

ES/1 NEO

MFシリーズ

MF-eASSIST 使用者の手引き

第47版 2025年8月

©版權所有者 株式会社 アイ・アイ・エム 2025年

©COPYRIGHT IIM CORPORATION, 2025

ALL RIGHT RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY
REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM BY ANY MEANS,
ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPY RECORDING,
OR ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM WITHOUT
PERMISSION IN WRITING FROM THE PUBLISHER.

“RESTRICTED MATERIAL OF IIM “LICENSED MATERIALS – PROPERTY OF IIM

目次

目次	1
MF-eASSISTプロセジャー一覧	1
第1章 ホストプロセジャの実行パラメータ	2
1.1 IBM、富士通、日立システムでの実行	2
1.1.1. ホストプロセジャー一覧	2
1.1.2. PNAVICECプロセジャの実行	3
1.1.3. PNAVISADプロセジャの実行	34
1.1.4. PNAVIXDMプロセジャの実行	47
1.1.5. PNAVJOB0プロセジャの実行	55
1.1.6. PNAVJOB1プロセジャの実行	60
1.1.7. PNJOBXSPプロセジャの実行	76
1.1.8. PNAVINECプロセジャの実行	85
1.1.9. PNJOBNECプロセジャの実行	95
1.1.10. PNAVIVSPプロセジャの実行	100
1.1.11. PNAVIIMSプロセジャの実行	111
1.1.12. PNIMSFPOプロセジャの実行	116
1.1.13. PNAVIMSLプロセジャの実行	121
1.1.14. PNAVCICSプロセジャの実行	126
1.1.15. PNCICSSTプロセジャの実行	139
1.1.16. PNAVIVTSプロセジャの実行	146
1.1.17. PNAVIVSMプロセジャの実行 (VTCSレコード用)	150
1.1.18. PNAVIVSMプロセジャの実行 (MVCレポート用)	158
1.1.19. PNAVIDB2プロセジャの実行	161
1.1.20. PNAVIADTプロセジャの実行	167
1.1.21. PNAVTS70プロセジャの実行	175
1.1.22. BOXWLC00プロセジャの実行	179
1.1.23. PNAVISRMプロセジャの実行	183
1.2 ACOS-4システムでの実行	187
1.2.1. PNAVINECプロセジャの実行	188
1.2.2. PNJOBNECプロセジャの実行	195
1.2.3. PNAVIVSPプロセジャの実行	198
1.3 比較制御文字について	200
第2章 Performance Navigatorの使用方法	201
2.1 概要	201
2.2 起動と終了	202
2.3 初期設定	203
2.3.1. ライセンス番号	204
2.3.2. HTML保存ホームフォルダ	205
2.3.3. フラットファイル格納フォルダ	206
2.3.4. サイト／システム設定実行確認	207

2.3.5. サイト／システムの設定	208
2.4 初期画面	209
2.5 ライセンス番号登録	211
2.6 サイト／システムの設定	212
2.7 インポート	214
2.7.1. 手動インポート	214
2.7.2. 自動インポート	215
2.8 対象日時の設定	217
2.9 報告書作成	219
2.9.1. 報告書テンプレート選択	219
2.9.2. 報告書テンプレート設定 (1/2)	222
2.9.3. 報告書テンプレート設定 (2/2)	225
2.9.4. 報告書テンプレートファイルの作成	233
2.9.5. 報告書作成の実行	234
2.10 グラフのオプション	239
2.10.1. グラフ作成オプション	239
2.10.2. グラフファイル名形式オプション	242
2.11 エクスポート機能	243
2.12 フラットファイル管理	246
2.12.1. フラットファイル削除	246
2.12.2. フラットファイルリストア	247
2.13 出力ファイル群の管理	248
2.13.1. 削除指定	248
2.13.2. 削除対象ファイルの指定	248
2.14 Extension Graph	249
2.14.1. Extension Graphメイン画面	250
2.14.2. 新規登録	251
2.14.3. 更新	277
2.14.4. コピー	280
2.14.5. 削除	281
2.14.6. クエリー編集	282
2.14.7. ユーザ指定パラメータ	285
2.14.8. ユーザ指定パラメータリスト	286
2.14.9. 対象時刻詳細設定	289
2.15 ES/1 NEO Performance Web Service連携	290
2.16 Microsoft® Office設定	292
2.17 報告書ログファイル設定	294
2.18 バッチ実行機能	295
2.18.1. 起動方法	295
2.18.2. 制限事項	298
2.18.3. LOG出力機能	298
2.18.4. 注意事項	299

2.19 グラフ作成/報告書作成を連続して処理する場合の注意	300
第3章 CONNECTの使用手法.....	301
3.1 概要	301
3.2 変換対象データの形式	302
3.3 変換定義ファイルの作成	303
3.3.1. [GLOBAL]セクション	304
3.3.2. [REC:USR_xxx]セクション	307
3.3.3. [DESC:USR_xxx]セクション	308
3.4 実行	309
第4章 Webの使用手法.....	311
4.1 概要	311
4.1.1. 操作の流れ.....	311
4.2 変換の実行.....	312
4.2.1. GUIによる処理の実行.....	312
4.2.2. コマンドライン上での処理の実行.....	313
4.3 リストの閲覧	314
4.3.1. オプション設定	315
4.3.2. 変換されたリストの管理	315
4.3.3. 変換定義ファイルについて	315
4.4 注意事項	316
4.5 Log出力機能	317
第5章 mfinicpyの使用手法.....	318
5.1 概要	318
5.2 使用手法	318
5.3 出力先	318
第6章 mflogcpyの使用手法.....	319
6.1 概要	319
6.2 使用手法	319
6.3 出力先	319
第7章 ファイル転送について	320
第8章 Performance Navigatorでの取り扱いデータ	321
8.1 構成	322
8.1.1. 構成情報	322
8.2 システム負荷	323
8.2.1. システム負荷	323
8.3 プロセッサ.....	324
8.3.1. プロセッサ.....	324
8.3.2. プロセッサ(拡張).....	324
8.3.3. プロセッサ(拡張).....	324
8.3.4. プロセッサ数.....	325
8.3.5. PR/SM	325
8.3.6. AVM	326

8.3.7. PRMF	326
8.3.8. MSU(z/OS)	327
8.3.9. 物理プロセッサ数	327
8.3.10. PR/SM[CP]	328
8.3.11. PR/SM[ICF]	328
8.3.12. PR/SM[IFA]	329
8.3.13. PR/SM[IFL]	329
8.3.14. PR/SM[IIP]	330
8.3.15. 暗号化コプロセッサ情報	330
8.3.16. PRMF [CP]	331
8.3.17. PRMF [ACP]	331
8.3.18. MIPS値	331
8.4 主記憶	332
8.4.1. 主記憶使用率	332
8.4.2. 主記憶使用量	332
8.4.3. ページング回数	332
8.4.4. ページイン回数	333
8.4.5. ページアウト回数	333
8.4.6. UIC	333
8.4.7. 主記憶使用率内訳	334
8.4.8. 主記憶使用率内訳(日立SAR)	335
8.4.9. 主記憶使用率内訳	335
8.4.10. 主記憶使用量内訳	336
8.4.11. 主記憶使用量内訳(日立SAR)	337
8.4.12. 主記憶使用状況[富士通]	337
8.4.13. 主記憶使用状況(富士通XSP)	337
8.4.14. ストレージ使用状況(CS+ES)	338
8.4.15. VIO/ハイパー空間使用状況	338
8.4.16. 仮想記憶使用状況	339
8.4.17. 仮想記憶使用状況(容量)	340
8.4.18. 仮想記憶使用状況	341
8.4.19. 仮想記憶使用状況(容量)	341
8.4.20. 仮想記憶使用状況(XSP_X3)	342
8.4.21. 仮想記憶使用状況(最大値)	343
8.4.22. 仮想記憶使用状況(最大値)(日立)	343
8.4.23. 仮想記憶使用状況(キーごとの容量)	343
8.4.24. スワップ要因(合計)	345
8.4.25. スワップ要因(合計)(日立)	345
8.4.26. スワップページ数	346
8.4.27. ページファイル使用状況(XSP_X3)	346
8.4.28. ロールアウト状況(XSP_X3)	346
8.4.29. VTAMバッファ使用情報(XSP_T1)	347

8.4.30.	日立バッファプール利用状況	347
8.4.31.	アドレス空間情報	348
8.4.32.	アドレス空間情報Ⅱ	348
8.5	拡張記憶	349
8.5.1.	拡張記憶使用率	349
8.5.2.	拡張記憶使用量	349
8.5.3.	ページムーブ回数	349
8.5.4.	マイグレーションエッジ	349
8.5.5.	マイグレーション回数	350
8.5.6.	拡張記憶使用率内訳	350
8.5.7.	拡張記憶使用量内訳	350
8.6	業務	351
8.6.1.	業務	351
8.6.2.	業務(ACP)	351
8.6.3.	業務サブグループ	352
8.6.4.	特定業務	353
8.6.5.	特定業務(拡張)	353
8.6.6.	ゴールモード情報	354
8.6.7.	ゴールモード情報Ⅱ	355
8.6.8.	ゴールモード情報[応答時間分布]	355
8.6.9.	IMSトランザクション使用状況(TRX毎)	356
8.6.10.	IMS LU使用状況(LU-TRX毎)	356
8.6.11.	IMS使用状況(全体/時間)	357
8.6.12.	IMS応答時間分布比率(全体)	357
8.6.13.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(全体)	358
8.6.14.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(全体)[詳細]	358
8.6.15.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(TRX毎)	359
8.6.16.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(TRX毎)[詳細]	359
8.6.17.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(全体/日)	360
8.6.18.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(全体/日)[詳細]	360
8.6.19.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(TRX毎/日)	361
8.6.20.	IMSトランザクション使用状況ログTYPE7(TRX毎/日)[詳細]	361
8.6.21.	IMSFPトランザクション毎の通過時間	362
8.6.22.	IMSFPトランザクション毎のリソース使用量と競合	362
8.6.23.	CICS使用状況(全体)	363
8.6.24.	CICS使用状況(特定業務/ユーザ/資源毎)	363
8.6.25.	CICS使用状況(業務/ユーザ/資源グループ毎)	364
8.6.26.	CICSトランザクション(全体)	364
8.6.27.	CICSトランザクション(TRX毎)	365
8.6.28.	CICSトランザクション(LU毎)	365
8.6.29.	CICSトランザクション(TERM毎)	366
8.6.30.	CICSトランザクション(USER毎)	366

8. 6. 31.	CICSトランザクション (PROG毎)	367
8. 6. 32.	CICSトランザクション (TRXグループ毎)	367
8. 6. 33.	CICSトランザクション (LUグループ毎)	368
8. 6. 34.	CICSトランザクション (TERMグループ毎)	368
8. 6. 35.	CICSトランザクション (USERグループ毎)	369
8. 6. 36.	CICSトランザクション (PROGグループ毎)	369
8. 6. 37.	CICS統計情報 (DSA)	370
8. 6. 38.	CICS統計情報 (一時データ (TD))	370
8. 6. 39.	CICS統計情報 (一時記憶域 (TS))	371
8. 6. 40.	CICS統計情報 (トランザクション)	371
8. 6. 41.	CICS統計情報 (トランザクションクラス)	372
8. 6. 42.	CICS統計情報 (ファイル)	372
8. 6. 43.	CICS統計情報 (DB2グローバル統計)	373
8. 6. 44.	CICS統計情報 (DB2リソース統計)	373
8. 6. 45.	DB2統計情報	374
8. 6. 46.	DB2課金情報(1)	374
8. 6. 47.	DB2課金情報(2)	375
8. 6. 48.	DB2パッケージ情報	376
8. 6. 49.	DB2 DDF (グローバル)	376
8. 6. 50.	DB2 DDF (ロケーション)	377
8. 6. 51.	DB2 サブシステム統計	377
8. 6. 52.	DB2 ログ活動	378
8. 6. 53.	DB2 SQL統計	378
8. 6. 54.	DB2 EDMプール (DB2 V10. 1以降)	379
8. 6. 55.	DB2 RIDリスト処理	380
8. 6. 56.	DB2 ロック活動	380
8. 6. 57.	DB2 ソート／マージ活動	381
8. 6. 58.	DB2 バッファプール統計	382
8. 6. 59.	DB2許可管理統計	382
8. 6. 60.	DB2システムストレージ使用状況	383
8. 6. 61.	AIMトランザクション	384
8. 6. 62.	AIMシステム状況	384
8. 6. 63.	AIMバッファ利用状況	385
8. 6. 64.	JES関連情報	386
8. 6. 65.	DCMSバッファ毎の詳細情報 (XSP_R9)	387
8. 6. 66.	XDMトランザクション	387
8. 6. 67.	XDM応答時間 (詳細)	388
8. 6. 68.	XDMトランザクション—DCID毎	388
8. 6. 69.	XDM応答時間 (詳細)—DCID毎	389
8. 6. 70.	SAR/D業務グループ資源待ち	389
8. 6. 71.	VISトランザクション	390
8. 6. 72.	VISアプリケーション	390

8.7 入出力サブシステム.....	391
8.7.1. ディスクボリューム(ワースト件)	391
8.7.2. 特定ディスクボリューム.....	391
8.7.3. 特定ディスクボリューム[拡張].....	392
8.7.4. ボリュームグループ	392
8.7.5. ボリュームグループ[拡張].....	393
8.7.6. I/Oスキャン.....	393
8.7.7. 外部記憶使用状況	394
8.7.8. 外部記憶使用状況(日立).....	394
8.7.9. 外部記憶使用状況(詳細).....	395
8.7.10. 外部記憶使用状況(詳細)(日立).....	395
8.7.11. チャンネル	395
8.7.12. EMIF論理チャンネル	396
8.7.13. 入出力キューイング活動	396
8.7.14. HyperPAV/SuperPAV	396
8.7.15. AVM/EX物理チャンネル使用率(TOTAL)	397
8.7.16. AVM/EX論理チャンネル使用率(VM毎)	398
8.7.17. 拡張チャンネル	398
8.7.18. 日立チャンネル情報(CPM)	399
8.7.19. ディスクスペース情報.....	399
8.7.20. ディスクスペース情報(富士通XSP).....	399
8.7.21. データクラス・スペース情報	400
8.7.22. ストレージクラス・スペース情報	400
8.7.23. マネージメントクラス・スペース情報.....	400
8.7.24. ストレージグループ・スペース情報	401
8.7.25. 未参照データセット情報(ボリューム単位)	401
8.7.26. 未参照ファイル情報(ボリューム単位)(富士通XSP).....	401
8.7.27. 未参照データセット情報(詳細)	402
8.7.28. 未参照ファイル情報(詳細)(富士通XSP)	402
8.7.29. データセットグループ情報.....	402
8.7.30. ストレージグループ情報-NODATAINFO (IBMDCOLLECTで「NODATAINFO」オプション).....	403
8.7.31. ファイルグループ情報(富士通XSP)	403
8.7.32. テープマウント状況	403
8.7.33. VTS物理ドライブ利用状況	404
8.7.34. VTS仮想ドライブ利用状況	404
8.7.35. VTSインポート／エクスポート利用状況	405
8.7.36. VTSテープ・ボリューム・キャッシュ利用状況	405
8.7.37. VTSライブラリ利用状況.....	406
8.7.38. VTS仮想ドライブ利用状況(FC_4001)	406
8.7.39. VTS物理ドライブ利用状況(FC_4001)	407
8.7.40. VSM VTSSインターバル情報.....	407
8.7.41. VSM VTVインターバル情報.....	408

8.7.42.	VSM RTDインターバル情報	408
8.7.43.	VSMデータ転送量	409
8.7.44.	VSM VTVマウント要求詳細情報	409
8.7.45.	VSM VTVディスマウント要求詳細情報	409
8.7.46.	VSM RTDマウント要求詳細情報	410
8.7.47.	VSM VTVマイグレーション要求詳細情報	410
8.7.48.	VSM VTVリコール要求詳細情報	411
8.7.49.	VSM MVCサマリ	411
8.7.50.	VSM MVCプール	412
8.7.51.	VSM MVCプールサマリ	412
8.7.52.	VSM MVC詳細	413
8.7.53.	FTP情報	413
8.7.54.	TCP/IP[FTPサーバの取り出し情報]	413
8.7.55.	TCP/IP[インターフェース統計情報]	414
8.7.56.	XNF/TCP[FTPサーバコントロールコネクション情報]	414
8.7.57.	XNF/TCP[FTPサーバデータコネクション情報]	415
8.7.58.	XNF/TCP[C/S560サーバ情報]	415
8.7.59.	XNF/TCP[FTPクライアントコントロールコネクション情報]	416
8.7.60.	XNF/TCP[FTPクライアントデータコネクション情報]	416
8.7.61.	XNF/TCP[XAPI ユーザプログラム情報(TCP)_OSAS/TCP情報(TCP)]	417
8.7.62.	XNF/TCP[XAPI ユーザプログラム情報(UDP)_OSAS/TCP情報(UDP)]	417
8.7.63.	XNF/TCP[OSAS/TCP(全銀協(TCP/IP) 手順)サーバ]	418
8.7.64.	XNF/TCP[OSAS/TCP(全銀協(TCP/IP) 手順)クライアント]	418
8.8	結合機構	419
8.8.1.	結合機構(CF)	419
8.8.2.	結合機構(CF)ストラクチャ使用状況	420
8.8.3.	結合機構(CF)ストラクチャ使用状況2	421
8.8.4.	XCF使用状況(システム別)	422
8.9	ESS統計情報	423
8.9.1.	ESSリンク統計	423
8.9.2.	ESSエクステントとランク統計	424
8.9.3.	キャッシュサブシステム使用状況	425
8.9.4.	キャッシュサブシステム使用状況	426
8.10	ジョブ	427
8.10.1.	JOB詳細状況	427
8.10.2.	JOB詳細状況	428
8.10.3.	JOBSTEP詳細状況	429
8.10.4.	JOBグループ状況	430
8.10.5.	JOBグループ状況	431
8.10.6.	JOBグループプリンタ使用状況	432
8.10.7.	JOBグループ資源使用状況	432
8.10.8.	ジョブ	432

8.11 セキュリティ.....	433
8.11.1. セキュリティ情報.....	433
8.11.2. LOGON_LOGOFF情報.....	433
8.12 課金.....	434
8.12.1. IBM製品使用度データ.....	434
8.13 TS7700.....	435
8.13.1. TS7700仮想ドライブ利用状況.....	435
8.13.2. TS7700HBA利用状況.....	435
8.13.3. TS7700キャッシュ利用状況.....	436
8.13.4. TS7700ライブラリ利用状況(サマリ).....	437
8.13.5. TS7700ライブラリ利用状況(デバイス毎).....	438
8.13.6. TS7700グリッド利用状況.....	438
8.13.7. TS7700クラスタ利用状況.....	439
8.13.8. TS7700スループット解析.....	439
8.14 SMF統計情報.....	440
8.14.1. SMF統計情報.....	440
8.14.2. ログストリーム統計情報.....	440
8.15 システム・リソース・マネージャー (SRM).....	441
8.15.1. SRM サービス・クラス.....	441
8.15.2. SRM LPAR.....	441
第9章 Performance Navigator実行時のメッセージ一覧.....	443
9.1 GUI実行時のメッセージ一覧.....	443
9.2 バッチ実行時のメッセージ一覧.....	465
9.2.1. メッセージの形式.....	465
9.2.2. メッセージ一覧.....	466
第10章 CONNECT実行時のメッセージ一覧.....	471
10.1.1. メッセージの形式.....	471
10.1.2. メッセージ一覧.....	472
第11章 Extension Graphについて.....	477
11.1 Extension Graph動作の流れ.....	477
11.2 Extension Graph設定ファイル.....	478
11.3 各キーの説明.....	479
11.3.1. Titleキー.....	479
11.3.2. GraphTitleキー.....	479
11.3.3. MacroFileキー.....	479
11.3.4. ExecMacroキー.....	479
11.3.5. SaveFileキー.....	479
11.3.6. DataSheetキー.....	479
11.3.7. GraphSheetキー.....	479
11.3.8. XAxisTypeキー.....	479
11.3.9. OsFlagキー.....	480
11.3.10. pnvResource, Multiキー.....	480

11.3.11. phpResourceキー	481
11.3.12. OrderNumキー	481
11.3.13. GraphGalleryキー	481
11.3.14. GraphFormatキー	482
11.3.15. GraphPlotByキー	484
11.3.16. GraphOptionキー	485
11.3.17. LTBFontキー	485
11.3.18. LTGBackキー	485
11.3.19. QueryHeadキー	485
11.3.20. QueryTailキー	485
11.3.21. Fieldxキー	486
11.3.22. XLabel, Y1Label, Y2Labelキー	486
11.3.23. XFont, Y1Font, Y2Fontキー	486
11.3.24. XParam, Y1Param, Y2Paramキー	486
11.3.25. XParam2キー	487
11.3.26. XAxisFmtキー	487
11.3.27. Y1AxisFmtキー	487
11.3.28. Y2AxisFmtキー	487
11.3.29. DataLabelTypeキー	487
11.3.30. DataLabelFmtキー	488
11.3.31. DataLabelFontキー	488
11.3.32. DataLabelOrtnキー	488
11.3.33. PWSColumキー	488
11.3.34. PWSAlignキー	488
11.3.35. GdtSheetキー	489
11.4 置換文字列の指定について	490
11.5 データ抽出指定文について	492
11.6 Excelワークシートへの情報の貼り付け位置	493
11.7 編集内容の反映について	494
11.8 Excelマクロについて	494
11.9 サンプル	494
第12章 変換スクリプト	501
12.1 変換スクリプトとは	502
12.2 変換スクリプトの基本構造	503
12.3 変換スクリプトの記述	504
12.4 構文の書式	509
12.5 指定関数の書式	512
12.6 変換関数の書式	516
第13章 特殊 Extension Graphの定義	523
13.1 Extension Graph 定義手順	524
13.2 extgraph.iniの編集	525
ES/1 NEO MFシリーズ プロセッサ共通仕様	528

IBMシステムのPR/SM環境でのCPU使用率について	529
富士通システムの AVM 環境でのCPU使用率について	530

MF-eASSIST プロセジャー一覧

MF-eASSISTは稼働実績管理を支援するプロダクトです。MF-eASSISTは、2つのコンポーネントから構成されています。ホストで動作するMF-eASSISTプロセジャーと、PC上で動作するPerformance Navigatorプログラムです。MF-eASSISTプロセジャーは、ソフトウェア・モニタが出力するパフォーマンス・データから稼働実績管理に必要なデータを抽出しPC環境で取り扱うことができるデータ形式に変換します。

プロセジャーで使用するパフォーマンス・データのレコードは、各プロセジャーのマニュアルをご参照ください。

プロセジャー	実行 JCL	対象 OS					評価項目					機能	必要な ライセンス
		MVS OS/390 z/OS	MSP MSP-EX	XSP	VOS3	ACOS-4	CPU	メモリ	入出力	業務	その他		
PNAVIOEC	JCLCEG10	RMF, SMF					●	●	●	●		システム情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
	JCLCECF0		PDL										
	XSPNCEC			PDL									
	JCLCECH0				SAR								
PNAVISAD	JCPNSADS				SAR/D ※		●	●		●		業務情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
	JCPNSADF												
PNAVIXDM	JCLPNXDM				PAF						●	XDM 情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
PNAVJOB0	JCLPNJOB	SMF	SMF		SMS					●	●	ジョブ情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)、 SCOPE
PNAVJOB1	JCLPNJB1	SMF	SMF		SMS					●	●	ジョブ情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)、 SCOPE
PNJOBXSP	XSPPNJOB			SMF						●	●	ジョブ情報の作成を行います。	XSP (MAGICforXSP)
PNAVINEC	JCLNEC10					SMF	●	●	●		●	システム情報の作成を行います。	ACOS-4 (MAGICforACOS-4)
PNJOBNEC	JCLNEC20					SMF				●	●	ジョブ情報の作成を行います。	ACOS-4 (MAGICforACOS-4)
PNAVIVSP	JCLPNVSP	DC	JSG	DLT	HC VR	SMF			●			ディスクスペース情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
PNAVIMS	JCLPNIMS	DFS									●	IMS 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 IMS
PNIMSFPO	JCPNIMSF	DBF									●	IMS 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 IMS
PNAVIMSL	JCPNIMSL	LOG7									●	IMS 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 IMS
PNAVICIS	JCLPNCIC	SMF								●		CICS 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 CICS
PNCICST	JCLPNCIS	SMF								●		CICS 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 CICS
PNAVIVTS	JCLPNVTS	SMF							●			VTS 情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
PNAVIVSM	JCLPNVSM	SMF	SMF						●			VSM 情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
	JCLPNMVC	MVC	MVC										
PNAVIB2	JCLPNDB2	SMF									●	DB2 情報の作成を行います。	ADVISOR、MAGIC、 DB2
PNAVIA DT	JCLPNADT	SMF	SMF		SMS						●	セキュリティツールのログ情報の作成、またはセキュリティツールのログ情報を CSV ファイル形式で出力します。	ADVISOR (MAGIC)、 SCOPE または AUDIT
	JCADTCSV	SMF	SMF		SMF								
PNAVTS70	JCPNTS70	SMF							●			TS7700 情報の作成を行います。	ADVISOR (MAGIC)
BOXWLCOO	JCLPNWLC	RMF, SMF									●	WLC 稼働実績情報の作成を行います。	ADVISOR, MAGIC
PNAVSRM	JCLPNSRM	SMF					●			●		10 秒単位での CPU、業務情報を作成します。	ADVISOR, MAGIC

※PNAVISADのサブセット版を利用するにはSARデータが必要となります。

使用データの意味は次の通りです。			
MVS, OS/390, z/OS	(IBM システム)	RMF	RMF モニタ I データ
		SMF	SMF データ
		DC	DCCOLLECT 情報
		LOG7	IMS ログ・タイプ 7
		DFS	IMS ユーティリティ 'DFSILTAO' 出力リスト
		DBF	IMS ユーティリティ 'DBFULTAO' 出力リスト
		MVC	MVC レポート
MSP, MSP-EX	(富士通 MSP, MSP-EX システム)	PDL	変換後の PDL データ
		SMF	SMF データ
		JSG	JSGLIST 情報
		MVC	MVC レポート
XSP	(富士通 XSP システム)	PDL	変換後の PDL データ
		SMF	SMF データ
		DLT	システムユーティリティ DLT プログラム出力リスト
VOS3	(日立システム)	SAR	変換後の SAR データ
		SAR/D	変換後の SAR/D データ
		SMS	SMS データ
		PAF	変換後の PAF データ
		HC	HCOLLECT 情報
		VR	VREPORT 情報
ACOS-4	(NEC システム)	SMF	SMF データ

第1章 ホストプロセッサの実行パラメータ

1.1 IBM、富士通、日立システムでの実行

1.1.1. ホストプロセッサ一覧

入力データ一覧

プロセッサ	入力データ				
	IBM	MSP (EX)	XSP	日立	NEC
PNAVICEC	70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 23	70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 198, 199	70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 198, 199	70, 71, 72, 73, 74	—
PNAVISAD	—	—	—	70, 197	—
PNAVIXDM	—	—	—	70, 195	—
PNAVINEC	—	—	—	—	196
PNAVJOB0	4, 5, 30, 34, 35	4, 5, 30, 34, 35	—	4, 5, 34, 35	—
PNAVJOB1	4, 5, 6, 30, 4, 30, 5, 34, 35	4, 5, 6, 30, 4, 30, 5, 34, 35	—	4, 5, 34, 35	—
PNJOBXSP	—	—	51	—	—
PNJOBNEC	—	—	—	—	196
PNAVIVSP	DCOLLECT	JSGLIST	DLST	HCOLLECT VREPORT	140
PNAVIIMS	DFSILTA0の報告書	—	—	—	—
PNIMSFPO	DBFULTA0の報告書	—	—	—	—
PNAVIMSL	LogType-7	—	—	—	—
PNAVCICS	110. 1	—	—	—	—
PNCICSST	110. 2	—	—	—	—
PNAVIVTS	94	—	—	—	—
PNAVIVSM	21, VSMレコード (任意)	VSMレコード (任意)	—	—	—
	MVCレポート (3種類)	MVCレポート (3種類)	—		
PNAVIDB2	100, 101, 102	—	—	—	—
PNAVIADT	30, 5, 80, 118, 74, 119, 6	30, 5, 80	—	108, 118	—
PNAVTS70	194	—	—	—	—
BOXWLC00	70, 89	—	—	—	—
PNAVISRM	99	—	—	—	—

1.1.2. PNAVICEC プロセッサの実行

(1) IBMシステム用サンプル・ジョブ制御文

PNAVICECプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```
//PNAVICEC JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVICEC *
//*****
//* JCLの以下の部分を変更してください。 (IBM GOALMODE) *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* INPUT - INPUT. DATA (解析対象のパフォーマンスデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L20 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=0900, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
* SVOL=(VOL1*, VOL2*)
* EVOL=(VOL3*, VOL4*)
* VGRPADR=NO
*** オペレーティングシステム固有設定
%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS, LPARTYPE=YES, COD=YES, ZMSUDEF=NO
SYSTEM=SYSO
*** 業務の定義
%PNWKLGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY, OUTPUT=NO,
* GMODE=YES, REPORT=NO
* %PNWKLGP2 NAME=DUMMY, SUBNAME=DUMMY, GROUP=DUMMY, OUTPUT=NO,
* GMODE=YES, REPORT=NO
* %PNWKLTRC WKL=*, GMODE=YES
* %PNWKLOPT OTHER=ALL, OVHEAD=EXCLUDE
* REPORT=YES
* SAMEGRP=NO
*** 入出力装置の定義
%PNIOSCAN SCAN=(1000, 2, 1300, 2)
* SCNSVOL=(VOL1*, VOL2*)
* SCNEVOL=(VOL3*, VOL4*)
* %PNVOLGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
* %PNVOLTRC VOL=*
* %PNVLOPT GROUP=VOL, GAUTO=YES, EXDATA=BOTH
* %PNCHPTRC CHP=*
* %PNCHPTC2 CHP=*
* %PNCHPOPT IOQUE=YES,
* SIOQ=(0100, *, *)
* EIOQ=(*, 00F0, *)
* HYPVAV=YES
* %PNTAPE TAPE=YES,
* SDEV=(DEV1*, DEV2*)
* EDEV=(DEV3*, DEV4*)
* %PNRAID TRCSAID=(SSSSS, SAID)
* %PNRAID TRCXTNT=(SSSSS, XTNT)
*** シスプレックスの定義
%PNSYSPLX STRUCT=YES,
XCF=YES
*** SMF統計情報の定義
* %PNSTAT STAT=YES
*** その他の設定
* %PNMISC VOLDTL=50, VOLIOC=0.00, SCNVOL=50
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
* %PNEND
*** 制御スイッチ
* UIC64BIT=1
*
```



```
/*  
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//SYSUDUMP DD DUMMY  
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))  
//CPEPARM DD *  
OVER16=SYMBOL  
OSTYPE=Z/OS  
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA  
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),  
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER  
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)  
// DD DSN=CPE. PCGM (PNAVICEG), DISP=SHR
```

(2) 富士通(MSP, MSP-EX)システム用サンプル・ジョブ制御文

PNAVICECプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPESHELL : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```
//PNAVICEC JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVICEC *
//*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 (FUJITSU) *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境に合わせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE (MSP-AE,MSP-EX) *
//* INPUT - INPUT.DATA (解析対象のコンパイル済PDLのデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L15 ***
//MACRO EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE.PGM,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=**&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
// DISP=(,PASS,DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
* BASE=0900,BIAS=2400
* AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)
* SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES,MAXREC=YES,SUBSET=SPECIAL
* SVOL=(VOL1*,VOL2*)
* EVOL=(VOL3*,VOL4*)
* VGRPADR=NO
* DVCF=YES
*** オペレーティングシステム固有設定
* %PNOSTYPE OSTYPE=MSP-EX,SYSTEM=SYS0,
* SCHEDULE=AUTO,CPUNUM=4,AVMOVERH=NO
*** 業務の定義
%PNWKLGRP NAME=DUMMY,GROUP=99999999,OUTPUT=NO,REPORT=NO
* %PNWKLGP2 NAME=DUMMY,SUBNAME=DUMMY,GROUP=99999999,OUTPUT=NO,
* REPORT=NO
* %PNWKLTRC WKL=2
* %PNWKLOPT OTHER=ALL,OVHEAD=INCLUDE,PERIOD=ALL,TRCPGALL=YES
* REPORT=YES
* SAMEGRP=NO
*** 入出力装置の定義
%PNIOSCAN SCAN=(1000,2,1300,2)
* SCNSVOL=(VOL1*,VOL2*)
* SCNEVOL=(VOL3*,VOL4*)
* %PNVOLGRP NAME=DUMMY,GROUP=DUMMY
* %PNVOLTRC VOL=*
* %PNVOLOPT GROUP=VOL,GAUTO=YES,EXDATA=BOTH
* %PNCHPTRC CHP=*
* %PNCHPTC2 CHP=*
* %PNTAPE TAPE=YES,
* SDEV=(DEV1*,DEV2*)
* EDEV=(DEV3*,DEV4*)
*** AIMトランザクショングループの定義
* %PNAIMGRP NAME=ALL,GROUP=*,AIMSEL=OFF,TRANAME=ALL
*** AVMチャネルの定義
* %PNAVMOPT CHANNEL=ALL,SELVM=*
*** その他の設定
%PNMISC VOLDTL=50,VOLIOC=0.00,SCNVOL=50
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
*** 制御スイッチ
SELRUNTM=1
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=**&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
// DD DSN=CPE.PGM(PNAVICEC),DISP=SHR
```

(3) 富士通 (XSP) システム用サンプル・ジョブ制御文

PNAVICECプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPESHELL : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```

PNAVICEC JOB PNAVICEC, ML=_, LIST=(_, JD)
*****
%*      プロダクト名 : MF-EASSIST      プロセッサ名 : PNAVICEC      *
%*-----*
%*      JCLの以下の部分を変更してください。      *
%*      ( 契約ユーザの方は、“%PRGLIB”の行を削除してください )      *
%*      EST NEO LIBRARY      *
%*      - CPE. LOAD      ( ロードモジュールライブラリ )      *
%*      - CPE. PCGM      ( マクロライブラリ )      *
%*      SYSPRINT= OUTCLASS      ( アウトクラスの指定 )      *
%*      SHELL      - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。      *
%*      INPUT      - INPUT. DATA      ( 解析対象のコンパイル済PDLのデータ ) *
%*      BASICUT1= PNAVI. FLATFILE      ( PNAVIフラットファイル )      *
%*      - @VOLSER      ( フラットファイル格納ボリューム )      *
%***** SINCE V5L15 *****
%MACRO      EX      CPESHELL, RSIZE=4096K, OPT=DUMP
%PRGLIB      FD      PRGLIB=DA, FILE=CPE. LOAD
%MACLIB      FD      MACLIB=DA, FILE=CPE. PCGM
%SYSPRINT      FD      SYSPRINT=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=OUTCLASS
%SYSUT1      FD      SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
%      PARA      PARM
%CPESHELL      FD      CPESHELL=*
      DIRECTORY=LONG
%PLATFORM      FD      PLATFORM=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), DISP=CONT
%SYSIN      FD      SYSIN=*
      ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT      START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
%      BASE=0900, BIAS=2400
%      AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
%      SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE      OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
%      SVOL=(VOL1*, VOL2*)
%      EVOL=(VOL3*, VOL4*)
%      VGRPADR=NO
%      DVCF=YES
*** オペレーティングシステム固有設定
%      %PNOSTYPE      OSTYPE=XSP, SYSTEM=SYS0,
%      SCHEDULE=AUTO, CPUNUM=4, AVMOVERH=NO
*** 業務の定義
%PNWKLGRP      NAME=DUMMY, GROUP=99999999, OUTPUT=NO, REPORT=NO
%      %PNWKLGP2      NAME=DUMMY, SUBNAME=DUMMY, GROUP=99999999, OUTPUT=NO,
%      REPORT=NO
%      %PNWKLTRC      WKL=2
%      %PNWKLOPT      OTHER=ALL, OVHEAD=INCLUDE, PERIOD=ALL, TRCPGALL=YES
%      REPORT=YES
%      SAMEGRP=NO
*** 入出力装置の定義
%PNIOSCAN      SCAN=(1000, 2, 1300, 2)
%      SCNSVOL=(VOL1*, VOL2*)
%      SCNEVOL=(VOL3*, VOL4*)
%      %PNVOLGRP      NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
%      %PNVOLTRC      VOL=*
%      %PNVOLOPT      GROUP=VOL, GAUTO=YES
%      %PNCHPTRC      CHP=*
*** AIMランザクシヨングループの定義
%      %PNAIMGRP      NAME=ALL, GROUP=*, AIMSEL=OFF, TRANAME=ALL
*** その他の設定
%PNMISC      VOLDTL=50, VOLIOC=0. 00, SCNVOL=50
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
*** 制御スイッチ
SELRUNTM=1
%*
%SHELL      EX      CPESHELL, RSIZE=1024M
%PRGLIB      FD      PRGLIB=DA, FILE=CPE. LOAD
%SYSPRINT      FD      SYSPRINT=DA, VOL=WORK, CYL=(1, 1), SOUT=OUTCLASS
%SYSUT1      FD      SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
%      PARA      PARM
%CPESHELL      FD      CPESHELL=*
      OVER16=SYMBOL
      OSTYPE=XSP
%INPUT      FD      INPUT=DA, FILE=INPUT. DATA
%BASICUT1      FD      BASICUT1=DA, VOL=@VOLSER, FILE=PNAVI. FLATFILE,
      CYL=(2, 1, RLSE), DISP=(CONT, CAT, KEEP)
%PLATFORM      FD      PLATFORM=/, SW=PLATFORM
%      FD      CF=DA, FILE=CPE. PCGM, MEMBER=PNAVICEC
%      JEND

```

Jc11.1.2.3富士通 (XSP) システム用サンプル・ジョブ制御文 (XSPNCEC)

(4) 日立システム用サンプル・ジョブ制御文

PNAVICECプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、3つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。
3. CPEDBAMS : フラットファイルのDCB属性を変更します。

```
//PNAVICEC JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* PRODUCT NAME : MF-EASSIST PROCEDURE NAME : PNAVICEC *
//*****
//* JCLの以下の部分を変更してください。 ( HITACHI ) *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE (VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US) *
//* INPUT - INPUT. DATA (解析対象のコンバート済SARデータ) *
//* BASICUT1- PNAV1. FLATFILE (PNAV1フラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//* フラットファイルのDCB属性の変換用 *
//* OUTPUT - PNAV1. FLATFILE. CVT (PNAV1フラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L15 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYS IN DD *
// ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=0900, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
* SVOL=(VOL1*, VOL2*)
* EVOL=(VOL3*, VOL4*)
* SDATYES=1
*** オペレーティングシステム固有設定
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3, SYSTEM=SYSO
*** 入出力装置の定義
%PNIOSCAN SCAN=(1000, 2, 1300, 2)
* SCNSVOL=(VOL1*, VOL2*)
* SCNEVOL=(VOL3*, VOL4*)
* %PNVOLGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
* %PNVOLTRC VOL=*
* %PNVLOPT GROUP=VOL, GAUTO=YES
* %PNCHPTRC CHP=*
* %PNTAPE TAPE=YES
* SDEV=(DEV1*, DEV2*)
* EDEV=(DEV3*, DEV4*)
*** その他の設定
%PNMISC VOLDTL=50, VOLIOC=0.00, SCNVOL=50
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
*** 制御スイッチ
$AP8000=1
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=(, 1024M), PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
// OVER16=SYMBOL
// OSTYPE=#OSTYPE
// INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
// BASICUT1 DD DSN=PNAV1. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
// PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM (PNAVICEC), DISP=SHR
//
```

```
//*****  
//*      フラットファイルのDCB属性の変換      *  
//*****  
//DBAMS  EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)  
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*  
//SYSUDUMP DD  DUMMY  
//INPUT    DD  DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(OLD, DELETE)  
//OUTPUT   DD  DSN=PNAVI. FLATFILE. CVT, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),  
//          UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER  
//SYSIN    DD  *  
          OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004  
          COPY   IN=INPUT, OUT=OUTPUT
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm), END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■2000～2049年 :YY=00～49

■1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間进行检查して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
 AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
 SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
 SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[OPTDATA={YES NO}] [, SUBSET={YES NO SPECIAL}] [, SVOL= {volser (volser, volser...volser)}] [, EVOL= {volser (volser, volser...volser)}] [, MAXREC={YES NO}] [, DVCF={YES NO}] [, VGRPADR={YES NO}] [, SDATEYES={0 1}]

OPTDATA=YES | NO

フラットファイル作成時にオプションデータを出力するか否かを指定します。

YES : オプションデータを出力する。
NO : オプションデータを出力しない。(省略値)

このオプションスイッチにより作成されるオプションデータは次のとおりです。

項目名	メーカー				
	IBM	富士通 MSP XSP	日立	NEC	
PR/SM 使用状況	○				
物理プロセッサ数	○				
PR/SM[プロセッサタイプ]	○				
AVM 使用状況		○ ○			
MSU (z/OS)	○				
暗号化コプロセッサ情報	○				
ストレージ使用状況 (GS+ES)	○	○ ○	○ ○	○	
主記憶使用率内訳	○	○ ○	○ ○	○	○
主記憶使用量 (MB)	○	○ ○	○ ○	○	
主記憶使用量内訳 (MB)	○	○ ○	○ ○	○	
拡張記憶使用率内訳	○			○	
拡張記憶使用量 (MB)	○	○ ○	○ ○	○	
拡張記憶使用量内訳 (MB)	○			○	
仮想記憶使用状況	○	○ ○	○		
仮想記憶使用状況 (容量)	○	○ ○	○		
仮想記憶使用状況 (最大値)		○			
仮想記憶使用状況 (キーごとの容量)	○				
ページング回数 *1	○	○ ○	○ ○	○	
スワップ要因解析	○	○			
外部記憶使用状況	○	○ ○	○		
外部記憶使用状況 (詳細)	○	○ ○	○		
アドレス空間情報	○				
CICS 使用状況詳細	○ *2				
V/R 比		○ *3			
ページファイル使用状況			○		
DCMS バッファ毎の詳細情報			○		
VTAM-G バッファ及び領域利用状況			○		
ロールアウト状況			○		

*1: ページング回数は、ページイン、ページアウト、スワップイン、スワップアウト、VIO用のページイン、VIO用のページアウト回数の合計です。

*2: SMFタイプ110-1を基にPNAV/CICSプロセッサで次のデータを作成します。

- ・ディスパッチ時間(秒)
- ・待機時間(秒)
- ・ディスパッチ待ち時間(秒)
- ・ディスパッチ遅延時間(秒)

*3: PDLがOPT1形式で、MEMORYサンブラのデータをV3L19以降のCPECNVRTプログラムで変換している必要があります。

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

- YES : サブセット版データを出力する。
 ◇詳細インターバル単位でデータを作成
 ◇出力範囲は1日
 ◇最大値は出力しない。
- NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。
- SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

SVOL=volser | (volser, . . , volser) , EVOL=volser | (volser, . . , volser)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字」についてをご参照ください。

入出力サブシステムにおいて、出力するディスクボリュームの制御を行います。
 ディスクボリュームの指定を簡略化する為に比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

- SVOL=volser : 常に応答時間を監視したいディスクボリューム
 EVOL=volser : 定常的に応答時間を監視する必要のないディスクボリューム

【例】SVOL=(DB *, SYS *), EVOL=(SPL *, WRK *)

MAXREC=YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

- YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)
 NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5~2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。

DVCF=YES | NO (富士通のみ)

DVCF(ディスク二重化機構:富士通)を使用しているボリュームを、論理ボリューム名で扱うか否かを選択します。”YES”のとき、論理ボリューム名で表示します。

VGRPADR=YES | NO

以下のマクロで指定するディスク・ボリューム名をアドレスで指定可能とします。”YES”のとき、アドレス指定が可能です(両方の指定を混在することはできません)。

- %PNVOLGRP GROUP=addr
- %PNDEFINEE VOL=addr,SVOL=addr

SDATEYES=0 | 1

日立VOS3において、日付更新抑止機能を使用している場合に“1”に設定します。

%PNDEFINE SDATEYES=1

PNOSTYPE (オペレーティングシステムの指定)

この命令は、入力データに合わせて指定してください。



・PNOSTYPEマクロを指定する場合はOSTYPEオペランドの指定が必須です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE= {MVS/ESA OS/390 VOS3}] [, SYSTEM=sysid] [, SCHEDULE={AUTO LOGICAL}] [, CPUNUM=n] [, AVMOVERH= {YES NO}] [, ZMSUDEF= {YES NO}] [, COD= {YES NO NOCHK}] [, LPARTYPE= {YES NO}] [, Q3SPOOL= {YES NO}]

OSTYPE=MVS/ESA | OS/390 | Z/OS | MSP | MSP-EX | XSP | VOS3

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

SYSTEM=sysid

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

SCHEDULE=AUTO | LOGICAL

富士通システムでAVM-EXのデータを収集している場合はAVMの使用率を表示することができます。AVMの稼働モードを設定してください。

AUTO : 自動スケジュール・モード(省略値)

LOGICAL : 論理スケジュール・モード



AVMの動作モードを指定しないと正確な使用率が算出できません。

CPUNUM=n

富士通システムのAVM環境で運用している際に、各々のゲストOSが搭載されたすべてのCPUを使用していない場合に総CPU数を指定します。

AVMOVERH=YES | NO

富士通システムでAVM環境で運用している際に、AVMのオーバーヘッドを出力するか否かを指定します。

YES : AVMのオーバーヘッドを出力する。

NO : AVMのオーバーヘッドを出力しない。(省略値)

ZMSUDEF=YES | NO

IBMシステムのz/OS環境において、キャパシティ設定値(DefinedCapacity)を設定していない場合に、使用MSU値(Actual)を出力するか否かを指定します。

YES :キャパシティ設定値を設定している。(省略値)

NO :キャパシティ設定値を設定しない場合でも、MSU値を出力する。

この項目を出力する為には、同時に以下のマクロ/オペランドも指定してください。

%PNDEFINE OPTDATA=YES オプションデータを出力することを明示します。



通常の論理プロセッサを使用する論理区画のみ出力します。

COD=YES | NO | NOCHK

IBMシステム
専用です。

IBMシステムを解析する際にその対象時間帯でプロセッサ数が動的に変動する際に使用します。COD=YESの際には、プロセッサの台数としてその区画に割り当てられたプロセッサ種別毎の最大数をCPU、IFA、IIPの台数とします。これは、システム全体のプロセッサ使用率や業務毎のプロセッサ使用率に影響します。

COD=YES :区画で使用可能なプロセッサ台数(オフラインも含む)をもとにプロセッサ使用率を算出

COD=NO :オンラインであったプロセッサ台数をもとにプロセッサ使用率を算出。プロセッサ数の変動があった場合、メッセージを出力 (省略値)

COD=NOCHK :オンラインであったプロセッサ台数をもとにプロセッサ使用率を算出。プロセッサ数変動メッセージは出力しない。

LPARTYPE=YES | NO

IBMシステムのz/OS環境において、プロセッサタイプ別の論理区画使用状況レコードを出力するか否かを指定します。

YES :プロセッサタイプ別の論理区画使用状況レコードを出力する。(省略値)

NO :プロセッサタイプ別の論理区画使用状況レコードを出力しない。

この項目を出力する為には、以下のマクロ/オペランドを指定してください。

%PNDEFINE OPTDATA=YES オプションデータを出力することを明示します

**【注意】**

・%EXCLICF、%EXCLIFL、%ICFLPARスイッチと併用することはできません。

Q3SPOOL=YES | NO

富士通システムでJES性能情報を収集している際に、JESバッファやスプールの利用状況を出力するか否かを指定します。

YES :JES性能情報を出力する。

NO :JES性能情報を出力しない。(省略値)



このレポートを出力するには、2つの条件があります。

・PDLデータはPDL-EX(OPT0)形式で、JESサンプラー(Q3レポート)があること

・PDLデータを変換する際に、CPECNVRTプログラムで以下の指定をしていること

JES=YES

JESCTRK=xx

JESVTRK=xxxxx

スプールデータセットが存在するディスク装置のシリンダあたりのトラック数

スプールデータセットが存在するディスク装置のボリュームあたりのトラック数

PNWKLGRP,PNWKLGP2 (業務グループの定義)

パフォーマンス・グループやサービスクラスによる業務グループのグルーピングを定義します。また、PNWKLGP2マクロを使用することにより、主・副グルーピングを行うことが可能となります。

※ACOS-4システムでは無効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNWKLGRP %PNWKLGP2	NAME=unique [, SUBNAME=unique] ※PNWKLGP2のみ , GROUP={wkl (wkl, wkl... wkl)} [, GMODE=YES NO] [, RANGE=(a, b)] [, REPORT=YES NO] [, OUTPUT=YES NO]



・日立システムの場合、業務グループのグルーピングにはPNAVISADプロセッサのPNSADGRPマクロを使用してください。
・富士通、日立システムの場合、各業務グループのCPU使用率にオーバヘッドを含めた値を出力するよう、PNWKLOPTマクロで指定してください。
詳しくはPNWKLOPT(業務グループのオプション設定)をご覧ください。

NAME=unique

パフォーマンス・グループやサービスクラスをグルーピングする際のグループ名を、英数8文字以内で指定します。

SUBNAME=unique ※PNWKLGP2のみ

【例】最初に「STC」というグループを定義し、STC〜で始まるサービスクラス群を割り当てる。次にグループ「STC」の「STCTEST」という副グループに、STCTEST〜で始まるサービスクラス群を割り当てる。

%PNWKLGRP NAME=STC, GROUP=(STC*), GMODE=YES

%PNWKLGP2 NAME=STC, SUBNAME=STCTEST, GROUP=(STCTEST*), GMODE=YES

GROUP=wkl | (wkl, wkl... wkl)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするパフォーマンス・グループやサービスクラス名を指定します。サービスクラス名(文字)の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



ES/1の制限上、パフォーマンス・グループ番号(数値)では比較制御文字を使用できません。パフォーマンス・グループでの簡略指定には“RANGE”パラメータをご使用ください。

GMODE=YES | **NO**

解析対象データがゴールモードであるか否かを指定します。

YES : IBMのゴールモードのデータである。
 NO : IBMのゴールモードのデータではない。(省略値)

RANGE= (a1, b2) | (a1, b1, a2, b2)

連続したパフォーマンス・グループ群を指定します (GROUPパラメータとの併用可)。

【例1】「ONLINE」というグループにパフォーマンス・グループの20～40をグルーピングする場合。

%PNWKLGRP NAME=ONLINE,RANGE=(20,40)

【例2】「ONLINE」というグループにパフォーマンス・グループの20～23、32～40、および25・26をグルーピングする場合。

%PNWKLGRP NAME=ONLINE,RANGE=(20,23,32,40),GROUP=(25,26)



RANGEパラメータでは、括弧内の2つずつの数値をペアと見なします。

REPORT=YES | **NO**

ゴールモードの場合、グルーピングする対象を指定します。

YES : レポートクラスをグルーピングの対象とする。
 NO : サービスクラスをグルーピングの対象とする。(省略値)



この設定を有効にするには“GMODE=YES”と%PNWKLOPTマクロの“REPORT=YES”の設定が必要です。

OUTPUT=YES | **NO**

設定した業務グループを出力対象とするか否かを指定します。

%PNWKLOPT OTHER=ALLの指定を併用することで、業務グループ単位での出力が簡素化できます。

YES : 設定した業務グループを出力対象とする。(省略値)
 NO : 設定した業務グループを出力対象外とする。

【例】

(IBMシステム互換モード、富士通システム、日立システム)

%PNWKLGRP NAME=OTHER,GROUP=99999,OUTPUT=NO

%PNWKLOPT OTHER=ALL

(IBMシステムゴールモード)

%PNWKLGRP NAME=OTHER,GROUP=IIMDUMMY,GMODE=YES,OUTPUT=NO

%PNWKLOPT OTHER=ALL



OUTPUT=NOで指定された業務が検出された場合は、該当の業務グループも出力されます。

PNWKLTRC（特定業務の定義）

入力データから、特定の業務（トランザクション件数、応答時間）のグラフを作成する際に、そのパフォーマンス・グループ番号/サービスクラス名を指定します。また、入力データがIBMシステムのゴールモードおよび互換モードの際には、ペロシティ値等の情報も出力されます。

※ACOS-4システムでは無効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNWKLTRC	[WKL={wkl (wkl, wkl...wkl)}] [, GMODE={YES <u>NO</u> }]

WKL=wkl | (wkl, wkl...)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

複数指定する場合は、パフォーマンス・グループ番号またはサービスクラス名を括弧でくくります。
サービスクラス(文字)の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】 WKL=2
WKL=(02,21,31)

GMODE=YES | NO

解析対象データがゴールモードであるか否かを指定します。

YES : IBMのゴールモードのデータである。
NO : IBMのゴールモードのデータではない。(省略値)

PNWKLOPT（業務グループのオプション設定）

%PNWKLGRPマクロ、%PNWKLTRCマクロに対するオプションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNWKLOPT	OVHEAD={ <u>INCLUDE</u> <u>EXCLUDE</u> } [, REPORT= {YES <u>NO</u> }] [, PERIOD= { <u>ONE</u> ALL}] [, OTHER= {YES <u>NO</u> ALL}] [, SAMEGRP= {YES <u>NO</u> }] [, TRCPGALL= {YES <u>NO</u> }]

OVHEAD=INCLUDE | EXCLUDE



(注)
富士通、日立システムではINCLUDEを必ず指定してください。

このパラメータでは、%PNWKLTRCマクロおよび%PNWKLGRPマクロでグルーピングしたパフォーマンス・グループ、またはサービスクラスのCPU使用率にオーバーヘッドを含めるか、否かを指定します。

INCLUDE : オーバーヘッドを含める。(注)
EXCLUDE : オーバーヘッドを含めない。(省略値)



・EXCLUDEを指定して作成されたデータでグラフ作成を行う場合、「【業務】業務ストレージ使用率グラフ」にOVERHEADが表示されます。
・「【課金】MSU 使用値内訳グラフ」を利用する場合にはEXCLUDEを指定してください。

REPORT=YES | NO

レポート・パフォーマンス・グループ、レポートクラスの扱いを指定します。

YES : レポート・パフォーマンス・グループ、レポートクラスを有効とする
 NO : レポート・パフォーマンス・グループ、レポートクラスを無効とする

なお、PNWKLGRP,PNWKLGP2マクロでの業務グループでは、当オペランドの指定と、グループマクロごとにREPORTオペランドの指定が必要となります。

【例1】業務が「AAA」と「BBB」で始まるものを「GRP1」、「CCC」と「DDD」で始まるものを「GRP2」としてグルーピングし、それ以外の業務を「業務名＝グループ名」として出力する。
 業務グループで指定された「GRP1」は、レポートクラスで出力。
 業務グループで指定された「GRP2」は、サービスクラスで出力。
 業務グループで指定されていない業務は、レポートクラスとサービスクラスの両方を出力。

```
%PNWKLOPT OTHER=ALL,REPORT=YES
%PNWKLGRP NAME=GRP1,GROUP=(AAA*,BBB*),GMODE=YES,REPORT=YES
%PNWKLGRP NAME=GRP2,GROUP=(CCC*,DDD*),GMODE=YES,REPORT=NO
```

【例2】すべてのサービスクラスとレポートクラスを出力する。

```
%PNWKLOPT OTHER=ALL,REPORT=YES
%PNWKLGRP NAME=DUMMY,GROUP=DUMMY,OUTPUT=NO,GMODE=YES,REPORT=YES
```

【例3】指定グループと、それ以外のすべてのサービスクラスとレポートクラスを出力する。

```
%PNWKLOPT OTHER=ALL,REPORT=YES
%PNWKLGRP NAME=GRP1,GROUP=(AAA*,BBB*),GMODE=YES
%PNWKLGRP NAME=GRP2,GROUP=(CCC*,DDD*),GMODE=YES
%PNWKLGRP NAME=DUMMY,GROUP=DUMMY,OUTPUT=NO,GMODE=YES,REPORT=YES
```



PNWKLGRPマクロの「DUMMY」グループは必ず最後に設定してください

PERIOD=ONE | ALL

PNWKLTRCマクロで指定された特定業務の全PERIODを出力します。省略時はPERIOD1のみの出力となります。



IBMシステムの場合、互換モードのみ有効です。

OTHER=YES | NO | ALL

%PNWKLGRP,%PNWKLGP2マクロで設定されていない業務の出力方法を指定します。

YES : 設定された業務グループ以外をグループ名「OTHER」に集約して出力する。
 NO : 設定された業務グループ以外は出力しない。(省略値)
 ALL : 設定された業務グループ以外を「業務名＝グループ名」として出力する。

【例1】業務名が「AAA」と「BBB」で始まるものを「GRP1」としてグルーピングし、それ以外の業務を「業務名＝グループ名」として出力する。

```
%PNWKLOPT OTHER=ALL
```

```
%PNWKLGRP NAME=GRP1,GROUP=(AAA*,BBB*),GMODE=YES
```

【例2】パフォーマンス・グループ番号0,1,2,3を「GRP1」としてグルーピングし、それ以外の業務は出力しない。

```
%PNWKLOPT OTHER=NO
```

```
%PNWKLGRP NAME=GRP1,GROUP=(0,1,2,3)
```



- ・OTHER=YES指定は、富士通システム、日立システムのPNWKLGRPマクロのみ有効です。
- ・OTHERオペランドを指定した場合、グループの重み値は常に“1”となります。

SAMEGRP=YES | NO

同一の業務グループ名が存在する場合の出力方法を指定します。

YES : 同一の業務グループ名を1グループとして出力する。

NO : 同一の業務グループ名でも、別々のグループとして出力する。(省略値)

TRCPGALL=YES | NO

%PNWKLTRCマクロで出力されるパフォーマンスグループ番号を自動的に全て出力します。

YES : 「特定業務」レコードに全てのパフォーマンスグループを出力する

NO : 「特定業務」レコードに特定のパフォーマンスグループを出力する(省略値)

【例1】「特定業務」レコードに全てのパフォーマンス・グループを出力する。

```
%PNWKLOPT TRCPGALL=YES
```

【例2】「特定業務」レコードに特定のパフォーマンスグループ(2,3,4,5,6)を出力する。

```
%PNWKLTRC WKL=(2,3,4,5,6)
```

```
%PNWKLOPT TRCPGALL=NO
```



IBM(互換モード)、富士通システムの場合に有効です。

PNIOSCAN (I/O スキャンの設定)

I/Oスキャン機能を提供する命令です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIOSCAN	{[SCAN=(hhmm, hh, hhmm, hh, ... hhmm, hh) * SCAN1=(hhmm, hh) [, SCAN2=(hhmm, hh)]]] [, SCNSVOL={volser volser, volser... volser}] [, SCNEVOL={volser volser, volser... volser}]}

SCAN= (hhmm, hh, hhmm, hh, ... hhmm, hh)

I/Oスキャンを実行する時間帯を設定します。指定できる時間帯は最大12個です。

hhmm : 開始時刻

hh : 開始時刻からの解析対象時間

【例】時間帯を次の4つ指定する場合

- ・SCAN1=10時～12時までの2時間
- ・SCAN2=13時～15時までの2時間
- ・SCAN3=18時～20時までの2時間
- ・SCAN4=21時～24時までの3時間

```
SCAN=(1000,2,1300,2,1800,2,2100,3)
```




- ・各時間帯が重複する指定はできません。
- ・1つの時間帯で24時間を超える指定はできません。
- ・24時間を指定した場合、複数のSCAN時間帯を設定することはできません。
- ・スキャンIDは指定した順にスキャン1,2,3,...12となります。このうちスキャン1と2は標準グラフでグラフ化できますが、スキャン3以降ではExtension Graph機能をご使用ください(MF-MAGICライセンスが必要)。
- ・SCAN1,SCAN2オペランドと併用することはできません。
※PNAVINECプロセッサではSCAN1,SCAN2オペランドをご使用ください。
- ・日立VOS3において、日付更新抑止機能を使用している場合は事前に以下の設定が必要となります。
PNDEFINESDATEYES=1

SCAN1 = (hhmm, hh) , SCAN2 = (hhmm, hh)

I/Oスキャンを実行する時間帯を設定します。指定できる時間帯は最大2つです。3つ以上指定する場合はSCANオペランドを使用します。

hhmm : 開始時刻

hh : 開始時刻からの解析対象時間

【例】・SCAN1=10時～12時までの2時間

・SCAN2=18時～21時までの3時間

SCAN1=(1000,2), SCAN2=(1800,3)



- ・SCAN1の開始時刻は、SCAN2より早く(小さく)なるように指定してください。
- ・各時間帯が重複する指定はできません。
- ・1つの時間帯で24時間を指定することはできません。
- ・SCANオペランドと併用することはできません。
- ・日立VOS3において、日付更新抑止機能を使用している場合は事前に以下の設定が必要となります。
PNDEFINESDATEYES=1

SCNSVOL, SCNEVOL=volser— (volser . . . volser)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

I/Oスキャンを実行する際に、定常的に応答時間を監視する必要のないディスクボリュームや、これだけは毎回出力しておきたいというディスクボリュームを指定します。ディスクボリュームの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SCNSVOL: 無条件に解析対象とするディスクボリューム

SCNEVOL: 解析対象外として除外するディスクボリューム

【例】SCNSVOL=(DB*,SYS*),SCNEVOL=(DB01*,DB02*)

PNVOLGRP (ボリュームグループの定義)

ディスクボリュームのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLGRP	NAME=unique , GROUP={volser (volser, volser... volser)}



PNVOLGRPマクロはフルセット版(SUBSET=NO)とサブセット版(SUBSET=SPECIAL)の場合に指定することが可能です。

NAME=uniquename

ディスクボリュームをグルーピングする際のグループ名を英数8文字以内で指定します。

GROUP=volser | (volser, volser, . . . volser)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするディスクボリュームのボリューム通番を指定します。ボリューム通番の指定比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PNVOLTRC (特定ディスクボリュームの定義)

入力データから、特定のディスクボリュームに関する応答時間グラフを作成する際のボリューム通番を指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLTRC	[VOL={volser (volser, volser... volser)}]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

ボリューム名には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) また、複数指定する場合は、ボリューム通番を括弧でくくります。

【例】 VOL=SPOL01
VOL=(PAGE01,WORK02,IIM0*)

PNVOLOPT (ボリュームグループのオプション設定)

%PNVOLGRPマクロおよび%PNVOLTRCマクロに対するオプションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLOPT	[GROUP=VOL ADR LCU] [, GAUTO=YES NO] [, EXDATA=YES NO BOTH]

GROUP=VOL | ADR | LCU

%PNVOLGRPマクロでのグルーピング単位を指定します。

VOL : ボリューム名でグルーピング(省略値)
ADR : 装置アドレス名でグルーピング
LCU : 論理制御装置名でグルーピング



IBM z/OS V2R3以降で装置アドレス名でのグルーピングを行う場合、5桁の装置アドレスを指定する必要があります。

GAUTO=YES | NO

%PNVOLGRPマクロで設定した項目以外の情報を出力するか否かを指定します。

YES : %PNVOLGRPで指定した項目とそれ以外の情報を出力する

NO : %PNVOLGRPで指定した項目以外の情報は出力しない(省略値)



%PNVOLGRPの指定を省略し、GAUTO="YES"を指定した場合
%PNVOLOPTのGROUPオペランドで指定した単位(VOL,ADR,LCU)の情報が出力されます。

【例】装置アドレスが「00A」で始まるものを「ADRGRP1」にグルーピングし、かつグルーピング対象外の装置アドレスの情報も出力する。

%PNVOLGRP NAME=ADRGRP1,GROUP=00A *

%PNVOLOPT GROUP=ADR,GAUTO=YES



%PNDEFINEマクロのVGRPADRオペランドと重複して指定した場合、最後に記述したマクロの指定が有効になります。

EXDATA=YES | NO | BOTH

「ボリュームグループ情報」と「特定ディスクボリューム情報」のレスポンス時間詳細データを出力します。出力対象はIBMおよび富士通(MSP-EX)環境です。

このオペランドは、%PNVOLTRCマクロおよび%PNVOLGRPマクロに有効です。

YES : ボリュームグループ[拡張]および特定ディスクボリューム[拡張]のみ出力する

NO : ボリュームグループおよび特定ディスクボリュームのみ出力する(省略値)

BOTH : 両方出力する

PNCHPTRC (特定チャネルの定義)

入力データから特定のチャネルに関するビジー率グラフを作成する際のチャネル番号を指定します。

※ACOS-4システムでは無効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCHPTRC	[CHP={chp (chp, chp. . . chp)}]

CHP=chp | (chp, chp. . .)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

複数指定する場合は、チャネル番号を括弧でくくります。

チャネル番号の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】 CHP=0A

CHP=(01,03,1A,3D,41)

PNCHPTC2 (IBM、富士通 拡張チャネル：特定チャネルの定義)

IBM、富士通拡張チャネルにおいて、情報を出力するチャネル番号を指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCHPTC2	[CHP={chp (chp, chp. . . chp)}]

CHP=chp | (chp, chp. . .)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力する拡張チャネル番号を指定します。複数指定する場合は、チャネル番号を括弧でくくります。チャネル番号の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】 CHP=0*

CHP=(01,03,1A,3D,41)

なお、チャネル種別により出力される項目が異なります。

	IBM	富士通
--	-----	-----

	通常チャネル	拡張チャネル	通常チャネル	拡張チャネル
合計オンライン時間 (秒)	○	○	○	○
データユニットサイズ	○	○	○	○
合計チャネル動作時間 (秒)	—	—	○	○
プロセッサビジー率 (%)	○	○	○	○
合計バス動作時間 (秒)	—	—	—	○
バスビジー率 (%)	—	○	—	○
合計 READ 処理数	—	○	—	○
READ 転送量 (MB/S)	—	○	—	○
合計 WRITE 処理数	—	○	—	○
WRITE 転送量 (MB/S)	—	○	—	○
区画の合計 READ 処理数	—	○	—	—
区画の READ 転送量 (MB/S)	—	○	—	—
区画の合計 WRITE 処理数	—	○	—	—
区画の WRITE 転送量 (MB/S)	—	○	—	—

PNCHPOPT (チャネル情報のオプション定義)

IBMシステムのチャネル情報を出力する際のオプション設定を行います。

※IBMシステムのみ有効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCHPOPT	[IOQUE={YES NO}] [, SIOQ=(lcu, cu, chp)] [, EIOQ=(lcu, cu, chp)] [, HYP AV={YES NO}]

IOQUE=YES | NO

入出力キューイング活動情報を出力するか否かを指定します。

SIOQ=(lcu, cu, chp)
EIOQ=(lcu, cu, chp)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

入出力キューイング活動情報において、出力対象または対象外とする制御装置やチャネル番号を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) SIOQ、EIOQオペランドの指定がない場合は、すべてのチャネルが出力されます。

[パラメータ]

SIOQ=(lcu,cu,chp): 出力対象とする制御装置・チャネル

EIOQ=(lcu,cu,chp): 出力対象外とする制御装置・チャネル

[オペランド]

lcu : 論理制御装置

cu : 物理制御装置

chp : チャネル



- ・lcu,cuは4桁の16進数で指定します。
 - ・chpは2桁の16進数で指定します。
 - ・lcu,cu,chpは必ず全てを指定する必要があります。いずれかを指定しない場合は、“*”を使用します。
 - ・PNCHPOPTマクロで設定できるSIOQ | EIOQオペランドはそれぞれ1つのみです。
- 複数のオペランドを指定する場合は、PNCHPOPTマクロを複数指定する必要があります。

【例】

```
%PNCHPOPT IOQUE=YES,SIOQ=(00A1,00A2,A3)
           出力-LCU='00A1',CU='00A2',CHP='A3'
```

```
%PNCHPOPT IOQUE=YES,SIOQ=(00B4,00B5,*)
           出力-LCU='00B4',CU='00B5',CHP=全て
```

```
%PNCHPOPT IOQUE=YES,EIOQ=(00C6,*,*)
           除外-LCU='00C6'に関する情報を出力しない
```

```
%PNCHPOPT IOQUE=YES,EIOQ=(*,*,D*)
           除外-CHP='D'で始まるCHPに関する情報を出力しない。
           その他のLCU、CU、CHPに関する情報はすべて出力。
```

SIOQとEIOQを両方指定した場合は、SIOQオペランドで指定された中からEIOQオペランドで指定したものが除外されて出力されます。

```
%PNCHPOPT IOQUE=YES,SIOQ=(0100,*,*),EIOQ=(*,00F0,*)
           LCU='0100'のみ出力するが、その中からCU='00F0'を除外する
```

HYPV=YES | NO

HyperPAV情報のデータを出力するか否かを指定します。
また、SuperPAVが有効な場合は、SuperPAV情報も出力します。

PNTAPE（テープ装置情報の出力設定）

テープマウント情報の出力オプションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNTAPE	TAPE={YES NO} [, SDEV={addr (addr, addr... addr)}] [, EDEV={addr (addr, addr... addr)}]

TAPE=YES | NO

テープマウント情報を出力するか否かを指定します。

SDEV={addr | (addr, addr... addr)}
EDEV={addr | (addr, addr... addr)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

テープマウント情報において、出力対象または対象外とするデバイスアドレスを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) SDEV、EDEVオペランドの指定がない場合は、すべてのデバイスアドレスが出力されます。

[パラメータ]

SDEV=addr : 出力対象とするデバイスアドレス
EDEV=addr : 出力対象外とするデバイスアドレス



デバイスアドレスは4桁の16進数で指定します。

【例】

%PNTAPE TAPE=YES,SDEV=001* : 出力-001で始まるデバイスのみ出力
%PNTAPE TAPE=YES,EDEV=009* : 出力-009で始まるデバイスを除外

SDEVとEDEVを両方指定した場合は、SDEVオペランドで指定されたアドレスの中からEDEVオペランドのアドレスが除外されて出力されます。

%PNTAPE SDEV=01* : '01'で始まるデバイスのみを出力対象とし、
EDEV=019* : その中から'019*'を除外する



富士通(MSP-EX)環境では、MSP-EX(OPT0)の場合に有効です。MSP-EX(OPT1)には対応しておりませんのでご注意ください。

PNRAID（共有ディスク装置関連情報の出力設定）

共有ディスク装置関連情報の出力オプションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNRAID	TRCSAID=(sssss, said), TRCXTNT=(sssss, xtnt) [, CACHE=YES NO] [, SSSID=ssid (ssid, ssid...ssid)] [, ESSID=ssid (ssid, ssid...ssid)]

TRCSAID=(sssss, said)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

IBMシステムのESSリンクの使用状況を出力します。出力対象とするESS製造番号とシステムアダプタ識別記号を設定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) TRCSAIDオペランドの指定がない場合は、ESSリンク情報は出力されません。

[パラメータ]

sssss=ESS製造番号(下5桁)

said=システムアダプタ識別記号(4桁)

TRCXTNT=(sssss, xtnt)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

IBMシステムのESSエクステントプールやランクの使用状況を出力します。出力対象とするESS製造番号とエクステントプール識別記号を設定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) TRCXTNTオペランドの指定がない場合は、ESSエクステントプール情報は出力されません。

[パラメータ]

sssss=ESS製造番号(下5桁)

xtnt=エクステントプール識別記号(4桁)



フルセット指定時に出力される最大値は、各SAID、エクステントプールID毎の詳細インターバルの平均値の最大です。

CACHE=YES|NO

キャッシュサブシステム情報のデータを出力するか否かを指定します。

YES : キャッシュサブシステム情報を出力する

NO : キャッシュサブシステム情報を出力しない(省略値)

SSSID={ssid | ssid, ssid...ssid}

ESSID={ssid | (ssid, ssid...ssid)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

キャッシュサブシステム情報において、出力対象または対象外とする制御装置の識別番号を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) SSSID、ESSIDオペランドの指定がない場合は、すべての制御装置が出力されます。

SSSID=ssid : 出力対象とする制御装置番号(4桁)

ESSID=ssid : 出力対象外とする制御装置番号(4桁)

SSSIDとESSIDを両方指定した場合は、SSSIDオペランドで指定された中からESSIDオペランドで指定したものが除外されて出力されます。

【例】

%PNRAID CACHE=YES,SSSID=001*.ESSID=0019

SSID=001*で始まる制御装置のみ出力対象とするが、その中からSSID=0019は除外する

PNAIMGRP (AIM トランザクション・グループの定義)

富士通システムのAIMオンラインサブシステムのトランザクション、応答時間を管理する為の単位やグループを定義します。

※富士通システムのみ有効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNAIMGRP	TRANAME={ALL PROC MQN SMQN} , NAME=uniquename , GROUP={trx (trx, trx...trx)} [, AIMSEL= {ON OFF}]

TRANAME=ALL | PROC | MQN | SMQN

AIMのトランザクションをグルーピングする単位を指定します。

- ALL : AIM全体の情報を1つとしてデータを作成します。
- PROC : プロシージャ名単位でグルーピングします。
- MQN : MQN名単位でグルーピングします。
- SMQN : SMQN名単位でグルーピングします。



AIMトランザクションのグルーピング単位が'ALL'の場合、下記の項目は報告されません。

- ・タスクビジー率
- ・[最大]最大処理トランザクション数
- ・[最大]最大処理待ち件数
- ・[最大]最大応答時間内訳(処理)(秒)また、グルーピング単位の混在はできません。複数のグルーピングを定義する際には必ずグルーピング単位を統一してください。

NAME=uniquename

トランザクションをグルーピングする際のグループ名を英数8文字以内で指定します。

GROUP=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするトランザクション名を指定します。トランザクションの指定には比較制御文利用した指定が可能です。(注)

AIMSEL=ON | OFF

NAME、GROUPで定義したグループのみを出力するのか、すべてのトランザクションを出力するのかを指定します。

- ON : 定義されたグループのみを出力
- OFF : 定義されたグループを含むすべてのトランザクションを出力(省略値)

- 【例1】 AIM全体を1グループとして出力（出力されるグループ名は'ALL' 固定）
 %PNAIMGRP TRANAME=ALL
- 【例2】 プロセッサ単位でグルーピングした「GRP1」と「GRP2」のみ出力し、それ以外は出力しない。
 %PNAIMGRP TRANAME=PROC,NAME=GRP1,GROUP=(PROC11*,PROC12*)
 %PNAIMGRP TRANAME=PROC,NAME=GRP2,GROUP=(PROC21*,PROC22*),AIMSEL=ON
- 【例3】 MQN単位にすべてのMQNを出力
 %PNAIMGRP TRANAME=MQN,NAME=DUMMY,GROUP=DUMMY,AIMSEL=OFF

PNAVMOPT（富士通 AVM のオプション設定）

富士通AVM/EXのチャンネル使用率を出力する際のオプション設定を行います。なお、このチャンネル使用率を出力するには、%PNCHPTRCマクロにてチャンネル番号の指定を行っておく必要があります。



このレポートを出力するには、2つの条件があります。

- ・PDLデータはPDL-EX(OPT1)形式で、AVMサンプラー（Z3レポート）があること
- ・PDLデータを変換する際に、CPECNVRTプログラムでAVMCH=YESを指定していること

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNAVMOPT	[CHANNEL={ <u>ALL</u> TOTAL VM}] [, SELVM={vmname (vmname, ... vmname)}]

CHANNEL = ALL | TOTAL | VM

出力対象とするAVM/EXチャンネル使用率を指定します。

ALL : AVM/EX全体の物理チャンネル使用率(TOTAL)とゲストOS毎(SYSTEM含む)の使用率を出力する(省略値)
 TOTAL : AVM/EX全体の物理チャンネル使用率(TOTAL)のみ出力する
 VM : ゲストOS毎(SYSTEM含む)の使用率のみ出力する

SELVM=vmname | (vmname, ... vmname)

ゲストOS毎の使用率を出力する場合、出力対象のゲストOS名を指定します。省略時は、全てのゲストOSが出力されます。なお、比較制御文字は使用できません。



AVM/EX自体の論理チャンネル使用率を出力する場合はゲストOS名に“*SYSTEM”を設定します。

- 【例】全体の物理チャンネル使用率と、特定のゲストOS(*SYSTEM、VM1)の論理チャンネル使用率を出力する。
- ```
%PNCHPTRC CHP=*
%PNAVMOPT CHANNEL=ALL,SELVM=(*SYSTEM,VM1)
```

**PNSYSPLX（シスプレックス関連の設定）**

IBMシスプレックス関連の出力オプションを定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                     |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSYSPLX | [STRUCT={YES   <u>NO</u> }]<br>[, XCF={YES   <u>NO</u> }] |

**STRUCT=YES | NO**

結合機構ストラクチャのデータを出力するか否かを指定します。

- YES : ストラクチャ情報を出力する。  
NO : ストラクチャ情報を出力しない。(省略値)

**XCF=YES | NO**

XCFのデータを出力するか否かを指定します。

- YES : XCF情報を出力する。  
NO : XCF情報を出力しない。(省略値)

**PNSTAT（SMF 統計情報関連の設定）**

IBM SMF統計情報関連の出力オプションを定義します。出力にはSMFタイプ23の入力が必要です。

| 名前      | %命令     | オペランド                     |
|---------|---------|---------------------------|
| [LABEL] | %PNSTAT | [STAT={YES   <u>NO</u> }] |

**STAT=YES | NO**

IBM SMF統計情報関連のデータを出力するか否かを指定します。

- YES : SMF統計情報を出力する。  
NO : SMF統計情報を出力しない。(省略値)

**PNMISC（その他の設定）**

レコード情報の出力数を設定する機能です。

| 名前      | %命令     | オペランド                                                                          |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNMISC | [VOLDTL=n]<br>[, VOLIOC=s. tt]<br>[, VOLEX={YES   <u>NO</u> }]<br>[, SCNVOL=n] |

**VOLDTL=n**

応答時間(合計)の長い順に出力するディスクボリューム[ワーストN件]情報の出力ボリューム台数を指定します。省略値は50です。

IBM、富士通、日立システムの場合  
ACOS-4システムの場合

ゼロを設定した場合は該当レコードを出力しません。  
ゼロを設定した場合は省略値とみなされます。



次の場合にはゼロを指定しないでください。

- ・富士通システムでDVCFを使用している場合
- ・Performance Navigatorで「ボリューム負荷バランス積み重ねグラフ」を作成している場合

**VOLIOC=s.tt**

応答時間(合計)の長い順に出力するディスクボリューム[ワーストN件]情報のアクセス回数(/秒)の下限値を設定します。当オペランドで設定したアクセス回数(/秒)以上のボリュームが出力対象となります。省略値は0です。



CPEPRT00プロセッサやCMOSPRT0プロセッサと同じ出力条件にする場合は、VOLIOC=0.07を設定してください。

**VOLEX=YES | NO**

ディスクボリューム[ワーストN件]の拡張項目を出力するか否かを指定します。

- YES : 拡張項目を出力する。(省略値)  
NO : 拡張項目を出力しない。



日立システム(VOS3)や富士通XSPシステムでは無効です。

**SCNVOL=n**

I/O スキャン情報に出力するボリューム台数を指定します(指定数は1以上)。省略値は50です。

#### PNEND (マクロ終了を告げる通知) (必須)

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

| 名前      | %命令    | オペランド |
|---------|--------|-------|
| [LABEL] | %PNEND |       |

## 制御スイッチ

## 【指定例】

```
//SYSIN DD *
ALIST ON
* DATA SELECTION (NECESSARY)
 %PNSELDT START=(00000,0000),
 END=(99999,2400)
 .
 .
* NOTICE OF MACRO CORDING COMPLETED (NECESSARY)
 %PNEND
 EMIF =1
 ONLYEMIF=1
 PAGEMVSW=0
 USEFRMSW=0
 CPNUM =1
/*
```

## UIC64BIT



IBMシステム専用  
です。

64ビットOS用のUIC桁数の拡張機能

IBMシステムで64ビットモードのOSを使用している場合、UICを4桁に拡張します。さらに対象のOSがZ/OS1.8以降のものであった場合は5桁に拡張します。

- 0 : 3桁で出力(省略値)
- 1 : 4桁(または5桁)で出力

## CPNUM



富士通システム専用  
です。

CPU台数の補正

AVMが報告するAVM稼働時間に誤差がある場合、プロセッサで自動判別するCPU台数が実装数より大きくなり、オーバーヘッド量が大きく報告される場合があります。当スイッチで実際のCPU台数を設定すれば、それを基にオーバーヘッド量を算出します。

## ¥AP8000



日立システム専用  
です。

アクセラレートプロセッサ情報の作成

¥AP8000に“1”を設定するとプロセッサ情報を命令プロセッサとアクセラレートプロセッサに分けて表示します。この場合、プロセッサ使用率と業務毎のプロセッサ使用率は「命令プロセッサのみの使用率」に変わるため値が変化します。省略値は“0”(命令プロセッサとアクセラレートプロセッサを区別しない)です。

## SELRUNTM



富士通システム専用  
です。

AVMオーバーヘッド値の選択

PTF (M09061)適用前後でPDLに出力されるAVMオーバーヘッドの値が異なります。PTF (M09061)を適用しているもしくは不明な場合には“1”を指定してください。省略値は“0”です。

## その他の制御スイッチ

## EMIF



IBMシステム専用  
です。

## チャンネル使用率の選択

IBMシステムのPR/SMを使用している場合、チャンネルの使用率には2種類のものが報告されます。一つがそのチャンネル自体の使用率、もう一つが解析対象のシステムが稼働する論理区画(LPAR)が使用したチャンネル使用率です。このスイッチではチャンネル使用率の出力方法を指定します。

- 0 : チャンネル自体の使用率を出力します。
- 1 : 論理区画が使用したチャンネルの使用率を出力します。
- 2 : チャンネル自体の使用率と論理区画が使用したチャンネルの使用率の両方を出力します。



%PNCHPTRCマクロが指定されている時に有効です。

## ONLYEMIF



IBMシステム専用  
です。

## EMIFと通常チャンネル混在時の指定

上記EMIFスイッチを“1”と設定した際に、そのシステムでEMIF以外のチャンネルが存在しない場合にはONLYEMIFスイッチを“1”としてください。通常のチャンネルと混在している場合には“0”としてください。

## PAGEMVSW



V03L12以前では、  
“0”が省略値です。

## ページムーブ算出処理の変更

ページムーブ回数の算出処理を変更します。

- 0 : 主記憶から拡張記憶へのページムーブ回数のみをカウント
- 1 : 主記憶から拡張記憶、拡張記憶から主記憶へのページムーブの合計数をカウント(省略値)

## USEFRMSW



IBMシステム専用  
です。

## 業務ストレージ使用率算出処理の変更

IBM互換・ゴールモードにおいて、%PNWKLGRPマクロにて設定したグループ毎のストレージ使用率算出処理を変更します。なお、富士通・日立システムでは、総MSOサービスユニット量のみの算出となります。

<IBM互換モード>

- 0 : 総MSOサービスユニット量より算出
- 1 : 主記憶、拡張記憶のフレーム占有時間より算出(省略値)

<IBMゴールモード>

- 0 : 総MSOサービスユニット量より算出
- 1 : 主記憶、拡張記憶のフレーム占有時間より算出(省略値)
- 2 : 主記憶のフレーム占有時間より算出

## ¥ICFLPAR



IBMシステム専用  
です。

## ICF区画除外機能

ICF(内部結合機構)として使用しているLPAR名と物理プロセッサ数を指定すると、指定した区画以外のCPU能力を100%としてPR/SMのレポートを作成します。

¥ICFLPAR='LPAR名'

¥ICFPNUM=1

複数の区画を指定する場合は、DIM文で¥ICFLPAR配列を指定します。次のように指定してください。

【例】区画'ICF01'と'ICF02'を指定する。

DIM¥ICFLPAR(2)

¥ICFLPAR(1)='ICF01'

¥ICFLPAR(2)='ICF02'

¥ICFLPAR=2

¥ICFPNUM=2

¥ICFLPAR(n) ICF区画名を指定します。区画名はシングルクォーテーションで囲ってください。

¥ICFLPAR ¥ICFLPAR(n)で指定した区画のうち、有効にする指定の数を指定します。

¥ICFPNUM ICFで使用する物理プロセッサの数を指定します。

指定する区画数に合わせてDIM文の配列上限値を変更してください。なお、上限値の最大は16です。



- ・ICFが共有区画で動作する場合は、そのLPAR名などを¥ICFLPARや¥ICFPNUMに指定しないでください。共有区画で動作するICFLPAR情報を排除すると、共有区画全体の使用率を正しく管理することができなくなります。
- ・¥EXCLICFスイッチと併用することはできません。

**¥EXCLICF**

IBMシステム専用  
です。

**ICF区画自動除外機能**

IBMシステムのz/OSのV1R2以上、もしくはOS/390のV2R7以上で'APAROW37565'を適用している場合に使用することができます。¥EXCLICFスイッチを“1”に設定すると、専有区画、共有区画に関わらずICFとして使用している区画をCPU能力から除外します。



- ・¥ICFLPAR/ ¥ICFPNUMと併用することはできません。
- ・PNOSTYPEマクロのLPARTYPE=YES指定と併用することはできません。

**¥EXCLIFL**

IBMシステム専用  
です。

**IFL区画自動除外機能**

IBMシステムのsystemz9以降でz/OSのV1R7以上の場合に使用することができます。¥EXCLIFLスイッチを“1”に設定すると、専有区画、共有区画に関わらずIFLとして使用している区画を自動でCPU能力から除外します。



- ・PNOSTYPEマクロのLPARTYPE=YES指定と併用することはできません。

**PNMIPS****MIPS値の外部入力**

外部入力したMIPS値を出力します。xxxx部にMIPS値を指定してください。

PNMIPS=xxxx

IBMシステムでは同一レコード内に「物理プロセッサ数」と「論理プロセッサ数」も出力されます。

**PNMSPEX**

富士通MSP-EX  
システムでのみ有効です。

**業務プロセッサ使用率の補正**

MSP-EXシステムでは、%PNWKLRPで設定した業務グループのプロセッサ使用率の合計がプロセッサ使用率グラフの値とあわない場合があります。このスイッチを指定すると、業務プロセッサ使用率の合計値がプロセッサ使用率の値よりも小さい場合に差分をオーバーヘッドとして計算し、値を補正します。

- 0 : 補正をしない(省略値)
- 1 : 補正をする

**ASIDSW**

IBMシステム専用  
です。

**アドレス空間情報算出処理の変更**

【アドレス空間情報 (IBM)】【アドレス空間情報 II (IBM)】に出力される項目の算出方法を変更します。

- 1 : 平均空間数より平均値・最大値を出力(省略値)
- 2 : 最大空間数より平均値・最大値を出力

**ERRORCDE****リターン・コード**

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

## 1.1.3. PNAVISAD プロセッサの実行

PNAVISADプロセッサはサブセット版／フルセット版で実行ジョブステップが異なります。また、サブセット版で実行する場合にはSAR/Dデータに加えて、SARデータも必要となります。

1. CPEMACRO: 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPEDBAMS: データBOXに蓄積されたSAR/Dデータ抽出を行います。(フルセット版のみ)
3. SORT: 抽出したSAR/Dデータの並べ替えを行います。
4. CPESHELL: プロセッサを実行し、フラットファイルにその結果を出力します。
5. CPEDBAMS: フラットファイルのDCB属性を変更します。

```
//PNAVISAD JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1, 1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVISAD *
```

---

```
//* JCLの以下の部分を変更してください。 (SUB SET) *
```

```
//* ES/1 NEO LIBRARY *
```

```
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
```

```
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
```

```
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
```

```
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
```

```
//* - #OSTYPE (VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US) *
```

```
//* SORTIN - INPUT. SARD. DATA (コンバート済のSARDデータ) *
```

```
//* INPUT - INPUT. SAR. DATA (コンバート済のSARデータ) *
```

```
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
```

```
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
```

```
//* フラットファイルのDCB属性の変換用 *
```

```
//* OUTPUT - PNAVI. FLATFILE. CVT (PNAVIフラットファイル) *
```

```
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
```

```
//***** SINCE V5L19 ***
```

```
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYS IN DD *
```

```
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=0900, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=NO, SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3
* SYSTEM=SYSO
*** 業務グループの定義 (必須)
%PNADGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
* %PNADGRP NAME=_JOBALL_, GROUP=_JOBALL_
*** CPU待ち率による業務グループの定義
%PNADJWT NAME=ALL, GROUP=*
* %PNADJWT NAME=_JOBALL_, GROUP=_JOBALL_
*** 特殊ジョブの定義 (*MASTER*, *STARTNG)
%PNADSJB SYSJOB=(*MASTER*, *STARTNG)
*** 業務グループのオプション設定
%PNADOPT OVHEAD=INCLUDE, SSNAME=YES, SAMEGRP=NO
* SQASZ=, ESQASZ=
*** CPMチャネルの定義
%PNADCPM CPM=*
*** 記憶プールの定義
%PNADPOL SPOOL=*
* EPOOL=POOL*,
* OUTUNT=KB
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
*** 制御スイッチ
%AP8000=1
%DCPUX=0
//*
```

```
//SORT EXEC PGM= SORT, REGION=4096K, PARM=' SIZE=MAX', COND=(4, LT)
//SORT IN DD DISP=SHR, DSN=INPUT. SARD. DATA
//SORT OUT DD UNIT=SYSDA, DSN=&&SORT, SPACE=(CYL, 100, , CONTIG),
// DISP=(NEW, PASS)
//SORTWK01 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SORTWK02 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SORTWK03 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SYS OUT DD SYSOUT=*
//SYS IN DD *
```

```
SORT FIELDS=(11, 4, PD, A, 7, 4, BI, A, 6, 1, BI, A, 23, 2, BI, A, 25, 4, BI, D,
29, 6, CH, D, 35, 4, BI, D), EQUALS
END
```

```

// *
// SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=(, 1024M), PARM=PARM, COND=(4, LT)
// SYSPRINT DD SYSOUT=*
// SYSUDUMP DD DUMMY
// SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
// CPEPARM DD *
// OVER16=SYMBOL
// OSTYPE=#OSTYPE
// INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. SAR. DATA
// DD DSN=&&SORT, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// BASICUT1 DD DSN=PNAV1. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
// PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM (PNAVISAD), DISP=SHR
//
// *****
// * フラットファイルのDCB属性の変換 *
// *****
// DBAMS EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)
// SYSPRINT DD SYSOUT=*
// SYSUDUMP DD DUMMY
// INPUT DD DSN=PNAV1. FLATFILE, DISP=(OLD, DELETE)
// OUTPUT DD DSN=PNAV1. FLATFILE. CVT, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
// SYSIN DD *
// OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004
// COPY IN=INPUT, OUT=OUTPUT

```

Jc11.1.3.1サブセット版使用時のPNAVISADプロセッサの実行 (JCPNSADS)



```

//PNAVISAD JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVISAD *
//* ----- *
//* JCLの以下の部分を変更してください。 (FULL SET) *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE (VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US) *
//* INPUT - INPUT.DATABOX (解析対象のパフォーマンスデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//* フラットファイルのDCB属性の変換用 *
//* OUTPUT - PNAVI.FLATFILE.CVT (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L19 ****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE.PCGM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=*&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYS IN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=0900, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=NO
*** オペレーティングシステム固有設定
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3
* SYSTEM=SYS0
*** 業務グループの定義 (必須)
%PNADGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
* %PNADGRP NAME= JOBALL, GROUP= JOBALL
*** CPU待ち率による業務グループの定義
%PNADJWT NAME=ALL, GROUP=*
* %PNADJWT NAME= JOBALL, GROUP= JOBALL
*** 特殊ジョブの定義 (*MASTER*, *STARTNG)
%PNADJOB SYSJOB=(*MASTER*, *STARTNG)
*** 業務グループのオプション設定
%PNADOPT OVHEAD=INCLUDE, SSNAME=YES, SAMEGRP=NO
* SQASZ=, ESQASZ=
*** CPMチャンネルの定義
%PNADCPM CPM=*
*** 記憶プールの定義
%PNADPOL SPOOL=*,
* EPOOL=POOL*,
* OUTUNT=KB
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
*** 制御スイッチ
%AP8000=1
%DCPUX=0
/*
//*****
//DBAMS1 EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT.DATABOX
//OUTPUT DD DSN=*&SARD, DISP=(NEW, PASS), UNIT=SYSDA,
// SPACE=(CYL, (20, 10))
//SYS IN DD *
OUTDCB RECFM=VBS, LRECL=32750, BLKSIZE=8192
EXPAND YES
* DATE YYMMDD, YYMMDD
* TIME HHMM, HHMM
SELECT OUTPUT, 197
//
//SORT EXEC PGM=SORT, REGION=4096K, PARM=' SIZE=MAX', COND=(4, LT)
//SORT IN DD DSN=*&SARD, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//SORT OUT DD UNIT=SYSDA, DSN=*&SORT, SPACE=(CYL, 100, , CONTIG),
// DISP=(NEW, PASS)
//SORTWK01 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SORTWK02 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SORTWK03 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100)
//SYS OUT DD SYSOUT=*
//SYS IN DD *
SORT FIELDS=(11, 4, PD, A, 7, 4, BI, A, 6, 1, BI, A, 23, 2, BI, A, 25, 4, BI, D,
29, 6, CH, D, 35, 4, BI, D), EQUALS
END

```

```

// *
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=(, 1024M), PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
//OVER16=SYMBOL
//OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DSN=&&SORT, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM (PNAVISAD), DISP=SHR
//
//*****
// * フラットファイルのDCB属性の変換 *
//*****
//DBAMS2 EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//INPUT DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(OLD, DELETE)
//OUTPUT DD DSN=PNAVI. FLATFILE. CVT, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//SYSIN DD *
//OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004
//COPY IN=INPUT, OUT=OUTPUT

```

**PNSELDT（日付選択（必須））**

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

| 名前      | %命令      | オペランド                                                                                                                                               |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSELDT | START=(yymmdd, hhmm)<br>, END=(yymmdd, hhmm)<br>[, BASE=hh00] [, BIAS=hh00]<br>[, AMONTH=n]<br>[, SDATE=n]<br>[, EDATE=n]<br>[, ATIME=(hhmm, hhmm)] |

**START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）**

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

**2000年以降の指定について**

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年 :YY=00～49
- 1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

**BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間**

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

| 指定前の日付と時間     | 置き換えられる値                    |
|---------------|-----------------------------|
| 04/01/01 0800 | 04/01/01 0800<-----BASE指定時間 |
| 04/01/01 0900 | 04/01/01 0900               |
| ⋮             | ⋮                           |
| 04/01/01 2300 | 04/01/01 2300               |
| 04/01/02 0000 | 04/01/01 2400<-----BIAS指定時間 |
| 04/01/02 0100 | 04/01/01 2500               |
| ⋮             | ⋮                           |
| 04/01/02 0700 | 04/01/01 3100               |
| 04/01/02 0800 | 04/01/02 0800               |

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合  
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

**AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

**SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

**PNDEFINE (環境設定 (必須))**

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                   |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNDEFINE | [OPTDATA={YES   <u>NO</u> }]<br>[, SUBSET={YES   <u>NO</u>   SPECIAL}]<br>[, MAXREC={ <u>YES</u>   NO}] |

**OPTDATA=YES | NO**

フラットファイル作成時にオプションデータを出力するか否かを指定します。

YES : オプションデータを出力する。

NO : オプションデータを出力しない。(省略値)

このオプションスイッチにより作成されるオプションデータは次のとおりです。

- PRMF使用状況
- 仮想記憶使用状況
- 外部記憶使用状況
- スワップ要因

**SUBSET=YES | NO | SPECIAL**

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

**MAXREC=YES | NO**

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)

NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5～2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。

**PNOSTYPE (オペレーティング設定)**

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムや解析対象システムを指定します。

| 名前      | %命令       | オペランド                             |
|---------|-----------|-----------------------------------|
| [LABEL] | %PNOSTYPE | [OSTYPE=VOS3]<br>[, SYSTEM=sysid] |

**OSTYPE=VOS3**

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

**SYSTEM=sysid**

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

**PNSADGRP (業務グループの定義)**

日立システムのジョブデータから業務グループを作成し、グループ毎のプロセッサ使用率とストレージ使用率の内訳グラフのデータを作成する機能です。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                  |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADGRP | NAME=unique   _JOBALL_<br>, GROUP={jobname   (jobname, jobname... jobname)}   _JOBALL_ |

NAME=unique | \_JOBALL\_

unique : ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。  
\_JOBALL\_ : SAR/Dデータ中の全ジョブをジョブ名=グループ名として出力します。GROUPパラメータはJOBALL\_を指定してください。

GROUP=jobname | (jobname, jobname, . . . jobname) | \_JOBALL\_



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

jobname : NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を記述します。ジョブ名には比較制御文字を利用した指定が使用可能です。(注)

\_JOBALL\_ : SAR/Dデータ中の全ジョブをジョブ名=グループ名として出力します。NAMEパラメータはJOBALL\_を指定してください。

【例】SAR/Dデータ中の全ジョブを出力する。

%PNSADGRP NAME=\_JOBALL\_,GROUP=\_JOBALL\_



この指定で実行する場合は、他の%PNSADGRPマクロを記述しないで下さい。また、以下のマクロ(オペランド)は無効となります。この際、各ジョブのCPU使用率にオーバーヘッドの値は含まれません。

%PNSADSJOB(全てのオペランド)

%PNSADOPT(OVHEAD, SSNAME, SAMEGRPオペランド)

**PNSADJWT (CPU 待ち率による業務グループの定義)**

日立システムのジョブデータから業務グループを作成し、グループ毎のプロセッサ待ち率グラフのデータを作成する機能です。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                  |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADJWT | NAME=unique   _JOBALL_<br>, GROUP={jobname   (jobname, jobname... jobname)}   _JOBALL_ |

NAME=unique | \_JOBALL\_

unique : ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。  
\_JOBALL\_ : SAR/Dデータ中の全ジョブをジョブ名=グループ名として出力します。GROUPパラメータはJOBALL\_を指定してください。

GROUP=jobname | (jobname, jobname, . . . jobname) | \_JOBALL\_



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

jobname : NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を記述します。ジョブ名には比較制御文字を利用した指定が使用可能です。(注)  
\_JOBALL\_ : SAR/Dデータ中の全ジョブをジョブ名=グループ名として出力します。NAMEパラメータはJOBALL\_を指定してください。

【例】SAR/Dデータ中の全ジョブを出力する。

%PNSADJWT NAME=\_JOBALL\_, GROUP=\_JOBALL\_



この指定で実行する場合は、以下のマクロ(オペランド)は無効となります。  
%PNSADSJOB(全てのオペランド)  
%PNSADOPT(OVHEAD, SSNAME, SAMEGRPオペランド)

**PNSADSJB (特殊ジョブの定義)**

SAR/Dのジョブに関するデータを出力する際の特殊オプションの指定を行います。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                             |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADSJB | SYSJOB={jobname   (jobname, jobname...)}<br>[, HEADER={YES   NO}] |

SYSJOB=jobname—(jobname, jobname, . . . . jobname)

SAR/Dには、マスタ・スケジューラなどの特殊ジョブ名として「\*MASTER\*」が報告されます。これらのジョブ名を通常のジョブとして扱う場合、アスタリスク(\*)がワイルドカードとして認識されてしまい、異常な処理を来すことがあります。このようなジョブ名を有効とする場合、SYSJOBで定義します。ここで定義されたジョブ名は業務グループの定義(PNSAD GRP)で指定した場合も、アスタリスク(\*)等のワイルドカードを文字列として認識させることが可能です。

HEADER=YES | NO

PC上でSAR/Dデータのみを入力とする場合に、ホストで作成するフラットファイルの先頭レコードにシステム情報を作成するか否かを指定します。このシステム情報レコードがないとPC上でデータを読むことができませんので、必ずYESを指定してください。



**PNSADOPT (業務グループのオプション設定)**

PNSADOPT (業務グループのオプション設定)

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                                                        |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADOPT | OVHEAD={ <u>INCLUDE</u>   <u>EXCLUDE</u> }<br>[, SSNAME={YES   <u>NO</u> }]<br>[, SAMEGRP={YES   <u>NO</u> }]<br>[, SQASZ=n]<br>[, ESQASZ=n] |

**OVHEAD=INCLUDE | EXCLUDE**

%PNSADGRPマクロでグルーピングした各ジョブのCPU使用率にオーバーヘッド(「システム全体」「ジョブ毎のCPU使用率の合計」)を含めて表示するか含めないで表示するかを指定します。

INCLUDE : オーバヘッドを含める(省略値)

EXCLUDE : グループ名"OVERHEAD"で、オーバーヘッドのレコードが作成される。



'EXCLUDE'を指定して作成されたデータでグラフ作成を行う場合、「業務ストレージ使用率グラフ」にもOVERHEADが表示されます。

**SSNAME=YES | NO**

YESに指定された場合、%PNSADGRPでグルーピング対象とならなかったジョブ名に対し、自動的にサブシステム名にてグルーピングを行い「BATCH」「TSS」「SYSTEM」レコードを作成します。省略値はNOです。

**SAMEGRP=YES | NO**

同一の業務グループ名が存在する場合の出力方法を指定します。

YES : 同一の業務グループ名を1グループとして出力する。

NO : 同一の業務グループ名でも別々のグループとして出力する。(省略値)

**SQASZ=n, ESQASZ=n**

SAR/Dでは、仮想記憶に割り当てられた領域の大きさが報告されないため、SQA(ESQA)領域が溢れCSA(ECSA)領域を利用した場合に、各領域の使用率を正しく計算できません。SQASZ、ESQASZオペランドに各領域のサイズを指定すると、このような場合においてもSQA(ESQA)領域、CSA(ECSA)領域の使用率を正しく計算することができます。

指定する際はSQASZとESQASZを両方指定してください。一方だけの指定は無効です。

また、両方ゼロが指定された場合はデータから求めた各領域のサイズをセットします。この場合、SQA(ESQA)領域が溢れCSA(ECSA)領域を利用したインターバルにおける各領域の使用率は正しく計算できませんのでご注意ください。

SQASZ,ESQASZオペランドにはKB(キロバイト)単位で整数を指定します。

指定する値は、システムパラメータSYS1.PARMLIBのJAASYSxxメンバで指定される「SQA」パラメータを基にキロバイトに変換した値を設定します。

計算方法については、メーカマニュアル(「センタ運営-JSS3- 文法編」)を参照してください。

**PNSADCPM (CPM チャンネルの定義)**

入力データから特定のチャンネルに関するビジー率グラフを作成する際のチャンネル番号を指定します。「DIO,CPM」サンプラが指定されデータが収集されている場合にのみデータが作成されます。

| 名前      | %命令       | オペランド                             |
|---------|-----------|-----------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADCPM | [CPM={chp   (chp, chp... , chp)}] |

CPM={chp | (chp, chp... , chp)}



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

複数指定する場合は、チャンネル番号を括弧でくります。チャンネル番号の指定には比較制御文利用した指定が可能です。(注)

【例】 CPM=0A  
CPM=(01,03,1A,3D,41)

**PNSADPOL (記憶プール情報の定義)**

入力データから記憶プールのスペース量に関するグラフを作成する際の記憶プール名を指定します。「DISMR,POOL」サンプラが指定されデータが収集されている場合にのみデータが作成されます。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                                           |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSADPOL | [SPOOL={pool   (pool, pool... , pool)}]<br>[, EPOOL={pool   (pool, pool... , pool)}]<br>[, OUTUNT={BYTE   <u>KB</u>   MB   GB}] |

SPOOL={pool | (pool, pool... , pool)}

解析対象としたい記憶プール名を指定します。省略値は「\*」です。

EPOOL={pool | (pool, pool... , pool)}

解析対象外としたい記憶プール名を指定します。省略値は「'」です。

OUTUNT={BYTE | KB | MB | GB}



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

記憶プールのスペース量の単位を指定します。省略値は「KB」です。

記憶プール名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】 SPOOL=ABC\*  
SPOOL=(A\*,B\*,C\*)

**PNEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))**

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

| 名前      | %命令    | オペランド |
|---------|--------|-------|
| [LABEL] | %PNEND |       |

## 制御スイッチ

## ¥AP8000



日立システム専用  
です。

アクセラレートプロセッサ情報の作成

¥AP8000に“1”を設定するとプロセッサ情報を命令プロセッサとアクセラレートプロセッサに分けて表示します。この場合、プロセッサ使用率と業務毎のプロセッサ使用率は「命令プロセッサのみの使用率」に変わるため値が変化します。省略値は“0”（命令プロセッサとアクセラレートプロセッサを区別しない）です。

## ¥DCPUEX



日立システム専用  
です。

CPU、EXサンプラーの識別

「D CPU,EX」サンプラーのデータを入力とする場合には、必ず¥DCPUEXを“1”に設定してください。

## TPROCSW



日立システム専用  
です。

## PRMFデータの選択

PRMFデータを作成する際、「D CPU,TPROC」サンプラーまたは「D CPU,TPROX」サンプラーのデータを使用します。入力データに両方のサンプラーデータがある場合、TPROCSWで使用するサンプラーデータを指定します。

TPROCSW = 0 先に検出したサンプラーデータを使用します。（省略値）

両方のサンプラーデータがある場合は通常「D CPU,TPROX」サンプラーのデータが先に検出されます。

= 1 「D CPU,TPROX」サンプラーのデータを使用します。

= 2 「D CPU,TPROC」サンプラーのデータを使用します。

## その他の制御スイッチ

## ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

## 1.1.4. PNAVIXDM プロセッサの実行

PNAVIXDMのフルセット用で提供されるサンプル・ジョブ制御文は、3つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPECNVRT : PAFデータをES/1共通レコード形式に変換します。変更済のデータを入力とする場合は、このステップを削除し、次のステップのSORTINに指定してください。



JXYBFILで作成する稼働実績ファイルのデータ形式は、必ずDEC(パック形式)としてください。これはCPECNVRTプログラムで変換するために必須です。  
SELECT文のFORMATオペランドを省略するか、FORMAT=DECを指定してください。

3. SORT : 入力とするPAFデータの並び替えを行います。
4. CPESHELL : SORTしたPAFデータを入力とし、プロセッサを実行後フラットファイルにその結果を出力します。
5. CPEDBAMS : フラットファイルのDCB属性を変更します。

```
//PNAVIXDM JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVIXDM *
//* -----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。*
//* ES/1 NEO LIBRARY*
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。*
//* OSタイプを以下の中から選択してください。*
//* - #OSTYPE (VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US) *
//* INPUT - TRNS. DATA (解析対象のコンバート済PAFデータ) *
//* - USER. PART. DATA (解析対象のコンバート済PARTデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVI フラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//* フラットファイルのDCB属性の変換用*
//* OUTPUT - PNAVI. FLATFILE. CVT (PNAVI フラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L05 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=HH00, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3
* SYSTEM=SYSO
*** XDM トランザクショングループ集約の定義
%PNXDMOPT EXTGRP=NO
*** XDM トランザクショングループの定義
%PNXDMGRP NAME=XDMGROUP,
* GROUP=(XDMTRAN*, XDM*),
* TRANAME=TRAN,
* XDMSEL=OFF
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
//*
//CNVRT EXEC PGM=CPECNVRT, REGION=4096K, COND=(4, LT)
```

```

//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//QTRN DD DISP=SHR, DSN=TRNS. DATA
//QPRT DD DISP=SHR, DSN=USER. PART. DATA
//OUTPUT DD DSN=&&PAF, DISP=(, PASS), UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (10, 2))
//SYSIN DD *
* OUTDCB RECFM=VBS, LRECL=32750, BLKSIZE=8192
 CONVERT TYPE=XDM
//***
//SORT EXEC PGM=SORT, REGION=4096K, PARM=' SIZE=MAX'
//SORTIN DD DSN=&&PAF, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//SORTOUT DD DSN=&&SORT, DISP=(, PASS), UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (10, 2))
//SORTWK01 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100, , CONTIG)
//SORTWK02 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100, , CONTIG)
//SORTWK03 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 100, , CONTIG)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
 SORT FIELDS=(11, 4, PD, A, 7, 4, BI, A, 6, 1, BI, A, 23, 2, BI, A, 25, 4, BI, D,
 29, 6, CH, D, 35, 4, BI, D), EQUALS
//***
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=(, 1024M), PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
 OVER16=SYMBOL
 OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DSN=&&SORT, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM(PNAVIXDM), DISP=SHR
//
//*****
//* フラットファイルのDCB属性の変換 *
//*****
//DBAMS EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//INPUT DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(OLD, DELETE)
//OUTPUT DD DSN=PNAVI. FLATFILE. CVT, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//SYSIN DD *
 OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004
 COPY IN=INPUT, OUT=OUTPUT

```

**PNSELDT（日付選択（必須））**

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

| 名前      | %命令      | オペランド                                                                                                                                                  |
|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSELDT | START=(yymmdd, hhmm)<br>, END=(yymmdd, hhmm)<br>[, BASE=hh00]<br>[, BIAS=hh00]<br>[, AMONTH=n]<br>[, SDATE=n]<br>[, EDATE=n]<br>[, ATIME=(hhmm, hhmm)] |

**START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）**

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

**2000年以降の指定について**

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■2000～2049年 :YY=00～49

■1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

**BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間**

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01 0800 04/01/01 0800<-----BASE指定時間

04/01/01 0900 04/01/01 0900

: : : :

04/01/01 2300 04/01/01 2300

04/01/02 0000 04/01/01 2400<-----BIAS指定時間

04/01/02 0100 04/01/01 2500

: : : :

04/01/02 0700 04/01/01 3100

04/01/02 0800 04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合  
 START=(090801 0800) END=(090810 3200)

**AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

**SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

**PNDEFINE (環境設定 (必須))**

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                   |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNDEFINE | [, SUBSET={YES   <u>NO</u>   SPECIAL}]<br>[, MAXREC={ <u>YES</u>   NO}] |

**SUBSET=**YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

**MAXREC=**YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)

NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5～2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。



**PNOSTYPE (オペレーティング設定)**

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムやデータの内容を定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                             |
|---------|-----------|-----------------------------------|
| [LABEL] | %PNOSTYPE | [OSTYPE=VOS3]<br>[, SYSTEM=sysid] |

**OSTYPE=VOS3**

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

**SYSTEM=sysid**

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

**PNXDMOPT (XDM トランザクショングループ集約の定義)**

XDMのトランザクションをグルーピングする際、XDM全体としてのデータを取得するかDCサブシステム毎のデータを取得するのかを定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                            |
|---------|-----------|----------------------------------|
| [LABEL] | %PNXDMOPT | EXTGRP={ <u>NO</u>   YES   BOTH} |

パラメータの定義により、出力するデータを制御します。DCサブシステムが単一の場合は「NO」を複数ある場合は「YES」を指定することをお勧めします。

- NO : XDM全体のトランザクション、応答時間をインターバル毎に出力します。(省略値)
- YES : DCサブシステム単位にトランザクション、応答時間をインターバル毎に出力します。
- BOTH : XDM全体、DCサブシステム単位の情報を出力します。

パラメータの指定により、出力されるレコードが異なります。

- NO : XDMトランザクション  
XDM応答時間(詳細)
- YES : XDMトランザクション－DCID毎－XDM応答時間(詳細)－DCID毎－
- BOTH : XDMトランザクション  
XDM応答時間(詳細)  
XDMトランザクション－DCID毎－  
XDM応答時間(詳細)－DCID毎－

**PNXDMGRP (XDM トランザクション・グループの定義)**

日立システムのXDMのトランザクション、応答時間を管理する為の単位やグループを定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                 |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNXDMGRP | TRANAME={TRAN   PART}<br>, NAME=unique<br>, GROUP={trx   (trx, trx...trx)}<br>[, XDMSEL= {ON   OFF} ] |

**TRANAME=TRAN | PART**

XDMのトランザクションをグルーピングする単位を指定します。

TRAN : トランザクション名単位でグルーピングします。

PART : PART名単位でグルーピングします。

**NAME=unique**

トランザクションをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

**GROUP=trx | (trx, trx, . . . trx)**

グルーピングするトランザクション名を指定します。トランザクションの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

**XDMSEL=ON | OFF**

このスイッチでは、定義したグループのみを出力するのか、定義したグループを含めたすべてのトランザクションを出力するのかを指定します。

ON : 定義されたグループのみを出力

OFF : 定義されたグループを含むすべてのトランザクションを出力(省略値)

**PNEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))**

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

| 名前      | %命令    | オペランド |
|---------|--------|-------|
| [LABEL] | %PNEND |       |

**その他の制御スイッチ****ERRORCDE****リターン・コード**

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

## 1.1.5. PNAVJOB0 プロセッサの実行

PNAVJOB0で提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```
//PNAVJOB0 JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVJOB0 *
//*-----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE *
//* (Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS,VOS3/US) *
//* INPUT - INPUT.DATA (解析対象のSMF/SMSデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L20 ***
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO,REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
// DISP=(,PASS,DELETE)
//SYS IN DD *
//ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
* AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)
* SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=YES
*** オペレーティングシステム固有設定
%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS
* %PNOSTYPE OSTYPE=MSP
* %PNOSTYPE OSTYPE=MSP-EX
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3
*** JOBグループの定義 (必須)
%PNJOBGRP NAME=ALL,GROUP=*
*** JOB解析条件の定義 (日立システムの場合は必須)
%PNJOB OPT INPUT=SUMMARY,JOBELAPS=0,JOBCPUTM=0,LENGTH=24,
SJOB=*
* EJOB=JOB*
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNJEND
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
// DD DSN=CPE.PCGM(PNAVJOB0),DISP=SHR
```

Jc1.1.5.1 サンプル・ジョブ制御文 (JCLPNJOB)

**PNSELDT（日付選択（必須））**

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。PNAVIJOBプロセッサでは、SMFレコード群の中から解析対象範囲内に終了したジョブレコードのみを抽出します。

| 名前      | %命令      | オペランド                                        |
|---------|----------|----------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSELDT | START=(yymmdd, hhmm)<br>, END=(yymmdd, hhmm) |

**START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）**

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。

日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

**2000年以降の指定について**

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■ 2000～2049年 :YY＝00～49

■ 1950～1999年 :YY＝50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

**解析対象範囲の自動補正**

- ・START(開始日時)とEND(終了日時)が省略値指定の場合、最初に読んだパフォーマンス・データの記録日時より24時間分を解析対象範囲とします。
- ・START(開始日時)とEND(終了日時)を指定した場合、開始時刻より24時間分を解析対象範囲とします。
- ・時刻を分単位(MM部)まで指定すると、PNAVIJOB0プロセッサでは解析対象時間を次のように自動補正します。

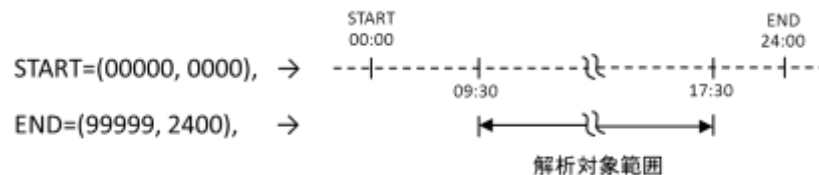
START(開始日時):MM部を切り捨て

END(終了日時):MM部を切り上げてHH部に1加算

- 【例1】 解析対象時間帯に09:30～17:30を指定すると、実際の解析対象範囲は図のように09:00～18:00となります。



- 【例2】 09:30～17:30のデータを入力して解析対象時間帯を省略値で実行すると、実際の解析対象範囲は図のように09:30～17:30となります。



**PNDEFINE (環境設定 (必須))**

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                         |
|---------|-----------|-------------------------------|
| [LABEL] | %PNDEFINE | [, SUBSET={YES   <u>NO</u> }] |

**SUBSET=YES | NO**

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります



SUBSET=SPECIALの機能は使用することはできませんのでご注意ください。

**PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))**

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムを指定します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                  |
|---------|-----------|----------------------------------------|
| [LABEL] | %PNOSTYPE | [OSTYPE={MVS/ESA   OS/390   ... VOS3}] |

**OSTYPE=MVS/ESA | OS/390 | Z/OS | MSP | MSP-EX | VOS3**

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。

**PNJOBGRP (ジョブグループの定義)**

ジョブのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                     |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNJOBGRP | NAME=unique<br>, GROUP={jobname   (jobname, ... jobname)} |

**NAME=unique**

ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

**GROUP=jobname | (jobname, jobname, ... jobname)**



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

## PNJOBOPT (ジョブ解析条件の定義)

ジョブ関連データの出力オプションを指定します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNJOBOPT | [INPUT= {SUMMARY   DETAIL} ]<br>[, JOBELAPS=s]<br>[, JOBCPUTM=s]<br>[, LENGTH=hh]<br>[, SJOB= {jobname   (jobname, ... jobname)} ]<br>[, EJOB= {jobname   (jobname, ... jobname)} ] |

**INPUT=SUMMARY | DETAIL**

入力されたSMF | SMSレコード群の中で、解析対象とするレコードを指定します。

SUMMARY : TYPE30のみを解析対象とする。(省略値)

DETAIL : TYPE30かまたはTYPE4・5・34・35の中で最初に出現した方を解析対象とする。  
(日立システムはこちらを指定してください)

**JOBELAPS=s [省略時=1 (秒)]**

JOBの処理経過時間の下限値を秒単位で設定します。

**JOBCPUTM=s [省略時=1 (秒)]**

JOBのプロセッサ使用時間の下限値を秒単位で設定します。

**LENGTH=hh [省略時=24 (時間)]**

日立システムにおける24時間以降に実行されたジョブを、ジョブグループ・スケジュール・マップに出力する際の、一日の総時間数を指定します。

※24時間以上の場合、2時間間隔でグラフを作成します。

**SJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)**

無条件に解析対象としたいジョブ名を指定します。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

**EJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)**

無条件に解析対象外としたいジョブ名を指定します。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

**PNJEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))**

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のマクロです。このマクロが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

| 名前      | %命令     | オペランド |
|---------|---------|-------|
| [LABEL] | %PNJEND |       |



PNJENDを指定した場合は、PNENDは必要ありません。

**その他の制御スイッチ****ERRORCDE**リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.



## 1.1.6. PNAVJOB1 プロセッサの実行

PNAVJOB1で提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 設定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行し、フラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICライセンスが必要です。

```
//PNAVJOB1 JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVJOB1 *
//*-----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE *
//* (Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS,VOS3/US) *
//* INPUT - INPUT.DATA (解析対象のSMF/SMSデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L20 ***
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO,REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
// DISP=(,PASS,DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
* PJBASE=0900
* AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)
* SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS
* %PNOSTYPE OSTYPE=MSP
* %PNOSTYPE OSTYPE=MSP-EX
* %PNOSTYPE OSTYPE=VOS3
*** ジョブグループの定義 (必須)
%PNJOBGRP NAME=DUMMY,
GROUP=DUMMY
*** ジョブ自動グルーピングの定義
%PJAUTOGP CHRUNM=8,OTHER=YES
*** ジョブ課金情報出力の定義
* %PJACOUNT GROUP=JOB,DTLACCT=NO,DTLPGMR=NO,NULLGRP=#NULL,
* COMMA=?,SPACE=
*** ジョブ解析条件の定義 (日立システムの場合は必須)
* %PNJOBPT INPUT=SUMMARY,SCOPE=YES,ONEDATE=NO,SELCLASS=ALL,
* PRT=NO,DTLREC=NO,JSPEC=MAIN,ELAPSDTL=NO
*** ジョブステップ情報のオプション設定
* %PNSTPOPT STEP=NO,STPINT=3600,STPCPUN=1,SELCLASS=ALL
*** ジョブステップ詳細情報の設定
* %PNSTPDTL LIMCPU=0,LIMELPS=0
*** AIMバッファ利用レコード出力の設定
* %PJAIMBUF AIMBUF=YES,SELECT=(JOB1,STEP1,MODULE1)
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNJEND
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
// DD DSN=CPE.PCGM(PNAVJOB1),DISP=SHR
```

Jcl1.1.6.1サンプル・ジョブ制御文 (JCLPNJB1)

**PNSELDT (日付選択 (必須))**

プロセッサで処理するデータの時間範囲を開始日時と終了日時で指定します。

| 名前      | %命令      | オペランド                                                                                                                                   |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNSELDT | START=(yymmdd, hhmm)<br>, END=(yymmdd, hhmm)<br>[, PJBASE=hh00]<br>[, AMONTH=n]<br>[, SDATE=n]<br>[, EDATE=n]<br>, ATIME=(hhmm, hhmm) ] |

**START = (開始日付, 開始時刻) , END= (終了日付, 終了時刻)**

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。指定された日時範囲内に終了したジョブ・ステップレコードが処理対象となります。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付は、同じ形式で指定する必要があります。

**【例】**

・日付指定 (10/05/0109:00～10/05/02 09:00を出力)

%PNSELDT START=(100501,0900),END=(100502,0900)

日時省略時は先頭レコードの終了日時より24時間(サブセット)、または1ヶ月(スペシャル、フルセット)が対象となります。なお、解析対象範囲はSUBSETオペランドの指定によって次のように変わります。

**【例】**

・省略値指定 (先頭レコードから24時間、または1ヶ月)

%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)

※スペシャル、フルセット →最初に検出されたレコードの日時から32日

※サブセット →最初に検出されたレコードの日時から24時間

**PJBASE=1日のスタート時刻の変更**

PNAVJOB1プロセッサでは、ジョブ・ステップ情報を1日分(00:00～23:59)の集約データとして出力します。1日のスタート時間を変更したい場合は、PJBASEでスタート時間を指定します。例えば、9時から翌日9時(8時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400),PJBASE=0900



V05L04よりPJBASEオペランドの仕様が変更されております。

V05L03以前のバージョンをご使用の場合には対応するバージョンのマニュアルをご参照ください。

・～V05L03:PJBASE=処理範囲の開始時刻と1日のスタート時刻

※処理範囲:最初に検出されたJOBレコードの終了日(TERMDATE)  
+PJBASE設定時刻から24時間

・V05L04～:1日のスタート時刻

※処理範囲:PNSELDTSTART/ENDでの設定日時

【例】%PNSELDTSTART=(00000,0000),END=(99999,2400),PJBASE=0800

[V05L03]

10/06/010 000

....

10/06/010 700

10/06/010 800

10/06/010 900

....

10/06/01 2300

10/06/01 2400

10/06/01 2500

....

10/06/01 3200

[V05L04]

10/05/30 2400

10/05/30 3200

10/06/01 0800←PJBASE指定時間

10/06/01 0900

10/06/01 2300

10/06/01 2400

10/06/01 2500

10/06/01 3100

出力

**AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

**SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)**

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

## PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                |
|---------|-----------|--------------------------------------|
| [LABEL] | %PNDEFINE | [SUBSET={YES   <u>NO</u>   SPECIAL}] |

**SUBSET=YES | NO | SPECIAL**

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

**PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))**

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムを指定します。

| 名前      | %命令       | オペランド                                |
|---------|-----------|--------------------------------------|
| [LABEL] | %PNOSTYPE | OSTYPE={MVS/ESA   OS/390   ... VOS3} |

```
OSTYPE=MVS/ESA | OS/390 | Z/OS | MSP | MSP-EX | VOS3
```

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。

**PNJOBGRP (ジョブグループの定義 (必須))**

ジョブのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                     |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PNJOBGRP | NAME=unique<br>, GROUP={jobname   (jobname, ... jobname)} |

```
NAME=unique
```

ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

```
GROUP=jobname | (jobname, jobname, ... jobname)
```



(注)  
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。



NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

- ・同一のジョブグループ名が存在する場合、同一のジョブグループ名を1グループとして出力します。
- ・PJBOPT2マクロのGROUP=JCLSを指定している場合、グルーピング対象はジョブ名ではなくジョブクラス名になります。

**PJAUTOGP（自動グルーピングの設定）**

指定された桁数のジョブ名で自動的にグルーピングを行います。PNJOBGRPマクロでグルーピングが指定されている場合、先にPNJOBGRPマクロの処理を実行し、PNJOBGRPマクロでグルーピングの対象外となったジョブを対象にPJAUTOGPマクロでグルーピングします。

| 名前      | %命令       | オペランド                               |
|---------|-----------|-------------------------------------|
| [LABEL] | %PJAUTOGP | [CHRUNUM=n]<br>[, OTHER={YES   NO}] |

**CHRUNUM=n[省略時=0]**

ジョブ名の先頭から指定された文字数で自動的にグルーピングを行います。

・n: 0～8 (文字)



・CHRUNUM=0の場合、自動グルーピングは行われません。  
・PJBOPT2マクロのGROUP=JCLSを指定している場合、グルーピング対象はジョブ名ではなくジョブクラス名になります。

グルーピングされるのは、指定文字数以上のジョブ名です。ジョブ名が指定文字数より短い場合、対象外となります。ただし、OTHER=YESの指定によりジョブ名=グループ名としてグルーピングすることが可能です。

【例】・入力データ

JOBNAME='USER'  
JOBNAME='USERJOB1'  
JOBNAME='USERJOB2'  
JOBNAME='USER1'  
JOBNAME='USERJOB3'

指定例1)

・先頭7文字でグルーピング: PJAUTOGP CHRNUM=7

・実行結果

グループ: 'USERJOB' ('USERJOB\*'でグルーピング)

[対象=USERJOB1,USERJOB2,USERJOB3]



JOBNAME='USER"USER1'は文字数が指定文字数(7)より短いため対象外。

指定例2)

・先頭7文字でグルーピング: PJAUTOGP CHRNUM=7, OTHER=YES

・実行結果

グループ: 'USERJOB' ('USERJOB\*'でグルーピング)

[対象=USERJOB1,USERJOB2,USERJOB3]

グループ: 'USER' ('USER'でグルーピング)[対象=USER]

グループ: 'USER1' ('USER1'でグルーピング)[対象=USER1]

注意点

・グルーピングの設定により、大量の資源を使う場合があります。

・自動グルーピング機能では、作成可能なグループ数に制限があります。

1. 処理範囲が1日の場合＝約32000グループ(プリンタ情報あり)

2. 処理範囲が2日の場合＝約16000グループ(プリンタ情報あり: 2日合計)

:

N. 処理範囲が31日の場合＝約1000グループ(プリンタ情報あり: 31日合計)

もしグループ数が上記を超えるような場合は、次の方法で実行してください。

1. プリンタ情報を出力しない

・指定方法: %PNJOB OPT PRT=NO

→作成可能グループ数: 65000グループ

## 2. 日付指定

・指定方法: %PNSELDT START=(YYMMDD,HHMM),END=(YYMMDD,HHMM)



作成可能グループ数: 32000/日数分のグループ数

例) 範囲=1日 → 32000/1 = 32000グループ

7日 → 32000/7 = 4600グループ

## 3. グループ数を減らす

・自動グルーピングの桁数を削減

・指定方法: %PJAUTOGRP CHRNUM=n

・グループ対象外ジョブの自動グループ化を行わない

・指定方法: %PJAUTOGRP CHRNUM=n,OTHER=NO

OTHER=YES | NO

グルーピング対象外となったジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行います。

・YES : ジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行います。

・NO : ジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行いません。(省略値)

## PJACOUNT (ジョブ課金コード出力の設定)

SMF/SMSジョブレコードにおいて、課金コードでのグルーピング、および詳細データの出力を指定します



PJACOUNTマクロを使用するには、MF-SCOPEライセンスおよびPNJOB OPTマクロでの“SCOPE=YES”の指定が必須です。

| 名前      | %命令       | オペランド                                                                                                                                            |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [LABEL] | %PJACOUNT | [GROUP= {JOB   ACCT} ]<br>[, NULLGRP=cccc]<br>[, DTLACCT= {YES   <u>NO</u> } ]<br>[, DTLPGMR= {YES   <u>NO</u> } ]<br>[, COMMA=c]<br>[, SPACE=c] |

GROUP=JOB | ACCT

PNAVJOB1で出力するグループ情報のリソースを指定します。

JOB : ジョブ名でグルーピング(省略値)

ACCT : 課金コード1でグルーピング



・課金コード1でのグルーピングを指定する場合、以下の情報は出力できません。

JOBグループ-資源使用状況 (PNSTPOPT STEP=YES)

JOBグループ-プリンタ使用状況 (PNJOB OPT PRT=YES)

・課金コード1で自動グルーピングを行う場合、文字数の指定により以下ようになります。

%PJAUTOGRP CHRNUM = 1~7 : 先頭から指定文字数でグルーピング

%PJAUTOGRP CHRNUM = 8 : 課金コード1の文字数でグルーピング

ただし、課金コード1の文字数が16文字以上の場合は、先頭から15文字で集約されます。

【例】%PJAUTOGRP CHRNUM = 8を指定している場合

課金コード1

グループ名

①'IIM'

→'IIM'

②'IIM\_001'

→'IIM\_001'

③'IIM\_001\_002\_003\_A'

→'IIM\_001\_002\_003'

※先頭から15文字

④'IIM\_001\_002\_003\_B'

→'IIM\_001\_002\_003'

※先頭から15文字→③に集約

⑤'IIM\_001\_002\_003\_C'

→'IIM\_001\_002\_003'

※先頭から15文字→③に集約

**NULLGRP=cccc[省略時=' #NULL']**

課金コード1が未設定のジョブの文字列を設定します。設定された文字を用い、PNJOBGRPマクロでのグルーピングが可能となります。

【例】 PJACCOUNT GROUP=ACCT,NULLGRP=NULL  
PNJOBGRP NAME=NULL,GROUP=NULL  
(または)  
PJAUTOGP CHRNUM=5



- ・省略時は文字列'#NULL'としてグルーピングされます。
- ・指定文字列に以下の文字は使用できません。

( ) : 括弧  
, : カンマ  
「 」 : 空白

**DTLACCT=YES | NO**

ジョブ詳細情報に課金コードの追加の有無を指定します。

- ・YES : ジョブ詳細情報に課金コードを出力する。
- ・NO : ジョブ詳細情報に課金コードを出力しない。(省略時)

**DTLPGMR=YES | NO**

ジョブ詳細情報にプログラマ名の追加の有無を指定します。

- ・YES : ジョブ詳細情報にプログラマ名を出力 する。
- ・NO : ジョブ詳細情報にプログラマ名を出力しない。(省略時)

**COMMA=c**

課金コード、およびプログラマ名の文字列中のカンマ(,)を指定文字列に置き換えます。PNAVJOB1で出力されるフラットファイルはCSV形式で出力されます。文字列内にカンマがあると項目ずれが生じる為、カンマを他の文字列に置き換える必要があります。課金コード・プログラマ名にカンマを使用していないのが明確であれば、設定する必要はありません。

**SPACE=c**

課金コードの文字列中の空白を指定文字列に置き換えます。グルーピングのリソースとなる課金コードの文字列内に空白がある場合、ES/1の制限により空白の前の文字までとなります。空白を指定文字に置き換えることにより、空白以降の文字も出力されます。課金コードに空白を使用していないのが明確であれば、設定する必要はありません。



PJACCOUNTマクロを使用するには、MF-SCOPEライセンス、およびPNJOBGRPマクロでの“SCOPE=YES”の指定が必須です。

(指定例)

- ・課金コード1先頭5文字で自動グルーピング
  - ・ジョブ詳細情報に課金コード・プログラマ名を追加
  - ・課金コード文字列内のカンマを“?”、空白を“ ”に置き換える。
  - ・課金コード未設定のジョブはグループ名“#NULL”としてグルーピング
- ```
%PNJOBGRP INPUT=SUMMARY,SCOPE=YES,PRT=NO,DTLREC=ALL
%PJACCOUNT GROUP=ACCT,DTLACCT=YES,NULLGRP=#NULL,COMMA=?,SPACE=
%PJAUTOGP CHRNUM=5,OTHER=YES
```

PNJOB OPT (ジョブ解析条件の定義)

ジョブ関連データの出力オプションを指定します。



SJOB, EJOB, SELCLASS 以外のオペランドは、最初に記述されたオペランド (省略値も含む) のみ有効です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJOB OPT	[INPUT= {SUMMARY DETAIL}] [, SJOB= {jobname (jobname, ... jobname)}] [, EJOB= {jobname (jobname, ... jobname)}] [, SCOPE= {YES NO}] [, PRT= {YES NO}] [, ONEDATE= {YES NO}] [, SELCLASS= {ALL JOB n}] [, DTLREC= {ALL NO GROUP}] [, JSPEC= {ALL MAIN}] [, ELAPSDTL= {YES NO}]

INPUT=SUMMARY | DETAIL

入力された SMF | SMS レコード群の中で、解析対象とするレコードを指定します

- ・SUMMARY : TYPE30 のみを解析対象とする。(省略値)
- ・DETAIL : TYPE4、5、34、35 を解析対象とする。
(日立システムはこちらを指定してください)

SJOB=jobname | (jobname, ... jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」を参照ください。

無条件に解析対象としたいジョブ名を指定します。

このオペランドは複数記述することが可能です。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



PJOB OPT2 マクロの GROUP=JCLS を指定している場合、解析対象となるのはジョブ名ではなくジョブクラス名になります。

EJOB=jobname | (jobname, ... jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」を参照ください。

無条件に解析対象外としたいジョブ名を指定します。

このオペランドは複数記述することが可能です。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



PJOB OPT2 マクロの GROUP=JCLS を指定している場合、解析対象外となるのはジョブ名ではなくジョブクラス名になります。

SCOPE=YES | NO

JOBグループ情報に追加情報を出力します。

- ・YES : JOBグループ情報に追加項目を出力します。(省略値)
- ・NO : 従来のJOBグループ情報を出力します。

[ジョブグループでの追加項目]

- ・CPU(SRB)使用時間(秒)
- ・合計EXCP回数 ※1
- ・合計テープマウント回数 ※1
- ・合計CPU時間(秒) ※1
- ・合計ページイン回数 ※1
- ・合計印刷ページ・ライン数 ※2
- ・合計印刷時間(秒) ※2
- ・合計印刷ジョブ数 ※2

[JOB詳細情報での追加項目]

- ・パフォーマンスグループ番号／サービスクラス名
- ・ジョブ番号 ※1
- ・CPU時間(秒)
- ・CPU(SRB)使用時間(秒)
- ・EXCP回数[DASD] ※1
- ・EXCP回数[TAPE] ※1
- ・テープマウント回数 ※1
- ・ページイン回数 ※1
- ・プログラマ名
- ・課金情報1
- ・課金情報2



この機能を使用するにはMF-SCOPEライセンスが必要です。

※1: SMFタイプ30を入力とした際に有効

※2: SMFタイプ6を入力とした際に有効。PJBOPT2マクロのGROUP=JCLS指定時は無効

PRT=YES | NO

JOBグループ毎のプリンタ使用状況を出力します。この情報を出力するには、SCOPEオペランドを“YES”に指定する必要があります。

- ・YES : JOBグループ プリンタ使用状況を出力します。
- ・NO : JOBグループ プリンタ使用状況を出力しません。(省略値)



・この機能を使用するにはMF-SCOPEライセンスが必要です。

・SMFタイプ6を入力とした際に有効です。

・PJBOPT2マクロのGROUP=JCLSは併用できません。

ONEDATE=YES | NO

入力されたデータを1日分として出力します。

- ・YES : 入力されたSMF/SMSデータを1日分としてフラットファイルに出力します。
- ・NO : 日毎にサマリー化し、フラットファイルに出力します。(省略値)



・ONEDATE=YES指定とPNSTPOPTマクロのSTEP=YESは併用できません。

・ONEDATE=YES指定とPNSELDTマクロのPJBASEは併用できません。

SELCLASS=ALL | JOB | n

出力対象とするジョブのジョブクラスを指定します。

- ALL : 全てのジョブクラスを出力します。(省略値)
- JOB : バッチジョブのみ出力します。
- n : 特定のジョブクラスのみを出力します。

ジョブクラスの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。



SELCLASS=JOBの指定はSMFタイプ30を入力とした場合にのみ有効です。

また、'ALL' または 'JOB' を指定する場合は、先頭のPNJOB OPTマクロのみ記述してください。

(指定例)

```
%PNJOB OPT      INPUT=SUMMARY,SCOPE=YES,SELCLASS=ALL
%PNJOB OPT      SJOB=(aaaa,bbbb)
%PNJOB OPT      EJOB=(xxxx,yyyy)
```

SELCLASSオペランドには特定のジョブクラス1つのみ設定可能です。複数のジョブクラスを設定する場合は、PNJOB OPTマクロとSELCLASSオペランドを対にしたPNJOB OPTマクロを複数設定してください。

(指定例)

```
%PNJOB OPT      INPUT=SUMMARY,SCOPE=YES,SELCLASS=A
%PNJOB OPT      SELCLASS=B
%PNJOB OPT      SELCLASS=C
```

'ALL' または 'JOB' と、特定クラスを混在しての設定はできません。

DTLREC=ALL | NO | GROUP

ジョブ詳細情報を出力します。

- ALL : SMF/SMSジョブクラスを、1ジョブ1レコードで出力します。
- NO : ジョブ詳細レコードを出力しません。(省略値)
- GROUP : ジョブレコードのグルーピング処理後、グルーピング対象となったレコードのみ1ジョブ1レコードで出力します。(自動グルーピング含む)

ELAPSDTL={YES | NO}

ジョブ詳細情報とジョブグループ情報に処理経過時間の内訳を出力します。

- YES : 処理経過時間の内訳を出力する
- NO : 処理経過時間の内訳を出力しない(省略値)

[出力される項目]

- データセット排他制御待ち時間(秒)
- 装置割当て待ち時間(秒)
- 実行時間(秒)
- 長時間待ち時間(秒)
- アクティブ時間(秒)
- スワップ・イン待ち時間(秒) ※IBM,富士通のみ
- 常駐時間(秒) ※IBM,富士通のみ



- この機能を使用するにはMF-SCOPEライセンス、およびPNJOB OPTマクロでのSCOPE=YESの指定が必要です。
- この機能を使用するにはジョブステップレコードの入力が必要です。
- ジョブグループ情報の経過時間内訳を出力するには、同時にジョブ詳細情報を出力する必要があります。
- 日立SMSデータを入力とし、TYPE123レコードがある場合、ACP使用時間を出力します。

JSPEC = {ALL | MAIN}

日立システムのジョブステップ並列実行機能(JSPEC)のサブジョブの扱いを指定します。

ジョブステップ並列実行機能を利用した際には、並列実行したステップに対してサブジョブ終了レコードが各々出力されます。この為、1つのジョブが複数ジョブに分割されたようになります。

JSPEC	JOB 詳細レコード	JOB グループレコード
ALL	<ul style="list-style-type: none">• SUBJOB も 1 ジョブとして出力 ただし、SUBJOB のイニシエータ待ち時間はゼロとする。• SUBJOB 認識フラグを追加	<ul style="list-style-type: none">• SUBJOB と MAINJOB の集約 ただし、ジョブ数は MAINJOB の数
MAIN (省略)	<ul style="list-style-type: none">• MAINJOB のみ出力	<ul style="list-style-type: none">• MAINJOB のみで集約

PJOB OPT2 (ジョブ解析条件の定義 2)

ジョブ関連データの出力オプションを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PJOB OPT2	[GROUP= {JOB JCLS}]

GROUP = JOB | JCLS

PNAVJOB1で出力するグループ情報のリソースを指定します。

JOB : ジョブ名でグルーピング(省略値)

JCLS : ジョブクラスでのグルーピング



(注)

- ・ジョブクラスでの自動グルーピングは、最大3文字まで指定可能です。4文字以上指定した場合は、ジョブクラス名毎のグルーピングとなります。
ただし、IBM TYPE30を入力とし、8文字のジョブクラスを設定している場合は、8文字まで指定可能です。
- ・課金コードでのグルーピングと併用はできません。どちらか一方を指定してください。
- ・%PJOB OPT2 GROUP=JCLS(ジョブクラスでのグルーピング)と%PNJOB OPT INPUT=DETAIL(SMF/SMS TYPE4,5,34,35,123を解析対象とする)を併用した場合、以下の項目、レコードは無効となります。

- ・JOBグループ状況レコード
 - データセット排他制御待ち時間(秒)
 - 装置割当て待ち時間(秒)
 - 実行時間(秒)
 - 長時間待ち時間(秒)
 - アクティブ時間(秒)
 - スワップ・イン待ち時間(秒)
 - 常駐時間(秒)
 - 合計ACP(TCB)使用時間(秒) ※ 日立
 - 合計ACP(SRB)使用時間(秒) ※ 日立
 - 合計EXCP 回数
 - 合計EXCP 回数[DASD]
 - 合計EXCP 回数[TAPE]

- ・JOBグループ 資源使用状況レコード
 - * 全項目

PNSTPOPT（ジョブステップ情報のオプション設定）

ジョブステップ情報の出力オプションを指定します。



- ・この機能を使用するにはMF-SCOPEライセンスが必要です。
- ・ジョブステップ・レコードを使用するため、大量の資源を使用する場合があります。
- ・日立システムの24時間以上のデータには対応していません。
- ・PNSTPOPTマクロの“STEP=YES”とPNJOB OPTマクロの“ONEDATE=YES”は併用することはできません。
- ・この機能を使用した場合、PNJOB OPTマクロの“SCOPE=YES”が指定されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSTPOPT	[STEP= {YES NO}] [, STPINT=n] [, STPCPUN=n] [, STPIIPN=n] [, STPACPN=n] [, SELCLASS= <u>ALL</u> JOB]

STEP=YES | NO

ジョブ・グループの資源使用状況をジョブ・ステップレコードを基にインターバル毎に出力します。

YES : ジョブ・グループの資源使用状況を出力する。

NO : ジョブ・グループの資源使用状況を出力しない。(省略値)

STPINT=n (秒) [省略時=3600 (秒)]

ジョブ・グループの資源使用状況を出力する際のインターバル長を秒単位で指定します。指定できる最小の時間間隔は300(5分)です。

STPCPUN=n [省略時=1]

ジョブ・グループの資源使用状況を出力する際に、CPU数を指定します。

STPIIPN=n [省略時=1]

ジョブ・グループの資源使用状況を出力する際に、IIP数を指定します。

STPACPN=n [省略時=1]

ジョブ・グループの資源使用状況を出力する際に、ACP数を指定します。

SELCLASS=ALL | JOB

ジョブ・グループの資源使用状況を出力する際に出力対象とするジョブクラスを指定します。

ALL : 全てのジョブクラスを出力する。(省略値)

JOB : バッチジョブのみ出力する。



SELCLASS=JOBの指定はSMFタイプ30を入力とした場合にのみ有効です。
また、SMFタイプ30の入力にかかわらず特定のジョブクラスを指定することはできません。

PNSTPDTL (ジョブステップ詳細情報のオプション設定)

ジョブステップ詳細情報の出力オプションを指定します。



- ・この機能を使用するにはMF-SCOPEライセンスおよびPNJOB OPTマクロで“SCOPE=YES”の指定が必須です。
- ・ジョブステップ・レコードを使用するため、大量の資源を使用する場合があります。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSTPDTL	[LIMCPU=n] [, LIMELPS=n] [, SSTEP= {stepname (stepname, ... stepname)}] [, ESTEP= {stepname (stepname, ... stepname)}] [, SPGM= {pgmname (pgmname, ... pgmname)}] [, EPGM= {pgmname (pgmname, ... pgmname)}]

LIMCPU=n (秒)

ジョブステップのプロセッサ使用時間(TCB時間)の下限値を秒単位で設定します。ここで設定された値以下のジョブステップ情報は処理対象外とします。

LIMELPS=n (秒)

ジョブステップの処理経過時間の下限値を秒単位で設定します。ここで設定された値以下のジョブステップ情報は処理対象外とします。

SSTEP=stepname | (stepname, . . . stepname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

解析対象としたいジョブステップ名を指定します。
このオペランドが指定された場合、指定されたジョブステップだけが出力対象となります。
このオペランドには複数記述することが可能です。
ジョブステップ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

ESTEP=stepname | (stepname, . . . stepname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

解析対象外としたいジョブステップ名を指定します。
このオペランドには複数記述することが可能です。
ジョブステップ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SPGM=pgmname | (pgmname, . . . pgmname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

解析対象としたいプログラム名を指定します。
このオペランドが指定された場合、指定されたプログラムのジョブステップだけが出力対象となります。
このオペランドには複数記述することが可能です。
プログラム名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

EPGM=pgmname | (pgmname, . . . pgmname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

解析対象外としたいプログラム名を指定します。
このオペランドには複数記述することが可能です。
プログラム名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PJAIMBUF (AIM バッファ利用レコード出力の設定)

富士通MSP(EX)において、AIMサブシステムを利用しているジョブ(ステップ)のタスク処理トランザクション件数やデータベースに対するアクセス情報を出力するための設定を行います。



PJAIMBUFマクロを使用するには、MF-SCOPEライセンスおよびPNJOB OPTマクロでの“SCOPE=YES”の指定が必須です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PJAIMBUF	[AIMBUF= {YES NO}] [, SELECT=(jobname, stepname, module)]

AIMBUF=YES | NO

AIMバッファ利用レコードを出力するか否かを指定します。

YES : AIMバッファ利用レコードを出力する。

NO : AIMバッファ利用レコードを出力しない。(省略値)

SELECT=(jobname, stepname, module)

AIMバッファ利用レコードにおいて、出力対象とするジョブ名、ステップ名、モジュール名を選択します。当オペランドの指定がない場合は、すべてのレコードが出力されます。名前の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。指定には必ずジョブ名、ステップ名、モジュール名を記述し、指定をしない項目にはアスタリスク(*)を記述します。

【例】ジョブのみ指定

```
%PJAIMBUF SELECT=(JOB001,*,*)
```

1つのマクロに設定できるSELECTオペランドは1つのみです。複数の指定をする場合は、複数のPJAIMBUFマクロを記述する必要があります。

【例】

```
%PJAIMBUF AIMBUF=YES,SELECT=(JOB001,*,*)
```

```
%PJAIMBUF SELECT=(JOB002,*,*)
```

```
%PJAIMBUF SELECT=(JOB003,*,*)
```

PNJEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このマクロが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJEND	



PNJENDを指定した場合は、PNENDは必要ありません。

その他の制御スイッチ

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.7. PNJOBXSP プロセッサの実行

PNJOBXSPで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されます。

1. CPEMACRO : 設定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行し、フラットファイルにその結果を出力します。

```

¥PNJOBXSP JOB PNJOBXSP, ML=_, LIST=(_, JD)
*****
¥*      プロダクト名 : MF-EASSIST      プロセッサ名 : PNJOBXSP      *
¥*-----*
¥*      JCLの以下の部分を変更してください。      *
¥*      ( 契約ユーザの方は、"¥PRGLIB"の行を削除してください )      *
¥*      ES1 NEO LIBRARY      *
¥*      - CPE. LOAD      ( ロードモジュールライブラリ )      *
¥*      - CPE. PCGM      ( マクロライブラリ )      *
¥*      SYSPRINT- OUTCLASS      ( OUTCLASSの指定を変更してください。 ) *
¥*      SHELL      - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。      *
¥*      INPUT      - INPUT. DATA      ( 解析対象のSMFデータ )      *
¥*      BASICUT1- PNAVI. FLATFILE      ( PNAVIフラットファイル )      *
¥*      - @VOLSER      ( フラットファイル格納ボリューム )      *
¥***** SINCE V5L07 ***
¥MACRO      EX CPEMACRO, RSIZE=4096K, OPT=DUMP
¥PRGLIB      FD PRGLIB=DA, FILE=CPE. LOAD
¥MACLIB      FD MACLIB=DA, FILE=CPE. PCGM
¥SYSPRINT    FD SYSPRINT=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=OUTCLASS
¥SYSUT1      FD SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
¥      PARA PARM
¥CPEPARM      FD CPEPARM=*
      DIRECTORY=LONG
¥PLATFORM    FD PLATFORM=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), DISP=CONT
¥SYSIN        FD SYSIN=*
      ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
      %PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
*      PJBASE=0900
*** 環境設定 (必須)
      %PNDEFINE MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
      %PNOSTYPE OSTYPE=XSP
*** ジョブグループの定義 (必須)
      %PNJOBGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
*** ジョブ自動グループニングの定義
      %PJAUTOGRP CHRNUM=8, OTHER=YES
*** ジョブ課金情報出力の定義
*      %PJACOUNT GROUP=JOB, DTLACCT=YES, NULLGRP=NULL,
*      COMMA=?, SPACE=_
*** ジョブ解析条件の定義
*      %PNJOB OPT SCOPE=YES, XSPGRP=YES, ONEDATE=NO, DTLREC=NO,
*      SJOB=*
*      EJOB=JOB*
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
      %PNJEND

¥*
¥SHELL      EX CPESHELL, RSIZE=1024M
¥PRGLIB      FD PRGLIB=DA, FILE=CPE. LOAD
¥SYSPRINT    FD SYSPRINT=DA, VOL=WORK, CYL=(1, 1), SOUT=OUTCLASS
¥SYSUT1      FD SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
¥      PARA PARM
¥CPEPARM      FD CPEPARM=*
      OVER16=SYMBOL
      OSTYPE=XSP
¥INPUT      FD INPUT=DA, FILE=INPUT. DATA
¥BASICUT1    FD BASICUT1=DA, VOL=@VOLSER, FILE=PNAVI. FLATFILE,
      CYL=(2, 1, RLSE), DISP=(CONT, CAT, KEEP)
¥PLATFORM    FD PLATFORM=/, SW=PLATFORM
¥      FD CF=DA, FILE=CPE. PCGM, MEMBER=PNJOBXSP
¥      JEND

```

PNSELDT (日付選択 (必須))

プロセッサで処理するデータの時間範囲を開始日時と終了日時で指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yyymmdd, hhmm) , END=(yyymmdd, hhmm) [, PJBASE=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START = (開始日付, 開始時刻), END = (終了日付, 終了時刻)

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。指定された日時範囲内に終了したジョブ・ステップレコードが処理対象となります。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yyymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付は、同じ形式で指定する必要があります。

【例】

・日付指定 (10/05/01 09:00～10/05/02 09:00を出力)

```
%PNSELDT START=(100501,0900),END=(100502,0900)
```

日時省略時は先頭レコードの終了日時より24時間(サブセット)、または1ヶ月(スペシャル、フルセット)が対象となります。なお、解析対象範囲はSUBSETオペランドの指定によって次のように変わります。

【例】

・省略値指定 (先頭レコードから24時間、または1ヶ月)

```
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
```

※スペシャル、フルセット

→最初に検出されたレコードの日時から32日

※サブセット

→最初に検出されたレコードの日時から24時間

PJBASE=1日のスタート時刻の変更

PNAVJOB1プロセッサでは、ジョブ・ステップ情報を1日分(00:00～23:59)の集約データとして出力します。1日のスタート時間を変更したい場合は、PJBASEでスタート時間を指定します。例えば、9時から翌日9時(8時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

```
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400),PJBASE=0900
```



V05L04よりPJBASEオペランドの仕様変更されております。

V05L03以前のバージョンをご使用の場合には対応するバージョンのマニュアルをご参照ください。

・～V05L03:PJBASE=処理範囲の開始時刻と1日のスタート時刻

※処理範囲:最初に検出されたJOBレコードの終了日(TERMDATE)

+PJBASE設定時刻から24時間

・V05L04～:1日のスタート時刻

※処理範囲:PNSELDT START/ENDでの設定日時

【例】%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400),PJBASE=0800

[V05L03]

10/06/010 000

....

10/06/010 700

10/06/010 800

10/06/010 900

....

10/06/01 2300

10/06/01 2400

10/06/01 2500

....

10/06/01 3200

95/01/02 0800

出力

[V05L04]

10/05/30 2400

10/05/30 3200

10/06/01 0800←PJBASE指定時間

10/06/01 0900

10/06/01 2300

10/06/01 2400

10/06/01 2500

10/06/01 3100

95/01/02 0800

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE= {XSP}]

OSTYPE=XSP

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。

PNJOBGRP (ジョブグループの定義)

ジョブのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJOBGRP	NAME=unique , GROUP={jobname (jobname, ... jobname)}

NAME=unique

ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

GROUP=jobname | (jobname, jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を指定します。ジョブ名には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PJAUTOGP (自動グルーピングの設定)

指定された桁数のジョブ名で自動的にグルーピングを行います。PNJOBGRPマクロでグルーピングが指定されている場合、先にPNJOBGRPマクロの処理を実行し、PNJOBGRPマクロでグルーピングの対象外となったジョブを対象にPJAUTOGPマクロでグルーピングします。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PJAUTOGP	[CHRUNUM=n] [, OTHER={YES NO}]

CHRUNUM=n[省略時=0]

ジョブ名の先頭から指定された文字数で自動的にグルーピングを行います。

・n : 0～8(文字)



CHRUNUM=0の場合、自動グルーピングは行われません。

グルーピングされるのは、指定文字数以上のジョブ名です。ジョブ名が指定文字数より短い場合、対象外となります。ただし、OTHER=YESの指定によりジョブ名=グループ名としてグルーピングすることが可能です。

【例】・入力データ

```
JOBNAME='USER'
JOBNAME='USERJOB1'
JOBNAME='USERJOB2'
JOBNAME='USER1'
JOBNAME='USERJOB3'
```

指定例1)

・先頭7文字でグルーピング:PJAUTOGPCHNUM=7

・実行結果

グループ:'USERJOB' ('USERJOB*'でグルーピング)

[対象=USERJOB1,USERJOB2,USERJOB3]



JOBNAME='USER' 'USER1'は文字数が指定文字数(7)より短いため対象外。

指定例2)

・先頭7文字でグルーピング:PJAUTOGPCHNUM=7,OTHER=YES

・実行結果

グループ:'USERJOB' ('USERJOB*'でグルーピング)

[対象=USERJOB1,USERJOB2,USERJOB3]

グループ:'USER' ('USER'でグルーピング)[対象=USER]

グループ:'USER1' ('USER1'でグルーピング)[対象=USER1]

注意点

・グルーピングの設定により、大量の資源を使う場合があります。

・自動グルーピング機能では、作成可能なグループ数に制限があります。

1.処理範囲が1日の場合=約32000グループ(プリンタ情報あり)

2.処理範囲が2日の場合=約16000グループ(プリンタ情報あり:2日合計)

:

N.処理範囲が31日の場合=約1000グループ(プリンタ情報あり:31日合計)

もしグループ数が上記を超えるような場合は、次の方法で実行してください。

1.プリンタ情報を出力しない

・指定方法:%PNJOBPTPR=NO

→作成可能グループ数:65000グループ

2.日付指定

・指定方法:%PNSLDT START=(YYMMDD,HHMM),END=(YYMMDD,HHMM)



作成可能グループ数:32000/日数分のグループ数

例)範囲=1日→32000/1 = 32000グループ

7日→32000/7 = 4600グループ

3.グループ数を減らす

・自動グルーピングの桁数を削減

・指定方法:%PJAUTO GRPCHNUM=n

・グループ対象外ジョブの自動グループ化を行わない

・指定方法:%PJAUTO GRPCHNUM=n,OTHER=NO

OTHER=YES | NO

グルーピング対象外となったジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行います。

・YES : ジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行います。

・NO : ジョブをジョブ名=グループ名としてグルーピングを行いません。(省略値)

PJACOUNT (会計コード出力の設定)

SMFジョブレコードにおいて、会計コードでのグルーピング、および詳細データの出力を指定します。



PJACOUNTマクロを使用するには、MF-SCOPEforXSPライセンス、およびPNJOB OPTマクロでの“SCOPE=YES”の指定が必須です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PJACOUNT	[GROUP={JOB ACT GACCT}] [, NULLGRP=cccc] [, DTLACCT= {YES <u>NO</u> }] [, COMMA=c] [, SPACE=c]

GROUP=JOB | ACCT | GACCT

PNJOBXSPで出力するグループ情報のリソースを指定します。

- JOB : ジョブ名でグルーピング(省略時)
- ACCT : ジョブ会計コードでグルーピング
- GACCT : ジョブグループ会計コードでグルーピング



会計コードでのグルーピングと以下の設定は併用できません。
•JOBグループ名で自動グルーピング(PNJBOPTXSPGRP=YES)

NULLGRP=cccc[省略時=' #NULL']

会計コードが未設定のジョブの文字列を設定します。

設定された文字を用い、PNJOBGRPマクロでのグルーピングが可能となります。

【例】 PJACOUNT GROUP=ACCT,NULLGRP=NULL
PNJOBGRP NAME=NULL,GROUP=NULL



- 省略時は文字列'#NULL'としてグルーピングされます。
 - 指定文字列に以下の文字は使用できません。
- | | |
|----|-------|
| () | : 括弧 |
| , | : カンマ |
| 「」 | : 空白 |

DTLACCT=YES | NO

ジョブ詳細情報に課金コードの追加の有無を指定します。

- YES : ジョブ詳細情報に課金コードを出力する。
- NO : ジョブ詳細情報に課金コードを出力しない。(省略時)

COMMA = c

会計コードの文字列中のカンマ(,)を指定文字列に置き換えます。

PNJOBXSPで出力されるフラットファイルはCSV形式で出力されます。文字列内にカンマがあると項目ずれが生じる為、カンマを他の文字列に置き換える必要があります。会計コードにカンマを使用していないのが明確であれば、設定する必要はありません。

SPACE=c

会計コードの文字列中の空白を指定文字列に置き換えます。

グルーピングのリソースとなる会計コードの文字列内に空白がある場合、ES/1の制限により空白の前の文字までとなります。空白を指定文字に置き換えることにより、空白以降の文字も出力されます。会計コードに空白を使用していないのが明確であれば、設定する必要はありません。



PJACCOUNTマクロを使用するには、MF-SCOPE for XSPライセンス、およびPNJOB OPTマクロでの“SCOPE=YES”の指定が必須です。

(指定例)

- ・ジョブ会計コードでグルーピング
- ・会計コードを含むジョブ詳細情報を出力
- ・会計コード文字列内のカンマを“?”、空白を“_”に置き換える。
- ・会計コード未設定のジョブはグループ名“#NULL”としてグルーピング

```
%PNJOB OPT  SCOPE=YES,DTLREC=ALL
%PJACCOUNT  GROUP=ACCT,DTLACCT=YES,NULLGRP=#NULL,COMMA=?,SPACE=_*
%PNJOBGRP   NAME=GROUP-1,GROUP=(A*,B*,C*)
%PNJOBGRP   NAME=GROUP-2,GROUP=(D*,E*,F*)
%PNJOBGRP   NAME=GROUP-3,GROUP=(G*,H*,I*)
%PNJOBGRP   NAME=NULL,GROUP=#NULL
%PNJOBGRP   NAME=OTHER,GROUP=*
```

PNJOB OPT (ジョブ解析条件の定義)

ジョブ関連データの出力オプションを設定します。



SJOB,EJOB以外のオペランドは、最初に記述されたオペランド(省略値も含む)のみ有効です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJOB OPT	[, SJOB={jobname (jobname, ... jobname)}] [, EJOB={jobname (jobname, ... jobname)}] [, SCOPE= {YES <u>NO</u> }] [, XSPGRP= {YES <u>NO</u> }] [, ONEDATE= {YES <u>NO</u> }] [, DTLREC= {ALL <u>NO</u> GROUP}]

SJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象としたいジョブ名を指定します。

このオペランドは複数記述することが可能です。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

EJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象外としたいジョブ名を指定します。

このオペランドは複数記述することが可能です。

ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SCOPE=YES | NO

JOBグループ情報に追加情報を出力します。

- YES : JOBグループ情報に追加項目を出力します。
- NO : 従来のJOBグループ情報を出力します。(省略値)

[追加項目]

- 合計EXCP回数
- 磁気テープ装置合計使用台数
- 合計ページイン回数
- 合計印刷ページ数

なお、当機能を使用するには、ES/1MF-SCOPE for XSPライセンスが必要となります。

XSPGRP=YES | NO

SMFレコードタイプ51(ジョブ終了レコード)に含まれる‘ジョブグループ名’で自動的にグルーピング・出力します。

- YES : SMFレコードタイプ51(ジョブ終了レコード)に含まれる‘ジョブグループ名’で自動的にグルーピングします。
- NO : SMFレコードタイプ51(ジョブ終了レコード)に含まれる‘ジョブグループ名’で自動的にグルーピングしません。(省略値)。

PNJOBGRPマクロ(JOB名でのグルーピング)が設定されている場合、PNJOBGRPマクロで指定されたジョブ以外が対象となります。PNJOBGRPマクロの指定がない場合、全てのジョブレコードが対象となります。

ONEDATE=YES | NO

運用時刻が変動する場合などに、入力されたデータを1日分として出力します。

- YES : 入力されたSMF/SMSデータを1日分としてフラットファイルに出力します。
- NO : 日毎にサマリー化し、フラットファイルに出力します。(省略値)



ONEDATE=YES指定とPNSELDTマクロのPJBASEは併用できません。

DTLREC=ALL | NO | GROUP

ジョブ詳細情報を出力します。

- ALL : SMFジョブクラスを、1ジョブ1レコードで出力します。
- NO : ジョブ詳細レコードを出力しません。(省略値)
- GROUP : ジョブレコードのグルーピング処理後、グルーピング対象となったレコードのみ1ジョブ1レコードで出力します。(自動グルーピング含む)

PNJEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のマクロです。このマクロが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJEND	



PNJENDを指定した場合は、PNENDは必要ありません。

その他の制御スイッチ

OUTSYSID

出力システム識別子

どのシステムのSMFを入力としても、出力されるシステム識別子が同一名“X8”で出力されることがあります。この場合、PC側で各システム毎にデータを管理しようとする際に不都合が発生することがあります。この為明示的にシステム毎に英数字の4桁で任意のシステム識別子を指定します。

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.8. PNAVINEC プロセッサの実行

PNAVINECプロセッサは、ACOS4システムのSMFデータを入力とし実行されます。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行し、フラットファイルにその結果を出力します。

```
//PNAVINEC JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST           プロセッサ名 : PNAVINEC   *
//*****
//*   JCLの以下の部分を変更してください。                         *
//*   ES/1 NEO LIBRARY                                             *
//*   - CPE. LOAD          ( ロードモジュールライブラリ )        *
//*   - CPE. PCGM          ( マクロライブラリ )                   *
//*   SHELL   - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。   *
//*   OSタイプを以下の中から選択してください。                   *
//*   - #OSTYPE                                                    *
//*   ( Z/OS, MSP-AE, MSP-EX, VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US )        *
//*   INPUT   - INPUT. DATA ( 解析対象のコンバート済SMFデータ ) *
//*   BASICUT1- PNAVI. FLATFILE ( PNAVIフラットファイル )         *
//*   - VOLSER          ( フラットファイル格納ボリューム )       *
//***** SINCE V5L20 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
//           DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
//ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//%PNSCLDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
//BASE=0900, BIAS=2400
*** 環境設定 (必須)
//%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
//%PNOSTYPE SYSTEM=ACOS,
//          OUTSYS=ACOS,
//          OSTYPE=ACOS4/XVP
*** 入出力装置の定義
//%PNIOSCAN SCAN1=(1000, 2), SCAN2=(1300, 2)
//SCNSVOL=(VOL1*, VOL2*)
//SCNEVOL=(VOL3*, VOL4*)
//%PNVOLGRP NAME=DUMMY, GROUP=DUMMY
//%PNVOLTRC VOL=*
*** VISトランザクショングループの定義
//%PNVISGRP NAME=VISOCOO,
//          GROUP=00,
//          TRANAME=0CC,
//          VISSL=OFF
//%PNAPLGRP GRPNAME=UNIQUE,
//          OCCNUM=OCCNUM,
//          APLNAME=(NAME, NAME, NAME...)
//%PNVISOPT APPL=NO
*** その他の設定
//%PNMISC VOLDTL=50, SCNVOL=50
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
//%PNEND
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
//OVER16=SYMBOL
//OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//           UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//           DD DSN=CPE. PCGM(PNAVINEC), DISP=SHR
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。

日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■ 2000～2049年 :YY=00～49

■ 1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[OPTDATA={YES NO}] [, SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}] [, MAXREC={YES NO}] [, NJOBRED={YES <u>NO</u> }]

OPTDATA=YES | NO

フラットファイル作成時にオプションデータを出力するか否かを指定します。

YES : オプションデータを出力する。

NO : オプションデータを出力しない。(省略値)

このオプションスイッチにより作成されるオプションデータは次のとおりです。

・主記憶使用率内訳

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

MAXREC=YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)
NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5~2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。

NJOBRED=YES | NO

ACOS-4システム:SMFデータでの「ジョブ投入数」を出力するか否かを指定します。

YES : ジョブ投入数を出力する。
NO : ジョブ投入数を出力しない。(省略値)



本パラメータはPNAVINECプロセッサのみに有効です。

PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムや解析対象システムを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=ACOS4/MVP ACOS4/XVP ACOS4/AVP] [, SYSTEM=sysid] [, OUTSYS=unique-id] [, MEMSIZE=n]

OSTYPE=ACOS4/MVP | ACOS4/XVP | ACOS4/AVP

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

SYSTEM=sysid

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

OUTSYS=unique-id

OUTSYS : フラットファイルに出力するシステム識別子を設定



ACOS-4システムのデータをIBM/富士通/日立システム上で処理する場合はCPECNVRTプログラムを実行し、ES/1共通レコード形式に変換します。この変換時にCPECNVRTプログラムでは、CONVERT文のSYSTEMオペランドで指定された任意の文字列(英数4桁)をそのデータのシステム識別子として記録しています。しかし、システム識別子を指定しない(省略値)で変換すると、どのシステムのシステム識別子も「ACOS」と記録するため、Pnaviへのインポート時に同一のシステムとして処理されることになります。このような場合には、変更後(ES/1共通レコード形式)データが持つシステム識別子とフラットファイルに出力したいシステム識別子を指定してください。

MEMSIZE=n

ACOS4/AVPシステムではSMFレコードに主記憶の大きさが報告されません。従ってこのパラメータで現在主記憶に搭載されているメモリー量を定義する必要があります。

PNIOSCAN (I/O スキャンの設定)

I/Oスキャン機能を提供する命令です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIOSCAN	[, SCAN1=(hhmm, hh), SCAN2=(hhmm, hh)] [, SCNSVOL={volser volser, volser...volser}] [, SCNEVOL={volser volser, volser...volser}]

SCAN1 = (hhmm, hh) , SCAN2 = (hhmm, hh)

I/Oスキャンを実行する時間帯を設定します。指定できる時間帯は最大2つです。3つ以上指定する場合はSCANオペランドを使用します。

hhmm : 開始時刻

hh : 開始時刻からの解析対象時間

【例】 ・SCAN1=10時～12時までの2時間
・SCAN2=18時～21時までの3時間

SCAN1=(1000,2), SCAN2=(1800,3)



- ・SCAN1の開始時刻は、SCAN2より早く(小さく)なるように指定してください。
- ・各時間帯が重複する指定はできません。
- ・1つの時間帯で24時間を指定することはできません。
- ・SCANオペランドと併用することはできません。
- ・日立VOS3において、日付更新抑止機能を使用している場合は事前に以下の設定が必要となります。
PNDEFINE SDATYES=1

SCNSVOL, SCNEVOL=volser— (volser. . . volser)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

I/Oスキャンを実行する際に、定常的に応答時間を監視する必要のないディスクボリュームや、これだけは毎回出力しておきたいというディスクボリュームを指定します。ディスクボリュームの指は比較制御文字を利用した指定が可能です。

(注)

SCNSVOL: 無条件に解析対象とするディスクボリューム

SCNEVOL: 解析対象外として除外するディスクボリューム

【例】 SCNSVOL=(DB*,SYS*),SCNEVOL=(DB01*,DB02*)

PNVOLGRP（ボリュームグループの定義）

ディスクボリュームのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLGRP	NAME=unique , GROUP={volser (volser, volser... volser)}



PNVOLGRPマクロはフルセット版 (SUBSET=NO) とサブセット版 (SUBSET=SPECIAL) の場合に指定することが可能です。

NAME=unique

ディスクボリュームをグルーピングする際のグループ名を英数8文字以内で指定します。

GROUP=volser | (volser, volser, . . . volser)

グルーピングするディスクボリュームのボリューム通番を指定します。ボリューム通番の指定比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PNVOLTRC（特定ディスクボリュームの定義）

入力データから、特定のディスクボリュームに関する応答時間グラフを作成する際のボリューム通番を指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLTRC	[VOL={volser (volser, volser... volser)}]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

ボリューム名には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) また、複数指定する場合は、ボリューム通番を括弧でくくります。

【例】 VOL=SPOL01
VOL=(PAGE01,WORK02,IIM0*)

PNVISGRP (VIS トランザクション・グループの定義)

ACOSシステムのVISのトランザクション、応答時間を管理する為の単位やグループを定義します。

※ACOS-4SMFを入力とする際に有効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVISGRP	TRANAME={OCC MPJ TASK} , NAME=unique , GROUP={trx (trx, trx...trx)} [, VISSEL= {ON OFF}] [, VIS=occ]

TRANAME=OCC | MPJ | TASK

VISをグルーピングする際の単位を指定します。

OCC : オカレンス名単位でグルーピングします。

MPJ : MPJ名単位でグルーピングします。

TASK : タスク名単位でグルーピングします。

NAME=unique

VISをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

GROUP=trx | (trx, trx, . . . trx)

グルーピング対象とするオカレンス名／MPJ名／TASK名を指定します。これらの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

VISSEL=ON | OFF

このスイッチでは、NAME、GROUPで定義したグループのみを出力するのか、定義したグループを含むすべてを出力するのかを指定します。

ON : 定義されたグループのみを出力

OFF : 定義されたグループを含むすべてを出力(省略値)

VIS=occ

VISのグループ化をタスク名で行う場合、4桁の文字でオカレンス番号の指示を可能とします。‘*’または欠損値の場合、全てのオカレンス番号を対象とします。



タスク名でグルーピングする際、複数のVISで同一の名前を持つことがある為、オカレンス番号での識別が可能です。オカレンス番号、またはMPJ名はシステムでユニークな為、同様の問題は発生しません。

PNAPLGRP (VIS 業務グループの定義)

ACOSシステムのVIS業務のトランザクション、応答時間を管理する為の単位やグループを定義します。

※ACOS-4SMFを入力とする際に有効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNAPLGRP	, GRPNAME=uniquname , OCCNUM=cccc , APLNAME={trx (trx, trx, trx)}

GRPNAME=uniquname

アプリケーションをグルーピングする際のグループ名を英数8文字以内で指定します。

OCCNUM=cccc



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするアプリケーションのオカレンス番号を4桁の文字で指定します。オカレンス番号の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

ただし、以下の記述形式で指定してください。

- ・一桁をワイルドカードとする場合 : OCCNUM=000*
- ・全ての桁をワイルドカードとする場合 : OCCNUM=*

APLNAME=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするアプリケーション名を指定します。トランザクションの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PNVISOPT (VIS 関連のオプション設定)

%PNAPLGRPマクロに対するオプションを定義します。

※ACOS-4SMFを入力とする際に有効

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVISOPT	[APPL={ALL NO}]

APPL=ALL | NO

%PNAPLGRPマクロで設定されたVISアプリケーション以外の全てを、グループ名=アプリケーション名で出力します。ただし、当指定を行うには、%PNAPLGRP指定が1つ以上設定されている必要があります。

【例】

```
%PNAPLGRP GRPNAME=IIM,OCCNUM=0001,APLNAME=(IIM001,IIM002)
%PNVISOPT APPL=ALL
```

PNMISC（その他の設定）

レコード情報の出力数を設定する機能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNMISC	[VOLDTL=n] [, SCNVOL=n]

VOLDTL=n [省略時=50]

応答時間(合計)の長い順に出力するディスクボリューム[ワーストN件]情報の出力ボリューム台数を指定します。ゼロを設定した場合は省略値とみなされます。



Performance Navigatorで「ボリューム負荷バランス積み重ねグラフ」を作成している場合ゼロを設定しないでください。

SCNVOL=n [省略時=50]

I/Oスキャン情報に出力するボリューム台数を指定します(指定数は1以上)。

PNEND（マクロ終了を告げる通知）

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

このページは余白です。

1.1.9. PNJOBNEC プロセッサの実行

PNJOBNECで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```
//PNJOBNEC JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNJOBNEC *
```

```
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
```

```
//* ES/1 NEO LIBRARY *
```

```
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
```

```
//* - CPE.PCGM (マクロライブラリ) *
```

```
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
```

```
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
```

```
//* - #OSTYPE *
```

```
//* (Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS,VOS3/US) *
```

```
//* INPUT - INPUT.DATA (解析対象のコンバート済SMFデータ) *
```

```
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
```

```
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
```

```
//***** SINCE V5L05 ***
```

```
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO,REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
// DISP=(,PASS,DELETE)
//SYS IN DD *
```

```
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=YES
*** オペレーティングシステム固有設定
%PNOSTYPE OSTYPE=ACOS4/XVP
*** ジョブグループの定義 (必須)
%PNJOBGRP NAME=ALL,GROUP=*
*** ジョブ解析条件の定義
%PNJOB OPT JOBELAPS=0,JOBCPUTM=0,STPELAPS=0,STPCPUTM=0,
SJOB=*
EJOB=JOB*
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNJEND
```

```
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPE PARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
// DD DSN=CPE.PCGM(PNJOBNEC),DISP=SHR
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm)

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。

日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年 : YY=00～49
- 1950～1999年 : YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

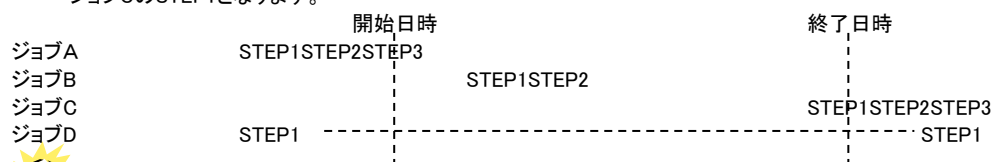
START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

**PNJOBNECプロセッサの解析対象範囲**

PNJOBNECプロセッサは、入力されたSMFレコード群の中から%PNSELDTマクロで指定された時間帯に開始または終了したジョブステップのデータを抽出します。

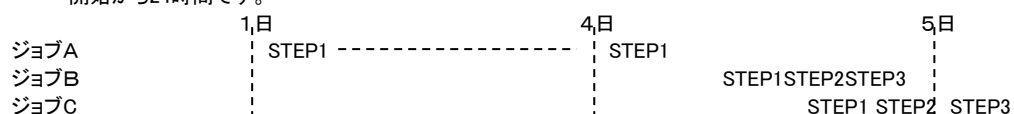
【例1】次のようにジョブA,B,Cが実行した場合、解析対象とするデータはジョブAのSTEP3、ジョブBのSTEP1,2及びジョブCのSTEP1となります。

**注意**

%PNSELDTマクロを省略値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」にしますと、最初のジョブの開始日時を解析対象の開始日時とします。

このとき、最初の常駐ジョブなど処理経過時間が何日にもわたるものが存在しますと、解析対象日が何日も前になってしまいますので、期待した解析対象範囲とは異なる場合があります。

【例2】次のようにジョブA,B,Cが実行した場合、%PNSELDTマクロを省略値にすると、解析対象範囲は1日のジョブA開始から24時間です。



PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES NO}]

SUBSET=YES | NO

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。



SUBSET=SPECIALの機能は使用することができませんのでご注意ください。

PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))

プロセッサで処理するデータのオペレーティング・システムを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE= {ACOS4/MVP ACOS4/XVP ACOS4/AVP}] [, OUTSYS=unique-id]

OSTYPE=ACOS4/MVP | ACOS4/XVP | ACOS4/AVP

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

OUTSYS=unique-id

OUTSYS: フラットファイルに出力するシステム識別子を設定



ACOS-4システムのデータをIBM/富士通/日立システム上で処理する場合はCPECNVRTプログラムを実行し、ES/1共通レコード形式に変換します。
この変換時にCPECNVRTプログラムでは、CONVERT文のSYSTEMオペランドで指定された任意の文字列(英数4桁)をそのデータのシステム識別子として記録しています。しかし、システム識別子を指定しない(省略値)で変換すると、どのシステムのシステム識別子も「ACOS」と記録するため、Pnaviへのインポート時に同一のシステムとして処理されることになります。このような場合には、変更後(ES/1共通レコード形式)データが持つシステム識別子とフラットファイルに出力したいシステム識別子を指定してください。

PNJOBGRP (ジョブグループの定義)

ジョブのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJOBGRP	NAME=unique , GROUP={jobname (jobname, ... jobname)}

NAME=unique

ジョブをグルーピングする際のグループ名を指定します。英数のみ8文字以内で任意の名前を定義できます。

GROUP=jobname | (jobname, jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

NAMEパラメータで指定した名前にグルーピングされるジョブ名を指定します。ジョブの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PNJOB OPT (ジョブ解析条件の定義)

ジョブ関連データの出力オプションを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJOB OPT	[JOBELAPS=s] [, JOBCPUTM=s] [, STPELAPS=s] [, STPCPUTM=s] [, SJOB= {jobname (jobname, ... jobname)}] [, EJOB= {jobname (jobname, ... jobname)}]

JOBELAPS=s [省略時=1 (秒)]

JOBの処理経過時間の下限値を秒単位で設定します。

JOBCPUTM=s [省略時=1 (秒)]

JOBのプロセッサ使用時間の下限値を秒単位で設定します。

STPELAPS=s [省略時=1 (秒)]

STEPの処理経過時間の下限値を秒単位で設定します。

STPCPUTM=s [省略時=1 (秒)]

STEPのプロセッサ使用時間の下限値を秒単位で設定します。

SJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象としたいジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。
(注)

EJOB=jobname | (jobname, . . . jobname)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象外としたいジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用指定が可能です。(注)

PNJEND (マクロ終了を告げる通知 (JOB 関連 JCL 用))

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNJEND	



PNJENDを指定した場合は、PNENDは必要ありません。

1.1.10. PNAVIVSP プロセジャの実行

(1) IBM、富士通(MSP、MSP-EX)、日立システム用・ジョブ制御文

PNAVIVSPで提供される提供されるサンプル・ジョブ制御文は、3つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセジャの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセジャを実行しフラットファイルにその結果を出力します。
3. CPEDBAMS : 日立システムのIFITを使用してファイル転送をする際は、このステップを有効にし、データセットのDCB属性を変更します。(詳細は第7章を参照してください)

```
//PNAVIVSP JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1, 1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST          プロセジャ名 : PNAVIVSP          *
//* -----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。                                *
//* ES/1 LIBRARY                                                            *
//*   - CPE. LOAD          ( ロードモジュールライブラリ )              *
//*   - CPE. PCGM          ( マクロライブラリ )                        *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。            *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。                            *
//*   - #OSTYPE                                                    *
//*   ( Z/OS, MSP-AE, MSP-EX, VOS3/FS, VOS3/LS, VOS3/US )              *
//* INPUT - INPUT. DATA      ( 解析対象のDCCOLLECT, SMFデータ )        *
//* LISTIN - INPUT. DATA      ( 解析対象のJSGLIST, DLST,                *
//*                               HCOLLECT, VREPORT )                    *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE   ( PNAVIフラットファイル )              *
//*   - VOLSER                ( フラットファイル格納ボリューム )        *
//* フラットファイルのDCB属性の変換用                                    *
//* OUTPUT - PNAVI. FLATFILE. CVT ( PNAVIフラットファイル )            *
//*   - VOLSER                ( フラットファイル格納ボリューム )        *
//***** SINCE V5L20 ***
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
//DISP=(, PASS, DELETE)
//SYS IN DD *
ALIST ON
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=YES
SVOL=,
EVOL=
*** 時刻表示の変更
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400),
BASE=0900, BIAS=2400
*** 入力データの定義 (必須)
%PNVOLSPC INSR=DCCOLLECT,
%PNVOLSPC INSR=JSGLIST,
%PNVOLSPC INSR=DLST,
%PNVOLSPC INSR=HCOLLECT,
%PNVOLSPC INSR=VREPORT,
%PNVOLSPC INSR=ACOS4SMF,
JSGEXOS=MSP-EX,
VOLUME=YES,
DATASET=YES,
NODSINFO=NO,
OUTDATE=,
OUTTIME=,
OUTSID=,
NOREF=NO,
LASTMON=
*** データセットグループの定義
%PNVOLDSN NAME=DUMMY, DSN=DUMMY
/*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//*LISTIN DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//DD DSN=CPE. PCGM (PNAVIVSP), DISP=SHR
//
```

```
//*****  
//*          フラットファイルのDCB属性の変換          *  
//*****  
//DBAMS2 EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K, COND=(4, LT)  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//SYSUDUMP DD DUMMY  
//INPUT DD DSN=PNAV1. FLATFILE, DISP=(OLD, DELETE)  
//OUTPUT DD DSN=PNAV1. FLATFILE. CVT, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),  
//          UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER  
//SYSIN DD *  
OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004  
COPY IN=INPUT, OUT=OUTPUT
```

Jc11. 1. 10. 1 サンプルジョブ制御文 (JCLPNVSP)

※PNAVIVSPプロセッサは、入力データ全てを一度に処理する為、通常は%PNSELDTマクロを指定しません。

日立システムのVREPORTを入力とする場合は、入力データに日付、時刻情報を持っていない為、日次処理で実行されることをお勧めします。

※%PNENDマクロはコーディングする必要はありません。

(2) 富士通 (XSP) システム用・ジョブ制御文

PNAVIVSPで提供される提供されるサンプル・ジョブ制御文は、3つのジョブステップで構成されています。

1. DLST : プロセッサの入力とするためのDLSTを作成します。
2. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
3. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

```

¥ CHAM FILE=CPE.PCGM
¥PNAVIVSP JOB PNAVIVSP, ML=_, LIST=(_, JD)
¥*****
¥*   プロダクト名 : MF-EASSIST           プロセッサ名 : PNAVIVSP   *
¥*   -----*
¥*   JCLの以下の部分を変更してください。*
¥*   DLST 出力ファイル名 - ES1.DLST      *
¥*   DLST ボリューム名   - VOLSRL1, VOLSRL2, VOLSRL3, ... *
¥*   ES/1 NEO LIBRARY    *
¥*       - CPE.LOAD      (ロードモジュールライブラリ) *
¥*       - CPE.PCGM     (マクロライブラリ) *
¥*   SYSPRINT- OUTCLASS  (OUTCLASSの指定を変更してください) *
¥*   SHELL   - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
¥*   BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
¥*       - @VOLSER      (フラットファイル格納ボリューム) *
¥***** SINCE V5L20 *****
¥DASDLST EX DLST
¥LISTDEF FD U50=DA, FILE=VOLUME, VOL=VOLSRL1
¥LIST   FD LIST=DA, VOL=WORK, CYL=(50, 10), FILE=ES1.DLST,
        DISP=CAT
¥SYSIN  FD COIN=*
/ DLST VTOC
/ FIN
¥/
¥ XSPDLST VL=VOLSRL2
¥* XSPDLST VL=VOLSRL3
¥*
¥MACRO   EX CPEMACRO, RSIZE=4096K, OPT=DUMP
¥PRGLIB  FD PRGLIB=DA, FILE=CPE.LOAD
¥MACLIB  FD MACLIB=DA, FILE=CPE.PCGM
¥SYSPRINT FD SYSPRINT=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=OUTCLASS
¥SYSUT1  FD SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
¥  PARA  PARM
¥CPEPARM FD CPEPARM=*
        DIRECTORY=LONG
¥PLATFORM FD PLATFORM=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), DISP=CONT
¥SYSIN  FD SYSIN=*
        ALIST ON
*** 環境設定 (必須)
        %PNDEFINE SUBSET=YES
*
*          SVOL=,
*          EVOL=
*** 時刻表示の変更
*          %PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400),
*          BASE=0900, BIAS=2400
*** 入力データの定義 (必須)
        %PNVOLSPC INSR=DLST,
        VOLUME=YES,
        OUTSID=XSP1
*          NOREF=DETAIL,
*          LASTMON=1
*** データセットグループの定義
*          %PNVOLDSN NAME=DUMMY, DSN=DUMMY
¥*
¥SHELL   EX CPESHELL, RSIZE=4096K
¥PRGLIB  FD PRGLIB=DA, FILE=CPE.LOAD
¥SYSPRINT FD SYSPRINT=DA, VOL=WORK, CYL=(1, 1), SOUT=OUTCLASS
¥SYSUT1  FD SYSUT1=DA, TRK=(10, 5), VOL=WORK
¥  PARA  PARM
¥CPEPARM FD CPEPARM=*
        OVER16=SYMBOL
        OSTYPE=XSP
¥LISTIN  FD LISTIN=DA, FILE=ES1.DLST
¥BASICUT1 FD BASICUT1=DA, VOL=@VOLSER, FILE=PNAVI.FLATFILE,
        CYL=(2, 1, RLSE), DISP=(CONT, CAT, KEEP)
¥PLATFORM FD PLATFORM=/, SW=PLATFORM
¥  FD CF=DA, FILE=CPE.PCGM, MEMBER=PNAVIVSP
¥ JEND

```

Jcl1.1.10.2 サンプルジョブ制御文 (XSPPNVSP)

※XSPPNVSPは、複数ボリュームの情報を一括入力することを前提とし、マクロ(XSPDLST)が提供されています。

※DLSTの出力先を変更する場合は、マクロ中のファイル名も同時に変更してください。

```
/EXPAN DEFINE XSPDLST, VL=
*****
¥*      プロダクト名 : MF-EASSIST      マクロ名      : XSPDLST      *
¥*-----*
¥*      必要に応じてJCLの以下の部分を変更してください。      *
¥*      DLST 出力ファイル名 - ES1.DLST      *
¥***** SINCE V5L06 *****
¥DASDLST  EX  DLST
¥LISTDEF  FD  U50=DA, FILE=VOLUME, VOL=¥VL
¥LIST     FD  LIST=DA, FILE=(ES1.DLST, AD)
¥SYSIN    FD  COIN=*
/  DLST VTOC
/  FIN
¥/
/  DEFEND
```

Jc11.1.10.3マクロ制御文 (XSPDLST)

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[SUBSET={YES NO}] [, SVOL= {volser (volser, volser... volser)}] [, EVOL= {volser (volser, volser... volser)}]

SUBSET=YES | NO

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。



SUBSET=SPECIALの機能は使用することができませんのでご注意ください。

SVOL=volser | (volser, . . , volser) , EVOL=volser | (volser, . . , volser)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

入出力サブシステムにおいて、出力するディスクボリュームの制御を行います。ディスクボリュームの指定を簡略化す
る為に比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SVOL=volser : 容量を監視したいディスクボリューム

EVOL=volser : 容量を監視する必要のないディスクボリューム

【例】SVOL=(DB*,SYS*),EVOL=(SPL*,WRK*)

SVOL/EVOL指定の有効範囲

テーブル名	入力データ					
	IBM DCOLLECT	富士通 JSGLIST	富士通 DLST	日立 HCOLLECT	日立 VREPORT	NEC ACOS4SMF
ディスクスペース情報	○	○	○	○	○	○
データクラス・スペース情報	○	—	—	—	—	—
ストレージクラス・スペース情報	○	—	—	—	—	—
マネージメントクラス・スペース情報	○	—	—	—	—	—
ストレージグループ・スペース情報	○	—	—	—	○	—
未参照データセット情報(ボリューム単位)	○	○	○	○	—	—
未参照データセット情報(詳細)	○	○	○	○	—	—
データセットグループ情報	○	○	—	○	—	—

○:有効 / —:非出力

PNSELDT (時刻表示の変更)

PNAVIVSPプロセッサにおけるPNSELDTマクロはBASE/BIASオペランドで時刻表示を変更する場合にのみ指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(00000, 0000) , END=(99999, 2400) , BASE=hh00 , BIAS=hh00

START= (00000, 0000) , END= (99999, 2400)

PNAVIVSPプロセッサではSTART/ENDオペランドは上記の指定のみ有効です(省略値)。

BASE=1日のスタート時間, BIAS=加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800, BIAS=2400

指定前の日付と時間	置き換えられる値
04/01/01 0800	04/01/01 0800<----BASE指定時間
04/01/01 0900	04/01/01 0900
:	:
04/01/01 2300	04/01/01 2300
04/01/02 0000	04/01/01 2400<----BIAS指定時間
04/01/02 0100	04/01/01 2500
:	:
04/01/02 0700	04/01/01 3100
04/01/02 0800	04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。

PNVOLSPC (入力データの定義 (必須))

入力データソース種別や、フラットファイルに出力されるデータ日時を指定します。このマクロは1回のジョブステップ中に1回だけ指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLSPC	INSR= {DCOLLECT JSGLIST HCOLLECT VREPORT ACOS4SMF DLST} [, JSGEXOS= {MSP-EX MSP}] [, VOLUME= {YES NO}] [, DATASET= {YES NO}] [, NODSINFO= {YES NO}] [, OUTDATE=yyddd yymmdd] [, OUTTIME=hhmm] [, OUTSID=xxxx] [, NOREF= {YES NO DETAIL ALL}] [, LASTMON=nn]

INSRC=DCOLLECT | JSGLIST | HCOLLECT | VREPORT | ACOS4SMF | DLST

入力データ種別を指定します。

IBMシステム(IDCAMS使用) : DCOLLECT
 富士通システム(JSGLIST使用) : JSGLIST
 日立システム(DMFHSS使用) : HCOLLECT
 日立システム(DMFVSS使用) : VREPORT
 NECシステム(SMF使用) : ACOS4SMF
 XSPシステム(DLST使用) : DLST

※富士通システムでJSGLISTを入力とする場合、DUMP形式を入力とし、JSGLIST実行時のオペレーティングシステム種別を「JSGEXOS」オペランドに指定してください。

※日立システムでVREPORTを入力とする場合、データセット情報またはボリューム情報を入力としてください。

※NECシステムでSMFデータを入力とする場合、140番レコードが必要です。

※入力データにより第2ステップ(CPESHELLプログラム)の実行時に入力DD名が異なります。下記を参考に正しいDD名に入力データセットを指定してください。

DCOLLECTを入力とした場合 : DD名「INPUT」

JSGLISTを入力とした場合 : DD名「LISTIN」

HCOLLECTを入力とした場合 : DD名「LISTIN」

VREPORTを入力とした場合 : DD名「LISTIN」

ACOS4SMFを入力とした場合 : DD名「INPUT」

DLSTを入力とした場合 : DD名「LISTIN」

JSGEXOS=MSP-EX | MSP

富士通システムのJSGLISTからはオペレーティング・システムを取得することができません。このため、JSGEXOSオペランドにて解析対象のオペレーティング・システムを指定する必要があります。省略値は“MSP-EX”です。



JSGLISTを入力とした場合のみ有効です。

VOLUME=YES | NO

ボリューム通番単位の情報出力を制御します。このスイッチを“NO”に設定するとディスクボリュームのスペース情報は出力されません。省略値は“YES”です。

DATASET=YES | NO

IBMシステムにてSMS情報を取得している場合、このパラメータを“YES”に設定すると「データクラス」「ストレージクラス」「マネージメントクラス」「ストレージグループ」の情報を出力します。また、日立システムにてストレージプール情報を取得している場合に、このパラメータを“YES”に設定すると「ストレージプール」情報を出力します。

省略値は“YES”です。

NODSINFO=YES | NO



(注)
z/OSV1R10以降の
場合に出力されま
す。

DCOLLECTデータ収集時に「NODATAINFO」オプション付きの場合、データセット情報が取得されない為、プロセッサではストレージグループ情報が作成できません。このNODSINFOオペランドに“YES”を指定した場合、プロセッサはデータセット情報からではなくボリューム情報からストレージグループ情報を作成する為、「NODATAINFO」オプション付きでデータを収集している場合でもストレージグループ情報が出力されるようになります。(注)

NODSINFO=YES : ボリューム情報からストレージグループ情報を作成します。

NODSINFO=NO : データセット情報からストレージグループ情報を作成します(省略値)。



NODSINFO=YESの場合、データセット情報を読み込まなくなります。その為、「NODATAINFO」オプションの指定をしていない場合にはNODSINFO=NOまたは指定なしとしてください。NODSINFOオペランドの指定による出力データは次の通りとなります。

DCOLLECTデータ収集時に「NODATAINFO」オプション付きの場合

テーブル名	NODSINFO=YES	NODSINFO=NO 指定なし
ディスクスペース情報	○	○
データクラス・スペース情報	×	×
ストレージクラス・スペース情報	×	×

マネージメントクラス・スペース情報	×	×
ストレージグループ・スペース情報	×	×
未参照データセット情報（ボリューム単位）	×	×
未参照データセット情報（詳細）	×	×
データセットグループ情報	×	×
ストレージグループ情報－NODATAINFO	○	×

DCOLLECTデータ収集時に「NODATAINFO」オプションなしの場合

テーブル名	NODSINFO=YES	NODSINFO=NO 指定なし
ディスクスペース情報	○	○
データクラス・スペース情報	×	○
ストレージクラス・スペース情報	×	○
マネージメントクラス・スペース情報	×	○
ストレージグループ・スペース情報	×	○
未参照データセット情報（ボリューム単位）	×	○
未参照データセット情報（詳細）	×	○
データセットグループ情報	×	○
ストレージグループ情報－NODATAINFO	×	×

OUTDATE=yyddd | yymmdd, OUTTIME=hhmm, OUTSID=xxxx

富士通システムのJSGLISTやDLSTを入力とする場合、入力データにシステム識別子のデータが存在しません。
日立システムのHCOLLECTを入力とする場合、入力データにシステム識別子のデータが存在しません。
日立システムのVREPORTを入力とする場合、入力データに日付、時刻、システム識別子のデータが存在しません。
この為、上記のデータを入力としフラットファイルに出力する為の情報をここで指定します。

OUTDATEパラメータで指定する日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。

また、OUTSIDはフラットファイルに出力するシステム識別子で、お客様が任意に指定することも可能です。

NOREF=YES | NO | DETAIL | ALL, LASTMON=nn[省略時=12]

YES	: LASTMON以上未参照であったデータセット情報をボリューム毎に出力します。
NO	: 情報を出力しません(省略値)。
DETAIL	: LASTMON以上未参照であったデータセット情報をボリューム毎と、データセット毎に出力します。
ALL	: 全てのデータセット情報をボリューム毎と、データセット毎に出力します。 LASTMONの指定は無効です。
LASTMON	: nnヶ月以上未参照のデータセット情報を対象としたい場合に設定します(省略値は12)。 0より小さい値は0に、99より大きい値は99に補正されます。



- ・NOREFを有効にするにはDATASETが“YES”に設定されている必要があります。
- ・日立システムのVREPORTとNECシステムのSMFデータを入力とした場合にはこの機能は使用できません。
- ・最終参照日が不明なデータセットやファイルは常に出力されます。



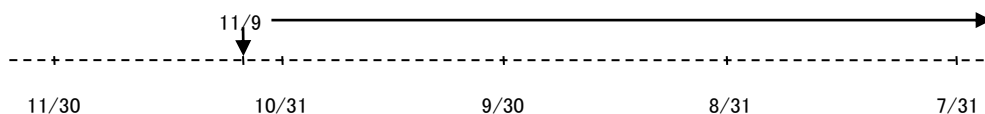
LASTMONの指定例

LASTMONは実行日単位ではなく、実行月単位で判断をするため、下記のような処理を行います。

実行日を2008年11月9日とした場合

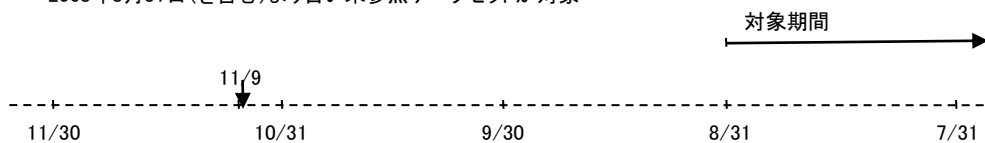
【例1】%PNVOLSPCNOREF=YES, LASTMON=0

→2008年10月30日(を含む)より古い未参照データセットが対象
対象期間



【例2】%PNVOLSPCNOREF=YES, LASTMON=2

→2008年8月31日(を含む)より古い未参照データセットが対象



PNVOLDSN（データセットグループの定義）

データセットのグルーピングを定義します。1回のジョブステップ中に複数のマクロを記述することが可能です。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVOLDSN	NAME=unique , DSN={dsname dsname1, dsname2, dsname3}

NAME=unique

データセットをグルーピングする際のグループ名を英数8文字以内で指定します。

DSN=dsname | (dsname1, dsname2, dsname3)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするデータセット名を指定します。データセット名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。

(注)

データセット名の指定が15文字を超える場合には、カッコで囲み、15文字毎にカンマで区切って指定してください。

【例】TESTで始まるデータセットと、IIM.DATASET.TESTDATAで始まるデータセットをそれぞれグルーピングする。

```
%PNVOLDSN NAME=TEST-GRP,DSN=TEST *
```

```
%PNVOLDSN NAME=TESTDATA,DSN=(IIM.DATASET.TES,TDATA *)
```

DSNに指定されたデータセット名は、修飾子(“.”)で区切られた入力データと比較されます。このため、入力データセット名が以下のような場合、指定例1、指定例2は同じ抽出条件として判断されます。【入力データセット例1】

- ①IIM.ES1
- ②IIM.ES1.CPELOAD
- ③IIM.ES1.CPEPARM
- ④IIM.ES1.CPESAMP

【指定例1】

```
%PNVOLDSN NAME=IIM,DSN=IIM.ES1.*
```

※第一修飾子が「IIM」、第二修飾子が「ES1」、かつ第三修飾子が(比較制御文字の指定によりすべてが)一致するデータセットを選択対象とします。

※入力データセットの①には第三修飾子がありませんが、第一／第二修飾子が一致していることから対象のデータセットであると判断し、入力データセットの①、②、③、④すべてが対象であると判断します。

【指定例2】

```
%PNVOLDSN NAME=IIM,DSN=IIM.ES1
```

※第一修飾子が「IIM」かつ第二修飾子が「ES1」に一致するデータセットを対象とします(第三修飾子以降は比較対象としません)。

※第三修飾子以降は比較されませんので、入力データセットの①、②、③、④すべてが対象であると判断します。

次の例では、2つのデータセットグループを指定しています。

【入力データセット例2】

- ①IIM.ES1.CPE.LOAD.V507
- ②IIM.ES1.CPE.LOAD.V508
- ③IIM.ES1.CPE.PARM.V507
- ④IIM.ES1.CPE.PARM.V508
- ⑤IIM.ES1.CPE.SAMP.V507
- ⑥IIM.ES1.CPE.SAMP.V508

【指定例3】

```
%PNVOLDSN  NAME=ES1_V5L07,DSN=(IIM.ES1.*.*.V50,7)
```

```
%PNVOLDSN  NAME=LOAD_MODULE,DSN=(IIM.ES1.CPE.LOA,D.V5*)
```

1つは「ES1_V5L07」の名前で、データセット名の第一、第二、第五修飾子は固定文字列とし、第三、第四修飾子はすべての文字列を対象とします。(①、③、⑤が対象)また2つめのグループは「LOAD_MODULE」の名前で、第一、第二、第三、第四修飾子は固定文字列とし、第五修飾子が「V5」の文字列で始まるデータセットを対象とします(②が対象。①は1つめのグループに該当するため、2つめのグループには含まれません)。

- ・データセット名の指定が15文字を超える場合には、カッコで囲み、15文字毎にカンマで区切って指定します
- ・指定文字列数が16文字以上の場合はCPESHELLプログラムの制限により、16文字以降が無視されます。

その他の制御スイッチ

¥DLSTMSP

実行環境指定スイッチ

DLSTレポートをIBM、富士通(MSP、MSP-EX)、日立システムで解析する場合、このスイッチを指定します。省略値は「0」です。

【例】

```
¥DLSTMSP=1
```



※XSPシステムでのDLSTレポートのレコード形式はVBAである為、プロセジャ内部で特殊な処理を行っています。
 ※XSPシステム以外でこのスイッチが正しく指定されない場合は、DLSTレポートからの情報が取得できませんのでご注意ください。

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセジャが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

```
NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.
```

- ・プロセジャが出力すべきデータがない場合のメッセージ

```
THERE WAS NO OUTPUT DATA.
```

1.1.11. PNAVIIMS プロセッサの実行

IBMオンライン・サブシステムIMSでサポートされているログ・トランザクション分析ユーティリティ（DFSILTA0）が出力する報告書を入力します。

PNAVIIMSプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびIMSの2つのライセンスが必要です。



対応しているIMSのバージョンはV12～V15.6です。

```
//PNAVIIMS JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST          プロセッサ名 : PNAVIIMS          *
//*****
//* JCLの以下の部分を変更してください。                                *
//* ES/1 NEO LIBRARY                                                    *
//*   - CPE. LOAD      (ロードモジュールライブラリ)                    *
//*   - CPE. PCGM      (マクロライブラリ)                              *
//* SHELL              - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* LISTIN             - INPUT. DATA (解析対象のDFSILTA0レポート)      *
//* BASICUT1           - PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル)         *
//*                   - VOLSER      (フラットファイル格納ボリューム)     *
//***** SINCE V5L20 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10,10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1,1)),
//          DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
//          ALIST ON
*** 環境設定 (必須)
//          %PNDEFINE MAXREC=YES, SUBSET=YES
//          IMSINT=900
*** オペレーティングシステム固有設定
//          %PNOSTYPE OSTYPE=IMS
//          IMSSYS=IBMO,
//          OUTDATE=YYMMDD,
//          IMSBASE=0900
*** IMS トランザクションの定義 (必須)
//          %PNIMSTRX TRX=*
//          %PNIMSTRX LU=*
//
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10,10))
//CPEPARM DD *
//          OVER16=SYMBOL
//          OSTYPE=Z/OS
//LISTIN DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//          UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2,1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//          DD DSN=CPE. PCGM (PNAVIIMS), DISP=SHR
```

PNDEFINE (環境指定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES NO}] [, IMSINT=n] [, MAXREC={YES NO}]

SUBSET=YES | NO

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。



- ・サブセット版の出力においてもMF-MAGICのライセンスが必要となります。
- ・インターバル時間はPNAVICECの出力インターバルに合わせてください。
- ・SUBSET=SPECIALの機能は使用することができませんのでご注意ください。

IMSINT=n (秒) [省略時=900]

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ”PNAVIIMS”と”PNAVIMSL”でサブセット版データを作成する際のインターバル時間を設定します。

【例】 サブセット版データを10分インターバルで出力する場合

%PNDEFINE SUBSET=YES,MAXREC=NO,IMSINT=600

MAXREC=YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)

NO : 平均値のみを出力する

PNOSTYPE (オペレーティングシステムの指定 (必須))

PNAVIIMSプロセッサが入力とするIMSユーティリティ“DFSILTA0”の出力リストからは“日付”や“システム識別子”の取得が不可能な為、外部入力パラメータとして指定する必要があります。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=IMS] [, OUTDATE=cyyymmdd DAY-n] [, IMSSYS=cccc] [, IMSBASE=hh00] [, ONEDATE= {YES NO}]

OSTYPE=IMS

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



- ・PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。
- ・PNAVIIMS、PNIMSFP0、PNAVIMSLを実行する場合はOSTYPE=IMSと指定します。

OUTDATE=cyymmdd|DAY-n (cは省略可能)

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ“PNAVIIMS”において、出力するフラットファイルの日付を設定します。

cyymmddを使用した場合

c=0とした場合

yy=0～49 2000～2049年

yy=50～99 1950～1999年

c=1、またはcを省略した場合すべて2000年として扱います。

【例】 フラットファイルの日付を2002年1月1日とする場合

%PNOSTYPE OSTYPE=IMS,OUTDATE=1020101

DAY関数を使用した場合

DAY 実行日

DAY-n 実行日-n日

【例】 フラットファイルの日付をプログラム実行日より1日前（前日）とする場合

%PNOSTYPE OSTYPE=IMS,OUTDATE=DAY-1



PNAVIIMSプロセッサが入力とするIMSユーティリティ“DFSILTA0”の出力リストから日付が取得不可能なため、外部入力する必要があります。省略時はプロセッサの実行当日となります。

IMSSYS=unique-id [省略時=IMS0]

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ“PNAVIIMS”と“PNAVIMSL”において、出力するフラットファイルのシステム識別子を設定します。

【例】 フラットファイルのシステム識別子を“SYS0”とする場合

%PNOSTYPE OSTYPE=IMS,IMSSYS=SYS0



プロセッサが入力とするIMSユーティリティ“DFSILTA0”の出力リストからシステム識別子が取得不可能なため、外部入力する必要があります。省略時は“IMS0”となります。

IMSBASE=hh00 (省略時 0000)

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800

指定前の日付と時間	置き換えられる値
04/01/01 0800	04/01/01 0800<-----BASE指定時間
04/01/01 0900	04/01/01 0900
:	:
04/01/01 2300	04/01/01 2300
04/01/02 0000	04/01/01 2400
04/01/02 0100	04/01/01 2500
:	:
04/01/02 0700	04/01/01 3100
04/01/02 0800	04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降に24が加算され、8時になると加算されなくなります。

ONEDATE=YES | NO

入力されたデータを1日分として出力します。

- ・YES : 入力されたデータを1日分としてフラットファイルに出力します。
- ・NO : 日毎にサマリー化し、フラットファイルに出力します。(省略値)



ONEDATE=YESが設定された場合、PNTIMLAGスイッチは無効となります。

PNIMSTRX (IMS トランザクション定義 (必須))

PNAVIIMSで処理対象とするトランザクションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIMSTRX	[TRX=(trx, trx, ...)] [, LU=(lu, lu, ...)]

TRX=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

処理対象とするトランザクション名を設定します。本パラメータで指定したトランザクションを出力します。トランザクションの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

【例】 %PNIMSTRX TRX=(TRX001,TRX0?2,TRX11*)

LU=lu | (lu, lu, . . . lu)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

処理対象とするLU名を設定します。なお、本パラメータで指定したLUだけを出力します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

【例】 %PNIMSTRX LU=(LU001,LU0?2,LU11*)



トランザクション名が欠損または応答時間が欠損となっているレコードは処理対象外となります。

その他の制御スイッチ

PNTIMLAG

日付判定処理の変更

PNAVIIMSではトランザクション間のタイムスタンプを前後比較しています。後ろのトランザクションのタイムスタンプがPNTIMLAGスイッチで指定された値(秒)より若返った場合、そのトランザクションを翌日のものとみなします。省略値は「3600」です。

ただし、PNOSTYPEマクロでONEDATE=YESが設定された場合、PNTIMLAGスイッチは無効となります。

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.12. PNIMSFPO プロセッサの実行

IBMオンライン・サブシステムIMSでサポートされている高速機能ログ分析ユーティリティ（DBFULTA0）が出力する報告書を入力します。

PNIMSFPOプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびIMSの2つのライセンスが必要です。



対応しているIMSのバージョンはV12～V15.6です。

```
//PNIMSFPO JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST   プロセッサ名   : PNIMSFPO   *
//*****
//*   JCLの以下の部分を変更してください。   *
//*   ES/1 NEO LIBRARY   *
//*   - CPE.LOAD   (ロードモジュールライブラリ)   *
//*   - CPE.PCGM   (マクロライブラリ)   *
//*   SHELL   - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。   *
//*   LISTIN   - INPUT.DATA   (解析対象のDBFULTA0レポート)   *
//*   BASICUT1- PNAVI.FLATFILE   (PNAVIフラットファイル)   *
//*   - VOLSER   (フラットファイル格納ボリューム)   *
//***** SINCE V5L21 ***
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO,REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
//          DISP=(,PASS,DELETE)
//SYSIN DD *
//          ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//          %PNSLDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
//          BASE=0900,BIAS=2400
//          AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)
//          SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
*** 環境設定 (必須)
//          %PNDEFINE SUBSET=YES
//
*** オペレーティングシステム固有設定 (必須)
//          %PNOSTYPE OSTYPE=IMS
//          IMSSYS=IBMO,
*** IMS トランザクションの定義 (必須)
//          %PNIMSFPL LIST=RESP
//          STRXR=*,ETRXR=
//          STRXC=*,ETRXC=
//
//
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
//          OVER16=SYMBOL
//          OSTYPE=Z/OS
//LISTIN DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
//          DD DSN=CPE.PCGM(PNIMSFPO),DISP=SHR
```

Jcl1.1.12.1 サンプルジョブ制御文 (JCPNIMSF)

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm), END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■2000～2049年 :YY=00～49

■1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を超えて処理を終了します。

BASE=1日のスタート時間，BIAS=加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間	置き換えられる値
04/01/01 0800	04/01/01 0800<-----BASE指定時間
04/01/01 0900	04/01/01 0900
:	:
04/01/01 2300	04/01/01 2300
04/01/02 0000	04/01/01 2400<-----BIAS指定時間
04/01/02 0100	04/01/01 2500
:	:
04/01/02 0700	04/01/01 3100
04/01/02 0800	04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境指定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES NO}]

SUBSET=YES | NO

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

- ◇詳細インターバル単位でデータを作成
- ◇出力範囲は1日
- ◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。



- ・サブセット版の出力においてもMF-MAGICのライセンスが必要となります。
- ・SUBSET=SPECIALの機能は使用することができませんのでご注意ください。

PNOSTYPE (オペレーティングシステムの指定 (必須))

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=IMS] [, IMSSYS=cccc]

OSTYPE=IMS

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



- ・PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。
- ・PNAVIIMS, PNIMSFPL, PNAVIMSLを実行する場合はOSTYPE=IMSと指定しま

PNIMSFPL (IMS トランザクション定義 (必須))

PNAVIIMSで処理対象とするトランザクションを定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIMSFPL	[STRXR=(trx, trx, ...)] [, ETRXR=(trx, trx, ...)] [, STRXC=(trx, trx, ...)] [, ETRXC=(trx, trx, ...)]

STRXR=trx | (trx, trx, . . . trx) [省略時 = *]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション通過時間情報を処理対象とする場合、トランザクション名を指定します。トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

一度に複数指定する場合は括弧でくってください。

ETRXR=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション通過時間情報を処理対象外とする場合、トランザクション名を指定します。

トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

一度に複数指定する場合は括弧でくってください。

STRXC=trx | (trx, trx, . . . trx) [省略時 = *]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション使用量情報を処理対象とする場合、トランザクション名を指定します。トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

一度に複数指定する場合は括弧でくってください。

ETRX0=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション使用量情報を処理対象外とする場合、トランザクション名を指定します。
トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

その他の制御スイッチ

UTCSW

時刻補正スイッチ

フラットファイルに表示される時刻を補正することができます。フラットファイルに出力するタイムスタンプはGMT(グリニッジ標準時)を基準としています。このスイッチを指定すると、GMTに9時間を加算してフラットファイルを出力します。

UTCSW=0	GMT(グリニッジ標準時)を出力(省略値)
UTCSW=1	GMT(グリニッジ標準時)に9時間プラスして出力

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.13. PNAVIMSL プロセッサの実行

IMSログファイル(LogType=7)を入力し、1時間インターバルおよび日毎のサマリーデータ(フラットファイル)として出力します。

PNAVIMSLプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびIMSの2つのライセンスが必要です。



対応しているIMSのバージョンはV12～V15.6です。

```
//PNAVIMSL JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST   プロセッサ名   : PNAVIMSL   *
//*   *****   *
//*   JCLの以下の部分を変更してください。   *
//*   ES/1 NEO LIBRARY   *
//*   - CPE. LOAD   (ロードモジュールライブラリ)   *
//*   - CPE. PCGM   (マクロライブラリ)   *
//*   SHELL   - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。   *
//*   INPUT   - INPUT. DATA   (解析対象のIMS LOG TYPE 7)   *
//*   BASICUT1- PNAV1. FLATFILE   (PNAV1フラットファイル)   *
//*   - VOLSER   (フラットファイル格納ボリューム)   *
//***** SINCE V5L05 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
//          DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
//          ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//          %PNSLDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
//          AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
//          SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
//          %PNDEFINE MAXREC=YES, SUBSET=YES
//          IMSINT=900
//          IMSDAY=YES
*** オペレーティングシステム固有設定
//          %PNOSTYPE OSTYPE=IMS
//          IMSSYS=IBMO
*** IMSトランザクションの設定 (トレース対象/対象外 トランザクション名設定)
//          %PNIMSTRX TRX=*
//          EXCLD=(TEST1*, WORK?)
//          *
//          *
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
//          OVER16=SYMBOL
//          OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAV1. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//          UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//          DD DSN=CPE. PCGM (PNAVIMSL), DISP=SHR
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm)

START＝（開始日付，開始時刻）， END＝（終了日付，終了時刻），

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年 : YY=00～49
- 1950～1999年 : YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

AMONTH=n, ATIME＝(hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME＝(hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES NO}] [, MAXREC={YES NO}] [, IMSINT=n] [, IMSDAY={YES NO}]

SUBSET=YES | NO

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。



- ・サブセット版の出力においてもMF-MAGICのライセンスが必要となります。
- ・インターバル時間はPNAVICECの出力インターバルに合わせてください。
- ・SUBSET=SPECIALの機能は使用することができませんのでご注意ください。

MAXREC=YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)

NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5~2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。

IMSINT=n (秒) [省略時=900]

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ”PNAVIIMS”と”PNAVIMSL”でサブセット版データを作成する際のインターバル時間を設定します。

【例】 サブセット版データを10分インターバルで出力する場合
%PNDEFINE SUBSET=YES,MAXREC=NO,IMSINT=600

IMSDAY=YES | NO

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ”PNAVIMSL”で、日毎のサマリーデータを出力するか否かを指定します。

”YES”のときに日毎のサマリーデータを出力します。

PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))

プロセッサが入力とするIMSログタイプ7からは“システム識別子”を取得できません。このため外部パラメータとして指定する必要があります。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=IMS] [, IMSSYS=cccc] [, IMSBASE=hh00]

OSTYPE=IMS

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



- ・PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。
- ・PNAVIIMS、PNIMSFP0、PNAVIMSLを実行する場合はOSTYPE=IMSと指定します

IMSSYS=unique-id

[省略時=IMS0]

IBMオンライン・サブシステムIMS対応プロセッサ“PNAVIIMS”と“PNAVIMSL”において、出力するフラットファイルのシステム識別子を設定します。

【例】 フラットファイルのシステム識別子を“SYS0”とする場合
%PNOSTYPE OSTYPE=IMS,IMSSYS=SYS0



PNAVIIMSプロセッサが入力とするIMSユーティリティ“DFSILTA0”の出力リストからシステム識別子が取得不可能な為外部入力する必要があります。省略時は“IMS0”となります。

IMSBASE=hh00 (省略時 0000)

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降に24が加算され、8時になると加算されなくなります。

PNIMSTRX（トレース対象／対象外トランザクション名設定）

処理対象／対象外にするトランザクションを指定します。省略した場合は全てのトランザクションを処理します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIMSTRX	[TRX=trx (trx, trx, ... trx)] [, EXCLD=trx (trx, trx, ... trx)]

TRX=trx | (trx, trx, . . . trx) [省略時 = *]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション情報を処理対象とする場合、トランザクション名を指定します。トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

EXCLD=trx | (trx, trx, . . . trx)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

特定のトランザクション情報を処理対象外とする場合、トランザクション名を指定します。

トランザクション名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

その他の制御スイッチ

UTCWSW

時刻補正スイッチ

フラットファイルに表示される時刻を補正することができます。フラットファイルに出力するタイムスタンプはGMT(グリニッジ標準時)を基準としています。このスイッチを指定すると、GMTに9時間を加算してフラットファイルを出力します。

UTCWSW=0 GMT(グリニッジ標準時)を出力(省略値)
UTCWSW=1 GMT(グリニッジ標準時)に9時間プラスして出力

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.14. PNAVCICS プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ110-1:CICSモニタリング情報を基に、IBMのオンライン・サブシステムCICSのパフォーマンス状況を示すインターバル・データを作成します。インターバルの振り分けはトランザクション終了日時を基に行います。サンプル・ジョブ制御文JCLPNCICは6つのジョブステップで構成されます。

1. CPEDBAMS : 辞書レコードを含むデータを抽出します(初回実行時のみ)。
2. SORT : 辞書レコードのみを抽出します(初回実行時のみ)。
3. CPEDBAMS : トランザクションレコードを含むデータを抽出します。
4. DFH\$MOLS : 圧縮されたトランザクションレコードを含むデータを伸張します(圧縮時のみ)。
5. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
6. CPESHELL : 辞書レコードとトランザクションレコードを入力とし、フラットファイルを出力します。



・プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびCICSの2つのライセンスが必要です。
 ・入力データにタイプ110サブタイプ1収集開始時のパフォーマンス辞書レコード(レコードのフォーマットを記録)を含んでいることが必須です。このレコードがない場合、フラットファイルには何も出力されません。辞書レコードは次のタイミングで作成されます。
 -CICSの再起動時
 -CICSユーティリティ「DFHMNDUP」を実行した時
 なお、辞書レコードはパフォーマンスデータとは別に保持しておくことを推奨します。
 ・タイプ110サブタイプ1のトランザクションレコード(DATACLS=3)が圧縮されたデータは処理することができません。
 DFH\$MOLSユーティリティを使用し、伸張後のSMFデータを入力してください。
 DFH\$MOLSユーティリティについては、次のマニュアルを参照してください。
 「CICS Transaction Server for z/OS Operations and Utilities Guide」



対応しているCICSのバージョンは4.1～6.2です。

```
//PNAVCICS JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1, 1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST           プロセッサ名 : PNAVCICS   *
//*   *****                               *****               *
//*   JCLの以下の部分を変更してください。                               *
//*   ES/1 NEO LIBRARY                                           *
//*       - CPE. LOAD      (ロードモジュールライブラリ)         *
//*       - CPE. PGM       (マクロライブラリ)                   *
//*   CICS UTILITY LIBRARY                                         *
//*       - CIGSTS. CICS. SDFHLOAD (CICSユーティリティライブラリ) *
//*   SHELL   - 環境に合わせてREGIONサイズを変更してください。   *
//*   DICTIN  - DICTIONARY. DATA (辞書レコードを含んだSMFデータ) *
//*             (SMF110-1収集開始時の先頭レコードが必要です。) *
//*   DICTDATA- DICTIONARY. DATA (辞書レコード)                 *
//*             (PNAVCICSを実行するには毎回必要です。)           *
//*       - VOLSER1        (辞書レコード格納ボリューム)         *
//*   INPUT   - INPUT. DATA (解析対象のSMFデータ)              *
//*   BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル)         *
//*       - VOLSER2        (フラットファイル格納ボリューム)     *
//*   *****                               *****               *
//***** SINCE V5L13 *****
//DBAMS EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=DICTIN
//OUTPUT DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (30, 10)),
//          DISP=(NEW, PASS), DSN=&&DICT
//SYSIN DD *
//          SELECT OUTPUT, 110. 1
//
//*
//SORT EXEC PGM=SORT, REGION=4096K, PARM=' SIZE=MAX'
//SORTIN DD DISP=(OLD, DELETE), DSN=&&DICT
//SORTOUT DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (30, 15), RLSE),
//           DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//           VOL=SER=VOLSER1, DSN=DICTDATA
//SORTWK01 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 20, , CONTIG)
//SORTWK02 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 20, , CONTIG)
//SORTWK03 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, 20, , CONTIG)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
//          INCLUDE COND=(67, 2, BI, EQ, X' 0001' )
//          SORT FIELDS=(127, 8, CH, A, 67, 2, BI, A), EQUALS
//          END
//*
```

```

//DBAMS EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT
//OUTPUT DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (30, 10)),
// DISP=(NEW, PASS), DSN=&&TRNIN
//SYSIN DD *
SELECT OUTPUT, 110.1

//*
//MOLS EXEC PGM=DFH$MOLS
//STEPLIB DD DSN=CICSTS, CICS, SDFHLOAD, DISP=SHR
//INPUT DD DSN=&&TRNIN, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSUT2 DD DSN=&&TRNSCT, DISP=(NEW, PASS),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (60, 60))
//SYSUT4 DD DSN=&&UNLD, DISP=(NEW, PASS), UNIT=SYSDA,
// SPACE=(CYL, (25, 10))
//SORTWK01 DD SPACE=(CYL, (5, 1)), UNIT=SYSDA
//SORTWK02 DD SPACE=(CYL, (5, 1)), UNIT=SYSDA
//SORTWK03 DD SPACE=(CYL, (5, 1)), UNIT=SYSDA
//SORTWK04 DD SPACE=(CYL, (5, 1)), UNIT=SYSDA
//SORTWK05 DD SPACE=(CYL, (5, 1)), UNIT=SYSDA
//SORTDIAG DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
OPTION LOCAL
EXPAND

//*
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE, PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
* BASE=0900, BIAS=2400
* AMONTH=1, ATIME=(0000, 2400)
* SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000, 2400)
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE OPTDATA=YES, MAXREC=YES, SUBSET=SPECIAL
* SUMINT=900
*
*** CICSトランザクションの定義
* (KEY=1:TRX, 2:LU, 3:TERM, 4:USER, 5:PGM)
%PNCICOPT OLDREC=NO
* %PNCICRGN REGION=*
%PNCICTRC KEY=1, REGION=*, TRC=*
* %PNCICGRP NAME=DUMMY, KEY=1, REGION=RGN1, GROUP=*
*
//
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=DICTDATA
// DD DISP=(OLD, DELETE), DSN=&&TRNSCT
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI, FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER2
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE, PCGM(PNAVCICS), DISP=SHR

```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。PNAVCICSプロセッサは日時の識別に「トランザクション終了日時」を使用します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm)

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年 : YY=00～49
- 1950～1999年 : YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としています。8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[OPTDATA={YES NO}] [, SUBSET={YES NO SPECIAL}] [, MAXREC={YES NO}] [, SUMINT=n]

OPTDATA=YES | NO

フラットファイル作成時にオプションデータを出力するか否かを指定します。

YES : オプションデータを出力する。
NO : オプションデータを出力しない。(省略値)

このオプションスイッチにより作成されるオプションデータは次のとおりです。

・CICS使用状況詳細

SMFタイプ110-1を基に次のデータを作成します。

- ー ディスパッチ時間(秒)
- ー 待機時間(秒)
- ー ディスパッチ待ち時間(秒)
- ー ディスパッチ遅延時間(秒)

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。



サブセット版データを作成する場合でもMF-MAGICライセンスが必要です。
グラフの作成にExtension Graph機能を使用するためです。

MAXREC=YES | NO

詳細インターバルのデータからフルセット版のデータを作成する場合、各インターバルに最大値を出力するかを指定します。

YES : 最大値と平均値を出力する(省略値)

NO : 平均値のみを出力する



フルセット版のデータで出力されるインターバルは1時間で固定です。このときに入力データが詳細インターバル(=1時間未満)であれば、ホスト・プロセッサは1時間毎にサマリー化して平均値/最大値を生成します。ただし最大値を出力すると、ホストで作成されるデータ量は1.5~2倍になり、ファイル転送時間に影響を与えますのでご注意ください。

SUMINT=n (秒) [省略時=900]

IBMオンライン・サブシステムCICS対応プロセッサ”PNAVCICS”でサブセット版データを作成する際のインターバル時間を設定します。

【例】 サブセット版データを10分インターバルで出力する場合

%PNDEFINE SUBSET=YES,MAXREC=NO,SUMINT=600



・PNAVCICSプロセッサではサブセット版データを作成する場合でもMF-MAGICライセンスが必要です。
・インターバル時間はPNAVCICSプロセッサで作成するデータの出力インターバルに合わせてください。

PNCICOPT (CICS 解析条件の定義)

CICS関連データの出力オプションを指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICOPT	OLDREC={YES NO} [, KEY=n , OTHER={NO ALL}, CHRNUM=n]

OLDREC= {YES | NO}

旧形式レコードの出力の有無を指定します。

YES : 旧形式レコードを出力する(省略値)
NO : 旧形式レコードを出力しない

- ・旧形式レコード
 - CICS使用状況(全体)
 - CICS使用状況(特定業務/ユーザ/資源毎)
 - CICS使用状況(業務/ユーザ/資源グループ毎)

KEY=n , OTHER= {NO | ALL}, CHRNUM=n

後述のPNCICGRPマクロで指定された資源以外のトランザクションを、資源名＝グループ名として自動グルーピングします。指定には、種別コードによる資源の指定が必要です。

- ・1つのマクロでは1種類の資源のみ指定可能です。
- ・複数の資源を選択する場合は、複数のマクロで指定します。

KEY=1 : トランザクション名
KEY=2 : LU名
KEY=3 : 端末名 (TERM)
KEY=4 : ユーザID
KEY=5 : プログラム名

OTHER = NO : %PNCICGRPでの指定グループ以外は出力しません(省略値)
ALL : 指定グループ以外のすべてのレコードをグループ名＝資源名として出力します。
CHRNUMオペランドが指定されている場合は、指定文字数でグルーピングされます。

CHRNUM = n : 1 ～ 8(文字)
指定された桁数の資源名で自動的にグルーピングを行います。

【例1】トランザクション名の先頭2文字でグルーピング

%PNCICOPT KEY=1,OTHER=ALL,CHRNUM=2

【例2】ユーザIDを1対1でグルーピング

%PNCICOPT KEY=4,OTHER=ALL,CHRNUM=8

- ・このオペランドにより影響を受けるレコード
 - CICSトランザクション(TRXグループ毎)
 - CICSトランザクション(LUグループ毎)
 - CICSトランザクション(TERMグループ毎)
 - CICSトランザクション(USERグループ毎)
 - CICSトランザクション(PROGグループ毎)

PNCICRGN (リージョンの選択)

トランザクション件数とCPU時間を報告するリージョンを選択します。省略時はすべてのリージョンが出力されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICRGN	{ (REGION=name (name, name, , ,)) (JOBNAME=name (name, name, , ,)) }

REGION=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

リージョンを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のリージョンを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】リージョン'RG1'と'RG2'のみを出力する
%PNCICRGN REGION=(RG1, RG2)

- ・このオペランドにより影響を受けるレコード
 - CICSTランザクション(全体)



このオペランドは、ジョブ名選択のオペランド(JOBNAME)と併用できません。

JOBNAME=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

ジョブ名を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のジョブ名を指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ジョブ名'JOB1'と'JOB2'のみを出力する
%PNCICRGN JOBNAME=(JOB1, JOB2)

- ・このオペランドにより影響を受けるレコード
 - CICSTランザクション(全体)



このオペランドは、リージョン選択のオペランド(REGION)と併用できません。

PNCICTRC (資源・リージョン毎のトレース)

トランザクションを資源・リージョン毎にトレースします。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	% PNCICTRC	KEY=n , { (REGION=name (name, name, , ,)) (JOBNAME=name (name, name, , ,)) } , TRC=name (name, name, , ,)

KEY=n
, { (REGION=name | (name, name, , ,)) | (JOBNAME=name | (name, name, , ,)) }
, TRC=name | (name, name, , ,)

トレースする資源、リージョン、トランザクションを指定します。

KEY=1 : トランザクション名
KEY=2 : LU名

KEY=3 : 端末名 (TERM)

KEY=4 : ユーザID

KEY=5 : プログラム名



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

リージョン、ジョブ名およびトランザクションの指定には、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のトランザクションを指定する場合は括弧でくくってください。

【例1】リージョン'RG1'でトランザクション名が'C'で始まるトランザクションをすべて出力する

```
%PNCICTRC KEY=1,REGION=RG1,TRC=C*
```

【例2】リージョン'RG2'でユーザIDが'CICSUSR1'と'CICSUSR2'のトランザクションを出力する

```
%PNCICTRC KEY=4,REGION=RG2,TRC=(CICSUSR1,CICSUSR2)
```

【例3】すべてのリージョンでプログラム名が'PGM0'のトランザクションを出力する

```
%PNCICTRC KEY=5,REGION=*,TRC=PGM0
```

・このオペランドにより影響を受けるレコード

- CICSトランザクション(TRX毎)
- CICSトランザクション(LU毎)
- CICSトランザクション(TERM毎)
- CICSトランザクション(USER毎)
- CICSトランザクション(PROG毎)



種別コードの資源名が欠損だった場合は、そのトランザクションは出力されません。



REGION、JOBNAMEオペランドは併用できません。一度の実行ではどちらか一方を指定してください。

PNCICGRP (資源・リージョン毎のグルーピング)

トランザクションを資源・リージョン毎にグルーピングします。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICGRP	NAME=unique , KEY=n , { (REGION=name (name, name, , ,)) (JOBNAME=name (name, name, , ,)) } , GROUP=name (name, name, , ,)

NAME=unique

グループ名を英数 8 文字以内で定義します。

KEY=n

, { (REGION=name | (name, name, , ,)) | (JOBNAME=name | (name, name, , ,)) }
, GROUP=name | (name, name, , ,)

グルーピングする資源、リージョン、トランザクションを指定します。指定には、種別コードによる資源の指定が必要です。

- 1つのマクロでは1種類の資源のみ指定可能です。
- 複数の資源を選択する場合は、複数のマクロで指定します。

KEY=1 : トランザクション名
KEY=2 : LU名
KEY=3 : 端末名 (TERM)
KEY=4 : ユーザID
KEY=5 : プログラム名



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

トランザクションの指定には、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のトランザクションを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】リージョン'RG1'でトランザクション名が'S'または'C'で始まるトランザクションを'GRP1'でグルーピング
%PNCICTRC KEY=1,NAME=GRP1,REGION=RG1,GROUP=(S*,C*)



- 種別コードの資源名が欠損だった場合は、グループ名'OTHER'に一括グルーピングされます。
- このマクロのREGIONオペランドでは比較制御文字を使用できません。

- このオペランドにより影響を受けるレコード
 - CICSTランザクション(TRXグループ毎)
 - CICSTランザクション(LUグループ毎)
 - CICSTランザクション(TERMグループ毎)
 - CICSTランザクション(USERグループ毎)
 - CICSTランザクション(PROGグループ毎)



REGION、JOBNAMEオペランドは併用できません。一度の実行ではどちらか一方を指定してください。

PNCICSTR (CICS 特定業務/ユーザ/資源のトレース)

特定の業務/ユーザ/資源に関するトランザクションをトレースします。対象トランザクションを種別コードと業務/ユーザ/資源名で指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICSTR	[SEL=n,] TRC=name (name, name, ...)

SEL=n [省略時=0 : トランザクション名]

トレースの指定に使う項目(業務/ユーザ/資源の種別)を種別コードで指定します。

- ・1回の実行では1種類のみ選択することができます。
- ・複数回指定した場合は最後の指定が有効です。

[種別コード]

- 0: トランザクション名※省略時
- 1: リージョン名(G-APPLID)
- 2: ユーザID
- 3: 端末名(TERM)
- 4: LU名
- 5: ジョブ名
- 6: プログラム名

【例】特定ユーザ(ここではUSER01,USER02)をトレースする場合

%PNCICSTR SEL=2,TRC=(USER01,USER02)

TRC=name | (name, name, ...)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

トレースするトランザクションを業務/ユーザ/資源名で指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

【例】トランザクション名がCで始まるトランザクションを全てトレースする場合

%PNCICSTR SEL=0,TRC=C*



指定に使う項目が欠損値のトランザクションは指定することができません。

・このオペランドにより影響を受けるレコード

(旧形式)

- CICS使用状況(特定業務/ユーザ/資源毎)

PNCICSGP (CICS 業務/ユーザ/資源のグループ化)

業務/ユーザ/資源名をキーにトランザクションをグループにまとめ、パフォーマンス状況をトレースします。グルーピングするトランザクションを種別コードと業務/ユーザ/資源名で指定し、グループ名を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICSGP	[SEL=n,] NAME=unique , GROUP=name (name, name, ...) , OTHER=YES <u>NO</u> ALL

SEL= n [省略時=0: トランザクション名]

グルーピングに使うキー項目(業務/ユーザ/資源の種別)を種別コードで指定します。

- ・1回の実行では1種類のみ選択することができます。
- ・複数回指定した場合は最後の指定が有効です。

[種別コード]

- 0: トランザクション名※省略時
- 1: リージョン名(G-APPLID)
- 2: ユーザID
- 3: 端末名(TERM)
- 4: LU名
- 5: ジョブ名
- 6: プログラム名

【例】複数のユーザ(ここではUSER01,USER02)を「USER-1」というグループにする場合
%PNCICSGP SEL=2,NAME=USER-1,GROUP=(USER01,USER02)

NAME=unique

グループ名を英数8文字以内で定義します。各国用文字(#, @, \$, ¥)とハイフン(-)も使用できます。

GROUP=name | (name, name, . . .)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

グルーピングするトランザクションを業務/ユーザ/資源名で指定します。

指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ジョブ名がS又はCで始まるトランザクションを「SPECIAL」というグループにする場合

%PNCICSGP SEL=5,NAME=SPECIAL,GROUP=(S*,C*)



キー項目が欠損値のトランザクションは業務/ユーザ/資源名で抽出することができません。このようなデータも集計したい場合は次のOTHERオペランドを使います。

OTHER=YES | NO | ALL

YES : 明示的にグルーピングを指定していないトランザクション全てをグループ名「OTHER」として1グループにまとめます。これにはキー項目が欠損値のトランザクションも含まれます。

- ・1回指定すれば有効です。
- ・複数回指定した場合は最後の指定が有効です。

【例】 ジョブ名がS又はCで始まるトランザクション「SPECIAL」とそれ以外
「NORMAL」、更にジョブ名が欠損値のトランザクション「OTHER」の3グループに分ける場合
%PNCICSGP SEL=5,NAME=SPECIAL,GROUP=(S*,C*)
%PNCICSGP NAME=NORMAL,GROUP=*,OTHER=YES

ALL : 指定グループ以外のトランザクション全てをグループ名 = 資源名として出力します。

- ・1回指定すれば有効です。
- ・複数回指定した場合は最後の指定が有効です。
- ・'OTHER=YES'指定時の'OTHER'グループ(資源名 = 欠損)も出力されます。

【例1】 ジョブ名がS又はCで始まるトランザクション「SPECIAL」とし、それ以外はジョブ毎に出力する。
%PNCICSGP SEL=5,NAME=SPECIAL,GROUP=(S*,C*),OTHER=ALL

【例2】 トランザクション単位に全てを出力する。グループは1つ以上指定する必要があるため、実在しない名前でグループ指定。
%PNCICSGP SEL=0,NAME=DUMMY,GROUP=DUMMY,OTHER=ALL



OTHER=ALLで出力した場合、大量のフラットファイルが出力される可能性がありますのでご注意ください。

・このオペランドにより影響を受けるレコード
(旧形式)
- CICS使用状況(特定業務/ユーザ/資源毎)

その他の制御スイッチ

TIMEZONE

時差の設定

システムの日時とCICSの日時が異なる際に時刻の差分(HH)を指定します。例えば、システムがローカル(日本)でCICSがGMT(グリニッジ標準時)を使用している際には次のように指定します。

TIMEZONE=09

SELVER

対象バージョンの指定

入力するSMFデータに複数のバージョンのCICSトランザクションデータが混在していた場合に、出力対象とするCICSのバージョンを指定します。省略時は先頭のトランザクションデータのバージョンが出力対象となります。

【例】TS V3.2とTS V4.2が混在していた場合

SELVER = 'TS4.2'

指定可能なCICSバージョンは以下の通りです。

SELVER = 'TS5.4'

SELVER = 'TS5.3'

SELVER = 'TS5.2'

SELVER = 'TS4.2'

SELVER = 'TS4.1'

SELVER = 'TS3.2'

SELVER = 'TS2.2'

SELVER = 'TS1.3'

また、SMFレコードに設定されているCICSの通算バージョン番号での指定も可能です。

通番バージョン番号で指定する場合は、数値形式で記載してください。

【例】TS V3.2とTS V4.2が混在していた場合

SELVER = 0670

TSバージョン番号と通算番号の対比は以下の通りです。

SELVER = 0710 → 'TS5.4'

SELVER = 0700 → 'TS5.3'

SELVER = 0690 → 'TS5.2'

SELVER = 0670 → 'TS4.2'

SELVER = 0660 → 'TS4.1'

SELVER = 0650 → 'TS3.2'

SELVER = 0640 → 'TS2.2'

SELVER = 0630 → 'TS1.3'



複数システムのSMFデータを入力とした場合、フラットファイルは先頭のシステム情報として作成されます。システム間でリージョン名やトランザクション名が同じ場合は、合算された値で出力されます。システムを分割して出力したい場合は、それぞれのシステムデータでプロセッサを実行してください。

ERRORCODE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCODEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.15. PNCICSST プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ110-2:CICS統計情報を基に、IBMのオンライン・サブシステムCICSのパフォーマンス状況を示すインターバル・データを作成します。サンプル・ジョブ制御文JCLPNCISは2つのジョブステップで構成されます。

1. CPETMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : 統計情報を入力とし、フラットファイルを出力します。



・プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびCICSの2つのライセンスが必要です。



対応しているCICSのバージョンは4.1～6.2です。

```
//PNCICSST JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST           プロセッサ名 : PNCICSST   *
//*   -----*
//*   JCLの以下の部分を変更してください。*
//*   ES/1 NEO LIBRARY                  *
//*   - CPE.LOAD           (ロードモジュールライブラリ)          *
//*   - CPE.PCGM          (マクロライブラリ)                     *
//*   SHELL - 環境に合わせてREGIONサイズを変更してください。*
//*   INPUT - INPUT.DATA   (解析対象のSMFデータ)                 *
//*   BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル)           *
//*   - VOLSER2           (フラットファイル格納ボリューム)       *
//***** SINCE V5L21R2 ***
//*
//MACRO EXEC PGM=CPETMACRO,REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
//DISP=(,PASS,DELETE)
//SYSIN DD *
//ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//%PNSLDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
//BASE=0900,BIAS=2400
//AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)
//SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)
*** 環境設定 (必須)
//%PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
//%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS,SYSTEM=
*** CICSリージョンまたはジョブ名の選択,除外
//%PNCICRGN SREG=,EREG=
*** CICSトランザクションクラスの選択,除外
//%PNCICTCS STCLS=,ETCLS=
*** CICSファイルの選択,除外
//%PNCICFNM SFILE=,EFILE=
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
//OVER16=SYMBOL
//OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.SMFDATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER2
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
//DD DSN=CPE.PCGM(PNCICSST),DISP=SHR
```

Jc11.1.15.1 サンプルジョブ制御文 (JCLPNCIS)

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。PNCICSSTプロセッサは日時の識別に「インターバル終了日時」を使用します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm)

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■ 2000～2049年 :YY=00～49

■ 1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。(出力範囲は1日)

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。



サブセット版とフルセット版の違いは、処理範囲のみです。
フルセット版でのインターバルのサマリー化は行いません。
サブセット版データを作成する場合でもMF-MAGICライセンスが必要です。
グラフの作成にExtension Graph機能を使用するためです。

PNOSTYPE (オペレーティングシステムの指定)

入力データから特定のシステムデータを対象とする場合に、システム識別子を指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=Z/OS] [, SYSTEM=sysid]

OSTYPE=Z/OS



PNOSTYPEマクロを指定する場合はOSTYPEオペランドの指定が必須です。

SYSTEM=sysid

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定します。



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

PNCICRGN (リージョンの選択)

リージョンの選択、除外を行います。省略時はすべてのリージョンが出力されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICRGN	{ [SREG=name (name, name, , ,)] [, EREG=name (name, name, , ,)] [SJOB=name (name, name, , ,)] [, EJOB=name (name, name, , ,)] }

SREG=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象とするリージョンを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のリージョンを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】リージョン'RG1'と'RG2'のみを出力する

%PNCICRGN SREG=(RG1, RG2)



このオペランドでの選択、除外は、すべての出力レコードのリージョンに有効となります。



このオペランドは、ジョブ名選択のオペランドと併用できません。

EREG=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象外とするリージョンを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のリージョンを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】リージョン'RG3'と'RG4'を出力対象外とする

%PNCICRGN EREG=(RGN3,RGN4)



このオペランドでの選択、除外は、すべての出力レコードのリージョンに有効となります。



このオペランドは、ジョブ名選択のオペランドと併用できません。

SJOB=name | (name, name, , ,)

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象とするジョブ名を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のジョブ名を指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ジョブ'JOB1'と'JOB2'のみを出力する

%PNCICRGN SJOB=(JOB1,JOB2)



このオペランドでの選択、除外は、すべての出力レコードのジョブ名に有効となります。



このオペランドは、リージョン選択のオペランドと併用できません。

EJOB=name | (name, name, , ,)

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象外とするジョブ名を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のジョブ名を指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ジョブ'JOB3'と'JOB4'を出力対象外とする

%PNCICRGN EJOB=(JOB3,JOB4)



このオペランドでの選択、除外は、すべての出力レコードのジョブ名に有効となります。



このオペランドは、リージョン選択のオペランドと併用できません。

PNCICTCS (トランザクションクラスの選択)

トランザクションクラスの選択、除外を行います。省略時はすべてのリージョンが出力されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICTCS	[STCLS=name (name, name, , ,)] [, ETCLS=name (name, name, , ,)]

STCLS=name | (name, name, , ,)

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象とするトランザクションクラスを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のトランザクションクラスを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】トランザクションクラス'TCLASS1'と'TCLASS2'のみを出力する

%PNCICTCS SCLASS=(TCLASS1,TCLASS2)



このオペランドでの選択、除外は、以下の出力レコードのリージョンに有効となります。
CICS統計情報 (トランザクションクラス)

ETCLS=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象外とするトランザクションクラスを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のトランザクションクラスを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】トランザクションクラス'TCLASS3'と'TCLASS4'を出力対象外とする
%PNCICTCS ETCLS=(TCLASS3,TCLASS4)



このオペランドでの選択、除外は、以下の出力レコードのリージョンに有効となります。
CICS統計情報 (トランザクションクラス)

PNCICFNM (ファイルの選択)

ファイルの選択、除外を行います。省略時はすべてのファイルが出力されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCICFNM	[SFILE=name (name, name, , ,)] [, EFILE=name (name, name, , ,)]

SFILE=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象とするファイルを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のファイルを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ファイル'FILE1'と'FILE2'のみを出力する
%PNCICFNM SFILE=(FILE1,FILE2)



このオペランドでの選択、除外は、以下の出力レコードのリージョンに有効となります。
CICS統計情報 (ファイル)

EFILE=name | (name, name, , ,)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

出力対象外とするファイルを指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
複数のファイルを指定する場合は括弧でくくってください。

【例】ファイル'FILE1'と'FILE2'を出力対象外とする
%PNCICFNM EFILE=(FILE1,FILE2)



このオペランドでの選択、除外は、以下の出力レコードのリージョンに有効となります。
CICS統計情報 (ファイル)

その他の制御スイッチ

SELVER

対象バージョンの指定

入力するSMFデータに複数のバージョンのCICSトランザクションデータが混在していた場合に、出力対象とするCICSのバージョンを指定します。省略時は先頭のトランザクションデータのバージョンが出力対象となります。

【例】TS V3.2とTS V4.2が混在していた場合
SELVER = 'TS4.2'

指定可能なCICSバージョンは以下の通りです。
SELVER = 'TS5.4'

```
SELVER = 'TS5.3'  
SELVER = 'TS5.2'  
SELVER = 'TS4.2'  
SELVER = 'TS4.1'  
SELVER = 'TS3.2'  
SELVER = 'TS2.2'  
SELVER = 'TS1.3'
```

また、SMFレコードに設定されているCICSの通算バージョン番号での指定も可能です。
通番バージョン番号で指定する場合は、数値形式で記載してください。

【例】TS V3.2とTS V4.2が混在していた場合
SELVER = 0670

TSバージョン番号と通算番号の対比は以下の通りです。

```
SELVER = 0710 → 'TS5.4'  
SELVER = 0700 → 'TS5.3'  
SELVER = 0690 → 'TS5.2'  
SELVER = 0670 → 'TS4.2'  
SELVER = 0660 → 'TS4.1'  
SELVER = 0650 → 'TS3.2'  
SELVER = 0640 → 'TS2.2'  
SELVER = 0630 → 'TS1.3'
```

ERRORCODE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCODEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- 解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ
NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.
- プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ
THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.16. PNAVIVTS プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ94:テープ・ライブラリー・データサーバー統計情報を基に、VTS(Virtual Tape Storage)の稼働状況を示すインターバル・データを作成します。

PNAVIVTSプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPEMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICライセンスが必要です。

```
//PNAVIVTS JOB (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*****
/* プロダクト名 : MF-EASSIST          プロセッサ名 : PNAVIVTS          *
/*-----*
/* JCLの以下の部分を変更してください。          *
/* ES/1 NEO LIBRARY                          *
/*      - CPE.LOAD          ( ロードモジュールライブラリ )          *
/*      - CPE.PCGM          ( マクロライブラリ )                      *
/* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。          *
/* INPUT - INPUT.DATA       ( 解析対象のパフォーマンスデータ )      *
/* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE ( PNAVIフラットファイル )                *
/*      - VOLSER            ( フラットファイル格納ボリューム )        *
/****** SINCE V5L20 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO,REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE.PCGM,DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=*&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
//          DISP=(,PASS,DELETE)
//SYS IN DD *
//          ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//          %PNSLDT START=(00000,0000),END=(99999,2400)
//          BASE=0900,BIAS=2400*** 環境設定 (必須)
//          %PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** 入力データの定義
//          %PNVTS LIBID=*,
//          TMESYNC=NO
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
//          %PNEND
/*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
//          OVER16=SYMBOL
//          OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=*&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
//          DD DSN=CPE.PCGM(PNAVIVTS),DISP=SHR
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年：YY＝00～49
- 1950～1999年：YY＝50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間进行检查して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

PNVTS（入力データの定義）

解析対象とするVTSのライブラリ・シーケンス番号を指定します。このマクロは複数回指定することもできます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVTS	[LIBID=libseq (libseq, libseq, ...)] [, TMESYNC=YES <u>NO</u>]

LIBID=libseq | (libseq, libseq, . . .) [省略時=*]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

稼働実績データとして取り込みたいVTSライブラリ・シーケンス番号を指定します。通常は“*（全て）”を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
一度に複数指定する場合は括弧でくくります。

TMESYNC=YES | NO

VTS情報は通常1時間インターバルで収集されますが、ライブラリ毎にデータ取得時間が1～数分ずれることがあります。このような場合に“YES”を指定すると、インターバル時刻を全て毎時00分にします。この指定はサブセット版データを作成する際に有効です。

PNEND（マクロ終了を告げる通知（必須））

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

その他の制御スイッチ**ERRORCDE****リターン・コード**

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.17. PNAVIVSM プロセッサの実行 (VTCS レコード用)

Virtual Storage Manager(仮想テープ・ストレージ・システム)に関する統計情報を基に、Virtual Tape Volume(仮想テープ装置)の稼働状況を示すインターバル・データを作成します。PNAVIVSMプロセッサでは、VTCSレコードを入力とするサンプルJCL(JCLPNVSM)とMVCレポートを入力とするサンプルJCL(JCLPNMVC)の2つがあります。PNAVI VSMプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. CPETMACRO : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
2. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



プロセッサの実行にはMF-MAGICライセンスが必要です。

```
//PNAVIVSM JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVIVSM *
//*-----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE (Z/OS, MSP-AE, MSP-EX) *
//* INPUT - INPUT. DATA (解析対象のSMFデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L20 ***
//MACRO EXEC PGM=CPETMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
BASE=0900, BIAS=2400*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** 入力データの定義 (必須)
%PNVSM VTDNUM=(VSM1, 0),
RTDNUM=(VSM1, 0),
VTCS=255,
SVTSS=*,
EVTSS=,
MAKER=IBM,
MAKER=FUJITSU,
TRANRT=YES
*** VTVマウント/ディスクマウント情報の設定
%PNVSMJOB SJOB=*,
EJOB=
*** RTDマウント/VTVマイグレーション/VTVリコール情報の設定
%PNVSMDDL RTDMNT=YES,
MIGRAT=YES,
RECALL=YES,
LOWRTDTM=0,
LOWMIGTM=0,
LOWRCLTM=0
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
/*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM(PNAVIVSM), DISP=SHR
```

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■2000～2049年：YY＝00～49

■1950～1999年：YY＝50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間进行检查して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間	置き換えられる値
04/01/01 0800	04/01/01 0800<-----BASE指定時間
04/01/01 0900	04/01/01 0900
：	：
04/01/01 2300	04/01/01 2300
04/01/02 0000	04/01/01 2400<-----BIAS指定時間
04/01/02 0100	04/01/01 2500
：	：
04/01/02 0700	04/01/01 3100
04/01/02 0800	04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。

AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

PNVSM (入力データの定義 (必須))

解析対象とするVTSS識別子やSMFに書き出されるVSMレコード番号等を指定します。このマクロは複数回指定することができます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVSM	VTCS=recno, [, SVTSS=vtssid (vtssid, vtssid, ...)] [, EVTSS=vtssid (vtssid, vtssid, ...)] [, MAKER= <u>IBM</u> FUJITSU] [, VTDNUM=(vtssid, n)] [, RTDNUM=(vtssid, n)] [, TRANRT=YES <u>NO</u>] [, CUBUNIT=B KB <u>MB</u> GB TB]

VTCS=recno

SMFに出力されるVSMレコード番号は、お客様が任意に指定することができます。その為、SMFに出力されるVSMレコード番号を指定する必要があります。このレコード番号に誤りがある場合、データが正常に取り込めませんのでご注意ください。

SVTSS=vtssid | (vtssid, vtssid, . . .) [省略時= *]



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

稼働実績データとして取り込みたいVTSS識別子を指定します。通常は“* (全て)”を指定します。指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくります。

EVTSS=vtssid | (vtssid, vtssid, . . .)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

稼働実績データとして取り込みたくないVTSS識別子がある場合、取り込み対象外のVTSS識別子を指定します。VTSS識別子の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注) 一度に複数指定する場合は括弧でくくります。

MAKER=IBM | FUJITSU

SMFが収集される対象のO/Sメーカを指定します。

VTDNUM= (vtssid, n)

VTD装置として定義されているVTSS識別子と装置台数を定義します。
 この値は、VTD装置台数の稼働率を算出する際に利用されます。正しい値を指定してください。
 また、装置台数に変更が発生した際には、この値を適切な値に変更してください。省略値は0です。



VTDNUMパラメータ指定をする際には、他のパラメータより先にコーディングする必要があります。

【例】

```
%PNVSM VTDNUM=(VSM1,64),RTDNUM=(VSM1,12)
%PNVSM VTDNUM=(VSM2,64),RTDNUM=(VSM2,24)
%PNVSM VTDNUM=(VSM3,32),RTDNUM=(VSM3,08)
%PNVSM VTCS=255,VTSS=*,EVTSS=,MAKER=IBM
```

RTDNUM= (vtssid, n)

RTD装置として定義されているVTSS識別子と装置台数を定義します。
 この値は、RTD装置台数の稼働率を算出する際に利用されます。正しい値を指定してください。
 また、装置台数に変更が発生した際には、この値を適切な値に変更してください。省略値は0です。



RTDNUMパラメータ指定をする際には、他のパラメータより先にコーディングする必要があります。

【例】

```
%PNVSM VTDNUM=(VSM1,64),RTDNUM=(VSM1,12)
%PNVSM VTDNUM=(VSM2,64),RTDNUM=(VSM2,24)
%PNVSM VTDNUM=(VSM3,32),RTDNUM=(VSM3,08)
%PNVSM VTCS=255,VTSS=*,EVTSS=,MAKER=IBM
```

TRANRT= YES | NO

SMFタイプ21 (ボリュームエラー情報) のHOSTとVTSS間のデータ転送量を出力するか否かを指定します。
 YES : SMFタイプ21 (ボリュームエラー情報) のHOSTとVTSS間のデータ転送量を出力する。
 NO : SMFタイプ21 (ボリュームエラー情報) のHOSTとVTSS間のデータ転送量を出力しない。(省略値)



IBMシステム
専用です。



HOSTとVTSS間のデータ転送量を正しく把握したい場合は、SMFタイプ21で管理されることをお勧めします。なお、%PNVSMJOBマクロのSJOB、EJOBによって選択されたジョブのデータ転送量のみが対象となりますのでご注意ください。

CUBUNIT=B | KB | MB | GB | TB

VSM6以降の場合に出力されるデータ転送量の単位を指定します。

B : バイト単位で出力する。
 KB : キロバイト単位で出力する。
 MB : メガバイト単位で出力する。(省略値)
 GB : ギガバイト単位で出力する。
 TB : テラバイト単位で出力する。



PNVSMJOB（ジョブ毎のマウント/ディスマウント要求の詳細情報）

入力データからジョブ毎のマウント要求情報を出力します。フラットファイルには、ジョブ毎の詳細情報が出力されるため、データ量にはご注意ください。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVSMJOB	[SJOB={job (job, job, ..., job)}] [, EJOB={job (job, job, ..., job)}]

SJOB={job | (job, job, ..., job)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象としたいジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用し定が可能です。(注)
※PNVSMJOBマクロが指定された場合、パラメータに何も設定しない場合は以下の省略値でされます。

%PNVSMJOB SJOB=*,EJOB=

EJOB={job | (job, job, ..., job)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

無条件に解析対象外としたいジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。

(注)
※PNVSMJOBマクロが指定された場合、パラメータに何も設定しない場合は以下の省略値で実行されます。

%PNVSMJOB SJOB=*,EJOB=

PNVSMDTL (RTD マウント/VTV マイグレーション/VTV リコール要求の詳細情報)

入力データからRTDマウント要求、VTVマイグレーション要求、VTVリコール要求に関する詳細データを出力します。フラットファイルには、それぞれの要求毎に詳細情報が出力されるため、データ量にはご注意ください。下限値を指定し、必要最小限のデータ項目を選択した上で管理されることをお奨めします。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNVSMDTL	[RTDMNT={YES <u>NO</u> }] [, MIGRAT={YES <u>NO</u> }] [, RECALL={YES <u>NO</u> }] [, LOWRTDTM=s] [, LOWMIGTM=s LOWRCLTM=s]

RTDMNT = {YES | NO}

RTDマウント要求データの出力を制御します。「YES」と指定した場合は、「LOWRTDTM=」パラメータで指定されたRTDマウント時間を下限値としてデータを抽出します。省略値はNOです。

MIGRAT = {YES | NO}

VTVマイグレーション要求データの出力を制御します。「YES」と指定した場合は、「LOWMIGTM=」パラメータで指定したVTVマイグレーション時間を下限値としてデータを抽出します。省略値はNOです。

RECALL = {YES | NO}

VTVリコール要求データの出力を制御します。「YES」と指定した場合は、「LOWRCLTM=」パラメータで指定したVTVリコール時間を下限値としてデータを抽出します。省略値はNOです。

LOWRTDTM=s[省略時=0 (秒)]

RTDマウント要求データを抽出する際のRTDマウント時間の下限値を指定します。このパラメータに指定した時間以上のRTDマウント要求に関する情報を出力します。省略値は0です(全てのRTDマウント要求に関する情報を出力します)。

LOWMIGTM=s[省略時=0 (秒)]

VTVマイグレーション要求データを抽出する際のVTVマイグレーション時間の下限値を指定します。このパラメータに指定した時間以上のVTVマイグレーション要求に関する情報を出力します。省略値は0です(全てのVTVマイグレーション要求に関する情報を出力します)。

LOWRCLTM=s[省略時=0 (秒)]

VTVリコール要求データを抽出する際のVTVリコール時間の下限値を指定します。このパラメータに指定した時間以上のVTVリコール要求に関する情報を出力します。省略値は0です(全てのVTVリコール要求に関する情報を出力します)。

PNEND (マクロ終了を告げる通知 (必須))

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

その他の制御スイッチ**GMTH****時刻補正スイッチ**

VTCSイベントレコードのタイムスタンプはGMT(グリニッジ標準時)を基準としています。このスイッチで任意の値を設定すると、GMTに任意の時間を加算して表示します。省略値は“9”(9時間)です。
GMTHを指定した場合に影響する日時は以下の通りです。

VSM VTVマウント要求詳細情報

—マウント要求開始日 (yyyy/mm/dd)
—マウント要求開始時刻 (hh:mm:ss.tt)
—マウント要求終了日 (yyyy/mm/dd)
—マウント要求終了時刻 (hh:mm:ss.tt)

VSM RTDマウント要求詳細情報

—RTDマウント開始日 (yyyy/mm/dd)
—RTDマウント開始時刻 (hh:mm:ss.tt)
—RTDマウント終了日 (yyyy/mm/dd)
—RTDマウント終了時刻 (hh:mm:ss.tt)

VSM VTVマイグレーション要求詳細情報

—マイグレーション開始日 (yyyy/mm/dd)
—マイグレーション開始時刻 (hh:mm:ss.tt)
—マイグレーション終了日 (yyyy/mm/dd)
—マイグレーション終了時刻 (hh:mm:ss.tt)

VSM VTVリコール要求詳細情報

—リコール開始日 (yyyy/mm/dd)
—リコール開始時刻 (hh:mm:ss.tt)
—リコール終了日 (yyyy/mm/dd)
—リコール終了時刻 (hh:mm:ss.tt)

NOWARN**警告メッセージ抑止スイッチ**

NOWARNスイッチを“1”に設定することで、集計対象外とされるイベント情報 (**INFO**) の出力を抑止します。

NOWARN=0 : 集計対象外のイベント情報を出力します。(省略値)
NOWARN=1 : 集計対象外のイベント情報の件数のみを出力します。

ERRORCDE**リターン・コード**

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.18. PNAIVISM プロセッサの実行 (MVC レポート用)

MVCレポートを入力とし、MVCテーブル容量管理の為の情報をフラットファイルとして出力します。入力可能なMVCレポートは下記の通りです。

- MVCサマリ・レポート
- MVC詳細レポート
- Named MVCプールレポート

これらのレポートは、DD文「LISTIN」に指定して実行してください。



ES/1で取り扱うMVCレポートは、VTCS5.1,VTCS6.1,VTCS7.1で出力されるレポート形式です。

```
//PNAIVMVC JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1, 1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAIVISM *
//*-----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* OSタイプを以下の中から選択してください。 *
//* - #OSTYPE (Z/OS, MSP-AE, MSP-EX) *
//* LISTIN - MVC. POOL. REPORT (MVCプールレポート) *
//* - MVC. SUMMARY. REPORT (MVCサマリーレポート) *
//* - MVC. DETAIL. REPORT (MVC詳細レポート) *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L05 ***
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYS IN DD *
ALIST ON
*** 入力データの定義 (必須)
%PNMVC OUTDAY=MVCDATE,
OUTIME=MVCTIME,
OUTSYS=MVCO,
MAKER=IBM,
* MAKER=FUJITSU,
POOL=YES,
SUMMARY=YES,
DETAIL=YES
/*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//SYS DUMP DD DUMMY
//SYS UT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=#OSTYPE
//LISTIN DD DISP=SHR, DSN=MVC. POOL. REPORT
// DD DISP=SHR, DSN=MVC. SUMMARY. REPORT
// DD DISP=SHR, DSN=MVC. DETAIL. REPORT
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM (PNAIVISM), DISP=SHR
```

PNMVC（入力データの定義（必須））

PNMVCマクロでは、フラットファイルの出力日付、出力時刻やシステム識別子などを指定します。MVCレポートを入力とする際は、MVCレポートからシステム識別子の情報が取得できない為、パラメータで与える必要があります。これらのパラメータの指定は必須です。



- ・実行する際は、一日分のMVCレポートを入力することをお勧めします。
- ・作成されるフラットファイルはサブセット版として処理されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNMVC	OUTDAY={MVCDATE PNDATE (PNDATE, n) cyymmdd} , OUTIME={MVCTIME PNTIME hhmm} , OUTSYS=sysid [, MAKER={IBM FUJITSU}] [, POOL={YES NO}] [, SUMMARY={YES NO}] [, DETAIL={YES NO}]

OUTDAY={MVCDATE | PNDATE | (PNDATE, n) | cyymmdd}

フラットファイルに出力する日付を指定します。省略値は「MVCDATE」です。

MVCDATE : MVCレポートの実行日を出します。

PNDATE : 実行日の日付を出します。

(PNDATE,n) : 実行日を基準にn日前(-n)を出します。

-n : 実行日から-n日が1900年1月1日以前にならないように指定してください。

cyymmdd : 指定された任意の日付を出します。

指定可能な値は、0010101 (1901年1月1日) 以上、1991231 (2099年12月31日) 以下です。

OUTDAYが指定されないあるいは、指定可能範囲外の指定をした場合は、MVCDATEが指定されたものとして処理を続行します。

OUTIME={MVCTIME | PNTIME | hhmm}

フラットファイルに出力する時刻を指定します。省略値は「MVCTIME」です。

MVCTIME : MVCレポートの実行時刻を出します。

PNTIME : 実行日の時刻を出します。

hhmm : 指定された任意の時刻を出します。

指定可能な値は、0000以上、9999以下です。

OUTIMEが指定されないあるいは、指定可能範囲外の指定をした場合は、MVCTIMEが指定されたものとして処理を続行します。

OUTSYS=sysid

フラットファイルに出力するシステム識別子を指定します。このオペランドは省略できませんので必ず指定してください。

[, MAKER={IBM | FUJITSU}]

レポートを作成した際の対象のメーカを指定します。省略は「IBM」です。

[, POOL={YES | NO}]

[, SUMMARY={YES | NO}]

[, DETAIL={YES | NO}]

それぞれのパラメータ指定により下記のデータを取り扱うか否かの制御を指定します。

POOL : Named MVCプールレポート

SUMMARY : MVCサマリ・レポート

DETAIL : MVC詳細レポート

1.1.19. PNAVIDB2 プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ100:DB2統計情報、101:DB2アカウントリング情報、102:DB2パフォーマンス情報を基に、DB2(DATABASE2)の稼働状況を示すインターバル・データを作成します。PNAVIDB2で提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

1. DSNTSMFD : 圧縮されたSMFデータを伸張します(DB2 V10以降、圧縮データの場合のみ)。
2. CPESHELL : 指定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
3. CPESHELL : プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



・プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびDB2の2つのライセンスが必要です。
 ・同一のサブシステム名でDB2のバージョンが異なるデータを入力しないで下さい。
 このようなデータが入力された場合、本プロセッサはエラーメッセージを出力して処理を中断します。
 ・圧縮されたSMFデータはプロセッサで直接処理することができません。DSNTSMFDユーティリティを使用し、伸張後のSMFデータを入力してください。DSNTSMFDユーティリティについては、次のマニュアルを参照してください。

「DB2 10 for z/OS Utility Guide and Reference」



対応しているDB2 のバージョンはV10.1～V13.1です。

```
//PNAVIDB2 JOB (ACCT).MSGLEVEL=(1,1).MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVIDB2 *
//*-----*
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PGM (マクロライブラリ) *
//* DB2 DECOMPRESSION PROGRAM LIBRARY *
//* - DSN!!O.RUNLIB.LOAD *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* INPUT - INPUT.DATA (解析対象のSMFデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L20 ***
//DECOMP EXEC PGM=DSNTSMFD
//STEPLIB DD DSN=DSN!!O.RUNLIB.LOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SMFIND DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//SMFOUT DD DSN=&&DB2DATA,DISP=(NEW,PASS),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(100,100))
//
//MACRO EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE.PGM,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(1,1)),
// DISP=(,PASS,DELETE)
//SYSIN DD *
//ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELD START=(00000,0000),END=(99999,2400)
* BASE=0900,BIAS=2400*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** オペレーティングシステム固有設定
%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS
*** 入力データの定義 (必須)
%PNDB2 SPLAN=*,EPLAN=,SCORR=*,ECORR=,OUTSYS=,EXTDB2=YES,
SUBSYS=*
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
%PNEND
//
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM,COND=(4,LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//CPEPARM DD *
OVER16=SYMBOL
OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=(OLD,DELETE),DSN=&&DB2DATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM,DISP=(OLD,DELETE,DELETE)
// DD DSN=CPE.PGM(PNAVIDB2),DISP=SHR
```

Jcl1.1.19.1サンプルジョブ制御文 (JCLPNDB2)

PNSELDT (日付選択 (必須))

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START = (開始日付, 開始時刻), END = (終了日付, 終了時刻)

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■ 2000～2049年 : YY=00～49

■ 1950～1999年 : YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間进行检查して処理を終了します。

BASE=1日のスタート時間, BIAS=加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
AMONTH=1,ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=1,ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
SDATE=1,EDATE=0,ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNOSTYPE (オペレーティング設定 (必須))

PNAVIDB2プロセッサが入力とするDB2データからは“OS種別”を取得できません。このため外部パラメータとして指定する必要があります。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE= {MVS OS/390 Z/OS}] [, SYSTEM=sysid]

OSTYPE=MVS | OS/390 | Z/OS

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。



PNOSTYPEマクロを指定する場合は必須です。

SYSTEM=sysid

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[, SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

PNCB2 (入力データの定義(必須))

ジョブステップ全体の処理対象の定義や出力形式の定義を行います。このマクロは1回のジョブステップに複数の指定が可能です。複数指定する際にはOUTSYSおよびEXTDB2オペランドは最後のマクロで記述してください。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNCB2	SPLAN={planname (planname1, planname2, ...)} (, EPLAN={planname (planname1, planname2, ...)}) (, SCORR={corrname (corrname1, corrname2, ...)}) (, ECCR={corrname (corrname1, corrname2, ...)}) (, OUTSYS=systemname) (, EXTDDB2=YES <u>NO</u>) (, SUBSYS={ssname (ssname1, ssname2, ...)})

【例1】サブシステム名が「DB01」の稼働実績データのみを処理対象とする。また、フラットファイルに出力するシステム識別子を「DB01」とする。

```
%PNCB2 SPLAN=*,SCORR=*,OUTSYS=DB01,EXTDB2=YES,SUBSYS=DB01
```

【例2】サブシステム名が「AAAA」または「BBBB」で、プラン名が「IIM」「DEV」「TEST」で始まる稼働実績データのみを処理対象とする。また、フラットファイルに出力するシステム識別子を「SYS1」とする。

```
%PNCB2 SPLAN=IIM*
```

```
%PNCB2 SPLAN=(DEV*,TEST*)
```

```
%PNCB2 SUBSYS=(AAAA,BBBB)
```

```
%PNCB2 OUTSYS=SYS1,EXTDB2=YES
```



プラン名や相関名の選択や除外は特定のサブシステムのみを対象として指定することはできません。そのような指定をする場合には、それぞれ別のジョブステップとして実行してください。

SPLAN={planname | (planname1, planname2, ...)}

稼働実績データとして取り込みたいPLAN名を指定します。通常は“*”（全て）を指定してください。比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

EPLAN={planname | (planname1, planname2, ...)}

稼働実績データとして取り込みたくないPLAN名がある場合に指定します。比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SCORR={corrname | (corrname1, corrname2, ...)}

稼働実績データとして取り込みたい相関名を指定します。通常は“*”（全て）を指定してください。比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

ECORR={corrname | (corrname1, corrname2, ...)}

稼働実績データとして取り込みたくない相関名がある場合に指定します。比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

OUTSYS=systemname

フラットファイルに出力するシステム識別子を指定します。省略値は「DB2」が出力されます。指定可能な文字列は英数4桁です。

EXTDB2=YES | NO

DB2統計情報をフラットファイルに出力する際は、EXTDB2パラメータに“YES”を指定します。EXTDB2パラメータに“YES”を指定した場合、SMFタイプ100の入力が必要です。省略値は“NO”です。

SUBSYS={ssname | (ssname1, ssname2, ...)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

SUBSYSパラメータは、SMFデータセット内に複数のDB2サブシステムの情報が記録されて場合、処理対象のサブシステムを明示的に指定します。省略値は、全てのサブシステムとなり、SMFに記録されている全サブシステムが処理対象となります。処理対象サブシステムの指定は、列挙や比較制御文字を使用して複数指定可能です。(注)

PNEND（マクロ終了を告げる通知（必須））

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

その他の制御スイッチ

OUTDRTM

出力インターバル長の指定

DB2 V10.1～V11.1では統計データの収集インターバル長は1分に固定されています。また、V12.1以降では1分未満のインターバル長で収集することができます。

「OUTDRTM」パラメータでは、元のインターバルのデータを指定されたインターバル長に集約してフラットファイルを作成する機能を提供します。本機能によりフラットファイルサイズが削減されるため、ファイル転送時間や管理用PCのハードディスク利用の効率が向上します。指定可能なインターバル長は、1分、5分、10分、15分、30分です。省略値は1分です。



注意

- ・サブセット版(SUBSET=YESまたはSPECIAL)時に有効です。
- ・入力インターバル長より小さい値を指定した場合は処理を中断します。
- ・「OUTDRTM=0」を指定した場合は、入力インターバル長でフラットファイルを作成します。

【指定例】

OUTDRTM=15

DB2INFO

入力データのチェックメッセージ制御

解析対象のパフォーマンスデータ中、サーバがリセットされた場合やデータが欠損している情報を集約して出力するか否かを制御するスイッチです。“0”に設定すると情報を集約して出力します。“1”に設定すると、各サブシステム／インターバル毎に情報を出力するため大量のメッセージを出力する場合があります。通常、このスイッチは“0”で実行してください。

<DB2INFO=0の例>

```
(C) I I M CORP. 1987-2014      EXPERT SYSTEM / ONE      ***** MF-EASSIST DB2 PROCESSOR *****      PNAV1DB2  4
ES/1 NEO MF SERIES                                     VER=05LVL=12

*INFO* SERVER RESET RECORD IS FOUND.  SSID = xxxx ,  TIME = yy/mm/dd-hh:mm
*INFO* ANY DB2 STATISTICS RECORD IS NOT FOUND.
<<xxxx>>
IFCID = 001
QLST : DDF STATISTICS              1

*INFO* ANY DB2 STATISTICS RECORD IS NOT FOUND.
<<yyyy>>
IFCID = 001
QLST : DDF STATISTICS              2
```

<DB2INFO=1の例>

```
(C) I I M CORP. 1987-2014      EXPERT SYSTEM / ONE      ***** MF-EASSIST DB2 PROCESSOR *****      PNAV1DB2  4
ES/1 NEO MF SERIES                                     VER=05LVL=12

*INFO* SERVER RESET RECORD IS FOUND.  SSID = xxxx ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
*INFO* QLST SECTION IS NOT EXIST.     SSID = xxxx ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
*INFO* QLST SECTION IS NOT EXIST.     SSID = yyyy ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
*INFO* QXST SECTION IS NOT EXIST.     SSID = yyyy ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
*INFO* QLST SECTION IS NOT EXIST.     SSID = yyyy ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
*INFO* QXST SECTION IS NOT EXIST.     SSID = yyyy ,  TIME = yy/mm/dd - hh:mm
```

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.20. PNAVIADT プロセッサの実行

PNAVIADTで提供されるサンプル・ジョブ制御文のは2つのジョブステップで構成されています。

- 1.CPEMACR0 : 設定されたパラメータによりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
- 2.CPESHELL : プロセッサを実行し、その結果をCSV形式のファイルに出力します。

富士通または日立システムの場合、DD文“CARDIN”をコメントアウトしてください。



プロセッサの実行にはMF-MAGICおよびAUDIT、あるいはMAGICおよびSCOPEのいずれかの組み合わせのライセンスが必要です。

```
//PNAVIADT JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1, 1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER. CAT, DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASIST       プロセッサ名 : PNAVIADT   *
//*-----*
//*   JCLの以下の部分を変更してください。                      *
//*   ES/1 NEO LIBRARY                                           *
//*       - CPE. LOAD      ( ロードモジュールライブラリ )      *
//*       - CPE. PARM      ( ソースライブラリ )                 *
//*       - CPE. PCGM      ( マクロライブラリ )                 *
//*   SHELL   - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//*   OSタイプを以下の中から選択してください。                  *
//*       - #OSTYPE        ( Z/OS, MSP, MSP-EX, VOS3 )          *
//*   INPUT   - INPUT. DATA ( 解析対象のSMF/SMSデータ )        *
//*   BASICUT1- PNAVI. FLATFILE ( PNAVIフラットファイル )       *
//*       - VOLSER         ( フラットファイル格納ボリューム )   *
//***** SINCE V5L10 *****
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MAC LIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
//DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
//ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
//%PNSLDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
*** 実行環境設定 (必須)
//%PNADTDEF SUBSET=SPECIAL,
//OSTYPE=Z/OS,
//OSTYPE=MSP,
//OSTYPE=MSP-EX,
//OSTYPE=VOS3,
//SYSTEM=,
//AUDIT=YES, FTP=YES, LOGON=YES,
//SUCC=YES, VIOL=YES, WARN=YES, NUSR=YES
*** 資源の選択・除外
//%PNADTSEL SJOB=, EJOB=,
//STRM=, ETRM=,
//SUID=, EUID=,
//SGID=, EGID=,
//SVOL=, EVOL=,
//TGID=,
//%PNADTSEL SDSN=(A1-15, A16-30, A31-44)
//%PNADTSEL SDSN=(B1-15, B16-30, B31-44)
//%PNADTSEL EDSN=(C1-15, C16-30, C31-44)
//%PNADTSEL EDSN=(D1-15, D16-30, D31-44)
*** XNF/TCP情報の出力定義 (日立システムのみ)
//%PNADTTCP FTP=YES, CS560=YES, XAPI=YES, ZENGIN=YES
*** TCP/IP情報の出力定義 (IBMシステムのみ)
//%PNIBM118 FTP=YES
//%PNIBM119 IF=YES
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
//%PNEND
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
//OVR16=SYMBOL
//OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//CARDIN DD DSN=CPE. PARM (@IBMRACF), DISP=SHR
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//DD DSN=CPE. PCGM (PNAVIADT), DISP=SHR
```

Jc11.1.20.1サンプル・ジョブ制御文 (JCLPNADT)

PNSELDT (日付選択 (必須))

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)] [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00]

START = (開始日付, 開始時刻) , END = (終了日付, 終了時刻)

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
 AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合

SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

BASE=1日のスタート時間, BIAS=加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間	置き換えられる値
04/01/01 0800	04/01/01 0800<-----BASE指定時間
04/01/01 0900	04/01/01 0900
: :	: :
04/01/01 2300	04/01/01 2300
04/01/02 0000	04/01/01 2400<-----BIAS指定時間
04/01/02 0100	04/01/01 2500
: :	: :
04/01/02 0700	04/01/01 3100
04/01/02 0800	04/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
START=(090801,0800),END=(090810,3200)

PNADTDEF (実行環境設定 (必須))

PNAVIADTプロセッサを実行する上での実行環境を設定します。

名前		%命令	オペランド
[LABEL]		%PNADTDEF	[OSTYPE={Z/OS MSP-EX VOS3 ...}] [, SYSTEM=sysid] [, SUBSET={YES NO SPECIAL}] [, AUDIT={YES NO}] [, FTP={YES NO}] [, LOGON={YES NO}] [, SUCC={YES NO}] [, VIOL={YES NO}] [, WARN={YES NO}] [, NUSR={YES NO}]

OSTYPE=MVS | Z/OS | MSP | MSP-EX | VOS3

解析対象のオペレーティング・システムに合わせてこのパラメータを設定します。

SYSTEM=sysid

ES/1共通レコード形式を持つシステム識別子を設定します。

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。(省略値)

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

AUDIT=YES | NO,

FTP=YES | NO,

LOGON=YES | NO



(注1)
IBMシステム専用です。
(注2)
IBM、富士通システムが対象です。対象です。

フラットファイル、またはCSVファイルに出力するレコード種別を選択します。

AUDIT : セキュリティ(RACF/TRUST)レコードを出力します。(省略時=YES)

FTP(注1) : ユーザ毎のFTP利用状況レコードを出力します。(省略時=NO)

LOGON(注2) : ユーザ毎のLOGON, LOGOFF状況レコードを出力します。(省略時=NO)



FTPとLOGONは、フラットファイルを出力する場合のみ有効です。

SUCC=YES | NO,
 VIOL=YES | NO,
 WARN=YES | NO,
 NUSR=YES | NO,

セキュリティ(RACF/TRUST)レコードにおいて、事象の結果を選択して出力できます。

SUCC : 正常
 VIOL : 不正アクセス
 WARN : 警告
 NUSR : 未定義ユーザ

※省略値はすべて“YES”(出力)です。

PNADTSEL (資源の選択・除外)

PNAVIADTプロセッサで出力される各要素毎に選択・除外による出力の絞込みを可能とします。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNADTSEL	[SJOB={jobname (jobname, jobname... jobname)}] [, EJOB={jobname (jobname, jobname... jobname)}] [, STRM={tername (tername, tername... tername)}] [, ETRM={tername (tername, tername... tername)}] [, SUID={usrid (usrid, usrid... usrid)}] [, EUID={usrid (usrid, usrid... usrid)}] [, SGID={grpid (grpid, grpid... grpid)}] [, EVOL={grpid (grpid, grpid... grpid)}] [, SVOL={volsee (volser, volser... volser)}] [, EVOL={volsee (volser, volser... volser)}] [, SDSN=(dsname1 (dsname2, dsname3))] [, EDSN=(dsname1 (dsname2, dsname3))] [, TGID={grpid (grpid, grpid... grpid)}]

SJOB={jobname | (jobname, jobname ...jobname)}
 EJOB={jobname | (jobname, jobname ...jobname)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とするジョブ名を指定します。ジョブ名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SJOB=jobname : 出力対象とするジョブ名
 EJOB=jobname : 出力対象外とするジョブ名

STRM={tername | (tername, tername ...tername)}
 ETRM={tername | (tername, tername ...tername)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とする端末名を指定します。端末名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

STRM=tername : 出力対象とする端末名
 ETRM=tername : 出力対象外とする端末名

SUID={usrid | (usrid,usrid ...usrid)}
EUID={usrid | (usrid,usrid ...usrid)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とするユーザIDを指定します。ユーザIDの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SUID=usrid : 出力対象とするユーザID
 EUID=usrid : 出力対象外とするユーザID

SGID={grpid | (grpid,grpid ...grpid)}
EGID={grpid | (grpid, grpid ...grpid)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とするグループIDを指定します。グループIDの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SGID=groupid : 出力対象とするグループID
 EGID=troupid : 出力対象外とするグループID

SVOL={volser | (volser,volser ...volser)}
EVOL={volser | (volser,volser ...volser)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とするボリューム通番を指定します。ボリューム通番の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SVOL=volser : 出力対象とするボリューム通番
 EVOL=volser : 出力対象外とするボリューム通番

SDSN={dsname | (dsname,dsname ...dsname)}
EDSN={dsname | (dsname,dsname ...dsname)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

セキュリティレコードにおいて、出力対象、または対象外とするデータセット名を指定します。データセット名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

SDSN=dsname : 出力対象とするデータセット名
 EDSN=dsname : 出力対象外とするデータセット名

1つのSDSN/EDSNパラメータに1つのデータセット名を指定し、15文字ずつカンマ(,)で区切ります。

【例】 以下の2つのデータセットを出力対象とする。

'IIM.USER001*'

'IIM.USER0001.IBM.SMFDATA.D070801.*'

[指定方法]

%PNADTSEL SDSN=IIM.USER001*

%PNADTSEL SDSN=(IIM.USER0001.IB,M.SMFDATA.D0708,01*)

TGID={grpid | (grpid,grpid...grpid)}



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

LOGON/LOGOFFレコードにおいて、特定グループのみ出力したい場合に、グループIDを指定します。データセット名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

TGID=grpid : 出力対象とするグループID

PNADTTCP (日立 XNF/TCP 情報の出力定義)

日立XNF/TCP情報の出力項目を設定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNADTTCP	[FTP={YES <u>NO</u> }] [, CS560={YES <u>NO</u> }] [, XAPI={YES <u>NO</u> }] [, ZENGIN={YES <u>NO</u> }]

FTP=YES | NO
CS560=YES | NO
XAPI=YES | NO
ZENGIN=YES | NO

フラットファイルに出力するレコード種別を選択します。

FTP : FTP関連レコードを出力します。(省略時=NO)
CS560 : C/S560関連レコードを出力します。(省略時=NO)
XAPI : XAPI, OSAS/TCP関連レコードを出力します。(省略時=NO)
ZENGIN : OSAS/TCP(全銀協(TCP/IP)手順)関連レコードを出力します。(省略時=NO)

PNIBM118 (IBMTCP/IP 情報 (TYPE118) の出力定義)

IBMTCP/IP統計情報(TYPE118)の出力項目を設定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIBM118	[FTP={YES <u>NO</u> }]

FTP =YES | NO

FTPサーバの取り出し情報(TYPE118.74)のデータを出力するか否かを指定します。

YES : FTPサーバの取り出し情報を出力します。
NO : FTPサーバの取り出し情報を出力しません。(省略値)

PNIBM119 (IBMTCP/IP 情報 (TYPE119) の出力定義)

IBMTCP/IP統計情報(TYPE119)の出力項目を設定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNIBM119	[IF={YES <u>NO</u> }]

IF=YES | NO

インターフェース統計情報(TYPE119.6)のデータを出力するか否かを指定します。

YES : インターフェース統計情報を出力します。
NO : インターフェース統計情報を出力しません。(省略値)

PNEND（マクロ終了を告げる通知（必須））

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されていることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

その他の制御スイッチ**ERRORCDE**リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.21. PNAVTS70 プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ194 : Virtualization Engine TS7700の統計情報を基に、TS7700の稼働状況を示すインターバル・データを作成します。

PNAVTS70プロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、3つのジョブステップで構成されています。

- 1.CPECNVRT:ユーティリティBVIRHSTVで出力された統計情報をES/1共通形式レコードに変換します。
- 2.CPEMACRO:指定されたパラメータよりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
- 3.CPESHELL:プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。

なお可変長レコードではなくSMFに記録された統計情報を入力にする場合は、1番目のCPECNVRTステップを削除してご使用ください。



PNAVTS70でサポートされるVE(VIRTUALIZATION ENGINE)リリースは以下の通りです。
VEのバージョンアップまたはメンテナンスリリースを適用される場合はレコード長が変わり、処理できない可能性があります。

- ・IBM VIRTUALIZATION ENGINE TS7700 リリース 3.3
- ・IBM TS7700 リリース 4.0 ~ 6.0

```
//PNAVTS70 JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//*   プロダクト名 : MF-EASSIST           プロセッサ名 : PNAVTS70   *
//*   -----*
//*   JCLの以下の部分を変更してください。*
//*   ES/1 NEO LIBRARY                    *
//*   - CPE. LOAD          (ロードモジュールライブラリ) *
//*   - CPE. PCGM          (マクロライブラリ) *
//*   SHELL - 環境に合わせてREGIONサイズを変更してください。*
//*   INPUT - INPUT. DATA (BVIRHSTV出力データ(VB形式)) *
//*   BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//*   - VOLSER            (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L22R1 *
//CNVRT EXEC PGM=CPECNVRT, REGION=4096K
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. DATA
//OUTPUT DD UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (10, 1)), DISP=(NEW, PASS), DSN=&&CVT
//SYSIN DD *
        CONVERT TYPE=TS7700, SYSTEM=TS77
//*
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
//          DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
        ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
        %PNSLDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
*          BASE=0900, BIAS=2400*** 環境設定 (必須)
        %PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*** マクロ終了を告げる通知 (必須)
        %PNEND
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
        OVER16=SYMBOL
        OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=(OLD, DELETE), DSN=&&CVT
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
//          UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
//          DD DSN=CPE. PCGM (PNAVTS70), DISP=SHR
```

Jc1.1.21.1サンプル・ジョブ制御文 (JCPNTS70)

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00] [, AMONTH=n] [, SDATE=n] [, EDATE=n] [, ATIME=(hhmm, hhmm)]

START＝（開始日付，開始時刻），END＝（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

- 2000～2049年 : YY=00～49
- 1950～1999年 : YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を"49"に変更してください。

【例】9時から20時までを出力対象とする場合

START=(00000,0900),END=(49999,2000)

この指定はフルセット(SUBSET=NO)のみ有効で、サブセット一括処理(SUBSET=SPECIAL)では無効です。また、サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

BASE＝1日のスタート時間，BIAS＝加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間

置き換えられる値

04/01/01	0800	04/01/01	0800<-----BASE指定時間
04/01/01	0900	04/01/01	0900
:	:	:	:
04/01/01	2300	04/01/01	2300
04/01/02	0000	04/01/01	2400<-----BIAS指定時間
04/01/02	0100	04/01/01	2500
:	:	:	:
04/01/02	0700	04/01/01	3100
04/01/02	0800	04/01/02	0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。

【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2009年8月1日から8月10日までを対象とする場合
 START=(090801,0800),END=(090810,3200)

AMONTH=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

毎月の定期的な作業として、前月分のデータ(1～末日)を解析対象としたい場合、「AMONTH」パラメータを使用します。AMONTHで指定された数により、現在の月から最大12ヶ月の前月を指定することが可能です。なお、AMONTHパラメータを使用して解析対象日を指定した場合、時間帯の指定には「ATIME」パラメータを指定します。

【例】 現在が1999年12月であり、前月(11月)のデータを指定。
AMONTH=1, ATIME=(0000,2400)



この指定はSUBSET=NOおよびSUBSET=SPECIALの時に有効です。

SDATE=n, EDATE=n, ATIME= (hhmm, hhmm)

AMONTH同様、日時処理としてPnaviを実行する際に、前日分のデータを解析対象としたい場合に使用します。SDATE/EDATEに、n日前のデータを処理対象とするかを指定します。

【例1】 日時処理で前日のデータを対象とする場合
SDATE=1, EDATE=1, ATIME=(0000,2400)

【例2】 前日の8時から今日の8時までを対象とする場合
SDATE=1, EDATE=0, ATIME=(0800,0759)



日付を跨ったデータを処理をする場合はCPEDBAMS(ES/1 NEO MF-MAGIC)のRANGE文で8時から7時59分のデータを抜き出す必要があります。

PNDEFINE (環境設定 (必須))

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。

◇詳細インターバル単位でデータを作成

◇出力範囲は1日

◇最大値は出力しない。

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。

PNEND (マクロ終了を告げる告知 (必須))

これ以降パラメータの指定がないことを通知する為のパラメータです。このパラメータが指定されてることにより、マクロ・プロセッサはスイッチ群の生成を開始します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNEND	

その他の制御スイッチ

TIMEZONE

時差の設定

SMFに記録されている時間がグローバル時刻の場合、タイムゾーン(HH)を指定します。例えば、システムがローカル(日本)でSMFに記録されている時刻がGMT(グリニッジ標準時)を使用している際には次のように指定します。

TIMEZONE=09

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.1.22. BOXWLC00 プロセッサの実行

BOXWLC00では、筐体の全論理区画のデータを連結して実行してください。このプロセッサの実行時にレポートも出力する際にはMF-MAGICのマニュアルを参照して下さい。



- ・プロセッサの実行にはMF-ADVISOR及びMF-MAGICのライセンスが必要です。
- ・このプロセッサは、対象期間内に構成変更したパフォーマンス・データに対応していません。
対象期間内に構成変更を行った場合は、パフォーマンス・データを変更前後に分けて、プロセッサを実行してください。

```
//BOXWLC00 JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE.LOAD, DISP=SHR
//*JOB CAT DD DSN=USER.CAT, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-MAGIC プロセッサ名 : BOXWLC00 *
//* ----- *
//* JCLの以下のデータセット名を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE.LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE.PARM (ソースライブラリ) *
//* SHELL - 環境にあわせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* INPUT - CPC1.LPAR1 (筐体の論理区画1のデータ) *
//* - CPC1.LPAR2 (筐体の論理区画2のデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI.FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L18 ***
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
// OVER16=SYMBOL
// OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=CPC1.LPAR1
// DD DISP=SHR, DSN=CPC1.LPAR2
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI.FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD *
*
* セレクション・スイッチ / コントロール・スイッチ
*
YY=&YEAR(DAY)
MM=&MONTH(DAY)-1
IF MM<1 THEN ;
MM=12
YY=YY-1
ENDIF
LAST_MON=YY*100+MM
R_PERIOD= LAST_MON 処理対象月(前月)
R_PERIOD= YYYYMM 処理対象月(YYYYMM)
*
* DATESW = 0 日付指定制御SW (0:YYDD 1:YYMMDD)
* SEL1 = 00000 処理開始日 (YYDD/YYMMDD)
* SEL2 = 0000 処理開始時刻 (HHMM)
* SEL3 = 99999 処理終了日 (YYDD/YYMMDD)
* SEL4 = 2400 処理終了時刻 (HHMM)
*
DIM EXCID(100) 除外製品の指示
EXCID(1)='5645-001' TSO/E
EXCNUM = 1
* PERFORMANCE NAVIGATOR
PNAVI = 1 フラットファイル出力指示
OUTSYS = ' ' 出力システム識別子
* CPUSERSW= 0 プロセッサ製造番号の出力指示

NOLIST
// DD DSN=CPE.PARM(BOXWLC00), DISP=SHR
```


セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべきデータの範囲などを指定します。

R_PERIOD

処理対象月(YYYYMM)

このプロセッサでは、対象月の2日0時から翌月1日の24時までを処理対象とします。実行日の前月を対象とする際には、下記のような指定をして下さい。

R_PERIOD=LAST_MON

このスイッチが未指定の際には入力された先頭レコードの日時から決定します。具体的には、先頭レコードの年月の2日0時から翌月1日の24時までとなります。

DATESW

日付形式

SEL1(開始日)とSEL3(終了日)で解析対象日を指定する際、DATESWを“1”に設定すると、SEL1とSEL3の日付けをYYMMDD(グレゴリアン暦)で指定することができます。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

対象とするべきパフォーマンス・データの日時を指定します。

- SEL1 開始日 (形式はYYDDDまたはYYMMDD)
- SEL2 開始時刻 (形式はHHMM)
- SEL3 終了日 (形式はYYDDDまたはYYMMDD)
- SEL4 終了時刻 (形式はHHMM)

入力されたパフォーマンス・データ群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出する為、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータはすべて読み飛ばします。開始時刻以降でかつSEL3とSEL4で指定された終了時刻以前のパフォーマンス・データが評価対象となります。

【例1】最初に読んだパフォーマンス・データの記録日と記録時刻より最大31日間分が対象となる。

```
SEL1=00000
SEL2=0000
SEL3=99999
SEL4=2400
```

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までのデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、処理結果として出力する製品の選択などを指定します。

EXCNUM 除外製品の指示

EXCID (n) タイプ89使用度データには、使用されている製品データが記録されています。ワークロードライセンスチャージ方式では、処理対象外の製品があります。レポート出力する必要がない製品の製品番号を指定してください。「TSO/E」は必ず除外して下さい。

EXCID(1)='5645-001' TSO/E

PNAVI フラットファイル出力指示

時間帯毎の製品使用状況を示すデータをフラットファイルとして出力する場合に指定します。PNAVIが“1”に設定されていれば、フラットファイルが出力されます。この際、DD文BASICUT1を定義しておく必要があります。

OUTSYS 出力システム識別子

OUTSYSスイッチでは、フラットファイルを出力する際のシステム識別子を指定します。OUTSYSスイッチの省略値はプロセッサの型式コードになります。複数の同じプロセッサの型式コードの筐体进行处理する際には、筐体毎に一意となるよう出力システム識別子を変更してください。

【例】z196を使用している際には「2817」になります。

また、この出力システム識別子はレポートのフッター部に出力されます。

CPUSERSW プロセッサ製造番号の出力指示

CPUSERSWスイッチでは、フラットファイルを出力する際にプロセッサ製造番号の出力指示を指定します。CPUSERSWが“1”に設定されていればプロセッサ製造番号が出力されます。CPUSERSWスイッチの省略値は“0”でプロセッサ製造番号は出力されません。

その他の制御スイッチ

ERRORCDE リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。

指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

NOLPARNM タイプ89の論理区画名の記録の有無

z/OSのリリースによってはタイプ89に論理区画名が記録されていないことがあります。論理区画名が記録されていないデータを入力する際には、このスイッチを“1”に設定して実行します。

【留意点】

このプロセッサに入力されたデータの中で下記のレコードは処理対象外としています。

- プロセッサ使用状況レコードパフォーマンス計測ツールで収集されたプロセッサ使用状況(タイプ70)レコードで収集時間間隔が5秒未満のレコードについては処理対象外とします。

警告メッセージの例

WARNING IGNORE TYPE70-1 RECORDS WITH VERY SHORT INTERVALS. COUNT=nnnnnn

- 製品使用度データレコードのタイプ89サブタイプ1では使用度インターバルと記録インターバルの開始・終了日時が記録されています。

例1:通常レコード

使用度インターバル		記録インターバル			
YY/MM/DD	HH	YY/MM/DD	HH:MM:SS	YY/MM/DD	HH:MM:SS DURATM
14/02/25	08	14/02/25	08:00:00	14/02/25	08:00:00 00:15
		14/02/25	08:00:00	14/02/25	08:15:00 00:15
		14/02/25	08:00:00	14/02/25	08:30:00 00:15
		14/02/25	08:00:00	14/02/25	08:45:00 00:15
14/02/25	09	14/02/25	09:00:00	14/02/25	09:00:00 00:15
		14/02/25	09:00:00	14/02/25	09:15:00 00:15
		14/02/25	09:00:00	14/02/25	09:30:00 00:15
		14/02/25	09:00:00	14/02/25	09:45:00 00:15

例2:無効レコード

使用度インターバル		記録インターバル			
YY/MM/DD	HH	YY/MM/DD	HH:MM:SS	YY/MM/DD	HH:MM:SS DURATM
14/02/25	06	14/02/25	06:00:00	14/02/25	07:00:00 01:00
14/02/25	07	14/02/25	07:00:00	14/02/25	08:00:00 01:00

上記の例のように記録インターバル日時と使用度インターバル日時の時間帯が異なるレコードは処理対象外とします。

警告メッセージの例

WARNING INVALID TYPE89-1 RECORD WAS FOUND. COUNT=nnnnnn

- 入力データの処理範囲の途中で、z/OSバージョンが変更された場合、以下のエラーメッセージを出力し、処理を中断します。
その際は、バージョン変更前後で入力データを分割し、プロセッサを再実行してください。

警告メッセージの例

```
*****
*** VERSION OF ZOS HAS BEEN CHANGED. ***
*** AT yy/mm/dd hhmm ***
*** ZOS VER OLD = 01. xx. 00 ***
*** NEW = 02. xx. 00 ***
*** DIVIDE THE INPUT DATA AND TRY AGAIN. ***
*****
```

1.1.23. PNAVISRM プロセッサの実行

IBM機で収集するSMFタイプ99：システム・リソース・マネージャー(SRM)の情報を基に、プロセッサや業務の稼働状況を10秒単位のインターバル・データを作成します。

PNAVISRMプロセッサで提供されるサンプル・ジョブ制御文は、2つのジョブステップで構成されています。

- 1.CPEMACRO:指定されたパラメータよりプロセッサの実行に必要なスイッチ群を生成します。
- 2.CPESHELL:プロセッサを実行しフラットファイルにその結果を出力します。



・プロセッサの実行にはMF-ADVISORおよびMF-MAGICのライセンスが必要です。

```
//PNAVISRM JOB (ACCT), MSGLEVEL=(1,1), MSGCLASS=X, CLASS=A, NOTIFY=USERID
//JOB LIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//*****
//* プロダクト名 : MF-EASSIST プロセッサ名 : PNAVISRM *
//*****
//* JCLの以下の部分を変更してください。 *
//* ES/1 NEO LIBRARY *
//* - CPE. LOAD (ロードモジュールライブラリ) *
//* - CPE. PCGM (マクロライブラリ) *
//* SHELL - 環境に合わせてREGIONサイズを変更してください。 *
//* INPUT - INPUT. DATA (解析対象のSMFデータ) *
//* BASICUT1- PNAVI. FLATFILE (PNAVIフラットファイル) *
//* - VOLSER2 (フラットファイル格納ボリューム) *
//***** SINCE V5L21R2 ***
//*
//MACRO EXEC PGM=CPEMACRO, REGION=4096K
//MACLIB DD DSN=CPE. PCGM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (1, 1)),
// DISP=(, PASS, DELETE)
//SYSIN DD *
// ALIST ON
*** 日付選択 (必須)
%PNSELDT START=(00000, 0000), END=(99999, 2400)
*
* BASE=0900, BIAS=2400
*** 環境設定 (必須)
%PNDEFINE SUBSET=SPECIAL
*
*** オペレーティングシステム固有設定
*
%PNOSTYPE OSTYPE=Z/OS, SYSTEM=
*
*** 特定業務の選択 (省略時 : 全サービスクラス出力)
*
%PNWKLTRC WKL=(AAAA, BBBB), GMODE=YES
*
*** 出力情報の選択 (省略時 : サービスクラス情報(SUB02), LPAR情報(SUB08) 出力)
*
SUB02SW=1
*
SUB08SW=1
//*
//SHELL EXEC PGM=CPESHELL, REGION=1024M, PARM=PARM, COND=(4, LT)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD DUMMY
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (10, 10))
//CPEPARM DD *
// OVER16=SYMBOL
// OSTYPE=Z/OS
//INPUT DD DISP=SHR, DSN=INPUT. SMFDATA
//BASICUT1 DD DSN=PNAVI. FLATFILE, DISP=(NEW, CATLG, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (2, 1), RLSE), VOL=SER=VOLSER2
//PLATFORM DD DSN=&&PLATFORM, DISP=(OLD, DELETE, DELETE)
// DD DSN=CPE. PCGM(PNAVISRM), DISP=SHR
```

Jc11.1.23.1 サンプルジョブ制御文 (JCLPNSRM)

PNSELDT（日付選択（必須））

PNSELDTマクロでは、CPESHELLの入力データの範囲や、その際の日付形式を指定します。このマクロは他のすべてのマクロより先に定義しなければなりません。PNAVISRMプロセッサは日時の識別に「インターバル終了日時」を使用します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNSELDT	START=(yymmdd, hhmm) , END=(yymmdd, hhmm) [, BASE=hh00] [, BIAS=hh00]

START =（開始日付，開始時刻），END =（終了日付，終了時刻）

対象とするパフォーマンス・データの日時を指定します。日付の形式は、ジュリアンデート(yyddd)、またはグレゴリアンデート(yymmdd)で指定します。このとき、STARTとENDパラメータの日付形式は、必ず一致するように指定する必要があります。

2000年以降の指定について

開始・終了日付での年の指定は下位2桁(YY)の為、以下のような指定を行ってください。

■2000～2049年 :YY=00～49

■1950～1999年 :YY=50～99



2000年以降のパフォーマンス・データを入力とし、日付が省略値で、時刻のみを設定する場合、終了日付のYY部を“49”に変更してください。
サブセット(SUBSET=YES)の場合には、開始日時に指定された時刻より24時間を検査して処理を終了します。

BASE=1日のスタート時間，BIAS=加算時間

1日のスタート時間を変更したい場合に、BASEでスタート時間を、BIASで加算時間を指定します。例えば通常0時から24時を1日としていますが、8時から翌日8時(7時59分)までを1日としたい場合に次のように指定します。

BASE=0800,BIAS=2400

指定前の日付と時間	置き換えられる値
22/01/01 0800	22/01/01 0800<-----BASE指定時間
22/01/01 0900	22/01/01 0900
:	:
22/01/01 2300	22/01/01 2300
22/01/02 0000	22/01/01 2400<-----BIAS指定時間
22/01/02 0100	22/01/01 2500
:	:
22/01/02 0700	22/01/01 3100
22/01/02 0800	22/01/02 0800

上記の指定をしますと、0時以降にBIASの値が加算され、8時になると加算されなくなります。



BASE、BIAS機能を使用し、日付を指定する場合は開始、終了時刻を変更してください。日時を指定しない場合はデフォルト値「START=(00000,0000),END=(99999,2400)」から変更する必要はありません。
【例】 BASE=0800,BIAS=2400 2022年8月1日から8月10日までを対象とする場合
START=(220801,0800),END=(220810,3200)

PNDEFINE（環境設定（必須））

プロセッサで作成するデータの内容を定義します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNDEFINE	[SUBSET={YES <u>NO</u> SPECIAL}]

SUBSET=YES | NO | SPECIAL

フラットファイルに出力するデータのタイプ(サブセット版/フルセット版)を選択します。

YES : サブセット版データを出力する。(出力範囲は1日)

NO : フルセット版データを出力する(省略値)。この機能を利用する為には、MF-MAGICライセンスが必要となります。

SPECIAL: 24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用する為にはMF-MAGICライセンスが必要となります。



サブセット版とフルセット版の違いは、処理範囲のみです。
フルセット版でのインターバルのサマリー化は行いません。
サブセット版データを作成する場合でもMF-MAGICライセンスが必要です。
グラフの作成にExtension Graph機能を使用するためです。

PNOSTYPE（オペレーティングシステムの指定）

入力データから特定のシステムデータを対象とする場合に、システム識別子を指定します。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNOSTYPE	[OSTYPE=Z/OS] [, SYSTEM=sysid]

OSTYPE=Z/OS



PNOSTYPEマクロを指定する場合はOSTYPEオペランドの指定が必須です。

SYSTEM=sysid

SYSTEM : 複数システムデータを入力した際、解析対象とするシステム識別子を設定します。



複数のシステム識別子を同時に指定することはできません。

PNWKLTRC（特定業務の定義）

入力データから、特定の業務のみを出力する際に、そのサービスクラス名を指定します。
マクロの指定がない場合は、すべてのサービスクラスが出力されます。

名前	%命令	オペランド
[LABEL]	%PNWKLTRC	[WKL={wkl (wkl, wkl... wkl)}] [, GMODE={YES <u>NO</u> }]

WKL=wkl | (wkl, wkl. . .)



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

複数指定する場合は、サービスクラス名を括弧でくくります。
サービスクラス(文字)の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
【例】 WKL=BAT1
WKL=(BAT1,BAT2,BAT3)

GMODE=YES | NO

解析対象データがゴールモードであるか否かを指定します。

YES : IBMのゴールモードのデータである。
NO : IBMのゴールモードのデータではない。(省略値)

制御スイッチ

SUB02SW

サービスクラス情報の出力

SUB02SWに”1”を設定すると、SMF タイプ99 サブタイプ2 サービスクラスのデータをもとにフラットファイルを作成します。%PNWKLTRCマクロでサービスクラス名の選択が可能です。
省略値は‘1’（出力する）です。

SUB08SW

LPAR CPU情報の出力

SUB08SWに”1”を設定すると、SMF タイプ99 サブタイプ8 LPAR CPUサマリーデータをもとにフラットファイルを作成します。
省略値は‘1’（出力する）です。

その他の制御スイッチ

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセッサが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。
指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

- ・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.

- ・プロセッサが出力すべきデータがない場合のメッセージ

THERE WAS NO OUTPUT DATA.

1.2 ACOS-4 システムでの実行

Pnaviでは、次のプロセッサとサンプルJCLが提供されます。

- プロセッサ : PNAVINEC, PNJOBNEC, PNAVIVSP
- サンプルJCL : JCLNEC10, JCLNEC20, JCLPNVSP

1.2.1. PNAVINEC プロセッサの実行

ACOS-4システムでフラットファイルを作成する為に、下記に示すようなJCLを作成し実行します。

```

¥JOB      PNAVINEC ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM     *****;
¥COMM     プロダクト名 : MF-EASSIST      プロセッサ名 : PNAVINEC
¥COMM     -----;
¥COMM     JCLの以下の部分を変更してください。
¥COMM     ES/1 NEO LIBRARY
¥COMM           - ES1JM      ( JCLマクロライブラリ )
¥COMM           - ES1LM      ( ロードモジュールライブラリ )
¥COMM           - ES1JS      ( ソースライブラリ )
¥COMM     INFILE      - INPUT.DATA ( 解析対象のSMFデータ )
¥COMM     UT1         - UT1パラメータを変更してください。
¥COMM     ***** SINCE V5L15 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
DBAMS:
¥CPEDBAMS INFILE=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE)
          FILE1=(BOXOUT,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,SIZE=5)
          COMFILE=CTLIN;
¥INPUT    CTLIN;
*          EXPAND YES
*          INTERVAL HOUR
          SELECT FILE1,51,52,110,111,121,122,123
¥ENDINPUT;
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=PNAVISW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=PNAVINEC)
          RMF=(BOXOUT,FILESTAT=TEMP,PUBLIC)
          UT1=(FLATFILE,DEVCLASS=XXXXXX,MEDIA=VOLSER,SIZE=XX,UNIT=XXX);
¥INPUT    PNAVISW LIST=NO;
*
*          CONTROL AND SELECTION SWITCHES
*
          DATESW   = 0              日付指定制御 ( 0:YYDD 1:YYMMDD )
          SEL1     = 0000           処理開始日   ( YYDD/YYMMDD )
          SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
          SEL3     = 9999           処理終了日   ( YYDD/YYMMDD )
          SEL4     = 2400           処理終了時刻 ( HHMM )
          SCN1     = 1000           I/Oスキャン開始時刻1 ( HHMM )
          SCN1L    = 2              I/Oスキャン時間長1
          SCN2     = 1300           I/Oスキャン開始時刻2 ( HHMM )
          SCN2L    = 2              I/Oスキャン時間長2
* DIFINE TABLE
          IDIM=65535
          DIM EVOL (IDIM), SCNSVOL (IDIM), SCNEVOL (IDIM)
* SELECT I/O DEVICE
          PNDEVSEL = 0              メディア指定の選択
*
          DIM PNTRCVOL (IDIM)
          PNTRCVOL (1)='*'          解析対象メディア名 (1)
          PNTRCVOL (2)='DS1*'      解析対象メディア名 (2)
          PNTRCVOL = 0              解析対象メディア数
*
          EVOL (1) = 'WORK?1'      解析対象外メディア名 (1)
          EVOL (2) = 'SPL*'        解析対象外メディア名 (2)
          EVOL = 0                  解析対象外メディア数
*
          SCNSVOL (1)='WRK*'        I/Oスキャン対象メディア名 (1)
          SCNSVOL (2)='PAG*'        I/Oスキャン対象メディア名 (2)
          SCNSVOL = 0               I/Oスキャン対象メディア数
          SCNEVOL (1)='WRK*'        I/Oスキャン対象外メディア名 (1)
          SCNEVOL (2)='PAG*'        I/Oスキャン対象外メディア名 (2)
          SCNEVOL = 0               I/Oスキャン対象外メディア数
* I/O GROUP
          DIM PNVLGRP (IDIM), PNVLSER (IDIM)

```

```

DIM PNVOLGOL (IDIM)
  PNVOLGRP (1)=' IOGRP1'      メディアグループ名 (1)
  PNVOLSER (1)=' DS01'        メディア名 (1)
  PNVOLGRP (2)=' IOGRP1'      メディアグループ名 (2)
  PNVOLSER (2)=' D211'        メディア名 (2)
  PNVOLGRP (3)=' OTHER'       メディアグループ名 (3)
  PNVOLSER (3)=' *'           メディア名 (3)
  PNSELVOL=0
* ONLINE (VIS) GROUP
  DIM PNTRXGRP (IDIM), PNTRCTRX (IDIM), PNTRCOCC (IDIM)
  DIM PNAPLNAM (IDIM), PNAPLOCC (IDIM), PNAPLGRP (IDIM)
  VISGROUP = 3                VISトランザクションレベルの指定
                                1:OCC 2:MPJ 3:TASK
*                               対象トランザクションの選択
  VISSEL = 1                  VISグループ名 (1)
  PNTRXGRP (1)=' TASKAX'      トランザクション名 (1)
  PNTRCTRX (1)=' TASKA*'      オカレンス番号 (1)
  PNTRCOCC (1)=' OCC1'        VISグループ名 (2)
  PNTRXGRP (2)=' TASKBX'      トランザクション名 (2)
  PNTRCTRX (2)=' TASKB*'      オカレンス番号 (2)
  PNTRCOCC (2)=' OCC2'        VISグループ名 (3)
  PNTRXGRP (3)=' OTHER'       トランザクション名 (3)
  PNTRCTRX (3)=' *'           オカレンス番号 (3)
  PNTRCOCC (3)=' *'
  PNSELTRX=0
*
  PNAPLNAM (1)=' VISAPLA*'    トランザクション名 (1)
  PNAPLOCC (1)=' 0000'        オカレンス番号 (1)
  PNAPLGRP (1)=' APLGRP1'     VIS業務グループ名 (1)
  PNAPLNAM (2)=' VISAPLB*'    トランザクション名 (2)
  PNAPLOCC (2)=' 0000'        オカレンス番号 (2)
  PNAPLGRP (2)=' APLGRP2'     VIS業務グループ名 (2)
  PNAPLNAM (3)=' VISAPLC*'    トランザクション名 (3)
  PNAPLOCC (3)=' *'           オカレンス番号 (3)
  PNAPLGRP (3)=' APLCMN1'     VIS業務グループ名 (3)
  PNAPL=3                     グループ有効数
  APLOTHER=0                  VISアプリケーション出力の選択
*
  JOBRDSW = 0                 ジョブ投入数の出力指定
* OTHER
  SYSID = '                   システム識別子
  OUTSYSID = ' ACOS'          出力システム識別子
  EXDATASW = 1                オプションの設定
  %ADVISOR = 1                出力形式の指定
  EXSUBSW = 1                 サブセット版一括処理
  MAXREC = 1                  最大値レコードの指定
  MSIZE = 0                   メモリー量の指定 (AVPシステムのみ)
  PNXSEL01 = 50               ディスクボリューム出力台数の指定
  PNXSEL02 = 50               I/Oスキャン出力ボリューム台数の指定
  SELSW = 1                   実行パラメータ有効化スイッチ
*
%ENDINPUT;
%ENDJOB;

```

セレクション・スイッチ

DATESW

日付指定制御

入力データの日付指定 (SEL1, SEL3) における、日付の記述方法を指定します。

- | | |
|---|----------------------|
| 0 | YYDDD形式 (ジュリアンデート) |
| 1 | YYMMDD形式 (グレゴリアンデート) |



SEL1もしくはSEL3のいずれかの値の形式が一致していない場合、プログラムが異常終了しますので注意してください。

SEL1～SEL4

解析時間帯の設定

処理対象とするパフォーマンスデータの日付、時刻を指定します。

- | | |
|------|-------------------------|
| SEL1 | 処理開始日 (形式はYYDDD/YYMMDD) |
| SEL2 | 処理開始時刻 (形式はHHMM) |
| SEL3 | 処理終了日 (形式はYYDDD/YYMMDD) |
| SEL4 | 処理終了時刻 (形式はHHMM) |

入力として指定したデータボックスから、抽出するパフォーマンスデータの範囲を、日付と時刻で指定します。データボックスに蓄積されているパフォーマンスデータを読み込む度に、SEL1とSEL3で指定された日付範囲の検査を行います。その後、SEL2とSEL4で指定された時刻範囲の検査を行い、その両方の条件が成立したレコードのみを処理対象とします。

【例】 すべてのパフォーマンスデータの内、9時から17時までのインターバルのみが処理対象となります。

```
SEL1=90000
SEL2=0900
SEL3=99999
SEL4=1700
```

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても、2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合に2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

SCN1, SCN2

I/Oスキャンの指定

入出力サブシステムの中で、特定時間帯のメディアごとの負荷判定を行う為のレコードを作成します。I/Oスキャンは1日の時間帯の中で2つまで指定することが可能です。I/Oスキャンの時間帯の設定方法は次のとおりです。

- | | |
|-------|-------------|
| SCN1 | 開始時刻 (HHMM) |
| SCN1L | 時間長 (HH) |
| SCN2 | 開始時刻 (HHMM) |
| SCN2L | 時間長 (HH) |

PNDEVSEL

メディア指定の選択

1をセットすることにより、メディアの選択／除外を行う次のスイッチ群を装置識別名で指定可能にします。

- | | |
|----------|---------------------------------|
| EVOL | 特定メディアを解析対象外とする為の選択スイッチ |
| SCNSVOL | 特定メディアのみをI/Oスキャン機能の対象に選択するスイッチ |
| SCNEVOL | 特定メディアをI/Oスキャン機能の対象外とする為の選択スイッチ |
| PNTRCVOL | 特定メディアの応答時間グラフ用データを作成する為の選択スイッチ |
| PNVOLSER | メディアのグループ化指定スイッチ |

PNTRCVOL (n)

特定メディアの解析

PNTRCVOL

入力データから、特定メディアの応答時間グラフを作成する為のデータを出力します。対象とするメディアをPNTRCVOL (n) で指定し、それを有効にする数をPNTRCVOL=nで指定します。また、メディア名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【指定例】

```
DIM PNTRCVOL(IDIM)
PNTRCVOL(1)= 'DS01'
PNTRCVOL(2)= 'DS1*'
PNTRCVOL= 2
```

EVOL (n)、EVOL**解析対象外メディアの指定**

入出力サブシステムの稼働管理で、定常的に応答時間を監視する必要のないメディアを指定します。またここで指定したEVOL (n)の有効個数をEVOL=nで指定します。EVOL (n)が指定されない場合、もしくはEVOL=0の時にはこのパラメータは無効となります。メディア名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【指定例】

```
EVOL(1)='WORK?1'
EVOL(2)='SPL*'
EVOL=0
```



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

SCNSVOL (n)**SCNEVOL (n)****I/Oスキャンでの解析対象・対象外メディアの指定**

入出力サブシステムの特定期間のみを解析対象とする指定を可能としています。この機能を有効にするにはSCNSVOL (n)を指定します。また、解析対象に加えてくれないメディアがある場合はSCNEVOL (n)でメディアを指定します。SCNSVOL (n)、SCNEVOL (n)で指定されたメディアはそれぞれSCNSVOL、SCNEVOLで指定された数だけ有効となります。メディア名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【指定例】

```
SCNSVOL(1)='WRK*'
SCNSVOL(2)='PAG*'
SCNSVOL=1S
CNEVOL(1)='WRK*'
SCNEVOL(2)='PAG*'
SCNEVOL=2
```



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。



・SCNSVOL (n)が指定されている場合は、ここで指定されたメディアのみがI/Oスキャン対象となります。
・SCNSVOL (n)が指定されず、SCNEVOL (n)が指定された場合は、全メディアからSCNEVOL (n)で指定したメディアが解析対象外のメディアとなります。

PNVOLGRP (n)**PNVOLSER (n)****メディア・グループの定義**

このパラメータでは、メディアのグルーピングを定義します。

PNVOLGRP(n)	任意のグループ名を英数8文字以内で指定します。
PNVOLSER(n)	nに対応するグループ名に含まれるメディア名を指定します。メディア名には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
PNSSELVOL	指定したメディアグループを有効にする個数を指定します。



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

1つのグループに複数のメディアをグルーピングする場合、同一名のPNVOLGRP (n)に複数のPNVOLSER (n)を対応させます

【指定例】

```
DIM PNVOLGRP(IDIM),PNVOLSER(IDIM)
PNVOLGRP(1)= 'IOGRP1'
PNVOLSER(1) = 'DS01'
PNVOLGRP(2)= 'IOGRP1'
PNVOLSER(2) = 'D211'
PNSSELVOL   = 2
```

PNTRXGRP (n)**PNTRCTRX (n)****PNSSELTRX****PNTRCOCC (n)**

(注)
比較制御文字に
ついては「1.3 比
較制御文字につ
いて」をご参照く
ださい。

VISグループの設定

このパラメータでは、VISのグループを定義します。

- | | |
|-------------|--|
| PNTRXGRP(n) | 任意のグループ名を英数8文字以内で指定します。 |
| PNTRCOCC(n) | PNTRCTRX(n)グルーピング対象とするオカレンス名／MPJ名／TASK名を指定します。これらの指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。
なお、グルーピング単位の指定はVISGROUPをご覧ください。 |
| PNSSELTRX | 指定したグループを有効にする個数を指定します。 |
| PNTRCOCC(n) | VISのグループ化をタスク名で行う場合、4桁の文字でオカレンス番号の指示を可能とします。‘*’または欠損値の場合、すべてのオカレンス番号を対象とします。1つのグループに複数のトランザクションをグルーピングする場合、同一のPNTRXGRP(n)に複数のPNTRCTRX(n)を対応させます。 |



タスク名でグルーピングする際、複数のVISで同一の名前を持つことがある為、オカレンス番号での識別が可能です。オカレンス番号、またはMPJ名はシステムでユニークな為、同様の問題は発生しません。

【指定例】

PNTRXGRP(1)=	‘TASKAX’
PNTRCTRX(1)=	‘TASKA*’
PNTRXOCC(1)=	‘0001’
PNTRXGRP(2)=	‘TASKBX’
PNTRCTRX(2)=	‘TASKB*’
PNTRXOCC(2)=	‘0001’
PNTRXGRP(3)=	‘OTHER’
PNTRCTRX(3)=	‘*’
PNTRXOCC(3)=	‘0000’
PNSSELTRX=	3

VISGROUP**VISグルーピング単位の指定**

VISをグルーピングする場合、「オカレンス単位」「MPJ単位」「TASK単位」のどの単位で行うのかを指定します。

- | | |
|---|-------------------|
| 0 | VISのグルーピングを行わない。 |
| 1 | オカレンス単位でグルーピングする。 |
| 2 | MPJ単位でグルーピングする。 |
| 3 | TASK単位でグルーピングする。 |

VISSEL**出力グループの選択**

VISグループで指定したグループのみを出力するか、指定したグループを含むすべてを出力するのかを指定します。

- | | |
|----------|--------------------|
| VISSEL=1 | 定義されたグループのみを出力 |
| VISSEL=0 | 定義されたグループを含むすべてを出力 |

PNAPLGRP (n)

PNAPLNAM (n)

PNAPLOCC (n)

PNAPL



(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

VISアプリケーショングループの設定

このパラメータでは、VISアプリケーションのグループを定義します。

PNAPLGRP(n)	任意のグループ名を英数8文字以内で指定します。
PNAPLOCC(n)	nに対応するグループ名に含まれるアプリケーションのオカレンス番号を4桁の文字で指定します。オカレンス番号の指定には、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
PNAPLNAM(n)	nに対応するグループ名に含まれるアプリケーション名を最大15桁の文字で指定します。アプリケーション名の指定には、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)
PNAPL	指定したグループを有効にする個数を指定します。

【指定例】

```
PNAPLNAM(1)='VISAPLA*'
PNAPLOCC(1)='0000'
PNAPLGRP(1)='APLGRP1'
*
PNAPLNAM(2)='VISAPLB*'
PNAPLOCC(2)='0000'
PNAPLGRP(2)='APLGRP2'
*
PNAPLNAM(3)='VISAPLC*'
PNAPLOCC(3)='*'
PNAPLGRP(3)='APLCMN'
*
PNAPL=3
```

APLOTHER

VISアプリケーション出力の選択

VISアプリケーショングループ (ANAPLGRP) で設定されたVISアプリケーションのみを出力するか、それ以外をグループ名=アプリケーション名で出力するか選択します。当指定を行うには、VISアプリケーショングループの設定が1つ以上設定されている必要があります。

- 0: グループ設定されたVISアプリケーションのみ出力。
- 1: グループ設定されたVISアプリケーション以外はグループ名=アプリケーション名で出力。

JOBBDWSW

ジョブ投入数の出力指定

フラットファイルに「ジョブ投入数」を出力するか否かを指定します。

- 0: 「ジョブ投入数」を出力しない(省略時)。
- 1: 「ジョブ投入数」を出力する。

SYSID

システム識別子

処理対象とするシステムのシステム識別子を指定します。指定されたデータボックスの中に複数システムのパフォーマンスデータが蓄積され、SYSIDが空白“ ”の場合、最初に読み込んだパフォーマンスデータのシステム識別子が処理対象となります。



ACOS-4システムで実行する場合には常に空白“ ”を指定してください。

OUTSYSID

出力システム識別子

ACOS-4システムでは、どのシステムのSMFを入力としても、出力されるシステム識別子が同一名“ACOS”で出力されることがあります。この場合、PC側で各システムごとにデータを管理しようとする際に不都合が発生することがあります。この為明示的にシステムごとに英数字の4桁で任意のシステム識別子を指定します。

EXDATASW

オプションの設定

フラットファイルに出力するデータ群にオプションデータを出力するか否かを指定します。

- 1 オプションデータを出力する
 - 0 オプションデータを出力しない
- ※オプションデータ: 主記憶使用率の内訳

¥ADVISOR

出力形式の指定

フラットファイルに出力するデータ群のサブセット/フルセット版の指定をします。

- 1 サブセット版データを出力する
 - ・詳細インターバル単位で出力
 - ・出力範囲は1日
 - ・最大値は出力しない
- 0 フルセット版データを出力する



フルセット版データを出力するには、MAGICライセンスが必要となります。

EXSUBSW

サブセット版で複数出力

24時間以上のサブセット版データを一括処理します。この機能を利用するにはMF-MAGICライセンスが必要です。

MAXREC

最大値レコードの指定

フルセット版での出力の場合、出力データは1時間インターバルにサマリー化されます。その際、本スイッチにより最大値の出力の制御を行います。

- 1 最大値を出力する(省略値)。
- 0 最大値を出力しない。

MSIZE=n

メモリー量の指定

ACOS-4/AVPシステムではSMFレコードに主記憶の大きさが報告されません。従ってこのパラメータで現在主記憶に搭載されているメモリー量を定義する必要があります。

PNXSEL01

ディスクボリューム[ワーストN件]情報の出力ボリューム台数の指定

応答時間(合計)の長い順に出力するディスクボリューム[ワーストN件]情報の出力ボリューム台数を指定します。(省略値は50)ゼロを設定した場合は省略値とみなされます。

PNXSEL02

I/Oスキャン情報の出力ボリューム台数の指定

I/Oスキャン情報に出力するボリューム台数を指定します。(省略値は50)ゼロを設定した場合は省略値とみなされます。

SELSW

パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプルJCLではSELSWが1に設定されています。これはJCLで実行パラメータが指定されていることを意味しています。SELSWが‘1’以外ですとJCLの一部として指定されたパラメータはすべて無視されますので、SELSWは必ず‘1’に設定してください。



上記サンプルジョブ制御文に記述されてるその他のパラメータの設定方法につきましては、「1. 2. 1 PNAVINECプロセッサの実行」に記述されております。

- ・SEL1～SEL4
- ・SYSID
- ・OUTSYSID
- ・EXDATASW
- ・¥ADVISOR
- ・MAXREC

1.2.2. PNJOBNEC プロセッサの実行

```

¥JOB    PNJOBNEC ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM *****
¥COMM   プロダクト名 : MF-EASSIST          プロセッサ名 : PNJOBNEC
¥COMM *****
¥COMM   JCLの以下の部分を変更してください。
¥COMM   ES/1 NEO LIBRARY
¥COMM           - ES1JM      ( JCLマクロライブラリ )
¥COMM           - ES1LM      ( ロードモジュールライブラリ )
¥COMM           - ES1JS      ( ソースライブラリ )
¥COMM   INFILE    - INPUT.DATA ( 解析対象のSMFデータ )
¥COMM   UT1       - UT1/パラメータを変更してください。
¥COMM ***** SINCE V5L05 **
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
DBAMS:
¥CPEDBAMS INFILE=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE)
          FILE1=(BOXOUT,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,SIZE=5)
          COMFILE=CTLIN;
¥INPUT    CTLIN;
*          EXPAND YES
*          INTERVAL HOUR
          SELECT FILE1,12,13
¥ENDINPUT;
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=PNJOBBSW
          PROCEDURE2=(ES1JS,SUBFILE=PNJOBNEC)
          RMF=(BOXOUT,FILESTAT=TEMP,PUBLIC)
          UT1=(FLATFILE,DEVCLASS=XXXXXX,MEDIA=VOLSER,SIZE=XX,UNIT=XXX);
¥INPUT    PNJOBBSW LIST=NO;
*
*          CONTROL AND SELECTION SWITCHS
*
          DATESW   = 0              日付指定制御 ( 0:YYDD 1:YYMMDD )
          SEL1     = 0000           処理開始日   ( YYDD/YYMMDD )
          SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
          SEL3     = 99999          処理終了日   ( YYDD/YYMMDD )
          SEL4     = 2400           処理終了時刻 ( HHMM )
*  DEFINE TABLE
          IDIM=65535
          DIM PNJOBGRP(IDIM),PNJOBNAM(IDIM),PNJOBNUM(IDIM)
*  JOB GROUP
          PNJOBGRP(1)=' GROUP-A'    ジョブグループ名 (1)
          PNJOBNAM(1)=' A1*'         対象ジョブ名 (1)
          PNJOBGRP(2)=' GROUP-A'    ジョブグループ名 (2)
          PNJOBNAM(2)=' A2*'         対象ジョブ名 (2)
          PNJOBGRP(3)=' GROUP-B'    ジョブグループ名 (3)
          PNJOBNAM(3)=' B*'          対象ジョブ名 (3)
          PNJOBGRP(4)=' GROUP-C'    ジョブグループ名 (4)
          PNJOBNAM(4)=' C*'          対象ジョブ名 (4)
          PNJOBGRP(5)=' GROUP-D'    ジョブグループ名 (5)
          PNJOBNAM(5)=' D*'          対象ジョブ名 (5)
          PNSELJOB = 0              対象グループ数
*
          DIM SJOB(IDIM),EJOB(IDIM)
          SJOB     = 0              対象ジョブ数
          SJOB(1)  = ' A*'          対象ジョブ名 (1)
          EJOB     = 0              対象外ジョブ数
          EJOB(1)  = ' AAA*'        対象外ジョブ名 (1)
          CPUTMLOW = 0              JOBプロセッサ使用時間下限値
          ELPTMLOW = 0              JOB処理経過時間下限値
*  OTHER
          SYSID    = ' '            システム識別子
          OUTSYSID = ' ACOS'        出力システム識別子
          ¥ADVISOR = 1              出力形式の指定
          SELSW    = 1              実行パラメータ有効化スイッチ
*
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;

```


PNJOBGRP (n)**PNJOBNAM (n)****PNSELJOB**

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

JOBグループの設定

このパラメータでは、ジョブのグループを定義します。

PNJOBGRP(n) 任意のグループ名を英数8文字以内で指定します。

PNJOBNAM(n) nに対応するグループ名に含まれるジョブ名を指定します。トランザクション名には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

PNSELJOB 指定したジョブグループを有効にする個数を指定します。

1つのグループに複数のトランザクションをグルーピングする場合、同一名のPNJOBGRP(n)に複数のPNJOBNAM(n)に対応させます。

【指定例】

PNJOBGRP(1)='GROUP1'

PNJOBNAM(1)='A*'

PNJOBGRP(2)='GROUP1'

PNJOBNAM(2)='B*'

PNJOBGRP(3)='GROUP2'

PNJOBNAM(3)='C*'

PNJOBGRP(4)='OTHER'

PNJOBNAM(4)='*'

PNSELJOB=4

SJOB (n)**SJOB****対象ジョブ指定**

無条件に解析対象としたいJOB名を設定します。

・SJOB(n) ジョブ名を指定

・SJOB SJOB(n)で設定した数

EJOB (n)**EJOB****対象外ジョブ指定**

無条件に解析対象外としたいJOB名を設定します。

・EJOB(n) ジョブ名を指定

・ESJOB EJOB(n)で設定した数

CPUTMLOW**JOBプロセッサ使用時間下限値設定**

JOBのプロセッサ使用時間の下限値を秒単位で設定します。ここで設定された値以下のジョブは処理対象外とします。

ELPTMLOW**JOB処理経過時間下限値設定**

JOBの処理経過時間の下限値を秒単位で設定します。ここで設定された値以下のジョブは処理対象外とします。

SYSID**システム識別子**

処理対象とするシステムのシステム識別子を指定します。指定されたデータボックスの中に複数システムのパフォーマンスデータが蓄積され、SYSIDが空白“ ”の場合、最初に読み込んだパフォーマンスデータのシステム識別子が処理対象となります。



ACOS-4システムで実行する場合には常に空白“ ”を指定してください。

OUTSYSID**出力システム識別子**

ACOS-4システムでは、どのシステムのSMFを入力としても、出力されるシステム識別子が同一名“ACOS”で出力されることがあります。この場合、PC側で各システムごとにデータを管理しようとする際に不都合が発生することがあります。この為明示的にシステムごとに英数字の4桁で任意のシステム識別子を指定します。

¥ADVISOR

出力形式の指定

フラットファイルに出力するデータ群のサブセット/フルセット版の指定をします。

- 1 サブセット版データを出力する
 - ・詳細インターバル単位で出力
 - ・出力範囲は1日
 - ・最大値は出力しない
- 0 フルセット版データを出力する



フルセット版データを出力するには、MAGICライセンスが必要となります。

SELSW

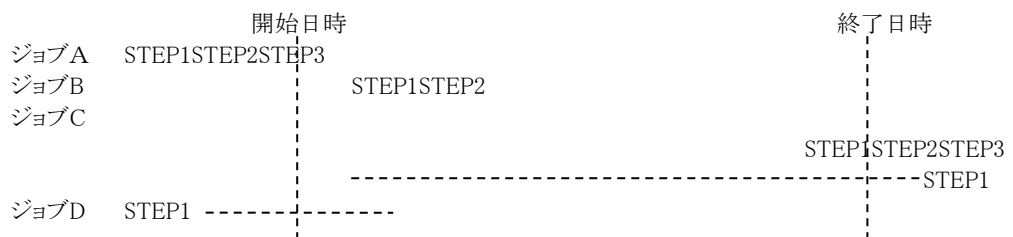
パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプルJCLではSELSWが1に設定されています。これはJCLで実行パラメータが指定されていることを意味しています。SELSWが‘1’以外ですとJCLの一部として指定されたパラメータはすべて無視されますので、SELSWは必ず‘1’に設定してください。

SEL1～SEL4での解析対象範囲

SEL1～SEL4では、入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯に開始または終了したジョブステップのデータのみを抽出します。

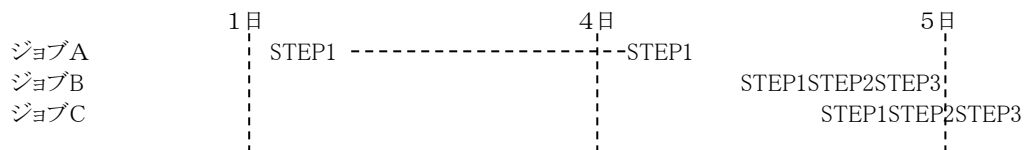
【例】次のようにジョブA、B、C、Dが実行した場合、解析対象とするデータは、ジョブAのSTEP3、ジョブBのSTEP1、2及びジョブのSTEP1となります。



注意

SEL1～SEL4を省略値にすると入力データにある最初のジョブの開始日時を解析対象開始日時とします。処理経過時間が何日にもわたる常駐ジョブが最初に存在する場合は、解析開始日が何日も前になってしまい、期待した解析対象範囲とは異なる場合があります。

【例】次のようにジョブA、B、Cが実行した場合、SEL1～SEL4を省略値にすると、解析対象範囲は1日のジョブA開始から24時間です。



上記サンプルジョブ制御文に記述されてるその他のパラメータの設定方法につきましては、「1. 2. 1 PNAVINECプロセッサの実行」に記述されております。

- ・SEL1～SEL4
- ・SYSID
- ・OUTSYSID
- ・EXDATASW
- ・¥ADVISOR

1.2.3. PNAVIVSP プロセッサの実行

ACOS-4システムでフラットファイルを作成する為に、下記に示すようなJCLを作成し実行します。

```

¥JOB      PNAVIVSP ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A:
¥COMM     *****
¥COMM     プロダクト名 : MF-EASSIST          プロセッサ名 : PNAVIVSP
¥COMM     -----
¥COMM     JCLの以下の部分を変更してください。
¥COMM     ES/1 NEO LIBRARY
¥COMM           - ES1JM      ( JCLマクロライブラリ )
¥COMM           - ES1LM      ( ロードモジュールライブラリ )
¥COMM           - ES1JS      ( ソースライブラリ )
¥COMM     INFILE      - INPUT.DATA ( 解析対象のSMFデータ )
¥COMM     UT1         - UT1パラメータを変更してください。
¥COMM     ***** SINCE V5L05 **
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
DBAMS:
¥CPEDBAMS INFILE=(INPUT.DATA, FREE=CLOSE)
          FILE1=(BOXOUT, FILESTAT=TEMP, NORMAL=PASS, PUBLIC, SIZE=5)
          COMFILE=CTLIN;
¥INPUT    CTLIN:
          *      EXPAND YES
          *      INTERVAL HOUR
          SELECT FILE1, 140
¥ENDINPUT;
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=PNVSPSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=PNAVIVSP)
          RMF=(BOXOUT, FILESTAT=TEMP, PUBLIC)
          UT1=(FLATFILE, DEVCLASS=XXXXXX, MEDIA=VOLSER, SIZE=XX, UNIT=XXX);
¥INPUT    PNVSPSW LIST=NO;
          *
          *      CONTROL AND SELECTION SWITCHES
          *
          VOLSPCSW = 1          メディアスペース情報出力制御
          OUTSID   = 'ACOS'     システム識別子の設定
          DIM EVOL (10), SVOL (10)
          SVOL (1) = '          検査対象メディア名 (1)
          SVOL     = 0          検査対象メディア数
          EVOL (1) = '          検査対象外メディア名 (1)
          EVOL     = 0          検査対象外メディア数
          INSOURCE = 60         入力データ種別の指定 (固定)
          ¥ADVISOR = 1          出力形式の指定
          NOLIST
          *
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;

```

VOLSPCSWメディアスペース情報出力制御

ボリューム通番単位の情報出力を制御します。

- 0 メディアのスペース情報を出力しない
- 1 メディアのスペース情報を出力する(省略値)

OUTIDシステム識別子の設定

フラットファイルに出力するシステム識別子の設定を行います。省略値の場合、システム識別子は、“ACOS”になります。

SVOL (n)**SVOL**

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

検査対象メディアの指定

処理対象とするメディアを指定します。対象とするメディアをSVOL (n) で指定し、有効数をSVOLで指定します。SVOL (n) が指定されていない場合、もしくはSVOLがゼロに設定されている時にはこのパラメータは無効となります。また、メディア名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【指定例】

```
DIM SVOL(10)
SVOL(1)='WORK?1'
SVOL(2)='SPL*'
SVOL   =2
```

EVOL (n)**EVOL**

(注)
比較制御文字については「1.3 比較制御文字について」をご参照ください。

検査対象外メディアの指定

処理対象外とするメディアを指定します。対象外とするメディアをEVOL (n) で指定し、有効数をEVOLで指定します。EVOL (n) が指定されていない場合、もしくはEVOLがゼロに設定されている時にはこのパラメータは無効となります。また、メディア名の指定には比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)



SVOLとEVOLを同じメディアに対して指定した場合、EVOLでの指定が有効となります。

INSOURCE入力データ種別の指定(固定)

NECシステムでSMFデータを入力とする場合には、“60”で固定となります。

≠ ADVISOR出力形式の指定

フラットファイルに出力するデータのサブセット版／フルセット版の指定をします。

- 0 フルセット版として出力する
- 1 サブセット版として出力する



フルセット版を出力するには、MF-MAGICのライセンスが必要となります。

1.3 比較制御文字について

ES/1 NEOでは、対象の絞り込み、またはグルーピングを行う場合などに以下の比較制御文字を使用することができます。

比較制御文字		IBM	富士通		日立	NEC
			MSP	XSP		
?	該当桁の比較を行わない	○	○	○	○	○
*	該当桁以降の比較を行わない	○	○	○	○	○
+	該当桁が数字（0～9）であるか比較を行う	○	○	○	○	—
/	該当桁が文字（A～Z）であるか比較を行う	○	○	○	○	—

【例1】 先頭3桁が「ABC」で始まるものを対象とする

SELECT='ABC*'

【例2】 先頭から4桁目が「D」のものを対象とする

SELECT='???D*'

【例3】 先頭3桁が「ABC」で始まり、5桁目が「数字」のものを対象とする

SELECT='ABC?+*'

【例4】 先頭3桁が「ABC」で始まり、5桁目が「文字」のものを対象とする

SELECT='ABC?/*'

第2章 Performance Navigator の使用方法

2.1 概要

Performance Navigatorはホストプロセッサを使ってパフォーマンスデータをフラットファイル化し、これをPCに転送して月次稼働報告書を自動的に作成する、グラフ／報告書作成ユーティリティです。作成する報告書は、Microsoft Word形式であるため、レイアウト変更等を容易に行うことができます。

さらに、報告書の保存形式を「HTML形式」にすれば、ES/1 NEO Performance Web Serviceにグラフを取り込んでパフォーマンス管理用Webページを作成することができます。詳細は次のマニュアルをご参照ください。

・ES/1 NEO MF/CSシリーズ Performance Web Service 使用者の手引き

【主な機能】

- (1) Microsoft Excel形式のグラフ、Microsoft Word形式の稼働報告書を作成します。このため、作成されたグラフ形態や報告書レイアウトを容易に変更することが可能です。
- (2) 毎月、定型の報告書を作成している場合、一度報告書テンプレートを作成することにより、目的の月のグラフ／報告書を簡単に作成することができます。
- (3) ホストで定義される英数4文字のシステム識別子を「サイト／システム」という定義に設定することにより、通常呼んでいる「1号機」「ホットスタンバイ」などの名前で管理することができます。
- (4) エクスポート機能により、任意のデータ項目をCSV形式ファイルに出力することができます。このファイルを手動で表計算アプリケーションに取り込み、任意のグラフを作成する事が可能です。
- (5) Extension Graphを使用することにより、グラフをカスタマイズすることが可能です。

2.2 起動と終了

プログラムグループに「ES1 NEO MFシリーズ」→「Performance Navigator」のグループが作成されています。



このグループの「Performance Navigator」を選択することによりPerformance Navigatorが起動されます。
プログラムを終了させるには、初期画面(2.4初期画面参照)のファイルメニューより「終了(X)」を選択します



2.3 初期設定

Performance Navigatorを初めて実行した場合、「Performance Navigator 初期設定ウィザード」が実行されます(ただし、初期設定ウィザードを途中でキャンセルした場合は、次回起動時にもう一度表示されます)。

このウィザードでは、以下の初期設定を行います。

- (1)ライセンス番号の入力
- (2)HTML形式で文書を保存する場合のデフォルトフォルダ指定
- (3)インポートしたフラットファイル、グラフファイル、報告書ファイルの格納フォルダ指定
- (4)サイト/システムの設定



ログインユーザ毎に独自の環境を保持する設定のOSの場合、異なるユーザでログインすると、初期設定ウィザードが実行されます。

2.3.1. ライセンス番号

Performance Navigatorを使用するためのライセンス番号を入力します。ライセンス番号は、製品同包の「ライセンス番号登録手順書」に記載されています。

ライセンス番号を入力しない場合は、トライアル版のインストールとなり、使用期限が2週間となります。

ここでライセンス番号を入力しない場合でも、後から入力する事が可能です。Performance Navigator起動後、「環境(S)」メニューから「ライセンス番号更新(L)...」を選択し、ライセンス番号を入力します。



2.3.2. HTML 保存ホームフォルダ

ここでは、作成されたHTMLファイルの保存先フォルダを指定します。指定されたフォルダ配下には、フラットファイルがインポートされるフォルダと同じフォルダ名(サイト/システム)が作成され、HTMLファイルや画像ファイルが格納されます(報告書作成時に、格納するフォルダを任意に変更することも可能です)。



2.3.3. フラットファイル格納フォルダ

ホストから転送されたフラットファイルを格納(インポート)するフォルダを指定します。ここで指定したフォルダ配下にサイト/システムフォルダが生成され、フラットファイル、グラフファイル、報告書ファイル等が格納されます。そのため空き容量の大きいフォルダを指定する事をお薦めします。

デフォルトフォルダはPerformance Navigatorインストールフォルダとなります。

サーバ上のフォルダを指定することも可能です。



2.3.4. サイト／システム設定実行確認

各種設定が完了すると以下のダイアログボックスが表示されます。ここで[次へ>(N)]ボタンを押下するとサイト／システムの設定画面が表示されます。

[完了(I)]ボタンを押下すると、サイト／システムの設定を行わずに初期設定ウィザードを終了します。この場合、サイト／システムの設定はPerformance Navigator起動後、「環境(S)」メニューの「サイト／システムの設定(S)...」にて行うことが可能です。



ライセンス番号の登録を行わなかった場合、下記のような有効期限のメッセージが出力されます。ES/1 NEO MFシリーズをご契約頂いているお客様には、「ライセンス番号」を記述いたしました別紙を添付しております。「ライセンス番号登録」の手順に従って登録して頂きますと、次回よりこのメッセージは表示されなくなります。



2.3.5. サイト／システムの設定

サイト／システムの作成、及び削除を行います。サイト／システムについての詳細は後述の「2.6 サイト／システムの設定」を参照してください。



[サイト追加]ボタン	サイト名入力画面が表示されます。ここで任意のサイト名を入力します。*
[サイト削除]ボタン	サイト／システム一覧にて選択中のサイトを削除します。
[システム追加]ボタン	システム名入力画面が表示されます。ここで任意のシステム名とシステムIDを入力すると、サイト／システム一覧にて選択中のサイトにシステムを追加します。*
[システム削除]ボタン	サイト／システム一覧にて選択中のシステムを削除します。
[完了]ボタン	初期設定を完了します。



* 半角カタカナは使用できません。



ライセンス番号の登録を行わなかった場合、下記のような有効期限のメッセージが出力されます。
ES/1 NEO MFシリーズをご契約頂いているお客様には、「ライセンス番号」を記述いたしました別紙を添付しております。「ライセンス番号登録」の手順に従って登録して頂きますと、次回よりこのメッセージは表示されなくなります。



2.4 初期画面

Performance Navigator (Pnavi32A.exe)を起動すると、オープニング画面表示後、Performance Navigator初期画面が示されます。



各種機能の概略を以下に説明します。それぞれの機能についての詳細は後述の説明をご覧ください。

(1) ファイルメニュー

- | | |
|----------|--------------------------|
| ① インポート | ホストから転送されたフラットファイルを取り込む |
| ② エクスポート | フラットファイルデータをCSV形式ファイルに出力 |
| ③ 終了 | Performance Navigatorの終了 |

(2) 機能メニュー

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| ① 報告書作成 | ワープロアプリケーションを使用し、稼働実績報告書を作成 |
| ② Extension Graph | 新しい形態のグラフを定義 |

(3) 環境メニュー

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① サイト／システムの設定 | 各種ファイルを格納するデータツリー構造(フォルダ)を作成／変更 |
| ② 対象日時の設定 | 取り込んだデータを処理する日時範囲を指定 |
| ③ 対象時刻詳細設定 | Extension Graphで使用可能な日毎の対象時刻設定 |
| ④ グラフ作成オプション設定 | 表計算アプリケーションにて作成するグラフの形態等を指定 |
| ⑤ グラフファイル名形式オプション設定 | グラフファイル名の形式を指定 |
| ⑥ 報告書作成オプション設定 | ワープロアプリケーションにて作成する文書の設定 |
| ⑦ CSV形式ファイル作成オプション | CSV形式ファイルの出力形態設定 |
| ⑧ 自動インポートフォルダ設定 | 起動時に自動インポートを行うフォルダを指定 |
| ⑨ 対象日自動選択指定 | 報告書作成時の対象日を自動選択した場合の詳細設定 |
| ⑩ フラットファイル管理 | 不要なフラットファイルの自動削除、バックアップ／リストア |
| ⑪ 出力ファイル群の管理 | 報告書、グラフ、CSV形式ファイルの自動削除設定 |
| ⑫ ES/1 NEO Performance Web Service連携 | ES/1 NEO Performance Web Serviceを使用する場合の設定 |
| ⑬ Microsoft Office 設定 | Microsoft Officeエンジンの使用設定(制限) |
| ⑭ 報告書作成ログファイル設定 | Microsoft Officeエンジン使用制限時の設定 |
| ⑮ ライセンス番号更新 | ライセンス番号を入力し、満了日付を更新 |
| ⑯ 次回起動時に初期設定を行う | チェックすると、次回起動時に初期設定ウィザードが起動 |

(4) ヘルプメニュー

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| ①使用者の手引き | Performance Navigator ヘルプを表示 |
| ②パフォーマンス用語解説 | パフォーマンス用語解説を表示 |
| ③株式会社アイ・アイ・エム ホームページ | 弊社のホームページを表示 |
| ④バージョン情報 | バージョン情報を表示 |

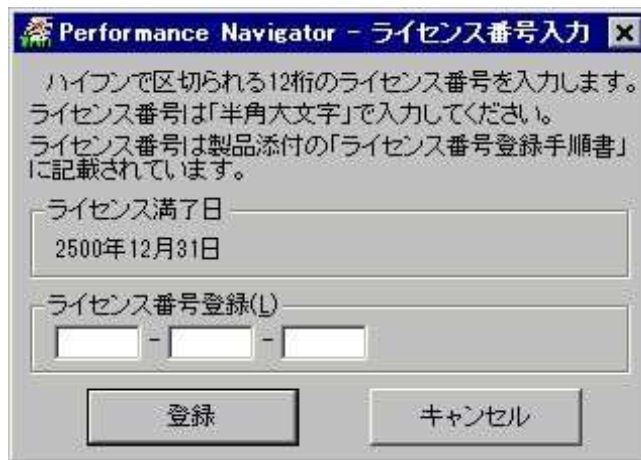
(5) 機能選択ボタン

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| ①[インポート]ボタン | 前記(1) ファイルメニューの①と同様 |
| ②[報告書作成]ボタン | 前記(2) 機能メニューの①と同様 |
| ③[Extension Graph]ボタン | 前記(2) 機能メニューの②と同様 |
| ④[Pnavi の終了]ボタン | 前記(1) ファイルメニューの③と同様 |

2.5 ライセンス番号登録

本機能は、「Performance Navigator初期設定ウィザード」にてライセンス番号を入力しなかった場合、または新しいライセンス番号に更新(ライセンス満了日付の延長)する場合に実行します。

「環境(S)」メニューの「ライセンス番号更新(L)...」を選択すると、ライセンス番号入力画面が表示されます。



The dialog box titled "Performance Navigator - ライセンス番号入力" contains the following text and controls:

ハイフンで区切られる12桁のライセンス番号を入力します。
ライセンス番号は「半角大文字」で入力してください。
ライセンス番号は製品添付の「ライセンス番号登録手順書」に記載されています。

ライセンス満了日
2500年12月31日

ライセンス番号登録(L)
[] - [] - []

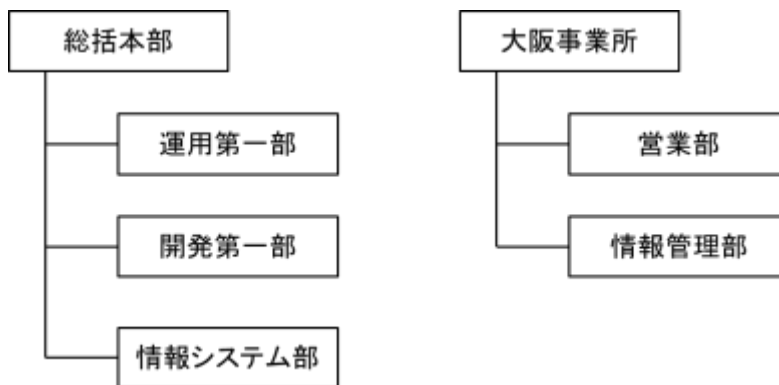
Buttons: 登録 (Register), キャンセル (Cancel)

ここでライセンス番号を入力し、[登録]ボタンを押下すると、メッセージが表示され、ライセンス満了日付を確認することができます。

2.6 サイト／システムの設定

Performance Navigatorでは、ホストで作成され、転送されたデータ(フラットファイル)を、サイト／システムごとに振り分けて管理します。「システム」とは1つのホストコンピュータのシステム(オペレーティングシステム単位)を意味し、システム識別子で管理される単位を意味します。サイトとは、このシステムが部門ごとにある場合、システムを括る単位を意味します。

例えば、ある会社が下記のような部門構成の場合、「統括本部」のサイトに「運用システム部」「開発部」「情報システム部」のシステムを設定します。また「大阪事業部」のサイトの下に「営業部」「情報管理部」のシステムを設定します。



サイト／システムを設定するには、Performance Navigatorの「環境(S)」メニューから「サイト／システムの設定(S)...」を実行します。



前述の例で、サイト名に「統括本部」、システム名に「運用システム部」を作成するには次のような手順で行います。

サイトの作成

- (1) [サイト追加(A)]ボタンを押下します。
- (2) 表示された画面に「統括本部」と入力し[OK]ボタンを押下します。*

サイト一覧に「統括本部」が追加されます。



* サイト名に半角カタカナは使用できません。

システムの作成

- (1) システムを追加したいサイト名 (例:『統括本部』)を選択し、[システム追加(I)]ボタンを押下し、表示された画面に次の情報を入力します。

システム名を入力して下さい。:

任意のシステム名 (例:『運用システム部』)を入力します。*1

システムIDを指定して下さい。:

ホストで管理されている最大4桁のシステム識別子を入力します。システム識別子が判らない場合は、フラットファイルをエディタ等で開き確認してください。*2



- *1 システム識別子は英数半角大文字で指定してください。全角や小文字で入力すると、データのインポートが正常に動作しないことがあります。
- *2 サイト名の長さは全角31文字、半角63文字までです。システム名も同様です。
- *3 サイト/システム名はフォルダ名として使用しますので、以下の文字やWindowsの予約語は使用できません。

- ・半角片仮名
- ・# ¥ / . : ; * ? " ' < > |
- ・機種依存文字(①②③..., I II III..., (株)ドルゼン...等)
- ・JIS X 0201、JIS X 0208(Shift_JIS、CP932、Windows-31J)に含まれない文字、および、外字
- ・CON、PRN、AUX、CLOCK\$, NUL、COM0~COM9、LPT0~LPT9

- (2) システム名、システム識別子が正しく入力されたことを確認し、[OK]ボタンを押下してください。
複数のサイトやシステムがある場合は、上記手順を繰り返し、サイト/システムの情報を構築してください。

サイト名の変更

変更対象のサイトを選択し、[サイト変更(U)]ボタンを押下します。表示された画面に新しいサイト名を入力し、[OK]ボタンを押下することによりサイト名が変更されます。*1

サイトの削除

削除対象のサイトを選択し、[サイト削除(D)]ボタンを押下することによりサイトが削除されます。



削除対象のサイトの下にシステムの情報が残っている場合、サイトの削除はできません。システム情報を全て削除した後、サイトの削除を行ってください。

システム名の変更

変更対象のシステムを選択し、[システム変更(C)]ボタンを押下します。表示された画面に新しいシステム名を入力し、[OK]ボタンを押下することによりシステム名が変更されます。*1ただし、システム識別子の変更はできません。

システムの削除

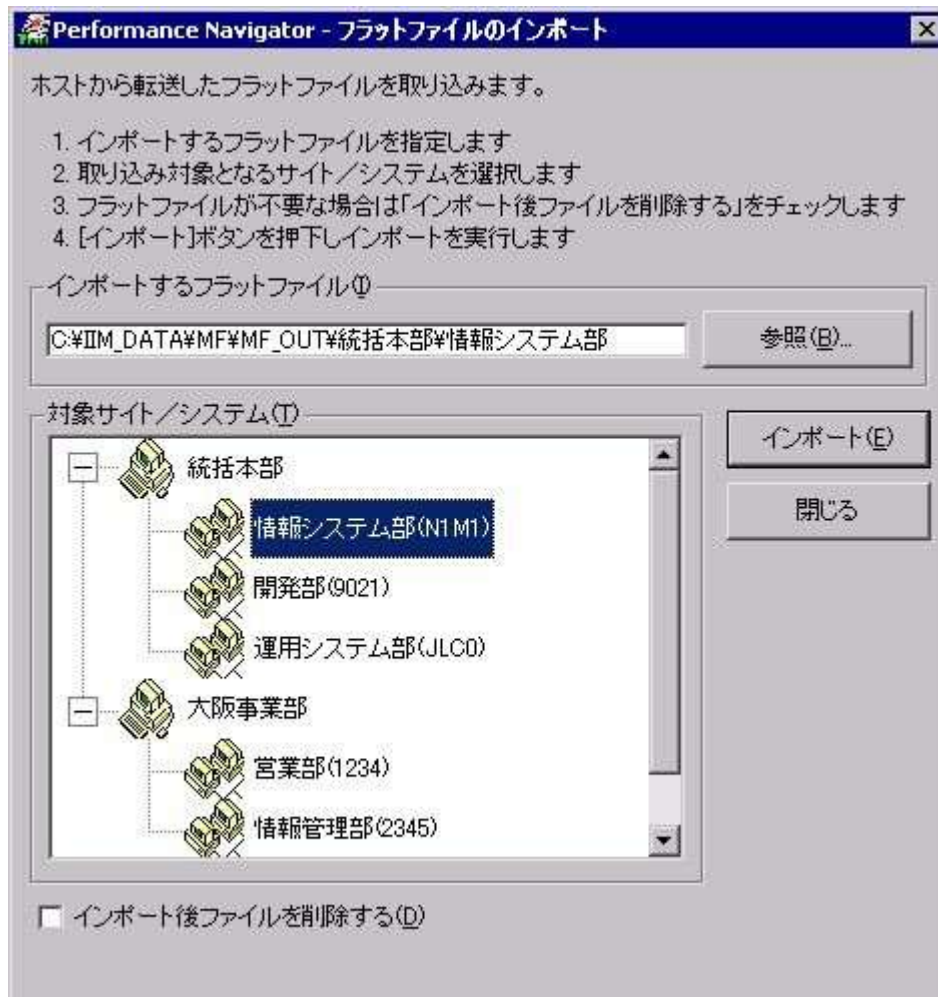
削除対象のシステムを選択し、[システム削除(R)]を選択し、[OK]ボタンを押下します。この操作を行うと、これまでにインポートしたデータ(フラットファイル、グラフファイル、報告書ファイル)はすべて消去されます。必要であればバックアップを実施後、削除することをお薦めします。

2.7 インポート

2.7.1. 手動インポート

ホストから転送されたデータ(フラットファイル)をPerformance Navigatorで扱うには、インポートを行う必要があります。このインポート作業により、ホストから転送されたデータは日付ごとに分割され、「サイト／システムの設定」で作成されたフォルダに格納されます。

インポート画面を表示するには、「ファイル(F)」メニューから「インポート(I)...」を選択するか、初期画面の[インポート]ボタンを押下してください。



- (1) 「インポートするフラットファイル(I)」欄にホストから転送されたフラットファイルのパスを指定します。直接フルパスを入力するか、[参照(B)...]ボタンを押下し、一覧からフラットファイルを選択してください。
- (2) 「対象サイト／システム(I)」欄からインポート対象のサイトまたはシステムを選択し反転させます。
- (3) インポート対象のサイト／システム名が正しい事を確認し、[インポート(E)]ボタンを押下します。
- (4) インポートが開始されると、インポートが完了した度合いを示すプログレスバーが表示されます。

インポート後ファイルを削除する(D)

ここをチェックした状態でインポートを実行すると、インポート完了後、インポート元フラットファイルは削除されます。

2.7.2. 自動インポート

自動インポート機能は、以下の2つのフォルダ両方からインポートを実行します。

- ・各サイト配下の「Import」フォルダ
- ・自動インポートフォルダ設定画面にて設定したインポートフォルダ

(1) 各サイト配下の「Import」フォルダ

インポートを行うサイトのフォルダ配下にある「Import」フォルダにホストから転送したフラットファイルを格納し、Performance Navigatorを起動すると、システム識別子から対象システムを自動識別し、自動的にインポートを行います。インポートが終了すると、インポート済みのフラットファイルは「Backup」フォルダに移動されます。



「サイト／システムの設定」でサイトを作成した時点で、サイトフォルダの配下に「Import」フォルダと「Backup」フォルダが自動的に生成されます。

(2) 任意フォルダからの自動インポート

任意のフォルダから自動インポートを行います。設定を行うには、「環境(S)」メニューの「自動インポートフォルダ設定(I)...」を選択します。

Performance Navigator 起動時にフラットファイルを自動的にインポートするためのフォルダを任意指定します。

※ 自動インポートが実行されるフォルダは、ここで任意指定したフォルダと、サイトフォルダ配下にあるデフォルト自動インポートフォルダの両方となります。

自動インポートを行うサイト(S):

インポートフォルダ(I): このフォルダ内に存在するフラットファイルを自動インポートします。

バックアップフォルダ(U): 自動インポート実行後、フラットファイルをこのフォルダに移動します。

自動インポート設定済みサイト一覧(L)

サイト名	インポートフォルダ	バックアップフォルダ
統括本部	##Server_A#IMPORT	##Server_A#BACKUP

追加／修正(M) 削除(D) 設定登録 キャンセル

【新規追加】

- ① 自動インポートを行うサイト(インポート先)を一覧から選択します。
- ② 「インポートフォルダ(I)」欄に自動インポート対象とするフォルダ(インポート元)をフルパスで指定します。
サーバ等のフォルダを指定する事も可能です。
- ③ 自動インポート実行後、インポート済フラットファイルを格納するフォルダを、「バックアップフォルダ(U)」にフルパスで指定します。サーバ等のフォルダを指定する事も可能です。
- ④ [追加／修正(M)]ボタンを押下し、「自動インポート設定済みサイト一覧(L)」に設定を追加します。
- ⑤ [設定登録]ボタンを押下し、登録を行い終了します。

【修正】

- ① 修正する設定を「自動インポート設定済みサイト一覧(L)」から選択します。
- ② 変更したい項目を修正します。
- ③ [追加／修正(M)]ボタンを押下し、設定変更を「自動インポート設定済みサイト一覧(L)」に反映します。
- ④ [設定登録]ボタンを押下し、内容を登録して終了します。

【削除】

- (1) 削除する設定を「自動インポート設定済みサイト一覧(L)」から選択します。
- (2) [削除(D)]ボタンを押下します。
- (3) 確認メッセージが表示され、削除の可否に応答して「自動インポート設定済みサイト一覧(L)」に反映します。
- (4) [設定登録]ボタンを押下し、削除内容を登録して終了します。



- ・自動インポートの場合、ホストから転送したフラットファイルには拡張子「.TXT」を付与してください。またファイル名に「_nnn」を使用しないでください。手動インポートの場合、フラットファイルの拡張子は任意です。
- ・自動インポートの設定は[設定登録]ボタンを押下するまでは反映されません。[キャンセル]ボタンで設定画面を終了した場合は変更前の設定状態となります。
- ・各サイト配下の「Import」フォルダ、または設定した任意の自動インポートフォルダ内には、定義されているシステムのフラットファイルのみを入れてください。

2.8 対象日時の設定

グラフ作成を実行する際、作成元となるデータ(フラットファイル)の読み込み範囲を、サイト/システム/年ごとに指定することができます。対象日時の設定を行う事により、自社の運用スケジュールに合わせた解析対象年月日、及び時間帯を設定することができます。

対象日時設定画面を表示するには、「環境(S)」メニューから「対象日時の設定(D)」を選択します。

Performance Navigator - 対象日時設定画面

グラフ及び報告書の作成時に対象とする日時を指定します。対象日の指定は、サイト/システム/年をそれぞれ選択し、対象とする日を指定します。指定後、[対象日時登録]ボタンを押下します。複数のサイト/システム/年に対して設定する場合は、その都度[対象日時登録]ボタンを押下します。

サイト(I) システム(Y) 年(T)

対象日(D)

1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

全選択(A) 全解除(R) 曜日選択: ☐ 日 ☐ 月 ☐ 火 ☐ 水 ☐ 木 ☐ 金 ☐ 土 ☐ 日

対象時間帯(H)

☐ 24時以降も対象とする(O)

全選択(M) 全解除(N) 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

開始時刻~終了時刻の指定(B)

開始時刻 00:00 ~ 終了時刻 00:00

日付をまたがるデータのグラフを作成する場合に指定します。
00:00 ~ 00:00と指定すると、読み込み開始日の24時間を対象とします。

対象日時登録(S) 閉じる

- (1) 「サイト(I)」欄から設定対象とするサイト名を選択します
- (2) 「システム(Y)」欄から設定対象とするシステム名を選択します。
- (3) 設定する年を選択します。
- (4) 対象日欄にて対象日を緑色表示、除外日を灰色表示にします。
- (5) 対象時間帯欄にて対象とする時間帯を緑色表示、除外する時間帯を灰色表示にします。(3)で選択する「年」毎に異なる時間帯を設定することができます。(注1)
- (6) [対象日時登録(S)]ボタンを押下し完了です。



・対象日時設定を行わない場合、デフォルトの対象日時は以下のようになります。
 [対象日] 全日
 [対象時間帯] 0時~23時

(注1) 年を跨るグラフを作成した場合、開始年の対象時間帯でグラフを作成します。

日付を跨るグラフを作成する際に開始時刻と終了時刻を指定する事ができます。
初期状態の「00:00～00:00」を指定すると、読み込み開始日の24時間を対象としてグラフを作成します。



日時の設定はフラットファイルの存在する年のみ可能です。来年以降の設定を行うことはできません。

ただし、次の2つの設定は来年以降も引き継ぎます。

- ・対象時間帯
- ・開始時刻～終了時刻の指定

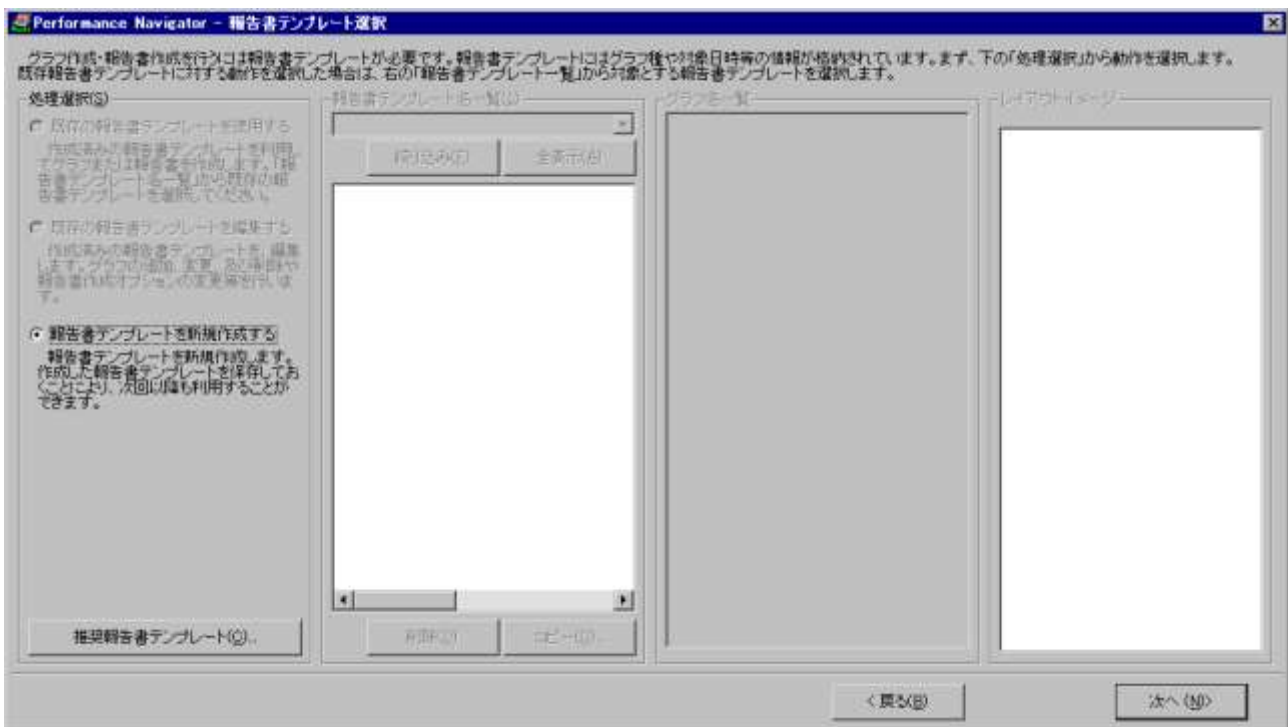
2.9 報告書作成

報告書作成機能は、毎月（毎日、毎週）作成する稼働報告書を自動的に作成する目的で提供されます。この機能を利用することにより、一度作成された報告書テンプレートの稼働報告書に対し、グラフの内容をその月に則したデータとすることができるため、表計算プログラムやワードプロセッサを起動しながら、「コピー」「貼り付け」の作業を行う必要がありません。

報告書は報告書テンプレートの設定内容に従って作成されます。報告書テンプレートには、グラフ及び報告書を作成するための様々な設定が格納されています。報告書作成は、この報告書テンプレートを選択して実行します。

2.9.1. 報告書テンプレート選択

報告書作成機能を実行するには、初期画面から[報告書作成]ボタンを押下、または「機能(K)」メニューの「報告書作成(R)」を選択します。すると「報告書テンプレート選択」画面が表示されます。



(1)処理選択(S)

- ① 既存の報告書テンプレートを使用する

事前に新規作成にて登録した任意の報告書テンプレートを「報告書テンプレート名一覧(L)」から選択し、報告書を作成します。

- ② 既存の報告書テンプレートを編集する

既に登録されている報告書テンプレートの設定内容を変更します。

- ③ 報告書テンプレートを新規作成する

新たに報告書テンプレートを作成し登録します。登録が完了すると、追加した報告書テンプレート名が「報告書テンプレート名一覧(L)」に表示されます。

報告書テンプレートは999個まで登録することができます。

④[推奨報告書テンプレート(C)...]ボタン

あらかじめ用意された推奨報告書テンプレートを使用します。推奨報告書テンプレートはメーカー毎に用意されています。日次の推奨報告書テンプレートはPerformance Web Serviceをターゲットとし、月次、年次の推奨報告書テンプレートはWord文書での出力を想定しています。

[推奨報告書テンプレート(C)...]ボタンを押下すると、「Performance Navigator - 推奨報告書テンプレート設定」画面が表示されます。



ここで、対象サイト/システムと推奨報告書テンプレートを選択し、[OK]ボタンを押下すると、報告書テンプレートが登録されます。登録される報告書テンプレート名は、「<選択した推奨報告書テンプレート名>_<サイト名>_<システム名>」になります。必要な推奨報告書テンプレートの登録がすべて完了したら[キャンセル]ボタンを押下して本画面を終了します。

(2)報告書テンプレート名一覧(L)

現在登録されている報告書テンプレート名が表示されます。

(3)[絞り込み(F)]ボタン

「報告書テンプレート名一覧(L)」に表示する報告書テンプレート名をフィルターして表示します。

テキストボックスに任意の文字列を入力し、[絞り込み(F)]ボタンを押下すると、文字列一致する報告書テンプレート名だけが表示されます。

報告書テンプレートを大量に登録している場合など、目的の報告書テンプレートに絞って表示できるため便利です。

(4)[全表示(A)]ボタン

上記(3)にて表示する報告書テンプレートを絞り込んでいる時、[全表示(A)]ボタンを押下すると再びすべての報告書テンプレートを表示します。

(5)[削除(D)]ボタン

削除したい報告書テンプレートを「報告書テンプレート名一覧(L)」から選択し、[削除(D)]ボタン押下します。これにより選択された報告書テンプレートが完全に削除されます。

(6)[コピー(C)...]ボタン

コピーしたい報告書テンプレートを「報告書テンプレート名一覧(L)」から選択し、[コピー(C)]ボタン押下します。新しい報告書テンプレートの名前を入力する画面が表示されますので、ここでコピー後の名前を指定します。

(7)グラフ一覧

選択された報告書テンプレートに設定されている、グラフのタイトルを表示します。この一覧は、報告書作成時に報告書テンプレートを選択する際の参考となります。

(8)レイアウトイメージ

選択された報告書テンプレートを使用し、報告書を作成した場合の出力イメージを表示します。報告書の全体枚数確認や最終ページのグラフの数を確認するのに役立ちます。

(9)[戻る(B)]ボタン

初期画面に戻ります。

(10)[次へ(N)]ボタン

前記(1)にて選択された処理種別によって、遷移する画面が異なります。

- ①「既存の報告書テンプレートを使用する」
「報告書作成項目確認」画面が表示されます。
- ②「既存の報告書テンプレートを編集する」
「報告書テンプレート設定(1/2)」画面が表示されます。
- ③「報告書テンプレートを新規作成する」
「報告書テンプレート設定(1/2)」画面が表示されます。

2.9.2. 報告書テンプレート設定 (1/2)

報告書テンプレート設定では、グラフ及び報告書作成のために必要な各種情報の設定と、報告書テンプレートファイルを作成します。

報告書テンプレート設定は、「報告書テンプレート選択」画面にて「◎既存の報告書テンプレートを編集する」または「◎報告書テンプレートを新規作成する」を選択した場合に実行されます。

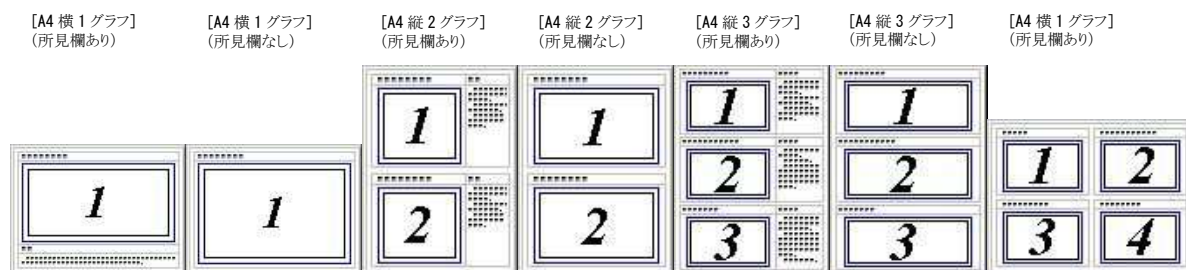
「報告書テンプレート設定(1/2)」画面において、新規作成時は各入力フィールドが空です。編集の場合は、選択した報告書テンプレートの設定状態が表示されます。

(1) 報告書テンプレート名

作成する報告書テンプレートの名前を指定します。

(2) 報告書レイアウト

報告書のページ形式を選択します。レイアウトによって、1ページに貼るグラフの数や所見入力域の有無が異なります。



「レイアウトを使用しない」を選択した場合は、固定枠を持つレイアウトファイルを使用せず、新規報告書ファイルに順次グラフを貼り付けます(Performance Navigator V2.11以前と同様の方式)。

(3) 報告書保存形式

文書ファイルを保存する際の保存形式を選択します。

- ① Word 報告書用ファイル群を作成 (Word 報告書、Excelグラフ)
ワープロアプリケーションの文書形式で保存されます。
生成物は、報告書ファイル(.doc/.docx)とExcelグラフ(.xls/.xlsx)です。
- ② ES/1 NEO Performance Web Service用ファイル群を作成(HTML形式報告書、Gifイメージ形式グラフ)
拡張子が「.HTM」のHTML形式で保存されます。
HTMLのバージョンはいずれもワープロアプリケーションがサポートするバージョンに依存します。(注)
生成物は、HTML形式の報告書ファイル(.htm)とGifイメージ形式グラフ(.gif)です。
- ③ ES/1 NEO Performance Web Service用ミニグラフを作成
ES/1 NEO Performance Web Serviceで使用するミニグラフを作成する場合に選択します。
生成物は、HTML形式の報告書ファイル(.htm)とGifイメージ形式グラフ(.gif)です。



(注) 作成したグラフをES/1 NEO Performance Web Serviceで利用するには、予め「ES/1 NEO Performance Web Service連携」機能を有効にしておく必要があります。詳細は「2.15 ES/1 NEO Performance Web Service連携」をご覧ください。

(4) グラフ作成

- ① 作成済みのグラフを使用する
過去に作成されたグラフを使用して報告書を作成します。過去にグラフ作成、または報告書作成で作成されたグラフファイルが存在しない場合、新規作成を促すメッセージが表示されます(HTML形式選択時は無効)。
- ② グラフを新規作成する
報告書テンプレートで定義されているグラフ群を表計算アプリケーションで新規作成し、ワードプロセッサ文書に貼り付けます。

(5) グラフ貼り付け

作成される報告書に貼り付けられるグラフの属性を設定します(HTML形式選択時は無効)。

- ① グラフを埋め込みで貼り付ける
グラフファイルとのリンクが切断されるため、このグラフが作成されたコンピュータ以外の場所でこの報告書が開かれるような場合はこのオプションを選択してください。
- ② グラフをリンクで貼り付ける
グラフファイルと報告書の間にはリンクが設定されます。このため、報告書に貼り付けられているグラフの形態を変更したい場合等に適しています。これらの作業が想定される場合は「リンク」オプションを選択してください。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Excelの使用を最小限としグラフを作成する」を選択している場合、「グラフをリンクで貼り付ける」は選択できません。

(6) プロットエリアの背景色

グラフのプロットエリア背景色を指定します。白色(標準)と灰色が選択可能です。



グラフのフォーマットが円グラフ、ドーナツグラフ、等高線グラフは本機能の対象外です。

(7)報告書保存ファイル名

報告書作成を実行した結果、出力されるワードプロセッサ文書のファイル名をフルパスで指定します。

Performance Navigatorでは、報告書ファイルを格納するためのフォルダを予め用意しています。

通常形式 :x:¥Pnaviフラットファイル格納フォルダ¥サイト¥システム¥Report

HTML形式 :x:¥...¥PnaviHTML保存フォルダ¥サイト¥システム

上記フォルダはデフォルトフォルダであり、必ずここを指定する必要はありません。出力先フォルダは任意に指定できます。

(8)[テンプレート補正(M)]ボタン

このボタンは「報告書テンプレート選択」画面にて、「◎既存の報告書テンプレートを編集する」を選択した場合のみ有効となります。

このボタンを押下すると、作成した報告書テンプレートファイルをワープロアプリケーションで起動します。ワープロアプリケーションにて、ユーザ固有ヘッダー／フッタの付加、グラフタイトル文字列の変更、貼り付けるグラフサイズの微調整等を行います。変更後、報告書テンプレートファイルをワープロアプリケーションで上書き保存することにより、ユーザ固有の報告書テンプレートファイルが完成します。

「報告書テンプレート設定(2/2)」画面から報告書テンプレートの登録完了後に表示される画面にある[テンプレート補正(M)]ボタンも同様です。



報告書テンプレートファイルをユーザが任意修正後、報告書テンプレートの更新登録を実行しますと、報告書テンプレートファイルを再作成しますので、報告書テンプレートファイルに加えた修正はなくなり、初期状態に戻ります。

(9)[戻る]ボタン

「報告書テンプレート選択」画面に戻ります。

(10)[次へ]ボタン

「報告書テンプレート設定(2/2)」画面が表示されます。

2.9.3. 報告書テンプレート設定 (2/2)

前記「報告書テンプレート設定(1/2)」画面にて[次へ(N)]>ボタンを押下すると、「報告書テンプレート設定(2/2)」画面が表示されます。

ここでは、主にグラフに関する設定を行います。

Performance Navigator - 報告書テンプレート設定 (2/2)

サイト／システム指定(D)

- 統括本部
 - 情報システム部
 - 開発部
 - 運用システム部
- 大阪事業部

グラフ選択肢(G)

- ☒ プロセッサ使用率[詳細] [14007]
- ☐ プロセッサ使用率[時間] [14201]
- ☒ プロセッサ使用率[月次] [14008]
- ☐ プロセッサ使用率[年次] [14009]
- ☐ プロセッサ使用率の推移[月次] (詳細) - 等高線 - [14258]
- ☐ プロセッサ使用率の推移[月次] (時間) - 等高線 - [14259]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率グラフ[詳細] [14016]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率グラフ[時間] [14202]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率グラフ[月次] [14017]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率グラフ[年次] [14018]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率グラフ[詳細] [14019]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率グラフ[時間] [14203]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率グラフ[月次] [14020]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率グラフ[年次] [14021]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率の推移[月次] (詳細) - 等高線 - [14260]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率の推移[月次] (時間) - 等高線 - [14261]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率の推移[月次] (詳細) - 等高線 - [14262]
- ☐ 論理区画プロセッサ使用率の推移[月次] (時間) - 等高線 - [14263]
- ☐ 論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=CP)[詳細] [14022]

選択グラフ一覧(L)

グラフタイトル	グラフファイル名	サイト名	システム名	開始日	終了日
システム負荷～MPL[月次]	LOAD_MPL_MONTH	統括本部	情報システム...	20000703	20150201
システム負荷～入出力回数[月次]	LOAD_IO_MONTH	統括本部	情報システム...	20000703	20150201
プロセッサ使用率[月次]	PROC_MONTH	統括本部	情報システム...	20000703	20150201
主記憶使用率[月次]	CS_USE_MONTH	統括本部	情報システム...	20000703	20150201

対象日指定(D)

☐ 自動設定を使用する 自動設定(A)...

読み込み開始日(S) 読み込み終了日(E)

2016年 2月 1日 ~ 2016年 2月 28日

< 戻る(B) 更新登録(U) 新規登録(N)

(1) サイト／システム指定

ツリービューから対象とするシステムを選択します。システムを選択すると、そのシステムに実在するフラットファイルの日付範囲が「対象日指定(D)」欄に表示されます。さらに選択したシステムのメーカで作成可能なグラフタイトルの一覧を「グラフ選択肢(G)」欄に表示します。

(2)対象日指定

現在選択されているシステムに実在する、フラットファイルの日付範囲が初期表示されます。ここではグラフ作成時に対象としたい日付範囲を指定します。

対象とする日付の範囲指定を自動的に行いたい場合、対象日自動選択画面で設定を行います。自動設定内容を指定するには、「自動設定を使用する」をチェックし、[自動設定(A)...]ボタンを押下します。「自動設定を使用する」をチェックすると、日付の範囲は自動設定内容に従います(自動設定を指定している全報告書テンプレートがこの設定内容に従います)。



PWSミニグラフはES/1 NEO Performance Web Serviceで毎日に1週分ずつ表示します。
「2.9.2報告書テンプレート設定(1/2)」の(5)報告書保存形式で「PWSミニグラフ」を選択した場合は、対象日指定範囲を1日(読み込み開始日＝読み込み終了日)としてください。対象日の自動設定を使用する場合は「日次(時間／詳細)グラフ」の指定に従います。1日分だけをグラフ化対象にする選択肢を指定してください。

Performance Navigator - 対象日自動選択指定

対象日自動選択指定は、グラフ作成対象日の範囲を自動的に設定します。グラフ作成を実行する日を基準日として、ここで指定されている範囲を自動設定します。

年次グラフ(Y)

グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

年の始まり 1 月 1 日

月次グラフ(M)

グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

月の始まり 1 日

曜日グラフ(W)

グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

週の始まり 日曜日

日次(時間／詳細)グラフ(D)

グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

非時系列グラフ(Q)

グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

設定 キャンセル

報告書作成を実行した日(コンピュータのシステム日付)を基準日とし、上記自動設定内容に従った日付範囲を自動的に対象とします。

①年次グラフ

- ◆データが実在する最新日から過去1年間
最新のフラットファイル日付から過去1年間を対象とします。

◆去年

「年の始まり」欄に指定した前年の月日から1年間を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年3月31日とします。

年の始まり→4月1日とした場合→1998年4月1日～1999年3月31日

年の始まり→1月1日とした場合→1999年1月1日～1999年12月31日

◆今年

「年の始まり」欄に指定した月日から1年間を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年3月31日とします。

年の始まり→4月1日とした場合→1999年4月1日～2000年3月31日

年の始まり→1月1日とした場合→2000年1月1日～2000年12月31日

◆グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

グラフ作成を行う時に対象範囲を指定します。

◆先月から過去12ヶ月間

グラフ作成実行月の前の月から過去12ヶ月間を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年3月31日とします。

1999年3月1日～2000年2月29日

②月次グラフ

◆データが実在する最新日から過去1ヶ月間

実在する最新のフラットファイル日付から過去1ヶ月間を対象とします。

◆先月

「月の始まり」欄に指定した日から先月1ヶ月間を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年1月10日とします。

月の始まり→1日→1999年12月1日～1999年12月31日

月の始まり→15日→1999年11月15日～1999年12月14日

◆今月

「月の始まり」欄に指定した日から1ヶ月間を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年1月10日とします。

月の始まり→1日→2000年1月1日～2000年1月31日

月の始まり→15日→1999年12月15日～2000年1月14日

◆グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

グラフ作成を行う時に対象範囲を指定します。

③曜日グラフ

◆データが実在する最新日から過去1週間

最新のフラットファイル日付から過去1週間を対象とします。

◆先週

「週の始まり」欄に指定した曜日の1週間前を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年1月10日(月)とします。

週の始まり→月曜日→2000年1月3日～2000年1月9日

週の始まり→日曜日→2000年1月2日～2000年1月8日

◆今週

「週の始まり」欄に指定した曜日の週を対象とします。

【例】 報告書作成を実行した日が2000年1月10日(月)とします。

週の始まり→月曜日→2000年1月10日～2000年1月16日

週の始まり→日曜日→2000年1月9日～2000年1月15日

◆グラフ作成時に対象日の範囲を指定する

グラフ作成を行う時に対象範囲を指定します。

④日次(時間／詳細)グラフ

◆データが実在する最新日

実在する最新のフラットファイル日付を対象とします。

- ◆今日
報告書作成を実行した日を対象とします。
- ◆昨日
報告書作成を実行した日の前の日を対象とします。
- ◆1週間前
報告書作成を実行した日の7日前の日を対象とします。
- ◆1ヶ月前
報告書作成を実行した日の1ヶ月前の日を対象とします。
- ◆1年前
報告書作成を実行した日の1年前の日を対象とします。
- ◆グラフ作成時に対象日の範囲を指定する
実際にグラフ作成を行う時に対象日を指定します。
- ◆年次グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記①の指定範囲に従います。
- ◆月次グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記②の指定範囲に従います。
- ◆曜日グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記③の指定範囲に従います。

⑤非時系列グラフ

- ◆データが実在する全日を対象とする
フラットファイル日付の全てを対象とします。
- ◆年次グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記①の指定範囲に従います。
- ◆月次グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記②の指定範囲に従います。
- ◆曜日グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記③の指定範囲に従います。
- ◆日次グラフの指定と同範囲を対象日とする
前記④の指定範囲に従います。
- ◆グラフ作成時に対象日の範囲を指定する
実際にグラフ作成を行う時に対象範囲を指定します。

(3)グラフ選択肢

報告書テンプレートに含めるグラフタイトルを選択します。選択したグラフタイトルの一覧は「選択グラフ一覧(L)」に表示されます。

前記(1)(2)で選択したサイト／システム、および対象日はグラフタイトルを選択した時点で採用されます。他システムのグラフを作成、または異なる対象日のグラフを作成したい場合は、予め目的のシステムを選択し、対象日を変更した上でグラフタイトルを選択します。

グラフタイトル一覧の上部にあるテキストボックスを使用し、表示するグラフタイトルをフィルターすることができます。

任意の文字列をテキストボックスに入力し、[絞り込み(F)]ボタンを押下すると、文字列一致するグラフタイトルのみが表示されます。

特定の時系列グラフのみを表示する場合などに便利です。

また、[全表示(A)]ボタンを押下すると、フィルターを解除し、すべてのグラフタイトルが表示されます。

詳細情報が必要なグラフタイトルを選択した場合は、「詳細情報選択」画面が表示されます。下記例の場合は、実在するデータからパフォーマンス・グループ番号を抽出し、一覧表示しています。業務、結合機構、チャンネル、特定ボリューム等のグラフ選択時に表示されます。



上記画面にて詳細情報を選択すると、「選択グラフ一覧(L)」にグラフタイトルが追加されます。



一度に複数の詳細情報を選択した場合は、その数だけ「選択グラフ一覧(L)」にグラフタイトルが追加されます。ただし、「チャンネル使用率2」のようなグラフの場合は、複数選択した詳細情報が1つのグラフに表示されます。

【例】

「チャンネル使用率」グラフの「詳細情報選択」画面にてチャンネルを3つ選択すると、「選択グラフ一覧(L)」には「チャンネル使用率」グラフのタイトルが3つ追加されます。

「チャンネル使用率2」グラフの「詳細情報選択」画面にてチャンネルを3つ選択すると、「選択グラフ一覧(L)」には「チャンネル使用率2」グラフのタイトルが1つだけ追加されます。

複数システムグラフを選択した場合は、対象とするシステムを選択する画面が表示されます。ここでグラフ作成時に対象とするシステムを選択します。



Performance Navigatorではパフォーマンス管理に役立つ代表的なグラフ群を「標準グラフ」として予め用意しています。これらはインストール直後からすぐ報告書に使用することができます。

なお、「標準グラフ」以外に必要なグラフが生じた場合は「Extension Graph」機能を使用してお客様が必要とされるグラフを任意に定義していただくことができます。



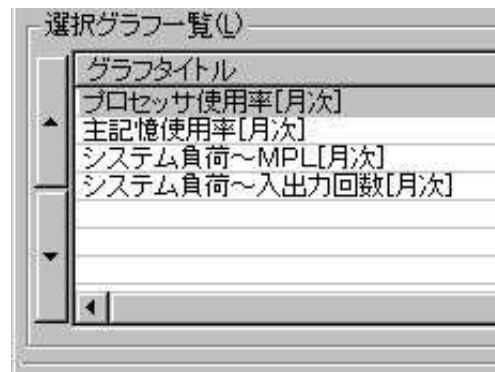
- ◆ 時系列グラフには時間軸(X軸)スケールの異なる5つのバリエーションがあります。
- ・ 「報告書テンプレート設定(2/2)」画面ではグラフタイトル末尾に表示されるサブタイトル
[詳細]、[時間]、[曜日]、[月次]、[年次]
で区別されます。

(4)選択グラフ一覧

選択したグラフタイトルの一覧が選択順に表示され、その順に報告書に貼り付けられます。

①貼り付ける順序の変更

一覧リスト左側の[▲][▼]ボタンを押下すると、現在選択されているグラフタイトルの順序が変更できます。



順序を変更したいグラフタイトルをマウスで右ボタンをクリックし、表示されたポップアップメニューから「上へ移動(U)」「下へ移動(D)」を選択しても変更可能です。



キーボードを使用して順序を変更する場合は、[ALT]+[↑カーソル]キー、[ALT]+[↓カーソル]キーを押下します。

②グラフタイトルの削除

「選択グラフ一覧(L)」に表示されている任意のグラフタイトルを削除する場合は、削除したいグラフタイトルをマウスで右ボタンをクリックし、表示されたポップアップメニューから「削除(R)」を選択します。



キーボードの[Delete]キーを押下しても削除可能です。

③グラフ情報の変更

「選択グラフ一覧(L)」に表示されている任意のグラフタイトルの情報を変更する事ができます。変更するグラフタイトルを選択し、マウスで右ボタンをクリックします。



表示されたポップアップメニューから「グラフ情報変更(E)」を選択すると、「グラフ情報変更」画面が表示されます。

変更したい項目の情報を修正し、[更新]ボタンを押下すると、「選択グラフ一覧(L)」のリストに反映されます。

「この対象日をすべてのグラフに反映する(U)」をチェックした状態で[更新]ボタンを押下すると、「選択グラフ一覧(L)」にあるすべてのグラフの対象日を一括して変更します。



複数のグラフタイトルを選択した状態でグラフ情報の変更は行えません。
グラフ情報の変更を行う場合は、1グラフのみを選択してください。



PWSミニグラフはES/1 NEO Performance Web Serviceで毎日に1週分ずつ表示します。対象日指定範囲は1日(読み込み開始日=読み込み終了日)としてください。対象日の自動設定を使用する場合は「日次(時間/詳細)グラフ」の指定に従います。1日分だけをグラフ化対象にする選択肢を指定してください。

(5)[戻る(B)]ボタン

「報告書テンプレート設定(1/2)」画面に戻ります

(6)[更新登録(U)]ボタン

このボタンは「報告書テンプレート選択」画面にて「既存の報告書テンプレートを編集する」を選択して報告書テンプレート設定を行った場合にのみ有効となります。

押下すると、既存の報告書テンプレートファイルを上書き更新します。

(7)[新規登録(N)]ボタン

「報告書テンプレート選択」画面にて「報告書テンプレートを新規作成する」を選択し、報告書テンプレート設定を行った場合、新たに報告書テンプレートを追加します。

「報告書テンプレート選択」画面にて「既存の報告書テンプレートを編集する」を選択して報告書テンプレート設定を行った場合、既存の報告書テンプレートを上書きせず、新たに報告書テンプレートを追加します。この場合、「報告書テンプレート設定(1/2)」画面にて、報告書テンプレート名を別名にしておく必要があります。

(8)ES/1 NEO Performance Web Serviceミニグラフ

ES/1 NEO Performance Web Serviceには日毎のミニグラフを1週分ずつ一覧表示する機能があります。この機能を使用するにはES/1 NEO Performance Navigatorでミニグラフ(gifイメージ形式)を作成する必要があります。

ミニグラフの作成は専用の報告書テンプレートを定義して行います。手順は次の通りです。(注)

ミニグラフの作成

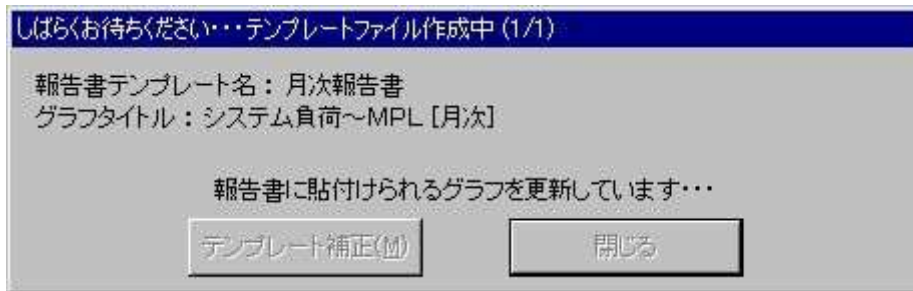
- ①通常と同じ手順で報告書テンプレートの作成を開始します。
- ②「Performance Navigator－報告書テンプレート設定(1/2)」画面で、「報告書保存形式」に「PWSミニグラフ」を選択します。
 - ・[テンプレート補正(M)]ボタンは報告書テンプレート編集時でも無効です。
- ③「Performance Navigator－報告書テンプレート設定(2/2)」画面に進むと、「グラフ選択肢」には有効な「PWSミニグラフ」だけが表示されます。使用するミニグラフを選択します。
 - ・対象日指定範囲は必ず1日(読み込み開始＝読み込み終了日)としてください。
 - ・対象日の自動設定を使用する場合は「日次(時間／詳細)グラフ」の指定に従います。1日分だけをグラフ化対象にする選択肢を指定してください。
 - ・通常のグラフとミニグラフを混在させることはできません。
- ④報告書テンプレートを登録します。
 - ・「登録完了」画面の[テンプレート補正(M)]ボタンは無効です。
- ⑤作成したミニグラフ用報告書テンプレートで報告書作成を実行すると、ミニグラフ(gifイメージ形式)が作成されます。(注)
 - ・「報告書作成項目確認」画面の次のボタンは無効です。[グラフ閲覧(S)]、[報告書閲覧(R)]、[グラフ作成(C)]



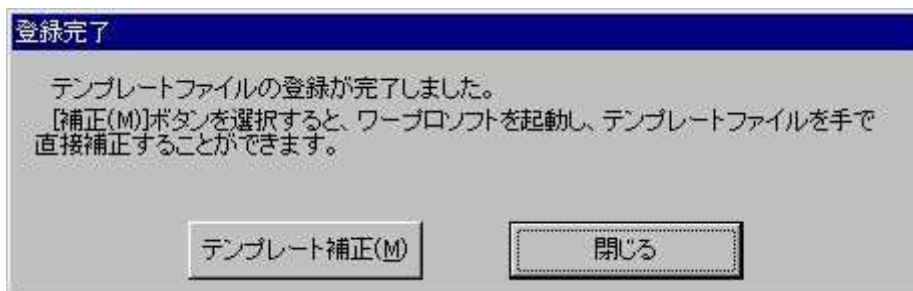
(注) 予め「ES/1 NEO Performance Web Service連携」機能を有効にしておく必要があります。詳細は「2.15 ES/1 NEO Performance Web Service連携」をご覧ください。

2.9.4. 報告書テンプレートファイルの作成

「報告書テンプレート設定(2/2)」画面にて[更新登録(U)]ボタンまたは[新規登録(N)]ボタンを押下すると、報告書テンプレートファイルの作成を実行します。



上記画面には、現在報告書に貼り付けているグラフのタイトルが表示されます。タイトルバーには、全グラフ数のうち、貼り付けが完了したグラフ数がカウントアップされます。



報告書テンプレートファイルの作成が完了すると、上記画面が表示されます。

(1)[テンプレート補正(M)]ボタン

このボタンを押下すると、作成した報告書テンプレートファイルをワープロアプリケーションで起動します。ワープロアプリケーションにて、ユーザ固有のヘッダー／フッタを付加したり、グラフタイトル文字列の変更が可能です。変更後、報告書テンプレートファイルをワープロアプリケーションで上書き保存することにより、ユーザ固有の報告書テンプレートファイルが完成します。報告書テンプレートファイル保存後、上記画面の[閉じる]ボタンを押下して完了します。

(2)[閉じる]ボタン

すべての報告書テンプレート設定が完了し、「報告書テンプレート選択」画面に戻ります。



テンプレート補正により編集された報告書テンプレートファイルは、報告書テンプレートの「更新登録(U)」により初期化されてしまいます。このためユーザ固有の報告書テンプレートファイルを作成した場合はバックアップを取っておくことをお勧めします。グラフの追加などで報告書テンプレートを更新する際は「更新登録(U)」後、再度ヘッダー／フッタ等の編集をしてください。

報告書テンプレートファイルは下記に格納されています。

x:\IIM\MF\Pnavi\Template\Report

2.9.5. 報告書作成の実行

報告書作成を実行するには、「報告書テンプレート選択」画面にて「既存の報告書テンプレートを使用する」を選択し、「報告書テンプレート名一覧(L)」から報告書テンプレートを選択します。

以下に一覧表示されているグラフを作成します。よろしければ [報告書作成] ボタンを押下してください。[グラフ作成] ボタンを押下すると、グラフファイルのみを生成します。報告書テンプレートの内容を変更したい場合は [戻る] ボタンを押下し、報告書テンプレートの編集を実行してください。ここで変更した内容は今回の報告書作成にのみ有効であり、報告書テンプレートには反映されません。

選択確認

選択した報告書テンプレート名: 月次報告書
1ページに貼り付けるグラフの枚数: 4枚

報告書テンプレートに設定されているグラフ情報

グラフタイトル	グラフファイル名	サイト名	システム名	開始日	終了日
システム負荷～MPL[月次]	LOAD_MPL_MONTH	統括本部	情報システム部	20160201	20160228
システム負荷～入出力回数[月次]	LOAD_IO_MONTH	統括本部	情報システム部	20160201	20160228
プロセス使用率[月次]	PROC_MONTH	統括本部	情報システム部	20160201	20160228
主記憶使用率[月次]	CS_USE_MONTH	統括本部	情報システム部	20160201	20160228

CSV形式ファイル(V)

- ☐ 作成しない (グラフファイルのみ作成する)
- ☐ グラフファイルとCSV形式ファイルを作成する
- ☐ CSV形式ファイルのみを作成する (グラフファイルは作成しない)

グラフ作成(G)

- ☐ 作成済みのグラフを使用する
- ☐ グラフを新規作成する

グラフ(G)

- ☐ グラフを埋め込みで貼り付ける
- ☐ グラフをリンクで貼り付ける

保存形式(A)

- ☒ 通常形式(doc/docx)
- ☐ HTML形式(htm)

報告書保存ファイル名(I)

\\CIM_DATA\MF\MFOUT\統括本部\運用システム\REPORT\月次報告書.docx

☐ 保存ファイル名に今日の日付を加する ex:File_20151111.docx

参照(E)...

CSV閲覧(E) グラフ閲覧(S) 報告書閲覧(B) < 戻る(B) グラフ作成(C) 報告書作成(N)

(1) 選択確認

選択している報告書テンプレートに設定されているグラフタイトルの一覧が表示されます。一時的に対象日の範囲を変更したい場合は、変更したいグラフタイトルをマウスで右ボタンをクリックします。するとポップアップメニューが表示されますので「対象日を変更する(U)」を選択します。「データ読み込み範囲指定」画面が表示されます。

対象日の範囲を一時的に変更します。ここでの変更は報告書テンプレートには反映されず、今回だけの指定となります。

対象日指定

サイト名: 統括本部
システム名: 運用システム部
グラフタイトル: システム負荷～MPL[月次]

読み込み開始日(S) 読み込み終了日(E)

2009年 8月 1日 ~ 2009年 8月 31日

☐ ここで指定した日付範囲を全てのグラフに適用する

OK キャンセル

「ここで指定した日付範囲を全てのグラフに適用する」をチェックすると、報告書テンプレートのすべてのグラフに対し、ここで指定した対象日範囲を適用します。



PWSミニグラフはES/1 NEO Performance Web Serviceで日毎に1週分ずつ表示します。対象日指定範囲は1日(読み込み開始日=読み込み終了日)としてください。対象日の自動設定を使用する場合は「日次(時間/詳細)グラフ」の指定に従います。1日分だけをグラフ化対象にする選択肢を指定してください。

(2) 報告書保存ファイル名

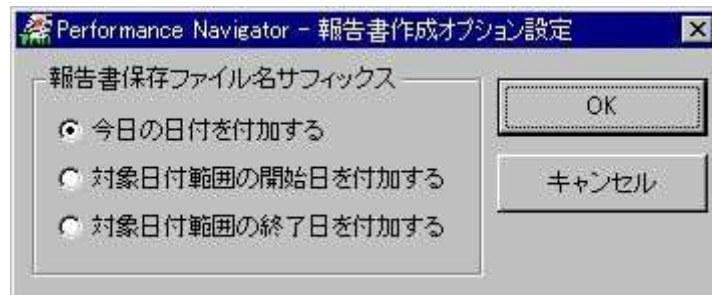
選択している報告書テンプレートに設定されている報告書保存ファイル名が表示されます。ここを変更することで、一時的に報告書保存ファイル名や出力先フォルダを変更することができます。

「保存ファイル名に日付を付加する」をチェックすると、指定している保存ファイル名の末尾にYYYYMMDD形式の日付が付加されます。

【ファイル名の例】

月次稼働報告書_20010901.doc

ここで付加される日付の形式は、以下の3種から選択可能です。設定は初期画面の環境メニューから行います。「環境(S)」メニューにある「報告書作成オプション設定(R)...」を選択すると「報告書作成オプション設定」画面が表示されます。



① 今日の日付を付加する

報告書作成を実行したときのマシン日付を付加します。

② 対象日付範囲の開始日を付加する

「保存ファイル名に日付を付加する」をチェックした時に指定されている開始日を付加します。「保存ファイル名に日付を付加する」が初期状態でチェック済の場合は、初期表示される開始日が付加されます。

③ 対象日付範囲の終了日を付加する

「保存ファイル名に日付を付加する」をチェックした時に指定されている終了日を付加します。「保存ファイル名に日付を付加する」が初期状態でチェック済の場合は、初期表示される終了日が付加されます。

報告書作成を毎日実行する場合、本機能と対象日時自動設定機能を組み合わせることにより、[報告書作成(N)]ボタンの押下のみで目的の報告書を作成することができます。

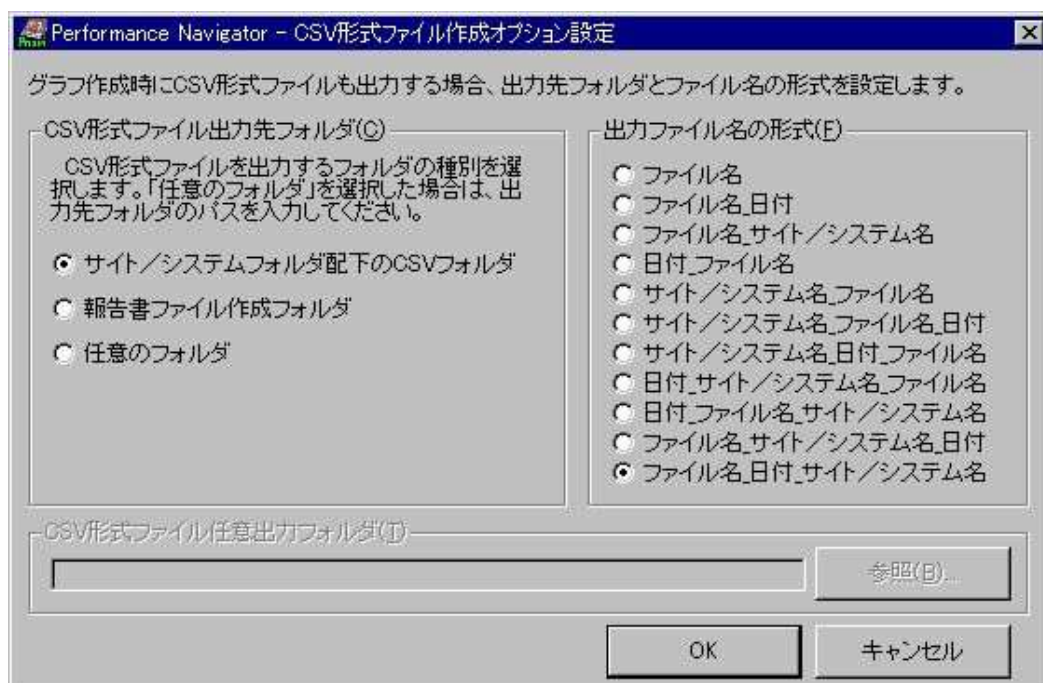
(3)CSV形式ファイル(V)

グラフ作成に使用した数値データをCSV形式ファイルに出力することが可能です。

- ・作成しない(グラフファイルのみ作成する)
「グラフ作成(C)」,「報告書作成(N)」ボタンを押下してもCSV形式ファイルは作成されません。
- ・グラフファイルとCSV形式ファイルを作成する
「グラフ作成(C)」,「報告書作成(N)」ボタンを押下すると、グラフや報告書と同時にCSV形式ファイルが作成されます。
- ・CSV形式ファイルのみを作成する(グラフファイルは作成しない)
「CSV作成(C)」ボタンが有効となり、CSV形式ファイルのみが作成されます。

CSV形式ファイルの出力先フォルダ、出力ファイル名は、Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニュー、「CSV形式ファイル作成オプション(C)...」での設定に従います。

Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニュー、「CSV形式ファイル作成オプション(C)...」を選択すると、設定画面が表示されます。

**①CSV形式ファイル出力先フォルダ(C)**

CSV形式ファイルの出力先フォルダを指定します。

- ・サイト/システムフォルダ配下のCSVフォルダ
フラットファイル格納フォルダ(Flatfileフォルダ)と同一階層に「CSV」フォルダを作成し、ここにCSV形式ファイルを出力します。
- ・報告書ファイル作成フォルダ
報告書テンプレートに指定されている報告書ファイル出力先フォルダへ出力します。
- ・任意のフォルダ
ユーザ指定フォルダへCSV形式ファイルを出力します。ここを選択した場合のみ「CSV形式ファイル任意出力フォルダ(I)」欄が有効となります。

②出力ファイル名の形式(F)

CSV形式ファイルのファイル名形式を選択します。

ファイル名.....グラフファイル名

サイト/システム名...対象サイト/システム名(複数システムグラフの場合はサイト名のみとなります)

日付.....対象日付

(形式は開始日_終了日。開始日と終了日が同一の場合は開始日のみとなります)

(4)グラフ作成(G)

報告書に貼り付けるグラフを新規作成するか既存を使用するかの指定を一時的に変更します。

(5)グラフ(O)

報告書にグラフを貼り付ける方法を一時的に変更します。

(6)保存形式

報告書ファイルの保存形式を一時的に変更します。

(7)[<戻る(B)]ボタン

「報告書テンプレート選択画面」画面に戻ります。

(8)[グラフ作成(C)]ボタン

報告書作成は実行せず、グラフの作成のみを行います。



グラフ作成中はPerformance NavigatorがMicrosoft Excelを使用する場合があるため、次の操作を避けてください。なお、Microsoft Excelは画面に表示されない状態で実行されています(タスクバーにも表示されません)。

・Microsoft Excelを個別に起動

(起動した場合、「表計算アプリケーションが起動されています」のメッセージを表示します)

・クリップボードを使用するコピー & ペースト操作

(9)[グラフ閲覧(S)]ボタン

Microsoft Excelを起動し、報告書テンプレートに設定されているグラフ群を、すべて表示します(グラフ作成を1度も実行していない場合、空のグラフが表示されることがあります)。

閲覧するグラフファイル群に同名ファイルが存在する場合、Microsoft Excelの仕様により同時に開くことができません。この場合、閲覧グラフ選択ダイアログボックスが表示されます。

ここで閲覧するグラフをチェックし[確定]ボタンを押下すると、Microsoft Excelが起動します。



(10)[報告書作成(N)]ボタン

報告書テンプレートの設定内容に従い、報告書ファイルを作成します。



グラフ作成中はPerformance NavigatorがMicrosoft Excelを使用する場合があるため、次の操作を避けてください。なお、Microsoft Excelは画面に表示されない状態で実行されています(タスクバーにも表示されません)。

- ・Microsoft Excelを個別に起動
(起動した場合、「表計算アプリケーションが起動されています」のメッセージを表示します)
- ・クリップボードを使用するコピー＆ペースト操作

(11)[報告書閲覧(R)]ボタン

ワープロアプリケーションを起動し「報告書保存ファイル名(I)」に指定されているファイルを開きます。

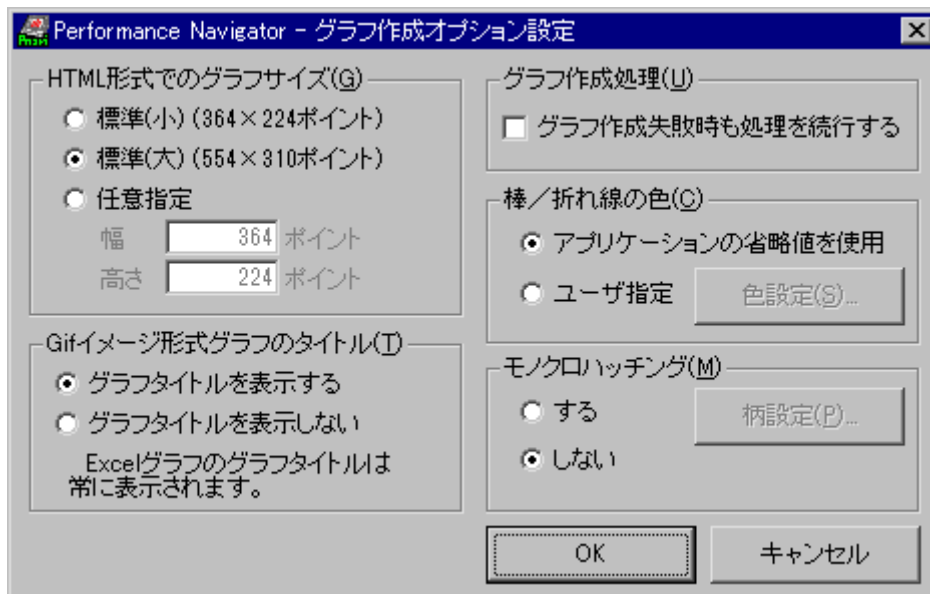
2.10 グラフのオプション

Performance Navigatorでは作成するグラフに次のオプションを指定できます。

- | | | |
|--------|-----------------|-----------------------|
| 2.10.1 | グラフ作成オプション | : グラフの描画に関する各種オプション |
| 2.10.2 | グラフファイル名形式オプション | : Excelファイル名に関するオプション |

2.10.1. グラフ作成オプション

グラフ／報告書作成機能でのグラフ描画オプションを指定することが可能です。グラフ作成オプションを設定するには、「環境(S)」メニューの「グラフ作成オプション設定(O)...」を選択してください。



(1)HTML形式でのグラフサイズ(G)

このオプションは、報告書テンプレート登録時、報告書保存形式を「HTML形式」とした場合、または報告書作成時に一時的に報告書保存形式を「HTML形式」とした場合に有効となります。

HTML形式で報告書を作成した場合、グラフファイルはGIFイメージ形式やPNGイメージ形式(連携アプリケーションの設定により異なります)となりますが、この時のグラフサイズを指定します。

- | | | |
|-------|---|------------------------|
| 標準(小) | : | 幅364ポイント高さ224ポイント(省略値) |
| 標準(大) | : | 幅554ポイント高さ310ポイント |
| 任意 | : | 幅と高さをポイントで任意指定 |



グラフサイズを指定する場合は、報告書レイアウトで「レイアウトを使用しない」を選択してください。レイアウトを指定すると、意図するサイズのグラフが作成されない場合があります。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Officeエンジンの使用を最小限にする」を選択している場合、このオプションは無効になります。

(2)Gifイメージ形式グラフのタイトル(T)

HTML形式で報告書を作成した際に作成される、Gifイメージ形式グラフのグラフタイトルを非表示にする事ができます。

ES/1 NEO Performance Web Serviceでは、グラフの欄外にグラフタイトルが別途表示されているため、グラフタイトルが非表示の設定でもグラフの判別が可能です。

グラフタイトルを非表示にすることにより、グラフのプロットエリアを広くとることができます。

Excelグラフファイルのグラフタイトルはここでの設定に依存せず、常に表示されます。

省略値は「グラフタイトルを表示する」です。

(3)グラフ作成処理(U)

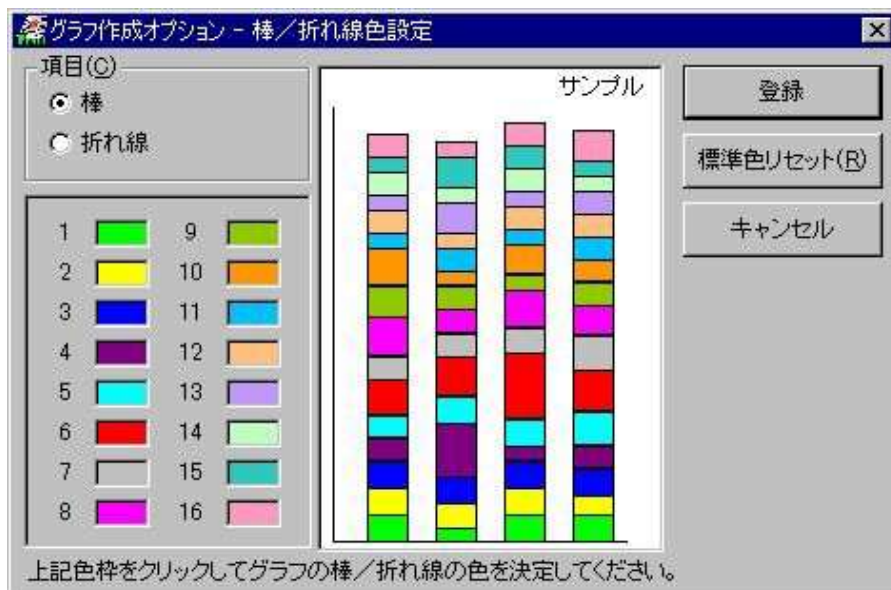
対象データが存在しなかったり、対象となる日付のフラットファイルが無く、グラフ作成に失敗した場合、処理を続行するか否かを指定します。ここをチェックすると、作成に失敗したグラフの代わりにダミーのグラフを作成し、次のグラフ作成へ処理が移行します。

省略値は「続行しない」です。HTML形式で報告書を作成した際に作成される、Gifイメージ形式グラフのグラフタイトルを非表示にする事ができます。

(4)棒／折れ線の色(C)

「アプリケーションの省略値を使用」を選択した場合は、表計算ソフトの既定の色が使用されます。

「ユーザ指定」を選択した場合は、「色設定(S)...」ボタンのクリックにより「棒／折れ線色設定」画面での色の設定が可能となります。指定できる色は16色までです。棒／折れ線が17本以上となる場合は、16色のパターンを繰り返します。



棒グラフの色設定



折れ線グラフの色設定



Excelの標準カラーパレット(56色)に無い色を指定した場合、Excelが自動的に近似色へ変更する場合があります。

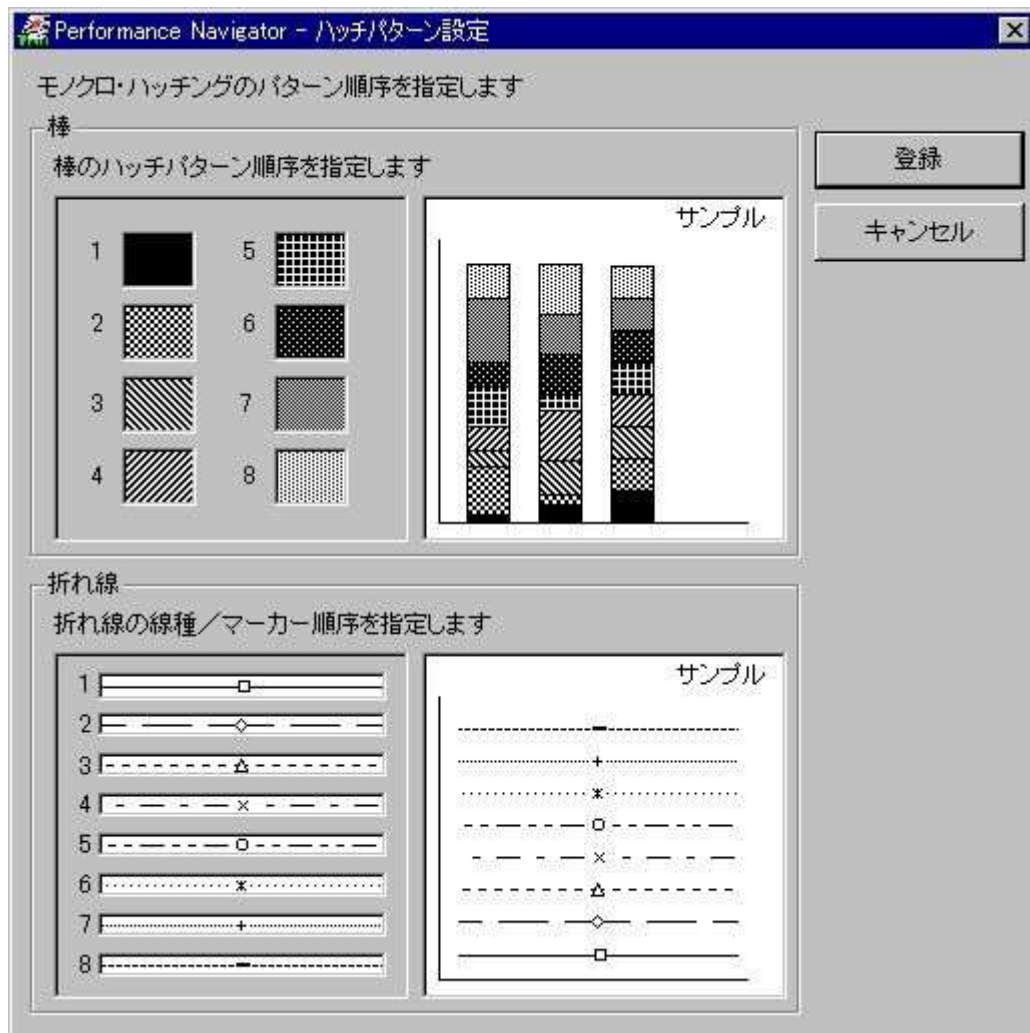
(5)モノクロハッチング(M)

グラフ／報告書作成機能で作成されるグラフはカラーで作成されるため、白黒プリンターで印刷した場合、色の判別がつきにくくなる場合があります。モノクロハッチング機能が指定されると描画されるグラフの棒線や折れ線にモノクロのハッチング処理を行います。

する :モノクロハッチングを有効とする

しない :カラーでグラフ描画(省略値)

ハッチパターンの順序を指定することができます。「モノクロハッチング(M)」欄の[柄設定(P)]ボタンを押下すると、以下の画面が表示されます。



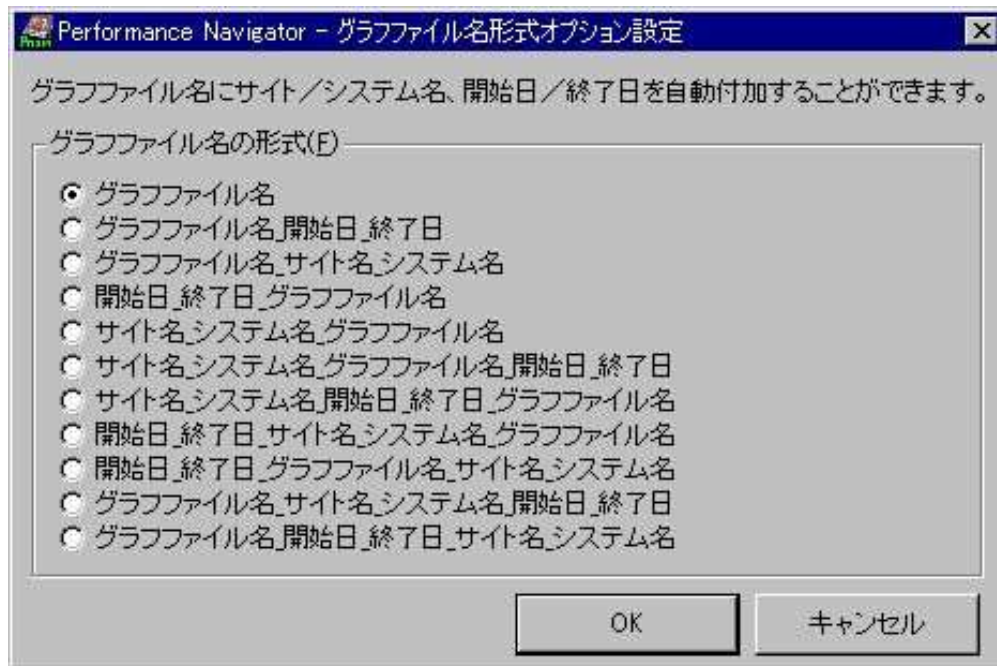
ここで「棒」及び「折れ線・マーカー」のパターン順序を指定します。それぞれ1～8の欄をクリックすると、パターン候補選択画面が表示されます。ここでパターンを選びます。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Officeエンジンの使用を最小限にする」を選択している場合、「モノクロハッチング」は選択できません。

2.10.2. グラフファイル名形式オプション

グラフファイル名に対象のサイト／システム名や日付を自動付加することができます。Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニューから「グラフファイル名形式オプション設定(G)...」を選択すると、設定画面が表示されます。ここで任意のグラフファイル名形式を選択します。この指定は全てのグラフに有効です。



ファイル名…………… 本来のExcelファイル名

サイト／システム名 対象サイト／システム名(複数システムグラフの場合はサイト名のみとなります)

日付…………… 対象日付※

(形式は開始日_終了日。開始日と終了日が同一の場合は開始日のみとなります)



※対象日付(開始日_終了日)を含むファイル名形式を選択すると、次の制限があります。

- GUI実行:「対象日自動選択指定」機能を使用した場合、「報告書作成項目確認」画面での操作に次の制限があります。
 - ・以前に作成したグラフを「グラフ閲覧(S)」ボタンにて閲覧することができません。
 - ・予めグラフ作成を実行し日付変更後に「グラフ作成(G)」で「既存を使用」を選択しての報告書作成ができません。
 - ・「グラフ作成(G)」で「新規作成」を選択して報告書作成する場合でも、グラフ作成処理と報告書作成処理の間で日付が変わってしまうと報告書作成ができません。
例)グラフ作成処理が23:59に終了、続けて報告書に貼り付ける処理が0:00に始まった場合
 - ・「グラフ(Q)」で「リンク」を選択しての報告書作成ができません。
- バッチ実行:相対日付で実行した場合、次の制限があります。
 - ・グラフ作成処理と報告書作成処理の間で日付が変わってしまうと報告書作成ができません(バッチ実行では報告書作成時に常にグラフ作成処理を実行します)。
例)グラフ作成処理が23:59に終了、続けて報告書に貼り付ける処理が0:00に始まった場合
 - ・テンプレート登録時に「報告書テンプレート設定(1/2)」画面の「グラフ(Q)」で「リンク」を選択していると報告書作成ができません。

2.11 エクスポート機能

エクスポート機能とは、インポートしたフラットファイルから任意年月日の任意データをCSV形式ファイルに出力する機能です。

出力したCSV形式ファイルを手作業で表計算アプリケーションに取り込み、グラフを作成することによって、Performance Navigatorで用意されているグラフ種以外のグラフを自由に作成することができます。



(1)対象日

出力対象とするデータの年月日範囲を指定します。

(2)時系列出力指定(T)

出力するCSV形式ファイルに、年月日情報と時刻の情報を含めるか否かを指定します。出力形式の選択も可能です。

(3)対象とするシステムの選択(F)

出力対象とするシステムを選択します。

(4)出力ファイル名(O)

出力するCSV形式ファイル名をフルパスで指定します。[参照(B)...]ボタンを押下すると、ファイル選択画面が表示されます。[開く(V)]ボタンを押下すると、出力ファイル名入力欄に指定されているファイルを開きます。(開くファイルがアプリケーションに関連付けられている必要があります。)

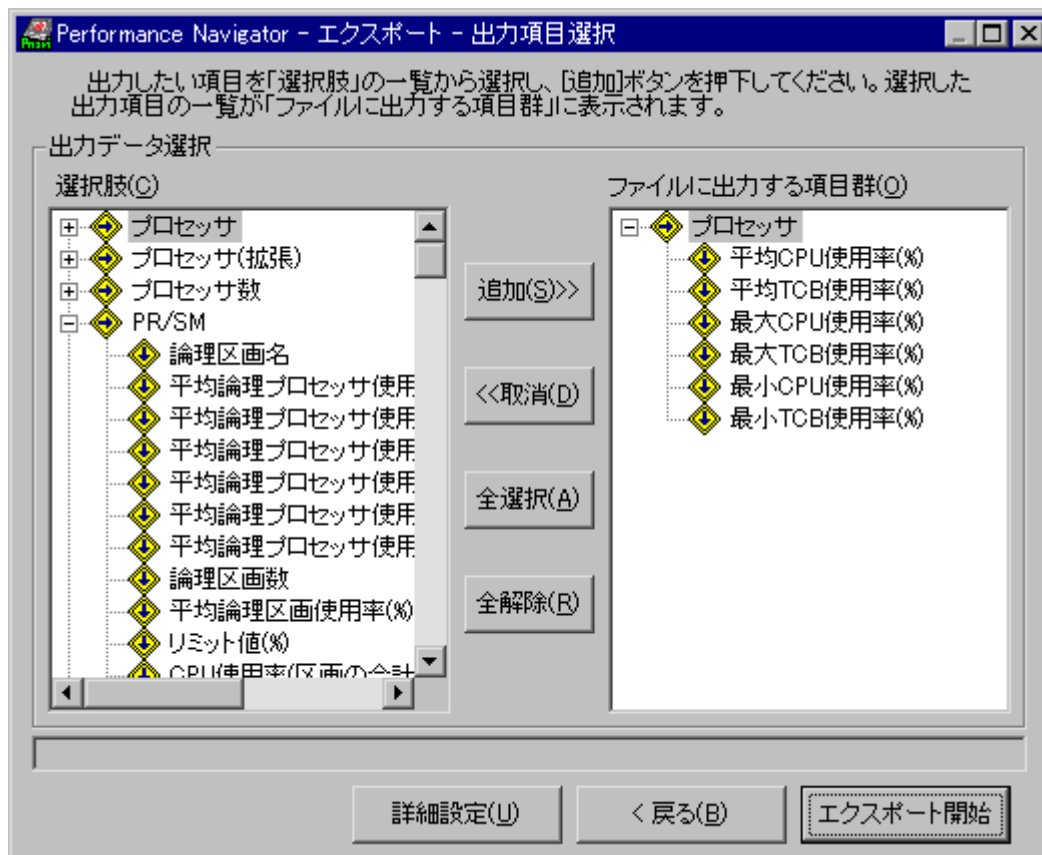
既に存在するファイルを指定した場合は、「上書き」/「追加出力」を選択するメッセージが表示されます。

(5)[次へ(N)]ボタン

「エクスポート - 出力項目選択」画面が表示されます。

(6)[キャンセル]ボタン

初期画面に戻ります。



CSV形式ファイルに出力するデータ項目を選択します。「選択肢(C)」ツリービューから出力したい項目を選択し、[追加(S)>>]ボタンを押下します。選択済のデータは、「ファイルに出力する項目群(O)」ツリービューに一覧表示されます。

「選択肢(C)」ツリービューから「ファイルに出力する項目群(O)」ツリービューへドラッグ&ドロップすることも可能です。

(1) 選択肢(C)

出力することのできるデータ群一覧です。

(2) ファイルに出力する項目群(O)

選択した出力項目の一覧です。

(3) [追加(S)>>]ボタン

「選択肢(C)」にてツリーの親が選択反転されている場合に押下すると、ツリーの子の項目すべてを追加します。ツリーの子が選択反転されている場合は、選択されている子の項目のみ追加します。

(4) [<<取消(D)]ボタン

「ファイルに出力する項目群(O)」ツリービューにて選択反転されている項目を取り消します。

(5) [全選択(A)]ボタン

「選択肢(C)」の候補群すべてを選択します。

(6) [全解除(R)]ボタン

選択済の項目すべてを取り消します。

(7) [< 戻る(B)]ボタン

「エクスポート一年月日・ファイル選択」画面に戻ります。

(8)[エクスポート開始]ボタン

指定された項目をCSV形式ファイルに出力します。

(9)[詳細設定(U)]ボタン

「エクスポートー出力項目詳細指定」画面が表示されます。



クエリーを入力することにより、出力項目をより詳細に指定することができます。「エクスポートー出力項目選択」画面にて、出力する項目が選択されている場合、その項目を出力するためのクエリーが初期表示されます。クエリーの詳細は「クエリー文法解説書」を参照してください（[文法参照(F)...]ボタンを押下すると表示されます）。

①[文法参照(F)...]ボタン

「ES/1 NEO MF/CSシリーズクエリー文法解説書」を開きます。

②[戻る(B)]ボタン

「エクスポートー出力項目選択」画面に戻ります。

③[エクスポート開始]ボタン

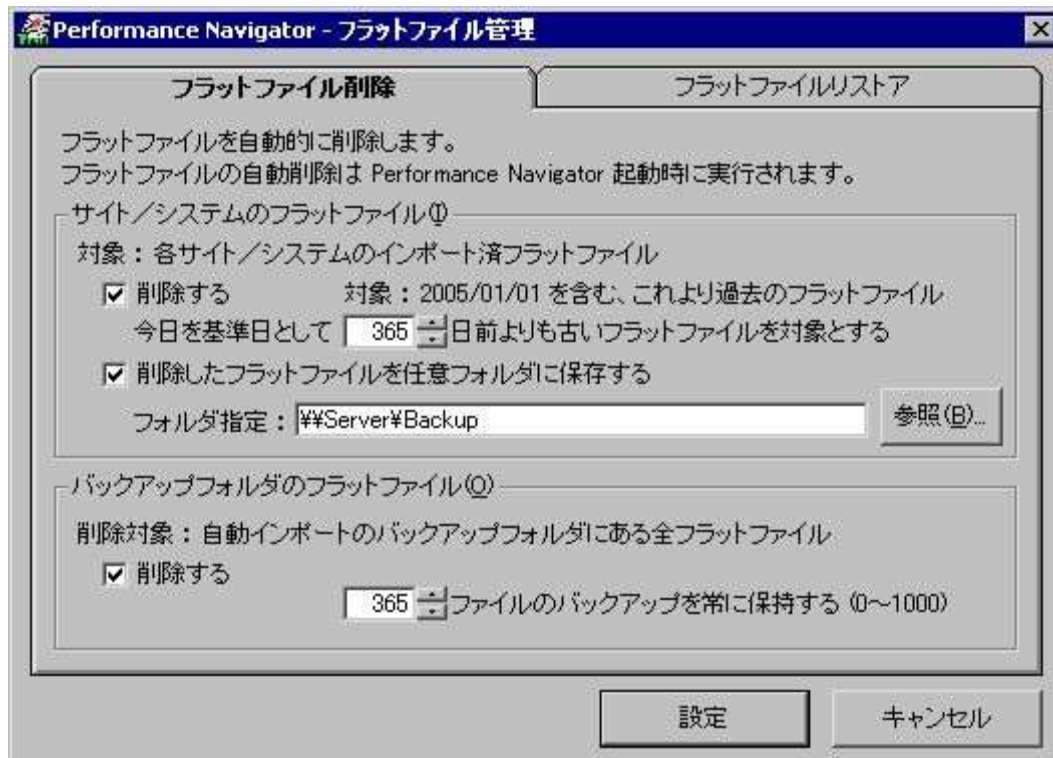
指定されたクエリーに従いCSV形式ファイルに出力します。

2.12 フラットファイル管理

フラットファイル管理は、不要なインポート済フラットファイルの自動削除／自動バックアップ、及びバックアップしたフラットファイルのリストアを行う機能です。

Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニューから「フラットファイル管理(M)...」を選択すると「フラットファイル管理」画面が表示されます。

2.12.1. フラットファイル削除



(1) サイト/システムのフラットファイル

ここではインポート済フラットファイルが削除対象です。

Performance Navigator起動時に不要なインポート済フラットファイルを自動削除するには「削除する」をチェックします。続いて削除対象期間を指定します。指定は現在のマシン日付を基準とした過去n日を指定します。ここに「365」と指定すると1年前より過去の全フラットファイルが自動削除されます。

「削除したフラットファイルを任意フォルダに保存する」をチェックすると、削除ではなく指定したフォルダにインポート済フラットファイルを移動(バックアップ)します。移動先フォルダにはサーバの指定も可能です。

(2) バックアップフォルダのフラットファイル

ここでは自動インポート時にバックアップされたインポート前のフラットファイルが削除対象です。

「2.7.2 自動インポート」機能によって「Backup」フォルダまたはバックアップフォルダ(任意)に移動されたインポート前フラットファイルを自動削除する指定を行います。

「削除する」にチェックし、「Backup」フォルダまたはバックアップフォルダ(任意)に保持するインポート前のフラットファイル数を指定します。

タイムスタンプが古いファイルから削除されます。※「0」を指定するとすべてのファイルを削除します。削除はPerformance Navigator起動時に実行します。

2.12.2. フラットファイルリストア

本機能は、フラットファイル削除機能を使用してバックアップを行ったフラットファイルが対象となります。



(1)任意フォルダからの復元方法

バックアップフォルダからフラットファイルをリストアする際、「移動」でリストアするか「コピー」でリストアするかを選択します。

(2)リストア対象日

バックアップフォルダからフラットファイルをリストアする際、対象とするフラットファイルの日付範囲を指定します。

「すべての日付をリストア対象とする」をチェックすると、無条件に全日付のフラットファイルをリストアします。

(3)リストア対象フラットファイル

リストア対象とするシステムを選択することができます。

「すべてのフラットファイルをリストアする」をチェックした場合、全サイト／システムのフラットファイルをリストアします。

(4)リストア元フォルダ

フラットファイルをバックアップしているフォルダを指定します。通常は「フラットファイル削除」で指定しているフォルダを指定します。

(5)[リストア実行(E)]ボタン

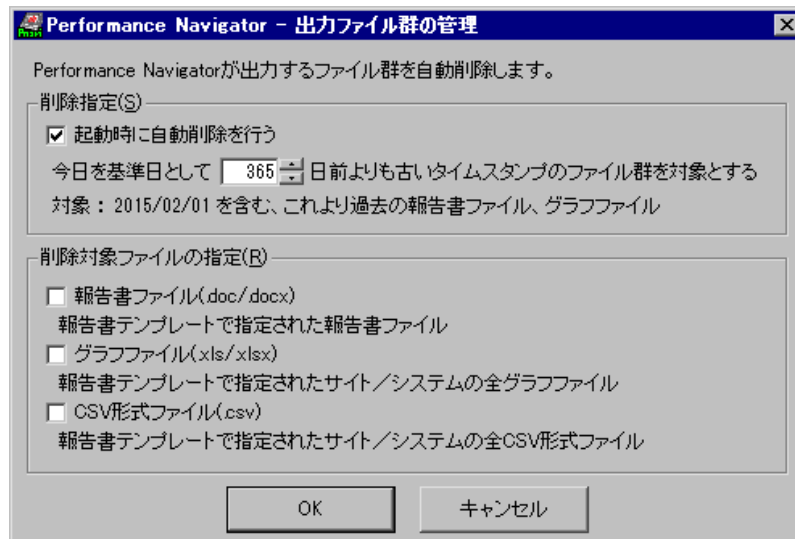
上記(1)～(4)の設定に従い、フラットファイルをリストアします。[リストア実行(E)]ボタンを押下せずに[設定]ボタンや[キャンセル]ボタンを押下した場合、リストアは実行されません。

2.13 出力ファイル群の管理

出力ファイル群の管理は、Performance Navigatorが生成したファイル群を自動削除するための機能です。

自動削除の対象となるのは、Performance Navigatorが生成した報告書ファイル、グラフファイル、CSV形式ファイルです。

Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニューから「出力ファイル群の管理(A)...」を選択すると「Performance Navigator - 出力ファイル群の管理」画面が表示されます。



2.13.1. 削除指定

「削除指定(S)」欄の「起動時に自動削除を行う」を選択すると本機能が有効になります。

削除対象ファイルの判定は、ファイルのタイムスタンプで行います。

ここでは、生成したファイルの保持日数を指定します。

例えば過去1年分のファイルを常に保持したい場合は、「365」と入力します。

2.13.2. 削除対象ファイルの指定

ここでは自動削除の対象とするファイル種を選択します。

(1) 報告書ファイル(.doc/.docx)

報告書テンプレートで指定している「報告書保存ファイル名」に前方一致したファイルが削除対象となります。

(2) グラフファイル(.xls/.xlsx)

報告書テンプレートで指定している サイト／システム／GRAPHフォルダ内の全ファイル(.xls/.xlsx)が削除対象となります。

(3) CSV形式ファイル(.csv)

「環境(S)」-「CSV形式ファイル作成オプション設定(C)...」-「CSV形式ファイル出力先フォルダ(C)」で選択しているパス配下の全ファイル(.csv)が削除対象となります。



・Performance Web Service用に作成したHTML形式の報告書、Gifイメージ形式グラフの削除は、Performance Web Service Uploadrの削除機能を使用してください。

2.14 Extension Graph

Extension Graphとは、ユーザが自由にカスタマイズし、定義することができるグラフです。定義したグラフは標準グラフと同等に扱われ、報告書テンプレートに登録して利用することができます。さらに、Extension Graphでは数値データファイルを作成することもできます。



Extension Graphは以下のグラフ項目について設定が可能です。

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| (1)対象OS | グラフ作成対象とするOS種(ex.IBMとHITACHI) |
| (2)グラフカテゴリ | グラフが属するグループ(ex.システム負荷) |
| (3)グラフタイトル | グラフの上部中央に表示されるタイトル文字列 |
| (4)グラフタイトルのフォントサイズ | 上記(3)のフォントサイズ |
| (5)グラフタイトルの背景色透過 | 上記(3)の背景色透過(色なし) |
| (6)グラフファイル名 | 作成したグラフの保存ファイル名(拡張子.xls) |
| (7)テキストボックス | グラフの左上に表示される文字列(サイト名orシステム名) |
| (8)テキストボックスのフォントサイズ | 上記(7)のフォントサイズ |
| (9)凡例 | グラフの凡例表示(する／しない) |
| (10)凡例の位置 | 凡例表示位置(上下左右) |
| (11)凡例文字列のフォントサイズ | 上記(9)のフォントサイズ |
| (12)凡例の背景色透過 | 上記(9)の背景色透過(色なし) |
| (13)項目軸目盛 | 表示間隔指定(1～31999) |
| (14)項目軸目盛ラベル | 表示角度の指定(－90° ～90°) |
| (15)グラフ作成オプション | モノクロハッチング(する／しない) |
| | データテーブル(表示／非表示) |
| | 棒グラフの積み上げ(する／しない) |
| | 棒グラフを重ねる(する／しない) |
| | Y1軸(数値軸)のグリッド線(表示／非表示) |
| | グラフエリアの背景色透過(色なし) |
| | データラベル(表示／非表示) |
| (16)Excelマクロ名 | グラフ作成の際に実行するマクロ名 |
| (17)Excelマクロファイル名 | グラフ作成の際に実行するマクロのファイル名 |
| (18)データシート名 | データを貼り付けるシート名 |
| (19)グラフシート名 | グラフを作成し貼り付けるシート名 |
| (20)グラフフォーマット | グラフの形態(ex.積み上げ横棒グラフ) |
| (21)軸ラベル | 軸の文字列(X、Y、Y2軸それぞれ指定可) |
| (22)軸ラベルフォント | 軸文字列のフォントサイズ(X、Y、Y2軸それぞれ指定可) |
| (23)軸目盛り | 目盛りの最小値、最大値、ピッチ、書式(X、Y、Y2軸それぞれ指定可) |
| (24)項目軸目盛ラベル | ラベルの表示間隔、角度 |
| (25)X軸項目 | X軸(項目軸)に設定する情報(ex.時系列月次) |
| (26)Y軸項目 | Y軸(数値軸)に設定する情報(ex.平均プロセッサ使用率) |
| (27)Y2軸項目 | Y2軸(第2数値軸)に設定する情報(数値軸が1軸の場合は不要) |

2.14.1. Extension Graph メイン画面

初期画面にて[Extension Graph(G)]ボタンを押下、または「機能(K)」メニューの「Extension Graph(G)」を選択すると、「Extension Graphウィザード」画面が表示されます。

Extension Graphの「新規登録」「編集」「削除」「コピー」を行います。登録したExtension Graphは、Performance Navigator 標準グラフ群と同等に扱われ、「報告書テンプレート設定(2/2)」画面の「グラフ選択肢」に表示されます。表示されたExtension Graphは、報告書テンプレートに登録することが可能です。

処理選択(S)

- ☐ 新規登録
Extension Graphを新規登録します。ここではユーザがグラフの形態を自由に定義することができます。
- ☒ 編集／削除／更新／コピー
選択中の登録済Extension Graphを編集／削除／コピーします。編集を行う場合は「クエリー編集」ボタンを、コピーを行う場合は「グラフコピー」ボタンを、削除を行う場合は「グラフ削除」ボタンを押下します。

登録済Extension Graphタイトル一覧(L)

ページイン／ページアウトグラフ [月次]
プロセス使用率 [月次]

クエリー編集(Q)... グラフコピー(C)... グラフ削除(D)

登録済Extension Graph設定項目一覧

項目	現在の設定
対象OS	すべてのOS
カテゴリ	その他
グラフタイトル	無題
グラフタイトル背景色の透...	透過にしない
グラフファイル名	pin_pout_month
時系列	月次
項目軸ラベル	月次\$開始:\$RSTDATE5 \$RSTWEEKE \$RSTTIME2 終了:\$RENDDATE5 \$RENDWEEKE \$RENDTIME2
項目軸ピッチ	自動
項目軸スケール最小値	自動
項目軸スケール最大値	自動
数値軸ラベル	ページイン／ページアウト回数(/秒)

< 戻る(B) 次へ (N)>

「Extension Graphウィザード」画面ではExtension Graphの管理を行います。ここからExtension Graphの新規登録／更新／削除／設定内容確認／編集／コピーを行います。

2.14.2. 新規登録

Extension Graphを新たに定義します。

「Extension Graphウィザード」画面の「処理選択(C)」欄にある「新規登録」を選択し、[次へ(N)]>ボタンを押下します。すると、「Extension Graphウィザード - 主設定」画面が表示されます。

(1)Extension Graphタイトル

定義するExtension Graphを識別する一意の名前を入力します。報告書テンプレート作成時にはここで入力した名前が「報告書テンプレート設定(2/2)」画面の「グラフ選択肢(G)」欄に表示されます。

(2)対象OS

定義するExtension Graphが対象とするOSの種類を選択します。

- | | |
|-----------|-------------|
| ① IBM | OS/390、z/OS |
| ② FUJITSU | MSP |
| ③ FUJITSU | MSP-EX |
| ④ FUJITSU | XSP |
| ⑤ HITACHI | VOS3 |
| ⑥ NEC | ACOS-4 |
| ⑦ NEC | ACOS-4/AVP |

報告書テンプレート作成時にはここで指定したOSのサイト／システムが選択された場合にグラフが候補として表示されます。

「すべてのOSを対象とする」をチェックすると、どのOSのサイト／システムを選択しても、常にグラフが候補として表示されます。

初期状態は「すべてのOSを対象とする」となっています。

(3) グラフカテゴリ

定義するExtension Graphの資源カテゴリを選択します。

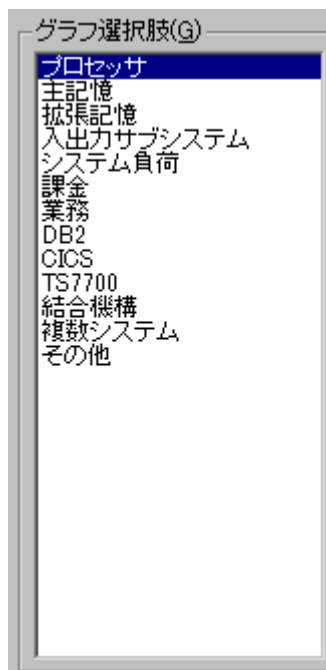
- | | |
|------------|---------|
| ①システム負荷 | ⑨VIS |
| ②プロセッサ | ⑩XDM |
| ③主記憶 | ⑪IMS |
| ④拡張記憶 | ⑫DB2 |
| ⑤業務 | ⑬CICS |
| ⑥入出力サブシステム | ⑭課金 |
| ⑦結合機構 | ⑮TS7700 |
| ⑧AIM | ⑯その他 |

報告書テンプレート作成時には「報告書テンプレート設定(2/2)」画面の「グラフ選択肢(G)」欄で、ここで選択したカテゴリの一覧にグラフタイトルが表示されます。⑧～⑪、⑬を選択した場合は「業務」の一覧に表示されます。

「☐複数システム」をチェックした場合は複数システムグラフ専用のクエリーが用意されます。※この場合、①～⑯のいずれを選択していても「報告書テンプレート設定(2/2)」画面では「複数システム」の一覧にグラフタイトルが表示されます。



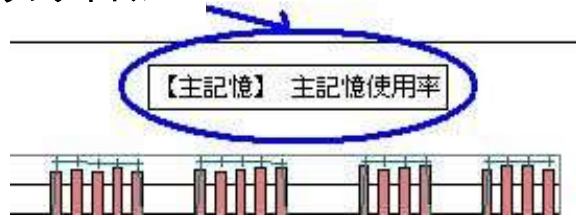
※新規登録時のみ有効。更新(登録済Extension Graphの編集)時にチェックしても無効
(クエリー[Select句]の直接編集が必要)



(4) グラフタイトル

グラフの上部中央に表示されるグラフのタイトル文字列を入力します。

グラフタイトル



初期状態では「無題」となっています。

ここに「\$」で始まる以下の特定のキーワード(置換文字列)を記述することも可能です。

\$SITE	サイト名
\$SYSTEM	システム名
\$STDATEn	指定されたデータ読み込み開始日
\$STWEEKf	指定されたデータ読み込み開始日の曜日
\$RSTDATEn	グラフ作成対象開始データの日付
\$RSTWEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日
\$RSTTIMEm	データが存在した最小時刻
\$PSTTIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻
\$ENDDATEn	指定されたデータ読込終了日
\$ENDWEEKf	指定されたデータ読込終了日の曜日
\$RENDATEn	グラフ作成対象終了データの日付
\$RENDWEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日
\$RENDTIMEm	データが存在した最大時刻
\$PENDTIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻
\$ST24DATEn	グラフ作成対象開始データの日付 (24 時間制)
\$ST24WEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日 (24 時間制)
\$ST24TIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻 (24 時間制)
\$ED24DATEn	グラフ作成対象終了データの日付 (24 時間制)
\$ED24WEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日 (24 時間制)
\$ED24TIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻 (24 時間制)
\$SCSTDn	スキャン開始日付
\$SCSTWf	スキャン開始曜日
\$SCSTTm	スキャン開始時刻
\$SCEDDn	スキャン終了日付
\$SCEDWf	スキャン終了曜日
\$SCEDTm	スキャン終了時刻
\$SC24STDn	スキャン開始日付 (24 時間制)
\$SC24STWf	スキャン開始曜日 (24 時間制)
\$SC24STTm	スキャン開始時刻 (24 時間制)
\$SC24EDDn	スキャン終了日付 (24 時間制)
\$SC24EDWf	スキャン終了曜日 (24 時間制)
\$SC24EDTm	スキャン終了時刻 (24 時間制)

\$STDATEn,\$RSTDATEn,\$ST24DATEn,\$ENDDATEn,\$RENDATEn,\$ED24DATEn,\$SCSTDn,\$SCEDDn,\$SC24STDn,\$SC24EDDnの'n'には日付のフォーマットを番号で指定します。

1	yyyymmdd
2	ymmdd
3	yyyy/mm/dd
4	yy/mm/dd
上記以外	y/m/d

\$RSTTIMEm,\$PSTTIMEm,\$ST24TIMEm,\$RENDTIMEm,\$PENDTIMEm,\$EDTIMEm,\$SCSTTm,\$SCEDTm,\$SC24STTm,\$SC24EDTmの'm'には時刻のフォーマットを番号で指定します。

1	hhmm
2	hh:mm
3	h:mm
上記以外	h:m

\$STWEEKf,\$RSTWEEKf,\$ST24WEEKf,\$ENDWEEKf,\$RENDWEEKf,\$ED24WEEKf,\$SCSTWf,\$SCEDWf,\$SC24STWf,\$SC24EDWfの'f'には曜日のフォーマットを文字で指定します。

eorE	SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT
jorJ	日, 月, 火, 水, 木, 金, 土

【例】

"\$SITE(\$SYSTEM) from \$RSTDATE3(\$RSTWEEKe) to \$RENDDATE3(\$RENDWEEKe) \$RSTTIME2-\$RENDTIME2"

と指定した文が、

"SITEA(SYS001) from 2000/01/01(SUN) to 2000/01/07(SAT) 10:00-17:00"

のように変換されて出力されます。

(5) グラフタイトルフォントサイズ

グラフタイトルのフォントサイズをポイントで指定します。指定可能なサイズは、1～409ポイントです。

(6) グラフタイトル背景の透過

グラフタイトルの背景を透過にします。

背景を透過にしたグラフでHTML形式の報告書を作成すると、GIFイメージ形式グラフのグラフタイトルも透過属性となります。



グラフタイトルの背景を透過にする場合、「(14)グラフ作成オプション」の「⑥グラフエリアの背景色を透過にする」もチェックする必要があります。

(7) グラフファイル名

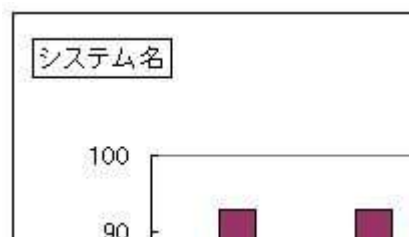
グラフの保存ファイル名を指定します。



グラフファイル名には全角ダブルクォーテーション(")は使用しないでください。

(8) テキストボックス

グラフ左上にテキストボックスを表示します。



表示内容は「サイト名」と「システム名」が選択可能です。ここのチェックを外すとテキストボックスは表示されません。初期状態は「システム名」の「表示」です。

(9)テキストボックスフォントサイズ

テキストボックス内文字列のフォントサイズをポイントで指定します。指定可能なサイズは、1～409ポイントです。

(10)凡例

「凡例を表示する」をチェックすると凡例が表示されます。初期状態では「表示」となっています。後述のデータテーブルを表示した場合、ここを未チェックにし凡例を表示しない方がグラフが見易くなります。また、凡例表示位置の指定も可能です。グラフの上下左右に配置することができます。

(11)凡例フォントサイズ

凡例文字列のフォントサイズをポイントで指定します。指定可能なサイズは、1～409ポイントです。

(12)凡例背景の透過

凡例の背景を透過にします。

背景を透過にしたグラフでHTML形式の報告書を作成すると、GIFイメージ形式グラフの凡例も透過属性となります。



凡例の背景を透過にする場合、「(14)グラフ作成オプション」の「⑥グラフエリアの背景色を透過にする」もチェックする必要があります。

(13)項目軸目盛

グラフの項目軸の目盛間隔、及び項目軸目盛ラベルの角度を指定することができます。ここで指定しない場合は、それぞれ自動設定となります。

指定可能な値は以下のとおりです。

項目軸目盛の間隔……………1～31999

項目軸目盛ラベルの角度……………-90度～90度

(14) グラフ作成オプション

① モノクロハッチングを行う

ここをチェックするとグラフがモノクロで作成されます。作成したグラフをモノクロプリンタで印刷する場合などにチェックします。

初期状態では未チェックですのでカラーで表示されます。



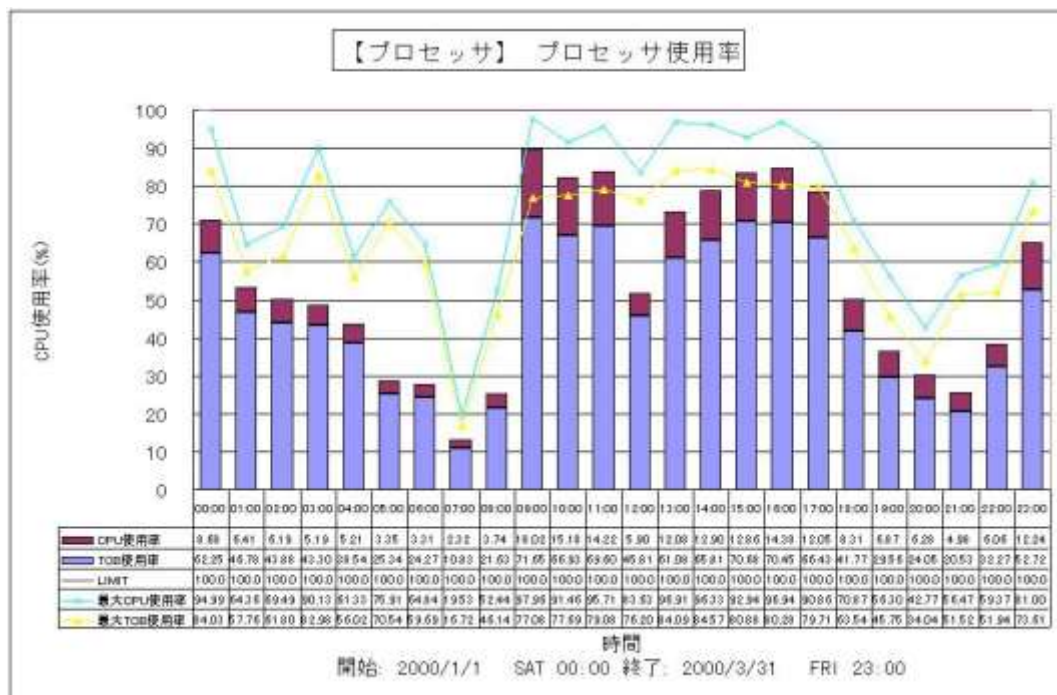
カラーの場合の色指定、モノクロの場合のハッチングパターン順序は「2.10 グラフ作成オプション」での指定に従います。もチェックする必要があります。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Excelの使用を最小限としグラフを作成する」を選択している場合、「モノクロハッチング」は選択できません。

② データテーブルを表示する

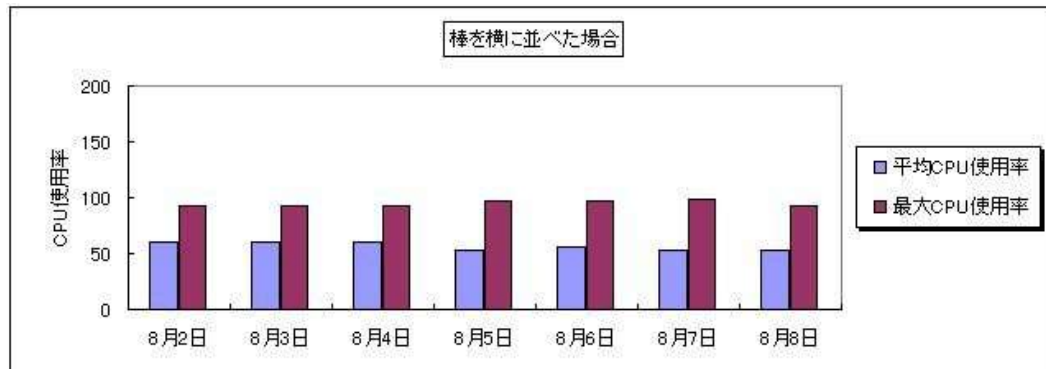
ここをチェックするとグラフにデータテーブルを付与します。



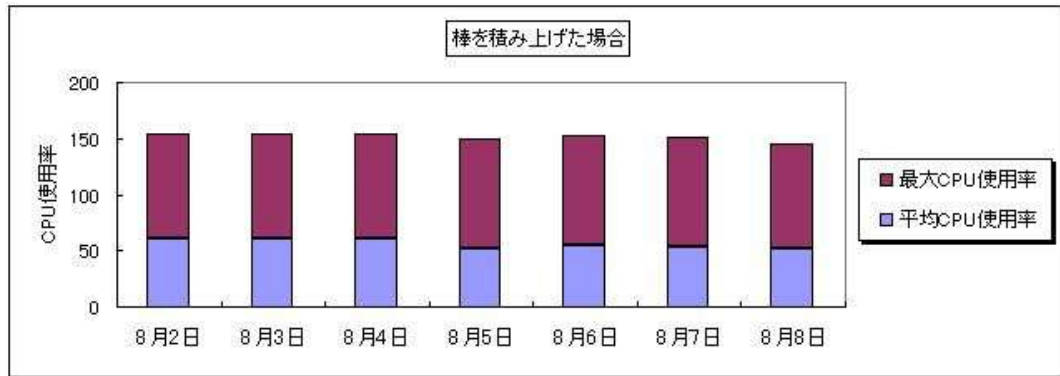
データテーブル表示例

③ 棒グラフの場合、積み上げグラフにする

棒グラフの形式を指定します。棒が複数の場合、ここをチェックしない場合は横に並びます。

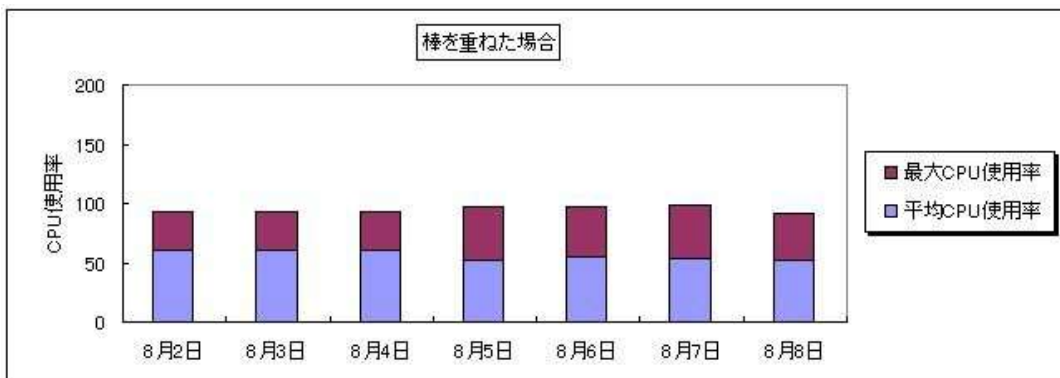


チェックした場合は、各棒を積み上げます。



④棒グラフの場合、棒を重ねる

棒グラフの形式を指定します。棒が複数であり、ここをチェックしない場合は上記③と同様、横に並びます。チェックすると、横に並んだ棒を重ねます。この場合、見た目は積み上げた場合と類似しますが、すべての棒の起点が目盛最下段位置になります。



③または④のオプションをチェックし、選択されたグラフフォーマットに棒が無い場合、自動的にオフになります。

⑤Y1軸のグリッド線を表示する

グラフのY1軸(数値軸)目盛に合わせ、グリッド線(横線)を表示します。



⑤のオプションをチェックし、グラフフォーマットに円、ドーナツ、3D円が選択された場合、自動的にオフになります。

⑥グラフエリアの背景色を透過にする

グラフエリアの背景を透過にします。

背景を透過にしたグラフでHTML形式の報告書を作成すると、GIFイメージ形式グラフのグラフエリアも透過属性となります。

⑦データラベルに値を表示する(詳細は後の画面で指定します)

グラフのプロットエリアにデータラベルを表示します。表示される項目は値です。

ここをチェックすると、Extension Graphウィザード後半でどの系列のデータに対してデータラベルを表示するかを指定する画面が表示されます。

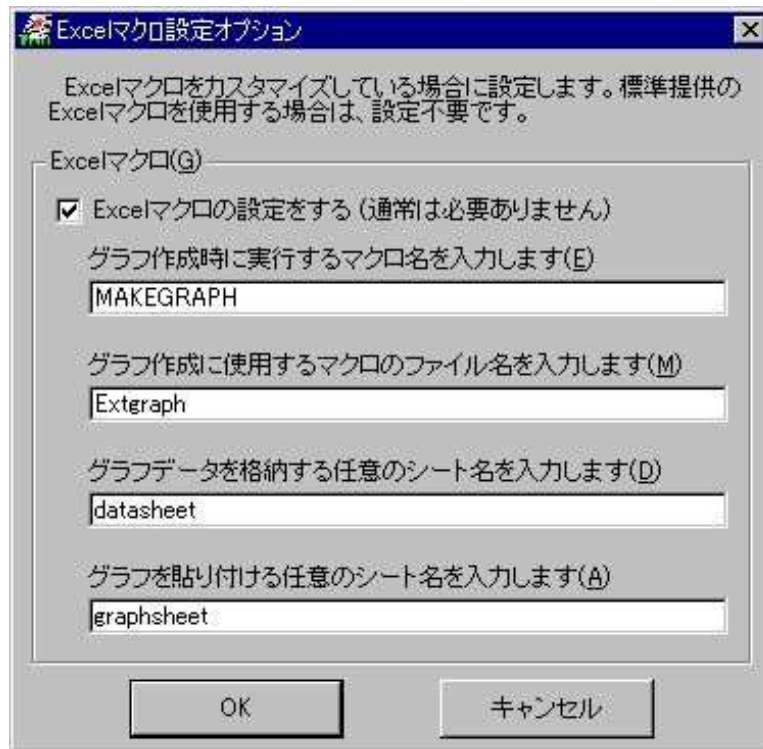
また、この画面にてデータラベルの書式文字列(Excel準拠)を指定することもできます。

(15)Excelマクロ

この設定はExcelマクロを独自にカスタマイズした場合に使用します。

通常、設定する必要はありません。

[Excelマクロ(E)...]ボタンを押下すると「Excelマクロ設定オプション」画面が表示されます。



①Excelマクロ名

Extension Graphを作成する際に実行するマクロ名です。

通常は初期状態で表示されている「MAKEGRAPH」としてください。

②Excelマクロファイル名

Extension Graphを作成する際に実行するマクロを含むファイル名です。

通常は初期状態で表示されている「Extgraph」としてください。ジョブグループ・スケジュールマップを作成する場合は「Extgrjbm」としてください。

③データシート名

作成するグラフの数値データを貼り付けるシート名です。

初期状態では「datasheet」となっています。

④グラフシート名

作成するグラフを貼り付けるシート名です。

初期状態では「graphsheet」となっています。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Officeエンジンの使用を最小限にする」を選択している場合、[Excelマクロ]ボタンは選択できません。

(16)PWS連携

Extension Graphでは、ES/1 NEO Performance Web Serviceのグラフにリンクする数値情報(数値データ)も出力することができます。(注) [PWS連携(W)...]ボタンを押下すると「Performance Navigator－Extension Graphウィザード－PWS連携」画面が表示されます。



①グラフの数値データをES/1 NEO Performance Web Serviceに出力する

グラフの数値情報(HTML形式)を出力する場合にチェックします。

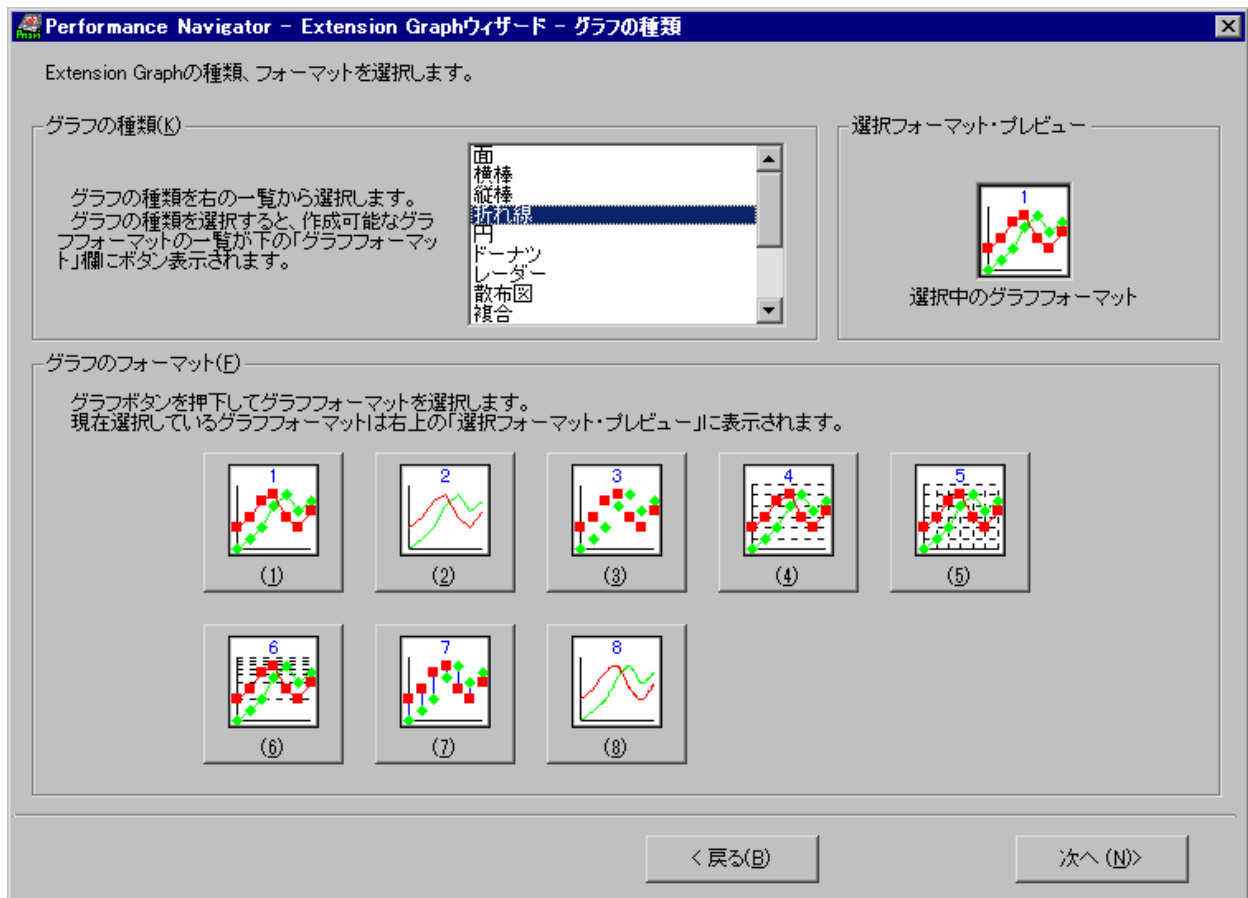
②小数点以下の桁数を指定する

出力する数値データの小数点以下桁数を揃える場合に指定します。



(注)グラフや数値情報をES/1 NEO Performance Web Serviceで利用するには、報告書作成時に「ES/1 NEO Performance Web Service連携」機能を有効にしておく必要があります。詳細は「2.15 ES/1 NEO Performance Web Service連携」をご覧ください。

Extension Graph主設定が完了し[次へ(N)>]ボタンを押下すると「Extension Graphウィザードーグラフの種類」画面が表示されます。



ここではExtension Graphのグラフ種、及びそのフォーマットを選択します。

(17)グラフの種類

Extension Graphでは以下の15種のグラフが選択可能です。

- ①面グラフ
- ②横棒グラフ
- ③縦棒グラフ
- ④折れ線グラフ
- ⑤円グラフ
- ⑥ドーナツグラフ
- ⑦レーダーチャート
- ⑧散布図
- ⑨複合グラフ
- ⑩3-D面グラフ
- ⑪3-D横棒グラフ
- ⑫3-D縦棒グラフ
- ⑬3-D折れ線グラフ
- ⑭3-D円グラフ
- ⑮等高線

上記15種のグラフのいずれかを選択すると、そのグラフ種で選択可能なグラフフォーマットが「グラフのフォーマット(F)」欄にボタン表示されます。



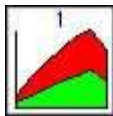
「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Officeの使用を最小限にする」を選択している場合、以下のグラフは候補に表示されません。

- ⑩ 3-D面グラフ
- ⑪ 3-D横棒グラフ
- ⑫ 3-D縦棒グラフ
- ⑬ 3-D折れ線グラフ
- ⑭ 3-D円グラフ

(18) グラフのフォーマット

Extension Graphでは15種の各グラフに以下のフォーマットを用意しています。

① 面グラフ



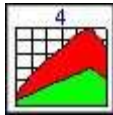
積み上げ面グラフ



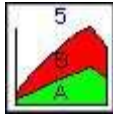
100%積み上げ面グラフ



積み上げ面グラフ(降下線表示)

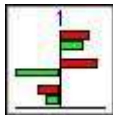


積み上げ面グラフ(X・Y軸目盛線表示)

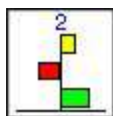


積み上げ面グラフ(ラベル表示)

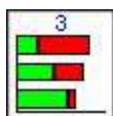
② 横棒グラフ



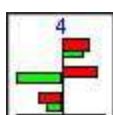
集合横棒グラフ



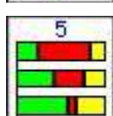
集合横棒グラフ



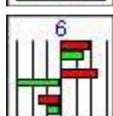
積み上げ横棒グラフ



集合横棒グラフ(Y軸重なる)



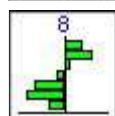
100%積み上げ横棒グラフ)



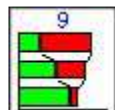
集合横棒グラフ(X軸目盛線表示)



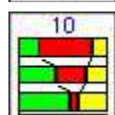
集合横棒グラフ(値を表示)



集合横棒グラフ(棒の間隔=0)

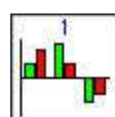


積み上げ横棒グラフ(区分線表示)

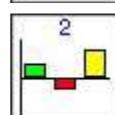


100%積み上げ横棒グラフ(区分線表示)

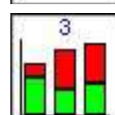
③縦棒グラフ



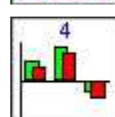
集合縦棒グラフ



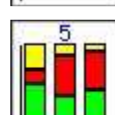
集合縦棒グラフ



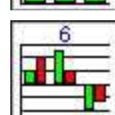
積み上げ縦棒グラフ



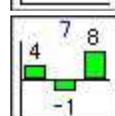
集合縦棒グラフ(X軸重なる)



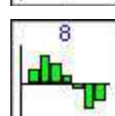
100%積み上げ縦棒グラフ



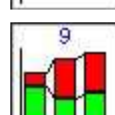
集合縦棒グラフ(Y軸目盛線表示)



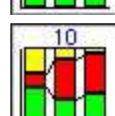
集合縦棒グラフ(値を表示)



集合縦棒グラフ(棒の間隔=0)

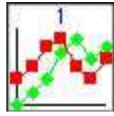


積み上げ縦棒グラフ(区分線表示)

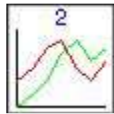


100%積み上げ縦棒グラフ(区分線表示)

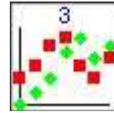
④折れ線グラフ



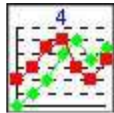
データにマーカが付けられた折れ線グラフ



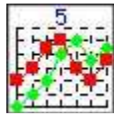
折れ線グラフ



マーカのみ(線=非表示)



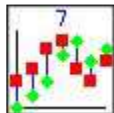
折れ線グラフ(マーカ+Y軸目盛線表示)



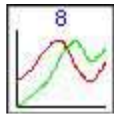
折れ線グラフ(マーカ+X・Y軸目盛線表示)



対数グラフ

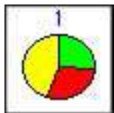


高低差グラフ

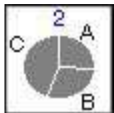


折れ線グラフ(スムージング)

⑤円グラフ



円グラフ



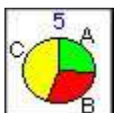
円グラフ(黒)



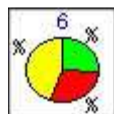
分割円グラフ1



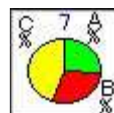
分割円グラフ2



円グラフ(ラベル表示)

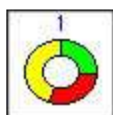


円グラフ(パーセンテージ表示)

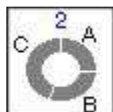


円グラフ(ラベルとパーセンテージ表示)

⑥ドーナツグラフ



ドーナツグラフ



ドーナツグラフ(黒)



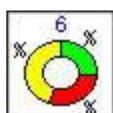
分割ドーナツグラフ1



分割ドーナツグラフ2



ドーナツグラフ(ラベル表示)

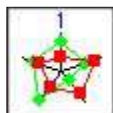


ドーナツグラフ(パーセンテージ表示)



ドーナツグラフ(ラベルとパーセンテージ表示)

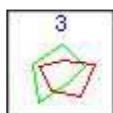
⑦レーダーチャート



マーカー付レーダーチャート



マーカー無レーダーチャート(目盛線非表示)



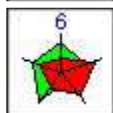
マーカー無レーダーチャート(軸・目盛線非表示)



マーカー無レーダーチャート

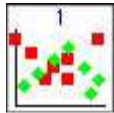


マーカー無レーダーチャート(対数目盛表示)

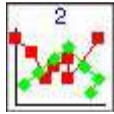


塗りつぶしレーダーチャート

⑧ 散布図



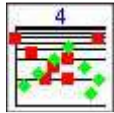
散布図



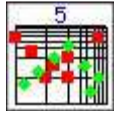
データポイントを折線でつないだ散布図



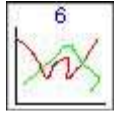
散布図(X・Y軸目盛線表示)



散布図(Y軸対数表示)



散布図(X・Y軸対数表示)

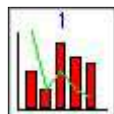


データポイントを平滑線でつないだマーカーなしの散布図

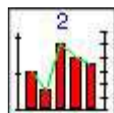


(注)「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Officeの使用を最小限にする」を選択している場合、対数表示の散布図グラフ(4および5)は作成できません。

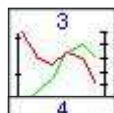
⑨ 複合グラフ



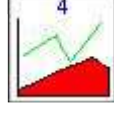
同じ軸に折れ線の系列と集合縦棒の系列がプロットされた複合グラフ



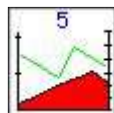
主軸にプロットされた集合縦棒グラフと、第2軸にプロットされた折れ線グラフの複合グラフ



2つの軸にプロットされた折れ線の複合グラフ

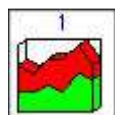


同じ軸に折れ線の系列と積み上げ面の系列がプロットされた複合グラフ

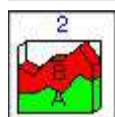


主軸にプロットされた積み上げ面グラフと、第2軸にプロットされた折れ線グラフの複合グラフ

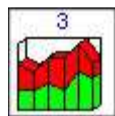
⑩3-D面グラフ



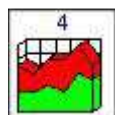
3D効果の付いた積み上げ面グラフ



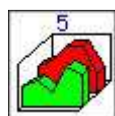
3D効果の付いた積み上げ面グラフ(ラベル表示)



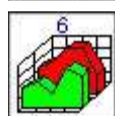
3D効果の付いた積み上げ面グラフ(降下線表示)



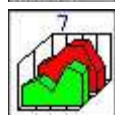
3D効果の付いた積み上げ面グラフ(X・Z軸目盛線表示)



3D効果の付いた面グラフ

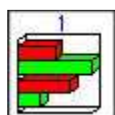


3D効果の付いた面グラフ(X・Y・Z目盛線表示)

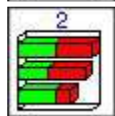


3D効果の付いた面グラフ(X・Y目盛線表示)

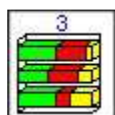
⑪3-D横棒グラフ



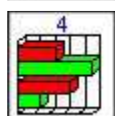
3D効果の付いた集合横棒グラフ



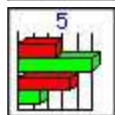
3D効果の付いた積み上げ横棒グラフ



3D効果の付いた100%積み上げ横棒グラフ

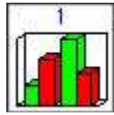


3D効果の付いた集合横棒グラフ(Z軸目盛線表示)

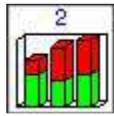


3D効果の付いた集合横棒グラフ(マーカー以外2Dで表示)

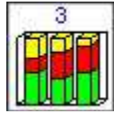
⑫3-D縦棒グラフ



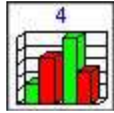
3D効果の付いた集合縦棒グラフ



3D効果の付いた積み上げ縦棒グラフ



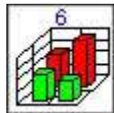
3D効果の付いた100%積み上げ縦棒グラフ



3D効果の付いた集合縦棒グラフ(Z軸目盛線表示)



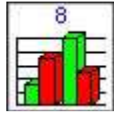
3D縦棒グラフ



3D縦棒グラフ(X・Y・Z目盛線表示)

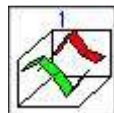


3D縦棒グラフ(X・Y目盛線表示)

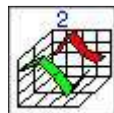


3D効果の付いた集合縦棒グラフ(マーカー以外2Dで表示)

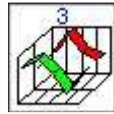
⑬3-D折れ線



3D効果の付いた折れ線グラフ



3D効果の付いた折れ線グラフ(X・Y・Z目盛線表示)

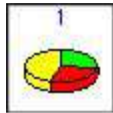


3D効果の付いた折れ線グラフ(X・Y目盛線表示)

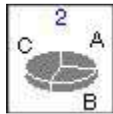


3D効果の付いた折れ線グラフ(Y軸対数表示)

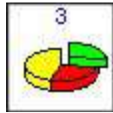
⑭3-D円



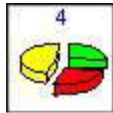
3D効果の付いた円グラフ



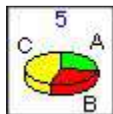
3D効果の付いた円(黒)グラフ



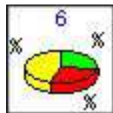
3D効果の付いた分割円グラフ1



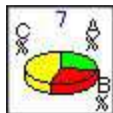
3D効果の付いた分割円グラフ2



3D効果の付いた円グラフ(ラベル表示)

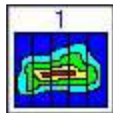


3D効果の付いた円グラフ(パーセンテージ表示)



3D効果の付いた円グラフ(ラベルとパーセンテージ表示)

⑮等高線



値が大きい方が赤い等高線グラフ



値が大きい方が青い等高線グラフ

選択したグラフフォーマットは、画面右上の「選択フォーマット・プレビュー」欄に表示されます。



Office2010以降の環境で作成した場合、X軸目盛りラベルとY1軸ラベルが重なりグラフレイアウトが崩れることがあるため、Y1軸ラベルは非表示を推奨します。

Extension Graphのグラフ種とフォーマットを選択し[次へ(N)>]ボタンを押下すると「Extension Graphウィザード-X軸(項目軸)設定」画面が表示されます。

ここではExtension GraphのX軸に関する設定を行います。

(19)X軸ラベル

X軸に表示する文字列を入力します。「軸ラベルを自動生成する」をチェックすると、以下の形式の文字列がX軸ラベルとなります。

【形式】 開始:YYYY/MM/DD WEEK HH:MM 終了:YYYY/MM/DD WEEK HH:MM

【例】 開始:2000/1/1 SAT 0:00 終了:2000/12/31 SUN 23:00

ここに「\$」で始まる以下の特定のキーワード(置換文字列)を記述することも可能です。

\$SITE	サイト名
\$SYSTEM	システム名
\$STDATEn	指定されたデータ読み込み開始日
\$STWEEKf	指定されたデータ読み込み開始日の曜日
\$RSTDATEn	グラフ作成対象開始データの日付
\$RSTWEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日
\$RSTTIMEm	データが存在した最小時刻 *1
\$PSTTIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻 *1
\$ENDDATEn	指定されたデータ読込終了日
\$ENDWEEKf	指定されたデータ読込終了日の曜日
\$RENDATEn	グラフ作成対象終了データの日付
\$RENDWEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日
\$RENDTIMEm	データが存在した最大時刻 *1
\$PENDTIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻 *1
\$ST24DATEn	グラフ作成対象開始データの日付 (24 時間制)
\$ST24WEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日 (24 時間制)
\$ST24TIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻 (24 時間制)
\$ED24DATEn	グラフ作成対象終了データの日付 (24 時間制)
\$ED24WEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日 (24 時間制)
\$ED24TIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻 (24 時間制)

(次ページへ続く)

\$SCSTDn	スキャン開始日付
\$SCSTWf	スキャン開始曜日
\$SCSTTm	スキャン開始時刻
\$SCEDDn	スキャン終了日付
\$SCEDWf	スキャン終了曜日
\$SCEDTm	スキャン終了時刻
\$SC24STDn	スキャン開始日付 (24 時間制)
\$SC24STWf	スキャン開始曜日 (24 時間制)
\$SC24STTm	スキャン開始時刻 (24 時間制)
\$SC24EDDn	スキャン終了日付 (24 時間制)
\$SC24EDWf	スキャン終了曜日 (24 時間制)
\$SC24EDTm	スキャン終了時刻 (24 時間制)

※1: 1日の21,22,23時と2日の0,1,2時のデータからグラフを作成した場合

\$RSTTIME は0(最小時刻)
 \$RENDTIME は23(最大時刻)
 \$PSTTIME は21(開始時刻)
 \$PENDTIME は2(終了時刻)となります。

\$STDATEn,\$RSTDATEn,\$ST24DATEn,\$ENDDATEn,\$RENDDATEn,\$ED24DATEn,\$SCSTDn,\$SCEDDn,\$SC24STDn,\$SC24EDDnの'n'には日付のフォーマットを番号で指定します。

1	yyyymmdd
2	ymmdd
3	yyyy/mm/dd
4	yy/mm/dd
上記以外	y/m/d

\$RSTTIMEm,\$PSTTIMEm,\$ST24TIMEm,\$RENDTIMEm,\$PENDTIMEm,\$EDTIMEm,\$SCSTTm,\$SCEDTm,\$SC24STTm,\$SC24EDTmの'm'には時刻のフォーマットを番号で指定します。

1	hhmm
2	hh:mm
3	h:mm
上記以外	h:m

\$STWEEKf,\$RSTWEEKf,\$ST24WEEKf,\$ENDWEEKf,\$RENDWEEKf,\$ED24WEEKf,\$SCSTWf,\$SCEDWf,\$SC24STWf,\$SC24EDWfの'f'には曜日のフォーマットを文字で指定します。

eorE	SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT
jorJ	日, 月, 火, 水, 木, 金, 土

【例】

”\$SITE(\$SYSTEM) from \$RSTDATE3(\$RSTWEEKe) to \$RENDDATE3(\$RENDWEEKe) \$RSTTIME2-\$RENDTIME2”

と指定した文が、

”SITEA(SYS001) from 2000/01/01(SUN) to 2000/01/07(SAT) 10:00-17:00”

のように変換されて出力されます。

(20)X軸ラベルのフォントサイズ

X軸に表示する文字列のフォントサイズを指定します。ここに指定できるフォントサイズの範囲は1～407ポイントです。

初期状態では7ポイントとなります。

(21)X軸の目盛り設定

ここではX軸のスケールを設定します。目盛りの最小値、最大値、ピッチをそれぞれ指定することができます。ただし、この項目は、グラフ種が散布図で、且つ後述の「X軸表示項目(X)」が時系列以外の時のみ設定可能です。

①自動設定

最小値・最大値・ピッチをExcelが決定します。

②値に依存

最小値・最大値は、それぞれ実測値を使用します。ピッチは、値の入力がある場合は入力ピッチ、ない場合は自動となります。

③値とピッチに依存

最小値・最大値は、それぞれ入力ピッチ値の倍数で最も実測値に近い値となります。

④スケールを指定する

最小値・最大値・ピッチを直接数値で指定します。最小値または最大値の指定をしない場合は自動スケールとなります。

⑤目盛りラベルの書式を指定する

目盛りラベルの書式文字列を指定することができます。入力する書式はExcelで定義されている書式です。無効な書式を指定した場合は、書式を「自動」とします。

【例】

hh:mm、h"時"mm"分"、h:m AM/PM

(22)X軸表示項目

ここではX軸に表示する項目を指定します。「選択肢(C)」ツリーからExtension Graphの時系列を選択します。

①選択

「選択肢(C)」ツリーから時系列を選択し[追加(A)>>]ボタンを押下します。すると「X軸の項目(O)」ツリーに選択した時系列が表示されます。「選択肢(C)」ツリーから「X軸の項目(O)」ツリーへドラッグ&ドロップすることも可能です。

時間 0:00 1:00 2:00～23:00(47:00)

X軸に1日分の時間が表示されます。対象日の範囲が複数日の場合は、各時間毎の平均値を表示します。

曜日 SUN MON TUE WED THU FRI SAT

X軸に1週間分の日が表示されます。対象日の範囲が複数週の場合は、各曜日毎の平均値を表示します。

月次 1日 2日 3日 4日 5日～31日

X軸に日が表示されます。対象日の範囲がそのままX軸の項目数となります。対象日の範囲が丸2カ月の場合なら、X軸は1日2日～31日1日2日～31日となります。

年次 1月 2月 3月 4月 5月～12月

X軸に月が表示されます。対象日の範囲がそのままX軸の項目数となります。対象日の範囲が丸2年の場合なら、X軸は1月2月～12月1月2月～12月となります。

詳細 0:00 1:00 2:00～23:00(47:00)

X軸に時間が表示されます。対象日の範囲がそのままX軸の項目数となります。対象日の範囲が丸2日の場合なら、X軸は0:00 1:00～23:00 0:00 1:00～23:00となります。

複数年(月毎に平均) 1月 2月 3月 4月 5月…

X軸に1年分の月が表示されます。対象日の範囲が複数年の場合は、各月毎の平均値を表示します。

②取消

「X軸の項目(O)」ツリーから取り消す時系列を選択し[<<取消(D)]ボタンを押下します。「X軸の項目(O)」ツリーから「選択肢(C)」ツリーへドラッグ&ドロップすることも可能です。

③全解除

[全解除(R)]ボタンを押下すると、「X軸の項目(O)」ツリーに選択されていた時系列がすべて取り消されます。



グラフ種が散布図の場合、X軸表示項目に時系列以外の項目を選択することができます。選択項目の詳細については後述の「(24)Y軸表示項目」を参照してください。

Extension GraphのX軸設定を完了し[次へ(N)>>]ボタンを押下すると「Extension GraphウィザードーY軸(数値軸)設定」画面が表示されます。

ここではExtension GraphのY軸に関する設定を行います。

(23)Y軸ラベル

Y軸に表示する文字列を入力します。「軸ラベルを自動生成する」をチェックすると、後述の「Y軸表示項目(Y)」にて選択した項目名がY軸ラベルとなります。

前記(19)の置換文字列を指定することも可能です。

(24)Y軸ラベルのフォントサイズ

Y軸に表示する文字列のフォントサイズを指定します。ここに指定できるフォントサイズの範囲は1～407ポイントです。

初期状態では7ポイントとなります。

(25)Y軸の目盛り設定

ここではY軸のスケールを設定します。目盛りの最小値、最大値、ピッチをそれぞれ指定することができます。

①自動設定

最小値・最大値・ピッチをExcelが決定します。

②値に依存

最小値・最大値は、それぞれ実測値を使用します。ピッチは、値の入力がある場合は入力ピッチ、ない場合は自動となります。

③値とピッチに依存

最小値・最大値は、それぞれ入力ピッチ値の倍数で最も実測値に近い値となります。

④スケールを指定する

最小値・最大値・ピッチを直接数値で指定します。

⑤目盛りラベルの書式を指定する

目盛りラベルの書式文字列を指定することができます。入力する書式はExcelで定義されている書式です。無効な書式を指定した場合は、書式を「自動」とします。

【例】

hh:mm、h"時"mm"分"、h:m AM/PM



100%積み上げグラフの場合は、Y軸の目盛り設定を「自動」にしてください。

(26)Y軸表示項目

ここではY軸に表示する項目を指定します。「選択肢(C)」ツリーからExtension GraphのY軸に表示する項目を選択します。

①選択

「選択肢(C)」ツリーから項目を選択し[追加(A)>>]ボタンを押下します。すると「Y軸の項目(Q)」ツリーに選択した項目が表示されます。「選択肢(C)」ツリーから「Y軸の項目(Q)」ツリーへドラッグ&ドロップすることも可能です。

選択可能な項目につきましては、「第8章 Performance Navigatorでの取り扱いデータ」をご参照ください。

②取消

「Y軸の項目(Q)」ツリーから取り消す項目を選択し[<<取消(D)]ボタンを押下します。「Y軸の項目(Q)」ツリーから「選択肢(C)」ツリーへドラッグ&ドロップすることも可能です。

③全解除

[全解除(R)]ボタンを押下すると、「Y軸の項目(Q)」ツリーに選択されていた項目がすべて取り消されます。

Extension GraphのY軸設定を完了し[新規登録(N)]ボタンを押下するとExtension Graphの登録が完了します。これで数値軸が1軸のグラフが登録されました。

登録時、グラフ種に「複合グラフ」を選択している場合は「Extension Graph複合グラフ形態設定」画面が表示されます。



ここにはY軸の表示項目として選択した内容が表示されます。選択した項目の中で、棒グラフとして表示する項目をチェックします。チェックされていない項目については折れ線で表示されます。

棒／折れ線の設定が完了し[OK]ボタンを押下するとExtension Graphの登録が完了します。

Extension GraphのY軸設定を完了し[Y2軸設定(Z)]ボタンを押下すると「Extension Graphウィザード-Y2軸(第2数値軸)設定」画面が表示され、数値軸が2軸のグラフを定義できます。

Performance Navigator - Extension Graphウィザード - Y2軸(第2数値軸)設定

Extension GraphのY2軸(第2数値軸)詳細情報を指定します。

Y2軸ラベル(T)
Y2軸に表示する文字列を入力します。
「軸ラベルを自動生成する」をチェックすると、選択項目名文字列となります。

ページイン回数(/秒)

☐ 軸ラベルを自動生成する

Y2軸ラベルのフォント(F)
Y2軸ラベルのフォントサイズを指定します。 フォントサイズ ポイント

Y2軸表示項目(Z)

選択肢(Q)

- ページイン回数
 - 平均ページイン回数(/秒)
 - 最大ページイン回数(/秒)
 - 最小ページイン回数(/秒)
- ページアウト回数
- UIC
- 主記憶使用率内訳(IBM)
- VIO/ハイパー空間使用状況
- 主記憶使用量内訳(IBM)
- 拡張記憶使用率
- 拡張記憶使用量
- ストレージ使用状況(OS+ES)

追加(A)>>

<<取消(D)

全解除(B)

Y2軸の項目(Q)

- ページイン回数
 - 平均ページイン回数(/秒)
 - 最大ページイン回数(/秒)

Y2軸の目盛り設定(S)
「自動設定」を選択すると、Excelがスケールとピッチをセットします。

☒ 自動設定 最大値:

☐ 値に依存 最小値:

☐ 値とピッチに依存 ピッチ:

☐ スケールを指定する

☐ 目盛りラベルの書式を指定する

< 戻る(B) 新規登録(N)

Y2軸の設定方法は、前記Y軸の設定と同様です。Y軸の設定を参照してください。

Extension GraphのY2軸設定を完了し[新規登録(N)]ボタンを押下すると、登録が完了します。



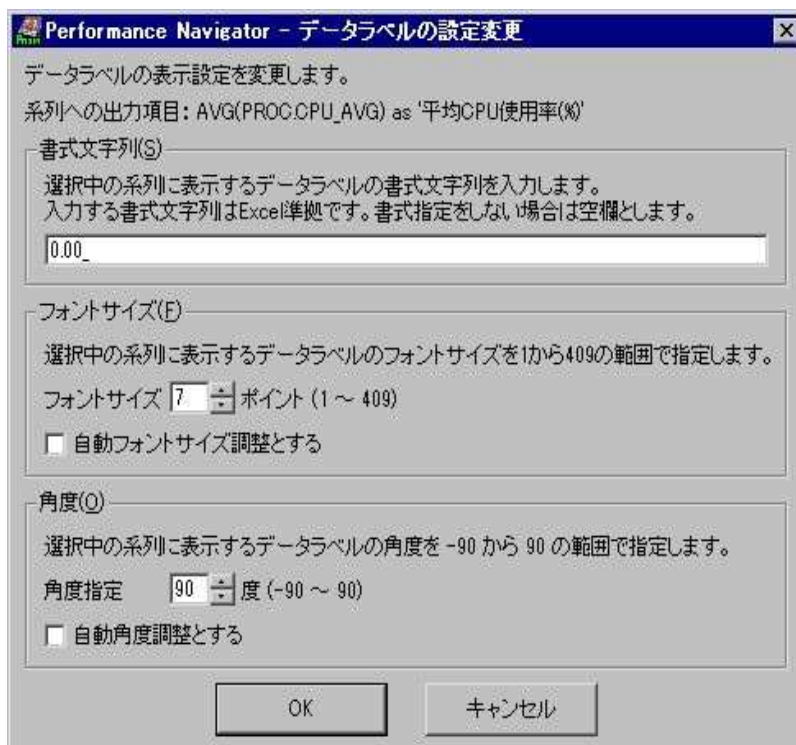
(27) データラベル

「Performance Navigator-Extension Graphウィザード-主設定」画面の「グラフ作成オプション」にて、「データラベルに値を表示する(詳細は後の画面で指定します)」を選択している場合は、「Performance Navigator-データラベルの設定」画面が表示されます。



Y1軸、Y2軸設定の各画面で選択した全系列が表示されます。ここで、データラベルを表示する系列にチェックを付けます。チェックを付けない系列はデータラベルを表示しません。

データラベルの表示形式を指定する場合は、[設定変更(E)...]ボタンを押下します。「Performance Navigator-データラベルの設定変更」画面が表示されます。



①書式文字列(S)

Excelで使用可能な書式文字列を入力します。
空欄にした場合は、書式指定無しとなります。

②フォントサイズ(F)

指定は1から409ポイントの範囲で行います。
「自動フォントサイズ調整とする」をチェックした場合は、フォントサイズをExcelが決定します。



「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Excelの使用を最小限としグラフを作成する」を選択している場合は無効です。

③角度(O)

指定は-90度から90度の範囲で行います。
「自動角度調整とする」をチェックした場合は、角度をExcelが決定します。
[完了]ボタンを押下すると、Extension Graphの登録が完了します。

2.14.3. 更新

定義済みExtension Graphの設定内容を更新します。

「処理選択(C)」欄の「編集／削除／更新」を選択し、「登録済Extension Graphタイトル一覧(L)」から更新するExtension Graphのタイトルを選択します。

Performance Navigator - Extension Graphウィザード

Extension Graphの「新規登録」「編集」「削除」「コピー」を行います。登録したExtension Graphは、Performance Navigator 標準グラフ群と同等に扱われ、「報告書テンプレート設定(2/2)」画面の「グラフ選択肢」に表示されます。表示されたExtension Graphは、報告書テンプレートに登録することが可能です。

処理選択(S)

☐ 新規登録
Extension Graphを新規登録します。ここではユーザーがグラフの形態を自由に定義することができます。

☒ 編集／削除／更新／コピー
選択中の登録済Extension Graphを編集／削除／コピーします。編集を行う場合は[クエリー編集]ボタンを、コピーを行う場合は[グラフコピー]ボタンを、削除を行う場合は[グラフ削除]ボタンを押下します。

登録済Extension Graphタイトル一覧(L)

ページイン／ページアウトグラフ [月次]
プロセス使用率 [月次]

クエリー編集(Q)... グラフコピー(C)... グラフ削除(D)

登録済Extension Graph設定項目一覧

項目	現在の設定
対象OS	すべてのOS
カテゴリ	その他
グラフタイトル	無題
グラフタイトル背景色の透...	透過しない
グラフファイル名	pin_pout_month
時系列	月次
項目軸ラベル	月次\$開始\$RSTDATE5 \$RSTWEEKE \$RSTTIME2 終了\$RENDDATE5 \$RENDWEEKE \$RENDTIME2
項目軸ピッチ	自動
項目軸スケール最小値	自動
項目軸スケール最大値	自動
数値軸ラベル	ページイン／ページアウト回数(/秒)

< 戻る(B) 次へ(N)>

[次へ(N)>]ボタンを押下すると、「Extension Graphウィザード-主設定」画面が表示されます。

「Extension Graphウィザード」画面にて選択したExtension Graphの設定内容が表示されます。ここで修正する項目に対し更新を行います。

Performance Navigator - Extension Graphウィザード - 主設定

ユーザ定義グラフの環境情報を指定します。ここで指定した内容に従って、報告書テンプレート設定(2/2)画面のグラフタイトル選択窓に候補として表示されます。

Extension Graphタイトル(G)
無題

対象OS(O)
グラフの作成対象OSを選択します
☒ [IBM] OS/390, z/OS
☐ [FUJITSU] MSP
☐ [FUJITSU] MSP-EX
☐ [FUJITSU] XSP
☐ [HITACHI] VOS3
☐ [NEC] ACOS-4
☐ [NEC] ACOS-4/AVP
☐ すべてのOSを対象とする

グラフカテゴリ(C)
グラフが属する分類を選択します ☐ 複数システム
システム負荷

グラフタイトル(T)
グラフ中に表示するタイトルを入力します
無題
 フォントサイズ: 9 ポイント ☐ 背景色を透過にする

グラフファイル名(F)
グラフの保存ファイル名を入力します
NoTitle

テキストボックス(S)
☒ グラフ左上にテキストボックスを表示する
☐ サイト名を表示する ☒ システム名を表示する
 フォントサイズ: 7 ポイント

凡例(L)
☒ 凡例を表示する ☒ 右 ☐ 左 ☐ 上 ☐ 下
 フォントサイズ: 7 ポイント
☐ 背景色を透過にする

項目軸目盛(X)
☒ 項目軸目盛の間隔を指定する 1 (1 ~ 31999)
☒ 項目軸目盛ラベルの角度を指定する
 0 度 (-90 ~ 90)

グラフ作成オプション(P)
☐ モノクロハッチングを行う
☐ データテーブルを表示する
☐ 棒グラフの場合、積み上げグラフにする
☐ 棒グラフの場合、棒を重ねる
☐ Y1軸のグリッド線を表示する
☐ グラフエリアの背景色を透過にする
☐ データラベルに値を表示する (詳細は後の画面で指定します)

Excelマクロ(E)... PWS連携(W)... < 戻る(B) 次へ (N) >

修正項目の更新後、「次へ(N)>」ボタンを押下すると「Extension Graphウィザード-登録情報変更」画面が表示されます。

「Extension Graphウィザード」画面にて選択したExtension Graphの設定内容が表示されます。ここで修正する項目に対し更新を行います。

Performance Navigator - Extension Graphウィザード - 登録情報変更

目的の項目を変更し [更新登録] ボタンを押下してください。 [新規登録] ボタンを押下すると、Extension Graphを新たに追加します。

X軸ラベル(X)
X軸に表示する文字列を入力します。
月次\$開始:\$RSTDATE5 \$RSTWEEKE \$RSTTIME2 終了:\$RENDDA

X軸ラベルのフォント(F)
X軸ラベルのフォントサイズを指定します。
フォントサイズ 7 ポイント

Y軸ラベル(Y)
Y軸に表示する文字列を入力します。
CPU使用率(%)

Y軸ラベルのフォント(O)
Y軸ラベルのフォントサイズを指定します。
フォントサイズ 7 ポイント

Y2軸ラベル(Z)
Y2軸に表示する文字列を入力します。
主記憶使用率(%)

Y2軸ラベルのフォント(T)
Y2軸ラベルのフォントサイズを指定します。
フォントサイズ 7 ポイント

X軸の目盛り設定(S)
「自動設定」を選択すると、Excelがスケールとピッチをセットします。
☒ 自動設定
☐ 値に依存
☐ 値とピッチに依存
☐ スケールを指定する
 目盛りラベルの書式を指定する

Y軸の目盛り設定(M)
「自動設定」を選択すると、Excelがスケールとピッチをセットします。
☐ 自動設定
☐ 値に依存
☐ 値とピッチに依存
☒ スケールを指定する
 目盛りラベルの書式を指定する

Y2軸の目盛り設定(E)
「自動設定」を選択すると、Excelがスケールとピッチをセットします。
☐ 自動設定
☐ 値に依存
☐ 値とピッチに依存
☒ スケールを指定する
 目盛りラベルの書式を指定する

< 戻る(B) 新規登録(A) 更新登録(N)

修正項目の更新後、[更新登録(N)]ボタンを押下するとExtension Graphの更新が完了します。

[新規登録(A)]ボタンを押下すると、更新元のExtension Graphを変更せず、新たなExtension Graphを登録します。表示された画面にて新タイトルを入力し、[OK]ボタンを押下します。



Extension Graphのグラフ種・グラフフォーマット・各軸の設定項目については更新することができません。これらを変更したExtension Graphを登録したい場合は、新規登録を行ってください。



「Performance Navigator - Extension Graphウィザード・主設定」画面の「グラフ作成オプション」にて、「データラベルに値を表示する(詳細は後の画面で指定します)」を選択している場合は、「Performance Navigator - データラベルの設定」画面が表示されます。

2.14.4. コピー

「処理選択(C)」欄の「編集／削除／更新／コピー」を選択し、「登録済Exteision Graphタイトル一覧(L)」からコピーするExteision Graphタイトルを選択します。

[コピー(C)...]ボタンを押下すると、[Performance Navigator - Extension Graphコピー]画面が表示されます。

ここで新しいExteision Graphタイトルを入力します。



2.14.5. 削除

「処理選択(C)」欄の「編集／削除／更新／コピー」を選択し、「登録済Exteision Graphタイトル一覧(L)」から削除するExteision Graphタイトルを選択します。

[グラフ削除(D)]ボタンを押下すると、削除確認メッセージが表示されます。



ここで[はい(Y)]を選択すると、選択中のExteision Graphが削除されます。

2.14.6. クエリー編集

Exteision Graph定義の基幹部分は、SQL言語に類似した問い合わせ文から成り立っています。この問い合わせ文を「クエリー」と呼びます。

このクエリーは、エクスポート機能で使用しているクエリーと同等の物です。

クエリー編集機能では、登録済Exteision Graphのクエリーと、それに付随するフィールド情報を直接編集することができます。

「Exteision Graphメイン」画面の「処理選択(C)」欄にある「編集／削除／更新／コピー」を選択し、「登録済Exteision Graphタイトル一覧(L)」から編集するExteision Graphのタイトルを選択します。この状態で[クエリー編集(Q)...]ボタンを押下すると、「Exteision Graphクエリー編集」画面が表示されます。

登録済Extension Graphのクエリー、及びフィールド設定を直接入力し変更します。

クエリー [Select句](Q)

```
select FMTI('%d月', MONTH) & FMTI('%d日', DAY) as 'DATE', AVG(PAGEIN.PIN_SEC_AVG) as '平均ページイン回数(/秒)', MAX(PAGEIN.PIN_SEC_MAX) as '最大ページイン回数(/秒)', AVG(PAGEOUT.POUT_SEC_AVG) as '平均ページアウト回数(/秒)', MAX(PAGEOUT.POUT_SEC_MAX) as '最大ページアウト回数(/秒)'
```

クエリー [抽出条件・グループ化・並べ替え](T)

```
where TIME in (PNTIME) when PNDATE group by DATE order by DATE
```

フィールド [クエリー Select句 付加情報]
フィールド設定一覧(L)

軸	グラフ種	マーカ	太さ
X軸	なし	-	-
Y軸	折れ線	表示	細
Y2軸	折れ線	表示	細
Y2軸	棒	-	-
Y2軸	棒	-	-

追加(A) 削除(D)

軸(S)
選択しているフィールドをセットする軸を指定します

☐ X軸
☒ Y軸
☐ Y2軸
☐ グラフ未使用

グラフ種(G)
選択しているフィールドのグラフ種を指定します

☐ なし
☐ 棒
☒ 折れ線
☐ 面

折れ線のマーカ(M)
折れ線マーカの表示／非表示を指定します

☒ 表示 ☐ 非表示

折れ線の太さ(W)
線の太さを指定します

☐ 太 ☐ 中 ☒ 細 ☐ 極細

クエリー確認(C) < 戻る(B) 新規登録(R) 更新登録(N)

(1)クエリー[Select句]

ここには「Select」で始まるクエリーヘッダー部分を記述します。

初期状態では、選択したExteision GraphタイトルのクエリーSelect句が表示されます。

文法の詳細については別紙マニュアル「クエリー文法解説書」を参照してください。



エクスポート機能クエリーの“from”以前の部位です(fromは含まず)。

(2)クエリー[抽出条件・グループ化・並べ替え]

ここにはクエリーのテール部分を記述します。テール部は、上記(1)のクエリーに対する付加情報です。条件の絞り込みやデータを並べる順序、グルーピング等を指定します。

初期状態では、選択したExteision Graphタイトルのクエリーテール部が表示されます。

文法の詳細については別紙マニュアル「クエリー文法解説書」を参照してください。



エクスポート機能クエリーの“from”以降の部位です(fromは含まず)。

(3)フィールド[クエリーSelect句付加情報]

ここにはクエリーSelect句に対する詳細情報を指定します。Select句は、カンマ区切りの1ブロックで1つの項目を表しています。この1ブロックの詳細情報がリストの1行に相当します。

①軸

Select句の特定の1ブロックがどの軸に割り当てられているかを示します。

割り当てる軸を変更する場合は「軸(S)」グループ欄から目的の軸を選択します。

「グラフ未使用」を指定すると、そのフィールドは数値データのみExcelファイルのデータシートおよびCSV/HTML形式数値データファイルに出力され、グラフ作成には使用されません。数値データのみ確認したい場合に使用します。



PIVOTCOL文は、Y軸に対して使用してください。
軸の指定は、X軸、Y軸、Y2軸の順序となるようにしてください。

②グラフ種

編集集中のExtesion Graphが複合グラフの場合に設定可能です。

Select句の特定1ブロックに対し、棒／面／折れ線を指定します。

グラフ種を変更する場合は「グラフ種(G)」グループから目的の種別を選択します。

③マーカ

編集集中のExtesion Graphが複合グラフまたは折れ線グラフの場合に設定可能です。

Select句の特定の1ブロックが折れ線の場合、マーカを表示するか否かを示します。

マーカの表示を変更する場合は「折れ線のマーカ(L)」グループから表示／非表示を選択します。

④太さ

編集集中のExtesion Graphが複合グラフまたは折れ線グラフの場合に設定可能です。

Select句の特定の1ブロックが折れ線の場合、折れ線の太さを示します。

折れ線の太さを変更する場合は「折れ線の太さ(W)」グループから目的の太さを選択します。

(4)[追加(A)]ボタン

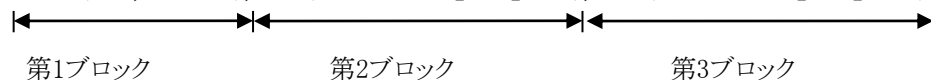
クエリーSelect句にブロックを追加した場合に詳細情報を追加します。追加はリストの末尾に行われます。クエリーSelect句の途中でブロックを追加した場合は[▲][▼]ボタンを使用して、詳細情報との対応を合わせてください。

(5)[削除(D)]ボタン

クエリーSelect句からブロックを削除した場合に詳細情報を削除します。削除はリストの選択中詳細情報に対して行われます。

【クエリーSelect句の構造】

```
select FMTI('%d',MONTH),AVG(PAGEIN.PIN_SEC_AVG),MAX(PAGEIN.PIN_SEC_MAX)
```

**【上記Select文の詳細情報例】**

ブロック	軸	グラフ種	マーカ	太
第1	X 軸	なし	—	—
第2	Y 軸	棒	—	—
第3	Y2 軸	折れ線	表示	細

(6)[クエリー確認(Q)]ボタン

編集したクエリーを実行します。このボタンを押下すると「Extension Graphクエリー確認」画面が表示されます。



ここで[クエリー実行]ボタンを押下し、編集したクエリーを使用してエクスポートを実行します。出力されたCSVファイルを見ることにより、数値の確認を行うことができます。

エクスポート機能については、「2.11 エクスポート機能」を参照してください。

(7)[戻る(B)]ボタン

登録を行わずに「Extension Graphウィザード」画面に戻ります。

(8)[新規登録(R)]ボタン

クエリーの編集元となったExtension Graphを更新せず、新たなExtension Graphを登録します。表示された画面にて新タイトルを入力し、[OK]ボタンを押下します。

(9)[更新登録(N)]ボタン

クエリー文の編集が完了し[更新登録(N)]ボタンを押下すると、Extension Graphの編集が完了し「Extension Graphウィザード」画面に戻ります。

2.14.7. ユーザ指定パラメータ

ユーザ指定パラメータとは、Extension Graphのタイトル、ファイル名、軸ラベル等に埋め込むことができる置換文字列です。前述の「\$」で始まる特定キーワードと類似しています。

「\$」で始まる特定キーワードと異なる点は、報告書テンプレートの登録／編集時に置換文字列をユーザが入力するということです。

例えば、任意のキーワード「AVM_NAME」をユーザ指定パラメータとし、Extension Graph「A」を定義します(定義方法は後述します)。そして、報告書テンプレートの登録／編集時に、このExtension Graph「A」を選択すると、以下の画面が表示されます。



ここで入力した文字列が定義したユーザ指定パラメータ「AVM_NAME」と置き換えられます。

(1)適応箇所

ユーザ指定パラメータは以下の部位に記述することができます。

- ①クエリー文
- ②グラフタイトル
- ③グラフファイル名
- ④X軸ラベル
- ⑤Y軸ラベル
- ⑥Y2軸ラベル



②～⑥では、①のクエリー文中で指定したユーザ指定パラメータと同じものしか記述できません。

(2)使用方法

ユーザ指定パラメータは、文中に\${...}の形式で記述します。

例えば、クエリーテール部に

whereAVM.NAME='\${AVM_NAME}'

と記述すると、テンプレートの登録／編集時に「\${AVM_NAME}」を置換する文字列を入力できます。

この例において、置換文字列に「SRV6」と指定するとデータ抽出の条件として「whereAVM.NAME='SRV6」を用いてデータ抽出を行います。

上の例で、グラフタイトルに

AVMプロセッサ使用率(\${AVM_NAME})

と指定すると、グラフのタイトルは「AVMプロセッサ使用率(SRV6)」となります。

(3)グラフ選択

ユーザ指定パラメータを使って定義したExtension Graphを1つだけ報告書テンプレートに登録したい場合は、置換文字列入力後に[登録(R)]ボタンを押下します。

異なる置換文字列を用いて、複数のExtension Graphを報告書テンプレートに登録したい場合は、[連続登録(C)]ボタンを押下します。この場合、[連続登録(C)]ボタンを押下する毎にグラフが1つずつ登録されていきます。そして最後のグラフを登録する時に[登録(R)]ボタンを押下します。

2.14.8. ユーザ指定パラメータリスト

ユーザ指定パラメータとは、Extension Graphのタイトル、ファイル名、軸ラベル等に埋め込むことができる置換文字列です。前述のユーザ指定パラメータと類似しています。

ユーザ指定パラメータと異なるのは、報告書テンプレートの登録／編集時に置換文字列をユーザが入力するのではなく、一覧から選択するということです。

例えば、任意のキーワード「VOL.SEQ」をユーザ指定パラメータとし、Extension Graph「A」を定義します(定義方法は後述します)。そして、報告書テンプレートの登録／編集時に、このExtension Graph「A」を選択すると、以下の画面が表示されます。



ここでリストから選択した文字列が、定義したユーザ指定パラメータリストの文字列と置き換えられます。

(1)適応箇所

ユーザ指定パラメータは以下の部位に記述することができます。

- ①クエリー文
- ②グラフタイトル
- ③グラフファイル名
- ④X軸ラベル
- ⑤Y軸ラベル
- ⑥Y2軸ラベル



②～⑥では、①のクエリー文中で指定したユーザ指定パラメータと同じもののしか記述できません。

(2)使用方法

ユーザ指定パラメータリストは、文中に@{シンボル名,'表示文字列',検索期間}の形式で記述します。

例えば

@{VOL.SEQ,'ボリューム名を指定してください。',7}

と記述すると、テンプレートの登録／編集時に対象サイト／システムでデータが実在する最新日から7日前までフラットファイルを検索し、取得できたボリューム名を上のように一覧表示します。一覧表示画面のリストの上には表示文字列「ボリューム名を指定してください。」と検索した日付の範囲が表示されます。

例) クエリーテール部にユーザ指定パラメータリスト全体をシングルクォートで括ってwhereVOL.SEQ='@{VOL.SEQ,'ボリューム名を指定してください。',7}'と記述し、テンプレート登録／編集時に一覧表示画面で「DASD7A」を指定すると、データ抽出の条件として「where VOL.SEQ='DASD7A」を用いてデータを抽出します。



検索期間はデータが実在する最新日から遡る日数で指定します。0以上、999以下の整数を指定してください。

(3) グラフ選択

ユーザ指定パラメータリストを使って定義したExtension Graphを報告書テンプレートに登録したい場合は、「パラメータの選択(P)」欄で希望するもの全てにチェックし、最後に[OK]ボタンを押下します。

テンプレートには通常、選択したパラメータの数だけグラフが追加されますが、「☐ 選択した項目を1つのグラフとして適用する」にチェックすると、選択したパラメータ全てをまとめて表示するグラフ1つだけを追加することができます。

【注意】組み合わせによるグラフ登録

ユーザ指定パラメータとの組み合わせ、またはユーザ指定パラメータリストを複数組み合わせた場合には、全ての組み合わせでグラフが登録されます。

例) ユーザ指定パラメータとユーザ指定パラメータリストとの組み合わせ

NO.	ユーザ指定パラメータ	ユーザ指定パラメータリスト
1	1	VOLA
2	2	VOLB
3	3	VOLC

上記のようにユーザ指定パラメータを連続登録で3つ指定し、ユーザ指定パラメータリストから3つ選択した場合は、以下のように全ての組み合わせでグラフが登録されます。

NO.	登録されるグラフ	
1	1	VOLA
2	1	VOLB
3	1	VOLC
4	2	VOLA
5	2	VOLB
6	2	VOLC
7	3	VOLA
8	3	VOLB
9	3	VOLC

【注意】「選択した項目を1つのグラフとして適用する」選択時のクエリー文について

「選択した項目を1つのグラフとして適用する」を選択した場合、クエリー文の関係演算子には「=」ではなく、「in」演算子を使用してください。

例1)関係演算子「=」を使用した場合

```
where VOL. SEQ=' @ {VOL. SEQ, ' ボリューム名を指定してください。', 7} '
```

「選択した項目を1つのグラフとして適用する」を設定しない場合、展開される値は以下のとおりです。

```
where VOL. SEQ=' VOL1'
```

しかし、「選択した項目を1つのグラフとして適用する」を設定する場合、展開される値は

```
where VOL. SEQ=' VOL1' , ' VOL2' , ' VOL3' , ...
```

となり、「VOL1」以降のカンマが不要なカンマと見なされ、グラフ作成時に構文エラーとなります。

関係演算子「=」は、比較対象が1対1の時に使用してください。

または、論理演算子「AND」を使用して複数の条件を指定してください。

```
where VOL. SEQ=' VOL1' andVOL. SEQ=' VOL2' andVOL. SEQ=' VOL3' , ...
```

例2)関係演算子「in」を使用した場合

```
where VOL. SEQin(' @ {VOL. SEQ, ' ボリューム名を指定してください。', 7} ')
```

「選択した項目を1つのグラフとして適用する」を設定した場合／しない場合に展開される値は、それぞれ

```
where VOL. SEQin(' VOL1')
where VOL. SEQin(' VOL1' , ' VOL2' , ' VOL3' ...)
```

となり、どちらの場合にも対応できます。

2.14.9. 対象時刻詳細設定

対象時刻詳細設定とは、Extension Graphまたはエクスポート機能の実行時に、特定システムの特定日のデータ解析対象時刻を個別に設定する機能です。

例えば、1月1日を10:00～17:00、1月2日を12:00～15:00にするといったことが可能となります。

(1)起動

Performance Navigator初期画面の「環境(S)」メニューから「対象時刻詳細設定(T)...」を選択します。すると以下の「対象時刻詳細設定」画面が表示されます。

(2)使用条件

この機能は、Performance Navigatorの時刻設定を使用するとした場合(where条件に...TIMEIN(PNTIME)...を指定)にのみ反映されます。

また、設定日が(読込範囲の指定やwhere、when条件により)抽出対象外となる場合はこの設定は無関係となります。

以下に抽出時に有効となる時刻を示します。

該当日の詳細設定が有る場合		該当日の詳細設定に依る
無い場合	該当年の対象日時設定が有る場合	
	無い場合	該当年の対象日時設定に依る
	他の年の対象日時設定が有る場合	他の年の対象日時設定に依る
	無い場合	00:00～23:59



ここでの設定は「対象日時設定画面」での設定よりも優先的に扱われます。

2.15 ES/1 NEO Performance Web Service 連携

ES/1 NEO Performance Web Serviceを使用する場合に設定します。

ES/1 NEO Performance Web Serviceでは、ES/1 NEO Performance Navigatorで作成したグラフ(gifイメージ形式)、およびその数値データ(HTML形式)を取り込んで利用することができます。

(1)主設定

初期画面の「環境(S)」メニューから「ES/1 NEO Performance Web Service連携(P)...」を選択します。
「ES/1 NEO Performance Web Service連携」画面が表示されます。



「ES/1 NEO Performance Web Service連携を使用する」にチェックすると、「HTML形式」または「PWSミニグラフ」用の報告書テンプレートを使って報告書作成を実行した際に、ES/1 NEO Performance Web Serviceと連携するためのインデックス情報を作成します。

(2)HTML数値データの出力

作成したグラフの数値情報をHTML形式のファイルに出力し、これをES/1 NEO Performance Web Serviceに取り込んで表示させることができます。

「ES/1 NEO Performance Web Service連携」画面の[設定(S)...]ボタンを押下すると「Performance Navigator—HTML数値データファイル作成オプション設定」画面が表示されます。ここではHTML数値データファイルの出力先フォルダとファイル名の形式を指定することができます。



①HTML数値データファイル出力先フォルダ(C)

HTML数値データファイルの出力先フォルダを指定します。

- サイト/システムフォルダ配下のGraphフォルダ
フラットファイル格納フォルダ (Flatfileフォルダ) と同一階層にある「Graph」フォルダに出力します。
- 報告書ファイル作成フォルダ
報告書テンプレートに指定されている報告書ファイル出力先フォルダへ出力します。
- 任意のフォルダ
ユーザ指定フォルダへ出力します。ここを選択した場合のみ「HTML数値データファイル任意出力フォルダ(T)」欄が有効となります。

②出力ファイル名の形式(F)

HTML数値データファイルのファイル名形式を選択します。

ファイル名..... Extension Graphの定義で指定しているグラフのファイル名

サイト/システム名..... 対象サイト/システム名
(複数システムグラフの場合はサイト名のみとなります)

日付..... 対象日付
(形式は開始日__終了日。開始日と終了日が同一の場合は開始日のみとなります)

2.16 Microsoft® Office 設定

2007 Microsoft® Office systemから、Excelブックファイルの拡張子が変わりました。

Excel 97-2003 : .xls

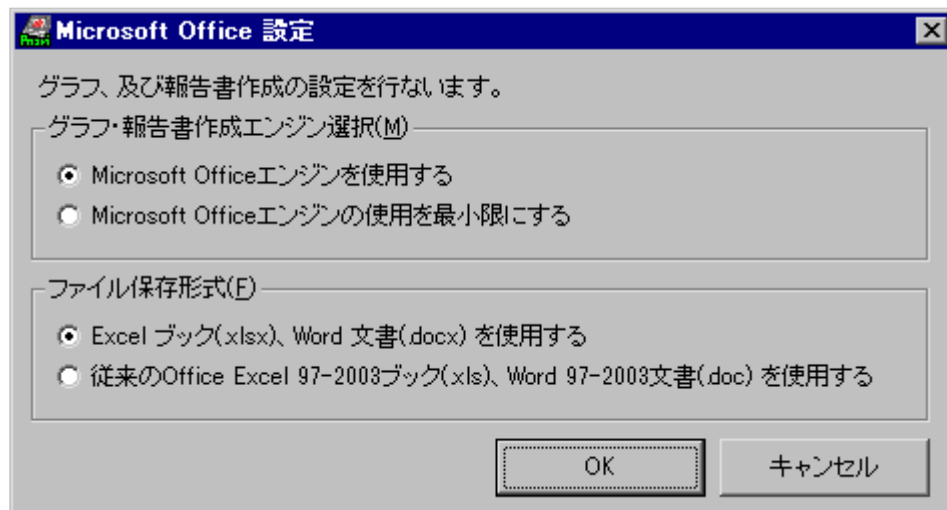
Excel 2007以降 : .xlsx

Microsoft® Office 2010以降を使用してグラフ作成を行う際、旧Officeと互換のある97-2003ブックとしてグラフを保存することができます。

「環境(S)」メニューの「Microsoft Office設定(E)...」から起動します。

このメニューは、Microsoft® Office 2010以降が導入されている場合のみ表示されます。

「環境(S)」メニューの「Microsoft Office設定(E)...」を選択すると、「Microsoft Office 設定」画面が表示されます。



(1) グラフ・報告書作成エンジン選択(M)

① Microsoft Officeエンジンを使用する

従来通り、Microsoft Officeを使用してExcelグラフファイルやGIFイメージ形式グラフ、報告書ファイルを作成します。

② Microsoft Officeエンジンの使用を最小限にする

Microsoft Officeを極力使用せずにExcelグラフファイルやGIFイメージ形式グラフ、報告書ファイルを作成します。

Microsoft Officeを起動しませんので、その分、グラフ作成時間が短くなります。

注意！

「Microsoft Office エンジンの使用を最小限にする」を選択した場合、以下の制限事項があります。

- ・Microsoft .NET Framework 4.5.2 以降の導入が必要です。
- ・Excel97-2003 ブック(.xls)は作成できません。
- ・3-D 面、3-D 横棒、3-D 縦棒、3-D 折れ線、3-D 円グラフは作成できません。
- ・モノクロハッチンググラフは作成できません。
- ・折れ線グラフの一部マーカー(×、+、*)が使用されなくなります。
- ・積み上げ面グラフ(ラベル表示)のデータラベルが、系列名ではなく値になります。
- ・面、横棒、縦棒、折れ線、レーダー、散布図、複合グラフにデータテーブルの表示を指定した場合、Excel グラフには表示されますが、GIF イメージ形式グラフには表示されません。
- ・グラフはグラフシート(チャートシート)では作成できず、ワークシートのみになります。
- ・ワークシートでグラフが作成される為、報告書作成にてリンク貼り付けができません。
- ・報告書作成でのグラフ貼り付け形式が Office オブジェクト形式のみになります。
- ・グラフの目盛ラベル及び、データラベル、データテーブルのフォントサイズは指定できません。
- ・Extension Graph でグラフ左上にテキストボックスを表示させている場合、Excel 及び、GIF イメージ形式グラフには表示されますが、報告書作成で貼り付けるグラフには表示されません。
- ・報告書テンプレートで「報告書レイアウトなし」を選択されている場合、作成された Word 文書が不正書式となり開けないことがあります(環境依存)。この場合は報告書レイアウトを指定して報告書テンプレートを再登録してください。
- ・「extgraph.xlsm」、「extgrap.xlsm」、「extgrpws.xlsm」以外の Excel マクロが指定されている場合は Excel マクロを使用します。作成したグラフを Word 報告書に張り付ける際にグラフの配色が異なる場合があります。

(2)ファイル保存形式(F)

- ①Excelブック(.xlsx)、Word文書(.docx)を使用する

初期状態ではこちらが選択されています。Excel新形式でグラフファイルを作成します。

- ②従来のOfficeExcel97-2003ブック(.xls)、Word97-2003文書(.doc)を使用する

従来のOfficeと互換のある形式でグラフファイルを作成します。



保存ファイル形式を変更した場合、報告書作成にはその形式で登録されている報告書テンプレートが必要です。Office2010で従来モードで作成したグラフをOffice97-2003で閲覧した場合、グラフのレイアウトが崩れる場合があります。

作成するグラフの種類毎に、Microsoft® Office グラフテンプレートを適用することができます。以下のフォルダに規定の名前で報告書テンプレートファイルを格納しておくと、グラフ作成時に使用されます。

x:\MFインストールフォルダ>\Pnavi\Template\Charts

グラフの種類毎の規定ファイルは以下の通りです。

グラフの種類	規定ファイル名
面	usr_Area.crtx
横棒	usr_Bar.crtx
縦棒	usr_Column.crtx
折れ線	usr_Line.crtx
円	usr_Pie.crtx
ドーナツ	usr_Doughnut.ctrx
レーダー	usr_Radar.crtx
散布図	usr_XYScatter.crtx
等高線	usr_Surface.crtx
複合	usr_Combination.crtx
3-D 面	usr_3D_Area.crtx
3-D 横棒	usr_3D_Bar.crtx
3-D 縦棒	usr_3D_Column.crtx
3-D 折れ線	usr_3D_Line.crtx
3-D 円	usr_3D_Pie.crtx

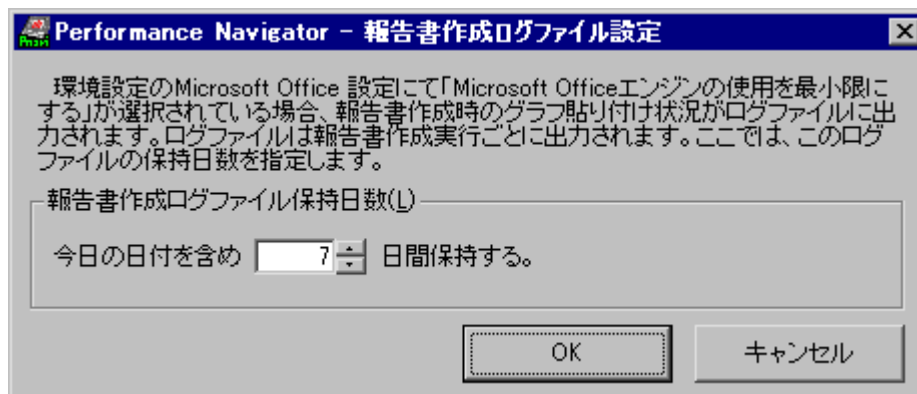
2.17 報告書ログファイル設定

Microsoft Officeエンジンの使用を最小限にして報告書作成を実施する設定の場合、報告書作成ログファイルが通常のログファイル(Pnavi.log)とは別に出力されます。出力フォルダはMFシリーズインストールフォルダです(C:\¥IIM¥MF フォルダ等)。

ファイル名フォーマット: PasteToWord_<YYYYMMDDHHMMSS>.log

このログファイルの保持期限を指定することができます。初期状態の場合、ログファイルは7日間保持され、それよりも古いログファイルはPerformance Navigator起動時に削除されます。

ログファイルの保持期限指定は、「環境(S)」メニューの「報告書ログファイル設定(X)...」を選択し、「Performance Navigator - 報告書ログファイル設定」画面にて行います。



「Microsoft Office 設定」の「グラフ・報告書作成エンジン選択(M)」にて「Microsoft Officeエンジンを使用する」が選択されている場合、報告書作成ログが出力されないため、ここでの指定は無効です。

2.18 バッチ実行機能

バッチ実行機能は、UI(ユーザインターフェイス)にて以下のオペレーションを行った場合と同等の処理を行います。

- (1)「Performance Navigatorメイン」画面で[報告書作成(R)]ボタンを押下します。
- (2)「報告書テンプレート選択」画面にて、任意の報告書テンプレートを選択します。
- (3)「既存の報告書テンプレートを使用する」を選択し、[次へ(N)]ボタンを押下します。
- (4)「報告書作成項目確認」画面にて[グラフ作成(C)]、または[報告書作成(N)]ボタンを押下します。
- (5)グラフ、報告書が作成され、Performance Navigatorを終了します。

2.18.1. 起動方法

Performance Navigatorは、バッチ処理にて報告書やグラフを作成することができます。バッチ処理を実行するには、報告書テンプレートが1つ以上登録されている必要があります。

(1)実行手順

Pnavi32A.exeにパラメータを付与することによりバッチ処理を行います。Pnavi32A.exeはPerformance Navigatorインストールフォルダに格納されています。

実行の指定は、コマンドプロンプトや、[スタート]メニューの「ファイル名を指定して実行(R)...」から行います。

```
[グラフ作成]
"C:\¥1IM¥MF¥PNAVI¥Pnavi32A.exe"/BATGRPnn
[報告書作成]
"C:\¥1IM¥MF¥PNAVI¥Pnavi32A.exe"/BATREPnn
※nnは報告書テンプレートの番号
(報告書テンプレート選択画面「報告書テンプレート名一覧」の表示順位)
```

(2)報告書ファイル名に日付を付加

作成する報告書ファイル名に日付を付加する場合には、次のパラメータを指定します。付加される日付の形式は「環境(S)」メニューにある「報告書作成オプション設定(R)...」の指定に従います。

```
/F.....報告書ファイル名に日付を付加
```

(3)グラフ作成対象期間指定

グラフ作成時の対象期間を直接指定する場合は、次のパラメータを使用します。このパラメータを指定した場合、報告書テンプレートに設定されている対象期間は無視され、ここで指定した期間で実行されます。

```
/FRNOW(.,.).....グラフ作成開始日の指定 (実行日相対)
/TONOW(.,.).....グラフ作成終了日の指定 (実行日相対)
/TOFROM(.,.).....グラフ作成終了日の指定 (開始日相対)
```

<指定方法>

```
/FRNOW (年,月,日) /TONOW (年,月,日) または /FRNOW (年,月,日) /TOFROM (年,月,日)
```

- ・年、月、日には正数と負数が指定できます。
- ・正数は「n年後、n月後、n日後」を意味し、負数は「n年前、n月前、n日前」を意味します。
- ・指定が無い場合はゼロと見なします。
- ・相対日付ではなく固定日付を指定する場合の指定方法は以下のとおりです。

```
/FRNOW (yyyyF,mF,dF) /TONOW (yyyyF,mF,dF)
```

- ・相対日付と固定日付の混在も可能です。

対象日の指定は、NOW(年,月,日)、FROM(年,月,日)の形式で行います。対象日の指定例を以下に示します。

・先月1ヶ月間（1日から月末まで）を対象とする
/FRNOW(, -1, 1F)/TOFROM(, 1, -1)

	年	月	日
開始日	実行年の0年前	実行月の1ヶ月前	固定日の1日
終了日	開始日の0年後	開始日の1ヶ月後	開始日の-1日後

・昨日までの1ヶ月間を対象とする
/FRNOW(, -1,)/TONOW(, -1)

	年	月	日
開始日	実行年の0年前	実行月の1ヶ月前	実行日の0日前
終了日	実行年の0年前	実行月の0ヶ月前	実行日の1日前

・去年1年間を対象とする
/FRNOW(-1, 1F, 1F)/TOFROM(1, , -1)

	年	月	日
開始日	実行年の1年前	固定月1月	固定日1日
終了日	開始日の1年後	開始日の0ヶ月前	開始日の-1日後

・去年から過去3年間を対象とする
/FRNOW(-3, 1F, 1F)/TOFROM(3, , -1)

	年	月	日
開始日	実行年の3年前	固定月1月	固定日1日
終了日	開始日の3年後	開始日の0ヶ月前	開始日の-1日後

・今年の1月1日から昨日までを対象とする
/FRNOW(, 1F, 1F)/TONOW(, -1)

	年	月	日
開始日	実行年の0年前	固定月1月	固定日1日
終了日	実行年の0年後	実行月の0ヶ月前	実行日の1日前

・昨日を対象とする
/FRNOW(, , -1)/TONOW(, -1)

	年	月	日
開始日	実行年の0年前	実行月の0ヶ月前	実行日の1日前
終了日	実行年の0年後	実行月の0ヶ月前	実行日の1日前

・特定の1日を対象とする（2004/1/1の場合）
/FRNOW(2004F, 1F, 1F)/TONOW(2004F, 1F, 1F)

	年	月	日
開始日	固定年2004年	固定月1月	固定日1日
終了日	固定年2004年	固定月1月	固定日1日

・特定の期間を対象とする（2004/3/1～2004/9/30の場合）
/FRNOW(2004F, 1F, 1F)/TONOW(2004F, 9F, 30F)

	年	月	日
開始日	固定年2004年	固定月1月	固定日1日
終了日	固定年2004年	固定月9月	固定日30日

(4)CSV形式ファイルの出力

グラフ作成時、同時にその数値データをCSV形式ファイルに出力する場合、次のパラメータを使用します。ファイルの出力先は「環境(S)」メニューにある「CSV形式ファイル作成オプション(C)...」の指定に従います。

/CSV.....数値データをCSV形式ファイルに出力
/NOGRAPH...../CSV指定時のみ有効。グラフを作成せず、CSV形式ファイルのみ出力します。

(5)CSV形式ファイル名の指定

出力するCSV形式ファイルのファイル名形式を指定する場合、次のパラメータを使用します。上記(4)の/CSVが指定された場合のみ有効です。ファイル名の形式は「環境(S)」メニューにある「CSV形式ファイル作成オプション(C)...」の「出力ファイル名の形式(F)」を番号(0～10)で指定します。

/Sn.....CSV形式ファイルのファイル名形式指定。
nはファイル名の形式番号 (0～10)。

出力ファイル名の形式

0	ファイル名
1	ファイル名__日付
2	ファイル名__サイト/システム名
3	日付__ファイル名
4	サイト/システム名__ファイル名
5	サイト/システム名__ファイル名__日付
6	サイト/システム名__日付__ファイル名
7	日付__サイト/システム名__ファイル名
8	日付__ファイル名__サイト/システム名
9	ファイル名__サイト/システム名__日付
10	ファイル名__日付__サイト/システム名

(6)パラメータ指定例

【例】Pnavi32a.exe/BATREP11/F/FRNOW(-1,1F)/TOFROM(.1,-1)/CSV/S6
11番目の報告書テンプレートを使用し、グラフと報告書とCSV形式ファイルを作成します。
報告書ファイル名に日付を付加します。対象期間は先月1ヶ月間。
CSV形式ファイルのファイル名は、Site_System_開始日_終了日_Extension Graphファイル名.csv

1つのバッチファイルでPerformance Navigatorを複数回実行させる場合は、startコマンドを使用し、以下のようなバッチファイルを作成します。

```
start/d"C:¥IIM¥MF¥PNAVI¥"/wPnavi32a.exe/BATREP1...
start/d"C:¥IIM¥MF¥PNAVI¥"/wPnavi32a.exe/BATREP2...
start/d"C:¥IIM¥MF¥PNAVI¥"/wPnavi32a.exe/BATREP3...
```

2.18.2. 制限事項

- (1)1回の実行で1つの報告書テンプレートのみ処理します。
- (2)報告書テンプレート作成時に対象日指定を「自動設定を使用する」に設定し、かつ環境メニューの対象日自動選択指定で「グラフ作成時に対象日の範囲を指定する」を設定している場合、対象日をUIで選択するためバッチ実行できません。
- (3)上記の他、UIで選択や指定をしなければならない項目がある場合はバッチ実行できません。
- (4)バッチ実行は、UIにてすべての設定が完了している状態で行います。
- (5)バッチ実行で報告書を作成する時は、常にグラフ作成処理を実行します。登録時に「報告書テンプレート設定 (1/2)」画面の「グラフ作成(G)」で「既存を使用」を指定した報告書テンプレートでも、報告書作成をバッチ実行で行った場合はグラフを新規に作成して報告書を作成します。
- (6)自動運用される場合はATコマンドを使用せず、タスクスケジューラや管理コンソールにて実行してください。

2.18.3. LOG 出力機能

バッチ実行時は、従来メッセージボックスで出力していた内容をすべてLOGファイルに出力します。

LOGファイルはPerformance Navigator 導入フォルダ (Pnavi32A.exeが存在するフォルダ) に出力します。ファイル名は「Pnavi.log」となります。その他、LOGファイルにはバッチ実行開始時刻、終了時刻、作成したグラフのタイトルも出力されます。[LOGファイルフォーマット例]

メッセージ種別:メッセージコード,年/月/日,時:分:秒,START-Performance Navigator

メッセージ種別:メッセージコード,年/月/日,時:分:秒,グラフタイトル,アイテム

メッセージ種別:メッセージコード,年/月/日,時:分:秒,END-Performance Navigator

※メッセージ種別

情報レベル:INFO(STARTとENDは情報レベル)

警告レベル:WARN

停止レベル:STOP

2.18.4. 注意事項

(1)従来メッセージボックスにて[はい(Y)][いいえ(N)]を選択していた内容は、すべて[はい(Y)]が選択されたものとして実行します。

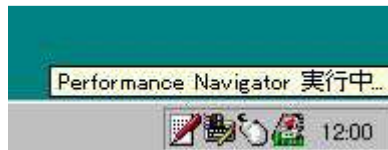
【例】

既に報告書ファイルが存在しています。上書きしますか?

→[はい(Y)]が選択されたと判断し上書きします。

(2)LOGファイルサイズが1024KBを越えると、次回の実行時に既存のPnavi.logのファイル名をPnavi.log.0に変名し、Pnavi.logファイルを新規作成します。既にPnavi.log.0ファイルが存在する場合は上書きし、常に1世代前までを保存します。

(3)バッチ実行機能を使用中は、タスクバーにPerformance Navigatorのアイコンが表示されます。



このアイコンが表示されている間は、以下の操作を行わないでください。操作を行った場合、バッチ実行機能の結果は保証されません。

- Performance Navigatorを起動する。
- Microsoft Wordを起動する。
- Microsoft Excelを起動する。

(4)Performance Navigatorにてバッチ運用されている際には、バージョンアップ後、必ず初期設定ウィザードを完了させてください。初期設定ウィザードを完了させない場合には、Performance Navigatorにてバッチ実行を行うことができません。

2.19 グラフ作成/報告書作成を連続して処理する場合の注意

グラフ作成や報告書作成を連続して行う場合、以下の点にご注意ください。

Performance Navigatorが作成するファイル群に内容を識別するキーワード(例えば対象日付など)を付加して実行してください。

グラフ作成や報告書作成を連続して行う際に、ファイルの内容を識別するキーワードが付加されていない場合、後続の処理で作成された内容で上書きされてしまいますのでご注意ください。

Performance Navigatorが作成するファイル群の名前設定については下記をご参照ください。

- グラフファイル(Excelファイル)

報告書作成処理時に作成されるグラフファイルです。

→「2.10.2 グラフファイル名形式オプション」

- 報告書ファイル(Wordファイルまたはhtmlファイル)

報告書作成処理時に作成される報告書ファイルです。

形式は指定された保存形式に従います。

→「2.9.5 報告書作成の実行 (項目確認) (2)報告書保存ファイル名」

- CSV形式ファイル(csvファイル)

グラフ作成処理にて作成されるファイルです。

このファイルはExtesion Graphの場合のみ出力可能です。

→「2.9.5 報告書作成の実行 (項目確認) (3)CSV形式ファイル(V)」

- 数値情報ファイル(htmlファイル)

報告書作成処理時に作成されるグラフファイルに付随する数値情報ファイルです。

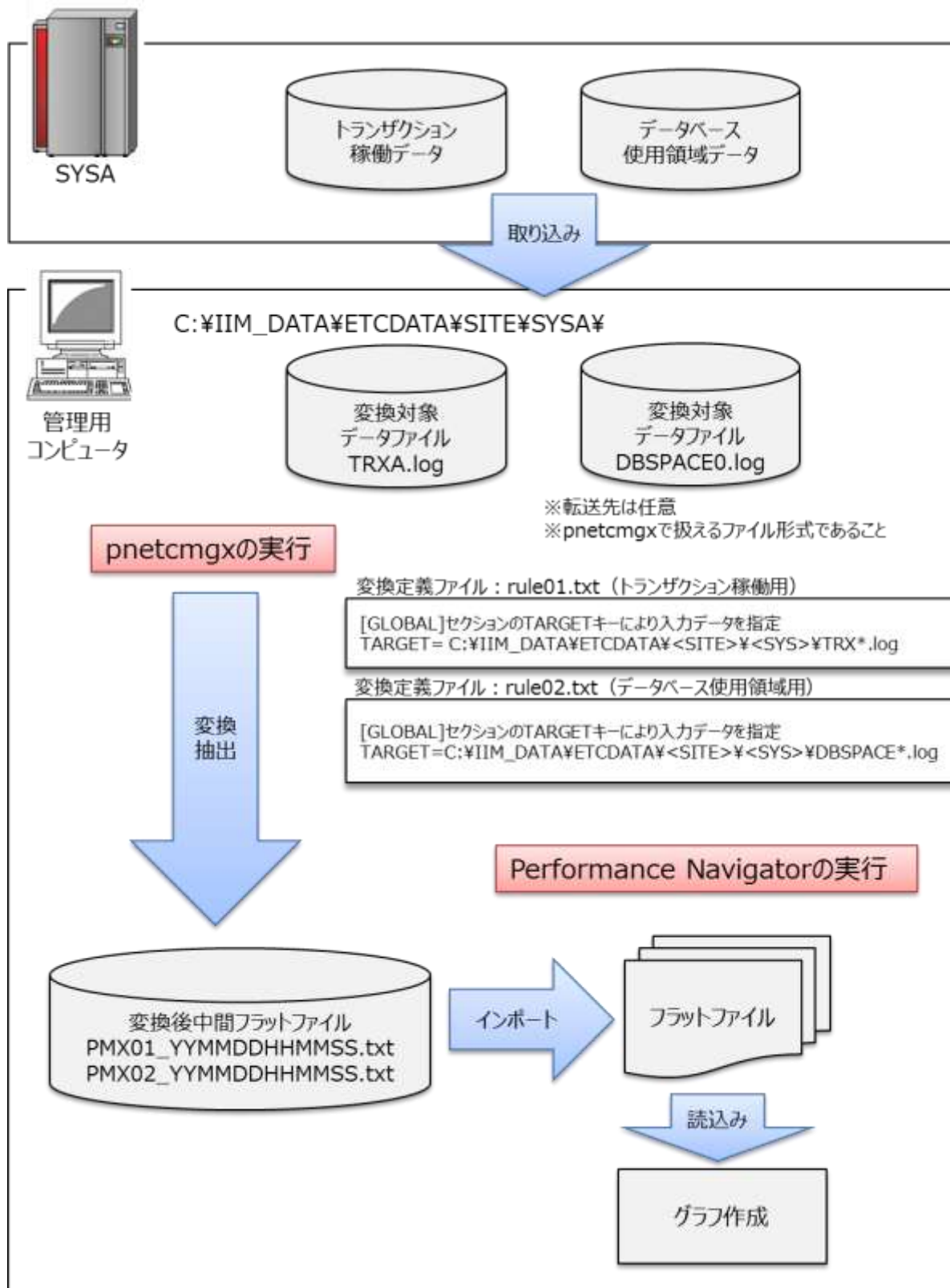
このファイルの内容はPerformance Web Serviceにグラフとともにアップロードされます。

→「2.14 ES/1ES/1 NEO Performance Web Service連携 (2)HTML数値データの出力」

第3章 CONNECT の使用方法

3.1 概要

CONNECT (pnetcmgx プログラム) は任意のアプリケーションから出力されたデータを ES/1 NEO MF シリーズで取り扱う為のモジュールです。pnetcmgx によって Performance Navigator で処理可能なフラットファイル形式に変換されます。



3.2 変換対象データの形式

pnetcmgx が変換するデータ(ファイル)は以下の条件を満たしている必要があります。

- (1) データは 1 行 1 レコードとして出力されていること
- (2) レコードのフィールドは特定の区切り文字(カンマ、タブなど)で区切られていること
- (3) マルチバイト文字の文字コードは以下の何れかであること
Microsoft 漢字コード、Shift JIS コード、EUC-JP、UTF-8(バイトオーダーマーク無し)、UTF-16
- (4) レコードの第 1 フィールドは日付が“YYYY/MM/DD”の形式で出力されていること
- (5) レコードの第 2 フィールドは時刻(*1)が“HH:MM”の形式で出力されていること
- (6) レコードの第 3 フィールド以降に任意のデータを出力されていること
- (7) 欠損値(NULL)は「-1」として出力されていること
- (8) 数値データに負の値を含まないこと。(クエリーでは負の数値を欠損値として扱います。)
- (9) 変換後のデータに新たに行が追記されることが無いこと

(*1) 特定の時間帯におけるデータが出力されている場合は開始時刻が出力されていること

(例) 12:00 から 12:15 までのデータを出力する場合は時刻を 12:00 とする

----入力ファイルのサンプル----

(例 1) 1つの時刻に1つのレコードのデータ(システム全体の CPU 使用率のようなデータ)

入力ファイル名:C:\¥IIM¥東京¥DB01¥システムログ.txt

2014/01/01, 09:00, 30.1, 7.80, 1.0, 1.0

2014/01/01, 09:15, 0.1, 0.1, 0, 0, 1.0

2014/01/01, 09:30, 2.5, 7.5, 3, 0, 0

2014/01/01, 09:45, 10, 22, 43, 1.1, 1.7

...

(例 2) 1つの時刻に複数レコードのデータ(トランザクションログのようなデータ)

入力ファイル名:C:\¥IIM¥大阪¥TRX1¥trx.log

2014/01/01, 09:00, trxA, 10, 0.7, 33

2014/01/01, 09:00, trxB, 201, 23, 6

2014/01/01, 09:00, trxC, 52, 0.9, 8

2014/01/01, 09:00, trxD, 87, 12.3, 4

...

【注意】

Performance Navigator で負の値(-1)を取り扱う場合、エクスポート機能およびグラフ作成ではブランク(“ ”)で表示されます。

3.3 変換定義ファイルの作成

pnetcmgx でデータを変換する為には、変換に必要な情報を記述したファイル(以降「変換定義ファイル」と表記します)を作成する必要があります。変換対象のデータ毎に変換定義ファイルを用意します。

変換定義ファイルの保存先とファイル名は以下の通りです。

保存先	Performance Navigator インストールフォルダ¥pnetcmgx¥cnvrules¥
ファイル名	'rule' + 1 文字以上 32 文字以下の任意の数字 + '.txt'

(例) Performance Navigator インストールフォルダが C:¥IIM¥MF¥Pnavi の場合

C:¥IIM¥MF¥Pnavi¥pnetcmgx¥cnvrules¥rule01.txt
rule02.txt

変換定義ファイルは以下の様な形式で記述します。

```
# COMMENT LINE
; コメント行

[GLOBAL]
TARGET= C:¥IIM_DATA¥ETCDATA¥<SITE>¥<SYS>¥*.log
FILECODE=euc_jp
DELIM=,
INTLEN=15

[REC:USR_TRXLOG]
RECFLD, F_TRXID=STR (3)
RECFLD, F_ELAPSE=INT (4)
RECFLD, F_WAIT=INT (5)

[DESC:USR_TRXLOG]
REC=トランザクションログ
FLD, F_TRXID=トランザクション ID
FLD, F_ELAPSE=処理時間
FLD, F_WAIT=待ち時間
```

変換対象データの定義

データ変換規則

Extension Graph で使用する
テーブル名、フィールド名、
フィールドの説明

変換定義ファイルは「[と]」で囲まれたセクション指定と、セクション指定に続くキー指定によって構成されます。

「#」または「;」で始まる行はコメント行として扱います。

変換定義ファイルに記述可能なセクションとキーの指定は以下の通りです。

3.3.1. [GLOBAL] セクション

TARGETキー(必須)

このキーは変換対象とするファイルのパス、ファイル名を指定します。

ワイルドカードとして「?」と「*」が指定可能であり、それぞれ、任意の1文字、0文字以上の任意の文字にマッチします。また、このキーには「<SITE>」と「<SYS>」という文字列を指定してください。「<SITE>」はPerformance Navigatorで設定したサイト名、「<SYS>」はそのサイトに属するシステム名にマッチします。

(例)

Performance Navigatorでサイト0とサイト1を定義しており、かつ、サイト0の下には「SYSA」と「SYSB」というシステムが、サイト1の下には「SYSC」というシステムが存在するとします。

変換対象ファイルを以下のように配置した場合、

```
C:\work\01\サイト 0\SYSA\data_20140101.txt
      data_20140102.txt
      ...
      \SYSB\data_20140101.txt
      data_20140102.txt
      ...
C:\work\01\サイト 1\SYSC\data_20140101.txt
      data_20140102.txt
      ...
```

TARGETキーは以下のように指定します。

```
TARGET="C:\work\01\<SITE>\<SYS>\*.txt"
```

注意！

これらの文字をサイト／システム名に使用しないでください。

- ・半角片仮名
- ・¥ / : , ; * ? " < > | .
- ・#
- ・機種依存文字 (①②③..., I II III..., (株)ドルゼン...等)

FILECODEキー(省略可能)

このキーは変換対象とするファイルの文字コードを指定します。

このキーに指定可能な値は以下の何れかです。

ascii, ms932, shift_jis, sjis, euc_jp, ujis, utf8, utf-8, utf-16, utf-16-le, utf-16-be

それぞれ以下の条件で指定します。

指定	変換対象ファイルの文字コード
ascii	マルチバイト文字が含まれていない
ms932	Microsoft Windows 漢字コード
shift_jis または sjis	Shift JIS
euc_jp または ujis	EUC-JP
utf8 または utf-8	UTF-8(バイトオーダーマーク無し)
utf-16	バイトオーダーマークの有る UTF-16
utf-16-le	バイトオーダーマークの無い UTF-16-LE
utf-16-be	バイトオーダーマークの無い UTF-16-BE

また、このキーは省略可能です。省略時はms932を使用します。

DELIMキー(省略可能)

このキーは変換対象ファイル中のフィールド区切り文字を指定します。

区切り文字がタブ	¥t
区切り文字が半角スペース	' '
区切り文字がカンマ	, または DELIM キー省略

'/'と':'および半角数字は区切り文字として使用できません。

このキーは省略可能です。省略時はカンマ(,)を区切り文字として扱います。

INTLENキー(省略可能)

ES/1 NEO MFシリーズに取り込む際のデータのインターバル長を分単位で指定します。

データの時刻はここでの指定値で丸められます。

指定可能な値は

2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120, 180, 240, 360, 480, 720

の何れか、または、1440(24時間)の倍数です。

このキーは省略可能です。省略時は15(分)を使用します。

(例) 入力データが以下のような場合に、INTLEN=30 と指定し変換を実行

<入力データ>

2005/01/01, 09:00 , 30. 1, 7, 80, 1. 0, 1. 0

2005/01/01, 09:15 , 0. 1, 0. 1, 0, 0, 1. 0

2005/01/01, 09:30 , 2. 5, 7. 5, 3, 0, 0

2005/01/01, 09:45 , 10, 22, 43, 1. 1, 1. 7

...

<実行結果>

0000, 0000, 2005/01/01, 05. 01, 005. 01, emx, 00000001, 3, IIM0, 00, 1

7400, 0900 , , 1800, 30. 1, 7, 80, 1. 0, 1. 0

7400, 0900 , , 1800, 0. 1, 0. 1, 0, 0, 1. 0

7400, 0930 , , 1800, 2. 5, 7. 5, 3, 0, 0

7400, 0930 , , 1800, 10, 22, 43, 1. 1, 1. 7

...

というようにINTLENで設定したインターバル値に時刻が補正されます。

QUOTEキー(省略可能)

(一部の)入力フィールドの値がダブルクォーテーションで囲まれており、それを除いた形で処理したい場合に、1 または 2 を指定します。

(例1) 全てダブルクォーテーションで囲まれている場合

"2017/09/01","00:00","example","10"

(例2) 一部がダブルクォーテーションで囲まれている場合

2017/09/01,00:00,"example",10

上記例のどちらの場合も

2017/09/01,00:00,example,10

として扱います。

1 と 2 のいずれを指定した場合でも囲いのダブルクォーテーションを除きますが、2 を指定した場合はさらに値中の連続したダブルクォーテーションを(エスケープされた)1つのダブルクォーテーションとして扱います。

0を指定、または、このキーを省略した場合は入力データをそのまま扱います。

HEADSKIPキー(省略可能)

0以上の整数が指定可能です。入力データの各ファイルにヘッダ行が付いており、それを読み飛ばしたい場合に指定します。以下の例のように先頭行がヘッダ行となる場合、1を指定します。

(例)

Date,Time,Count,...

2017/09/01,00:00,10

...

0を指定、または、このキーを省略した場合は読み飛ばしを行いません。

3.3.2. [REC:USR_XXX] セクション

このセクションには変換の際の規則を指定します。

xxxの部分は任意の半角英数字(A-Za-z0-9)または半角のアンダースコア(_)からなる文字列を指定します。(英大文字と小文字は区別されません、英小文字は全て英大文字として扱われます。)

USR_XXXは40文字以内で指定してください。

'REC:'以降の'USR_XXX'の部分が**Extension Graph**のクエリーで使用する表名(シンボル)となります。

RECFLD,F_XXXキー

xxxの部分には先頭が半角英字(A-Za-z)で、その後に0文字以上の半角英数字(A-Za-z0-9)または半角のアンダースコア(_)からなる文字列を指定します。(英大文字と小文字は区別されません、英小文字は全て英大文字として扱われます。)

F_XXXは40文字以内で指定してください。

'RECFLD,'以降の'F_XXX'の部分が**Extension Graph**のクエリーで使用する列名(シンボル)となります。

このキーの値には、

str(n), int(n), dbl(n)

の何れかが指定可能です。

nの部分は入力ファイルにおけるフィールドの位置を指定します。

(フィールドの位置は最も左側のフィールドを1として数えます)

str int dblはフィールドの値に応じて以下の条件で指定します。

指定	フィールドの値
str	文字列
int	0 以上 2147483647 以下の整数
dbl	0 以上の小数部付きの数値、または、2147483647 より大きな整数

(※)

str で指定したフィールドの値にカンマ(,)が含まれている場合は、変換時にピリオド(.)に置換されます。

int や dbl で指定したフィールドの値にカンマ(,)が含まれている場合は、変換時に除かれて置換されます。

(例)

入力ファイル(データ)が以下の様な場合、

```
2005/01/01, 17:00, north, 120, 0.7
2005/01/01, 17:00, south, 10, 0.01
2005/01/01, 17:00, east, 33, 1.5
2005/01/01, 17:00, west, 108, 0.4
2005/01/01, 17:15, north, 0, 0
2005/01/01, 17:15, south, 13, 0.8
```

...

変換定義ファイルに

```
[REC:USR_AREA]
RECFLD, F_AREA=str (3)
RECFLD, F_COUNT=int (4)
RECFLD, F_TIME=dbl (5)
```

と指定し変換を実行後、クエリーで

```
select DATE,TIME,USR_AREA.F_AREA,USR_AREA.F_COUNT,USR_AREA.F_TIME ...
```

と指定すると

```
2005/01/01, 1700, north, 120, 0.7
2005/01/01, 1700, south, 10, 0.01
2005/01/01, 1700, east, 33, 1.5
2005/01/01, 1700, west, 108, 0.4
2005/01/01, 1715, north, 0, 0
2005/01/01, 1715, south, 13, 0.8
```

...

という結果が抽出されます。

3.3.3. [DESC:USR_xxx] セクション

このセクションには[REC:USR_xxx]セクションで指定した表と列の名(シンボル)の説明を指定します。

ここで指定した説明はExtension Graphのクエリー定義GUIに表示されます。

説明は省略可能ですが、その場合は表あるいは列の名(シンボル)が説明として使用されます。

また、説明には半角のカンマ(,)、半角のシングルクォート(')は使用出来ません。

RECキー

このキーには'USR_xxx'で指定した表の説明を指定します。

FLD,F_xxxキー

このキーには[REC:USR_xxx]セクションの'RECFLD,F_xxx'で指定した列の説明を指定します。

3.4 実行

pnetcmgxを実行するには、以下のプログラムを実行します。

```
{Performance Navigatorインストールフォルダ}\pnetcmgx\pnetcmgx.exe
```

実行後、変換されたデータは各サイトフォルダ下の”Import”フォルダに”PMX…”というファイル名で作成されます。次回Performance Navigator実行時に自動的にインポートされ、エクスポート機能やExtension Graph機能にて使用することが可能です。

変換処理が正常動作した場合、変換元ファイルはリネームされます。リネーム後のファイル名は'.fin.' + 元のファイル名です。

pnetcmgxの実行時には、以下のオプションが指定可能です。

オプション	説明
-h (または --help)	ヘルプの表示
-V (または --version)	バージョンの表示
-d (または --dryrun) [id ...]	テスト実行
-s (または --symbol)	変換定義に記述したシンボルの有効化
-S (または --symdel)	変換定義に記述されていないシンボルの無効化
-r (または --recordlist)	変換定義に記述されているシンボルの表示
-a (または --showsyms)	すべてのシンボルの表示
-k KEEPDAY (または - keepday=KEEPDAY)	変換済ファイルの保持期限の設定
-i (または --info)	変換済ファイルの保持期限の表示
[-v] [id ...]	変換処理の実行

各オプションの内容は以下の通りです。

pnetcmgx.exe -h (あるいは --help)

pnetcmgx.exeのヘルプを表示します。

pnetcmgx.exe -V (あるいは --version)

pnetcmgx.exeのバージョンを表示します。

pnetcmgx.exe -d (あるいは --dryrun) [id. ...]

変換のテストとして、変換の結果をコマンドプロンプトに出力します。変換元ファイルのリネーム、フラットファイルの作成は行いません。各サイト/システム毎にレコード名とフィールド名を出力した後、変換結果のレコードが、サイト、システム、日付、時刻、インターバル長、変換したレコードの各フィールドの値という順で出力されます。また、全レコードの変換テストは行わずに各サイト/システム毎に20レコードを上限として出力します。

id.は複数の変換定義ファイルがある場合、特定の変換定義ファイルのみテストを行います。id.は変換定義ファイル名から先頭の'rule'と末尾の'.txt'を省いた部分を指定します。

(例)rule1.txtとrule10.txtの変換をテストしたい場合

```
pnetcmgx.exe -d 1 10
```

id.は、省略可能です。この場合、全ての変換定義ファイルのテストを行います。

pnetcmgx.exe -s (あるいは --symbol)

変換定義ファイルに記述した表と列のシンボルをES/1 NEO MFシリーズで使用可能な状態にします。

このオプションは、シンボルを使用可能にするだけで、データの変換は行いません。

pnetcmgx.exe -S (あるいは --symdel)

過去に変換定義ファイルに記述したが、現在は存在しない表と列のシンボルを削除します。
過去に変換したデータをもう使用する必要が無い場合にのみこのオプションを使用してください。

pnetcmgx.exe -r (あるいは --recordlist)

現在変換定義ファイルに定義されている表と列のシンボルの一覧を表示します。

pnetcmgx.exe -a (あるいは --showsyms)

全ての定義済みの表と列のシンボルの一覧を表示します。

「-r」オプションは現在変換定義ファイルに記述している表と列のシンボルを表示し、

「-a」オプションは過去に変換処理を行ったことがあるが、現在は変換定義ファイルが存在しない表と列のシンボルも含めて表示します。

表示されるのは前回のpnetcmgxの実行時まで有効化された表と列のシンボルです。

前回の実行以降に変換定義ファイルに記述された表と列のシンボルは表示されません。

pnetcmgx.exe -k KEEPDAY (あるいは --keepday=KEEPDAY)

pnetcmgxにて変換が終了したファイルを削除する為の設定を行います。

KEEPDAYには-1、あるいは、0以上9999以下の整数が指定可能です。

実行日を含めてKEEPDAY日以上経過したファイルは削除されます。

KEEPDAYに0を指定した場合、変換が終了したファイル全てが削除されます。

KEEPDAYに1を指定した場合、実行日より小さい更新日付のファイル全てが削除されます。

KEEPDAYに-1を指定した場合、ファイルの削除は行いません。

pnetcmgx.exe -i (あるいは --info)

pnetcmgxにて変換が終了したファイルを削除する為の設定を表示します。

pnetcmgx.exe [-v] [id. ...]

変換定義ファイルに基づいたデータ変換処理を実行します。

変換対象ファイルは変換処理が正常終了した後にリネームされます。

-vは省略可能なオプションで、指定した場合はより多くの処理情報がコマンドプロンプトに出力されます。

id.は複数の変換定義ファイルがある場合、特定の変換定義ファイルのみ処理を行います。

id.は変換定義ファイル名から先頭の'rule'と末尾の'.txt'を省いた部分を指定します。

(例)rule1.txtとrule10.txtの変換のみを実行したい場合

pnetcmgx.exe 1 10

id.は、省略可能です。この場合、全ての変換定義ファイルの変換を行います。

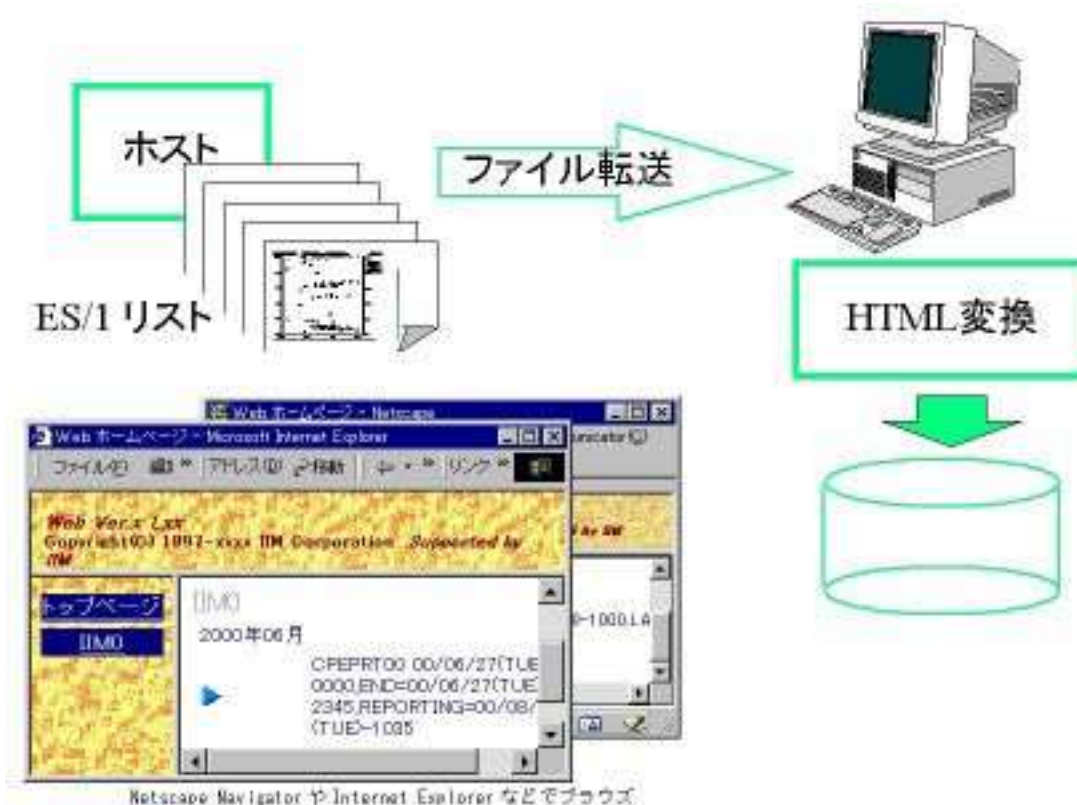
第4章 Web の使用方法

4.1 概要

WebはES/1 NEOの出力リストをHTML形式に変換する機能を提供します。これによりES/1 NEOのリスト群をブラウザで閲覧することが可能です。アプリケーションとしてのWebは対象ファイルをHTML形式のファイルへ変換するものですが、WebはHTML変換からブラウザを使用しての参照までのシステム全体のことを指します。

4.1.1. 操作の流れ

1. ES/1 NEOの出力リストをデータセットとして出力します。
2. 上記データセットをWebが導入されているPCへファイル転送します。(一部のファイル転送を行うソフトにおいて、英小文字拡張サポートの設定になっているケースがありますが、半角カタカナ拡張サポートの設定にしてください。)
3. HTML変換プログラムを実行し転送したファイルをHTML形式へ変換処理します。
4. HTMLへ変換されたファイルの参照はブラウザを(Netscape NavigatorやInternet Explorerなど)を使用してください。



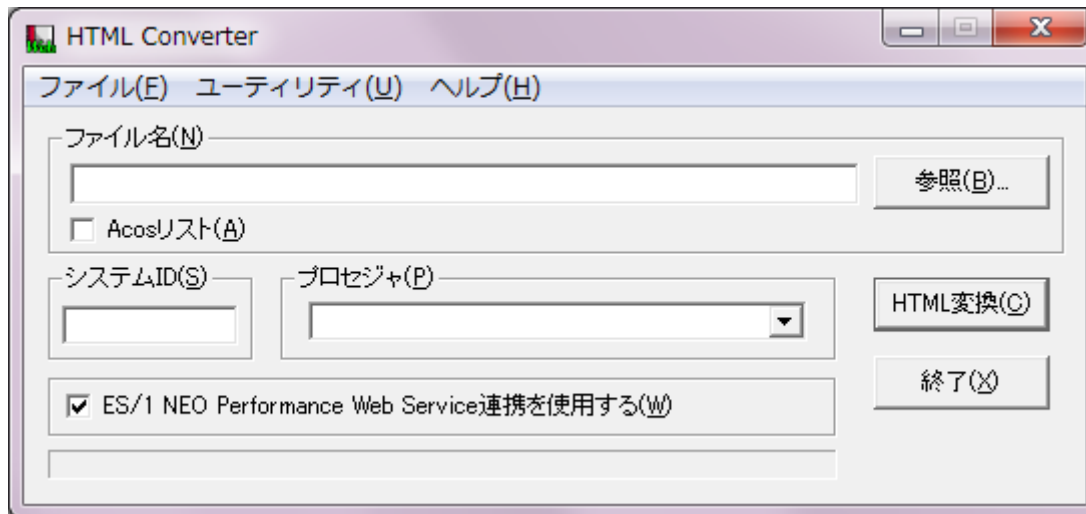
4.2 変換の実行

HTML変換プログラムにはGUIによって処理を実行するものと、コマンドライン(DOSプロンプト、コマンドプロンプト)上で処理を実行するものがあります。

4.2.1. GUI による処理の実行

[スタート]メニューの「プログラム」→「ES1 NEO MFシリーズ」から「Web」→「HTML変換」を選択してください。HTMLコンバータが起動します。

[HTMLコンバータ画面]



- ・「ファイル名(N)」にHTML変換を行いたいファイルを指定します。[参照(B)...]ボタンをクリックすると、ダイアログボックスからファイルを選択できます。



HTML変換対象ファイルの注意

999ページを超えるES/1 NEO出力リストはHTML変換できません。
「ファイル名(N)」にはリストのページ数が999ページ以下のファイルを指定してください。

- ・「Acosリスト(A)」は、変換対象となるファイルがAcos機上で出力されたリスト(以下、「Acosリスト」と表記)である場合にチェックします。
- ・「システムID(S)」は、Acosリストの場合は必ず入力してください。リストにシステムIDが出力されていないリストを変換する場合も必ず入力してください。また、上記以外の時にここを入力した場合はリストに表示されているシステムIDを無視し、入力されたシステムIDで変換後のリストを分類します。
- ・「プロセッサ(P)」も、Acosリストの場合は必ず入力してください。また、ES/1 NEO V03L06以前のリストを変換する場合にもここを入力してください。(V03L16以降のリストではページ番号の前にプロセッサ名が出力されますので、自動的に判別を行います。)
- ・「ES/1 NEO Performance Web Service連携を使用する(W)」は、変換したリストをES/1 NEO Performance Web Serviceに取り込んで利用する場合にチェックします
- ・[HTML変換(C)]ボタン、または、「ファイル(F)」メニューから「HTML変換(C)」を選択するとHTML変換処理を実行します。

4.2.2. コマンドライン上での処理の実行

HTML変換のコマンドはES1WEBCCです。変換対象ファイルによって以下のスイッチの指定が必要となる場合があります。

-a

変換対象がAcosリストの場合、このスイッチを指定してください。

-ssystemid

システムIDを指定します。GUIによる変換の時と意味は一緒です。

-pproceduretype

プロセジャを指定します。GUIによる変換の時と意味は一緒です。

以下にコンソール上で変換を実行する際の例を示します。

【例1】eslwebcc DATA¥CPEPRT00.TXT

カレントディレクトリ下のDATAディレクトリにあるCPEPRT00.TXTというファイルをHTML変換します。

【例2】eslwebcc -a -s ACS1-p ACOSJOB0 DATA¥ACOSJOB0.TXT

カレントディレクトリ下のDATAディレクトリにあるACOSJOB0.TXTというファイルをHTML変換します。-aスイッチでAcosリストであること、-sスイッチでシステム名ACS1を、-pスイッチでプロセジャ名ACOSJOB0を指定しています。

ES/1 NEO V03L06以降のAcos機以外で出力されたリストを変換する場合はこのような指定になります。

4.3 リストの閲覧

[スタート]メニューの「プログラム」→「ES1 NEO MFシリーズ」から「Web」→「ブラウザ」を選択してください。
または、インストールディレクトリ下のwebmain.htmlをブラウザにて開いてください。



画面左側のシステムIDを選択すると、そのシステムIDで管理されているリストの一覧が表示されますので、閲覧したいリストを指定してください。



リストの一覧画面において上下レポート表示を選択すると、2分割されたフレームのそれぞれにリストを表示することが可能となります。2つのリストを比較したい場合などにご使用ください。

4.3.1. オプション設定

リストの一覧画面において、変換されたリストは年月の昇順にソートされています。これを年月の降順にしたい場合はインストール・ディレクトリ¥es1web.iniの内容を変更します。

```
(es1web.iniの内容)
— 中略 —
[CONFIG]
DET_SORT="1"
```

出荷時は上のようにDET_SORT="1"となっています。これをDET_SORT="0"とし、HTMLコンバータを起動し、「ユーティリティ」メニューから「メンテナンス」を実行すると年月の降順にソートされます。

4.3.2. 変換されたリストの管理

インストール・ディレクトリ¥HTML¥システムID¥YYYYMMの下に変換されたファイルが保存されています。必要の無くなったファイルはエクスプローラ等で削除してください。

- ・システムIDごと削除されたい場合はシステムIDのディレクトリごと削除してください。
- ・特定の年月すべてを削除されたい場合はシステムID¥YYYYMMのディレクトリごと削除してください。
- ・個々のレポートを削除される場合はシステムID¥YYYYMMの下の個々のHTMLファイルを削除してください。

削除された後、HTMLコンバータを起動し、「ユーティリティ」メニューから「メンテナンス」を実行するか、コマンドラインよりes1webcc-mを実行してください。

メンテナンス機能はインストール・ディレクトリ¥HTML¥以下のファイル／ディレクトリを検索し、インデックスを最新の状態に更新します。この時間関係の無いファイル／ディレクトリが存在するとインデックスの表示に不具合が生じることがあります。不具合が発生した場合、無関係のファイル／ディレクトリを削除し、再度メンテナンス機能を実行してください。

4.3.3. 変換定義ファイルについて

HTML変換処理は、変換定義ファイルに基づいて行われます。変換定義ファイルは、プロセッサ単位にインストール・ディレクトリ¥cnvdef¥プロセッサ名.DATというファイル名で用意されています。変換定義ファイルの内容は、変換スクリプトにより記述され、自由にカスタマイズすることが可能です。

詳細は、「第13章 変換スクリプト」を参照してください。



カスタマイズ時の注意

既存の変換定義ファイルをカスタマイズする場合は、カスタマイズした定義ファイルを別名で保存してください。ファイル名は、英数字8文字までで拡張子は“DAT”を指定してください。

(例)CPEPRTO1.DAT

作成した変換定義ファイルを有効にする為には、変換定義ファイルをインストール・ディレクトリ¥cnvdefフォルダにコピーしてください。

また、作成した変換定義ファイルでリストをHTML変換する場合は、プロセッサ名に作成した変換定義ファイルのファイル名(拡張子を除く)を指定してください。

4.4 注意事項

リストをHTML形式へ変換時に不具合が生じた場合は次の事を確認してください。

ES/1 Webは「日本語/カタカナ(290)」コードでかつAPVUFILEプロトコルで転送されたリストを対象とします。

IND\$FILEやFTPプロトコルでは文字化けを避けられませんのでご注意ください。

転送されたファイルのカタカナ半角文字が正常にPC側で参照できるか確認してください。

また、‘¥’マークが‘\$’マークに変換されている場合もHTML変換時に不具合が生じます。上記の文字コードに設定を変更し、再度ファイル転送を行ってください。

＊上記以外の原因で処理がストップした場合、お手数ではありますが、弊社までご連絡ください。

4.5 Log 出力機能

ES/1Webのバッチ実行時に、従来メッセージボックスで出力していた警告メッセージ等をLOGファイルに出力します。

LOGファイルはES/1Web導入フォルダ(eslwebwc.exe、eslwebcc.exeが存在するフォルダ)に出力します。

ファイル名は、「eslwebxc.log」となります。その他、LOGファイルにはバッチ実行開始時刻、終了時刻、警告メッセージが出力されます。

【LOGファイルフォーマット例】

メッセージ種別：メッセージコード，年/月/日，時：分：秒，START-Performance Navigator

メッセージ種別：メッセージコード，年/月/日，時：分：秒，警告メッセージ

メッセージ種別：メッセージコード，年/月/日，時：分：秒，END-Performance Navigator

*メッセージ種別

情報レベル:INFO (STARTとENDは情報レベル)

警告レベル:WARN

停止レベル:STOP

【LOG出力例】

```
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:06,START-eslwebxc
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:06,END-eslwebxc
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:11,START-eslwebxc
WARN:00000000,2005/08/01,17:07:11,システムIDエラー
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:11,END-eslwebxc
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:27,START-eslwebxc
STOP:00000000,2005/08/01,17:07:27,エラー (マーク)
INFO:00000000,2005/08/01,17:07:27,END-eslwebxc
```

第5章 mfinicpy の使用方法

5.1 概要

mfinicpyはMFシリーズの各種設定情報ファイルを収集するSEツールです。

5.2 使用方法

コマンドプロンプトや、[スタート]メニューの「ファイル名を指定して実行(R)...」にて以下のコマンドを実行します。

```
mfinicpy[. bat]
```



- ・上記[]で囲まれた部分は省略可能であることを示します。
- ・引数はありません。
- ・本ツールは、お客様環境の設定を調査するために使用するSEツールであるため、マシン移行の目的で本ツールを使用すると、設定ファイルの環境に不整合が生じ、正常に起動が行えなくなる場合があります。
- ・本ツールによって収集される設定情報ファイルには、IPアドレスやログイン情報等のデータ収集対象サーバに関する情報が含まれる場合があります。弊社SEからの依頼によって出力ファイル群をお送りいただく際には、ファイルの暗号化を考慮してください。

5.3 出力先

```
x:¥IIM¥MF¥BAK¥CONF_BAK¥<YYYYMMDDHHMMSS>
```

第6章 mflogcpy の使用方法

6.1 概要

mflogcpyはMFシリーズの各種ログファイルを収集するSEツールです。

6.2 使用方法

コマンドプロンプトや、[スタート]メニューの「ファイル名を指定して実行(R)...」にて以下のコマンドを実行します。

```
mflogcpy[. bat]
```



- ・上記[]で囲まれた部分は省略可能であることを示します。
- ・引数はありません。
- ・本ツールによって収集される設定情報ファイルには、IPアドレスやログイン情報等のデータ収集対象サーバに関する情報が含まれる場合があります。弊社SEからの依頼によって出力ファイル群をお送りいただく際には、ファイルの暗号化を考慮してください。

6.3 出力先

```
x:¥IIM¥MF¥BAK¥LOG_BAK¥<YYYYMMDDHHMMSS>
```

第7章 ファイル転送について

IBMシステムの場合

- PCのファイル転送ユーティリティを使用します。なお、この場合ホストへのログオンが完了していることが前提となります。
- PCのファイル転送ユーティリティを使用するためには、ホストにファイル転送支援プログラム(APVUFILE)が導入されていなければなりません。
- TSOの「READY」または「=6」(TSOコマンド処理プログラム)の状態で、使用中の端末をホットキー等でPC(DOS)モードにします。
- 「RECEIVE」コマンドをPCモードから実行します。

【入力例】

RECEIVE(A:¥filename.TXT)「転送ファイル名」「JISCHICRLF」

A:¥ :PCドライブの装置名

Filename.TXT :PCのファイル名

日立システムでのファイル転送上の留意点

Pnaviで使用するファイルのDCB情報は、下記に示す通りであるため、日立システムのPCファイル転送ユーティリティ(IFIT)では扱えません。

レコードフォーマット :VB
 論理レコード長 :4000
 ブロックサイズ :4004

このため、次のJCLステップをサンプルJCLに挿入する必要があります。

```
//COPYSTEP EXEC PGM=CPEDBAMS, REGION=4096K
//STEPLIB DD DSN=CPE. LOAD, DISP=SHR
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//INPUT DD DSN=(Pnavi マクロで作成されたフラットファイル), DISP=SHR
//OUTPUT DD DSN=(変換後のフラットファイル名), DISP=(NEW, CATLG, DELETE), . . . . .
//SYSIN DD *
          OUTDCB RECFM=VB, LRECL=3000, BLKSIZE=3004
          COPY I=INPUT, O=OUTPUT
/*
/*
```

第8章 Performance Navigator での取り扱いデータ

ここではPerformance Navigatorで取り扱うデータの一覧を示します。

ここにあるデータ項目は、Extension Graphやエクスポート機能のクエリー文で指定することができます。

クエリー文の文法については、別冊マニュアル『クエリー文法解説書』をご参照ください。

＊表について

- ・マクロの指定が必要ない場合は、－（ハイフン）で表示しています。
- ・□（かっこ）で囲んであるマクロおよびオペランドは、必要な場合に指定してください。

8.1 構成

8.1.1. 構成情報

レコード名: CONFIG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TYPE	プロセッサ型式コード	○	○			
VR	プロセッサ・モデルコード	○	○			
SYSNAME	システム名	○				
RELEASE	オペレーティング・システム・リリース番号	○	○	○	○	
MONITOR_NAME	パフォーマンス計測ツール名	○	○	○	○	
MONITOR_RELEASE	パフォーマンス計測ツール・リリース番号	○	○	○	○	
SERIAL	プロセッサ製造番号	○	○		○	
SUSEC_VALUE	サービスユニット量	○	○	○		
MAX_SUSEC	最大サービスユニット量	○	○	○		
DURATM	インターバル時間(秒)	○	○	○	○	
CPC	CPC モデル	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	-

8.2 システム負荷

8.2.1. システム負荷

レコード名:SYSTEM_LOAD

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
LOAD_MPL_AVG	平均システム全体プログラム多重度	○	○	○	○	○
LOAD_IO_AVG	平均システム全体ディスク I/O 回数 (/秒)	○	○	○	○	○
LOAD_MPL_MAX	最大システム全体プログラム多重	○	○	○	○	○
LOAD_IO_MAX	最大システム全体ディスク I/O 回数 (/秒)	○	○	○	○	○
LOAD_MPL_MIN	最小システム全体プログラム多重度	○	○	○	○	
LOAD_IO_MIN	最小システム全体ディスク I/O 回数 (/秒)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.3 プロセッサ

8.3.1. プロセッサ

レコード名:PROC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CPU_AVG	平均 CPU 使用率(%)	○	○	○	○	○
TCB_AVG	平均 TCB 使用率(%)	○	○	○		
CPU_MAX	最大 CPU 使用率(%)	○	○	○	○	○
TCB_MAX	最大 TCB 使用率(%)	○	○	○		
CPU_MIN	最小 CPU 使用率(%)	○	○	○	○	
TCB_MIN	最小 TCB 使用率(%)	○	○	○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.3.2. プロセッサ (拡張)

レコード名:EX_PROC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
IFA_AVG	平均 IFA プロセッサ使用率(%)	○				
IFA_NUM	IFA プロセッサ数	○				
CAPT_AVG	平均プロセッサ捕捉率(%)	○	○	○		
IIP_AVG	平均 IIP プロセッサ使用率(%)	○				
IFA_MAX	最大 IFA プロセッサ使用率(%)	○				
CAPT_MAX	最大プロセッサ捕捉率(%)	○	○	○		
IIP_MAX	最大 IIP プロセッサ使用率(%)	○				
IIP_CF	IIP マルチスレッド化容量係数	○				
IIP_AVGTD	IIP 平均スレッド数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.3.3. プロセッサ (拡張)

レコード名:EX_PROC_HIT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ACPBZ_AVG	平均アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	
ACP_NUM	アクセラレートプロセッサ数				○	
ACPBZ_MAX	最大アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.3.4. プロセッサ数

レコード名:PROC_NUM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CPUNUMBR	使用可能な平均 CPU 台数	○				
IFANUMBR	使用可能な平均 IFA 台数	○				
IIPNUMBR	使用可能な平均 IIP 台数	○				
CPUONLNE	オンライン状態にある平均 CPU 台数	○				
IFAONLNE	オンライン状態にある平均 IFA 台数	○				
IIPONLNE	オンライン状態にある平均 IIP 台数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	—

8.3.5. PR/SM

レコード名:PR_SM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
CPU_AVG	平均論理プロセッサ使用率(CPU) (%)	※				
TCB_AVG	平均論理プロセッサ使用率(TCB) (%)	※				
TSO_TSS_AVG	平均論理プロセッサ使用率(TSO/TSS) (%)	※				
JES_AVG	平均論理プロセッサ使用率(JES) (%)	※				
STC_AVG	平均論理プロセッサ使用率(STC) (%)	※				
OTHER_OS_AVG	平均論理プロセッサ使用率(OTHER/OS) (%)	※				
VMNUM	論理区画数	○				
PRSM_USE_AVG	平均論理区画使用率 (%)	○				
LIMIT	リミット値 (%)	○				
CPU_SUM_AVG	CPU 使用率(区画の合計値平均) (%)	○				
CPU_SUM_MAX	CPU 使用率(区画の合計値最大) (%)	○				
CPU_MAX	最大論理プロセッサ使用率(CPU) (%)	※				
TCB_MAX	最大論理プロセッサ使用率(TCB) (%)	※				
TSO_TSS_MAX	最大論理プロセッサ使用率(TSO/TSS) (%)	※				
JES_MAX	最大論理プロセッサ使用率(JES) (%)	※				
STC_MAX	最大論理プロセッサ使用率(STC) (%)	※				
OTHER_OS_MAX	最大論理プロセッサ使用率(OTHER/OS) (%)	※				
PRSM_USE_MAX	最大論理区画使用率 (%)	○				

※のついている項目が出力されるのは、RMF を収集した論理区画のみです。それ以外の区画では出力されません。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES[,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.3.6. AVM

レコード名:AVM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ゲスト OS 名		○	○		
VMNUM	区画の CP 数		○	○		
GUESTOS_AVG	平均ゲスト OS 使用率(%)		○	○		
RATIO	RATIO		○	○		
CPU_SUM	CPU 使用率(ゲスト OS の合計値最大)(%)		○	○		
GUESTOS_MAX	最大ゲスト OS 使用率(%)		○	○		
SCHEDULE	AVM スケジューリング方式 (0:AUTO/1:LOGICAL)		○	○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.3.7. PRMF

レコード名:PRMF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名				○	
CPU_AVG	平均論理プロセッサ使用率(CPU)(%)				※1	
TCB_AVG	平均論理プロセッサ使用率(TCB)(%)				※1	
TSS_AVG	平均論理プロセッサ使用率(TSS)(%)				※1	
BAT_AVG	平均論理プロセッサ使用率(BATCH)(%)				※1	
SYS_AVG	平均論理プロセッサ使用率(SYSTEM)(%)				※1	
VMNUM	論理区画数				○	
PRMF_AVG	平均論理区画使用率(%)				○	
CPU_SUM_MAX	CPU 使用率(区画の合計値最大)(%)				○	
CPU_MAX	最大論理プロセッサ使用率(CPU)(%)				※1	
TCB_MAX	最大論理プロセッサ使用率(TCB)(%)				※1	
TSS_MAX	最大論理プロセッサ使用率(TSS)(%)				※1	
BAT_MAX	最大論理プロセッサ使用率(BATCH)(%)				※1	
SYS_MAX	最大論理プロセッサ使用率(SYSTEM)(%)				※1	
PRMF_USE_MAX	最大論理区画使用率(%)				○	
PNUM	物理プロセッサ数				○	
ANUM	物理アクセラレートプロセッサ数				○	
RESERVE	キャパシティリザーブモデル CPU 能力率(%)				※2	
PRMFTIME	PRMF がこの区画に配分したプロセッサ能力(%)				※1	
ACPRMFTM	PRMF がこの区画に配分したアクセラレートプロセッサ能力(%)				※1	

※1 この項目が出力されるのは、SAR/D を収集した論理区画のみです。それ以外の区画では出力されません。

※2 AP10000 環境では常にゼロとなります。

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES[,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.3.8. MSU (z/OS)

レコード名:ZOS_MSU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
CAP_LIMIT	キャパシティ上限値	○				
MSU_AVG	平均 MSU 使用値	○				
CAP_AVG	ソフトキャッピングしようとした割合 (%) (平均)	○				
MSU_AVG_4H	平均 MSU 使用値 (4 時間平均)	※				
GCAP_NAME	キャパシティ・グループ名	○				
GCAP_LIMIT	グループ・キャパシティ上限値	○				
WLA	論理区画が使用可能な MSU 値	※				
CAPING_AVG	実際にソフトキャッピングされた割合 (%) (平均)	○				
CAP	H/W キャッピングの使用の有無	○				
MSU_MAX	最大 MSU 使用値	○				
CAP_MAX	ソフトキャッピングしようとした割合 (%) (最大)	○				
MSU_MAX_4H	最大 MSU 使用値 (4 時間平均)	※				
CAPING_MAX	実際にソフトキャッピングされた割合 (%) (最大)	○				
MAX_MSU	最大キャパシティ値	※				
WHITE_SPACE	割当てられないキャパシティ値	※				
TOTAL_DEF_MSU	合計 MSU 設定値	○				
TOTAL_USAGE	合計 MSU 使用量	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				

※のついている項目が出力されるのは、RMF を収集した論理区画のみです。それ以外の区画では出力されません。

IBM システムの z/OS 環境において、キャパシティ設定値 (Defined Capacity) を設定していない場合、本レコードは出力されません。

キャパシティ設定値を設定していない場合でも本レコードを出力させる場合には、%PNOSTYPE マクロの ZMSUDEF オペランドにて「NO」を指定してください。

プロセッサ	指定方法
PNAVIGEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)] %PNOSTYPE ZMSUDEF=NO (キャパシティ設定値が未設定時も出力)

8.3.9. 物理プロセッサ数

レコード名:PRSM_EX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CP	物理プロセッサ数 [CP]	○				
ICF	物理プロセッサ数 [ICF]	○				
IFA	物理プロセッサ数 [IFA]	○				
IFL	物理プロセッサ数 [IFL]	○				
IIP	物理プロセッサ数 [IIP]	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIGEC	—

8.3.10. PR/SM[CP]

レコード名: PRSM_CP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
GCAP_NAME	キャパシティ・グループ名	○				
AVGBUSY	平均プロセッサ使用率(%)	○				
PNUM	論理プロセッサ数	○				
LIMIT1	物理限界値[LIMIT1]	○				
LIMIT2	論理限界値[LIMIT2]	○				
HCP	絶対値キャッピングの使用の有無	○				
HCPLM	絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
HCPLM%	絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
GHCP	グループ・絶対値キャッピングの使用の有無	○				
GHCLIM	グループ・絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
CHCLIM%	グループ・絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
PROC_SUM_MAX	プロセッサ使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
ONLINE_PROC	平均プロセッサ台数[オンラインのみ]	○				
MAXBUSY	最大プロセッサ使用率(%)	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)] %PNOSTYPE LPARTYPE=YES, OSTYPE=xxx

8.3.11. PR/SM[ICF]

レコード名: PRSM_ICF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
GCAP_NAME	キャパシティ・グループ名	○				
AVGBUSY	平均プロセッサ使用率(%)	○				
PNUM	論理プロセッサ数	○				
LIMIT1	物理限界値[LIMIT1]	○				
LIMIT2	論理限界値[LIMIT2]	○				
HCP	絶対値キャッピングの使用の有無	○				
HCPLM	絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
HCPLM%	絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
GHCP	グループ・絶対値キャッピングの使用の有無	○				
GHCLIM	グループ・絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
CHCLIM%	グループ・絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
PROC_SUM_MAX	プロセッサ使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
ONLINE_PROC	平均プロセッサ台数[オンラインのみ]	○				
MAXBUSY	最大プロセッサ使用率(%)	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)] %PNOSTYPE LPARTYPE=YES, OSTYPE=xxx

8.3.12. PR/SM[IFA]

レコード名: PRSM_IFA

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
AVGBUSY	平均プロセッサ使用率(%)	○				
PNUM	論理プロセッサ数	○				
LIMIT1	物理限界値[LIMIT1]	○				
LIMIT2	論理限界値[LIMIT2]	○				
PROC_SUM_MAX	プロセッサ使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
ONLINE_PROC	平均プロセッサ台数[オンラインのみ]	○				
MAXBUSY	最大プロセッサ使用率(%)	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIGEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)] %PNOSTYPE LPARTYPE=YES, OSTYPE=xxx

8.3.13. PR/SM[IFL]

レコード名: PRSM_IFL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
GCAP_NAME	キャパシティ・グループ名	○				
AVGBUSY	平均プロセッサ使用率(%)	○				
PNUM	論理プロセッサ数	○				
LIMIT1	物理限界値[LIMIT1]	○				
LIMIT2	論理限界値[LIMIT2]	○				
HCP	絶対値キャッピングの使用の有無	○				
HCPLM	絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
HCPLM%	絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
GHCP	グループ・絶対値キャッピングの使用の有無	○				
GHCLIM	グループ・絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
CHCLIM%	グループ・絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
PROC_SUM_MAX	プロセッサ使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
ONLINE_PROC	平均プロセッサ台数[オンラインのみ]	○				
MAXBUSY	最大プロセッサ使用率(%)	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIGEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)] %PNOSTYPE LPARTYPE=YES, OSTYPE=xxx

8.3.14. PR/SM[IIP]

レコード名: PRSM_IIP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名	○				
GCAP_NAME	キャパシティ・グループ名	○				
AVGBUSY	平均プロセッサ使用率(%)	○				
PNUM	論理プロセッサ数	○				
LIMIT1	物理限界値[LIMIT1]	○				
LIMIT2	論理限界値[LIMIT2]	○				
HCP	絶対値キャッピングの使用の有無	○				
HCPLM	絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
HCPLM%	絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
GHCP	グループ・絶対値キャッピングの使用の有無	○				
GHCP LIM	グループ・絶対値キャッピングの限界値[コア数]	○				
CHCP LIM%	グループ・絶対値キャッピングの限界値[使用率換算]	○				
PROC_SUM_MAX	プロセッサ使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
ONLINE_PROC	平均プロセッサ台数[オンラインのみ]	○				
MAXBUSY	最大プロセッサ使用率(%)	○				
MODE	プロセッサ使用モード	○				
WEIGHT	重み値	○				
CLUSTER	クラスター名	○				
SYSNAME	システム名	○				
WLM	WLM の管理区画の有無	○				
SMTSW	SMT 機能の使用有無	○				
IIP_NORM	zIIP 正規化係数 (/256)	○				

※zIIP 正規化係数

zIIP 使用時間や使用率を CP 能力に換算する場合は、以下の計算を行う必要があります。

CP 換算値 = zIIP 使用率 * zIIP 数 * zIIP 能力係数 / 物理 CP 数

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)] %PNOSTYPE LPARTYPE=YES, OPTYPE=xxx

8.3.15. 暗号化コプロセッサ情報

レコード名: CRYPTO_COPROC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
R7023AX	暗号化コプロセッサ識別番号	○				
R7023CT	暗号化コプロセッサ種別	○				
CRYPNUM	暗号化コプロセッサの合計数	○				
DURATM	合計インターバル時間(秒)	○				
R7023C0	合計操作数	○				
R7023T0	合計動作時間(ミリ秒)	○				
R7023C1	合計キー作成操作数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.3.16. PRMF [CP]

レコード名:PRMF_CP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名				○	
CPBUSY_AVG	平均論理プロセッサ使用率(%)				○	
CPNUM_AVG	平均論理プロセッサ数				○	
CPBUSY_MAX	最大論理プロセッサ使用率(%)				○	
RESERVE	キャパシティリザーブモデル CPU 能力率(%)				※	

※ AP10000 環境では常にゼロとなります。

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES(最大値出力時)] ¥AP8000=1 ¥DCPUX=1

8.3.17. PRMF [ACP]

レコード名:PRMF_ACP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	論理区画名				○	
ACPBUSY_AVG	平均論理アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	
ACPNUM_AVG	平均論理アクセラレートプロセッサ数				○	
ACPBUSY_MAX	最大論理アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES[,MAXREC=YES(最大値出力時)] ¥AP8000=1 ¥DCPUX=1

8.3.18. MIPS 値

レコード名:MIPS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
MIPS_VAL	MIPS 値	○	○	○	○	
LIMIT	リミット値(%)	○				
SUMCPU_MAX	CPU 使用率(区画の合計値最大)(%)	○				
P_CPUN	物理プロセッサ数	○				
L_CPUN	論理プロセッサ数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	PNMIPS=xxx

8.4 主記憶

8.4.1. 主記憶使用率

レコード名:CS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CS_AVG	平均主記憶使用率(%)	○	○	○	○	○
CS_MAX	最大主記憶使用率(%)	○	○	○	○	○
CS_MIN	最小主記憶使用率(%)	○	○	○	○	

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶域の 2GB 未満の大きさとしています。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.2. 主記憶使用量

レコード名:CS_MB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CS_SIZE	主記憶全容量(MB)	○	○	○	○	
CS_AVG	平均主記憶使用量(MB)	○	○	○	○	
CS_MAX	最大主記憶使用量(MB)	○	○	○	○	
CS_MIN	最小主記憶使用量(MB)	○	○	○	○	

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶域の 2GB 未満の大きさとしています。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.3. ページング回数

レコード名:PAGING

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PAGING_AVG	平均ページング回数(/秒)	○	○	○	○	
PAGING_MAX	最大ページング回数(/秒)	○	○	○	○	
PAGING_MIN	最小ページング回数(/秒)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.4. ページイン回数

レコード名:PAGEIN

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PIN_SEC_AVG	平均ページイン回数 (/秒)	○	○	○	○	○
PIN_SEC_MAX	最大ページイン回数 (/秒)	○	○	○	○	○
PIN_SEC_MIN	最小ページイン回数 (/秒)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVCEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.5. ページアウト回数

レコード名:PAGEOUT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
POUT_SEC_AVG	平均ページアウト回数 (/秒)	○	○	○	○	○
POUT_SEC_MAX	最大ページアウト回数 (/秒)	○	○	○	○	○
POUT_SEC_MIN	最小ページアウト回数 (/秒)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVCEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.6. UIC

レコード名:UIC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
UIC_AVG	平均 UIC	○	○			
UIC_MIN	最小 UIC	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVCEC	—

8.4.7. 主記憶使用率内訳

レコード名: CS_DETAIL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
FRAME_AVG	平均フレーム占有率 (%)	○	○	○		
USE_NUC_AVG	平均主記憶使用率 (NUC) (%)	○	○	○	○	
USE_SQA_AVG	平均主記憶使用率 (SQA) (%)	○	○	○	○	
USE_LPA_AVG	平均主記憶使用率 (LPA) (%)	○	○	○		
USE_CSA_AVG	平均主記憶使用率 (CSA) (%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○	○	○	
USE_LSQA_AVG	平均主記憶使用率 (LSQA) (%)	○	○	○	○	
USE_PVT_AVG	平均主記憶使用率 (PVT) (%)	○	○	○	○	
USE_COMM_AVG	平均主記憶使用率 (COMM) (%)	○				
USE_SHR_AVG	平均主記憶使用率 (SHR) (%)	○				
FIX_SUM_AVG	平均主記憶固定率 (合計) (%)	○	○	○		
FIX_SQA_AVG	平均主記憶固定率 (SQA) (%)	○				
FIX_LPA_AVG	平均主記憶固定率 (LPA) (%)	○				
FIX_CSA_AVG	平均主記憶固定率 (CSA) (%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
FIX_LSQA_AVG	平均主記憶固定率 (LSQA) (%)	○				
FIX_PVT_AVG	平均主記憶固定率 (PVT) (%)	○				
FIX_16B_AVG	平均主記憶固定率 (<16MB) (%)	○				
FRAME_MAX	最大フレーム占有率 (%)	○	○	○		
USE_NUC_MAX	最大主記憶使用率 (NUC) (%)	○	○	○	○	
USE_SQA_MAX	最大主記憶使用率 (SQA) (%)	○	○	○	○	
USE_LPA_MAX	最大主記憶使用率 (LPA) (%)	○	○	○		
USE_CSA_MAX	最大主記憶使用率 (CSA) (%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○	○	○	
USE_LSQA_MAX	最大主記憶使用率 (LSQA) (%)	○	○	○	○	
USE_PVT_MAX	最大主記憶使用率 (PVT) (%)	○	○	○	○	
USE_COMM_MAX	最大主記憶使用率 (COMM) (%)	○				
USE_SHR_MAX	最大主記憶使用率 (SHR) (%)	○				
FIX_SUM_MAX	最大主記憶固定率 (合計) (%)	○	○	○		
FIX_SQA_MAX	最大主記憶固定率 (SQA) (%)	○				
FIX_LPA_MAX	最大主記憶固定率 (LPA) (%)	○				
FIX_CSA_MAX	最大主記憶固定率 (CSA) (%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
FIX_LSQA_MAX	最大主記憶固定率 (LSQA) (%)	○				
FIX_PVT_MAX	最大主記憶固定率 (PVT) (%)	○				
FIX_16B_MAX	最大主記憶固定率 (<16MB) (%)	○				
OBJ_COM_AVG	システムの高位仮想共通ストレージに割り振られたメモリオブジェクトの平均数	○				
OBJ_SHR_AVG	システムの高位仮想共用ストレージに割り振られたメモリオブジェクトの平均数	○				
OBJ_1MB_AVG	システム内で割り振られていて、1MB フレームに保持できる固定メモリオブジェクトの平均数	○				
OBJ_2GB_AVG	システム内で割り振られていて、2GB フレームに保持できる固定メモリオブジェクトの平均数	○				
OBJ_S1M_AVG	システム内で割り振られていて、1MB フレームに保持できる共用メモリオブジェクトの平均数	○				
OBJ_COM_MAX	システムの高位仮想共通ストレージに割り振られたメモリオブジェクトの最大数	○				
OBJ_SHR_MAX	システムの高位仮想共用ストレージに割り振られたメモリオブジェクトの最大数	○				
OBJ_1MB_MAX	システム内で割り振られていて、1MB フレームに保持できる固定メモリオブジェクトの最大数	○				
OBJ_2GB_MAX	システム内で割り振られていて、2GB フレームに保持できる固定メモリオブジェクトの最大数	○				
OBJ_S1M_MAX	システム内で割り振られていて、1MB フレームに保持できる共用メモリオブジェクトの最大数	○				

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶域の 2GB 未満の大きさとしています。

★この項目の日立データは、SAR/D データを入力としています。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.4.8. 主記憶使用率内訳（日立 SAR）

レコード名:CS_DTLSAR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
FRAME_AVG	平均フレーム占有率 (%)				○	
USE_SQA_AVG	平均主記憶使用率 (SQA) (%)				○	
USE_CSA_AVG	平均主記憶使用率 (CSA) (%)				○	
USE_PVT_AVG	平均主記憶使用率 (PVT) (%)				○	
FIX_SUM_AVG	平均主記憶固定率 (合計) (%)				○	
FIX_SQA_AVG	平均主記憶固定率 (SQA) (%)				○	
FIX_16B_AVG	平均主記憶固定率 (<16MB) (%)				○	
FIX_2G_AVG	平均主記憶固定率 (<2GB) (%)				○	
FRAME_MAX	最大フレーム占有率 (%)				○	
USE_SQA_MAX	最大主記憶使用率 (SQA) (%)				○	
USE_CSA_MAX	最大主記憶使用率 (CSA) (%)				○	
USE_PVT_MAX	最大主記憶使用率 (PVT) (%)				○	
FIX_SUM_MAX	最大主記憶固定率 (合計) (%)				○	
FIX_SQA_MAX	最大主記憶固定率 (SQA) (%)				○	
FIX_16B_MAX	最大主記憶固定率 (<16MB) (%)				○	
FIX_2G_MAX	最大主記憶固定率 (<2GB) (%)				○	

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶域の 2GB 未満の大きさとしています。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.4.9. 主記憶使用率内訳

レコード名:CS_DETAIL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
USE_NUC_AVG	平均主記憶使用率 (NUC) (%)					○
USE_SYS_FIX_AVG	平均主記憶使用率 (SYS.FIX) (%)					○
USE_SYS_USE_AVG	平均主記憶使用率 (SYS.USE) (%)					○
USE_USER_FIX_AVG	平均主記憶使用率 (USER.FIX) (%)					○
USE_USER_USE_AVG	平均主記憶使用率 (USER.USE) (%)					○
USE_UNAVALITE_AVG	平均主記憶使用率 (UNAVAILITE) (%)					○
USE_NUC_MAX	最大主記憶使用率 (NUC) (%)					○
USE_SYS_FIX_MAX	最大主記憶使用率 (SYS.FIX) (%)					○
USE_SYS_USE_MAX	最大主記憶使用率 (SYS.USE) (%)					○
USE_USER_FIX_MAX	最大主記憶使用率 (USER.FIX) (%)					○
USE_USER_USE_MAX	最大主記憶使用率 (USER.USE) (%)					○
USE_UNAVALITE_MAX	最大主記憶使用率 (UNAVAILITE) (%)					○

プロセッサ	指定方法
PNAVINEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.4.10. 主記憶使用量内訳

レコード名:CS_DETAIL_MB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
USE_AFQ_AVG	平均主記憶使用量 (AFQ) (MB)	○	○	○		
USE_NUC_AVG	平均主記憶使用量 (NUC) (MB)	○	○	○		
USE_SQA_AVG	平均主記憶使用量 (SQA) (MB)	○	○	○		
USE_LPA_AVG	平均主記憶使用量 (LPA) (MB)	○	○	○		
USE_CSA_AVG	平均主記憶使用量 (CSA) (MB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○	○		
USE_LSQA_AVG	平均主記憶使用量 (LSQA) (MB)	○	○	○		
USE_PVT_AVG	平均主記憶使用量 (PVT) (MB)	○	○	○		
FIX_SUM_AVG	平均主記憶固定量 (合計) (MB)	○	○	○		
FIX_SQA_AVG	平均主記憶固定量 (SQA) (MB)	○				
FIX_LPA_AVG	平均主記憶固定量 (LPA) (MB)	○				
FIX_CSA_AVG	平均主記憶固定量 (CSA) (MB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
FIX_LSQA_AVG	平均主記憶固定量 (LSQA) (MB)	○				
FIX_PVT_AVG	平均主記憶固定量 (PVT) (MB)	○				
USE_COMM_AVG	平均主記憶使用量 (COMM) (MB)	○				
USE_SHR_AVG	平均主記憶使用量 (SHR) (MB)	○				
FIX_16B_AVG	平均主記憶固定量 (<16MB) (MB)	○				
FIX_2GB_AVG	平均主記憶固定量 (<2GB) (MB)	○				
FIX_VIO_AVG	主記憶平均 VIO ページ (MB)	○				
FIX_HYP_AVG	主記憶平均ハイパー空間 (MB)	○				
USE_AFQ_MAX	最大主記憶使用量 (AFQ) (MB)	○	○	○		
USE_NUC_MAX	最大主記憶使用量 (NUC) (MB)	○	○	○		
USE_SQA_MAX	最大主記憶使用量 (SQA) (MB)	○	○	○		
USE_LPA_MAX	最大主記憶使用量 (LPA) (MB)	○	○	○		
USE_CSA_MAX	最大主記憶使用量 (CSA) (MB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○	○		
USE_LSQA_MAX	最大主記憶使用量 (LSQA) (MB)	○	○	○		
USE_PVT_MAX	最大主記憶使用量 (PVT) (MB)	○	○	○		
USE_COMM_MAX	最大主記憶使用量 (COMM) (MB)	○				
USE_SHR_MAX	最大主記憶使用量 (SHR) (MB)	○				
FIX_SUM_MAX	最大主記憶固定量 (合計) (MB)	○	○	○		
FIX_SQA_MAX	最大主記憶固定量 (SQA) (MB)	○				
FIX_LPA_MAX	最大主記憶固定量 (LPA) (MB)	○				
FIX_CSA_MAX	最大主記憶固定量 (CSA) (MB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
FIX_LSQA_MAX	最大主記憶固定量 (LSQA) (MB)	○				
FIX_PVT_MAX	最大主記憶固定量 (PVT) (MB)	○				
FIX_16B_MAX	最大主記憶固定量 (<16MB) (MB)	○				
FIX_2GB_MAX	最大主記憶固定量 (<2GB) (MB)	○				
FIX_VIO_MAX	主記憶最大 VIO ページ (MB)	○				
FIX_HYP_MAX	主記憶最大ハイパー空間 (MB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8. 4. 11. 主記憶使用量内訳 (日立 SAR)

レコード名: CS_DTLSAR_MB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
USE_AFQ_AVG	平均主記憶使用量 (AFQ) (MB)				○	
USE_SQA_AVG	平均主記憶使用量 (SQA) (MB)				○	
USE_CSA_AVG	平均主記憶使用量 (CSA) (MB)				○	
USE_PVT_AVG	平均主記憶使用量 (PVT) (MB)				○	
FIX_SUM_AVG	平均主記憶固定量 (合計) (MB)				○	
FIX_SQA_AVG	平均主記憶固定量 (SQA) (MB)				○	
FIX_16B_AVG	平均主記憶固定量 (<16B) (MB)				○	
FIX_2G_AVG	平均主記憶固定量 (<2GB) (MB)				○	
OVER2G_SIZE_AVG	2GB 以上の主記憶域の容量 (MB)				○	
OVER2G_AFQ_AVG	2GB 以上の主記憶域の未使用量 (MB)				○	
OVER2G_FIX_AVG	2GB 以上の主記憶域の固定量 (MB)				○	
USE_AFQ_MAX	最大主記憶使用量 (AFQ) (MB)				○	
USE_SQA_MAX	最大主記憶使用量 (SQA) (MB)				○	
USE_CSA_MAX	最大主記憶使用量 (CSA) (MB)				○	
USE_PVT_MAX	最大主記憶使用量 (PVT) (MB)				○	
FIX_SUM_MAX	最大主記憶固定量 (合計) (MB)				○	
FIX_SQA_MAX	最大主記憶固定量 (SQA) (MB)				○	
FIX_16B_MAX	最大主記憶固定量 (<16B) (MB)				○	
FIX_2G_MAX	最大主記憶固定量 (<2GB) (MB)				○	
OVER2G_SIZE_MAX	2GB 以上の主記憶域の最大容量 (MB)				○	
OVER2G_AFQ_MAX	2GB 以上の主記憶域の最大未使用量 (MB)				○	
OVER2G_FIX_MAX	2GB 以上の主記憶域の最大固定量 (MB)				○	

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶の 2GB 未満の大きさとしています。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8. 4. 12. 主記憶使用状況 [富士通]

レコード名: CS_FUJI

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VR_AVG	V/R 比 (平均)		○			
PVTRSWA	PVT の実記憶割当て量 (合計) (ページ数)		○			
VIRRSWA	PVT の仮想記憶獲得量 (合計) (ページ数)		○			
VR_MAX	V/R 比 (最大)		○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8. 4. 13. 主記憶使用状況 (富士通 XSP)

レコード名: CS_XSP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SWAPABLE	実アドレス 16MB 以下の未使用実ページ (平均) (KB)			○		
SWAPAMIN	実アドレス 16MB 以下の未使用実ページ (最小) (KB)			○		
RMFSAMP	合計サンプル数			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]

8. 4. 14. ストレージ使用状況 (CS+ES)

レコード名:CESU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CESU_AVG	平均ストレージ使用率(%)	○	○		○	
CESU_MAX	最大ストレージ使用率(%)	○	○		○	
CESU_MIN	最小ストレージ使用率(%)	○	○		○	

★ES/1 では、日立システムの主記憶容量を主記憶域の 2GB 未満の大きさとしています。

(注) 拡張記憶(システム記憶)が搭載されていない場合は出力されません。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8. 4. 15. VIO/ハイパー空間使用状況

レコード名:ZOS_CS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
FIX_2G_AVG	平均主記憶固定率(<2GB)(%)	○				
VIO_AVG	平均 VIO ページ(%)	○				
HYPER_AVG	平均ハイパーページ(%)	○				
VIO_WRITE_AVG	主記憶へ書き出した平均 VIO ページ数(/秒)	○				
HYP_WRITE_AVG	主記憶へ書き出した平均ハイパーページ数(/秒)	○				
VIO_READ_AVG	主記憶から読み出した平均 VIO ページ数(/秒)	○				
HYP_READ_AVG	主記憶から読み出した平均ハイパーページ数(/秒)	○				
FIX_2G_MAX	最大主記憶固定率(<2GB)(%)	○				
VIO_MAX	最大 VIO ページ(%)	○				
HYPER_MAX	最大ハイパーページ(%)	○				
VIO_WRITE_MAX	主記憶へ書き出した最大 VIO ページ数(/秒)	○				
HYP_WRITE_MAX	主記憶へ書き出した最大ハイパーページ数(/秒)	○				
VIO_READ_MAX	主記憶から読み出した最大 VIO ページ数(/秒)	○				
HYP_READ_MAX	主記憶から読み出した最大ハイパーページ数(/秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.16. 仮想記憶使用状況

レコード名:VS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
USE_SQA_AVG	平均 SQA 使用率(%)	○			○	
USE_CSA_AVG	平均 CSA 使用率(%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○			○	
USE_ESQA_AVG	平均 ESQA 使用率(%)	○			○	
USE_ECSA_AVG	平均 ECSA 使用率(%) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○			○	
ALC_SQA_AVG	平均 SQA 割り当て率(%)	○	○		○	
ALC_CSA_AVG	平均 CSA 割り当て率(%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○		○	
ALC_ESQA_AVG	平均 ESQA 割り当て率(%)	○	○		○	
ALC_ECSA_AVG	平均 ECSA 割り当て率(%) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○	○		○	
OVER_SQA_AVG	CSA を使用した平均 SQA 使用率(%)	○	○		○	
OVER_ESQA_AVG	ECSA を使用した平均 ESQA 使用率(%)	○	○		○	
USE_SQA_MAX	最大 SQA 使用率(%)	○			○	
USE_CSA_MAX	最大 CSA 使用率(%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○			○	
USE_ESQA_MAX	最大 ESQA 使用率(%)	○			○	
USE_ECSA_MAX	最大 ECSA 使用率(%) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○			○	
ALC_SQA_MAX	最大 SQA 割り当て率(%)	○	○		○	
ALC_CSA_MAX	最大 CSA 割り当て率(%) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○		○	
ALC_ESQA_MAX	最大 ESQA 割り当て率(%)	○	○		○	
ALC_ECSA_MAX	最大 ECSA 割り当て率(%) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○	○		○	
OVER_SQA_MAX	CSA を使用した最大 SQA 使用率(%)	○	○		○	
OVER_ESQA_MAX	ECSA を使用した最大 ESQA 使用率(%)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]
PNAVISAD(日立環境時)	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.17. 仮想記憶使用状況（容量）

レコード名:VS_SIZE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
USE_SQA_AVG	平均 SQA 使用量 (KB)	○				
USE_CSA_AVG	平均 CSA 使用量 (KB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
USE_ESQA_AVG	平均 ESQA 使用量 (KB)	○				
USE_ECSA_AVG	平均 ECSA 使用量 (KB) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○				
ALC_SQA_AVG	平均 SQA 割り当て量 (KB)	○	○		○	
ALC_CSA_AVG	平均 CSA 割り当て量 (KB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○		○	
ALC_ESQA_AVG	平均 ESQA 割り当て量 (KB)	○	○		○	
ALC_ECSA_AVG	平均 ECSA 割り当て量 (KB) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○	○		○	
OVER_SQA_AVG	CSA を使用した平均 SQA 使用量 (KB)	○	○		○	
OVER_ESQA_AVG	ECSA を使用した平均 ESQA 使用量 (KB)	○	○		○	
SQA_SIZE	SQA サイズ (KB)	○	○		○	
CSA_SIZE	CSA サイズ (KB)	○	○		○	
ESQA_SIZE	ESQA サイズ (KB)	○	○		○	
ECSA_SIZE	ECSA サイズ (KB)	○	○		○	
PVT_SIZE	PVT サイズ (KB)	○	○			
EPVT_SIZE	EPVT サイズ (KB)	○	○			
RUCSA_SIZE	RUCSA サイズ (KB)	○				
ERUCSA_SIZE	ERUCSA サイズ (KB)	○				
USE_SQA_MAX	最大 SQA 使用量 (KB)	○				
USE_CSA_MAX	最大 CSA 使用量 (KB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○				
USE_ESQA_MAX	最大 ESQA 使用量 (KB)	○				
USE_ECSA_MAX	最大 ECSA 使用量 (KB) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○				
ALC_SQA_MAX	最大 SQA 割り当て量 (KB)	○	○		○	
ALC_CSA_MAX	最大 CSA 割り当て量 (KB) IBM システムの場合には RUCSA を含む	○	○		○	
ALC_ESQA_MAX	最大 ESQA 割り当て量 (KB)	○	○		○	
ALC_ECSA_MAX	最大 ECSA 割り当て量 (KB) IBM システムの場合には ERUCSA を含む	○	○		○	
OVER_SQA_MAX	CSA を使用した最大 SQA 使用量 (KB)	○	○		○	
OVER_ESQA_MAX	ECSA を使用した最大 ESQA 使用量 (KB)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIGEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]
PNAVISAD (日立環境時)	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)] %PNSADOPT SQASZ=n, ESQASZ=n

8.4.18. 仮想記憶使用状況

レコード名:VS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ALC_FSQA_AVG	平均 FSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_PSQA_AVG	平均 PSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_EFSQA_AVG	平均 EFSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_EPSQA_AVG	平均 EPSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_FSQA_MAX	最大 FSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_PSQA_MAX	最大 PSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_EFSQA_MAX	最大 EFSQA 割り当て率(%)			○		
ALC_EPSQA_MAX	最大 EPSQA 割り当て率(%)			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.19. 仮想記憶使用状況 (容量)

レコード名:VS_SIZE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ALC_FSQA_AVG	平均 FSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_PSQA_AVG	平均 PSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_EFSQA_AVG	平均 EFSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_EPSQA_AVG	平均 EPSQA 割り当て量(KB)			○		
FSQA_SIZE	FSQA サイズ(KB)			○		
PSQA_SIZE	PSQA サイズ(KB)			○		
EFSQA_SIZE	EFSQA サイズ(KB)			○		
EPSQA_SIZE	EPSQA サイズ(KB)			○		
ALC_FSQA_MAX	最大 FSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_PSQA_MAX	最大 PSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_EFSQA_MAX	最大 EFSQA 割り当て量(KB)			○		
ALC_EPSQA_MAX	最大 EPSQA 割り当て量(KB)			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8. 4. 20. 仮想記憶使用状況 (XSP_X3)

レコード名:XSP_VS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTERVAL	インターバル時間(秒)			○		
SAMPLE	合計サンプル数			○		
FSQASZ	FSQA 域の大きさ(KB)			○		
FSQA	FSQA 域の平均使用量(KB)			○		
FSQAN	FSQA 域の最小使用量(KB)			○		
FSQAX	FSQA 域の最大使用量(KB)			○		
PSQASZ	PSQA 域の大きさ(KB)			○		
PSQA	PSQA 域の平均使用量(KB)			○		
PSQAN	PSQA 域の最小使用量(KB)			○		
PSQAX	PSQA 域の最大使用量(KB)			○		
PLPASZ	PLPA 域の大きさ(KB)			○		
FLSQASZ	FLSQA 域の大きさ(KB)			○		
FLSQA	FLSQA 域の平均使用量(KB)			○		
FLSQAN	FLSQA 域の最小使用量(KB)			○		
FLSQAX	FLSQA 域の最大使用量(KB)			○		
FLSQAAS	FLSQA 域を使用していた最大空間数			○		
PLSQASZ	PLSQA 域の大きさ(KB)			○		
PLSQA	PLSQA 域の平均使用量(KB)			○		
PLSQAN	PLSQA 域の最小使用量(KB)			○		
PLSQAX	PLSQA 域の最大使用量(KB)			○		
PLSQAAS	PLSQA 域を使用していた最大空間数			○		
REGNSZ	REGION 域の大きさ(KB)			○		
REGION	REGION 域の平均使用量(KB)			○		
REGNN	REGION 域の最小使用量(KB)			○		
REGNX	REGION 域の最大使用量(KB)			○		
REGNAS	REGION 域を使用していた最大空間数			○		
EFSQASZ	EFSQA 域の大きさ(KB)			○		
EFSQA	EFSQA 域の平均使用量(KB)			○		
EFSQAN	EFSQA 域の最小使用量(KB)			○		
EFSQAX	EFSQA 域の最大使用量(KB)			○		
EPSQASZ	EPSQA 域の大きさ(KB)			○		
EPSQA	EPSQA 域の平均使用量(KB)			○		
EPSQAN	EPSQA 域の最小使用量(KB)			○		
EPSQAX	EPSQA 域の最大使用量(KB)			○		
EPLPASZ	EPLPA 域の大きさ(KB)			○		
EFLSQASZ	EFLSQA 域の大きさ(KB)			○		
EFLSQA	EFLSQA 域の平均使用量(KB)			○		
EFLSQAN	EFLSQA 域の最小使用量(KB)			○		
EFLSQAX	EFLSQA 域の最大使用量(KB)			○		
EFLSQAAS	EFLSQA 域を使用していた最大空間数			○		
EPLSQASZ	EPLSQA 域の大きさ(KB)			○		
EPLSQA	EPLSQA 域の平均使用量(KB)			○		
EPLSQAN	EPLSQA 域の最小使用量(KB)			○		
EPLSQAX	EPLSQA 域の最大使用量(KB)			○		
EPLSQAAS	EPLSQA 域を使用していた最大空間数			○		
EREGNSZ	EREGION 域の大きさ(KB)			○		
EREGION	EREGION 域の平均使用量(KB)			○		
EREGNN	EREGION 域の最小使用量(KB)			○		
EREGNX	EREGION 域の最大使用量(KB)			○		
EREGNAS	EREGION 域を使用していた最大空間数			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.21. 仮想記憶使用状況（最大値）

レコード名: COMMON_AREA_MAX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TYPE	領域種別 (SQA/ESQA/CSA/ECSA)		○			
MAXPAGE	インターバル内の最大ページ数		○			
AREASIZE	領域サイズ (ページ)		○			
MAXUSE	最大使用率 (%)		○			
MAXDATE	最大値を検出した日付 (YYYYMMDD)		○			
MAXTIME	最大値を検出した時刻 (HHMMSS)		○			



このレコードの基となるPDLデータは、SMFの書き出し時刻を報告します。CPESHELLプログラムでは、前出レコードとのインターバルの差分を算出し、時刻をセットしています。しかし先頭のレコードにおいては、インターバルの差分を算出することができない為、PDLデータに記録されている時刻をセットしています。その為、時刻が次のレコードと重複する可能性があります。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.4.22. 仮想記憶使用状況（最大値）（日立）

レコード名: COMMON_AREA_MAX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TYPE	領域種別 (SQA/ESQA/CSA/ECSA)				○	
AREASIZE	領域サイズ (ページ)				※	
MAXUSE	最大使用率 (%)				○	
MAXDATE	最大値を検出した日付 (YYYYMMDD)				○	
MAXTIME	最大値を検出した時刻 (HHMMSS)				○	

※この項目の値を出力するには、%PNSADOPT マクロで SQASZ と ESQASZ の指定が必要です。

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES %PNSADOPT SQASZ=n, ESQASZ=n

8.4.23. 仮想記憶使用状況（キーごとの容量）

レコード名: VS_KEY

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CSASIZE	CSA サイズ (KB)	○				
ALC_CSA_AVG	CSA 平均割り当て量(KB)	○				
USE_CSA_AVG	CSA 平均使用量(KB)	○				
CSA_KEY0_AVG	プロテクトキー0 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY1_AVG	プロテクトキー1 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY2_AVG	プロテクトキー2 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY3_AVG	プロテクトキー3 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY4_AVG	プロテクトキー4 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY5_AVG	プロテクトキー5 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY6_AVG	プロテクトキー6 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY7_AVG	プロテクトキー7 の平均 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY8_AVG	プロテクトキー8-F の平均 CSA サイズ(KB)	○				
ECASIZE	ECSA サイズ (KB)	○				
ALC_ECASA_AVG	ECSA 平均割り当て量(KB)	○				
USE_ECASA_AVG	ECSA 平均使用量(KB)	○				
ECSA_KEY0_AVG	プロテクトキー0 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY1_AVG	プロテクトキー1 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY2_AVG	プロテクトキー2 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY3_AVG	プロテクトキー3 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY4_AVG	プロテクトキー4 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY5_AVG	プロテクトキー5 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY6_AVG	プロテクトキー6 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY7_AVG	プロテクトキー7 の平均 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY8_AVG	プロテクトキー8-F の平均 ECSA サイズ(KB)	○				

ES/1 NEO MF-eASSIST 使用者の手引き

CSA_KEY0_MAX	プロテクトキー0の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY1_MAX	プロテクトキー1の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY2_MAX	プロテクトキー2の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY3_MAX	プロテクトキー3の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY4_MAX	プロテクトキー4の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY5_MAX	プロテクトキー5の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY6_MAX	プロテクトキー6の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY7_MAX	プロテクトキー7の最大 CSA サイズ(KB)	○				
CSA_KEY8_MAX	プロテクトキー8-Fの最大 CSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY0_MAX	プロテクトキー0の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY1_MAX	プロテクトキー1の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY2_MAX	プロテクトキー2の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY3_MAX	プロテクトキー3の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY4_MAX	プロテクトキー4の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY5_MAX	プロテクトキー5の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY6_MAX	プロテクトキー6の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY7_MAX	プロテクトキー7の最大 ECSA サイズ(KB)	○				
ECSA_KEY8_MAX	プロテクトキー8-Fの最大 ECSA サイズ(KB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.4.24. スワップ要因 (合計)

レコード名:SWAP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TERM_OUTPUT_WAIT_SWAP_CNT	TERMINAL OUTPUT WAIT SWAP COUNT	○	○			
TERM_INPUT_WAIT_SWAP_CNT	TERMINAL INPUT WAIT SWAP COUNT	○	○			
LONG_WAIT_SWAP_CNT	LONG WAIT SWAP COUNT	○	○			
AUX_STG.SHORTAGE_SWAP_CNT	AUX STORAGE SHORTAGE SWAP COUNT	○	○			
PAGEABLE_STG.SHORTAGE_SWAP	PAGEABLE STORAGE SHORTAGE SWAP	○	○			
DETECTED_WAIT_SWAP_CNT	DETECTED WAIT SWAP COUNT	○	○			
REQUESTED_SWAP_CNT	REQUESTED SWAP COUNT	○	○			
ENQUEUE_EXCHANGE_SWAP_CNT	ENQUEUE EXCHANGE SWAP COUNT	○	○			
EXCHANGE_SWAP_CNT	EXCHANGE SWAP COUNT	○	○			
UNILATERAL_SWAP_CNT	UNILATERAL SWAP COUNT	○	○			
TRX_TO_NONSWAPPABLE_SWAP_CNT	TRX TO NONSWAPPABLE SWAP COUNT	○	○			
IMPROVE_CENTRAL_STG.USAGE	IMPROVE CENTRAL STORAGE USAGE	○				
IMPROVE_SYSTEM.PAGING_RATE	IMPROVE SYSTEM PAGING RATE	○				
MAKE_ROOM_TO_SWAP_IN_A_USE	MAKE ROOM TO SWAP IN A USE	○				
APPC_WAIT_SWAP_CNT	APPC WAIT SWAP COUNT	○				
OMVS_INPUT_WAIT	OMVS INPUT WAIT	○				
OMVS_OUTPUT_WAIT	OMVS OUTPUT WAIT	○				
IN_REAL_SWAP	IN-REAL SWAP	○				



それぞれの列の意味については「ES/1システム・プログラマガイドSHELL言語文法書」の“シンボルリファレンス” – “レコードタイプ71 (ページング情報)”を参照してください。



IBMシステムz/OSV1R13以降、本レコードは出力されません。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.4.25. スワップ要因 (合計) (日立)

レコード名:SWAP_HIT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
FRAME_SHORTAGE	FRAME SHORTAGE				○	
FIXED_SHORTAGE	FIXED SHORTAGE				○	
JOB_SWAP	JOB SWAP				○	
EXCHANGE_SWAP	EXCHANGE SWAP				○	
LOGICAL_SWAP	LOGICAL SWAP				○	
PHYSICAL_SWAP	PHYSICAL SWAP				○	
LONG_WAIT	LONG WAIT				○	
LONG_WAIT_L	LONG WAIT-L				○	
LONG_WAIT_P	LONG WAIT-P				○	
DETECTED_WAIT	DETECTED WAIT				○	
DETECTED_WAIT_L	DETECTED WAIT-L				○	
DETECTED_WAIT_P	DETECTED WAIT-P				○	
REQUEST_SWAP	REQUEST SWAP				○	
UNILATERAL_SWAP	UNILATERAL SWAP				○	



それぞれの列の意味については「ES/1システム・プログラマガイドSHELL言語文法書」の“シンボルリファレンス” – “レコードタイプ197-21 (スワップ情報)”を参照してください。

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.4.26. スワップページ数

レコード名:SWAP_PAGE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SWPAGE_SEC_AVG	平均スワップページ数(/秒)	○	○	○	○	○
SWPAGE_SEC_MAX	最大スワップページ数(/秒)	○	○	○	○	○
SWPAGE_SEC_MIN	最小スワップページ数(/秒)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.4.27. ページファイル使用状況 (XSP_X3)

レコード名:XSP_PAGEFILE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DURATM	インターバル時間(秒)			○		
EPSTYPE	EPS 種別			○		
EPSSAMP	合計サンプル数			○		
EPSVOL	ポリウム識別記号			○		
EPSDEV	デバイスタイプコード			○		
EPSSIZE	EPS 域の大きさ(KB)			○		
EPSMIN	EPS の最小使用量(KB)			○		
EPSMAX	EPS の最大使用量(KB)			○		
EPSUSE	EPS の平均使用量(KB)			○		
EPSPAGE	合計転送ページ数			○		
EPSIOCNT	合計アクセス数			○		
EPSRPTM	平均アクセス時間(ミリ秒)			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.4.28. ロールアウト状況 (XSP_X3)

レコード名:XSP_ROLLOUT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ROLLSEC	[合計]インターバル長(秒)			○		
ROLLIN	[合計]ロールイン回数			○		
ROLLOUT	[合計]ロールアウト回数			○		
ROLLSYS	[合計]多重度不足による強制ロールアウト回数			○		
ROLLJOB	[合計]他ジョブをロールインする為の強制ロールアウト回数			○		
ROLLSWP	[合計]スワッピングによる強制ロールアウト回数			○		
ROLLFIX	[合計]固定可能ページ不足による強制ロールアウト回数			○		
ROLLBAS	[合計]実アドレス 16MB 以下の実ページ不足による強制ロールアウト回数			○		
FORCED_TTL	[合計]強制ロールアウト合計回数			○		
ROLLLOG	[合計]論理ロールアウト回数			○		
ROLLPHY	[合計]物理ロールアウト回数			○		
ROLLCHG	[合計]論理ロールアウトから物理ロールアウトへ移行した回数			○		
UNFORCED_TTL	[合計]任意ロールアウト合計回数			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8. 4. 29. VTAM バッファ使用情報 (XSP_T1)

レコード名:XSP_VTAMBUF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SAMPLE	サンプル数			○		
AMBUFINI	AMBUF の基本バッファ数			○		
AMBUFEXP	AMBUF の拡張ページ数			○		
AMBUFBUF	AMBUF の平均バッファ数			○		
AMBUFBMX	AMBUF の最大バッファ数			○		
AMBUFUSE	AMBUF の平均使用バッファ数			○		
AMBUFUMX	AMBUF の最大使用バッファ数			○		
AMBUFEPG	AMBUF の平均拡張ページ数			○		
AMBUFEMX	AMBUF の最大拡張ページ数			○		
FSBUFINI	FSBUF の基本バッファ数			○		
FSBUFEXP	FSBUF の拡張ページ数			○		
FSBUFBUF	FSBUF の平均バッファ数			○		
FSBUFBMX	FSBUF の最大バッファ数			○		
FSBUFUSE	FSBUF の平均使用バッファ数			○		
FSBUFUMX	FSBUF の最大使用バッファ数			○		
FSBUFEPG	FSBUF の平均拡張ページ数			○		
FSBUFEMX	FSBUF の最大拡張ページ数			○		
IOBUFINI	IOBUF の基本バッファ数			○		
IOBUFEXP	IOBUF の拡張ページ数			○		
IOBUFBUF	IOBUF の平均バッファ数			○		
IOBUFBMX	IOBUF の最大バッファ数			○		
IOBUFUSE	IOBUF の平均使用バッファ数			○		
IOBUFUMX	IOBUF の最大使用バッファ数			○		
IOBUFEPG	IOBUF の平均拡張ページ数			○		
IOBUFEMX	IOBUF の最大拡張ページ数			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES (最大値出力時)]

8. 4. 30. 日立バッファプール利用状況

レコード名:POOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	記憶プール名				○	
ATTR	記憶プールの属性				○	
RATE	記憶プールの平均使用率(%)				○	
TTLSPC	記憶プールの平均スペース量				○	
USESPC	記憶プールの平均使用済スペース量				○	
ARCHI	記憶プールからの平均アーカイブデータセット数				○	
RECAL	記憶プール上の平均リコールデータセット数				○	
TTLARCH	記憶プールからの合計アーカイブデータセット数				○	
TTLRECAL	記憶プールからの合計リコールデータセット数				○	
MAXRATE	記憶プールの最大使用率(%)				○	
MAXTOTL	記憶プールの最大スペース量				○	
MAXUSED	記憶プールの最大使用済スペース量				○	
MAXARCHI	記憶プールからの最大アーカイブデータセット数				○	
MAXRECAL	記憶プール上の最大リコールデータセット数				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNSADPOL SPOOL=(pool,pool,...) [EPOOL=(pool,pool,...), OUTUNT=[BYTE KB MB GB]]

8.4.31. アドレス空間情報

レコード名: ADDRESS_SPACE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
BATCH_AVG	バッチの平均空間数	○				
STC_AVG	STC の平均空間数	○				
TSO_E_AVG	TSO/E の平均空間数	○				
ASCH_AVG	ASCH の平均空間数	○				
OMVS_AVG	OMVS の平均空間数	○				
BATCH_MAX	バッチの最大空間数	○				
STC_MAX	STC の最大空間数	○				
TSO_E_MAX	TSO/E の最大空間数	○				
ASCH_MAX	ASCH の最大空間数	○				
OMVS_MAX	OMVS の最大空間数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES (最大値出力時)]



このレコードに出力される値の算出方法は、ASIDSWスイッチの指定により異なります。
 ASIDSW=1:RMFレコードに出力されるインターバル毎の平均空間数より平均値・最大値を出力(省略値)
 ASIDSW=2:RMFレコードに出力されるインターバル毎の最大空間数より平均値・最大値を出力

8.4.32. アドレス空間情報Ⅱ

レコード名: ADDRESS_SPACE2

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ASIDIRDY_AVG	実行中の平均空間数	○				
ASIDIN_AVG	スワップインされている平均空間数	○				
ASIDORDY_AVG	スワップアウトされている平均空間数	○				
ASIDWAIT_AVG	待ち状態の平均空間数	○				
ASIDLRDY_AVG	論理的に実行可能な平均空間数	○				
ASIDLWAT_AVG	論理的に待ち状態な平均空間数	○				
ASIDIRDY_MAX	実行中の最大空間数	○				
ASIDIN_MAX	スワップインされている最大空間数	○				
ASIDORDY_MAX	スワップアウトされている最大空間数	○				
ASIDWAIT_MAX	待ち状態の最大空間数	○				
ASIDLRDY_MAX	論理的に実行可能な最大空間数	○				
ASIDLWAT_MAX	論理的に待ち状態な最大空間数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES (最大値出力時)]



このレコードに出力される値の算出方法は、ASIDSWスイッチの指定により異なります。
 ASIDSW=1:RMFレコードに出力されるインターバル毎の平均空間数より平均値・最大値を出力(省略値)
 ASIDSW=2:RMFレコードに出力されるインターバル毎の最大空間数より平均値・最大値を出力

8.5 拡張記憶

8.5.1. 拡張記憶使用率

レコード名:ES

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ES_AVG	平均拡張記憶使用率(%)	○	○		○	
ES_MAX	最大拡張記憶使用率(%)	○	○		○	
ES_MIN	最小拡張記憶使用率(%)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.2. 拡張記憶使用量

レコード名:ES_MB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ES_SIZE	拡張記憶全容量(MB)	○	○		○	
ES_AVG	平均拡張記憶使用量(MB)	○	○		○	
ES_MAX	最大拡張記憶使用量(MB)	○	○		○	
ES_MIN	最小拡張記憶使用量(MB)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [,MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.3. ページムーブ回数

レコード名:PAGEMOVE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PMOVE_SEC_AVG	平均ページムーブ回数(/秒)	○	○		○	
PMOVE_SEC_MAX	最大ページムーブ回数(/秒)	○	○		○	
PMOVE_SEC_MIN	最小ページムーブ回数(/秒)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.4. マイグレーションエイジ

レコード名:MIG_AGE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
MIGAG_AVG	平均マイグレーションエイジ	○	○			
MIGAG_MIN	最小マイグレーションエイジ	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.5. マイグレーション回数

レコード名:MIG_RATE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
MIGRT_AVG	平均マイグレーション回数(/秒)	○	○		○	
MIGRT_MAX	最大マイグレーション回数(/秒)	○	○		○	
MIGRT_MIN	最小マイグレーション回数(/秒)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.6. 拡張記憶使用率内訳

レコード名:ES_DETAIL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SQA_AVG	平均拡張記憶使用率(SQA)(%)	○			○	
LPA_AVG	平均拡張記憶使用率(LPA)(%)	○			○	
CSA_AVG	平均拡張記憶使用率(CSA)(%)	○			○	
LSQA_AVG	平均拡張記憶使用率(LSQA)(%)	○			○	
PVT_AVG	平均拡張記憶使用率(PVT)(%)	○			○	
SQA_MAX	最大拡張記憶使用率(SQA)(%)	○			○	
LPA_MAX	最大拡張記憶使用率(LPA)(%)	○			○	
CSA_MAX	最大拡張記憶使用率(CSA)(%)	○			○	
LSQA_MAX	最大拡張記憶使用率(LSQA)(%)	○			○	
PVT_MAX	最大拡張記憶使用率(PVT)(%)	○			○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.5.7. 拡張記憶使用量内訳

レコード名:ES_DETAIL_MB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SQA_AVG	平均拡張記憶使用量(SQA)(MB)	○			○	
LPA_AVG	平均拡張記憶使用量(LPA)(MB)	○			○	
CSA_AVG	平均拡張記憶使用量(CSA)(MB)	○			○	
LSQA_AVG	平均拡張記憶使用量(LSQA)(MB)	○			○	
PVT_AVG	平均拡張記憶使用量(PVT)(MB)	○			○	
SQA_MAX	最大拡張記憶使用量(SQA)(MB)	○			○	
LPA_MAX	最大拡張記憶使用量(LPA)(MB)	○			○	
CSA_MAX	最大拡張記憶使用量(CSA)(MB)	○			○	
LSQA_MAX	最大拡張記憶使用量(LSQA)(MB)	○			○	
PVT_MAX	最大拡張記憶使用量(PVT)(MB)	○			○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES [MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6 業務

8.6.1. 業務

レコード名:WKL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務／業務グループ／サービスクラス名	○	○	○	※1※2	
RESP_AVG	平均応答時間(秒)	○	○	○	※1	
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数	○	○	○	※1	
MPL_AVG	平均システム資源利用状況(MPL)	○	○	○	※1	
TCB_AVG	平均システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○	※2	
MEM_AVG	平均システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○	※2	
GOAL_MODE	サービス目標値	○	○	○	※1※2	
RESP_CPU_AVG	平均応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_AVG	平均応答時間内訳(SWAP OUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_AVG	平均応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数	○	○	○	※1	
RESP_MAX	最大応答時間(秒)	○	○	○	※1	
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数	○	○	○	※1	
MPL_MAX	最大システム資源利用状況(MPL)	○	○	○	※1	
TCB_MAX	最大システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○	※2	
MEM_MAX	最大システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○	※2	
RESP_CPU_MAX	最大応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_MAX	最大応答時間内訳(SWAP OUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_MAX	最大応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		

※1 SAR データで出力可能です。

※2 SAR/D データで出力可能です。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	IBM 互換モード/富士通 MSP(EX)/富士通 XSP/日立 %PNWKLGRP NAME=uniquename,GROUP=(wkl,wkl,...)[,RANGE=(a,b),REPORT={YES NO}, OUTPUT={YES NO}] IBM ゴールモード %PNWKLGRP NAME=uniquename,GROUP=(wkl,wkl,...),GMODE=YES [,REPORT={YES NO},OUTPUT={YES NO}] [%PNWKLOPT OVHEAD={INCLUDE EXCLUDE}, REPORT={YES NO}, OTHER={YES NO ALL}, SAMEGRP={YES NO}] [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]
PNAVISAD	%PNSADGRP NAME=uniquename,GROUP=(jobname,jobname,...) %PNSADOPT OVHEAD={INCLUDE EXCLUDE}[,SSNAME={YES NO},ADJLPAR={YES NO},SAMEGRP={YES NO}] [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6.2. 業務(ACP)

レコード名:WKL_ACP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務／業務グループ／サービスクラス名				○	
SYSCPU_AVG	平均システム・プロセッサ使用率(%)				○	
SYSACP_AVG	平均システム・アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	
GRPCPU_AVG	平均業務プロセッサ使用率(%)				○	
GRPACP_AVG	平均業務アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	
SYSCPU_MAX	最大システム・プロセッサ使用率(%)				○	
SYSACP_MAX	最大システム・アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	
GRPCPU_MAX	最大業務プロセッサ使用率(%)				○	
GRPACP_MAX	最大業務アクセラレートプロセッサ使用率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNSADGRP NAME=uniquename,GROUP=(jobname,jobname,...) %PNSADOPT OVHEAD={INCLUDE EXCLUDE}[,SSNAME={YES NO},ADJLPAR={YES NO},SAMEGRP={YES NO}] [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)] ¥AP8000=1 ¥DCPUX=1

8.6.3. 業務サブグループ

レコード名:WKL_SUB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務／業務グループ／サービスクラス名	○	○	○	○	
SUB_NAME	業務サブグループ名	○	○	○	○	
RESP_AVG	平均応答時間(秒)	○	○	○	○	
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数	○	○	○	○	
MPL_AVG	平均システム資源利用状況(MPL)	○	○	○	○	
TCB_AVG	平均システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○		
MEM_AVG	平均システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○		
GOAL_MODE	サービス目標値	○	○	○	○	
RESP_CPU_AVG	平均応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_AVG	平均応答時間内訳(SWAP OUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_AVG	平均応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数	○	○	○	○	
RESP_MAX	最大応答時間(秒)	○	○	○	○	
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数	○	○	○	○	
MPL_MAX	最大システム資源利用状況(MPL)	○	○	○	○	
TCB_MAX	最大システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○		
MEM_MAX	最大システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○		
RESP_CPU_MAX	最大応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_MAX	最大応答時間内訳(SWAP OUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_MAX	最大応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		

★日立システムでは、SAR データで出力可能です。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	<p>IBM 互換モード/富士通 MSP(EX)/富士通 XSP/日立 %PNWKLGP2 NAME=uniquename,SUBNAME=uniquename,GROUP=(wkl,wkl,...) [,RANGE=(a,b),REPORT={YES NO},OUTPUT={YES NO}]</p> <p>IBM ゴールモード %PNWKLGP2 NAME=uniquename,SUBNAME=uniquename,GROUP=(wkl,wkl,...), GMODE=YES[,REPORT={YES NO},OUTPUT={YES NO}] [%PNWKLOPT OVHEAD={INCLUDE EXCLUDE}, REPORT={YES NO}, OTHER={YES NO ALL}, SAMEGRP={YES NO}] [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]</p>

8.6.4. 特定業務

レコード名:WKL_TRC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	名称	○	○	○	○	
WKLGP	ワークロードグループ名	※3				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド	※3				
RESP_AVG	平均応答時間(秒)	○	○	○	○	
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数	○	○	○	○	
MPL_AVG	平均システム資源利用状況(MPL またはアドレス空間数)	※1	※1	※1	※1	
TCB_AVG	平均システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○		
PERC_RESP_AVG	平均応答時間(秒)[パーセンタイル目標]	○				
RESP_CPU_AVG	平均応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_AVG	平均応答時間内訳(SWAPOUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_AVG	平均応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数	○	○	○	○	
RESP_MAX	最大応答時間(秒)	○	○	○	○	
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数	○	○	○	○	
MPL_MAX	最大システム資源利用状況(MPL またはアドレス空間数)	○	※1	※1	※1	
TCB_MAX	最大システム資源利用状況(TCB%)	○	○	○		
PERC_RESP_MAX	最大応答時間(秒)[パーセンタイル目標]	○				
RESP_CPU_MAX	最大応答時間内訳(CPU)(秒)	○	○	○		
RESP_SWAP_MAX	最大応答時間内訳(SWAPOUT)(秒)	○	○	○		
RESP_IO_MAX	最大応答時間内訳(I/O)(秒)	○	○	○		
SUBSYS	サブシステム名	※2				
TYPE	サービス目標種類	○				
GOAL_SEC	サービス目標値(秒または%)	○				
GOAL_PI	パーセンタイル目標値	○				

※1 IBM ゴールモードの場合はアドレス空間数、それ以外の場合は MPL を出力します。

※2 互換モードの場合のみ出力します。(STC,JES2,TSO など)

※3 名称を「ワークロードグループ名」と「サービスクラス名_ペリオッド」に分割して出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	IBM 互換モード/富士通 MSP(EX)/富士通 XSP/日立 %PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...) IBM ゴールモード %PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...),GMODE=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6.5. 特定業務 (拡張)

レコード名:EX_WKL_TRC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	名称	○	○	○		
WKLGP	ワークロードグループ名	※1				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド	※1				
NTRYJOB	平均実行ジョブ数			○		
RMFSAMP	合計サンプル数			○		
PIN_AVG	平均ページイン回数(/秒)	○				
MEM_AVG	平均システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○		
PIN_MAX	最大ページイン回数(/秒)	○				
MEM_MAX	最大システム資源利用状況(メモリ使用率%)	○	○	○		

※1 名称を「ワークロードグループ名」と「サービスクラス名_ペリオッド」に分割して出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	IBM 互換モード/富士通 MSP(EX)/富士通 XSP/日立 %PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...) IBM ゴールモード %PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...),GMODE=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6.6. ゴールモード情報

レコード名:WKL_GM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	サービスクラス名	○				
WKLGP	ワークロードグループ名	※1				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド	※1				
TYPE	サービス目標種類	○				
GOAL_SEC	サービス目標値(秒または%)	○				
GOAL_PI	パーセンタイル目標値	○				
VELOCITY	ペロシティ(%)	○				
PI_VAL	パフォーマンス・インデックス値	○				
IO_MGMT	I/O 優先順位制御フラグ	○				
DLTOT	[合計サンプル数]実行待ち(合計)	○				
CPUUSE	[合計サンプル数]CPU 使用	○				
DLYCPU	[合計サンプル数]CPU 待ち	○				
DLYCAP	[合計サンプル数]キャッピングによる待ち	○				
DLYMEM	[合計サンプル数]ストレージ関連による待ち	○				
DLYOTHER	[合計サンプル数]その他の待ち	○				
DASDUSE	[合計サンプル数]DASD 使用	○				
DASDDL	[合計サンプル数]DASD 待ち	○				
DLYIDLE	[合計サンプル数]アイドル状態	○				
DLYQUIE	[合計サンプル数]QUIESCE 状態	○				
TOTAL	[合計サンプル数]合計	○				
MPL	平均 MPL 値	○				
ADRSPACE	平均アドレス空間数	○				
IMPORTANCE	重要度	○				
DURATION	このサービスクラス期間のサービス単位数	○				
RESOURCE_GROUP_NAME	リソースグループ名	○				
RESOURCE_GROUP_MIN	リソースグループの最小処理能力	○				
RESOURCE_GROUP_MAX	リソースグループの最大処理能力	○				
RESOURCE_GROUP_TP	リソースグループのタイプ	○				

※1 名称を「ワークロードグループ名」と「サービスクラス名_ペリオッド」に分割して出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...), GMODE=YES

8.6.7. ゴールモード情報Ⅱ

レコード名:WKL_GM2

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	サービスクラス名	○				
WKLGN	ワークロードグループ名	※1				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド	※1				
DURATM	[合計]インターバル時間(秒)	○				
INTVCNT	[合計]インターバル数	○				
TCBTIME	[合計]TCB 時間(秒)	○				
SRBTIME	[合計]SRB 時間(秒)	○				
RCTTIME	[合計]RCT 時間(秒)	○				
IITTIME	[合計]IIT 時間(秒)	○				
HSTTIME	[合計]HST 時間(秒)	○				
IFATIME	[合計]IFA プロセッサ時間(秒)	○				
CP_IFATIME	[合計]CP での IFA 時間(秒)	○				
AVG_CPUICB	[平均]プロセッサ使用率(%)	○				
AVG_CPUIFACP	[平均]CP での zAAP モード使用率(%)	○				
AVG_CPUIIPCP	[平均]CP での zIIP モード使用率(%)	○				
AVG_CPUIFA	[平均]zAAP プロセッサ使用率(%)	○				
AVG_CPUIIP	[平均]zIIP プロセッサ使用率(%)	○				
MAX_CPUICB	[最大]プロセッサ使用率(%)	○				
MAX_CPUIFACP	[最大]CP での zAAP モード使用率(%)	○				
MAX_CPUIIPCP	[最大]CP での zIIP モード使用率(%)	○				
MAX_CPUIFA	[最大]zAAP プロセッサ使用率(%)	○				
MAX_CPUIIP	[最大]zIIP プロセッサ使用率(%)	○				

※1 名称を「ワークロードグループ名」と「サービスクラス名_ペリオッド」に分割して出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...),GMODE=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6.8. ゴールモード情報[応答時間分布]

レコード名:GOAL_DSTR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	サービスクラス名	○				
WKLGN	ワークロードグループ名	※1				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド	※1				
RESP_50	合計 TRX 数[目標値 ≤ 50%]	○				
RESP_60	合計 TRX 数[50% < 目標値 ≤ 60%]	○				
RESP_70	合計 TRX 数[60% < 目標値 ≤ 70%]	○				
RESP_80	合計 TRX 数[70% < 目標値 ≤ 80%]	○				
RESP_90	合計 TRX 数[80% < 目標値 ≤ 90%]	○				
RESP_100	合計 TRX 数[90% < 目標値 ≤ 100%]	○				
RESP_110	合計 TRX 数[100% < 目標値 ≤ 110%]	○				
RESP_120	合計 TRX 数[110% < 目標値 ≤ 120%]	○				
RESP_130	合計 TRX 数[120% < 目標値 ≤ 130%]	○				
RESP_140	合計 TRX 数[130% < 目標値 ≤ 140%]	○				
RESP_150	合計 TRX 数[140% < 目標値 ≤ 150%]	○				
RESP_200	合計 TRX 数[150% < 目標値 ≤ 200%]	○				
RESP_400	合計 TRX 数[200% < 目標値 ≤ 400%]	○				
RESP_OVER	合計 TRX 数[400% < 目標値]	○				

※1 名称を「ワークロードグループ名」と「サービスクラス名_ペリオッド」に分割して出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNWKLTRC WKL=(wkl,wkl,...), GMODE=YES

8.6.9. IMS トランザクション使用状況 (TRX 毎)

レコード名:IMS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名	○				
NUM	合計処理トランザクション数	○				
RESP_AVG0	平均応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_AVG	平均応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_AVG2	平均応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
RESP_INQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
RESP_PROCTIME_AVG	平均応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
RESP_OUTQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_MAX0	最大応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_MAX	最大応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_MAX2	最大応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
RESP_INQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
RESP_PROCTIME_MAX	最大応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
RESP_OUTQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_SUM0	合計応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_SUM	合計応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_SUM2	合計応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
RESP_INQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
RESP_PROCTIME_SUM	合計応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
RESP_OUTQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMS	%PNIMSTRX TRX=(trx,trx,...)

8.6.10. IMS LU 使用状況 (LU-TRX 毎)

レコード名:IMS_LU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
LU_NAME	LU 名	○				
TRX_NAME	トランザクション名	○				
NUM	合計処理トランザクション数	○				
RESP_AVG	平均応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
INQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_AVG	平均応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_MAX	最大応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
INQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_MAX	最大応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_SUM	合計応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
INQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_SUM	合計応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMS	%PNIMSTRX LU=(LU,LU,...)

8. 6. 11. IMS 使用状況 (全体/時間)

レコード名:IMS_ALL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NUM	合計処理トランザクション数	○				
RESP_AVG0	平均応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_AVG	平均応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_AVG2	平均応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
INQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_AVG	平均応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_AVG	平均応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_MAX0	最大応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_MAX	最大応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_MAX2	最大応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
INQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_MAX	最大応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_MAX	最大応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				
RESP_SUM0	合計応答時間 (RESPTIME0) (秒)	○				
RESP_SUM	合計応答時間 (RESPTIME1) (秒)	○				
RESP_SUM2	合計応答時間 (RESPTIME2) (秒)	○				
INQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (INQUEUE) (秒)	○				
PROCTIME_SUM	合計応答時間内訳 (PROCTIME) (秒)	○				
OUTQUEUE_SUM	合計応答時間内訳 (OUTQUEUE) (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMS	—

8. 6. 12. IMS 応答時間分布比率 (全体)

レコード名:IMS_DIST

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DIST1	応答時間分布比率 (%) 1 秒以内	○				
DIST2	応答時間分布比率 (%) 3 秒以内	○				
DIST3	応答時間分布比率 (%) 5 秒以内	○				
DIST4	応答時間分布比率 (%) 10 秒以内	○				
DIST5	応答時間分布比率 (%) 30 秒以内	○				
DIST6	応答時間分布比率 (%) 3 秒～5 秒以内	○				
DIST7	応答時間分布比率 (%) 5 秒～10 秒以内	○				
DIST8	応答時間分布比率 (%) 10 秒～30 秒以内	○				
DIST9	応答時間分布比率 (%) 30 秒オーバー	○				
NUM	合計トランザクション件数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMS	—

8.6.13. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (全体)

レコード名:IMS_TTL7_H

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MAXCPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAXDLI	最大 DL/I CALL 回数	○				
MAXMSGQ	最大 MSGQ CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	—

8.6.14. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (全体) [詳細]

レコード名:IMS_TTL7_H_DTL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
GUCALL	合計 GU CALL 回数	○				
GNCALL	合計 GN CALL 回数	○				
GNPCALL	合計 GNP CALL 回数	○				
GHUCALL	合計 GHU CALL 回数	○				
GNHCALL	合計 GHN CALL 回数	○				
GNHPCALL	合計 GHNP CALL 回数	○				
ISRTCALL	合計 ISRT CALL 回数	○				
DELTCALL	合計 DELT CALL 回数	○				
REPLCALL	合計 REPL CALL 回数	○				
FLDCALL	合計 FLD CALL 回数	○				
POSCALL	合計 POS CALL 回数	○				
RLSECALL	合計 RLSE CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MSGQGU	合計 MSGQ GU CALL 回数	○				
MSGQGN	合計 MSGQ GN CALL 回数	○				
MSGQISRT	合計 MSGQ ISRT CALL 回数	○				
MSGQPURG	合計 MSGQ PURG CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	—

8. 6. 15. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (TRX 毎)

レコード名:IMS_TRX7_H

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務コード (TRX 名の先頭 2 文字)	○				
TRXNAME	トランザクション名	○				
PSBNAME	プログラム名 (PSBNAME)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MAXCPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAXDLI	最大 DL/I CALL 回数	○				
MAXMSGQ	最大 MSGQ CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	%PNIMSTRX TRX={trx,trx,...}, [EXCLD={trx,trx,...}]

8. 6. 16. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (TRX 毎) [詳細]

レコード名:IMS_TRX7_H_DTL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務コード (TRX 名の先頭 2 文字)	○				
TRXNAME	トランザクション名	○				
PSBNAME	プログラム名 (PSBNAME)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
GUCALL	合計 GU CALL 回数	○				
GNCALL	合計 GN CALL 回数	○				
GNPCALL	合計 GNP CALL 回数	○				
GHUCALL	合計 GHU CALL 回数	○				
GNHCALL	合計 GHN CALL 回数	○				
GNHPCALL	合計 GHNP CALL 回数	○				
ISRTCALL	合計 ISRT CALL 回数	○				
DELTCALL	合計 DELT CALL 回数	○				
REPLCALL	合計 REPL CALL 回数	○				
FLDCALL	合計 FLD CALL 回数	○				
POSCALL	合計 POS CALL 回数	○				
RLSECALL	合計 RLSE CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MSGQGU	合計 MSGQ GU CALL 回数	○				
MSGQGN	合計 MSGQ GN CALL 回数	○				
MSGQISRT	合計 MSGQ ISRT CALL 回数	○				
MSGQPURG	合計 MSGQ PURG CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	%PNIMSTRX TRX={trx,trx,...}, [EXCLD={trx,trx,...}]

8.6.17. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (全体/日)

レコード名:IMS_TTL7_D

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
IMSYEAR	年 (yyyy)	○				
IMSMONTH	月 (mm)	○				
IMSDAY	日 (dd)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MAXCPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAXDLI	最大 DL/I CALL 回数	○				
MAXMSGQ	最大 MSGQ CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	—

8.6.18. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (全体/日) [詳細]

レコード名:IMS_TTL7_D_DTL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
IMSYEAR	年 (yyyy)	○				
IMSMONTH	月 (mm)	○				
IMSDAY	日 (dd)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
GU CALL	合計 GU CALL 回数	○				
GN CALL	合計 GN CALL 回数	○				
GNP CALL	合計 GNP CALL 回数	○				
GHU CALL	合計 GHU CALL 回数	○				
GNH CALL	合計 GHN CALL 回数	○				
GNHP CALL	合計 GHNP CALL 回数	○				
ISRT CALL	合計 ISRT CALL 回数	○				
DELT CALL	合計 DELT CALL 回数	○				
REPL CALL	合計 REPL CALL 回数	○				
FLDCALL	合計 FLD CALL 回数	○				
POSCALL	合計 POS CALL 回数	○				
RLSECALL	合計 RLSE CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MSGQGU	合計 MSGQ GU CALL 回数	○				
MSGQGN	合計 MSGQ GN CALL 回数	○				
MSGQISRT	合計 MSGQ ISRT CALL 回数	○				
MSGQPURG	合計 MSGQ PURG CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	%PNIMSTRX TRX=(trx,trx,...), [EXCLD=(trx,trx,...)]

8. 6. 19. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (TRX 毎/日)

レコード名:IMS_TRX7_D

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
IMSYEAR	年 (yyyy)	○				
IMSMONTH	月 (mm)	○				
IMSDAY	日 (dd)	○				
NAME	業務コード (TRX 名の先頭 2 文字)	○				
TRXNAME	トランザクション名	○				
PSBNAME	プログラム名 (PSBNAME)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MAXCPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAXDLI	最大 DL/I CALL 回数	○				
MAXMSGQ	最大 MSGQ CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	%PNIMSTRX TRX=(trx,trx,...), [EXCLD=(trx,trx,...)]

8. 6. 20. IMS トランザクション使用状況ログ TYPE7 (TRX 毎/日) [詳細]

レコード名:IMS_TRX7_D_DTL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
IMSYEAR	年 (yyyy)	○				
IMSMONTH	月 (mm)	○				
IMSDAY	日 (dd)	○				
NAME	業務コード (TRX 名の先頭 2 文字)	○				
TRXNAME	トランザクション名	○				
PSBNAME	プログラム名 (PSBNAME)	○				
TRANS	合計トランザクション数	○				
CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
DLI	合計 DL/I CALL 回数	○				
GUCALL	合計 GU CALL 回数	○				
GNCALL	合計 GN CALL 回数	○				
GNPCALL	合計 GNP CALL 回数	○				
GHUCALL	合計 GHU CALL 回数	○				
GNHCALL	合計 GHN CALL 回数	○				
GNHPCALL	合計 GHNP CALL 回数	○				
ISRTCALL	合計 ISRT CALL 回数	○				
DELTCALL	合計 DELT CALL 回数	○				
REPLCALL	合計 REPL CALL 回数	○				
FLDCALL	合計 FLD CALL 回数	○				
POSCALL	合計 POS CALL 回数	○				
RLSECALL	合計 RLSE CALL 回数	○				
MSGQ	合計 MSGQ CALL 回数	○				
MSGQGU	合計 MSGQ GU CALL 回数	○				
MSGQGN	合計 MSGQ GN CALL 回数	○				
MSGQISRT	合計 MSGQ ISRT CALL 回数	○				
MSGQPURG	合計 MSGQ PURG CALL 回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIMSL	%PNIMSTRX TRX=(trx,trx,...), [EXCLD=(trx,trx,...)]

8. 6. 21. IMSFP トランザクション毎の通過時間

レコード名:IMSFP_RSP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TRNCODE	トランザクション名	○				
NOOFTRAN	トランザクション数	○				
DURATM	インターバル長(秒)	○				
TOTALAVG	平均レスポンス時間(ミリ秒)	○				
TOTALMAX	最大レスポンス時間(ミリ秒)	○				
INPUTAVG	平均入力キュー時間(ミリ秒)	○				
INPUTMAX	最大入力キュー時間(ミリ秒)	○				
PROCAVG	平均処理時間(ミリ秒)	○				
PROCMAV	最大処理時間(ミリ秒)	○				
OUTPUTAV	平均出力キュー時間(ミリ秒)	○				
OUTPUTMX	最大出力キュー時間(ミリ秒)	○				
INMSGAVG	平均入力メッセージ長	○				
INMSGMAX	最大入力メッセージ長	○				
OUTMSGAV	平均出力メッセージ長	○				
OUTMSGMX	最大出力メッセージ長	○				

プロセッサ	指定方法
PNIMSFP0	%PNIMSFP LIST={ALL RESP}[.STRXR=(trx,trx,...)],[.ETRXR=(trx,trx,...)]

8. 6. 22. IMSFP トランザクション毎のリソース使用量と競合

レコード名:IMSFP_CNT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TRANCODE	トランザクション名	○				
NOOFTRAN	トランザクション数	○				
DURATM	インターバル長(秒)	○				
DEDBTTLA	[DEDB]平均呼び出し数(合計)	○				
DEDBTTLM	[DEDB]最大呼び出し数(合計)	○				
DEDBGETA	[DEDB]平均 GET 呼び出し数	○				
DEDBGETM	[DEDB]最大 GET 呼び出し数	○				
DEDBUPDA	[DEDB]平均 UPDATE 呼び出し数	○				
DEDBUPDM	[DEDB]最大 UPDATE 呼び出し数	○				
MSDBCALA	[MSDB]平均呼び出し数	○				
MSDBCALM	[MSDB]最大呼び出し数	○				
ADSRDSAV	[ADS/IO]平均 READ 呼び出し数	○				
ADSRDSMX	[ADS/IO]最大 READ 呼び出し数	○				
ADSUPDAV	[ADS/IO]平均 UPDATE 呼び出し数	○				
ADSUPDMX	[ADS/IO]最大 UPDATE 呼び出し数	○				
VSORDSAV	[VSO ACT]平均 READ CI 数	○				
VSORDSMX	[VSO ACT]最大 READ CI 数	○				
VSUPDAV	[VSO ACT]平均 UPDATE CI 数	○				
VSUPDMX	[VSO ACT]最大 UPDATE CI 数	○				
COMBUFAV	平均バッファ使用数	○				
COMBUFMX	最大バッファ使用数	○				
COMBUFWT	バッファ待機数	○				
COMBUFST	バッファスチール数	○				
SYNCFail	同期点処理に失敗した合計オカレンス数	○				
CONTUOW	[CI]合計 UOW 競合数	○				
CONTOBA	[CI]合計 OBA 競合数	○				
CONTSEC	[CI]CI 競合数(/秒)	○				
TRANRATE	平均トランザクション率(%)	○				
LGNRComb	[LGNR]LGNR 指定を超過した総数	○				
STATSLOG	[LGNR]CI 全体がログに記録された総数	○				

プロセッサ	指定方法
PNIMSFP0	%PNIMSFP LIST={ALL CONT}[.STRXC=(trx,trx,...)],[.ETRXC=(trx,trx,...)]

8. 6. 23. CICS 使用状況 (全体)

レコード名:CICS_ALL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
TTLTRANS	合計処理トランザクション数	○				
RESPTM	合計応答時間(秒)	○				
CPUTM	合計 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM	合計ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM	合計待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM	合計ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM	合計ディスパッチ遅延時間(秒)	○				
RESPTM_MAX	最大応答時間(秒)	○				
CPUTM_MAX	最大 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM_MAX	最大ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM_MAX	最大待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM_MAX	最大ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM_MAX	最大ディスパッチ遅延時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	—

8. 6. 24. CICS 使用状況 (特定業務/ユーザ/資源毎)

レコード名:CICS_RES

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CODE	種別コード	※				
NAME	特定業務/ユーザ/資源名	○				
TTLTRANS	合計処理トランザクション数	○				
RESPTM	合計応答時間(秒)	○				
CPUTM	合計 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM	合計ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM	合計待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM	合計ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM	合計ディスパッチ遅延時間(秒)	○				
RESPTM_MAX	最大応答時間(秒)	○				
CPUTM_MAX	最大 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM_MAX	最大ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM_MAX	最大待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM_MAX	最大ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM_MAX	最大ディスパッチ遅延時間(秒)	○				

※種別コード

- 0: トランザクション名(省略時)
- 1: リージョン ID(G-APPL の ID)
- 2: ユーザ名
- 3: 端末名
- 4: LU 名
- 5: ジョブ名
- 6: プログラム名

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	%PNCICSTR SEL=n,TRC=(Trx,Trx,...)

8. 6. 25. CICS 使用状況（業務/ユーザ/資源グループ毎）

レコード名:CICS_RESGRP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CODE	種別コード	※				
NAME	業務/ユーザ/資源グループ名	○				
TTLTRANS	合計処理トランザクション数	○				
RESPTM	合計応答時間(秒)	○				
CPUTM	合計 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM	合計ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM	合計待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM	合計ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM	合計ディスパッチ遅延時間(秒)	○				
RESPTM_MAX	最大応答時間(秒)	○				
CPUTM_MAX	最大 CPU 時間(秒)	○				
DPCHTM_MAX	最大ディスパッチ時間(秒)	○				
WTTM_MAX	最大待機時間(秒)	○				
DPCH_WTTM_MAX	最大ディスパッチ待ち時間(秒)	○				
DPCH_DLYTM_MAX	最大ディスパッチ遅延時間(秒)	○				

※種別コード

- 0: トランザクション名(省略時)
- 1: リージョン ID(G-APPL の ID)
- 2: ユーザ名
- 3: 端末名
- 4: LU 名
- 5: ジョブ名
- 6: プログラム名

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	%PNCICSTR SEL=n,NAME=uniquename,GROUP=(Trx,Trx,...),OTHER={YES NO ALL}

8. 6. 26. CICS トランザクション(全体)

レコード名:CICS_REG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
CPUTIME	合計 CPU 時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	- [%PNCICRGN REGION=xxxx JOBNAME=xxxx(リージョン、ジョブ名選択時)]

8. 6. 27. CICS トランザクション (TRX 毎)

レコード名: CICS_TRC_TRX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRCNAME	トランザクション名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	%PNCICTRC KEY=1,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,TRC=*

8. 6. 28. CICS トランザクション (LU 毎)

レコード名: CICS_TRC_LU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRCNAME	LU 名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	%PNCICTRC KEY=2,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,TRC=*

8.6.29. CICS トランザクション (TERM 毎)

レコード名: CICS_TRC_TERM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRCNAME	端末名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV/CICS	%PNCICTRC KEY=3,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,TRC=*

8.6.30. CICS トランザクション (USER 毎)

レコード名: CICS_TRC_USER

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRCNAME	ユーザ ID	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV/CICS	%PNCICTRC KEY=4,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,TRC=*

8. 6. 31. CICS トランザクション (PROG 毎)

レコード名: CICS_TRC_PGM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TRCNAME	プログラム名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	%PNCICTRC KEY=5,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,TRC=*

8. 6. 32. CICS トランザクション (TRX グループ毎)

レコード名: CICS_GRP_TRX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
GRPNAME	グループ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	%PNCIGGRP NAME=uniname,KEY=1,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,GROUP=*[%PNCICOPT OTHER=NO[ALL,CHNUM=n]

8.6.33. CICS トランザクション (LU グループ毎)

レコード名: CICS_GRP_LU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
GRPNAME	グループ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	%PNCICGRP NAME=uniquename,KEY=2,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,GROUP=*[%PNCICOPT OTHER=NO ALL,CHNRUM=n]

8.6.34. CICS トランザクション (TERM グループ毎)

レコード名: CICS_GRP_TERM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
GRPNAME	グループ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICS	%PNCICGRP NAME=uniquename,KEY=3,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,GROUP=*[%PNCICOPT OTHER=NO ALL,CHNRUM=n]

8. 6. 35. CICS トランザクション (USER グループ毎)

レコード名: CICS_GRP_USER

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
GRPNAME	グループ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	%PNCICGRP NAME=unigname,KEY=4,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,GROUP=*
	[%PNCICOPT OTHER=NO ALL,CHNRUM=n]

8. 6. 36. CICS トランザクション (PROG グループ毎)

レコード名: CICS_GRP_PGM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
GRPNAME	グループ名	○				
TRXCNT	合計処理トランザクション数	○				
TTL_RESPTM	合計応答時間 (秒)	○				
TTL_CPUTM	合計 CPU 時間 (秒)	○				
TTL_DISPTM	合計ディスパッチ時間 (秒)	○				
TTL_DELAYTM	合計待機時間 (秒)	○				
TTL_DISP_WAITTM	合計ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
TTL_DSP_DELAYTM	合計ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESPTM	最大応答時間 (秒)	○				
MAX_CPUTM	最大 CPU 時間 (秒)	○				
MAX_DISPTM	最大ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_DELAYTM	最大待機時間 (秒)	○				
MAX_DISP_WAITTM	最大ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_DSP_DELAYTM	最大ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				
MAX_RESP_CPUTM	[最大応答時間の内訳]CPU 時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISPTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]待機時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_WAITTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ待ち時間 (秒)	○				
MAX_RESP_DISP_DELAYTM	[最大応答時間の内訳]ディスパッチ遅延時間 (秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAV CICS	%PNCICGRP NAME=unigname,KEY=5,REGION=*, JOBNAME=xxxx ,GROUP=*
	[%PNCICOPT OTHER=NO ALL,CHNRUM=n]

8.6.37. CICS 統計情報 (DSA)

レコード名: CICSST_DSA

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
NAME	DSA 名	○				
LOCN	DSA 位置種別	○				
USE	DSA 使用量(KB)	※1				
SIZE	DSA サイズ(KB)	○				
LIMIT	DSA の限界値(KB)	○				
FREE_SIZE	クッションを含むフリー・ストレージ・サイズ(KB)	※2				
FREE_SIZE_MIN	クッションを含む最小フリー・ストレージ・サイズ(KB)	※2				
FREE_SIZE_LARGE	最大連続フリー域(KB)	※2				
FREE_CUS	ストレージ・クッション・サイズ(KB)	○				
GETMAIN	GETMAIN 要求数	○				
FREEMAIN	FREEMAIN 要求数	○				
SUS_CNT	ストレージ不足により要求が中断された回数	○				
PURG_CNT	ストレージ不足による中断中にページされた回数	○				
CUS_CNT	ストレージ・クッションが解放された回数	○				
SOS_CNT	ストレージ不足になった回数	○				
SOS_TIME_TTL	ストレージ不足の状態であった累積時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

※1 GDSAでは出力されません

※2 GDSAの場合、CICS TS V4.2以降で有効となります。

8.6.38. CICS 統計情報 (一時データ (TD))

レコード名: CICSST_TD

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
READ	読み取り回数	○				
WRITE	書き込み回数	○				
FORMAT	フォーマット書き込み回数	○				
NOSP	NOSPACE 状態が発生した回数	○				
STRING	ストリング数	○				
ACCES_STRING	アクセスされたストリング数	○				
ACCES_STRING_MAX	同時にアクセスされた最大ストリング数	○				
WAIT_STRING_MAX	ストリングの最大待機数	○				
BUF	バッファ数	○				
USE_BUF_MAX	バッファの最大使用数	○				
ACCES_BUF_TTL	バッファへの合計アクセス数	○				
ACCES_BUF_MAX	バッファへの最大同時アクセス数	○				
WAIT_BUF_MAX	バッファの最大待機数	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8.6.39. CICS 統計情報（一時記憶域（TS））

レコード名: CICSST_TS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
MAIN_REQ_PUT	主記憶への書き込みレコード数	○				
MAIN_REQ_GET	主記憶からの取得レコード数	○				
USE_MAX	仮想記憶の最大使用量(KB)	○				
TSMANLIMIT	TSMANLIMIT 設定値(MB)	※				
USE_GDSA_MAX	GDSA の最大使用量(MB)	※				
TSMANLIMIT_CNT	TSMANLIMIT を超えて使用しようとした合計回数	※				
AUX_REQ_PUT	補助記憶への書き込みレコード数	○				
AUX_REQ_GET	補助記憶からの取得レコード数	○				
FORMAT	フォーマット書き込み回数	○				
CI_SIZE	CI サイズ(バイト)	○				
CI_COUNT	DFHTEMP データ・セット内の制御間隔数	○				
CI_USE_MAX	制御間隔の最大使用数	○				
COUNT	補助記憶域を使い果たした回数	○				
STRING	ストリング数	○				
ACCES_STRING_MAX	同時にアクセスされた最大ストリング数	○				
WAIT_STRING	ストリングの待機数	○				
BUF	バッファ数	○				
WAIT_BUF	バッファの待機発生数	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

※ CICS TS V4.2以降で有効となります。

8.6.40. CICS 統計情報（トランザクション）

レコード名: CICSST_TRX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
TRXCNT_TTL	合計トランザクション数	○				
TRXCNT_USER_TTL	合計ユーザ・トランザクション数	○				
DELAY_USER_TTL	合計遅延ユーザ・トランザクション数	○				
MXT_LIMT	同時実行可能なタスクの最大数	○				
MXT_RECH	同時実行可能なタスクの最大数に到達した回数	○				
TRXCNT_USER_MAX	最大ユーザ・トランザクション数	○				
QUEUE_USER_MAX	最大待機ユーザ・トランザクション数	○				
QUEUE_TIME_TTL	合計待機時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8.6.41. CICS 統計情報 (トランザクションクラス)

レコード名: CICSST_TCLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
TCLASS	トランザクション・クラス名	○				
TRXCNT_TTL	合計トランザクション数	○				
TRXCNT_PEAK	最大トランザクション数	○				
ACCEPT_IMMED_TTL	即時実行された合計トランザクション数	○				
QUEUE_PEAK	キューに入れられた最大トランザクション数	○				
ACCEPT_QUEUE_TTL	待機後に実行された合計トランザクション数	○				
PURGE_QUEUE_TTL	待機中にパージされた合計トランザクション数	○				
PURGE_IMMED_TTL	即時パージされた合計トランザクション数	○				
TIMES_MAX_ACT	同時実行可能なタスク数に到達した回数	○				
TIMES_PURGE_LIMIT	パージしきい値に到達した回数	○				
QUEUE_TIME_TTL	合計待機時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8.6.42. CICS 統計情報 (ファイル)

レコード名: CICSST_FILE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
FILENAME	ファイル名	○				
STRING	VSAM スtring 数	○				
WAIT_STRING_TTL	合計待機String数	○				
WAIT_STRING_MAX	最大待機String数	○				
BUF_DATA	データ・バッファ数	○				
BUF_INDX	索引バッファ数	○				
REQ_READ	読み取り要求数	○				
REQ_GETUPD	更新取得要求数	○				
REQ_BROWSE	ブラウズ要求数	○				
REQ_BRSUPD	ブラウズ更新数	○				
REQ_ADD	追加要求数	○				
REQ_UPDATE	更新要求数	○				
REQ_DELETE	削除要求数	○				
REQ_TIMEOUT	タイムアウトになった RLS ファイル要求数	○				
EXCP_DATA	データ・レコードの VSAM EXCP 要求数	○				
EXCP_INDEX	索引レコードの VSAM EXCP 要求数	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8. 6. 43. CICS 統計情報 (DB2 グローバル統計)

レコード名: CICSST_DB2G

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
DB2CONN_NAME	DB2 接続名	○				
DB2_ID	DB2 システム ID	○				
CONNECT_DATE	DB2 接続日(yyyy/mm/dd)(LOCAL)	○				
CONNECT_TIME	DB2 接続時刻(hh:mm:ss.tt)(LOCAL)	○				
DISCONNECT_DATE	DB2 切断日(yyyy/mm/dd)(LOCAL)	○				
DISCONNECT_TIME	DB2 切断時刻(hh:mm:ss.tt)(LOCAL)	○				
CONNECT_RANGE	DB2 接続時間(秒)	○				
TCB_LIMIT	TCB 限界値	○				
TCB_HWM	最大接続数	○				
TCB_READYQ_HWM	TCBLIMIT に達したためにキューに入れられた最大タスク数	○				
DB2_GROUP_ID	DB2 グループ ID	○				
POOL_PLAN_NAME	プール・スレッド・プラン名	○				
POOL_THREAD_LIMIT	プール・スレッド限界値	○				
POOL_THREAD_HWM	最大プール・スレッド数	○				
POOL_TASK_HWM	最大プール・タスク数	○				
POOL_TASK_TOTAL	プール・タスクの合計数	○				
POOL_READYQ_HWM	プール・スレッドが使用可能になるのを待った最大タスク数	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8. 6. 44. CICS 統計情報 (DB2 リソース統計)

レコード名: CICSST_DB2R

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
REGION	リージョン名	○				
JOBNAME	ジョブ名	○				
TYPE	統計種別	○				
DB2ENTRY_NAME	DB2 エントリー名	○				
PLAN_NAME	プラン名	○				
THREAD_LIMIT	スレッド限界値	○				
THREAD_HWM	最大スレッド数	○				
PTHREAD_LIMIT	保護スレッド限界値	○				
PTHREAD_HWM	最大保護スレッド数	○				
TASK_HWM	最大タスク数	○				
TASK_TOTAL	合計タスク数	○				
READYQ_HWM	スレッドが使用可能になるのを待った最大タスク数	○				

プロセッサ	指定方法
PNCICSST	

8. 6. 45. DB2 統計情報

レコード名:DB2STAT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
EDMPAGE	PAGES IN EDM POOL	○				
EDMUSEP	%PAGES IN USE	○				
CRETQUED	QUEUED AT CREATE THEREAD	○				
CHECKPNT	SYSTEM EVENT CHECKPOINT	○				
LOGNWAIT	LOG WRITE-NOWAIT	○				
RIDBLKMX	MAX RID BLOCKS ALLOCATED	○				
RDSLEXCD	TERMINATED-EXCEED RDS LIMIT	○				
QB1TCBA	BPO CURRENT ACTIVE BUFFERS	○				
QBHIT1	BPO BPOOL HIT RATIO (%)	○				
QB1TGET	BPO GETPAGE REQUEST	○				
QB4TCBA	BP32K CURRENT ACTIVE BUFFERS	○				
QBHIT4	BP32K BPOOL HIT RATIO (%)	○				
QB4TGET	BP32K GETPAGE REQUEST	○				
TIMEOUTS	TIMEOUTS	○				
DEADLOCKS	DEADLOCKS	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 46. DB2 課金情報 (1)

レコード名:DB2ACC1

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
CONNECT	コネクト名	○				
CORRID	コレレーション名	○				
PLANNAME	PLAN 名	○				
GETPAGES	GETPAGES 数	○				
BUFUPDT	バッファアップデート回数	○				
SYNWRITE	同期書き込み回数	○				
SYNREAD	同期読み込み回数	○				
SEQPREF	逐次プリフェッチ要求回数	○				
LISTPREF	リスト・プリフェッチ要求回数	○				
DYNPREF	動的プリフェッチ要求回数	○				
CL1ELPTM	クラス 1 処理経過時間 (秒)	○				
CL1CPUTM	クラス 1CPU 時間 (秒)	○				
CL2ELPTM	クラス 2 処理経過時間 (秒)	○				
CL2CPUTM	クラス 2CPU 時間 (秒)	○				
CL3SUPTM	クラス 3 合計サスペンド時間 (秒)	○				
CL3EVNTN	クラス 3 合計事象件数	○				
OCCURS	総トランザクション件数	○				
PRMAUTH	1 次許可 ID (primary authorization ID)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	—

8. 6. 47. DB2 課金情報(2)

レコード名:DB2ACC2

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
CONNECT	コネクト名	○				
CORRID	コレレーション名	○				
PLANNAME	PLAN 名	○				
ALLIED	ALLIED 属性のスレッド件数	○				
DBATS	DBAT 属性のスレッド件数	○				
NOPRGDT	NO PROGRAMDATA 属性のスレッド件数	○				
COMMIT	COMMIT 回数	○				
ROLLBK	ROLLBACK 回数	○				
UPDCMMT	UPDATE/COMMIT 回数	○				
SELECTS	SELECT 実行回数	○				
INSERTS	INSERT 実行回数	○				
UPDATES	UPDATE 実行回数	○				
DELETES	DELETE 実行回数	○				
DESCRIBE	DESCRIBE 実行回数	○				
DESCTBL	DESC TBL 実行回数	○				
PREPARE	PREPARE 実行回数	○				
OPENS	OPEN 実行回数	○				
FETCHES	FETCHE 実行回数	○				
CLOSES	CLOSE 実行回数	○				
TIMEOUT	ロック遅延がタイムアウトになった回数	○				
LOCKOUT	ロック遅延によりデッドロックになった回数	○				
LOCKSUS	資源競合回数	※				
OCCURS	総トランザクション件数	○				
PRMAUTH	1 次許可 ID (primary authorization ID)	○				
LOCKDS	ロックによる資源競合回数の合計	○				
LATCHS	ラッチによる資源競合回数の合計	○				
OTHERS	その他による資源競合回数の合計	○				

※資源競合回数は、(LOCKDS+LATCHS+OTHERS)÷OCCURS です。

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	—

8.6.48. DB2 パッケージ情報

レコード名:DB2PKG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
CONNECT	コネクト名	○				
CORRID	コレレーション名	○				
PLANNAME	PLAN 名	○				
PGMNAME	プログラム名	○				
CONTYPE	コネクトタイプ	○				
SQLSTMT	SQL ステートメント	○				
CL7ELP	クラス 7 処理経過時間 (秒)	○				
CL7CPU	クラス 7CPU 時間 (秒)	○				
CL8STM	クラス 8 処理待ち時間 (秒)	○				
CL8SUSP	クラス 8 処理待ち回数	○				
OCCURS	総パッケージ数	○				
PRMAUTH	1 次許可 ID (primary authorization ID)	○				

※このレコードは DB2 V7.1 以前の環境で有効です。

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	—

8.6.49. DB2 DDF (グローバル)

レコード名:DB2_DDF_GBL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
ACT	アクティブな DBAT の最高水準点	○				
INACT_1	非アクティブな DBAT の最高水準点 (タイプ 1)	○				
INACT_2	非アクティブな DBAT の最高水準点 (タイプ 2)	○				
NADS	未使用のアクティブな DBAT スロット数の現在値	○				
CREATED	要求を処理するために作成された DBAT 数	○				
QUEMAX	最大数 (MAX REMOTE ACTIVE) に達した為 DBAT がキューに入れられた回数	○				
ALOCMAX	最大数 (MAX REMOTE CONNECTED) に達した為割り振り解除された会話の数	○				
CURINACT_1	非アクティブな DBAT 数の現在数 (タイプ 1)	○				
CURINACT_2	非アクティブな DBAT 数の現在数 (タイプ 2)	○				
RESYNC_ATEMP	リモート・ロケーションとの再同期接続試行回数	○				
RESYNC_SUCSD	リモート・ロケーションとの再同期接続成功回数	○				
POOLREQ	プールされた DBAT の再利用回数	○				
INACT_THREAD	キューイングされた非アクティブなスレッド (タイプ 2) への要求数および接続要求数	○				
INACT_QUE	処理を待たされた非アクティブスレッド数 (タイプ 2)	○				
CON_TERM	非アクティブ DBAT (タイプ 1) が最大数に達した為終了された接続数	○				
CUR_ACT	アクティブな DBAT の現在数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 50. DB2 DDF (ロケーション)

レコード名:DB2_DDF_LOC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
LOCNAME	リモートロケーション名	○				
TRANS	リモートロケーションに送られた DBAT 要求数	○				
SQLS	リモートサーバに送られた SQL ステートメント数	○				
PRSE	参加者へ送信した PREPARE 要求数 (2 相コミットのみ)	○				
TRNR	リモートロケーションから受信した DBAT 要求数	○				
SQLR	リクエストロケーションから受信した SQL ステートメント数	○				
PRRC	調整者から受信した PREPARE 要求数 (2 相コミットのみ)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 51. DB2 サブシステム統計

レコード名:DB2_SUBSYS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
IDEN	DB2 接続成功数 (TSO/BATCH/CICS/IMS/CAF/UTILITY)	○				
SIGNON	サインオン数 (IMS/CICS)	○				
CREATE	スレッド数が作成された回数 (DBAT を除く)	○				
TERMIN	スレッドが終了した回数	○				
QUEUED	スレッド作成待ち数 (DBAT を除く)	○				
COM_PH2	2 相コミットのフェーズ 2 の成功数 (IMS/CICS)	○				
COM_PH1	2 相コミットのフェーズ 1 の成功数 (IMS/CICS)	○				
COM_READ	読み取り専用コミット数	○				
SYNCHS	単一フェーズコミットの成功数 (TSO/CAF/UTILITY)	○				
ROLLBACK	ロールバック数	○				
RIUR	解決された未確定リカバリー数	○				
INDT	存在した未確定リカバリー数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.52. DB2 ログ活動

レコード名:DB2_LOG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
WRNW	非同期書き込み数	○				
WRF	ログ強制書き込み数	○				
SIZE	平均ログ・レコードサイズ (KB)	○				
WTB	ログ・バッファが利用不可である為に生じた待ちの回数	○				
BPAG	ログ・バッファのページイン回数	○				
THRW	ログ書き込みしきい値到達回数	○				
RBUF	ログ・バッファからの読み取り要求数	○				
RACT	アクティブ・ログからの読み取り要求数	○				
RARH	アーカイブ・ログからの読み取り要求数	○				
TTLREQ	ログの読み取り要求数 (合計)	○				
WUR	リソース競合による読み降り遅延回数	○				
CIWR	アクティブ・ログ・データセットに書き込まれた CI 数	○				
ALW	アーカイブ・ログ割り当て回数	○				
CIOF	アーカイブ・ログにオフロードされた CI 数	○				
CPNT	チェックポイント回数	○				
CHKPSEC	1 分あたりのチェックポイント回数	○				
TVC	テープ装置の競合による読み取りアクセス遅延回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.53. DB2 SQL 統計

レコード名:DB2_SQL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
SELECT	SELECT ステートメント実行数	○				
INSERT	INSERT ステートメント実行数	○				
UPDAT	UPDATE ステートメント実行数	○				
DELET	DELETE ステートメント実行数	○				
PREPR	PREPARE ステートメント実行数	○				
OPEN1	OPEN ステートメント実行数	○				
CLOSE	CLOSE ステートメント実行数	○				
FETCH	FETCH ステートメント実行数	○				
DESCRB	DESCRIBE ステートメント実行数	○				
DSCTBL	DESCRIBETABLE ステートメント実行数	○				
ITS	直接行アクセスの代わりに表スペース・スキャンを使用した回数	○				
IMAT	直接行アクセスを使用できた回数	○				
IIDX	直接行アクセスの代わりに索引を使用した回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 54. DB2 EDM プール (DB2 V10.1 以降)

レコード名:DB2_EDM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
EDMPAGE	総ページ数 (RDS プール 2GB 未満)	※1				
EDMFREE	未使用ページ数 (RDS プール 2GB 未満)	※1				
CTUSE	CT 使用ページ数 (RDS プール 2GB 未満)	※1				
PTUSE	PT 使用ページ数 (RDS プール 2GB 未満)	※1				
SKCTUSE	SKCT 使用ページ数	○				
SKPTUSE	SKPT 使用ページ数	○				
EDMPCT	RDS プール使用率 (%) (2GB 未満)	※1				
EDMFAIL	RDS プール枯渇回数 (2GB 未満)	※1				
CTPCT	CT 使用率 (%) (RDS プール 2GB 未満)	※1				
CTHITPCT	CT ヒット率 (%)	○				
CTREQ	CT 要求数	○				
CTMISS	CT 要求数 (NOTFOUND)	○				
PTPCT	PT 使用率 (%) (RDS プール 2GB 未満)	※1				
PTHITPCT	PT ヒット率 (%)	○				
PTREQ	PT 要求数	○				
PTMISS	PT 要求数 (NOTFOUND)	○				
SKCTPCT	SKCT 使用率 (%)	※1				
SKPTPCT	SKPT 使用率 (%)	※1				
DBDPAGE	総ページ数 (DBD プール)	○				
DBDFREE	未使用ページ数 (DBD プール)	※2				
DBDUSEPCT	DBD プール使用率 (%)	○				
DBDFAIL	DBD プール枯渇回数	○				
DBDHITPCT	DBD プールヒット率 (%)	○				
DBDREQ	DBD プール要求数	○				
DBDMISS	DBD プール要求数 (NOTFOUND)	○				
STMTPAGE	総ページ数 (STMT プール)	○				
STMTFRE	未使用ページ数 (STMT プール)	※2				
STMTUSEPCT	STMT プール使用率 (%)	○				
STMTFAIL	STMT プール枯渇回数	○				
STMTHITPCT	STMT プールヒット率 (%)	○				
STMTREQ	STMT プール要求数	○				
STMTMISS	STMT プール要求数 (NOTFOUND)	○				
RDSPAGE	総ページ数 (RDS プール 2GB 以上)	○				
RDSCTUSE	CT 使用ページ数 (RDS プール 2GB 以上)	○				
RDSPTUSE	PT 使用ページ数 (RDS プール 2GB 以上)	○				
RDSFREE	未使用ページ数 (RDS プール 2GB 以上)	○				
RDSFAIL	RDS プール枯渇回数 (2GB 以上)	○				
SKELPAGE	総ページ数 (SKEL プール)	○				
SKELFREE	未使用ページ数 (SKEL プール)	※2				
SKELFAIL	SKEL プール枯渇回数	○				
RDS_USEP_ABOVE	RDS プール使用率 (%) (2GB 以上)	○				
RDS_CTUSEP_ABOVE	CT 使用率 (%) (RDS プール 2GB 以上)	○				
RDS_PTUSEP_ABOVE	PT 使用率 (%) (RDS プール 2GB 以上)	○				
SKEL_USEP_ABOVE	SKEL プール使用率 (%)	○				
DBD_STEALPG	スチール可能なページ数 (DBD プール)	○				
SKEL_STEALPG	スチール可能なページ数 (SKEL プール)	○				
PLAN_STOR_BELOW	PLAN ストレージ使用量 (バイト) (2GB 未満)	○				
PKG_STOR_BELOW	PACKAGE ストレージ使用量 (バイト) (2GB 未満)	○				
PLAN_STOR_ABOVE	PLAN ストレージ使用量 (バイト) (2GB 以上)	○				
PKG_STOR_ABOVE	PACKAGE ストレージ使用量 (バイト) (2GB 以上)	○				

※1 ゼロで出力されます。

※2 V12 の場合はゼロで出力されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.55. DB2 RID リスト処理

レコード名:DB2_RID

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
SUCS	RID リスト処理使用数	○				
EXCED	RID リスト処理不使用数	○				
TTLRID	RID リスト処理要求数 (合計)	○				
BLKMX	最大 RID ブロック数の最高水準点	○				
SUCESPCT	RID リスト処理要求の成功率 (%)	○				
BLOCKPCT	RID リスト使用率 (%)	○				
STRLEXCD	ストレージ不足により RID リスト処理が使用されなかった回数	○				
RDSLEXCD	処理対象の RID 数の限界値を超えた為にリスト処理を終了した回数	○				
DMLEXCD	データマネージャの限界値を超えた為にリスト処理を終了した回数	○				
PRCLEXCD	RID ブール不足によりリスト処理を終了した回数	○				
RIDBLOKS	RID 使用ブロック数の現在値	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.56. DB2 ロック活動

レコード名:DB2_LOCK

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
TTLREQ	IRLM 要求数 (合計)	○				
ALOCK	IRLM 要求数 (ロック)	○				
AUNLK	IRLM 要求数 (アンロック)	○				
AQRY	IRLM 要求数 (照会)	○				
ACHG	IRLM 要求数 (変更)	○				
AIRLM	IRLM 要求数 (その他)	○				
TTLSUS	サスペンド数	○				
ASLOC	サスペンド数 (ロック)	○				
ASLAT	サスペンド数 (ラッチ)	○				
ASOTH	サスペンド数 (その他)	○				
IFC2LES	ロック・エスカレーション数 (共用)	○				
IFC2LEX	ロック・エスカレーション数 (排他)	○				
IFC2TIM	ロック・タイムアウト数	○				
IFC2DEA	デッドロック検出数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.57. DB2 ソート／マージ活動

レコード名:DB2_SORT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
BPNAME	バッファプール名	○				
WFM	マージ処理で同時使用される作業ファイルの最大数	○				
REJPCT	作業ファイル要求が拒否された割合 (%)	○				
NOREFPCT	作業ファイルのプリフェッチがスケジュールされなかった割合 (%)	○				
WFT	マージ処理で要求された作業ファイル数の合計数	○				
DEGPCT	マージ処理要求が劣化した割合 (%)	○				
WFR	マージ処理要求数	○				
WFD	拒否された作業ファイル要求数 (バッファ不足)	○				
WKPD	スケジュールされなかった作業ファイルへのプリフェッチ数 (プリフェッチ量がゼロ)	○				
WFF	劣化されたマージ処理要求数 (バッファ不足)	○				
WMX	作成されなかった作業ファイル数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 58. DB2 バッファプール統計

レコード名:DB2_BUF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
BPNAME	バッファプール名	○				
USEPCT	バッファプール使用率 (%)	○				
SRGP	GETPAGE 要求に対する同期読み取り数の割合 (%)	○				
HITPCT	バッファプールヒット率 (%)	※				
GET	GETPAGE 要求数	○				
RIO	同期読み取り回数	○				
IMW	同期書き込み回数	○				
SEQ	プリフェッチ要求数 (順次)	○				
LST	プリフェッチ要求数 (リスト)	○				
DYN	プリフェッチ要求数 (動的)	○				
SWS	バッファ更新回数	○				
PWS	ページ書き込み回数	○				
RPI	バッファのページイン回数 (バッファ読み取り時)	○				
WPI	バッファのページイン回数 (バッファ書き込み時)	○				
XFL	バッファプール使用不可能回数	○				
DMTH	しきい値 (DMTH) を超えた為にページが即時開放された回数	○				
SPTH	しきい値 (SPTH) を超えた為にプリフェッチが行えなかった回数	○				
DWQT	据え置き書き出ししきい値到達回数 (DWQT)	○				
VDQT	垂直据え置き書き出ししきい値到達回数 (VDQT)	○				
ACTBUFR	アクティブなバッファ (スチール不可) の現在数	○				
BUFSZ	設定されたバッファ数	○				
SEQREAD	バッファプールに読み取られたページ数 (順次プリフェッチ)	○				
DYNREAD	バッファプールに読み取られたページ数 (動的プリフェッチ)	○				
LSTREAD	バッファプールに読み取られたページ数 (リスト・プリフェッチ)	○				
XFV	仮想記憶が使用不可能な回数	○				
WEE	バッファプールの非同期書き込みが利用不能になった回数	○				

※フラットファイルで負の値で出力されている場合、ゼロで表示します。

バッファプールヒット率=

(DB2_BUF.GET - DB2_BUF.RIO - DB2_BUF.SEQREAD - DB2_BUF.DYNREAD - DB2_BUF.LSTREAD) / DB2_BUF.GET

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 59. DB2 許可管理統計

レコード名:DB2_AUTH

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
CHK	全許可試行数	○				
SUC	全許可成功数	○				
CCH	プラン許可成功数	○				
PUB	プラン許可成功数 (共通プラン)	○				
CAUT	パッケージ許可成功数	○				
CNOT	パッケージ許可失敗数	○				
SDRN	しきい値に到達した為クローズされたデータセット数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8. 6. 60. DB2 システムストレージ使用状況

レコード名:DB2_SYSSTOR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INTTIME	インターバル時刻 (HHMMSS)	○				
SUBSYS	サブシステム名	○				
INTVAL	インターバル長 (秒)	○				
DBM1_REAL	DBM1 空間の 64 ビット専用ストレージで使用されている実記憶使用量(MB)	○				
DBM1_AUX	DBM1 空間の 64 ビット専用ストレージで使用されている外部記憶使用量(MB)	○				
DIST_REAL	DIST 空間の 64 ビット専用ストレージで使用されている実記憶使用量(MB)	○				
DIST_AUX	DIST 空間の 64 ビット専用ストレージで使用されている外部記憶使用量(MB)	○				
A64SHR_REAL	64 ビット共有ストレージに使用されている実記憶使用量(MB)	○				
A64SHR_AUX	64 ビット共有ストレージに使用されている外部記憶使用量(MB)	○				
A64SHRSTOCK_REAL	64 ビット共有スタック ストレージに使用されている実記憶使用量(MB)	○				
A64SHRSTOCK_AUX	64 ビット共有スタック ストレージに使用されている外部記憶使用量(MB)	○				
A64COMMON_REAL	64 ビット共通ストレージに使用されている実記憶使用量(MB)	○				
A64COMMON_AUX	64 ビット共通ストレージに使用されている外部実記憶使用量(MB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIDB2	%PNDB2 EXTDB2=YES

8.6.61. AIM トランザクション

レコード名: AIM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名		○	○		
RESP_AVG	平均応答時間(秒)		○	○		
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数		○	○		
GOAL_MODE	サービス目標値		○	○		
RESP_ACTIVE_AVG	平均応答時間内訳(処理)(秒)		○	○		
RESP_WAIT_AVG	平均応答時間内訳(処理待ち)(秒)		○	○		
TASKBUSY_AVG	平均タスクビジー率(%)		※1	※1		
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数		○	○		
WAIT_COUNT_TOTAL	合計処理待ち件数		○	○		
TRXMAX_MAX	[最大]最大処理トランザクション数		○	○		
WAIT_MAX_MAX	[最大]最大処理待ち件数		○	○		
RESP_ACTIVE_MAX_MAX	[最大]最大応答時間内訳(処理)(秒)		○	○		
RESP_MAX	最大応答時間(秒)		○	○		
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数		○	○		
RESP_ACTIVE_MAX	最大応答時間内訳(処理)(秒)		○	○		
RESP_WAIT_MAX	最大応答時間内訳(処理待ち)(秒)		○	○		
WAIT_COUNT_MAX	最大処理待ち件数		○	○		
TASKBUSY_MAX	最大タスクビジー率(%)		※1	※1		

※1 SMQN 名単位でグルーピングした場合は、その SMQN を含む MQN のタスクビジー率が出力されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVCEC	%PNAIMGRP TRANAME=[ALL PROC MQN SMQN], NAME=unique, GROUP=(trx, trx...) [.AIMSEL=[ON OFF]] [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.6.62. AIM システム状況

レコード名: AIM_SYSTEM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
HLF_AVG	平均 HLF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
TLF_AVG	平均 TLF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
BOF_AVG	平均 BOF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
EX_LOCK_WAIT_AVG	平均排他待ち回数		○	○		
DEAD_LOCK_AVG	平均デッドロック回数		○	○		
HLF_MAX	最大 HLF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
TLF_MAX	最大 TLF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
BOF_MAX	最大 BOF 書き込み処理時間(ミリ秒)		○	○		
EX_LOCK_WAIT_MAX	最大排他待ち回数		○	○		
DEAD_LOCK_MAX	最大デッドロック回数		○	○		

プロセッサ	指定方法
PNAVCEC	—

8. 6. 63. AIM バッファ利用状況

レコード名: AIM_BUF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
JOBNAME	ジョブ名		○			
STEPNAME	ステップ名		○			
MODULE	モジュール名		○			
DIRID	ディレクトリ ID		○			
TASKID	タスク番号		○			
POSINTSK	タスク情報継続表示		※			
TRANSACT	処理トランザクション数		○			
BOFBUFRL	BOF バッファ長 (バイト)		○			
BOFWFULL	BOF バッファ満杯による BOF への書き出し回数		○			
BOFWPAGE	ページバッファ満杯による BOF への書き出し回数		○			
BOFBLUSE	BOF 使用ブロック数		○			
BOFBLKS	BOF ブロック数		○			
TSKLOGBL	タスクログバッファ長 (バイト)		○			
HLFWRITE	タスクログバッファの HLF バッファへの書き出し回数		○			
EXCMAXCT	タスクが占有した排他制御領域の最大個数		○			
MAXBILOG	タスクが使用した BI データの最大ログ量 (バイト)		○			
MAXAILOG	タスクが使用した BI データ以外の最大ログ量 (バイト)		○			
CONWAIT	タスクが排他待ちになった最大時間 (秒)		○			
TRDTSKL	TRD 用タスクログバッファ長 (バイト)		○			
TRDHFW	TRD 用タスクログバッファの HLF バッファへの書き出し回数		○			
TRDLOGB	TRD 組み立てバッファ長 (バイト)		○			
TRDFULL	TRD 組み立てバッファの満杯回数		○			
TRD2BUF	TRD 組み立てバッファ長 2 (バイト)		○			
TRD2FUL	TRD 組み立てバッファの満杯回数 2		○			

※タスク情報継続表示

F: 同一タスクの先頭レコード

C: 継続レコード

プロセッサ	指定方法
PNAVJOB1	%PNJOBGRP NAME=uniquename, GROUP=(jobname, jobname...) %PNJOB OPT SCOPE=YES %PJAIMBUF AIMBUF=YES [.SELECT=(jobname, stepname, module)]



TRD組み立てバッファ長と満杯回数について

TRD組み立てバッファの情報は、入力データ元のTJNLジョブ起動カタログドプロシージャの指定により、同じフィールド名であっても出力される内容が次のように異なります。

フィールド名	カタログドプロシージャの SYSINDD文に TJNL制御文を指定している場合	カタログドプロシージャの ABKPARMDD文に TRD取得対象資源リストを指定 している場合	カタログドプロシージャに左 記両方を指定している場合
TRDLOGB TRDFULL	TJNL用の情報	BKUP用の情報	TJNL用の情報
TRD2BUF TRD2FUL	—	—	BKUP用の情報

TJNL:TJNLまたはPowerAIM/TJNL

BKUP:AIM/BKUP

8. 6. 64. JES 関連情報

レコード名:SPOOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
JESBLEN	JES バッファの大きさ		○			
JESBNUM	JES バッファ数		○			
AVG_JESBUSE	JES バッファの平均使用個数		○			
AVG_JESBUSE_PER	JES バッファの平均使用率(%)		○			
JESBENUM	拡張域の JES バッファ数		○			
AVG_JESBEUSE	拡張域の JES バッファの平均使用個数		○			
AVG_JESBEUSE_PER	拡張域の JES バッファの平均使用率(%)		○			
CMBNUM	CMB の個数		○			
AVG_CMBLOST	CMB が獲得できなかった平均回数		○			
AVG_CMBUSE	使用している CMB の平均個数		○			
JESBUF_REC_CNT	JES バッファレコード件数		○			
JQENUM	JQE の総数		○			
AVG_JQEUSE	使用中 JQE の平均個数		○			
AVG_JQEFREE	未使用の JQE の平均個数		○			
AVG_JQEOUT	出力キュー上の JQE の平均個数		○			
AVG_JQEINPUT	入力キュー上の JQE の平均個数		○			
JOENUM	JOE の総数		○			
AVG_JOEWORK	ワーク JOE の平均個数		○			
AVG_JOECKPT	チェックポイント JOE の平均個数		○			
AVG_JOECHAR	キャラクタリスティック JOE の平均個数		○			
AVG_JOEUSE	使用中 JOE の平均個数		○			
AVG_JOEFREE	未使用の JOE の平均個数		○			
JQEJOE_REC_CNT	JQE/JOE レコード件数		○			
SPOLSIZE	利用可能なトラックグループの総数		○			
AVG_SPOLUSE	スプールデータセットの平均使用数		○			
AVG_SPOLUSE_PER	スプールデータセットの平均使用率(%)		○			
SPOL_REC_CNT	スプール情報レコード件数		○			
MAX_JESBUSE	JES バッファの最大使用個数		○			
MAX_JESBUSE_PER	JES バッファの最大使用率(%)		○			
MAX_JESBEUSE	拡張域の JES バッファの最大使用個数		○			
MAX_JESBEUSE_PER	拡張域の JES バッファの最大使用率(%)		○			
MAX_CMBLOST	CMB が獲得できなかった最大回数		○			
MAX_CMBUSE	CMB の最大使用個数		○			
MAX_JQEUSE	使用中 JQE の最大個数		○			
MAX_JQEFREE	未使用の JQE の最大個数		○			
MAX_JQEOUT	出力キュー上の JQE の最大個数		○			
MAX_JQEINPUT	入力キュー上の JQE の最大個数		○			
MAX_JOEWORK	ワーク JOE の最大個数		○			
MAX_JOECKPT	チェックポイント JOE の最大個数		○			
MAX_JOECHAR	キャラクタリスティック JOE の最大個数		○			
MAX_JOEUSE	使用中 JOE の最大個数		○			
MAX_JOEFREE	未使用の JOE の最大個数		○			
MAX_SPOLUSE	スプールデータセットの最大使用数		○			
MAX_SPOLUSE_PER	スプールデータセットの最大使用率(%)		○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNOSTYPE Q3SPOOL=YES

8. 6. 65. DCMS バッファ毎の詳細情報 (XSP_R9)

レコード名:XSP_DCMSBUF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
BUFID	バッファタイプ			○		
SAMPLE	合計サンプル数			○		
BUFINIT	バッファ数の初期値			○		
BUFCUR	現在のバッファ数			○		
BUFSIZE	バッファの大きさ(バイト)			○		
BUFGET	合計バッファ獲得回数			○		
BUFGETMX	最大バッファ獲得回数			○		
BUFGETTM	最大値が検出された時刻 (HHMMSS)			○		
BUFSHR	合計バッファ枯渇回数			○		
BUFSHRMX	最大バッファ枯渇回数			○		
BUFSHRTM	最大値が検出された時刻 (HHMMSS)			○		
BUFUSE	使用中の平均バッファ数			○		
BUFUSEMX	使用中のバッファ数の最大			○		
BUFUSETM	最大値が検出された時刻 (HHMMSS)			○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8. 6. 66. XDM トランザクション

レコード名:XDM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名				○	
RESP_AVG	平均応答時間(秒)				○	
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数				○	
GOAL_MODE	サービス目標値				○	
RESP_CPU_AVG	平均 UAP 処理時間(秒)				○	
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数				○	
RESP_MAX	最大応答時間(秒)				○	
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数				○	
RESP_CPU_MAX	最大 UAP 処理時間(秒)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIXDM	%PNXDMGRP TRANAME=[TRAN PART], NAME=uniqueame, GROUP=(trx, trx,...) [.XDMSEL=[ON OFF]]

8.6.67. XDM 応答時間（詳細）

レコード名:XDMEXT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名				○	
TTLTRX	合計トランザクション数				○	
NORML	正常終了したトランザクション件数				○	
ABEND	異常終了したトランザクション件数				○	
DLOCK	デッドロックにより異常終了したトランザクション件数				○	
MAXTTIME	最大応答時間(秒)				○	
TTIME	平均応答時間(秒)				○	
QTIME	処理待ち時間(秒)				○	
INITM	UAP 環境定義初期化時間(秒)				○	
LODTM	UAP ローディング時間(秒)				○	
ELPTM	UAP 処理時間(秒)				○	
EXETM	UAP 内部処理時間(秒)				○	
COMTM	同期点処理時間(秒)				○	
CPUTM	CPU 使用時間(秒)				○	
ITCNT	UAP 環境定義の初期化件数				○	
APCNT	UAP 件数				○	
LDCNT	UAP のローディング件数				○	
GJMSG	GJ(入力メッセージ)取得件数				○	
OJMSG	OJ(出力メッセージ)取得件数				○	
MSGQE	キュー待ち行列数				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIXDM	%PNXDMGRP TRANAME={TRAN PART}, NAME=uniquame, GROUP={trx,trx,...} [.XDMSEL={ON OFF}]

8.6.68. XDM トランザクション—DCID 毎—

レコード名:XDM_DCID

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名				○	
RESPAVG	平均応答時間(秒)				○	
TRNUM_AVG	平均処理トランザクション数				○	
GOALMODE	サービス目標値				○	
RESP_CPU_AVG	平均 UAP 処理時間(秒)				○	
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数				○	
RESP_MAX	最大応答時間(秒)				○	
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数				○	
RESP_CPU_MAX	最大 UAP 処理時間(秒)				○	
DCID	DC サブシステム ID				○	
TYPE	XDM 識別子				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIXDM	%PNXDMOPT EXTGRP={NO YES BOTH}

8. 6. 69. XDM 応答時間（詳細）－DCID 毎－

レコード名:XDMUAP_DCID

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名				○	
TTLTRX	合計トランザクション数				○	
NORML	正常終了したトランザクション件数				○	
ABEND	異常終了したトランザクション件数				○	
DLOCK	デッドロックにより異常終了したトランザクション件数				○	
MAXTTIME	最大応答時間(秒)				○	
TTIME	平均応答時間(秒)				○	
QTIME	処理待ち時間(秒)				○	
INITM	UAP 環境定義初期化時間(秒)				○	
LODTM	UAP ローディング時間(秒)				○	
ELPTM	UAP 処理時間(秒)				○	
EXETM	UAP 内部処理時間(秒)				○	
COMTM	同期点処理時間(秒)				○	
CPUTM	CPU 使用時間(秒)				○	
INCNT	UAP 環境定義初期化件数				○	
APCNT	UAP 件数				○	
LDCNT	UAP のローディング件数				○	
GJMSG	GJ(入力メッセージ)取得件数				○	
OJMSG	OJ(出力メッセージ)取得件数				○	
MSGQE	キュー待ち行列数				○	
DCID	DC サブシステム ID				○	
TYPE	XDM 識別子				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIXDM	%PNXDMOPT EXTGRP={NO YES BOTH}

8. 6. 70. SAR/D 業務グループ資源待ち

レコード名:WKL_WAIT_RES

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務/グループ名				○	
CPU_WAIT_AVG	平均 CPU 待ち率(%)				○	
CPU_WAIT_MAX	最大 CPU 待ち率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNSADJWT NAME=unique, GROUP=(jobname,jobname,...)

8. 6. 71. VIS トランザクション

レコード名:VIS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	TRX/TRX グループ名					○
RESP_AVG	平均応答時間(秒)					○
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数					○
GOAL_MODE	サービス目標値					○
RESP_CPU_AVG	平均応答時間内訳(CPU)(秒)					○
TASKBUSY_AVG	平均タスクビジー率(%)					○
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数					○
RESP_MAX	最大応答時間(秒)					○
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数					○
RESP_CPU_MAX	最大応答時間内訳(CPU)(秒)					○
TASKBUSY_MAX	最大タスクビジー率(%)					○

プロセッサ	指定方法
PNAVINEC	%PNVISGRP TRNAME={OCC MPJ TASK},NAME=unique,GROUP={trx,trx,...} [,VISSEL={ON OFF},VIS=occ]

8. 6. 72. VIS アプリケーション

レコード名:VIS_APP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	業務グループ名					○
OCC	オカレンス番号					○
RESP_AVG	平均応答時間(秒)					○
TRXNUM_AVG	平均処理トランザクション数					○
RESP_CPU_AVG	平均応答時間内訳(CPU)(秒)					○
TBONUM_SUM	合計 TBO 実行回数					○
TRXNUM_SUM	合計処理トランザクション数					○
RESP_MAX	最大応答時間(秒)					○
TRXNUM_MAX	最大処理トランザクション数					○
RESP_CPU_MAX	最大応答時間内訳(CPU)(秒)					○
TBONUM_MAX	最大 TBO 実行回数					○

プロセッサ	指定方法
PNAVINEC	%PNAPLGRP GRPNAME=unique,OCCNUM=cccc,APLNAME={trx,trx,...}

8.7 入出力サブシステム

8.7.1. ディスクボリューム（ワースト件）

レコード名:VOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SEQ	ボリューム通番	○	○	○	○	○
ADR	装置アドレス	○	○	○	○	○
LOAD_AVG	平均負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_AVG	平均アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_AVG	平均サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_AVG	平均アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_AVG	平均デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
LOAD_MAX	最大負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_MAX	最大アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_MAX	最大サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_MAX	最大アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_MAX	最大デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
LCU	論理制御装置番号	※	※			
STGNAME	ストレージグループ名	※				
PAV	最大 PAV 数	※				
PEND_AVG	平均ペンディング時間(ミリ秒)	※	※			
WAIT_CUB_AVG	平均制御装置待ち時間(ミリ秒)	※				
WAIT_IOP_AVG	平均チャネル・パス待ち時間(ミリ秒)	※				
WAIT_DIS_AVG	平均ディスコネクト時間(ミリ秒)	※	※			
WAIT_CNN_AVG	平均コネクト時間(ミリ秒)	※	※			
PEND_MAX	最大ペンディング時間(ミリ秒)	※	※			
WAIT_CUB_MAX	最大制御装置待ち時間(ミリ秒)	※				
WAIT_IOP_MAX	最大チャネル・パス待ち時間(ミリ秒)	※				
WAIT_DIS_MAX	最大ディスコネクト時間(ミリ秒)	※	※			
WAIT_CNN_MAX	最大コネクト時間(ミリ秒)	※	※			

※ %PNMISC で VOLEX=NO 以外の場合に出力されます

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	%PNMISC VOLDTL=n, VOLIOC=s.tt, VOLEX={YES NO}

8.7.2. 特定ディスクボリューム

レコード名:VOL_TRC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SEQ	ボリューム通番	○	○	○	○	○
ADR	装置アドレス	○	○	○	○	○
LOAD_AVG	平均負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_AVG	平均アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_AVG	平均サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_AVG	平均アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_AVG	平均デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
LOAD_MAX	最大負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_MAX	最大アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_MAX	最大サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_MAX	最大アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_MAX	最大デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
LCU	論理制御装置番号	○	○	○		

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	%PNVOLTRC VOL=(volser.volser,...) %PNVOLOPT EXDATA={NO BOTH}

8.7.3. 特定ディスクボリューム[拡張]

レコード名:VOL_TRC_EX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SEQ	ボリューム通番	○	○			
ADR	装置アドレス	○	○			
LCU	論理制御装置番号	○	○			
STGNAME	ストレージ・グループ名	○				
PAV	最大 PAV 数	○				
LOAD_AVG	平均負荷率(%)	○	○			
ACC_SEC_AVG	平均アクセス回数(/秒)	○	○			
WAIT_ACC_AVG	平均アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○			
SERVICE_AVG	平均サービス時間(ミリ秒)	○	○			
PEND_AVG	平均ペンディング時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_DEV_AVG	平均デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_CUB_AVG	平均制御装置待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_IOP_AVG	平均チャネル・バス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_DIS_AVG	平均ディスクコネク時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_CNN_AVG	平均コネク時間(ミリ秒)	○	○			
LOAD_MAX	最大負荷率(%)	○	○			
ACC_SEC_MAX	最大アクセス回数(/秒)	○	○			
WAIT_ACC_MAX	最大アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○			
SERVICE_MAX	最大サービス時間(ミリ秒)	○	○			
PEND_MAX	最大ペンディング時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_DEV_MAX	最大デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_CUB_MAX	最大制御装置待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_IOP_MAX	最大チャネル・バス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_DIS_MAX	最大ディスクコネク時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_CNN_MAX	最大コネク時間(ミリ秒)	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNVOLTRC VOL=(volser,volser,...) %PNVOLOPT EXDATA={YES BOTH}

8.7.4. ボリュームグループ

レコード名:VOL_GRP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRP	ボリュームグループ名	○	○	○	○	○
LOAD_AVG	平均負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_AVG	平均アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_AVG	平均サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_AVG	平均アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_AVG	平均デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
GOAL_MODE	サービス目標値	○	○	○	○	○
LOAD_MAX	最大負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC_MAX	最大アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE_MAX	最大サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC_MAX	最大アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV_MAX	最大デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC/PNAVINEC	%PNVOLGRP NAME=uniquename,GROUP=(volser,volser,...) %PNVOLOPT EXDATA={NO BOTH}

8.7.5. ボリュームグループ[拡張]

レコード名:VOL_GRP_EX

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRP	ボリュームグループ名	○	○			
LOAD_AVG	平均負荷率(%)	○	○			
ACC_SEC_AVG	平均アクセス回数(/秒)	○	○			
WAIT_ACC_AVG	平均アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○			
SERVICE_AVG	平均サービス時間(ミリ秒)	○	○			
PEND_AVG	平均ペンディング時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_DEV_AVG	平均デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_CUB_AVG	平均制御装置待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_IOP_AVG	平均チャネル・パス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_DIS_AVG	平均ディスコネクト時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_CNN_AVG	平均コネクト時間(ミリ秒)	○	○			
LOAD_MAX	最大負荷率(%)	○	○			
ACC_SEC_MAX	最大アクセス回数(/秒)	○	○			
WAIT_ACC_MAX	最大アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○			
SERVICE_MAX	最大サービス時間(ミリ秒)	○	○			
PEND_MAX	最大ペンディング時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_DEV_MAX	最大デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_CUB_MAX	最大制御装置待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_IOP_MAX	最大チャネル・パス待ち時間(ミリ秒)	○				
WAIT_DIS_MAX	最大ディスコネクト時間(ミリ秒)	○	○			
WAIT_CNN_MAX	最大コネクト時間(ミリ秒)	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNVOLGRP NAME=unique, GROUP=(volser, volser,...) %PNVOLOPT EXDATA={YES BOTH}

8.7.6. I/O スキャン

レコード名:IOSC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SCDATE	スキャン開始年月日 (yyyymmdd)	○	○	○	○	○
SCTIME	スキャン開始時刻 (hhmm)	○	○	○	○	○
SCLEN	スキャン時間	○	○	○	○	○
SCID	スキャン ID	○	○	○	○	○
SEQ	ボリューム通番	○	○	○	○	○
ADR	装置アドレス	○	○	○	○	○
LOAD	負荷率(%)	○	○	○	○	○
ACC_SEC	アクセス回数(/秒)	○	○	○	○	○
SERVICE	サービス時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_ACC	アクセス待ち時間(ミリ秒)	○	○	○	○	○
WAIT_DEV	デバイス待ち時間(ミリ秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNIOSCAN SCAN1=(hhmm, hh), SCAN2=(hhmm, hh) [, SCAN=(hhmm, hh, hhmm, hh, ...), SCNVOL=(volser, volser, ...), SCNEVOL=(volser, volser, ...)]
PNAVINEC	%PNIOSCAN SCAN1=(hhmm, hh), SCAN2=(hhmm, hh) [, SCNSVOL=(volser, volser, ...), SCNEVOL=(volser, volser, ...)]

8.7.7. 外部記憶使用状況

レコード名:AUX_STR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PLPA_DS_AVG	平均 PLPA ページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
COMOM_DS_AVG	平均コモンページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
LOCAL_DS_AVG	平均ローカルページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
SWAP_DS_AVG	平均スワップ・データセット使用率(%)	○	○	○		
SCM_DS_AVG	平均 SCM データセット使用率(%)	○				
PLPA_DS_MAX	最大 PLPA ページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
COMOM_DS_MAX	最大コモンページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
LOCAL_DS_MAX	最大ローカルページング・データセット使用率(%)	○	○	○		
SWAP_DS_MAX	最大スワップ・データセット使用率(%)	○	○	○		
SCM_DS_MAX	最大 SCM データセット使用率(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.7.8. 外部記憶使用状況（日立）

レコード名:AUX_STR_HIT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PLPA_DS_AVG	平均 PLPA ページデータセット使用率(%)				○	
COMON_DS_AVG	平均コモンページデータセット使用率(%)				○	
LOCAL_DS_AVG	平均ローカルページデータセット使用率(%)				○	
SWAP_DS_AVG	平均スワップデータセット使用率(%)				○	
DUPLEX_DS_AVG	平均デュプレックスページデータセット使用率(%)				○	
LDUPLX_DS_AVG	平均ローカルデュプレックスページデータセット使用率(%)				○	
ESWAP_DS_AVG	平均拡張スワップデータセット使用率(%)				○	
PLPA_DS_MAX	最大 PLPA ページデータセット使用率(%)				○	
COMON_DS_MAX	最大コモンページデータセット使用率(%)				○	
LOCAL_DS_MAX	最大ローカルページデータセット使用率(%)				○	
SWAP_DS_MAX	最大スワップデータセット使用率(%)				○	
DUPLEX_DS_MAX	最大デュプレックスページデータセット使用率(%)				○	
LDUPLX_DS_MAX	最大ローカルデュプレックスページデータセット使用率(%)				○	
ESWAP_DS_MAX	最大拡張スワップデータセット使用率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.7.9. 外部記憶使用状況（詳細）

レコード名:AUX_STR_DETAIL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PDS_NAME	ページ・データセット種別	○	○	○		
VOLSER	ボリューム通番	○	○	○		
DEVADR	装置アドレス	○	○	○		
INTERVAL_TOTAL	合計インターバル数	○	○	○		
DURATM_TOTAL	合計インターバル時間(秒)	○	○	○		
IOCOUNT_TOTAL	合計 I/O 回数	○	○	○		
SRVTM_TOTAL	合計ページ転送時間(ミリ秒)	○	○	○		
SLOT_USE_AVG	平均データセット使用量(スロット)	○	○	○		
SLOT_USE_MAX1	最大データセット使用量(スロット)	○				
SLOT_SIZE	データセット容量(スロット)	○	○	○		
DURATM_MAX	最大使用率時のインターバル時間(秒)	○	○	○		
IOCOUNT_MAX	最大使用率時の I/O 回数	○	○	○		
SRVTM_MAX	最大使用率時のページ転送時間(ミリ秒)	○	○	○		
SLOT_USE_MAX	最大使用率時のデータセット使用量(スロット)	○	○	○		
SLOT_SIZE_MAX	最大使用率時のデータセット容量(スロット)	○	○	○		

同一ボリュームに同一データセット種別が複数存在する場合は合計して 1 レコードで出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.7.10. 外部記憶使用状況（詳細）（日立）

レコード名:AUX_STR_DETAIL_HIT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
PDS_NAME	ページ・データセット名				○	
PDS_TYPE	ページ・データセット種別				○	
VOLSER	ボリューム通番				○	
DEVADR	装置アドレス				○	
SLOT_SIZE	データセット容量(スロット)				○	
SLOT_USE_AVG	平均データセット使用率				○	
SLOT_BAD	ページ入出力エラーが発生した不良スロット数				○	
SLOT_RATE	1 秒当たりのページインページアウトするページ数				○	
SLOT_BURST	1 回の入出力動作でページインページアウトするページ数				○	
SLOT_DEPTH	データセットへの入出力を待たされているページ数				○	
SLOT_SIZE_MAX	最大データセット容量(スロット)				○	
SLOT_USE_MAX	最大データセット使用率				○	
SLOT_BAD_MAX	最大使用率時のページ入出力エラーが発生した不良スロット数				○	
SLOT_RATE_MAX	最大使用率時の 1 秒当たりのページインページアウトするページ数				○	
SLOT_BURST_MAX	最大使用率時の 1 回の入出力動作でページインページアウトするページ数				○	
SLOT_DEPTH_MAX	最大使用率時のデータセットへの入出力を待たされているページ数				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNDEFINE OPTDATA=YES

8.7.11. チャンネル

レコード名:CHANNEL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CHNO	チャンネル番号	○	○	○	○	
CH_AVG	平均チャンネル使用率(%)	○	○	○	○	
CH_MAX	最大チャンネル使用率(%)	○	○	○	○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTRC CHP=(chp,chp,...)

8.7.12. EMIF 論理チャンネル

レコード名:EMIF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CHNO	チャンネル番号	○				
CH_AVG	平均チャンネル使用率(%)	○				
CH_MAX	最大チャンネル使用率(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTRC CHP=(chp,chp,...) EMIF=2

8.7.13. 入出力キューイング活動

レコード名:IOQ

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
LOGPATH	論理制御装置 ID	○				
PCUNAME1	制御装置	○				
SPAV_AMG	SuperPAV 別名管理グループ番号	※1				
CHNO	チャンネル番号	○				
AVG_DPBUSY	[平均]DPBUSY%	○				
TOTAL_DPB_CNT	[合計]ディレクター・ポートが使用中になっていた回数	○				
TOTAL_CUB_CNT	[合計]制御装置が使用中であった回数	○				
TOTAL_PT_CNT	[合計]チャンネル・バスが使用された回数	○				
MAX_DPBUSY	[最大]DPBUSY%	○				
MAX_DP_DPB_CNT	[最大 DP%の内訳]ディレクター・ポートが使用中になっていた回数	○				
MAX_DP_CUB_CNT	[最大 DP%の内訳]制御装置が使用中であった回数	○				
MAX_DP_PT_CNT	[最大 DP%の内訳]チャンネル・バスが使用された回数	○				

※1 この項目が出力されるのは、SuperPAV が有効な場合のみです。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTRC CHP=(chp,chp,...) %PNCHPOPT IOQUE=YES[,SIOQ={lcu,cu,chp},EIOQ={lcu,cu,chp}]

8.7.14. HyperPAV/SuperPAV

レコード名:HYPNAV

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
LCU	論理制御装置 ID	○				
CU	制御装置 ID	○				
IOWAIT	[平均] HyperPAV 用アリアスの不足により入出力を開始できなかった割合	○				
IOWAIT_CNT	[合計] HyperPAV 用アリアスの不足により入出力を開始できなかった回数	○				
IOCNT	[合計] HyperPAV 入出力要求の合計数	○				
ALIAS_MAX	[最大] HyperPAV 用アリアスの最大使用数	○				
SPAV_AMGNUM	SuperPAV 別名管理グループ番号	※1				
SPAV_ALIAS_REQ	[合計] SuperPAV 別名が必要であった回数。	※1				
SPAV_ALIAS_USE	[合計] SuperPAV 別名が使用された回数	※1				
SPAV_HOME_NONE_ALIAS	[合計] SuperPAV ホーム LCU で使用可能な別名がなかった回数	※1				
SPAV_PEER_BORROW	[合計] SuperPAV 別名をピア LCU から借用した回数。	※1				
SPAV_PEER_SAME_BORROW	[合計] SuperPAV ピア LCU から同時に借用された別名の数	※1				
SPAV_PEER_SAME_MAX	[最大] SuperPAV ピア LCU から同時に借用された別名の最大数	※1				
SPAV_LOAN_ALIAS	[合計] SuperPAV 別名がピア LCU に貸し出された回数	※1				
SPAV_ALIAS_SAME_LOAN	[合計] SuperPAV ピア LCU に同時に貸し出された別名の数	※1				
SPAV_ALIAS_SAME_LOAN_MAX	[最大] SuperPAV ピア LCU に同時に貸し出された別名の最大数	※1				
SPAV_PEER_NONE_ALIAS	[合計] SuperPAV ピア LCU で使用可能な別名がなかった回数	※1				
SPAV_QUE	[合計] SuperPAV キューに入れられた入出力の累積数	※1				
SPAV_ALIAS_USE_TOTAL	[合計] SuperPAV 使用された別名の累積数	※1				

※1 この項目が出力されるのは、SuperPAV が有効な場合のみです。

プロセッサ	指定方法
-------	------

PNAVICEC	%PNCHPOPT HYPV=YES
----------	--------------------

8. 7. 15. AVM/EX 物理チャネル使用率 (TOTAL)

レコード名:AVM_CHP_TOT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CHNO	チャネル番号		○			
CH_AVG	平均物理チャネル使用率(%)		○			
REC_CNT	合計処理レコード数		○			
CH_MAX	最大物理チャネル使用率(%)		○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTRC CHP=(chp,chp,...) %PNAVMOPT [CHANNEL={ALL TOTAL},SELVM=(vmname,vmname,...)]

8.7.16. AVM/EX 論理チャネル使用率 (VM 毎)

レコード名:AVM_CHP_VM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VMNAME	ゲスト OS 名		○			
CHNO	論理チャネル番号		○			
CH_AVG	平均論理チャネル使用率(%)		○			
PHY_CHNO	物理チャネル番号		○			
CH_TYPE	チャネルタイプ		○			
REC_CNT	合計処理レコード数		○			
CH_MAX	最大論理チャネル使用率(%)		○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTRC CHP=(chp,chp,...) %PNAVMOPT [CHANNEL={ALL TOTAL},SELVM=(vmname,vmname,...)]

8.7.17. 拡張チャネル

レコード名:EX_CHANNEL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CHNO	チャネル番号	○	○			
CHNLTYPE	チャネルタイプ	○	○			
DURATM	合計オンライン時間(秒)	○	※			
CHNLBUSY	合計チャネル動作時間(秒)		※			
AVG_PROC	平均プロセッサビジー率(%)	○	※			
CHNLUNIT	データユニットサイズ	○	※			
CHNLACTV	合計バス動作時間(秒)		※			
AVG_BUS	平均バスビジー率(%)	○	※			
CHNLREAD	合計 READ 処理数	○	※			
AVG_READ	平均 READ 転送量(MB/秒)	○	※			
CHNLWRTE	合計 WRITE 処理数	○	※			
AVG_WRITE	平均 WRITE 転送量(MB/秒)	○	※			
LPAR_CHNLREAD	区画の合計 READ 処理数	○				
LPAR_AVG_READ	区画の平均 READ 転送量(MB/秒)	○				
LPAR_CHNLWRTE	区画の合計 WRITE 処理数	○				
LPAR_AVG_WRITE	区画の平均 WRITE 転送量(MB/秒)	○				
MAX_PROC	最大プロセッサビジー率(%)	○	※			
MAX_BUS	最大バスビジー率(%)	○	※			
MAX_READ	最大 READ 転送量(MB/秒)	○	※			
MAX_WRITE	最大 WRITE 転送量(MB/秒)	○	※			
LPAR_MAX_READ	区画の最大 READ 転送量(MB/秒)	○				
LPAR_MAX_WRITE	区画の最大 WRITE 転送量(MB/秒)	○				

※MSP では区画での値が出力されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNCHPTC2 CHP=(chp,chp,...)

8.7.18. 日立チャネル情報 (CPM)

レコード名: CPM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CHANNEL	チャネル番号				○	
BUSY	平均チャネル使用率(%)				○	
MAXBUSY	最大チャネル使用率(%)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVISAD	%PNSADCPM CHP=(chp,chp,...)

8.7.19. ディスクスペース情報

レコード名: VSPC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番	○	○		※2	○
DEVADR	デバイスアドレス	○				
DEVTYPE	デバイスタイプ	○			※3	○
VOLCAP	ディスク総容量	※5	※5			
TRACKS	トラック数/1CYL				※3	
ALLOCK	割当て容量	※5	※5		※2※5	※5
FREE	未使用容量	※5	※5		※2※5	※5
FREECT	未使用率(%)	○	○		※2	○
MAXEXT	未使用領域最大エクステント	※1	※1			
EXTENT	データセットエクステント数	○	○		※2	○
DSCBS	未使用 DSCB 数	○	○			
DSNUMBR	データセット件数	※6	※6		※2※6	○
VOLATTR	ボリューム属性	○			※4	○
MAXFRTRK	連続した未使用領域の最大量(トラック数)		○			

※1 IBM システムでの単位は「KB」です。富士通システムでは「DBC5.7 の使用可能なエクステント数」となります。

※2 DMFHSS/DS(HCOLLECT)および DMFVSS(VREPORT)で出力可能です。

※3 DMFHSS/DS(HCOLLECT)で出力可能です。

※4 DMFVSS(VREPORT)制御文で POOL 句が指定されている場合に出力可能です。

※5 IBM システムでは「KB」、他のシステムは「TRK」となります。

※6 データセット情報がない、もしくは%PNVOLSPC で DATASET=YES が指定されていない場合、欠損値で出力されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=[DCOLLECT JSGLIST HCOLLECT VREPORT ACOS4SMF],JSSEXOS=[MSP-EX MSP], VOLUME=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd},OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx[,DATASET=YES]

8.7.20. ディスクスペース情報 (富士通 XSP)

レコード名: VSPC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番			○		
VOLCAP	ディスク総容量			○		
ALLOCK	割当て容量			○		
FREE	未使用容量			○		
FREECT	未使用率(%)			○		
FUB	VTOC 内の未使用ブロック数			○		
EXTENT	ファイルエクステント数			○		
DSNUMBR	データセット件数			○		

容量の単位は「トラック」となります。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DLST, VOLUME=YES,OUTSID=xxxx

8.7.21. データクラス・スペース情報

レコード名:VSPC_DATACLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	データクラス名	○				
ALLOCK	割当て容量 (KB)	○				
USESP	使用容量 (KB)	○				
EXTENT	データセットエクステント数	○				
DSNUMBR	データセット件数	○				
USEDPCT	使用率 (%)	○				
VOLSER	ボリューム通番	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DCOLLECT, DATASET=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd},OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx

8.7.22. ストレージクラス・スペース情報

レコード名:VSPC_STORCLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ストレージクラス名	○				
ALLOCK	割当て容量	○				
USESP	使用容量	○				
EXTENT	データセットエクステント数	○				
DSNUMBR	データセット件数	○				
USEDPCT	使用率 (%)	○				
VOLSER	ボリューム通番	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DCOLLECT, DATASET=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd},OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx

8.7.23. マネージメントクラス・スペース情報

レコード名:VSPC_MIGRCLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	マネージメントクラス名	○				
ALLOCK	割当て容量 (KB)	○				
USESP	使用容量 (KB)	○				
EXTENT	データセットエクステント数	○				
DSNUMBR	データセット件数	○				
USEDPCT	使用率 (%)	○				
VOLSER	ボリューム通番	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DCOLLECT, DATASET=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd},OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx

8.7.24. ストレージグループ・スペース情報

レコード名:VSPC_STORGRP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ストレージグループ名 (IBM)/ストレージプール名 (日立)	○			※1	
ALLOCK	割当て容量 (KB) (IBM)/割当て容量 (TRK) (日立)	○			※1	
USESP	使用容量 (KB) (IBM)/使用容量 (TRK) (日立)	○			※1	
EXTENT	データセットエクステント数	○			※1	
DSNUMBR	データセット件数	○			※1	
USEDPCT	使用率 (%)	○			※1	
VOLSER	ボリューム通番	○				

※1 日立システムの場合、VREPORT で POOL 句が指定されている場合に出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=IDCOLLECT VREPORT, DATASET=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd}, OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx

8.7.25. 未参照データセット情報 (ボリューム単位)

レコード名:VSPC_NOREF_VOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番	○	○		※2	
ALLOCK	未参照データセットの総容量	※1	※1		※1※2	
USESP	未参照データセットの総使用域の容量	※1	※1		※1※2	
EXTENT	未参照データセットの総エクステント数	○	○		※2	
DSNUMBR	未参照データセット数	○	○		※2	

※1 IBM システムでは「KB」、富士通・日立システムでは「TRK」となります。

※2 日立システムの場合、HCOLLECT データ入力時にこのレコードを出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=IDCOLLECT JSGLIST HCOLLECT, JSSEXOS={MSP-EX MSP}, VOLUME=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd}, OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx,NOREF={YES DETAIL ALL},LASTMON=nn

8.7.26. 未参照ファイル情報 (ボリューム単位) (富士通 XSP)

レコード名:VSPC_NOREF_VOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番			○		
ALLOCK	未参照ファイルの総容量			○		
EXTENT	未参照ファイルの総エクステント数			○		
DSNUMBR	未参照ファイル数			○		

容量の単位は「トラック」となります。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DLST, VOLUME=YES, OUTSID=xxxx, NOREF={YES DETAIL ALL},LASTMON=nn

8.7.27. 未参照データセット情報（詳細）

レコード名:VSPC_NOREF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番	○	○		※2	
ALLOCK	未参照データセットの容量	※1	※1		※1※2	
USESP	未参照データセットの使用域の容量	※1	※1		※1※2	
EXTENT	未参照データセットのエクステント数	○	○		※2	
LSTRF	未参照データセットの最終参照日 (yyyy/mm/dd)	○	○		※2	
DSNAME	未参照データセット名	○	○		※2	
DSORG	未参照対象データセットの編成	○	○		※2	
CREATE	未参照対象データセットの作成日 (yyyy/mm/dd)	○	○		※2	
EXPIRE	未参照対象データセットの満了日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
SECOND	未参照対象データセットの二次割り振り量	○	○			
BLKZISE	未参照対象データセットのブロックサイズ(バイト)	○	○		※2	
LRECL	未参照対象データセットのレコード長(バイト)	○	○		※2	
COMPTYP	圧縮フォーマット識別	○				

※1 IBM システムでは「KB」、富士通・日立システムでは「TRK」となります。

※2 日立システムの場合、HCOLLECT データ入力時にこのレコードを出力します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DCOLLECT JSGLIST HCOLLECT], JSGEXOS={MSP-EX MSP}, DATASET=YES,OUTDATE={yyddd yymmdd},OUTTIME=hhmm,OUTSID=xxxx,NOREF={DETAIL ALL},LASTMON=nn

8.7.28. 未参照ファイル情報（詳細）（富士通 XSP）

レコード名:VSPC_NOREF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番			○		
ALLOCK	未参照ファイルの容量			○		
EXTENT	未参照ファイルのエクステント数			○		
LSTRF	未参照ファイルの最終参照日 (yyyy/mm/dd)			○		
DSNAME	未参照ファイル名			○		

容量の単位は「トラック」となります。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DLST, VOLUME=YES, OUTSID=xxxx, NOREF={DETAIL ALL}, LASTMON=nn

8.7.29. データセットグループ情報

レコード名:GDS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番	○	○		○	
NAME	グループ名	○	○		○	
ALLOCK	割当て容量	※1	※1		※1	
USED	使用容量	※1	※1		※1	
EXTENT	データセットエクステント数	○	○		○	
USAGE	使用率(%)	○	○		○	
DSNUMBR	データセット件数	○	○		○	

※1 IBM システムでは「KB」、富士通・日立システムでは「TRK」となります。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR={ DCOLLECT JSGLIST HCOLLECT VREPORT ACOS4SMF }, JSGEXOS={MSP-EX MSP}, VOLUME=YES, OUTDATE={ yyddd yymmdd }, OUTTIME=hhmm, OUTSID=xxxx %PNVOLDN NAME=unique,DSN=(dsname,dsname,...)

8.7.30. ストレージグループ情報-NODATAINFO (IBMDCOLLECT で「NODATAINFO」オプション)

レコード名: IBMSTG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番	○				
STGNAME	ストレージグループ名	○				
STGCAP	ストレージグループの総容量 (KB)	○				
STGALOC	ストレージグループの使用領域の大きさ (KB)	○				
STGFREE	ストレージグループの未使用領域の大きさ (KB)	○				
STGPCT	ストレージグループの未使用領域の割合 (%)	○				
STGMXFR	ストレージグループの最大エクステント	○				
STGEXTENT	ストレージグループの未使用領域のエクステント数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DCOLLECT, VOLUME=YES, DATASET=NO, NODSINFO=YES, OUTDATE={ yyddd yymmdd }, OUTTIME=hhmm, OUTSID=xxxx, NOREF={YES DETAIL}, LASTMON=nn

8.7.31. ファイルグループ情報 (富士通 XSP)

レコード名: GDS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム通番			○		
NAME	グループ名			○		
ALLOCK	割当て容量			○		
EXTENT	ファイルエクステント数			○		
DSNUMBR	ファイル件数			○		

容量の単位は「トラック」となります。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSP	%PNVOLSPC INSR=DLST, OUTSID=xxxx %PNVOLDSN NAME=uniquename, DSN=(dsname, dsname,...)

8.7.32. テープマウント状況

レコード名: TAPE_MOUNT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DEVADDR	デバイスアドレス	○	○		○	
DURATM	合計インターバル時間 (秒)	○	○		○	
AVG_ALLOC	平均装置割当て率 (%)	○	○		○	
TOTAL_MOUNT	合計マウント回数	○				
TOTAL_ALLOCTM	合計割当て時間 (秒)	○				
TOTAL_MNT_WAITTM	合計マウント待ち時間 (秒)	○				
MAX_ALLOC	最大装置割当て率 (%)	○	○		○	

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNTAPE TAPE=YES [, SDEV=xxxx, EDEV=xxxx]

8. 7. 33. VTS 物理ドライブ利用状況

レコード名:VTS_PHY

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
PHYBUSY	物理ドライブ稼働率(%)	○				
ACTDRIVE	使用可能な物理ドライブ数	○				
AVGVTDREV	物理ドライブの平均使用数	○				
RECALL	リコール・マウント数	○				
COPYREQ	コピー・マウント数	○				
RECLAIM	リクレーン・マウント数	○				
PREMIGR	プレマイグレーション数	○				
ACCESSRA	アクセス機構 A のマウント数	○				
ACCESSRB	アクセス機構 B のマウント数	○				
MAXVMTIM	物理ドライブの最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINVMTIM	物理ドライブの最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGVMTIM	物理ドライブの平均マウント待ち時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8. 7. 34. VTS 仮想ドライブ利用状況

レコード名:VTS_VIRT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
MAXVTAPE	仮想ドライブの最大使用数	○				
AVGVTAPE	仮想ドライブの平均使用数	○				
MAXVTIME	仮想ドライブの最大マウント待ち時間(秒)	○				
AVGVTIME	仮想ドライブの平均マウント待ち時間(秒)	○				
FASTREDY	高速レディ・マウント数	○				
MAXFRTIM	高速レディの最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINFRTIM	高速レディの最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGFRTIM	高速レディの平均マウント待ち時間(秒)	○				
MOUNTHIT	仮想マウント要求のキャッシュヒット数	○				
MAXCHTIM	キャッシュヒット時の最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINCHTIM	キャッシュヒット時の最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGCHTIM	キャッシュヒット時の平均マウント待ち時間(秒)	○				
MOUNTMIS	仮想マウント要求のキャッシュミス数	○				
MAXRMTIM	リコール時の最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINRMTIM	リコール時の最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGRMTIM	リコール時の平均マウント待ち時間(秒)	○				
MAXVTPTM	仮想ドライブの最大マウント時間(秒)	○				
MINVTPTM	仮想ドライブの最小マウント時間(秒)	○				
VTAPETIM	仮想ドライブの平均マウント時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8.7.35. VTS インポート/エクスポート利用状況

レコード名:VTS_IREPORT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
IMPDRIVE	インポート操作中に処理された物理ボリューム数	○				
EXPDRIVE	エクスポートされた論理ボリュームが入っている物理ボリューム数	○				
IMPTAPE	インポートされた論理ボリューム数	○				
EXPTAPE	エクスポートされた論理ボリューム数	○				
IMPORTMB	インポートされたデータ量 (MB)	○				
EXPORTMB	エクスポートされたデータ量 (MB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8.7.36. VTS テープ・ボリューム・キャッシュ利用状況

レコード名:VTS_TVC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
TAPEWRIT	仮想ドライブへの書き込みサイズ (KB)	○				
TAPERREAD	仮想ドライブからの読み込みサイズ (KB)	○				
DRVWRITE	物理ドライブへの書き込みサイズ (KB)	○				
DRVREAD	物理ドライブからの読み込みサイズ (KB)	○				
USED CAP	総活動データ量 (MB)	○				
TOTALCAP	3590CMT 換算で求められた想定空き容量 (MB)	○				
VTCVLNUM	TVC 上にある平均仮想ボリューム数	○				
AVGMEGAB	TVC からコピーされた論理ボリュームの平均サイズ (MB)	○				
AVGTAPTM	TVC における仮想ボリュームの平均経過時間 (分)	○				
SCRCTVOL	スクラッチ・ボリューム数	○				
PRICTVOL	専用スタック・ボリューム数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8. 7. 37. VTS ライブラリ利用状況

レコード名:VTS_LIB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
DRVINSTL	システム管理テープ・ライブラリに取り付けられているドライブ数	○				
NATIVMNT	VTS を経由しないマウント要求数	○				
MOUNTREQ	総マウント要求数	○				
AVGMTPEN	マウント待ちの平均要求数	○				
PHYDRIVE	VTS にインストールされているドライブ数	○				
INSRTREQ	挿入合計数	○				
MAXDRVTM	最大マウント時間(秒)	○				
ALLDRVTM	平均マウント時間(秒)	○				
MAXMTIME	最大マウント待ち時間(秒)	○				
AVGMTIME	平均マウント待ち時間(秒)	○				
EJECTREQ	デマウント合計数	○				
MAXEJCTM	最大デマウント時間(秒)	○				
AVGEJCTM	平均デマウント時間(秒)	○				
MAXMTPEN	マウント待ちの最大要求数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8. 7. 38. VTS 仮想ドライブ利用状況 (FC_4001)

レコード名:VTS_FC4_VIRT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
SMF94VDC	構成される仮想ドライブ数	○				
SMF94MVM	マウント状態にある最大仮想ドライブ数	○				
SMF94NVM	マウント状態にある最小仮想ドライブ数	○				
SMF94AVM	マウント状態にある平均仮想ドライブ数	○				
IARTFRMT	高速レディの平均マウント時間(秒)	○				
IARTFRMS	高速レディ・マウント回数	○				
IARTCHMT	キャッシュヒット時の平均マウント待ち時間(秒)	○				
IARTCHMS	仮想マウント要求のキャッシュヒット数	○				
IARTCMMT	キャッシュミス時の平均マウント待ち時間(秒)	○				
IARTCMMS	仮想マウント要求のキャッシュミス数	○				
CACHEHT	キャッシュヒット率(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8. 7. 39. VTS 物理ドライブ利用状況 (FC_4001)

レコード名:VTS_FC4_PHYS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
DRVTYPE	テープ・ライブラリのタイプ番号	○				
DRVMODEL	テープ・ライブラリの型式番号	○				
LIBSEQNM	ライブラリ・シーケンス番号	○				
LIBSEGMT	ライブラリ・セグメント番号	○				
DEVCLSNM	デバイスクラス ID	○				
PHYBUSY	物理ドライブ稼働率(%)	○				
FC4PDRV	インストールされているテープ装置数	○				
FC4CAFU	使用可能なテープ装置数	○				
FC4AVGCM	VTS に取り付けられた平均物理テープ装置数	○				
FC4MAXTM	物理ドライブの最大マウント待ち時間(秒)	○				
FC4MINTM	物理ドライブの最小マウント待ち時間(秒)	○				
FC4AVGTM	物理ドライブの平均マウント待ち時間(秒)	○				
FC4STGMS	ステージ・マウント数	○				
FC4MIGMS	マイグレート・マウント数	○				
FC4RECMS	リクレーム・マウント数	○				
FC4PRIWT	一次ブールへの書き込み量(MB)	○				
FC4SECWT	二次ブールへの書き込み量(MB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVTS	—

8. 7. 40. VSM VTSS インターバル情報

レコード名:VTSS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
DBU	ディスクバッファ使用率(%)	○	○			
HOST	ホストとの接続で利用された合計 CU 使用時間(秒)	※1	※1			
RTD	RTD との接続で利用された合計 CU 使用時間(秒)	※1	※1			
DRTMH	ホスト側の合計インターバル時間(秒)	※1	※1			
DRTMR	RTD 側の合計インターバル時間(秒)	※1	※1			
DRTM	インターバル長(秒)	○	○			
CLNK	VLE との接続で利用された合計 CU 使用時間(秒)	※1	※1			
DRTMC	VLE 側の合計インターバル時間(秒)	※1	※1			
V6HSTIN	VSM6 ホストとの接続で転送されたデータ量(WRITE)	※2	※2			
V6HSTOUT	VSM6 ホストとの接続で転送されたデータ量(READ)	※2	※2			
V6RTDIN	VSM6 RTD との接続で転送されたデータ量(RECALL)	※2	※2			
V6RTDOUT	VSM6 RTD との接続で転送されたデータ量(WRITE)	※2	※2			
V6CLKIN	VSM6 VLE との接続で転送されたデータ量(RECEIVE)	※2	※2			
V6CLKOUT	VSM6 VLE との接続で転送されたデータ量(SENT)	※2	※2			
V6UNIT	VSM6 データ量の単位	※2	※2			

※1 VSM5 までの場合に出力されます。

※2 VSM6 以降の場合に出力されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	—

8. 7. 41. VSM VTV インターバル情報

レコード名:VTV

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
MNT	VTV マウント回数	○	○			
MTM	VTV 平均マウント時間(秒)	○	○			
HIT	VTV リコールせずにマウントされた回数	○	○			
RECALL	VTV リコール後にマウントされた回数	○	○			
DMT	VTV ディスマウント回数	○	○			
VSZ	非圧縮 VTV サイズ(GB)	○	○			
DEL	VTV 削除回数	○	○			
MIG	マイグレーション回数	○	○			
MIGTM	平均マイグレーション時間(秒)	○	○			
MSZ	非圧縮 VTV マイグレーションサイズ(GB)	○	○			
RCNT	VTV リコール回数	○	○			
RCTM	VTV 平均リコール時間(秒)	○	○			
RCSZ	リコールサイズ(GB)	○	○			
MV	VTV 移動回数	○	○			
MVTM	VTV 平均移動時間(秒)	○	○			
BUFHIT	全 VTV マウントを対象としたキャッシュヒット率(%)	○	○			
BUFMIS	全 VTV マウントを対象としたキャッシュミス率(%)	○	○			
DRTM	インターバル長(秒)	○	○			
SCRHIT	SL ラベルスクラッチマウントを除いたキャッシュヒット率(%)	○	○			
SCRMIS	SL ラベルスクラッチマウントを除いたキャッシュミス率(%)	○	○			
VTUSED	VTD 使用台数	○	○			
VTDCONF	VTD 総台数	○	○			
ETTFB	ETTFB でマウントされた回数	○	○			
ETERR	ETTFB リコールエラーが検出された回数	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	—

8. 7. 42. VSM RTD インターバル情報

レコード名:RTD

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
RMNT1	MIGRATE によるマウント要求回数	○	○			
RMNT2	RECALL によるマウント要求回数	○	○			
RMNT3	RECLAIM によるマウント要求回数	○	○			
RMNT4	DRAIN によるマウント要求回数	○	○			
RMNT5	AUDIT によるマウント要求回数	○	○			
RMNT6	CONSOLIDATE によるマウント要求回数	○	○			
RMNT7	EXPORT によるマウント要求回数	○	○			
RMNT	RTD マウント回数	○	○			
RMTM	RTD 平均マウント時間(秒)	○	○			
RDMT	RTD ディスマウント回数	○	○			
RBYTE	RTD 読み込みサイズ(GB)	○	○			
WBYTE	RTD 書き込みサイズ(GB)	○	○			
TRANS	RTD 平均転送サイズ(BYTE)	○	○			
IOCNT	RTD アクセス回数	○	○			
RACTM	RTD に MVC がマウントされていた平均時間(秒)	○	○			
RTDSRV	RTD 平均サービス時間(秒)	○	○			
DEVBSY	RTD 平均使用時間(秒)	○	○			
DEVCNN	RTD 平均接続時間(秒)	○	○			
DRTM	インターバル長(秒)	○	○			
RTDUSED	RTD 使用台数	○	○			
RTDCONF	RTD 総台数	○	○			
RMNT8	INVENTORY によるマウント要求回数	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	—

8. 7. 43. VSM データ転送量

レコード名:VSM_TRANSFR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○				
TTL_VERTRN	データ転送量 (ボリュームエラー統計)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSM TRANRT=YES %PNVSMJOB SJOB=(job, job,...) [, EJOB=(job, job,...)]

8. 7. 44. VSM VTV マウント要求詳細情報

レコード名:VTVMNT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
JOBNAME	ジョブ名	○	○			
VOLSER	VTV ボリューム通番	○	○			
VTVID	VTD 装置 ID	○	○			
RECALID	リコール ID	○	○			
STARDT	マウント要求開始日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
STARTM	マウント要求開始時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
COMPDT	マウント要求終了日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
COMPTM	マウント要求終了時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
RESPTM	平均応答時間 (秒)	○	○			
MGCLS	VTV マネージメント・クラス名	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSMJOB SJOB=(job, job,...)[, EJOB=(job, job,...)]

8. 7. 45. VSM VTV ディスマウント要求詳細情報

レコード名:VTVDISMNT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
JOBNAME	ジョブ名	○	○			
VOLSER	VTV ボリューム通番	○	○			
VTVID	VTD 装置 ID	○	○			
VTVSZ	VTV サイズ (GB)	○	○			
PAGSZ	仮想テープページで利用されたサイズ (GB)	○	○			
MGCLS	VTV マネージメント・クラス名	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSMJOB SJOB=(job, job,...)[, EJOB=(job, job,...)]

8.7.46. VSM RTD マウント要求詳細情報

レコード名:RTDMNT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
RTDID	RTD 識別子	○	○			
MVCID	MVC ボリューム通番	○	○			
MVCSTGCLS	MVC ストレージクラス名	○	○			
VOL1	VOL1 のボリューム通番	○	○			
RTDSDDT	RTD マウント開始日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
RTDSDTM	RTD マウント開始時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
RTDEDDT	RTD マウント終了日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
RTDEDTM	RTD マウント終了時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
RTDMNTM	RTD 平均マウント時間(秒)	○	○			
RTDMNTP	RTD マウント要求タイプ	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSMDDL RTDMNT=YES [,LOWRTDTM=s]

8.7.47. VSM VTV マイグレーション要求詳細情報

レコード名:VTVMIG

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
RTDID	RTD 識別子	○	○			
VTVID	VTV ボリューム通番	○	○			
VTVMGCL	VTV マネージメントクラス名	○	○			
MVCSE	MVC ボリューム通番	○	○			
STGCLNM	MVC ストレージクラス名	※	※			
MIGSDDT	マイグレーション開始日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
MIGSDTM	マイグレーション開始時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
MIGEDDT	マイグレーション終了日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
MIGEDTM	マイグレーション終了時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
MIGTIME	マイグレーション時間(秒)	○	○			
MIGSIZE	マイグレーションサイズ(GB)	○	○			
MIGTYPE	マイグレーション要求タイプ	○	○			

※ SMF レコードが EBCDIC 以外の文字列であった場合には、「UNKNOWN」と表示されます。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSMDDL MIGRAT=YES [,LOWMIGTM=s]

8. 7. 48. VSM VTV リコール要求詳細情報

レコード名:VTVREC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VTSSID	VTSS 識別子	○	○			
RTDID	RTD 識別子	○	○			
VTVID	VTV ボリューム通番	○	○			
VTVMGCL	VTV マネージメントクラス名	○	○			
MVCSE	MVC ボリューム通番	○	○			
STGCLNM	MVC ストレージクラス名	○	○			
RECSDDT	リコール開始日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
RECSDTM	リコール開始時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
RECEDDT	リコール終了日 (yyyy/mm/dd)	○	○			
RECEDTM	リコール終了時刻 (hh:mm:ss.tt)	○	○			
RECTIME	リコール時間 (秒)	○	○			
RECSIZE	現在リコールされているバイト数	○	○			
RECNUMBR	リコールサイズ (GB)	○	○			
RECTYPE	リコール要求タイプ	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNVSMDDL RECALL=YES [LOWRCLTM=s]

8. 7. 49. VSM MVC サマリ

レコード名:MVCSUM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム識別番号	○	○			
ACSID	ACS の識別番号	※1	※1			
VTVS	MVC 上の有効な VTV 数	※2	※2			
USED	MVC 上の有効な VTV が占有している割合	○	○			
AVAIL	MVC 上の物理的に使用可能な割合	○	○			
FRAG	MVC 上で無効な VTV スペースの割合	○	○			
SIZEMB	MVC のサイズ (MB)	※3	※3			
MOUNTED	MVC がマウントされた回数	○	○			
LASTDATE	MVC が最後にマウントされた日付	○	○			
LASTTIME	MVC が最後にマウントされた時刻	○	○			
LASTVTSS	MVC が最後にマウントときに使われた VTSS	○	○			
OWNER	MVC のオーナー情報	※4	※4			
STI	MVC の初期化ステータス	○	○			
STB	MVC のエラーステータス	○	○			
STL	MVC マウントのタイムアウト	○	○			
STD	MVC のデータチェックステータス	○	○			
STR	MVC の読み取り専用ステータス	○	○			
STU	MVC のステータス 1	○	○			
STT	MVC のステータス 2	○	○			
STM	MVC のメディア情報レコードが無効	○	○			

※1 MVC レポートで 'ー' と出力されている場合、欠損値で表示します。

※2 MVC レポートで 'EXPVTV' と出力されている場合、欠損値で表示します。

※3 MVC レポートで 'UNKNOWN' と出力されている場合、欠損値で表示します。

※4 先頭 8 文字を表示します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNMVC SUMMARY=YES

8.7.50. VSM MVC プール

レコード名:MVCPOOL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム識別番号	○	○			
ACSID	ACS の識別番号	※1	※1			
VTVS	MVC 上の有効な VTV 数	※2	※2			
USED	MVC 上の有効な VTV が占有している割合	○	○			
AVAIL	MVC 上の物理的に使用可能な割合	○	○			
FRAG	MVC 上で無効な VTV スペースの割合	○	○			
SIZEMB	MVC のサイズ (MB)	※3	※3			
MOUNTED	MVC がマウントされた回数	○	○			
POOLNM	MVCPOOL 名	○	○			
LASTDATE	MVC が最後にマウントされた日付	○	○			
LASTTIME	MVC が最後にマウントされた時刻	○	○			
LASTVTSS	MVC が最後にマウントときに使われた VTSS	○	○			
OWNER	MVC のオーナー情報	※4	※4			
STI	MVC の初期化ステータス	○	○			
STB	MVC のエラーステータス	○	○			
STL	MVC マウントのタイムアウト	○	○			
STD	MVC のデータチェックステータス	○	○			
STR	MVC の読み取り専用ステータス	○	○			
STU	MVC のステータス 1	○	○			
STT	MVC のステータス 2	○	○			
STM	MVC のメディア情報レコードが無効	○	○			

※1 MVC レポートで「-」と出力されている場合、欠損値で表示します。

※2 MVC レポートで「EXPVTV」と出力されている場合、欠損値で表示します。

※3 MVC レポートで「UNKNOWN」と出力されている場合、欠損値で表示します。

※4 先頭 8 文字を表示します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNMVC POOL=YES

8.7.51. VSM MVC プールサマリ

レコード名:MVCPOOLSUM

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ACSID	ACS の識別番号	※1	※1			
POOLNM	MVCPOOL 名	○	○			
MEDIA	メディア名	○	○			
FREEVOLS	100%利用可能なスペースを持った MVC 数	○	○			
FREESIZE	100%利用可能なスペースの総容量 (GB)	○	○			
RCLMVOLS	使用されているスペースを持った MVC 数	○	○			
RCLMSIZE	使用されているスペース総容量 (GB)	○	○			
USEDVOLS	部分的(または完全に)フルになっている MVC 数	○	○			
USEDSize	部分的(または完全に)フルになっているスペース総容量 (GB)	○	○			
TOTLMVC	総 MVC 数	○	○			

※1 MVC レポートで「NLIB」と出力されている場合、「10000」で表示します。

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNMVC POOL=YES

8. 7. 52. VSM MVC 詳細

レコード名:MVCDETAIL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
VOLSER	ボリューム識別番号	○	○			
SIZEMB	MVC のサイズ (MB)	○	○			
VOLID	MVC ボリューム識別名	○	○			
BLOCKID	MVC 上の VTV 開始位置	○	○			
MGTCCLASS	VTV のマネージメントクラス	○	○			
BLOCKCNT	VTV が MVC 上で占めるデータブロック	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIVSM	%PNMVC DETAIL=YES

8. 7. 53. FTP 情報

レコード名:AUDIT_FTP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INITDATE	開始日 (yyyymmdd)	○				
INITTIME	開始時刻 (hh:mm:ss)	○				
TERMDATE	終了日 (yyyymmdd)	○				
TERMTIME	終了時刻 (hh:mm:ss)	○				
RACFGRP	グループ ID	○				
RACFUSR	ユーザ ID	○				
RACFTID	端末名	○				
IPADDR	IP アドレス	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTDEF FTP=YES

8. 7. 54. TCP/IP [FTP サーバの取り出し情報]

レコード名:TCP118_FTPSV_RETR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SMFFTDSN	データセット名	○				
SMFFTPSU	ユーザ ID	○				
SMFFTMEM	メンバー名 (区分データセット)	○				
SMFFTTBC	転送バイト数	○				
SMFFTPDT	レコード形式	○				
SMFFTSLR	実行結果	○				
SMFFTTRS	転送開始時刻 (HHMMSS)	○				
SMFFTTRE	転送終了時刻 (HHMMSS)	○				
SMFFTPSL	ローカル IP アドレス	○				
SMFFTSLP	ローカルポート番号	○				
SMFFTPSA	リモート IP アドレス	○				
SMFFTSRP	リモートポート番号	○				
SMFFTHST	TCP/IP ホスト名	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNIBM118 FTP=YES

8. 7. 55. TCP/IP[インターフェース統計情報]

レコード名:TCP119_IF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SMF119TL_COMP	TCP/IP サブコンポーネント名	○				
SMF119TL_USERID	ユーザ ID	○				
SMF119SP_IFDURATION	記録間隔の時間(秒)	○				
SMF119IS_IFNAME	リンクまたはインターフェース名	○				
SMF119IS_IFDEVNAME	装置名	○				
SMF119IS_IFDESC	インターフェースの説明	○				
SMF119IS_IFINBYTES	インバウンド・バイト数	○				
SMF119IS_IFOUTBYTES	アウトバウンド・バイト数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNIBM119 IF=YES

8. 7. 56. XNF/TCP[FTP サーバコントロールコネクション情報]

レコード名:XNFTCP_FTPSV_CTRL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数(BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数(BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
PGMNAME	接続アプリケーションプログラム名				○	
UCENAME	端末 UCE 名				○	
USRID	ユーザ ID				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP FTP=YES

8. 7. 57. XNF/TCP[FTP サーバデータコネクション情報]

レコード名:XNFTCP_FTPSV_DATA

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数(BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数(BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
TCP_UCENAME	XNF/TCP の本体用 UCE				○	
XAPI_UCENAME	XAPI の UCE 名				○	
USRID	ユーザ ID				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP FTP=YES

8. 7. 58. XNF/TCP[C/S560 サーバ情報]

レコード名:XNFTCP_FTPSV_CS560

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数(BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数(BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
TERM_UCENAME	端末 UCE 名				○	
APPL_SELCTNAME	アプリケーションセレクト名				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP CS560=YES

8. 7. 59. XNF/TCP[FTP クライアントコントロールコネクション情報]

レコード名:XNFTCP_FTPCL_CTRL

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数(BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数(BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
TSS_USERID	TSS のユーザ ID				○	
XAPI_UCENAME	XAPI の UCE 名				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP FTP=YES

8. 7. 60. XNF/TCP[FTP クライアントデータコネクション情報]

レコード名:XNFTCP_FTPCL_DATA

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数(BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数(BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
USERID	ユーザ ID				○	
XAPI_UCENAME	XAPI の UCE 名				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP FTP=YES

8. 7. 61. XNF/TCP[XAPI ユーザプログラム情報 (TCP) _OSAS/TCP 情報 (TCP)]

レコード名:XNFTCP_XAPI_OSAS_TCP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数 (BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数 (BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTROY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
JOBNAME	ジョブ名またはアプリケーション名				○	
UCENAME	UCE 名				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP XAPI=YES

8. 7. 62. XNF/TCP[XAPI ユーザプログラム情報 (UDP) _OSAS/TCP 情報 (UDP)]

レコード名:XNFTCP_XAPI_OSAS_UDP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	ポートオープン日付				○	
OPEN_TIME	ポートオープン時刻				○	
CLOSE_DATE	ポートクローズ日付				○	
CLOSE_TIME	ポートクローズ時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数 (BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数 (BYTE)				○	
SEND_PACKET	送信パケット数				○	
RECEIVE_PACKET	受信パケット数				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
JOBNAME	ジョブ名またはアプリケーション名				○	
UCENAME	UCE 名				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP XAPI=YES

8. 7. 63. XNF/TCP[OSAS/TCP (全銀協 (TCP/IP) 手順) サーバ]

レコード名: XNFTCP_XAPI_OSAS_UDP

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数 (BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数 (BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
L_SEND_ACK	送信論理 ACK 数				○	
L_RECEIVE_ACK	受信論理 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
APPLNAME	接続アプリケーション名				○	
UCENAME	相手ホスト対応 UCE 名				○	
CENTERID1	センタ ID (上位 7BYTE: 相手センタ確認コード)				○	
CENTERID2	センタ ID (下位 7BYTE: 当方センタ確認コード)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP ZENGIN=YES

8. 7. 64. XNF/TCP[OSAS/TCP (全銀協 (TCP/IP) 手順) クライアント]

レコード名: XNFTCP_OSAS_ZENGINKYO_CLIENT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
OPEN_DATE	コネクション確立日付				○	
OPEN_TIME	コネクション確立時刻				○	
CLOSE_DATE	コネクション解放日付				○	
CLOSE_TIME	コネクション解放時刻				○	
SEND_BYTE	送信バイト数 (BYTE)				○	
RECEIVE_BYTE	受信バイト数 (BYTE)				○	
SEND_SEGMENT	送信セグメント数				○	
RECEIVE_SEGMENT	受信セグメント数				○	
RESEND_CNT	再送回数				○	
DESTRY_CNT	受信セグメント破棄回数				○	
SEND_ACK	送信 ACK 数				○	
RECEIVE_ACK	受信 ACK 数				○	
L_SEND_ACK	送信論理 ACK 数				○	
L_RECEIVE_ACK	受信論理 ACK 数				○	
REMOTE_HOST	相手ホスト名				○	
REMOTE_IPADDR	相手 IP アドレス				○	
LOCAL_IPADDR	自 IP アドレス				○	
REMOTE_PORT	相手ポート番号				○	
LOCAL_PORT	自ポート番号				○	
APPLNAME	接続アプリケーション名				○	
UCENAME	相手ホスト対応 UCE 名				○	
CENTERID1	センタ ID (上位 7BYTE: 相手センタ確認コード)				○	
CENTERID2	センタ ID (下位 7BYTE: 当方センタ確認コード)				○	

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTTCP ZENGIN=YES

8.8 結合機構

8.8.1. 結合機構 (CF)

レコード名:CF

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	結合機構名	○				
PROC_AVG	平均プロセッサ使用率(%)	○				
STG_CNT_AVG	平均制御用ストレージ使用率(%)	○				
STG_DAT_AVG	平均データ用ストレージ使用率(%)	○				
REQ_AVG	平均処理要求数(/秒)	○				
DEL_PTH_BUSY_AVG	通信パスビジーによる処理要求遅延回数(平均)(/秒)	○				
DEL_CHN_BUSY_AVG	チャンネルビジーによる処理要求遅延回数(平均)(/秒)	○				
FAIL_AVG	平均通信失敗回数(/秒)	○				
SCHUSE_AVG	平均サブチャンネル使用数	○				
SCHMAX_AVG	サブチャンネル使用可能数	○				
SUBCH_AVG	平均サブチャンネル使用率(%)	○				
PROC_MAX	最大プロセッサ使用率(%)	○				
STG_CNT_MAX	最大制御用ストレージ使用率(%)	○				
STG_DAT_MAX	最大データ用ストレージ使用率(%)	○				
REQ_MAX	最大処理要求数(/秒)	○				
DEL_PTH_BUSY_MAX	通信パスビジーによる処理要求遅延回数(最大)(/秒)	○				
DEL_CHN_BUSY_MAX	チャンネルビジーによる処理要求遅延回数(最大)(/秒)	○				
FAIL_MAX	最大通信失敗回数(/秒)	○				
SCHUSE_MAX	最大サブチャンネル使用数	○				
SCHMAX_MAX	最大サブチャンネル使用可能数	○				
SUBCH_MAX	最大サブチャンネル使用率(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	— [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.8.2. 結合機構 (CF) ストラクチャ使用状況

レコード名:CF_STRUCTURE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SYSPLXN	シスプレックス名	○				
CFNAME	結合機構名	○				
R744SNM	ストラクチャ名	○				
R744STYP	ストラクチャの種類	○				
DURATM	インターバル時間(秒)	○				
R744SSIZ	ストラクチャに割り振られたサイズ(平均)(4KB 単位)	○				
R744SMIS	ストラクチャの最小サイズ(4KB 単位)	○				
R744SMAS	ストラクチャの最大サイズ(4KB 単位)	○				
TOTALREQ	総要求数(合計)	○				
R744SSRC	同期要求数(合計)	○				
R744SARC	非同期要求数(合計)	○				
R744SSTA	同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)	○				
R744SQRC	サブチャネルの競合で遅らされた要求数(合計)	○				
R744SSTM	同期要求のサービス時間(合計)(マイクロ秒)	○				
R744SATM	非同期要求のサービス時間(合計)(マイクロ秒)	○				
R744SQTM	キュー遅延時間(合計)(マイクロ秒)	○				
R744SDTM	ダンプ遅延時間(合計)(マイクロ秒)	○				
CHGREQ	同期要求から非同期要求に変更された要求の割合(平均)(%)	○				
SUBCH.DLY	サブチャネルの競合で遅らされた要求の割合(平均)(%)	○				
R744STRC	IXLLIST・IXLCACHE・IXLLOCK 要求数(合計)	○				
R744STAC	XES で遅延させられた要求数(合計)	○				
R744SCN	競合により遅延させられた要求数(合計)	○				
R744SFCN	偽の競合により遅延させられた要求数(合計)	○				
R744STRC_AVG	IXLLIST・IXLCACHE・IXLLOCK 要求数(平均)(/秒)	○				
R744STAC_AVG	XES で遅延させられた要求の割合(平均)(%)	○				
R744SCN_AVG	競合により遅延させられた要求の割合(平均)(%)	○				
R744SFCN_AVG	偽の競合により遅延させられた要求の割合(平均)(%)	○				
R744SETM_AVG	ストラクチャ毎の平均 CPU 使用率(%)	○				
R744SSIZ_MAX	ストラクチャに割り振られたサイズ(最大)(4KB 単位)	○				
TOTALREQ_MAX	総要求数(最大)	○				
R744SSRC_MAX	同期要求数(最大)	○				
R744SARC_MAX	非同期要求数(最大)	○				
R744SSTA_MAX	同期要求から非同期要求に変更された要求数(最大)	○				
R744SQRC_MAX	サブチャネルの競合で遅らされた要求数(最大)	○				
R744SSTM_MAX	同期要求のサービス時間(最大)(マイクロ秒)	○				
R744SATM_MAX	非同期要求のサービス時間(最大)(マイクロ秒)	○				
R744SQTM_MAX	キュー遅延時間(最大)(マイクロ秒)	○				
R744SDTM_MAX	ダンプ遅延時間(最大)(マイクロ秒)	○				
CHGREQ_MAX	同期要求から非同期要求に変更された要求の割合(最大)(%)	○				
SUBCH.DLY_MAX	サブチャネルの競合で遅らされた要求の割合(最大)(%)	○				
R744STRC_TTL_MAX	IXLLIST・IXLCACHE・IXLLOCK 要求数(最大)	○				
R744STAC_TTL_MAX	XES で遅延させられた要求の割合(最大)	○				
R744SCN_TTL_MAX	競合により遅延させられた要求の割合(最大)	○				
R744SFCN_TTL_MAX	偽の競合により遅延させられた要求の割合(最大)	○				
R744STRC_MAX	IXLLIST・IXLCACHE・IXLLOCK 要求数(最大)(/秒)	○				
R744STAC_MAX	XES で遅延させられた要求の割合(最大)(%)	○				
R744SCN_MAX	競合により遅延させられた要求の割合(最大)(%)	○				
R744SFCN_MAX	偽の競合により遅延させられた要求の割合(最大)(%)	○				
R744SETM_MAX	ストラクチャ毎の最大 CPU 使用率(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNSYSPLX STRUCT=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]

8.8.3. 結合機構 (CF) ストラクチャ使用状況 2

レコード名:CF_STRUCTURE_2

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SYSPLXN	シスプレックス名	○				
CFNAME	結合機構名	○				
R744SNM	ストラクチャ名	○				
R744STYP	ストラクチャの種類	○				
DURATM	インターバル時間 (秒)	○				
TOTALREQ	総要求数 (合計)	○				
R744SSIZ	ストラクチャに割り振られたサイズ (平均) (4KB 単位)	○				
CFSSIZE	結合機構のストレージサイズ (平均) (4KB 単位)	○				
ALOC_PER	ストラクチャの割当て率 (平均) (%)	○				
R744SLEL	リスト/ディレクトリ・エントリの定義数 (平均)	○				
R744SLEM	リスト/ディレクトリ・エントリの使用数 (平均)	○				
R744SMAE	データ・エレメントの定義数 (平均)	○				
R744SCUE	データ・エレメントの使用数 (平均)	○				
R744SLTL	ロック・エントリの定義数 (平均)	○				
R744SLTM	ロック・エントリの使用数 (平均)	○				
R744CDER	キャッシュ・ディレクトリ再利用回数 (平均)	○				
R744CXDR	再利用のために相互無効された回数 (平均)	○				
R744SQRC	サブチャネル待ちによる遅延要求数 (平均)	○				
R744SQTM	サブチャネル待ちによる遅延時間 (平均) (マイクロ秒)	○				
R744SDRC	ダンプ逐次化による遅延要求数 (平均)	○				
R744SDTM	ダンプ逐次化による遅延時間 (平均) (マイクロ秒)	○				
R744SPTC	ピア・サブチャネル待ちによる遅延要求数 (平均)	○				
R744SPST	ピア・サブチャネル待ちによる遅延時間 (平均) (マイクロ秒)	○				
R744SCTC	ピア完了待ちによる遅延要求数 (平均)	○				
R744SCST	ピア完了待ちによる遅延時間 (平均) (マイクロ秒)	○				
TOTALEQ_MAX	総要求数 (最大)	○				
R744SSIZ_MAX	ストラクチャに割り振られたサイズ (最大) (4KB 単位)	○				
CFSSIZE_MAX	結合機構のストレージサイズ (最大) (4KB 単位)	○				
ALOC_PER_MAX	ストラクチャの割当て率 (最大) (%)	○				
R744SLEL_MAX	リスト/ディレクトリ・エントリの定義数 (最大)	○				
R744SLEM_MAX	リスト/ディレクトリ・エントリの使用数 (最大)	○				
R744SMAE_MAX	データ・エレメントの定義数 (最大)	○				
R744SCUE_MAX	データ・エレメントの使用数 (最大)	○				
R744SLTL_MAX	ロック・エントリの定義数 (最大)	○				
R744SLTM_MAX	ロック・エントリの使用数 (最大)	○				
R744CDER_MAX	キャッシュ・ディレクトリ再利用回数 (最大)	○				
R744CXDR_MAX	再利用のために相互無効された回数 (最大)	○				
R744SQRC_MAX	サブチャネル待ちによる遅延要求数 (最大)	○				
R744SQTM_MAX	サブチャネル待ちによる遅延時間 (最大) (マイクロ秒)	○				
R744SDRC_MAX	ダンプ逐次化による遅延要求数 (最大)	○				
R744SDTM_MAX	ダンプ逐次化による遅延時間 (最大) (マイクロ秒)	○				
R744SPTC_MAX	ピア・サブチャネル待ちによる遅延要求数 (最大)	○				
R744SPST_MAX	ピア・サブチャネル待ちによる遅延時間 (最大) (マイクロ秒)	○				
R744SCTC_MAX	ピア完了待ちによる遅延要求数 (最大)	○				
R744SCST_MAX	ピア完了待ちによる遅延時間 (最大) (マイクロ秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNSYSPLX STRUCT=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES (最大値出力時)]

8.8.4. XCF 使用状況（システム別）

レコード名:XCF_SYS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
R742SDIR	処理形態	○				
R742SNME	相手先システム名	○				
R742STCN	転送クラス名	○				
INTERVAL_CNT_TOTAL	インターバル数	○				
DURATM_TOTAL	インターバル長(秒)	○				
TOTALREQ	総要求数(合計)	○				
R742STCL	メッセージ・バッファ・サイズ	○				
R742SPTH	パス数	○				
R742SSML_TOTAL	メッセージバッファ長より短い送信メッセージ数(合計)	○				
R742SFIT_TOTAL	メッセージバッファ長に等しい送信メッセージ数(合計)	○				
R742SBIG_TOTAL	メッセージバッファ長より長い送信メッセージ数(合計)	○				
R742SOVR_TOTAL	パフォーマンスを低下させた送信メッセージ数(合計)	○				
R742SNOP_TOTAL	パスが使用中のために待った回数(合計)	○				
R742SBSY_TOTAL	バッファ不足になった回数(合計)	○				
REQ_MAX	送信メッセージ数(最大)	○				
R742SSML_MAX	メッセージバッファ長より短い送信メッセージ数(最大)	○				
R742SFIT_MAX	メッセージバッファ長に等しい送信メッセージ数(最大)	○				
R742SBIG_MAX	メッセージバッファ長より長い送信メッセージ数(最大)	○				
R742SOVR_MAX	パフォーマンスを低下させた送信メッセージ数(最大)	○				
R742SNOP_MAX	パスが使用中のために待った回数(最大)	○				
R742SBSY_MAX	バッファ不足になった回数(最大)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNSYSPLX XCF=YES [%PNDEFINE MAXREC=YES(最大値出力時)]



フルセット指定時に出力される最大値は、転送クラス毎の詳細インターバルの合計値の最大です。

8.9 ESS 統計情報

8.9.1. ESS リンク統計

レコード名:ESSLINK

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
R748CTYP	ESS 種別	○				
R748CMDL	モデル番号	○				
R748CSER	製造番号	○				
R748LAID	システムアダプタ識別記号	○				
R748LTYP	アダプタ種別	○				
LINKTYP	接続形態	○				
TOTAL_R748CINT	インターバル時間(秒)	○				
TOTAL_R748LERO	読込／受信合計要求回数	○				
TOTAL_R748LERT	読込／受信合計応答時間(ミリ秒)	○				
TOTAL_R748LERB	読込／受信合計転送バイト数	○				
TOTAL_R748LEWO	書込／送信合計要求回数	○				
TOTAL_R748LEWT	書込／送信合計応答時間(ミリ秒)	○				
TOTAL_R748LEWB	書込／送信合計転送バイト数	○				
MAX_R_ACCESS	読込／受信秒当たりの最大要求回数	○				
MAX_R_RESP	読込／受信最大応答時間(ミリ秒)	○				
MAX_R_PACKET	読込／受信要求当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_R_XFER	読込／受信秒当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_W_ACCESS	書込／送信秒当たりの最大要求回数	○				
MAX_W_RESP	書込／送信最大応答時間(ミリ秒)	○				
MAX_W_PACKET	書込／送信要求当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_W_XFER	書込／送信秒当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_R_INTENSE	最大読込み負荷量	○				
MAX_W_INTENSE	最大書込み負荷量	○				
MAX_T_INTENSE	負荷量の合計値最大	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNRAID TRCSAID = (sssss, said)



フルセット指定時に出力される最大値は、SAID毎の詳細インターバルの平均値の最大です。

8.9.2. ESS エクステントとランク統計

レコード名: ESSEXTENT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
R748CTYP	ESS 種別	○				
R748CMDL	モデル番号	○				
R748CSER	製造番号	○				
R748XPID	エクステントプール識別記号	○				
R748XPLT	種別	○				
TOTAL_R748XRNS	エクステント数	○				
TOTAL_R748XRNA	割当済のエクステント数	○				
R748RRID	ランク ID	○				
TOTAL_R748CINT	インターバル時間(秒)	○				
TOTAL_R748RRDP	読込合計要求回数	○				
TOTAL_R748RKRT	読込合計応答時間(ミリ秒)	○				
TOTAL_R748RBYR	読込合計転送バイト数	○				
TOTAL_R748RWOP	書込合計要求回数	○				
TOTAL_R748RKWT	書込合計応答時間(ミリ秒)	○				
TOTAL_R748RBYW	書込合計転送バイト数	○				
R748AAWD	DDM の数	○				
R748AACP	DDM の容量 (GB)	○				
R748AASP	DDM の最小回転数 (1000RPM 単位)	○				
R748ATYP	RAID 種別	○				
MAX_R748XRNS	最大エクステント数	○				
MAX_ALOCC	割当済エクステントの割合 (%) の最大	○				
MAX_R_ACCESS	読込秒当たりの最大要求回数	○				
MAX_R_RESP	読込最大応答時間(ミリ秒)	○				
MAX_R_XFER_REQ	読込要求当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_R_XFER_SEC	読込秒当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_W_ACCESS	書込秒当たりの最大要求回数	○				
MAX_W_RESP	書込最大応答時間(ミリ秒)	○				
MAX_W_XFER_REQ	書込要求当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_W_XFER_SEC	書込秒当たりの最大転送バイト数	○				
MAX_W_ACCESS	書込秒当たりの最大要求回数	○				
MAX_R748AAWD	DDM の最大数	○				
MAX_R748AACP	DDM の最大容量 (GB)	○				
MAX_R748AASP	DDM の最小回転数 (1000RPM 単位) の最大	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNRAID TRCXTNT = (sssss, xtnt)



フルセット指定時に出力される最大値は、エクステント・プールID毎の詳細インターバルの平均値の最大です。

8.9.3. キャッシュサブシステム使用状況

レコード名: CACHE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CACHEID	キャッシュ制御装置の識別番号	○				
RANKIDEN	RAID のランク番号	○				
DURATM	インターバル時間 (秒)	○				
CACHEIO	キャッシュアクセス回数 (/秒)	○				
CACHEREAD	キャッシュリードアクセス回数 (/秒)	○				
NREADHIT_PER	ノーマルリードヒット率	○				
NREADHIT	ノーマルリードヒット回数 (/秒)	○				
NREAD	ノーマルリードアクセス回数 (/秒)	○				
SREADHIT_PER	順次リードヒット率	○				
SREADHIT	順次リードヒット回数 (/秒)	○				
SREAD	順次リードアクセス回数 (/秒)	○				
CREADHIT_PER	CFW リードヒット率	○				
CREADHIT	CFW リードヒット回数 (/秒)	○				
CREAD	CFW リードアクセス回数 (/秒)	○				
MIN_NREADHIT_PER	ノーマルリードヒット率の最小値	○				
MIN_NREADHIT	[最小値内訳]ノーマルリードヒット回数 (/秒)	○				
MIN_NREAD	[最小値内訳]ノーマルリードアクセス回数 (/秒)	○				
MIN_SREADHIT_PER	順次リードヒット率の最小値	○				
MIN_SREADHIT	[最小値内訳]順次リードヒット回数 (/秒)	○				
MIN_SREAD	[最小値内訳]順次リードアクセス回数 (/秒)	○				
MIN_CREADHIT_PER	CFW リードヒット率の最小値	○				
MIN_CREADHIT	[最小値内訳]CFW リードヒット回数 (/秒)	○				
MIN_CREAD	[最小値内訳]CFW リードアクセス回数 (/秒)	○				
MAX_NREADHIT_PER	ノーマルリードヒット率の最大値	○				
MAX_NREADHIT	[最大値内訳]ノーマルリードヒット回数 (/秒)	○				
MAX_NREAD	[最大値内訳]ノーマルリードアクセス回数 (/秒)	○				
MAX_SREADHIT_PER	順次リードヒット率の最大値	○				
MAX_SREADHIT	[最大値内訳]順次リードヒット回数 (/秒)	○				
MAX_SREAD	[最大値内訳]順次リードアクセス回数 (/秒)	○				
MAX_CREADHIT_PER	CFW リードヒット率の最大値	○				
MAX_CREADHIT	[最大値内訳]CFW リードヒット回数 (/秒)	○				
MAX_CREAD	[最大値内訳]CFW リードアクセス回数 (/秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNRAID CACHE = YES



フルセット指定時に出力される最小値、最大値は、各キャッシュ制御装置毎の詳細インターバルの平均値の最小、最大です。

8.9.4. キャッシュサブシステム使用状況

レコード名: CACHE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
CACHEID	キャッシュ制御装置の識別番号		○			
DURATM	インターバル時間 (秒)		○			
CACHEIO	キャッシュアクセス回数 (/秒)		○			
CACHEREAD	キャッシュリードアクセス回数 (/秒)		○			
READHIT_PER	リードヒット率		○			
READHIT	リードヒット回数 (/秒)		○			
READ	リードアクセス回数 (/秒)		○			
PREHIT_PER	プレステージングされたトラックがヒットした割合		○			
PREHIT	プレステージングされたトラックがヒットした回数 (/秒)		○			
PRE	プリフェッチ機能によりプレステージングされた回数 (/秒)		○			
MIN_READHIT_PER	リードヒット率の最小値		○			
MIN_READHIT	[最小値内訳]リードヒット回数 (/秒)		○			
MIN_READ	[最小値内訳]リードアクセス回数 (/秒)		○			
MIN_PREHIT_PER	プレステージングされたトラックがヒットした割合の最小値		○			
MIN_PREHIT	[最小値内訳]プリフェッチ機能によりプレステージングされた回数 (/秒)		○			
MIN_PRE	[最小値内訳]プレステージングされたトラックがヒットした回数 (/秒)		○			
MAX_READHIT_PER	リードヒット率の最大値		○			
MAX_READHIT	[最大値内訳]リードヒット回数 (/秒)		○			
MAX_READ	[最大値内訳]リードアクセス回数 (/秒)		○			
MAX_PREHIT_PER	プレステージングされたトラックがヒットした割合の最大値		○			
MAX_READHIT	[最大値内訳]プレステージングされたトラックがヒットした回数 (/秒)		○			
MAX_PRE	[最大値内訳]プリフェッチ機能によりプレステージングされた回数 (/秒)		○			

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNRAID CACHE = YES



フルセット指定時に出力される最小値、最大値は、各キャッシュ制御装置毎の詳細インターバルの平均値の最小、最大です。

8.10 ジョブ

8.10.1. JOB 詳細状況

レコード名:JOB_DTL_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ジョブ名	○	○		○	
RD_DATE	入力日 (yyyymmdd)	○	○		○	
RD_TIME	入力時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ST_TIME	開始時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ED_TIME	終了時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
INITWAIT_TIME	イニシエータ待ち時間 (秒)	○	○		○	
CPU_TIME	CPU (TCB) 使用時間 1 (秒)	○	○		※5	
ELAPSED_TIME	処理経過時間 1 (秒)	○	○		○	
CLASS	ジョブクラス	○	○		○	
ABEND_JOB	ABEND フラグ	○	○		○	
CC	完了コード	○	○		○	
JSPEC	日立 JSPEC SUBJOB 認識フラグ				○	
EXCP	EXCP 回数	※2	※2			
RACFIDNM	RACF ユーザ ID	※2	※2			
SRVCLSNM	サービスクラス名・PG 番号	※1	※1		※1	
JOBNUM	JES ジョブ ID	※1 ※2	※1 ※2			
STEPNO	ステップ数	※1	※1		※1	
TOTAL_CPU	CPU 時間 (秒)	※1	※1		※1 ※5	
SRBTIME	CPU (SRB) 使用時間 (秒)	※1	※1		※1 ※5	
IFATIME	CPU (IFA) 使用時間 (秒)	※1 ※2				
IIPTIME	CPU (IIP) 使用時間 (秒)	※1 ※2				
ACP_TCBTIME	ACP (TCB) 使用時間 (秒)				※1 ※4	
ACP_SRBTIME	ACP (SRB) 使用時間 (秒)				※1 ※4	
ENQWAIT_TIME	データセット排他制御待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
ALLOCWAIT_TIME	装置割当て待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
EXECUTE_TIME	実行時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
LONGWAIT_TIME	長時間待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
ACTIVE_TIME	アクティブ時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
SWAPINWAIT_TIME	スワップ・イン待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3			
RESIDENT_TIME	常駐時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3			
EXCP_DASD	EXCP 回数 [DASD]	※1 ※2	※1 ※2			
EXCP_TAPE	EXCP 回数 [TAPE]	※1 ※2	※1 ※2			
TAPE_MOUNT	テープマウント回数	※1 ※2	※1 ※2			
PAGEIN	ページイン回数	※1 ※2	※1 ※2			
PGMR	プログラマ名	※1	※1		※1	
ACCT1	課金コード 1	※1	※1		※1	
ACCT2	課金コード 2	※1	※1		※1	
ALC_BLW16	16MB 以下の仮想記憶域で上位アドレスから使用した大きさ (KB)	※2				
ALC_ABV16	16MB 以上の仮想記憶域で上位アドレスから使用した大きさ (KB)	※2				
USE_BLW16	16MB 以下の仮想記憶域で下位アドレスから使用した大きさ (KB)	※2				
USE_ABV16	16MB 以上の仮想記憶域で下位アドレスから使用した大きさ (KB)	※2				
REGION	REGION サイズ (KB)	※2				

※1 の項目を出力するには MF-SCOPE のライセンスおよび PNJOB OPT マクロ SCOPE=YES の設定が必要です。

※2 の項目を出力するには SMF タイプ 30 の入力が必要です。

※3 の項目は、ジョブステップレコードを元に作成しています。入力データに全てのジョブステップレコードが存在しないジョブの場合、正しくない値(本来よりも短い値)が報告されることがあります。

※4 の項目を出力するには日立 SMS タイプ 123 の入力が必要です。

※5 の項目は ACP 使用時間が含まれます。

プロセッサ	指定方法
PNAVJOB1	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=unique, GROUP=(jobname.jobname,...) %PNJOB OPT DTLREC={ALL GROUP} [,SJOB=(jobname.jobname,...),EJOB=(jobname.jobname,...),ONEDATE=NO,SCOPE={YES NO},ELAPSDTL={YES NO}] [%PJACOUNT DTLACCT={YES NO}]



日立システムでジョブステップ並列実行機能(JSPEC)をお使いの場合、%PNJOB OPTマクロのJSPECオペランドの指定により、出力される値が以下のように変わります。

JSPEC	JOB詳細レコード
ALL	<ul style="list-style-type: none"> ・SUBJOBも1ジョブとして出力ただしSUBJOBのイニシエータ時間はゼロとする。 ・SUBJOB認識フラグを追加
MAIN (省略)	・MAINJOBのみ出力

8.10.2. JOB 詳細状況

レコード名:XSPJOB_DTL_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
JOBNAME	ジョブ名			○		
JOBGROUP	ジョブグループ名			○		
JOB CODE	ジョブコード			○		
RD_DATE	入力日 (yyyymmdd)			○		
RD_TIME	入力時間 (hh:mm:ss)			○		
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)			○		
ST_TIME	開始時間 (hh:mm:ss)			○		
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)			○		
ED_TIME	終了時間 (hh:mm:ss)			○		
INITWAIT_TIME	イニシエータ待ち時間 (秒)			○		
CPU_TIME	CPU (TCB) 使用時間 1 (秒)			○		
ELAPSED_TIME	処理経過時間 1 (秒)			○		
EXCP	EXCP 回数			※		
TAPE_MOUNT	ジョブで使用する磁気テープ装置の台数			※		
PAGEIN	ページイン回数			※		
JOBG_ACCT	ジョブグループ会計コード			※		
JOB_ACCT	ジョブ会計コード			※		

※の項目を出力するには MF-SCOPE for XSP のライセンスが必要です。

プロセッサ	指定方法
PNJOBXSP	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=unique, GROUP=(jobname.jobname,...) %PNJOB OPT DTLREC={ALL GROUP}, XSPGRP=YES[,SJOB=(jobname.jobname,...),EJOB=(jobname.jobname,...),ONEDATE=NO] [%PJACOUNT DTLACCT={YES NO}]

8.10.3. JOBSTEP 詳細状況

レコード名:JOBSTEP_DTL_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
JOBNAME	ジョブ名	○	○		○	
STEPNAME	ステップ名	○	○		○	
PGMNAME	プログラム名	○	○		○	
JOBNUM	JES ジョブ ID	※1	※1			
CLASS	ジョブクラス	○	○		○	
CC	完了コード	○	○		○	
TERMIN	ステップ終了識別	○	○		○	
SRVCLSNM	サービスクラス名・PG 番号	※1	○		○	
RACFGRP	RACF グループ名	※1	※1			
RACFIDNM	RACF ユーザ ID	※1	※1			
STEPNO	ステップ番号	○	○		○	
JSPEC	日立 JSPEC SUBJOB 認識フラグ				○	
RD_DATE	入力日 (yyyymmdd)	○	○		○	
RD_TIME	入力時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ST_TIME	開始時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ED_TIME	終了時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
INITWAIT_TIME	イニシエータ待ち時間 (秒)	○	○		○	
ELAPSED_TIME	処理経過時間 (秒)	○	○		○	
TOTAL_CPU	CPU 使用時間 (秒)	○	○		○	
CPU_TIME	CPU(TCB)使用時間 1(秒)	○	○		○	
SRBTIME	CPU(SRB)使用時間(秒)	○	○		○	
IIPTIME	CPU(IIP)使用時間(秒)	※1				
IIPCP	IIP プロセッサを使用可能な業務が標準 CP を使用したプロセッサ時間(秒)	※1				
IIP_NORM_FACTORS	IIP プロセッサ時間を標準 CP 時間に換算する際の正規化係数(/256)	※1				
INIT_CPU_TIME	イニシエータが TCB モードで使用したプロセッサ時間	※1	※1			
INIT_SRB_TIME	イニシエータが SRB モードで使用したプロセッサ時間	※1	※1			
ENQWAIT_TIME	データセット排他制御待ち時間(秒)	○	○		○	
ALLOCWAIT_TIME	装置割当て待ち時間(秒)	○	○		○	
EXECUTE_TIME	実行時間(秒)	○	○		○	
LONGWAIT_TIME	長時間待ち時間(秒)	○	○		○	
ACTIVE_TIME	アクティブ時間(秒)	○	○		○	
SWAPINWAIT_TIME	スワップ・イン待ち時間(秒)	○	○			
RESIDENT_TIME	常駐時間(秒)	○	○			
EXCP	EXCP 回数	○	○		○	
EXCP_DASD	EXCP 回数 [DASD]	○	○		○	
EXCP_TAPE	EXCP 回数 [TAPE]	○	○		○	
TAPE_MOUNT	テープマウント回数	※1	※1			
PAGEIN	ページイン回数	※1	※1			
ALC_BLW16	16MB 以下の仮想記憶域で上位アドレスから使用した大きさ(KB)	※1				
ALC_ABV16	16MB 以上の仮想記憶域で上位アドレスから使用した大きさ(KB)	※1				
USE_BLW16	16MB 以下の仮想記憶域で下位アドレスから使用した大きさ(KB)	※1				
USE_ABV16	16MB 以上の仮想記憶域で下位アドレスから使用した大きさ(KB)	※1				
REGION	REGION サイズ(KB)	※1				

この表の項目を出力するには MF-SCOPE のライセンスが必要です。

※1 の項目を出力するには SMF タイプ 30 の入力が必要です。

プロセッサ	指定方法
PNAVJOB1	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=uniquename,GROUP={jobname,jobname,...} %PNJOB OPT SCOPE=YES %PNSTPDTL

8.10.4. JOB グループ状況

レコード名:JOB_GROUP_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ジョブ・グループ名	○	○	○	○	
RD_DATE	入力日 (yyyymmdd)	○	○		○	
RD_TIME	入力時間 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)	○	○	○	○	
ST_TIME	開始時間 (hh:mm:ss)	○	○	○	○	
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)	○	○	○	○	
ED_TIME	終了時間 (hh:mm:ss)	○	○	○	○	
JOB_CNT	ジョブ数	○	○	○	○	
STEP_CNT	ステップ数	○	○		○	
ELAPSED_TIME	処理経過時間 1 (秒)	注 1	注 1	注 1	注 1	
CPU_TIME	CPU (TCB) 使用時間 1 (秒)	注 1	注 1	注 1	注 1 ※5	
ABEND_JOB_CNT	ABEND ジョブ数	注 2	注 2		注 2	
ABEND_CPU_TIME	ABEND CPU 使用時間 1 (秒)	注 1	注 1		注 1	
INITWAIT_TIME_SEC	イニシエータ待ち時間 (秒)	○	○		○	
ELAPSED_TIME_SEC	処理経過時間 2 (秒)	注 1	注 1	注 1	注 1	
CPU_TIME_SEC	CPU (TCB) 使用時間 2 (秒)	注 1	注 1	注 1	注 1 ※5	
SRBTIME	CPU (SRB) 使用時間 (秒)	※1	※1	※1	※1 ※5	
IFATIME	CPU (IFA) 使用時間 (秒)	※1 ※2				
IIPTIME	CPU (IIP) 使用時間 (秒)	※1 ※2				
ACP_TCBTIME	ACP (TCB) 使用時間 (秒)				※1 ※4	
ACP_SRBTIME	ACP (SRB) 使用時間 (秒)				※1 ※4	
ENQWAIT_TIME	データセット排他制御待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
ALLOCWAIT_TIME	装置割当て待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
EXECUTE_TIME	実行時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
LONGWAIT_TIME	長時間待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
ACTIVE_TIME	アクティブ時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3		※1 ※3	
SWAPINWAIT_TIME	スワップ・イン待ち時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3			
RESIDENT_TIME	常駐時間 (秒)	※1 ※3	※1 ※3			
EXCP	合計 EXCP 回数	○	○	※1	○	
EXCP_DASD	合計 EXCP 回数 [DASD]	○	○		○	
EXCP_TAPE	合計 EXCP 回数 [TAPE]	○	○		○	
TAPE_MOUNT	合計テープマウント回数	※1 ※2	※1 ※2			
TOTAL_CPU	合計 CPU 時間 (秒)	※1 ※2	※1 ※2			
PAGEIN	合計ページイン回数	※1 ※2	※1 ※2	※1		
PRINT_PAGE	合計印刷ページ数	※1	※1	※1	※1	
PRINT_LINE	合計印刷ライン数	※1	※1		※1	
PRINT_TIME	合計印刷時間 (秒)	※1	※1		※1	
PRINT_CNT	合計印刷ジョブ数	※1	※1		※1	

(注 1) 99 時間 59 分 59 秒より大きい値は正常に出力できません。この場合、ELAPSED_TIME_SEC、CPU_TIME_SEC の値を使用してください。

(注 2) PNAVJOB0 ではジョブ件数を、PNAVJOB1 ではジョブステップ件数を出力します。

※1 の項目を出力するには MF-SCOPE または MF-SCOPE for XSP のライセンスが必要です。

※2 の項目を出力するには SMF タイプ 30 の入力が必要です。

※3 の項目は、ジョブステップレコードを元に作成しています。入力データに全てのジョブステップレコードが存在しないジョブの場合、正しくない値(本来よりも短い値)が報告されることがあります。

※4 の項目を出力するには日立 SMS タイプ 123 の入力が必要です。

※5 の項目は ACP 使用時間が含まれます。

プロセッサ	指定方法
-------	------

PNAVJOB1	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=unique, GROUP=(jobname,jobname,...) [%PNJOB OPT SCOPE={YES NO},SJOB=(jobname,jobname,...),EJOB=(jobname,jobname,...),ONEDATE=NO,ELAPSDTL={YES NO}] [%PJACOUNT GROUP={JOB ACT GACCT},NULLGRP=cccc,COMMA=c,SPACE=c]
PNJOBXSP	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=unique, GROUP=(jobname,jobname,...) %PNJOB OPT XSPGRP=YES[,SCOPE={YES NO},SJOB=(jobname,jobname,...),EJOB=(jobname,jobname,...),ONEDATE=NO] [%PJACOUNT GROUP={JOB ACT GACCT},NULLGRP=cccc,COMMA=c,SPACE=c]

日立システムでジョブステップ並列実行機能(JSPEC)をお使いの場合、%PNJOB OPTマクロのJSPECオペランドの指定により、出力される値が以下のように変わります。



JSPEC	JOB グループレコード
ALL	・SUBJOB と MAINJOB の集約 ただしジョブ数は MAINJOB の数
MAIN(省略)	・MAINJOB のみで集約

8.10.5. JOB グループ状況

レコード名:JOB_GROUP_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ジョブ・グループ名					○
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)					○
ST_TIME	開始時刻 (hh:mm:ss)					○
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)					○
ED_TIME	終了時刻 (hh:mm:ss)					○
JOB_CNT	ジョブ数					○
STEP_CNT	ステップ数					○
ELAPSED_TIME	処理経過時間 1(秒)					※
CPU_TIME	CPU 使用時間 1(秒)					※
ABORT_JOB_CNT	ABORT ジョブ数					○
ABORT_CPU_TIME	ABORTCPU 使用時間(秒)					○
ELAPSED_TIME_SEC	処理経過時間 2(秒)					○
CPU_TIME_SEC	CPU 使用時間 2(秒)					○

※のついている項目では、99 時間 59 分 59 秒より大きい値は正常に出力できません。
この場合、ELAPSED_TIME_SEC、CPU_TIME_SEC の値を使用してください。

プロセッサ	指定方法
PNJOBNEC	%PNJOBGRP NAME=unique, GROUP=(jobname,jobname,...) [%PNJOB OPT JOBELAPS=s,JOBCPUTM=s,STPELAPS=s,STPCPUTM=s,SJOB=(jobname,jobname,...), EJOB=(jobname,jobname,...)]

8.10.6. JOB グループプリンタ使用状況

レコード名:JOB_GROUP_PRT_

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ジョブ・グループ名	○	○		○	
ST_DATE	開始日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ST_TIME	開始時刻 (hh:mm:ss)	○	○		○	
ED_DATE	終了日 (yyyymmdd)	○	○		○	
ED_TIME	終了時刻 (hh:mm:ss)	○	○		○	
PRINTER	印刷装置名	○	○		○	
TYPE	印刷装置のタイプ	○	○		○	
FORM	フォーム名	○	○		○	
PRINT_PAGE	合計印刷ページ数	○	○		○	
PRINT_LINE	合計印刷ライン数	○	○		○	
PRINT_TIME	合計印刷時間(秒)	○	○		○	
PRINT_CNT	合計印刷ジョブ数	○	○		○	

この表の項目を出力するには MF-SCOPE のライセンスが必要です。

プロセッサ	指定方法
PNAVJOB1	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=uniquename,GROUP=(jobname.jobname,...) [%PNJOBPT PRT=YES[,SJOB=(jobname.jobname,...),EJOB=(jobname.jobname,...),ONEDATE=NO]]

8.10.7. JOB グループ資源使用状況

レコード名:JOB_GROUP_CPU

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
NAME	ジョブ・グループ名	○	○		○	
CPU_TIME	合計 CPU 使用時間(秒)	○	○		※1	
CPU_BUSY	平均 CPU 使用率(%)	○	○		※1	
IOCOUNT	合計 I/O 回数	○	○		○	
ZIIP_TIME	合計 zIIP 使用時間(秒)	○				
ZIIP_BUSY	平均 zIIP 使用率(%)	○				
ACP_TIME	合計 ACP 使用時間(秒)				※2	
ACP_BUSY	平均 ACP 使用率(%)				※2	

この表の項目を出力するには MF-SCOPE のライセンスが必要です。

※1 の項目は ACP 使用時間が含まれます。

※2 の項目を出力するには日立 SMS タイプ 123 の入力が必要です。

プロセッサ	指定方法
PNAVJOB1	%PJAUTOGP CHRNUM=n[,OTHER={YES NO}] %PNJOBGRP NAME=uniquename,GROUP=(jobname.jobname,...) %PNSTPOPT STEP=YES[,STPINT=n,STPCPUN=n,STPIPN=n,SELCLASS={ALL JOB}]

8.10.8. ジョブ

レコード名:JOB

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
ENT_NUM	ジョブ投入数(合計)					○

プロセッサ	指定方法
PNAVINEC	%PNDEFINE NJOBRED=YES

8.11 セキュリティ

8.11.1. セキュリティ情報

レコード名:AUDIT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
AUDTUSR	ユーザ ID	○	○		○	
AUDTGRP	グループ ID	○	○		○	
AUDTTRM	端末名	○	○		○	
AUDTJBN	ジョブ名	○	○		○	
AUDTDES	結果	○	○		○	
AUDTUNDF	未定義ユーザの識別	○	○			
AUDTACE	ユーザの名前	○				
AUDTEVTCODE	事象コード	○	○		○	
AUDTEVTNAME	事象/コマンド名	○	○		○	
SUBRECID	サブタイプ 48(保護情報変更)識別				○	
AUDTEVT	事象修飾子	○				
AUDTATH	資源にアクセスしたユーザの権限や属性	○	○		○	
AUDTACC	ユーザが要求したアクセス権	○	○		○	
DTPALLOW	セキュリティツールが許可したアクセス権	○	○			
AUDTACE1	アクセス権をチェックする際のユーザ権限や属性		○			
AUDTACE2	アクセス権種別		○			
AUDTRSCL	リソース種別名	○	○		○	
DSNAME	データセット/資源名	○	○		○	
VOLSER	ボリューム通番	○	○		○	
PROFILE	プロファイル名	○	○			
AUDTRDT	ジョブ入力日付 (yyyymmdd)	○	○			
AUDTRTM	ジョブ入力時刻 (hh:mm:ss)	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTDEF AUDIT=YES [%PNADTSEL SJOB=(jobname, jobname, ...), EJOB=(jobname, jobname,...),STRM=(tername, tername, ...), ETRM=(tername, tername, ...), SUID=(usrid, usrid, ...),EUID=(usrid, usrid, ...), SGID=(grpid, grpid, ...), EGID=(grpid, grpid, ...), SVOL=(volser, volser, ...), EVOL=(volser, volser, ...), SDSN=(dsname, dsname),EDSN=(dsname, dsname)]

8.11.2. LOGON_LOGOFF 情報

レコード名:AUDIT_LOGON

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
INITDATE	開始日 (yyyymmdd)	○	○			
INITTIME	開始時刻 (hh:mm:ss)	○	○			
TERMDATE	終了日 (yyyymmdd)	○	○			
TERMTIME	終了時刻 (hh:mm:ss)	○	○			
RACFGRP	グループ ID	○	○			
RACFUSR	ユーザ ID	○	○			
RACFTID	端末名	○	○			

プロセッサ	指定方法
PNAVIADT	%PNADTDEF LOGON=YES [%PNADTSEL TGID= (grpid, grpid,...)]

8.12 課金

8.12.1. IBM 製品使用度データ

レコード名:IBM_USAGE

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
MODEL	プロセッサモデル名	○				
LPAR	論理区画名 特殊な論理区画名 ・グループキャパシティのグループ名 ・CPC	○				
SYSID	システム識別子 特殊なシステム識別コード ・GP_ ・CPC	○				
GRPNM ※1	キャパシティグループ名	○				
PRODID	製品番号	○				
PRODNM	製品名	○				
RAW_MSU	実測 4 時間平均 MSU 使用値	○				
MSU	報告用 MSU 使用値	○				
WLA ※2	論理区画が使用可能な MSU 値	○				
DEF_CAP	キャパシティ設定値 (MSU)	○				
GRP_CAP ※1	グループキャパシティ上限値 (MSU)	○				
CAP	プロセッサ使用制限機能の使用の有無 YES:使用 NO :使用していない	○				
SERIAL	プロセッサ製造番号	○				

(注)フィールド名 LPAR では、論理区画名が重複している際には、下記の形式でシステム識別コードが付加されます。

論理区画名/システム識別コード

(注)フィールド名 SERIAL は CPUSERSW=1 の場合にのみ出力されます。

※1: SYSID が「_GP_」の時に値は出力されます

※2: SYSID が「_CPC_」「_GP_」の時に値は出力されます

プロセッサ	指定方法
BOXWLC00	PNAVI=1

8.13 TS7700

8.13.1. TS7700 仮想ドライブ利用状況

レコード名:TSVTD

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
INSTDRV	インストールされている仮想ドライブ数	○				
MAXMTDRV	マウントされていた最大仮想ドライブ数	○				
MINMTDRV	マウントされていた最小仮想ドライブ数	○				
AVGMTDRV	マウントされていた平均仮想ドライブ数	○				
MAXMTIME	マウント待ちの最大時間(秒)	○				
AVGMTIME	マウント待ちの平均時間(秒)	○				
DELAYPER	マウント待ちの割合(%)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.2. TS7700HBA 利用状況

レコード名:TSHBA

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
HOSTIO	ホストと TVC 間の非圧縮データ量の合計(MB/秒)	○				
CHRD	HBA からホストへの転送量(MB)	○				
CHWR	ホストから HBA への転送量(MB)	○				
DRVD	仮想ドライブから HBA への転送量(MB)	○				
DVWR	HBA から仮想ドライブへの転送量(MB)	○				
WCOND	TVC 書き込み時に HBA で圧縮された際の圧縮比率	○				
RCOND	TVC 読み込み時に HBA で圧縮された際の圧縮比率	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.3. TS7700 キャッシュ利用状況

レコード名:TSTVC

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスターID	○				
NODE	ノードID	○				
VEVER	VEバージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
HITPCT	キャッシュヒット率(%)	○				
TVCSIZE	TVC サイズ(GB)	○				
WOVRTLPCT	ホスト書き込みスロットルの割合(%)	○				
WOVRTL	ホスト書き込みスロットル数	○				
COPYTL PCT	コピースロットルの割合(%)	○				
COPYTL	コピースロットルの平均時間(ミリ秒)	○				
DFCPYTH PCT	据え置きコピースロットルの割合(%)	○				
DFCPYTH	据え置きコピースロットルの平均時間(ミリ秒)	○				
BASECPTL	据え置きコピースロットルのしきい値(ミリ秒)	○				
PREMGTHL	プレマイグレーションのしきい値(GB)	○				
MAXCPU	最大 CPU 使用率(%)	○				
CPUTVC	CPU 使用率(%) (R3.0 以降) CPU 使用率か TVC 使用率、何れかの大きい方の使用率(%) (R3.0 未満)	○				
MAXDSK	最大ディスク使用率(%)	○				
AVGDSK	ディスク毎の最大使用率の平均値(%)	○				
RESNHOST	ホスト書き込みスロットルの要因	○				
RESCOPY	コピースロットルの要因	○				
RESONDFR	据え置きコピースロットルの要因	○				
TTLMNT	総マウント要求数	○				
FASTRD	高速レディー・マウント数	○				
FRTIME	高速レディー・マウントの完了にかかった平均時間(秒)	○				
MNTHIT	キャッシュ・ヒット・マウント数	○				
HITTIM	キャッシュ・ヒット・マウントの完了にかかった平均時間(秒)	○				
MNTMIS	キャッシュ・ミス・マウント数	○				
MISTIM	キャッシュ・ミス・マウントの完了にかかった平均時間(秒)	○				
SYNCMNT	プライマリクラスターとセカンダリクラスター間での同期レベルマウント要求	○				
SYNCTIM	同期レベルマウントを完了するために要した時間(秒)	○				
PG0VLN	PG0 の TVC 上にある仮想ボリューム数	○				
PG0DTA	PG0 のキャッシュ内に常駐しているデータ量(GB)	○				
PG0MGR	PG0 のマイグレートされていないデータ量(GB)	○				
PG1VLN	PG1 の TVC 上にある仮想ボリューム数	○				
PG1DTA	PG1 のキャッシュ内に常駐しているデータ量(GB)	○				
PG1MGR	PG1 のマイグレートされていないデータ量(GB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.4. TS7700 ライブラリ利用状況（サマリ）

レコード名: TSLIBS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
PHYUTL	物理ドライブ稼働率(%)	○				
PHYDRV	インストールされている物理ドライブ数	○				
ACTDRV	使用可能な物理ドライブ数	○				
MAXVDV	マウントされていた最大物理ドライブ数	○				
AVGV DV	マウントされていた平均物理ドライブ数	○				
RECMNT	リコール・マウント数	○				
PREMNT	プレマイグレーション数	○				
RCLMNT	リクレーム・マウント数	○				
ERSMNT	セキュリティ消去マウント数	○				
MAXVTM	物理ドライブの最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINVTM	物理ドライブの最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGV TM	物理ドライブの平均マウント待ち時間(秒)	○				
SCRDRV	スクラッチボリューム数	○				
PRIDRV	専用スタックボリューム数	○				
ACTDAT	論理ボリュームのイメージデータ量(GB)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.5. TS7700 ライブラリ利用状況（デバイス毎）

レコード名: TSDEVCLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
DEVCLS	デバイス名	○				
PHYUTL	物理ドライブ稼働率(%)	○				
PHYDRV	インストールされている物理ドライブ数	○				
ACTDRV	使用可能な物理ドライブ数	○				
MAXVDV	マウントされていた最大物理ドライブ数	○				
AVGV DV	マウントされていた平均物理ドライブ数	○				
RECMNT	リコール・マウント数	○				
PREMNT	プレマイグレーション数	○				
RCLMNT	リクレーム・マウント数	○				
ERSMNT	セキュリティ消去マウント数	○				
MAXVTM	物理ドライブの最大マウント待ち時間(秒)	○				
MINVTM	物理ドライブの最小マウント待ち時間(秒)	○				
AVGV TM	物理ドライブの平均マウント待ち時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.6. TS7700 グリッド利用状況

レコード名: TSGRID

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
LVOLCNT	クラスタコピー用にスケジュールされた論理ボリューム数	○				
AVRDQA	クラスタコピーの際、論理ボリュームが据え置きコピーキュー内にあった時間(秒)	○				
AVRIQA	クラスタコピーの際、論理ボリュームが即時コピーキュー内にあった時間(秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.7. TS7700 クラスタ利用状況

レコード名: TSCLSTR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
TARCLSTER	対象クラスタ ID	○				
CPIN	他のクラスタからのコピー操作としてキャッシュに転送されたバイト数 (MB)	○				
CPOT	他のクラスタへのコピー操作としてキャッシュのデータを転送したバイト数 (MB)	○				
RWRW	他のクラスタからのリモート書き込み動作としてキャッシュ転送されたバイト数 (MB)	○				
RRDR	他のクラスタへのリモート読み取り動作としてキャッシュのデータを転送したバイト数 (MB)	○				
LGMT	他のクラスタへの論理マウント回数	○				
ICPY	他のクラスタから即時コピーでキャッシュに転送されたバイト数 (MB)	○				
ICMP	他のクラスタから即時コピーでキャッシュへの転送が完了した回数	○				
DCPT	他のクラスタから据え置きコピーでキャッシュに転送されたバイト数 (MB)	○				
DCMP	他のクラスタから据え置きコピーでキャッシュへの転送が完了した回数	○				
SYNC	他のクラスタから同期モードコピーでキャッシュに転送されたバイト数 (MB)	○				
SCMP	他のクラスタから同期モードコピーでキャッシュへの転送が完了した回数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.13.8. TS7700 スループット解析

レコード名: TSTRNS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
GRSEQ	グリッド・ライブラリ・シーケンス番号	○				
DSTSEQ	分散ライブラリ・シーケンス番号	○				
CLSTR	クラスタ ID	○				
NODE	ノード ID	○				
VEVER	VE バージョン	○				
DURATM	インターバル長	○				
HOSTWRTE	TVC へ書き込まれた圧縮データ量 (MB/秒)	○				
HOSTREAD	ホストへ読み込まれた圧縮データ量 (MB/秒)	○				
HOSTIO	ホストと TVC 間の非圧縮データ量の合計 (MB/秒)	○				
PREMIGR	プレマイグレーション発生時のデータ量 (MB/秒)	○				
RECALL	リコール発生時のデータ量 (MB/秒)	○				
DFCPYTHPCT	据え置きコピースロットルの割合 (%)	○				
DFCPYTH	据え置きコピースロットルの平均時間 (ミリ秒)	○				
GRIDCIN	他のクラスタからのコピー操作としてキャッシュに転送されたデータ量 (MB/秒)	○				
GRIDCOT	他のクラスタへのコピー操作としてキャッシュのデータを転送したデータ量 (MB/秒)	○				
RMOTWRT	リモートで書き込んだデータ量 (MB/秒)	○				
RMOTRED	リモートで読み込んだデータ量 (MB/秒)	○				
PREMGTHL	プレマイグレーションのしきい値 (GB)	○				
BASECPTL	据え置きコピースロットルのしきい値 (ミリ秒)	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVTS70	—

8.14 SMF 統計情報

8.14.1. SMF 統計情報

レコード名: SMFSTAT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
STA23STD	開始日(YYYYMMDD)	○				
STA23STT	開始時刻(HHMM)	○				
STA23BFW	書き込まれたバッファの合計数	○				
STA23BFQ	一度に使用されるバッファの最大数	○				
STA23RCW	書き込まれたレコードの合計数	○				
STA23BFA	各バッファ割り振り量のカレント値(バイト)	○				
STA23BFT	現在割り振られているバッファ・ストレージのカレント値(バイト)	○				
STA23BFH	バッファ・ストレージ割り振りの最高水準点(バイト)	○				
STA23BFM	有効なバッファ・ストレージの最大値(バイト)	○				
STA23BFL	有効なバッファ・ストレージの使用率警告レベル	○				
STA23MXU	バッファ・ストレージの最大使用率	○				
STA23NGD	GETMAIN 要求の総数	○				
STA23PBD	GETMAIN 要求中に戻されたページの総数	○				
STA23NFD	2GB 未満のストレージ(アドレス・スペースのみ)に対して出された修正要求の総数	○				
STA23PFD	2GB 未満のストレージ(アドレス・スペースのみ)に対して修正が要求されたフレームの総数	○				
STA231RD	最初の参照における障害総数	○				
STA23NRD	最初以外の参照における障害総数	○				
STA23NID	入出力の合計数	○				
STA23TCD	アンロックされた TCB ディスパッチの総数	○				
STA23SRD	SRB ディスパッチの総数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNSTAT STAT=YES

8.14.2. ログストリーム統計情報

レコード名: LGSTSTAT

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
STA23STD	開始日(YYYYMMDD)	○				
STA23STT	開始時刻(HHMM)	○				
STA23LSN	ログ・ストリーム名	○				
STA23LFA	各バッファ割り振り量のカレント値(バイト)	○				
STA23LFT	現在割り振られているバッファ・ストレージのカレント値(バイト)	○				
STA23LFH	バッファ・ストレージ割り振りの最高水準点(バイト)	○				
STA23LFM	有効なバッファ・ストレージの最大値(バイト)	○				
STA23LFL	有効なバッファ・ストレージの使用率警告レベル	○				
STA23PFT	zEDC のために SMF が現在使用している合計ストレージ	○				
STA23PFM	zEDC のために SMF が使用できる最大ストレージ	○				
STA23PFH	zEDC のために SMF が使用した合計ストレージの最高水準点	○				
STA23CWN	圧縮レコードを含むログ・ブロックの合計数	○				
STA23NCN	非圧縮レコードを含むログ・ブロックの合計数	○				
STA23BBC	zEDC 未圧縮バイト数合計	○				
STA23BAC	zEDC 圧縮バイト数合計	○				
STA23LHP	使用中のバッファ使用率の最高水準点	○				
STA23LCP	使用中のバッファ使用率のカレント値	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVICEC	%PNSTAT STAT=YES

8.15 システム・リソース・マネージャー (SRM)

8.15.1. SRM サービス・クラス

レコード名:SRM_SRVCLS

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SEC	インターバル時刻 [秒位置(SS)のみ]	○				
NAME	サービスクラス名	○				
PERIOD	ペリオッド番号	○				
SRVKEY	サービスクラス名_ペリオッド番号	○				
GOALTYPE	ゴール・タイプ	○				
PERC	パーセンタイル目標値	○				
GOALVAL	ゴール値 (% or 秒)	○				
IMPOR	重要度	○				
DP	ディスパッチング優先順位	○				
PSERV	累積したサービス単位	○				
LPI	ローカル・パフォーマンス・インデックス	○				
SPI	シスプレックス・パフォーマンス・インデックス	○				
ASERC	毎秒の非加重 CPU サービス単位	○				
CPUU	CPU 使用サンプル数	○				
CPUD	CPU 遅延サンプル数	○				
AUXP	補助記憶装置からの 1 次専用ストレージ・ページングの遅延サンプル数	○				
AUXC	補助記憶装置からの共通域ページングの遅延サンプル数	○				
VIO	補助記憶装置から VIO の遅延サンプル数	○				
HSS	補助記憶装置からスクロール・ハイバースペースの遅延サンプル数	○				
HSC	補助記憶装置からキャッシュ・ハイバースペースの遅延サンプル数	○				
ASWP	補助記憶装置からのスワップの遅延サンプル数	○				
MPLD	MPL 遅延サンプル数	○				
CAPD	CPU キャッシングの遅延サンプル数	○				
XMO	補助記憶装置からの他の仮想記憶間アドレス・スペース・ページングの遅延サンプル数	○				
AUXS	補助記憶装置からの共有ページング・サンプル	○				
IOU	DASD 入出力使用サンプル	○				
IOD	DASD 入出力遅延サンプル	○				
SP_CPUU	zAAP 使用サンプル数	○				
SP_IODLY	zAAP 遅延サンプル数	○				
SP_NONIODLY	zIIP 使用サンプル数	○				
SP_OTHER	zIIP 遅延サンプル数	○				
IFAU	シスプレックス全体の CPU 使用サンプル数	○				
IFAD	シスプレックス全体の入出力遅延	○				
IIPU	シスプレックス全体の入出力以外の遅延	○				
IIPD	シスプレックス全体のその他のサンプル数	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVISRM	SUB02SW=1

8.15.2. SRM LPAR

レコード名:SRM_LPAR

フィールド名	説明	IBM	富士通		日立	NEC
			MSP (EX)	XSP		
SEC	インターバル時刻 [秒位置(SS)のみ]	○				
SYSNAME	イメージ・システム名	○				
TOTWEIGHT	CEC の重みの合計	○				
SHR_PHY_CPU	CEC 使用に合わせて構成された共用(非専用) 物理 CPU の総数	○				
ACTCPU	現在アクティブな CPU の数	○				
MSU	区画が交付されている MSU	○				
AVGCPUBZ	CPU の平均使用率	○				
SRVUNIT	CPU サービス単位	○				
SystemNumber	システム・スロット番号	○				
ImageID	区画のイメージ ID	○				
ImageFlags	イメージ・フラグ	○				
ImageInitialWeight	イメージの初期の重み	○				
ImageCurrentWeight	イメージの現在の重み	○				
ImageMinimumWeight	イメージの最小の重み	○				

ES/1 NEO MF-eASSIST 使用者の手引き

ImageMaximumWeight	イメージの最大の重み	○				
Pro_Time_Avail	利用可能なプロセッサ時間の合計	○				

プロセッサ	指定方法
PNAVISM	SUB08SW=1

第9章 Performance Navigator 実行時のメッセージ一覧

9.1 GUI 実行時のメッセージ一覧

■自動インポートフォルダ設定時のメッセージ

自動インポートを行うサイトが指定されていません。

【説明】 「自動インポートを行うサイト」コンボボックスのサイトが選択されていません。

【対処】 「自動インポートを行うサイト」コンボボックスから、自動インポート対象とするサイトを選択してください。

インポートフォルダが指定されていません。

【説明】 「インポートフォルダ」欄にフォルダのフルパスが指定されていません。

【対処】 「インポートフォルダ」欄に、インポート対象フォルダをフルパスで入力してください。

バックアップフォルダが指定されていません。

【説明】 「バックアップフォルダ」欄にフォルダのフルパスが指定されていません。

【対処】 「バックアップフォルダ」欄に、フラットファイルのバックアップフォルダをフルパスで入力してください。

インポートフォルダとバックアップフォルダが同一です。異なるフォルダを指定してください。

【説明】 「インポートフォルダ」欄と「バックアップフォルダ」欄のフォルダパスが同じです。

【対処】 異なるフォルダをフルパス指定してください。

インポートフォルダの指定が不正です

【説明】 「インポートフォルダ」欄に指定したパスに誤りがあります。

【対処】 正しいパスを入力してください。

コンピュータ名が単独で指定されています

【説明】 ネットワークパスの指定に誤りがあります。

【対処】 ネットワークパスを指定する場合は、「¥¥コンピュータ名¥フォルダ」または、ネットワークドライブの割り当てを行ってください。

名前に次の文字は使えません。／；，＊？”<> |

【説明】 「インポートフォルダ」欄または「バックアップフォルダ」欄に、パスに指定できない文字が含まれています。

【対処】 パスに使用できない文字を取り除いてください。

指定したフォルダ[ディレクトリ名]は存在しません。作成しますか？

【説明】 「インポートフォルダ」欄または「バックアップフォルダ」欄に入力したフォルダは存在しません。

【対処】 [はい] : フォルダを作成します。

[いいえ] : 「自動インポートフォルダ設定」画面に戻ります。

[ドライブ識別文字]にアクセスできません。[エラーメッセージ]

【説明】 「インポートフォルダ」欄または「バックアップフォルダ」欄に入力されたドライブ名が認識できません。

【対処】 指定したドライブ名がコンピュータで使用可能かどうかをご確認ください

■エクスポート時のメッセージ

読み込み開始日と読み込み終了日の設定に矛盾があります。設定を確認してください。

【説明】 「対象日」欄の「読み込み開始日」が「読み込み終了日」よりも未来です。

【対処】 「読み込み開始日」「読み込み終了日」に正しい日付を指定してください。

システムが選択されていません。システムを選択してください。

【説明】 「対象とするシステムの選択」ツリービューからシステムが選択されていません。

【対処】 システムを選択してください。

サイトが選択されています。システムを選択してください。

【説明】 「対象とするシステムの選択」ツリービューにて、サイトが選択されています。

【対処】 システムを選択してください。

出力ファイル名が入力されていません。

【説明】 「出力ファイル名」欄が空です。

【対処】 エクスポート結果を出力するファイルをフルパスで指定してください。

名前に次の文字は使えません。／；，＊？”<> |

【説明】 「出力ファイル名」欄に、パスに使用できない文字が含まれています。

【対処】 パスに使用できない文字を取り除いてください。

指定した出力ファイル[ファイル名]は既に存在します。上書きしてもよろしいですか？

【説明】 「出力ファイル名」欄に指定されているファイルは既に存在します。

【対処】 [はい] : 出力ファイルを上書きします。

[いいえ] : 「エクスポート-年月日・ファイル選択」画面に戻ります。

データ取得においてエラーが発生しました。(DLL)code:[エラーコード]msg:[エラーメッセージ]

【説明】 Performance Navigatorの使用するDLLにてエラーが発生しました。

【対処】 「DLLエラーメッセージの原因と対処」を参照して下さい。

ファイルに拡張子がないため、表示することができません

【説明】 出力ファイルに拡張子がないため、閲覧できません。

【対処】 出力ファイルに「.csv」等の拡張子を付加してください。

拡張子「exe」は指定できません。

【説明】 拡張子「exe」は指定できません。

【対処】 出力ファイルの拡張子「exe」を「csv」等の拡張子に変更してください。

指定した出力ファイルに関連付けられているアプリケーションが見つかりませんでした。

【説明】 指定されている出力ファイルの拡張子に関連付けされているアプリケーションがありません。

【対処】 指定した拡張子を任意のアプリケーションに関連付けしてください。または、出力ファイルの拡張子を「.csv」等の拡張子に変更してください。

内部処理にてエラーが発生しました。詳細番号：0x0001

【説明】 拡張子「HTM」のアプリケーション関連付け情報を取得できませんでした。

【対処】 拡張子「HTM」のアプリケーション関連付けが正しいかを確認してください。

内部処理にてエラーが発生しました。詳細番号：0x0002

- 【説明】 拡張子「HTM」のアプリケーション関連付け情報を取得できませんでした。
- 【対処】 拡張子「HTM」のアプリケーション関連付けが正しいかを確認してください。

「[テーブル名]-[フィールド名]」は既に選択されています。

- 【説明】 「選択肢」ツリービューから選択したデータは「ファイルに出力する項目群」ツリービューに既に含まれています。
- 【対処】 「ファイルに出力する項目群」ツリービューに含まれていないデータを選択してください。

追加する項目が選択されていません。

- 【説明】 「選択肢」ツリービューに選択されている項目がありません。
- 【対処】 出力するデータを「選択肢」ツリービューから選択した後に[追加>>]ボタンを押下してください。

出力する項目が選択されていません。

- 【説明】 「ファイルに出力する項目群」ツリービューに選択されている項目がありません。
- 【対処】 「ファイルに出力する項目群」ツリービューに選択データが存在する状態で[エクスポート開始]ボタンを押下してください。

取り消す項目を「選択した出力項目」から選択してから[取消]ボタンを押下してください。

- 【説明】 「ファイルに出力する項目群」ツリービューに選択されている項目がありません。
- 【対処】 取り消すデータを「ファイルに出力する項目群」ツリービューから選択した後に[<<取消]ボタンを押下してください。

内部処理にてエラーが発生しました。Recdef. txtが破損している可能性があります。

- 【説明】 Recdef.txtの読み込みに失敗しました。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSISTセットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

内部処理にてエラーが発生しました。Recdef. txtが存在するか確認してください。

- 【説明】 Recdef.txtが存在しません。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSISTセットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

■グラフ／報告書作成、閲覧時のメッセージ**報告書ファイル名が入力されていません。**

- 【説明】 「報告書保存ファイル名」入力欄が空です。
- 【対処】 報告書保存ファイルのフルパスを入力してください。

報告書ファイル名に次の文字は使えません。／；，＊？”<> |

- 【説明】 パスに使用できない文字が含まれています。
- 【対処】 パスに使用できない文字を取り除いて下さい。

指定した報告書ファイル[ファイル名]は既に存在します。上書きしてもよろしいですか？

- 【説明】 指定した報告書ファイルが既に存在します。
- 【対処】 [はい] : 報告書ファイルを上書きします。
[いいえ] : 「報告書作成項目確認」画面に戻ります。

報告書保存ファイル名のドライブは存在しません。

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄に指定しているパスのドライブが認識できません。

【対処】 指定したドライブ名がコンピュータで使用可能かどうかをご確認ください。

保存ファイル名の指定欄が空です。

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄が空です。

【対処】 報告書保存ファイルのフルパスを入力してください。

指定された保存ファイルは存在しません。

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄に指定されているファイルは存在しないため閲覧できません。

【対処】 「報告書保存ファイル名」欄に実在するファイルを指定し、[報告書閲覧]ボタンを押下してください。

対象日範囲内のフラットファイルが発見できませんでした。グラフタイトル: [グラフタイトル名]

【説明】 指定した対象日範囲に該当するフラットファイルが存在しません。

【対処】 対象日の範囲を変更するか、対象日内のフラットファイルをインポートしてください。

対象日の範囲内にフラットファイルが存在しません。対象日の範囲を確認するか、対象日内のフラットファイルをインポートしてください。グラフタイトル: [グラフタイトル名]

【説明】 指定した対象日範囲に該当するフラットファイルが存在しません。

【対処】 対象日の範囲を変更するか、対象日内のフラットファイルをインポートしてください。

指定した範囲内にフラットファイルが存在しません。

【説明】 指定した対象日範囲に該当するフラットファイルが存在しません。

【対処】 対象日の範囲を変更するか、対象日内のフラットファイルをインポートしてください。

サイト名が入力されていません。

【説明】 「サイト名」欄にサイト名が入力されていません

【対処】 対象とするサイトをツリービューから選択するか、直接入力してください。

システム名が入力されていません。

【説明】 「システム名」欄にシステム名が入力されていません。

【対処】 対象とするシステムをツリービューから選択するか、直接入力してください。

報告書ファイル名が入力されていません。

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄が空です。

【対処】 報告書保存ファイルのフルパスを指定してください。

名前に次の文字は使えません。 / ; , * ? < > |

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄にパスに指定できない文字が含まれています。

【対処】 パスに使用できない文字を取り除いてください。

[XXX]の情報が入力されていません。

【説明】 [XXX]の情報が入力されていません。

【対処】 [XXX]欄に、業務名、AIMトランザクション名、VISTランザクション名(メーカーによって異なります)を入力するか、[データ読み込み]ボタンを押下して実在データを読み込んでください。

読み込み開始日と読み込み終了日の設定に矛盾があります。設定を確認してください。

【説明】 「対象日指定」欄の「読み込み開始日」が「読み込み終了日」よりも大きい日付が設定されています。

【対処】 「読み込み開始日」「読み込み終了日」に正しい日付を指定してください。

データ取得においてエラーが発生しました。(DLL)code:[エラーコード]msg:[エラーメッセージ]

【説明】 Performance Navigatorの使用するDLLにてエラーが発生しました。

【対処】 「DLLエラーメッセージの原因と対処」を参照して下さい

グラフ作成処理にてエラーが発生しました。

【説明】 フラットファイルが破損しているか、形式が正しくない可能性があります。

【対処】 フラットファイルが破損していないか、正しくインポートされているかを確認してください。

グラフ作成選択にて[既存を使用]が選択されていますが、存在しないグラフがあります。グラフを新規作成しますか？

【説明】 [既存を使用]を選択したにも関わらず、報告書テンプレートに設定されているグラフのうち、未作成のものがあります。

【対処】 [はい] : すべてのグラフを再作成します。

[いいえ] : 「報告書作成項目確認」画面に戻ります。

テンプレートファイルが存在しません。

【説明】 報告書作成の基となるテンプレートファイルが存在しません。

【対処】 選択した報告書テンプレートを対象に、テンプレートの編集を実行します。テンプレートの編集にて[更新登録]ボタンを押下すると、テンプレートファイルが作成されます。

Word97/98でHTML形式での保存がサポートされていません。Wordセットアップの文書コンバータ「HTMLコンバータ」がインストールされているかを確認してください。通常の文書ファイルとして保存するには、「はい」を、このまま処理を継続するには、「いいえ」を、処理を中断するには「キャンセル」を選択して下さい。

【説明】 MicrosoftOfficeセットアップにて「HTMLコンバータ」がインストールされていません。

【対処】 [はい] : DOC形式文書でファイルを保存します。

[いいえ] : 処理を継続します(正しく動作しません)。

[キャンセル]: 処理を中断します。

リストの項目を選択して下さい。

【説明】 グラフ作成対象日が選択されていません。

【対処】 グラフ作成対象日を選択してください。

ジョブグループのスケジュール情報が存在しません。

【説明】 フラットファイル内にジョブグループのスケジュール情報が存在しません。

【対処】 ホスト側のマクロの指定を確認して下さい。

データが見つかりませんでした。以下の原因が考えられます。読み込んだデータにその情報が含まれていない。[現在の状態]YYYYMMDD～YYYYMMDD

【説明】 指定した対象日の範囲内に詳細情報のデータが存在しません。

【対処】 対象日の範囲を変更する、または詳細情報が存在するフラットファイルを対象とする。

グループ情報取得中に異常が発生しました

- 【説明】 フラットファイルアクセス中にエラーが発生しました。
- 【対処】 フラットファイルを他アプリケーションで開いていないか確認してください。

同一ファイル名のグラフがあります。Microsoft Excelでは、フォルダが異なっても同一ファイル名を同時に開けません。閲覧するグラフを選択しますか？

- 【説明】 現在選択している報告書テンプレートには、同一ファイル名のグラフが存在しています。
- 【対処】 [はい] : 閲覧グラフ選択画面が表示されます。
[いいえ] : 閲覧を強行します(この場合Excelでエラーが表示されます)。

閲覧するグラフが選択されていません。

- 【説明】 閲覧グラフ選択画面にて、1つもグラフが選択されていない状態で[確定]ボタンを押しました。
- 【対処】 閲覧するグラフを最低でも1つ選択してください。

■テンプレート作成／編集時のメッセージ**テンプレートファイルが存在しません。**

- 【説明】 選択中の報告書テンプレートに設定されているテンプレートファイルが存在しません。
- 【対処】 テンプレートファイルが実在することを確認してから[補正]ボタンを押下してください。

報告書テンプレート名が入力されていません。

- 【説明】 「報告書テンプレート名」欄が空です。
- 【対処】 報告書テンプレート名を入力してください。

同名の報告書テンプレートがすでに存在します。

- 【説明】 指定した報告書テンプレート名は既に存在します。
- 【対処】 異なる別の報告書テンプレート名を指定してください。

報告書保存ファイル名が入力されていません。

- 【説明】 報告書保存ファイル名欄が空です。
- 【対処】 報告書保存ファイル名に報告書保存ファイルのフルパスを指定してください。

報告書ファイル名に次の文字は使えません。／；, * ? ” < > |

- 【説明】 報告書保存ファイル名に禁則文字が含まれています。
- 【対処】 禁則文字を取り除いてください。

テンプレート名に角形括弧 [は使用できません。

- 【説明】 報告書保存ファイル名に [が含まれています。
- 【対処】 [を取り除いてください。

テンプレート名に角形括弧] は使用できません。

- 【説明】 報告書保存ファイル名に] が含まれています。
- 【対処】] を取り除いてください。

報告書保存ファイル名のパスに誤りがあります。

【説明】 「報告書保存ファイル名」欄のパスに誤りがあります。

【対処】 正しいパスを入力してください。

報告書保存ファイル名のドライブは存在しません。

【説明】 入力されたドライブ名が認識できません。

【対処】 指定したドライブ名がコンピュータで使用可能かどうかをご確認ください。

選択グラフ一覧中に対象日が直接指定されているグラフがあります。選択済グラフの対象日を全て自動設定に変更しますか？

【説明】 対象日の自動設定が選択されましたが「選択グラフ一覧」に開始日・終了日が指定されているグラフがあります。

【対処】 [はい] : すべてのグラフの対象日を自動設定に変更します。

[いいえ] : 現在の設定のままにします。

読み込み開始日と読み込み終了日の設定に矛盾があります。設定を確認してください。

【説明】 「対象日」欄の「読み込み開始日」が「読み込み終了日」よりも未来です。

【対処】 「読み込み開始日」「読み込み終了日」に正しい日付を指定してください。

グラフが選択されていません。少なくともグラフを1タイトル選択してください。

【説明】 グラフタイトルを1つも選択せずに[更新登録]ボタン、または[新規登録]ボタンを押しました。

【対処】 「グラフ選択肢」からグラフタイトルを選択してください。

同名の報告書テンプレートがすでに存在するため新規登録できません。更新登録とするか、前面に戻り、報告書テンプレート名を変更してください。

【説明】 同名の報告書テンプレートが既に存在します。

【対処】 報告書テンプレート名を変更して新規登録、または更新登録してください。

選択中のサイトにはシステムが2つ以上存在しません。

【説明】 システムが2つ以上存在しないサイトに対し、複数システムのグラフタイトルを選択しました。

【対処】 複数システムのグラフタイトルには、システムが2つ以上必要です。システムが2つ以上存在するサイトを指定してください。

システム[システム名]にはフラットファイルが存在しません。

【説明】 選択したシステムにはフラットファイルがインポートされていません。

【対処】 フラットファイルをインポートする、またはフラットファイルが存在するシステムを選択してください。

1～31の数値を指定してください。

【説明】 実在しない日が指定されています。

【対処】 1～31の範囲で日を指定してください。

1～12の数値を指定してください。

【説明】 実在しない月が指定されています。

【対処】 1～12の範囲で月を指定してください。

項目が選択されていません

- 【説明】 詳細情報が未選択の状態です[OK]ボタンを押下しました。
- 【対処】 詳細情報を選択した後に[OK]ボタンを押下してください。

複数システムグラフを作成するには、2つ以上のシステムを選択してください

- 【説明】 複数システムグラフ用のシステム選択にて、システムが1つ以下しか選択されていません。
- 【対処】 2つ以上のシステムを選択してください。

リストボックス中の候補にない詳細情報が選択されています。

- 【説明】 実在しない詳細情報が指定されています。
- 【対処】 実在する詳細情報を入力してください。

ワープロアプリケーションが見当たりません

- 【説明】 ワープロアプリケーションの起動ができませんでした。
- 【対処】 連携アプリケーションの設定が正しい事を確認してください。

ワープロアプリケーションが実行中です

- 【説明】 ワープロアプリケーションが動作している状態でテンプレート作成を実行しました。
- 【対処】 ワープロアプリケーションを終了させた後にテンプレート作成を実行してください。

表計算グラフファイルがありません

- 【説明】 テンプレートファイルの貼り付け元となるグラフファイルが存在しません。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSIST セットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

表計算ファイルではありません

- 【説明】 テンプレートファイルの貼り付け元となるグラフファイルが破損している可能性があります。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSIST セットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

ディレクトリ構成に誤りがあります

- 【説明】 サイト/システムフォルダ階層構造、またはベースとなるテンプレートファイル群が破損している可能性があります。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSIST セットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

ワープロ処理異常終了

- 【説明】 ワープロアプリケーションとの通信に失敗しました。
- 【対処】 連携アプリケーションの設定が正しい事を確認してください。

データ取得においてエラーが発生しました。(DLL) code: [エラーコード] msg: [エラーメッセージ]

- 【説明】 Performance Navigatorの使用するDLLにてエラーが発生しました。
- 【対処】 「DLLエラーメッセージの原因と対処」を参照して下さい。

データが見つかりませんでした。以下の原因が考えられます。・読み込んだデータにその情報が含まれていない。[現在の状態]YYYYMMDD~YYYYMMDD

【説明】 指定した対象日の範囲内に詳細情報のデータが存在しません。

【対処】 対象日の範囲を変更する、または詳細情報が存在するフラットファイルを対象とする。

グループ情報取得中に異常が発生しました

【説明】 フラットファイルアクセス中にエラーが発生しました。

【対処】 フラットファイルを他アプリケーションで開いていないか確認してください。

■報告書テンプレート選択画面のメッセージ

削除する報告書テンプレートが選択されていません。

【説明】 「報告書テンプレート名一覧」に選択されている報告書テンプレートがありません。

【対処】 「報告書テンプレート名一覧」から削除する報告書テンプレートを選択した後に[選択中の報告書テンプレートを削除]ボタンを押下してください。

選択中の報告書テンプレートを削除します。この操作は元に戻す事ができません。よろしいですか？

【説明】 報告書テンプレート削除の最終確認です。

【対処】 [はい] : 報告書テンプレートを削除します。

[いいえ] : 「報告書テンプレート選択」画面に戻ります。

報告書テンプレートが選択されていません。

【説明】 「報告書テンプレート名一覧」に選択されている報告書テンプレートがありません。

【対処】 「報告書テンプレート名一覧」から報告書テンプレートを選択してください。

■インポート時のメッセージ

ファイル名(フルパス)を入力してください。

【説明】 「インポートするフラットファイル」欄が空です。

【対処】 インポートするフラットファイルのフルパスを入力してください。

指定されたファイルが存在しません。

【説明】 指定されたフラットファイルは存在しません。

【対処】 実在するフラットファイルのフルパスを入力してください。

サイト／システムを選択してください。

【説明】 「対象サイト／システム」ツリービューが選択されていません。

【対処】 インポート対象とするサイト／システムを選択してください。

選択されたサイト配下にシステムが存在しません。

- 【説明】 「対象サイト／システム」ツリービューで選択しているサイトにはシステムが存在しません。
- 【対処】 サイト／システムの設定にて、システムを作成してください。

ファイル形式が不正です。[ファイルの内容]ファイルの内容を確認してください。このファイルを旧形式でインポートしますか？

- 【説明】 Performance Navigator Ver.2.03以前の形式のフラットファイルをインポートしようとしている、またはフラットファイル以外のファイルを指定しています。
- 【対処】 [はい] : Ver.2.03形式インポートを実行します。正常終了しましたら付属の「フラットファイルコンバータ」を実行してください。
- [いいえ] : 「フラットファイルのインポート」画面に戻ります。

インポート処理で異常が発生しました。エラーステータス：[エラーメッセージ]

- 【説明】 上記「エラーステータス:[エラーメッセージ]」に記載。
- 【対処】 上記「エラーステータス:[エラーメッセージ]」に従ってください。

選択されたサイト／システムのデータが存在しませんでした。システムIDの確認をしてください。

- 【説明】 インポートするフラットファイルのシステムIDとサイト／システム設定で作成したシステムIDが合致しません。
- 【対処】 インポートするフラットファイルのシステムIDと同じシステムIDのシステムを選択してください。

フラットファイルは既に存在しています。読み込んだデータは追加されます。よろしいですか？

- 【説明】 同一日のフラットファイルが既にインポートされています。
- 【対処】 [はい] : 追加インポートします。既に存在する重複時間帯のデータはインポートされません。
- [いいえ] : 既に存在する日のインポートをスキップします。

Performance Navigator Ver. 2.03形式でのインポート処理が終了しました。このデータを処理するためには、フラットファイルコンバータを実行してください。

- 【説明】 Ver.2.03形式インポートが完了しました。
- 【対処】 インポートしたデータを扱うためには、フラットファイルコンバータを実行し、新形式に変更します。

指定したフラットファイルのシステムIDに合致するサイト／システムが存在しません。フラットファイルのシステムID:[システムID]

- 【説明】 インポートするフラットファイルのシステムIDと選択したサイト／システムのシステムIDが合致しません。
- 【対処】 インポートするフラットファイルのシステムIDに合致するシステムを選択してください。

■限界値設定時のメッセージ**[項目名]に数字以外の文字があります。数字のみを指定してください**

- 【説明】 半角算用数字以外の文字が入力されています。
- 【対処】 半角算用数字を入力してください。

[項目名]の数値が異常です。0から100の範囲で数値を指定してください。

- 【説明】 限界値を百分率で入力するグラフに対し、異常な数値が入力されています。
- 【対処】 0%～100%の範囲で数値を入力してください。

■スケール固定値設定時のメッセージ

[項目名]に数字以外の文字があります。数字のみを指定してください。

【説明】 半角算用数字以外の文字が入力されています。

【対処】 半角算用数字を入力してください。

[項目名]の数値が異常です。0から100の範囲で数値を指定してください。

【説明】 スケールを百分率で入力するグラフに対し、異常な数値が入力されています。

【対処】 0%～100%の範囲で数値を入力してください。

■サイト／システム編集時のメッセージ

サイトを選択してください

【説明】 「サイト」欄に選択されているサイト名がありません。

【対処】 サイトを選択してください。

同名のサイトが存在します。

【説明】 追加しようとしたサイト名は既に存在します。

【対処】 異なる別のサイト名を指定してください。

[ディレクトリ名]上記のフォルダ(ディレクトリ)を作成します

【説明】 フォルダ作成確認メッセージです。

【対処】 [OK]ボタンを押下するとフォルダを作成します。

[ディレクトリ名]ディレクトリ(フォルダ)が存在します。削除してよろしいですか？

【説明】 フォルダ削除確認メッセージです。

【対処】 [はい] : フォルダ配下の全てのファイルを削除します。

[いいえ] : 「サイト／システム編集」画面に戻ります。

ファイルの属性により全てのフォルダ／ファイルが削除できませんでした。

【説明】 削除しようとしたフォルダ配下に読み取り専用ファイル等が存在します。

【対処】 ファイルの属性を変更する、またはエクスプローラ等で削除してください。

サイト変更処理中に異常が発生しました。

【説明】 ファイルI/Oにて異常が発生しました。

【対処】 変更しようとしたサイト配下のファイルが他アプリケーション等で開かれていないかを確認してください。

システム変更処理中に異常が発生しました。

【説明】 ファイルI/Oにて異常が発生しました。

【対処】 変更しようとしたシステム配下のファイルが他アプリケーション等で開かれていないかを確認してください。

同名のシステムが存在します

【説明】 追加しようとしたシステム名は既に存在します。

【対処】 異なる別のシステム名を指定してください。

同一のシステムIDが存在します

- 【説明】 追加しようとしたシステムIDは既に存在します。
【対処】 異なる別のシステムIDを指定してください。

[ディレクトリ名]ディレクトリ作成します

- 【説明】 フォルダ作成確認メッセージです。
【対処】 [OK]ボタンを押下するとフォルダを作成します。

サイトを指定してください

- 【説明】 「サイト」欄に選択されているサイト名がありません。
【対処】 サイトを選択してください。

システムを指定してください

- 【説明】 「システム」欄に選択されているシステム名がありません。
【対処】 システムを選択してください。

対象システムのデータを削除しようとしています。よろしいですか？

- 【説明】 フォルダ削除確認メッセージです。
【対処】 [はい] : フォルダ配下の全てのファイルを削除します。
[いいえ] : 「サイト／システム編集」画面に戻ります。

追加対象のサイトを選択してください

- 【説明】 「サイト」欄に選択されているサイト名がありません。
【対処】 サイトを選択してください。

削除対象のサイトを指定して下さい

- 【説明】 「サイト」欄に選択されているサイト名がありません。
【対処】 サイトを選択してください。

従属するシステムが存在します。システムを削除してからサイトの削除を行ってください。

- 【説明】 削除しようとしたサイトにはシステムが従属しているため削除できません。
【対処】 システムを削除してからサイトの削除を実行します。

サイトを削除しようとしています。よろしいですか？

- 【説明】 サイト削除確認メッセージです。
【対処】 [はい] : 次メッセージへ。
[いいえ] : 「サイト／システム編集」画面に戻ります。

これまでのデータは全て失われます。本当によろしいですか？

- 【説明】 サイト削除再確認メッセージです。
【対処】 [はい] : サイトフォルダ配下の全てのファイルを削除します。
[いいえ] : 「サイト／システム編集」画面に戻ります。

サイト削除で異常が発生しました

- 【説明】 ファイルI/Oにて異常が発生しました。
【対処】 削除しようとしたサイト配下のファイルが他アプリケーション等で開かれていないかを確認してください。

削除対象のシステムを指定してください

【説明】 「システム」欄に選択されているシステム名がありません。

【対処】 システムを選択してください。

システム削除で異常が発生しました。

【説明】 ファイルI/Oにて異常が発生しました。

【対処】 削除しようとしたサイト配下のファイルが他アプリケーション等で開かれていないかを確認してください。

サイト／システム名に使用できない文字が含まれています。

【説明】 サイト名、またはシステム名に禁則文字が含まれています。

【対処】 禁則文字はサイト／システム名に使用しないでください。

ホスト上で定義されているシステム識別子(英数4桁)を半角大文字で指定してください。

【説明】 「サイト／システム名指定」画面のシステムID欄が入力されていません。

【対処】 システムIDを指定してください。

隠し属性ファイルがあります。ファイル名：[ファイル名]

【説明】 削除／変更しようとしたフォルダ配下に隠し属性ファイルがあるため、削除できません。

【対処】 ファイル属性を変更してください。

システム属性ファイルがあります。ファイル名：[ファイル名]

【説明】 削除／変更しようとしたフォルダ配下にシステム属性ファイルがあるため、削除できません。

【対処】 ファイル属性を変更してください。

■オプショングラフ作成時のメッセージ**グラフタイトル名を指定してください。**

【説明】 「グラフタイトル」欄が空です。

【対処】 グラフタイトル名を入力してください。

同名のグラフタイトルが存在します。

【説明】 指定したグラフタイトルは既に存在します。

【対処】 異なるグラフタイトル名を指定してください。

同名の保存ファイルが存在します。

【説明】 同じグラフファイル名が既に存在します。

【対処】 異なるグラフファイル名を指定してください。

保存ファイル名を指定してください。

【説明】 「グラフタイトル名」欄が空です。

【対処】 グラフタイトルを入力してください。

X軸の設定が不正です。

【説明】 X軸の種別が選択されていません。

【対処】 X軸の種別を選択してください。

Y軸の設定が不正です。

【説明】 Y軸の種別が選択されていません。

【対処】 Y軸の種別を選択してください。

Y 2 軸の設定が不正です。

【説明】 Y2軸の種別が選択されていません。

【対処】 Y2軸の種別を選択してください。

禁則文字変換中に障害が発生しました

【説明】 指定したグラフファイル名に禁則文字が存在し、これを代替え文字に置き換える処理で異常が発生しました。

【対処】 グラフファイル名から禁則文字を取り除きます。

■連携アプリケーション登録時のメッセージ

ワープロアプリケーション導入ディレクトリを指定してください。

【説明】 「MicrosoftWordのパス」欄が空です。

【対処】 MicrosoftWordのWinword.exeのフルパスを指定してください。

ワープロアプリケーション導入ディレクトリが不正です

【説明】 「MicrosoftWordのパス」欄のパスに誤りがあります。

【対処】 MicrosoftWordのWinword.exeのフルパスを指定してください。

■解析対象日時設定時のメッセージ

時の指定が不正です。

【説明】 時刻指定が無効です。

【対処】 0から47の数値を入力して下さい。

分の指定が不正です。

【説明】 時刻指定が無効です。

【対処】 0から59の数値を入力して下さい。

開始時刻が24時以降の場合、終了時刻は開始時刻より後の時刻、または、00:00を指定してください。

【説明】 時刻指定が無効です。

【対処】 時刻指定については上記メッセージの条件に沿って入力して下さい。

変更された情報が更新されていません。終了しますか？

【説明】 画面で修正された日時設定は保存されていません。

【対処】 [はい] : 保存しないで終了します。

[いいえ] : 「解析対象日時設定」画面に戻ります。

■初期設定ウィザードのメッセージ

Performance Navigator初期設定ウィザードを中止しますか？

- 【説明】 初期設定ウィザード中断確認メッセージです。
- 【対処】 [はい] : 初期設定ウィザードを中断します。
[いいえ] : 初期設定ウィザードを続行します。

ライセンス番号が正しく入力されていません。トライアル版として設定しますか？[はい]：トライアル版として設定(有効期限を2週間とする)[いいえ]：ライセンス番号を再入力する

- 【説明】 ライセンス番号が誤っています。
- 【対処】 [はい] : トライアル版として設定(有効期限を2週間とする)します。
[いいえ] : ライセンス番号入力画面に戻ります。

Microsoft Word導入ディレクトリを指定してください。

- 【説明】 「MicrosoftWordインストールフォルダ」欄が空です。
- 【対処】 MicrosoftWord「Winword.exe」のインストールパスを指定してください。

MicrosoftWord導入ディレクトリが不正です

- 【説明】 「Microsoft Wordインストールフォルダ」に指定したパスが誤っています。
- 【対処】 Microsoft Word「Winword.exe」のインストールパスを正しく指定してください。

HTML保存ホームディレクトリが不正です

- 【説明】 HTML保存ホームフォルダに「Pnavi_HTML」以外のフォルダ名が指定されました。
- 【対処】 フォルダ名が「Pnavi_HTML」になるようにしてください。

既存のHTMLホームディレクトリ指定と異なります。変更しますか？

- 【説明】 既にインストールされているPerformance NavigatorのHTMLホームディレクトリと新しく指定したHTMLホームディレクトリが異なります。
- 【対処】 [はい] : 新しく指定したHTMLホームディレクトリを有効とします。
[いいえ] : HTMLホームディレクトリ指定画面に戻ります。

[ドライブ識別文字]にアクセスできません。[エラーメッセージ]

- 【説明】 指定したドライブがセットアップされていない可能性があります。
- 【対処】 指定したドライブがコンピュータで使用可能かを確認してください。

■フラットファイル管理機能のメッセージ

フラットファイル保存フォルダとPerformance Navigatorのフラットファイルフォルダが同一です。

- 【説明】 フラットファイルのバックアップ元フォルダとバックアップ先フォルダが同一フォルダです。
【対処】 別フォルダをバックアップフォルダに指定してください。

数値を入力してください。

- 【説明】 バックアップ対象基準日の指定欄に数値以外が指定されています。
【対処】 数値を半角で入力してください。

0は指定できません。

- 【説明】 バックアップ対象基準日の指定欄に0が指定されています。
【対処】 0以外の数値を入力してください。

リストア開始日とリストア終了日の設定に矛盾があります。設定を確認してください。

- 【説明】 リストア開始日がリストア終了日よりも過去の場合に表示されます。
【対処】 リストア終了日がリストア開始日と同一、またはリストア開始日よりも未来となるようにしてください。

フラットファイルが保存されているフォルダが存在しません。フォルダを確認してください。

- 【説明】 リストア対象フォルダが存在しません。
【対処】 リストア対象とするフラットファイルが格納されているフォルダを指定してください。

リストア対象に「サイト」が選択されています。システムを選択してください。

- 【説明】 特定のフラットファイルのみをリストアする場合、選択する単位は「システム」です。
【対処】 ツリービューの「サイト」ではなく「システム」を選択してください。

■その他のメッセージ

[エラーメッセージ] 報告書閲覧処理を中止します。

- 【説明】 複数のHTML形式ファイルを閲覧しようすると、Microsoft Wordの設定によってはエラーが発生することがあります。
【対処】 Microsoft Wordの設定を確認してください。

Performance Navigatorを実行するには、初期設定ウィザードにて初期設定を完了してください。

- 【説明】 初期設定ウィザードが途中で中断されました。
【対処】 再度Performance Navigatorを起動し初期設定ウィザードを完了させてください。

Pnexport.dllの初期化に失敗しました。Pnexport.dllとRecdef.txtがPerformance Navigatorインストールフォルダに存在するか確認してください。

- 【説明】 Pnexport.dll、またはRecdef.txtが存在しません。
【対処】 Pnexport.dllとRecdef.txtがPerformance Navigatorインストールフォルダに存在するか確認してください。

[ファイル名]上記ファイルが存在しないため実行できません。

- 【説明】 Performance Navigatorが動作するうえで必須となるファイルが不足しています。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSISTセットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

禁則文字定義ファイル:[ファイル名]の形式が不正です読み込みを続けますか?

- 【説明】 禁則文字定義ファイル:[ファイル名]が破損している可能性があります。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSISTセットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

禁則文字定義ファイル:[ファイル名]入力中に障害が発生しました

- 【説明】 禁則文字定義ファイル:[ファイル名]が破損している可能性があります。
- 【対処】 コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行し「ES/1 NEO MFシリーズ MF-eASSIST」を選択し、[追加と削除]ボタンを押下します。表示された「ES/1 NEO MF-eASSISTセットアップ」画面から「修正」を選択し、ファイルの再コピーを実行してください。

ES/1 NEO CSシリーズが実行中です。**ES/1 NEO CSシリーズを終了させてから実行してください。**

- 【説明】 ES/1 NEO CSシリーズの実行中は、ES/1 NEO Performance Navigatorを実行できません。
- 【対処】 ES/1 NEO Performance NavigatorとES/1 NEO CSシリーズの実行スケジュールを見直してください。

■DLLエラーメッセージの原因と対処**不正な文字-[文字]**

- 【説明】 問い合わせ文に不正な文字が使用されています。
- 【対処】 問い合わせ文を修正して下さい。

構文エラー

- 【説明】 問い合わせ文の記述が誤っています。
- 【対処】 問い合わせ文を修正して下さい。

メモリの獲得に失敗

- 【説明】 問い合わせ文により抽出されるレコードの数が多すぎます。
- 【対処】 問い合わせ文の内容を再確認して下さい。または問い合わせを幾つかに分けて実行して下さい。

解析対象日のフラットファイルが存在しません。

- 【説明】 エクスポートの抽出条件にマッチしたフラットファイルが存在しない、または解析対象日に該当するフラットファイルが存在しません。
- 【対処】 エクスポートの抽出条件または解析対象日を再確認して下さい。

不明なシンボル-[文字列]

- 【説明】 [文字列]はエクスポートが認識できないシンボルです。
- 【対処】 問い合わせ文を再確認して下さい。

抽出結果が0件です。

- 【説明】 エクスポートの抽出条件にマッチするレコードが存在しない、または解析対象日時に該当するレコー

- ドが存在しません。
- 【対処】 エクスポートの抽出条件または解析対象日時を再確認して下さい。

レコードに対する要求がありません。

【説明】 問い合わせ文の中にレコードに対する要求が含まれていません。

【対処】 問い合わせ文を修正して下さい。

閉じられていない文字列

【説明】 問い合わせ文の中に'で閉じられていない文字列が含まれています。

【対処】 問い合わせ文を修正して下さい。

■Extension Graphエラーメッセージの原因と対処**対象OSが選択されていません**

【説明】 対象OS種別が選択されていません。

【対処】 このグラフが対象とするOSを指定してください。

グラフカテゴリが選択されていません

【説明】 Performance Navigatorでのグラフ分類(カテゴリ)が選択されていません。

【対処】 このグラフが属するカテゴリを選択してください。

グラフタイトルが入力されていません

【説明】 グラフタイトル入力欄が空です。

【対処】 このグラフのタイトルを入力してください。

既に同一タイトルのExtension Graphが登録されている、または既存のグラフタイトルと重複しています

【説明】 入力したグラフタイトルは既に登録済みのExtension Graphと重複しています。または、あらかじめ用意されているPerformance Navigatorのグラフタイトルと重複しています。

【対処】 グラフタイトルを変更してください。

グラフファイル名が入力されていません

【説明】 グラフファイル名入力欄が空です。

【対処】 このグラフのファイル名を入力してください。

Excelマクロ名が入力されていません

【説明】 Excelマクロ名入力欄が空です。

【対処】 このグラフのExcelマクロ名を入力してください。

Excelマクロファイル名が入力されていません

【説明】 Excelマクロファイル名入力欄が空です。

【対処】 このグラフのExcelマクロファイル名を入力してください。

データシート名が入力されていません

【説明】 データシート名入力欄が空です。

【対処】 このグラフのデータシート名を入力してください。

グラフシート名が入力されていません

【説明】 グラフシート名入力欄が空です。

【対処】 このグラフのグラフシート名を入力してください。

追加する項目が選択されていません

【説明】 各軸に設定する項目が未選択の状態で[追加]ボタンを押しました。

【対処】 ツリービューの選択肢から任意の項目を選択し、追加してください。

取り消す項目を「選択した出力項目」から選択してから[取消]ボタンを押下してください

【説明】 取り消す項目を選択していない状態で[取消]ボタンを押しました。

【対処】 選択済みの項目をツリービューから選択し、取り消してください。

出力する項目が選択されていません

【説明】 各軸に設定する項目が選択されていません。

【対処】 ツリービューの選択肢から任意の項目を選択してください。

選択できる項目は1つだけです。定義するグラフのX軸項目を1つだけ選択してください。

【説明】 複数の時系列が選択されています。

【対処】 時系列のグラフを定義する場合、X軸には1つの時系列のみ選択できます。

(X, Y, Y2) 軸ラベルが空です。ラベル文字列を入力してください。

【説明】 軸ラベル入力欄が空です。

【対処】 軸ラベル文字列を入力してください。

(X, Y, Y2) 軸ラベルフォントサイズが空です。フォントサイズを入力してください。

【説明】 軸のラベルフォントサイズ入力欄が空です。

【対処】 フォントサイズを指定してください。

(X, Y, Y2) 軸ラベルフォントサイズ指定が不正です。数値を入力してください。

【説明】 フォントサイズ入力欄に数値以外が指定されています。

【対処】 数値を指定してください。

(X, Y, Y2) 軸ラベルフォントサイズは1から409の範囲で指定してください

【説明】 フォントサイズ入力欄に0以下、または410以上の数値が指定されています。

【対処】 Excelに指定可能なフォントサイズは1から409です。この範囲内の数値を指定してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定のピッチが空です。ピッチを入力してください。

【説明】 軸目盛りのピッチが入力されていません。

【対処】 ピッチを数値で指定してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定のピッチ指定が不正です。数値を入力してください。

【説明】 軸目盛りのピッチ指定欄に数値以外が入力されています。

【対処】 数値を入力してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定の最小値が空です。最小値を入力してください。

【説明】 軸目盛りの最小値指定欄が入力されていません。

【対処】 数値を入力してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定の最小値指定が不正です。数値を入力してください。

【説明】 軸目盛りの最小値指定欄に数値以外が入力されています。

【対処】 数値を入力してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定の最大値が空です。最大値を入力してください。

【説明】 軸目盛りの最大値指定欄が入力されていません。

【対処】 数値を入力してください。

(X, Y, Y2) 軸目盛り設定の最大値指定が不正です。数値を入力してください。

【説明】 軸目盛りの最大値指定欄に数値以外が入力されています。

【対処】 数値を入力してください。

削除するExtension Graphが選択されていません。

【説明】 「登録済Extension Graphタイトル一覧」グループのグラフタイトルを選択せずに[グラフ削除]ボタンを押下しました。

【対処】 グラフタイトルを選択してから[グラフ削除]ボタンを押下してください。

選択中のExtension Graphを削除します。この操作は元に戻す事ができません。よろしいですか？

【説明】 Extension Graphの削除確認です。

【対処】 削除してもよろしければ[はい]ボタンを押下してください。

修正／変更するExtension Graphのタイトルが選択されていません。

【説明】 「処理選択」グループの「編集／削除／更新／コピー」が選択されている状態で[次へ]ボタンを押下しましたが、「グラフタイトル一覧」グループのグラフタイトルが選択されていません。

【対処】 グラフタイトルを選択してから[次へ]ボタンを押下してください。

削除しようとしているExtension Graphを含む報告書テンプレートが存在しています。報告書テンプレートからこのExtension Graphを削除してからもう一度実行してください。

【説明】 削除しようとしているExtension Graphが設定されている報告書テンプレートが存在しています。

【対処】 当該報告書テンプレートを削除してからExtension Graphを削除してください。

クエリー[Select句]が空です。正しいクエリー文を入力してください。

【説明】 クエリー[Select句]の入力欄が空です。

【対処】 クエリー文のSelect句を入力してください。

クエリー文のフィールド数とフィールド設定数に矛盾があります。

【説明】 クエリー文Select句のフィールド数とフィールド設定数が合致していません。

【対処】 クエリー文Select句のフィールド数とフィールド設定数を同じにしてください。

Extension Graphの登録が完了しました。

【説明】 Extension Graphの登録が正常に終了しました。

【対処】 [OK]ボタンを押下し、Extension Graphのメイン画面に戻ってください。

Extension Graphの更新が完了しました。

【説明】 Extension Graphの更新が正常に終了しました。

【対処】 [OK]ボタンを押下し、Extension Graphのメイン画面に戻ってください。

フィールド設定の順序に誤りがあります。X軸、Y軸、Y2軸の順序で指定してください。

【説明】 「フィールド設定一覧」で指定されている各軸の順序に誤りがあります。

【対処】 軸の順序は、X軸、Y軸、Y2軸の順序となるよう指定してください。

9.2 バッチ実行時のメッセージ一覧

9.2.1. メッセージの形式

各プロダクトのエラー・メッセージは、以下の形式にて記載されています。

レベルコード	メッセージ
原因 :	
対応策:	

●レベル

事象の重要度を表します。レベルには以下の3種類があります。

- INFO** : 情報レベル。軽微な問題やインフォメーションであることを示します。
- WARN** : 警告レベル。注意すべき事象であることを示します。
- STOP** : 停止レベル。プログラムが続行不可能なエラーであることを示します。

●コード

メッセージに割り振られた16進数で表現されるコード番号です。

●メッセージ

メッセージ本文です。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

●原因

エラーの原因や考えられる発生条件を記述しています。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

●対応策

事象への対応策を記述しています。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

9.2.2. メッセージ一覧

モジュール名 :Lchpnavi.exe

ログファイル名 :Pnavi.log

INFO	00000000	START-Performance Navigator
	原因 :	ログインを開始しました。
	対応策:	インフォメーションです。対応する必要はありません。
STOP	00000010	バッチ実行のコマンドラインが不正です。
	原因 :	起動パラメータが不正です。
	対応策:	指定した起動パラメータを確認してください。
STOP	00000010	ES/1 NEO Performance Navigatorが実行中です。ES/1 NEO Performance Navigatorを終了させてから実行してください。
	原因 :	ES/1 NEO Performance Navigatorが二重起動されました。
	対応策:	ES/1 NEO Performance Navigatorのバッチ実行のスケジュールを見直してください。
STOP	00000010	ES/1 NEO Performance Web Service Uploaderが実行中です。ES/1 NEO Performance Web Service Uploaderを終了させてから実行してください。
	原因 :	ES/1 NEO Performance Web Service Uploaderが実行中は、ES/1 NEO Performance Navigatorを実行できません。
	対応策:	ES/1 NEO Performance NavigatorとPerformance Web Service Uploaderの実行スケジュールを見直してください。
STOP	00000010	ES/1 NEO CSシリーズが実行中です。ES/1 NEO CSシリーズを終了させてから実行してください。
	原因 :	ES/1 NEO CSシリーズの実行中は、ES/1 NEO Performance Navigatorを実行できません。
	対応策:	ES/1 NEO Performance NavigatorとES/1 NEO CSシリーズの実行スケジュールを見直してください。
STOP	00000010	初期化処理にてエラーが発生しました(MUTEX_FAIL)。プログラムを終了します。
	原因 :	プログラムの内部エラーです。
	対応策:	導入モジュールに異常がある可能性があります。弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	Pnexport.dll の初期化に失敗しました。Pnexport.dllとRecdef.txtがPerformance Navigatorインストールフォルダに存在するか確認してください。
	原因 :	プログラムの内部エラーです。
	対応策:	導入モジュールに異常がある可能性があります。弊社までお問い合わせください。
STOP	00000010	初期設定ウィザードにて初期設定が完了していないため、バッチ実行できません。
	原因 :	ES/1 NEO Performance Navigator初期導入時には各種設定が必要です。
	対応策:	ES/1 NEO Performance Navigatorを通常起動し、初期設定ウィザードを完了させてください。

STOP	00000010	Pnavigrp. in_ 上記ファイルが存在しないため実行できません。 原因 : 導入モジュールが不足している可能性があります。 対応策: 再度セットアップを実行してください。
STOP	00000010	Holiday1. da_ 上記ファイルが存在しないため実行できません。 原因 : 導入モジュールが不足している可能性があります。 対応策: 再度セットアップを実行してください。
STOP	00000010	PiMatrix. da_ 上記ファイルが存在しないため実行できません。 原因 : 導入モジュールが不足している可能性があります。 対応策: 再度セットアップを実行してください。
WARN	00000030	削除したフラットファイルの保存先フォルダが不正です。ドライブ指定に誤りがあります。 原因 : フラットファイル管理が保存に使用するフォルダのドライブが不正です。 対応策: ドライブがハードディスクではない、またはネットワークが切断されていないか確認してください。
WARN	00000030	フラットファイルの管理処理にてエラーが発生しました。 エラー番号 : nnn 原因 : フラットファイル管理の実行中にI/O エラーが発生しました。 対応策: フラットファイル格納フォルダ、フラットファイルの移動先フォルダ等を確認してください。
STOP	00000010	コマンドラインの報告書テンプレート番号に対応する定義が存在しません。 原因 : コマンドラインパラメータに指定した報告書テンプレート番号が不正です。 対応策: 設定を見直してください。
WARN	00000030	選択した報告書テンプレートに設定されているグラフの作成対象サイト／システムにフラットファイルが存在しません。 原因 : グラフの作成対象サイト／システムにフラットファイルが存在しませんでした。 対応策: グラフ作成対象のフラットファイルをインポートしてください。
STOP	00000010	「PWS ミニグラフ」形式の報告書テンプレートを選択しています。PWS ミニグラフはPerformance Web Service 専用です。予め「Performance Web Service 連携」機能を有効にしてください。 原因 : 「PWSミニグラフ」形式の報告書テンプレートが指定されましたが、「Performance Web Service連携」機能が無効になっています。 対応策: 「環境」メニューから、「Performance Web Service連携」機能を有効にしてください。

WARN	00000030	有効なフラットファイルが存在しません。 サイト : < サイト名 > システム : < システム名 >
	原因 :	対象日付を自動としている場合に出力されます。対象日のフラットファイルが存在しませんでした。
	対応策:	フラットファイルをインポートしてください。
STOP	00000010	対象日付の範囲指定が「ユーザ指定」になっています。
	原因 :	対象日付を自動としている場合に出力されます。対象日が一意に特定できませんでした。
	対応策:	対象日の設定を確認してください。
STOP	00000010	テンプレートに週次グラフが存在します。
	原因 :	対象日付を自動としている場合に出力されます。対象日が一意に特定できませんでした。
	対応策:	対象日の設定を確認してください。
WARN	00000030	対象日範囲内のフラットファイルが発見できませんでした。
	原因 :	対象日付を自動としている場合に出力されます。対象日のフラットファイルが存在しませんでした。
	対応策:	フラットファイルをインポートしてください。
WARN	00000030	対象日の範囲内にフラットファイルが存在しません。対象日の範囲を確認するか、対象日内のフラットファイルをインポートしてください。
	原因 :	対象日付を自動としている場合に出力されます。対象日のフラットファイルが存在しませんでした。
	対応策:	フラットファイルをインポートしてください。
STOP	00000010	対象日指定パラメータに誤りがあります。パラメータを確認してください。
	原因 :	対象日指定パラメータの記述に誤りがあります。
	対応策:	対象日指定パラメータの記述を確認してください。
WARN	00000030	選択した報告書テンプレートに、Excel 2007以降では取り扱えない旧形式のグラフが含まれています。報告書テンプレートを編集し、新形式のグラフを選択してください。< グラフタイトル >
	原因 :	Microsoft Office 2010 以降を使用している場合、Microsoft Office 2003 以前で使 用していた標準グラフは使用できません。
	対応策:	同一のグラフが用意されていますので、新形式のグラフを使用してください。
INFO	00000040	< グラフタイトル >、< ユーザ指定パラメータ置換文字列 >、< ユーザ指定パラメータリスト置換文字列 >
	原因 :	作成するグラフのタイトルが出力されます。
	対応策:	インフォメーションです。対応する必要はありません。

STOP	00000010	データ取得においてエラーが発生しました。(DLL) code:0xnn 原因 : フラットファイルが存在しなかったため、OS種別の取得に失敗しました。 対応策: 対象日のフラットファイルをインポートしてください。
WARN	00000030	グラフ作成処理にてエラーが発生しました。 原因 : フラットファイルの読み込みに失敗しました。 対応策: 対象日のフラットファイルをインポートしてください。
WARN	00000030	グラフ番号 nnnnn が見つかりません。 原因 : 報告書テンプレートに設定されているグラフの定義が見つかりませんでした。 対応策: グラフ定義、報告書テンプレートを確認してください。
WARN	00000030	OSコードの取得に失敗 : 0xnn < エラー内容> 原因 : フラットファイルが存在しなかったため、OS種別の取得に失敗しました。 対応策: 対象日のフラットファイルをインポートしてください。
WARN	00000030	< グラフファイル名> : エクスポートエラー : 0xnn < エラー内容> 原因 : フラットファイルからデータの抽出ができませんでした。 対応策: 対象レコードや対象時刻のデータがフラットファイルに存在するか等を確認してください。
WARN	00000030	データの列数がオーバーしました 原因 : ES/1 NEO Performance Navigatorで取り扱える項目数が上限に達しました。 対応策: 列数が251列以下となるよう、Extension Graphの定義を調整してください。
WARN	00000030	テンプレートファイルが存在しません。 原因 : 指定された報告書テンプレートファイルが存在しませんでした。 対応策: 報告書テンプレートファイルを確認してください。
WARN	00000030	エラーが発生しました。エラー番号 : nnn (Source = <アプリケーション名>) でエラーが発生しました。このエラーの原因は、『< エラーの内容>』です。恐らくこれ以上の処理続行は困難であると考えられます。実行を中断し、お手数ですが、このメッセージを開発元にご連絡ください。 原因 : ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : ワープロアプリケーションが見当たりません 原因 : ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。

WARN	00000030	HH:MM : ワープロアプリケーションが実行中です
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : ディレクトリ構成に誤りがあります
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : テンプレートファイルがありません
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : テンプレートファイルではありません
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : 報告書作成に必要なグラフが検索できませんでした。
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
WARN	00000030	HH:MM : ワープロ処理異常終了
	原因 :	ExcelグラフをWord文書へ貼り付けている際にエラーが発生しました。
	対応策:	弊社までお問い合わせください。
INFO	00000040	報告書ファイル : < 報告書ファイルのフルパス>
	原因 :	報告書作成が正常に終了しました。
	対応策:	インフォメーションです。対応する必要はありません。
WARN	00000030	報告書作成処理が正常終了しましたが、作成に失敗したグラフがあります。
	原因 :	報告書テンプレートに定義されているグラフの中で、作成に失敗したグラフがありました。
	対応策:	作成に失敗したグラフのメッセージを確認し、対応を行ってください。
INFO	00000000	END-Performance Navigator
	原因 :	ログインを終了しました。
	対応策:	インフォメーションです。対応する必要はありません。
WARN	00000030	グラフファイルの作成に失敗しました。 (< コピー先ファイル名>) < エラー内容> (エラー番号: n)
	原因 :	作成に失敗したグラフファイルと同名のファイルが既に存在し、ロックされている可能性があります。
	対応策:	作成するグラフファイルの状態を確認してください。

第10章 CONNECT 実行時のメッセージ一覧

10.1.1. メッセージの形式

各プロダクトのエラー・メッセージは、以下の形式にて記載されています。

レベルコード	メッセージ
原因 :	
対応策:	

●レベル

事象の重要度を表します。レベルには以下の3種類があります。

- INFO** : 情報レベル。軽微な問題やインフォメーションであることを示します。
- WARN** : 警告レベル。注意すべき事象であることを示します。
- STOP** : 停止レベル。プログラムが続行不可能なエラーであることを示します。

●コード

メッセージに割り振られた16進数で表現されるコード番号です。

●メッセージ

メッセージ本文です。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

●原因

エラーの原因や考えられる発生条件を記述しています。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

●対応策

事象への対応策を記述しています。状況によって内容が変化する部分は「xxxxx」と表記しています。

ログファイルは以下に保存されます。

{Performance Navigator インストールフォルダ}¥pnetcmgx¥pnetcmgx.log

10.1.2. メッセージ一覧

モジュール名 : pnetcmgx.exe

ログファイル名 : pnetcmgx.log

INFO	00000000	START-ES/1 NEO pnetcmgx	原因 : ログインを開始しました。 対応策: インフォメーションです。対応する必要はありません。
INFO	00000000	END-ES/1 NEO pnetcmgx	原因 : ログインを終了しました。 対応策: インフォメーションです。対応する必要はありません。
STOP	00000001	引数に誤りがあります xxxxx	原因 : pnetcmgxを実行するコマンドラインの指定に誤りがあります。 対応策: コマンドラインの指定を見直してください。
WARN	00000004	別のプロセスが実行中です	原因 :すでに別のpnetcmgxプロセスが実行されています。 対応策: pnetcmgxの実行が重複しないようにスケジュールを調整してください。
WARN	00000010	コード変換エラー xxxxx	原因 : 入力ファイルの文字コード変換エラーが発生しました。 対応策: 入力ファイルの文字コードを確認してください。または、変換定義ファイルの設定を見直してください。
WARN /STOP	00000030	ファイル xxxxxのオープンに失敗(読込) xxxxx	原因 : xxxxxファイルのアクセスでエラーが発生しました。 対応策: ファイルやフォルダに対するアクセス権限があることを確認してください。
WARN /STOP	00000031	ファイル xxxxxのオープンに失敗(書込) xxxxx	原因 : 出力ファイルの書き込み時にエラーが発生しました。 対応策: ファイルやフォルダに対するアクセス権限があることを確認してください。
WARN /STOP	00000040	ファイルの移動 xxxxxに失敗 xxxxx	原因 : ファイルの移動エラーが発生しました。 対応策: ファイルやフォルダに対するアクセス権限があることを確認してください。
WARN /STOP	00000041	ファイルの削除 xxxxxに失敗 xxxxx	原因 : ファイルの削除エラーが発生しました。 対応策: ファイルやフォルダに対するアクセス権限があることを確認してください。

WARN /STOP	00000042	フォルダ xxxxxの作成に失敗 xxxxx	原因 : フォルダの作成エラーが発生しました。 対応策: フォルダに対するアクセス権限があることを確認してください。
WARN /STOP	00100000	win32 api failed xxxxx	原因 : プログラムの内部エラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。
WARN /STOP	00c00000	no module named xxxxx	原因 : プログラムの内部エラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。
WARN /STOP	00c00001	xxxxx has no attribute xxxxx	原因 : プログラムの内部エラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。
*	00e00000	xxxxx	原因 : この前に出力されているメッセージを補完するためのメッセージです。 対応策: この前に出力されているメッセージを参照してください。
STOP	00f00000	xxxxx	原因 : プログラムの内部エラーが発生しました。 対応策: 弊社までお問い合わせください。
WARN	08000010	変換定義ファイルが見つかりません	原因 : 所定のフォルダに変換定義ファイルが存在していません。 対応策: 所定のフォルダに正しい名前の変換定義ファイルを作成／保存してください。
WARN	08000020	設定エラー xxxxx不正な構文です	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxxの記述に誤りがあります。 対応策: 変換定義ファイルの設定を確認してください。
WARN	08000025	設定エラー xxxxx不正なセクション xxxxx	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxxセクションの記述に誤りがあります。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxxセクションの設定を確認してください。
WARN	08000027	設定エラー xxxxxセクション xxxxxは既に存在します	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxxセクションの記述が複数存在しています。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxxセクションの設定を確認してください。

WARN	08000026	設定エラー xxxxx不正なキー xxxxx	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxキーの記述に誤りがあります。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxキーの設定を確認してください。
WARN	08000028	設定エラー xxxxxキー xxxxxは既に存在します	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxキーの記述が複数存在しています。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxキーの設定を確認してください。
WARN	08000021	設定エラー xxxxxの指定が不正です xxxxx	原因 : 変換定義ファイルのxxxxxの記述に誤りがあります。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxの設定を確認してください。
WARN	08000022	設定エラー xxxxxの指定がありません	原因 : 変換定義ファイルにxxxxxの記述が存在しません。 対応策: 変換定義ファイルにxxxxxを正しく設定してください。
WARN	08000029	設定エラー xxxxxが複数箇所指定されています	原因 : 変換定義ファイルにxxxxxの記述が複数存在しています。 対応策: 変換定義ファイルのxxxxxの設定を確認してください。
WARN	08000024	設定エラー xxxxxの指定がありません	原因 : 変換定義ファイルにxxxxxの記述が存在しません。 対応策: 変換定義ファイルにxxxxxを正しく設定してください。
WARN	08000105	出力レコード指定のセクション([REC:...])がxxxxxに存在しません	原因 : 変換定義ファイルにセクション([REC:...])の記述が存在しません。 対応策: 変換定義ファイルにセクション([REC: ...])を正しく設定してください。
WARN	08000100	xxxxxの処理対象ファイルxxxxxが見つかりません	原因 : 変換定義ファイルに記述された処理対象ファイルが指定フォルダに存在していません。 対応策: 変換定義ファイルの設定を確認してください。または、処理対象ファイルが正しく作成されていることを確認してください。
WARN	08000051	xxxxxレコードに定義されているフィールドが多すぎます	原因 : 変換定義ファイルに記述されたxxxxxレコードに対するフィールド数が60を超えています。 対応策: 変換定義ファイルに記述するフィールド数を見直してください。
WARN	08000048	xxxxxはユーザ定義レコード名として使用出来ません('USR_'で始めてください)	原因 : 変換定義ファイルに記述されたレコード名(xxxxx)が正しくありません。 対応策: 変換定義ファイルに「USR」で始まるレコード名を正しく設定してください。

WARN	08000064	xxxxxはユーザ定義レコード名として長すぎます(40文字以内で指定してください)	原因 : 変換定義ファイルに記述されたレコード名 (xxxxx) が長すぎます。 対応策: 変換定義ファイルに40文字以内でレコード名を設定してください。
WARN	08000049	xxxxxはユーザ定義フィールド名として使用出来ません('F_'で始めてください)	原因 : 変換定義ファイルに記述されたフィールド名 (xxxxx) が正しくありません。 対応策: 変換定義ファイルに「F_」で始まるフィールド名を正しく設定してください。
WARN	08000065	xxxxxはユーザ定義フィールド名として長すぎます(40文字以内で指定してください)	原因 : 変換定義ファイルに記述されたフィールド名 (xxxxx) が長すぎます。 対応策: 変換定義ファイルに40文字以内でフィールド名を設定してください。
WARN	08000066	xxxxxは説明として使用出来ません (xxxxxを含んでいます)	原因 : 変換定義ファイルに記述されたレコードまたはフィールドの説明に使用不可の文字が含まれています。 対応策: 変換定義ファイルに使用不可の文字を含まないレコードまたはフィールドの説明を記述してください。
WARN	08000060	レコードの説明xxxxxは無視します(レコードの定義が見つかりません)	原因 : 変換定義ファイルに正しく設定されていないレコードに対する説明があったので、処理せずに無視しました。 対応策: 変換定義ファイルにレコードとその説明を正しく設定してください。
WARN	08000061	フィールドの説明xxxxxは無視します(フィールドの定義が見つかりません)	原因 : 変換定義ファイルに正しく設定されていないフィールドに対する説明があったので、処理せずに無視しました。 対応策: 変換定義ファイルにフィールドとその説明を正しく設定してください。
WARN	08000062	レコードxxxxxの説明が見つかりません(レコード名を使用します)	原因 : 変換定義ファイルにレコード (xxxxx) に対する説明の記述が無いので、レコード名を説明として使用します。 対応策: 問題ではありません。レコード名ではない説明を使用する場合は、変換定義ファイルに説明を記述してください。
WARN	08000063	レコードxxxxxのフィールドxxxxxの説明が見つかりません(フィールド名を使用します)	原因 : 変換定義ファイルにフィールド (xxxxx) に対する説明の記述が無いので、フィールド名を説明として使用します。 対応策: 問題ではありません。フィールド名ではない説明を使用する場合は、変換定義ファイルに説明を記述してください。
WARN	08000207	xxxxxのxxxxx行目にフィールドxxxxxが存在しません	原因 : 変換定義ファイルで設定されたフィールド (xxxxx) が処理対象ファイル内に見つかりませんでした。または、変換定義ファイルのフィールド (xxxxx) の設定が正しくありません。 対応策: 処理対象ファイルが正しく作成されていることを確認してください。または、変換定義ファイルのフィールドの設定を見直してください。

WARN	08000303	サイト'xxxxx' システム'xxxxx'は定義されていません。スキップします。
	原因	変換定義ファイルのTARGETキーで指定されたフォルダ以下にファイルが存在しますが、Performance Navigatorの設定に該当するサイト/システムが存在しません。
	対応策	Performance Navigatorでサイト/システムの設定を追加してください。あるいは、フォルダ名をPerformance Navigatorでの設定に合わせてください。
WARN	08000072	xxxxx
	原因	プログラムの内部エラーが発生しました。
	対応策	弊社までお問い合わせください。
WARN	08000073	xxxxx
	原因	プログラムの内部エラーが発生しました。
	対応策	弊社までお問い合わせください。
WARN	08000307	入力の先頭にダブルクォーテーション(")を検出しました。ダブルクォーテーションを除く設定を確認して下さい。
	原因	入力データの先頭行の1文字目がダブルクォーテーション(")でしたが、設定にはダブルクォーテーションを除く指定がありません。
	対応策	入力データのフィールドがダブルクォーテーションで囲まれている形式の場合は、ダブルクォーテーションを除く指定(QUOTE=1 or 2)をして下さい。

第11章 Extension Graph について

11.1 Extension Graph 動作の流れ

Performance Navigator (以下Pnavi)においてExtension Graph作成機能は以下の順で実行されます。

- (a) グラフ作成の基礎データを抽出し、テンポラリファイルに保存
 - (b) (a) の保存ファイル名とグラフ作成に必要な情報(形状等)をExcelファイル内のワークシートに貼り付ける
 - (c) (b) で使用したExcelファイル内のマクロを実行
 - (d) (c) のマクロの実行結果を確認
 - (e) (a) で作成したテンポラリファイルを削除
- (a)～(c)の動作はExtension Graphの設定ファイル(後述)内の定義に従って行われます。

(b) 及び(c) で使用するExcelファイルとして、Pnavi出荷時には

Pnaviインストールフォルダ	¥template¥2K¥extgraph.xlsx	} (連携アプリケーションが Excel2010以降)
	¥extgrpws.xlsx	
	¥extgrjbm.xlsx	
	¥extgrscm.xlsx	

が用意されています。

各ExcelファイルにはMakeGraph()というマクロが定義されており、上記(c) で実行されるマクロとなります。

11.2 Extension Graph 設定ファイル

Extension Graph設定ファイルはPnaviインストールディレクトリ下のextgraph.iniです。

extgraph.ini内は以下の様な構成になっています。

各行の'#'以降は説明であり、実際のファイルには必要ありません。(詳細な説明は3.以降)

[EXTGRAPH1]	#グラフについての定義の始まり。(各グラフにつき1つ)
Title=extensiongraphtitle	#Pnaviで取り扱うタイトル
GraphTitle=graphtitle	#グラフのタイトル
MacroFile=EXTGRAPH	#グラフ作成に使用するExcelファイル
ExecMacro=MAKEGRAPH	#グラフ作成に使用するExcelファイル内のマクロ名
SaveFile=EXTGRAPH1	#作成したグラフを含むExcelファイルのデフォルトのセーブ名
	#(Pnaviの報告書テンプレート設定時にデフォルトとして表示)
DataSheet=datasheet	#グラフの基礎データを含む(貼り付ける)シート名
GraphSheet=graphsheet	#グラフを含むシート名
XAxisType=1	#グラフの時系列(Pnaviの自動時刻設定にて参照)
OsFlag=ALL	#このグラフを作成可能なOS
pnvResource=1	#Pnaviの報告書テンプレート作成時に分類されるグループ
phpResource=1	#Performance Web Serviceにて分類されるグループ
Multi=1	#複数システムに分類された場合の分類(補助)
OrderNum=10001	#このグラフのID
GraphGallery=4	#グラフの種類
GraphFormat=2	#グラフの種類(詳細)
GraphPlotBy=2	#固定(=2)
GraphOption=3	#グラフの形状を指定
LTFBFont=7, 9, 7	#凡例、グラフタイトル、テキストボックスのフォントサイズ
LTGBack=0, 0, 0	#凡例、グラフタイトル、グラフエリアの背景色透過
QueryHead="selectFMT1(' %d' , HOUR) & ' :00' , AVG (PROC. CPU. AVG) , AVG (PAGEIN. PIN_SEC_AVG)"	#抽出データを指定(前半)
QueryTail="whereTIMEin (PNTIME) whenPNDATegroupbyHOURorderbyHOUR"	#抽出データを指定(後半)
Field1=0	#抽出データの系列を指定
Field2=1	# "
Field3=1	# "
XLabel="\$SITE\$SYSTEM\$RSTDATE\$RSTTIME-\$RENDDATE\$RENDTIME"	
XFont=7	
XParam=-1, 0, 0, 1, -1	#項目軸目盛の間隔、項目軸目盛ラベルの角度
XParam2=-1, 91	#X軸ラベルについての指定
Y1Label="CPUUSE(%)"	
Y1Font=7	
Y1Param=10, 0, 0, 0, 100	#Y1軸ラベルについての指定
Y2Label="PAGEIN(/sec)"	
Y2Font=7	
Y2Param=-1, 0, 0, 1, -1	#Y2軸ラベルについての指定
XAxisFmt=<Excel書式文字列>	#X軸目盛ラベルの書式指定
Y1AxisFmt=<Excel書式文字列>	#Y1軸目盛ラベルの書式指定
Y2AxisFmt=<Excel書式文字列>	#Y2軸目盛ラベルの書式指定
DataLabelType=1	#データラベル設定系列DataLabelFmt=<Excel書式文字列> #データラベル書式
指定DataLabelFont=7	#データラベルフォントサイズ
DataLabelOrtn=0	#データラベル角度
PWSColumn=-1	#HTML数値ファイルに出力される値の小数点以下桁数の指定
PWSAlign=N	#HTML数値ファイルの各列の寄せ指定
[EXTGRAPH2]	#次のグラフの定義
-----以下続く-----	

*[EXTGRAPH...]の部分は1,2,3...と連続している必要があります。

11.3 各キーの説明

11.3.1. Title キー

報告書テンプレート登録時など、PnaviのGUI上で取り扱うグラフ名です。

この値は「Extension Graphウィザード」画面の「登録済みExtension Graphタイトル一覧(L)」や「報告書テンプレート設定(2/2)」画面の「グラフ選択肢(G)」欄に表示されるグラフ名です。

11.3.2. GraphTitle キー

作成されたグラフ上に表示されるグラフタイトルです。

この値には実行時に決定される置換文字列を埋め込むことが可能です(4.を参照)。

テンプレート登録／編集時に決定される置換文字列を埋め込むことも可能です(5.を参照)。

また、extgraph.xlsなどのMakeGraphマクロ(1.)はこの値をグラフのタイトルとして使用します。

11.3.3. MacroFile キー

PnaviはこのExcelファイルのシート(3.6DataSheetキーにて指定)にグラフ作成に必要なデータを貼り付けた後、マクロ(3.4ExecMacroキーにて指定)を実行します。

ファイル名がパス名を含まない(¥'を含まない)場合、Pnaviはこのファイルを以下のディレクトリ内で検索します。

Pnaviインストールフォルダ	¥template¥97¥	(連携アプリケーションがExcel97)
	¥2K¥	(連携アプリケーションがExcel2000以降)

Pnavi出荷時は上記2ディレクトリにextgraph.xls、extgraph.xlsxなどのファイルが存在します。

11.3.4. ExecMacro キー

Pnaviにてデータ貼り付け後、実行されるマクロです。

このマクロは3.3のMacroFileキーで指定されたExcelファイル内に存在する必要があります。

extgraph.xlsなどにはMakeGraphというマクロが定義されています(1.)。

11.3.5. SaveFile キー

Pnaviの報告書テンプレート登録時にデフォルトの保存ファイル名として使用されます。

この値にはテンプレート登録／編集時に決定される置換文字列を埋め込むことが可能です(4.を参照)。

また、extgraph.xlsなどのMakeGraphマクロ(1.)はこの値をグラフの保存ファイル名として使用します。

11.3.6. DataSheet キー

Pnaviがグラフ作成に必要なデータを貼り付けるシート名です。

このシートは3.3のMacroFileキーで指定されたExcelファイル内に存在する必要があります。

extgraph.xlsなどにはdatasheetというワークシートが含まれています。

11.3.7. GraphSheet キー

extgraph.xlsなどのMakeGraphマクロ(1.)はこのキーに指定されたシートにグラフを作成します。

extgraph.xlsなどにはgraphsheetというワークシートが含まれています。

11.3.8. XAxisType キー

Pnaviの対象日自動選択の分類にて参照されます。

0	非時系列
1	時間
2	曜日
3	月次
4	年次
5	詳細
6	複数年次

11.3.9. OsFlag キー

このグラフを作成可能なOSの種類を指定します。

1	IBM
2	FUJITSUMSP
3	FUJITSUMSP-EX
4	FUJITSUFSP, XSP
5	VOS/3
6	ACOS-4/MVP, XVP
7	ACOS-4/AVP

複数のOSで作成可能な場合は、“123”のように並べて指定し、全てのOSで作成可能な場合は“ALL”を指定して下さい。

11.3.10. pnvResource, Multi キー

Pnaviの報告書テンプレート作成/編集時にこのグラフが分類されるグループを指定します。

1	システム負荷
2	プロセッサ
3	主記憶
4	拡張記憶
5	業務
6	入出力サブシステム
7	複数システム
8	オプション
9	週次
10	結合機構
11	その他
12	課金
13	DB2
14	TS7700
15	CICS

MultiキーはpnvResourceキーが7(複数システム)の時にPnavi上に表示される分類を示します。

例えばpnvResource=7,Multi=2の時Pnavi上では、プロセッサ(複数システム)という分類が表示されます。

pnvResourceキーが7以外の時はMultiキーの値は関係ありません。

11.3.11. phpResource キー

Performance Web Serviceにてこのグラフが分類されるグループを指定します。

1	CPU
2	STG
3	I/O
4	負荷
5	業務
6	AIM
7	VIS
8	XDM
9	JOB
A	CF
B	etc.
C	IMS
D	DB2
E	CICS
F	課金
G	TS7700

11.3.12. OrderNum キー

このグラフのIDです。10001～10100、11101～13000の範囲で、各定義毎にユニークな番号を指定して下さい。

11.3.13. GraphGallery キー

グラフの種類を指定します。

1	面
2	横棒
3	縦棒
4	折れ線
5	円
-4120	ドーナツ
-4151	レーダー
-4169	散布
-4111	複合
-4098	3D 面
-4099	3D 横棒
-4100	3D 縦棒
-4101	3D 折れ線
-4102	3D 円

11.3.14. GraphFormat キー

3.13と併せてグラフのフォーマットを指定します。

3.13が1(面)の時

1	積み上げ面グラフ
2	100%積み上げ面グラフ
3	積み上げ面グラフ (降下線表示)
4	積み上げ面グラフ (X/Y 軸目盛線表示)
5	積み上げ面グラフ (ラベル表示)

3.13が2(横棒)の時

1	集合横棒グラフ
2	集合横棒グラフ
3	積み上げ横棒グラフ (Y 軸重なる)
4	集合横棒グラフ (Y 軸重なる)
5	100%積み上げ横棒グラフ
6	集合横棒グラフ (X 軸目盛線表示)
7	集合横棒グラフ (値を表示)
8	集合横棒グラフ (棒の間隔=0)
9	積み上げ横棒グラフ (区分線表示)
10	100%積み上げ横棒グラフ (区分線表示)

3.13が3(縦棒)の時

1	集合縦棒グラフ
2	集合縦棒グラフ
3	積み上げ縦棒グラフ (X 軸重なる)
4	集合縦棒グラフ (X 軸重なる)
5	100%積み上げ縦棒グラフ
6	集合縦棒グラフ (Y 軸目盛線表示)
7	集合縦棒グラフ (値を表示)
8	集合縦棒グラフ (棒の間隔=0)
9	積み上げ縦棒グラフ (区分線表示)
10	100%積み上げ縦棒グラフ (区分線表示)

3.13が4(折れ線)の時

1	データにマーカーが付けられた折れ線グラフ
2	マーカー無し折れ線グラフ
3	マーカーのみ (線=非表示)
4	折れ線グラフ (マーカー+Y 軸目盛線表示)
5	折れ線グラフ (マーカー+X/Y 軸目盛線表示)
6	対数グラフ
7	高低差グラフ
10	折れ線グラフ (スムージング)

3.13が5(円)の時

1	円グラフ
2	円グラフ (黒)
3	分割円グラフ 1
4	分割円グラフ 2
5	円グラフ (ラベル表示)
6	円グラフ (パーセンテージ表示)
7	円グラフ (ラベルとパーセンテージ表示)

3.13が-4120(ドーナツ)の時

1	ドーナツグラフ
2	ドーナツグラフ (黒)
3	分割ドーナツグラフ 1
4	分割ドーナツグラフ 2
5	ドーナツグラフ (ラベル表示)
6	ドーナツグラフ (パーセンテージ表示)
7	ドーナツグラフ (ラベルとパーセンテージ表示)

3.13が-4151(レーダー)の時

1	マーカー付レーダーチャート
2	マーカー無レーダーチャート
3	マーカー無 (軸/目盛線/データラベル非表示)
4	マーカー無 (データラベル非表示)
5	マーカー無 (対数目盛表示表示)
6	塗りつぶしレーダーチャート

3.13が-4169(散布)の時

1	散布図
2	データポイントを折れ線でつないだ散布図
3	散布図 (X 軸目盛線表示)
4	散布図 (Y 軸対数表示)
5	散布図 (X/Y 軸対数表示)
6	データポイントを平滑線でつないだマーカーなしの散布図

3.13が-4111(複合)の時

1	同じ軸に折れ線の系列と集合縦棒の系列がプロットされた複合グラフ
2	主軸にプロットされた集合縦棒グラフと、第 2 軸にプロットされた折れ線グラフの複合グラフ
3	2つの軸にプロットされた折れ線複合グラフ
4	同じ軸に折れ線の系列と積み上げ面の系列がプロットされた複合グラフ
5	主軸にプロットされた積み上げ面グラフと、第 2 軸にプロットされた折れ線グラフの複合グラフ

3.13が-4098(3D面)の時

1	3D 効果付きの積み上げ面グラフ
2	3D 効果付きの積み上げ面グラフ (ラベル表示)
3	3D 効果付きの積み上げ面グラフ (降下線表示)
4	3D 効果付きの積み上げ面グラフ (X 軸目盛線表示)
5	3D 効果付きの面グラフ
6	3D 効果付きの面グラフ (X/Y/Z 目盛線表示)
7	3D 効果付きの面グラフ (X/Y 目盛線表示)

3.13が-4099(3D横棒)の時

1	3D 効果付きの集合横棒グラフ
2	3D 効果付きの積み上げ横棒グラフ
3	3D 効果付きの 100%積み上げ横棒グラフ
4	3D 効果付きの集合横棒グラフ (Z 軸目盛線表示)
5	3D 効果付きの集合横棒グラフ (マーカー以外 2D で表示)

3.13が-4100(3D縦棒)の時

1	3D 効果付きの集合縦棒グラフ
2	3D 効果付きの積み上げ縦棒グラフ
3	3D 効果付きの 100%積み上げ縦棒グラフ
4	3D 効果付きの集合縦棒グラフ (Z 軸目盛線表示)
5	3D 縦棒グラフ
6	3D 縦棒グラフ (X/Y/Z 軸目盛線表示)
7	3D 縦棒グラフ (Z/Y 軸目盛線表示)
8	3D 効果付きの集合縦棒グラフ (マーカー以外 2D で表示)

3.13が-4101(3D折れ線)の時

1	3D 効果付きの折れ線グラフ
2	3D 効果付きの折れ線グラフ (X/Y/Z 軸目盛線表示)
3	3D 効果付きの折れ線グラフ (X/Y 軸目盛線表示)
4	3D 効果付きの折れ線グラフ (Y 軸対数表示)

3.13が-4102(3D円)の時

1	3D 効果付きの円グラフ
2	3D 効果付きの円グラフ (黒)
3	3D 効果付きの分割円グラフ
4	3D 効果付きの分割円グラフ
5	3D 効果付きの円グラフ (ラベル表示)
6	3D 効果付きの円グラフ (パーセンテージ表示)
7	3D 効果付きの円グラフ (ラベルとパーセンテージ表示)

3.13が4(等高線)で且つ、3.16に8192、または24576が加算されている時

1	値が大きい方が赤い等高線グラフ
2	値が大きい方が青い等高線グラフ

11.3.15. GraphPlotBy キー

2で固定です。

11.3.16. GraphOption キー

グラフの形状を指定します。

extgraph.xlsなどのMakeGraphマクロ(1.)においての指定値と形状は以下の通りです。

1	凡例の表示
2	棒または面の積み上げを行う
4	モノクロにする
8	左に凡例（凡例を表示する場合）
16	上に凡例（ " ）
32	下に凡例（ " ）
64	グラフにテキストボックス（サイト名）を表示する
128	グラフにテキストボックス（システム名）を表示する
256	棒または面を重ねる（積み上げは行わない）
512	データテーブルの表示（注）
2048	Y1軸のグリッドを表示する
8192	等高線グラフ（3.13が4の時のみ有効）
16384	色が逆順の等高線グラフ（3.13が4の時のみ有効）

以上の指定を併せて行いたい場合は値の合計を設定します。

凡例を下に表示し、システム名のテキストボックスを表示したい場合は、
1(凡例の表示)+32(下に凡例)+128(システム名の表示)=161を指定します。



（注）データテーブルのフォントサイズは、XFontキー（3.23）で指定したサイズになります。但し、「Microsoft Office 設定」画面にて「Microsoft Excelの使用を最小限としグラフを作成する」を選択している場合は無効です。

11.3.17. LTBFont キー

凡例文字列、グラフタイトル文字列、テキストボックス文字列（グラフ左上のサイト名、またはシステム名）の各フォントサイズを記述します。それぞれカンマで区切られたフィールドからなります。

1番目のフィールド: 凡例文字列のフォントサイズ

2番目のフィールド: グラフタイトル文字列のフォントサイズ

3番目のフィールド: テキストボックス文字列のフォントサイズ

指定可能なフォントサイズは、1～409です。

11.3.18. LTGBack キー

凡例、グラフタイトル、グラフエリアの背景色を透過にします。

それぞれカンマで区切られたフィールドからなります。

1番目のフィールド: 凡例の背景色透過 (0:自動1:透過)

2番目のフィールド: グラフタイトルの背景色透過 (0:自動1:透過)

3番目のフィールド: グラフエリアの背景色透過 (0:自動1:透過)

11.3.19. QueryHead キー

データを抽出する為の文の前半(from句の前まで-select句)を記述します。

クエリーの詳細については別冊「クエリー文法解説書」を参照してください。

11.3.20. QueryTail キー

データを抽出する為の文の後半(from句の後)を記述します。

クエリーの詳細については別冊「クエリー文法解説書」を参照してください。

11.3.21. Fieldx キー

データ抽出文の指定フィールドがグラフのどの要素(X, Y1, Y2軸)に使用されるかを指定します。

Filedxの'x'にはデータ抽出文中のフィールドの番号(最左が1)を指定します。

値の0はX軸に、1はY1軸に、2はY2軸に使用されることを示します。

例えば、"selectDATE,AVG(PROC.CPU_AVG),AVG(PAGEIN.PIN_SEC_AVG)"という指定において、

Field1=0はDATEをX軸に、

Field2=1はAVG(PROC.CPU_AVG)をY1軸に、

Field3=2はAVG(PAGEIN.PIN_SEC_AVG)をY2軸に使用することを指定します。

PIVOTCOL指定(エクスポート添付資料を参照)されたフィールドには0を指定して下さい。

またそのデータ系列の書式を指定したい場合は、その後ろにカンマで区切って指定します。

1	面グラフで描画 (複合グラフ時に有効)
3	棒グラフで描画 (複合グラフ時に有効)
4	折れ線グラフで描画 (複合グラフ時に有効)

更に、折れ線グラフの場合は、

8	折れ線上のマーカを消す
16	折れ線の太さ-極細
32	折れ線の太さ-細
64	折れ線の太さ-中
128	折れ線の太さ-太

を指定できます。

FieldX=76と指定するとそのデータ系列は-中の折れ線でマーカ-の無い形で描画されます。

11.3.22. XLabel, Y1Label, Y2Label キー

X, Y1, Y2軸のラベルを指定します。

この値には実行時に決定される置換文字列を埋め込むことが可能です。(4.を参照)

テンプレート登録/編集時に決定される置換文字列を埋め込むことも可能です。(5.を参照)

また、"\$n"を埋め込んだ場合は改行に置換されます。("\$"自体を表示させたい場合は"\$ \$"としてください。

11.3.23. XFont, Y1Font, Y2Font キー

X, Y1, Y2軸のラベルのフォントサイズを指定します。

11.3.24. XParam, Y1Param, Y2Param キー

軸のスケールを指定します。

それぞれカンマで区切られたフィールドからなります。

1 番目のフィールド	スケールのピッチを指定します。
2 番目のフィールド	スケールの最小値のタイプを指定します。0 (固定), 1 (最小値) に合わせる, 2 (最小値とピッチに合わせる), E (自動)
3 番目のフィールド	スケールの最大値のタイプを指定します。0 (固定), 1 (最大値) に合わせる, 2 (最大値とピッチに合わせる), E (自動)
4 番目のフィールド	スケールの最小値のタイプが 0 (固定) の時の値を指定します。
5 番目のフィールド	スケールの最大値のタイプが 0 (固定) の時の値を指定します。

特別な指定値として、ピッチを特に指定せずExcelに任せたい場合は-1を指定します。

また、スケールの最小値、最大値をExcelに任せたい場合は最大値、最小値のタイプを0にし、最小値を1に、最大値を-1に指定します。

例えば、時系列にグラフを描画し、X軸の指定を特に行いたくない時などは、XParam=-1,0,0,1,-1,としてください。

ex1.軸のスケールやピッチを特に行わない場合(Excelが自動制御)

Y1Param=-1,0,0,1,-1

ex2.ピッチを自動とし、最小値を0で固定、最大値を自動としたい場合

Y1Param=-1,0,E,0,E

ex3.ピッチを10とし、最小値を自動、最大値を100で固定したい場合

Y1Param=10,E,0,E,100



以下のグラフ種については軸のスケールが常に自動となるため、ここでの指定は無視されます。
軸のスケールはExcelが決定します。

100%積み上げ横棒グラフ
100%積み上げ横棒グラフ(区分線付き)
100%積み上げ縦棒グラフ
100%積み上げ縦棒グラフ(区分線付き)
100%積み上げ面グラフ
折れ線対数グラフ
散布図Y軸対数グラフ
散布図XY軸対数グラフ

11.3.25. XParam2 キー

項目軸目盛ラベルの間隔、及び角度を指定します。

それぞれカンマで区切られたフィールドからなります。

1 番目のフィールド	項目軸目盛ラベルの間隔 (1~31999)
2 番目のフィールド	項目軸目盛ラベルの角度 (-90~90 度)

11.3.26. XAxisFmt キー

X軸目盛ラベル書式文字列を記述します。

書式はExcelで使用可能な書式に準拠します。

11.3.27. Y1AxisFmt キー

Y1軸目盛ラベル書式文字列を記述します。

書式はExcelで使用可能な書式に準拠します。

11.3.28. Y2AxisFmt キー

Y2軸目盛ラベル書式文字列を記述します。

書式はExcelで使用可能な書式に準拠します。

11.3.29. DataLabelType キー

データラベルの表示／非表示系列毎に指定します。

0: データラベル非表示(初期値)

1: データラベル表示

グラフが3系列あれば、

DataLabelType=<1系列目の表示指定>,<2系列目の表示指定>,<3系列目の表示指定>
のように記述します。

11.3.30. DataLabelFmt キー

データラベルの書式文字列を系列毎に記述します。
書式はExcelで使用可能な書式に準拠します。

グラフが3系列あれば、

DataLabelFmt=<1系列目の書式>,<2系列目の書式>,<3系列目の書式>

のように記述します。

11.3.31. DataLabelFont キー

データラベルのフォントサイズを系列毎に指定します。
初期値は7ポイントです。

グラフが3系列あれば、

DataLabelFont=<1系列目のフォントサイズ>,<2系列目のフォントサイズ>,<3系列目のフォントサイズ>

のように記述します。

11.3.32. DataLabelOrtn キー

データラベルの角度を系列毎に指定します。

グラフが3系列あれば、

DataLabelOrtn=<1系列目の角度>,<2系列目の角度>,<3系列目の角度>

のように記述します。

11.3.33. PWSColumn キー

HTML 数値ファイルに出力される値の小数点以下桁数を指定します。
-1が指定無しになります。

11.3.34. PWSAlign キー

HTML数値ファイルの各列の寄せ指定を行います。

L:左寄せ
C:中央揃え
R:右寄せ
N:指定無し

ex.PWSAlign=LLCR

1列目と2列目を左寄せ、3列目を中央揃え、4列目を右寄せになります。
実際の列数がPWSAlignの指定数よりも多い場合、以降は末尾の寄せ指定に従います。

11.3.35. GdtSheet キー

EXCELグラフの数値データシート名を任意の名前に変更します。
通常のシート名はgdt****となっています。

ex. GdtSheet=<任意のシート名>

11.4 置換文字列の指定について

文字列中に特定のキーワードを指定することにより、グラフのタイトルや各軸のラベルに実行時に使用された値を表示することが可能です。

キーワードとそれに対応する値は以下の通りです。

\$SITE	サイト名
\$SYSTEM	システム名
\$STDATEn	指定されたデータ読み込み開始日
\$STWEEKf	指定されたデータ読み込み開始日の曜日
\$RSTDATEn	グラフ作成対象開始データの日付
\$RSTWEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日
\$RSTTIMEm	データが存在した最小時刻
\$PSTTIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻
\$ENDDATEn	指定されたデータ読込終了日
\$ENDWEEKf	指定されたデータ読込終了日の曜日
\$RENDATEn	グラフ作成対象終了データの日付
\$RENDWEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日
\$RENDTIMEm	データが存在した最大時刻
\$PENDTIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻
\$ST24DATEn	グラフ作成対象開始データの日付（24 時間制）
\$ST24WEEKf	グラフ作成対象開始データの曜日（24 時間制）
\$ST24TIMEm	グラフ作成対象開始データの時刻（24 時間制）
\$ED24DATEn	グラフ作成対象終了データの日付（24 時間制）
\$ED24WEEKf	グラフ作成対象終了データの曜日（24 時間制）
\$ED24TIMEm	グラフ作成対象終了データの時刻（24 時間制）
\$SCSTDn	スキャン開始日付
\$SCSTWf	スキャン開始曜日
\$SCSTTm	スキャン開始時刻
\$SCEDDn	スキャン終了日付
\$SCEDWf	スキャン終了曜日
\$SCEDTm	スキャン終了時刻
\$SC24STDn	スキャン開始日付（24 時間制）
\$SC24STWf	スキャン開始曜日（24 時間制）
\$SC24STTm	スキャン開始時刻（24 時間制）
\$SC24EDDn	スキャン終了日付（24 時間制）
\$SC24EDWf	スキャン終了曜日（24 時間制）
\$SC24EDTm	スキャン終了時刻（24 時間制）

\$STDATEn,\$RSTDATEn,\$ST24DATEn,\$ENDDATEn,\$RENDATEn,\$ED24DATEn,\$SCSTDn,\$SCEDDn,\$SC24STDn,\$SC24EDDnの'n'には日付のフォーマットを番号で指定します。

1	yyyymmdd
2	yymmdd
3	yyyy/mm/dd
4	yy/mm/dd
上記以外	y/m/d

\$RSTTIMEm,\$PSTTIMEm,\$ST24TIMEm,\$RENDTIMEm,\$PENDTIMEm,\$SCSTTm,\$SCEDTm,\$SC24STTm,\$SC24EDTmの'm'には時刻のフォーマットを番号で指定します。

1	Hhmm
2	hh:mm
3	h:mm
上記以外	h:m

\$STWEEKf,\$RSTWEEKf,\$ST24WEEKf,\$ENDWEEKf,\$RENDWEEKf,\$ED24WEEKf,\$SCSTWf,\$SCEDWf,\$SC24STWf,\$SCS24EDWfの'f'には曜日のフォーマットを文字で指定します。

eorE	SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT
jorJ	日, 月, 火, 水, 木, 金, 土

例えば、

“\$SITE(\$SYSTEM)from\$RSTDATE3(\$RSTWEEKe)to\$RENDDATE3(\$RENDWEEKe)\$RSTTIME2-\$RENDTIME2”
と指定した文が、

“SITEA(SYS001)from2000/01/01(SUN)to2000/01/07(SAT)10:00-17:00”のように変換されて出力されます。

11.5 データ抽出指定文について

抽出文の指定の詳細は別冊「クエリー文法解説書」をご覧ください。

QueryHeadにはselect句を、QueryTailにはfrom句以降を(from句は含みません)指定します。

from句(サイト/システムの指定)はテンプレート設定時に指定したサイト/システム名により補完されます。

ユーザ定義グラフに限り、抽出文にパラメータを指定することが出来ます。

パラメータは文中に\${...}の形式で記述し、テンプレート登録/編集時にパラメータを置換する文字列を入力することが出来ます。

例えば、QueryTailに“whereAVM.NAME='\${AVM_NAME}’”とすると、テンプレートの登録/編集時に\${AVM_NAME}を置換する文字列を指定できます。

この例において、置換文字列にAVM1と指定するとデータ抽出の条件として“whereAVM.NAME='AVM1'”を用いてデータ抽出を行えます。

また、Titleキー(3.1)、SaveFileキー(3.5)やXLabel,Y1Label,Y2Labelキー(3.22)に抽出文中と同じパラメータを指定した場合はそれも置換されます。

上の例で、Titleキーに“AVMプロセッサ使用率(\${AVM_NAME})”と指定するとグラフのタイトルは“AVMプロセッサ使用率(AVM1)”となります。

11.6 Excel ワークシートへの情報の貼り付け位置

PnaviがDataSheetキー(3.6)で指定されたワークシートに貼り付ける情報とそのセル位置を以下に示します。

位置 (Row, Column)	情報
1, 1	OrderNum(3. 11)
1, 2	Title(3. 1)-文字列置換後
1, 3	GraphSheet(3. 6)
1, 4	保存ファイル名-文字列置換後
1, 6	グラフの基礎データ保存ファイル名
2, 1	基礎データの行数
2, 2	基礎データの列数
2, 3	グラフの項目 (X 軸) ラベルとして使用するデータの最右列**
3, 1	GraphGallery(3. 12)
3, 2	GraphFormat(3. 13)
3, 3	GraphPlotBy(3. 14)
3, 4	GraphOption(3. 15)
4, 1	X 軸のピッチ(3. 22)
4, 2	X 軸の最小値(3. 22)
4, 3	X 軸の最大値(3. 22)
4, 4	X 軸のラベル(3. 20)
4, 5	X 軸のフォント(3. 21)
4, 6	X 軸目盛りラベルの間隔(3. 23)
4, 7	X 軸目盛りラベルの角度(3. 23)
5, 1	Y 1 軸のピッチ(3. 22)
5, 2	Y 1 軸の最小値(3. 22)
5, 3	Y 1 軸の最大値(3. 22)
5, 4	Y 1 軸のラベル(3. 20)
5, 5	Y 1 軸のフォント(3. 21)
6, 1	Y 2 軸のピッチ(3. 22)
6, 2	Y 2 軸の最小値(3. 22)
6, 3	Y 2 軸の最大値(3. 22)
6, 4	Y 2 軸のラベル(3. 20)
6, 5	Y 2 軸のフォント(3. 21)
7, 4	凡例のフォントサイズ
7, 5	グラフタイトルのフォントサイズ
7, 6	テキストボックスのフォントサイズ
9, 1	データを抽出したサイト名
10, n	データを抽出したシステム名 (複数システムの場合は右に展開される) ***
18, n	該当列のデータの Y1/Y2 種別 (1 : Y1, 2 : Y2) Fieldx キー(3. 19) の 1 番目のフィールド
19, n	該当列のデータ系列の描画タイプ (3 : 棒, 4 : 線) Fieldx キー(3. 19) の 2 番目のフィールド

**抽出データの貼り付けは、行の出力順はそのまま(orderbyに従って)に行われます。

列はFieldxキー(3.21)にてX軸として指定したものから、Y1軸、Y2軸の順で並べられます。

***256システム以上の場合、255システム+「*」の256列にて表示します。

11.7 編集内容の反映について

extgraph.iniの編集内容は次回Pnavi起動時以降に反映されます。

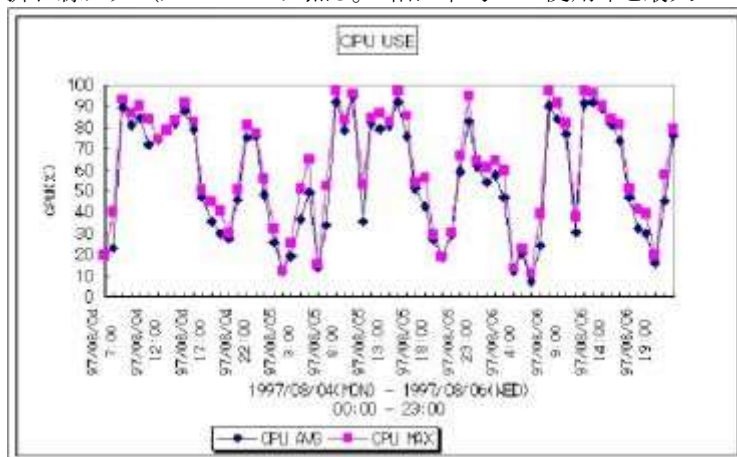
11.8 Excel マクロについて

各(97/2k)extgraph.xlsなどのマクロについては十分注意して管理して下さい。(マクロウィルスなどの混入を避ける為)

11.9 サンプル

以下に幾つかの定義例を紹介します。

A-1.折れ線グラフ(グルーピング無し。Y軸に平均CPU使用率と最大CPU使用率。



-定義-

[EXTGRAPH1]

Title=CPUUSE

MacroFile=Extgraph

ExecMacro=MAKEGRAPH

SaveFile=CPU_USE

DataSheet=datasheet

GraphSheet=graphsheets

XAxisType=3

OsFlag=ALL

pnvResource=2

phpResource=1

OrderNum=10001

GraphGallery=4

GraphFormat=1

GraphPlotBy=2

GraphOption=33

LTBFont=7,9,7

LTGBack=0,0,0

QueryHead=select FMTD(4,DATE)&'&FMTT(3,TIME) as 'Date/Time',

PROC.CPU_AVG as 'CPUAVG',PROC.CPU_MAX as 'CPUMAX'

QueryTail=order by DATE,TIME

Field1=0

Field2=1

Field3=1

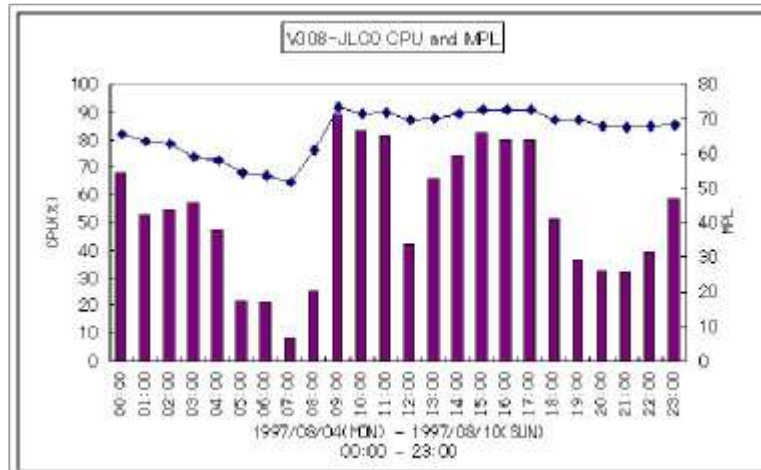
XLabel=\$RSTDATE3(\$RSTWEEKE)-\$RENDDATE3(\$RENDWEEKE)\$n\$RSTTIME2-\$RENDTIME2

Y1Label=CPU(%)

XParam=-1,0,0,1,-1

XParam2=-1,91Y1Param=10,0,0,0,100

A-2. 複合グラフ(時間単位。Y1 軸に CPU。Y2 軸に MPL。



-定義-

[EXTGRAPH1]

Title=\$SITE-\$SYSTEMCPUandMPL

MacroFile=Extgraph

ExecMacro=MAKEGRAPH

SaveFile=CPU_MPL

DataSheet=datasheet

GraphSheet=graphsheets

XAxisType=1

OsFlag=ALL

pnvResource=1

phpResource=1

OrderNum=10001

GraphGallery=-4111

GraphFormat=2

GraphPlotBy=2

GraphOption=0

LTBFont=7,9,7

LTGBack=0,0,0

QueryHead=select FMTI('%02d:00',HOUR) as 'HOUR',AVG(PROC.CPU_AVG) as 'CPU',
AVG(SYSTEM_LOAD.LOAD_MPL_AVG) as 'MPL'

QueryTail=group by HOUR order by HOUR

Field1=0

Field2=1,3

Field3=2,4

XLabel=\$RSTDATE3(\$RSTWEEKE)-\$RENDDATE3(\$RENDWEEKE)\$n\$RSTTIME2-\$RENDTIME2

Y1Label=CPU(%)

Y2Label=MPL

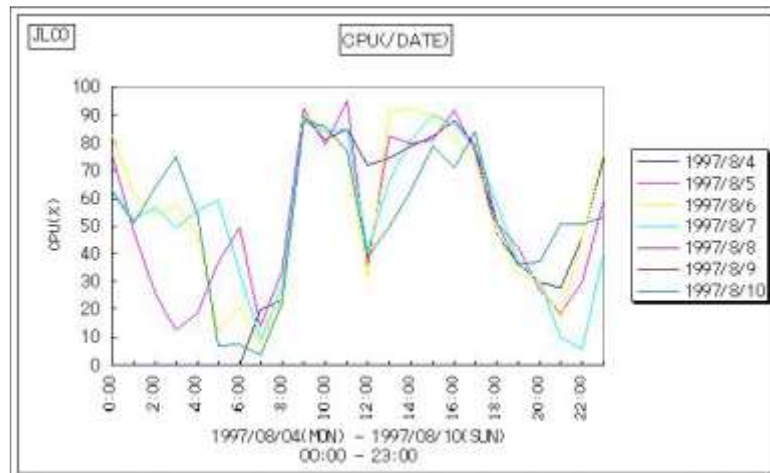
XParam=-1,0,0,1,-1

XParam2=-1,91

Y1Param=10,0,0,0,100

Y2Param=-1,0,0,1,-1

A-3.PIVOT機能を使用する(時間単位。Y軸にCPU。日毎に別データ系列で表示。)



-定義-

[EXTGRAPH1]

Title=CPU(/DATE)

MacroFile=Extgraph

ExecMacro=MAKEGRAPH

SaveFile=CPU_PDATE

DataSheet=datasheet

GraphSheet=graphsheet

XAxisType=1

OsFlag=ALL

pnvResource=2

phpResource=1

OrderNum=10001

GraphGallery=4

GraphFormat=2

GraphPlotBy=2

GraphOption=129

LTBFont=7,9,7

LTGBack=0,0,0

QueryHead=select PIVOTROW FMTI('%2d:00',HOUR) as 'HOUR',PIVOTCOL FMTD(3,DATE),
AVG(PROC.CPU_AVG)as''

QueryTail=group by DATE,HOUR order by HOUR

Field1=0

Field2=0

Field3=1

XLabel=\$RSTDATE3(\$RSTWEEKE)-\$RENDDATE3(\$RENDWEEKE)\$n\$RSTTIME2-\$RENDTIME2

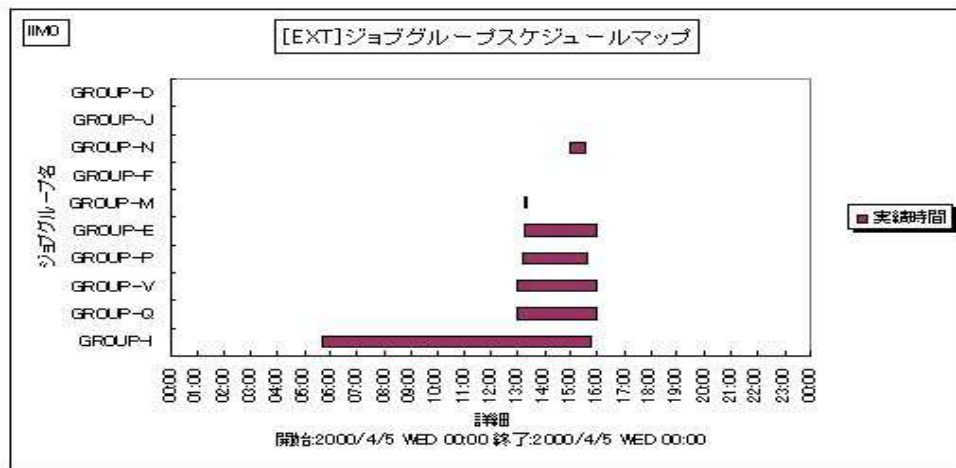
Y1Label=CPU(%)

XParam=-1,0,0,1,-1

XParam2=-1,91

Y1Param=10,0,0,0,100

A-4.ジョブグループスケジュールマップ



-定義-

[EXTGRAPH1]

Title=[EXT]ジョブグループスケジュールマップ

GraphTitle=[EXT]ジョブグループスケジュールマップ

MacroFile=Extgrjbm

ExecMacro=MAKEGRAPH

SaveFile=[EXT]ジョブグループスケジュールマップ

DataSheet=datasheet

GraphSheet=graphsheet

XAxisType=5

OsFlag=ALL

pnvResource=11

phpResource=B

Multi=0

OrderNum=10001

GraphGallery=2

GraphFormat=3

GraphPlotBy=2

GraphOption=129

LTBFont=7,9,7

LTGBack=0,0,0

QueryHead=select JOB_GROUP_.NAME as 'ジョブ・グループ名',FMTD(5,JOB_GROUP_.ST_DATE)&'
&SUBSTR(JOB_GROUP_.ST_TIME,0,5)as'開始時刻',FMTD(5,JOB_GROUP_.ED_DATE)&'
&SUBSTR(JOB_GROUP_.ED_TIME,0,5)as'実績時間'

QueryTail=where TIME in (PNTIME) when PNDATE group by JOB_GROUP_.NAME order by
JOB_GROUP_.ST_DATE,JOB_GROUP_.ST_TIME

Field1=0

Field2=1

XLabel=ジョブグループ名

XFont=7

XParam=-1,0,0,1,-1

XParam2=-1,91

Y1Label=詳細\$n 開始:\$RSTDATE5 \$RSTWEEKE \$RSTTIME2 終了:\$RENDDATE5 \$RENDWEEKE
\$RENDTIME2

Y1Font=7

Y1Param=0.041666666666666,2,2

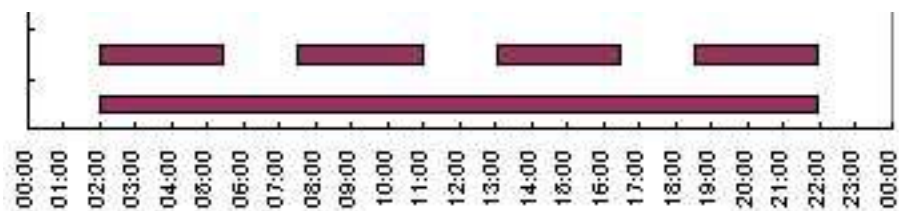
Field3=1

【制限事項】

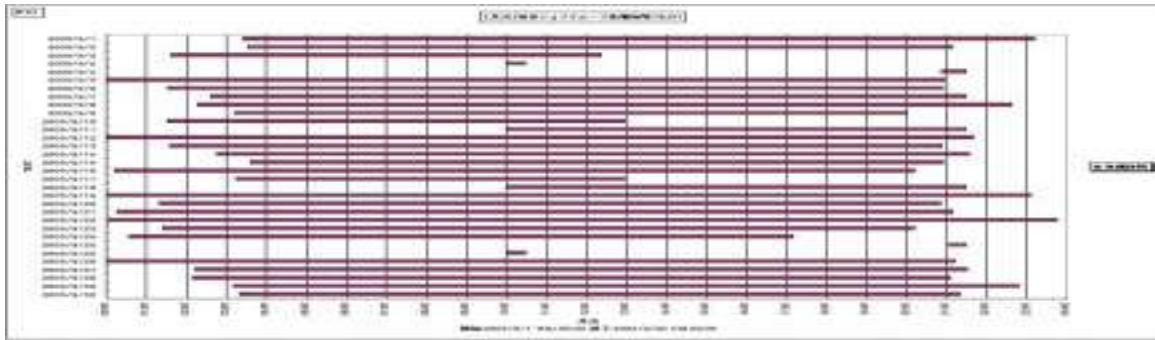
- ・解析対象期間は1日としてください(複数日にすると意図しない出力結果となる可能性があります)。
- ・グループの開始日時／終了日時のみで判断しているため、実際の稼働時刻のみを表示することはできません。
- ・このグラフはGUIからの登録はできません。extgraph.iniに直接パラメータを指定してください。

なお、GUIでの編集は行わないでください。

実際の稼働時間帯
グラフ上の表示



A-5. 特定ジョブグループ実績時間[月次]



-定義-

[EXTGRAPH1]

Title=[月次]特定ジョブグループ実績時間

GraphTitle=[月次]特定ジョブグループ実績時間(@{JOB_GROUP_.NAME,'ジョブグループ名',7})

MacroFile=Extgrscm

ExecMacro=MAKEGRAPH

SaveFile=JOB_GROUP_MONTH_@{JOB_GROUP_.NAME,'ジョブグループ名',7}

DataSheet=datasheet

GraphSheet=graphsheet

XAxisType=3

OsFlag=ALL

pnvResource=11

phpResource=B

Multi=0

OrderNum=10001

GraphGallery=2

GraphFormat=3

GraphPlotBy=2

GraphOption=6273

LTBFont=7,7,7

LTGBack=0,0,0

QueryHead=select FMTD(5,JOB_GROUP_.ST_DATE) as '日付',FMTD(5,JOB_GROUP_.ST_DATE)
&'&SUBSTR(JOB_GROUP_.ST_TIME,0,5) as '開始時刻',FMTD(5,JOB_GROUP_.ED_DATE)
&'&SUBSTR(JOB_GROUP_.ED_TIME,0,5) as '実績時間'

QueryTail=where TIME in (PNTIME) and JOB_GROUP_.NAME='@{JOB_GROUP_.NAME,'ジョブグループ名',7}'
when PNDATE order by DATE dsc

Field1=0

Field2=1

Field3=1

XLabel=@{JOB_GROUP_.NAME,'ジョブグループ名',7}

XFont=7

XParam=-1,0,0,1,-1

XParam2=1,91

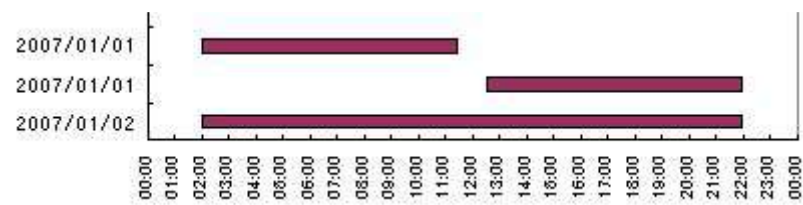
Y1Label=月次\$n 開始:\$RSTDATE5 \$RSTWEEKE \$RSTTIME2 終了:\$RENDDATE5 \$RENDWEEKE
\$RENDTIME2

Y1Font=7

Y1Param=0.041666666666666,0,0,1,-1

【制限事項】

- ・同一日に2回以上稼働した場合は、その数だけ同じ日がプロットされます。



第12章 変換スクリプト

1. 変換スクリプトとは
2. 変換スクリプトの基本構造
3. 変換スクリプトの記述
4. 構文の書式
5. 指定関数の書式
6. 変換関数の書式

カスタマイズ時の注意

既存の変換定義ファイルをカスタマイズする場合は、カスタマイズした定義ファイルを別名で保存してください。ファイル名は、英数字8文字までで拡張子は”DAT”を指定してください。

【例】CPEPRT01.DAT

作成した変換定義ファイルを有効にする為には、変換定義ファイルを

＜Webインストール・ディレクトリ＞¥cnvdefフォルダにコピーしてください。

また、作成した変換定義ファイルでリストをHTML変換する場合は、プロセッサ名に作成した変換定義ファイルのファイル名（拡張子を除く）を指定してください。

12.1 変換スクリプトとは

変換スクリプトとは、ES/1 NEOの出力したリストをHTML形式に変換するための記述言語です。変換スクリプトは、注釈文とconvert文および実行文の3種類のステートメントを記述できます。

注釈文

注釈文は、スクリプトの読解を容易にするためのコメントを付加するためのステートメントです。この注釈文は、ステートメントの先頭に# (シャープ)を記述します。#が記述されると、それ以下の改行までをコメントとして扱い、実行時には無視されます。

convert文

convert文は、変換スクリプトの基本構造となります。Webコンバータは、convert文を1つのまとまりとして処理します。convert文には、convertcommon文、convertreport文及びconvertgroup文の3種類があります。

実行文

実行文は、Webコンバータのスクリプト記述です。実行文には、変数宣言、数値式、文字列式、論理式、条件文、繰り返し文、組み込み関数があります。

12.2 変換スクリプトの基本構造

変換スクリプトは、convert 文の集合で構成されます。Webコンバータは、convert 文ごとに変換処理を行います。convert 文は、変換処理の適応範囲を記述する宣言部と実行文を記述するためのブロック({})からなります。

また、宣言部によって以下の3種類に分かれます。

```
convert 宣言部
{
    実行文
}
```

convert common 文

宣言部に”common”を記述すると、convert common 文となります。convert common 文は、各レポートに共通な変換処理を行います。

convert report 文

宣言部にreport指定を記述すると、convert report 文となります。convert report 文は、単一レポートの変換処理を行います。

convert group 文

宣言部にgroup指定を記述すると、convert group 文となります。convert group 文は、複数に跨ったレポートの変換処理を行います。

12.3 変換スクリプトの記述

ステートメントのフォーマット

変換スクリプトは、文脈自由言語です。改行を意識しません。ただし、各ステートメントの終了には、;(セミコロン)が必要です。また、注釈文は、ステートメントの先頭に# (シャープ)を記述します。
#が記述されると、それ以下の改行までをコメントとして扱い、実行時には無視されます。

データの記述法

データとは、処理の対象となる数値や文字列のことです。Webコンバータが扱うデータは、定数と変数に大分されます。定数は、記述された文字列がそのままデータの値を示し、スクリプト実行中にはその値が変わることはありません。一方、変数は、固有な変数名を持ち、スクリプト内で任意の値がセットされます。

定数には、数値定数と文字列定数の2種類があります。また、文字列定数には、特殊文字(エスケープシーケンス)を記述できます。

変数には、単純変数と添字付変数の2種類があります。単純変数は、変数名1つに対して、1つの作業域が割り当てられます。添字付変数には複数の作業領域が割り当てられます。スクリプトでは、添字付変数に割り当てられる作業域のことを配列と呼び、一次元配列のみをサポートします。

変数を使用する場合は、変数宣言を行う必要があります。変数宣言には、文字列宣言(char)と数値宣言(num)の2種類があります。

【定数】

数値定数	数値定数の表現方法は、±整数部・少数部です。”+”符号整数部および少数部は省略できます。 【例】1 2 1 2・3 4 5 -1 2・3 4 5												
文字列定数	文字列定数の表現方法は、二重引用符(”) で区切られた文字列で表現します。また、文字列中に特殊文字を記述することができます。 【例】” C P U” ” C P U使用率” ” ¥” C P U使用率¥” ”												
特殊文字	文字列中に、二重引用符(”) や引用符(’)、改行等を表現する場合は特殊文字を用いて表現します。 <table><thead><tr><th>特殊文字</th><th>機能</th></tr></thead><tbody><tr><td>¥¥</td><td>文字¥</td></tr><tr><td>¥”</td><td>文字”</td></tr><tr><td>¥’</td><td>文字’</td></tr><tr><td>¥ n</td><td>改行</td></tr><tr><td>¥ t</td><td>水平タブ</td></tr></tbody></table>	特殊文字	機能	¥¥	文字¥	¥”	文字”	¥’	文字’	¥ n	改行	¥ t	水平タブ
特殊文字	機能												
¥¥	文字¥												
¥”	文字”												
¥’	文字’												
¥ n	改行												
¥ t	水平タブ												

【変数】

数値変数	数値変数の表現方法は、変数宣言（num）と文字列で変数名を指定します。 【例】num i ; num CPU BUSY ; num CPU BUSY [10] ;
文字列変数	文字列定数の表現方法は、変数宣言（char）と文字列で変数名を指定します。 【例】char name ; char NAME2 ; char NAME [10] ;

※変数名の先頭は必ず英字を記述して下さい。

【特別変数】

&LAST	convertreport文およびconvertgroup文の実行時に、対象レポートおよび対象グループの最終行番号が&LASTにセットされます。
-------	--

式の記述法

式とは、定数や変数および関数を演算子や括弧で接続したものです。変換スクリプトでは、数値式、文字列式、関係式、論理式の4種類があります。

【数値式】

数値式とは、数値データや数値組込み関数などを算術演算子や括弧により結んだ式です。

【文字列式】

文字列式とは、文字列データを算術式で結んだ式です。

【論理式】

論理式とは、2つの数値式や2つの文字列定数や文字列変数を論理演算子で接続したものです。論理式は演算結果として、真または偽の値を持ちます。

論理演算子	
>	より大きい。
<	より小さい。
=>, <=	より大きいか等しい。
=<, >=	より小さいか等しい。
==	等しい。
!=	等しくない。

組込み関数の記述

組込み関数とは、Webコンバータに変換処理を指示するため用意された関数です。組込み関数には、指定関数と変換関数の2種類があります。指定関数とは、ES／1リスト内の特定部分を指定するために使用します。変換関数とは、色付けやリンクといった変換を行う関数です。変換関数は、convert文の種類によって使用できる変換関数が違います。

実際の記述方法や詳細等については「5. 指定関数の書式」、「6. 変換関数の書式」で説明します。ここでは簡単な形式と内容を示します。

【指定関数】

report指定

機 能	E S／1 リスト内で対象とするレポートを指定します。
形 式	r e p o r t (タイトル文字列,サブタイトル文字列[論理式])

group指定

機 能	複数に跨った同一リストをグループとして指定します。
形 式	group (report指定,start-line,end-line)

range指定

機 能	E S／1 リストのレポート内で対象とする範囲を指定します。
形 式	range(row1,col1,row2,col2)

html指定

機 能	H T M L ファイルやH T M L アドレスを指定します。
形 式	html(ファイル名[,アンカー])html(U R L [,アンカー])

【変換関数】

header関数

機能	各レポートの先頭にヘッダを付けます。
形式	header(表示文字列,リンク先{—表示文字列,リンク先})
適応範囲	convertcommon文

move関数

機能	レポートの表示順を変更します。
形式	move(移動report指定,移動先report指定,after—before)move(移動report指定,top—bottom)
適応範囲	convertcommon文

remove関数

機能	指定されたレポートを削除します。
形式	remove(report指定)
適応範囲	convertcommon文

title関数

機能	レポートのタイトルを変換します。
形式	title(タイトル文字列[,リンク先])
適応範囲	convertreport文

subtitle関数

機能	レポートのサブタイトル名を変換します。
形式	subtitle(サブタイトル文字列[,リンク先])
適応範囲	convertreport文

chgcolor関数

機能	指定された範囲や文字列を色付けします。
形式	chgcolor(range指定[,対象文字列],変換色)
適応範囲	convertreport文、convertgroup文

link関数

機能	指定された範囲からリンク先へリンクを設定します。
形式	link(range指定[,対象文字列],リンク先)
適応範囲	convertreport文、convertgroup文

getword関数

機能	指定された範囲からリンク先へリンクを設定します。
形式	link(range指定[,対象文字列],リンク先)
適応範囲	convertreport文、convertgroup文

putword関数

機能	指定された場所から対象文字列で上書きします。
形式	putword(row,col,対象文字列)
適応範囲	convertreport文

option関数(使用方法は非公開)

機能	レポートの特殊変換を行います。
形式	option(オプション指定文字列)
適応範囲	convertreport文、convertgroup文

条件文の記述

条件文とは、スクリプト内で場合分け処理を行う際に使用します。次に条件文の構造と内容を説明します。

条件文の構造1

```
if(論理式)
{
    実行文
}
```

【内容】

論理式が真ならば、ブロック({})内の実行文を処理します。偽ならば、実行文の処理をスキップします。

条件文の構造2

```
if(論理式)
{
    実行文1
}
else
{
    実行文2
}
```

【内容】

論理式が真ならば、実行文1を処理します。偽ならば、実行文2処理します。

繰り返し文の記述

繰り返し文とは、同じ処理を複数実行する際に使用します。次に繰り返し文の構造と内容を説明します。

繰り返し文の構造

```
while(論理式)
{
    実行文
}
```

【内容】

論理式が真の間は、ブロック({})内の実行文の処理を繰り返し実行します。偽ならば、実行文の処理をスキップします。

12.4 構文の書式

convert common文

【形式】

```
convert common
{
    実行文
}
```

【説明】

convert common文では、レポート全般に関する指定を行います。convert common文は、変換スクリプトの先頭に記述する必要があります。convert common文では、次の関数が指定可能です。

■header関数

各レポートの先頭にヘッダを付けます。

■move関数

レポートの表示順を移動します。

■remove関数

指定されたレポートを削除します。

【例】

```
Convert common
{
    remove(report("*****CPESHELL PRINT DATASET*****",""));
    move
        (report("*****EVALUATIONSUMMARYLIST*****",""),top);header("前頁",before
        —"次頁",after
        —"評価サマリ・レポート",report("EVALUATIONSUMMARYLIST","")
        —"チューニング・ヒント",report("パフォーマンス・チューニング・ヒント","")
        )
}
```

convert report文

【形式】

```
convertreport 指定
{
    実行文
}
```

※report指定については「5. 指定関数の書式」を参照してください。

【説明】

convert report文では、レポート固有の変換処理を指定します。

convert report文では、次の関数が指定可能です。

■title関数

レポートのタイトル名を変換します。

■subtitle関数

レポートのサブ・タイトル名を変換します。

■chgcolor関数

指定された範囲や文字列を色付けします。

■link関数

指定された範囲からリンク先へリンクを設定します。

■getword関数

指定された範囲を数値もしくは文字列として取り出します。

■putword関数

指定された場所から対象文字列で上書きします。

【例】

```
convertreport("SYSTEMCONFIGURATIONREPORT"
              ,"ENVIRONMENTANDHARDWAREREPORT")
{
    charversion;
    charttl;

    version=getword(range(2,119,2,131),char);ttl
    ="環境レポート(SW02)" + version;
    title(ttl);    chgcolor(range(4,2,29,109),"*","red");
    chgcolor(range(4,2,29,109),"-","#888800");
}
```

convert group 文

【形式】

```
convert group(report("title 1","title 2"),start-line,end-line)
{
    実行文
}
```

※group指定については「5. 指定関数の書式」を参照してください。

【説明】

convert group文では、同一のレポートが複数枚にまたがるような場合、start-lineとend-line間を複数に跨ったレポートから抜き出し、あたかも1つのレポートのように変換処理を行います。

この際の最終行番号は、特別変数”&LAST”にセットされます。

convert group文では、次の関数が指定可能です。

■chgcolor関数

指定された範囲や文字列を色付けします。

■link関数

指定された範囲からリンク先へリンクを設定します。

■getword関数

指定された範囲を数値もしくは文字列として取り出します。

【例】

```
convert group(report("AIM SYSTEM SUMMARY REPORT"
                    ,"INTERVAL SUMMARY REPORT"),7,54)
{
    char check;
    char  exit;
    num i;

    i=1;
    while(exit != "----")
    {
        check = getword(range(i,81,i,81),char);
        if( check == "*")
        {
            chgcolor(range(i,73,i,79),"red");
        }

        i=i+1;
    }
}
```

12.5 指定関数の書式

report指定

【形式】

```
report( タイトル文字列, サブタイトル文字列 [ , 論理式 ] )
```

<項目>

タイトル文字列	文字列定数または文字列変数
サブタイトル文字列	文字列定数または文字列変数
論理式	論理式を記述

【説明】

ES／1リスト内で対象とするレポートを指定します。タイトル文字列には、対象とするレポートの1行目のタイトルを記述します。サブタイトル文字列には、2行目のサブタイトルを記述します。論理式を記述した場合は、論理式が真の場合のみ対象となります

タイトル文字列、サブタイトル文字列ともに、レポートが特定できる文字数を記述してください。複数のタイトルと一致した場合は、最初に一致したレポートが指定されたことになります。サブタイトルが無い場合は"" (空文字列)を記述してください。また、タイトル、サブタイトルともに同じで出力内容の違うレポートがある場合、論理式に記述します。

【例1】

SYSTEMCONFIGURATIONREPORTを指定します。

```
report("SYSTEM CONFIGURATION REPORT"
      , "ENVIRONMENT AND HARDWARE REPORT")
```

【例2】

INTERVALSUMMARYREPORTで、4行目の13列目から16列目の文字がLOADと書かれているリストを指定します。

```
report("INTERVAL SUMMARY REPORT", ""
      , getword(range(4,13,4,16),char)=="LOAD")
```

group 指定

【形式】

```
group( report 指定 , start-line , end-line )
```

< 項目 >

レポート指定 レポート指定

start-line 数値定数

end-line 数値定数

【説明】

複数に跨った同一リストを1つのグループとして指定します。group 指定は、convertgroup 文でしか使用できません。

通常、レポートにはヘッダやフッタが含まれていますが、これらを取り除き出力項目部分を抜き出しグループ化するために、start-line と end-line を指定します。

start-line には出力項目部分の先頭行を指定し、end-line には最終行を指定します。

【例】

複数枚に跨ったSYSTEMSUMMARYREPORTをgroup 指定します。

```
group( report("SYSTEM SUMMARY REPORT"
              ,"INTERVAL SUMMARY REPORT"),7,54)
```

1	234567891111111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778888
2	0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
3	0(C) I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
4	04-1-4 HONJO BUNKYO-KU TOKYO ----- INTERVAL SUMMARY REPORT -----
5	
6	----- LOAD ----- ----- PROCESSOR ----- ----- CENT STOR ----- ----- EXPD STOR -----
7	HHMM MPL IORATE CPU82 TCB82 CAPTUR USE(%) FIX(%) PAGEIN UIC USE(%) MTRAGE
8	(/SEC) (%) (%) (%) (/SEC)
9	0900 71.88 311.26 36.48 24.97 68.45 98.45 22.95 1.93 217 98.71 70005
10	0910 74.08 239.99 30.14 20.99 69.65 98.96 22.99 6.73 96 99.10 26329
11	0920 75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.56 5.51 44 98.14 3399
12	0930 76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.39 4.29 35 97.94 3125
13	0940 77.03 287.84 36.91 26.91 72.90 99.26 23.08 5.58 28 97.94 2112
14	0950 76.36 343.26 43.40 31.71 73.06 99.19 22.49 4.96 24 97.23 1880
15	1000 81.70 524.93 62.90 42.68 67.86 98.96 22.95 4.81 21 97.56 1546
16	1010 79.74 424.56 51.95 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22 97.20 1489
17	1020 79.25 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26 97.73 1379
18	1030 78.91 402.10 49.38 37.21 75.36 99.21 22.66 3.99 24 97.72 1203
19	1040 76.99 372.47 44.96 33.53 74.58 99.09 22.38 7.98 24 97.75 1488
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	1610 82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 8.59 14 97.55 891
52	1620 80.86 464.73 52.93 39.97 75.41 99.26 23.43 9.38 15 96.72 872
53	1630 83.12 532.59 65.34 47.24 72.30 99.35 23.81 15.00 13 97.53 1026
54	1640 80.53 473.77 58.60 42.11 71.86 99.27 23.41 10.98 13 97.02 744
55	
56	SYSTEM=IIM0, (CPU=6789, AB, CS=0063MB, ES=0064MB), START=00/04/04(TUE)-0900, END=00/04

range指定

【形式】

range (row1 , col1 , row2 , col2)

<項目>

row1 数値定数および数値変数
col1 数値定数および数値変数
row2 数値定数および数値変数
col2 数値定数および数値変数

【説明】

ES/1リストのレポート内で対象とする範囲を指定します。

row1、row2は、行番号。col1、col2は列番号を指定します。

【例】

7行2列目から54行5列目までを範囲指定します。

range(7, 2, 54, 5)

1	123456789111111111222222222333333333444444444555555555666666666777777777888888888
2	0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
3	
4	0(C) I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
5	04-1-4 HONGO BUNKYO-KU TOKYO ----- INTERVAL SUMMARY REPORT ----
6	
7	----- LOAD ----- PROCESSOR ----- CENT STOR ----- EXPD STOR -----
8	HHMM MPL IORATE CPUBZ TCBBZ CAPTUR USE(N) FIX(N) PAGEIN IIC USE(N) MIGRATE
9	(/SEC) (N) (N) (N) (/SEC)
10	0900 71.88 311.28 36.48 24.97 68.45 98.45 22.95 1.93 217 99.71 70005
11	0910 74.08 239.99 30.14 20.99 68.65 98.98 22.99 6.73 96 99.10 26328
12	0920 75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.56 5.51 44 98.14 3399
13	0930 76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.39 4.29 35 97.94 3125
14	0940 77.03 287.84 36.91 26.91 72.90 99.26 23.09 5.58 28 97.94 2112
15	0950 76.36 343.26 43.40 31.71 73.08 99.19 22.49 4.96 24 97.23 1890
16	1000 81.70 524.93 62.90 42.68 67.86 98.96 22.85 4.81 21 97.56 1546
17	1010 79.74 424.56 51.95 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22 97.20 1489
18	1020 79.35 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26 97.73 1379
19	1030 78.91 402.10 49.38 37.21 75.36 99.21 22.66 3.99 24 97.72 1203
20	1040 76.99 372.47 44.96 33.53 74.58 99.09 22.38 7.99 24 97.75 1489
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	1610 82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 8.59 14 97.55 891
52	1620 80.86 464.73 52.93 39.91 75.41 99.26 23.43 9.36 15 96.72 872
53	1630 83.12 532.69 65.34 47.24 72.30 99.35 23.81 15.00 13 97.53 1026
54	1640 80.53 473.77 58.60 42.11 71.86 99.27 23.41 10.96 13 97.02 744
55	
56	SYSTEM=IIM0, (CPU=6789, AB, CS=0063MB, ES=0064MB), START=00/04/04 (TUE)--0900, END=00/04

html指定

【形式】

```
html( ファイル名,[ アンカー ]) または ・html( U R L ,[ アンカー ])
```

<項目>

ファイル名 文字列定数および文字列変数

URL 文字列定数および文字列変数

アンカー 文字列定数および文字列変数

【説明】

HTMLファイルやURLを指定します。使用用途としては、リンク先の指定がHTMLという場合に使用します。

【例】

abc.htm内のpage1を指定します。

```
html( "abc.htm" , "page1" )
```


12.6 変換関数の書式

header関数

【形式】

```
header(表示文字列, リンク先 {— 表示文字列, リンク先})
```

<項目>

表示文字列 文字列定数および文字列変数

リンク先

- report 指定
- html 指定
- after
- before
- after, report 指定
- before, report 指定

【適応範囲】

convert common文。

【説明】

各レポートの先頭にヘッダを表示します。表示文字列で項目名を指定し、リンク先には項目名からのリンク先を指定します。リンク先には、上記の6種類の記述ができます。

report指定は、指定されたレポートにリンクします。html指定は、指定されたHTMLにリンクします。

afterは、次のレポートへのリンクをします。beforeは、1つ前のレポートにリンクします。

after, report指定は、現在のレポート以降で、最初にreport指定と一致したレポートにリンクします。before, report指定は、現在のレポート以前で、最初にreport指定と一致したレポートにリンクします。

【例】

```
header(" 前頁 ", before
— " 次頁 ", after
— "評価サマリ" , report("SYSTEM SUMMARY REPORT", "")
— "インターバルサマリ" , report("SYSTEM SUMMARY REPORT"
, "INTERVAL SUMMARY REPORT")
— " I / O サマリ " , report("SYSTEM SUMMARY REPORT"
, "INPUT/OUTPUT SUB-SYSTEM SUMMARY")
);
```

前頁 評価サマリ インターバルサマリ I/Oサマリ

```
0001 I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
04-1-4 HONJO BUNYO-KU TOKYO ----- INTERVAL SUMMARY REPORT -----

----- LOAD ----- PROCESSOR ----- CENT STOR ----- EXPD STOR -----
HMMN  MFL IORATE  CPUBZ  TCBBZ CAPTR USE(%) FLX(%) PAGEIN I/OC  USE(%) MIGRATE
      (/SEC)      (%)      (%)      (%)      (/SEC)
0900  71.88 311.26 36.48 24.97 68.45 98.45 22.95 1.93 217. 98.71 70005
0910  74.08 238.99 30.14 20.98 69.65 98.95 22.89 6.73 95. 99.10 25329
0920  75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.58 5.51 44. 98.14 3399
0930  76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.89 4.29 35. 97.94 3125
0940  77.03 287.84 36.91 28.91 72.90 99.26 23.09 5.58 28. 97.94 2112
0950  76.36 343.25 43.40 31.71 73.08 99.19 22.49 4.95 24. 97.23 1890
1000  81.70 524.93 62.90 42.88 67.86 98.96 22.05 4.81 21. 97.58 1546
1010  78.74 424.55 51.85 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22. 97.20 1489
1020  79.35 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26. 97.78 1379
1030  78.91 402.10 48.88 37.21 75.35 99.31 22.66 3.99 24. 97.72 1203
1040  76.99 372.47 44.98 33.53 74.58 99.09 22.98 7.98 24. 97.75 1488

1610  82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 8.59 14. 97.55 891
1620  80.88 484.73 52.93 39.91 75.41 99.26 23.43 9.38 15. 96.72 872
1630  83.12 532.69 65.34 47.24 72.30 98.85 23.81 15.00 13. 97.53 1026
1640  80.53 473.77 58.60 42.11 71.88 99.27 23.41 10.96 13. 97.02 744

SYSTEM=IIM0, TCPU=6789.48, CS=0063MB, ES=0064MB, START=00/04/04(TUE)-0900, END=00/04
```

move関数

【形式1】

```
move ( 移動 report 指定 , 移動先 report 指定 , after — before )
```

【形式2】

```
move ( 移動 report 指定 , top — bottom )
```

< 項目 >

移動report 指定report 指定

移動先report 指定report 指定

【適応範囲】

convert common文。

【説明】

レポートの表示順を変更します。

形式1の場合、移動指定されたレポートを移動先レポートの位置に移動します。afterが指定されると、移動指定されたレポートは移動先レポートの後に移動します。beforeが指定されると移動先レポートの前に移動されます。

形式2の場合、移動指定されたレポートを先頭もしくは最後に移動します。

topが指定されると先頭に移動し、bottomが指定されると最後に移動します。

【例】

```
move( report( "EVALUATION SUMMARY LIST " , "" ) , top )
```

remove関数

【形式】

```
remove ( report 指定 )
```

< 項目 >

report指定 report指定

【適応範囲】

convert common文。

【説明】

指定されたレポートを削除します。不要なレポートの表示を抑制できます。

【例】

```
remove( report( "CPESHELL PRINT DATASET " , "" ) )
```

title関数

【形式】

title (タイトル文字列 [, リンク先])

<項目>

タイトル文字列	文字列定数および文字列変数
リンク先	report 指定およびhtml 指定

【説明】

レポートのタイトルを、指定された文字列に変換します。変換した際に、タイトルからのリンクも指定できます。リンク先の指定は省略可能です。

【適応範囲】

convert report文。

【例】

title (" 仮想記憶使用率時系列プロット(SW06)" , html("abc.htm"))

subtitle関数

【形式】

subtitle (サブタイトル文字列 [, リンク先])

<項目>

サブタイトル文字列	文字列定数および文字列変数
リンク先	report 指定およびhtml 指定

【説明】

レポートのサブタイトルを、指定された文字列に変換します。変換した際に、サブタイトルからのリンクも指定できます。リンク先の指定は省略可能です。

【適応範囲】

convert report文。

【例】

subtitle("(*;USE%/-;ALC%)" , html("abc.htm"))

【形式】

chgcolor (range 指定 [, 対象文字列] , 変換色)

<項目>

range 指定

range 指定

对象文字列

文字列定数および文字列変数

變換色

文字列定数および文字列変数

【適用範囲】

convert report文およびconvert group文。

【説明】

range指定された範囲を色付けします。

変換色には、ブラウザが認識可能な色表現(例#ffff)を指定してください。

対象文字列は省略可能です。対象文字列を指定した場合は、range指定された範囲内の対象文字列に対し色付けします。対象文字列を省略した場合は、range指定された範囲全てを色付けします。

【例】

7行2列目から54行5列目までの範囲で“1000”を赤(red)に色付けする。

```
chgcolor( range( 7, 2, 54, 5) , "1000" , "red" )
```

[illegible]

link関数

【形式】

link (range 指定 [, 対象文字列], リンク先)

<項目>

range 指定

range 指定

対象文字列

文字列定数および文字列変数

リンク先

report 指定およびhtml 指定

【適応範囲】

convert report 文およびconvert group 文。

【説明】

range指定された範囲にリンクを設定します。

対象文字列は省略可能です。対象文字列が指定した場合は、range指定された範囲内の対象文字列に対しリンクを設定します。対象文字列を省略した場合は、range指定された範囲全てにリンクを設定します。

【例】

7行2列目から54行5列目までの範囲で“1000”に“abc.htm”へのリンクを設定します。

link(range(7, 2, 54, 5) , "1000" , html("abc.htm"))

1	123456789111111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778888
2	0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
3	
4	0 (C) I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
5	04-1-4 HONJO BUNKYO-KU, TOKYO ----- INTERVAL SUMMARY REPORT ---
6	
7	----- LOAD ----- PROCESSOR ----- GENT STOR ----- EXPD STOR ---
8	HHMM MPL IORATE CPUBZ TCBBZ CAPTUR USE(%) FIX(%) PAGEIN UIC USE(%) MTRAGE
9	(/SEC) (%) (%) (%) (/SEC)
10	0900 71.88 311.26 36.48 24.87 68.45 98.45 22.95 1.93 217 98.71 70005
11	0910 74.08 239.99 30.14 20.99 69.65 98.96 22.99 6.73 96 99.10 26329
12	0920 75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.56 5.51 44 98.14 3399
13	0930 76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.39 4.29 35 97.94 3125
14	0940 77.03 287.84 36.91 26.91 72.90 99.26 23.09 5.50 28 97.94 2112
15	0950 76.36 343.26 43.40 31.71 73.08 99.19 22.49 4.96 24 97.23 1880
16	1000 81.70 524.93 62.90 42.68 67.86 98.96 22.95 4.81 21 97.56 1546
17	1010 79.74 424.56 51.95 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22 97.20 1489
18	1020 79.35 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26 97.73 1379
19	1030 78.91 402.10 49.38 37.21 75.38 99.21 22.66 3.99 24 97.72 1203
20	1040 76.99 372.47 44.96 33.53 74.58 99.09 22.38 7.98 24 97.75 1488
21	
22	1610 82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 8.59 14 97.55 891
23	1620 80.85 464.73 52.93 39.91 75.41 99.26 23.43 9.38 15 96.72 872
24	1630 83.12 532.59 65.34 47.24 72.30 99.35 23.81 15.00 13 97.53 1026
25	1640 80.53 473.77 58.60 42.11 71.86 99.27 23.41 10.96 13 97.02 744
26	
27	SYSTEM=IIM0, CPU=6789, AB, CS=0063MB, ES=0064MB, START=00/04/04 (TUE) ~0900, END=00/04

getword関数

【形式】

```
getword ( range 指定 , num — char )
```

<項目>

range指定

range指定

【適応範囲】

convert report 文およびconvert group 文。

【説明】

range指定された範囲を、数値もしくは文字列として取り出します。

numを指定すると、range指定された範囲を数値として取り出します。charを指定すると、range指定された範囲を文字列として取り出します。

【例】

7行2列目から7行5列目までの範囲を文字列として取り出します。

下記では、“0900”を文字列として文字列変数timeに代入します。

```
char time ;
```

```
time = getword( range( 7, 2, 7, 5 ) , char );
```

1	1234567891111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778888
2	0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
3	
4	0<C> I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
5	04-1-4 HONGO BUNKYO-KU TOKYO ***** INTERVAL SUMMARY REPORT ---
6	
7	----- LOAD ----- PROCESSOR ----- CENT STOR ----- EXPD STOR ---
8	HHMM MPL IORATE CPUBZ TCBBZ CAPTUR USE(%) FIX(%) PAGEIN UIC USE(%) MIGRATE
9	(/SEC) (%) (%) (%) (/SEC)
10	0900 71.88 311.26 36.40 24.97 68.45 98.45 22.95 1.93 217 98.71 70006
11	0910 74.08 239.99 30.14 20.99 69.65 98.96 22.99 6.73 96 99.10 26329
12	0920 75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.56 5.51 44 98.14 3399
13	0930 76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.39 4.29 35 97.94 3125
14	0940 77.03 287.84 36.91 26.91 72.90 99.26 23.09 5.58 28 97.94 2112
15	0950 76.36 343.26 43.40 31.71 73.08 99.19 22.49 4.96 24 97.23 1880
16	1000 81.70 524.93 62.90 42.68 67.86 98.96 22.95 4.81 21 97.56 1546
17	1010 79.74 424.56 53.95 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22 97.20 1489
18	1020 79.35 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26 97.73 1379
19	1030 78.91 402.10 49.38 37.21 75.36 99.21 22.66 3.99 24 97.72 1203
20	1040 78.99 372.47 44.96 33.53 74.58 99.09 22.38 7.98 24 97.75 1488
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	1610 82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 8.59 14 97.55 891
52	1620 80.86 464.73 52.93 39.91 75.41 99.26 23.43 9.38 15 96.72 872
53	1630 83.12 532.59 65.34 47.24 72.30 99.35 23.81 15.00 13 97.83 1026
54	1640 80.53 473.77 58.60 42.11 71.95 99.27 23.41 10.96 13 97.02 744
55	
56	SYSTEM=I I M0, CPU=6789, AB:CS=0063MB, ES=0064MB, START=00/04/04(TUE)-0900, END=00/04

putword関数

【形式】

putword (row,col,对象文字列)

<項目>

row 数値定数および数値変数

col	数値定数および数値変数
-----	-------------

対象文字列 文字列および文字列変数

【適用範囲】

convert report文。

【説明】

row行のcol列目から、対象文字列で上書きします。

【例】

5行2列目から対象文字列“時間”で上書きします。

```
putword( 5 , 2 , " 時間 " )
```

```

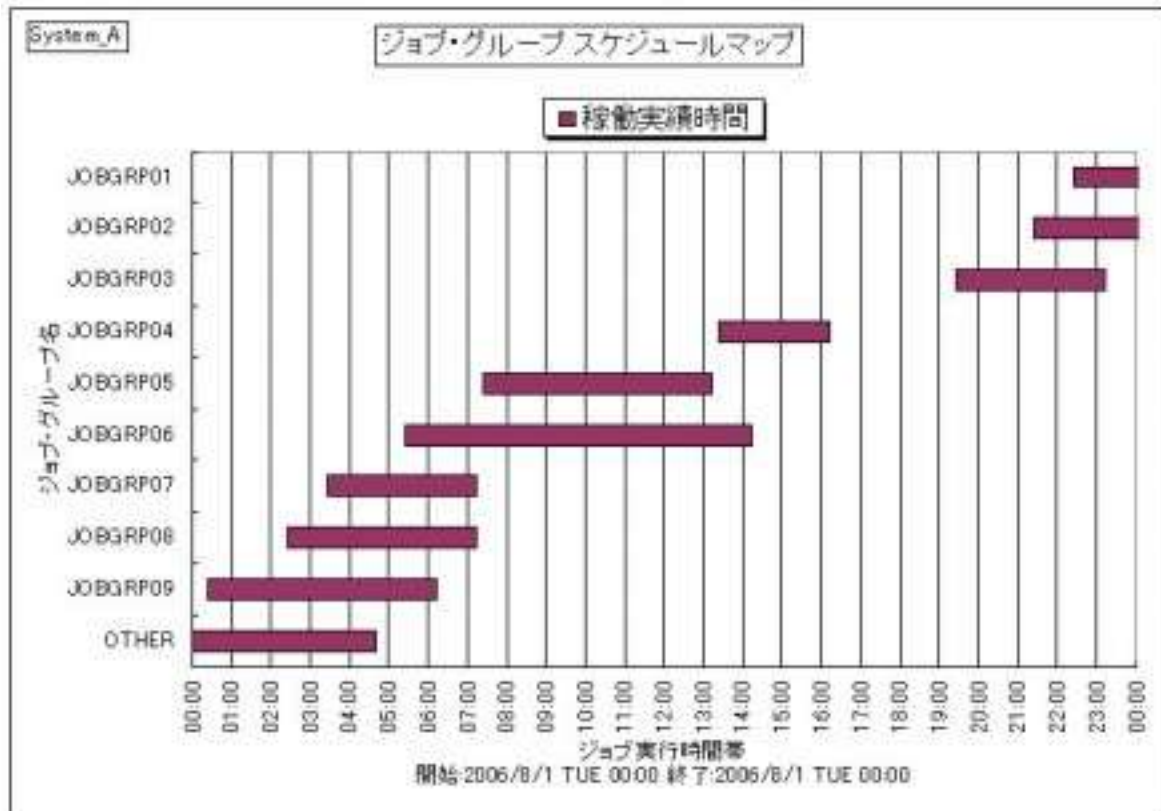
1 1234567891111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778888
2 0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
3
4 0(C) I I M CORP. 1987-2000 EXPERT SYSTEM / ONE ***** SYSTEM SUMMARY
5 04-1-4 HONGO BUNKYO-KU TOKYO ----- INTERVAL SUMMARY REPORT -----
6
7 ----- LOAD ----- PROCESSOR ----- CENT STOR ----- EXPD STOR -----
8 時間 MPL IORATE CPUBZ TCBBZ CAPTUR USE(%) FIX(%) PAGEIN UIC USE(%) MIGRATE
9 /SEC) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K) (K)
10 0900 71.88 311.26 36.48 24.97 68.45 98.45 22.95 1.93 217 98.71 70006
11 0910 74.08 239.99 30.14 20.99 69.65 98.96 22.99 6.73 96 99.10 26329
12 0920 75.95 267.34 34.44 24.31 70.59 99.10 23.56 5.51 44 98.14 3399
13 0930 76.88 300.88 39.04 28.36 72.64 99.24 23.39 4.29 35 97.94 3126
14 0940 77.03 287.84 36.91 26.91 72.90 99.26 23.09 5.58 28 97.94 2112
15 0950 76.36 343.26 43.40 31.71 73.08 99.19 22.49 4.96 24 97.23 1890
16 1000 81.70 524.93 62.90 42.68 67.86 98.96 22.95 4.81 21 97.58 1546
17 1010 79.74 424.56 51.95 37.15 71.52 99.03 22.82 7.23 22 97.20 1489
18 1020 79.35 373.57 46.29 34.93 75.45 99.27 22.66 5.44 26 97.73 1379
19 1030 78.91 402.10 49.38 37.21 75.36 99.21 22.66 3.99 24 97.72 1203
20 1040 78.99 372.47 44.96 33.53 74.58 99.09 22.38 7.98 24 97.75 1488
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31 1610 82.01 525.17 57.09 42.27 74.05 99.42 23.57 6.59 14 97.55 891
32 1620 80.86 464.73 52.93 39.91 75.41 99.26 23.43 9.38 15 96.72 872
33 1630 83.12 532.59 65.34 47.24 72.30 99.35 23.81 15.00 13 97.53 1026
34 1640 80.53 473.77 58.60 42.11 71.85 99.27 23.41 10.95 13 97.02 744
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
7
```


第13章 特殊 Extension Graph の定義

Extension Graph機能を利用し、以下のような特殊グラフを作成することができます(本機能にはOffice2000 以降が必要です)。

このグラフは、ジョブ・グループ毎の稼働実績時間を横棒で表したグラフです(標準グラフにて提供されているジョブ・グループスケジュールマップグラフと類似しています)。

稼働実績時間は、ジョブ・グループに含まれる最初のジョブのスタートから、最後のジョブが終了するまでの時間長です。



上記グラフを作成する場合の Extension Graph 設定手順例を以下に記述します。

13.1 Extension Graph 定義手順

「Performance Navigator-Extension Graphウィザード」画面からExtension Graphの新規登録を行います。

「Performance Navigator-Extension Graphウィザード-主設定」画面以降、次のように定義します(グラフタイトルやグラフファイル名、軸ラベル等は任意です)。

- ①「凡例」欄の凡例表示位置を「上」にします。
- ②「グラフ作成オプション」欄の「棒グラフの場合、積み上げグラフにする」をチェックします。
- ③「グラフ作成オプション」欄の「Y1軸のグリッド線を表示する」をチェックします。
- ④[Excelマクロ(E)...]ボタンを押下し、「Excelマクロ設定オプション」画面を表示します。
- ⑤「Excelマクロ(G)」欄の「Excelマクロの設定をする」をチェックします。
- ⑥グラフ作成に使用するマクロのファイル名」欄にExtgrjbm(専用マクロファイル)を入力し、[OK]ボタンを押下します。
- ⑦[次へ(N)>]ボタンを押下し、「Performance Navigator-Extension Graphウィザード-グラフの種類」画面へ進みます。
- ⑧グラフの種類(K)」欄から「横棒」を選択し、「グラフフォーマット(F)」欄から「(3)積み上げ横棒グラフ」を選択します。
- ⑨[次へ(N)>]ボタンを押下し、「Performance Navigator-Extension Graphウィザード-X軸(項目軸)設定」画面へ進みます。
- ⑩時系列に「時間」を選択し、「Performance Navigator-Extension Graphウィザード-Y軸(数値軸)設定」画面へ進みます。
- ⑪「JOBグループ状況」から「ジョブ・グループ名」「開始日(yyyymmdd)」「開始時刻(hh:mm:ss)」「終了日(yyyymmdd)」「終了時刻(hh:mm:ss)」を選択し、新規登録を行います。
- ⑫Performance Navigatorを終了します。

13.2 extgraph. ini の編集

本グラフはGUIにて設定出来ない定義項目を含んでいるため、テキストエディタ等を使用し、Extension Graphの定義を編集する必要があります。

①QueryHeadキー

本グラフのデータは、以下の3フィールドで構成されます。

ジョブ・グループ名	開始時刻	稼働実績時間
Program_A	2006/08/01 01:00	1:23:35
Program_B	2006/08/01 02:00	2:34:56
Program_C	2006/08/01 03:00	3:45:12

・1フィールド目-ジョブ・グループ名

ジョブ・グループ名を指定します。

```
ex.
JOB_GROUP_.NAME as 'ジョブ・グループ名'
```

・2フィールド目-開始時刻

最初のジョブの開始時刻をYYYY/MM/DDHH:MMの形式で指定します。

```
ex.
FMTD(5, JOB_GROUP_.ST_DATE) & ' ' & SUBSTR(JOB_GROUP_.ST_TIME, 0, 5)
as '開始時刻'
```

・3フィールド目-稼働実績時間

最後のジョブの終了時刻をYYYY/MM/DDHH:MMの形式で指定します。実際の稼働実績時間は開始時刻との差分をマクロが計算しますので、ここでは終了時刻を指定します。

```
ex.
FMTD(5, JOB_GROUP_.ED_DATE) & ' ' & SUBSTR(JOB_GROUP_.ED_TIME, 0, 5)
as '稼働実績時間'
```

上記例でのQueryHeadキーは以下のようになります。

```
QueryHead=select JOB_GROUP_.NAME as 'ジョブ・グループ名', FMTD(5, JOB_GROUP_.ST_DATE) & ' ' &
SUBSTR(JOB_GROUP_.ST_TIME, 0, 5) as '開始時刻', FMTD(5, JOB_GROUP_.ED_DATE) & ' ' &
SUBSTR(JOB_GROUP_.ED_TIME, 0, 5) as '稼働実績時間'
```

② QueryTail キー

order by 句を使用し、データを開始時刻の時系列で並べる場合は以下の指定を行います。

```
ex.
order by JOB_GROUP_.ST_DATE, JOB_GROUP_.ST_TIME
```

上記例での QueryTail キーは以下のようになります。

```
QueryTail=where TIME in (PNTIME) when PNDATE
group by JOB_GROUP_.NAME order by JOB_GROUP_.ST_DATE, JOB_GROUP_.ST_TIME
```

① Fieldn キー

前記「14.1 Extension Graph定義手順」の通りにExtension Graphを定義した場合、時系列データ分のフィールド指定等が余分に入っていますので、Field4～6キーを削除します。

```
ex.  
Field1=0  
Field2=1  
Field3=1
```

④ Y1Param キー

Y1Param=-1,0,0,1,-1となっています。これを以下のように修正します。

```
ex.  
Y1Param=0.041666667,0,0,1,-1
```

本グラフは時間単位にシリアル値を使用しています。このため、時系列軸の1目盛りは「0.041666667」を1時間としています(1を24で除算した値)。

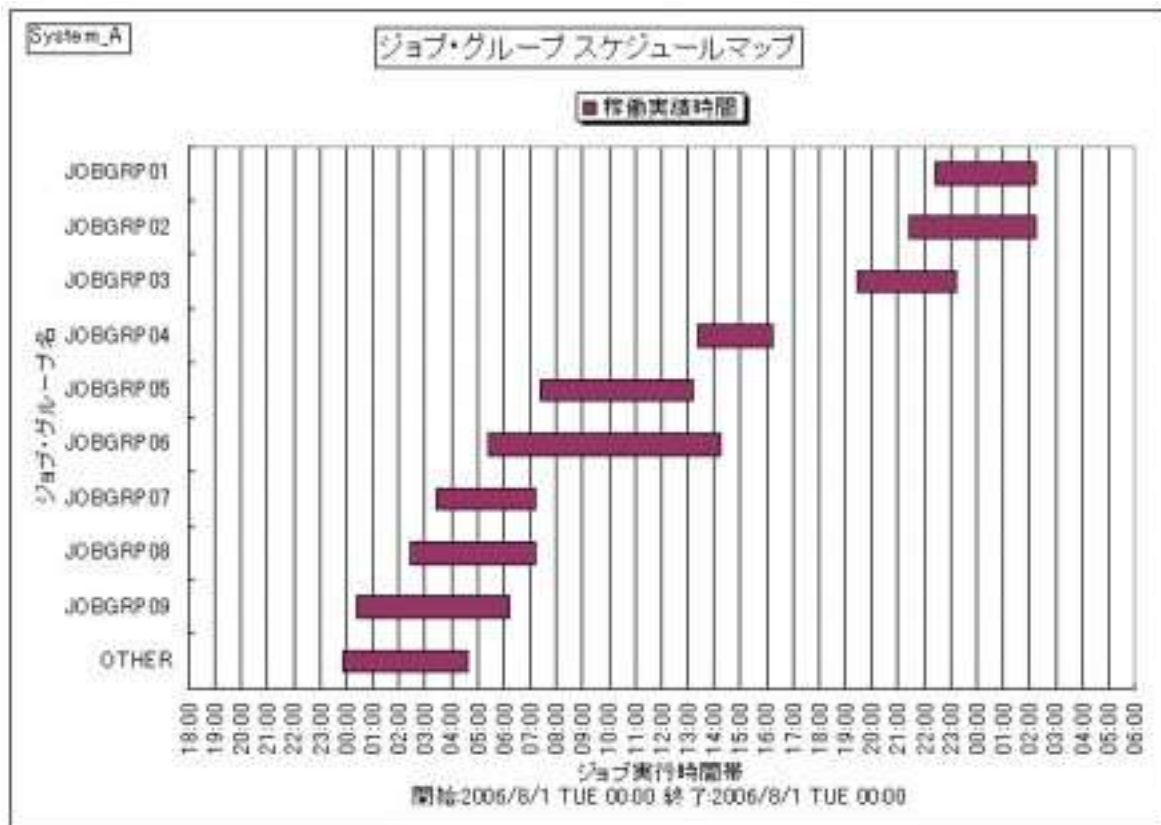
⑤ JOB_STTIMEキー、JOB_EDTIMEキー本グラフ専用の特殊キーです。通常、時間のスケールは報告書テンプレート作成時に指定した開始日～終了日のスケールになります。対象日が1日ならば24時間スケールとなります。この場合、JOB_STTIMEキーとJOB_EDTIMEキーには0を指定します。

```
JOB_STTIME=0  
JOB_EDTIME=0
```

対象日が1日の場合でも、前後の日を跨いでジョブが実行されている場合もあります。例えば、前後6時間ずつスケールを足したい場合は以下のように指定します。

```
JOB_STTIME=-6  
JOB_EDTIME=6
```

この場合、時間のスケールは、前日の18:00～24:00+当日の00:00～24:00+後日の00:00～06:00となり、計36時間のスケールになります。

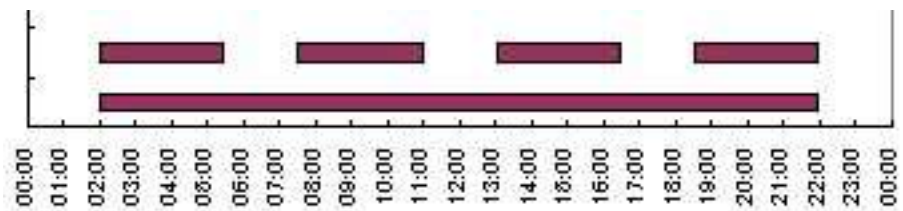


本グラフの特殊設定は以上となります。この後は、通常のExtension Graphと同様に報告書テンプレートに登録したり、グラフ作成を実行したりする事ができます。

【制限事項】

- 解析対象期間は1日としてください(複数日にすると意図しない出力結果となる可能性があります)。
- グループの開始日時／終了日時のみで判断しているため、実際の稼働時刻のみを表示することはできません。

実際の稼働時間帯
グラフ上の表示



ES/1 NEO MF シリーズ プロセッサ共通仕様

ここでは、全プロセッサ共通の仕様について記述します。

◆規定桁数を超える値の表示

プロセッサが出力するレポート中、表示する値が規定の桁数を超える場合には自動的に表示を変更します。

○時間表示

HH:MM:SS	→	HHHHH:MM
HH:MM:SS. TH	→	HHHHH:MM:SS

【例】 111時間22分33秒44の場合

HH:MM:SS形式	→	00111:22
HH:MM:SS. TH形式	→	00111:22:34

○数値表示

- ・ K (キロ=1000倍)
- ・ M (メガ=1000000倍)
- ・ G (ギガ=1000000000倍)

【例】 表示桁数4桁の場合

123456	→	123K
12345678	→	12M

IBM システムの PR/SM 環境での CPU 使用率について

IBMプロセッサの論理分割機能であるPR/SM(LPAR)環境をご使用中の場合はCPU使用率を算出する際に以下の点をご考慮ください。

【内容】

論理区画において稼動するz/OSシステムのCPU使用率を算出する際には以下の何れかの値を使用するかによって2通りの値が存在します。

1. 『LOGICAL PARTITION TOTAL DISPATCH TIME』

PR/SMがその論理区画に割り当てた時間。この中にはz/OSが使用したCPU時間以外にPR/SMマイクロコードによるその区画へのサービス時間が含まれる。

2. 『LOGICAL PARTITION EFFECTIVE TIME』

PR/SMによりその論理区画に割り当てた時間からPR/SMマイクロコードによるその区画へのサービス時間を除いた時間。すなわちz/OSが使用したCPU時間を厳密に反映した値となる。

【参考】

TOTAL DISPATCH TIMEとEFFECTIVE TIMEの差はPR/SMマイクロコード処理のオーバーヘッドとなります。PR/SMのオーバーヘッドには各区画レベルの処理に伴うものとH/Wシステム全体の処理に伴うものとに区別されます。この2つのタイプのPR/SMオーバーヘッドのうち前者が、上記の1.と2.のCPU時間差となります。例えばSTSCCH(Store Subchannel)などが前者のオーバーヘッドに属します。

2.の値はz/OSのCPU使用時間を厳密にあらわしているという利点がありますが、各区画のCPU使用率の総和をとってもプロセッサ全体の能力と等しくならないという課題が残ります。逆に1.は各区画のz/OSシステムが必要とするCPU資源量を分析しなければならない場合には、PR/SMオーバーヘッドが加算されていることが課題となります。目的に応じて、いずれの値が適切であるかは変わり得るといわなければなりません。

【ES/1 NEOでの対応】

ES/1 NEOでは次のスイッチにより、CPU使用率を算出する際に上記のいずれの値を使用するかを選択できます。ご使用中のRMFがいずれの値を使用しているかをご確認いただければ、下記のES/1 NEOスイッチを利用してRMFとの整合性を保持していただけます。

¥LPAR_SW=0 または欠損値

「LOGICAL PARTITION TOTAL DISPATCH TIME」から算出したCPU使用率を使用します。

¥LPAR_SW=0 以外

「LOGICAL PARTITION EFFECTIVE TIME」から算出したCPU使用率を使用します。

(省略値は「LOGICAL PARTITION TOTAL DISPATCH TIME」です)

富士通システムの AVM 環境での CPU 使用率について

富士通システムAVM環境で収集されたPDLデータのCPU使用率について、以下の点をご考慮ください。PDL起動時のパラメタ(OPT0/OPT1,PA=YES/NO)により、CPUサンプラーの指定で収集されるデータの内容が以下のように異なります。

OPT0またはOPT1, PA=NO 指定時 :

VM配下では、当該VMにディスパッチされている時間を100%とした時にそのCPUが何%を使用したかの値が出力される。

OPT1, PA=NO 指定時 :

VM配下では、実CPU1台を100%とした時にそのCPUが何%を使用したかの値が出力される。

ES/1では収集されたデータを元になっている為、上記の影響があります。
詳細は「PDL/PDA 使用手引書」をご参照ください。