

# *ES/1 NEO*

*MFシリーズ*

Performance Navigator

出力結果解説書

第29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

1. はじめに .....	1
2. Performance Navigator 出力結果解説 .....	2
2.1. グラフ内容の構成について .....	2
2.2. グラフの時系列カテゴリについて .....	3
3. グラフ解説 .....	5
3.1. システム負荷 .....	5
3.1.1. 【システム負荷】システム負荷～MPL .....	5
3.1.2. 【システム負荷】～MPL の推移 ー等高線ー .....	6
3.1.3. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数 .....	7
3.1.4. 【システム負荷】～入出力回数の推移 ー等高線ー .....	8
3.1.5. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数 ー日比較ー .....	9
3.1.6. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数 ー日比較(累計)ー .....	10
3.1.7. システム負荷～MPLと入出力回数[リアルタイム] .....	11
3.2. プロセッサ .....	12
3.2.1. MPL vs プロセッサ使用率 .....	12
3.2.2. 入出力回数 vs プロセッサ使用率 .....	14
3.2.3. 【プロセッサ】 プロセッサ使用率 .....	16
3.2.4. 【プロセッサ】 論理区画プロセッサ使用率グラフ(論理区画) .....	18
3.2.5. 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ .....	19
3.2.6. 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=プロセッサタイプ種別)....	20
3.2.7. 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況(VM 名) .....	21
3.2.8. 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況 2(VM 名) .....	22
3.2.9. 【プロセッサ】 AVM プロセッサ使用状況(ゲスト OS) .....	23
3.2.10. PRMF 論理分割プロセッサグラフ .....	24
3.2.11. PRMF 論理区画プロセッサグラフ(区画名) .....	25
3.2.12. プロセッサ使用率の推移 ー移動平均ー .....	26
3.2.13. プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー .....	27
3.2.14. プロセッサ使用率の推移 ー箱ひげ図ー .....	28
3.2.15. 論理分割プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー .....	30
3.2.16. 論理区画プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー .....	31
3.2.17. 論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー .....	32
3.2.18. 論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=CP) ー箱ひげ図ー .....	33
3.2.19. 論理区画プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー .....	35
3.2.20. AVM プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー .....	36
3.2.21. AVM プロセッサ使用率の推移 ー箱ひげ図ー .....	37
3.2.22. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー .....	39

3.2.23.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移	－等高線－	40
3.2.24.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移	－箱ひげ図－	41
3.2.25.	PRMF 論理区画プロセッサ使用率の推移	－等高線－	43
3.2.26.	プロセッサ使用率	－日比較－	44
3.2.27.	プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	45
3.2.28.	プロセッサ使用率	－月比較－	46
3.2.29.	プロセッサ使用率	－年比較－	47
3.2.30.	論理分割プロセッサ使用率	－日比較－	48
3.2.31.	論理分割プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	49
3.2.32.	論理分割プロセッサ使用率	－月比較－	50
3.2.33.	論理分割プロセッサ使用率	－年比較－	51
3.2.34.	論理区画プロセッサ使用率	－日比較－	52
3.2.35.	論理区画プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	53
3.2.36.	論理区画プロセッサ使用率	－月比較－	54
3.2.37.	論理区画プロセッサ使用率	－年比較－	55
3.2.38.	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－日比較－	56
3.2.39.	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－日比較(累計)－	57
3.2.40.	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－月比較－	58
3.2.41.	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－年比較－	59
3.2.42.	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－日比較－	60
3.2.43.	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－日比較(累計)－	61
3.2.44.	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－月比較－	62
3.2.45.	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP)	－年比較－	63
3.2.46.	AVM プロセッサ使用率	－日比較－	64
3.2.47.	AVM プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	65
3.2.48.	AVM プロセッサ使用率	－月比較－	66
3.2.49.	AVM プロセッサ使用率	－年比較－	67
3.2.50.	AVM ゲスト OS プロセッサ使用率	－日比較－	68
3.2.51.	AVM ゲスト OS プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	69
3.2.52.	AVM ゲスト OS プロセッサ使用率	－月比較－	70
3.2.53.	AVM ゲスト OS プロセッサ使用率	－年比較－	71
3.2.54.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率	－日比較－	72
3.2.55.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	73
3.2.56.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率	－月比較－	74
3.2.57.	PRMF 論理分割プロセッサ使用率	－年比較－	75
3.2.58.	PRMF 論理区画プロセッサ使用率	－日比較－	76
3.2.59.	PRMF 論理区画プロセッサ使用率	－日比較(累計)－	77
3.2.60.	PRMF 論理区画プロセッサ使用率	－月比較－	78
3.2.61.	PRMF 論理区画プロセッサ使用率	－年比較－	79
3.2.62.	プロセッサ使用量		80
3.2.63.	論理分割プロセッサ使用量		81



3.2.64.	論理分割プロセッサ使用量(TYPE=CP)	82
3.2.65.	PRMF 論理分割プロセッサ使用量	83
3.2.66.	AVM プロセッサ使用量	84
3.2.67.	プロセッサ使用率プロセッサ使用率[リアルタイム]	85
3.2.68.	論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=プロセッサタイプ種別)[リアルタイム]	86
3.2.69.	SRM プロセッサ使用率グラフ	87
3.2.70.	プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ]	88
3.2.71.	論理分割プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ]	89
3.3.	主記憶	90
3.3.1.	MPL vs 主記憶使用率	90
3.3.2.	入出力回数 vs 主記憶使用率	92
3.3.3.	MPL vs 主記憶使用率(64bit)	94
3.3.4.	入出力回数 vs 主記憶使用率(64bit)	96
3.3.5.	【主記憶】主記憶使用率(64bit)	98
3.3.6.	【主記憶】主記憶使用率	99
3.3.7.	【主記憶】主記憶使用率	100
3.3.8.	主記憶使用率の推移[月次] ー等高線ー	101
3.3.9.	【主記憶】ページイン回数	102
3.3.10.	ページイン回数の推移 ー等高線ー	103
3.3.11.	【主記憶】SWAP 要因解析	104
3.3.12.	【主記憶】仮想記憶利用状況(SQA)	106
3.3.13.	【主記憶】仮想記憶利用状況(FSQA)	108
3.3.14.	【主記憶】仮想記憶利用状況(CSA)	110
3.3.15.	【主記憶】仮想記憶利用状況(PSQA)	112
3.3.16.	【主記憶】仮想記憶利用状況(ESQA)	114
3.3.17.	【主記憶】仮想記憶利用状況(EFSQA)	115
3.3.18.	【主記憶】仮想記憶利用状況(ECSA)	116
3.3.19.	【主記憶】仮想記憶利用状況(EPsQA)	117
3.3.20.	仮想記憶利用状況(ECSA を使用した ESQA 使用量)	118
3.3.21.	主記憶負荷分析グラフ(MPL/UIC)64bit	119
3.3.22.	メモリオブジェクト使用数の推移	121
3.3.23.	主記憶使用率[リアルタイム]	122
3.3.24.	仮想記憶利用状況(使用率)[リアルタイム]	123
3.3.25.	仮想記憶利用状況(割当率)[リアルタイム]	124
3.3.26.	CS/ECSA を使用した SQA/ESQA 使用率[リアルタイム]	125
3.3.27.	主記憶使用率[PWS ミニグラフ]	126
3.4.	拡張記憶	127
3.4.1.	【拡張記憶】拡張記憶使用率	127
3.4.2.	【拡張記憶】ページムーブ回数	128
3.4.3.	【拡張記憶】マイグレーション回数	129
3.4.4.	拡張記憶使用率[PWS ミニグラフ]	130

3.5. 業務 .....	131
3.5.1. 【業務】 業務プロセッサ使用率 .....	131
3.5.2. 【業務】 業務ストレージ使用率 .....	133
3.5.3. パフォーマンスインデックス .....	135
3.5.4. ベロシティ .....	137
3.5.5. ベロシティ値とサンプル数 .....	139
3.5.6. 【業務】 AIM トランザクション応答時間（グループ名） .....	141
3.5.7. 【業務】 AIM タスクビジー率グラフ .....	143
3.5.8. 【業務】 AIM ログファイル書き込み処理経過時間グラフ .....	145
3.5.9. 【業務】 AIM データベース排他制御グラフ .....	146
3.5.10. 【業務】 AIM トランザクショングラフ .....	148
3.5.11. 【業務】 AIM トランザクショングラフ（合計） .....	150
3.5.12. 【業務】 VIS トランザクション応答時間（グループ名） .....	152
3.5.13. 【業務】 VIS アプリケーション応答時間（グループ名） .....	154
3.5.14. 【業務】 VIS タスクビジー率グラフ .....	156
3.5.15. 【業務】 VIS トランザクショングラフ .....	158
3.5.16. 【業務】 VIS トランザクショングラフ（合計） .....	160
3.5.17. 【業務】 XDM トランザクション応答時間(グループ名) .....	162
3.5.18. 【業務】 XDM トランザクショングラフ .....	164
3.5.19. 【業務】 XDM トランザクショングラフ（合計） .....	165
3.5.20. 業務プロセッサ使用量 .....	166
3.5.21. 業務プログラム多重度 .....	167
3.5.22. 業務プログラム多重度 .....	168
3.5.23. 業務トランザクション応答時間 .....	169
3.5.24. 業務トランザクション応答時間分布 .....	170
3.5.25. ジョブグループ毎の CPU 使用率 .....	172
3.5.26. ジョブグループ毎の EXCP 回数 .....	173
3.5.27. ジョブグループ毎の合計ジョブ件数 .....	174
3.5.28. ジョブグループ毎の合計 CPU 時間 .....	175
3.5.29. ジョブグループ毎の合計 EXCP 回数 .....	176
3.5.30. 特定ジョブグループの処理時間内訳 .....	177
3.5.31. 特定ジョブの開始時刻推移 .....	178
3.5.32. 特定ジョブの終了時刻推移 .....	179
3.5.33. ジョブグループ スケジュールマップ .....	180
3.5.34. ジョブスケジュールマップ(処理時間内訳) .....	181
3.5.35. ジョブ スケジュールマップ .....	182
3.5.36. ジョブ イニシエータ待ち時間マップ .....	183
3.5.37. ジョブ イニシエータ待ち時間分布（ジョブクラス） .....	184
3.5.38. プログラム毎の合計 CPU 時間（CP 時間順）TOP30 .....	185
3.5.39. プログラム毎の合計 ELAPSE 時間（ELAPSE 時間順）TOP30 .....	187
3.5.40. プログラム毎の平均 CPU 時間（実行回数順）TOP30 .....	189

3.5.41.	プログラム毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 .....	191
3.5.42.	ステップ名毎の合計 CPU 時間 (CP 時間順) TOP30 .....	193
3.5.43.	ステップ名毎の平均 CPU 時間 (実行回数順) TOP30 .....	195
3.5.44.	ステップ名毎の合計 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 .....	197
3.5.45.	ステップ名毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 .....	199
3.5.46.	特定プログラムの CPU 時間 .....	201
3.5.47.	特定ステップ名の CPU 時間 .....	203
3.5.48.	特定ジョブスケジュールマップ(ステップ内訳) .....	205
3.5.49.	IMS トランザクション応答時間 .....	207
3.5.50.	IMS トランザクション応答時間分布 (3 秒以内) .....	208
3.5.51.	IMS トランザクション CPU 時間&CALL 数 .....	209
3.5.52.	IMS トランザクション毎のトランザクション件数 .....	210
3.5.53.	IMS トランザクション稼働状況 TOP30 (トランザクション件数順) .....	211
3.5.54.	IMS トランザクション稼働状況 TOP30 (応答時間順) .....	212
3.5.55.	IMSFP トランザクション応答時間 .....	213
3.5.56.	IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (トランザクション件数順) .....	214
3.5.57.	IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (応答時間順) .....	215
3.5.58.	IMSFP トランザクション CI 競合数 .....	216
3.5.59.	IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (CI 競合順) .....	217
3.5.60.	スプール使用率 .....	218
3.5.61.	業務プロセッサ使用率[リアルタイム] .....	219
3.5.62.	業務ストレージ使用率[リアルタイム] .....	221
3.5.63.	率業務毎のページイン回数[リアルタイム] .....	223
3.5.64.	パフォーマンスインデックス[リアルタイム] .....	224
3.5.65.	ワークフロー(プロセッサ待ち)[リアルタイム] .....	226
3.5.66.	ワークフロー(ストレージ待ち)[リアルタイム] .....	227
3.5.67.	ワークフロー(DASD 待ち)[リアルタイム] .....	228
3.5.68.	SRM サービスユニット使用量推移 (サービスクラス毎) .....	229
3.5.69.	SRM サービスユニット使用量推移 (サービスクラス内訳) .....	231
3.5.70.	SRM CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス内訳) .....	233
3.5.71.	SRM CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス毎) .....	235
3.5.72.	SRM サービスユニット使用量推移(特定サービスクラス) .....	237
3.5.73.	SRM CPU サンプル推移(特定サービスクラス) .....	239
3.5.74.	SRM CPU DispatchingPriority (サービスクラス毎) .....	241
3.5.75.	SRM パフォーマンスインデックス推移 (サービスクラス内訳) .....	243
3.5.76.	業務プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ] .....	245
3.5.77.	業務ストレージ使用率[PWS ミニグラフ] .....	246
3.6.	DB2 .....	247
3.6.1.	DB2 バッファプール毎の GETPAGE 要求数 .....	247
3.6.2.	DB2 バッファプール毎の SR/GP .....	248
3.6.3.	DB2 特定バッファプール稼働状況 .....	249

3.6.4.	DB2 バッファプール毎のバッファヒット率.....	250
3.6.5.	DB2 バッファプール毎の使用率.....	252
3.6.6.	DB2 バッファプール毎のページイン回数.....	253
3.6.7.	DB2 バッファプール毎の閾値 (POOL FULL 回数) .....	254
3.6.8.	DB2 バッファプール毎の閾値 (DMTH) .....	255
3.6.9.	DB2 バッファプール毎の閾値 (SPTH) .....	256
3.6.10.	DB2 バッファプール毎の閾値 (DWQT) .....	257
3.6.11.	DB2 バッファプール毎の閾値 (VDWQT) .....	258
3.6.12.	DB2 EDM プールヒット率 (V10 以降) .....	259
3.6.13.	DB2 EDM RDS プール使用率と枯渇回数 (V10 以降) .....	260
3.6.14.	DB2 EDM SKEL プール使用率と枯渇回数 (V10 以降) .....	261
3.6.15.	DB2 EDM DBD プール使用率と枯渇回数.....	262
3.6.16.	DB2 EDM STMT プール使用率と枯渇回数.....	263
3.6.17.	DB2 RID プール使用率.....	264
3.6.18.	DB2 RID プール稼働状況 .....	265
3.6.19.	DB2 ロック活動状況 .....	266
3.6.20.	DB2 ロックサスペンド状況 .....	267
3.6.21.	DB2 ログ書き込み状況 .....	269
3.6.22.	DB2 ログ チェックポイント頻度.....	270
3.6.23.	DB2 SORT バッファ不足 .....	271
3.6.24.	DB2 サブシステム毎の GETPAGE 要求数[リアルタイム].....	272
3.6.25.	DB2 バッファプール毎のバッファヒット率[リアルタイム].....	273
3.6.26.	DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) _RDS_PT[リアルタイム] 275	
3.6.27.	DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) _RDS_CT[リアルタイム] 276	
3.6.28.	DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) _DBD[リアルタイム]... 277	
3.6.29.	DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) _STMT[リアルタイム] 278	
3.6.30.	DB2 サブシステム毎のタイムアウト数[リアルタイム].....	279
3.6.31.	DB2 サブシステム毎のデッドロック数[リアルタイム].....	280
3.6.32.	DB2 サブシステム毎のエスカレーション数 (共用) [リアルタイム].....	281
3.6.33.	DB2 サブシステム毎のエスカレーション数 (排他) [リアルタイム].....	282
3.7.	CICS .....	283
3.7.1.	CICS トランザクション毎のトランザクション件数.....	283
3.7.2.	CICS トランザクション毎の合計 CPU 時間.....	284
3.7.3.	CICS トランザクション毎の平均 CPU 時間.....	285
3.7.4.	CICS トランザクション応答時間(トランザクション件数順).....	286
3.7.5.	CICS トランザクション応答時間(応答時間順).....	287
3.7.6.	CICS 特定トランザクション応答時間.....	288
3.7.7.	CICS トランザクション稼働状況 TOP30(トランザクション件数順).....	289
3.7.8.	CICS トランザクション稼働状況 TOP30(応答時間順).....	290

3.7.9.	CICS DSA 使用状況.....	291
3.7.10.	CICS 特定 DSA 使用状況.....	292
3.7.11.	CICS 一時データ使用状況 .....	293
3.7.12.	CICS 主一時記憶使用状況 .....	294
3.7.13.	CICS 補助一時記憶使用状況.....	295
3.7.14.	CICS トランザクション稼働状況 .....	296
3.7.15.	CICS リージョン毎の合計トランザクション件数[リアルタイム] .....	297
3.7.16.	CICS リージョン毎の平均応答時間[リアルタイム] .....	298
3.7.17.	CICS リージョン毎の平均 CPU 時間[リアルタイム].....	299
3.7.18.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(DSA 使用量)[リアルタイム] .....	300
3.7.19.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(EDSA 使用量)[リアルタイム] .....	301
3.7.20.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(GDSA 使用量)[リアルタイム] .....	302
3.7.21.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SUS)[リアルタイム] .....	303
3.7.22.	CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SUS)[リアルタイム] .....	304
3.7.23.	CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SUS)[リアルタイム] .....	305
3.7.24.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(ページ)[リアルタイム].....	306
3.7.25.	CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(ページ)[リアルタイム].....	307
3.7.26.	CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(ページ)[リアルタイム].....	308
3.7.27.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(CUS)[リアルタイム].....	309
3.7.28.	CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(CUS)[リアルタイム].....	310
3.7.29.	CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(CUS)[リアルタイム].....	311
3.7.30.	CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SOS)[リアルタイム] .....	312
3.7.31.	CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SOS)[リアルタイム].....	313
3.7.32.	CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SOS)[リアルタイム] .....	314
3.7.33.	CICS リージョン毎の MXT 到達回数[リアルタイム] .....	315
3.8.	入出力サブシステム .....	316
3.8.1.	【入出力サブシステム】 ボリューム負荷バランスグラフ[スキャン n] .....	316
3.8.2.	【入出力サブシステム】 特定ボリューム応答時間(ボリューム名).....	318
3.8.3.	【入出力サブシステム】 チャンネル使用率(チャンネル番号).....	320
3.8.4.	【入出力サブシステム】 チャンネル使用率 2.....	321
3.8.5.	EMIF 論理チャンネル使用率 .....	322
3.8.6.	FC チャンネル使用率 .....	323
3.8.7.	チャンネルデータ転送量 (筐体全体) .....	324
3.8.8.	チャンネルデータ転送量 (対象区画) .....	325
3.8.9.	CPM チャンネル使用率.....	326
3.8.10.	特定ボリューム応答時間 (特定ボリューム[拡張]) .....	327
3.8.11.	ボリューム毎の最大レスポンス時間 (アクセス回数順) (ボリューム (ワースト N 件)) 329	
3.8.12.	ボリューム毎の最大レスポンス時間 (アクセス回数順) (特定ボリューム) .....	331
3.8.13.	ボリューム毎の最大レスポンス時間 (アクセス回数順) (特定ボリューム[拡張]) ...	333
3.8.14.	ディスクスペース使用状況 .....	335

3.8.15.	ディスクスペース使用量.....	336
3.8.16.	ディスクスペース使用量（最終日） .....	337
3.8.17.	ディスクスペース使用量（最終日） TOP30.....	338
3.8.18.	ディスクスペース使用量（最大日） .....	339
3.8.19.	ディスクスペース使用量（最大日） TOP30.....	340
3.8.20.	未参照データセット情報 TOP30 .....	341
3.8.21.	データクラス使用状況 .....	342
3.8.22.	ストレージクラス使用状況 .....	343
3.8.23.	マネージメントクラス使用状況.....	344
3.8.24.	ストレージグループ使用状況 .....	345
3.8.25.	VSM ディスクバッファ使用率(全 VTSS).....	346
3.8.26.	VSM ディスクバッファ使用率(VTSS 識別子).....	347
3.8.27.	VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子).....	348
3.8.28.	VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)(VSM6).....	349
3.8.29.	VSM VTV レスpons時間(VTSS 識別子) .....	351
3.8.30.	VSM VTV バッファヒット率(VTSS 識別子).....	353
3.8.31.	VSM RTD レスpons時間(VTSS 識別子) .....	355
3.8.32.	VSM RTD データ転送量(VTSS 識別子).....	357
3.8.33.	VSM RTD マウント処理状況(VTSS 識別子).....	358
3.8.34.	VTs キャッシュヒット率(ライブラリ番号).....	360
3.8.35.	VTs 仮想マウント待ち時間(ライブラリ番号) .....	361
3.8.36.	VTs 物理ドライブ稼働率(ライブラリ番号).....	362
3.8.37.	VTs データ転送量(HOST-TVC)(ライブラリ番号) .....	363
3.8.38.	TCP/IP ユーザ ID 毎の合計転送量 TOP30) .....	364
3.8.39.	TCP/IP ローカル IP アドレス毎の合計転送量 TOP30.....	365
3.8.40.	TCP/IP ローカルポート番号毎の合計転送量 TOP30.....	366
3.8.41.	TCP/IP リモート IP アドレス毎の合計転送量 TOP30.....	367
3.8.42.	TCP/IP リモートポート番号毎の合計転送量 TOP30.....	368
3.8.43.	TCP/IP サブコンポーネント毎の転送量.....	369
3.8.44.	TCP/IP インターフェース毎の転送量 .....	370
3.8.45.	TCP/IP 特定サブコンポーネントの転送量 .....	371
3.8.46.	TCP/IP 特定インターフェースの転送量.....	372
3.8.47.	チャンネル使用率[リアルタイム] .....	373
3.8.48.	ボリューム毎の最大レスpons時間(アクセス回数順)[リアルタイム] .....	374
3.8.49.	ボリューム毎の最大レスpons時間(レスpons時間順)[リアルタイム].....	376
3.9.	TS7700.....	378
3.9.1.	TS7700 仮想マウント時間(FAST READY).....	378
3.9.2.	TS7700 仮想マウント時間(CACHE HIT) .....	379
3.9.3.	TS7700 仮想マウント時間(CACHE MISS).....	380
3.9.4.	TS7700 仮想ドライブ数.....	381
3.9.5.	TS7700 キャッシュヒット率 .....	382

3.9.6.	TS7700 キャッシュ常駐データサイズ .....	383
3.9.7.	TS7700 キャッシュ常駐データ(PG0/PG1) .....	384
3.9.8.	TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ .....	385
3.9.9.	TS7700 キャッシュスループット .....	386
3.9.10.	TS7700 最大 CPU 使用率 .....	387
3.9.11.	TS7700 スロットル率 .....	388
3.9.12.	TS7700 スロットル発生状況 .....	389
3.9.13.	TS7700 HOST I/O 転送速度と据え置きコピースロットル時間 .....	390
3.9.14.	TS7700 物理ドライブ数 .....	391
3.9.15.	TS7700 物理マウント回数 .....	392
3.9.16.	TS7700 物理マウント時間 .....	393
3.9.17.	TS7700 スクラッチ/専用スタックボリューム数 .....	394
3.9.18.	TS7700 アクティブ・データ .....	395
3.9.19.	TS7700 グリッド・データ転送量 .....	396
3.9.20.	TS7700 据え置き/即時コピーキュー内にあった時間とコピー用論理ボリューム数 ..	397
3.9.21.	TS7700 即時コピーで転送されてきたデータ量と回数 .....	398
3.9.22.	TS7700 据え置きコピーで転送されてきたデータ量と回数 .....	399
3.9.23.	TS7700 同期コピーで転送されてきたデータ量と回数 .....	400
3.9.24.	TS7700 キャッシュヒット率(複数クラスタ) .....	401
3.9.25.	TS7700 コピー用論理ボリューム数(複数クラスタ) .....	402
3.9.26.	TS7700 据え置きコピーキュー内にあった時間(複数クラスタ) .....	403
3.9.27.	TS7700 即時コピーキュー内にあった時間(複数クラスタ) .....	404
3.9.28.	TS7700 仮想マウント回数(複数クラスタ) .....	405
3.9.29.	TS7700 物理マウント回数(複数クラスタ) .....	406
3.9.30.	TS7700 最大仮想ドライブ数(複数クラスタ) .....	407
3.9.31.	TS7700 最大物理ドライブ数(複数クラスタ) .....	408
3.9.32.	TS7700 平均仮想マウント時間(複数クラスタ) .....	409
3.9.33.	TS7700 平均物理マウント時間(複数クラスタ) .....	410
3.9.34.	TS7700 据え置きコピースロットル発生状況(複数クラスタ) .....	411
3.9.35.	TS7700 ホスト書き込みスロットル発生状況(複数クラスタ) .....	412
3.9.36.	TS7700 コピースロットル発生状況(複数クラスタ) .....	413
3.9.37.	TS7700 HOST I/O 転送速度(非圧縮) (複数クラスタ) .....	414
3.9.38.	TS7700 HOST I/O 転送速度(圧縮) (複数クラスタ) .....	415
3.9.39.	TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ(複数クラスタ) .....	416
3.10.	課金 .....	417
3.10.1.	特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値 .....	417
3.10.2.	製品毎の最大合計 MSU 使用値 .....	418
3.10.3.	特定製品の最大合計 MSU 使用値[月次] .....	419
3.10.4.	特定製品の最大合計 MSU 使用値[年次] .....	420
3.10.5.	特定製品のアクティビティ .....	422
3.10.6.	製品毎の最大 MSU 使用値 .....	423

3.10.7.	筐体全体の MSU 使用値 .....	424
3.10.8.	特定グループの MSU 使用値 .....	425
3.10.9.	MSU 使用値 .....	426
3.10.10.	MSU 使用値の推移 ー等高線ー .....	428
3.10.11.	4 時間平均 MSU 使用値の推移 ー等高線ー .....	429
3.10.12.	MSU 使用値内訳 .....	430
3.10.13.	ソフトキャッピングされた割合 .....	431
3.10.14.	ソフトキャッピングされた割合の推移 ー等高線ー .....	432
3.10.15.	ソフトキャッピングしようとした割合 .....	433
3.10.16.	ソフトキャッピングしようとした割合の推移 ー等高線ー .....	434
3.10.17.	特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値 CMP .....	435
3.10.18.	筐体毎特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値 CMP .....	436
3.10.19.	製品毎の最大合計 MSU 使用値 CMP .....	437
3.10.20.	筐体製品毎の最大合計 MSU 使用値 CMP .....	438
3.10.21.	特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[月次] .....	439
3.10.22.	筐体毎特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[月次] .....	440
3.10.23.	特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[年次] .....	441
3.10.24.	筐体毎特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[年次] .....	442
3.10.25.	筐体全体の MSU 使用値[リアルタイム] .....	443
3.10.26.	MSU 使用値内訳[リアルタイム] .....	444
3.10.27.	ソフトキャッピングされた割合[リアルタイム] .....	445
3.10.28.	MSU 使用予測 DEFINED CAPACITY 値削減[詳細] .....	446
3.10.29.	MSU 使用予測 GROUP CAPACITY 値削減[詳細] .....	448
3.11.	結合機構 .....	450
3.11.1.	結合機構プロセッサ使用状況 .....	450
3.11.2.	結合機構ストレージ使用状況 .....	451
3.11.3.	結合機構サブチャネル使用状況 .....	452
3.11.4.	結合機構要求数 .....	453
3.11.5.	結合機構ロックストラクチャの同期要求数(合計) .....	455
3.11.6.	結合機構ロックストラクチャの非同期要求数(合計) .....	457
3.11.7.	結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) .....	459
3.11.8.	結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率 .....	461
3.11.9.	結合機構リストストラクチャの同期要求数(合計) .....	463
3.11.10.	結合機構リストストラクチャの非同期要求数(合計) .....	465
3.11.11.	結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) .....	467
3.11.12.	結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率 .....	469
3.11.13.	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求数(合計) .....	471
3.11.14.	結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求数(合計) .....	473
3.11.15.	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) 475	
3.11.16.	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率....	477



3.11.17. 結合機構ロックストラクチャの同期要求サービス時間(平均).....	479
3.11.18. 結合機構ロックストラクチャの非同期要求サービス時間(平均).....	481
3.11.19. 結合機構リストストラクチャの同期要求サービス時間(平均).....	483
3.11.20. 結合機構リストストラクチャの非同期要求サービス時間(平均).....	485
3.11.21. 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求サービス時間(平均) .....	487
3.11.22. 結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求サービス時間(平均).....	489
3.11.23. 結合機構ストラクチャの遅延させられた要求数(合計).....	491
3.11.24. 結合機構ストラクチャの要求数内訳.....	493

4. Performance Navigator 標準グラフ一覧.....	495
---------------------------------------	-----

## 1. はじめに

---

本書では、ES/1 NEO MF シリーズ Performance Navigator の出力する標準グラフについて解説します。

なお、Performance Navigator の詳細な使用方法に関しては、別紙マニュアルを参照してください。

<参照マニュアル>

ES/1 NEO MF-eASSIST 使用者の手引き

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可能です。

## 2. Performance Navigator 出力結果解説

### 2.1. グラフ内容の構成について

ここでは、資源別に Performance Navigator が出力するグラフの内容について説明します。  
各グラフの説明は以下の構成から成り立っています。

#### 【所属カテゴリー名】

Performance Navigator の該当グラフが所属しているカテゴリー名

#### 【出力ファイル名】

Performance Navigator の該当グラフによって出力されるファイル名

Performance Navigator では 4 種類の時系列カテゴリ(詳細/時間/月次/年次)があり、それぞれの時系列に応じた種別がグラフファイル名に付加されます。本書では以下のように表記します。

例. プロセッサ使用率グラフの場合

PROC\_時系列種別.xls

(時系列→INTER: 詳細、HOUR: 時間、MONTH: 月次、YEAR: 年次など)

#### 【出力形式】

Performance Navigator の該当グラフによって出力可能なファイルの種類(Excel グラフ/GIF ファイル)

#### 【対象メーカー】

Performance Navigator の該当グラフが対象とするメーカーの種類(IBM/富士通/日立/NEC)

#### 【グラフタイトル】

Performance Navigator の該当グラフを使用して Excel グラフを出力した場合のグラフタイトル

#### 【グラフ概要】

Performance Navigator の該当グラフを使用して出力されるグラフの内容に関する説明文

#### 【用語説明】

出力結果の中で使用されている重要な用語に関する説明

#### 【チェックポイント】

出力結果の中で着目すべきポイント

## 2.2. グラフの時系列カテゴリについて

Performance Navigator が出力するグラフは大別して以下の 2 種類に分類できます。

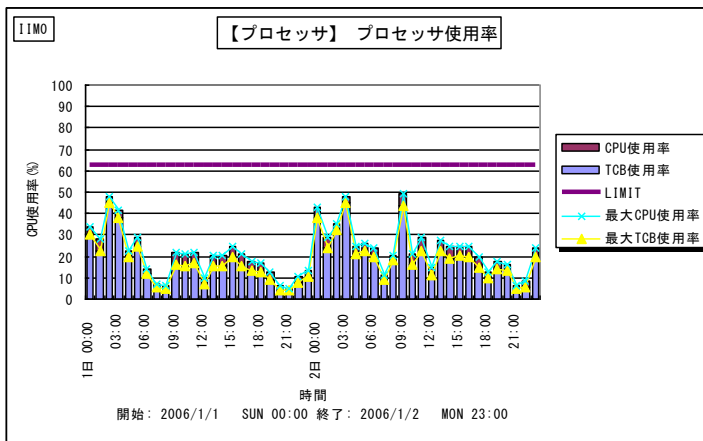
時系列グラフ:X 軸に時間軸(詳細/時間/月次/年次)をとって、資源使用状況の変動状況を確認します。

相関グラフ :X 軸にシステム負荷をとることにより、業務量の増加と資源使用状況の相関関係を確認します。  
システムの過負荷判定に使用します。

このうち時系列グラフの場合には、以下の 4 種類の時系列から選択することができます。

3 章のグラフ解説では、時系列グラフのサンプルに詳細、月次グラフを使用しています。

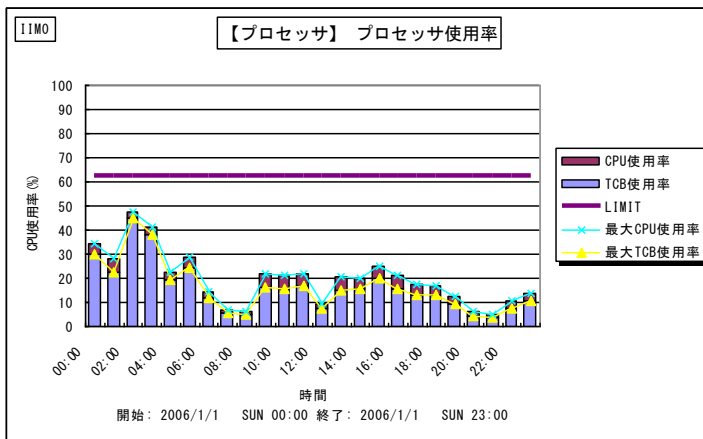
### 【プロセッサ】プロセッサ使用率(詳細)



報告書作成時に指定した日時範囲に含まれるすべてのインターバルを左から順に並べています。

特定の日時範囲の変動状況を把握できます。

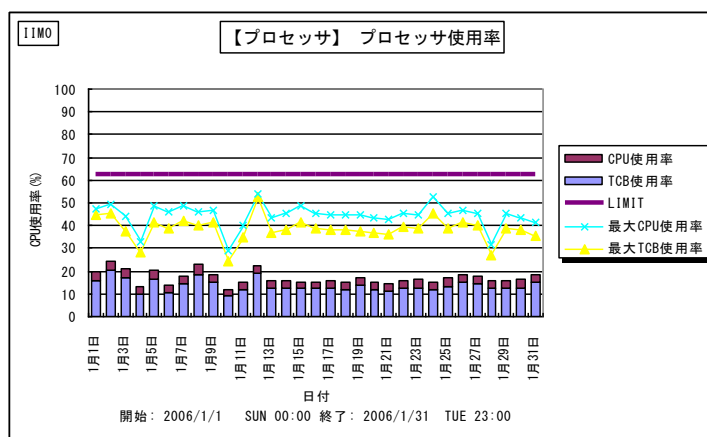
### 【プロセッサ】プロセッサ使用率(時間)



報告書作成時に指定された日時範囲内のデータを同一時間帯毎にまとめたグラフです。

時間帯による特性を把握できます。

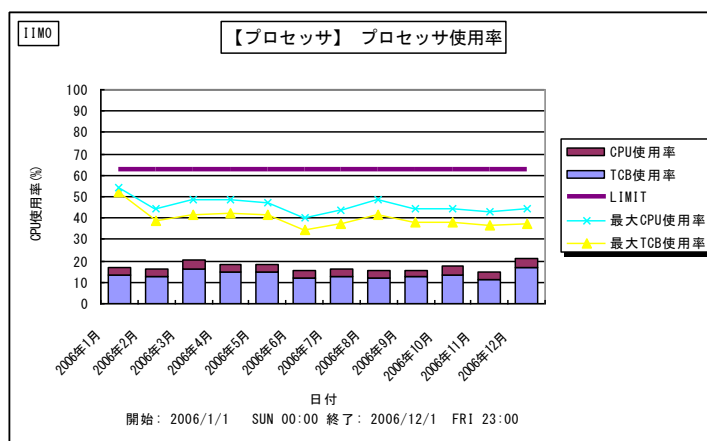
## 【プロセッサ】プロセッサ使用率(月次)



報告書作成時に指定された範囲内のデータを日付単位に並べたグラフです。

月間の変動状況など、複数日の変動状況、傾向を把握できます。

## 【プロセッサ】プロセッサ使用率(年次)



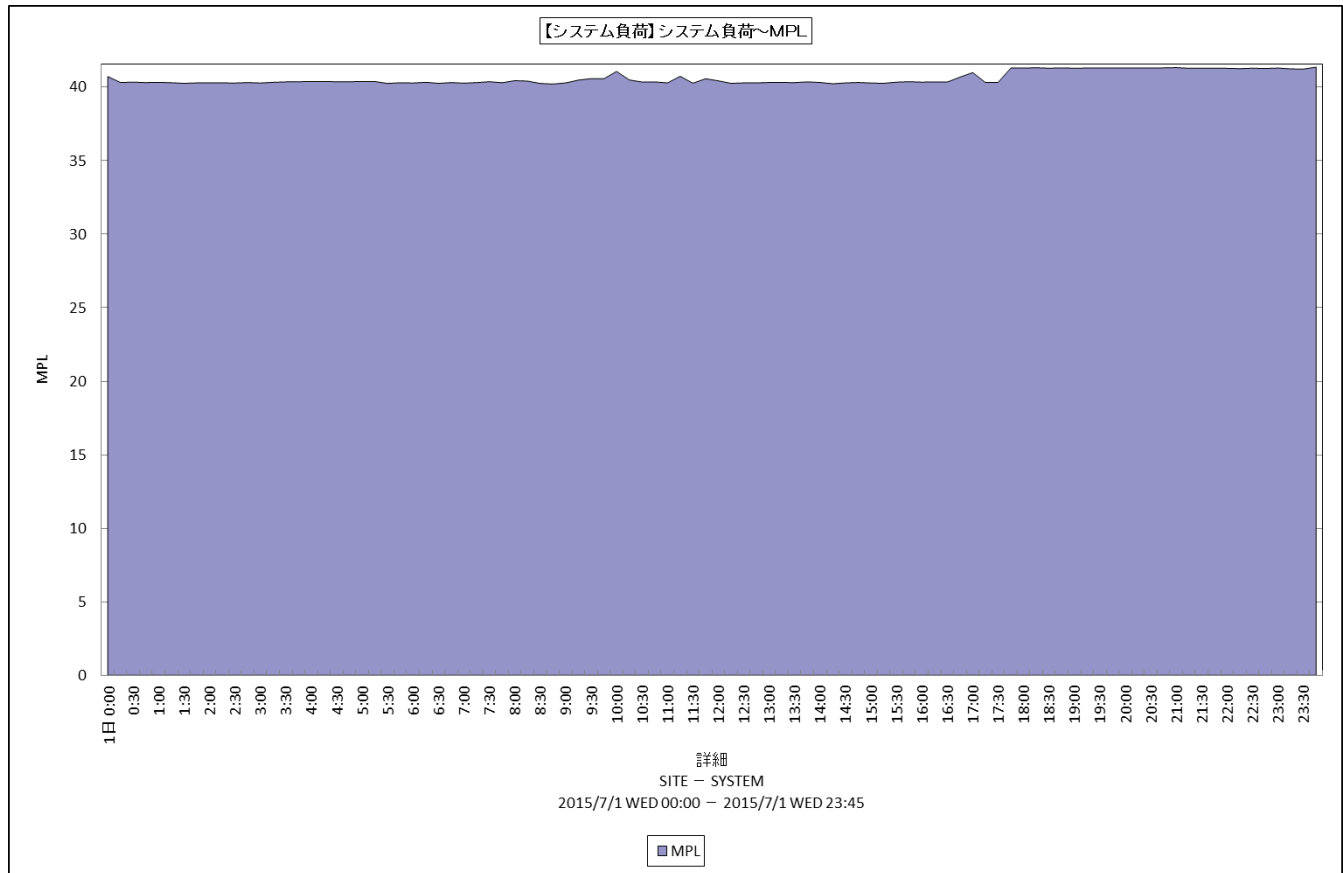
報告書作成時に指定された日時範囲内のデータを月単位に並べたグラフです。

1ヶ月を単位として、長期間の傾向を把握できます。

### 3. グラフ解説

#### 3.1. システム負荷

##### 3.1.1. 【システム負荷】システム負荷～MPL



所属カテゴリー名 :システム負荷

出力ファイル名 :LOAD\_MPL\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル :【システム負荷】システム負荷～MPL

#### 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)を負荷指標とし、その変動状況を示します。

#### 【用語説明】

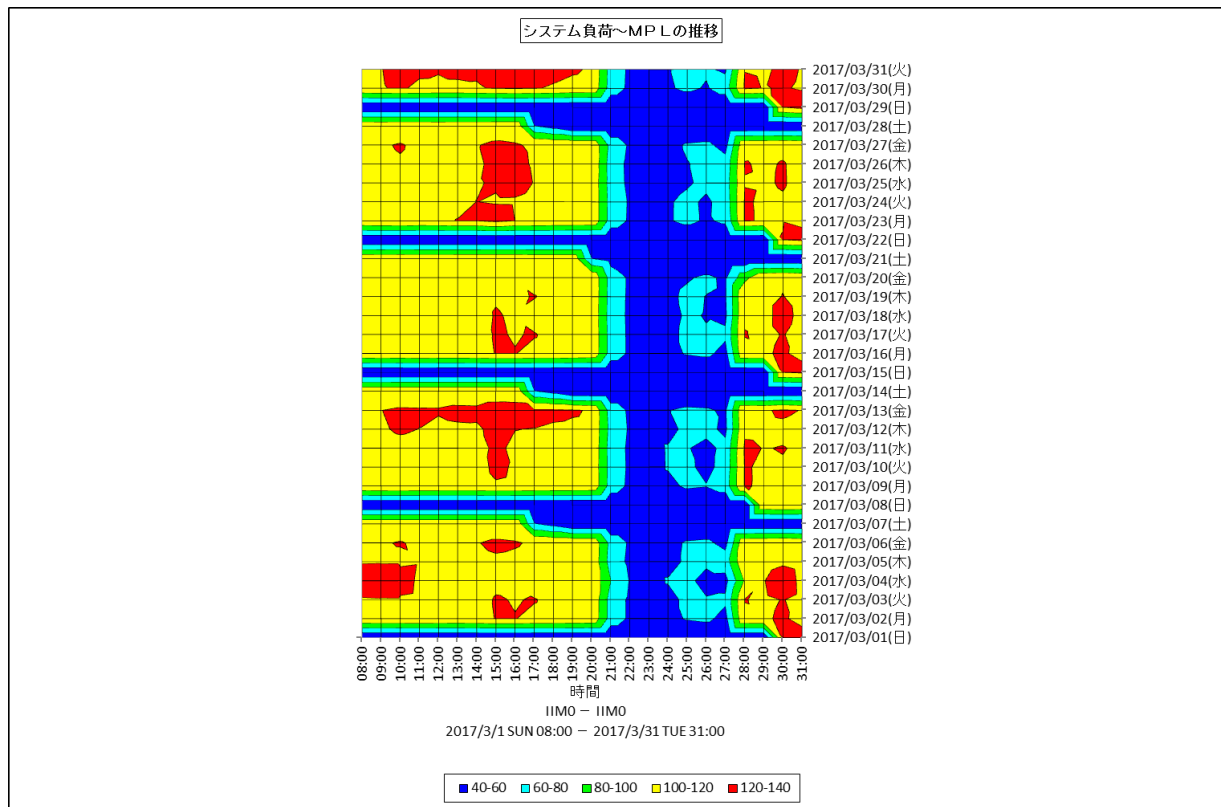
##### ・MPL(プログラム多重度)

同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

#### 【チェックポイント】

・MPL が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。

## 3.1.2. 【システム負荷】～MPL の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : システム負荷

出力ファイル名 : LOAD\_MPL\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : システム負荷～MPLの推移

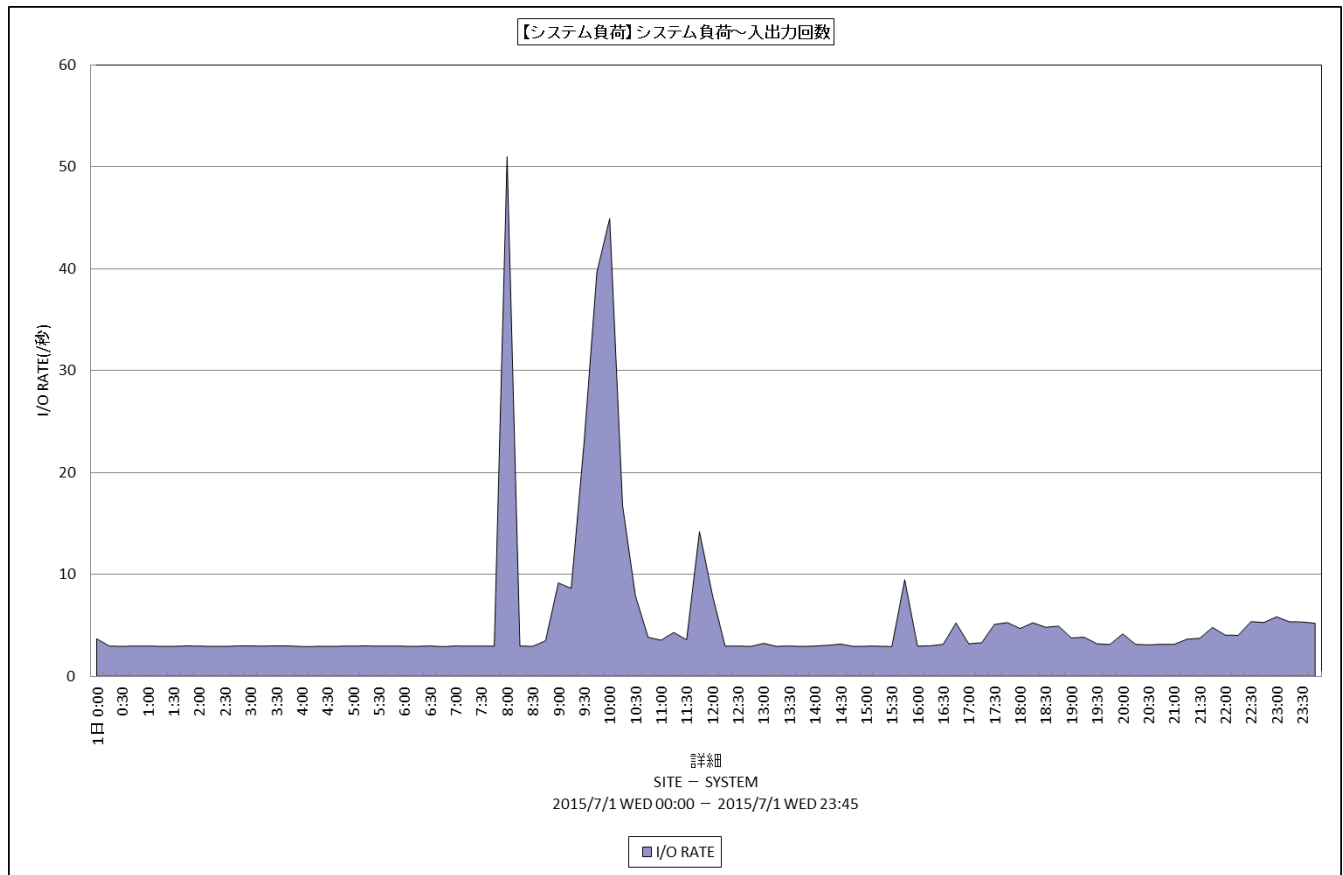
## 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯で MPL が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・MPL が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。

### 3.1.3. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数



所属カテゴリー名 :システム負荷

出力ファイル名 :LOAD\_IO\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル :【システム負荷】システム負荷～入出力回数

#### 【グラフ概要】

このグラフは、入出力回数を負荷指標とし、その変動状況を示します。

#### 【用語説明】

##### ・入出力回数

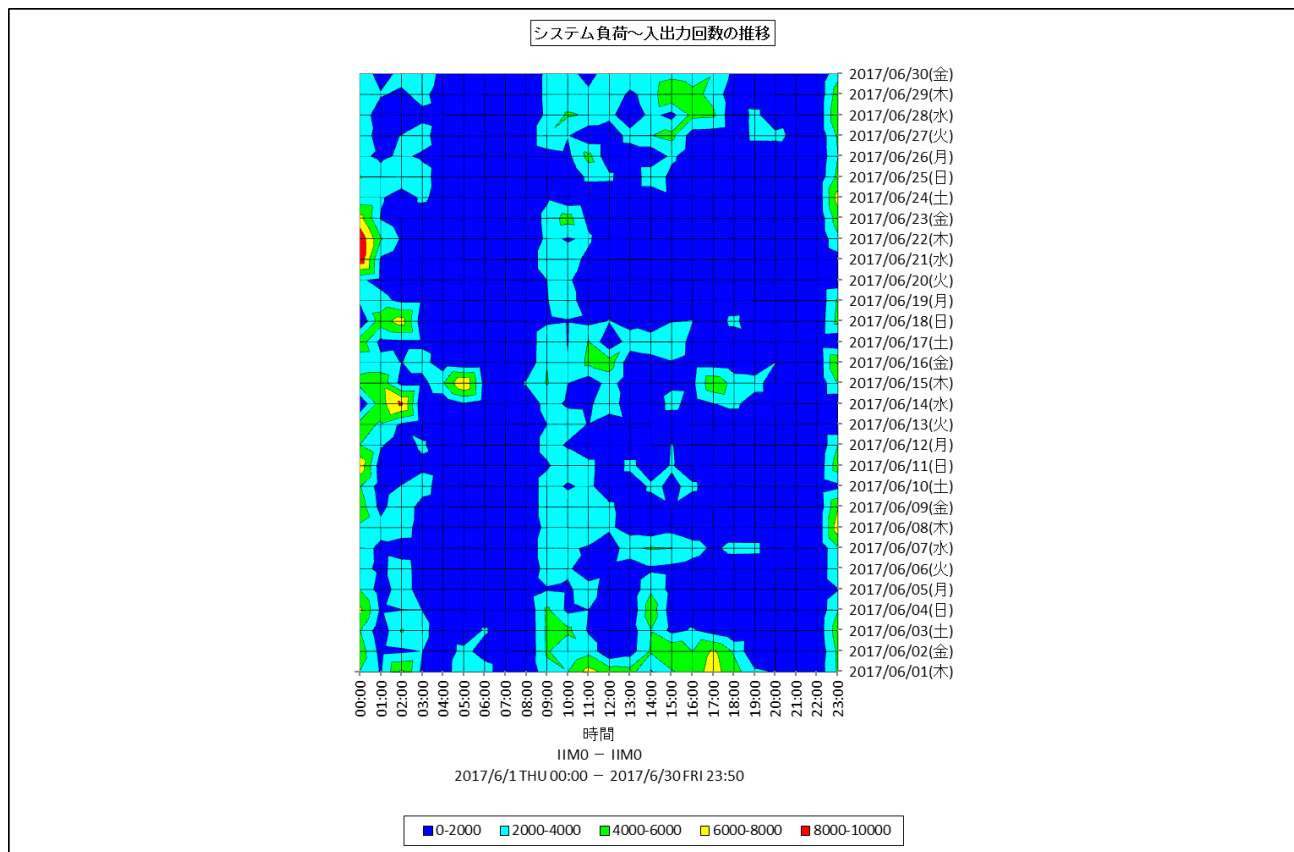
ディスク・ボリュームをアクセスした秒あたりの入出力回数を表します。入出力回数はシステム負荷指標として使用されます。

#### 【チェックポイント】

- ・入出力回数が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。



## 3.1.4. 【システム負荷】～入出力回数の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : システム負荷

出力ファイル名 : LOAD\_IO\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : システム負荷～入出力回数の推移

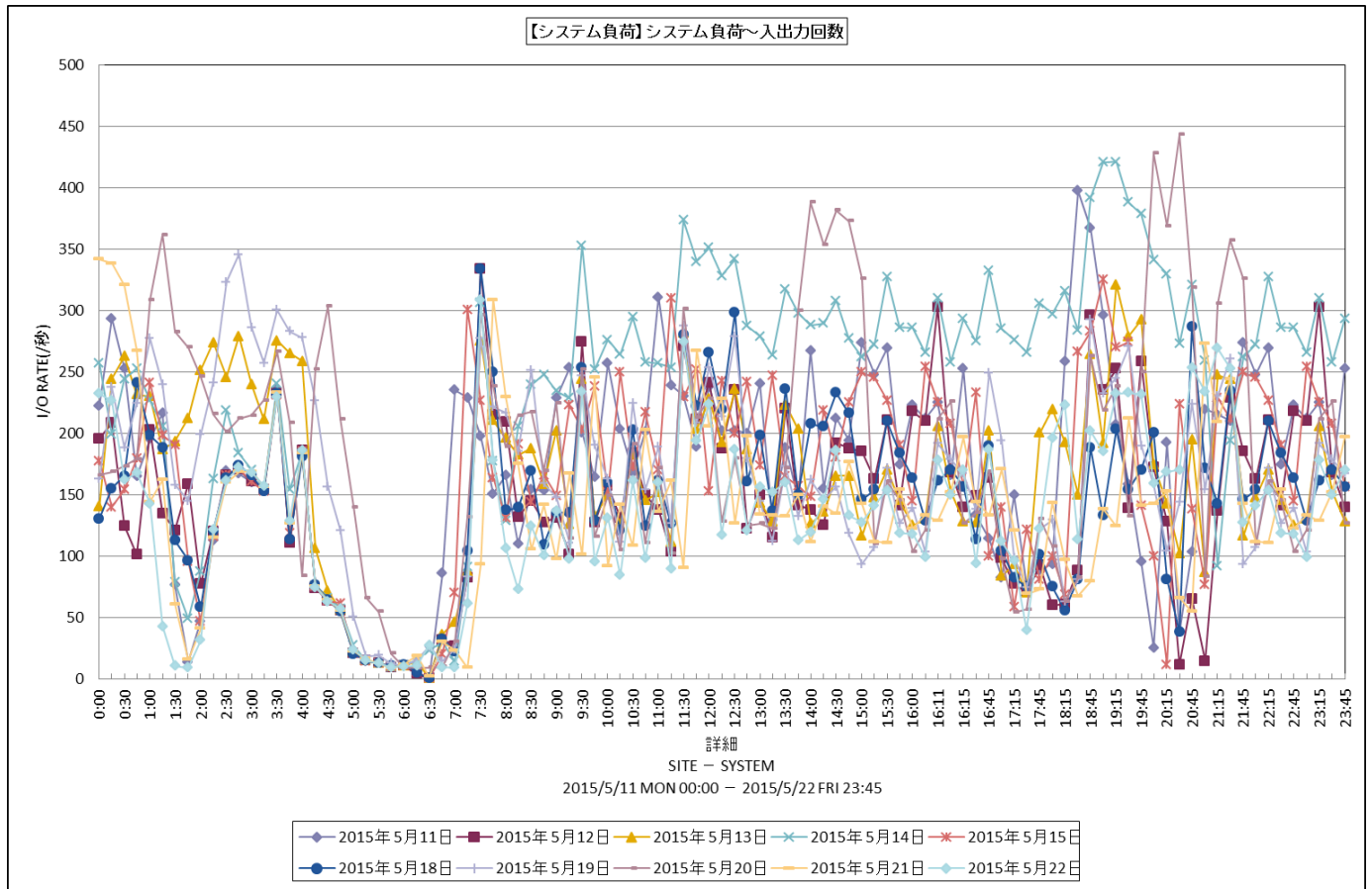
## 【グラフ概要】

このグラフは、入出力回数の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯で入出力回数が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・入出力回数が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。

## 3.1.5. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数 一日比較～



所属カテゴリー名 :システム負荷

出力ファイル名 :LOAD\_IO\_INTER\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル :【システム負荷】システム負荷～入出力回数

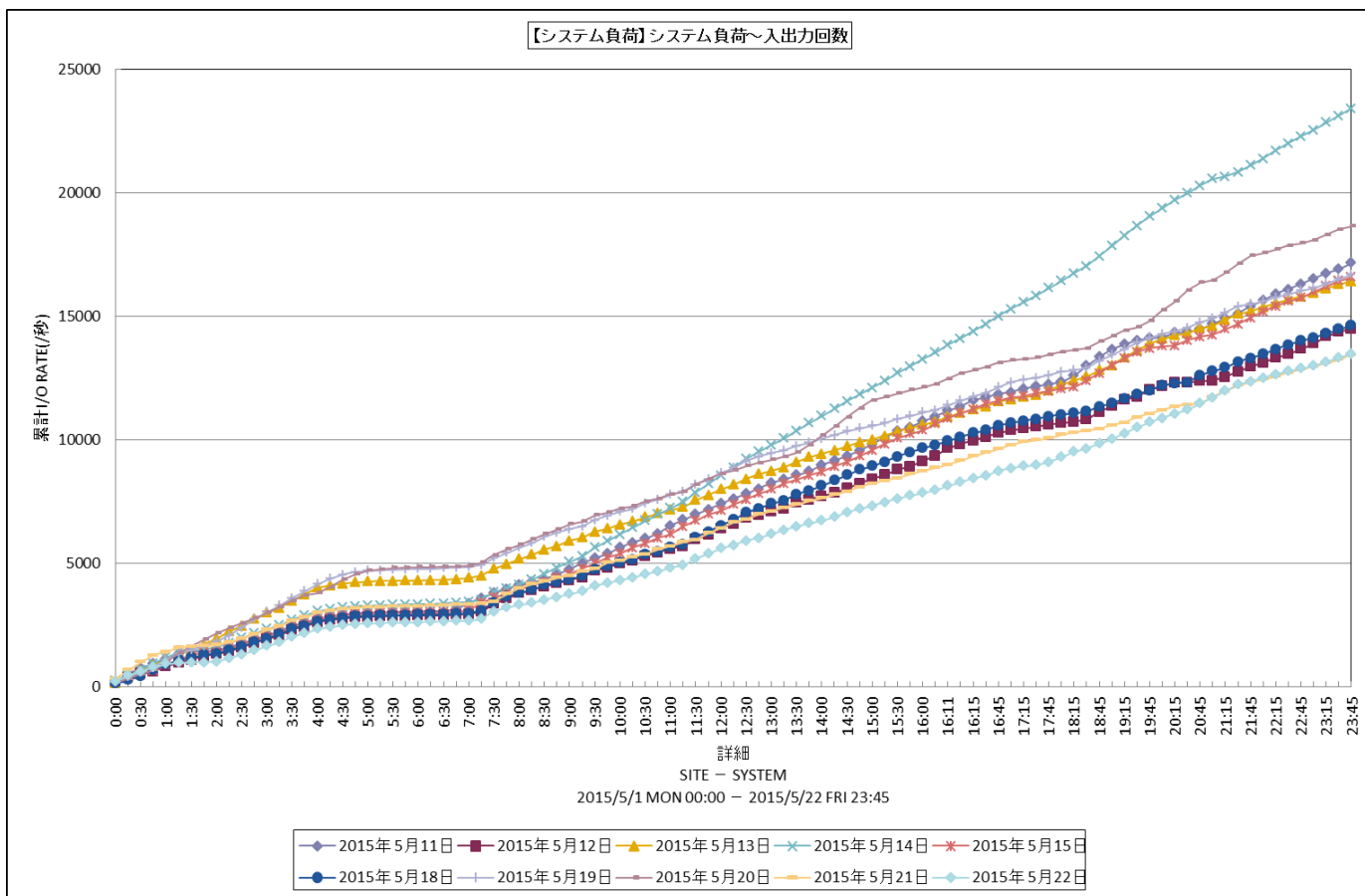
## 【グラフ概要】

このグラフは、時間毎の入出力回数を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のシステム負荷の傾向分析にご利用ください。

## 3.1.6. 【システム負荷】システム負荷～入出力回数 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : システム負荷

出力ファイル名 : LOAD\_IO\_INTER\_COMPARE\_ACCUM.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【システム負荷】システム負荷～入出力回数

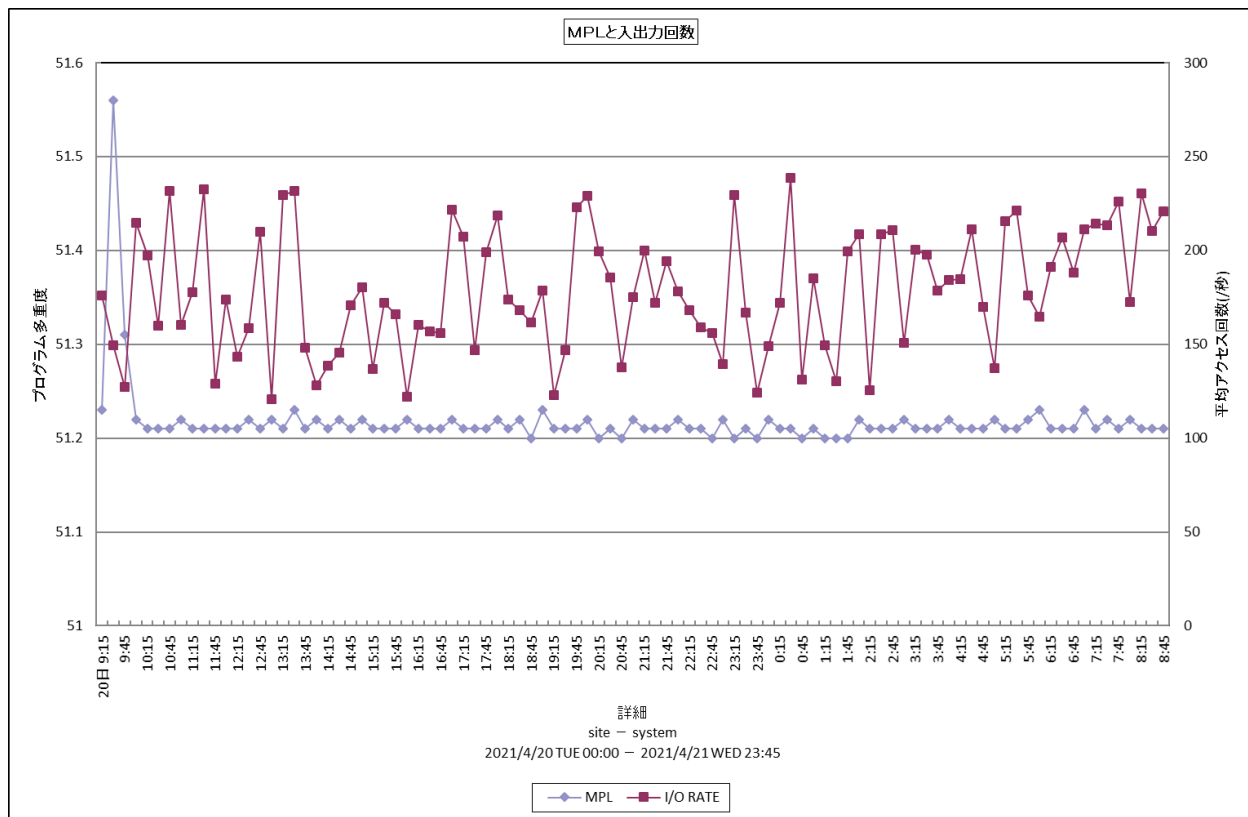
## 【グラフ概要】

このグラフは、時間毎の入出力回数を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のシステム負荷の傾向分析にご利用ください。

## 3.1.7. システム負荷～MPLと入出力回数[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : システム負荷

出力ファイル名 : LOAD\_MPL\_IO\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【システム負荷】MPLと入出力回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)と入出力回数を負荷指標とし、その変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・MPL(プログラム多重度)

同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

## ・入出力回数

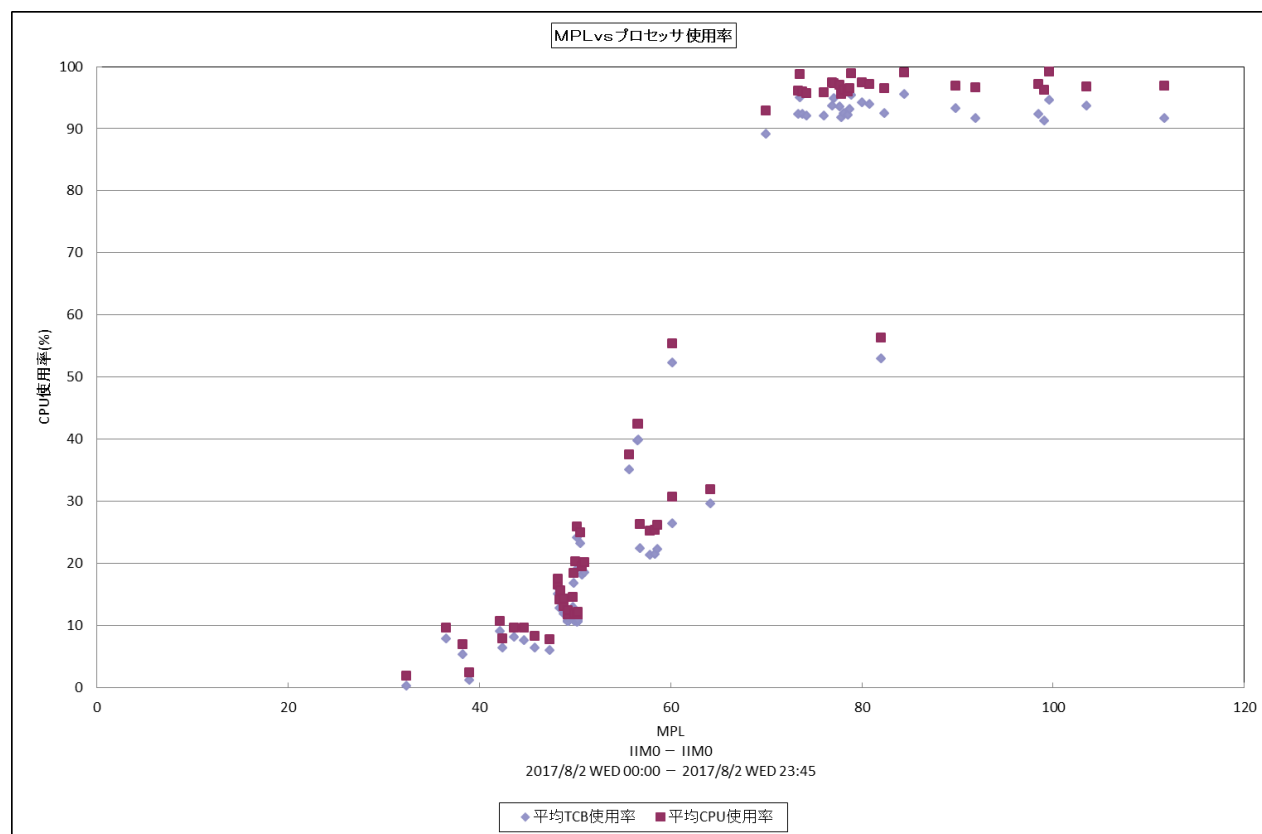
ディスク・ボリュームをアクセスした秒あたりの入出力回数を表します。入出力回数はシステム負荷指標として使用されます。

## 【チェックポイント】

- ・MPL が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。
- ・入出力回数が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。

## 3.2. プロセッサ

### 3.2.1. MPL vs プロセッサ使用率



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_MPL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : MPL vs プロセッサ使用

#### 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)を負荷指標とし、MPL が増加した際のプロセッサ使用率の変動状況を示します。通常、プロセッサ使用率はシステム全体のプロセッサ使用率と、業務プログラムで使用した TCB 使用率とに分けられます。このプロセッサ使用率と TCB 使用率の差がシステム・オーバーヘッドです。

#### 【用語説明】

・MPL(プログラム多重度)

同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

**・TCB 使用率※**

パフォーマンス・グループに属するプログラムが TCB モードと SRB モードでプロセッサを使用した割合を表します。

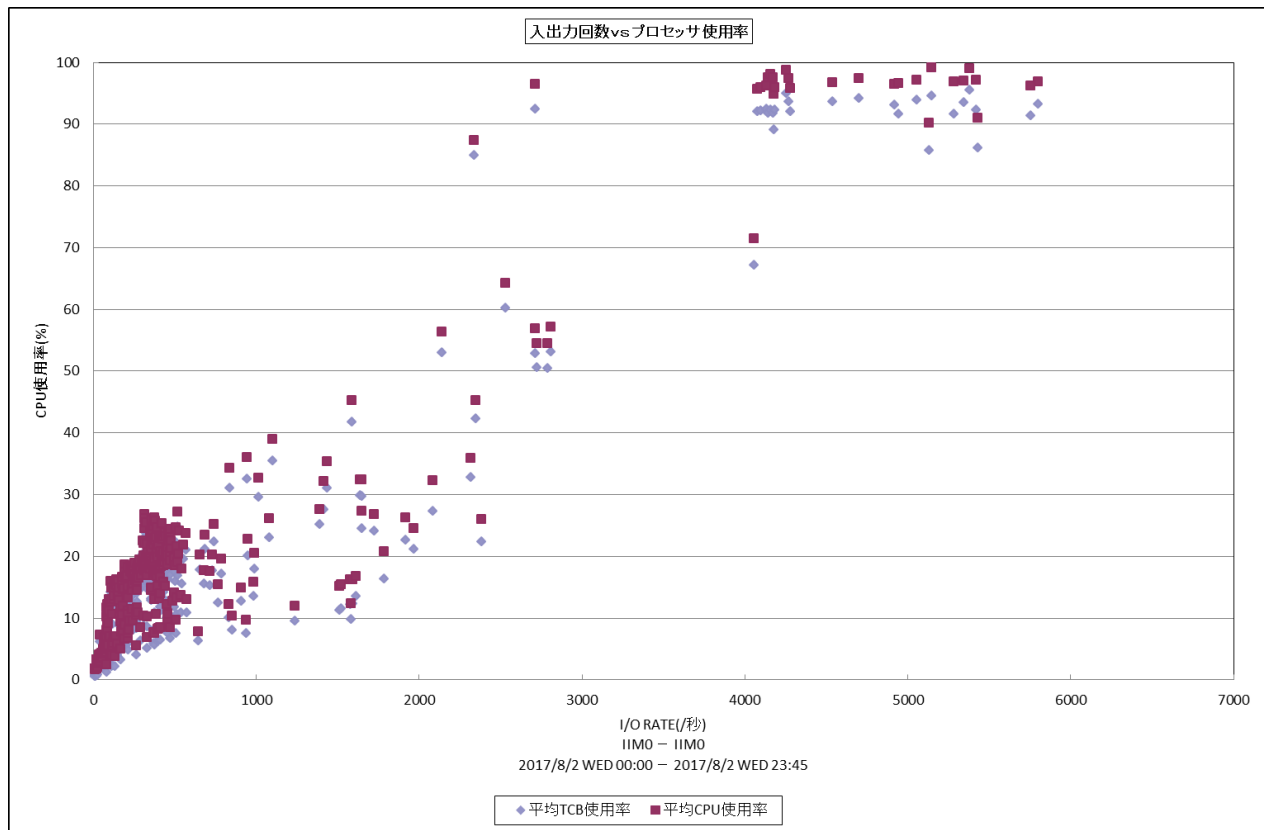


日立システム、NEC システムでは出力されません。

**【チェックポイント】**

・MPL が増加するにつれてプロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。通常、MPL の増加に伴い CPU 使用率、TCB 使用率は増加しますが、システムの限界を超えて MPL が増加するとシステム・オーバヘッドが増加し TCB 使用率が減少します。このように、MPL が増加することにより TCB 使用率が減少することをシステム・スラッシングと呼びます。システム・オーバヘッドの主な原因は、主記憶の過負荷によるページングやスワッピング、入出力動作の割込み処理です。

## 3.2.2. 入出力回数 vs プロセッサ使用率



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_IO.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 入出力回数 vs プロセッサ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、入出力回数を負荷指標とし、入出力回数が増加した際のプロセッサ使用率の変動状況を示します。通常、プロセッサ使用率はシステム全体のプロセッサ使用率と、業務プログラムで使用した TCB 使用率とに分けられます。このプロセッサ使用率と TCB 使用率の差がシステム・オーバーヘッドです。

## 【用語説明】

## ・入出力回数

ディスク・ボリュームをアクセスした秒あたりの入出力回数を表します。入出力回数はシステム負荷指標として使用されます。

**・TCB 使用率※**

パフォーマンス・グループに属するプログラムが TCB モードと SRB モードでプロセッサを使用した割合を表します。



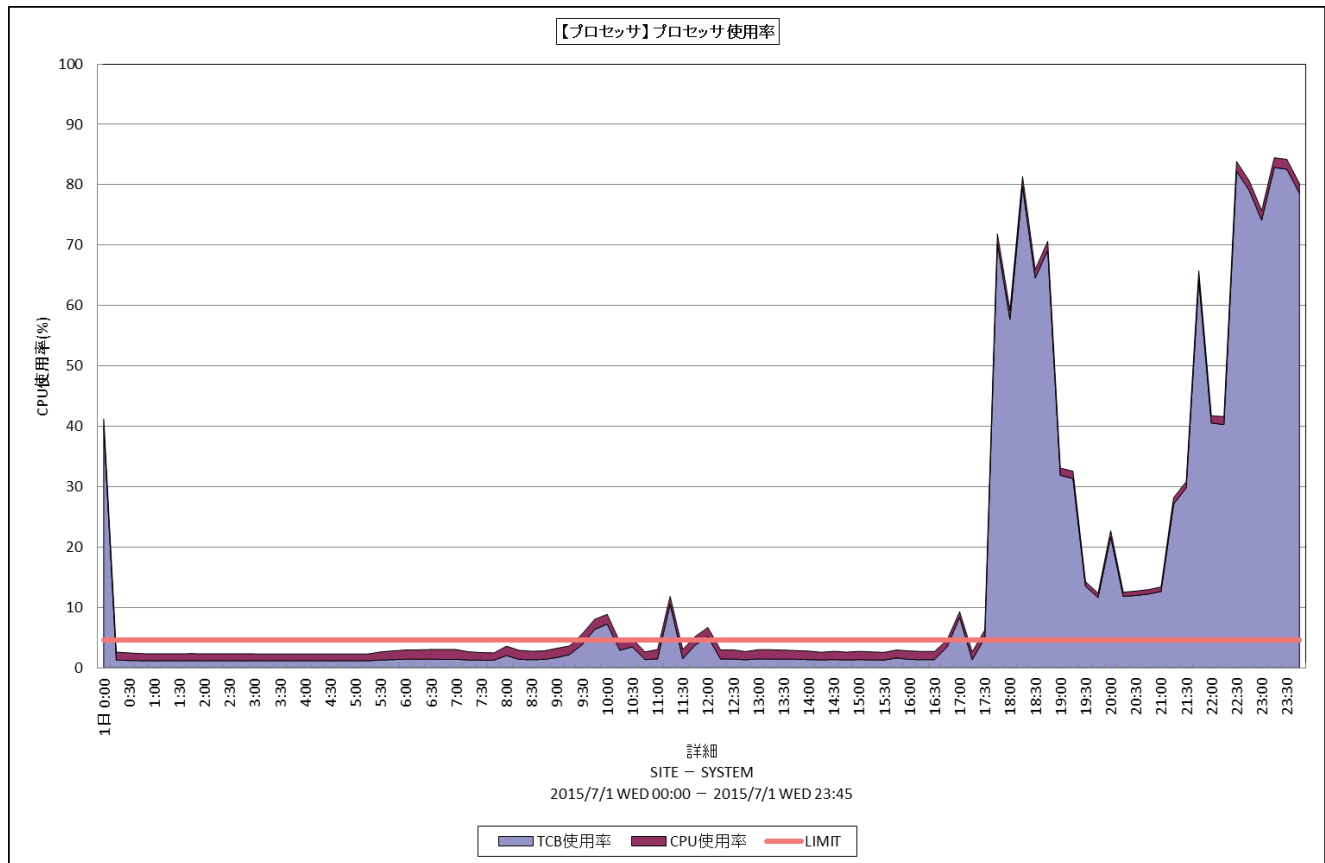
日立システム、NEC システムでは出力されません。

**【チェックポイント】**

- ・入出力回数が増加するにつれてプロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。通常、入出力回数の増加に伴い CPU 使用率、TCB 使用率は増加しますが、システムの限界を超えて入出力回数が増加するとシステム・オーバヘッドが増加し TCB 使用率が減少します。このように、入出力回数が増加することにより TCB 使用率が減少することをシステム・スラッシングと呼びます。システム・オーバヘッドの主な原因は、主記憶の過負荷によるページングやスワッピング、入出力動作の割込み処理です。



## 3.2.3. 【プロセッサ】 プロセッサ使用率



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_時系列.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、区画に割り当てられた CPU 能力を 100%として区画のプロセッサ使用率の変動状況を示します。通常、プロセッサ使用率はシステム全体のプロセッサ使用率と、業務プログラムで使用した TCB 使用率とに分けられます。このプロセッサ使用率と TCB 使用率の差がシステム・オーバーヘッドです。

**【用語説明】****・TCB 使用率**

パフォーマンス・グループに属するプログラムが TCB モードと SRB モードでプロセッサを使用した割合を表します。



日立システム、NEC システムでは出力されません。

**・LIMIT**

区画に割り当てられた CPU 能力を表します。



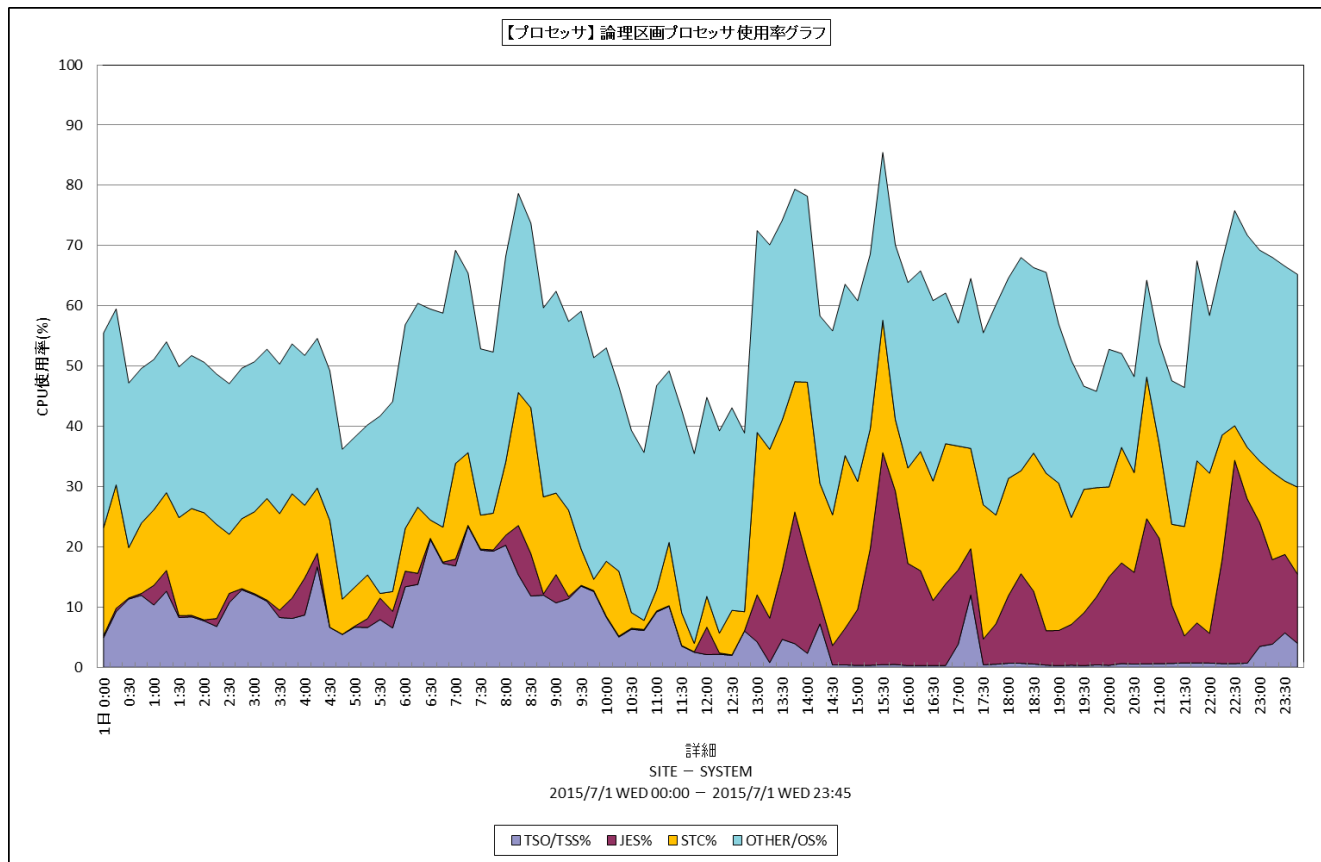
IBM システムのみ表示されます。

**【チェックポイント】**

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・IBM システムの場合、LIMIT が表示されます。この場合、CPU 使用率が LIMIT を超えていないか確認してください。また、キャッピング指定が NO で指定されており、CPU 使用率が LIMIT を超えている場合には、その区画の CPU 能力をどのくらい与えたら良いのかの判断を容易に確認いただけます。

## &lt;IBM システム専用グラフ&gt;

## 3.2.4. 【プロセッサ】 論理区画プロセッサ使用率グラフ(論理区画)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】 論理区画プロセッサ使用率グラフ(論理区画)

## 【グラフ概要】

このグラフは、区画に割り当てられた CPU 能力を 100% としてプロセッサ使用率の変動状況とその内訳を示します。

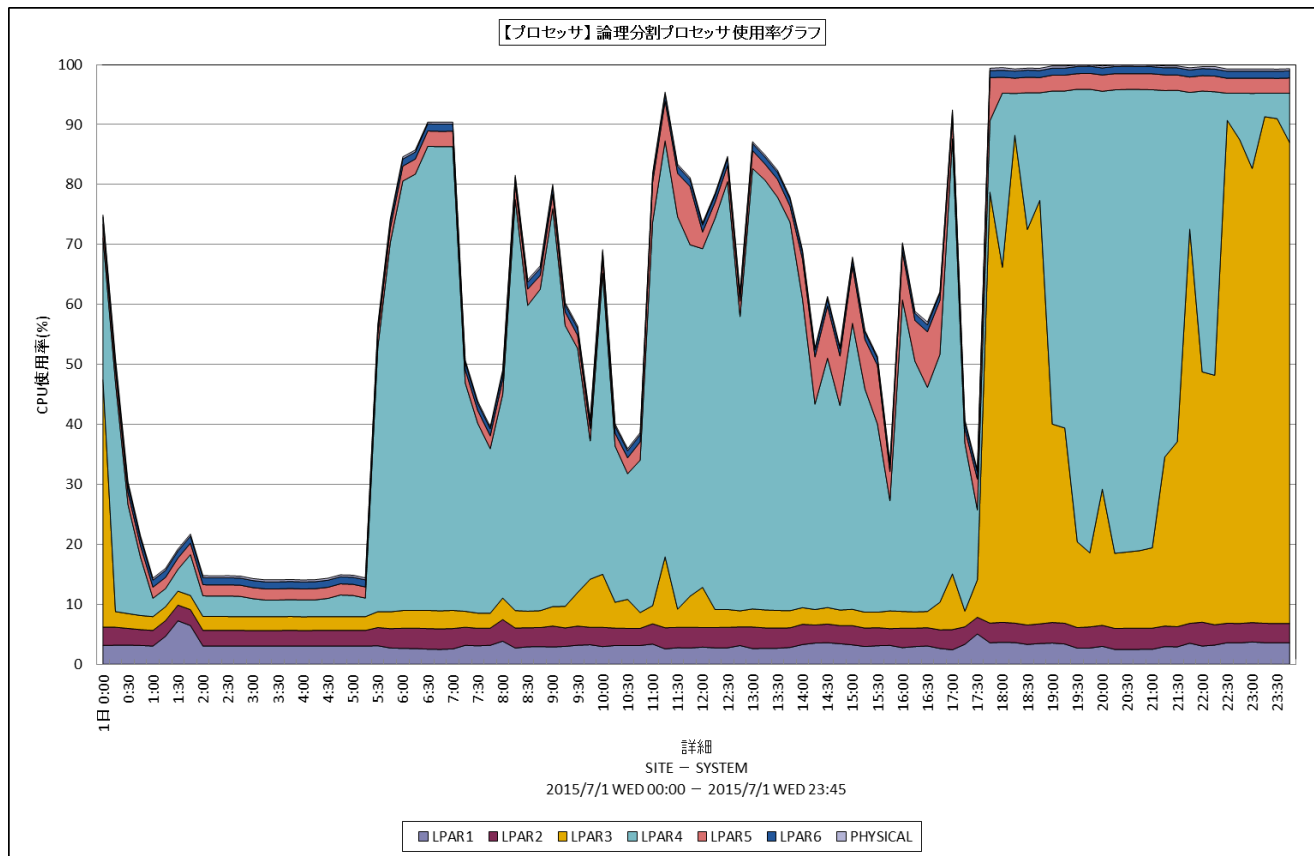
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの業務グループが CPU を多く使用しているかを確認してください。
- ・割り当てられた CPU 能力以上にプロセッサを使用していないか確認してください。



- ・このグラフのプロセッサ使用率は、PR/SM で共有モードを使用している場合に論理区画が重み値で利用を許された論理限界値を 100 とし、論理プロセッサがどのくらい使用されたかを示しています。その為、キャッピング指定が NO で指定されている場合、プロセッサ使用率が 100% を超えることがあります。
- ・ゴールモードの場合、TSO/TSS%、JES%、STC% の値はゼロになります。

### 3.2.5. 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ

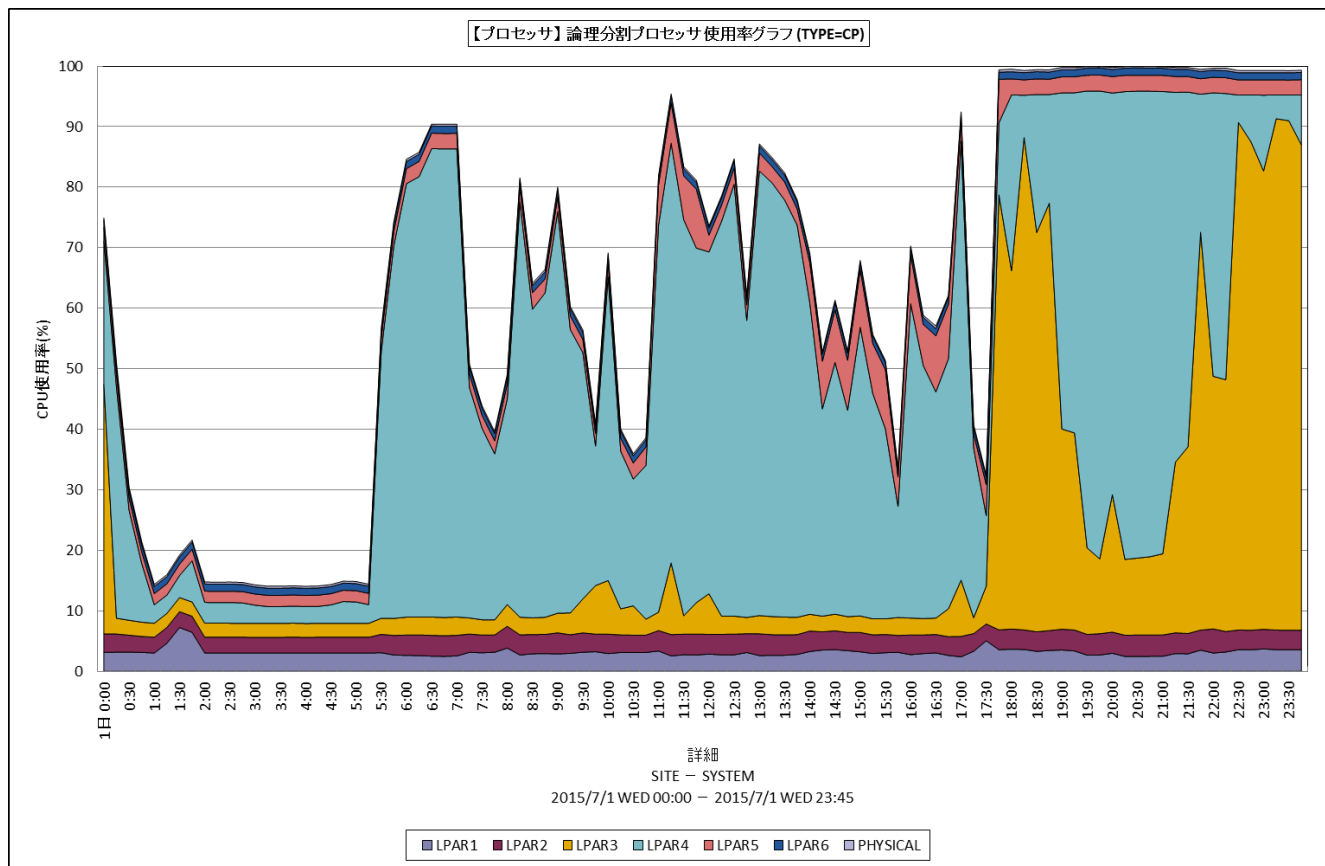
#### 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画のプロセッサ使用率を積み上げ、プロセッサ使用率の変動状況を示します。

#### 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの区画が CPU を多く使用しているかを確認してください。

## 3.2.6. 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=プロセッサタイプ種別)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_プロセッサタイプ種別\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ (TYPE=プロセッサタイプ種別)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画のプロセッサ使用率を積み上げ、プロセッサ使用率の変動状況を示します。搭載されているプロセッサタイプ毎にグラフを作成します。

## 【チェックポイント】

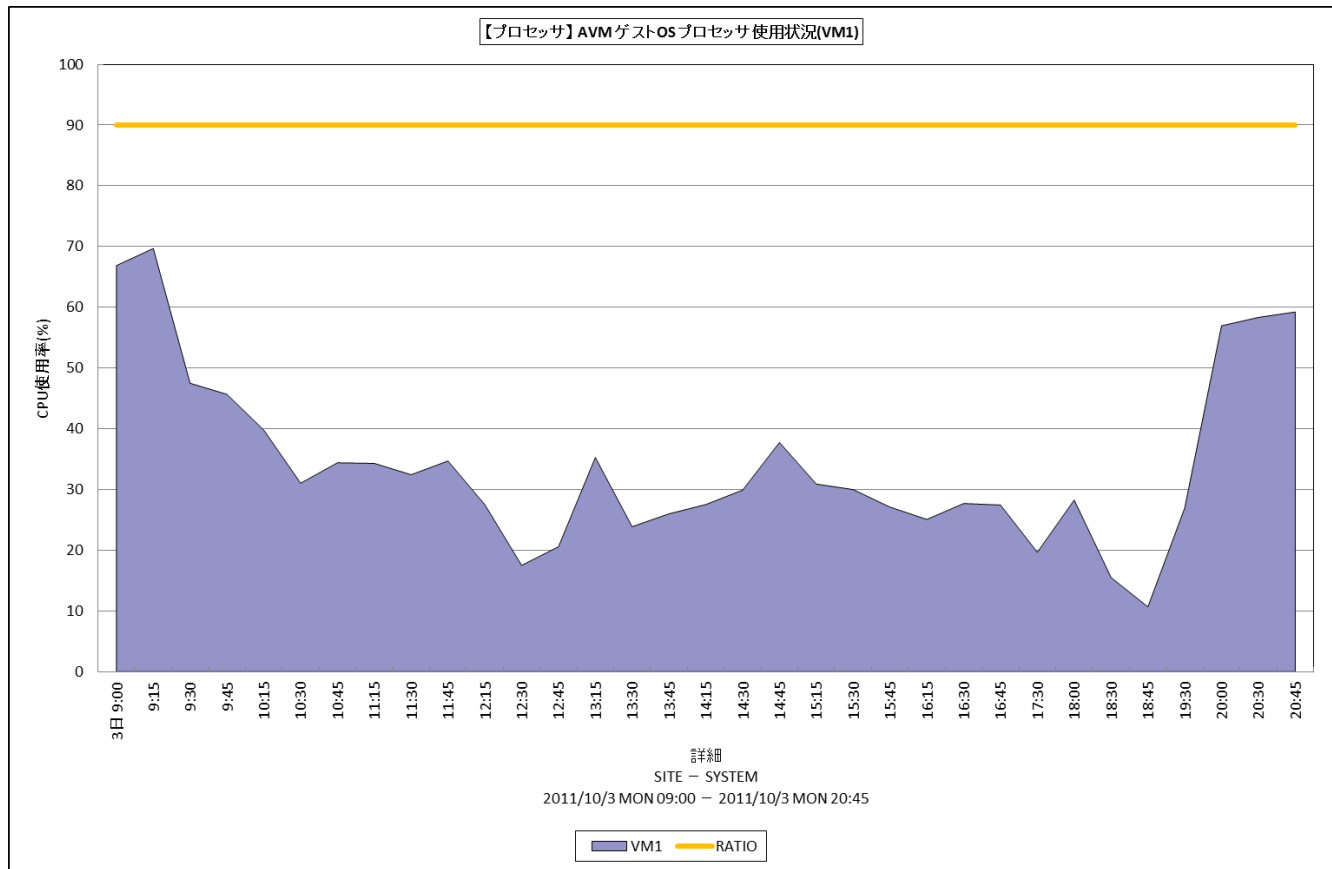
- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの区画が CPU を多く使用しているかを確認してください。



プロセッサタイプには、CP、ICF、IFL、IFA (zAAP)、IIP (zIIP) があります。

## &lt;富士通システム専用グラフ&gt;

## 3.2.7. 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況(VM 名)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_VM 名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況(VM 名)

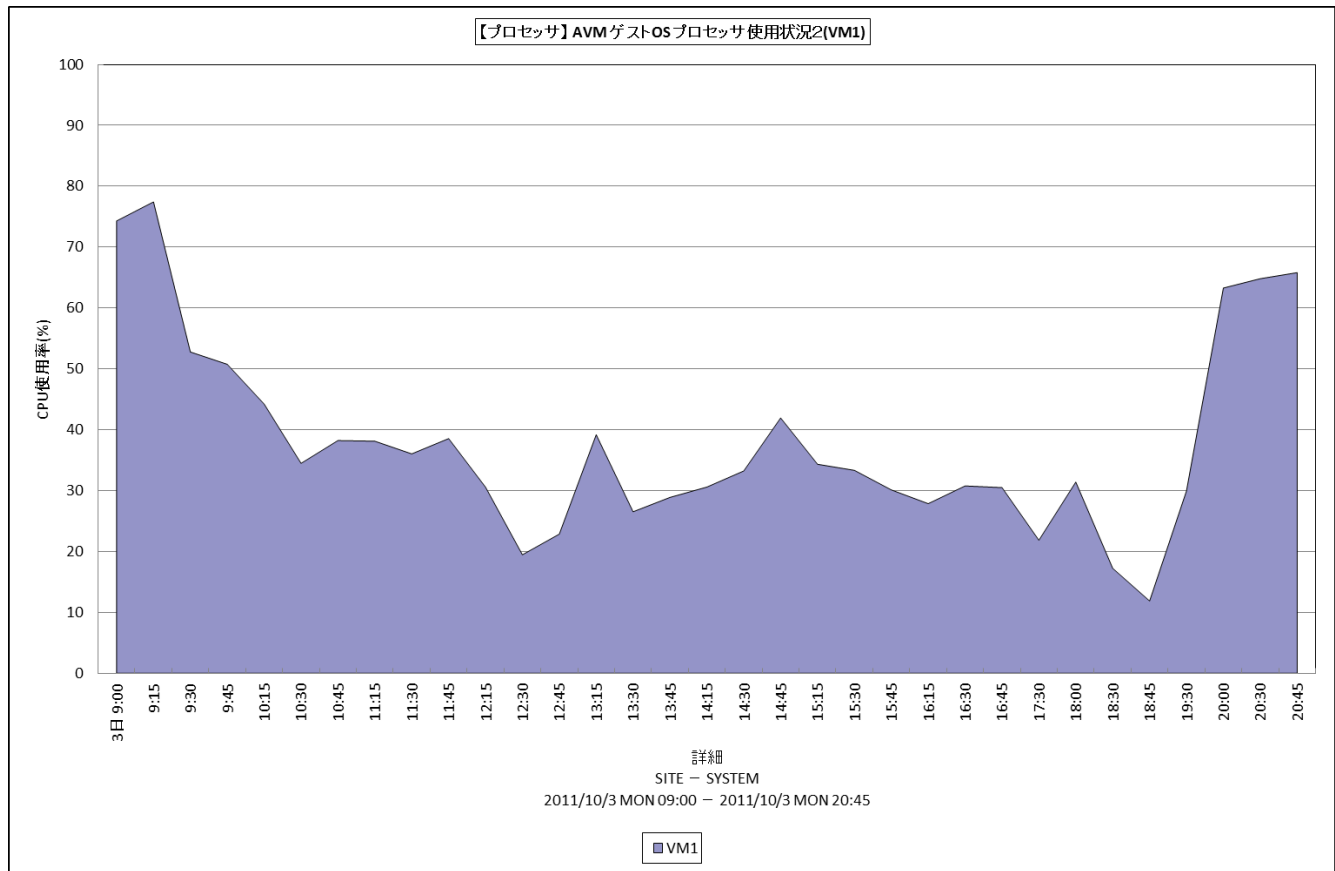
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として、ゲスト OS のプロセッサ使用率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・割当てられた CPU 能力以上にプロセッサを使用していないか確認してください。

## 3.2.8. 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況 2(VM 名)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM2\_VM 名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況 2(VM 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、ゲスト OS に割当てられた CPU 能力を 100% としてプロセッサ使用率の変動状況を示します。

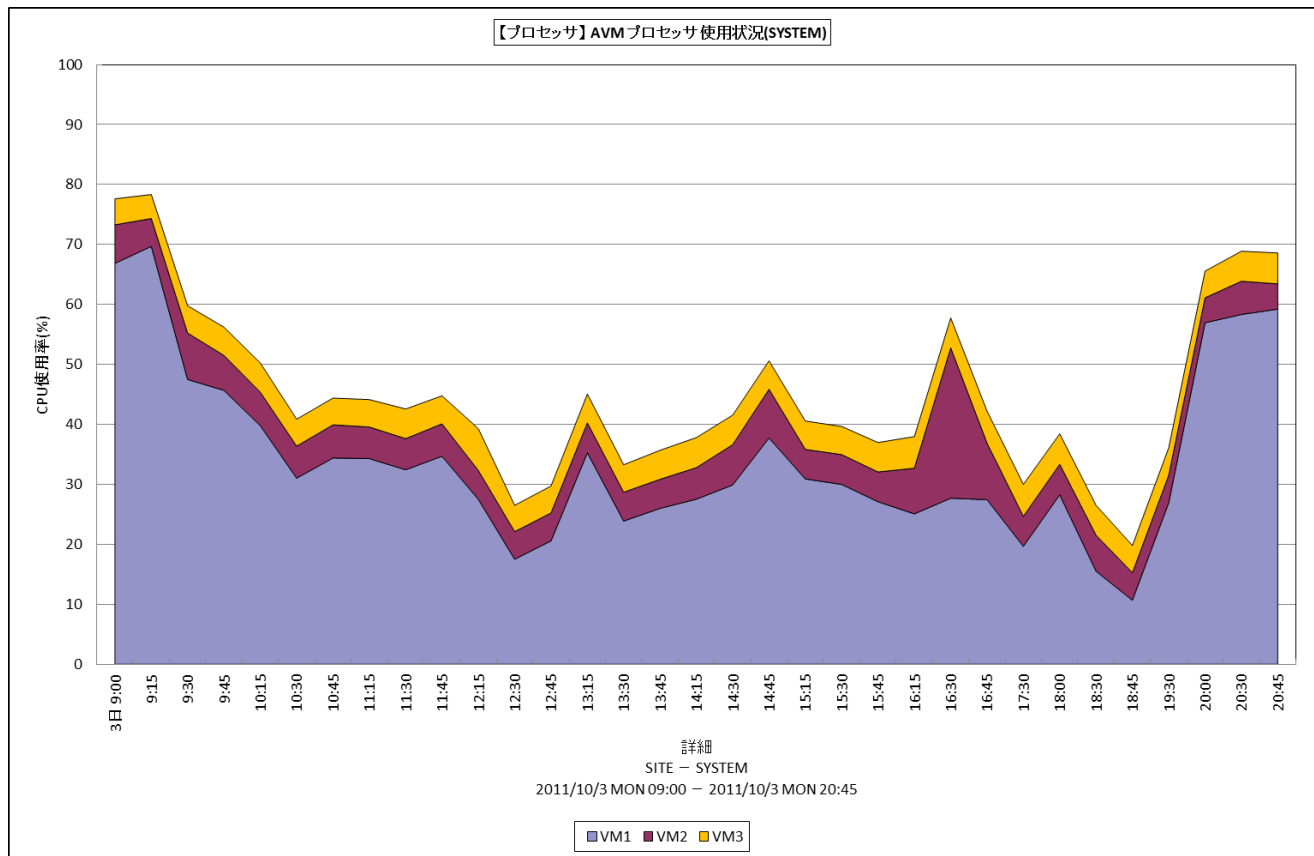
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・割当てられた CPU 能力以上にプロセッサを使用していないか確認してください。



このグラフのプロセッサ使用率は、AVM でロジカルまたは上限指定自動スケジューリングのゲスト OS が使用を許された論理限界値を 100 とし、プロセッサ能力がどのくらい使用されたかを示しています。その為、自動スケジューリングモードの場合、プロセッサ使用率が 100% を超える事があります。

## 3.2.9. 【プロセッサ】 AVM プロセッサ使用状況(ゲスト OS)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM プロセッサ使用状況(ゲスト OS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、各ゲスト OS のプロセッサ使用率を積み上げ、プロセッサ使用率の変動状況を示します。

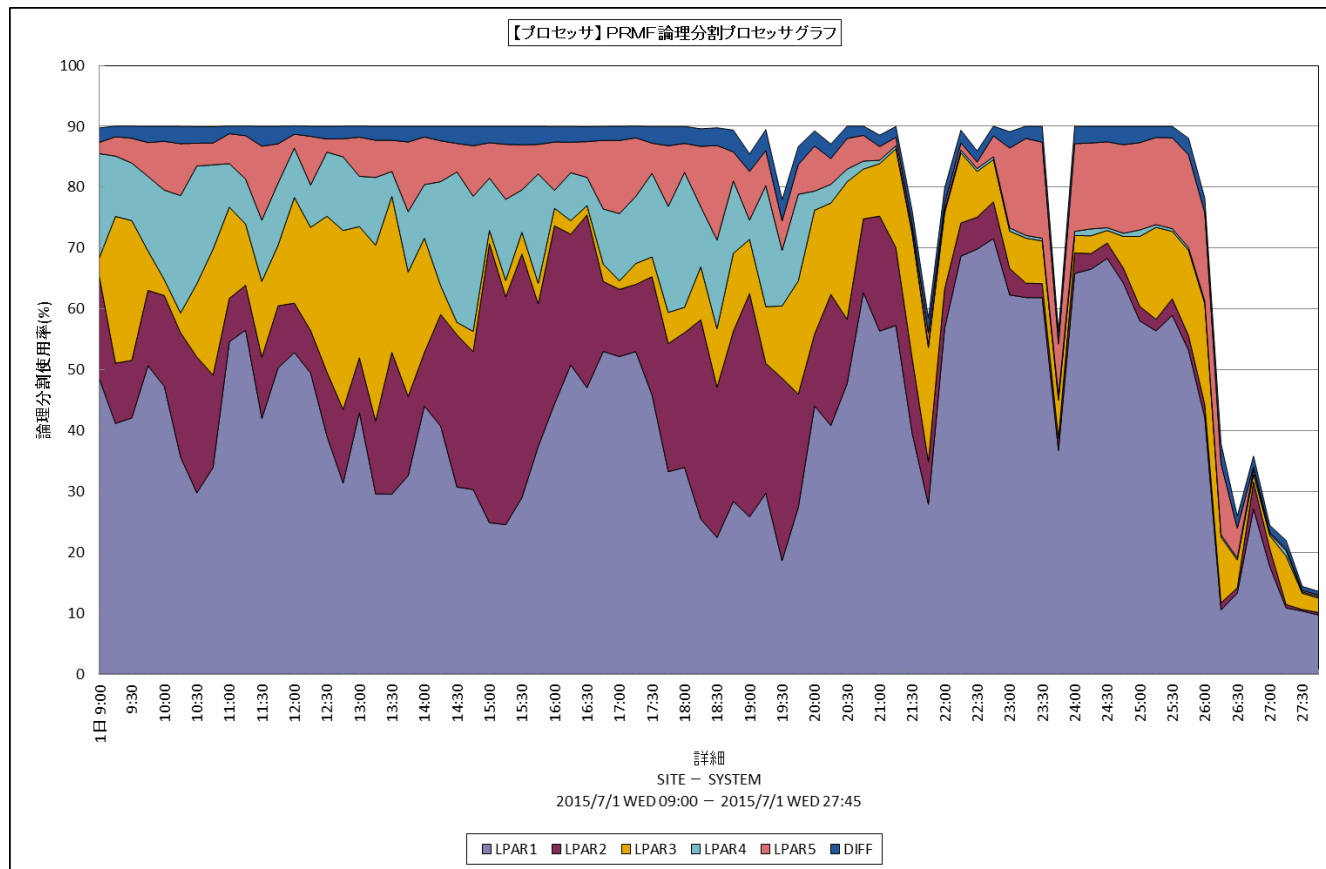
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どのゲスト OS が CPU を多く使用しているかを確認してください。



## &lt;日立システム専用グラフ&gt;

## 3.2.10. PRMF 論理分割プロセッサグラフ



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : PRMF 論理分割プロセッサグラフ[時系列種別]

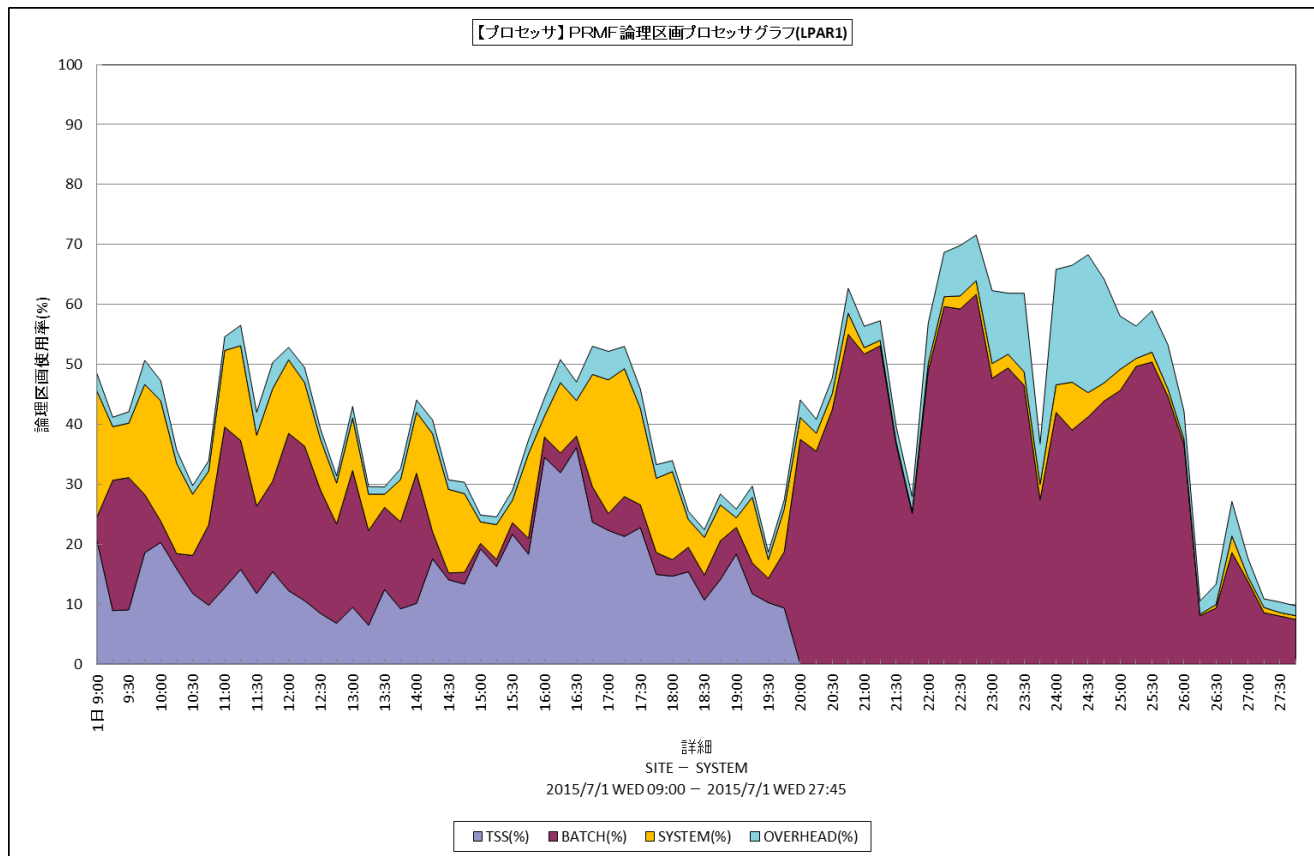
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画のプロセッサ使用率を積み上げ、プロセッサ使用率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの区画が CPU を多く使用しているかを確認してください。

## 3.2.11. PRMF 論理区画プロセッサグラフ(区画名)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_区画名\_MON.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : PRMF 論理区画プロセッサグラフ(区画名)[時系列種別]

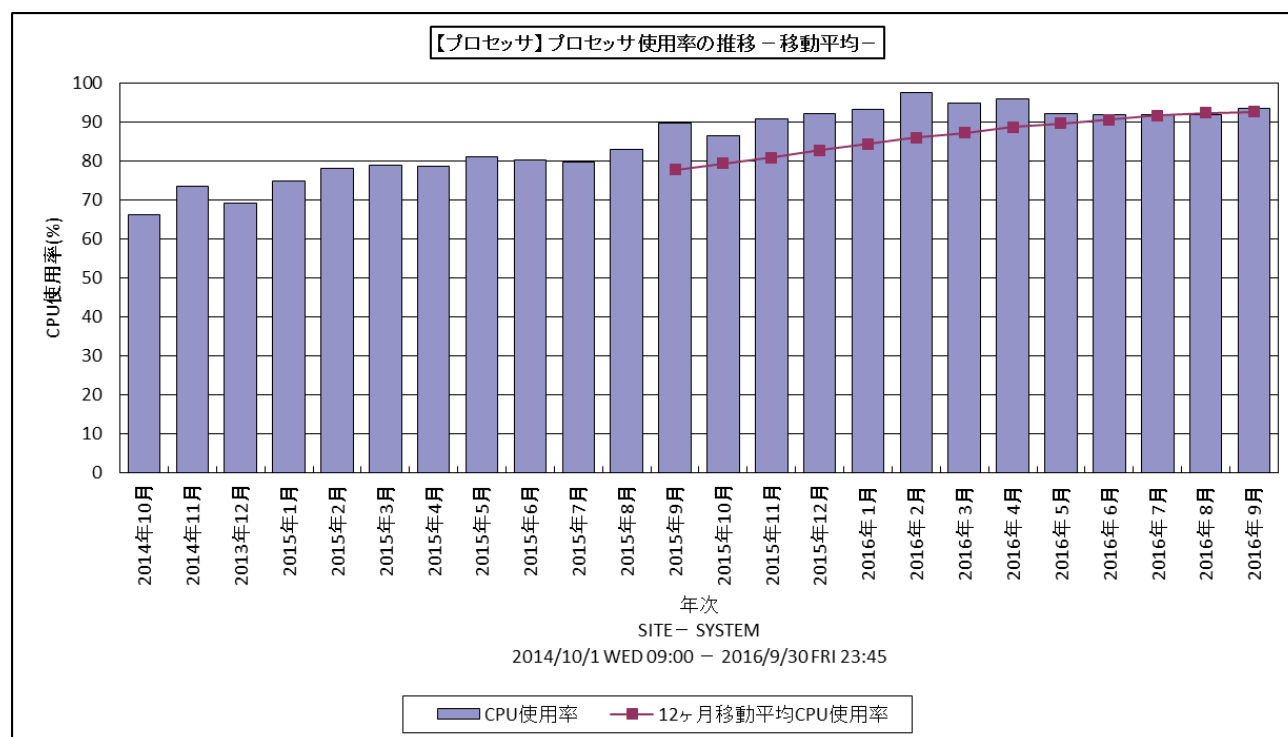
## 【グラフ概要】

このグラフは、区画に割当てられた CPU 能力を 100% としてプロセッサ使用率とその内訳を示します。

## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの業務グループが CPU を多く使用しているかを確認してください。

## 3.2.12. プロセッサ使用率の推移 —移動平均—



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_CONTOUR\_SMA\_YEAR.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率の推移 —移動平均—

## 【グラフ概要】

このグラフは、月毎の平均プロセッサ使用率と12ヶ月の移動平均値を示します。

## 【用語説明】

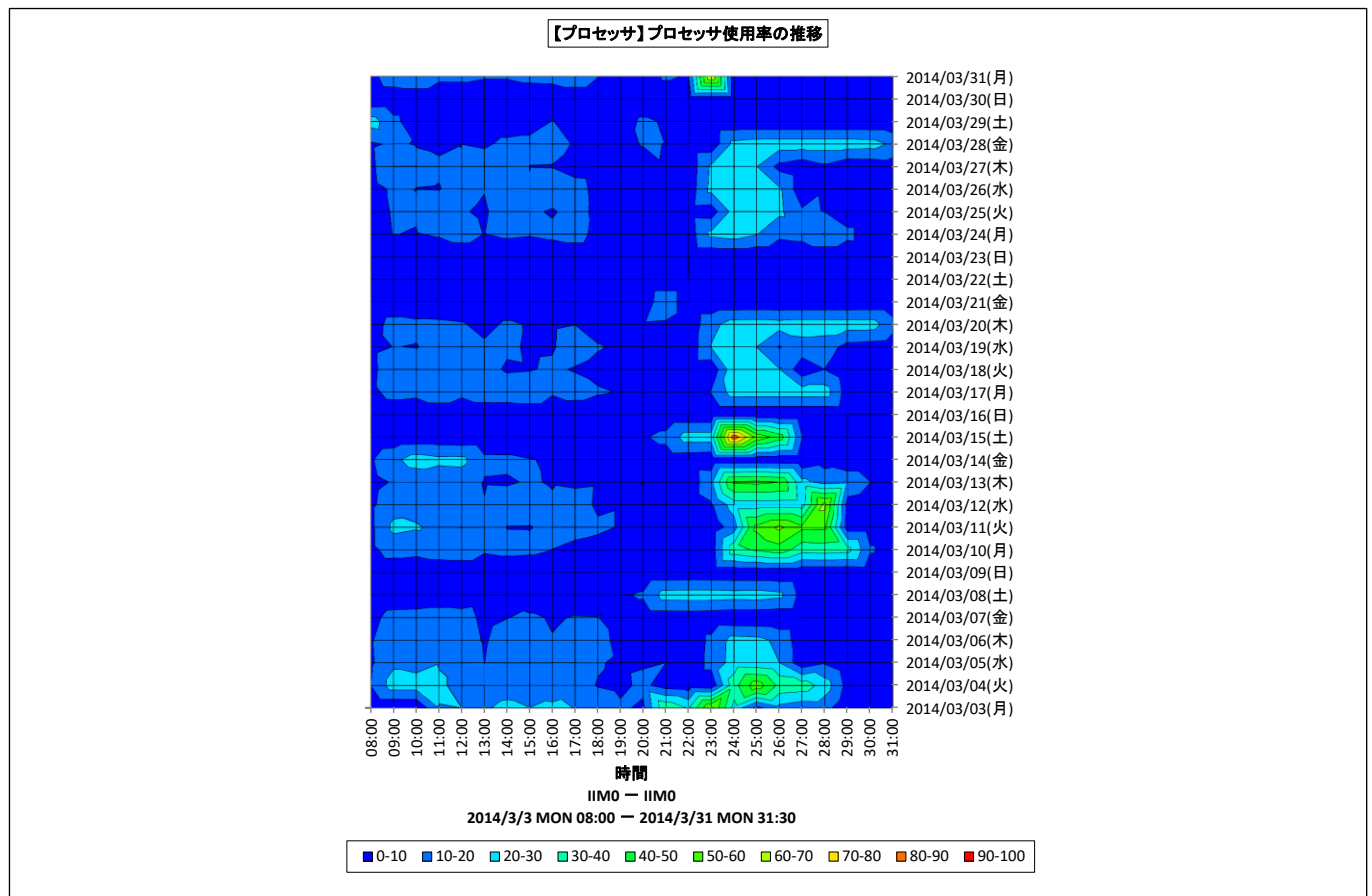
・(単純) 移動平均

直近の  $n$  個のデータの重み付けのない単純な平均を示します。

## 【チェックポイント】

月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.13. プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_CONTOUR\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

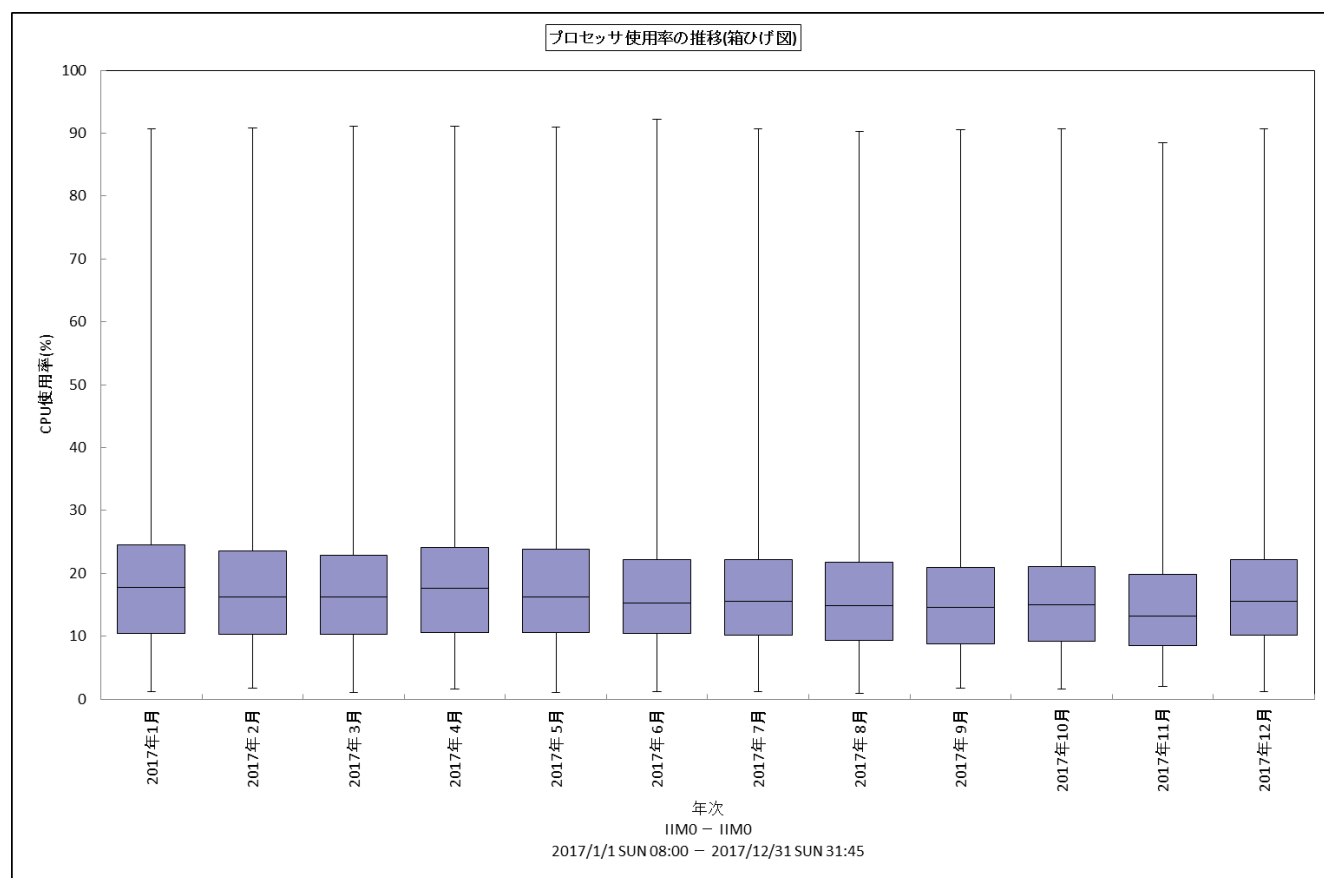
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。

## 3.2.14. プロセッサ使用率の推移 ー箱ひげ図ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_BOXPLOT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : プロセッサ使用率の推移(箱ひげ図)

## 【グラフ概要】

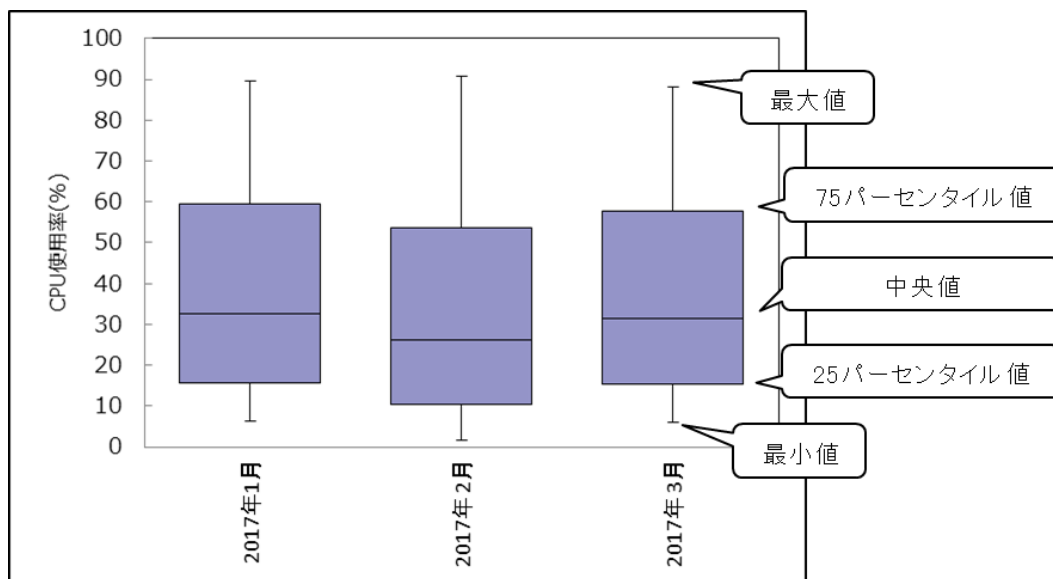
このグラフは、プロセッサ使用率の推移を箱ひげ図の形態で表示しています。

## 【チェックポイント】

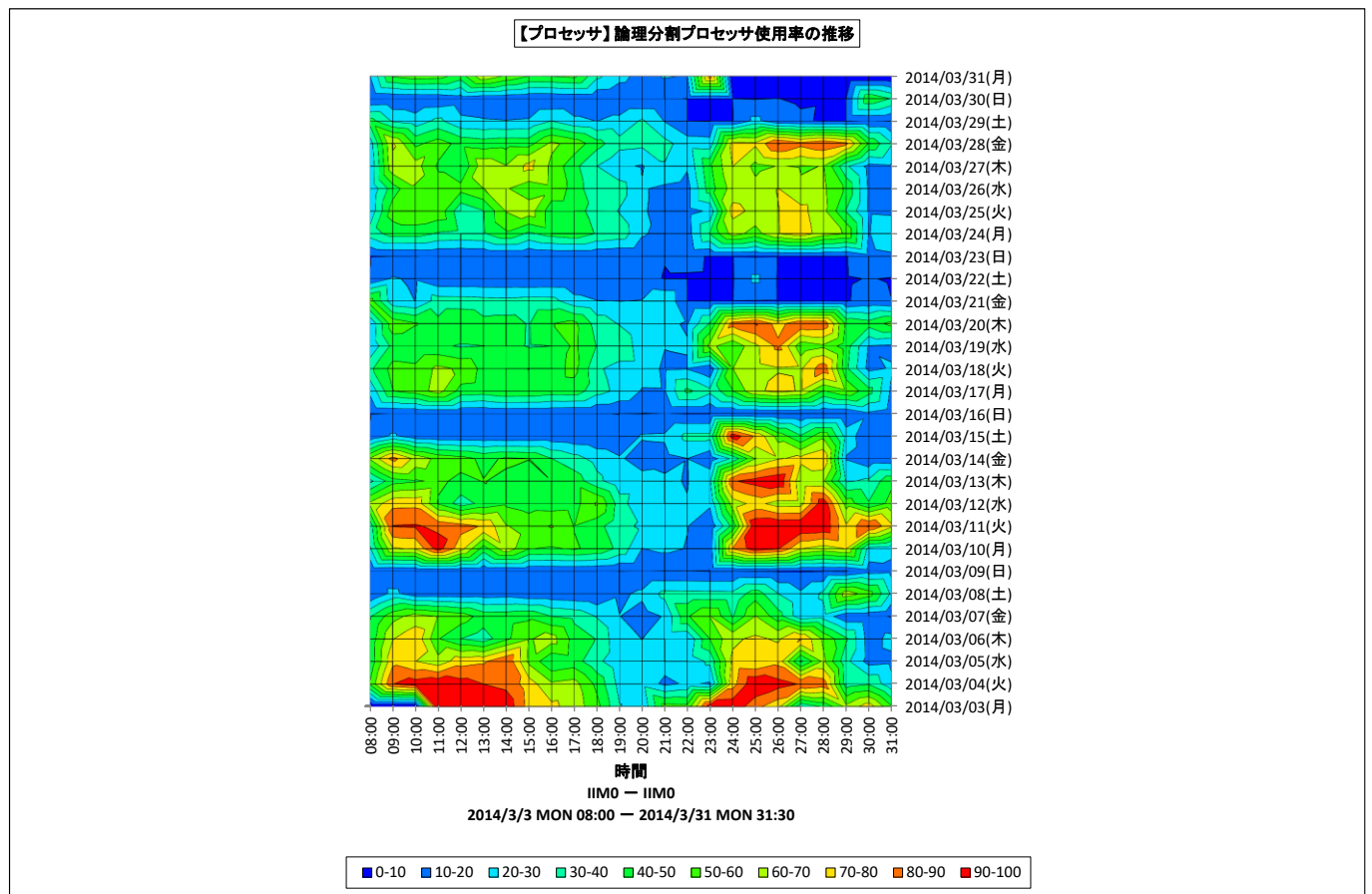
- ・月毎(月次グラフの場合は日毎)のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。
- ・箱ひげ図のグラフの見方は以下の通りです。

箱の上端、箱の下端、箱の中央の線と、箱から伸びているひげの部分は、以下の数値を示しています。箱ひげ図を見ることにより、データのばらつきがわかりやすくなります。

ひげの上端…	最大値
箱の上端…	75 パーセンタイル値
箱の中央の線…	中央値(50 パーセンタイル値)
箱の下端…	25 パーセンタイル値
ひげの下端…	最小値



## 3.2.15. 論理分割プロセッサ使用率の推移 ―等高線―



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 論理分割プロセッサ使用率の推移 ―等高線―

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

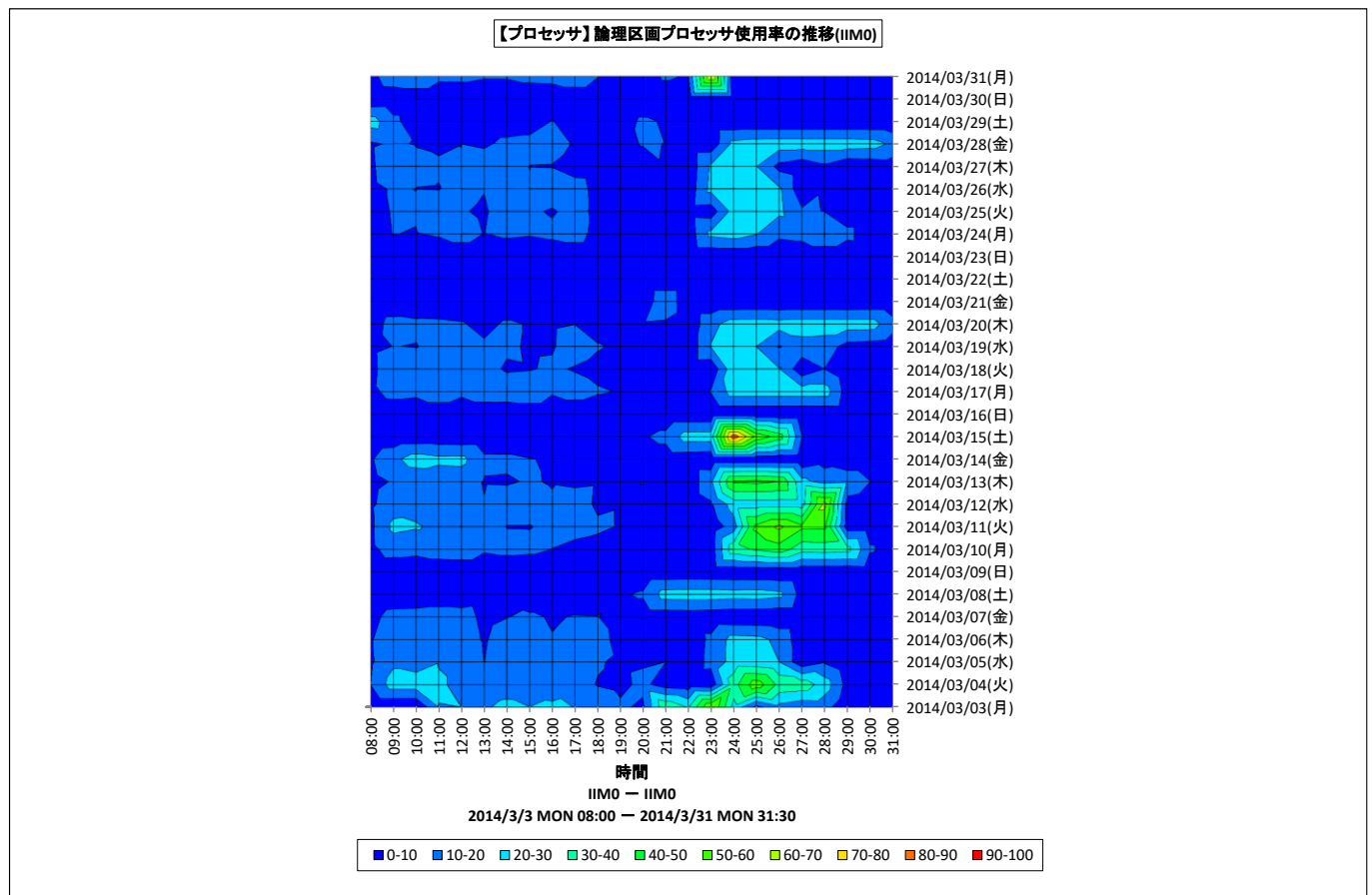
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。

## 3.2.16. 論理区画プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_CONTOUR\_LPAR 名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 論理区画プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として区画のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

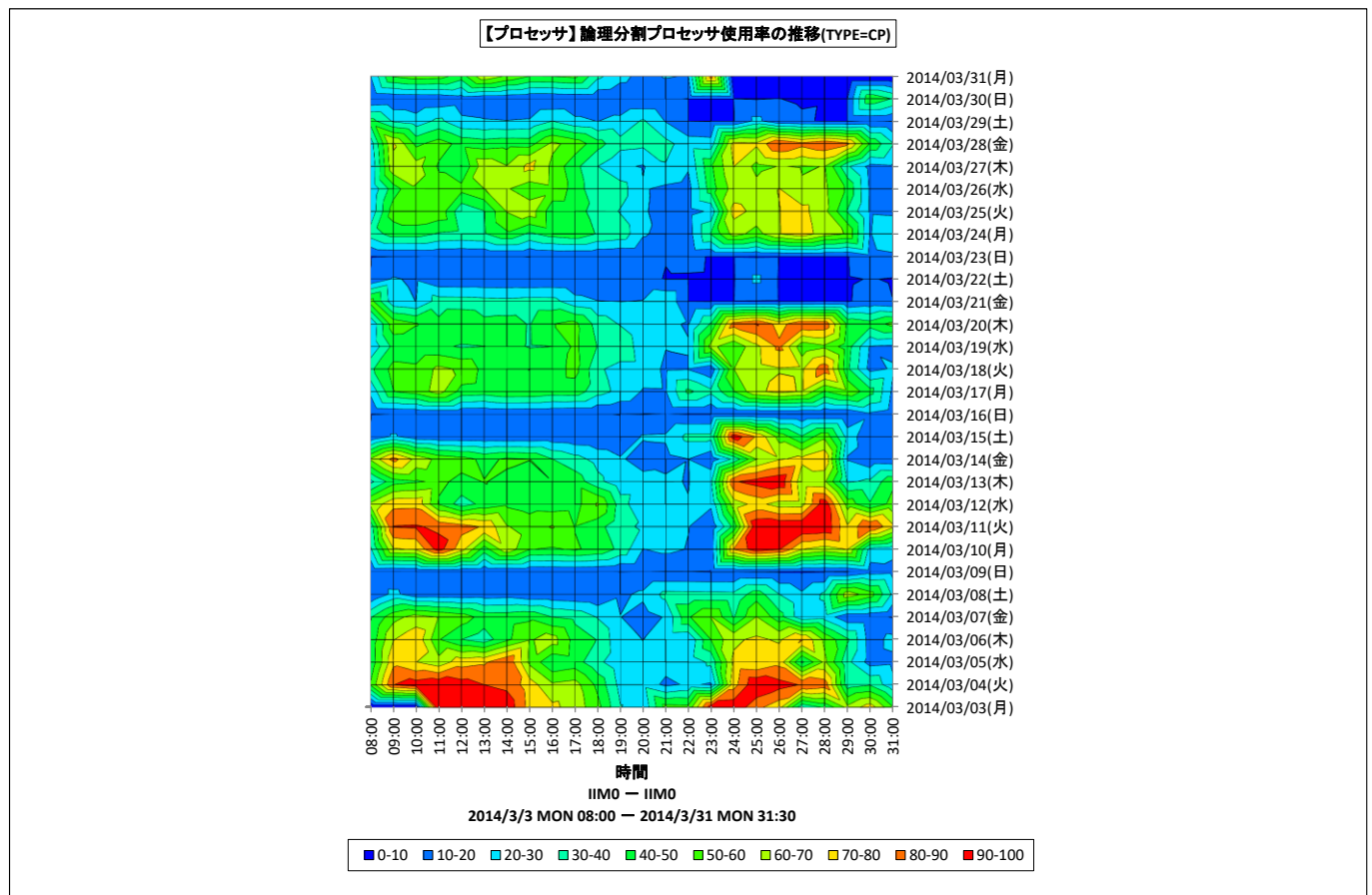
- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。



## 3.2.17. 論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_プロセッサタイプ種別\_CONTOUR\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

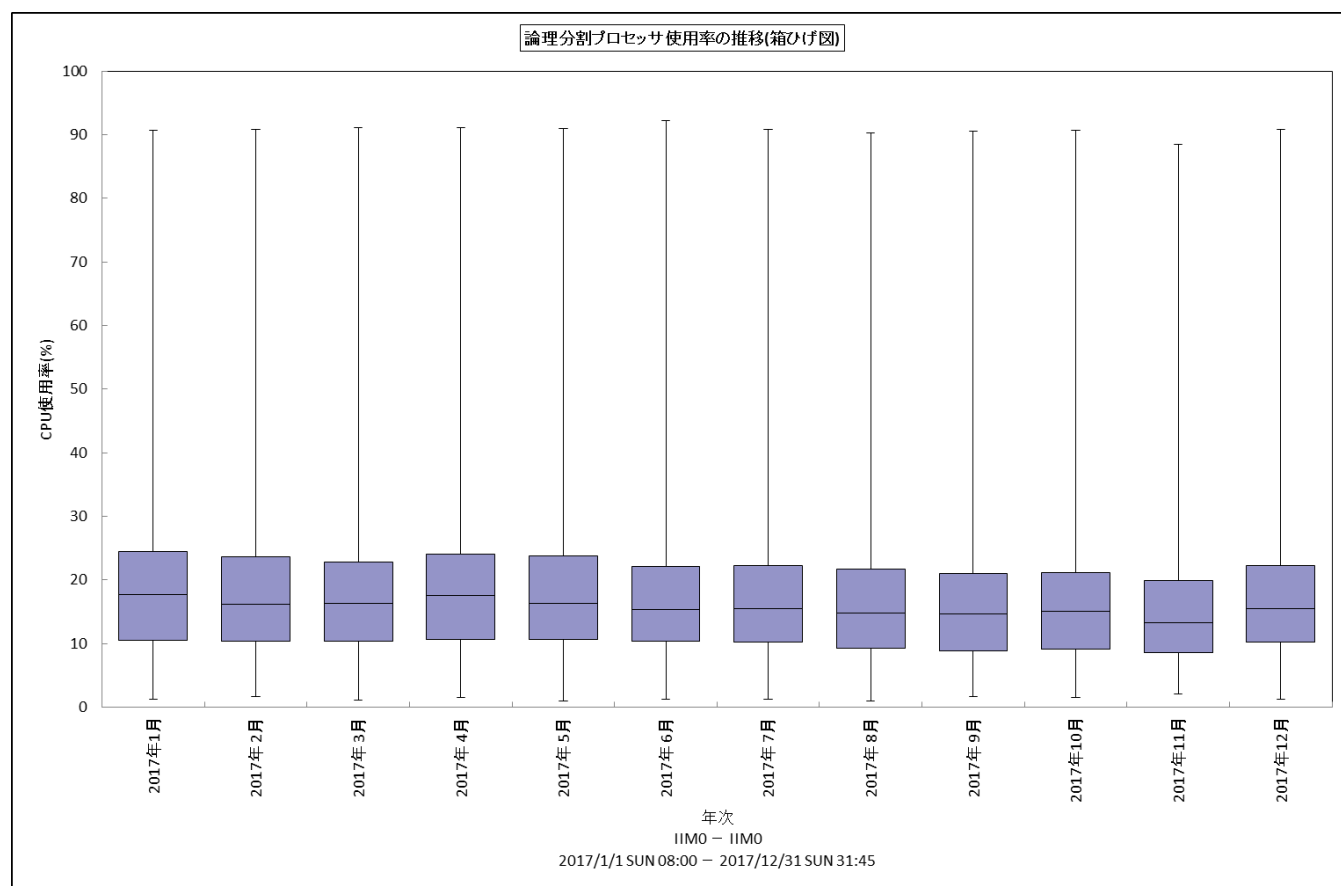
## 【チェックポイント】

・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



- ・このグラフの分類は月次グラフです。
- ・プロセッサタイプには、CP、IFL、IIP(zIIP)があります。

## 3.2.18. 論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=CP) ー箱ひげ図ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_CP\_BOXPLOT\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 論理分割プロセッサ使用率の推移(箱ひげ図)

**【グラフ概要】**

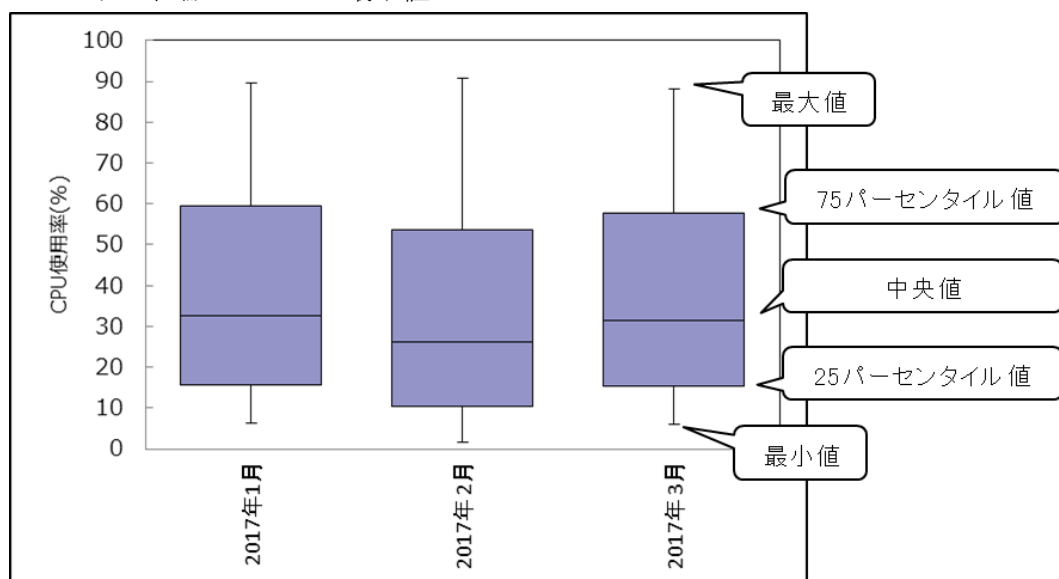
このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を箱ひげ図の形態で表示しています。

## 【チェックポイント】

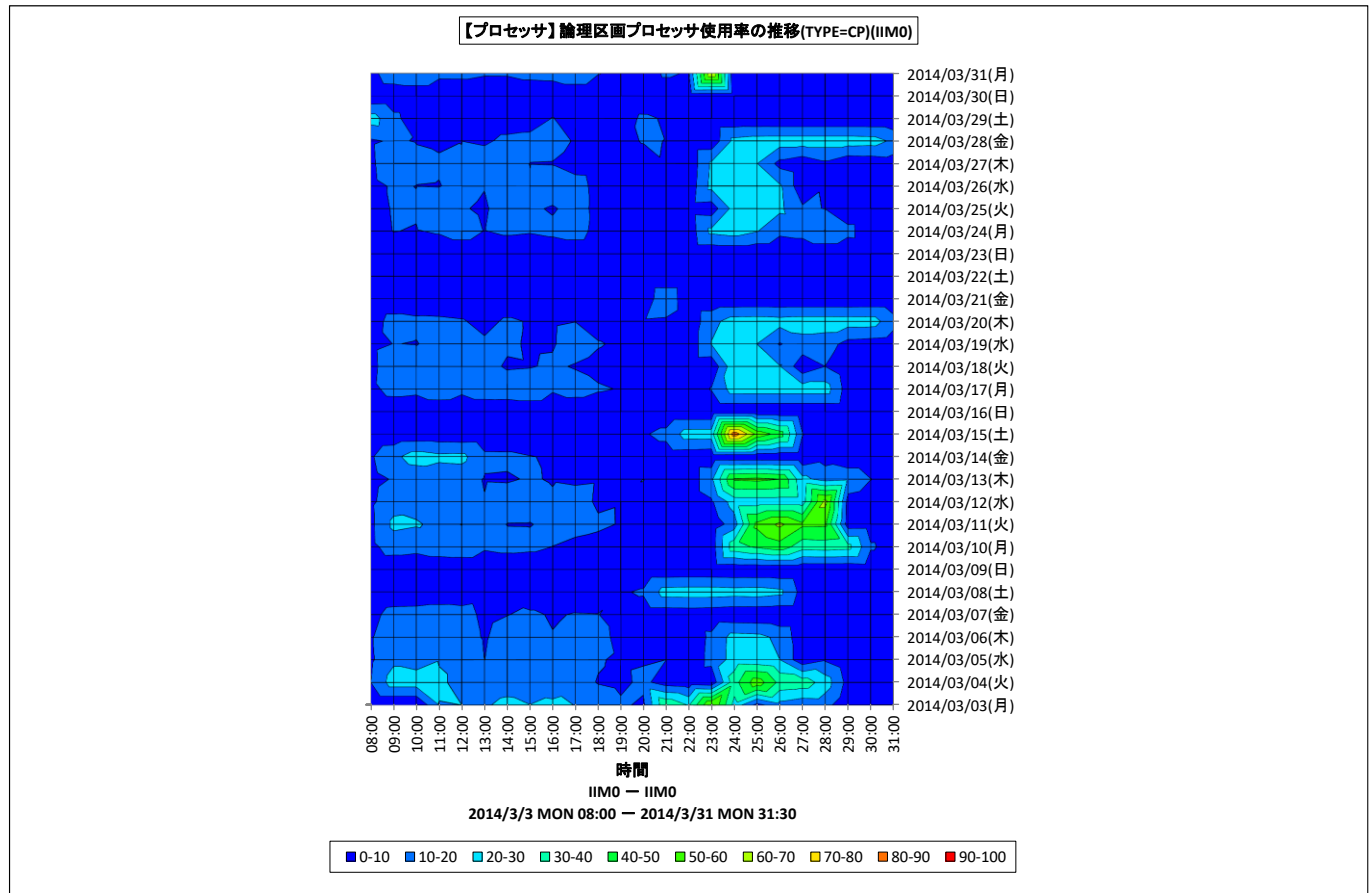
- ・月毎(月次グラフの場合は日毎)のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。
- ・箱ひげ図のグラフの見方は以下の通りです。

箱の上端、箱の下端、箱の中央の線と、箱から伸びているひげの部分、以下の数値を示しています。箱ひげ図を見ることにより、データのばらつきがわかりやすくなります。

ひげの上端…	最大値
箱の上端…	75 パーセンタイル値
箱の中央の線…	中央値(50 パーセンタイル値)
箱の下端…	25 パーセンタイル値
ひげの下端…	最小値



## 3.2.19. 論理区画プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_プロセッサタイプ種別\_CONTOUR\_LPAR 名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 論理区画プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として区画のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

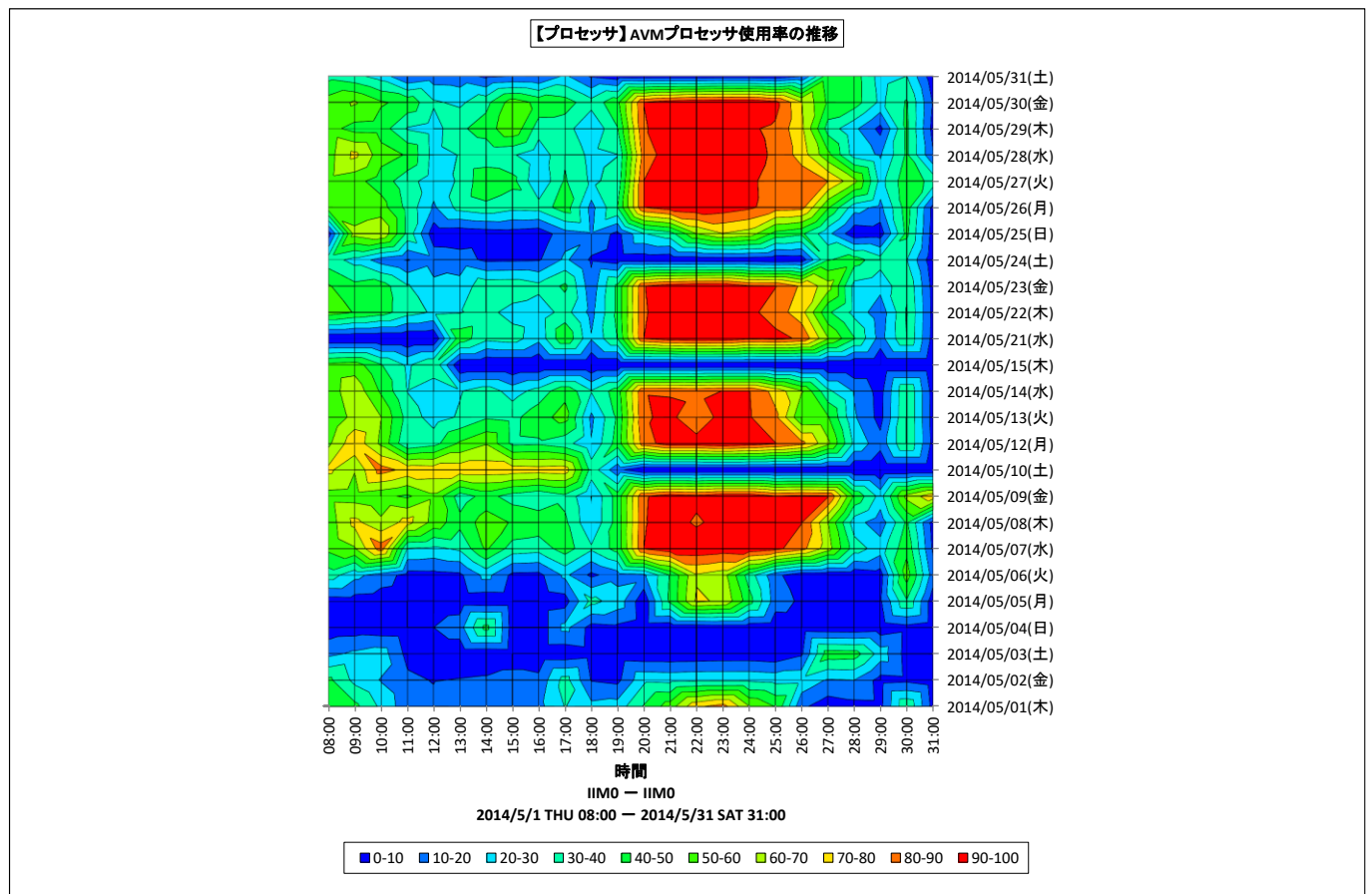
## 【チェックポイント】

・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



- ・このグラフの分類は月次グラフです。
- ・プロセッサタイプには、CP、IFL、IIP(zIIP)があります。

## 3.2.20. AVM プロセッサ使用率の推移 ―等高線―



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_CONTOUR\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : AVM プロセッサ使用率の推移 ―等高線―

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

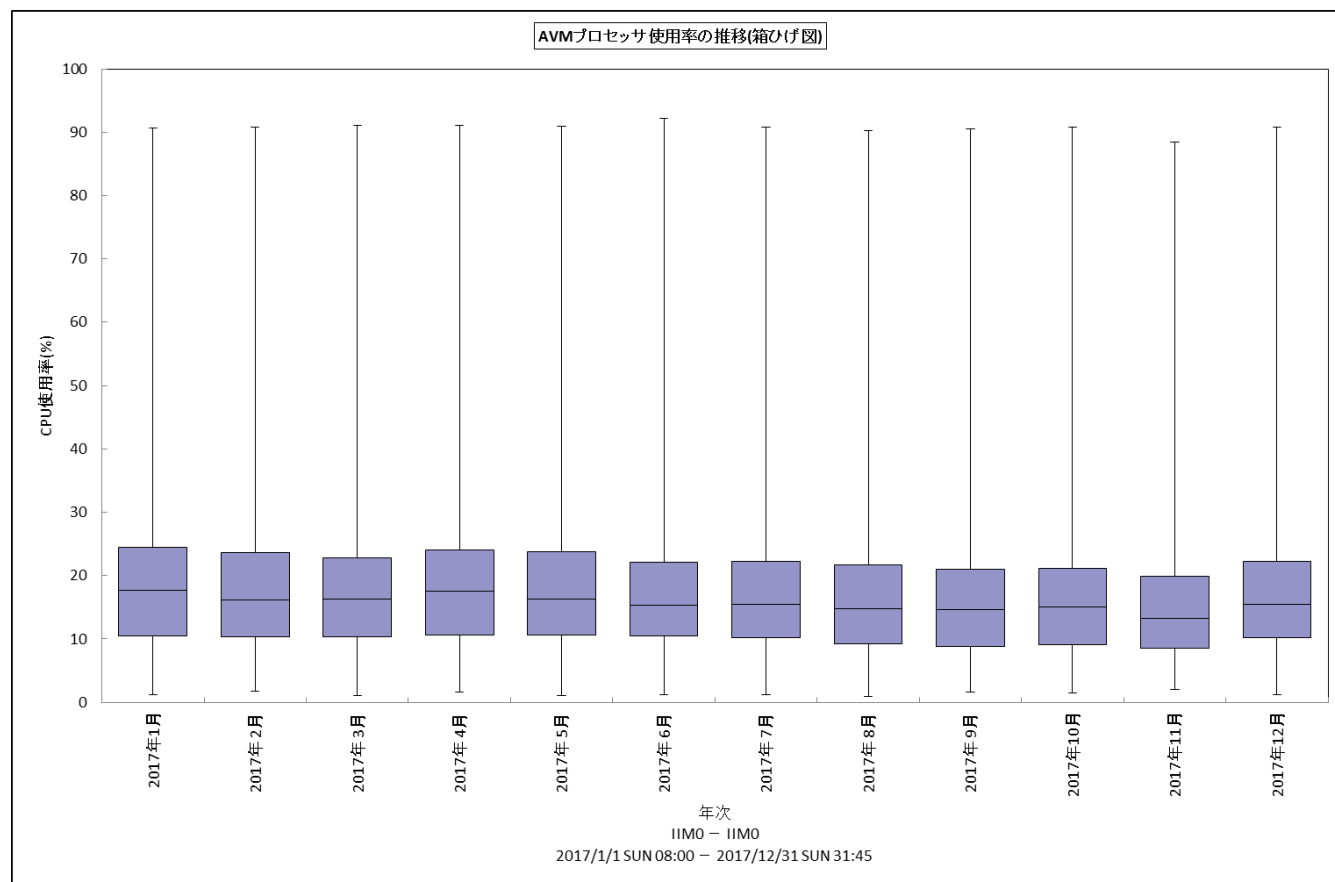
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。

## 3.2.21. AVM プロセッサ使用率の推移 ー箱ひげ図ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_BOXPLOT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : AVM プロセッサ使用率の推移(箱ひげ図)

## 【グラフ概要】

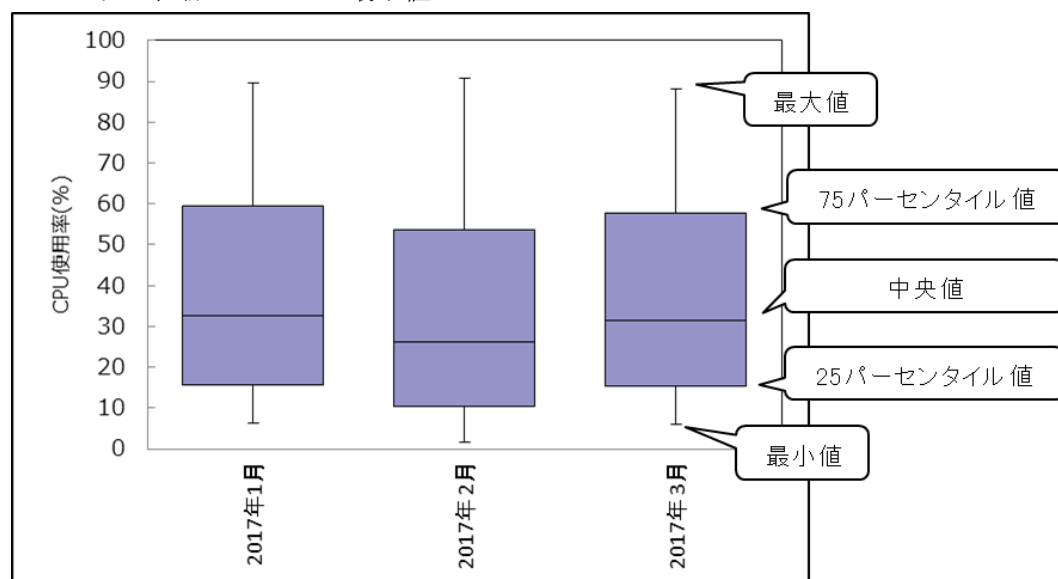
このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を箱ひげ図の形態で表示しています。

## 【チェックポイント】

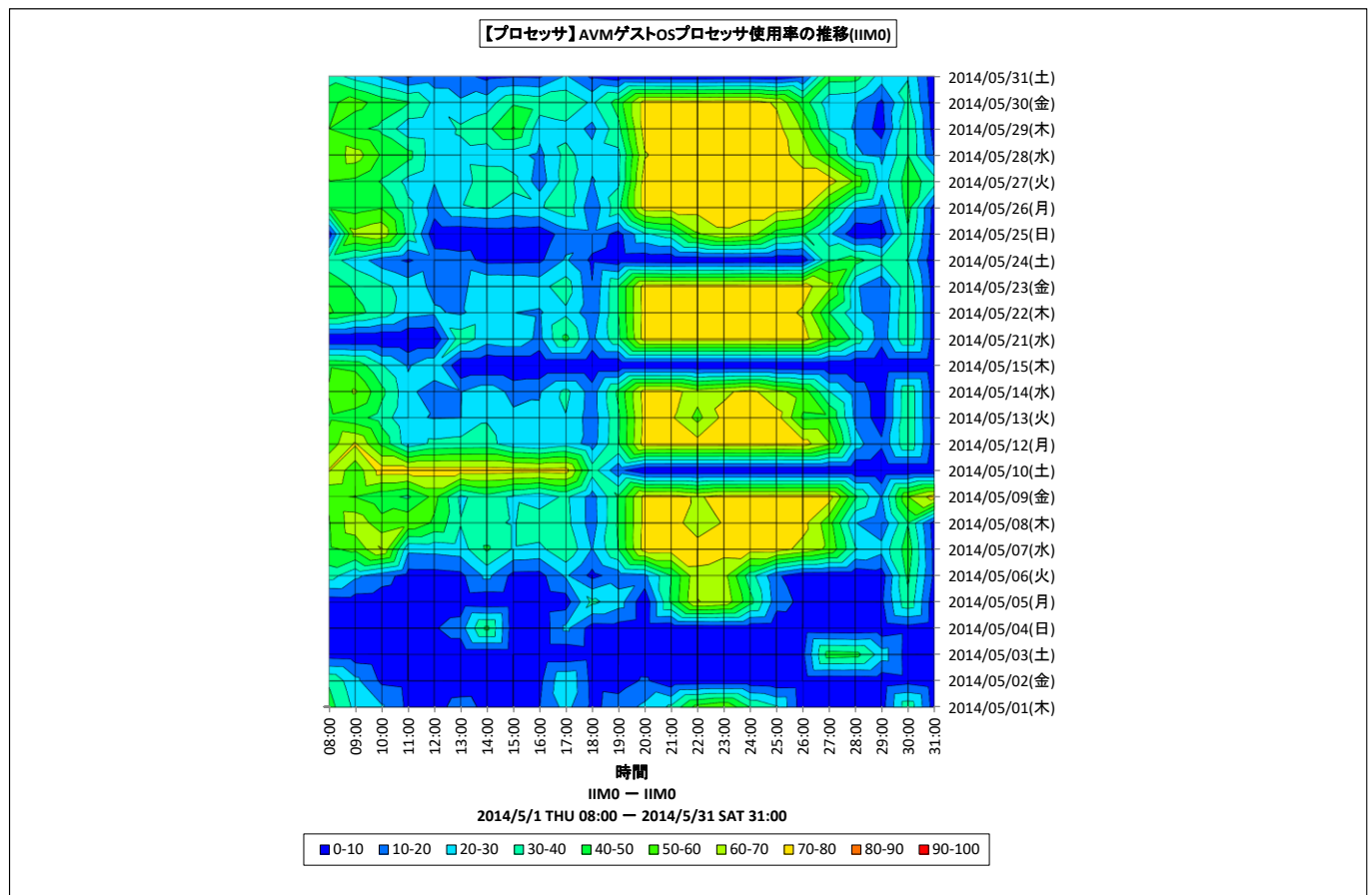
- ・月毎(月次グラフの場合は日毎)のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。
- ・箱ひげ図のグラフの見方は以下の通りです。

箱の上端、箱の下端、箱の中央の線と、箱から伸びているひげの部分、以下の数値を示しています。箱ひげ図を見ることにより、データのばらつきがわかりやすくなります。

ひげの上端…	最大値
箱の上端…	75 パーセンタイル値
箱の中央の線…	中央値(50 パーセンタイル値)
箱の下端…	25 パーセンタイル値
ひげの下端…	最小値



## 3.2.22. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_CONTOUR\_ゲスト OS 名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : AVM ゲスト OS プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として、ゲスト OS のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

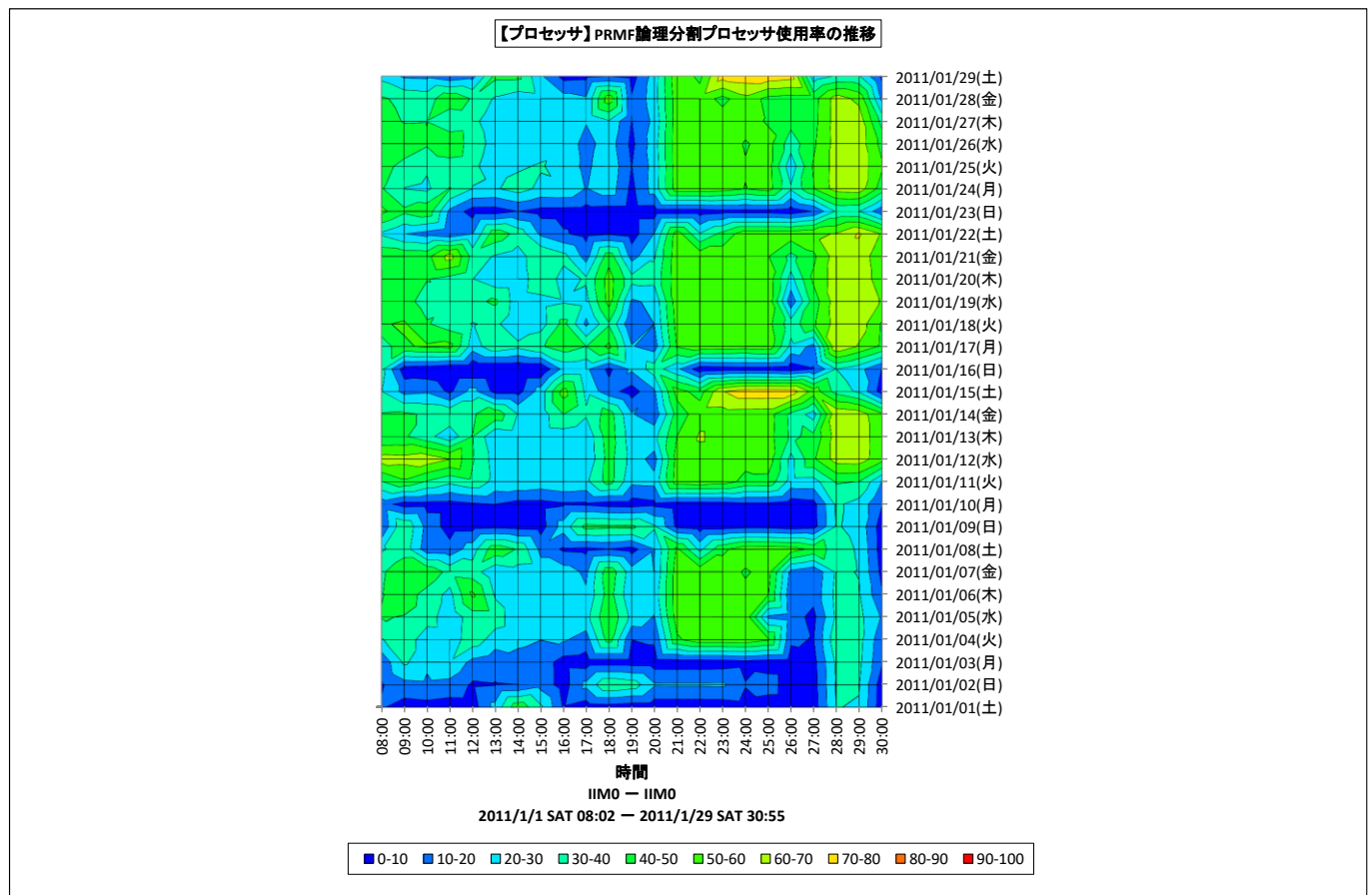
- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。



## 3.2.23. PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_CONTOUR\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

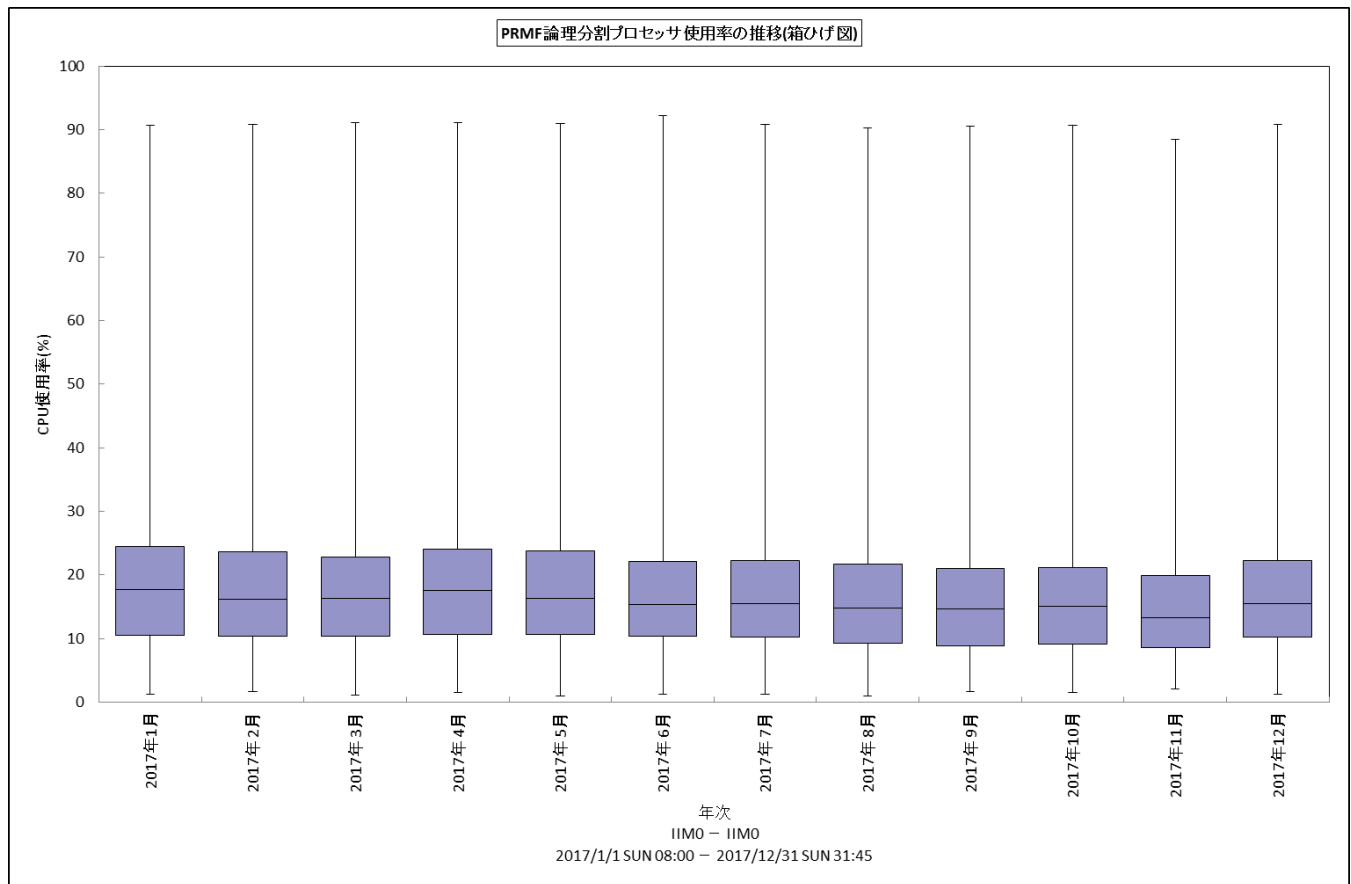
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。

## 3.2.24. PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移 一箱ひげ図



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_BOXPLOT\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移(箱ひげ図)

## 【グラフ概要】

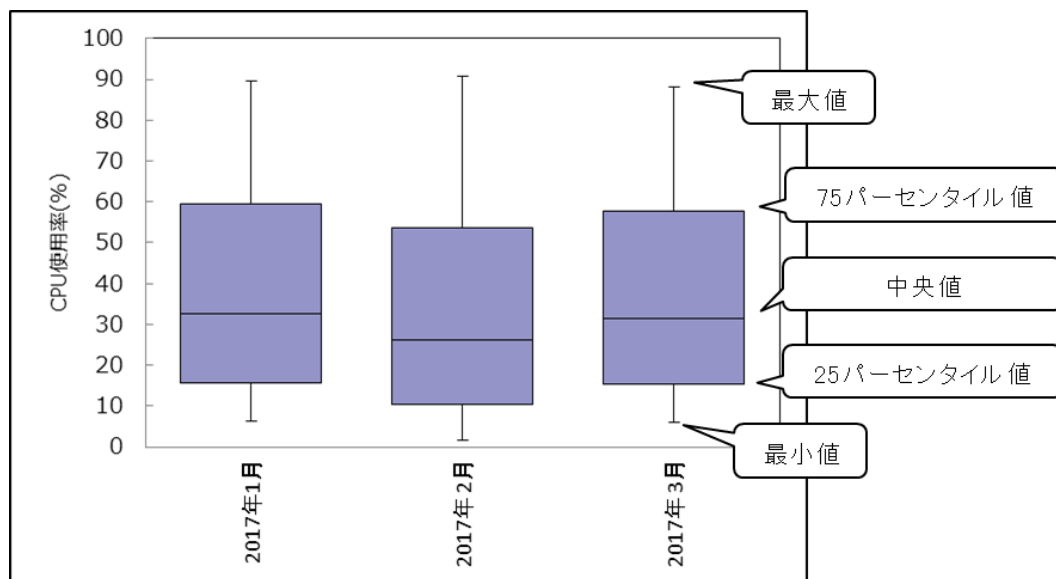
このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用率の推移を箱ひげ図の形態で表示しています。

## 【チェックポイント】

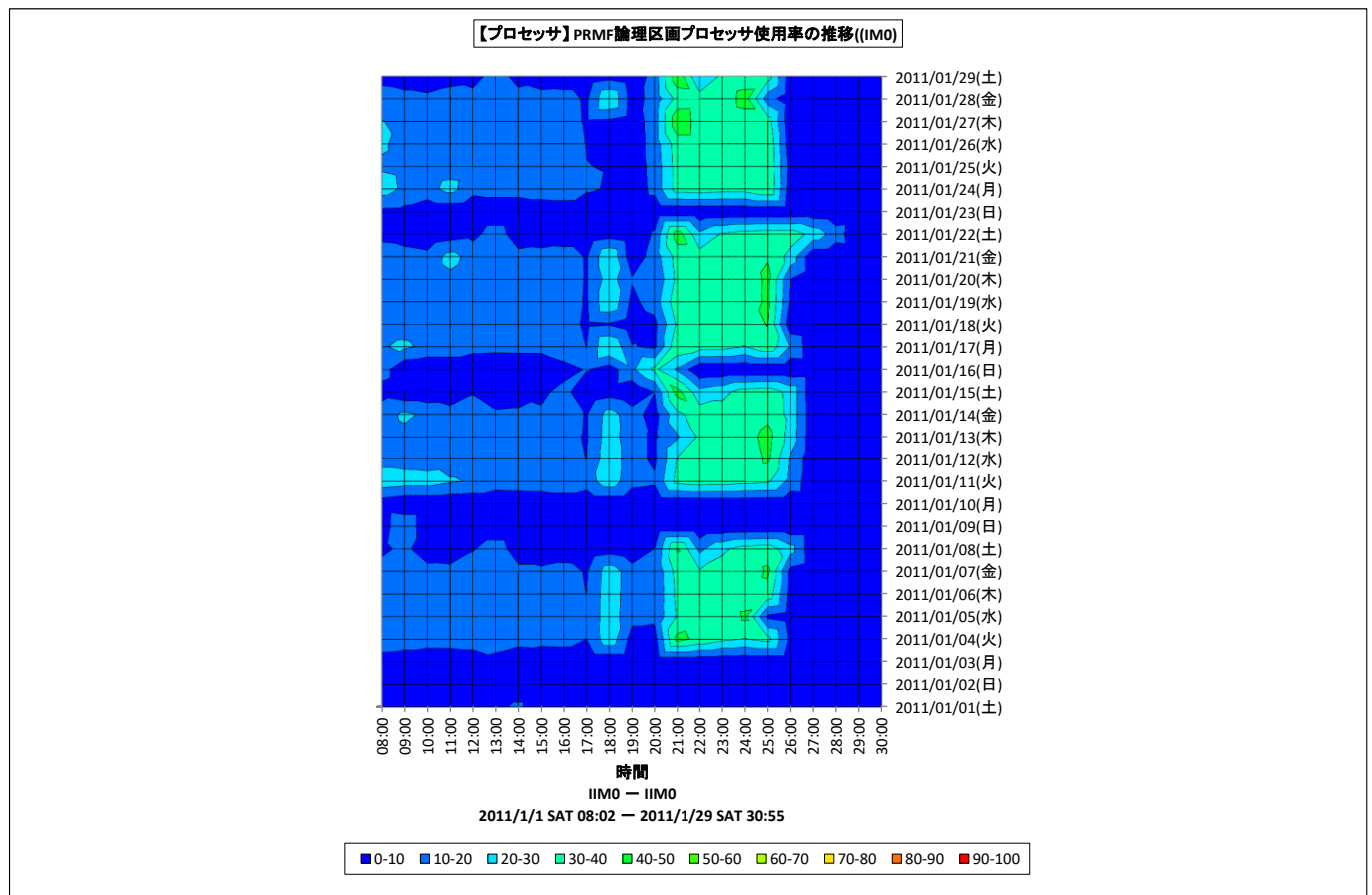
- ・月毎(月次グラフの場合は日毎)のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。
- ・箱ひげ図のグラフの見方は以下の通りです。

箱の上端、箱の下端、箱の中央の線と、箱から伸びているひげの部分には、以下の数値を示しています。箱ひげ図を見ることにより、データのばらつきがわかりやすくなります。

ひげの上端…	最大値
箱の上端…	75 パーセンタイル値
箱の中央の線…	中央値(50 パーセンタイル値)
箱の下端…	25 パーセンタイル値
ひげの下端…	最小値



## 3.2.25. PRMF 論理区画プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_CONTOUR\_論理区画名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : PRMF 論理区画プロセッサ使用率の推移 ー等高線ー

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として区画のプロセッサ使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でプロセッサ使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

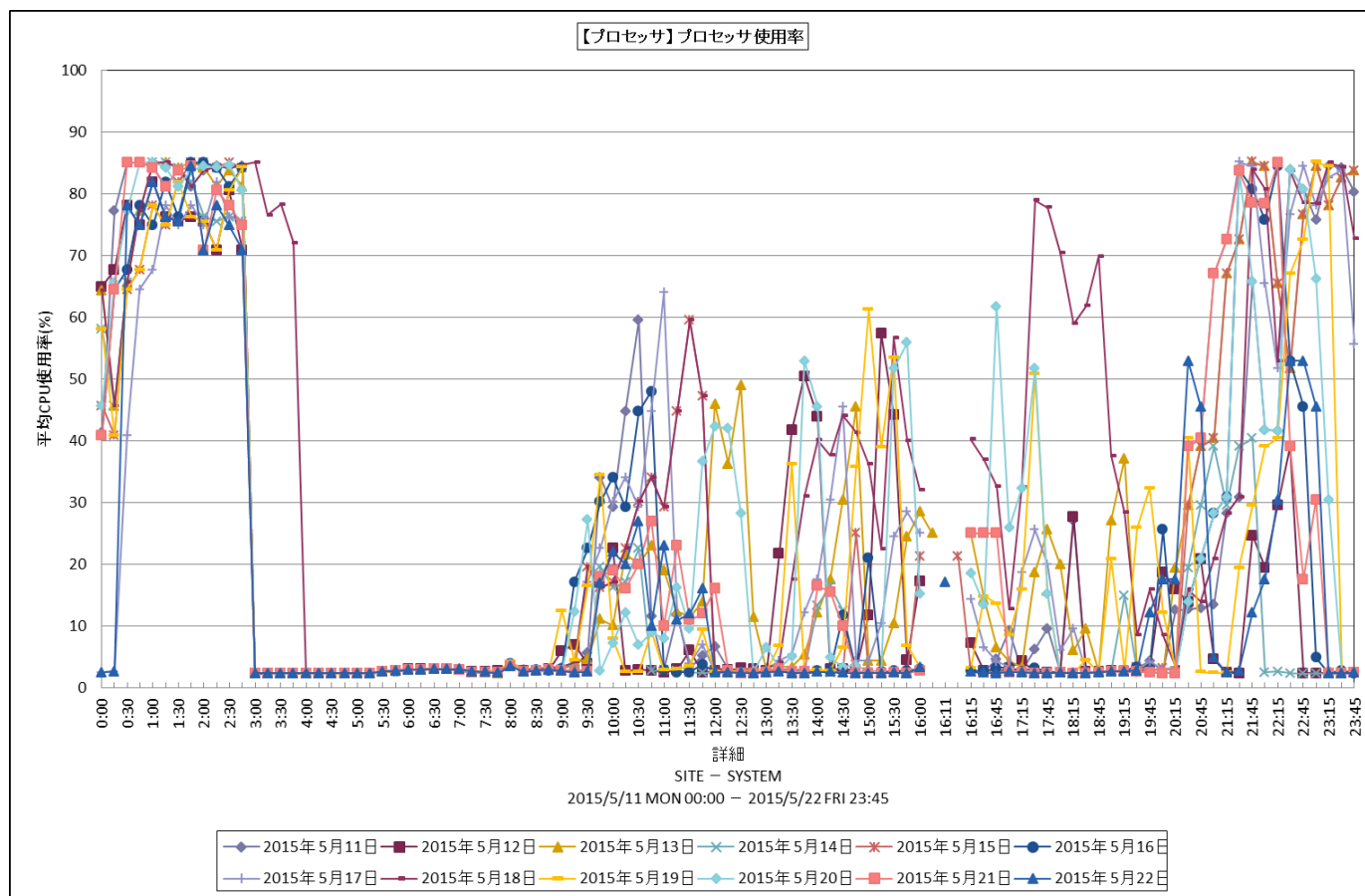
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



このグラフの分類は月次グラフです。

## 3.2.26. プロセッサ使用率 一日比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_INTER\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

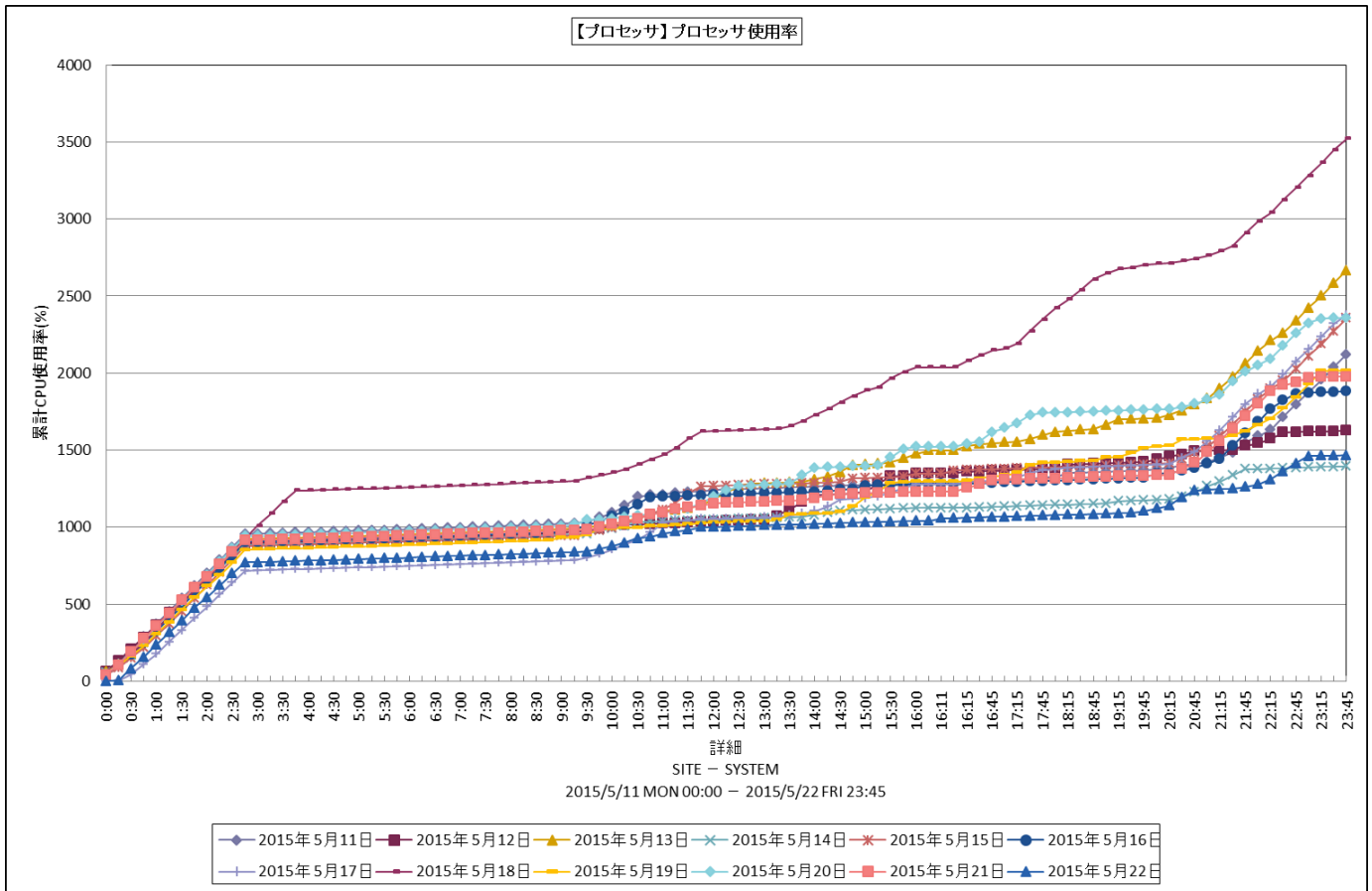
## 【グラフ概要】

このグラフは、時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.27. プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_INTER\_COMPARE\_ACCUM.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

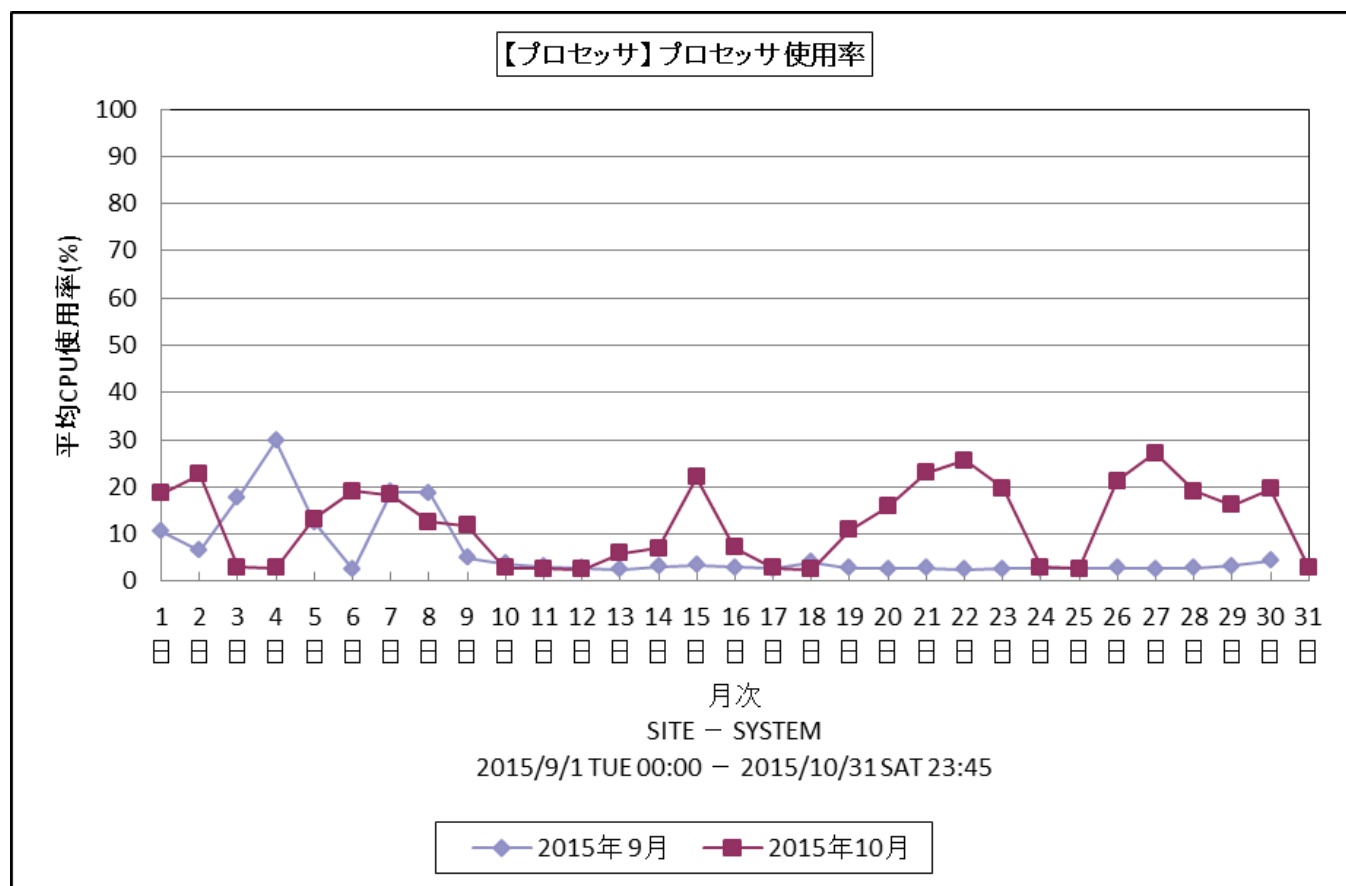
## 【グラフ概要】

このグラフは、時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.28. プロセッサ使用率 一月比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_MONTH\_COMPARE.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

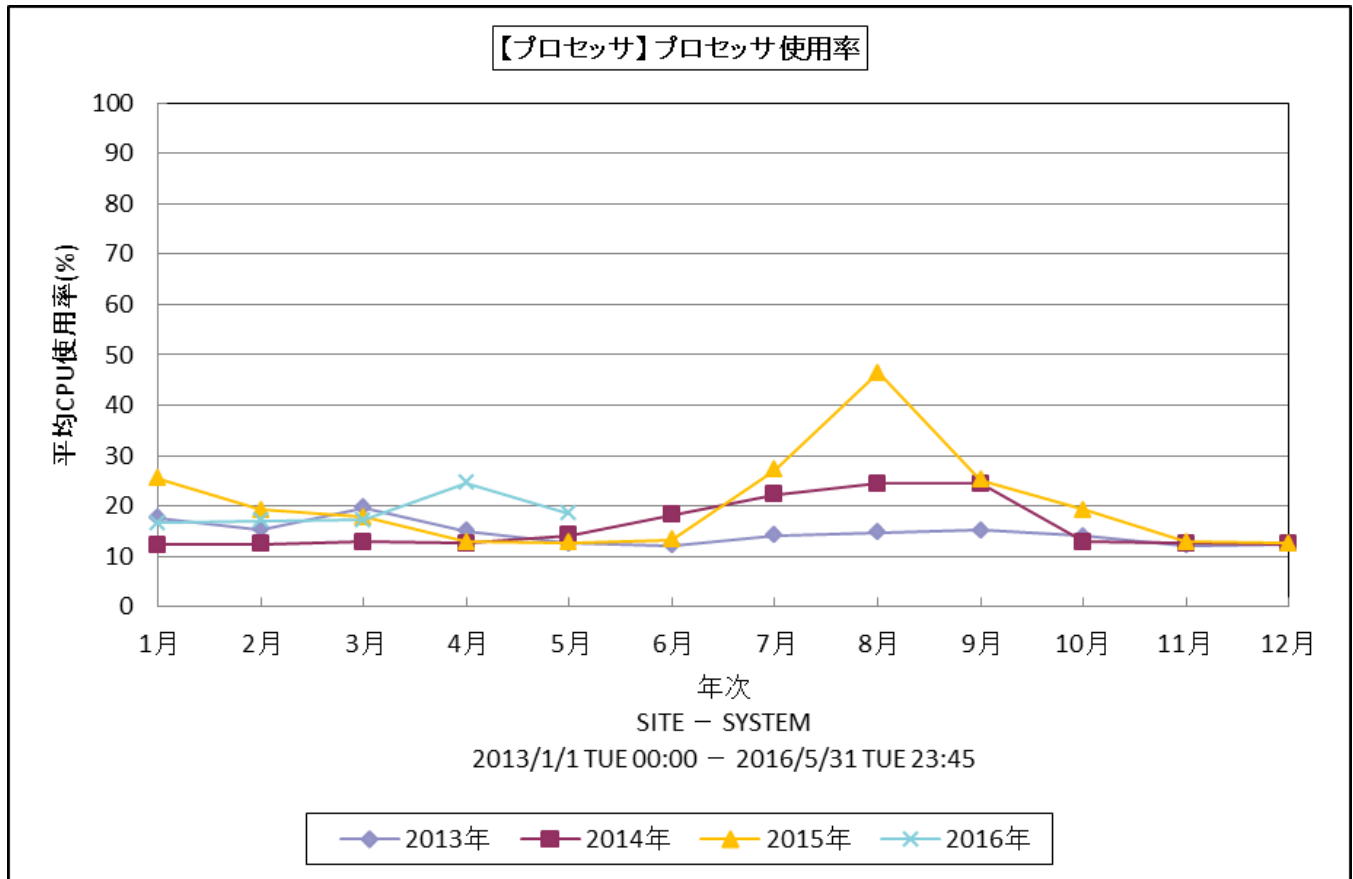
## 【グラフ概要】

このグラフは、日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.29. プロセッサ使用率 一年比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_YEAR\_COMPARE.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

## 【グラフ概要】

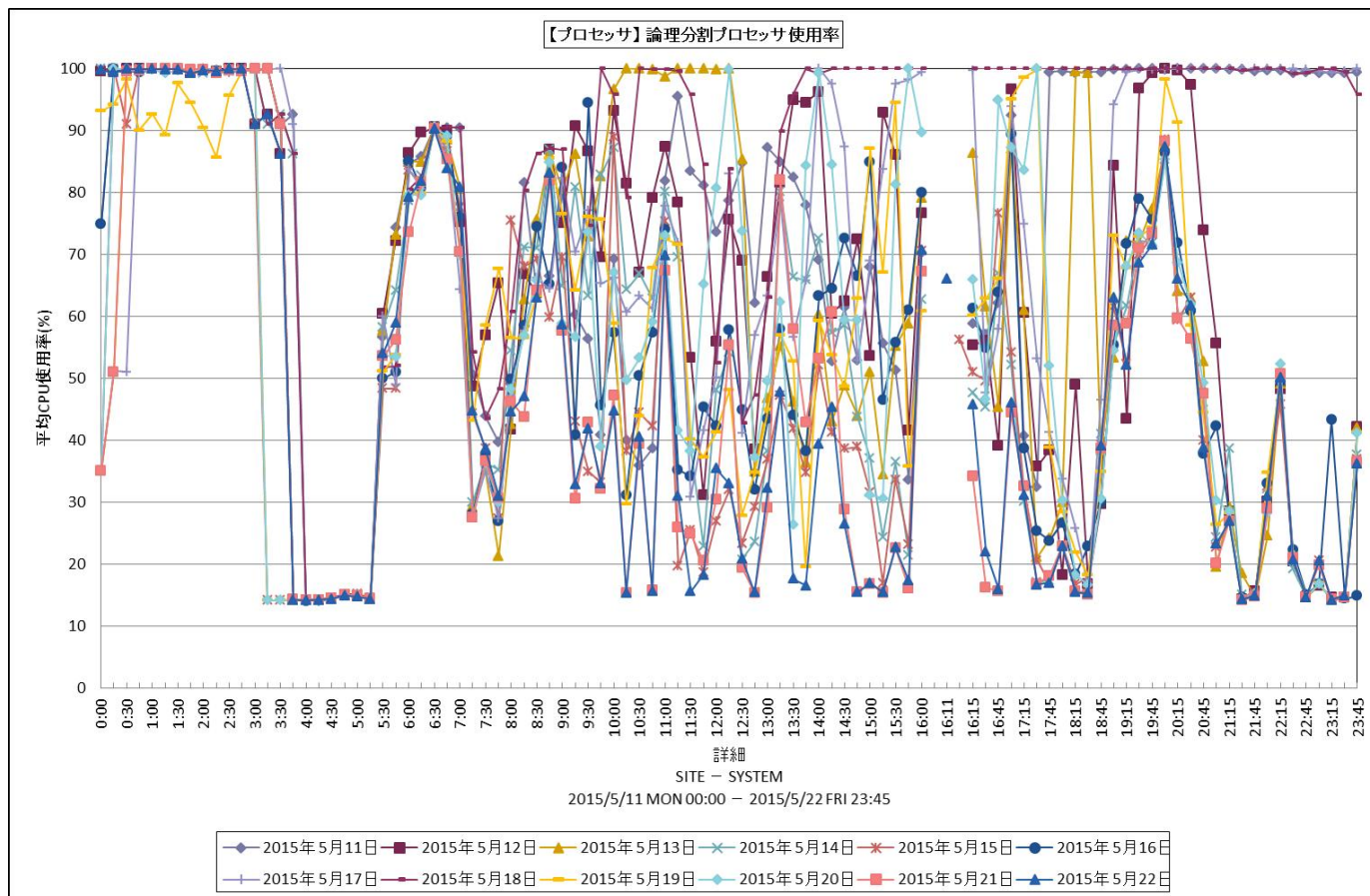
このグラフは、月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。



## 3.2.30. 論理分割プロセッサ使用率 一日比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_INTER\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

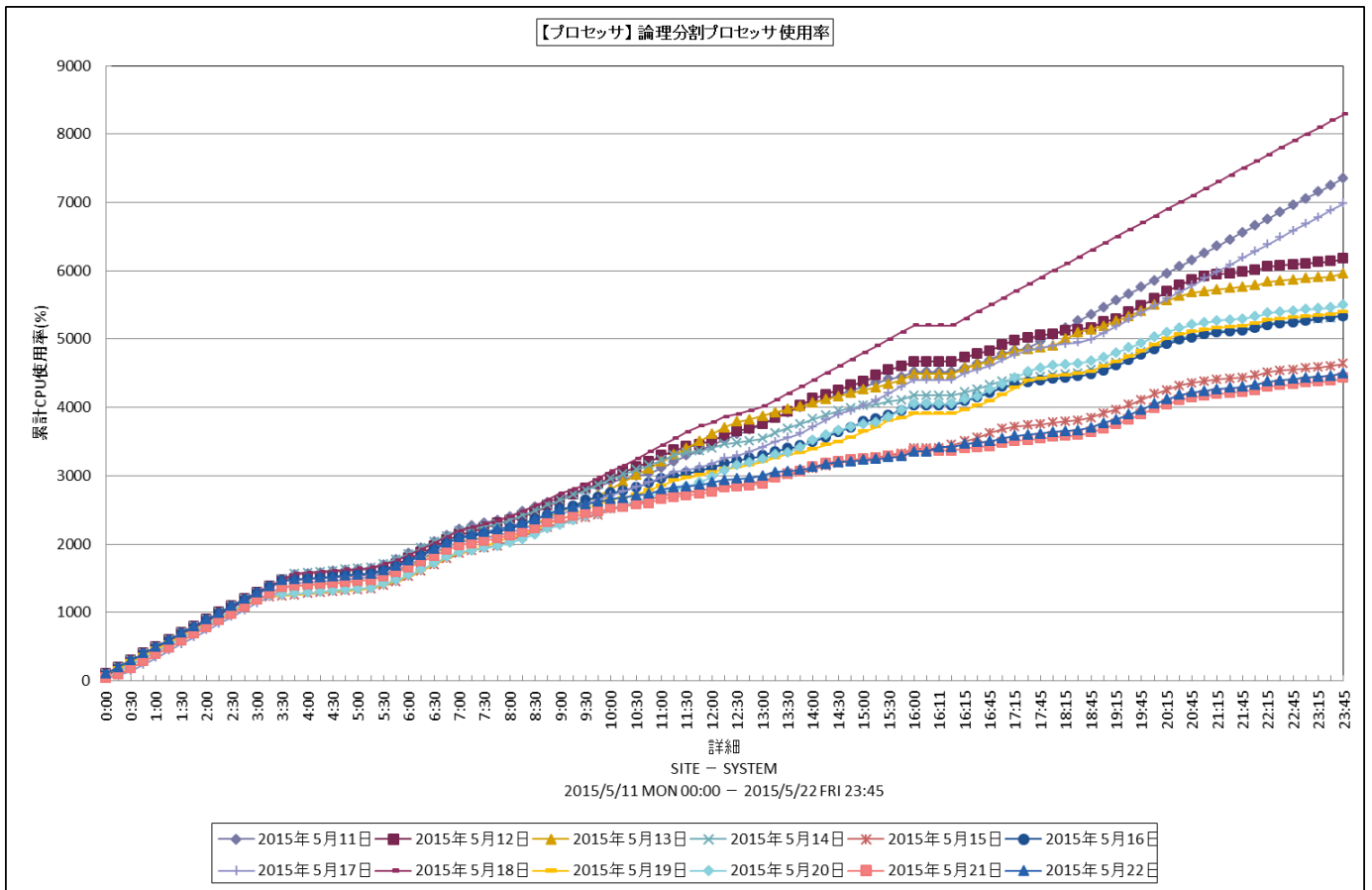
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.31. 論理分割プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_INTER\_COMPARE\_ACCUM.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

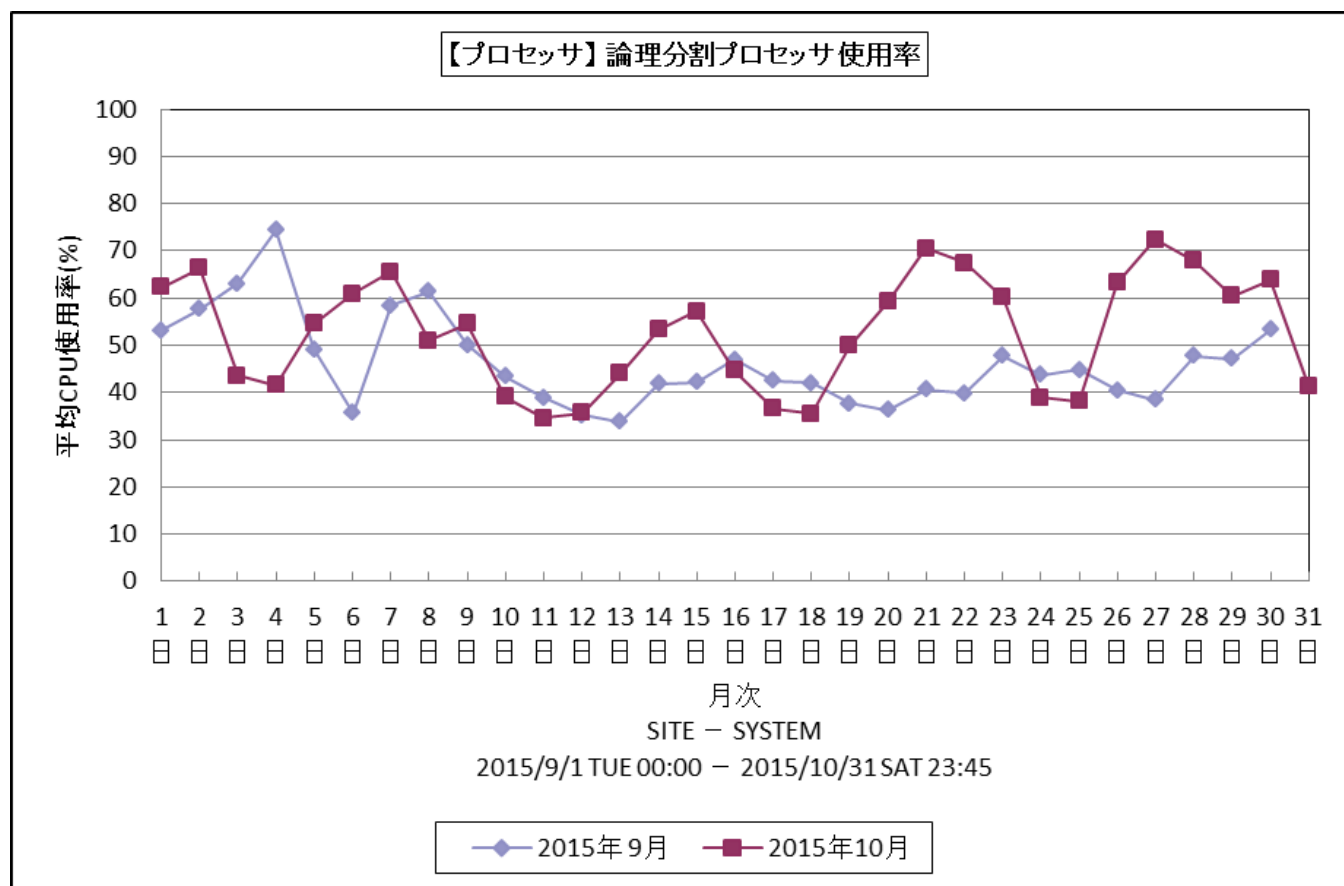
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.32. 論理分割プロセッサ使用率 一月比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_MONTH\_COMPARE.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

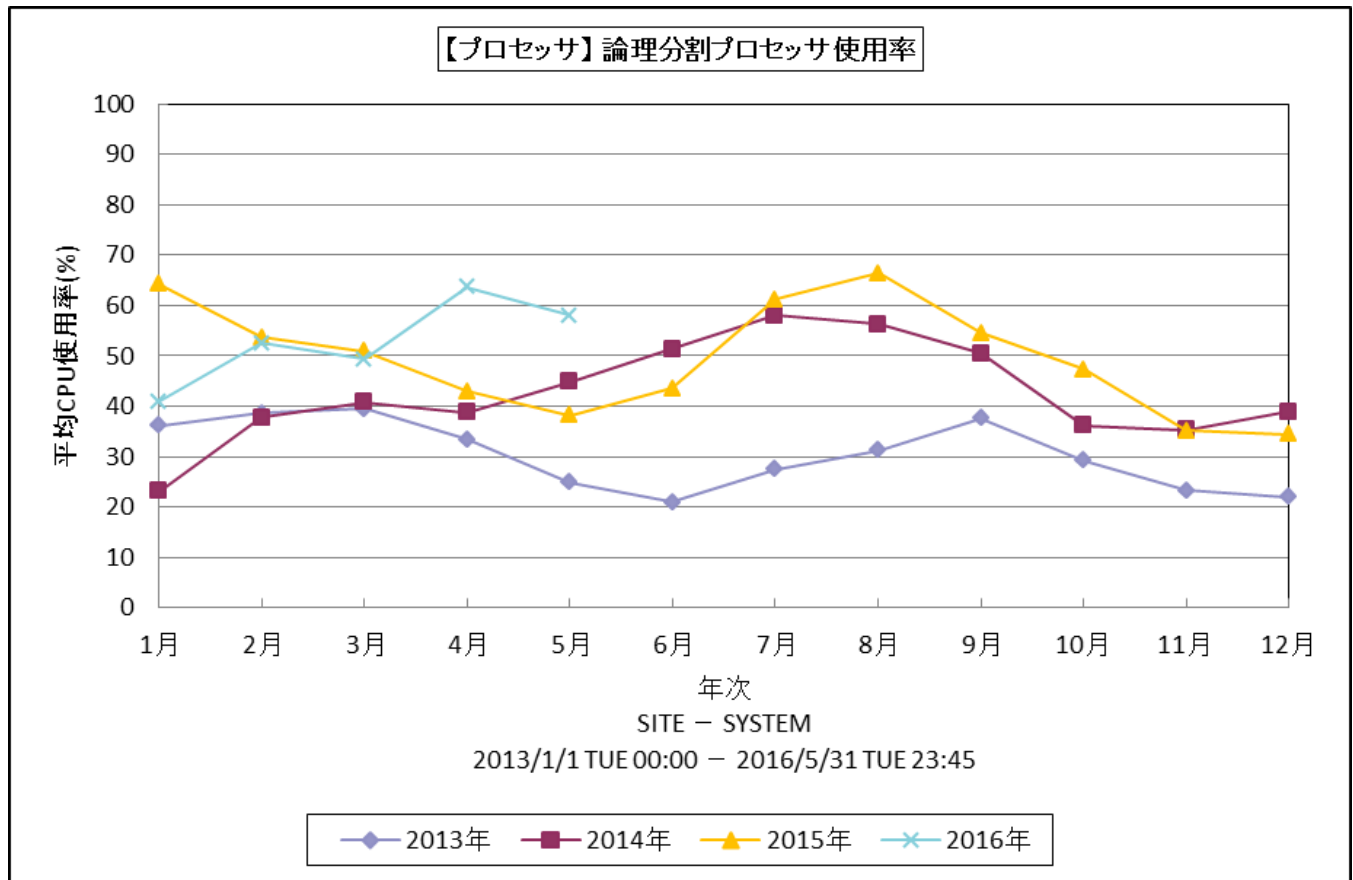
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.33. 論理分割プロセッサ使用率 一年比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_YEAR\_COMPARE.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

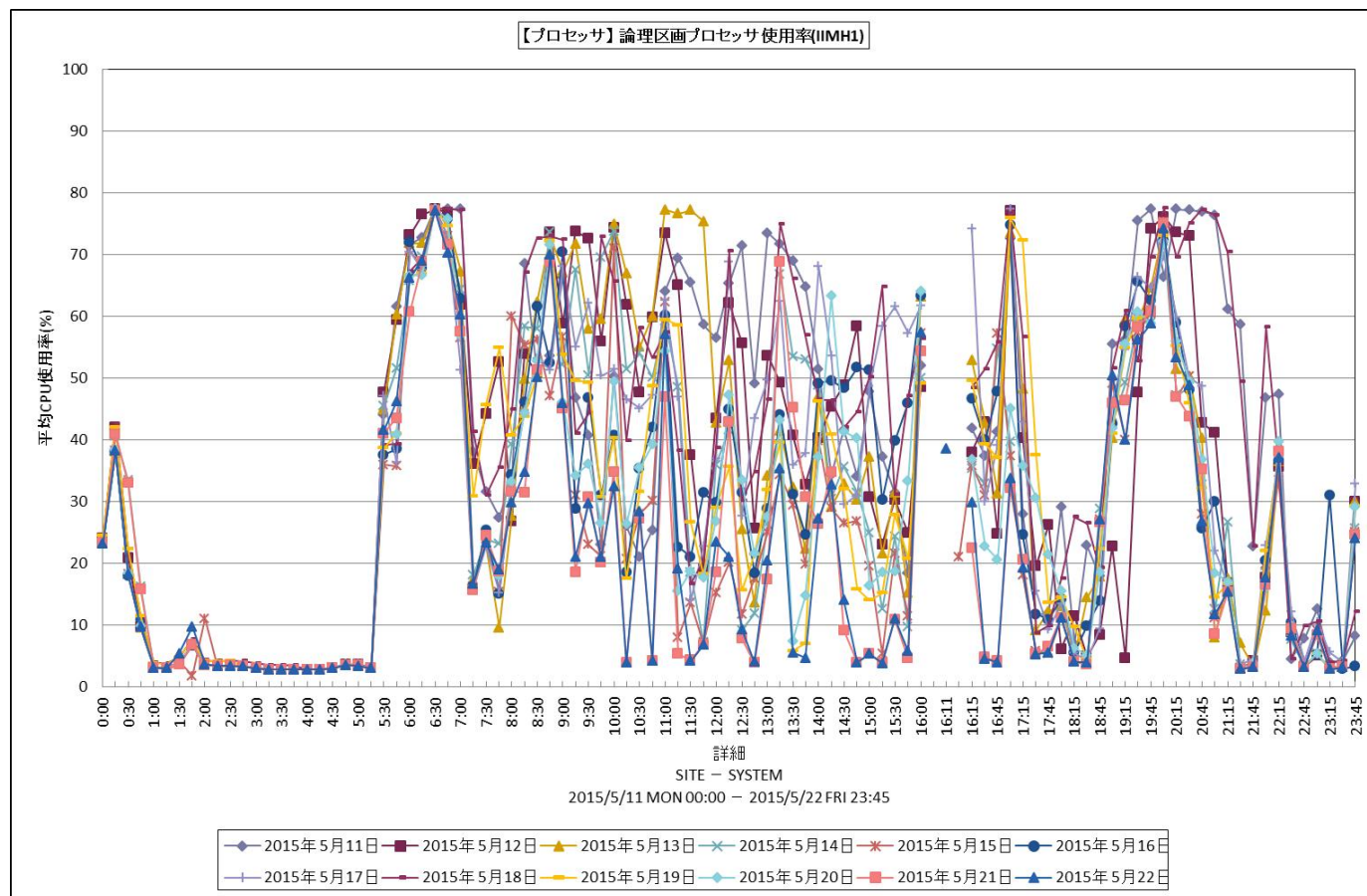
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.34. 論理区画プロセッサ使用率 一日比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_INTER\_COMPARE\_区画名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)

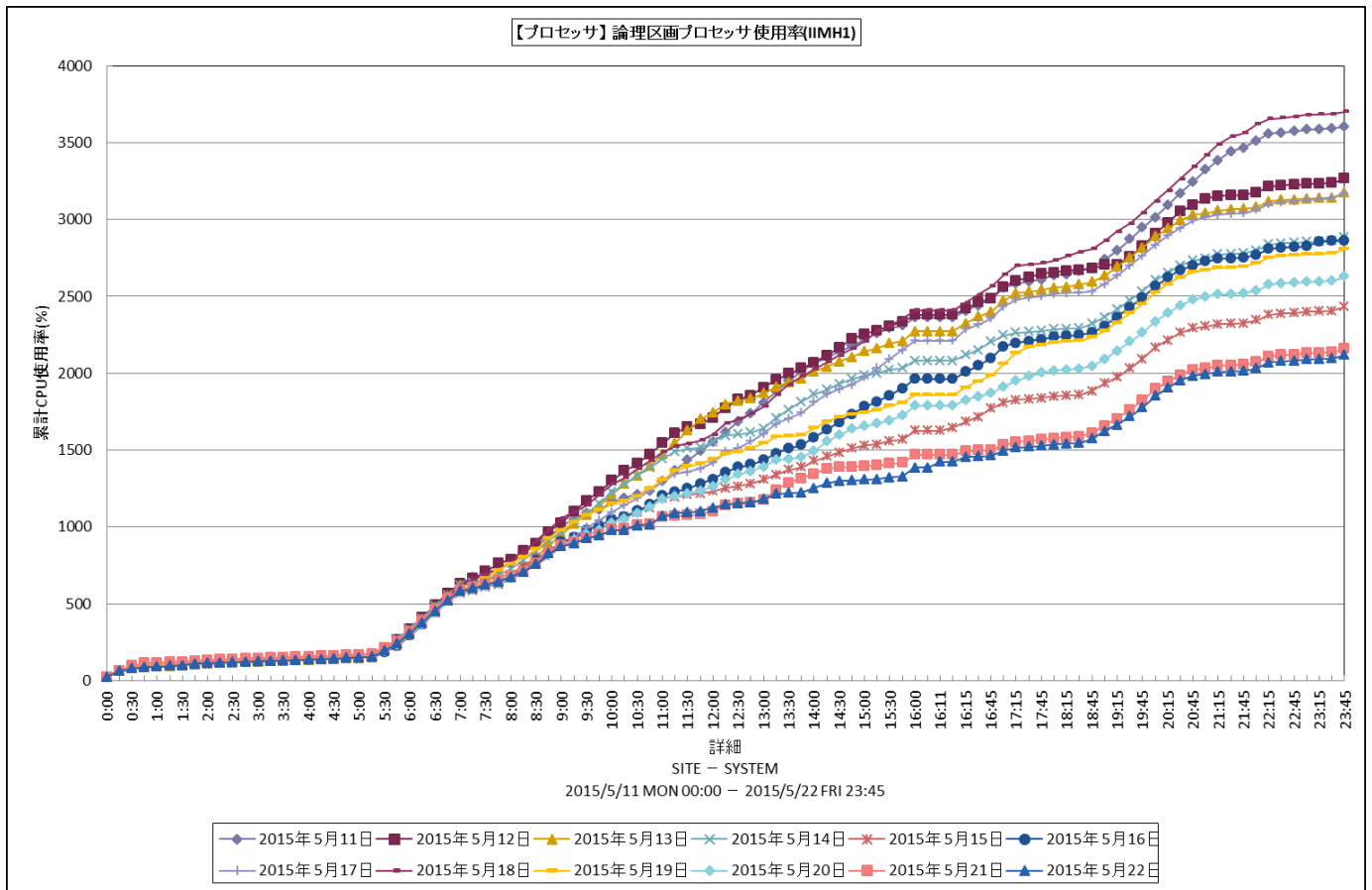
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.35. 論理区画プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_INTER\_COMPARE\_ACCUM\_区画名.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)

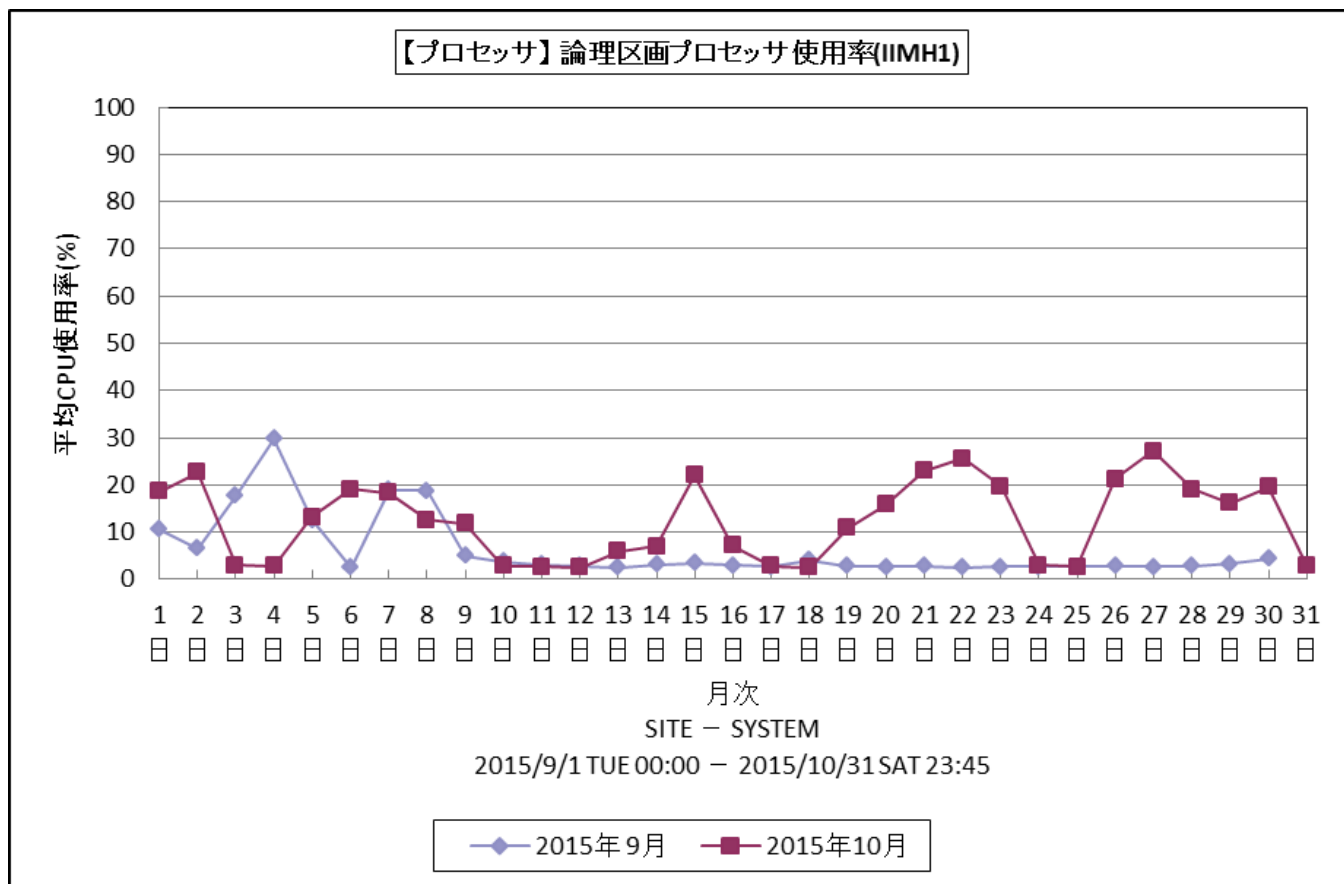
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.36. 論理区画プロセッサ使用率 一月比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_MONTH\_COMPARE\_区画名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)

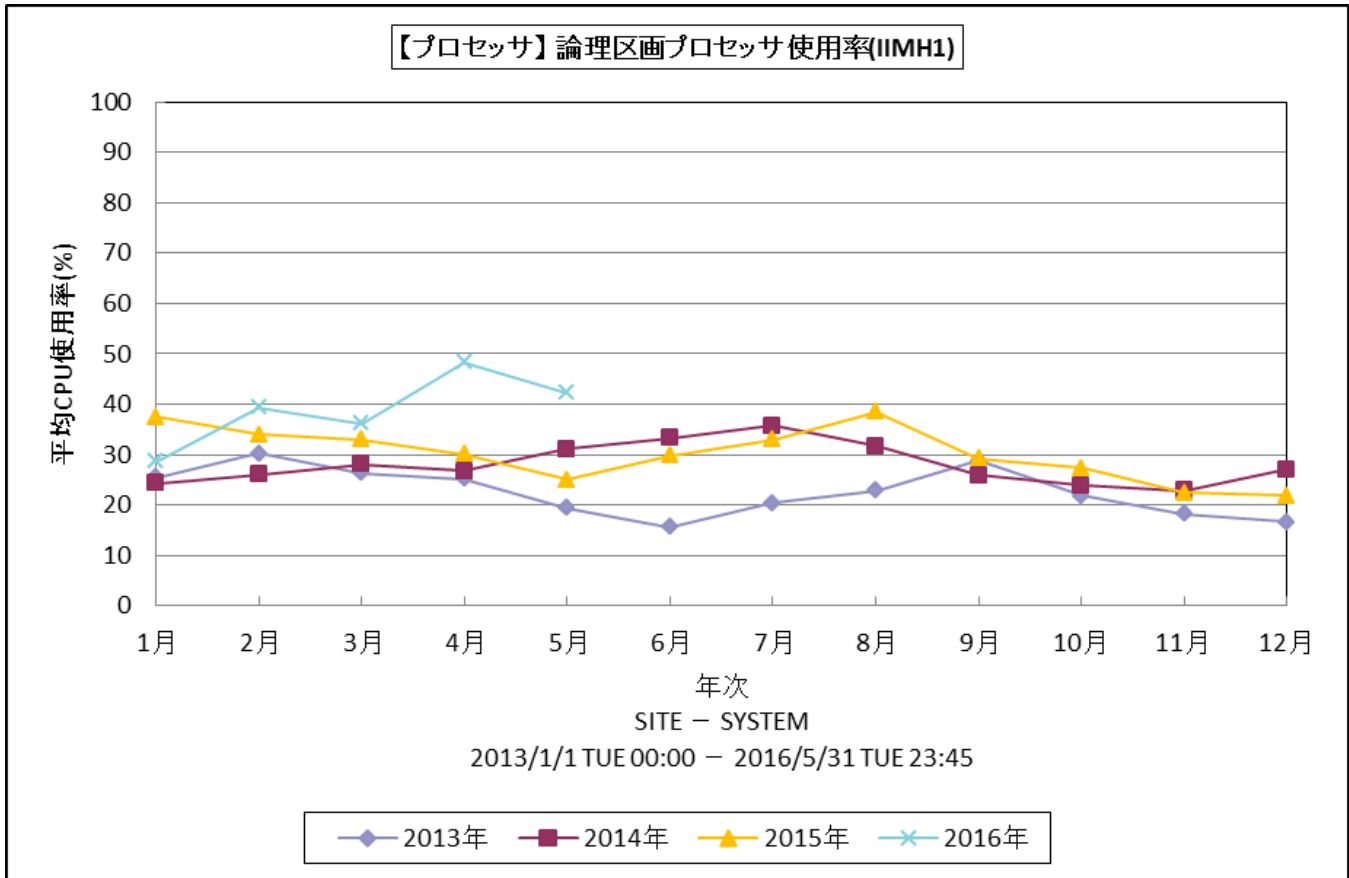
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100% として、区画の日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.37. 論理区画プロセッサ使用率 一年比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_YEAR\_COMPARE\_区画名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)

## 【グラフ概要】

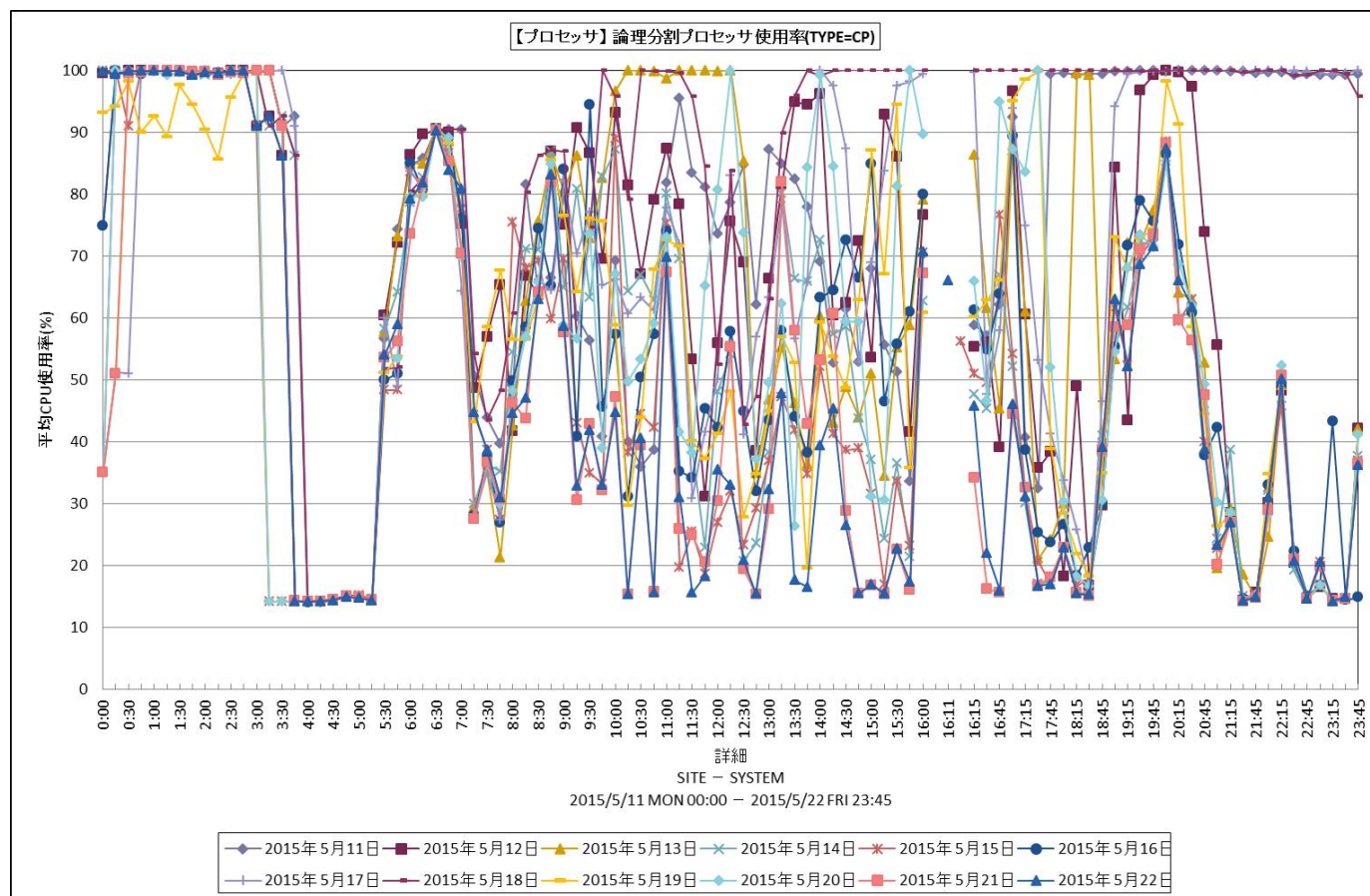
このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。



## 3.2.38. 論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)ー日比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_INTER\_COMPARE\_CP.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)

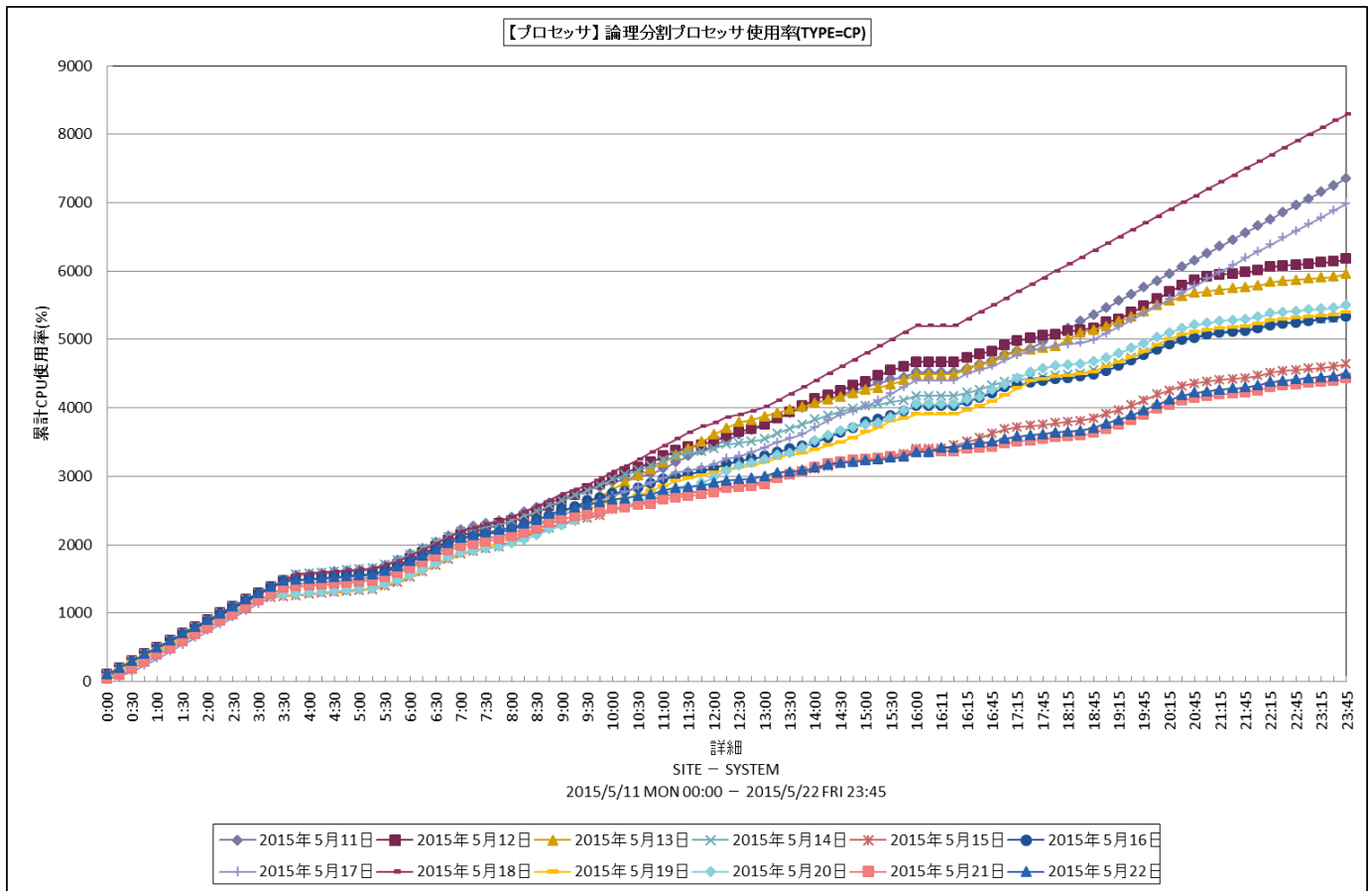
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.39. 論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)ー日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_INTER\_COMPARE\_ACCUM\_CP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)

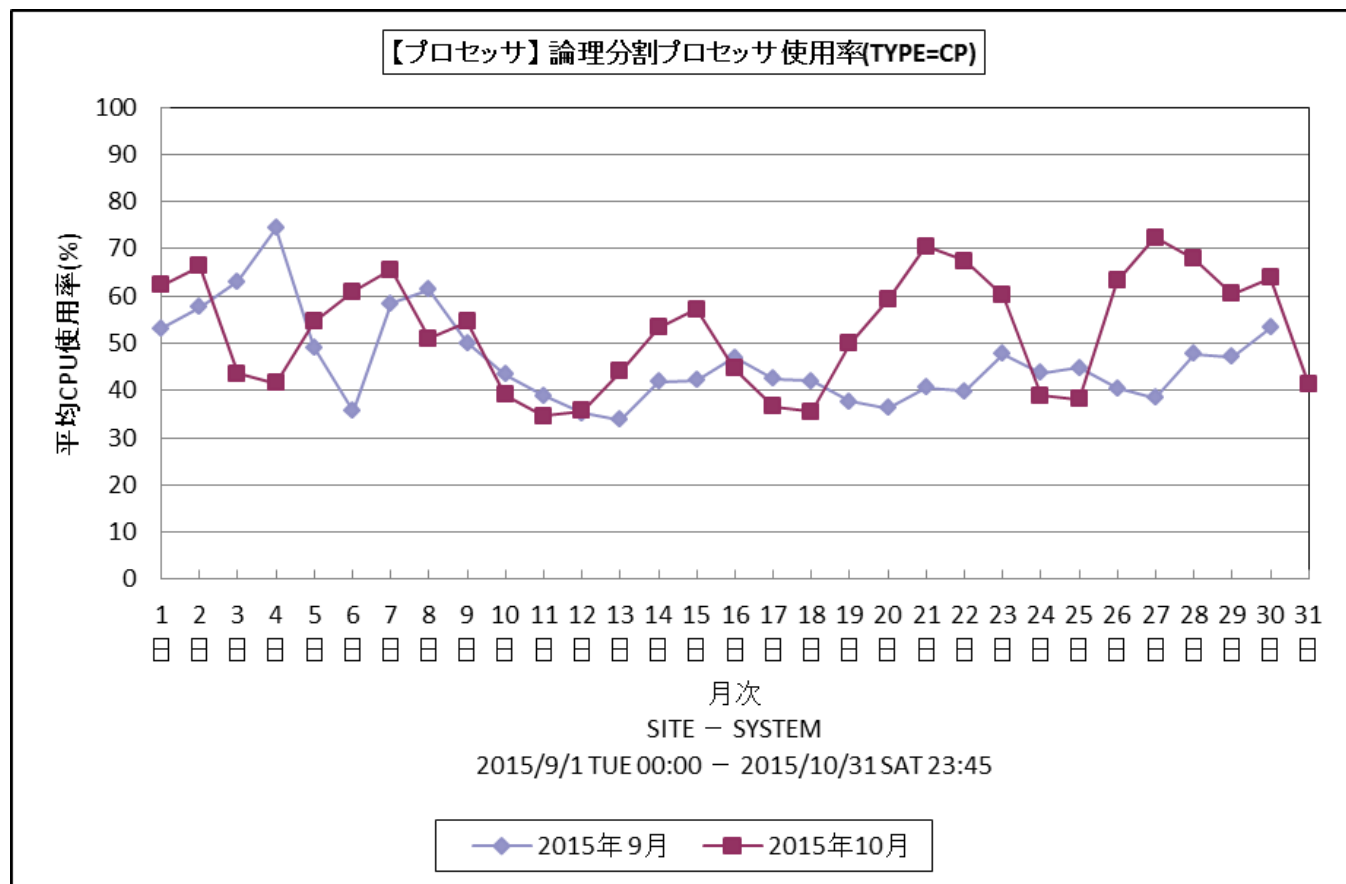
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.40. 論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP) 一月比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_MONTH\_COMPARE\_CP.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)

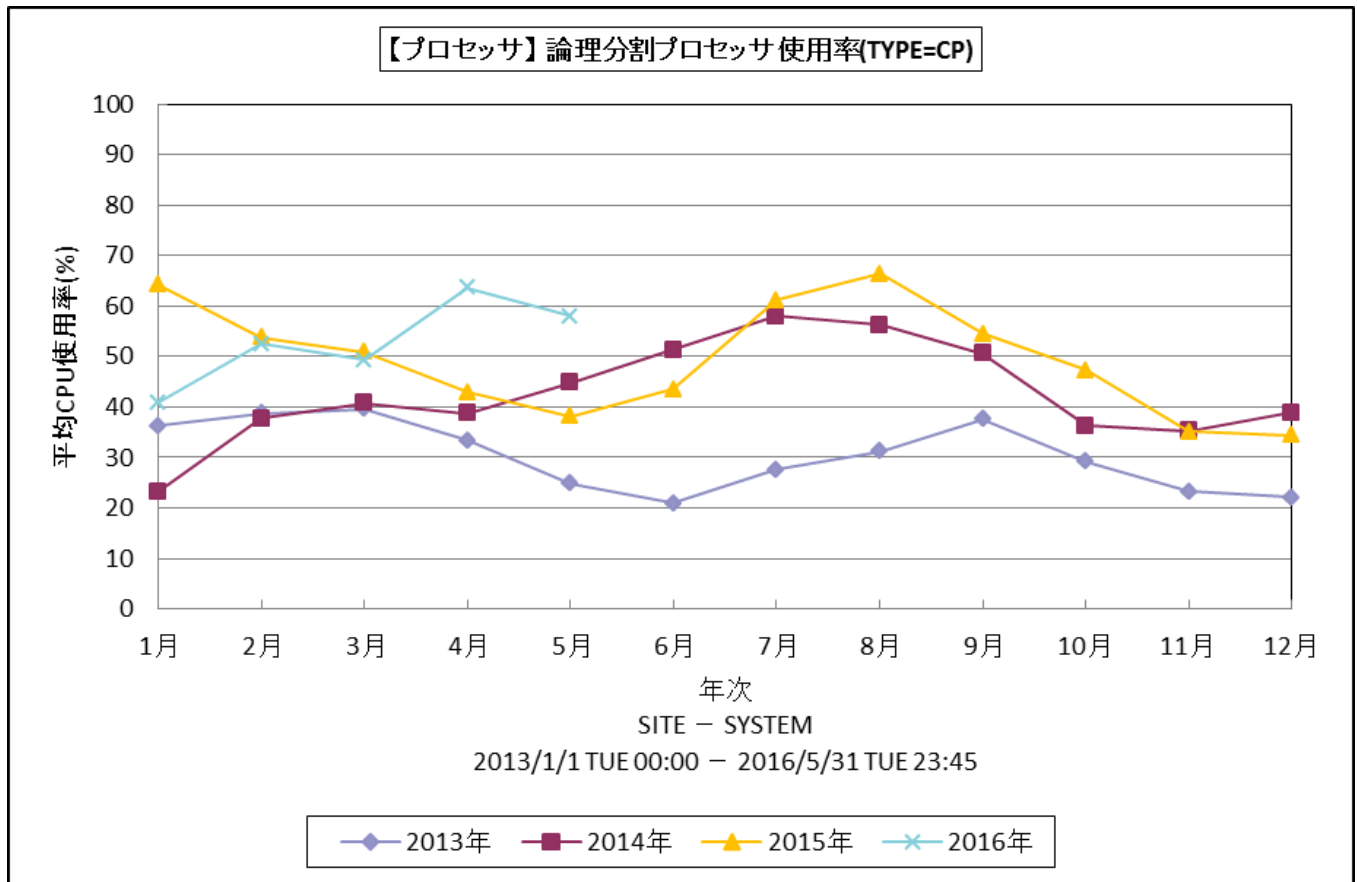
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.41. 論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)一年比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRSM\_YEAR\_COMPARE\_CP.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP)

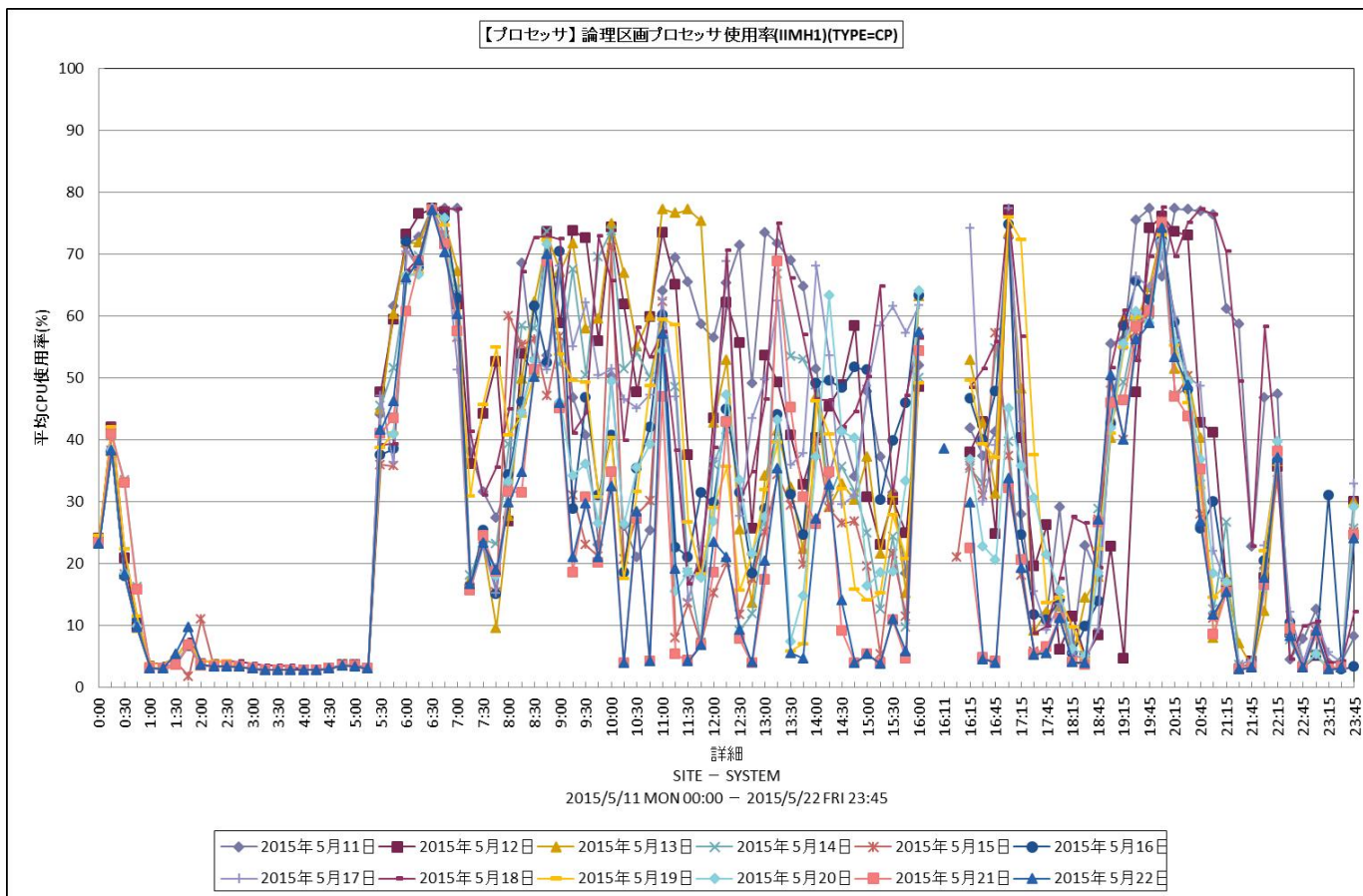
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.42. 論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) 一日比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_INTER\_COMPARE\_区画名\_CP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)(TYPE=CP)

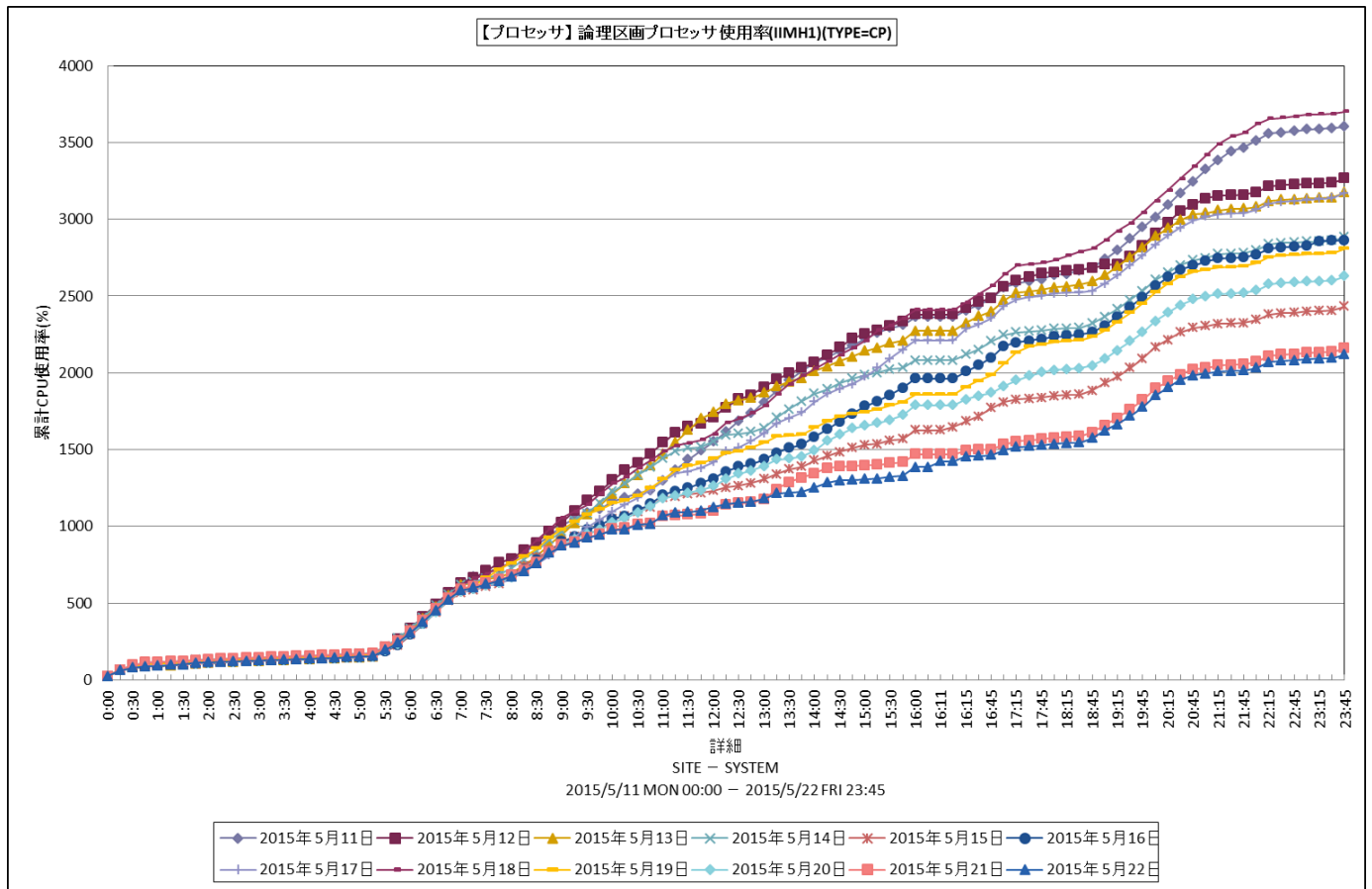
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.43. 論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_INTER\_COMPARE\_ACCUM\_区画名\_CP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)(TYPE=CP)

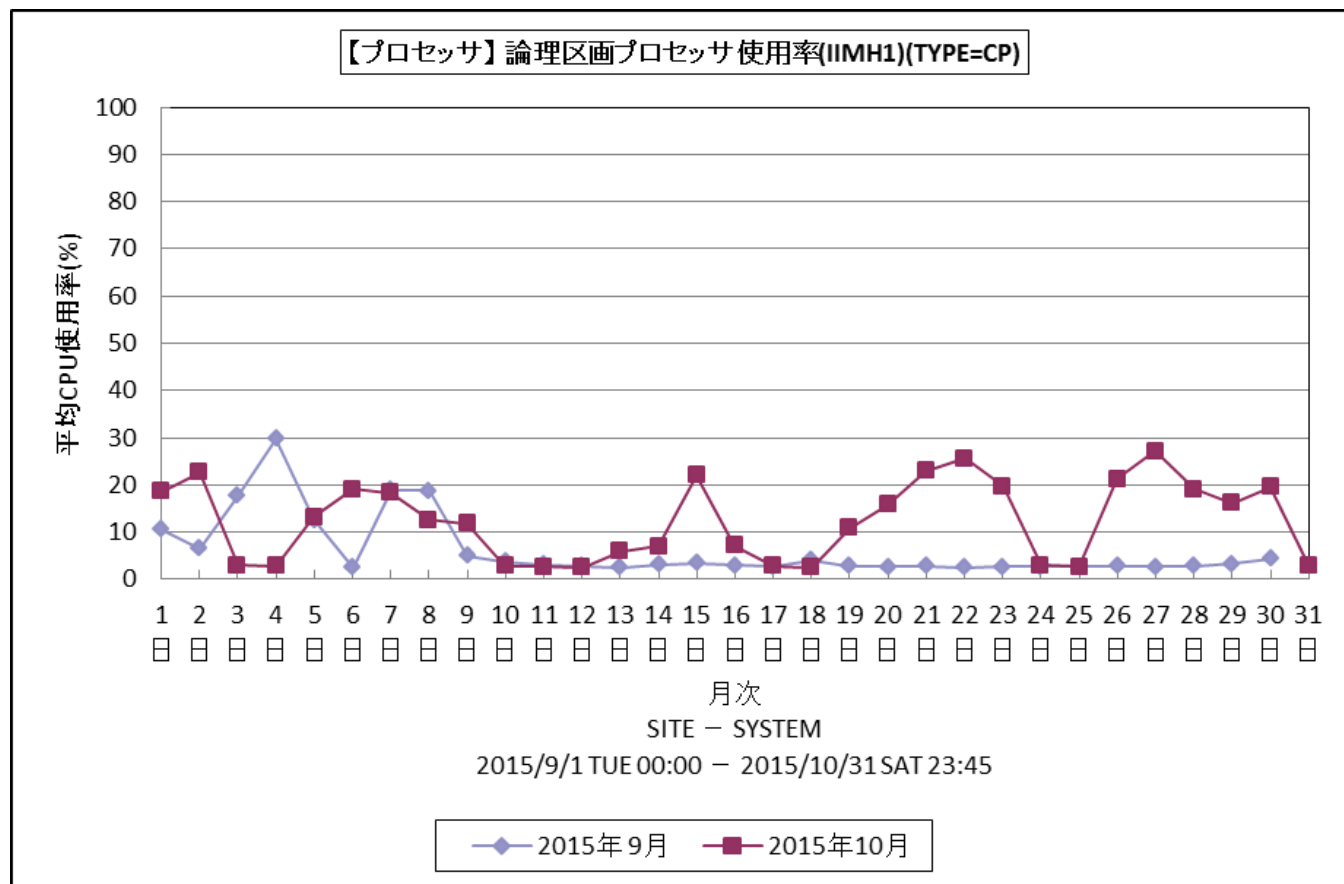
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.44. 論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) 一月比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_MONTH\_COMPARE\_区画名\_CP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP)

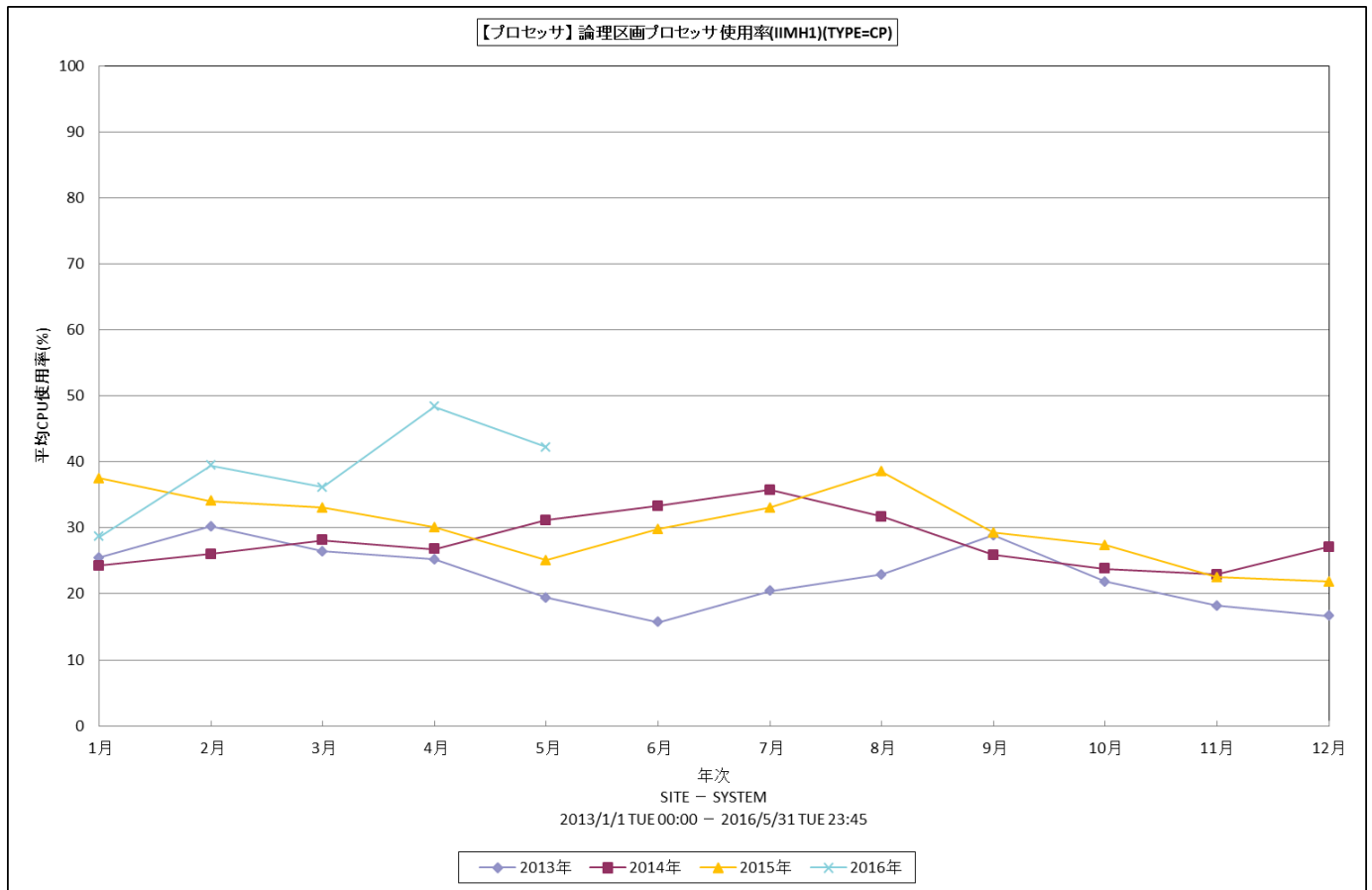
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.45. 論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) 一年比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_YEAR\_COMPARE\_区画名\_CP.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理区画プロセッサ使用率(区画名)(TYPE=CP)

## 【グラフ概要】

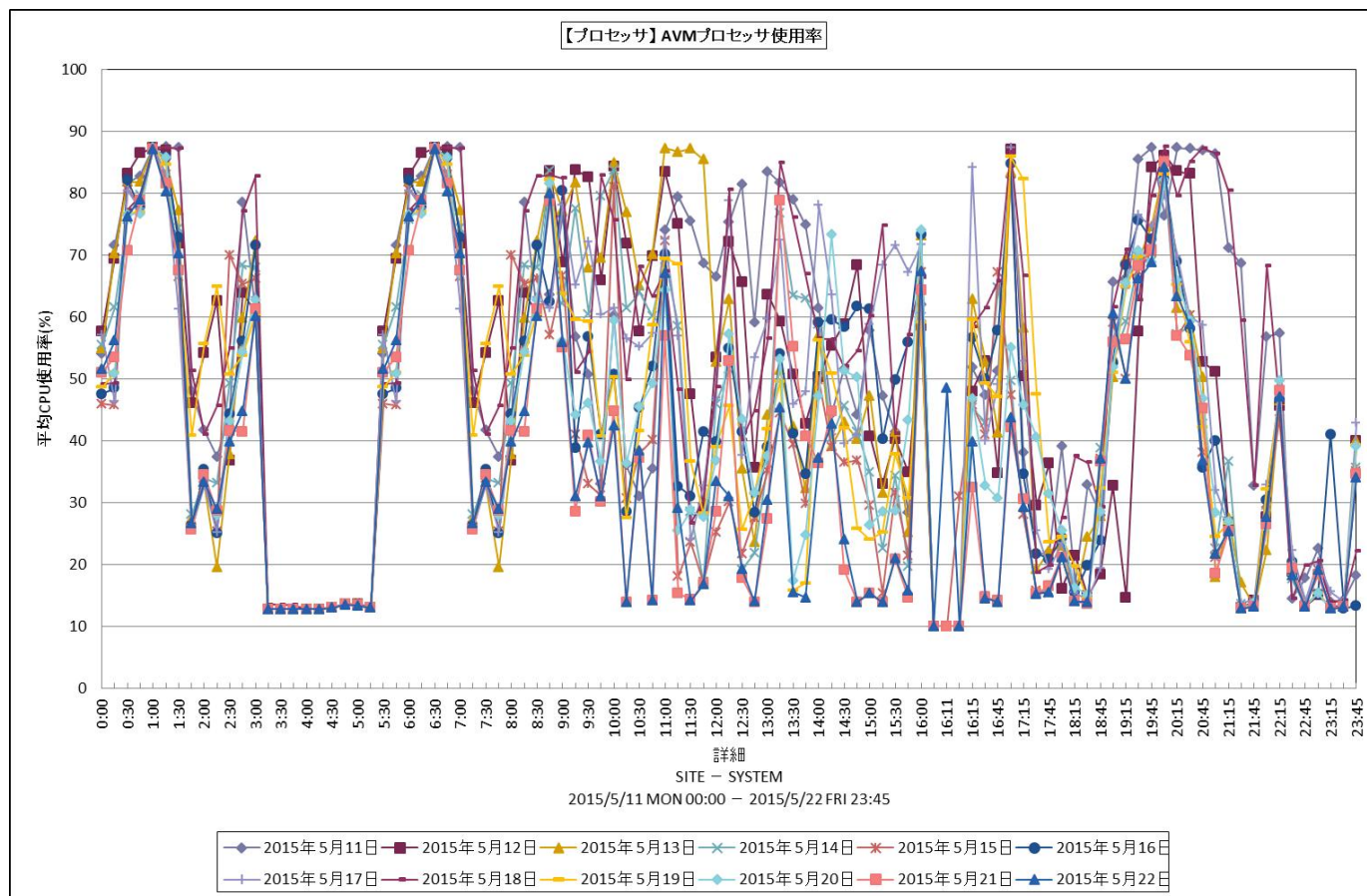
このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。



## 3.2.46. AVM プロセッサ使用率 一日比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_INTER\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM プロセッサ使用率

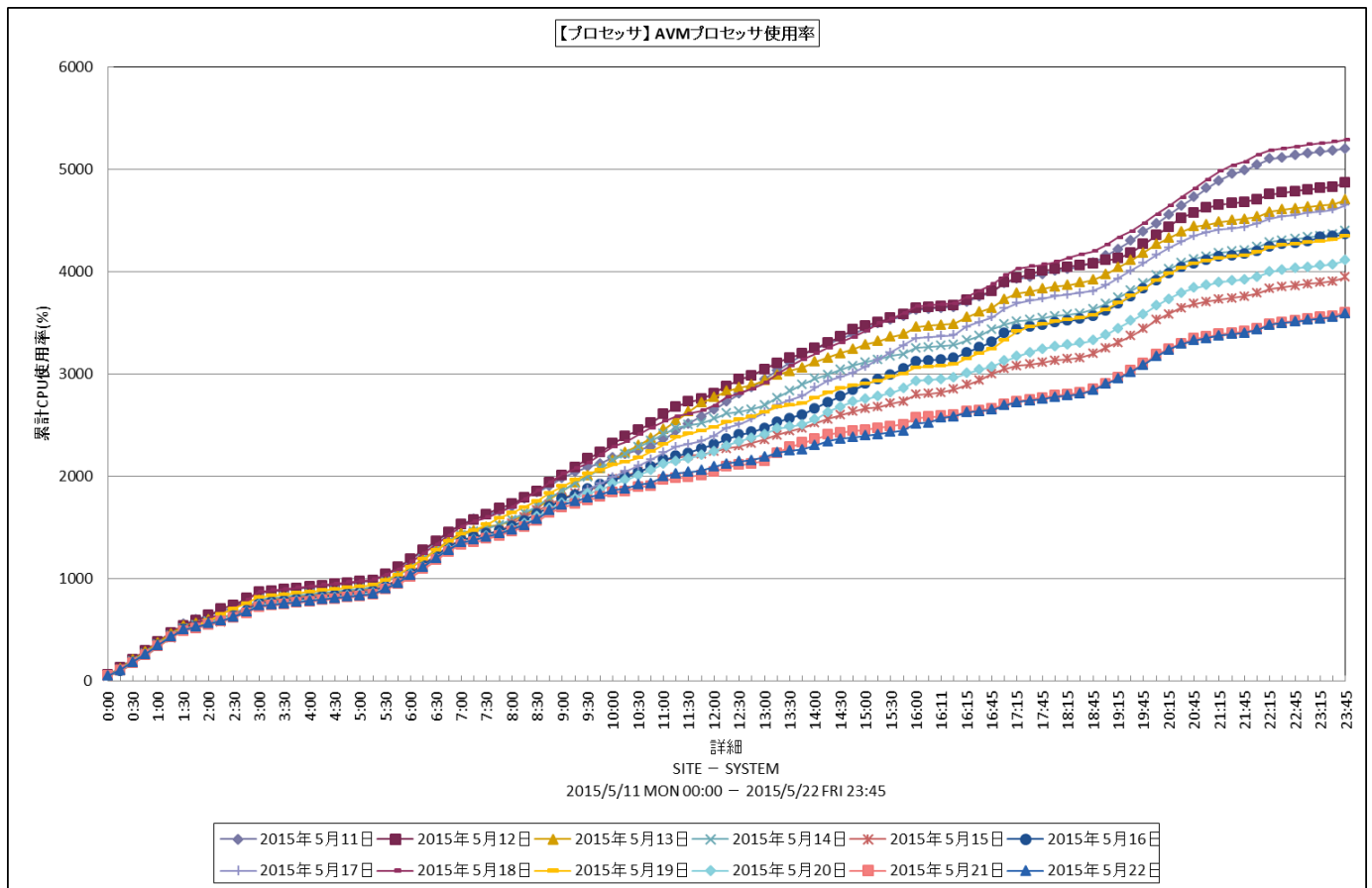
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.47. AVM プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_INTER\_COMPARE\_ACCUM.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM プロセッサ使用率

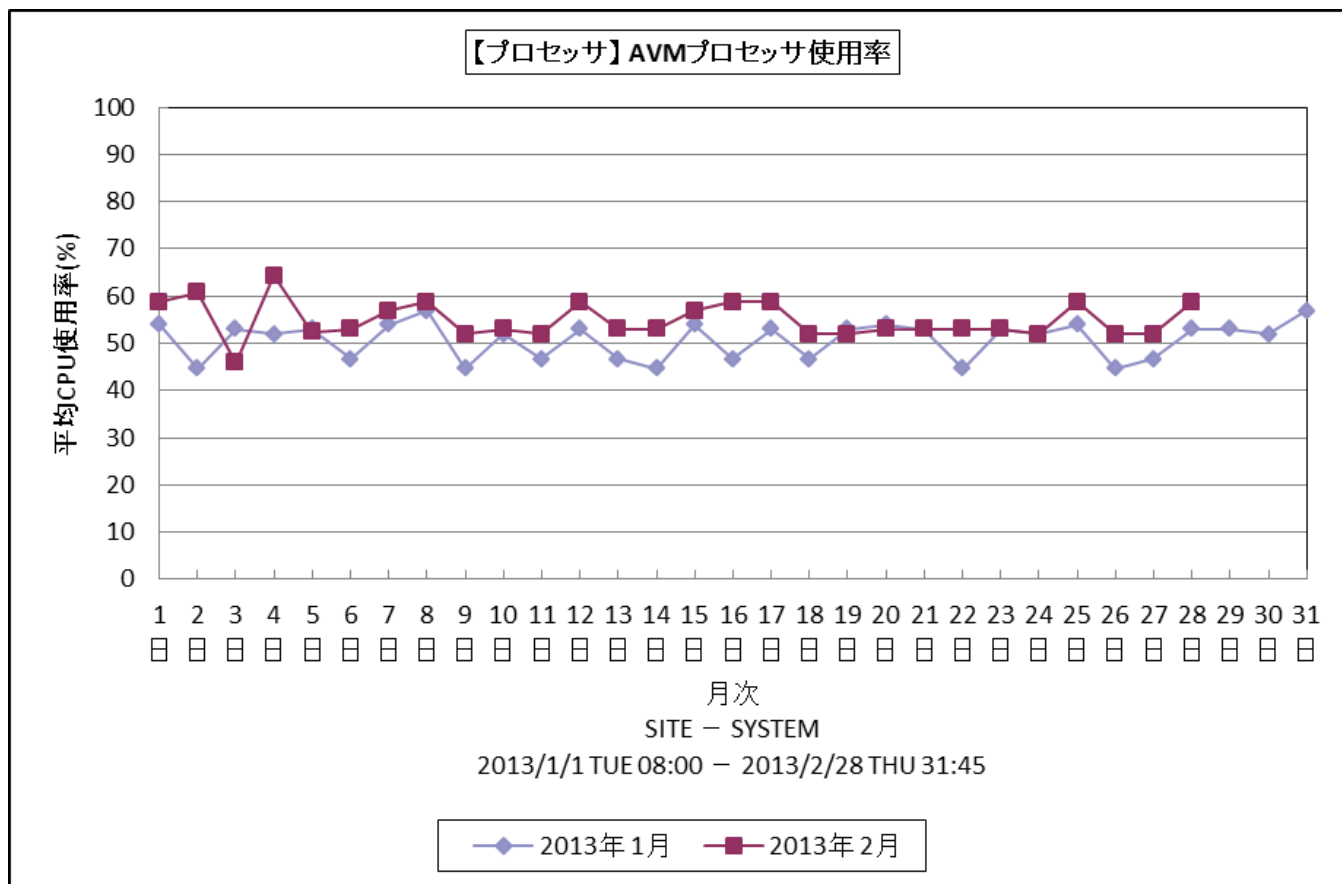
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.48. AVM プロセッサ使用率 一月比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_MONTH\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM プロセッサ使用率

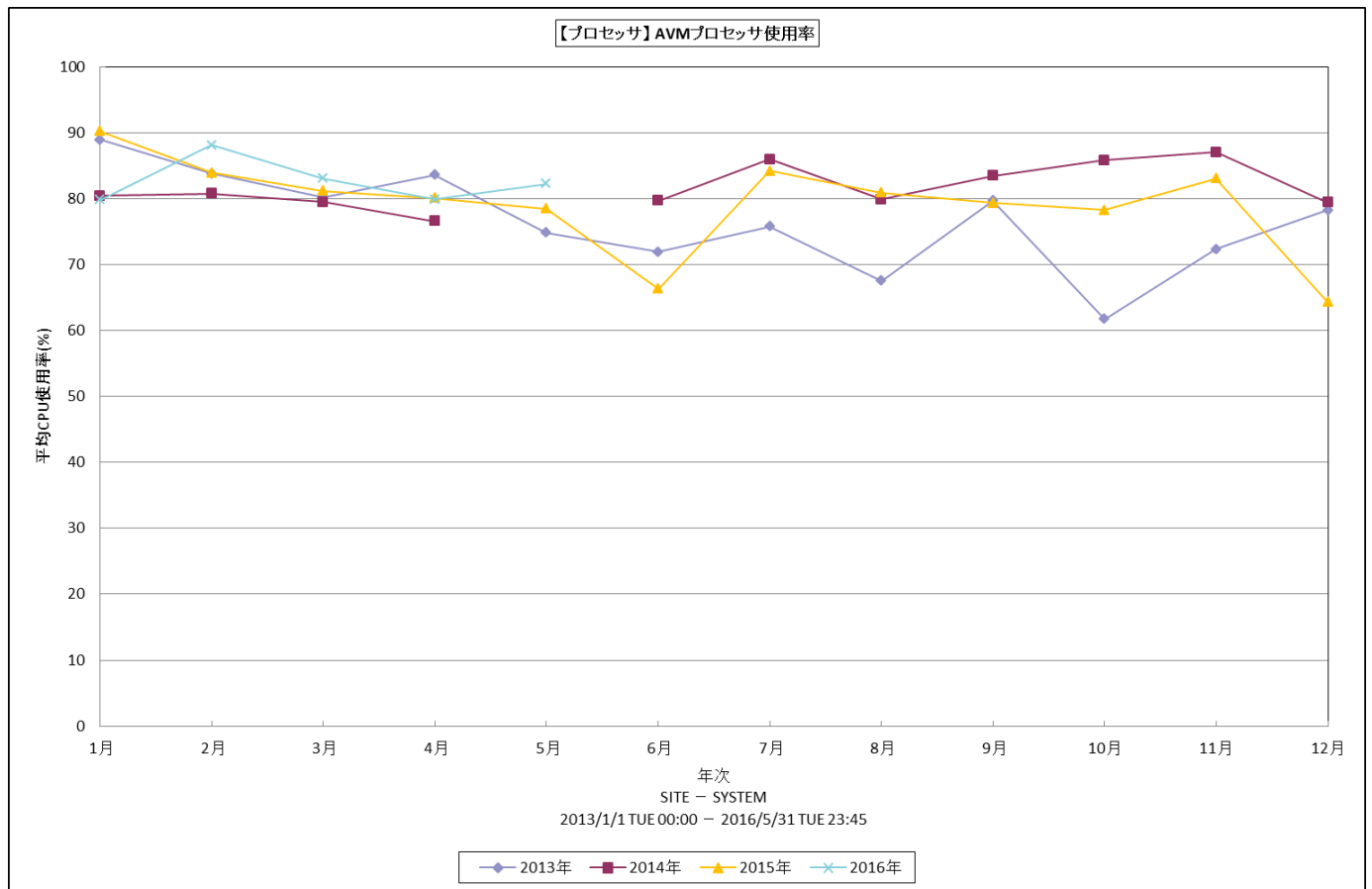
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.49. AVM プロセッサ使用率 一年比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_YEAR\_COMPARE.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM プロセッサ使用率

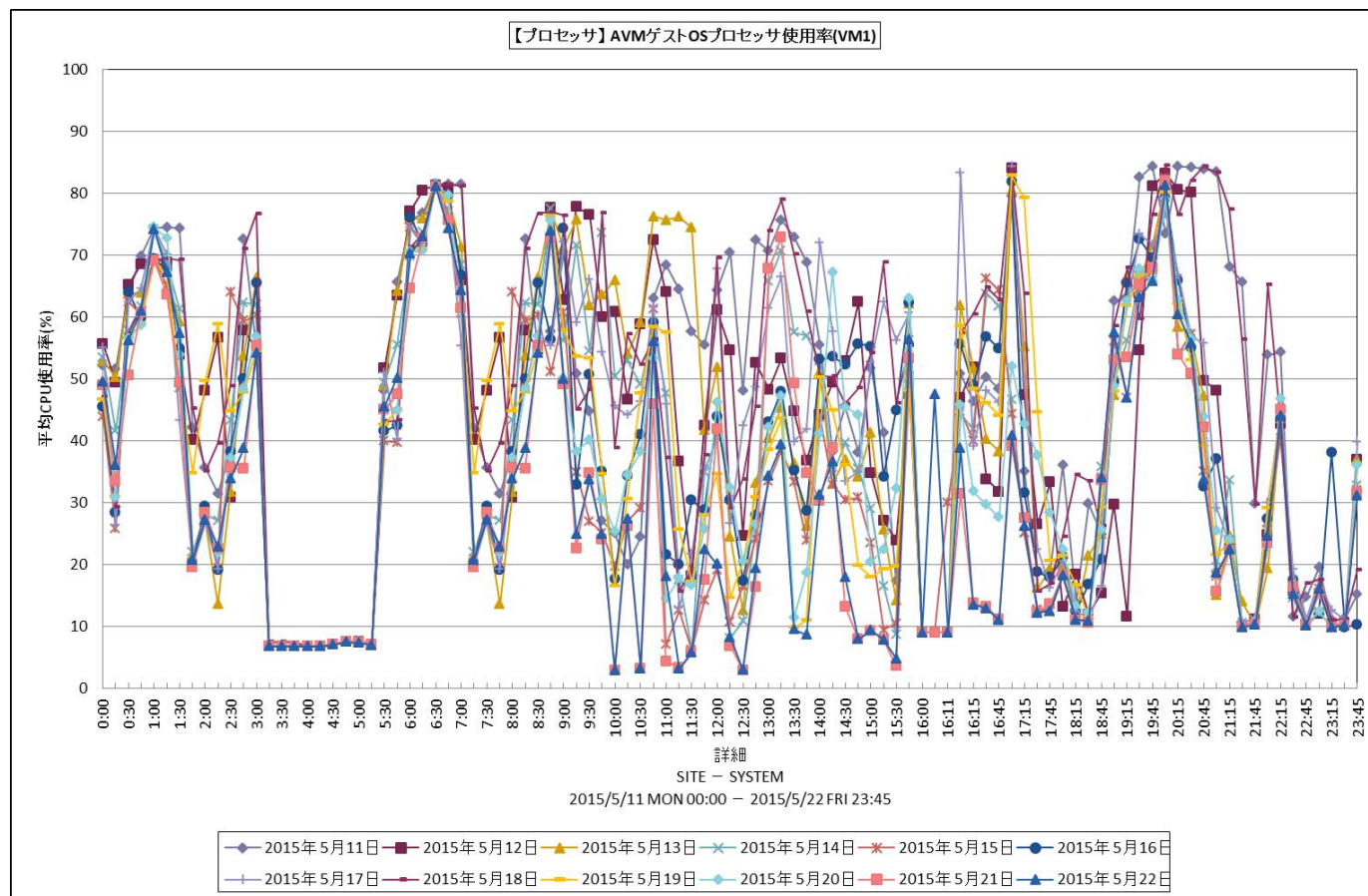
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.50. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率 一日比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_INTER\_COMPARE\_VM 名.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM ゲスト OS プロセッサ使用率(VM 名)

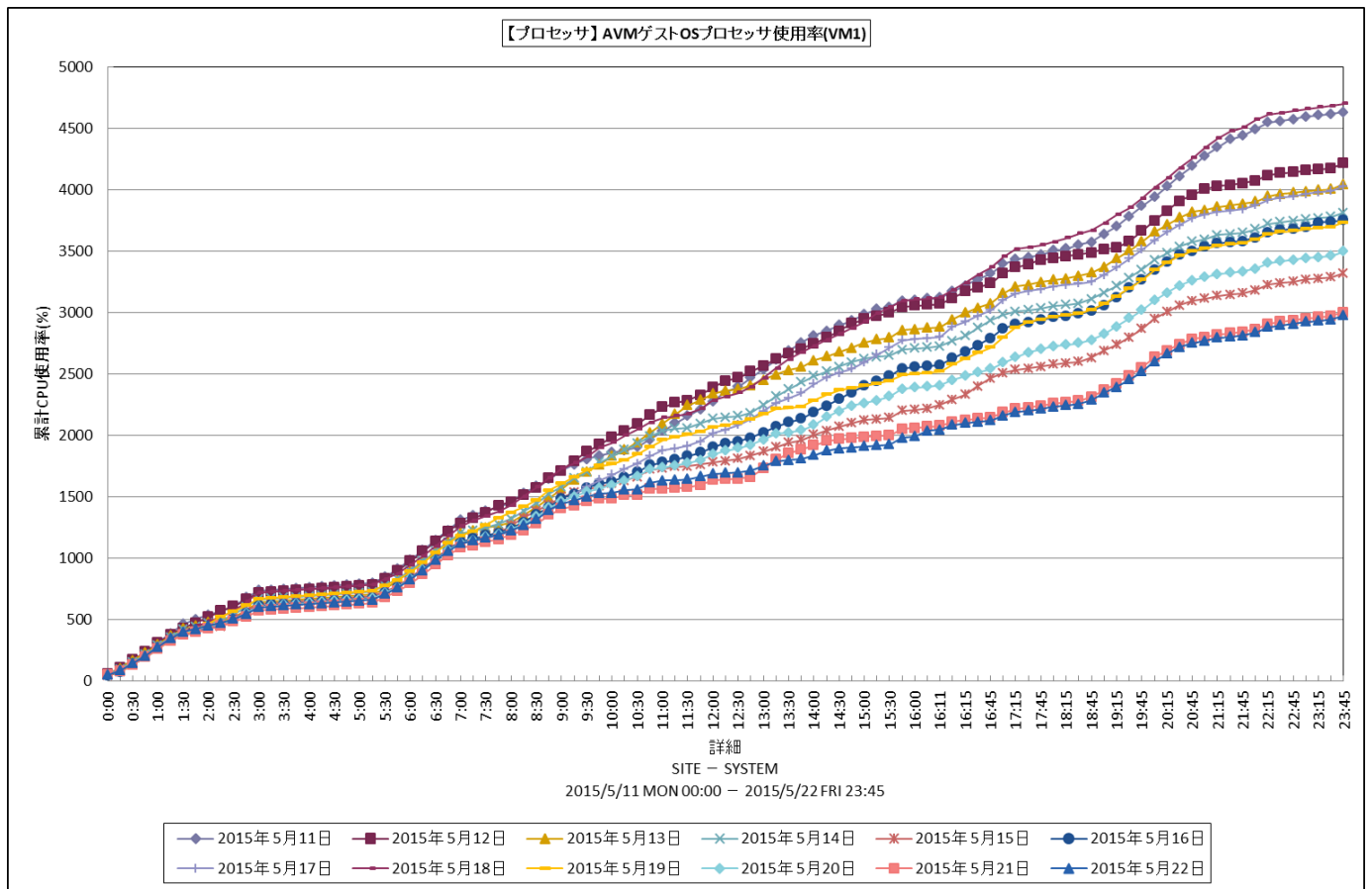
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、ゲスト OS の時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.51. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_INTER\_COMPARE\_ACCUM\_VM 名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用率(VM 名)

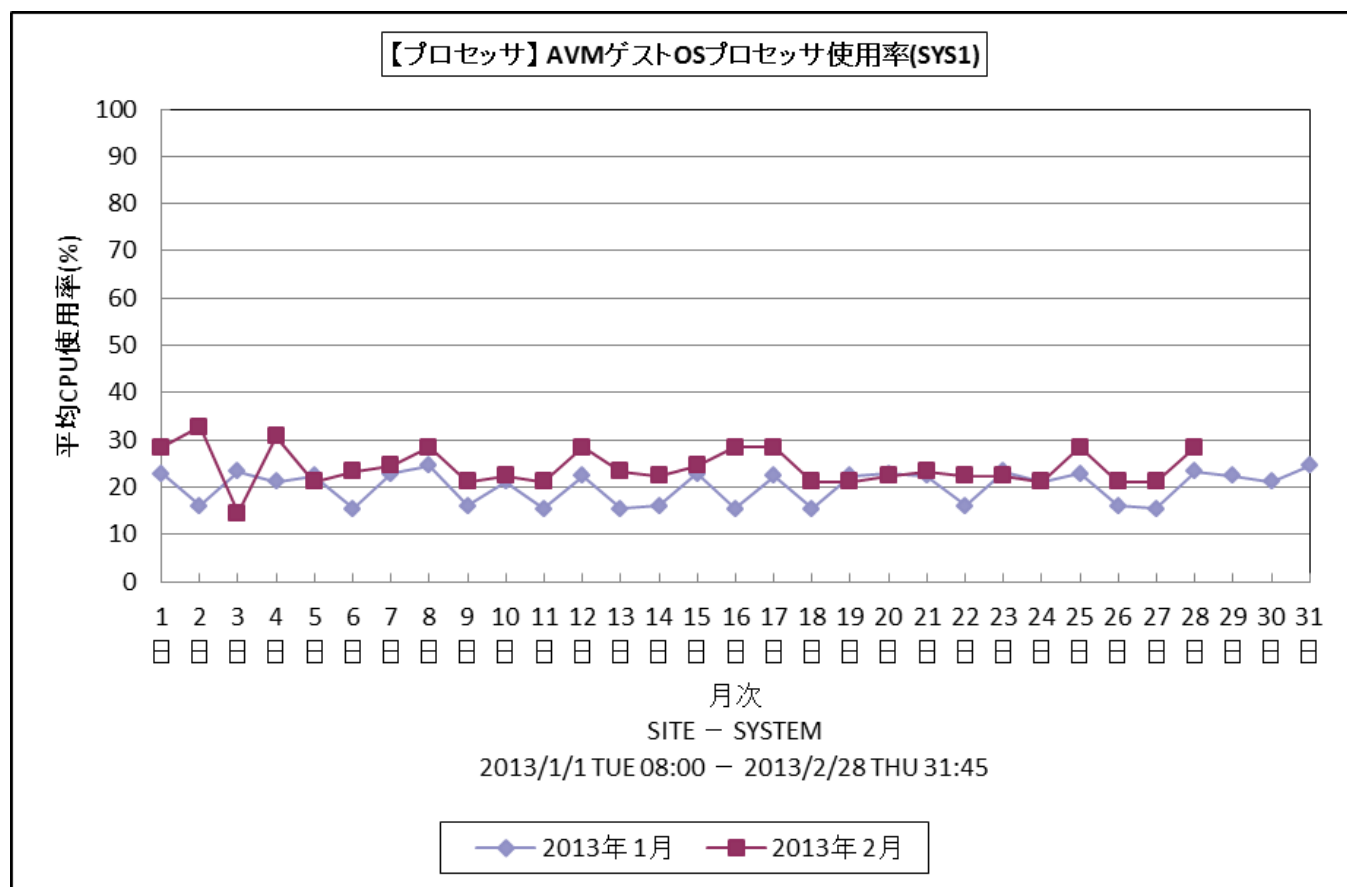
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、ゲスト OS の時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.52. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率 一月比較



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_MONTH\_COMPARE\_ゲスト OS 名.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用率(ゲスト OS 名)

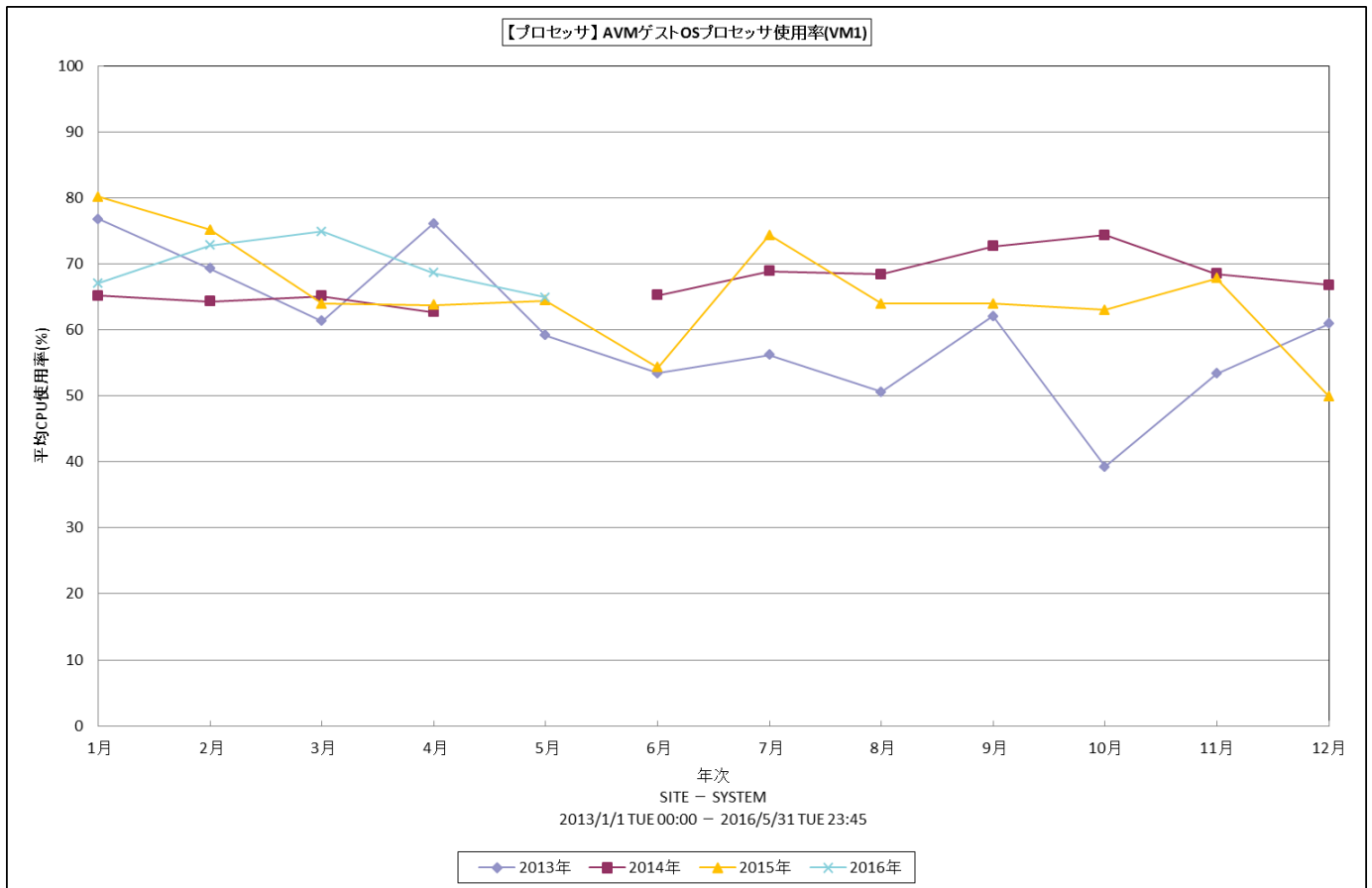
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、ゲスト OS の日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

## 【チェックポイント】

・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.53. AVM ゲスト OS プロセッサ使用率 一年比較ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_YEAR\_COMPARE\_VM 名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】 AVM ゲスト OS プロセッサ使用率(VM 名)

## 【グラフ概要】

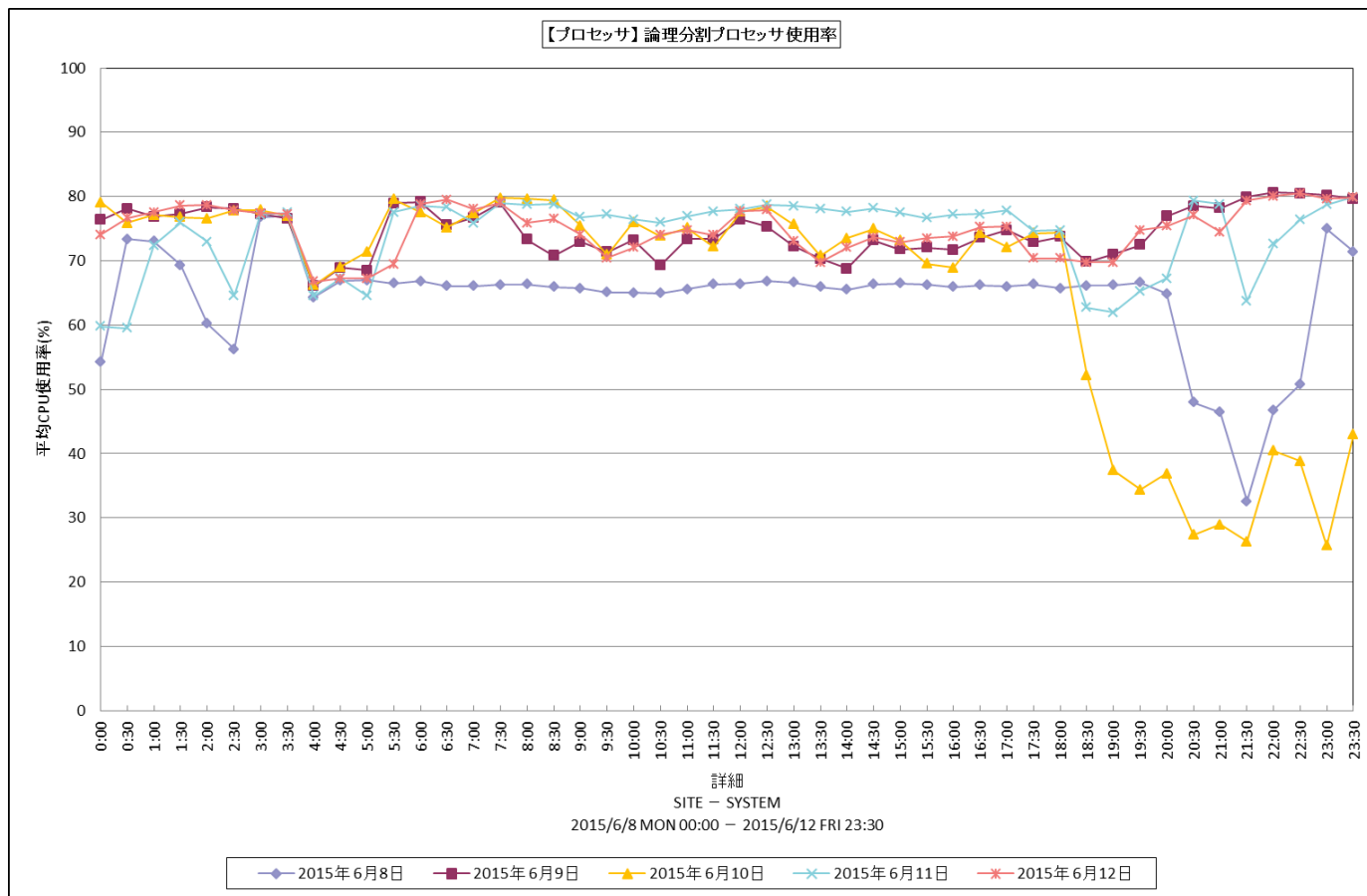
このグラフは、筐体全体の CPU 能力を100%として、ゲスト OS の月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。



## 3.2.54. PRMF 論理分割プロセッサ使用率 一日比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_INTER\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

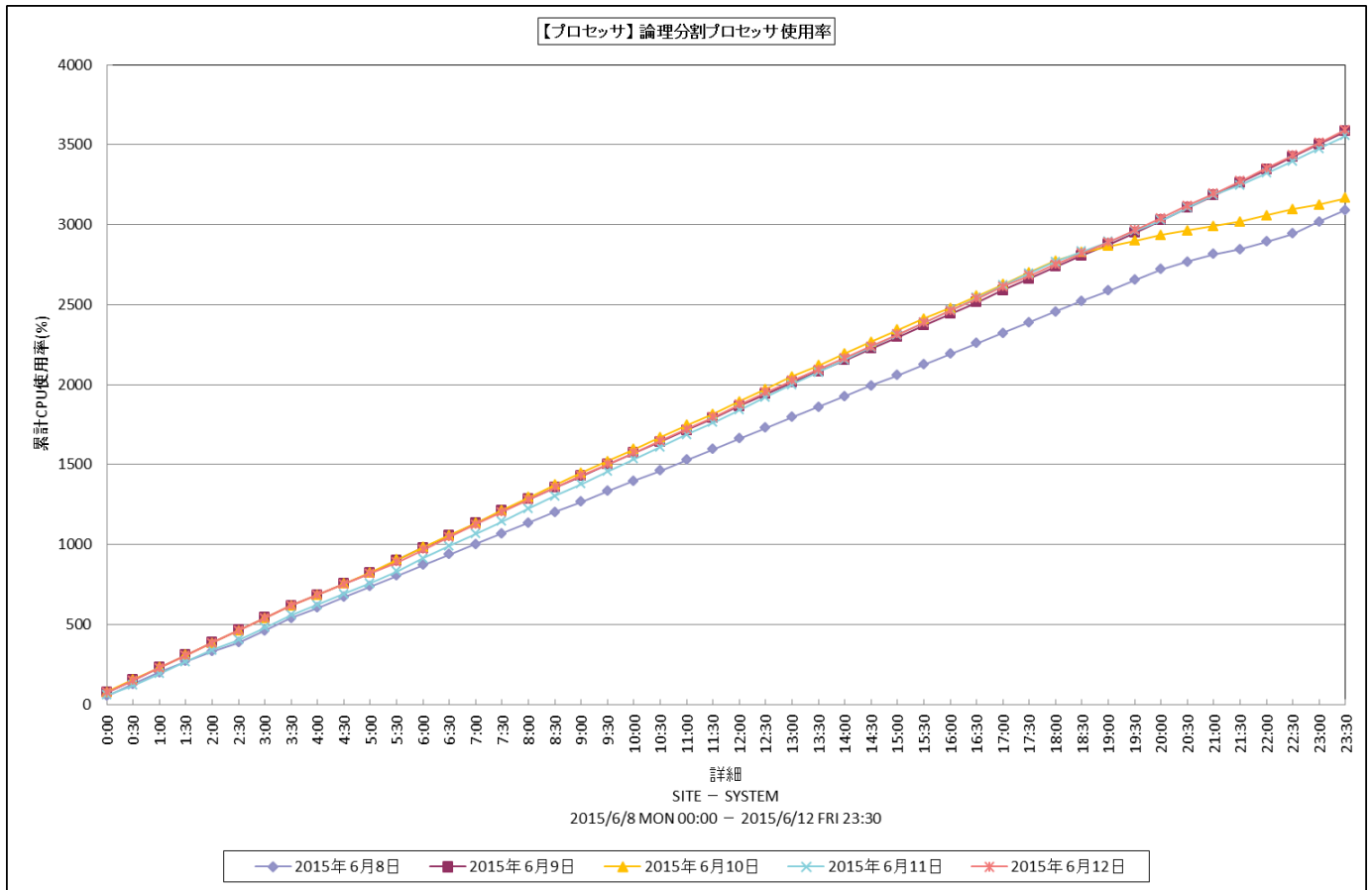
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.55. PRMF 論理分割プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_INTER\_COMPARE\_ACCUM.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

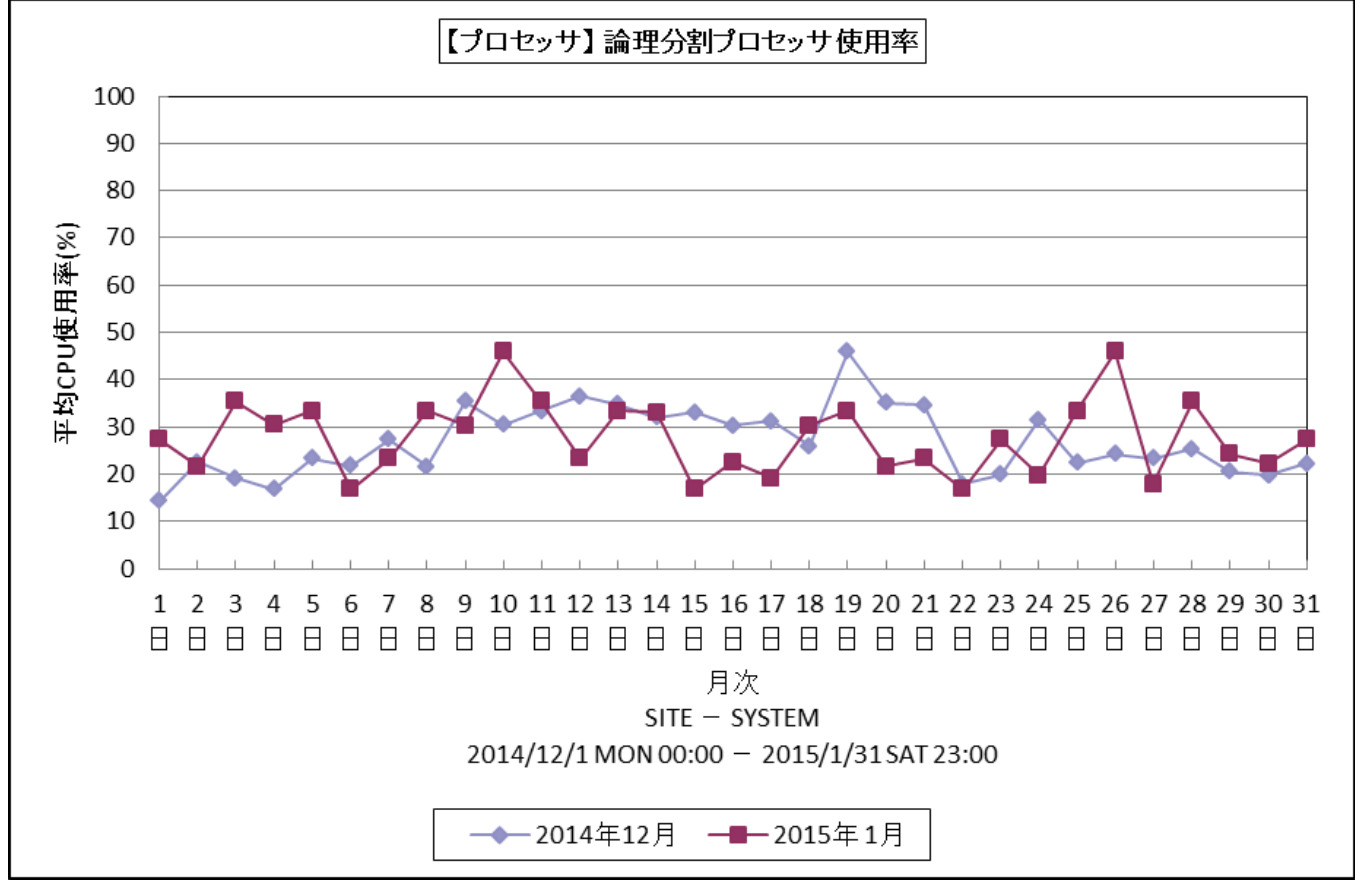
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

3.2.56. PRMF 論理分割プロセッサ使用率 一月比較



所属カテゴリー名 :プロセッサ

出力ファイル名 :PRMF\_MONTH\_COMPARE.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :日立

グラフタイトル :【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

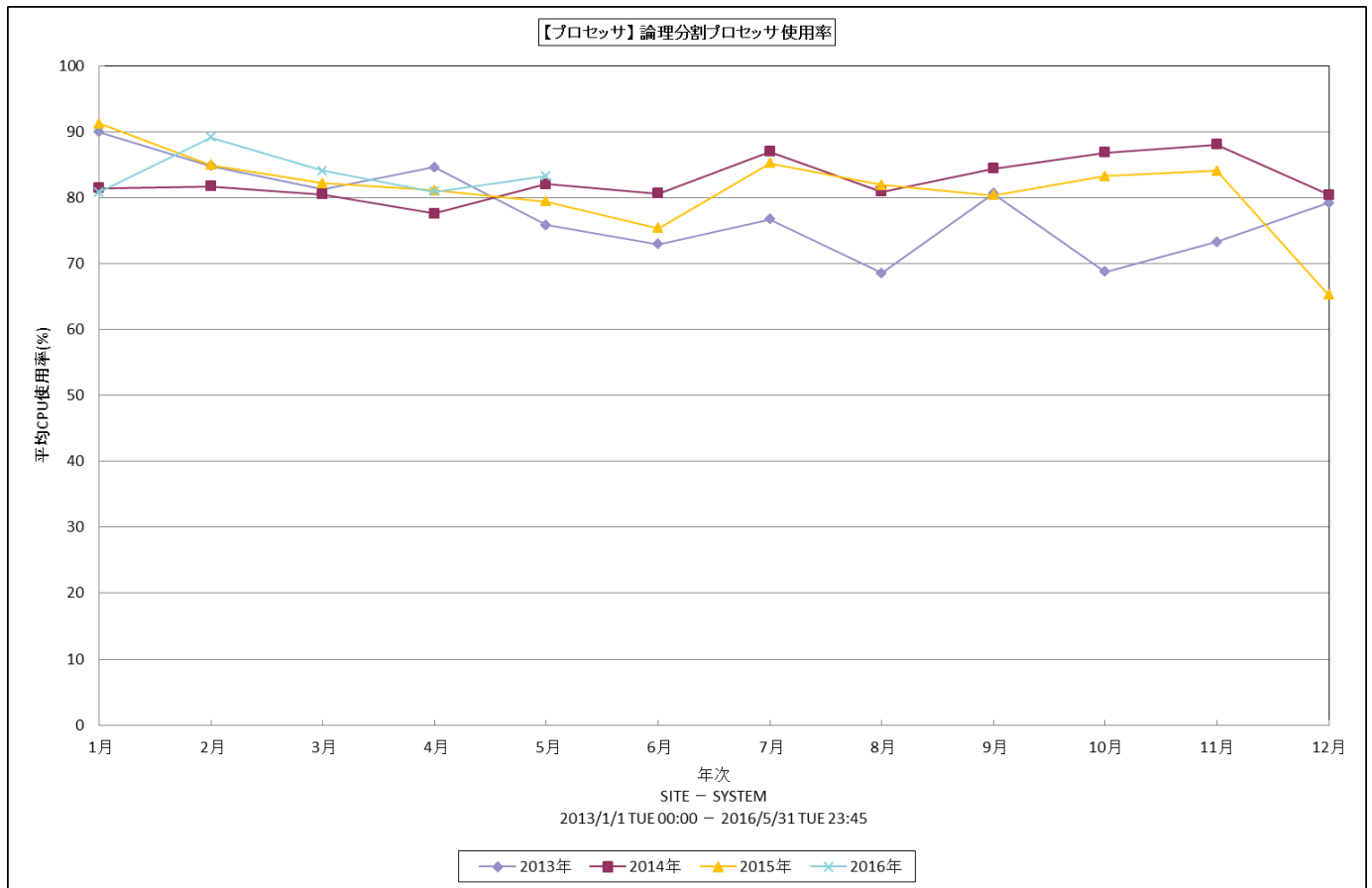
【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

【チェックポイント】

・月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.57. PRMF 論理分割プロセッサ使用率 一年比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_YEAR\_COMPARE.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用率

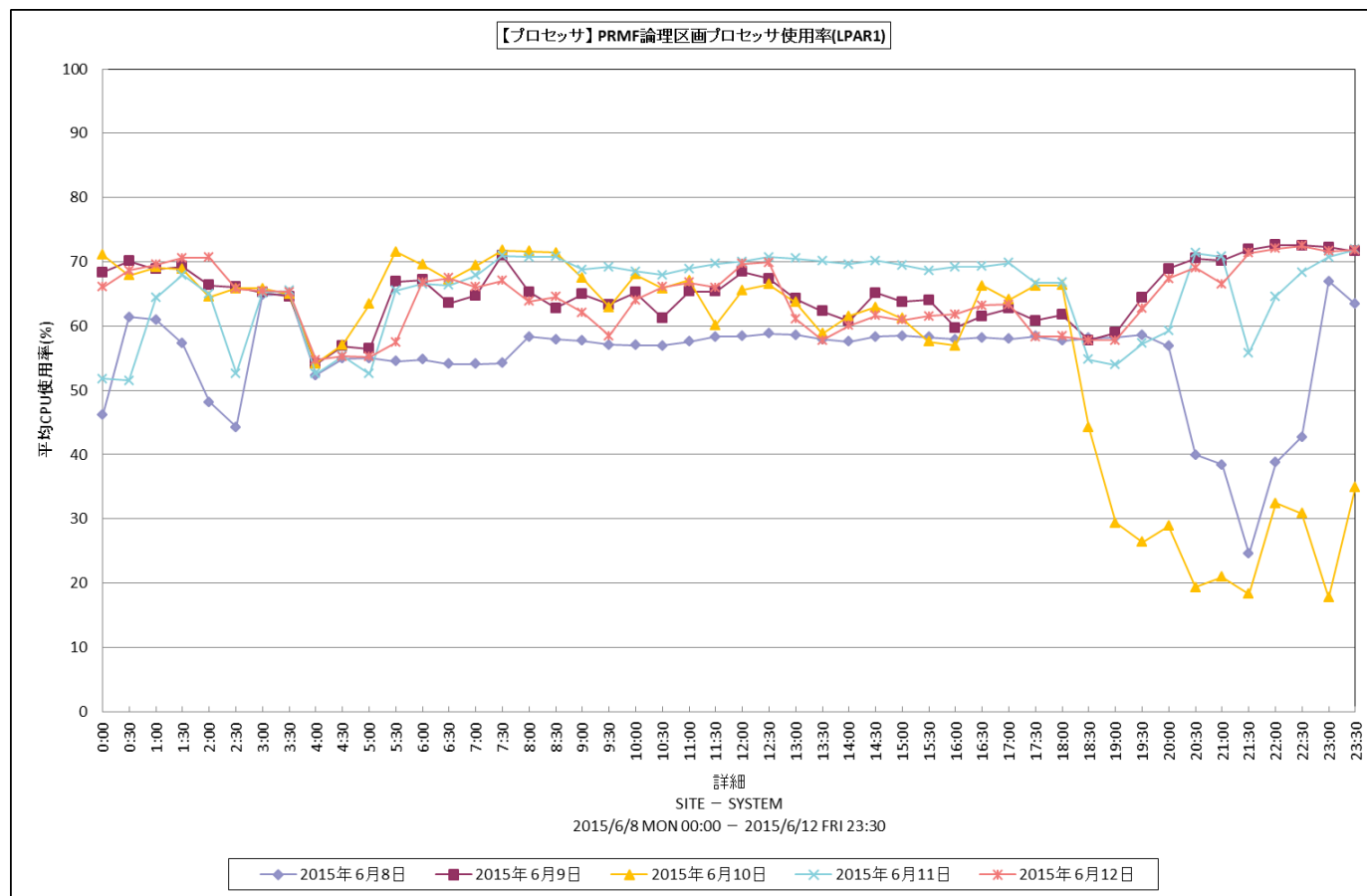
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体における月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- 年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.58. PRMF 論理区画プロセッサ使用率 一日比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_INTER\_COMPARE\_区画名.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】PRMF 論理区画プロセッサ使用率(区画名)

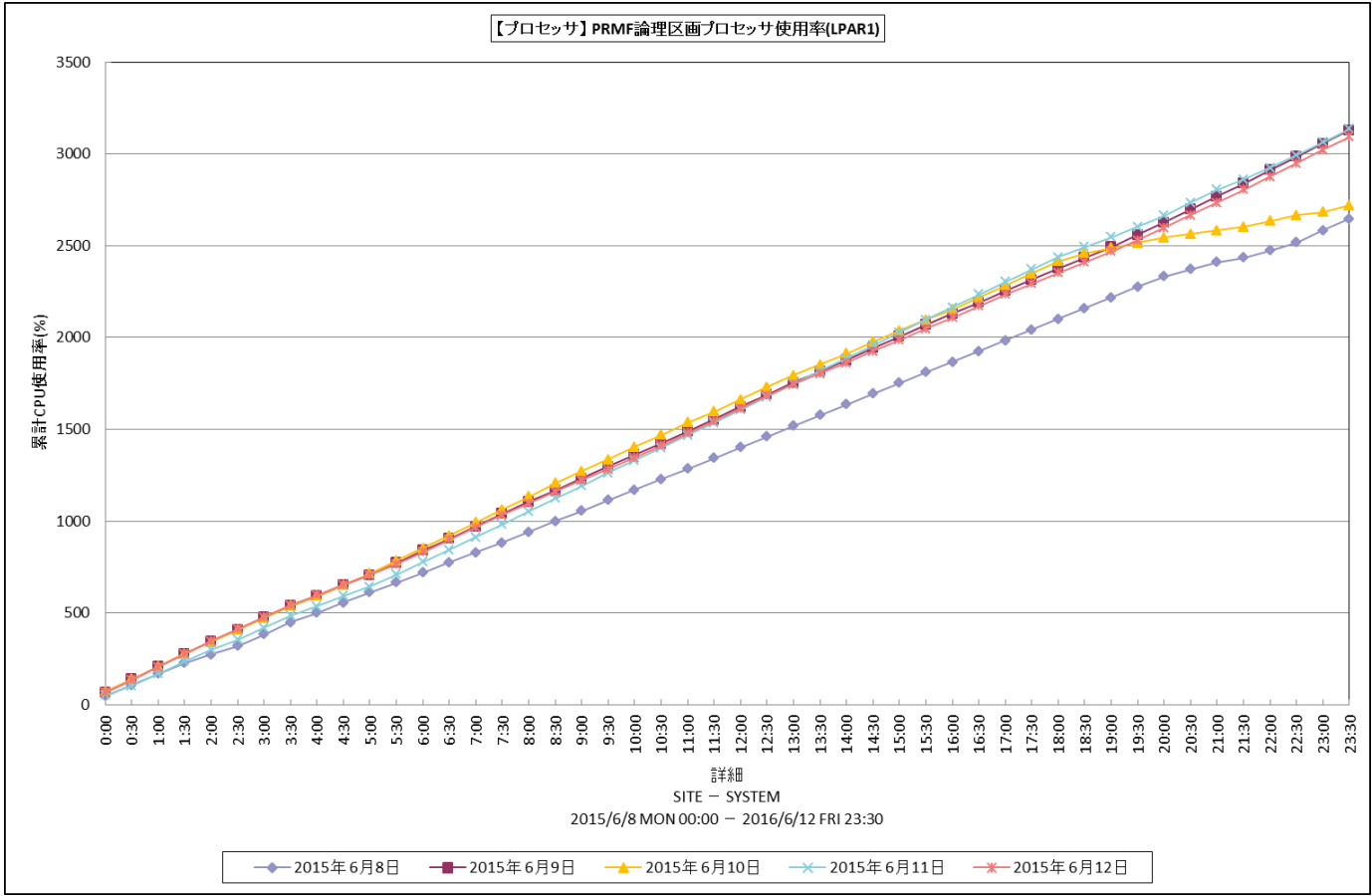
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を複数日で比較しています。

## 【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

3.2.59. PRMF 論理区画プロセッサ使用率 一日比較(累計)ー



所属カテゴリー名 : プロセッサ  
出力ファイル名 : PRMF\_INTER\_COMPARE\_ACCUM\_区画名.xls／.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ : 日立  
グラフタイトル : 【プロセッサ】PRMF 論理区画プロセッサ使用率(区画名)

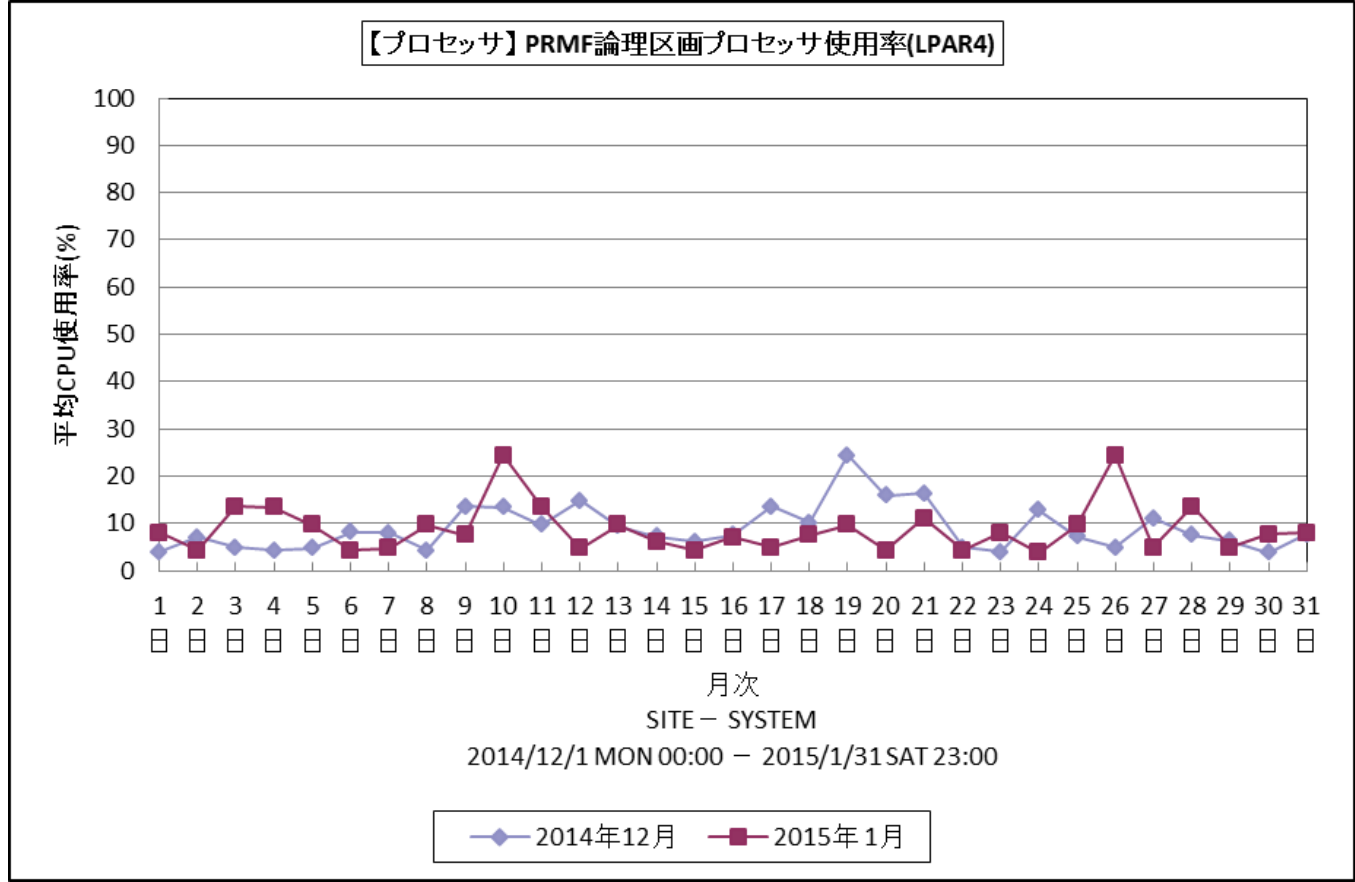
【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の時間毎の平均プロセッサ使用率を累計し複数日で比較しています。

【チェックポイント】

- ・日毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

3.2.60. PRMF 論理区画プロセッサ使用率 一月比較一



所属カテゴリー名 :プロセッサ  
出力ファイル名 :PRMF\_MONTH\_COMPARE\_区画名.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :日立  
グラフタイトル :【プロセッサ】PRMF 論理区画プロセッサ使用率(区画名)

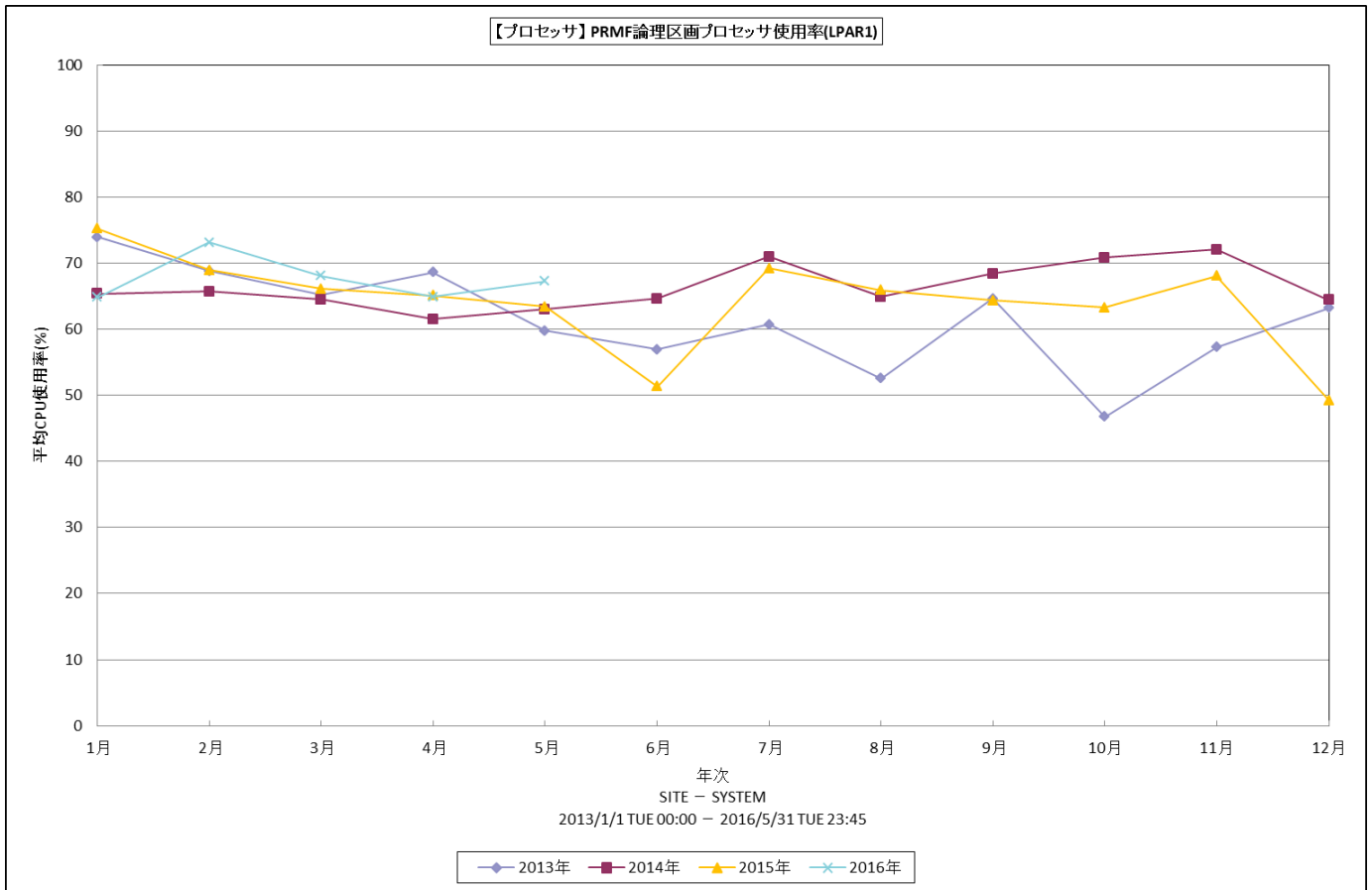
【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の日毎の平均プロセッサ使用率を複数月で比較しています。

【チェックポイント】

月毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。

## 3.2.61. PRMF 論理区画プロセッサ使用率 一年比較一



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_YEAR\_COMPARE\_区画名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】PRMF 論理区画プロセッサ使用率(区画名)

## 【グラフ概要】

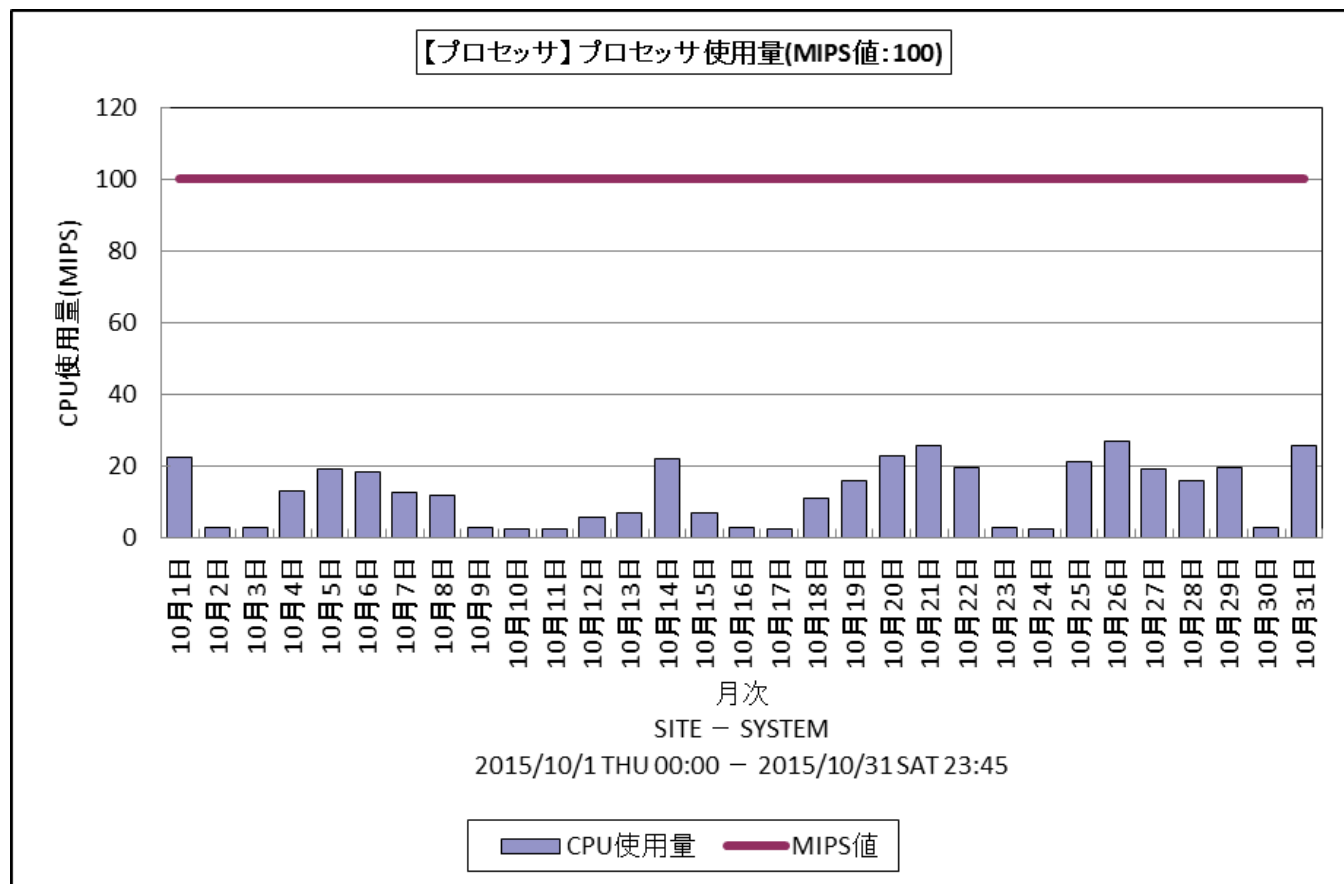
このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画の月毎の平均プロセッサ使用率を複数年で比較しています。

## 【チェックポイント】

- 年毎のプロセッサ使用状況の傾向分析にご利用ください。



## 3.2.62. プロセッサ使用量



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサ使用量の変動状況を示します。

## 【用語説明】

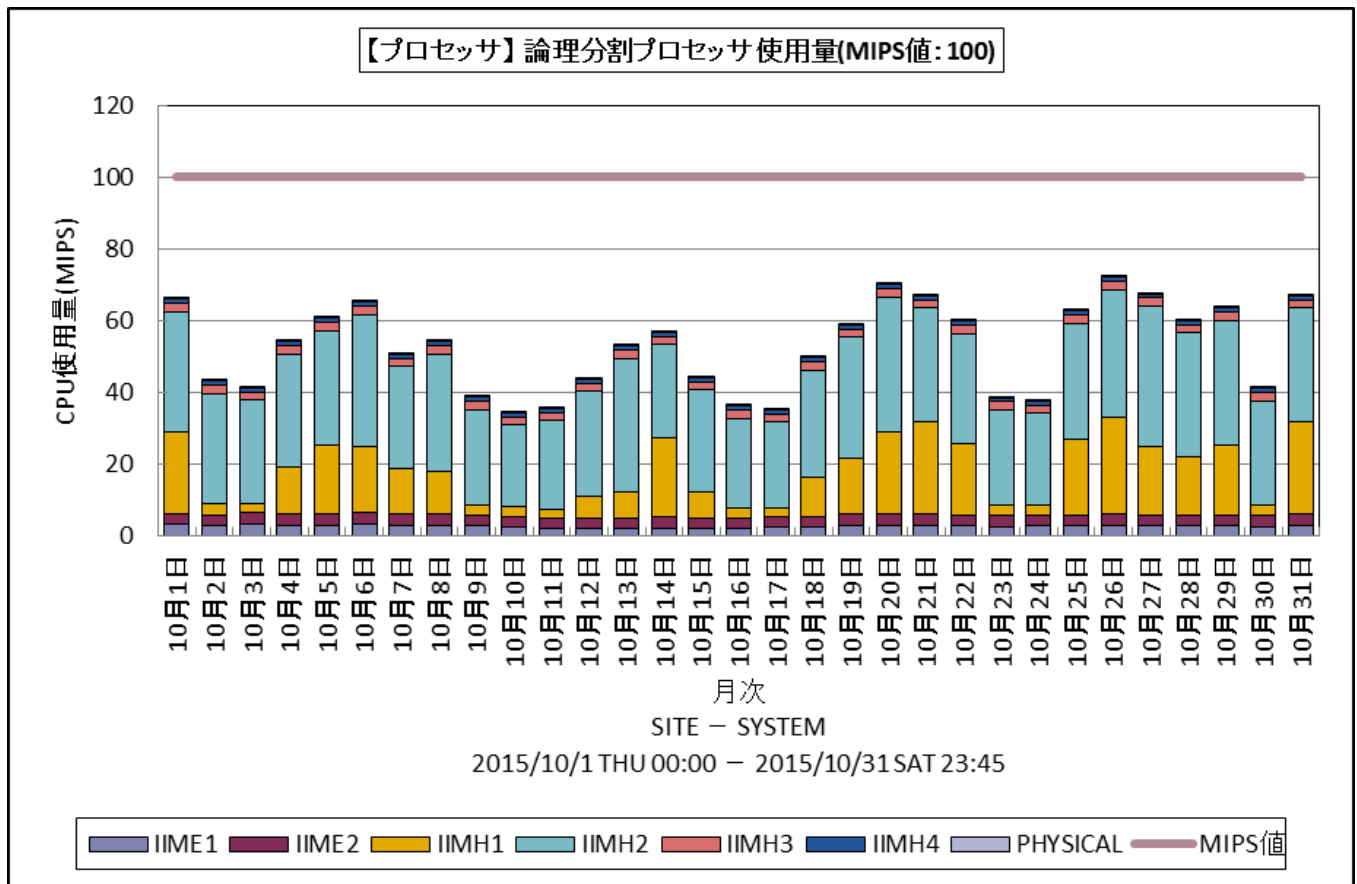
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.2.63. 論理分割プロセッサ使用量



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用量の変動状況を区画の内訳と共に示します。

## 【用語説明】

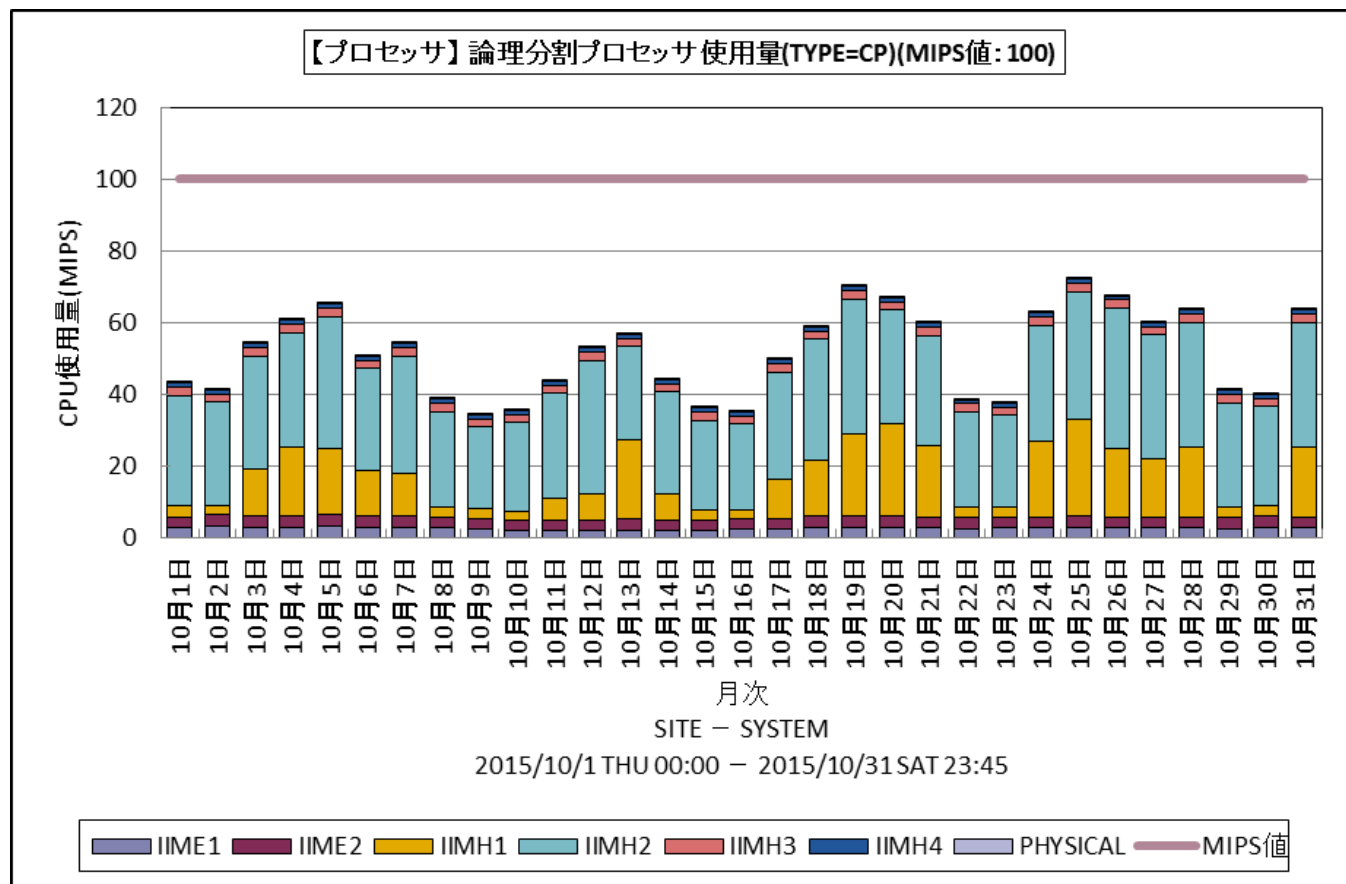
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.2.64. 論理分割プロセッサ使用量(TYPE=CP)



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_CP\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】論理分割プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用量の変動状況を区画の内訳と共に示します。

## 【用語説明】

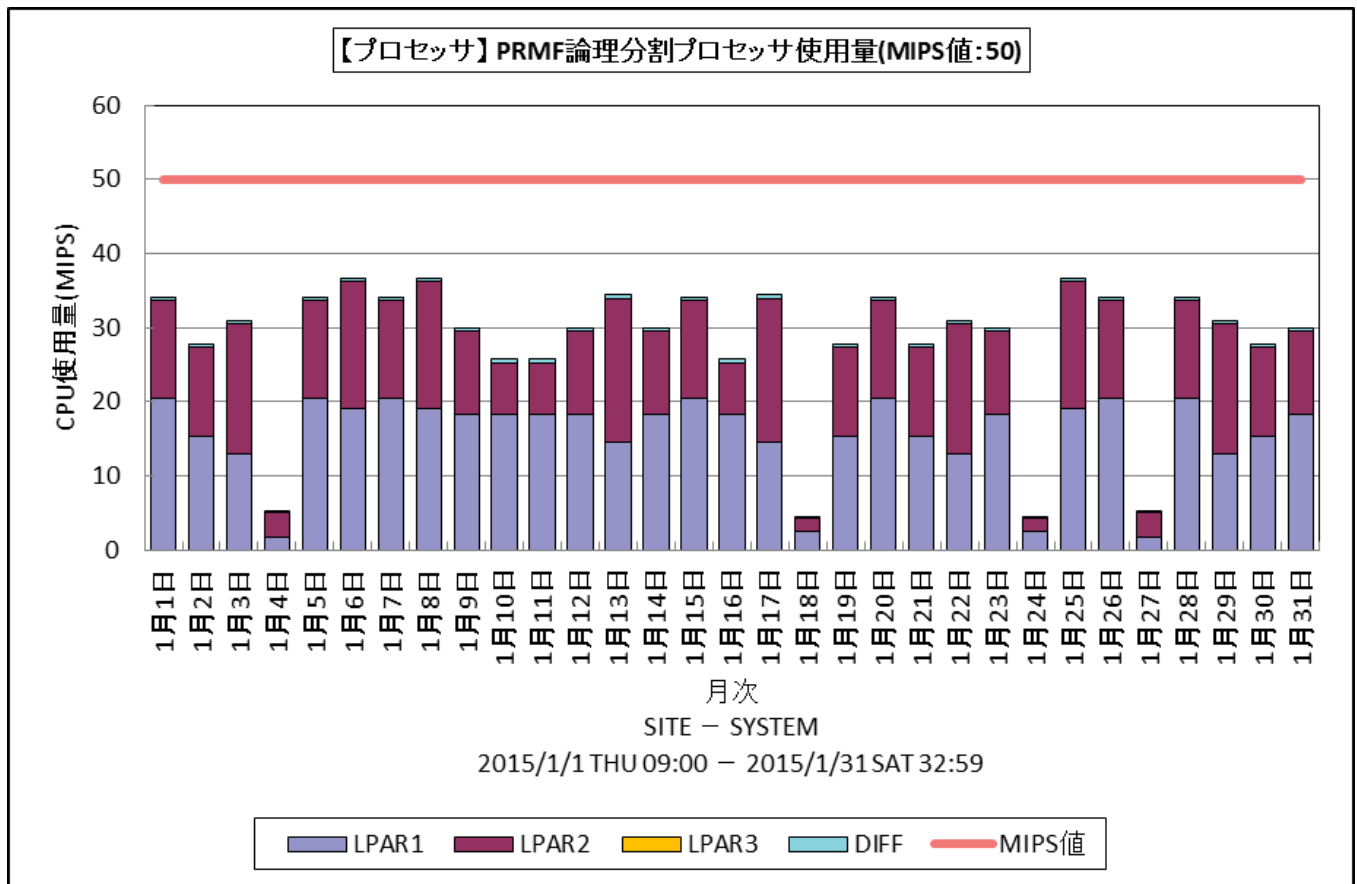
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.2.65. PRMF 論理分割プロセッサ使用量



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PRMF\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【プロセッサ】PRMF 論理分割プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用量の変動状況を区画の内訳と共に示します。

## 【用語説明】

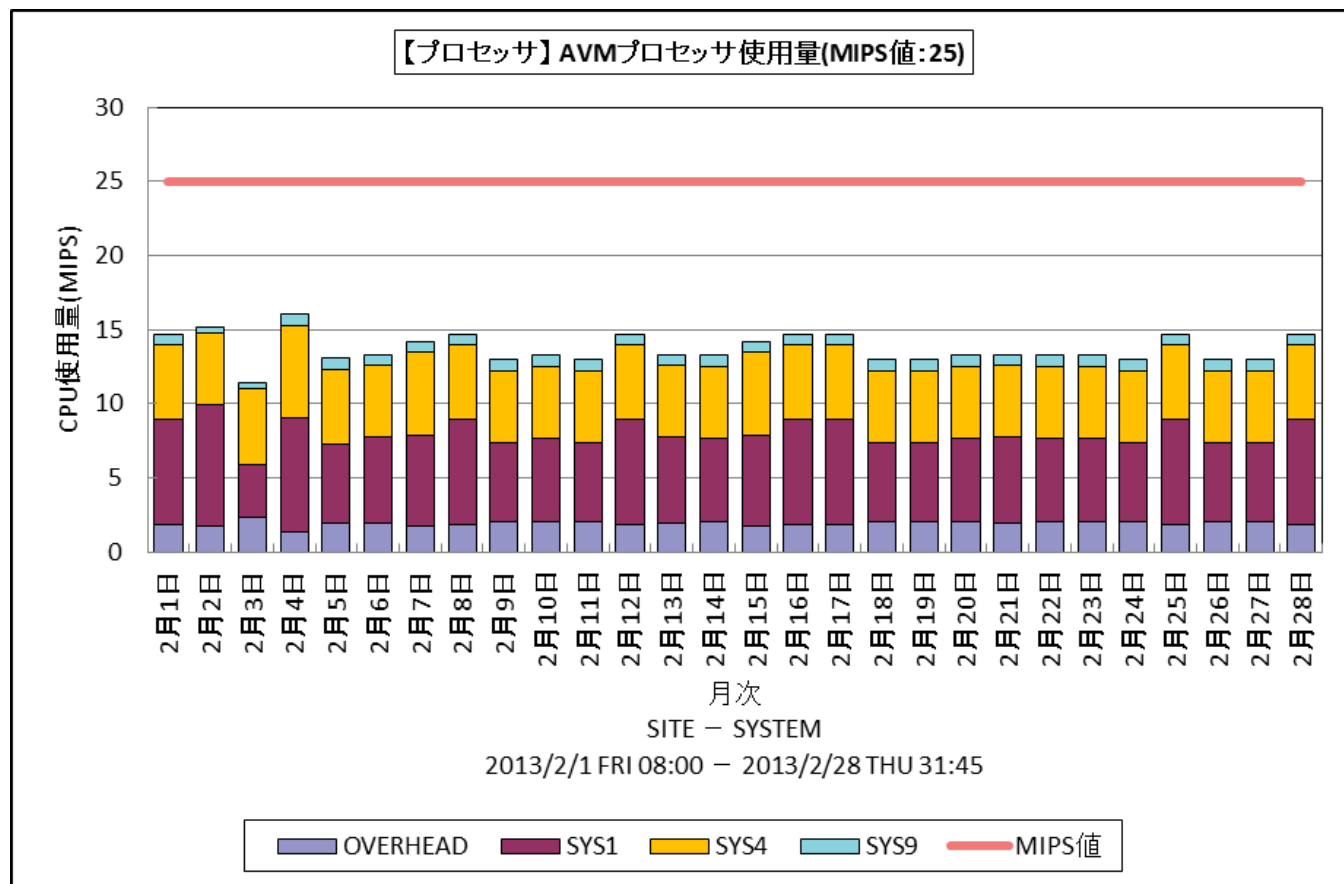
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.2.66. AVM プロセッサ使用量



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : AVM\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : 富士通

グラフタイトル : 【プロセッサ】AVM プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体のプロセッサ使用量の変動状況を区画の内訳と共に示します。

## 【用語説明】

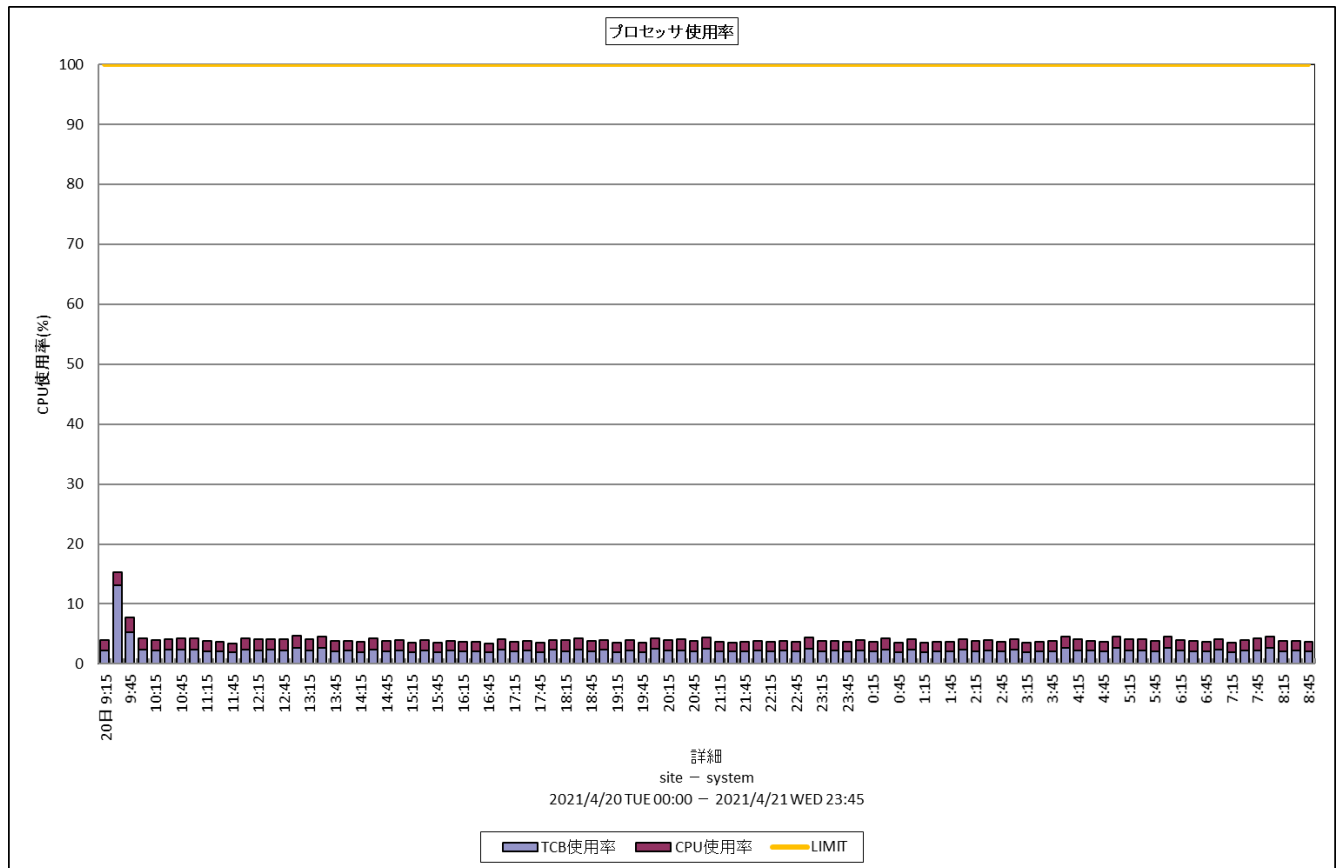
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.2.67. プロセッサ使用率プロセッサ使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : PROC\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

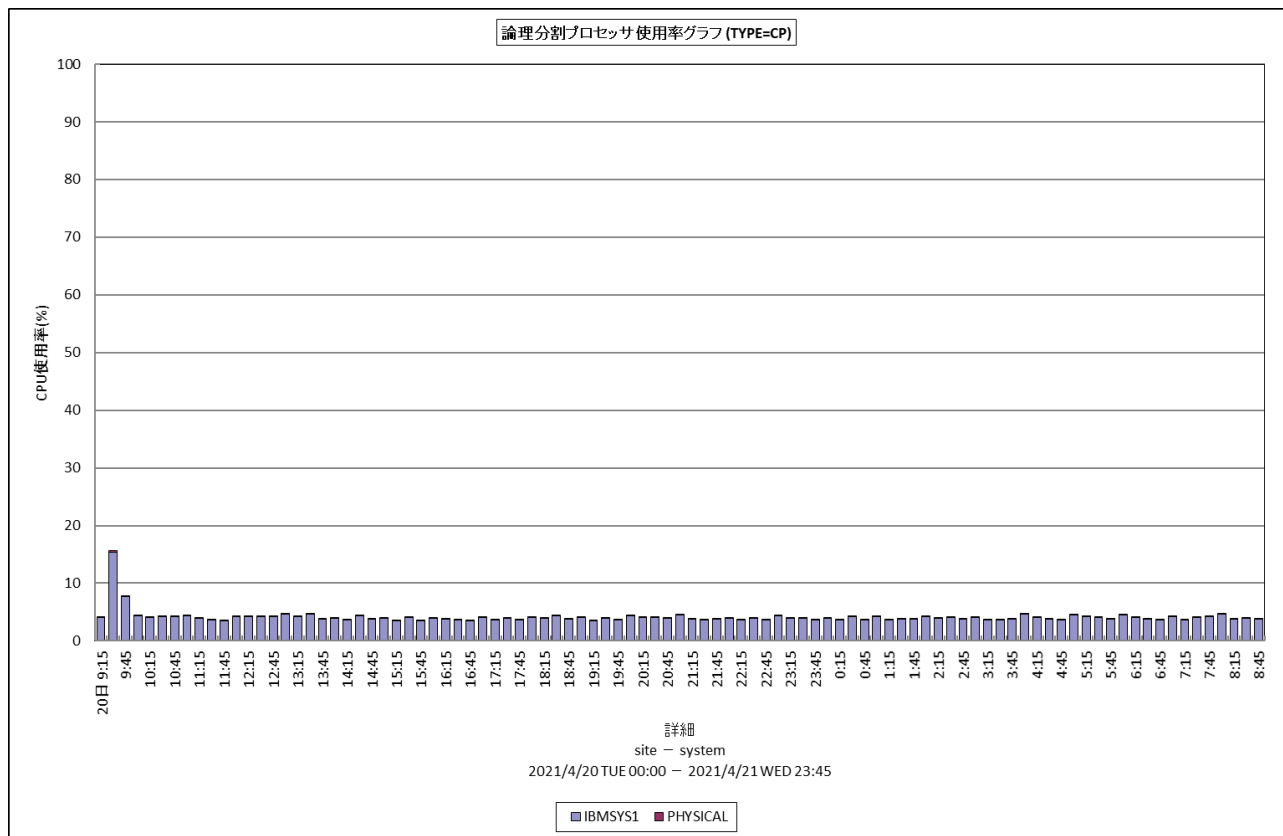
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】プロセッサ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、区画に割り当てられた CPU 能力を 100%として区画のプロセッサ使用率の変動状況を示します。通常、プロセッサ使用率はシステム全体のプロセッサ使用率と、業務プログラムで使用した TCB 使用率とに分けられます。このプロセッサ使用率と TCB 使用率の差がシステム・オーバーヘッドです。

## 3.2.68. 論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=プロセッサタイプ種別)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : LPAR\_プロセッサタイプ種別\_時系列種別\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【プロセッサ】 論理分割プロセッサ使用率グラフ (TYPE=プロセッサタイプ種別)

## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体全体の CPU 能力を 100%として、区画のプロセッサ使用率を積み上げ、プロセッサ使用率の変動状況を示します。搭載されているプロセッサタイプ毎にグラフを作成します。

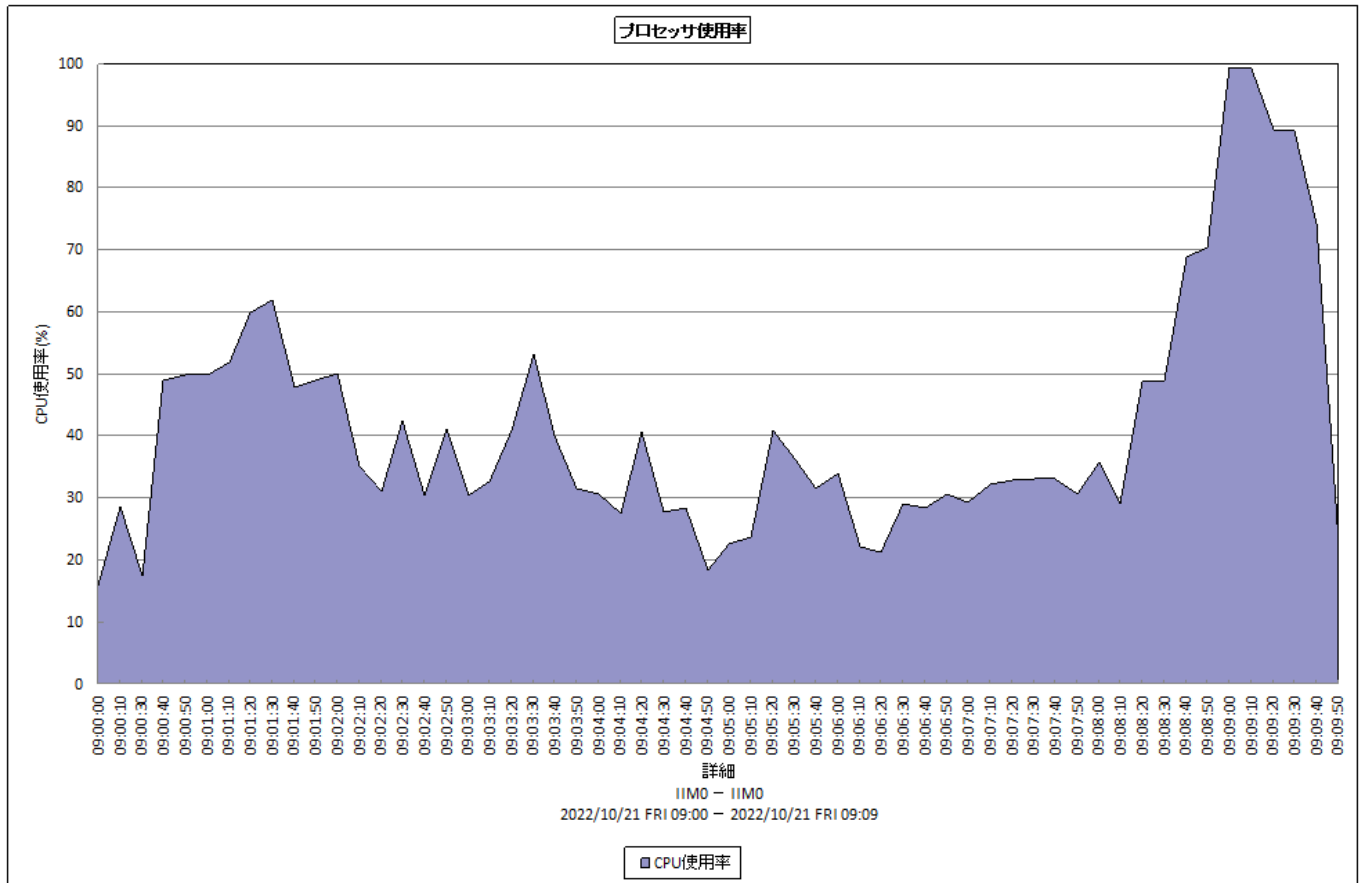
## 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。
- ・どの区画が CPU を多く使用しているかを確認してください。



プロセッサタイプには、CP、IIP（zIIP）があります。

## 3.2.69. SRM プロセッサ使用率グラフ



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : SRM\_プロセッサ使用率\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : プロセッサ使用率

**【グラフ概要】**

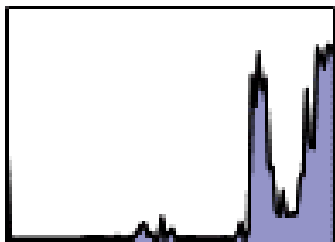
このグラフは、区画に割り当てられた CPU 能力を 100%として区画のプロセッサ使用率の変動状況を示します。

**【チェックポイント】**

プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。



### 3.2.70. プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : imageXXX.gif

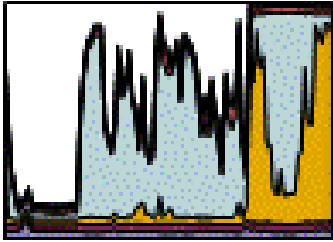
出力形式 : GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

#### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。プロセッサ使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

### 3.2.71. 論理分割プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : プロセッサ

出力ファイル名 : imageXXX.gif

出力形式 : GIF ファイル

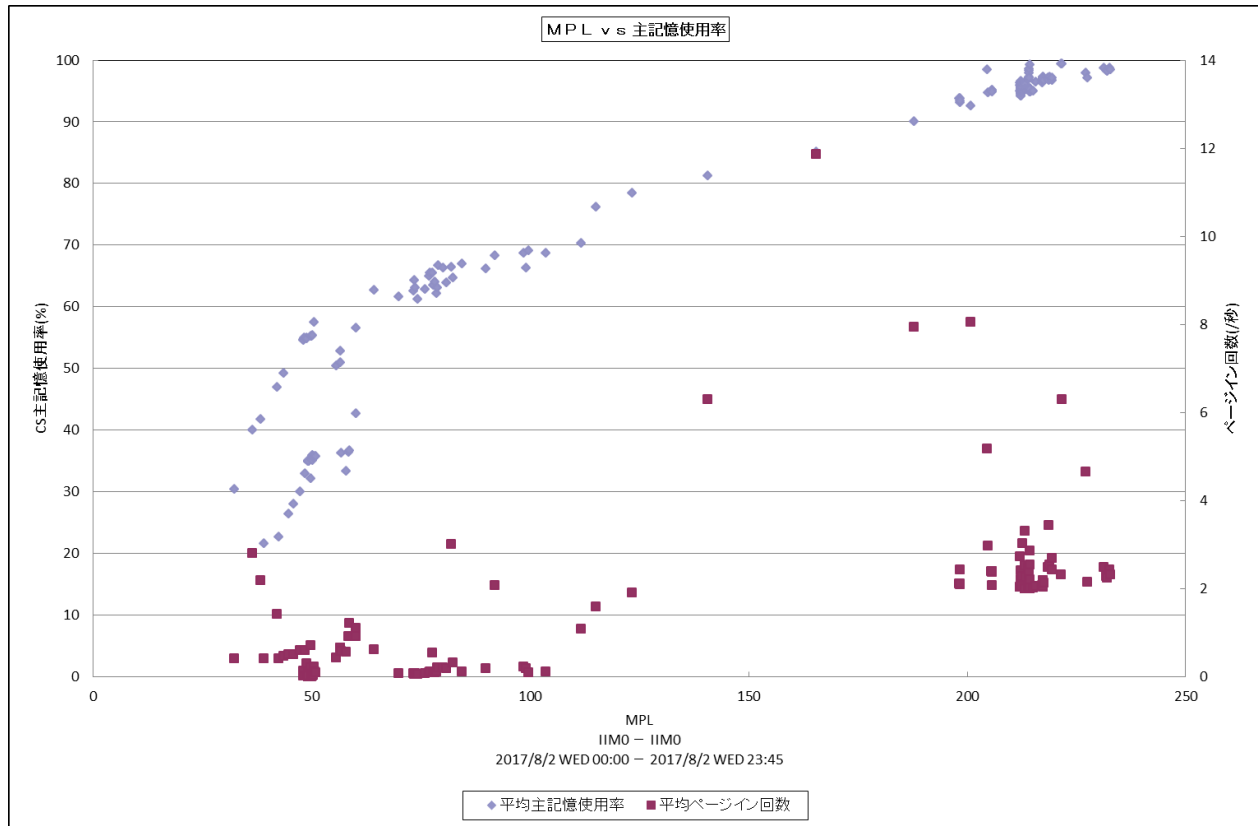
対象メーカー : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

#### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。論理分割プロセッサ使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

### 3.3. 主記憶

#### 3.3.1. MPL vs 主記憶使用率



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_MPL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : MPL vs 主記憶使用率

#### 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)を負荷指標とし、主記憶使用率とページイン回数の変動状況を示します。

#### 【用語説明】

・MPL(プログラム多重度)

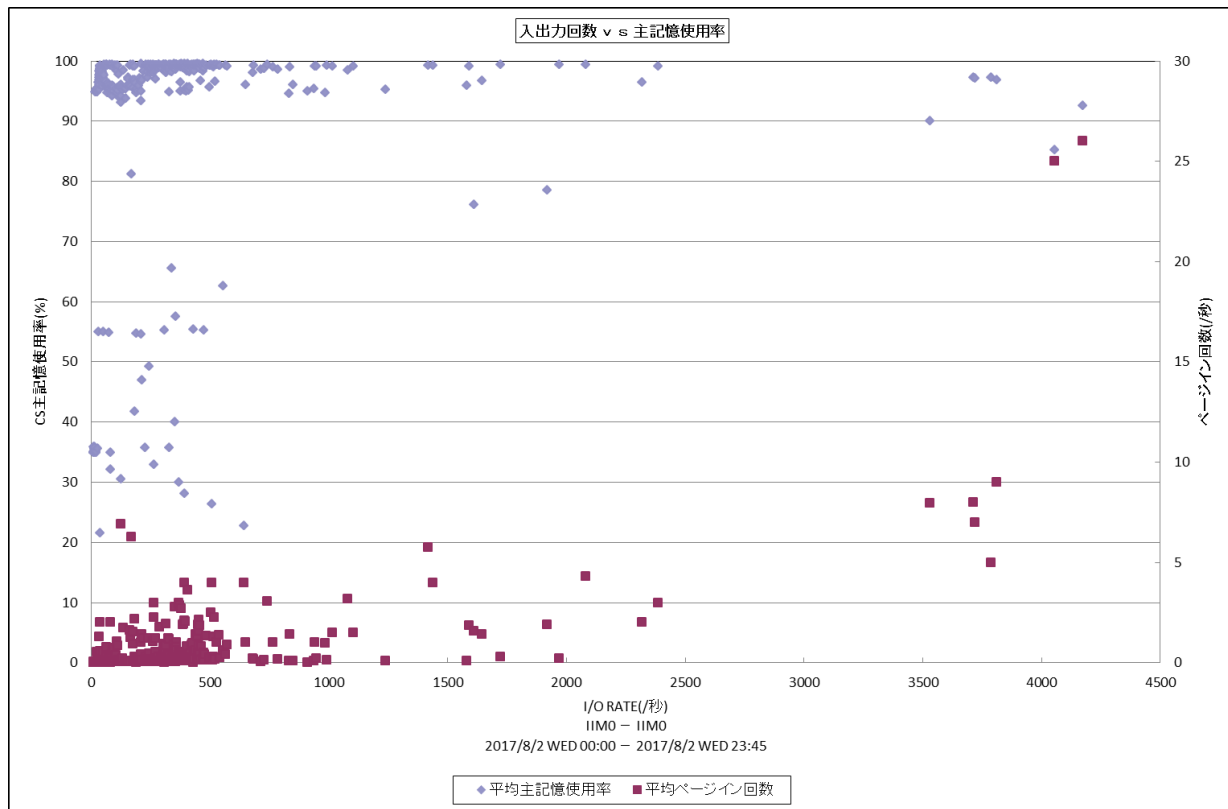
同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

**【チェックポイント】**

- MPL(プログラム多重度)が増加するにつれて、主記憶使用率、ページイン回数がどのように変動するかを確認してください。

通常、システム負荷の増加に伴い、主記憶使用率は増加しますが、システムの限界を超えてシステム負荷が増加するとページングが多発します。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、主記憶の稼働状況とともに、同時にページング回数も確認してください。主記憶使用率が高い時でも、ページングが増加していない場合、主記憶に問題はないと判定できます。

## 3.3.2. 入出力回数 vs 主記憶使用率



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_IO.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 入出力回数 vs 主記憶使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、入出力回数を負荷指標とし、主記憶使用率とページイン回数 の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・入出力回数

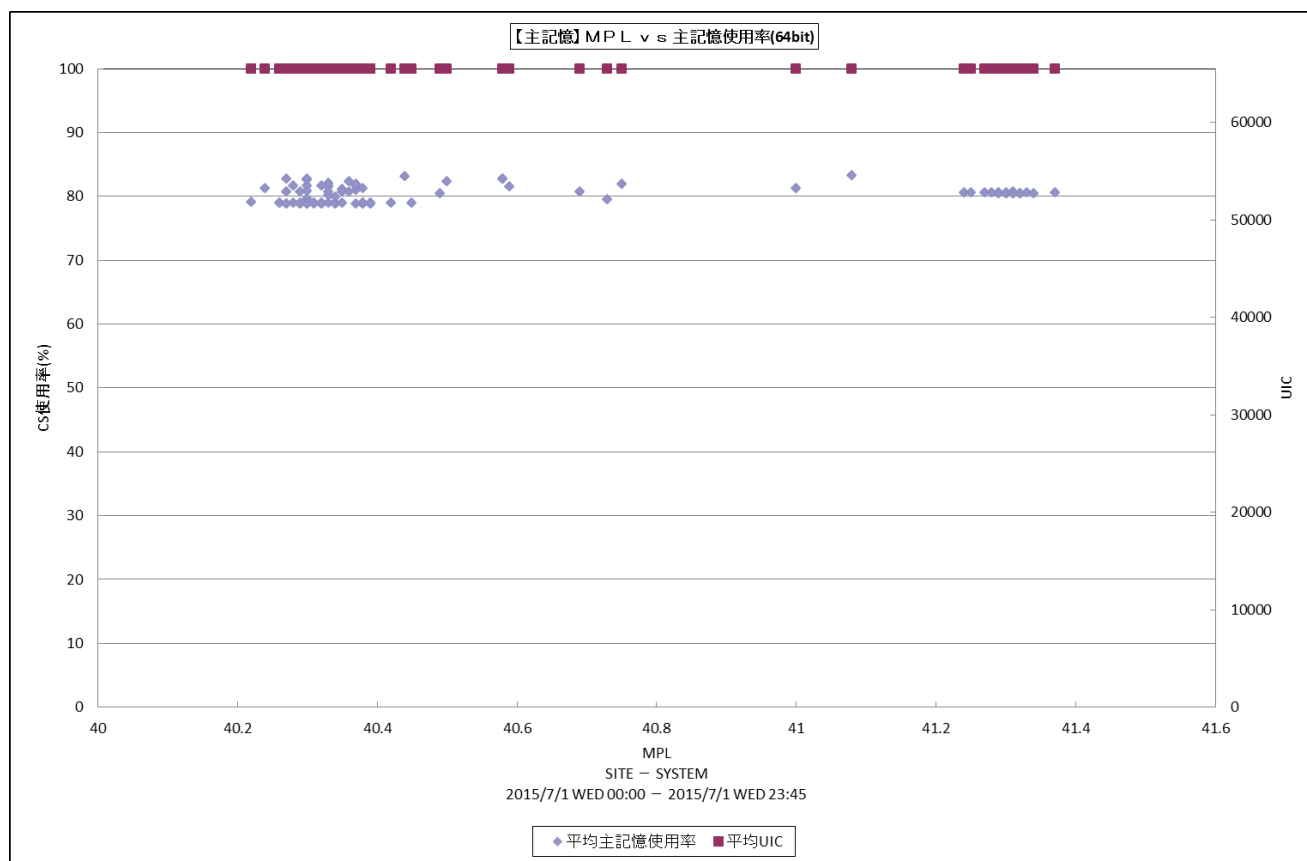
ディスク・ボリュームをアクセスした秒あたりの入出力回数を表します。入出力回数はシステム負荷指標として使用されます。

**【チェックポイント】**

- ・入出力回数が増加するにつれて、主記憶使用率、ページイン回数がどのように変動するかを確認してください。

通常、システム負荷の増加に伴い、主記憶使用率は増加しますが、システムの限界を超えてシステム負荷が増加するとページングが多発します。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、主記憶の稼働状況とともに、同時にページング回数も確認してください。主記憶使用率が高い時でも、ページングが増加していない場合、主記憶に問題はないと判定できます。

## 3.3.3. MPL vs 主記憶使用率(64bit)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_MPL\_64.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : MPL vs 主記憶使用率(64bit)

## 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)を負荷指標とし、主記憶使用率と UIC の変動状況を示します。このグラフの UIC 値の最大は、65535 です。

z/OS V1R7 以前の、UIC 値が 4 桁のデータであっても最大値は 65535 となります。

## 【用語説明】

## •MPL(プログラム多重度)

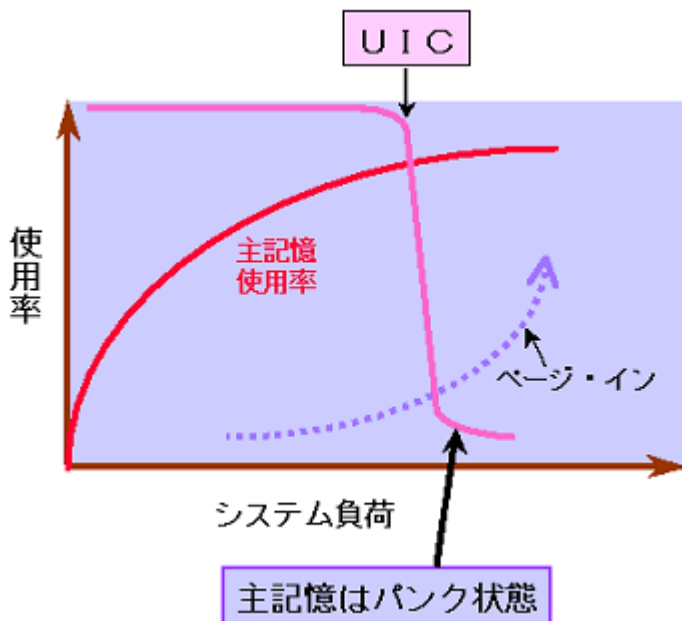
同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

## •UIC

使用中の主記憶フレームの最大非参照時間。UIC は主記憶の過負荷状態を示す指標になります。

## 【チェックポイント】

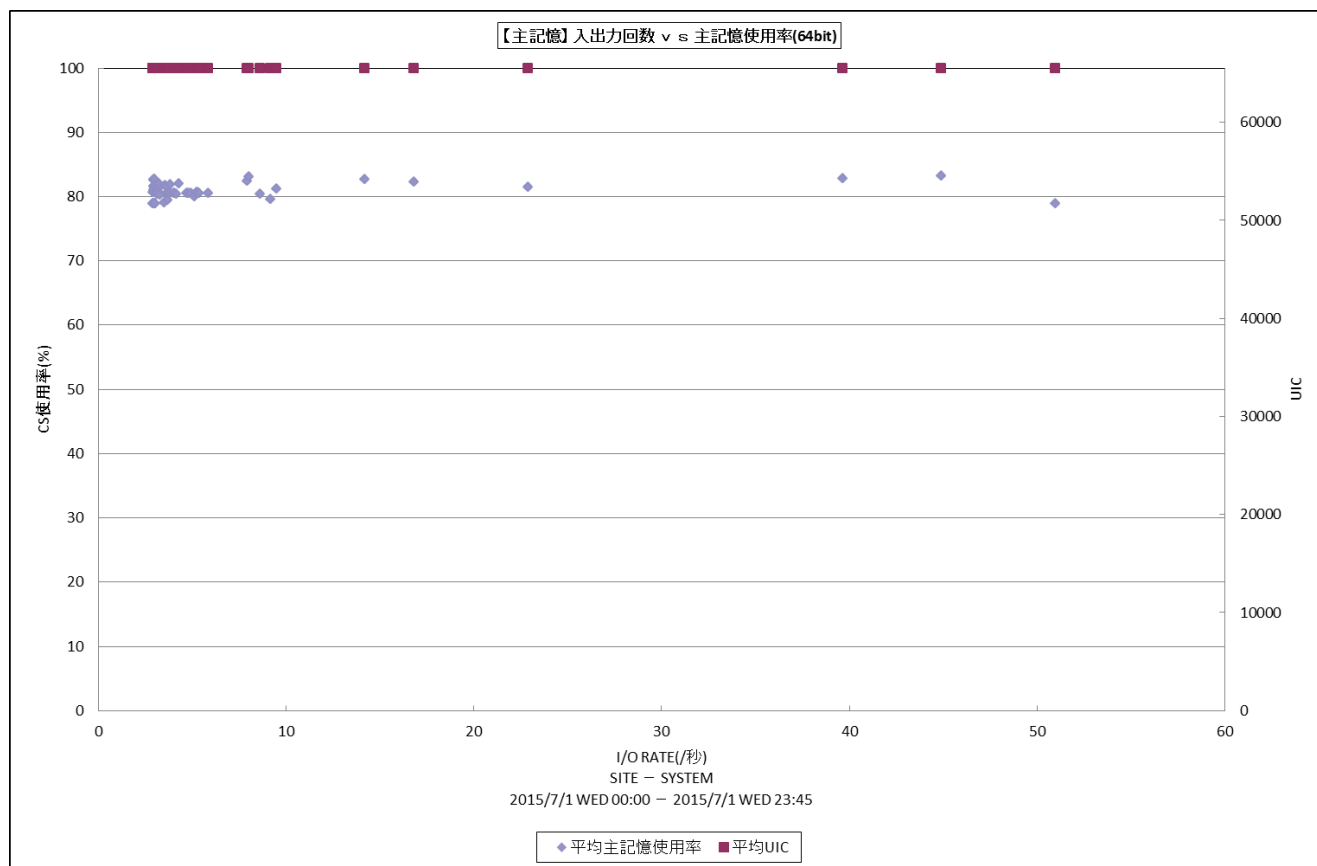
- MPL(プログラム多重度)が増加するにつれて、主記憶使用率、UIC がどのように変動するかを確認してください。UICは主記憶の過負荷状態を示す指標となる値です。通常、システム負荷の増加に伴い、主記憶使用率は増加しますが、システムの限界を超えてシステム負荷が増加すると UIC の値が下がり、ページングが多発します。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、主記憶の稼働状況とともに、同時にページング回数も確認してください。主記憶使用率が高い時でも、UIC が高い値で推移している場合、主記憶に問題はないと判定できます。



- 主記憶の能力を超えてシステム負荷を増大させると、システムは過負荷状態となり、UIC の値が下がり、ページングが多発します。ページングの多発は、システムオーバヘッドの増加や、業務の実行効率の低下を引き起こします。ページングの多発を防ぐ為には、優先度の低いドメインのプログラム多重度の調整を行ない、システム負荷が限界を超えないようにする必要があります。



## 3.3.4. 入出力回数 vs 主記憶使用率(64bit)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_IO\_64.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 入出力回数 vs 主記憶使用率(64bit)

## 【グラフ概要】

このグラフは、入出力回数を負荷指標とし、主記憶使用率と UIC の変動状況を示します。このグラフの UIC 値の最大は、65535 です。

z/OS V1R7 以前の、UIC 値が 4 桁のデータであっても最大値は 65535 となります。

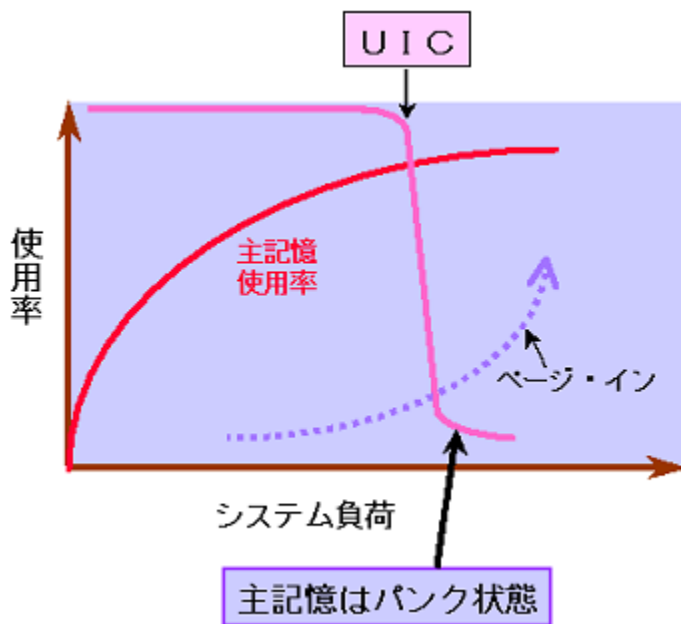
## 【用語説明】

## ・UIC

使用中の主記憶フレームの最大非参照時間。UIC は主記憶の過負荷状態を示す指標になります。

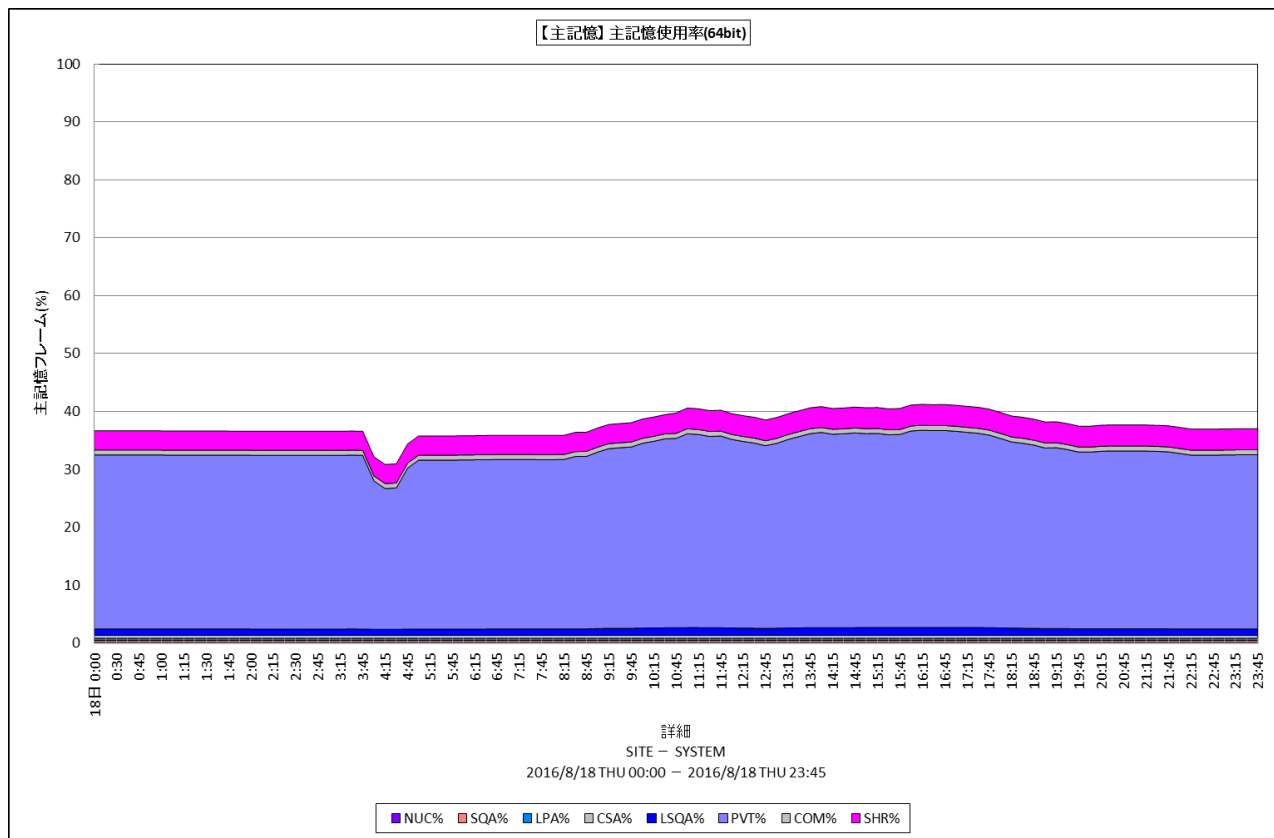
## 【チェックポイント】

- 入出力回数が増加するにつれて、主記憶使用率、UIC がどのように変動するかを確認してください。UIC は主記憶の過負荷状態を示す指標となる値です。通常、システム負荷の増加に伴い、主記憶使用率は増加しますが、システムの限界を超えてシステム負荷が増加すると UIC の値が下がり、ページングが多発します。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、主記憶の稼働状況とともに、同時にページング回数も確認してください。主記憶使用率が高い時でも、UIC が高い値で推移している場合、主記憶に問題はないと判定できます。



- 主記憶の能力を超えてシステム負荷を増大させると、システムは過負荷状態となり、UIC の値が下がり、ページングが多発します。ページングの多発は、システムオーバヘッドの増加や、業務の実行効率の低下を引き起こします。ページングの多発を防ぐ為には、優先度の低いドメインのプログラム多重度の調整を行ない、システム負荷が限界を超えないようにする必要があります。

## 3.3.5. 【主記憶】主記憶使用率(64bit)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_USE\_64\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【主記憶】主記憶使用率 (64bit)

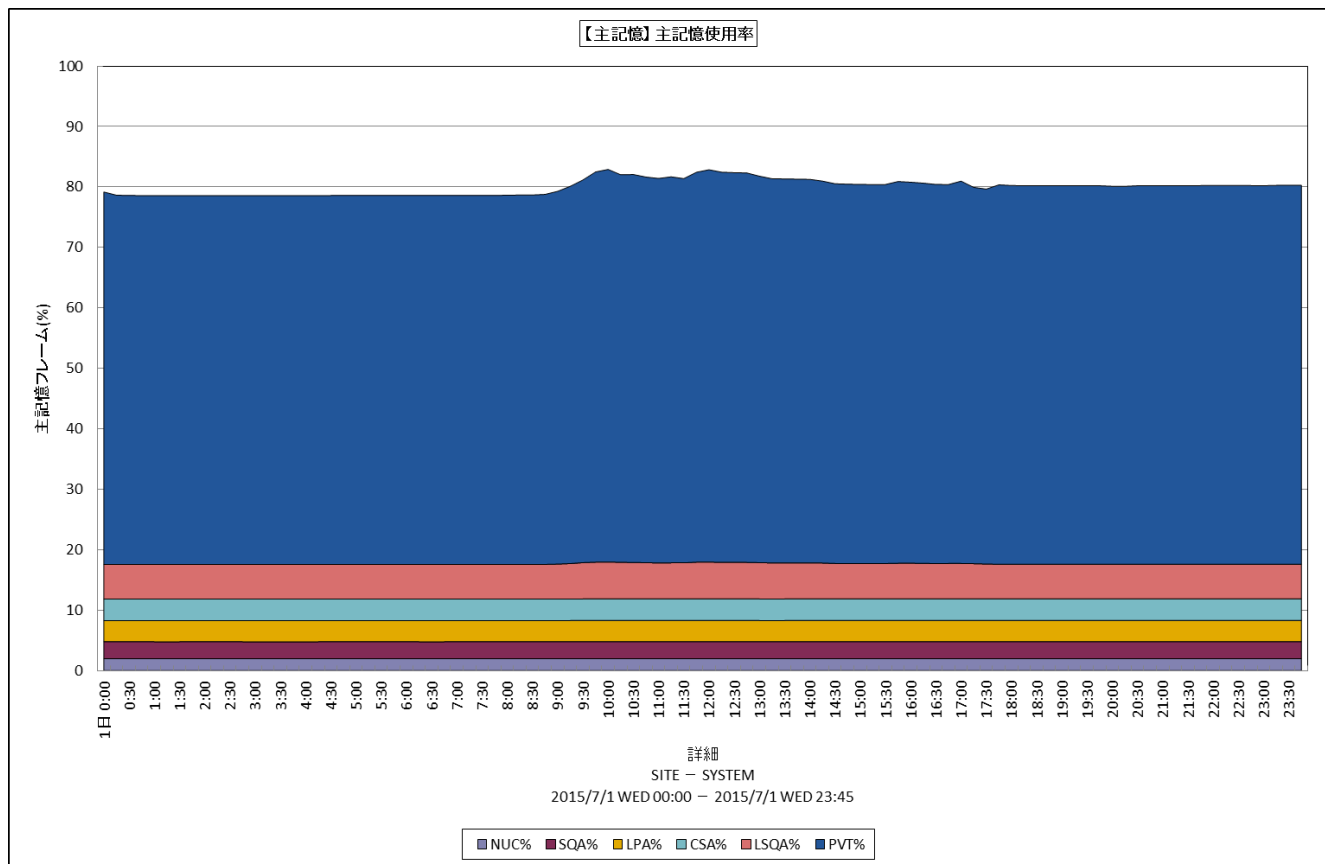
## 【グラフ概要】

このグラフは、各主記憶フレームが使用した使用率を積み重ね、主記憶の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率の変動状況を確認してください。
- ・主記憶使用率が 100%付近で推移している場合、同時に UIC やページングの状況も確認してください。

## 3.3.6. 【主記憶】 主記憶使用率



所属カテゴリ名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_USE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立

グラフタイトル : 【主記憶】 主記憶使用率

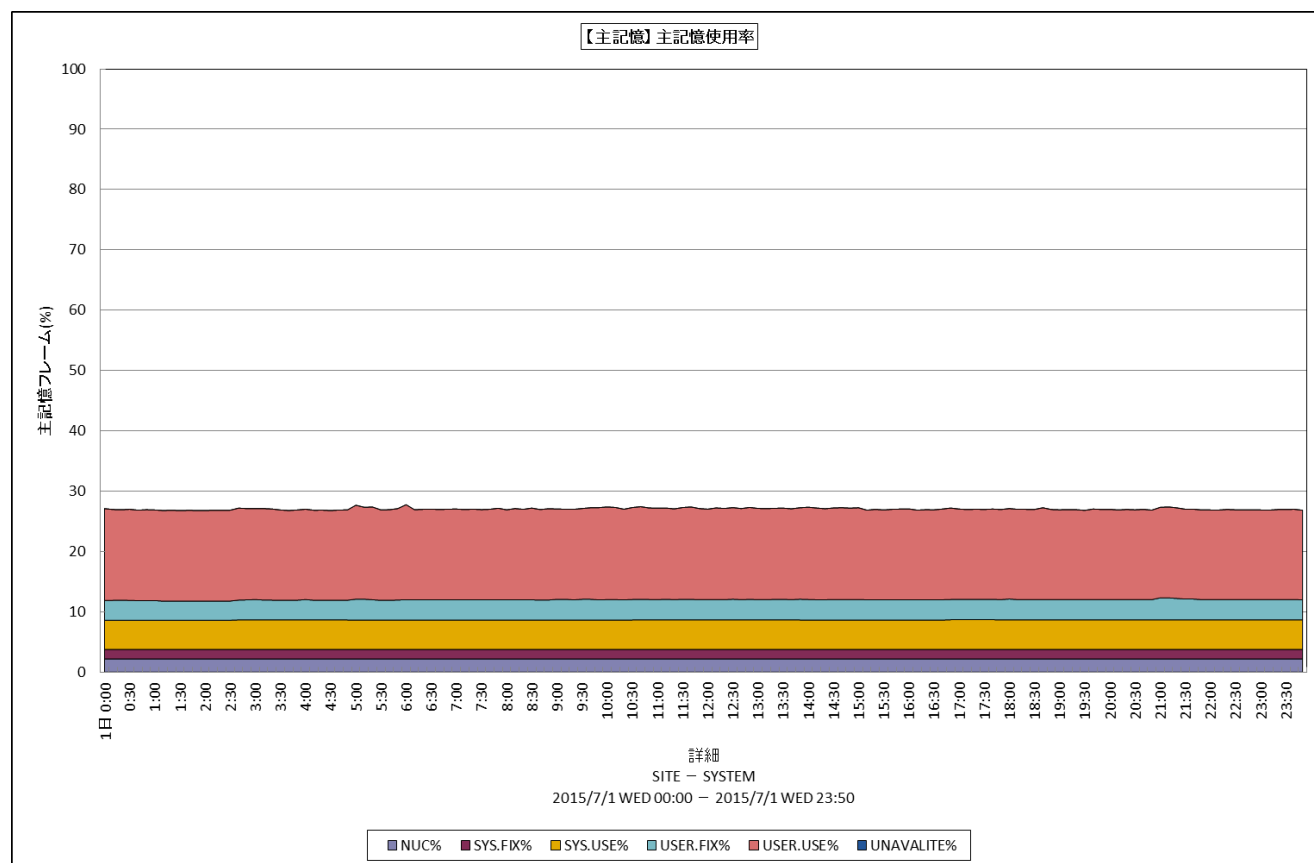
## 【グラフ概要】

このグラフは、各主記憶フレームが使用した使用率を積み重ね、主記憶の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率の変動状況を確認してください。
- ・主記憶使用率が 100%付近で推移している場合、同時に UIC やページングの状況も確認してください。

## 3.3.7. 【主記憶】 主記憶使用率



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_USE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【主記憶】 主記憶使用率

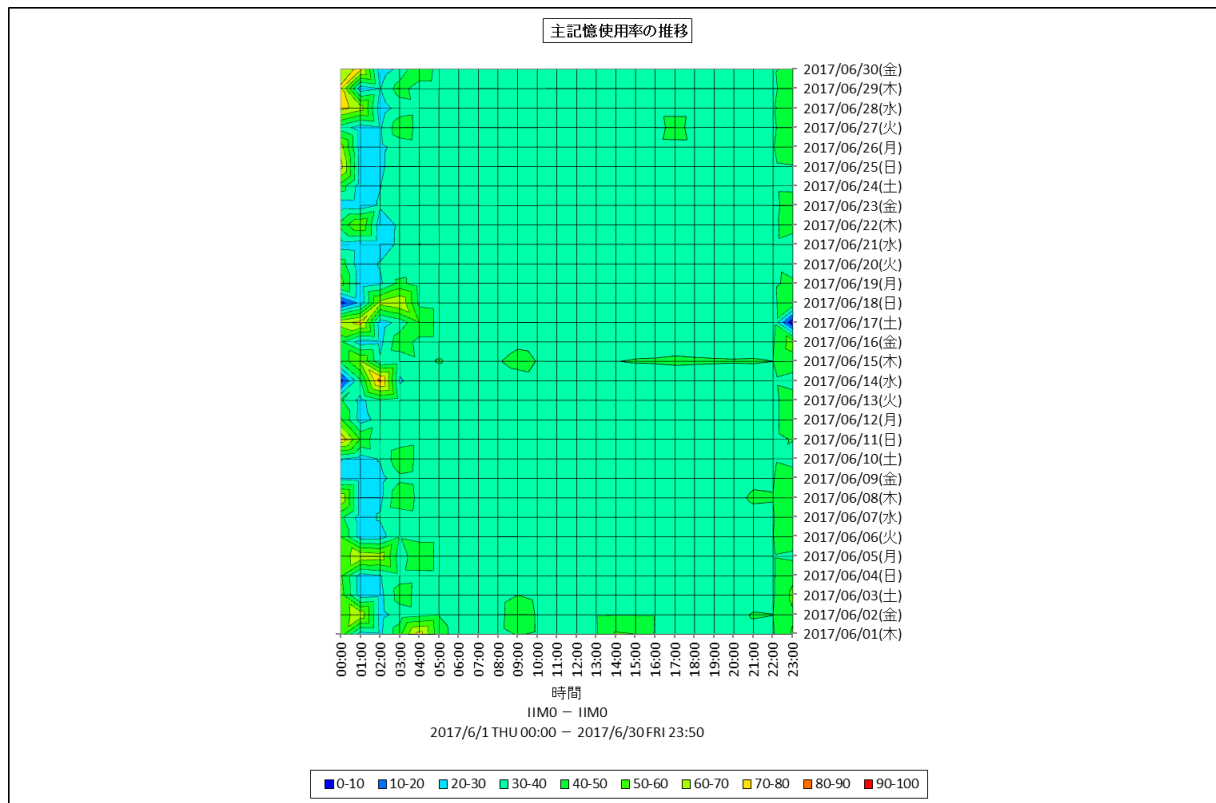
## 【グラフ概要】

このグラフは、各主記憶フレームが使用した使用率を積み重ね、主記憶の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率の変動状況を確認してください。
- ・主記憶使用率が 100%付近で推移している場合、同時にページングの状況も確認してください。

## 3.3.8. 主記憶使用率の推移[月次] 一等高線—



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_USE\_CONTOUR\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 主記憶使用率の推移

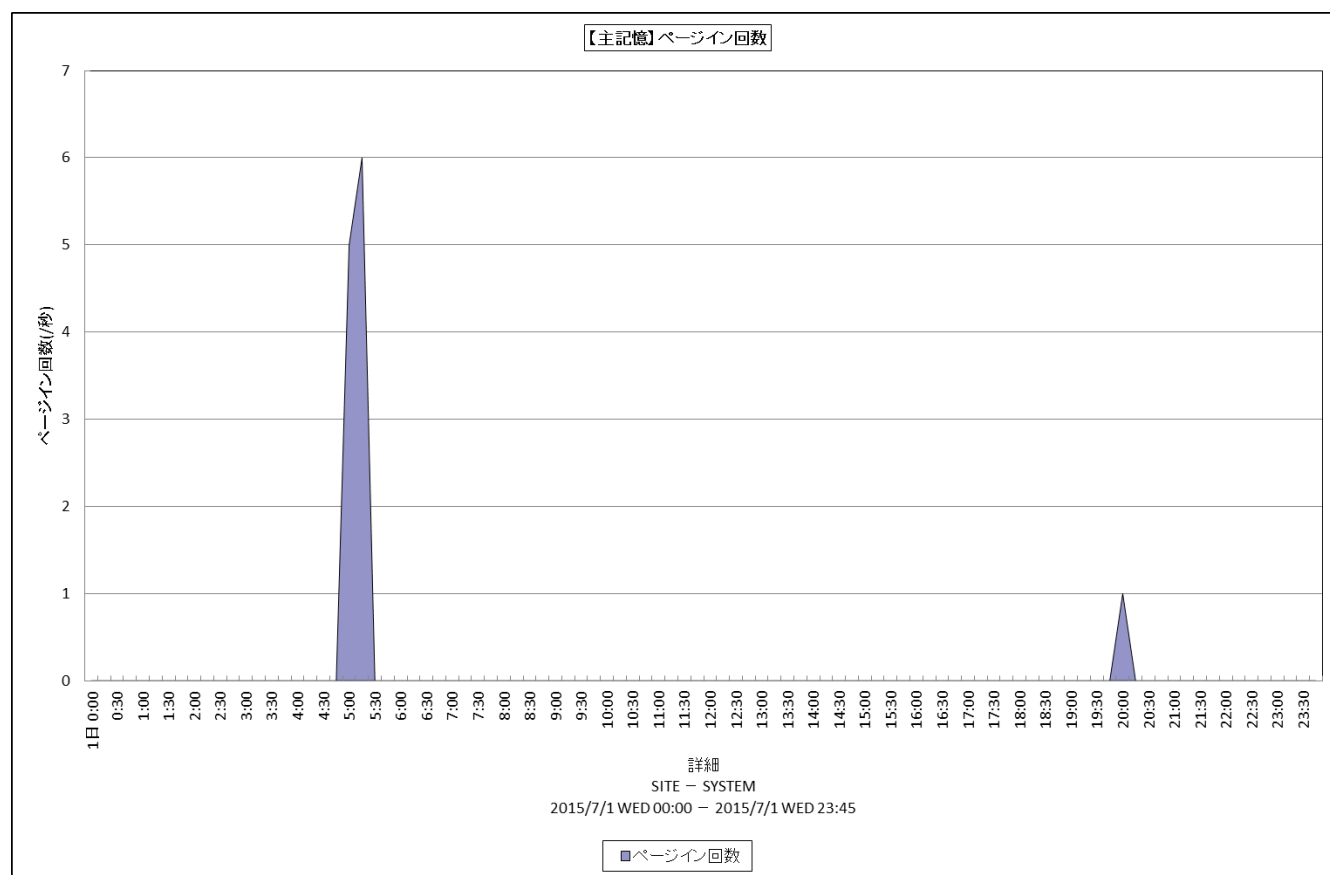
## 【グラフ概要】

このグラフは、主記憶使用率の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯で主記憶使用率が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。

## 3.3.9. 【主記憶】 ページイン回数



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : PAGEIN\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 【主記憶】 ページイン回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、ページイン回数の変動状況を示します。

## 【用語説明】

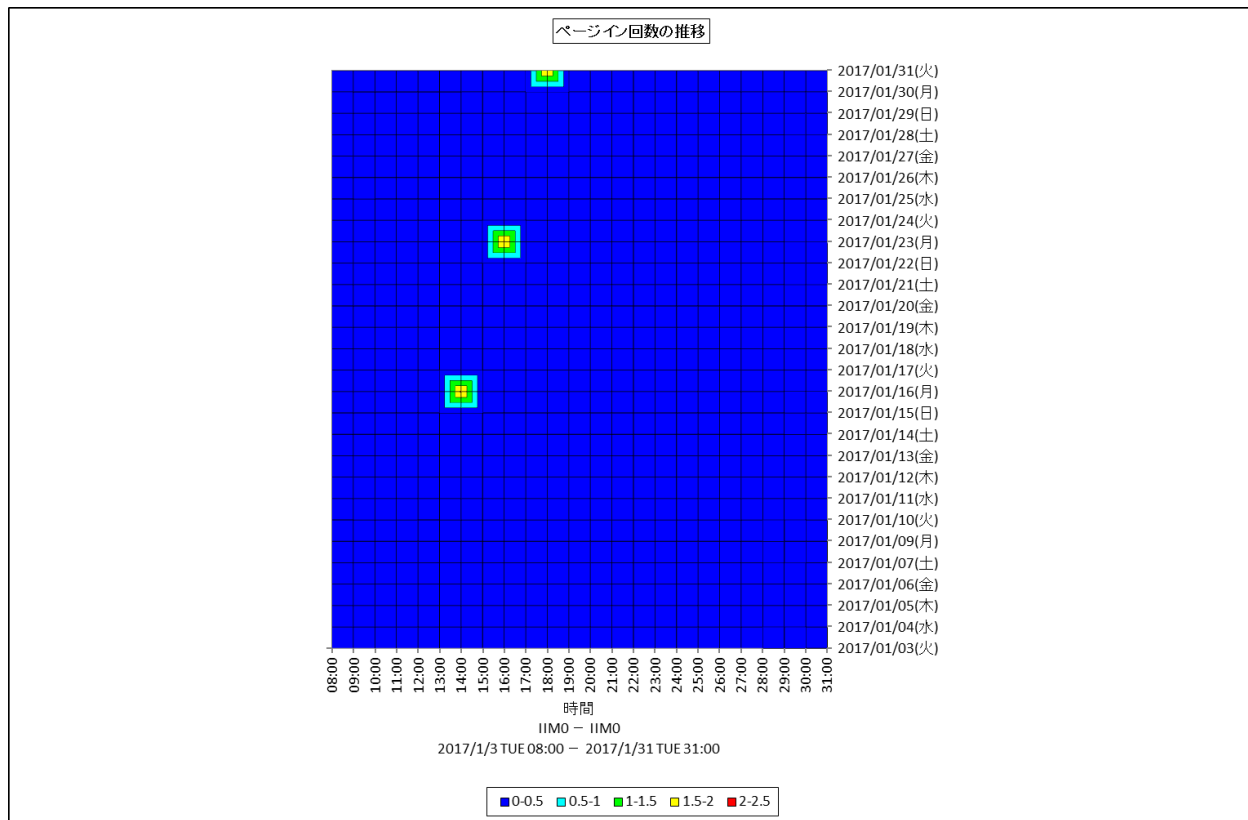
## ・ページイン回数

外部記憶から主記憶へのページ転送回数を表します。

## 【チェックポイント】

- ・ページイン回数がどのように変動するかを確認してください。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、同時に主記憶の稼働状況も確認してください

## 3.3.10. ページイン回数の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : PAGEIN\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : ページイン回数の推移

## 【グラフ概要】

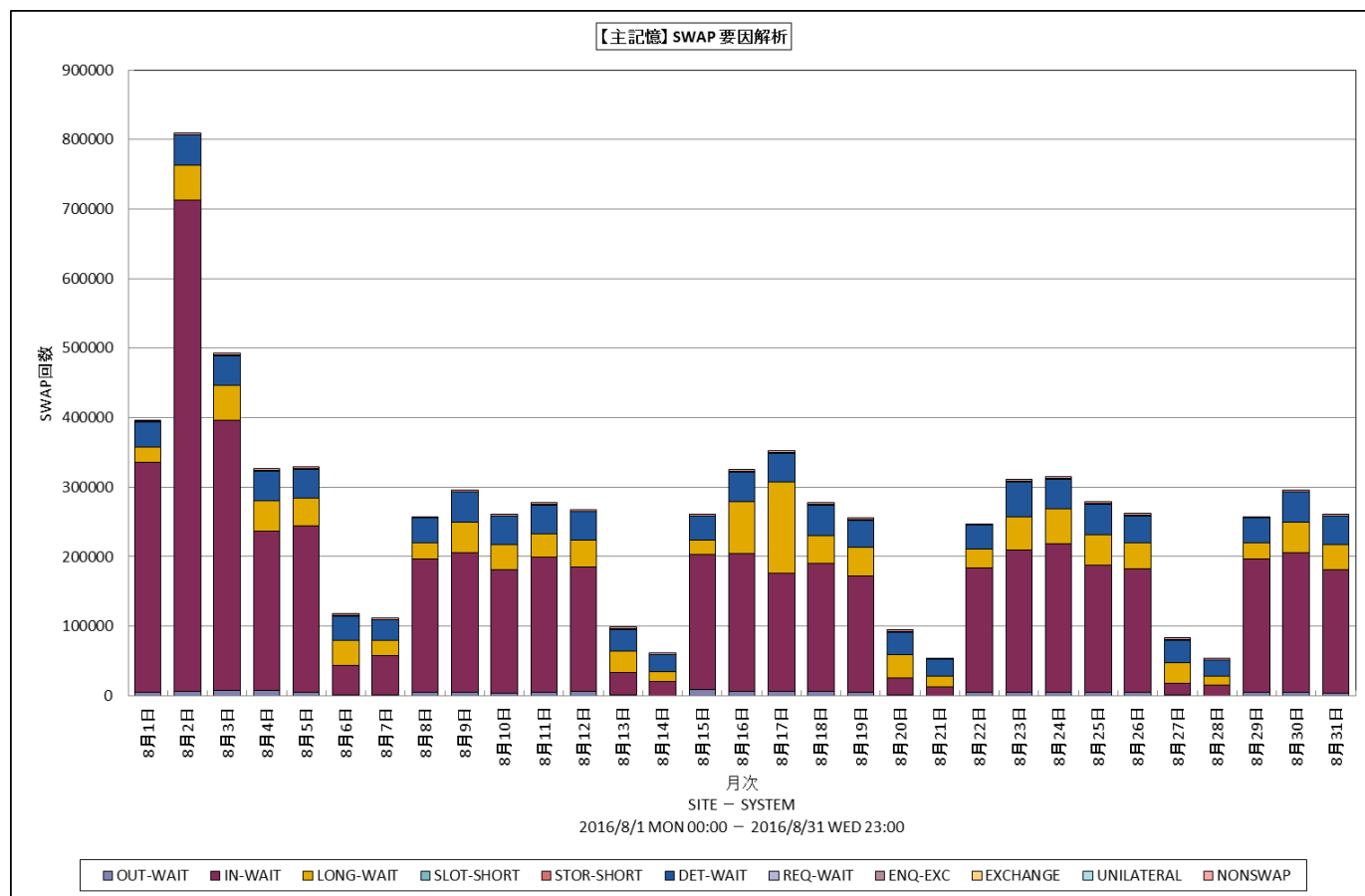
このグラフは、ページイン回数の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でページイン回数が多くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・ページイン回数が増える時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。



## 3.3.11. 【主記憶】 SWAP 要因解析



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : SWAP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : 【主記憶】SWAP 要因解析

## 【グラフ概要】

このグラフは、各スワップ要因を積み重ねスワップ発生回数の変動状況を示します。

## 【用語説明】

[IBM、富士通]

- ・OUT-WAIT 端末出力待ちによるスワップ
- ・IN-WAIT 端末入力待ちによるスワップ
- ・LONG-WAIT 長期待機によるスワップ
- ・SLOT-SHORT 補助記憶装置の不足によるスワップ
- ・STOR-SHORT 実ページ可能記憶域の不足によるスワップ
- ・DET-WAIT 待機の検出によるスワップ
- ・REQ-WAIT スワップの要求によるスワップ

---

•ENQ-EXC	交換の待ち行列化によるスワップ
•EXCHAGE	推奨値の交換によるスワップ
•UNILATERAL	一方向スワップ
•NON SWAP	非スワップへの移行の為のスワップ
[日立]	
•FRAME-SHORT	実記憶不足によるスワップ
•FIXED-SHORT	実記憶上のほとんどのページ固定によるスワップ
•JOB	ジョブをスワップインできるだけの余裕を実記憶に作るためのスワップ
•EXCHANGE	サービス制御およびスループット制御によるスワップ
•LOGICAL	デマンドスワッピング機能によるロジカルスワップ
•PHYSICAL	ロジカルスワップ後のフィジカルスワップ
•LONG-WAIT	長期待機によるスワップ
•LONG-WAIT-L	長期待機後のロジカルスワップ
•LONG-WAIT-P	長期待機後のフィジカルスワップ
•DET-WAIT	待機の検出によるスワップ
•DET-WAIT-L	待機検出後のロジカルスワップ
•DET-WAIT-P	待機検出後のフィジカルスワップ
•REQUEST	スワップの要求によるスワップ
•UNILATERAL	一方向スワップ

**【留意点】**

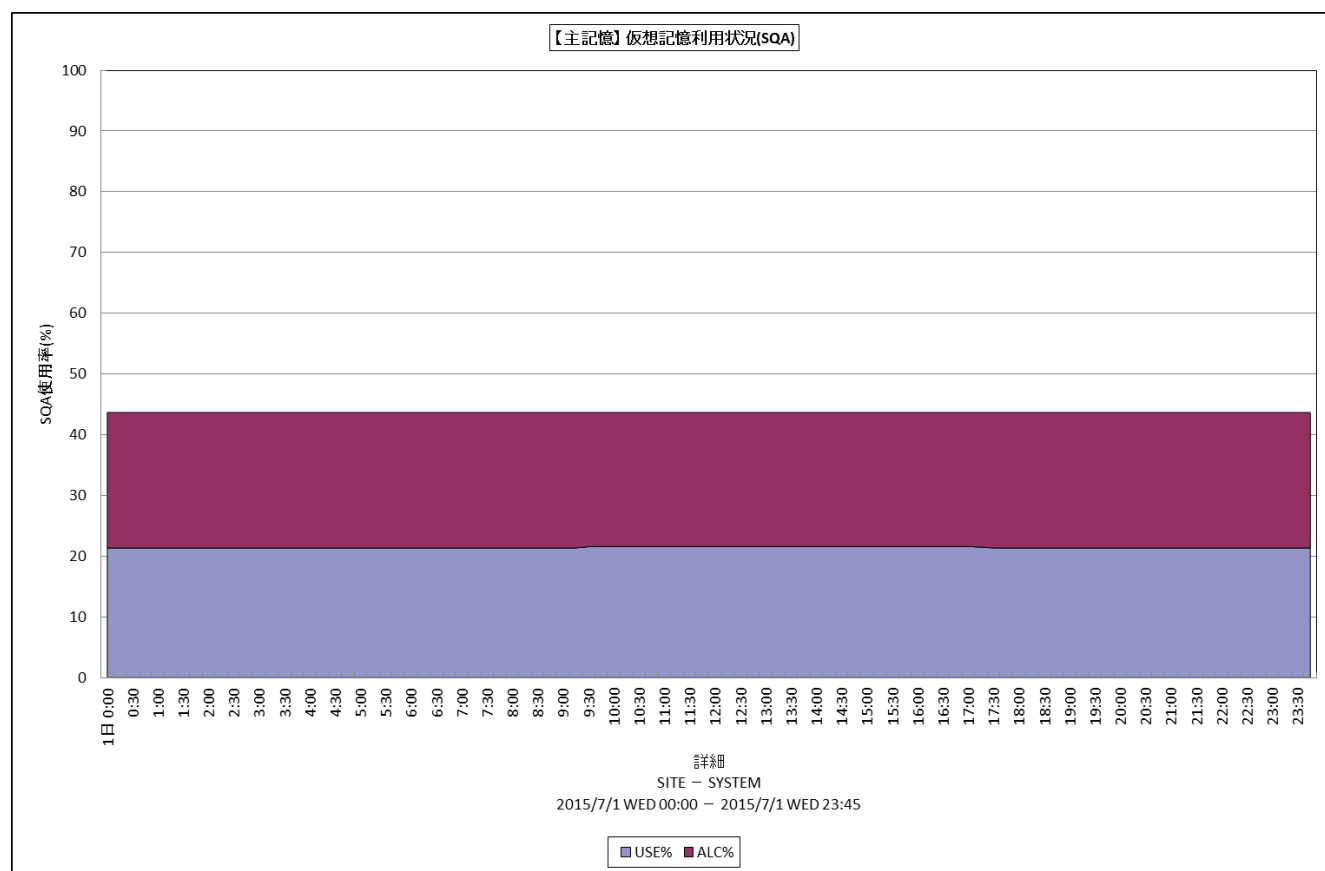
•IBM システムの z/OS V1R13 以降、このグラフは作成されないか、ゼロで報告されます。

**【チェックポイント】**

•以下のスワップ要因は、業務の実行効率に影響を及ぼすスワップです。以下のスワップが発生していないか確認してください。

- SLOT-SHORT
- STOR-SHORT
- FRAME-SHORT
- FIXED-SHORT

## 3.3.12. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(SQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_SQA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(SQA)

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(SQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

SQA 領域が不足すると、不足した分を CSA 領域で補います。この為、SQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。SQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に CSA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。



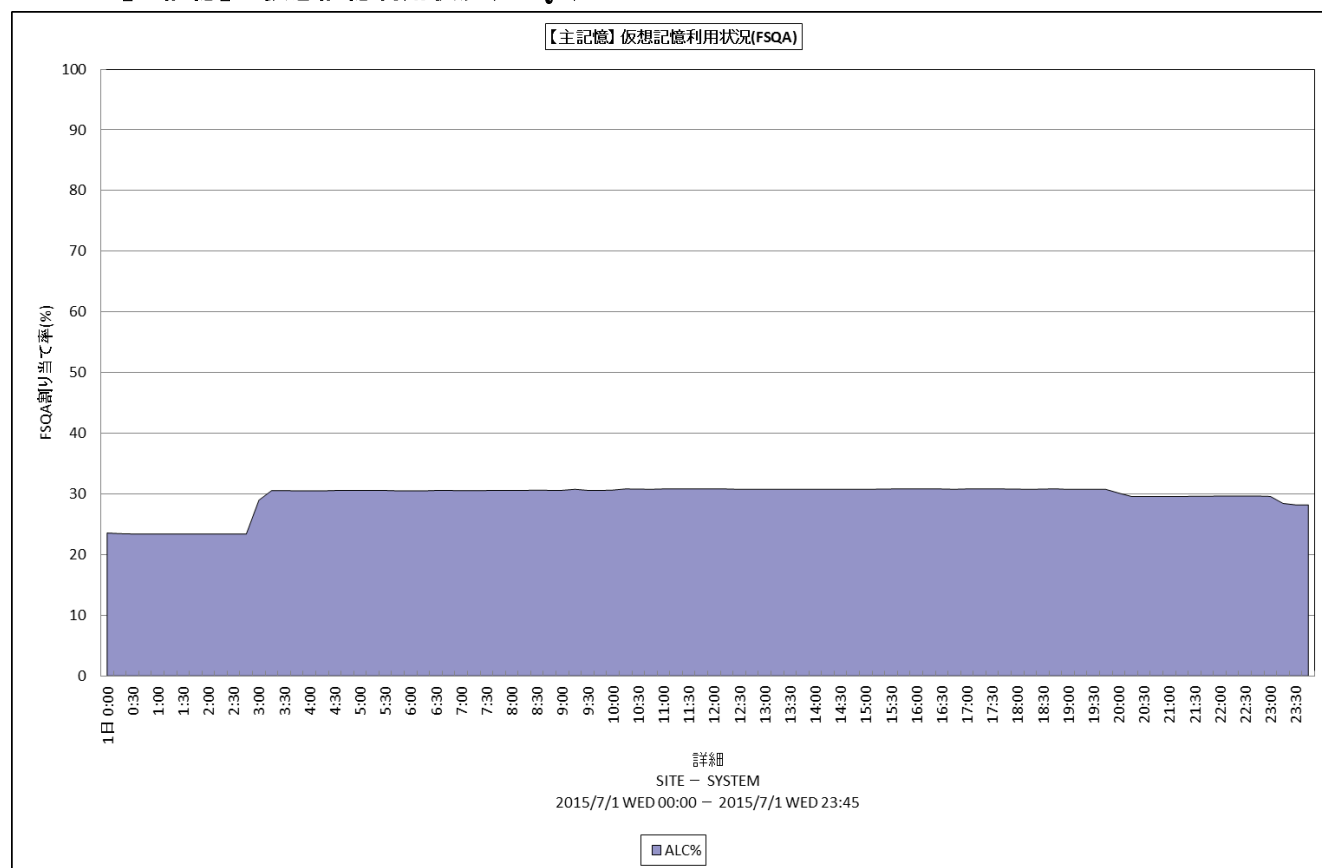
フラグメンテーション率は、次式で求められます。

$$\text{フラグメンテーション率} = \frac{\text{ALC\%}}{\text{USE\%}} - 1$$

## •フラグメンテーション率

割り当てられた領域の大きさ(ページ単位)と、実際に使用した領域の大きさ(バイト単位)との割合。

## 3.3.13. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(FSQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_FSQA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : 富士通(XSP)

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(FSQA)

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶 (FSQA) の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

FSQA 領域が不足すると、不足した分を PSQA 領域で補います。この為、FSQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。FSQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に PSQA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。



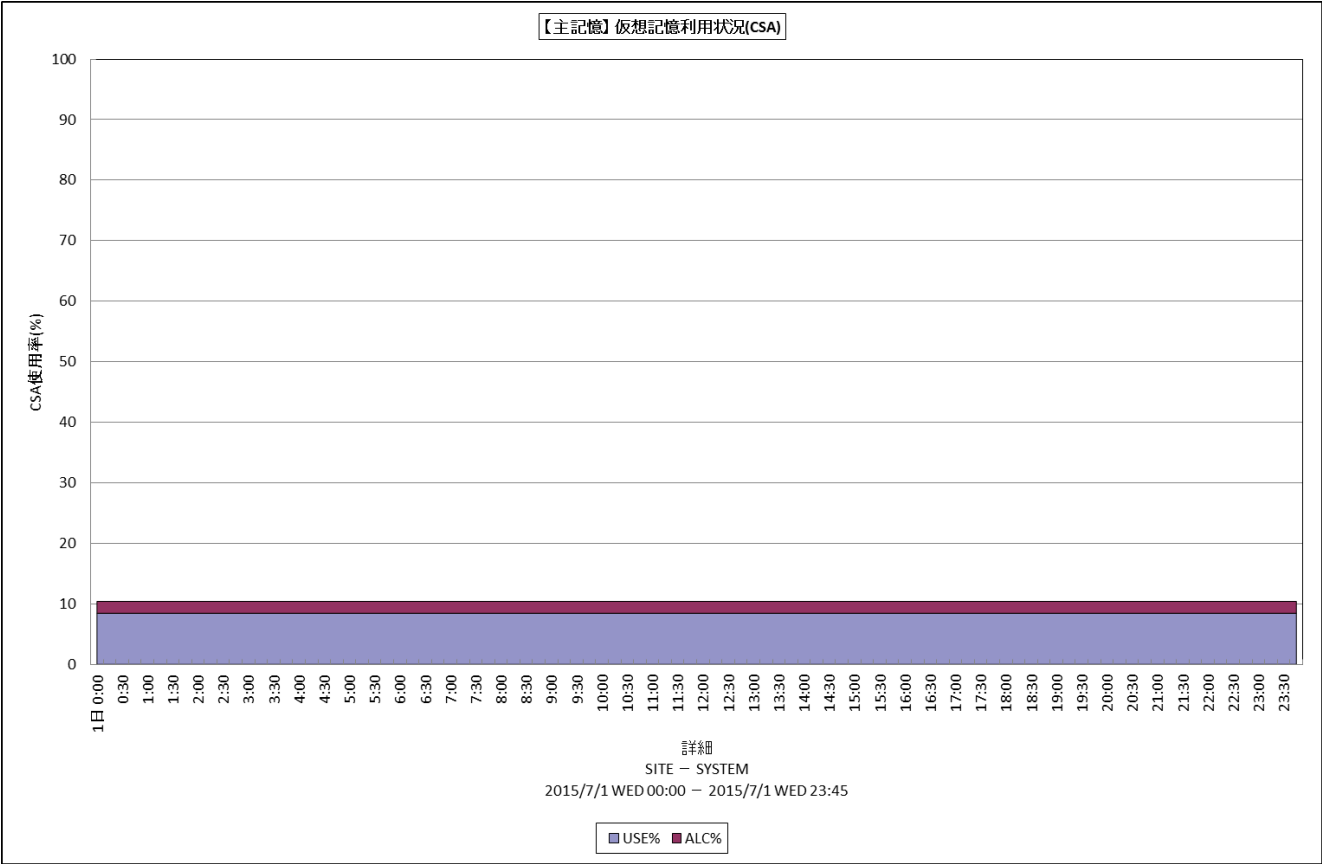
フラグメンテーション率は、次式で求められます。

$$\text{フラグメンテーション率} = \frac{\text{ALC\%}}{\text{USE\%}} - 1$$

## •フラグメンテーション率

割り当てられた領域の大きさ(ページ単位)と、実際に使用した領域の大きさ(バイト単位)との割合。

3.3.14. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(CSA)



所属カテゴリー名 :主記憶

出力ファイル名 :VIR\_CSA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM／富士通(XSP は除く)／日立

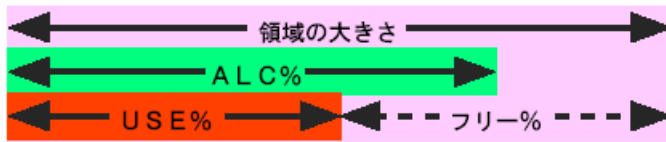
グラフタイトル :【主記憶】 仮想記憶利用状況(CSA)

【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶 (CSA) の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

SQA 領域が不足すると、不足した分を CSA 領域で補います。この為、SQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。SQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に CSA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。



フラグメンテーション率は、次式で求められます。

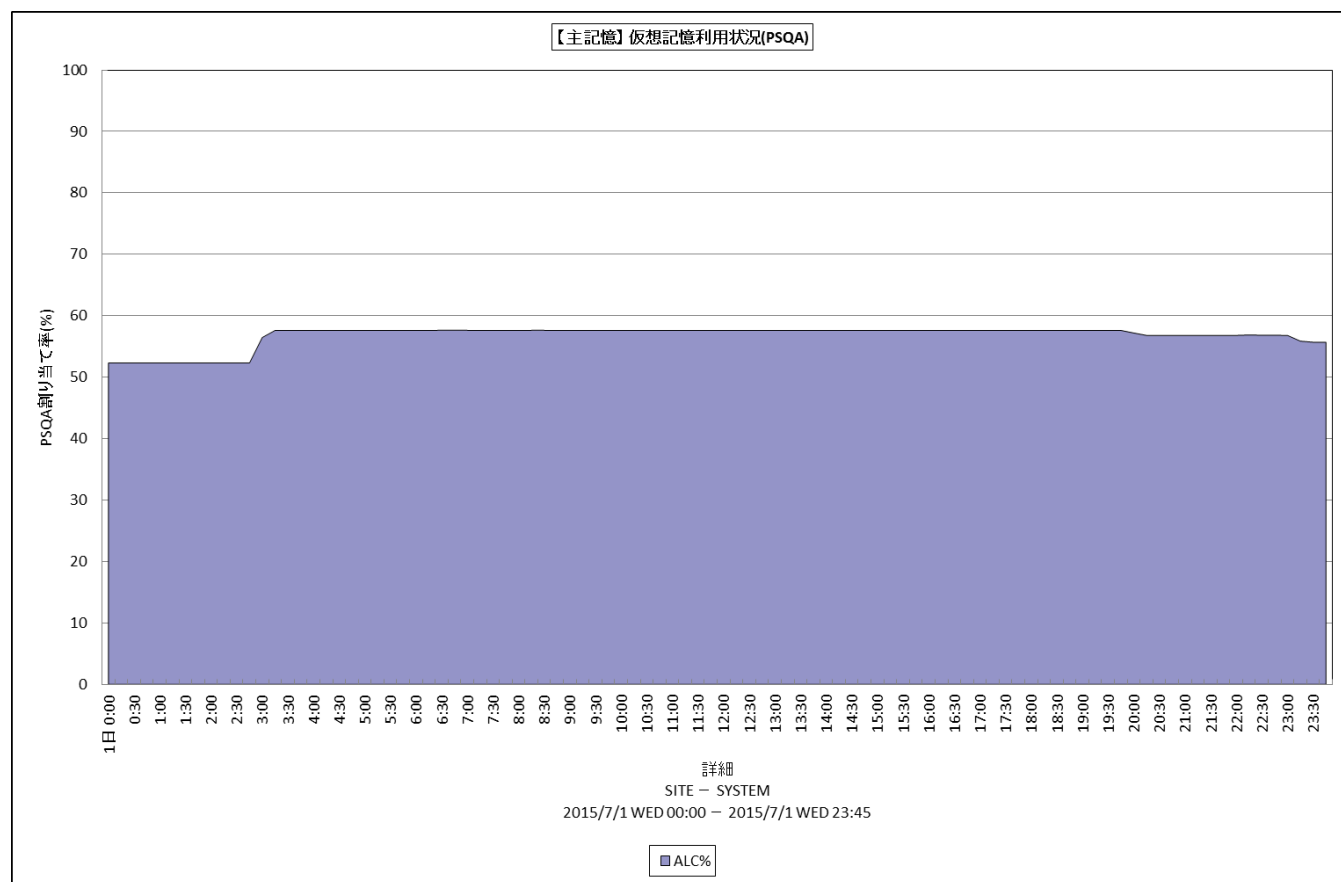
$$\text{フラグメンテーション率} = \frac{\text{ALC\%}}{\text{USE\%}} - 1$$

## •フラグメンテーション率

割り当てられた領域の大きさ(ページ単位)と、実際に使用した領域の大きさ(バイト単位)との割合。



## 3.3.15. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(PSQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_PSQA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通(XSP)

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(PSQA)

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(PSQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

FSQA 領域が不足すると、不足した分を PSQA 領域で補います。この為、FSQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。FSQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に PSQA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。



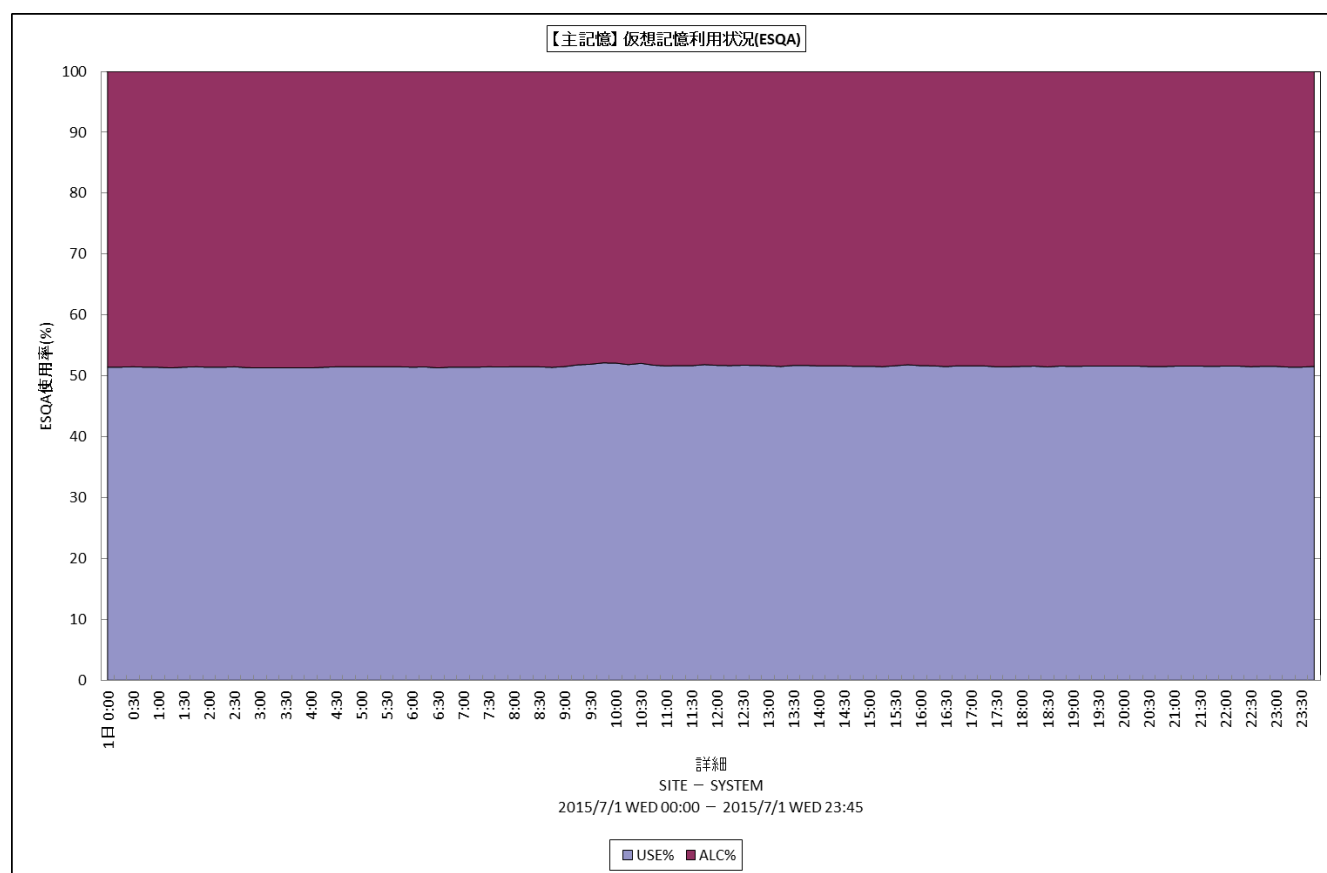
フラグメンテーション率は、次式で求められます。

$$\text{フラグメンテーション率} = \frac{\text{ALC\%}}{\text{USE\%}} - 1$$

## ・フラグメンテーション率

割り当てられた領域の大きさ(ページ単位)と、実際に使用した領域の大きさ(バイト単位)との割合。

## 3.3.16. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(ESQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_CSA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(CSA)

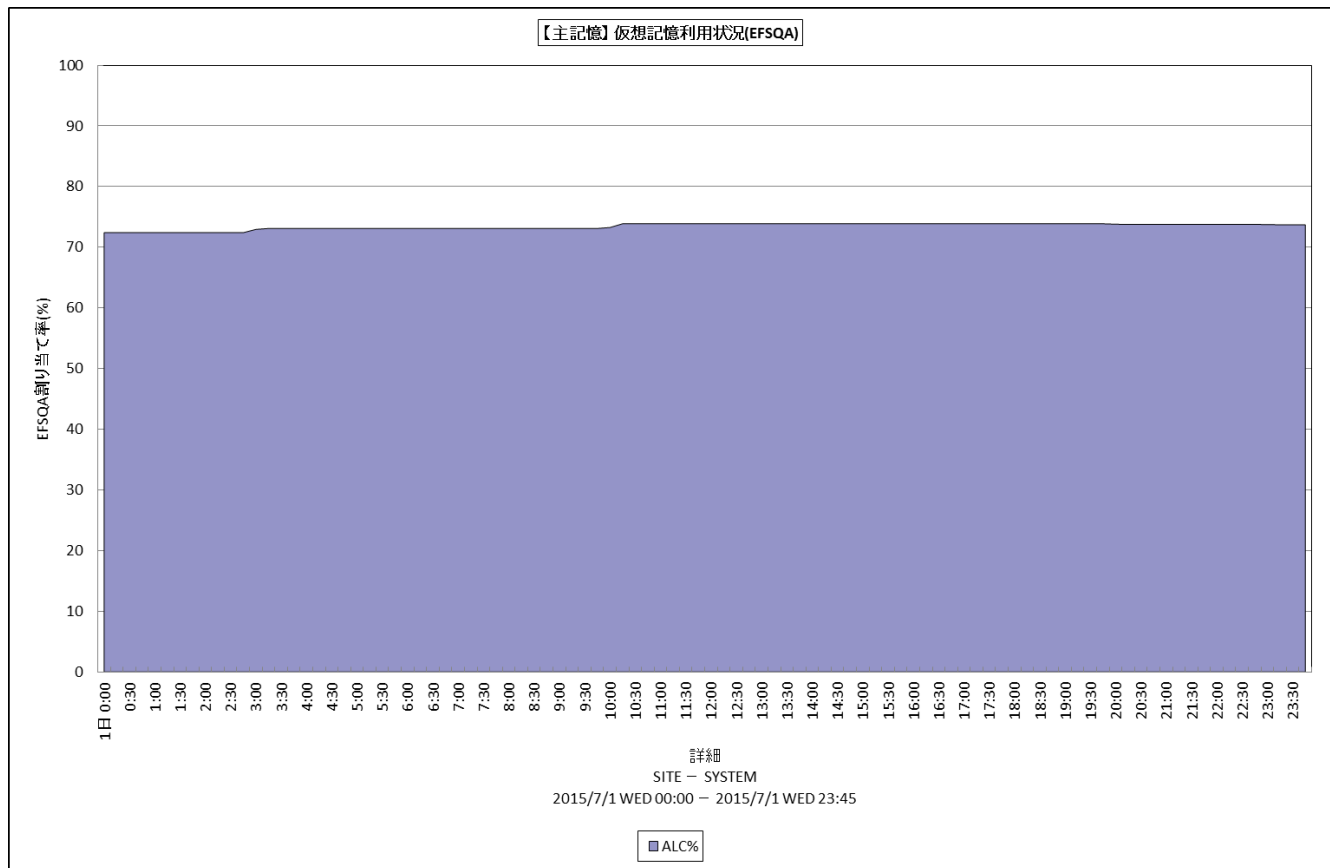
## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(CSA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

ESQA 領域が不足すると、不足した分を ECSA 領域で補います。この為、ESQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。ESQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に ECSA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。

## 3.3.17. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(EFSQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_EFSQA\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : 富士通(XSP)

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(EFSQA)

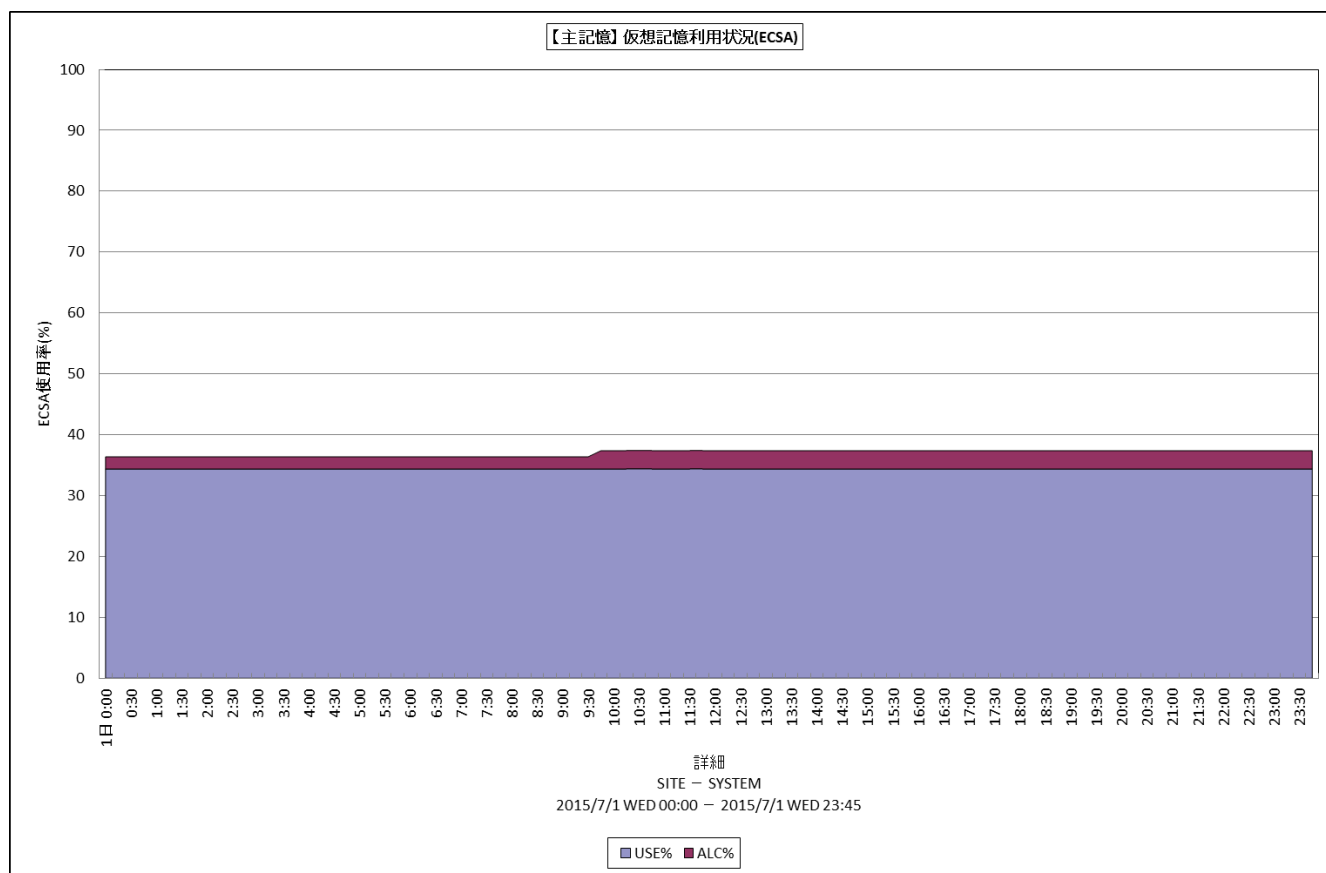
## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(EFSQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

EFSQA 領域が不足すると、不足した分を EPSQA 領域で補います。この為、EFSQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。EFSQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に EPSQA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。

## 3.3.18. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(ECSA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_ECSA\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(ECSA)

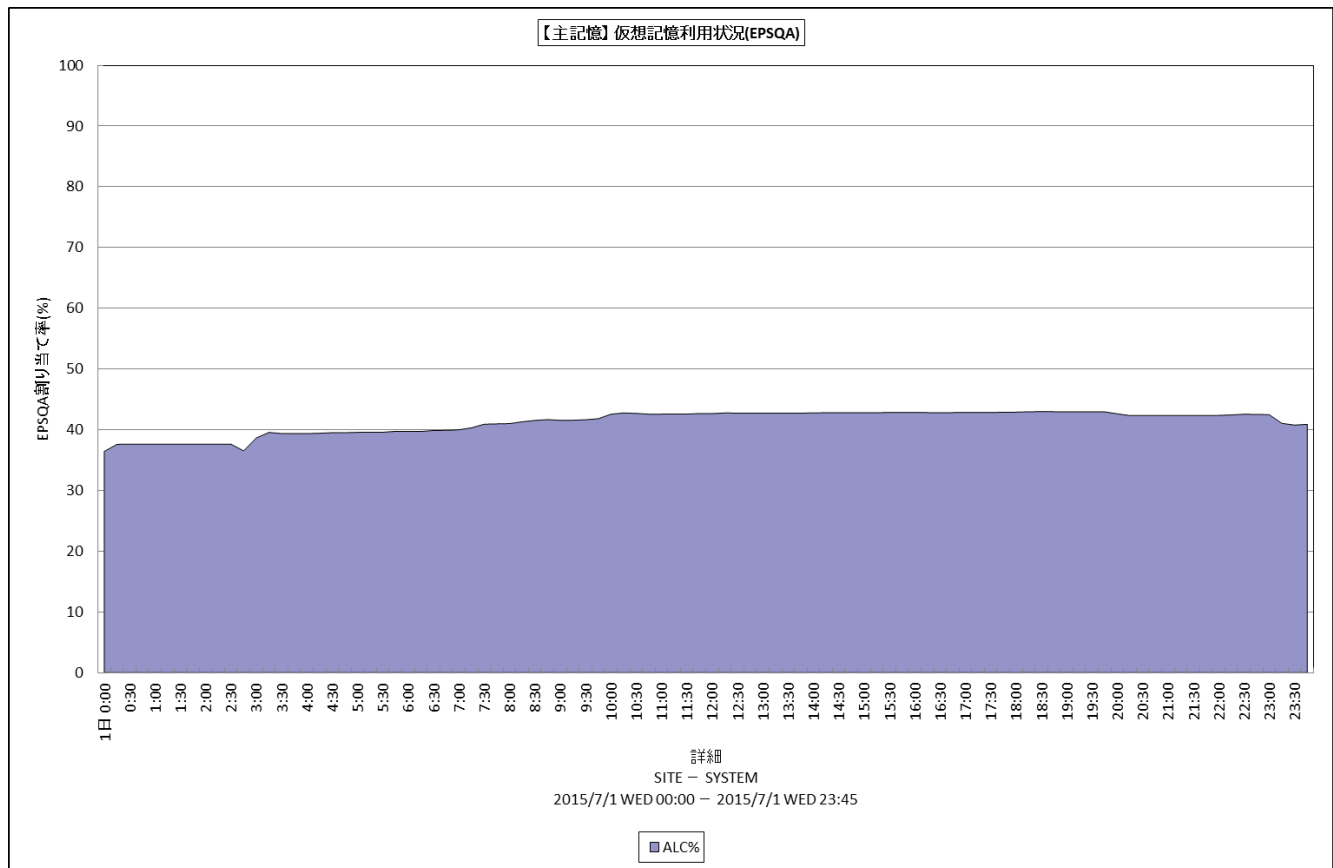
## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(ECSA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

ESQA 領域が不足すると、不足した分を ECSA 領域で補います。この為、ESQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。ESQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に ECSA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。

## 3.3.19. 【主記憶】 仮想記憶利用状況(EPSQA)



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_EPSQA\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通(XSP)

グラフタイトル : 【主記憶】 仮想記憶利用状況(EPSQA)

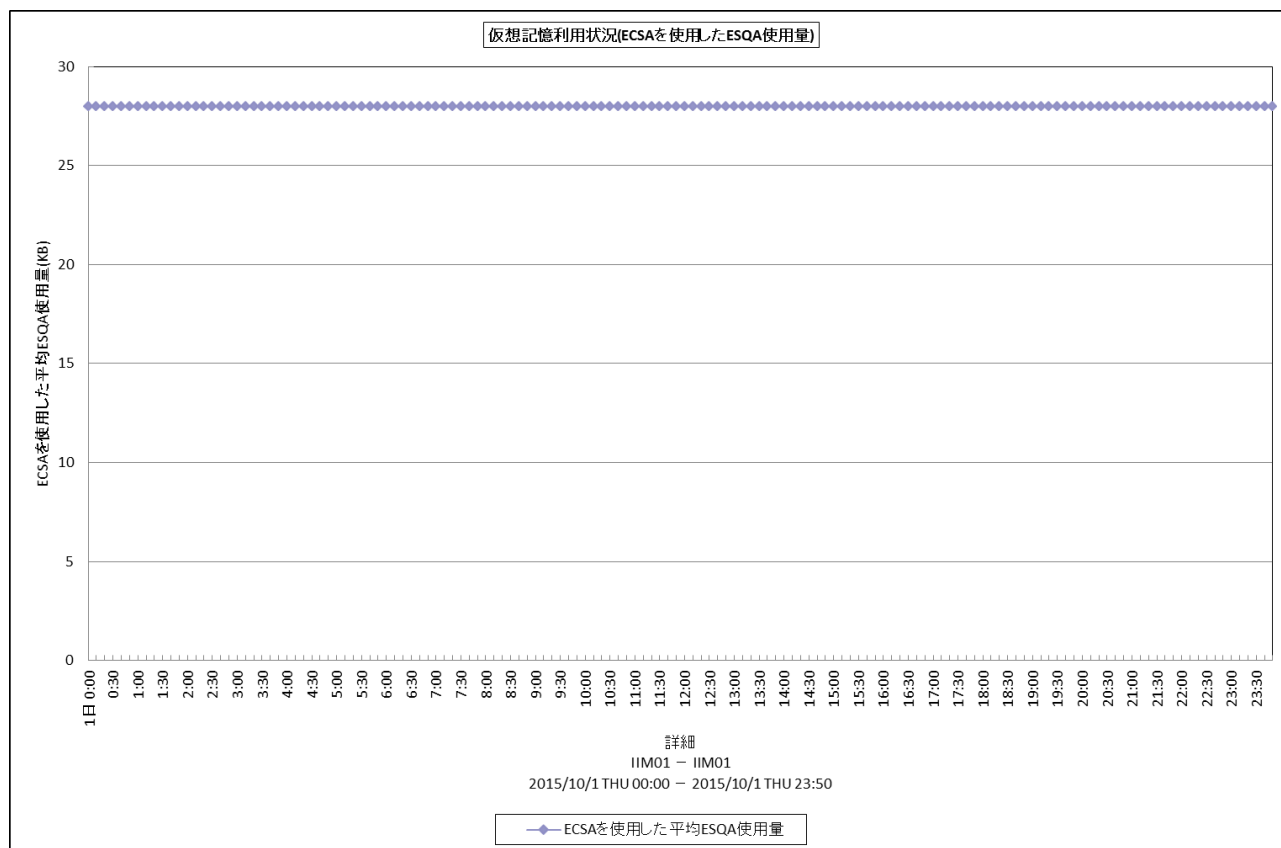
## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(EPSQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

EFSQA 領域が不足すると、不足した分を EPSQA 領域で補います。この為、EFSQA 領域の使用率が 100%に達成していないか確認してください。EFSQA 領域の使用率が 100%の場合、同時に EPSQA 領域の使用率が上がっていないかどうか確認してください。

## 3.3.20. 仮想記憶利用状況(ECSA を使用した ESQA 使用量)



所属カテゴリー名 主記憶

出力ファイル名 :VIR\_ESQA\_SPILL\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル :仮想記憶利用状況(ECSA を使用した ESQA 使用量)

## 【グラフ概要】

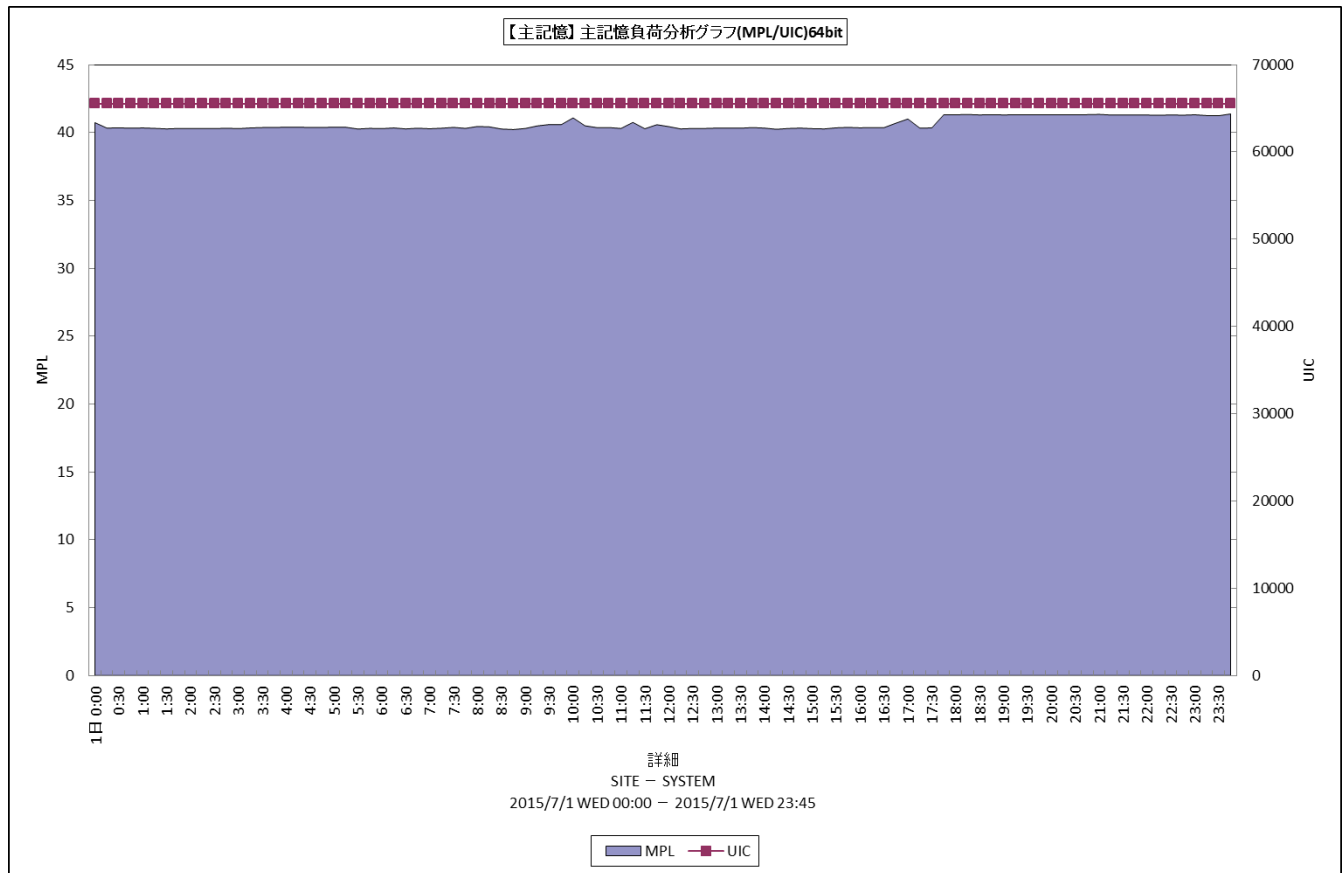
このグラフは、仮想記憶(ECSA を使用した ESQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

ESQA 領域が不足すると、不足した分を ECSA 領域で補います。

ESQA 領域の使用率が 100%に達成している場合、本グラフで ESQA 領域が溢れる現象(ECSA を使用した ESQA 使用量がゼロ以上)が発生していないかご確認ください。

## 3.3.21. 主記憶負荷分析グラフ(MPL/UIC)64bit



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : MPL\_UIC\_TM\_時系列種別\_64.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 主記憶負荷分析グラフ(MPL/UIC)64bit[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、MPL(プログラム多重度)を負荷指標とし、UIC の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## •MPL(プログラム多重度)

同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

## •UIC

使用中の主記憶フレームの最大非参照時間。UIC は主記憶の過負荷状態を示す指標になります。



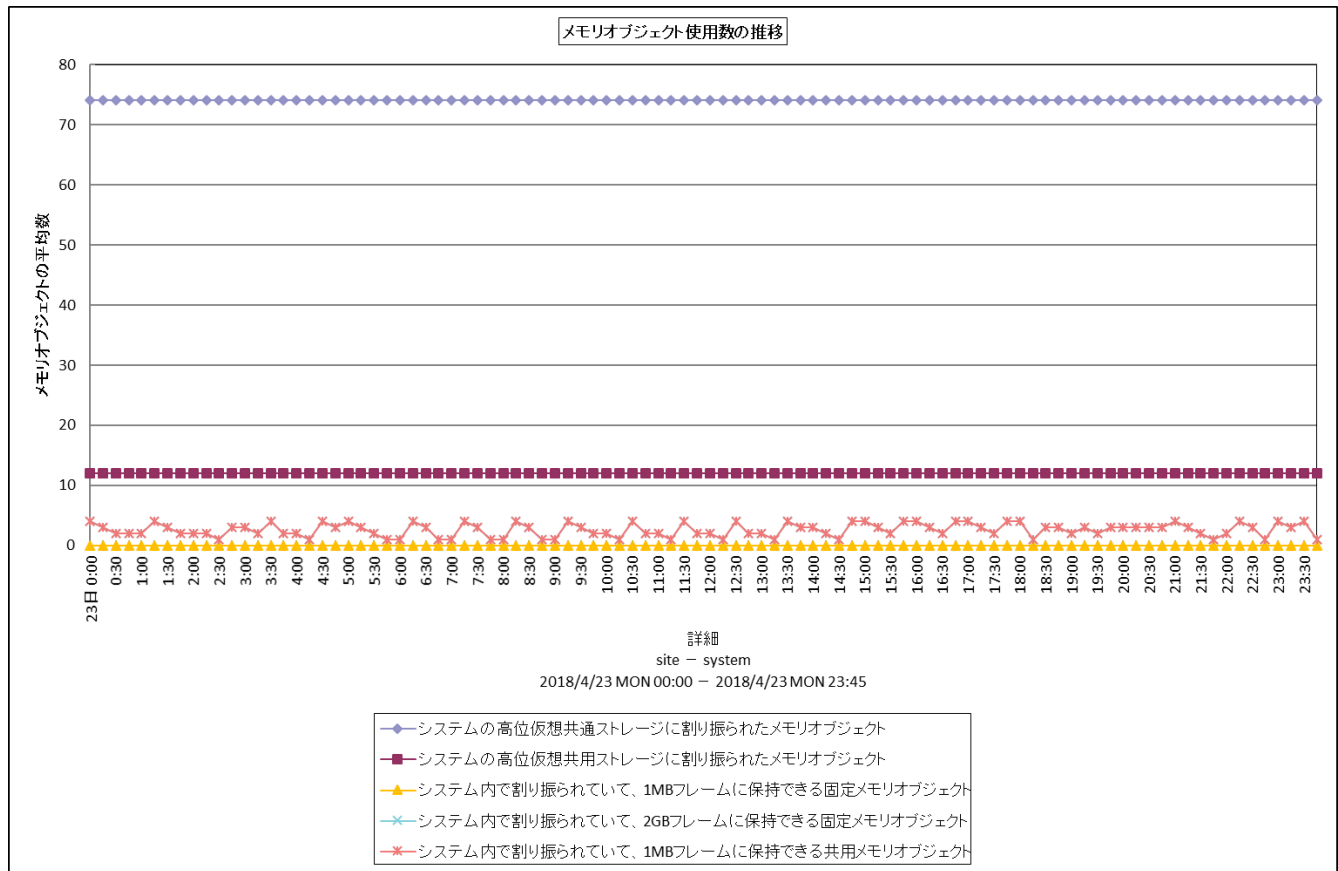
【チェックポイント】

・MPL(プログラム多重度)が増加するにつれて、主記憶使用率、ページイン回数がどのように変動するかを確認してください。UIC は主記憶の過負荷状態を示す指標となる値です。通常、システム負荷の増加に伴い、主記憶使用率は増加しますが、システムの限界を超えてシステム負荷が増加すると UIC の値が下がり、ページングが多発します。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、主記憶の稼働状況とともに、同時にページング回数も確認してください。



- ・ 64 ビットモードで z/OS V1R7 以前の最大値は 2540 です。
- ・ 64 ビットモードで z/OS V1R8 以降の最大値は 65535 です。
- ・ z/OS V1R7 以前の UIC 値が 4 桁のデータであってもグラフの最大値は 65535 となります。

## 3.3.22. メモリオブジェクト使用数の推移



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : MEMOBJ\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : メモリオブジェクト使用数の推移

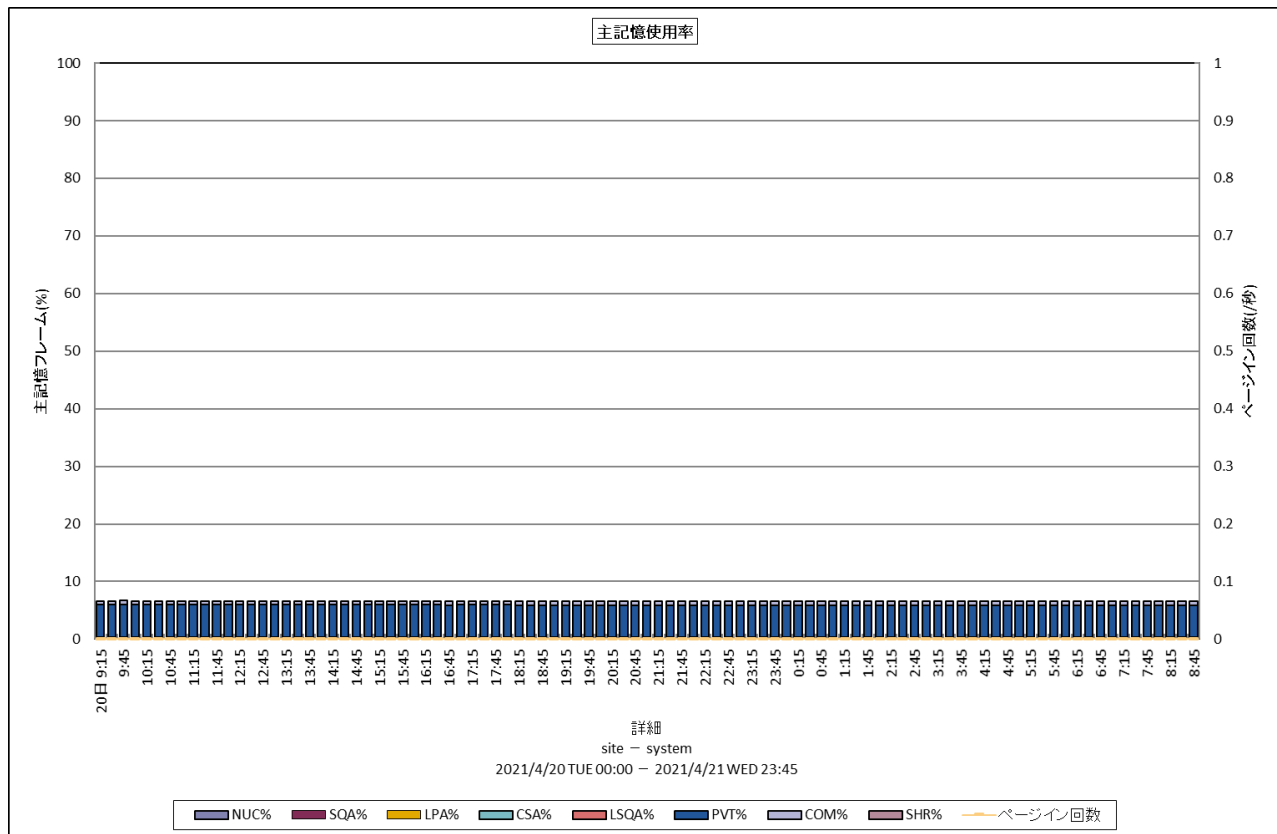
## 【グラフ概要】

このグラフは、メモリオブジェクト使用数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

種類毎の使用数の推移を確認してください。

## 3.3.23. 主記憶使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : CS\_USE\_64\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【主記憶】 主記憶使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、各主記憶フレームが使用した使用率を積み重ねた主記憶とページイン回数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率の変動状況を確認してください。
- ・主記憶使用率が 100% 付近で推移している場合、同時に UIC やページングの状況も確認してください。

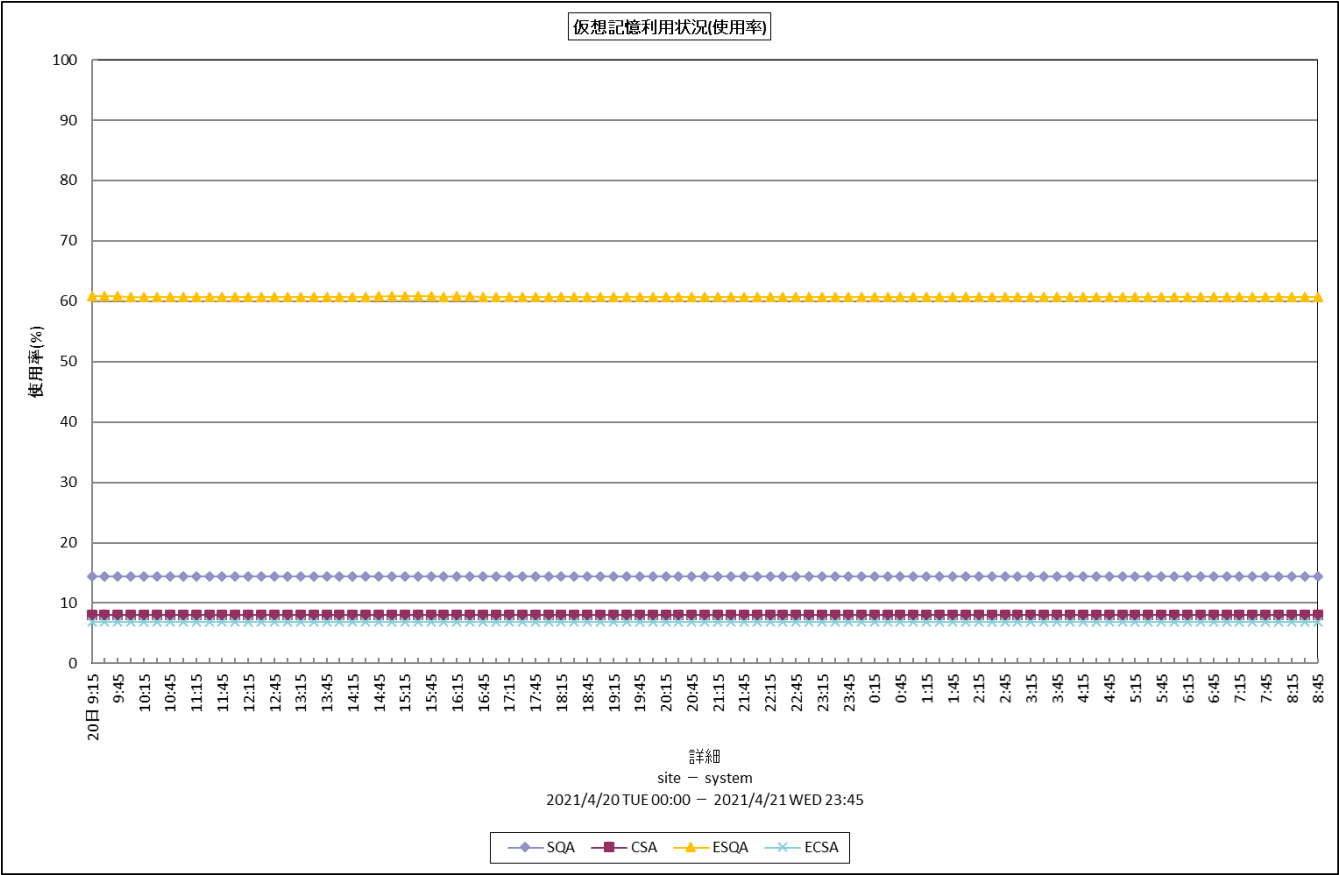
## 【用語説明】

- ・ページイン回数: 外部記憶から主記憶へのページ転送回数を表します。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶使用率とページイン回数がどのように変動するかを確認してください。
- ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、同時に主記憶の稼働状況も確認してください。

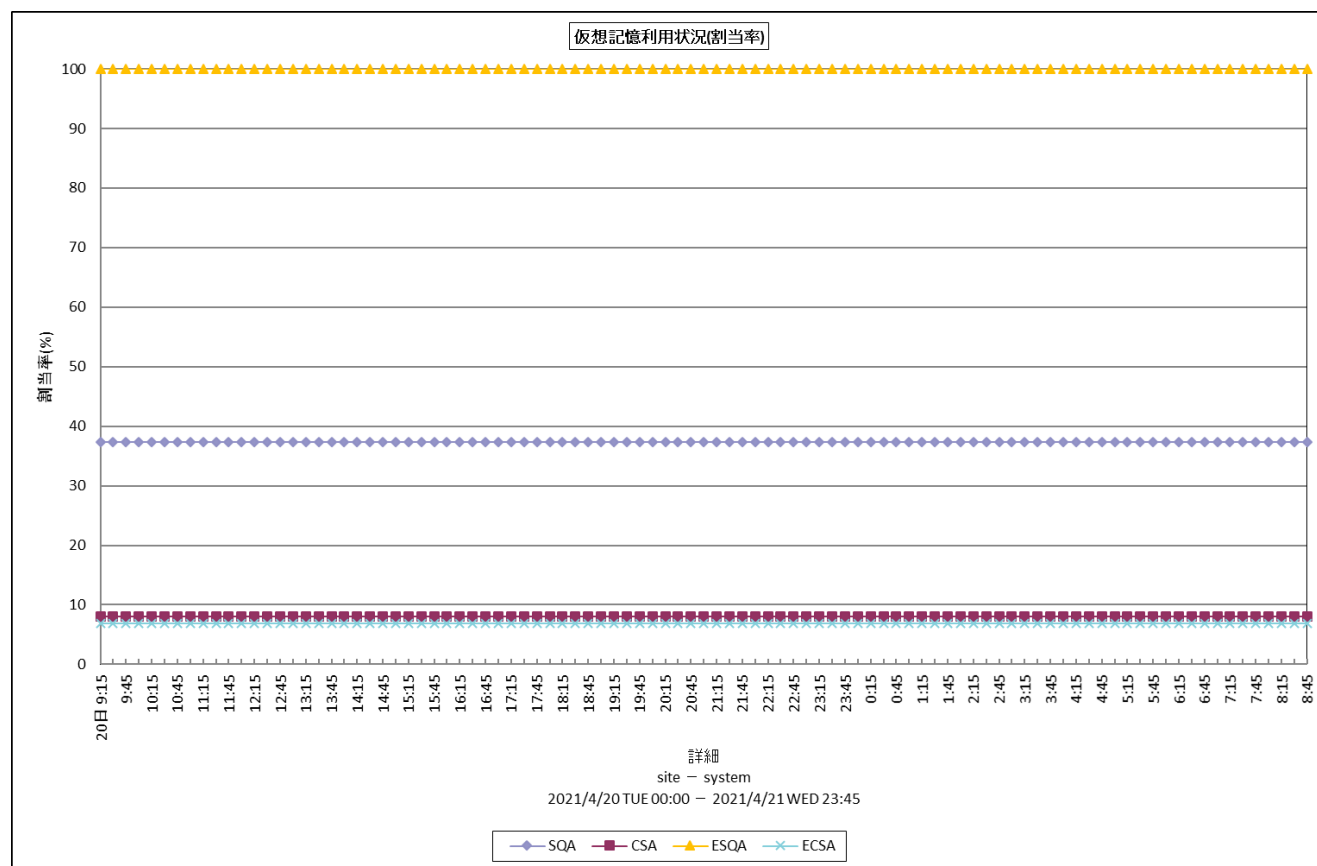
3.3.24. 仮想記憶利用状況(使用率)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :主記憶  
出力ファイル名 :VIR\_USE\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :IBM  
グラフタイトル :【主記憶】仮想記憶利用状況(使用率)

【グラフ概要】  
このグラフは、各仮想区域の使用率の変動状況を示します。

## 3.3.25. 仮想記憶利用状況(割当率)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_ALC\_REAL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

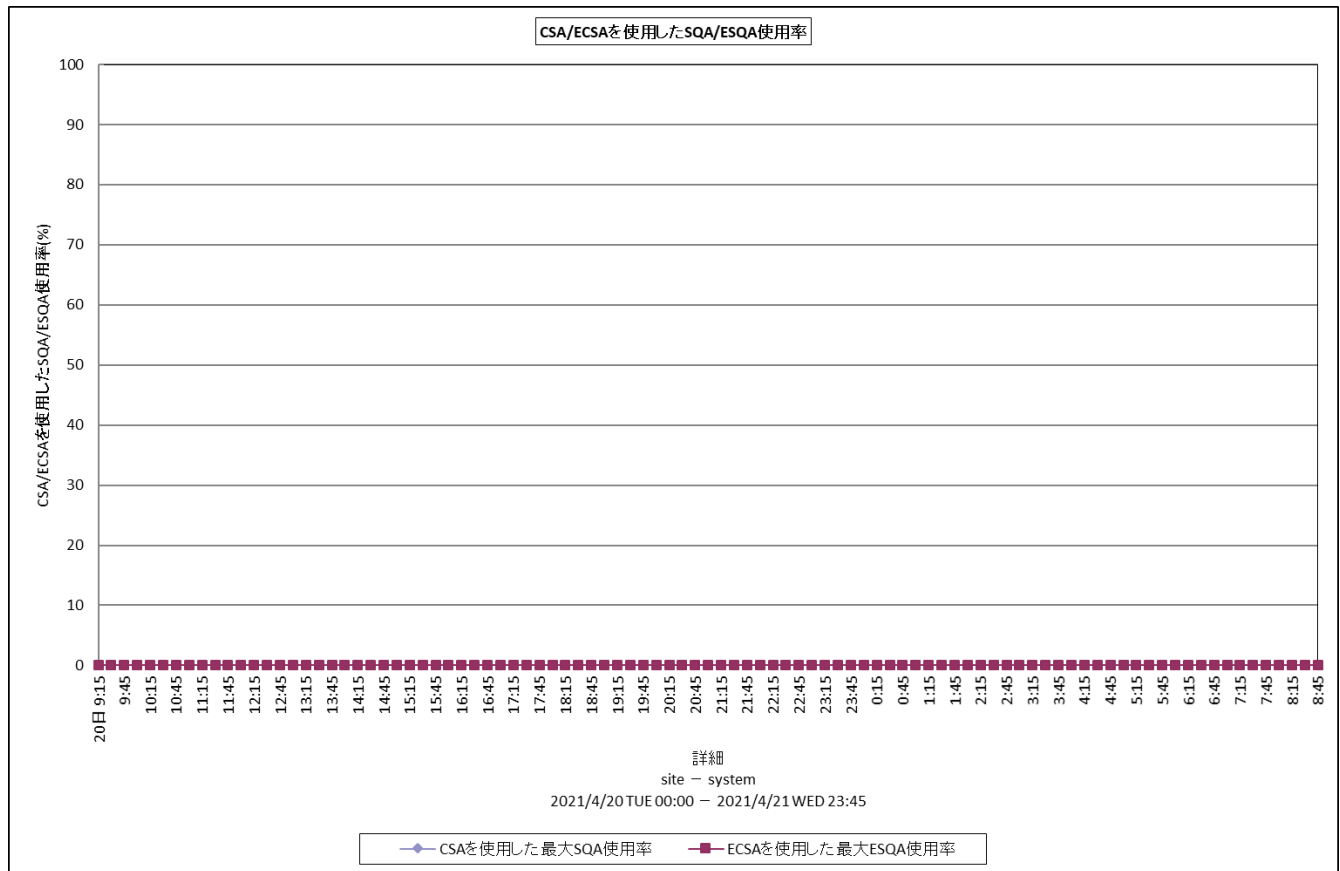
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【主記憶】仮想記憶利用状況(割当率)

## 【グラフ概要】

このグラフは、各仮想区域の割当率の変動状況を示します。

## 3.3.26. CS/ECSA を使用した SQA/ESQA 使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : VIR\_SPILL\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【主記憶】CSA/ECSA を使用した SQA/ESQA 使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想記憶(CSA を使用した SQA と ECSA を使用した ESQA)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・SQA 領域が不足すると、不足した分を CSA 領域で補います。
- また、ESQA 領域が不足すると、不足した分を ECSA 領域で補います。
- ・SQA 領域および ESQA 領域の使用率が 100%に達成している場合、本グラフで SQA 領域、ESQA 領域が溢れる現象(CSA、ECSA を使用した ESQA 使用量がゼロ以上)が発生していないかご確認ください。

### 3.3.27. 主記憶使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : 主記憶

出力ファイル名 : imageXXX.gif

出力形式 : GIF ファイル

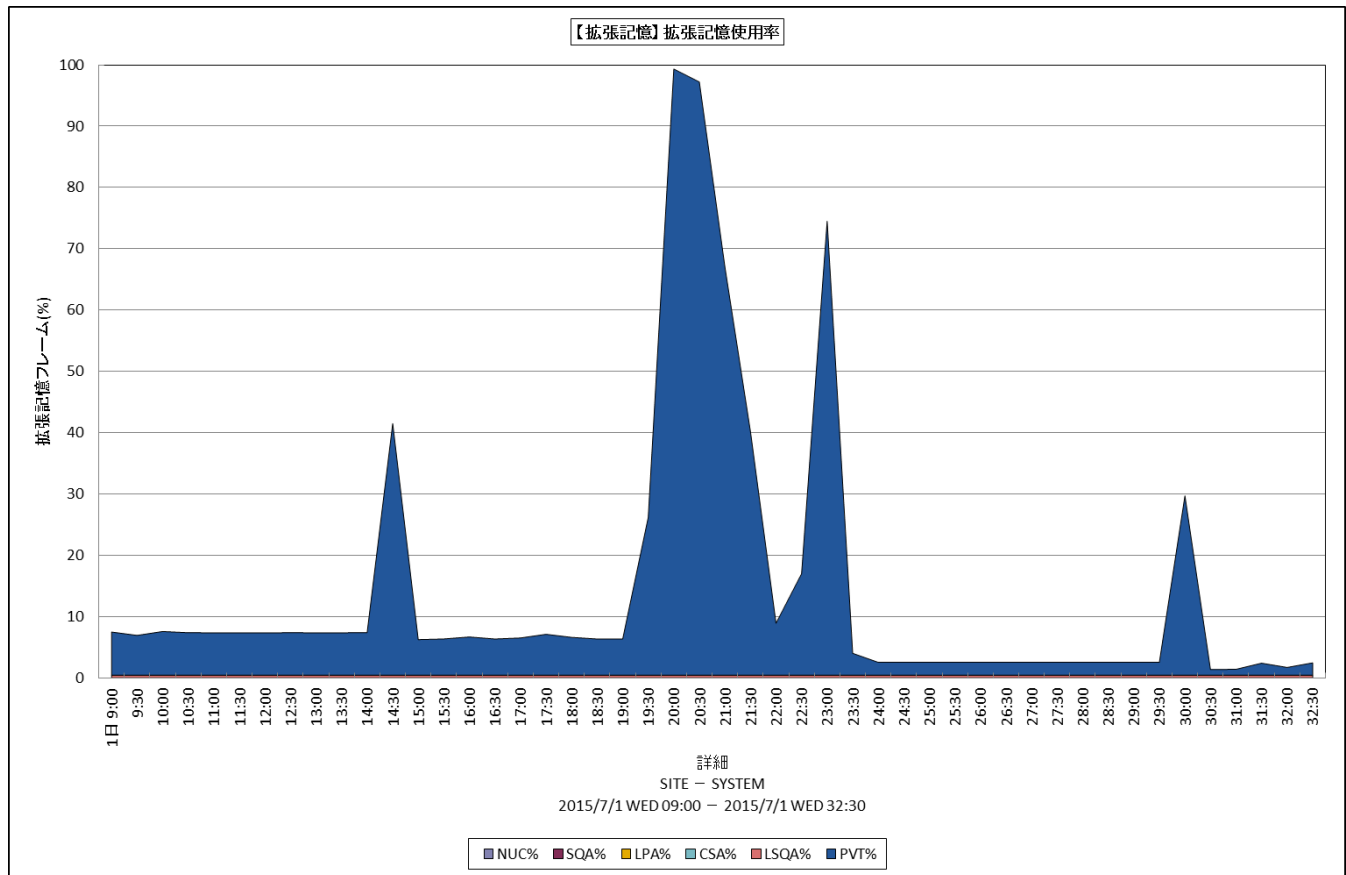
対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

#### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。主記憶使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

### 3.4. 拡張記憶

#### 3.4.1. 【拡張記憶】 拡張記憶使用率



所属カテゴリー名 : 拡張記憶

出力ファイル名 : ES\_USE\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : 【拡張記憶】 拡張記憶使用率

#### 【グラフ概要】

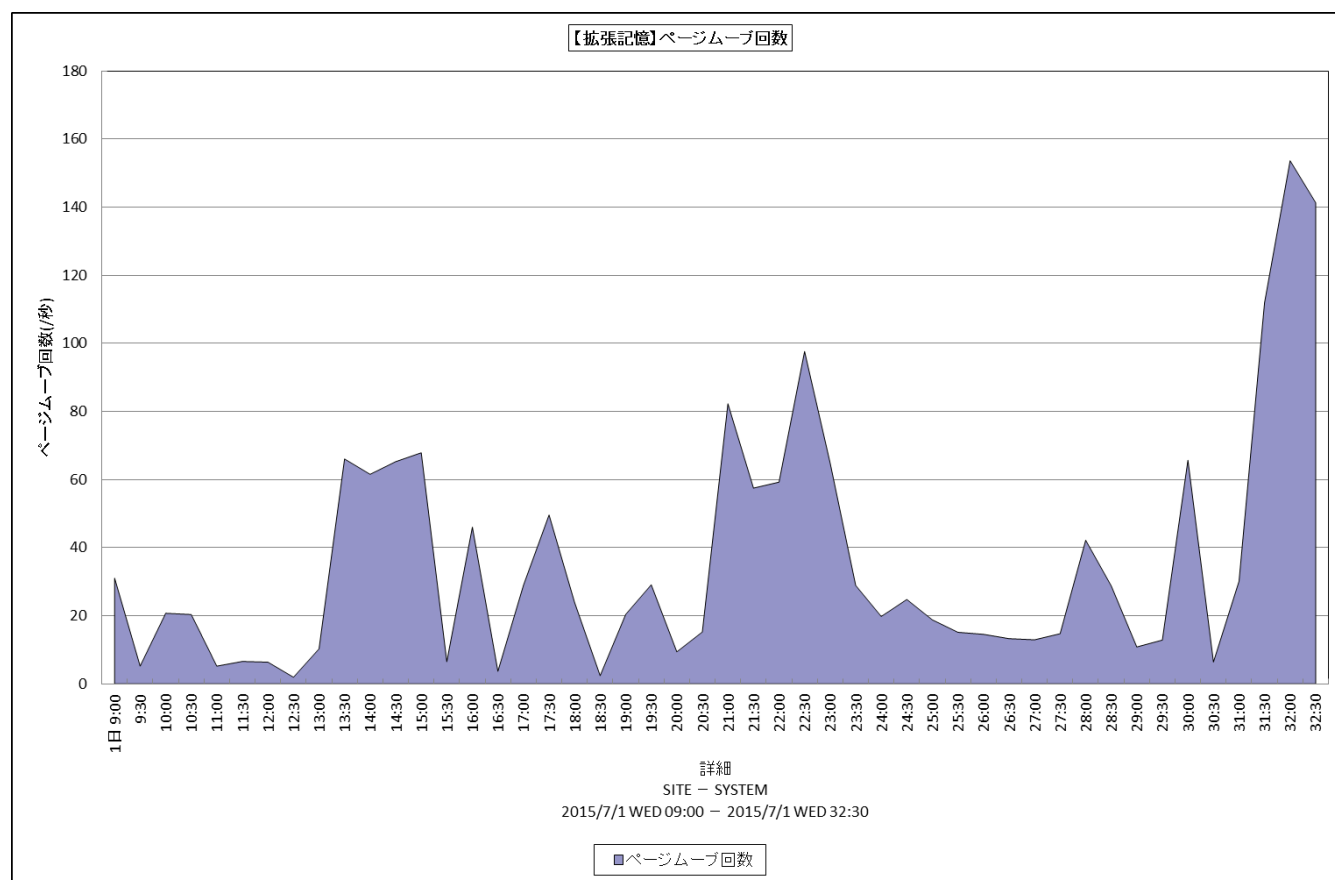
このグラフは、各拡張記憶フレームが使用した使用率を積み重ね、拡張記憶の変動状況を示します。

#### 【チェックポイント】

- 拡張記憶使用率の変動状況を確認してください。
- 拡張記憶使用率が 100% 付近で推移している場合、同時にマイグレーション・エイジやページムーブの状況も確認してください。



## 3.4.2. 【拡張記憶】 ページムーブ回数



所属カテゴリー名 : 拡張記憶

出力ファイル名 : PAGEMV\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : 【拡張記憶】 ページムーブ回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、ページムーブ回数の変動状況を示します。

## 【用語説明】

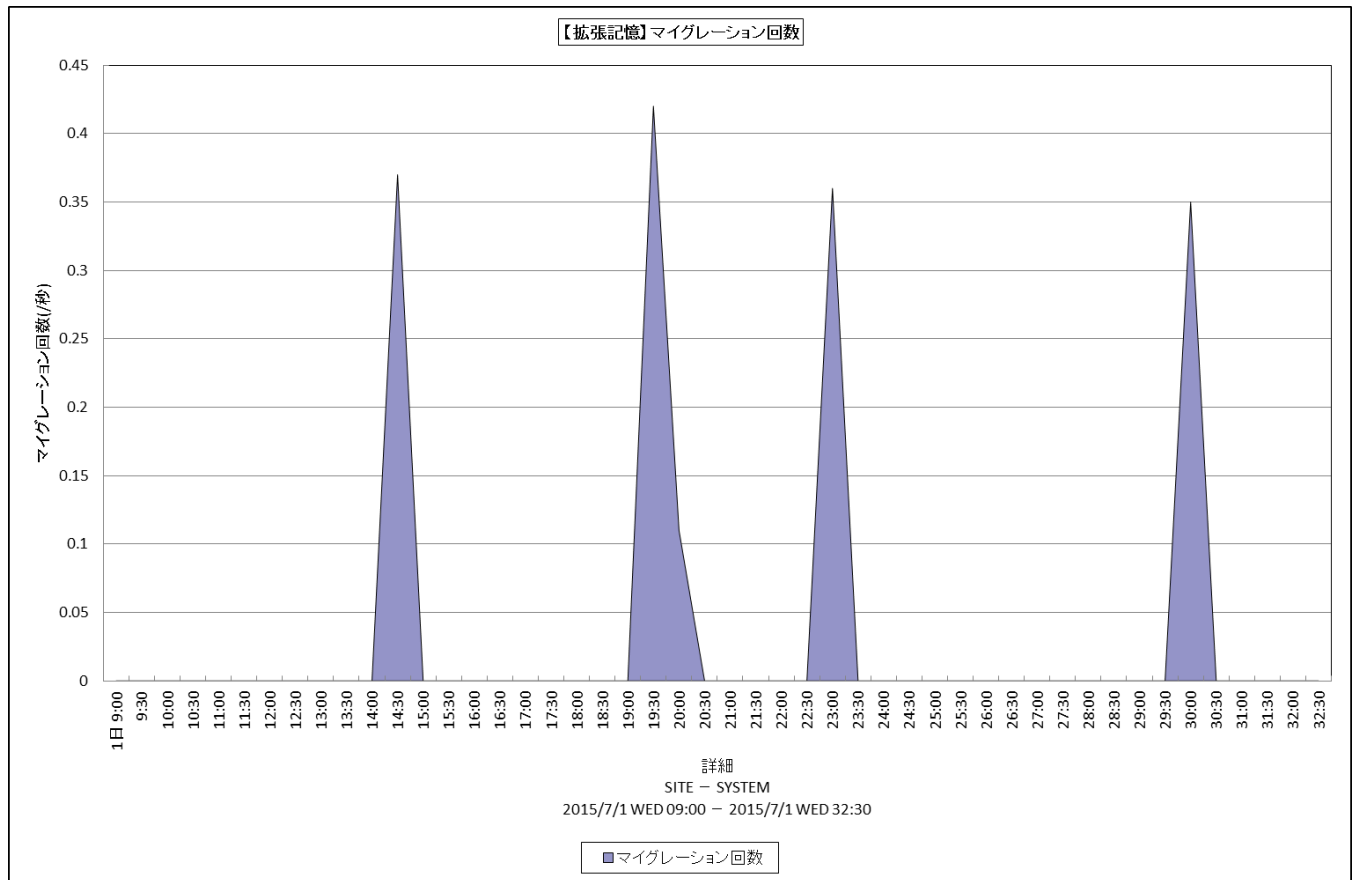
## ・ページムーブ回数

主記憶と拡張記憶へのページ転送回数を表します。

## 【チェックポイント】

- ・ページムーブ回数がどのように変動するかを確認してください。ページムーブの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、拡張記憶の稼働状況も確認してください。

### 3.4.3. 【拡張記憶】 マイグレーション回数



所属カテゴリー名 : 拡張記憶

出力ファイル名 : MIGRATE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : 【拡張記憶】 マイグレーション回数

#### 【グラフ概要】

このグラフは、マイグレーション回数の変動状況を示します。

#### 【用語説明】

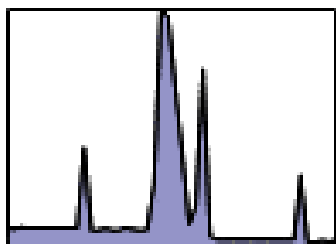
##### ・マイグレーション回数

拡張記憶から外部記憶へのページ転送回数を表します。

#### 【チェックポイント】

・マイグレーション回数がどのように変動するかを確認してください。

#### 3.4.4. 拡張記憶使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : 拡張記憶

出力ファイル名 : imageXXX.gif

出力形式 : GIF ファイル

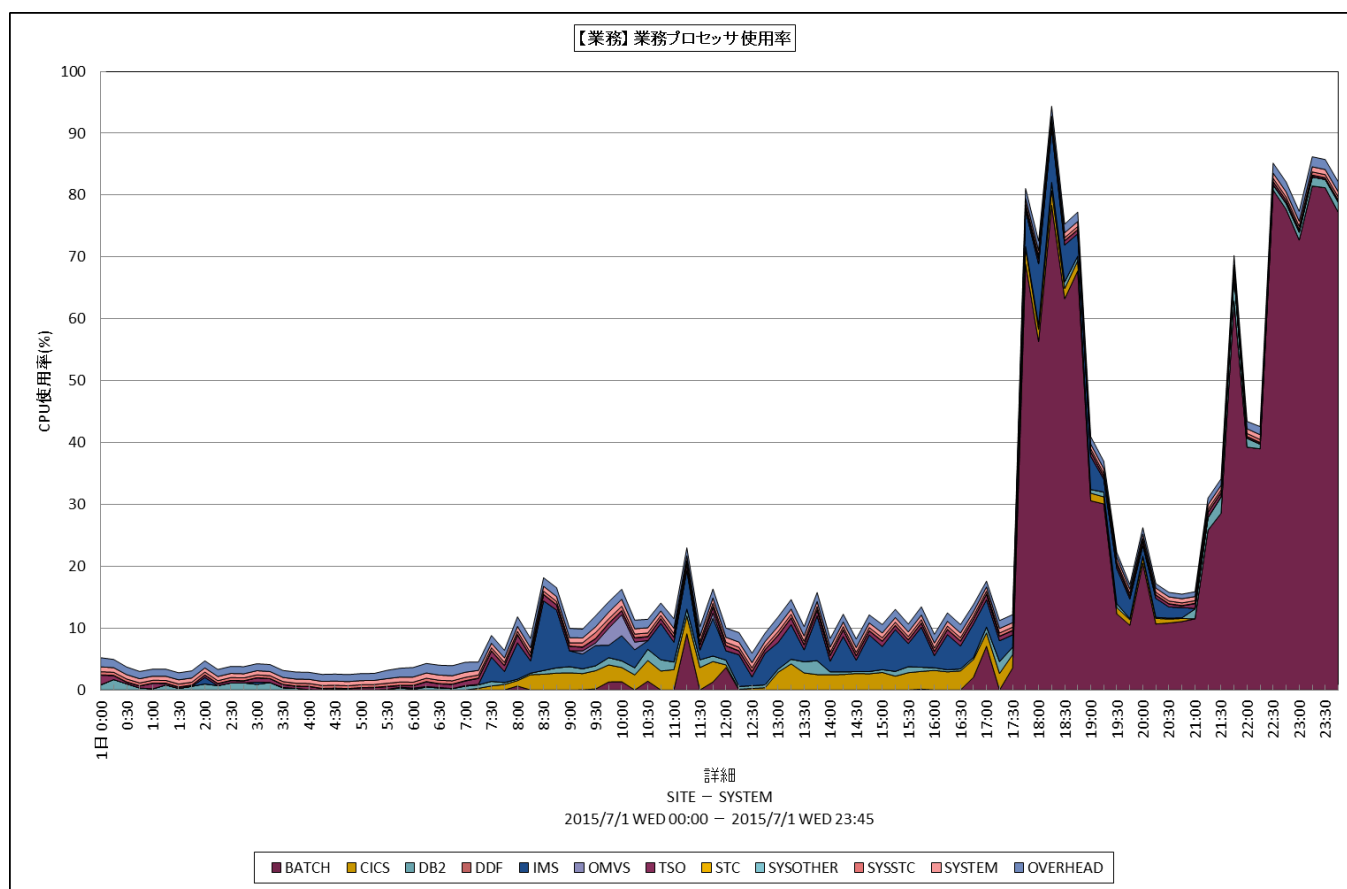
対象メーカー : IBM／富士通(XSP 除く)／日立

##### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。拡張記憶使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

### 3.5. 業務

#### 3.5.1. 【業務】業務プロセッサ使用率



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKG\_CPU\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立

グラフタイトル : 【業務】業務プロセッサ使用率

#### 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサ使用率の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。

折れ線はプロセッサ使用率が最大であったインターバルの積み上げ折れ線です。

業務グループはパフォーマンス・グループ番号やサービスクラス名を基に任意に定義することができます。

#### 【用語説明】

##### ・CPU 使用率

プロセッサ使用率の内訳を業務グループ毎に表します。

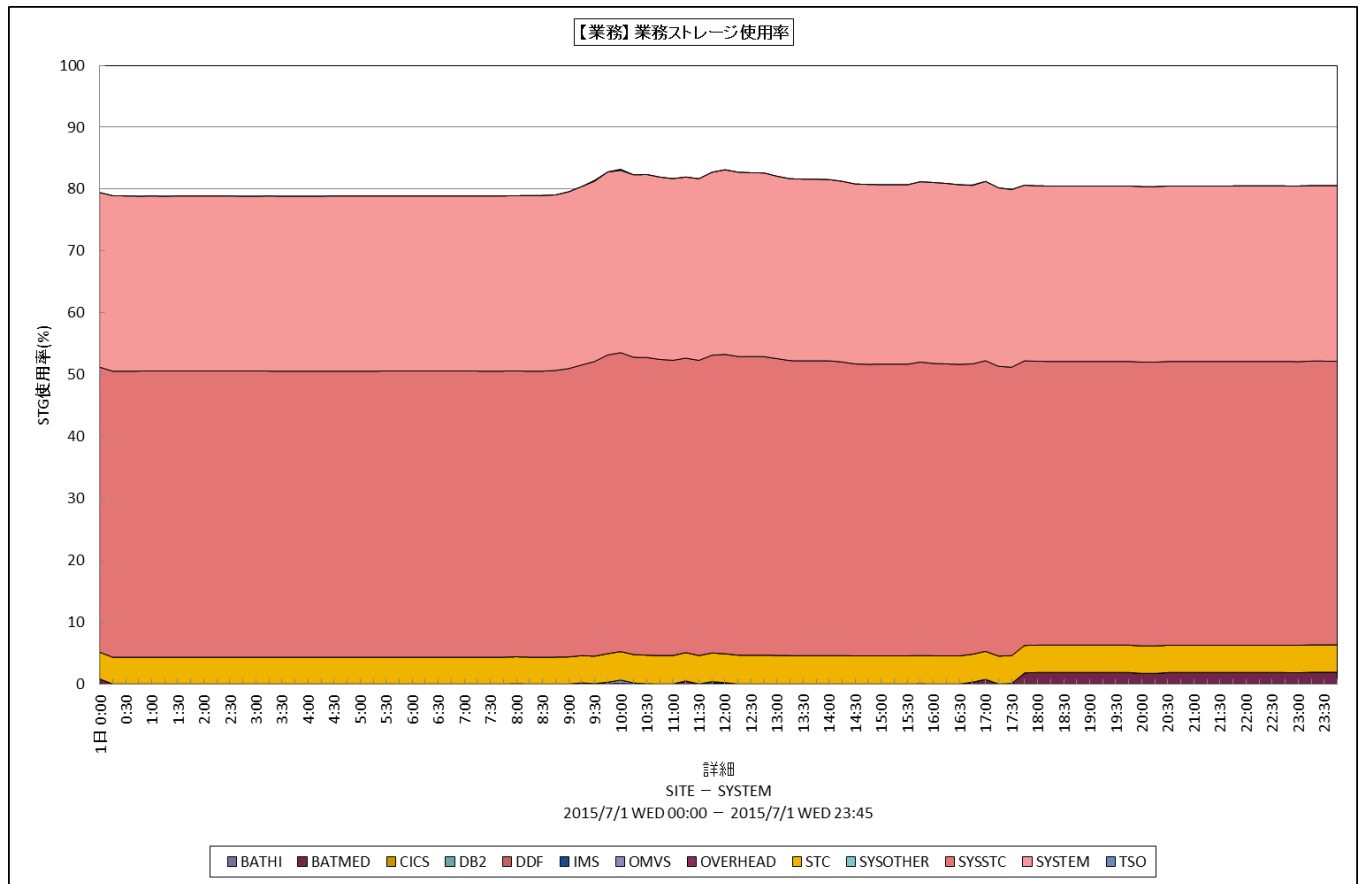
【チェックポイント】

- CPU 使用率(内訳)の変動状況を確認してください。

重要業務を実行しているパフォーマンス・グループ／サービスクラスでトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスやベロシティの値が低下した場合、次の事を確認してください。

- 当該パフォーマンス・グループ／サービスクラスが CPU を十分使用できているか
- 他のパフォーマンス・グループ／サービスクラスの CPU 使用率が増加していないか
- 以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックス、ベロシティの変動傾向と相関していないか  
相関している場合はプロセッサが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.2. 【業務】業務ストレージ使用率



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKG\_STG\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立

グラフタイトル : 【業務】業務ストレージ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、ストレージ使用率の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。

折れ線はストレージ使用率が最大であったインターバルの積み上げ折れ線です。

業務グループはパフォーマンス・グループ番号やサービスクラス名を基に任意に定義することができます。

## 【用語説明】

## ・ストレージ使用率

ストレージ使用率の内訳を業務グループ毎に表します。

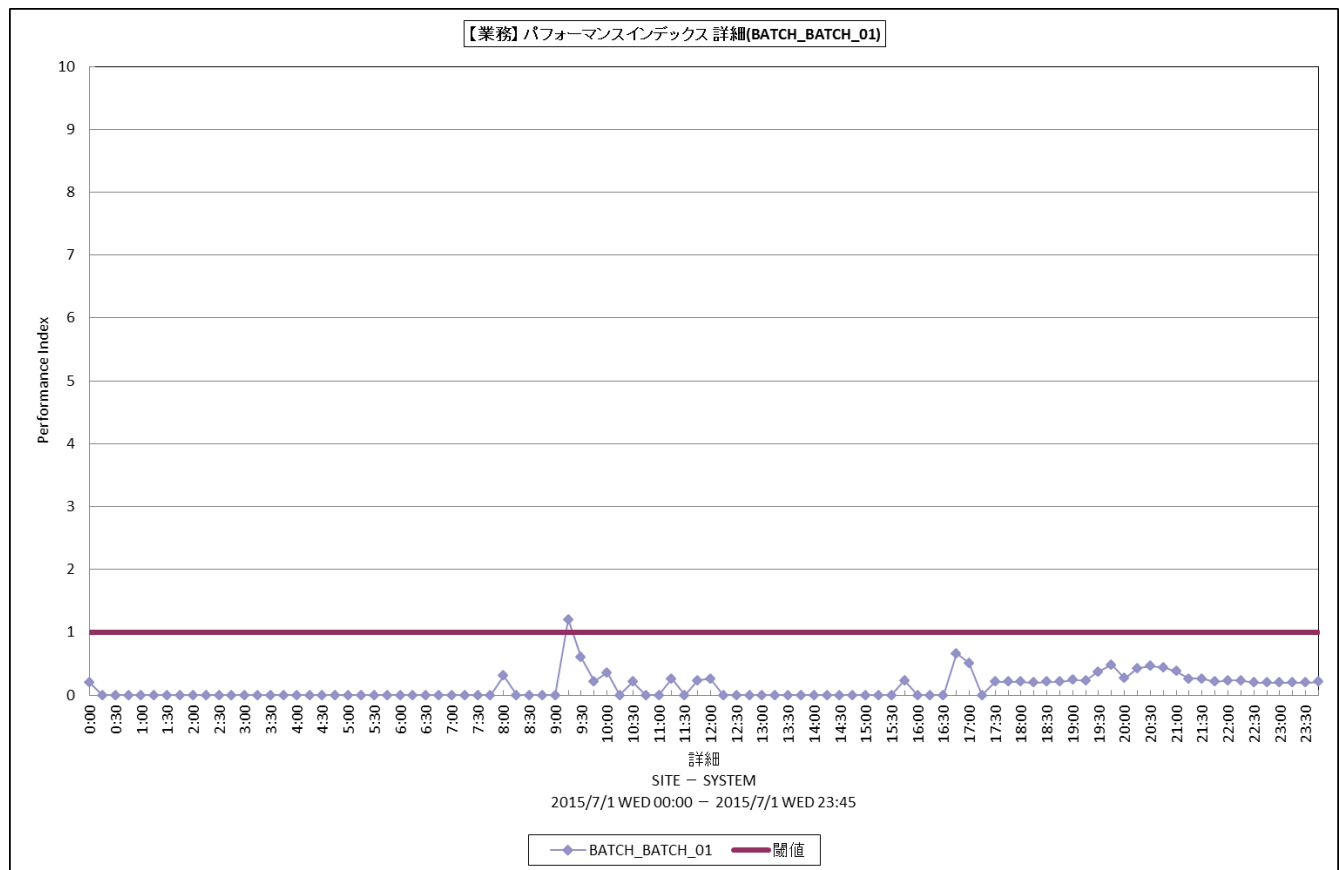
【チェックポイント】

- ・ストレージ使用率(内訳)の変動状況を確認してください。

重要業務を実行しているパフォーマンス・グループ／サービスクラスでトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスやベロシティの値が低下した場合、次の事を確認してください。

- ・当該パフォーマンス・グループ／サービスクラスがストレージを十分使用できているか
- ・他のパフォーマンス・グループ／サービスクラスのストレージ使用率が増加していないか
- ・以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックス、ベロシティの変動傾向と相関していないか  
相関している場合はストレージが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

### 3.5.3. パフォーマンスインデックス



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : PI\_時系列種別\_サービスクラス名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM (ゴールモード)

グラフタイトル : パフォーマンスインデックス

#### 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスのパフォーマンス目標達成状況を示します。

#### 【用語説明】

##### • Performance Index

サービスクラスに設定されているパフォーマンス目標の達成度を表します。



【チェックポイント】

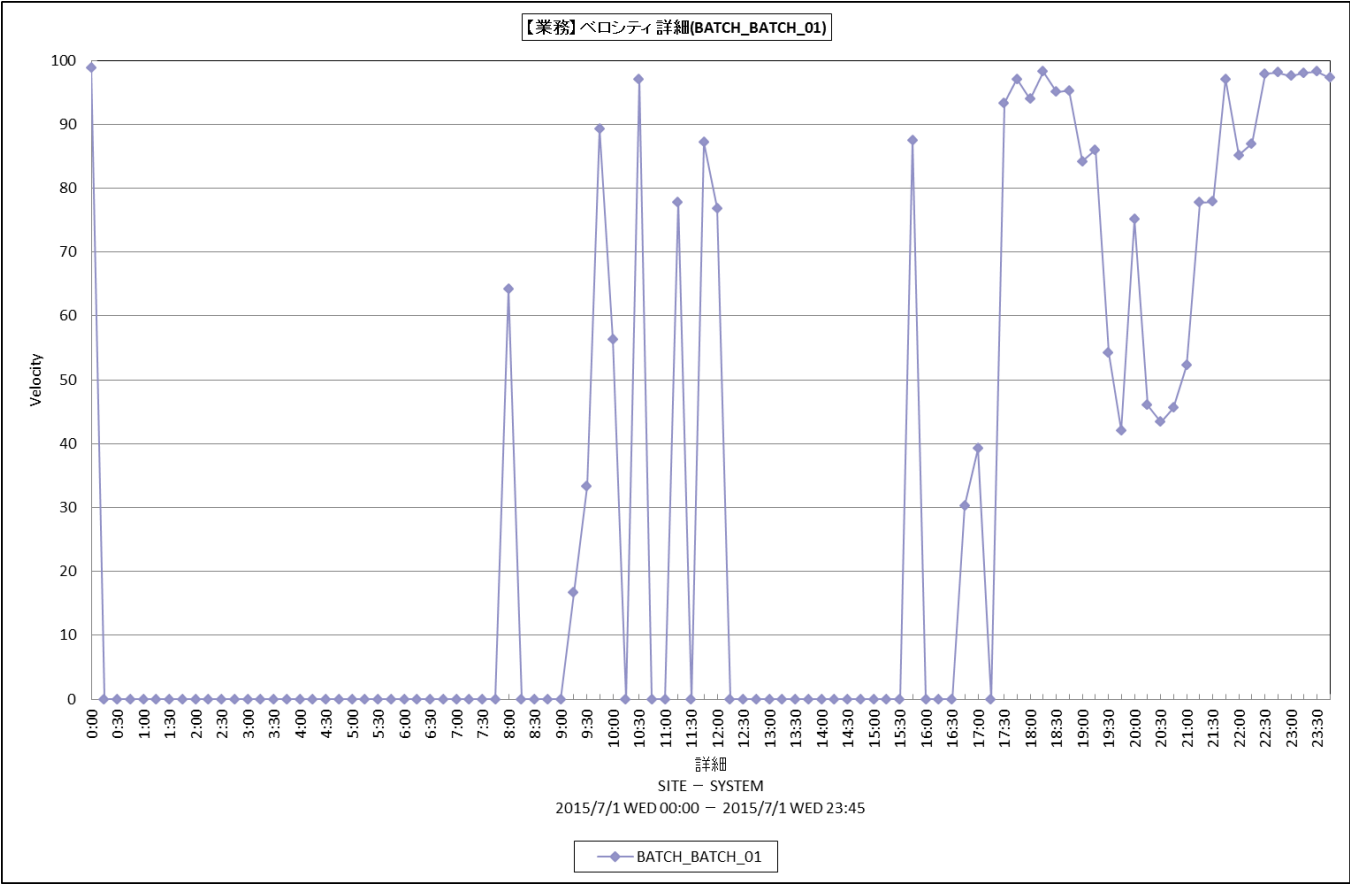
重要業務を実行しているサービスクラスについて、次の事を確認してください。

•Performance Index 値が低下していない事

Performance Index 値が低下している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の業務量を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はサービスクラス毎のプロセッサ／ストレージ使用率およびページイン回数の変動傾向を確認して、Performance Index 値の変動傾向と相関がある指標を確定します。次に、その指標が関係するシステム資源が過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

•Performance Index 値の変動傾向

3.5.4. ベロシティ



所属カテゴリー名 :業務  
出力ファイル名 :VL\_時系列種別\_サービスクラス名.xls/.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル  
対象メーカ :IBM(ゴールモード)  
グラフタイトル :ベロシティ

【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスの実行効率変動状況を示します。パフォーマンス目標としてベロシティ値を設定しているサービスクラスを指定してください。

【用語説明】

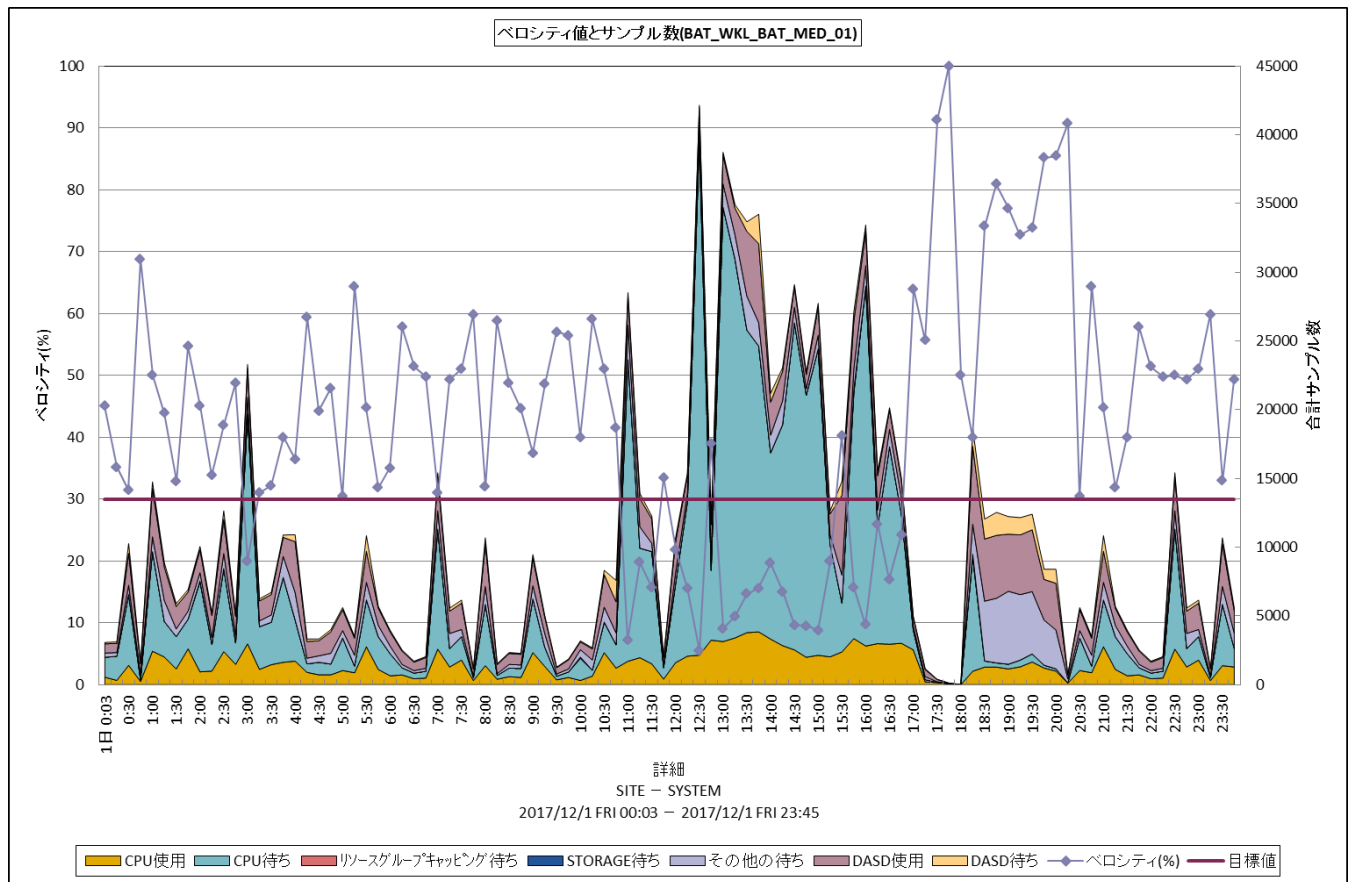
・ベロシティ

業務の実行効率を表します。プロセッサや入出力サブシステムを使用して業務を実行できた時間的割合を示します。

**【チェックポイント】**

重要業務を実行しているサービスクラスについて、ベロシティ値の変動傾向を確認してください。ベロシティが低下している際は、「ベロシティとサンプル数」グラフより、低下要因を確認してください。

## 3.5.5. ベロシティ値とサンプル数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VELO\_SAMPLE\_サービスクラス名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM (ゴールモード)

グラフタイトル : ベロシティ値とサンプル数

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスの実行効率変動状況を示します。サービス目標としてベロシティ値を設定しているサービスクラスを指定してください。

## 【用語説明】

## ・ベロシティ

業務の実行効率を表します。プロセッサや入出力サブシステムを使用して業務を実行できた時間的割合を示します。  

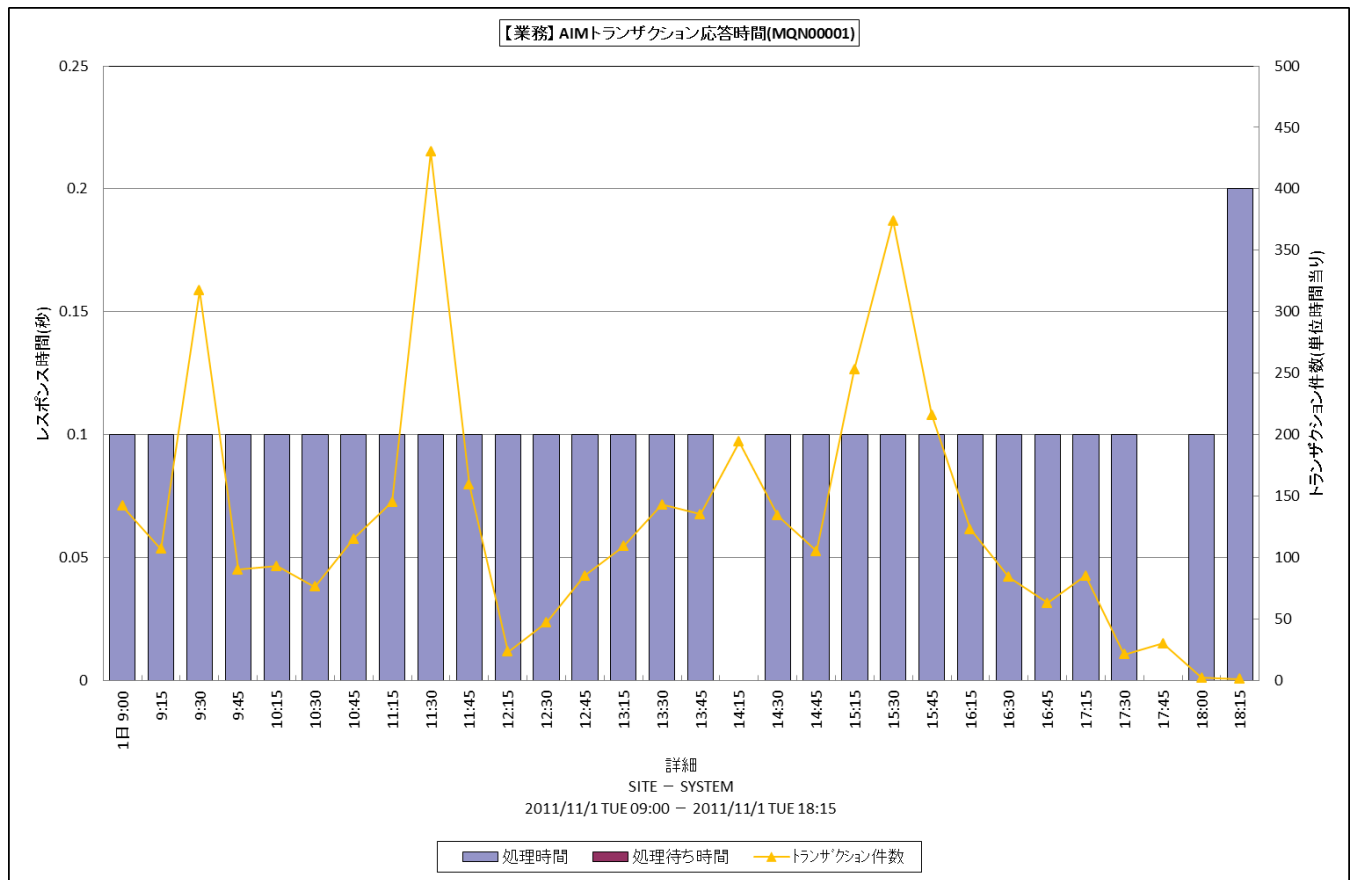
$$\text{実行効率} = \frac{\text{実行時間}}{\text{実行時間} + \text{待ち時間}} \times 100$$
 で算出されます。

【チェックポイント】

重要業務のベロシティ値が目標値より低下していないかを確認してください。低下している際は、サンプル情報より低下要因を確認してください。また、目標値が適切であるかも確認してください。

WLM(ワークロード・マネージャー)はサービスクラス毎に設定された「サービス目標」と「重要度」を元に、どの業務にどれだけ資源を使用させるかを判断し、「サービス目標」が達成されていない業務に資源を配分します。「サービス目標」が達成されていない業務が複数あった場合は「重要度」の高い業務から配分します。目標値を超えて推移していても、目標値が低すぎる場合は必要とする資源が配分されていない可能性がありますので、適切なサービス目標が設定されていることが重要です。

## 3.5.6. 【業務】 AIM トランザクション応答時間（グループ名）



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIM\_RESP\_グループ名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM トランザクション応答時間(グループ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した AIM トランザクションのレスポンス状況を示します。AIM トランザクションは次のいずれかの単位で指定(グルーピング)することができます。

- ① AIM 全体
- ② プロシージャ名単位
- ③ MQN 名単位
- ④ SMQN 名単位

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

処理したトランザクションの応答時間とその内訳を表します。

## ・トランザクション件数(単位時間当り)

処理したトランザクション件数を単位時間当りで表します。単位時間当りの業務量を示します。

**【チェックポイント】**

重要なトランザクションについて、次の事を確認してください。

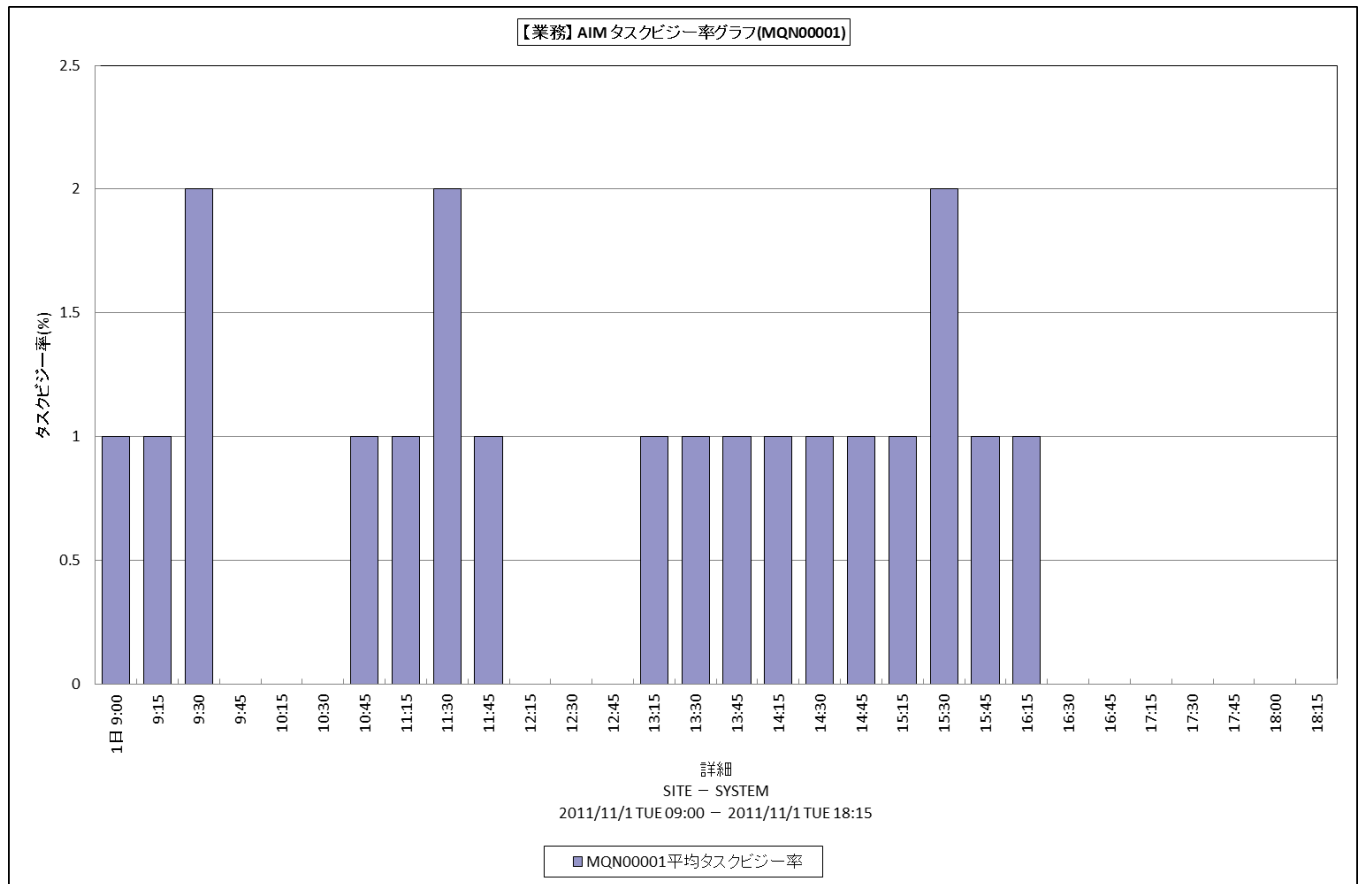
•レスポンス時間が遅延していない事

レスポンス時間が遅延している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の負荷(業務量)を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はタスクビジー率やログファイル書き込み処理経過時間、データベース排他制御待ち発生状況を確認してください。これらに異常がない場合はシステム資源が過負荷状態となっている可能性もありますので、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量を確認してください。

•レスポンス時間の変動傾向とピーク

•トランザクション件数の変動傾向とピーク

## 3.5.7. 【業務】 AIM タスクビジー率グラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIMTASK\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM タスクビジー率グラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、タスクビジー率変動状況をグループ別に示します。AIM トランザクションは次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① AIM 全体
- ② プロシージャ名単位
- ③ MQN 名単位
- ④ SMQN 名単位

## 【用語説明】

・タスクビジー率

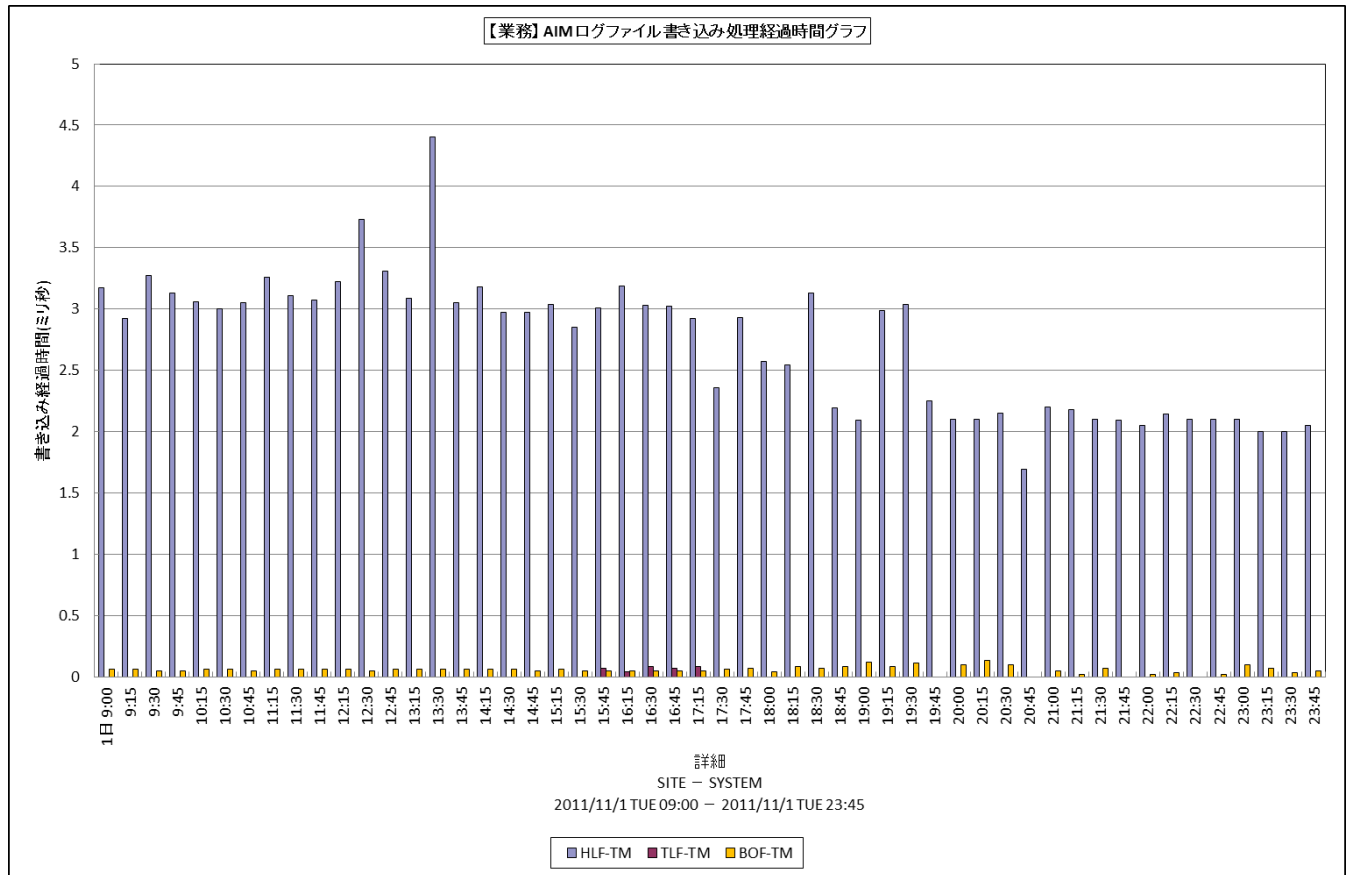
MQN 内のタスクが使用中であった割合(タスク稼働率)を表します。値が高いと処理待ち時間が増加します。



**【チェックポイント】**

- タスクビジー率の変動傾向とピークを確認してください。最大値は 60%以内になることが望ましいとされています。
- 100%になるのはメッセージ処理がインターバルを跨ぐ場合と、インターバル内に応用プログラムを終了した、あるいは異常終了等が発生した場合です。

## 3.5.8. 【業務】 AIM ログファイル書き込み処理経過時間グラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIMLOG\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM ログファイル書き込み処理経過時間グラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、AIM ログファイルの書き込み処理経過時間変動状況を示します。

## 【用語説明】

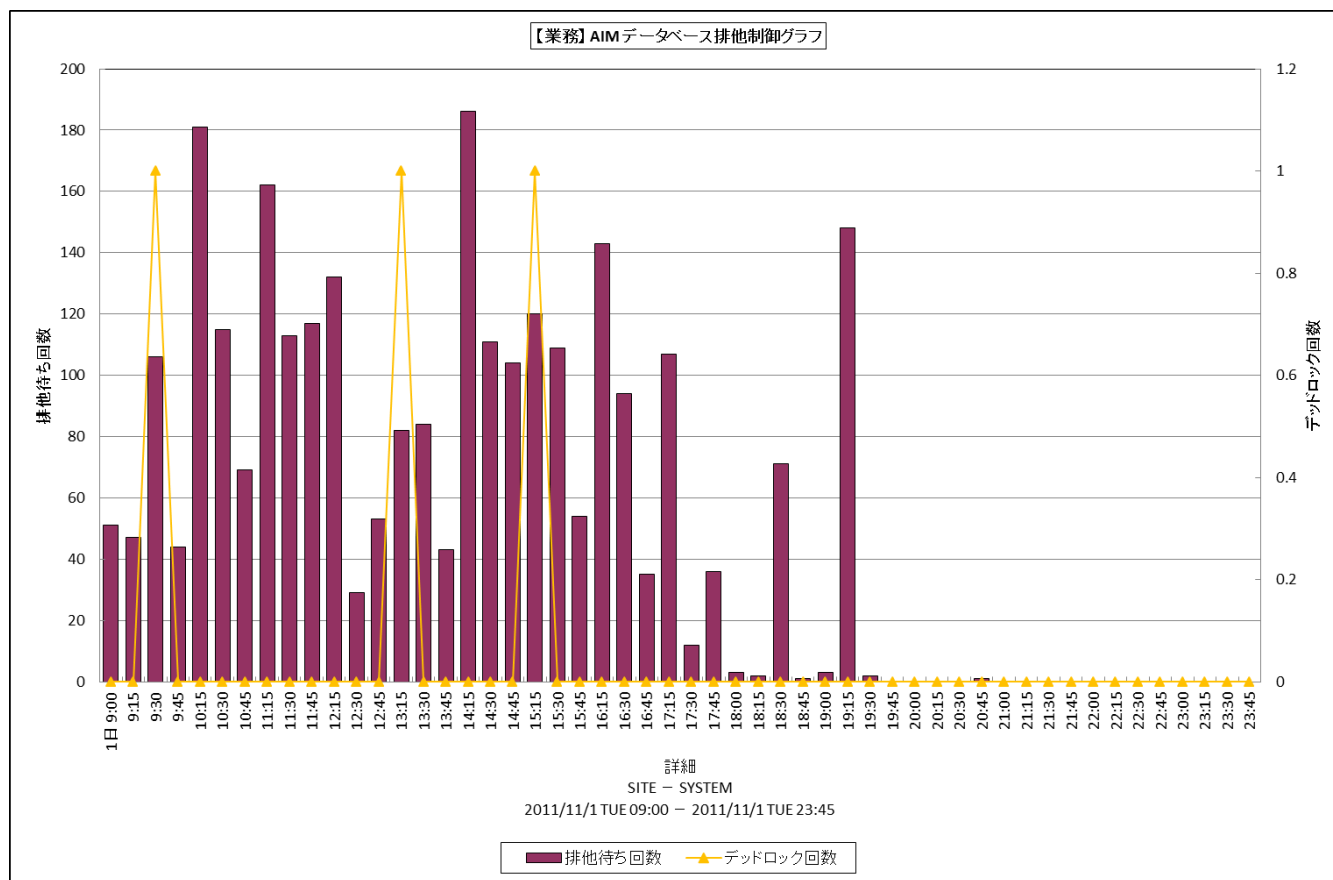
## ・書き込み経過時間

ログファイルへの書き込み処理経過時間をログファイルの種類毎に表します。

## 【チェックポイント】

- ・書き込み処理時間が長くなっていないか確認してください。長くなっている場合はいずれかの AIM トランザクションの応答時間が延びています。
- ・書き込み処理時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.9. 【業務】 AIM データベース排他制御グラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIMDB\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM データベース排他制御グラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、AIM データベースの排他制御状況を示します。AIM トランザクションの応答時間を遅延させる 2 つの現象について、その発生状況を示します。

## 【用語説明】

## ・排他待ち回数

トランザクション処理に必要なデータベースレコードの排他制御によって順番待ちが発生した回数を表します。

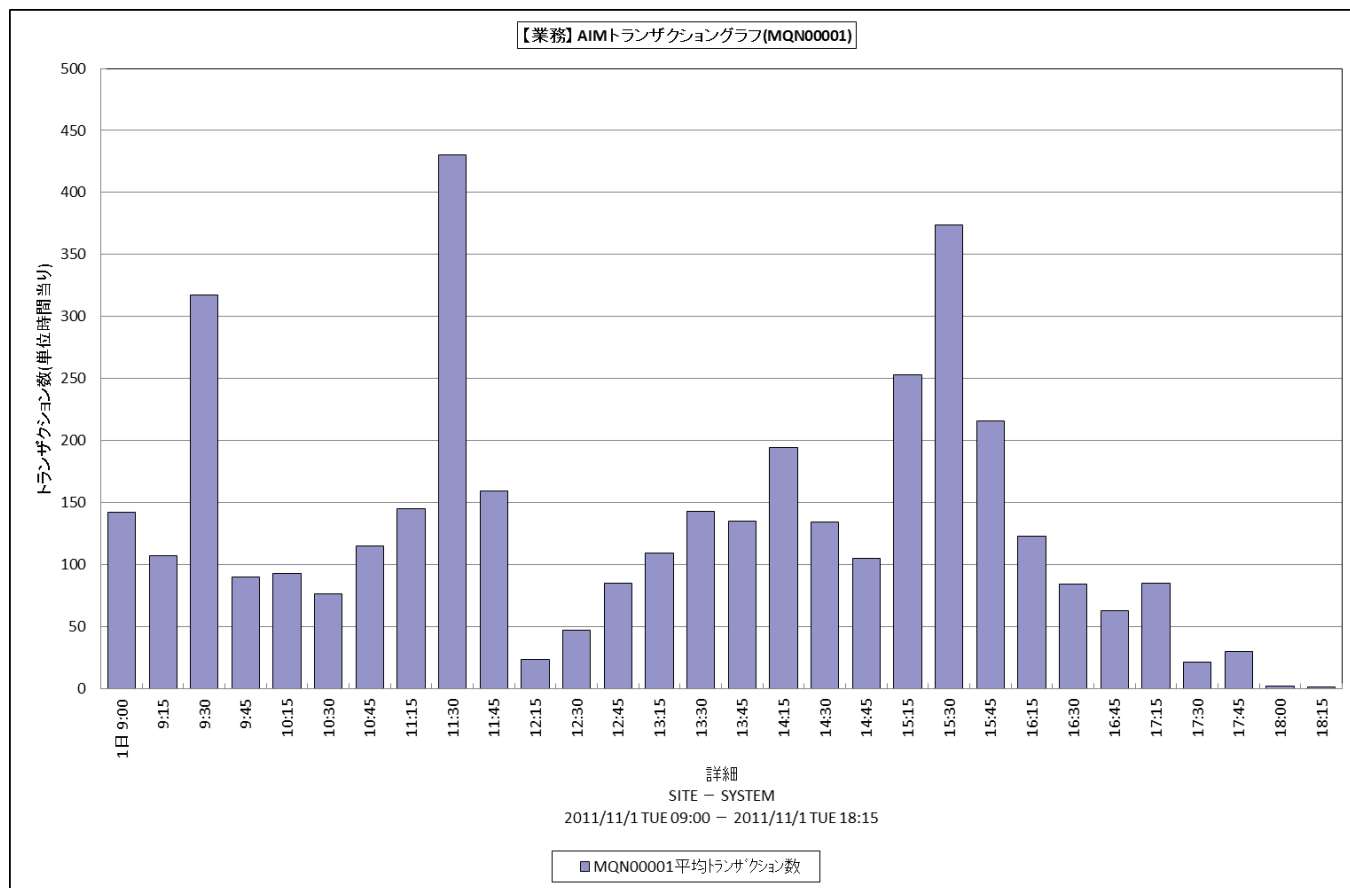
## ・デッドロック回数

トランザクション処理に必要なデータベースレコードを巡って異なるアプリケーションが相互に排他待ちとなった状態の発生回数を表します。アプリケーションの中に、データベース更新時にアクセスするレコード順序の規定を守っていないものがある場合に発生します。

【チェックポイント】

- デッドロックが発生していない事を確認してください。発生している場合はいずれかの AIM トランザクションの応答時間が延びています。
- 排他待ちが多発していない事を確認してください。発生している場合はいずれかの AIM トランザクションの応答時間が延びています。

## 3.5.10. 【業務】 AIM トランザクショングラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIMTRX\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM トランザクショングラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、単位時間当りの AIM 業務量をグループ別に示します。AIM トランザクションは次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① AIM 全体
- ② プロシージャ名単位
- ③ MQN 名単位
- ④ SMQN 名単位

## 【用語説明】

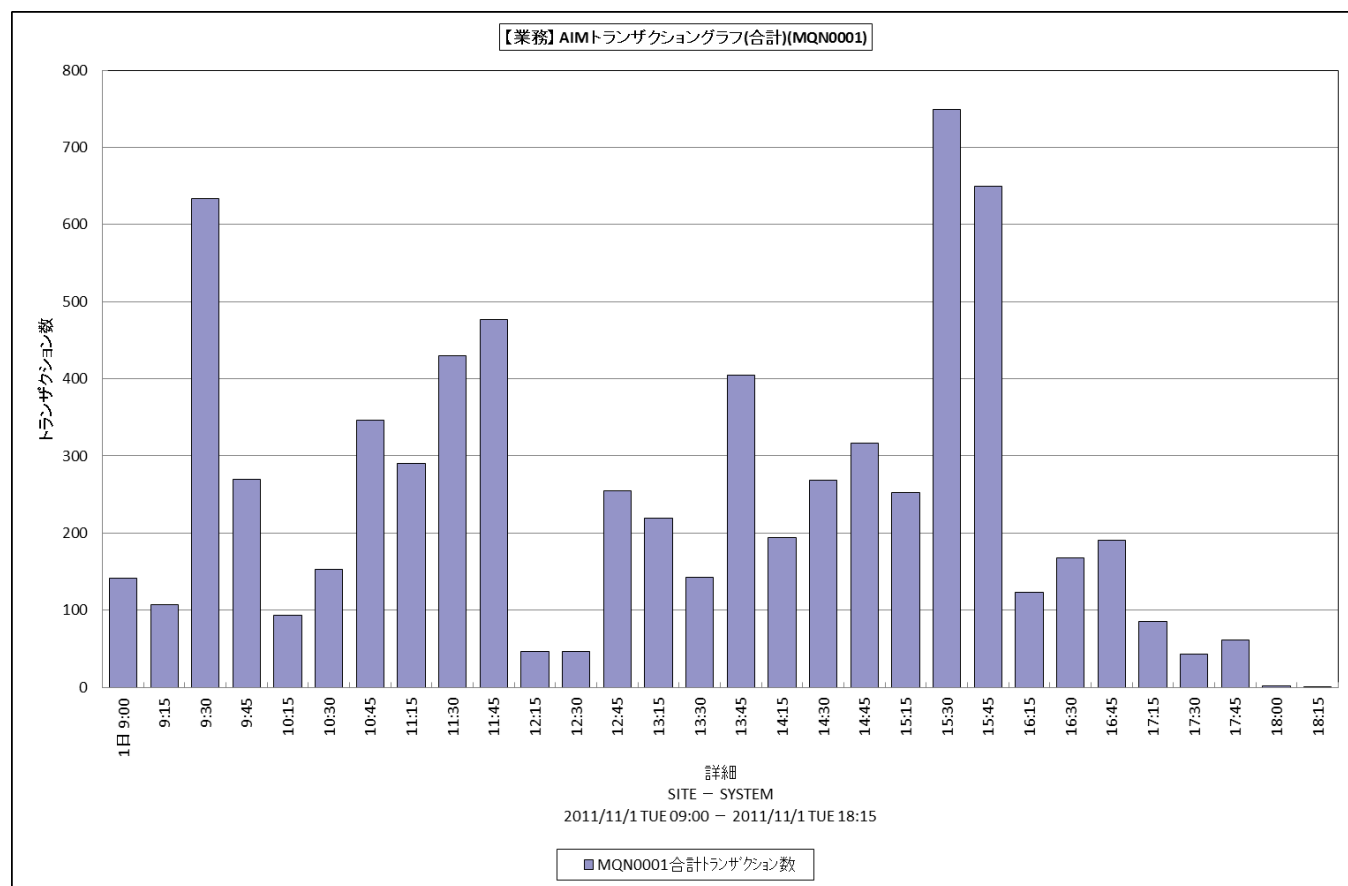
・トランザクション数(単位時間当り)

処理したトランザクション件数を単位時間当りで表します。単位時間当りの業務量を示します。

【チェックポイント】

- トランザクション数の変動傾向とピークをトランザクション種別(グループ)毎に確認してください。特に重要なトランザクション種別(グループ)に注目してください。

## 3.5.11. 【業務】 AIM トランザクショングラフ (合計)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : AIMTRXSUM\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : 富士通

グラフタイトル : 【業務】 AIM トランザクショングラフ (合計)

## 【グラフ概要】

このグラフは、AIM で処理した業務量とその内訳を示します。内訳を表示させるために、AIM トランザクションを次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① AIM 全体
- ② プロシージャ名単位
- ③ MQN 名単位
- ④ SMQN 名単位

## 【用語説明】

・トランザクション数

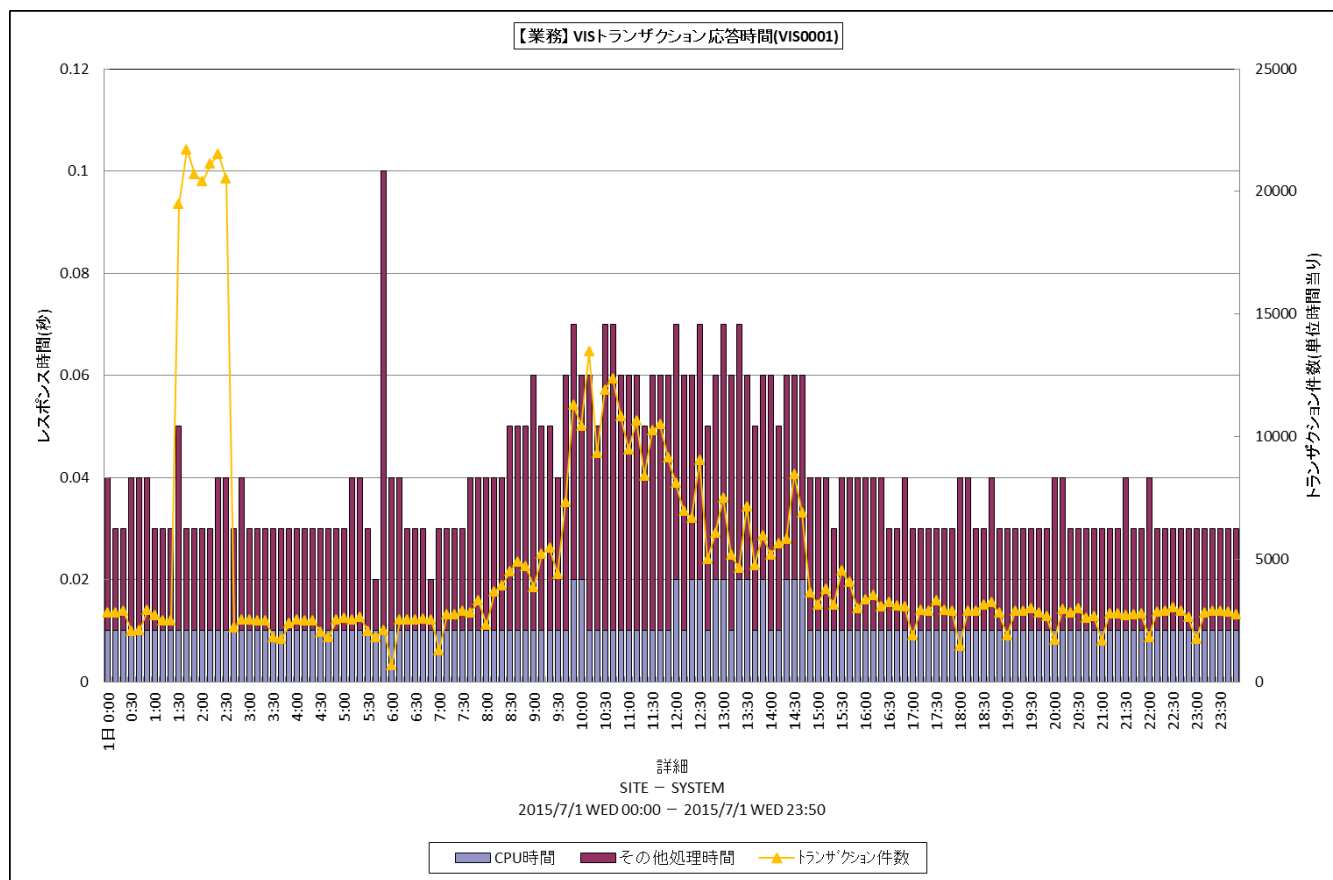
処理したトランザクション件数の合計を表します。業務量を示します。

【チェックポイント】

- 総トランザクション数の変動傾向とピークを確認してください。
- トランザクション種別(グループ)間のバランスの変動傾向を確認してください。



## 3.5.12. 【業務】 VIS トランザクション応答時間（グループ名）



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VIS\_RESP\_TASK01\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【業務】 VIS トランザクション応答時間（グループ名）

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した VIS トランザクションのレスポンス状況を示します。VIS トランザクションは次のいずれかの単位で指定（グルーピング）することができます。

- ① オカレンス名単位
- ② MPJ 名単位
- ③ タスク名単位
- ④

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

処理したトランザクションの応答時間とその内訳を表します。

## ・トランザクション数(単位時間当たり)

処理したトランザクション件数を単位時間当たりで表します。単位時間当りの業務量を示します。

**【チェックポイント】**

重要なトランザクションについて、次の事を確認してください。

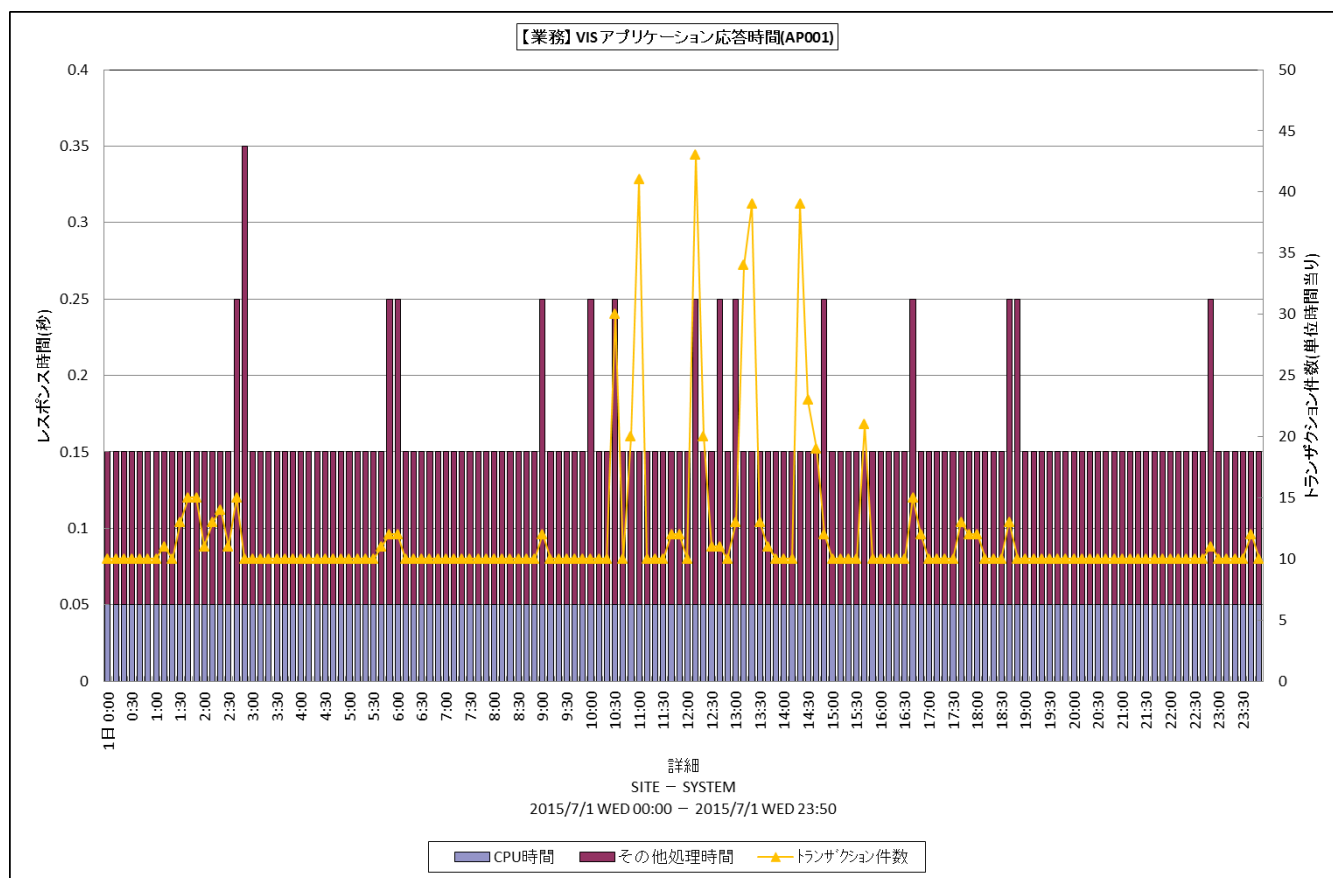
- レスポンス時間が遅延していない事

レスポンス時間が遅延している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の負荷(業務量)を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はタスクビジー率やログファイル書き込み処理経過時間、データベース排他制御待ち発生状況を確認してください。これらに異常がない場合はシステム資源が過負荷状態となっている可能性もありますので、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量を確認してください。

- レスポンス時間の変動傾向とピーク

- トランザクション件数の変動傾向とピーク

## 3.5.13. 【業務】 VIS アプリケーション応答時間（グループ名）



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VISAP\_グループ名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【業務】 VIS アプリケーション応答時間(グループ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した VIS アプリケーションのレスポンス状況を示します。VIS アプリケーションはアプリケーション名で指定(グルーピング)することができます。

## 【用語説明】

## • レスポンス時間

処理したトランザクションの応答時間とその内訳を表します。

## • トランザクション数(単位時間当たり)

処理したトランザクション件数を単位時間当たりで表します。単位時間当たりの業務量を示します。

**【チェックポイント】**

重要なトランザクションを処理するアプリケーションについて、次の事を確認してください。

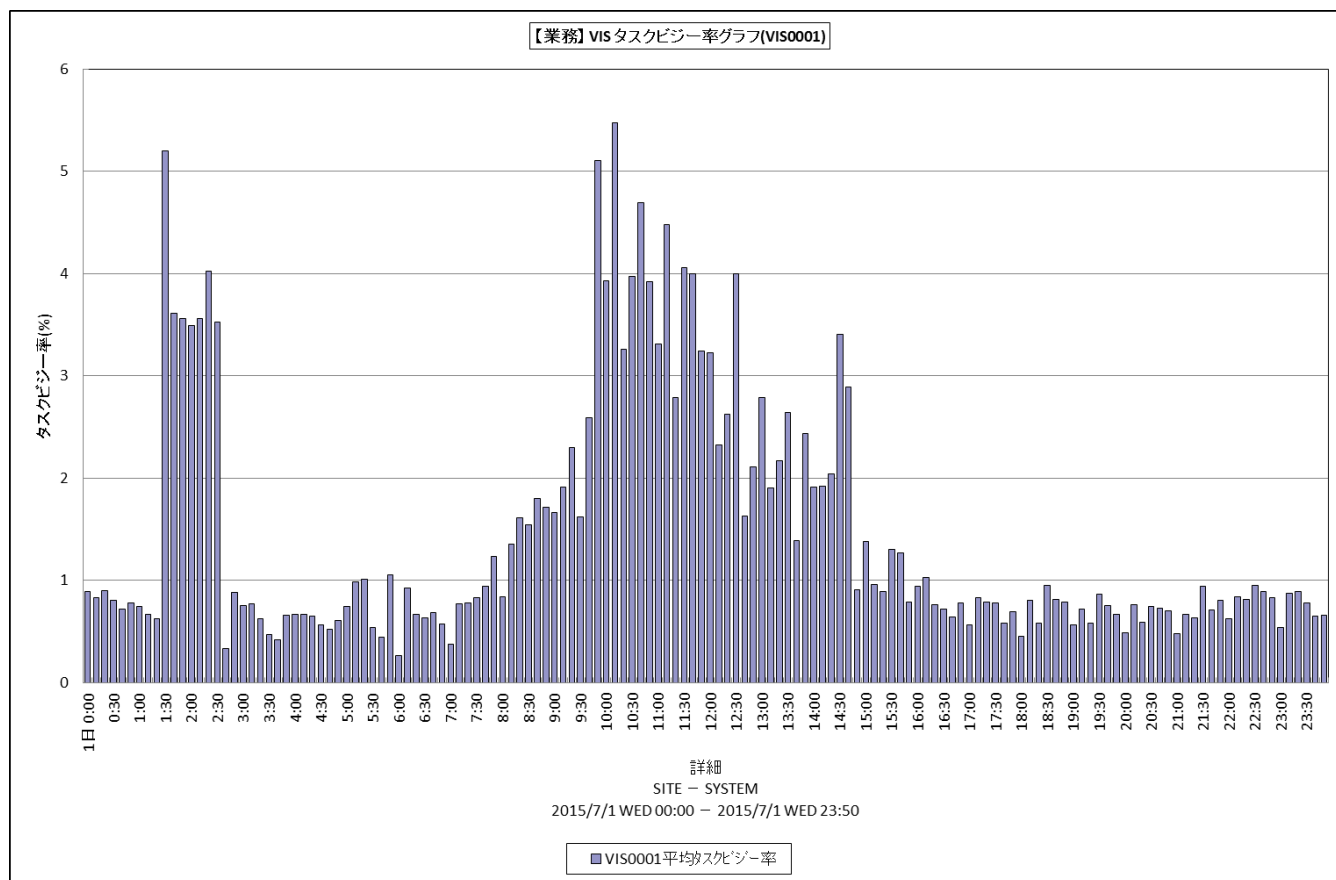
- レスポンス時間が遅延していない事

レスポンス時間が遅延している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の負荷(業務量)を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はタスクビジー率やログファイル書き込み処理経過時間、データベース排他制御待ち発生状況を確認してください。これらに異常がない場合はシステム資源が過負荷状態となっている可能性もありますので、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量を確認してください。

- レスポンス時間の変動傾向とピーク

- トランザクション件数の変動傾向とピーク

## 3.5.14. 【業務】 VIS タスクビジー率グラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VISTASK\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【業務】 VIS タスクビジー率グラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、タスクビジー率変動状況をグループ別に示します。VISトランザクションは次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① オカレンス名単位
- ② MPJ 名単位
- ③ タスク名単位

## 【用語説明】

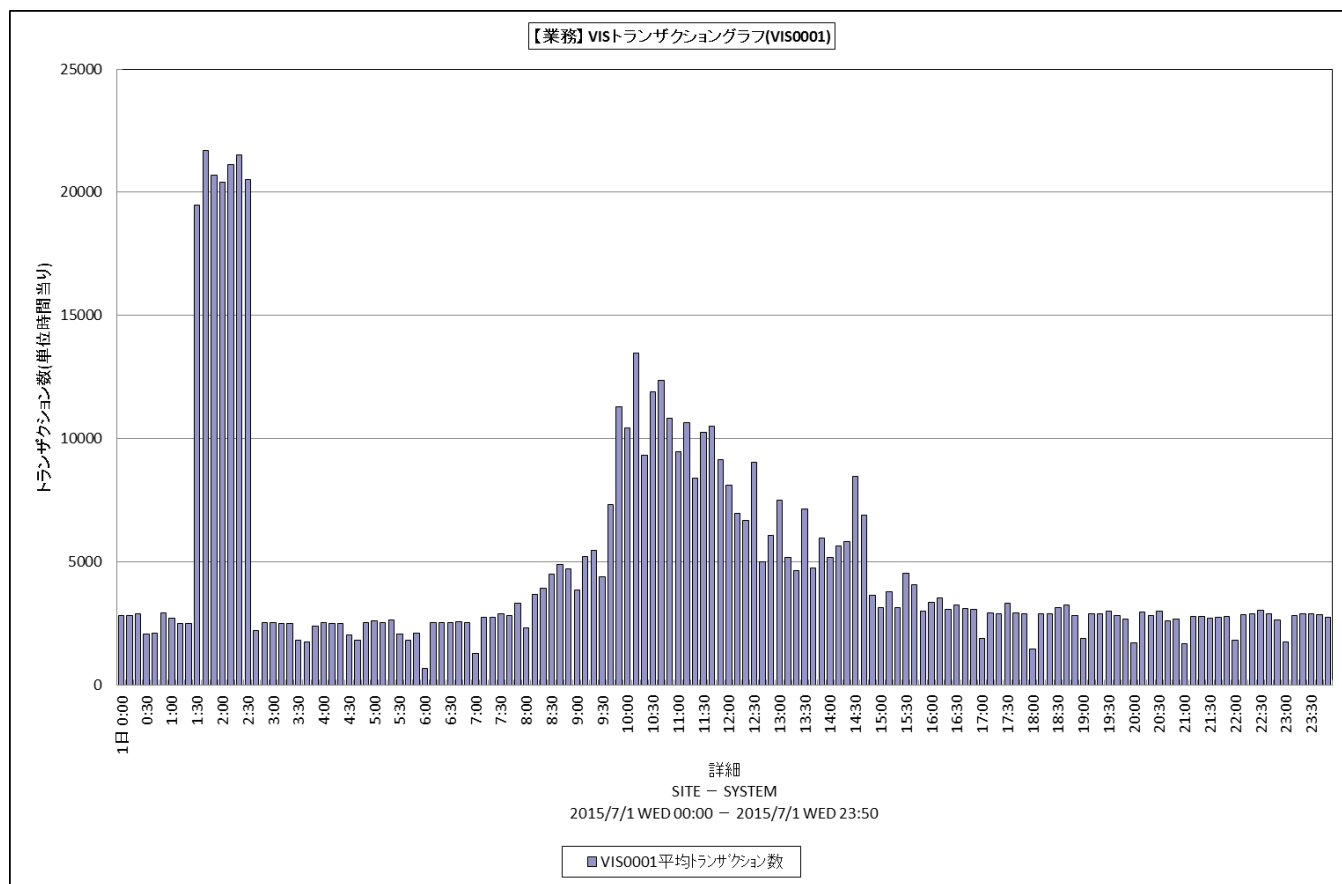
## ・タスクビジー率

トランザクションを処理する際にアプリケーションプログラムの実行単位となるタスクの稼働率を表します。値が高いと処理待ち時間が増加します。

【チェックポイント】

- ・タスクビジー率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.15. 【業務】 VIS トランザクショングラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VISTRX\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【業務】 VIS トランザクショングラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、単位時間当りの VIS 業務量をグループ別に示します。VIS トランザクションは次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① オカレンス名単位
- ② MPJ 名単位
- ③ タスク名単位

## 【用語説明】

・トランザクション数(単位時間当り)

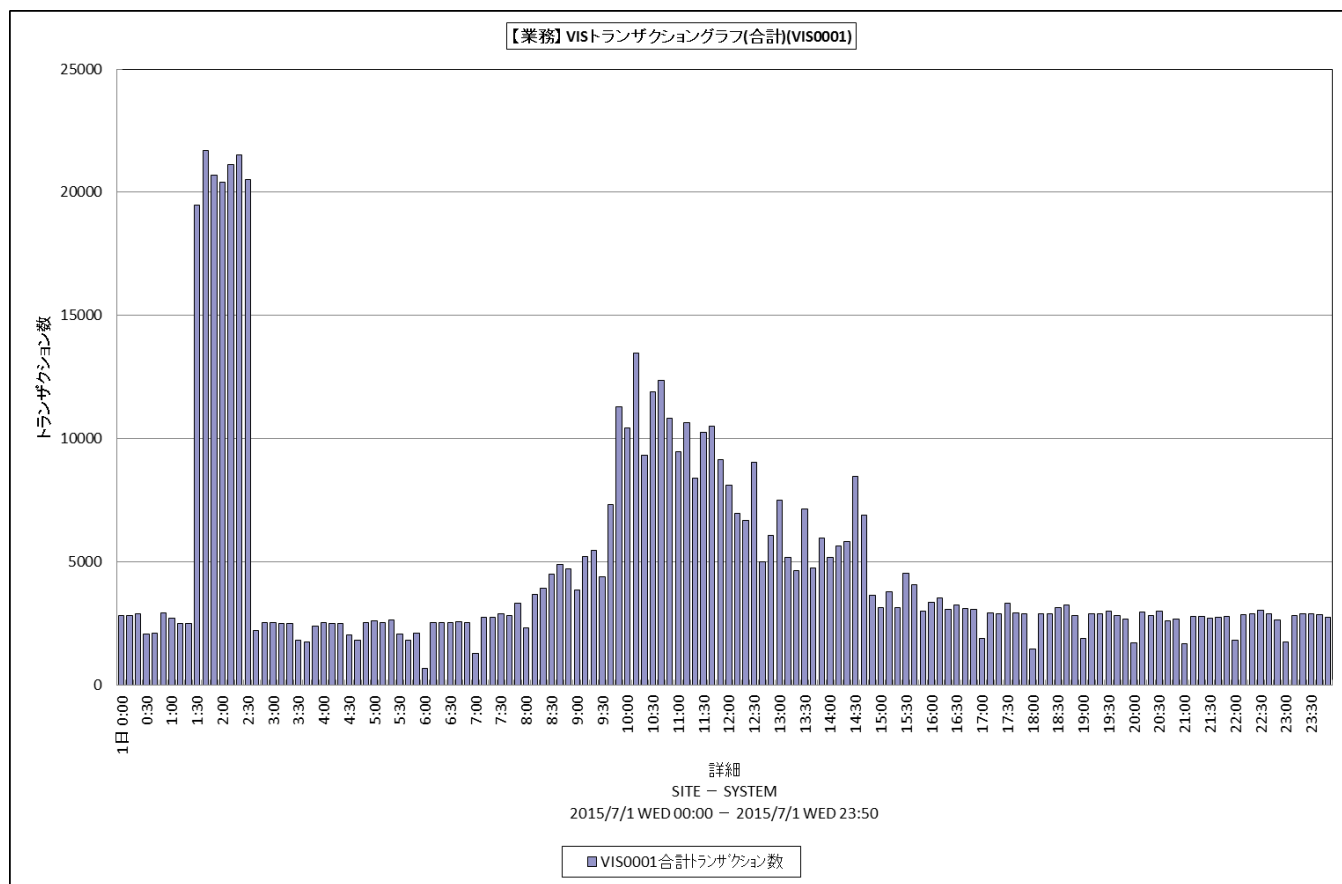
処理したトランザクション件数を単位時間当りで表します。単位時間当りの業務量を示します。

【チェックポイント】

- トランザクション数の変動傾向とピークをグループ毎に確認してください。
- トランザクション種別(グループ)間のバランスの変動傾向を確認してください。



## 3.5.16. 【業務】 VIS トランザクショングラフ (合計)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : VISTRXSUM\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : NEC

グラフタイトル : 【業務】 VIS トランザクショングラフ (合計)

## 【グラフ概要】

このグラフは、VIS で処理した業務量とその内訳を示します。内訳を表示させるために、VIS トランザクションを次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① オカレンス名単位
- ② MPJ 名単位
- ③ タスク名単位

## 【用語説明】

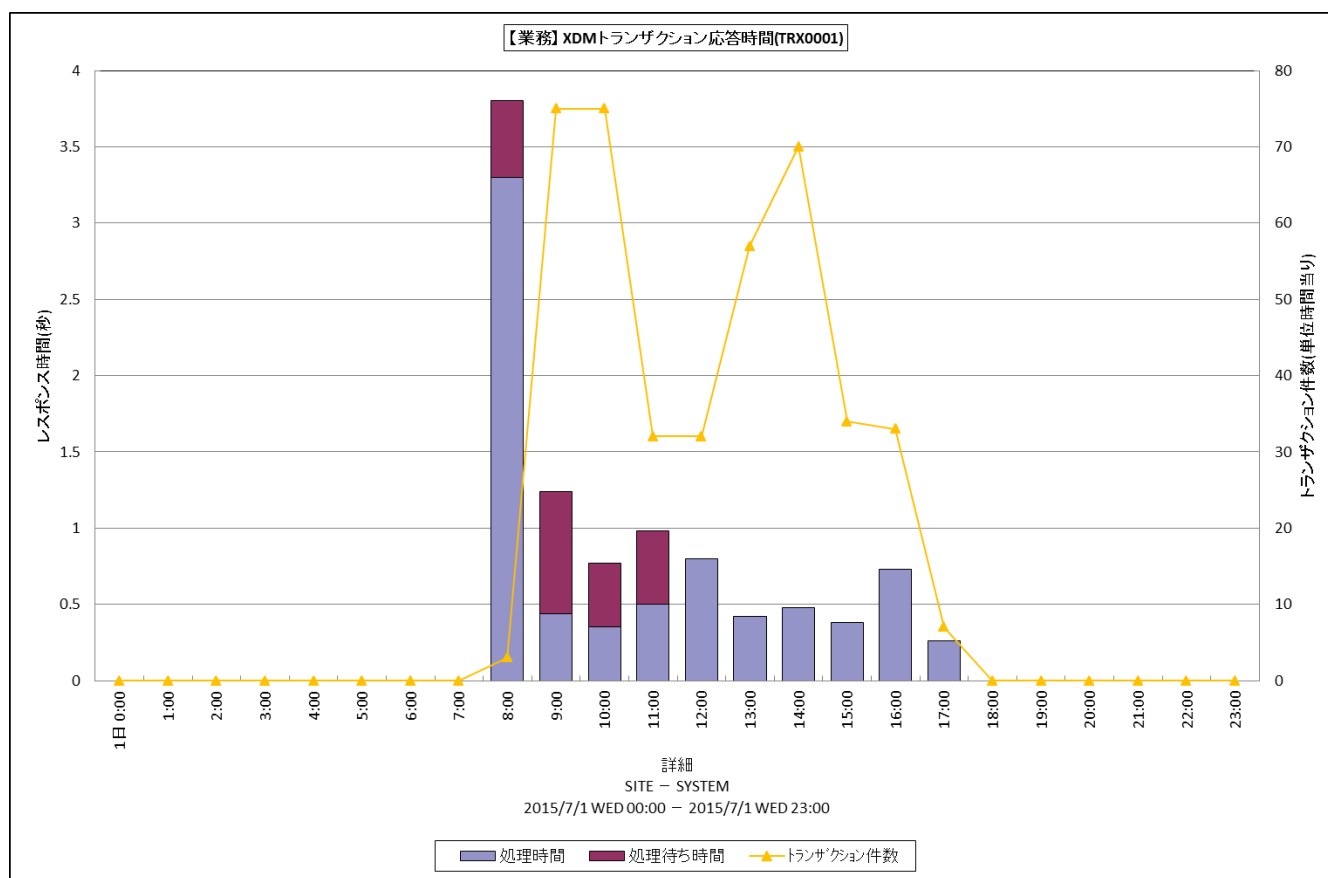
・トランザクション数

終了したトランザクション件数の合計を表します。業務量を示します。

【チェックポイント】

- 総トランザクション数の変動傾向とピークを確認してください。
- トランザクション種別(グループ)間のバランスの変動傾向を確認してください。

## 3.5.17. 【業務】 XDM トランザクション応答時間(グループ名)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : XDM\_RESP\_グループ名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【業務】 XDM トランザクション応答時間 (グループ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した XDM トランザクションのレスポンス状況を示します。XDM トランザクションは次のいずれかの単位で指定 (グルーピング) することができます。

- ① トランザクション名単位
- ② パーティション名単位

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

処理したトランザクションの応答時間とその内訳を表します。

## ・トランザクション数 (単位時間当り)

処理したトランザクション件数を単位時間当りで表します。単位時間当りの業務量を示します。

**【チェックポイント】**

重要なトランザクションについて、次の事を確認してください。

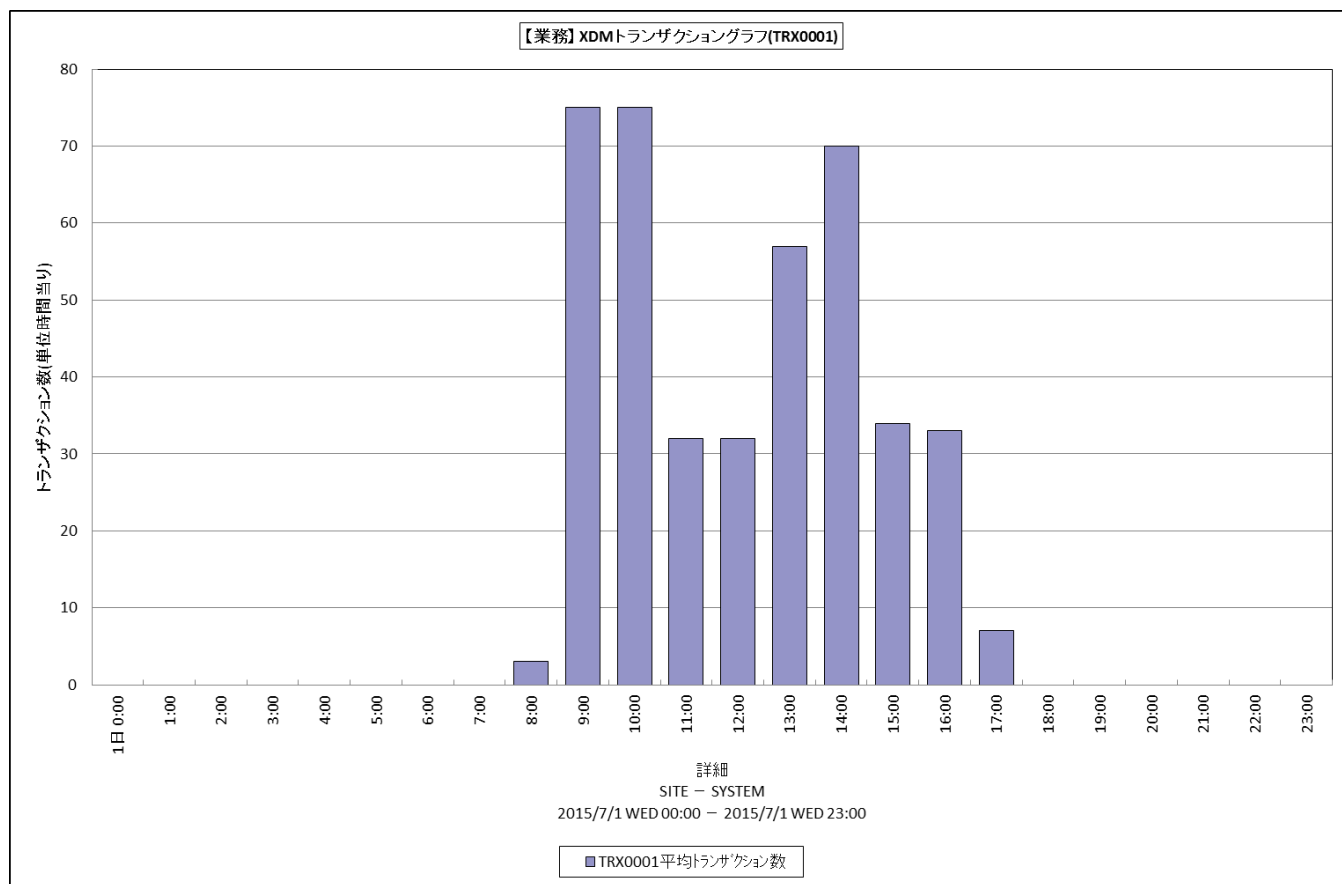
- レスポンス時間が遅延していない事

レスポンス時間が遅延している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の負荷(業務量)を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はタスクビジー率やログファイル書き込み処理経過時間、データベース排他制御待ち発生状況を確認してください。これらに異常がない場合はシステム資源が過負荷状態となっている可能性もありますので、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量を確認してください。

- レスポンス時間の変動傾向とピーク

- トランザクション件数の変動傾向とピーク

## 3.5.18. 【業務】 XDM トランザクショングラフ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : XDMTRX\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : 日立

グラフタイトル : 【業務】 XDM トランザクショングラフ

## 【グラフ概要】

このグラフは、単位時間当りのXDM業務量をグループ別に示します。XDMトランザクションは次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① トランザクション名単位
- ② パーティション名単位

## 【用語説明】

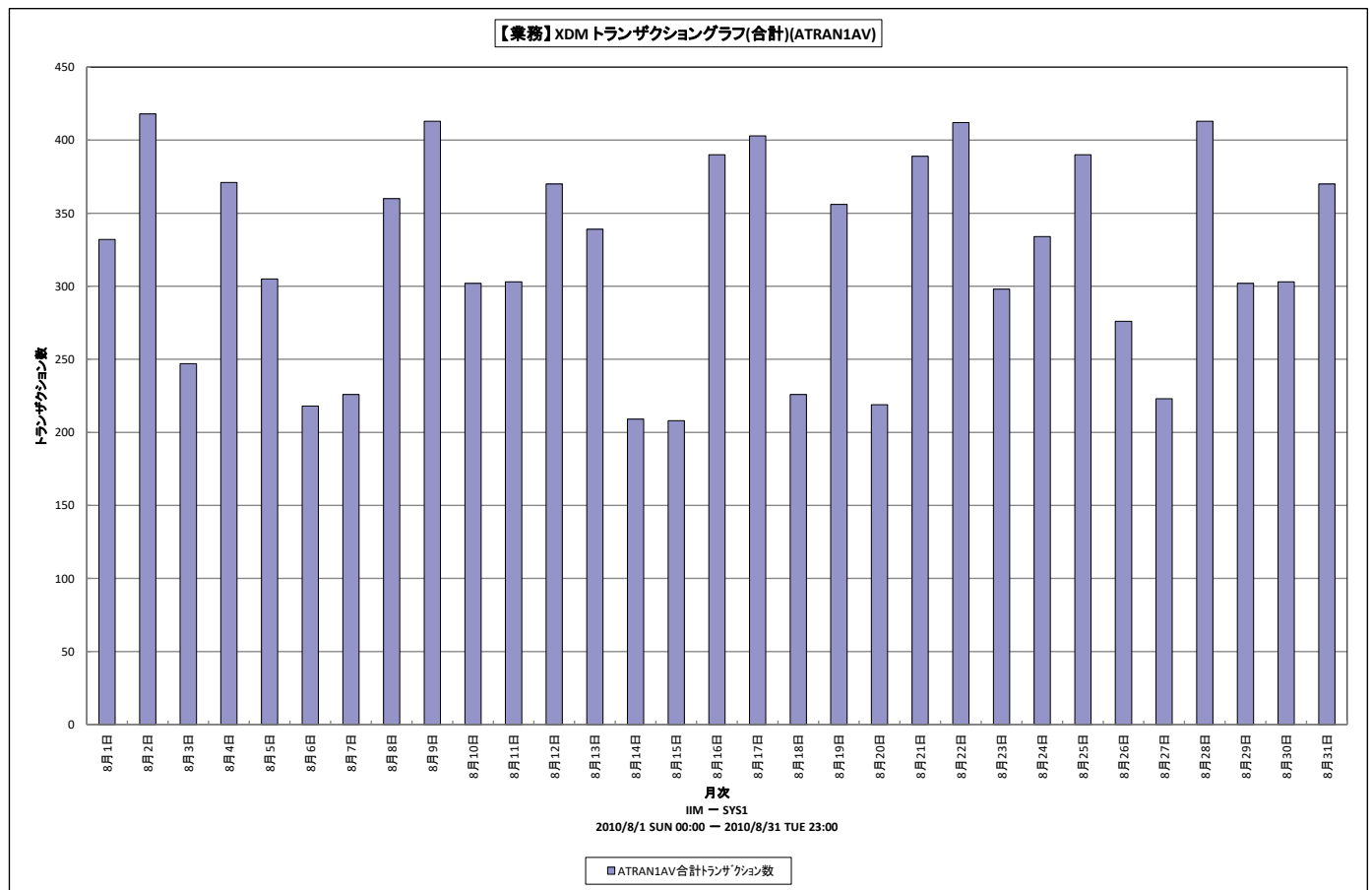
・トランザクション数(単位時間当り)

処理したトランザクション件数を単位時間当りで表します。単位時間当りの業務量を示します。

## 【チェックポイント】

トランザクション数の変動傾向とピークをトランザクション種別(グループ)毎に確認してください。特に重要なトランザクション種別(グループ)に注目してください。

## 3.5.19. 【業務】 XDM トランザクショングラフ (合計)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : XDMTRXSUM\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : 日立

グラフタイトル : 【業務】 XDM トランザクショングラフ (合計)

## 【グラフ概要】

このグラフは、XDM で処理した業務量とその内訳を示します。内訳を表示させるために、XDM トランザクションを次のいずれかの単位でグルーピングすることができます。

- ① トランザクション名単位
- ② パーティション名単位

## 【用語説明】

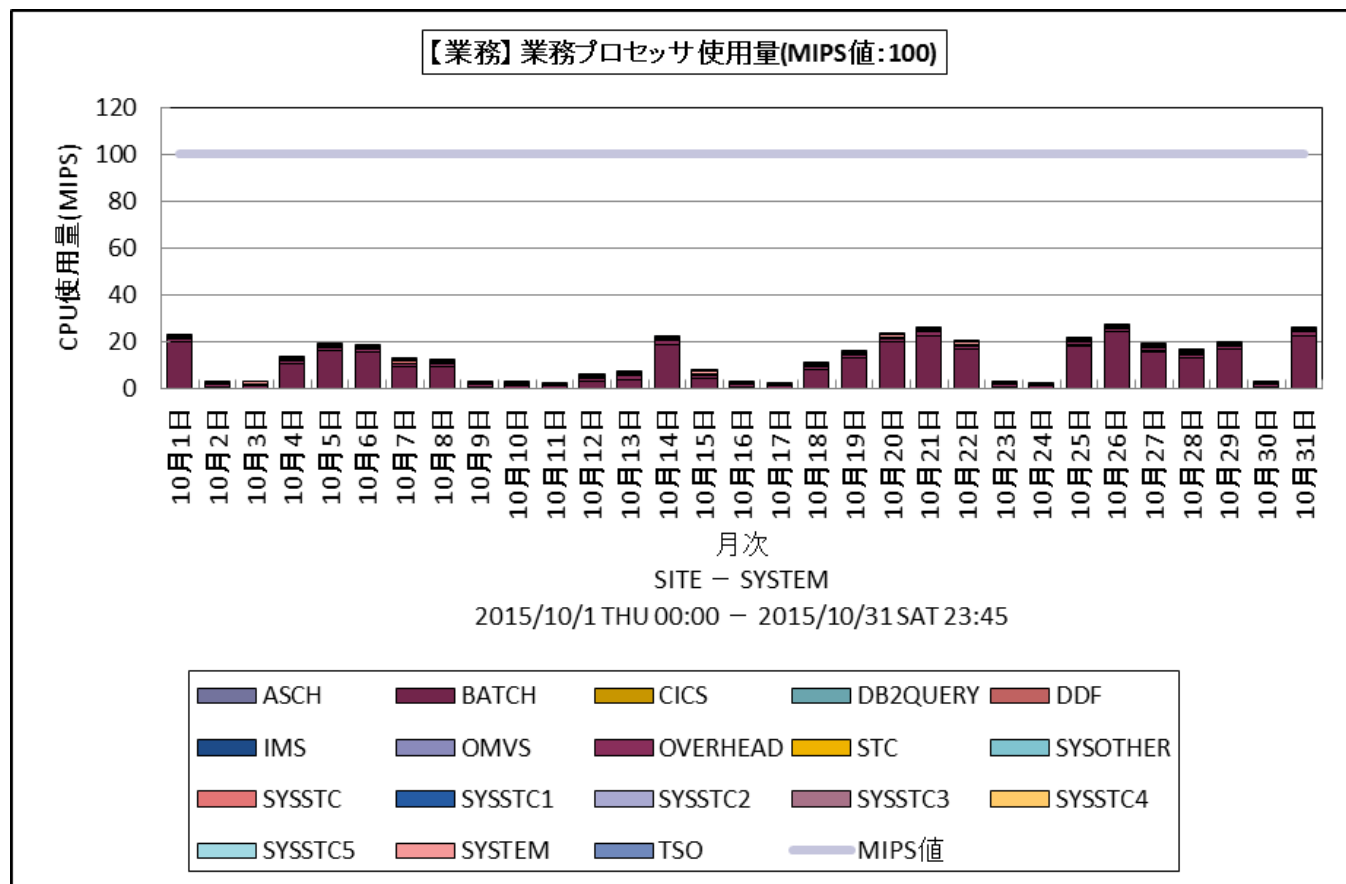
・トランザクション数

処理したトランザクション件数の合計を表します。業務量を示します。

## 【チェックポイント】

- ・総トランザクション数の変動傾向とピークを確認してください。
- ・トランザクション種別(グループ)間のバランスの変動傾向を確認してください。

## 3.5.20. 業務プロセッサ使用量



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKG\_CPU\_MIPS\_MIPS 値\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/日立

グラフタイトル : 【業務】業務プロセッサ使用量(MIPS 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサ使用量の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。業務グループはパフォーマンス・グループ番号やサービスクラス名を基に任意に定義することができます。

## 【用語説明】

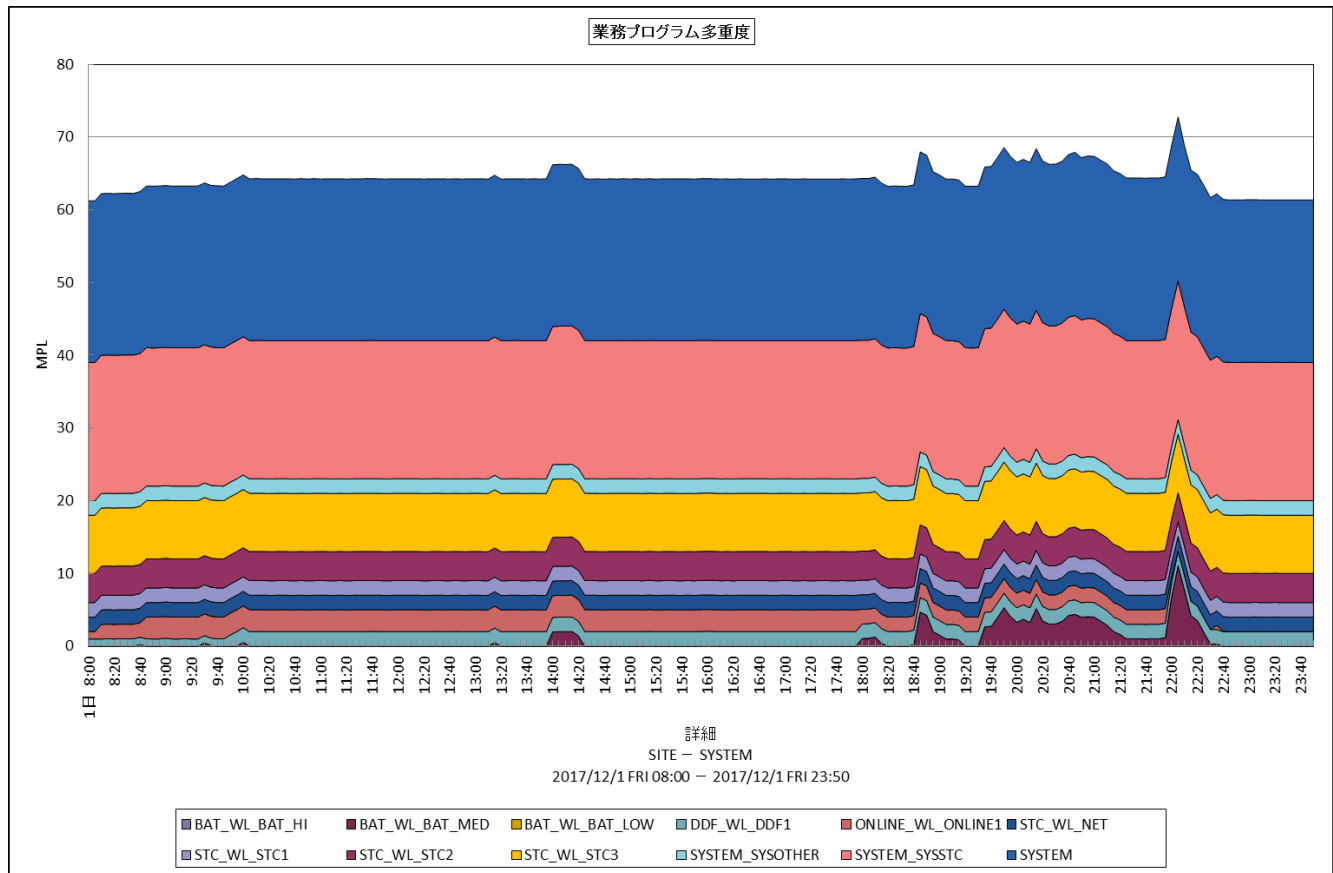
・MIPS (Million Instructions Per Second)

プロセッサの性能指標。1 秒間に何百万個の命令が実行できるかを表します。

## 【チェックポイント】

プロセッサ使用量がどのように変動するかを確認してください。

## 3.5.21. 業務プログラム多重度



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_MPL\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM (ゴールモード)

グラフタイトル : 業務プログラム多重度

## 【グラフ概要】

このグラフは、プログラム多重度の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定したサービスクラス別に表示します。

## 【用語説明】

・MPL (プログラム多重度)

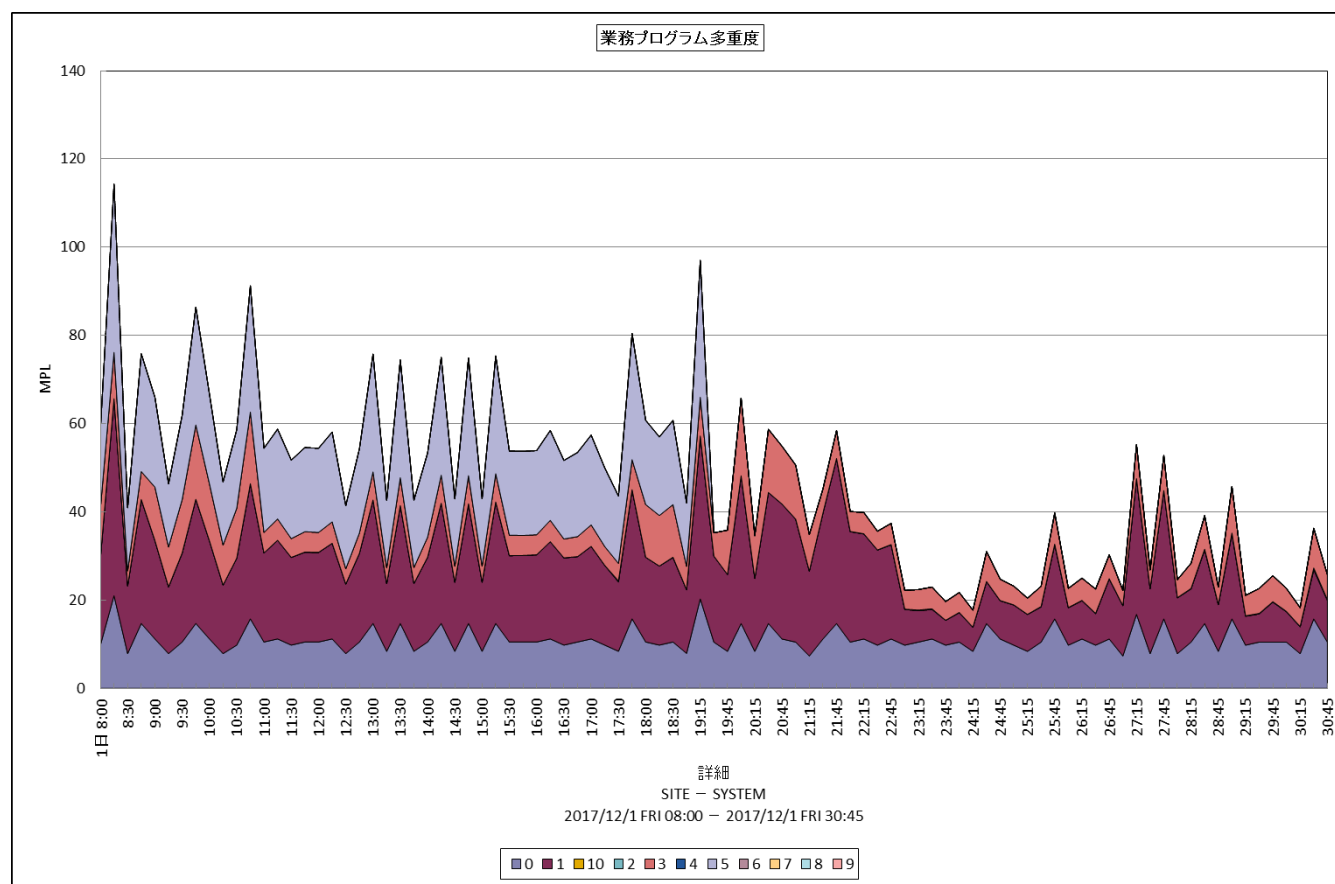
同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

## 【チェックポイント】

プログラム多重度の内訳を確認してください。プログラム多重度が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。



## 3.5.22. 業務プログラム多重度



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKG\_MPL\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : 富士通/日立

グラフタイトル : 業務プログラム多重度

## 【グラフ概要】

このグラフは、プログラム多重度の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。業務グループはパフォーマンス・グループ番号を基に任意に定義することができます。

## 【用語説明】

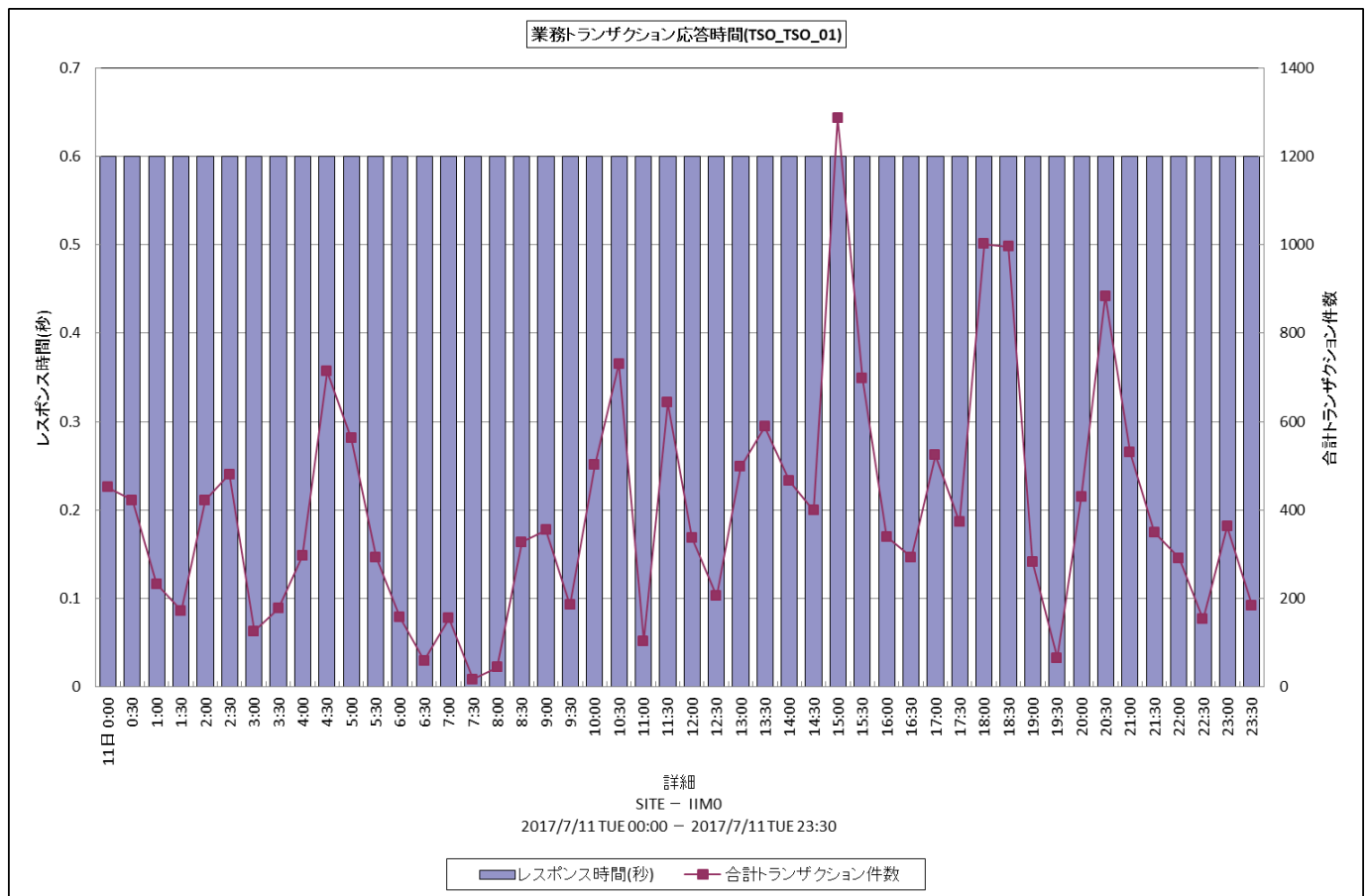
・MPL(プログラム多重度)

同時にスワップ・インしていた空間の数を表します。MPL はシステム負荷指標として使用されます。

## 【チェックポイント】

プログラム多重度の内訳を確認してください。プログラム多重度が急激に増加している場合、プロセッサや主記憶の使用率に影響を及ぼしている可能性がありますので、プロセッサや主記憶の使用状況も合わせて確認してください。

## 3.5.23. 業務トランザクション応答時間



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_RESP\_業務名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立

グラフタイトル : 業務トランザクション応答時間(業務名)

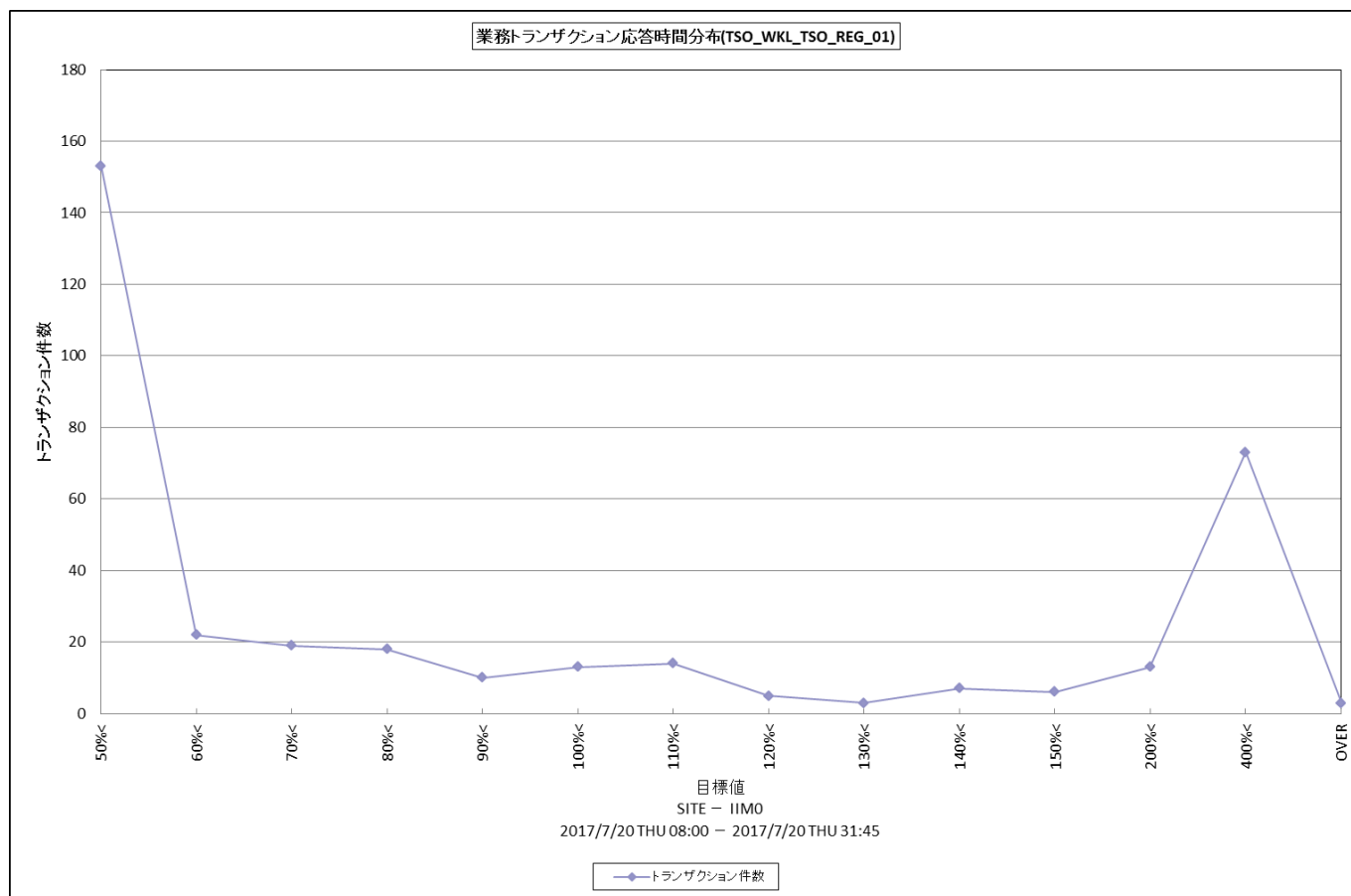
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラス名やパフォーマンス・グループ番号のレスポンス状況を示します。

## 【チェックポイント】

サービスクラス名やパフォーマンス・グループ番号毎に、トランザクション件数及び応答時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.24. 業務トランザクション応答時間分布



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_RESP\_DIST\_サービスクラス名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM (ゴールモード)

グラフタイトル : 業務トランザクション応答時間分布(サービスクラス名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラス名レスポンス分布状況を示します。

例えば、サービス目標値が平均レスポンス時間 1 秒であった場合、「100%<」は 0.9 秒< 平均レスポンス時間 ≤ 1 秒であった合計トランザクション件数を表しています。

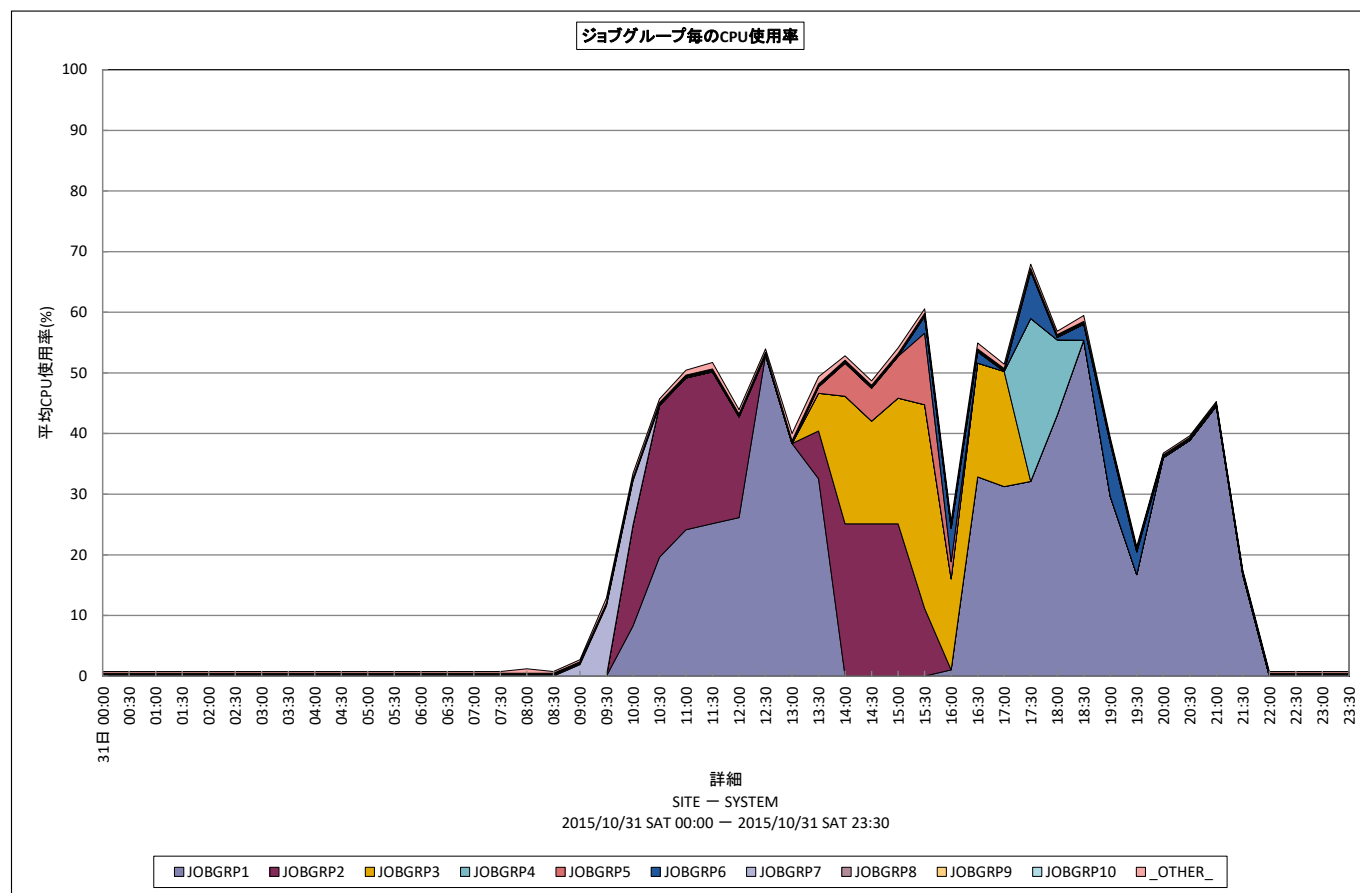
**【用語説明】**

50%<	目標値 $\leq$ 50%
60%<	50%< 目標値 $\leq$ 60%
70%<	60%< 目標値 $\leq$ 70%
80%<	70%< 目標値 $\leq$ 80%
90%<	80%< 目標値 $\leq$ 90%
100%<	90%< 目標値 $\leq$ 100%
110%<	100%< 目標値 $\leq$ 110%
120%<	110%< 目標値 $\leq$ 120%
130%<	120%< 目標値 $\leq$ 130%
140%<	130%< 目標値 $\leq$ 140%
150%<	140%< 目標値 $\leq$ 150%
200%<	150%< 目標値 $\leq$ 200%
400%<	200%< 目標値 $\leq$ 400%
OVER	400%< 目標値

**【チェックポイント】**

サービスクラス毎のトランザクション件数及び応答時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.25. ジョブグループ毎の CPU 使用率



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_CPU\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : ジョブグループ毎の CPU 使用率

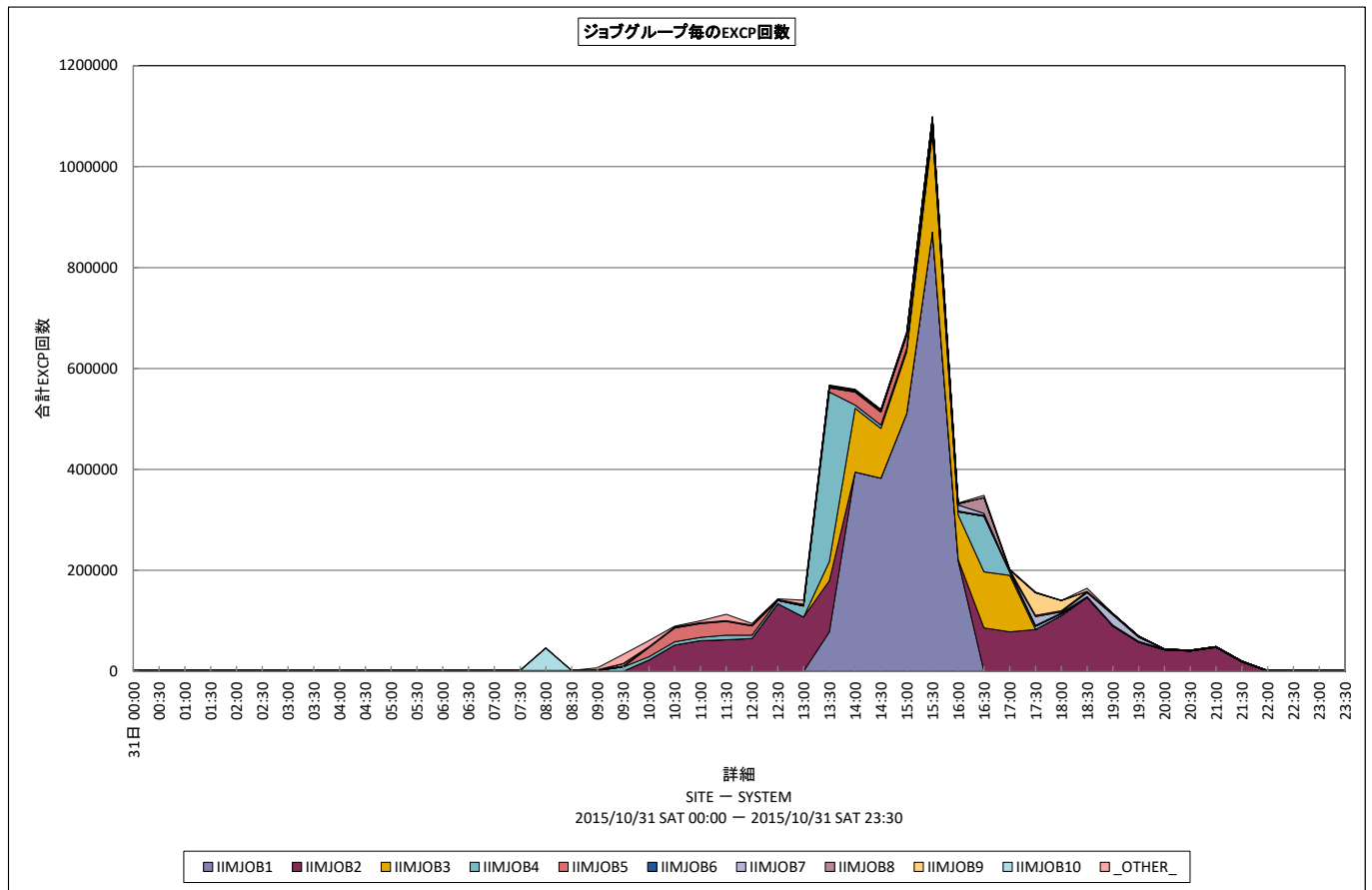
## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループ毎のプロセッサ使用率の変動状況を示します。ジョブが稼働している時間で CPU 時間を按分して算出しているため参考値となります。

## 【チェックポイント】

ジョブグループ毎の CPU 使用の変動状況をご確認ください。

## 3.5.26. ジョブグループ毎の EXCP 回数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_EXCP\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : ジョブグループ毎の EXCP 回数

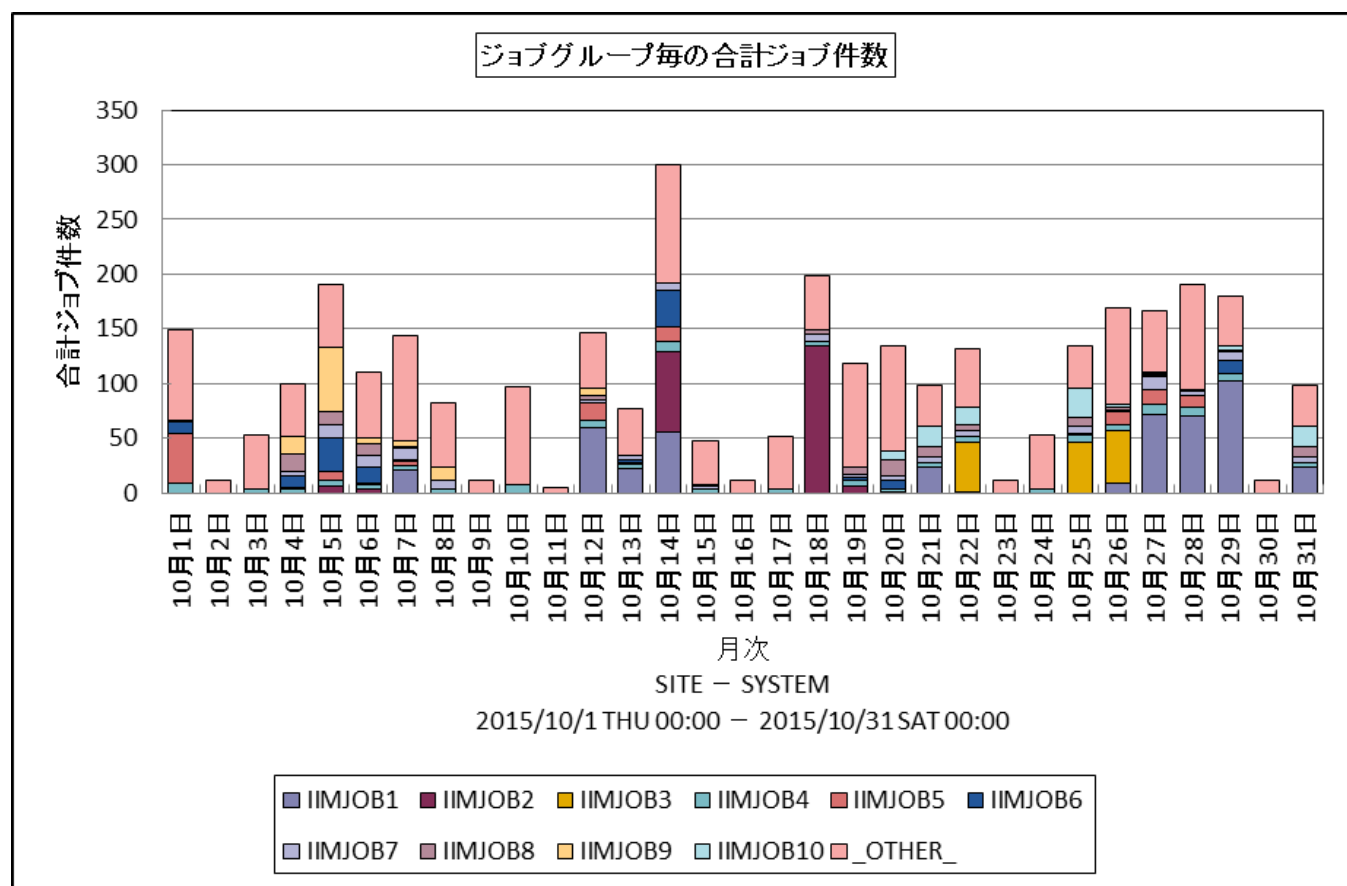
## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループ毎の EXCP 回数の変動状況を示します。ジョブが稼働している時間で EXCP 回数を按分して算出しているため参考値となります。

## 【チェックポイント】

ジョブグループ毎の EXCP 回数の変動状況をご確認ください。

## 3.5.27. ジョブグループ毎の合計ジョブ件数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_JOBS\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : ジョブグループ毎の合計ジョブ件数

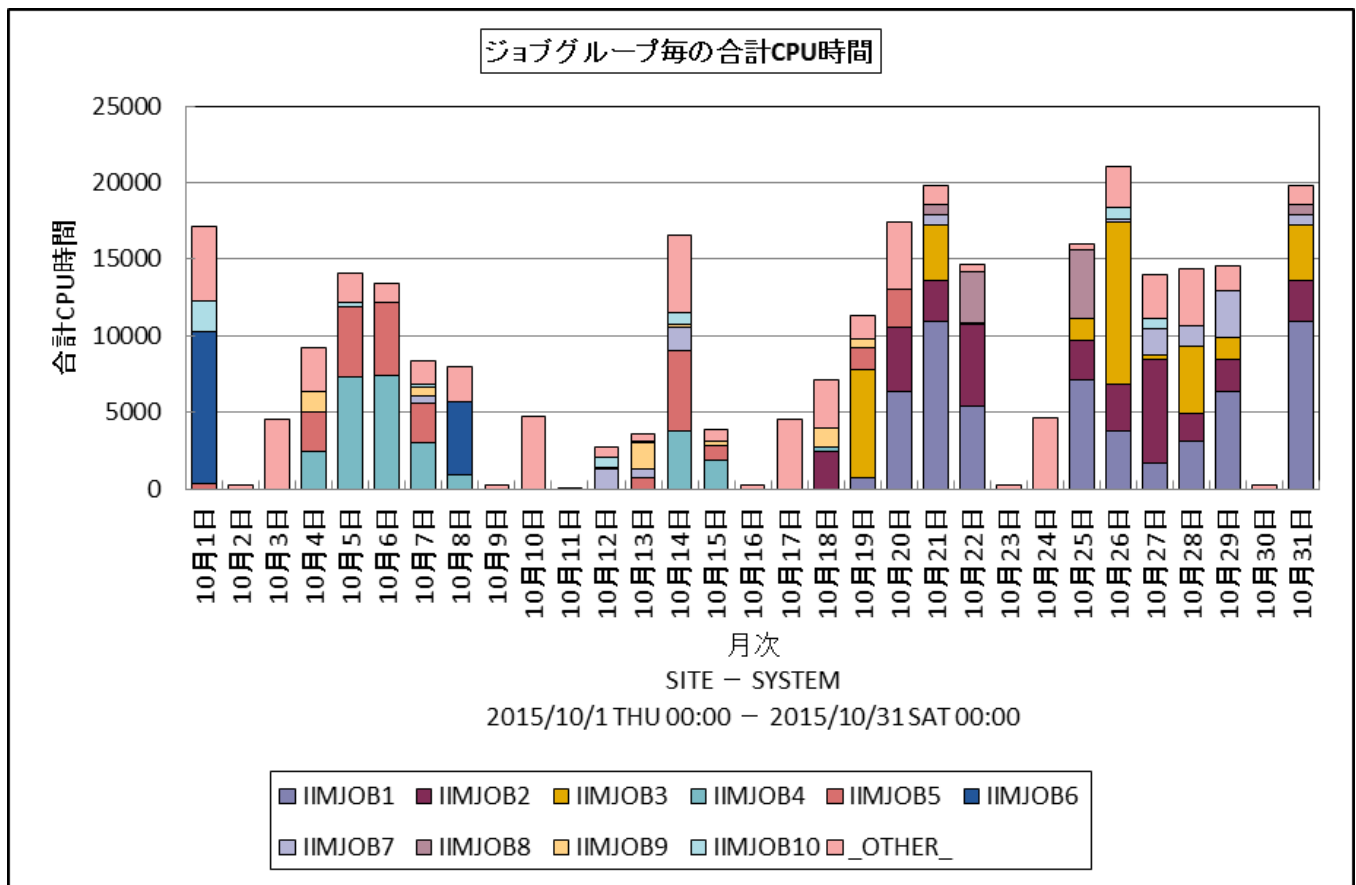
## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループ毎の合計ジョブ件数を示します。

## 【チェックポイント】

ジョブグループ毎のジョブ件数の変動状況をご確認ください。

## 3.5.28. ジョブグループ毎の合計 CPU 時間



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_CPU\_TIME\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立 / NEC

グラフタイトル : ジョブグループ毎の合計 CPU 時間

## 【グラフ概要】

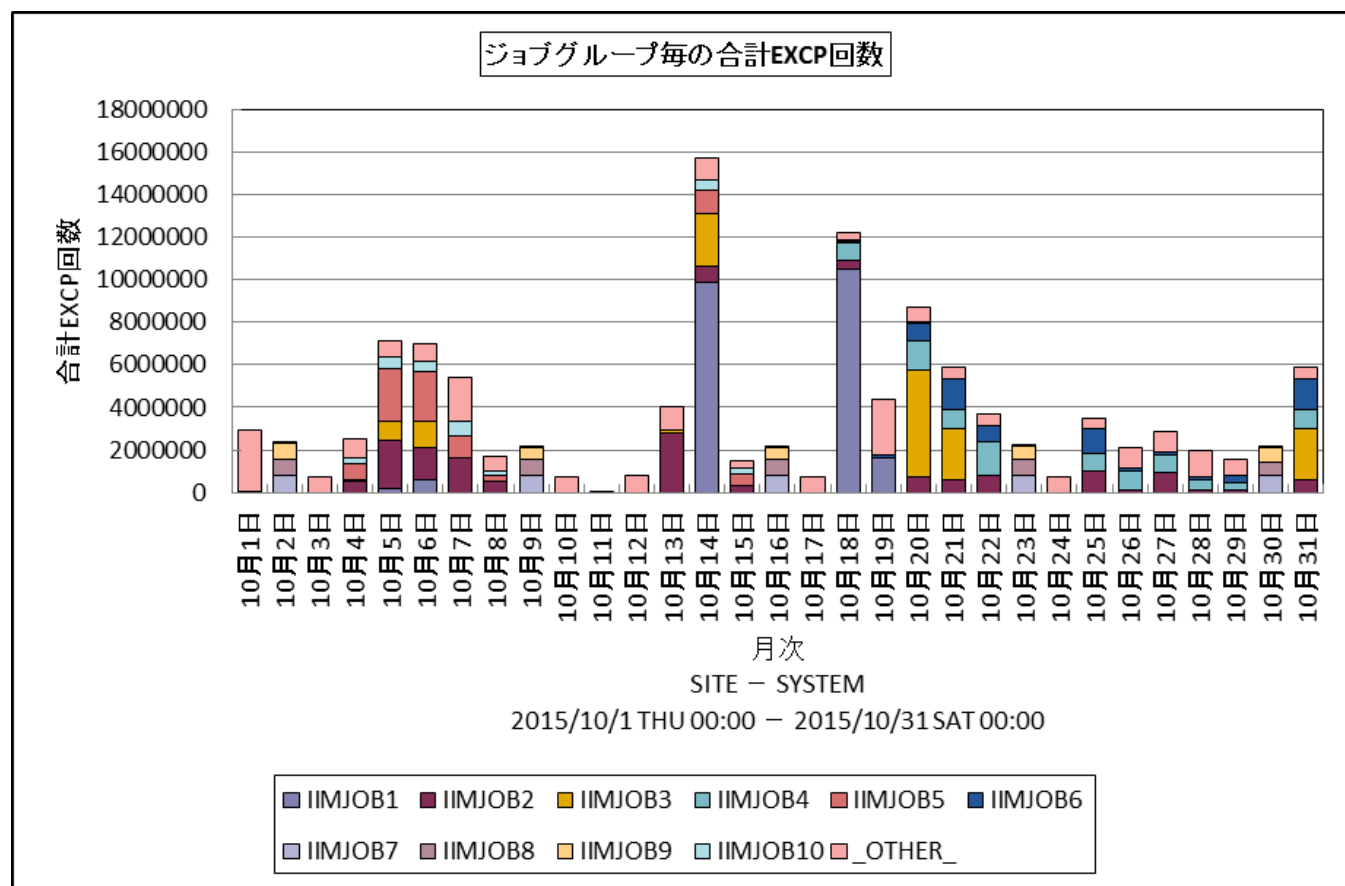
このグラフは、ジョブグループ毎の合計 CPU 時間を示します。

## 【チェックポイント】

ジョブグループ毎の CPU 使用時間の変動状況をご確認ください。



## 3.5.29. ジョブグループ毎の合計 EXCP 回数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_TOTALEXCP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM / 富士通 / 日立

グラフタイトル : ジョブグループ毎の合計 EXCP 回数

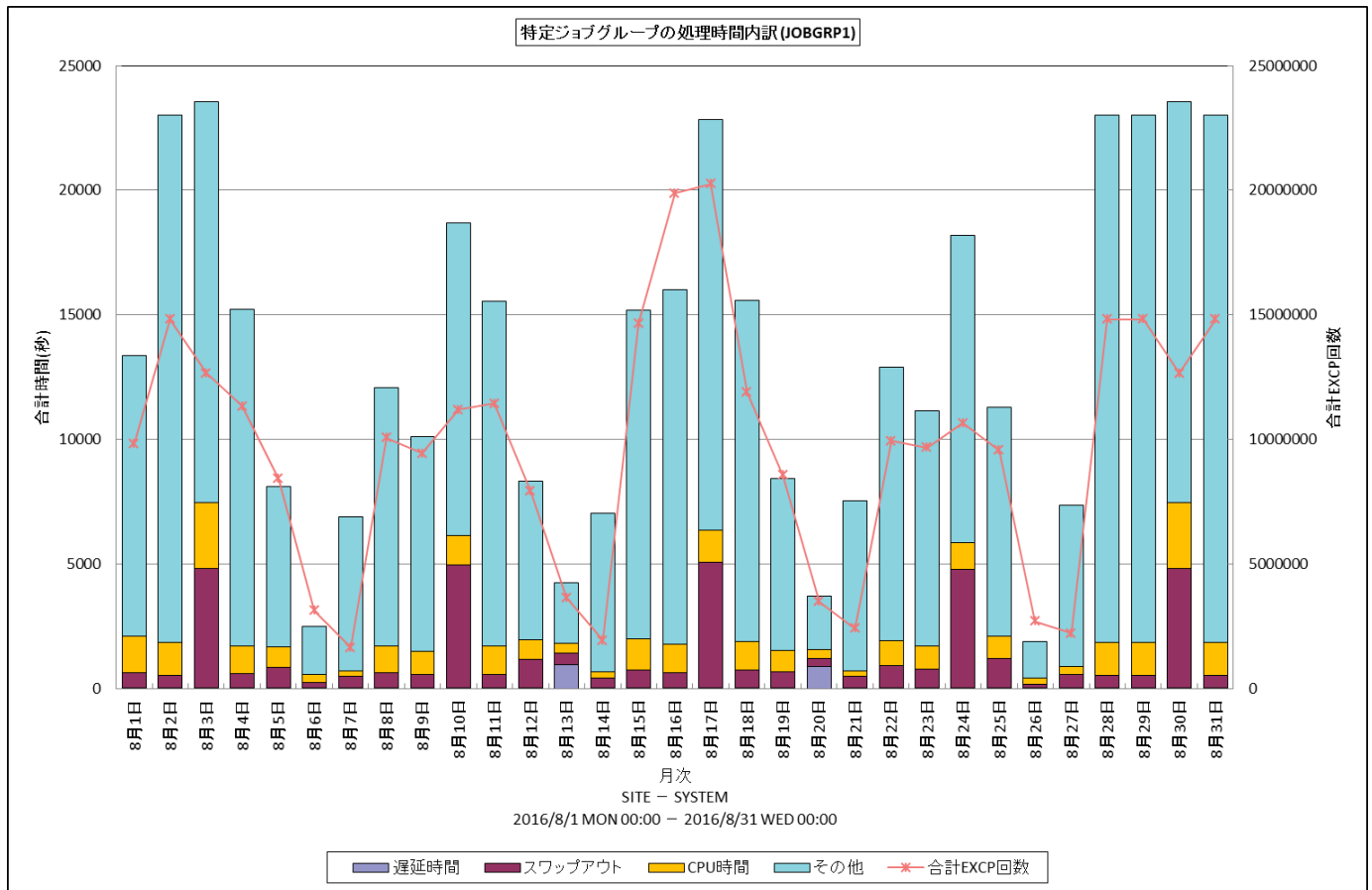
## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループ毎の合計 EXCP 回数を示します。

## 【チェックポイント】

ジョブグループ毎の EXCP 回数の変動状況をご確認ください。

## 3.5.30. 特定ジョブグループの処理時間内訳



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOBGRP\_BREAKDOWN\_ジョブグループ名\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : 特定ジョブグループの処理時間内訳\_ジョブグループ名

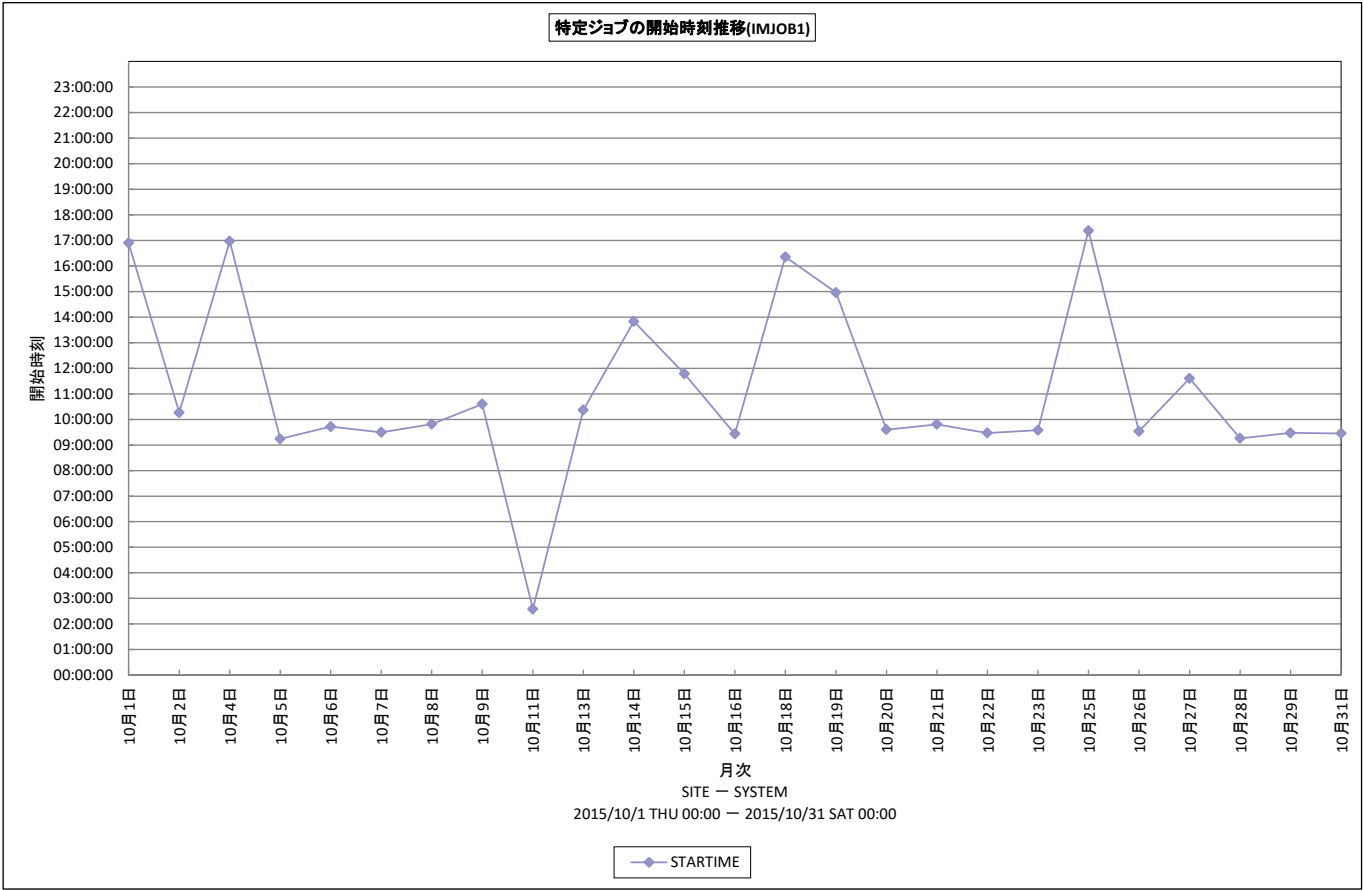
## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループの合計処理時間の内訳を積み上げ棒グラフで、合計 EXCP 回数を折れ線で示します。ただしイニシエータ待ち時間は除外しています。また入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

## 【チェックポイント】

ジョブグループの処理時間とその内訳を確認してください。

3.5.31. 特定ジョブの開始時刻推移

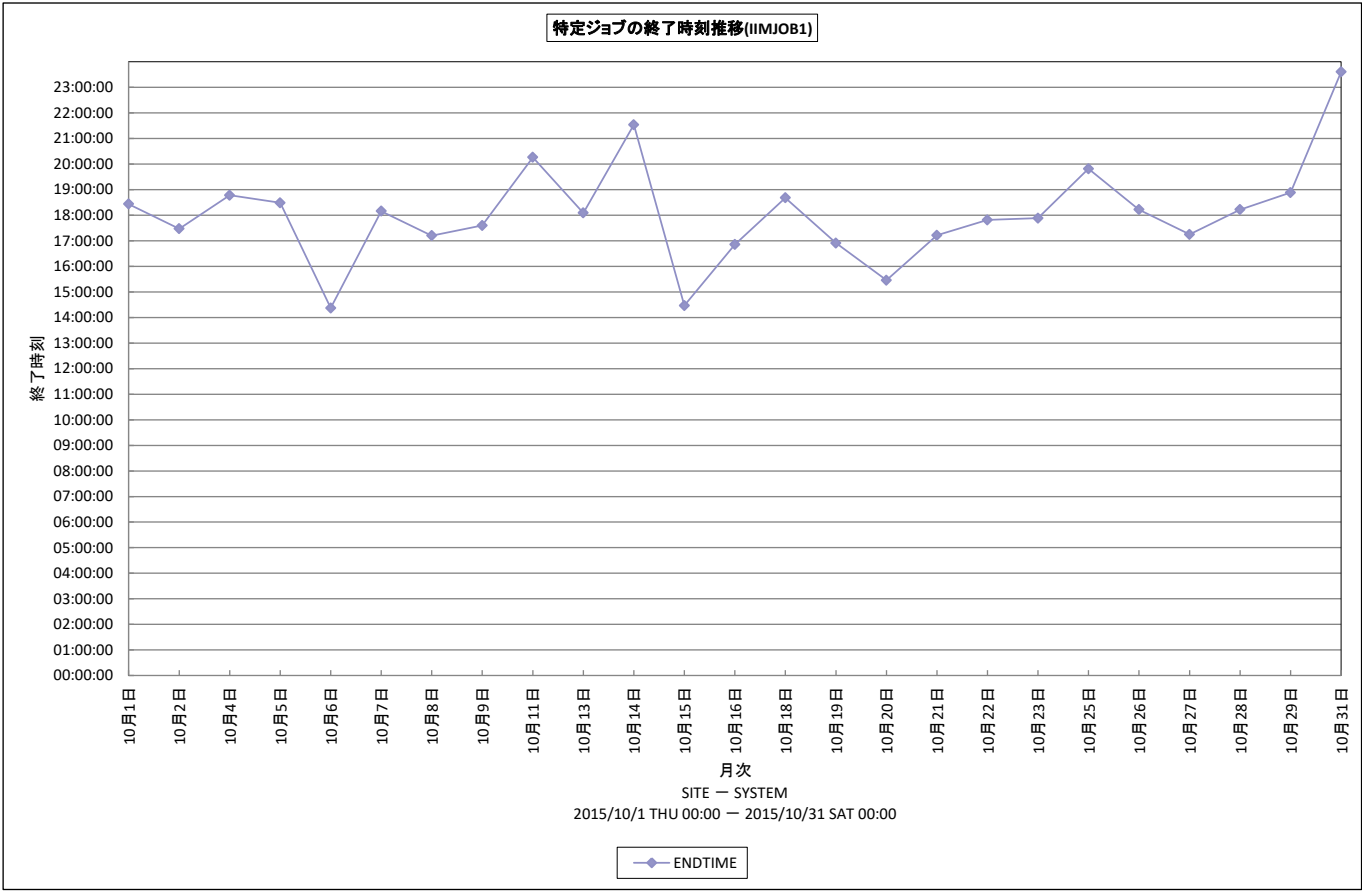


所属カテゴリー名 : 業務  
出力ファイル名 : JOB\_STARTIME\_ジョブ名\_MONTH.xls/.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル  
対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立  
グラフタイトル : 特定ジョブの開始時間推移(ジョブ名)

【グラフ概要】  
このグラフは、指定したジョブの開始時刻を日毎に示します。

【チェックポイント】  
特定ジョブにおける開始時刻の変動状況をご確認ください。

3.5.32. 特定ジョブの終了時刻推移

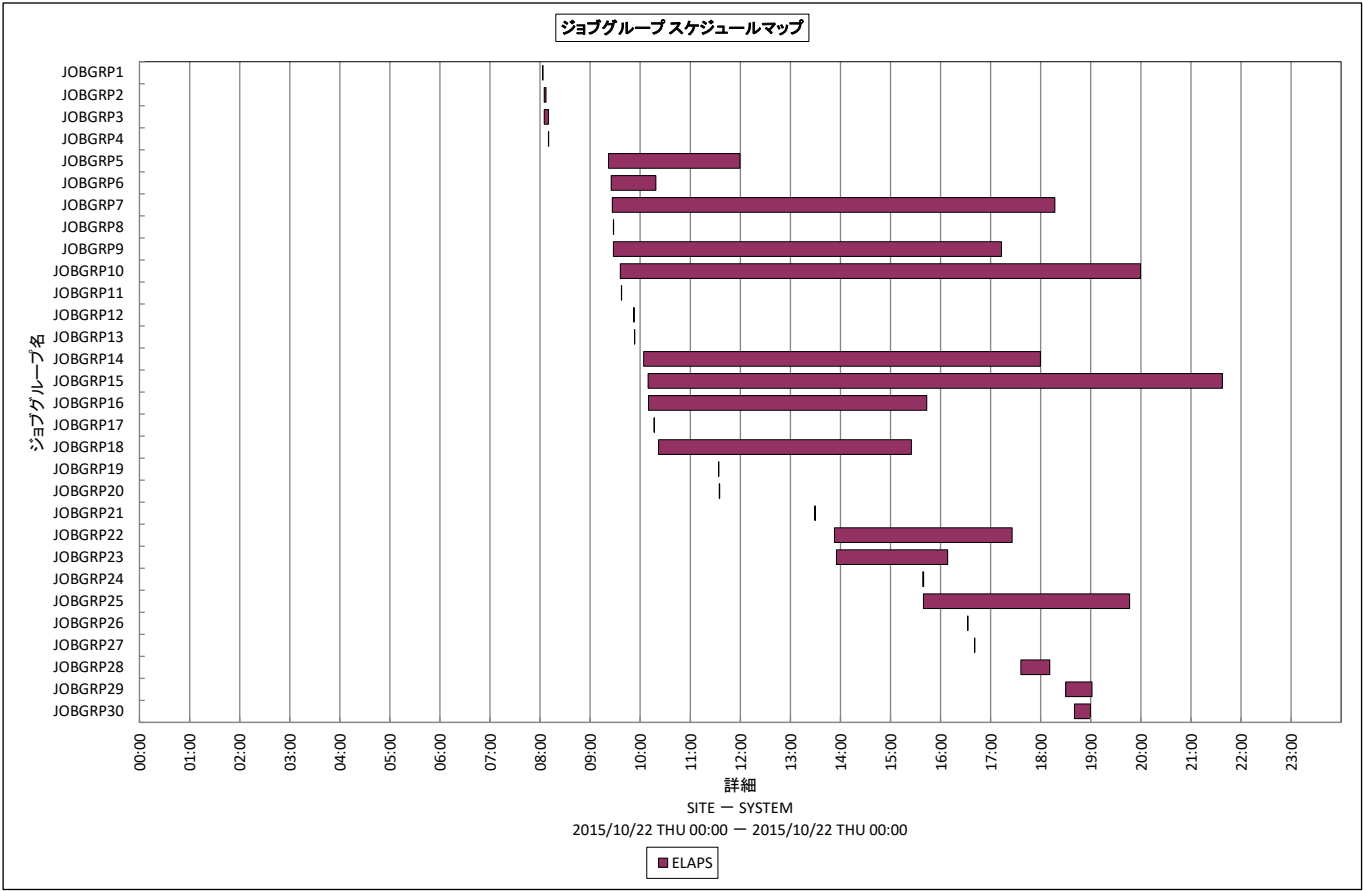


所属カテゴリー名 : 業務  
出力ファイル名 : JOB\_ENDTIME\_ジョブ名\_MONTH.xls/.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル  
対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立  
グラフタイトル : 特定ジョブの終了時間推移(ジョブ名)

【グラフ概要】  
このグラフは、指定したジョブの終了時刻を日毎に示します。

【チェックポイント】  
特定ジョブにおける終了時刻の変動状況をご確認ください。

3.5.33. ジョブグループ スケジュールマップ



所属カテゴリー名 :業務

出力ファイル名 :JOBGRP\_MAP\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM／富士通／日立

グラフタイトル :ジョブグループ スケジュールマップ

【グラフ概要】

このグラフは、ジョブグループ毎の稼働実績時間をスケジュールマップで示します。X 軸は時間、Y 軸はジョブグループ名を表し、どの時間帯でどのジョブグループが稼働しているかを把握することができます。解析対象期間は 1 日としてください。ジョブグループの開始日時／終了日時のみで判断しているため、実際の稼働実績時間のみを表示することはできません。

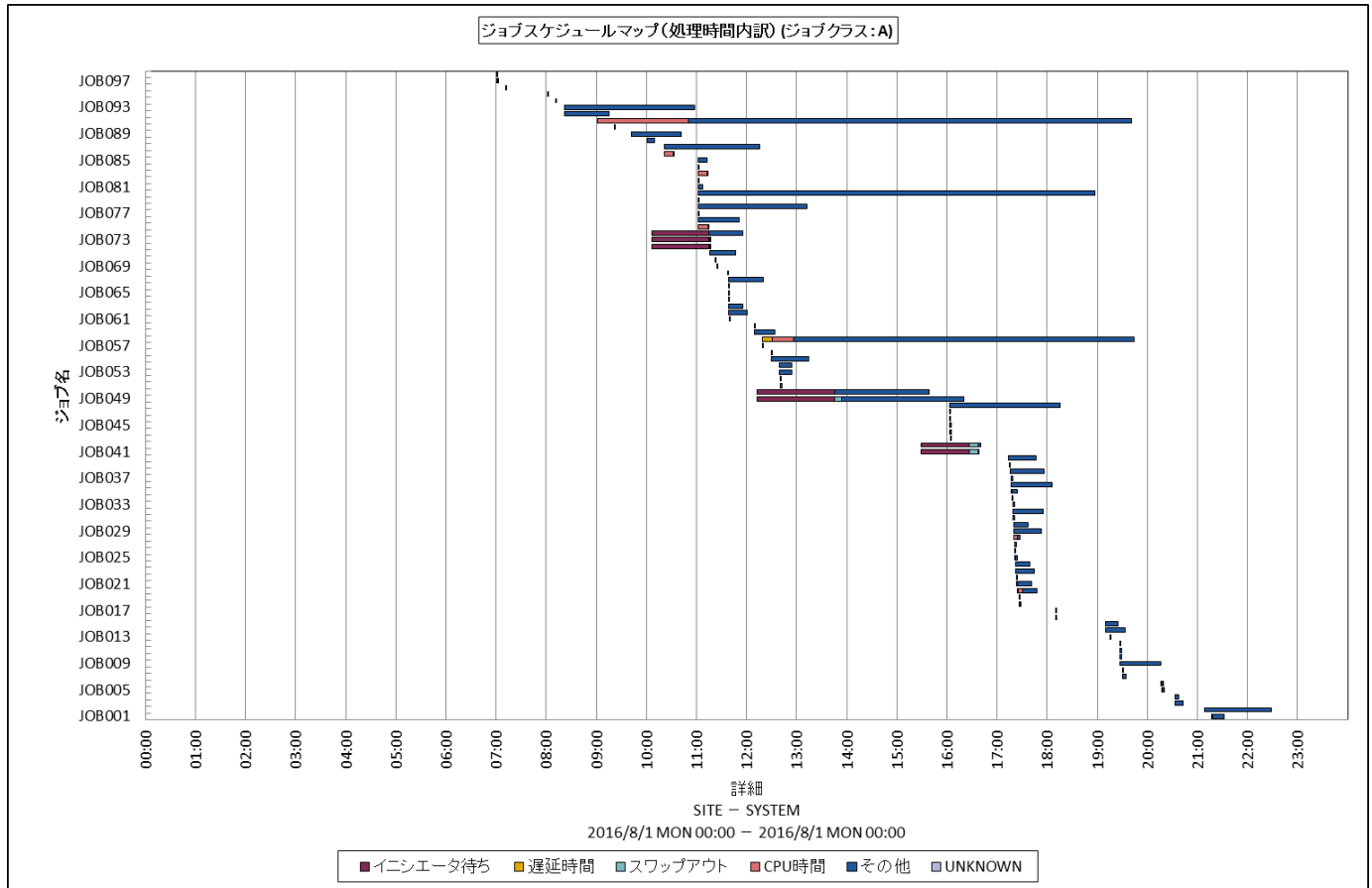
【チェックポイント】

ジョブグループの稼働時間帯を確認してください。

【注意】

「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においても、Excel マクロを使用してグラフを作成します。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ことがあります。

## 3.5.34. ジョブスケジュールマップ(処理時間内訳)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOB\_BREAKDOWN\_MAP\_ジョブクラス名\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : ジョブスケジュールマップ(処理時間内訳)\_ジョブクラス名

## 【グラフ概要】

このグラフは、特定ジョブクラスの稼働実績時間の内訳を、開始日時順でスケジュールマップで示します。解析対象期間は1日としてください。また入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

遅延時間、スワップアウト時間、その他の時間はステップレコードから算出しています。その為、全てのステップレコードが揃っていないジョブがあった場合、欠けているステップの遅延時間、スワップアウト時間、その他の時間は「UNKNOWN」に集約されます。

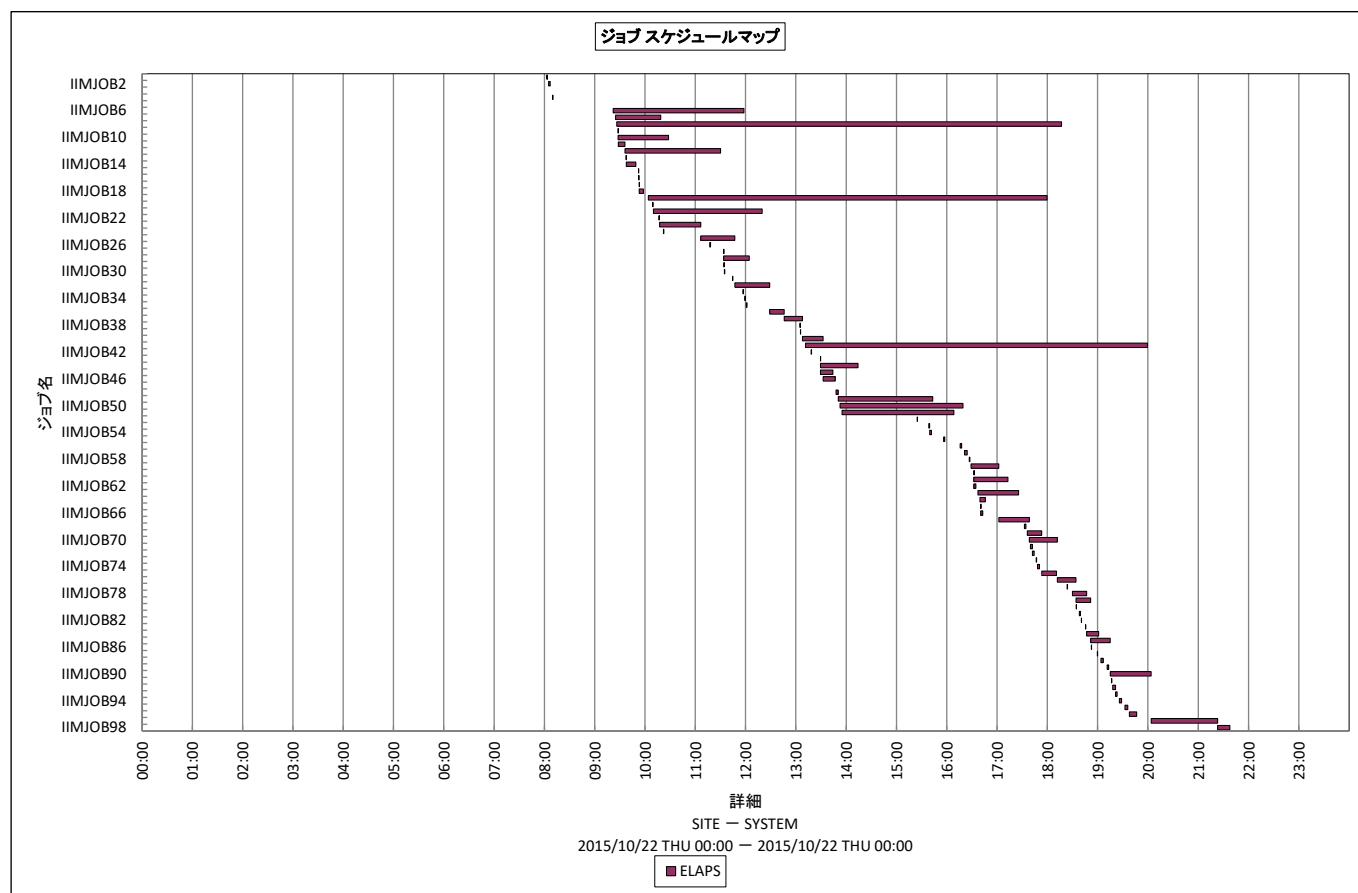
## 【チェックポイント】

ジョブの稼働時間帯を確認してください。またイニシエータ待ちによって業務に影響を与えるジョブがないか確認してください。

## 【注意】

「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においても、Excel マクロを使用してグラフを作成します。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ことがあります。

## 3.5.35. ジョブ スケジュールマップ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOB\_MAP\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : ジョブ スケジュールマップ

## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブ毎の稼働実績時間をスケジュールマップで示します。X 軸は時間、Y 軸はジョブ名を表し、どの時間帯でどのジョブが稼働しているかを把握することができます。解析対象期間は 1 日としてください。

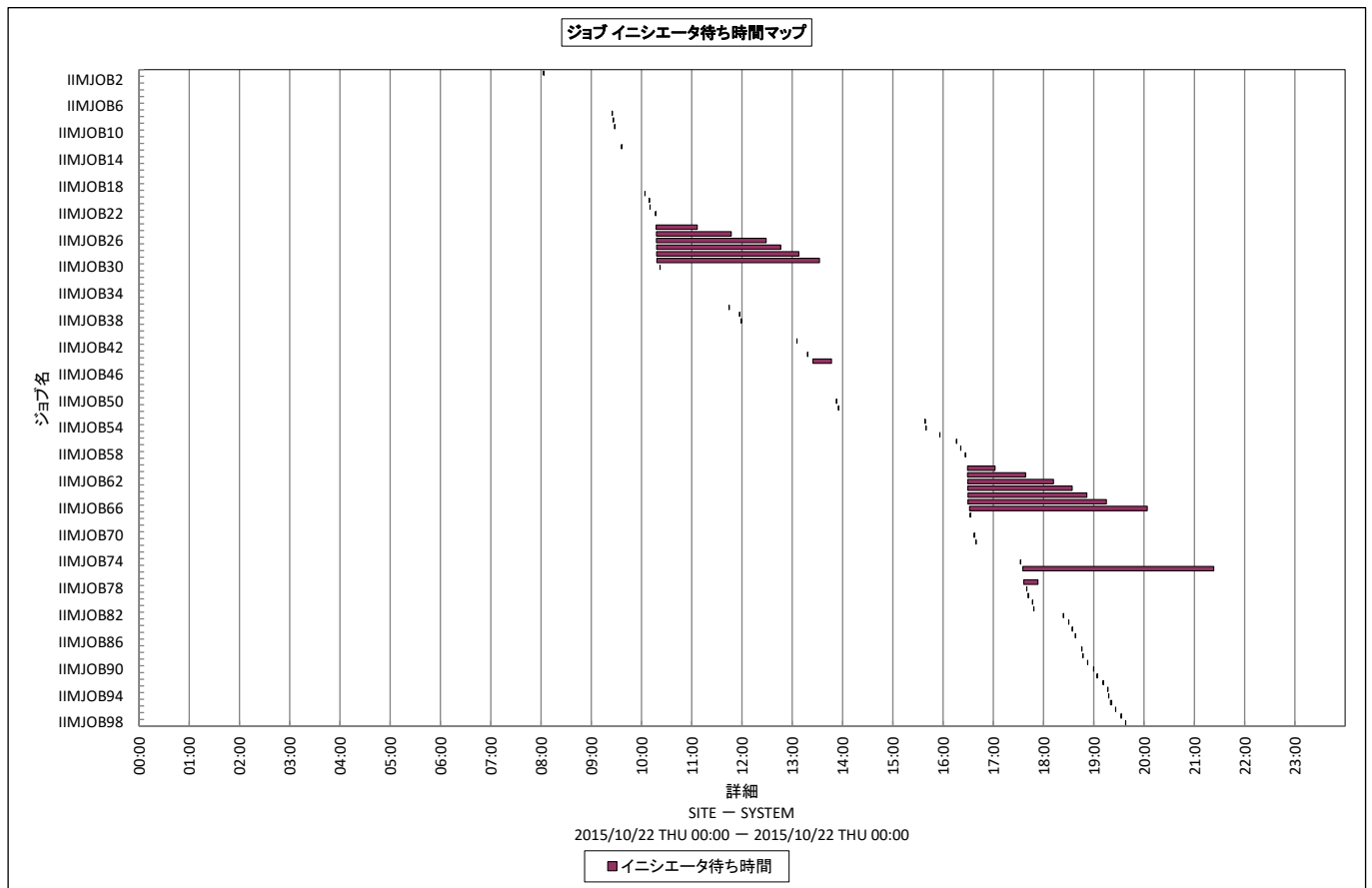
## 【チェックポイント】

ジョブの稼働時間帯を確認してください。

## 【注意】

「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においても、Excel マクロを使用してグラフを作成します。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ことがあります。

## 3.5.36. ジョブ イニシエータ待ち時間マップ



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOB\_INITWAIT\_MAP\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : ジョブ イニシエータ待ち時間マップ

## 【グラフ概要】

このグラフは、ジョブ毎のイニシエータ待ち時間をスケジュールマップで示します。X 軸は時間、Y 軸はジョブ名を表し、どの時間帯でどのジョブが稼働しているかを把握することができます。解析対象期間は 1 日としてください。

## 【チェックポイント】

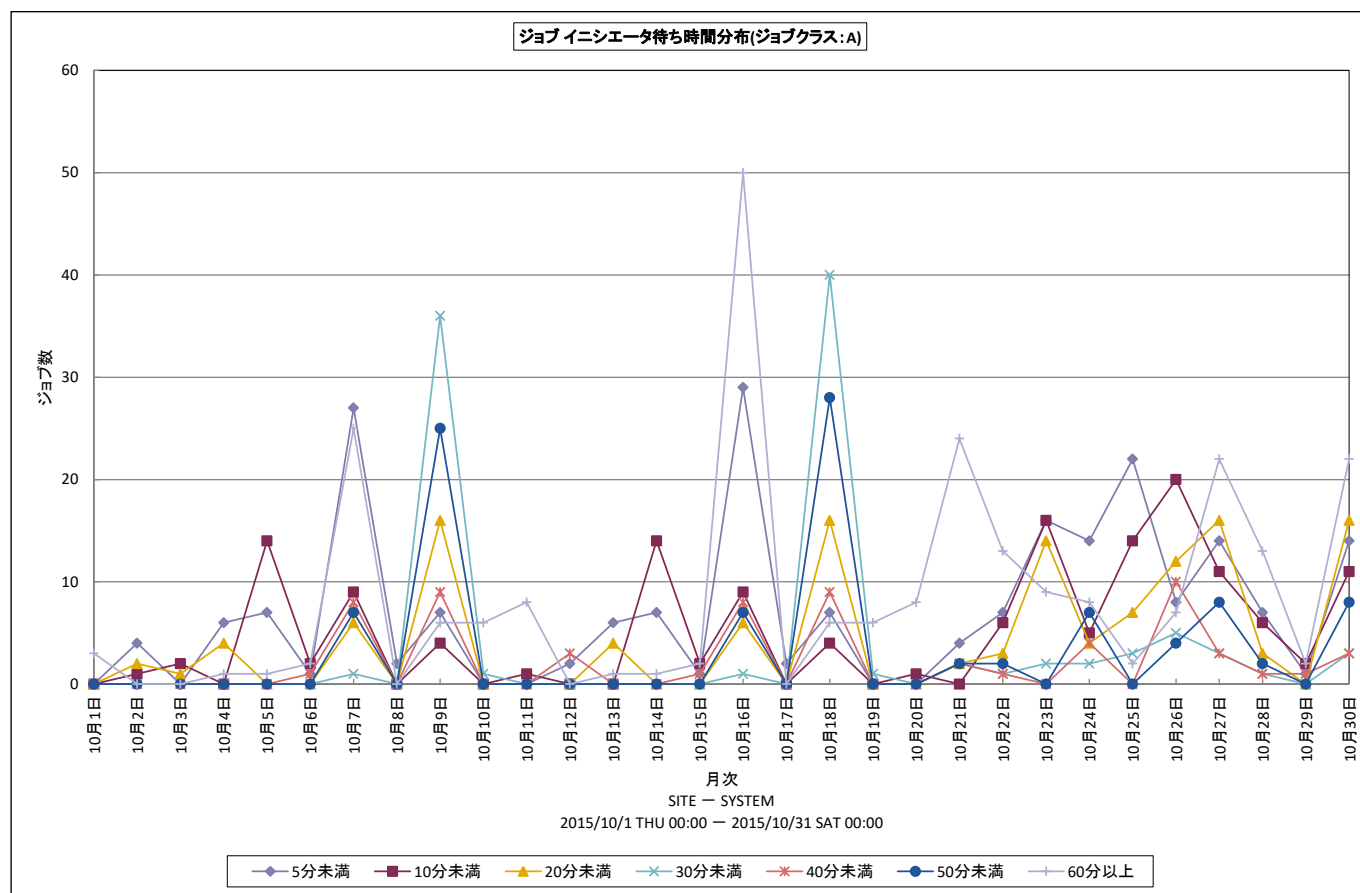
イニシエータ待ちの発生状況を確認してください。

## 【注意】

「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においても、Excel マクロを使用してグラフを作成します。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ことがあります。



## 3.5.37. ジョブ イニシエータ待ち時間分布 (ジョブクラス)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOB\_INITWAIT\_JOBCLASS ジョブクラス\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : ジョブ イニシエータ待ち時間分布(ジョブクラス)

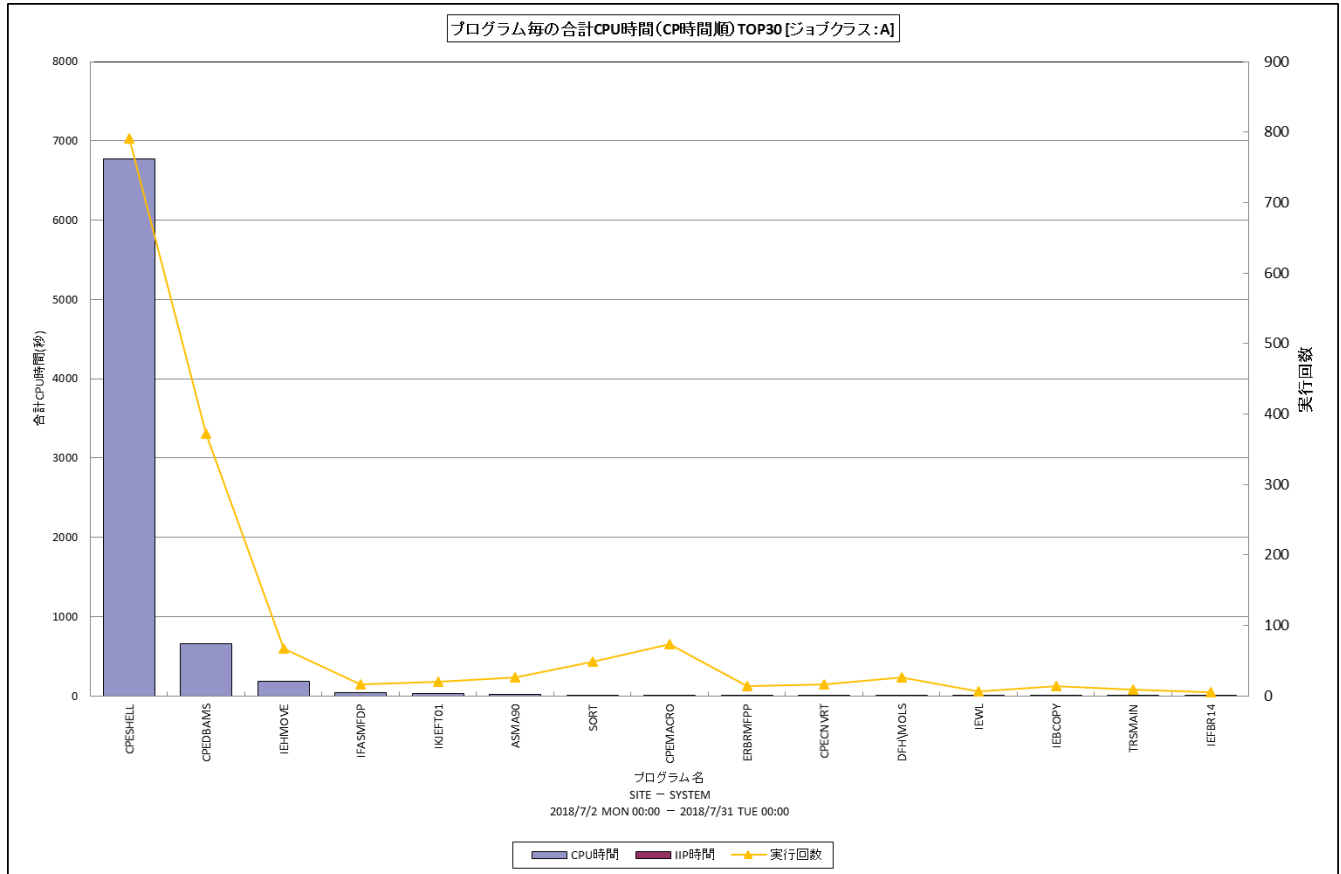
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したジョブクラスのイニシエータ待ち時間分布状況を示します。

## 【チェックポイント】

イニシエータ待ちの発生状況を確認してください。

## 3.5.38. プログラム毎の合計 CPU 時間（CP 時間順）TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : PROGRAM\_TOTAL\_CPU\_TOP30\_CLASS(ジョブクラス).xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : プログラム毎の合計 CPU 時間 (CP 時間順) TOP30 [ジョブクラス:ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはプログラム毎の合計 CPU 時間 TOP30 を実行回数と共に示します。

## 【用語説明】

## • プログラム名

ジョブステップとして実行したプログラム名

## • CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## • IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

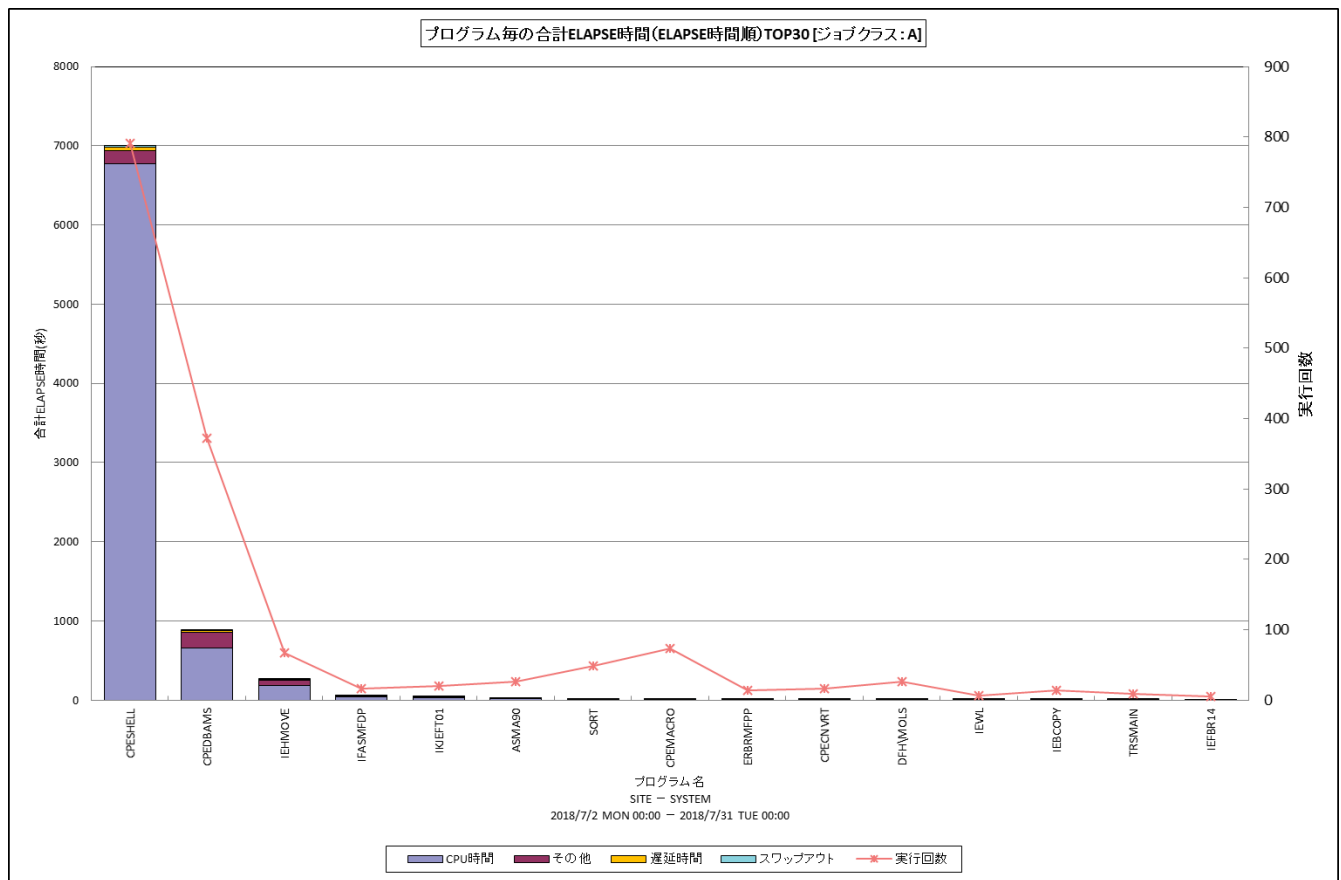
## • 実行回数

ジョブステップとして実行された回数

**【チェックポイント】**

プログラム毎の合計 CPU 使用時間をご確認ください。

## 3.5.39. プログラム毎の合計 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : PROGRAM\_TOTAL\_ELAPSE\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : プログラム毎の合計 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 [ジョブクラス: ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはプログラム毎の合計 ELAPSE 時間 TOP30 を対象に、ELAPSE 時間内訳を積み上げ棒グラフで、実行回数を折れ線で示します。

入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

## 【用語説明】

## • プログラム名

ジョブステップとして実行したプログラム名

## • CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## • その他

常駐時間での CPU 時間以外の時間

- 遅延時間

ENQ 待ち時間とアロケーション待ち時間の合計

- スワップアウト

スワップアウト時間

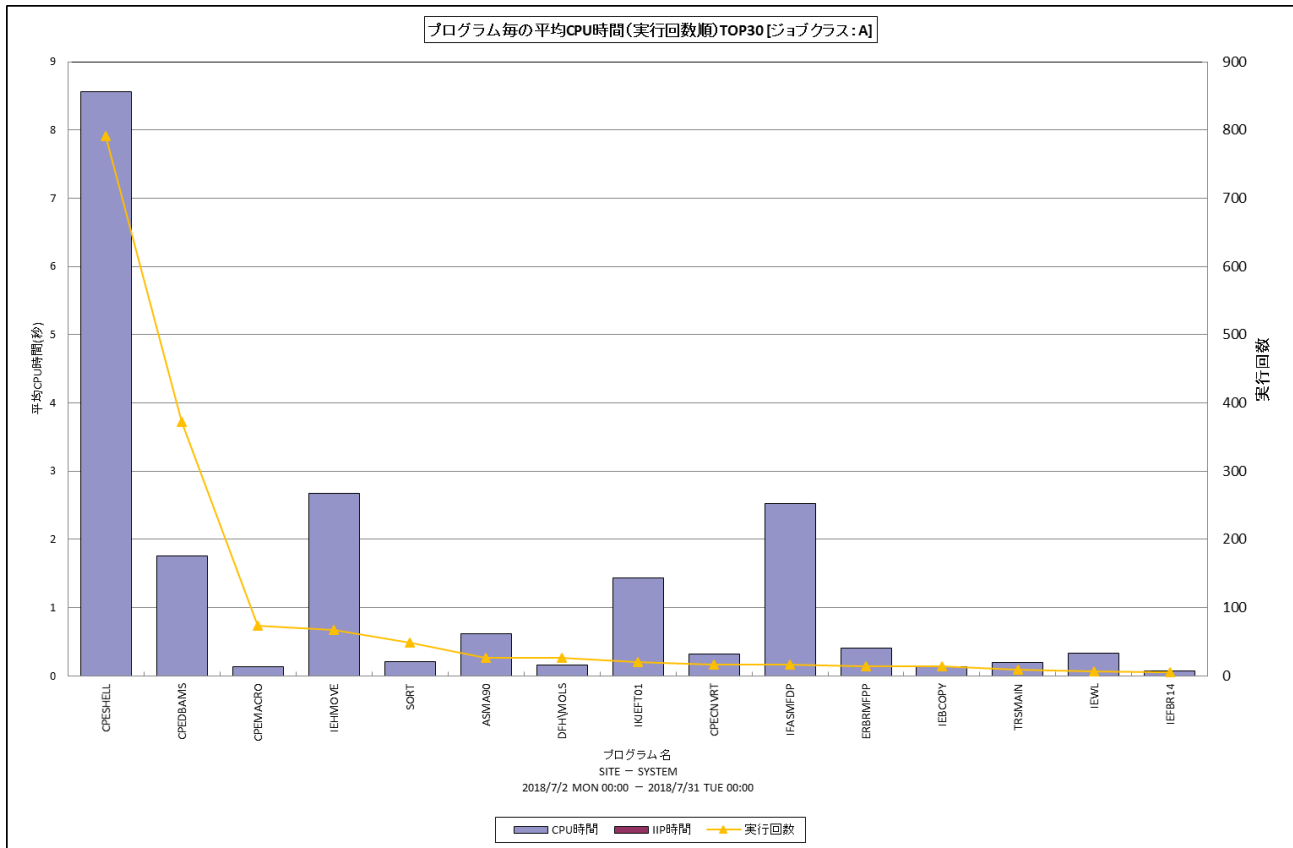
- 実行回数

ジョブステップとして実行された回数を表します。

**【チェックポイント】**

プログラム毎の合計 ELAPSE 時間と時間内訳をご確認ください。

## 3.5.40. プログラム毎の平均 CPU 時間（実行回数順）TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : PROGRAM\_AVG\_CPU\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : プログラム毎の平均 CPU 時間(実行回数順)TOP30 [ジョブクラス:ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはプログラム毎の実行回数 TOP30 の平均 CPU 時間を示します。

## 【用語説明】

## • プログラム名

ジョブステップとして実行したプログラム名

## • CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## • IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

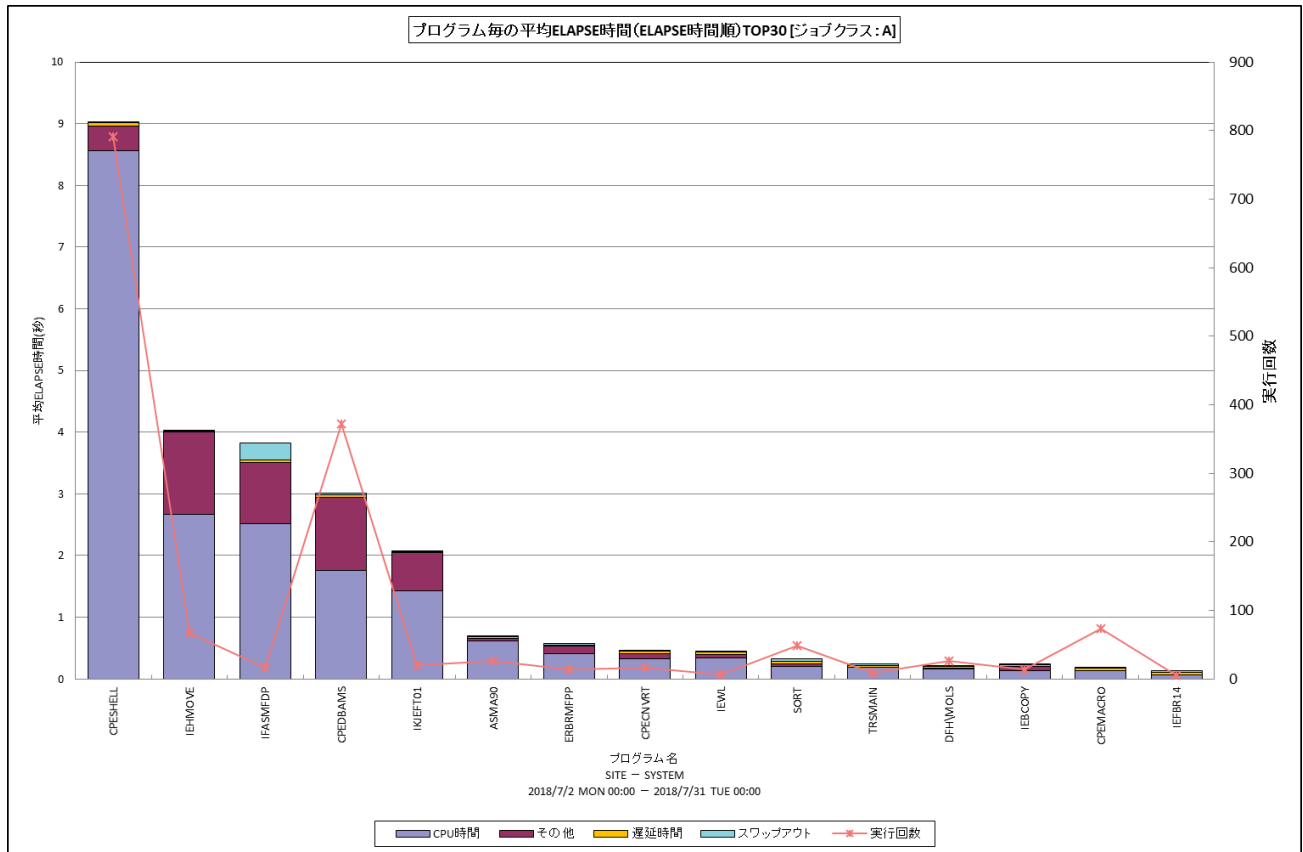
## • 実行回数

ジョブステップとして実行された回数

## 【チェックポイント】

プログラム毎の平均 CPU 使用時間をご確認ください。

## 3.5.41. プログラム毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : PROGRAM\_AVG\_ELAPSE\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : プログラム毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 [ジョブクラス: ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはプログラム名毎の平均 ELAPSE 時間 TOP30 を対象に、ELAPSE 時間内訳を積み上げ棒グラフで、実行回数を折れ線で示します。

入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

## 【用語説明】

## • プログラム名

ジョブステップとして実行したプログラム名

## • CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## • その他

常駐時間での CPU 時間以外の時間

## • 遅延時間



ENQ 待ち時間とアロケーション待ち時間の合計

•スワップアウト

スワップアウト時間

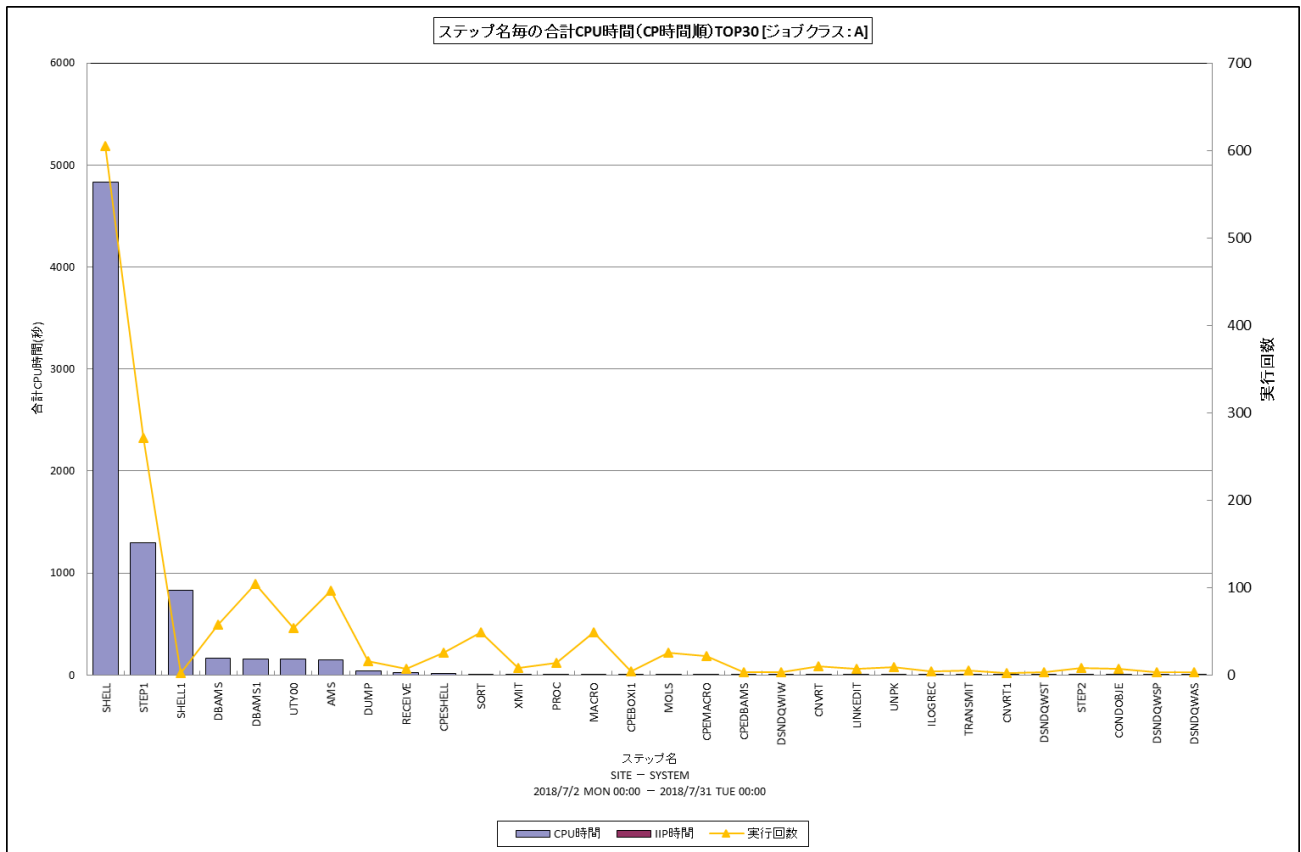
•実行回数

ジョブステップとして実行された回数を表します。

【チェックポイント】

プログラム毎の平均 ELAPSE 時間と時間内訳をご確認ください。

## 3.5.42. ステップ名毎の合計 CPU 時間 (CP 時間順) TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : STEPNAME\_TOTAL\_CPU\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : ステップ名毎の合計 CPU 時間 (CP 時間順) TOP30 [ジョブクラス:ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはステップ名毎の合計 CPU 時間 TOP30 を実行回数と共に示します。

カタログ式プロシージャなどの逆方向参照での実行では、プログラム名では処理内容が判別できないことがあります。ステップ名にて処理内容が判別できる際にご利用ください。

## 【用語説明】

## ・ステップ名

ジョブステップとして実行したステップ名

## ・CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

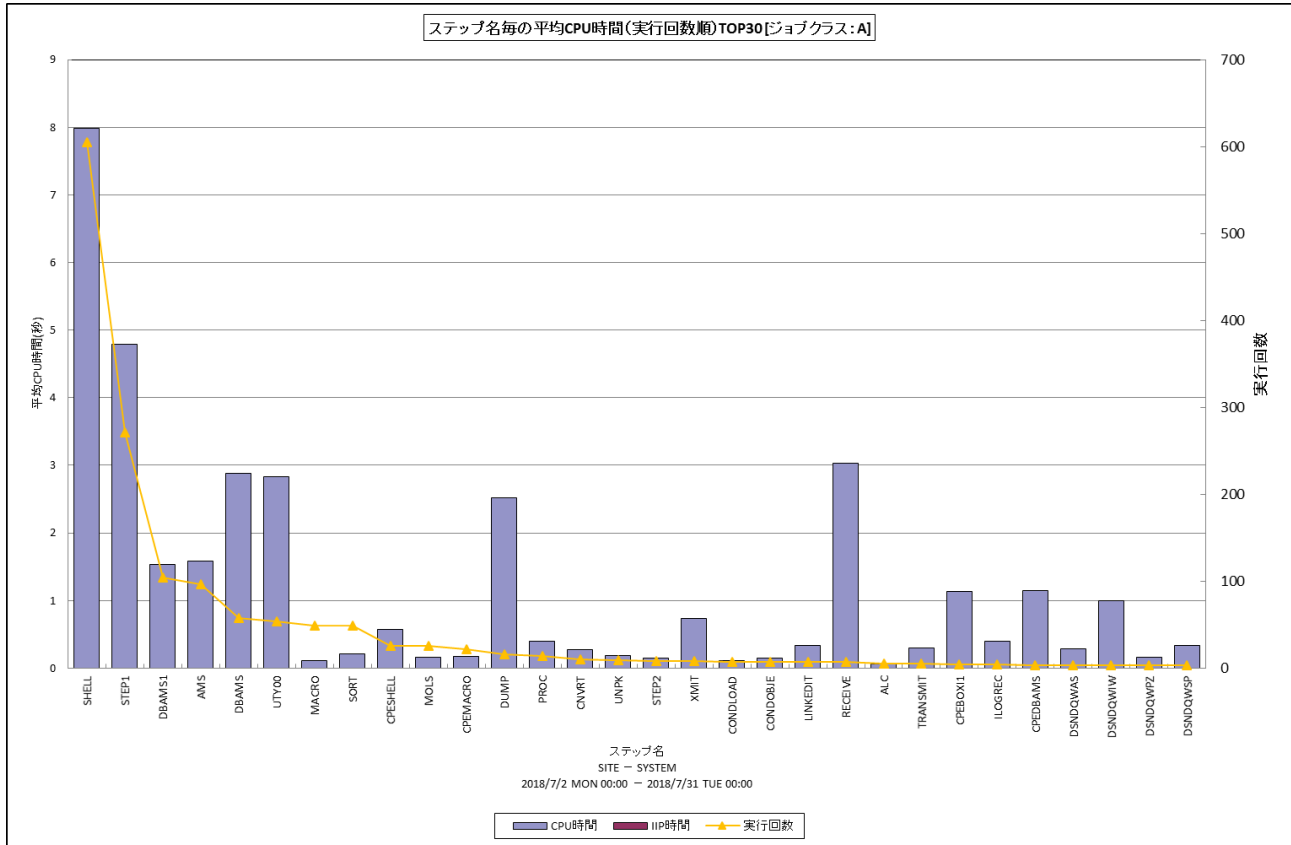
## ・実行回数

ジョブステップとして実行された回数

**【チェックポイント】**

ステップ名毎の合計 CPU 使用時間をご確認ください。

## 3.5.43. ステップ名毎の平均 CPU 時間（実行回数順）TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : STEPNAME\_AVG\_CPU\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : ステップ名毎の平均 CPU 時間 (実行回数順) TOP30 [ジョブクラス: ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはステップ名毎の実行回数 TOP30 の平均 CPU 時間を示します。

カタログ式プロシージャなどの逆方向参照での実行で、プログラム名では処理内容が判別できないことがあります。ステップ名にて処理内容が判別できる際にご利用ください。

## 【用語説明】

## ・ステップ名

ジョブステップとして実行したステップ名

## ・CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

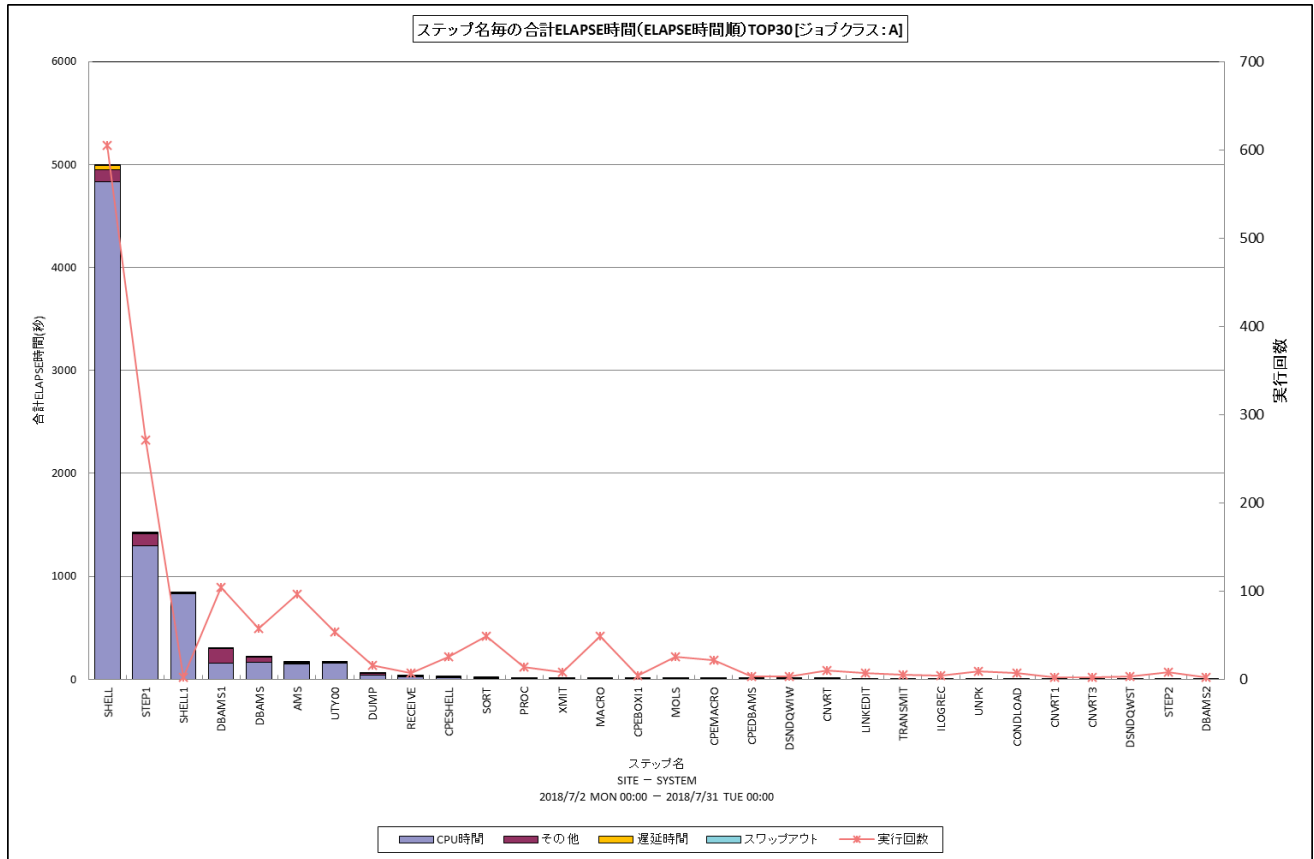
## ・実行回数

ジョブステップとして実行された回数

**【チェックポイント】**

ステップ名毎の平均 CPU 使用時間をご確認ください。

## 3.5.44. ステップ名毎の合計 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : STEPNAME\_TOTAL\_ELAPSE\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : ステップ名毎の合計 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 [ジョブクラス:ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはステップ名毎の合計 ELAPSE 時間 TOP30 を実行回数と共に示します。

カタログ式プロシージャなどの逆方向参照での実行で、プログラム名では処理内容が判別できないことがあります。

ステップ名にて処理内容が判別できる際にご利用ください。

入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

## 【用語説明】

## ・ステップ名

ジョブステップとして実行したステップ名

## ・CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・その他

常駐時間での CPU 時間以外の時間

- 遅延時間

ENQ 待ち時間とアロケーション待ち時間の合計

- スワップアウト

スワップアウト時間

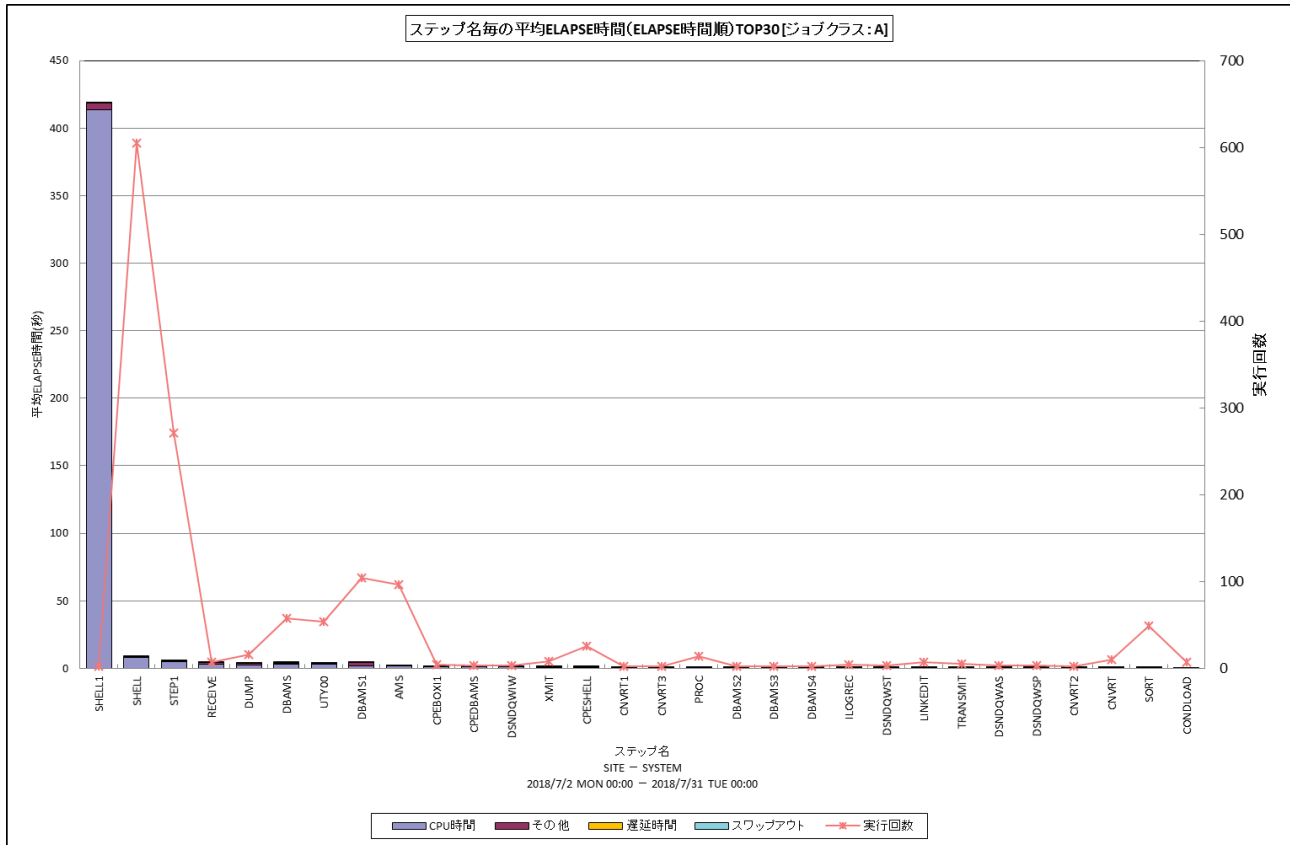
- 実行回数

ジョブステップとして実行された回数を表します。

**【チェックポイント】**

ステップ名毎の合計 ELAPSE 時間と時間内訳をご確認ください。

## 3.5.45. ステップ名毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : STEPNAME\_AVG\_ELAPSE\_TOP30\_CLASS (ジョブクラス).xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通(XSP は除く) / 日立

グラフタイトル : ステップ名毎の平均 ELAPSE 時間 (ELAPSE 時間順) TOP30 [ジョブクラス: ジョブクラス名]

## 【グラフ概要】

このグラフはステップ名毎の実行回数 TOP30 の平均 ELAPSE 時間を示します。

カタログ式プロシージャなどの逆方向参照での実行で、プログラム名では処理内容が判別できないことがあります。

ステップ名にて処理内容が判別できる際にご利用ください。

入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

## 【用語説明】

## ・ステップ名

ジョブステップとして実行したステップ名

## ・CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・その他

常駐時間での CPU 時間以外の時間



- 遅延時間

ENQ 待ち時間とアロケーション待ち時間の合計

- スワップアウト

スワップアウト時間

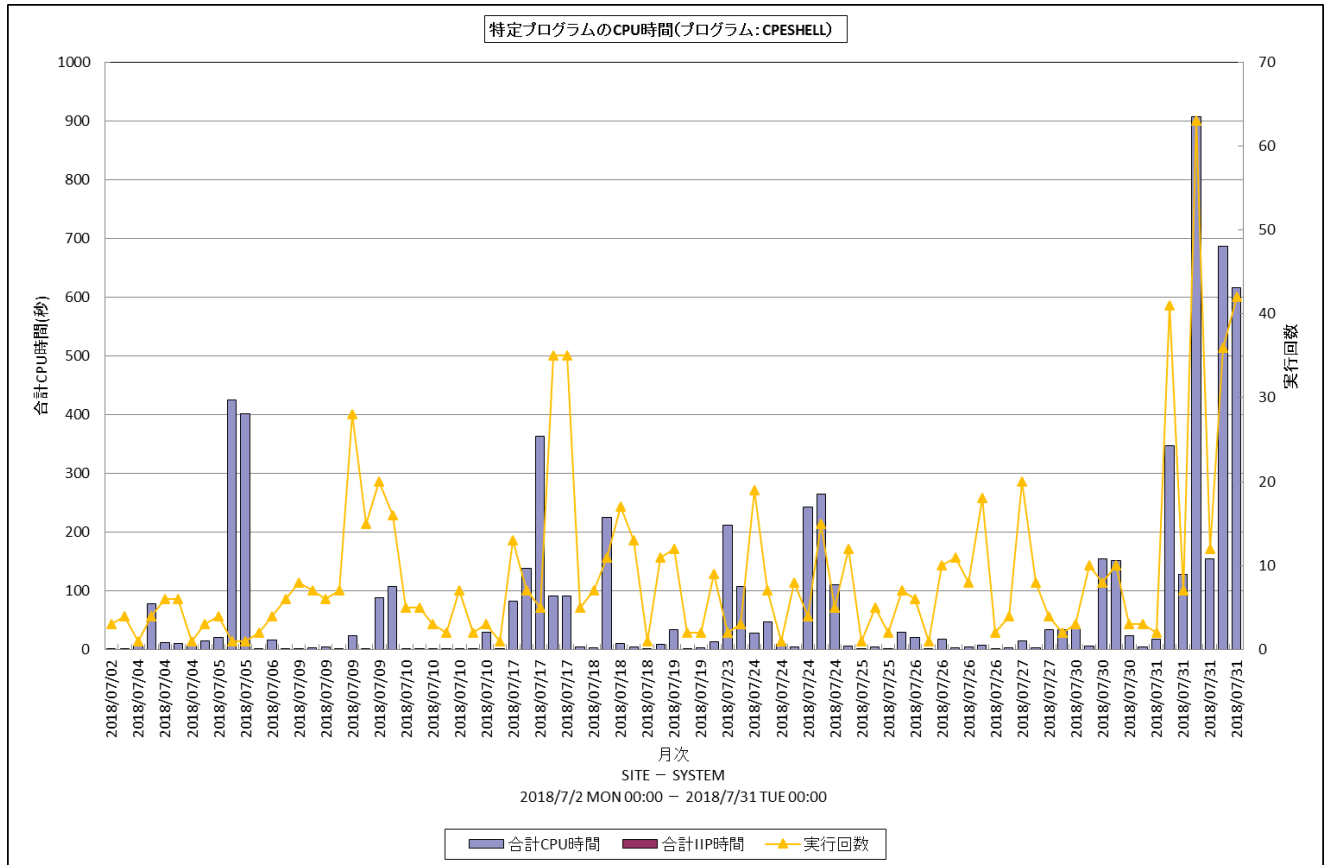
- 実行回数

ジョブステップとして実行された回数を表します。

**【チェックポイント】**

ステップ名毎の平均 ELAPSE 時間と時間内訳をご確認ください。

## 3.5.46. 特定プログラムの CPU 時間



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : TRACE\_PROGRAM\_TOTAL\_CPU\_プログラム名\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : 特定プログラムの CPU 時間(プログラム:プログラム名)

## 【グラフ概要】

このグラフは特定プログラムの合計 CPU 時間を実行回数と共に示します。

CPU 時間は、プログラムが終了した時間に計上されます。プログラムが実行中でも終了していない時間には計上されません。

## 【用語説明】

## ・合計 CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・合計 IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

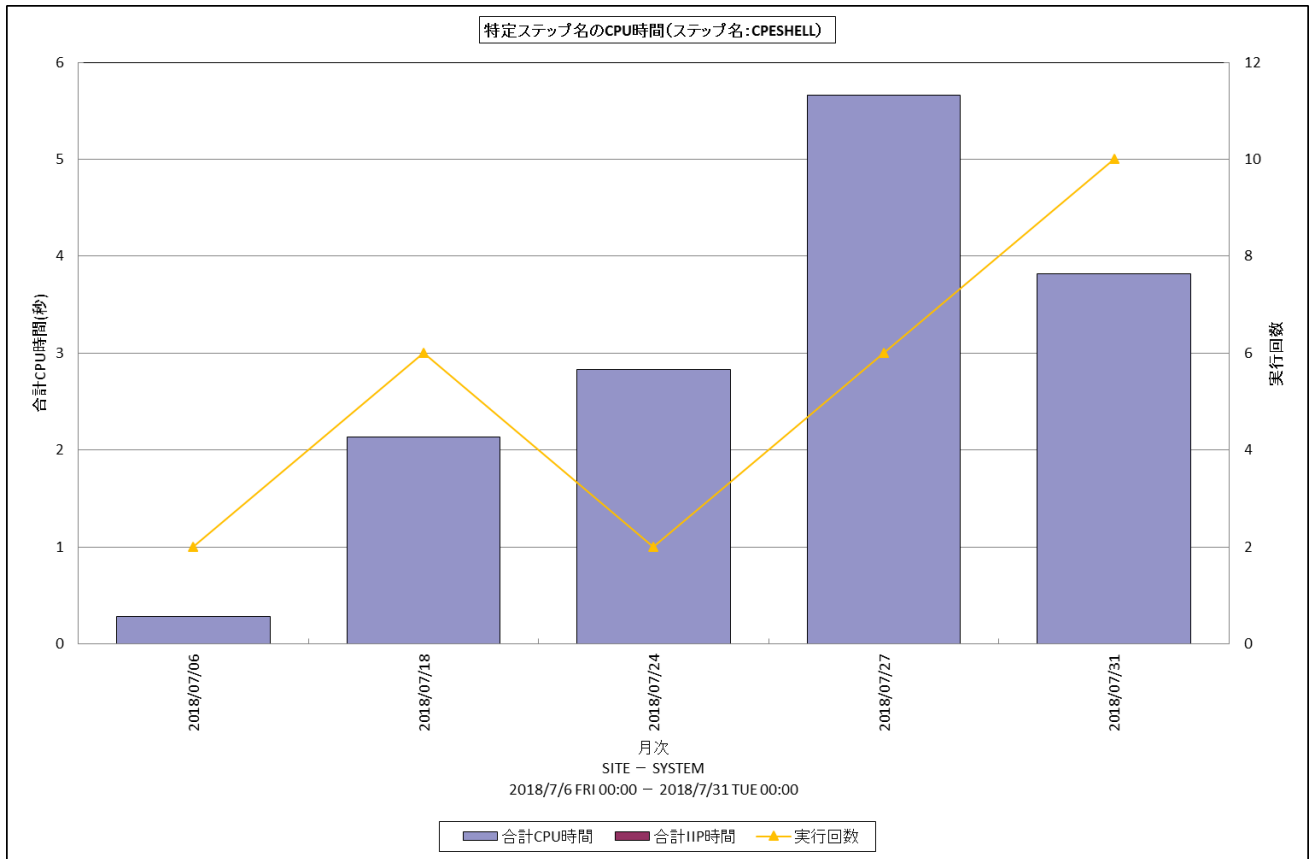
## ・実行回数

ジョブステップとして実行された回数

**【チェックポイント】**

特定プログラムにおける時間帯毎の合計 CPU 使用時間をご確認ください。

## 3.5.47. 特定ステップ名の CPU 時間



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : TRACE\_STEPNAME\_ TOTAL\_CPU\_ステップ名\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)/日立

グラフタイトル : 特定ステップ名の CPU 時間 (ステップ:ステップ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは特定ステップ名の合計 CPU 時間を実行回数と共に示します。

CPU 時間は、プログラムが終了した時間に計上されます。プログラムが実行中でも終了していない時間には計上されません。

カタログ式プロシージャなどの逆方向参照での実行で、プログラム名では処理内容が判別できないことがあります。ステップ名にて処理内容が判別できる際にご利用ください。

## 【用語説明】

## ・合計 CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

## ・合計 IIP 時間 (IBM システムのみ)

プログラムが使用した IIP 時間

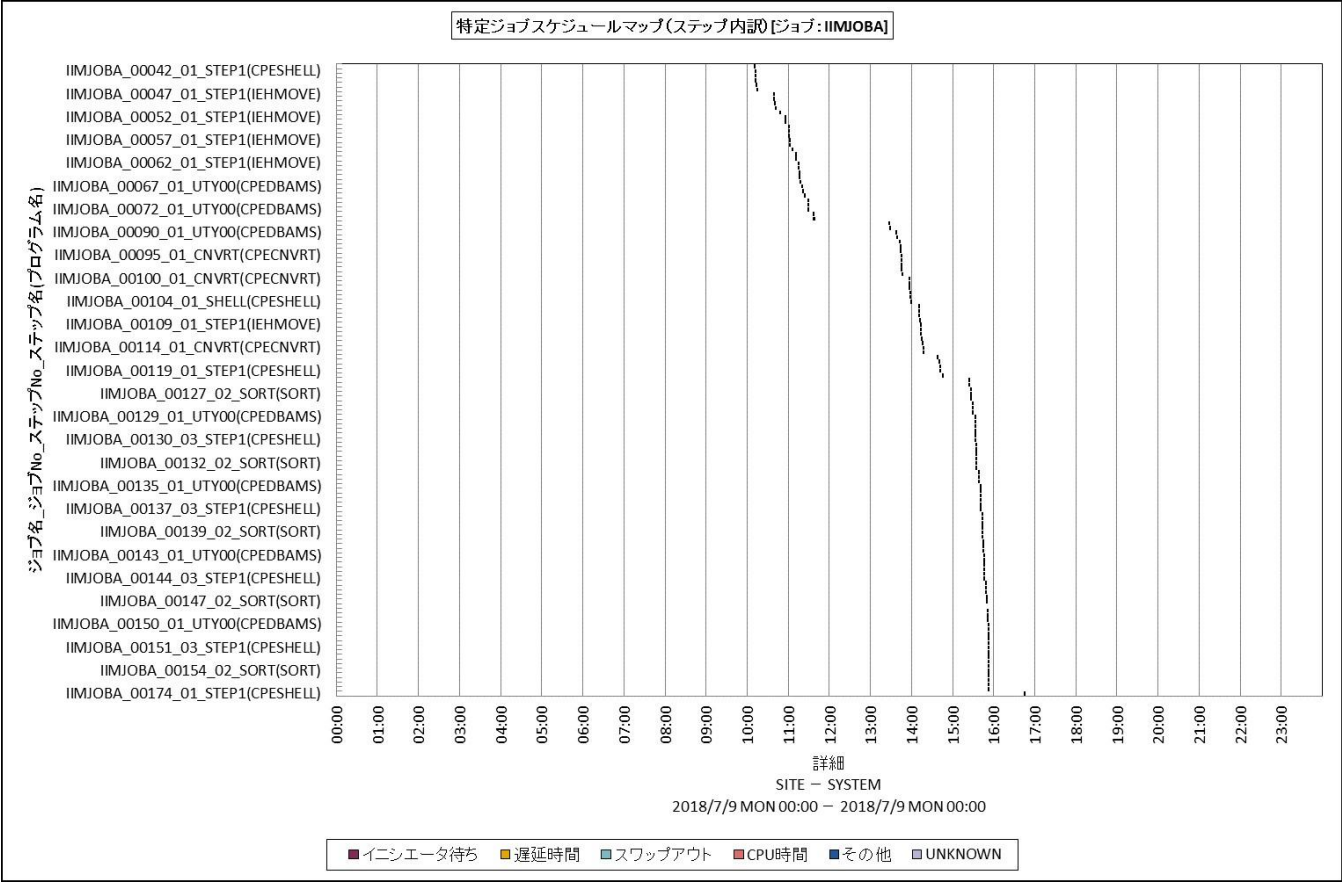
## ・実行回数

ジョブステップとして実行された回数

**【チェックポイント】**

特定ステップ名における時間帯毎の合計 CPU 使用時間をご確認ください。

3.5.48. 特定ジョブスケジュールマップ(ステップ内訳)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JOB\_BREAKDOWN\_STEPMAP\_ジョブ名\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通(XSP は除く)／日立

グラフタイトル : 特定ジョブスケジュールマップ(ステップ内訳)[ジョブ名]

【グラフ概要】

このグラフは特定ジョブのステップ実行時間内訳を開始日時順で示します。解析対象期間は 1 日としてください。また入力とするフラットファイルは、%PNJOB OPT マクロで ELAPSDTL=YES を指定して作成されている必要があります。

ELAPSE 時間が短いステップで構成されたジョブでは、グラフ上で実行時間内訳の判別が困難な場合があります。グラフ作成後、X 軸の範囲と目盛間隔を自動に変更するか、数値情報にて値をご確認ください。

【用語説明】

- ・イニシエータ待ち  
イニシエータ待ち時間
- ・遅延時間  
ENQ 待ち時間とアロケーション待ち時間の合計

- スワップアウト

スワップアウト時間

- CPU 時間

プログラムが使用した CPU 時間

IBM システムでは、CP での使用時間を表しています。

- その他

常駐時間での CPU 時間以外の時間

- UNKNOWN

ELAPSE 時間と時間内訳合計との差

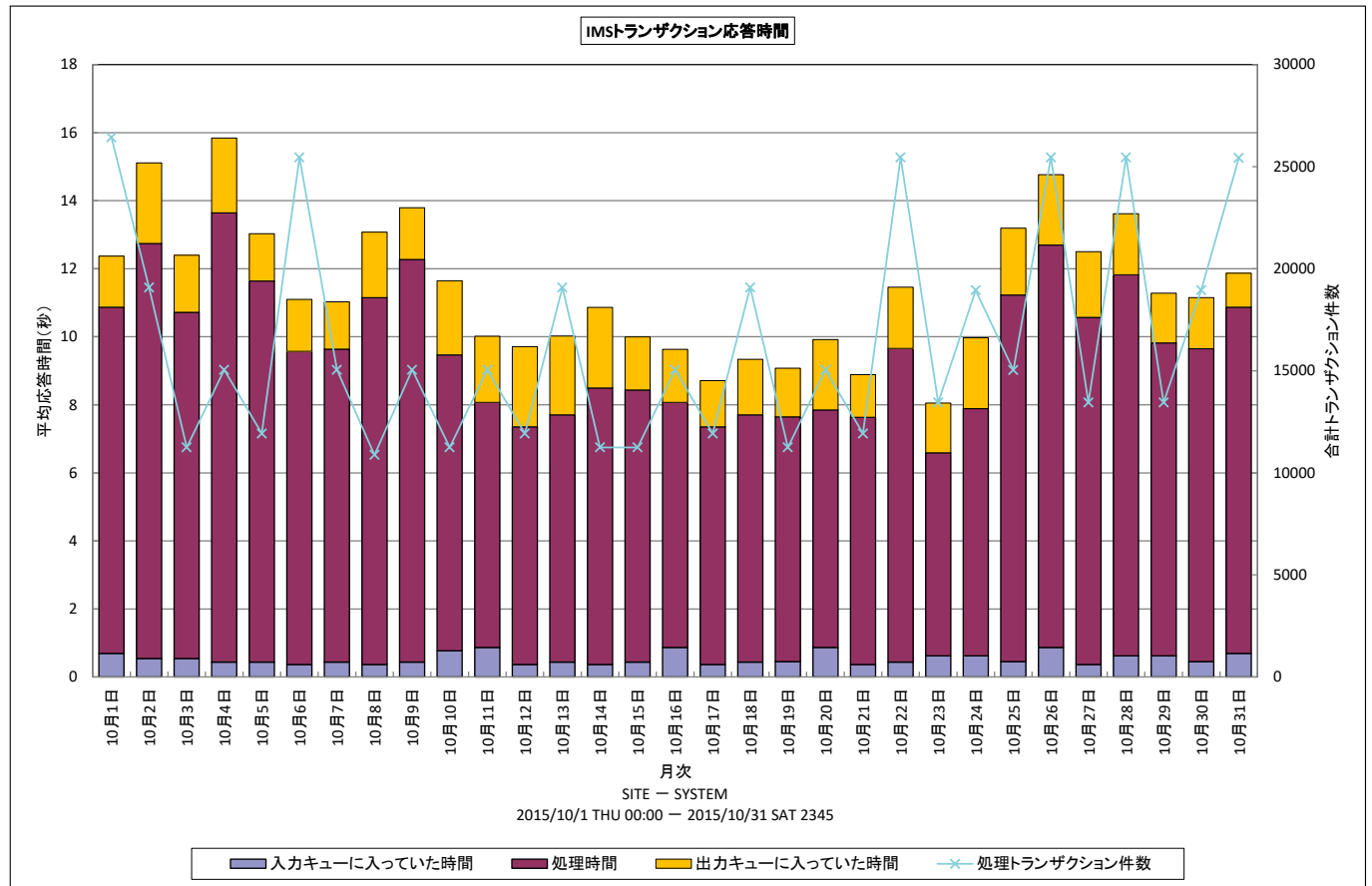
**【チェックポイント】**

特定ジョブのステップ稼働時間帯を確認してください。またイニシエータ待ちによって業務に影響を与えるジョブがないか確認してください。

**【注意】**

「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においても、Excel マクロを使用してグラフを作成します。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ことがあります。

## 3.5.49. IMS トランザクション応答時間



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_RESP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション応答時間

## 【グラフ概要】

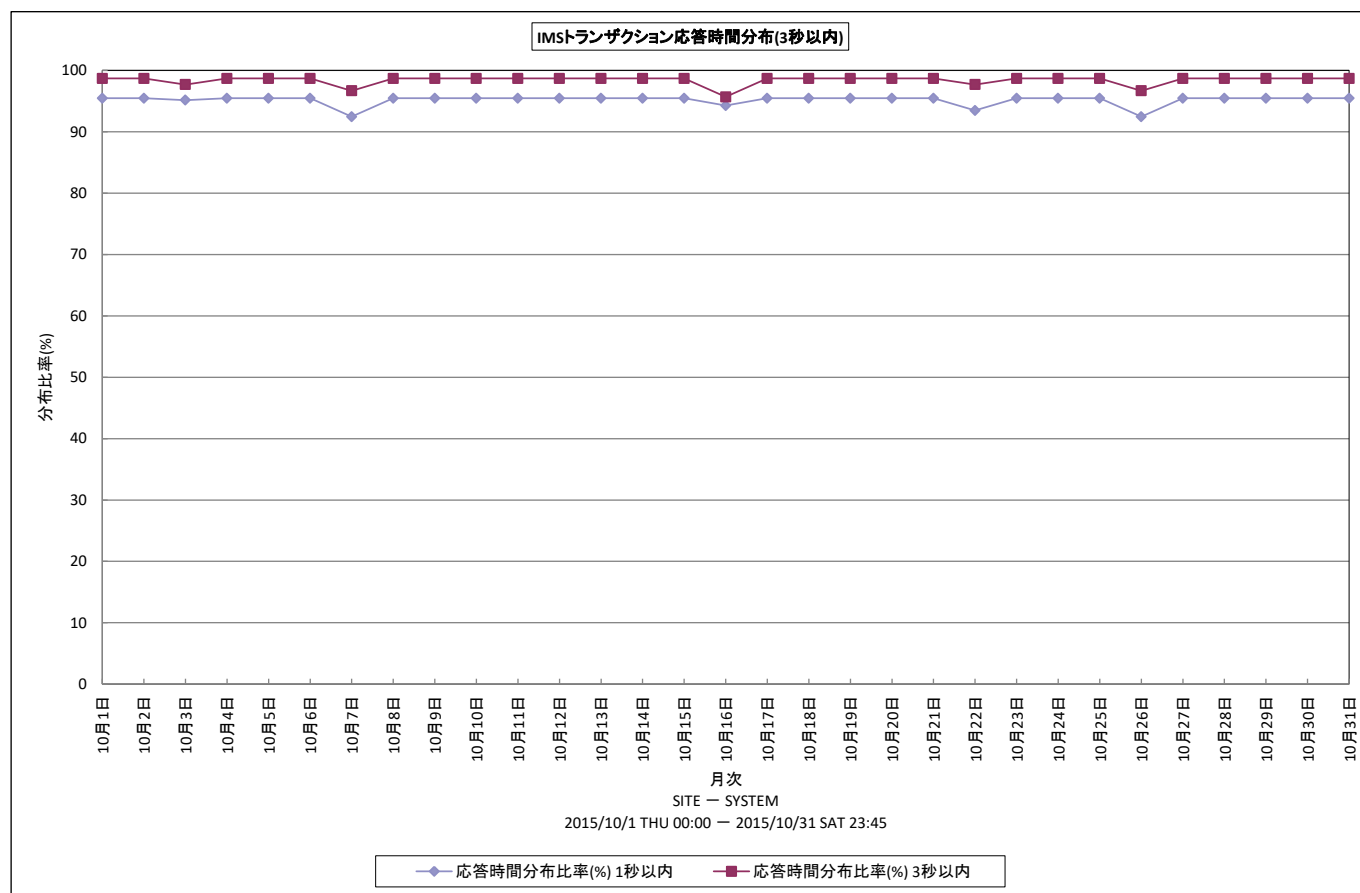
このグラフは、IMS トランザクション全体のトランザクション応答時間の内訳を積み上げグラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

IMS トランザクション全体におけるトランザクション件数及び応答時間の変動傾向とピークを確認してください。



## 3.5.50. IMS トランザクション応答時間分布（3 秒以内）



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_RESP\_DIST\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション応答時間分布(3 秒以内)

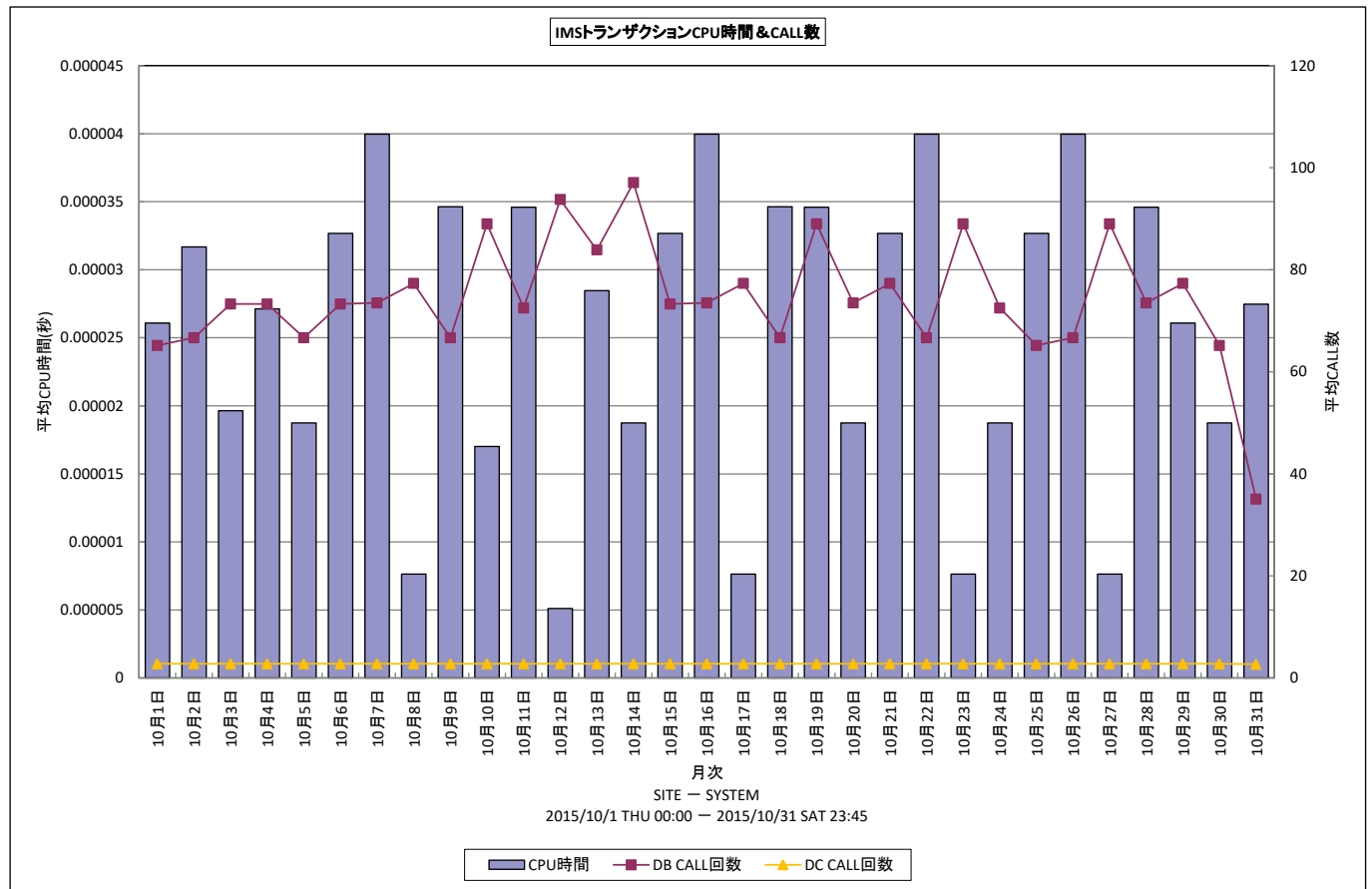
## 【グラフ概要】

このグラフは、IMS トランザクション全体のトランザクション応答時間の分布状況を示します。

## 【チェックポイント】

応答時間の分布状況を確認してください。

## 3.5.51. IMS トランザクション CPU 時間&amp;CALL 数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_CPU\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション CPU 時間 & CALL 数

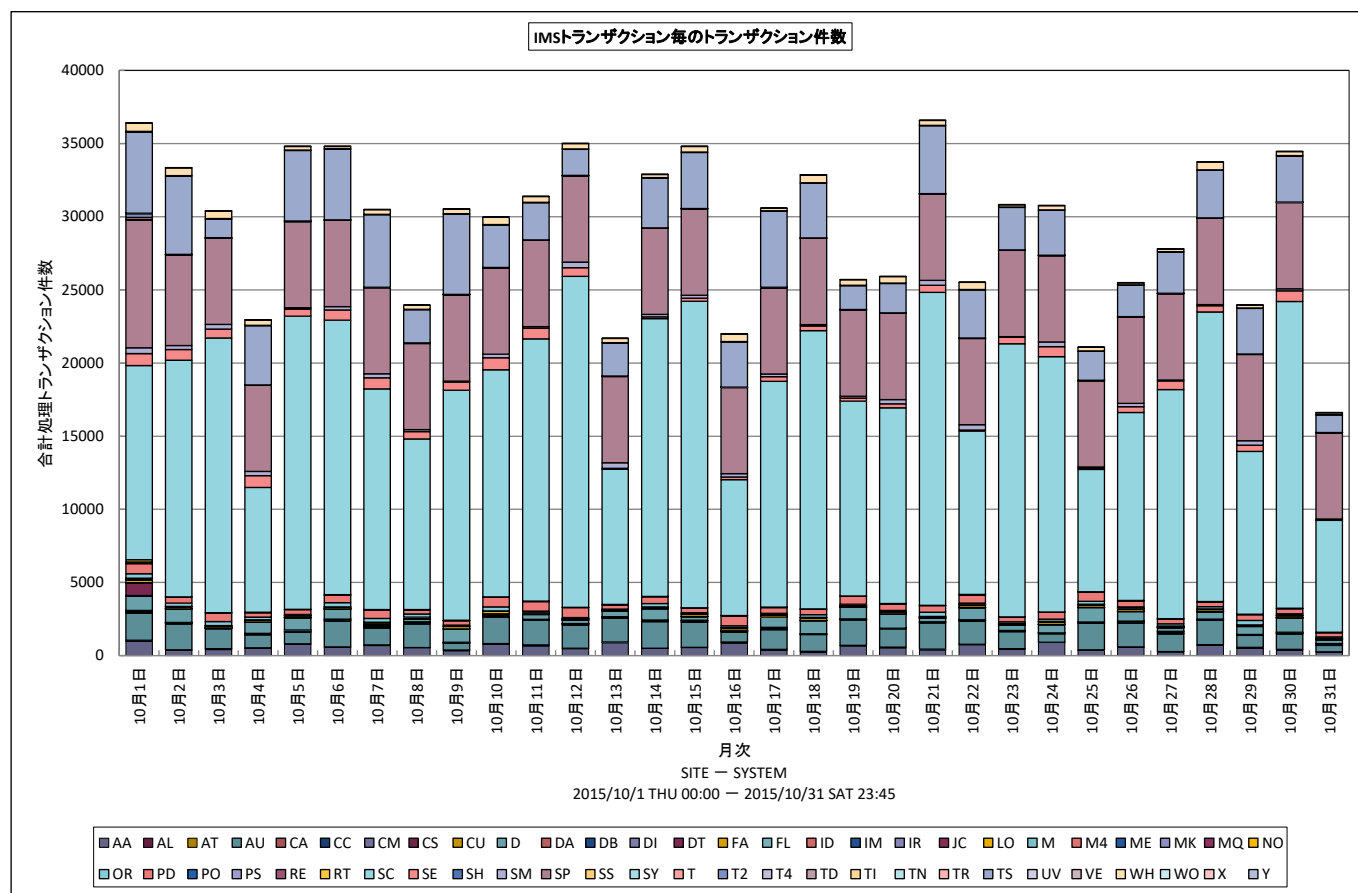
## 【グラフ概要】

このグラフは、IMS トランザクション全体の平均 CPU 時間を棒グラフ、平均 CALL 件数を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

IMS トランザクション全体における平均 CPU 時間及び CALL 件数の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.52. IMS トランザクション毎のトランザクション件数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_CNT\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション毎のトランザクション件数

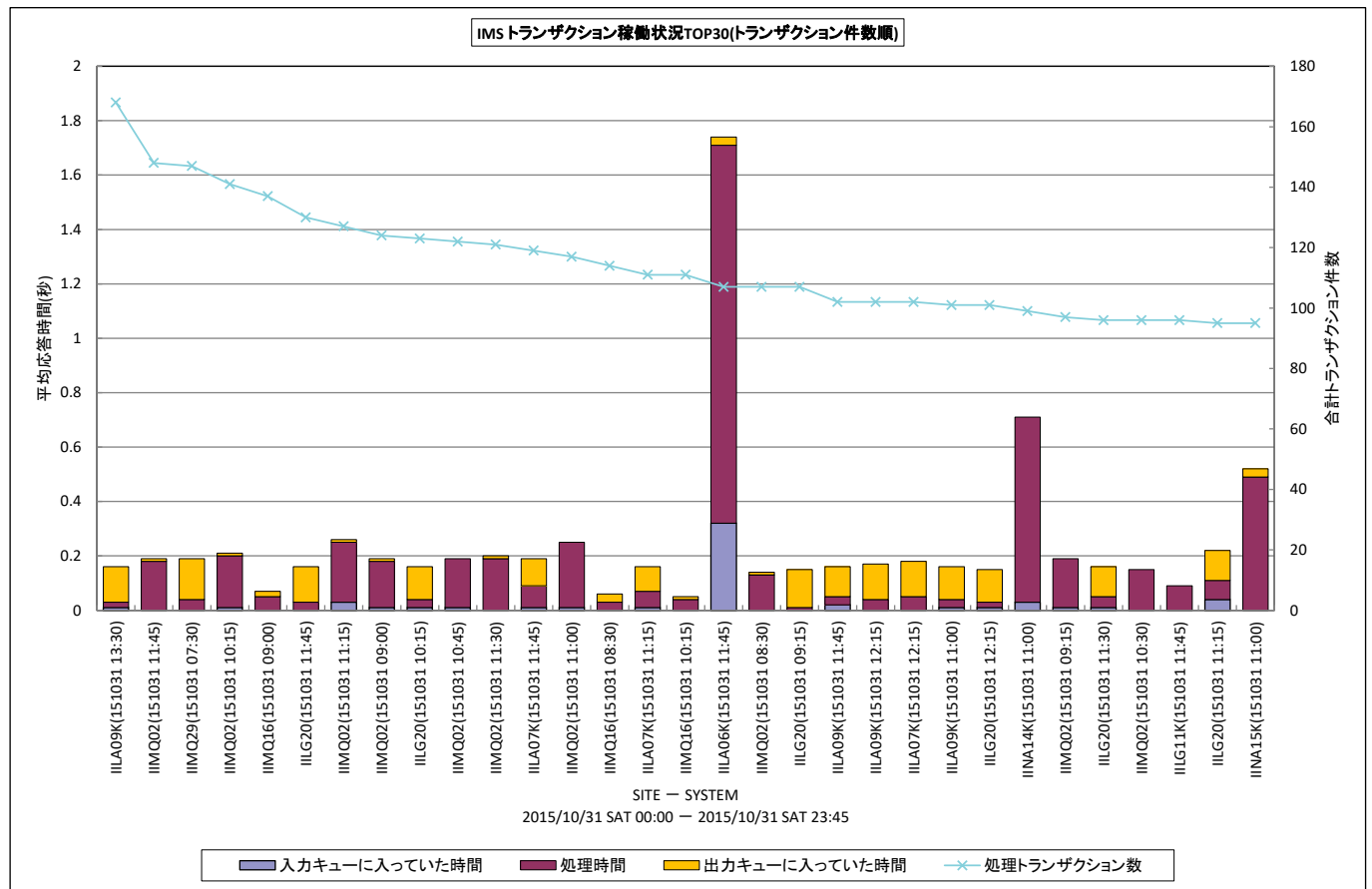
## 【グラフ概要】

このグラフは、IMS トランザクション毎の合計トランザクション件数を時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

IMS トランザクション毎のトランザクション件数の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.53. IMS トランザクション稼働状況 TOP30 (トランザクション件数順)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_TOP30\_CNT.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション稼働状況 TOP30 (トランザクション件数順)

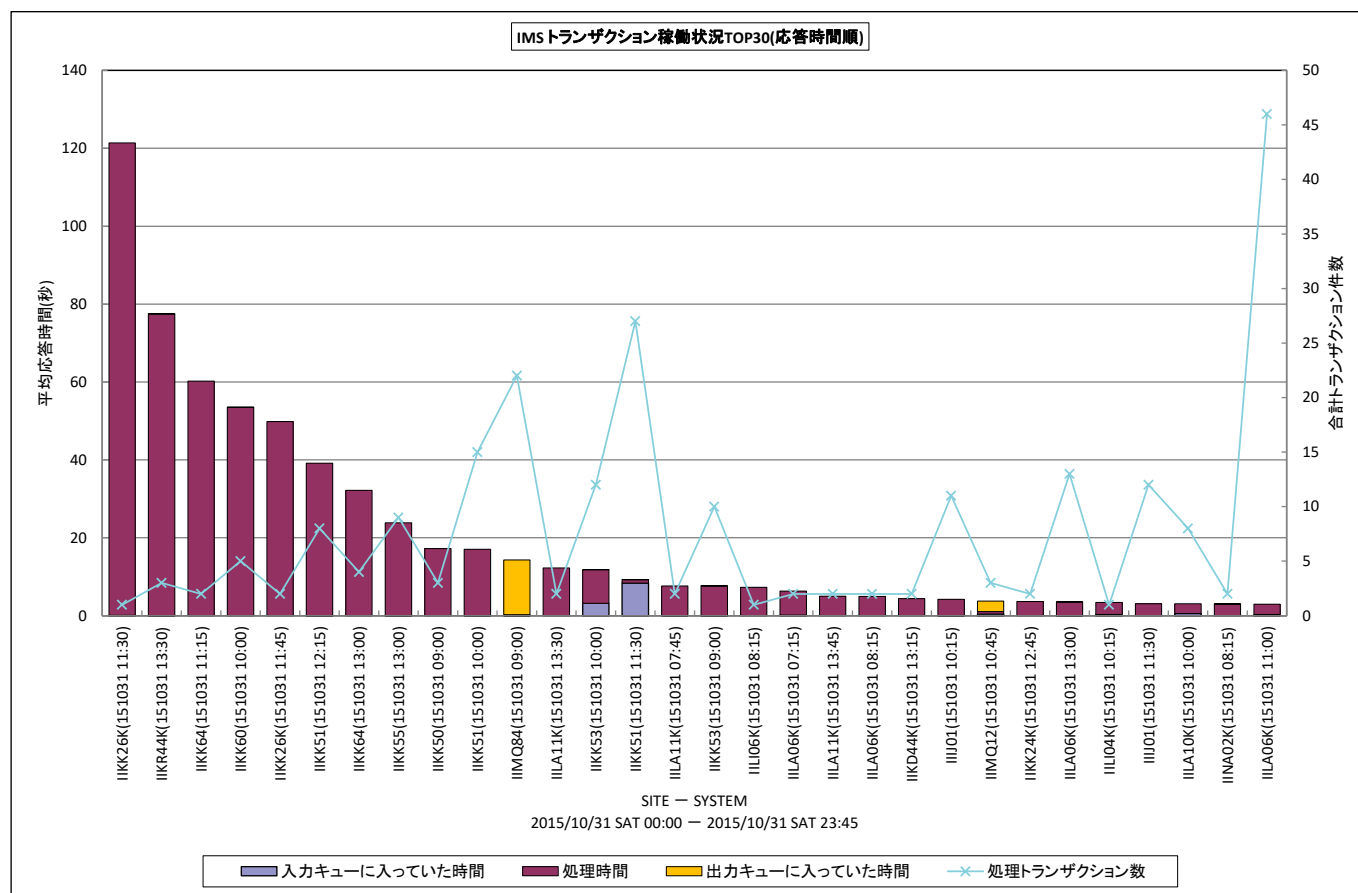
## 【グラフ概要】

このグラフは、トランザクション件数が多いIMSトランザクション上位30を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

トランザクション件数が多いトランザクションの応答時間が遅延していないことを確認してください。

## 3.5.54. IMS トランザクション稼働状況 TOP30 (応答時間順)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMS\_TRX\_TOP30\_RESP.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : IMS トランザクション稼働状況 TOP30(応答時間順)

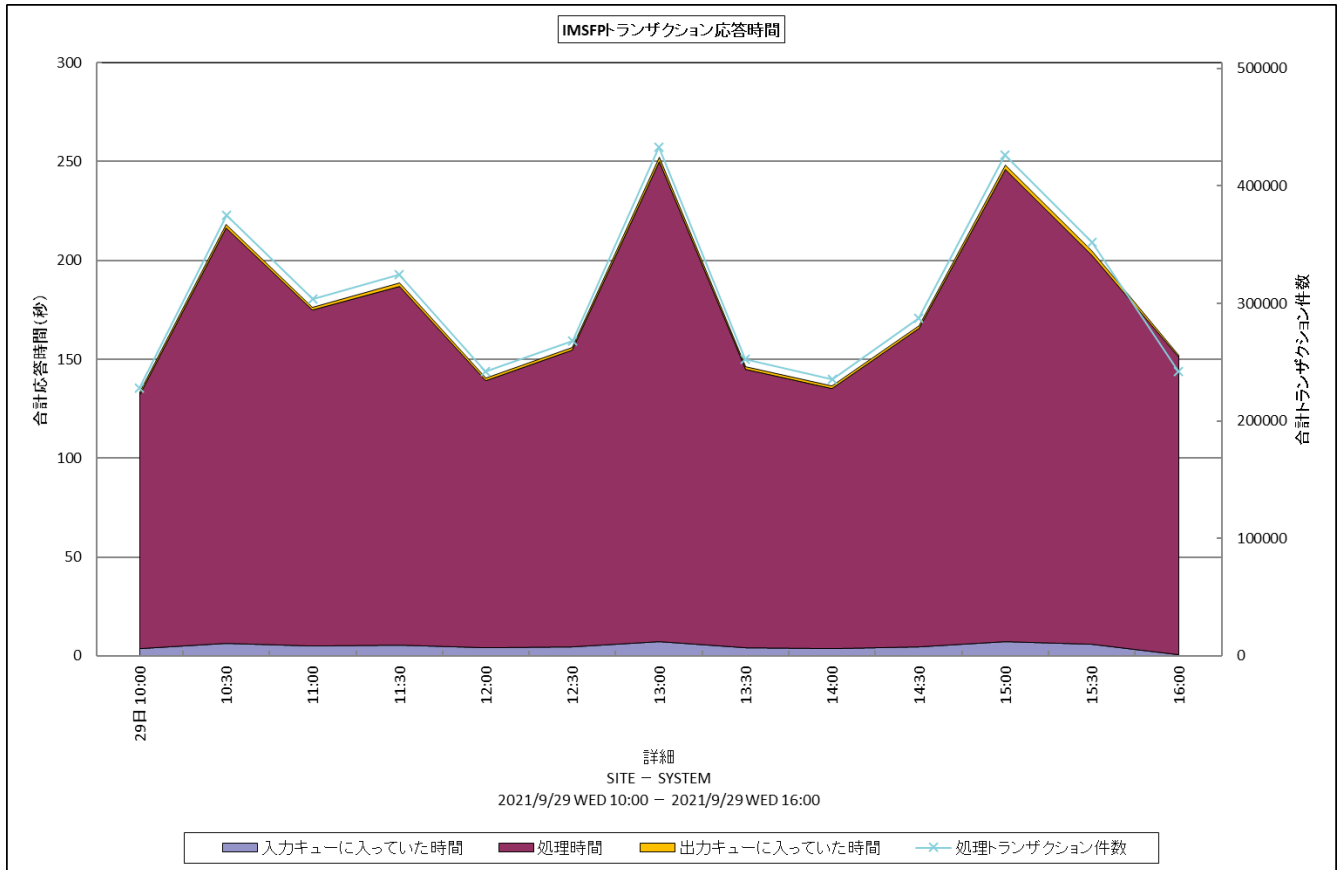
## 【グラフ概要】

このグラフは、応答時間が長い IMS トランザクション上位 30 を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

応答時間が長いトランザクション及びその件数を確認してください。

## 3.5.55. IMSFP トランザクション応答時間



所属カテゴリ名 : 業務

出力ファイル名 : IMSFP\_TRX\_RESP\_INTER.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMSFP トランザクション応答時間

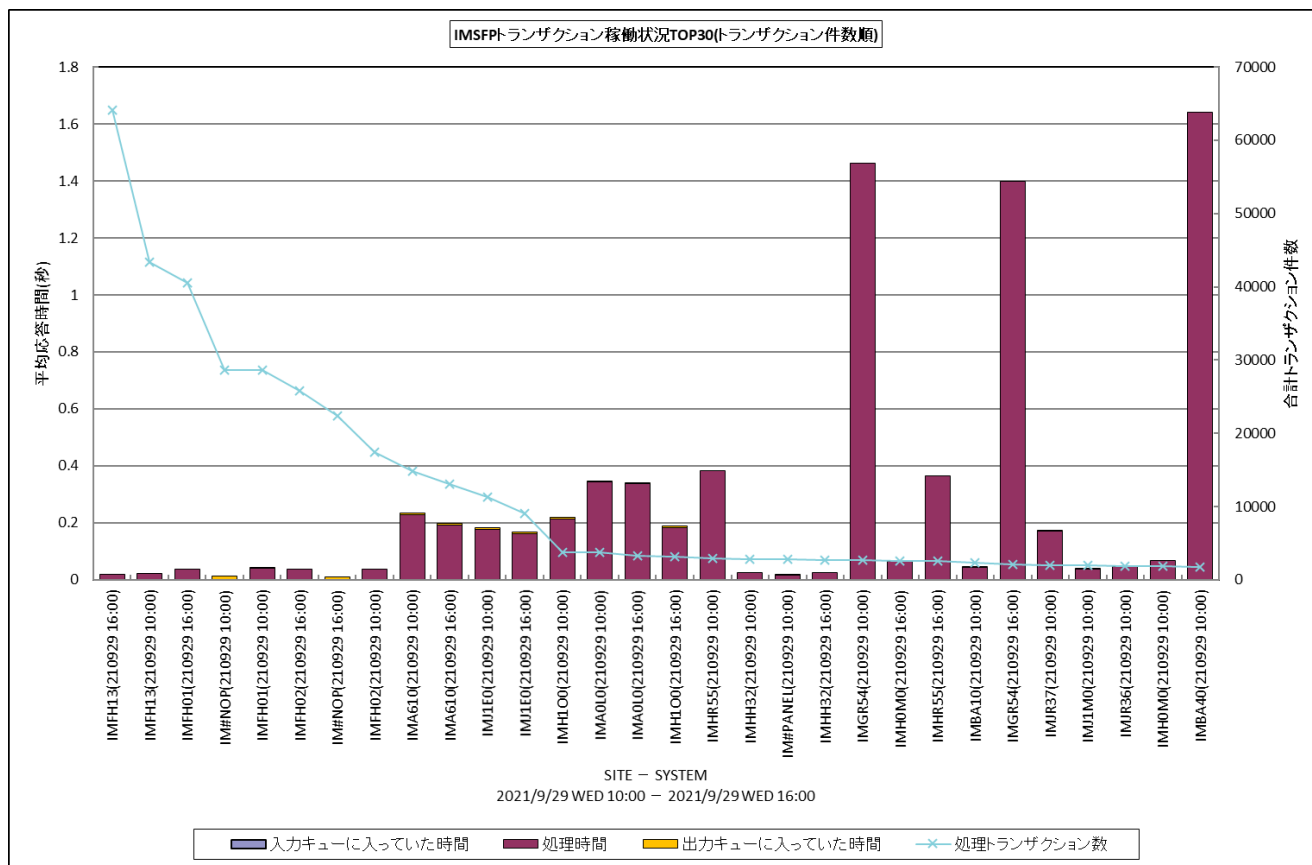
## 【グラフ概要】

このグラフでは、IMSFP トランザクション全体のトランザクション応答時間の内訳を積み上げグラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

IMSFP トランザクション全体におけるトランザクション件数及び応答時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.5.56. IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (トランザクション件数順)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMSFP\_TRX\_TOP30\_CNT.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30(トランザクション件数順)

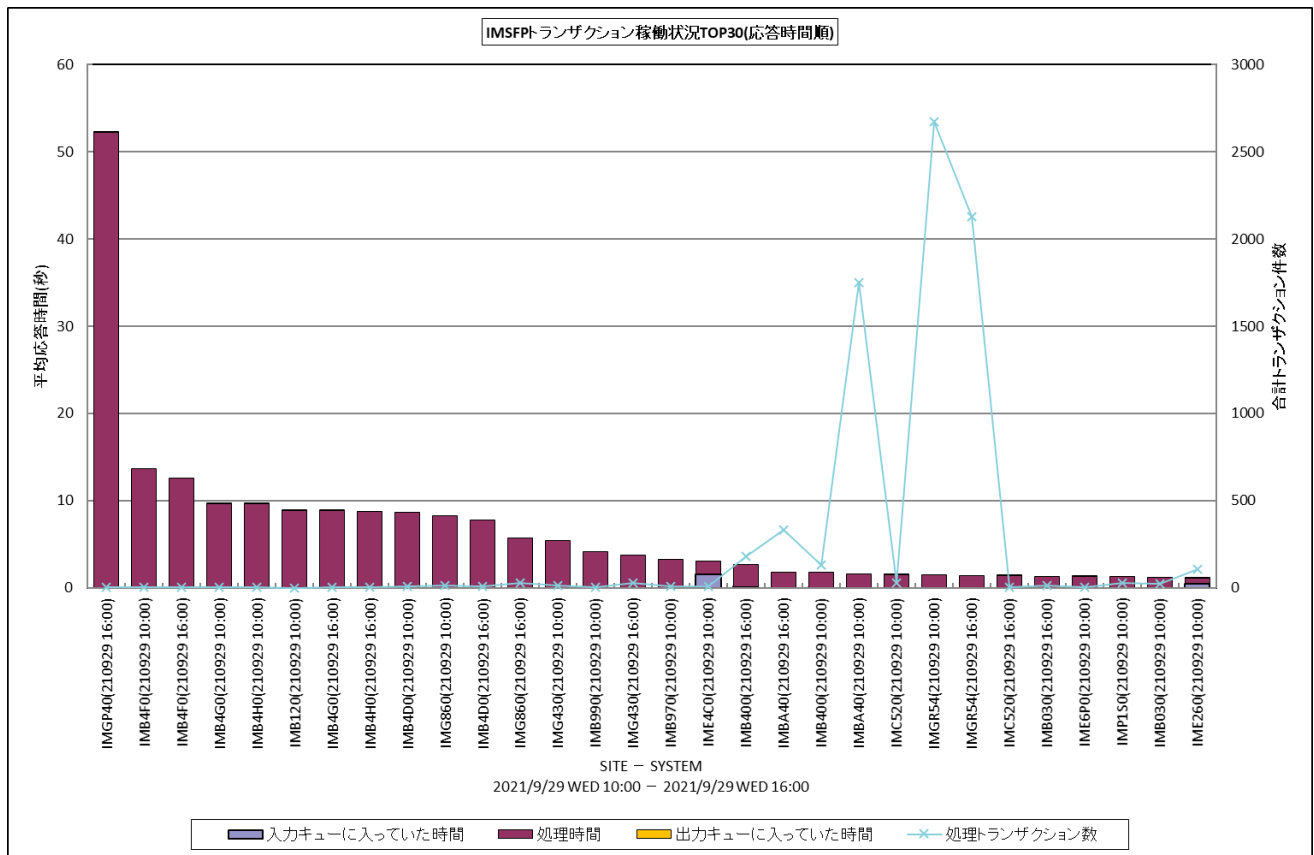
## 【グラフ概要】

このグラフは、トランザクション件数が多いIMSFPトランザクション上位30を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

トランザクション件数が多いトランザクションの応答時間が遅延していないことを確認してください

## 3.5.57. IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (応答時間順)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMSFP\_TRX\_TOP30\_RESP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30(応答時間順)

## 【グラフ概要】

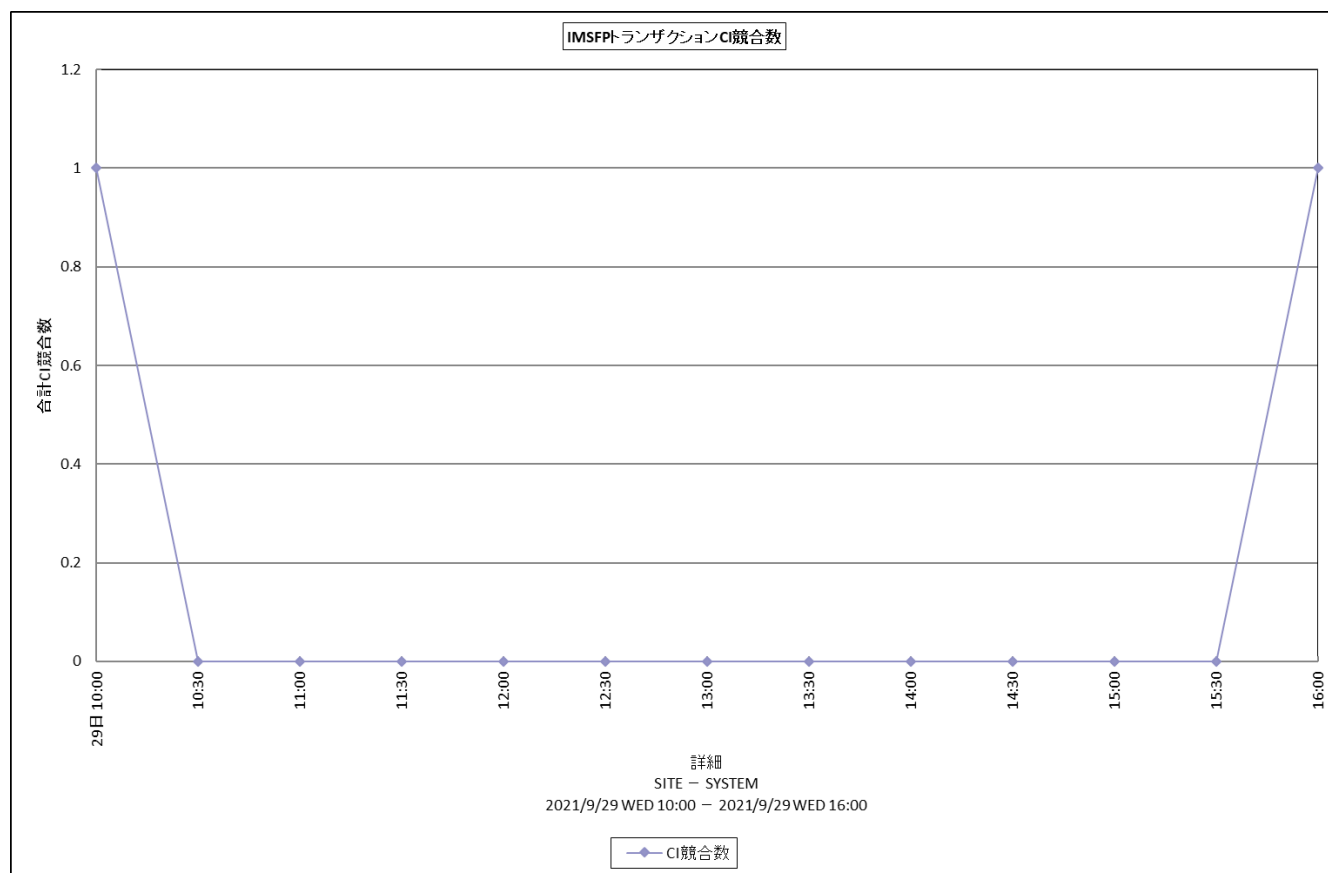
このグラフは、応答時間が長い IMSFP トランザクション上位 30 を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

応答時間が長いトランザクション及びその件数を確認してください。



## 3.5.58. IMSFP トランザクション CI 競合数



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMSFP\_CI\_INTER.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : IMSFPトランザクション CI 競合数

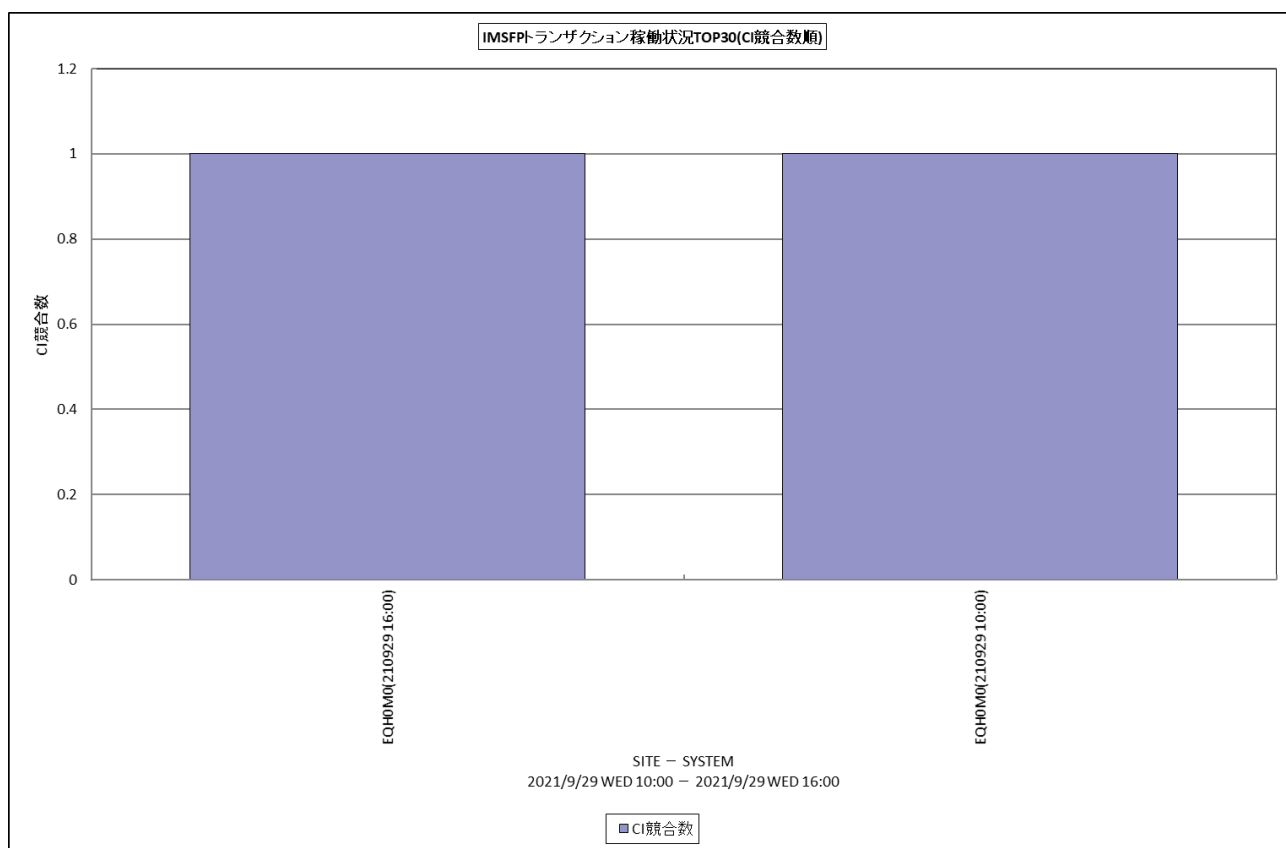
## 【グラフ概要】

このグラフでは、IMSFPトランザクション全体のCI競合数を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

IMSFP トランザクション全体において CI 競合が発生していないかを確認してください。もし発生していた場合は次の「IMSFPトランザクション稼働状況 TOP30(CI 競合数順)」でそのトランザクションを特定してください。

## 3.5.59. IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30 (CI 競合順)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : IMSFP\_CI\_TOP30.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : IMSFP トランザクション稼働状況 TOP30(CI 競合順)

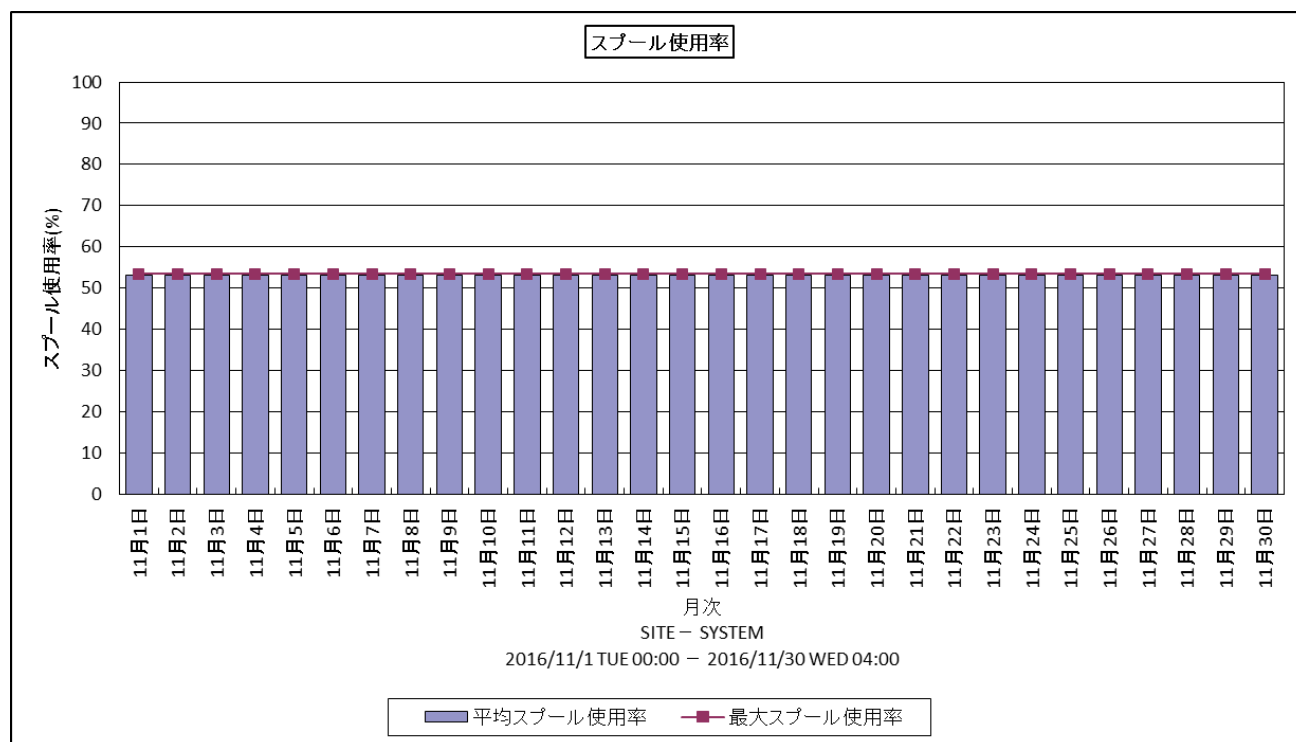
**【グラフ概要】**

このグラフは、CI 競合数が多い IMSFP トランザクション上位 30 を対象に、競合数を棒グラフで表示しています。

**【チェックポイント】**

競合を起こしているトランザクションを確認してください。

## 3.5.60. スプール使用率



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : JES\_SPOOL\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : 富士通(XSP は除く)

グラフタイトル : スプール使用率

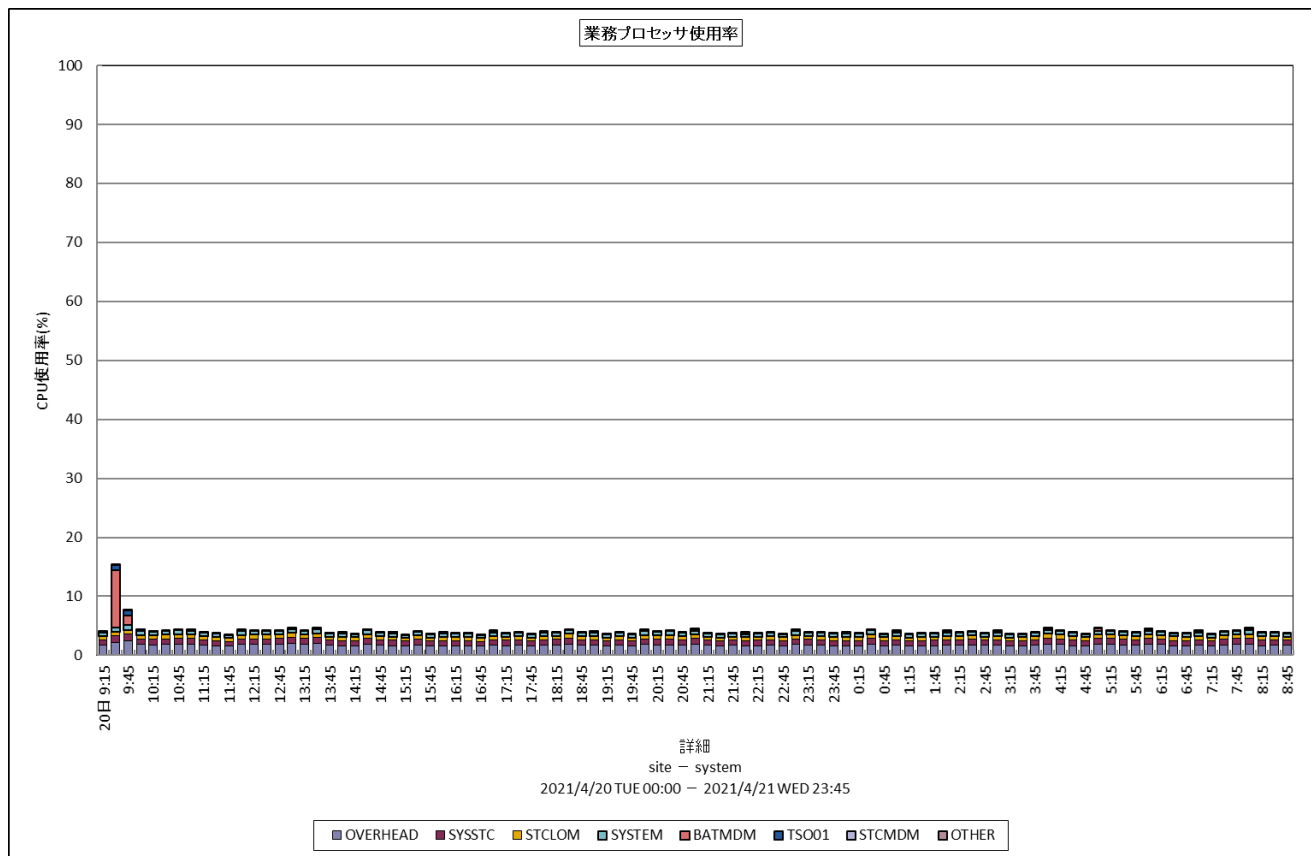
**【グラフ概要】**

このグラフは、スプール使用率の変動状況を示します。

**【チェックポイント】**

一般的にはスプール使用率を 80%未満に維持することが管理指標とされています。

## 3.5.61. 業務プロセッサ使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_CPU\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【業務】業務プロセッサ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサ使用率の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。

折れ線はプロセッサ使用率が最大であったインターバルの積み上げ折れ線です。

業務グループはパフォーマンス・グループ番号やサービスクラス名を基に任意に定義することができます。

## 【用語説明】

## • CPU 使用率

プロセッサ使用率の内訳を業務グループ毎に表します。

【チェックポイント】

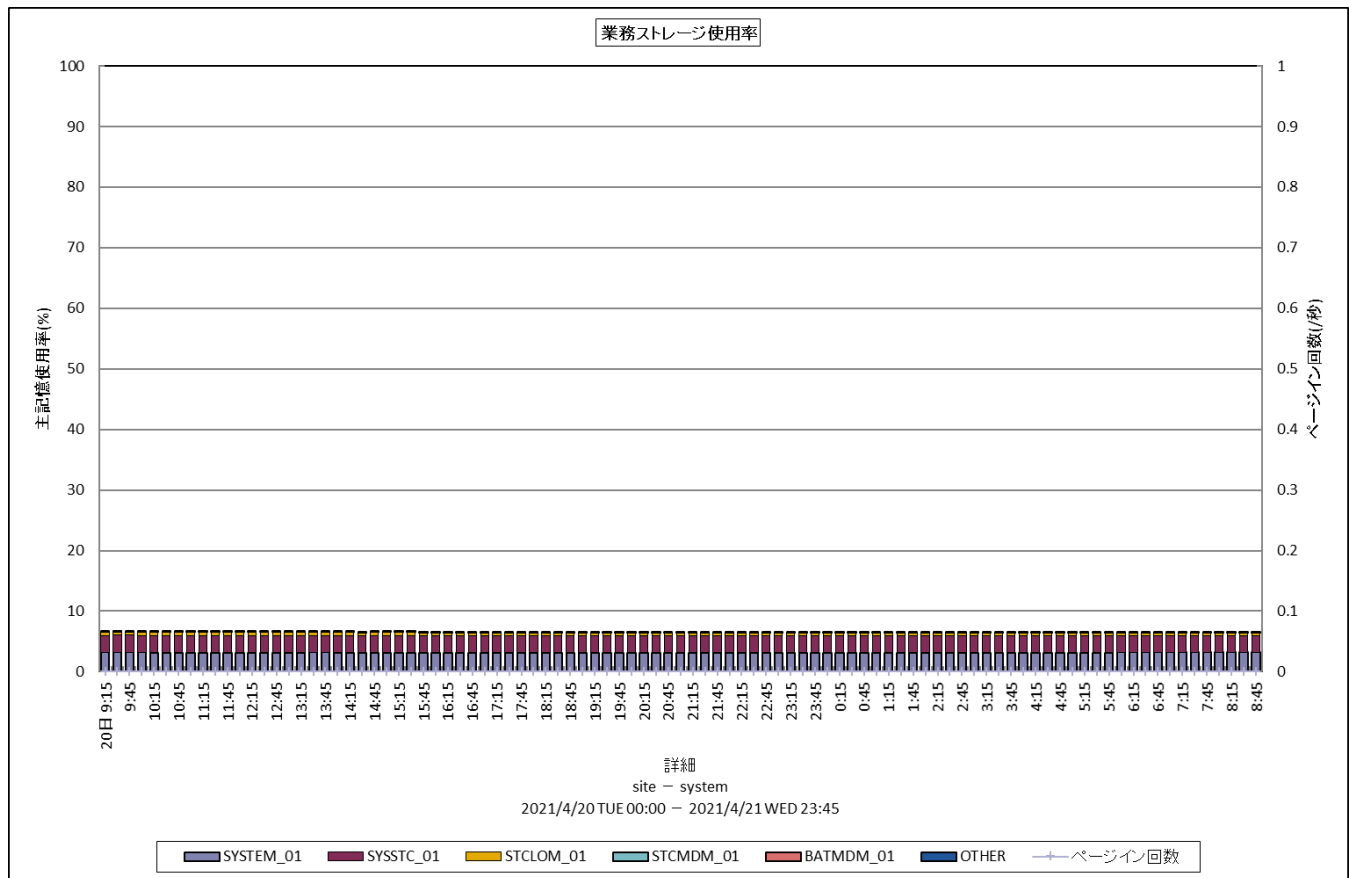
- CPU 使用率(内訳)の変動状況を確認してください。

重要業務を実行しているパフォーマンス・グループ／サービスクラスでトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスやベロシティの値が低下した場合、次の事を確認してください。

- 当該パフォーマンス・グループ／サービスクラスが CPU を十分使用できているか
- 他のパフォーマンス・グループ／サービスクラスの CPU 使用率が増加していないか
- 以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックス、ベロシティの変動傾向と関連していないか

関連している場合はプロセッサが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.62. 業務ストレージ使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_STG\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【業務】業務ストレージ使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、ストレージ使用率の変動状況を内訳と共に示します。内訳は指定した業務グループ別に表示します。折れ線はストレージ使用率が最大であったインターバルの積み上げ折れ線です。業務グループはパフォーマンス・グループ番号やサービスクラス名を基に任意に定義することができます。

## 【用語説明】

## ・ストレージ使用率

ストレージ使用率の内訳を業務グループ毎に表します。

【チェックポイント】

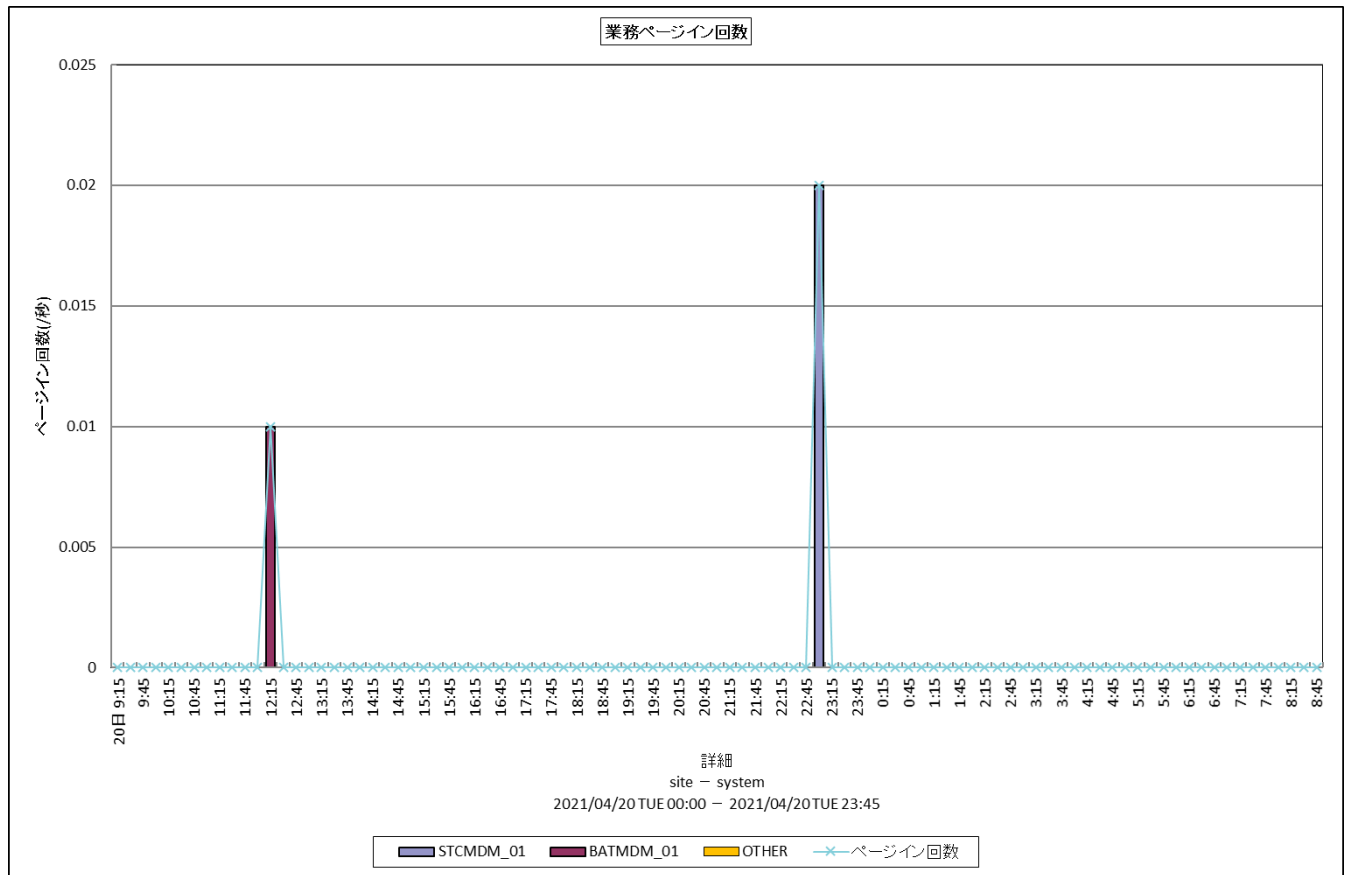
- ・ストレージ使用率(内訳)の変動状況を確認してください。

重要業務を実行しているパフォーマンス・グループ／サービスクラスでトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスやベロシティの値が低下した場合、次の事を確認してください。

- ・当該パフォーマンス・グループ／サービスクラスがストレージを十分使用できているか
- ・他のパフォーマンス・グループ／サービスクラスのストレージ使用率が増加していないか
- ・以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックス、ベロシティの変動傾向と関連していないか

関連している場合はストレージが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.63. 率業務毎のページイン回数[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WKL\_PIN\_REAL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 業務ページイン回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、ページイン回数の変動状況を示します。

## 【用語説明】

・ページイン回数

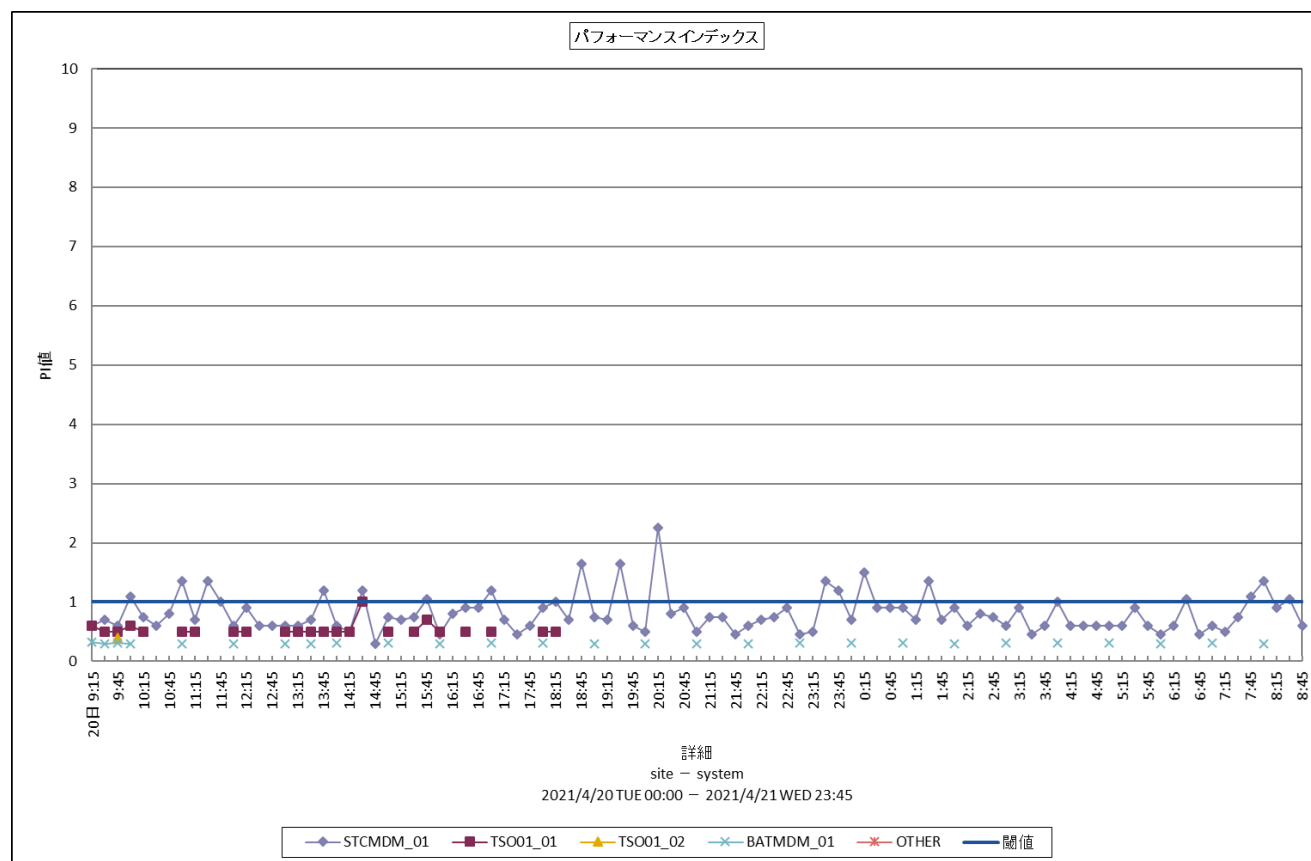
外部記憶から主記憶へのページ転送回数を表します。

## 【チェックポイント】

・ページイン回数がどのように変動するかを確認してください。ページングの多発は業務の実行効率を悪化させる要因になります。その為、同時に主記憶の稼働状況も確認してください。



## 3.5.64. パフォーマンスインデックス[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 PI\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM (ゴールモード)

グラフタイトル : パフォーマンスインデックス

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスのパフォーマンス目標達成状況を示します。

## 【用語説明】

## • Performance Index

サービスクラスに設定されているパフォーマンス目標の達成度を表します。

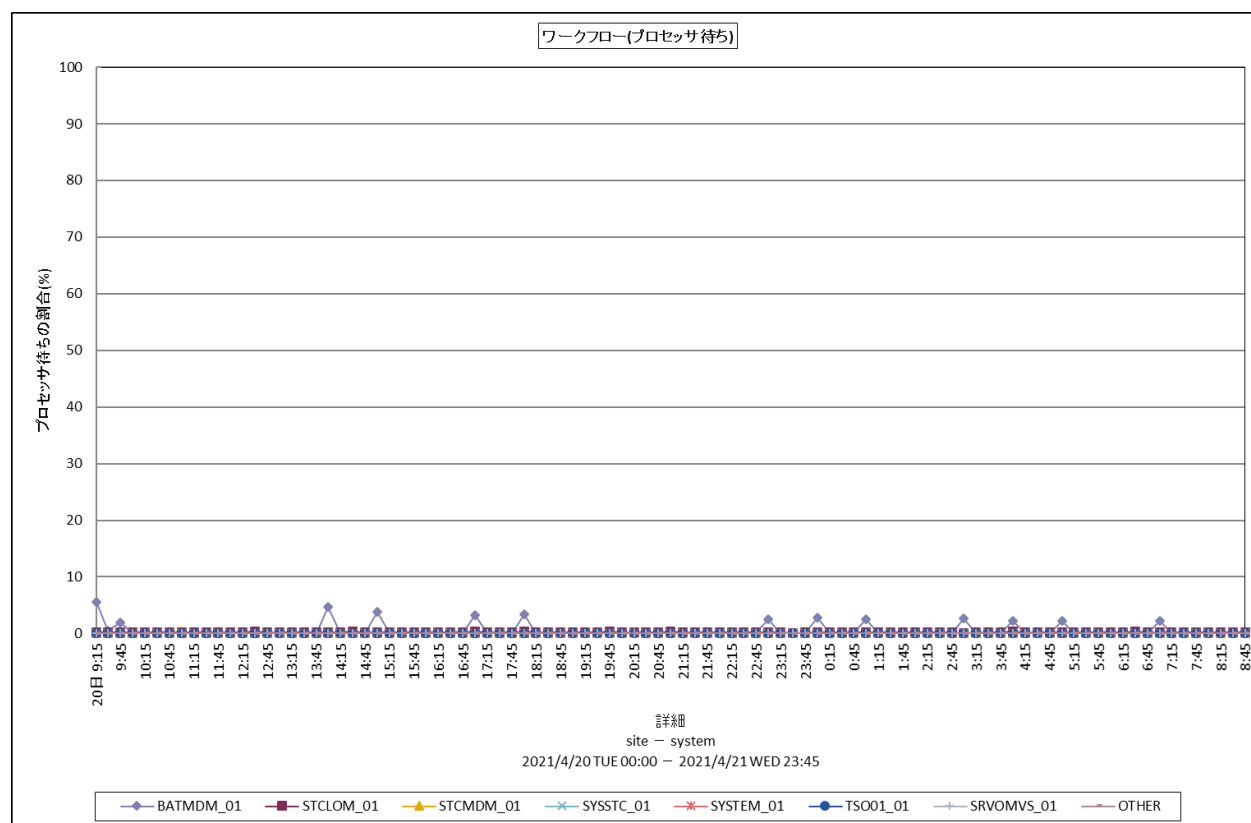
**【チェックポイント】**

重要業務を実行しているサービスクラスについて、次の事を確認してください。

**•Performance Index 値が低下していない事**

Performance Index 値が低下している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明がつきますが、ピーク時の業務量を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はサービスクラス毎のプロセッサ／ストレージ使用率およびページイン回数の変動傾向を確認して、Performance Index 値の変動傾向と相関がある指標を確定します。次に、その指標が関係するシステム資源が過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.65. ワークフロー(プロセッサ待ち)[リアルタイム]



所属カテゴリ名 : 業務

出力ファイル名 WORKFLOW\_CPUWAIT\_REAL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

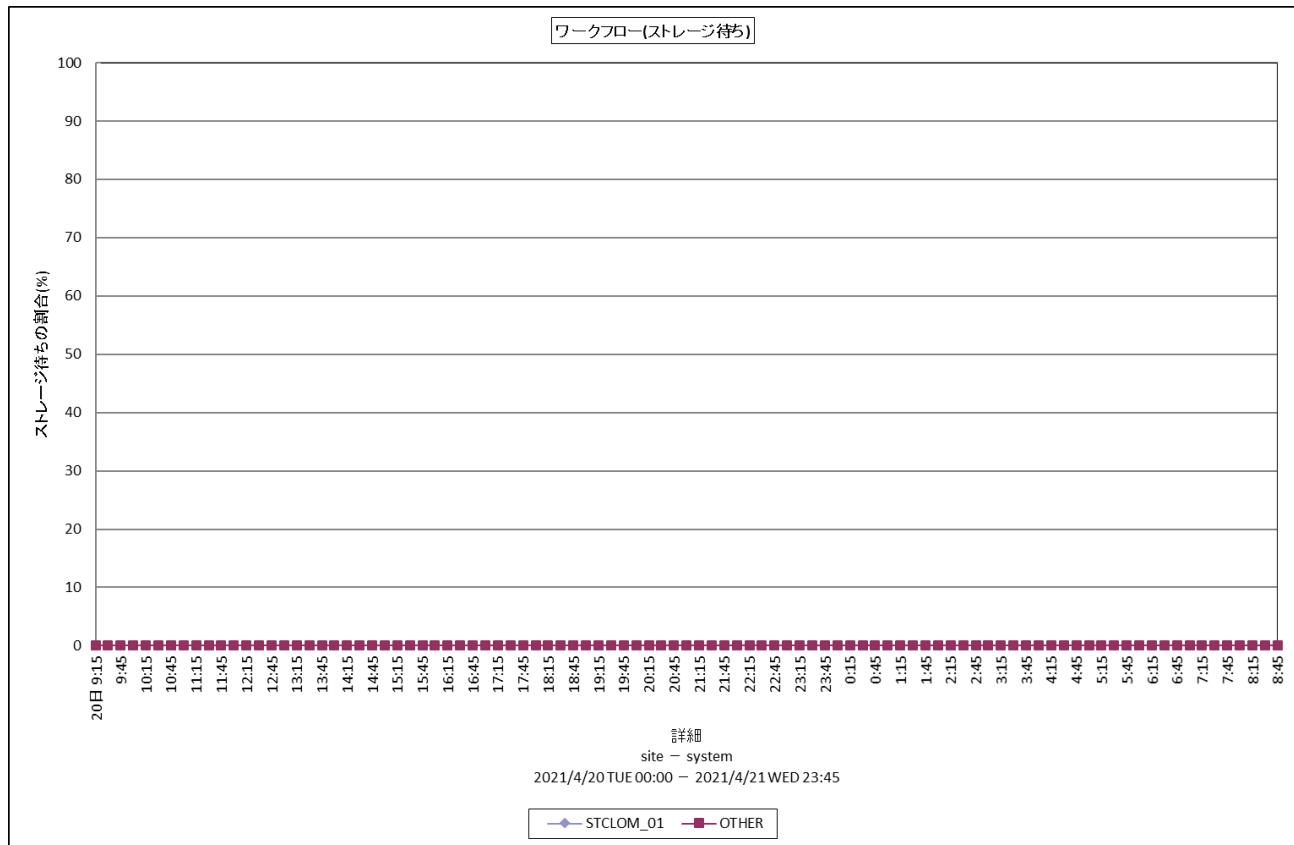
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ワークフロー(プロセッサ待ち)

## 【グラフ概要】

このグラフは、サービスクラスのプロセッサ待ちの割合の推移を示します。

## 3.5.66. ワークフロー(ストレージ待ち)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : WORKFLOW\_STGWAIT\_REAL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

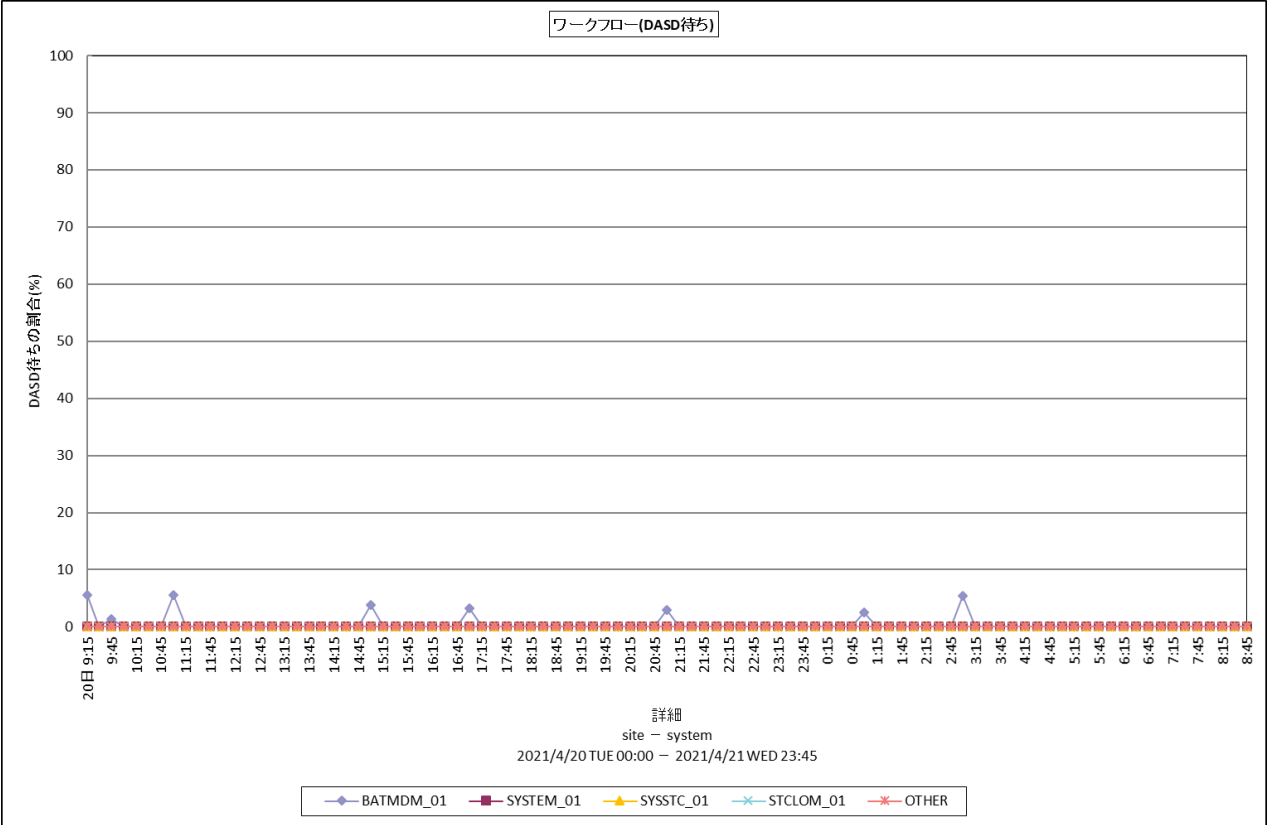
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ワークフロー(ストレージ待ち)

## 【グラフ概要】

このグラフは、サービスクラスのストレージ待ちの割合の推移を示します。

3.5.67. ワークフロー(DASD 待ち)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :業務

出力ファイル名 WORKFLOW\_DASDWAIT\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

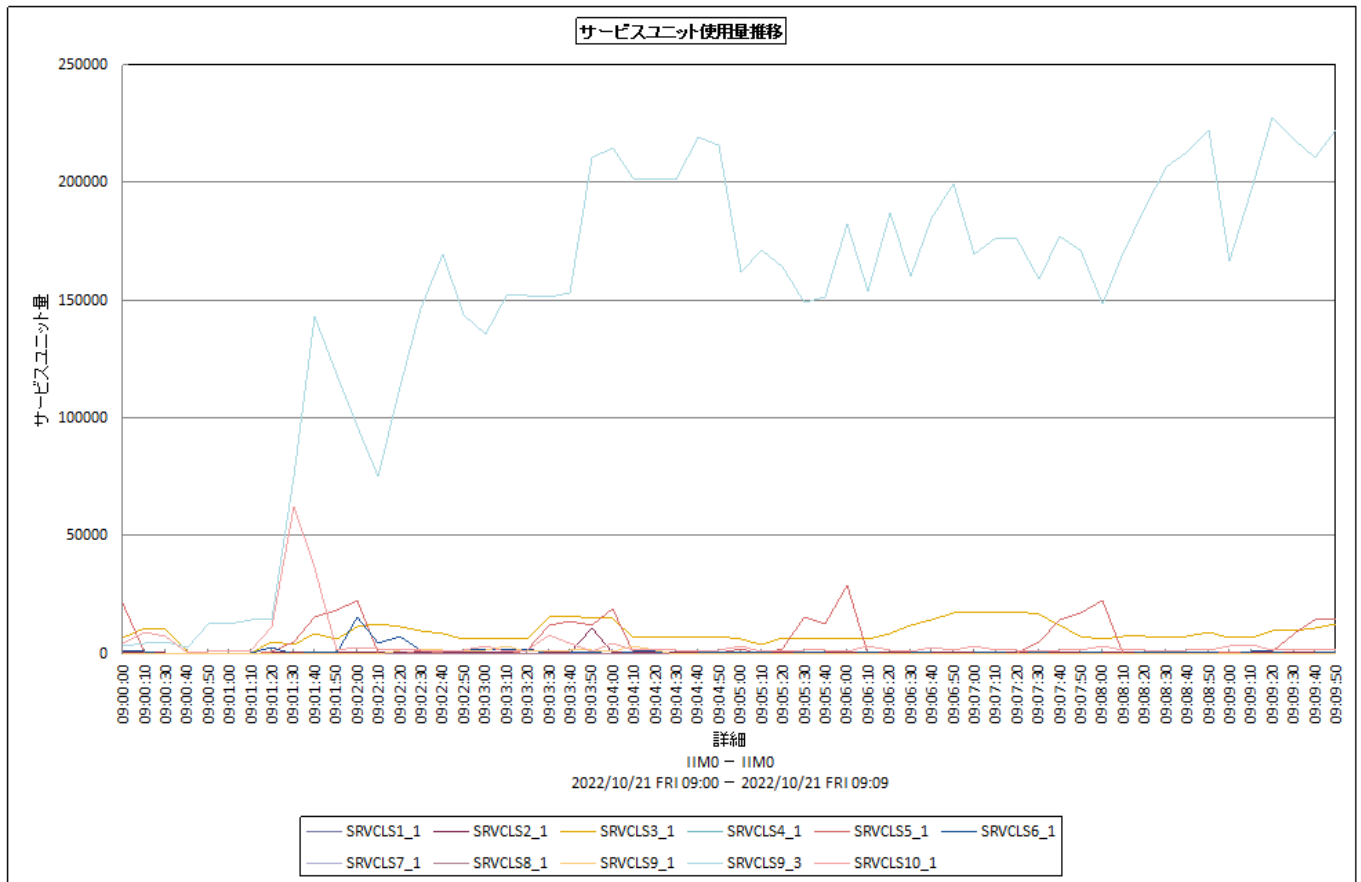
対象メーカ :IBM

グラフタイトル :ワークフロー(DASD 待ち)

【グラフ概要】

このグラフは、サービスクラスの DASD 待ちの割合の推移を示します。

## 3.5.68. SRM サービスユニット使用量推移（サービスクラス毎）



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_サービスユニット使用量推移(サービスクラス毎)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : サービスユニット使用量推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサで使用したサービスユニット量の変動状況をサービスクラス別に表示します。

## 【用語説明】

## ・サービスユニット量

プロセッサで使用したサービスユニット量の内訳をサービスクラス毎に表します。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

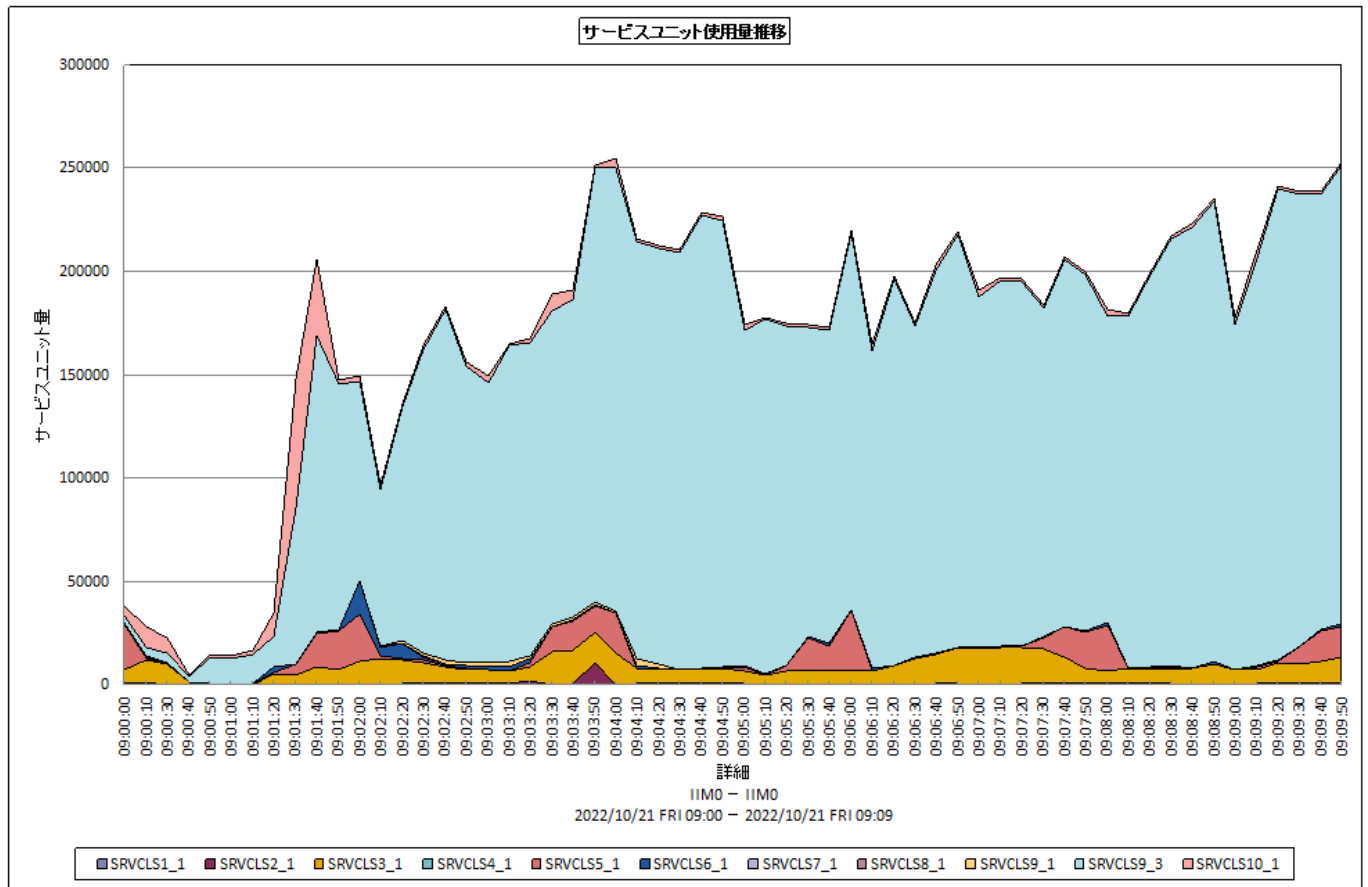
\$SRMBEST : SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

\$SRMGOOD : SYSSTC サービスクラス

**【チェックポイント】**

- ・重要業務のサービスクラスにてトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスが低下した場合、次の事を確認してください。
  - ・当該サービスクラスが CPU を十分使用できているか
  - ・他のサービスクラスのサービスユニット量が増加していないか
  - ・以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックスの変動傾向と相関していないか
- 相関している場合はプロセッサが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.69. SRM サービスユニット使用量推移 (サービスクラス内訳)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_サービスユニット使用量推移(サービスクラス内訳)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : サービスユニット使用量推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、プロセッサで使用したサービスユニット量の変動状況を内訳と共に示します。内訳はサービスクラス別に表示します。

## 【用語説明】

## ・サービスユニット量

プロセッサで使用したサービスユニット量の内訳をサービスクラス毎に表示します。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表示します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

\$SRMBEST : SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

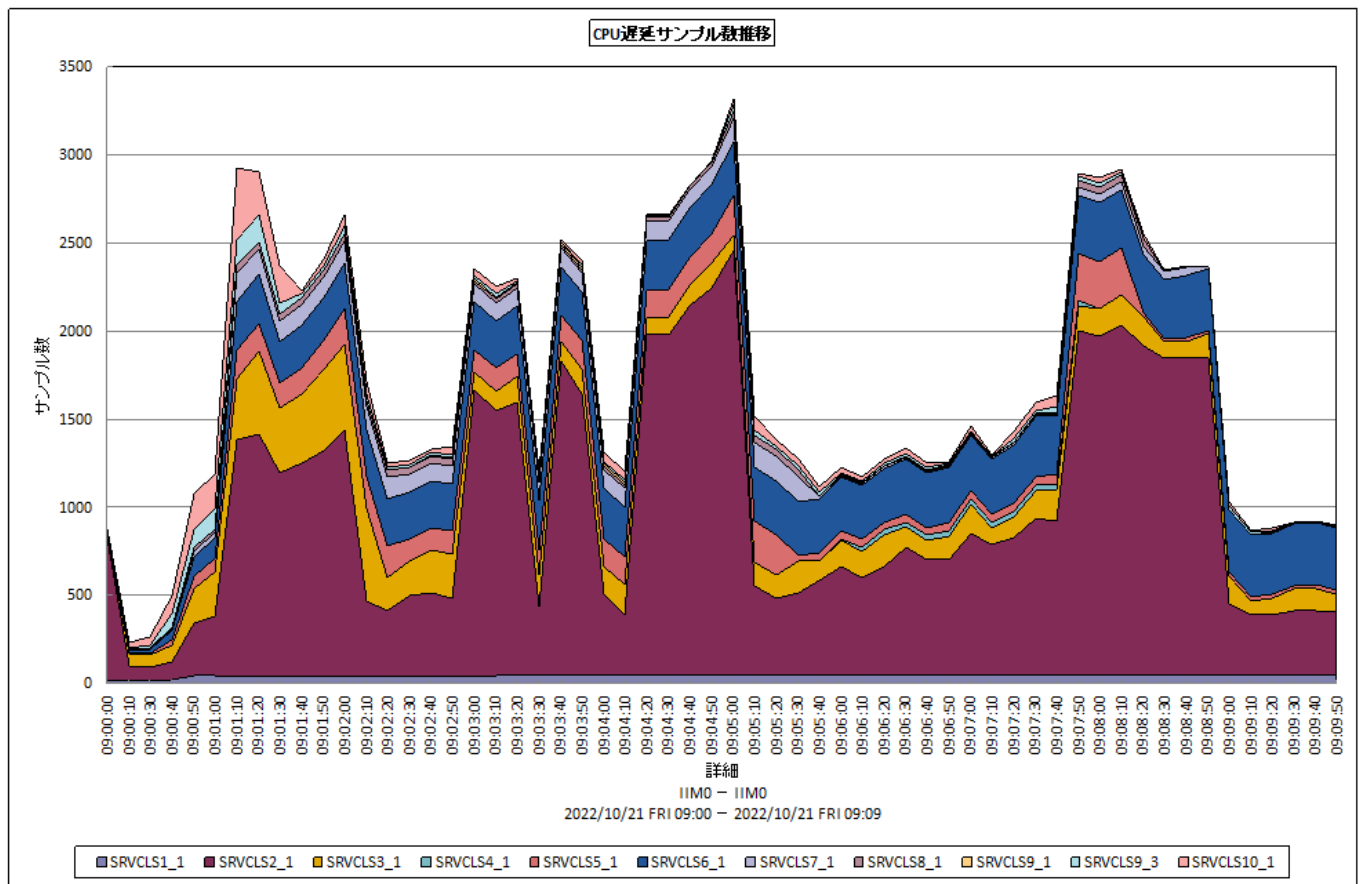
\$SRMGOOD : SYSSTC サービスクラス



**【チェックポイント】**

- ・重要業務のサービスクラスにてトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスが低下した場合、次の事を確認してください。
  - ・当該サービスクラスが CPU を十分使用できているか
  - ・他のサービスクラスのサービスユニット量が増加していないか
  - ・以上の変動傾向がレスポンス時間やパフォーマンスインデックスの変動傾向と相関していないか
- 相関している場合はプロセッサが過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサの使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.70. SRM CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス内訳)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス内訳)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CPU 遅延サンプル数推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、CPU 遅延サンプルの変動状況を内訳と共に示します。内訳はサービスクラス別に表示します。

## 【用語説明】

## ・サンプル数

CPU 使用を待たされている状態のサンプル数を表します。ここでの遅延サンプル数は CP を対象としています。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

\$SRMBEST:SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

\$SRMGOOD:SYSSTC サービスクラス

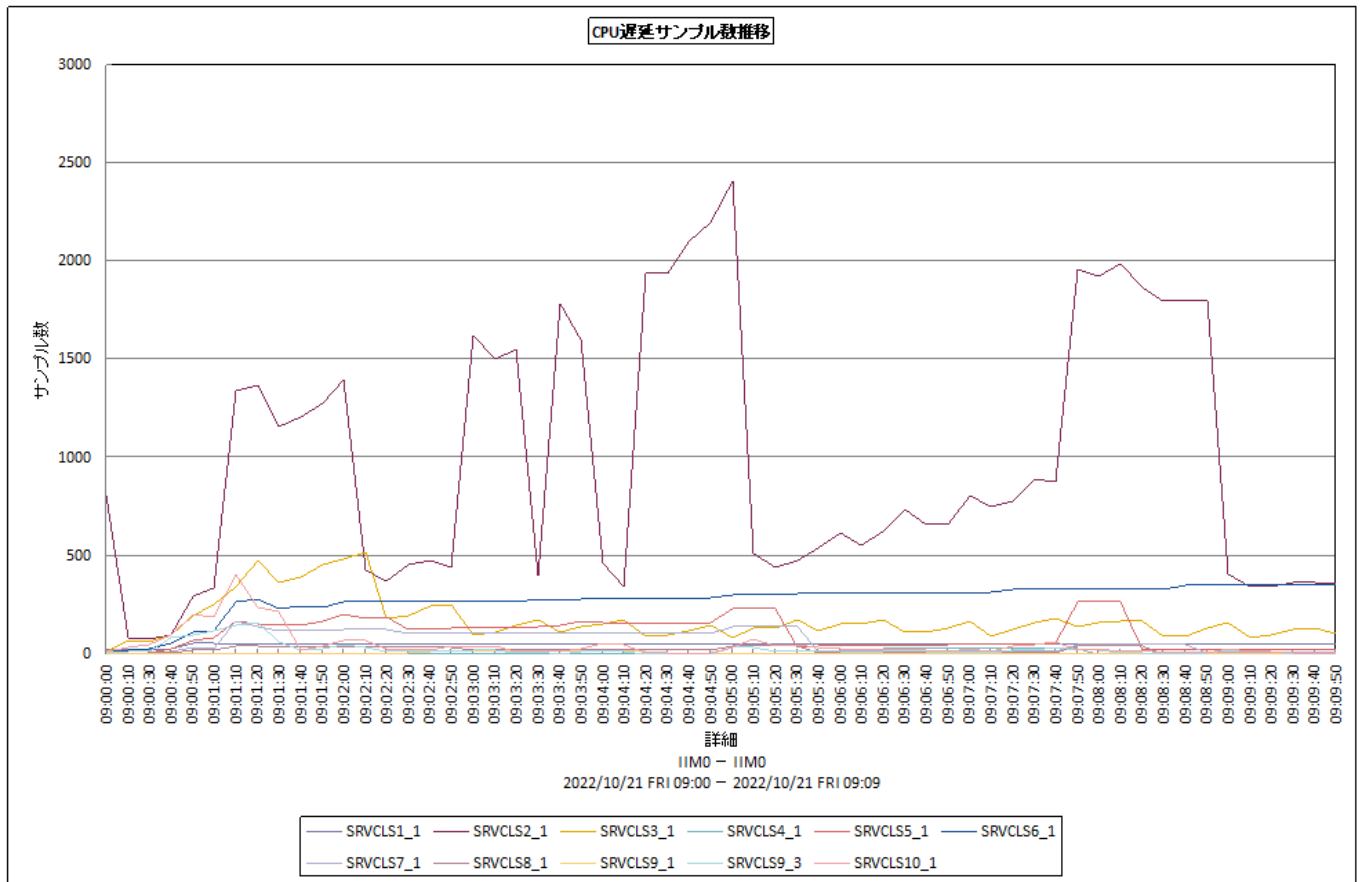
【チェックポイント】

- ・重要業務のサービス・クラスにてトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスが低下した場合、次の事を確認してください。
- ・当該サービスクラスにて CPU 遅延サンプルが増加していないか
- ・他のサービスクラスでも CPU 遅延サンプルが増加していないか

CPU 遅延サンプルが増加する要因としては、CPU リソースが過負荷状態である場合や、サービスクラスで動作するアドレス空間が増加したことが考えられます。CPUリソースが過負荷状態では、優先順位の低いサービスクラスから遅延サンプル数が増加する可能性があります。

遅延サンプル数はサービスクラスでの実行状況を表す要素であるため、異なるサービスクラス間での数値比較は意味を持ちません。

## 3.5.71. SRM CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス毎)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_CPU 遅延サンプル数推移(サービスクラス毎)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CPU 遅延サンプル数推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、CPU 遅延サンプルの変動状況をサービスクラス別に表示します。

## 【用語説明】

## ・サンプル数

CPU 使用を待たされている状態のサンプル数を表します。ここでの遅延サンプル数は CP を対象としています。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

\$SRMBEST:SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

\$SRMGOOD:SYSSTC サービスクラス

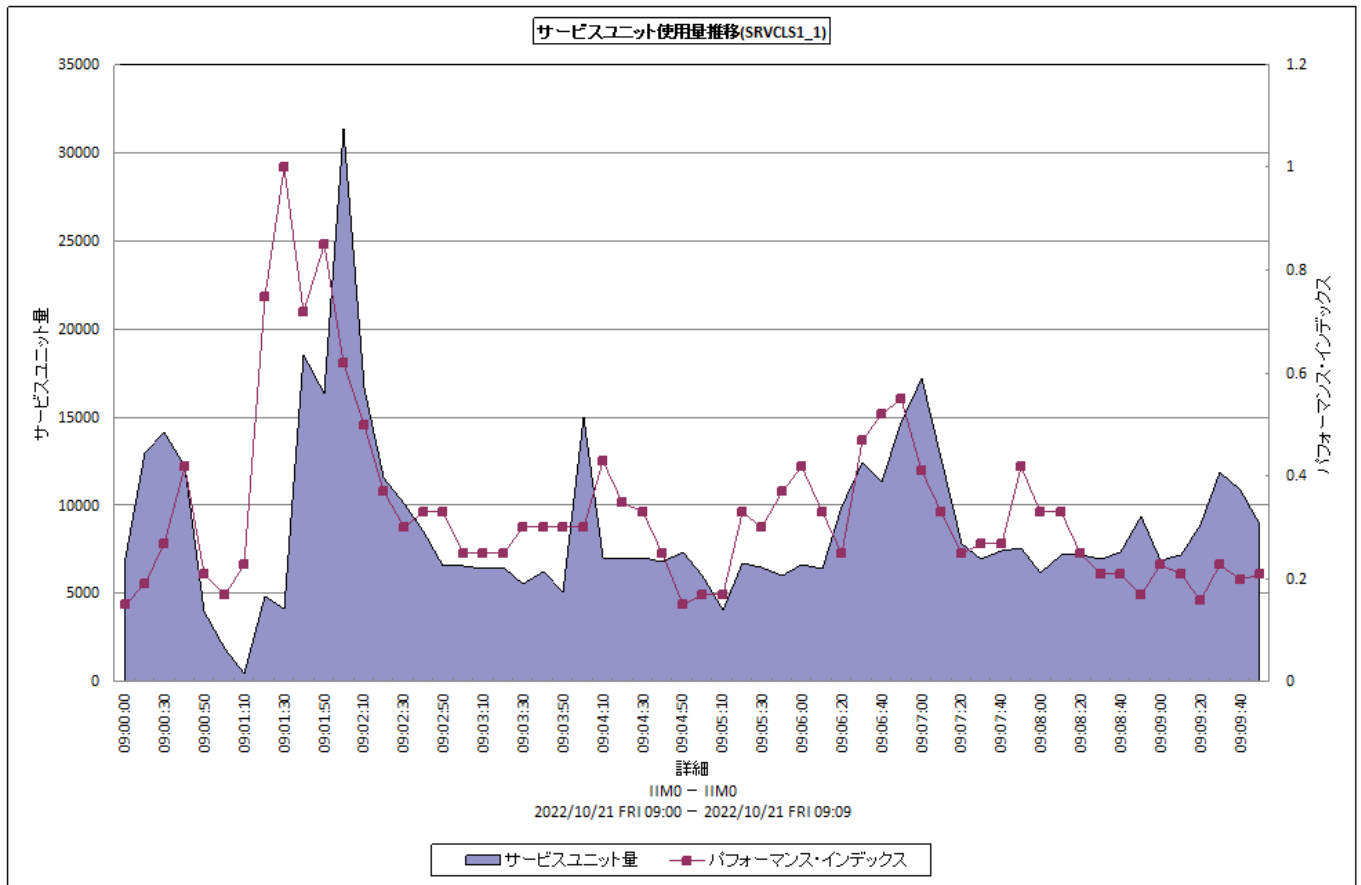
【チェックポイント】

- ・重要業務のサービス・クラスにてトランザクション応答時間が遅延、あるいはパフォーマンスインデックスが低下した場合、次の事を確認してください。
- ・当該サービスクラスにて CPU 遅延サンプルが増加していないか
- ・他のサービスクラスでも CPU 遅延サンプルが増加していないか

CPU 遅延サンプルが増加する要因としては、CPU リソースが過負荷状態である場合や、サービスクラスで動作するアドレス空間が増加したことが考えられます。CPU リソースが過負荷状態では、優先順位の低いサービスクラスから遅延サンプル数が増加する可能性があります。

遅延サンプル数はサービスクラスでの実行状況を表す要素であるため、異なるサービスクラス間での数値比較は意味を持ちません。

## 3.5.72. SRM サービスユニット使用量推移(特定サービスクラス)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_サービスユニット使用量推移(サービスクラス名)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : サービスユニット使用量推移(サービスクラス名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスにおけるプロセッサで使用したサービスユニット量の変動状況とパフォーマンス目標達成状況を示します。

## 【用語説明】

## ・サービスユニット量

プロセッサで使用したサービスユニット量を表します。

## ・パフォーマンス・インデックス

サービスクラスに設定されているパフォーマンス目標の達成度を表します。

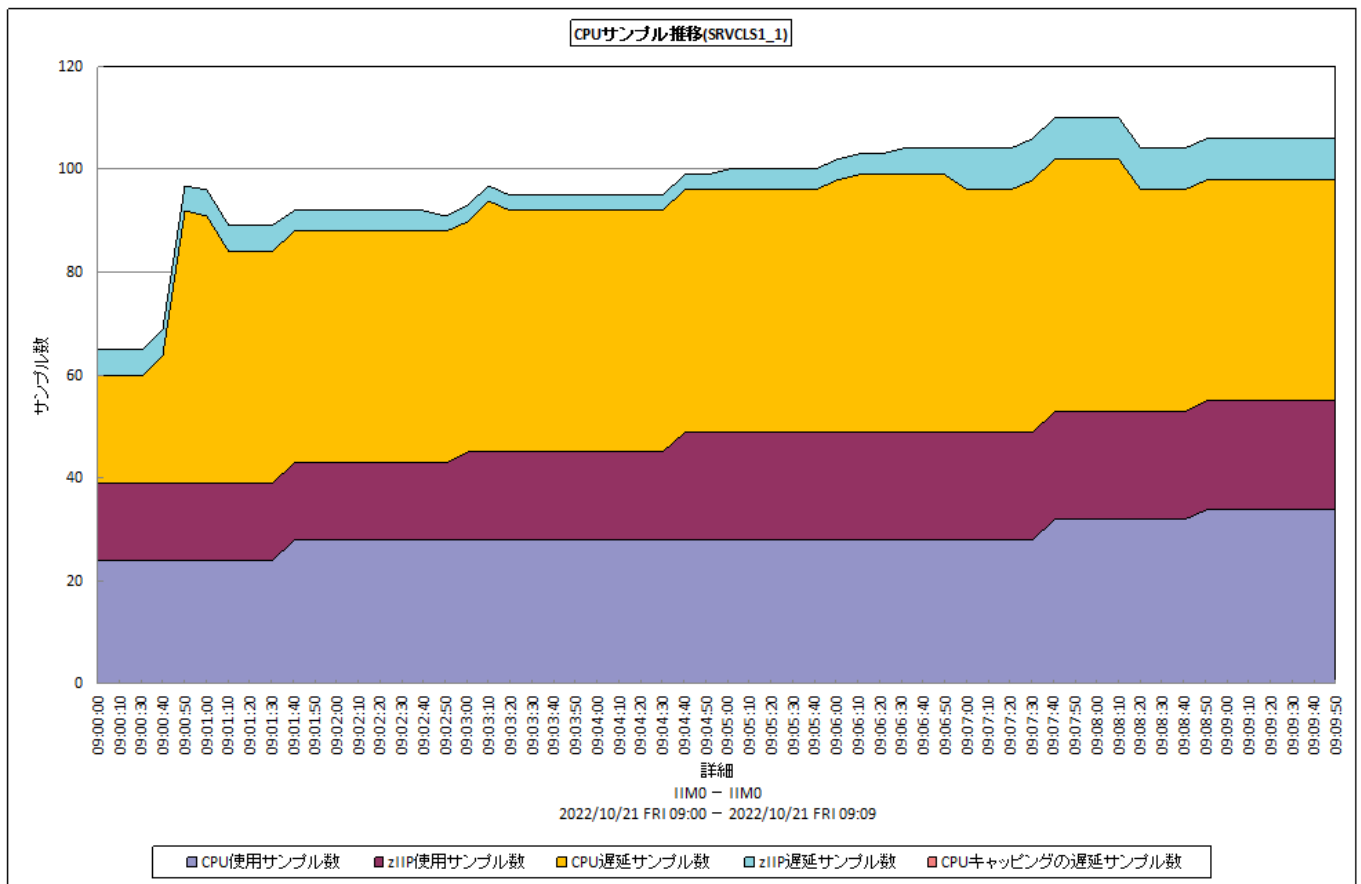
**【チェックポイント】**

特定のサービスクラスについて、次の事を確認してください。

・パフォーマンスインデックス値の変動傾向

パフォーマンスインデックス値が低下している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明が付きませんが、ピーク時の業務量を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はサービスクラス毎のプロセッサ／ストレージ使用率およびページイン回数の変動傾向を確認して、パフォーマンスインデックス値の変動傾向と相関がある指標を確定します。次に、その指標が関係するシステム資源が過負荷状態とっていないかを確認するため、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.73. SRM CPU サンプル推移(特定サービスクラス)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_CPU サンプル推移(サービスクラス名)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CPU サンプル推移(サービスクラス名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したサービスクラスの CPU に関するサンプル変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・サービスユニット量

プロセッサで使用したサービスユニット量を表します。

## ・パフォーマンス・インデックス

サービスクラスに設定されているパフォーマンス目標の達成度を表します。



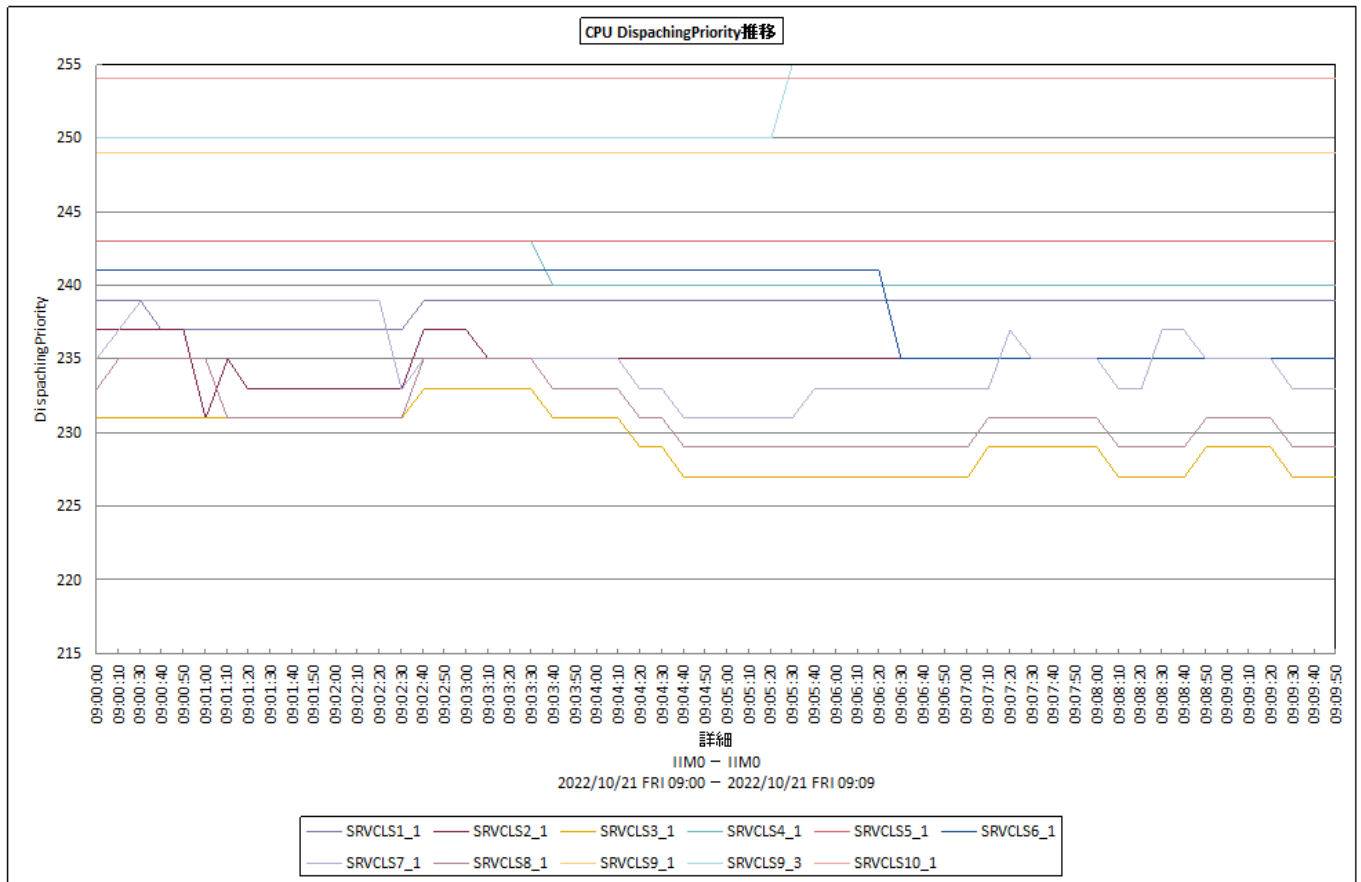
**【チェックポイント】**

特定のサービスクラスについて、次の事を確認してください。

・パフォーマンスインデックス値の変動傾向

パフォーマンスインデックス値が低下している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明が付きませんが、ピーク時の業務量を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はサービスクラス毎のプロセッサ／ストレージ使用率およびページイン回数の変動傾向を確認して、パフォーマンスインデックス値の変動傾向と相関がある指標を確定します。次に、その指標が関係するシステム資源が過負荷状態とっていないかを確認するため、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

## 3.5.74. SRM CPU DispatchingPriority (サービスクラス毎)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_CPU\_DispatchingPriority(サービスクラス毎)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CPU DispatchingPriority 推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、ディスパッチ優先順位の変動状況をサービスクラス毎に表します。

## 【用語説明】

## ・ディスパッチ優先順位

プロセッサ使用時の優先順位を表します。

優先順位は 0 から 254 まで 255 段階あり、値が大きいサービスクラスが CPU を優先して使用できます。

この優先順位は、SRM が全アドレス空間のプログラムの状態をサンプル収集した値をサービスクラス毎に集約し、WLM がサービスクラスの資源調整にて優先順位の変更が行われます。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

\$SRMBEST:SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

\$SRMGOOD:SYSSTC サービスクラス

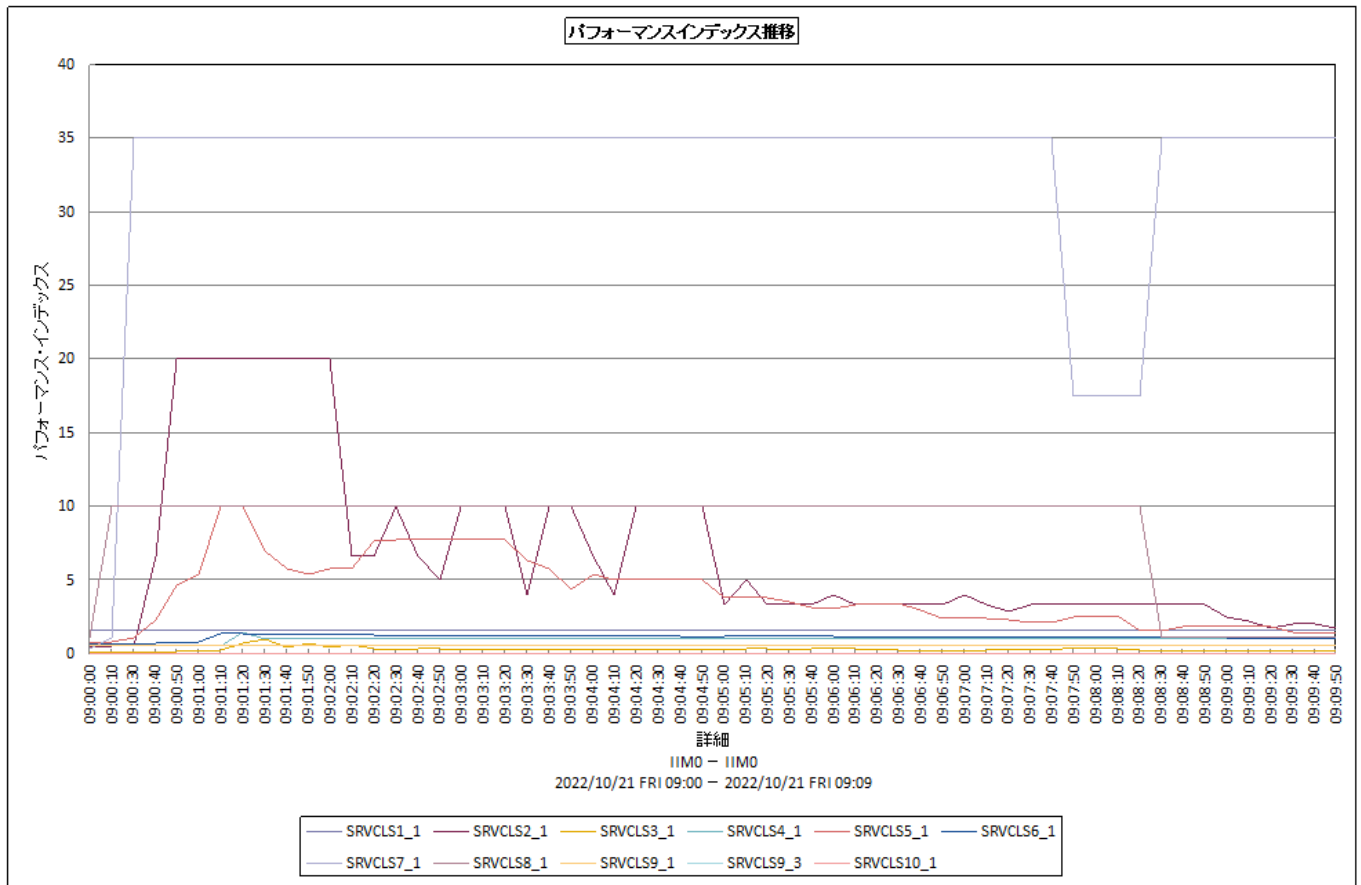
**【チェックポイント】**

重要業務を実行しているサービスクラスについて、次の事を確認してください。

- ・処理遅延が発生している時間にて、ディスパッチ優先順位の低下が発生していない事
- ・ディスパッチ優先順位が低下していた際、他業務のサービスクラス優先順位が重要業務のサービスクラスよりも高くなっていない事

ディスパッチ優先順位は、WLM により動的に変動しますが、システム資源が過負荷状態の場合には優先順位の変化が重要業務の動作に影響を与えることがあります。

## 3.5.75. SRM パフォーマンスインデックス推移 (サービスクラス内訳)



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : SRM\_パフォーマンスインデックス推移(サービスクラス内訳)\_INTER.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : パフォーマンスインデックス推移

## 【グラフ概要】

このグラフは、パフォーマンスインデックスの変動状況をサービスクラス毎に表します。

## 【用語説明】

## ・パフォーマンス・インデックス

サービスクラスに設定されているパフォーマンス目標の達成度を表します。

## ・サービスクラス名

末尾の番号はペリオッド(サービスクラス期間)を表します。

ユーザ作成以外のサービスクラスは次の名称で表します。

\$SRMBEST:SYSTEM サービスクラスを含む特殊システム・コンポーネント・アドレス空間

\$SRMGOOD:SYSSTC サービスクラス

【チェックポイント】

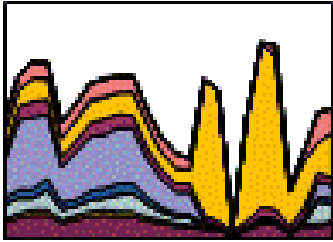
重要業務を実行しているサービスクラスについて、次の事を確認してください。

・パフォーマンス・インデックス値の変動傾向

パフォーマンス・インデックス値が低下している場合は原因を調査してください。トランザクション件数の変動と相関がある場合は説明が付きませんが、ピーク時の業務量を十分なレスポンスで処理できるよう対応が必要です。相関がない場合はサービスクラス毎のプロセッサ／ストレージ使用率およびページイン回数の変動傾向を確認して、パフォーマンス・インデックス値の変動傾向と相関がある指標を確定します。

次に、その指標が関係するシステム資源が過負荷状態となっていないかを確認するため、プロセッサや主記憶の使用状況、および他業務の業務量も合わせて確認してください。

### 3.5.76. 業務プロセッサ使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : imageXXX.gif

出力形式 : GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立

#### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。業務プロセッサ使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

### 3.5.77. 業務ストレージ使用率[PWS ミニグラフ]



所属カテゴリー名 : 業務

出力ファイル名 : imageXXX.gif

出力形式 : GIF ファイル

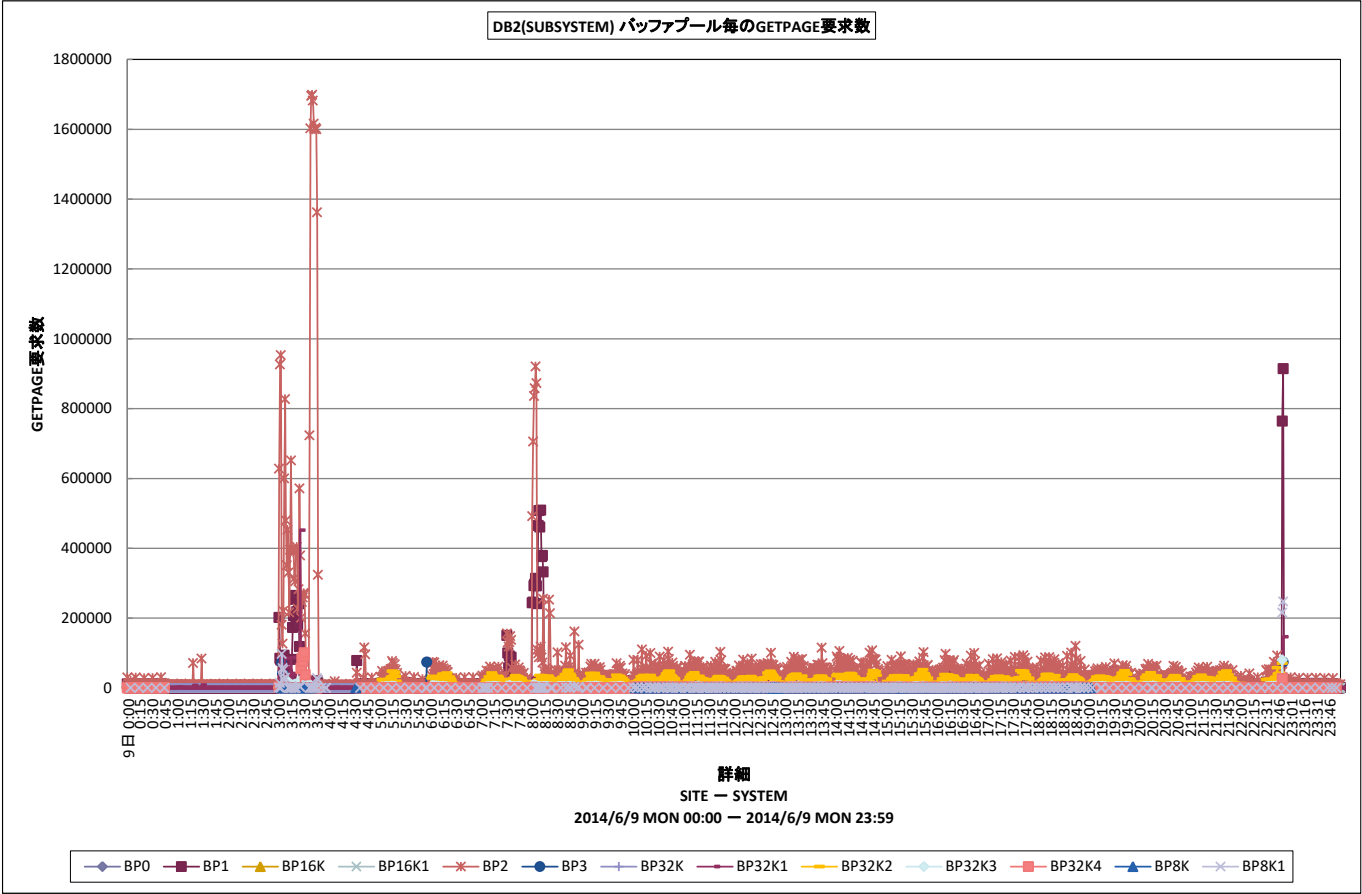
対象メーカー : IBM／富士通／日立

#### 【グラフ概要】

このグラフは、「Performance Web Service ミニグラフ一覧」で閲覧する為の専用グラフです。業務ストレージ使用率をミニグラフで表現した GIF 形式のファイルになります。

3.6. DB2

3.6.1. DB2 バッファプール毎の GETPAGE 要求数



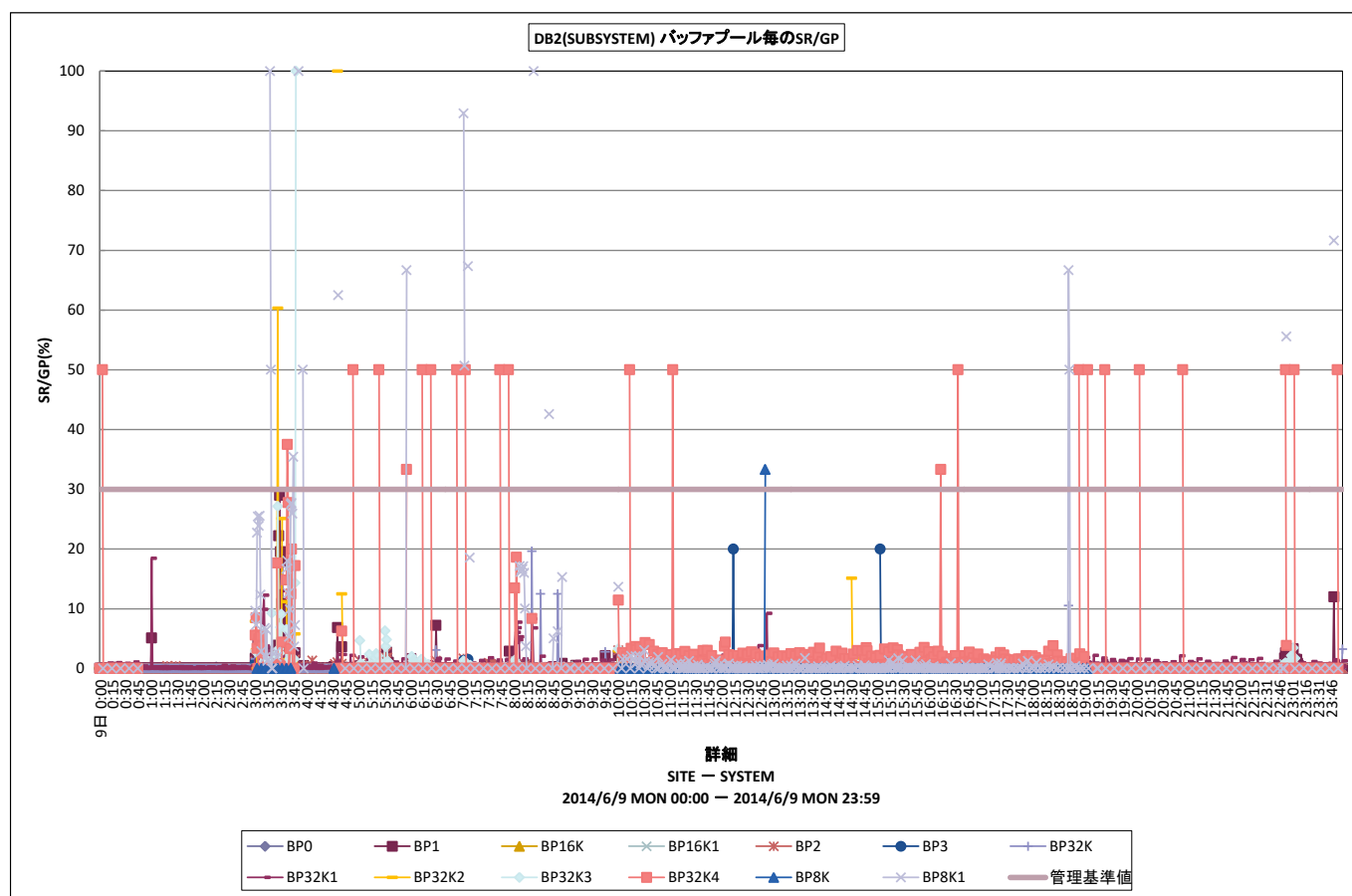
所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Getpage\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の GETPAGE 要求数

【グラフ概要】  
このグラフは、GETPAGE 数の変動状況を折れ線で表示しています。

【チェックポイント】  
・バッファプール毎の GETPAGE 数は、負荷量の指標としてご覧ください。



## 3.6.2. DB2 バッファプール毎の SR/GP



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Srgp\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の SR/GP

## 【グラフ概要】

このグラフは、SR/GP の値の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

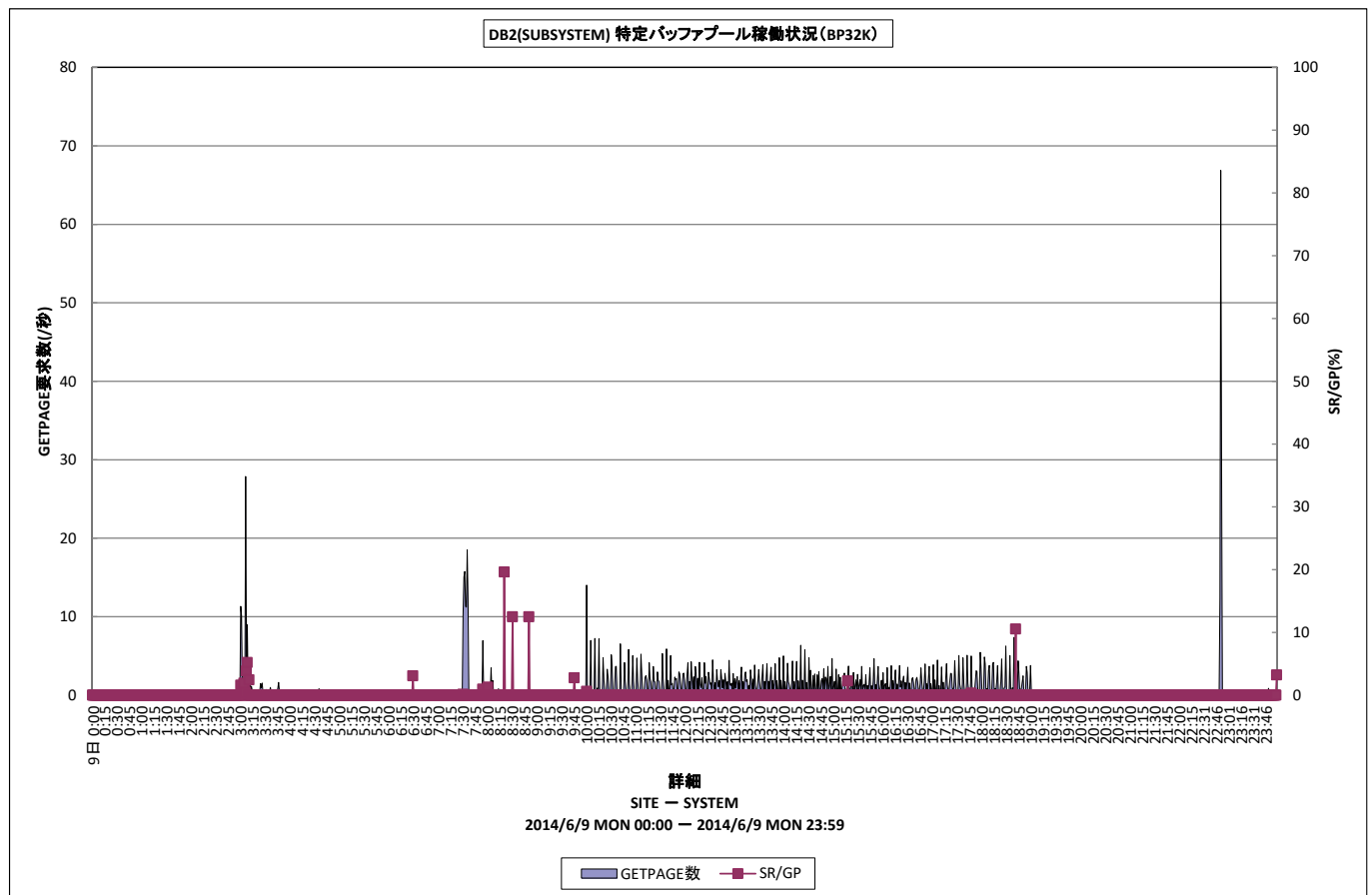
## ・SR/GP

事象当たりのページ取得数における同期読み取り回数の割合(同期読み取り回数/GETPAGE 数 \* 100)

## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は業務特性により変動が大きいためこの値を監視して下さい。一般的にはシステム全体で 30%以下に維持することが管理指標とされており、低い程良い状態です。急激に比率の増加が見られないかご確認下さい。定常的に 30%を上回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.3. DB2 特定バッファプール稼働状況



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL(バッファプール番号)\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) 特定バッファプール稼働状況 (バッファプール番号)

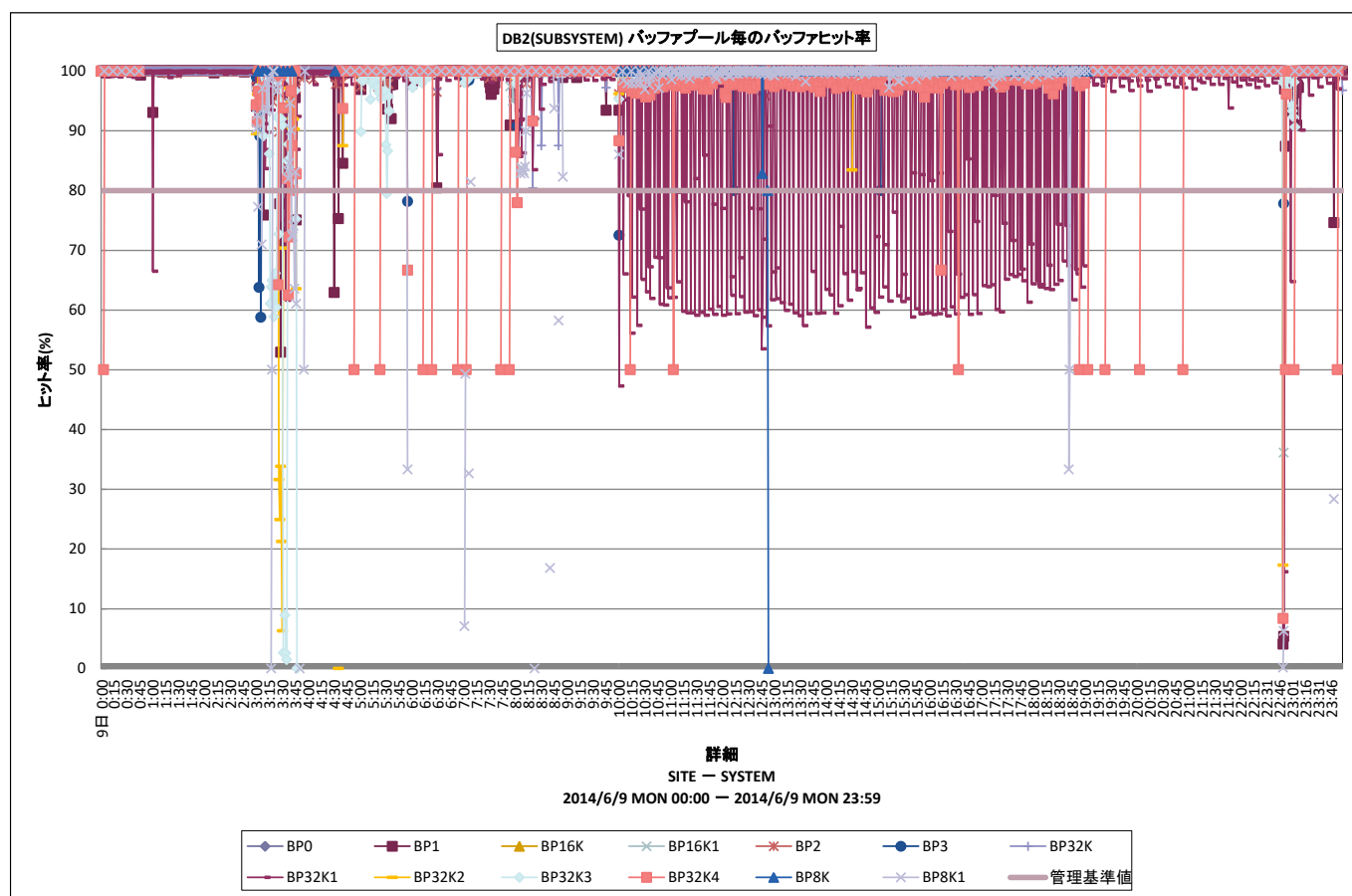
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したバッファプールを対象に、GETPAGE 数を面または棒で、SR/GP の値の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・特定バッファプールの負荷量(GETPAGE 数)とバッファプールの稼働状況の変動を確認するためのグラフです。負荷量が高い時に SR/GP の値も高くなっていないか確認してください。

## 3.6.4. DB2 バッファプール毎のバッファヒット率



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Hit\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎のバッファヒット率

## 【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎にヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

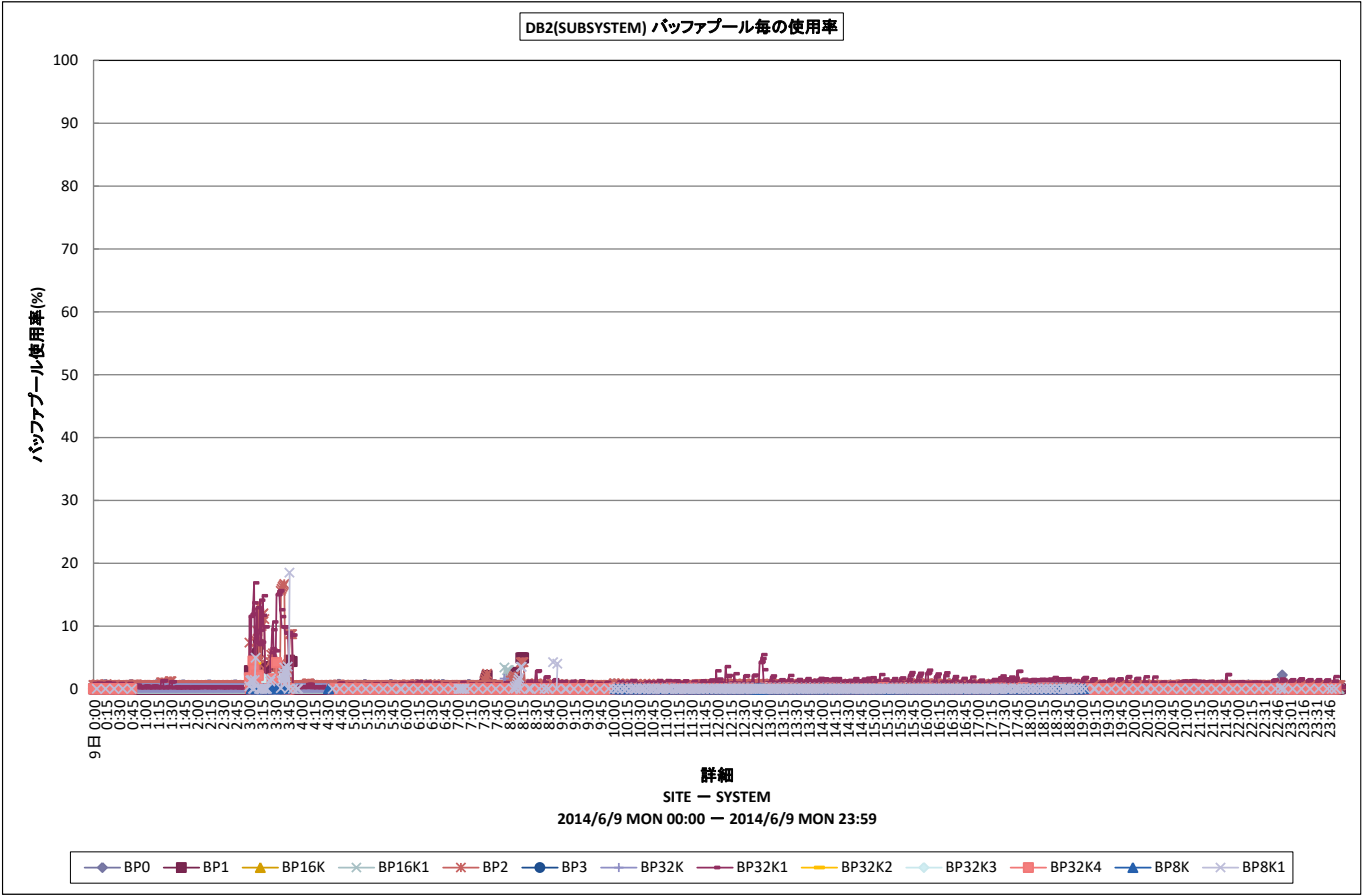
## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。しかし、アプリケーション特性に依存するため、SR/GP と併用して管理していただくことをお勧めします。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

【注意】

バッファヒット率はマイナス値になる場合があります。この場合、実際の GETPAGE 数に対して、無駄なプリフェッチが行なわれていたことを意味します。

3.6.5. DB2 バッファプール毎の使用率



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_PoolUsage\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の使用率

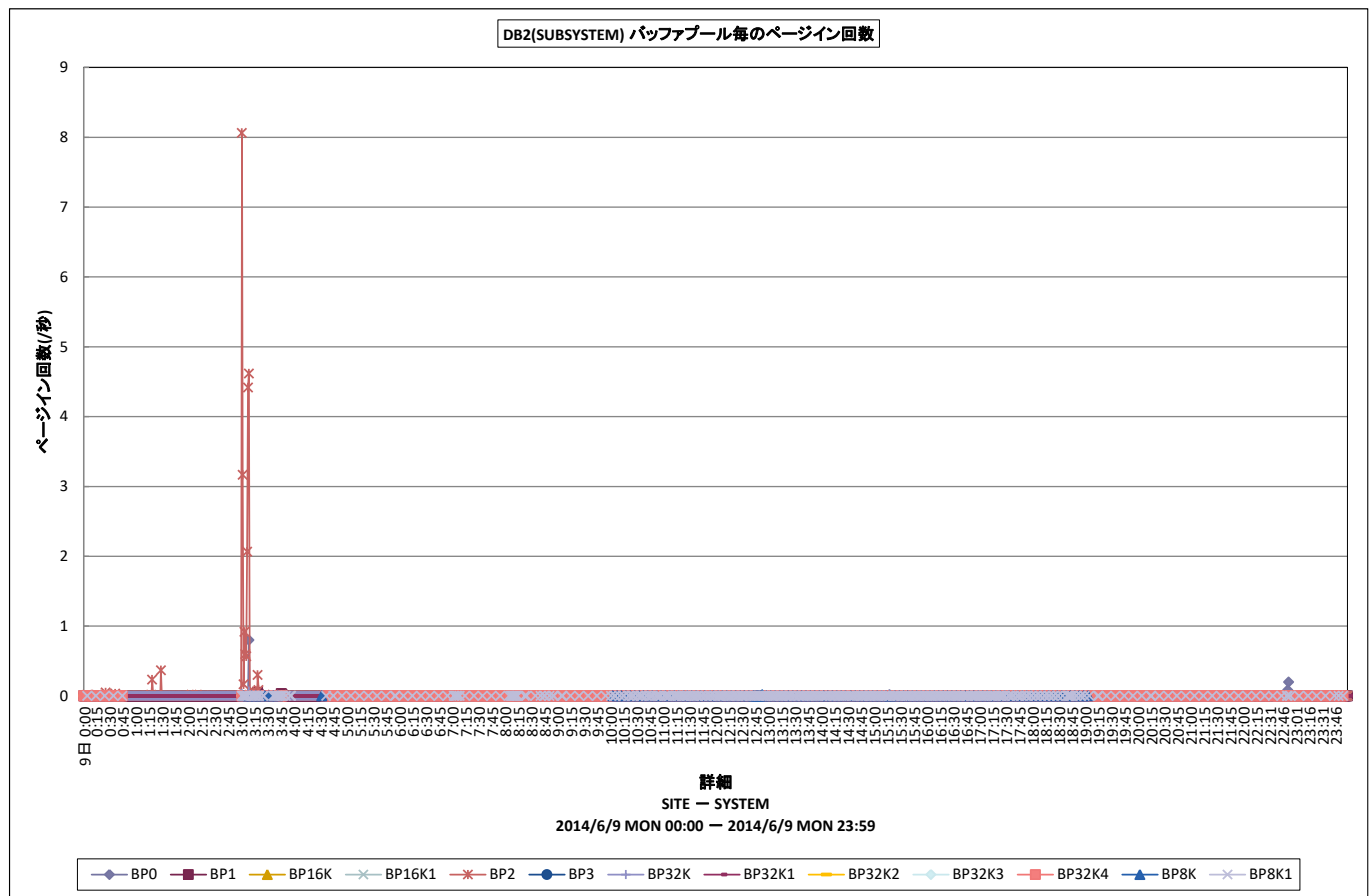
【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎に使用率(使用不可のページの割合)の変動状況を折れ線で表示しています。

【チェックポイント】

- ・バッファプールは、表スペースまたは索引のページを一時的に保管する仮想ストレージ内のエリアです。使用率が高くなると SPTH、DMTH 等の閾値を超えパフォーマンスが悪化する可能性があります。平常値の値と比較し、急激な増加が見られないかご確認ください。

## 3.6.6. DB2 バッファプール毎のページイン回数



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Pagein\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎のページイン回数

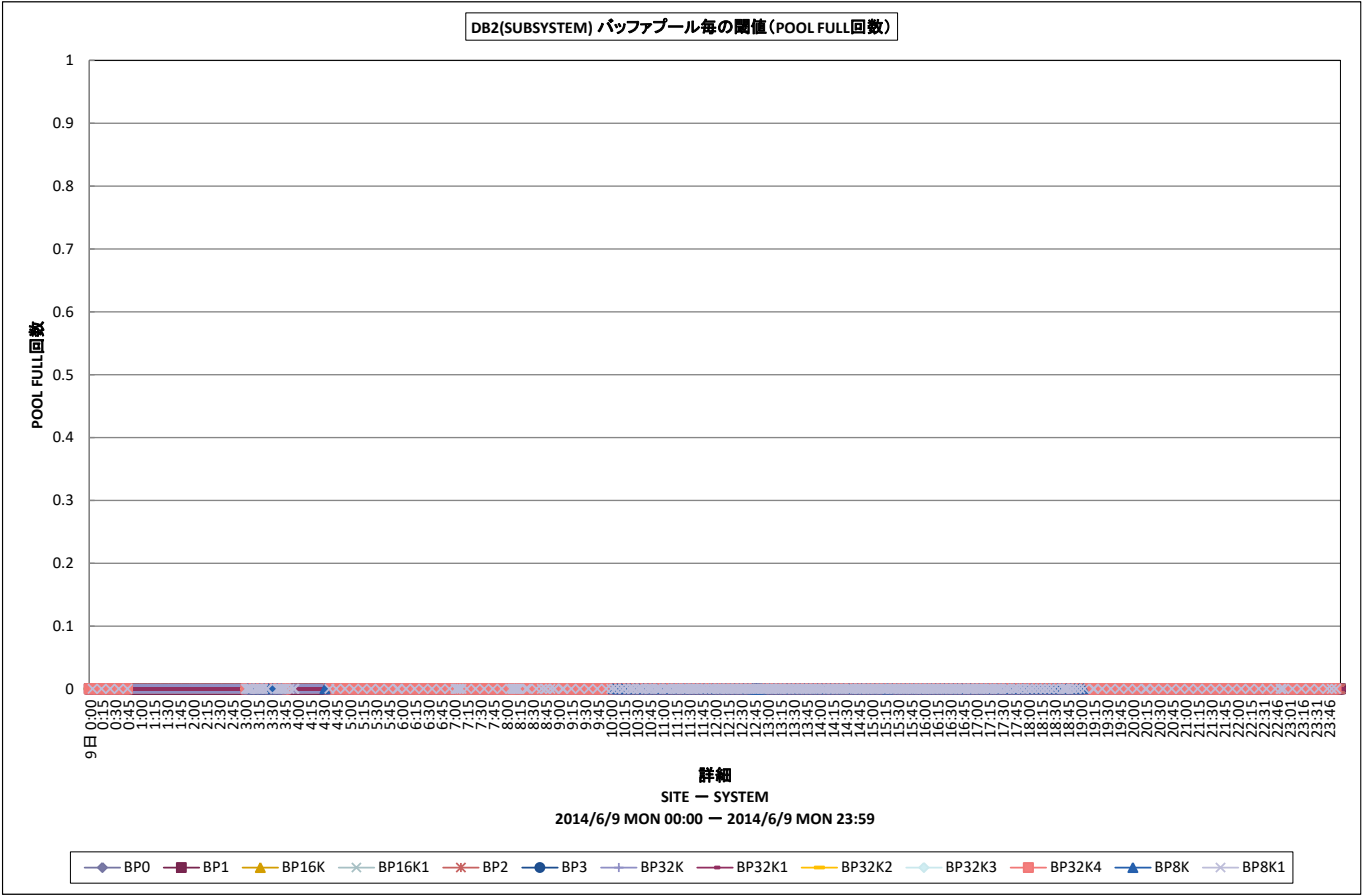
## 【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎にページイン回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・主記憶に空きがあるにも係わらずバッファ・プールのページインが発生している場合、バッファ・プール割り当てが大きすぎることが原因である可能性があります。このような場合はバッファ・プール割り当てを小さくしてください。(バッファプールが最初に割り振られる際はこのカウントが高い場合があります。その際、割り振りカウント後は値はゼロに近くなります。)

3.6.7. DB2 バッファプール毎の閾値 (POOL FULL 回数)



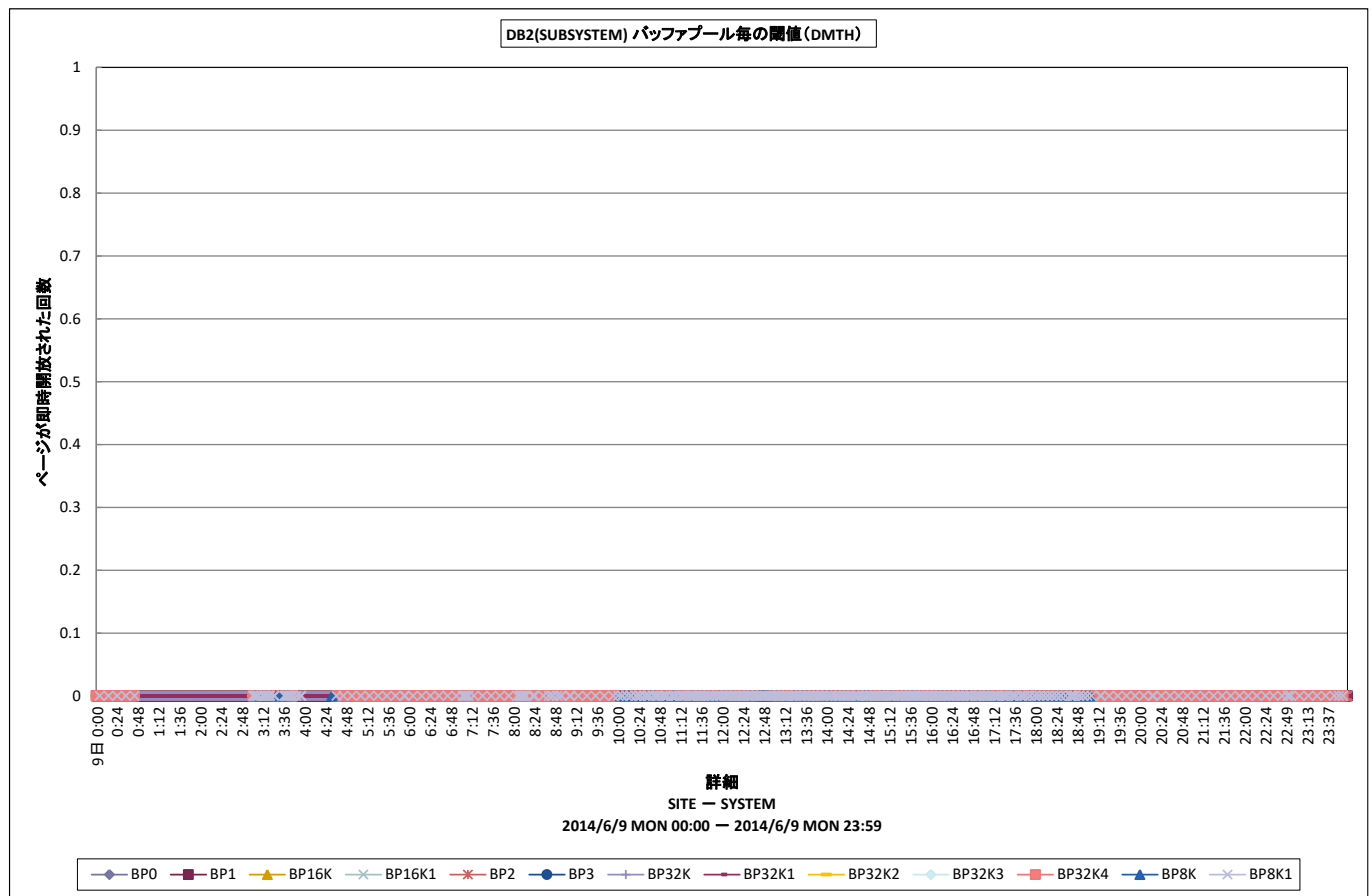
所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_PoolFull\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の閾値 (POOL FULL 回数)

【グラフ概要】  
このグラフは、バッファプール毎に「POOL FULL」によりバッファが使用できなかった回数の変動状況を折れ線で表示しています。

【用語説明】  
・POOL FULL  
使用不可ページが 100%でバッファが使えなかった回数

【チェックポイント】  
・POOL FULL は発生すべきではありません。発生していた場合、プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.8. DB2 バッファプール毎の閾値 (DMTH)



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Dmth\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の閾値 (DMTH)

## 【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎に「データ管理閾値 (DMTH)」を超えたためページ解放即時処理が行われた回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

## ・DMTH

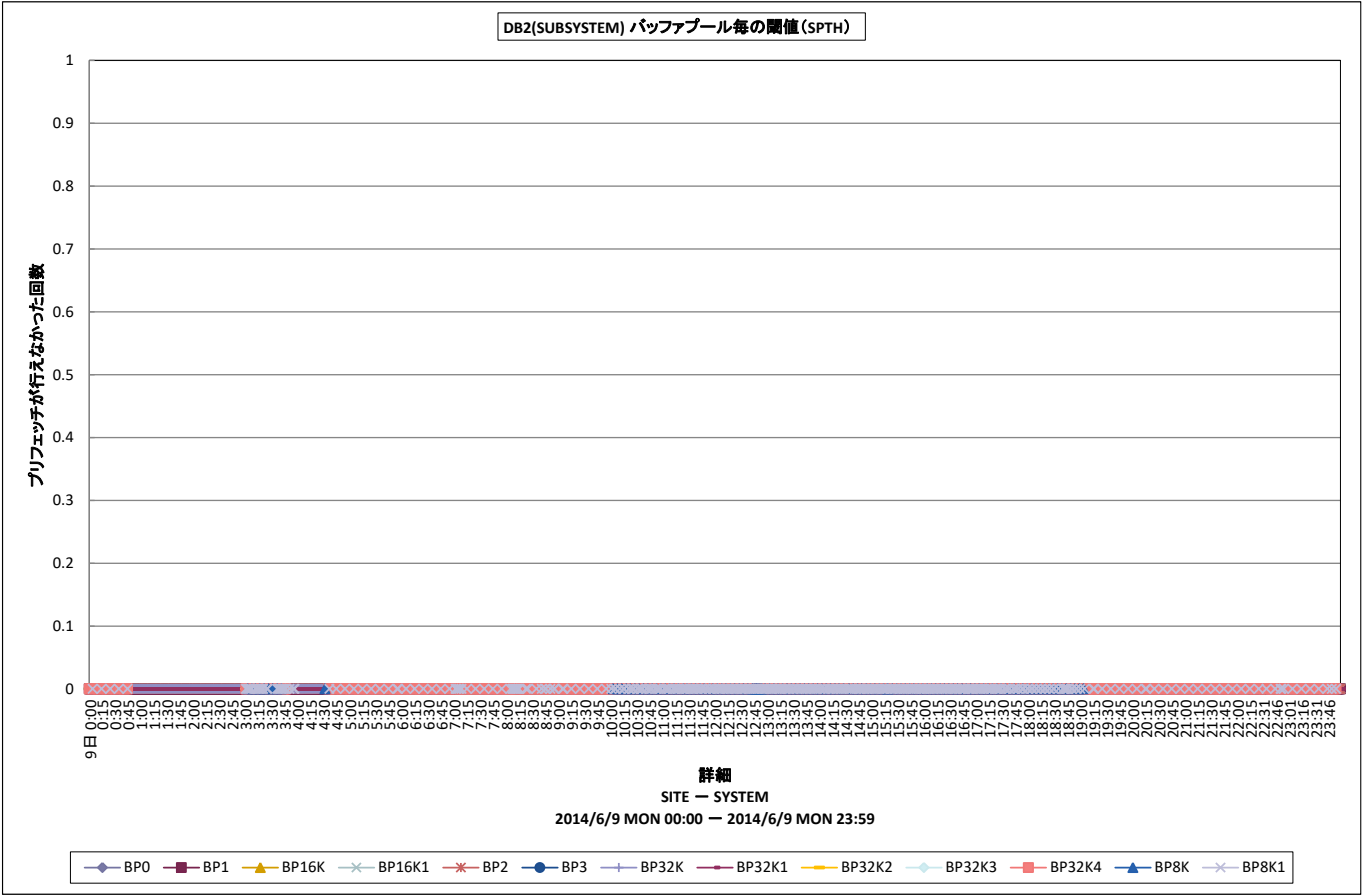
DB2 システムにより管理されるバッファプールの閾値 (使用不可ページの割合 :95%)

## 【チェックポイント】

- ・閾値を超えるとバッファ&ディスクへのアクセスが増加し CPU に大きく影響を与えるため発生すべきではありません。発生していた場合、プール容量の拡張を検討してください。



3.6.9. DB2 バッファプール毎の閾値 (SPTH)



所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Spth\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の閾値 (SPTH)

【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎に「順次プリフェッチ閾値 (SPTH)」を超えたためプリフェッチが禁止された回数の変動状況を折れ線で表示しています。

【用語説明】

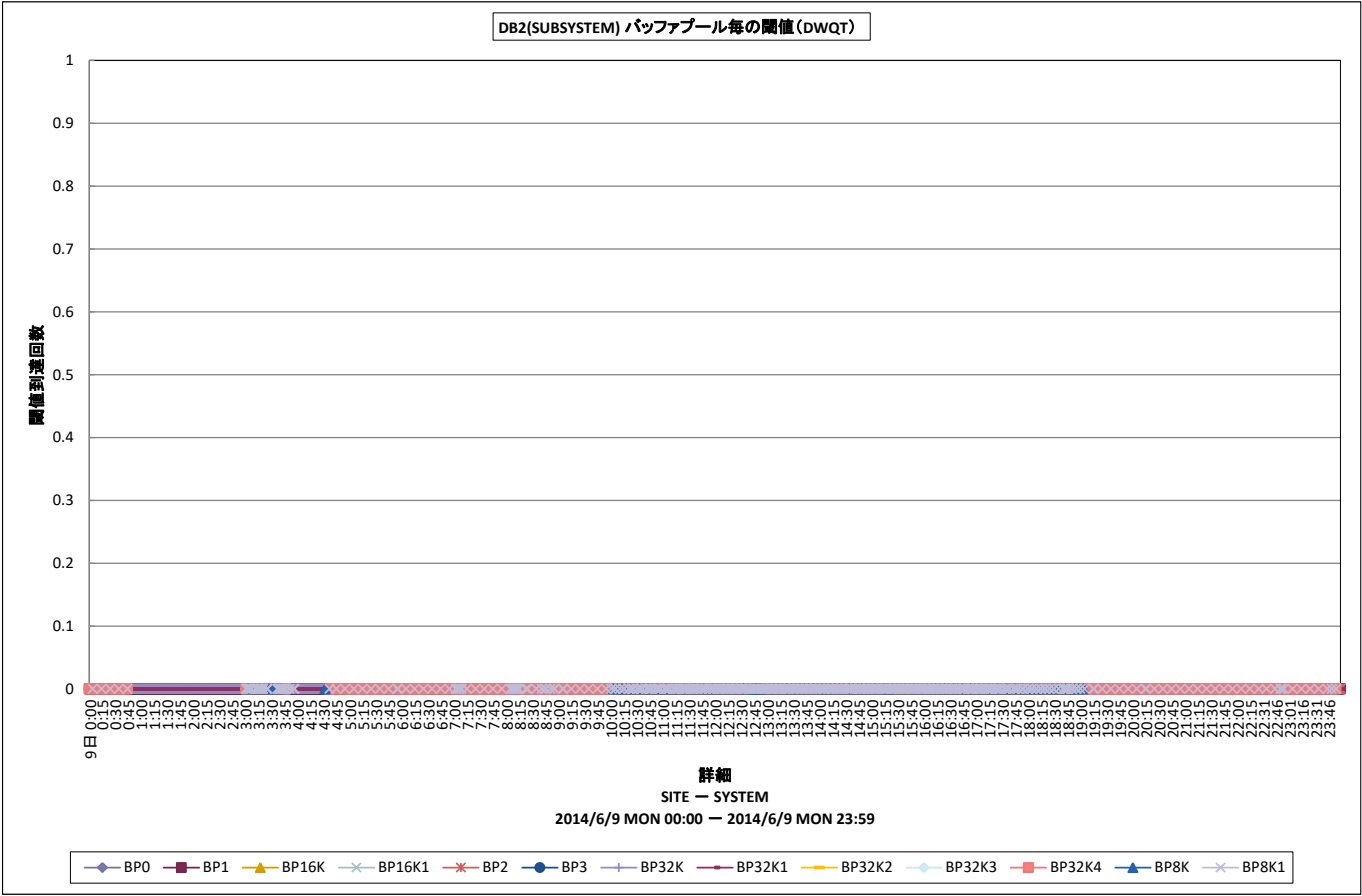
・SPTH

DB2 システムにより管理されるバッファプールの閾値 (使用不可ページの割合 :90%)

【チェックポイント】

・閾値を超えるとプリフェッチ(先読み)が禁止されるため発生すべきではありません。業務特性により高い値が出力されることがあります。余裕があればプール容量の拡張を検討してください。

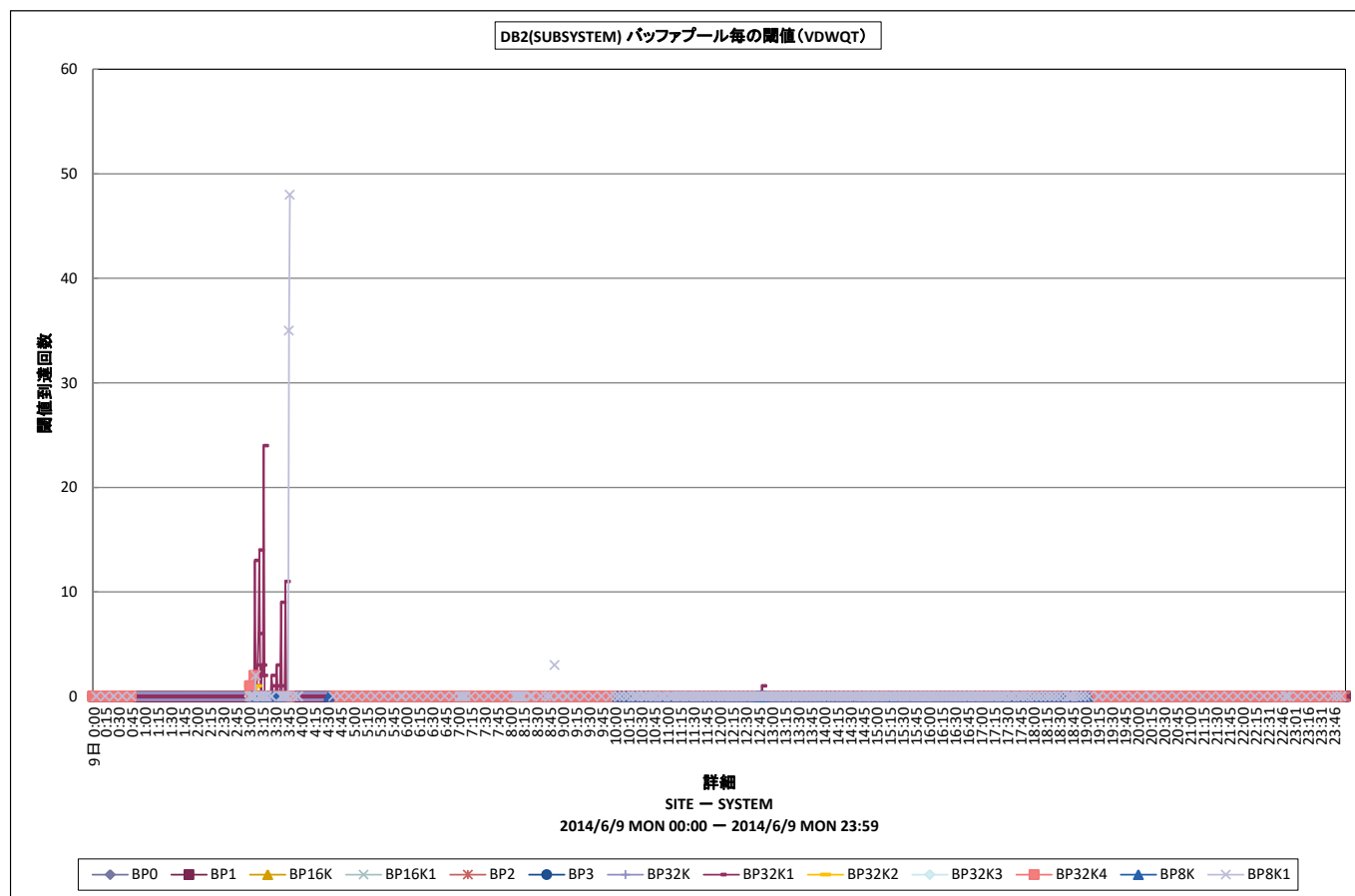
3.6.10. DB2 バッファプール毎の閾値 (DWQT)



所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Dwqt\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の閾値 (DWQT)

- 【グラフ概要】
- このグラフは、バッファプール毎に「書き出し閾値 (DWQT)」を超えた回数の変動状況を折れ線で表示しています。
- 【用語説明】
- ・DWQT
- DB2 システムにより管理されるバッファプールの閾値 (更新ページの割合:デフォルト 50%、ユーザによる変更可)
- 【チェックポイント】
- ・閾値を超えると一番古い更新ページを含むデータセットに対してディスクへの更新が開始され、閾値より 10%低くなるまで続けられます。急激に発生している場合は、通常より更新効率が悪くなっていることを示します。通常、この値は大きな値となります。

## 3.6.11. DB2 バッファプール毎の閾値 (VDWQT)



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_BUFFERPOOL\_Vdwqt\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) バッファプール毎の閾値 (VDWQT)

## 【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎に「書き出し閾値 (VDWQT)」を超えた回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

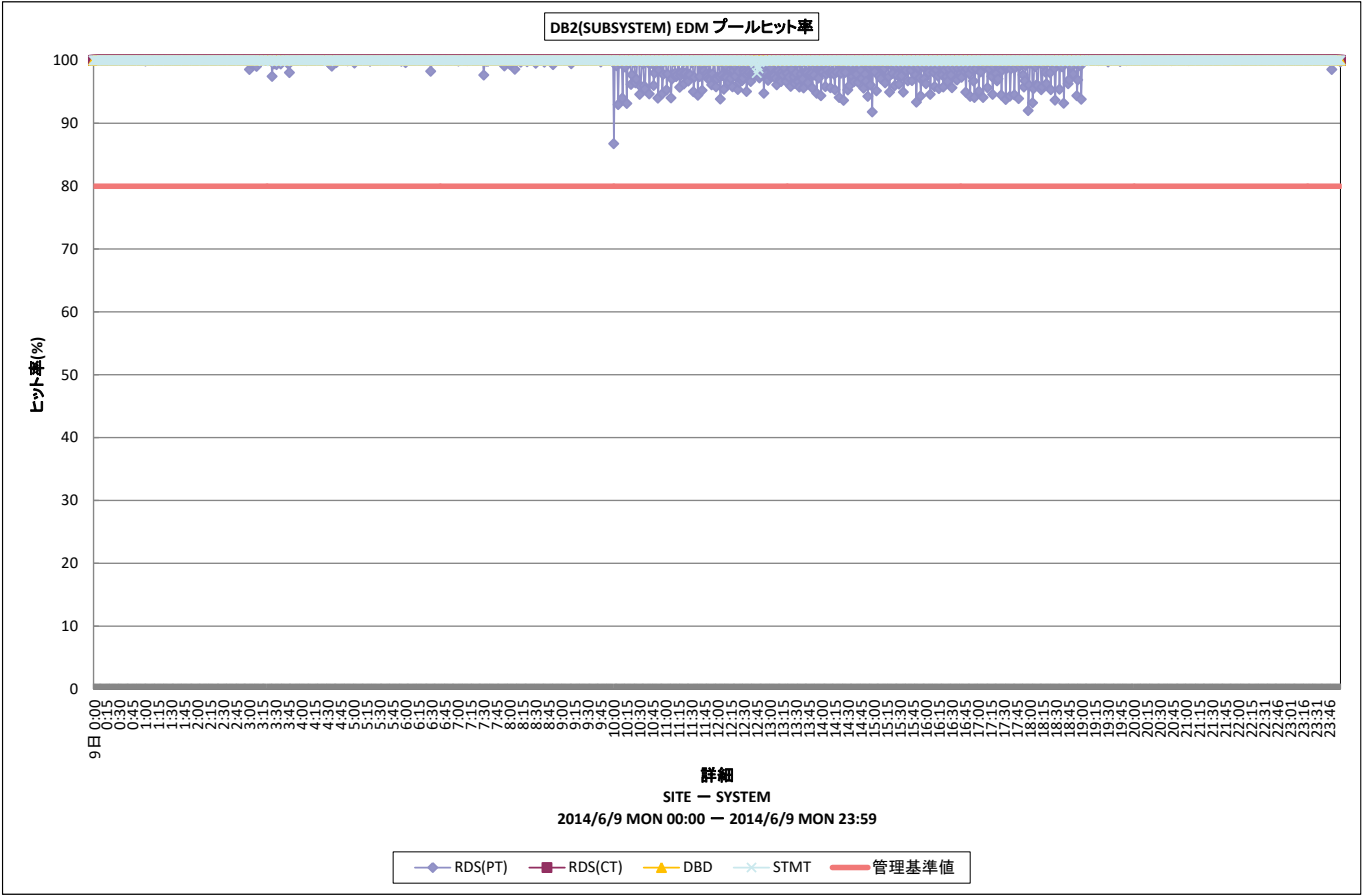
## ・VDWQT

DB2 システムにより管理されるバッファプールの閾値 (一つのデータセットに対する更新ページの割合:デフォルト 10%、ユーザによる変更可)

## 【チェックポイント】

・閾値を超えるとディスクへの更新が開始されます。急激に発生している場合は、通常より更新効率が悪くなっていることを示します。通常、この値は大きな値となります。

3.6.12. DB2 EDM プールヒット率 (V10 以降)



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_EDM\_PoolHit\_時系列種別.xls／.xlsx

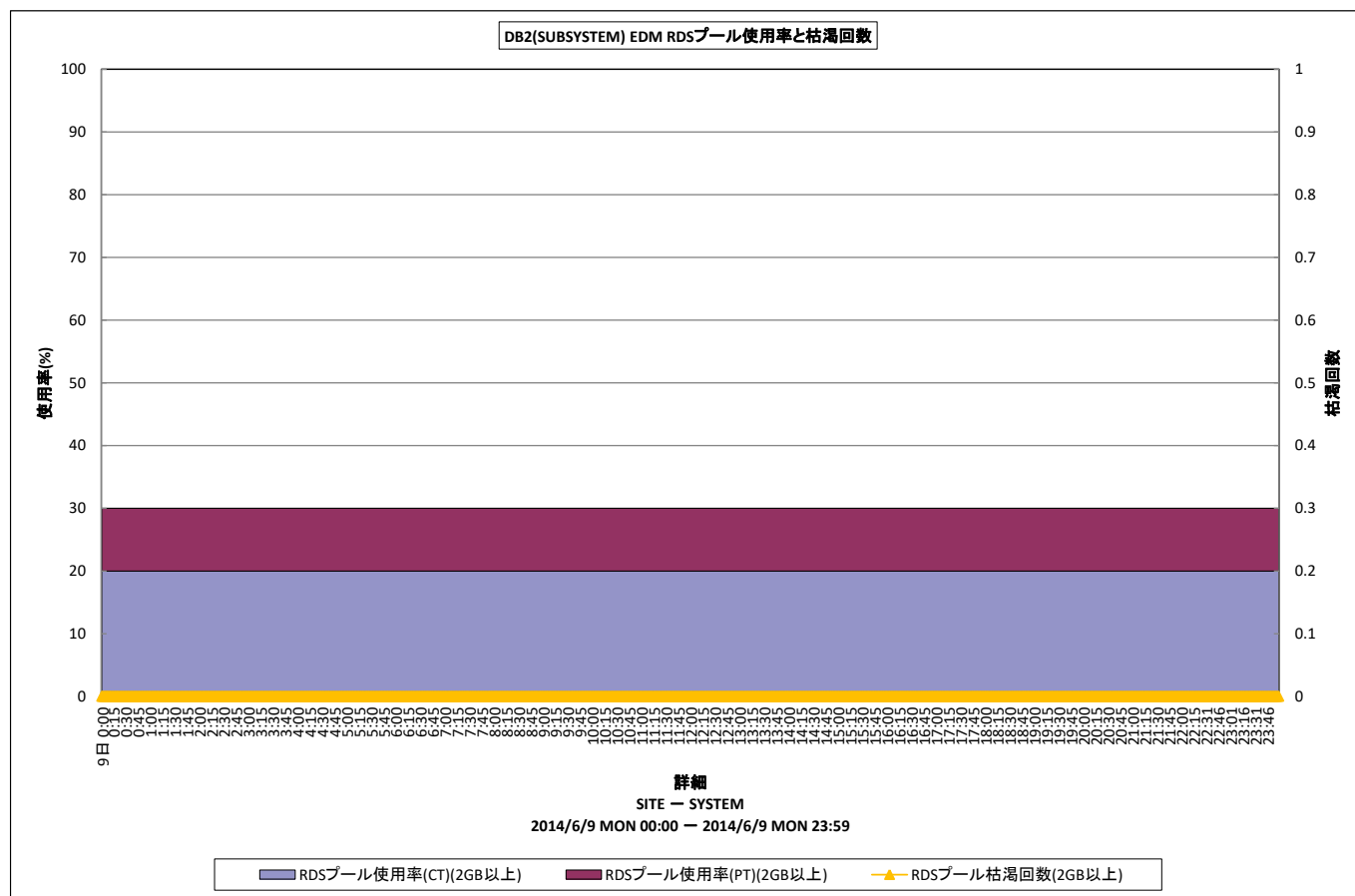
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) EDM プールヒット率

- 【グラフ概要】
- このグラフは、EDM プールの種類毎にヒット率の変動状況を折れ線の形態で表示しています。
- 【チェックポイント】
- ・プールヒット率は一般的に 80%以上であれば問題ありません。

## 3.6.13. DB2 EDM RDS プール使用率と枯渇回数 (V10 以降)



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_EDM\_RdsUsage\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) EDM RDS プール使用率と枯渇回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、RDS プールの使用率を面または棒で、プール枯渇回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

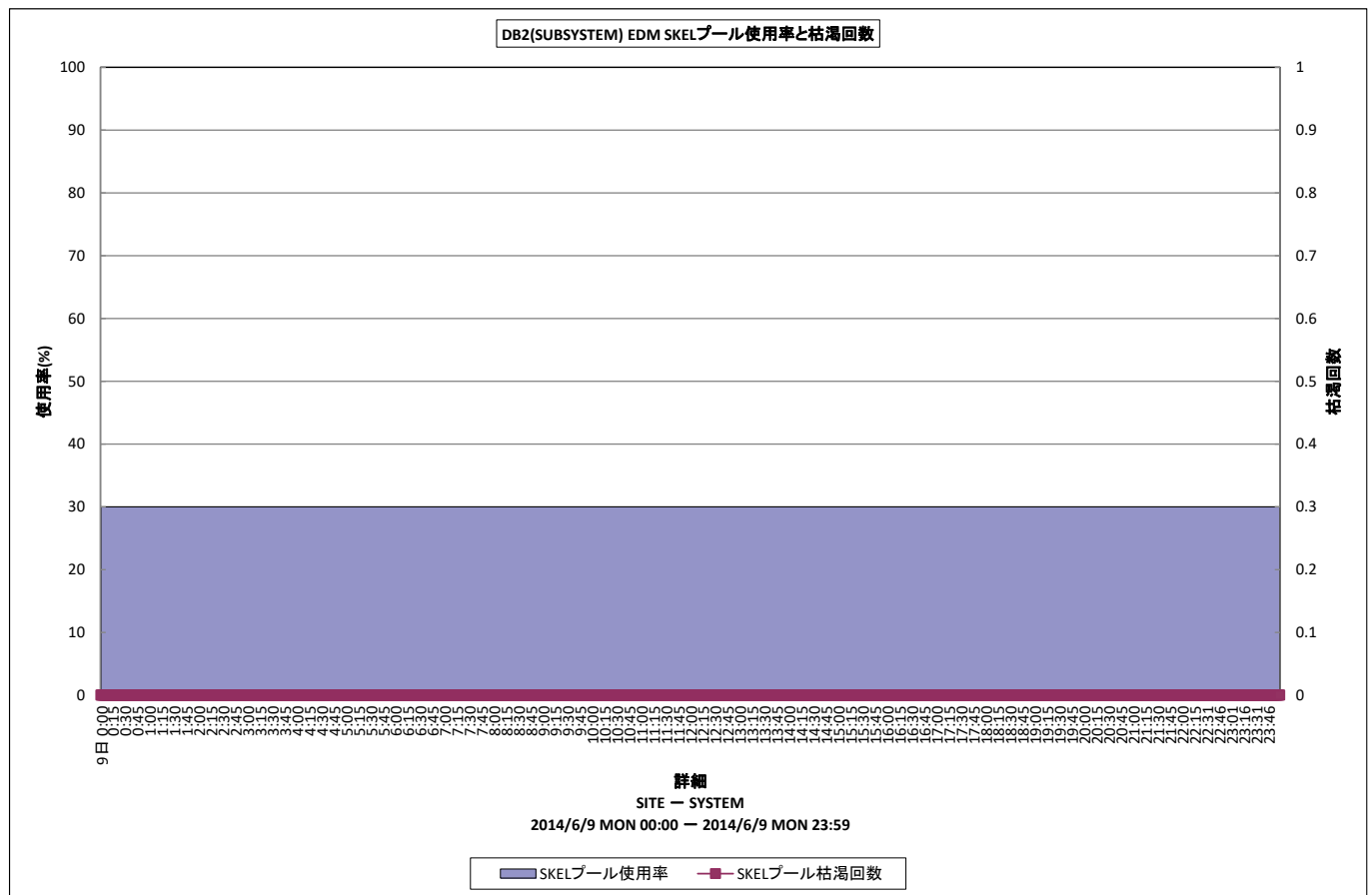
## ・RDS プール

カーソル、パッケージの属性を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- ・枯渇回数は発生すべきではありません。使用率が高すぎるとプール不足が発生し易く、低すぎると主記憶に無駄が生じます。主記憶が不足している場合は適切な大きさに調整してください。

## 3.6.14. DB2 EDM SKEL プール使用率と枯渇回数 (V10 以降)



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_EDM\_SkelUsage\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) EDM SKEL プール使用率と枯渇回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、SKEL プールの使用率を面または棒で、プール枯渇回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

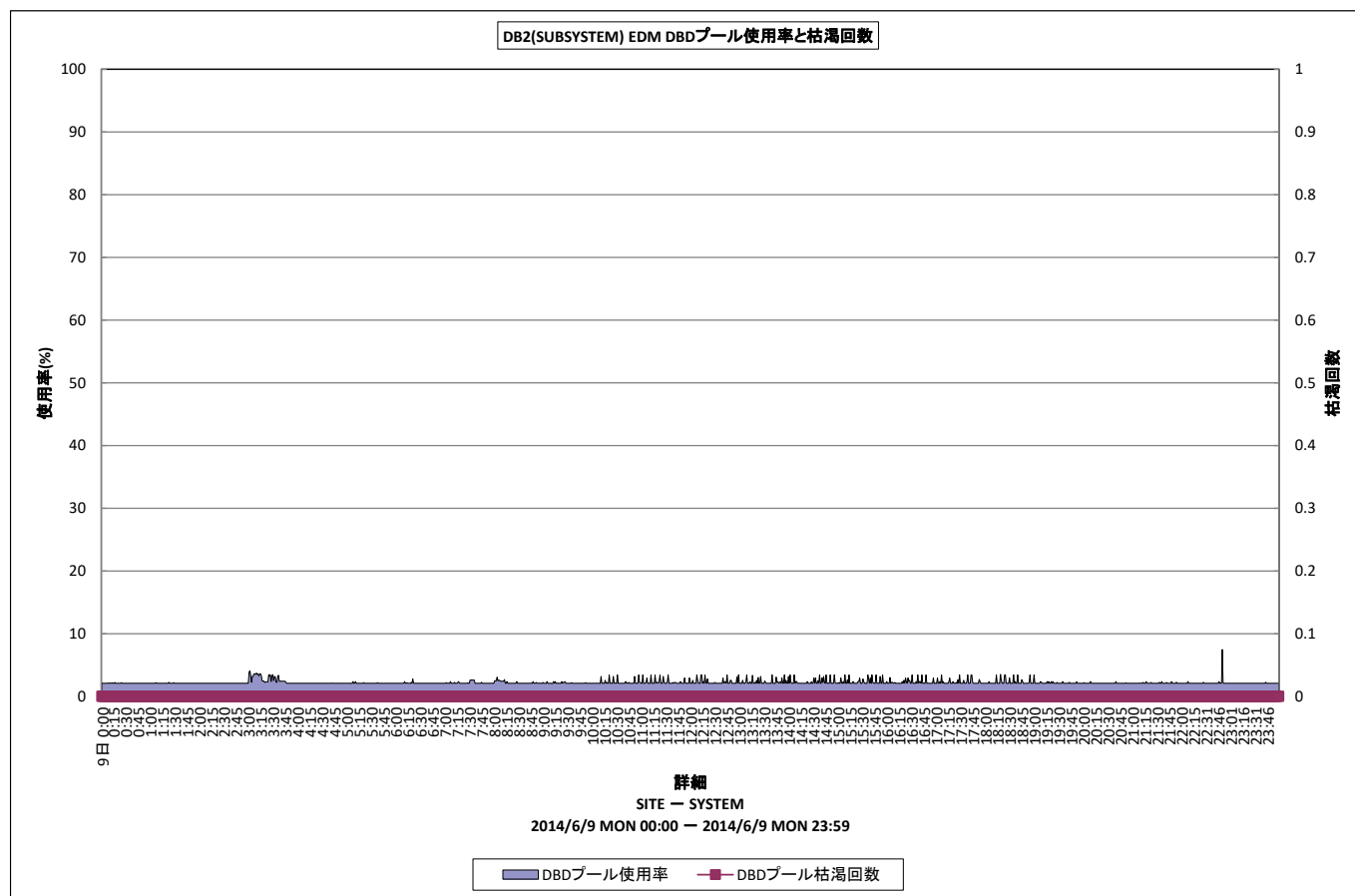
## •SKEL プール

スケルトンカーソル、スケルトンパッケージの属性を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- 枯渇回数は発生すべきではありません。発生していた場合、プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.15. DB2 EDM DBD プール使用率と枯渇回数



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_EDM\_DbdUsage\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) EDM DBD プール使用率と枯渇回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、DBD プールの使用率を面または棒で、プール枯渇回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

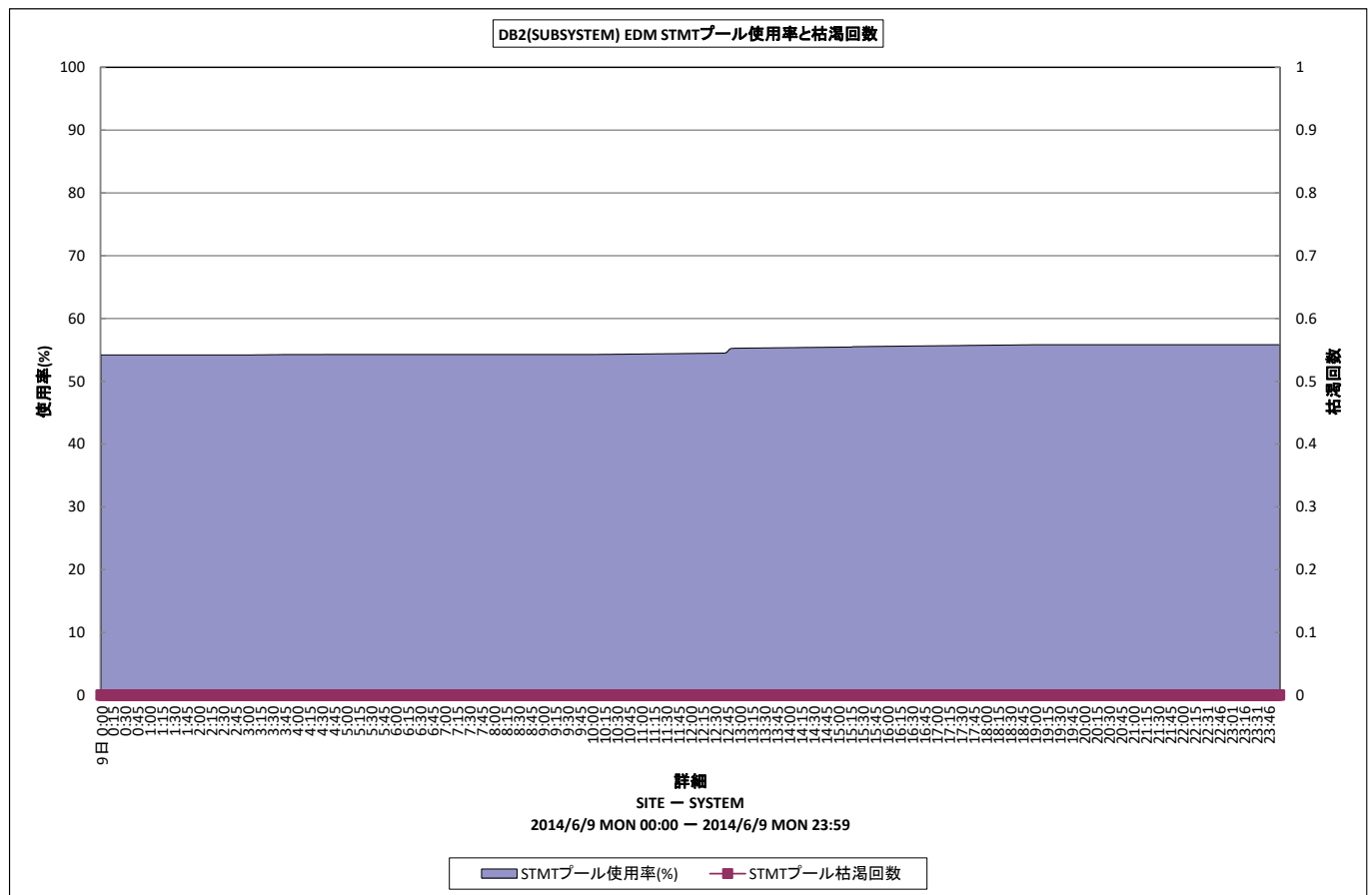
## ・DBD プール

データベース記述子 (DBD:コレクション、パッケージ、プラン含む)を保存しています。

## 【チェックポイント】

・枯渇回数は発生すべきではありません。発生していた場合、プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.16. DB2 EDM STMT プール使用率と枯渇回数



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_EDM\_StmtUsage\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) EDM STMT プール使用率と枯渇回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、STMT プールの使用率を面または棒で、プール枯渇回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

## •STMT プール

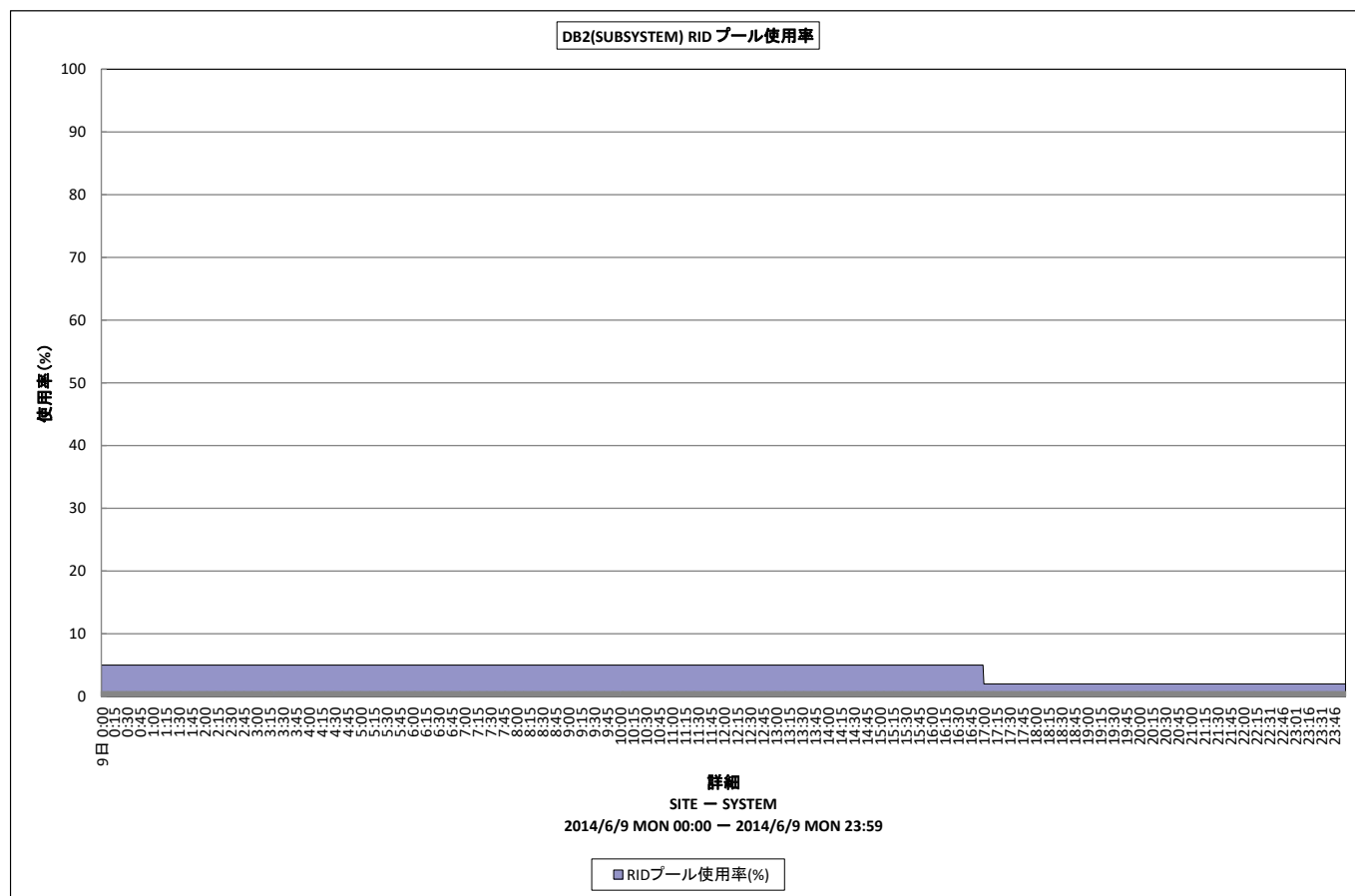
動的キャッシュ SQL スケルトン(ステートメント)を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- 枯渇回数は発生すべきではありません。発生していた場合、プール容量の拡張を検討してください。



## 3.6.17. DB2 RID プール使用率



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_RID\_PoolUsage\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) RID プール使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、RID プールの使用率の変動状況を面グラフで表示しています。

## 【用語説明】

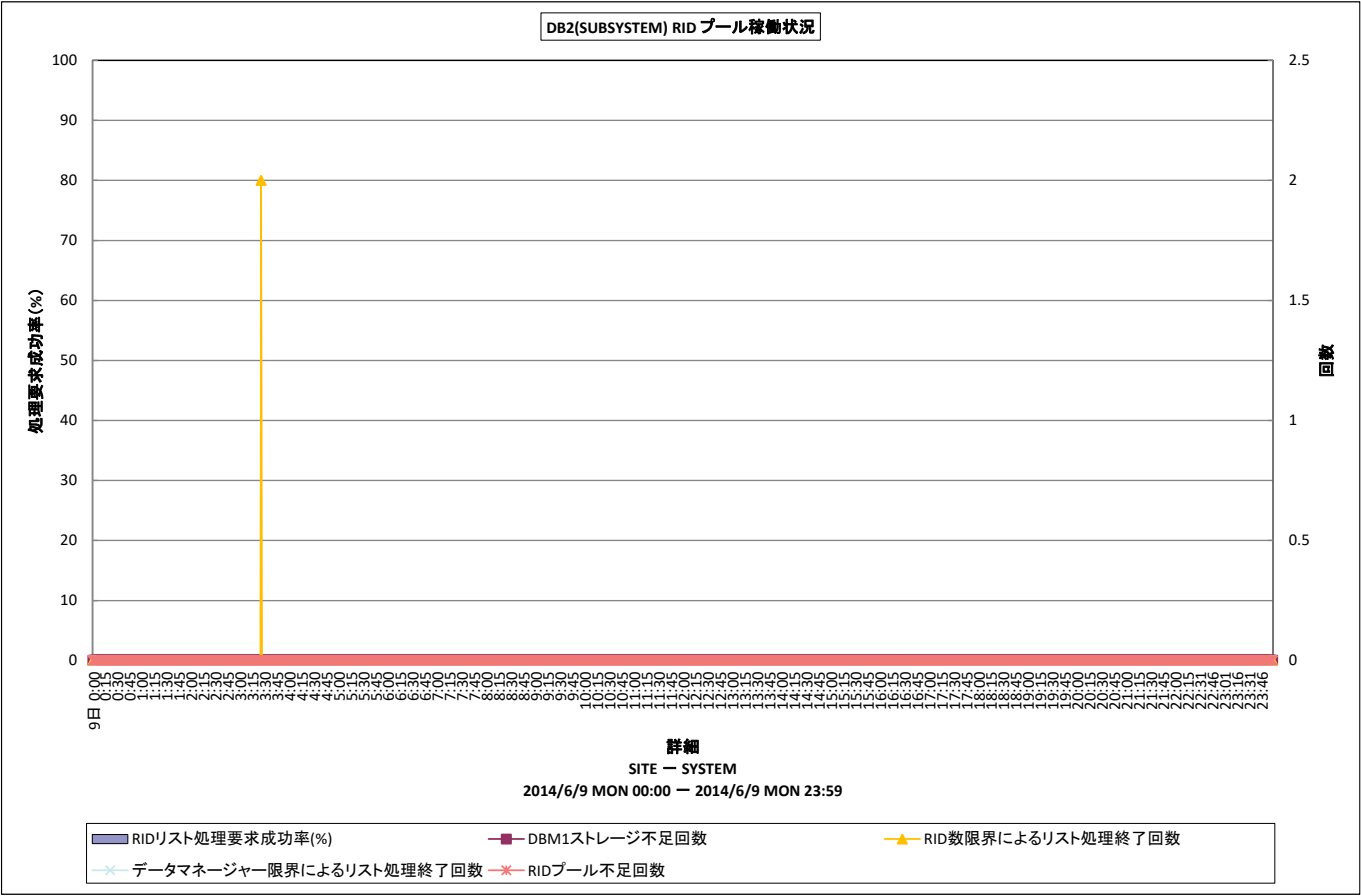
## ・RID プール

DSNDBM1 アドレス・スペースの中に存在し、リスト先読み処理や複数索引アクセス処理やハイブレッド JOIN 処理時に RID (Record Identifier: データ行識別子) をその中で SORT することにより、I/O 回数を減らし、レスポンス時間を短縮します。

## 【チェックポイント】

・プールの使用率が高くなっていないか確認してください。

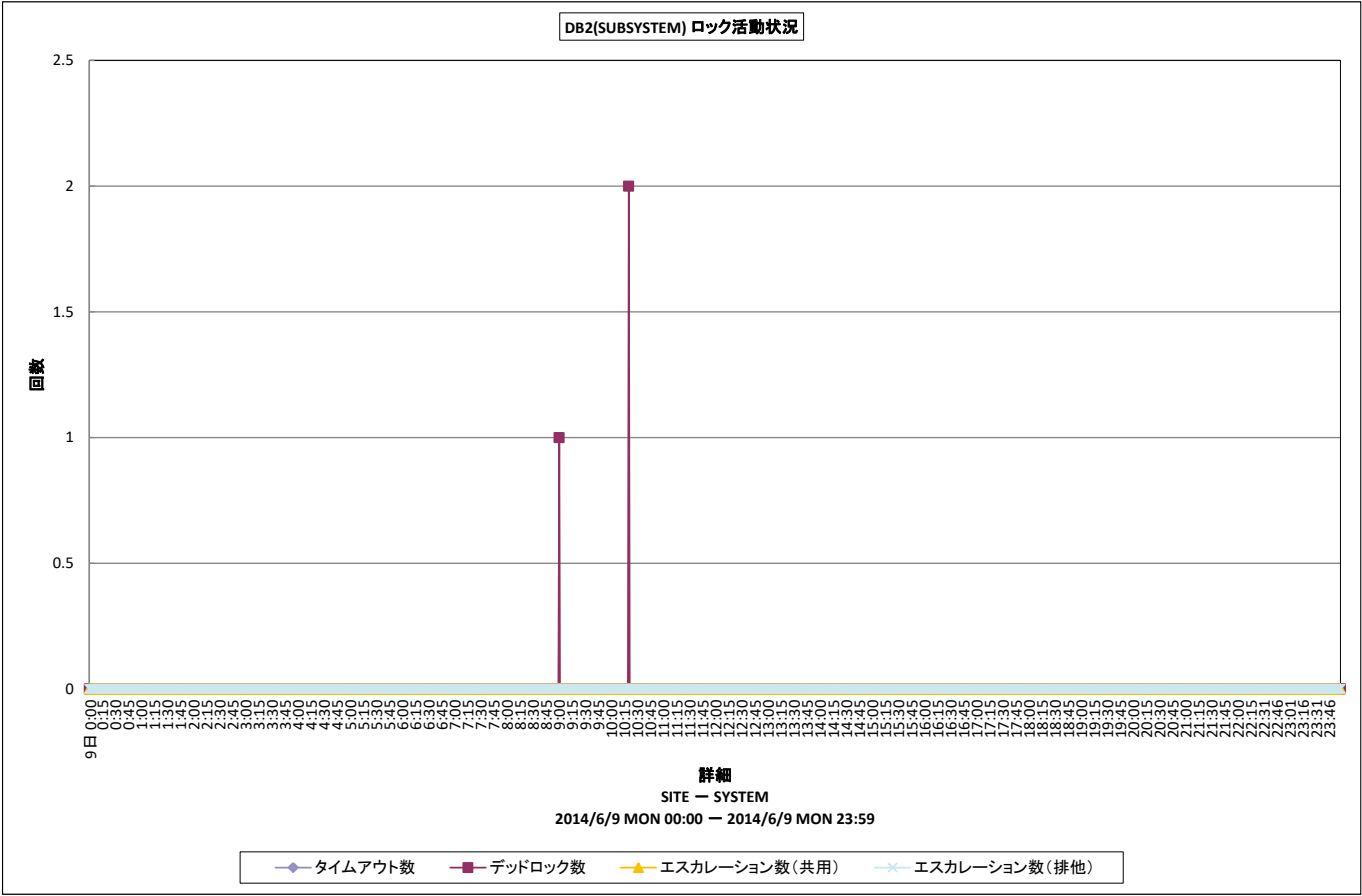
3.6.18. DB2 RID プール稼働状況



所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_RID\_PoolActivity\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) RID プール稼働状況

- 【グラフ概要】
- このグラフは、RID リスト処理の成功率を面または棒で、処理中断した件数を原因毎の変動状況を折れ線で表示しています。
- 【チェックポイント】
- RID 数限界によるリスト処理終了回数が連続して発生し、かつ RID リスト処理要求成功率が低い場合は、プール容量の変更をご検討ください。基本的に、これらの不足回数や限界による終了回数は発生すべきではありません。

3.6.19. DB2 ロック活動状況



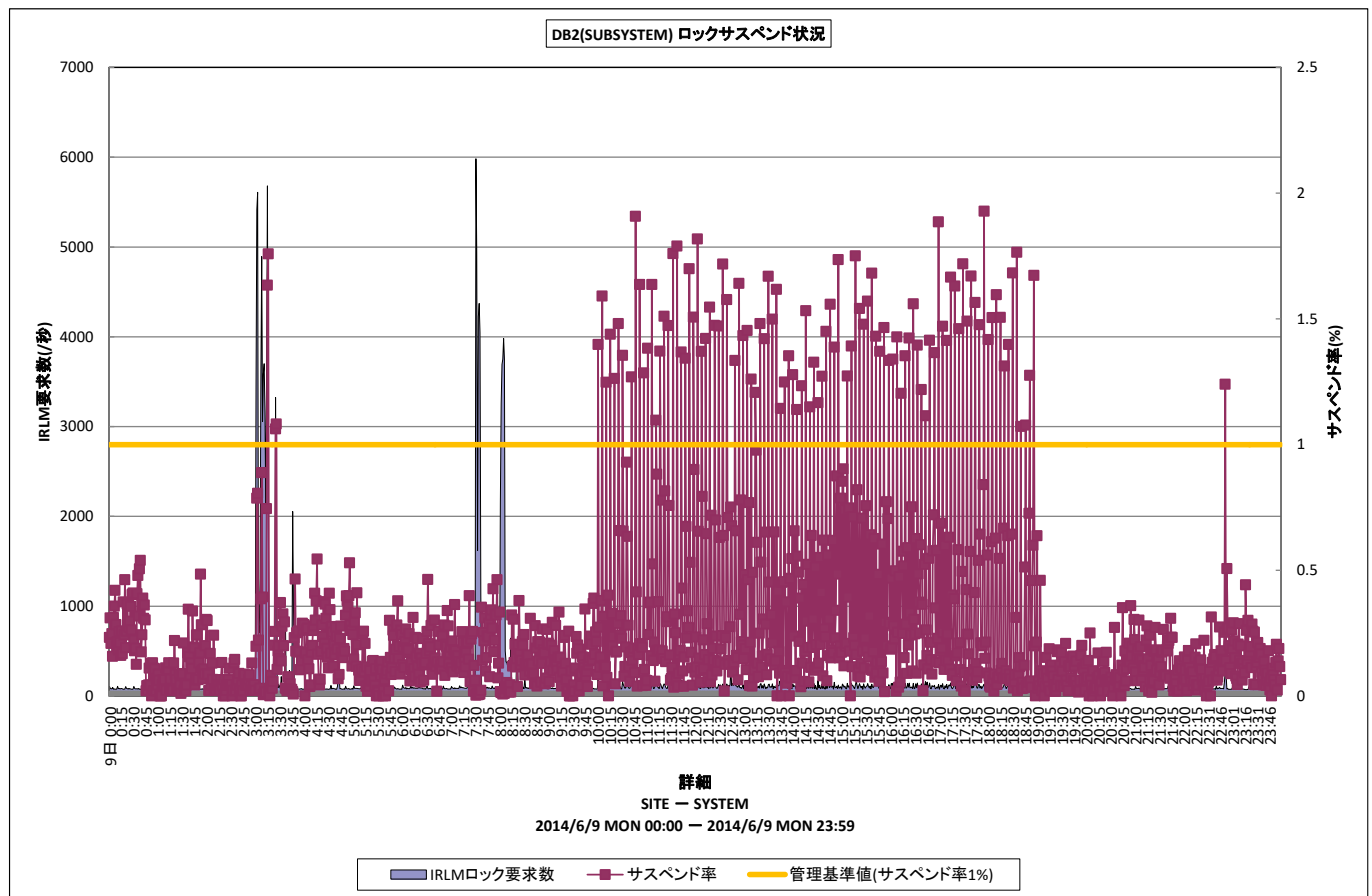
所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_LOCK\_Activity\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) ロック活動状況

【グラフ概要】  
このグラフは、タイムアウト、デッドロック、エスカレーションの変動状況を折れ線で表示しています。

【用語説明】  
・エスカレーション  
強制的なロックの解放を行うことを指します。テーブルにアクセスする際に一度にページロックすることができる限界値があり、限界値に達すると、強制的なロックの解放が行われます。

【チェックポイント】  
・タイムアウト、デッドロックが発生していないことをご確認ください。エスカレーションが発生すると行のロックが、テーブルやテーブルスペースのロックに変更されます。このため、同時実行性が低下し、意図しないレスポンスの低下を招く可能性があります。

## 3.6.20. DB2 ロックサスペンド状況



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_LOCK\_Suspend\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) ロックサスペンド状況

## 【グラフ概要】

このグラフは、IRLM ロック要求数を面または棒で、サスペンド率の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

## ・サスペンド率

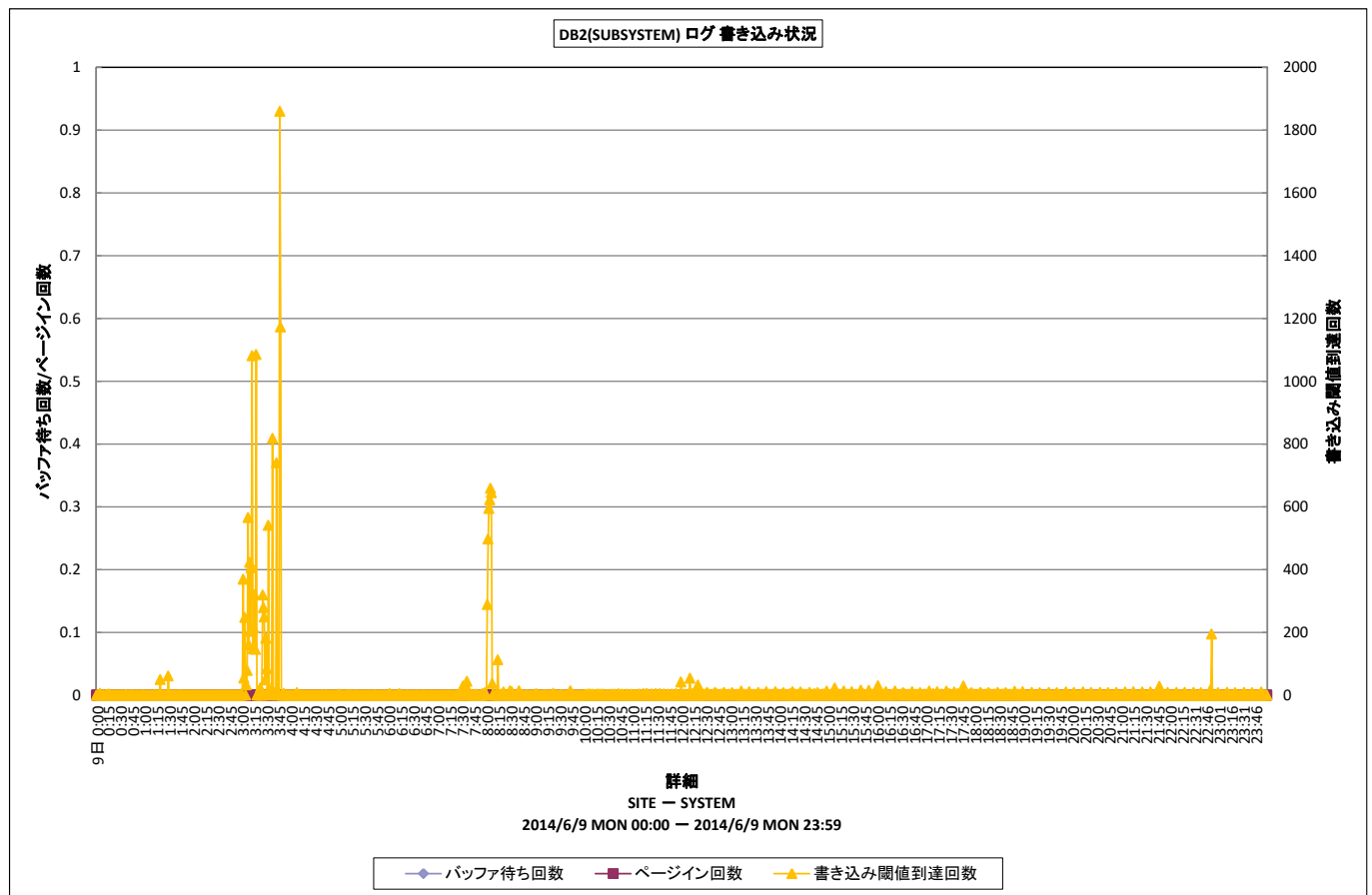
IRLM ロック要求に対する、中断回数の割合を示します。中断回数には次が含まれます。

- ロック競合による中断回数
- IRLM ラッチ競合による中断回数
- その他の中断回数

**【チェックポイント】**

- ロック要求が競合するとサスペンドを引き起こします。サスペンドは解消されるまでアプリケーションの実行が停止している事を意味するので、極端に多いサスペンドは望ましくありません。1%未満を目標にしてください。

## 3.6.21. DB2 ログ書き込み状況



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_LOG\_Write\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) ログ書き込み状況

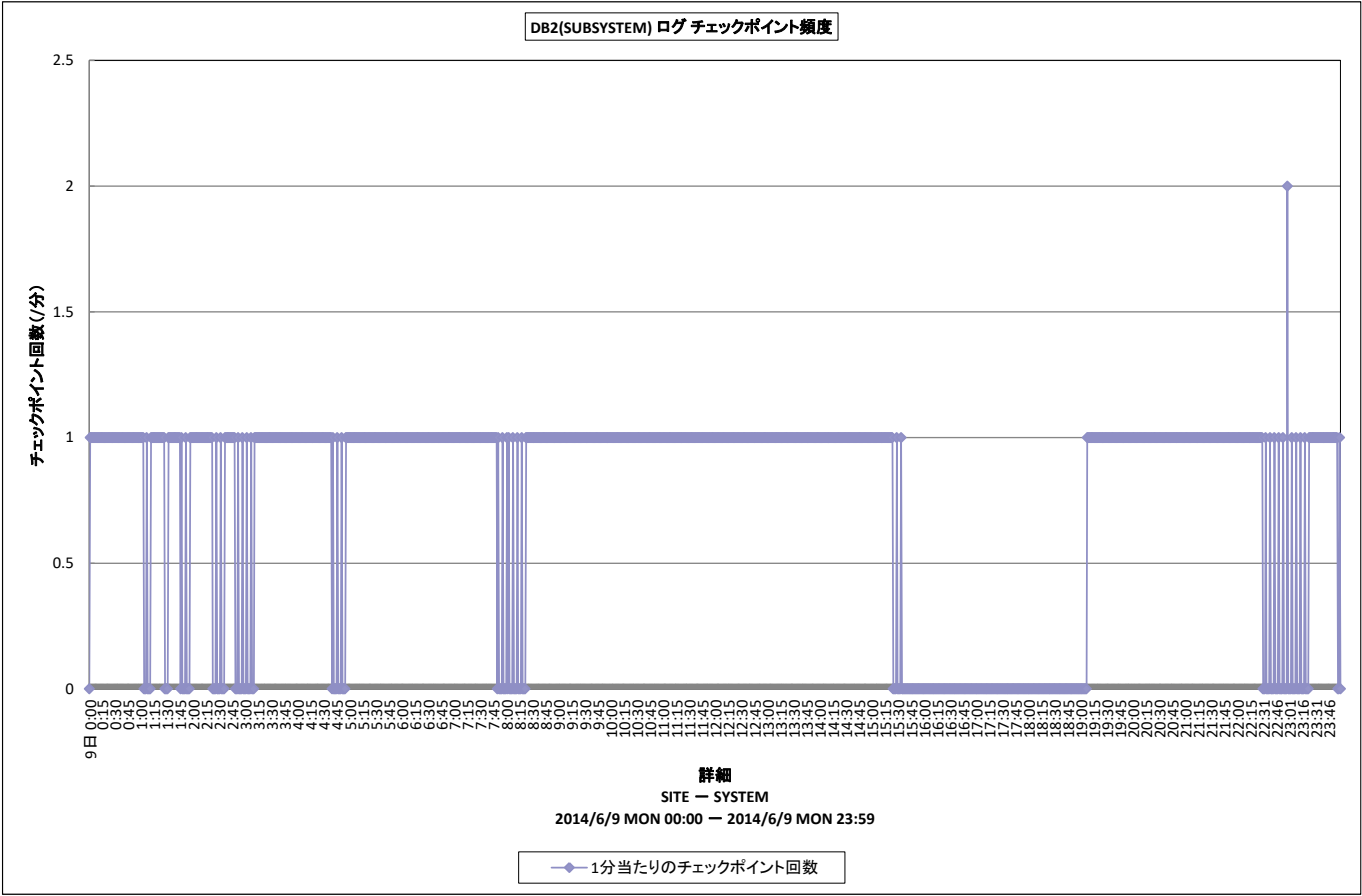
## 【グラフ概要】

このグラフは、ログ書き込み遅延につながる要因に関して発生した回数の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【チェックポイント】

- アプリケーションの実行中に作成されるログ・レコードは、ログ・バッファに転送されます。バッファ待ちはログバッファへの書き込み要求が待たされるため発生すべきではありません。書き込み閾値到達回数が、数千～数万以上が連続している際は、ログバッファ容量の変更をご検討ください。

3.6.22. DB2 ログ チェックポイント頻度



所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_LOG\_CheckPoint\_時系列種別.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :DB2(サブシステム名) ログ チェックポイント頻度

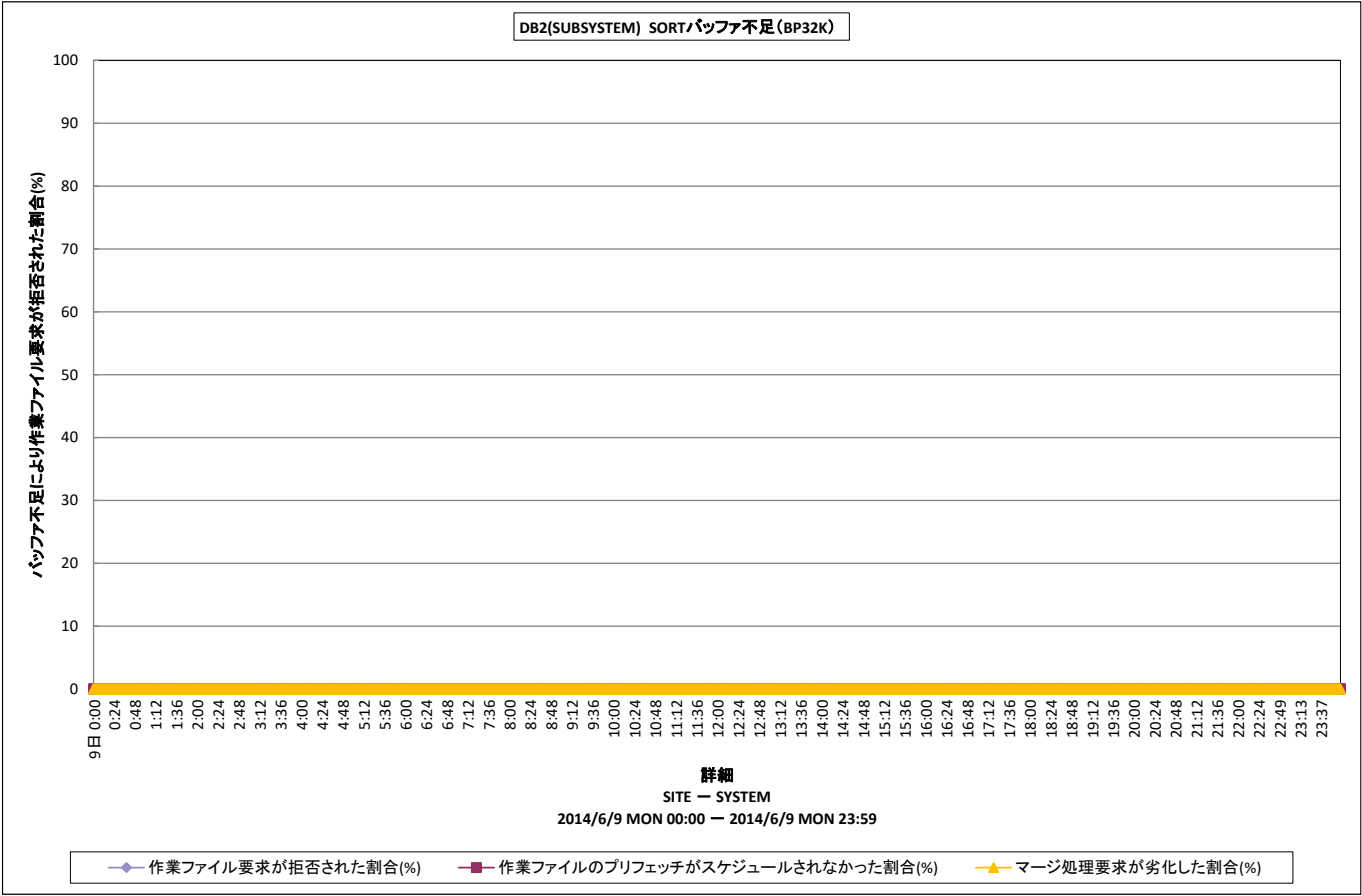
【グラフ概要】

このグラフは、1 分あたりのチェックポイント回数の変動状況を折れ線で表示しています。

【チェックポイント】

- ・チェックポイントのタイミングバッファプールからディスクへ書き込みます。チェックポイント回数の基準値は0.2～0.5回 (1分)です。基準値を超える際はアクティブログスペースのサイズの変更をご検討ください。

3.6.23. DB2 SORT バッファ不足



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2(サブシステム名)\_SORT\_BufferShortage(バッファプール番号)\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

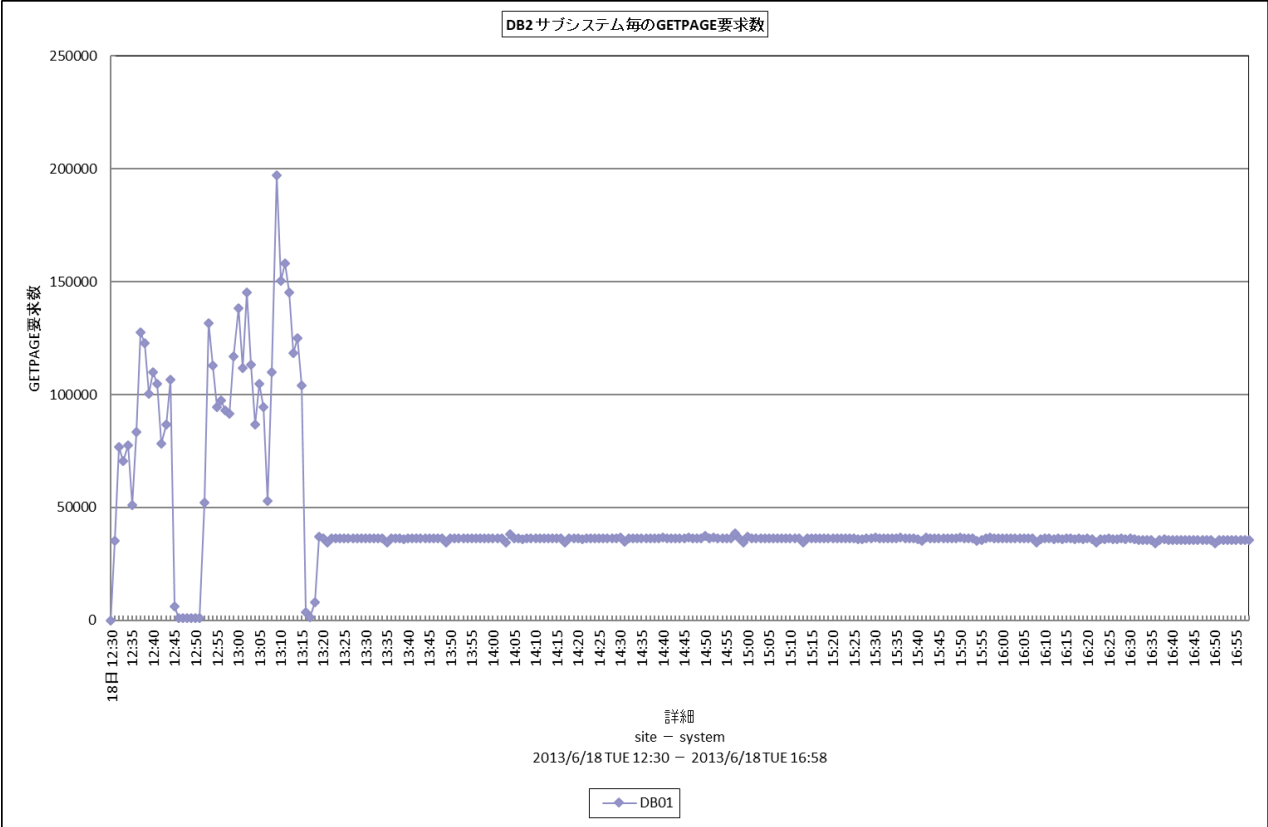
対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2(サブシステム名) SORT バッファ不足 (バッファプール番号)

- 【グラフ概要】
- このグラフは、SORT 領域として使われたバッファプールを対象とし、原因毎に不足した回数の変動状況を折れ線で表示しています。
- 【チェックポイント】
- ・ソートやマージ処理を行なう際に、処理を高速化するため数多くの作業ファイルを使用します。1%未満であることが望ましいです。



3.6.24. DB2 サブシステム毎の GETPAGE 要求数[リアルタイム]

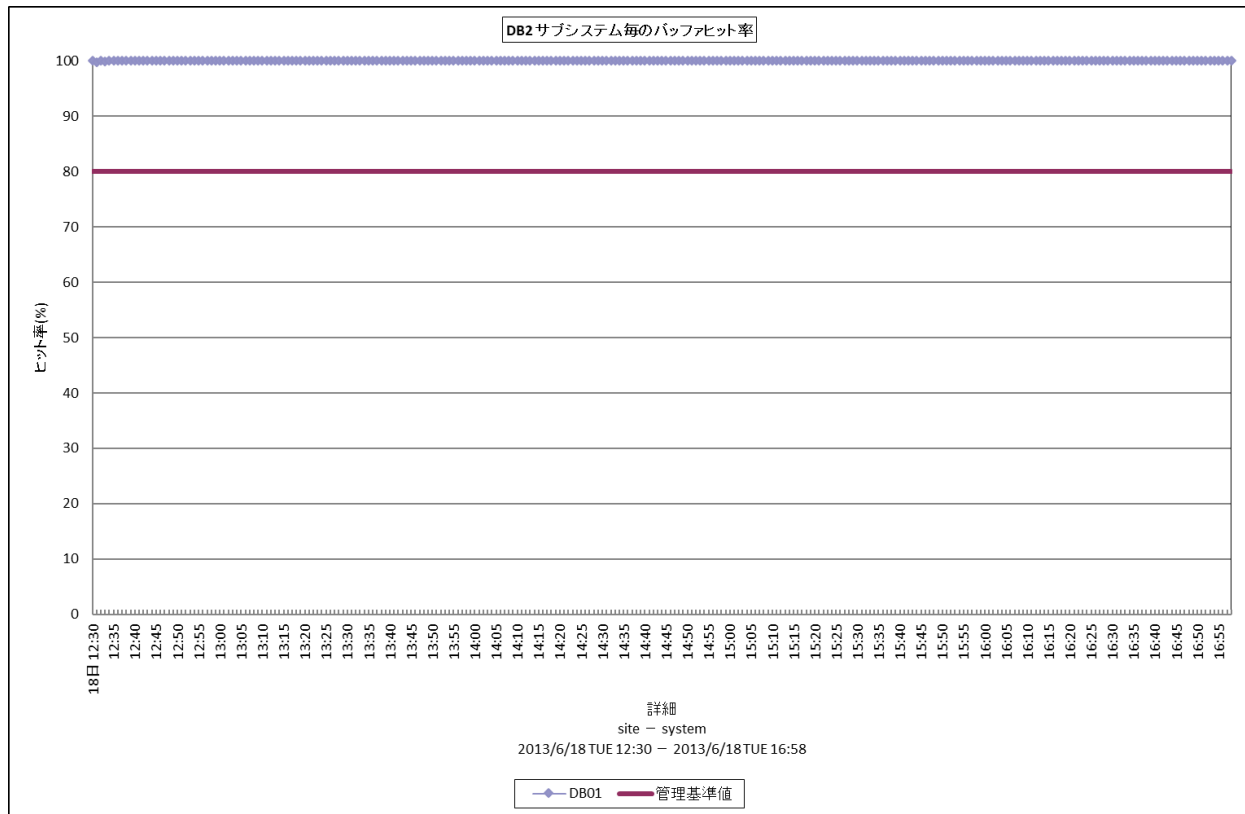


所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2\_BUFFERPOOL\_GETPAGE\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :IBM  
グラフタイトル :DB2 サブシステム毎の GETPAGE 要求数

【グラフ概要】  
このグラフは、GETPAGE 数の変動状況を折れ線で表示しています。

【チェックポイント】  
・GETPAGE 数は、負荷量の指標としてご覧ください。

## 3.6.25. DB2 バッファプール毎のバッファヒット率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_BUFFERPOOL\_HIT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2 バッファプール毎のバッファヒット率

## 【グラフ概要】

このグラフは、バッファプール毎にヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

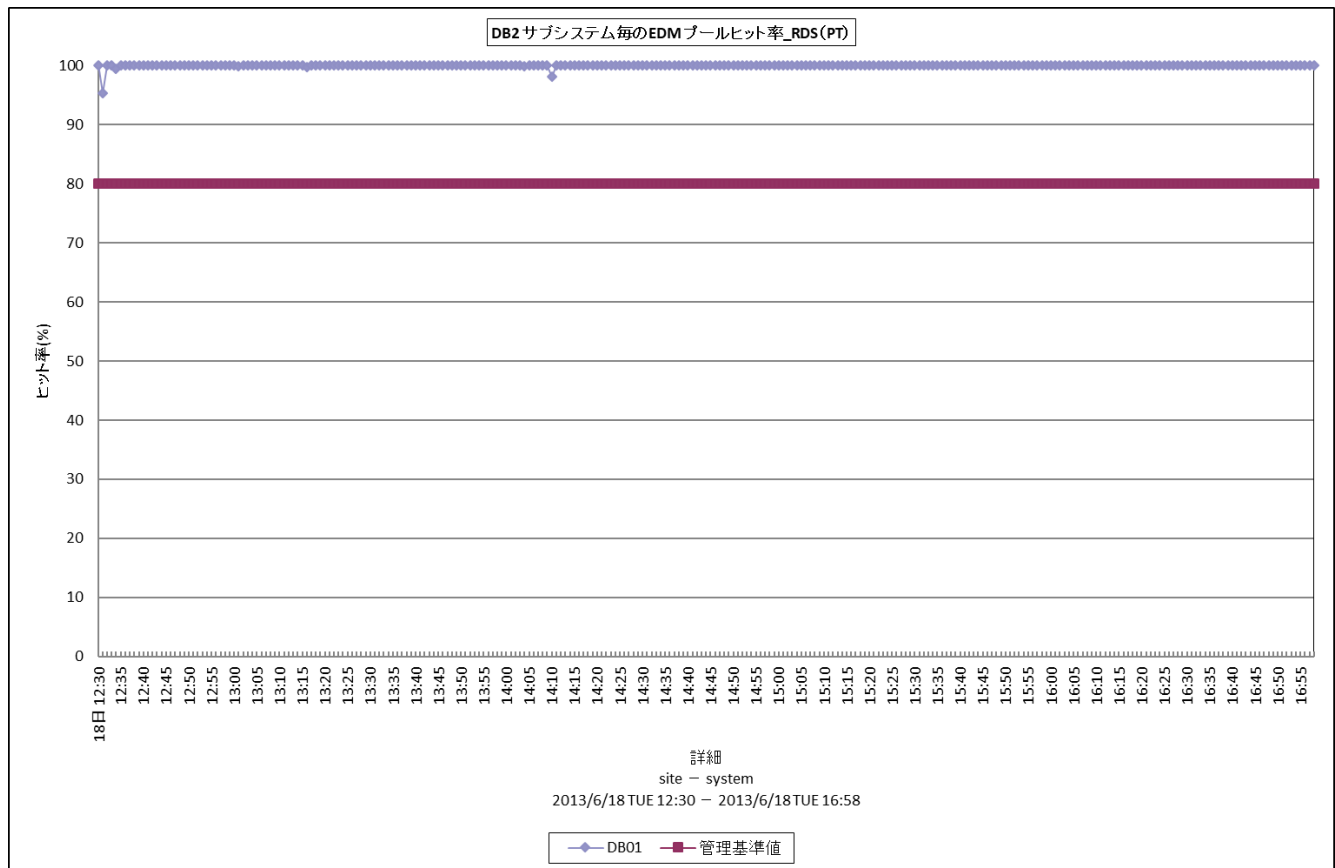
## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。しかし、アプリケーション特性に依存するため、SR/GP と併用して管理していただくことをお勧めします。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

**【注意】**

バッファヒット率はマイナス値になる場合があります。この場合、実際の GETPAGE 数に対して、無駄なプリフェッチが行なわれていたことを意味します。

## 3.6.26. DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) \_RDS\_PT[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_EDM\_POOLHIT\_RDS\_PT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率\_RDS (PT)

## 【グラフ概要】

このグラフは、RDS プール(パッケージの属性を保存)のヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

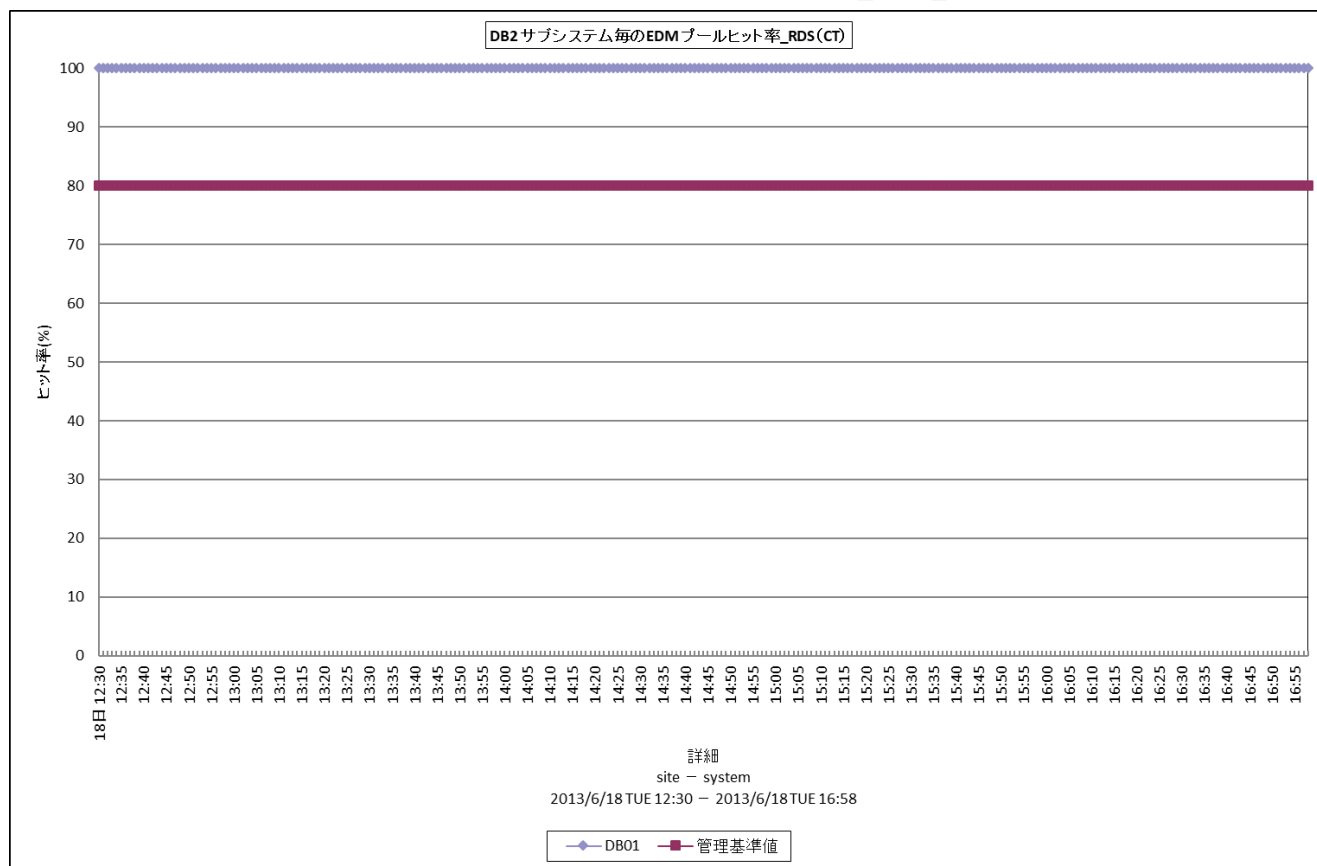
## ・RDS プール

カーソル、パッケージの属性を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.27. DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) \_RDS\_CT[リアルタイム]



所属カテゴリ名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_EDM\_POOLHIT\_RDS\_CT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率\_RDS(CT)

## 【グラフ概要】

このグラフは、RDS プール(カーソルの属性を保存)のヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

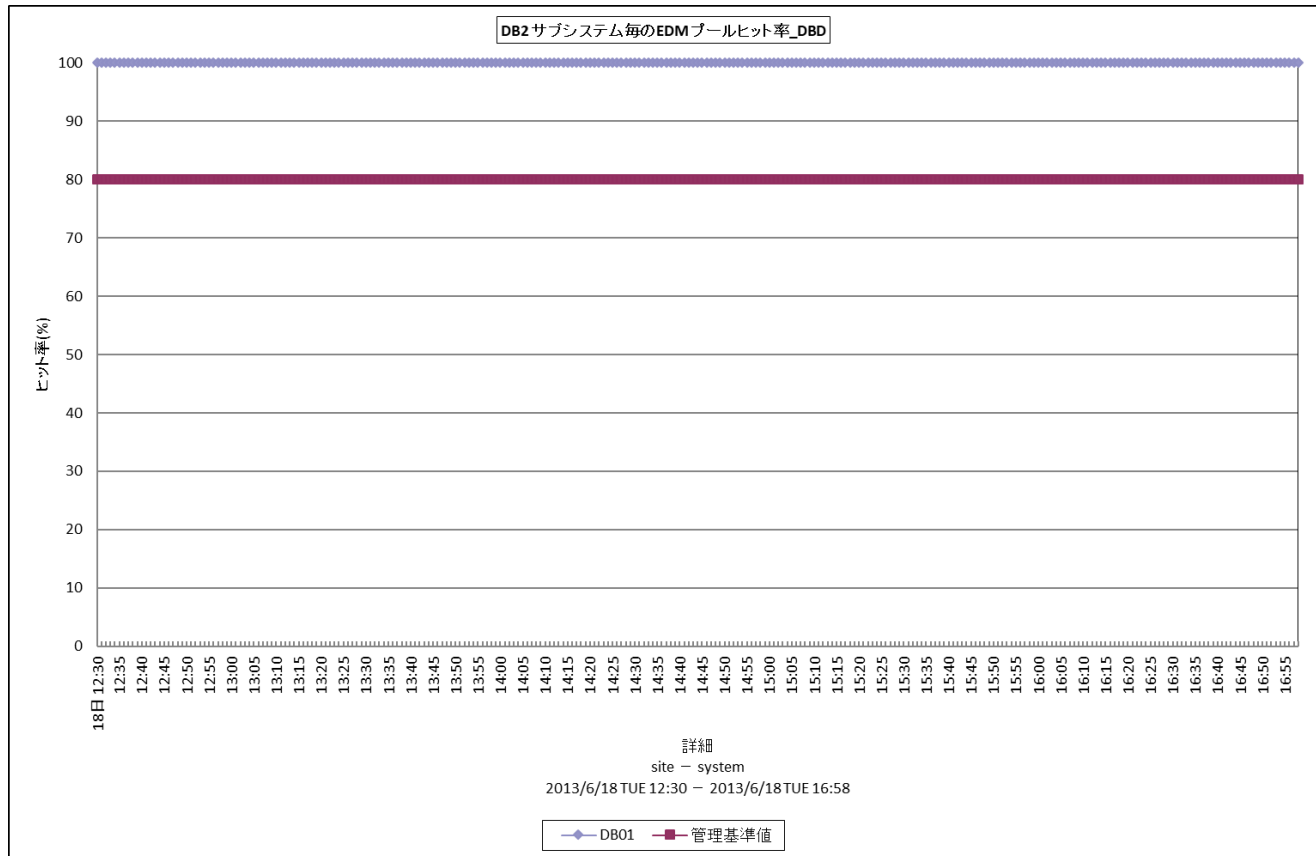
## ・RDS プール

カーソル、パッケージの属性を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.28. DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) \_DBD[リアルタイム]



所属カテゴリ名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_EDM\_POOLHIT\_DBD\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率\_DBD

## 【グラフ概要】

このグラフは、DBD プールのヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

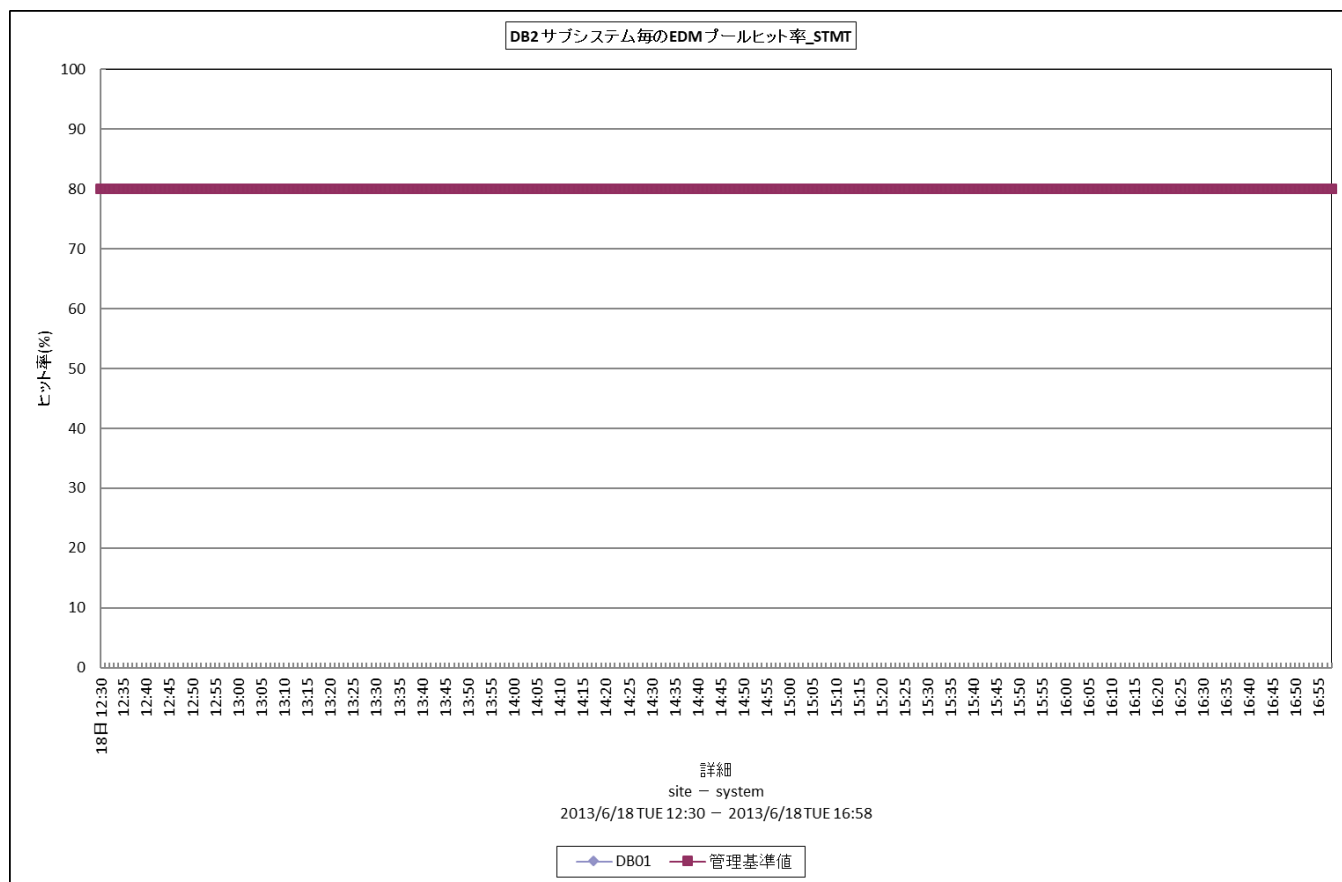
## ・DBD プール

データベース記述子 (DBD:コレクション、パッケージ、プラン含む)を保存しています。

## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.29. DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率 (V10 以降) \_STMT[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_EDM\_POOLHIT\_STMT\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎の EDM プールヒット率\_STMT

## 【グラフ概要】

このグラフは STMT プールのヒット率の変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

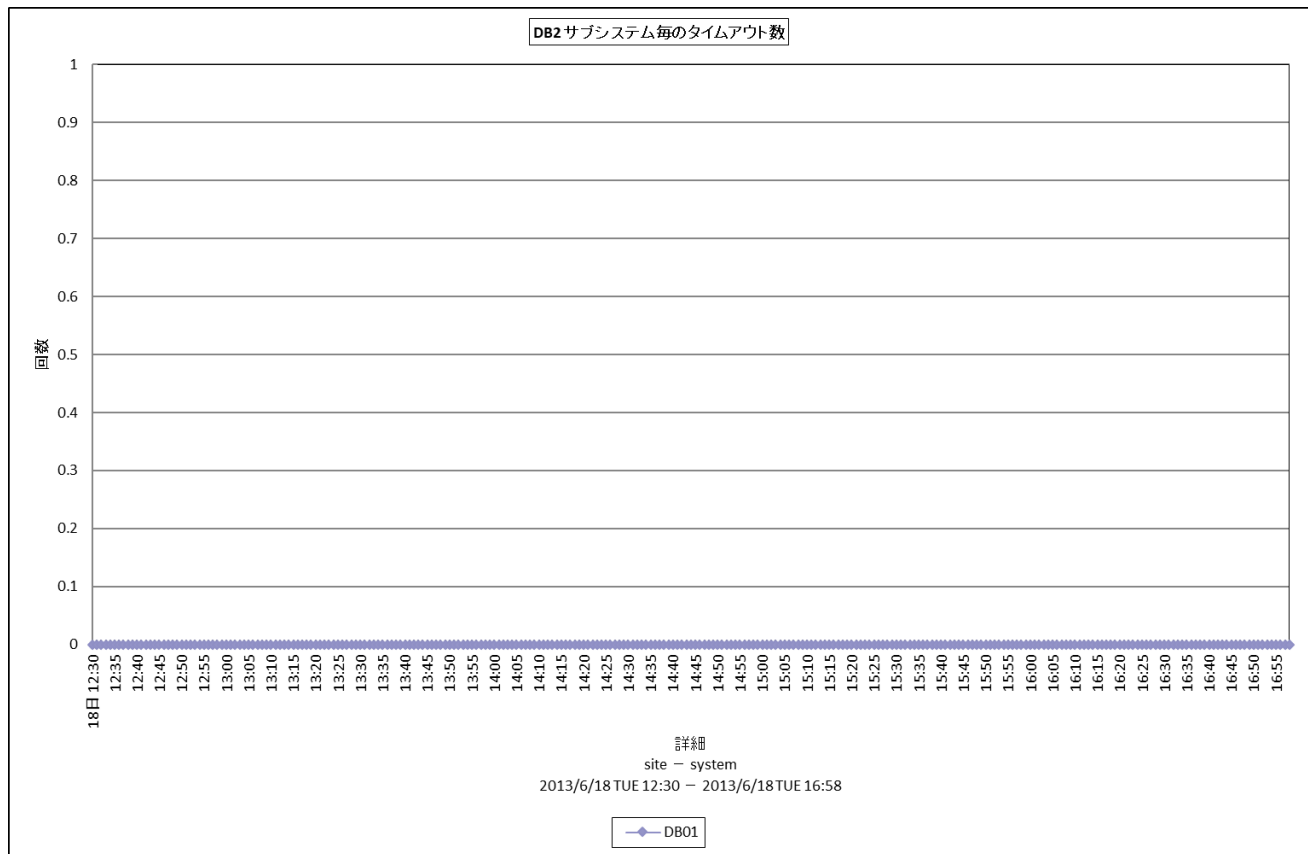
## ・STMT プール

動的キャッシュ SQL スケルトン(ステートメント)を保存しています。キャッシュヒットによりレスポンスを高めるために存在します。

## 【チェックポイント】

- ・バッファヒット率は、100%に近いほど、効率的に入出力動作が行なわれていると判断できます。一般的に 80%以上のヒット率であることが望ましいとされます。
- ・定常的に 80%を下回っている場合にはバッファプールが不足していることが考えられます。プール容量の拡張を検討してください。

## 3.6.30. DB2 サブシステム毎のタイムアウト数[リアルタイム]



所属カテゴリ名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_LOCK\_ACTIVITY\_TIMEOUT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎のタイムアウト数

## 【グラフ概要】

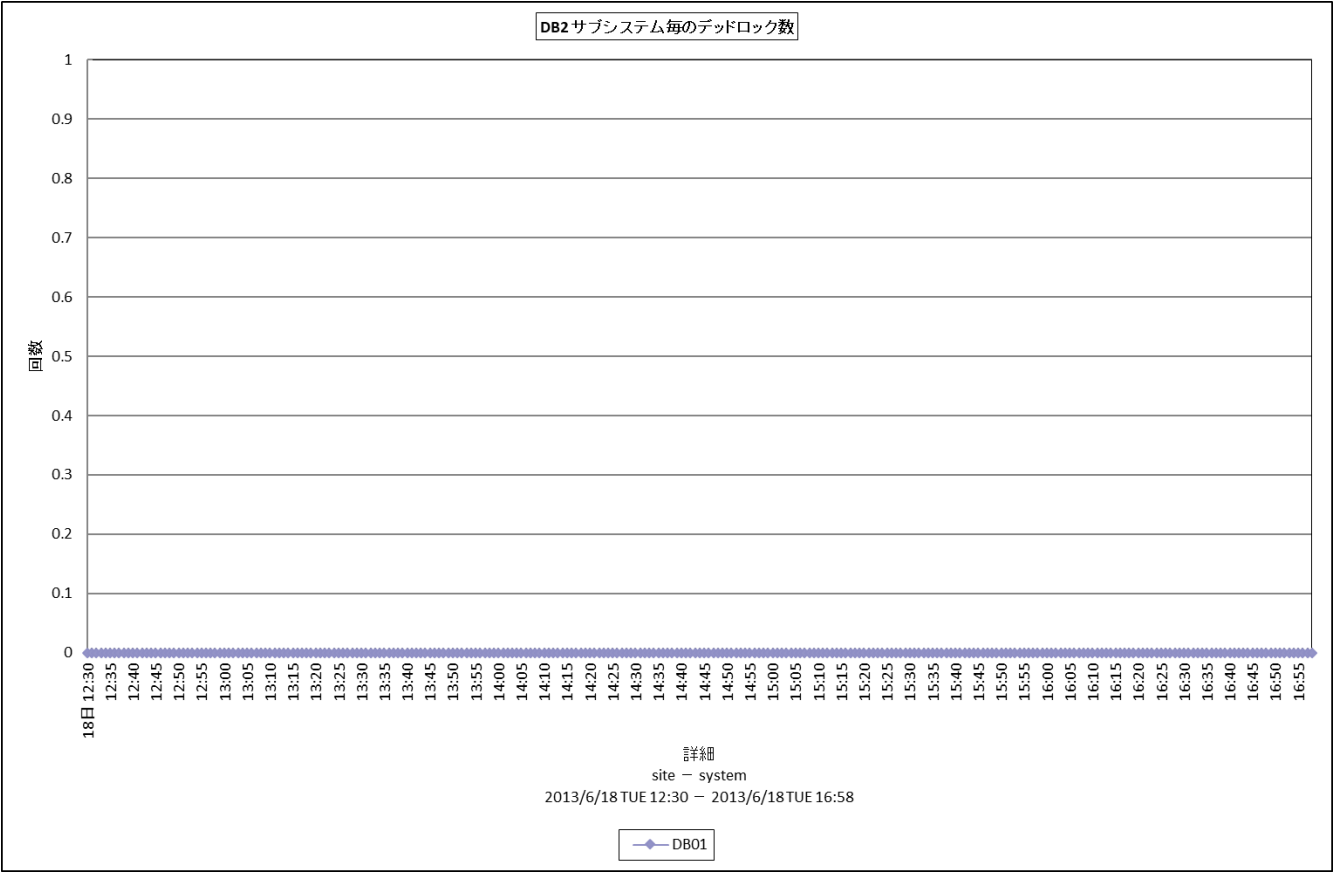
このグラフは、タイムアウトの変動状況を折れ線で表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・タイムアウトが発生していないことをご確認ください。



3.6.31. DB2 サブシステム毎のデッドロック数[リアルタイム]

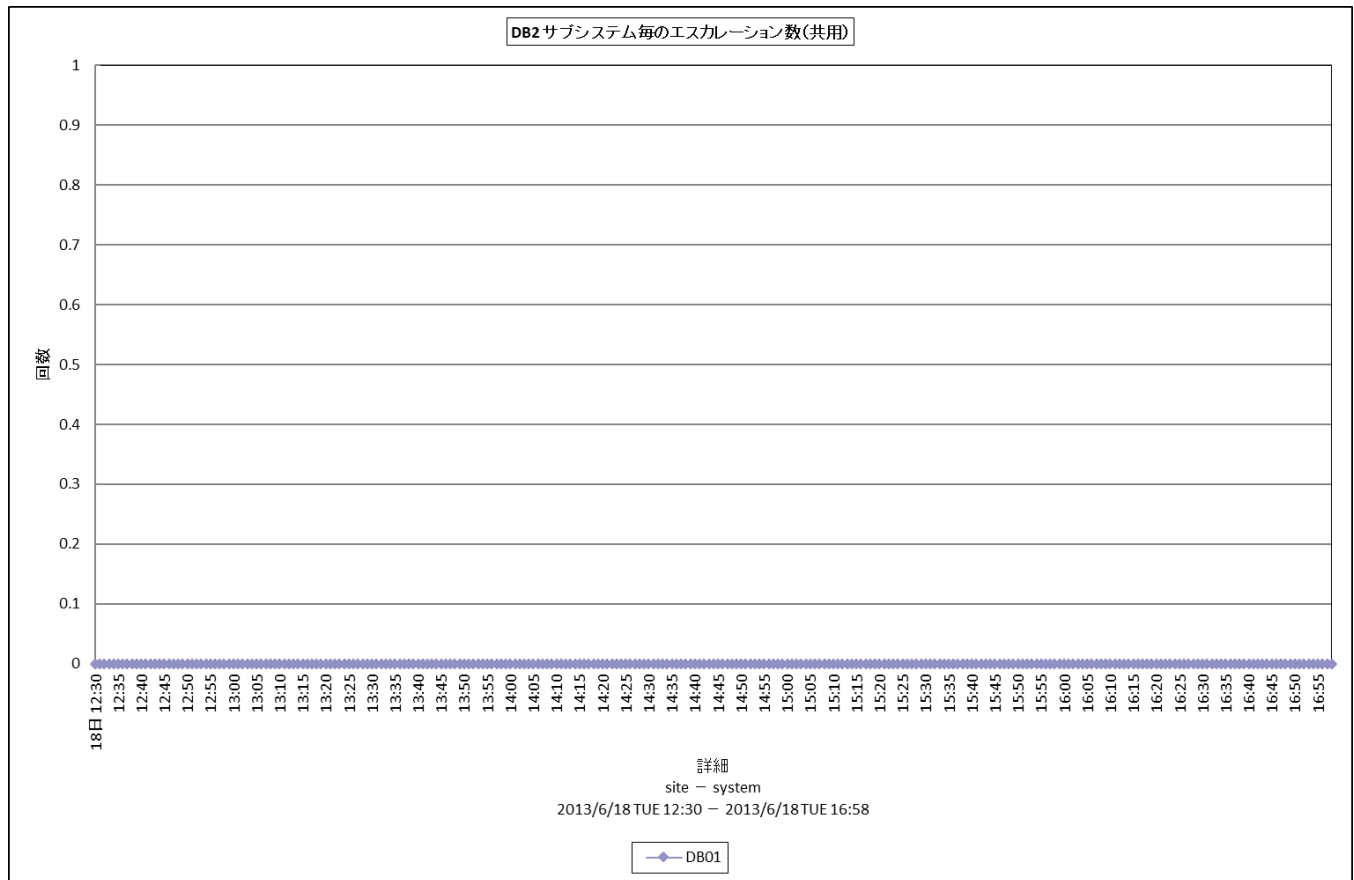


所属カテゴリー名 :DB2  
出力ファイル名 :DB2\_LOCK\_ACTIVITY\_DEADLOCK\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカー :IBM  
グラフタイトル :DB2 サブシステム毎のデッドロック数

【グラフ概要】  
このグラフは、デッドロックの変動状況を折れ線で表示しています。

【チェックポイント】  
・デッドロックが発生していないことをご確認ください。

## 3.6.32. DB2 サブシステム毎のエスカレーション数（共用）[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_LOCK\_ACTIVITY\_ESCALATION\_SHARE\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :DB2 サブシステム毎のエスカレーション数(共用)

## 【グラフ概要】

このグラフは、エスカレーションの変動状況を折れ線で表示しています。

## 【用語説明】

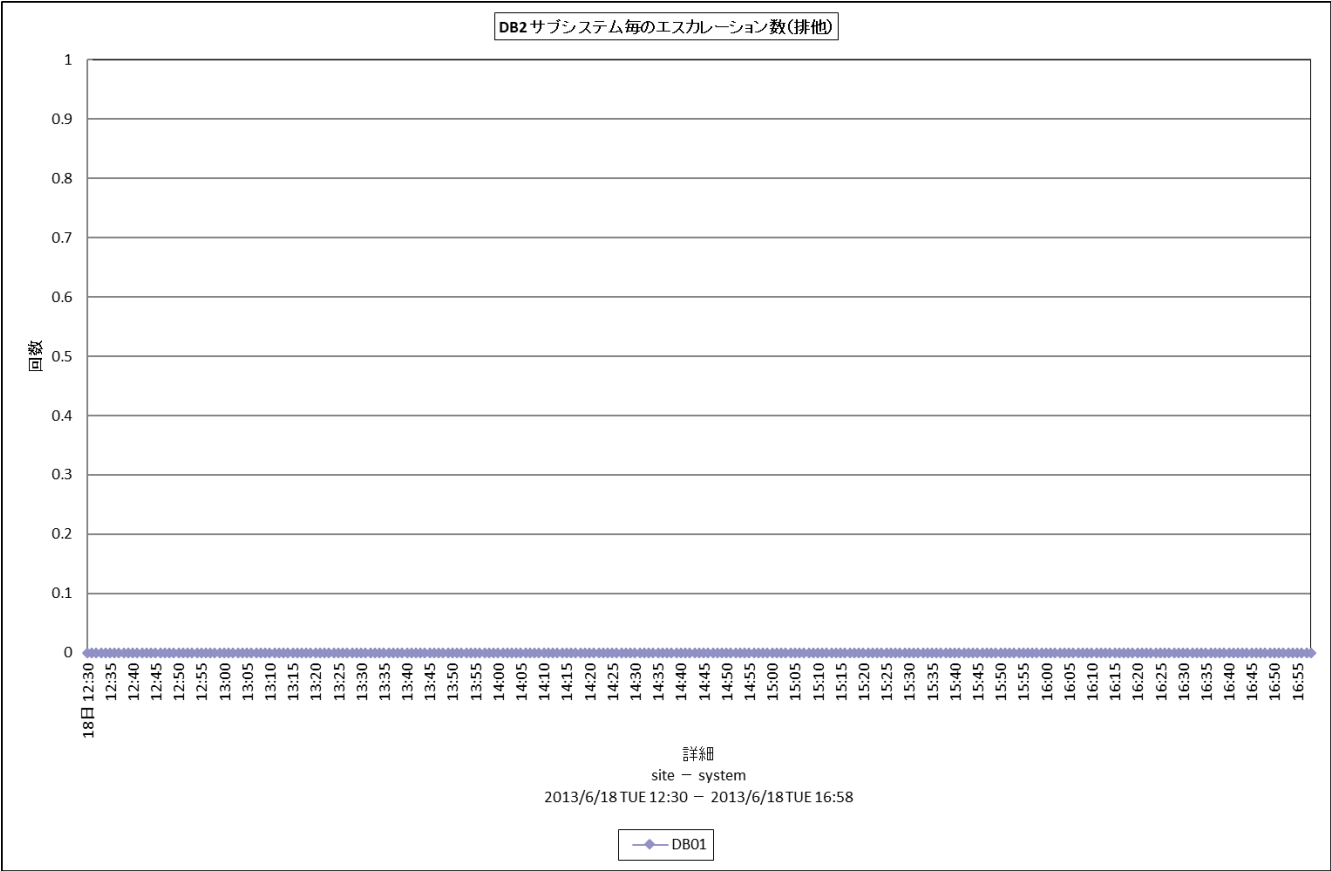
## •エスカレーション

強制的なロックの解放を行うことを指します。テーブルにアクセスする際に一度にページロックすることができる限界値があり、限界値に達すると、強制的なロックの解放が行われます。

## 【チェックポイント】

- エスカレーションが発生すると行のロックが、テーブルやテーブルスペースのロックに変更されます。このため、同時実行性が低下し、意図しないレスポンスの低下を招く可能性があります。

3.6.33. DB2 サブシステム毎のエスカレーション数（排他） [リアルタイム]



所属カテゴリー名 :DB2

出力ファイル名 :DB2\_LOCK\_ACTIVITY\_ESCALATION\_EXCLUS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル DB2 サブシステム毎のエスカレーション数(排他)

【グラフ概要】

このグラフは、エスカレーションの変動状況を折れ線で表示しています。

【用語説明】

・エスカレーション

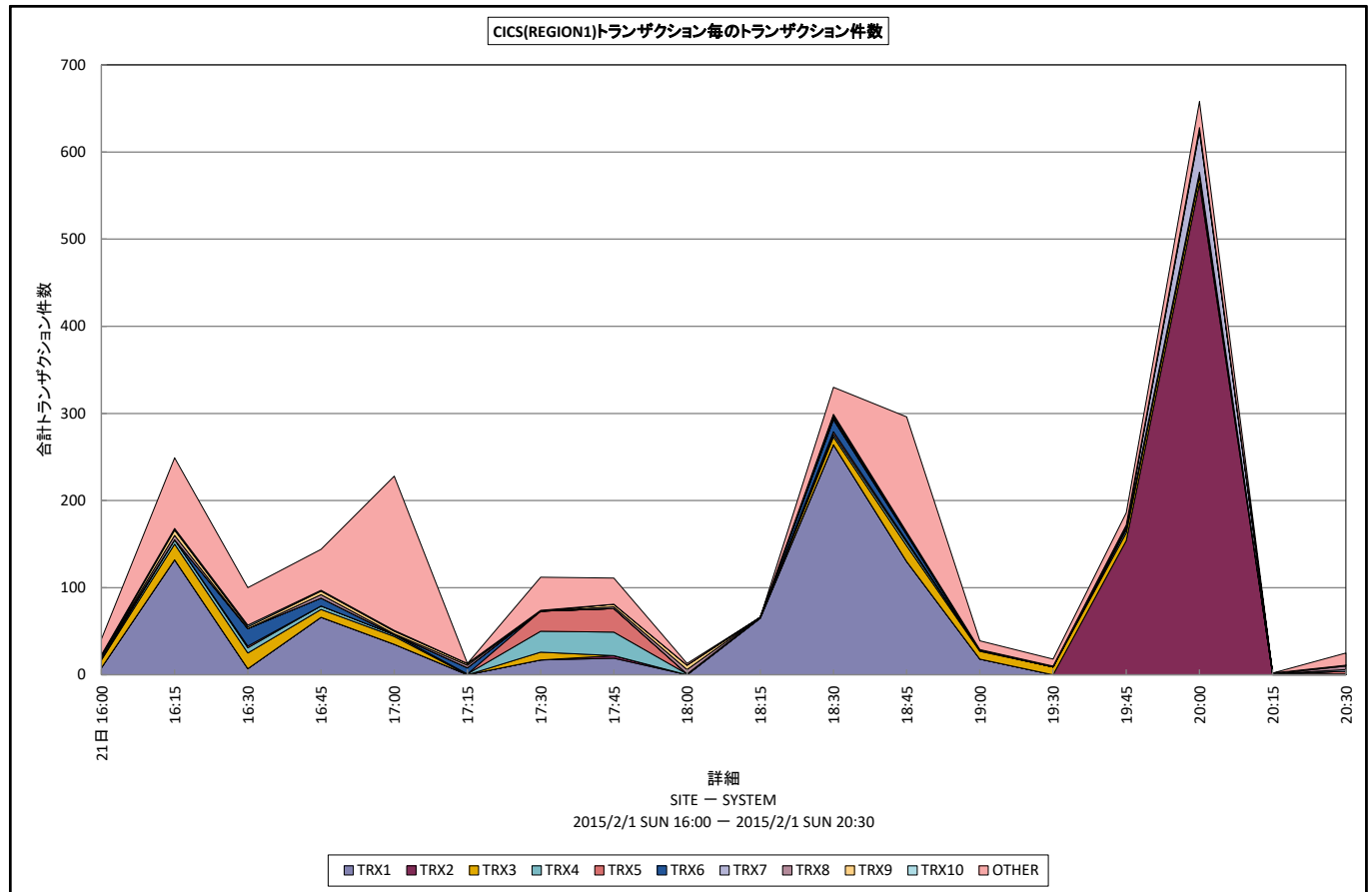
強制的なロックの解放を行うことを指します。テーブルにアクセスする際に一度にページロックすることができる限界値があり、限界値に達すると、強制的なロックの解放が行われます。

【チェックポイント】

・エスカレーションが発生すると行のロックが、テーブルやテーブルスペースのロックに変更されます。このため、同時実行性が低下し、意図しないレスポンスの低下を招く可能性があります。

### 3.7. CICS

#### 3.7.1. CICS トランザクション毎のトランザクション件数



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS(リージョン名)\_TRX\_CNT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS(リージョン名)トランザクション毎のトランザクション件数

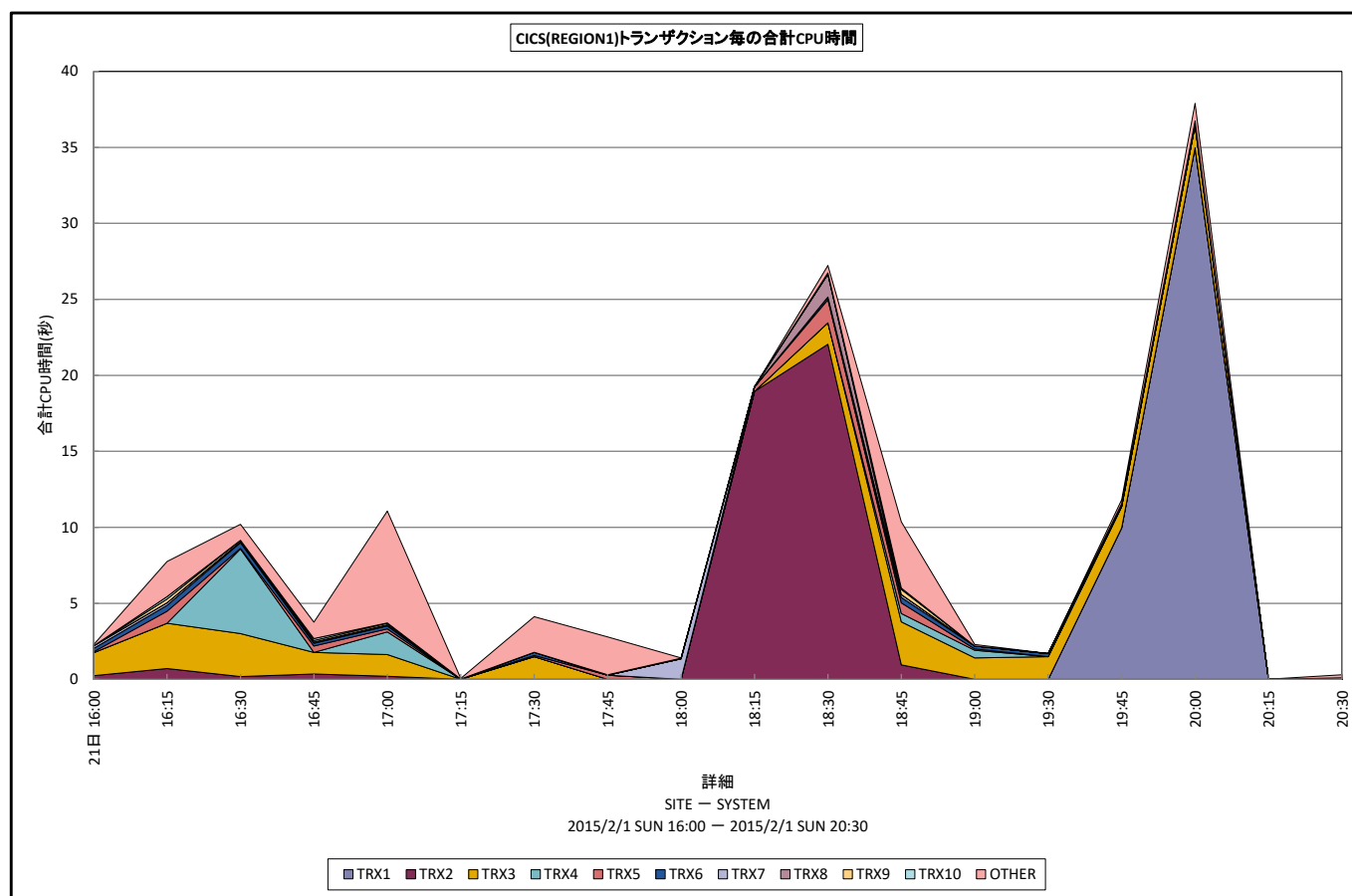
#### 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおける合計トランザクション件数が多いトランザクション上位 10 とその他のトランザクションを「OTHER」として、トランザクション件数を積み上げグラフで時系列に表示しています。

#### 【チェックポイント】

- ・トランザクション件数の変動傾向とピーク及び、トランザクション毎の内訳を確認してください。

## 3.7.2. CICS トランザクション毎の合計 CPU 時間



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS(リージョン名)\_TRX\_CPUSUM\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS(リージョン名)トランザクション毎の合計 CPU 時間

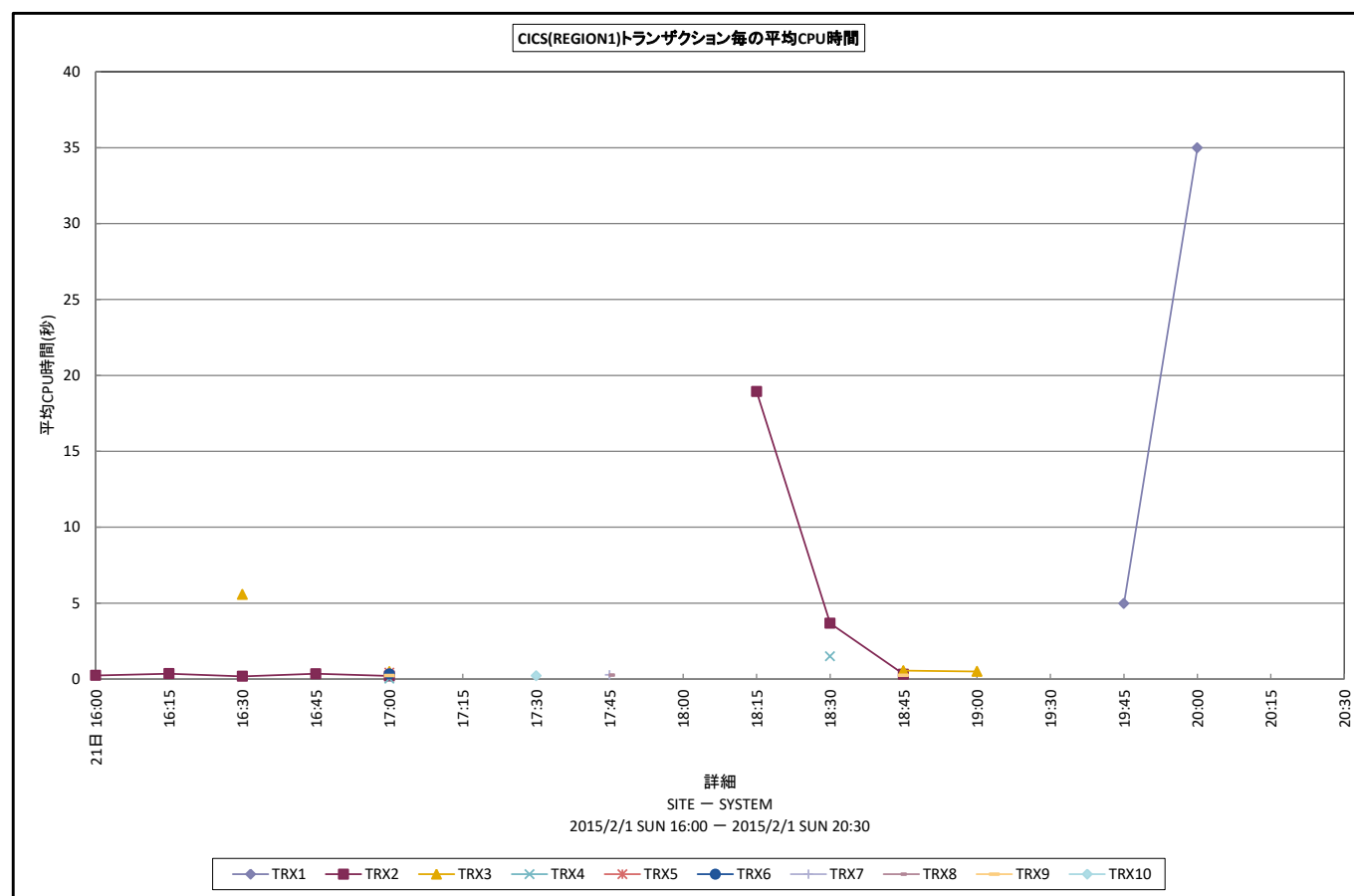
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおける合計 CPU 時間が長いトランザクション上位 10 とその他のトランザクションを「OTHER」として、合計 CPU 時間を積み上げグラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- CPU 時間の変動傾向とピーク及び、トランザクション毎の内訳を確認してください。

## 3.7.3. CICS トランザクション毎の平均 CPU 時間



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS(リージョン名)\_TRX\_CPUAVG\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS(リージョン名)トランザクション毎の平均 CPU 時間

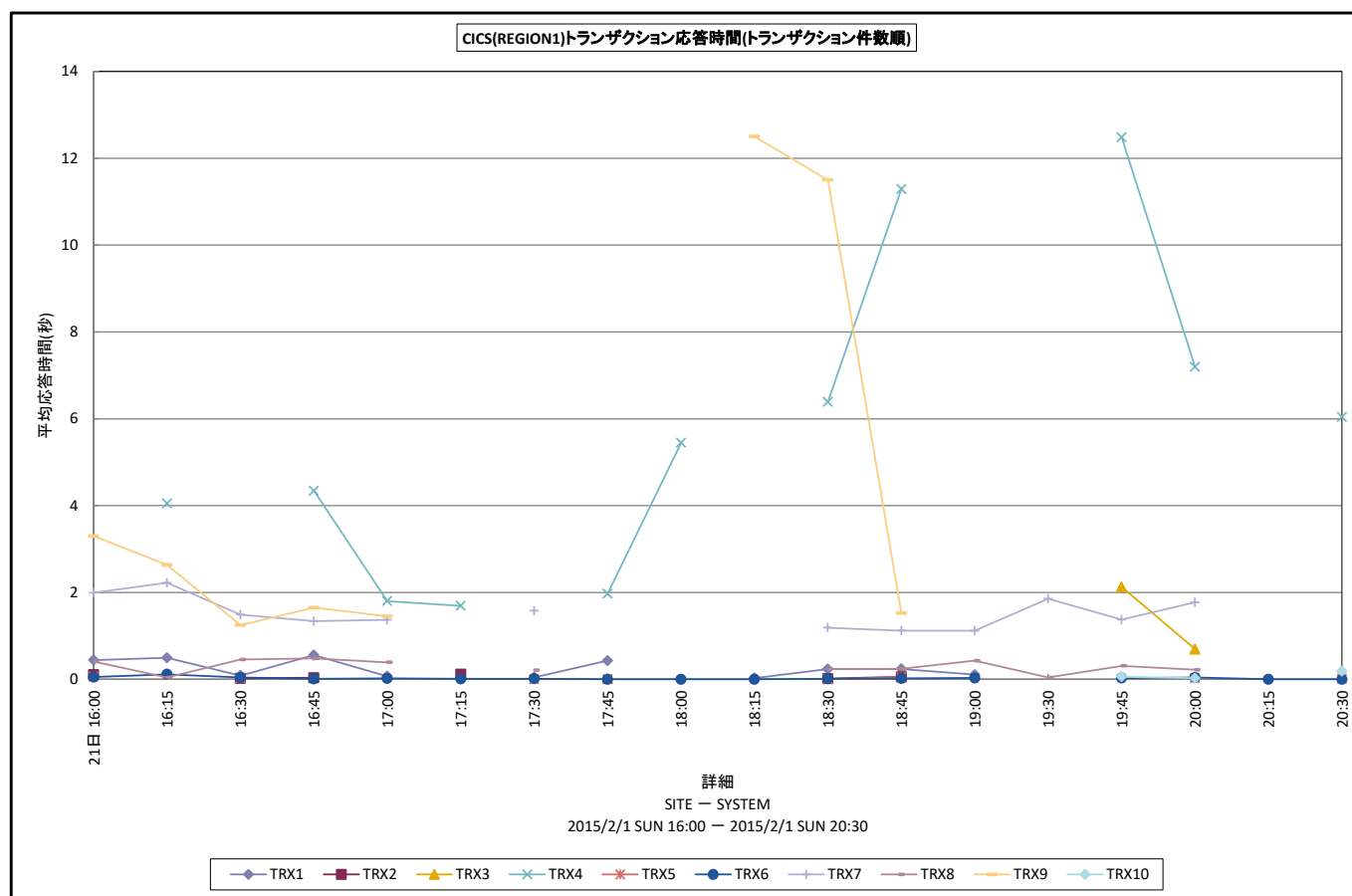
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおける 1 トランザクション当たりの平均 CPU 時間が長いトランザクション上位 10 を対象に、平均 CPU 時間を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

・トランザクション 1 件当たりの CPU 時間が長いトランザクションの CPU 時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.7.4. CICS トランザクション応答時間(トランザクション件数順)



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS(リージョン名)\_TRX\_RESP\_CNT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS(リージョン名)トランザクション応答時間(トランザクション件数順)

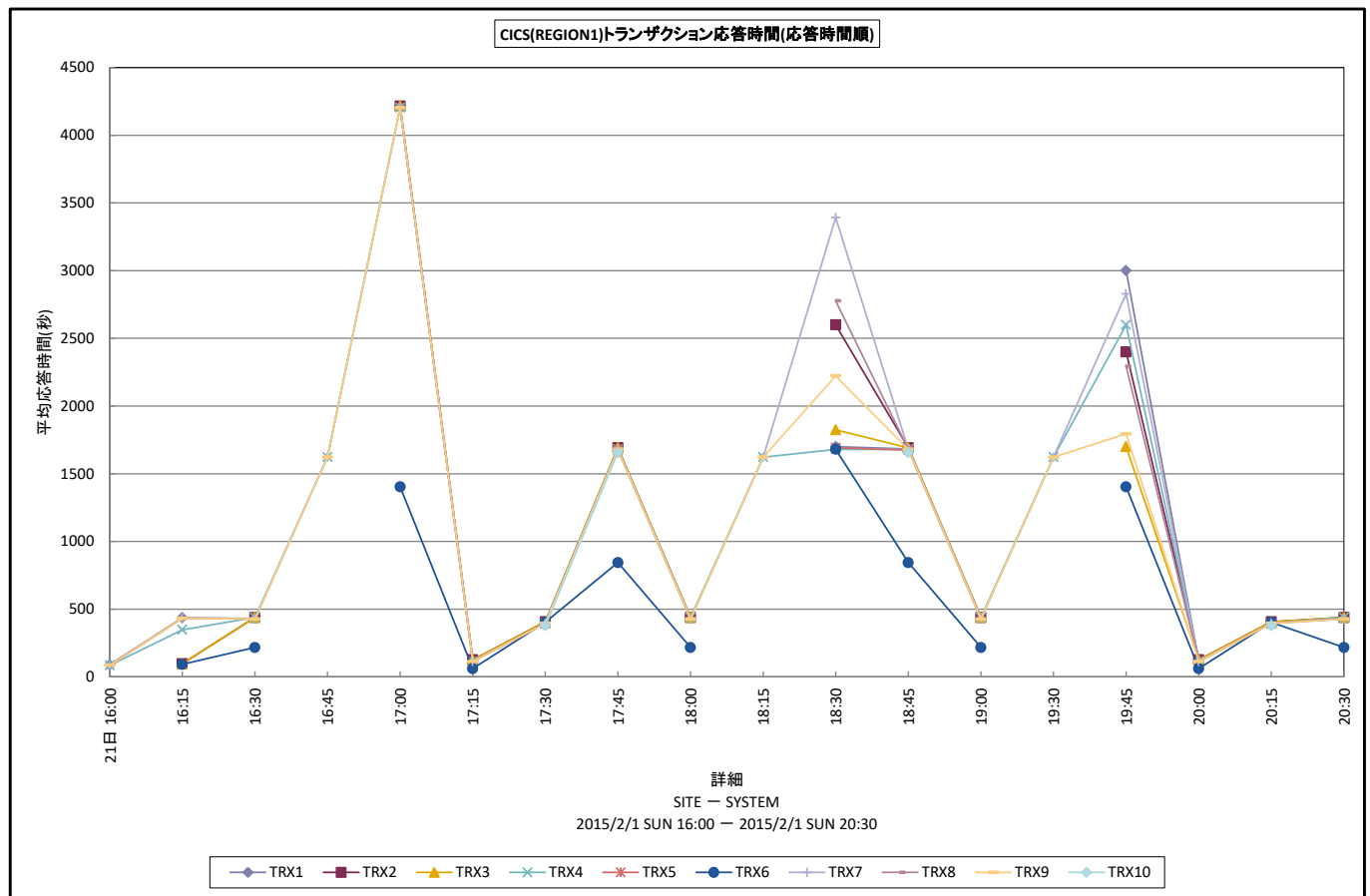
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおけるトランザクション件数が多いトランザクション上位 10 を対象に、トランザクション応答時間を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- トランザクション件数が多いトランザクションの応答時間が遅延していないことを確認してください。

## 3.7.5. CICS トランザクション応答時間(応答時間順)



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS(リージョン名)\_TRX\_RESP\_RESP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS(リージョン名)トランザクション応答時間(応答時間順)

## 【グラフ概要】

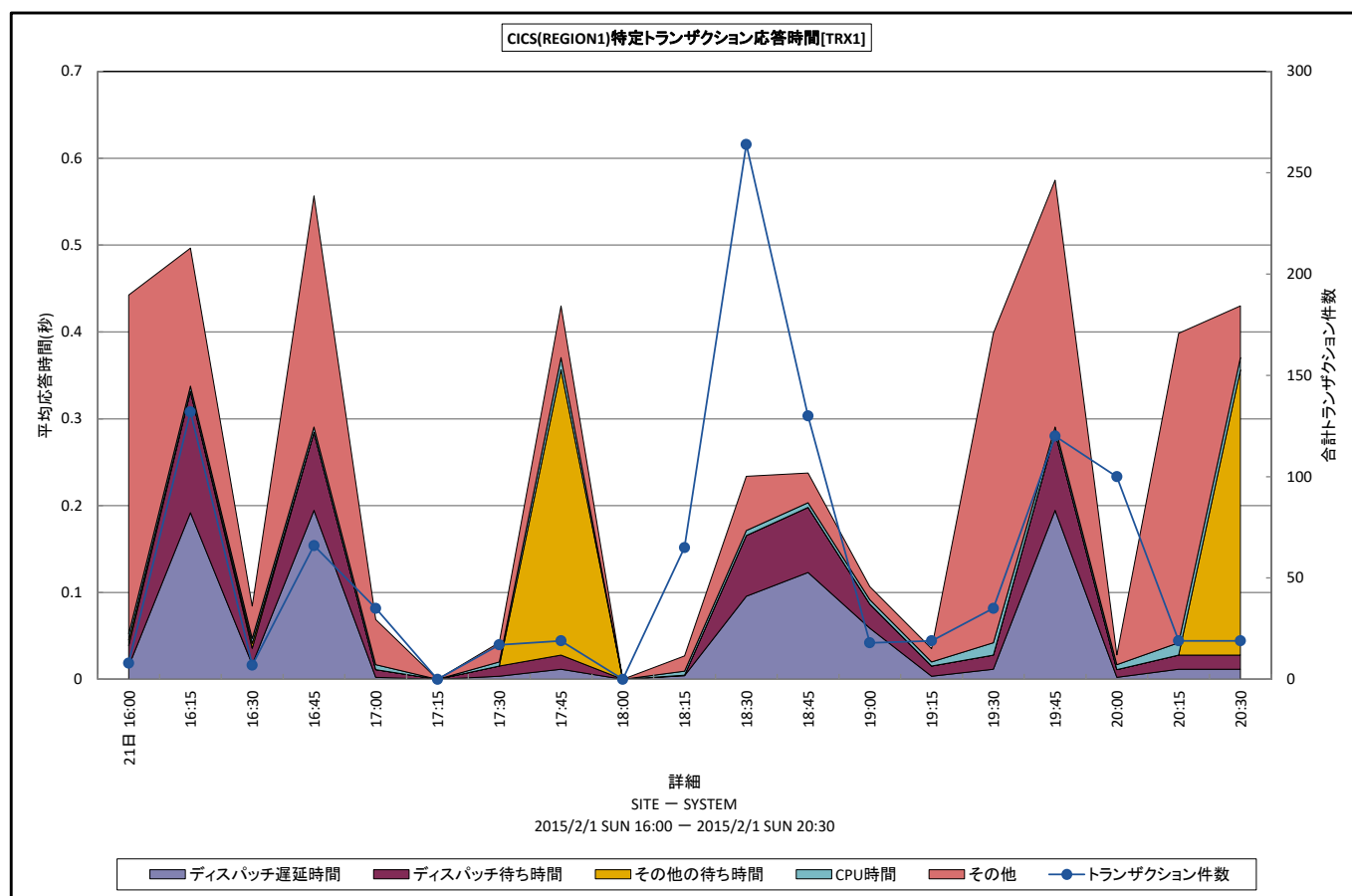
このグラフは、指定したリージョンにおけるトランザクション応答時間が長いトランザクション上位 10 を対象に、トランザクション応答時間を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・応答時間が長いトランザクションの応答時間を確認してください。



## 3.7.6. CICS 特定トランザクション応答時間



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS(リージョン名)\_TRX\_RESP\_TRX 名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS(リージョン名)特定トランザクション応答時間[TRX 名]

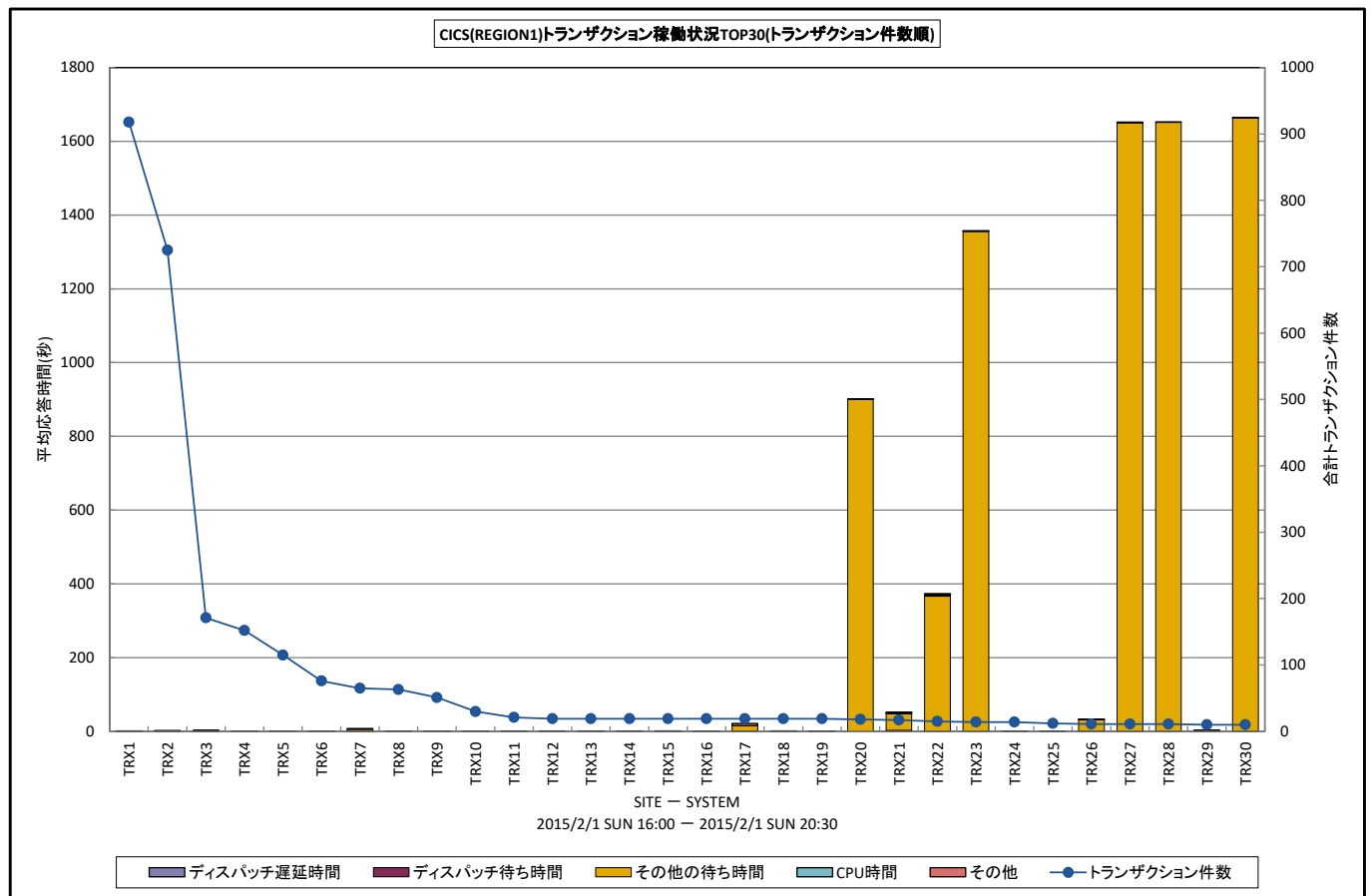
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおける指定したトランザクションのトランザクション応答時間の内訳を積み上げグラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・特定トランザクションにおけるトランザクション件数及び応答時間の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.7.7. CICS トランザクション稼働状況 TOP30(トランザクション件数順)



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS(リージョン名)\_TRX\_TOP30\_CNT.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS(リージョン名)トランザクション稼働状況 TOP30(トランザクション件数順)

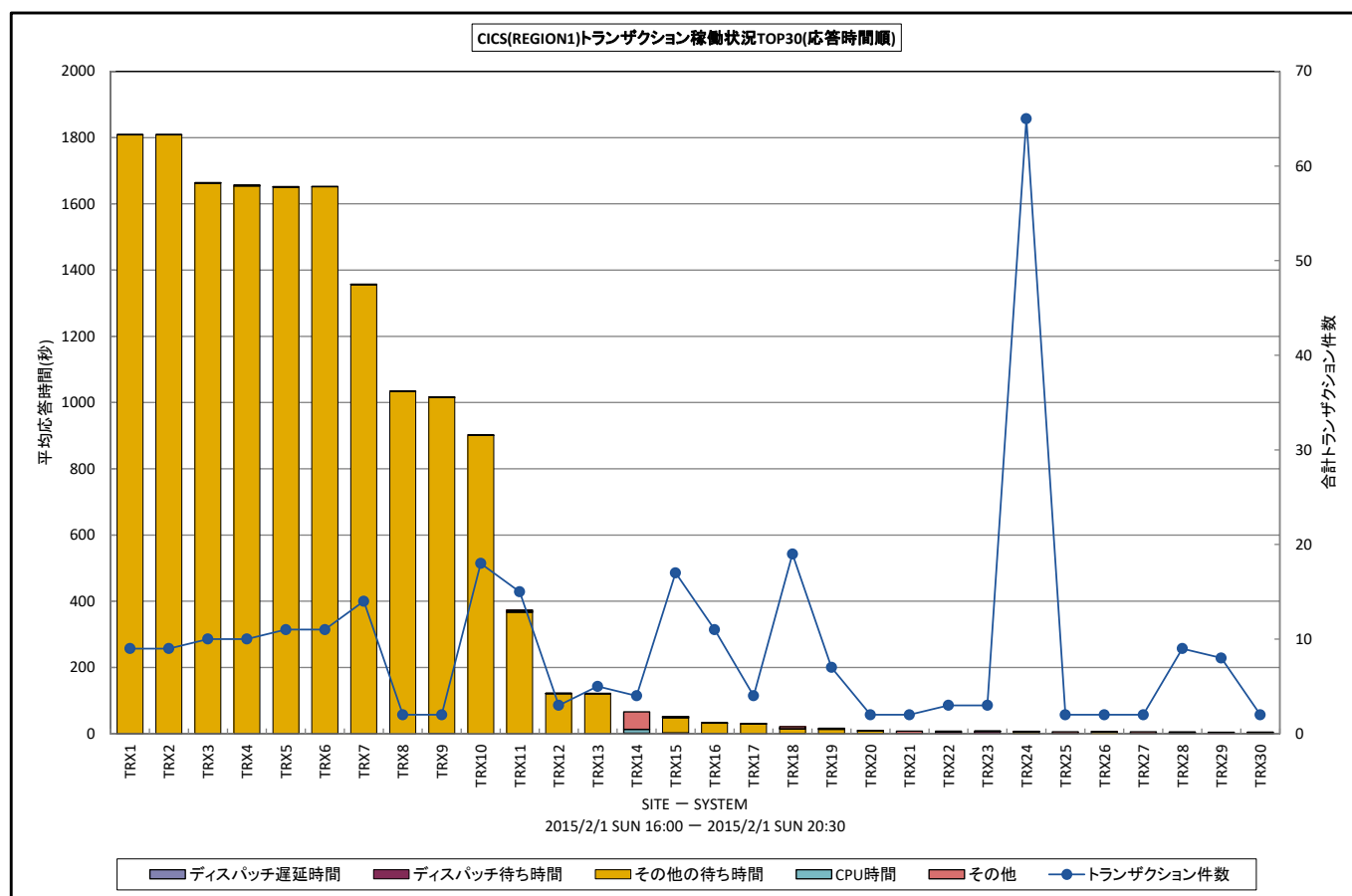
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおけるトランザクション件数が多いトランザクション上位 30 を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

- トランザクション件数が多いトランザクションの応答時間が遅延していないことを確認してください。

## 3.7.8. CICS トランザクション稼働状況 TOP30(応答時間順)



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS(リージョン名)\_TRX\_TOP30\_RESP.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS(リージョン名)トランザクション稼働状況 TOP30(応答時間順)

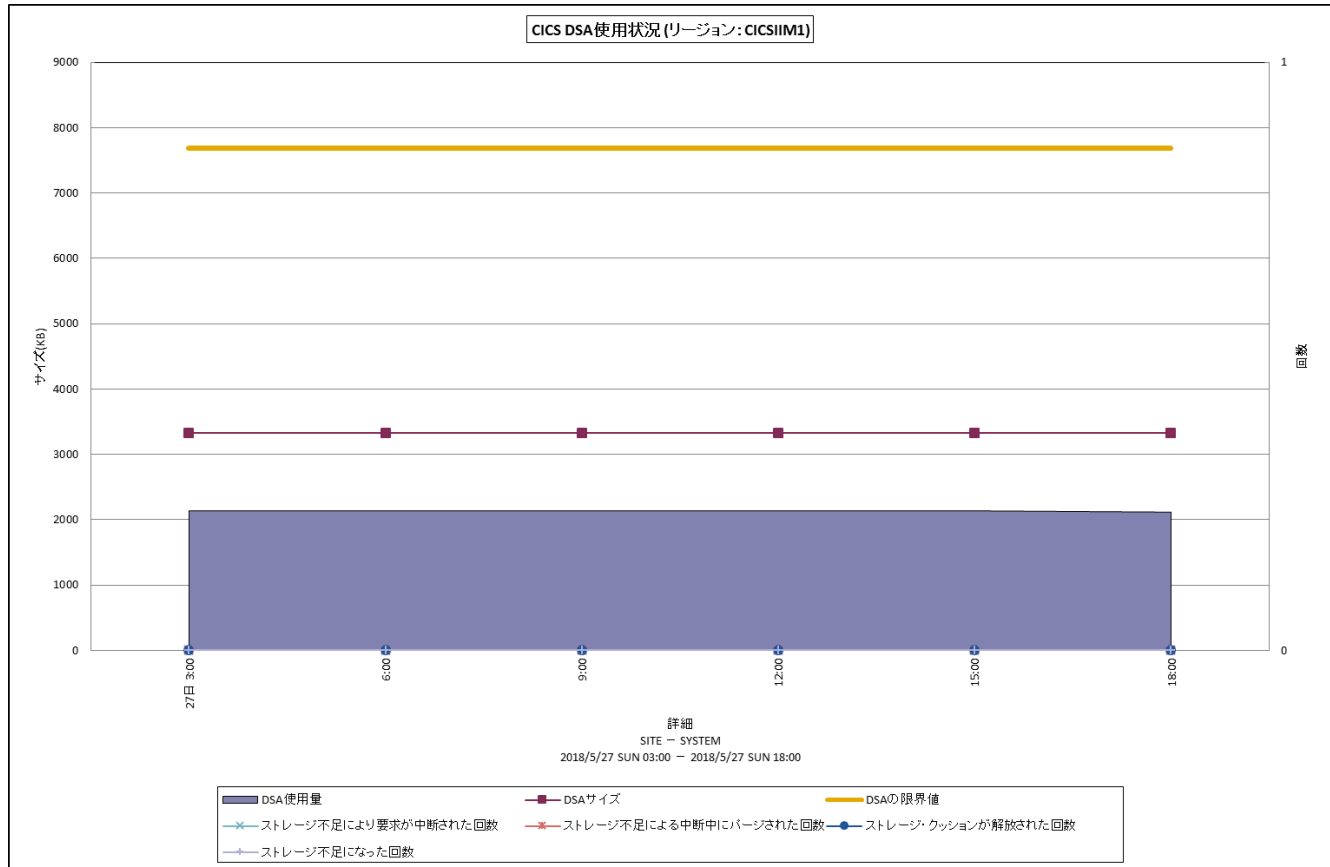
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したリージョンにおけるトランザクション応答時間が長いトランザクション上位 30 を対象に、トランザクション応答時間を棒グラフ、トランザクション件数を折れ線グラフで表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・応答時間が長いトランザクション及びその件数を確認してください。

## 3.7.9. CICS DSA 使用状況



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_DSA 種別\_@リージョン名\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CICS DSA 種別使用状況 (リージョン: 'リージョン名')

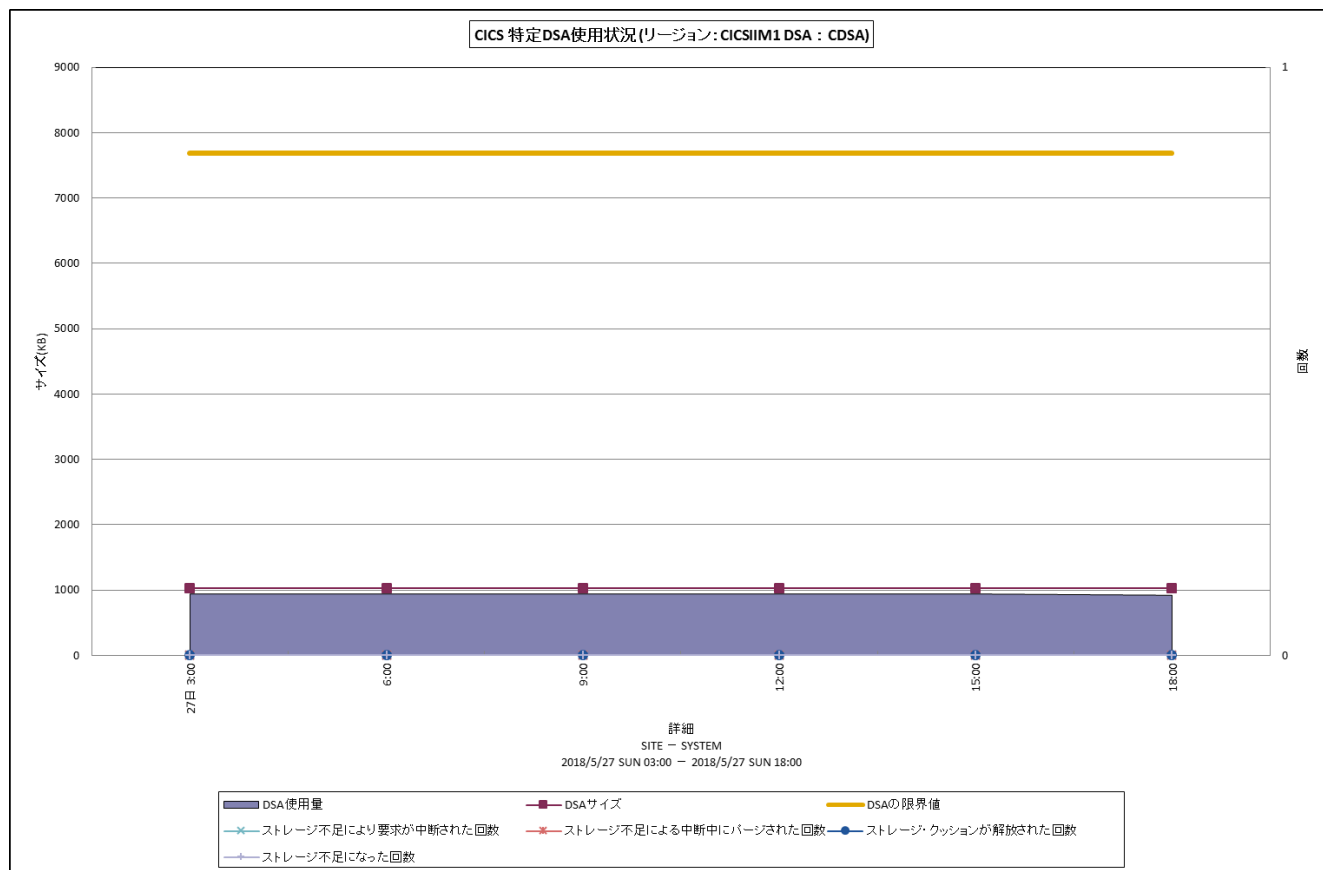
## 【グラフ概要】

このグラフは、DSA,EDSA,GDSA 全体の使用状況をストレージ不足情報と共に示します。

## 【チェックポイント】

- ・ストレージ不足 (SOS:Short On Storage)が発生していないかご確認ください。
- ・SOS が発生すると新たなタスク要求が受け付けられない状態となります。
- ・MAXACTIVE、MXT によって CICS のスループットを適正に制限し、SOS を未然に防止してください。
- ・SOS 発生時に活動しているタスクを特定してページして下さい。
- ・予兆である要求中断やクッション解放にもご注意ください。

## 3.7.10. CICS 特定 DSA 使用状況



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_TRACE\_DSA @リージョン名\_@DSA 名\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CICS DSA 種別使用状況 (リージョン: 'リージョン名' DSA : DSA 名)

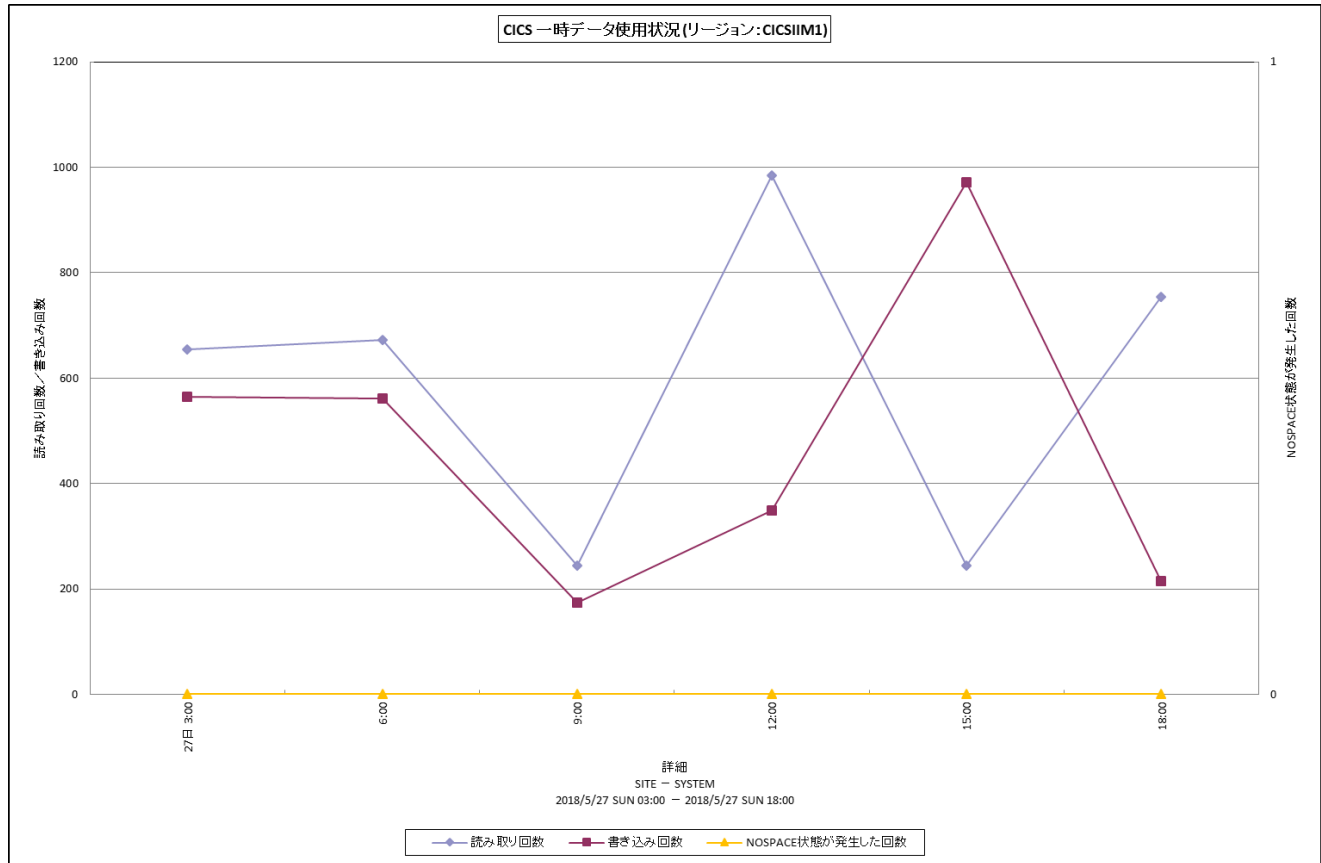
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定の DSA,EDSA,GDSA の使用状況をストレージ不足情報と共に示します。

## 【チェックポイント】

- ・ストレージ不足 (SOS:Short On Storage)が発生していないかご確認ください。
- ・SOS が発生すると新たなタスク要求が受け付けられない状態となります。
- ・MAXACTIVE、MXT によって CICS のスループットを適正に制限し、SOS を未然に防止してください。
- ・SOS 発生時に活動しているタスクを特定してページして下さい。
- ・予兆である要求中断やクッション解放にもご注意ください。

## 3.7.11. CICS 一時データ使用状況



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_TD\_@{CICSST\_TD.REGION,'リージョン名の選択',7}\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CICS 一時データ使用状況 (リージョン:リージョン名)

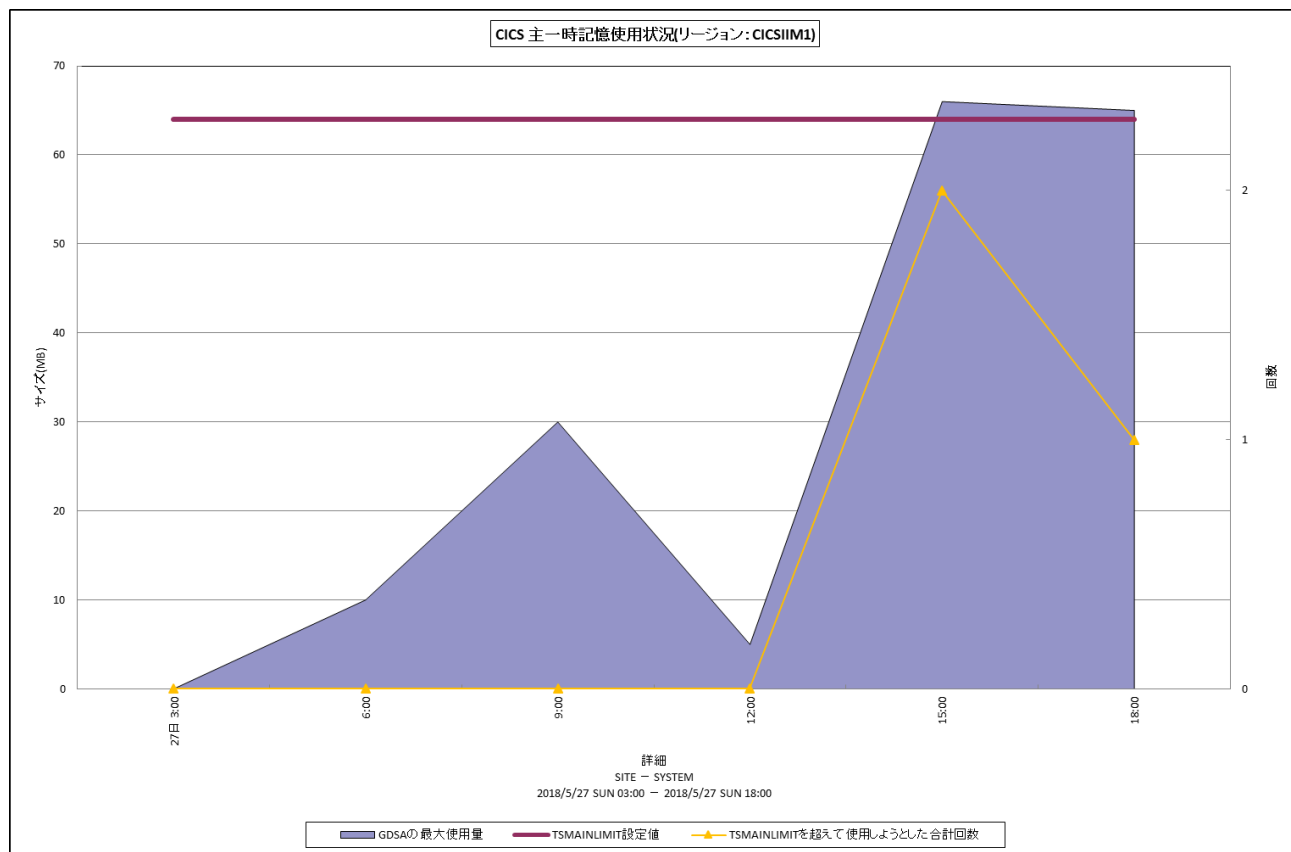
## 【グラフ概要】

このグラフは、一時データの使用状況を示します。

## 【チェックポイント】

- 一時データ用のデータセット・スペースが不足していないか確認してください。

## 3.7.12. CICS 主一時記憶使用状況



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_TS\_MAIN\_@{CICSST\_TD.REGION,'リージョン名の選択',7}\_時系列.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS 主一時記憶使用状況 (リージョン:リージョン名)

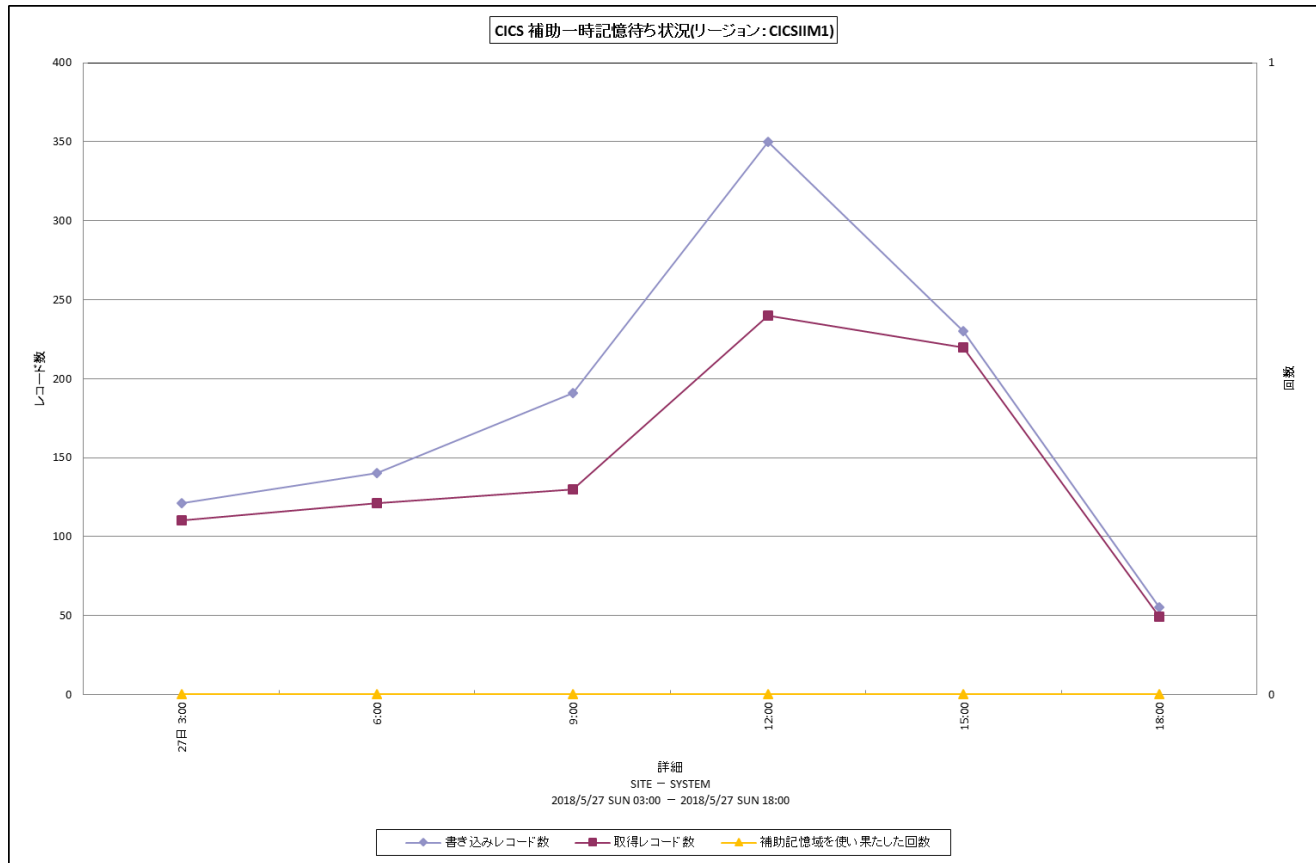
## 【グラフ概要】

このグラフは、主一時記憶の使用状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・主一時記憶のスペースが不足していないか確認してください。
- ・主一時記憶の使用量が TSMANLIMIT を超えて書き込みを行おうとすると、アプリケーションはスペースが使用可能になるまで主一時記憶域キューに書き込むことができず、レスポンスに影響を及ぼす可能性があります。古い一時記憶キューの削除や SIT パラメータの TSMANLIMIT サイズの増設を検討して下さい。

## 3.7.13. CICS 補助一時記憶使用状況



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_TS\_AUX\_WAIT\_@{CICSST\_TD.REGION,'リージョン名の選択',7}\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS 補助一時記憶待ち状況 (リージョン:リージョン名)

## 【グラフ概要】

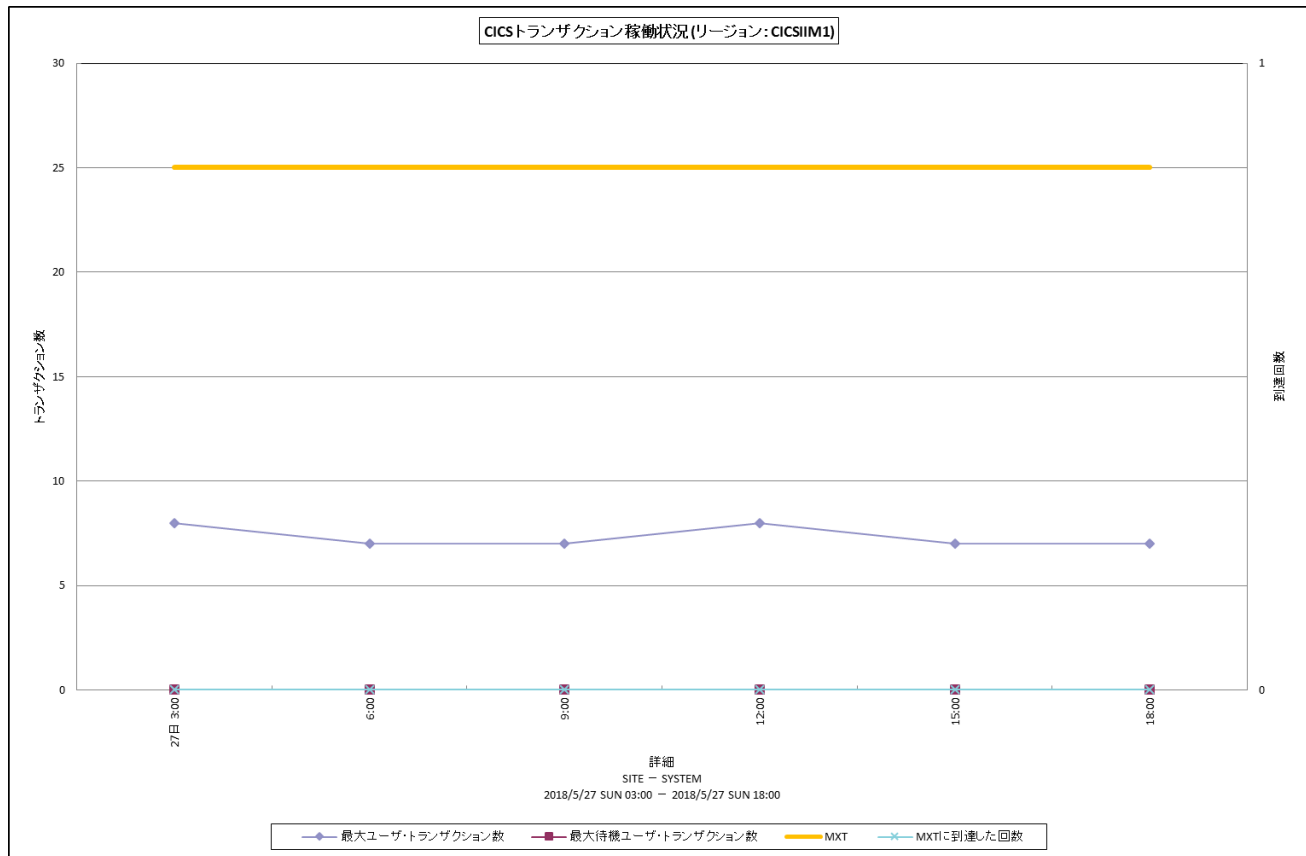
このグラフは、補助一時記憶の使用状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・一時記憶用のデータセット・スペースが不足していないか確認してください。



## 3.7.14. CICS トランザクション稼働状況



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_TS\_TRX\_@{CICSST\_TD.REGION,'リージョン名の選択',7}\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICSトランザクション稼働状況 (リージョン:リージョン名)

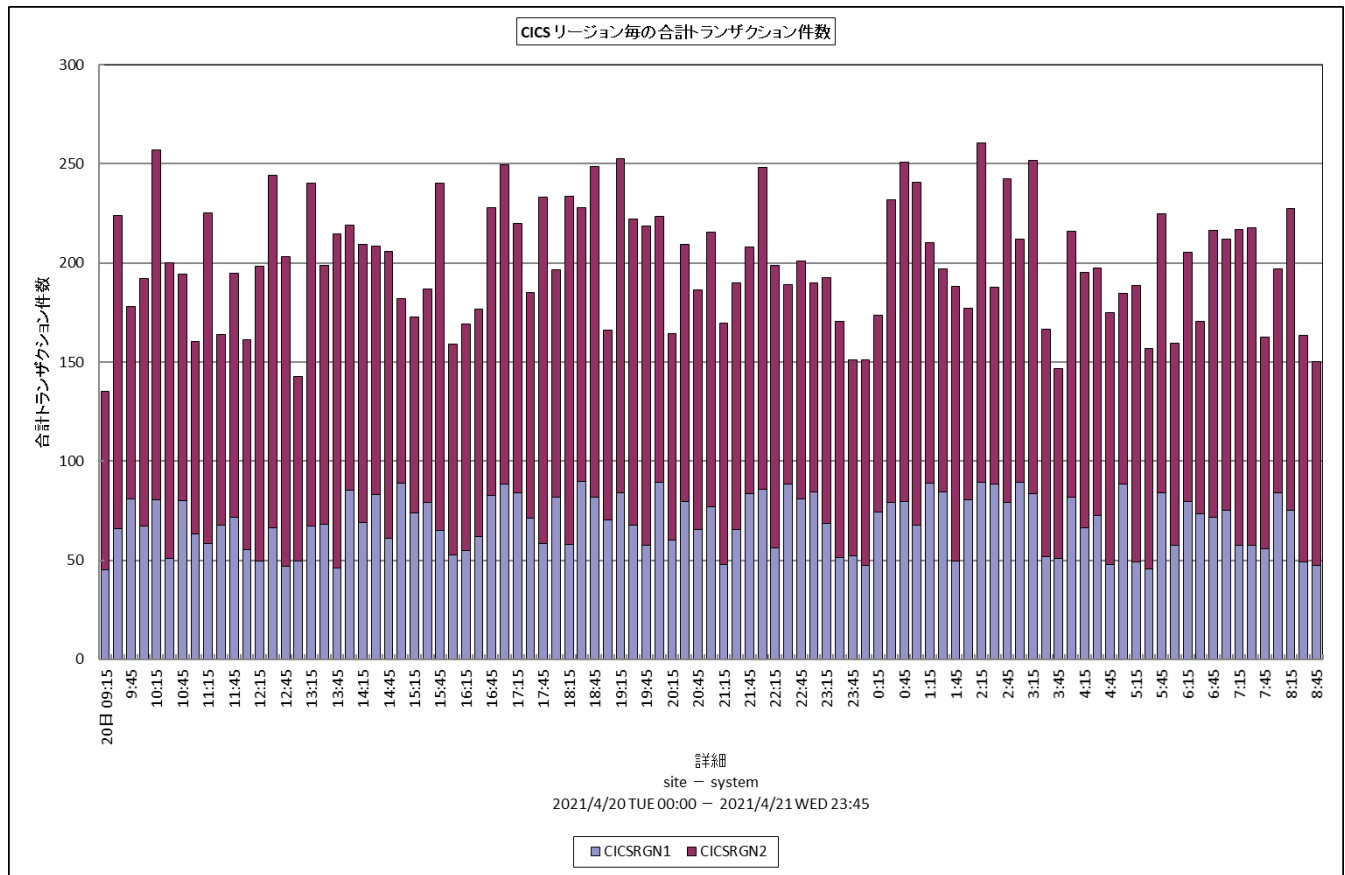
## 【グラフ概要】

このグラフは、トランザクションの稼働状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・同時実行されるトランザクション件数が MXT に達していないか確認してください。
- ・同時実行されるトランザクション件数が MXT に達すると、それ以上のトランザクションを処理する事が出来ず、サスペンド状態となります。システム・リソース(プロセッサ、実記憶域、仮想記憶域)に余裕がある場合には、MXT の値を増やし、トランザクションの同時実行数を増加させる事を検討して下さい。"

## 3.7.15. CICS リージョン毎の合計トランザクション件数[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_TRX\_CNT\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の合計トランザクション件数

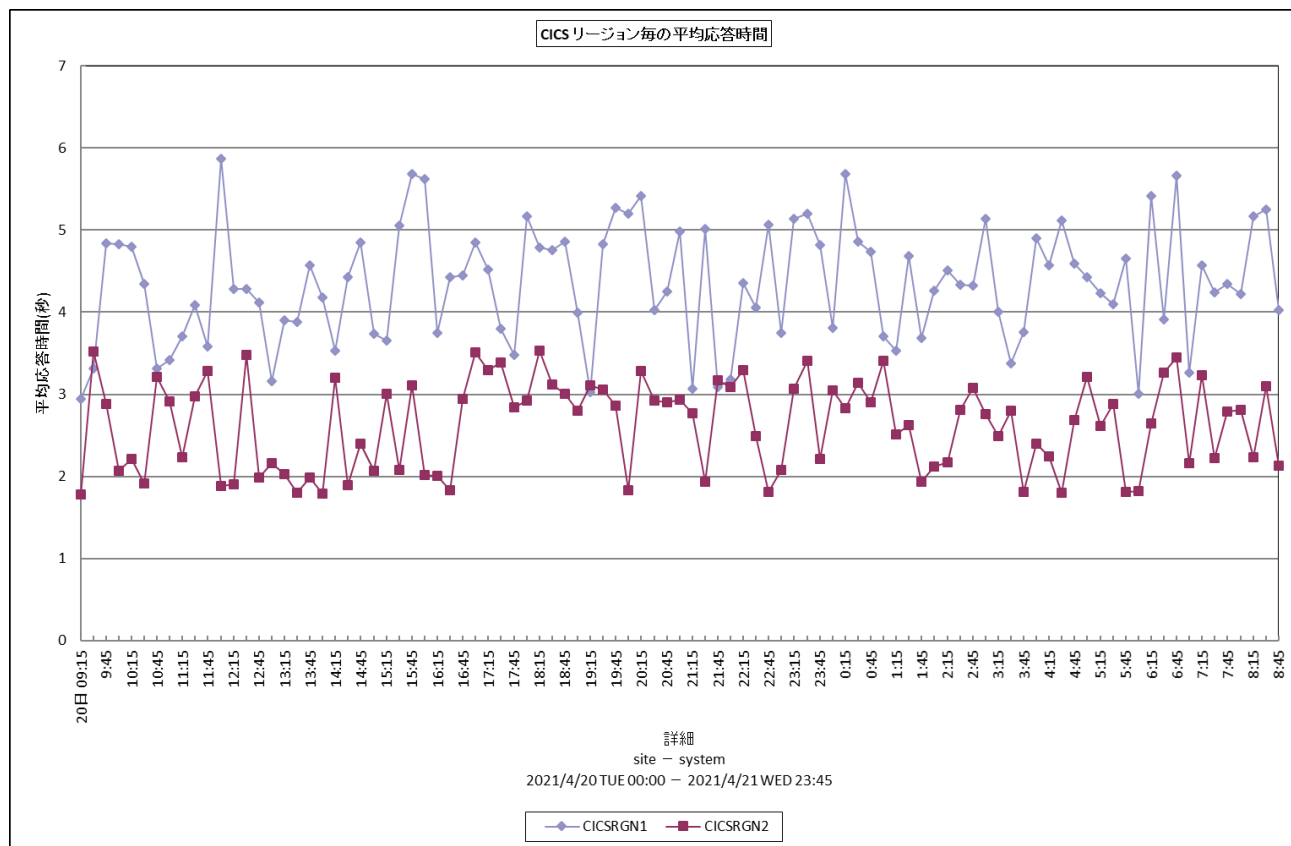
## 【グラフ概要】

このグラフは、たリージョンごとトランザクション件数を積み上げ棒グラフに表示しています。

## 【チェックポイント】

・トランザクション件数の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.7.16. CICS リージョン毎の平均応答時間[リアルタイム]



所属カテゴリ名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_TRX\_RESP\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CICS リージョン毎の平均応答時間

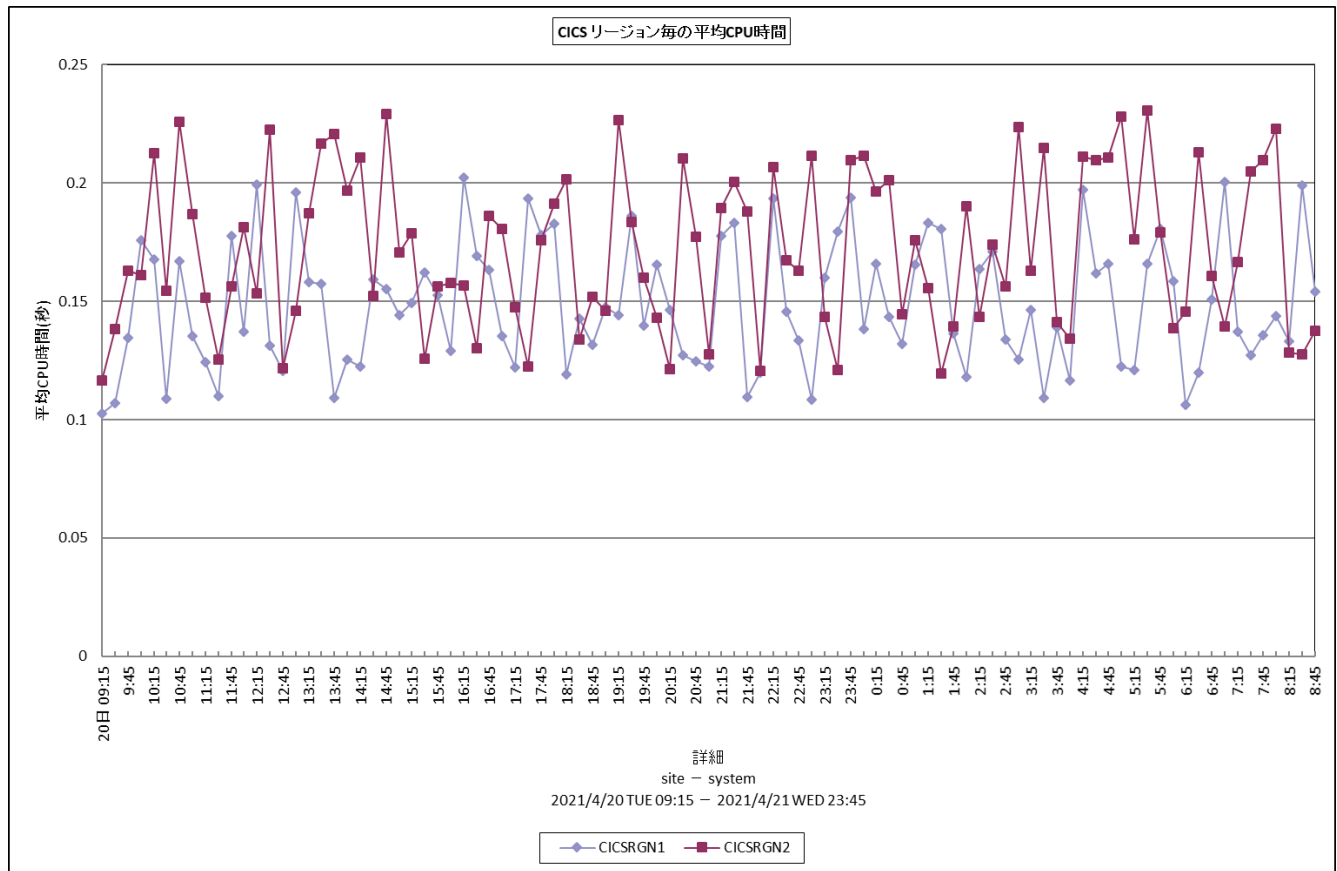
## 【グラフ概要】

このグラフは、トランザクション応答時間を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・トランザクション件数が多いトランザクションの応答時間が遅延していないことを確認してください。

## 3.7.17. CICS リージョン毎の平均 CPU 時間[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_TRX\_CPUAVG\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS リージョン毎の平均 CPU 時間

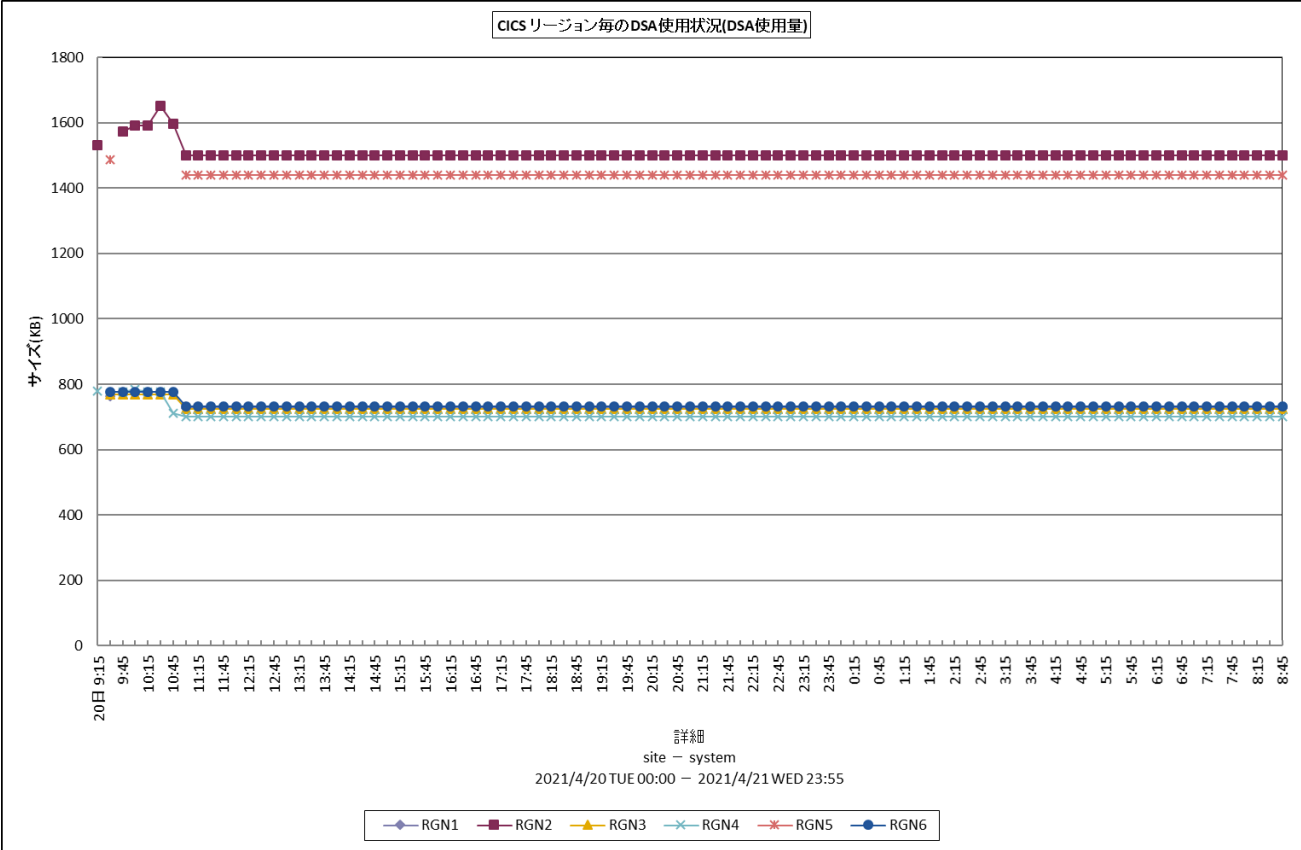
## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の平均 CPU 時間を折れ線グラフで時系列に表示しています。

## 【チェックポイント】

- ・トランザクション 1 件当たりの CPU 時間が長いトランザクションの CPU 時間の変動傾向とピークを確認してください。

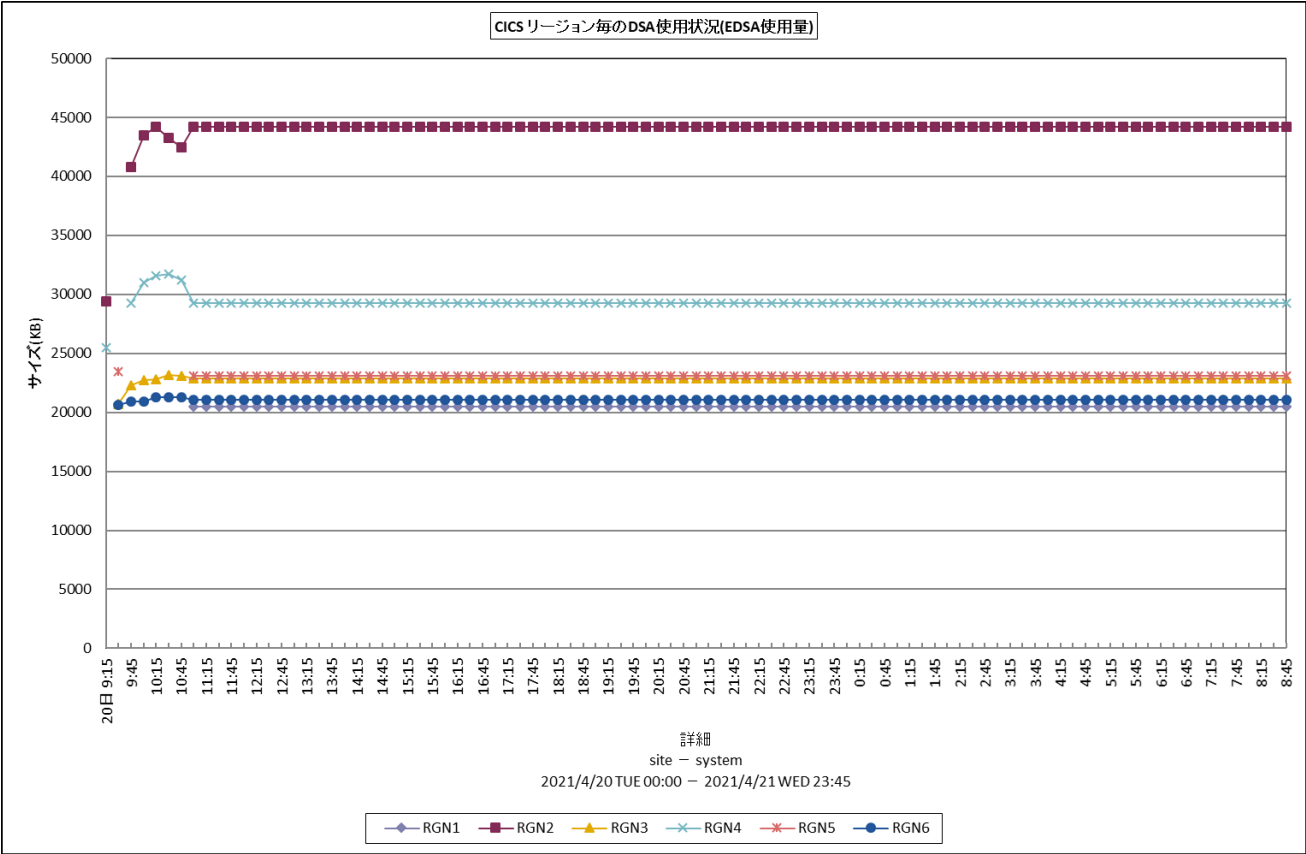
3.7.18. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(DSA 使用量)[リアルタイム]



所属カテゴリ名 :CICS  
出力ファイル名 :CICS\_DSA\_USE\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(DSA 使用量)

【グラフ概要】  
このグラフは、リージョン毎の DSA の使用状況を折れ線グラフで示します。

3.7.19. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(EDSA 使用量)[リアルタイム]

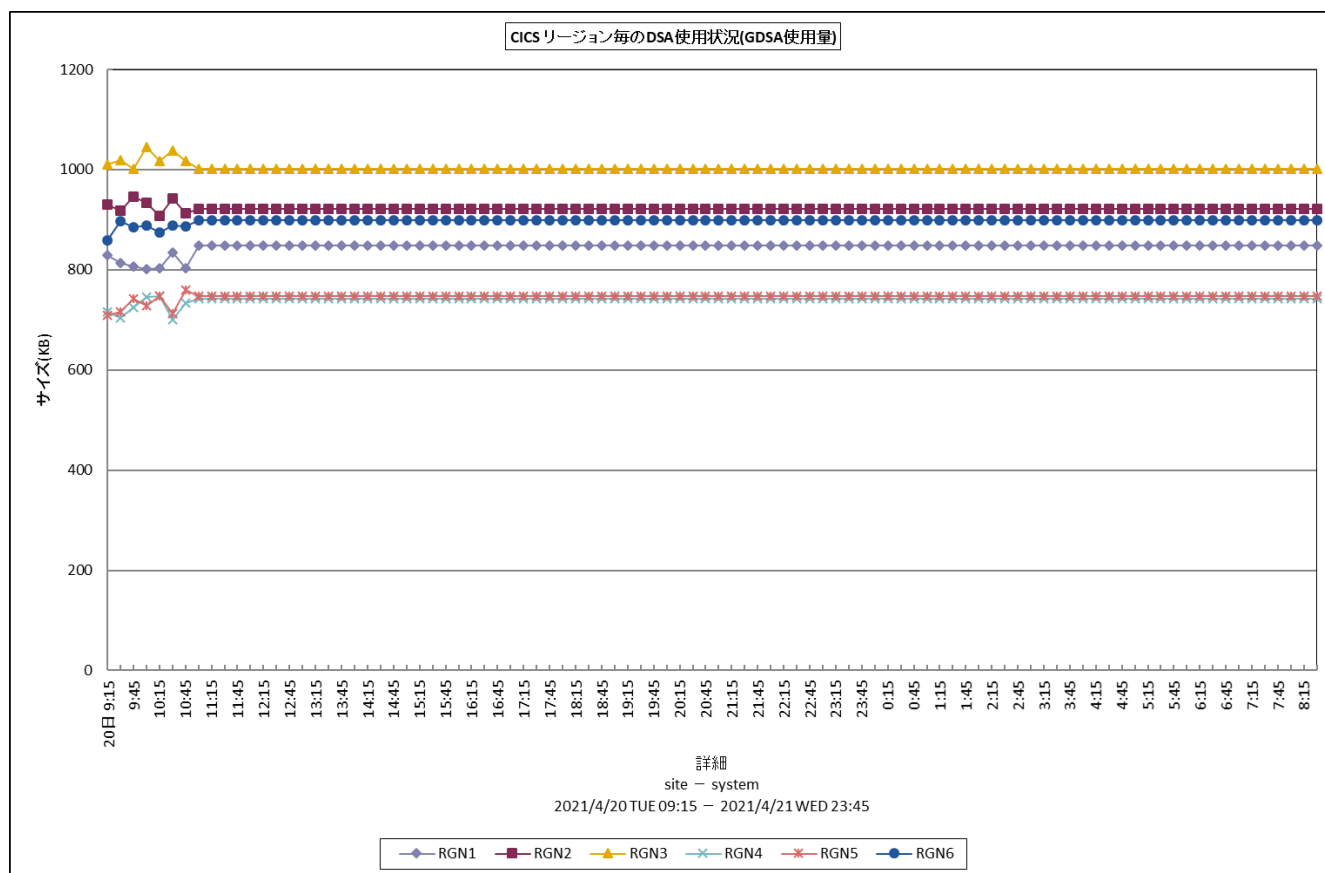


所属カテゴリー名 :CICS  
出力ファイル名 :CICS\_EDSA\_USE\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(EDSA 使用量)

【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の EDSA の使用状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.20. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(GDSA 使用量)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_GDSA\_USE\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

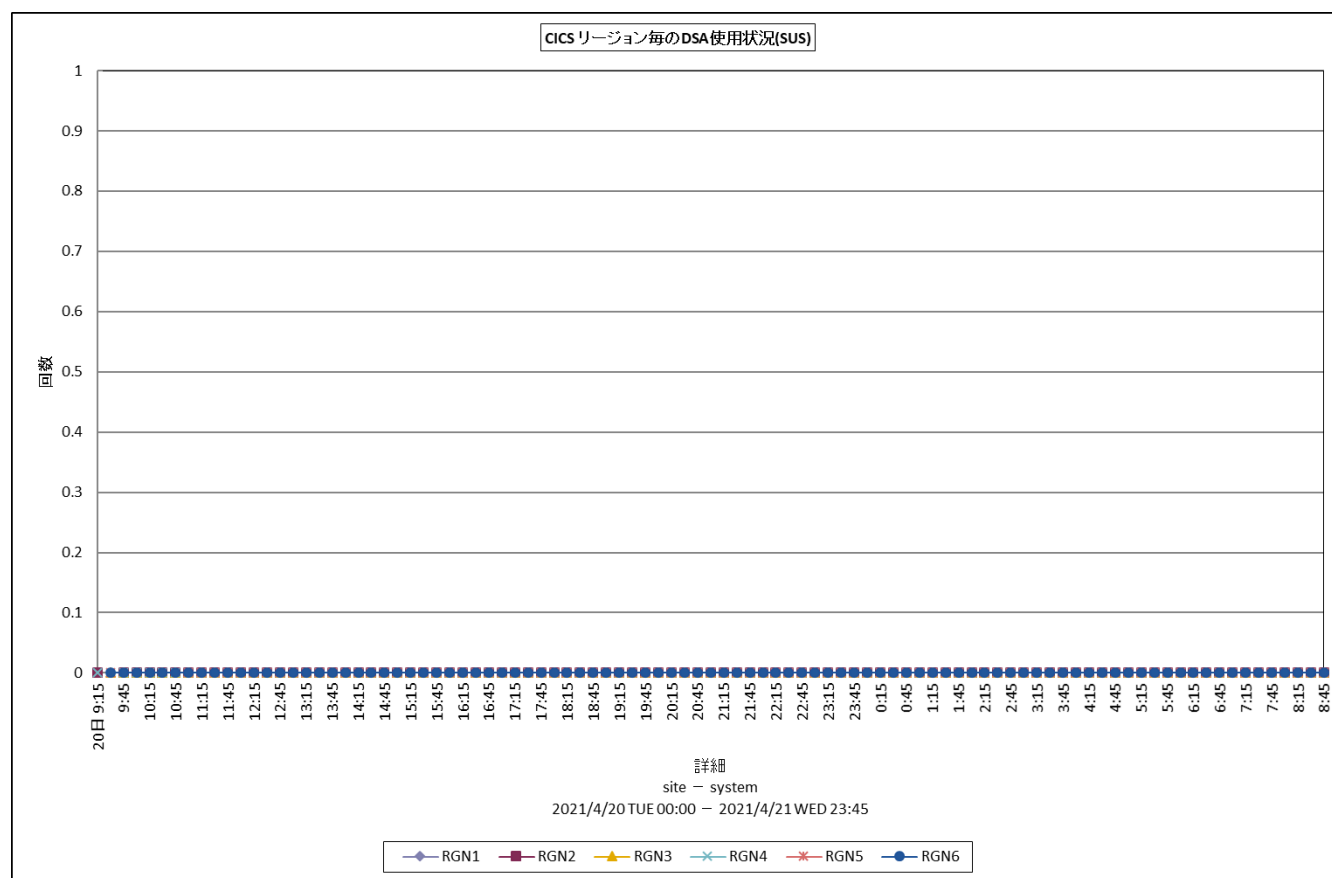
対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(GDSA 使用量)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の GDSA の使用状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.21. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_DSA\_SUS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

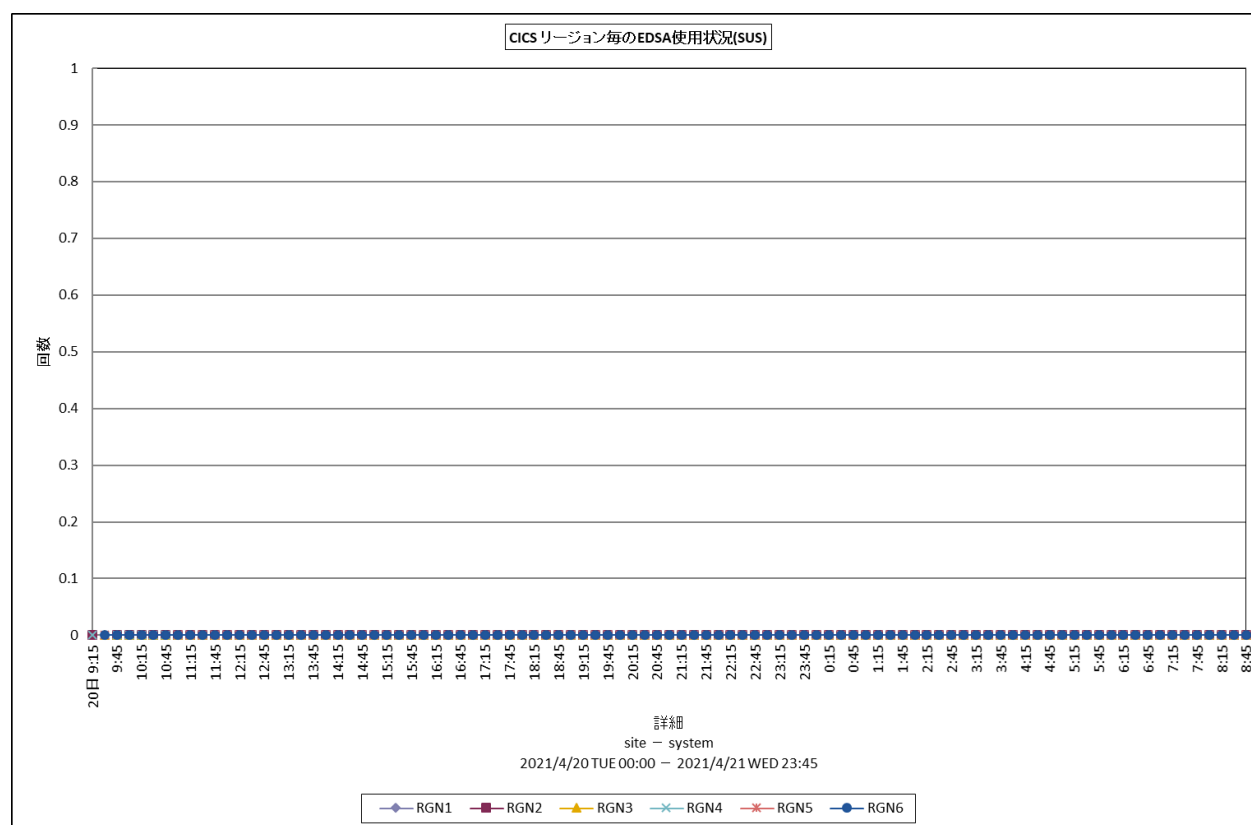
グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SUS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の DSA での SUS の変動状況を折れ線グラフで示します。



## 3.7.22. CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_EDSA\_SUS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

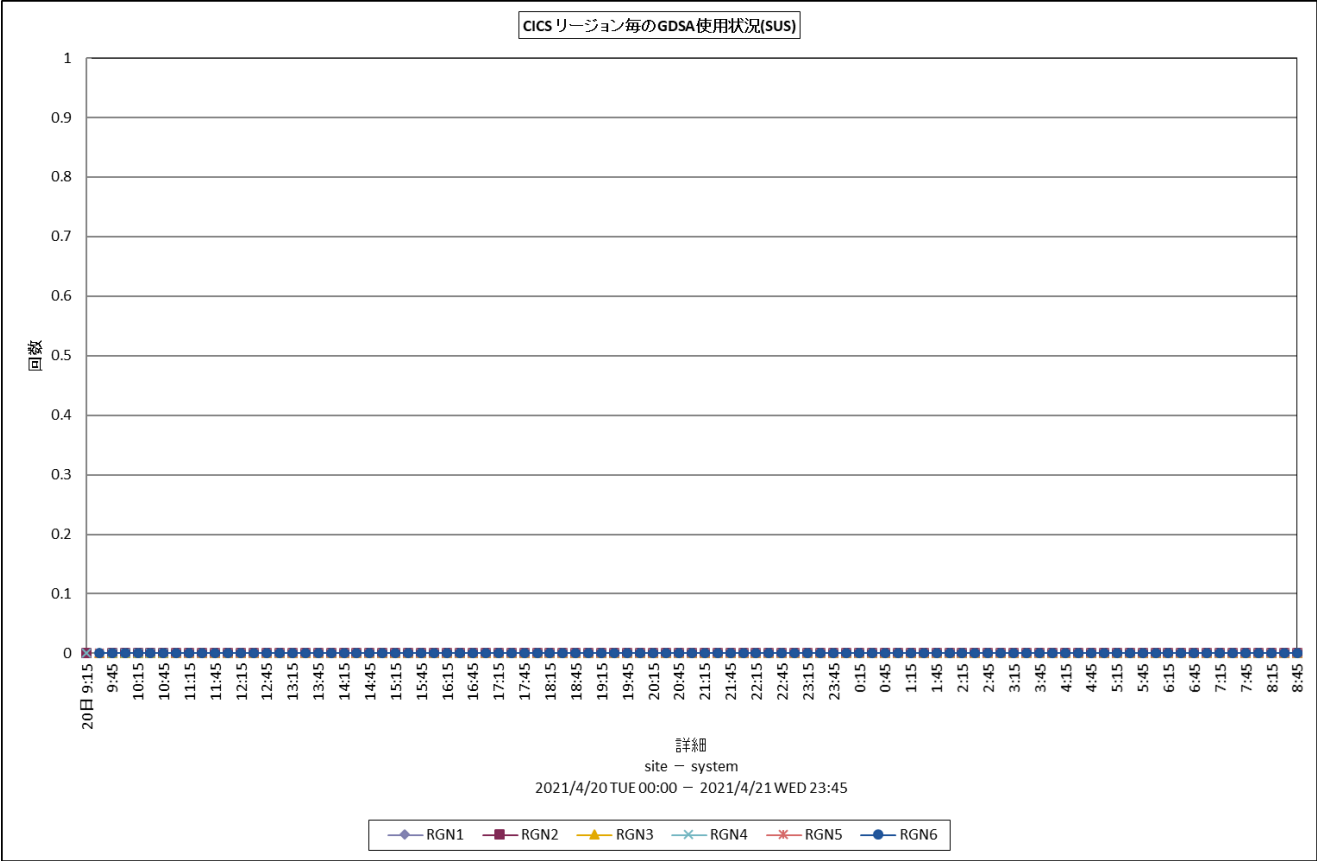
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SUS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の EDSA での SUS の変動状況を折れ線グラフで示します。

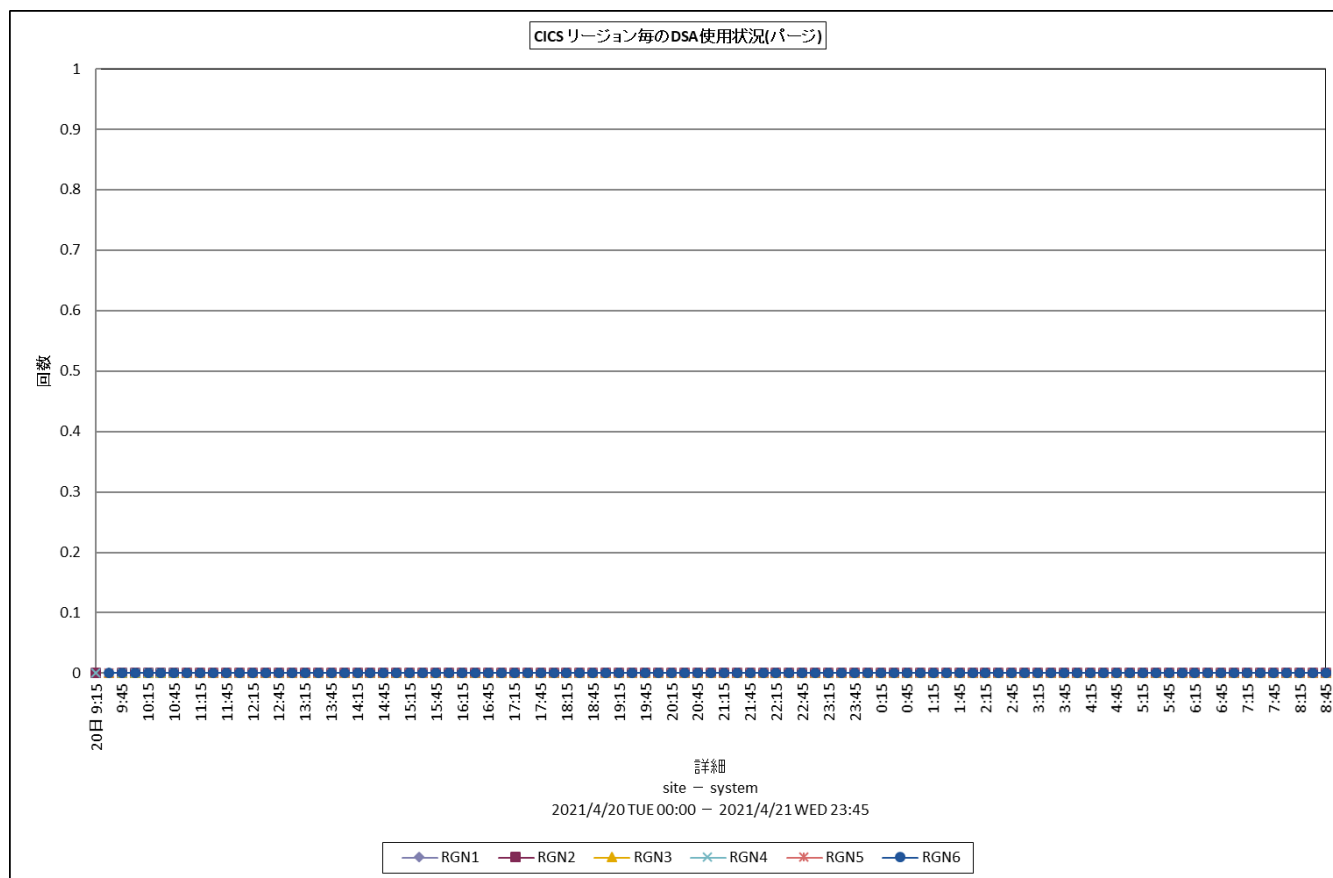
3.7.23. CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS  
出力ファイル名 :CICS\_GDSA\_SUS\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SUS)

【グラフ概要】  
このグラフは、リージョン毎の GDSA での SUS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.24. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(ページ)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_DSA\_PURG\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

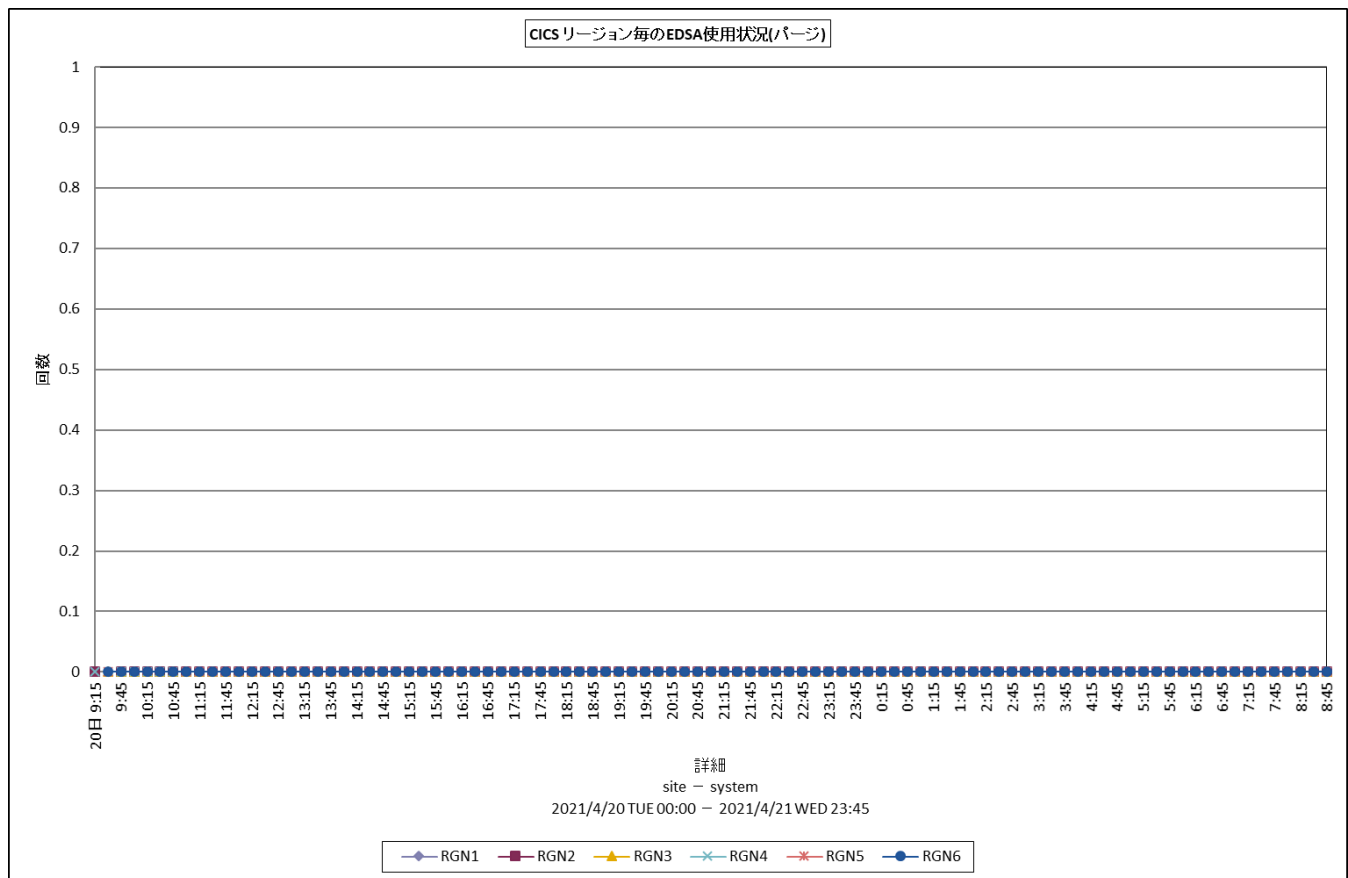
対象メーカ : IBM

グラフタイトル : CICS リージョン毎の DSA 使用状況(ページ)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の DSA でのページの変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.25. CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(ページ)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_EDSA\_PURG\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

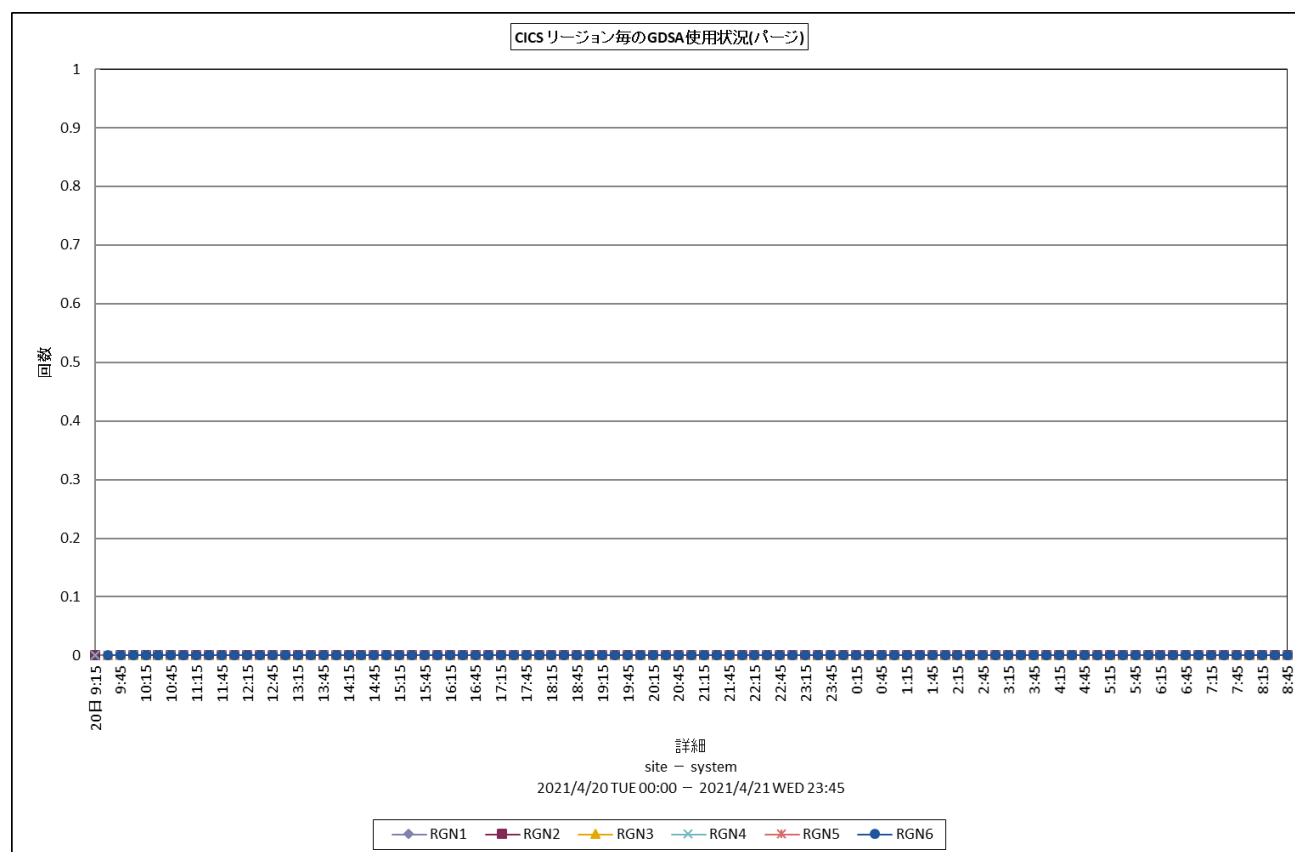
対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(ページ)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の EDSA でのページの変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.26. CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(ページ)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_GDSA\_PURG\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

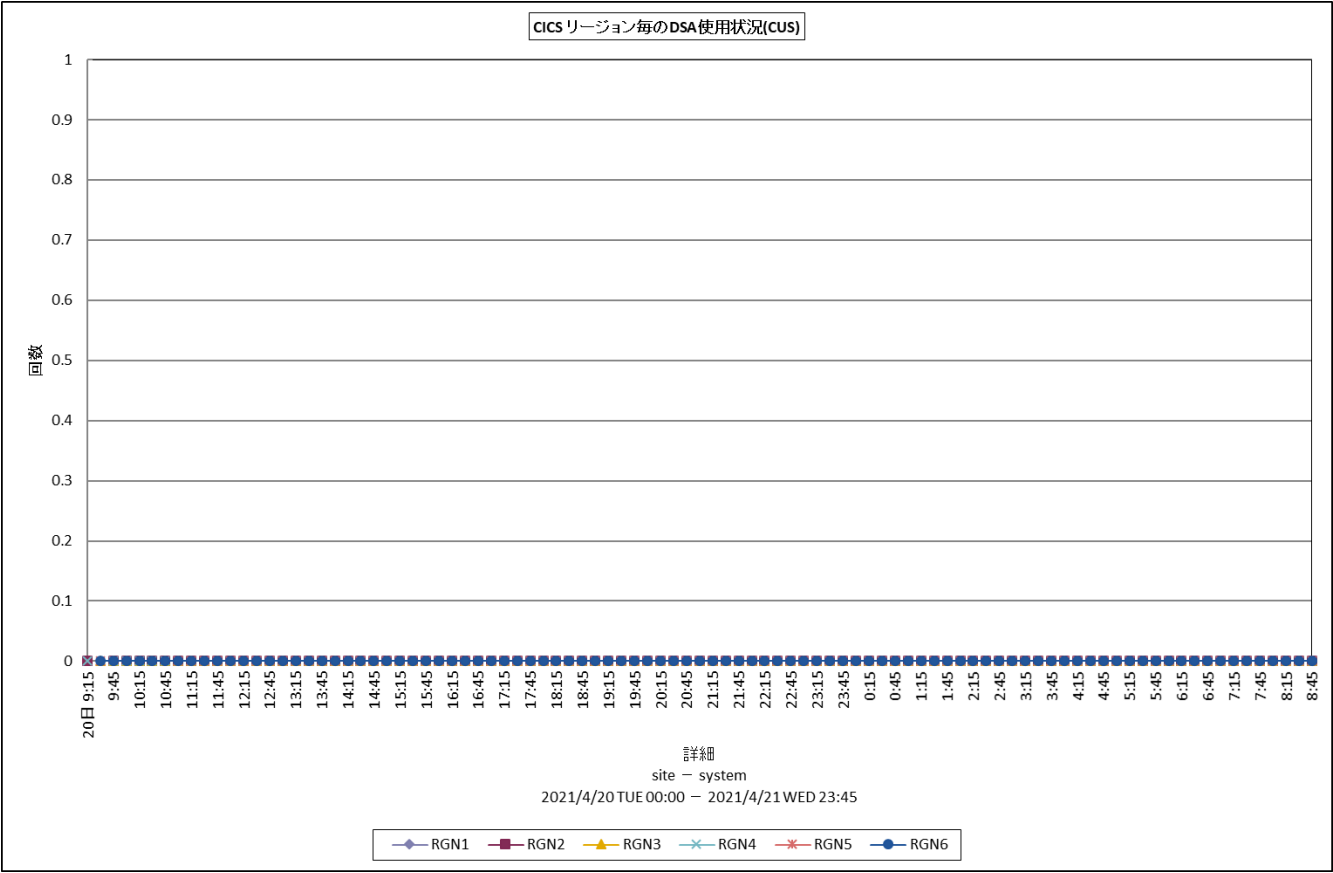
対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(ページ)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の GDSA でのページの変動状況を折れ線グラフで示します。

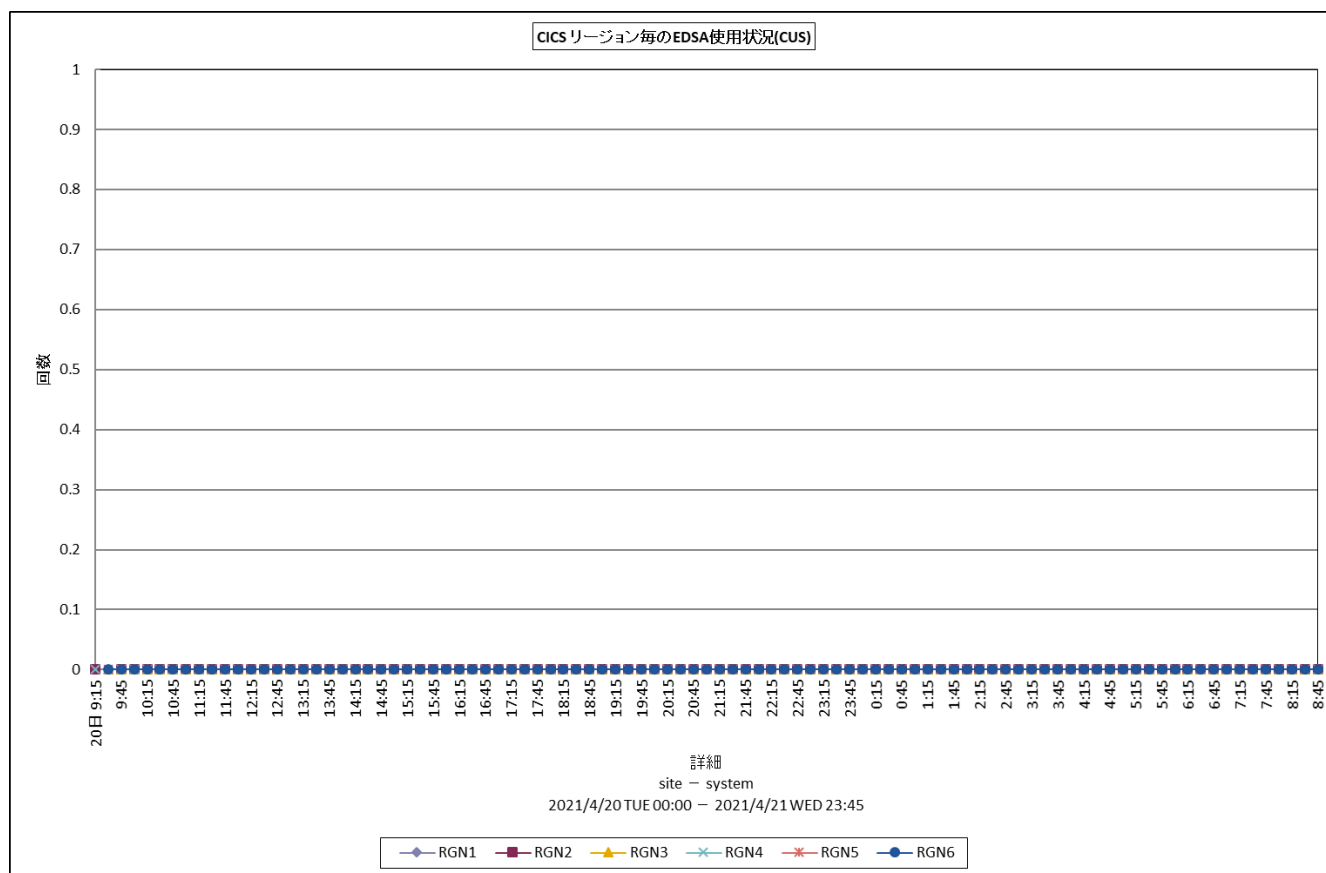
3.7.27. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(CUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS  
出力ファイル名 :CICS\_DSA\_CUS\_REAL.xls／.xlsx  
出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ :IBM  
グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(CUS)

【グラフ概要】  
このグラフは、リージョン毎の DSA での CUS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.28. CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(CUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_EDSA\_CUS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

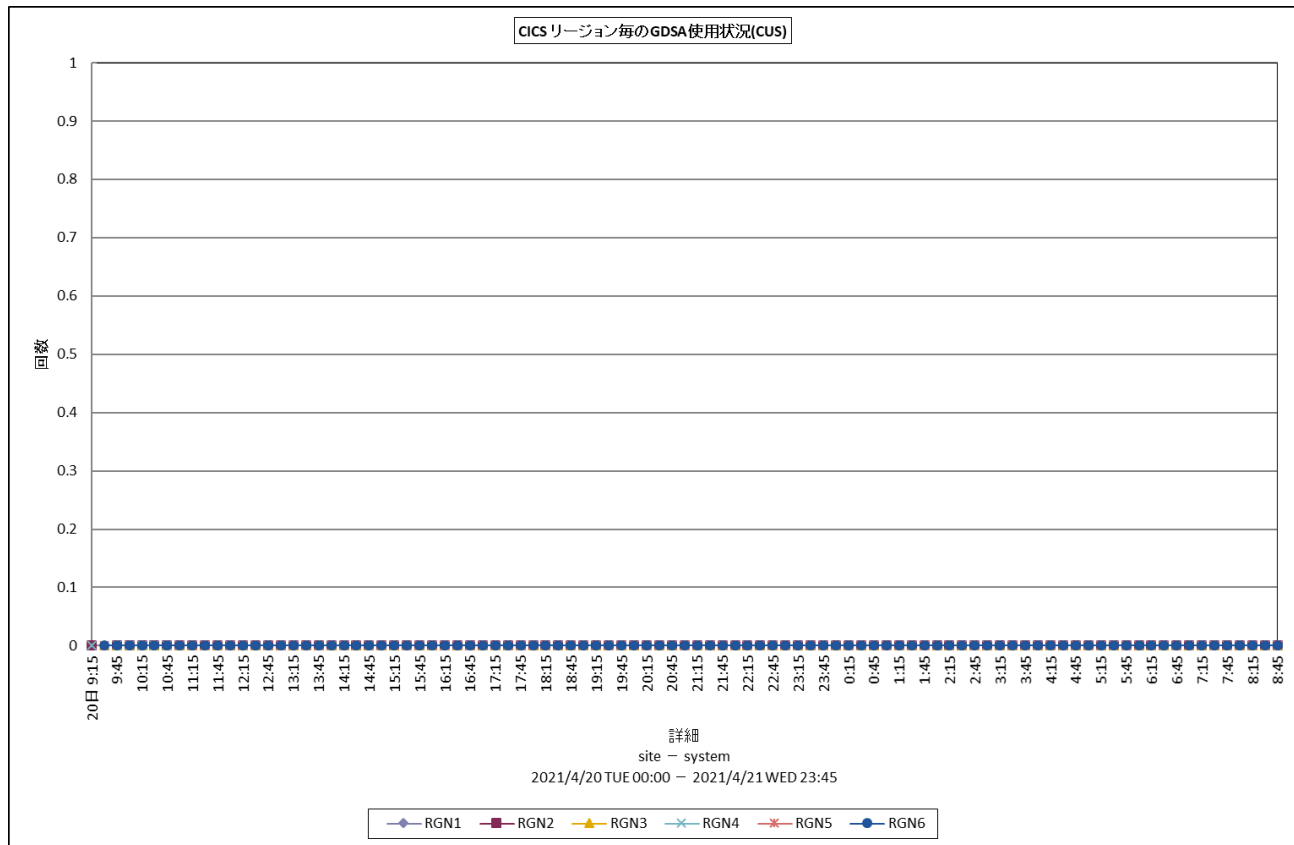
対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(CUS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の EDSA での CUS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.29. CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(CUS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_GDSA\_CUS\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

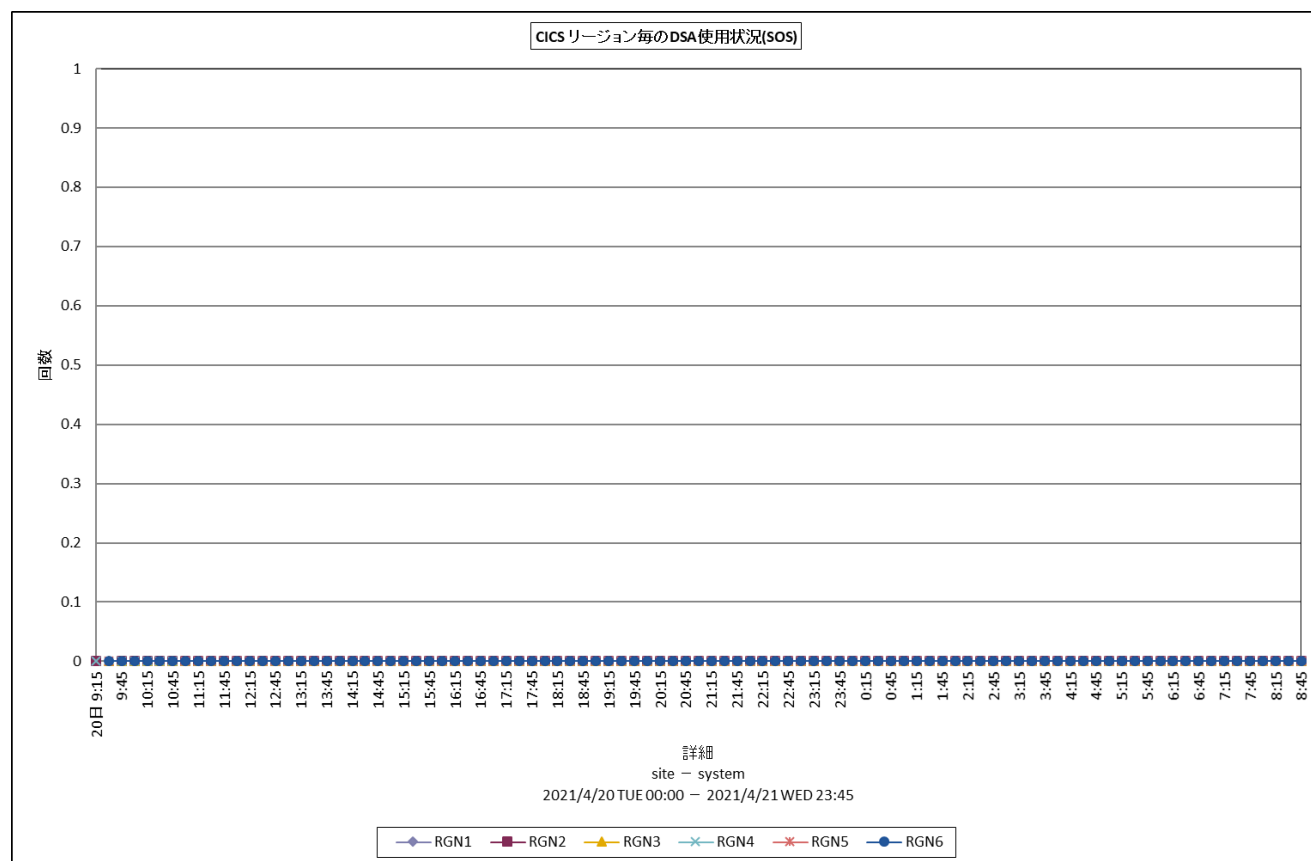
グラフタイトル :CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(CUS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の GDSA での CUS の変動状況を折れ線グラフで示します。



## 3.7.30. CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SOS)[リアルタイム]



所属カテゴリ名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_DSA\_SOS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

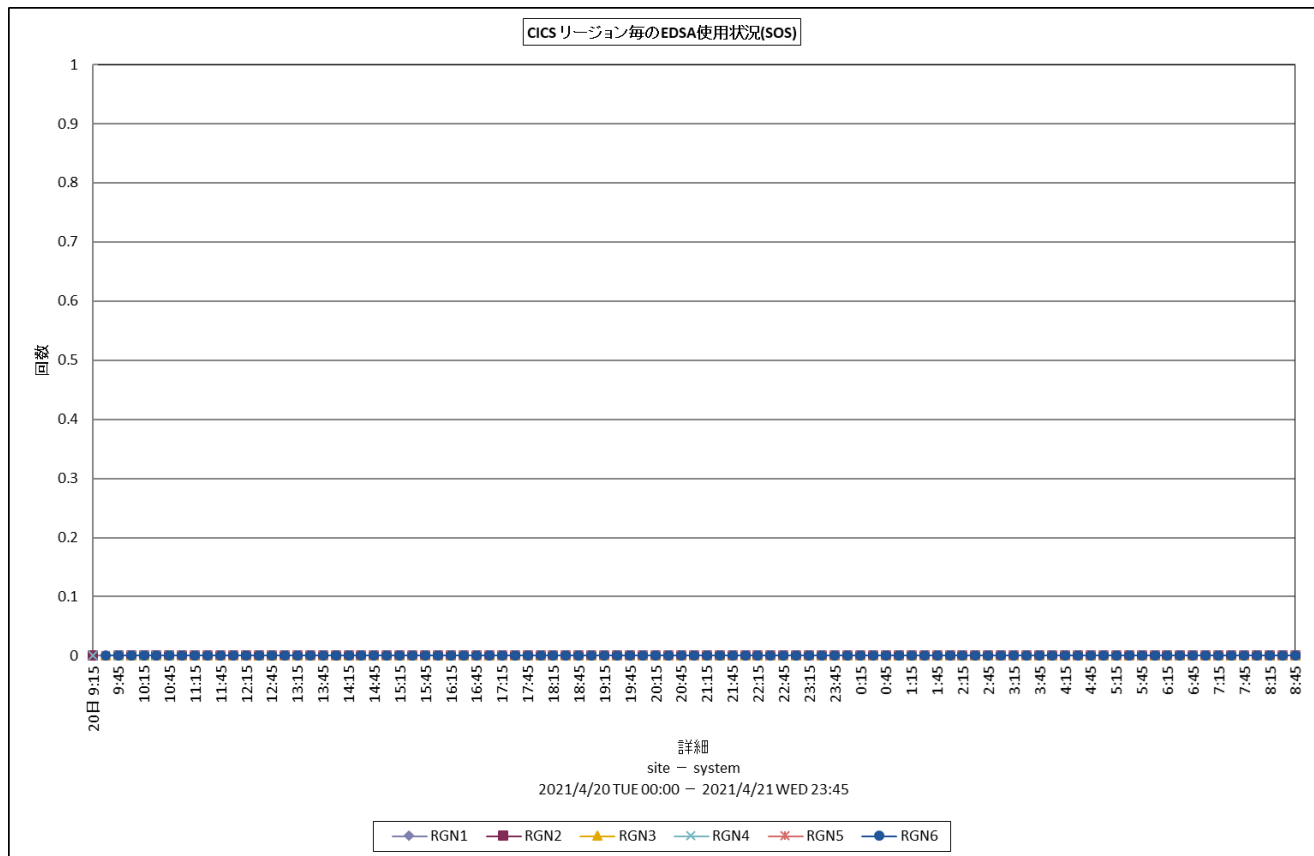
対象メーカ :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の DSA 使用状況(SOS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の DSA での SOS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.31. CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SOS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_EDSA\_SOS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

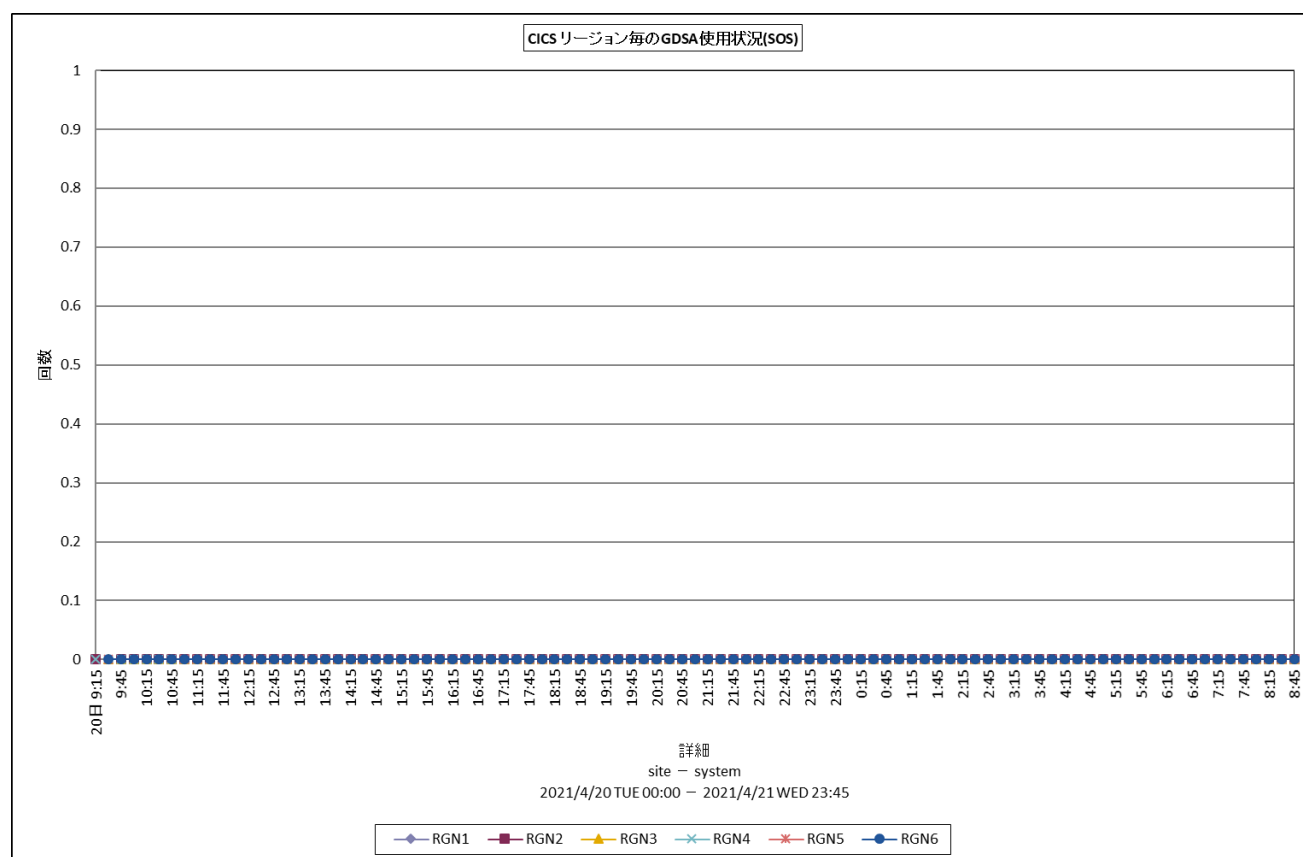
対象メーカー :IBM

グラフタイトル :CICS リージョン毎の EDSA 使用状況(SOS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の EDSA での SOS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.32. CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SOS)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : CICS

出力ファイル名 : CICS\_GDSA\_SOS\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

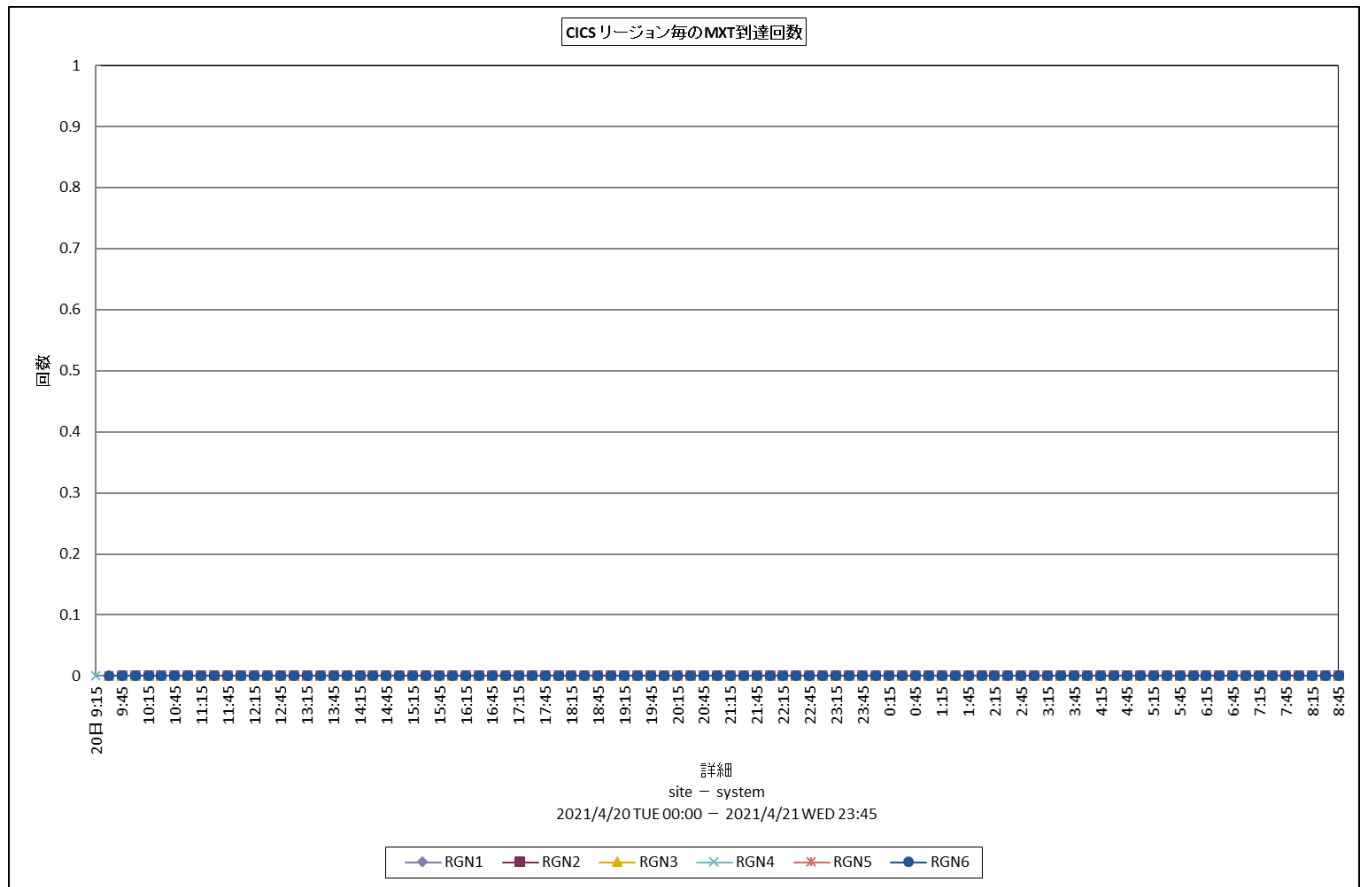
対象メーカー : IBM

グラフタイトル : CICS リージョン毎の GDSA 使用状況(SOS)

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の GDSA での SOS の変動状況を折れ線グラフで示します。

## 3.7.33. CICS リージョン毎の MXT 到達回数[リアルタイム]



所属カテゴリー名 :CICS

出力ファイル名 :CICS\_DSA\_MXT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

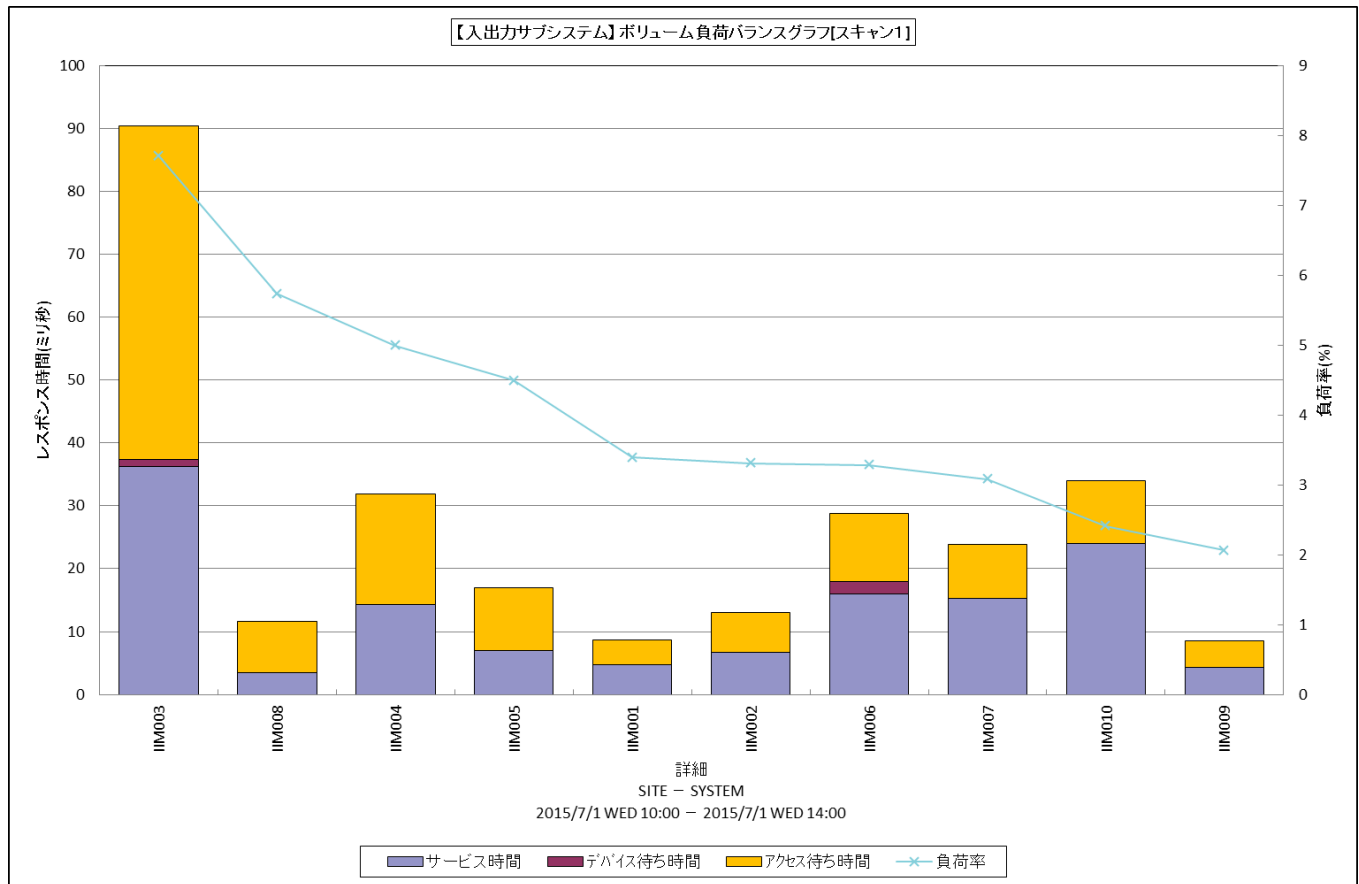
グラフタイトル :CICS リージョン毎の MXT 到達回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、リージョン毎の DSA での MXT 到達回数の変動状況を折れ線グラフで示します。

### 3.8. 入出力サブシステム

#### 3.8.1. 【入出力サブシステム】 ボリューム負荷バランスグラフ[スキャン n]



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : IOVOLn.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ボリューム負荷バランスグラフ[スキャン1/2]

#### 【グラフ概要】

このグラフは、指定した特定時間帯においてアクセス負荷の高い上位 10 ボリュームの状況を示します。負荷の高いボリュームのレスポンス時間とその内訳を確認できます。



特定時間帯は 12 個まで指定でき、指定した順にスキャン ID が 1~12 まで割り振られます。標準グラフでグラフ化できるのはこのうちスキャン 1 と 2 のみです。スキャン 3 以降のグラフが必要な場合は Extension Graph 機能をご使用ください（要 MF-MAGIC ライセンス）。

**【用語説明】**

## •レスポンス時間

指定した特定時間帯におけるディスク・ボリュームのレスポンス時間とその内訳を表します。

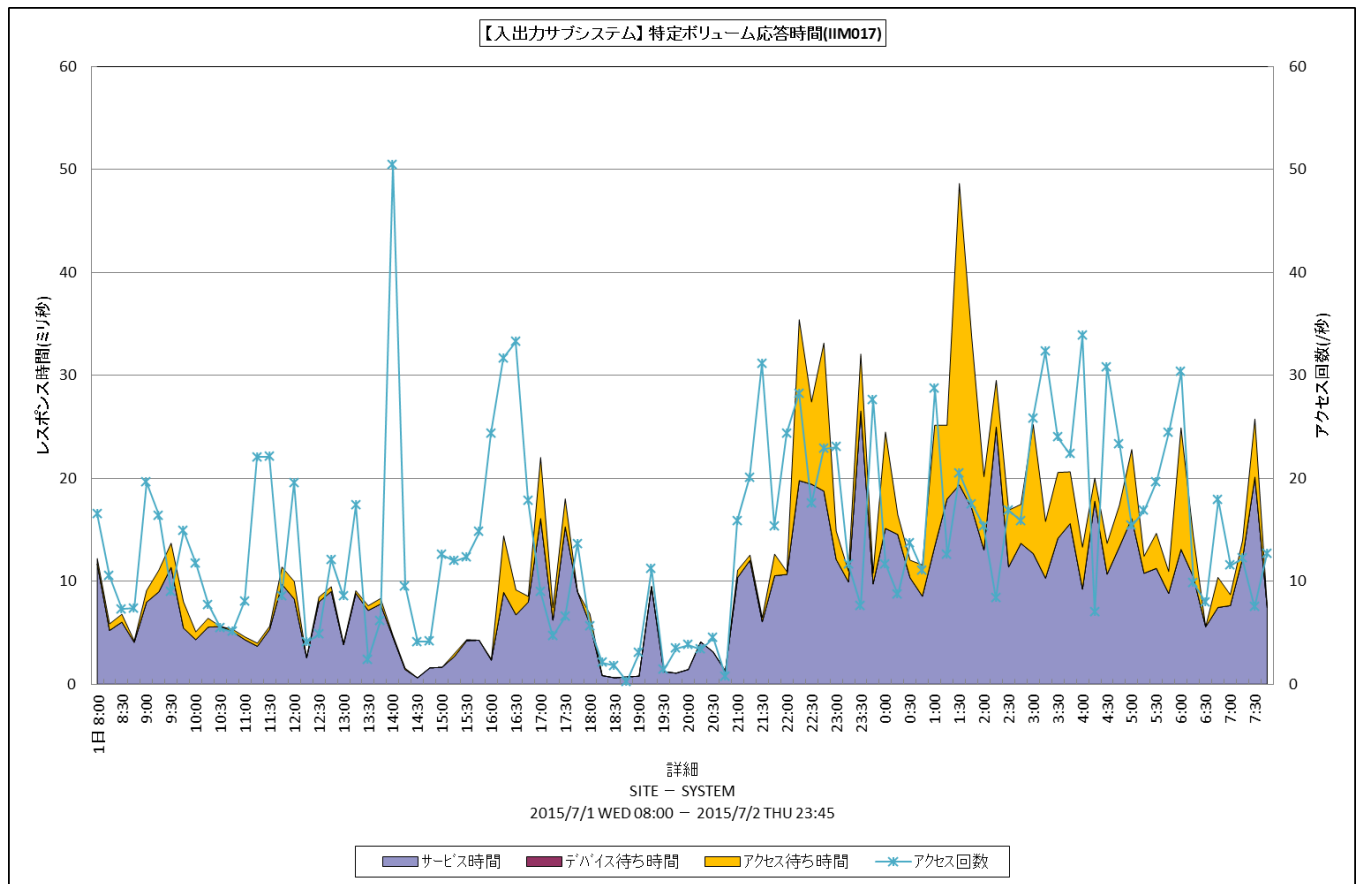
## •負荷率

指定した特定時間帯に入出力サブシステムが処理した全 I/O 負荷のうち、そのディスク・ボリュームへの I/O 負荷が占めていた割合 (アクセス負荷率) を表します。

**【チェックポイント】**

- 負荷の高いディスク・ボリュームのレスポンス時間が長くなっていない事を確認してください。負荷の高いボリュームのレスポンス悪化はシステム全体のパフォーマンスに大きな影響を与えます。レスポンス時間が適切かどうかを確認してください。
- レスポンス時間が長い場合は内訳を確認し、遅延原因に応じたチューニングを検討してください。

## 3.8.2. 【入出力サブシステム】 特定ボリューム応答時間(ボリューム名)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_ボリューム名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】特定ボリューム応答時間(ボリューム名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したボリュームのアクセス状況を示します。

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

アクセス待ち時間 : 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間

デバイス待ち時間※: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間

サービス時間 : レスポンス時間からアクセス待ち時間とデバイス待ち時間※を除いた時間



※IBM システムで表示されます。

- アクセス回数

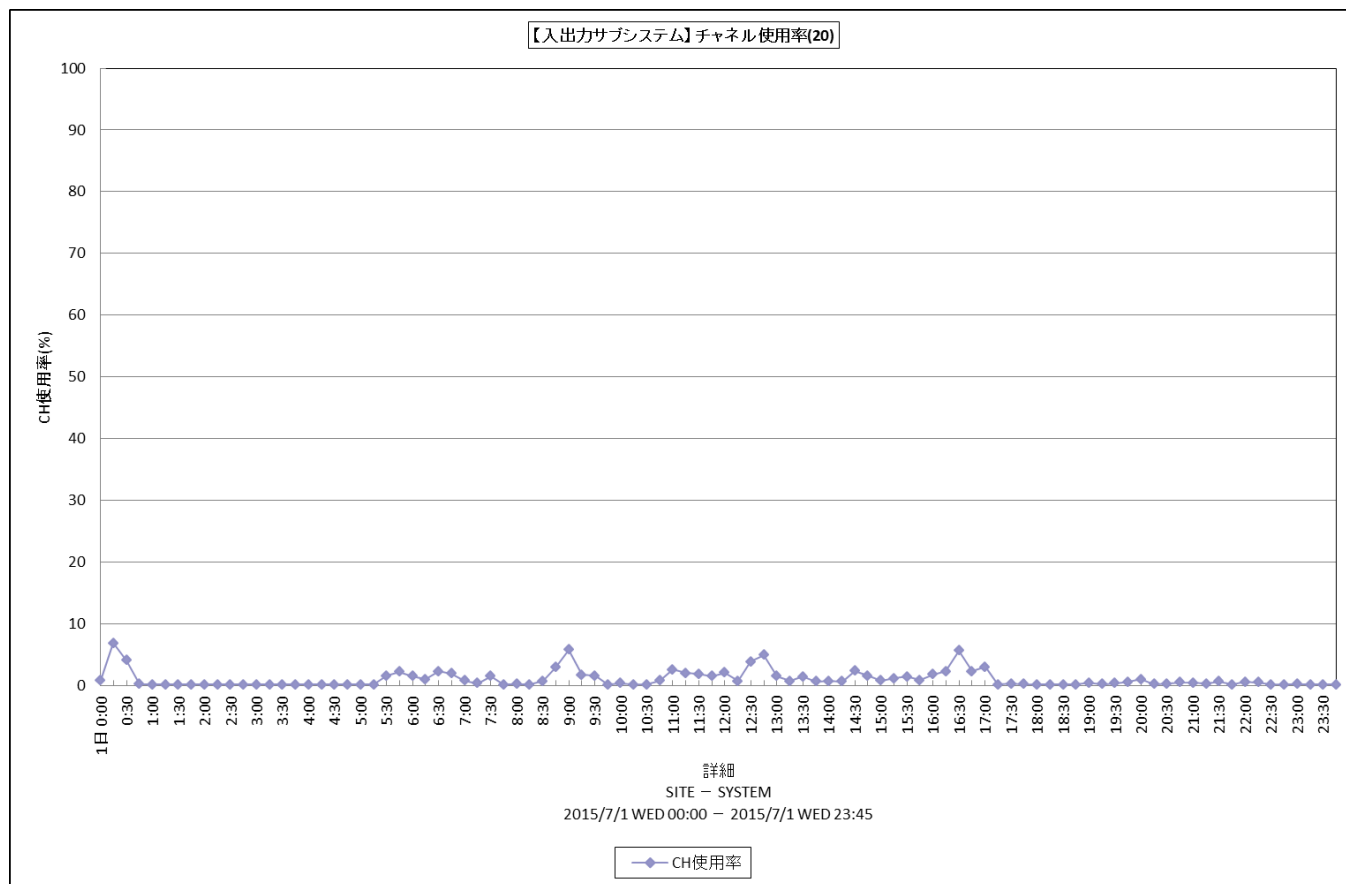
ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

- レスpons時間の変動傾向とピークを確認してください。
- レスpons時間が長い場合は内訳を確認し、遅延原因に応じたチューニングを検討してください。



## 3.8.3. 【入出力サブシステム】 チャンネル使用率(チャンネル番号)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CHP\_チャンネル番号\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】チャンネル使用率(チャンネル番号)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した特定チャンネルの使用率変動状況を示します。

IBM の場合 JCL パラメータ EMIF スイッチの指定により、筐体としての使用率かまたは EMIF 論理区画としての使用率のいずれかに切り替わります。

また富士通の場合 FC チャンネル使用率は対象外となります。

## 【用語説明】

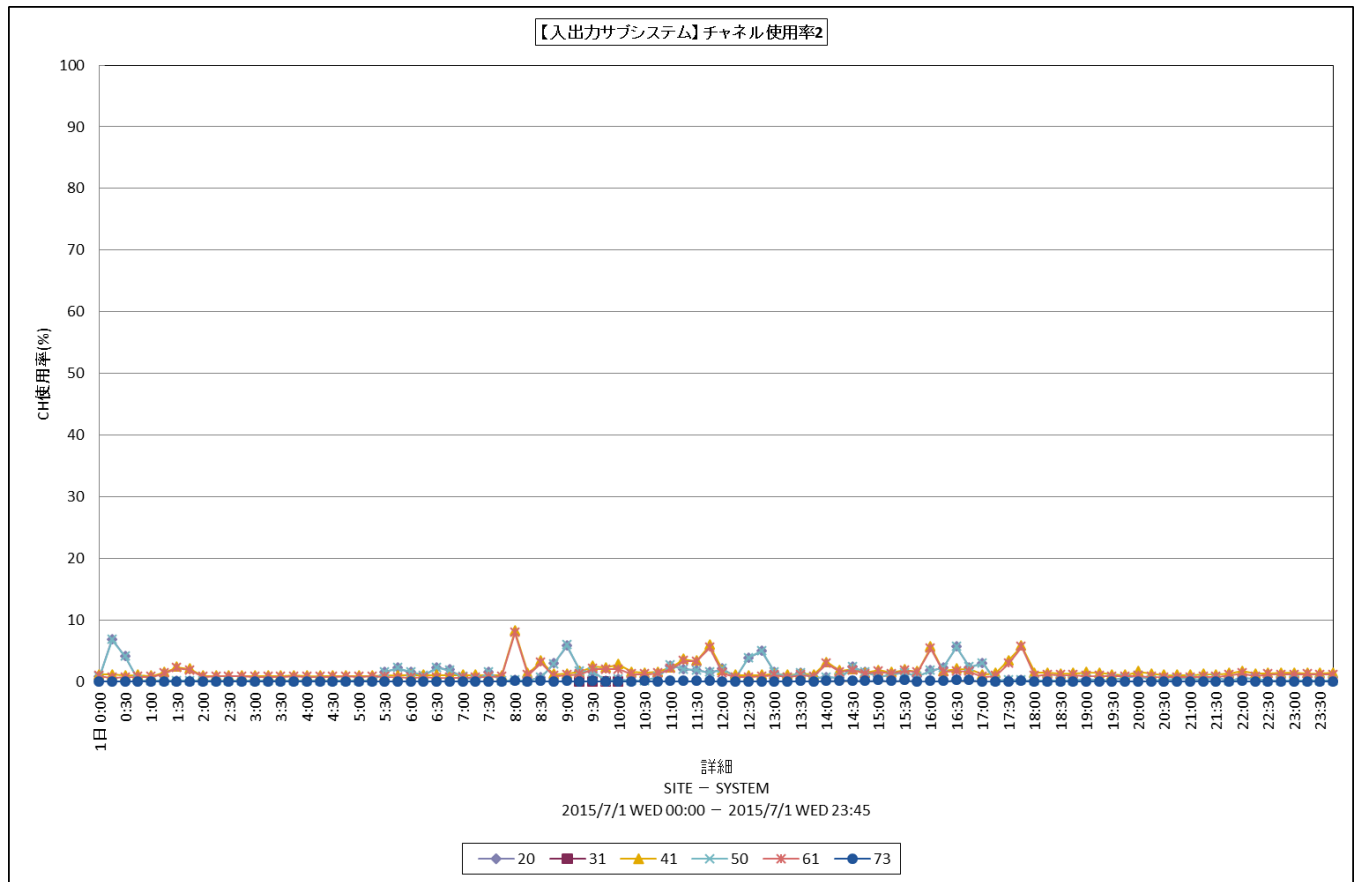
## ・CH 使用率

チャンネルが使用中であった割合を表します。

## 【チェックポイント】

- ・普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.4. 【入出力サブシステム】 チャンネル使用率 2



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CHP\_LOAD\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】チャンネル使用率2

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した複数のチャンネルの使用率変動状況を示します。

IBM の場合 JCL パラメータ EMIF スイッチの指定により、筐体としての使用率かまたは EMIF 論理区画としての使用率のいずれかに切り替わります。

また富士通の場合 FC チャンネル使用率は対象外となります。

## 【用語説明】

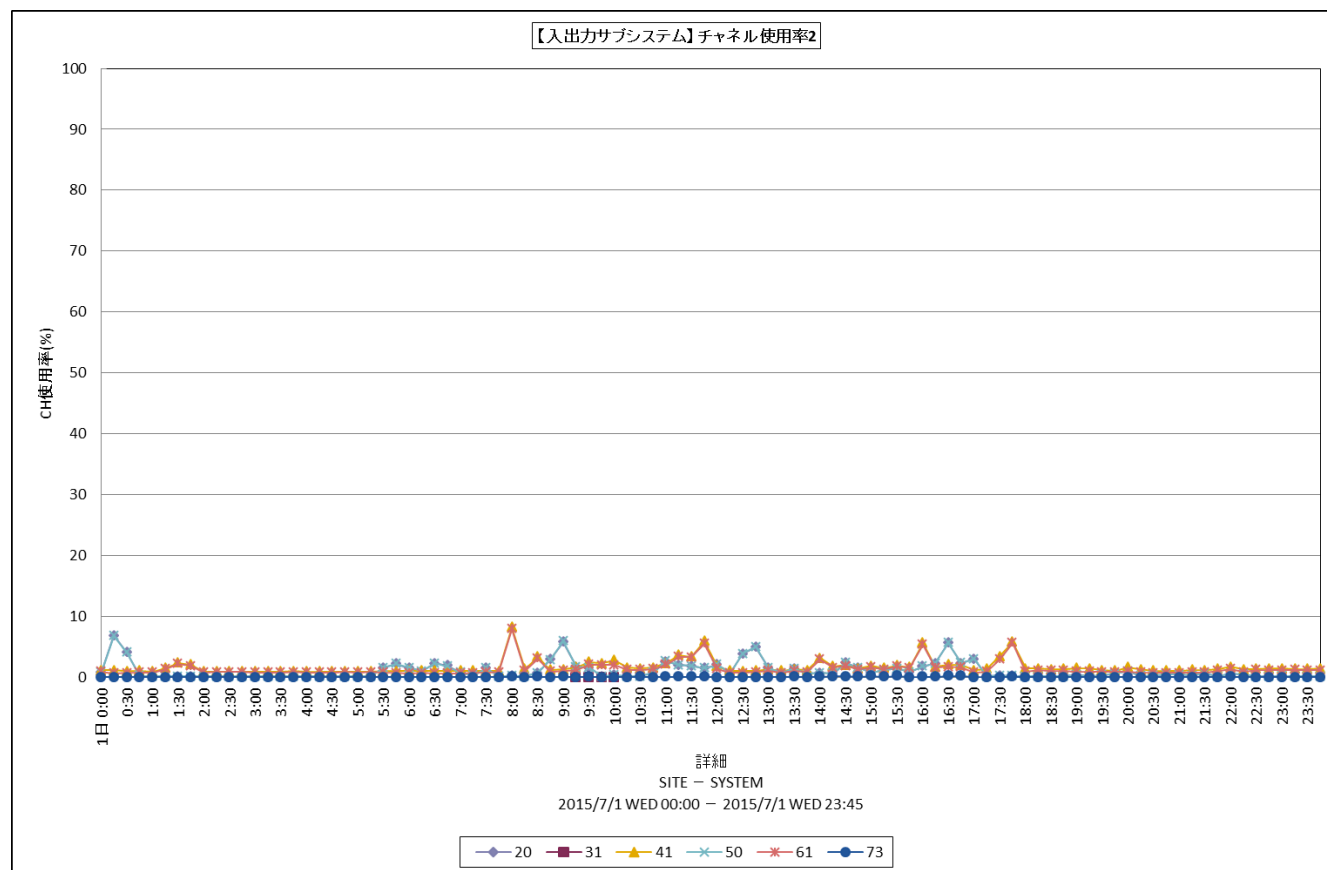
## ・CH 使用率

チャンネルが使用中であった割合を表します。

## 【チェックポイント】

- ・普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.5. EMIF 論理チャンネル使用率



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : EMIF\_CHP\_LOAD\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : EMIF 論理チャンネル使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した複数のチャンネルの EMIF 論理区画としての使用率変動状況を示します。

## 【用語説明】

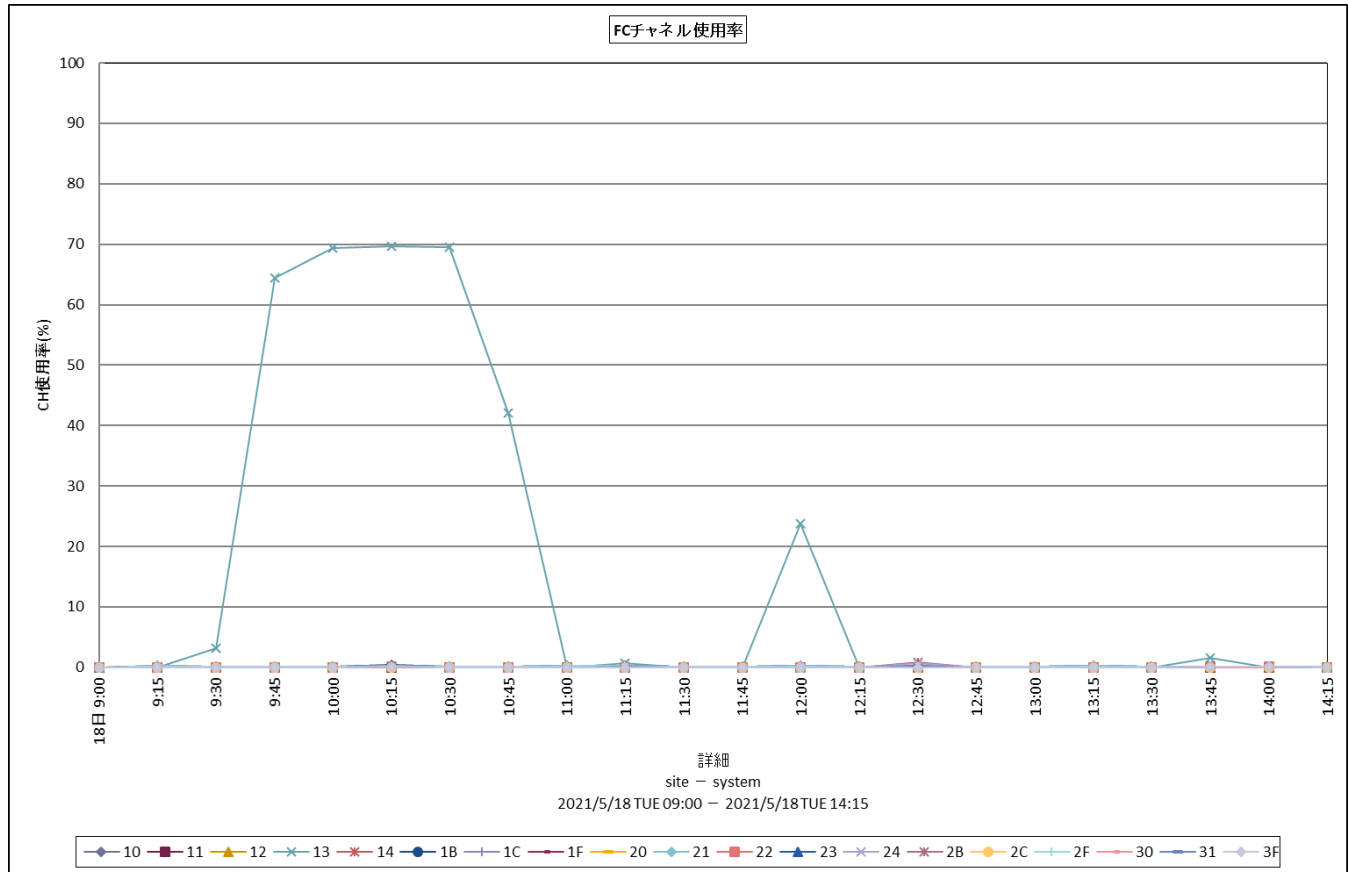
## ・CH 使用率

チャンネルが使用中であった割合を表します。

## 【チェックポイント】

- ・普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.6. FC チャンネル使用率



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : EX\_CHP\_LOAD\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(MSP,XSP)

グラフタイトル : FC チャンネル使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した複数の FC チャンネルの使用率変動状況を示します。

IBM の場合は JCL パラメータ EMIF スイッチの指定により、筐体としての使用率かまたは EMIF 論理区画としての使用率のいずれかに切り替わります。

## 【用語説明】

・FC チャンネル

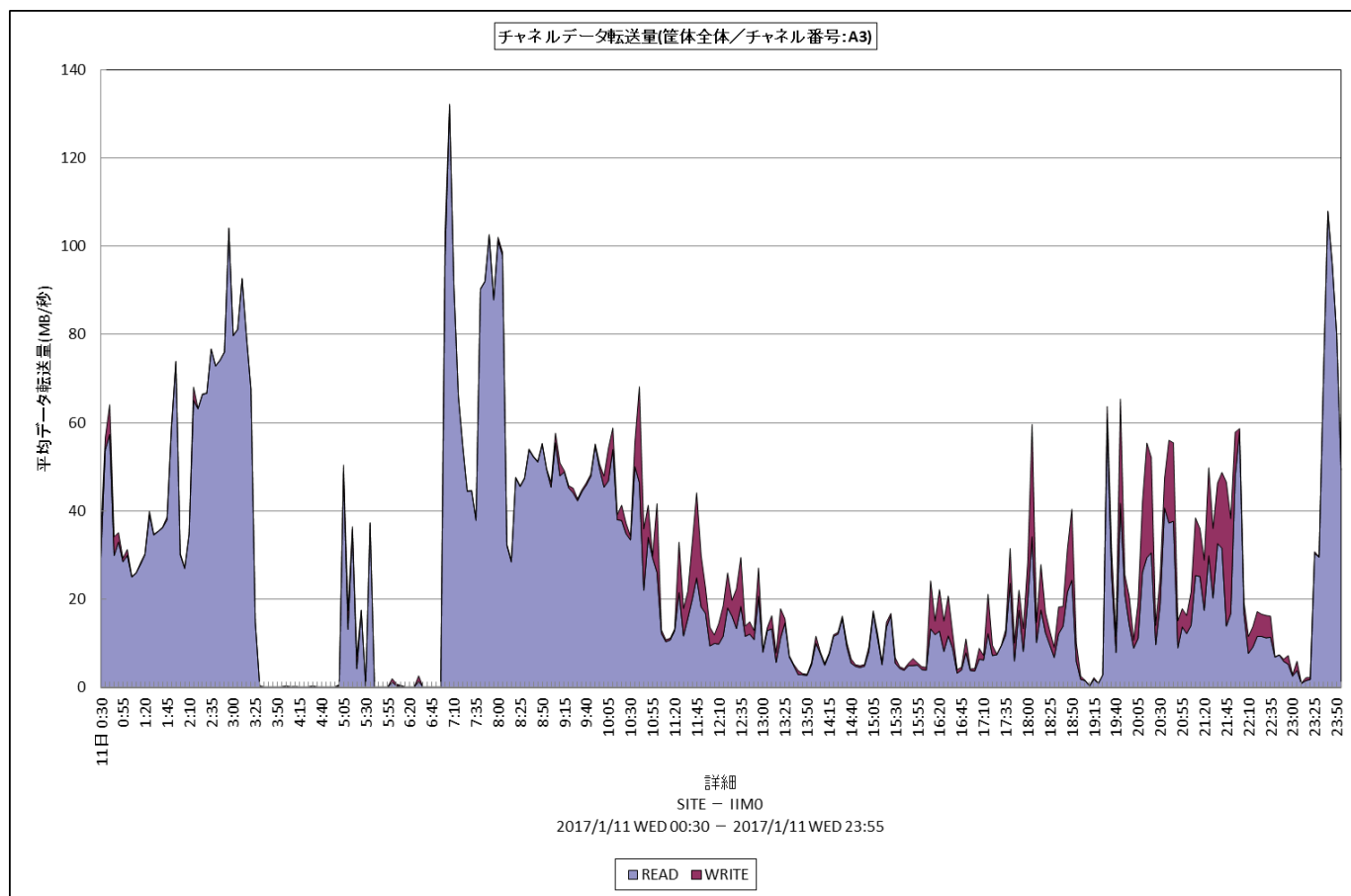
接続に光ファイバーを使用するチャンネル。

IBM では FICON、富士通(MSP,XSP)では FCLINK として規格化されています。

## 【チェックポイント】

・普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.7. チャンネルデータ転送量（筐体全体）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CH\_TRANS\_CPC\_チャンネル番号\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : チャンネルデータ転送量(筐体全体/チャンネル番号:チャンネル番号)

## 【グラフ概要】

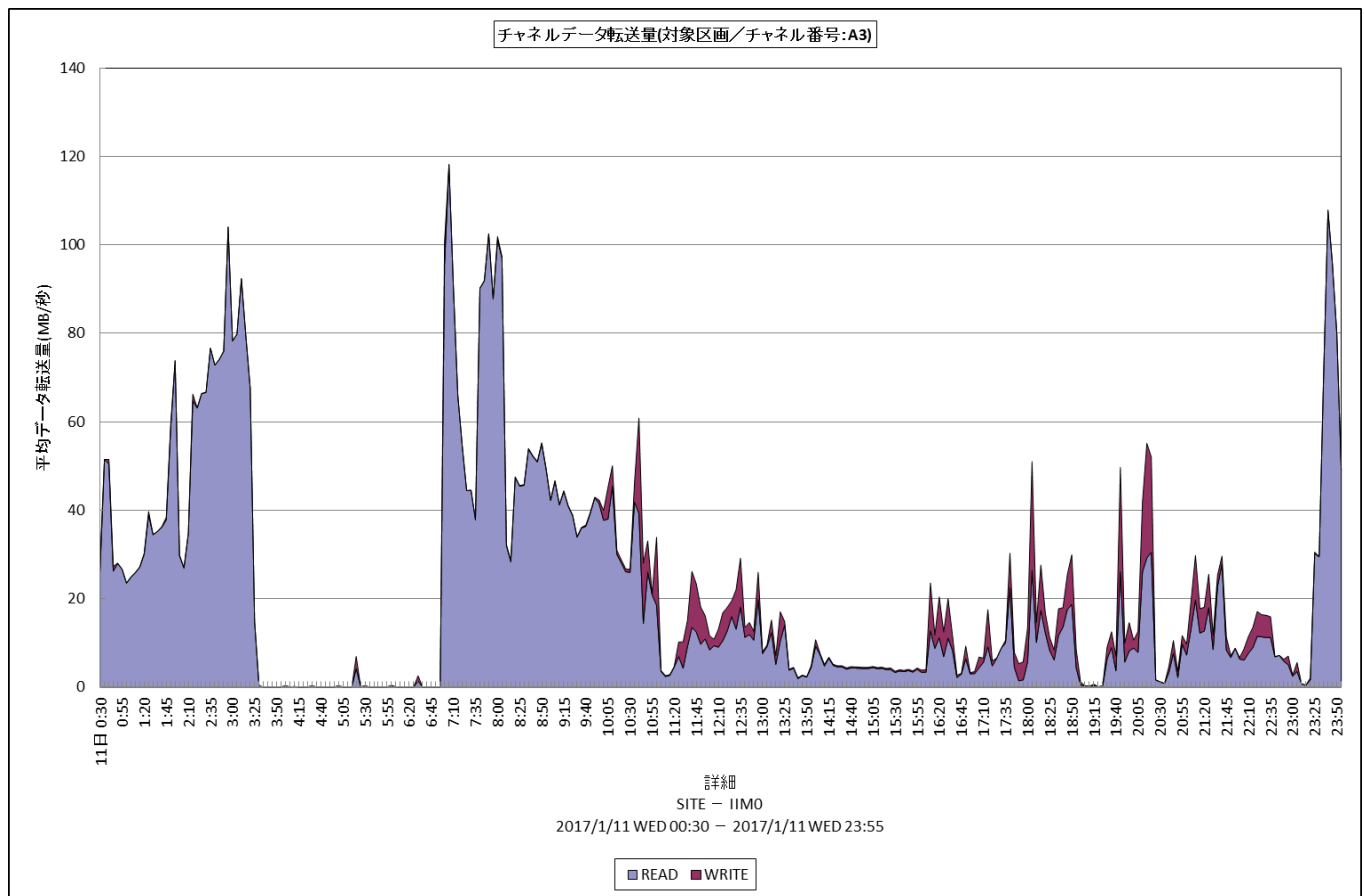
このグラフは、指定したチャンネル番号の筐体全体における読み込みと書き込みのデータ転送量の変動状況を示します。

このグラフは、拡張チャンネルの場合のみ値が出力されます。通常チャンネルの場合はすべてゼロで出力されます。

## 【チェックポイント】

データ転送量の変動状況を確認してください。

## 3.8.8. チャネルデータ転送量（対象区画）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CH\_TRANS\_LPAR\_チャンネル番号\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)

グラフタイトル : チャネルデータ転送量(対象区画/チャンネル番号:チャンネル番号)

## 【グラフ概要】

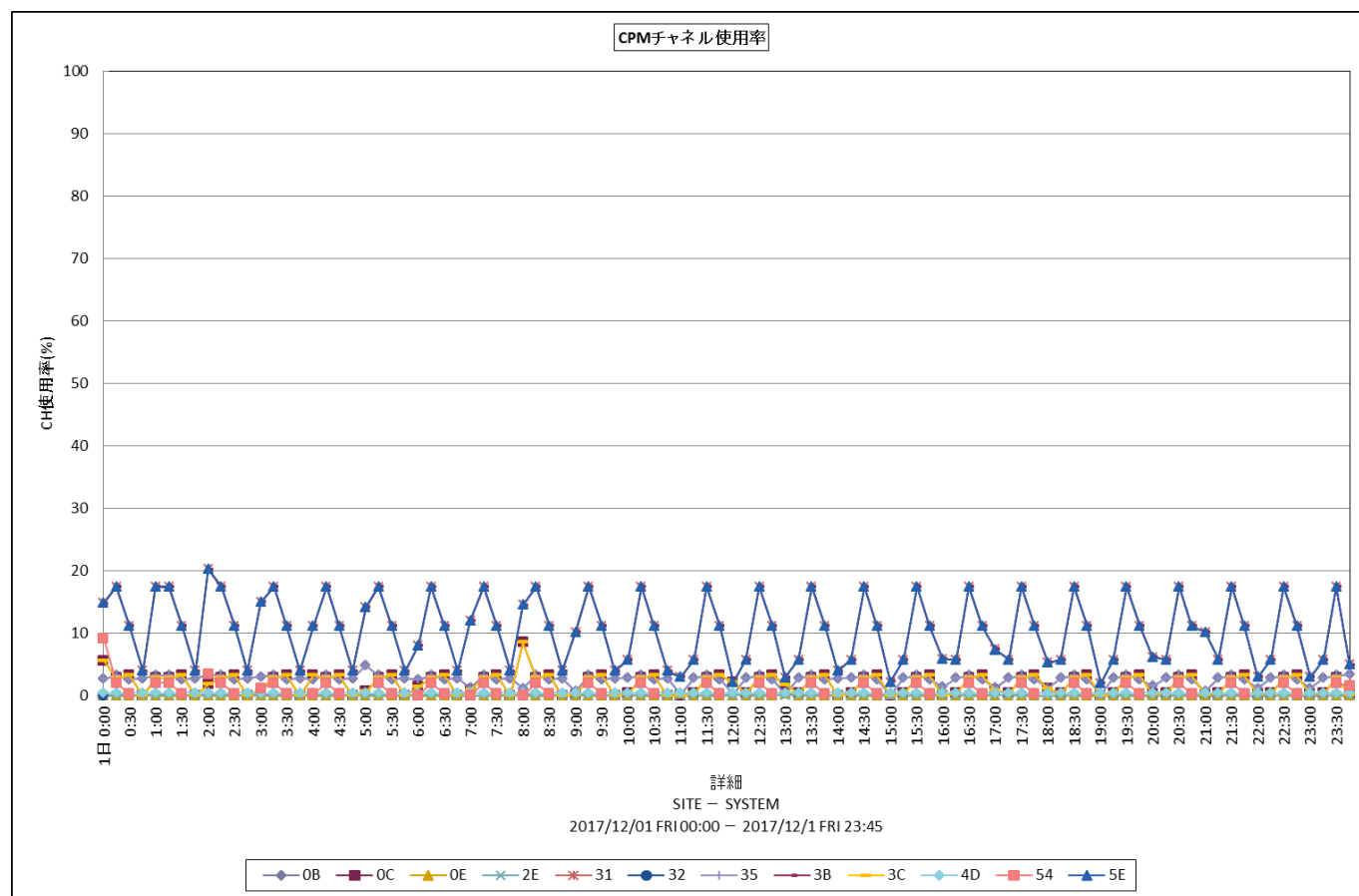
このグラフは、指定したチャンネル番号の対象区画における読み込みと書き込みのデータ転送量の変動状況を示します。

このグラフは、拡張チャンネルの場合のみ値が出力されます。通常チャンネルの場合はすべてゼロで出力されます。

## 【チェックポイント】

データ転送量の変動状況を確認してください。

## 3.8.9. CPM チャンネル使用率



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CH\_CPM\_チャンネル番号\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : 日立

グラフタイトル : CPM チャンネル使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した複数のチャンネルの使用率変動状況を示します。

## 【用語説明】

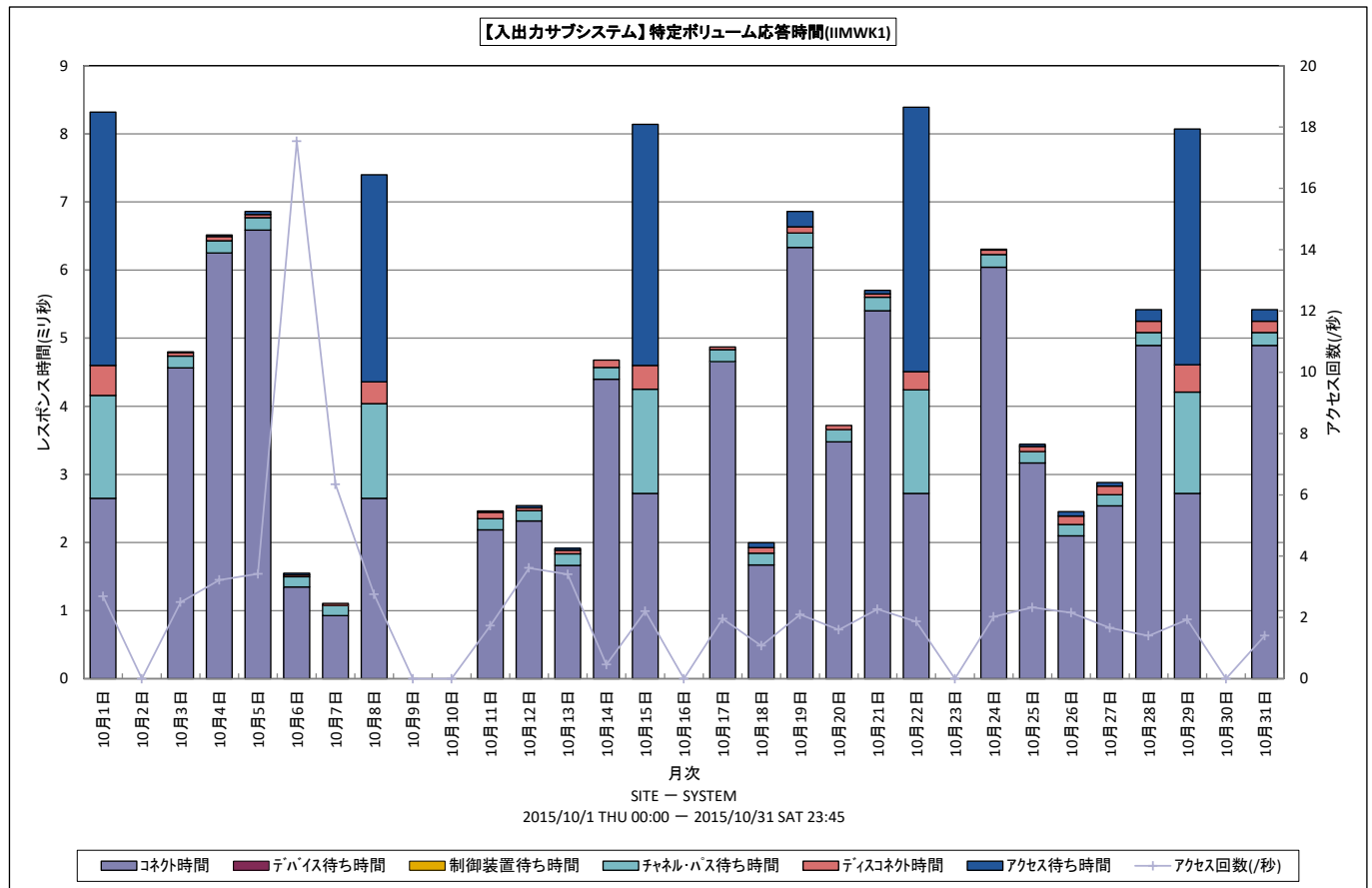
## ・CH 使用率

チャンネルが使用中であった割合を表します。

## 【チェックポイント】

普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.10. 特定ボリューム応答時間（特定ボリューム[拡張]）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_TRC\_EX\_RESP\_ボリューム名\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通(XSP は除く)

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】 特定ボリューム応答時間(ボリューム名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したボリュームのアクセス状況を示します。



【用語説明】

・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間※1,2	: チャネルと制御装置間のデータ転送時間
デバイス待ち時間※1	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間
制御装置待ち時間※1	: 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間
チャネル・パス待ち時間※1	: 同一チャネル・パスへのアクセス競合で生じる待ち時間
ペンディング時間※2	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間やチャネル・パス待ち、制御装置待ち時間
ディスクコネクト時間※1,2	: シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間
アクセス待ち時間	: 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間
サービス時間	: レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間



※1 IBM システムで表示されます。

※2 富士通システムで表示されます。

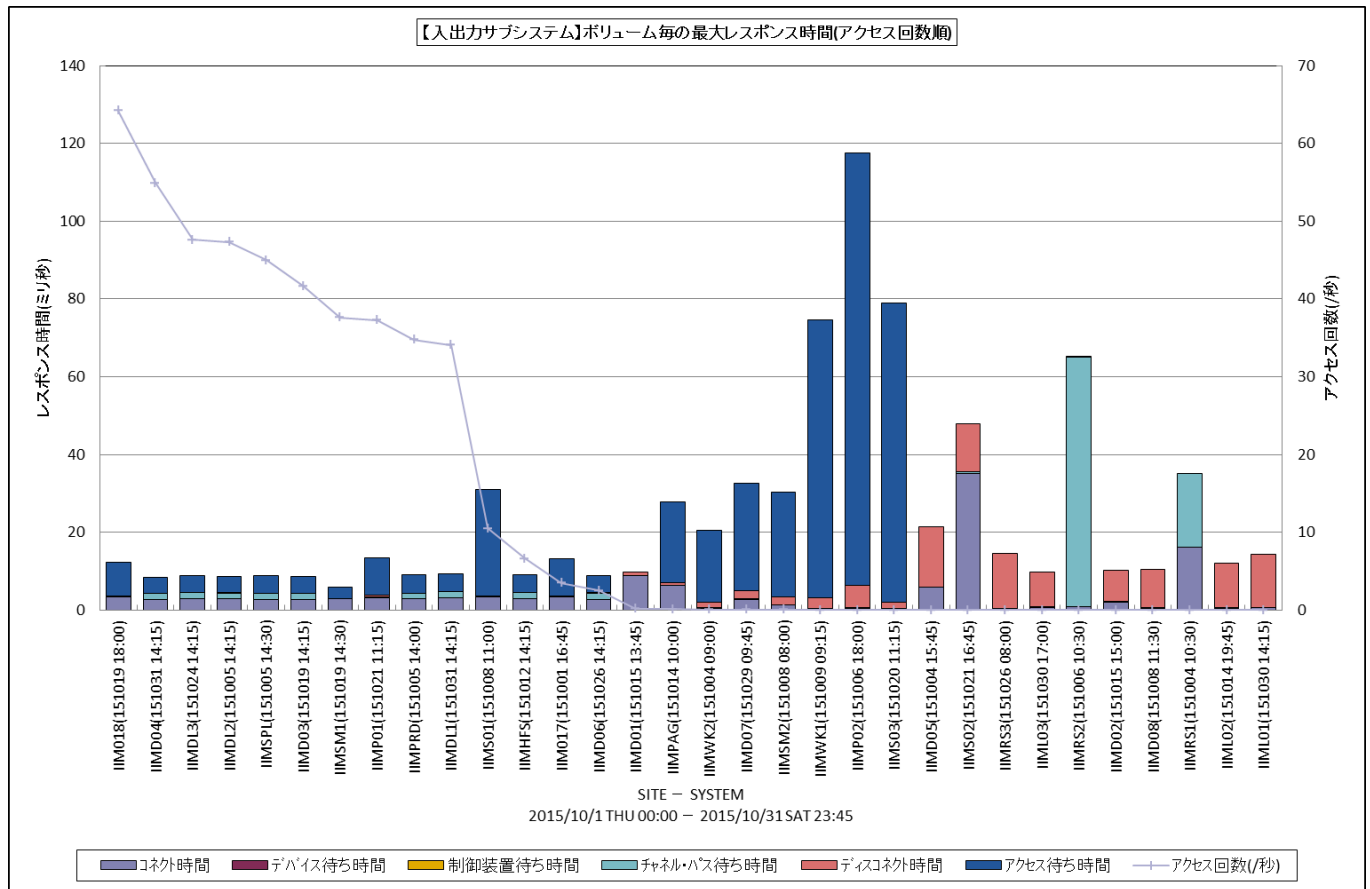
・アクセス回数

ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

- ・レスポンス時間の変動傾向とピークを確認してください。
- ・レスポンス時間が長い場合は内訳を確認し、遅延原因に応じたチューニングを検討してください。

## 3.8.11. ボリューム毎の最大レスポンス時間（アクセス回数順）（ボリューム（ワースト N 件））



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_RESP\_TOP30\_開始時間\_終了時間.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した対象時間帯においてアクセス回数の多いボリューム上位 30 を対象に、ボリューム毎の最大レスポンス時間を棒グラフ、アクセス回数を折れ線グラフで表示しています。レコード「ディスクボリュームワースト N 件」により出力されます。

【用語説明】

・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間※1,2	: チャネルと制御装置間のデータ転送時間
デバイス待ち時間※1	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間
制御装置待ち時間※1	: 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間
チャネル・パス待ち時間※1	: 同一チャネル・パスへのアクセス競合で生じる待ち時間
ペンディング時間※2	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間やチャネル・パス待ち、制御装置待ち時間
ディスコネクト時間※1,2	: シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間
アクセス待ち時間	: 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間
サービス時間	: レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間



※1 IBM システムで表示されます。

※2 富士通システムで表示されます。

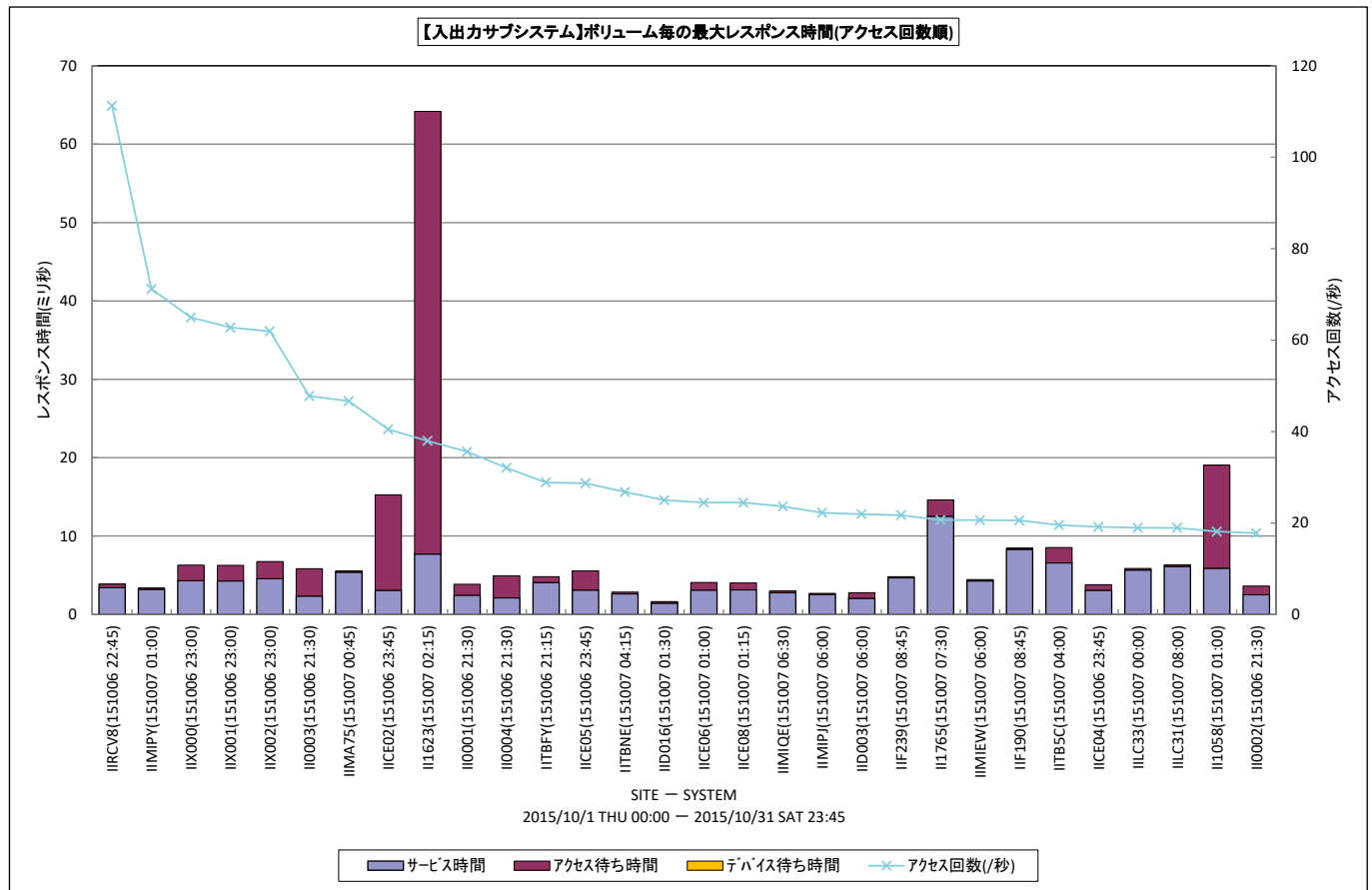
・アクセス回数

ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

アクセス回数の多いボリュームにおいて、レスポンスが悪化していないことを確認してください。

## 3.8.12. ボリューム毎の最大レスポンス時間（アクセス回数順）（特定ボリューム）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_TRC\_RESP\_TOP30\_開始時間\_終了時間.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通／日立／NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した対象時間帯においてアクセス回数の多いボリューム上位 30 を対象に、ボリューム毎の最大レスポンス時間を棒グラフ、アクセス回数を折れ線グラフで表示しています。レコード「特定ボリューム」により出力されます。

【用語説明】

・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間※1,2	: チャネルと制御装置間のデータ転送時間
デバイス待ち時間※1	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間
制御装置待ち時間※1	: 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間
チャネル・パス待ち時間※1	: 同一チャネル・パスへのアクセス競合で生じる待ち時間
ペンディング時間※2	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間やチャネル・パス待ち、制御装置待ち時間
ディスコネクト時間※1,2	: シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間
アクセス待ち時間	: 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間
サービス時間	: レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間



※1 IBM システムで表示されます。

※2 富士通システムで表示されます。

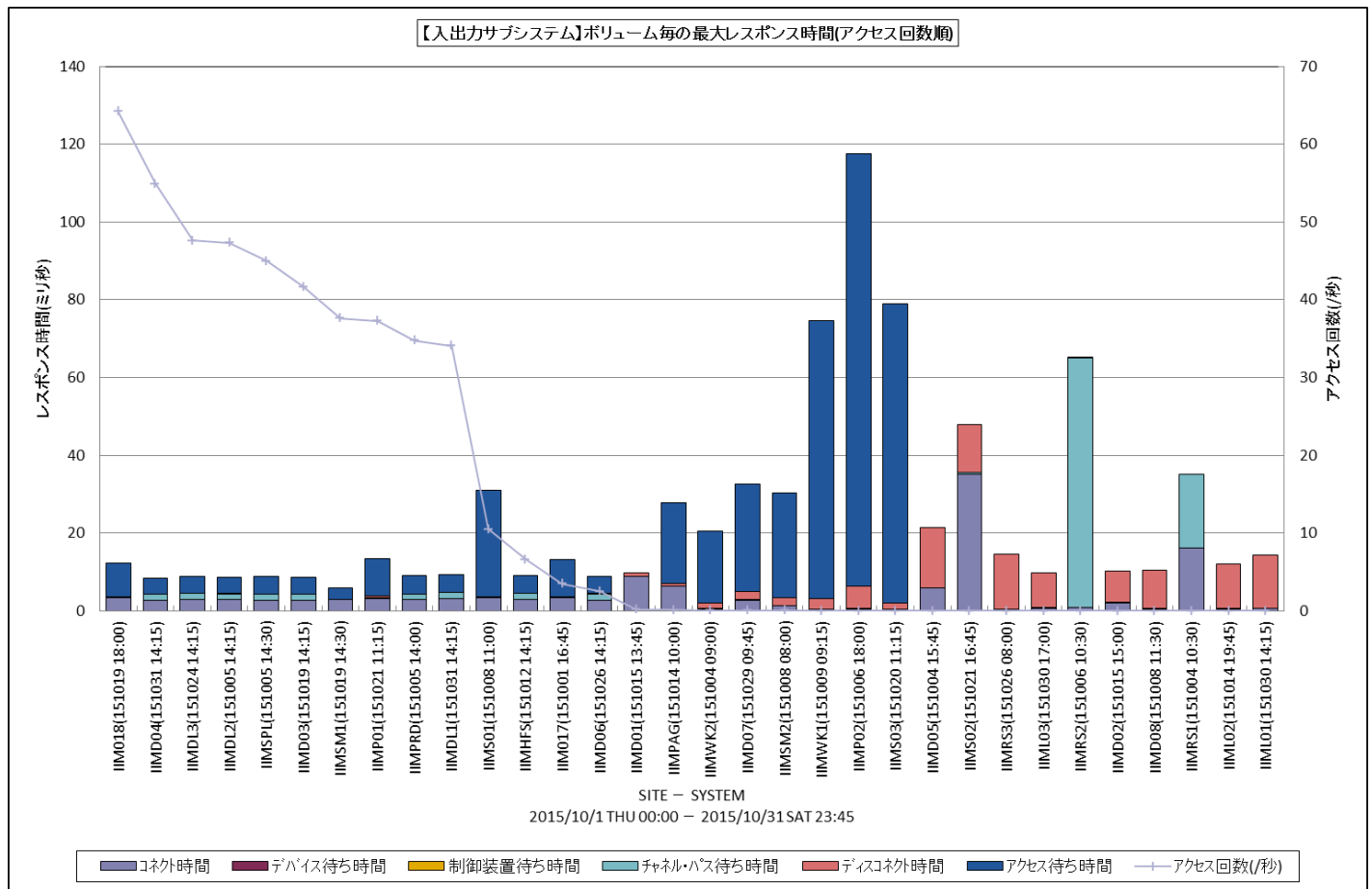
・アクセス回数

ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

アクセス回数の多いボリュームにおいて、レスポンスが悪化していないことを確認してください。

## 3.8.13. ボリューム毎の最大レスポンス時間（アクセス回数順）（特定ボリューム[拡張]）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_TRC\_EX\_RESP\_TOP30\_開始時間\_終了時間.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通(XSP は除く)

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した対象時間帯においてアクセス回数の多いボリューム上位 30 を対象に、ボリューム毎の最大レスポンス時間を棒グラフ、アクセス回数を折れ線グラフで表示しています。レコード「特定ボリューム[拡張]」により出力されます。

【用語説明】

・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間※1,2	: チャネルと制御装置間のデータ転送時間
デバイス待ち時間※1	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間
制御装置待ち時間※1	: 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間
チャネル・パス待ち時間※1	: 同一チャネル・パスへのアクセス競合で生じる待ち時間
ペンディング時間※2	: 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間やチャネル・パス待ち、制御装置待ち時間
ディスクコネクト時間※1,2	: シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間
アクセス待ち時間	: 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間
サービス時間	: レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間



※1 IBM システムで表示されます。

※2 富士通システムで表示されます。

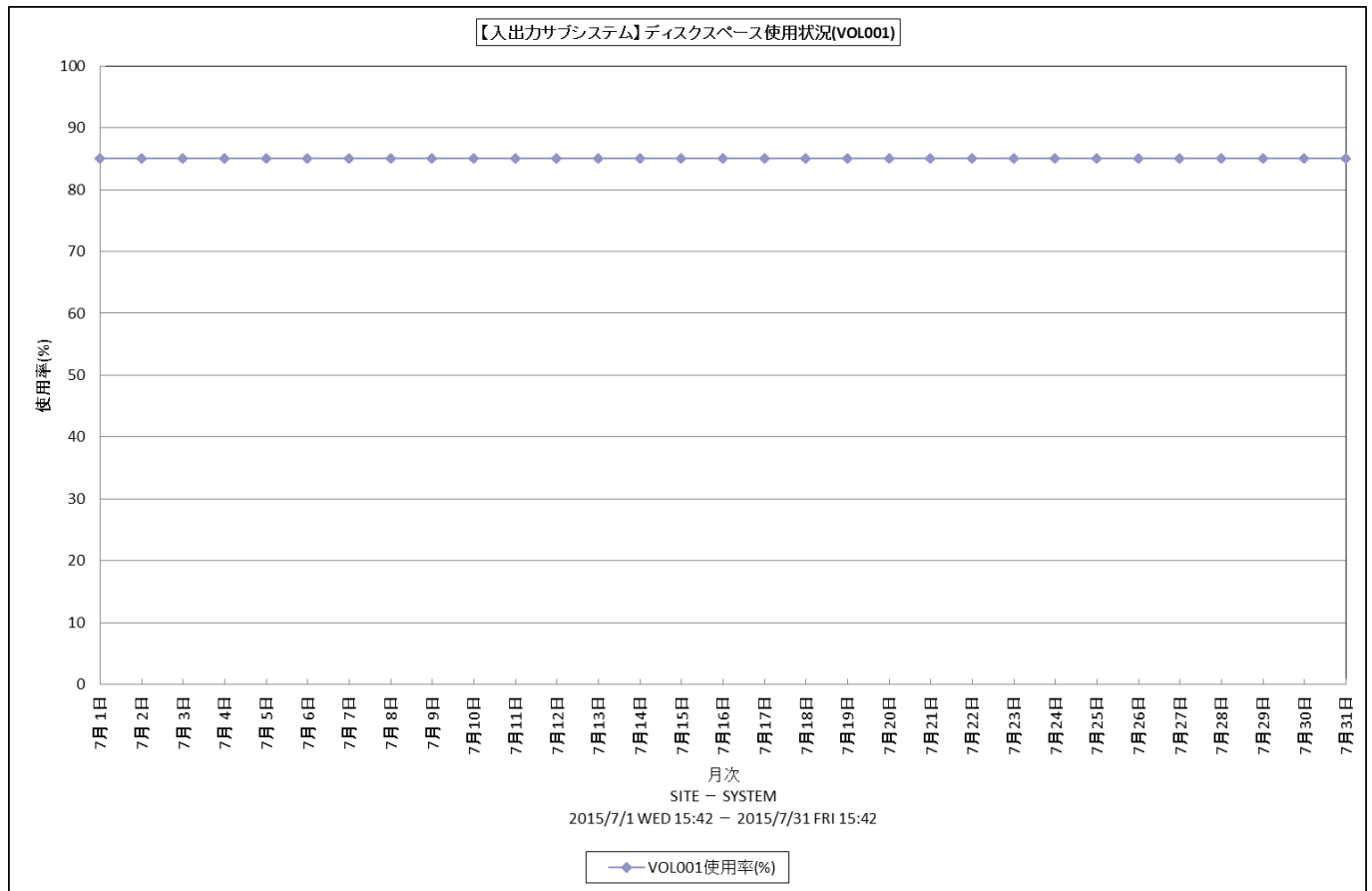
・アクセス回数

ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

アクセス回数の多いボリュームにおいて、レスポンスが悪化していないことを確認してください。

## 3.8.14. ディスクスペース使用状況



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_時系列種別\_ボリューム通番.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : ディスクスペース使用状況[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したディスク・ボリュームのスペース使用状況を示します。

## 【用語説明】

・使用率

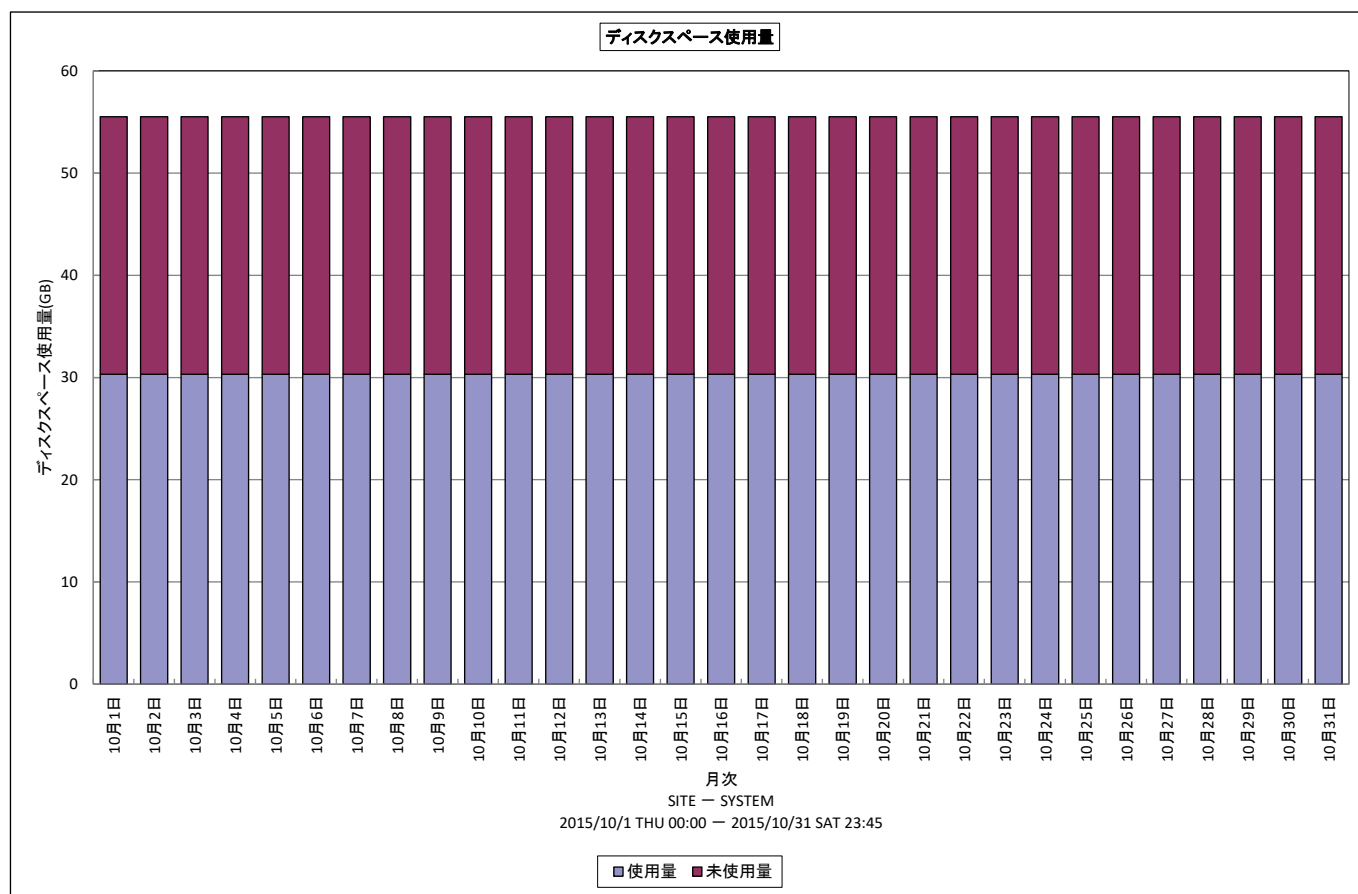
サマリー単位毎に最大使用率を示します。

## 【チェックポイント】

・使用率の変動傾向とピークを確認してください。



## 3.8.15. ディスクスペース使用量



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_ALL\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ディスクスペース使用量

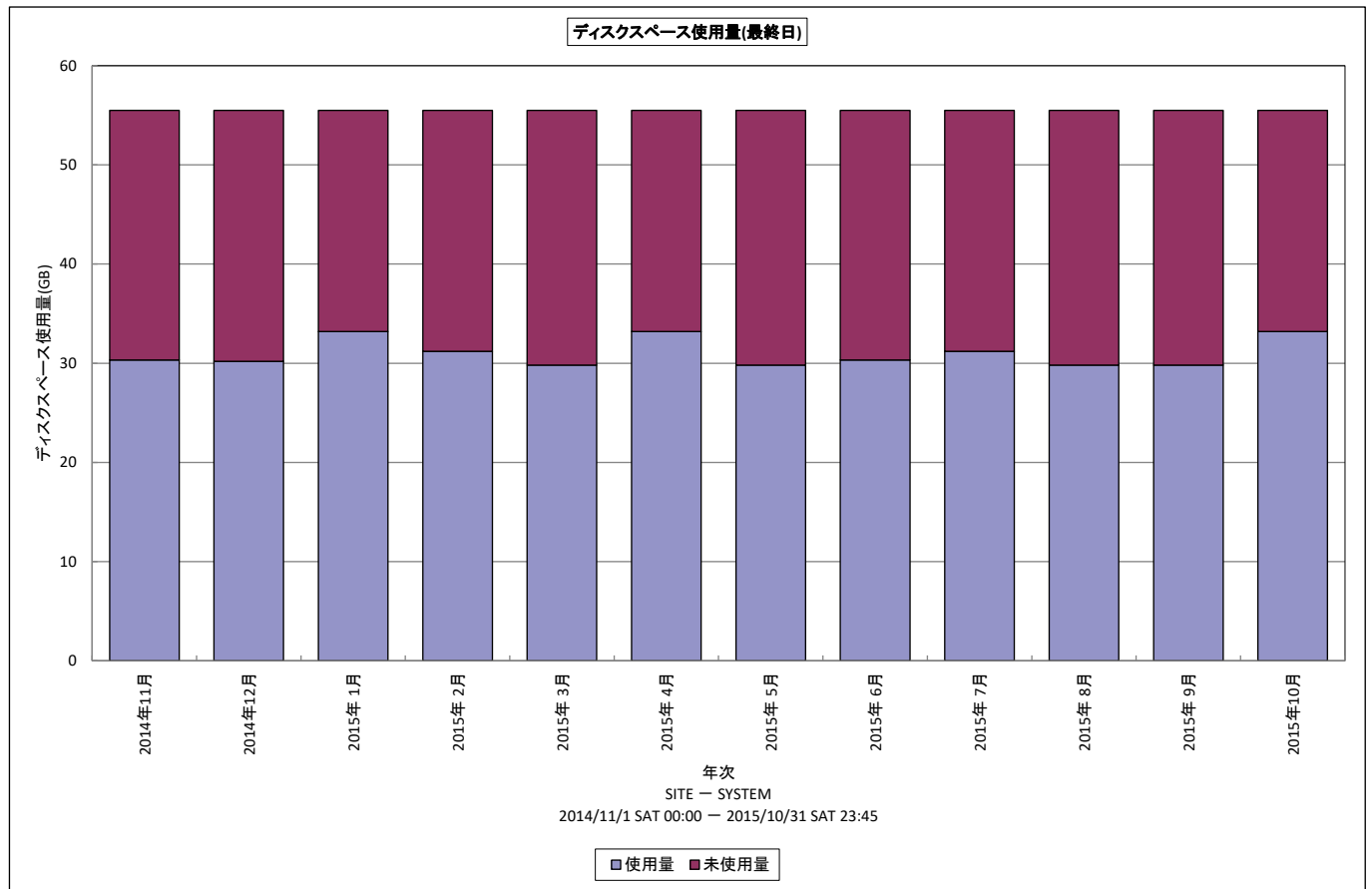
#### 【グラフ概要】

このグラフは、全ディスク・ボリュームのスペース使用量の変動状況を示します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

#### 【チェックポイント】

ディスクスペース使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.16. ディスクスペース使用量（最終日）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_ALL\_LAST\_YEAR.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ディスクスペース使用量(最終日)

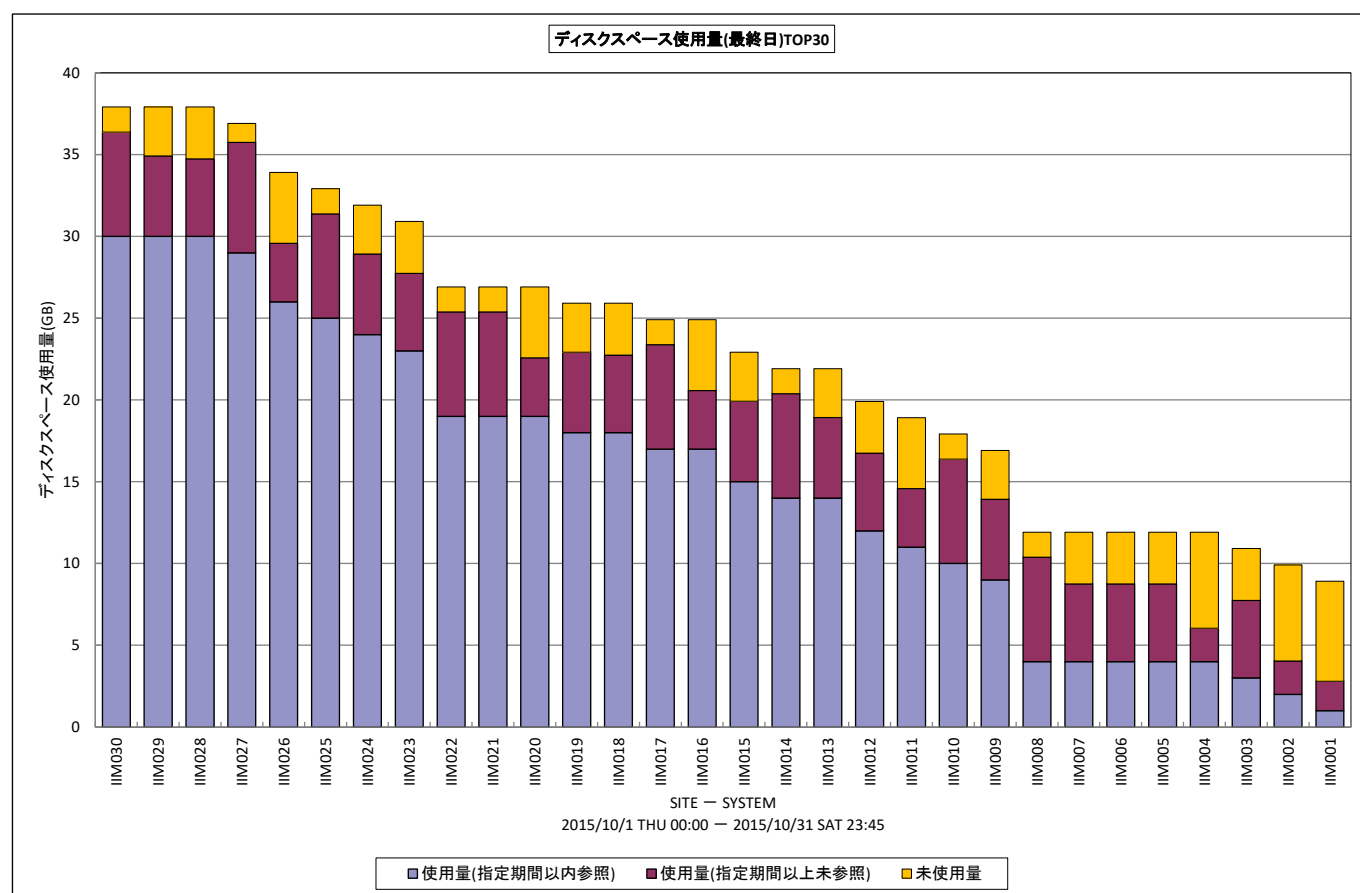
## 【グラフ概要】

このグラフは、月毎に最終日の全ディスク・ボリュームの合計スペース使用量を示します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

## 【チェックポイント】

ディスクスペース使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.17. ディスクスペース使用量（最終日）TOP30



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_TOP30\_LAST.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立 / NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ディスクスペース使用量(最終日)TOP30

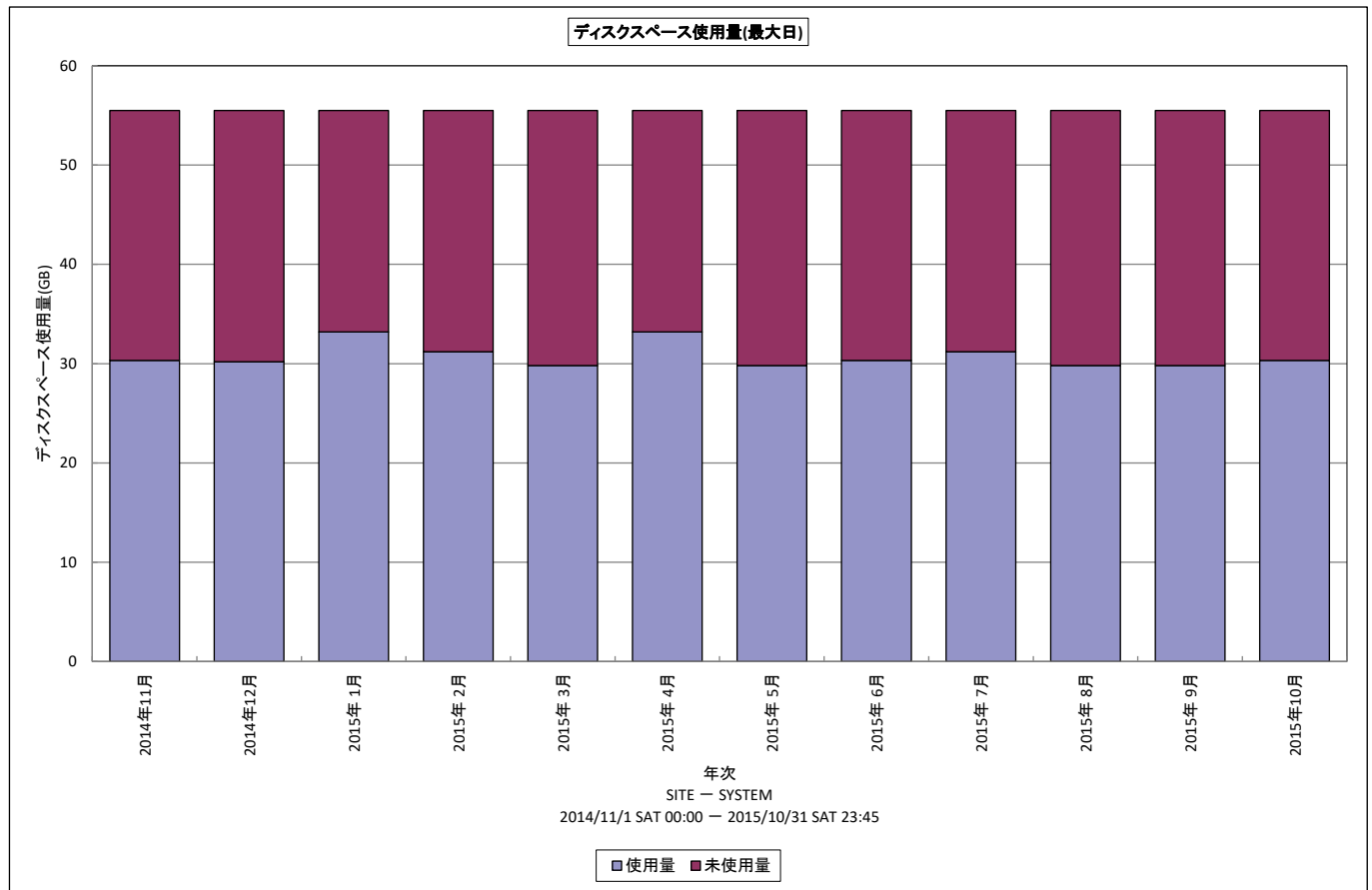
## 【グラフ概要】

このグラフは、最終日の最大スペース使用量が多いディスク・ボリューム上位 30 を対象に、スペース使用状況を示します。「指定期間」とは、PNAVIVSP プロセッサ実行時に LASTMON オペランドで設定した値を指します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

## 【チェックポイント】

使用量が多いディスクにおいて、指定期間以上未参照のデータセットが多くを占めていないか確認してください。

## 3.8.18. ディスクスペース使用量（最大日）



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_ALL\_MAX\_YEAR.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ディスクスペース使用量(最大日)

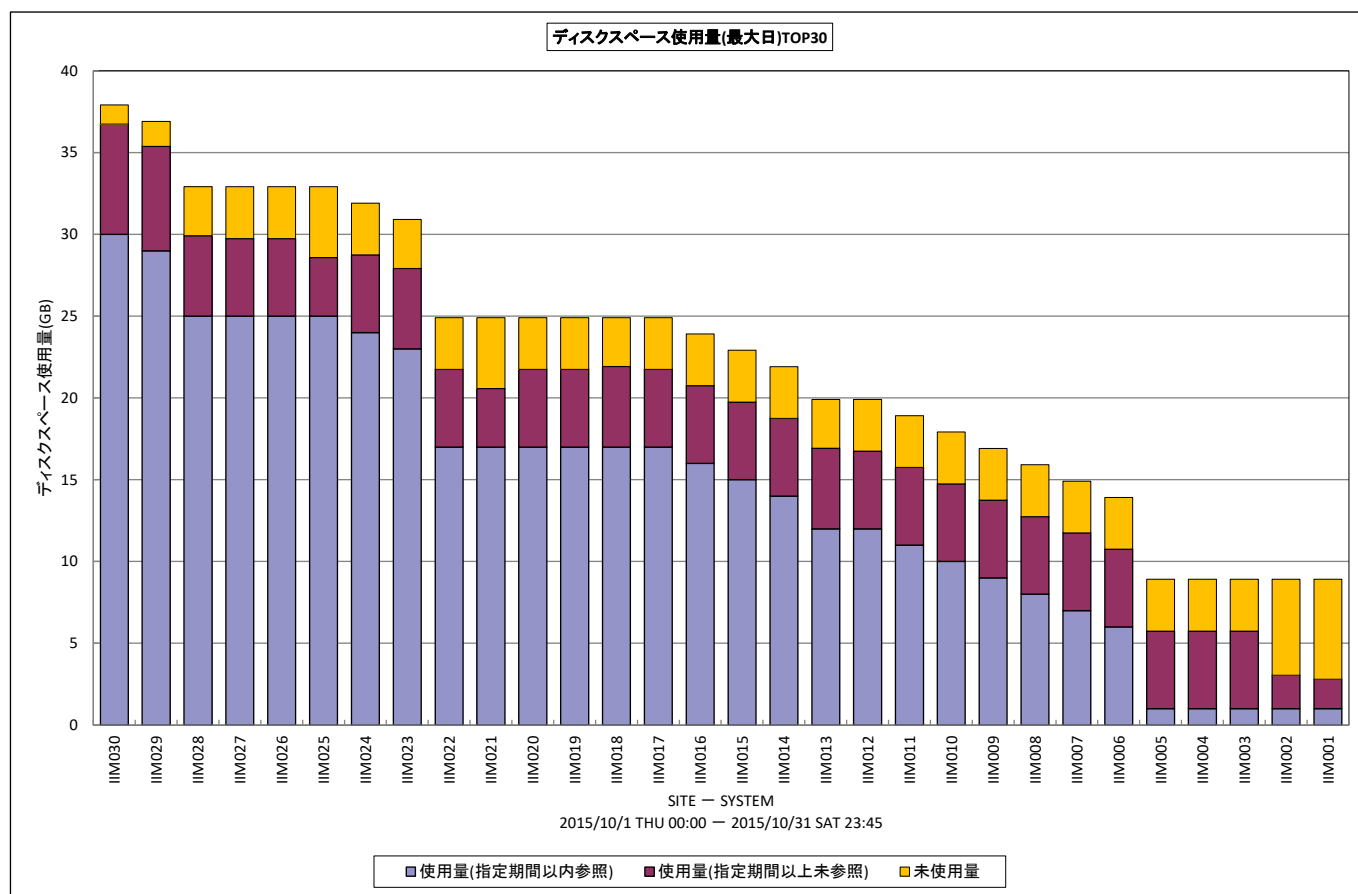
## 【グラフ概要】

このグラフは、月毎に全ディスク・ボリュームの合計スペース使用量が最大となる日の合計スペース量を示します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

## 【チェックポイント】

ディスクスペース使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.19. ディスクスペース使用量（最大日）TOP30



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSPC\_TOP30\_MAX.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通/日立/NEC

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】ディスクスペース使用量(最大日)TOP30

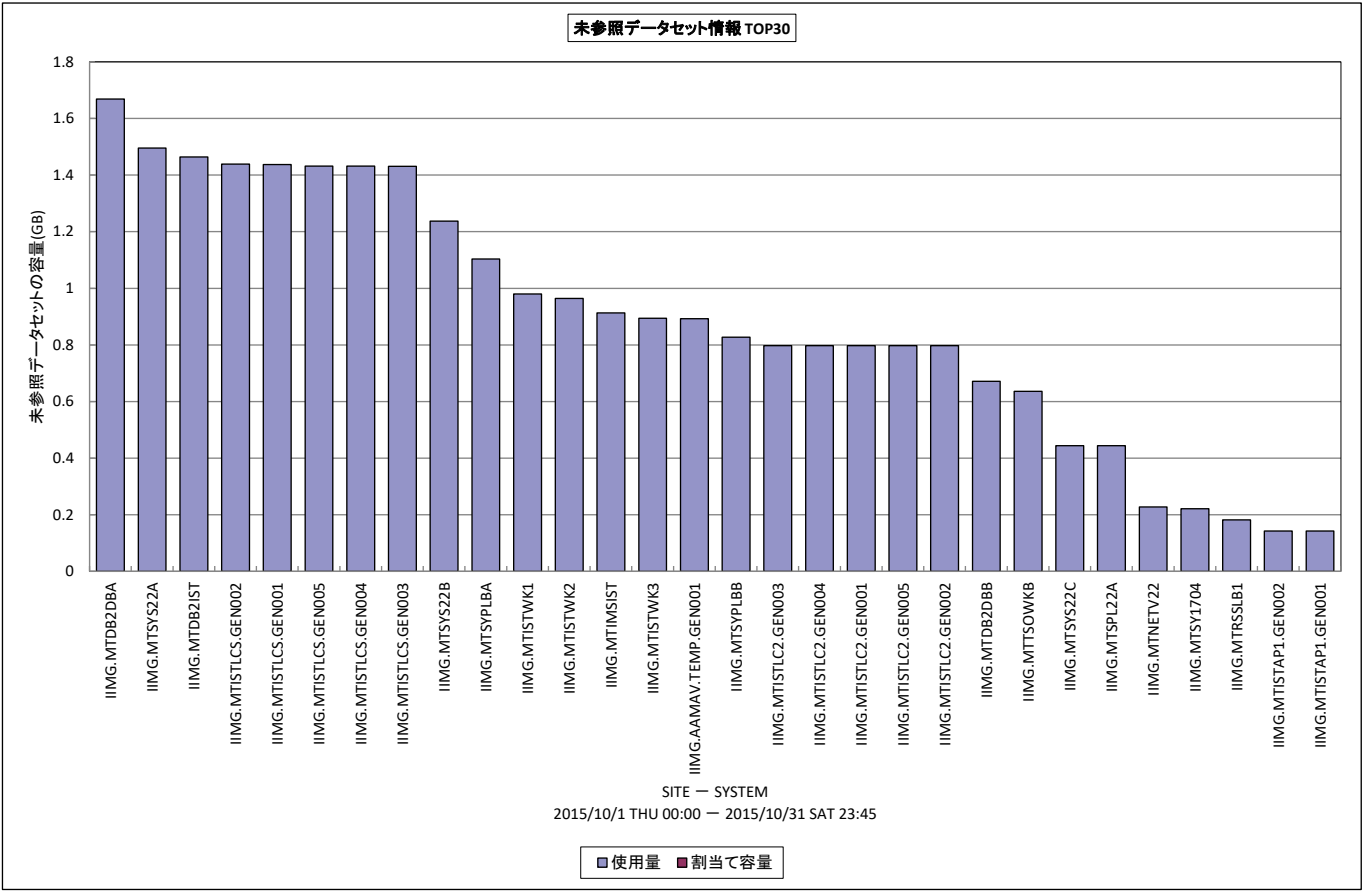
## 【グラフ概要】

このグラフは、ボリューム毎に最大スペース使用量が最大となる日を抽出し、最大スペース使用量が多いディスク・ボリューム上位 30 を対象に、スペース使用状況を示します。「指定期間」とは、PNAVIVSP プロセッサ実行時に LASTMON オペランドで設定した値を指します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

## 【チェックポイント】

使用量が多いディスクにおいて、指定期間以上未参照のデータセットが多くを占めていないか確認してください。

3.8.20. 未参照データセット情報 TOP30



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム  
出力ファイル名 : VSPC\_NOREF\_TOP30.xls/.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル  
対象メーカー : IBM / 富士通 / 日立  
グラフタイトル : 【入出力サブシステム】未参照データセット情報 TOP30

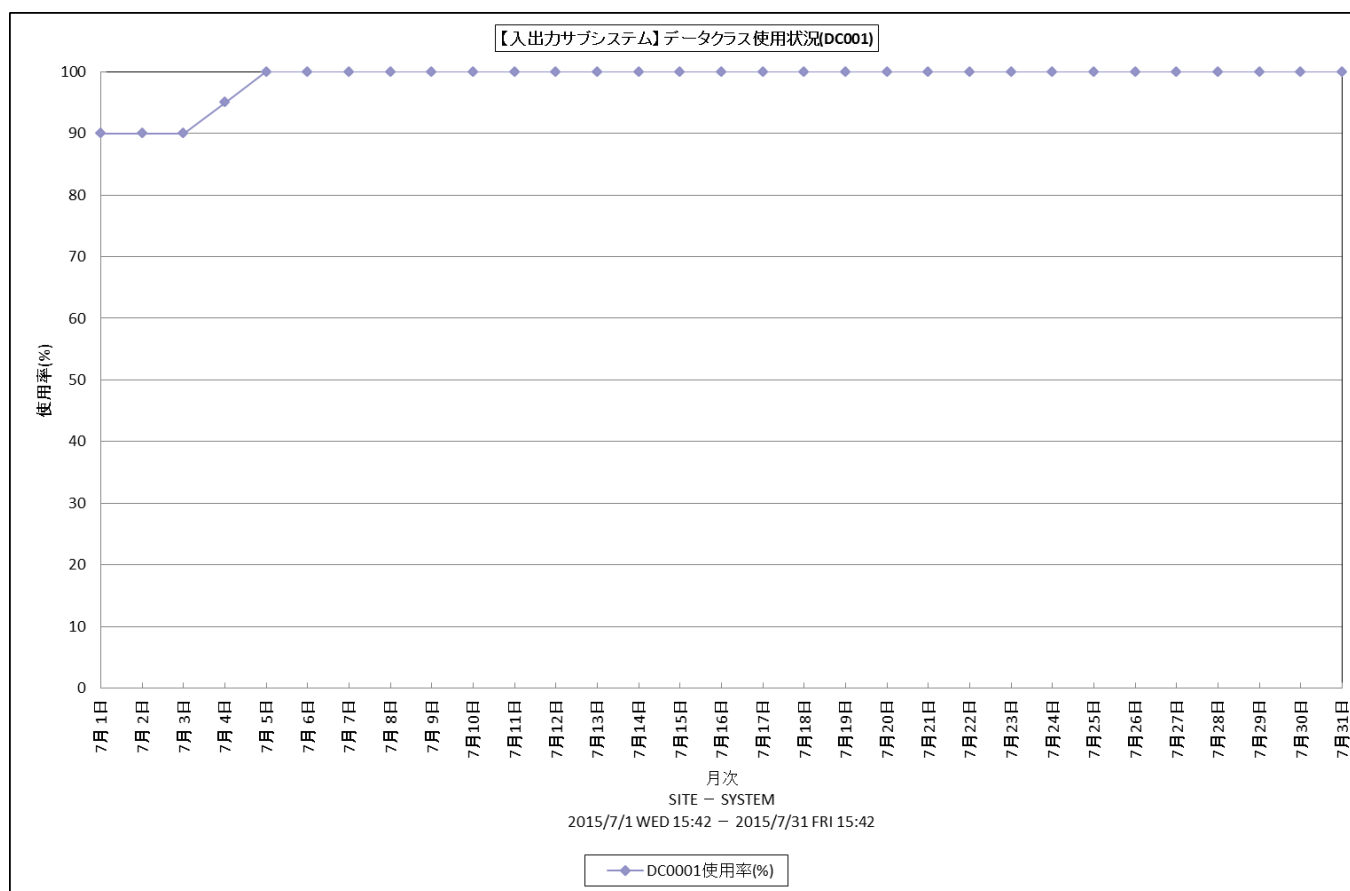
【グラフ概要】

このグラフは、入力期間の最終日において、指定期間以上未参照だったデータセットのうちスペース使用量が多い上位 30 を示します。「指定期間」とは、PNAVIVSP プロセッサ実行時に LASTMON オペランドで設定した値を指します。単位は、IBM システムでは GB、その他のシステムでは TRK です。

【チェックポイント】

参照頻度が低いデータセットとその使用量を確認してください。

## 3.8.21. データクラス使用状況



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VDTCLS\_時系列種別\_データクラス名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : データクラス使用状況[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したデータクラスのスペース使用状況を示します。

## 【用語説明】

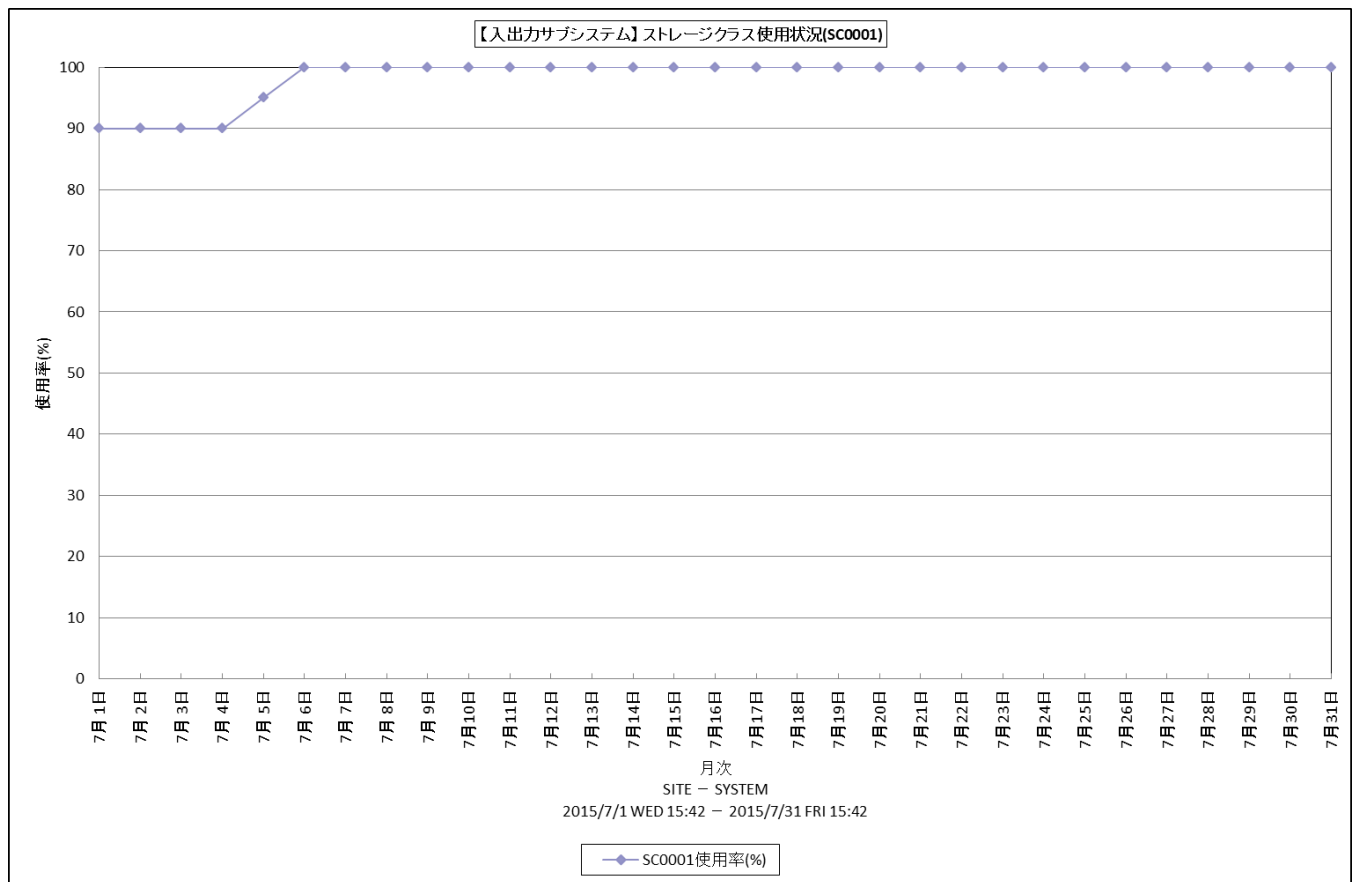
・使用率

サマリー単位毎に最大使用率を示します。

## 【チェックポイント】

・使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.22. ストレージクラス使用状況



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSTCLS\_時系列種別\_ストレージクラス名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ストレージクラス使用状況[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したストレージクラスのスペース使用状況を示します。

## 【用語説明】

・使用率

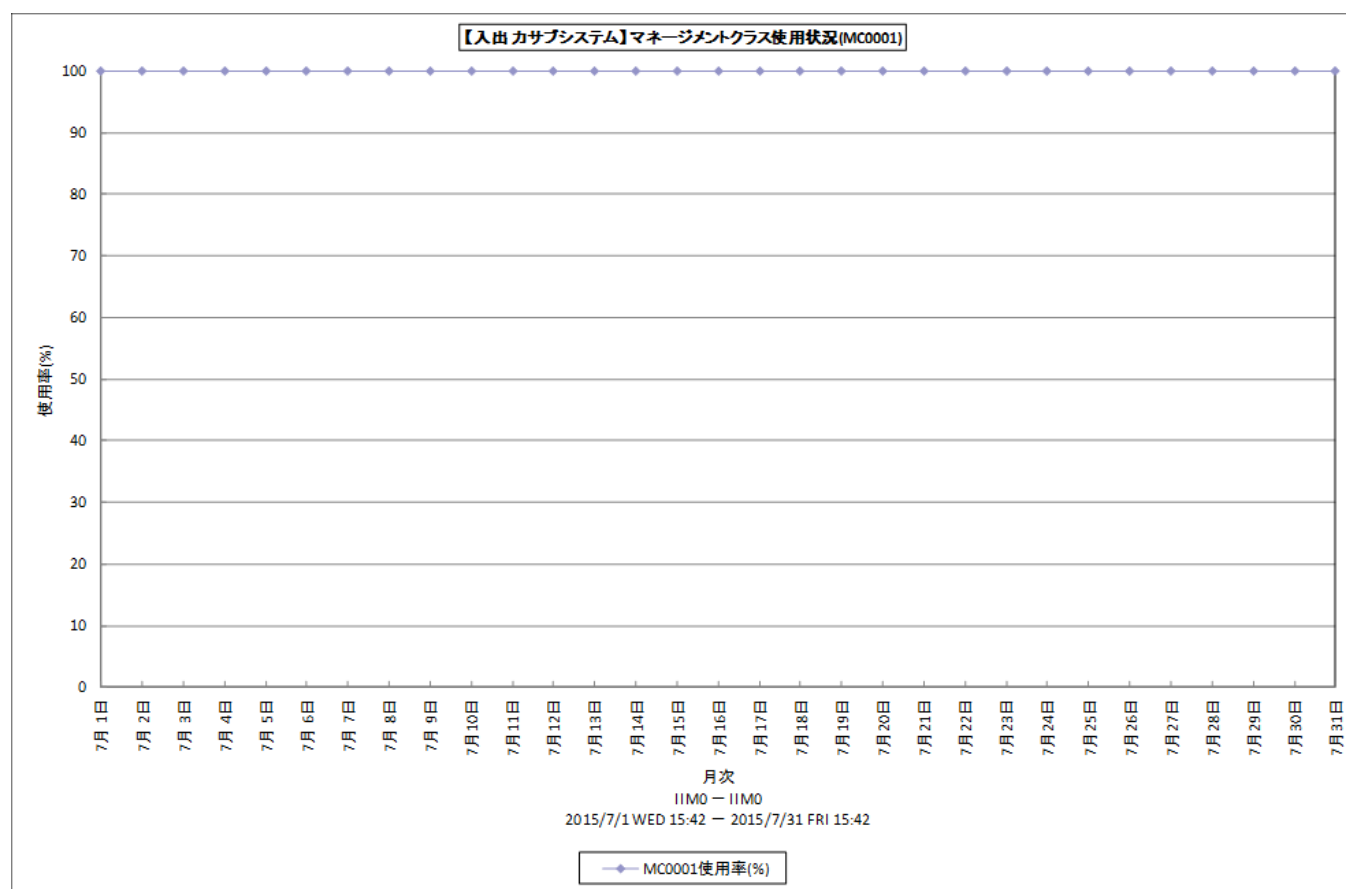
サマリー単位毎に最大使用率を示します。

## 【チェックポイント】

・使用率の変動傾向とピークを確認してください。



## 3.8.23. マネージメントクラス使用状況



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VMGCLS\_時系列種別\_マネージメントクラス名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : マネージメントクラス使用状況[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したマネージメントクラスのスペース使用状況を示します。

## 【用語説明】

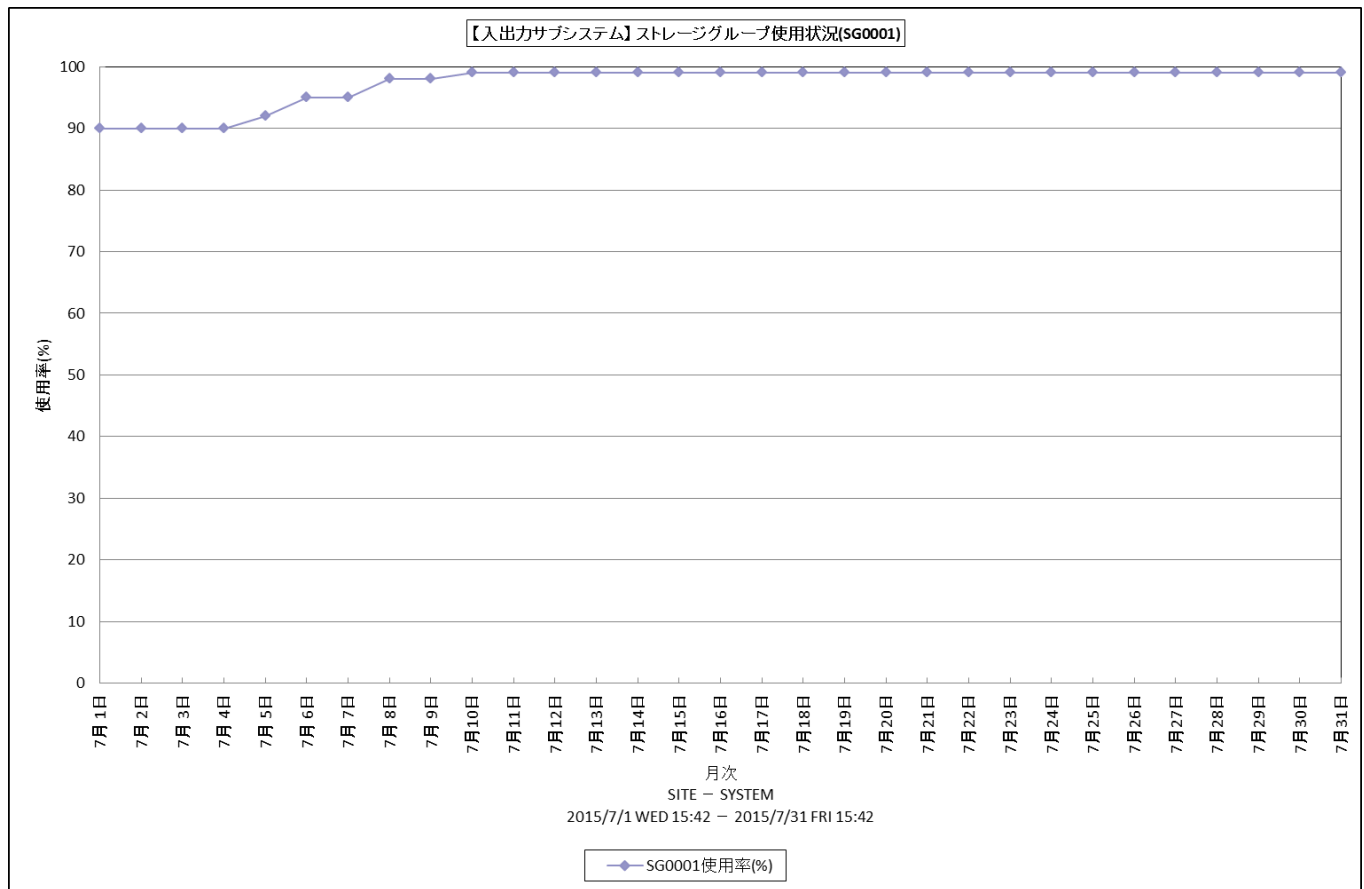
・使用率

サマリー単位毎に最大使用率を示します。

## 【チェックポイント】

・使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.24. ストレージグループ使用状況



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSTGRP\_時系列種別\_ストレージグループ/ストレージプール名.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/日立

グラフタイトル : ストレージグループ使用状況[時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定したストレージグループのスペース使用状況を示します。

## 【用語説明】

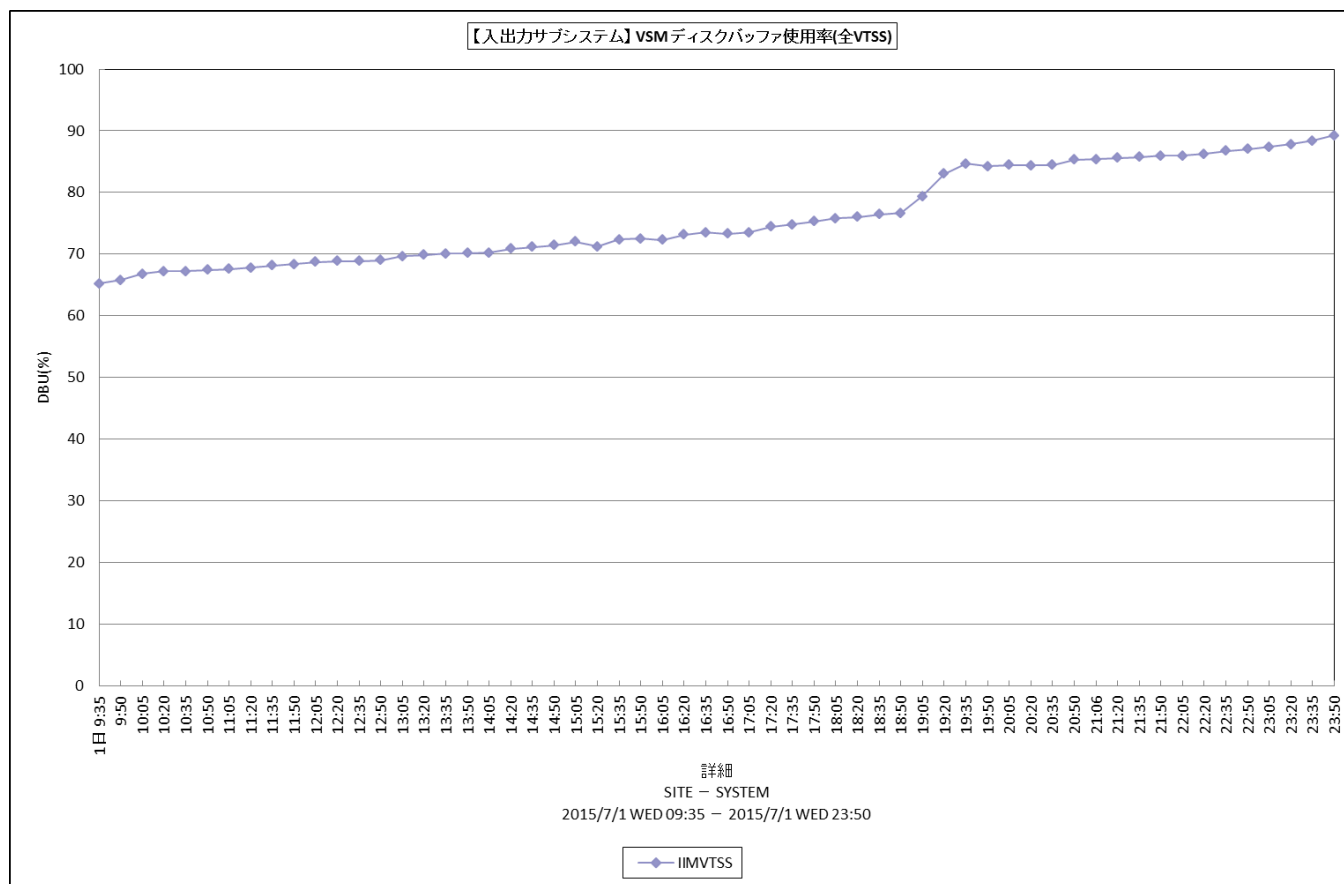
・使用率

サマリー単位毎に最大使用率を示します。

## 【チェックポイント】

・使用率の変動傾向とピークを確認してください。

## 3.8.25. VSM ディスクバッファ使用率(全 VTSS)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_DBU\_時系列.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM ディスクバッファ使用率(全 VTSS) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、全仮想テープ装置のディスクバッファ使用率の変動状況を示します。

## 【用語説明】

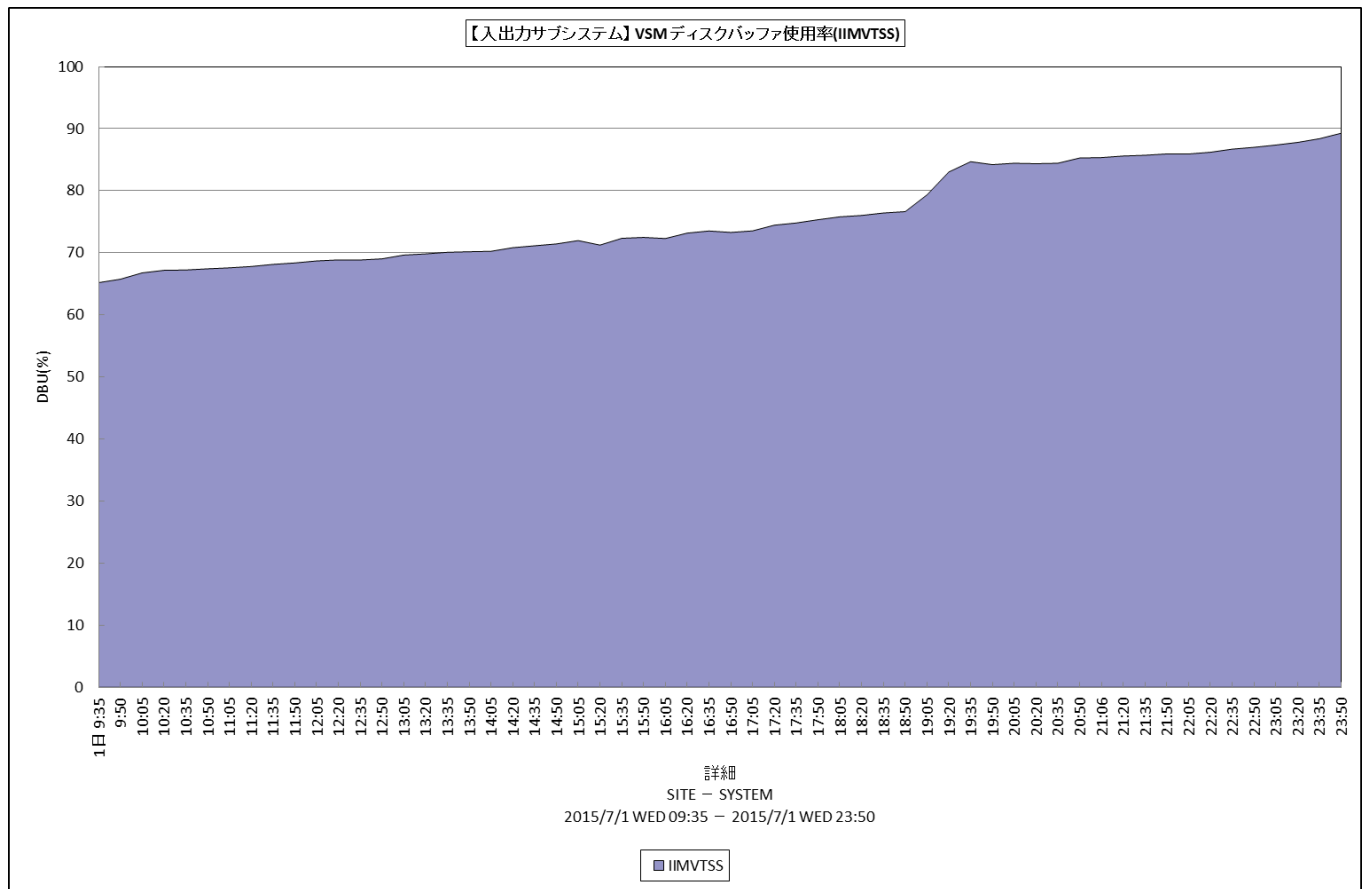
## ・DBU

ディスクバッファ使用率。総バックエンド容量に対する使用バックエンド容量の割合。

## 【チェックポイント】

- ・ディスクバッファ使用率の変動状況を確認してください。VSM では自動マイグレーション機能を持っており、ディスクバッファ使用率が予めパラメータで指定している上限値に達すると、自動的にマイグレーションを開始します。その為、ディスクバッファ使用率は限界値付近で安定する傾向があります。

## 3.8.26. VSM ディスクバッファ使用率(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_DBU\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM ディスクバッファ使用率(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置のディスクバッファ使用率の変動状況を示します。

## 【用語説明】

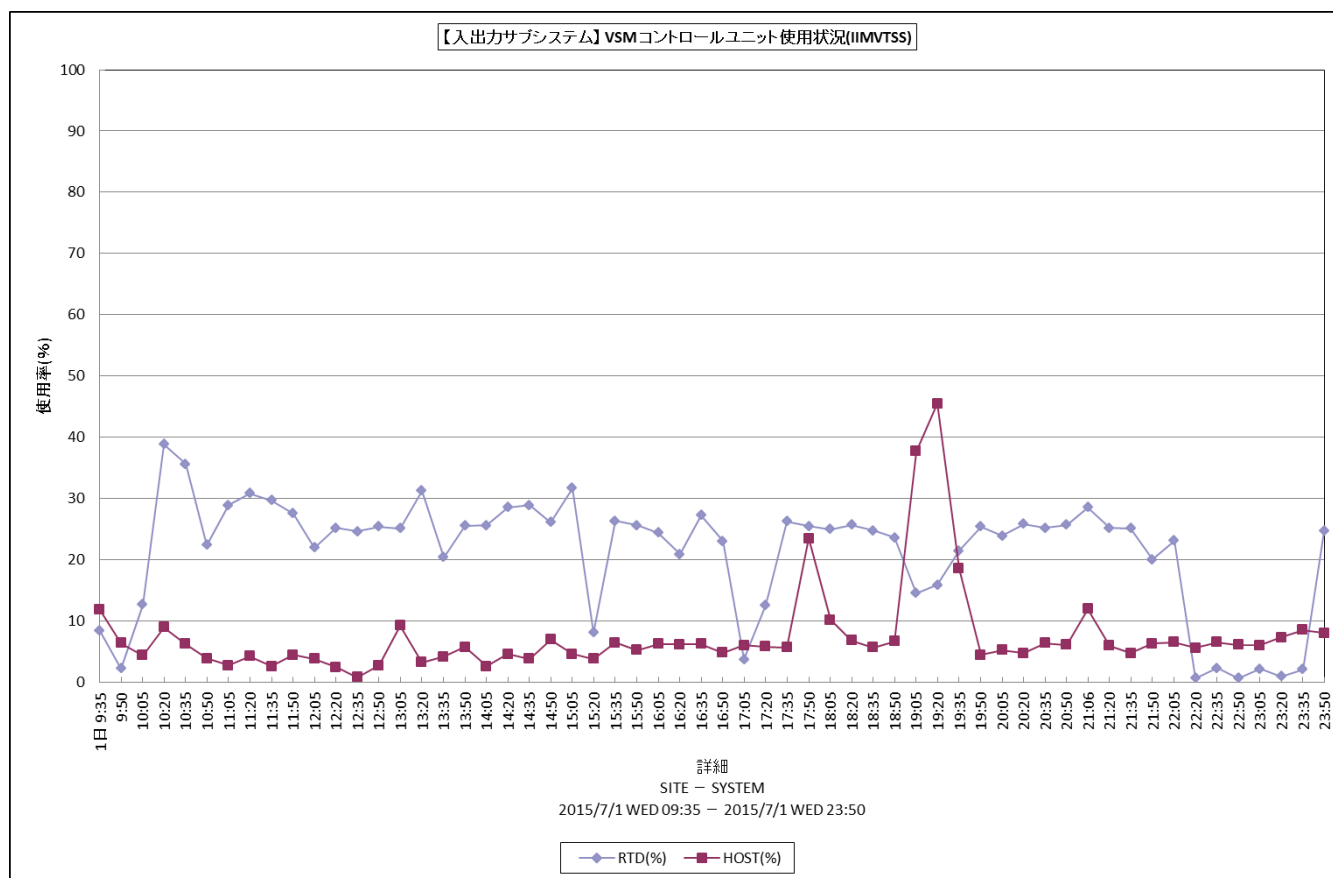
## ・DBU

ディスクバッファ使用率。総バックエンド容量に対する使用バックエンド容量の割合。

## 【チェックポイント】

- ・ディスクバッファ使用率の変動状況を確認してください。VSM では自動マイグレーション機能を持っており、ディスクバッファ使用率が予めパラメータで指定している上限値に達すると、自動的にマイグレーションを開始します。その為、ディスクバッファ使用率は限界値付近で安定する傾向があります。

## 3.8.27. VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_CU\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置の RTD と HOST のコントロールユニット使用率の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・RTD%

VTSS チャネルインターフェースを利用した RTD 間の使用率(%)

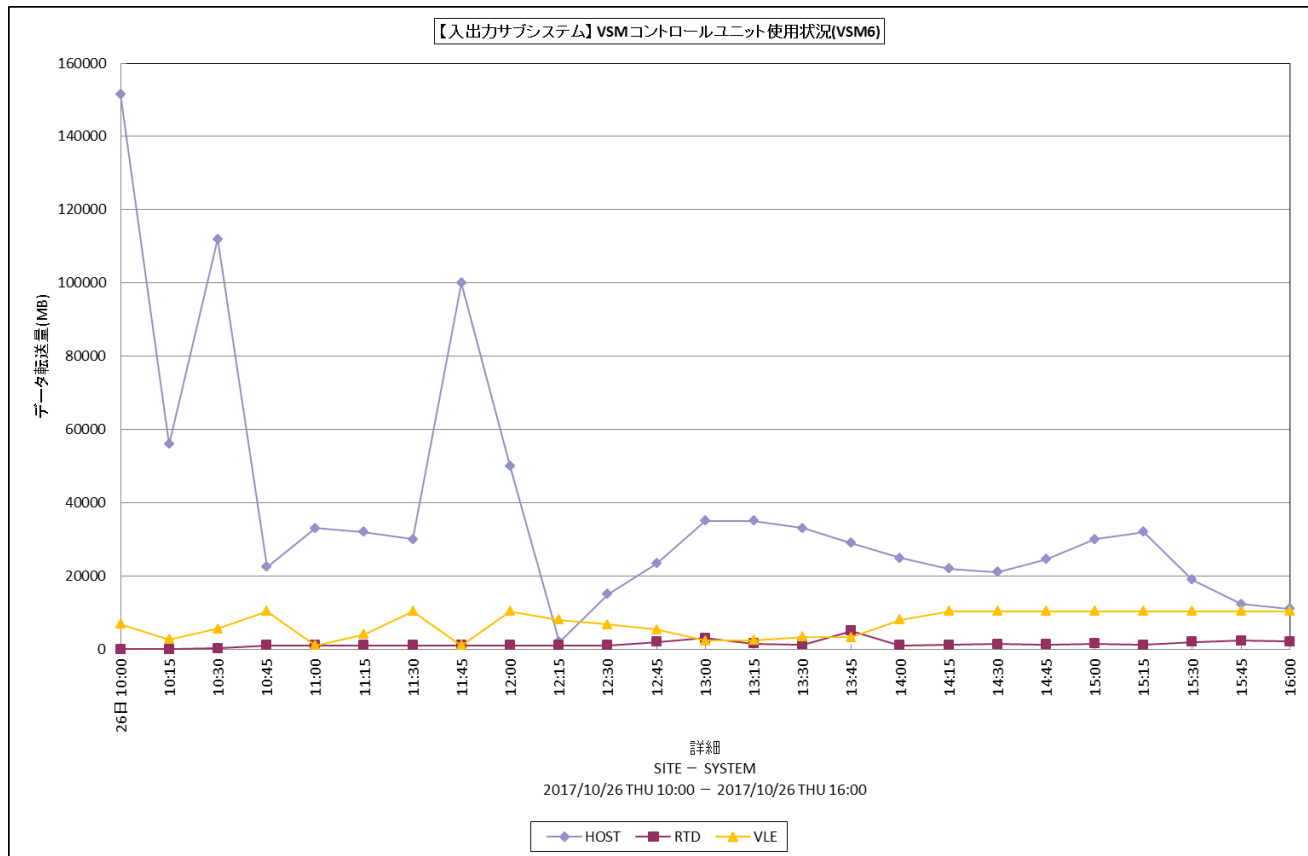
## ・HOST%

VTSS チャネルインターフェースを利用したホスト間の使用率(%)

## 【チェックポイント】

・RTD と HOST のコントロールユニット使用率の変動状況を確認してください。

## 3.8.28. VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)(VSM6)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM6\_CU\_VTSS 識別子\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM / 富士通

グラフタイトル : 【入出力サブシステム】VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置のコントロールユニットにおける HOST/RTD/VLE のデータ転送量の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・HOST

VTSS チャンネルインターフェースを利用したホスト間のデータ転送量(RECALL+WRITE)

## ・RTD

VTSS チャンネルインターフェースを利用した RTD 間のデータ転送量(WRITE+READ)

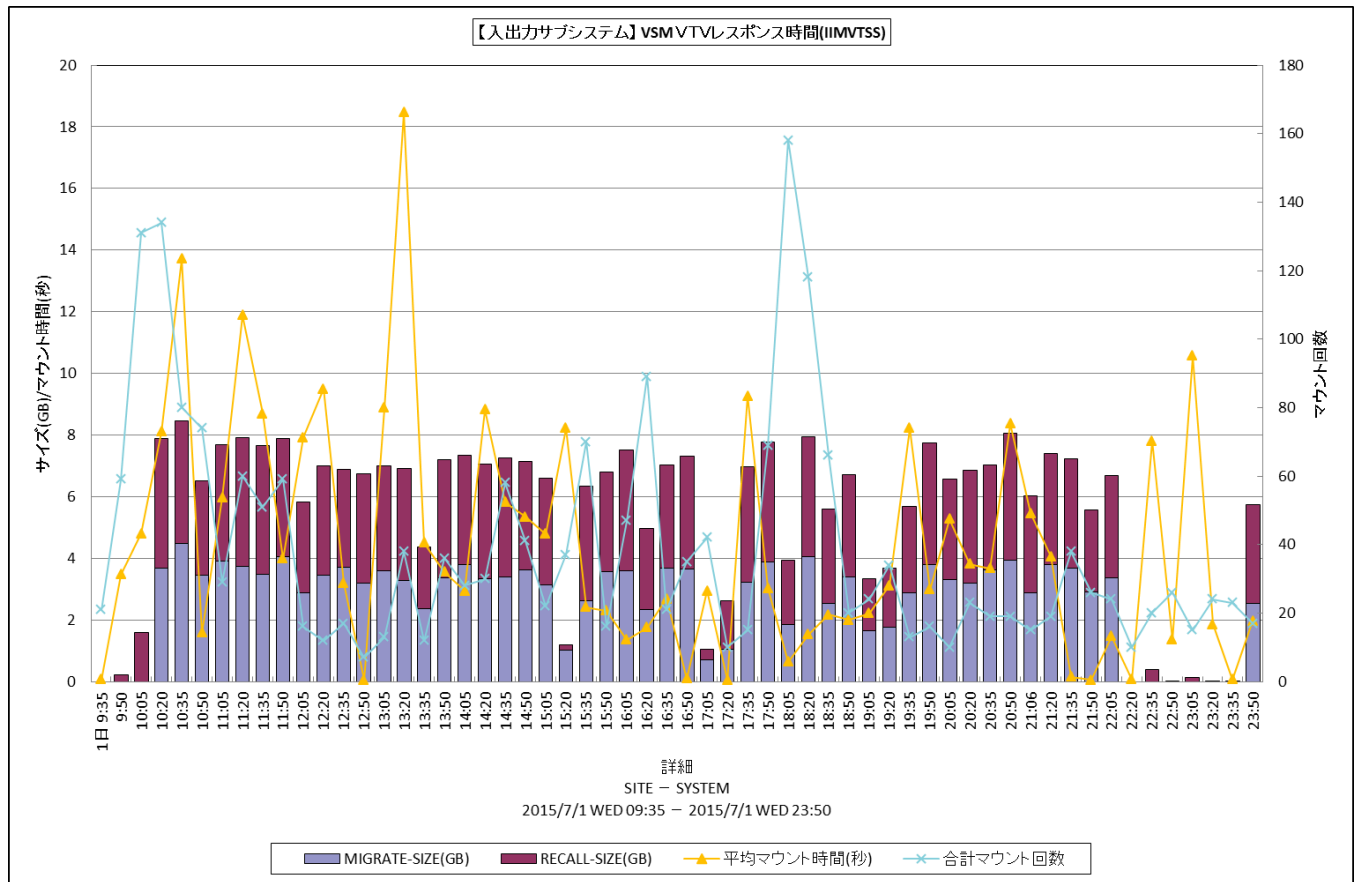
## ・VLE

VTSS チャンネルインターフェースを利用した VLE 間のデータ転送量(RECEIVE+SENT)

**【チェックポイント】**

- ・各データ転送量の変動状況を確認してください。

## 3.8.29. VSM VTV レスpons時間(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_VTVRSP\_時系列種別\_(VTSS 識別子).xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM VTV レスpons時間(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置のレスポンス時間に影響を及ぼす動作の変動状況を示します。



**【用語説明】**

•MIGRATE－SIZE(GB)

非圧縮 VTV サイズ(GB)。

•RECALL－SIZE(GB)

現在リコールされているサイズ(GB)。

•合計マウント回数

VTV マウント総要求回数。

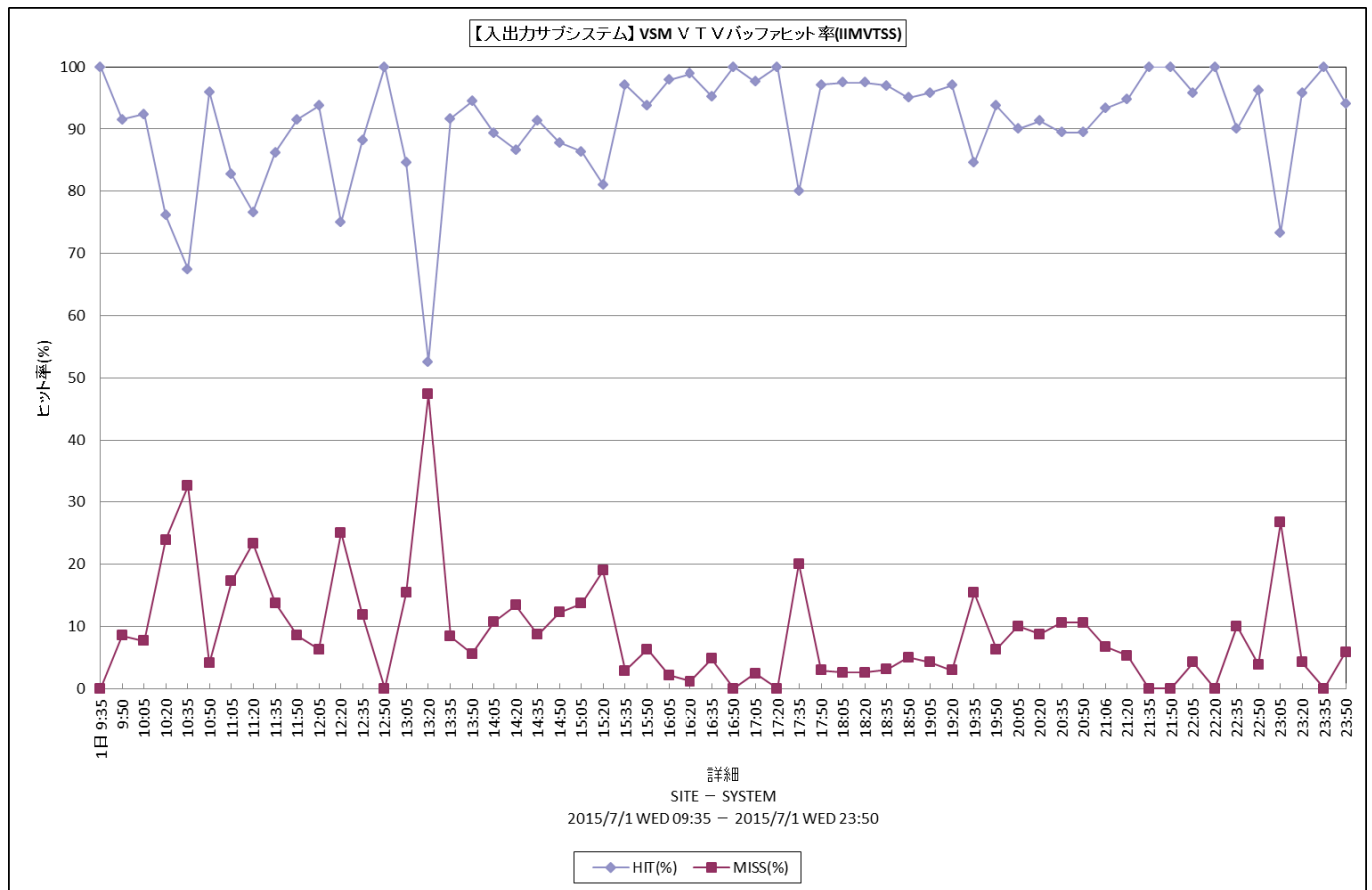
•平均マウント時間

VTV 平均マウント時間(秒)。

**【チェックポイント】**

- マウント回数およびマウント時間の変動状況を確認してください。マウント時間が長い場合、バッファミスが発生している可能性がありますので、同時にバッファミスの状況も確認してください。

## 3.8.30. VSM VTV バッファヒット率(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_VTVHIT\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM VTV バッファヒット率(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置のバッファヒット率とバッファミス率の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・HIT%

バッファヒット率(%) 全 VTV マウント要求を対象としたキャッシュ・ヒット率。

ヒット率は次式で算出されます。

$$\frac{\text{キャッシュ・ヒット回数}}{\text{マウント総要求回数}} \times 100$$

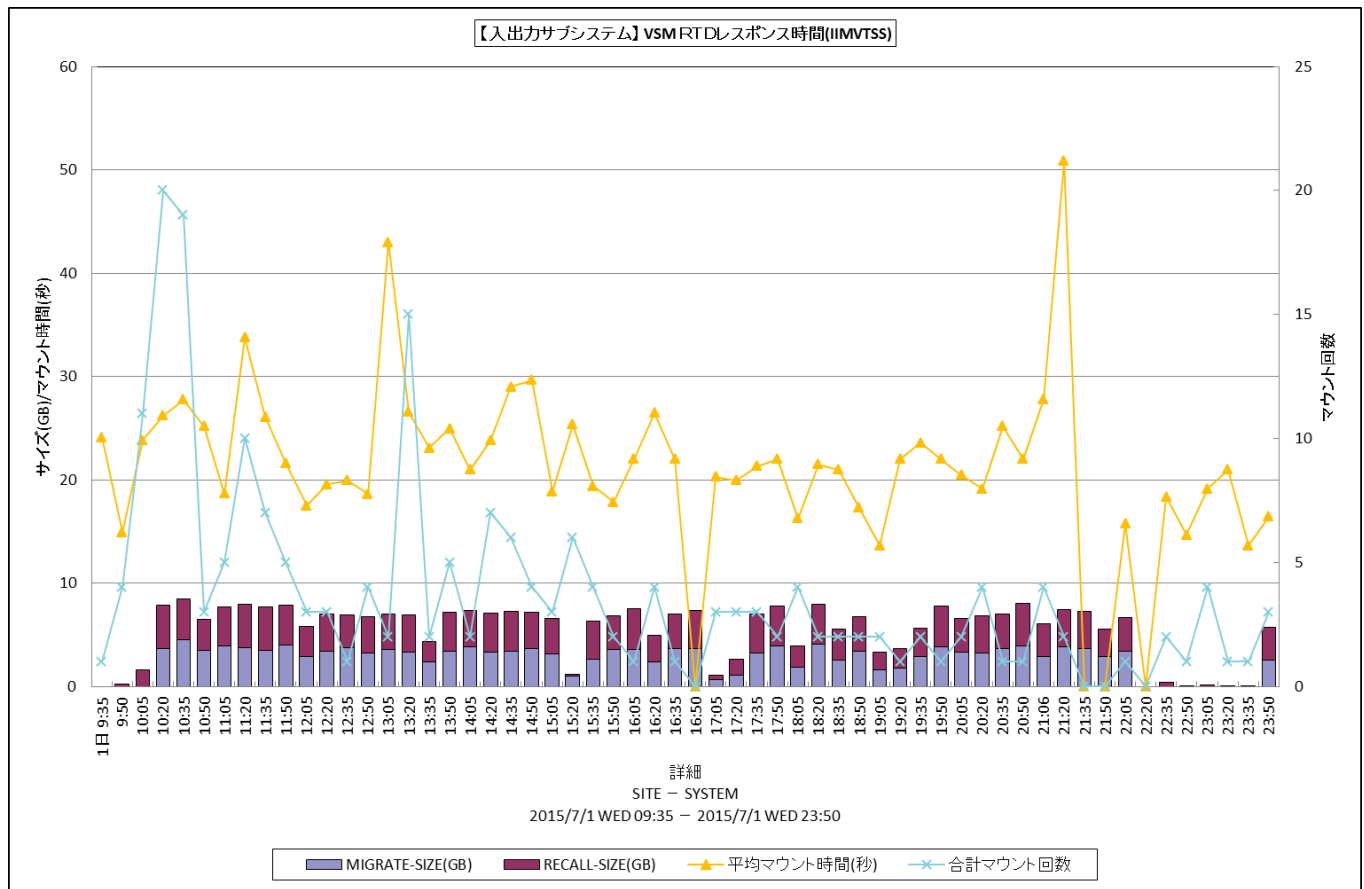
## ・MISS%

バッファミス率(%)

**【チェックポイント】**

- バッファミス率が高くなっていないか確認してください。バッファヒット、バッファミスはホストがマウント要求を出した際、目的の VTV がディスクバッファ上に存在するか否かで発生します。バッファミス率が高い場合、目的の VTV がディスクバッファ上に存在しなかった為、物理テープ (MVC) からディスクバッファへデータを移動する動作 (リコール) が存在します。この場合、RTD 待ちや RTD と VTSS 間のデータ転送時間が仮想マウント時間に加算されることになります。

## 3.8.31. VSM RTD レスpons時間(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_RTDRSP\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM / 富士通

グラフタイトル : VSM RTDレスポンス時間(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置の RTD のレスポンス時間に影響を及ぼす動作の変動状況を示します。

【用語説明】

・MIGRATE－SIZE (GB)

非圧縮 VTV サイズ(GB)。

・RECALL－SIZE (GB)

現在リコールされているサイズ(GB)。

・合計マウント回数

マウント総要求回数。

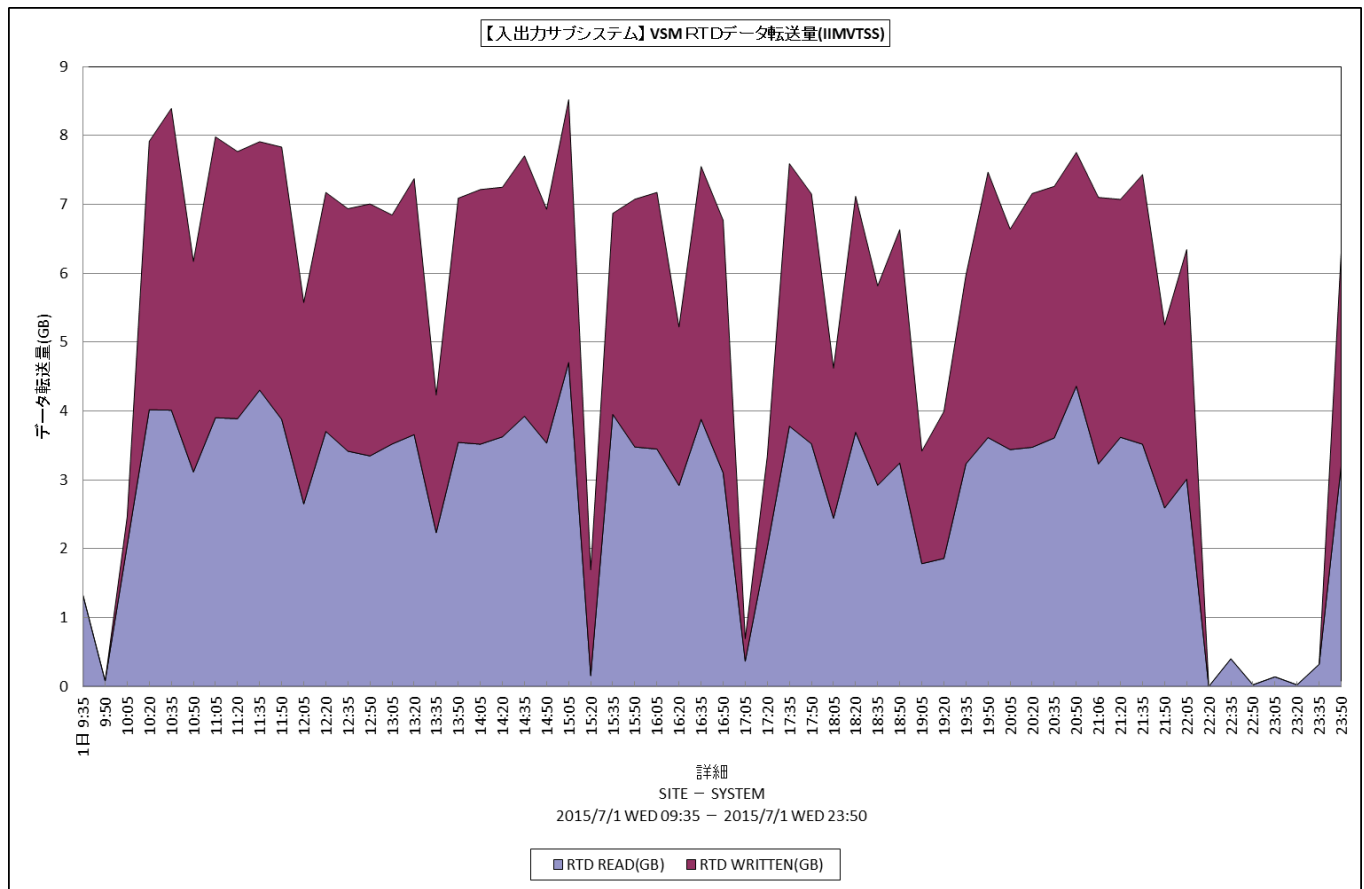
・平均マウント時間

RTD 平均マウント時間(秒)。

【チェックポイント】

- ・マウント回数およびマウント時間の変動状況を確認してください。RTD へのマウント要求は、VTV 上に目的のデータが存在しなかった場合に発生します。RTD へのマウントは VTV のマウント時間に影響します。この為、RTD のマウント回数や、マウント時間およびマイグレーション、リコールサイズも同時に確認してください。

## 3.8.32. VSM RTD データ転送量(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_RTDTRN\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM／富士通

グラフタイトル : VSM RTDデータ転送量(VTSS 識別子) [時系列種別]

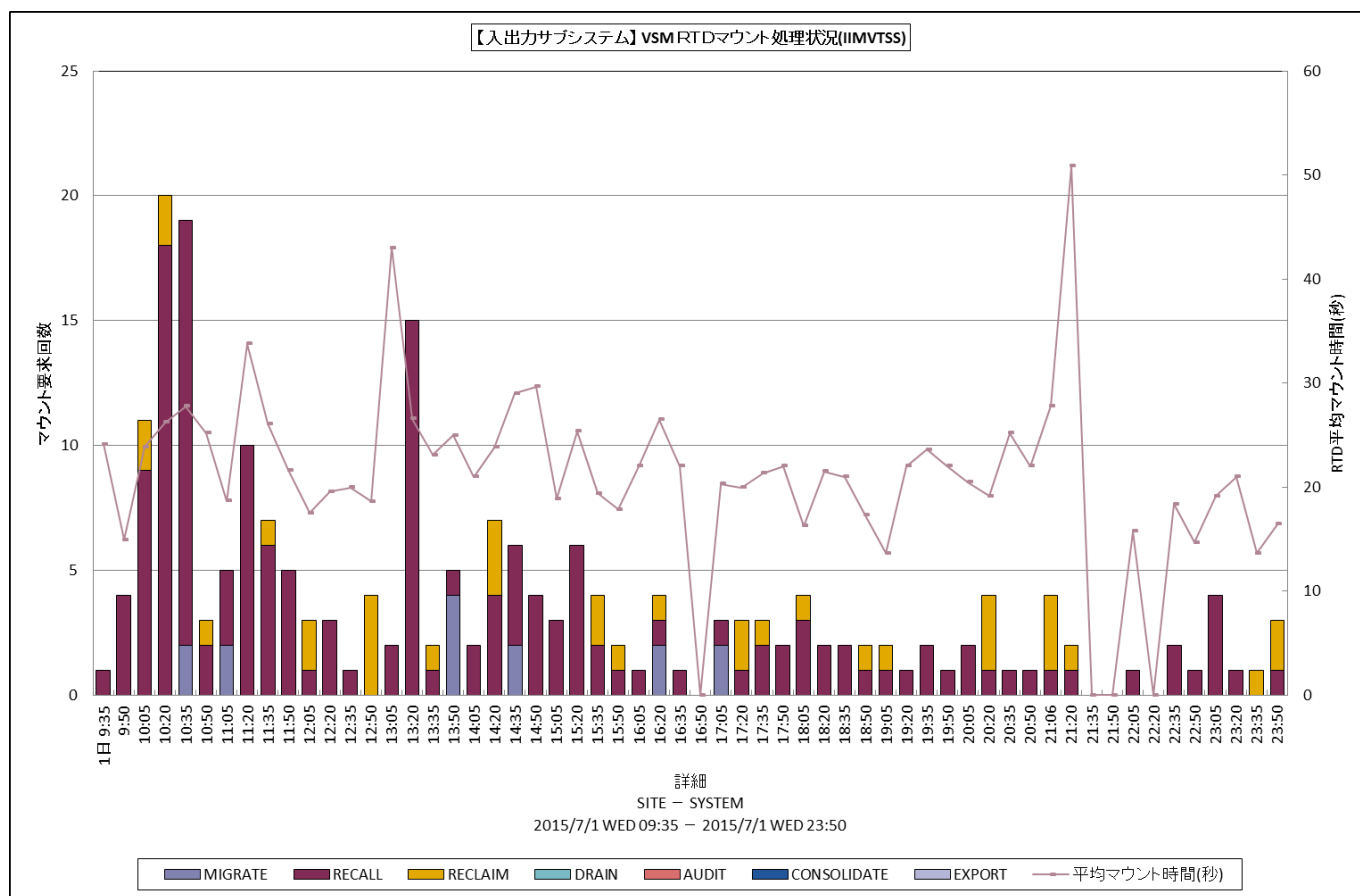
## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想テープ装置の RTD への書き込みと読み込みのデータ転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- データ転送量の変動状況を確認してください。データ転送量により RTD への負荷傾向を把握できます。

## 3.8.33. VSM RTD マウント処理状況(VTSS 識別子)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VSM\_RTDMNT\_時系列種別\_VTSS 識別子.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM/富士通

グラフタイトル : VSM RTDマウント処理状況(VTSS 識別子) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、RTD の各マウント要因の内訳とマウント時間の変動状況を示します。

【用語説明】

•MIGRATE

マイグレーション要求の総回数。

•RECALL

リコール要求の総回数。

•RECLAIM

リクレイム要求の総回数。

•DRAIN

ドレイン要求の総回数。

•AUDIT

オーデイト要求の総回数。

•CONSOLIDATE

総合要求の総回数。

•EXPORT

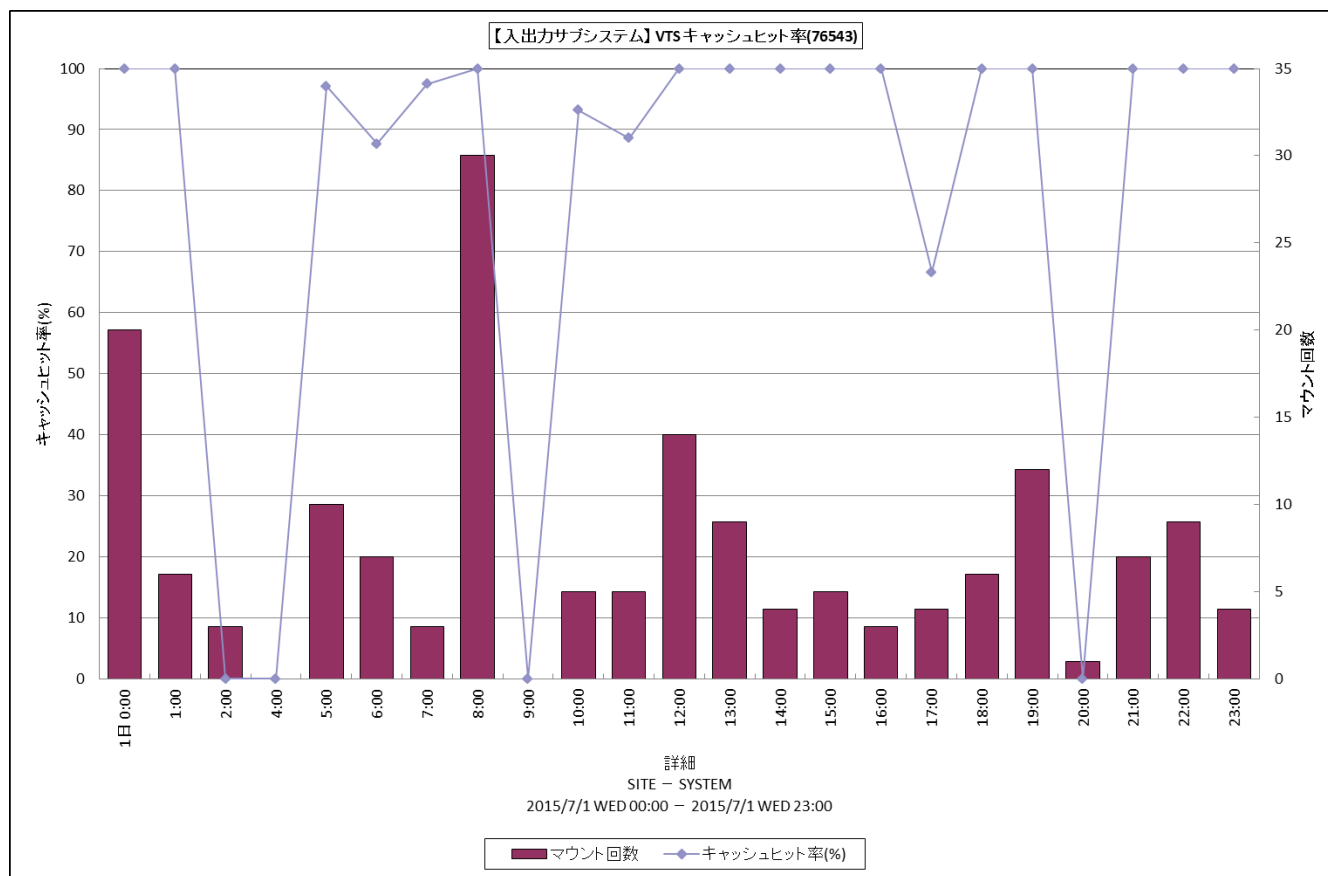
エクスポート要求の総回数。

【チェックポイント】

- 各マウント回数とマウント時間の変動状況を確認してください。



## 3.8.34. VTS キャッシュヒット率(ライブラリ番号)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VTS\_CACHE\_時系列種別\_ライブラリ番号.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : VTS キャッシュヒット率(ライブラリ番号) [時系列種別]

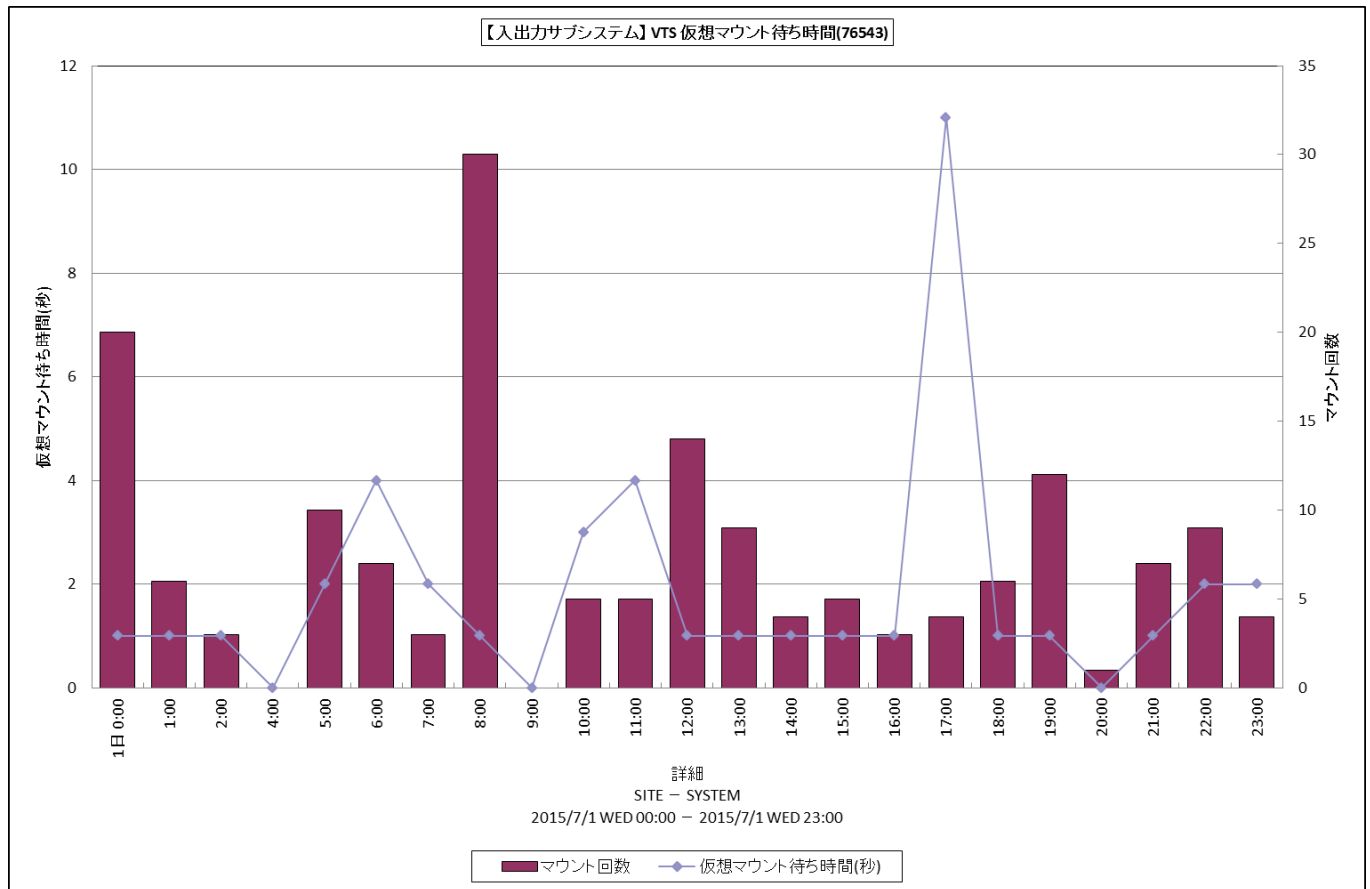
## 【グラフ概要】

このグラフは、マウント回数とキャッシュヒット率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- キャッシュヒット率の変動状況を確認してください。キャッシュヒット率が低い場合、目的のデータがテープボリュームキャッシュ上に存在しなかった為、物理ドライブからテープボリュームキャッシュへデータを移動する動作(リコール)が存在します。この場合、物理ドライブのマウント待ちや物理ドライブと仮想ドライブ間のデータ転送時間が仮想マウント待ち時間に加算されることになります。

## 3.8.35. VTS 仮想マウント待ち時間(ライブラリ番号)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VTS\_VMNTM\_時系列種別\_ライブラリ番号.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : VTS 仮想マウント待ち時間(ライブラリ番号) [時系列種別]

## 【グラフ概要】

このグラフは、仮想ドライブのマウント回数と仮想マウント待ち時間の変動状況を示します。

## 【用語説明】

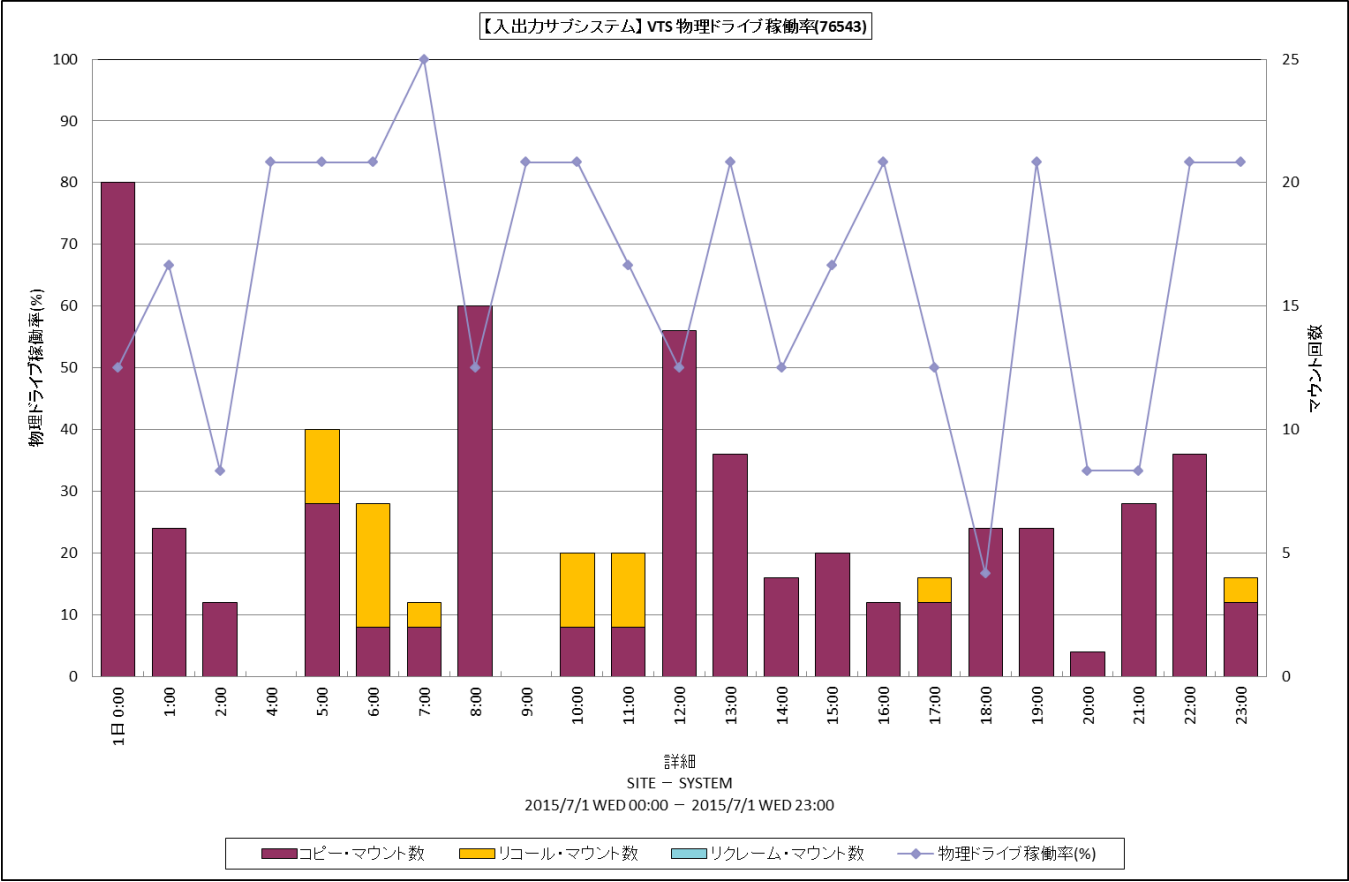
## ・マウント待ち時間

VTS がホストからのマウント要求を開始してからマウントが完了するまでの時間

## 【チェックポイント】

- ・マウント回数とマウント待ち時間の変動状況を確認してください。目的のデータがテープボリュームキャッシュ上に存在しなかった為、物理ドライブからテープボリュームキャッシュへデータを移動する動作(リコール)が存在します。この場合、物理ドライブのマウント待ちや物理ドライブと仮想ドライブ間のデータ転送時間が仮想マウント待ち時間に加算されることになります。

3.8.36. VTS 物理ドライブ稼働率(ライブラリ番号)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VTS\_PHYUSE\_時系列種別\_ライブラリ番号.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : VTS 物理ドライブ稼働率(ライブラリ番号) [時系列種別]

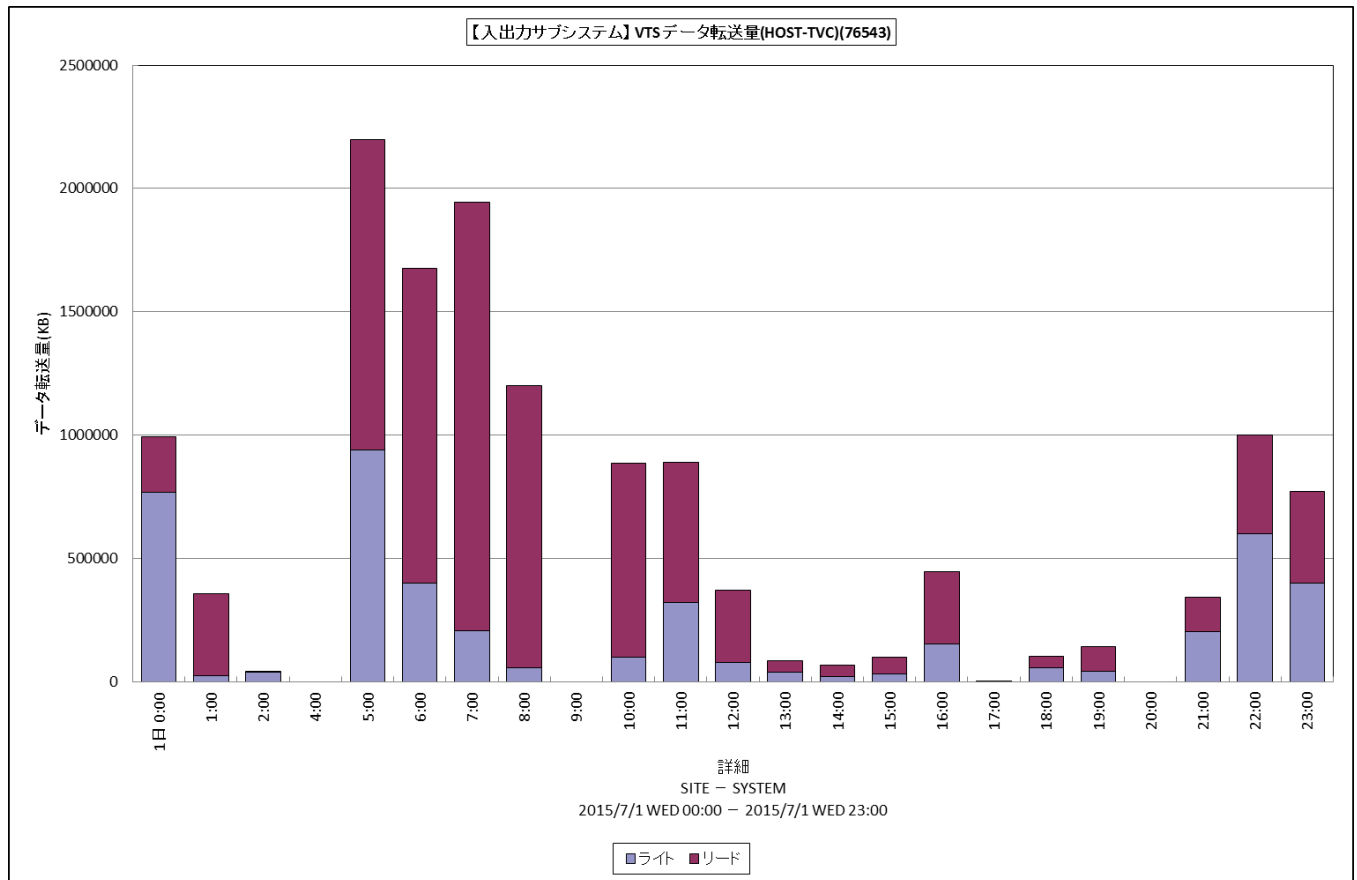
【グラフ概要】

このグラフは、物理ドライブの各マウント回数と物理ドライブの稼働率の変動状況を示します。

【チェックポイント】

・各マウント回数と物理ドライブの稼働率の変動状況を確認してください。

## 3.8.37. VTS データ転送量(HOST-TVC)(ライブラリ番号)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VTS\_TRANS\_時系列種別\_ライブラリ番号.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : VTS データ転送量(HOST-TVC)(ライブラリ番号) [時系列種別]

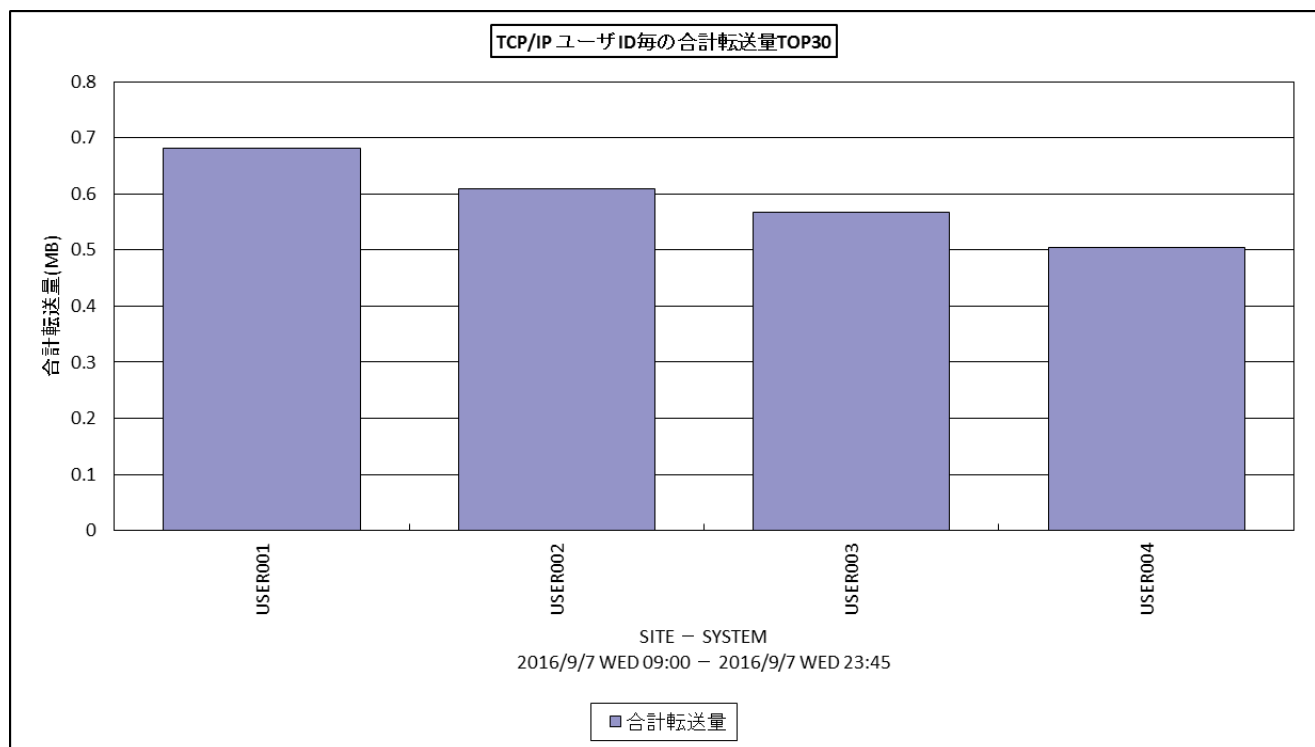
## 【グラフ概要】

このグラフは、HOST と TVC 間の書き込みと読み込みのデータ転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・データ転送量の変動状況を確認してください。

## 3.8.38. TCP/IP ユーザ ID 毎の合計転送量 TOP30)



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_USERID\_SUMBYTE\_TOP30.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP ユーザ ID 毎の合計転送量 TOP30

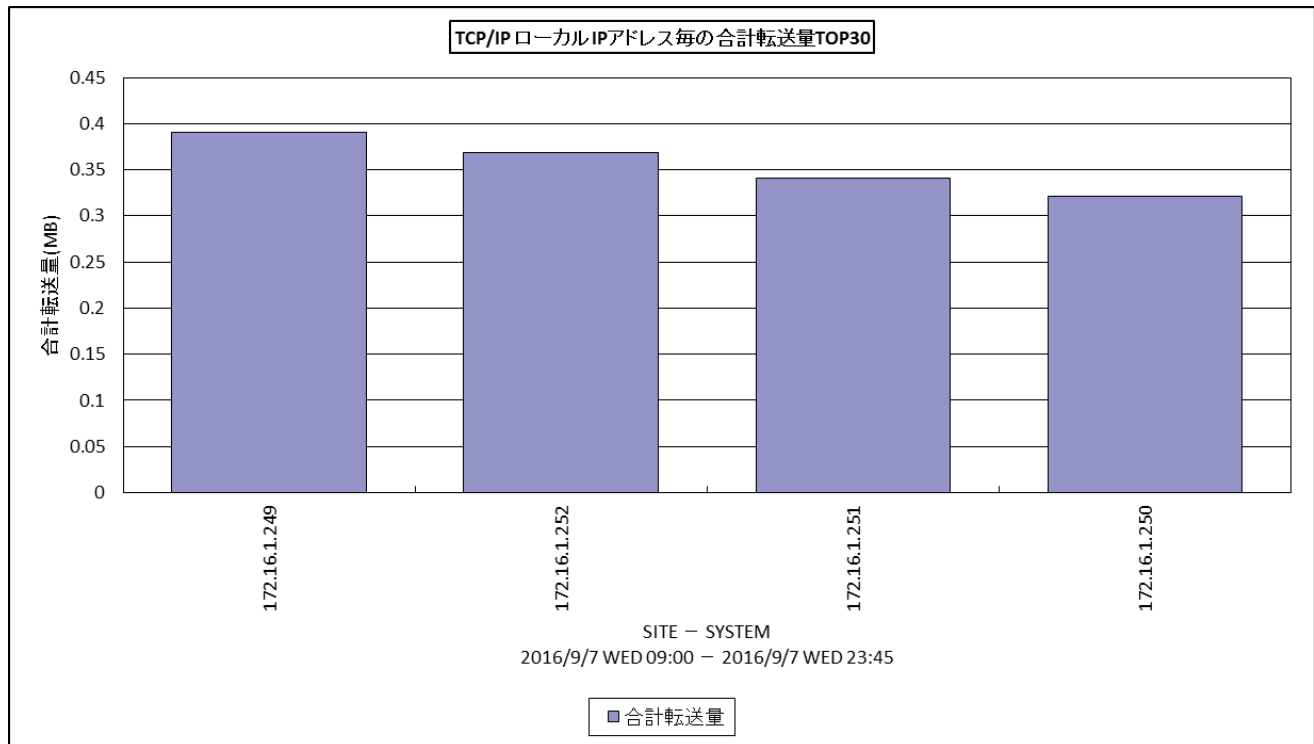
**【グラフ概要】**

このグラフは、合計転送量が多いユーザ ID 上位 30 の合計転送量を示します。

**【チェックポイント】**

- ・合計転送量が多いユーザ ID と転送量をご確認ください。

## 3.8.39. TCP/IP ローカル IP アドレス毎の合計転送量 TOP30



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_LOCALIP\_SUMBYTE\_TOP30.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP ローカル IP アドレス毎の合計転送量 TOP30

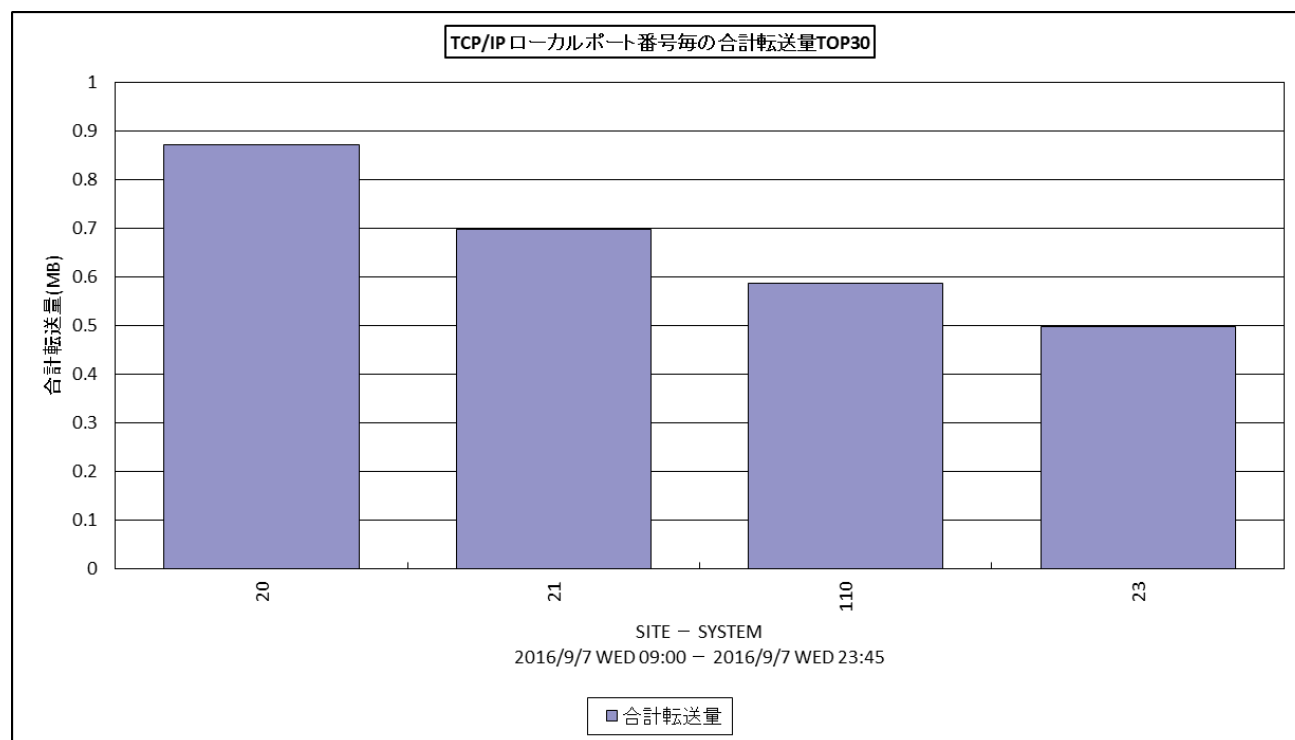
## 【グラフ概要】

このグラフは、合計転送量が多いローカル IP アドレス上位 30 の合計転送量を示します。

## 【チェックポイント】

- ・合計転送量が多いローカル IP アドレスと転送量をご確認ください。

## 3.8.40. TCP/IP ローカルポート番号毎の合計転送量 TOP30



所属カテゴリ名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_LOCALPORT\_SUMBYTE\_TOP30.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP ローカルポート番号毎の合計転送量 TOP30

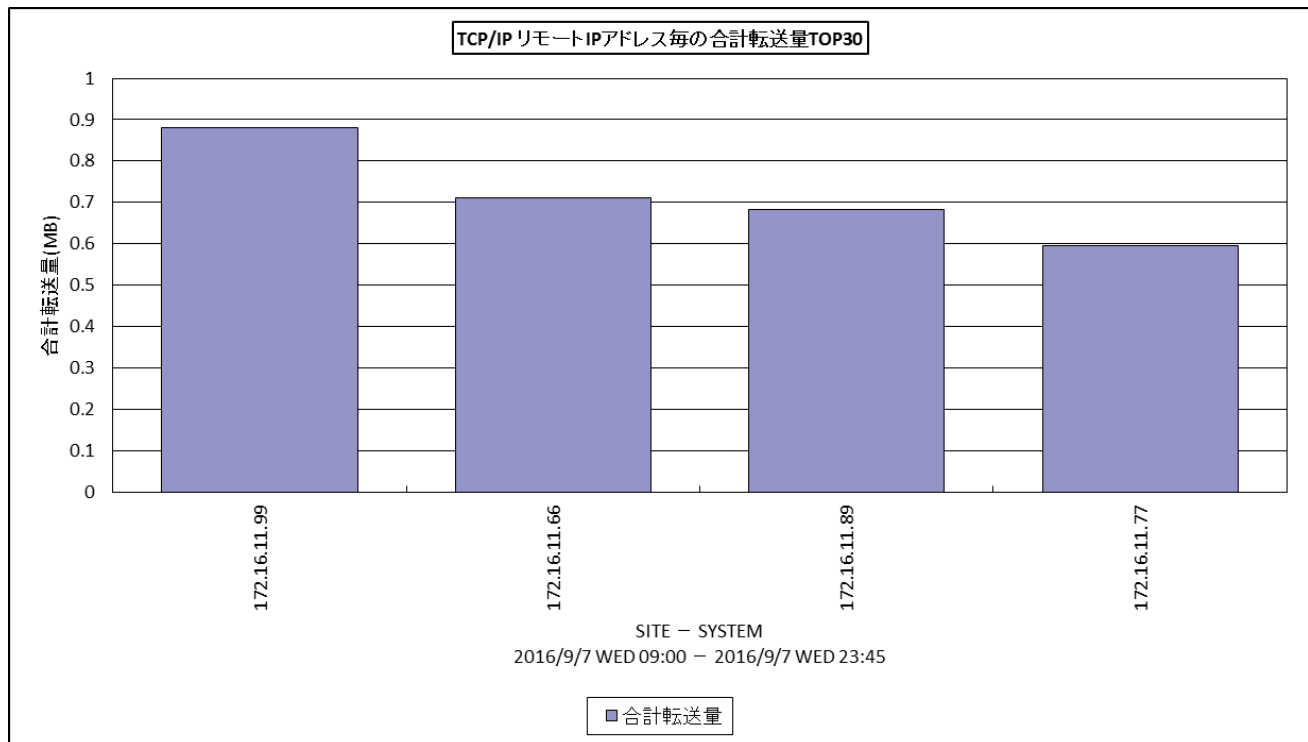
## 【グラフ概要】

このグラフは、合計転送量が多いローカルポート番号上位 30 の合計転送量を示します。

## 【チェックポイント】

- ・合計転送量が多いローカルポート番号と転送量をご確認ください。

## 3.8.41. TCP/IP リモート IP アドレス毎の合計転送量 TOP30



所属カテゴリ名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_REMOTEIP\_SUMBYTE\_TOP30.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP リモート IP アドレス毎の合計転送量 TOP30

**【グラフ概要】**

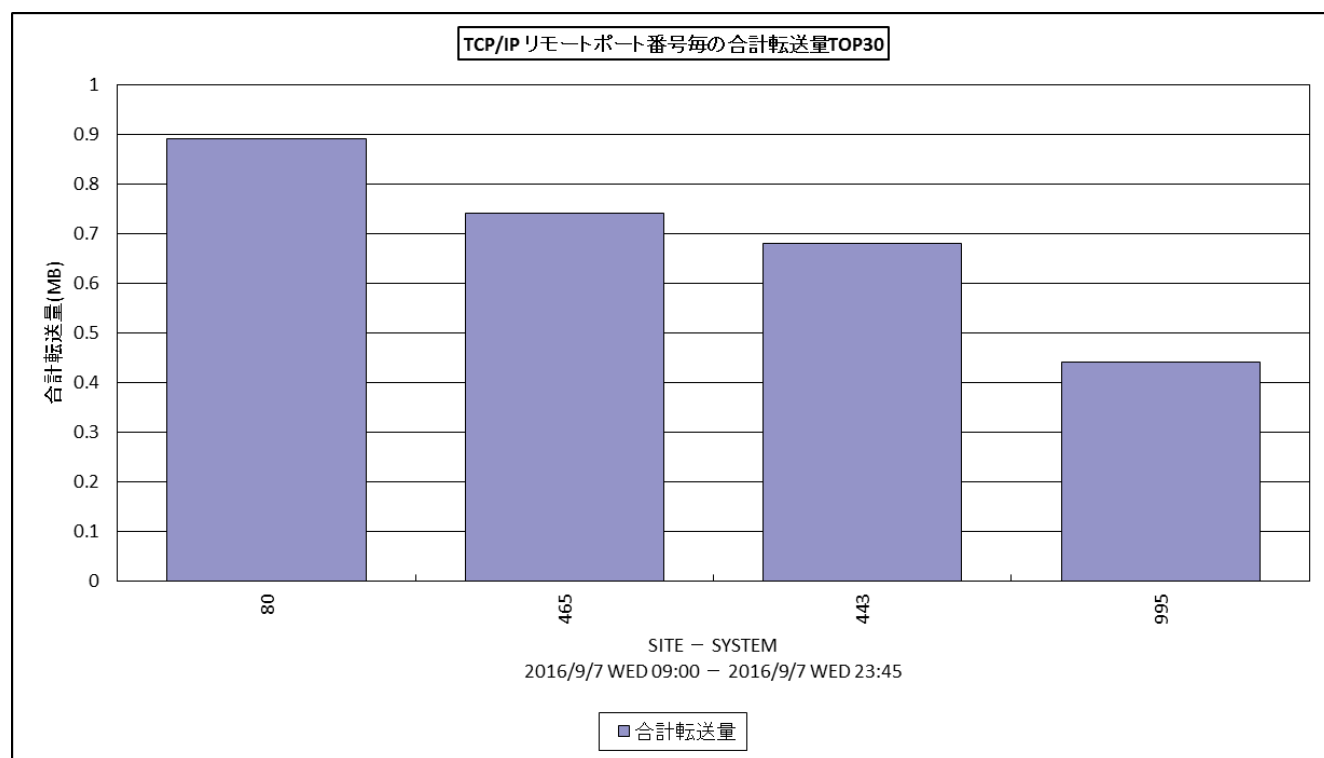
このグラフは、合計転送量が多いリモート IP アドレス上位 30 の合計転送量を示します。

**【チェックポイント】**

- ・合計転送量が多いリモート IP アドレスと転送量をご確認ください。



## 3.8.42. TCP/IP リモートポート番号毎の合計転送量 TOP30



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_REMOTEPORT\_SUMBYTE\_TOP30.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP リモートポート番号毎の合計転送量 TOP30

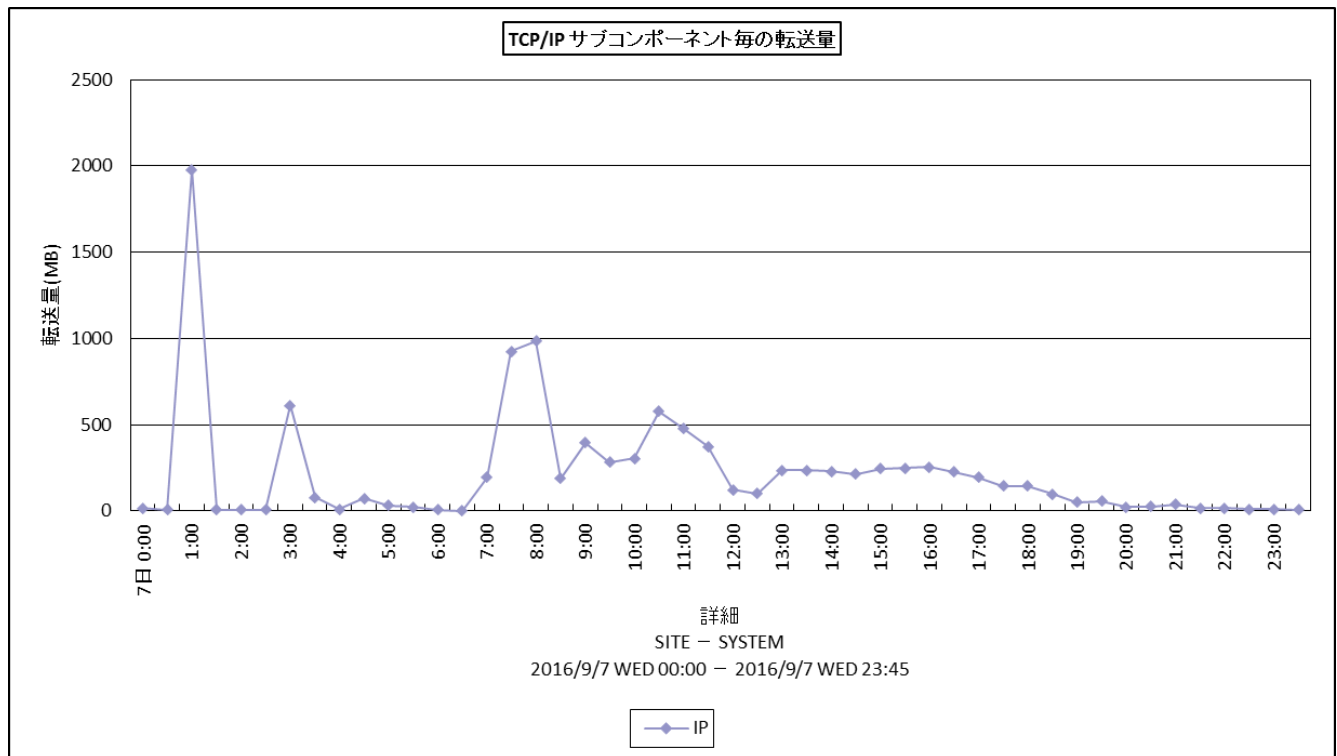
## 【グラフ概要】

このグラフは、合計転送量が多いリモートポート番号上位 30 の合計転送量を示します。

## 【チェックポイント】

- ・合計転送量が多いリモートポート番号と転送量をご確認ください。

## 3.8.43. TCP/IP サブコンポーネント毎の転送量



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_COMP\_BYTE\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP サブコンポーネント毎の転送量

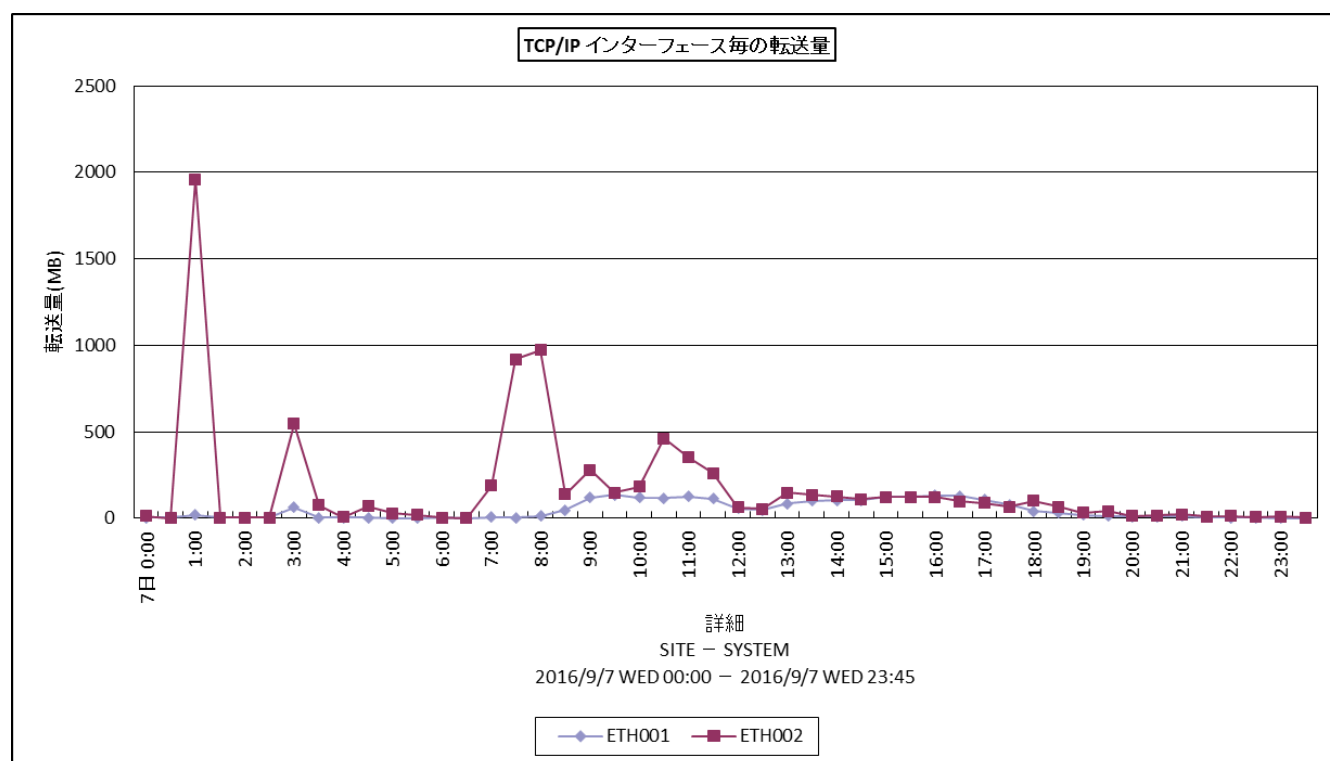
## 【グラフ概要】

このグラフは、TCP/IP サブコンポーネント毎の転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・転送量の変動傾向とピークをご確認ください。

## 3.8.44. TCP/IP インターフェース毎の転送量



所属カテゴリ名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_IFNAME\_BYTE\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP インターフェース毎の転送量

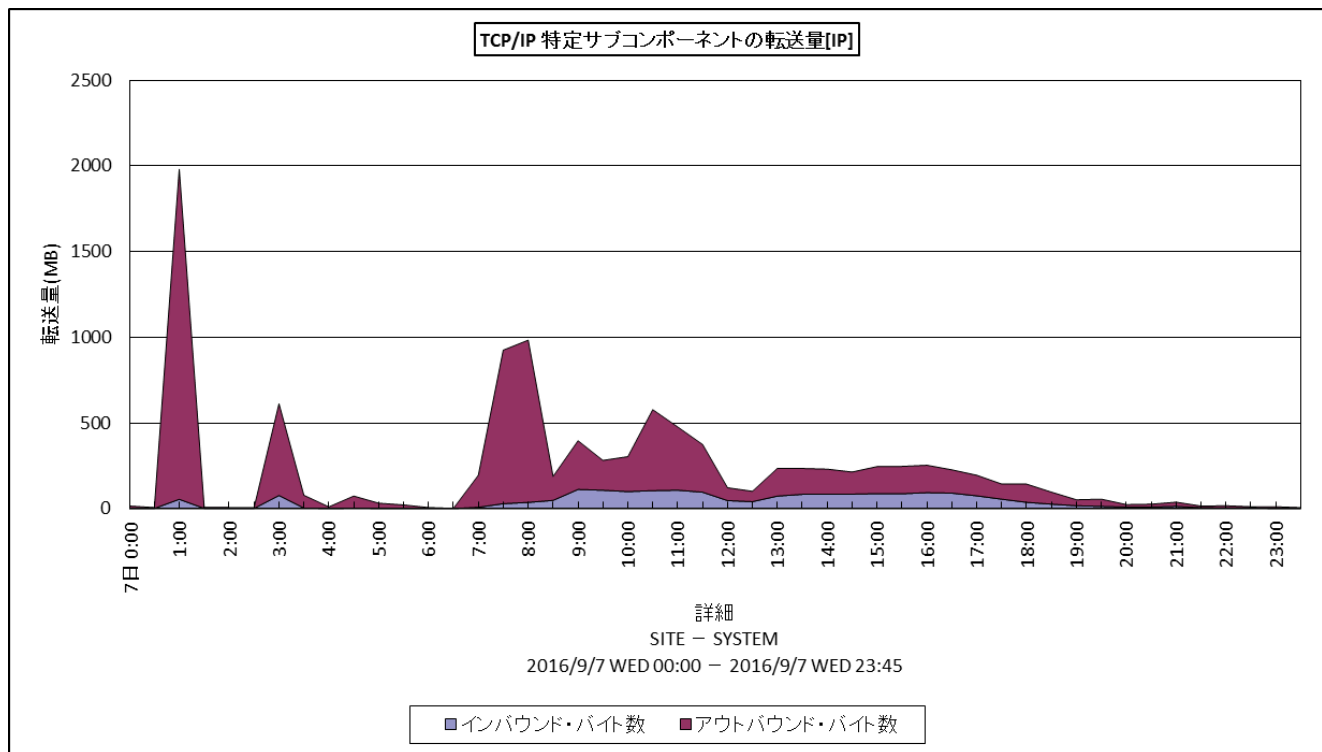
## 【グラフ概要】

このグラフは、TCP/IP インターフェース毎の転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・転送量の変動傾向とピークをご確認ください。

## 3.8.45. TCP/IP 特定サブコンポーネントの転送量



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_COMP\_BYTE\_サブコンポーネント名\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP 特定サブコンポーネントの転送量[サブコンポーネント名]

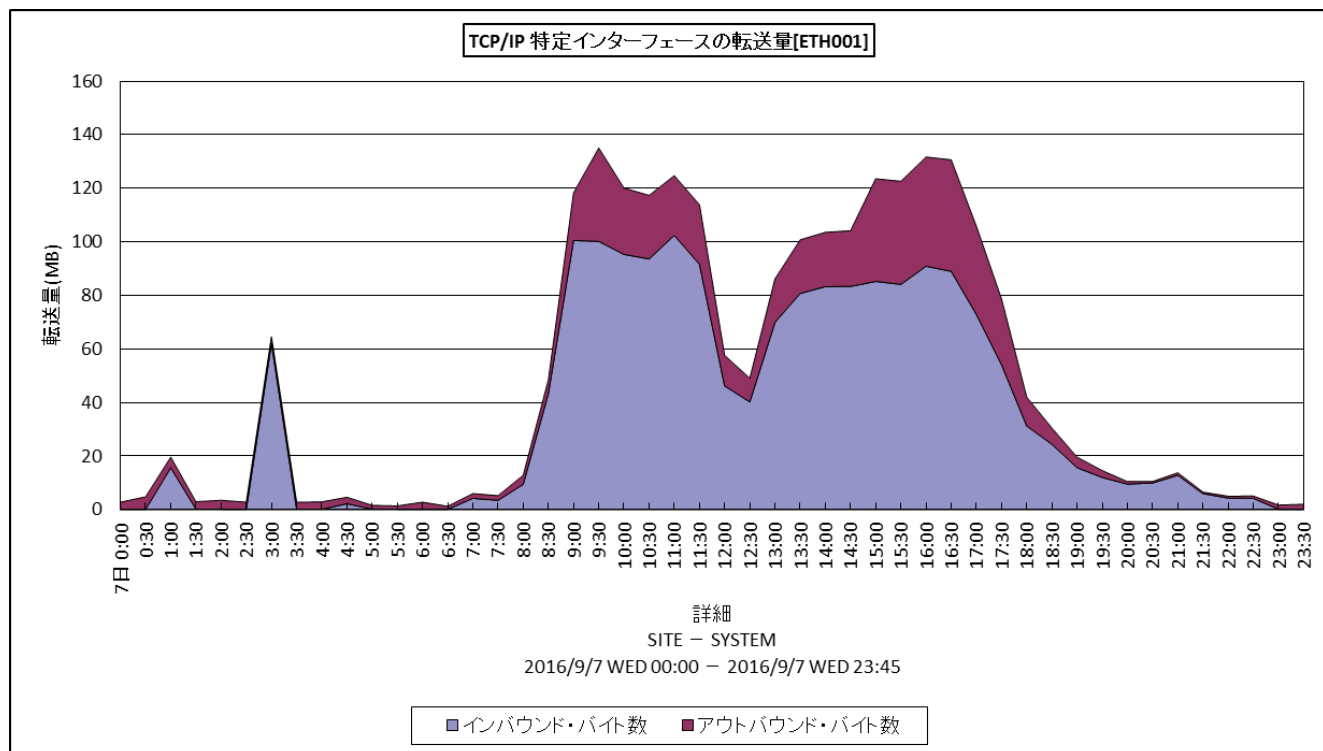
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した TCP/IP サブコンポーネントの転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

・転送量の変動傾向とピークをご確認ください。

## 3.8.46. TCP/IP 特定インターフェースの転送量



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : TCPIP\_IFNAME\_BYTE\_インターフェース名\_INTER.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : TCP/IP 特定インターフェースの転送量[インターフェース名]

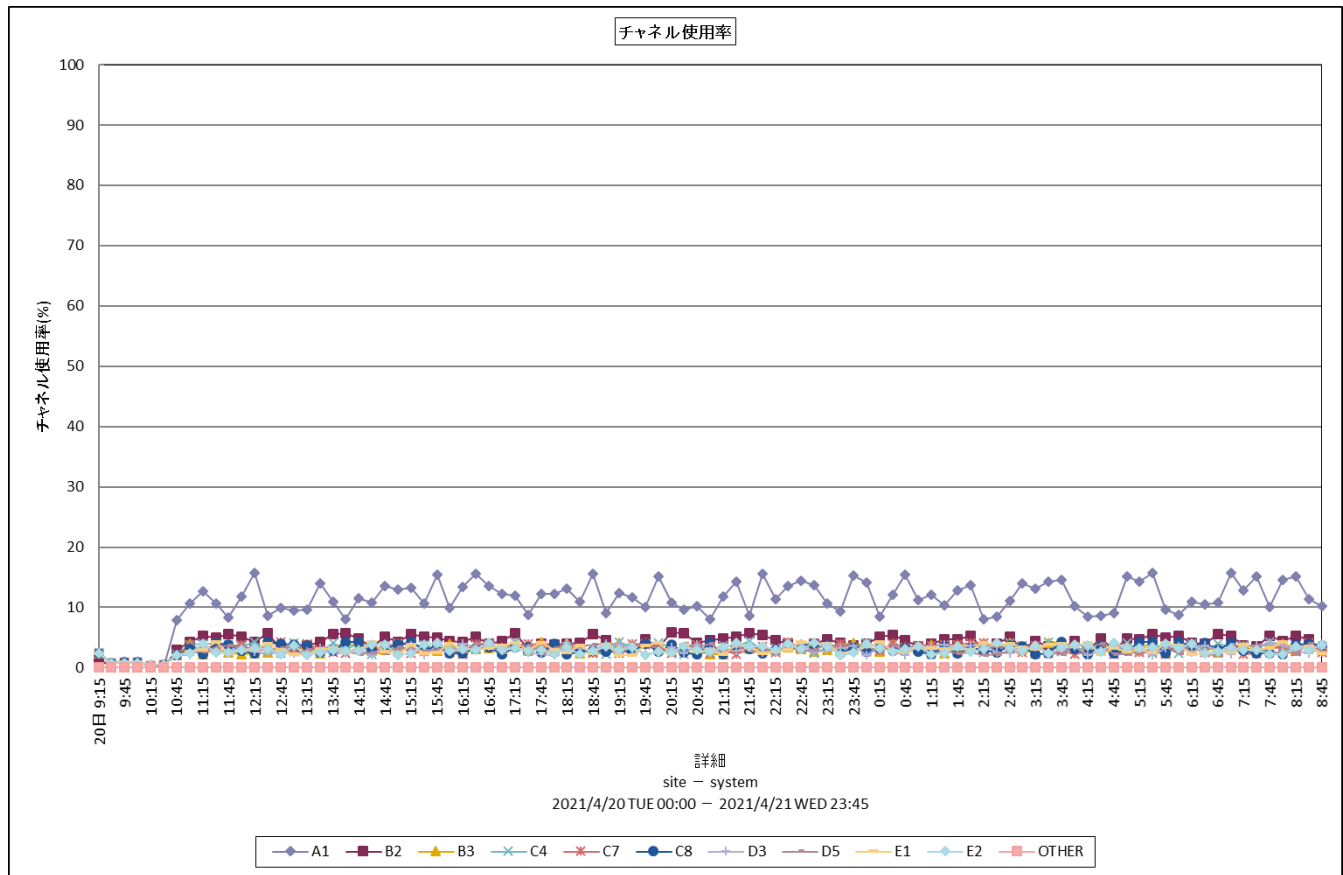
## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した TCP/IP インターフェースの転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

・転送量の変動傾向とピークをご確認ください。

## 3.8.47. チャンネル使用率[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : CHP\_USE\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : チャンネル使用率

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した複数のチャンネルの使用率変動状況を示します。

## 【用語説明】

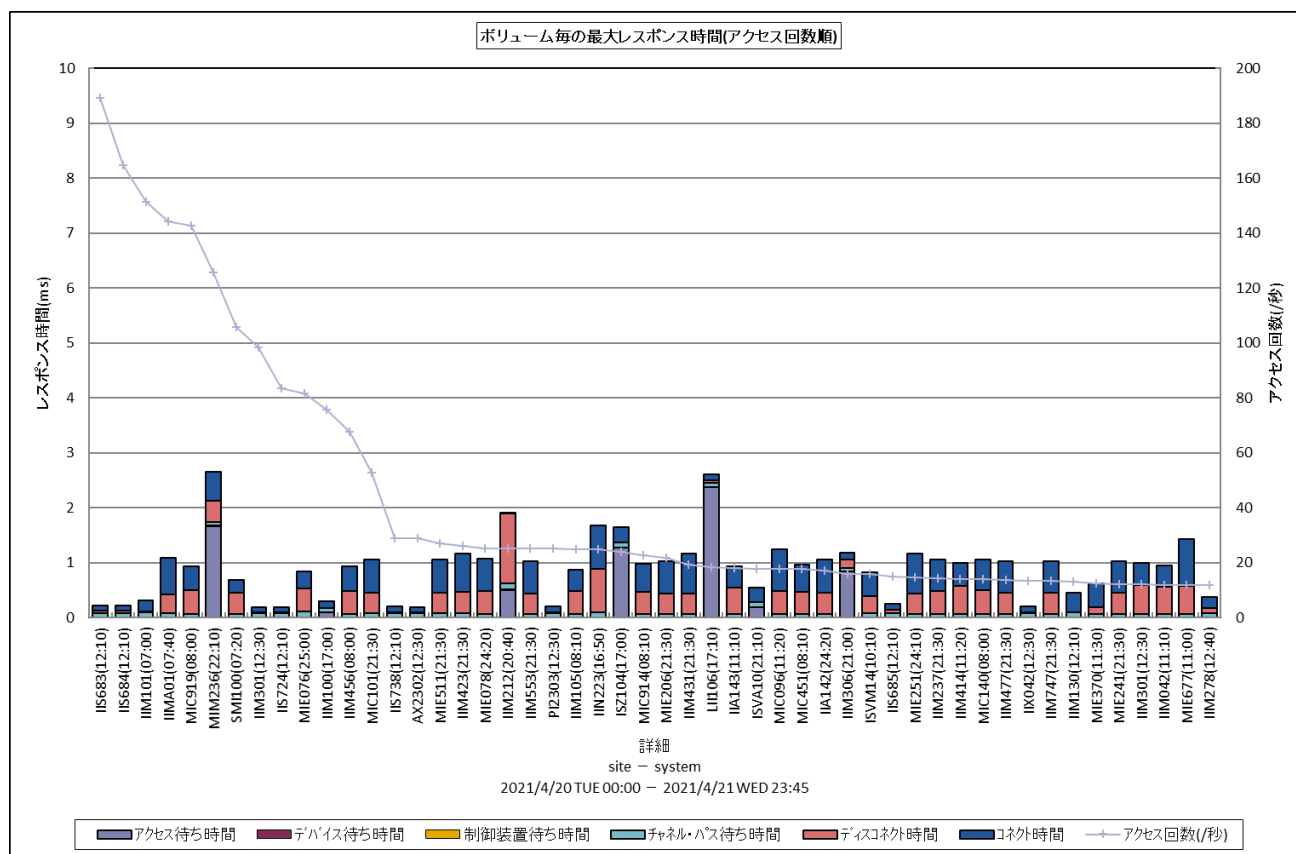
## ・CH 使用率

チャンネルが使用中であった割合を表します。

## 【チェックポイント】

普段よりも使用率が高くなっていない事を確認してください。通常より高くなっている場合、当該チャンネルに接続されているボリュームのレスポンス時間に遅延がないかどうかを確認してください。

## 3.8.48. ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_RESP\_TOP50\_ACC\_REAL.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した対象時間帯においてアクセス回数の多いボリューム上位 50 を対象に、ボリューム毎の最大レスポンス時間を棒グラフ、アクセス回数を折れ線グラフで表示しています。レコード「ディスクボリュームワースト N 件」により出力されます。

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間 : チャンネルと制御装置間のデータ転送時間

デバイス待ち時間 : 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間

制御装置待ち時間 : 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間

チャンネル・バス待ち時間 : 同一チャンネル・バスへのアクセス競合で生じる待ち時間

ディスクコネクト時間 : シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間

アクセス待ち時間 : 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間

サービス時間 :レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間

•アクセス回数

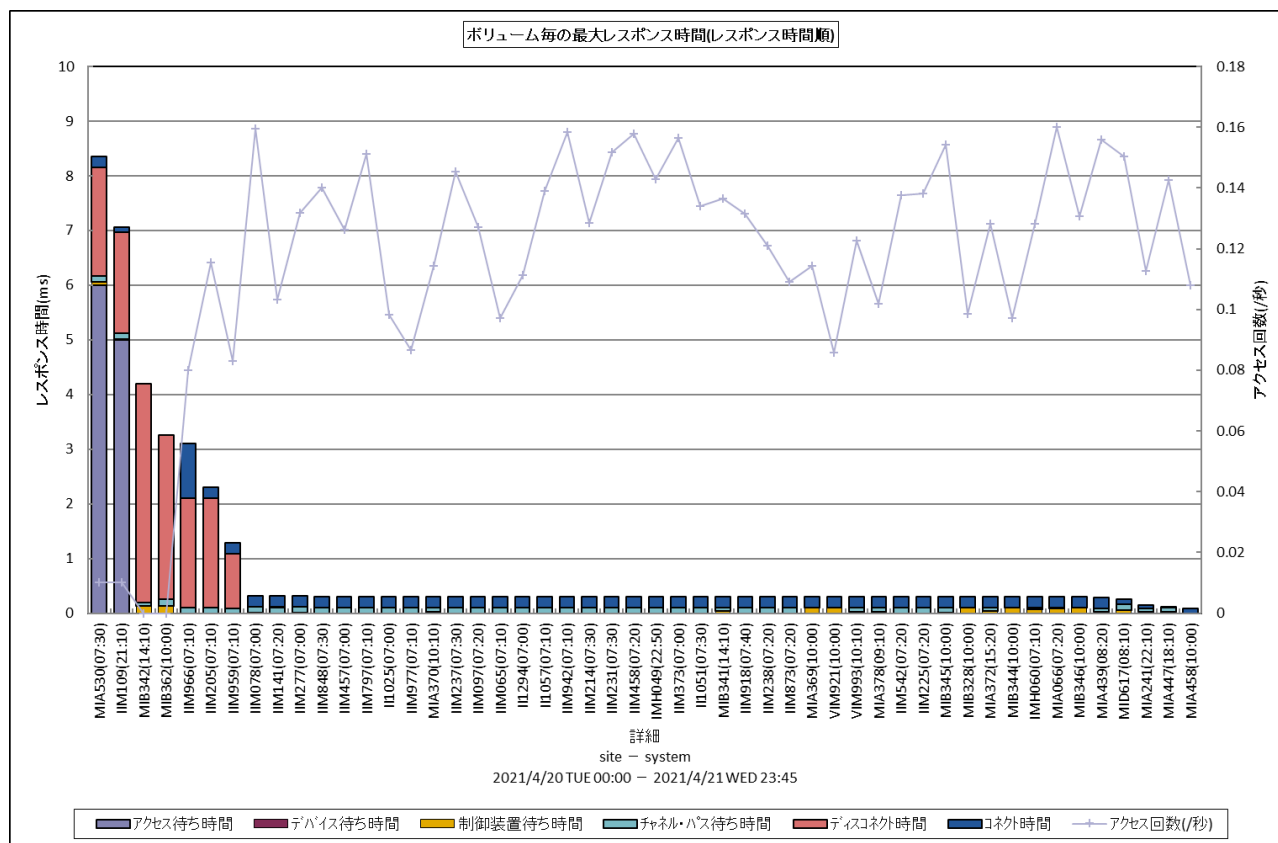
ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

アクセス回数の多いボリュームにおいて、レスポンスが悪化していないことを確認してください。



## 3.8.49. ボリューム毎の最大レスポンス時間(レスポンス時間順)[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 入出力サブシステム

出力ファイル名 : VOL\_RESP\_TOP50\_RESP\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : ボリューム毎の最大レスポンス時間(レスポンス時間順)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定した対象時間帯においてレスポンス時間の長いボリューム上位 50 を対象に、ボリューム毎の最大レスポンス時間を棒グラフ、アクセス回数を折れ線グラフで表示しています。レコード「ディスクボリュームワースト N 件」により出力されます。

## 【用語説明】

## ・レスポンス時間

ディスク・ボリュームの応答時間とその内訳を表します。内訳の分類は次の通りです。

コネクト時間 : チャンネルと制御装置間のデータ転送時間

デバイス待ち時間 : 共用ボリュームへのアクセス競合で生じるシステム間の待ち時間

制御装置待ち時間 : 同一制御装置へのアクセス競合で生じる待ち時間

チャンネル・バス待ち時間 : 同一チャンネル・バスへのアクセス競合で生じる待ち時間

ディスコネクト時間 : シーク、RPSミス、回転待ちなどの時間

アクセス待ち時間 : 同一ボリュームへのアクセス競合で生じる待ち時間

サービス時間 : レスポンス時間からアクセス待ち時間を除いた時間

- アクセス回数

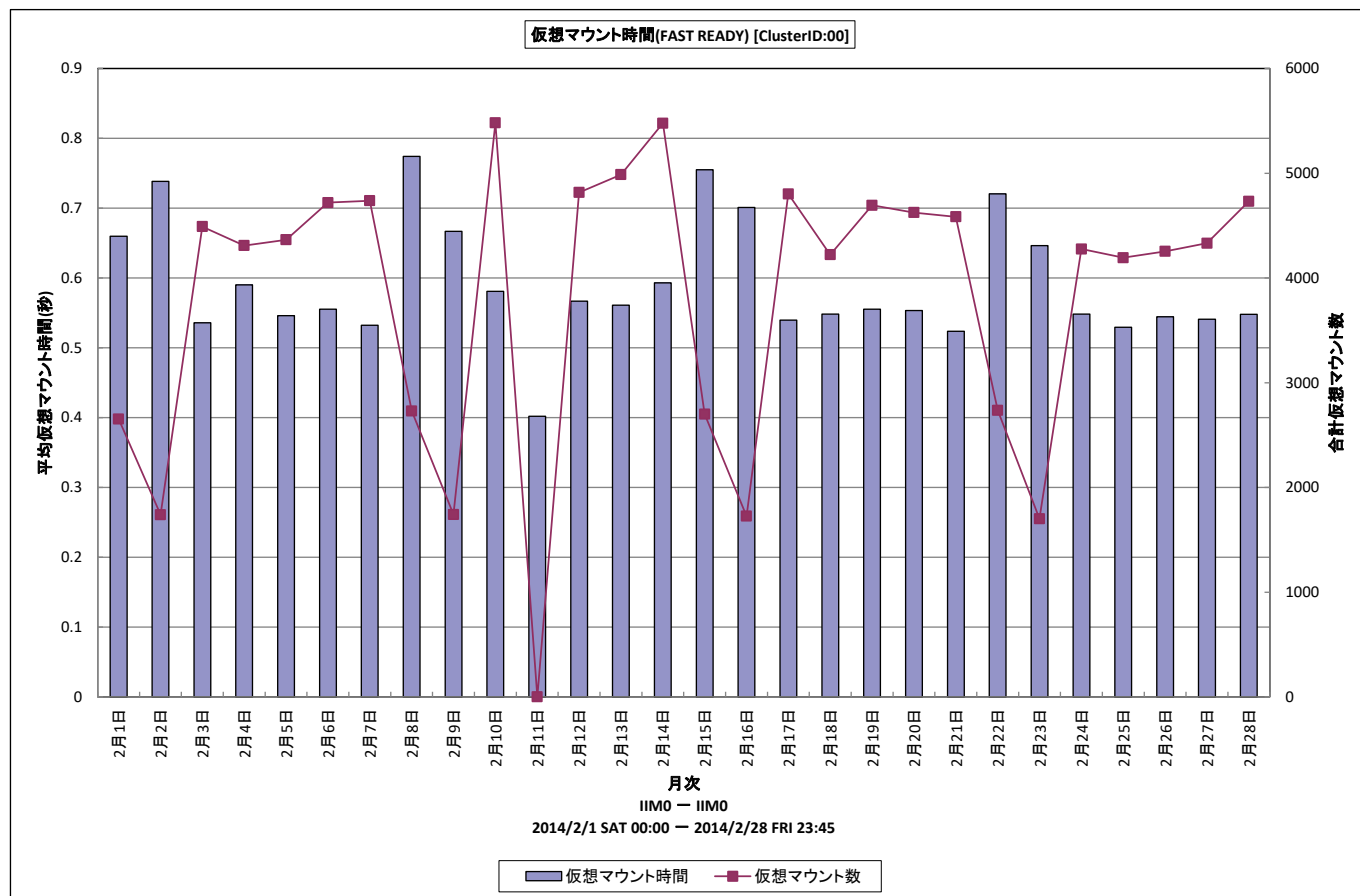
ディスク・ボリュームへのアクセス回数を 1 秒当りで表します。

【チェックポイント】

アクセス回数の多いボリュームにおいて、レスポンスが悪化していないことを確認してください。

### 3.9. TS7700

#### 3.9.1. TS7700 仮想マウント時間(FAST READY)



所属カテゴリ名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_VTD\_TIME\_FAST\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :仮想マウント時間(FAST READY) [ClusterID:クラスタ ID]

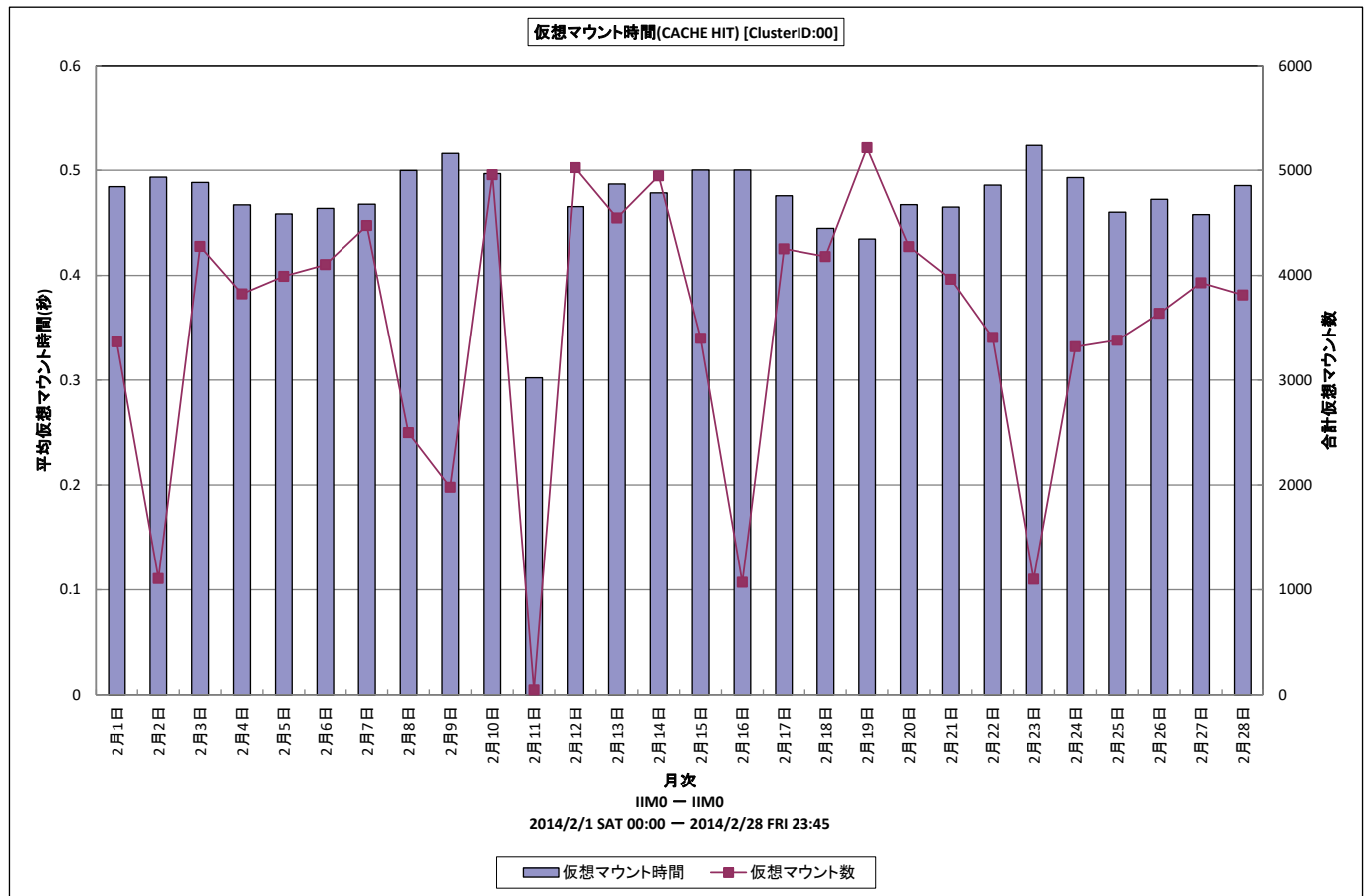
#### 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの仮想マウント時間(FastReady)の変動状況を示します。

#### 【チェックポイント】

- ・時間帯毎の負荷状況とマウント時間が長くなっていないかをご確認ください。マウント時間が長くなっている際には、ホストとキャッシュ間のパフォーマンスに変化が生じていないか確認してください。

## 3.9.2. TS7700 仮想マウント時間(CACHE HIT)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_VTD\_TIME\_HIT\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :仮想マウント時間(CACHE HIT) [ClusterID:クラスタ ID]

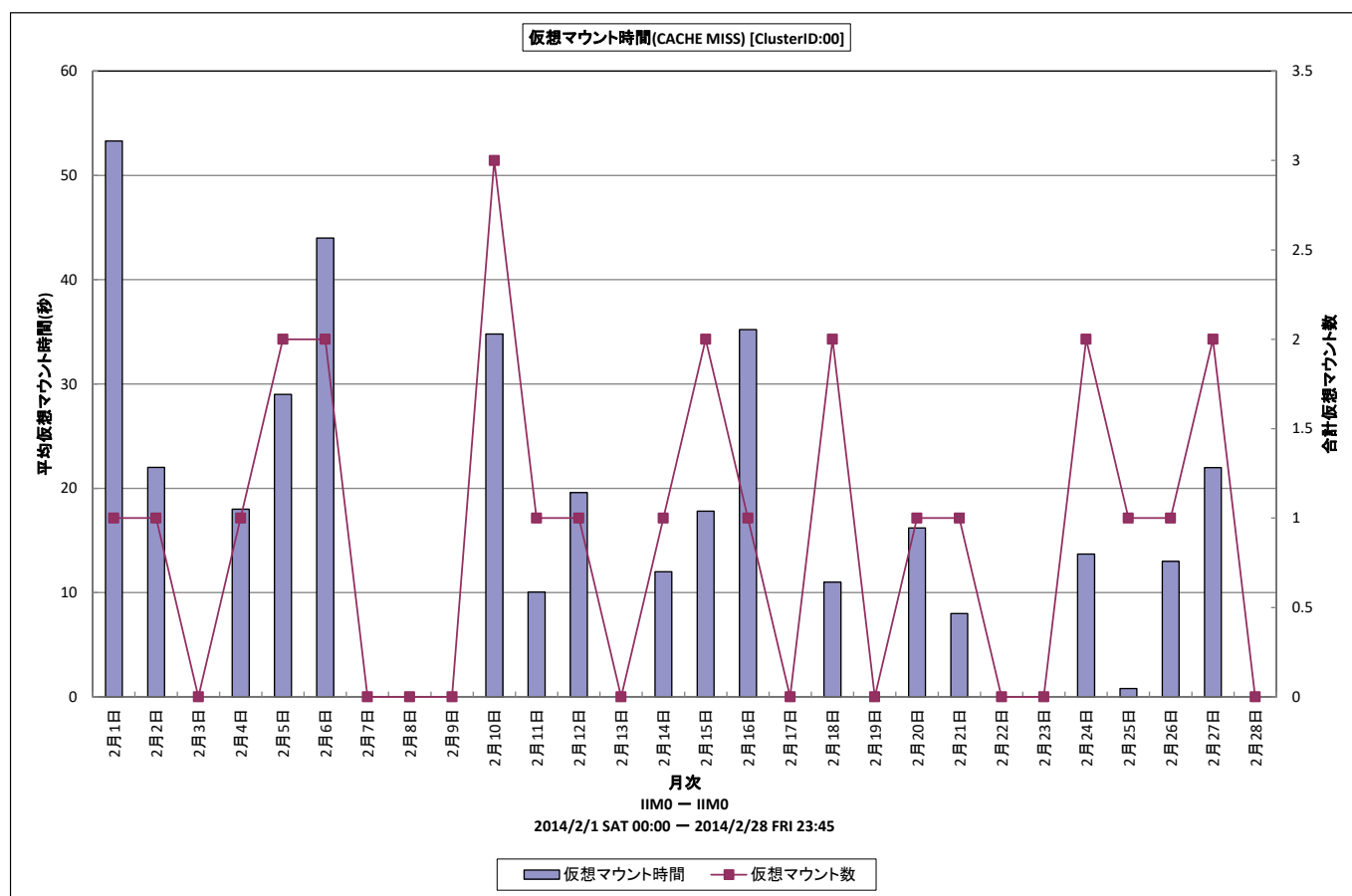
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの仮想マウント時間(キャッシュヒット)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・時間帯毎の負荷状況とマウント時間が長くなっていないかをご確認ください。マウント時間が長くなっている際には、ホストとキャッシュ間のパフォーマンスに変化が生じていないか確認してください。

## 3.9.3. TS7700 仮想マウント時間(CACHE MISS)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_VTD\_TIME\_MISS\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :仮想マウント時間(CACHE MISS) [ClusterID:クラスタ ID]

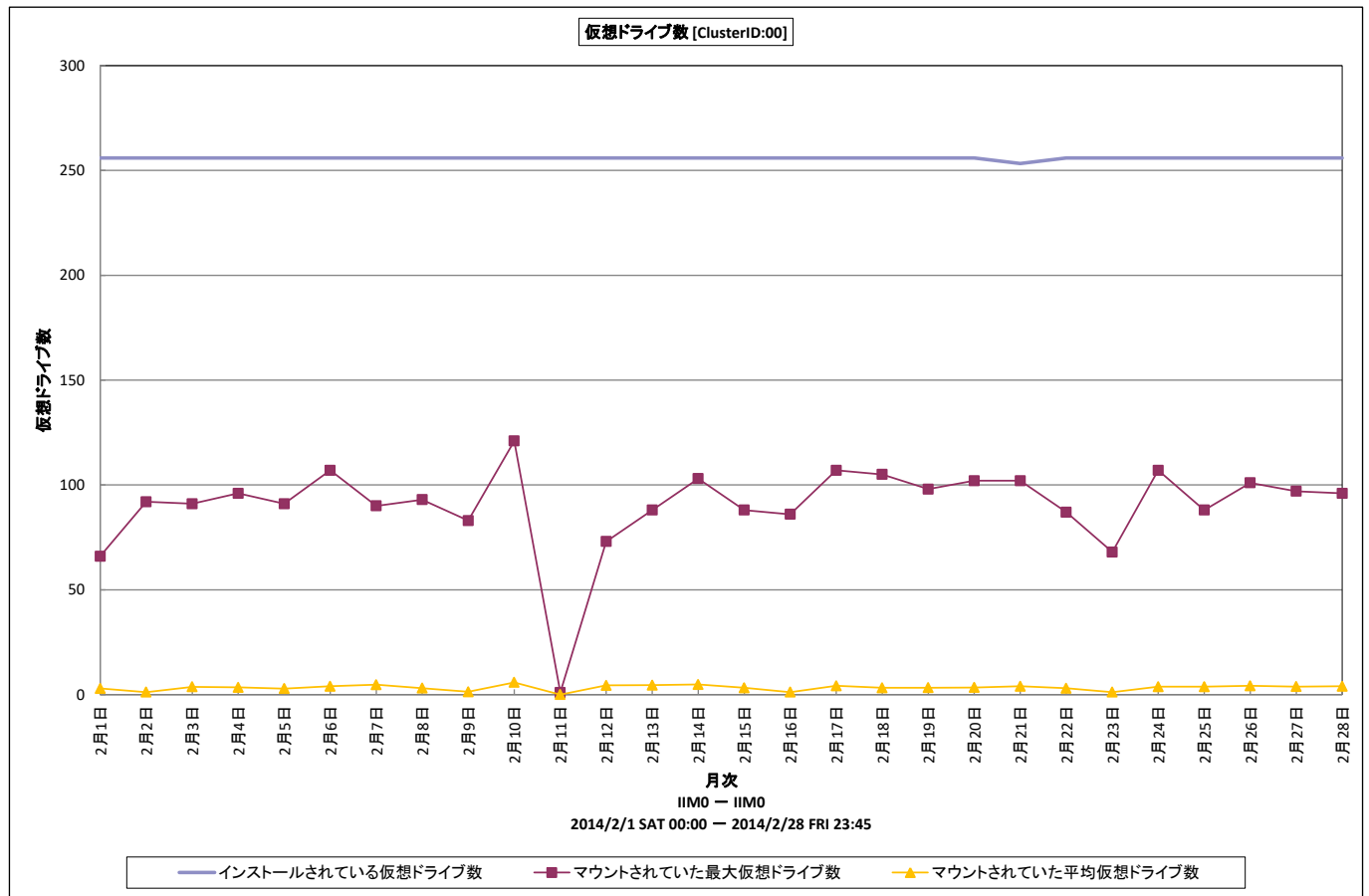
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの仮想マウント時間(キャッシュミス)の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・時間帯毎の負荷状況とマウント時間が長くなっていないかをご確認ください。マウント時間が長くなっている際には、キャッシュヒット率を確認の上、キャッシュサイズの増設やストレージクラスの利用、TS7740 の場合はプレマイグレーション制御の閾値の変更をご検討ください。

## 3.9.4. TS7700 仮想ドライブ数



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_クラスタ ID\_VTD\_DRIVS\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 仮想ドライブ数 [ClusterID: クラスタ ID]

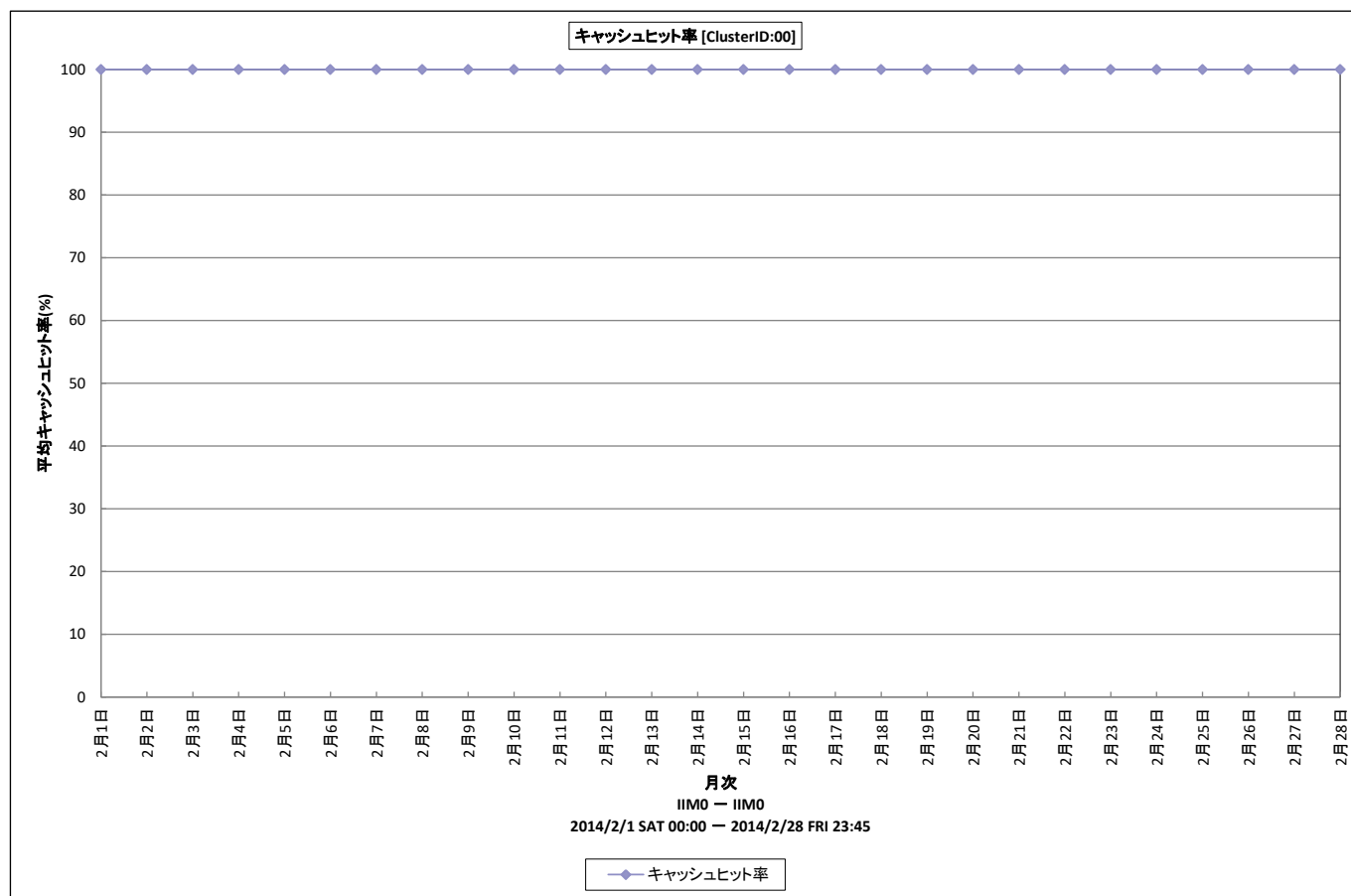
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのマウントされていた仮想ドライブ数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・仮想ドライブの使用状況をご確認ください。また、長時間、最大仮想ドライブ数がインストールされているドライブ数に達していないかご確認ください。

## 3.9.5. TS7700 キャッシュヒット率



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_HIT%\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :キャッシュヒット率 [ClusterID:クラスタ ID]

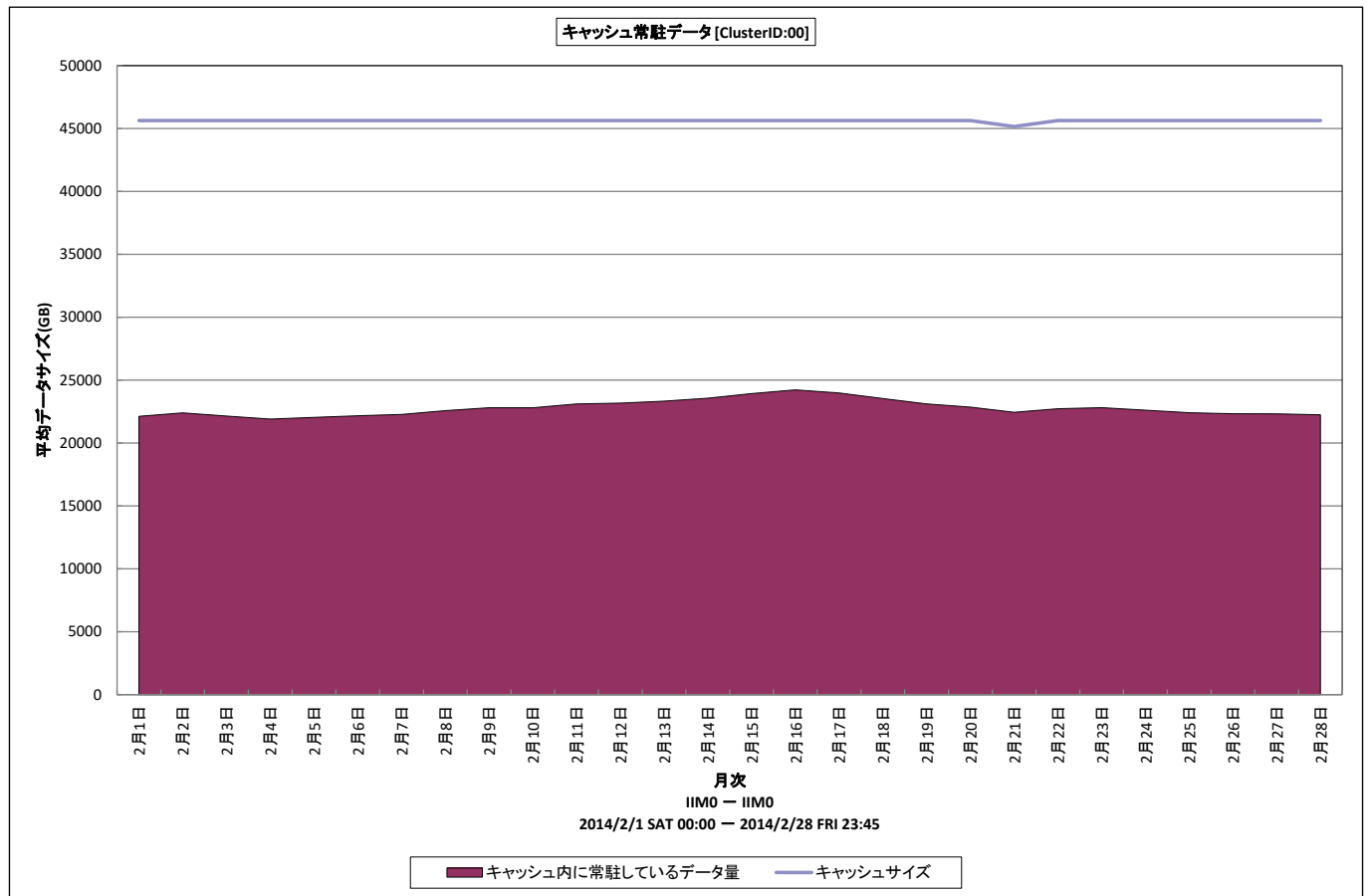
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのキャッシュヒット率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- キャッシュヒット率は一般的に 80%以上であることが望ましいとされています。キャッシュヒット率が低下している際は、キャッシュサイズの増設やストレージクラスの利用、TS7740 の場合はプレマイグレーション制御の閾値の変更をご検討ください。

## 3.9.6. TS7700 キャッシュ常駐データサイズ



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_SIZE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :キャッシュ常駐データ [ClusterID:クラスタ ID]

## 【グラフ概要】

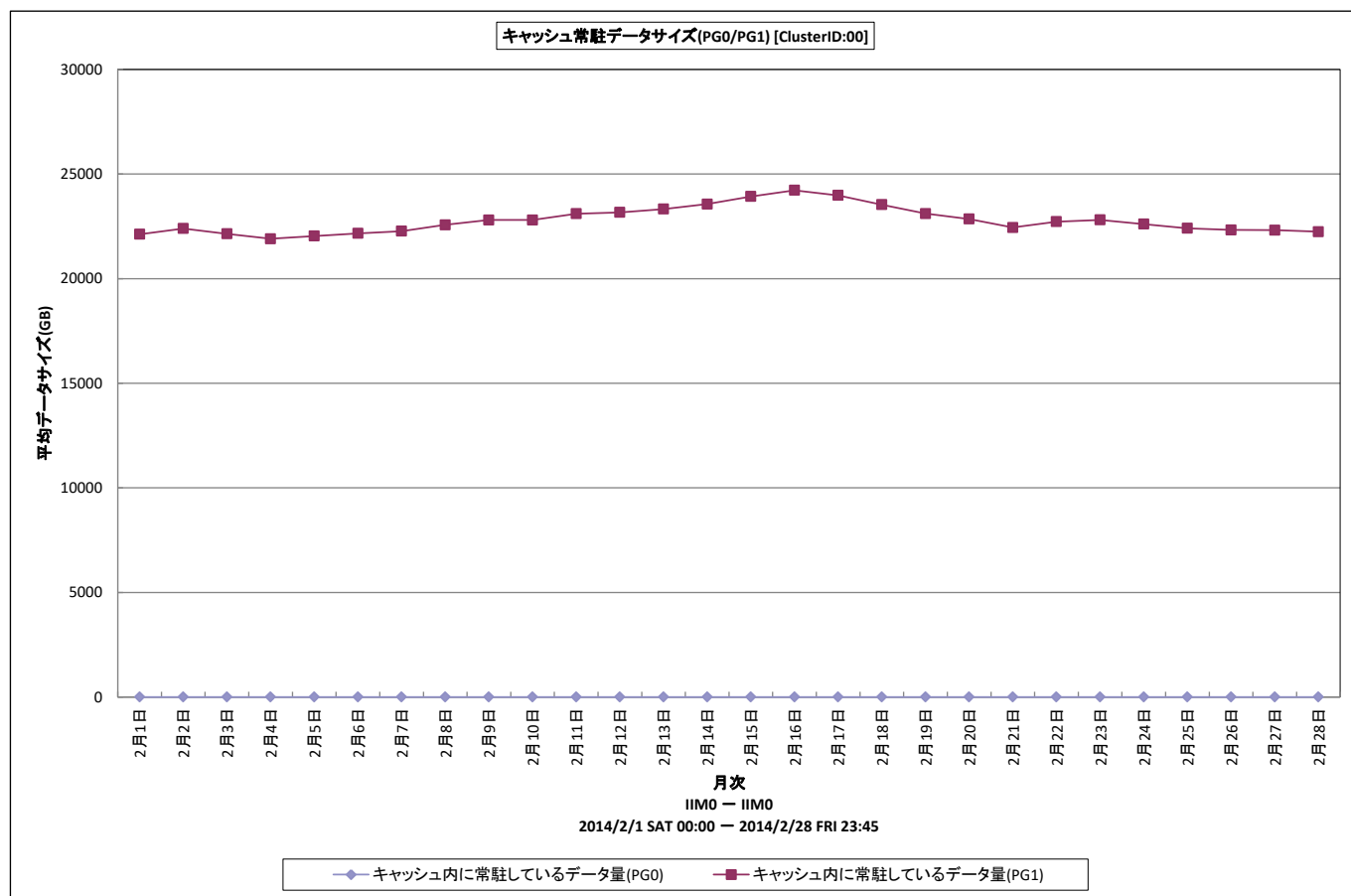
このグラフは、特定クラスタのキャッシュ常駐データサイズの変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- キャッシュサイズに対して、常駐データサイズに余裕がある事を確認してください。



## 3.9.7. TS7700 キャッシュ常駐データ(PG0/PG1)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_SIZE\_PG01\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :キャッシュ常駐データサイズ(PG0/PG1) [ClusterID:クラスタ ID]

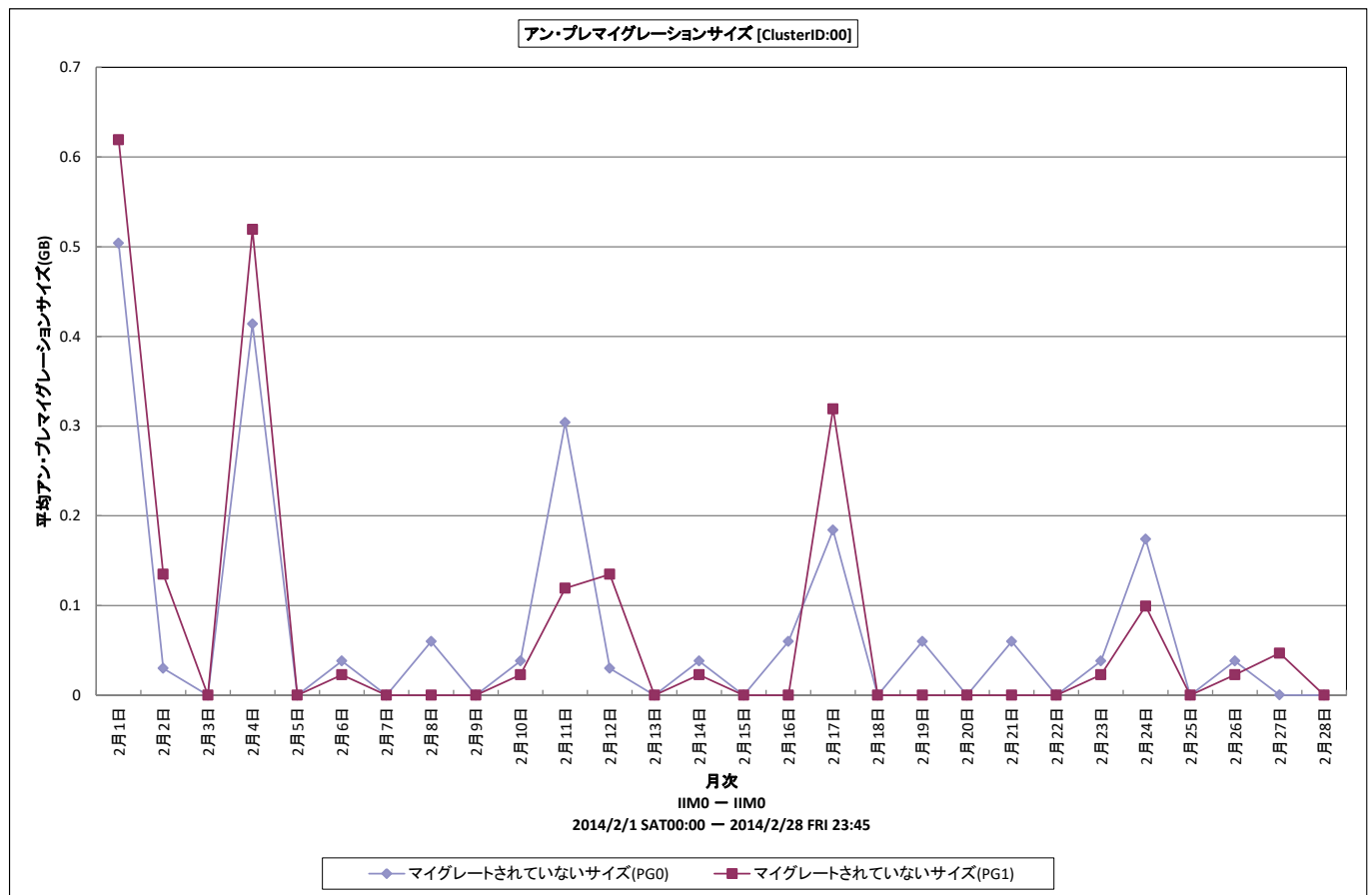
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのストレージクラス毎のキャッシュ常駐データサイズの変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・PG1はPG0より高いプライオリティを与えられています。リコールされる可能性の低いボリュームはPG0を、高いボリュームはPG1を指定されることをお勧めします。

## 3.9.8. TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TV\_C\_SIZE\_UNPREMIG\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :アン・プレマイグレーションサイズ [ClusterID:クラスタ ID]

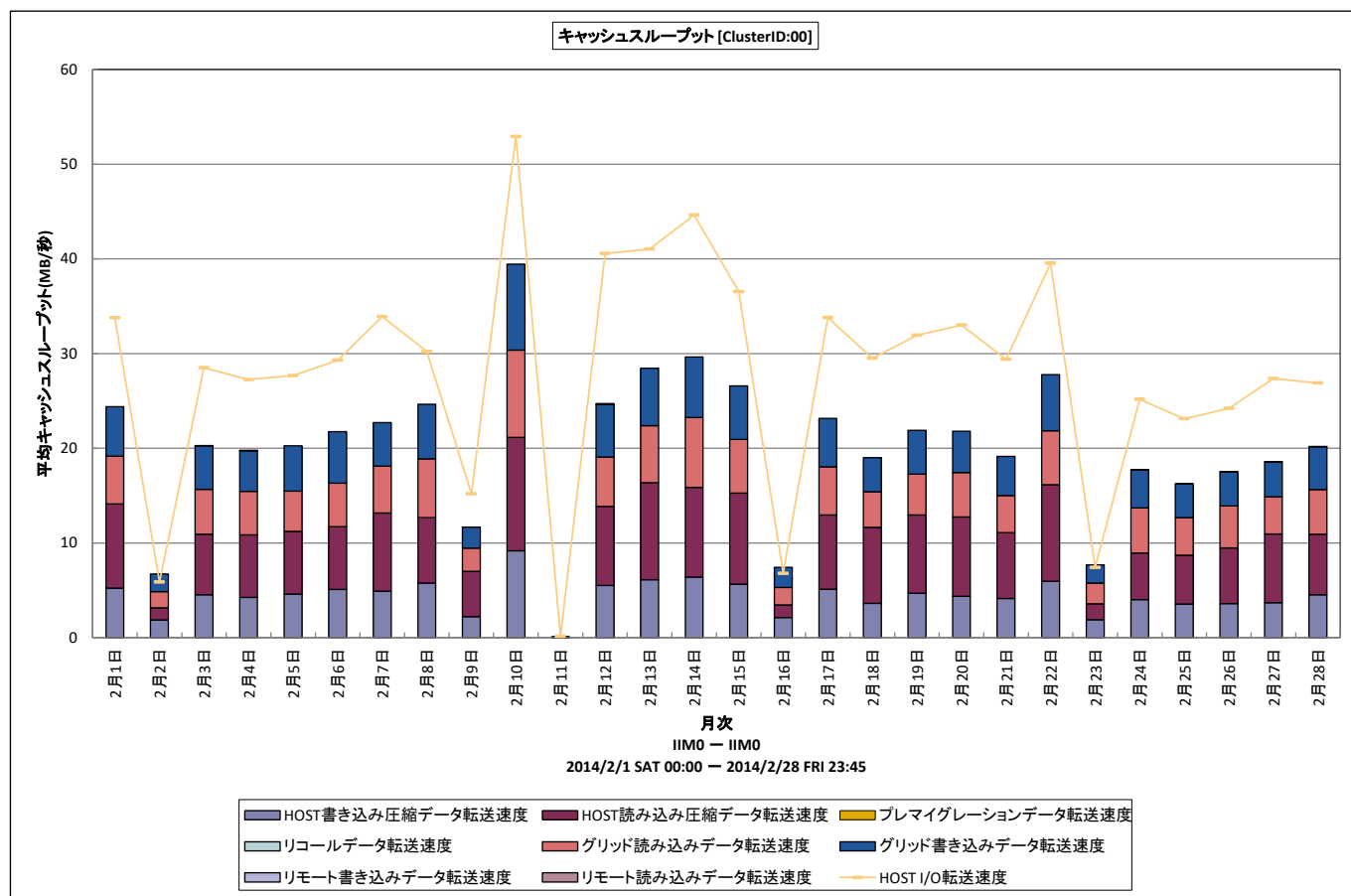
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのマイグレートされていないキャッシュサイズの変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・プレマイグレーションしていないデータ量が優先プレマイグレーションの閾値(デフォルト 1600GB)を超えるとプレマイグレーションが開始されます。プレマイグレーション中、リコールは待たされるため仮想マウント時間が長くなる場合があります。

## 3.9.9. TS7700 キャッシュスループット



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TV\_C\_DATARATE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :キャッシュスループット [ClusterID:クラスタ ID]

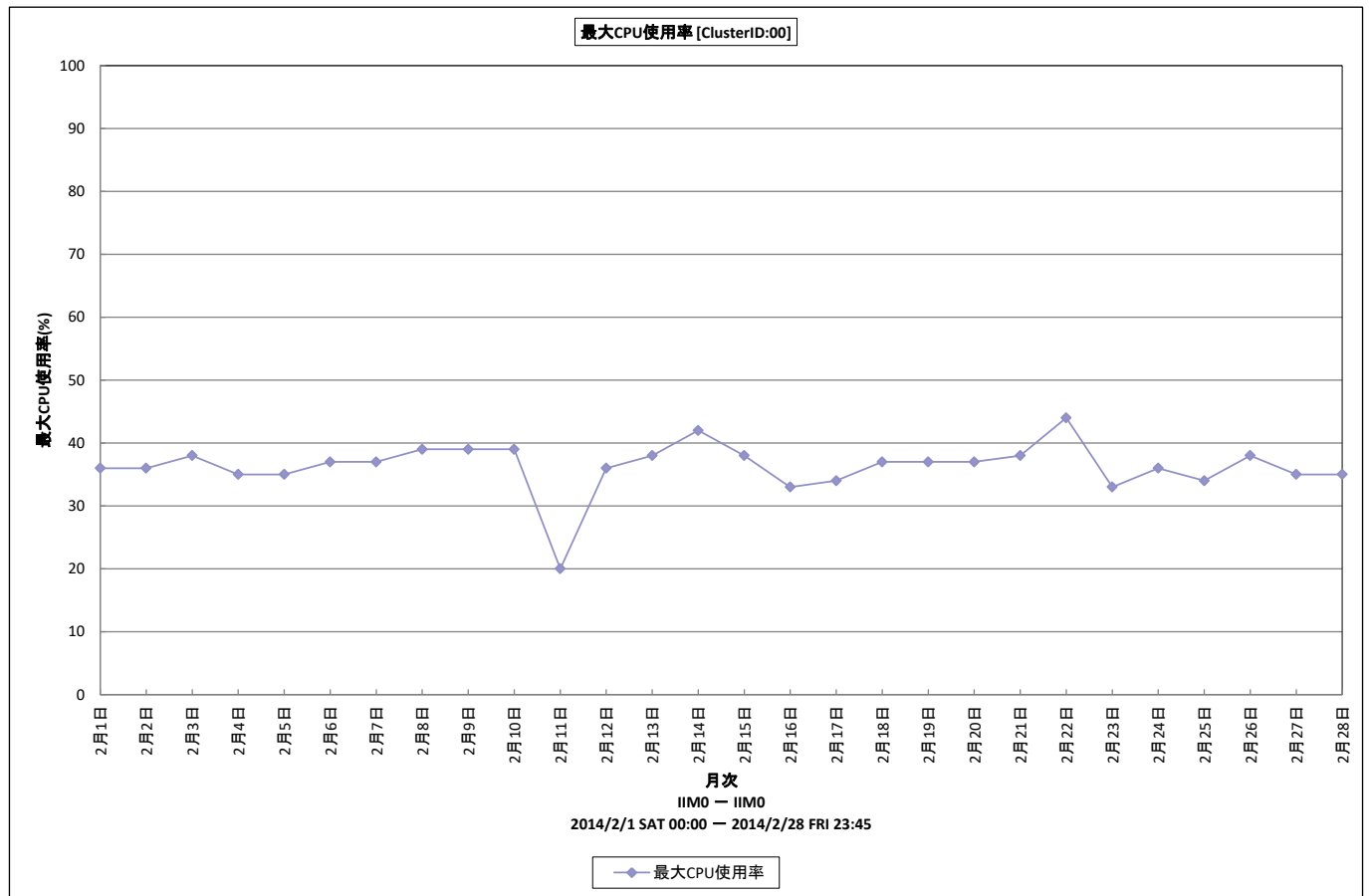
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのキャッシュを利用した要求毎にスループットを示します。

## 【チェックポイント】

・キャッシュへの負荷の把握や、HOST I/O 転送速度低下時の要因分析にご活用ください。

## 3.9.10. TS7700 最大 CPU 使用率



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_MAXCPU\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :最大 CPU 使用率 [ClusterID:クラスタ ID]

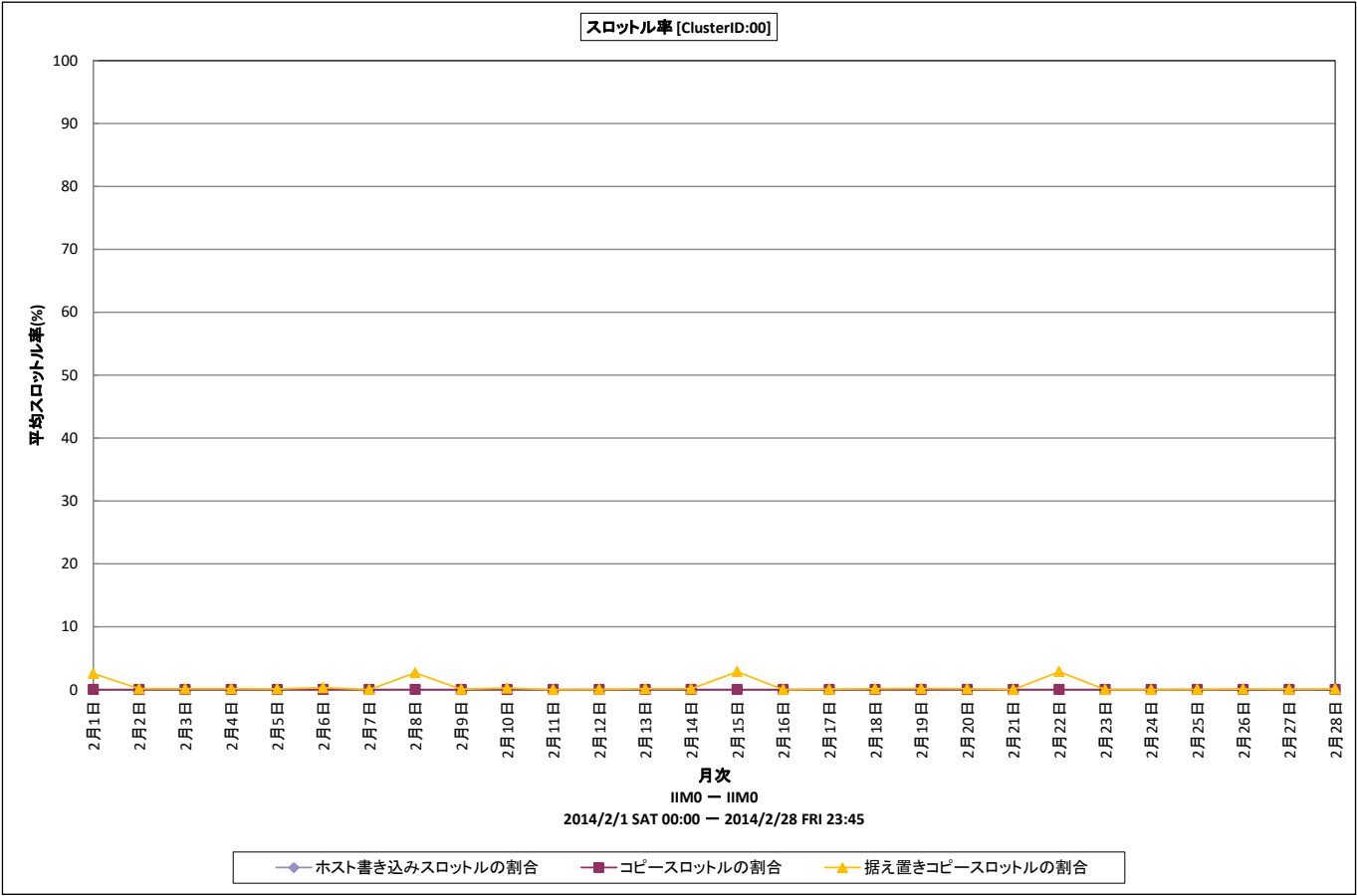
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの CPU 使用率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・POWER7 エンジンの場合、通常パフォーマンスのボトルネックになることはありません。CPU 使用率が 85%を超える  
と据え置きコピースロットルが発生します。CPU 使用率が高い際は、据え置きコピースロットルの発生状況をご確認ください。

3.9.11. TS7700 スロットル率



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_THROTTLE%\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :スロットル率 [ClusterID:クラスタ ID]

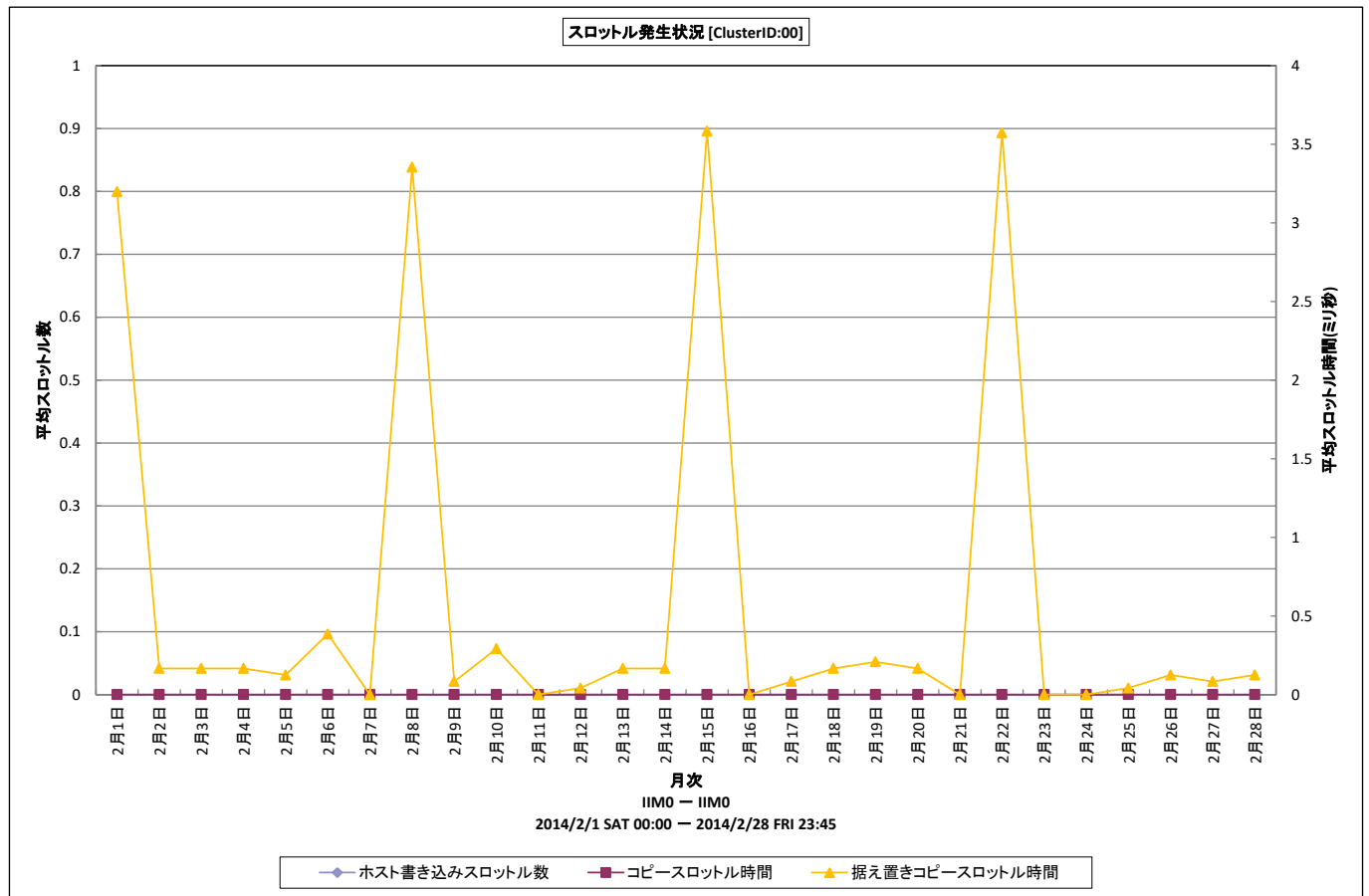
【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのスロットル率の変動状況を示します。

【チェックポイント】

- ・スロットルの発生状況をご確認ください。スロットルが発生している場合、ホストスレープットと各タスクのパフォーマンスがバランス化されているかご確認ください。バランス化されていない場合は各タスクの閾値を見直してください。

## 3.9.12. TS7700 スロットル発生状況



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_THROTTLE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :スロットル発生状況 [ClusterID:クラスタ ID]

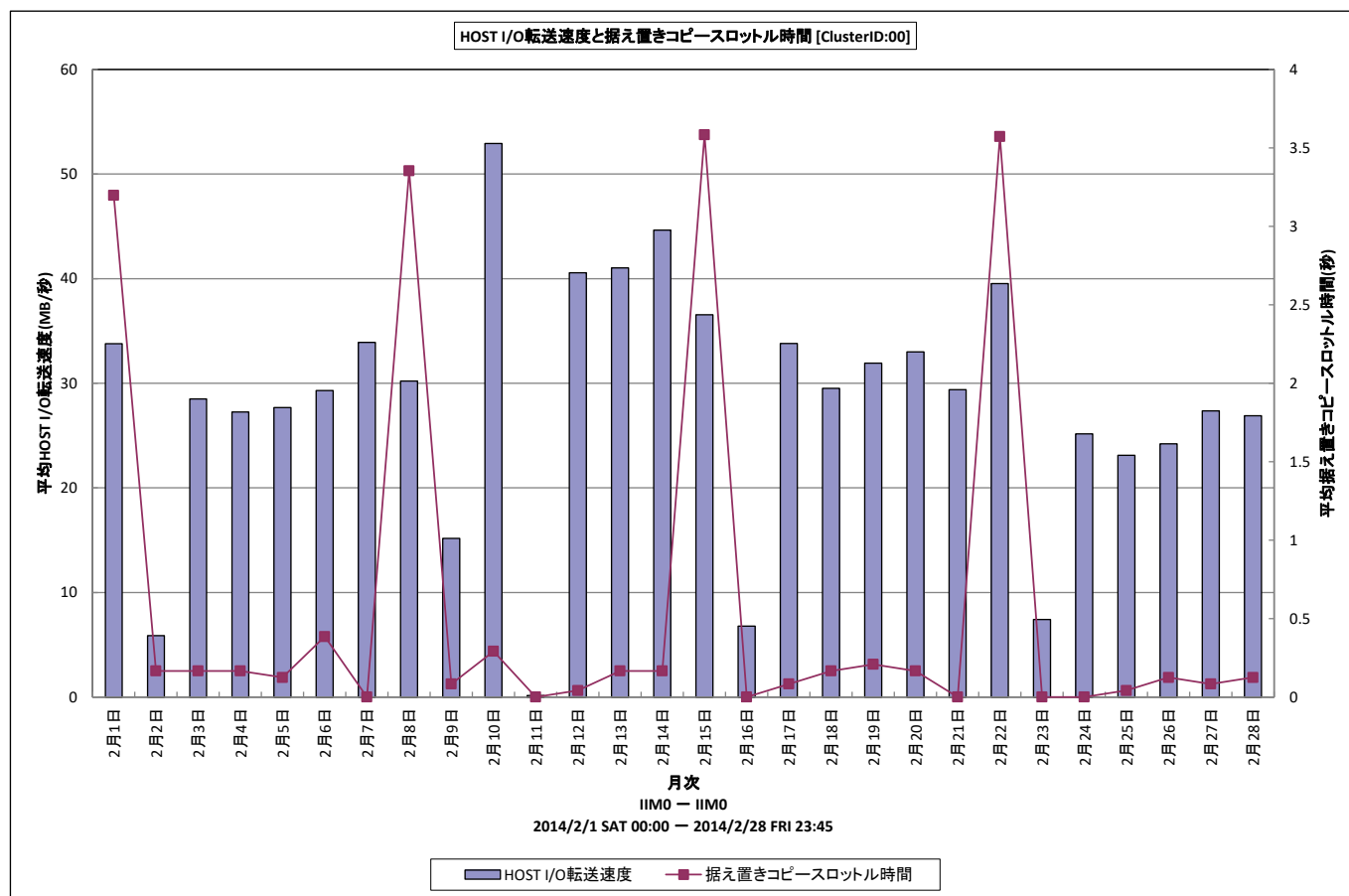
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのスロットル発生状況の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・スロットルの発生状況をご確認ください。スロットルが発生している場合、ホストスレープットと各タスクのパフォーマンスがバランス化されているかご確認ください。バランス化されていない場合は各タスクの閾値を見直してください。

## 3.9.13. TS7700 HOST I/O 転送速度と据え置きコピースロットル時間



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_TVC\_HOSTIO\_DC\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :HOST I/O 転送速度と据え置きコピースロットル時間 [ClusterID:クラスタ ID]

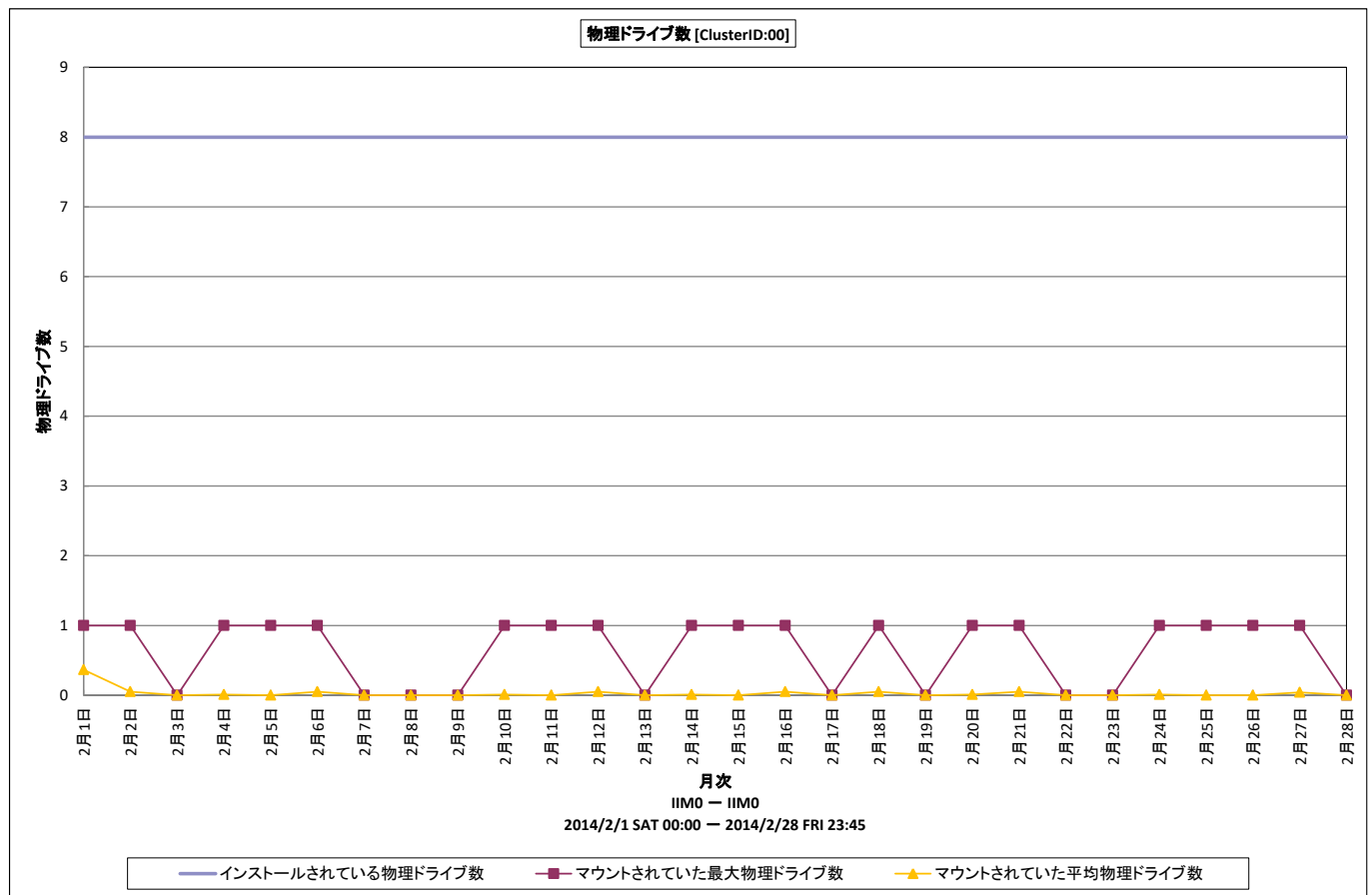
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのスロットル発生状況の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・HOST I/O 転送速度と据え置きコピースロットル時間のバランスをご確認ください。据え置きコピーの遅延時間は閾値で調整することができます。デフォルト値は 125ms であり、初期値の推奨は 30ms～40ms です。

## 3.9.14. TS7700 物理ドライブ数



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_PHY\_DRVS\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :物理ドライブ数 [ClusterID:クラスタ ID]

## 【グラフ概要】

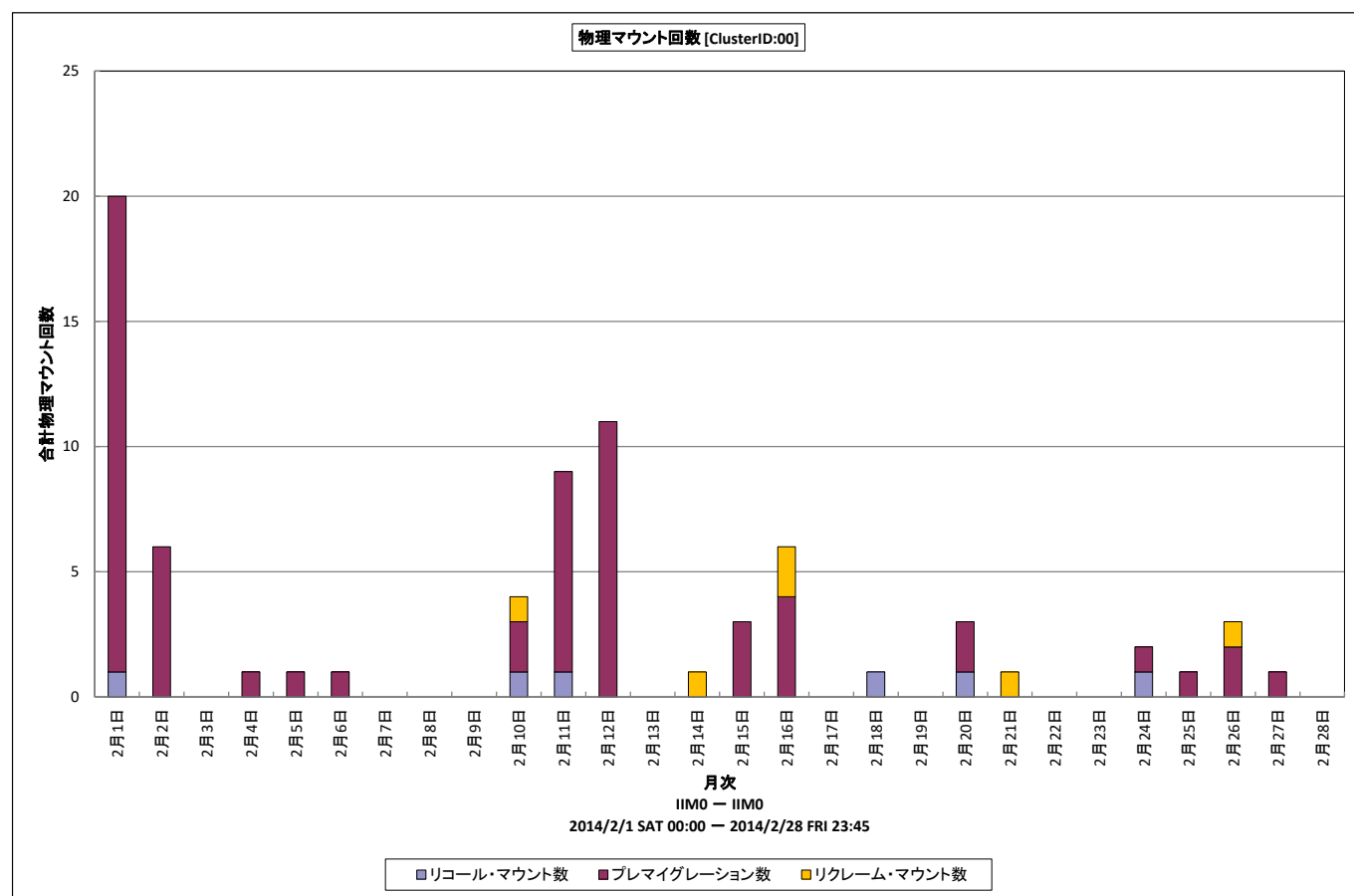
このグラフは、特定クラスタのマウントされていた物理ドライブ数の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・物理ドライブの使用状況をご確認ください。また、長時間、最大物理ドライブ数がインストールされている物理ドライブ数に達していないかご確認ください。



## 3.9.15. TS7700 物理マウント回数



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_クラスタ ID\_PHY\_MNTCNT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 物理マウント回数 [ClusterID:クラスタ ID]

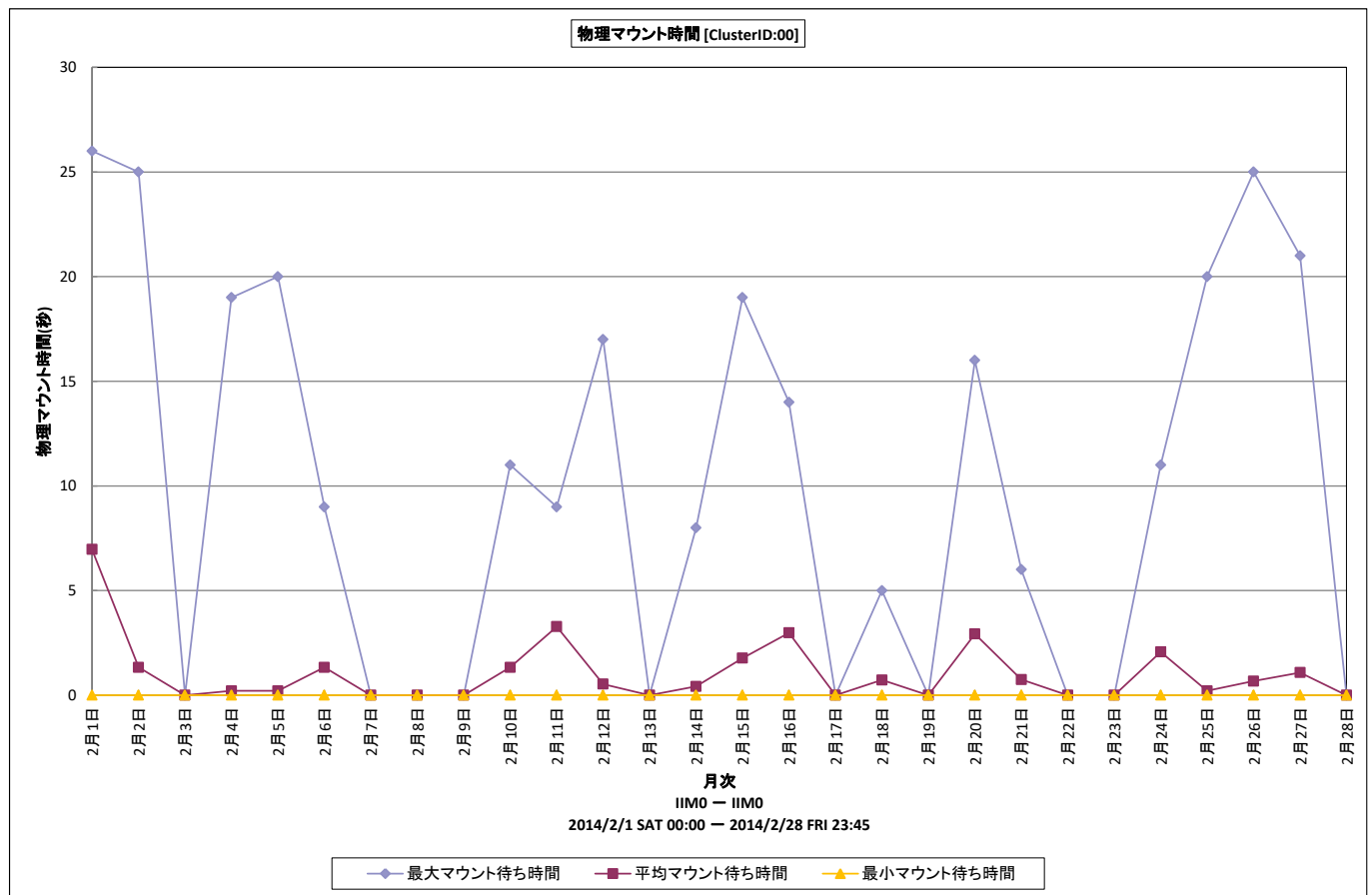
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの要因毎の物理マウント回数の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・物理マウントの発生状況をご確認ください。通常より発生回数が多い場合は、その時間帯のホストのパフォーマンスに影響が出ていないかを確認してください。

## 3.9.16. TS7700 物理マウント時間



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_クラスタ ID\_PHY\_MNTTIME\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 物理マウント時間 [ClusterID:クラスタ ID]

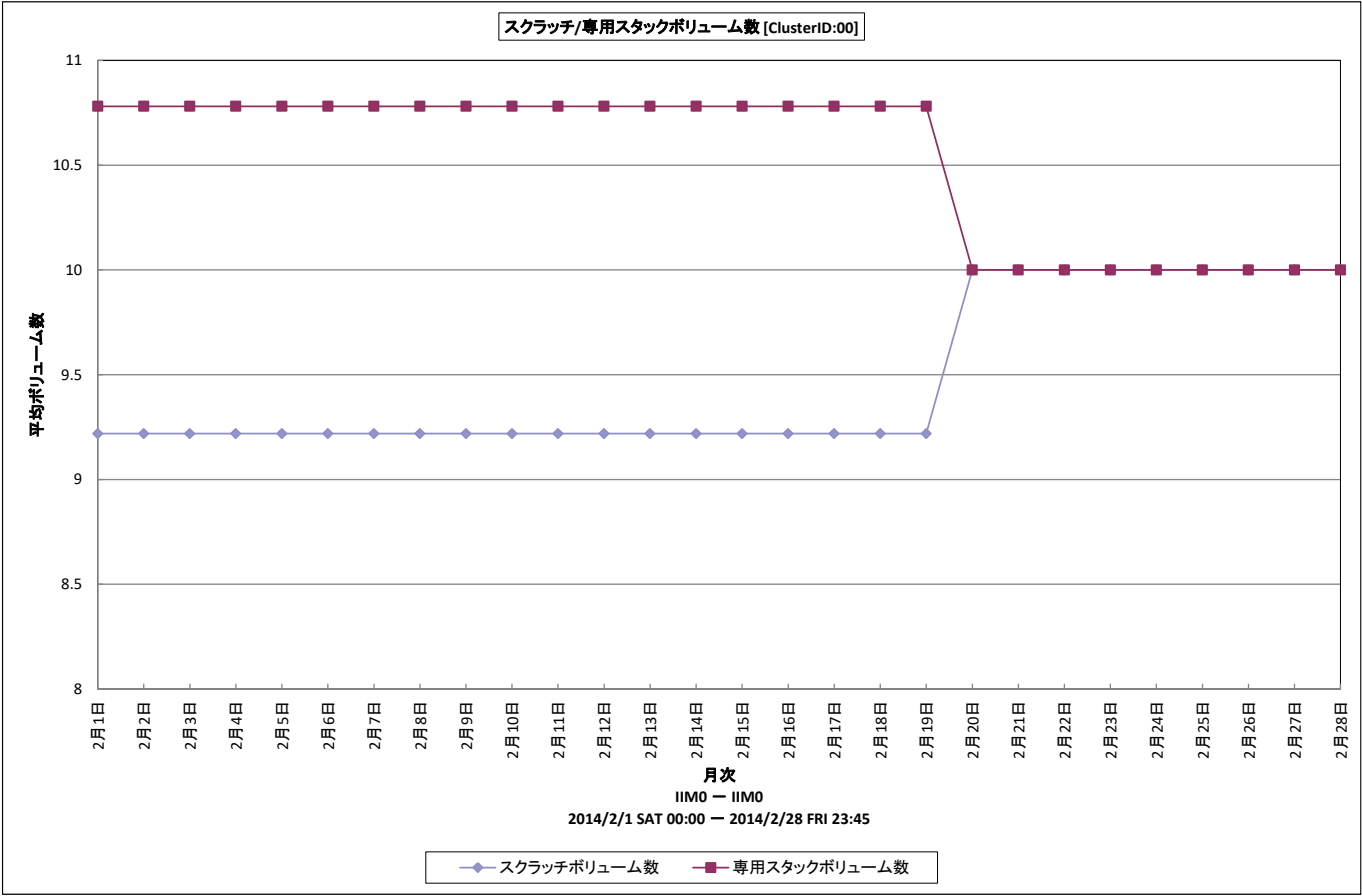
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの物理マウント時間の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- キャッシュミスするとリコールが発生し物理ドライブへのアクセスが発生します。プレイマイグレーションやリクレイム中、リコールは待たされるため仮想マウント時間が長くなります。物理マウント時間が長い場合は、プレイマイグレーションで使用するバックエンドドライブの最大数の設定やリクレイムスケジュールの調整をご検討ください。

3.9.17. TS7700 スクラッチ/専用スタックボリューム数



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_PHY\_SCRPRIVOLS\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :スクラッチ／専用スタックボリューム数[ClusterID:クラスタ ID]

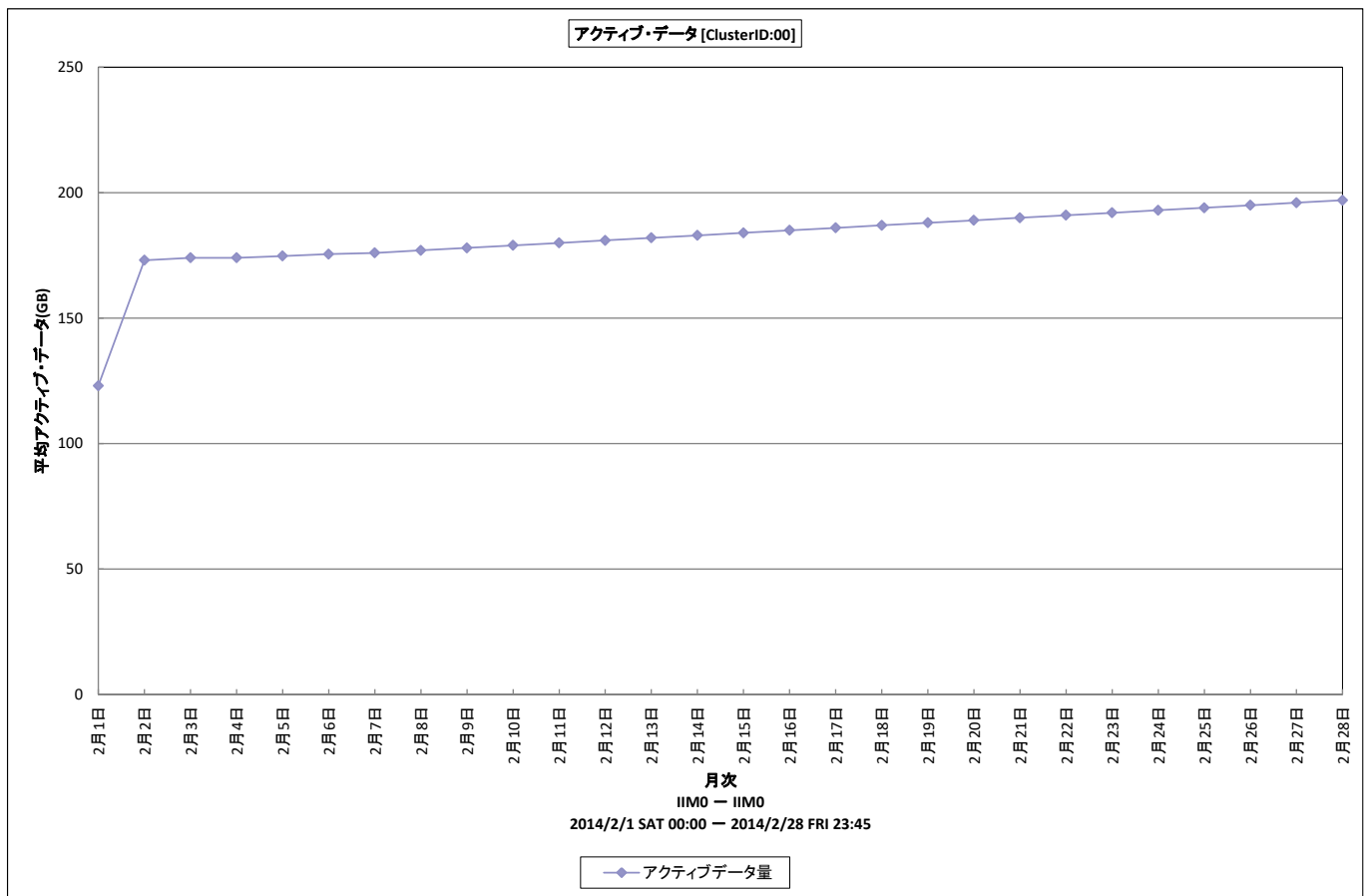
【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのスクラッチボリューム数、専用スタックボリューム数の変動状況を示します。(TS7740 専用)

【チェックポイント】

- ・スクラッチボリューム数、専用スタックボリューム数に不足がないかご確認ください。

## 3.9.18. TS7700 アクティブ・データ



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_PHY\_ACTIVATEDATA\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :アクティブ・データ[ClusterID:クラスタ ID]

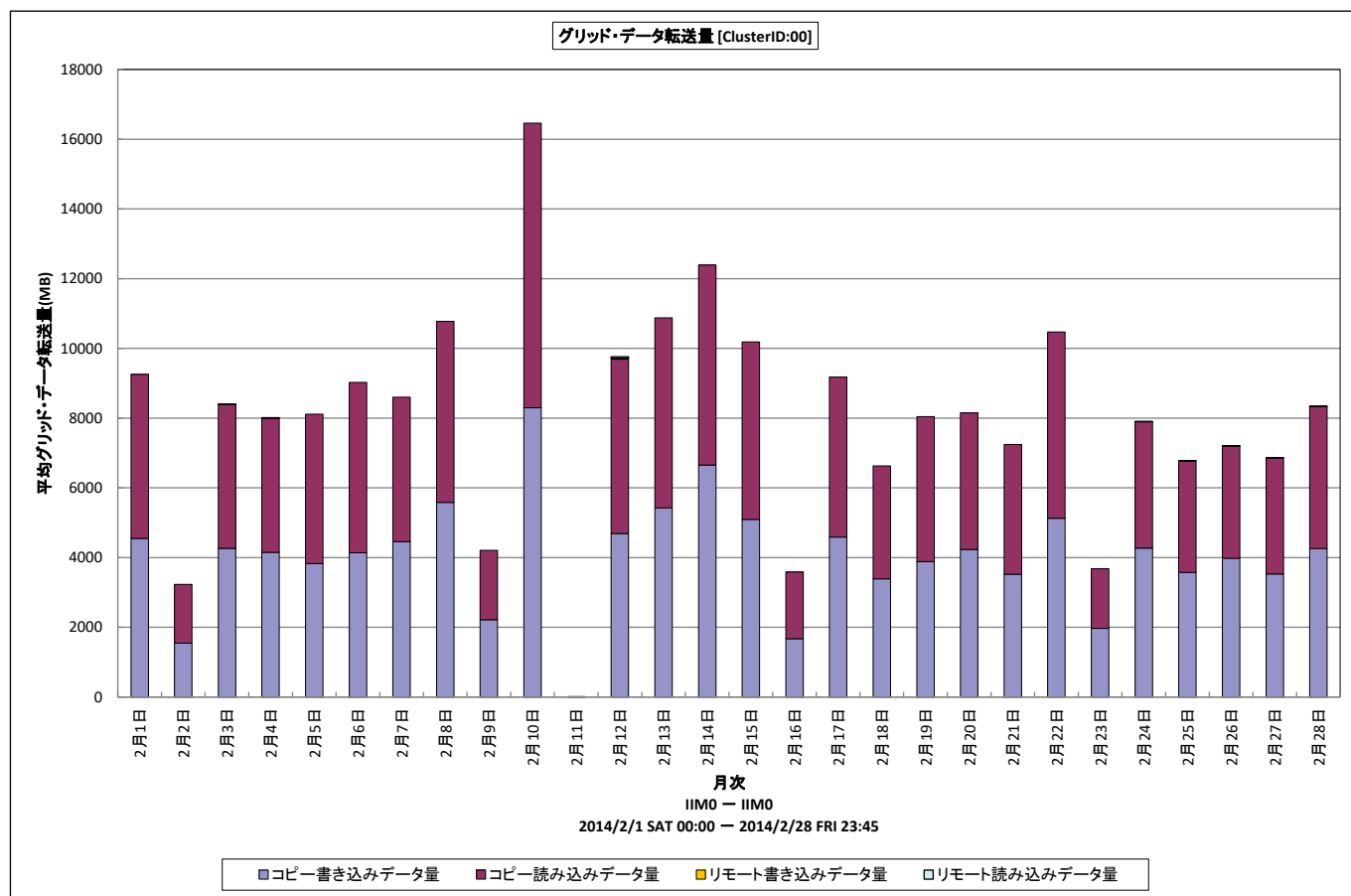
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの物理ドライブ上のアクティブデータ量の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

・物理ドライブの容量に対し、どれくらいの使用量であるかご確認ください。

## 3.9.19. TS7700 グリッド・データ転送量



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_GRD\_DATARATE\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :グリッド・データ転送量[ClusterID:クラスタ ID]

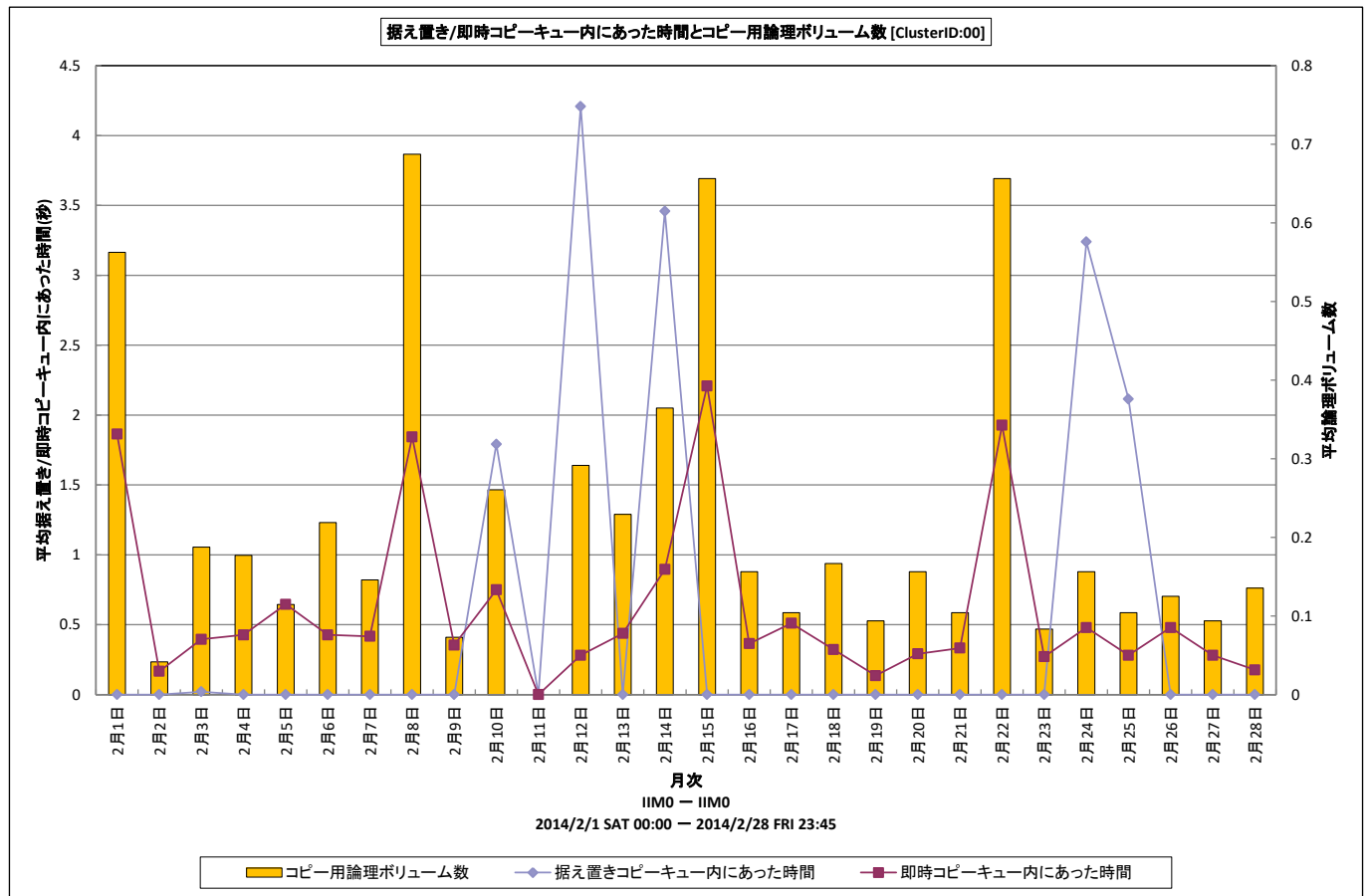
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのグリッド間のデータ転送量の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・グリッド間のネットワーク帯域への負荷が高まると、コピー処理のレスポンスに影響が生じてきます。グリッド間の通信量をご確認ください。

## 3.9.20. TS7700 据え置き/即時コピーキュー内にあった時間とコピー用論理ボリューム数



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_クラスタ ID\_GRD\_TIMECNT\_DEFIMM\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 据え置き/即時コピーキュー内にあった時間とコピー用論理ボリューム数[ClusterID:クラスタ ID]

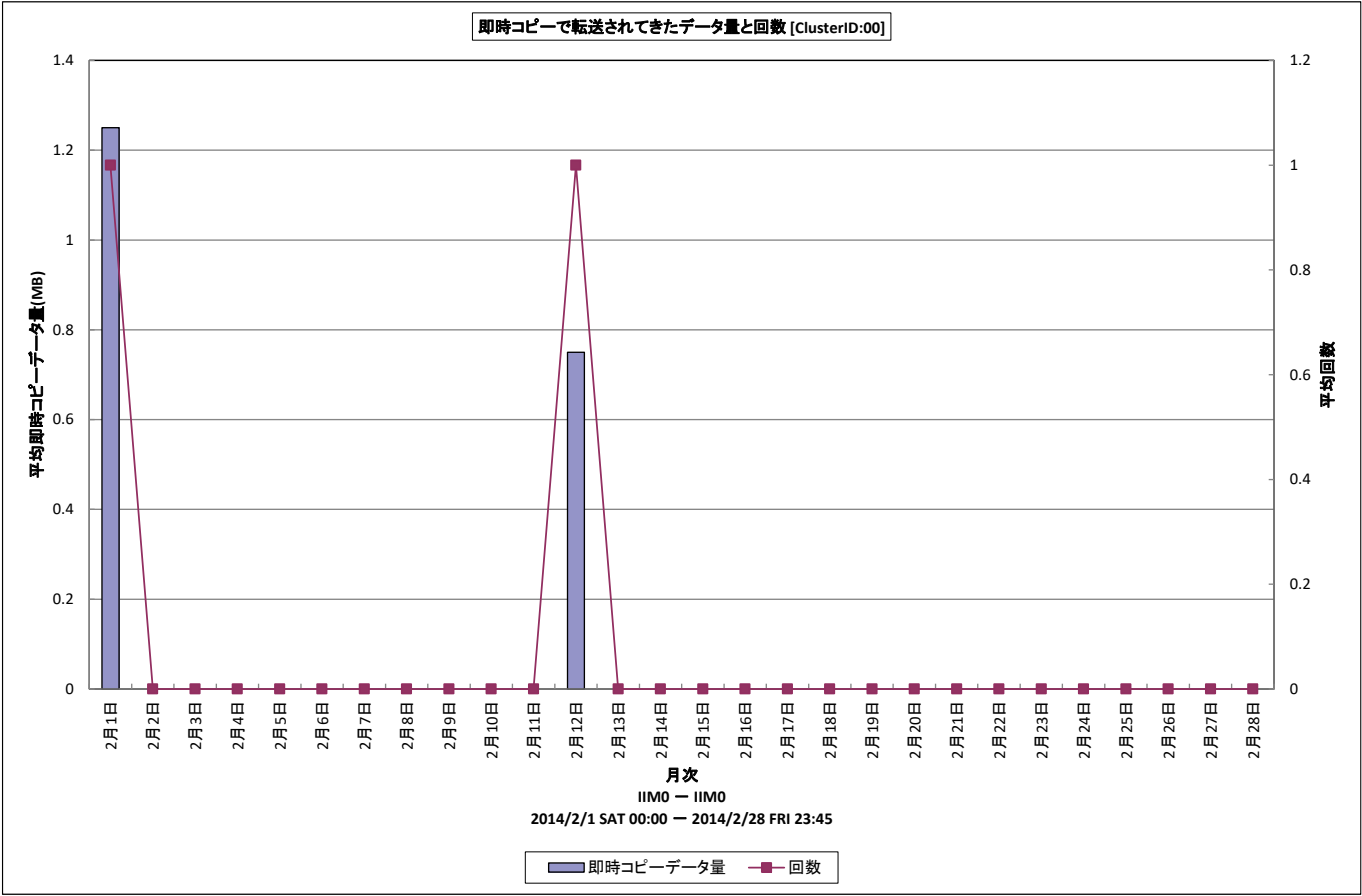
## 【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタのグリッドのコピーキュー内にあった時間とコピー用ボリューム数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・キュー内にあった時間が長くなっていないかを確認してください。即時コピーはコピーが完了してからジョブが終了するため、処理時間が長くなります。重要業務に影響が出ていないかご確認ください。

3.9.21. TS7700 即時コピーで転送されてきたデータ量と回数



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_GRD\_SIZECNT\_IMM\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :即時コピーで転送されてきたデータ量と回数[ClusterID:クラスタ ID]

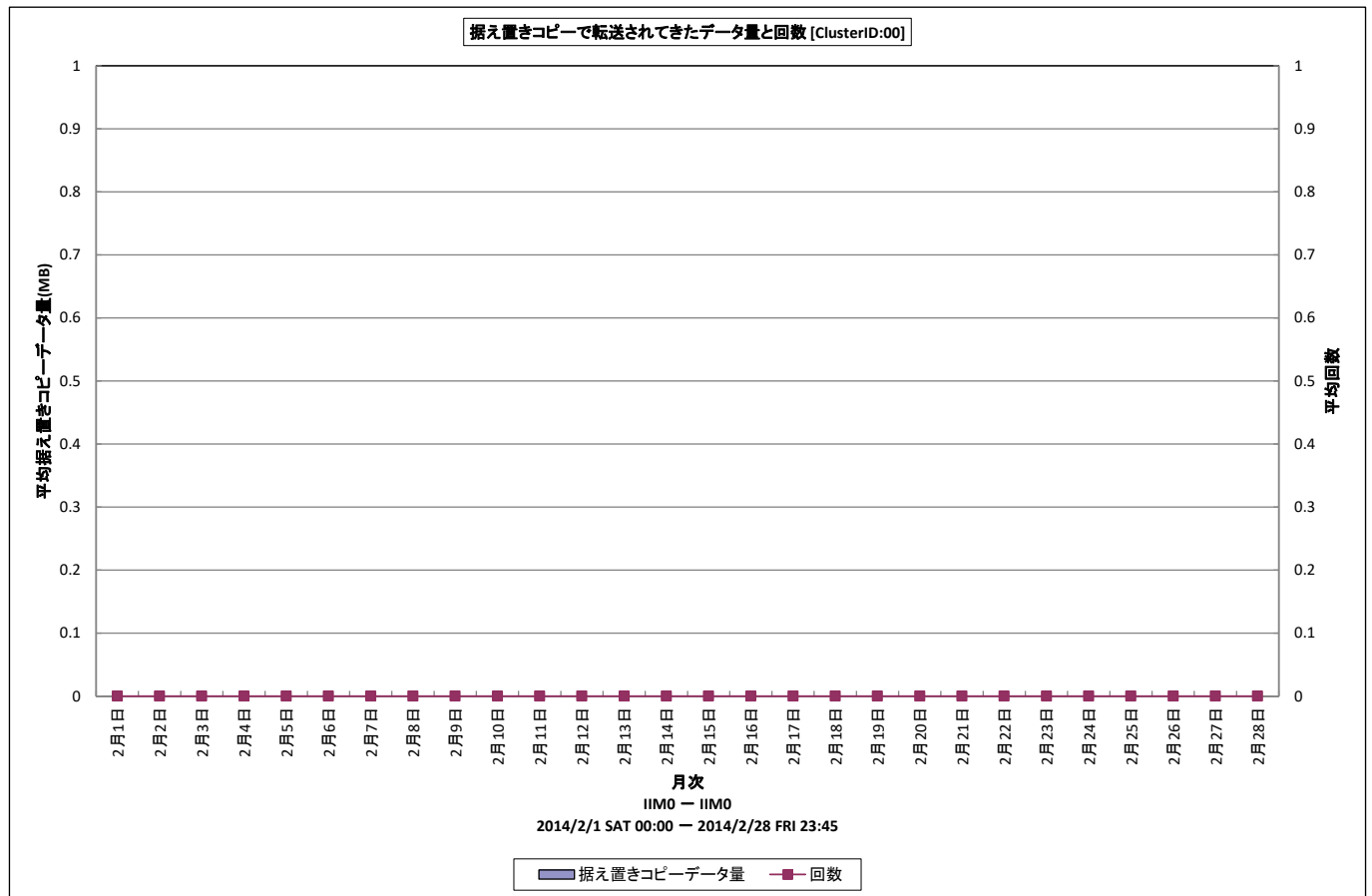
【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの即時コピーでキャッシュに転送されてきたデータ量とその回数の変動状況を示します。

【チェックポイント】

- ・転送の発生状況とそのデータ量をご確認ください。

## 3.9.22. TS7700 据え置きコピーで転送されてきたデータ量と回数



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_クラスタ ID\_GRD\_SIZECNT\_DEF\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 据え置きコピーで転送されてきたデータ量と回数 [ClusterID:クラスタ ID]

## 【グラフ概要】

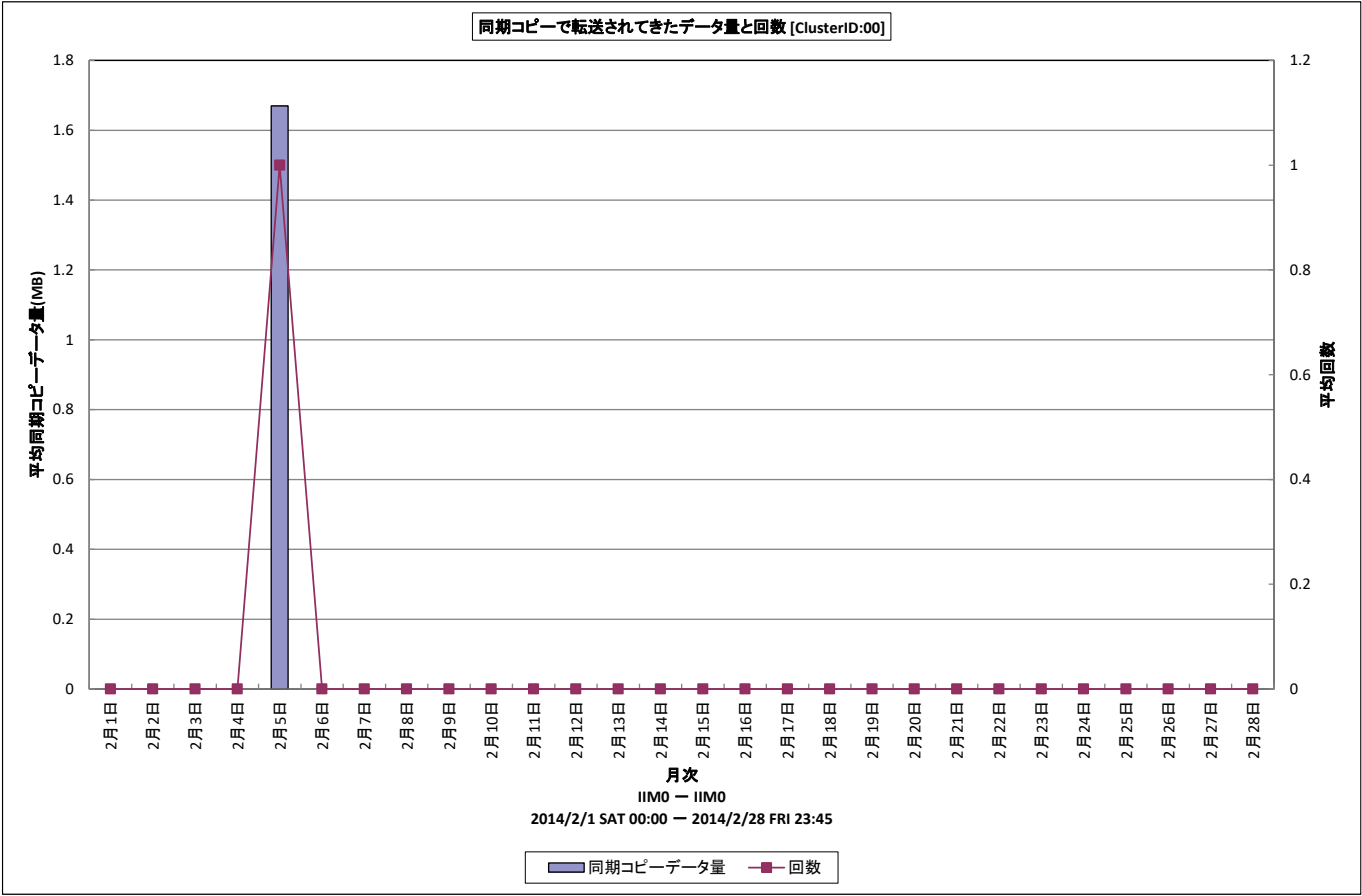
このグラフは、特定クラスタの据え置きコピーでキャッシュに転送されてきたデータ量とその回数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・転送の発生状況とそのデータ量をご確認ください。



3.9.23. TS7700 同期コピーで転送されてきたデータ量と回数



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_クラスタ ID\_GRD\_SIZECNT\_CPY\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :同期コピーで転送されてきたデータ量と回数[ClusterID:クラスタ ID]

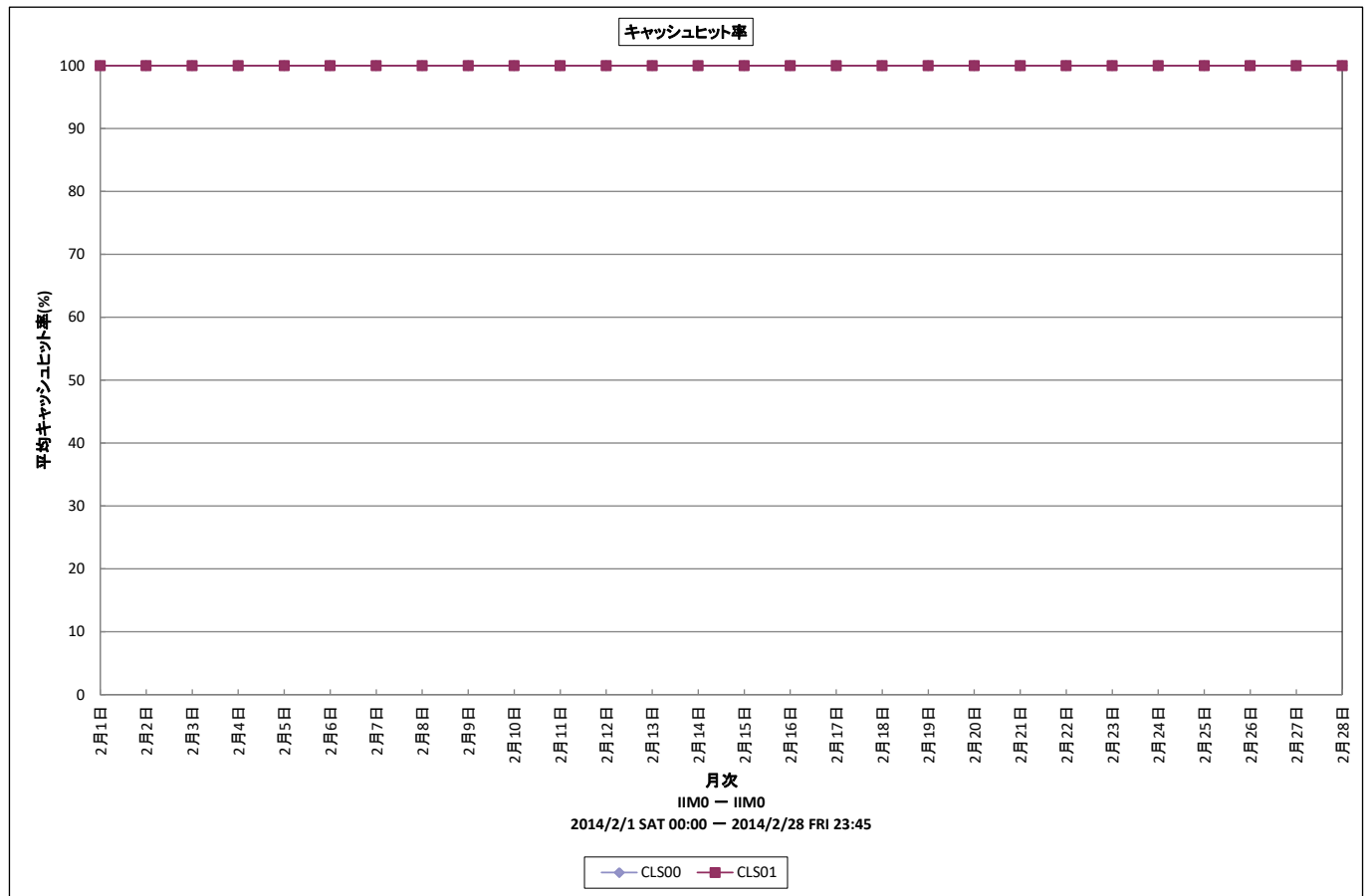
【グラフ概要】

このグラフは、特定クラスタの同期コピーでキャッシュに転送されてきたデータ量とその回数の変動状況を示します。

【チェックポイント】

- ・転送の発生状況とそのデータ量をご確認ください。

## 3.9.24. TS7700 キャッシュヒット率(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_HIT%\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :キャッシュヒット率

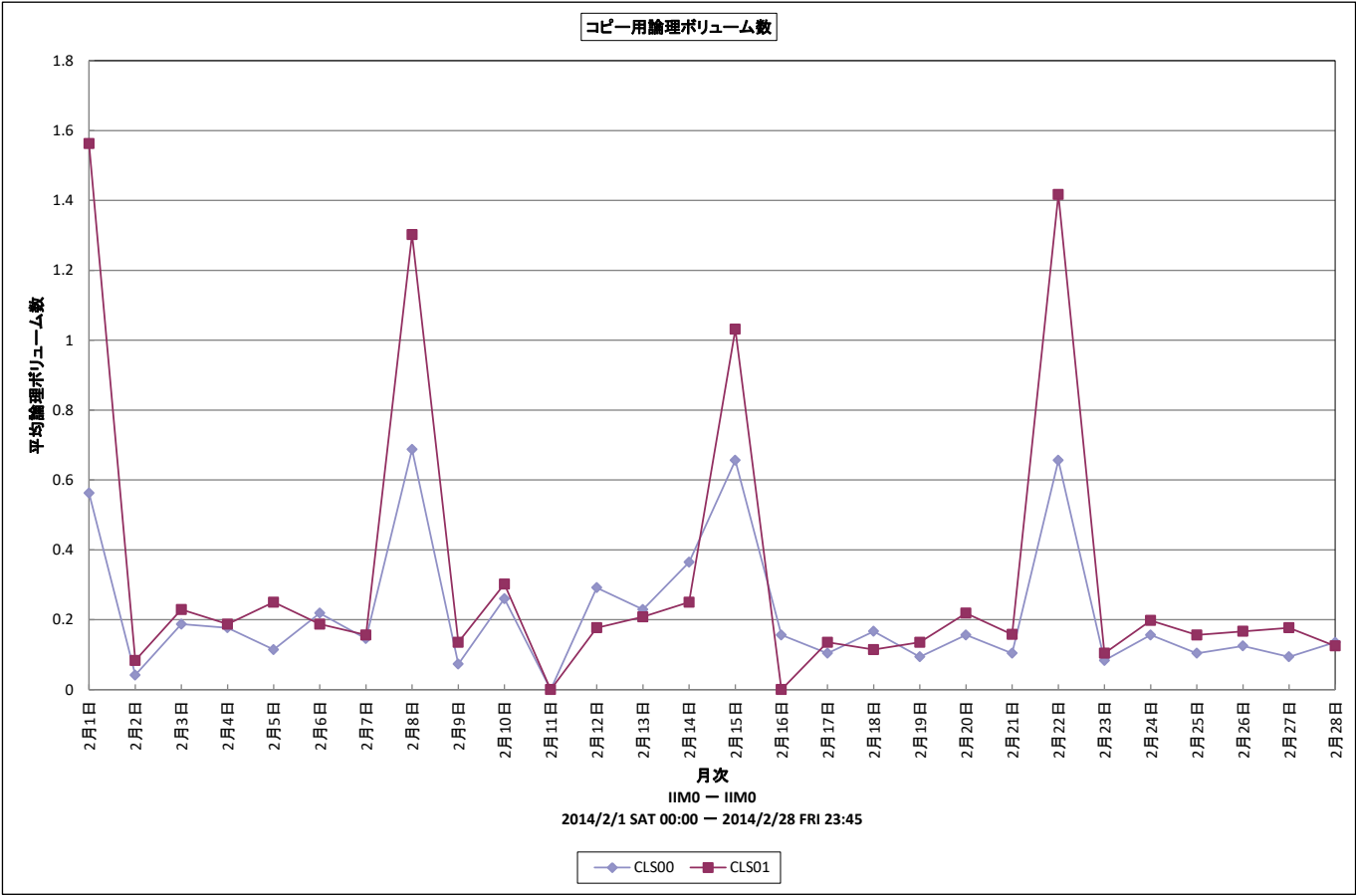
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎のキャッシュヒット率の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- キャッシュヒット率は一般的に 80%以上であることが望ましいとされています。キャッシュヒット率が低下している際は、キャッシュサイズの増設やストレージクラスの利用、TS7740 の場合はプレマイグレーション制御の閾値の変更をご検討ください。

3.9.25. TS7700 コピー用論理ボリューム数(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_LVOLCNT\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :コピー用論理ボリューム数

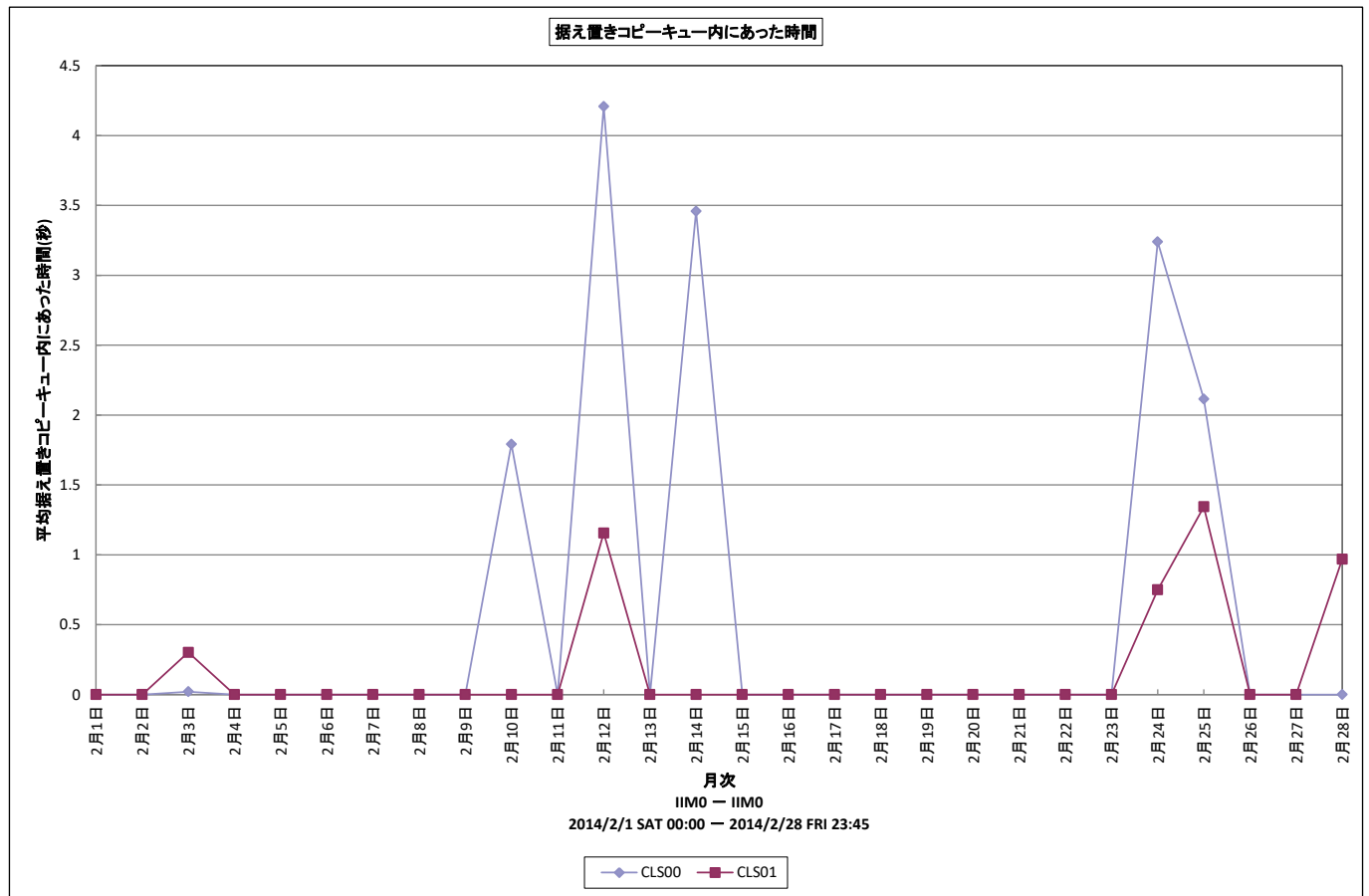
【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎のコピー用論理ボリューム数の変動状況を示します。

【チェックポイント】

・コピー用論理ボリューム数の変動状況を確認してください。

## 3.9.26. TS7700 据え置きコピーキュー内にあった時間(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_CLS\_DEFQUE\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 据え置きコピーキュー内にあった時間

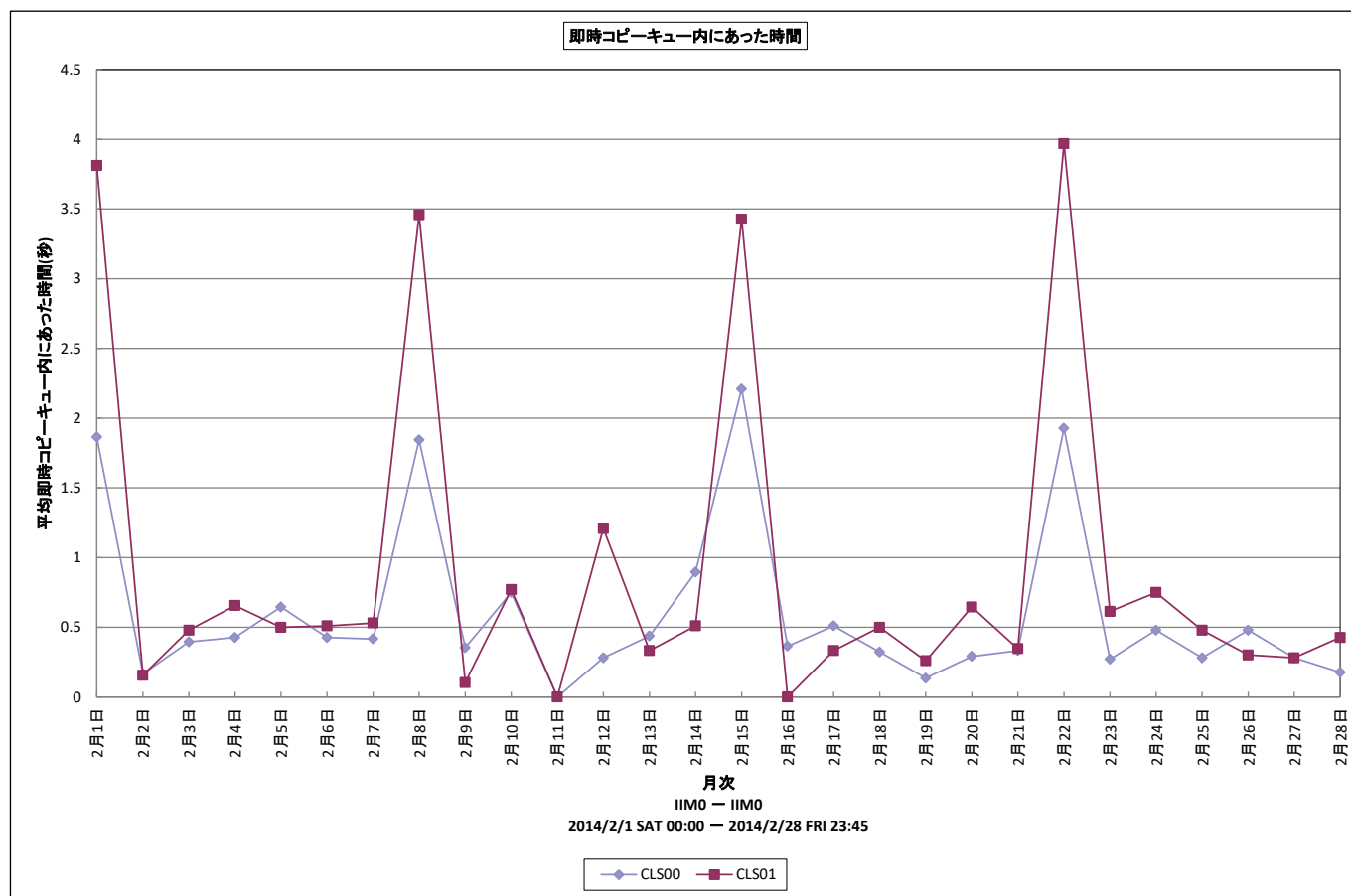
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の据え置きコピーキュー内にあった時間の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・待ち時間が長くなっていないかを確認してください。

## 3.9.27. TS7700 即時コピーキュー内にあった時間(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_IMMQUE\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :即時コピーキュー内にあった時間

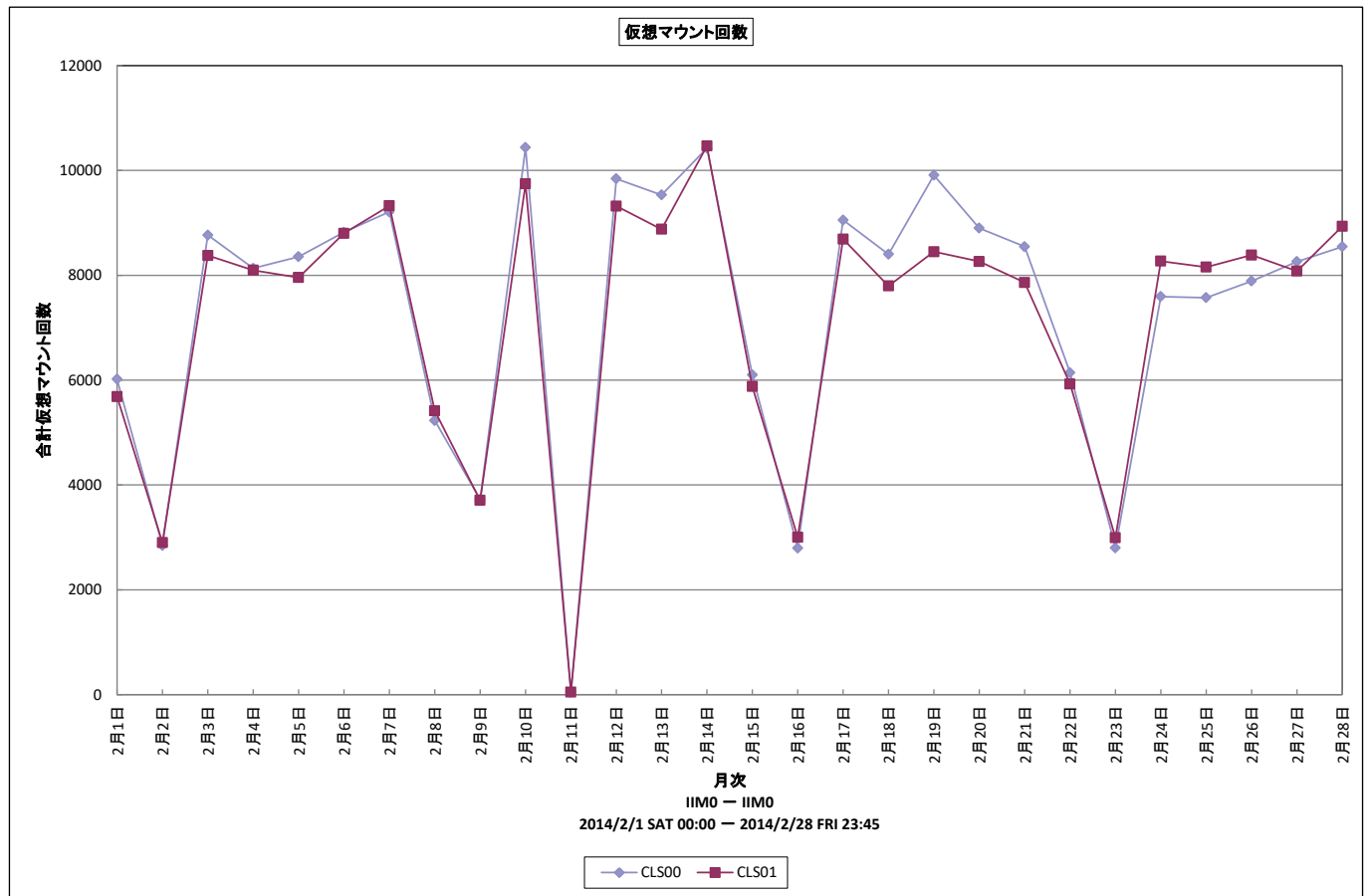
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の即時コピーキュー内にあった時間の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・待ち時間が長くなっていないかを確認してください。即時コピーはコピーが完了してからジョブが終了するため、処理時間が長くなります。重要業務に影響が出ていないかご確認ください。

## 3.9.28. TS7700 仮想マウント回数(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_CLS\_MTNCNT\_VTD\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 仮想マウント回数

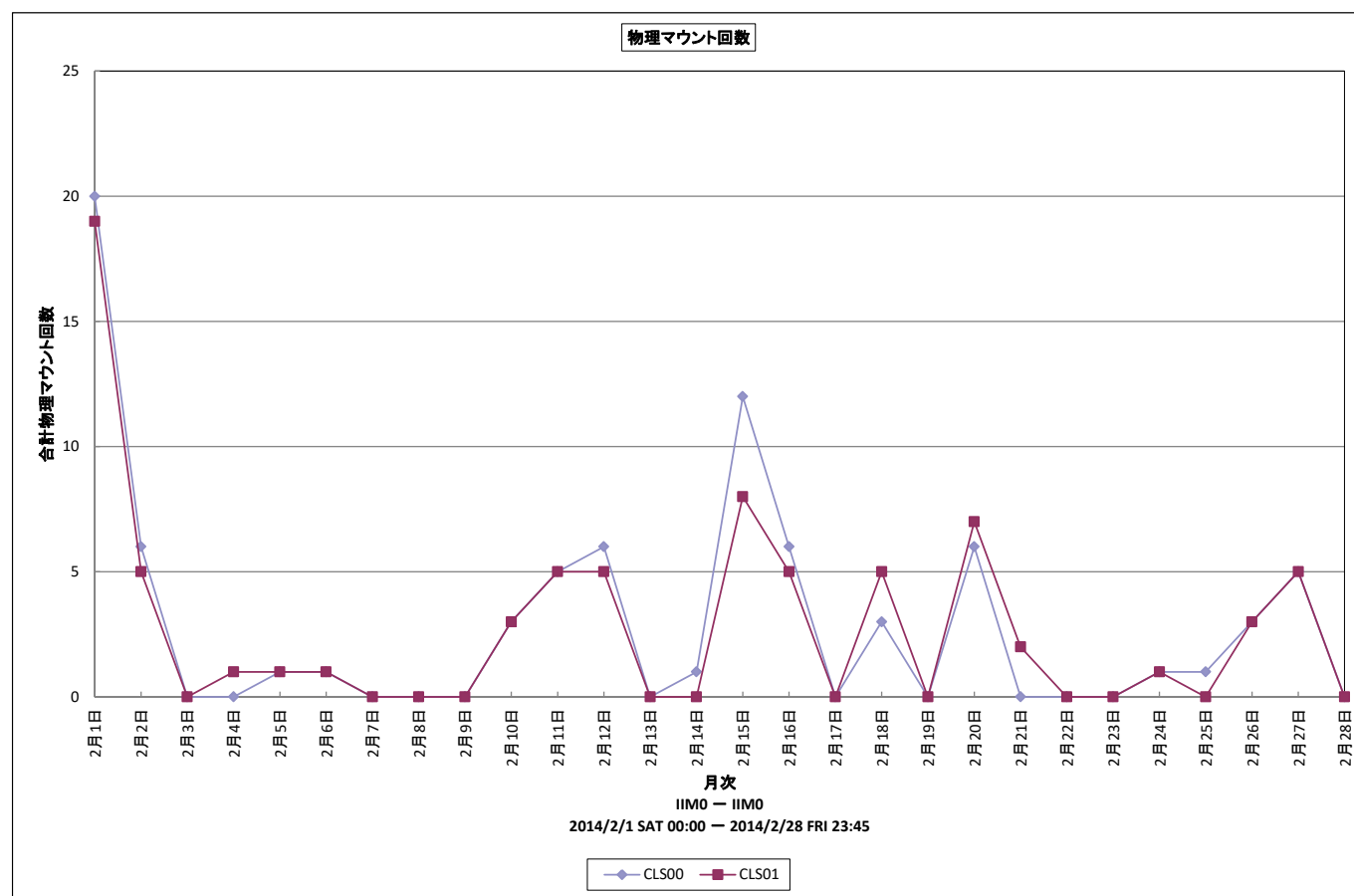
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の仮想マウント回数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・仮想マウントの発生状況をご確認ください。

## 3.9.29. TS7700 物理マウント回数(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_CLS\_MTNCNT\_PHY\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 物理マウント回数

## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の物理マウント回数の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・物理マウントの発生状況をご確認ください。通常より発生回数が多い場合は、その時間帯のホストのパフォーマンスに影響が出ていないかを確認してください。

## 3.9.30. TS7700 最大仮想ドライブ数(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_CLS\_DRIVS\_VTD\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 最大仮想ドライブ数

## 【グラフ概要】

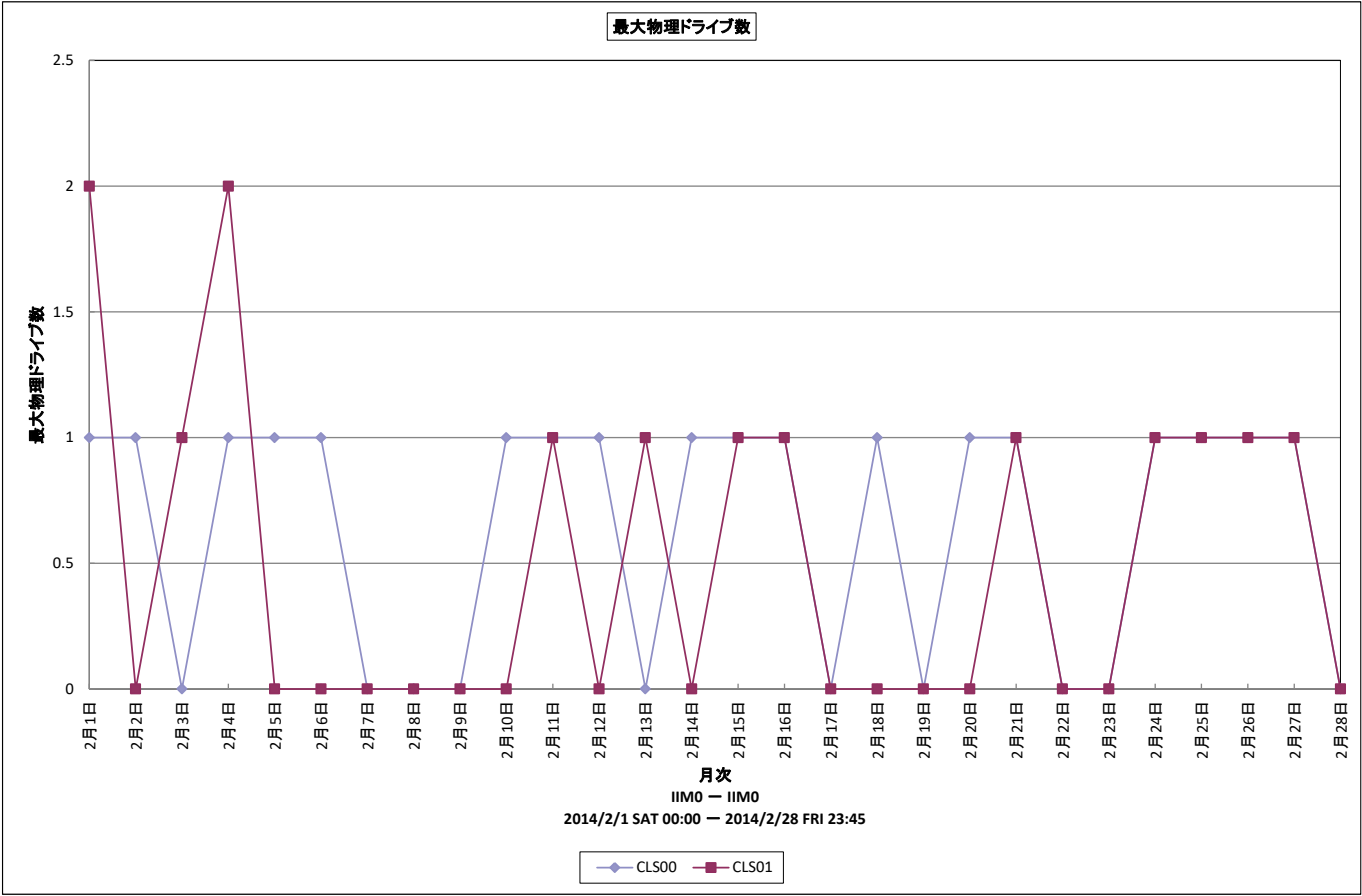
このグラフは、クラスタ毎の最大仮想ドライブ数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・仮想ドライブの使用状況をご確認ください。



3.9.31. TS7700 最大物理ドライブ数(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_DRIVS\_PHY\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :最大物理ドライブ数

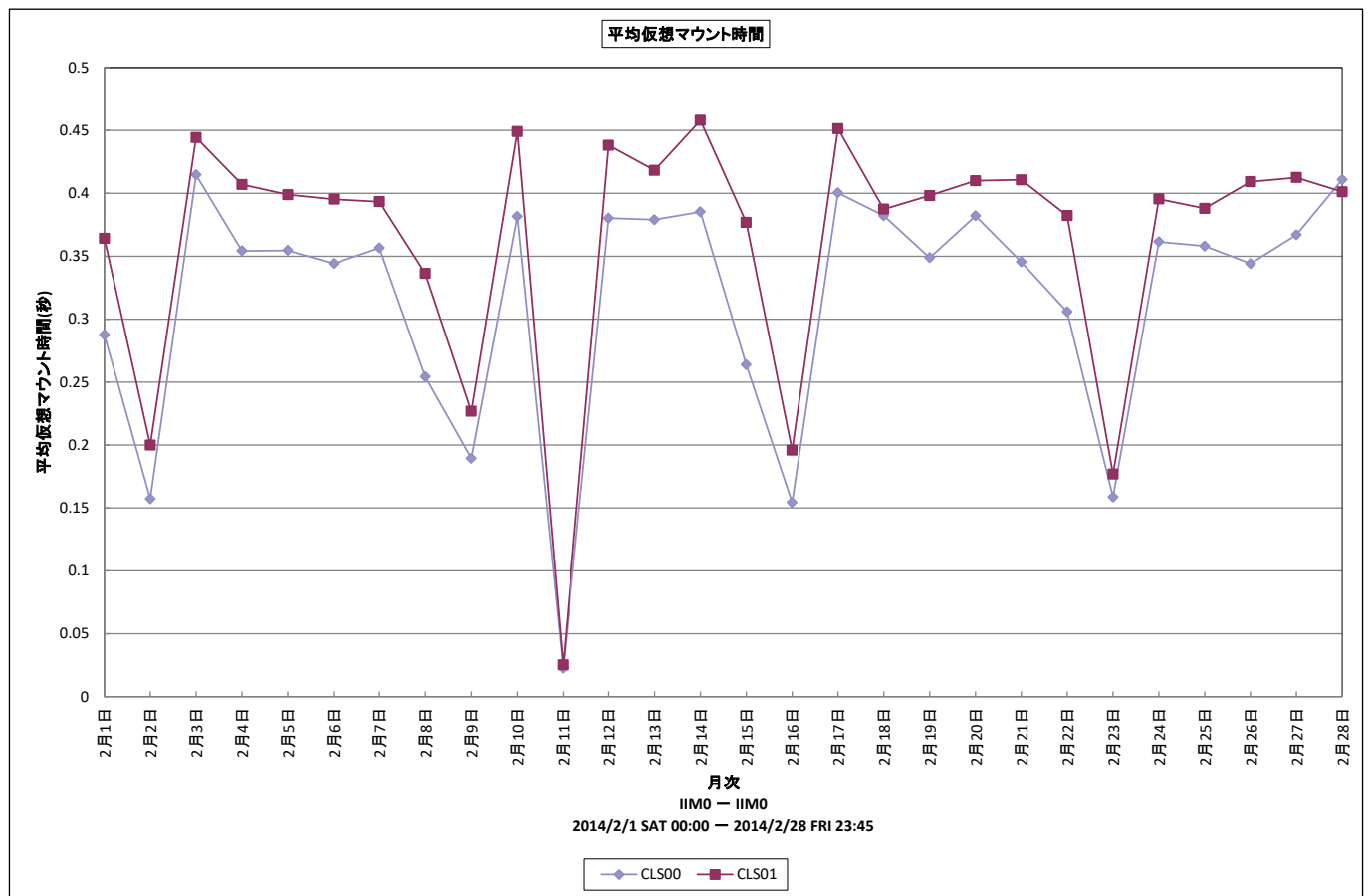
【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の最大物理ドライブ数の変動状況を示します。(TS7740 専用)

【チェックポイント】

・物理ドライブの使用状況をご確認ください。

## 3.9.32. TS7700 平均仮想マウント時間(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 : TS7700

出力ファイル名 : TS70\_CLS\_TIME\_VTD\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 平均仮想マウント時間

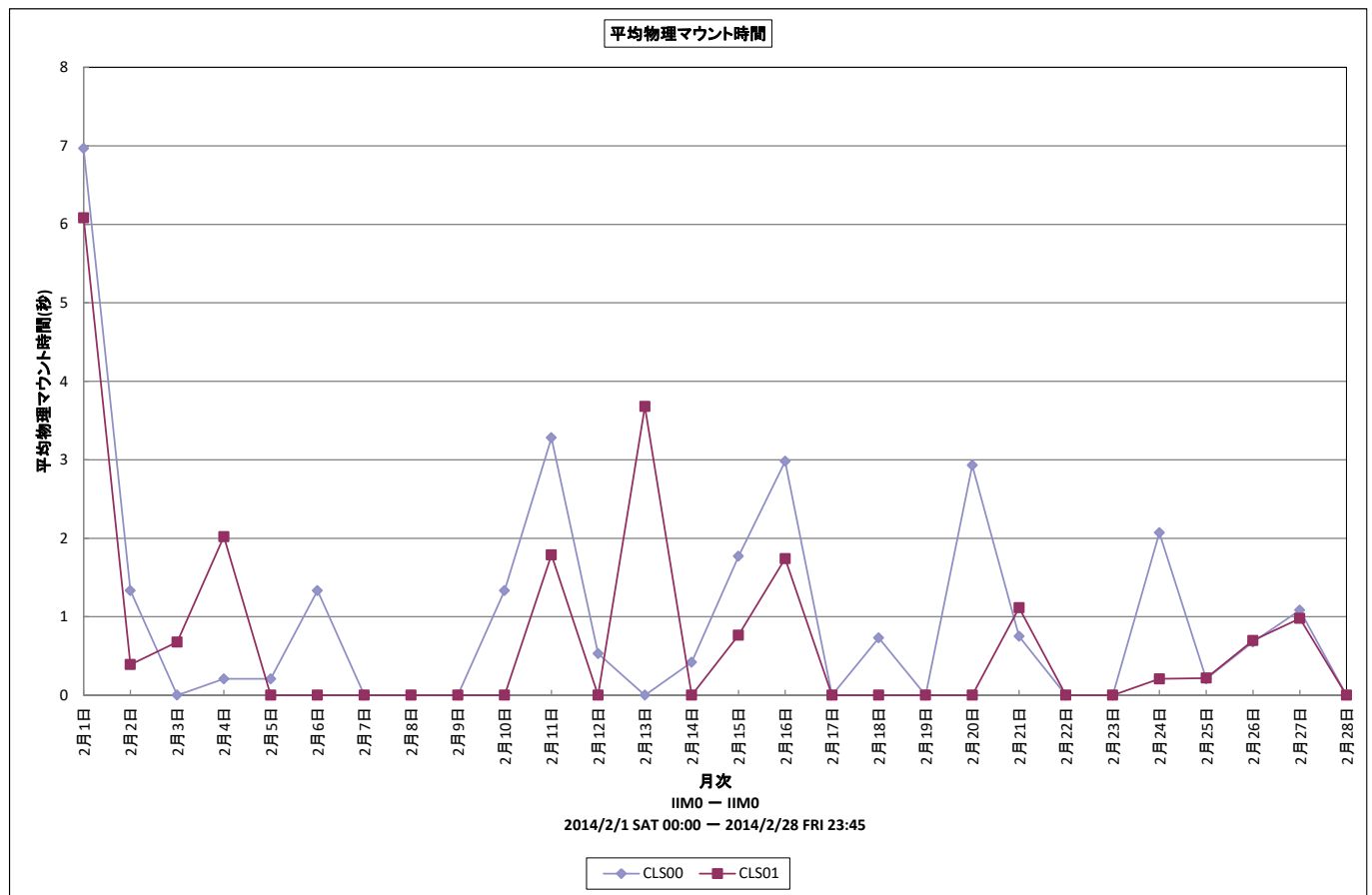
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の仮想マウント時間の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・時間帯毎の負荷状況とマウント時間が長くなっていないかをご確認ください。マウント時間が長くなっている際には、ホストとキャッシュ間のパフォーマンスに変化が生じていないか確認してください。

## 3.9.33. TS7700 平均物理マウント時間(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_TIME\_PHY\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :平均物理マウント時間

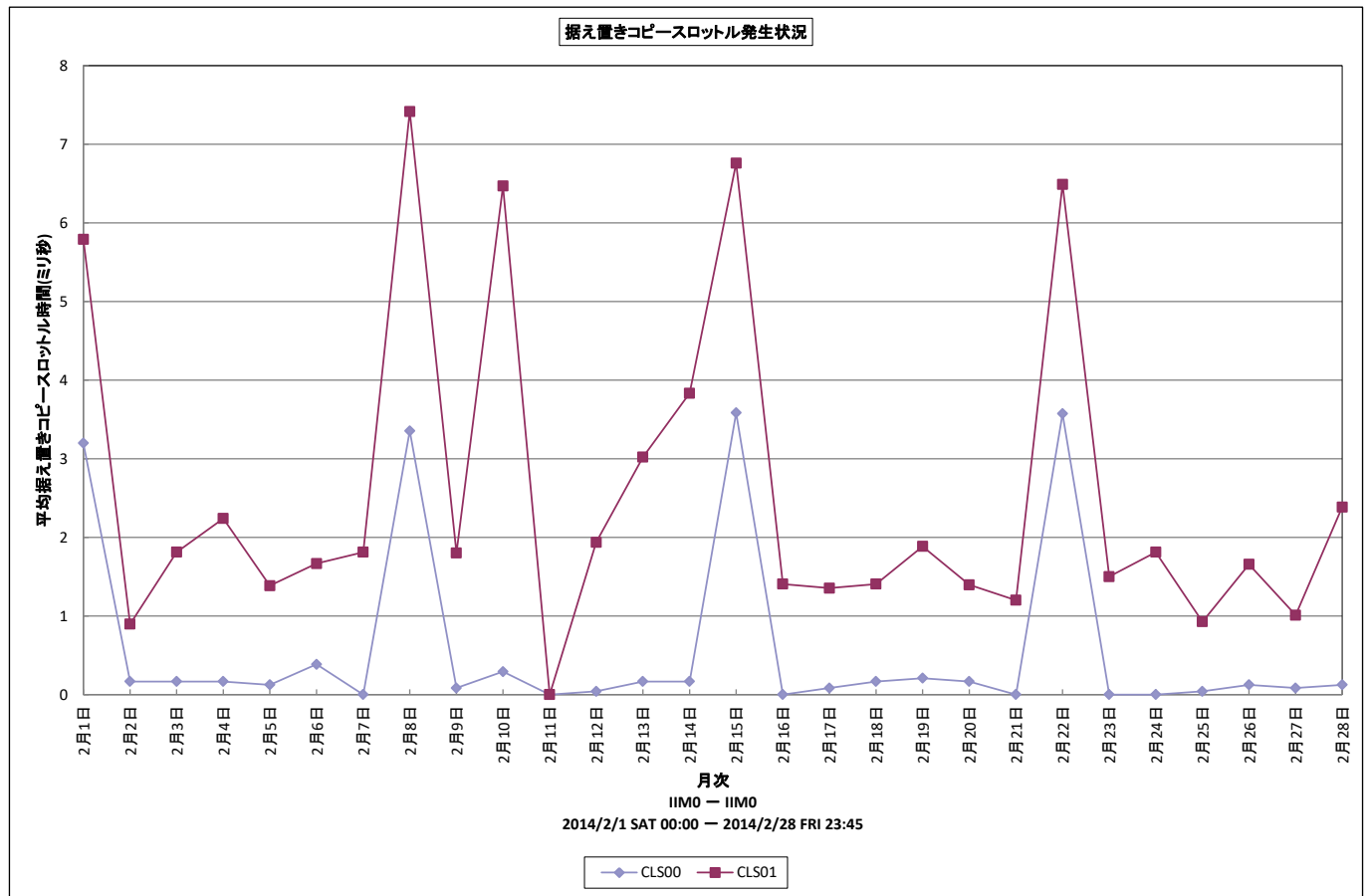
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の物理マウント時間の変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- キャッシュミスするとリコールが発生し物理ドライブへのアクセスが発生します。プレイマイグレーションやリクレイム中、リコールは待たされるため仮想マウント時間が長くなります。物理マウント時間が長い場合は、プレイマイグレーションで使用するバックエンドドライブの最大数の設定やリクレイムスケジュールの調整をご検討ください。

## 3.9.34. TS7700 据え置きコピースロットル発生状況(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_THROTTLE\_DC\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :据え置きコピースロットル発生状況

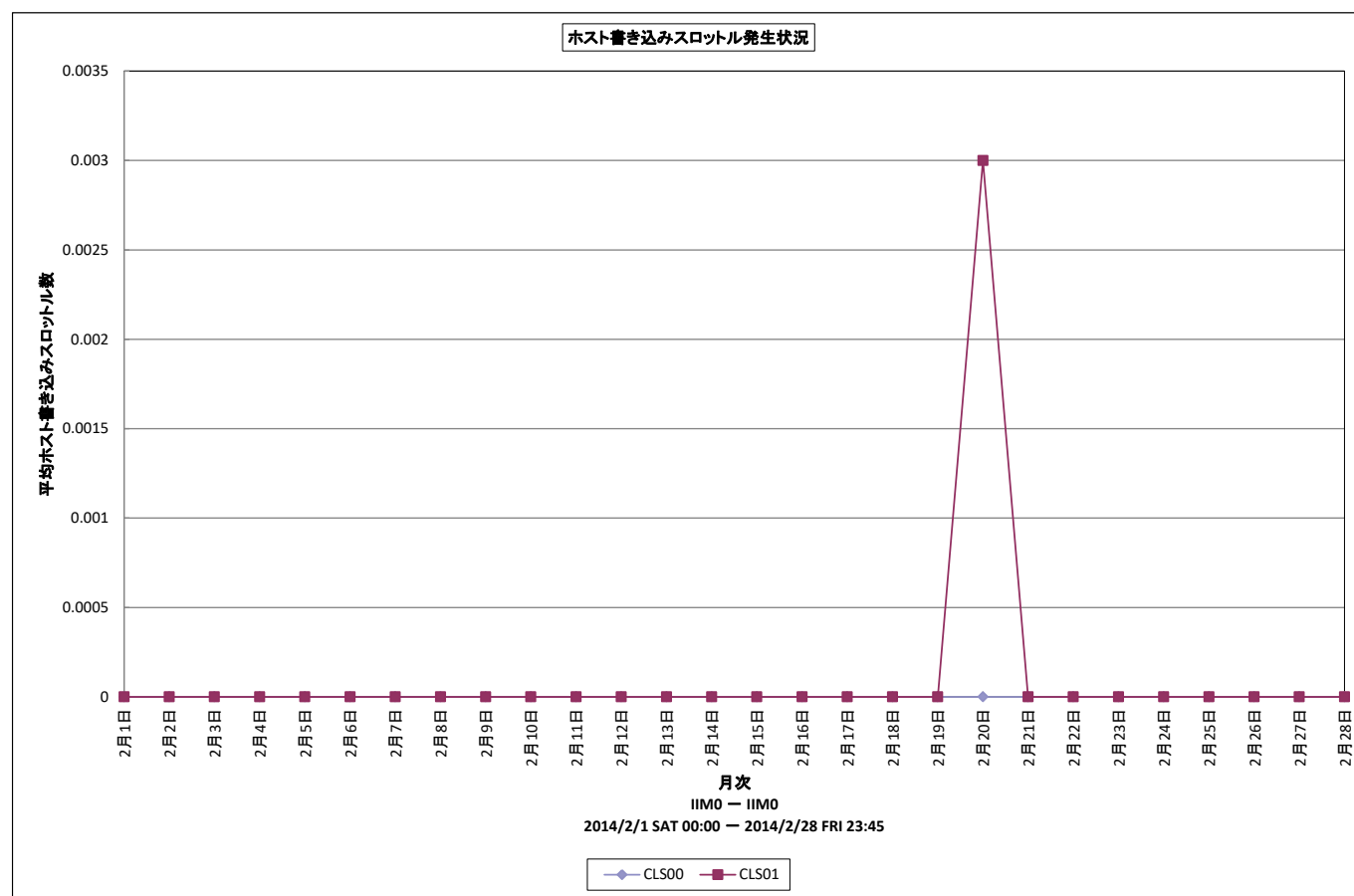
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の据え置きコピースロットル時間の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- 据え置きコピースロットル時間の変動状況をご確認ください。据え置きコピーの遅延時間は閾値で調整することができます。デフォルト値は 125ms であり、初期値の推奨は 30ms～40ms です。

## 3.9.35. TS7700 ホスト書き込みスロットル発生状況(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_THROTTLE\_WR\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ :IBM

グラフタイトル :ホスト書き込みスロットル発生状況

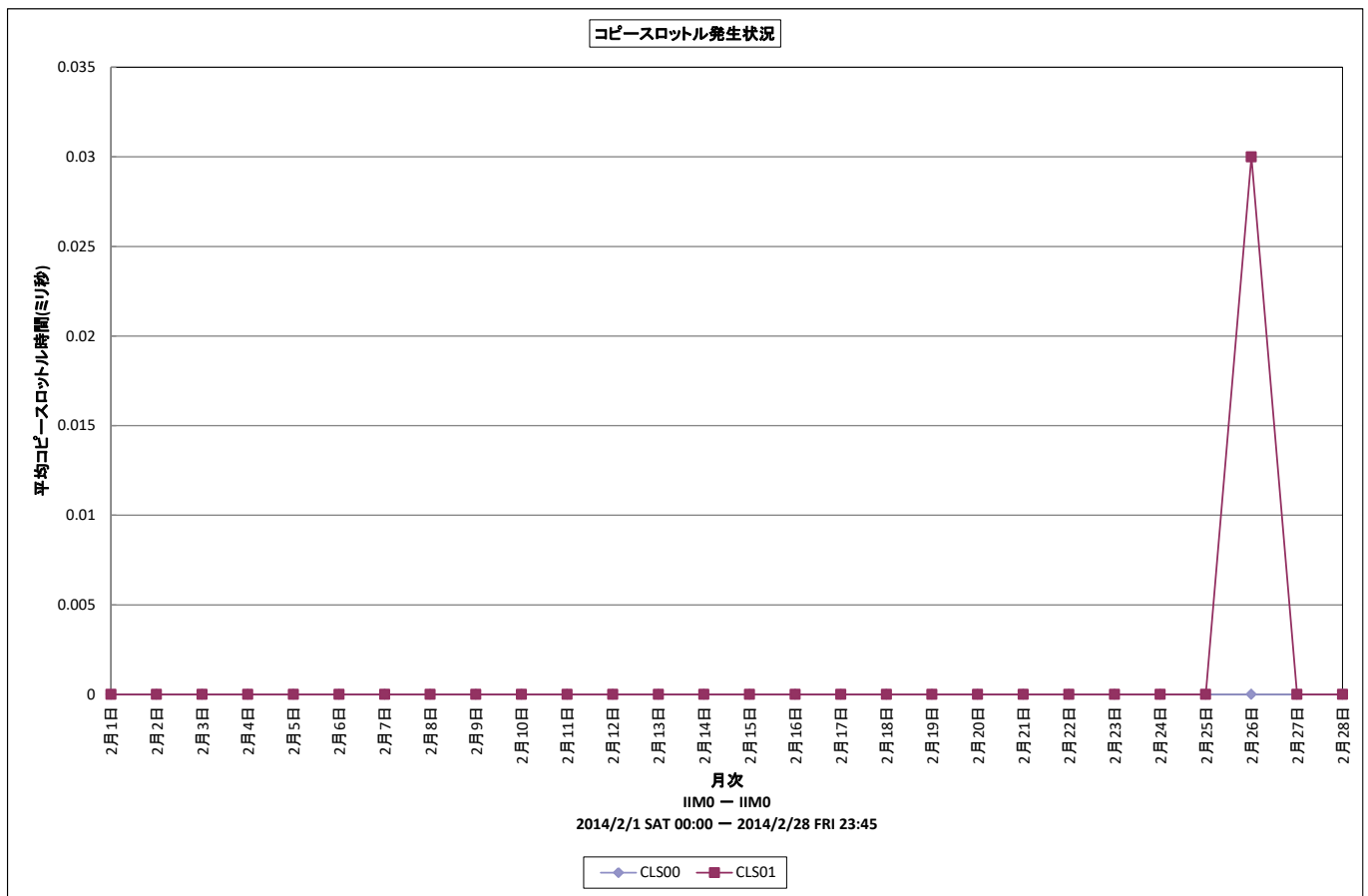
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎のホスト書き込みスロットル数の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・スロットルの発生状況をご確認ください。

## 3.9.36. TS7700 コピースロットル発生状況(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_THROTTLE\_CP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :コピースロットル発生状況

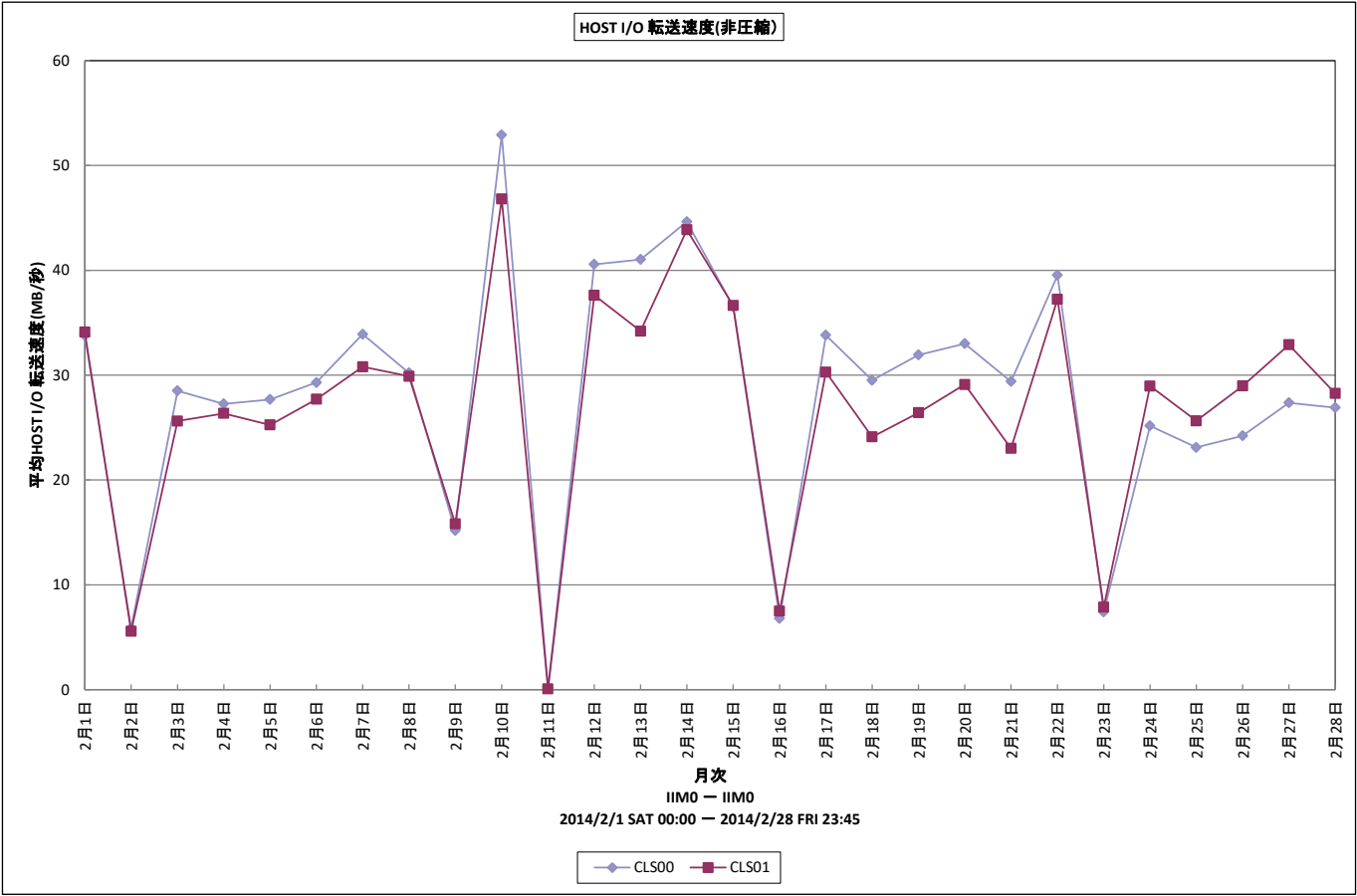
## 【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎のコピースロットル時間の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・スロットルの発生状況をご確認ください。

3.9.37. TS7700 HOST I/O 転送速度(非圧縮) (複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_HOSTIO\_UNCOMP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :HOST I/O 転送速度(非圧縮)

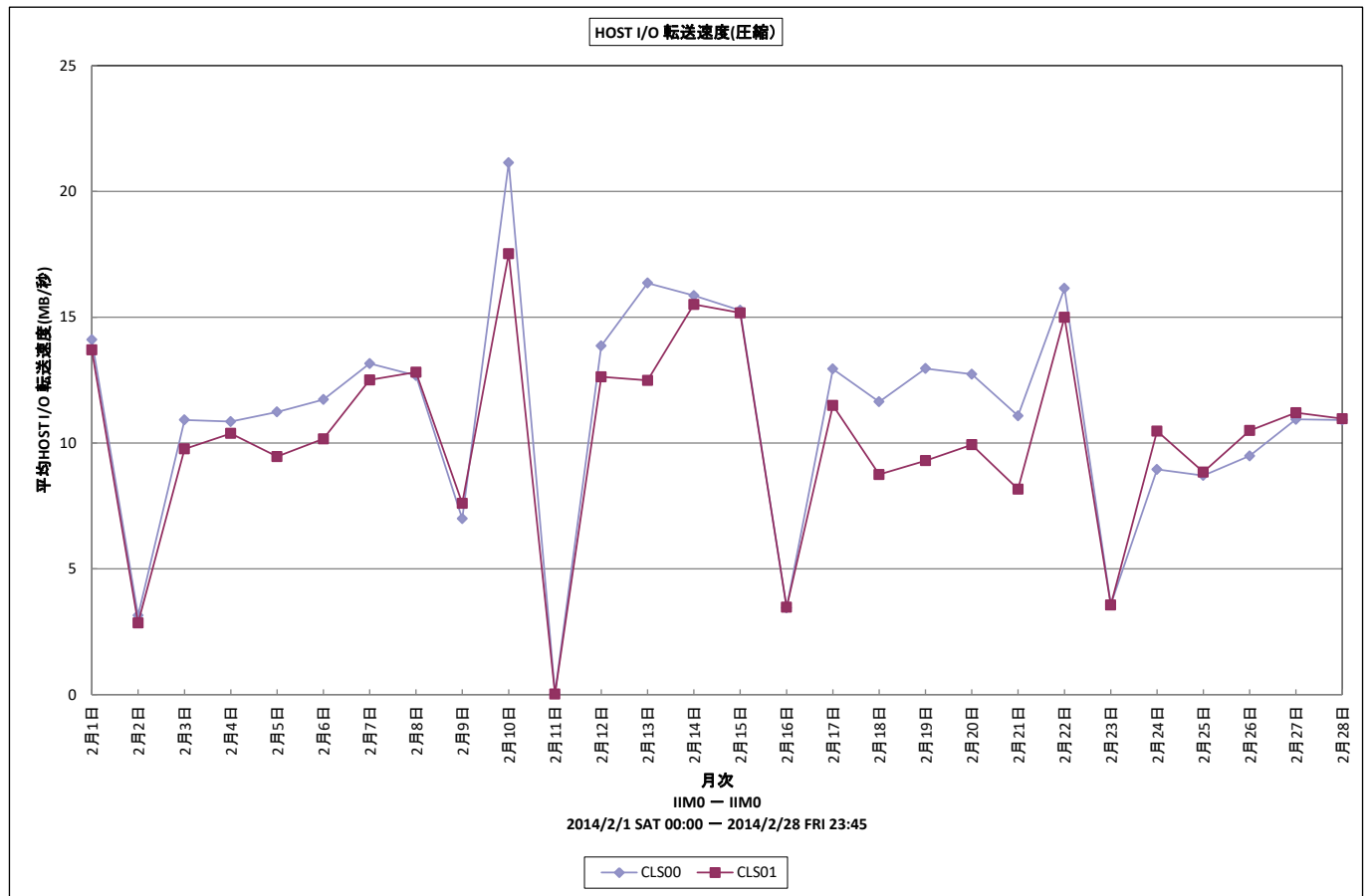
【グラフ概要】

このグラフは、クラスタ毎の HOST⇄TVC 転送速度の変動状況を示します。

【チェックポイント】

・HOST I/O 転送速度低下時の要因分析にご活用ください。

## 3.9.38. TS7700 HOST I/O 転送速度(圧縮) (複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_HOSTIO\_COMP\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 :Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :HOST I/O 転送速度(圧縮)

## 【グラフ概要】

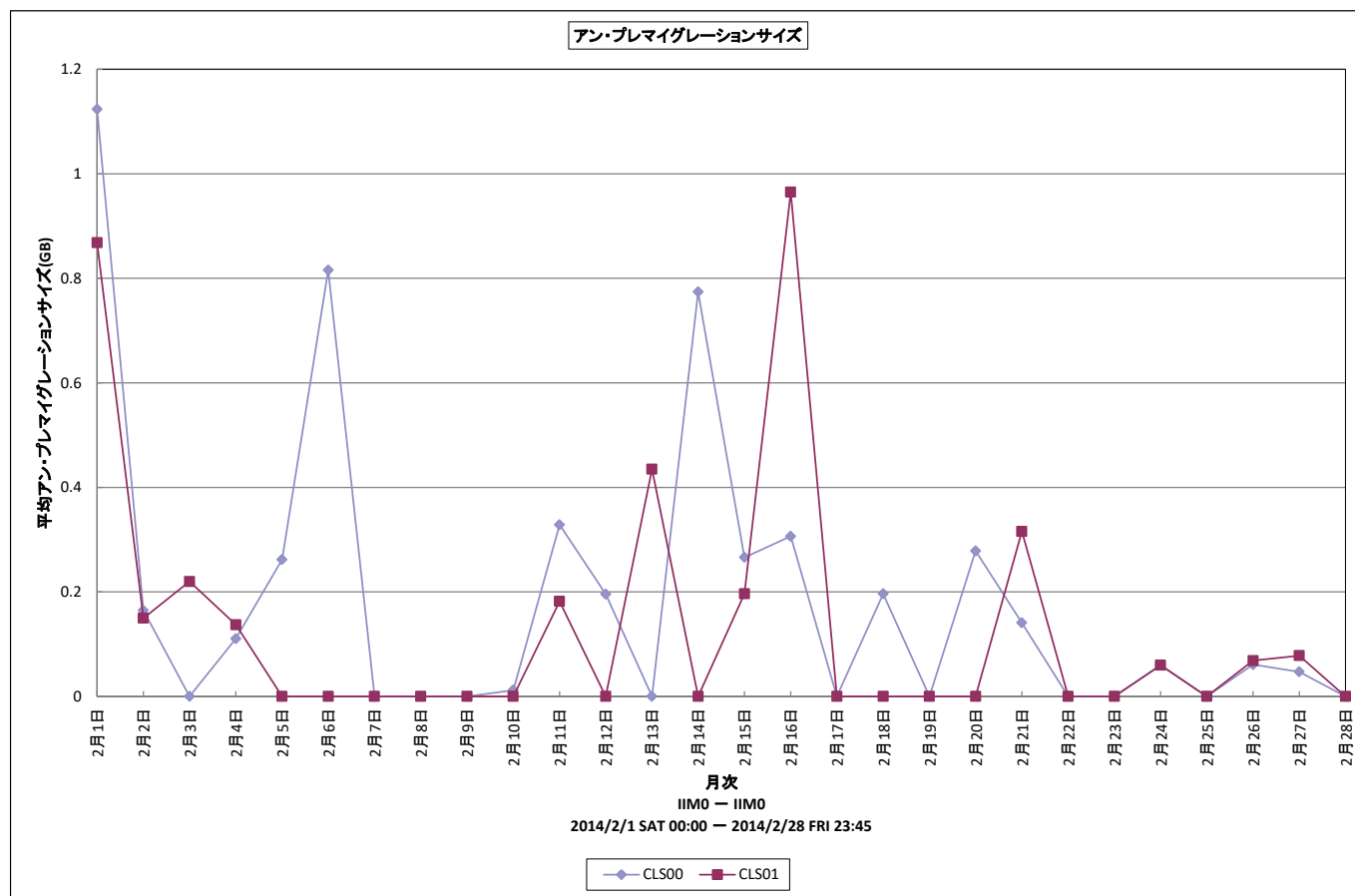
このグラフは、クラスタ毎の TVC⇄HBA 転送速度の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・HOST I/O 転送速度低下時の要因分析にご活用ください。



## 3.9.39. TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ(複数クラスタ)



所属カテゴリー名 :TS7700

出力ファイル名 :TS70\_CLS\_SIZE\_UNPREMIG\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 :Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー :IBM

グラフタイトル :アン・プレマイグレーションサイズ

## 【グラフ概要】

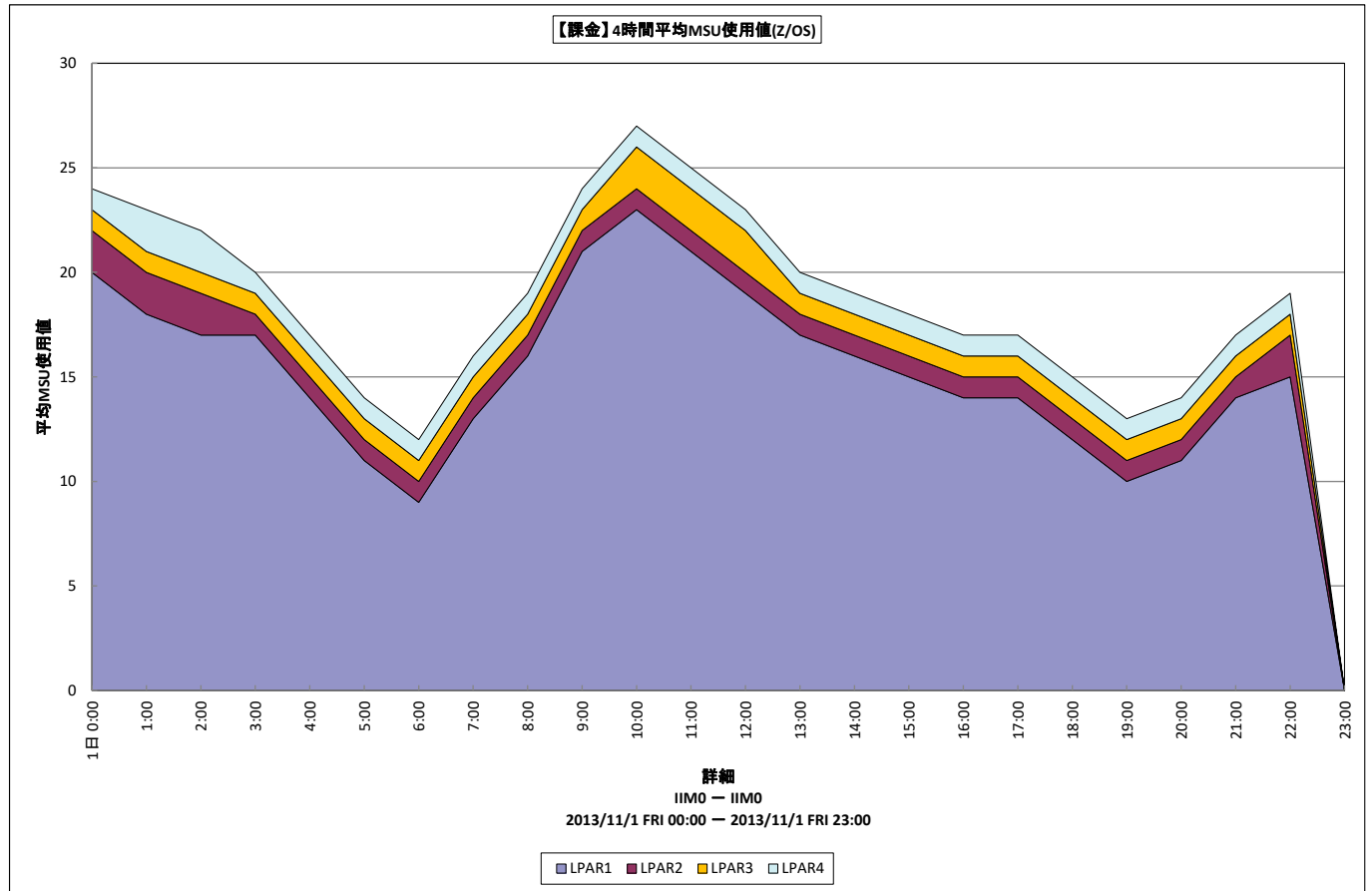
このグラフは、クラスタ毎のマイグレートされていないキャッシュサイズの変動状況を示します。(TS7740 専用)

## 【チェックポイント】

- ・プレマイグレーションしていないデータ量が優先プレマイグレーションの閾値(デフォルト 1600GB)を超えるとプレマイグレーションが開始されます。プレマイグレーション中、リコールは待たされるため仮想マウント時間が長くなる場合があります。

### 3.10. 課金

#### 3.10.1. 特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_4av\_製品名\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】4 時間平均 MSU 使用値 (製品名)

#### 【グラフ概要】

このグラフは、特定製品の時間毎の 4 時間平均 MSU 使用値を区画毎に積み上げています。

#### 【用語説明】

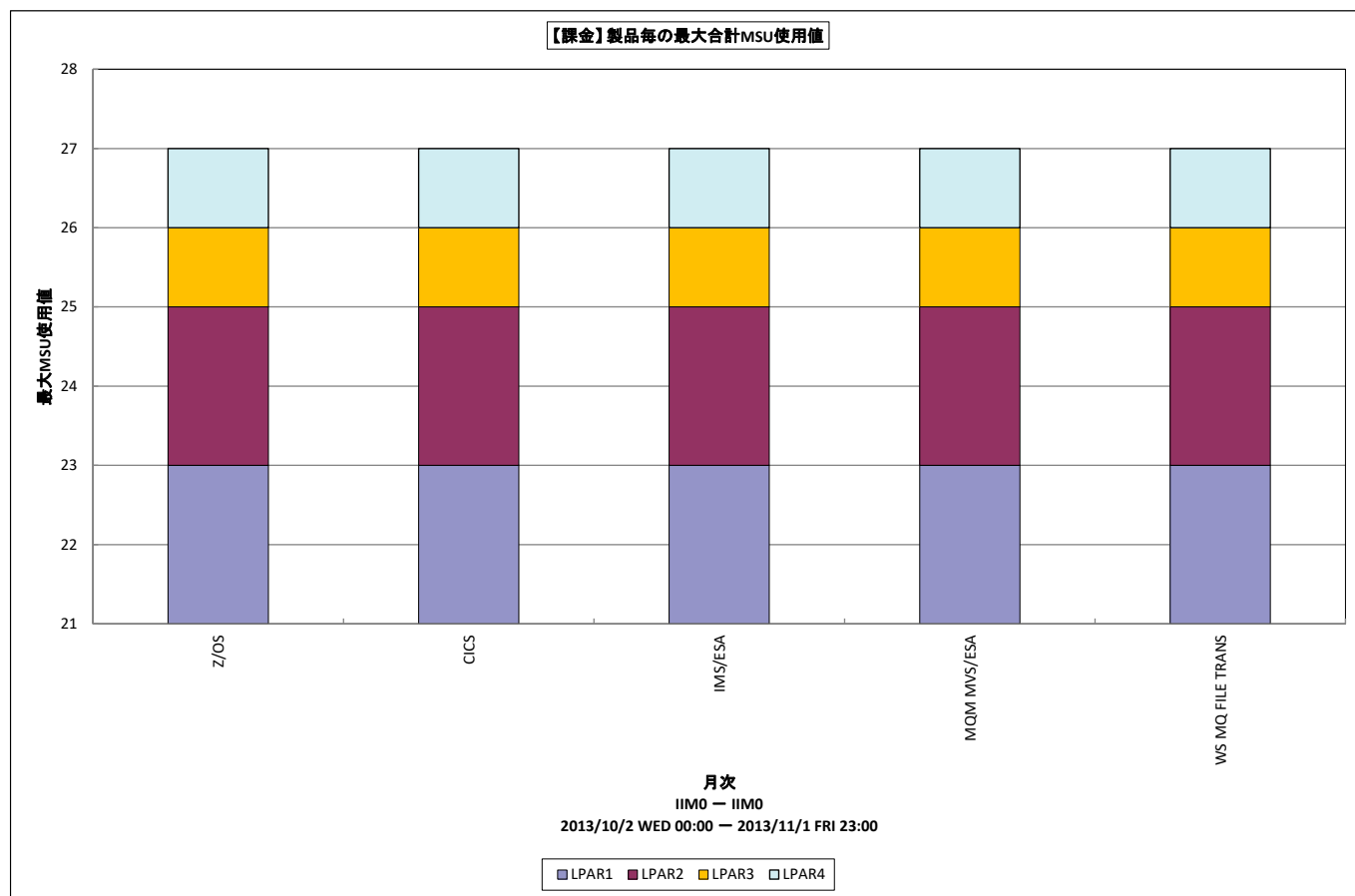
##### ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

#### 【チェックポイント】

- ・特定製品の推移や最大を記録した時間を確認してください。

## 3.10.2. 製品毎の最大合計 MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_MAXBYLPAR\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】製品毎の最大合計 MSU 使用値

## 【グラフ概要】

このグラフは、製品が稼働していた LPAR の「4 時間平均 MSU 使用値の合計」が最大となったインターバルの内訳を表示しています。

## 【用語説明】

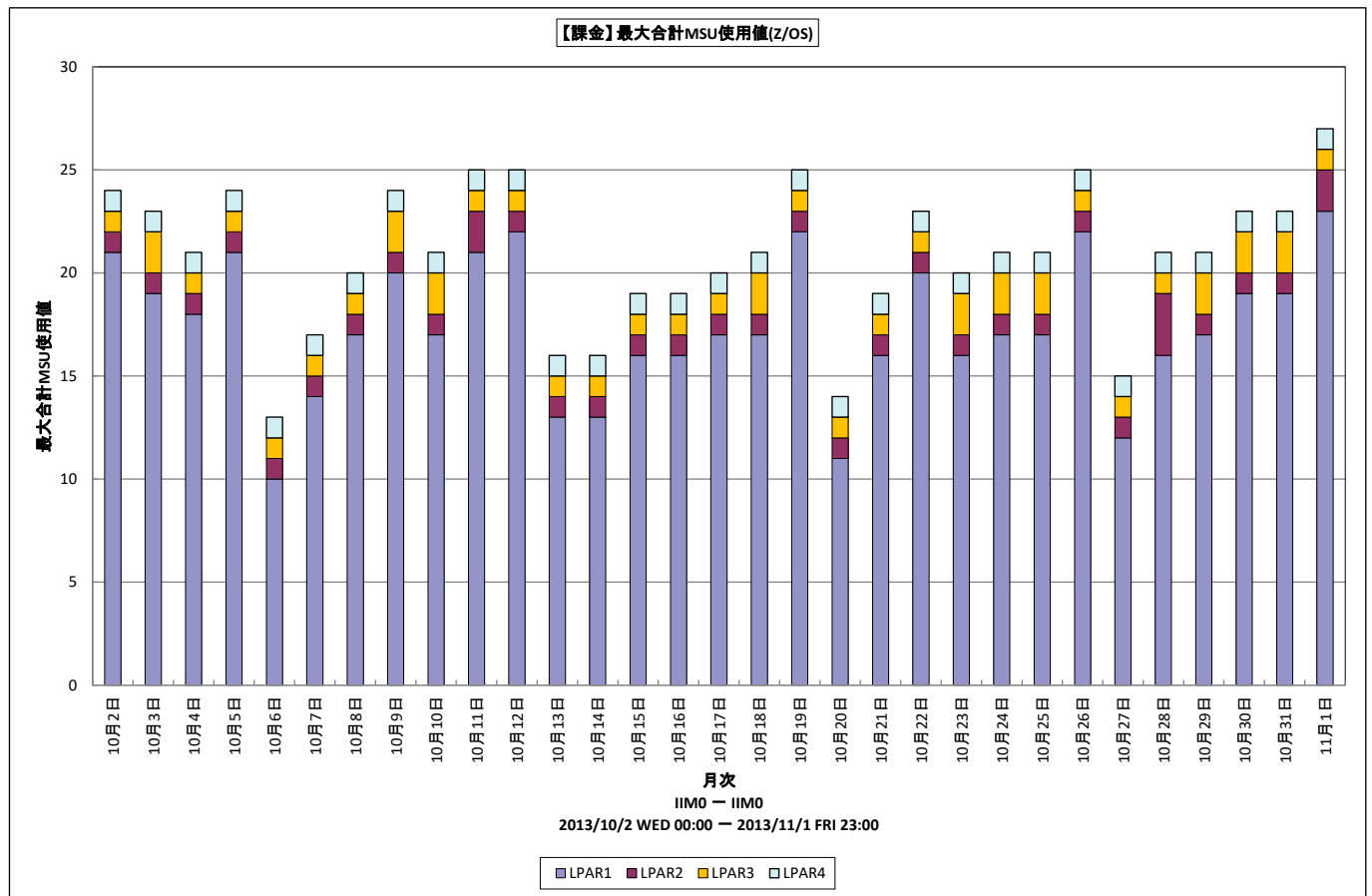
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・製品毎の課金対象 MSU 値を確認します。(先月と一貫性があるか、異常な製品または LPAR 使用率が示されていないか)

## 3.10.3. 特定製品の最大合計 MSU 使用値[月次]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_MAX\_製品名\_MONTH.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】最大合計 MSU 使用値(製品名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、特定製品の日毎の最大 4 時間平均 MSU 使用値を区画毎に積み上げています。

## 【用語説明】

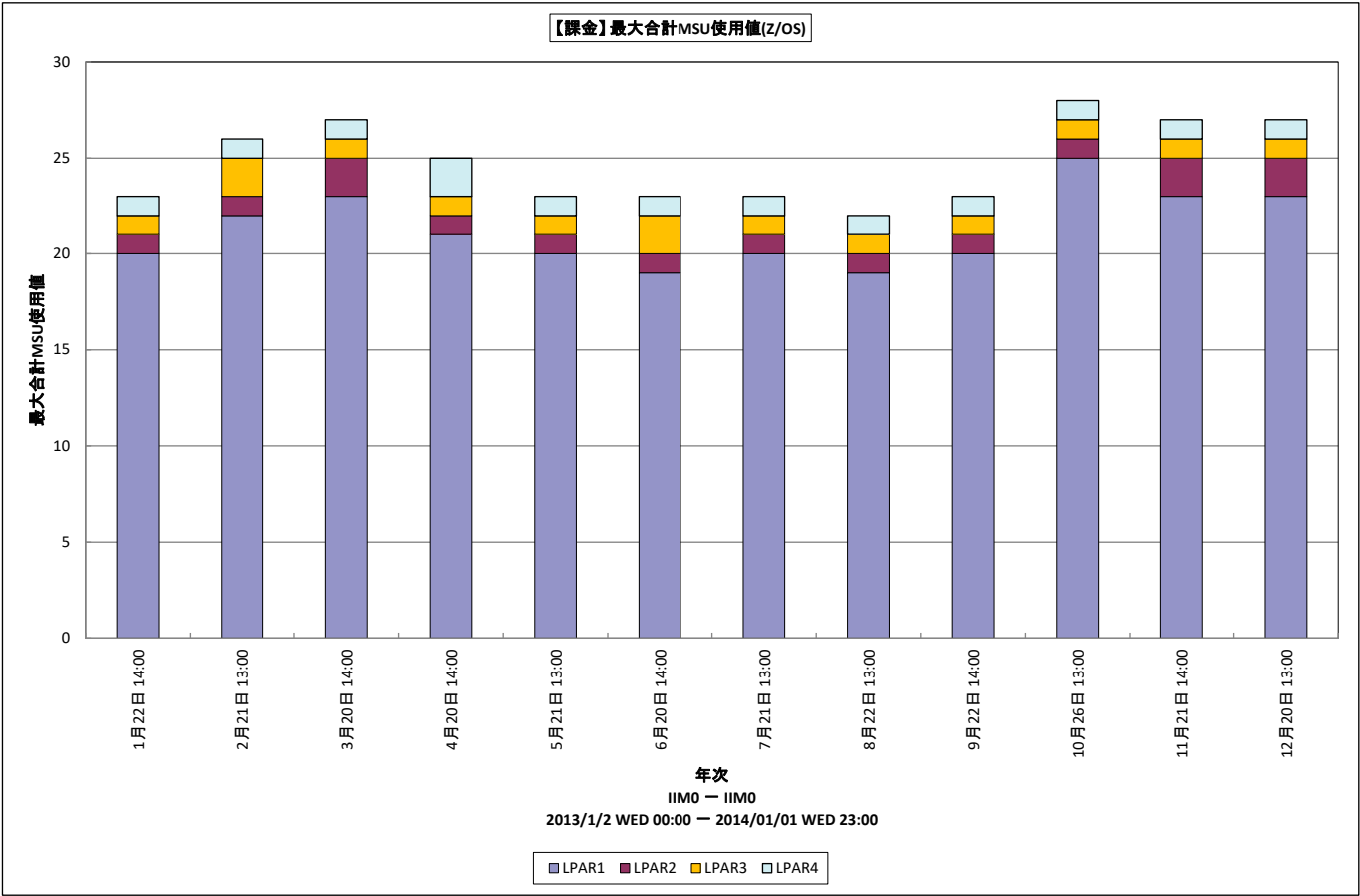
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティ料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティ単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・特定製品の推移や最大を記録した日を確認します。

3.10.4. 特定製品の最大合計 MSU 使用値[年次]



所属カテゴリー名 : 課金  
出力ファイル名 : ACC\_MAX\_製品名\_YEAR.xls/.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル  
対象メーカ : IBM  
グラフタイトル : 【課金】最大合計 MSU 使用値(製品名)

【グラフ概要】

このグラフは、特定製品の月毎の最大 4 時間平均 MSU 使用値を区画毎に積み上げています。

【用語説明】

- ・4 時間平均 MSU 使用値  
100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティ料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティ単位を指します。

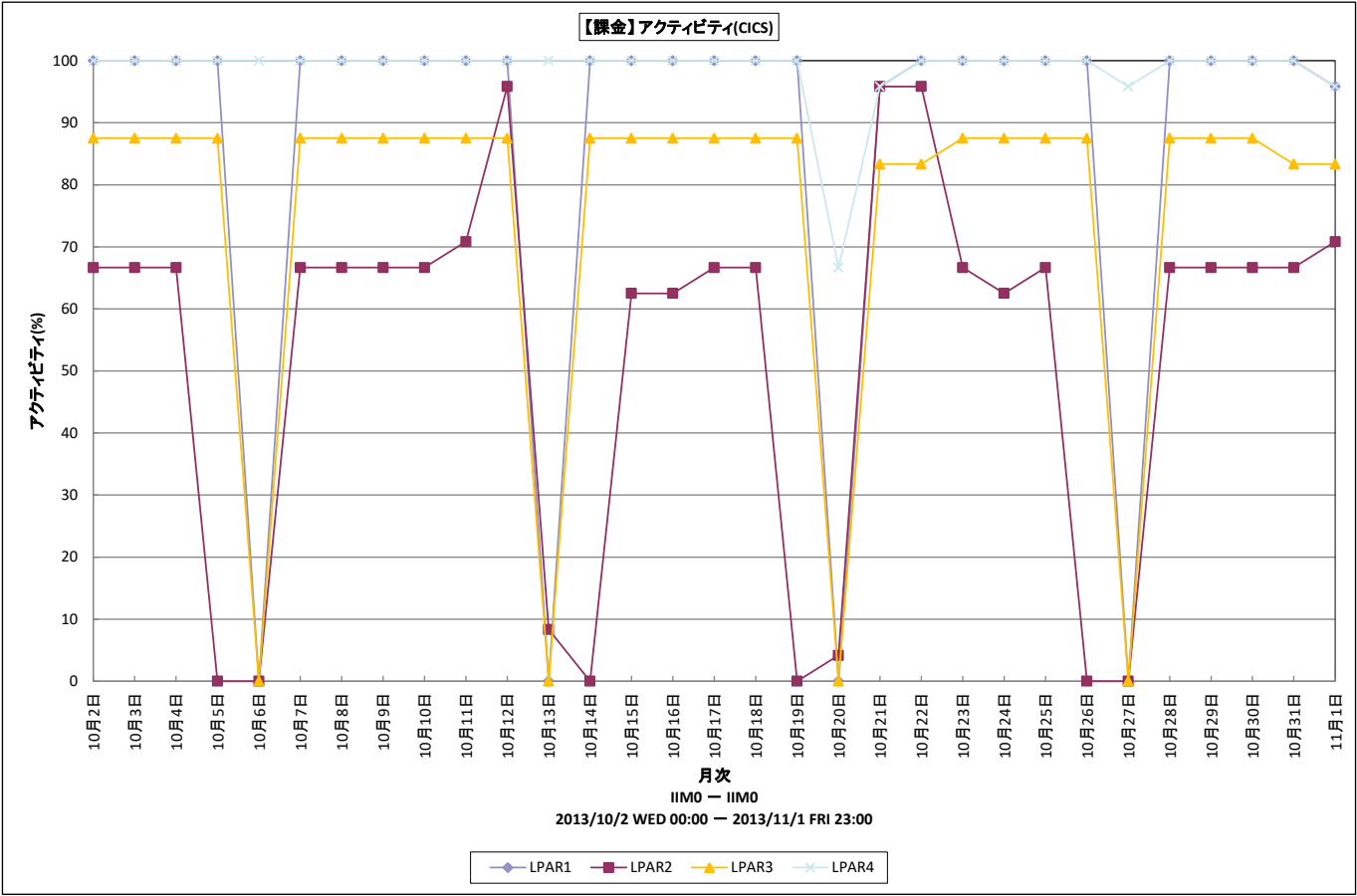
【チェックポイント】

- ・月毎に特定製品の推移や最大を記録した日時を確認します。



月毎の課金対象期間は2日から翌月の1日までとなります。当グラフを作成する際は、グラフの対象期間を課金対象期間に合わせてください。

3.10.5. 特定製品のアクティビティ

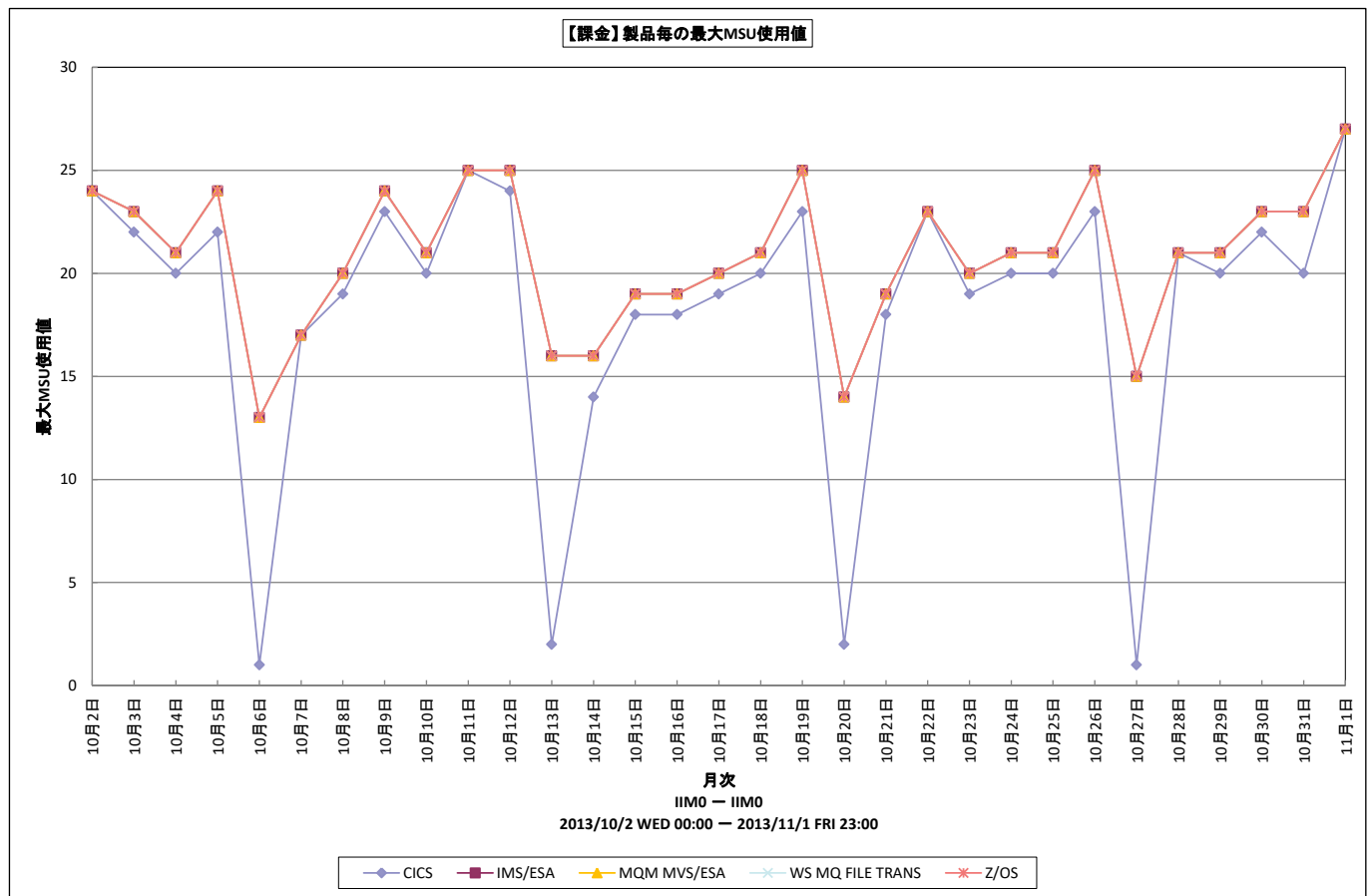


所属カテゴリー名 : 課金  
出力ファイル名 : ACC\_ACT\_製品名\_MONTH.xls／.xlsx  
出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル  
対象メーカ : IBM  
グラフタイトル : 【課金】アクティビティ(製品名)

【グラフ概要】  
このグラフは、特定製品の日毎のアクティビティを区画毎に表示しています。

【チェックポイント】  
・特定製品のアクティビティの推移を確認します。

## 3.10.6. 製品毎の最大 MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_MAX\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】製品毎の最大 MSU 使用値

## 【グラフ概要】

このグラフは、日毎に全対象製品の最大 MSU 使用値推移を表示します。

## 【用語説明】

## ・4 時間平均 MSU 使用値

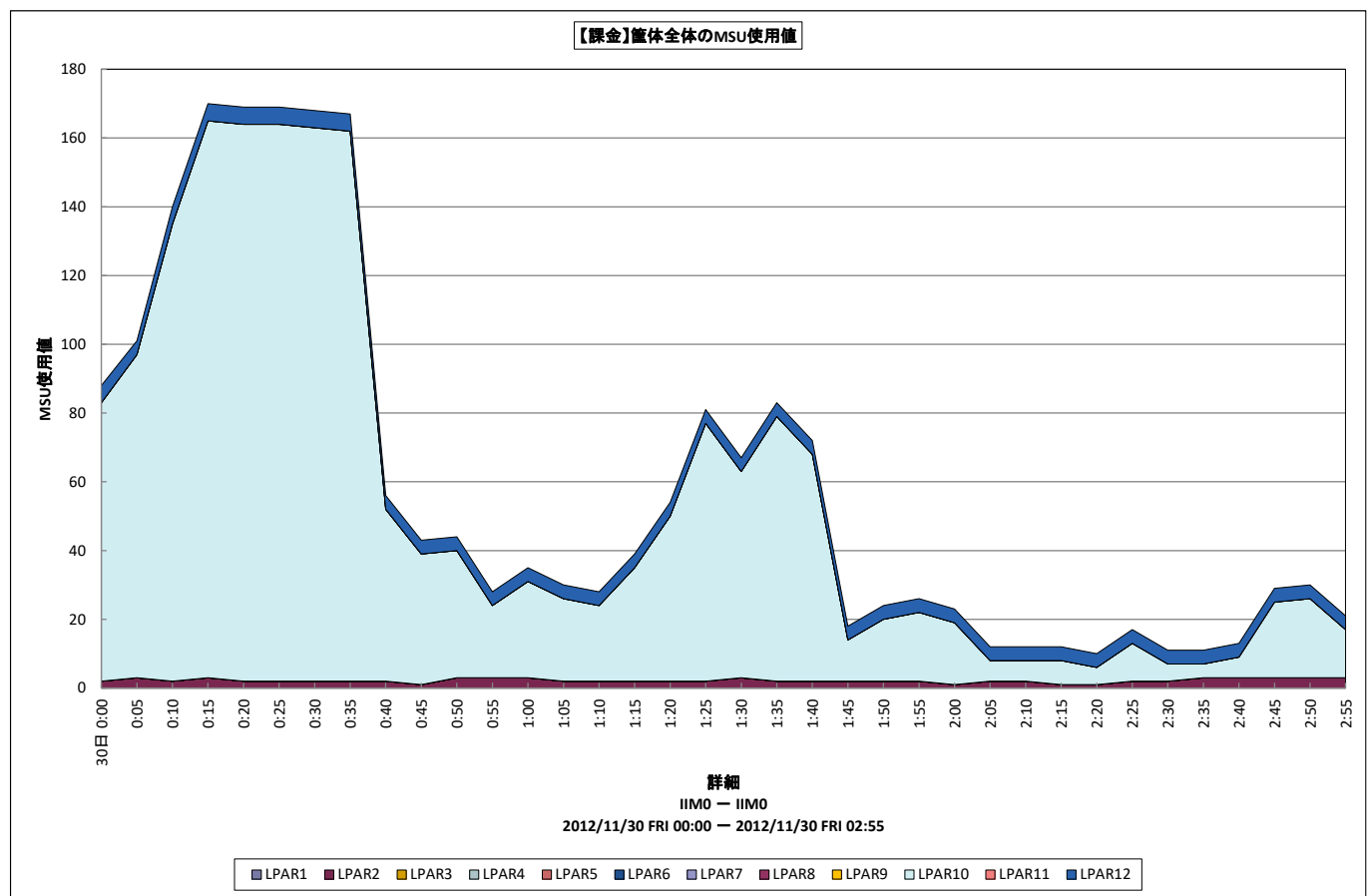
100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・製品全体の推移を確認し、製品単位での課金傾向を比較します。



## 3.10.7. 筐体全体の MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CPC\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】筐体全体の MSU 使用値

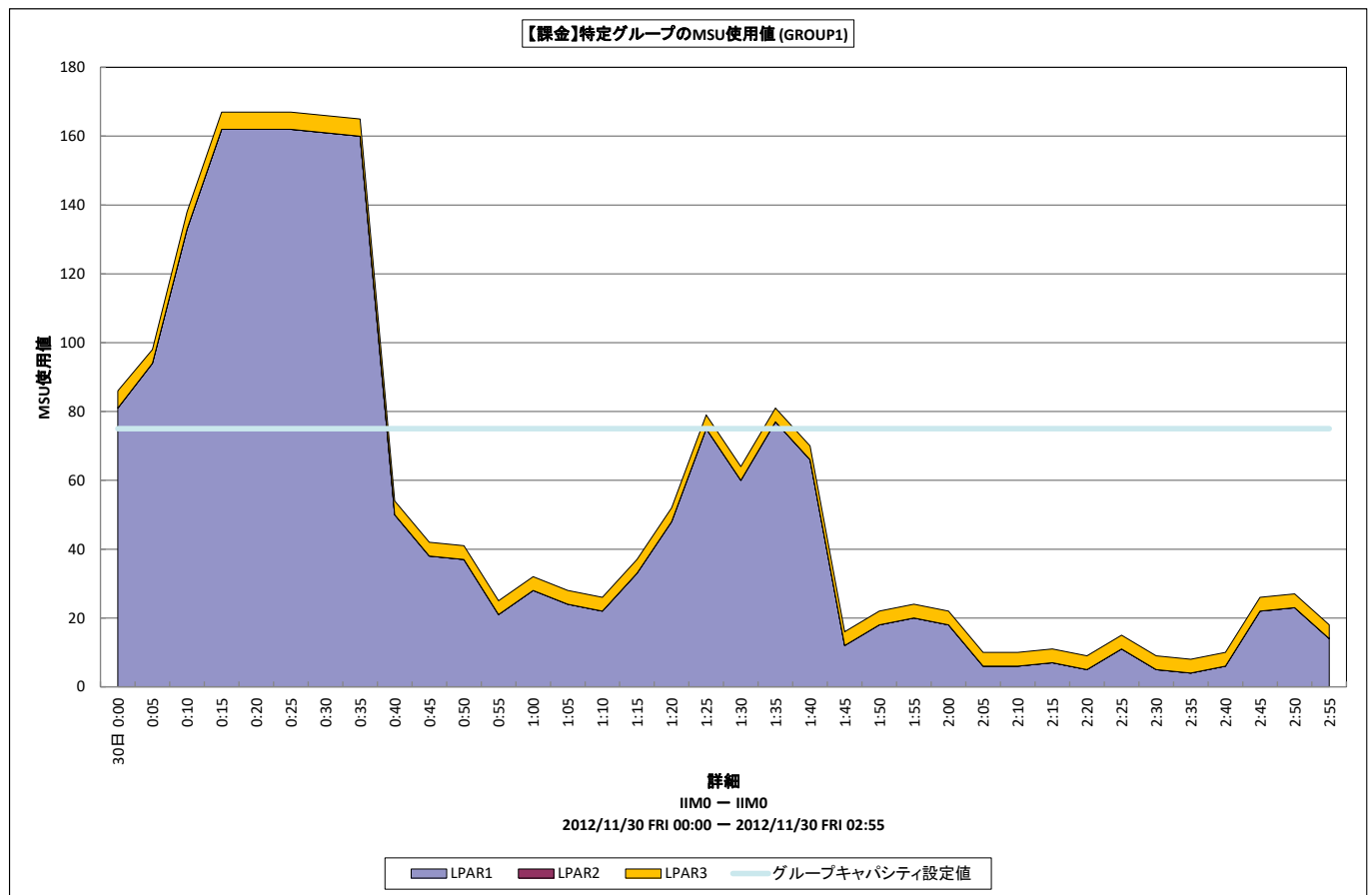
## 【グラフ概要】

このグラフは、LPAR の使用 MSU 値を積み上げ、筐体全体の使用 MSU 値の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

・筐体全体の MSU 使用値がどのように変動するかを確認してください。

## 3.10.8. 特定グループの MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_LPARGRP\_グループ名\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】特定グループの MSU 使用値(グループ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定された LPAR グループ内の各 LPAR の MSU 使用値の変動状況を示します。

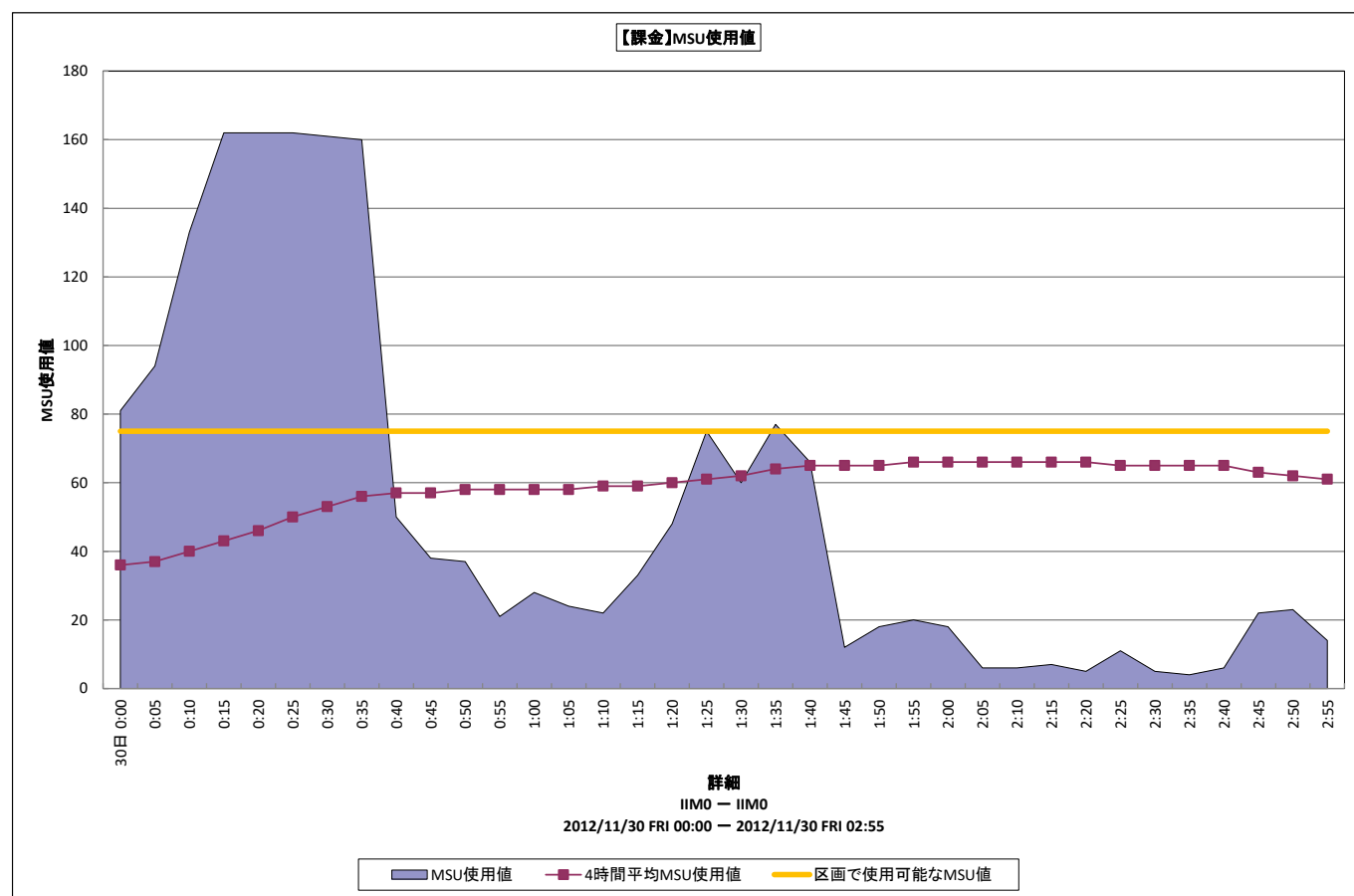
## 【チェックポイント】

- どの LPAR の MSU 使用値が高いか確認してください。
- 4 時間平均 MSU 使用値が制限値に達するとキャッピングが掛かり、プロセッサの使用が制限されます。合わせてソフトキャッピング発生状況を確認してください。

## 【留意点】

グループの 4 時間平均 MSU 使用値を出力するには、対象グループ内の全 LPAR のデータが必要です。本グラフは特定 LPAR を処理対象としている為、4 時間平均ではなく当該インターバルの MSU 使用値を示します。

## 3.10.9. MSU 使用値



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_LPAR\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】MSU 使用値

## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR の MSU 使用値と 4 時間平均 MSU 使用値の変動状況を示します。

## 【用語説明】

## ・区画で使用可能な MSU 値

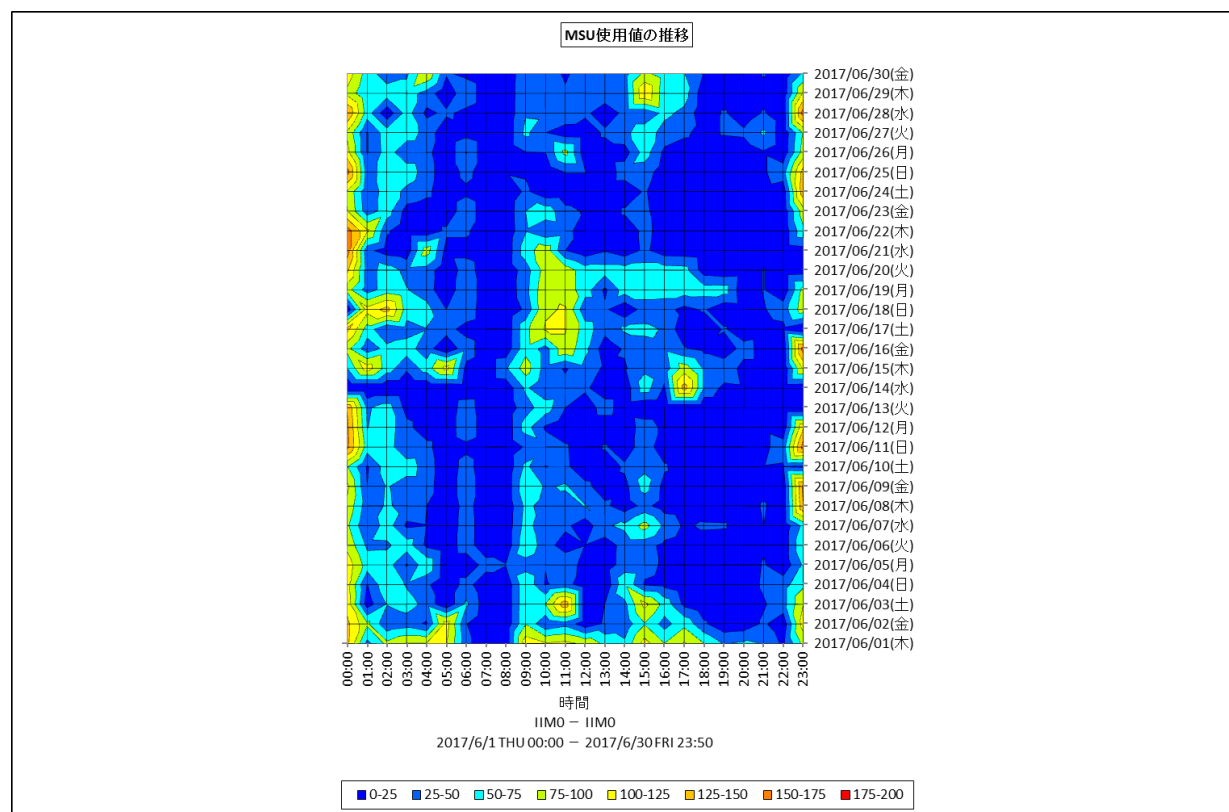
区画の設定状況により値の示す意味が異なります。

- キャッシング指定時には重み値で調整された値
- キャパシティ設定値指定時にはキャパシティ設定値
- グループキャパシティ指定時はグループキャパシティ設定値

【チェックポイント】

- MSU 使用値及び 4 時間平均 MSU 使用値がどのように変動するかを確認してください。
- 4 時間平均 MSU 使用値が制限値に達するとキャッピングが掛かり、プロセッサの使用が制限されます。合わせてソフトキャッピング発生状況を確認してください。

## 3.10.10. MSU 使用値の推移 ー等高線ー



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_LPAR\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : MSU 使用値の推移

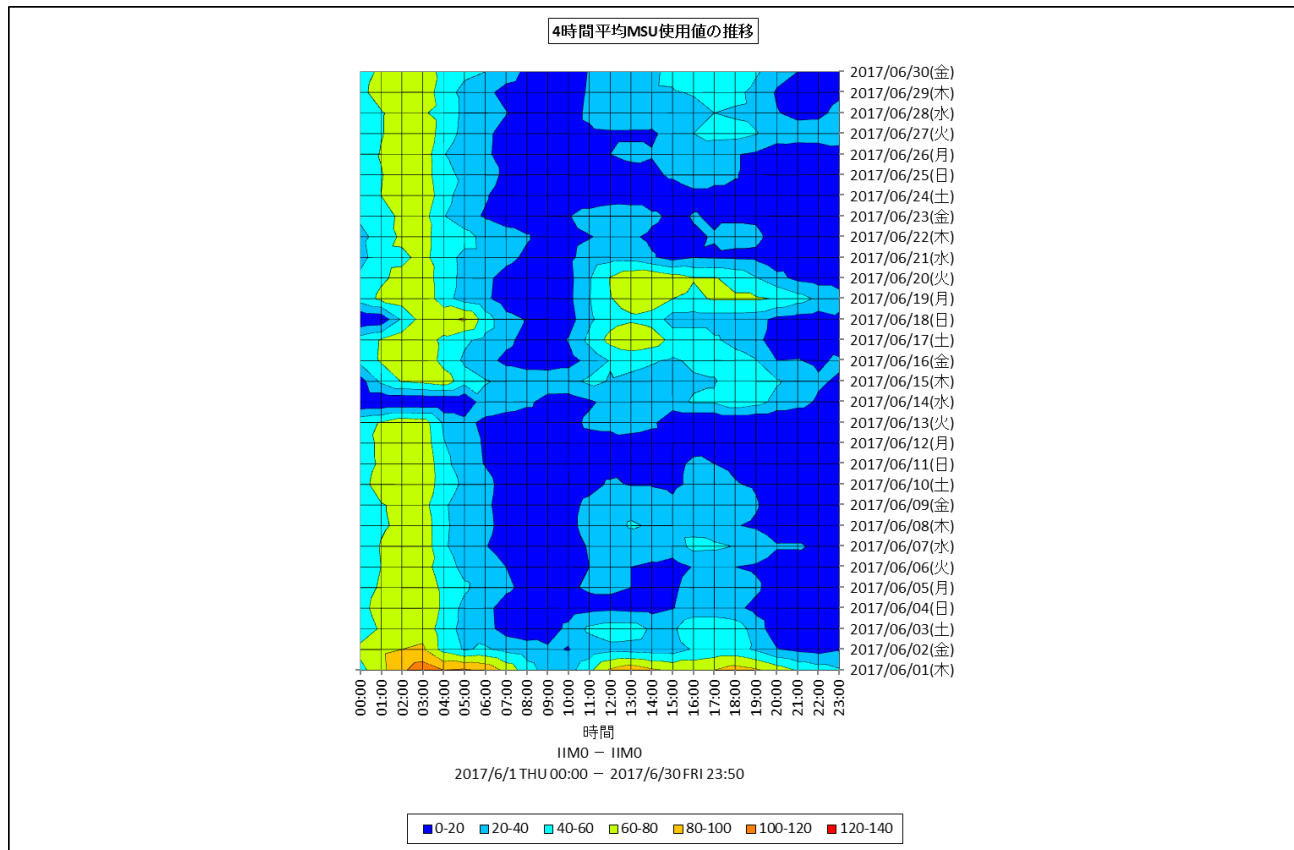
## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR の MSU 使用値の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯で MSU 使用値が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・MSU 使用値が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。

## 3.10.11. 4 時間平均 MSU 使用値の推移 —等高線—



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_4av\_CONTOUR\_時系列種別.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 4 時間平均 MSU 使用値の推移

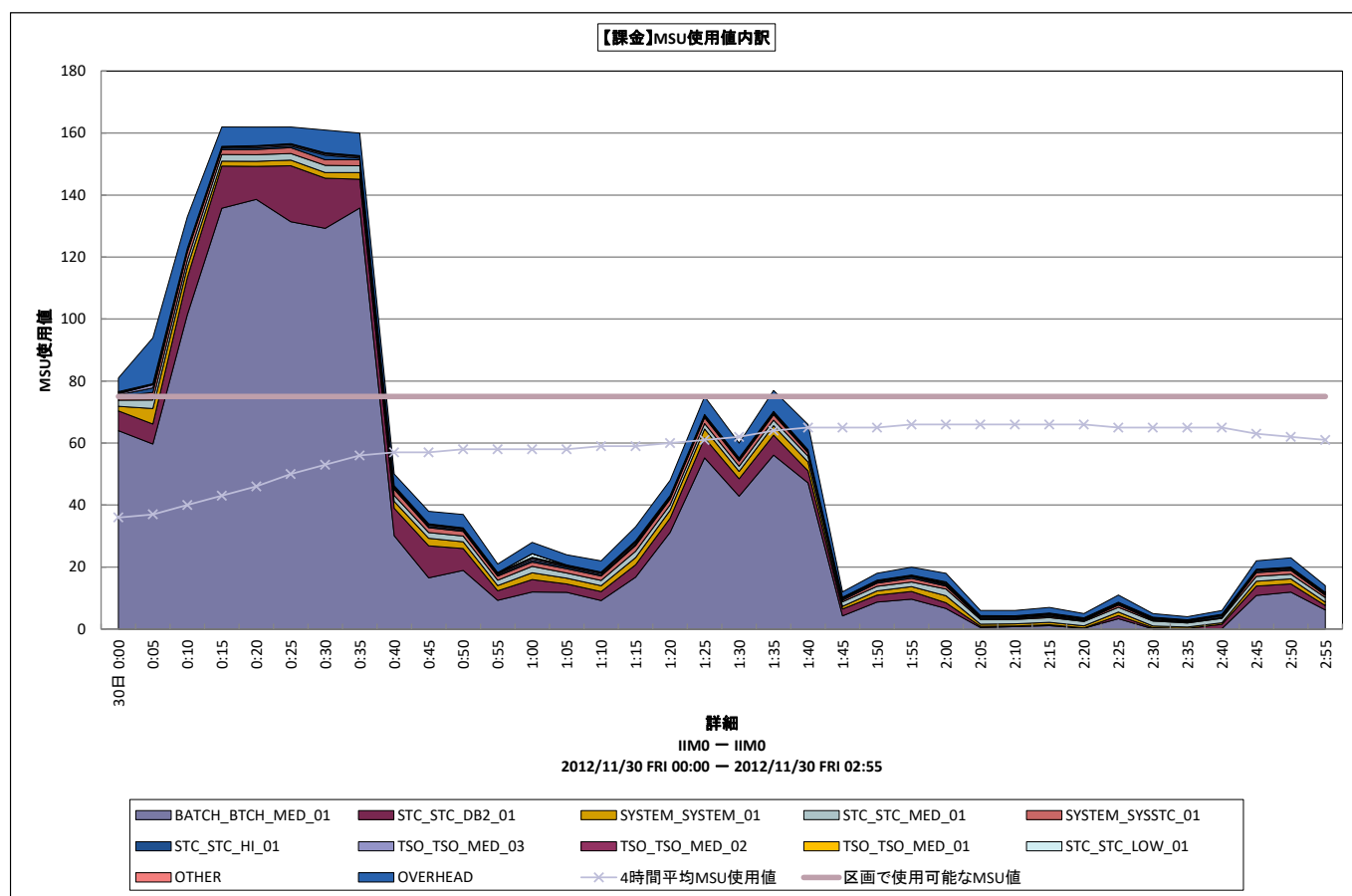
## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR の 4 時間平均 MSU 使用値の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯で 4 時間平均 MSU 使用値が高くなる傾向があるのかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- 4 時間平均 MSU 使用値が高くなる時間帯や日付を確認し、対象システムの特徴を把握してください。
- 4 時間平均 MSU 使用値が制限値に達するとキャッピングが掛かり、プロセッサの使用が制限されます。合わせてソフトキャッピング発生状況を確認してください。

## 3.10.12. MSU 使用値内訳



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_LPARWKL\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】MSU 使用値内訳

## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR の MSU 使用値の内訳と 4 時間平均 MSU 使用値の変動状況を示します。内訳はサービスクラス別に表示します。

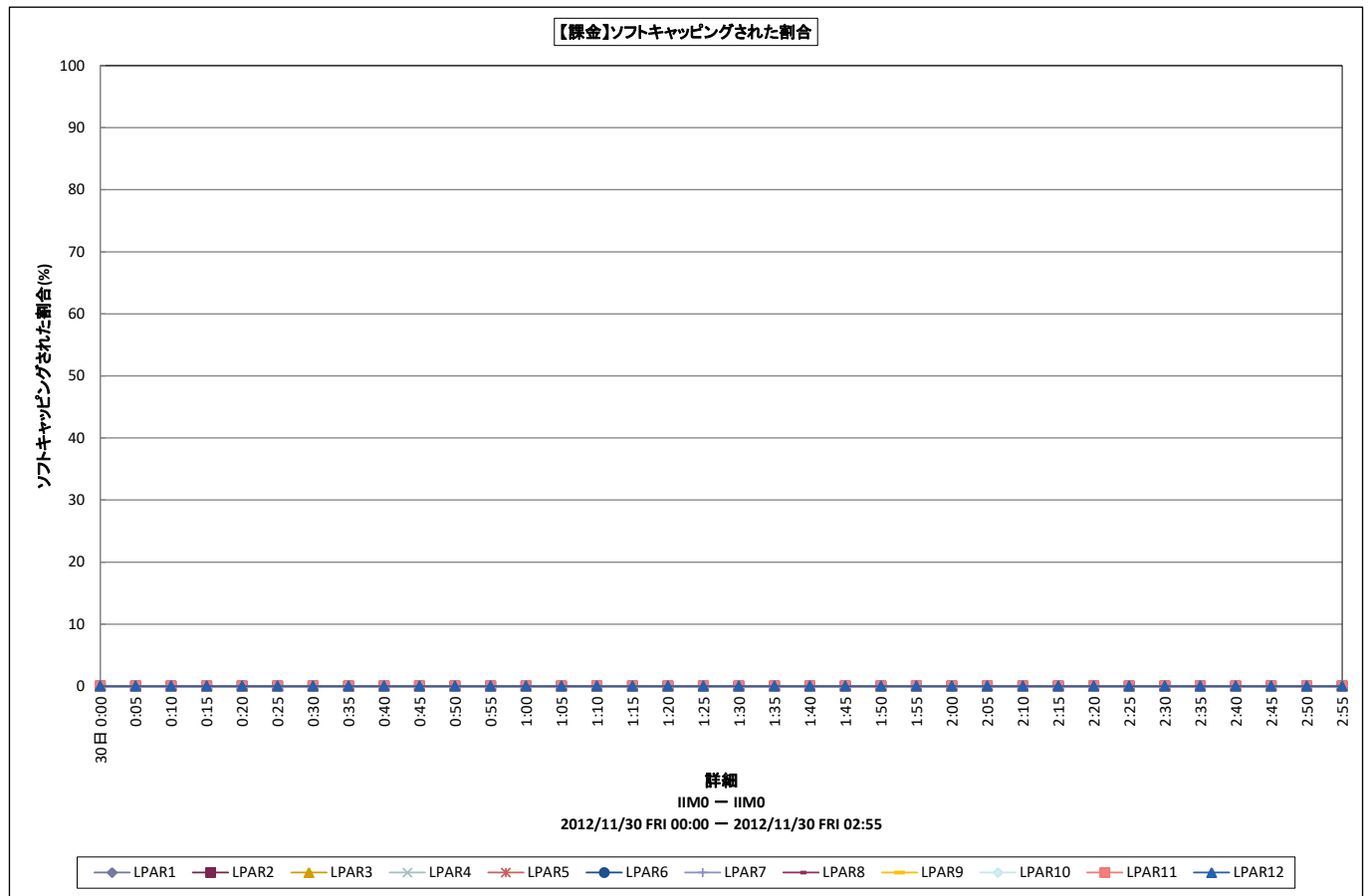
このグラフを利用する際は、テンプレート登録時に全サービスクラスを指定してください。

また入力とするフラットファイルは、%PNWKLOPT マクロで OVHEAD=EXCLUDE を指定(もしくは省略)して作成されている必要があります。

## 【チェックポイント】

- ・MSU を多く使用していた業務(サービスクラス)を確認してください。先月と比べ課金対象 MSU 使用値に一貫性がなかった場合、どの業務の変動によるものであるか原因調査にご利用ください。

## 3.10.13. ソフトキャッピングされた割合



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CAPACT\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】ソフトキャッピングされた割合

## 【グラフ概要】

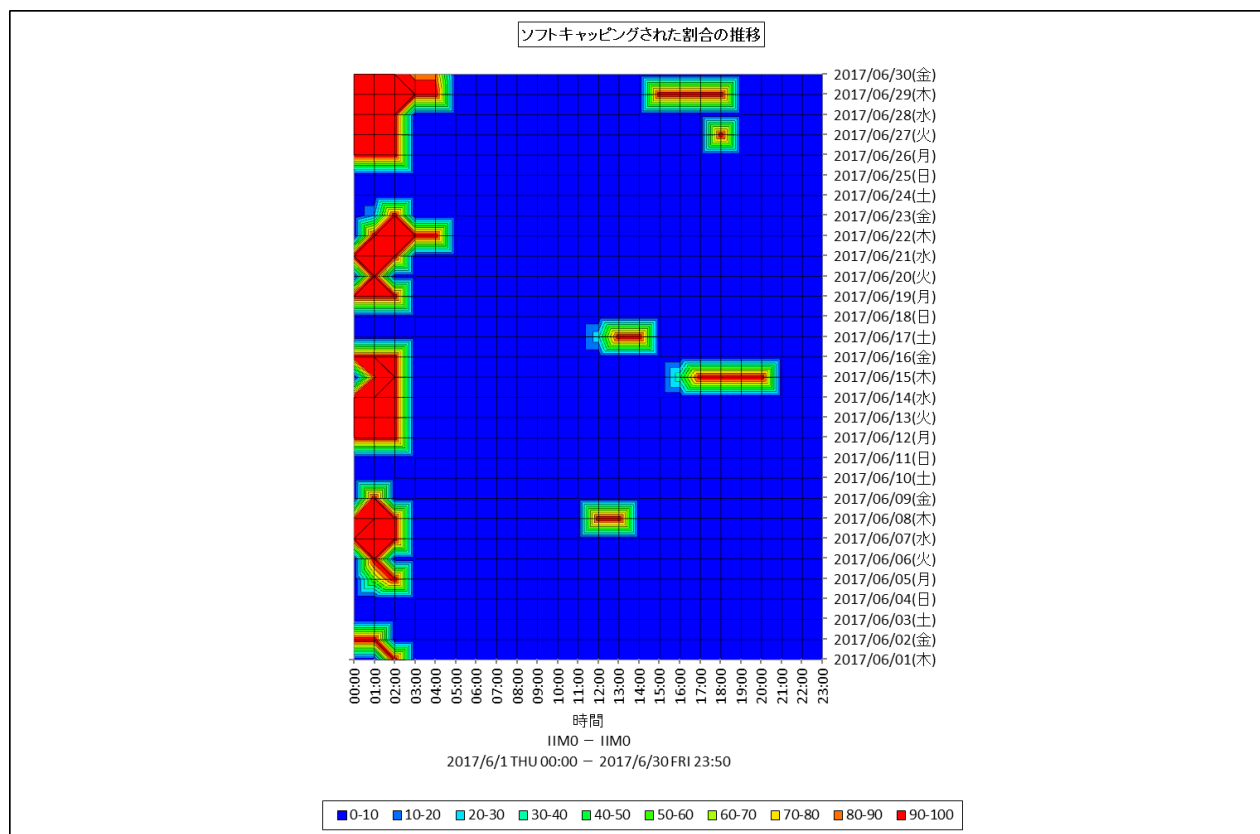
このグラフは、筐体内における各 LPAR のソフトキャッピングされた割合を示します。z/OS V1R11 以上の環境の場合はこちらのソフトキャッピング発生状況をご確認ください。(z/OS V1R11 未満で PTF 適用により z/OS V1R11 相当になっている場合も含みます)

## 【チェックポイント】

- ・意図しない時間帯でソフトキャッピングが発生していないかご確認ください。



## 3.10.14. ソフトキャッピングされた割合の推移 ―等高線―



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CAPACT\_CONTOUR\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ソフトキャッピングされた割合の推移

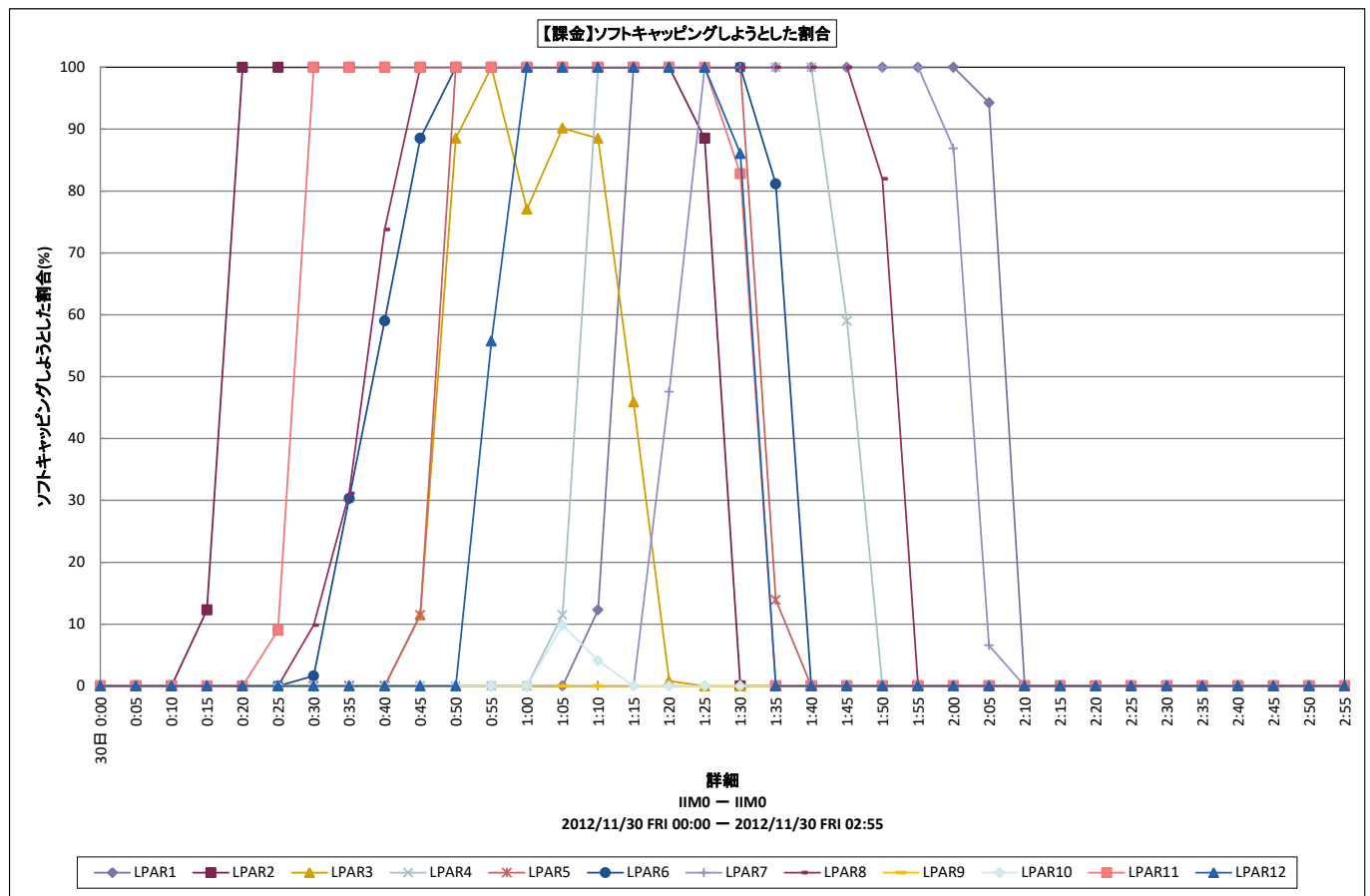
## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR のソフトキャッピングされた割合の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でソフトキャッピングされた割合が高くなっているかを月単位に把握することができます。

## 【チェックポイント】

- ・意図しない時間帯でソフトキャッピングが発生していないかご確認ください。

## 3.10.15. ソフトキャッピングしようとした割合



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CAPWLM\_INTER.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】ソフトキャッピングしようとした割合

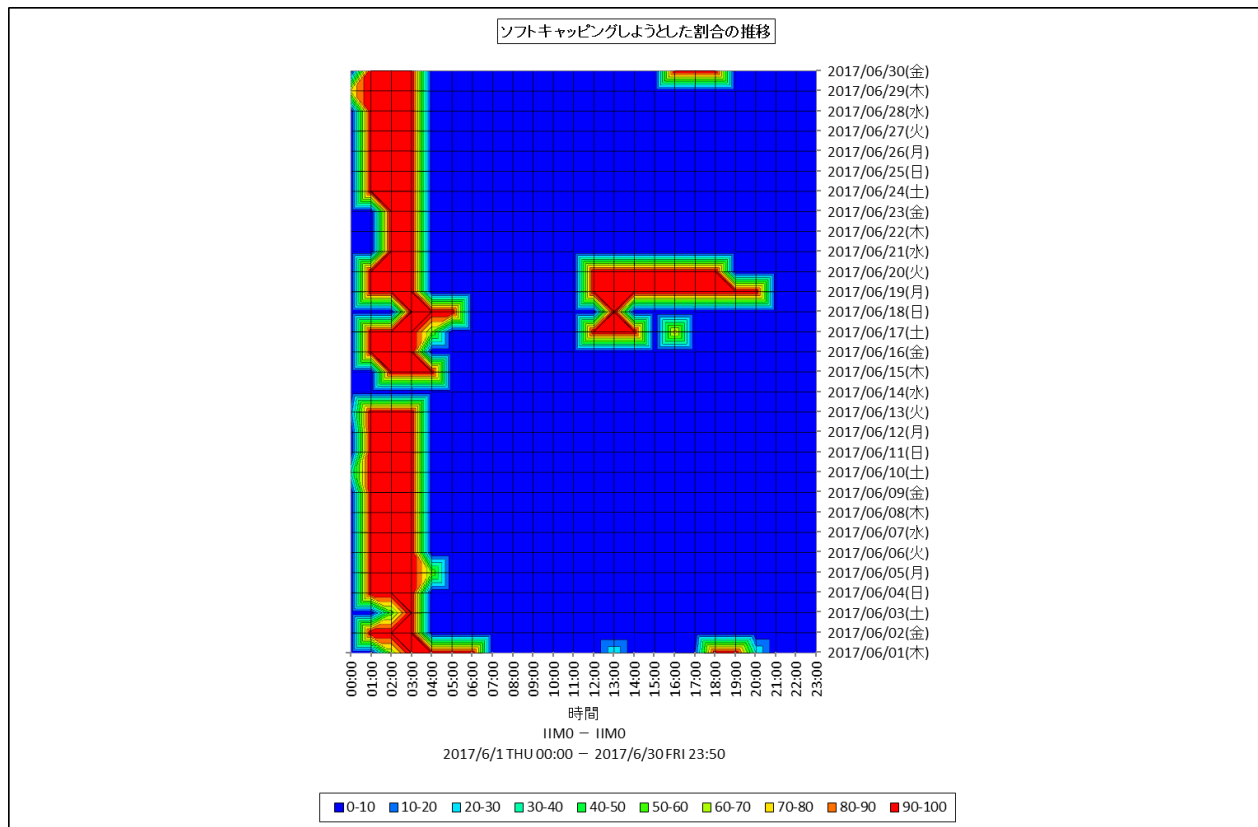
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体内における各 LPAR のソフトキャッピングしようとした割合を示します。z/OS 1.11 未満の環境の場合はこちらのソフトキャッピング発生状況をご確認ください。

## 【チェックポイント】

- ・意図しない時間帯でソフトキャッピングが発生していないかご確認ください。

## 3.10.16. ソフトキャッピングしようとした割合の推移 —等高線—



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CAPWLM\_CONTOUR\_時系列種別.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : ソフトキャッピングしようとした割合の推移

## 【グラフ概要】

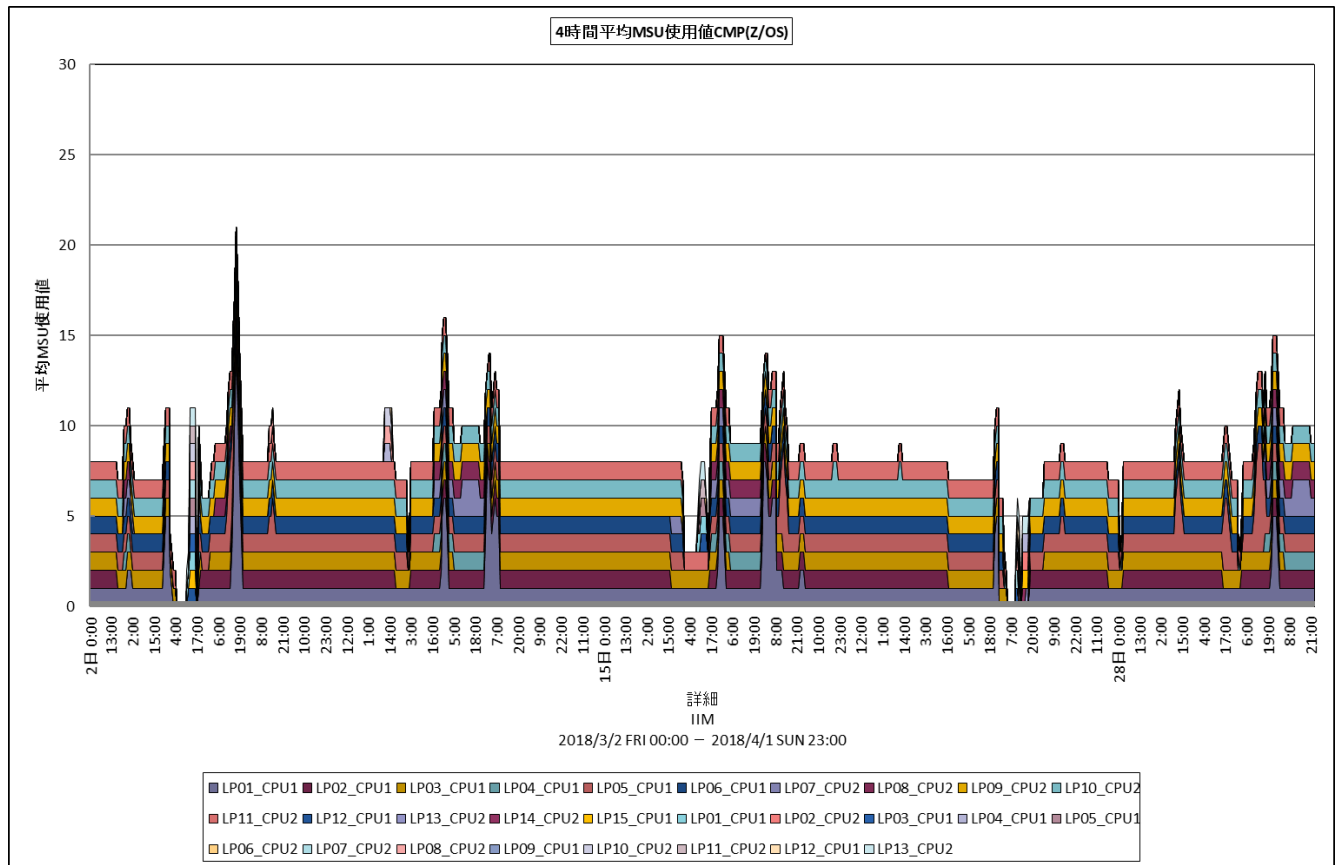
このグラフは、対象 LPAR のソフトキャッピングしようとした割合の推移を等高線の形態で表示しています。X 軸に 1 日の時間、Y 軸に対象期間における日付を表し、どの時間帯でソフトキャッピングしようとした割合が高くなっているかを月単位に把握することができます。

z/OS V1R11 未満の環境の場合はこちらのソフトキャッピング発生状況をご確認ください。

## 【チェックポイント】

・意図しない時間帯でソフトキャッピングが発生していないかご確認ください。

## 3.10.17. 特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値 CMP



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_4av\_製品名\_INTER.xls / .xlsx

出力形式 : Excel グラフ / GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 4 時間平均 MSU 使用値 CMP(製品名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、特定製品の時間毎の 4 時間平均 MSU 使用値をサイト内筐体を対象に区画毎に積み上げています。

## 【用語説明】

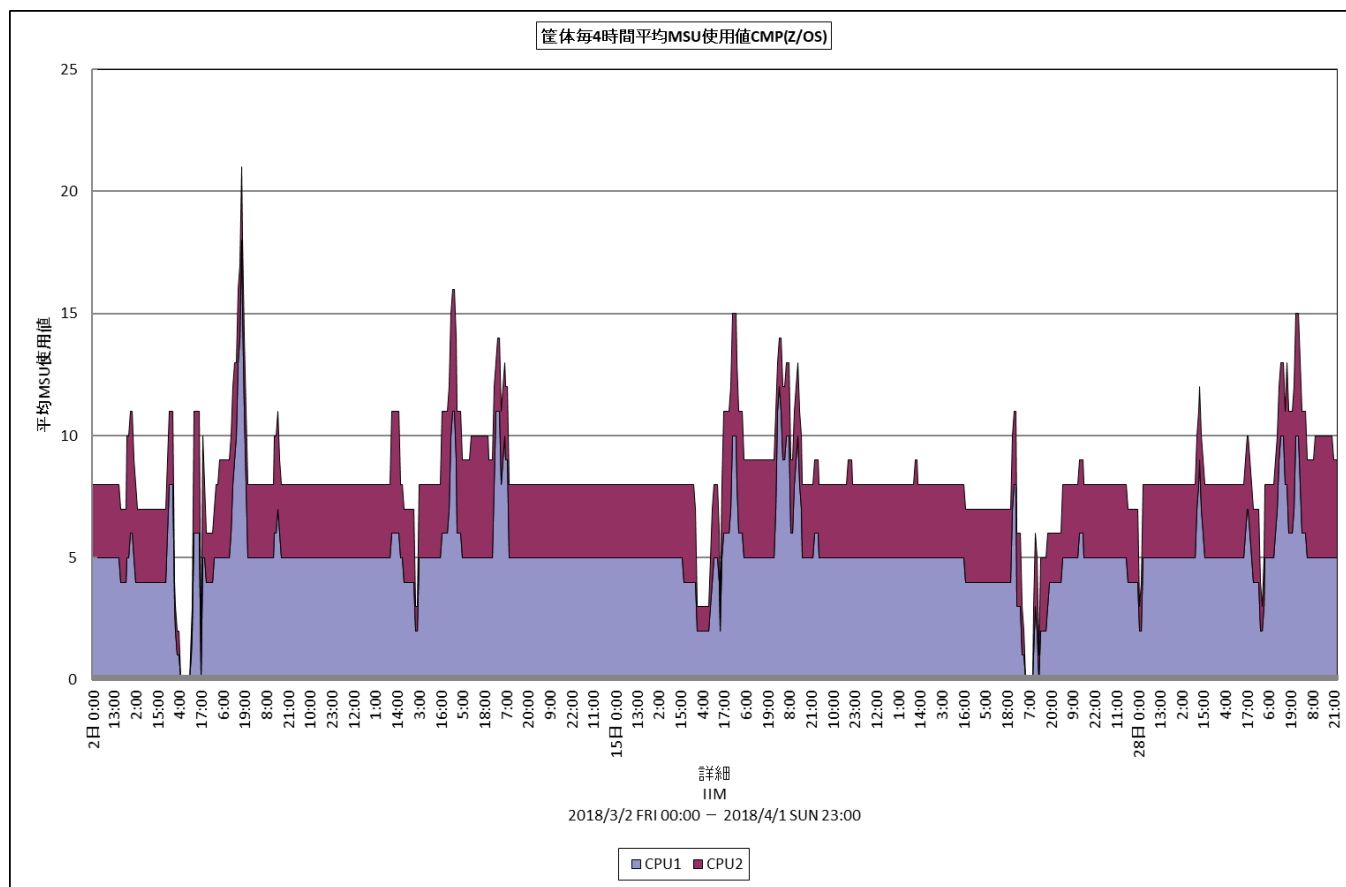
・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

・特定製品の推移や最大を記録した時間を確認してください。

## 3.10.18. 筐体毎特定製品の 4 時間平均 MSU 使用値 CMP



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_4av\_CEC\_製品名\_INTER.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 筐体毎 4 時間平均 MSU 使用値 CMP(製品名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、特定製品の時間毎の 4 時間平均 MSU 使用値をサイト内筐体を対象に筐体毎に積み上げています。

## 【用語説明】

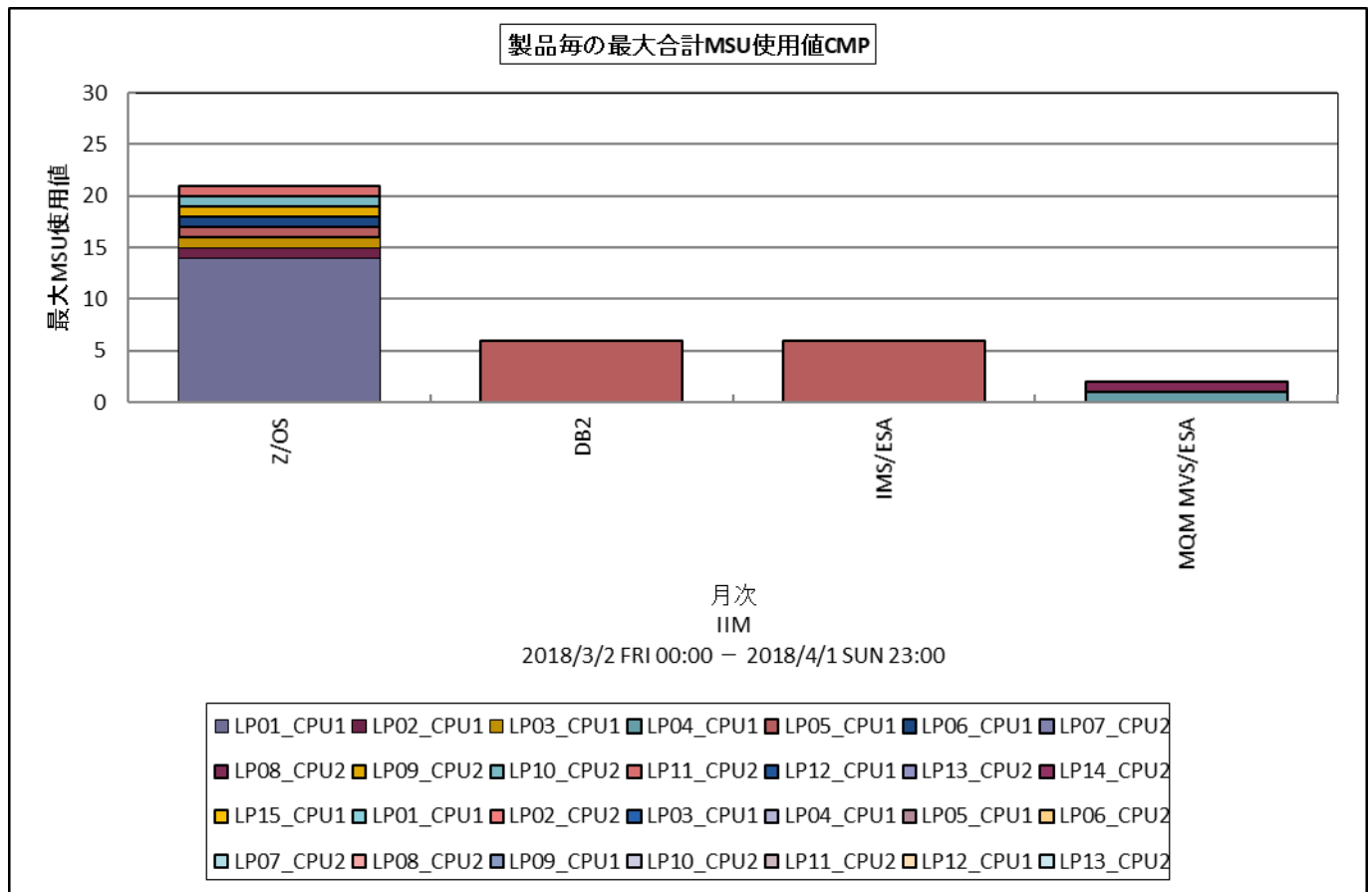
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・複数筐体合算にて4時間平均 MSU 使用値が最大になる時間と筐体内訳を確認します。
- ・特定製品の推移や最大を記録した時間を確認してください。

## 3.10.19. 製品毎の最大合計 MSU 使用値 CMP



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAXBYLPAR\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 製品毎の最大 MSU 使用値 CMP

## 【グラフ概要】

このグラフは、サイト内筐体で製品が稼働していた LPAR の「4 時間平均 MSU 使用値の合計」が最大となったインターバルの内訳を表示しています。

## 【用語説明】

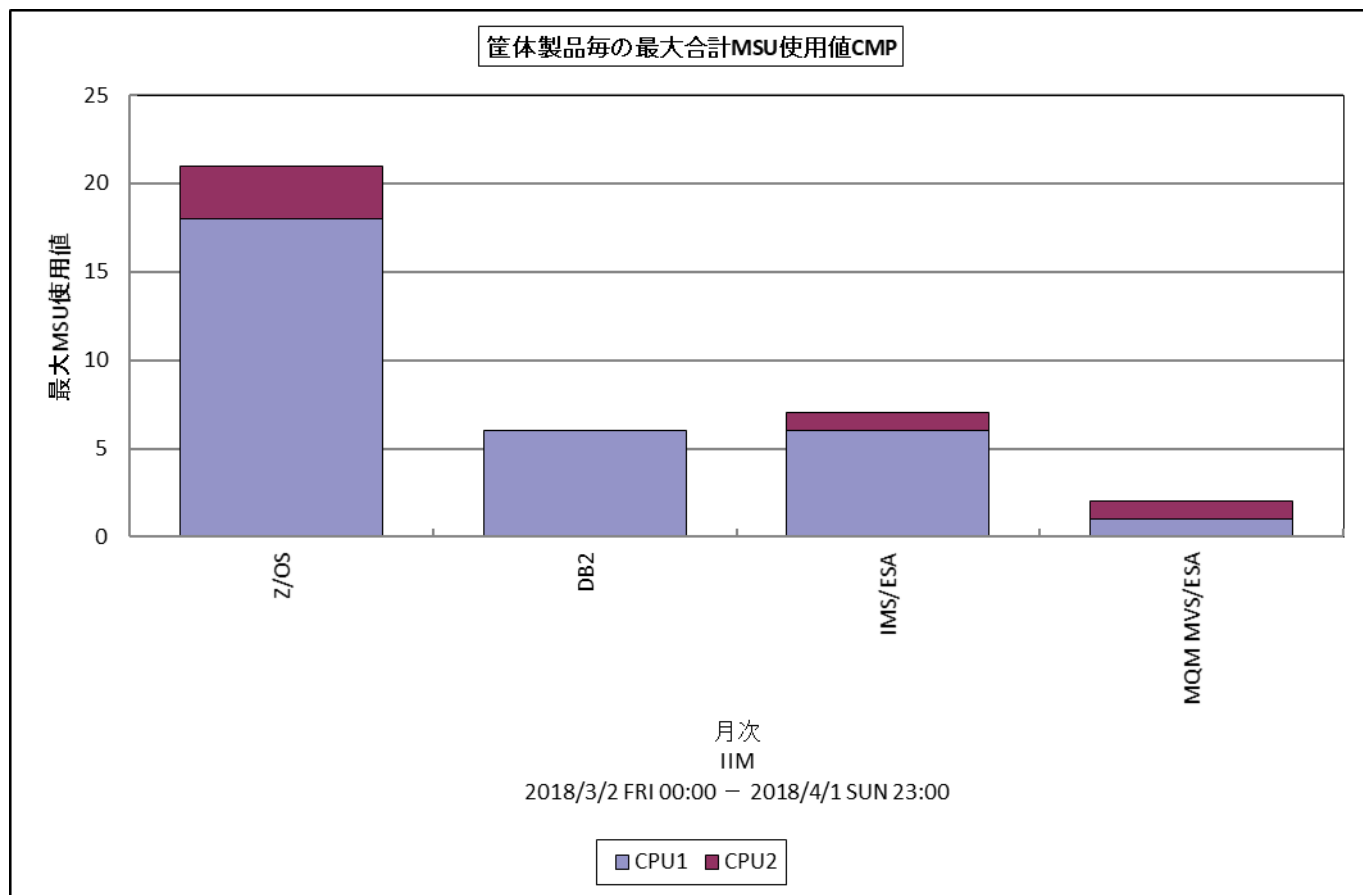
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・製品全体の推移を確認し、製品単位での課金傾向を比較します。

## 3.10.20. 筐体製品毎の最大合計 MSU 使用値 CMP



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAXBYCEC\_MONTH.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 筐体製品毎の最大 MSU 使用値 CMP

## 【グラフ概要】

このグラフは、サイト内筐体で製品が稼働していた LPAR の「4 時間平均 MSU 使用値の合計」が最大となったインターバルの内訳を表示しています。

## 【用語説明】

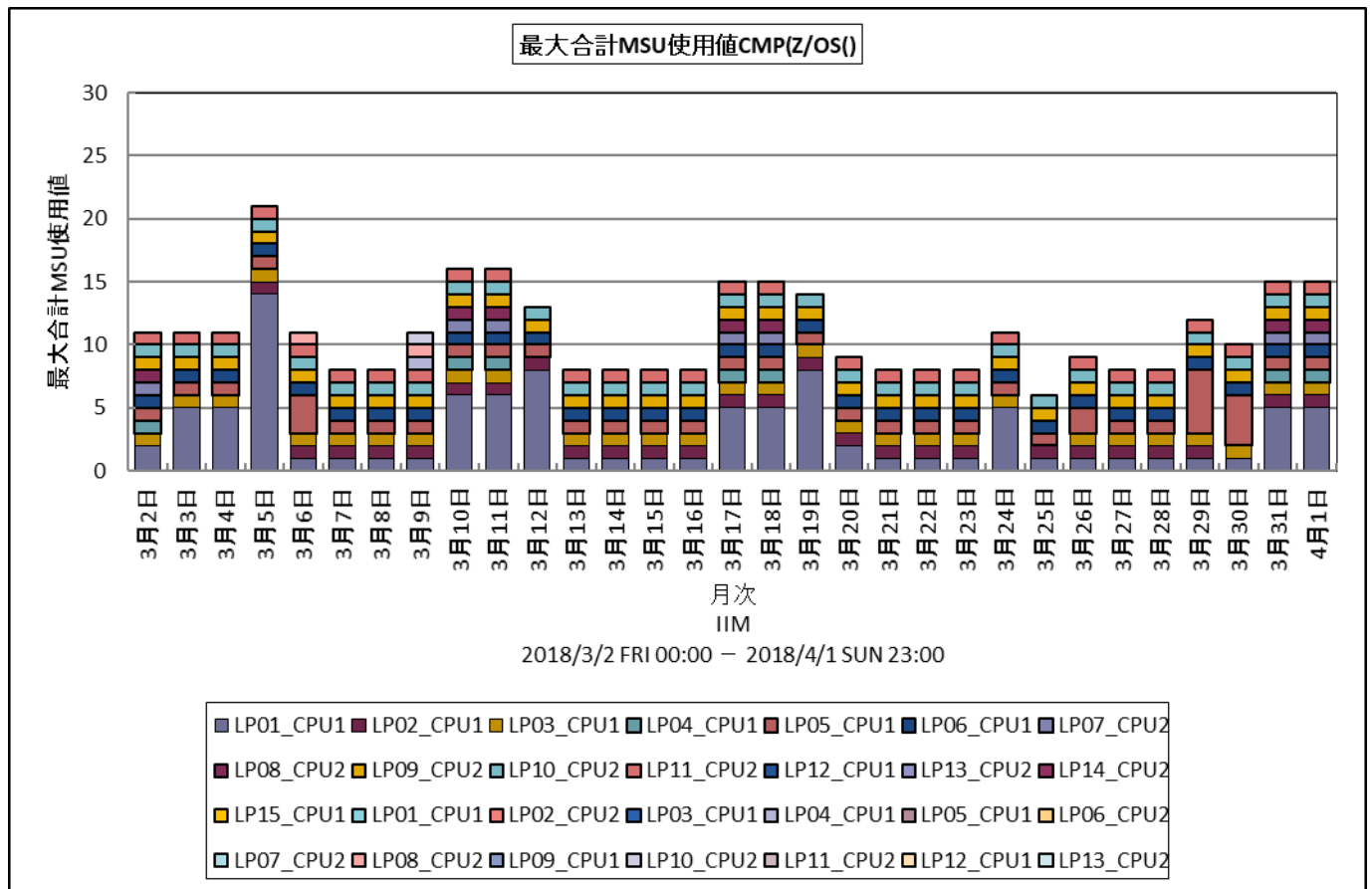
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・複数筐体合算にて4時間平均 MSU 使用値が最大となったインターバルの筐体内訳を確認します。
- ・製品全体の推移を確認し、製品単位での課金傾向を比較します。

## 3.10.21. 特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[月次]



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAX\_製品名\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 最大合計 MSU 使用値 CMP(製品名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、サイト内筐体を対象に特定製品の日毎の最大 4 時間平均 MSU 使用値を区画毎に積み上げています。

## 【用語説明】

## ・4 時間平均 MSU 使用値

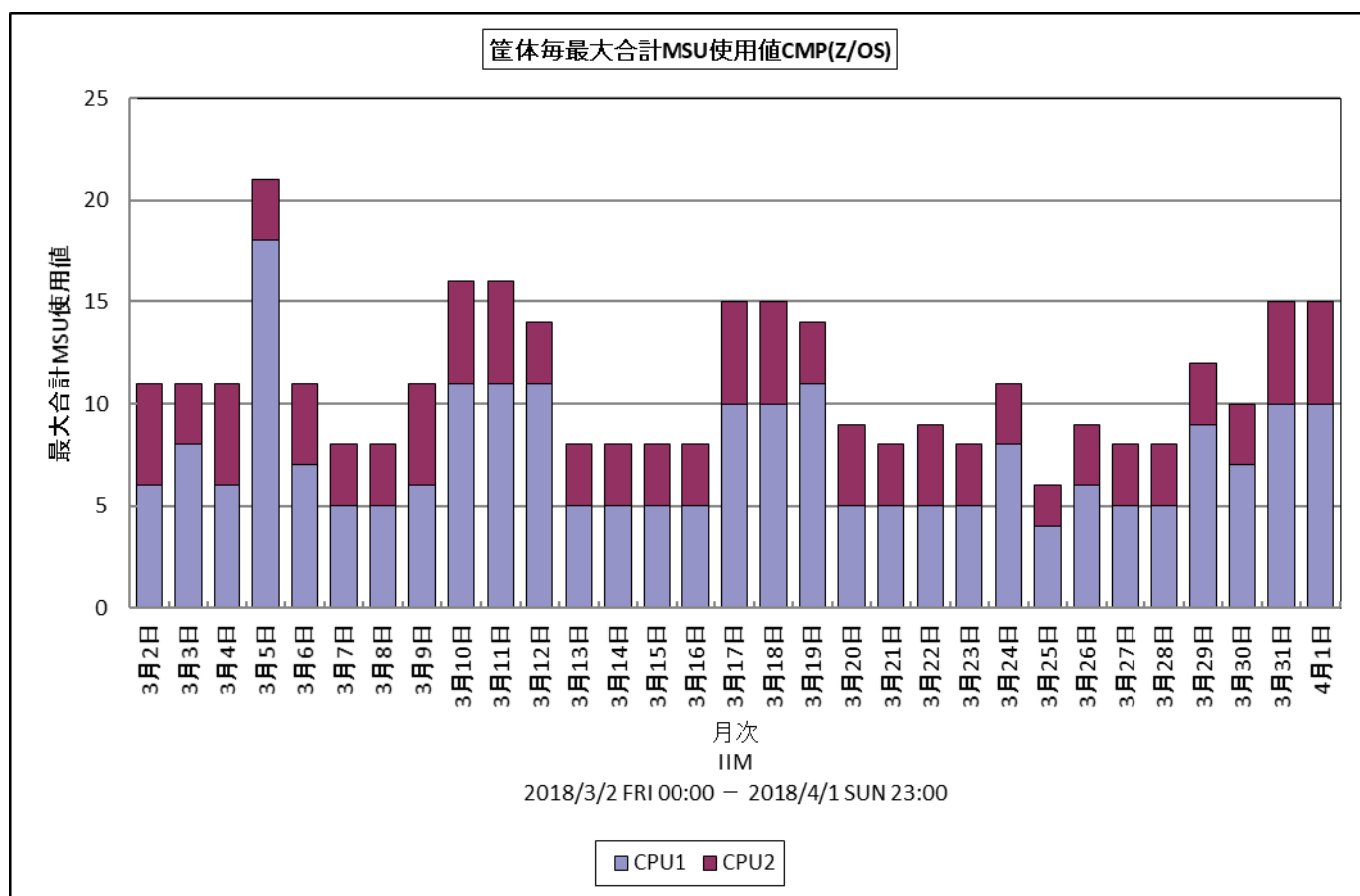
100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・特定製品の推移や最大を記録した日を確認します。



## 3.10.22. 筐体毎特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[月次]



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAX\_CEC\_製品名\_MONTH.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 筐体毎最大合計 MSU 使用値 CMP(製品名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、サイト内筐体を対象に特定製品の日毎の最大 4 時間平均 MSU 使用値を筐体毎に積み上げています。

## 【用語説明】

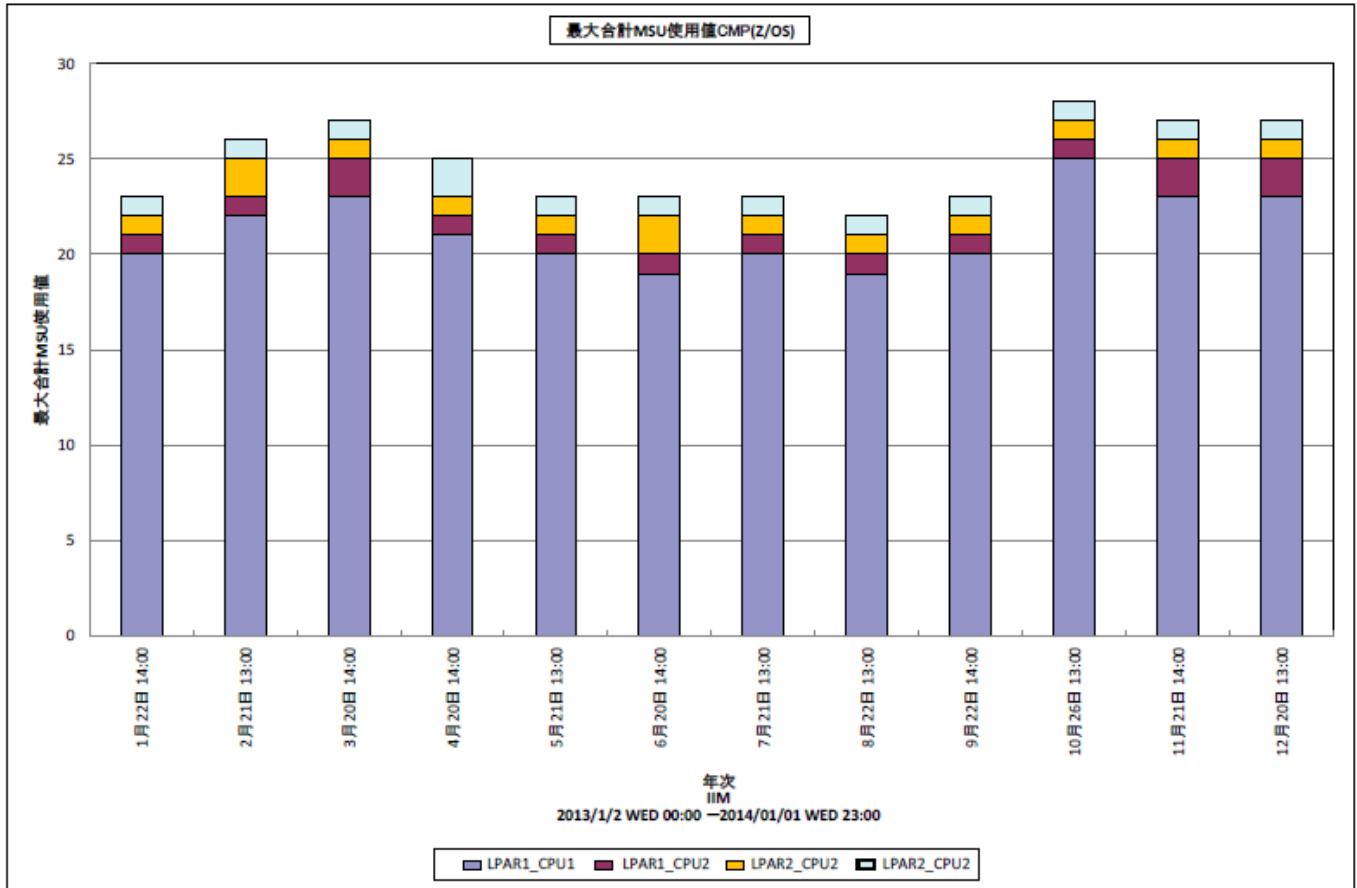
## ・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 【チェックポイント】

- ・特定製品の推移や最大を記録した日を確認します。

## 3.10.23. 特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[年次]



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAX\_製品名\_YEAR.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 最大合計 MSU 使用値 CMP(製品名)

## 【グラフ概要】

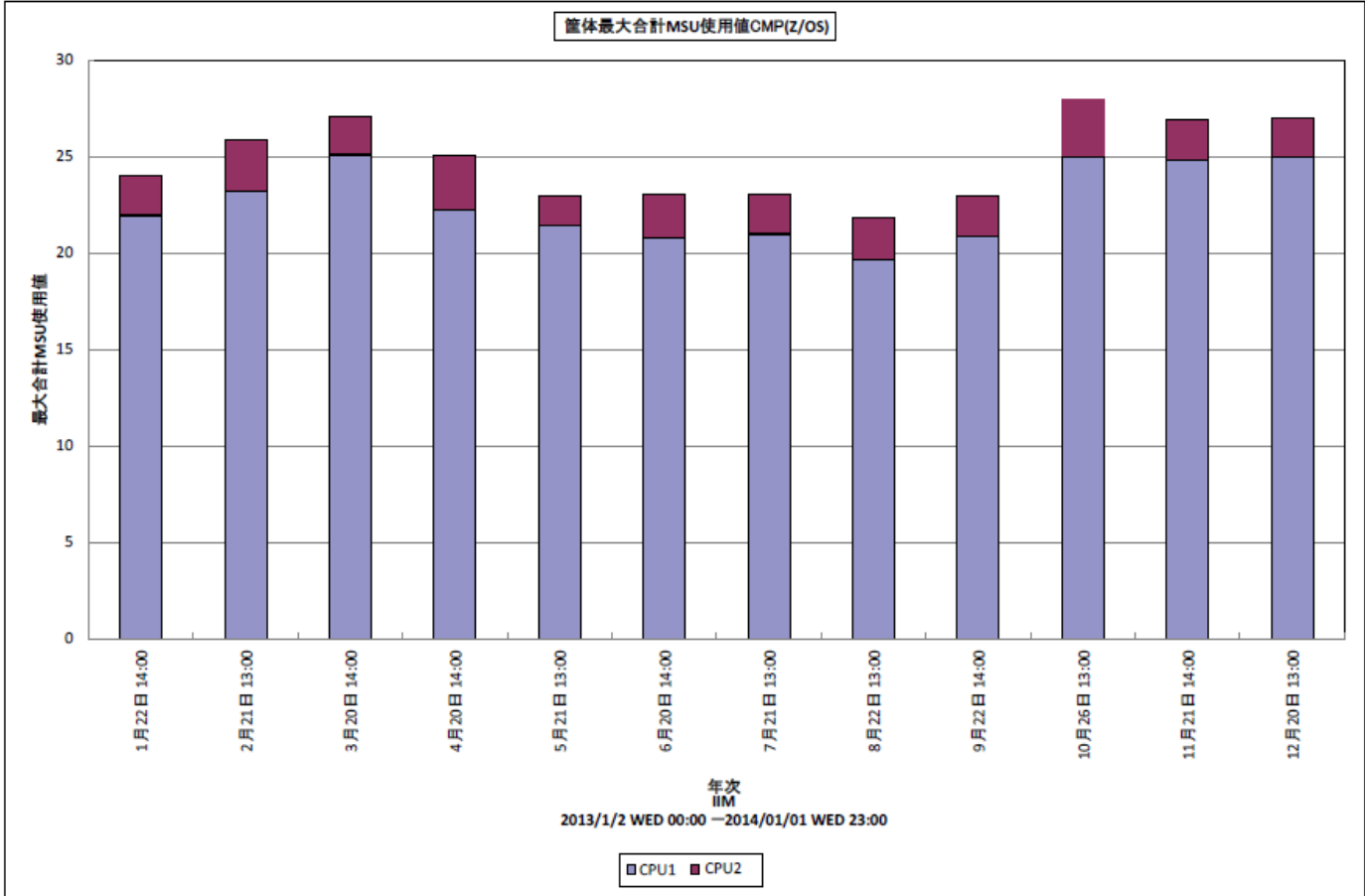
このグラフは、サイト内筐体を対象に特定製品の月毎の最大4時間平均MSU使用値を区画毎に積み上げています。

## 【用語説明】

## ・4時間平均MSU使用値

100万サービス単位であるMSUの4時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金においてMSUとは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

3.10.24. 筐体毎特定製品の最大合計 MSU 使用値 CMP[年次]



所属カテゴリー名 : 課金(複数システム)

出力ファイル名 : ACC\_CMP\_MAX\_CEC\_製品名\_YEAR.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 筐体毎最大合計 MSU 使用値 CMP(製品名)

【グラフ概要】

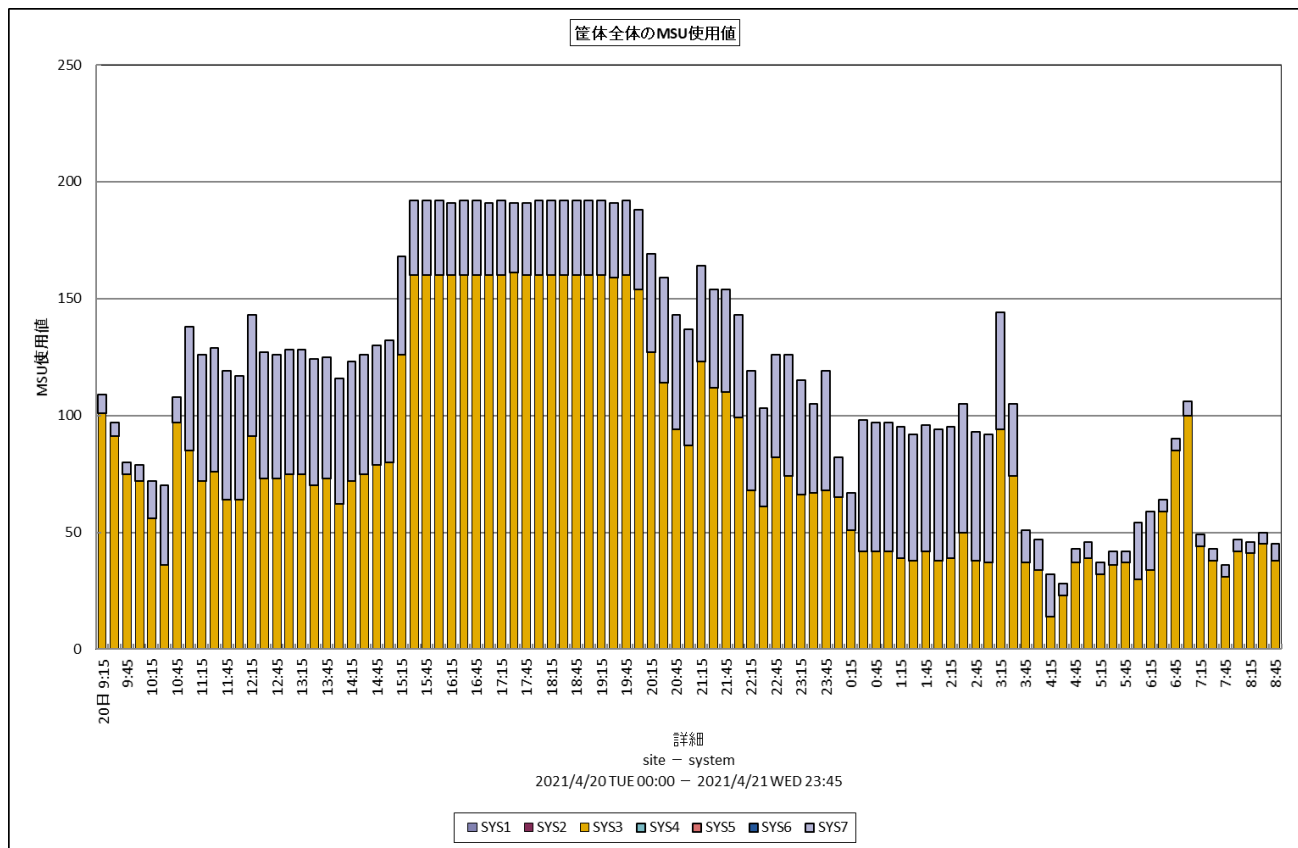
このグラフは、サイト内筐体を対象に特定製品の月毎の最大4時間平均 MSU 使用値を筐体毎に積み上げています。

【用語説明】

・4 時間平均 MSU 使用値

100 万サービス単位である MSU の 4 時間毎の移動平均。サブキャパシティー料金において MSU とは、ソフトウェア料金のキャパシティー単位を指します。

## 3.10.25. 筐体全体の MSU 使用値[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CPC\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】筐体全体の MSU 使用値

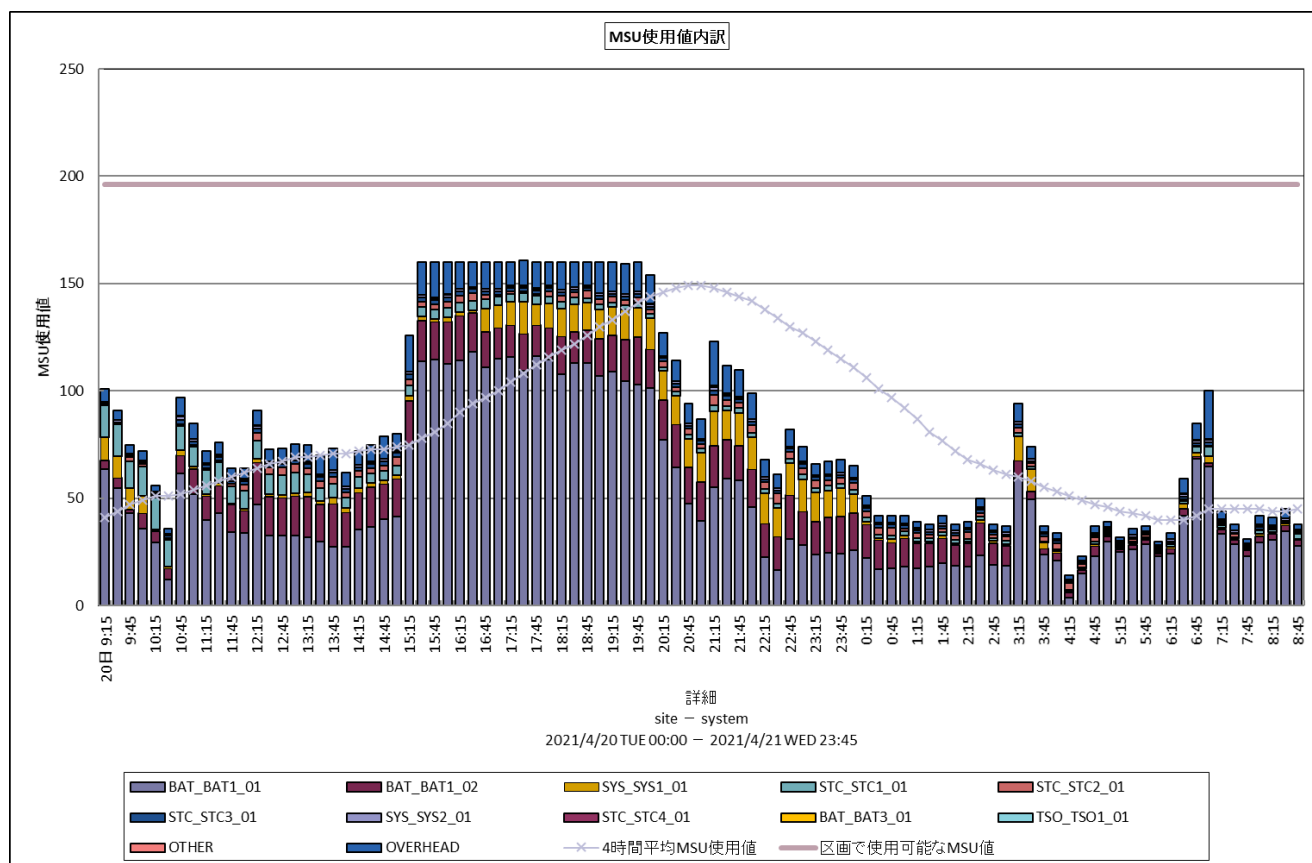
## 【グラフ概要】

このグラフは、LPAR の使用 MSU 値を積み上げ、筐体全体の使用 MSU 値の変動状況を示します。

## 【チェックポイント】

- ・筐体全体の MSU 使用値がどのように変動するかを確認してください。

## 3.10.26. MSU 使用値内訳[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_LPARWKL\_REAL.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 【課金】MSU 使用値内訳

## 【グラフ概要】

このグラフは、対象 LPAR の MSU 使用値の内訳と 4 時間平均 MSU 使用値の変動状況を示します。内訳はサービスクラス別に表示します。

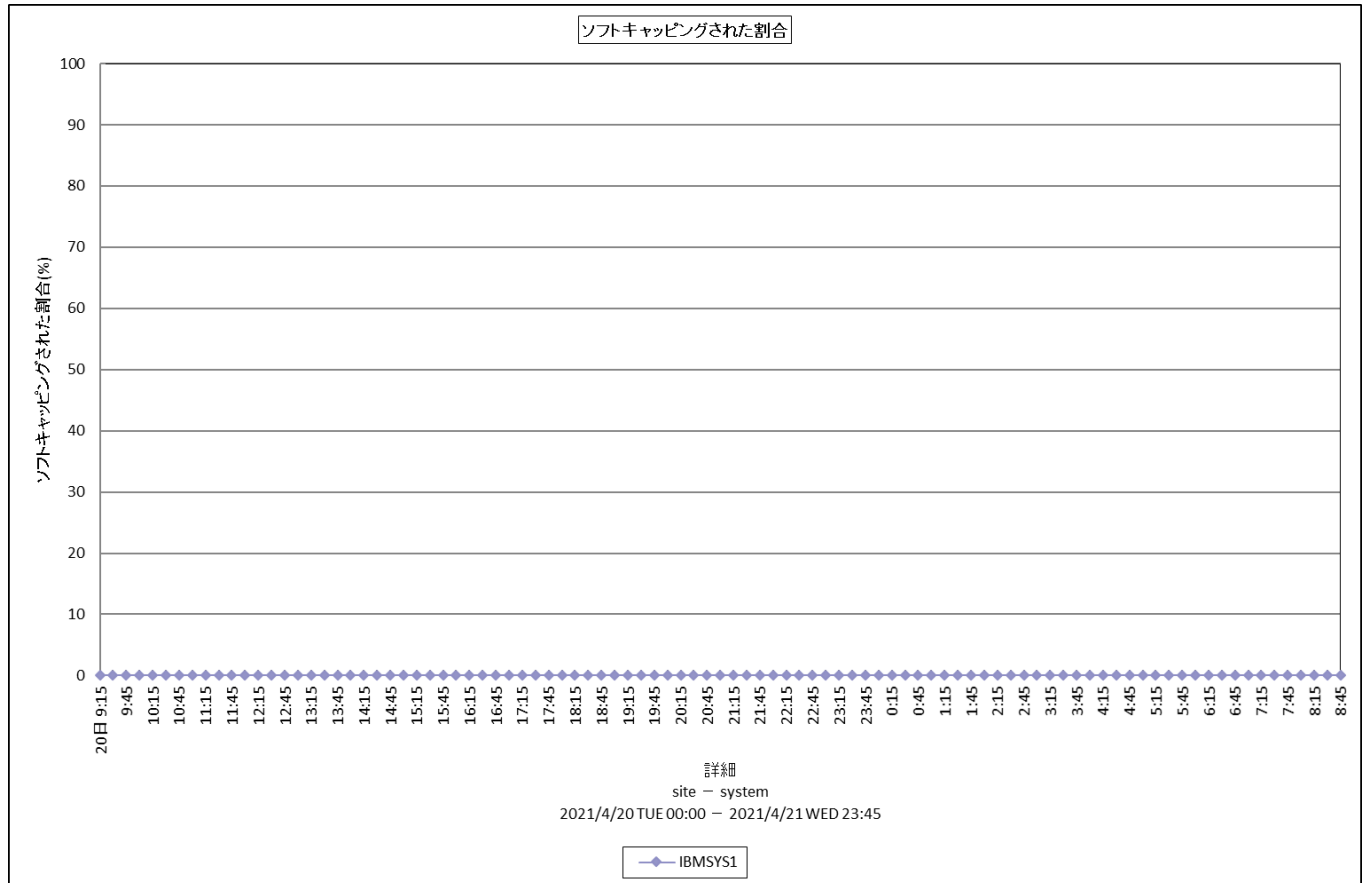
このグラフを利用する際は、テンプレート登録時に全サービスクラスを指定してください。

また入力とするフラットファイルは、%PNWKLOPT マクロで OVHEAD=EXCLUDE を指定(もしくは省略)して作成されている必要があります。

## 【チェックポイント】

- ・MSU を多く使用していた業務(サービスクラス)を確認してください。先月と比べ課金対象 MSU 使用値に一貫性がなかった場合、どの業務の変動によるものであるか原因調査にご利用ください。

## 3.10.27. ソフトキャッピングされた割合[リアルタイム]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : ACC\_CAPACT\_REAL.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 【課金】ソフトキャッピングされた割合

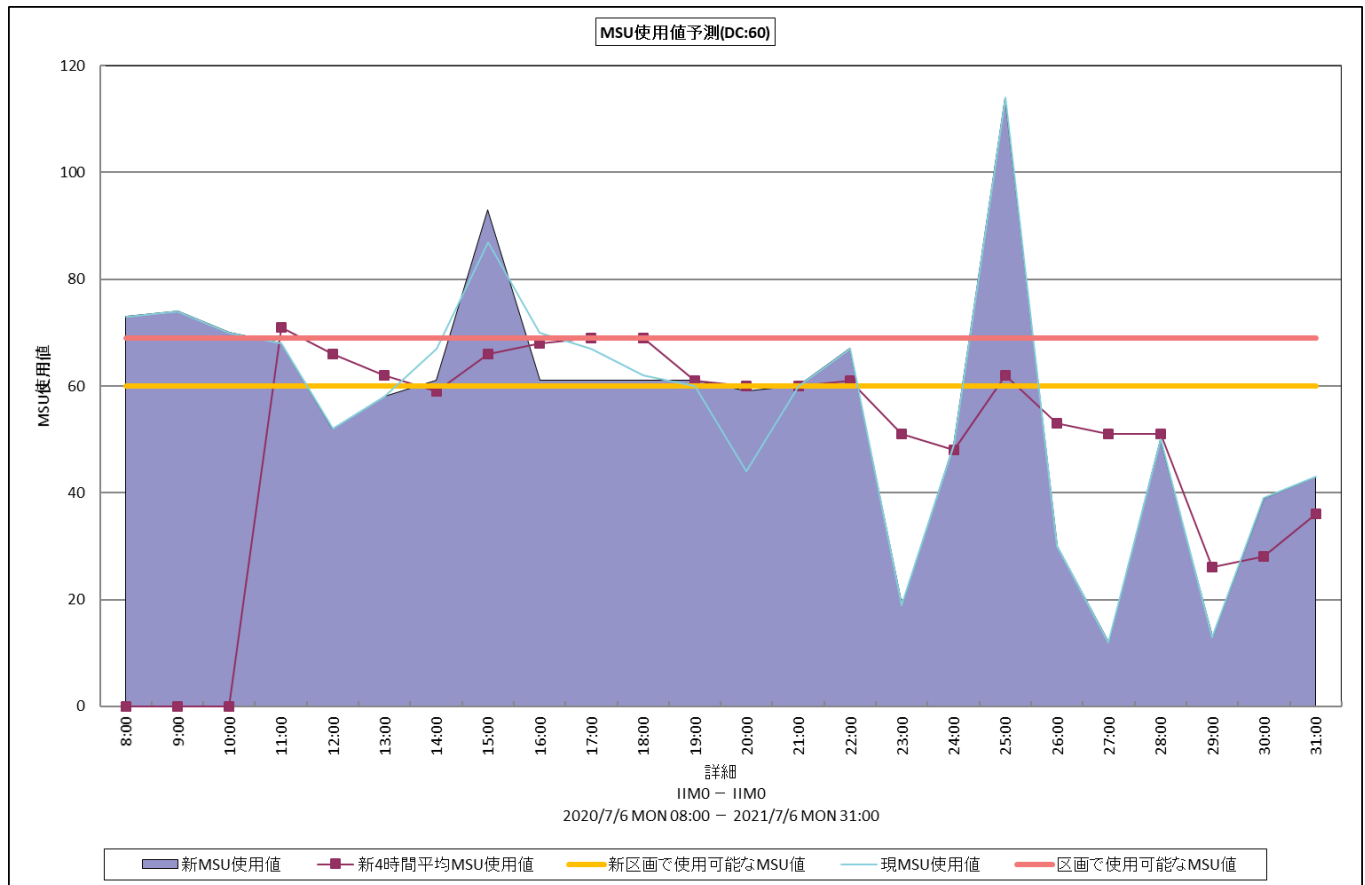
## 【グラフ概要】

このグラフは、筐体内における各 LPAR のソフトキャッピングされた割合を示します。z/OS V1R11 以上の環境の場合はこちらのソフトキャッピング発生状況をご確認ください。(z/OS V1R11 未満で PTF 適用により z/OS V1R11 相当になっている場合も含みます)

## 【チェックポイント】

- ・意図しない時間帯でソフトキャッピングが発生していないかご確認ください。

## 3.10.28. MSU 使用予測 DEFINED CAPACITY 値削減[詳細]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : P\_ACC\_LPAR\_INTER\_DC 新 DefinedCapacity 値.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : MSU 使用値予測(DC:新 DefinedCapacity 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、LPAR に設定されている Defined Capacity(以後 DC)値を削減した際の MSU 使用予測を示します。削減予測に使用する新 DC 値はテンプレート設定時に指定します。(指定範囲:  $0 < \text{新 DC} < \text{現 DC}$ )

入力データ開始から 4 時間経過したインターバル以降、4 時間平均 MSU 値を算出し、値が新 DC 値を越えたら新 DC+1 まで MSU 使用値を制限し、新 DC 以下になったら制限を解除します。

## 【制限】

当グラフは次の条件に該当するデータでは正常に動作しないことがあります

- ・対象期間内でインターバル間隔が変動するデータ
- ・データ項目内に欠損値があるデータ

---

**【用語説明】**

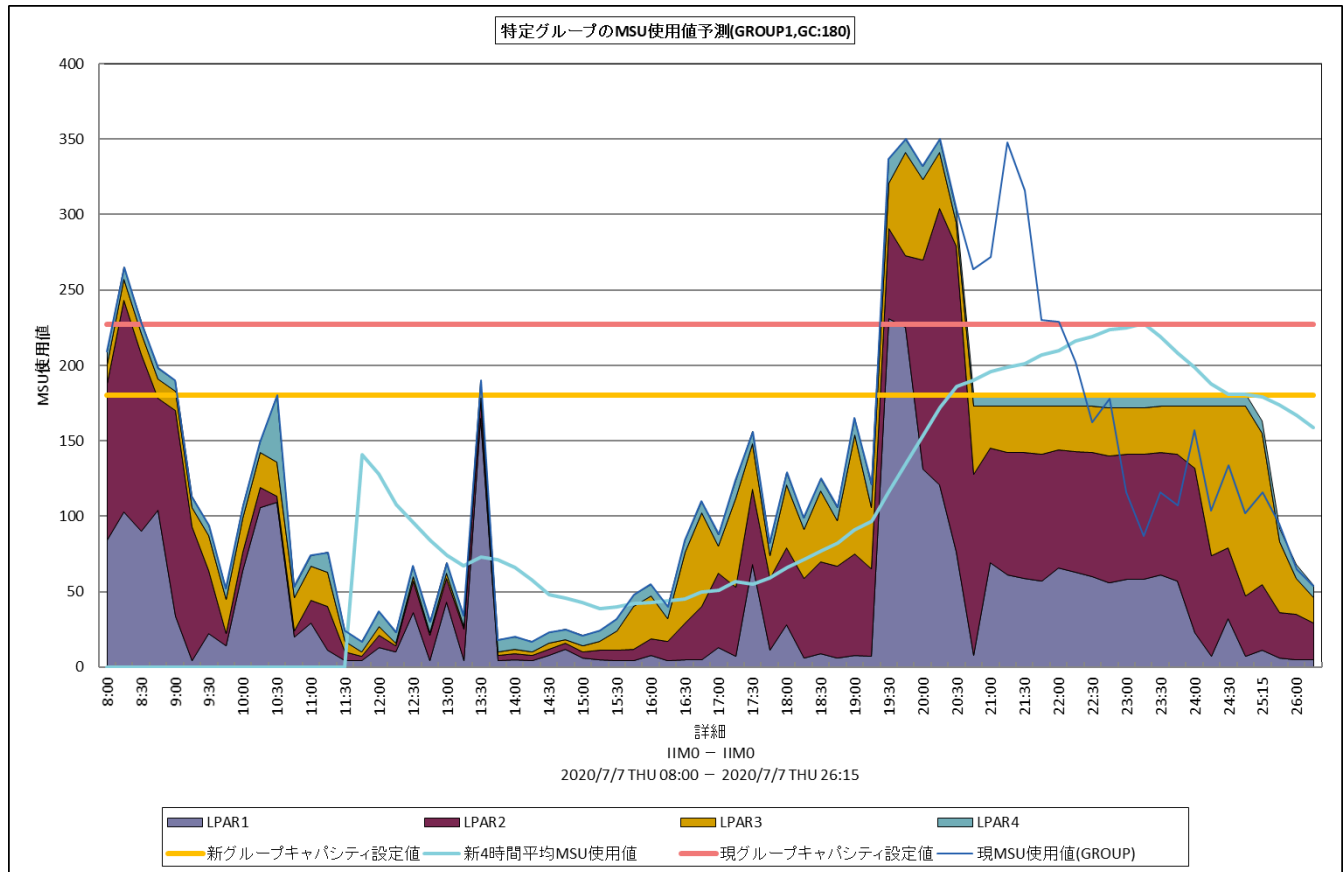
- ・新 MSU 使用値 : DC 値削減時の MSU 使用予測値
- ・新 4 時間平均 MSU 使用値 : MSU 使用予測時の 4 時間平均 MSU 使用値
- ・新区画で使用可能な MSU 値 : 新 DC 値(指定値)
- ・現 MSU 使用値 : 現行の MSU 使用値
- ・区画で使用可能な MSU 値 : 現行の DC 値

**【チェックポイント】**

- ・Defined Capacity 値設定削減による MSU 使用状況の変化をご確認ください。



## 3.10.29. MSU 使用予測 GROUP CAPACITY 値削減[詳細]



所属カテゴリー名 : 課金

出力ファイル名 : P\_ACC\_LPAR\_INTER\_グループ名\_新 GroupCapacity 値.xls/.xlsx

出力形式 : Excel グラフ/GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 特定グループの MSU 使用値予測(グループ名,新 GroupCapacity 値)

## 【グラフ概要】

このグラフは、指定された LPAR グループに設定されている Group Capacity(以後 GC)値を削減した際の MSU 使用予測を示します。

削減予測に使用する新 GC 値はテンプレート設定時に指定します。(指定範囲:  $0 < \text{新 GC} < \text{現 GC}$ )

入力データ開始から 4 時間経過したインターバル以降、4 時間平均 MSU 値を算出し、値が新 GC 値を越えたら新 GC+1 まで MSU 使用を制限し、新 GC 以下となったら制限を解除します。グループでの MSU 使用は、グループを構成する LPAR の重み値によって按分されます。また、Defined Capacity 値(以後 DC)が設定された LPAR では、LPAR の 4 時間平均 MSU 値が DC 値を越えたら DC+1 まで MSU を制限し、DC 以下となったら制限を解除します。

**【制限】**

当グラフでは次の条件に該当するデータでは正常に動作しないことがあります

- ・対象期間内でインターバル間隔が変動するデータ
- ・データ項目内に欠損値があるデータ

**【用語説明】**

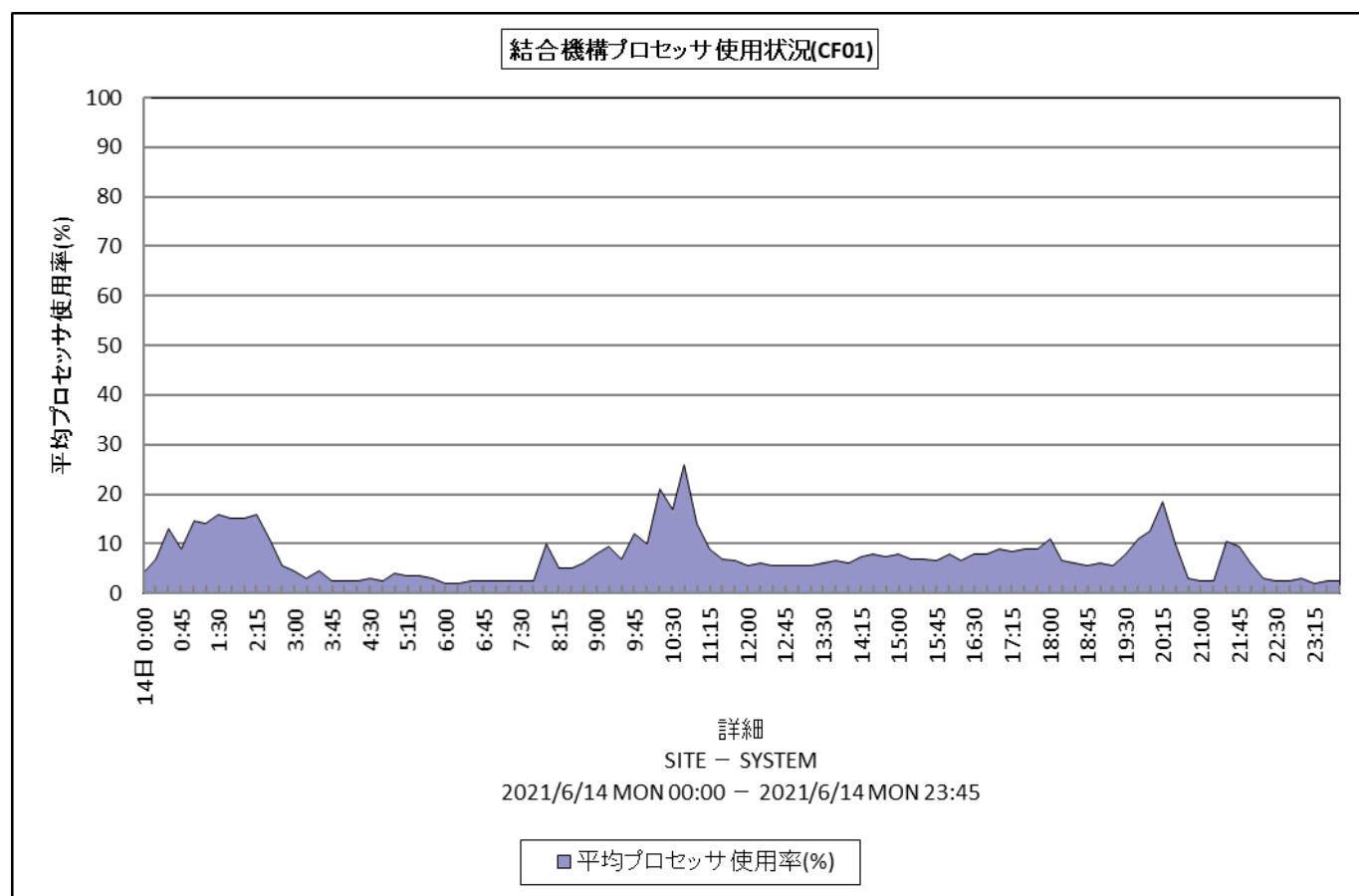
- ・新グループキャパシティ設定値 : 新 GC 値(指定値)
- ・新 4 時間平均 MSU 使用値 : MSU 使用予測時の 4 時間平均 MSU 使用値
- ・現グループキャパシティ使用値 : 現行の GC 使用値
- ・現 MSU 使用値(GROUP) : 現行の LPAR グループでの MSU 使用値

**【チェックポイント】**

- ・Group Capacity 値設定削減による LPAR グループ全体と各 LPAR の MSU 使用状況の変化をご確認ください。

### 3.11. 結合機構

#### 3.11.1. 結合機構プロセッサ使用状況



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_PROC\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_PROC\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構プロセッサ使用状況( CF 名)

#### 【グラフ概要】

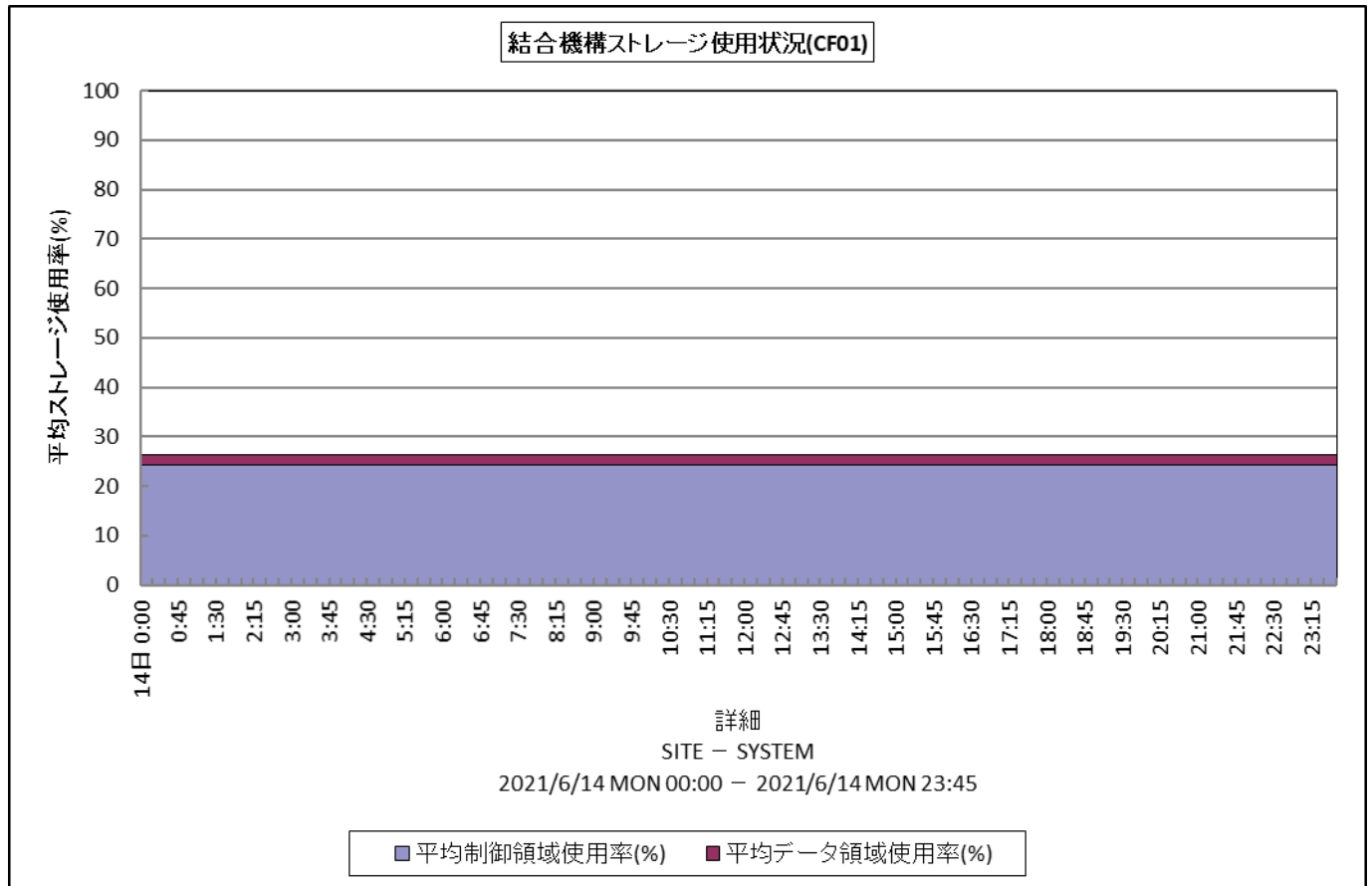
このグラフは、結合機構のプロセッサ使用率の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

#### 【チェックポイント】

- ・プロセッサ使用率がどのように変動するかを確認してください。

## 3.11.2. 結合機構ストレージ使用状況



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_STOR\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_STOR\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ストレージ使用状況( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構のストレージ使用率の変動状況を領域ごとに示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・制御領域

結合機構のストラクチャ制御情報が格納される領域です。

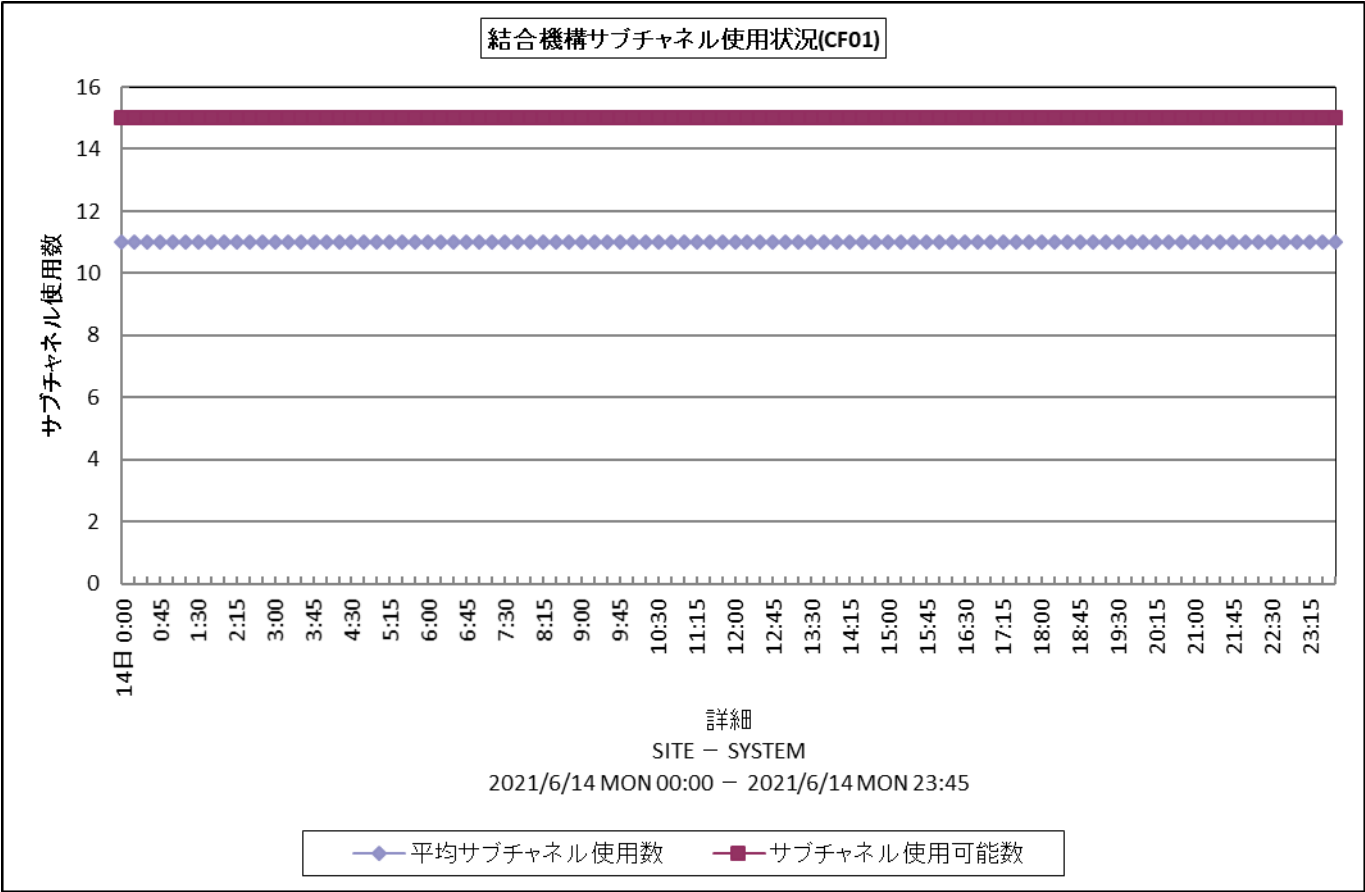
## ・データ領域

結合機構のストラクチャデータが格納される領域です。

## 【チェックポイント】

- ・各領域の使用率がどのように変動するかを確認してください。

3.11.3. 結合機構サブチャネル使用状況



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_SUBCH\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_SUBCH\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構サブチャネル使用状況( CF 名)

【グラフ概要】

このグラフは、結合機構のサブチャネル使用数の変動状況と、使用可能数を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

【用語説明】

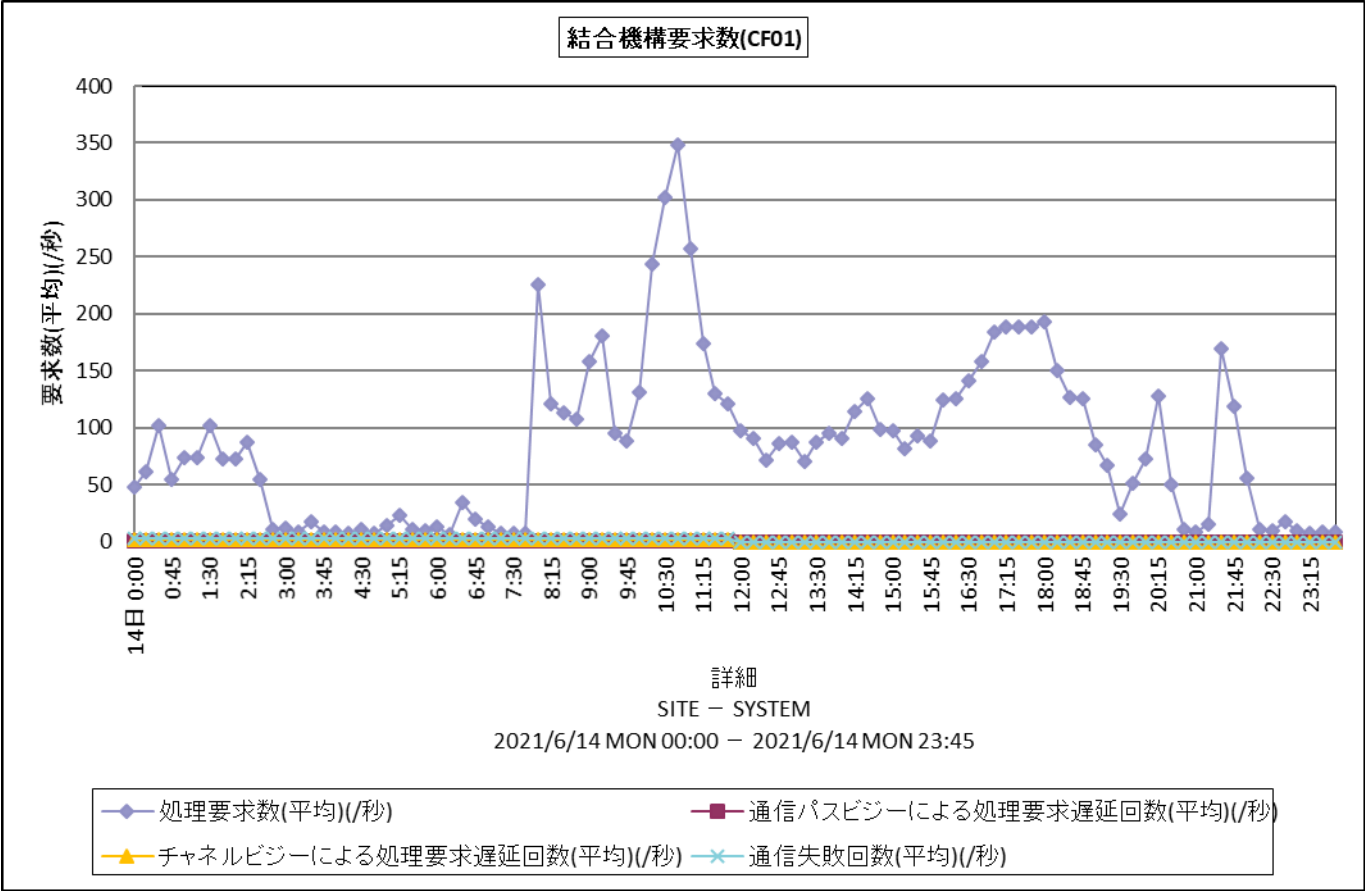
・サブチャネル

結合機構に送信されるデータはサブチャネルにロードされます。このときサブチャネルが使用できない場合、その要求は待たされることになります。

【チェックポイント】

・サブチャネルの使用数が使用可能数に達している場合、サブチャネル待ちによる遅延が発生していないか確認してください。

3.11.4. 結合機構要求数



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_REQ\_CNT\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_REQ\_CNT\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構要求数( CF 名)

【グラフ概要】

このグラフは、結合機構の処理要求数と各要因による遅延回数を示します。(秒あたりの回数)  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

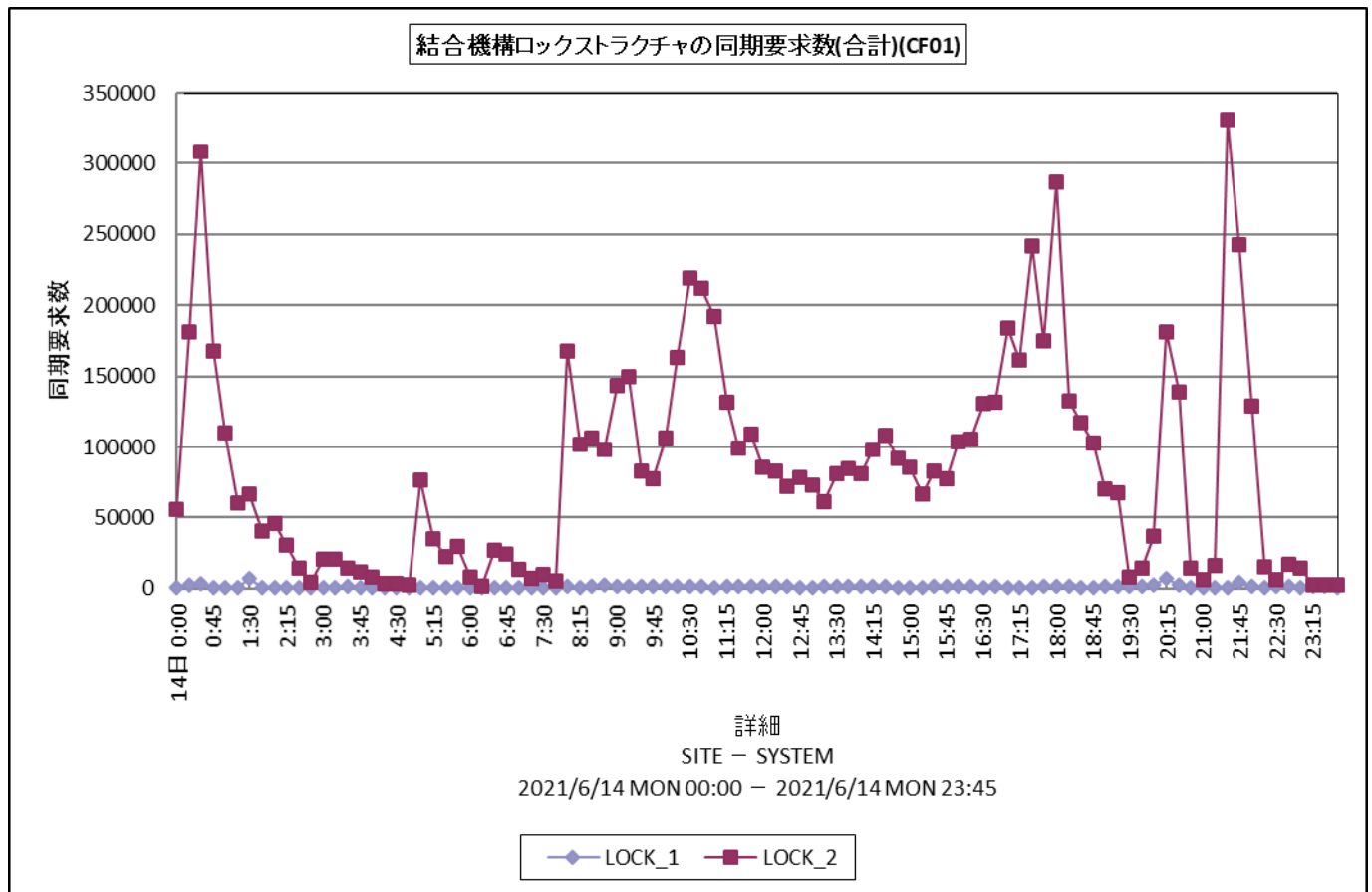
【用語説明】

- ・通信パスビジーによる処理要求遅延  
通信パスが使用中であった場合に発生します。
- ・チャンネルビジーによる処理要求遅延  
すべてのサブチャンネルが使用中であった場合に発生します。
- ・通信失敗  
不成功に終わった要求です。

**【チェックポイント】**

- ・各要因による遅延の発生状況がどのように変動するかを確認してください。

## 3.11.5. 結合機構ロックストラクチャの同期要求数(合計)



所属カテゴリ名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_SYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LOCKSTR\_SYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの同期要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおける同期要求数の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

## ・同期要求／非同期要求

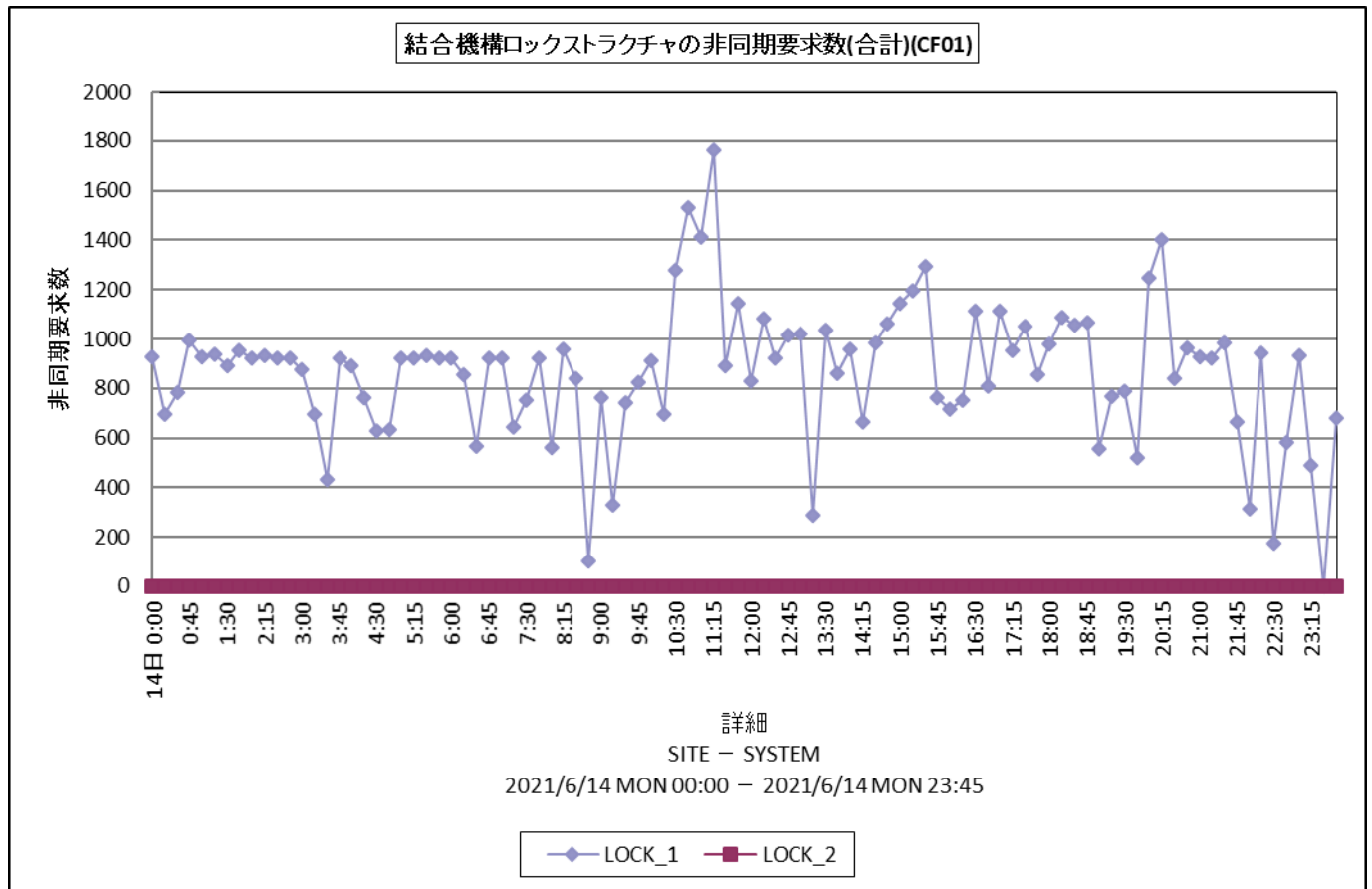
ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。



**【チェックポイント】**

- ・各ストラクチャの同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- ・非同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.6. 結合機構ロックストラクチャの非同期要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_ASYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_LOCKSTR\_ASYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの非同期要求数(合計) ( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおける非同期要求数の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## • ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

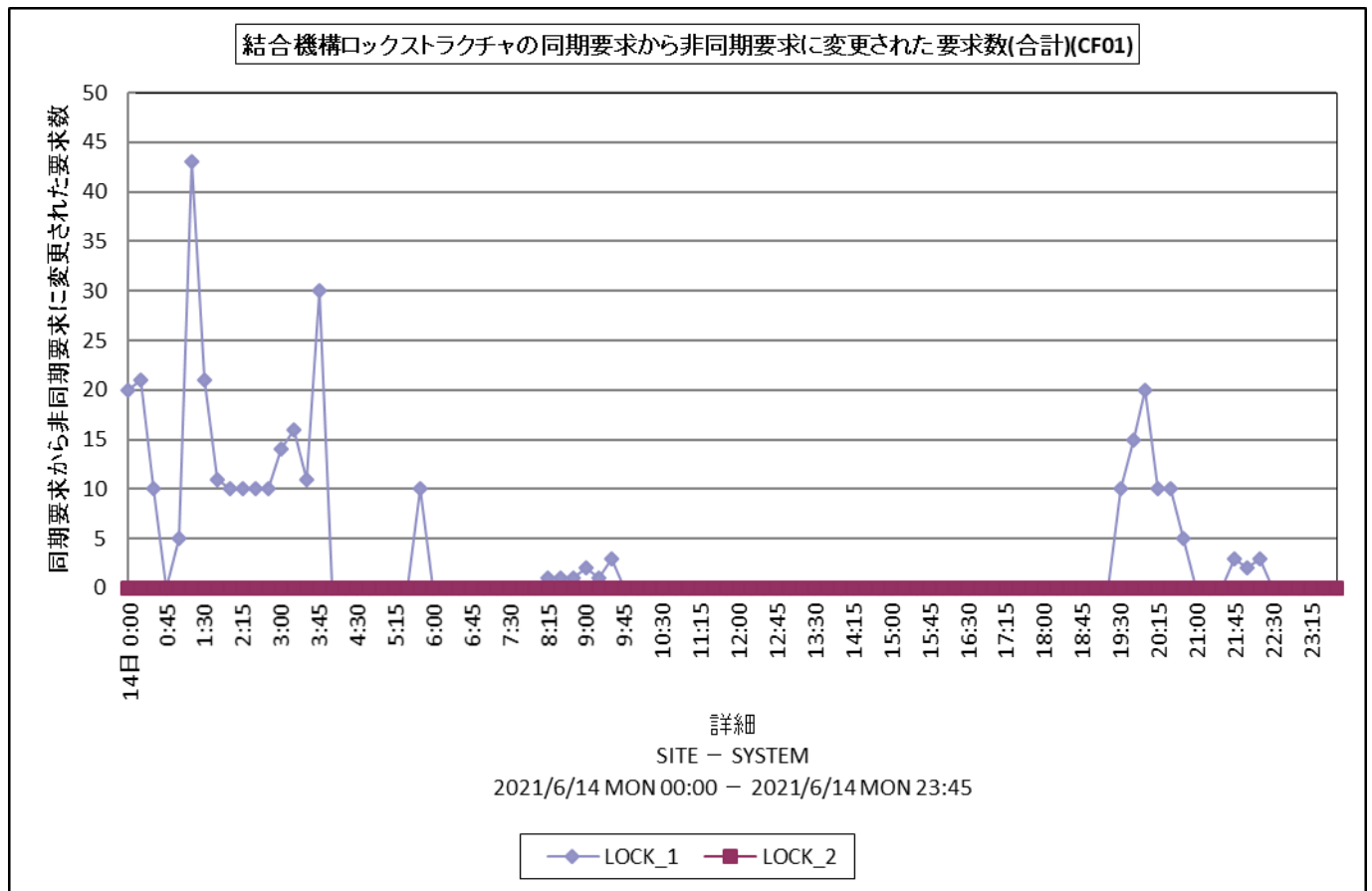
## • 同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの非同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- 同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.7. 結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)



所属カテゴリ名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_CHG\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LOCKSTR\_CHG\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

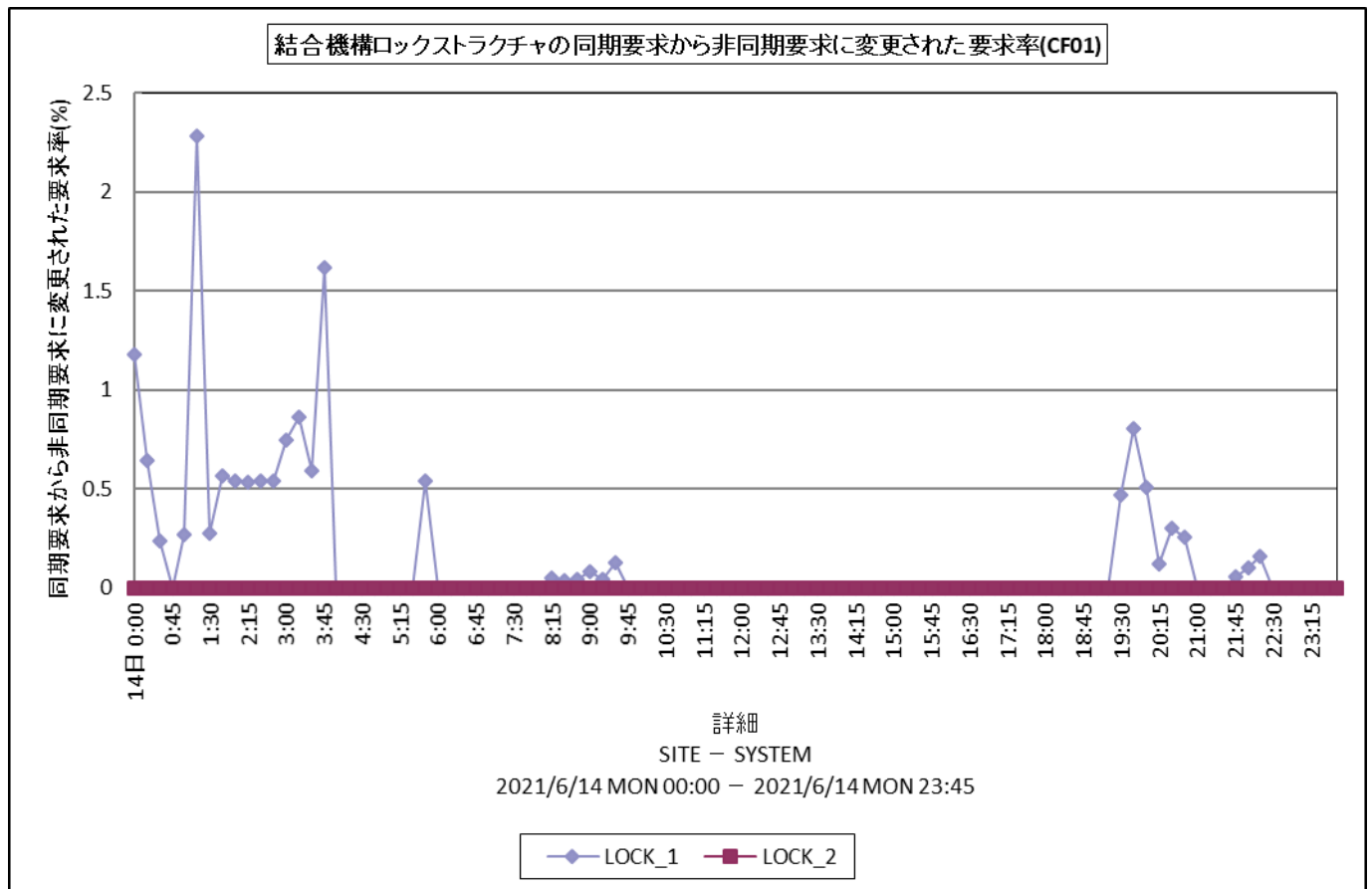
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.8. 結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率



所属カテゴリ名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_CHG\_REQ\_PER\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LOCKSTR\_CHG\_REQ\_PER\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数が全要求数に占める割合の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値の合計値から算出した値となります。

## 【用語説明】

## ・ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

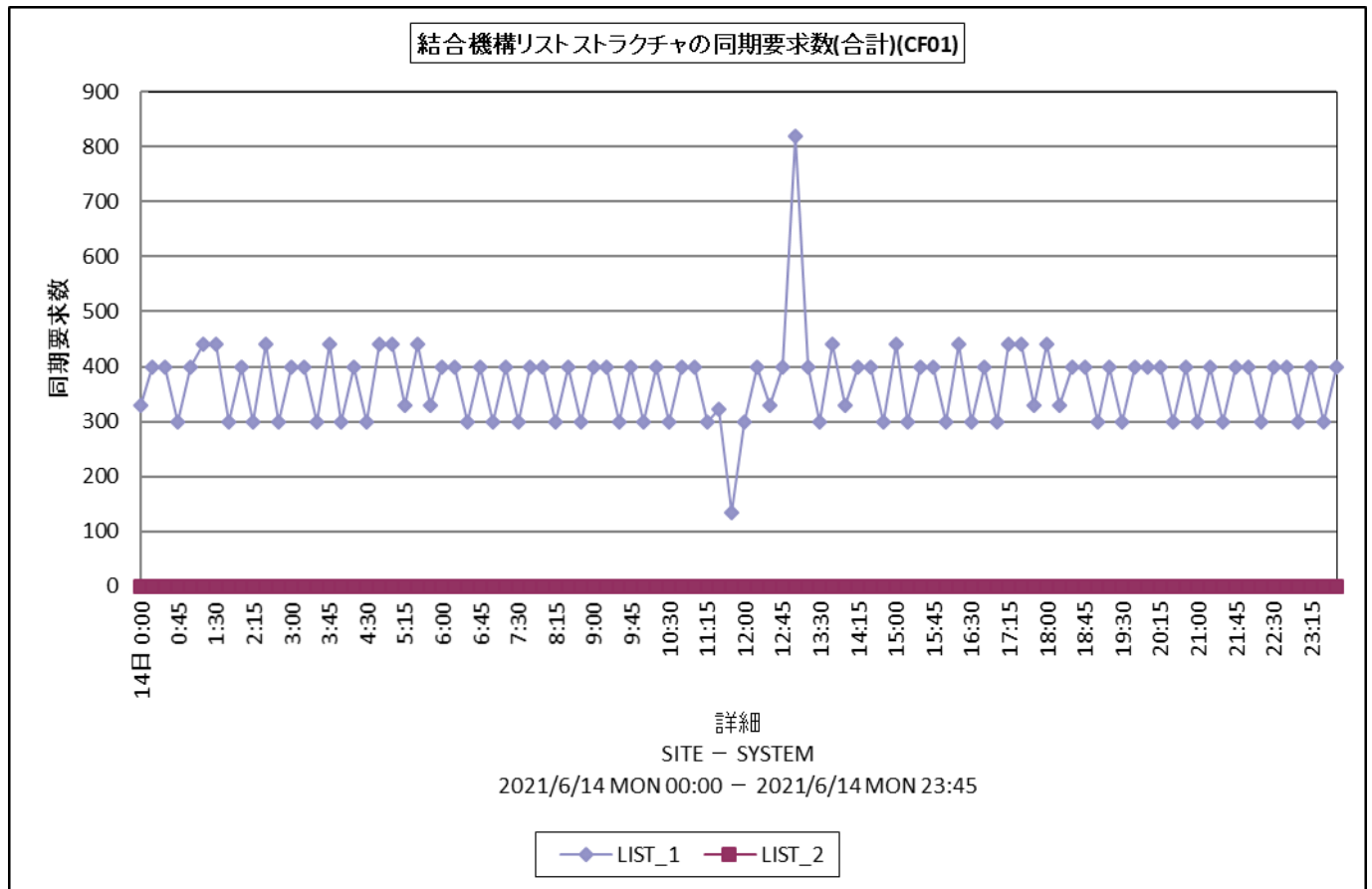
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.9. 結合機構リストストラクチャの同期要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_SYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LISTSTR\_SYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの同期要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおける同期要求数の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

## ・同期要求／非同期要求

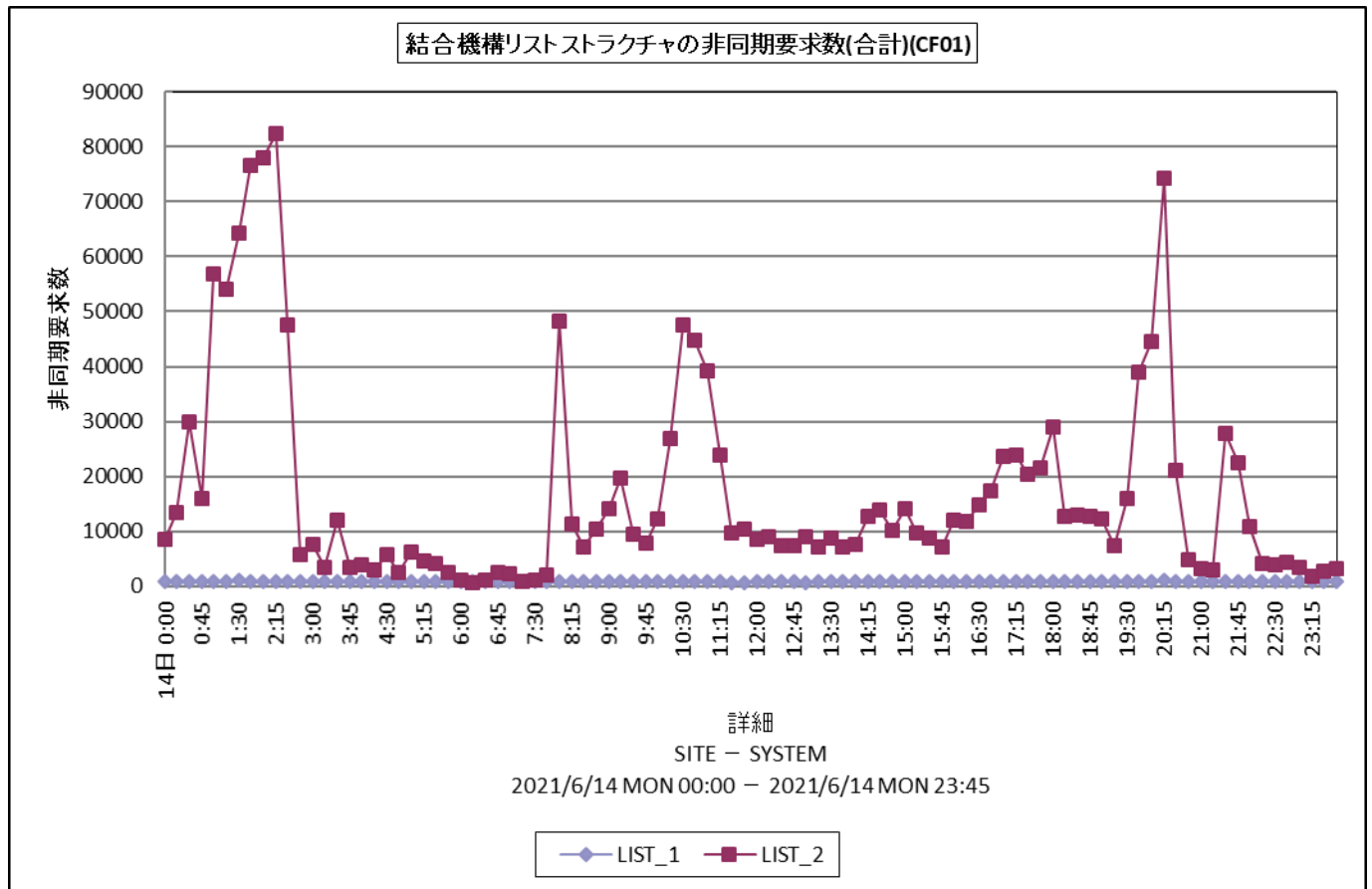
ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。



**【チェックポイント】**

- ・各ストラクチャの同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- ・非同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.10. 結合機構リストストラクチャの非同期要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_ASYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_LISTSTR\_ASYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの非同期要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおける非同期要求数の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

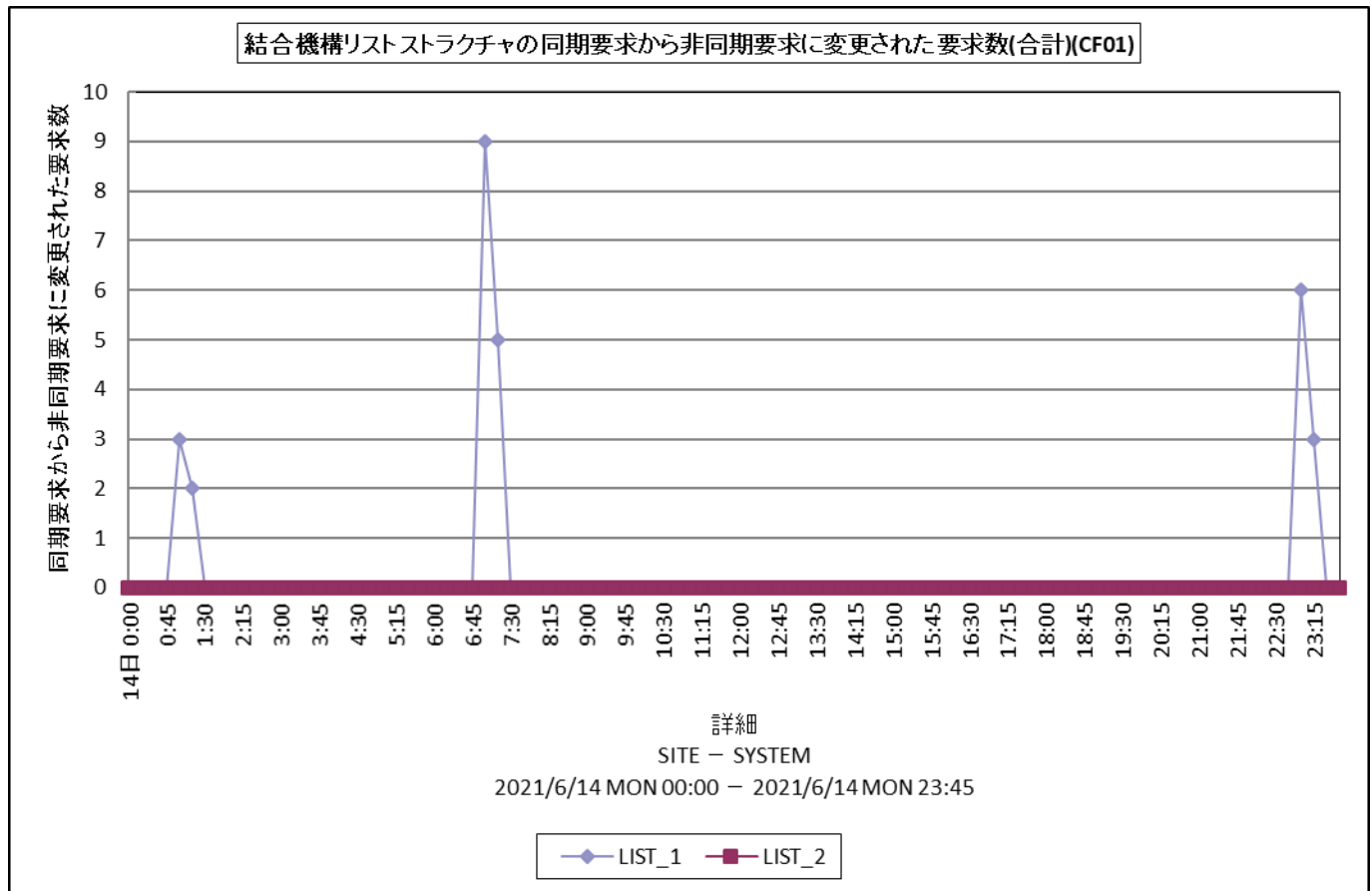
## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

**【チェックポイント】**

- ・各ストラクチャの非同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- ・同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.11. 結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_CHG\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LISTSTR\_CHG\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

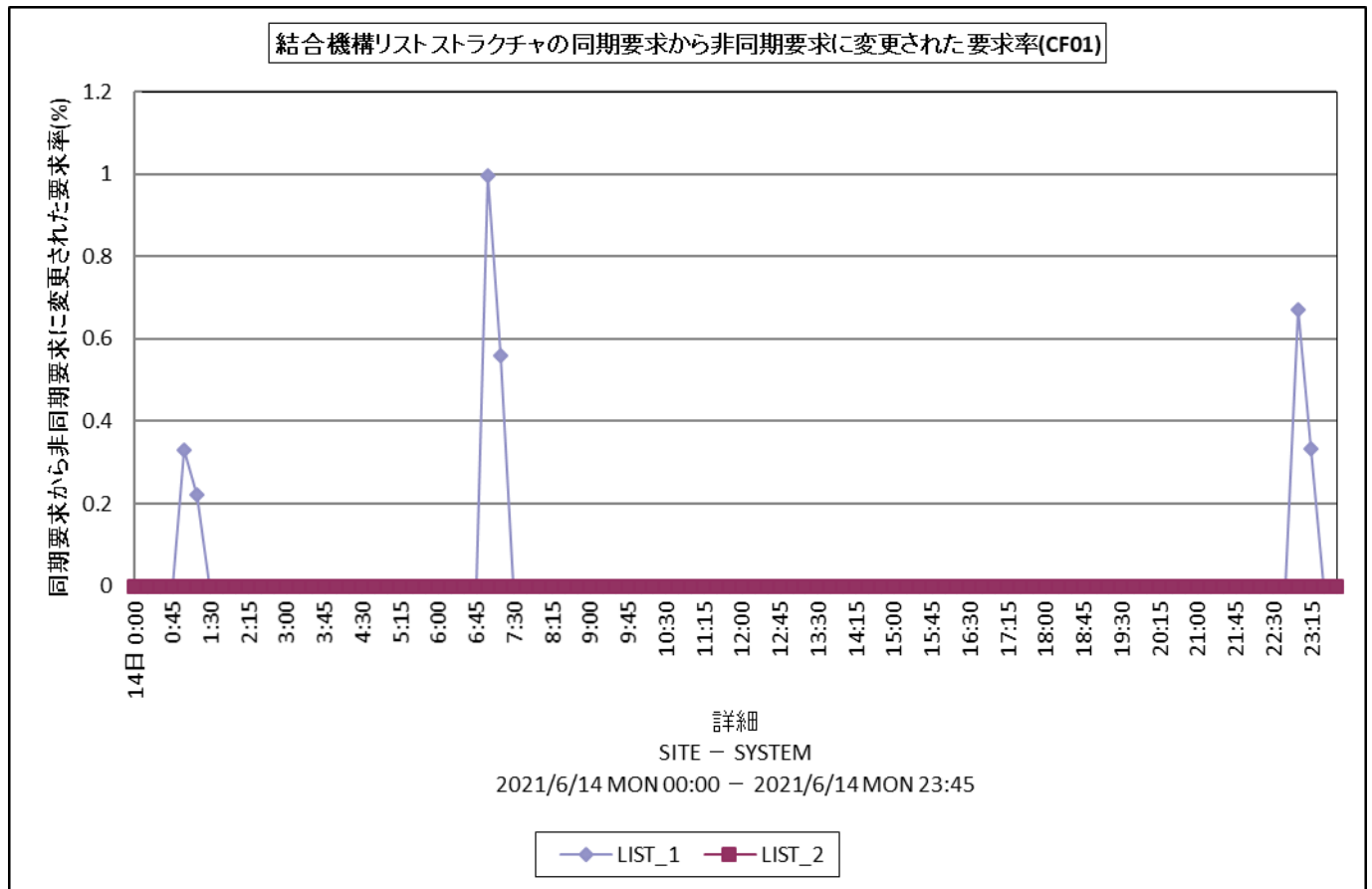
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.12. 結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_CHG\_REQ\_PER\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LISTSTR\_CHG\_REQ\_PER\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数が全要求数に占める割合の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値の合計値から算出した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

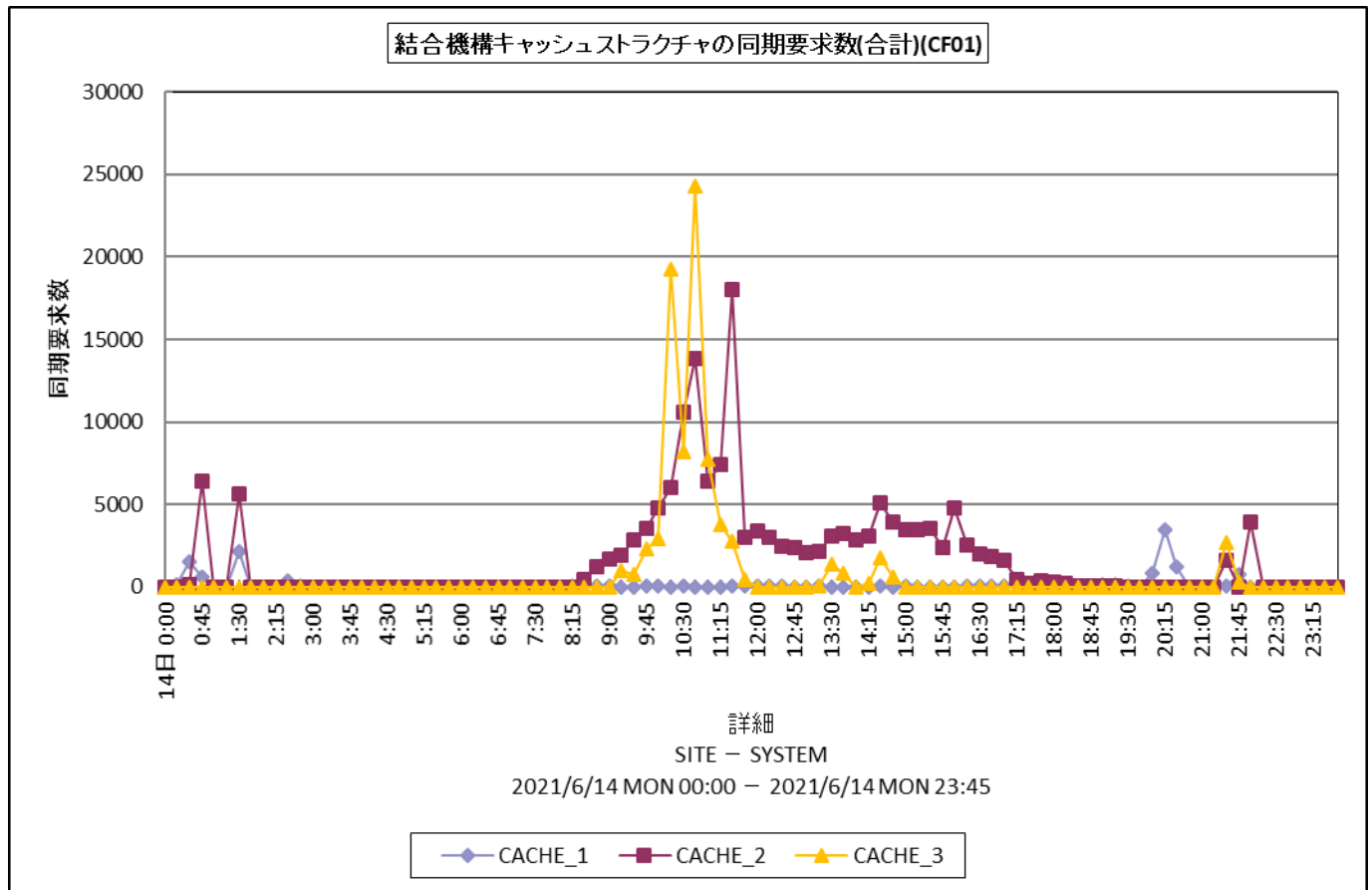
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.13. 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_SYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_SYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおける同期要求数の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

## ・同期要求／非同期要求

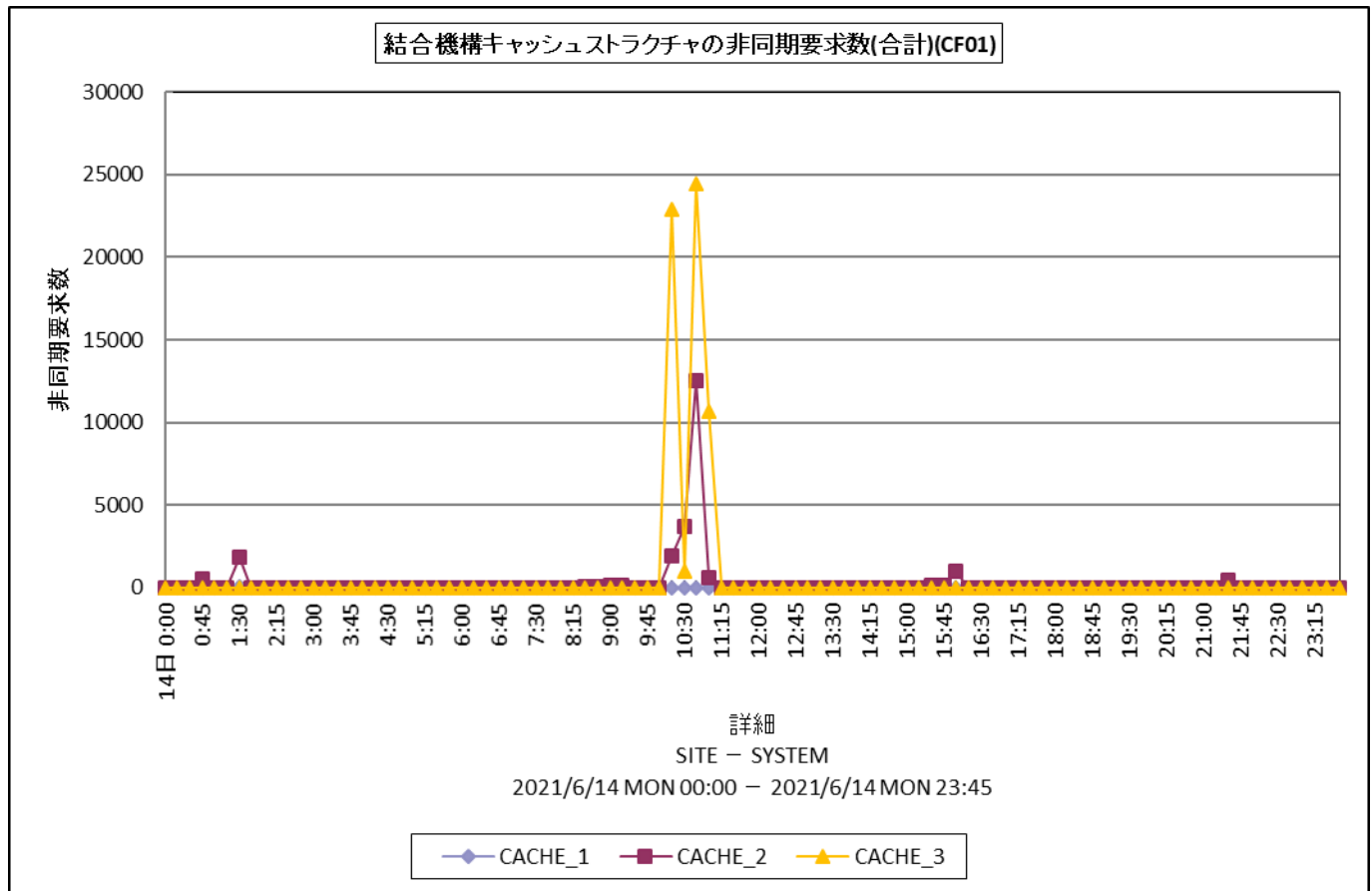
ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。



**【チェックポイント】**

- ・各ストラクチャの同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- ・非同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.14. 結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_ASYNC\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_ASYNC\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおける非同期要求数の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## • キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

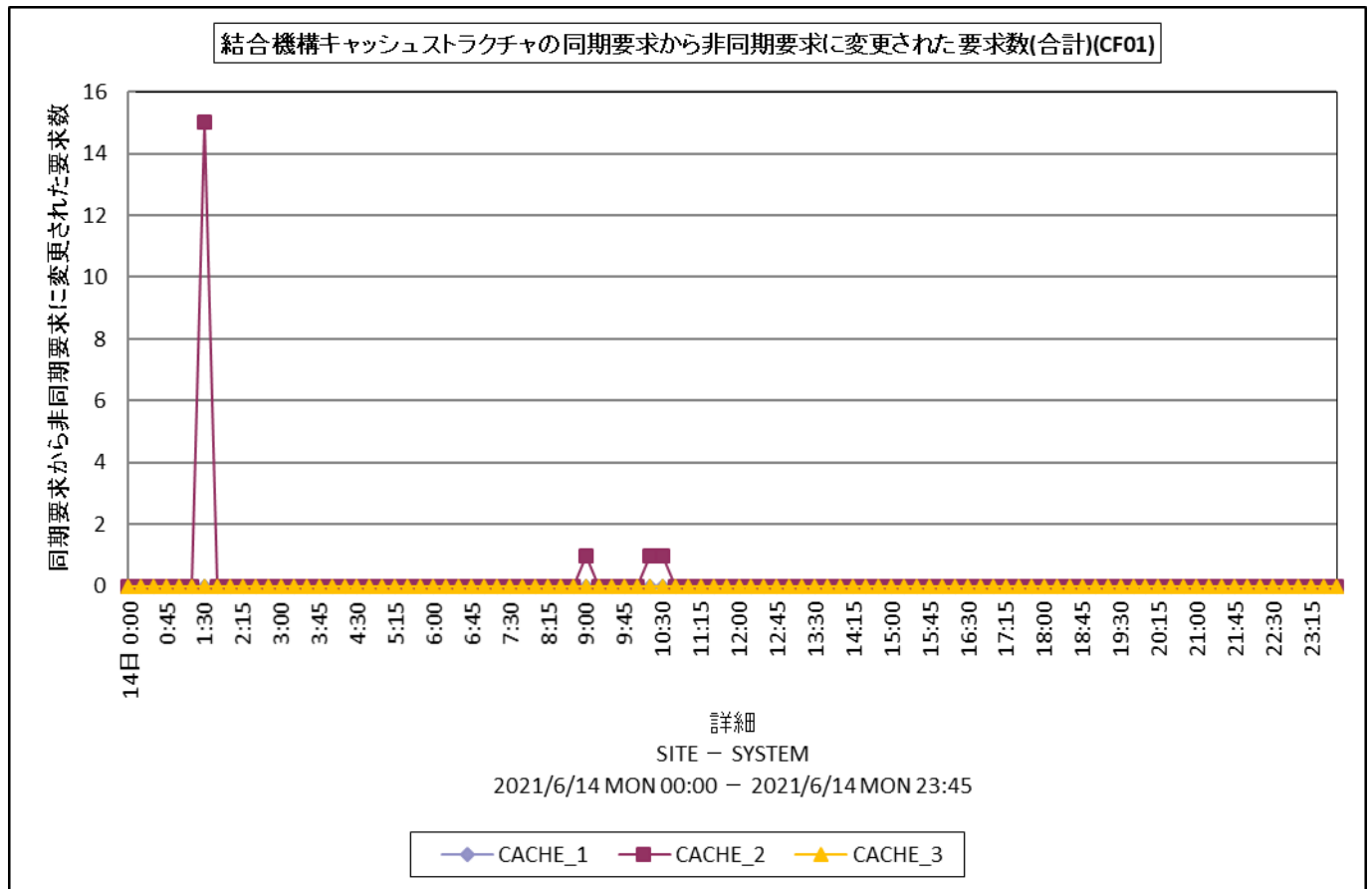
## • 同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの非同期要求数がどのように変動するかを確認してください。
- 同期要求数も併せて確認してください。

## 3.11.15. 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_CHG\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_CHG\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## • キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

## • 同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

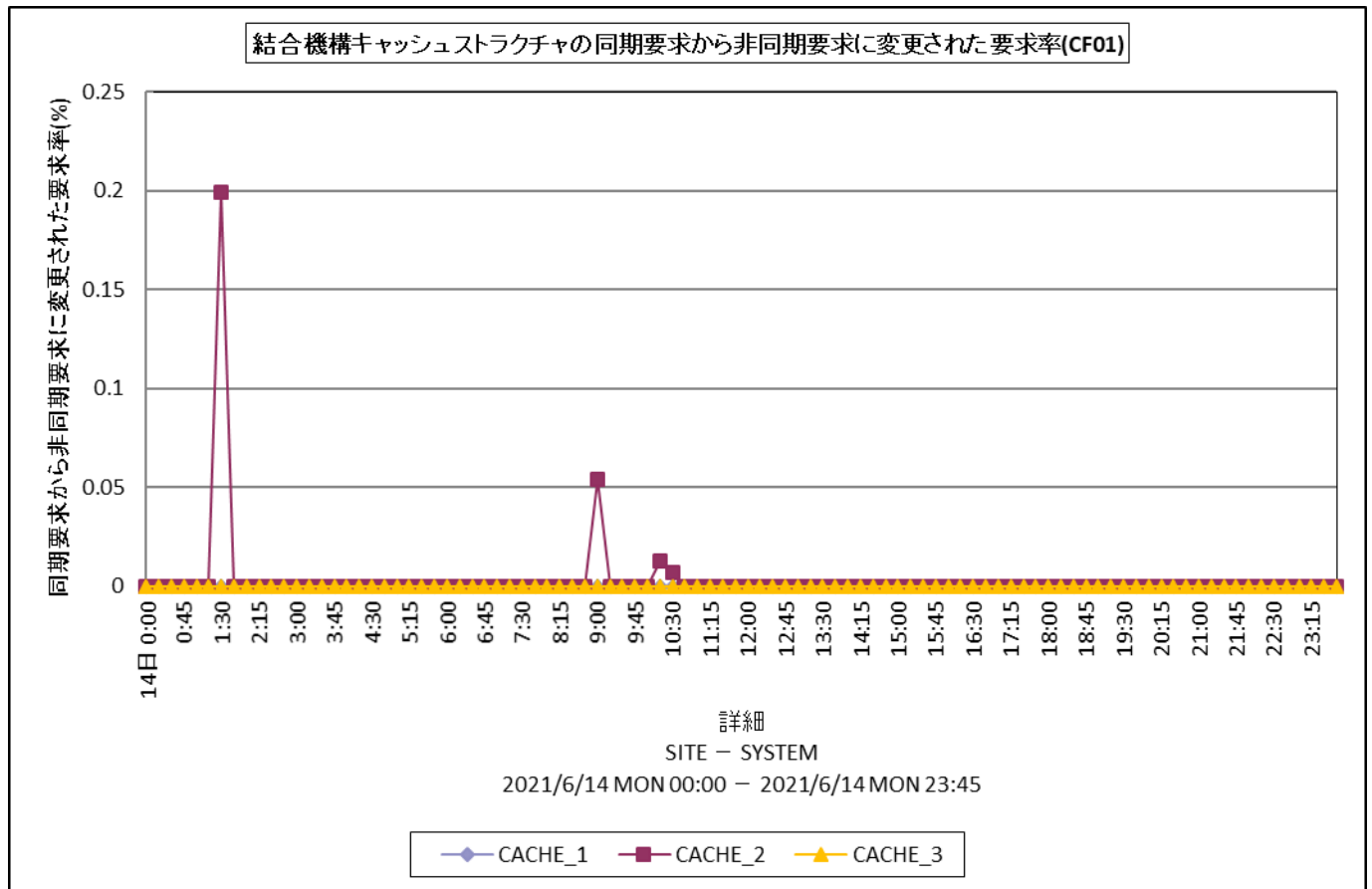
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.16. 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_CHG\_REQ\_PER\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_CHG\_REQ\_PER\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおいて同期要求から非同期要求に変更された要求数が全要求数に占める割合の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値の合計値から算出した値となります。

## 【用語説明】

## • キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

## • 同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

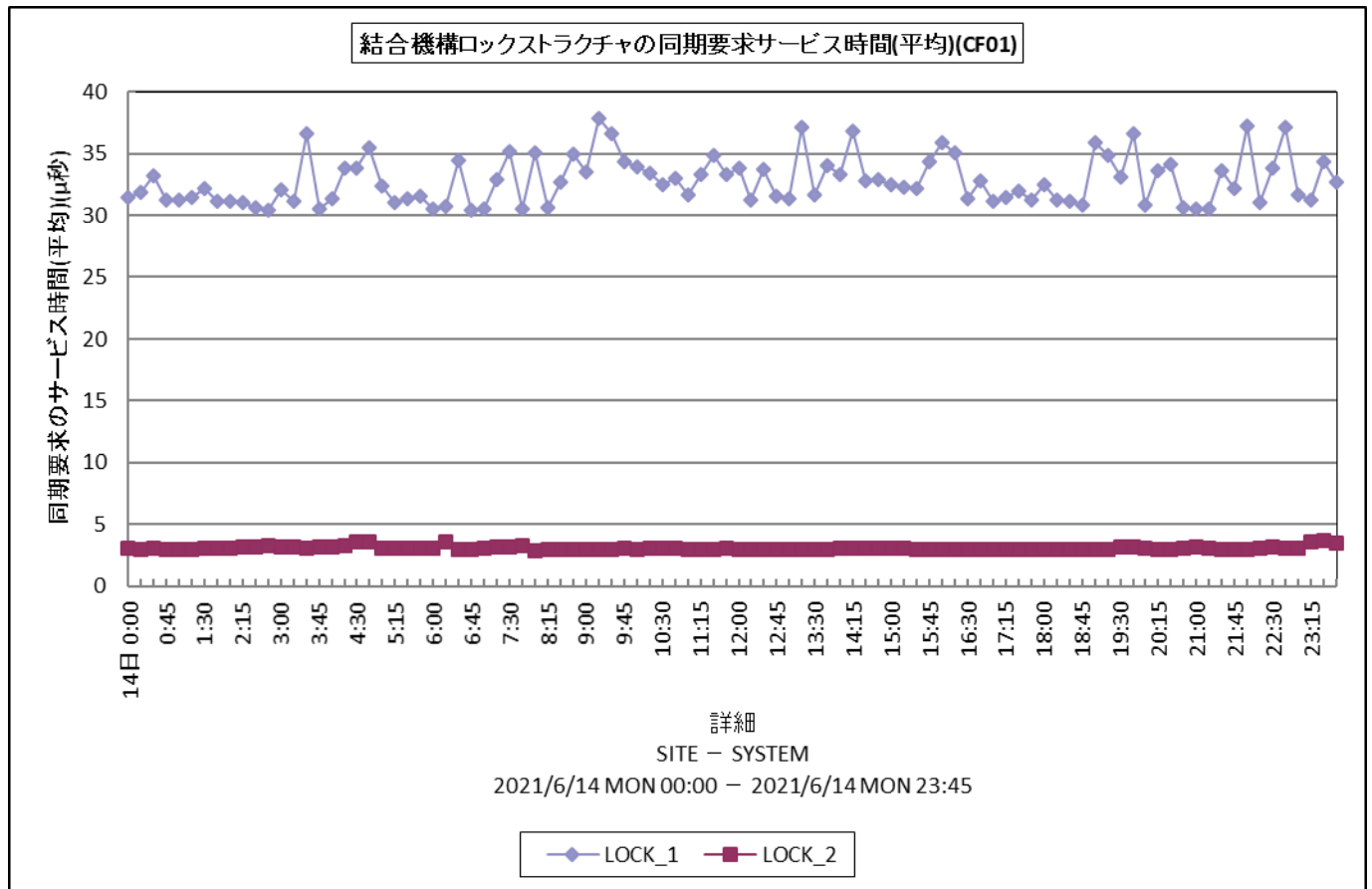
- 同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- 変更された要求数の、全要求数に占める割合が大きい場合、サービス時間や遅延要求数の増大に注意してください。

## 3.11.17. 結合機構ロックストラクチャの同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LOCKSTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの同期要求サービス時間(平均) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

## ・同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

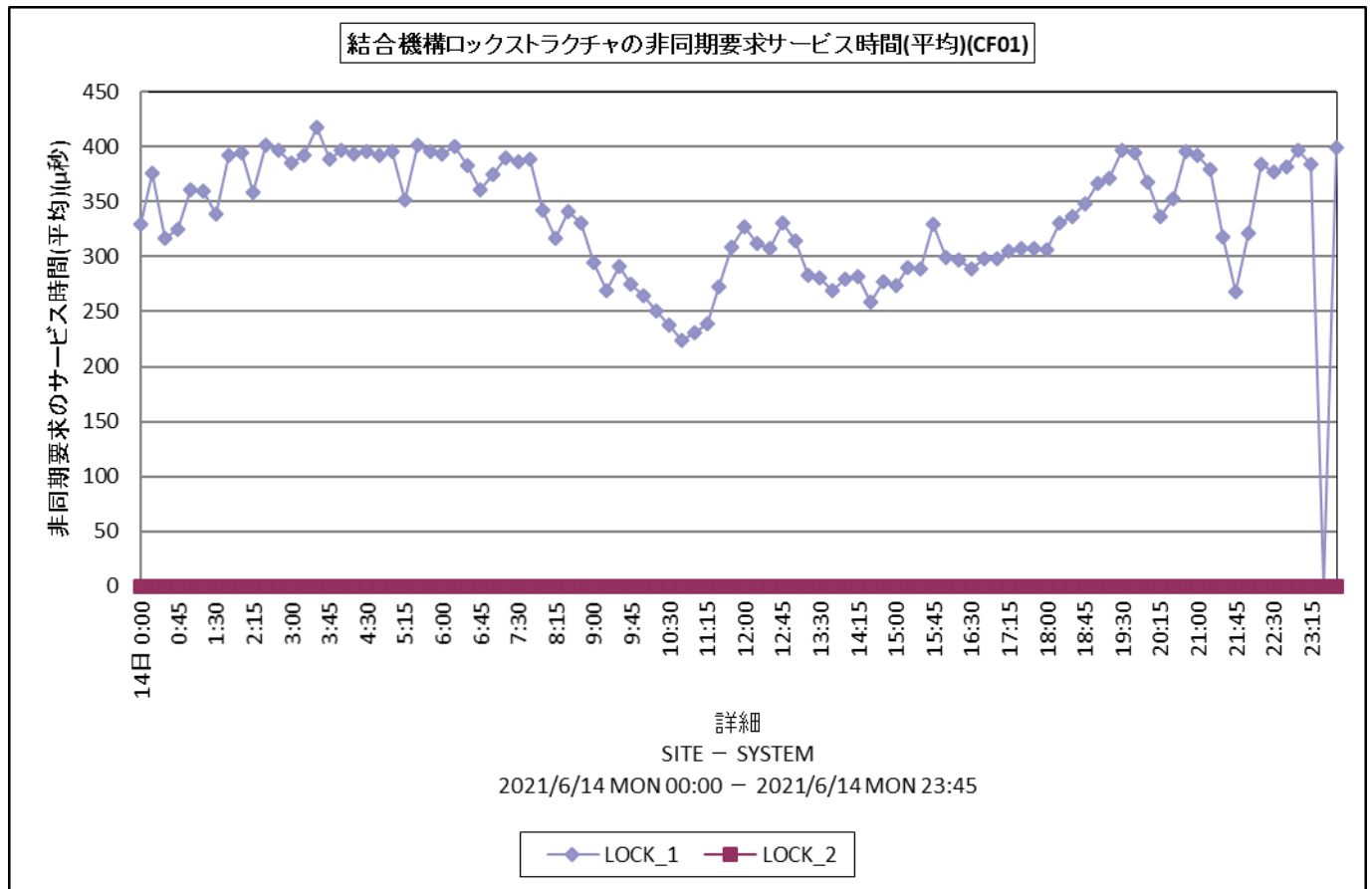
ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。



**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 非同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.18. 結合機構ロックストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LOCKSTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_LOCKSTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構ロックストラクチャの非同期要求サービス時間(平均) ( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各ロックストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・ロックストラクチャ

ロックストラクチャは、リソースを逐次化するための、カスタマイズされた一連のロックおよびロック・プロトコルを作成し、リソースの競合を削減することができます。

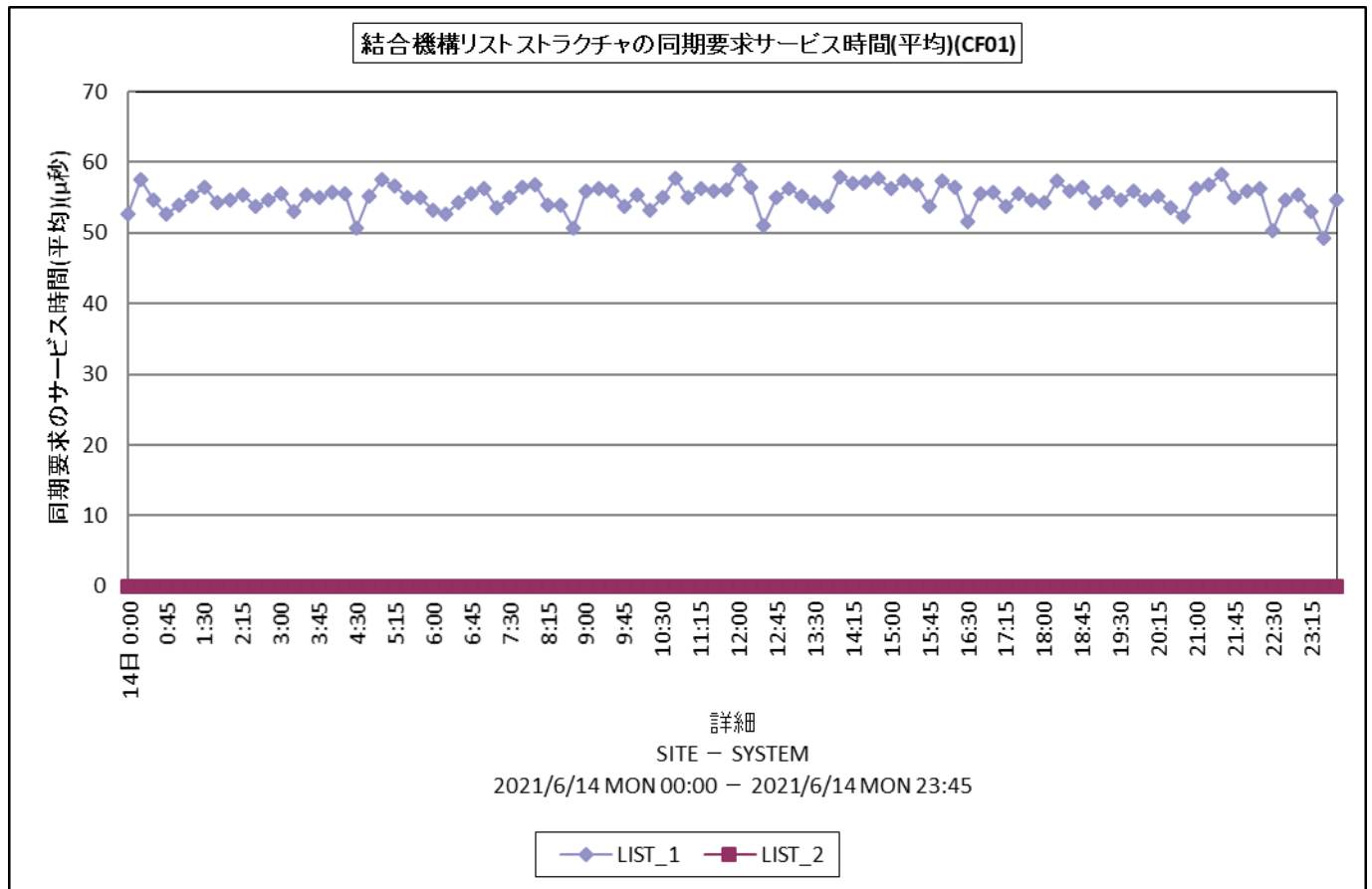
## ・同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの非同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.19. 結合機構リストストラクチャの同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_LISTSTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの同期要求サービス時間(平均) ( CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

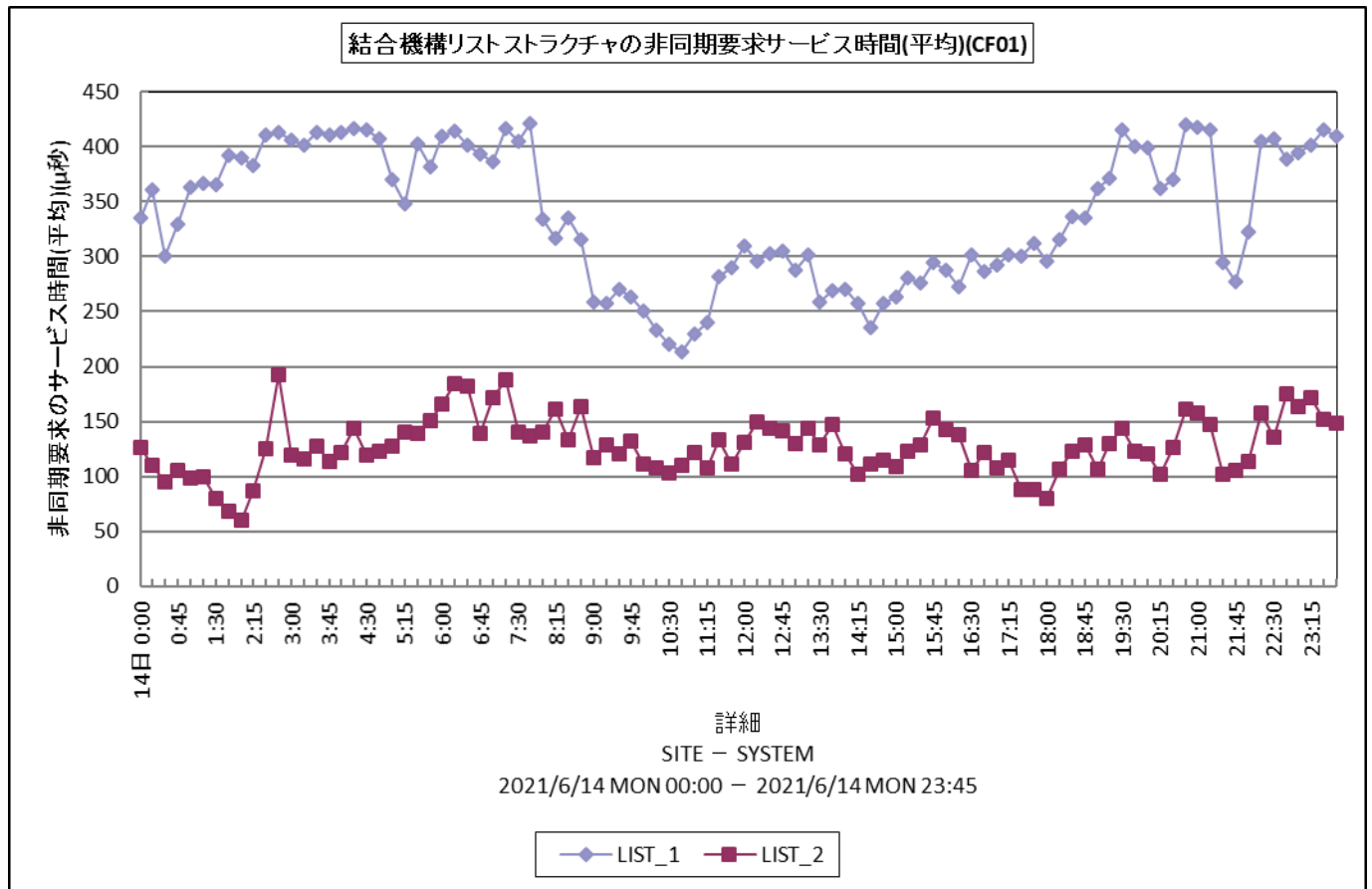
## ・同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 非同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.20. 結合機構リストストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_LISTSTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_LISTSTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構リストストラクチャの非同期要求サービス時間(平均) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各リストストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・リストストラクチャ

リストストラクチャは、一連のリストまたはキューの項目として編成された情報を共用できるようにすることで、作業を分散させたり共用状況情報を維持することができます。

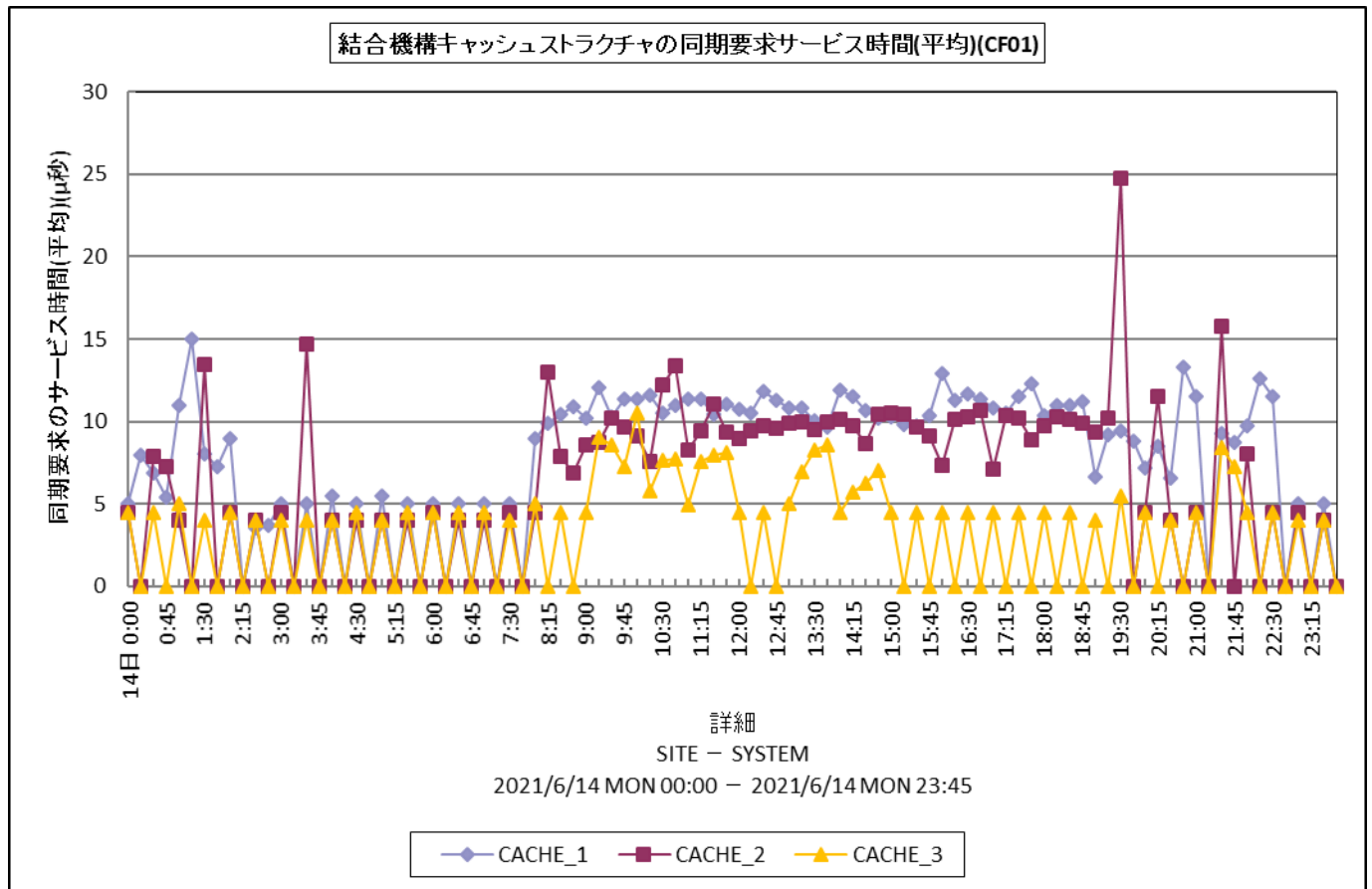
## ・同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの非同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.21. 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_SYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの同期要求サービス時間(平均) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。  
複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

## ・同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

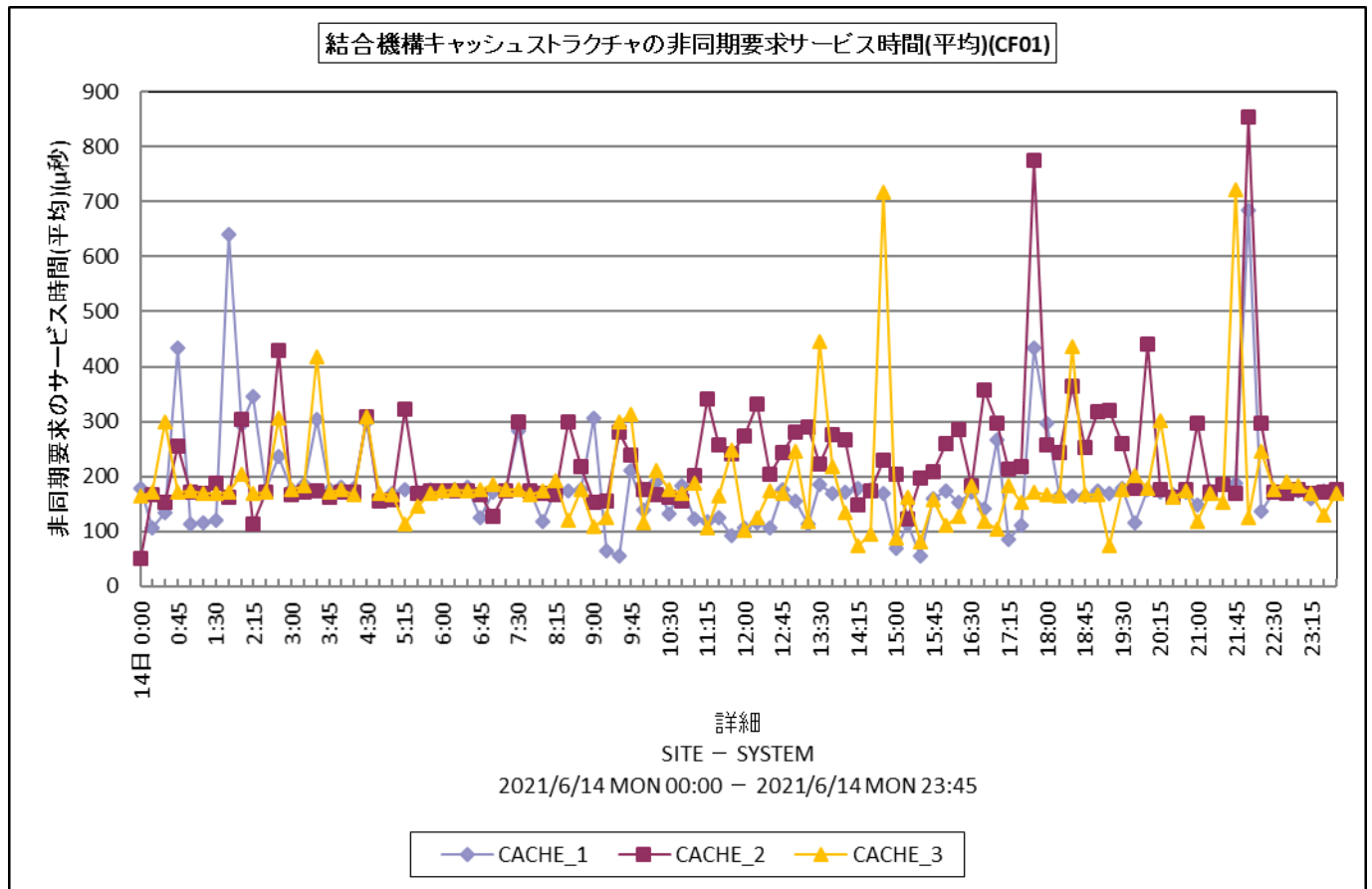
ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。



**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 非同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.22. 結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_CACHESTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_CACHESTR\_ASYNC\_SERV\_AVG\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカ : IBM

グラフタイトル : 結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求サービス時間(平均) (CF 名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内の各キャッシュストラクチャにおける同期要求サービス時間の変動状況を示します。複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## • キャッシュストラクチャ

キャッシュストラクチャは、頻繁に参照されるデータの共用を高性能で行えるようにします。

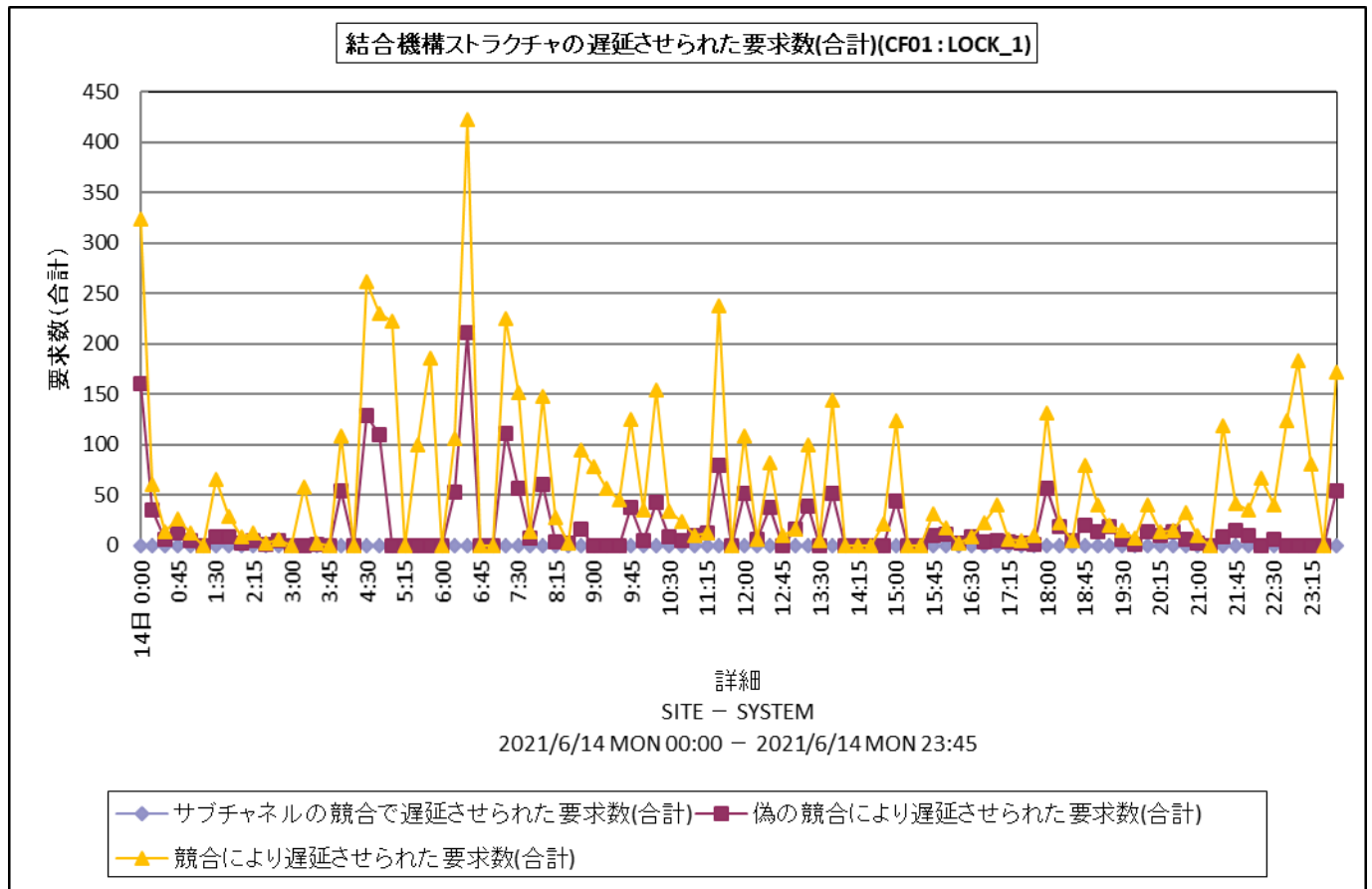
## • 同期要求サービス時間／非同期要求サービス時間

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。サービス時間は1要求あたりの平均サービス時間です。

**【チェックポイント】**

- 各ストラクチャの非同期要求サービス時間がどのように変動するかを確認してください。
- 同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.23. 結合機構ストラクチャの遅延させられた要求数(合計)



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_STR\_DELAY\_REQ\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

CF\_STR\_DELAY\_REQ\_MULTI\_CF 名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構ストラクチャの遅延させられた要求数(合計) (CF 名: ストラクチャ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内のストラクチャにおいて各種要因によって遅延させられた要求数の変動状況を示します。複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を合計した値となります。

## 【用語説明】

## ・サブチャンネルの競合による遅延

使用可能なサブチャンネルがない場合に発生します。

## ・偽の競合による遅延

異なるリソースに対する異なる 2 つのロックが同じロック・エントリーにハッシュされた場合に発生します。

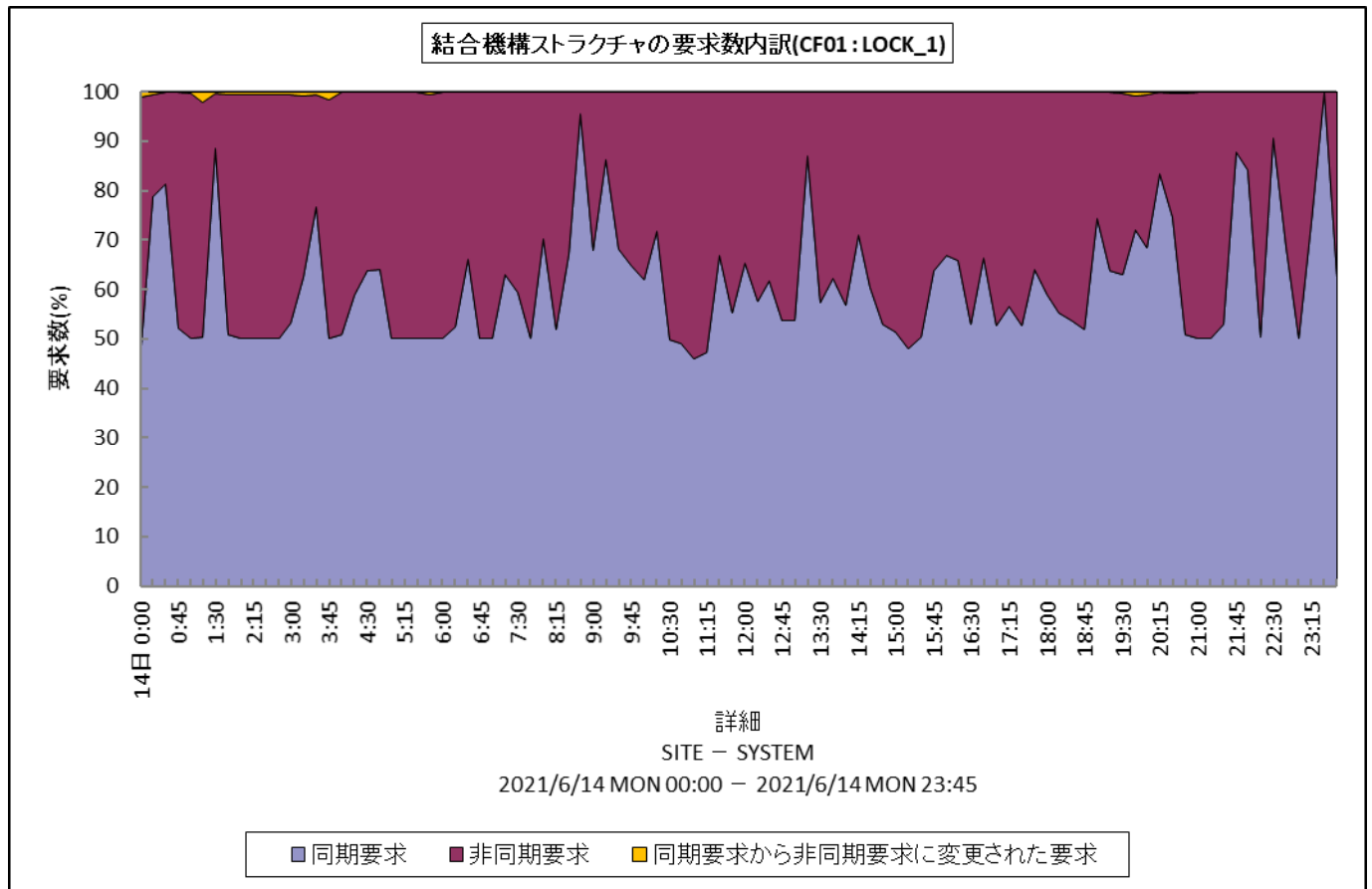
## ・競合による遅延

ロックされたリソースにアクセスしようとした場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- ・各要因による遅延の発生状況がどのように変動するかを確認してください。
- ・同期要求／非同期要求サービス時間も併せて確認してください。

## 3.11.24. 結合機構ストラクチャの要求数内訳



所属カテゴリー名 : 結合機構／複数システム

出力ファイル名 : CF\_STR\_REQ\_PER\_CF 名\_ストラクチャ名\_時系列種別.xls／.xlsx  
CF\_STR\_REQ\_PER\_MULTI\_CF 名\_ストラクチャ名\_時系列種別.xls／.xlsx

出力形式 : Excel グラフ／GIF ファイル

対象メーカー : IBM

グラフタイトル : 結合機構ストラクチャの要求数内訳( CF 名:ストラクチャ名)

## 【グラフ概要】

このグラフは、結合機構内のストラクチャにおける同期要求／非同期要求／同期要求から非同期要求に変更された要求の割合の変動状況を示します。

複数システムグラフで作成した場合、各システムで収集された値を平均した値となります。

## 【用語説明】

## ・同期要求／非同期要求

ストラクチャへのアクセス要求には、完了を待つ同期要求と、完了を待たない非同期要求があります。

## ・同期要求から非同期要求に変更された要求

同期要求から非同期要求へ変更は、サブチャネルが使用可能でないために処理を開始できない場合に発生します。

**【チェックポイント】**

- ・各要求数の割合がどのように変動しているかを確認してください。
- ・同期要求／非同期要求サービス時間も併せて確認してください。

#### 4. Performance Navigator 標準グラフ一覧

Performance Navigator で出力する標準グラフでは、ご使用メーカーにより出されるグラフが異なる場合があります。以下に Performance Navigator で出力する標準グラフの一覧を示します。

資源名	グラフタイトル	メーカ					時系列					プロセッサ	マクロ
		IBM	富士通 (MSP)	富士通 (XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次	非時系列		
システム負荷	システム負荷～MPL	○	○	○	○	○	○	○	○	○		CEC	共通
	システム負荷～MPLの推移[月次] (詳細) ～等高線～	○	○	○	○	○				○		SAD	
	システム負荷～MPLの推移[月次] (時間) ～等高線～	○	○	○	○	○				○		NEC	
	システム負荷～入出力回数	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	システム負荷～入出力回数 - 日比較～	○	○	○	○	○							
	システム負荷～入出力回数 - 日比較(累計)～	○	○	○	○	○	○						
	システム負荷～入出力回数の推移[月次] (詳細) ～等高線～	○	○	○	○	○							
	システム負荷～入出力回数の推移[月次] (時間) ～等高線～	○	○	○	○	○				○			
	システム負荷～M P Lと入出力回数[リアルタイム]	○					○					CEC	
プロセッサ	MPL vs プロセッサ使用率	○	○	○	○	○					○	CEC	共通
	入出力回数 vs プロセッサ使用率	○	○	○	○	○					○	SAD	
	プロセッサ使用率	○	○	○	○	○	○	○	○	○		NEC	
	論理区画プロセッサ使用率グラフ(論理区画)	○					○	○	○	○			
	論理分割プロセッサ使用率グラフ	○					○	○	○	○			
	論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=プロセッサタイプ種別)	○					○	○	○	○			
	AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況 (VM 名)		○	○			○	○	○	○			
	AVM ゲスト OS プロセッサ使用状況 2(VM 名)		○	○			○	○	○	○			
	AVM プロセッサ使用状況(ゲスト OS)		○	○			○	○	○	○			
	PRMF 論理分割プロセッサグラフ[時系列種別]				○		○	○	○	○			
	PRMF 論理区画プロセッサグラフ(区画名)[時系列種別]				○		○	○	○	○			
	プロセッサ使用率の推移 - 移動平均～	○	○	○	○	○					○		
	プロセッサ使用率の推移 - 等高線～	○	○	○	○	○				○			
	プロセッサ使用率の推移 - 箱ひげ図～	○	○	○	○	○				○	○		
	論理分割プロセッサ使用率の推移 - 等高線～	○											
	論理区画プロセッサ使用率の推移 - 等高線～	○								○			
	論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) - 等高線～	○								○			
	論理分割プロセッサ使用率の推移(TYPE=CP) - 箱ひげ図～	○								○	○		
	論理区画プロセッサ使用率の推移(TYPE=プロセッサタイプ種別) - 等高線～	○								○			
	AVM プロセッサ使用率の推移 - 等高線～			○	○					○			
	AVM プロセッサ使用率の推移 - 箱ひげ図～			○	○					○	○		
	AVM ゲスト OS プロセッサ使用率の推移 - 等高線～			○	○					○			
	PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移 - 等高線～					○				○			
	PRMF 論理分割プロセッサ使用率の推移 - 箱ひげ図～					○				○	○		
	PRMF 論理区画プロセッサ使用率の推移 - 等高線～					○				○			
	プロセッサ使用率 - 日比較～	○	○	○	○	○	○						
	プロセッサ使用率 - 日比較(累計)～	○	○	○	○	○	○						
	プロセッサ使用率 - 月比較～	○	○	○	○	○				○			
	プロセッサ使用率 - 年比較～	○	○	○	○	○					○		
	論理分割プロセッサ使用率 - 日比較～	○					○						
	論理分割プロセッサ使用率 - 日比較(累計)～	○					○						
	論理分割プロセッサ使用率 - 月比較～	○								○			
	論理分割プロセッサ使用率 - 年比較～	○									○		
	論理区画プロセッサ使用率 - 日比較～	○					○						
	論理区画プロセッサ使用率 - 日比較(累計)～	○					○						
	論理区画プロセッサ使用率 - 月比較～	○								○			
	論理区画プロセッサ使用率 - 年比較～	○									○		
	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 日比較～	○					○						
	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 日比較(累計)～	○					○						
	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 月比較～	○								○			
	論理分割プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 年比較～	○									○		
	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 日比較～	○					○						
	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 日比較(累計)～	○					○						
	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 月比較～	○								○			
	論理区画プロセッサ使用率(TYPE=CP) - 年比較～	○									○		
	AVMプロセッサ使用率 - 日比較～			○	○			○					
	AVMプロセッサ使用率 - 日比較(累計)～			○	○			○					
	AVMプロセッサ使用率 - 月比較～			○	○					○			
	AVMプロセッサ使用率 - 年比較～			○	○						○		
	AVMゲストOSプロセッサ使用率 - 日比較～			○	○			○					
AVMゲストOSプロセッサ使用率 - 日比較(累計)～			○	○			○						
AVMゲストOSプロセッサ使用率 - 月比較～			○	○					○				
AVMゲストOSプロセッサ使用率 - 年比較～			○	○						○			
PRMF論理分割プロセッサ使用率 - 日比較～					○		○						
PRMF論理分割プロセッサ使用率 - 日比較(累計)～					○		○						
PRMF論理分割プロセッサ使用率 - 月比較～					○				○				
PRMF論理分割プロセッサ使用率 - 年比較～					○					○			
PRMF論理区画プロセッサ使用率 - 日比較～					○								
PRMF論理区画プロセッサ使用率 - 日比較(累計)～					○		○						
PRMF論理区画プロセッサ使用率 - 月比較～					○				○				
PRMF論理区画プロセッサ使用率 - 年比較～					○					○			
プロセッサ使用量	○				○		○	○	○	○			
論理分割プロセッサ使用量	○						○	○	○	○			
論理分割プロセッサ使用量(TYPE = CP)	○						○	○	○	○			
PRMF論理分割プロセッサ使用量					○		○	○	○	○			
AVMプロセッサ使用量			○	○			○	○	○	○			
論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=CP)[リアルタイム]	○						○					CEC	
論理分割プロセッサ使用率グラフ(TYPE=IIP)[リアルタイム]	○						○						
プロセッサ使用率[リアルタイム]							○						
SRM プロセッサ使用率グラフ							○					SRM	



**ES/1 NEO MF Series**

資源名	グラフィックタイトル	メーカー					時系列					プロセッサ	マクロ	
		IBM	富士通 (MSP)	富士通 (XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次	非時系列			
主記憶	MPL vs 主記憶使用率	○	○	○	○	○					○	CEC SAD NEC	共通	
	入出力回数 vs 主記憶使用率	○	○	○	○	○					○			
	MPL vs 主記憶使用率(64bit)	○									○			
	入出力回数 vs 主記憶使用率(64bit)	○									○			
	主記憶使用率 (64bit)	○					○	○	○	○				
	主記憶使用率	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	ページイン回数	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	ページイン回数の推移[月次] (詳細) - 等高線 -	○	○	○	○	○			○					
	ページイン回数の推移[月次] (時間) - 等高線 -	○	○	○	○	○			○					
	SWAP 要因解析	○	○		○		○		○	○				
	仮想記憶利用状況(SQA)	○	○		○		○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(FSQA)			○			○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(CSA)	○	○		○		○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(PSQA)			○			○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(ESQA)	○	○		○		○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(EFSQA)			○			○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(ECSA)	○	○		○		○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(EPSQA)			○			○	○	○	○				
	仮想記憶利用状況(ECSAを使用したESQA)	○	○		○		○	○	○	○				
	主記憶負荷分析グラフ(MPL/UIC)64bit	○									○			
メモリアブジェクト使用数の推移	○					○	○	○	○					
主記憶使用率[リアルタイム]	○					○					CEC	共通		
仮想記憶利用状況(使用率)[リアルタイム]	○					○								
仮想記憶利用状況(割当率)[リアルタイム]	○					○								
CSA/ECSAを使用したSQA/ESQA使用率[リアルタイム]	○					○								
拡張記憶	拡張記憶使用率	○	○		○		○	○	○	○			CEC SAD	共通
	ページムーブ回数	○	○		○		○	○	○	○				
	マイグレーション回数	○	○		○		○	○	○	○				

資源名	グラフタイトル	メーカー					時系列					プロセッサ	マクロ
		IBM	富士通 (MSP)	富士通 (XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次	非時系列		
業務	業務プロセス使用率	○	○	○	○		○	○	○	○		CEC	PNWKLGRP/ PNWKLGR2/ PNSADGRP
	業務ストレージ使用率	○	○	○	○		○	○	○	○			
	パフォーマンスインデックス	○					○	○	○				PNWKLTRC
	ペロシティ	○					○	○	○				
	ペロシティサンプル数	○					○	○	○	○			PNAIMGRP
	AIM トランザクション応答時間(グループ名)		○	○			○	○	○				
	AIM タスクビジー率グラフ		○	○			○	○	○			共通	
	AIM ログファイル書き込み処理経過時間グラフ		○	○			○	○	○				
	AIM データベース排他制御グラフ		○	○			○	○	○			PNAIMGRP	
	AIM トランザクショングラフ		○	○			○	○	○				
	AIM トランザクショングラフ(合計)		○	○			○	○	○			PNVISGRP	
	VIS トランザクション応答時間(グループ名)					○	○	○	○				
	VIS アプリケーション応答時間(グループ名)					○	○	○	○			PNAPLGRP	
	VIS タスクビジー率グラフ					○	○	○	○				
	VIS トランザクショングラフ					○	○	○	○			PNVISGRP	
	VIS トランザクショングラフ(合計)					○	○	○	○				
	XDM トランザクション応答時間(グループ名)				○		○	○	○			PNXDMGRP	
	XDM トランザクショングラフ				○		○	○	○				
	XDM トランザクショングラフ(合計)				○		○	○	○				
	業務プロセス使用量	○			○		○	○	○	○			
	業務プログラム多重度	○	○	○	○		○	○	○	○		PNWKLGRP/ PNWKLGR2/ PNSADGRP	PNWKLGRP/ PNWKLGR2/ PNSADGRP
	業務トランザクション応答時間	○	○	○	○		○	○	○	○			
	業務トランザクション応答時間分布	○	○	○	○						○		
	ジョブグループ毎のCPU使用率	○	○		○		○		○	○		JOB1	PNJOBGRP/P NSTPOPT
	ジョブグループ毎のEXCP回数	○	○		○		○		○	○			
	ジョブグループ毎の合計ジョブ件数	○	○	○	○	○			○	○			
	ジョブグループ毎の合計CPU時間	○	○		○	○			○	○			
	ジョブグループ毎の合計EXCP回数	○	○	○	○				○	○			
	特定ジョブグループの処理時間内訳	○	○		○				○	○		PNJOBGRP	
	特定ジョブの開始時間推移	○	○		○				○				
	特定ジョブの終了時間推移	○	○		○				○			PNJOBGRP	
	ジョブグループ スケジュールマップ	○	○	○	○		○						
	ジョブ スケジュールマップ	○	○	○	○		○					PNJOBGRP	
	ジョブスケジュールマップ(処理時間内訳)	○	○		○		○						
	ジョブ インシエータ待ち時間マップ	○	○		○		○					PNJOBGRP	
	ジョブ インシエータ待ち時間分布(ジョブクラス)	○	○		○		○		○				
	プログラム毎の合計CPU時間 (CP時間順) TOP30	○	○		○						○	PNSTPDTL	
	プログラム毎の平均CPU時間 (実行回数順) TOP30	○	○		○						○		
	プログラム毎の合計ELAPSE時間 (ELAPSE時間順) TOP30	○	○		○						○		
	プログラム毎の平均ELAPSE時間 (ELAPSE時間順) TOP30	○	○		○						○	JOB1	PNSTPDTL
	ステップ名毎の合計CPU時間 (CP時間順) TOP30	○	○		○						○		
	ステップ名毎の平均CPU時間 (実行回数順) TOP30	○	○		○						○		
	ステップ名毎の合計ELAPSE時間 (ELAPSE時間順) TOP30	○	○		○						○		
	ステップ名毎の平均ELAPSE時間 (ELAPSE時間順) TOP30	○	○		○						○		
	特定プログラムのCPU時間	○	○		○				○	○	○		
	特定ステップ名のCPU時間	○	○		○				○	○	○		
	特定ジョブスケジュールマップ(ステップ内訳)	○	○		○		○						
	IMS トランザクション応答時間	○					○	○	○	○		IMS	PNIMSTRX
	IMS トランザクション応答時間分布(3秒以内)	○					○	○	○	○			
	IMS トランザクションCPU時間 & CALL数	○					○	○	○	○		IMSL	共通
	IMS トランザクション毎のトランザクション件数	○					○	○	○	○			
	IMS トランザクション稼働状況TOP30(トランザクション件数順)	○									○	IMS	PNIMSTRX
	IMS トランザクション稼働状況TOP30(応答時間順)	○									○		
	IMSFPトランザクション応答時間	○					○					IMSFP	PNIMSFPL
	IMSFPトランザクション稼働状況TOP30(トランザクション件数順)	○									○		
	IMSFPトランザクション稼働状況TOP30(応答時間順)	○									○		
	IMSFPトランザクションCI競合数	○					○						
	IMSFPトランザクション稼働状況TOP30(CI競合数順)	○									○		
	スプール使用率		○				○	○	○	○			
	業務プロセス使用率[リアルタイム]	○					○						PNWKLGRP/ PNWKLGR2/ PNSADGRP
	業務ストレージ使用率[リアルタイム]	○					○						
	業務毎のページイン回数[リアルタイム]	○					○						
	パフォーマンスインデックス[リアルタイム]	○					○					PNWKLTRC	
	ワークフロー(プロセス待ち)[リアルタイム]	○					○						
	ワークフロー(ストレージ待ち)[リアルタイム]	○					○						
	ワークフロー(DASD待ち)[リアルタイム]	○					○						
	SRM サービスユニット使用量推移(サービスクラス毎)	○					○					SRM	共通
	SRM サービスユニット使用量推移(サービスクラス内訳)	○					○						
	SRM CPU遅延サンプル数推移(サービスクラス内訳)	○					○						
	SRM CPU遅延サンプル数推移(サービスクラス毎)	○					○						
	SRM サービスユニット使用量推移(特定サービスクラス)	○					○					PNWKLTRC	
	SRM CPUサンプル推移(特定サービスクラス)	○					○						
	SRM CPU DispatchingPriority(サービスクラス毎)	○					○					共通	
	SRM パフォーマンスインデックス推移(サービスクラス内訳)	○					○						

**ES/1 NEO MF Series**

資源名	グラフタイトル	メーカー					時系列					プロセッサ	マクロ
		IBM	富士通 (MSP)	富士通 (XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次	非時系列		
DB2	DB2 バッファプール毎の GETPAGE 要求数	○					○	○	○			DB2	PNDB2
	DB2 バッファプール毎の SR/GP	○					○	○	○				
	DB2 特定バッファプール稼働状況	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎のバッファヒット率	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の使用率	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎のページイン回数	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の閾値 (POOL FULL 回数)	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の閾値 (DMTH)	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の閾値 (SPTH)	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の閾値 (DWQT)	○					○	○	○				
	DB2 バッファプール毎の閾値 (VDWQT)	○					○	○	○				
	DB2 EDM プールヒット率 (V10以降)	○					○	○	○				
	DB2 EDM RDS プール使用率と枯渇回数 (V10以降)	○					○	○	○				
	DB2 EDM SKEL プール使用率と枯渇回数 (V10以降)	○					○	○	○				
	DB2 EDM DBD プール使用率と枯渇回数	○					○	○	○				
	DB2 EDM STMT プール使用率と枯渇回数	○					○	○	○				
	DB2 RID プール使用率	○					○	○	○				
	DB2 RID プール稼働状況	○					○	○	○				
	DB2 ログ活動状況	○					○	○	○				
	DB2 ログサスペンド状況	○					○	○	○				
	DB2 ログ書き込み状況	○					○	○	○				
	DB2 ログ チェックポイント頻度	○					○	○	○				
	DB2 SORT バッファ不足	○					○	○	○				
	DB2 サブシステム毎のバッファヒット率[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のEDM プールヒット率 (V10以降) _RDS_PT[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のEDM プールヒット率 (V10以降) _RDS_CT[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のEDM プールヒット率 (V10以降) _DBD[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のEDM プールヒット率 (V10以降) _STMT[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のタイムアウト数[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のデッドロック数[リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のエスカレーション数 (共用) [リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のエスカレーション数 (排他) [リアルタイム]	○					○						
	DB2 サブシステム毎のGETPAGE要求数[リアルタイム]	○					○						
CICS	CICS トランザクション毎のトランザクション件数	○					○	○	○			CICS	PNCICTRC
	CICS トランザクション毎の合計CPU時間	○					○	○	○				
	CICS トランザクション毎の平均CPU時間	○					○	○	○				
	CICS トランザクション応答時間(トランザクション件数順)	○					○	○	○				
	CICS トランザクション応答時間(応答時間順)	○					○	○	○				
	CICS 特定トランザクション応答時間	○					○	○	○				
	CICS トランザクション稼働状況TOP30(トランザクション件数順)	○									○		
	CICS トランザクション稼働状況TOP30(応答時間順)	○									○		
	CICS DSA使用状況 DSAサマリー	○					○					CIST	PNCICRGN
	CICS DSA使用状況 EDSAサマリー	○					○						
	CICS DSA使用状況 GDSAサマリー	○					○						
	CICS 特定DSA使用状況	○					○	○	○	○			
	CICS 一時データ使用状況	○					○	○	○	○			
	CICS 主一時記憶使用状況	○					○	○	○	○			
	CICS 補助一時記憶使用状況	○					○	○	○	○			
	CICS トランザクション稼働状況	○					○	○	○	○			
	CICS リージョン毎の合計トランザクション件数[リアルタイム]	○					○					CICS	PNCICTRC
	CICS リージョン毎の平均応答時間[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎の平均CPU時間[リアルタイム]	○					○					CIST	PNCICRGN
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(DSA使用量)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(EDSA使用量)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(GDSA使用量)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(SUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のEDSA使用状況(SUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のGDSA使用状況(SUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(パーズ)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のEDSA使用状況(パーズ)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のGDSA使用状況(パーズ)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(CUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のEDSA使用状況(CUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のGDSA使用状況(CUS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のDSA使用状況(SOS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のEDSA使用状況(SOS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のGDSA使用状況(SOS)[リアルタイム]	○					○						
	CICS リージョン毎のMXT到達回数[リアルタイム]	○					○						

## Performance Navigator 出力結果解説書

資源名	グラフタイトル	メーカー			時系列							プロセッサ	マクロ																	
		IBM	富士通(MSP)	富士通(XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次	非時系列																			
入出力サブシステム	ボリューム負荷バランスグラフ [スキャン1/2]	○	○	○	○	○						○	CEC	PNIOSCAN																
	特定ボリューム応答時間(ボリューム名)	○	○	○	○		○	○	○						PNVOLTRC															
	チャネル使用率(チャネル番号)	○	○	○	○			○	○	○						PNCHPTRC														
	チャネル使用率2	○	○	○	○		○	○	○								PNCHPTC2													
	EMIF論理チャネル使用率	○					○	○	○									PNSADCPM												
	FCチャネル使用率	○	○	○			○	○	○	○									PNVOLTRC/P NVOLOPT											
	チャネルデータ転送量(筐体全体)	○					○	○	○	○										PNVOLTRC/P NVOLOPT										
	チャネルデータ転送量(対象区画)	○	○				○	○	○	○											PNSADCPM									
	CPMチャネル使用率				○		○	○	○	○												PNVOLTRC/P NVOLOPT								
	特定ボリューム応答時間(特定ボリューム [拡張])	○	○				○	○	○														PNVOLTRC/P NVOLOPT							
	ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)(ボリューム(ワーストN件))	○	○	○	○	○						○	共通																	
	ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)(特定ボリューム)	○	○	○	○	○						○		PNVOLTRC/P NVOLOPT																
	ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)(特定ボリューム [拡張])	○	○									○			PNVOLTRC/P NVOLOPT															
	ディスクスペース使用状況	○	○	○	○	○		○								VSP	PNVOLSPC													
	ディスクスペース使用量	○	○	○	○	○			○									VSM						PNVSM						
	ディスクスペース使用量(最終日)	○	○	○	○	○				○									VTS						PNVTS					
	ディスクスペース使用量(最終日)TOP30	○	○	○	○	○														ADT						PNIBM118				
	ディスクスペース使用量(最大日)	○	○	○	○	○					○										PNIBM119									
	ディスクスペース使用量(最大日)TOP30	○	○	○	○	○				○												CEC					PNCHPTRC			
	未参照データセット情報TOP30	○	○	○	○																		PNIOSCAN							
	データクラス使用状況	○						○	○				TS700															共通		
	ストレージクラス使用状況	○							○	○				TS700															共通	
	マネージメントクラス使用状況	○							○	○					TS700															共通
	ストレージグループ使用状況	○								○						TS700	共通													
	VSM ディスクバッファ使用率(全 VTSS)	○	○	○			○											TS700						共通						
	VSM ディスクバッファ使用率(VTSS 識別子)	○	○	○			○												TS700						共通					
	VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)	○	○	○			○													TS700						共通				
	VSM コントロールユニット使用状況(VTSS 識別子)(VSM6)	○	○	○			○														TS700									
	VSM VTV レスポンス時間(VTSS 識別子)	○	○	○			○															TS700					共通			
	VSM VTV バッファヒット率(VTSS 識別子)	○	○	○			○																TS700							
	VSM RTD レスポンス時間(VTSS 識別子)	○	○	○			○						TS700															共通		
	VSM RTD データ転送量(VTSS 識別子)	○	○	○			○							TS700															共通	
	VSM RTD マウント処理状況(VTSS 識別子)	○	○	○			○								TS700															共通
	VTS キャッシュヒット率(ライブラリ番号)	○					○									TS700	共通													
	VTS 仮想マウント待ち時間(ライブラリ番号)	○					○											TS700						共通						
	VTS 物理ドライブ稼働率(ライブラリ番号)	○					○												TS700						共通					
	VTS データ転送量(HOST-TVC)(ライブラリ番号)	○					○													TS700						共通				
	TCP/IP ユーザID毎の合計転送量TOP30	○										○									TS700									
	TCP/IP ローカルIPアドレス毎の合計転送量TOP30	○										○										TS700					共通			
	TCP/IP ローカルポート番号毎の合計転送量TOP30	○										○											TS700							
	TCP/IP リモートIPアドレス毎の合計転送量TOP30	○										○	TS700															共通		
	TCP/IP リモートポート番号毎の合計転送量TOP30	○										○		TS700															共通	
	TCP/IP サブコンポーネント毎の転送量	○					○								TS700															共通
	TCP/IP インターフェース毎の転送量	○					○									TS700	共通													
	TCP/IP 特定サブコンポーネントの転送量	○					○											TS700						共通						
	TCP/IP 特定インターフェースの転送量	○					○												TS700						共通					
	チャネル使用率[リアルタイム]	○					○													TS700						共通				
	ボリューム毎の最大レスポンス時間(アクセス回数順)[リアルタイム]	○					○														TS700									
	ボリューム毎の最大レスポンス時間(レスポンス時間順)[リアルタイム]	○					○															TS700					共通			
TS7700 仮想マウント時間(FAST READY)	○					○	○	○				TS700											共通							
TS7700 仮想マウント時間(CACHE HIT)	○					○	○	○					TS700															共通		
TS7700 仮想マウント時間(CACHE MISS)	○					○	○	○						TS700															共通	
TS7700 仮想ドライブ数	○					○	○	○							TS700															共通
TS7700 キャッシュヒット率	○					○	○	○								TS700	共通													
TS7700 キャッシュ常駐データサイズ	○					○	○	○										TS700						共通						
TS7700 キャッシュ常駐データ(PG0/PG1)	○					○	○	○											TS700						共通					
TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ	○					○	○	○												TS700						共通				
TS7700 キャッシュスループット	○					○	○	○													TS700									
TS7700 最大 CPU 使用率	○					○	○	○														TS700					共通			
TS7700 スロットル率	○					○	○	○				TS700											共通							
TS7700 スロットル発生状況	○					○	○	○					TS700															共通		
TS7700 HOST I/O 転送速度と据え置きコピースロットル時間	○					○	○	○						TS700															共通	
TS7700 物理ドライブ数	○					○	○	○							TS700															共通
TS7700 物理マウント回数	○					○	○	○								TS700	共通													
TS7700 物理マウント時間	○					○	○	○										TS700						共通						
TS7700 スクラッチ/専用スタックボリューム数	○					○	○	○											TS700						共通					
TS7700 アクティブ・データ	○					○	○	○												TS700						共通				
TS7700 グリッド・データ転送量	○					○	○	○													TS700									
TS7700 据え置き/即時コピーキュー内にあった時間とコピー用論理ボリューム数	○					○	○	○														TS700					共通			
TS7700 即時コピーで転送されてきたデータ量と回数	○					○	○	○				TS700											共通							
TS7700 据え置きコピーで転送されてきたデータ量と回数	○					○	○	○					TS700															共通		
TS7700 同期コピーで転送されてきたデータ量と回数	○					○	○	○						TS700															共通	
TS7700 キャッシュヒット率(複数クラス)	○					○	○	○							TS700															共通
TS7700 コピー用論理ボリューム数(複数クラス)	○					○	○	○								TS700	共通													
TS7700 据え置きコピーキュー内にあった時間(複数クラス)	○					○	○	○										TS700						共通						
TS7700 即時コピーキュー内にあった時間(複数クラス)	○					○	○	○											TS700						共通					
TS7700 仮想マウント回数(複数クラス)	○					○	○	○												TS700						共通				
TS7700 物理マウント回数(複数クラス)	○					○	○	○													TS700									
TS7700 最大仮想ドライブ数(複数クラス)	○					○	○	○														TS700					共通			
TS7700 最大物理ドライブ数(複数クラス)	○					○	○	○				TS700											共通							
TS7700 平均仮想マウント時間(複数クラス)	○					○	○	○					TS700															共通		
TS7700 平均物理マウント時間(複数クラス)	○					○	○	○						TS700															共通	
TS7700 据え置きコピースロットル発生状況(複数クラス)	○					○	○	○							TS700															共通
TS7700 ホスト書き込みスロットル発生状況(複数クラス)	○					○	○	○								TS700	共通													
TS7700 コピースロットル発生状況(複数クラス)	○					○	○	○										TS700						共通						
TS7700 HOST I/O 転送速度(非圧縮) (複数クラス)	○					○	○	○											TS700						共通					
TS7700 HOST I/O 転送速度(圧縮) (複数クラス)	○					○	○	○												TS700						共通				
TS7700 アン・プレマイグレーションサイズ(複数クラス)	○					○	○	○													TS700									

# ES/1 NEO MF Series

資源名	グラフィタイトル	メーカー				時系列					プロセッサ	マクロ
		IBM	富士通 (MSP)	富士通 (XSP)	日立	NEC	詳細	時間	月次	年次		
課金	特定製品の4時間平均MSU使用値	○					○				WLC	(なし)
	製品毎の最大合計MSU使用値	○							○			
	特定製品の最大合計MSU使用値[月次]	○							○			
	特定製品の最大合計MSU使用値[年次]	○								○		
	特定製品のアクティビティ	○							○			
	製品毎の最大MSU使用値	○							○		CEC	共通
	筐体全体のMSU使用値	○					○					
	特定グループのMSU使用値	○					○					
	MSU使用値	○					○					
	MSU使用値の推移[月次] (詳細) - 等高線 -	○							○			
	MSU使用値の推移[月次] (時間) - 等高線 -	○							○			
	4時間平均MSU使用値の推移[月次] (詳細) - 等高線 -	○							○			
	4時間平均MSU使用値の推移[月次] (時間) - 等高線 -	○							○			
	MSU使用値内訳	○					○					
	ソフトキャッピングされた割合	○					○					
	ソフトキャッピングされた割合の推移[月次] (詳細) - 等高線 -	○							○			
	ソフトキャッピングされた割合の推移[月次] (時間) - 等高線 -	○							○			
	ソフトキャッピングしようとした割合	○					○					
	ソフトキャッピングしようとした割合の推移[月次] (詳細) - 等高線 -	○							○			
	ソフトキャッピングしようとした割合の推移[月次] (時間) - 等高線 -	○							○			
	特定製品の4時間平均MSU使用値CMP	○					○				WLC	(なし)
	筐体毎特定製品の4時間平均MSU使用値CMP	○					○					
	製品毎の最大合計MSU使用値CMP	○							○			
	筐体製品毎の最大合計MSU使用値CMP	○							○			
	特定製品の最大合計MSU使用値CMP[月次]	○							○			
	筐体毎特定製品の最大合計MSU使用値CMP[月次]	○							○			
	特定製品の最大合計MSU使用値CMP[年次]	○								○		
	筐体毎特定製品の最大合計MSU使用値CMP[年次]	○								○		
	筐体全体のMSU使用値[リアルタイム]	○					○					
	MSU使用値内訳[リアルタイム]	○					○					
	ソフトキャッピングされた割合[リアルタイム]	○					○					
	MSU使用予測 DEFINED CAPACITY値削減[詳細]	○					○				CEC	PNOSTYPE
	MSU使用予測 GROUP CAPACITY値削減[詳細]	○					○					
結合機構	結合機構プロセス使用状況	○					○	○	○	○	CEC	共通
	結合機構ストレージ使用状況	○					○	○	○	○		
	結合機構サブチャネル使用状況	○					○	○	○	○		
	結合機構要求数	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの同期要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの非同期要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構ロックストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構リストストラクチャの同期要求数(合計)	○					○	○	○	○	PNSYSPLX	
	結合機構リストストラクチャの非同期要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構リストストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率	○					○	○	○	○		
	結合機構リストストラクチャの同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構リストストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求数(合計)	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求から非同期要求に変更された要求率	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構キャッシュストラクチャの非同期要求サービス時間(平均)	○					○	○	○	○		
	結合機構ストラクチャの要求数内訳	○					○	○	○	○		
	結合機構ストラクチャの遅延要求数(合計)	○					○	○	○	○		

## ※プロセッサ欄

CEC : PNAVICEC プロセッサ   DB2 : PNAVIDB2 プロセッサ   IMSL : PNAVIMSL プロセッサ   ADT : PNAVIADT プロセッサ  
 SAD : PNAVISAD プロセッサ   CICS : PNAVICICS プロセッサ   IMSFP : PNIMSFPO プロセッサ   VTS : PNAVIVTS プロセッサ  
 NEC : PNAVINEC プロセッサ   CIST : PNCICSST プロセッサ   VSP : PNAVIVSP プロセッサ   TS70 : PNAVTS70 プロセッサ  
 JOB1: PNAVJOB1 プロセッサ   IMS : PNAVIIMS プロセッサ   VSM : PNAVIVSM プロセッサ   WLC : BOXWLC00 プロセッサ  
 SRM : PNAVISM プロセッサ

## ※マクロ欄

共通 : PNSELDT/PNDEFINE