MF-08-14

ES/1 NEO

MFシリーズ

MF-ACOS-4
使用者の手引き

株式会社 アイ・アイ・エム

第14版　2024年 2月

©版権所有者　株式会社　アイ･アイ･エム　2024年

© COPYRIGHT IIM CORPORATION, 2024.

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

MF-ACOS-4　プロセジャー一覧 1
第 1 章 ACOSPRTO の使用方法 2
1.1 実行パラメータ 3
1.1.1. セレクション・スイッチ 4
1.1.2. コントロール・スイッチ 6
1.1.3. その他のプログラム・スイッチ 9
1.2 詳細レポート(SW01) 10
1.3 システム構成レポート(SW07) 14
1.4 システム・サマリー・レポート(SW02) 16
1.4.1. インターバル・サマリー・レポート(SW02) 16
1.4.2. 入出力サブシステム・サマリー・レポート(SW02) 18
1.5 プロセッサ・グラフ(SW03) 19
1.5.1. プロセッサ使用率時系列グラフ(SW031) 19
1.5.2. プロセッサ使用率グラフ(SW032) 20
1.6 ストレージ・グラフ(SW04) 21
1.6.1. 主記憶使用率時系列グラフ(SW041) 21
1.6.2. 主記憶使用率グラフ(SW042) 22
1.6.3. ミッシング・ページング相関グラフ(SW043) 23
1.6.4. システム・バランス・グラフ(SW06) 24
1.7 I/O スキャン・レポート(SW05) 26
1.7.1. メディア負荷判定レポート(SW051) 26
1.7.2. アクセス待ち時間解析レポート(SW052) 30
1.8 VIS サマリー・レポート(SW10) 32
1.8.1. VIS レスポンス時間時系列レポート(SW10) 32
1.8.2. VIS レスポンス時間解析グラフ(SW101) 33
1.8.3. VIS 資源使用率解析グラフ(SW102) 37
1.9 VIS ジョブ統計情報レポート(SW11) 38
1.9.1. VIS ジョブ統計情報レポート(SW111) 38
1.9.2. VIS アプリケーション統計情報レポート(SW112) 39
1.9.3. VIS 通信機能統計情報レポート(SW113) 40
1.10 チューニング・ヒント・レポート 42
1.10.1. チューニング・ヒント・インデックス 42
1.10.2. チューニング・ヒント 43
1.10.3 評価サマリー・レポート 45
第 2 章 ACOSJOBO の使用方法 46
2.1 実行パラメータ 47
2.1.1. セレクション・スイッチ 49
2.1.2. コントロール・スイッチ 51
2.1.3. その他のプログラム・スイッチ 55

2.2 ジョブ・スケジューリング・マップ・レポート(SW01) 57
2.3 ジョブ・グループ・スケジューリング・マップ・レポート(SW011) 59
2.4 ジョブ・ステップ・サマリー・レポート(SW02) 61
2.5 資源使用レポート(SW03) 63
2.6 ABORT コード・サマリー・レポート(SW04) 64
2.7 ジョブ・グループ・サマリー・レポート(SW05) 65
2.8 ATSS セッション・レポート(SW06) 67
2.8.1. ATSS セッション・スケジューリング・レポート 67
2.8.2. ATSS セッション・サマリー・レポート 69
2.9 ATSS・アカウント ID レポート(SW061) 71
2.9.1. ATSS・アカウント ID・スケジューリング・レポート 71
2.9.2. ATSS・アカウント ID・サマリー・レポート 73
2.10 ATSS・ユーザ ID レポート(SW062) 75
2.10.1. ATSS・ユーザ ID・スケジューリング・レポート 75
2.10.2. ATSS・ユーザ ID・サマリー・レポート 77
第 3 章 VISTRC00 の使用方法 79
3.1 実行パラメータ 80
3.1.1. セレクション・スイッチ 81
3.1.2. コントロール・スイッチ 82
3.2 VIS ジョブ追跡レポート(SW01) 86
3.2.1. VIS ジョブ追跡レポート(SW01) 86
3.2.2. VIS ジョブ解析グラフ(SW011) 88
3.2.3. VIS タスク追跡レポート(SW02) 90
3.2.4. VIS アプリケーション追跡レポート(SW03) 92
3.3 D/C 稼働状況レポート(SW04) 94
第 4 章 HIBINEC0 の使用方法 96
4.1 実行パラメータ 97
4.1.1. セレクション・スイッチ 99
4.1.2. コントロール・スイッチ 101
4.1.3. 限界値設定スイッチ 104
4.2 例外レポート 109
4.2.1. プロセッサとストレージ・レポート(SW01) 109
4.2.2. メディア装置レポート 111
4.2.3. VIS ジョブ例外レポート(SW011) 113
4.2.4. VIS アプリケーション例外レポート(SW012) 115
4.3 I/O スキャン・レポート(SW02) 117
4.4 システム・サマリー・レポート 119
第 5 章 ACOSSHR0 の使用方法 121
5.1 実行パラメータ 122
5.1.1. ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4 契約ユーザ用 JCL 122
5.1.2. ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4 未契約ユーザ用 JCL 124
5.1.3. セレクション・スイッチ 126

5.1.4. コントロール・スイッチ 128
5.2 システム評価レポート(SW1) 130
5.3 メインフレーム使用率レポート(SW2) 132
5.4 システム・バランス・グラフ(SW3) 133
5.5 入出力サブシステム・サマリー・レポート(IOSW1) 134
5.6 I/O スキャン・レポート(IOSW2) 136
5.7 チューニング・ヒント・レポート 138
5.7.1. チューニング・ヒント 138
5.7.2. 評価サマリー・レポート 140
第 6 章 CPENPS00 の使用方法 141
6.1 実行パラメータ 142
6.1.1. セレクション・スイッチ 143
6.1.2. コントロール・スイッチ 145
6.1.3. その他のプログラム・スイッチ 147
6.2 NPS 統計情報レポート(SW01) 148
6.3 NPS 追跡レポート(SW02) 150
6.4 回線統計情報レポート(SW03) 152
6.5 回線追跡レポート(SW04) 154
6.6 特殊レポート(SW100) 156
第 7 章 ACOSFIL0 の使用方法 158
7.1 実行パラメータ 159
7.1.1. セレクション・スイッチ 160
7.1.2. コントロール・スイッチ 161
7.1.3. その他のプログラム・スイッチ 163
7.2 ファイル稼働率レポート(SW01) 165
7.3 VSAS レコード分割レポート(SW02) 167
7.4 VSAS ファイルリード率レポート(SW03) 169
7.5 ジョブ・トレース・レポート(SW04, SW041) 171
第 8 章 ACMEDIA0 の使用方法 173
8.1 実行パラメータ 174
8.1.1. セレクション・スイッチ 175
8.1.2. コントロール・スイッチ 176
8.2 時系列応答時間レポート(SW01) 178
第 9 章 VOLLSTN0 の使用方法 180
9.1 実行パラメータ 181
9.1.1. セレクション・スイッチ 182
9.1.2. コントロール・スイッチ 183
9.2 メディア情報レポート(SW01) 185
9.3 ファイル情報レポート(SW02) 187
9.4 例外レポート(HINTSW) 189
9.4.1. 例外レポート(ファイル使用率) 189
9.4.2. 例外レポート(エクステント数) 190

第 10 章 DSNCSVN0 の使用方法 191
10.1 実行パラメータ 192
10.1.1. セレクション・スイッチ 193
10.1.2. コントロール・スイッチ 195
10.2 出力レコード形式 197
第 11 章 ATSSCSV0 の使用方法 201
11.1 実行パラメータ 202
11.1.1. セレクション・スイッチ 203
11.1.2. コントロール・スイッチ 204
11.2 出力レコード形式 206
第 12 章 他のシステムでの実行 207
12.1 プロセジャの実行 208
12.1.1. ACOSPRT0 210
12.1.2. ACOSJOB0 212
12.1.3. VISTRC00 214
12.1.4. HIBINEC0 216
12.1.5. ACOSSHR0 218
12.1.6. CPENPS00 220
12.1.7. ACOSFIL0 221
12.1.8. ACMEDIA0 222
12.1.9. VOLLSTN0 223
12.1.10. DSNCSVN0 224
12.1.11. ATSSCSV0 226
比較制御文字について 228
ES/1 NEO MF シリーズ プロセジャ共通仕様 229

MF-ACOS-4　プロセジャ一覧

MF-ACOS-4プロセジャはSHELLプラットフォーム言語環境で作成されたエキスパート・プログラムです。このMF-ACOS-4プロセジャは、ソフトウェア・モニタが出力するパフォーマンス・データを解析し、パフォーマンス管理者が必要とする現状に即したパフォーマンス・チューニング・ヒントを出力します。パフォーマンス・データを解析する際には限界値比較や複数データ項目間の相関判定、および各種の予測計算を行っています。こうした専任技術者の思考過程をプログラミングしたのがMF-ACOS-4プロセジャ群です。

MF-ACOS-4プロセジャには単一システムの詳細評価や複数システムの総合評価など、解析目的に応じて複数のものが提供されています。これらはすべてCPESHELLプログラムの一部として実行されますが、それぞれのプロセジャは解析目的に応じて出力リスト形式や評価基準が異なっています。解析目的に最適なMF-ACOS-4プロセジャを選択し実行してください。

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

プロセジャ	実行 JCL	対象 OS					評価項目					機能
		MVS OS/390 z/OS	MSP MSP-EX	XSP	VOS3	ACOS-4	CPU	メモリ	入出力	業務	その他	
ACOSPRT0	JCACOS00					SMF	●	●	●		●	単一システムの解析・評価を行います。
ACOSJOB0	JCACOS10					SMF				●		ジョブのスケジューリング情報などを報告します。
VISTRC00	JCLVIS00					SMF					●	VIS オンラインシステムの稼働状況を報告します。
HIBINEC0	JCLHIBIN					SMF	●	●	●			設定された限界値でシステム運用状況の監視結果を報告します。
ACOSSHR0	JCASHR00 JCASHR10					SMF	●	●	●		●	複数システムの解析・評価を行います。
CPENPS00	JCLNPS00					SMF					●	NPS のパフォーマンスデータを解析します。
ACOSFIL0	JCLAFIL0					SMF			●			メディア内のファイルの使用状況を報告します。
ACMEDIA0	JCMEDIA0					SMF			●			メディアの入出力状況を報告します。
VOLLSTN0	JCLNPS00					SMF			●			各メディアのディスクスペースを報告します。
DSNCSVN0	JDSNCSVN					SMF			●			ファイル情報を CSV 形式で出します。
ATSSCSV0	JCLATSS0					SMF				●		ATSS セッション課金情報を CSV 形式で出力します。

使用データの意味は次の通りです。

ACOS-4	(NEC システム)	SMF	SMF データ

第1章 ACOSPRT0 の使用方法

ACOSPRT0プロセジャは、単一システムのパフォーマンス評価を行うために設計されています。このプロセジャでは、1つのシステムで収集されたモニタリング情報を解析し、そのシステム内に潜在するボトルネックを指摘します。日常的なパフォーマンス評価作業は、このプロセジャを利用することで満足することができます。

ACOSPRT0プロセジャでは、次の解析が可能です。

- ■ オペレーティングシステム・パラメータ
- ■ プロセッサ
- ■ ストレージ(主記憶)
- ■ 入出力サブシステム
- ■ 外部記憶(バッキングストア)
- ■ VISオンラインシステム

これらの領域毎の評価結果は、チューニング・ヒントとして文章で表示されます。また、そのチューニング・ヒントを裏付けるためのサマリーリストやプロットグラフ類も出力されます。なお、サマリーリスト類には、数値の表示のみではなく警告メッセージも付加されるようになっています。

このプロセジャでは、次のパフォーマンス・データを使用します。

51, 52, 59, 110, 111, 121, 122, 123 (122, 123はいずれか1つ※)

※ OS のリリースによっていずれか一方のレコードが出力されます。

1.1　実行パラメータ

ACOSPRT0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCACOS00」として用意されています。

実行JCLの記述方法については別冊「ES/1 NEO MFシリーズ 使用者の手引き共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    ACOSPRT0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4            プロセジャ名 : ACOSPRT0   ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM  JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                         ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM              - ES1JM ( JCLマクロライブラリ )                    ;
¥COMM              - ES1LM ( ロードモジュールライブラリ )              ;
¥COMM              - ES1JS ( ソースライブラリ )                        ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )  ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L05 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=PRTOSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACOSPRT0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    PRTOSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ　／　コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0              日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日   ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻   ( HHMM )
        SCN1     = 1300           I/Oスキャン開始時刻 ( HHMM )
        SCN2     = 03             I/Oスキャン対象時間長
        INTER    = 0              レポート作成時間間隔指定 ( 分単位で指定して下さい。 )
*
        SW01     = 0              詳細レポートSW
        SW02     = 1              システムサマリーレポートSW
        SW03     = 1              プロセッサ・グラフSW
        SW031    = 1              プロセッサ使用率時系列グラフSW
        SW032    = 1              プロセッサ使用率グラフSW
        SW04     = 1              ストレージ・グラフSW
        SW041    = 1              主記憶使用率時系列グラフSW
        SW042    = 1              主記憶使用率グラフSW
        SW043    = 1              ミッシング・ページング相関グラフSW
        SW05     = 1              I/Oスキャン・レポートSW
        SW051    = 1              メディア負荷判定レポートSW
        SW052    = 1              アクセス待ち時間判定レポートSW
        SW06     = 1              システムバランス・グラフSW
        SW07     = 1              システム構成レポートSW
        SW10     = 1              VISサマリー・レポートSW
        SW101    = 1              VISレスポンス時間解析グラフSW
        SW102    = 1              VIS資源使用率解析グラフSW
        SW11     = 1              VIS統計情報レポートSW
        SW111    = 1              VISジョブ統計情報レポートSW
        SW112    = 1              VISアプリケーション統計情報レポートSW
        SW113    = 1              VIS通信機能統計情報レポートSW
* FOR SW02
        DIM EVOL(10)              変数配列の定義
        EVOL(1)  = 'WORK?1'       検査対象外メディア名 (1)
        EVOL(2)  = 'AAA*'         検査対象外メディア名 (2)
        EVOL(3)  = 'DISK01'       検査対象外メディア名 (3)
        EVOL     = 0              検査対象外メディア数
* FOR SW10-SW113
        DIM VISID(4)              変数配列の定義
        VISID(1) = 0              VISオンラインシステムの選択 (1)
        VISID(2) = 0              VISオンラインシステムの選択 (2)
        VISID(3) = 0              VISオンラインシステムの選択 (3)
        VISID(4) = 0              VISオンラインシステムの選択 (4)
* OTHER
        SCANALL  = 0              I/Oスキャン表示指定
        X_AXIS   = 2              システム負荷指標の選択 ( 0:MPL 1:IO.RATE 2:BOTH )
        SYSID    = ' '            評価対象システム識別コード
        MAKER    = 1              チューニングヒント ( 0:ENG 1:JPN )
        MSIZE    = 0              主記憶容量 (AVPシステムのみ)
        SELSW    = 1              コンパイル・リスト制御SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 1.1　サンプル・ジョブ制御文（JCACOS00）

1.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべき時間帯や、レポートに出力する条件を指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWWを0(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、1にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定 することができます。省略値または、指定がない場合は0(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1　開始日　(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL2　開始時刻　(形式はHHMM)
SEL3　終了日　(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL4　終了時刻　(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読み込んだジョブ・レコードの記録日と記録時刻から24時間を解析対象とする。

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

【例2】プロセジャ実行日の前日の0時から24時までを解析対象とする。

SEL1 = DAY-1 SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

SCN1, SCN2

I/Oスキャン・レンジ

入出力サブシステムの負荷バランスの判定を行うためのI/Oスキャンの時間帯を指定します。

SCN1　開始時刻　(形式はHHMM)
SCN2　時間長　(形式はHH)

I/Oスキャン時間帯はSCN1で指定された開始時刻に始まり、SCN2で指定された時間長で終了します。

【例1】13:00より3時間をI/Oスキャン時間帯とする。

SCN1=1300
SCN2=3

【例2】23:00から翌日の1:00までの2時間をI/Oスキャン時間帯とする。

SCN1=2300
SCN2=2

INTER　　レポート作成時間間隔

大量に出力されたモニタリング情報を整理し、一定時間間隔毎のレポート作成を行うことができます。この時間間隔がシステム評価の基本の時間単位となります。INTERでは、このレポート作成のための時間間隔（インターバル）を分単位で指定します。

1.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、解析結果として出力する各種レポートの選択を指定します。

SW01　詳細レポート

INTERのプログラムスイッチで指定された時間間隔毎にシステム全体のパフォーマンス・データを整理し、1ページ／1インターバルの詳細レポートが作成されます。SW01が“1”に設定されていれば、この詳細レポートが出力されます。

SW02　システム・サマリー・レポート

システムの稼働状況を表す指標群をサマリー化し、1インターバルを1行にしたサマリーレポートと、入出力サブシステム・サマリー・レポートが作成されます。SW02が“1”に設定されていれば、このシステム・サマリー・レポートが出力されます。

SW03　プロセッサグラフ

プロセッサの稼働状況を容易に判定できるようにするため、バーグラフとプロットグラフが作成されます。SW03が“1”に設定されていれば、このプロセッサグラフが出力されます。

SW031　プロセッサ使用率時系列グラフ

プロセッサグラフのバーグラフを出力する(“1”)か否かを、SW031で指定してください。

SW032　プロセッサ使用率グラフ

プロセッサグラフのプロットグラフを出力する(“1”)か否かを、SW032で指定してください。プロットグラフを作成する際には、X_AXISのプログラムスイッチの指定により、X軸の負荷指標が決定されます。

SW04　ストレージグラフ

主記憶の稼働状況を容易に判定できるようにするため、バーグラフとプロットグラフが作成されます。SW04が“1”に設定されていれば、このストレージグラフが出力されます。

SW041　主記憶使用率時系列グラフ

ストレージグラフのバーグラフを出力する(“1”)か否かを、SW041で指定してください。

SW042　主記憶使用率グラフ

ストレージグラフのプロットグラフを出力する(“1”)か否かを、SW042で指定してください。プロットグラフを作成する際には、X_AXISのプログラムスイッチの指定により、X軸の指標が決定されます。

SW043　ミッシング・ページング相関グラフ

ミッシングとページングの相関判定のためのプロットグラフを出力する(“1”)か否かを、SW043で指定してください。

SW05　I/Oスキャン・レポート

メディアの負荷判定を行うための、I/Oスキャン・レポートが作成されます。SW05が“1”に設定されていれば、このI/Oスキャン・レポートが出力されます。

SW051　メディア負荷判定レポート

メディア毎の負荷を判定するためのレポートを出力する(“1”)か否かを、SW051で指定してください。

SW052　アクセス待ち時間判定レポート

メディア毎のアクセス待ち時間を判定するためのレポートを出力する(“1”)か否かを、SW052で指定してください。

SW06　システム・バランス・グラフ

プロセッサ能力とストレージ容量がバランスしているか否かを容易に判定できるプロットグラフが作成されます。SW06が“1”に設定されていれば、このシステム・バランス・グラフが出力されます。

SW07 システム構成レポート

システム全体のハードウェア構成を報告するレポートを作成します。SW07が“1”に設定されていれば、このシステム構成レポートが出力されます。

SW10 VISサマリー・レポート

モニタリング情報に格納されたVISジョブの稼働情報を基に、時系列にVISジョブ情報を報告するVISレスポンス時間時系列レポートが作成されます。SW10が“1”に設定されていれば、このVISレスポンス時間時系列レポートが出力されます。特定のVISジョブを解析したい場合、VISIDプログラムスイッチ（VISID）を設定する必要があります。

SW101 VISレスポンス時間解析グラフ

VISジョブ毎に、レスポンス時間を変動させる要因を判定するための相関判定グラフを出力する（“1”）か否かを指定します。このグラフでは、レスポンス時間と下記の指標の相関を判定します。

VISジョブが単位時間内に処理したトランザクションの数
VISジョブのワーキングセットの大きさ
VISジョブが実行したトランザクションあたりのEXCP回数

SW102 VIS資源使用率解析グラフ

VISジョブ毎に、トランザクション件数と資源使用率などの相関判定を行うグラフを出力する（“1”）か否かを、SW102で指定します。

SW11 VIS統計情報レポート

モニタリング情報に格納されたVISジョブの稼働情報を基に、VISジョブやアプリケーションプログラムなどの動作情報を統計レポートとして整理し報告します。SW11が“1”に設定されていれば、このVIS統計情報レポートが出力されます。特定のVISジョブを解析したい場合、VISIDプログラムスイッチ（VISID）を設定する必要があります。

SW111 VISジョブ統計情報レポート

VISジョブのタスク単位に、そのタスクの動作状況を示すレポートを作成する（“1”）か否かを、SW111で指定します。

SW112 VISアプリケーション統計情報レポート

VISジョブのアプリケーション単位に、そのアプリケーションの動作状況を示すレポートを作成する（“1”）か否かを、SW112で指定します。

SW113 VIS通信機能統計情報レポート

VIS通信機能の動作状況を示すレポートを作成する（“1”）か否かを、SW113で指定します。

EVOL 検査対象外のメディア

評価対象に加えたくないメディアがある場合、このようなメディア名をEVOLに指定してください。メディア名の定義を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
EVOL(n)にはメディア名、EVOLには指定したメディア数を指定してください。10個以上のメディア名を指定する場合、先頭部にあるDIM文のEVOL配列の上限数を同時に変更してください。

【例】WORKx1とAAAxxx およびDISK01のメディア群を評価対象外とする。

```
DIM EVOL(10)
EVOL(1)  = 'WORK?1'
EVOL(2)  = 'AAA ＊ '
EVOL(3)  = 'DISK01'
EVOL     = 3
```

このスイッチは、入出力サブシステム・サマリー・レポート（SW03），詳細レポート（SW01）でのみ有効です。

VISID

VISオンラインシステムの選択

システム評価を行う際、同時にVISシステムの評価も行います。数多くのVISジョブを運用しているシステムでは、どのVISジョブを評価するかを選択する必要があります。標準機能では、モニタリング情報に記録されている順に、先頭3つのVISジョブとそれ以外のVISジョブ群の4つのVISシステムの評価を行います。しかし、特定のVISジョブの解析を行う場合には、そのVISジョブのオカレンス番号をVISIDに設定します。
このVISIDのプログラムスイッチは配列変数となっています。配列要素の1番から4番までに、VISジョブのオカレンス番号を指定します。なお、ゼロを指定した場合、その配列要素ではVISジョブの選択が行われなかったと見なされます

【例】VISジョブの1と4を評価する。
VISID(1)=1
VISID(2)=4
VISID(3)=0
VISID(4)=0

SCANALL

I/Oスキャン・レポート表示

I/Oスキャン機能を使用する場合、I/Oスキャンレポートで全てのメディアの情報を報告するか否かをSCANALLで指定します。SCANALLが“1”の場合、全てのメディア情報が報告され、“0”(ゼロ)の場合は1ページ分のメディア情報が報告されます。

X_AXIS

システム負荷指標の選択

各種のグラフ作成時、システム負荷を示す指標として、プログラム多重度(MPL)もしくはメディア群への入出力回数(／秒)のいずれを使用するかを指定します。一般的には、オンライン専用システムではメディアへの入出力回数を、その他のシステムではプログラム多重度をシステム負荷指標とするのが最適です。通常は、このX_AXISを“2”に設定されることをお勧めします。

X_AXIS=0	プログラム多重度をシステム負荷指標とする。
X_AXIS=1	メディアへの入出力回数をシステム負荷指標とする。
X_AXIS=2	プログラム多重度とメディアへの入出力回数をシステム負荷指標とする。

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“　”)の場合、最初に読み込んだシステムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

MAKER

チューニング・ヒント

評価結果として、簡単な文章表現によるチューニングヒントが作成・出力されます。このチューニングヒントを英語、日本語のどちらで作成するかをMAKERで指定してください。

MAKER = 0	英語で出力
MAKER = 1	日本語で出力

MSIZE

主記憶容量

AVPシステムを処理する場合、主記憶の大きさがパフォーマンス・データに記録されていないため、このMSIZEに実装されている主記憶の大きさを指定してください。この際の単位はメガバイト(MB)です。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外にサンプル・ジョブ制御文では、SELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを指示しています。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータが無視されますので注意してください。

1.1.3. その他のプログラム・スイッチ

前述したセレクション・スイッチ及びコントロール・スイッチ以外に、サンプル・ジョブ制御文では次のスイッチを使用することができます。このスイッチは、プロダクト・テープで提供されるサンプル・ジョブ制御文には定義されておりません。

VISOCCH2

タスク使用率上限値の設定

チューニング・ヒントのVIS06nでは、通常タスクビジー率30%～80%のタスクが報告されます。しかし、「VISOCCH2」スイッチで値（単位:%）を指定することにより、この値がタスクビジー率の上限値として設定されます。なお、省略値は80となっています。（注）

【例】タスクビジー率が 30% ～ 90% のものをチューニング・ヒントに出力したい場合

VISOCCH2 = 90

USERSORT

SORTしたデータの取り扱い

ES/1 NEOでは入力されるSMFレコードの順番が121番、110番、122番となっていることを前提としています。しかし、まれにレコードの並び順がおかしい場合があり、このデータで実行するとレポートの出力結果に不具合が発生します。このような不具合を防ぐためデータをSORTすると、レコードの順番が110番、121番、122番となりますが、このようにSORTされたデータを入力する際には「USERSORT」スイッチを指定する必要があります。（注）

【指定方法】

USERSORT = 1

（注）
通常はこのスイッチを使用しないでください。

1.2 詳細レポート（SW01）

詳細レポートでは、INTERのプログラムスイッチで指定されたインターバル毎に、システム全体のパフォーマンスデータを整理し、1ページ／1インターバルのレポートにして出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994       EXPERT SYSTEM / ONE      ***** DETAIL REPORT *****                               PAGE   145
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                        VER=09 LVL=99

①                                  ③                                                    ⑥
------ USER PROFILE ------          ------ PROCESSOR DATA ------                         ---------- I/O (DISK) DATA ----------

SYSTEM       = ACOS                 CPU BUSY      =   88.88                              MEDIA  DEVID RESP-TIME QUEU-TIME   RATE
DATE         = 93/10/04 MON         CPU NUMBER    =    1                                                 (MS)      (MS)
TIME         = 1123                                                                      VL1350 MS63    80.809     0.000   0.08
INTERVAL     = 00:01:00.00                                                               VL1420 MS71    40.405     0.000   0.08
                                                                                         VL1770 MSE4    40.405     0.000   0.08
--- JOB SCHEDULING DATA ---         --- CENTRAL STORAGE DATA ---
②                                                                  ④
IDENTITY JOB       =   30.0         STORAGE SIZE (MB) =   96.00
MAX. MULTI JOB     =   48.0         PAGE SIZE     (B) =    4096
INPUT JOB          =    0.0         NUCLEUS SIZE (MB) =    4.22
ACTIVE JOB (MULTI) =   20.0         SYSTEM FIXED (MB) =    4.39
WAITING FILE       =    0.0         USER FIXED   (MB) =   14.00
WAITING DEVICE     =    0.0         PAGEABLE     (MB) =   73.39
WAITING MEDIA      =    0.0         SYSTEM USED  (MB) =    5.73
WAITING MEMORY     =    0.0         USER USED    (MB) =   12.41
WAITING BKST       =    0.0         UNAVAILABLE  (MB) =    0.00
MANUAL RECOVER     =    0.0         FIXED FRAME   (%) =   19.15
WAITING MOUNT      =    0.0         USED FRAME    (%) =   42.45
WAIT SCHEDULE JOB  =    0.0         MISSING PG (/SEC) =  141.71
HOLD SCHEDULE JOB  =    1.0         PAGE-IN    (/SEC) =    8.17
HOLD EXECUTION JOB =    0.0          BY SYSTEM (/SEC) =
WAITING DELIVERY   =    9.0          BY USER   (/SEC) =
WAITING PRINTER    =   11.0         PAGE-OUT   (/SEC) =   72.82
ATSS SESSION       =    2.0         ASYNCHRO.  (/SEC) =   70.85
                                    RECLAIM PG (/SEC) =  214.33
                                    SWAP IN    (/SEC) =    0.07
------ VIS INFORMATION ------       SWAP OUT   (/SEC) =    0.08
                                    SWAP PAGES (/SEC) =    8.25
OCCR  TRX   RESP   WSS  EXCP
 NUM       (SEC)  (KB) (/TRX)       --- BACKING STORE DATA ---
 00    30  2.651    19 27.00
                                    PAGING DEVICE NO.  =    3.00
        ⑦                           PAGING FILE NO.    =    5.00
                                    PAGING SLOTS       =   62880
                                    SYSTEM PAGE SLOTS  =   16360
                                    USER PAGE SLOTS    =   12484   ⑤
                                    PAGE SLOT USE  (%) =   45.87
                                    PAGE READ   (/SEC) =   33.00
                                    PAGE WRITE  (/SEC) =  741.00
                                    SWAP DEVICE NO.    =    3.00
                                    SWAP FILE NO.      =    3.00
                                    SWAP SLOTS         =    9600
                                    SWAP USED SLOTS    =   60.00
                                    SWAP SLOT USE  (%) =    0.62
                                    SWAP READ   (/SEC) =    9.00
                                    SWAP WRITE  (/SEC) =    6.00

                                                                      REPORTING DATE = 94/06/06 MON TIME = 1707
```

Rpt 1.2.1 詳細レポートの例

この詳細レポートは7つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *ユーザプロフィール*

USER PROFILE

SYSTEM	モニタリング情報が収集されたシステムのシステム識別コード ACOS-4 機で実行した場合はブランクとなります。
DATE	モニタリング情報が収集された年月日、曜日
TIME	モニタリング情報が収集された時刻
INTERVAL	INTER のプログラムスイッチで指定されたレポート作成時間間隔

② *ジョブスケジューリング情報*

JOB SCHEDULING DATA

IDENTITY JOB	システムが認識しているジョブの数
MAX. MULTI JOB	システムの最大ジョブ多重度
INPUT JOB	システムに投入されたジョブ数
ACTIVE JOB (MULTI)	実行中のジョブ数
WAITING FILE	ファイル待ちになったジョブ数
WAITING DEVICE	装置待ちになったジョブ数
WAITING MEDIA	メディア待ちになったジョブ数
WAITING MEMORY	メモリ（主記憶）待ちになったジョブ数
WAITING BKST	バッキングストア待ちになったジョブ数
MANUAL RECOVER	装置回復の人手介入要求発生回数
WAITING MOUNT	媒体マウント要求発生回数
WAIT SCHEDULE JOB	スケジュール待ちのジョブ数
HOLD SCHEDULE JOB	スケジュール保留中のジョブ数
HOLD EXECUTION JOB	実行保留中のジョブ数
WAITING DELIVERY	出力待ちにあるジョブ数
WAITING PRINTER	印刷出力待ちにあるデリバリ個数
ATSS SESSION	実行中の ATSS セッション数

③ *プロセッサ情報*

PROCESSOR DATA

CPU BUSY	インターバル内でプロセッサが使用されていた割合（%）
CPU NUMBER	オンラインであったプロセッサの数

④ *ストレージ(主記憶)情報*

CENTRAL STORAGE DATA

STORAGE SIZE	主記憶の大きさ（MB）
PAGE SIZE	ページの大きさ（B）
NUCLEUS SIZE	システムの固定部分の大きさ（MB）
SYSTEM FIXED	システムが使用している固定化ページ領域の大きさ（MB）
USER FIXED	利用者が使用している固定化ページ領域の大きさ（MB）
PAGEABLE	使用可能なページ化可能領域の大きさ（MB）
SYSTEM USED	システムが使用しているページ化可能領域の大きさ（MB）
USER USED	利用者が使用しているページ化可能領域の大きさ（MB）
UNAVAILABLE	使用不可能な主記憶域の大きさ（MB）
FIXED FRAME	固定化ページ領域の大きさが主記憶の大きさに占める割合（%）
USED FRAME	使用されているページの大きさが主記憶の大きさに占める割合（%）
MISSING PG	システム全体のミッシングページ回数（秒）

PAGE-IN　システム全体のページインしたページ数
BY SYSTEM　システムのページインしたページ数（秒）
BY USER　利用者のページインしたページ数（秒）
PAGE-OUT　システム全体のページアウトしたページ数
ASYNCHRO.　システム全体の非同期ページアウトしたページ数
RECLAIM PG　システム全体のページリクレイムしたページ数（秒）
SWAP IN　スワップインした回数（秒）
SWAP OUT　スワップアウトした回数（秒）
SWAP PAGES　スワップで転送されたページ数（秒）

⑤ *バッキングストア情報*

BACKING STORE DATA
PAGING DEVICE NO.
ページングバッキングストアの装置台数
PAGING FILE NO.
ページングバッキングストアのファイル数
PAGING SLOTS　ページングバッキングストアの大きさ（スロット数）
SYSTEM PAGE SLOTS
システムが使用しているスロット数
USER PAGE SLOTS
利用者が使用しているスロット数
PAGE SLOT USE　システム全体で使用しているスロットの割合（%）
PAGE READ　ページングバッキングストアの入力回数（秒）
PAGE WRITE　ページングバッキングストアの出力回数（秒）
SWAP DEVICE NO.
スワップバッキングストアの装置台数
SWAP FILE NO.　スワップバッキングストアのファイル数
SWAP SLOTS　スワップバッキングストアの大きさ（スロット数）
SWAP USED SLOTS
システム全体で使用したスロット数
SWAP SLOT USE　システム全体で使用していたスロットの割合（%）
SWAP READ　スワップインしたページ数（秒）
SWAP WRITE　スワップアウトしたページ数（秒）

⑥ *入出力装置(メディア)情報*

I/O (DISK)DATA
MEDIA　メディア名
DEVID　装置識別名
RESP-TIME　平均応答時間（ミリ秒）
QUEU-TIME　平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
RATE　秒あたりの平均アクセス回数

⑦ *VIS オンライン情報*

VIS INFORMATION
OCCR NUM　VIS オカレンス番号
TRX　処理したトランザクション数
RESP　平均レスポンス時間（秒）
WSS　ユーザとコントロールのメモリワーキングセットの大きさ（KB）
EXCP　実行した入出力回数（トランザクション）

このページは余白です。

1.3　システム構成レポート（SW07）

システム構成レポートでは、システム全体のハードウェア構成をレポートします。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994       EXPERT SYSTEM / ONE      ***** SYSTEM CONFIGURATION REPORT *****               PAGE     3
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                          VER=09 LVL=99

                                         ④                                                                   ⑤
   ──── USER PROFILE ────       ─── BACKING STORE DATA ───                                   ──── VIS SYSTEMS ────
①                                                                                            OCCR  JOB-REC AP-REC DC-REC
   SYSTEM     = ACOS            PAGING DEVICE NO.  =    3.00                                   00     YES     YES    YES
   INTERVAL   = 00:01:00.00     PAGING FILE NO.    =    5.00
                                PAGING SLOTS (MB)  =  245.62
②  ──── PROCESSOR DATA ────     SWAP DEVICE NO.    =    0.00
                                SWAP FILE NO.      =    3.00
   CPU NUMBER    =    1         SWAP SLOTS   (MB)  =   37.50

③  ── CENTRAL STORAGE DATA ──

   STORAGE SIZE (MB) =   96.00
   PAGE SIZE     (B) =    4096
   NUCLEUS SIZE (MB) =    4.22
                                                         ⑥
   ───────────────────────────────────────────── DISK CONFIGURATION ─────────────────────────────────────────────
   DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA  DEV  MEDIA

   MS09 VL3400 MS10 VL2930 MS11 VL3410 MS12 VL3420 MS22 VL1010 MS23 VL2020 MS25 VL1040 MS30 VL3091 MS31 VL3100 MS32 VL2110
   MS33 VL3412 MS34 VL1120 MS42 VL4830 MS43 VL2840 MS44 VL1850 MS45 VL2190 MS47 VL1210 MS50 VL3241 MS53 VL3092 MS63 VL2350
   MS70 VL1411 MS72 VL1431 MS73 VL3242 MS75 VL1552 MS78 VL2290 MS80 VL1210 MS81 VL1210 MSB4 VL3551 MSB7 VL3432 MSC5 VL2630
   MSC6 VL1890 MSC8 VL1650 MSD1 VL5660 MSE6 VL2790 MSF1 VL2250 MSGA VL2120 MSGB VL3120 MSGF VL3870 MSG1 VL2021 MSG2 VL2531
   MSG3 VL1432 MSG4 VL1522 MSG5 VL2740 MSG6 VL3850 MSG7 VL2260 MSS1 VL1900 MSS2 VL2910 MS26 VL3050 MS48 VL2220 MS49 VL2230
   MS51 VL2250 MS59 VL2320 MSA6 VL2490 MSC7 VL2640 MS01 VL2400 MS35 VL1130 MS52 VL2260 MS54 VL4270 MS55 VL2280 MS57 VL2300
   MS74 VL3440 MSC3 VL1610 MSE4 VL2770 MSGE VL1870 MS62 VL3400 MS77 VL2410 MS82 VL3520 MS83 VL4430 MSA4 VL3400 MS41 VL2820
   MS68 VL2390 MSA1 VL2460 MSA8 VL3510 MSB2 VL2530 MSD3 VL3680 MSD7 VL2720 MSD8 VL2730 MSE1 VL4740 MSE5 VL2780 MSE7 VL2800
   MS39 VL4170 MS40 VL3180 MS56 VL1290 MSA7 VL1500 MSB1 VL3520 MSC4 VL3620 MSE2 VL3750 MS37 VL4150 MSA2 VL2990 MSB8 VL2580
   MS24 VL1030 MS58 VL2310 MS60 VL2330 MSD4 VL2690 MSG9 VL2990 MSGC VL2430 MS27 VL3060 MS65 VL3360 MSC1 VL2590 MS03 VL2420
   MSC2 VL2600 MSGH VL3340 MSB5 VL1560 MSF2 VL2560 MS29 VL2080 MSE3 VL3760 MSG8 VL2B70 MS61 VL3340 MS46 VL2200 MS76 VL2450
   MSD5 VL2700 MSB3 VL2540 MS69 VL2400 MS67 VL2380 MSE8 VL2810 MSD2 VL2670 MS21 VL2000 MS71 VL4420 MSD6 VL3710 MS28 VL2070
   MSA5 VL2480 MSB6 VL3570 MS36 VL1140 MS64 VL2860 MS66 VL2370 MSA3 VL3470 MS84 VL3540
```

Rpt 1.3.1　システム構成レポートの例

このシステム構成レポートは 6 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *ユーザプロフィール*

USER PROFILE

SYSTEM	パフォーマンス・データを収集したシステムのシステム識別コード ACOS-4 機で実行された場合は、ブランクとなります。
INTERVAL	入力されたデータのレコード収集間隔

② *プロセッサ情報*

PROCESSOR DATA

CPU NUMBER	オンラインであったプロセッサ数

③ *ストレージ(主記憶)情報*

CENTRAL STORAGE DATA

STORAGE SIZE	主記憶の大きさ（MB）
PAGE SIZE	ページの大きさ（B）
NUCLEUS SIZE	システム固定部分の大きさ（MB）

④ *バッキングストア情報*

BACKING STORE DATA

PAGING DEVICE NO.	ページングバッキングストアの装置台数
PAGING FILE NO.	ページングバッキングストアのファイル数
PAGING SLOTS	ページングバッキングストアの大きさ（MB）
SWAP DEVICE NO.	スワップバッキングストアの装置台数
SWAP FILE NO.	スワップバッキングストアのファイル数
SWAP SLOTS	スワップバッキングストアの大きさ（MB）

⑤ *VIS オンライン情報*

VIS SYSTEMS

OCCR	VIS オカレンス番号
JOB-REC	VIS ジョブ情報
AP-REC	VIS アプリケーション情報
DC-REC	VIS 通信機能情報

⑥ *ディスク装置構成情報*

DISK CONFIGURATION

DEV	装置識別名
MEDIA	メディア名

1.4 システム・サマリー・レポート（SW02）

システム・サマリー・レポートでは、各インターバル毎のレポートから、重要と考えられる指標をまとめて時系列にレポートします。なお、このレポートにはインターバル・サマリー・レポートと入出力サブシステム・サマリー・レポートの2つがあります。

1.4.1. インターバル・サマリー・レポート（SW02）

(C) I I M CORP. 1987-1995 EXPERT SYSTEM / ONE ***** INTERVAL SUMMARY REPORT ***** PAGE 4
ES/1 NEO MF SERIES VER=09 LVL=99

	①		②						③						④		⑤			
	LOAD		JOB SCHEDULE						PROC-	CENTRAL STORAGE					BACK STOR		REMARKS			
HHMM	MPL	IORATE	FILE	DEV	MEDIA	MEMO	BKST	DELIV	BUSY	USED%	FIXED%	PIN	POUT		PAGE%	SWAP%	SCHD	PROC	CENT	BACK
0900	25.00	486.42	0	0	0	0	0	41.53	74.68	36.98	17.47	8.31	40.13		38.23	0.88	....	....	....	....
0915	23.33	426.43	0	0	0	0	0	67.27	71.25	38.15	18.00	4.27	71.50		38.89	1.08	....	....	....	....
0930	24.86	434.20	0	0	0	0	0	76.93	78.71	40.76	18.17	19.87	63.56		39.81	1.38	....	....	....	....
0945	24.00	392.60	0	0	0	0	0	112.1	65.44	40.28	18.37	5.30	48.73		40.79	1.79	....	....	....	PAGE
1000	22.60	361.64	0	0	0	0	0	80.60	74.40	44.40	18.68	14.37	70.55		43.23	1.67	....	....	....	PAGE
1015	22.40	375.16	0	0	0	0	0	53.87	78.73	43.63	18.88	12.48	67.90		44.88	1.56	....	....	....	PAGE
1030	25.47	433.96	0	0	0	0	0	72.20	85.13	43.47	19.26	39.36	73.95		44.00	1.38	....	....	....	PAGE
1045	23.07	414.57	0	0	0	0	0	89.33	73.06	42.39	19.35	15.08	65.57		44.14	2.23	....	....	....	PAGE
1100	23.80	431.66	0	0	0	0	0	75.87	80.76	42.61	19.29	16.63	69.72		45.66	1.60	....	....	....	PAGE
1115	21.87	349.30	0	0	0	0	0	9.00	88.29	45.25	19.12	16.09	77.22		45.70	1.04	....	....	....	PAGE
1130	20.60	280.40	0	0	0	0	0	12.07	76.49	42.38	19.02	8.16	71.06		45.58	0.88	....	....	....	PAGE
1145	20.20	293.75	0	0	0	0	0	14.13	84.93	41.91	18.77	12.19	53.69		45.52	0.77	....	....	....	PAGE
1200	23.80	404.44	0	0	0	0	0	21.60	84.89	44.36	22.16	6.11	51.31		46.50	0.63	....	....	....	PAGE
1215	26.60	406.01	0	0	0	0	0	40.20	81.13	43.94	23.20	1.64	44.21		47.99	0.77	....	....	....	PAGE
1230	26.00	437.43	0	0	0	0	0	48.73	81.69	45.37	24.04	0.70	50.75		49.19	1.31	....	....	....	PAGE
1245	25.20	399.46	0	0	0	0	0	53.93	88.04	43.58	23.56	1.57	58.81		48.44	1.81	....	....	....	PAGE
1300	24.57	371.93	0	0	0	0	0	19.79	91.46	47.64	22.93	5.71	99.95		47.43	1.43	....	....	....	PAGE
1315	24.87	389.79	0	0	0	0	0	23.80	80.07	45.03	21.39	5.05	77.63		45.79	1.63	....	....	....	PAGE
1330	23.93	374.19	0	0	0	0	0	37.87	77.91	42.80	18.25	15.55	69.73		44.52	1.85	....	....	....	PAGE
1345	25.13	395.29	0	0	0	0	0	52.33	83.53	45.75	18.78	21.23	84.19		46.20	3.19	....	....	....	PAGE
1400	30.27	498.58	0	0	0	0	0	46.87	89.77	49.90	22.00	18.20	80.04		48.77	3.50	....	....	....	PAGE
1415	28.00	538.19	0	0	0	0	0	13.60	93.18	46.97	21.37	14.17	69.35		49.00	3.40	....	....	....	PAGE
1430	27.53	513.99	0	0	0	0	0	22.60	95.19	47.75	19.35	21.60	77.87		48.24	2.90	....	....	....	PAGE
1445	24.80	467.65	0	0	0	0	0	31.00	92.61	44.57	18.62	17.39	75.92		48.35	2.65	....	....	....	PAGE
1500	26.87	452.84	0	0	0	0	0	38.33	93.59	46.28	18.55	21.29	75.81		48.19	3.63	....	....	....	PAGE
1515	25.27	363.54	0	0	0	0	0	26.33	87.14	44.97	19.01	12.18	75.82		48.36	3.17	....	....	....	PAGE
1530	25.00	368.68	0	0	0	0	0	22.07	89.49	45.08	20.27	9.80	65.48		47.74	4.13	....	....	....	PAGE
1545	24.67	391.23	0	0	0	0	0	19.00	89.29	44.44	20.27	13.90	65.19		47.88	3.65	....	....	....	PAGE
1600	23.87	428.02	0	0	0	0	0	19.73	91.00	46.62	20.31	14.12	74.13		47.86	2.46	....	....	....	PAGE
1615	27.14	502.12	0	0	0	0	0	16.71	88.67	47.39	21.80	25.42	70.91		46.79	1.94	....	....	....	PAGE
1630	25.13	518.14	0	0	0	0	0	16.33	80.42	45.24	22.28	20.05	57.78		46.36	2.46	....	....	....	PAGE
1645	24.60	537.80	0	0	0	0	0	17.07	78.19	40.75	19.08	15.68	45.47		45.56	2.96	....	....	....	PAGE
1700	23.60	432.03	0	0	0	0	0	18.47	70.62	37.50	18.10	9.29	41.07		44.33	2.79	....	....	....	PAGE
1715	20.93	393.69	0	3	0	0	0	23.13	68.72	32.39	15.85	4.81	31.37		39.68	2.69	WDEV	....	....	....
1730	16.93	369.72	0	1	0	0	0	23.00	67.44	29.33	15.46	0.11	21.50		38.46	1.56	WDEV	....	....	....
1745	14.53	238.42	0	0	0	0	0	21.93	51.48	28.14	14.89	0.54	16.15		37.64	1.44	....	....	....	....
1800	13.27	243.98	0	0	0	0	0	16.07	36.69	24.29	14.32	0.93	5.70		36.53	0.54	....	....	....	....
1815	11.93	277.41	0	0	0	0	0	17.27	29.88	24.34	14.17	2.16	9.07		36.64	0.25	....	....	....	....
1830	15.47	389.13	0	0	0	0	0	29.87	37.40	29.90	14.94	8.74	19.41		36.53	0.38	....	....	....	....
1845	12.27	178.78	0	0	0	0	0	26.20	17.47	25.32	12.72	11.34	17.04		35.88	0.00	....	....	....	....
1900	11.67	158.34	0	0	0	0	0	26.47	27.45	19.41	8.93	49.45	25.57		31.81	0.19	....	....	....	....
1915	6.60	46.59	0	0	0	0	0	25.00	4.18	16.24	8.71	0.02	3.44		31.72	0.00	....	....	....	....
1930	6.27	81.37	0	0	0	0	0	25.67	6.85	17.27	8.64	0.93	5.84		31.43	0.88	....	....	....	....
1945	6.07	53.94	0	0	0	0	0	25.60	4.09	16.77	8.54	0.85	5.51		31.26	0.56	....	....	....	....
2000	4.80	21.42	0	0	0	0	0	28.07	1.77	15.79	8.44	0.29	3.47		30.94	0.35	....	....	....	....
2015	2.00	4.47	0	0	0	0	0	26.00	1.97	13.09	6.39	1.98	5.63		25.91	0.00	....	....	....	....
AVER	20.80	354.97	0	0	0	0	0	35.34	67.29	37.84	17.65	11.41	51.19		42.49	1.68				
TTL			0	4	0	0	0													

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2015 , REPORTING = 96/02/23 FRI 1510

Rpt 1.4.1 インターバル・サマリー・レポートの例

このインターバル・サマリー・レポートは5 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *システム負荷指標データ*

HHMM	インターバルの開始時刻
LOAD	
MPL	実行中のジョブ数
IORATE	メディア 1 秒当たりのアクセス回数

② *ジョブスケジューリング情報*

JOB SCHEDULE	
FILE	ファイル待ちの発生したジョブ数
DEV	入出力装置待ちの発生したジョブ数
MEDIA	メディア（媒体）待ちの発生したジョブ数
MEMO	主記憶（メモリー）待ちの発生したジョブ数
BKST	バッキングストア待ちの発生したジョブ数
DELIV	印刷待ちの発生したジョブ数

③ *プロセッサと主記憶情報*

PROC BUSY	プロセッサが使用された割合（%）
CENTRAL STORAGE	
FIXED%	固定化ページ領域の大きさが主記憶の大きさに占める割合
PIN	システム全体でページインしたページ数（秒）
POUT	システム全体でページアウトしたページ数（秒）

④ *バッキングストア情報*

BACK STOR	
PAGE%	ページングバッキングストアで使用されているスロットの割合
SWAP%	スワップバッキングストアで使用されているスロットの割合

⑤ *警告メッセージ*

REMARKS	
SCHD	ジョブスケジューリング情報に注意すべき項目がある際に、そのデータ項目名を表示する。
PROC	プロセッサの使用率に注意すべき際に、メッセージを表示する。
CENT	主記憶情報に注意すべき項目がある際に、そのデータ項目名を表示する。
BACK	バッキングストア情報に注意すべき項目がある際に、そのデータ項目名を表示する。

1.4.2. 入出力サブシステム・サマリー・レポート（SW02）

入出力サブシステム・サマリー・レポートでは、インターバル毎に、問題のあるメディアに関する情報を出力します。このレポートには、問題があると考えられるメディアに関する情報のみが表示されます。また、表示されるメディア数は、1つのインターバルで最大 6 つです。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** INTERVAL SUMMARY REPORT *****                    PAGE    4
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                              VER=09 LVL=99
```

HHMM	MEDIA	RESPTM	QUEU%	MEDIA	RESPTM	QUEU%	MEDIA	RESPTM	QUEU%	MEDIA	RESPTM	QUEU%	MEDIA	RESPTM	QUEU%	MEDIA	RESPTM	QUEU%
0900	VL0629	157.57	0.0	VL3108	127.76	75.9	VL2100	121.21	0.0	VL1586	101.01	0.0	VL9380	96.11	2.0	VL2597	91.98	12.5
0915	VL3141	107.75	76.2	VL2581	80.54	0.0	VL1586	78.83	0.0	VL2088	75.36	5.2	VL3110	73.16	68.1	VL3131	66.42	7.8
0930	VL3141	103.12	77.8	VL3131	85.06	8.3	VL2088	81.93	6.8	VL2102	67.34	17.2	VL2597	67.34	0.0	VL3110	62.67	67.5
0945	VL2068	130.31	0.0	VL3141	101.01	56.7	VL2102	88.94	18.9	VL9250	80.81	0.0	VL3131	76.75	18.6	VL2088	75.34	17.1
1000	VL3141	121.41	76.9	VL2065	100.67	0.0	VL2086	100.67	0.0	VL3159	81.36	0.0	VL9760	81.08	0.0	VL9340	81.08	0.0
1015	VL3141	140.52	79.8	VL3159	101.01	0.0	VL0729	82.19	0.0	VL2581	81.08	0.0	VL9480	80.81	0.0	VL3110	73.28	62.1
1030	VL2068	124.32	0.0	VL3141	114.36	74.6	VL1586	97.27	0.0	VL2581	86.58	0.0	VL9760	81.36	0.0	VL2597	81.08	0.0
1045	VL2100	115.83	0.0	VL3141	81.96	62.7	VL9340	81.63	0.0	VL9220	81.08	0.0	VL9760	80.81	0.0	VL9370	80.81	0.0
1100	VL3110	83.24	69.0	VL3174	81.36	0.0	VL9020	81.36	0.0	VL9770	80.81	0.0	VL3141	76.02	66.7	VL9520	67.80	0.0
1115	VL3110	90.30	51.0	VL3141	86.00	64.3	VL9590	81.91	0.0	VL9420	81.08	0.0	VL9350	80.81	0.0	VL9450	80.81	0.0
1130	VL3110	82.30	55.6	VL0314	81.08	0.0	VL9800	80.81	0.0	VL0629	80.81	0.0	VL3141	75.89	60.0	VL2102	70.72	34.9
1145	VL3110	96.24	57.4	VL0629	81.19	0.0	VL9720	81.19	0.0	VL9850	80.81	0.0	VL9760	80.81	0.0	VL9380	67.80	0.0
1200	VL2070	86.58	0.0	VL0203	80.81	0.0	VL9690	80.81	0.0	VL9010	80.81	0.0	VL9280	80.81	0.0	VL9840	80.54	0.0
1215	VL1586	92.77	0.0	VL3141	84.54	54.2	VL9060	81.36	0.0	VL3131	76.15	14.5	VL3110	69.20	65.4	VL9840	67.34	0.0
1230	VL3110	94.19	66.7	VL2070	80.81	0.0	VL3131	75.49	5.6	VL2068	72.15	60.0	VL3176	71.25	19.7	VL2084	67.67	0.0
1245	VL2100	145.28	0.0	VL3122	121.62	0.0	VL9370	81.08	0.0	VL9350	80.81	0.0	VL9300	80.81	0.0	VL2068	73.96	0.0
1300	VL2068	72.64	40.0	VL2102	61.59	39.7	VL3108	60.90	51.7	VL3131	58.54	3.7	VL2581	57.53	0.0	VL3141	55.16	57.5
1315	VL1586	109.16	0.0	VL0314	81.36	0.0	VL3094	69.38	38.2	VL3131	64.18	40.1	VL2088	58.02	6.9	VL2102	57.08	25.9
1330	VL2581	121.21	0.0	VL2100	115.83	0.0	VL3188	90.09	0.0	VL9850	80.81	0.0	VL1586	79.10	0.0	VL2068	76.02	0.0
1345	VL2100	89.86	0.0	VL3108	89.25	69.3	VL1586	78.56	0.0	VL2068	72.78	0.0	VL3141	70.00	58.3	VL9790	67.57	0.0
1400	VL2102	121.17	69.8	VL2100	117.42	0.0	VL3108	109.88	72.0	VL2068	101.35	0.0	VL1586	88.68	0.0	VL3110	84.59	59.9
1415	VL3110	109.93	74.3	VL2068	88.37	0.0	VL3108	86.91	72.0	VL3141	82.58	63.6	VL9450	81.08	0.0	VL3121	81.08	0.0
1430	VL3108	104.39	67.4	VL2100	101.35	0.0	VL3141	92.14	60.0	VL3110	75.43	66.1	VL2102	69.70	54.9	VL1586	57.48	0.0
1445	VL3108	84.71	69.4	VL0314	81.08	0.0	VL9520	80.81	0.0	VL3159	80.81	0.0	VL3110	78.15	51.6	VL3141	77.70	65.0
1500	VL2068	162.16	0.0	VL2100	135.14	0.0	VL3108	106.12	75.3	VL9330	103.10	0.0	VL2102	86.86	65.6	VL9680	81.36	0.0
1515	VL1586	95.02	0.0	VL3188	87.76	0.0	VL2102	77.04	34.5	VL3141	69.11	57.7	VL3110	68.79	53.1	VL2581	60.03	0.0
1530	VL9450	81.64	0.0	VL9100	76.27	0.0	VL3141	74.32	52.6	VL1544	71.44	53.3	VL2102	68.10	36.4	VL2581	68.03	0.0
1545	VL9530	81.08	0.0	VL3110	67.99	67.4	VL2102	67.32	25.7	VL3141	62.78	52.0	VL9030	57.92	0.0	VL8920	57.92	0.0
1600	VL3110	95.53	67.3	VL9580	81.08	0.0	VL3141	71.86	64.0	VL9500	68.03	0.0	VL2102	65.10	21.9	VL1544	54.97	60.0
1615	VL1586	105.41	0.0	VL2102	90.87	70.4	VL3110	86.87	54.2	VL9280	81.08	0.0	VL9720	81.08	0.0	VL9350	80.81	0.0
1630	VL3110	90.19	64.0	VL9B32	82.65	0.0	VL9010	81.36	0.0	VL9260	81.08	0.0	VL2100	80.81	0.0	VL9370	80.81	0.0
1645	VL3110	92.36	56.2	VL0314	81.36	0.0	VL9560	81.08	0.0	VL8920	75.76	0.0	VL3141	65.16	55.6	VL2102	59.56	15.8
1700	VL3110	89.79	54.2	VL9030	86.58	0.0	VL0314	80.81	0.0	VL9330	80.81	0.0	VL2581	75.76	0.0	VL2057	67.57	0.0
1715	VL2068	307.70	33.7	VL3110	106.63	52.6	VL9050	80.54	0.0	VL1586	78.30	0.0	VL3122	67.57	0.0	VL1544	67.12	0.0
1730	VL3110	95.72	58.6	VL9420	80.54	0.0	VL9100	80.27	0.0	VL9330	67.12	0.0	VL3108	57.53	0.0	VL3141	53.93	51.1
1745	VL3110	121.22	66.7	VL2054	107.56	88.5	VL9100	81.08	0.0	VL2088	62.53	0.0	VL3131	56.47	8.7	VL3141	54.42	65.6
1800	VL3110	89.04	50.0	VL3131	72.13	11.1	VL3108	54.73	0.0	VL3076	54.68	55.7	VL2088	54.30	0.0	VL3124	43.68	13.2
1815	VL1586	135.60	0.0	VL3110	77.56	56.4	VL3076	70.31	56.3	VL2088	60.06	0.0	VL3131	59.46	12.5	VL8990	46.46	0.0
1830	VL2054	238.79	91.0	VL1586	201.35	0.0	VL3092	130.88	70.3	VL3094	86.84	67.7	VL3108	64.45	56.8	VL3188	59.87	73.2
1845	VL2054	233.24	91.0	VL2102	102.36	80.3	VL8920	81.36	0.0	VL3092	75.41	64.4	VL3131	69.83	18.3	VL9030	55.68	60.1
1900	VL3188	116.96	0.0	VL2068	80.27	0.0	VL3092	64.48	65.1	VL2100	59.51	1.2	VL3108	59.26	46.0	VL2102	46.74	77.3
1915	VL3131	100.67	0.0	VL2088	80.54	0.0	VL2102	51.71	6.7									
1930	VL2088	62.16	0.0	VL3131	58.23	18.2	VL3108	48.88	54.3	VL1586	42.67	8.3	VL2102	42.09	20.0	VL3176	40.97	0.0
1945	VL2088	69.93	5.6	VL1586	68.61	5.6	VL3131	50.17	0.0	VL2102	41.81	5.0	VL3108	33.36	48.9			
2000	VL2088	53.99	0.0	VL2102	18.40	38.9												
2015	VL2088	40.13	0.0	VL2102	29.60	47.4												

```
SYSTEM = IIM1 , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2016 , REPORTING = 94/08/08 MON 1800
```

HHMM	インターバルの開始時刻
MEDIA	メディア名
RESPTM	平均応答時間（ミリ秒）
QUEU%	平均アクセス待ち時間が平均応答時間に占める割合

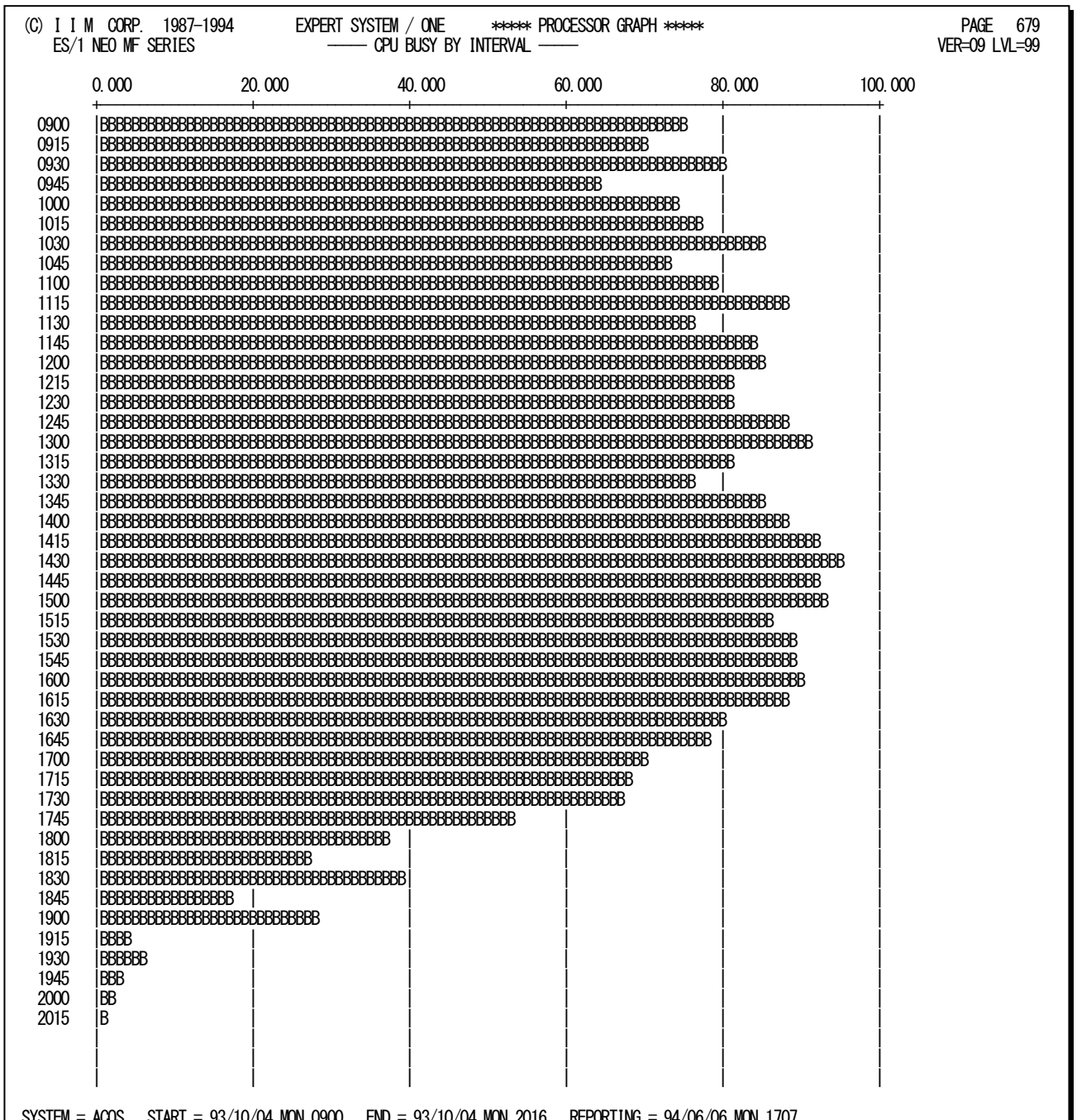
Rpt 1.4.2　入出力サブシステム・サマリー・レポートの例

1.5　プロセッサ・グラフ（SW03）

プロセッサ・グラフでは、プロセッサの使用状況や特性を容易に把握するためのグラフ群を作成します。これらのグラフ群はキャパシティ管理の基礎資料として使用することができます。なお、このグラフにはプロセッサ使用率時系列グラフとプロセッサ使用率グラフの2種類があります。

1.5.1. プロセッサ使用率時系列グラフ（SW031）

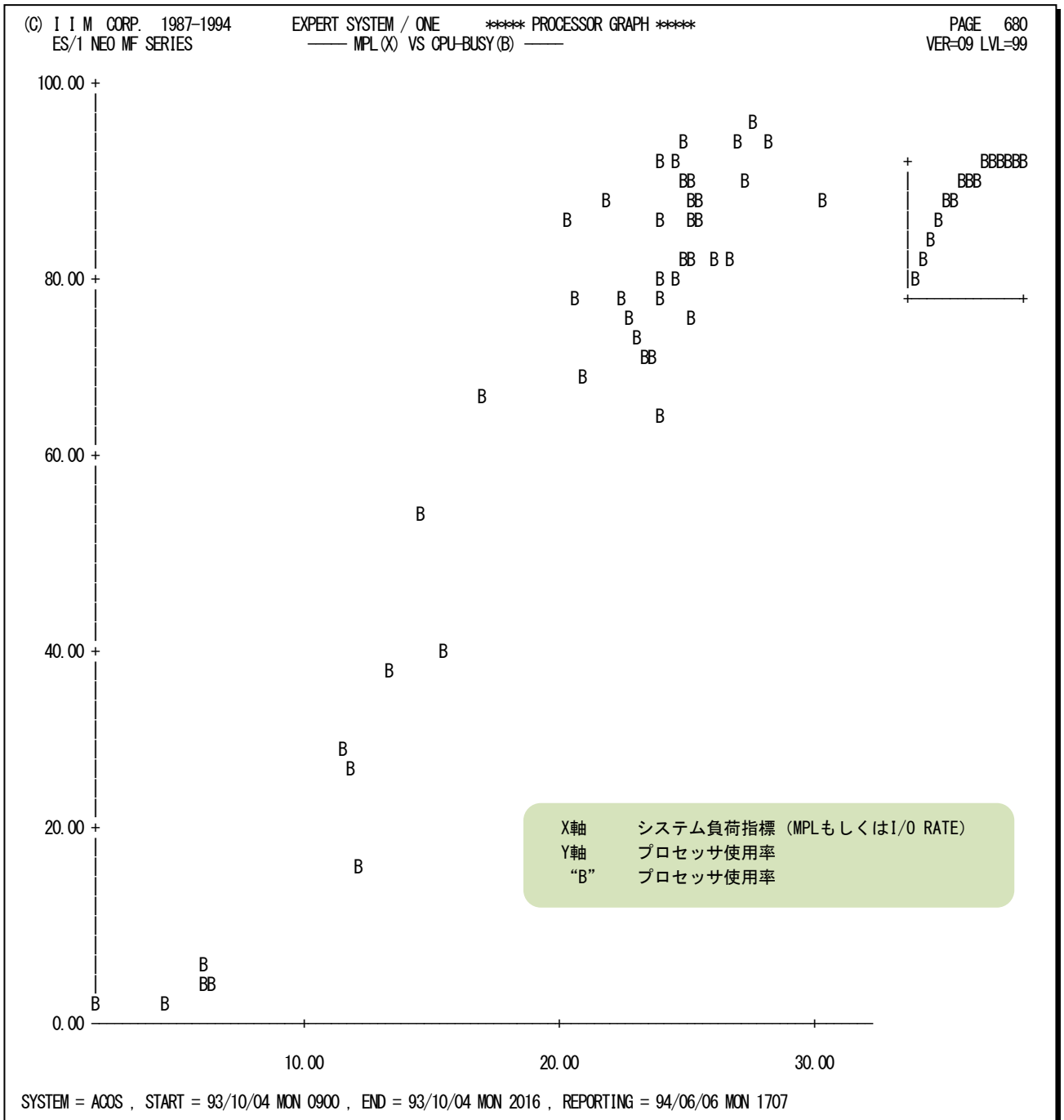
プロセッサ使用率時系列グラフでは、インターバル毎のプロセッサ使用率を表示します。



Rpt 1.5.1　プロセッサ使用率時系列グラフの例

1.5.2. プロセッサ使用率グラフ（SW032）

プロセッサ使用率グラフでは、プロセッサ使用率がシステム負荷に対してどのように変動するかを判定するグラフを作成します。この際、システム負荷指標のプログラム多重度とメディアへの入出力要求回数の選択は、X_AXISのコントロール・スイッチにより決定されます。



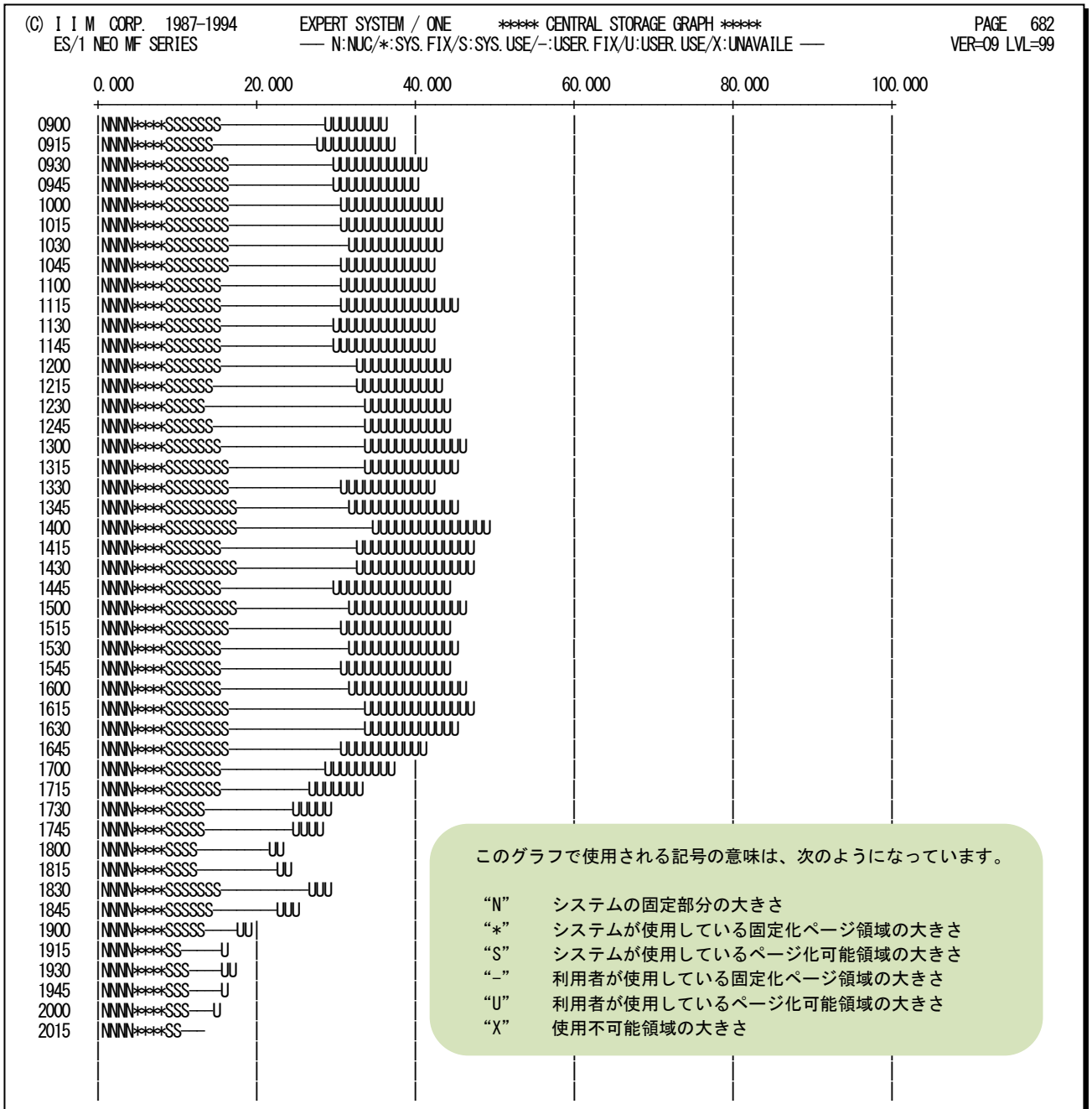
Rpt 1.5.2 プロセッサ使用率グラフの例

1.6　ストレージ・グラフ（SW04）

ストレージ・グラフでは、ストレージ（主記憶）の使用状況や特性を容易に把握するためのグラフ群を作成します。これらのグラフ群はキャパシティ管理の基礎資料として使用することができます。なお、このグラフには主記憶使用率時系列グラフと主記憶使用率グラフの2種類があります。

1.6.1. 主記憶使用率時系列グラフ（SW041）

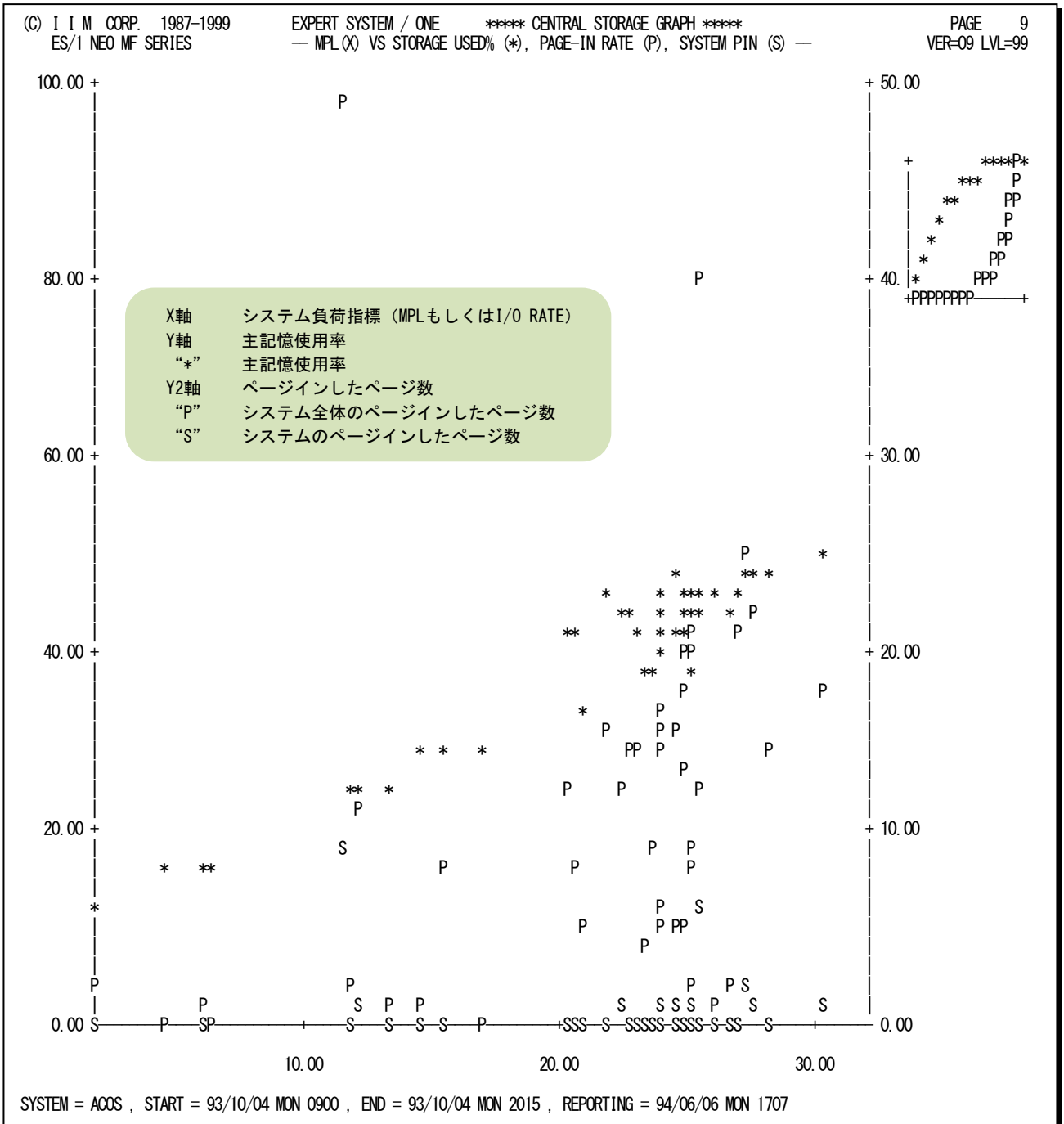
主記憶使用率時系列グラフでは、インターバル毎の主記憶の使用状況を表示します。



Rpt 1.6.1　主記憶使用率時系列グラフの例

1.6.2. 主記憶使用率グラフ（SW042）

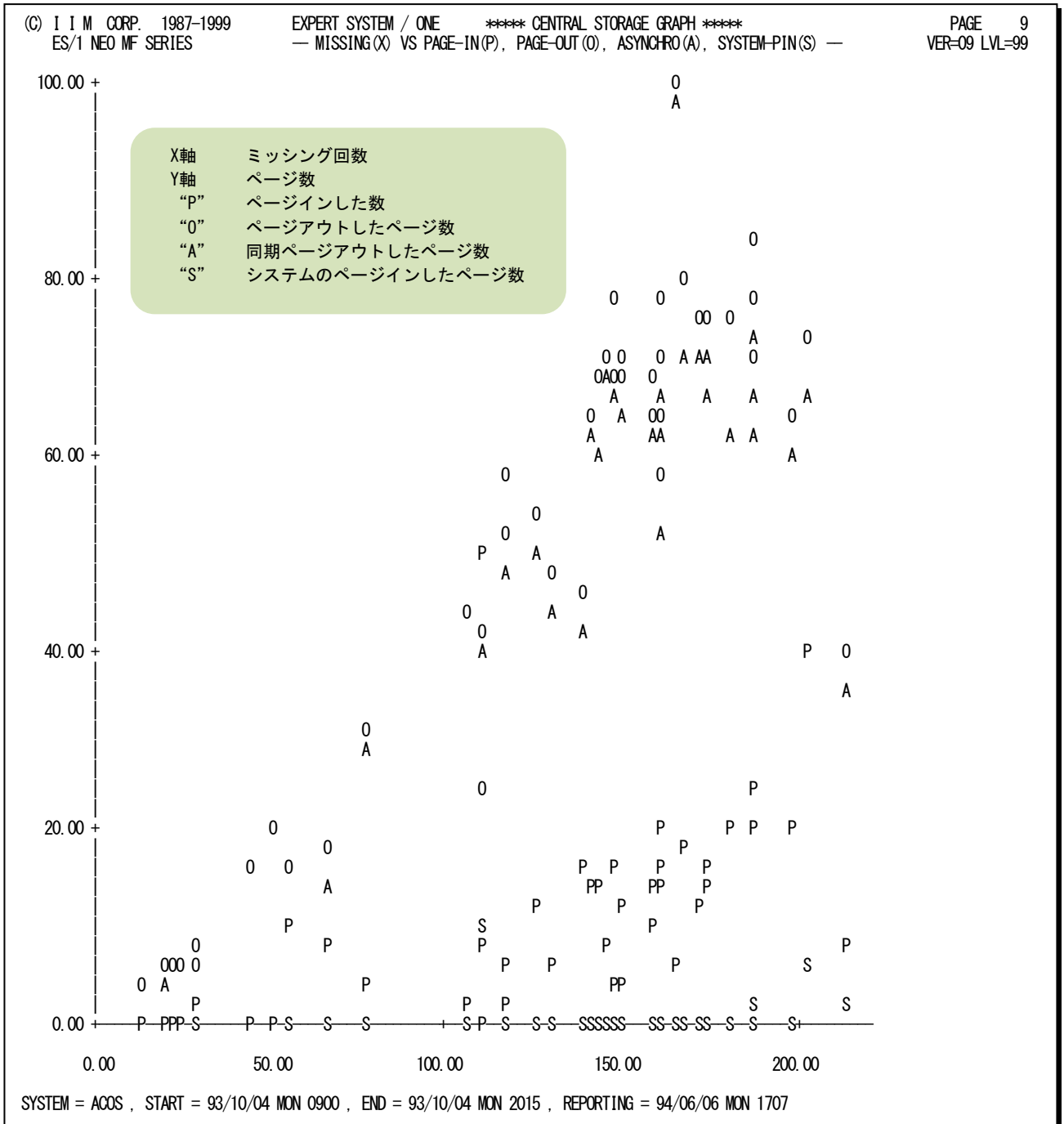
主記憶使用率グラフでは、主記憶使用率がシステム負荷に対してどのように変動するかを判定するグラフを作成しま す。この際、システム負荷指標の、プログラム多重度とメディアへの入出力要求回数の選択は、X_AXISのコントロールスイッチにより決定されます。



Rpt 1.6.2 主記憶使用率グラフの例

1.6.3. ミッシング・ページング相関グラフ（SW043）

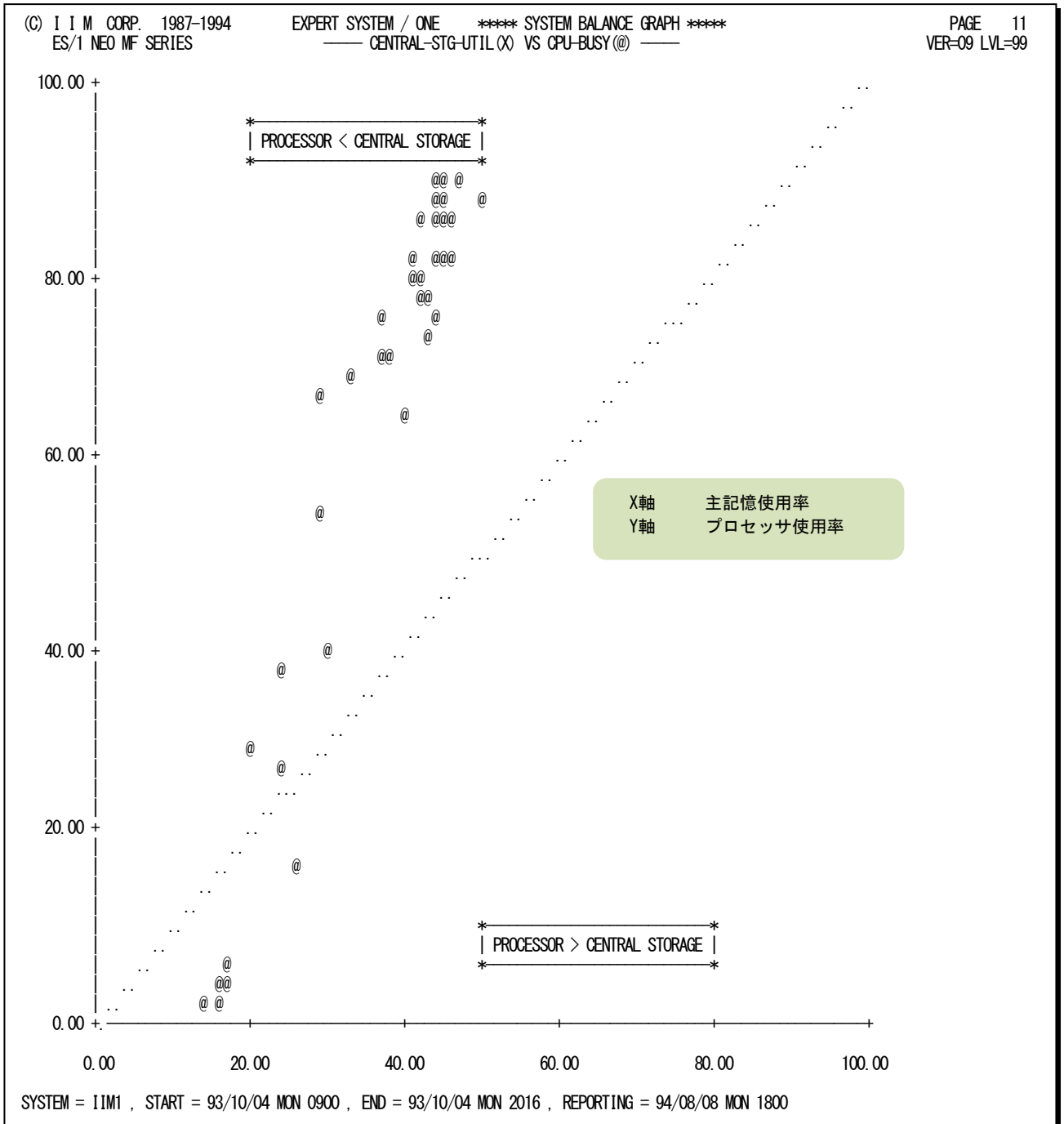
ミッシング・ページング相関グラフでは、ミッシング回数とページイン、ページアウト、非同期ページアウト、システムページインの相関判定を行うためのグラフを作成します。



Rpt 1.6.3　ミッシング・ページング相関グラフの例

1.6.4. システム・バランス・グラフ（SW06）

コンピュータのキャパシティ計画を立案する際、プロセッサの処理速度と主記憶の容量を考察する必要があります。システム・バランス・グラフでは、現状のプロセッサ処理速度と主記憶容量のバランス判定を行い、キャパシティ計画立案のための基礎資料を作成します。



Rpt 1.6.4 システム・バランス・グラフの例

【解説】

プロセッサの処理速度とストレージ容量のバランス判定を行う場合、両方の使用率を比較します。もし、両方の使用率が1対1で相関していれば、プロセッサが100%使用されている時にストレージも100%使用されているというベストの状態が保証されます。しかし、図1.6.4.1のように一方の使用率が極端に高いようですと、使用率の高いリソースがボトルネックとなり、他方のリソースの余力が無駄となります。

このようなバランス判定を容易に行えるよう、システム・バランス・グラフ図1.6.4.2では、X軸にストレージ使用率を、またY軸にプロセッサ使用率を取った相関プロットグラフを作成します。なお、中央の右上がりの破線が、プロセッサ処理速度とストレージ容量が1対1でバランスした所を示しています。もし、プロットがこの中央線よりも下側に集中していれば、ストレージ容量がプロセッサ処理速度に比べ小さいと言えます。一方、プロットが中央線より上側に集中していれば、ストレージ容量がプロセッサ処理速度に比べ大きいと言えます。このシステム・バランスの判定では、ページング・レートなどを加味していません。これは、ストレージの使用率が100%近く（ストレージの使用率は100%にはならない）になると、それからストレージがパンク状態に達するまで意外に速いためです。例えば、64メガ・バイトのシステムでプログラム多重度が80の時にストレージの使用率が100%近くになったとします。このシステムではストレージがパンク状態になるのは、プログラム多重度が83～85になった時です。つまり、プログラム多重度に換算すれば1割の余裕度も保証されていないことが判ります。この為、キャパシティ計画立案時には、ページング・レートを加味せず、このシステム・バランス・グラフで判定されたバランス状況を基礎データとして使用されることをお勧め致します。

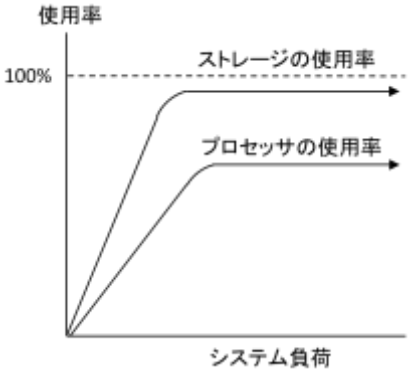


図 1.6.4.1

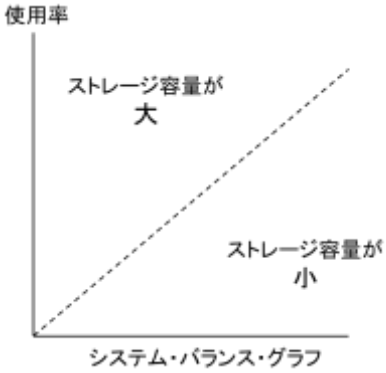


図 1.6.4.2

1.7　I/O スキャン・レポート（SW05）

入出力サブシステムの評価では、メディアの最悪応答時間と、同一業務形態で運用されている時間帯における負荷分布状況の両方を把握する必要があります。I/Oスキャン・レポートでは、特定時間帯における負荷分布の状況をレポートするために、メディア負荷判定レポートとアクセス待ち時間解析レポートの2つを用意しています。

1.7.1. メディア負荷判定レポート（SW051）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994      EXPERT SYSTEM / ONE     ***** DISK SUB-SYSTEM SCAN REPORT *****               PAGE    12
   ES/1 NEO MF SERIES                              ---- RESPONSE TIME ANALYSIS BY DASD VOLUME ----              VER=09 LVL=99

                             ①                             ②
 ---- BALANCE ---- ACCESS RESP SERV    0.000        10.000        20.000        30.000        40.000        50.000  (MS)
 MEDIA (NAME) PERC (/SEC) (MS) (MS) QCSR  +-------------+-------------+-------------+-------------+-------------+

 VL3127(MSGA) 11.5  31.27  34  17 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3076(MS50) 10.1  48.27  19   8 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSS
 VL3108(MS10) 10.1  16.84  55  24 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS ->
 VL2102(MS11) 8.77  17.11  47  30 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3131(MS12) 7.65  20.50  34  22 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3110(MS73) 6.94  16.04  40  15 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3092(MS25) 5.98  46.09  12   5 X...  QQQQQQQQQQSSSSSSSS
 VL2054(MSG5) 4.34  24.33  16   7 X...  QQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSS
 VL3124(MSG1) 3.45   9.23  34  31 ..X.  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3176(MS72) 3.25   9.34  32  27 ..X.  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2088(MS09) 3.22  12.46  24  20 ....  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 ------------------------- DO NOT CARE DEVICES LISTED BELOW ---------------------------
 VL2086(MSB4) 2.56   8.46  28  23 ..X.  QQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2631(MSB7) 2.39   7.85  28  26 ..X.  QQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2598(MS70) 1.92  11.58  15  12 ..X.  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2065(MS75) 1.90   6.22  28  27 ..X.  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2049(MS78) 1.69   6.25  25  12 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1570(MS45) 1.48  17.04   8   6 ....  QQQSSSSSSSSS
 VL3188(MSG7) 1.27   9.02  13  11 ..X.  QQSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1568(MS30) 1.24  12.45   9   6 X...  QQQQQSSSSSSSSS
 VL2116(MS33) 1.13   4.31  24  18 ..X.  QQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3105(MS65) 0.82   3.18  24  21 ..X.  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3141(MS53) 0.72   1.48  45  22 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2134(MSC5) 0.72   3.16  21   9 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSS
 VL2056(MSS2) 0.66  31.92   2   2 ....  SSS
 VL2597(MS42) 0.63   2.64  22   7 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSS
 VL3080(MSS1) 0.54  11.24   4   4 ....  SSSSSS
 VL3088(MSC6) 0.46   3.85  11  11 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2133(MS22) 0.40   3.04  12   7 X...  QQQQQQQSSSSSSSSSSS
 VL3094(MS62) 0.33   2.01  15  12 ....  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3128(MSGE) 0.30   1.56  18  18 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1544(MS23) 0.27   1.04  24  15 X...  QQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2068(MSG6) 0.26   1.40  17  15 ..X.  QQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1586(MS77) 0.25   0.97  23  17 ....  QQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2052(MSGB) 0.19   1.07  17  16 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2599(MS80) 0.19   2.73   6   6 ....  SSSSSSSSS
 VL2107(MSC8) 0.16   0.81  18  18 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2057(MS47) 0.16   1.11  13  13 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3122(MS54) 0.13   1.03  12  12 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2070(MS41) 0.13   0.71  17  17 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2581(MS01) 0.13   0.47  26  26 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2100(MSG8) 0.12   0.69  16  16 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3121(MS26) 0.10   2.84   3   3 ....  SSSSS
 VL3198(MS32) 0.09   0.26  33   9 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSS     *-----------------*
 VL2567(MSG4) 0.08   0.33  22  21 ..X.  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS                      | Q = QUEUE TIME  |
 VL3159(MS69) 0.06   0.42  14  14 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS                                  | C = SHARED DELAY|
 VL3174(MSE5) 0.06   1.24   4   4 ....  SSSSSS                                                 | S = SEEK TIME   |
 VL2084(MS49) 0.06   0.50  11  11 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSS                                      | R = RPS MISS TIME|
 VL2565(MSGF) 0.06   0.35  15  15 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS                                *-----------------*

 SYSTEM = IIM1 , START = 93/10/04 MON 1300 , END = 93/10/04 MON 1559 , REPORTING = 94/08/08 MON 1800
```

Rpt 1.7.1　メディア負荷判定レポートの例

このメディア負荷判定レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① データ部

BALANCE	
MEDIA	メディア名
NAME	装置識別名
PERC	入出力サブシステムの負荷を 100%とした時の、メディア毎の負荷分布の割合
ACCESS	秒あたりの平均アクセス回数
RESP	平均応答時間（ミリ秒）
SERV	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）
QCSR	アクセス待ち時間（「Q」）やデバイス待ち時間（「C」）、シーク距離（「S」）、もしくは RPS ミス時間（「R」）の時間や距離要素に問題がある場合、その時間要素欄に“X”を表示します。 ACOS-4 ではアクセス待ち時間「Q」とシーク距離「S」の欄のみ表示されます。

② プロット部

プロット部では、各メディアの平均応答時間の内訳を示します（単位:ミリ秒）。このプロット部のスケールは、自動的に調整されます。もし、平均応答時間がスケールの最大値を越えると、そのプ ロットの右端にオーバフローマーク(--->)を表示します。

“Q”	平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
“S”	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）

図 1.7.1

③ その他

リスト中に表示されるメッセージは、次の意味を持っています。

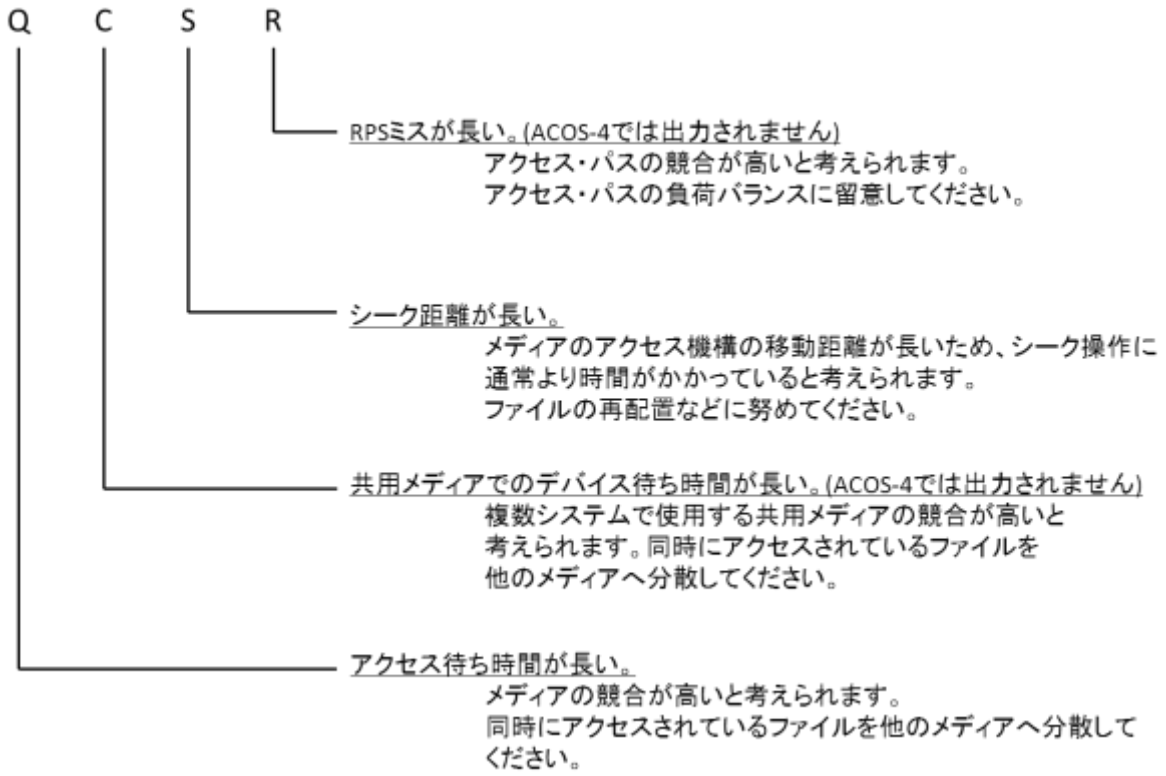
DO NOT CARE DEVICES LISTED BELOW

このメッセージより下部に表示されたメディアの負荷は非常に小さいため、無視されることをお勧め致します。

【解説】

入出力サブシステムの評価を行う際、重要なメディアもしくは負荷の高いメディアに着目する必要があります。このメディア負荷判定レポートでは、負荷の高いメディア順に応答時間の内訳を表示します。特定メディアに着目する必要がある場合を除き、負荷の高いメディアをチューニングの対象としてください。パフォーマンス・チューニングの効果の点でも、負荷の高いメディアをチューニングした方がより大きな効果が期待できます。表示されたメディアの内、応答時間の長いものを対象とすることをお勧め致します。

特に、上位5つのメディアに注意してください。また、“DO NOT・・・・・・”メッセージの下部に表示されたメディアの負荷は極端に小さくなっています。これらのメディアをチューニングしても、その効果を期待することはできません。各メディアの応答時間を評価する場合、その応答時間の長さにも注意しなければなりませんが、その内訳が重要となります。応答時間の内訳を解析し、その評価結果をQCSRの項に表示します。この項にマークされた時間要素に対応したチューニング手法を選択し実施してください。



このページは余白です。

1.7.2. アクセス待ち時間解析レポート（SW052）

アクセス待ち時間解析レポートでは、メディア群の内、アクセス待ち時間に関するチューニングを実施するべきメディアに関する情報を出力します。また、このレポートはアクセス待ち時間が応答時間に占める割合を基にした解析を行います。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994       EXPERT SYSTEM / ONE      ***** DISK SUB-SYSTEM SCAN REPORT *****                PAGE    13
    ES/1 NEO MF SERIES                              ──── DEVICE ACCESS QUEUE TIME ANALYSIS ────                  VER=09 LVL=99

                 ①                                      ②

 ─── QUEUE(%) ─── ACCESS RESP SERV   0.000          10.000          20.000          30.000          40.000          50.000(MS)
 MEDIA  (NAME) PERC (/SEC) (MS) (MS) QCSR +───────────────+───────────────+───────────────+───────────────+───────────────+
 VL3198(MS32) 72.4   0.26   33    9 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2597(MS42) 68.9   2.64   22    7 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSS
 VL9040(MS84) 66.1   0.16   31   10 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3110(MS73) 61.1  16.04   40   15 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL9100(MS31) 60.0   0.10   31   12 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2134(MSC5) 57.3   3.16   21    9 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSS
 VL3076(MS50) 56.6  48.27   19    8 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSS
 VL3108(MS10) 56.3  16.84   55   24 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS ─>
 VL3092(MS25) 56.1  46.09   12    5 X...  QQQQQQQQQQSSSSSSSSS
 VL2054(MSG5) 54.9  24.33   16    7 X...  QQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSS
 VL2049(MS78) 51.4   6.25   25   12 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3141(MS53) 50.5   1.48   45   22 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3127(MSGA) 50.4  31.27   34   17 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2133(MS22) 39.6   3.04   12    7 X...  QQQQQQQSSSSSSSSSSSS
 VL1568(MS30) 37.5  12.45    9    6 X...  QQQQQSSSSSSSSS
 VL2102(MS11) 37.1  17.11   47   30 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3131(MS12) 35.7  20.50   34   22 X...  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1544(MS23) 34.5   1.04   24   15 X...  QQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1586(MS77) 26.3   0.97   23   17 ....  QQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL1570(MS45) 25.3  17.04    8    6 ....  QQQSSSSSSSSS
 VL2116(MS33) 24.1   4.31   24   18 ..X.  QQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2598(MS70) 23.8  11.58   15   12 ..X.  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3094(MS62) 21.0   2.01   15   12 ....  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2056(MSS2) 16.5  31.92    2    2 ....  SSS
 VL2086(MSB4) 15.7   8.46   28   23 ..X.  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3176(MS72) 14.5   9.34   32   27 ..X.  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2088(MS09) 14.1  12.46   24   20 ....  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3188(MSG7) 13.1   9.02   13   11 ..X.  QQSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2068(MSG6) 12.5   1.40   17   15 ..X.  QQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3105(MS65) 11.1   3.18   24   21 ..X.  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3080(MSS1) 10.3  11.24    4    4 ....  SSSSSSS
 VL3124(MSG1)  8.22  9.23   34   31 ..X.  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2631(MSB7)  5.77  7.85   28   26 ..X.  QQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2567(MSG4)  4.43  0.33   22   21 ..X.  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2065(MS75)  3.30  6.22   28   27 ..X.  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3088(MSC6)  2.73  3.85   11   11 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2057(MS47)  2.46  1.11   13   13 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2052(MSGB)  1.81  1.07   17   16 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL2599(MS80)  1.51  2.73    6    6 ....  SSSSSSSSSS
 VL2084(MS49)  1.42  0.50   11   11 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3128(MSGE)  1.38  1.56   18   18 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL9590(MSC1)  1.05  0.31    6    6 ....  SSSSSSSSS
 VL2107(MSC8)  0.90  0.81   18   18 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
 VL3122(MS54)  0.77  1.03   12   12 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSS                                           *──────────────*
 VL9800(MSE7)  0.59  0.37    9    9 ..X.  SSSSSSSSSSSSSS                                                | Q = QUEUE TIME   |
 VL9250(MS51)  0.48  0.92    4    4 ....  SSSSSS                                                        | C = SHARED DELAY |
 VL3121(MS26)  0.42  2.84    3    3 ....  SSSSS                                                         | S = SEEK TIME    |
 VL2100(MSG8)  0.34  0.69   16   16 ..X.  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS                                    | R = RPS MISS TIME|
 VL2581(MS01)  0.31  0.47   26   26 ....  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS                     *──────────────*

 SYSTEM = IIM1 , START = 93/10/04 MON 1300 , END = 93/10/04 MON 1559 , REPORTING = 94/08/08 MON 1800
```

Rpt 1.7.2　アクセス待ち時間解析レポートの例

このアクセス待ち時間解析レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *データ部*

QUEUE(%)	
MEDIA	メディア名
NAME	装置識別名
PERC	アクセス待ち時間が応答時間に占める割合
ACCESS	秒あたりの平均アクセス回数
RESP	平均応答時間（ミリ秒）
SERV	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）
QCSR	アクセス待ち時間（「Q」）やデバイス待ち時間（「C」）、シーク距離（「S」）、もしくは RPS ミス時間（「R」）の時間や距離要素に問題がある場合、その時間要素欄に“X”を表示します。 ACOS-4 ではアクセス待ち時間「Q」とシーク距離「S」の欄のみ表示されます。

② *プロット部*

プロット部では、各メディアの平均応答時間の内訳を示します(単位:ミリ秒)。このプロット部のスケールは、自動的に調整されます。もし、平均応答時間がスケールの最大値を越えると、そのプ ロットの右端にオーバフローマーク(--->)を表示します。

“Q”	平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
“S”	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）

1.8 VIS サマリー・レポート（SW10）

VISサマリー・レポートでは、モニタリング情報に格納されたVISジョブの稼働情報を基に、VISジョブ毎の分析を行います。このレポートで報告される情報を利用して、VISシステムのチューニングやキャパシティ計画を行うことができます。

なお、このレポートにはレスポンス時間時系列レポート、レスポンス時間解析グラフ、資源使用率解析グラフの3つがあります。

1.8.1. VIS レスポンス時間時系列レポート（SW10）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1995        EXPERT SYSTEM / ONE       ***** VIS ONLINE RESPONSE TIME REPORT *****                PAGE    20
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                                VER=09 LVL=99

       --------- VIS OCC 00 --------
HHMM     TRX    RESP    WSS    EXCP
               (SEC)   (KB)   (/TRX)
0900      14 54.1419     13 32.5000
0915     308  3.7670     15 21.2078
0930     531  2.6262     22 36.3503
0945     199  4.9845     14 16.6533
1000     342  3.8557     22 33.3246
1015     319  3.8134     20 32.9812
1030     300  4.4337     20 38.4767
1045     319  3.9754     19 41.1567
1100     599  2.4157     25 34.6144
1115     836  1.8710     24 30.3971
1130     314  4.3455     18 29.5318
1145     489  2.6381     19 34.4049
1200     233  3.4337     21 26.6652
1215      16 50.7116     12 50.5000
1230      10 129.341      9  0.2000
1245      50 14.2087     11 25.3800
1300     122 10.1340     15 35.2705
1315      91  9.1199     14 21.4615
1330     415  3.2431     21 22.5807
1345    1154  1.9020     26 30.0607
1400     931  2.3764     24 29.9474
1415    1161  1.7473     23 29.5840
1430    1193  1.8724     27 29.9723
1445    1329  1.6704     26 30.9451
1500    1434  1.6443     28 30.2420
1515     704  2.2363     23 31.2798
1530     379  3.2585     20 36.5884
1545     583  2.3499     22 31.7204
1600     567  2.3876     23 31.1023
1615     572  2.7692     27 34.3322
1630     738  1.9855     24 25.7683
1645     640  1.8034     21 14.9828
1700     373  3.1006     19 28.9946
1715      17  4.6804     20 45.0000
1730  ...... ....... ...... .......
1745  ...... ....... ...... .......
1800  ...... ....... ...... .......
1815  ...... ....... ...... .......
1830  ...... ....... ...... .......
1845  ...... ....... ...... .......
1900  ...... ....... ...... .......
1915  ...... ....... ...... .......
1930  ...... ....... ...... .......
1945  ...... ....... ...... .......
2000  ...... ....... ...... .......
----  ------ ------- ------ -------
AVER     508  2.6821     20 30.1680
TTL    17282

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2015 , REPORTING = 96/02/23 FRI 1510
```

VISジョブごとの稼働状況などを一覧するためのレポートを作成します。

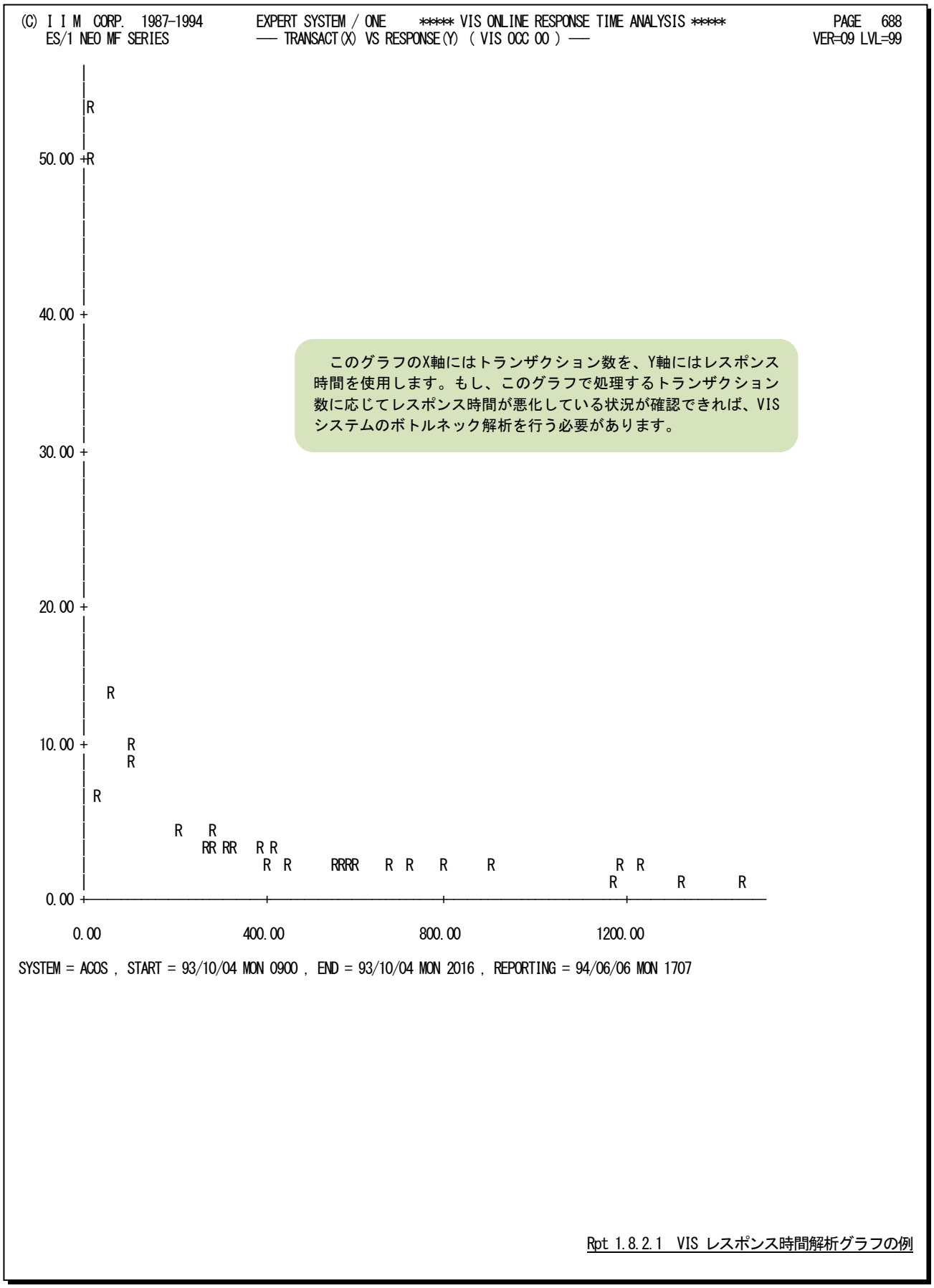
このレポートでは、最大4つのVISジョブの情報が出力されます。

VIS OCC	VISジョブのオカレンス番号
HHMM	インターバルの開始時刻
TRX	インターバル内で処理された総トランザクション数
RESP	処理されたトランザクションの平均レスポンス時間（秒）
WSS	プログラムが使用したユーザとコントロールのワーキングセットの大きさ（キロバイト）
EXCP	実行した入出力回数（／トランザクション）

Rpt 1.8.1 VIS レスポンス時間時系列レポートの例

1.8.2. VIS レスポンス時間解析グラフ（SW101）

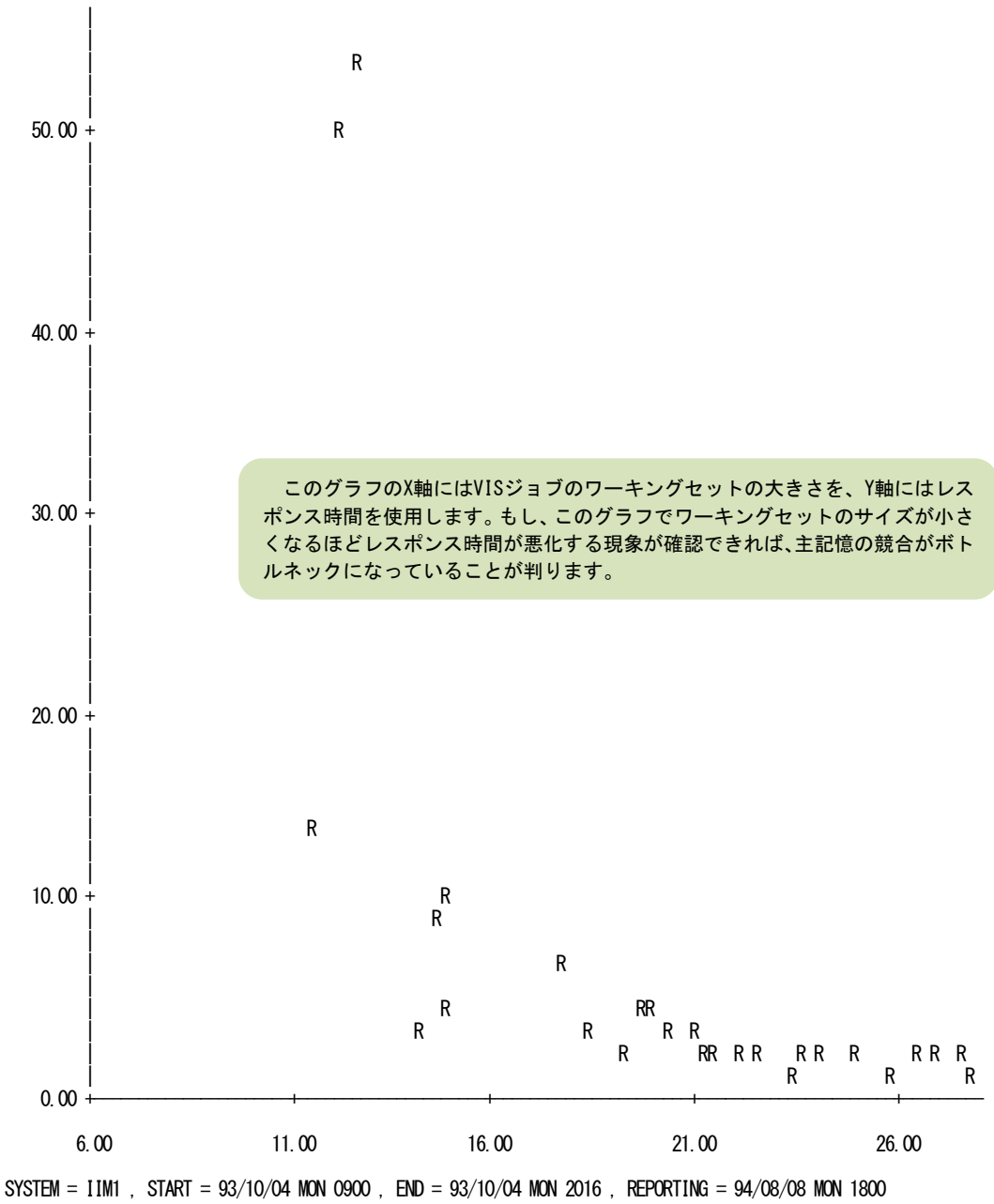
VISレスポンス時間解析グラフでは、VISジョブのレスポンス時間の変動を把握するために、処理トランザクション数とレスポンス時間の相関判定用のプロットグラフを作成します。



このグラフのX軸にはトランザクション数を、Y軸にはレスポンス時間を使用します。もし、このグラフで処理するトランザクション数に応じてレスポンス時間が悪化している状況が確認できれば、VISシステムのボトルネック解析を行う必要があります。

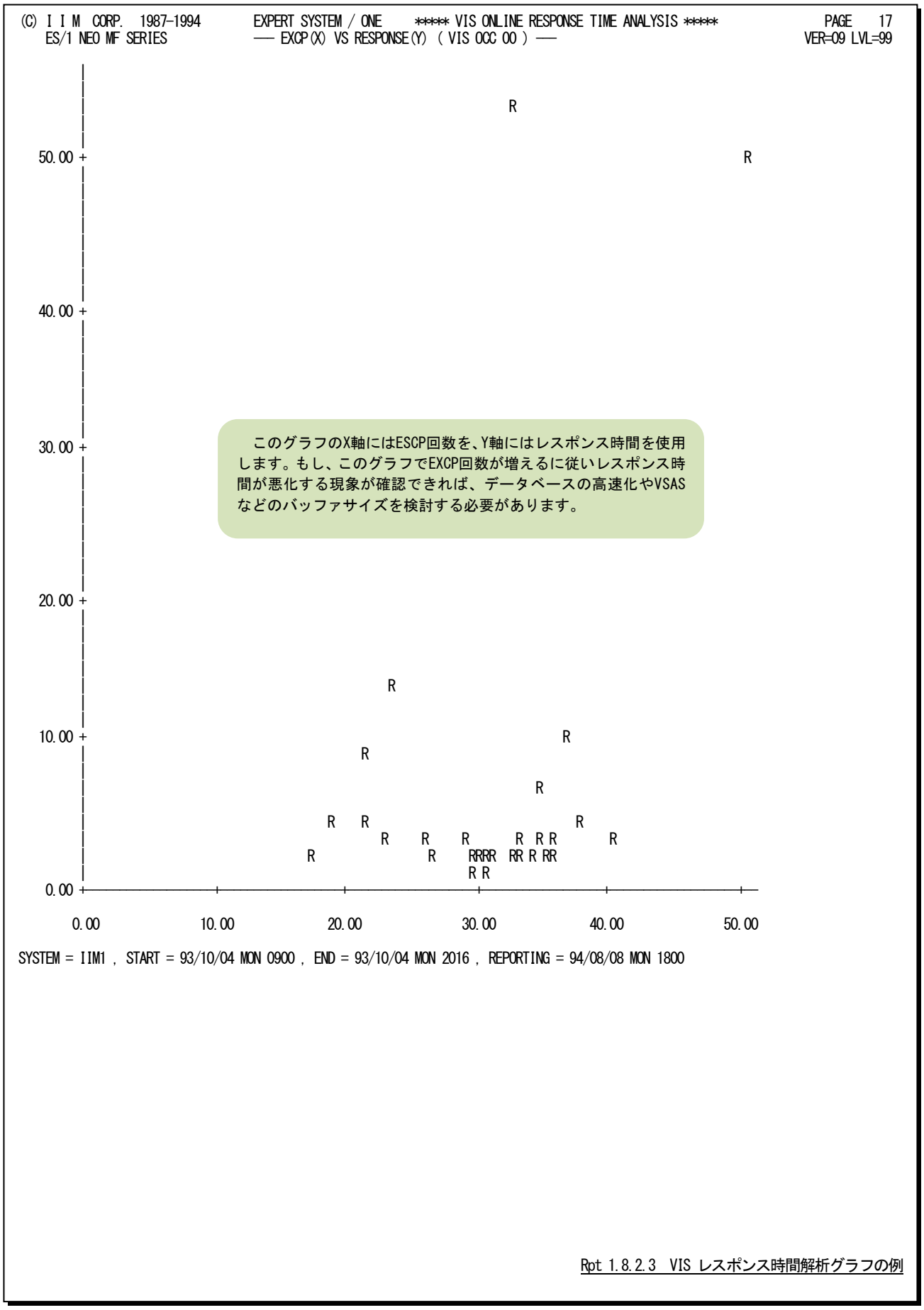
Rpt 1.8.2.1 VIS レスポンス時間解析グラフの例

VISジョブのレスポンス時間の変動を把握するために、VISジョブのワーキングセットの大きさとレスポンス時間の相関判定用のプロットグラフを作成します。



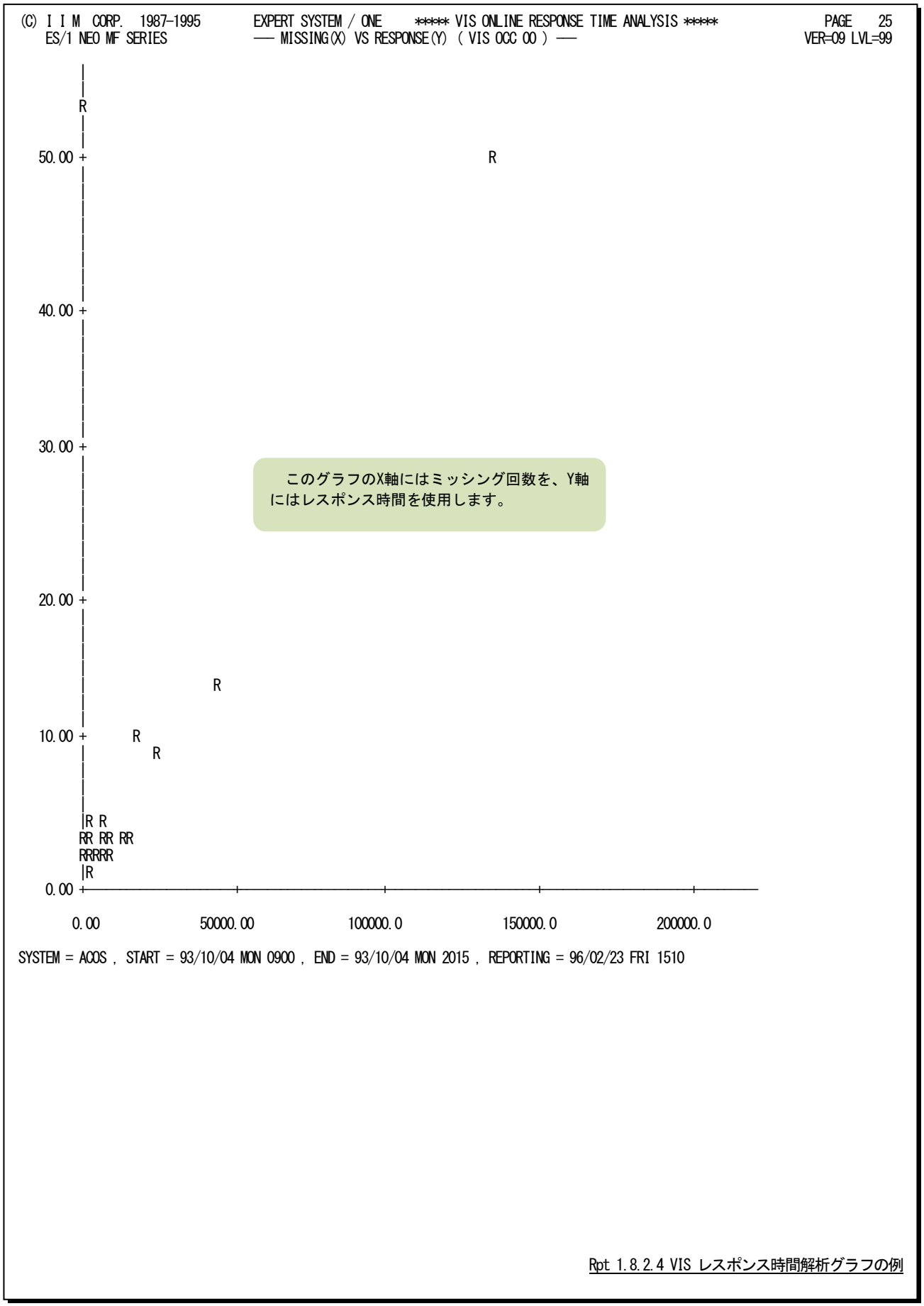
Rpt 1.8.2.2 VIS レスポンス時間解析グラフの例

VISジョブのレスポンス時間の変動を把握するために、VISジョブのEXCP 回数(／1トランザクション)とレスポンス時間の相関判定用のプロットグラフを作成します。



Rpt 1.8.2.3　VIS レスポンス時間解析グラフの例

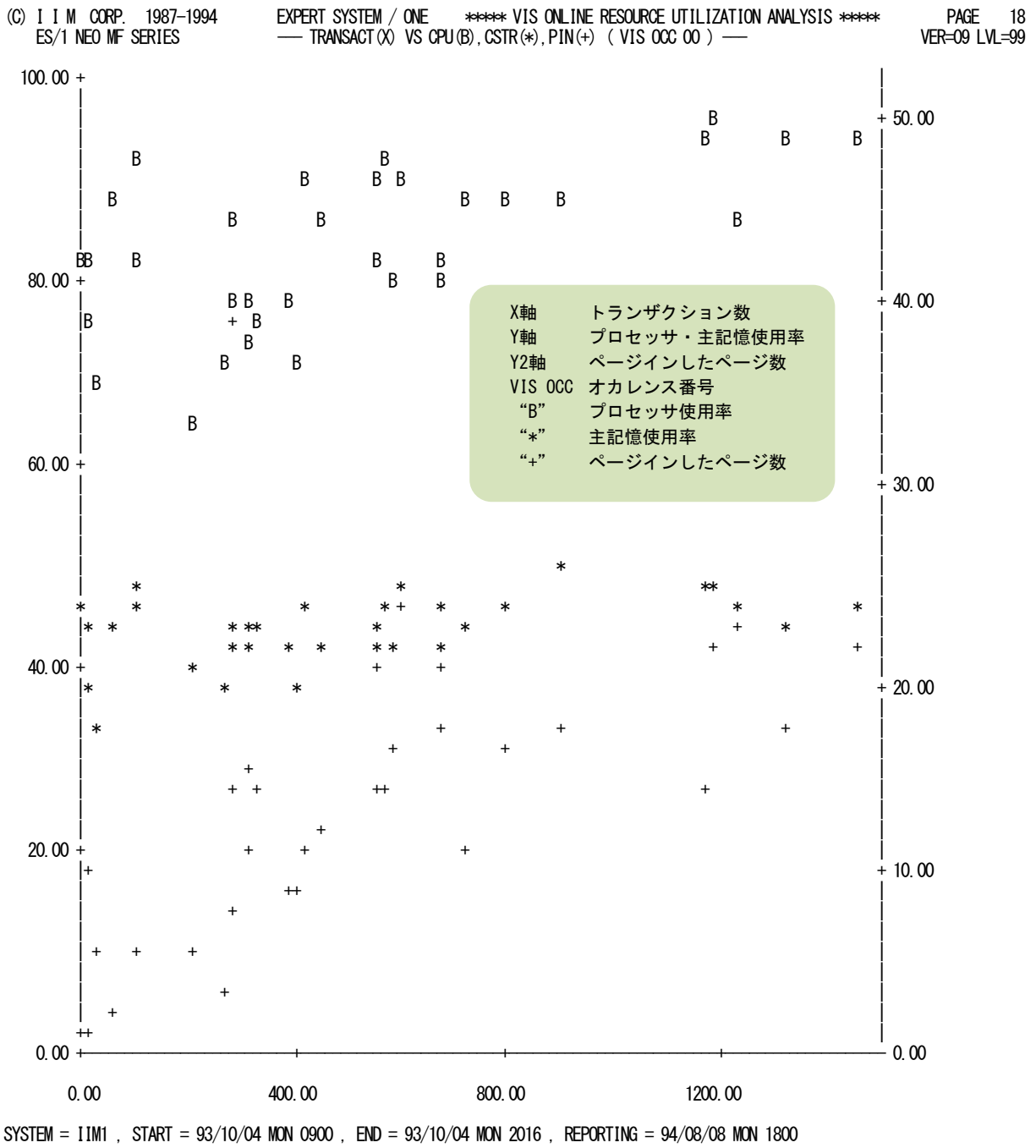
VISジョブのレスポンス時間の変動を把握するために、VISジョブのミッシング回数とレスポンス時間の相関グラフを作成します。



Rpt 1.8.2.4 VIS レスポンス時間解析グラフの例

1.8.3. VIS 資源使用率解析グラフ（SW102）

VIS資源使用率解析グラフでは、VISジョブがシステム全体の資源使用に与える影響などを容易に判定するため、処理トランザクション数と主要な資源の使用率の相関関係を判定するためのプロットグラフを作成します。



Rpt 1.8.3　VIS 資源使用率解析グラフの例

1.9 VIS ジョブ統計情報レポート（SW11）

VISジョブ統計情報レポートでは、VISジョブのプログラム群のチューニングなどに必要な情報を整理して報告します。なお、このレポートにはジョブ統計情報レポートとアプリケーション統計情報レポート、通信機能統計情報レポートの3つがあります。

1.9.1. VIS ジョブ統計情報レポート（SW111）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994        EXPERT SYSTEM / ONE      *** VERSATILE INFORMATION SYSTEM STATISTIC REPORT ***      PAGE   695
    ES/1 NEO MF SERIES             ---- VIS ( OCC = 00 ) JOB SUMMARY INFORMATION ----                                VER=09 LVL=99

JOB          TASK     TRANSACT RESPONSE  MAX-RESPONSE CPU TIME   TASK  I/O-CNT  MISSING  CTL-WSS USER-WSS
 NAME         NAME      COUNT    (SEC)     (SEC) HHMM    (SEC)   BUSY   (/TRX)   (/TRX)    (KB)     (KB)
IVISMP       TOTAL     17282    2.682 1199.149 1243    0.042 ......  178.905  140.636    4.108   18.232
             TSC1         23    2.904    4.914 1628    0.053   0.23
             TSC2         12    4.359    7.596 1622    0.117   0.18
             TSC3        275    4.544   10.901 1428    0.155   4.22
             TSC4       1455    4.027   12.553 1034    0.093  19.81
             TSC5       8359    3.516 1199.149 1243    0.003  99.36
             TSC6       3794    0.049    1.554 0910    0.003   0.63
             TSC7       1277    3.503   32.679 1137    0.216  15.12
             TSC8        770    0.178    4.633 0910    0.003   0.46
             TSC9          8    5.050   10.128 1013    0.222   0.14
             TSC10         3    8.668   11.140 1014    0.171   0.09
             TSC11      1137    3.851   12.816 0926    0.181  14.80
             TSC12       169    2.896   34.343 1639    0.143   1.65
```

JOB NAME	VIS ジョブのジョブ名
TASK NAME	トランザクション処理のタスク名 タスク名が「TOTAL」の行は、そのVIS ジョブの合計を示す。
TRANSACT COUNT	処理した総トランザクション数
RESPONSE	平均レスポンス時間（秒）
MAX-RESPONSE	最悪のレスポンス時間（秒）とその発生時刻
CPU TIME	トランザクション処理に使用したCPU 時間（/ 1 トランザクション）
TASK BUSY	タスクの使用されていた割合（%）
I/O-CNT	入出力要求回数（/ 1 トランザクション）
MISSING	ミッシング発生回数（/ 1 トランザクション）
CTL-WSS	コントロールのワーキングセットの大きさ（キロバイト）
USER-WSS	ユーザのワーキングセットの大きさ（キロバイト）

```
SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2016 , REPORTING = 95/01/17 TUE 1541
```

Rpt 1.9.1 VIS ジョブ統計情報レポートの例

1.9.2. VIS アプリケーション統計情報レポート（SW112）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994        EXPERT SYSTEM / ONE      *** VERSATILE INFORMATION SYSTEM STATISTIC REPORT ***      PAGE   691
    ES/1 NEO MF SERIES             ——— VIS ( OCC = 00 ) APPLICATION SUMMARY INFORMATION ———                        VER=09 LVL=99

APPLICATION              TRANSACT RESPONSE  MAX-RESPONSE CPU TIME    LOGIN  MSG-OUT TOTAL
PROGRAM NAME               COUNT    (SEC)     (SEC) HHMM    (SEC)     TERM   (/TRX) BACK-OUT
APPL1                      17282    2.682  600.267 1243    0.042        0        0        5
```

APPLICATION PROGRAM NAME	トランザクション処理の業務名
TRANSACT COUNT	処理した総トランザクション数
RESPONSE	平均レスポンス時間（秒）
MAX-RESPONSE	最悪のレスポンス時間（秒）とその時刻
CPU TIME	トランザクション処理に使用したCPU時間 （/1トランザクション）
LOGIN TERM	当業務に接続（ログイン）されている端末数
MSG-OUT	端末向けに出力されたメッセージ数
TOTAL BACK-OUT	TBO（トランザクションバックアウト）の実行回数

```
SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2016 , REPORTING = 94/06/06 MON 1707
```

Rpt 1.9.2 VIS アプリケーション統計情報レポートの例

1.9.3. VIS 通信機能統計情報レポート（SW113）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994        EXPERT SYSTEM / ONE      *** VERSATILE INFORMATION SYSTEM STATISTIC REPORT ***      PAGE    21
    ES/1 NEO MF SERIES             ---- VIS ( OCC = 00 ) DATA COMMUNICATION INFORMATION ----                          VER=09 LVL=99

<< DC LOAD >>                  ①                                                  ②
                                                                                  ------- TASK PROCESSING QUEUE -------
          ---- NUMBER ----  ---- QUEUE ----                                         SOP   MRP   MSP   VDP   FCP   DCP  MISSING
NAME    SG NUM MAXIMUM   LENGTH    TIME                                                                                (/SEC)
                                   (SEC)                                            0     0     0     1     0     0    0.000
L_SCB        5       5        0   0.064
S_SCB        5       1        0   0.000

<< DC BUFFER & CONTROL FILES >>

          ----RESIDENT----  ----SWAPPABLE----  ----EXTENDED----      -- CONTROL FILE --
NAME     SG NUM MAXIMUM   SG NUM MAXIMUM   SG NUM MAXIMUM          NAME  SG NUM MAXIMUM
INBUF        20       3      800       0     NONE       0          IMF        0       0
OUBUF        20       0      800       0     NONE       0          SPB        0       0
                                                                  ③                                  ④

SYSTEM = IIM1 , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2016 , REPORTING = 94/08/08 MON 1800
```

Rpt 1.9.3　VIS 通信機能統計情報レポートの例

このVIS通信機能統計情報レポートは、4つのセクションにより構成され、その内容は次のようになっています。

① *SCB情報*

NAME	大 SCB（L_SCB）情報と小 SCB（S_SCB）情報の区別
NUMBER	
SG NUM	システム生成時に定義された SCB の個数
MAXIMUM	実行中に使用された SCB の最大数
QUEUE	
LENGTH	SCB 不足により待たされた要求の数
TIME	SCB 不足により待たされた時間（秒）

② *タスク情報*

TASK PROCESSIING QUEUE	
SOP	VIS の親タスクでの処理待ち数
MRP	受信タスクでの処理待ち数
MSP	送信タスクでの処理待ち数
VDP	VD 管理タスクでの処理待ち数
FCP	ファイル管理タスクでの処理待ち数
DCP	データ管理タスクでの処理待ち数
MISSING	VIS の通信機能プログラムのミッシング回数（／秒）

③ *バッファ情報*

NAME	入力バッファ（INBUF）と出力バッファ（OUBUF）の区別
RESIDENT	常駐バッファ関する情報
SWAPPABLE	非常駐バッファに関する情報
EXTENDED	拡張バッファに関する情報
SG NUM	システム生成時に定義されたバッファの個数
MAXIMUM	実行中に使用されたバッファの最大数

④ *制御ファイル情報*

CONTROL FILE	
NAME	IMF ファイルと SPB ファイルの区別
SG NUM	システム生成時に定義された大きさ
MAXIMUM	実行中に使用されたファイルの最大量

1.10 チューニング・ヒント・レポート

チューニング･ヒント･レポートでは、システム評価の結果として、パフォーマンス管理者が実施すべきチューニング作業の項目をレポートします。このレポートには、チューニング･ヒントとそれを補なうためのチューニング･ヒント･インデックスおよび評価サマリーレポートの 3 つがあります。

1.10.1. チューニング・ヒント・インデックス

チューニング･ヒント･インデックスでは、インターバル毎に、どの領域にチューニングすべき事象、現象、問題が発見されたかをレポートします。

```
 (C) I I M  CORP.  1987-1994      EXPERT SYSTEM / ONE     ***** PERFORMANCE TUNING HINT INDEX *****            PAGE   698
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                     VER=09 LVL=99

      PROC  ── STORAGE ─  ──── BACKING STR ────  ─── I/O-SUBSYS ──  NETWORK  IOSS  ──── JOB SCHEDULE ────  VIS
HHMM        CENT EXPD VIRT PLPA COMN PAGE SWAP    PATH RESP QUEU CONT  ATAM    SCAN  WFIL WDEV WMED WMEM WBKS  ONLINE

0900  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
0915  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
0930  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
0945  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1000  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1015  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1030  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1045  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1100  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1115  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1130  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1145  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ****
1200  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1215  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1230  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1245  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1300  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1315  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1330  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1345  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1400  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1415  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1430  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1445  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1500  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1515  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1530  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1545  ....  ....                ****  ....        **** ****                    YES   .... .... .... .... ....  ....
1600  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1615  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1630  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1645  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1700  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1715  ....  ....                ****  ....        **** ****                          .... **** .... .... ....  ....
1730  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... **** .... .... ....  ....
1745  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1800  ....  ....                ....  ....        **** ****                          .... .... .... .... ....  ....
1815  ....  ....                ....  ....        **** ****
1830  ....  ....                ....  ....        **** ****
1845  ....  ....                ....  ....        **** ****
1900  ....  ....                ....  ....        **** ****
1915  ....  ....                ....  ....        **** ....
1930  ....  ....                ....  ....        **** ****
1945  ....  ....                ....  ....        **** ****
2000  ....  ....                ....  ....        **** ****
2015  ....  ....                ....  ....        **** ****

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/ON 2016 , REPORTING = 95/01/17 TUE 1541
```

　このレポートでは、システム全体をプロセッサ、ストレージ、外部記憶、入出力サブシステム、ジョブスケジューリング、VISオンラインシステムの6 つの領域に分けてレポートします。それらの領域に問題があれば「＊＊＊＊」、問題がなければ「....」を、そのインターバル欄に出力します。

　また、I/O スキャンを行った時間帯を、「IOSS SCAN」の項で表示します。

Rpt 1.10.1　チューニング・ヒント・インデックスの例

1.10.2. チューニング・ヒント

チューニング・ヒントでは、パフォーマンス管理者が実施すべきチューニング作業の項目の重要度を付加してレポートします。このレポートは、プログラム・スイッチ「MAKER」で指定された言語体系で出力されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994      ｴｷｽﾊﾟｰﾄ ・ ｼｽﾃﾑ / 1      ***** ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ ・ ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ ・ ﾋﾝﾄ *****                PAGE    23
   ES/1 NEO MF SERIES                                                                                    VER=09 LVL=99

重要度　１ ――  ディスク・ボリュームのアクセス待ち時間が長すぎます。（　＊ＩＯＳＳ０３１＊　）
        いずれかのディスク・ボリュームの待ち時間が長いです。重要な業務が影響を受けていないことを確認して下さい。
        それらのディスク・ボリュームを次に示します。

        VL2056 91.891(%)   VL3080 91.666(%)   VL2054 91.001(%)   VL3141 79.790(%)   VL9200 78.656(%)
        VL9070 78.260(%)   VL3108 75.853(%)   VL1568 73.563(%)   VL3092 70.303(%)   VL2102 69.848(%)
        VL2599 68.421(%)   VL3094 67.692(%)   VL3110 66.666(%)   VL1570 66.666(%)   VL2049 59.756(%)
        VL3127 57.516(%)   VL3076 56.277(%)   VL1544 53.333(%)   VL2107 50.000(%)   VL2133 40.564(%)
        VL2565 39.950(%)   VL2116 36.842(%)   VL2068 33.670(%)   VL3088 33.333(%)

重要度　１ ――  ＬＳＣＢの数を大きくして下さい。（　＊ＶＩＳ０１１＊　）
        ＶＩＳシステムでのトランザクション処理中にＬＳＣＢの待ちが発生しています。
        トランザクションのレスポンス時間を改善するために、＄ＭＣＳ文のＬＳＣＢＮＵＭオペランドで指定する値を
        大きくして下さい。

        VIS ｵｶｰﾚﾝｽ番号= 00 , LSCB数=  5 , 最大待ち要求数= 0 , 最大待ち時間=  0.064 （秒）

重要度　２ ――  ディスク・ボリュームの応答時間が遅いです。（　＊ＩＯＳＳ０２２＊　）
        いずれかのディスク・ボリュームの応答時間が遅いです。重要な業務が影響を受けていないことを確認して下さい。
        それらのディスク・ボリュームを次に示します。

        VL2068 307.69(MS)  VL2054 238.78(MS)  VL1586 201.34(MS)  VL0629 157.57(MS)  VL2100 145.28(MS)
        VL3141 140.52(MS)  VL3092 130.88(MS)  VL3108 127.75(MS)  VL3122 121.62(MS)  VL3110 121.21(MS)
        VL2581 121.21(MS)  VL2102 121.17(MS)  VL3188 116.96(MS)  VL9330 103.09(MS)  VL3159 101.01(MS)
        VL2065 100.67(MS)  VL2086 100.67(MS)  VL3131 100.67(MS)  VL9380 96.108(MS)  VL2597 91.978(MS)
        VL2134 88.693(MS)  VL3094 86.842(MS)  VL2070 86.581(MS)  VL9030 86.581(MS)  VL9390 86.047(MS)
        VL9B32 82.646(MS)  VL0729 82.193(MS)  VL2088 81.931(MS)  VL9590 81.912(MS)  VL9450 81.635(MS)
        VL9340 81.634(MS)  VL8920 81.358(MS)  VL9010 81.358(MS)  VL0314 81.358(MS)  VL9020 81.357(MS)
        VL9680 81.357(MS)  VL9760 81.357(MS)  VL3174 81.357(MS)  VL9060 81.357(MS)  VL9720 81.193(MS)
        VL9100 81.083(MS)  VL9560 81.083(MS)  VL9260 81.083(MS)  VL9580 81.083(MS)  VL9530 81.083(MS)
        VL9370 81.083(MS)  VL9420 81.083(MS)  VL9280 81.082(MS)  VL9220 81.082(MS)  VL3121 81.082(MS)
        VL9520 80.814(MS)  VL9710 80.810(MS)  VL9350 80.810(MS)  VL9690 80.809(MS)  VL9770 80.809(MS)
        VL9800 80.809(MS)  VL9480 80.809(MS)  VL9850 80.809(MS)  VL9300 80.809(MS)  VL9250 80.809(MS)
        VL0203 80.809(MS)  VL9050 80.538(MS)  VL9750 80.538(MS)  VL9840 80.536(MS)

重要度　２ ――  ジョブが何等かの事象待ちとなっています。（　＊ＷＫＬＤ０２２＊　）
        主記憶や入出力装置などの資源を使用する際の競合により、ジョブが待ち状態になっております。
        待ち状態になっているジョブが重要業務でないことを確認して下さい。

        デバイス待ち ―――>   4     メモリー待ち ―――>   0     実行の保留  ―――>   0

重要度　２ ――  ＶＩＳ制御タスクの処理が待たされています。（　＊ＶＩＳＯ３２＊　）
        ＶＩＳシステムでのトランザクション処理中に制御タスクが旨く動作していませんでした。
        トランザクション処理のレスポンス時間を改善するために、適切な処置を施して下さい。

        ｵｶｰﾚﾝｽ  SOP  MRP  MSP  VDP  FCP  DCP
          00     0    0    0    1    0    0

重要度　３ ――  ページ用のバックストアー容量が小さいと思われます。（　＊ＰＡＧＥ０３３＊　）
        ページ用のバックストアー容量を追加しなければ、バックストアーファイルがパンクします。
        ページ・スロットの使用率(%)は 42.54 （平均） 49.14 （最悪）です。

システム = IIM1 , 解析開始 = 93/10/04 MON 0900 , 解析終了 = 93/10/04 MON 2016 , レポート作成 = 94/08/08 MON 1800
```

Rpt 1.10.2 チューニング・ヒントの例

チューニングヒントの項目は、重要度と本文および参照コードにより構成されています。

■ 重要度（SEVERITY）

1から5の番号で、そのチューニングヒントの重要度を示します。1が最も重要です。

■ 本文

チューニングヒントの内容を簡単な文章で説明します。

■ 参照コード

チューニングヒントに対応した詳細説明を参照する場合のキーワードを示します。例えば、STOR021の場合、別冊「ES/1 NEO MF-ACOS-4パフォーマンス・チューニング作業」のSTOR02nのページを参照してください。

重要度は、次の基準により決定されます。

重要度	説明
1	システムパフォーマンスが大幅に低下していると考えられるため、すぐにチューニングすべき項目である。重要度１には、次のような項目が含まれる。 ●オペレーティング・システム導入時に設定しなければならない環境が完成されていない。 ●システムが過負荷状態となっている。
2	重要度１に次ぐもので出来る限りチューニングすべき項目である。重要度２には、次のような項目が含まれる。 ●一般的なシステム運用では発生しないような事態を検出した。 ●システムが過負荷状態となる寸前である。
3	改善するべきパフォーマンス上の問題を発見した。重要度３で示された項目は継続的な監視を必要とする。
4	パフォーマンス向上のため、又、システム評価作業の精度を向上させるために実施すれば良いと考えれる項目である。
5	パフォーマンス管理上、参考となるであろう項目である。

システム評価を行った際、同一領域で重複するようなチューニングヒントがある場合、重要度の高 いチューニングヒントのみが出力されます。

1.10.3 評価サマリー・レポート

評価サマリー・レポートでは、システム評価を行う領域毎に、評価結果とコメントなどをレポートします。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** EVALUATION SUMMARY LIST *****                    PAGE    25
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                              VER=09 LVL=99

*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*
|       AREA NAME      |     RESULT     |                COMMENT OR REFERENCE REPORT NAME                |
*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*
| OPERATING SYSTEM     | OKAY           |                                                             |
| PROCESSOR            | OKAY           |                                                             |
| STORAGE ( CENTRAL )  | OKAY           |                                                             |
| I/O SUBSYSTEM ( RESPONSE ) | CHECK TUNING HINT | SYSTEM SUMMARY REPORT & I/O SCAN VOLUME MAP REPORT          |
| I/O SUBSYSTEM ( QUEUE ) | CHECK TUNING HINT | SYSTEM SUMMARY REPORT & I/O SCAN ACCESS QUEUE TIME ANALYSIS REPORT |
| I/O SCAN ( DEVICE )  | CHECK TUNING HINT | I/O SCAN VOLUME MAP REPORT                                  |
| BACK STOR ( PAGE )   | CHECK TUNING HINT | INTERVAL SUMMARY REPORT                                     |
| BACK STOR ( SWAP )   | OKAY           |                                                             |
| WORKLOAD (WAITING)   | CHECK TUNING HINT | PERFORMANCE TUNING HINT INDEX                               |
| VIS (DC)             | CHECK TUNING HINT | VIS STATISTIC REPORT                                        |
*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*

SYSTEM = IIM1 , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2016 , REPORTING = 94/08/08 MON 1800
```

このレポートで、「OKAY」以外の評価結果が表示された領域では、参照すべきレポート名を利用して、問題の詳細解析を行ってください。また、「NO DATAAVAILABLE」が表示された場合、その領域を評価するのに必要なモニタリング情報が見当たらなかったことを意味しています。その際は、コメントを基に調査してください。

Rpt 1.10.3 評価サマリー・レポートの例

第2章 ACOSJOB0 の使用方法

ACOSJOB0プロセジャでは、SMFのジョブ関連レコードを解析し、次のレポートを作成します。

■ ジョブ・スケジューリング・マップ
実行されたジョブの時間帯をグラフ表示するとともに、処理経過時間やCPU時間などを出力します。

■ ジョブ・ステップ・サマリーレポート
実行されたジョブ・ステップの資源使用状況を解析し、指定された資源を大量に使用したジョブ・ステップを順に出力します。

■ 資源使用レポート
実行されたジョブ群をサブシステム毎に分類し、それぞれのサブシステムが使用した資源量を出力します。

■ ABORT コード・サマリーレポート
ABORTしたジョブ・ステップを一覧するとともに、そのABORTコードの意味を出力し ます。このレポートにより、運用中のシステムで発生する主要なABORTコードを知ることができ、その対策が容易に立案できます。

■ ATSS セッション・レポート
ATSSセッション情報を解析するレポートとして、スケジューリング・マップ・レポートとサマリー・レポートを出力します。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

12, 13, 30

注意
このプロセジャは入力データ量、解析対象範囲、出力レポート数 などにより大量の資源を使用する場合があります。

2.1 実行パラメータ

ACOSJOB0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCACOS10」として用意されています。

実行JCLについては別冊「ES/1 NEO MFシリーズ使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    ACOSJOB0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSJOB0      ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM  JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                         ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                  ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )            ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリ )                     ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )  ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L09 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=JOBOSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACOSJOB0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    JOBOSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0                日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000            処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000             処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999            処理終了日  ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400             処理終了時刻  ( HHMM )
        SEL5     = 0                レポート作成時間間隔指定 ( MM )
*
        SW01     = 1                ジョブ・スケジューリング・マップSW
        SW11     = 0                ジョブ・グループ・スケジューリング・マップSW
        SW02     = 1                ジョブステップ・サマリー・レポートSW
        SW021    = 1                  プロセッサ使用率
        SW022    = 1                  主記憶使用率
        SW023    = 1                  ミッシング発生回数
        SW024    = 1                  入出力回数
        SW025    = 0                  ジョブ番号
        SW026    = 0                  ジョブ名
        SW027    = 0                  プログラム名
        SW028    = 0                  ジョブ開始日時
        SW029    = 0                  ジョブ終了日時
        SW02A    = 0                  ジョブ処理経過時間
        SW02B    = 0                  メモリ固定率
        SW02C    = 0                  バッキング・ストア使用量
        SW02D    = 0                  プロセッサ使用時間
        SW03     = 1                資源使用レポートSW
        SW04     = 1                ABORTコード・サマリー・レポートSW
        SW05     = 0                ジョブ・グループ・サマリー・レポートSW
        SW06     = 0                ATSSセッション・レポートSW
*                                    ( 1:アカウントID／2:ユーザID)
        SW061    = 0                ATSSアカウントIDレポートSW
        SW062    = 0                ATSSユーザIDレポートSW
* FOR SW01
        SHORT    = 1                簡素化スケジュール・マップSW ( 0:FULL 1:SHORT )
        JOBELPTM = 0                ジョブ処理経過時間下限値
        JOBCPUTM = 0                ジョブCPU使用時間下限値
* FOR SW011,SW05
        DIM JGRPNAME(10),JGRPDESC(10)
        JGRPNAME(1)='ATSS'          グループ名 (1)
        JGRPDESC(1)='ATSS*'         グループジョブ名 (1)
        JGRPNAME(2)='BATCH'         グループ名 (2)
        JGRPDESC(2)='JOB??'         グループジョブ名 (1)
        JGRPNUM  = 0                有効グループ数
* FOR SW02
        CPUSW    = 0                CPU使用時間表示設定
        STPELPTM = 0                ジョブステップ処理経過時間下限値 (SEC)
        STPCPUTM = 0                ジョブステップCPU使用時間下限値 (SEC)
* FOR SW061
        DIM TACCNTID(10)
        TACCNTID(1)='ACCOUNT*'      解析対象アカウントID (1)
        TACCNTID(2)='ACCOUNT?'      解析対象アカウントID (2)
        TACCNTID(3)='ID-A?B?C'      解析対象アカウントID (3)
        ACCNTNUM   = 0              解析対象アカウントID指定有効数
```

```
* FOR SW062
        DIM TUSERID(10)
        TUSERID(1) ='USER*   '        解析対象ユーザID (1)
        TUSERID(2) ='USER?   '        解析対象ユーザID (2)
        TUSERID(3) ='ID-A?B?C'        解析対象ユーザID (3)
        USERNUM    = 0                解析対象ユーザID指定有効数
* FOR ALLSW
        BATCH    = 1                  処理対象レコードの選択 (BATCH)
        RJE      = 1                  処理対象レコードの選択 (RJE)
        VIS      = 1                  処理対象レコードの選択 (VIS)
        ATSS     = 1                  処理対象レコードの選択 (ATSS)
*
        DIM SJOB(10)
        SJOB(1)  = 'JOB*    '         解析対象ジョブ (1)
        SJOB(2)  = 'A?B?C*  '         解析対象ジョブ (2)
        SJOB(3)  = 'JOBNAME?'         解析対象ジョブ (3)
        SJOB     = 0                  解析対象ジョブ指定有効数
        DIM EJOB(10)
        EJOB(1)  = 'JOB*    '         解析対象外ジョブ (1)
        EJOB(2)  = 'A?B?C*  '         解析対象外ジョブ (2)
        EJOB(3)  = 'JOBNAME?'         解析対象外ジョブ (3)
        EJOB     = 0                  解析対象外ジョブ指定有効数
*
        DIM SPGM(10)
        SPGM(1)  = 'PGM*    '         解析対象プログラム (1)
        SPGM(2)  = 'A?B?C*  '         解析対象プログラム (2)
        SPGM(3)  = 'PGMNAME?'         解析対象プログラム (3)
        SPGM     = 0                  解析対象プログラム指定有効数
        DIM EPGM(10)
        EPGM(1)  = 'PGM*    '         解析対象外プログラム (1)
        EPGM(2)  = 'A?B?C*  '         解析対象外プログラム (2)
        EPGM(3)  = 'PGMNAME?'         解析対象外プログラム (3)
        EPGM     = 0                  解析対象外プログラム指定有効数
* OTHER
        SYSID    = ' '                評価対象システム識別コード
        SELSW    = 1                  実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 2.1 サンプル・ジョブ制御文 (JCACOS10)

2.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、解析対象とするべき時間帯を指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを0（ゼロ）にした場合は、YYDDD（ジュリアン）形式で、1にした場合は、YYMMDD（グレゴリアン）形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は0(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1 または SEL3 の形式が DATESW の指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

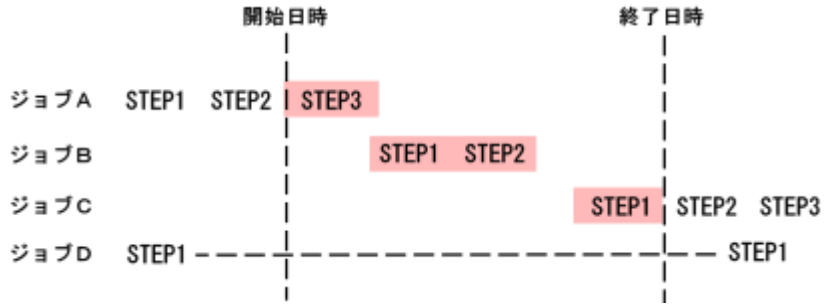
入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1	開始日	（形式はYYDDD もしくはYYMMDD）
SEL2	開始時刻	（形式はHHMM）
SEL3	終了日	（形式はYYDDD もしくはYYMMDD）
SEL4	終了時刻	（形式はHHMM）

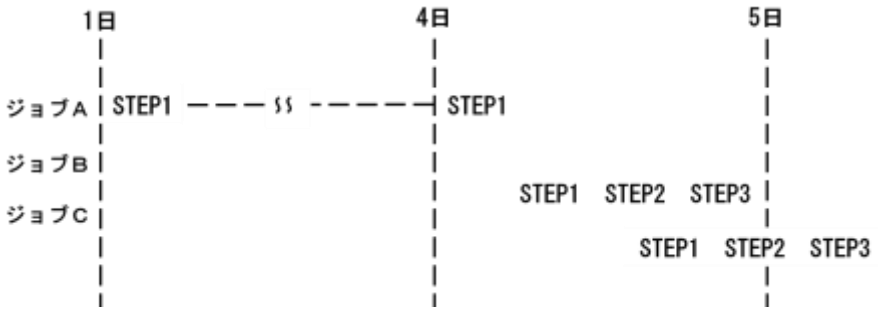
入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみ抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】次のようにジョブA，B，C，Dが実行した場合、解析対象とするデータは、ジョブAのSTEP3、ジョブBのSTEP1,2及びジョブCのSTEP1となります。



SEL1～SEL4を省略値にすると入力データにある最初のジョブの開始日時を解析対象開始日時とします。処理経過時間が何日にもわたる常駐ジョブが最初に存在する場合は、解析開始日が何日も前になってしまい、期待した解析対象範囲とは異なる場合があります。

【例2】次のようにジョブA，B，Cが実行した場合、SEL1～SEL4を省略値にすると、解析対象範囲は1日のジョブA開示からの24時間です。



2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

SEL5

レポート作成時間間隔指定

レポートを作成する際にシステム評価の基本時間単位となる時間間隔を指定します。SEL5では、このレポート作成のための時間間隔(インターバル)を分単位で指定します。

2.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、解析結果として出力する各種レポートの選択を指定します。

SW01

ジョブ・スケジューリング・マップ

実行したジョブの実行時間帯や処理経過時間を示すジョブ・スケジューリング・マップが作成されます。SW01が“1”に設定されていれば、このジョブ・スケジューリング・マップが出力されます。

SW011

ジョブ・グループ・スケジューリング・マップ

グルーピングしたジョブの実行時間や処理経過時間を示すジョブ・グループ・スケジューリング・マップが作成されます。JGRPNUMの指定とSW011が“1”に設定されていれば、このジョ ブ・グループ・スケジューリング・マップが出力されます

SW02

ジョブ・ステップ・サマリー・レポート

実行されたジョブ・ステップの資源使用状況を解析し、指定された資源を大量に使用したジョブ・ステップ名を順に報告する、ジョブ・ステップ・サマリー・レポートが作成されます。SW02が“1”に設定されていれば、このジョブ・ステップ・サマリー・レポートが出力されます。レポート上の表示順は次のスイッチで指定します。

SW021　プロセッサ使用率の高い順(※)
SW022　主記憶使用量の大きい順(※)
SW023　ミッシング発生回数の大きい順(※)
SW024　入出力回数の多い順(※)
SW025　ジョブ番号の昇順
SW026　ジョブ名の昇順
SW027　プログラム名の昇順
SW028　ジョブ・ステップ開始日時の若い順
SW029　ジョブ・ステップ終了日時の若い順
SW02A　ジョブ・ステップ処理経過時間の長い順
SW02B　メモリー固定量の大きい順
SW02C　外部記憶(バッキングストア)使用量の大きい順(※)
SW02D　プロセッサ使用時間の長い順(※)
　　プロセッサ使用時間はCPUSW=1の場合に表示されます。

(※)有はTOP49(1ページ)のみ、(※)無は全てのジョブを出力します

SW03

資源使用レポート

実行されたジョブ群をサブシステム毎に分類し、それぞれのサブシステムが使用した資源量を報告する資源使用レポートが作成されます。SW03を“1”に設定すると、この資源使用レポートが出力されます。

SW04

ABORTコード・サマリー・レポート

ABORTしたジョブ・ステップを一覧するとともに、そのABORTコードの意味を報告するABORTコード・サマリー・レポートが作成されます。SW04を“1”に設定すると、このABORTコード・サマリー・レポートが出力されます。

SW05

ジョブ・グループ・サマリー・レポート

グルーピングしたジョブの資源使用状況を解析し、報告します。SW05を“1”に設定すると、このジョブ・グループ・サマリー・レポートが出力されます。

SW06

ATSSセッション・レポート

ATSSセッション使用状況を示すATSSセッション・レポートとして、ATSSセッション・スケジューリング・レポートとATSSセッション・サマリー・レポートが作成されます。SW06が“1”または“2”に設定されていれば、このATSSセッション・レポートが出力されます。

SW06 = 1　アカウントコードごとのレポートが出力されます。
　　= 2　利用者名ごとのレポートが出力されます。

SW061

ATSS・アカウントIDレポート

指定されたアカウントコードのATSSセッションの使用状況を示すATSS・アカウントIDレポートとしてATSS・アカウントID・スケジューリング・レポートとATSS・アカウントID・サマリー・レポートが作成されます。ACCNTNUMの指定とSW061が“1”に設定されていれば、このATSS・アカウントID・レポートが出力されます。

SW062

ATSS・ユーザIDレポート

指定された利用者名のATSSセッションの使用状況を示すATSS・ユーザIDレポートとしてATSS・ユーザID・スケジューリング・レポートとATSS・ユーザID・サマリー・レポートが作成されます。USERNUMの指定とSW062が“1”に設定されていれば、このATSS・ユーザID・レポートが出力されます。

SHORT

簡素化スケジュール・マップ

実行ジョブ数が多い場合、簡素化されたジョブ・スケジューリング・マップを作成します。SHORTが“1”に設定されていれば簡素化形式が選択され、1行で一つのジョブが表示されます。SHORT“0”に設定されていれば、一つのジョブを2行で表示します。

JOBELPTM
JOBCPUTM
STPELPTM
STPCPUTM

ジョブ選択機能

解析するジョブ群を選択する方法として次のスイッチでジョブを絞り込んで解析します。次の指定はジョブ・スケジューリング・マップが対象となります。

JOBELPTM = 処理経過時間の下限値（秒）
JOBCPUTM = CPU 使用時間の下限値（秒）

次の指定はジョブ・ステップ・サマリー・レポートが対象となります。

STPELPTM = 処理経過時間の下限値（秒）
STPCPUTM = CPU使用時間の下限値（秒）

JGRPNUM
JGRPNAME
JGRPDESC

ジョブのグループ選択

特定のジョブを選択し、グループ化してレポートを出力します。グループ化する際のグループ名はJGRPNAME(n)に、グループ化する対象のジョブ名は、JGRPDESC(n)に指定してください。ジョブ名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)

（注）
JGRPNUMがゼロの場合はグループ化は有効となりません。

【例】ジョブ名が「ATSSxx」で始まるジョブをATSSというグループ名とし、「JOBxx1」という名前のジョブをBATCHというグループ名でそれぞれグループ化する。

DIM　JGRPNAME(10), JGRPDESC(10)	配列変数
JGRPNAME(1) = ’ATSS’	グループ名1
JGRPDESC(1) = ’ATSS＊’	対象ジョブ名
JGRPNAME(2) = ’BATCH’	グループ名2
JGRPDESC(2) = ’JOB??1’	対象ジョブ名
JGRPNUM = 2	有効グループ数

JGRPNAMEと JGRPDESCの配列数(n)/ JGRPNUMで指定する値は同じにして下さい。また、JGRPNUMが10を越えた場合、DIMステートメントの（　　）内の数も同時に変更して下さい。

CPUSW

CPU使用時間表示設定

ジョブ・ステップ・サマリー・レポート（SW02）で出力されるジョブのCPU情報の表示項目を決定します。スイッチが0の場合はCPU使用率を、1の場合はCPU使用時間を表示します。

ACCNTNUM
TACCNTID

解析対象アカウントコードの選択

ATSS・アカウントIDレポートで解析対象とするべきアカウントコードを選択します。
TACCNTID(n)に解析対象とするべきアカウントコードを、またACCNTNUMにはTACCNTID(n)で指定したアカウントコードの数を設定してください。TACCNTID(n)は配列変数で定義されており、アカウントコードの指定は配列番号1から行ってください。アカウントコードの指定では、その指定を簡素化するために“？”（疑問符）や“＊”（星 印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
ACCNTNUMが10を超える場合にはDIMステートメントの（ ）内の数も同時に変更してください。なお、ACCNTNUMが“0”の場合には、全てのアカウントコードが解析対象となります。

【例】

DIM　TACCNTID(10)	
TACCNTID(1)=’A＊’	‘A’で始まるアカウントコードを解析対象とする。
TACCNTID(2)=’B＊’	‘B’で始まるアカウントコードを解析対象とする。
ACCNTNUM = 2	有効指定数。

USERNUM
TUSERID

解析対象利用者名の選択

ATSS・ユーザIDレポートで解析対象とするべき利用者名を選択します。TUSERID(n)に解析対象とするべき利用者名を、またUSERNUMにはTUSERID(n)で指定した利用者名の数を設定してください。
TUSERID(n)は配列変数で定義されており、ユーザIDの指定は配列番号1から行ってください。利用者名の指定では、その指定を簡素化するために“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
USERNUMが10を超える場合にはDIMステートメントの()内の数も同時に変更してください。なお、USERNUMが“0”の場合には、全ての利用者名が解析対象となります。

【例】

```
DIM   TUSERID(10)
TUSERID(1)='A＊'          'A'で始まる利用者名を解析対象とする。
TUSERID(2)='B＊'          'B'で始まる利用者名を解析対象とする。
USERNUM = 2               有効指定数。
```

BATCH, RJE
VIS, ATSS

処理対象レコードの選択

処理対象時間帯に実行されたジョブのうち、特定のサブシステムのジョブのみを選択することができます。サブシステムを選択する際には、それぞれのスイッチを“1”に設定します。もし、対応するスイッチが“0”に設定されていれば、そのジョブ群のレコードは無視されます。ただし、資源使用レポートを作成する際には、これらのスイッチの指定に関わらず、全てのジョブ情報を使用します。

SJOB

解析対象ジョブの選択

（注）
SJOBがゼロであれば全てのジョブが選択されたとみなします。

レポートで解析するべきジョブをジョブ名で選択することが可能です。このジョブ名の選択を行う場合、SJOB(n)にジョブ名を、またSJOBに指定したジョブ名の数を設定してください。SJOB(n)は配列変数で定義されており、ジョブ名の設定は配列番号1から順に行ってください。ジョブ名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。SJOBが10を越えた場合、DIMステートメントの( )内の数も同時に変更してください。(注)

【例】

```
DIM   SJOB(10)          配列変数
SJOB(1) = 'JOB ＊'      'JOB ～'のジョブ名を解析対象にします。
SJOB(2) = 'A?B?C＊'     'AxBxC ～'のジョブ名を解析対象にします。
    :
SJOB(10) = 'Z ＊'
SJOB = 5                SJOB(1)～(10)で指定したうち5つ目までのJOBを対象にします
```

EJOB

解析対象外ジョブの選択

（注）
EJOBがゼロの場合、対象外のジョブはないとみなします。

レポートで解析対象外とするべきジョブをジョブ名で選択することが可能です。このジョブ名の選択を行う場合、EJOB(n)にジョブ名を、またEJOBに指定したジョブ名の数を 設定してください。EJOB(n)は配列変数で定義されており、ジョブ名の設定は配列番号1から順に行ってください。ジョブ名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。EJOBが10を越えた場合、DIMステートメントの( )内の数も同時に変更し てください。(注)

【例】

```
DIM   EJOB(10)          配列変数
EJOB(1) = 'JOB＊'       'JOB ～ 'のジョブ名を解析対象外にします。
EJOB(2) = 'A?B?C＊'     'AxBxC ～ 'のジョブ名を解析対象外にします。
    :
EJOB(10) = 'Z＊'
EJOB = 5                EJOB(1)～(10)で指定したうち 5 つ目までの JOBを対象外にします。
```

SPGM

（注）
SPGM がゼロであれば全てのプログラムが選択されたとみなします。

解析対象プログラムの選択

レポートで解析するべきプログラムをプログラム名で選択することが可能です。このプログラム名の選択を行う場合、SPGM(n)にプログラム名を、またSPGMに指定したプログラム名の数を設定してください。SPGM(n)は配列変数で定義されており、プログラム名の設定は配列番号1から順に行ってください。プログラム名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の指定を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。SPGM配列の数が10を超えた場合、DIMステートメントの( )内の数も同時に変更してください。(注)

【例】

```
DIM   SPGM(10)        配列変数
SPGM(1) = 'PGM＊'   'PGM ～'のプログラム名を解析対象にします。
SPGM(2) = 'A?B?C＊''AxBxC ～'のプログラム名を解析対象にします。
      :
SPGM(10) = 'Z＊'
SPGM = 5              SPGM(1)～(10)で指定したうち5つ目までのプログラムを対象にします。
```

EPGM

（注）
EPGM がゼロの場合、対象外のプログラムはないとみなします。

解析対象外プログラムの選択

レポートで解析対象外とするべきプログラムをプログラム名で選択することが可能です。このプログラム名の選択を行う場合、EPGM(n)にプログラム名を、またEPGMに指定したプログラム名の数を設定してください。EPGM(n)は配列変数で定義されており、プログラム名の設定は配列番号1から順に行ってください。プログラム名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。EPGM配列の数が10を超えた場合、DIMステートメントの()内の数も同時に変更してください。(注)

。

【例】

```
DIM   EPGM(10)        配列変数
EPGM(1) = 'PGM＊'   'PGM ～ 'のプログラム名を解析対象外にします。
EPGM(2) = 'A?B?C＊''AxBxC ～ 'のプログラム名を解析対象外にします。
      :
EPGM(10) = ' Z ＊ '
EPGM = 5              SPGM(1)～(10)で指定したうち5つ目までのプログラムを対象外にします
```

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシス テムのジョブ情報を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“ ”)の場合、最初に読 み込んだシステムのジョブ情報を解析します。

ACOS-4 環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外にサンプル・ジョブ制御文では、SELSW が“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味しています。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータが無視されますので 注意してください。

2.1.3. その他のプログラム・スイッチ

前述のセレクション・スイッチ及びコントロール・スイッチ以外に、サンプル・ジョブ制御文では、次のスイッチを使用することができます。このスイッチはプロダクト・テープで提供されるサンプル・ジョブ制御文には定義されておりません。

MAPALL　　全ジョブ出力スイッチ

65535件を越えるジョブ／ジョブステップをジョブ・スケジューリング・マップへ出力します。SW01とMAPALLスイッチが“1”に設定されていれば、全てのジョブがジョブ・スケジューリング・マップへ出力されます。(注)

（注）
ジョブアカウント開始時刻によるデータソートは行われません。また、ジョブ・グループ・スケジューリング・マップには有効ではありません

このページは余白です。

2.2　ジョブ・スケジューリング・マップ・レポート（SW01）

ジョブ・スケジューリング・マップ・レポートでは、解析時間内に終了したジョブについて、実行した時間帯をグラフ表示するとともに、処理経過時間やCPU使用時間を表示します。この際、表示される項目は、コントロール・スイッチ'SHORT'の指定により異なります。また、このレポートはジョブの開始時刻の昇順に表示されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** JOB SCHEDULING MAP REPORT *****                PAGE    4
    ES/1 NEO MF SERIES                 ―― -:INIT QUEUE / B:BATCH / R:RJE / V:VIS / A:ATSS ――                   VER=09 LVL=99

           ①                                        ②
                         93/10/04                                   93/10/05
JOB NAME          ELAPSE TIME   9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9
    (INIT QUEUE)    CPU TIME   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
ATSS               11:24:47.30  AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
    ( 00:00:01 )   00:00:37.75  |
JOBA               11:24:46.01  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
    ( 00:00:01 )   00:04:53.72  |
JOBS               10:43:10.65  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
    ( 00:00:02 )   00:01:04.26  |
JOBM               10:07:52.36  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB|
    ( 00:00:03 )   00:00:25.14  |
JOBJ               10:06:55.03  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB|
    ( 00:00:00 )   00:02:51.62  |
JOBH               10:07:39.08  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB|
    ( 00:00:02 )   00:01:31.57  |
JOBS               00:13:54.78  B
    ( 00:00:12 )   00:00:13.83  |
JOBB               00:31:32.77  BB
    ( 00:00:24 )   00:01:27.60  |
JOBC               01:08:02.90  BBBBB
    ( 00:00:00 )   00:07:11.17  |
JOBD               00:15:05.17  B
    ( 00:00:01 )   00:01:34.54  |
JOBE               03:07:13.73  BBBBBBBBBBBBB
    ( 00:00:02 )   00:00:23.86  |
JOBF               04:29:30.84  BBBBBBBBBBBBBBBBBB
    ( 00:00:01 )   00:13:34.75  |
JOBG               07:53:36.97  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB|
    ( 00:00:05 )   00:07:05.04  |
VIS001             08:16:58.51  VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV
    ( 00:00:05 )   00:00:48.62  |
VIS003             08:16:40.44  VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV
    ( 00:00:02 )   00:12:16.10  |
JOBK               08:15:29.75  BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
    ( 00:00:01 )   00:02:31.81  |
JOBU               00:13:13.15  B
    ( 00:00:01 )   00:00:33.81  |
ATSS33             00:12:33.36  A
    ( 00:00:01 )   00:00:46.08  |
JOBN               00:44:41.05  -BB
    ( 00:20:01 )   00:00:57.64  |
JOBL               00:51:44.46  BBBB|
    ( 00:00:01 )   00:03:22.11  |
JOBP               00:05:01.40  B
    ( 00:00:00 )   00:00:27.74  |
JOBQ               00:33:23.82  |BBB|
    ( 00:00:01 )   00:00:58.38  |
JOBR               01:38:47.09  |BBBBBBB|
    ( 00:00:01 )   00:02:46.59  |
JOBT               00:08:53.67  |B
    ( 00:00:02 )   00:00:21.70  |

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 THU 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492
```

Rpt 2.2　ジョブ・スケジューリング・マップ・レポートの例

このジョブ・スケジューリング・マップ・レポートは 2 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *データ部*

コントロール・スイッチ‘SHORT’が“0”に設定されている場合、次の形式でジョブ情報が出力されます。

```
JOB NAME ELAPSE TIME
(INIT QUEUE) CPU TIME
ATSS 11:24:47.30
( 00:00:01 ) 00:00:37.75
JOBA 11:24:46.01
( 00:00:01 ) 00:04:53.72
JOBS 10:43:10.65
( 00:00:02 ) 00:01:04.26
JOBM 10:07:52:36
( 00:00:03 ) 00:00:25:14
```

JOB NAME	実行されたジョブの名前
ELAPSE TIME	実行されたジョブの開始から終了までの処理経過時間（HH:MM:SS）
(INIT QUEUE)	イニシエータ待ち時間（HH:MM:SS）
CPU TIME	実行されたジョブがプロセッサを使用した時間（HH:MM:SS）

コントロール・スイッチ‘SHORT’が“1”に設定されている場合、次の形式でジョブ情報が出力されます。

```
JOB
NAME      ELAPSE TIME
ATSS 11:24:47.30
JOBA 11:24:46.01
```

JOB NAME	実行されたジョブの名前
ELAPSE TIME	実行されたジョブの開始から終了までの処理経過時間（HH:MM:SS）

② *プロット部*

データ部に表示されたジョブの実行時間帯を示します。この際、実行時間帯を表示するマークには サブシステムを表す記号を使用します。

“B”	バッチジョブ
“R”	RJE ジョブ
“V”	VIS ジョブ
“A”	ATSS ジョブ
“-”	イニシエータ待ち時間

2.3 ジョブ・グループ・スケジューリング・マップ・レポート（SW011）

ジョブ・グループ・スケジューリング・マップ・レポートでは、グルーピングしたジョブを対象に、処理経過時間をグラフ表示します。ここで表示されるグループ名は、セレクション・スイッチ‘JGRPNAME’で指定された名前を基に表示されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** JOB GROUP SCHEDULING MAP REPORT *****          PAGE     4
    ES/1 NEO MF SERIES                                   ---- -:INIT QUEUE / *:ELAPSE ----                     VER=09 LVL=99

                                                                                                                  ①
                                                                                                                  ②
                                                                                                                  93/10/04
                                                                                                                  93/10/05
GROUP NAME    (TTL INIT Q) JOBS 9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9
  (START TIME - STOP TIME) STEPS +--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
ATSS          ( 00:00:01 )    1 ***********************************************
  (  08:51:34 - 20:16:21 )    1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
BATCH1        ( 00:21:53 )  139 ************************************** * *
  (  08:53:50 - 20:04:18 )  326 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
BATCH2        ( 00:01:12 )  262 ****************************************
  (  08:52:31 - 19:34:07 ) 4825 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
VIS           ( 00:00:07 )    2 ******************************
  (  09:00:06 - 17:17:04 )    4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 THU 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492
```

Rpt 2.3 ジョブ・グループ・スケジューリング・マップ・レポートの例

このジョブ・グループ・スケジューリング・マップ・レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *データ部*

```
GROUP NAME    (TTL INIT Q) JOBS
 (START TIME - STOP TIME)  STEPS
ATSS          ( 00:00:01 )     1
 (  08:51:34 - 20:16:21 )      1
BATCH1        ( 00:21:53 )   139
 (  08:53:50 - 20:04:18 )    326
BATCH2        ( 00:01:12 )   262
 (  08:52:31 - 19:34:07 )   4825
VIS           ( 00:00:07 )     2
```

GROUP NAME	指定されたグループ名
(TTL INIT Q)	総イニシエータ待ち時間（HH:MM:SS）
START TIME	開始時刻（HH:MM:SS）
STOP TIME	終了時刻（HH:MM:SS）
JOBS STEPS	グルーピングジョブの総ステップ数

② *プロット部*

データ部に表示されたグループの実行時間帯を示します

“-”	イニシエータ待ち時間
“*”	処理時間

2.4　ジョブ・ステップ・サマリー・レポート（SW02）

ジョブ・ステップ・サマリー・レポートでは、解析対象時間帯に実行されていたジョブ・ステップの情報を解析し、特定資源の使用量が多いジョブ・ステップを出力します。なお、表示される項目はコントロール・スイッチ‘CPUSW’により異なります。

(C) I I M　CORP.　1987-1998　　EXPERT SYSTEM / ONE　　***** JOB STEP SUMMARY REPORT *****　　PAGE　28
ES/1 NEO MF SERIES　　―― SORTED BY CPU UTILIZATION TOP 49 ――　　VER=09 LVL=99

①（JOB RON ～ PROGRAM NAME）　②（START ～ ELAPSE TIME）　③（CPU BUSY ～ COMP CODE）

JOB RON	JOB NAME	JOB TYPE	PROGRAM NAME	START DATE	START TIME	STOP TIME	ELAPSE TIME HH:MM:SS.TT	CPU BUSY	MEMO (KB)	FIX (KB)	BKST (KB)	MISS (/SEC)	EXCP (/SEC)	COMP CODE
568	JOB1	BATCH	PRG1	93/10/04	17:20:00	17:56:08	00:36:07.91	29.46	3536	276	2896	27.29	47.11	NORMAL
601	JOB2	BATCH	PRG2	93/10/04	18:41:33	18:41:58	00:00:24.99	27.13	108	36	76	1.60	72.26	NORMAL
532	JOB3	BATCH	PRG3	93/10/04	16:34:27	17:19:54	00:45:26.24	21.46	3332	260	3172	29.52	38.08	NORMAL
54	JOB4	BATCH	PRG4	93/10/04	09:01:09	09:01:16	00:00:06.65	21.44	296	36	0	11.88	83.91	NORMAL
442	JOB5	BATCH	PRG5	93/10/04	14:39:21	16:19:00	01:39:38.64	21.24	3380	248	5236	4.98	36.91	NORMAL
100	JOB6	BATCH	PRG6	93/10/04	09:11:23	09:11:28	00:00:05.52	20.55	312	36	0	13.94	86.00	NORMAL
578	JOB7	BATCH	PRG7	93/10/04	17:56:19	18:36:46	00:40:26.97	20.54	440	80	420	0.79	24.70	NORMAL
92	JOB8	BATCH	PRG8	93/10/04	09:09:37	09:09:43	00:00:05.56	19.58	312	36	0	13.86	81.52	NORMAL
399	JOB9	BATCH	PRG9	93/10/04	14:03:05	14:37:37	00:34:32.14	19.49	2568	508	4912	4.38	44.52	NORMAL
226	JOB10	BATCH	PRG10	93/10/04	10:41:58	10:42:03	00:00:05.45	19.18	160	128	160	5.50	16.50	NORMAL
129	JOB11	BATCH	PRG11	93/10/04	09:35:34	12:06:37	02:31:02.44	18.94	2672	356	1980	5.27	19.72	NORMAL
261	JOB12	BATCH	PRG12	93/10/04	12:07:30	14:01:42	01:54:12.41	18.38	864	132	888	1.40	38.98	NORMAL
64	JOB13	BATCH	PRG13	93/10/04	09:02:35	09:02:43	00:00:08.03	17.95	300	36	0	10.09	70.65	NORMAL
193	JOB14	BATCH	PRG14	93/10/04	10:02:25	11:58:48	01:56:23.31	15.37	3468	292	3420	30.26	35.44	NORMAL
643	JOB15	BATCH	PRG15	93/10/04	18:42:56	18:43:09	00:00:13.93	15.29	572	96	268	39.26	35.32	NORMAL
679	JOB16	BATCH	PRG16											
217	JOB17	BATCH	PRG17											
225	JOB18	BATCH	PRG18											
435	JOB19	BATCH	PRG19											
35	JOB20	BATCH	PRG20											
465	JOB21	BATCH	PRG21											
88	JOB22	BATCH	PRG22											
252	JOB23	BATCH	PRG23											
121	JOB24	BATCH	PRG24											
266	JOB25	BATCH	PRG25											
39	JOB26	BATCH	PRG26											
356	JOB27	BATCH	PRG27											
38	JOB28	BATCH	PRG28											
81	JOB29	BATCH	PRG29											
385	JOB30	ATSS	PRG30											
400	JOB31	BATCH	PRG31											
269	JOB32	BATCH	PRG32											
109	JOB33	BATCH	PRG33											
71	JOB34	BATCH	PRG34											
239	JOB35	BATCH	PRG35											
106	JOB36	BATCH	PRG36											
642	JOB37	BATCH	PRG37											
323	JOB38	BATCH	PRG38											
420	JOB39	BATCH	PRG39	93/10/04	14:07:59	14:51:53	00:43:54.13	8.49	576	176	632	0.27	31.30	NORMAL
411	JOB40	ATSS	PRG40	93/10/04	14:05:53	14:09:37	00:03:44.19	8.38	468	44	340	1.70	8.66	NORMAL
642	JOB41	BATCH	PRG41	93/10/04	18:44:22	18:44:24	00:00:01.58	8.35	404	84	132	51.87	73.37	NORMAL
310	JOB42	BATCH	PRG42	93/10/04	13:04:07	13:06:01	00:01:54.57	8.30	528	276	396	1.32	42.83	NORMAL
642	JOB43	BATCH	PRG43	93/10/04	18:43:31	18:43:32	00:00:01.66	8.21	404	84	132	49.52	71.86	NORMAL
642	JOB44	BATCH	PRG44	93/10/04	18:44:08	18:44:10	00:00:01.66	8.20	404	84	132	49.43	70.52	NORMAL
642	JOB45	BATCH	PRG45	93/10/04	18:44:19	18:44:21	00:00:01.62	8.16	404	84	132	50.71	71.74	NORMAL
317	JOB46	BATCH	PRG46	93/10/04	13:14:24	13:15:41	00:01:16.60	8.08	424	232	240	1.95	28.51	NORMAL
477	JOB47	ATSS	PRG47	93/10/04	15:39:03	15:39:15	00:00:11.69	8.04	180	132	84	2.99	7.35	NORMAL
195	JOB48	ATSS	PRG48	93/10/04	10:04:47	10:25:37	00:20:49.40	8.00	1952	232	3160	4.42	20.49	NORMAL
642	JOB49	BATCH	PRG49	93/10/04	18:43:42	18:43:43	00:00:01.73	7.92	404	84	132	47.43	67.67	NORMAL

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 THU 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492

どの資源の解析を行うかは、次のコントロール・スイッチやソートキーを指定することにより決定します。
- SW021　―――　プロセッサの使用率
- SW022　―――　主記憶の使用量
- SW023　―――　ミッシング発生回数
- SW024　―――　入出力回数
- SW025　―――　ジョブ番号
- SW026　―――　ジョブ名
- SW027　―――　プログラム名
- SW028　―――　ジョブステップ開始日時
- SW029　―――　ジョブステップ終了日時
- SW02A　―――　ジョブステップ処理経過時間
- SW02B　―――　メモリー固定量
- SW02C　―――　外部記憶（バッキングストア）使用量
- SW02D　―――　プロセッサ使用時間

このレポートでは、指定された資源の使用量の多いものを1ページ分表示します。
（SW025～SW02Aは全てのジョブが出力されます。

Rpt 2.4　ジョブ・ステップ・サマリー・レポートの例

このジョブ・ステップ・サマリー・レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① ジョブ表示部

JOB RON	実行されたジョブのジョブ番号
JOB NAME	実行されたジョブの名前
JOB TYPE	実行されたジョブのサブシステム種別
BATCH	バッチジョブ
RJE	RJE ジョブ
VIS	VIS ジョブ
ATSS	ATSS ジョブ
PROGRAM NAME	そのジョブで実行されたプログラムの名前

② 実行状況情報部

START DATE	ジョブの実行が開始された日付（YY/MM/DD）
START TIME	ジョブの実行が開始された時刻（HH：MM：SS）
STOP TIME	ジョブの実行が終了した時刻（終了の日付は示されませんので、処理経過時間から類推してください）（HH:MM:SS）
ELAPSE TIME	ジョブの開始から終了までの処理経過時間（HH:MM:SS.TT）

③ 資源使用量表示部

CPU BUSY	実行されたジョブが使用したであろうプロセッサ使用率この値は、ジョブが使用した CPU 時間を処理経過時間で割り算して求めます。
MEMO(KB)	実行されたジョブが使用した主記憶の最大容量（KB）
FIX(KB)	実行されたジョブがページ固定して使用した主記憶の最大容量（KB）
BKST(KB)	実行されたジョブが使用したバッキング・ストアの最大容量（KB）
MISS(/SEC)	実行されたジョブが引き起こした秒あたりのミッシング回数（秒） この値は、ジョブの総ミッシング回数を処理経過時間で割り算して求めます。
EXCP(/SEC)	実行されたジョブが実行した秒あたりの入出力動作の回数（秒）この値は、ジョブの総入出力回数を処理経過時間で割り算して求めます。
COMP CODE	実行されたジョブの終了状況

コントロール・スイッチ‘CPUSW’が”1”に設定されている場合、次の形式で表示されます。

```
———CPU——— MEMO BKST   MISS   EXCP
 BUSY HH:MM:SS.TT (KB) (KB) (/SEC) (/SEC)
29.46 00:10:38.56 3536 2896  27.29  47.11
27.13 00:00:06.78  108   76   1.60  72.26
21.46 00:09:44.99 3332 3172  29.52  38.08
21.44 00:00:01.42  296    0  11.88  83.91
```

CPU BUSY	実行されたジョブが使用したであろうプロセッサ使用率この値は、ジョブが使用した CPU 時間を処理経過時間で割り算して求めます。
HH:MM:SS:TT	CPU 処理時間
MEMO(KB)	実行されたジョブが使用した主記憶の最大容量（KB）
BKST(KB)	実行されたジョブが使用したバッキング・ストアの最大容量（KB）
MISS(/SEC)	実行されたジョブが引き起こした秒あたりのミッシング回数（秒） この値は、ジョブの総ミッシング回数を処理経過時間で割り算して求めます。
EXCP(/SEC)	実行されたジョブが行った秒あたりの入出力動作の回数（秒）この値は、ジョブの総入出力回数を処理経過時間で割り算して求めます。

2.5　資源使用レポート（SW03）

資源使用レポートでは、解析時間帯に実行されたジョブ群の情報を解析し、各サブシステム毎の資源使用状況を報告 します。

(C) I I M CORP. 1987-1998　　EXPERT SYSTEM / ONE　　***** RESOURCE UTILIZATION REPORT *****　　PAGE 12
ES/1 NEO MF SERIES　　—— INTERVAL SUMMARY BY JOB TYPE ——　　VER=09 LVL=99

	— MULTI PROGRAMMING LEVEL —					——— PROCESSOR BUSY ———					—— MEMORY FRAME COUNT ——					———— EXCP RATE ————				
HHMM	BATCH	RJE	VIS	ATSS	TOTAL	BATCH	RJE	VIS	ATSS	TOTAL	BATCH	RJE	VIS	ATSS	TOTAL	BATCH	RJE	VIS	ATSS	TOTAL
0900	18.02	.....	1.97	1.82	21.80	40.44	.....	2.58	5.21	48.23	41317	.....	5076	901.2	47294	215.6	.....	19.46	44.83	279.9
0915	16.89	.....	2.00	1.25	20.14	44.38	.....	2.63	1.72	48.73	40738	.....	5164	1115	47017	218.1	.....	19.84	4.84	242.8
0930	18.17	.....	2.00	1.20	21.37	49.20	.....	2.63	0.95	52.79	42423	.....	5164	881.8	48469	234.0	.....	19.84	3.19	257.0
0945	16.80	.....	2.00	1.00	19.80	50.72	.....	2.63	0.09	53.44	42651	.....	5164	628.0	48443	199.4	.....	19.84	0.01	219.3
1000	15.36	.....	2.00	1.69	19.04	49.10	.....	2.63	5.55	57.29	44083	.....	5164	1961	51208	161.8	.....	19.84	14.11	195.8
1015	14.91	.....	2.00	2.00	18.91	46.49	.....	2.63	7.87	56.99	44032	.....	5164	2582	51778	148.8	.....	19.84	19.95	188.6
1030	18.21	.....	2.00	1.49	21.71	50.92	.....	2.63	3.69	57.25	45120	.....	5164	1602	51886	187.9	.....	19.84	9.07	216.8
1045	16.26	.....	2.00	1.03	19.29	50.78	.....	2.63	0.19	53.61	45001	.....	5164	631.6	50796	203.8	.....	19.84	0.84	224.4
1100	16.99	.....	2.00	1.57	20.55	60.01	.....	2.63	1.32	63.97	48448	.....	5164	720.5	54333	219.3	.....	19.84	11.14	250.3
1115	16.11	.....	2.00	1.01	19.12	58.37	.....	2.63	0.11	61.12	47932	.....	5164	629.4	53725	173.4	.....	19.84	0.21	193.4
1130	15.66	.....	2.00	1.02	18.68	57.33	.....	2.63	0.13	60.10	47808	.....	5164	640.5	53613	168.0	.....	19.84	0.35	188.2
1145	14.99	.....	2.00	1.00	17.99	53.59	.....	2.63	0.09	56.32	47514	.....	5164	628.0	53306	152.7	.....	19.84	0.01	172.6
1200	18.29	.....	2.00	1.00	21.29	62.20	.....	2.63	0.09	64.92	48857	.....	5164	628.0	54649	202.5	.....	19.84	0.01	222.4
1215	20.73																			
1230	19.56																			
1245	18.24																			
1300	18.25																			
1315	17.57																			
1330	15.57																			
1345	15.08																			
1400	18.87																			
1415	18.56																			
1430	17.75																			
1445	15.93																			
1500	15.65																			
1515	15.28																			
1530	16.00																			
1545	15.99																			
1600	16.17																			
1615	18.18																			
1630	17.45																			
1645	16.22																			
1700	15.68																			
1715	14.58	.....																		
1730	12.76	.....	.....	1.00	13.76	46.76	.....	.....	0.09	46.85	37482	.....	.....	628.0	38110	169.3	.....	.....	0.01	169.3
1745	10.62	.....	.....	1.00	11.62	37.78	.....	.....	0.09	37.87	35523	.....	.....	628.0	36151	117.5	.....	.....	0.01	117.5
1800	10.00	.....	.....	1.01	11.01	27.63	.....	.....	0.12	27.74	32732	.....	.....	631.5	33363	85.70	.....	.....	0.30	86.00
1815	9.30	.....	.....	1.14	10.43	25.31	.....	.....	0.26	25.58	32399	.....	.....	654.6	33053	61.16	.....	.....	13.50	74.66
1830	11.70	.....	.....	1.08	12.78	20.41	.....	.....	0.27	20.68	33136	.....	.....	648.3	33784	179.3	.....	.....	7.36	186.6
1845	10.29	.....	.....	1.00	11.29	7.85	.....	.....	0.09	7.94	31442	.....	.....	628.0	32070	134.1	.....	.....	0.01	134.1
1900	7.34	.....	.....	1.00	8.34	5.17	.....	.....	0.09	5.26	9567	.....	.....	628.0	10195	86.29	.....	.....	0.01	86.30
1915	4.65	.....	.....	1.00	5.65	2.17	.....	.....	0.09	2.26	8896	.....	.....	628.0	9524	110.7	.....	.....	0.01	110.8
1930	3.40	.....	.....	1.00	4.40	3.77	.....	.....	0.09	3.87	8553	.....	.....	628.0	9181	79.65	.....	.....	0.01	79.66
1945	2.97	.....	.....	1.00	3.97	2.32	.....	.....	0.09	2.41	8161	.....	.....	628.0	8789	43.35	.....	.....	0.01	43.36
2000	2.22	.....	.....	1.00	3.22	1.09	.....	.....	0.09	1.18	7845	.....	.....	628.0	8473	9.89	.....	.....	0.01	9.90
2015	0.25	.....	.....	0.09	0.34	0.07	.....	.....	0.01	0.07	768.7	.....	.....	56.52	825.2	0.00	.....	.....	0.00	0.00
AVER	14.34	.....	1.95	1.25	17.53	46.91	.....	2.57	0.93	50.41	38737	.....	5030	864.2	44631	184.1	.....	19.34	4.67	208.1

この資源使用レポートでは、以下の4 つの項目について各サブシステム毎の資源使用状況を報告します。

MULTI PROGRAMMING LEVEL	システム内で実行されているプログラムの本数
PROCESSOR BUSY	実行中のジョブが使用していると思われるプロセッサの使用率 この値は、各ジョブの平均プロセッサ使用率を基に計算した理論値です。
MEMORY FRAME COUNT	実行中のジョブが使用していると思われる主記憶の容量 この値は、各ジョブの最大主記憶使用量を基に計算した理論値です。
EXCP RATE	実行中のジョブが行ったと思われる入出力回数 この値は、各ジョブが実行した入出力回数を基に計算した理論値です。

分類されるサブシステムには次のようなものがあります。

BATCH	バッチジョブ
RJE	RJEジョブ
VIS	VISジョブ
ATSS	ATSSジョブ
TOTAL	上記ジョブの合計

SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 THU 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492

Rpt 2.5 資源使用レポートの例

2.6 ABORT コード・サマリー・レポート（SW04）

ABORTコード・サマリー・レポートでは、ABORT したジョブを一覧するとともに、そのコードの意味を出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** ABORT SUMMARY REPORT *****                PAGE    33
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                     VER=09 LVL=99

 REASON  CODE  JOB NAME        PROGRAM NAME     COUNT  ——— COMMENT ———
 A.....  00FF  JOB101          PRG101               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  00FF  JOB102          PRG102               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  00FF  JOB103          PRG103               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  00FF  JOB104          PRG104               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  04C3  JOB105          PRG105               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  04C3  JOB106          PRG106               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  04C3  JOB107          PRG107               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  1800  JOB108          PRG108               3  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  1806  JOB109          PRG109               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 A.....  181B  JOB110          PRG110               1  ABENDED WITHOUT RESTART REQUEST.
 AUU4..  1008  JOB111          PRG111               2  PROGRAM LOADING ERROR.
```

REASON	ジョブがABORTした条件
CODE	ABORTした際、その詳細を示すためにセットされたコードを16 進数で表示
JOB NAME	ABORTしたジョブの名前
PROGRAM NAME	ABORTしたプログラムの名前
COUNT	同じジョブの同じプログラムが、同じ条件のABORT を引き起こした回数
COMMENT	REASON に示されたABORT 条件の詳細を文章で表示

```
SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 TUE 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492
```

Rpt 2.6 ABORT コード・サマリー・レポートの例

2.7 ジョブ・グループ・サマリー・レポート（SW05）

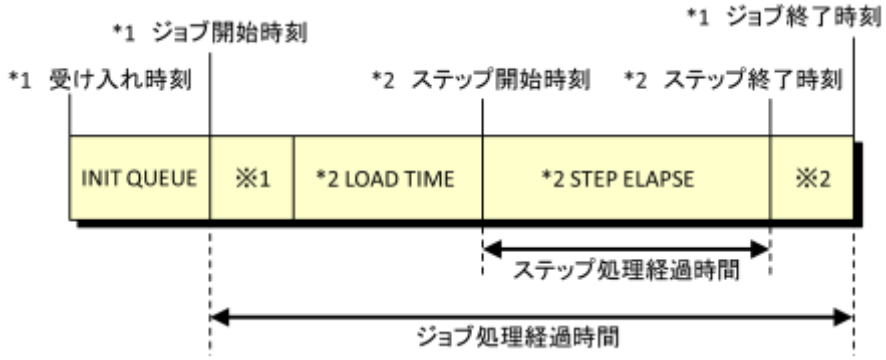
ジョブ・グループ・サマリー・レポートでは、グルーピングしたジョブを対象に、処理情報を表示します。ここで表示されるグループ名はセレクション・スイッチ‘JGRPNAME’で指定された名前を基に表示されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** JOB GROUP SUMMARY REPORT *****                    PAGE     7
   ES/1 NEO MF SERIES                                                                                              VER=09 LVL=99

 GROUP          ELAPSE TIME  LOAD TIME   CPU TIME  MEMO(KB)  FIX(KB)  BKST(KB)    MISS     EXCP   JOB    STEP  ABORT  ABORT STEPS
    NAME           HH:MM:SS   HH:MM:SS   HH:MM:SS   (/JOBS)  (/JOBS)  (/JOBS)    (TTL)    (TTL)   CNT     CNT   STEP    CPU TIME
 ATSS              11:24:46   00:00:00   00:00:37    628.00   372.00   740.00    21539      382     1       1      0    00:00:00
 BATCH1            52:07:49   00:13:03   04:28:40    990.45   258.36   878.99  2166093  4715556   139     326      4    00:01:37
 BATCH2            29:07:21   01:00:19   00:42:46   4338.69  1924.66   971.69   287802  2537608   262    4825      4    00:01:43
 VIS               16:33:34   00:00:01   00:13:04   2786.00   338.00  4788.00   480203   591303     2       4      0    00:00:00


SYSTEM = ACOS , START = 93/10/04 MON 0900 , END = 93/10/04 MON 2400 , REPORTING = 98/11/12 THU 1115 , JOB = 86 , STEP = 5492
```

Rpt 2.7 ジョブ・グループ・サマリー・レポートの例

このジョブ・グループ・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。

GROUP NAME	グループ名
ELAPSE TIME	対象となったジョブ・ステップのジョブ・ステップ経過時間の合計（HH:MM:SS）
LOAD TIME	対象となったジョブ・ステップのローディング時間の合計（HH:MM:SS）
CPU TIME	対象となったジョブ・ステップの CPU 時間の合計（HH:MM:SS）
MEMO(KB)	1 ジョブ当たりの平均主記憶使用量（KB）
FIX(KB)	1 ジョブ当たりの平均ページ固定使用量（KB）
BKST(KB)	1 ジョブ当たりの平均バッキング・ストア使用量（KB）
MISS	対象となったジョブ・ステップの総ミッシング回数
EXCP	対象となったジョブ・ステップの総 EXCP 回数
JOB CNT	グループ化されたジョブ数
STEP CNT	グループ化されたジョブ・ステップ数
ABORT STEP	グループ内で ABORT したジョブ・ステップ数
ABORT STEPS CPU TIME	ABORT したステップの使用した CPU 時間の合計（HH:MM:SS）



INIT QUEUE	イニシエータ待ち時間
※1	資源割り当て時間及び資源待ち時間
LOAD TIME	ロードモジュールのローディング時間
STEP ELAPSE	ステップ処理経過時間
※2	ステップ・ターミネーション処理時間（ごく短時間です）

・＊1は SMF レコードのジョブ実行情報より取得
・＊2は SMF レコードのジョブステップ実行情報より取得
・※ 1、※ 2 は SMF レコードに情報がありません

2.8　ATSS セッション・レポート（SW06）

ATSSセッション・レポートでは、ATSSセッションの使用状況を把握するためのレポートとして、ATSSセッション・スケジューリング・レポートとATSSセッション・サマリー・レポートの2つを用意しています。このレポートでは、SW06の指定によりアカウントコードまたは利用者名単位で出力されます。

2.8.1. ATSS セッション・スケジューリング・レポート

ATSSセッション・スケジューリング・マップ・レポートでは、時系列にATSS各セッションのスケジューリング・マップを出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999       EXPERT SYSTEM / ONE     ***** ATSS SESSION SCHEDULING MAP REPORT *****              PAGE   99
    ES/1 NEO MF SERIES                            ------------ * : ELAPSE TIME ------------                       VER=09 LVL=99
          ②
                                 99/01/01                                                                               99/01/02
ACCOUNT-ID            ELAPSE TIME  0   1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23   0
--START- --STOP--     (CPU TIME)   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

IIM1                  00:11:53.96  |   | * |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
01:56:18 02:08:12    (00:00:07.76) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM2                  01:19:34.66  |   |   ******  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
02:12:08 03:31:42    (00:00:08.05) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM3                  00:04:36.53  |   |   |   |   |   *   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
05:14:07 05:18:43    (00:00:00.08) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM4                  04:29:29.10  |   |   |   |   |   |   |  ******************   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
06:58:33 11:28:02    (00:00:02.84) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM5                  04:31:06.68  |   |   |   |   |   |   |  *******************  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
06:58:39 11:29:45    (00:00:02.95) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM6                  04:22:26.63  |   |   |   |   |   |   |   ******************  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
07:04:06 11:26:33    (00:00:01.66) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM7                  06:01:28.51  |   |   |   |   |   |   |   *************************   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
07:04:10 13:05:38    (00:00:00.87) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM8                  00:06:57.64  |   |   |   |   |   |   |   *   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
07:04:25 07:11:23    (00:00:00.27) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
IIM9                  05:53:24.70  |   |   |   |   |   |   |   ************************  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
07:11:42 13:05:07    (00:00:00.96) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
                                                                      ①

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.8.1　ATSS セッション・スケジューリング・レポートの例

このATSSセッション・スケジューリング・レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *バーグラフ部*

********	セッションが活動していた時間帯

② *データ部*

ACCOUNT-ID	セッションのアカウントコード
または	または
USER-ID	利用者名
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
START	セッション開始時刻（HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（HH:MM:SS）

2.8.2. ATSS セッション・サマリー・レポート

ATSSセッション・サマリー・レポートでは、時系列にATSS各セッションの詳細情報を出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** ATSS SESSION SUMMARY REPORT *****                    PAGE    99
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                                  VER=09 LVL=99

                    ------ START ------ - STOP - ELAPSE     CPU MEMO  FIX BKST   MISS   EXCP - COMMAND- TERMINAL  DISC RE   COMP
J-RON ACCOUNT-ID    YY/MM/DD HH:MM:SS HH:MM:SS HH:MM:SS  TIME (KB)  (KB)  (KB)  (/SEC)  COUNT  CNT  CPU    IN  OUT  (%) CONN  CODE
00401 IIM1          99/01/01 01:56:18 02:08:12 00:11:53  7.76 1052    88   732   0.62   2012    8 0.73   103   27  0.0    0 NORMAL
00412 IIM2          99/01/01 02:12:08 03:31:42 01:19:34  8.06  868    88   648   0.05   1916    4 0.29    30   17  0.0    0 NORMAL
02033 IIM3          99/01/01 05:14:07 05:18:43 00:04:36  0.09  652    72     0   0.28    114    2 0.22     9   28  0.0    0 NORMAL
05541 IIM4          99/01/01 06:58:33 11:28:02 04:29:29  2.84  764    84   652   0.04   4153   18 0.40    14  48K  0.0    0 NORMAL
05783 IIM5          99/01/01 06:58:39 11:29:45 04:31:06  2.95  768    84   632   0.04   4297   18 0.41    14  50K  0.0    0 NORMAL
06554 IIM6          99/01/01 07:04:06 11:26:33 04:22:26  1.67  768    84   632   0.03   2375   18 0.35    14  26K  0.0    0 NORMAL
07889 IIM7          99/01/01 07:04:10 13:05:38 06:01:28  0.87  768    84   632   0.02   1143   18 0.29    14  11K  0.0    0 NORMAL
07999 IIM8          99/01/01 07:04:25 07:11:23 00:06:57  0.28  740    84   276   0.75    237   19 0.34    25  170  4.1    1 NORMAL
08001 IIM9          99/01/01 07:11:42 13:05:07 05:53:24  0.97  768    84   632   0.02   1286   18 0.30    14  13K  0.0    0 NORMAL

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.8.2 ATSS セッション・サマリー・レポートの例

このATSSセッション・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。

J-RON	セッションのジョブ生起番号
ACCOUNT-ID	セッションのアカウントコード
または	または
USER-ID	利用者名
START	セッション開始時刻（YY/MM/DD HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（秒）
MEMO(KB)	最大利用者記憶使用サイズ（KB）
FIX(KB)	最大固定化領域使用サイズ（KB）
BKST(KB)	ページングバッキングストアの最大使用サイズ（KB）
MISS(/SEC)	秒当りの平均ミッシングページ回数
EXCP COUNT	入出力回数
COMMAND	
CNT	実行コマンド数
CPU	コマンド制御で使用した CPU 時間
TERMINAL	
IN	端末入力行数
OUT	端末出力行数
DISC(%)	セッション経過時間中に含まれるセッションが回線と切り離されていた割合
RE CONN	再接続回数
COMP CODE	終了状況

2.9　ATSS・アカウント ID レポート（SW061）

ATSS・アカウントIDレポートでは、指定されたアカウントコードのATSSセッションの使用状況を把握するためのレポートとして、ATSS・アカウントID・スケジューリング・レポートと ATSS・アカウントID・サマリー・レポートの2つを用意しています。出力するアカウントコードの指定はACCNTNUMで行います。

2.9.1. ATSS・アカウント ID・スケジューリング・レポート

ATSS・アカウントID・スケジューリング・レポートでは、アカウントコード単位にATSS各セッションのスケジューリング・マップを出力します。

```
                                                         ①
(C) I I M  CORP.  1987-1999     EXPERT SYSTEM / ONE   ***** ATSS ACCOUNT-ID SCHEDULE MAP REPORT *****        PAGE    99
    ES/1 NEO MF SERIES                                  ----       ACCOUNT-ID : IIM5           ----        VER=09 LVL=99
  ③
                           99/01/01                                                                         99/01/02
USER-ID            ELAPSE TIME 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  0
--START- --STOP--  (CPU TIME)  +--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
USER-111111         04:29:29.10 |  |  |  |  |  |  |****************  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
06:58:33 11:28:02 (00:00:02.84) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
USER-222222         04:31:06.68 |  |  |  |  |  |  |*****************  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
06:58:39 11:29:45 (00:00:02.95) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
USER-333333         00:06:26.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  *  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
09:56:33 10:02:59 (00:00:00.57) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
USER-444444         00:06:06.78 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
11:54:04 12:00:10 (00:00:00.31) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
                                                        ②

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.9.1　ATSS・アカウントID・スケジューリング・レポートの例

このATSS・アカウントID・スケジューリング・レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *タイトル部*

ACCOUNT-ID	対象アカウントコード

② *バーグラフ部*

********	セッションが活動していた時間帯

③ *バーグラフ部*

USER-ID	セッションの利用者名
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
START	セッション開始時刻（HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（HH:MM:SS）

2.9.2. ATSS・アカウント ID・サマリー・レポート

ATSS・アカウントID・サマリー・レポートでは、アカウントコード単位にATSS各セッションの詳細情報を出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE    ***** ATSS ACCOUNT-ID SUMMARY REPORT    *****              PAGE    99
    ES/1 NEO MF SERIES                                          ACCOUNT-ID : IIM5                                   VER=09 LVL=99

                  ---- START ---- - STOP -  ELAPSE   CPU   MEMO FIX  BKST  MISS   EXCP  - COMMAND-  TERMINAL DISC RE   COMP
J-RON USER-ID     YY/MM/DD HH:MM:SS HH:MM:SS HH:MM:SS  TIME (KB) (KB) (KB) (/SEC) COUNT CNT  CPU    IN  OUT  (%) CONN CODE
05541 USER-111111 99/01/01 06:58:33 11:28:02 04:29:29  2.84  764   84  652  0.04  4153   18 0.40   14  48K 0.0    0 NORMAL
05783 USER-222222 99/01/01 06:58:39 11:29:45 04:31:06  2.95  768   84  632  0.04  4297   18 0.41   14  50K 0.0    0 NORMAL
09050 USER-333333 99/01/01 09:56:33 10:02:59 00:06:26  0.57  776   84  412  1.36   383   32 0.38   19  262 0.0    0 NORMAL
09521 USER-444444 99/01/01 11:54:04 12:00:10 00:06:06  0.32  636   84  444  0.93   244   18 0.32   16  103 0.0    0 NORMAL
                  ----------------------------(TTL)----(TTL)-(AVE)(AVE)(AVE)-(AVE)--(TTL)-(TTL)(TTL)-(TTL)(TTL)(AVE)(TTL)-----
                                              09:13:08  6.69  736   84  535  0.07  9077   86 1.50   63  99K 0.0    0

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.9.2 ATSS・アカウントID・サマリー・レポートの例

このATSS・アカウント ID・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。

ACCOUNT-ID	対象アカウントコード
J-RON	セッションのジョブ生起番号
USER-ID	セッションの利用者名
START	セッション開始時刻（YY/MM/DD HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（秒）
MEMO(KB)	最大利用者記憶使用サイズ（KB）
FIX(KB)	最大固定化領域使用サイズ（KB）
BKST(KB)	ページングバッキングストアの最大使用サイズ（KB）
MISS(/SEC)	秒当りの平均ミッシングページ回数
EXCP COUNT	入出力回数
COMMAND	
CNT	実行コマンド数
CPU	コマンド制御で使用した CPU 時間
TERMINAL	
IN	端末入力行数
OUT	端末出力行数
DISC(%)	セッション経過時間中に含まれるセッションが回線と切り離されていた割合
RE CONN	再接続回数
COMP CODE	終了状況

最終行については　(TTL)各項目の合計値を表示
(AVE)各項目の平均値を表示

2.10　ATSS・ユーザ ID レポート（SW062）

ATSS・ユーザIDレポートでは、指定された利用者のATSSセッションの使用状況を把握するためのレポートとして、ATSS・ユーザID・スケジューリング・レポートとATSS・ユーザID・サマリー・レポートの2つを用意しています。出力する利用者の指定はUSERNUMで行います。

2.10.1. ATSS・ユーザ ID・スケジューリング・レポート

ATSS・ユーザID・スケジューリング・レポートでは、利用者単位にATSS各セッションのスケジューリング・マップを出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE   ***** ATSS USER-ID SCHEDULE MAP REPORT *****                PAGE    99
   ES/1 NEO MF SERIES                                       ------      USER-ID : USER-111111      ------             VER=09 LVL=99
                                                                                                                 99/01/02
                                 99/01/01
JOB NAME          ELAPSE TIME  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  0
-START- -STOP-    (CPU TIME)   +--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
SESSION           00:34:54.57  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |***|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
10:20:23 10:55:18 (00:00:00.92)|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
SESSION           00:05:35.57  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
10:58:26 11:04:01 (00:00:00.19)|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
SESSION           00:08:58.83  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  *|  |  |  |  |  |  |
16:52:10 17:01:08 (00:00:00.24)|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
SESSION           00:02:22.91  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  *|  |  |  |  |  |  |
17:42:05 17:44:28 (00:00:00.14)|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.10.1　ATSS・ユーザID・スケジューリング・レポートの例

このATSS・ユーザID・スケジューリング・レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *タイトル部*

USER-ID	対象利用者名

② *バーグラフ部*

********	セッションが活動していた時間帯

③ *バーグラフ部*

JOB NAME	ジョブ名
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
START	セッション開始時刻（HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（HH:MM:SS）

2.10.2. ATSS・ユーザ ID・サマリー・レポート

ATSS・ユーザID・サマリー・レポートでは、利用者単位にATSS各セッションの詳細情報を出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE    ***** ATSS USER-ID SUMMARY REPORT    *****                PAGE    99
    ES/1 NEO MF SERIES                                     ------      USER-ID : USER-111111    ------              VER=09 LVL=99

                  ---- START ---- - STOP -  ELAPSE   CPU   MEMO FIX  BKST  MISS   EXCP  - COMMAND-  TERMINAL DISC RE   COMP
J-RON JOB NAME    YY/MM/DD HH:MM:SS HH:MM:SS HH:MM:SS  TIME (KB) (KB) (KB) (/SEC) COUNT CNT  CPU    IN  OUT  (%) CONN CODE
10151 SESSION     99/01/01 10:20:23 10:55:18 00:34:54  0.92  684   84  700  0.19   287   12 1.05  171   64 0.0    0 NORMAL
10162 SESSION     99/01/01 10:58:26 11:04:01 00:05:35  0.20  904   84  600  0.64   152    5 0.19   15   18 0.0    0 NORMAL
11173 SESSION     99/01/01 16:52:10 17:01:08 00:08:58  0.25 1420   84  784  0.65   146    7 0.30   38   32 0.0    0 NORMAL
11284 SESSION     99/01/01 17:42:05 17:44:28 00:02:22  0.14  632   84  400  1.31   112    7 0.18   14   19 0.0    0 NORMAL
                  ----------------------(TTL)----(TTL)-(AVE)(AVE)(AVE)-(AVE)--(TTL)-(TTL)(TTL)-(TTL)(TTL)(AVE)(TTL)-----
                                        00:51:51  1.50  910   84  621  0.37   697   31 1.72  238  133 0.0    0

SYSTEM = ACOS , START = 99/01/01 FRI 0000 , END = 99/01/01 FRI 2400 , REPORTING = 99/01/02 SAT 2400 , JOB = 999 , SESSION = 99
```

Rpt 2.10.2 ATSS・ユーザID・サマリーレポートの例

このATSS・ユーザID・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。

USER-ID	対象利用者名
J-RON	セッションのジョブ生起番号
JOB NAME	ジョブ名
START	セッション開始時刻（YY/MM/DD HH:MM:SS）
STOP	セッション終了時刻（HH:MM:SS）
ELAPSE TIME	セッション経過時間（HH:MM:SS）
USER-ID	対象利用者名
CPU TIME	コマンドあるいは利用者プログラムが使用した CPU 時間（秒）
MEMO(KB)	最大利用者記憶使用サイズ（KB）
FIX(KB)	最大固定化領域使用サイズ（KB）
BKST(KB)	ページングバッキングストアの最大使用サイズ（KB）
MISS(/SEC)	秒当りの平均ミッシングページ回数
EXCP COUNT	入出力回数
COMMAND	
CNT	実行コマンド数
CPU	コマンド制御で使用した CPU 時間
TERMINAL	
IN	端末入力行数
OUT	端末出力行数
DISC(%)	セッション経過時間中に含まれるセッションが回線と切り離されていた割合
RE CONN	再接続回数
COMP CODE	終了状況

最終行については　(TTL)各項目の合計値を表示
(AVE)各項目の平均値を表示

第3章 VISTRC00 の使用方法

VISTRC00プロセジャでは、SMFで収集されたVIS関連のパフォーマンスデータ群から、VISジョブデータ、アプリケーション及びD/C情報を抽出し、トランザクション・レスポンス時間やD/Cの解析を可能とします。

VISTRC00プロセジャでは、次の解析が可能です。

- VISジョブのレスポンス時間の追跡
- VISタスクのレスポンス時間の追跡
- VISアプリケーションのレスポンス時間の追跡
- VISD/Cの解析

特定のトランザクションや特定のD/Cの追跡を可能にするため、このプロセジャでは使用者が選択条件を指定できるようになっています。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

51, 52, 59, 110

3.1 実行パラメータ

VISTRC00プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLVIS00」として用意されています。

実行JCLについては別冊「ES/1 NEO MFシリーズ 使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    VISTRC00 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : VISTRC00      ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM             - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                   ;
¥COMM             - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )             ;
¥COMM             - ES1JS   ( ソースライブラリ )                       ;
¥COMM  RMF        - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )   ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L04 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=VISOSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=VISTRC00)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    VISOSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0              日付指定制御 ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000          評価開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000           評価開始時刻 ( HHMM )
        SEL3       = 99999          評価終了日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400           評価終了時刻 ( HHMM )
        INTER      = 0              レポート作成時間間隔指定 ( 分単位で指定して下さい。 )
*
        SW01       = 1              VISジョブ追跡レポートSW
        SW011      = 1              VISジョブレスポンス解析グラフSW
        SW02       = 1              VISタスク追跡レポートSW
        SW03       = 1              VISアプリケーション追跡レポートSW
        SW04       = 1              VIS D/C追跡レポートSW
*
        SELTASK    = 0              追跡タスク指定設定
*                                     0 : タスク名
*                                     1 : オカレンス番号＋タスク名
* VIS JOB TRACE
        DIM JOB(100)
        JOB(1)     ='*'             評価対象VISジョブ名 (1)
        MAXJOB     = 1              評価対象VISジョブ有効数
        DIM EJOB(100)
        EJOB(1)    ='MPJJOB1'       評価対象外VISジョブ名 (1)
        EJOB       = 0              評価対象外VISジョブ指定有効数
* VIS TASK TRACE
        DIM TASKOCC(100),TASK(100)
        TASKOCC(1) = 0
        TASK(1)    ='*'             評価対象VISタスク名 (1)
        TASKOCC(2) = 1
        TASK(2)    ='TSC0100?'      評価対象VISタスク名 (2)
        TASKOCC(3) = 2
        TASK(3)    ='TSC?????'      評価対象VISタスク名 (3)
        TASKOCC(4) = 3
        TASK(4)    ='TSC03???'      評価対象VISタスク名 (4)
        MAXTASK    = 1              評価対象VISタスク指定有効数
        DIM ETASK(100)
        ETASK(1)   ='TSCCTL00'      評価対象外VISタスク名 (1)
        ETASK      = 0              評価対象外VISタスク指定有効数
* VIS APPLICATION TRACE
        DIM APP(100)
        APP(1)     ='*'             評価対象VISアプリケーション名 (1)
        MAXAPP     = 1              評価対象VISアプリケーション指定有効数
        DIM EAPP(100)
        EAPP(1)    ='APPLI01'       評価対象外VISアプリケーション名 (1)
        EAPP       = 0              評価対象外VISアプリケーション指定有効数
* OTHER
        SYSID      = ' '            評価対象システム識別コード
        HIGHNUM    = 45             追跡可能最大数
        SELSW      = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 3.1 サンプル・ジョブ制御文 (JCLVIS00)

3.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべき時間帯やシステムの識別記号などを指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを0（ゼロ）にした場合は、YYDDD（ジュリアン）形式で、1にした場合は、YYMMDD（グレゴリアン）形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は0(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0 DATESW = 1
SEL1 = YYDDD SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM SEL4 = HHMM

SEL1 またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データレンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1　開始日　（形式はYYDDD もしくはYYMMDD）
SEL2　開始時刻　（形式はHHMM）
SEL3　終了日　（形式はYYDDD もしくはYYMMDD）
SEL4　終了時刻　（形式はHHMM）

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読んだパフォーマンスデータの記録日と記録時刻より24時間分を処理対象とする。

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

【例2】プロセジャ実行日の前日の0時から24時までを処理対象とする。

SEL1 = DAY-1
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1.　開始時刻（SEL2）と終了時刻（SEL4）のみの指定はできません。
2.　DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

INTER

レポート作成時間間隔

大量に出力されたモニタリング情報を整理し、一定時間ごとのレポート作成を行うことができます。この時間間隔がシステム評価の基本の時間単位となります。INTERではこのレポート作成のための時間間隔（インターバル）を分単位で指定します。なお、省略値は0であり入力されたデータのインターバル間隔がそのまま反映されます。

3.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、処理結果として出力する各種レポートの選択を行います。

SW01

VISジョブ追跡レポート

VISシステムで処理されているジョブのレスポンス時間を、時系列に追跡するためのレポートが作成されます。SW01が“1”に設定されていれば、このVISジョブ追跡レポートが出力されます。

SW011

VISジョブ解析グラフ

VISシステムで処理されているジョブのレスポンス時間と、トランザクション件数、ページミッシング回数、ワーキング・セット・サイズ、I/O回数との相関グラフがレポートされます。
SW011が“1”に設定されていれば、このVISジョブ解析グラフが出力されます。

SW02

VISタスク追跡レポート

VISシステムで処理されているタスクのレスポンス時間を、時系列に追跡するためのレポートが作成されます。SW02が“1”に設定されていれば、このVISタスク追跡レポートが出力されます。

SW03

VISアプリケーション追跡レポート

VISシステムで処理されているアプリケーションのレスポンス時間を、時系列に追跡するためのレポートが作成されます。SW03が“1”に設定されていれば、このVISアプリケーション追跡レポートが出力されます。

SW04

D/C稼働状況レポート

VISD/Cの稼働状況を示す指標を、バッファ、制御ファイルなどごとに時系列で表示するレポートが作成されます。SW04が“1”に設定されていれば、このD/C稼働状況レポートが出力されます。

SELTASK

VISタスク指定設定

VISタスクの指定方法を設定します。この指定は「VISタスクの選択」で有効となります。

0　　タスク名のみの指定
1　　オカレンス番号とタスク名の指定

JOB, MAXJOB

VISジョブの選択

VISジョブ追跡レポートで解析するべきVISジョブをジョブ名で選択することが可能です。このジョブ名の選択を行う場合、JOBにジョブ名を、またMAXJOBに指定したジョブ名の数を設定してください。JOBは配列変数で定義されており、ジョブ名の設定は配列番号1から順に行ってください。
ジョブ名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)
【例】MPJx1とMPJxxxxxおよびVIS1_MPJ のジョブ名を処理対象とする。

JOB(1) = ’MPJ?1’
JOB(2) = ’MPJ＊’
JOB(3) = ’VIS1_MPJ’
MAXJOB = 3

（注）
MAXJOB がゼロであれば、全てのJOBが選択されたものと見なします。

EJOB

除外VISジョブの選択

VISジョブ追跡レポートで解析対象外とするべきVISジョブをジョブ名で選択することが可能です。このジョブ名の選択を行う場合、EJOB(n)にジョブ名を、またEJOBに指定したジョブ名の数を設定してください。
EJOB(n)は配列変数で定義されており、ジョブ名の設定は配列番号1から順に行ってください。
ジョブ名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)
【例】MPJx1とMPJxxxxxおよびVIS1_MPJのトランザクションを処理対象外とする。

EJOB(1) = ’MPJ?1’
EJOB(2) = ’MPJ＊’
EJOB(3) = ’VIS1_MPJ’
EJOB = 3

（注）
EJOB がゼロの場合、除外するJOBはないものと見なします。

TASKOCC
TASK
MAXTASK

VISタスクの選択

VISタスク追跡レポートで解析するべきタスク名またはオカレンス番号を選択することが可能です。このタスクの選択を行う場合、SELTASKイッチの指定が有効となります。TASK(n)にタスク名を、またMAXTASKに指定したタスク名の数を設定してください。TASKは配列変数で定義されており、タスク名の設定は配列番号1から順に行ってください。

タスク名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)

【例1】TSCx01とTASKxxxxおよびVIS3TSC3のタスクを処理対象とする。

```
SELTASK = 0
TASK(1) = 'TSC?01'
TASK(2) = 'TASK＊'
TASK(3) = 'VIS3TSC3'
MAXTASK = 3
```

（注）
MAXTASK がゼロであれば、全てのタスクが選択されたものと見なします。

異なるオカレンスに同じタスク名がある場合、すべてのタスクが対象となります。

【例2】オカレンス1番のタスクTSCx01 とTASKxxxx およびオカレンス2番のタスクVIS3TSC3を処理対象とする。

```
SELTASK = 1
TASKOCC(1) = 1
TAS(1) = 'TSC?01'
TASKOCC(2) = 1
TASK(2) = 'TASK＊'
TASKOCC(3) = 2
TASK(3) = 'VIS3TSC3'
MAXTASK = 3
```

ETASK

除外VISタスクの選択

VISタスク追跡レポートで解析対象外とするべきタスク名を選択することが可能です。このタスクの選択を行う場合、ETASK(n)にタスク名を、またETASKに指定したタスク名の数を設定してください。ETASK(n)は配列変数で定義されており、タスク名の設定では配列番号1から順に行ってください。

タスク名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)

（注）
ETASK がゼロの場合、除外するタスクが選択さものとみなします。

【例】TSCx01とTASKxxxxおよびVIS3TSC3のタスクを処理対象外とする。

```
ETASK(1) = 'TSC?01'
ETASK(2) = 'TASK＊'
ETASK(3) = 'VIS3TSC3'
ETASK = 3
```

APP, MAXAPP

VISアプリケーションの選択

VISアプリケーション追跡レポートで解析するべきアプリケーション名を選択することが可能です。このアプリケーションの選択を行う場合、APP(n)にアプリケーション名を、またMAXAPPに指定したアプリケーション名の数を設定してください。APP(n)は配列変数で定義されており、アプリケーション名の設定では配列番号1から順に行ってください。

アプリケーション名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。(注)

（注）
MAXAPP がゼロであれば、全てのアプリケーションが選択されたものと見なします。

【例】APPx01とPRGxxxxxおよびCOPY_UTILのアプリケーションを処理対象とする。

```
APP(1)    = 'APP?01'
APP(2)    = 'PRG＊'
APP(3)    = 'COPY_UTIL'
MAXAPP    = 3
```

EAPP

（注）
EAPPがゼロの場合、除外するアプリケーションはないものと見なします。

除外VISアプリケーションの選択

VISアプリケーション追跡レポートで解析対象外とするべきアプリケーション名を選択することが可能です。このアプリケーションの選択を行う場合、EAPP(n)にアプリケーション名を、またEAPPに指定したアプリケーション名の数を設定してください。EAPP(n)は配列変数で定義されており、アプリケーション名の設定では配列番号1から順に行ってください。
アプリケーション名の指定では、その設定を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
（注）
【例】APPx01 とPRGxxxxxおよびCOPY_UTILのアプリケーションを処理対象外とする。

```
EAPP(1)   = 'APP?01'
EAPP(2)   = 'PRG＊'
EAPP(3)   = 'COPY_UTIL'
EAPP      = 3
```

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク（“　”）の場合、最初に読み込んだシステムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4 環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

HIGHNUM

最大追跡可能数の指定

VISジョブ、VISタスク、VISアプリケーションを追跡できる最大数を指定します。MAXJOB、MAXTASK、MAXAPPのいずれかに指定された数がHIGHNUMを越える場合は、HIGHNUMが強制的にセットされます。
また、追跡するVISジョブ、VISタスク、VISアプリケーションが、‘＊’（アスタリスク）と指定されている場合は、HIGHNUMで指定された数だけ追跡が可能となります。省略値は45です。

HIGHNUM の設定は解析可能インターバル数に影響します。
　解析可能インターバル数＝ 65535 ÷ HIGHNUM
解析可能インターバル数を越えるデータが入力された場合、越えたインターバル分はレポートに出力されませんのでご注意ください。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプルジョブ制御文では、SELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味しています。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータが全て無視されます
ので、SELSWは必ず“1”に設定してください。

このページは余白です。

3.2　VIS ジョブ追跡レポート（SW01）

VISジョブ追跡レポートでは、VISシステムで処理されているトランザクションの内、コントロールスイッチ（JOB）で指定されたジョブのレスポンス時間を解析しレポートを作成します。この解析結果として出力されるレポートの時間表示は、SMFのVISレコードのサンプリング時間に対応しています。

3.2.1. VIS ジョブ追跡レポート（SW01）

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994      EXPERT SYSTEM / ONE      ***** VIS JOB TRANSACTION RESPONSE TIME ANALYSIS *****      PAGE     4
    ES/1 NEO MF SERIES           ----- VIS ( OCC = 00 ) ,  JOBNAME = VISO_MPJ01      -----                             VER=09 LVL=99

  ①                      ②                         ③                   ④

HHMM   TRANS    I/O  ---- WSS ----     MISS    RESP     CPU   0.00         0.15         0.31         0.46         0.61
       COUNT   COUNT    USER  SYSTEM   RATE    TIME    TIME   +------------+------------+------------+------------+
               (/TRX)   (KB)    (KB)  (/TRX)   (SEC)   (SEC)

1001    1836    7.15  506.87    7.19   0.17    0.56    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR    |
1011    1588    6.40  506.87    7.19   0.27    0.61    0.07   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR|
1021    1630    5.68  506.87    7.19   0.11    0.50    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR         |
1031    1592    6.01  506.87    7.19   0.12    0.50    0.07   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR          |
1041    1617    5.40  506.87    7.19   0.21    0.44    0.06   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR  |            |
1051    1693    6.37  506.87    7.19   0.28    0.45    0.06   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR |            |
1101    1504    6.40  506.87    7.19   0.30    0.47    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR            |
1121    1621    7.35  506.87    7.19   0.30    0.56    0.07   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR    |
1131    1679    6.27  506.87    7.19   0.46    0.48    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |
1141    1431    6.33  506.87    7.19   0.25    0.44    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR |            |
1201    1702    5.74  506.87    7.19   0.26    0.54    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR      |
1221     733    4.58  471.94    7.19   0.47    0.33    0.05   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |            |
1231     805    4.15  506.87    7.19   0.52    0.34    0.05   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |            |
1311    1175    4.19  506.87    7.19   0.28    0.35    0.05   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR         |            |
1331    1710    5.25  506.87    7.19   0.32    0.42    0.06   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR   |            |
1341    1873    4.39  506.87    7.19   0.32    0.42    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR   |            |
1351    2090    5.36  506.87    7.19   0.18    0.52    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR        |
1401    1634    3.85  506.87    7.19   0.26    0.38    0.06   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR      |            |
1412    1487    4.18  506.87    7.19   0.10    0.37    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR        |            |
1422    1642    5.48  506.87    7.19   0.29    0.43    0.06   CCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR  |            |
1432    1832    6.05  506.87    7.19   0.23    0.48    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |
1442    2035    5.56  506.87    7.19   0.20    0.47    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR            |
1452    2117    5.65  506.87    7.19   0.19    0.52    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR        |
                                                              |            |            |            |            |
AVER    1610    5.56  505.36    7.19   0.26    0.46    0.06   CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR|            |
TOTL   37026                                                  |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |
                                                              |            |            |            |            |

SYSTEM = IIM1 , START = 94/04/04 MON 1001 , END = 94/04/04 MON 1452 , REPORTING = 95/05/30 TUE 1529
```

Rpt 3.2.1 VIS ジョブ追跡レポートの例

このVISジョブ追跡レポートは4つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *インターバル表示部*

HHMM　　トランザクションデータが実測された時刻
この欄が“AVER”となっている行は、当該トランザクションの平均値を示します。

② *システム負荷表示部*

TRANS COUNT　　インターバル中、該当ジョブで処理されたトランザクション件数の合計
AVER(平均値)の行では、全インターバルの平均値を、TOTAL(合計)の行では、処理された総トランザクション数を示します。

I/O COUNT(/TRX)
入出力要求回数（/1 トランザクション）

WSS　　ワーキング・セット・サイズ情報
　USER　　ユーザのワーキング・セットの大きさ（KB）
　SYSTEM　　コントロールのワーキング・セットの大きさ（KB）

MISS RATE(/TRX)
トランザクション当たりのミッシング発生回数（/1 トランザクション）

③ *レスポンス表示部*

RESP TIME　　トランザクション当たりの平均レスポンス時間（秒）
CPU TIME　　トランザクション処理に使用した CPU 時間(/1 トランザクション)

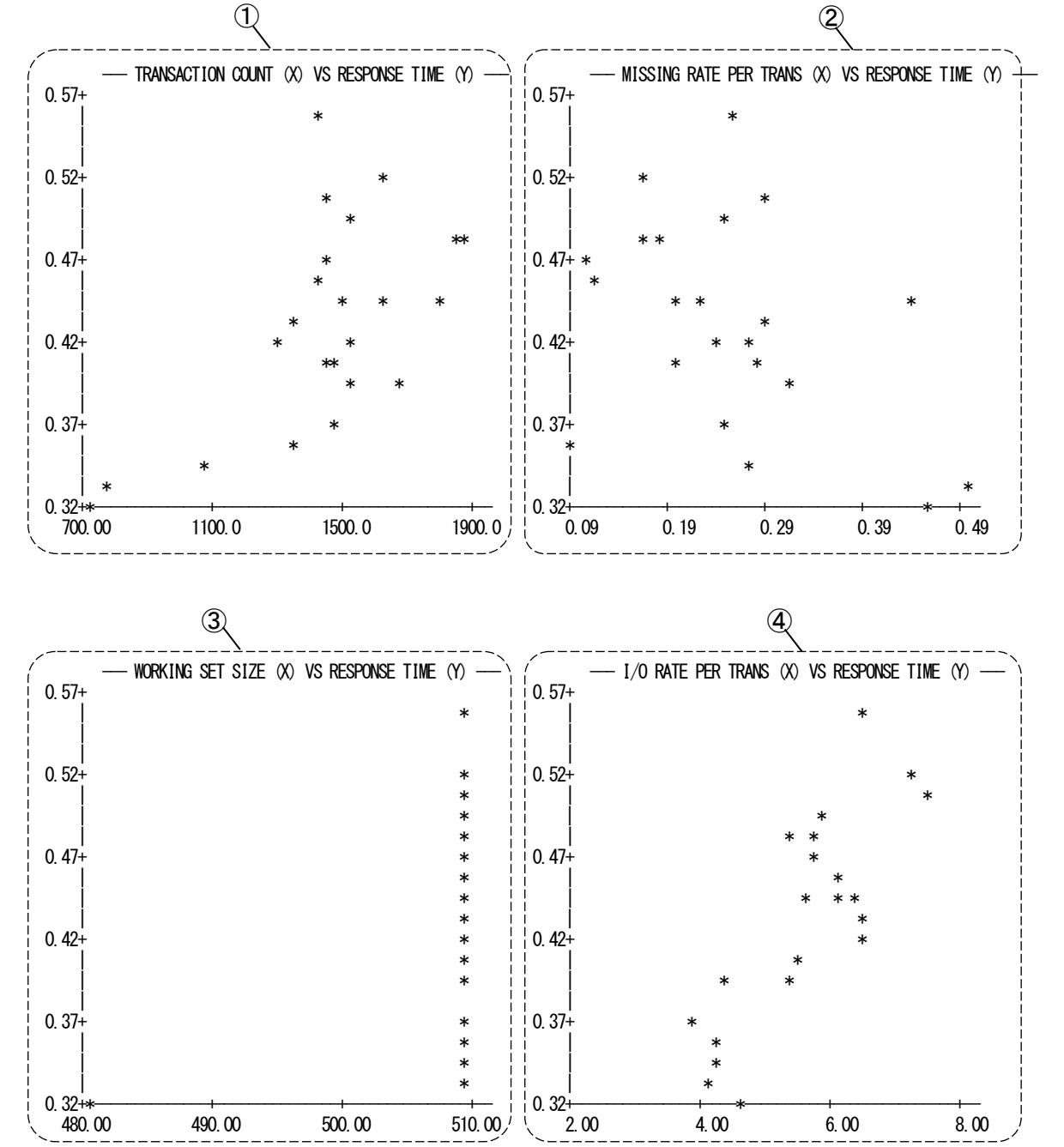
④ *プロット部*

各JOB単位に処理したトランザクションの平均レスポンス時間の内訳を示します。このプロット部のスケールは、自動的に調整されます。もし、平均レスポンス時間がスケールの最大値を越えると、そのプロットの右端にオーバフロー・マーク(--->)を表示します。

“R”　　平均レスポンス（応答）時間（秒）
“C”　　平均ＣＰＵ使用時間（秒）

3.2.2. VIS ジョブ解析グラフ (SW011)

VISジョブ解析グラフでは、VISジョブのレスポンス時間の変動を把握するために、レスポンス時間に対し、処理トランザクション件数、ワーキング・セット・サイズ(WSS)、EXCP回数(/1トランザクション)、ページミッシング回数(/1トランザクション)との相関判定用のプロットグラフを作成します。



Rpt 3.2.2 VIS ジョブ解析グラフの例

このVISジョブ解析グラフでは、グラフのY軸には全てレスポンス時間を、X軸にはレスポンス時間との相関があると考えられる項目を使用します。

① *トランザクション件数(X軸) VS レスポンス時間(Y軸)*

このグラフで、処理するトランザクション件数に応じてレスポンス時間が悪化しているような状況が確認できるようであれば、VIS システムのボトルネック解析を行う必要があります。

② *ミッシング発生回数[/1 トランザクション](X軸) VS レスポンス時間(Y軸)*

ミッシング回数に伴い、レスポンス時間が悪化するようであれば、主記憶の競合がボトルネックになっていることが判ります。

③ *ワーキング・セット・サイズ(X軸) VS レスポンス時間(Y軸)*

ワーキング・セットの大きさが小さくなるに従い、レスポンス時間が悪化する現象が確認できるようであれば、主記憶の競合がボトルネックになっていることが判ります。

④ *入出力要求回数[/1 トランザクション](X軸) VS レスポンス時間(Y軸)*

I/O 回数の増加に伴い、レスポンス時間が悪化する現象が確認できるようであれば、データベースの高速化や VSAS などのバッファサイズを検討する必要があります。

3.2.3. VIS タスク追跡レポート（SW02）

VISタスク追跡レポートでは、VISシステムで処理されているトランザクションの内、コントロールスイッチ（TASK）で指定されたタスクのレスポンス時間を解析しレポートを作成します。この解析結果として出力されるレポートの時間表示は、SMFのVISレコードのサンプリング時間に対応しています。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994       EXPERT SYSTEM / ONE       ***** VIS TASK TRANSACTION RESPONSE TIME ANALYSIS *****     PAGE    6
    ES/1 NEO MF SERIES            ----- VIS ( OCC = 04 ) ,  JOBNAME = VIS4_MPJ01     , TASKNAME = VIS4TSC1  -----    VER=09 LVL=99

  ①        ②        ③                                   ④
          TRANS   TASK   RESP    CPU
HHMM      COUNT   BUSY   TIME   TIME 0.00              1.26                2.52                3.79               5.05
                   (%)  (SEC)  (SEC) +-------------------+-------------------+-------------------+-------------------+

1001         3   1.84   3.68   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR |                   |
1021         4   1.91   2.87   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR              |                   |
1031         3   2.52   5.05   0.17  CCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR
1101         2   0.55   1.64   0.05  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR              |                   |                   |
1121         2   1.21   3.64   0.06  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR |                   |
1311         1   0.36   2.14   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR      |                   |                   |
1331         1   0.49   2.94   0.05  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR             |                   |
1341         4   1.23   1.84   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |                   |                   |
1351         1   0.45   2.69   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR                 |                   |
1401         1   0.26   1.58   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR               |                   |                   |
1412         3   0.91   1.81   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |                   |                   |
1422         1   0.51   3.05   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR           |                   |
1442         1   0.32   1.94   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR         |                   |                   |
1452         2   0.67   2.02   0.06  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR        |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
AVER         2   0.95   2.64   0.07  CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR                   |                   |
TOTL        29                       |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |
                                     |                   |                   |                   |                   |

SYSTEM = IIM1 , START = 94/04/04 MON 1001 , END = 94/04/04 MON 1452 , REPORTING = 95/05/30 TUE 1529
```

Rpt 3.2.3 VIS タスク追跡レポートの例

このVIS タスク追跡レポートは4つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *インターバル表示部*

HHMM	トランザクションデータが実測された時刻 この欄が“AVER”となっている行は、当該トランザクションの平均値を示しています。

② *システム負荷表示部*

TRANS COUNT	インターバル中、該当ジョブで処理されたトランザクション件数の合計 平均値の行では、処理された総トランザクション数です。
TASK BUSY	平均タスクビジー率（%）

③ *レスポンス表示部*

RESP TIME	平均レスポンス（応答）時間（秒）
CPU TIME	平均 CPU 使用時間（秒）

④ *プロット部*

各タスク単位に処理したトランザクションの平均レスポンス時間の内訳を示します。このプロット部のスケールは、自動的に調整されます。もし、平均レスポンス時間がスケールの最大値を越えると、そのプロットの右端にオーバフロー・マーク(--->)を表示します。

“R”	平均レスポンス（応答）時間（秒）
“C”	平均ＣＰＵ使用時間（秒）

3.2.4. VIS アプリケーション追跡レポート（SW03）

VISアプリケーション追跡レポートでは、VISシステムで処理されているトランザクションの内、コントロールスイッチ（APP）で指定されたタスクのレスポンス時間を解析しレポートを作成します。この解析結果として出力されるレポートの時間表示は、SMFのVISレコードのサンプリング時間に対応しています。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1994      EXPERT SYSTEM / ONE     ***** VIS APPLICATION RESPONSE TIME ANALYSIS *****       PAGE    9
    ES/1 NEO MF SERIES           ---- VIS ( OCC = 00 ) , APPLICATION NAME = PROCPY ----                          VER=09 LVL=99

  ①         ②              ③                          ④

        TRANS MESSAGE LOGIN TOTAL   RESP     CPU
 HHMM   COUNT    -OUT  TERM B-OUT   TIME    TIME  0.00          0.15          0.30          0.44          0.59
                (/TRX)             (SEC)   (SEC)  +-------------+-------------+-------------+-------------+          MAX

 1000    1066       1     0     0   0.57    0.07  CCCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR-->|    1011
 1020    1017       1     0     0   0.49    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR>        |    1021
 1040    1195       1     0     0   0.46    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR->           |    1051
 1100    1126       1     0     0   0.45    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR---->         |    1101
 1120    1184       1     0     1   0.53    0.07  CCCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR---->  |    1121
 1140    1238       1     0     3   0.46    0.07  CCCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR->           |    1151
 1200    1011       1     0     0   0.47    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR-------->   |    1201
 1220     583       1     0     0   0.36    0.06  CCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR-->       |            |    1231
 1240     532       1     0     0   0.35    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR------>    |            |    1241
 1300     836       1     0     1   0.38    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR->      |            |    1311
 1320    1374       1     0     0   0.45    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR--->          |    1321
 1340    1595       1     0     0   0.49    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR----->   |    1351
 1400    1347       1     0     1   0.41    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR>      |            |    1401
 1420    1397       1     0     4   0.49    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR-->       |    1432
 1440    1579       1     0     6   0.49    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR>        |    1442
 1500    1490       1     0     0   0.47    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR->          |    1512
 1520    1393       1     0     0   0.49    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR--->     |    1522
 1540    1303       1     0     0   0.48    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR-------->  |    1552
 1600     931       1     0     0   0.45    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR->            |    1602
 1620    1165       1     0     3   0.59    0.07  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR>|    1632
 1640     959       1     0     0   0.48    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR------>   |    1642
                                                  |             |             |             |             |
 AVER    1158       1     0     1   0.47    0.06  CCCCCCRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR            |
 TOTL   24321      21     0    19                 |             |             |             |             |

 SYSTEM = IIM1 , START = 94/04/04 MON 1001 , END = 94/04/04 MON 1652 , REPORTING = 95/05/30 TUE 1535
```

Rpt 3.2.4 VIS アプリケーション追跡レポートの例

このVISアプリケーション追跡レポートは4つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *インターバル表示部*

HHMM	トランザクションデータが実測された時刻 この欄が“AVER”となっている行は、当該トランザクションの平均値を示します。

② *システム負荷表示部*

TRANS COUNT	インターバル中、該当ジョブで処理されたトランザクション件数の合計 平均値の行は、処理された総トランザクション数です。
MESSAGE-OUT	端末向けに出力されたメッセージ数（/1 トランザクション）
LOGIN TERM	当業務に接続（ログイン）されている端末数
TOTAL B-OUT	トランザクション TBO（バックアウト）の実行回数

③ *レスポンス表示部*

RESP TIME	平均レスポンス（応答）時間（秒）
CPU TIME	平均 CPU 使用時間（秒）

④ *プロット部*

各アプリケーション単位に処理したトランザクションの平均レスポンス時間の内訳を示します。このプロット部のスケールは、自動的に調整されます。

“R”	平均レスポンス（応答）時間（秒）
“C”	平均ＣＰＵ使用時間（秒）
“->”	評価時刻内での最大レスポンス（応答）時間（秒）
MAX	最大レスポンス（応答）時間を計測した時刻

3.3　D/C 稼働状況レポート（SW04）

D/C稼働状況レポートでは、VISシステムで使用されているD/Cの稼働状況を解析しレポートを作成します。この解析結果として出力されるレポートの時間は、SMFのVISサンプラーのサンプリング時間に対応しています。

(C) I I M CORP. 1987-1997　　EXPERT SYSTEM / ONE　　***** VIS D/C STARTISTIC REPORT *****　　PAGE 31
ES/1 NEO MF SERIES　　—— VIS (OCC= 08) D/C ANALYSIS ——　　VER=09 LVL=99

①	② LOAD						③ BUFFER						④ CNTRL FILES		⑤ TASK PROC QUEUE						
	L_SCB			S_SCB			RSDNT		SWPBL		EXTNT										
HHMM	USE	QUE	WTIME (SEC)	USE	QUE	WTIME (SEC)	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IMF	SPB	SOP	MRP	MSP	VDP	FCP	DCP	MISSING (/SEC)
1530	16	0	0.000	1	0	0.000	17	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1540	19	0	0.000	1	0	0.000	34	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1550	21	0	0.000	1	0	0.000	25	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1600	17	0	0.000	8	0	0.000	40	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1610	15	0	0.000	7	0	0.000	39	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1620	13	0	0.000	1	0	0.000	23	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1630	15	0	0.000	1	0	0.000	20	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1640	15	0	0.000	4	0	0.000	39	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1650	16	0	0.000	1	0	0.000	27	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1700	15	0	0.000	8	0	0.000	25	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1710	16	0	0.000	5	0	0.000	28	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1720	13	0	0.000	1	0	0.000	31	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1730	13	0	0.000	1	0	0.000	27	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1740	12	0	0.000	1	0	0.000	25	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1750	11	0	0.000	1	0	0.000	20	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002
1800	12	0	0.000	1	0	0.000	22	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1810	12	0	0.000	1	0	0.000	35	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1820	9	0	0.000	1	0	0.000	24	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1830	11	0	0.000	1	0	0.000	29	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1840	12	0	0.000	1	0	0.000	21	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1850	10	0	0.000	1	0	0.000	19	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1900	10	0	0.000	3	0	0.000	18	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1910	9	0	0.000	1	0	0.000	19	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1920	9	0	0.000	4	0	0.000	16	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1930	9	0	0.000	3	0	0.000	13	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1940	9	0	0.000	1	0	0.000	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
1950	8	0	0.000	4	0	0.000	11	32	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0.000
2000	7	0	0.000	4	0	0.000	13	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2010	7	0	0.000	1	0	0.000	10	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2020	8	0	0.000	1	0	0.000	5	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2030	7	0	0.000	1	0	0.000	5	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2040	7	0	0.000	1	0	0.000	14	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2050	7	0	0.000	1	0	0.000	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2100	7	0	0.000	1	0	0.000	10	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2110	6	0	0.000	1	0	0.000	10	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2120	6	0	0.000	1	0	0.000	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
2130	6	0	0.000	1	0	0.000	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
AVER	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	...	...	...	...	...	...	0.001
HIGH	22	0	0.000	50	0	1.849	47	142	0	0	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	0.025
TOTL	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	12	0	0	0	0	0	....

SYSTEM = ACOS , START = 97/11/24 MON 2350 , END = 97/11/25 TUE 2340 , REPORTING = 98/04/14 TUE 1607

Rpt 3.3 D/C 稼働状況レポートの例

このD/C 稼働状況レポートは5つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *インターバル表示部*

HHMM　　D/C データが実測された時刻
この欄が“AVER”となっている行は、当該 D/C の平均値を示しています。

② *D/C 負荷(SCB)情報*

LOAD
L_SCB 部
- USE　　実行中に使用された L_SCB の平均個数
- QUE　　L_SCB 不足により待たされた要求の数
- WTIME　　L_SCB 不足により待たされた時間（秒）

S_SCB 部
- USE　　実行中に使用された S_SCB の平均個数
- QUE　　S_SCB 不足により待たされた要求の数
- WTIME　　S_SCB 不足により待たされた時間（秒）

③ *バッファ情報*

BUFFER
RSDNT 部
- IN　　常駐入力バッファの平均使用個数
- OUT　　常駐出力バッファの平均使用個数

SWPBL 部
- IN　　非常駐入力バッファの平均使用個数
- OUT　　非常駐出力バッファの平均使用個数

EXTNT 部
- IN　　拡張入力バッファの平均使用個数
- OUT　　拡張出力バッファの平均使用個数

※各バッファの平均使用個数は、各インターバルの最大使用個数の平均値を使用し算出します。

④ *制御ファイル情報*

CNTRL FILES
- IMF　　実行中に使用された IMF レコード数
- SPB　　実行中に使用された SPB レコード数

※各制御ファイルの平均使用個数は、各インターバルの最大レコード数の平均値を使用し算出します。

⑤ *タスク情報*

TASK PROC QUEUE
- SOP　　VIS の親タスクでの処理待ち数
- MRP　　受信タスクでの処理待ち数
- MSP　　送信タスクでの処理待ち数
- VDP　　VD 管理タスクでの処理待ち数
- FCP　　ファイル管理タスクでの処理待ち数
- DCP　　データ管理タスクでの処理待ち数
- MISSING　　VIS の通信機能プログラムのミッシング回数（／秒）

第4章 HIBINECOの使用方法

HIBINEC0プロセジャは、ACOS-4システムが出力するSMFデータを解析し、設定された限界値を基準にシステム運用状況を監視するプロセジャです。あらかじめ運用時間帯(オンライン時間帯やバッチ時間帯)ごとに設定された限界値を基にシステムが限界値を超えた回数をサマリー・レポートとして報告します。限界値を設定できる項目は以下の通りです。

設定値

■解析運用時間帯

解析対象とする時間帯が設定できます。

■CPU

CPU使用率の上限値が設定できます。

■外部記憶

ページングバッキングストアからページインされたページ数の上限値が設定できます。

■メディア装置

メディアのレスポンス時間の上限値が設定できます。
また、レスポンス時間を検査する際の最低アクセス回数や最低レスポンス時間なども設定できます。

■VIS

VISジョブやVISアプリケーションのグループのレスポンス時間の上限値が設定できます。
また、レスポンス時間を検査する際の最低レスポンス時間なども設定できます。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

52, 59, 110, 111, 121, 122, 123 (122, 123はいずれか1つ)

4.1 実行パラメータ

HIBINEC0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLHIBIN」として用意されています。

実行JCLの記述方法については別冊「ES/1 NEO MFシリーズ使用者の手引き共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    HIBINEC0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : HIBINEC0      ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                  ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )            ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリ )                     ;
¥COMM  INFILE      - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )  ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L04 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=HIBISW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=HIBINEC0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    HIBISW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ/コントロール・スイッチ
*
        DATESW      = 0             日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1        = 00000         処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2        = 0000          処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3        = 99999         処理終了日   ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4        = 2400          処理終了時刻   ( HHMM )
        DIM MODE(10)                配列変数の定義
        MODE(1)     = 0000          MODE 1 開始時刻 ( HHMM )
        MODE(2)     = 1200          MODE 2 終了時刻 ( HHMM )
        MODE        = 2             MODEの数
*
        SW01        = 1             例外レポートSW
        SW011       = 1             VISジョブ例外レポートSW
        SW012       = 1             VISアプリケーション例外レポートSW
        SW02        = 1             I/Oスキャン・レポートSW
* FOR ALLSW
        IOLIMIT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        IOLMTINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* FOR SW011
        JOBLEVEL    = 3             VISジョブの選択 (1:OCC 2:MPJ 3:TASK)
        JOBLIMT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        JOBLMINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* FOR SW012
        APPLEVEL    = 2             VISアプリケーションの選択 (1:OCC 2:TASK)
        APPLIMT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        APPLMINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* OTHER
        SYSID       = ' '           評価対象システム識別コード
        MSIZE       = 0             主記憶容量(AVPシステムのみ)
        VALUESW     = 1             限界値設定有効化SW
        SELSW       = 1             実行パラメータ有効化SW
*
        MAX         = 65535         限界値設定数の定義
*-----------------------------------------------------------------------------*
*       限界値設定          (MODE:1)                                        *
*-----------------------------------------------------------------------------*
        CPUHIGH1    = 70            CPU上限値 ------------------------------ 1
        AUXHIGH1    = 1             ページイン上限値 ---------------------- 1
        DEVHIGH1    = 100           レスポンス時間上限値 ------------------ 1
        QUEHIGH1    = 33            アクセス待ち上限値 -------------------- 1
        DEVLOW1     = 0             ビジー率最低値 ------------------------ 1
        IOCLOW1     = 0             アクセス回数最低値 -------------------- 1
        DEVNUM1     = 0             特定メディア数 ------------------------ 1
        DIM DEVNAME1(MAX),DEVHIGH1(MAX),QUEHIGH1(MAX)
        DEVNAME1(1) = 'VL0*'        特定メディア名１ ---------------------- 1
        DEVHIGH1(1) = 100           レスポンス時間１---------------------- 1
        QUEHIGH1(1) = 33            アクセス待ち１ ------------------------ 1
        DEVNAME1(2) = 'VL1*'        特定メディア名２ ---------------------- 1
        DEVHIGH1(2) = 100           レスポンス時間２ ---------------------- 1
        QUEHIGH1(2) = 33            アクセス待ち２ ------------------------ 1
*
        JOBRSPH1    = 1.0           VISジョブレスポンス時間上限値---------- 1
        APPRSPH1    = 1.0           VISアプリケーションレスポンス時間上限値-- 1
```

```
*
        DIM JOBNAME1(MAX),JOBRSPH1(MAX)
        JOBNAME1(1) = 'TASK10'      特定VISジョブ名１ ------------------------ 1
        JOBRSPH1(1) = 2.0           特定VISジョブレスポンス時間１------------- 1
        JOBNAME1(2) = 'TASK2*'      特定VISジョブ名２ ------------------------ 1
        JOBRSPH1(2) = 0.5           特定VISジョブレスポンス時間１------------- 1
        JOBNUM1     = 0             特定VISジョブ数 -------------------------- 1
*
        DIM APPNAME1(MAX),APPRSPH1(MAX)
        APPNAME1(1) = 'A*'          特定VISアプリケーション名１ -------------- 1
        APPRSPH1(1) = 2.0           特定VISアプリケーションレスポンス時間１-- 1
        APPNAME1(2) = 'B*'          特定VISアプリケーション名２--------------- 1
        APPRSPH1(2) = 0.5           特定VISアプリケーションレスポンス時間２-- 1
        APPNUM1     = 0             特定VISアプリケーション数 ---------------- 1
*-----------------------------------------------------------------------------*
*       限界値設定              (MODE:2)                                      *
*-----------------------------------------------------------------------------*
        CPUHIGH2    = 101           CPU上限値 ------------------------------- 2
        AUXHIGH2    = 10            ページイン上限値 ------------------------ 2
        DEVHIGH2    = 100           レスポンス時間上限値 -------------------- 2
        QUEHIGH2    = 33            アクセス待ち上限値 ---------------------- 2
        DEVLOW2     = 0             ビジー率最低値 -------------------------- 2
        IOCLOW2     = 0             アクセス回数最低値 ---------------------- 2
        DEVNUM2     = 0             特定メディア数 -------------------------- 2
        DIM DEVNAME2(MAX),DEVHIGH2(MAX),QUEHIGH2(MAX)
        DEVNAME2(1) = 'VL01'        特定メディア名１------------------------- 2
        DEVHIGH2(1) = 100           レスポンス時間１------------------------- 2
        QUEHIGH2(1) = 33            アクセス待ち１--------------------------- 2
        DEVNAME2(2) = 'VL3*'        特定メディア名２------------------------- 2
        DEVHIGH2(2) = 100           レスポンス時間２------------------------- 2
        QUEHIGH2(2) = 33            アクセス待ち２ --------------------------- 2
*
        JOBRSPH2    = 1.0           VISジョブレスポンス時間上限値------------- 2
        APPRSPH2    = 1.0           VISアプリケーションレスポンス時間上限値-- 2
*
        DIM JOBNAME2(MAX),JOBRSPH2(MAX)
        JOBNAME2(1) = 'JOB001'      特定VISジョブ名１------------------------- 2
        JOBRSPH2(1) = 2.0           特定VISジョブレスポンス時間１------------- 2
        JOBNAME2(2) = 'JOB01*'      特定VISジョブ名２ ------------------------ 2
        JOBRSPH2(2) = 0.5           特定VISジョブレスポンス時間１------------- 2
        JOBNUM2     = 0             特定VISジョブ数--------------------------- 2
*
        DIM APPNAME2(MAX),APPRSPH2(MAX)
        APPNAME2(1) = 'A*'          特定VISアプリケーション名１--------------- 2
        APPRSPH2(1) = 2.0           特定VISアプリケーションレスポンス時間１-- 2
        APPNAME2(2) = 'B*'          特定VISアプリケーション名２--------------- 2
        APPRSPH2(2) = 0.5           特定VISアプリケーションレスポンス時間２-- 2
        APPNUM2     = 0             特定VISアプリケーション数 ---------------- 2
*
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 4.1 サンプル・ジョブ制御文（JCLHIBIN）

4.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべき時間帯やシステムの識別記号などを指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを“0”(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、“1”にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は0(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データレンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読んだパフォーマンスデータの記録日と記録時刻より24時間分を処理対象とする。

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

【例2】プロセジャ実行日の前日の0 時から24 時までを処理対象にする。

SEL1 = DAY-1
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

MODE

限界値設定

システム監視を行うために限界値比較を行う場合、時間帯に応じた限界値の設定を行う必要があります。このような機能を提供するために、このプロセジャでは時間帯(モード)の設定を可能にしています。
具体的には、MODE変数を使用した時間帯の定義を行います。標準では次のようなプログラムスイッチが設定されています。

```
MODE = 2          ← 時間帯数の設定(固定)
DIM MODE(10)
MODE(1) = 0800    ← 開始時刻(1)
MODE(2) = 2000    ← 開始時刻(2)
```

この設定では、モード1(時間帯1)が8時から20時直前まで、モード2が20時から翌朝の8時直前までとなります。例えば、モード1 がオンライン時間帯、モード2 がバッチ時間帯などの限界値の設定を個々に行う際に利用してください。

4.1.2. コントロール・スイッチ

SW01

例外レポート

限界値比較を行うシステム監視機能に関した例外レポートの出力を指示します。このプログラムスイッチがオン（“1”）に設定されていれば、プロセッサやストレージ関連の限界値比較の結果と、限界値よりレスポンス時間が長かったメディア装置の一覧が出力されます。

SW011

VISジョブ例外レポート

限界値比較を行うシステム監視機能に関した例外レポートの出力を指示します。このプログラムスイッチがオン（“1”）に設定されていれば、指定したVISジョブもしくはスイッチ名である「JOBNAME」の限界値比較の結果が出力されます。

SW012

VISアプリケーション例外レポート

限界値比較を行うシステム監視機能に関した例外レポートの出力を指示します。このプログラムスイッチがオン（“1”）に設定されていれば、指定したVISアプリケーションもしくはスイッチ名である「APPNAME」の限界値比較の結果が出力されます。

SW02

I／Oスキャン・レポート

I/Oスキャン・レポートの出力を指示します。このプロセジャでは、ACOSPRT0プロセジャと同様のI/Oスキャン機能を提供していますが、レポート形式は簡素化されています。このプログラムスイッチがオン（“1”）に設定されていれば、モードに一枚のI/Oスキャンレポートが出力されます。

IOLIMIT%
IOLMTINT

メディアの絞り込みを行うためのスイッチです。

◆IOLIMIT%（省略値50%）

限界値スイッチDEVHIGHx（レスポンス時間の上限値）を基準として、平均レスポンス時間をDEVHIGHxに対する比率（1～100の範囲内）で指定します。

【例】限界値（DEVHIGHx）を40（ミリ秒）に設定し、その50% ＝ 20 ミリ秒未満のレスポンス時間のディスク装置を対象外とする。

DEVHIGHx ＝ 40
IOLIMIT% ＝ 50

◆IOLMTINT（省略時10%）

IOLMTINTは、メディアの異常状態検出のインターバル数の下限値をパーセンテージで設定します。各メディアの異常状態検出回数が、総インターバル数のIOLMTINTのパーセンテージ未満の場合、そのメディアを対象外とします。

このIOLMTINTの値を小さくすると、多くのメディアを報告するようになります。「メディアレポート（SW01）」が出力されない場合、この値を小さくして実行してください。

【例】入力インターバル時間＝15分、対象時間＝0:00～24:00

処理対象時間の総インターバル数が96（＝60分÷15分X×24時間）の場合、各メディアの異常状態検出回数が10%＝9.6回未満のメディアを対象外とする。

IOLMTINT ＝ 10（%）

JOBLEVEL

VISジョブの選択

VISジョブ例外レポート（SW011）において、解析対象とするVISジョブの単位を設定します。

JOBLEVEL = 1 オカレンス単位
JOBLEVEL = 2 MPJ 単位
JOBLEVEL = 3 タスク単位

JOBLIMT%
JOBLMINT

VISジョブ例外レポート(SW011)において、ジョブの絞り込みを行うためのスイッチです。
◆JOBLIMT%(省略値50%)
限界値スイッチJOBRSPHx(レスポンス時間の上限値)を基準として、平均レスポンス時間をJOBRSPHxに対する比率(1～100の範囲内)で指定します。
【例】限界値(JOBRSPHx)を4(秒)に設定し、その50% ＝ 2 秒未満のレスポンス時間のジョブを対象外とする。

JOBRSPHx ＝4
JOBLIMT% ＝ 50

◆JOBLMINT(省略値10%)
JOBLMINTは、ジョブの異常状態検出のインターバル数の下限値をパーセンテージで設定します。各ジョブの異常状態検出回数が、総インターバル数のJOBLMINTのパーセンテージ未満の場合、そのジョブを対象外とします。
このJOBLMINTの値を小さくすると、多くのジョブを報告するようになります。「VISジョブ例外レポート(SW011)」が出力されない場合、この値を小さくして実行してください。
【例】入力インターバル時間＝ 15 分、対象時間＝ 0:00 ～ 24:00
処理対象時間の総インターバル数が96(＝60分÷15分×24時間)の場合、ジョブの異常状態検出回数が10%＝9.6回未満のジョブを対象外とする。

JOBLMINT ＝ 10(%)

APPLEVEL

<u>VISアプリケーションの選択</u>
VISアプリケーション例外レポート(SW012)において、解析対象とするVISアプリケーションの単位を設定します。

APPLEVEL = 1 オカレンス単位
APPLEVEL = 2 タスク単位

APPLIMT%
APPLMINT

VISアプリケーション例外レポート(SW012)において、VISアプリケーションの絞り込みを行うためのスイッチです。

◆APPLIMT%(省略値50%)
限界値スイッチAPPRSPHx(レスポンス時間の上限値)を基準として、平均レスポンス時間をAPPRSPHxに対する比率(1～100の範囲内)で指定します。
【例】限界値(APPRSPHx)を4(秒)に設定し、その50% ＝ 2 秒未満のレスポンス時間のジョブを対象外とする。

APPRSPHx ＝ 4
APPLIMT% ＝ 50

◆APPLMINT(省略時10%)
APPLMINTは、VISアプリケーションの異常状態検出のインターバル数の下限値をパーセンテージで設定します。各VISアプリケーションの異常状態検出回数が、総インターバル数のAPPLMINTのパーセンテージ未満の場合、そのVISアプリケーションを対象外とします。
このAPPLMINTの値を小さくすると、多くのVISアプリケーションを報告するようになります。「VISアプリケーション例外レポート(SW012)」が出力されない場合、この値を小さくして実行してください。
【例】入力インターバル時間＝15分、対象時間＝0:00 ～ 24:00

処理対象時間の総インターバル数が96(＝60分÷15分×24時間)の場合、VISアプリケーションの異常状態検出回数が10%＝9.6回未満のVISアプリケーションを対象外とする。
【例】APPLMINT ＝ 10(%)

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“　”)の場合、最初に読み込んだシステムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4 環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

MSIZE

主記憶容量－AVPシステムのみ必須

AVPシステムを処理する場合、主記憶の大きさがパフォーマンス・データに記録されていないため、このMSIZEに実装されている主記憶の大きさを指定してください。この際の単位はメガバイト(MB)です。

VALUESW

限界値設定有効化スイッチ

サンプル・ジョブ制御文で指定した限界値を有効にするか否かを指定します。VALUESWが“1”に設定されていればジョブ制御文で指定された限界値を有効とします。“0”の場合はジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータは無視され、プロセジャ内の限界値が有効となります。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプル・ジョブ制御文ではSELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味します。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータは無視されますので、SELSWは必ず“1”にしてください。

4.1.3. 限界値設定スイッチ

HIBINEC0は、時間帯(モード)ごとに限界値を持っています。これら限界値はサンプル・ジョブ制御文またはプロセジャの先頭部で定義されています。

```
   CPUHIGH1 = 70
   AUXHIGH1 = 1
   DEVHIGH1 = 100
   QUEHIGH1 = 33
   DEVLOW1 = 0
   IOCLOW1 = 0
   DEVNUM1 = 0
   DIM DEVNAME1(MAX),DEVHIGH1(MAX),QUEHIGH1(MAX)
   DEVNAME1(1) = 'VL0 * '
   DEVHIGH1(1) = 100
   QUEHIGH1(1) = 33
   DEVNAME1(2) = 'VL1 * '
   DEVHIGH1(2) = 100
   QUEHIGH1(2) = 33
*
   JOBRSPH1 = 1.0
   APPRSPH1 = 1.0
*
   DIM JOBNAME1(MAX),JOBRSPH1(MAX)
   JOBNAME1(1) = 'TASK10'
   JOBRSPH1(1) = 2.0
   JOBNAME1(2) = 'TASK2 * '
   JOBRSPH1(2) = 0.5
   JOBNUM1 = 0
*
   DIM APPNAME1(MAX),APPRSPH1(MAX)
   APPNAME1(1) = 'A * '
   APPRSPH1(1) = 2.0
   APPNAME1(2) = 'B * '
   APPRSPH1(2) = 0.5
   APPNUM1 = 0
```

上記の限界値設定は、モード1の例です。なお、各変数の最後の一桁:xはモード番号です。モードが異なると設定する変数名が変わります。

CPUHIGHx
(省略値　モード1:70%、モード2:101%)
CPU使用率の上限値を指定します。各インターバルのCPU使用率を検査し、ここで指定された値以上であれば異常を検出したことになります。

AUXHIGHx
(省略値　モード1:1回、モード2:10回)
バッキングストアからページインされたページ数の上限値を設定します。各インターバルのページイン数を検査し、ここで指定された値以上であれば異常を検出したことになります。

DEVHIGHx
(省略値　モード1:100ms、モード2:100ms)
メディアのレスポンス時間の上限値を設定します。各インターバルごとに全てのメディアのレスポンス時間を検査し、ここで指定された値以上であれば異常を検出したことになります。

QUEHIGHx

（省略値　モード1:33ms、モード2:33ms）
メディアのアクセス待ち時間の上限値を設定します。各インターバルごとに全てのメディアのアクセス待ちの割合を検査し、ここで指定された値以上であれば異常を検出したことになります。

DEVLOWx

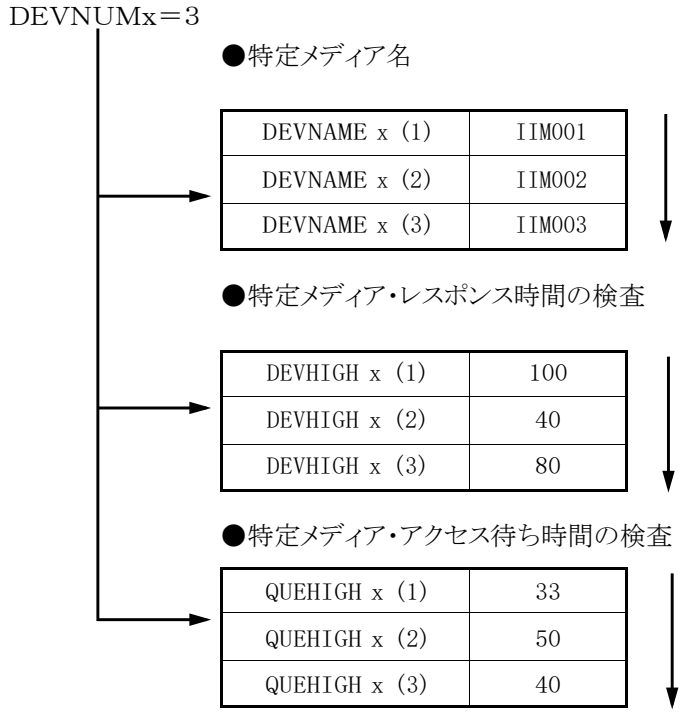
（省略値　モード1:5%、モード2:5%）
メディアのビジー率の下限値を設定します。各インターバルごとに全てのメディアのビジー率を検査し、ここで指定された値以下のメディアのレスポンス時間は検査されません。

IOCLOWx

（省略値　モード1:0.07回、モード2:0.07回）
メディアのレスポンス時間を検査する際の秒あたりの最低アクセス回数を設定します。アクセス回数が非常に少ない場合、メディアのレスポンス時間は長く見えることがあります。これはパフォーマンスモニタ(ＳＭＦ)に共通して言える計測誤差です。この計測誤差を排除するためにレスポンス時間を検査する際の秒あたりのアクセス回数をここで指定します。秒あたりのアクセス回数がここで指定された値以下のメディアのレスポンス時間は検査されません。

DEVNUMx

特定のメディアにレスポンス時間の上限値を割り当てたい場合に使用します。ここで指定された数だけ、DEVNAMEx(n)、DEVHIGHx(n)、QUEHIGHx(n)の配列変数が有効となります。



レスポンス時間の検査で上限値を超えていた場合、アクセス待ちの検査は行いません。

DEVNAMEx(n)

特別にレスポンス時間の限界値を指定すべきメディアのメディア識別名を指定します。メディア名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
【例】モード1 にてWORKx1 とAAAxxxおよびDISK01を評価対象とする。
DEVNAME1(1) ＝‘WORK？ 1’
DEVNAME1(2) ＝‘AAA ＊’
DEVNAME1(3) ＝‘DISK01’

DEVHIGHx(n)

DEVNAMEx(n)で設定したメディア群に適用するレスポンス時間の上限値を設定します。ここで設定されたレスポンス時間を検査する際にも、IOCLOWxで設定された最低アクセス回数の検査が同時に行われ、アクセス回数が少ないインターバルのデータは対象外となります。(単位:ms)

QUEHIGHx(n)　DEVNAMEx(n)で設定したメディア群に適用するアクセス待ち時間の上限値を設定します。ここで設定されたアクセス待ち時間を検査する際にも、IOCLOWxで設定された最低アクセス回数の検査が同時に行われ、アクセス回数が少ないインターバルのデータは対象外となります。
（単位：ms）

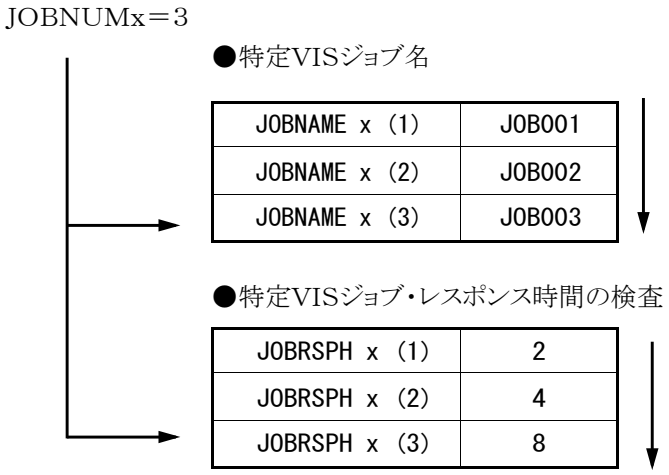
JOBRSPHx　VISジョブのレスポンス時間の上限値を指定します。ここで設定された値以上であれば異常を検出したことになります。

APPRSPHx　VISアプリケーションのレスポンス時間の上限値を指定します。ここで設定された値以上であれば異常を検出したことになります。

JOBNAMEx(n)　特別にレスポンス時間の上限値を指定すべきVISジョブ名を指定します。
VISジョブ名の定義を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
【例】モード1 にてJOBx1 とMPJxxx およびVIS1_MPJ を評価対象とする。
JOBNAME1(1) ＝‘JOB？ 1’
JOBNAME1(2) ＝‘MPJ ＊’
JOBNAME1(3) ＝‘VIS1_MPJ’

JOBRSPHx(n)　JOBNAMEx(n)で設定したVISジョブ群に適用するレスポンス時間の上限値を設定します。（単位：秒）

JOBNUMx　特定のVISジョブにレスポンス時間の上限値を割り当てたい場合に使用します。ここで指定された数だけ、JOBNAMEx(n)、JOBRSPHx(n)の配列変数が有効となります。

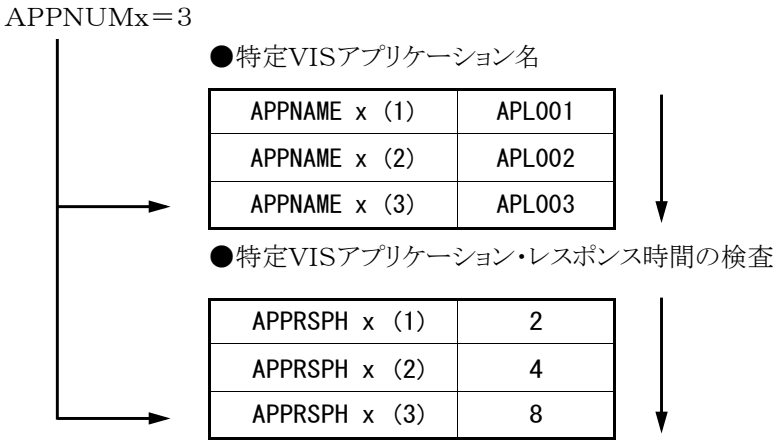


APPNAMEx(n)　特別にレスポンス時間の上限値を設定すべきVISアプリケーション名を指定します。VISアプリケーション名の定義を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
【例】モード1にてAPPx1とPRGxxx およびCOPY_UTILを評価対象とする。
APPNAME1(1) ＝‘APP？1’
APPNAME1(2) ＝‘PRG＊’
APPNAME1(3) ＝‘COPY_UTIL’

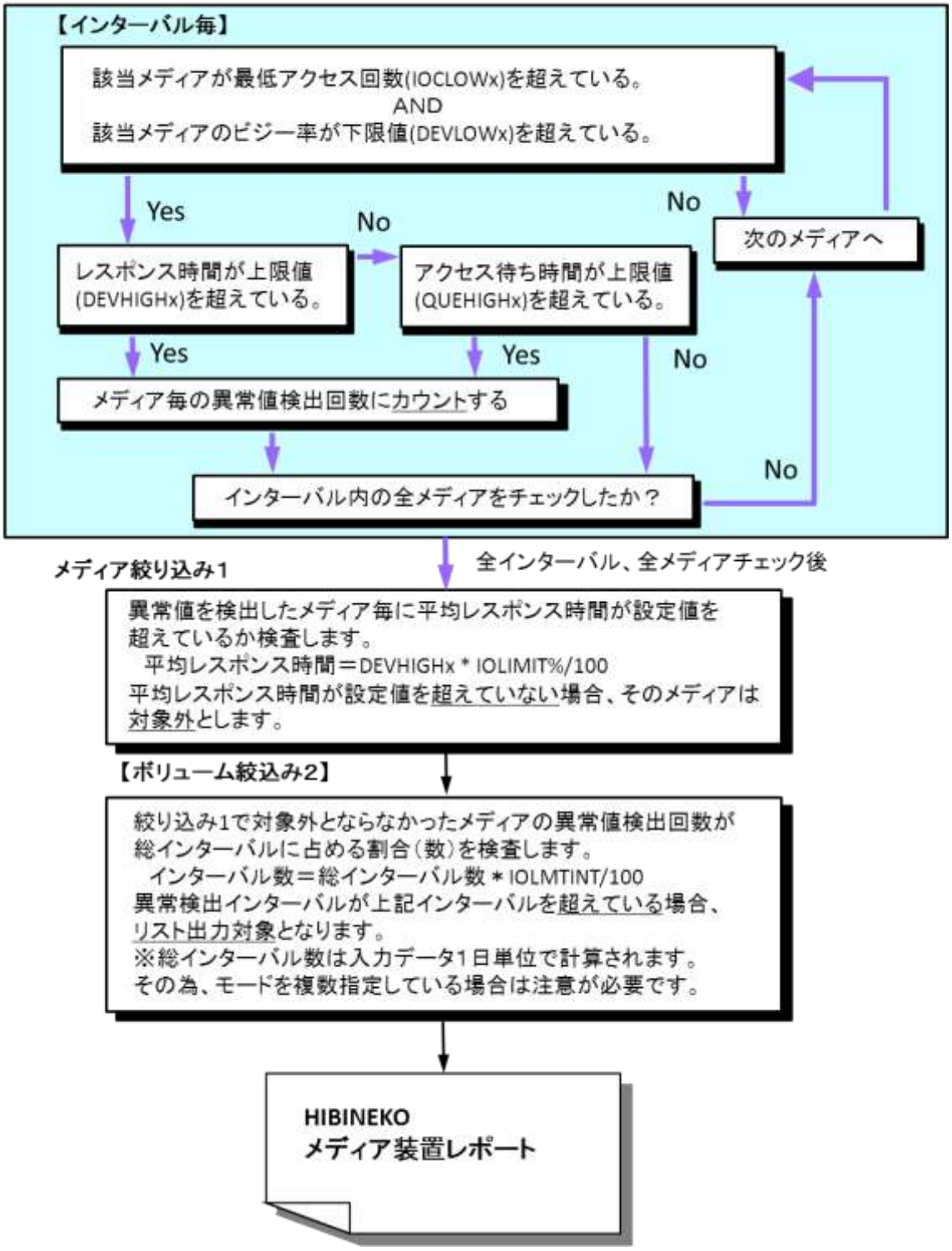
APPRSPHx(n)　APPNAMEx（n）で設定したVISアプリケーション群に適用するレスポンス時間の上限値を設定します。（単位：秒）

APPNUMx

特定のVISアプリケーションにレスポンス時間の上限値を割り当てたい場合に使用します。ここで指定された数だけ、APPNAMEx(n)、APPRSPHx(n)の配列変数が有効となります。



【限界値検出フロー(メディア)】



4.2 例外レポート

4.2.1. プロセッサとストレージ・レポート（SW01）

プロセッサとストレージ・レポートでは、MPL、I/Oレート、CPU使用率、主記憶使用率、ページイン・レート、ページアウト・レート、スワップ・ページ・レートの各項目の最小値、最大値、平均値と計測値の分散の度合いを報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1997        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** EXCEPTION REPORT ***** (SW01)                    PAGE     4
    ES/1 NEO MF SERIES             ——— PROCESSOR AND STORAGE SUMMARY REPORT ( ID = ACOS , MODE = 1 ) ———          VER=09 LVL=99

                                  ①                                  ②                                                ③
                          ————————VALUE————————  ————————————————————DISTRIBUTION————————————————————————————  LIMIT
                          MINIMUM AVERAGE MAXIMUM #EXCEED  —0— —1— —2— —3— —4— —5— —6— —7— —8— —9— —MAX—
MPL                        18.00   36.30   68.00      0    0.0  6.8 13.6 20.4 27.2 34.0 40.8 47.6 54.4 61.2 68.0
                                                           1 .....    3    4    1   57    2    2    1 .....    1

I/O RATE                    2.05  150.11  733.10      0    0.0 74.0 148.0 222.0 296.0 370.0 444.0 518.0 592.0 666.0 740.0
                                                          35    7   11   13 ..... .....    1    2 .....    3 .....

CPU BUSY                    1.60   14.02   53.08      0    0.0 10.0  20.0  30.0  40.0  50.0  60.0  70.0  80.0  90.0 100.0
                                                          39    7   18    5    2    1 ..... ..... ..... ..... .....   70.0

CS USE%                    13.04   61.49   72.92      0    0.0 10.0  20.0  30.0  40.0  50.0  60.0  70.0  80.0  90.0 100.0
                                                       .....    9    4    1 ..... .....    1   57 ..... ..... .....

PAGE IN RATE                0.00    5.13   67.75     49    0.0  6.8 13.6 20.4 27.2 34.0 40.8 47.6 54.4 61.2 68.0
                                                          55   14 ..... .....    1    1 ..... ..... .....    1 .....    1.0

PAGE OUT RATE               0.36    8.25   39.61      0    0.0  4.0  8.0 12.0 16.0 20.0 24.0 28.0 32.0 36.0 40.0
                                                          28   13   11   12    4    1 .....    1 .....    2 .....

SWAP PAGE RATE              0.00    1.57   17.20      0    0.0  1.8  3.6  5.4  7.2  9.0 10.8 12.6 14.4 16.2 18.0
                                                          62    2 .....    1    2 .....    1    3 .....    1 .....

SYSTEM=ACOS,START=97/09/30(TUE)-0146,STOP=97/10/01(WED)-0138,REPORTING=98/04/13(MON)-1152
```

Rpt 4.2.1 プロセッサとストレージ・レポートの例

このプロセッサとストレージ・レポートは、モード別に作成された3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *VALUE欄(監視指標値)*

監視項目毎に次の指標値を報告します。

MINIMUM	監視指標最小値
AVERAGE	監視指標平均値
MAXIMUM	監視指標最大値
#EXCEED	設定された限界値以下でなかったインターバルの数（異常を検出した回数）

② *DISTRIBUTION(指標値分布度合い)*

この分散の表示は、最小値と最大値の間を10 等分し、それぞれの範囲の値が出現した回数を示します。対応する欄に「. 」が表示されているところは、その範囲に分類される指標値がなかったことを示します。

③ *LIMIT(限界値)*

この欄には、パラメータで設定した限界値が表示されます。この欄が空白の指標値には、限界値を設定することはできません。

4.2.2. メディア装置レポート

メディア装置レポートでは、モード別に作成されメディアのレスポンスとアクセス待ちに関する情報を報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1997       EXPERT SYSTEM / ONE      ***** EXCEPTION REPORT ***** (SW01)                  PAGE     5
    ES/1 NEO MF SERIES            ——— I/O SUB SYSTEM SUMMARY REPORT ( ID = ACOS , MODE = 1 ) ———               VER=09 LVL=99

                        ②                                               ③                                         ④
               ①
                   ———————————VALUE——————————— —————————————————————————DISTRIBUTION————————————————————————————
VOLSER(ADDR)  RQ  MINIMUM AVERAGE MAXIMUM #EXCEED ——0- —25-  —50-  —75- -100- -150- -200- -250- -300- -400- 500->  LIMIT

VOLLAC(MSM3)  XX    27.60   56.73  207.15   33  .....   16     6     1     3    20     3 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA66(MS2X)  XX    34.40  185.81  578.42   29  .....    2     3     1     3     6     6     5     4     1     1   100.0
VOLA65(MS1T)  XX    32.79  112.93  448.03   28  .....    3     1     2     9     7     6     2     1     1 .....   100.0
VOLA57(MSLV)  XX    17.99  112.63  602.06   25      1    4     5     2     6     3     5     3     1     2     1   100.0
VOLA64(MSOW)  XX    14.62   89.52  266.99   25      1    7     9     6     6     3 .....     2 ..... ..... .....   100.0
VOLAD1(MSRW)  XX    15.77   87.39  231.82   25      2    5    11     7     4     3     1 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAA7(MSMW)  XX    12.85  162.99  448.00   23      4    5     3     2     8     3     2 .....     6     1 .....   100.0
VOLAA8(MSNF)  XX    15.80   69.93  244.34   23      2    7    10     7     7     3     1 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA58(MSMV)  XX    17.94   52.59  177.41   23      2    6    10     7     6     2 ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA51(MS6V)  XX    18.67   52.23  151.90   23      1    5    12     5     6     1 ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA61(MSQV)  XX    17.32   64.04  209.05   22      3    4     5     2    11     3     3 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA68(MS4G)  XX    15.22   81.35  208.91   22      1    7    12     6     5     1     1 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAA1(MSDR)  XX     9.78   50.15  408.15   21     10    7     5     5     9     2 ..... ..... .....     1 .....   100.0
VOLA52(MST1)  XX    16.28   81.13  312.47   21      2    5     6     3     6     2     3     2     2 ..... .....   100.0
VOLA67(MS3E)  XX    11.83   68.17  224.30   21      4    7     5     4     8     4     1 ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA53(MSG5)  XX    15.25  105.53  497.07   20      5    3     6     4     2     5     2     1     2     1 .....   100.0
VOLA92(MS9M)  XX    10.92  128.34 1166.93   19      2    6     7     4     7 ..... .....     1 ..... .....     1   100.0
VOLA70(MS6B)  XX    15.26   51.67  146.68   19      3   10    16     2     5 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA95(MSSX)  XX    20.49   59.07  413.72   18      7   10     8     5     5     1 .....     1 .....     1 .....   100.0
VOLAD3(MS84)  XX    14.85  150.11  458.60   16      5    4     4 .....     3     2     1 .....     3     4 .....   100.0
VOLA93(MSAN)  XX    16.59   68.59  262.51   16      3   11     6     6     2     1 .....     2 ..... ..... .....   100.0
VOLA94(MSRX)  XX    16.73   80.87  142.21   16      4    8     7     3     7 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA96(MSHW)  XX    17.65   64.14  141.92   15      4    7    10     3     4 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAA5(MSKV)  XX    15.64   50.28  287.81   14      4   12    10     2     2     1 .....     1 ..... ..... .....   100.0
VOLA91(MSUD)  XX    19.47   55.04  177.84   13      5    8     9     6     2     1 ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAB1(MSQF)  XX     5.73   76.15  102.10    3     15    5     2     1     1 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAC2(MS5K)  XX     6.50  857.73 3782.81    2     25    9     3 ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....     1   100.0
VOLA83(MSU7)  X.     9.25   52.82  103.72    2      3   22     3 .....     2 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAB7(MSU8)  .X     9.43   55.20   86.52    2     16    7     3     1 ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAM2(MS42)  X.     9.51  160.86 1458.85    1     46    9     1 ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....     1   100.0
VOLA23(MSUQ)  X.    33.67  155.09  295.21    1  .....    1     1 ..... ..... ..... .....     1 ..... ..... .....   100.0
VOLA18(MSQS)  X.    25.00   52.65  104.84    1  .....    4     1 .....     1 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLAD4(MSU9)  X.     7.81   57.18  103.93    1      9    9     4 .....     1 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA78(MS35)  X.    94.33   98.12  100.02    1  ..... ..... .....     3     1 ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0
VOLA02(MS16)  .X    27.19   86.65   91.98    1  .....    1     1     1 ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....   100.0


SYSTEM=ACOS,START=97/09/30(TUE)-0146,STOP=97/10/01(WED)-0138,REPORTING=98/04/13(MON)-1152
```

Rpt 4.2.2 メディア装置レポートの例

このメディア装置レポートは4 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *RQ欄*

メディアの監視項目の内、どちらかで異常を検出したかを報告します。

“R”	レスポンス時間が限界値以上のとき「X」を表示
“Q”	レスポンス時間が限界値以上のとき「X」を表示

② *VALUE欄(監視項目)*

メディア毎に次の指標値を報告します。

MINIMUM	監視指標最小値
AVERAGE	監視指標平均値
MAXIMUM	監視指標最大値
#EXCEED	指定された限界値以上であったインターバルの数（異常を検出した回数）

③ *DISTRIBUTION(指標値分布度合い)*

この分散表示は、LIMIT欄で表示する限界値を基準にパーセンテージで分布状況を示しています。

LIMIT 欄で表示する限界値を「100」とし、それぞれの範囲の値が出現した回数を示します。対応する欄に「. 」が表示されているところは、その範囲に分類される指標値がなかったことを示します。

【例】 LIMIT ＝ 200の場合

:
75%　　: 150ms以上を検出した回数
100%　　: LIMITの値すなわち200ms以上を検出した回数
150%　　: 300ms以上を検出した回数
:
500%以上: 1000ms以上を検出した回数

④ *LIMIT(限界値)*

この欄には、パラメータで設定した限界値が表示されます。

4.2.3. VIS ジョブ例外レポート（SW011）

VISジョブ例外レポートでは、モード別に作成されVISジョブに関する異常状態の検出回数を報告します。

(C) I I M　CORP.　1987-1997　　EXPERT SYSTEM / ONE　　***** EXCEPTION REPORT ***** (SW011)　　PAGE　7
ES/1 NEO MF SERIES　　—— VIS JOB SUMMARY REPORT (ID = ACOS , MODE = 1) ——　　VER=09 LVL=99

TASK	① VALUE			② DISTRIBUTION														③
NAME	AVERAGE	MAXIMUM	#EXCEED	-50-	-60-	-70-	-80-	-90-	-100-	-110-	-120-	-130-	-140-	-150-	-200-	-400-	400->	LIMIT
VISAC101	3.69	101.07	34	.....	.....	.....	.....	.....	2	2	1	2	.....	.....	6	9	14	1.00
VISAC102	2.94	88.14	31	.....	.....	.....	.....	1	1	1	1	1	1	.....	3	14	10	1.00
VISAC201	2.26	75.60	31	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	6	3	2	1	4	6	8	1.00
VISAC104	4.15	122.79	27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	3	8	6	9	1.00
VISAC103	2.87	121.49	27	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	1	1	8	9	8	1.00
VISAC202	2.94	39.95	21	.....	.....	.....	.....	1	1	2	3	.....	1	.....	2	7	6	1.00
VISAC105	4.88	126.41	20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	4	8	6	1.00
VISAC203	1.75	17.50	19	.....	.....	.....	.....	1	.....	4	.....	1	2	2	3	6	1	1.00
VISAB103	2.01	21.93	16	7	1	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	3	1	1	5	5	1.00
VISAC106	9.45	128.36	15	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	4	5	5	1.00
VISAC204	2.59	46.33	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	1	2	2	3	1.00
VISAB204	2.86	29.84	10	8	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	2	3	4	1.00
VISAB104	4.59	14.81	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	3	1	4	1.00
VISTJ101	1.94	35.45	9	9	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	1	.....	.....	2	2	2	1.00
VISAC107	13.83	137.90	8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	3	4	1.00
VISAB102	0.66	26.77	8	13	4	2	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	6	1.00
VISAB203	0.90	6.16	8	9	2	4	2	.....	2	.....	2	1	1	.....	.....	3	1	1.00
VISAD101	8.37	42.98	7	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	1	1	3	1.00
VISAB202	0.52	9.49	7	17	3	3	2	.....	.....	1	.....	1	.....	.....	2	1	2	1.00
VISAK101	33.69	143.15	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	1.00
VISAK103	59.78	288.79	5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	1.00
VISAK105	33.62	798.28	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	1.00
VISAK104	30.36	174.60	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	1.00
VISAC108	21.74	129.84	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	3	1.00
VISAK102	26.00	123.75	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	1.00
VISAK106	70.16	83.52	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	1.00
VISAH105	5.42	31.03	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	1	.....	1	1.00
VISAH106	6.64	23.23	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	2	.....	1	1.00
VISAB205	5.98	10.39	4	1	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	2	1.00
VISNY103	0.77	6.88	4	3	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	.....	1	.....	.....	1	1	1.00
VISAK107	165.92	305.01	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	1.00
VISAK111	47.69	221.22	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	1.00
VISAK108	88.16	131.44	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	1.00
VISAC109	27.49	118.41	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	1.00
VISAH104	2.42	32.79	3	1	.....	1	1	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	1.00
VISAC205	10.88	26.73	3	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	1.00
VISNU102	0.66	2.57	3	13	2	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	1.00
VISAK110	251.29	919.84	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAK109	502.82	570.99	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAK112	135.44	296.47	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC115	78.88	144.06	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC121	79.74	141.01	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC112	75.86	140.41	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC110	78.98	139.83	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC118	75.45	135.41	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC111	58.47	104.35	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC116	56.35	98.00	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC113	56.37	94.87	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC119	54.04	92.07	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00

SYSTEM=ACOS,START=97/09/30(TUE)-0146,STOP=97/10/01(WED)-0138,REPORTING=98/04/13(MON)-1152

Rpt 4.2.3 VIS ジョブ例外レポートの例

このVIS ジョブ例外レポートは3 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *VALUE欄(監視項目)*

VISジョブ毎に次の指標値を報告します。

AVERAGE	監視指標平均値
MAXIMUM	監視指標最大値
#EXCEED	指定された限界値以上であったインターバルの数（異常を検出した回数）

② *DESTRIBUTION(指標値分布度合い)*

この分散表示は、LIMIT欄で表示する限界値を基準にパーセンテージで分布状況を示しています。

LIMIT欄で表示する限界値を「100」とし、それぞれの範囲の値が出現した回数を示します。対応する欄に「. 」が表示されているところは、その範囲に分類される指標値がなかったことを示します。

【例】 LIMIT ＝ 1.00の場合

:	
90%	0.9秒以上を検出した回数
100%	LIMITの値すなわち1秒以上を検出した回数
110%	1.1秒以上を検出した回数
:	
400%以上	4秒以上を検出した回数

③ *LIMIT(限界値)*

この欄には、パラメータで設定した限界値が表示されます。

4.2.4. VIS アプリケーション例外レポート（SW012）

VISアプリケーション例外レポートは、モード別に作成されVISアプリケーションに関する異常状態の検出回数を報告します。

(C) I I M　CORP.　1987-1997　　EXPERT SYSTEM / ONE　　***** EXCEPTION REPORT ***** (SW012)　　PAGE　8
ES/1 NEO MF SERIES　　—— VIS APPLICATION SUMMARY REPORT (ID = ACOS , MODE = 1) ——　　VER=09 LVL=99

TASK	① VALUE			② DISTRIBUTION														③
NAME	AVERAGE	MAXIMUM	#EXCEED	-50-	-60-	-70-	-80-	-90-	-100-	-110-	-120-	-130-	-140-	-150-	-200-	-400-	400->	LIMIT
VISAC114	50.04	86.57	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC117	50.37	84.08	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAC120	55.45	74.28	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAK114	23.08	62.34	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAK113	35.30	51.21	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAE101	10.28	15.77	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISAB206	13.10	14.70	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISNZ102	0.52	12.41	2	18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	1.00
VISTJ102	7.21	10.26	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAK115	5.53	6.34	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	1.00
VISNA104	0.54	5.44	2	7	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISNY104	2.30	4.89	2	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	1.00
VISNS001	0.72	2.67	2	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	.....	1.00
VISAK116	339.95	339.95	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAG101	237.62	237.62	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC138	168.68	168.68	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC135	165.60	165.60	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC131	161.37	161.37	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC123	158.30	158.30	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC124	155.85	155.85	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC128	151.92	151.92	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAD102	150.05	150.05	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC126	148.30	148.30	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC127	144.78	144.78	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC125	144.12	144.12	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC130	138.91	138.91	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC134	137.19	137.19	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC132	133.90	133.90	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC137	131.86	131.86	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC139	112.63	112.63	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC129	109.19	109.19	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC133	101.50	101.50	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC140	81.06	81.06	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC122	76.13	76.13	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC136	52.42	52.42	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAC206	28.99	28.99	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAI101	19.46	19.46	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB214	19.24	19.24	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB209	17.35	17.35	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISNZ004	16.50	16.50	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB212	14.94	14.94	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB208	14.86	14.86	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB210	14.16	14.16	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB213	12.05	12.05	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB216	11.50	11.50	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAF101	10.45	10.45	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB207	10.45	10.45	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISAB211	9.61	9.61	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00
VISNY004	8.50	8.50	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1.00

SYSTEM=ACOS,START=97/09/30(TUE)-0146,STOP=97/10/01(WED)-0138,REPORTING=98/04/13(MON)-1152

Rpt 4.2.4 VIS アプリケーション例外レポートの例

このVISアプリケーション例外レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *VALUE 欄(監視項目)*

VIS アプリケーション毎に次の指標値を報告します。

AVERAGE	監視指標平均値
MAXIMUM	監視指標最大値
#EXCEED	指定された限界値以上であったインターバルの数（異常を検出した回数）

② *DESTRIBUTION(指標値分布度合い)*

この分散表示は、LIMIT欄で表示する限界値を基準にパーセンテージで分布状況を示しています。

LIMIT 欄で表示する限界値を「100」とし、それぞれの範囲の値が出現した回数を示します。対応する欄に「. 」が表示されているところは、その範囲に分類される指標値がなかったことを示します。

【例】 LIMIT ＝ 1.00の場合

:

90%	0.9秒以上を検出した回数
100%	LIMITの値すなわち1秒以上を検出した回数
110%	1.1秒以上を検出した回数

:

400%以上	4秒以上を検出した回数

③ *LIMIT(限界値)*

この欄には、パラメータで設定した限界値が表示されます。

4.3 I/O スキャン・レポート（SW02）

I/Oスキャン・レポートでは、モード別に作成されたメディア毎に各種の値を報告します。なお、このレポートはシステム全体の入出力負荷を100%とした際に、負荷の高いメディア順に表示されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1997        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** INPUT/OUTPUT SCAN REPORT ***** (SW02)                PAGE     6
   ES/1 NEO MF SERIES              ------ RESPONSE TIME ANALYSIS REPORT ( ID = ACOS , MODE = 1 ) ------                VER=09 LVL=99
```

BALANCE VOLSER(ADDR)	PERC	ACCESS (/SEC)	RESP (MS)	QUEUE (MS)	SERV (MS)	BUSY (%)	LOAD SUM	BALANCE VOLSER(ADDR)	PERC	ACCESS (/SEC)	RESP (MS)	QUEUE (MS)	SERV (MS)	BUSY (%)	LOAD SUM
VOLA66(MS2X)	6.20	4.21	185.81	163.70	22.10	9.30	6.20	VOLA91(MSUD)	0.71	1.67	55.04	22.45	32.59	5.45	69.19
VOLAA7(MSMW)	4.24	3.09	162.99	139.78	23.21	7.16	10.43	VOLA75(MSJW)	0.70	2.39	39.46	13.32	26.15	6.25	69.89
VOLA53(MSG5)	2.76	3.40	105.53	82.43	23.10	7.86	13.19	VOLA01(MSE1)	0.66	10.47	10.67	0.00	10.67	11.17	70.56
VOLA65(MS1T)	2.48	2.77	112.93	85.71	27.22	7.53	15.67	VOLA03(MSE9)	0.66	4.16	10.36	0.00	10.36	4.31	71.22
VOLAM2(MS42)	2.31	1.02	160.86	140.69	20.17	2.05	17.98	VOLA12(MSSP)	0.64	4.16	22.26	4.91	17.35	7.22	71.86
VOLAM3(MSL3)	2.10	4.87	33.51	14.61	18.90	9.21	20.08	VOLAA4(MSJV)	0.64	11.05	33.14	0.00	33.14	36.63	72.50
VOLAC2(MS5K)	1.99	0.25	857.73	838.62	19.11	0.47	22.07	VOLA51(MS6V)	0.63	1.61	52.23	24.23	28.00	4.52	73.12
VOLA02(MS14)	1.93	3.68	29.75	0.07	29.68	10.94	24.00	VOLAB6(MSTP)	0.62	2.50	34.74	12.25	22.48	5.62	73.75
VOLA52(MST1)	1.92	3.08	81.13	58.07	23.06	7.10	25.92	VOLAB4(MS98)	0.61	2.24	30.54	7.15	23.39	5.23	74.36
VOLA03(MS24)	1.91	3.48	31.28	0.44	30.84	10.72	27.83	VOLA78(MSMX)	0.56	1.60	35.36	9.20	26.15	4.18	74.92
VOLA64(MSOW)	1.75	2.32	89.52	65.06	24.47	5.68	29.58	VOLAM2(MS1U)	0.56	1.90	21.56	1.58	19.98	3.79	75.47
VOLAD3(MS84)	1.68	1.74	150.11	123.72	26.39	4.58	31.26	VOLA01(MS6D)	0.55	2.15	31.44	2.07	29.37	6.30	76.03
VOLAA5(MSKV)	1.64	4.11	50.28	30.26	20.02	8.22	32.90	VOLA03(MSKU)	0.55	1.92	30.36	1.92	28.44	5.45	76.57
VOLAD1(MSRW)	1.60	2.24	87.39	65.24	22.15	4.96	34.49	VOLA04(MSEC)	0.53	4.26	10.42	0.00	10.42	4.43	77.10
VOLA94(MSRX)	1.53	2.64	80.87	62.24	18.63	4.91	36.03	VOLA07(MS6J)	0.53	1.26	23.41	1.65	21.76	2.75	77.63
VOLA57(MSLV)	1.52	1.65	112.63	81.68	30.95	5.12	37.55	VOLAA9(MSPF)	0.50	1.46	46.43	19.27	27.16	3.96	78.13
VOLA76(MSKW)	1.52	3.35	49.49	30.09	19.41	6.50	39.07	VOLA73(MS4M)	0.50	1.99	40.46	11.73	28.73	5.73	78.63
VOLA92(MS9M)	1.37	1.54	128.34	106.09	22.25	3.43	40.44	VOLAM1(MS2K)	0.50	1.52	26.45	0.38	26.07	3.96	79.13
VOLA67(MS3E)	1.25	2.24	68.17	44.10	24.07	5.40	41.69	VOLAB0(MSQW)	0.48	2.43	29.81	0.59	29.22	7.10	79.61
VOLA70(MS6B)	1.25	2.71	51.67	28.98	22.69	6.16	42.94	VOLA06(MSNU)	0.48	1.59	32.21	2.54	29.67	4.71	80.09
VOLA95(MSSX)	1.20	2.15	59.07	30.36	28.72	6.17	44.13	VOLA55(MSJD)	0.48	1.59	35.66	9.21	26.44	4.19	80.57
VOLAA1(MSDR)	1.18	2.44	50.15	22.28	27.87	6.80	45.32	VOLA09(MSRU)	0.46	2.17	31.69	0.07	31.62	6.87	81.03
VOLA72(MS3Y)	1.18	2.90	41.14	19.71	21.42	6.21	46.50	VOLA02(MS51)	0.46	1.40	18.46	1.19	17.26	2.41	81.49
VOLA01(MSLX)	1.18	21.27	37.19	4.97	32.22	68.56	47.67	VOLA97(MSOG)	0.45	1.24	39.43	2.30	37.14	4.62	81.94
VOLAC3(MSM3)	1.17	1.70	56.73	40.54	16.19	2.75	48.84	VOLA03(MSE6)	0.45	10.59	4.38	3.18	1.20	1.27	82.39
VOLA93(MSAN)	1.16	2.20	68.59	42.55	26.04	5.72	50.00	VOLA05(MSMU)	0.44	1.51	33.92	1.33	32.59	4.92	82.83
VOLA71(MSUH)	1.13	2.76	44.61	20.57	24.04	6.63	51.13	VOLA11(MSOE)	0.44	1.55	36.02	2.91	33.11	5.13	83.28
VOLA03(MS11)	1.11	3.74	17.81	6.87	10.94	4.10	52.23	VOLA02(MSJC)	0.43	1.63	33.11	1.92	31.19	5.08	83.70
VOLA62(MSRV)	1.08	2.83	49.61	28.27	21.34	6.03	53.31	VOLA04(MSLU)	0.41	1.40	32.03	0.89	31.14	4.36	84.11
VOLA61(MSQV)	1.02	2.07	64.04	38.25	25.79	5.35	54.33	VOLA14(MS3V)	0.41	4.63	25.48	0.09	25.39	11.74	84.52
VOLAA8(MSNF)	1.00	1.56	69.93	45.08	24.85	3.89	55.33	VOLAC6(MSUL)	0.40	3.59	28.18	12.48	15.71	5.64	84.92
VOLAM3(MS2V)	1.00	2.94	24.02	4.33	19.70	5.80	56.33	VOLAD4(MSU9)	0.39	1.20	57.18	0.00	57.18	6.86	85.31
VOLA59(MSNV)	0.96	2.86	43.63	22.21	21.43	6.14	57.29	VOLA83(MSU7)	0.38	0.98	52.82	1.24	51.59	5.06	85.70
VOLA03(MS3J)	0.94	2.05	27.26	13.65	13.61	2.79	58.23	VOLA98(MSU4)	0.38	0.92	48.28	10.39	37.89	3.48	86.08
VOLA68(MS4G)	0.92	1.38	81.35	63.14	18.21	2.51	59.15	VOLA08(MSQU)	0.38	1.38	34.03	3.82	30.21	4.16	86.47
VOLAA2(MSUR)	0.86	2.28	38.19	7.75	30.44	6.93	60.01	VOLA07(MS1H)	0.38	0.86	24.46	0.84	23.62	2.03	86.84
VOLA05(MS35)	0.86	8.85	98.12	0.08	98.04	86.76	60.87	VOLAM4(MSRF)	0.37	1.62	17.34	0.33	17.00	2.75	87.22
VOLA02(MS21)	0.85	2.36	20.26	2.40	17.87	4.21	61.72	VOLA07(MSPU)	0.37	1.37	32.28	2.75	29.53	4.04	87.59
VOLA02(MSE3)	0.80	7.82	10.59	0.00	10.58	8.28	62.52	VOLA54(MSHD)	0.37	1.25	40.07	8.97	31.10	3.88	87.96
VOLA69(MS5T)	0.77	2.10	42.28	19.53	22.75	4.78	63.29	VOLA79(MSNW)	0.36	1.84	24.07	7.67	16.40	3.02	88.32
VOLA05(MS95)	0.77	3.38	26.24	6.97	19.26	6.52	64.06	VOLA06(MS81)	0.36	0.69	28.88	0.38	28.50	1.98	88.68
VOLAM6(MSD4)	0.77	7.29	24.97	7.14	17.83	13.01	64.83	VOLA74(MSHX)	0.36	0.97	43.57	26.69	16.88	1.64	89.04
VOLA04(MS3H)	0.75	2.26	18.59	1.53	17.06	3.85	65.58	VOLAB7(MSU8)	0.36	0.97	55.20	34.86	20.34	1.97	89.39
VOLA60(MSPV)	0.74	3.54	25.49	4.19	21.30	7.55	66.31	VOLA63(MSSV)	0.35	1.59	29.91	2.26	27.65	4.41	89.75
VOLA77(MSLF)	0.73	2.71	29.51	5.80	23.71	6.43	67.05	VOLA04(MS01)	0.35	1.11	17.53	0.73	16.80	1.87	90.09
VOLA80(MSPW)	0.72	2.96	28.85	7.14	21.71	6.43	67.77	VOLA01(MSE7)	0.35	3.57	11.23	9.22	2.00	0.71	90.44
VOLA58(MSMV)	0.72	1.67	52.59	25.42	27.17	4.54	68.49	VOLAA3(MSHV)	0.35	2.11	33.16	1.71	31.45	6.64	90.79

```
NUMBER OF ONLINE DASD ---> 197

SYSTEM=ACOS,START=97/09/30(TUE)-0146,STOP=97/10/01(WED)-0138,REPORTING=98/04/13(MON)-1152
```

Rpt 4.3 I/O スキャン・レポートの例

このI/Oスキャン・レポートの内容は次のようになっております。

BALANCE

VOLSER(ADDR)	メディア名と装置識別番号
PERC	システム全体の入出力負荷を100%とした時のメディアごとの負荷分布の割合
ACCESS(/SEC)	秒当たりの平均アクセス回数
RESP(MS)	平均応答時間（ミリ秒）
QUEUE(MS)	平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
SERV(MS)	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）
BUSY%	メディアの使用率（%）
LOAD SUM	そのメディアより入出力負荷が高かったものの入出力負荷を加算した値もし、システム全体の入出力負荷の半分を処理しているメディア群の数を知りたければ、50以下の値を持つメディアの数を数えれば良い。
NUMBER OF ONLINE DASD	このI/Oスキャン・レポートを作成する際に検出したメディア数

4.4 システム・サマリー・レポート

システム・サマリー・レポートでは、限界値が設定できるプロセッサやストレージ回りの指標値の異常検出回数と、異常を検出したディスク装置のメディア識別名、VISジョブ／業務名を時間帯ごとに報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1997        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** SYSTEM SUMMARY REPORT *****                    PAGE    16
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                          VER=09 LVL=99

SYSTEM=ACOS, START=97/09/30(TUE)-0146, STOP=97/10/01(WED)-0138, DURATION=600(SEC)

      ---------#EXCEED---------
 MODE CPUBUSY  PAGEIN DEVICE  TOP 10 VOLUMES ---->
   1       0      49     35  VOLLAC VOLA66 VOLA65 VOLA57 VOLA64 VOLAD1 VOLAA7 VOLAA8 VOLA58 VOLA51   ①
   2       0      24     50  VOLAO2 VOLA78 VOLAD4 VOLA18 VOLA23 VOLAM2 VOLAM2 VOLAB7 VOLA83 VOLAC2

    = VIS JOB (TASK) =
 MODE -RESP TIME (S)- EXCEED  TOP 10 ---->
          AVG     MAX
   1     0.52  919.84    512  VISAC101 VISAC102 VISAC201 VISAC104 VISAC103 VISAC202 VISAC105 VISAC203   ②
   2     0.48   14.06    101  VISAC119 VISAC113 VISAC116 VISAC111 VISAC118 VISAC110 VISAC112 VISAC121

    = VIS APPLICATION (TASK) =
 MODE -RESP TIME (S)- EXCEED  TOP 10 ---->
          AVG     MAX
   1     0.53  339.35     50  VISAC114 VISAC117 VISAC120 VISAK114 VISAK113 VISAE101 VISAB206 VISNZ102   ③
   2     0.48   19.46     24  VISNY004 VISAB211 VISAB207 VISAF101 VISAB216 VISAB213 VISAB210 VISAB208
```

Rpt 4.4 システム・サマリー・レポートの例

このシステム・サマリー・レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *EXCEED(モード毎のシステム状況)*

CPUBUSY	CPU 使用率にて異常を検出した回数
PAGEIN	ページインしたページ数にて異常を検出した回数 DEVICE
CPUBUSY	CPU 使用率にて異常を検出した回数
TOP 10 VOLUMES	異常を検出したメディア名

② *VIS JOB(TASK) モード毎のVIS ジョブ状況*

-RESP TIME(S) -	
AVG	平均応答時間（秒）
MAX	最大応答時間（秒）
EXCEED	異常を検出した回数
TOP 10	異常を検出した VIS ジョブ名

③ *VIS APPLICATION(TASK) モード毎のVIS アプリケーション状況*

-RESP TIME(S) -	
AVG	平均応答時間（秒）
MAX	最大応答時間（秒）
EXCEED	異常を検出した回数
TOP 10	異常を検出した VIS ジョブ名

第5章 ACOSSHR0 の使用方法

ACOSSHR0プロセジャは、複数システムでのパフォーマンス評価を行うためのプロセジャです。このプロセジャでは、複数のシステムで収集されたパフォーマンス・データ群を解析し、総合評価を行います。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

110, 111, 121, 122, 123（122, 123 はいずれか1つ）

このACOSSHR0 プロセジャは「ACOS-4 / XVP PX」以降で動作致します。

5.1 実行パラメータ

ACOSSHR0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4契約ユーザ用と未契約ユーザ用の2 種類を用意しています。ES/1 NEO実行環境に合わせていずれかのJCLを使用して下さい。

実行JCLの記述方法については、別冊「ES/1 NEO MFシリーズ 使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELL指定方法のページをご参照ください。

5.1.1. ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4 契約ユーザ用 JCL

ACOSSHR0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCASHR00」として用意されています。このJCLでは「ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4」のCPEDBAMSプログラムを使用して複数クラスタのSMFデータをマージします。そのため、このJCLを使用するためには「ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4」のライセンスが必要となります。

```
¥JOB    ACOSSHR0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-MAGIC FOR ACOS-4  プロセジャ名 : ACOSSHR0    ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ( ES/1 NEO MF-MAGIC FOR ACOS-4契約ユーザ用 )                   ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                  ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )            ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリ )                     ;
¥COMM  INFILE1     - INPUT.DATA1  ( 解析すべきパフォーマンス・データ1 );
¥COMM  INFILE2     - INPUT.DATA2  ( 解析すべきパフォーマンス・データ2 );
¥COMM ************************************************** SINCE V3L07 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
DBAMS1:
¥CPEDBAMS INFILE1=(INPUT.DATA1)
          FILE1=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,SIZE=30
                RECSIZE=32496  BLOCKSZ=32500 RECFORM=VB)
          COMFILE=CTLIN1;
¥INPUT    CTLIN1;
*         DATE YYMMDD,YYMMDD
*         TIME 0000,2400
          COMPRESS YES
*         EXPAND YES
*         INTERVAL HOUR
          SELECT FILE1,110,111,121,122,123
¥ENDINPUT;
DBAMS2:
¥CPEDBAMS INFILE2=(INPUT.DATA2)
          FILE1=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,PMD=APPEND)
          COMFILE=CTLIN2;
¥INPUT    CTLIN2;
*         DATE YYMMDD,YYMMDD
*         TIME 0000,2400
          COMPRESS YES
*         EXPAND YES
*         INTERVAL HOUR
          SELECT FILE1,110,111,121,122,123
¥ENDINPUT;
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=SHROSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACOSSHR0)
          RMF=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,PUBLIC);
¥INPUT    SHROSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0                日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000            処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000             処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999            処理終了日  ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400             処理終了時刻  ( HHMM )
        SCN1     = 1300             I/Oスキャン開始時刻 ( HHMM )
        SCN2     = 03               I/Oスキャン対象時間長
        DURATM   = 0                レポート作成時間間隔指定
*
        SW1      = 1                システム評価レポートSW
        SW2      = 1                メインフレーム使用率レポートSW
        SW3      = 1                システムバランス・グラフSW
        IOSW1    = 1                入出力サブシステム・サマリー・レポートSW
        IOSW2    = 1                I/Oスキャン・レポートSW
```

```
* FOR IOSW1
        DIM EVOL(10)                変数配列の定義
        EVOL(1)  = 'WRK1*'          検査対象外メディア名 (1)
        EVOL(2)  = 'WRK2*'          検査対象外メディア名 (2)
        EVOL(3)  = 'WRK3*'          検査対象外メディア名 (3)
        EVOL     = 0                検査対象外メディア数
* OTHER
        SYSTEMSW = 0                システム識別SW
*                                    ( 0:HOSTID 1:SYSID )
        MAKER    = 1                チューニングヒント( 0:ENG 1:JPN )
        SELSW    = 1                実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 5.1.1 サンプル・ジョブ制御文 (JCASHR00)

5.1.2. ES/1 NEO MF-MAGIC for ACOS-4 未契約ユーザ用 JCL

ACOSSHR0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCASHR10」として用意されています。このJCLではACOS-4 ユーティリティプログラムのCREATESEQを使用して複数クラスタのSMFデータをマージします。

```
¥JOB    ACOSSHR0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ***************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSSHR0      ;
¥COMM ---------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                              ;
¥COMM             - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                   ;
¥COMM             - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )             ;
¥COMM             - ES1JS   ( ソースライブラリ )                       ;
¥COMM  INFILE1    - INPUT.DATA1  ( 解析すべきパフォーマンス・データ1 );
¥COMM  INFILE2    - INPUT.DATA2  ( 解析すべきパフォーマンス・データ2 );
¥COMM ************************************************* SINCE V3L07 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
UTY01:
¥CREATESEQ
          INFILE1=(INPUT.DATA1)
          OUTFILE=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,SIZE=30
                   RECSIZE=32496  BLOCKSZ=32500 RECFORM=VB);
UTY02:
¥CREATESEQ
          INFILE2=(INPUT.DATA2)
          OUTFILE=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,NORMAL=PASS,PUBLIC,PMD=APPEND);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=SHROSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACOSSHR0)
          RMF=(ALLSMF,FILESTAT=TEMP,PUBLIC);
¥INPUT    SHROSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0              日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻( HHMM )
        SCN1     = 1300           I/Oスキャン開始時刻( HHMM )
        SCN2     = 03             I/Oスキャン対象時間長
        DURATM   = 0              レポート作成時間間隔指定
*
        SW1      = 1              システム評価レポートSW
        SW2      = 1              メインフレーム使用率レポートSW
        SW3      = 1              システムバランス・グラフSW
        IOSW1    = 1              入出力サブシステム・サマリー・レポートSW
        IOSW2    = 1              I/Oスキャン・レポートSW
* FOR IOSW1
        DIM EVOL(10)              変数配列の定義
        EVOL(1)  = 'WRK1*'        検査対象外メディア名 (1)
        EVOL(2)  = 'WRK2*'        検査対象外メディア名 (2)
        EVOL(3)  = 'WRK3*'        検査対象外メディア名 (3)
        EVOL     = 0              検査対象外メディア数
* OTHER
        SYSTEMSW = 0              システム識別SW
*                                  ( 0:HOSTID 1:SYSID )
        MAKER    = 1              チューニングヒント( 0:ENG 1:JPN )
        SELSW    = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 5.1.2 サンプル・ジョブ制御文 (JCASHR10)

このページは余白です。

5.1.3. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とすべき時間帯や、出力するレポートなどを設定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを“0”(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、“1”にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は“0”(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1 またはSEL3 の形式がDATESW の指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読み込んだジョブ・レコードの記録日と記録時刻から24 時間を解析対象とする。

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

【例2】プロセジャ実行日の前日の0 時から24 時までを解析対象とする。

SEL1 = DAY-1
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。このため、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述して下さい。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

SCN1,SCN2

I/Oスキャン・レンジ

入出力サブシステムの負荷バランスの判定を行うためのI/Oスキャンの時間帯を指定します。

SCN1　開始時刻　(形式はHHMM)
SCN2　時間長　(形式はHH)

I/Oスキャン時間帯はSCN1で指定された開始時刻に始まり、SCN2で指定された時間長で終了します。

【例1】13:00より3時間をI/Oスキャン時間帯とする。
SCN1=1300
SCN2=3

【例2】23:00から翌日の1:00までの2時間をI/Oスキャン時間帯とする。
SCN1=2300
SCN2=2

DURATM

レポート作成時間間隔

大量に出力されたモニタリング情報を整理し、一定時間間隔ごとのレポート作成を行うことができます。この時間間隔がシステム評価の基本の時間単位となります。DURATMでは、このレポート作成のための時間間隔(インターバル)を分単位で指定します。

5.1.4. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、解析結果として出力する各種のレポートの選択を指定します。

SW1

システム評価レポート

入力されたパフォーマンス・データを基にして得たオペレーティング・システム情報とハードウェア構成レポートが作成されます。SW1が“1”に設定されていれば、この構成レポートが出力されます。

SW2

メインフレーム使用率レポート

各システムのプロセッサとストレージの使用状況を1 インターバルを1 行にしたサマリー・リストが作成されます。SW2が“1”に設定されていれば、このメインフレーム使用率レポートが出力されます。

SW3

システム・バランス・グラフ

プロセッサ能力とストレージ容量がバランスしているか否かを容易に判定できるプロット・グラフが作成されます。SW3が“1”に設定されていれば、このシステム・バランス・グラフが出力されます。

IOSW1

入出力サブシステム・サマリー・レポート

応答時間の長いメディアを各システムの1インターバルを1行にしてサマリー・リストが作成されます。IOSW1が“1”に設定されていれば、この入出力サブシステム・サマリー・レポートが出力されます。

IOSW2

I/Oスキャン・レポート

入出力サブシステムの中でメディアごとの負荷判定を行うためのI/Oスキャン・レポートが作成されます。IOSW2が“1”に設定されていれば、このI/Oスキャン・レポートが出力されます。

EVOL

検査対象外のメディアの選択

評価対象に加えたくないメディアがある場合、このようなメディア名をEVOLに指定して下さい。メディア名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
EVOL(n)にはメディア名、EVOLには指定したメディア名の数を指定して下さい。
10個以上のメディア名を指定する場合、先頭部にあるDIM文のEVOL(n)配列上限数を同時に変更して下さい。
【例】WORKx1とAAAxxxおよびDISK01のメディア群を評価対象外とする。

```
DIM   EVOL(10)
EVOL(1) = 'WORK?1'
EVOL(2) = 'AAA ＊ '
EVOL(3) = 'DISK01'
EVOL = 3
```

このスイッチは、入出力サブシステム・サマリー・レポート(IOSW1)，I/Oスキャンレポート(IOSW2)でのみ有効です。

SYSTEMSW

システム識別スイッチ

複数のパフォーマンス・データを扱う場合、システム識別子によりシステムの識別を行いますが、現在のCPESHELL(ACOS版)では、システム識別子は設定されません。よって本プロセジャでは、以下の方法で複数システムの識別を行います。

SYSTEMSW＝0： SMFレコードの共通部の‘SMFデータ世代番号(フィールド位置0)’の先頭1バイト(数値)により認識。
※この場合、通常、各レポートに出力されるシステム識別子の個所に、世代番号が出力されます。

SYSTEMSW＝1： システム識別子により識別。
※この場合、システムごとのSMF レコードに、個別のシステム識別子が設定されていることが前提条件となります。

MAKER

チューニング・ヒント

評価結果として、簡単な文書表現によるチューニング・ヒントが出力されます。このチューニング・ヒントを英語／日本語のどちらで出力するかを指定します。

MAKER =0：英語で出力（省略時）
=1：日本語で出力

SELSW　　実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプル・ジョブ制御文ではSELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味します。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として設定された実行パラメータは無視されますので、ELSWは必ず“1”にして下さい。

5.2 システム評価レポート（SW1）

システム評価レポートでは、入力されたシステムのオペレーティング・システム情報が出力されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE         ***** CONFIGURATION REPORT *****                    PAGE     3
   ES/1 NEO MF SERIES                  ---- OPERATING SYSTEM AND MAINFRAME CONFIGURATION ----                    VER=09 LVL=99

HOST    ------ START ------ ------ STOP ------- INTRVL DURATION ACTIVE CPU
  ID    YY/MM/DD YYDDD HHMM YY/MM/DD YYDDD HHMM  COUNT     TIME (HHMM) NUMBER
1       97/12/11 97345 0000 97/12/11 97345 2340    143  10(MIN)  2350      4
2       97/12/11 97345 0000 97/12/11 97345 2340    143  10(MIN)  2350      4
3       97/12/11 97345 0000 97/12/11 97345 2340    143  10(MIN)  2350      4
4       97/12/11 97345 0000 97/12/11 97345 2340    143  10(MIN)  2350      4

START = 97/12/11 THU 0000 , END = 97/12/11 THU 2340 , REPORTING = 99/01/06 WED 1805
```

Rpt 5.2.1　システム評価レポートの例

このシステム評価レポートの内容は、次のようになっています。

HOST ID 又は SYSID	
	ホスト ID 又はシステム識別コード
START	
YY/MM/DD	パフォーマンスデータが収集された開始日付（年月日）
YYDDD	パフォーマンスデータが収集された開始日付（YYDDD の形式）
HHMM	パフォーマンスデータが収集された開始時刻（HHMM 形式）
STOP	
YY/MM/DD	パフォーマンスデータが収集された終了日（年月日）
YYDDD	パフォーマンスデータが収集された終了日（YYDDD の形式）
HHMM	パフォーマンスデータが収集された終了時刻（HHMM 形式）
INTRVL COUNT	パフォーマンスデータのインターバル数
DURATION TIME	パフォーマンスデータのインターバル値
ACTIVE(HHMM)	パフォーマンスデータの開始から終了までの時間
CPU NUMBER	オンラインであったプロセッサ数

5.3 メインフレーム使用率レポート（SW2）

メインフレーム使用率レポートでは、各インターバルごとにプロセッサとストレージの使用率を時系列に出力します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE         ***** SYSTEM SUMMARY REPORT *****                PAGE     4
    ES/1 NEO MF SERIES                           ――― MACHINE UTILIZATION REPORT ―――                          VER=09 LVL=99

     ―― 1    ―― ―― 2    ―― ―― 3    ―― ―― 4    ――
HHMM  PROC  CENT  PROC  CENT  PROC  CENT  PROC  CENT

0000 62.02 69.81 28.36 72.24 48.04 74.97 44.89 71.82
0010 37.10 68.33 28.13 72.22 43.00 73.45 40.09 73.11
0020 53.73 70.35 28.37 71.99 32.53 73.53 52.36 73.81
0030 50.69 72.38 24.99 71.65 43.60 74.71 53.78 73.04
0040 35.22 69.37 28.42 71.80 38.97 74.23 50.72 73.03
0050 56.69 71.07 34.68 72.12 37.97 75.01 43.00 72.03
0100 46.96 70.83 33.46 72.13 45.95 74.41 44.95 73.31
0110 49.20 68.62 43.23 73.18 52.15 76.17 42.63 71.55
0120 41.28 69.41 46.42 73.73 65.99 75.45 48.25 72.77
0130 63.30 70.37 31.18 72.68 31.62 74.80 42.14 73.11
0140 72.67 70.61 33.06 73.40 36.69 74.64 58.79 75.17
0150 62.01 67.47 33.23 69.83 30.22 74.82 56.81 71.20
0200 37.82 65.65 13.83 67.28 63.62 74.21 50.01 66.35
0210 12.73 65.28  5.49 67.36 65.55 68.71 35.72 66.41
0220 18.29 68.74  7.68 68.72 27.12 72.05 41.31 70.29
0230 35.69 70.63 35.04 72.35 52.60 75.30 61.60 74.94
0240 56.30 69.80 32.95 72.22 77.74 72.77 67.41 75.83
0250 52.12 68.72 34.33 73.40 69.75 75.77 83.29 76.18
0300 34.65 69.82 33.58 72.54 67.56 73.39 67.74 74.20
0310 52.13 68.79 35.15 72.84 78.72 75.78 49.57 71.79
0320 43.88 71.40 36.35 72.25 84.95 74.00 45.62 74.28
0330 40.93 68.35 37.80 73.17 82.70 75.68 48.53 72.30
0340 46.77 68.62 34.50 73.39 83.64 74.58 42.31 73.02
0350 32.11 68.78 33.94 72.89 76.73 74.71 40.61 72.69
0400 45.10 68.23 36.55 73.02 77.18 75.36 38.06 72.41
0410 39.12 68.98 31.75 73.09 69.12 75.38 77.51 73.66
0420 33.89 68.70 29.75 73.30 62.82 73.90 85.15 73.73
0430 36.56 66.42 33.94 74.04 40.09 74.35 92.75 76.00
0440 32.56 68.11 34.59 73.77 32.04 74.48 88.49 74.37
0450 26.14 67.47 34.19 74.02 38.67 74.35 86.72 74.67
0500 40.07 67.85 56.10 74.42 44.87 74.40 86.69 70.29
0510 34.62 69.67 43.78 74.77 50.21 74.43 50.01 68.15
0520 34.37 66.52 56.23 74.61 52.76 74.86 32.81 66.86
0530 17.35 65.85 78.91 75.30 87.89 73.45 27.74 66.35
0540 17.80 65.05 70.49 75.36 84.93 75.33 13.01 65.44

START = 97/12/11 THU 0000 , END = 97/12/11 THU 2340 , REPORTING = 99/01/06 WED 1805
```

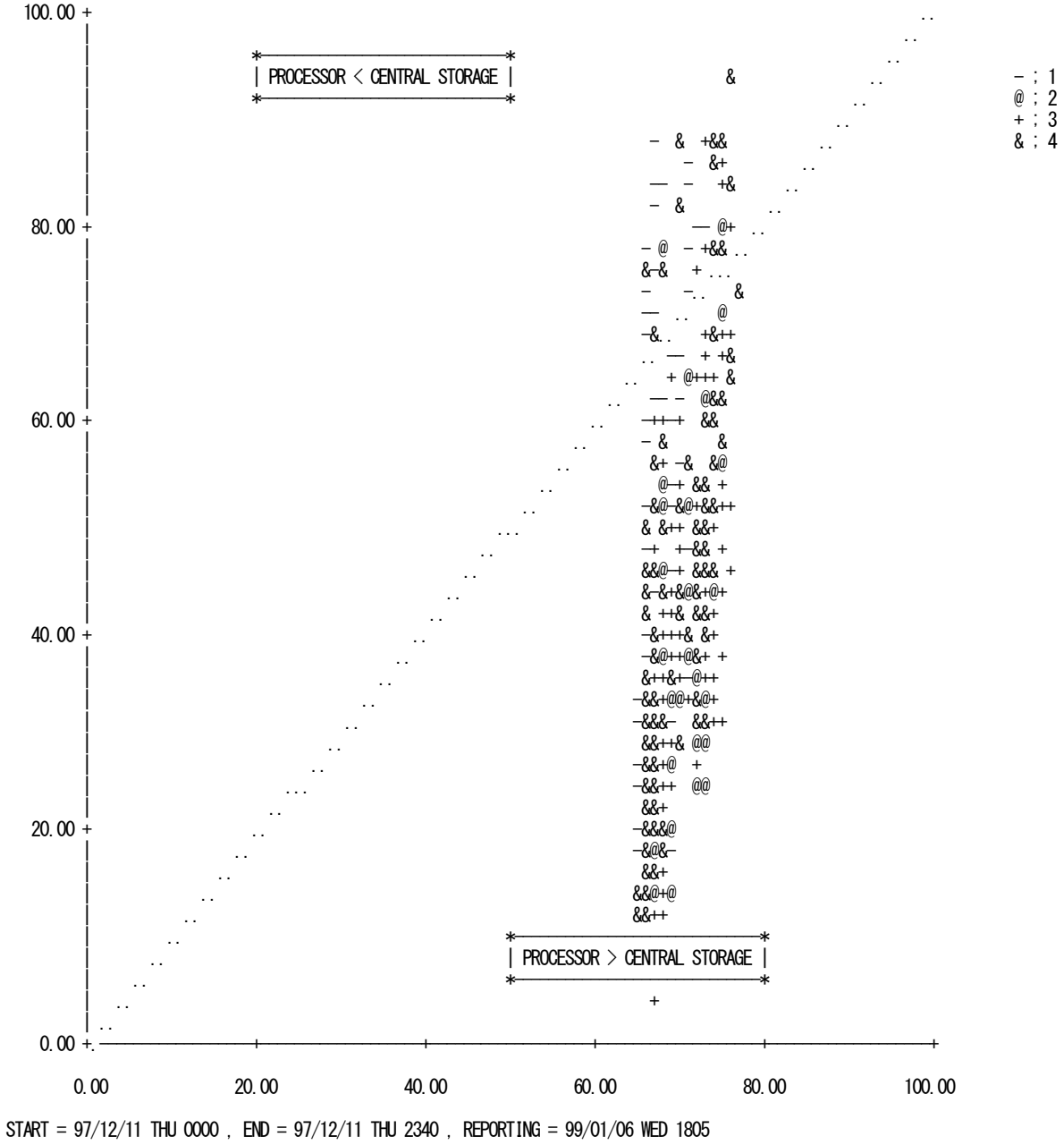
このレポートは最大8システムまでのデータを表示可能で、その内容は次のようになっています。

PROC	インターバル内でプロセッサが使用されていた割合（%）
CENT	主記憶フレームの内、いずれかのプログラムに割り当てられていたフレームの割合（%） 主記憶のビジー率と呼ぶこともできる。

Rpt 5.2.2　メインフレーム使用率レポートの例

5.4 システム・バランス・グラフ（SW3）

システム・バランス・グラフでは、入力された全システムのプロセッサ処理速度とストレージ容量のバランス判定を行い、キャパシティ計画立案の基礎資料を作成します。



X軸　主記憶使用率
Y軸　プロセッサ使用

Rpt 5.2.3 システム・バランス・グラフの例

5.5 入出力サブシステム・サマリー・レポート（IOSW1）

入出力サブシステム・サマリー・レポートでは、各システムおよびインターバル毎に各々のシステムから見た応答時間の長いメディアをレポートします。ただし、それぞれのシステム毎に表示されるメディアは最大4つまでです。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE         ***** INPUT/OUTPUT SUB-SYSTEM SUMMARY *****          PAGE    9
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                            VER=09 LVL=99

            ①                                          ②
YY/MM/DD YYDDD HHMM HOSTID  MEDIA  RESPTM QUE(%)   MEDIA  RESPTM QUE(%)   MEDIA  RESPTM QUE(%)   MEDIA  RESPTM QUE(%)

97/12/11 97345 0000  1      VOL112 162.79  47.48   VOLH13  53.71  54.03   VOL128  50.19  37.12   VOL131  48.23  35.29
                     2      VOL127 229.25  84.46   VOL112 184.42  47.71   VOL128 178.13  68.75   VOL133 101.31  63.69
                     3      VOL112 203.90  54.62   VOL128  71.83  51.22   VOL00C  59.38  91.80
                     4      VOL112 178.65  48.28   VOL128 121.53  64.51   VOL132 111.50  65.18   VOL11C 102.48  64.77
97/12/11 97345 0010  1      VOL112  95.25  32.44   VOL128  70.95  52.40   VOL131  65.44  38.24   VOL15V  52.83   4.87
                     2      VOL128 174.89  67.67   VOL133 118.06  65.88   VOL112 111.38  21.74   VOL127  95.01  66.63
                     3      VOL112 148.27  48.63   VOL128  84.84  57.13   VOL134  63.66  37.88   VOL00C  49.78  89.96
                     4      VOL112 157.04  48.50   VOL131  74.01  78.53   VOL11C  65.37  63.66   VOL134  56.75  48.86
97/12/11 97345 0020  1      VOL112  95.49   0.00   VOL128  83.89  58.51   VOL15V  53.17   5.55   VOL00C  43.78  87.61
                     2      VOL127 115.98  66.07   VOL112  75.21   2.00   VOL125  50.97  54.22   VOL00C  43.33  87.65
                     3      VOL112 161.56  48.19   VOL127  71.55  61.86   VOL00C  64.36  91.77   VOL128  62.59  53.96
                     4      VOL112 158.96  47.57   VOL128  82.44  40.58   VOL125  64.37  32.65   VOL009  53.48  91.24
97/12/11 97345 0030  1      VOL132 100.25  65.31   VOL128  62.58  50.25   VOL15V  49.17   4.85   VOLH12  41.09  22.93
                     2      VOL127 174.50  80.82   VOL128 165.54  68.38   VOL133 132.73  66.28   VOL11C  97.13  66.07
                     3      VOL112  64.53  42.78   VOL128  61.74  50.67   VOL11C  54.59  14.90   VOL12N  43.30   0.00
                     4      VOL151 217.04   0.00   VOL133 118.10  79.39   VOL11C  49.53   9.21   VOL132  47.14  26.50
97/12/11 97345 0040  1      VOL128  71.67  58.09   VOL132  49.42  43.85
                     2      VOL128 168.35  67.33   VOL127  91.97  64.69   VOL133  88.61  57.25   VOL11C  84.66  58.07
                     3      VOL128  57.67  46.26   VOL134  50.69  29.23   VOL00C  49.59  90.25   VOL11C  48.21   0.00
                     4      VOL133  77.26  73.26   VOL134  52.71  29.61   VOL114  43.66  50.43   VOL128  41.41  11.97
97/12/11 97345 0050  1      VOL128 101.35  63.64   VOL131  66.10  62.50   VOL00C  43.90  87.14   VOLH12  40.90  22.97
                     2      VOL127  99.18  61.45   VOL112  55.50   0.00   VOL00C  46.52  88.25   VOL12B  43.63  41.32
                     3      VOL00C  73.52  92.47   VOL128  46.67  45.24   VOL127  43.34  58.77   VOL12A  41.26  38.70
                     4      VOL134  67.28  49.52   VOL00C  63.94  91.44   VOL112  60.98   0.00   VOL133  53.76  63.55
97/12/11 97345 0100  1      VOL128  82.81  60.70   VOL103  54.97  36.23   VOL132  44.75  66.47   VOL114  40.47  38.16
                     2      VOL128 197.61  69.74   VOL14Y 183.76   0.00   VOL127 138.69  72.09   VOL133 119.78  65.19
                     3      VOL127  64.05  67.48   VOL11G  58.14  12.28   VOL128  53.66  55.03   VOL133  50.59  19.18
                     4      VOL138 212.31   0.00   VOL00C  51.56  90.96   VOL133  50.60  61.49   VOL128  49.56   0.00
97/12/11 97345 0110  1      VOL128  57.85  47.39   VOLH13  44.40  40.73   VOL00C  43.98  86.91   VOL01S  43.09  46.03
                     2      VOL129 156.07   0.00   VOL127 123.37  66.64   VOL128  86.17  62.26   VOL11C  53.53  53.85
                     3      VOL142 182.80   0.00   VOL141 133.70   0.00   VOL127  75.13  65.51   VOL138  72.20   0.00
                     4      VOL123 177.13   0.00   VOL153 170.23   0.78   VOL128 123.58   1.03   VOL136 120.17   0.00
97/12/11 97345 0120  1      VOL14A  66.98  16.42   VOL103  66.30  43.85   VOL132  45.24  64.68   VOLH12  43.89  25.30
                     2      VOL147 140.04   0.00   VOL101  88.17  70.74   VOL14A  73.38   0.00   VOL106  61.89   0.00
                     3      VOL143 231.26  35.97   VOL145 137.35   0.00   VOL144 114.66   0.00   VOL14A  86.75   7.47
                     4      VOL118 166.97   0.00   VOL145 161.10   0.00   VOL144 127.01   0.00   VOL14A 124.61  15.89
97/12/11 97345 0130  1      VOL201 353.65   5.95   VOL094 117.28   0.00   VOL01S  47.17  49.70
                     2      VOL156  70.51  41.62   VOL127  58.56  45.69   VOL00C  57.81  90.45
                     3      VOL00C  74.63  92.64   VOL127  57.35  60.06
                     4      VOL158 274.48  65.01   VOL157 186.58  52.41   VOL201 165.85  31.96   VOL114 110.63  77.65
97/12/11 97345 0140  1      VOL145 134.27   0.00
                     2      VOL128  94.10  44.31   VOL127  63.08  52.16   VOL00C  54.35  90.09   VOL133  53.94  36.69
                     3      VOL00C  54.51  90.10   VOL128  45.76  44.70   VOL127  42.40  54.11
                     4      VOL009  62.97  92.24   VOL133  57.45  61.96   VOL00C  56.82  90.34   VOL103  53.33  57.52

START = 97/12/11 THU 0000 , END = 97/12/11 THU 2340 , REPORTING = 99/01/06 WED 1805
```

Rpt 5.2.4 入出力サブシステム・サマリー・レポートの例

この入出力サブシステム・サマリー・レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *システム識別データ*

YY/MM/DD	日付（年月日）
YYDDD	日付（YYDDD の形式）
HHMM	レポート・インターバル開始時刻（HHMM 形式）
HOSTID 又は SYSID	ホスト ID 又はシステム識別コード

② *メディア・データ*

MEDIA	問題が発見されたメディア名
RESPTM	メディアの応答時間（ミリ秒）
QUE（%）	アクセス待ち時間が応答時間に占める割合（%）

5.6 I/Oスキャン・レポート（IOSW2）

I/Oスキャン・レポートでは、メディア毎の負荷分布状況と、注意すべきメディアをレポートします。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998      EXPERT SYSTEM / ONE        ***** I/O SUB-SYSTEM VOLUME MAP *****                 PAGE    8
    ES/1 NEO MF SERIES                 ----- RESPONSE TIME ANALYSIS BY DASD VOLUME -----                          VER=09 LVL=99


          ①                                           ②

---- BALANCE ---- ACCESS RESP SERV      0        8.75     17.50     26.25     35.00     43.75     52.50     61.25     70.00

MEDIA  (NAME) PERCT  (/SEC)  (MS)  (MS)  QS  +---------+---------+---------+---------+---------+---------+---------+---------+

VOL00C(M00C) 39.04 147.74  46   5 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSS       |         |         |
VOL009(M009) 17.82 142.50  22   5 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSS     |         |         |         |         |         |
VOL00B(M00B) 11.37 121.24  16   5 XX  QQQQQQQQQQQQQSSSSS  |         |         |         |         |         |         |
VOL127(M127) 2.576   8.68  52  22 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |
VOL128(M128) 2.254   9.02  44  26 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |
VOL133(M133) 1.334   6.90  34  20 XX  QQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |         |
VOL132(M132) 1.011   6.37  28  15 XX  QQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS        |         |         |         |         |
VOL107(M107) 0.913  13.00  12   8 ..  QQQQSSSSSSSSSS      |         |         |         |         |         |         |
VOL11C(M11C) 0.791   5.77  24  18 .X  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS   |         |         |         |         |         |
VOL114(M114) 0.775   3.37  40  19 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS    |         |         |         |
VOL131(M131) 0.763   5.84  23  14 XX  QQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSS    |         |         |         |         |         |
VOLH13(MS03) 0.557   2.85  34  24 .X  QQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |         |
VOL141(M141) 0.556   4.50  22  18 .X  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS      |         |         |         |         |         |
VOLH42(MS32) 0.531   2.41  38  27 .X  QQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS      |         |         |         |
VOL04M(MS26) 0.517   4.36  21  17 ..  QQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS       |         |         |         |         |         |
VOL16Y(M16Y) 0.516   5.18  17  12 ..  QQQQQQSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |         |         |         |
VOL125(M125) 0.512   4.07  22  19 .X  QQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS     |         |         |         |         |         |
VOL101(M101) 0.511   2.52  35  20 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |         |
VOL10C(M10C) 0.477   4.71  18  14 .X  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |         |         |         |
VOL111(M111) 0.434   3.33  23  18 ..  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS    |         |         |         |         |         |
VOLH12(MS02) 0.425   1.85  40  30 .X  QQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS    |         |         |         |
VOL03M(MS05) 0.417   3.90  19  17 .X  QQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS         |         |         |         |         |         |
VOLH43(MS33) 0.404   2.59  27  22 .X  QQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS         |         |         |         |         |
VOL01M(MS07) 0.391   3.20  21  18 .X  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS      |         |         |         |         |         |
VOL02B(MS2B) 0.370   2.93  22  16 ..  QQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS     |         |         |         |         |         |
VOL134(M134) 0.347   3.66  17  15 ..  QQSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |         |         |         |
VOL103(M103) 0.339   1.70  35  21 XX  QQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |         |
VOL106(M106) 0.337   1.16  51  24 X.  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS  |         |         |
VOL11D(M11D) 0.332   3.44  17  15 .X  QQSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |         |         |         |
VOL001(M001) 0.320  13.16   4   4 ..  SSSS      |         |         |         |         |         |         |         |
VOLH33(MS23) 0.320   2.01  28  21 .X  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS        |         |         |         |         |
VOL151(M151) 0.318   4.13  13  12 ..  QSSSSSSSSSSSSSS     |         |         |         |         |         |         |
VOL115(M115) 0.295   1.69  30  23 .X  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS     |         |         |         |         |
VOL15V(M15V) 0.292   4.92  10   9 .X  QSSSSSSSSSSS        |         |         |         |         |         |         |
VOL122(M122) 0.268   1.29  36  20 X.  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS         |         |         |         |
VOL156(M156) 0.253   1.62  27  20 .X  QQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS         |         |         |         |         |
VOL124(M124) 0.249   2.43  18  17 .X  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |         |         |         |
VOL15P(M15P) 0.244   2.49  17  17 .X  SSSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |         |         |         |
VOL137(M137) 0.237   1.47  28  15 X.  QQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSS        |         |         |         |         |
VOL118(M118) 0.221   1.92  20  19 .X  SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS       |         |         |         |         |         |
VOL164(M164) 0.214   1.54  24  16 XX  QQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS  |         |         |         |         |         |
VOL03D(MS3D) 0.212   0.79  46  25 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS       |         |         |
VOLH23(MS13) 0.201   1.44  24  20 .X  QQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS  |         |         |         |         |         |
VOLH32(MS22) 0.200   0.94  37  31 .X  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS        |         |         |         |
VOLH44(MS34) 0.193   1.19  28  27 .X  QSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS        |         |         |         |         |
VOL02D(MS2D) 0.190   0.75  44  24 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS         |         |         |
VOL13Y(M13Y) 0.188   2.57  13  12 ..  QSSSSSSSSSSSSS      |         |         |         |         |         |         |
VOL14A(M14A) 0.187   0.77  43  37 ..  QQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS |         |         |         |
VOL02C(MS2C) 0.187   0.74  44  25 XX  QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS|         |         |         |

START = 97/12/11 THU 0100 , END = 97/12/11 THU 0250 , REPORTING = 99/01/06 WED 1831
```

Rpt 5.2.5 I/O スキャン・レポートの例

このI/Oスキャン・レポートは2 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *データ部*

BALANCE	レポート説明
MEDIA(NAME)	メディア名と装置識別名
PERCT	入出力サブシステムの負荷を 100% とした時の各メディア毎の負荷分布の割合（%）
ACCESS	秒当たりのメディアへのアクセス回数
RESP	平均応答時間（ミリ秒）
SERV	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）
QS	アクセス待ち時間（Q）やシーク距離（S）の要素に問題がある場合、その要素の欄に“X”を表示する。

② *プロット部*

各メディアの平均応答時間の内訳を示します(単位はミリ秒)。このプロット部のスケールは自動的に調整されます。もし、平均応答時間がスケールの最大値を超えると、そのプロットの右端にオーバーフロー・マーク(－＞)を表示します。応答時間の内訳の分類は次の通りです。

“Q”	平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
“S”	平均ハードウェア動作時間（ミリ秒）

5.7 チューニング・ヒント・レポート

チューニング・ヒント・レポートでは、システム評価の結果としてパフォーマンス管理者が実施すべきチューニング作業の項目をレポートします。このチューニング・ヒント・レポートには、チューニング・ヒントとそれを補うための評価サマリー・レポートがあります。

5.7.1. チューニング・ヒント

チューニング・ヒントでは、パフォーマンス管理者が実施すべきチューニング作業の項目の重要度を付加してレポートします。このレポートは、プログラム・スイッチ「MAKER」で指定された言語体系で出力されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE        ***** ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ･ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ･ﾋﾝﾄ *****                PAGE     9
   ES/1 NEO MF SERIES                                                                                  VER=09 LVL=99

重要度  2  ――  ディスク・ボリュームの応答時間が遅いです。（  ＊ＩＯＳＳ０２２＊  ）
               いずれかのディスク・ボリュームの応答時間が長いです。重要な業務が影響を受かていないことを確認して下さい。
               それらのディスク・ボリュームを次に示します。

               VOL201(1   ) 353.65(MS)  VOL161(1   ) 341.00(MS)  VOL158(4   ) 274.48(MS)  VOL143(3   ) 231.26(MS)
               VOL127(2   ) 229.25(MS)  VOL151(4   ) 217.03(MS)  VOL138(4   ) 212.31(MS)  VOL112(3   ) 203.90(MS)
               VOL128(2   ) 197.61(MS)  VOL157(4   ) 186.58(MS)  VOL112(2   ) 184.42(MS)  VOL14Y(2   ) 183.76(MS)
               VOL142(3   ) 182.80(MS)  VOL112(4   ) 178.64(MS)  VOL123(4   ) 177.12(MS)  VOL153(4   ) 170.23(MS)
               VOL118(4   ) 166.96(MS)  VOL201(4   ) 165.84(MS)  VOL112(1   ) 162.79(MS)  VOL145(4   ) 161.10(MS)
               VOL129(2   ) 156.07(MS)  VOL147(2   ) 140.04(MS)  VOL145(3   ) 137.35(MS)  VOL145(1   ) 134.27(MS)
               VOL141(3   ) 133.69(MS)  VOL133(2   ) 132.72(MS)  VOL144(4   ) 127.00(MS)  VOL14A(4   ) 124.61(MS)
               VOL128(4   ) 123.57(MS)  VOL136(4   ) 120.16(MS)  VOL11F(4   ) 119.62(MS)  VOL133(4   ) 118.09(MS)
               VOL094(1   ) 117.28(MS)  VOL106(4   ) 114.93(MS)  VOL144(3   ) 114.65(MS)  VOL132(4   ) 111.49(MS)
               VOL114(4   ) 110.63(MS)  VOL011(1   ) 109.72(MS)  VOL11C(4   ) 102.48(MS)  VOL128(1   ) 101.35(MS)
               VOL132(1   ) 100.25(MS)  VOL122(2   ) 98.984(MS)  VOL11C(2   ) 97.132(MS)  VOL101(2   ) 88.174(MS)
               VOL14A(3   ) 86.750(MS)  VOL156(2   ) 85.367(MS)  VOL128(3   ) 84.838(MS)  VOL106(3   ) 82.997(MS)

重要度  4  ――  ディスク・ボリュームの負荷がバランスしていません。（  ＊ＩＯＳＳ０６４＊  ）  <――  Ｉ／Ｏスキャン
               ディスク・ボリュームの競合により待ち時間が長くなっています。重要な業務が影響されていないことを確認して
               下さい。それらのディスク・ボリューム名を原因コードとともに示します。
               原因コードはＱ：アクセス待ちです

               VOL00C(Q)

重要度  5  ――  ディスク・ボリュームの選択候補リスト（  ＊ＩＯＳＳ０８５＊  ）  <――  Ｉ／Ｏスキャン
               負荷を分散するために、いずれかのデータセットを他のボリュームに移動させる場合、次に示すボリューム群より移
行先
               ボリュームを選択して下さい。（最適ボリュームを１０個まで表示する。）

               VOL108 VOL109 VOL10A VOL10B VOL10D VOL10N VOL10P VOL10V VOL10Y VOL11V

解析開始 = 97/12/11 THU 0000 , 解析終了 = 97/12/11 THU 2350 , レポート作成 = 99/01/06 WED 1831
```

Rpt 5.2.6　チューニング・ヒント・レポートの例

チューニングヒントの項目は、重要度と本文および参照コードにより構成されています。

■ 重要度（SEVERITY）

1から5の番号で、そのチューニングヒントの重要度を示します。1が最も重要です。

■ 本文

チューニングヒントの内容を簡単な文章で説明します。

■ 参照コード

チューニングヒントに対応した詳細説明を参照する場合のキーワードを示します。例えば、STOR021の場合、別冊「ES/1 NEO MF-ACOS-4パフォーマンス・チューニング作業」のSTOR02nのページを参照してください。

重要度は、次の基準により決定されます。

重要度	説明
1	システムパフォーマンスが大幅に低下していると考えられるため、すぐにチューニングすべき項目である。重要度１には、次のような項目が含まれる。 ●オペレーティング・システム導入時に設定しなければならない環境が完成されていない。 ●システムが過負荷状態となっている。
2	重要度１に次ぐもので出来る限りチューニングすべき項目である。重要度２には、次のような項目が含まれる。 ●一般的なシステム運用では発生しないような事態を検出した。 ●システムが過負荷状態となる寸前である。
3	改善するべきパフォーマンス上の問題を発見した。重要度３で示された項目は継続的な監視を必要とする。
4	パフォーマンス向上のため、又、システム評価作業の精度を向上させるために実施すれば良いと考えれる項目である。
5	パフォーマンス管理上、参考となるであろう項目である。

システム評価を行った際、同一領域で重複するようなチューニングヒントがある場合、重要度の高 いチューニングヒントのみが出力されます。

5.7.2. 評価サマリー・レポート

評価サマリー・レポートでは、システム評価を行う領域ごとに、評価結果とコメントなどをレポートします。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1998        EXPERT SYSTEM / ONE          ***** EVALUATION SUMMARY LIST *****                PAGE    10
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                          VER=09 LVL=99

*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*
|        AREA NAME     |     RESULT     |                COMMENT OR REFERENCE REPORT NAME                |
*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*
| I/O SUBSYSTEM ( RESPONSE ) | CHECK TUNING HINT | INPUT/OUTPUT SUB-SYSTEM SUMMARY                            |
| I/O SUBSYSTEM ( QUEUE )    | OKAY              |                                                            |
| I/O SCAN ( DEVICE )        | CHECK TUNING HINT | I/O SUB-SYSTEM VOLUME MAP                                  |
*----------------------*----------------*-------------------------------------------------------------*

START = 97/12/11 THU 0000 , END = 97/12/11 THU 2350 , REPORTING = 99/01/06 WED 1831
```

Rpt 5.2.7　評価サマリー・レポートの例

この評価サマリー・レポートは、評価対象領域名と評価結果およびコメントと参照レポート名により構成されています。もし、評価結果が“OKAY”（良好）以外であれば、参照レポート名により他のレポートもしくはグラフ類による詳細解析を行って下さい。

第6章 CPENPS00 の使用方法

CPENPS00プロセジャは、日本電気システムのNPS（Network Processing Supervisor）のパフォーマンス管理を行うために設計されています。

このプロセジャでは、SMFで収集されたNPS関連のパフォーマンスデータ群から、メッセージ件数、バッファ状況、回線状況の解析を可能とします。

CPENPS00プロセジャでは、次の解析が可能です。

- ■ NPS統計情報
- ■ NPS追跡レポート（時系列）
- ■ 回線統計情報
- ■ 回線追跡レポート（時系列）

特定のノード、デバイス、回線の追跡を可能にするため、このプロセジャでは使用者が選択条件を指定できるようになっています。

なお、契約内容により対象時間の範囲が変わります。

MF-ACOS-4のみの契約　　：　最大24時間

MF-MAGIC for ACOS-4を契約　　：　最大一ヶ月

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。 186

6.1 実行パラメータ

CPENPS00プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLNPS00」として用意されています。

実行JCLについては別冊「ES/1NEOMFシリーズ使用者の手引き共通編【ACOS-4】」のCPESHELLを、ご参照ください。

```
¥JOB    CPENPS00 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : CPENPS00      ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                               ;
¥COMM             - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                   ;
¥COMM             - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )             ;
¥COMM             - ES1JS   ( ソースライブラリ )                       ;
¥COMM  RMF        - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )   ;
¥COMM ************************************************** SINCE V3L09 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=NPS0SW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=CPENPS00)
          CARD=CARD
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    CARD LIST=NO;
          'LINE001?'   56000
          'LINE002?'   64000
          'LINE003?'    9600
          'LINE*'     128000
¥ENDINPUT;
¥INPUT    NPS0SW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0            日付指定形式( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000        処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000         処理開始時刻( HHMM )
        SEL3       = 99999        処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400         処理終了時刻( HHMM )
        INTER      = 0            レポート作成時間間隔指定( 分単位で指定して下さい。 )
        LINEIN     = 1            回線速度有効化SW
*
        SW01       = 1            NPS統計情報レポートSW
        SW02       = 1            NPS追跡レポートSW
        SW021      = 1              NPS追跡制御SW
*                                   (0:ノード  1:デバイス)
        SW03       = 1            回線統計情報レポートSW
        SW04       = 1            回線追跡レポートSW
        SW041      = 1              回線追跡制御SW
*                                   (0:ノード  1:デバイス  2:回線)
*       SW100      = 0            特殊レポートSW
* FOR SW02,SW021
        DIM TRCNPS(20)               変数配列の定義
        TRCNPS(1)  = 'N001'          追跡対象NPS名 (1)
        TRCNPS(2)  = 'N002'          追跡対象NPS名 (2)
        TRCNPS(3)  = 'N003'          追跡対象NPS名 (3)
        TRCNPS     = 3               追跡対象NPS数
* FOR SW04,SW041
        DIM TRCLINE(20)              変数配列の定義
        TRCLINE(1) = 'LINE1???'    追跡対象回線名 (1)
        TRCLINE(2) = 'LINE2*'      追跡対象回線名 (2)
        TRCLINE(3) = 'LINE???5'    追跡対象回線名 (3)
        TRCLINE    = 3               追跡対象回線数
* OTHER
        SYSID      = ' '          評価対象システム識別コード
        SELSW      = 1            実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 6.1 サンプル・ジョブ制御文（JCLNPS00）

6.1.1. セレクション・スイッチ

セレクションスイッチでは、処理対象とするべき時間帯やシステムの識別記号などを指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを0（ゼロ）にした場合は、YYDDD（ジュリアン）形式で、1にした場合は、YYMMDD（グレゴリアン）形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は0(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データレンジ

処理対象とするべきパフォーマンスデータの日時を指定します。

SEL1	開始日	（形式はYYDDD もしくはYYMMDD）
SEL2	開始時刻	（形式はHHMM）
SEL3	終了日	（形式はTTDDD もしくはYYMMDD）
SEL4	終了時刻	（形式はHHMM）

入力されたパフォーマンスデータ群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読みとばします。
開始時刻以降でかつSEL3とSEL4で指定された終了時刻以前のパフォーマンスデータが処理対象になります。

【例1】すべてのパフォーマンスデータを処理対象とする。

```
SEL1=00000
SEL2=0000
SEL3=99999
SEL4=2400
```

【例2】プロセジャ実行日の前日の0 時から24 時までを処理対象にする。

```
SEL1=DAY-1
SEL2=0000
SEL3=99999
SEL4=2400
```

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。このため、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻（SEL2）と終了時刻（SEL4）のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

INTER

レポート作成時間間隔

入力データのインターバルを強制的に変更するスイッチです。このスイッチで指定されたインターバルでレポートを作成します（インターバル変更が行われるのは入力データのインターバルより大きな値が指定された場合のみです）。INTERでインターバル指定を行うには、このスイッチに「分」単位の整数を指定します。省略値は“1”です。
インターバル変更を行う際にはこのスイッチでインターバル変更を行わず、CPEDBAMSプログラムでインターバル変更を行うことをお勧めします。

LINEIN

回線速度有効化スイッチ

CARDで指定した回線速度を有効にするためには、LINEINスイッチに“1”を設定します（省略値は“1”）。回線速度の指定はジョブ制御文のCARDで行います。これは回線使用状況のレポート（SW03,SW04）で使用し、送受信されたメッセージキャラクタから回線の使用率を算出します。その際に回線ごとの回線スピードを指定します。指定方法は「回線名　回線スピード（bps）」で指定します。回線名はワイルドカードを使用することも可能です。また回線名は必ずクォーテーション（’）で囲って指定してください。
【指定例】LINE001x を56000（bps）、LINE002x を64000（bps） と指定します。

```
                :
¥INPUT    CARD  LIST=NO;
          'LINE001?'  56000
          'LINE002?'  64000
¥ENDINPUT;
¥INPUT    NPS0SW  LIST=NO;
*
*         CONTROL AND SELECTION SWITCHS
*
          SEL1   = 00000
          SEL2   = 0000
          SEL3   = 99999
          SEL4   = 2400
            :
          SW03   = 1
          SW04   = 1
          LINEIN = 1
            :
          NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

6.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、処理結果として出力する各種レポートの選択を行います。

SW01

NPS統計情報レポート

入力データからノード名、デバイス名ごとにメッセージ処理数、バッファ使用状況などをレポートします。SW01が“1”に設定されていれば、このNPS統計情報が出力されます。

SW02, SW021

NPS追跡レポート

特定のノード名、またはデバイス名の情報を時系列に追跡するためのレポートが作成されます。このレポートはSW021の設定によりノード名を追跡するのかデバイス名を追跡するのかが決定されます。追跡対象のノード名、デバイス名は「TRCNPS(n)」で指定します。SW02が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW021 = 0　　ノード名
　　1　　デバイス名

SW03

回線統計情報

入力データからノード名、デバイス名、回線名ごとに送受信されたメッセージ数、とキャラクタ数などをレポートします。SW03が“1”に設定されていれば、この回線統計情報が出力されます。

SW04, SW041

回線追跡レポート

特定のノード名、デバイス名、または回線名の情報を時系列に追跡するためのレポートが作成されます。このレポートはSW041の設定によりノード名を追跡するのかデバイス名を追跡するのか回線名を追跡するのかが決定されます。追跡対象のノード名、デバイス名、回線名は「TRCLINE(n)」で指定します。SW04が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW041 = 0　　ノード名
　　1　　デバイス名
　　2　　回線名

SW100

特殊レポート

このレポートは、回線の使用状況を時系列に表示するレポートです。出力されるインターバルは「INTER」で指定された値に準じます。また、このレポートで報告される回線名は「TRCLINE(n)」で指定された回線名が有効となります。

TRCNPS

NPS追跡対象名

NPS追跡レポート（SW02）で対象とするノード名またはデバイス名を指定します。SW021の指定によりどちらを対象とするかを決定します。指定の定義を簡素化するために、“？”（疑問符）や“＊”（星印）を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを指示します。TRCNPS(n)には追跡するノード名またはデバイス名、TRCNPSには指定したノード数またはデバイス数を指定してください。20個以上の指定をする際は、先頭部にあるDIM文のTRCNPS配列の上限数を同時に変更してください。

【例】NPS001とNPS2x1およびNPS3xxのノード名を対象とする。

```
SW02 = 1
SW021 = 0
   :
DIM   TRCNPS,(20)
TRCNPS(1) = 'NPS001'
TRCNPS(2) = 'NPS2?1'
TRCNPS(3) = 'NPS3 ＊ '
TRCNPS = 3
```

TRCLINE

LINE追跡対象名

回線追跡レポート(SW04)で対象とするノード名またはデバイス名、回線名を指定します。
SW041の指定によりどちらを対象とするかを決定します。指定の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを指示します。TRCLINE(n)には追跡するノード名またはデバイス名または回線名、TRCLINEには指定したノード数またはデバイス数または回線数を指定してください。20個以上の指定をする際は、先頭部にあるDIM文のTRCLINE配列の上限数を同時に変更してください。
【例】LINE001とLINE2x1およびLINE3xxの回線名を対象とする。

```
SW04 = 1
SW041 = 2
    :
DIM   TRCLINE(20)
TRCLINE(1) = 'LINE001'
TRCLINE(2) = 'LINE2?1'
TRCLINE(3) = 'LINE3 ＊ '
TRCLINE = 3
```

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“　”)の場合、最初に読み込んだシステムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4 環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外にサンプル・ジョブ制御文では、SELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを指示しています。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータが無視されますので注意してください。

6.1.3. その他のプログラム・スイッチ

前述のセレクション・スイッチ及びコントロール・スイッチ以外に、サンプル・ジョブ制御文では、次のスイッチを使用することができます。このスイッチは、プロダクト・テープで提供されるサンプル・ジョブ制御文には定義されておりません。

SUMSEL　　サマリー化制御スイッチ

時系列で作成されるレポート(SW02とSW03)は時間帯毎でレポートする方法と、日付毎でレポートする方法があります。このサマリー化制御スイッチは、その何れのレポートを出力するかを指定します。このスイッチに設定できる値とその内容は次の通りです。

SUMSEL=0	入力インターバルと同じ
SUMSEL=1	時刻ごと(0～24)で表示します。
SUMSEL=2	日付単位(1日～31日)と曜日単位(日～土)で表示します。
SUMSEL=3	0～2のレポートをすべて出力します。

6.2 NPS 統計情報レポート（SW01）

NPS統計情報レポートでは、入力パフォーマンスデータ中のNPS 情報をサマリー化してレポートします。

```
(C) I I M   CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE    ***** ACOS-4 NPS ACTIVITY REPORT *****                PAGE      1
    ES/1 NEO MF SERIES            ---- NPS STATISTIC REPORT ----                                                  VER=09 LVL=99
```

NODE NAME	DEVICE NAME	MSGCOUNT (TOTAL)	CPUBUSY (%)	MEMBUSY (%)	MEMSIZE (KB)	① SYSBUF USE	SYSBUF MAX	SYSBUF TRAF1	② REQB USE	REQB MAX	REQB TRAF1	③ CRB USE	CRB MAX	④ LUPOOL USE	LUPOOL MAX
NODE0001	DEV0001	622296	39.65	49.00	16347	0	9	0	225	742	0	0	5	0	1
NODE0002	DEV0002	415278	32.23	43.00	16347	0	6	0	298	468	0	0	5	0	0

```
SYSTEM=ACOS TOP=98/10/06(TUE)-0700 END=98/10/06(TUE)-1200 SEL=0000->2400 NOW=98/12/09(WED)-1753
```

Rpt 6.2 NPS 統計情報レポートの例

このNPS統計情報レポートは4つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

NODE NAME	NPS 大ノード名
DEVICE NAME	通信処理装置名
MSGCOUNT	合計 NPS 送信メッセージ数
CPUBUSY	FNP の平均 CPU 使用率（%）
MEMBUSY	FNP の平均メモリー使用率（%）
MEMSIZE	実装メモリー量（KB）

① *SYSBUF情報*

USE	平均 SYSBUF バッファ数
MAX	最大 SYSBUF バッファ数
TRAF1	SYSBUF トラフィック開始値 1 に到達した回数の平均値

② *REQB情報*

USE	平均使用 REQB 数
MAX	最大使用 REQB 数
TRAF1	REQB トラフィック開始値 1 に到達した回数の平均値

③ *CRB情報*

USE	平均使用 CRB 数
MAX	最大使用 CRB 数

④ *LUPOOL情報*

USE	平均使用 LUPOOL 数
MAX	最大使用 LUPOOL 数

6.3　NPS 追跡レポート (SW02)

NPS追跡レポートでは、指定されたNPS(ノード名、デバイス名)毎に一枚、メッセージ数やバッファ使用状況などを時系列にレポートします。

(C) I I M CORP. 1987-1998 EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 NPS ACTIVITY REPORT ***** PAGE 3

ES/1 NEO MF SERIES ① ―― NPS TRACE (DEVICE NAME = DEV0001) ―― VER=09 LVL=99

YY/MM/DD	HHMM	MSGCOUNT (TOTAL)	CPUBUSY (%)	MEMBUSY (%)	MEMSIZE (KB)	SYSBUF ② USE	SYSBUF MAX	SYSBUF TRAF1	REQB ③ USE	REQB MAX	REQB TRAF1	CRB ④ USE	CRB MAX	LUPOOL ⑤ USE	LUPOOL MAX
98/10/06	0700	10648	40.00	49.00	16347	0	6	0	124	742	0	0	1	0	0
98/10/06	0710	4439	8.00	49.00	16347	0	8	0	124	176	0	0	2	0	0
98/10/06	0720	7810	14.00	49.00	16347	0	8	0	170	240	0	0	3	0	1
98/10/06	0730	14278	32.00	49.00	16347	0	6	0	190	307	0	0	2	0	0
98/10/06	0740	14501	35.00	49.00	16347	0	8	0	153	311	0	0	2	0	0
98/10/06	0750	15561	36.00	49.00	16347	0	7	0	196	300	0	0	2	0	0
98/10/06	0800	15110	34.00	49.00	16347	0	6	0	140	345	0	0	2	0	0
98/10/06	0810	15960	33.00	49.00	16347	0	7	0	165	350	0	0	2	0	0
98/10/06	0820	19622	36.00	49.00	16347	0	8	0	180	532	0	0	5	0	0
98/10/06	0830	17018	34.00	49.00	16347	0	6	0	157	344	0	0	3	0	0
98/10/06	0840	17332	34.00	49.00	16347	0	6	0	224	378	0	0	3	0	0
98/10/06	0850	20251	38.00	49.00	16347	0	6	0	172	382	0	0	3	0	0
98/10/06	0900	21541	45.00	49.00	16347	0	6	0	272	386	0	0	3	0	0
98/10/06	0910	22054	47.00	49.00	16347	0	7	0	222	536	0	0	3	0	1
98/10/06	0920	20606	41.00	49.00	16347	0	8	0	364	514	0	0	2	0	0
98/10/06	0930	23192	49.00	49.00	16347	0	7	0	432	537	0	0	4	0	0
98/10/06	0940	27533	55.00	49.00	16347	0	6	0	358	663	0	0	4	0	1
98/10/06	0950	26882	52.00	49.00	16347	0	9	0	259	595	0	0	3	0	1
98/10/06	1000	23612	47.00	49.00	16347	0	8	0	302	538	0	1	4	0	1
98/10/06	1010	21308	42.00	49.00	16347	0	7	0	308	392	0	0	4	0	0
98/10/06	1020	22361	43.00	49.00	16347	0	6	0	270	496	0	0	4	0	0
98/10/06	1030	25760	49.00	49.00	16347	0	6	0	176	418	0	0	3	0	0
98/10/06	1040	25268	48.00	49.00	16347	0	7	0	296	398	0	0	3	0	0
98/10/06	1050	23544	41.00	49.00	16347	0	6	0	177	434	0	0	3	0	0
98/10/06	1100	21593	38.00	49.00	16347	0	6	0	278	383	0	0	3	0	1
98/10/06	1110	23091	40.00	49.00	16347	0	6	0	276	456	0	0	4	0	0
98/10/06	1120	24749	42.00	49.00	16347	0	6	0	166	391	0	1	3	0	0
98/10/06	1130	22620	39.00	49.00	16347	0	6	0	208	346	0	1	3	0	0
98/10/06	1140	23096	42.00	49.00	16347	0	8	0	252	391	0	0	5	0	1
98/10/06	1150	26629	49.00	49.00	16347	0	7	0	184	350	0	0	4	0	0
98/10/06	1200	24327	46.00	49.00	16347	0	8	0	166	352	0	0	3	0	1

SYSTEM=ACOS TOP=98/10/06(TUE)-0700 END=98/10/06(TUE)-1200 SEL=0000->2400 NOW=98/12/09(WED)-1753

Rpt 6.3　NPS 追跡レポートの例

このNPS追跡レポートは5 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *ヘッダ情報*

----- NPS TRACE（「NPS 大ノード名」もしくは「通信処理装置名」）-----
SW021 の設定により「NPS 大ノード名」もしくは「通信処理装置名」が表示されます。

YY/MM/DD	パフォーマンスデータの日付
HHMM	パフォーマンスデータのインターバル開始時刻
MSGCOUNT	NPS 送信メッセージ数の合計 CPUBUSY
CPUBUSY	FNP の平均 CPU 使用率（%）
MEMBUSY	FNP の平均メモリー使用率（%）
MEMSIZE	実装メモリー量（KB）

② *SYSBUF情報*

USE	平均 SYSBUF バッファ数
MAX	最大 SYSBUF バッファ数
TRAF1	SYSBUF トラフィック開始値 1 に到達した回数

③ *REQB情報*

USE	平均使用 REQB 数
MAX	最大使用 REQB 数
TRAF1	REQB トラフィック開始値 1 に到達した回数

④ *CRB情報*

USE	平均使用 CRB 数
MAX	最大使用 CRB 数

⑤ *LUPOOL情報*

USE	平均使用 LUPOOL 数
MAX	最大使用 LUPOOL 数

6.4 回線統計情報レポート（SW03）

回線統計情報レポートでは、入力パフォーマンスデータ中の回線情報をサマリー化してレポートします。

(C) I I M CORP. 1987-1998 EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 NPS ACTIVITY REPORT ***** PAGE 9
ES/1 NEO MF SERIES —— LINE STATISTIC REPORT —— VER=09 LVL=99

①　②

NODE NAME	DEVICE NAME	LINE NAME	SEND MESSAGE	SEND CHAR	SEND BUSY	RECEIVE MESSAGE	RECEIVE CHAR	RECEIVE BUSY
NODE0054	DEV0054	LINE0054	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0053	3777	136873	0.00	3777	563269	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0034	11304	6295022	0.01	12440	1477370	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0036	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0037	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0035	7162	3414193	0.01	7826	1002918	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0038	578	282755	0.00	611	34483	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0040	419	49841	0.00	49	11233	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0041	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0039	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0042	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0044	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0043	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0051	61593	56314986	0.12	61596	13363557	0.03
NODE0054	DEV0054	LINE0045	3374	5845318	0.01	3374	390040	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0052	5932	4272843	0.01	5932	217002	0.00
NODE0054	DEV0054	LINE0046	84945	50100840	0.11	84942	25686952	0.06
NODE0054	DEV0054	LINE0047	71587	91647919	0.20	71429	15541298	0.03
NODE0054	DEV0054	LINE0048	32716	7435664	0.02	32716	53262149	0.11
NODE0054	DEV0054	LINE0049	15699	24306873	0.05	15699	6163185	0.01
NODE0054	DEV0054	LINE0050	11410	6830027	0.01	11409	328518	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0033	1701	1166987	0.00	1846	106486	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0031	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0032	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0025	29110	3101156	0.01	29110	4189980	0.01
NODE0033	DEV0033	LINE0001	5992	3028785	0.01	8366	907274	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0005	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0006	1293	1105871	0.00	1417	30579	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0008	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0002	5822	2927573	0.01	8205	616273	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0007	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0009	252	237455	0.00	252	15764	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0003	5745	2974773	0.01	6650	759322	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0004	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0010	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0026	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0011	0	0	0.00	0	0	0.00
NODE0033	DEV0033	LINE0012	0	0	0.00	0	0	0.00

SYSTEM=ACOS TOP=98/10/06(TUE)-0700 END=98/10/06(TUE)-1200 SEL=0000->2400 NOW=98/12/09(WED)-1753

Rpt 6.4 回線統計情報レポートの例

この回線統計情報レポートは2 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

NODE NAME	NPS 大ノード名
DEVICE NAME	通信処理装置名
LINE NAME	回線名

① *送信情報(SEND)*

MESSAGE	合計送信メッセージ数
CHAR	合計送信文字数
BUSY	送信回線使用率（%）

② *受信情報(RECEIVE)*

MESSAGE	合計受信メッセージ数
CHAR	合計受信文字数
BUSY	受信回線使用率（%）

【解説】

回線使用率は下記の式で算出されています。

$$\text{使用率} = \frac{\text{送信（受信）文字数} \times 8}{\text{インターバル中のレコード件数} \times \text{インターバル時間（分）} \times 10 \times \text{回線速度}} \times 100$$

6.5 回線追跡レポート（SW04）

回線追跡レポートでは、指定された回線（ノード名、デバイス名、回線名）毎に一枚、送受信メッセージ数や回線使用率などを時系列にレポートします。

(C) I I M CORP. 1987-1998 EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 NPS ACTIVITY REPORT ***** PAGE 11

ES/1 NEO MF SERIES ——— LINE TRACE (LINE NAME = LINE0001) ——— ① VER=09 LVL=99

YY/MM/DD HHMM	SEND MESSAGE ②	SEND CHAR	SEND BUSY	RECEIVE MESSAGE	RECEIVE CHAR	RECEIVE BUSY ③
98/10/06 0700	40	1240	0.00	40	1240	0.00
98/10/06 0710	44	1276	0.00	44	1788	0.00
98/10/06 0720	40	1240	0.00	40	1240	0.00
98/10/06 0730	45	1285	0.00	45	1925	0.00
98/10/06 0740	111	2011	0.00	111	17737	0.04
98/10/06 0750	46	1294	0.00	46	2062	0.00
98/10/06 0800	40	1240	0.00	40	1240	0.00
98/10/06 0810	44	1276	0.00	44	1788	0.00
98/10/06 0820	45	1285	0.00	45	1925	0.00
98/10/06 0830	48	1312	0.00	48	2336	0.01
98/10/06 0840	68	1492	0.00	68	5076	0.01
98/10/06 0850	191	37151	0.09	191	5195	0.01
98/10/06 0900	51	1339	0.00	51	2747	0.01
98/10/06 0910	63	1447	0.00	63	4391	0.01
98/10/06 0920	57	1393	0.00	57	3569	0.01
98/10/06 0930	56	1384	0.00	56	3432	0.01
98/10/06 0940	1383	13723	0.03	1383	367847	0.88
98/10/06 0950	44	1276	0.00	44	1788	0.00
98/10/06 1000	40	1240	0.00	40	1240	0.00
98/10/06 1010	395	30683	0.07	395	50515	0.12
98/10/06 1020	48	1312	0.00	48	2336	0.01
98/10/06 1030	55	1375	0.00	55	3295	0.01
98/10/06 1040	64	1634	0.00	64	4020	0.01
98/10/06 1050	48	1312	0.00	48	2336	0.01
98/10/06 1100	135	2227	0.01	135	22161	0.05
98/10/06 1110	86	1918	0.00	86	8444	0.02
98/10/06 1120	155	2671	0.01	155	25803	0.06
98/10/06 1130	45	1285	0.00	45	1925	0.00
98/10/06 1140	164	15658	0.04	164	5086	0.01
98/10/06 1150	68	1492	0.00	68	5076	0.01
98/10/06 1200	58	1402	0.00	58	3706	0.01

SYSTEM=ACOS TOP=98/10/06(TUE)-0700 END=98/10/06(TUE)-1200 SEL=0000->2400 NOW=98/12/09(WED)-1753

Rpt 6.5 回線追跡レポートの例

この回線追跡レポートは3 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① ヘッダ情報

----- LINE TRACE（「NPS 大ノード名」「通信処理装置名」「回線名」）-----

SW041 の設定により「NPS 大ノード名」「通信処理装置名」「回線名」の何れかが表示されます。

YY/MM/DD	パフォーマンスデータの日付
HHMM	パフォーマンスデータのインターバル開始時刻

② 送信情報(SEND)

MESSAGE	合計送信メッセージ数
CHAR	合計送信文字数
BUSY	送信回線使用率（%）

③ 受信情報(RECEIVE)

MESSAGE	合計受信メッセージ数
CHAR	合計受信文字数
BUSY	受信回線使用率（%）

【解説】

回線使用率は下記の式で算出されています。

$$\text{使用率} = \frac{\text{送信（受信）文字数} \times 8}{\text{インターバル中のレコード件数} \times \text{インターバル時間（分）} \times 10 \times \text{回線速度}} \times 100$$

6.6 特殊レポート（SW100）

特殊レポートでは、TRCLINE(n)で指定された回線名を時系列に追跡し回線使用状況をレポートします。

(C) I I M CORP. 1987-1998 EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 NPS ACTIVITY REPORT ***** PAGE 9
ES/1 NEO MF SERIES —— LINE ACTIVITY TRACE REPORT —— VER=09 LVL=99

①　②

YYYY/MM/DD	LINENAME	INTERVAL HH:MM - HH:MM	SEND MESSAGE	SEND CHAR	SEND BUSY	RECEIVE MESSAGE	RECEIVE CHAR	RECEIVE BUSY
1998/10/06	LINE0006	07:00 - 07:10	40	1240	0.00	40	1240	0.00
1998/10/06	LINE0005	07:00 - 07:10	87	51295	0.11	87	13433	0.03
1998/10/06	LINE0003	07:00 - 07:10	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:00 - 07:10	561	331318	0.69	561	93269	0.19
1998/10/06	LINE0001	07:00 - 07:10	323	4649	0.01	323	305000	0.63
1998/10/06	LINE0002	07:00 - 07:10	10	4082	0.01	10	693	0.00
1998/10/06	LINE0006	07:10 - 07:20	44	1276	0.00	44	1788	0.00
1998/10/06	LINE0005	07:10 - 07:20	222	255157	0.53	222	19774	0.04
1998/10/06	LINE0003	07:10 - 07:20	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:10 - 07:20	971	283603	0.59	972	345649	0.72
1998/10/06	LINE0001	07:10 - 07:20	183	2889	0.01	183	147770	0.31
1998/10/06	LINE0002	07:10 - 07:20	14	354	0.00	14	1726	0.00
1998/10/06	LINE0006	07:20 - 07:30	40	1240	0.00	40	1240	0.00
1998/10/06	LINE0005	07:20 - 07:30	491	431219	0.89	491	66621	0.14
1998/10/06	LINE0003	07:20 - 07:30	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:20 - 07:30	1386	898965	1.86	1382	824002	1.71
1998/10/06	LINE0001	07:20 - 07:30	1087	15031	0.03	1087	1094071	2.27
1998/10/06	LINE0002	07:20 - 07:30	37	6445	0.01	37	10896	0.02
1998/10/06	LINE0006	07:30 - 07:40	45	1285	0.00	45	1925	0.00
1998/10/06	LINE0005	07:30 - 07:40	515	466142	0.97	515	73859	0.15
1998/10/06	LINE0003	07:30 - 07:40	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:30 - 07:40	2741	1762102	3.65	2745	2254449	4.67
1998/10/06	LINE0001	07:30 - 07:40	299	4637	0.01	299	248457	0.51
1998/10/06	LINE0002	07:30 - 07:40	1087	1800839	3.73	1087	320995	0.66
1998/10/06	LINE0006	07:40 - 07:50	111	2011	0.00	111	17737	0.04
1998/10/06	LINE0005	07:40 - 07:50	1091	2113446	4.38	1093	153944	0.32
1998/10/06	LINE0003	07:40 - 07:50	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:40 - 07:50	2544	1128455	2.34	2542	2059880	4.26
1998/10/06	LINE0001	07:40 - 07:50	706	10618	0.02	706	620197	1.28
1998/10/06	LINE0002	07:40 - 07:50	301	460760	0.95	301	15996	0.03
1998/10/06	LINE0006	07:50 - 08:00	46	1294	0.00	46	2062	0.00
1998/10/06	LINE0005	07:50 - 08:00	946	2519980	5.22	944	122372	0.25
1998/10/06	LINE0003	07:50 - 08:00	0	0	0.00	0	0	0.00
1998/10/06	LINE0004	07:50 - 08:00	2334	1954255	4.05	2336	1121228	2.32

SYSTEM=ACOS TOP=98/10/06(TUE)-0700 END=98/10/06(TUE)-1200 SEL=0000->2400 NOW=98/12/09(WED)-1753

Rpt 6.6 特殊レポートの例

この特殊レポートは2つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

YYYY/MM/DD	パフォーマンスデータに記録された日付
LINENAME	回線名
HH:MM-HH:MM	パフォーマンスデータが収集された開始と終了の時刻

① *送信情報(SEND)*

MESSAGE	合計送信メッセージ数
CHAR	合計送信文字数
BUSY	送信回線使用率（%）

② *受信情報(RECEIVE)*

MESSAGE	合計受信メッセージ数
CHAR	合計受信文字数
BUSY	受信回線使用率（%）

【解説】

回線使用率は下記の式で算出されています。

$$\text{使用率} = \frac{\text{送信（受信）文字数} \times 8}{\text{インターバル中のレコード件数} \times \text{インターバル時間（分）} \times 10 \times \text{回線速度}} \times 100$$

第7章 ACOSFIL0の使用方法

ACOSFIL0プロセジャは、ディスク装置内のファイルの使用頻度をレポートするように設計されています。このプロセジャは、ディスク装置の解析結果でアクセス・パス待ち時間やシステム間での競合によるデバイス待ち時間に問題ありと指摘された場合に使用します。

ACOSFIL0プロセジャでは、次の解析が可能です。

- ファイルの使用頻度とそのジョブ名
- VSASファイルのCA分割、CI分割
- VSASファイルリード率レポート
- ジョブのファイル／メディア　アクセス状況

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

140, 143

7.1　実行パラメータ

ACOSFIL0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLAFIL0」として用意されています。実行JCLについては別冊「ES/1 NEO MFシリーズ　使用者の手引き　共通編【ACOE-4】」のCPESHELLを、ご参照ください。

```
¥JOB    ACOSFIL0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ***************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSFIL0      ;
¥COMM ---------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                              ;
¥COMM             - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                   ;
¥COMM             - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )             ;
¥COMM             - ES1JS   ( ソースライブラリ )                       ;
¥COMM  RMF        - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )   ;
¥COMM ********************************************** SINCE V3L09 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=FILOSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACOSFIL0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    FILOSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチ
*
        DATESW  = 0                 日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1    = 00000             処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2    = 0000              処理開始時刻( HHMM )
        SEL3    = 99999             処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4    = 2400              処理終了時刻( HHMM )
*
        SW01    = 1                 ファイル稼働率レポートSW
        SW02    = 0                 VSASレコード分割レポートSW
        SW03    = 0                 VSASファイルリード率レポートSW
        SW04    = 1                 ジョブ・トレース・レポートSW
         SW041   = 1                 ジョブ・トレース制御SW
*                                              (1:EXCP回数  2:メディア名)
* FOR SW01,SW02,SW03
        DIM TVOL(10)                変数配列の定義
        TVOL(1) = 'SYS???'          解析対象メディア (1)
        TVOL(2) = 'WRK???'          解析対象メディア (2)
        TVOL(3) = 'VOL???'          解析対象メディア (3)
        TVOL    = 1                 解析対象メディア指定有効数
* FOR SW01,SW02,SW04
         SEL5    = 0                 報告ファイル数の制御
* FOR SW04
         DIM TJOBNAME(10)
         TJOBNAME(1) = 'JOB*'        解析対象ジョブ (1)
         TJOBNAME(2) = 'A?B?C*'      解析対象ジョブ (2)
         TJOBNAME(3) = 'JOBNAME?'    解析対象ジョブ (3)
         TJOBNAME    = 1             解析対象ジョブ指定有効数
* OTHER
        SYSID   = ''                解析対象システム
        SELSW   = 1                 実行パラメータ有効化
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 7.1　サンプル・ジョブ制御文（JCLAFIL0）

7.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とするべき時間帯を指定します。

DATESW

日付形式

SEL1(開始日)とSEL3(終了日)で解析対象日を指定する際、DATESWを"1"に設定すると、SEL1とSEL3の日付をYYMMDD(グレゴリアン暦)で指定することができます。

SEL1 またはSEL3 の形式がDATESW の指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

評価対象とするべきパフォーマンス・データの日時を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたパフォーマンス・データ群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読みとばします。開始時刻以降でかつSEL3とSEL4で指定された終了時刻以前のパフォーマンス・データが評価対象となります。
ただし、省略値(SEL1＝00000, SEL2＝0000, SEL3＝99999, SEL4＝2400)の場合は、入力データ全てが評価対象となります。

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。このため、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

7.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、評価結果として出力する各種レポートの選択を指定します。

SW01

ファイル稼働率レポート

ファイル毎の負荷バランス評価を容易に判定できるファイル稼働率レポートを、メディア単位に作成します。SW01が“1”に設定されていれば、このファイル稼働率レポートが出力されます。メディア内の全ファイル情報を出力するか否かについては、SEL5で制御されます。

SW02

SASレコード分割レポート

VSASファイルにおいて、レコード分割が発生しているか否かを容易に判定できるVSASレコード分割レポートを作成します。SW02が“1”に設定されていれば、このVSASレコード分割レポートが出力されます。メディア内の全VSASファイル情報を出力するか否かについては、SEL5で制御されます。

SW03

VSASファイルリード率レポート

VSASファイルのリード率を容易に判定できるVSASファイルリード率レポートを作成します。SW03が“1”に設定されていれば、このVSASファイルリード率レポートが出力されます。

SW04, SW041

ジョブ・トレース・レポート

特定ジョブのファイルアクセス状況を容易に判定できるジョブ・トレース・レポートを作成します。後述の「TJOBNAME(n)」スイッチでどのジョブのアクセス状況をトレースするかを指定します。SW041はレポートの表示順序を制御をします。設定可能な値と意味は次のとおりです。

SW041 = 1 EXCP回数でソート
　　2 メディア名でソート

SEL5

報告ファイル数の制御

ファイル稼働率レポートやVSASレコード分割レポートを出力する際に、該当メディアについての全ファイル情報を出力するか否かを制御します。

“1”の場合は、全ファイル情報を出力。
“0”の場合は、メディア当り1ページ分を出力。

TJOBNAME

解析対象ジョブ選択

ジョブ・トレース・レポート（SW04）を出力する際にこのパラメータを指定します。この際、解析対象のジョブ名を「TJOBNAME(n)」に指定し、解析対象有効ジョブ数をTJOBNAMEに指定します。TJOBNAME(n)には15バイトまでのジョブ名を文字列で指定してください。また、ジョブ名の指定にはワイルドカード（“＊”、“？”）を使用することができます。

TJOBNAMEに10個以上の指定をする際には、先頭部にあるDIM文のTJOBNAME配列の上限数を同時に変更してください。

【指定例】

```
DIM　TJOBNAME(10)
TJOBNAME(1) = 'JOB001'
TJOBNAME(2) = 'JOB002'
TJOBNAME = 2
```

※ジョブ名「JOB001」「JOB002」に関しての解析を行います。

```
DIM　TJOBNAME(10)
TJOBNAME(1) = 'JOBNAME?'
TJOBNAME(2) = 'JOB*'
TJOBNAME = 2
```

※メディア名が「JOBNAME」で始まるものと「JOB」で始まるものすべてを解析対象とします。

多くのジョブを解析しようとするとCPESHELLが使用する領域不足により異常終了したり、実行時間が長くなったりすることがありますので、あまり多くのジョブを指定されないことをお勧めします。

TVOL

解析対象メディアの選択

大量のSMFレコードからファイルのアクティビティーをレポートするため、メディアを特定して解析します。解析対象のメディア名を「TVOL(n)」に、解析有効メディア数をTVOLに指定します。TVOL(n)にはワイルドカード(“＊”、“？”)を使用することができます。

本プロセジャの解析対象メディア数は最大5個となっております。

【指定例】

```
DIM　TVOL(5)
TVOL(1) = 'SYS001'
TVOL(2) = 'SYS002'
TVOL = 2
```

※メディア名「SYS001」「SYS002」に関しての解析を行います。

```
DIM　TVOL(5)
TVOL(1) = 'SYS???'
TVOL(2) = 'PB＊'
TVOL = 2
```

※メディア名が「SYS」で始まるものと「PB」で始まるものすべてを解析対象とします。

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのＳＭＦレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“　”)の場合、最初に読み込んだシステムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4 環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外に、サンプル・ジョブ制御文では、SELSWが“1”に設定されています。これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味しています。SELSWが“1”以外ですと、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータは全て無視されますので、SELSWは必ず“1”に設定してください。

7.1.3. その他のプログラム・スイッチ

前述のセレクション・スイッチ及びコントロール・スイッチ以外に、サンプル・ジョブ制御文では、次のスイッチを使用することができます。このスイッチは、プロダクト・テープで提供されるサンプル・ジョブ制御文には定義されておりません。

NOWARN

警告メッセージ制御スイッチ

NOWARNスイッチを“1”に設定すると、全てのファイルが解析対象とならなかった際に出力される警告メッセージを抑止します。省略値は“1”です。

MAXJOBN

最大解析可能ジョブ数指定

1ファイルに対して解析可能なジョブ数を指定することができます。省略値は“200”です。

MAXJOBNの値を大きく指定しますと、解析可能なファイル数が少なくなりますのでご注意下さい。

解析可能なファイル数=&INT(65535/MAXJOBN)

このページは余白です。

7.2 ファイル稼働率レポート（SW01）

ファイル稼働率レポートでは、入力されたジョブ毎の稼働実績データを基に、メディア単位でファイル毎の入出力負荷分析や解析を行う目的のために使用します。このレポートはメディア単位に作成され、入出力負荷の高いファイル順に1ファイル／1ラインで出力されます。なお、メディア名は、サブ・タイトル行に出力されます。

(C) I I M CORP. 1987-1999 EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 FILE ACTIVITY REPORT ***** ACOSFIL0 2
ES/1 NEO MF SERIES —— FILE ACTIVITY REPORT (MEDIA = IIM001) —— VER=09 LVL=99

TOTAL EXCP COUNT = 198335 , NUMBER OF FILES = 29 , JOB NUMBER = 236 ①

② ③

LOAD	FILE NAME	READ	LOAD	JOBNAME	LOAD	JOBNAME	LOAD	JOBNAME	DSORG	#JOB
57.2	FILE.SYSIN	0.0	95.8	JOB00805	0.6	JOB00801	0.2	JOB00806	QUEU	19
19.8	FILE.SYSOUT	94.6	94.6	JOB02002	3.0	JOB02003	2.5	JOB02001	INVT	3
11.5	FILE.DSLIB	0.0	100	JOB04601					SEQ	1
3.6	FILE.DSJCL	0.0	10.2	JOB02213	4.7	JOB02224	4.6	JOB02220	DIR	63
2.8	FILE.USER.LM	25.7	74.3	JOB00601	25.7	JOB00602			SEQ	2
0.8	FILE.USER.DS	0.0	59.2	JOB04202	40.8	JOB04201			INVT	2
0.7	FILE.USER.JCL	0.0	100	JOB00001					DIR	1
0.6	FILE.USER.DATA	66.6	100	JOB01401					SEQ	1
0.5	FILE.PUB.DATA	100	72.4	JOB00402	19.0	JOB00401	8.6	JOB00403	QUEU	3
0.4	FILE.PUB.LM	0.0	2.3	JOB02402	2.3	JOB02403	2.3	JOB02406	DIR	62
0.4	FILE.PUB.DS	75.0	75.4	JOB02602	24.6	JOB02601			QUEU	2
0.4	FILE.PUB.JCL	85.8	100	JOB03401					QUEU	1
0.3	FILE.PUB.DATA	0.0	100	JOB03801					RELT	1
0.3	WORK.00	73.4	68.5	JOB03007	2.4	JOB03002	2.4	JOB03003	QUEU	14
0.2	WORK.01	0.0	100	JOB04001					RELT	1
0.2	WORK.02	100	96.4	JOB00201	2.5	JOB00203	1.1	JOB00202	QUEU	3
0.1	WORK.03	0.0	100	JOB05201					QUEU	1
0.0	WORK.04	100	100	JOB04801					QUEU	1
0.0	SORT.00	0.0	84.8	JOB02804	1.5	JOB02802	1.5	JOB02803	DIR	11
0.0	SORT.01	0.0	100	JOB03601					QUEU	1
0.0	SORT.02	100	100	JOB05001					QUEU	1
0.0	SORT.03	0.0	9.1	JOB05615	4.5	JOB05602	4.5	JOB05603	DIR	21
0.0	SORT.04	0.0	16.7	JOB05401	16.7	JOB05402	16.7	JOB05403	DIR	6
0.0	SORT.05	100	100	JOB03201					QUEU	1

SYSTEM = ACOS , START = 97/11/25 TUE 0000 , END = 97/11/25 TUE 2359 , REPORT = 00/01/13 TUE 1118

Rpt 7.2 ファイル稼働率レポートの例

このファイル稼働率レポートは3つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *メディア情報*

TOTAL EXCP COUNT
　　メディアへの総 I/O 回数
NUMBER OF FILES
　　解析されたファイルの総数
　　全ファイルが解析対象とならなかった場合(+)が付加されます。
JOB NUMBER　　使用したジョブの総数

② *ファイル情報*

LOAD　　メディアへの総負荷を 100%とした時の各ファイルへの負荷の割合（%）
FILE NAME　　ジョブやセッションなどで使用され、クローズされたファイル名
READ　　READ ファイルに対するリード要求の割合（%）

③ *ジョブ情報*

ファイルを使用したジョブの内で、使用頻度の高いジョブ情報を最大5つまで出力します。

LOAD　　ファイルへの総負荷を 100%とした場合、各ジョブで使用した割合（%）
JOBNAME　　ジョブ名
DSORG　　ファイル編成
　ISEQ　　索引順編成
　SEQ　　順編成
　DIR　　直編成
　QUEU　　待機結合編成
　INVT　　乱（INVENTORY）編成ファイル
　NEXT　　乱（NEXT AVAIL）編成ファイル
　RELT　　相対編成ファイル
　IEXR　　索引順（拡張再編成）編成ファイル
　IDPT　　索引順（副次格納）編成ファイル
　SCND　　二次索引ファイル
　nnnn　　上記以外のファイル編成（n は 16 進表記）

#JOB　　ファイルを参照したジョブの総数

最下位ラインの"SYSTEM="の項目には、入力されたシステムの全てのシステム識別コードが出力されます。

ACOS-4 環境で実行した場合には、ブランクとなります。

【*解説*】

メディアにおいて、アクセス・パス待ち時間やシステム間での競合によるデバイス待ち時間が長い場合、そのメディア内でのファイルの使用頻度を調査します。その結果によってチューニング方法が決定されます。

■　特定の区分ファイルへの競合の場合

区分ファイルを分割し、他のメディアに分散するようにします。

■　複数のファイルへの競合の場合

各々のファイルを他のメディアへ分散するようにします。

【*注意点*】

全てのファイルが解析対象とならなかった場合、次のようなメッセージが出力されます。

＊INFORMATION＊SOME FILE WERE EXCEPTED. PLEASE RE-RUN AFTER REDUCING MAXJOBN VALUE.
(MAXJOBN = 200 , MAXDSNN = 327 , REJ = 204)

MAXJOBN　　実行時に指定される 1 ファイルに対して解析可能なジョブ数(省略値=200)
MAXDSNN　　解析可能なファイル数(MAXDSNN=&INT(65535/MAXJOBN)
REJ　　MAXDSNN に達したため解析不可能なファイルの総数

このメッセージが表示された場合、MAXJOBNの値を小さくして実行すると全てのファイルを処理することができます。NOWARN スイッチを0に設定すると処理されなかったファイル名をWARNINGに出力することができます。

7.3 VSAS レコード分割レポート（SW02）

VSASレコード分割レポートでは、レコード分割が検出されたVSASファイルが出力されます。なお、このレポートはCI分割とCA分割を加えたものが多いファイル順に1ファイル／1ラインで出力されます。

(C) I I M CORP. 1987-1999 EXPERT SYSTEM / ONE ***** VSAS FILE SPLIT INFORMATION ***** ACOSFIL0 5
ES/1 NEO MF SERIES VER=09 LVL=99

FILE NAME	OVER FLOW			RECORD ACCESS					
	DATA-CI	DATA-CA	INDX-CI	DEL	PUT	PUTX	GET	EXCLWAIT	DEADLOCK
DB.ONLINE_10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.ONLINE_11	0	0	0	0	0	15	258	0	0
DB.ONLINE_12	0	0	0	23	23	8	8	0	0
DB.QUERY_13A	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.QUERY_13B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.QUERY_13B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.QUERY_23C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.QUERY_23G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DB.QUERY_23N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB.INDEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB.001367_13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB.823434_13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB.EFQEWF_13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB.43T45T513	0	0	0	0	338	1	1	0	0

SYSTEM = ACOS , START = 97/11/25 TUE 0000 , END = 97/11/25 TUE 2359 , REPORT = 00/01/13 TUE 1118

Rpt 7.3 VSAS レコード分割レポートの例

このVSASレコード分割レポートの内容は次のようになっています。

```
FILE NAME        VSAS ファイル名

OVER FLOW
  DATA-CI
    索引順（拡張編成再編成）編成の場合          →データ CI の分割回数
    索引順（副次格納）編成の場合                →オーバーフロー回数
    乱編成の場合                                →オーバーフロー回数

  DATA-CA
    索引順（拡張編成再編成）編成の場合          →データ CA の分割回数
    乱編成の場合                                →オーナーCI に入らなかったデータ件数

  INDEX-CI
    索引順（拡張編成再編成）編成の場合          →インデックス CI の分割回数

RECOED ACCESS
  DEL          削除レコードの件数
  PUT          追加レコードの件数
  PUTX         置換レコードの件数
  GET          入力レコードの件数
EXCLWAIT       排他制御による待ち回数
DEADLOCK       SHLVVIOL の回数
```

最下位ラインの"SYSTEM="の項目には、入力されたシステムの、全てのシステム識別コードが出力されます。

ACOS-4 環境で実行した場合には、ブランクとなります。

【解説】

VSASファイルにおいて、データの挿入をする場合、充分な空きスペースがない時は、CI(コントロール・インターバル)分割やCA(コントロール・エリア)分割が発生します。このCI分割やCA分割のために、EXCP回数が増大しますので、できるだけ分割が起こらないように、空きスペースを取っておくべきです

7.4 VSAS ファイルリード率レポート（SW03）

VSASファイルリード率レポートでは、ファイル毎のリード率を計算し出力します。なお、このレポートは既存メディアのキャッシュ化を考慮する場合の基礎資料とすることができます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1999        EXPERT SYSTEM / ONE ***** VSAS FILE SPLIT INFORMATION *****                    ACOSFILO     6
    ES/1 NEO MF SERIES             ------ VSAS FILE READ RATIO REPORT ------                                       VER=09 LVL=99
```

FILE NAME	READ			INDEX			GDS-READ			GDS-INDEX		
	REQ	READ	HIT%	REQ	READ	HIT%	REQ	READ	HIT%	REQ	READ	HIT%
DB.ONLINE_10	46619	39294	15.7	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.ONLINE_11	71984	16566	77.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.ONLINE_12	32712	12129	62.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_13A	10298	9138	11.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_13B	17322	6000	65.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_13B	2250	2249	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_23C	2249	2248	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_23G	1952	1947	0.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
DB.QUERY_23N	2078	1669	19.7	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
RB.INDEX	986	968	1.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
RB.001367_13	965	965	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
RB.823434_13	952	952	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
RB.EFQEWF_13	2507	754	69.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
RB.43T45T513	340	339	0.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0

```
SYSTEM = ACOS  , START = 97/11/25 TUE 0000  , END = 97/11/25 TUE 2359  , REPORT = 00/01/13 TUE 1118
```

Rpt 7.4 VSAS ファイルリード率レポートの例

このVSAS ファイルリード率レポートの内容は次のようになっています。

FILE NAME　　VSAS ファイル名

READ
- REQ　　データ CI の要求回数
- READ　　データ CI の読み込み回数
- HIT%　　データ CI のバッファ中のヒット率
  このヒット率は下式で算出される。
  ヒット率＝100×（要求回数—読み込み回数）÷要求回数

INDEX
- REQ　　インデックス CI の要求回数
- READ　　インデックス CI の読み込み回数
- HIT%　　インデックス CI のバッファ中のヒット率
  このヒット率は下式で算出される。
  ヒット率＝100×（要求回数—読み込み回数）÷要求回数

GDS-READ
- REQ　　グローバルデータストレージに対する検索回数（データ）
- READ　　グローバルデータストレージに該当 CI が存在しなかった回数（データ）HIT%
- REQ　　グローバルデータストレージに対する検索回数（データ）
  このヒット率は下記の式で算出される。
  ヒット率＝100×（要求回数—読み込み回数）÷要求回数

GDS-INDEX
- REQ　　グローバルデータストレージに対する検索回数（インデックス）
- READ　　グローバルデータストレージに該当 CI が存在しなかった回数（インデックス）HIT%
- REQ　　グローバルデータストレージに対する検索回数（インデックス）
  このヒット率は下記の式で算出される。
  ヒット率＝100×（要求回数—読み込み回数）÷要求回数

最下位ラインの"SYSTEM="の項目には、入力されたシステムの全てのシステム識別コードが出力されます。

ACOS-4 環境で実行した場合には、ブランクとなります。

7.5　ジョブ・トレース・レポート（SW04, SW041）

ジョブ・トレース・レポートでは、TJOBNAMEパラメータで指定した特定ジョブのファイルアクセス状況を表示します。このレポートはジョブ・チューニングの補助的な手段として活用することができます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2002       EXPERT SYSTEM / ONE      ***** ACOS-4 FILE ACTIVITY REPORT *****                  ACOSFILO     4
    ES/1 NEO MF SERIES            ─── JOB TRACE REPORT ( JOBNAME = JOB00001 ) SORTED BY EXCP CNT ───                 VER=09 LVL=99

TOTAL EXCP COUNT = 496832  , NUMBER OF FILES = 48  , JOB NUMBER = 181   ①
                                                                                              ②
LOAD ────────── FILE NAME ──────────  MEDIA    EXCPCNT      READ     WRITE  DSORG    #JOB

93.4 FILE.SYSIN                        V00001    464010         0    464010  RELT        3
 3.8 FILE.SYSOUT                       V00002     18860       341     18519  QUEU        4
 1.6 FILE.DSLIB                        V00003      7971      7971         0  QUEU        2
 0.3 FILE.DSJCL                        V00004      1401      1252       149  QUEU        2
 0.1 FILE.USER.LM                      V00005       513       513         0   SEQ        1
 0.1 FILE.USER.DS                      V00006       291       110       181  QUEU        1
 0.1 FILE.USER.JCL                     V00007       280       280         0  QUEU       26
 0.1 FILE.USER.DATA                    V00008       280       280         0  QUEU       26
 0.1 FILE.PUB.DATA                     V00009       275       275         0  QUEU        2
 0.1 FILE.PUB.LM                       V00010       265         0       265  QUEU        6
 0.1 FILE.PUB.DS                       V00011       265         0       265  QUEU        6
 0.0 FILE.PUB.JCL                      V00012       196       196         0  QUEU        5
 0.0 FILE.PUB.DATA                     V00013       183         0       183  QUEU        4
 0.0 WORK.00                           V00014       183         0       183  QUEU        4
 0.0 WORK.01                           V00015       148       148         0  QUEU        9
 0.0 WORK.02                           V00016       139         0       139  RELT        3
 0.0 WORK.03                           V00017       111         0       111  QUEU        3
 0.0 WORK.04                           V00018       111         0       111  QUEU        3
 0.0 SORT.00                           V00019        94         0        94  QUEU        1
 0.0 SORT.01                           V00020        94         0        94  QUEU        1
 0.0 SORT.02                           V00021        94         0        94  QUEU        1
 0.0 SORT.03                           V00022        94         0        94  QUEU        1
 0.0 SORT.04                           V00023        94         0        94  QUEU        1
 0.0 SORT.05                           V00024        86         2        84  QUEU        1


SYSTEM = ACOS , START = 97/11/25 TUE 0000  , END = 97/11/25 TUE 2359 , REPORT = 02/09/02 MON 0000
```

Rpt 7.5　ジョブ・トレース・レポートの例

このジョブ・トレース・レポートは2 つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっています。

① *ジョブ情報*

TOTAL EXCP COUNT
　　ファイルへの総 I/O 回数
NUMBER OF FILES
　　アクセスしたファイルの総数
JOB NUMBER　　ジョブがファイルを参照した総回数

② *ファイル情報*

LOAD　　ジョブの全ファイルへのアクセスを 100%とした時の各ファイルへの負荷の割合(%)
FILENAME　　ジョブやセッションなどで使用され、クローズされたファイル名
MEDIA　　メディア名
EXCPCOUNT　　このファイルに対してジョブが要求した総 I/O 回数
READ　　ファイルに対するリード要求回数
WRITE　　ファイルに対するライト要求回数
DSORG　　ファイル編成
　ISEQ　　索引順編成
　SEQ　　順編成
　DIR　　直編成
　QUEU　　待機結合編成
　INVT　　乱（INVENTORY）編成ファイル
　NEXT　　乱（NEXT AVAIL）編成ファイル
　RELT　　相対編成ファイル
　IEXR　　索引順（拡張再編成）編成ファイル
　IDPT　　索引順（副次格納）編成ファイル
　SCND　　二次索引ファイル
　nnnn　　上記以外のファイル編成（n は 16 進表記）

#JOB　　ジョブがファイルを参照した回数

第8章 ACMEDIA0 の使用方法

ACMEDIA0プロセジャは、メディアに対するアクセス回数や応答時間を時系列に表示するよう設計されています。このプロセジャを実行することにより、各メディアへの入出力状況を把握できると同時に、メディアへのアクセスバランスを判断することができます。

ACMEDIA0プロセジャでは、次のレポートを出力します。

■ 時系列の応答時間レポート

このプロセジャは、入力データの範囲を最大1日（24時間）としておりますが、入力されるパフォーマンスデータのインターバルがあまりに短いと、その処理時間が大量にかかったり、またプロセジャ内部に持っておりますエリアが不足し、異常終了することがあります。この為、インターバルが短いデータを入力とされる時は、評価時間を絞って実行されることをお勧めします。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。 111

8.1 実行パラメータ

ACMEDIA0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCMEDIA0」として用意されています。

実行JCLの記述方法については別冊「ES/1 NEO MFシリーズ 使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    ACMEDIA0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ***************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACMEDIA0      ;
¥COMM ---------------------------------------------------------------;
¥COMM   JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                       ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                              ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                 ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ )           ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリ )                    ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ ) ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L04 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=MEDIASW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ACMEDIA0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    MEDIASW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0              日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000          処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3       = 99999          処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400           処理終了時刻 ( HHMM )
*
        SW01       = 1              時系列応答時間レポートSW
        SW011      = 0              SW01での特定メディア指定SW
* FOR ALLSW
        DIM TRCVOL(10)
        TRCVOL(1)  = 'VOL001'       指定メディア名(1)
        TRCVOL(2)  = 'VOL002'       指定メディア名(2)
        TRCVOL(3)  = 'VOL003'       指定メディア名(3)
        TRCTTL     = 0              指定メディア名の有効数
* SORT KEY
        SORTKEY    = 0              時系列応答時間レポート（SW01）のソートSW
*                  = 1              アクセス頻度の高い順に出力
*                  = 2              応答時間の長い順に出力
*                  = 3              アクセス待ち時間の長い順に出力
* OTHER
        SELSW      = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 8.1 サンプルジョブ制御文（JCMEDIA0）

8.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とするべき時間帯等を指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを“0”(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、“1”にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は“0”(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1 またはSEL3 の形式がDATESW の指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDD もしくはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読み込んだジョブ・レコードの記録日と記録時刻から24 時間を解析対象とする。

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

【例2】プロセジャ実行日の前日の0時から24時までを解析対象とする。

SEL1 = DAY-1
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述して下さい。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

8.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、処理結果として出力されるレポート類の選択を行います。

SW01

時系列応答時間レポート

入力データのインターバル中にメディアに対して入出力を行った回数、また入出力に要した時間をインターバル毎に出力します。SW01が“1”に設定されていればこの時系列応答時間レポートが出力されます。

SW011, TRCVOL
TRCTTL

「時系列応答時間レポート(SW01)」での特定メディアの指定

「時系列応答時間レポート(SW01)」で時系列に表示するメディアを指定します。メディア名の指定を簡略化するために、TRCVOL(n)には“？”及び“＊”を利用した指定が可能です。
“？”はその桁の、また“＊”はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
例えば、メディア名が‘VOL’‘SPOL’で始まるもの、及び2桁目以降が‘ABC’で始まるメディアを指定する場合、次のように指定します。

【例】

SW011 = 1	「時系列応答時間レポート」での特定メディア指定表示SW
DIM　TRCVOL(10)	指定メディア名の最大数
TRCVOL(1) = ‘VOL*’	指定メディア名1
TRCVOL(2) =‘SPOL*’	指定メディア名2
TRCVOL(3) = ‘?ABC*’	指定メディア名3
TRCTTL = 3	指定メディア名の有効数

SORTKEY

ソート・キーの指定

「時系列応答時間レポート(SW01)」において、各インターバルに出力されるメディアの表示順を制御します。ソートを行うキー項目は次の通りです。

SORTKEY = 0 ソートは行いません。
= 1 アクセス頻度の高いメディアから出力します。
= 2 応答時間の長いメディア順に出力します。
= 3 アクセス待ち時間の長いメディア順に出力します。

SELSW

実行パラメータ有効化スイッチ

前述したパラメータ以外にサンプルジョブ制御文では、SELSWが“1”に設定されています。
これは、ジョブ制御文で実行パラメータが指定されていることを意味します。SELSWが“1”以外に設定された場合、ジョブ制御文の一部として指定された実行パラメータが全て無視されますので、SELSW“1”に設定して下さい。

このページは余白です。

8.2　時系列応答時間レポート（SW01）

時系列応答時間レポートではインターバル毎にメディアの状況を報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-1997        EXPERT SYSTEM / ONE      **** DISK SUB-SYSTEM ANALYSIS REPORT ****                PAGE    3
    ES/1 NEO MF SERIES                               ─── INTERVAL SUMMARY REPORT ───                               VER=09 LVL=99
```

①　②　③　④　⑤

① *-DATA INFO-* YY/MM/DD TIME	② *- VOLUME -* MEDIA (NAME)	③ LOAD BALANCE (%)	*IORATE* AVER (/SEC)	④ *── RESPONSE TIME ──* RESPTM (MS)	QUETM (MS)	SERVTM (MS)	SEEK (CYL)	⑤ * UTILIZATION * LOGICAL (%)	REAL (%)
97/09/22 0818	VOL001(MS1E)	28.88	33.10	23.704	6.241	17.464	26.43	78.47	57.81
	VOL002(MS1F)	24.92	34.63	19.551	0.351	19.200	2.68	67.71	66.49
	VOL017(MS11)	11.37	11.81	26.161	4.850	21.311	48.49	30.90	25.17
	VOL100(MS01)	7.86	10.59	20.166	1.967	18.198	22.85	21.35	19.27
	VOL014(MS0E)	7.22	6.61	29.681	8.405	21.276	65.78	19.62	14.06
	VOL200(MS02)	4.35	6.08	19.408	0.571	18.837	36.18	11.81	11.46
	VOL023(MS17)	4.35	5.03	23.456	2.415	21.042	8.15	11.81	10.59
	VOL010(MS0A)	2.68	1.62	44.921	25.669	19.252	5.78	7.29	3.13
	VOL024(MS18)	1.21	0.63	52.362	5.512	46.851	6.02	3.30	2.95
	VOL005(MS05)	0.83	0.99	22.722	0.000	22.722	62.18	2.26	2.26
	VOL015(MS0F)	0.64	0.29	60.566	0.000	60.566	94.47	1.74	1.74
	VOL007(MS07)	0.64	0.63	27.706	0.000	27.706	76.55	1.74	1.74
	VOL012(MS0C)	0.58	0.94	16.565	0.000	16.565	87.22	1.56	1.56
	VOL021(MS15)	0.51	0.42	33.071	0.000	33.071	72.77	1.39	1.39
	VOL029(MS1D)	0.45	0.42	28.709	0.000	28.709	6.26	1.22	1.22
	VOL016(MS0G)	0.45	0.58	21.076	0.000	21.076	91.35	1.22	1.22
	VOL027(MS1B)	0.45	0.48	25.497	0.000	25.497	6.66	1.22	1.22
	VOL028(MS1C)	0.38	0.54	19.411	0.000	19.411	8.64	1.04	1.04
	VOL026(MS1A)	0.32	0.38	22.845	0.000	22.845	0.00	0.87	0.87
	VOL011(MS0B)	0.26	0.45	15.433	0.000	15.433	0.19	0.69	0.69
	VOL003(MS03)	0.26	0.32	21.931	0.000	21.931	4.08	0.69	0.69
	VOL018(MS12)	0.26	0.32	21.931	0.000	21.931	5.87	0.69	0.69
	VOL019(MS13)	0.26	0.27	26.043	0.000	26.043	6.43	0.69	0.69
	VOL025(MS19)	0.19	0.43	12.113	0.000	12.113	0.00	0.52	0.52
	VOL004(MS04)	0.19	0.14	37.205	0.000	37.205	23.45	0.52	0.52
	VOL006(MS06)	0.13	0.36	9.557	0.000	9.557	4.72	0.35	0.35
	VOL020(MS14)	0.13	0.36	9.736	0.000	9.736	9.44	0.35	0.35
	VOL032(MS1G)	0.06	0.05	32.554	0.000	32.554	32.13	0.17	0.17
	VOL013(MS0D)	0.06	0.10	17.362	0.000	17.362	29.10	0.17	0.17
	VOL022(MS16)	0.06	0.17	10.213	0.000	10.213	27.53	0.17	0.17
	VOL008(MS08)	0.06	0.13	13.356	0.000	13.356	13.18	0.17	0.17
97/09/22 0823	VOL002(MS1F)	48.91	42.34	23.987	5.289	18.698	0.16	101.56	79.17
	VOL001(MS1E)	33.28	21.69	31.859	12.808	19.051	28.48	69.10	41.32
	VOL023(MS17)	13.29	8.52	32.389	6.111	26.278	13.44	27.60	22.40
	VOL100(MS01)	1.59	1.53	21.608	2.275	19.334	23.82	3.30	2.95
	VOL017(MS11)	1.42	1.72	17.127	0.000	17.127	44.12	2.95	2.95
	VOL200(MS02)	0.42	0.60	14.469	0.000	14.469	60.27	0.87	0.87
	VOL009(MS09)	0.33	0.40	17.362	0.000	17.362	0.00	0.69	0.69
	VOL026(MS1A)	0.25	0.36	14.336	0.000	14.336	0.00	0.52	0.52
	VOL010(MS0A)	0.25	0.36	14.469	0.000	14.469	0.15	0.52	0.52
	VOL011(MS0B)	0.25	0.42	12.402	0.000	12.402	0.20	0.52	0.52
97/09/22 0828	VOL100(MS01)	48.90	29.10	70.450	46.310	24.141	110.11	205.04	70.26
	VOL002(MS1F)	23.02	21.05	45.850	22.553	23.297	1.76	96.52	49.04
	VOL017(MS11)	13.11	13.75	39.961	17.704	22.257	83.70	54.96	30.61
	VOL200(MS02)	3.11	5.63	23.183	1.855	21.329	71.79	13.04	12.00
	VOL004(MS04)	2.57	5.46	19.762	0.000	19.762	2.32	10.78	10.78
	VOL001(MS1E)	1.70	2.90	24.618	0.000	24.618	2.20	7.13	7.13
	VOL023(MS17)	1.33	1.81	30.806	0.000	30.806	0.31	5.57	5.57

```
SYSTEM=ACOS, START=97/09/22-0818, END=97/09/23-0814, REPORTING=97/10/22-1435
```

Rpt 8.2 時系列応答時間レポートの例

この時系列応答時間レポートは5つのセクションにより構成されており、その内容は次のようになっております。

① *解析データ情報*

DATA INFO

YY/MM/DD	入力されたパフォーマンスデータの日付
TIME	入力されたパフォーマンスデータの時刻

② *メディア情報*

VOLUME

MEDIA(NAME)	メディア名（装置識別名）

③ *負荷情報*

LOAD BALANCE	入出力サブシステムの負荷を 100% とした時のメディアごとの毎負荷分布の割合
IORATE AVER	メディアに対する秒あたりの平均入出力回数

④ *応答時間情報*

RESPONSE TIME

RESPTM	メディアの平均応答時間（ミリ秒）
QUETM	メディアへのアクセス要求が、メディア装置が使用中であった為に待たされていた時間（ミリ秒） この時間を平均アクセス待ち時間と呼ぶ。
SERVTM	メディアへのアクセス要求によりメディアが動作して時間（ミリ秒） この時間を平均ハードウェア動作時間と呼ぶ。
SEEK	メディアへのアクセス要求によりメディアがシ―クした平均シーク距離（シリンダ数）

⑤ *ビジー率情報*

LOGICAL	メディアの平均論理ビジー率
REAL	メディアの平均実ビジー率

■ 実ビジー率は100% を越えることはありません。

■ 論理ビジー率は100% 越えることがあります。例えば、論理ビジー率が400%となる場合、そのメディアは4つのメディアに分割し論理ビジー率が100%以下になるようにして下さい。

第9章 VOLLSTN0の使用方法

VOLLSTN0プロセジャは、SMFで収集されたメディアやファイルの使用状況をレポートするプロセジャです。このプロセジャを実行することにより、各メディアでのディスクスペースがどれくらい使用されているか、またファイルの使用量がどれくらいであるかを把握することが可能です。

VOLLSTN0プロセジャでは、次のレポートを出力します。

- ■ メディア情報レポート
- ■ ファイル情報レポート
- ■ 例外レポート(ファイル使用率)
- ■ 例外レポート(エクステンション数)

このプロセジャは、入力データの範囲を最大1日(24時間)としておりますが、入力されるパフォーマンスデータのインターバルがあまりに短いと、その処理時間が大量にかかったり、またプロセジャ内部に持っておりますエリアが不足し、異常終了することがあります。このため、インターバルが短いデータを入力される時は、評価時間を絞って実行されることをお勧めします。

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。 111、140

9.1　実行パラメータ

VOLLSTN0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLVOLLN」として用意されています。実行JCLについては別冊「ES/1 NEO MFシリーズ　使用者の手引き　共通編【ACOS-4】」のCPESHELLを、ご参照ください。

```
¥JOB    VOLLSTN0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ******************************************************************;
¥COMM  PRODUCT NAME : MF-ACOS-4          PROCEDURE NAME : VOLLSTN0     ;
¥COMM ------------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更してください。                          ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                                 ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリー )                  ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリー )            ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリー )                     ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンスデータ )     ;
¥COMM ************************************************* SINCE V3L12 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=VOLNSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=VOLLSTN0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE);
¥INPUT    VOLN LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ　／　コントロール・スイッチ
*
         DATESW  = 0                      日付指定制御SW (0:YYDDD/1:YYMMDD)
         SEL1    = 00000                  処理開始日 (YYDDD/YYMMDD)
         SEL2    = 0000                   処理開始時刻 (HHMM)
         SEL3    = 99999                  処理終了日 (YYDDD/YYMMDD)
         SEL4    = 2400                   処理終了時刻 (HHMM)
*
         SW01    = 1                      メディア情報レポートSW
         SW02    = 1                      ファイル情報レポートSW
         HINTSW  = 1                      例外レポート
* FOR SW01,SW02
         MAXSVLN = 100
         DIM TVOL(MAXSVLN),EVOL(MAXSVLN)  変数配列の定義
         TVOL(1) = 'TVOL*'                検査対象メディア名
         TVOL    = 0                      検査対象メディア数
         EVOL(1) = 'EVOL*'                検査対象外メディア名
         EVOL    = 0                      検査対象外メディア数
* FOR HINTSW
         LISTHIGH  = 0                    使用率の限界値指定SW
         WARNHIGH  = 90                   使用率の限界値指定SW (例外レポート)
         EXTHIGH   = 12                   エクステント数の限界値指定SW
         ISEQ100%  = 1                    索引順編成ファイル制御SW
         SEQ100%   = 1                    順編成ファイル制御SW
         DIR100%   = 1                    直編成ファイル制御SW
         QUE100%   = 1                    待機結合編成ファイル制御SW
         SORT100%  = 1                    SORTWORKファイル制御SW
         NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 9.1　サンプル・ジョブ制御文 (JCLVOLLN)

9.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とするべき時間帯等を指定します。

DATESW

日付形式

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを“0”(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、“1”にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は“0”(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMFレコードの日時を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDDもしくはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出するため、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータは全て読み飛ばします。

【例1】最初に読み込んだジョブ・レコードの記録日と記録時刻から24時間を解析対象とする。

```
SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400
```

【例2】プロセジャ実行日の前日の0 時から24 時までを解析対象とする。

```
SEL1 = DAY-1
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400
```

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW=0
SEL1=&YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2=0000
SEL3=DAY
SEL4=2400
```

9.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、処理結果として出力されるレポート類の選択を行います。

SW01

メディア情報レポート

メディアのフリースペース量などを示すレポートが出力されます。SW01が“1”に設定されていれば、このメディア情報レポートが出力されます。

SW02

ファイル情報レポート

ファイルごとに、そのエクステント数などを示すレポートが出力されます。SW02が“1”に設定されていれば、ファイル情報レポートが出力されます。

TVOL/EVOL

解析メディアの選択/除外

大量のSMFレコードからファイルのスペース情報をレポートするために、メディアを特定して解析します。この際に、解析対象のメディア名を「TVOL(n)」に指定し解析有効メディア数をTVOLに指定します。
TVOL(n)にはワイルドカード(“＊”、“？”)を使用することができます。同様に、解析対象外としたいメディアはEVOL(n)とEVOLを使用して指定します。TVOL／EVOLに10個以上の指定をする際には、先頭部にあるDIM文のTVOL／EVOL配列の上限数を同時に変更してください。
【指定例】
メディア名「SYS001」「SYS002」を解析対象とする。

```
DIM　TVOL(10),EVOL(10)
TVOL(1) = 'SYS001'
TVOL(2) = 'SYS002'
TVOL = 2
```

メディア名が「SYS」で始まるものと「PB」で始まるものすべてを解析対象とする。

```
DIM　TVOL(10),EVOL(10)
TVOL(1) = 'SYS???'
TVOL(2) = 'PB ＊ '
TVOL = 2
```

HINTSW

メディア情報レポートとファイル情報レポートに出力される情報を限定する下記スイッチを有効にします。

LISTHIGH

使用率の報告レベル

使用率がこの値より大きなメディア、ファイルのみをメディア情報レポート、ファイル情報レポートへ出力します。指定できるのは0以上100以下です。(省略値は70％)

EXTHIGH

エクステント数の限界値

エクステント数がこの値より大きいファイルのみファイル情報レポートへ出力します。(省略値は12)

	LISTHIGH	EXTHGH
メディア情報レポート(SW01)	○	×
ファイル情報レポート(SW02)	○	○

ファイル情報レポートにおいて、LISTHIGHスイッチとEXTHIGHスイッチは、OR条件として機能します。

HINTSWを“1”とした場合、同時に各種例外レポートを出力します。

例外レポートには例外レポート(ファイル使用率)、例外レポート(エクステント数)の2種類があります。これらレポートには次のスイッチが有効となります。

WARNHIGH

使用率の警告レベル

この値より大きい使用率のものを例外レポートに出力します。指定できるのは0以上100以下です。(省略値は90%)

ISQ100%

索引順編成(ISEQ)ファイル制御スイッチ

このスイッチが“1”に設定された場合、ISEQファイルで使用率が100%のファイルは例外レポートへ出力しません。(省略値は1)。

SEQ100%

順編成(SEQ)ファイル制御スイッチ

このスイッチが“1”に設定された場合、SEQファイルで使用率が100%のファイルは例外レポートへ出力しません。(省略値は1)

DIR100%

直編成(DIR)ファイル制御スイッチ

このスイッチが“1”に設定された場合、DIRファイルで使用率が100%のファイルは例外レポートへ出力しません。(省略値は1)

QUE100%

待機結合編成(QUE)ファイル制御スイッチ

このスイッチが“1”に設定された場合、QUEファイルで使用率が100%のファイルは例外レポートへ出力しません。(省略値は1)

SORT100%

SORTWORKファイル制御スイッチ

このスイッチが“1”に設定された場合、SORTWORKファイルで使用率が100%のファイルは例外レポートへ出力しません。(省略値は1)

EXTHIGH

エクステント数の限界値

エクステント数がこの値より大きいデータセットのみデータセット(エクステント数)例外レポートへ出力します。(省略値は12)

	※WARNHIGH (LISTHIGH)	EXTHGH	xx100%
例外レポート（ファイル使用率）	○	×	○
例外レポート（エクステント数）	×	○	×

※ WARNHIGHスイッチに指定された値よりLISTHIGHスイッチに指定した値が大きい場合には、WARNHIGHスイッチの値はLISTHIGHスイッチに指定した値と同じになります。

9.2　メディア情報レポート(SW01)

メディア情報レポートでは、メディア利用状況レコード（SMFレコード111番）からメディア単位にフリースペース量を報告します。

(C) I I M　CORP.　1987-2000　　EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 MEDIA SPACE INFORMATION *****　　PAGE　10
ES/1 NEO MF SERIES　　―――― MEDIA INFORMATION REPORT ――――　　VER=09 LVL=99

YY/MM/DD	HH:MM:SS	VOLSER(NAME)	FREE-TRK	YY/MM/DD	HH:MM:SS	VOLSER(NAME)	FREE-TRK
01/06/01	10:00:00	IIMOLF(MSLF)	6764	01/06/01	10:00:00	IIMOE9(M2E9)	1076
01/06/01	10:00:00	IIMOMM(MSMM)	13661	01/06/01	10:00:00	IIMOGA(M2GA)	1525
01/06/01	10:00:00	IIMONQ(MSNQ)	16435	01/06/01	10:00:00	IIMOGC(M2GC)	3372
01/06/01	10:00:00	IIMON1(MSN1)	24358	01/06/01	10:00:00	IIMOGD(M2GD)	1790
01/06/01	10:00:00	IIMOXH(MSXH)	22724	01/06/01	10:00:00	IIMOGE(M2GE)	1466
01/06/01	10:00:00	IIMOX1(MSX1)	26258	01/06/01	10:00:00	IIMOGF(M2GF)	1619
01/06/01	10:00:00	IIMOX3(MSX3)	18962	01/06/01	10:00:00	IIMOGG(M2HF)	1241
01/06/01	10:00:00	IIMOX4(MSX4)	23066	01/06/01	10:00:00	IIMOGH(M2GH)	1241
01/06/01	10:00:00	IIMOX5(MSX5)	26638	01/06/01	10:00:00	IIMOGJ(M2GJ)	3366
01/06/01	10:00:00	IIMO1L(MSAL)	3840	01/06/01	10:00:00	IIMOGL(M2HK)	2289
01/06/01	10:00:00	IIMO12(MSA2)	5115	01/06/01	10:00:00	IIMOG1(M2G1)	0
01/06/01	10:00:00	IIMO16(MSA6)	5115	01/06/01	10:00:00	IIMOG2(M2H1)	1294
01/06/01	10:00:00	IIMO17(MSA7)	5115	01/06/01	10:00:00	IIMOG3(M2G3)	219
01/06/01	10:00:00	IIMRS1(M112)	5814	01/06/01	10:00:00	IIMOG4(M2H3)	236
01/06/01	10:00:00	IIMRS2(M113)	8759	01/06/01	10:00:00	IIMOG5(M2G5)	1852
01/06/01	10:00:00	IIMRS3(M114)	14174	01/06/01	10:00:00	IIMOG6(M2H5)	571
01/06/01	10:00:00	IIMRS4(M115)	10621	01/06/01	10:00:00	IIMOG9(M2G9)	219
01/06/01	10:00:00	IIMRS5(M116)	12274	01/06/01	10:00:00	IIM14G(M35F)	737
01/06/01	10:00:00	IIMSRV(M111)	12141	01/06/01	10:00:00	IIM14H(M34H)	0
01/06/01	10:00:00	IIMOAC(M2AC)	2952	01/06/01	10:00:00	IIM14J(M35H)	737
01/06/01	10:00:00	IIMOAD(M2AD)	1	01/06/01	10:00:00	IIM141(M341)	1519
01/06/01	10:00:00	IIMOAF(M2AF)	2739	01/06/01	10:00:00	IIM143(M343)	1707
01/06/01	10:00:00	IIMOAH(M2AH)	639	01/06/01	10:00:00	IIM149(M349)	956
01/06/01	10:00:00	IIMOAL(M2AL)	609	01/06/01	10:00:00	IIM16E(M37D)	509
01/06/01	10:00:00	IIMOA1(M2A1)	582	01/06/01	10:00:00	IIM16F(M36F)	797
01/06/01	10:00:00	IIMOA2(M2A2)	980	01/06/01	10:00:00	IIM16G(M37F)	620
01/06/01	10:00:00	IIMOA3(M2A3)	3299	01/06/01	10:00:00	IIM16J(M36J)	3528
01/06/01	10:00:00	IIMOA4(M2A4)	949	01/06/01	10:00:00	IIM161(M361)	119
01/06/01	10:00:00	IIMOCB(M2CB)	2887	01/06/01	10:00:00	IIM162(M371)	3352
01/06/01	10:00:00	IIMOCC(M2DB)	538	01/06/01	10:00:00	IIM164(M373)	2939
01/06/01	10:00:00	IIMOCD(M2CD)	908	01/06/01	10:00:00	IIM169(M369)	2376
01/06/01	10:00:00	IIMOCE(M2DD)	1379	01/06/01	10:00:00	SYS01K(M01K)	0
01/06/01	10:00:00	IIMOCH(M2CH)	3632	01/06/01	10:00:00	SYS222(M222)	1090
01/06/01	10:00:00	IIMOCJ(M2DH)	1241	01/06/01	10:00:00	SYS23B(M23B)	2839
01/06/01	10:00:00	IIMOCK(M2CK)	1241	01/06/01	10:00:00	SYS23L(M23L)	1219
01/06/01	10:00:00	IIMOCL(M2DK)	1241	01/06/01	10:00:00	SYS231(M231)	1374
01/06/01	10:00:00	IIMOC1(M2C1)	765	01/06/01	10:00:00	SYS24D(M24D)	497
01/06/01	10:00:00	IIMOC2(M2C2)	3819	01/06/01	10:00:00	SYS25L(M24L)	391
01/06/01	10:00:00	IIMOC3(M2C3)	2436	01/06/01	10:00:00	IIM3RA(MSRA)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOEA(M2EA)	530	01/06/01	10:00:00	IIM3RB(MSRB)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOEB(M2EB)	1744	01/06/01	10:00:00	IIM3RC(MSRC)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOEF(M2EF)	0	01/06/01	10:00:00	IIM3RD(MSRD)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOEJ(M2FH)	0	01/06/01	10:00:00	IIM3RE(MSRE)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE1(M2E1)	585	01/06/01	10:00:00	IIM3RF(MSRF)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE2(M2E2)	477	01/06/01	10:00:00	IIM3RG(MSRG)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE4(M2E4)	326	01/06/01	10:00:00	IIM3RH(MSRH)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE5(M2E5)	1235	01/06/01	10:00:00	IIM3RJ(MSRJ)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE6(M2F5)	869	01/06/01	10:00:00	IIM3RK(MSRK)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE7(M2E7)	1432	01/06/01	10:00:00	IIM3RL(MSRL)	4598
01/06/01	10:00:00	IIMOE8(M2E8)	972	01/06/01	10:00:00	IIM3RM(MSRM)	4598

SYSTEM = ACOS , START = 01/06/01 TUE 1000 , END = 01/06/01 TUE 1020 , REPORT = 01/06/10 THU 0946

YY/MM/DD	データが収集された日付
HH:MM:SS	データが収集された時刻（HH：MM：SS 形式）
VOLSER(NAME)	メディア識別記号
FREE-TRK	未使用トラック数

Rpt 9.2　メディア情報レポートの例

このページは余白です。

9.3　ファイル情報レポート(SW02)

ファイル情報レポートでは、ファイル使用状況レコード(SMFレコード140番)よりファイルごとに使用されたトラック数／ブロック数、エクステント数などを報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2000       EXPERT SYSTEM / ONE ***** ACOS-4 FILE SPACE INFORMATION *****                     PAGE     2
   ES/1 NEO MF SERIES              ----- FILE INFORMATION REPORT -----                                              VER=09 LVL=99

 --- FILE NAME -----------------------------> VL VOLSER UNIT DSORG    BLOCK    ALLOC   FREE USE% EXT DDNAME   PMD ATTRIB DEVCLASS
 CMCC.PROC01                                   1 IIMOG9 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  CATLG  MS/M785
 SYS.OUT3                                      2 IIMRS5 CKD   QUE      9975     9975   9828  1.5   1 XX_GOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT3                                      2 IIMOS5 CKD   QUE      9975     9975   9828  1.5   1 XX_GOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.REP                                       2 IIMRS1 CKD   QUE      5491     5491   5370  2.2   1 XX_SREP  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.REP                                       2 IIMOS1 CKD   QUE      5491     5491   5370  2.2   1 XX_SREP  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMRS2 CKD   QUE      9975     9975   9828  1.5   1 XX_SOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMOS2 CKD   QUE      9975     9975   9828  1.5   1 XX_SOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 IIM.PROC01                                    1 IIMOG9 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  CATLG  MS/M785
 TSS.SGLIB                                     1 SYS001 CKD   QUE     16150    16150   1940 88.0   1 SYS00003 AP  CATLG  MS/M785
 IIM.USER.JS                                   1 SYS002 CKD   QUE      1615     1615   1120 30.7   1 SYS00002 AP  CATLG  MS/M785
 IIM.NMENU                                     1 SYS002 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  CATLG  MS/M785
 SYS.POLIB                                     2 IIMRS4 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00001 IN  UNCAT  MS/M785
 SYS.POLIB                                     2 IIMOS4 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00001 IN  UNCAT  MS/M785
 IIM.NMENU                                     1 SYS002 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  CATLG  MS/M785
 IIM.FTPM                                      1 SYS002 CKD   DIR         0        1      0  100   1 HOSTFILE UP  CATLG  MS/M785
 SYS.RJE.IN                                    2 IIMSRV CKD   QUE      3306     3306   3264  1.3   1 XXX_RIF  AP  UNCAT  MS/M785
 SYS.RJE.IN                                    2 IIM1RV CKD   QUE      3306     3306   3264  1.3   1 XXX_RIF  AP  UNCAT  MS/M785
 SYS.RJE.IN                                    2 IIMSRV CKD   QUE      3306     3306   3268  1.1   1 I_FSMS01 UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.RJE.IN                                    2 IIM1RV CKD   QUE      3306     3306   3268  1.1   1 I_FSMS01 UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.JCL.MACLIB                                2 IIMRS2 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS_JMAC IN  UNCAT  MS/M785
 SYS.JCL.MACLIB                                2 IIMOS2 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS_JMAC IN  UNCAT  MS/M785
 SYS.IN3                                       2 IIMRS4 CKD   QUE      2204     2204   2160  2.0   1 PARFILE  IN  SYSIN  MS/M785
 SYS.IN3                                       2 IIMOS4 CKD   QUE      2204     2204   2160  2.0   1 PARFILE  IN  SYSIN  MS/M785
 IIM.JOBLIB01                                  1 IIMOG9 CKD   QUE      5700     5700   4370 23.3   1 SYS00005 IN  CATLG  MS/M785
 SYS.OUT3                                      2 IIMRS5 CKD   QUE      9975     9975   9846  1.3   1 XX_GOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT3                                      2 IIMOS5 CKD   QUE      9975     9975   9846  1.3   1 XX_GOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 IIM.USER.JS                                   1 SYS002 CKD   QUE      1615     1615   1120 30.7   1 SYS00002 IN  CATLG  MS/M785
 IIM.SYSOUT01                                  1 IIM33L FBA   QUE   1433600  1433600 611168 57.4   1 XX_POUT  IN  CATLG  MS/FBA
 SYS.REP                                       2 IIMRS1 CKD   QUE      5491     5491   5364  2.3   1 XX_SREP  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.REP                                       2 IIMOS1 CKD   QUE      5491     5491   5364  2.3   1 XX_SREP  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMRS2 CKD   QUE      9975     9975   9822  1.5   1 XX_SOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMOS2 CKD   QUE      9975     9975   9822  1.5   1 XX_SOUT  UP  UNCAT  MS/M785
 IIM.JOBLIB01                                  1 IIMOG9 CKD   QUE      5700     5700   4370 23.3   1 SYS00006 IN  CATLG  MS/M785
 SYS.POLIB                                     2 IIMRS4 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  UNCAT  MS/M785
 SYS.POLIB                                     2 IIMOS4 CKD   QUE         0        0      0  0.0   1 SYS00000 IN  UNCAT  MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIM044 CKD   SEQ         0       95     94  1.1   1 OUTFILE  OU  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOW4 CKD   SEQ         0       95     94  1.1   1 OUTFILE  OU  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIM053 CKD   SEQ         0       95     94  1.1   1 OUTFILE  OU  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOB3 CKD   SEQ         0       95     94  1.1   1 OUTFILE  OU  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOV4 CKD   SEQ         0       95     94  1.1   1 OUTFILE  OU  TEMP   MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMRS2 CKD   QUE      9975     9975   9822  1.5   1 SPR      AP  SYSOT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMOS2 CKD   QUE      9975     9975   9822  1.5   1 SPR      AP  SYSOT  MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIM044 CKD   SEQ         0       95      0  100   1 INFILE   IN  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOW4 CKD   SEQ         0       95      0  100   1 INFILE   IN  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIM053 CKD   SEQ         0       95      0  100   1 INFILE   IN  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOB3 CKD   SEQ         0       95      0  100   1 INFILE   IN  TEMP   MS/M785
 IIMSUM01                                      1 IIMOV4 CKD   SEQ         0       95      0  100   1 INFILE   IN  TEMP   MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMRS2 CKD   QUE      9975     9975   9804  1.7   1 SPR      AP  SYSOT  MS/M785
 SYS.OUT                                       2 IIMOS2 CKD   QUE      9975     9975   9804  1.7   1 SPR      AP  SYSOT  MS/M785
 IIM.FTPM                                      1 SYS002 CKD   DIR         0        1      0  100   1 HOSTFILE UP  CATLG  MS/M785

 SYSTEM = ACOS , START = 01/06/01 TUE 1000  , END = 01/06/01 TUE 1020 , REPORT = 01/06/10 THU 0946
```

Rpt 9.3　ファイル情報レポートの例

このファイル情報レポートの内容は次のようになっています。

FILE NAME	（外部）ファイル名
VL	アサインされたメディア中のファイルが存在するボリュームの数
VOLSER	メディア名
UNIT	装置名
DSORG	ファイル編成 ISEQ : 索引順編成 SEQ : 順編成 DIR : 直編成 QUE : 待機結合編成 SORT : ソートワーク UNKNW : 不明
BLOCK	ファイル中の全ブロック数（待機結合編成（QUE）の場合にのみ有効）
ALLOC	ファイルのデータエリアの大きさ （‘CKD’の場合、総トラック数。‘FBA’の場合は総ブロック数を示す）
FREE	未使用領域の大きさ（ファイル編成が順編成（SEQ）の場合にのみ有効） （‘CKD’の場合は総未使用トラック数。‘FBA’の場合は総未使用ブロック数）
USE%	ファイルスペース使用率（%）
EXT	総エクステント数
DDNAME	（内部）ファイル名
PMD	処理モード IN : INPUT UP : UPDATE AP : APPEND IA : INAPPEND OU : OUTPUT IO : INOUTPU
ATTRIB	ファイル使用状態 SYSOT : システム標準 SYSOUT SYSIN : システム標準 SYSIN FILES : 任意外部ファイル UNCAT : 非カタログファイル TEMP : 一時ファイル CATLG : カタログ登録ファイル DUMMY : ダミーファイル
DEVCLASS	装置クラス名

ファイルスペース使用率について

ファイル編成によりファイルスペース使用率は次のように算出します。

・待機結合編成(QUE)　　使用率＝ $\frac{(BLOCK-FREE)}{BLOCK} \times 100$

・上記以外　　使用率＝ $\frac{(ALLOC-FREE)}{BLOCK} \times 100$

9.4　例外レポート(HINTSW)

例外レポートでは、HINTSWが“1”に設定され、かつファイルの使用率がWARNHIGHで指定された以上の使用率であるファイルまたは、ファイルのエクステント数がEXTHIGHで指定された以上のファイルをレポートします。

9.4.1. 例外レポート（ファイル使用率）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2000        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** EXCEPTION REPORT *****                    PAGE    25
    ES/1 NEO MF SERIES             ------ DATASET EXCEPTION (USE%) ------                                 VER=09 LVL=99

--- FILE NAME ---------------------------> VOLSER   USE% DSORG YY/MM/DD HH:MM:SS
TSS.SGLIB                                  SYS001  87.99   QUE 01/06/01 10:00:30
TSS.SGLIB                                  SYS001  87.99   QUE 01/06/01 10:07:33
TSS.SGLIB                                  SYS001  87.99   QUE 01/06/01 10:07:54
TSS.SGLIB                                  SYS001  87.99   QUE 01/06/01 10:27:11
TSS.SGLIB                                  SYS001  87.99   QUE 01/06/01 10:29:38
TSS1.SGLIB01                               IIM0G9  82.72   QUE 01/06/01 10:21:40
XXXEFN                                     IIM053  82.50   QUE 01/06/01 10:17:42
XXXEFN                                     IIM0B3  82.50   QUE 01/06/01 10:17:42
XXXEFN                                     IIM0V4  82.50   QUE 01/06/01 10:17:42
XXXEFN                                     IIM0W4  82.50   QUE 01/06/01 10:17:42
XXXEFN                                     IIM044  82.50   QUE 01/06/01 10:17:42
TSS.JS                                     SYS001  76.07   QUE 01/06/01 10:06:43
TSS.JS                                     SYS001  76.07   QUE 01/06/01 10:13:12
TSS.JS                                     SYS001  76.07   QUE 01/06/01 10:16:54
TSS.JS                                     SYS001  76.07   QUE 01/06/01 10:25:32

FILE NAME        （外部）ファイル名
VOLSER           メディア名
USE%             ファイルスペース使用率（%）
DSORG            ファイル編成
                   ISEQ     索引順編成
                   SEQ      順編成
                   DIR      直編成
                   QUE      待機結合編成
                   SORT     ソートワーク
                   UNKNW    不明
YY/MM/DD         データが収集された日付
HH:MM:SS         データが収集された時刻(HH:MM:SS形式)

SYSTEM = ACOS , START = 01/06/1 TUE 1000  , END = 01/06/1 TUE 1020 , REPORT = 01/06/10 THU 0946
```

Rpt 9.4.1　例外レポート（ファイル使用率）の例

9.4.2. 例外レポート（エクステント数）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2000        EXPERT SYSTEM / ONE      ***** EXCEPTION REPORT *****                    PAGE    26
    ES/1 NEO MF SERIES             ---- DATASET EXCEPTION (EXTENT) ----                                   VER=09 LVL=99

 -- FILE NAME ---------------------------> VOLSER    EXT DSORG YY/MM/DD HH:MM:SS
 IIM.PROC01                                IIMOG9     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.OUT3                                  IIMRS5     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.OUT3                                  IIMOS5     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.REP                                   IIMRS1     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.REP                                   IIMOS1     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.OUT                                   IIMRS2     15   QUE 01/06/01 10:00:02
 SYS.OUT                                   IIMOS2     14   QUE 01/06/01 10:00:02
 IIM.PROC01                                IIMOG9     14   QUE 01/06/01 10:00:15
 TSS.SGLIB                                 SYS001     14   QUE 01/06/01 10:00:30
 IIM.USER.JS                               SYS002     14   QUE 01/06/01 10:00:30
 IIM.NMENU                                 SYS002     14   QUE 01/06/01 10:00:30
 SYS.POLIB                                 IIMRS4     14   QUE 01/06/01 10:00:31
 SYS.POLIB                                 IIMOS4     14   QUE 01/06/01 10:00:31
 IIM.NMENU                                 SYS002     13   QUE 01/06/01 10:00:31
 IIM.FTPM                                  SYS002     13   DIR 01/06/01 10:00:35
 SYS.RJE.IN                                IIMSRV     13   QUE 01/06/01 10:00:39
 SYS.RJE.IN                                IIM1RV     13   QUE 01/06/01 10:00:39
 SYS.RJE.IN                                IIMSRV     13   QUE 01/06/01 10:00:40
 SYS.RJE.IN                                IIM1RV     13   QUE 01/06/01 10:00:40
 SYS.JCL.MACLIB                            IIMRS2     13   QUE 01/06/01 10:00:41
 SYS.JCL.MACLIB                            IIMOS2     13   QUE 01/06/01 10:00:41
 SYS.IN3                                   IIMRS4     13   QUE 01/06/01 10:00:42
 SYS.IN3                                   IIMOS4     13   QUE 01/06/01 10:00:42
 IIM.JOBLIB01                              IIMOG9     13   QUE 01/06/01 10:00:46
 SYS.OUT3                                  IIMRS5     13   QUE 01/06/01 10:00:47
 SYS.OUT3                                  IIMOS5     13   QUE 01/06/01 10:00:47
 IIM.USER.JS                               SYS002     12   QUE 01/06/01 10:00:53
 IIM.SYSOUT01                              IIM23L     12   QUE 01/06/01 10:00:53
 SYS.REP                                   IIMRS1     12   QUE 01/06/01 10:00:55
 SYS.REP                                   IIMOS1     11   QUE 01/06/01 10:00:55
 SYS.OUT                                   IIMRS2     11   QUE 01/06/01 10:00:55

 SYSTEM = ACOS , START = 01/06/1 TUE 1000  , END = 01/06/1 TUE 1020 , REPORT = 01/06/10 THU 0946
```

FILE NAME	（外部）ファイル名
VOLSER	メディア名
EXT	エクステント数
DSORG	ファイル編成
	ISEQ 索引順編成
	SEQ 順編成
	DIR 直編成
	QUE 待機結合編成
	SORT ソートワーク
	UNKNW 不明
YY/MM/DD	データが収集された日付
HH:MM:SS	データが収集された時刻(HH:MM:SS 形式)

Rpt 9.4.2 例外レポート（エクステント数）の例

第10章 DSNCSVN0 の使用方法

DSNCSVN0プロセジャはファイルに対するアクセス履歴情報をCSV形式で出力します。出力されたCSVファイルをユーザプログラムや表計算プログラムで処理し、目的とするファイルのアクセス状況を追跡することができます。これにより、ファイルの使用状況を調査したり、ユーザのアクセス状況を監査することができます。CSVファイルに出力する内容はレコードタイプやユーザ／ジョブ名、およびメディア名、ファイル名で選択することが出来ます。DSNCSVN0プロセジャでは、次の解析が可能です。

- ファイル使用状況
- VSASファイル使用状況

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。

140, 143, 200, 201

10.1 実行パラメータ

DSNCSVN0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JDSNCSVN」として用意されています。実行JCLの記述方法については別冊「ES/1 NEO MF シリーズ 使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    DSNCSVN0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ****************************************************************;
¥COMM  プロダクト名   :   MF-ACOS-4          プロセジャ名 : DSNCSVN0     ;
¥COMM ----------------------------------------------------------------;
¥COMM JCLの以下のファイル名を変更して下さい。                           ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                                ;
¥COMM              - ES1JM ( JCLマクロライブラリ )                      ;
¥COMM              - ES1LM ( ロードモジュールライブラリ )               ;
¥COMM              - ES1JS ( ソースライブラリ )                         ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA ( 解析すべきパフォーマンス・データ )    ;
¥COMM  UT1         - UT1 のパラメータを変更してください。               ;
¥COMM ************************************************** SINCE V5L01 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=DSNCSVSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=DSNCSVN0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE)
          UT1=(FLATFILE,DEVCLASS=XXXXXX,MEDIA=VOLSER,SIZE=XX,UNIT=XXX);
¥INPUT    DSNCSVSW LIST=NO;
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0                      日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000                  処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000                   処理開始時刻( HHMM )
        SEL3     = 99999                  処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400                   処理終了時刻( HHMM )
*
        SW140    = 1                      SMF タイプ140 ファイル使用状況
        SW143    = 1                      SMF タイプ143 VSASファイル使用状況
        SW200    = 1                      SMF タイプ200 不正利用状況
        SW201    = 1                      SMF タイプ201 不正アクセス状況
*
        DIM SDSN(10),SDSN2(10),SDSN3(10)  配列変数の定義
*       SDSN (1)='FILE_NAME1*'            検査対象ファイル名(1)
*       SDSN2(1)=''
*       SDSN3(1)=''
*       SDSN (2)='FILE_NAME2*'            検査対象ファイル名(2)
*       SDSN2(2)=''
*       SDSN3(2)=''
        SDSN=0                            検査対象ファイル数
*
        DIM EDSN(10),EDSN2(10),EDSN3(10)  配列変数の定義
*       EDSN (1)='FILE_NAME1*'            検査対象外ファイル名(1)
*       EDSN2(1)=''
*       EDSN3(1)=''
*       EDSN (2)='FILE_NAME2*'            検査対象外ファイル名(2)
*       EDSN2(2)=''
*       EDSN3(2)=''
        EDSN=0                            検査対象外ファイル
*
*
        DIM SJOB(10)                      配列変数の定義
        SJOB(1)='JOB01*'                  検査対象ジョブ名(1)
        SJOB(2)='JOB02*'                  検査対象ジョブ名(2)
        SJOB=0                            検査対象ジョブ数
*
        DIM EJOB(10)                      配列変数の定義
        EJOB(1)='TEST0*'                  検査対象外ジョブ名(1)
        EJOB(2)='TEST1*'                  検査対象外ジョブ名(2)
        EJOB=0                            検査対象外ジョブ数
*
        DIM SVOL(10)                      配列変数の定義
        SVOL(1)='VOL00*'                  検査対象メディア名(1)
        SVOL(2)='VOL10*'                  検査対象メディア名(2)
        SVOL=0                            検査対象メディア数
*
        DIM EVOL(10)                      配列変数の定義
        EVOL(1)='WORK*'                   検査対象外メディア名(1)
        EVOL(2)='TEMP*'                   検査対象外メディア名(2)
        EVOL=0                            検査対象外メディア数
*
*       SYSID = ' '                       評価対象システム識別コード
*       RECLIMIT=1000                     CSV出力件数の上限値
*
        NOLIST
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 10.1 サンプル・ジョブ制御文（JDSNCSVN）

10.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべきデータの範囲などを指定します。

DATESW

スイッチ説明見出し

SEL1とSEL3で指定する解析対象日の形式を選択します。DATESWを“0”(ゼロ)にした場合は、YYDDD(ジュリアン)形式で、“1”にした場合は、YYMMDD(グレゴリアン)形式で指定することができます。省略値または、指定がない場合は“0”(ゼロ)が指定されているとみなされます。

DATESW = 0	DATESW = 1
SEL1 = YYDDD	SEL1 = YYMMDD
SEL2 = HHMM	SEL2 = HHMM
SEL3 = YYDDD	SEL3 = YYMMDD
SEL4 = HHMM	SEL4 = HHMM

SEL1またはSEL3の形式がDATESWの指定と矛盾する場合、プログラムが異常終了します。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

解析対象とするべきSMF/SMSレコードの日時の範囲を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDD またはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDD またはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMF/SMSレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出する為、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータはすべて読み飛ばします。開始時刻以降でかつSEL3とSEL4で指定された終了時刻以前のデータが解析対象となります。但しMF-ACOS-4のみご契約の場合は、最初に解析を開始した時刻以降、24時間分を処理しても終了時刻とならない場合、終了時刻の指定に拘わらずプロセジャは解析作業を終了します。

1. 日付＝省略時
 ・MAGIC for ACOS-4 ライセンス無 → 最初のレコードから24時間
 ・MAGIC for ACOS-4 ライセンス有 → 最初のレコードから1ヶ月

※「最初のレコード」:対象レコードで最初に読込んだレコード。これを基準に各レコードの「レコード出力日時」を確認して処理範囲を選択。

[省略値]

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400
DATESW = 0

2. 日付＝指定時
 ・MAGIC for ACOS-4ライセンス無→範囲が24時間を越えている場合、SEL1+SEL2から24時間で抑止。
 ・MAGIC for ACOS-4ライセンス有→設定された日時範囲を全て出力。

[設定例]

DATESW = 1
SEL1 = 070801
SEL2 = 0900
SEL3 = 070802
SEL4 = 0900

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

```
DATESW = 0
SEL1 = &YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2 = 0000
SEL3 = DAY
SEL4 = 2400
```

10.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、入力データ群の選択などを指定します。

SWnnn

SMFレコードの選択

解析対象とするSMFレコードを選択します。省略値は全て“0”です。

SW140=1 SMF　　タイプ140
SW143=1 SMF　　タイプ143
SW200=1 SMF　　タイプ200
SW201=1 SMF　　タイプ201

SDSN(n)
SDSN2(n)
SDSN3(n)

出力対象ファイルの選択

特定のファイル情報のみを出力したい場合、SDSNにファイル名を指定します。ファイル名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。ファイル名が15文字より長い場合は、16字目以降をSDSN2(n)、SDSN3(n)に継続して指定します。

【例】以下の2 つのファイルを出力対象とする。

DSN1 = 'IIM.USER001*'
DSN2 = 'IIM.USER0001.ACOS.SMFDATA.D070801.*'

```
          DIM   SDSN(10),SDSN2(10),SDSN3(10)
          SDSN (1)='IIM.USER001*'
*         SDSN2(1) =''                ←コメント化
*         SDSN3(1) =''                ←コメント化
          SDSN (2)='IIM.USER0001.AC'
          SDSN2(2)='OS.SMFDATA.D070'
          SDSN3(2)='801.*'
          SDSN= 2
```

SDSN2(n)、SDSN3(n)を使用しない場合にはコメント化して下さい。

EDSN(n)
EDSN2(n)
EDSN3(n)

出力対象外ファイルの選択

特定のファイル情報のみを出力したくない場合、EDSNにファイル名を指定します。ファイル名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。
疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。ファイル名が15文字より長い場合は、16字目以降をEDSN2(n)、EDSN3(n)に継続して指定します。

【例】以下の2つのファイルを出力対象とする。

```
          DSN1 = 'IIM.WORK*'
          DSN2 = 'IIM.USER00??.WORK*'
          DIM   EDSN(10),EDSN2(10),EDSN3(10)
          EDSN (1)='IIM.WORK*'
*         EDSN2(1)=''                 ←コメント化
*         EDSN3(1)=''                 ←コメント化
          EDSN (2)='IIM.USER00??.WO'
          EDSN2(2)='RK*'
*         EDSN3(2)=''                 ←コメント化
          EDSN = 2
```

EDSN2(n)、EDSN3(n)を使用しない場合にはコメント化して下さい。

SJOB

解析対象ジョブの選択

特定のジョブのアクセス情報のみを出力したい場合、SJOBにジョブ名を指定します。ジョブ名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。
疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
DIMSJOB(m)SJOBの最大配列数を指定してください。
SJOB(n)解析対象とするジョブ名を指定してください。
【例】JOB01xxx とJOB02xxx で始まるジョブを解析対象とする。

```
DIM   SJOB(10)
SJOB(1)='JOB01*'
SJOB(2)='JOB02*'
SJOB=2
```

EJOB

解析対象外ジョブの選択

特定のジョブのアクセス情報のみを出力したくない場合、EJOBにジョブ名を指定します。ジョブ名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
DIMEJOB(m)EJOBの最大配列数を指定してください。
EJOB(n)解析対象とするジョブ名を指定してください。
【例】TEST0xxx とTEST1xxx で始まるジョブを解析対象外とする。

```
DIM   EJOB(10)
EJOB(1)='TEST0*'
EJOB(2)='TEST1*'
EJOB=2
```

SVOL

解析対象メディアの選択

特定メディアのアクセス情報のみを出力したい場合、SVOLにメディア名を指定します。メディア名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
DIMSVOL(m)SVOLの最大配列数を指定してください。
SVOL(n)解析対象とするメディア名を指定してください。
【例】VOL00xとVOL10xで始まるメディアを解析対象とする。

```
DIM   SVOL(10)
SVOL(1)='VOL00*'
SVOL(2)='VOL10*'
SVOL=2
```

EVOL

解析対象外メディアの選択

特定メディアのアクセス情報のみを出力したくない場合、EVOLにメディア名を指定します。
メディア名の定義を簡素化するために、“？”(疑問符)や“＊”(星印)を利用した指定が可能です。疑問符はその桁の比較を、また星印はその桁以降の比較を行わないことを意味します。
DIM EVOL(m) EVOLの最大配列数を指定してください。
EVOL(n) 解析対象とするメディア名を指定してください。
【例】WORKxxとTEMPxxで始まるメディアを解析対象外とする。

```
DIM   EVOL(10)
EVOL(1)='WORK* '
EVOL(2)='TEMP* '
EVOL=2
```

SYSID

システム識別コード

入力されたファイルの中に、複数システムのSMFレコード群が記録されている場合、どのシステムのSMFレコード群を解析するかを指定します。SYSIDがブランク(“　”)の場合、全システムのSMFレコード群を解析します。

ACOS-4環境で実行される場合には、このスイッチは変更しないでください。

RECLIMIT

出力レコード件数の抑止

CSVファイルに出力するアクセス情報件数の上限値を指定します。指定された件数を超えると処理は中断されます。省略値は全件出力します。

10.2　出力レコード形式

DSNCSVN0が出力するファイル･アクセス情報の一覧を示します。出力結果はユーザプログラムや表計算プログラムを使用して処理することが可能です。

【タイプ140:ファイル使用状況】

項番	バイト	形式	内容
1	3	数値	レコード番号（固定「140」）
2	4	文字	システム識別子
3	8	YYYYMMDD	日付［レコード出力日付］
4	6	HHMMSS	時刻［レコード出力時刻］
5	8	数値	ジョブ生起番号
6	１５	文字	ジョブ名
7	１５	文字	利用者名
8	１５	文字	アカウントコード
9	１５	文字	ジョブ入力端末名
１０	４４	文字	外部ファイル名
１１	6	文字	媒体名
１２	2	１６進	ファイル編成　８０：索引順編成（ＩＳＥＱ） ４０：順編成（ＳＥＱ） ２０：直編成（ＤＩＲ） ０８：待機結合編成（ＱＵＥＵＥＤ）
１３	－	－	（非出力）
１４	2	１６進	ファイル処理モード　０４：ＡＰＰＥＮＤ ０５：ＯＵＴＰＵＴ １０：ＩＮＰＵＴ １８：ＵＰＤＡＴＥ １Ｃ：ＩＮＡＰＰＥＮＤ １Ｄ：ＩＮＯＵＴＰＵＴ
１５	１２	数値	入力（ＧＥＴ）したレコード件数
１６	１２	数値	追加（ＰＵＴ）したレコード件数
１７	１２	数値	置き換え（ＰＵＴＸ）したレコード件数
１８	１２	数値	削除（ＤＥＬＥＴＥ）したレコード件数
１９	１２	数値	入出力実行回数
２０	４４	文字	サブファイル名
２１	2	１６進	正常終了時のファイル後処理指定　００：ＤＥＡＳＳＩＧＮ ０１：ＤＥＣＡＴ ０２：ＤＥＬＥＴＥ ０４：ＰＡＳＳ ０５：ＣＡＴＮＯＷ ０７：ＲＥＣＡＴ
２２	－	－	（非出力）
２３	－	－	（非出力）
２４	－	－	（非出力）
２５	－	－	（非出力）
２６	－	－	（非出力）
２７	－	－	（非出力）
２８	－	－	（非出力）
２９	－	－	（非出力）

【タイプ143:VSASファイル使用状況】

項番	バイト	形式	内容
１	３	数値	レコード番号（固定「143」）
２	４	文字	システム識別子
３	８	YYYYMMDD	日付［レコード出力日付］
４	６	HHMMSS	時刻［レコード出力時刻］
５	８	数値	ジョブ生起番号
６	１５	文字	ジョブ名
７	１５	文字	利用者名
８	１５	文字	アカウントコード
９	１５	文字	ジョブ入力端末名
１０	４４	文字	外部ファイル名
１１	６	文字	媒体名
１２	２	１６進	ファイル編成　８０：索引順編成（ＩＳＥＱ） ４０：順編成（ＳＥＱ） ２０：直編成（ＤＩＲ） ０８：待機結合編成（ＱＵＥＵＥＤ）
１３	１	文字	ファイル種別　Ｖ：ＶＳＡＳファイル Ａ：ＡＤＢＳファイル Ｒ：ＲＩＱＳファイル
１４	２	１６進	処理モード　０４：ＡＰＰＥＮＤ ０５：ＯＵＴＰＵＴ １０：ＩＮＰＵＴ １８：ＵＰＤＡＴＥ １Ｃ：ＩＮＡＰＰＥＮＤ １Ｄ：ＩＮＯＵＴＰＵＴ
１５	６	数値	入力（ＧＥＴ）したレコード件数
１６	６	数値	追加（ＰＵＴ）したレコード件数
１７	６	数値	置き換え（ＰＵＴＸ）したレコード件数
１８	６	数値	削除（ＤＥＬＥＴＥ）したレコード件数
１９	６	数値	入出力実行回数

【タイプ200：不正利用状況】

項番	バイト	形式	内容
1	3	数値	レコード番号（固定「200」）
2	4	文字	システム識別子
3	8	YYYYMMDD	日付［レコード出力日付］
4	6	HHMMSS	時刻［レコード出力時刻］
5	8	数値	ジョブ生起番号
6	１５	文字	ジョブ名
7	１５	文字	利用者名
8	１５	文字	アカウントコード
9	１５	文字	ジョブ入力端末名
１０	－	－	（非出力）
１１	－	－	（非出力）
１２	－	－	（非出力）
１３	－	－	（非出力）
１４	－	－	（非出力）
１５	－	－	（非出力）
１６	－	－	（非出力）
１７	－	－	（非出力）
１８	－	－	（非出力）
１９	－	－	（非出力）
２０	－	－	（非出力）
２１	－	－	（非出力）
２２	3	数値	不正理由　２０：グループが存在しない ２１：利用者が存在しない ３０：パスワードが存在しない ３１：契約期間外である ３２：利用が禁止されている ３３：指定されたジョブクラスは利用できない ３５：時限パスワードの期限が切れている １００：指定されたサブシステムは利用できない ３００：指定されたサブシステムは管理者でないため利用できない ３０１：管理期限外の作業である
２３	2	１６進	レコード出力契機　００：ログイン時 ０１：ジョブ入力時 ０２：ＵＡＦマクロチェック時の不正
２４	2	１６進	ジョブの起動要因　０１：リモートのＡＩコマンド ０２：リモート入力ジョブのＪＣＬまたはプログラム ０３：リモートのＲＪコマンド ０４：センタ入力ジョブのＪＣＬまたはプログラム ０５：センタのＲＪコマンド ０６：通常のセンタ入力
２５	－	－	（非出力）
２６	－	－	（非出力）
２７	－	－	（非出力）
２８	－	－	（非出力）
２９	－	－	（非出力）

【タイプ201:不正アクセス状況】

項番	バイト	形式	内容
１	３	数値	レコード番号（固定「201」）
２	４	文字	システム識別子
３	８	YYYYMMDD	日付［レコード出力日付］
４	６	HHMMSS	時刻［レコード出力時刻］
５	８	数値	ジョブ生起番号
６	１５	文字	ジョブ名
７	１５	文字	利用者名
８	１５	文字	アカウントコード
９	１５	文字	ジョブ入力端末名
１０	４４	文字	ファイル名、ボリューム名、端末名またはコンソール装置名
１１	－	－	（非出力）
１２	－	－	（非出力）
１３	－	－	（非出力）
１４	－	－	（非出力）
１５	－	－	（非出力）
１６	－	－	（非出力）
１７	－	－	（非出力）
１８	－	－	（非出力）
１９	－	－	（非出力）
２０	－	－	（非出力）
２１	－	－	（非出力）
２２	－	－	（非出力）
２３	－	－	（非出力）
２４	－	－	（非出力）
２５	２	１６進	利用者のアクセス権 ００：ＮＯＮＥ ０１：ＵＳＥ ０２：ＥＸＥＣ ０４：ＲＥＡＤ １０：ＵＰＤＡＴＥ ４０：ＡＬＴＥＲ
２６	２	１６進	ファイルまたはボリュームのオープンモード ００：無効 ８０：ＩＮＰＵＴ Ｃ０：ＵＰＤＡＴＥ ２０：ＡＰＰＥＮＤ Ｅ０：ＩＮＡＰＰＥＮＤ ９０：ＲＥＳＥＲＶＥ ２８：ＰＵＴＰＵＴ Ｅ８：ＩＮＯＵＴＰＵＴ
２７	２	１６進	メンテナンスの種別
２８	２	１６進	資源の種類 ０：ファイル １：ボリューム
２９	３２	文字	所有者

第11章 ATSSCSV0 の使用方法

ATSSCSV0プロセジャは入力されたSMFレコードからSMFTYPE30ATSSセッション課金レコードを抽出し、可変長レコードをCSV形式で出力するインターフェースを提供します。

ATSSCSV0プロセジャでは次の解析が可能です。

■ATSSセッション情報

このプロセジャでは次のパフォーマンス・データを使用します。 30

11.1 実行パラメータ

ATSSCSV0プロセジャ用サンプルジョブ制御文は、サブファイル「JCLATSS0」として用意されています。実行JCLの記述方法については別冊「ES/1 NEO MFシリーズ 使用者の手引き 共通編【ACOS-4】」のCPESHELLをご参照ください。

```
¥JOB    ATSSCSV0 ACCOUNT=ACOS USER=USERID LIST=ALL CLASS=A;
¥COMM ***************************************************************;
¥COMM  プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ATSSCSV0      ;
¥COMM ---------------------------------------------------------------;
¥COMM  JCLの以下のデータセット名を変更してください。                  ;
¥COMM  ES/1 NEO LIBRARY                                              ;
¥COMM              - ES1JM   ( JCLマクロライブラリ )                 ;
¥COMM              - ES1LM   ( ロードモジュールライブラリ)           ;
¥COMM              - ES1JS   ( ソースライブラリ )                    ;
¥COMM  RMF         - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ) ;
¥COMM  UT1         - UT1 のパラメータを変更してください。            ;
¥COMM ************************************************* SINCE V5L01 **;
¥RETRIEVE JMACLIB1=(ES1JM) JMACLIB2=(SYSTEM);
¥LIBRARY  LM LIB1=(ES1LM);
SHELL:
¥CPESHELL PROCEDURE1=ATSSSW
          PROCEDURE2=(ES1JS SUBFILE=ATSSCSV0)
          RMF=(INPUT.DATA,FREE=CLOSE)
          UT1=(FLATFILE,DEVCLASS=XXXXXX,MEDIA=VOLSER,SIZE=XX,UNIT=XXX);
¥INPUT    ATSSSW LIST=NO;
*
*       セレクションスイッチ／コントロールスイッチ
*
        DATESW   = 0              日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻 ( HHMM )
*
        DIM SJOB(5)               変数配列の定義
        SJOB(1)='JOB01*'          出力対象ジョブ名の定義(1)
        SJOB(2)='JOB02*'          出力対象ジョブ名の定義(2)
        SJOB=0                    出力対象ジョブ名の数
*
        DIM EJOB(5)               変数配列の定義
        EJOB(1)='JOB01*'          除外対象ジョブ名の定義(1)
        EJOB(2)='JOB02*'          除外対象ジョブ名の定義(2)
        EJOB=0                    除外対象ジョブ名の数
*
        DIM SUSER(5)              変数配列の定義
        SUSER(1)='USER01*'        出力対象ユーザIDの定義(1)
        SUSER(2)='USER02*'        出力対象ユーザIDの定義(2)
        SUSER=0                   出力対象ユーザIDの数
*
        DIM EUSER(5)              変数配列の定義
        EUSER(1)='USER01*'        除外対象ユーザIDの定義(1)
        EUSER(2)='USER02*'        除外対象ユーザIDの定義(2)
        EUSER=0                   除外対象ユーザIDの数
*
        DIM SACCT(5)              変数配列の定義
        SACCT(1)='ACCT01*'        出力対象アカウントコードの定義(1)
        SACCT(2)='ACCT02*'        出力対象アカウントコードの定義(2)
        SACCT=0                   出力対象アカウントコードの数
*
       DIM EACCT(5)               変数配列の定義
        EACCT(1)='ACCT01*'        除外対象アカウントコードの定義(1)
        EACCT(2)='ACCT02*'        除外対象アカウントコードの定義(2)
        EACCT=0                   除外対象アカウントコードの数
*
        DIM STERM(5)              変数配列の定義
        STERM(1)='TERM01*'        出力対象ジョブ入力端末名の定義(1)
        STERM(2)='TERM02*'        出力対象ジョブ入力端末名の定義(2)
        STERM=0                   出力対象ジョブ入力端末名の数
*
        DIM ETERM(5)              変数配列の定義
        ETERM(1)='TERM01*'        除外対象ジョブ入力端末名の定義(1)
        ETERM(2)='TERM02*'        除外対象ジョブ入力端末名の定義(2)
        ETERM=0                   除外対象ジョブ入力端末名の数
*
        NOLIST
*
¥ENDINPUT;
¥ENDJOB;
```

Jcl 11.1 サンプル・ジョブ制御文（JCLATSS0）

11.1.1. セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、処理対象とするべきデータの範囲などを指定します。

DATESW

日付形式

SEL1(開始日)とSEL3(終了日)で解析対象日を指定する際、DATESWを“1”に設定すると、SEL1とSEL3の日付をYYMMDD(グレゴリアン暦)で指定することができます。

SEL1～SEL4

入力データ・レンジ

出力対象とするべきSMFレコードの日時の範囲を指定します。

SEL1	開始日	(形式はYYDDDまたはYYMMDD)
SEL2	開始時刻	(形式はHHMM)
SEL3	終了日	(形式はYYDDDまたはYYMMDD)
SEL4	終了時刻	(形式はHHMM)

入力されたSMFレコード群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出する為、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータはすべて読み飛ばします。開始時刻以降でかつSEL3とSEL4で指定された終了時刻以前のデータが解析対象となります。但しMF-ACOS-4ライセンスのみご契約の場合は、最初に解析を開始した時刻以降、24時間分を処理しても終了時刻とならない場合、終了時刻の指定に拘わらずプロセジャは解析作業を終了します。

1. 日付＝省略時
 ・MAGIC for ACOS-4 ライセンス無 → 最初のレコードから24時間
 ・MAGIC for ACOS-4 ライセンス有 → 最初のレコードから1ヶ月

「最初のレコード」:
対象レコードで最初に読込んだレコード。これを基準に各レコードの「レコード出力日時」を確認して処理範囲を選択。

[省略値]

SEL1 = 00000
SEL2 = 0000
SEL3 = 99999
SEL4 = 2400
DATESW = 0

2. 日付＝指定時
 ・MAGIC for ACOS-4ライセンス無→ 範囲が24時間を越えている場合、SEL1+SEL2から24時間で抑止。
 ・MAGIC for ACOS-4ライセンス有→ 設定された日時範囲を全て出力。

[設定例]

DATESW = 1
SEL1 = 070801
SEL2 = 0900
SEL3 = 070802
SEL4 = 0900

2000年以降の指定について

SEL1とSEL3で指定する日付は1900年代であっても2000年代であっても、下位2桁のみをYY部で指定します。この為、YY部が00～49の場合には2000～2049年、YY部が50～99の場合には1950～1999年の指定として評価を行います。

注意点

1. 開始時刻(SEL2)と終了時刻(SEL4)のみの指定はできません。
2. DAY関数は年を跨ったデータを処理することができません。このような処理を行う場合は次のように記述してください。

【例】2009年1月1日に2008年12月31日0時から実行時までの範囲のデータを評価対象とする。

DATESW = 0
SEL1 = &YYDDD(&CENTURY(DAY)-1)
SEL2 = 0000
SEL3 = DAY
SEL4 = 2400

11.1.2. コントロール・スイッチ

コントロール・スイッチでは、入力データ群の選択などを指定します。

SJOB

出力対象ジョブ名の絞込み機能

出力対象とするジョブ名を指定します。ジョブ名の定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　SJOB(5)
SJOB(1)='JOB0001'
SJOB(2)='JOB1*'
SJOB(3)='JOB0?00'
SJOB=3
```

EJOB

出力対象外ジョブ名の絞込機能

出力対象外とするジョブ名を指定します。ジョブ名の定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　EJOB(5)
EJOB(1)='JOB0001'
EJOB(2)='JOB1*'
EJOB(3)='JOB0?00'
EJOB=3
```

SUSER

出力対象ユーザIDの絞込み機能

出力対象とするユーザIDを指定します。ユーザIDの定義を簡素化する為に、比較制御文字を利した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　SUSER(5)
SUSER(1)='USER0001'
SUSER(2)='USER1*'
SUSER(3)='USER0?00'
SUSER=3
```

EUSER

出力対象外ユーザIDの絞込み機能

出力対象外とするユーザIDを指定します。ユーザIDの定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　EUSER(5)
EUSER(1)='USER0001'
EUSER(2)='USER1*'
EUSER(3)='USER0?00'
EUSER=3
```

SACCT

<u>出力対象アカウントコードの絞込み機能</u>

出力対象とするアカウントコードを指定します。アカウントコードの定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　SACCT(5)
SACCT(1)='ACCT0001'
SACCT(2)='ACCT1*'
SACCT(3)='ACCT0?00'
SACCT=3
```

(注)
比較制御文字については、マニュアル末尾にある「比較制御文字について」をご参照ください。

EACCT

出力対象外アカウントコードの絞込み機能

出力対象外とするアカウントコードを指定します。アカウントコードの定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　EACCT(5)
EACCT(1)='ACCT0001'
EACCT(2)='ACCT1*'
EACCT(3)='ACCT0?00'
EACCT=3
```

STERM

出力対象ジョブ入力端末名の絞込み機能

出力対象とするジョブ入力端末名を指定します。ジョブ入力端末名の定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　STERM(5)
STERM(1)='TERM0001'
STERM(2)='TERM1*'
STERM(3)='TERM0?00'
STERM=3
```

ETERM

出力対象外ジョブ入力端末名の絞込み機能

出力対象外とするジョブ入力端末名を指定します。ジョブ入力端末名の定義を簡素化する為に、比較制御文字を利用した指定が可能です。(注)

【例】
```
DIM　ETERM(5)
ETERM(1)='TERM0001'
ETERM(2)='TERM1*'
ETERM(3)='TERM0?00'
ETERM=3
```

（注）
比較制御文字については、マニュアル末尾にある「比較制御文字について」をご参照ください。ください。

SJOB/EJOB両方を組み合わせて使用する場合、SJOBで抽出されたジョブの中からEJOBで指定されたジョブ名が除外されます。SUSER/EUSER、SACCT/EACCT 、STERM/ETERMも同様です。

複数の選択・排他パラメータを指定した場合、以下の順で絞込みが行われます。
ジョブ名→ユーザID→アカウントコード→ジョブ入力端末名

11.2 出力レコード形式

ATSSCSV0プロセジャは、入力されたSMFレコードよりATSSセッション情報レコードを抽出し可変長レコードをCSV形式にて出力します。

【タイプ30:ATSSセッション課金情報】

項番	バイト	形式	内容
1	2	数値	レコード番号（固定「30」）
2	8	YYYYMMDD	レコード出力日付
3	6	HHMMSS	レコード出力時刻
4	8	YYYYMMDD	セッション開始日付
5	6	HHMMSS	セッション開始時刻
6	8	HH:MM:SS	セッション経過時間
7	4	文字	終了コード
8	6	文字	終了状態
9	5	数値	ジョブ生起番号
１０	１５	文字	ジョブ名　※システムで統一
１１	１５	文字	ユーザ ID
１２	１５	文字	アカウントコード
１３	１０	文字	ジョブ入力端末名

第12章 他のシステムでの実行

マルチ・ベンダー環境で複数のシステムを運用されているセンターでは、解析対象システムとES/1 NEOを実行するシステムが異なる場合があります。この際、各メーカのオペレーティング・システムのアーキテクチャの違いによりプログラムの互換がない場合があります。

ES/1 NEOでは、マルチ・ベンダー環境をサポートしています。次に各メーカのオペレーティング・システムにおける、ES/1 NEOの動作環境と処理対象システム環境との関連を示します。

動作環境		処理可能メーカ			
グループ	メーカ	ＩＢＭ	富士通	日立	ＮＥＣ
1	ＩＢＭ 富士通 日立	処理可能			処理可能
2	ＮＥＣ	処理不可能			処理可能

図A

＜グループ1＞

■IBMシステム　・・・　MVS, MVS/SE, MVS/SP,
MVS/XA, MVS/ESA, OS/390, z/OS

■富士通システム・・・　OSIV-F4MSP, VSP, OSIVMSP/EX,
OSIV-XSP

■日立システム　・・・　VOS3/ES1, VOS3/AS, VOS3/FS
VOS3/LS, VOS3/US

＜グループ2＞

■NECシステム　・・・　ACOS-4/AVP, ACOS-4/MVP,
ACOS-4/XVP,
ACOS-4/XVPPX,
ACOS-4/NPX

このように、ES/1 NEOでは各メーカを2 つのグループに分類して，2 種類のプログラムを用意しています。ACOS-4システムのSMFデータは、グループ1と2の両方で蓄積・分析することができます。しかし、逆はできませんので注意してください。

ここでは、グループ1 の環境におけるMF-ACOS-4 プロセジャの実行について記述します。

なお、データの蓄積・分析する際の留意点については、「ES/1 NEO　MFシリーズ　使用者の手引き　共通編【ACOS-4】」を参照してください。

12.1 プロセジャの実行

現在、ES/1 NEO MF-ACOS-4で提供されているプロセジャには以下のものがあります。

プロセジャ名	内容	参照頁
ACOSPRT0	単一システムの評価	Ａ－４ 第１章
ACOSJOB0	ジョブスケジューリング 資源使用・ABORT コード 終了状態の報告	Ａ－６ 第２章
VISTRC00	VIS オンライン・ サブシステムのトレース	Ａ－８ 第３章
HIBINEC0	システム運用状況の監視	Ａ－１０ 第４章
ACOSSHR0	複数システムの評価	Ａ－１２ 第５章
CPENPS00	通信制御装置の解析	Ａ－１４ 第６章
ACOSFIL0	ファイル装置の解析	Ａ－１５ 第７章
ACMEDIA0	メディアの解析	Ａ－１６ 第８章
VOLLSTN0	ディスクスペース管理	Ａ－１７ 第９章
DSNCSVN0	アクセス履歴情報を解析	Ａ－１８ 第１０章
ATSSCSV0	ATSS セッション課金情報	Ａ－２０ 第１１章

次頁から各プロセジャの実行JCLと、グループ2(ACOS-4)システム上での実行との相違点について説明します。

なお、出力されるレポートはどちらのシステム上でも全く同一ですので、レポートの説明については各プロセジャの章を参照してください。

このページは余白です。

12.1.1. ACOSPRT0

ACOSPRT0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCACOS00)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//ACOSPRT0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSPRT0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                      *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )     *
//****************************************************** SINCE V3L05 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        MAKER    = 1              チューニングヒント( 0:ENG 1:IBM 2:FJ 3:HT )
        DATESW   = 0              日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻( HHMM )
        SCN1     = 1300           I/Oスキャン開始時刻( HHMM )
        SCN2     = 03             I/Oスキャン対象時間長
        INTER    = 0              レポート作成時間間隔指定( 分単位で指定してください。 )
*
        SW01     = 0              詳細レポートSW
        SW02     = 1              システムサマリーレポートSW
        SW03     = 1              プロセッサ・グラフSW
        SW031    = 1              プロセッサ使用率時系列グラフSW
        SW032    = 1              プロセッサ使用率グラフSW
        SW04     = 1              ストレージ・グラフSW
        SW041    = 1              主記憶使用率時系列グラフSW
        SW042    = 1              主記憶使用率グラフSW
        SW043    = 1              ミッシング・ページング相関グラフSW
        SW05     = 1              I/Oスキャン・レポートSW
        SW051    = 1              メディア負荷判定レポートSW
        SW052    = 1              アクセス待ち時間判定レポートSW
        SW06     = 1              システムバランス・グラフSW
        SW07     = 1              システム構成レポートSW
        SW10     = 1              VISサマリー・レポートSW
        SW101    = 1              VISレスポンス時間解析グラフSW
        SW102    = 1              VIS資源使用率解析グラフSW
        SW11     = 1              VIS統計情報レポートSW
        SW111    = 1              VISジョブ統計情報レポートSW
        SW112    = 1              VISアプリケーション統計情報レポートSW
        SW113    = 1              VIS通信機能統計情報レポートSW
* FOR SW02
        DIM EVOL(10)              変数配列の定義
        EVOL(1)  = 'WORK?1'       検査対象外ボリューム名 (1)
        EVOL(2)  = 'AAA*'         検査対象外ボリューム名 (2)
        EVOL(3)  = 'DISK01'       検査対象外ボリューム名 (3)
        EVOL     = 0              検査対象外ボリューム数
* FOR SW10-SW113
        DIM VISID(4)              変数配列の定義
        VISID(1) = 0              VISオンラインシステムの選択 (1)
        VISID(2) = 0              VISオンラインシステムの選択 (2)
        VISID(3) = 0              VISオンラインシステムの選択 (3)
        VISID(4) = 0              VISオンラインシステムの選択 (4)
* OTHER
        SCANALL  = 0              I/Oスキャン表示指定
        X_AXIS   = 2              システム負荷指標の選択(0:MPL 1:IO.RATE 2:BOTH)
        SYSID    = ' '            評価対象システム識別コード
        MSIZE    = 0              主記憶容量 (AVPシステムのみ)
        SELSW    = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.PARM(ACOSPRT0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.1 サンプル・ジョブ制御文 (JCACOS00)

セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチについては以下のスイッチを除いてACOS-4システム環境のものと同一です。下記スイッチ以外のスイッチの説明については「第1章 ACOSPRT0の使用方法 1.1 実行パラメータ」を参照してください。

セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とするべき時間帯等を指定します。

MAKER

チューニング・ヒント

評価結果として、簡単な文章表現によるチューニング・ヒントが作成・出力されます。
このチューニング・ヒントを英語、日本語のどちらで出力するかをMAKERで指定してください。
なお、コンピュータメーカにより漢字コードが異なるため、日本語を出力する際にはコンピュータメーカの区分も指定してください。

MAKER=0 ・・・ 英語で出力
MAKER=1 ・・・ 日本語（IBM コード）で出力
MAKER=2 ・・・ 日本語（富士通コード）で出力
MAKER=3 ・・・ 日本語（日立コード）で出力

12.1.2. ACOSJOB0

ACOSJOB0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCACOS10)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//ACOSJOB0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSJOB0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                      *
//*    OSタイプを以下の中から選択してください。                         *
//*            - #OSTYPE                                              *
//*              (MVS/ESA,OS/390,Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS)  *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )     *
//******************************************************** SINCE V3L09 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//CPEPARM  DD  *
        OVER16=SYMBOL
        OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW   = 0              日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻( HHMM )
        SEL5     = 0              レポート作成時間間隔指定( MM )
*
        SW01     = 1              ジョブ・スケジューリング・マップSW
        SW11     = 0              ジョブ・グループ・スケジューリング・マップSW
        SW02     = 1              ジョブステップ・サマリー・レポートSW
        SW021    = 1                プロセッサ使用率
        SW022    = 1                主記憶使用率
        SW023    = 1                ミッシング発生回数
        SW024    = 1                入出力回数
        SW025    = 0                ジョブ番号
        SW026    = 0                ジョブ名
        SW027    = 0                プログラム名
        SW028    = 0                ジョブ開始日時
        SW029    = 0                ジョブ終了日時
        SW02A    = 0                ジョブ処理経過時間
        SW02B    = 0                メモリ固定率
        SW02C    = 0                バッキング・ストア使用量
        SW02D    = 0                プロセッサ使用時間
        SW03     = 1              資源使用レポートSW
        SW04     = 1              ABORTコード・サマリー・レポートSW
        SW05     = 0              ジョブ・グループ・サマリー・レポートSW
        SW06     = 0              ATSSセッション・レポートSW
*                                  (1:アカウントID／2:ユーザID)
        SW061    = 0              ATSSアカウントIDレポートSW
        SW062    = 0              ATSSユーザIDレポートSW
* FOR SW01
        SHORT    = 1              簡素化スケジュール・マップSW (0:FULL 1:SHORT)
        JOBELPTM = 0              ジョブ処理経過時間下限値(S)
        JOBCPUTM = 0              ジョブCPU使用時間下限値(S)
* FOR SW011,SW05
        DIM JGRPNAME(10),JGRPDESC(10)
        JGRPNAME(1)='ATSS'        グループ名 (1)
        JGRPDESC(1)='ATSS*'       グループジョブ名 (1)
        JGRPNAME(2)='BATCH'       グループ名 (2)
        JGRPDESC(2)='JOB??'       グループジョブ名 (2)
        JGRPNUM  = 0              有効グループ数
* FOR SW02
        CPUSW    = 0              CPU使用時間表示設定
        STPELPTM = 0              ジョブステップ処理経過時間下限値(S)
        STPCPUTM = 0              ジョブステップCPU使用時間下限値(S)
```

```
* FOR SW061
        DIM TACCNTID(10)
        TACCNTID(1)='ACCOUNT*'       解析対象アカウントID (1)
        TACCNTID(2)='ACCOUNT?'       解析対象アカウントID (2)
        TACCNTID(3)='ID-A?B?C'       解析対象アカウントID (3)
        ACCNTNUM   = 0               解析対象アカウントID指定有効数
* FOR SW062
        DIM TUSERID(10)
        TUSERID(1) ='USER*   '       解析対象ユーザID (1)
        TUSERID(2) ='USER?   '       解析対象ユーザID (2)
        TUSERID(3) ='ID-A?B?C'       解析対象ユーザID (3)
        USERNUM    = 0               解析対象ユーザID指定有効数
* FOR ALLSW
        BATCH    = 1                 処理対象レコードの選択 (BATCH)
        RJE      = 1                 処理対象レコードの選択 (RJE)
        VIS      = 1                 処理対象レコードの選択 (VIS)
        ATSS     = 1                 処理対象レコードの選択 (ATSS)
*
        DIM SJOB(10)
        SJOB(1)  = 'JOB*    '        解析対象ジョブ (1)
        SJOB(2)  = 'A?B?C*  '        解析対象ジョブ (2)
        SJOB(3)  = 'JOBNAME?'        解析対象ジョブ (3)
        SJOB     = 0                 解析対象ジョブ指定有効数
        DIM EJOB(10)
        EJOB(1)  = 'JOB*    '        解析対象外ジョブ (1)
        EJOB(2)  = 'A?B?C*  '        解析対象外ジョブ (2)
        EJOB(3)  = 'JOBNAME?'        解析対象外ジョブ (3)
        EJOB     = 0                 解析対象外ジョブ指定有効数
*
        DIM SPGM(10)
        SPGM(1)  = 'PGM*    '        解析対象プログラム (1)
        SPGM(2)  = 'A?B?C*  '        解析対象プログラム (2)
        SPGM(3)  = 'PGMNAME?'        解析対象プログラム (3)
        SPGM     = 0                 解析対象プログラム指定有効数
        DIM EPGM(10)
        EPGM(1)  = 'PGM*    '        解析対象外プログラム (1)
        EPGM(2)  = 'A?B?C*  '        解析対象外プログラム (2)
        EPGM(3)  = 'PGMNAME?'        解析対象外プログラム (3)
        EPGM     = 0                 解析対象外プログラム指定有効数
* OTHER
        SYSID    = ' '               評価対象システム識別コード
        SELSW    = 1                 実行パラメータ有効化ＳＷ
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.PARM(ACOSJOB0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.2 サンプル・ジョブ制御文 (JCACOS10)

このプロセジャでは、セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの説明においてACOS-4システム環境と異なる部分はありません。

「第2章 ACOSJOB0の使用方法 2.1 実行パラメータ」を参照してください。

12.1.3. VISTRC00

VISTRC00プロセジャ用のサンプル・ジョブ制御文(JCLVIS00)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//VISTRC00  JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4        プロセジャ名 : VISTRC00        *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                      *
//*    OSタイプを以下の中から選択してください。                         *
//*            - #OSTYPE                                              *
//*              (MVS/ESA,OS/390,Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS)  *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )     *
//*    SHELL   - リージョンサイズを変更してください。                  *
//******************************************************* SINCE V3L02 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//CPEPARM  DD  *
       OVER16=SYMBOL
       OSTYPE=#OSTYPE
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0              日付指定制御( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000          評価開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000           評価開始時刻( HHMM )
        SEL3       = 99999          評価終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400           評価終了時刻( HHMM )
        INTER      = 0              レポート作成時間間隔指定( 分単位で指定してください。 )
*
        SW01       = 1              VISジョブ追跡レポートSW
        SW011      = 1              VISジョブレスポンス解析グラフSW
        SW02       = 1              VISタスク追跡レポートSW
        SW03       = 1              VISアプリケーション追跡レポートSW
        SW04       = 1              VIS D/C追跡レポートSW
*
        SELTASK    = 0              追跡タスク指定設定
*                                     0 : タスク名
*                                     1 : オカレンス番号+タスク名
* VIS JOB TRACE
        DIM JOB(100)
        JOB(1)     ='*'             評価対象VISジョブ名 (1)
        MAXJOB     = 1              評価対象VISジョブ有効数
        DIM EJOB(100)
        EJOB(1)    ='MPJJOB1'       評価対象外VISジョブ名 (1)
        EJOB       = 0              評価対象外VISジョブ指定有効数
* VIS TASK TRACE
        DIM TASKOCC(100),TASK(100)
        TASKOCC(1) = 0
        TASK(1)    ='*'             評価対象VISタスク名 (1)
        TASKOCC(2) = 1
        TASK(2)    ='TSC0100?'      評価対象VISタスク名 (2)
        TASKOCC(3) = 2
        TASK(3)    ='TSC?????'      評価対象VISタスク名 (3)
        TASKOCC(4) = 3
        TASK(4)    ='TSC03???'      評価対象VISタスク名 (4)
        MAXTASK    = 1              評価対象VISタスク指定有効数
        DIM ETASK(100)
        ETASK(1)   ='TSCCTL00'      評価対象外VISタスク名 (1)
        ETASK      = 0              評価対象外VISタスク指定有効数
```

```
* VIS APPLICATION TRACE
        DIM APP(100)
        APP(1)      ='*'            評価対象VISアプリケーション名 (1)
        MAXAPP      = 1             評価対象VISアプリケーション指定有効数
        DIM EAPP(100)
        EAPP(1)     ='APPLI01'      評価対象外VISアプリケーション名 (1)
        EAPP        = 0             評価対象外VISアプリケーション指定有効数
* OTHER
        SYSID       = ' '           評価対象システム識別コード
        HIGHNUM     = 45            追跡可能最大数
        SELSW       = 1             実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.PARM(VISTRC00),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.3 サンプル・ジョブ制御文 (JCLVIS00)

このプロセジャでは、セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの説明においてACOS-4システム環境と異なる部分はありません。

「第3章 VISTRC00の使用方法 3.1 実行パラメータ」を参照してください。

12.1.4. HIBINEC0

HIBINEC0プロセジャ用のサンプル・ジョブ制御文(JCLHIBIN)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//HIBINEC0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : HIBINEC0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                      *
//*    OSタイプを以下の中から選択してください。                         *
//*            - #OSTYPE                                              *
//*              (MVS/ESA,OS/390,Z/OS,MSP-AE,MSP-EX,VOS3/FS,VOS3/LS)  *
//*    INPUT   - INPUT.DATA1 ( 解析対象のコンパート済みSMFデータ )     *
//*    SHELL   - リージョンサイズを変更してください。                  *
//******************************************************** SINCE V3L04 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=1024M,PARM=PARM
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//CPEPARM  DD  *
        OVER16=SYMBOL
        OSTYPE=#OSTYPE
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA1
//*        DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA2
//*        DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA3
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ/コントロール・スイッチ
*
        DATESW      = 0             日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1        = 00000         処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2        = 0000          処理開始時刻( HHMM )
        SEL3        = 99999         処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4        = 2400          処理終了時刻( HHMM )
        DIM MODE(10)                配列変数の定義
        MODE(1)     = 0000          MODE 1 開始時刻( HHMM )
        MODE(2)     = 1200          MODE 2 終了時刻( HHMM )
        MODE        = 2             MODEの数
*
        SW01        = 1             例外レポートSW
        SW011       = 1             VISジョブ例外レポートSW
        SW012       = 1             VISアプリケーション例外レポートSW
        SW02        = 1             I/Oスキャン・レポートSW
* FOR ALLSW
        IOLIMIT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        IOLMTINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* FOR SW011
        JOBLEVEL    = 3             VISジョブの選択(1:OCC 2:MPJ 3:TASK)
        JOBLIMT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        JOBLMINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* FOR SW012
        APPLEVEL    = 2             VISアプリケーションの選択(1:OCC 2:TASK)
        APPLIMT%    = 50            平均レスポンス時間の下限値
        APPLMINT    = 0             異常状態検出のインターバル数下限値
* OTHER
        SYSID       = ' '           評価対象システム識別コード
        MSIZE       = 0             主記憶容量(AVPシステムのみ)
        VALUESW     = 1             限界値設定有効化SW
        SELSW       = 1             実行パラメータ有効化SW
*
        MAX         = 65535         限界値設定数の定義
```

```
*-----------------------------------------------------------------------------*
*       限界値設定              (MODE:1)                                      *
*-----------------------------------------------------------------------------*
        CPUHIGH1    = 70            CPU上限値 ---------------------------- 1
        AUXHIGH1    = 1             ページイン上限値---------------------- 1
        DEVHIGH1    = 100           レスポンス時間上限値------------------ 1
        QUEHIGH1    = 33            アクセス待ち上限値-------------------- 1
        DEVLOW1     = 0             ビジー率最低値------------------------ 1
        IOCLOW1     = 0             アクセス回数最低値-------------------- 1
        DEVNUM1     = 0             特定メディア数------------------------ 1
        DIM DEVNAME1(MAX),DEVHIGH1(MAX),QUEHIGH1(MAX)
        DEVNAME1(1) = 'VL0*'        特定メディア名１---------------------- 1
        DEVHIGH1(1) = 100           レスポンス時間１---------------------- 1
        QUEHIGH1(1) = 33            アクセス待ち１------------------------ 1
        DEVNAME1(2) = 'VL1*'        特定メディア名２---------------------- 1
        DEVHIGH1(2) = 100           レスポンス時間２---------------------- 1
        QUEHIGH1(2) = 33            アクセス待ち２------------------------ 1
*
        JOBRSPH1    = 1.0           VISジョブレスポンス時間上限値---------- 1
        APPRSPH1    = 1.0           VISアプリケーションレスポンス時間上限値-- 1
*
        DIM JOBNAME1(MAX),JOBRSPH1(MAX)
        JOBNAME1(1) = 'TASK10'      特定VISジョブ名１--------------------- 1
        JOBRSPH1(1) = 2.0           特定VISジョブレスポンス時間１---------- 1
        JOBNAME1(2) = 'TASK2*'      特定VISジョブ名２--------------------- 1
        JOBRSPH1(2) = 0.5           特定VISジョブレスポンス時間１---------- 1
        JOBNUM1     = 0             特定VISジョブ数----------------------- 1
*
        DIM APPNAME1(MAX),APPRSPH1(MAX)
        APPNAME1(1) = 'A*'          特定VISアプリケーション名１---------- 1
        APPRSPH1(1) = 2.0           特定VISアプリケーションレスポンス時間１-- 1
        APPNAME1(2) = 'B*'          特定VISアプリケーション名２---------- 1
        APPRSPH1(2) = 0.5           特定VISアプリケーションレスポンス時間２-- 1
        APPNUM1     = 0             特定VISアプリケーション数 ---------- 1
*-----------------------------------------------------------------------------*
*       限界値設定              (MODE:2)                                      *
*-----------------------------------------------------------------------------*
        CPUHIGH2    = 101           CPU上限値----------------------------- 2
        AUXHIGH2    = 10            ページイン上限値---------------------- 2
        DEVHIGH2    = 100           レスポンス時間上限値------------------ 2
        QUEHIGH2    = 33            アクセス待ち上限値-------------------- 2
        DEVLOW2     = 0             ビジー率最低値------------------------ 2
        IOCLOW2     = 0             アクセス回数最低値 -------------------- 2
        DEVNUM2     = 0             特定メディア数 ----------------------- 2
        DIM DEVNAME2(MAX),DEVHIGH2(MAX),QUEHIGH2(MAX)
        DEVNAME2(1) = 'VL01'        特定メディア名１---------------------- 2
        DEVHIGH2(1) = 100           レスポンス時間１---------------------- 2
        QUEHIGH2(1) = 33            アクセス待ち１------------------------ 2
        DEVNAME2(2) = 'VL3*'        特定メディア名２---------------------- 2
        DEVHIGH2(2) = 100           レスポンス時間２---------------------- 2
        QUEHIGH2(2) = 33            アクセス待ち２------------------------ 2
*
        JOBRSPH2    = 1.0           VISジョブレスポンス時間上限値---------- 2
        APPRSPH2    = 1.0           VISアプリケーションレスポンス時間上限値-- 2
*
        DIM JOBNAME2(MAX),JOBRSPH2(MAX)
        JOBNAME2(1) = 'JOB001'      特定VISジョブ名１--------------------- 2
        JOBRSPH2(1) = 2.0           特定VISジョブレスポンス時間１---------- 2
        JOBNAME2(2) = 'JOB01*'      特定VIS JOB名２---------------- 2
        JOBRSPH2(2) = 0.5           特定VIS JOBレスポンス時間１-- 2
        JOBNUM2     = 0             特定VIS JOB数----------------- 2
*
        DIM APPNAME2(MAX),APPRSPH2(MAX)
        APPNAME2(1) = 'A*'          特定VIS APP名１---------------- 2
        APPRSPH2(1) = 2.0           特定VIS APPレスポンス時間１-- 2
        APPNAME2(2) = 'B*'          特定VIS APP名２---------------- 2
        APPRSPH2(2) = 0.5           特定VIS APPレスポンス時間２-- 2
        APPNUM2     = 0             特定VIS APP数----------------- 2
*
//          DD DSN=CPE.PARM(HIBINEC0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.4 サンプル・ジョブ制御文（JCLHIBIN）

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4システムで実行する場合と同じです。

「第4章　HIBINEC0の使用方法　4.1　実行パラメータ」をご覧ください。

12.1.5. ACOSSHR0

ACOSSHR0プロセジャ用のサンプル・ジョブ制御文(JCASHR10)のDD文"PLATFORM"では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体が連結データセットとして定義されています。実行パラメータでは、プロセジャの評価領域や出力レポート群の選択を行います。

```
//ACOSSHR0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSSHR0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                     *
//*    INPUT   - INPUT.DATA1 ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//*            - INPUT.DATA2 ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//****************************************************** SINCE V3L07 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  DUMMY
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA1
//         DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA2
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        MAKER    = 1                チューニングヒント( 0:ENG 1:IBM 2:FJ 3:HT )
        DATESW   = 0                日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000            処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000             処理開始時刻( HHMM )
        SEL3     = 99999            処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400             処理終了時刻( HHMM )
        SCN1     = 1300             I/Oスキャン開始時刻( HHMM )
        SCN2     = 03               I/Oスキャン対象時間長
        DURATM   = 0                レポート作成時間間隔指定
*
        SW1      = 1                システム評価レポートSW
        SW2      = 1                メインフレーム使用率レポートSW
        SW3      = 1                システムバランス・グラフSW
        IOSW1    = 1                入出力サブシステム・サマリー・レポートSW
        IOSW2    = 1                I/Oスキャン・レポートSW
* FOR IOSW1
        DIM EVOL(10)                配列変数の定義
        EVOL(1)  = 'WRK1*'          検査対象外メディア名 (1)
        EVOL(2)  = 'WRK2*'          検査対象外メディア名 (2)
        EVOL(3)  = 'WRK3*'          検査対象外メディア名 (3)
        EVOL     = 0                検査対象外メディア数
* OTHER
        SYSTEMSW = 0                システム識別SW
*                                    ( 0:HOSTID 1:SYSID )
        SELSW    = 1                実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.PARM(ACOSSHR0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.5 サンプル・ジョブ制御文 (JCASHR10)

セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチについては以下のスイッチを除いてACOS-4システム環境のものと同一です。右記スイッチ以外のスイッチの説明については「第5章 ACOSSHR0の使用方法 5.1 実行パラメータ」を参照してください。

セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価対象とするべき時間帯等を指定します。

MAKER

チューニング・ヒント

評価結果として、簡単な文章表現によるチューニング・ヒントが作成・出力されます。
このチューニング・ヒントを英語、日本語のどちらで出力するかをMAKERで指定してください。
なお、コンピュータメーカにより漢字コードが異なるため、日本語を出力する際にはコンピュータメーカの区分も指定してください。

MAKER=0 ・・・ 英語で出力
MAKER=1 ・・・ 日本語（IBMコード）で出力
MAKER=2 ・・・ 日本語（富士通コード）で出力
MAKER=3 ・・・ 日本語（日立コード）で出力

12.1.6. CPENPS00

CPENPS00プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCLNPS00)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//CPENPS00 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : CPENPS00      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリ )                      *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )     *
//******************************************************** SINCE V3L11 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//CARDIN   DD  *
        'LINE001?'   56000
        'LINE002?'   64000
        'LINE003?'    9600
        'LINE*'     128000
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0              日付指定形式( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000          処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000           処理開始時刻( HHMM )
        SEL3       = 99999          処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400           処理終了時刻( HHMM )
        INTER      = 0              レポート作成時間間隔指定( 分単位で指定してください。 )
        LINEIN     = 1              回線速度有効化スイッチ
*
        SW01       = 1              NPS統計情報レポートSW
        SW02       = 1              NPS追跡レポートSW
        SW021      = 1                NPS追跡制御SW
*                                     (0:ノード  1:デバイス)
        SW03       = 1              回線統計情報レポートSW
        SW04       = 1              回線追跡レポートSW
        SW041      = 1                回線追跡制御SW
*                                     (0:ノード  1:デバイス  2:回線)
*       SW100      = 0              特殊レポートSW
* FOR SW02,SW021
        DIM TRCNPS(20)
        TRCNPS(1)  = 'N001'
        TRCNPS(2)  = 'N002'
        TRCNPS(3)  = 'N003'
        TRCNPS     = 3
* FOR SW04,SW041
        DIM TRCLINE(20)
        TRCLINE(1) = 'LINE1???'
        TRCLINE(2) = 'LINE2*'
        TRCLINE(3) = 'LINE???5'
        TRCLINE    = 3
* OTHER
        SYSID      = ' '            評価対象システム識別コード
        SELSW      = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.PARM(CPENPS00),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.6 サンプル・ジョブ制御文 (JCLNPS0)

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4 システムで実行する場合と同じです。「第6章 CPENPS00の使用方法 6.1 実行パラメータ」をご覧ください。

12.1.7. ACOSFIL0

ACOSFIL0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCLAFIL0)のDD文「PLATFORM」では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体を連結するデータセットとして定義されています。実行パラメータ指定部ではプロセジャの解析時間帯や出力レポートの選択を行います。実行パラメータにはセレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//ACOSFIL0 JOB   (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : ACOSFIL0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD     ( ロードモジュールライブラリ )           *
//*            - CPE.PARM     ( ソースライブラリ )                    *
//*    INPUT   - INPUT.DATA   ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//******************************************************** SINCE V3L09 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  DUMMY
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチ
*
        DATESW  = 0                 日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1    = 00000             処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2    = 0000              処理開始時刻( HHMM )
        SEL3    = 99999             処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4    = 2400              処理終了時刻( HHMM )
*
        SW01    = 1                 ファイル稼働率レポートSW
        SW02    = 0                 VSASレコード分割レポートSW
        SW03    = 0                 VSASファイルリード率レポートSW
        SW04    = 1                 ジョブ・トレース・レポートSW
         SW041   = 1                 ジョブ・トレース制御SW
*                                          (1:EXCP回数  2:メディア名)
* FOR SW01,SW02,SW03
        DIM TVOL(10)                変数配列の定義
        TVOL(1) = 'SYS???'          解析対象メディア (1)
        TVOL(2) = 'WRK???'          解析対象メディア (2)
        TVOL(3) = 'VOL???'          解析対象メディア (3)
        TVOL    = 1                 解析対象メディア指定有効数
* FOR SW01,SW02,SW04
         SEL5    = 0                 報告ファイル数の制御
* FOR SW04
         DIM TJOBNAME(10)
         TJOBNAME(1) = 'JOB*'        解析対象ジョブ (1)
         TJOBNAME(2) = 'A?B?C*'      解析対象ジョブ (2)
         TJOBNAME(3) = 'JOBNAME?'    解析対象ジョブ (3)
         TJOBNAME    = 1             解析対象ジョブ指定有効数
* OTHER
        SYSID   = ''                解析対象システム
        SELSW   = 1                 実行パラメータ有効化
//         DD  DSN=CPE.PARM(ACOSFIL0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.7　サンプル・ジョブ制御文 (JCLAFIL0)

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4システムで実行する場合と同じです。「第7章　ACOSFIL0の使用方法　7.1　実行パラメータ」をご覧ください。

12.1.8. ACMEDIA0

ACMEDIA0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCMEDIA0)のDD文"PLATFORM"では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体が連結データセットとして定義されています。実行パラメータでは、プロセジャの評価領域や出力レポート群の選択を行います。この実行パラメータには、セレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//ACMEDIA0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : SAMPLE(MF-ACOS-4)  プロセジャ名 : ACMEDIA0      *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリ )            *
//*            - CPE.SAMP    ( ソースライブラリ )                      *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )     *
//****************************************************** SINCE V3L06 ***
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクション・スイッチ  ／  コントロール・スイッチ
*
        DATESW     = 0              日付指定制御SW( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1       = 00000          処理開始日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2       = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3       = 99999          処理終了日( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4       = 2400           処理終了時刻( HHMM )
*
        SW01       = 1              時系列応答時間レポートSW
        SW011      = 0              SW01での特定メディア指定SW
* FOR ALLSW
        DIM TRCVOL(10)              指定メディア名の配列変数定義
        TRCVOL(1)  = 'VOL001'       指定メディア名 (1)
        TRCVOL(2)  = 'VOL002'       指定メディア名 (2)
        TRCVOL(3)  = 'VOL003'       指定メディア名 (3)
        TRCTTL     = 0              指定メディア名の有効数
* SORT KEY
        SORTKEY    = 0              時系列応答時間レポート (SW01) のソートSW
*                  = 1              アクセス頻度の高い順に出力
*                  = 2              応答時間の長い順に出力
*                  = 3              アクセス待ち時間の長い順に出力
* OTHER
        SELSW      = 1              実行パラメータ有効化SW
        NOLIST
//       DD  DSN=CPE.SAMP(ACMEDIA0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.8 サンプル・ジョブ制御文 (JCMEDIA0)

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4システム環境で実行する場合と同じです。

「第8章 ACMEDIA0の使用方法 8.1 実行パラメータ」をご覧ください。

12.1.9. VOLLSTN0

VOLLSTN0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCLVOLLN)のDD文"PLATFORM"では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体が連結データセットとして定義されています。実行パラメータでは、プロセジャの評価領域や出力レポート群の選択を行います。この実行パラメータには、セレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//VOLLSTN0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4          プロセジャ名 : VOLLSTN0       *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCLの以下のデータセット名を変更してください。                    *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリー )          *
//*            - CPE.PARM    ( ソースライブラリー )                   *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//******************************************************** SINCE V3L12 ***
//SHELL  EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSUT1   DD UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(5,10))
//INPUT    DD DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//PLATFORM DD *
*
*       セレクション・スイッチ　／　コントロール・スイッチ
*
         DATESW  = 0                          日付指定制御SW   (0:YYDDD/1:YYMMDD)
         SEL1    = 00000                      処理開始日   (YYDDD/YYMMDD)
         SEL2    = 0000                       処理開始時刻   (HHMM)
         SEL3    = 99999                      処理終了日   (YYDDD/YYMMDD)
         SEL4    = 2400                       処理終了時刻   (HHMM)
*
         SW01    = 1                          メディア情報レポートSW
         SW02    = 1                          ファイル情報レポートSW
         HINTSW  = 1                          例外レポート
* FOR SW01,SW02
         MAXSVLN = 100
         DIM TVOL(MAXSVLN),EVOL(MAXSVLN)      変数配列の定義
         TVOL(1) = 'TVOL*'                    検査対象メディア名
         TVOL    = 0                          検査対象メディア数
         EVOL(1) = 'EVOL*'                    検査対象外メディア名
         EVOL    = 0                          検査対象外メディア数
* FOR HINTSW
         LISTHIGH  = 0                        限界値指定SW（ファイル情報レポート）
         WARNHIGH  = 90                       使用率の限界値指定SW
         EXTHIGH   = 12                       エクステント数の限界値指定SW
         ISQ100%   = 1                        索引順編成ファイル制御SW
         SEQ100%   = 1                        順編成ファイル制御SW
         DIR100%   = 1                        直編成ファイル制御SW
         QUE100%   = 1                        待機結合編成ファイル制御SW
         SORT100%  = 1                        SORTWORKファイル制御SW
         NOLIST
//         DD DSN=CPE.PARM(VOLLSTN0),DISP=SHR
```

Jcl A.1.9　サンプル・ジョブ制御文（JCLVOLLN）

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4システム環境で実行する場合と同じです。

「第9章　VOLLSTN0の使用方法　9.1　実行パラメータ」をご覧ください。

12.1.10. DSNCSVN0

DSNCSVN0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JDSNCSVN)のDD文"PLATFORM"では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体が連結データセットとして定義されています。実行パラメータでは、プロセジャの評価領域や出力レポート群の選択を行います。この実行パラメータには、セレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//DSNCSVN0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4            プロセジャ名 : DSNCSVN0    *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCL の以下のデータセット名を変更してください。                   *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリー )          *
//*            - CPE.SAMP    ( ソースライブラリー )                   *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//*    BASICUT1- OUTPUT.CSVFILE  ( CSV ファイル )                     *
//*            - VOLSER          ( CSV ファイル格納ボリューム )       *
//******************************************************** SINCE V5L01 **
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD  DSN=OUTPUT.CSVFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクションスイッチ  ／  コントロールスイッチ
*
        DATESW   = 0                日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000            処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000             処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999            処理終了日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400             処理終了時刻 ( HHMM )
*
        SW140    = 1                SMF タイプ140 ファイル使用状況
        SW143    = 1                SMF タイプ143 VSASファイル使用状況
        SW200    = 1                SMF タイプ200 不正利用状況
        SW201    = 1                SMF タイプ201 不正アクセス状況
        CNFMAKER = 1                評価実行環境識別
*
        DIM SDSN(10),SDSN2(10),SDSN3(10)   変数配列の定義
*       SDSN (1)='FILE_NAME1*'      出力対象ファイル名の定義(1)
*       SDSN2(1)=''
*       SDSN3(1)=''
*       SDSN (1)='FILE_NAME2*'      出力対象ファイル名の定義(2)
*       SDSN2(1)=''
*       SDSN3(1)=''
        SDSN=0                      出力対象ファイル名の数
*
        DIM EDSN(10),EDSN2(10),EDSN3(10)   変数配列の定義
*       EDSN (1)='FILE_NAME1*'      出力対象外ファイル名の定義(1)
*       EDSN2(1)=''
*       EDSN3(1)=''
*       EDSN (2)='FILE_NAME1*'      出力対象外ファイル名の定義(2)
*       EDSN2(2)=''
*       EDSN3(2)=''
        EDSN=0                      出力対象外ファイル名の数
*
        DIM SJOB(10)                変数配列の定義
        SJOB(1)='JOB01*'            解析対象ジョブ名の定義(1)
        SJOB(2)='JOB02*'            解析対象ジョブ名の定義(2)
        SJOB=0                      解析対象ジョブ名の数
```

```
*
        DIM EJOB(10)                    変数配列の定義
        EJOB(1)='TEST0*'                解析対象外ジョブ名の定義(1)
        EJOB(2)='TEST1*'                解析対象外ジョブ名の定義(2)
        EJOB=0                          解析対象外ジョブ名の数
*
        DIM SVOL(10)                    変数配列の定義
        SVOL(1)='VOL00*'                解析対象ボリューム名の定義(1)
        SVOL(2)='VOL10*'                解析対象ボリューム名の定義(2)
        SVOL=0                          解析対象ボリューム名の数
*
        DIM EVOL(10)                    変数配列の定義
        EVOL(1)='WORK*'                 解析対象外ボリューム名の定義(1)
        EVOL(2)='TEMP*'                 解析対象外ボリューム名の定義(2)
        EVOL=0                          解析対象外ボリューム名の数
*
*       SYSID    = ' '                  システム識別コード
*       RECLIMIT=1000                   出力レコード件数の抑止
*
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.SAMP(DSNCSVN0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.10　サンプル・ジョブ制御文（JDSNCSVN）

セレクション・スイッチ／コントロール・スイッチについては以下のスイッチを除いてACOS-4システム環境のものと同一です。下記スイッチ以外の説明については、「第10章 DSNCSV0の使用方法 10.1 実行パラメータ」をご覧ください。

セレクション・スイッチ

セレクション・スイッチでは、評価実行環境を指定します。

CNFMAKER　　評価実行環境識別

ACOS環境以外でこのプロセジャを実行する際に指定します。

CNFMAKER=0 ・・・ ACOS 環境で実行
CNFMAKER=1 ・・・ ACOS 環境以外で実行

12.1.11. ATSSCSV0

ATSSCSV0プロセジャ用のサンプルジョブ制御文(JCLATSS0)のDD文"PLATFORM"では、プロセジャの実行パラメータ指定部とプロセジャ本体が連結データセットとして定義されています。実行パラメータでは、プロセジャの評価領域や出力レポート群の選択を行います。この実行パラメータには、セレクション・スイッチとコントロール・スイッチがあります。

```
//ATSSCSV0 JOB  (ACCT),MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,CLASS=A,NOTIFY=USERID
//JOBLIB   DD  DSN=CPE.LOAD,DISP=SHR
//*JOBCAT   DD  DSN=USER.CAT,DISP=SHR
//*********************************************************************
//*    プロダクト名 : MF-ACOS-4            プロセジャ名 : ATSSCSV0    *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   JCL の以下のデータセット名を変更してください。                   *
//*    ES/1 NEO LIBRARY                                               *
//*            - CPE.LOAD    ( ロードモジュールライブラリー )          *
//*            - CPE.SAMP    ( ソースライブラリー )                   *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析対象のコンバート済みSMFデータ )    *
//*    BASICUT1- OUTPUT.CSVFILE  ( CSV ファイル )                     *
//*            - VOLSER          ( CSV ファイル格納ボリューム )       *
//******************************************************** SINCE V5L01  **
//SHELL   EXEC PGM=CPESHELL,REGION=4096K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD  SYSOUT=*
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,5))
//INPUT    DD  DISP=SHR,DSN=INPUT.DATA
//BASICUT1 DD  DSN=OUTPUT.CSVFILE,DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1),RLSE),VOL=SER=VOLSER
//PLATFORM DD  *
*
*       セレクションスイッチ  ／  コントロールスイッチ
*
        DATESW   = 0              日付指定制御SW ( 0:YYDDD 1:YYMMDD )
        SEL1     = 00000          処理開始日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL2     = 0000           処理開始時刻 ( HHMM )
        SEL3     = 99999          処理終了日 ( YYDDD/YYMMDD )
        SEL4     = 2400           処理終了時刻 ( HHMM )
*
        DIM SJOB(5)               変数配列の定義
        SJOB(1)='JOB01*'          出力対象ジョブ名の定義(1)
        SJOB(2)='JOB02*'          出力対象ジョブ名の定義(2)
        SJOB=0                    出力対象ジョブ名の数
*
        DIM EJOB(5)               変数配列の定義
        EJOB(1)='JOB01*'          除外対象ジョブ名の定義(1)
        EJOB(2)='JOB02*'          除外対象ジョブ名の定義(2)
        EJOB=0                    除外対象ジョブ名の数
*
        DIM SUSER(5)              変数配列の定義
        SUSER(1)='USER01*'        出力対象ユーザIDの定義(1)
        SUSER(2)='USER02*'        出力対象ユーザIDの定義(2)
        SUSER=0                   出力対象ユーザIDの数
*
        DIM EUSER(5)              変数配列の定義
        EUSER(1)='USER01*'        除外対象ユーザIDの定義(1)
        EUSER(2)='USER02*'        除外対象ユーザIDの定義(2)
        EUSER=0                   除外対象ユーザIDの数
*
        DIM SACCT(5)              変数配列の定義
        SACCT(1)='ACCT01*'        出力対象アカウントコードの定義(1)
        SACCT(2)='ACCT02*'        出力対象アカウントコードの定義(2)
        SACCT=0                   出力対象アカウントコードの数
*
        DIM EACCT(5)              変数配列の定義
        EACCT(1)='ACCT01*'        除外対象アカウントコードの定義(1)
        EACCT(2)='ACCT02*'        除外対象アカウントコードの定義(2)
        EACCT=0                   除外対象アカウントコードの数
*
        DIM STERM(5)              変数配列の定義
        STERM(1)='TERM01*'        出力対象ジョブ入力端末名の定義(1)
        STERM(2)='TERM02*'        出力対象ジョブ入力端末名の定義(2)
        STERM=0                   出力対象ジョブ入力端末名の数
*
        DIM ETERM(5)              変数配列の定義
        ETERM(1)='TERM01*'        除外対象ジョブ入力端末名の定義(1)
        ETERM(2)='TERM02*'        除外対象ジョブ入力端末名の定義(2)
        ETERM=0                   除外対象ジョブ入力端末名の数
*
        NOLIST
//         DD  DSN=CPE.SAMP(ATSSCSV0),DISP=SHR
```

Jcl 12.1.11 サンプル・ジョブ制御文 (JCLATSS0)

このプロセジャのセレクション・スイッチ／コントロール・スイッチの機能については、ACOS-4システム環境で実行する場合と同じです。

「第11章　ATSSCSV0の使用方法　11.1　実行パラメータ」をご覧ください。

比較制御文字について

ES/1 NEOでは、対象の絞り込み、またはグルーピングを行う場合などに以下の比較制御文字を使用することができます。

比較制御文字		IBM	富士通		日立	NEC
			MSP	XSP		
?	該当桁の比較を行わない	○	○	○	○	○
*	該当桁以降の比較を行わない	○	○	○	○	○
+	該当桁が数字（0～9）であるか比較を行う	○	○	○	○	－
/	該当桁が文字（A～Z）であるか比較を行う	○	○	○	○	－

【例1】先頭3桁が「ABC」で始まるものを対象とする
SELECT='ABC* '

【例2】先頭から4桁目が「D」のものを対象とする
SELECT='???D* '

【例3】先頭3桁が「ABC」で始まり、5桁目が「数字」のものを対象とする
SELECT='ABC?+*'

【例4】先頭3桁が「ABC」で始まり、5桁目が「文字」のものを対象とする
SELECT='ABC？/*'

ES/1 NEO MF シリーズ　プロセジャ共通仕様

ここでは、全プロセジャ共通の仕様について記述します。

◆規定桁数を超える値の表示

プロセジャが出力するレポート中、表示する値が規定の桁数を超える場合には自動的に表示を変更します。

○時間表示

HH:MM:SS　→　HHHHH:MM
HH:MM:SS.TH　→　HHHHH:MM:SS

【例】111時間22分33秒44の場合
HH:MM:SS形式　→　00111:22
HH:MM:SS.TH形式　→　00111:22:34

○数値表示

・K（キロ＝1000倍）
・M（メガ＝1000000倍）
・G（ギガ＝1000000000倍）

【例】表示桁数4桁の場合
123456　→　123K
12345678　→　12M