MF-22-12

ES/1 NEO

MFシリーズ

MF-WebSphere
使用者の手引き

株式会社 アイ・アイ・エム

第12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-WebSphere プロセジャ一覧 1
第 1 章 CPEWAS00 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 5
1.1.3. その他のプログラム・スイッチ 7
1.2 ワークロード・マネージャ構成レポート(SW10) 8
1.3 インターバル・サマリー・レポート(SW20) 10
1.4 WebSphere 用サービスクラスの実行状況レポート(SW30) 12
1.5 サービスクラスとレポートクラスの実行状況レポート(SW40) 16
1.5.1. パフォーマンス・インデックス値レポート(SW40) 17
1.5.2. プロセッサ使用率レポート(SW40) 18
1.5.3. 多重度レポート(SW40) 19
1.5.4. 平均応答時間レポート(SW40) 20
1.5.5. トランザクション件数レポート(SW40) 21
1.5.6. 遅延要因トップ 5 の遅延率レポート(SW40) 22
1.6 応答時間分布レポート(SW50) 24
1.7 WebSphere 構成レポート(SW60) 26
1.7.1. WebSphere 構成レポート(SW60) 26
1.7.2. ビーン／ビーンメソッド識別子一覧(SW60,SW80,SW81) 28
1.7.3. アプリケーション／サーブレット識別子一覧(SW60, SW90, SW91) 30
1.8 サーバインスタンス・サマリー・レポート(SW70) 32
1.9 ヒープ領域の使用状況グラフ(SW70,SW71) 34
1.10 ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポート(SW80、SW80SUM) 36
1.11 ビーンメソッド処理状況レポート(SW81) 38
1.12 Web アプリケーション／サーブレット・サマリー・レポート(SW90、SW90SUM) 40
1.12.1. HTTP セッション状況レポート(SW90) 40
1.12.2. Web アプリケーション／サーブレット・サマリー・レポート(SW90) 42
1.13 サーブレット処理状況レポート(SW91) 44
1.14 チューニング・ヒント 46
1.15 補足資料 48
1.15.1. WebSphere パフォーマンス統計データの収集について 48
1.15.2. WebSphere 用サービスクラスとレポートクラスの定義について 49
比較制御文字について 50
ES/1 NEO MF シリーズ プロセジャ共通仕様 51

MF-WebSphere プロセジャ一覧

MF-WebSphereプロセジャはIBMのz/OS版WebSphere Application Serverの評価・解析を支援する為に設計されています。このプロセジャではWebSphere Application Serverが稼働しているシステムで収集されたパフォーマンス・データ群とWebSphereパフォーマンス統計データを解析します。

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	
CPEWAS00	JCLWAS00	SMF					●	●			●	WebSphere Application Server の解析を行います。

使用データの意味は次の通りです。

MVS, OS/390, z/OS　(IBM システム)　SMF　SMF データ

第1章 CPEWAS00 の使用方法

CPEWAS00プロセジャは、IBMのz/OS版WebSphere Application Serverの評価・解析を支援する為に設計されています。このプロセジャではWebSphere Application Serverが稼働しているシステムで収集されたパフォーマンス・データ群とWebSphereパフォーマンス統計データを解析します。

このプロセジャはIBM ゴールモード専用です。

対応しているWebSphere Application Server のバージョンはV7～9です。

CPEWAS00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
■主記憶
■WebSphere Application Server

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、チューニング・ヒントを裏付ける為のサマリー・リストも出力されます。なお、多くのサマリー・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。
（レコード番号はすべてES/1 共通レコード形式）
IBM : 70、71、72-3、120-3、120-6、120-8

1.1　実行パラメータ

CPEWAS00プロセジャ用のサンプル・ジョブ制御文の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。

```
//CPEWAS00 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-WebSphere          プロセジャ名 : CPEWAS00  *
//*-------------------------------------------------------------------*
//*   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)                                *
//*    SHELL   - リージョンサイズを変更してください。                   *
//*    INPUT   - INPUT.DATA  ( 解析すべきパフォーマンス・データ )      *
//******************************************************** SINCE V03L26 ***
//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
*
        MAKER    = 1                 漢字コード ( 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 )
*
        SW10     = 1                 ワークロード・マネージャ構成レポートSW
        SW20     = 1                 インターバル・サマリー・レポートSW
        SW30     = 1                 WebSphere用サービスクラスの実行状況レポートSW
        SW40     = 1                 サービスクラスとレポートクラスの実行状況レポートSW
        SW50     = 1                 応答時間分布レポートSW
        SW60     = 1                 WebSphere構成レポートSW
        SW70     = 1                 サーバインスタンス・サマリー・レポートSW
        SW71     = 1                 ヒープ領域の使用状況グラフSW
        SW80     = 1                 ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポートSW
        SW80SUM  = 0                 集約オプション
*                                        0:詳細
*                                        1:ビーン単位に集約
        SW81     = 1                 ビーンメソッド処理状況レポートSW
        SW90     = 1                 Webアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポートSW
        SW90SUM  = 0                 集約オプション
*                                        0:詳細
*                                        1:アプリケーション単位に集約
        SW91     = 1                 サーブレット処理状況レポートSW
* FOR SW20,30,40,50 (必須)
        DIM SELRGN(99),SELTRN(99)    変数配列の定義
        SELRGN   = 0                 制御／サーバント用サービスクラス数
        SELRGN(1)='CONTROL'          制御／サーバント用サービスクラス名(1)
        SELRGN(2)='SERVANT'          制御／サーバント用サービスクラス名(2)
        SELTRN   = 0                 トランザクション用サービスクラス数
        SELTRN(1)='TRNSRVCL'         トランザクション用サービスクラス名(1)
        SELTRN(2)='TRNRPTCL'         トランザクション用サービスクラス名(2)
* 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(CPEWAS00),DISP=SHR
```

Jcl 1.1　サンプル・ジョブ制御文（JCLWAS00）

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、評価対象とするべき時間帯や追跡するべきパフォーマンス・グループ番号などを指定します。

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・ヒントを英語もしくは日本語で作成するかを指定してください。なお、コンピュータ・メーカにより漢字コードが異なる為、日本語で出力する際にはメーカ区別を指定してください。

MAKER=0　英文で出力
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

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

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またはYYMMDD)
SEL2　開始時　(形式はHHMM)
SEL3　終了日　(形式はYYDDDまたはYYMMDD)
SEL4　終了時刻　(形式はHHMM)

入力されたパフォーマンス・データ群の中から指定された時間帯のデータのみを抽出する為、SEL1とSEL2で指定された開始時刻以前のデータはすべて読みとばします。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、最初に評価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、プロセジャはその評価作業を終了します。

【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時間分を評価対象とする。(省略値)ただし、日立システムで24時間以上のデータがある場合には、日付が変わるまで評価を行います。

```
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時までを評価対象とする。

```
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
```

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、評価結果として出力する各種レポートの選択や入力データ群の選択などを指定します。

SW10　ワークロード・マネージャ構成レポート

WLMによるサービスクラスの設定状況、パフォーマンス目標、およびサービスクラスとレポートクラスの対応を示す構成レポートが作成されます。SW10が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW20　インターバル・サマリー・レポート

システム資源（プロセッサと主記憶）の状況を示す指標群とWebSphere用サービスクラスの稼働状況を示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・リストが作成されます。SW20が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。WebSphere用サービスクラスの指定はSELRGNとSELTRNスイッチで行います。

SW30　WebSphere用サービスクラスの実行状況レポート

WebSphereに割り当てられた制御／サーバント用およびトランザクション用サービスクラスの実行状況を示す指標群をサマリー化したリストが作成されます。SW30が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。WebSphere用サービスクラスの指定はSELRGNとSELTRNスイッチで行います。

SW40　サービスクラスとレポートクラスの実行状況レポート

SELRGNとSELTRNスイッチで指定したWebSphere用サービスクラスと、そのサービスクラスに関連したレポートクラスの実行状況を示すレポート群が作成されます。SW40が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW50　応答時間分布レポート

SELRGNとSELTRNスイッチで指定したWebSphere用サービスクラスのトランザクション応答時間分布を示すレポートが作成されます。SW50が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW60　WebSphere構成レポート

入力されたWebSphereパフォーマンス統計データを基に、構成レポートが作成されます。SW60が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW70　サーバインスタンス・サマリー・レポート

WebSphereのサーバインスタンス毎に稼働状況を示す指標群をサマリー化したレポートが作成されます。SW70が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW71　ヒープ領域の使用状況グラフ

WebSphereのサーバインスタンス毎にヒープ領域の使用状況を示すグラフが作成されます。SW70とSW71が“1”に設定されていれば、このグラフが出力されます。

SW80　ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポート

WebSphereのサーバインスタンスで処理されたビーンとビーンメソッドの処理状況を時系列に示すレポートが作成されます。SW80が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW80SUM　集約オプション

ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポートを作成する際の集約オプションを指定します。

0　詳細（省略値）
1　ビーン単位に集約

SW81　ビーンメソッド処理状況レポート

WebSphereのサーバインスタンスで処理されたビーンメソッドの平均像を示すレポートが作成されます。SW81が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW90

Webアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポート

WebSphereのサーバインスタンスで処理されたWebアプリケーションとサーブレットの処理状況を時系列に示すレポートが作成されます。また、HTTPセッションの使用状況を示すレポートも作成されます。SW90が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SW90SUM

集約オプション

Webアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポートを作成する際の集約オプションを指定します。

0 詳細（省略値）
1 アプリケーション単位に集約

SW91

サーブレット処理状況レポート

WebSphereのサーバインスタンスで処理されたサーブレットの平均像を示すレポートが作成されます。SW91が“1”に設定されていれば、このレポートが出力されます。

SELRGN
SELRGN(n)

制御／サーバント用サービスクラスの指定

WebSphereの制御／サーバント用に定義されたサービスクラス名を指定します。指定を簡素化する為に、比較制御文字の利用が可能です。(注)

【例】 SELRGN =1
SELRGN(1)='SERVANT'

（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。

SELTRN
SELTRN(n)

トランザクション用サービスクラスの指定

WebSphereのトランザクション用に定義されているサービスクラス名を指定します。指定を簡素化する為に、比較制御文字の利用が可能です。(注)

【例】 SELTRN =3
SELTRN(1) ='TRNSRVHI'
SELTRN(2) ='TRNSRVLO'
SELTRN(3) ='RCTRNHI ＊ '

（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。

SYSID

システム識別コード

入力として指定されたデータセットの中に、複数システムのパフォーマンス・データが記録されている場合があります。このような場合、どのシステムの評価を行うべきかを指定する必要があります。SYSIDに評価対象とするべきシステムのシステム識別コードを指定してください。SYSIDがブランク(' ')の場合、最初に読み込んだパフォーマンス・データのシステムが評価対象となります。

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すべて無視されます。SELSWは必ず“1”に設定してください。

1.1.3. その他のプログラム・スイッチ

前述のセレクション・スイッチおよびコントロール・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。

ERRORCDE

リターン・コード

解析対象のパフォーマンス・データがない場合、もしくはプロセジャが出力すべきデータがない場合、以下のメッセージを出力します。このときのリターン・コードを、ERRORCDEに任意の値を指定することで変更できます。
指定できる値は0～4095の範囲の整数で、省略値は8です。

・解析対象のパフォーマンス・データがない場合のメッセージ

```
NO PERFORMANCE DATA IS FOUND.
```

・プロセジャが出力すべきデータがない場合のメッセージ

```
THERE WAS NO OUTPUT DATA.
```

¥PROCNM

プロセジャ名

各レポートのヘッダー部にはプロセジャ名が表示されるようになっています。このプロセジャ名を表示したくない場合、「¥PROCNM=_NULL_」を指定することにより表示が「PAGE」に変わります。

◆省略値（指定なし）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007      EXPERT SYSTEM / ONE      ***** SYSTEM SUMMARY REPORT *****          CPEWAS00   10
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                              VER=09 LVL=99
```

◆指定あり（¥PROCNM=_NULL_）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007      EXPERT SYSTEM / ONE      ***** SYSTEM SUMMARY REPORT *****             PAGE   10
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                              VER=09 LVL=99
```

TIMEZONE

時差の設定

システムの日時とWebSphereの日時が異なる際に時刻に差分（HH）を指定します。例えば、システムがローカル（日本）でWebSphereがGMT（グリニッジ標準時）を使用している際には次のように指定します。
　TIMEZONE =09

CODCTLSW

CoD（Capacity On Demand）制御スイッチ

解析する際にその対象時間帯でプロセッサ数が動的に変動する際に使用します。CODCTLSW=1の際には、プロセッサの台数として、その区画に割り当てられたプロセッサ種別毎の最大数をCPU、IFA、IIPの台数とします。これは、システム全体のプロセッサ使用率や業務毎のプロセッサ使用率に影響します。
　CODCTLSW =0　オンラインであったプロセッサ台数を元にプロセッサ使用率を算出（省略値）
　CODCTLSW =1　区画で使用可能なプロセッサ台数（オフラインも含む）を元にプロセッサ使用率を算出

NOCPUCHK

プロセッサ台数の変動を検査しない

NOCPUCHK=1の場合には、プロセッサ種別毎のプロセッサ台数の変動を検査しません。このスイッチは、CODCTLSW=0または省略した場合に有効です。

1.2 ワークロード・マネージャ構成レポート（SW10）

ワークロード・マネージャ構成レポートでは、WLMによるサービスクラスの設定状況、パフォーマンス目標、およびサービスクラスとレポートクラスの対応を示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007       EXPERT SYSTEM / ONE      *** SYSTEM CONFIGURATION REPORT ***                 CPEWAS00     6
PSW=SW10                          ── WORKLOAD MANAGER REPORT ( POLICY1 AT 07/03/28 15:39:37.00 ) ──                VER=09 LVL=99

                                                    ①
WORKLOAD SERVICE                             ──────── GOAL ────── ────── RESOURCE GROUP ────── SERVICE CLASSES BEING SERVED
   GROUP    CLASS PRD IMPORTANCE DURATION TYPE   VALUE     PERCN     NAME      MIN      MAX TP

BATCH    BATCH     1 LOWEST             0 VELO    35.00
         KILLIT    1                    0 DISC                   KILLIT          0        1 01
ONLINE   SERVANT   1 HIGHEST            0 VELO    50.00                                        TRNSRVHI TRNSRVLO
         TRNSRVHI  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00
         TRNSRVLO  1 MEDIUM             0 PERC 00:00:03.00 50.00
SYSTEM   SYSOTHER  1                    0 SYSG
         SYSSTC    1                    0 SYSG
         SYSTEM    1                    0 SYSG
                                                    ②
***REPORT CLASS
WORKLOAD REPORT                              ──────── GOAL ────── ────── RESOURCE GROUP ────── SERVICE  REPORT CLASS
   GROUP    CLASS PRD IMPORTANCE DURATION TYPE   VALUE     PERCN     NAME      MIN      MAX TP    CLASS ATTRIBUTE

(REPORT) RBATCH    1 LOWEST             0 VELO    35.00                                        BATCH    HETEROGENEOUS
         RCTRNHIA  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHID  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHIE  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHIG  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHIL  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHIN  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHIW  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI1  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI2  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI3  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI4  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI5  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI6  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI7  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNHI8  1 HIGH               0 PERC 00:00:01.00 80.00                               TRNSRVHI
         RCTRNLOX  1 MEDIUM             0 PERC 00:00:03.00 50.00                               TRNSRVLO
         RCTRNLOY  1 MEDIUM             0 PERC 00:00:03.00 50.00                               TRNSRVLO
         RCTRNLOZ  1 MEDIUM             0 PERC 00:00:03.00 50.00                               TRNSRVLO


***REPORT CLASS - UNKNOWN CORRESPONDING SERVICE CLASS PERIOD
WORKLOAD REPORT                              ──────── GOAL ────── ────── RESOURCE GROUP ────── SERVICE  REPORT CLASS
   GROUP    CLASS PRD IMPORTANCE DURATION TYPE   VALUE     PERCN     NAME      MIN      MAX TP    CLASS ATTRIBUTE
(REPORT) RCUNK01   1                    0
         RCUNK02   1                    0
         RCUNK03   1                    0
         RCUNK04   1                    0
         RCUNK05   1                    0
         RCUNK06   1                    0
         RCUNK07   1                    0
         RCUNK08   1                    0

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/09/21(FRI)-1428
```

Rpt 1.2 ワークロード・マネージャ構成レポートの例

このワークロード・マネージャ構成レポートは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 *サービスクラス・データ*

WORKLOAD GROUP　ワークロード名
SERVICE CLASS　サービスクラス名
PRD　サービスクラスの期間番号
IMPORTANCE　重要度
DURATION　このサービスクラス期間で処理されるサービス量
GOAL
 TYPE　サービス目標の種類
 VALUE　サービス目標の値
 PERCN　サービス目標のパーセンタイル値
RESOURCE GROUP
 NAME　リソースグループ名
 MIN　最小値
 MAX　最大値
 TP　ソースグループのタイプ
このリソースグループの最小値と最大値の単位を示す
 01：サービスユニット量
 02：共用区画の割合
 03：単一プロセッサ能力の割合

02 および03 は、z/OS V1.8 以降の場合に出力されます。

SERVICE CLASSES BEING SERVED
オンラインシステムが動作しているサービスクラスで、そのオンラインに対応するトランザクションサービスクラスの名前を示す。

② *レポートクラス・データ*

WORKLOAD GROUP　ワークロード名
REPORT CLASS　レポートクラス名
PRD　レポートクラスの期間番号
IMPORTANCE　重要度
DURATION　このレポートクラス期間で処理されるサービス量
GOAL
 TYPE　サービス目標の種類
 VALUE　サービス目標の値
 PERCN　サービス目標のパーセンタイル値
RESOURCE GROUP
 NAME　リソースグループ名
 MIN　最小値
 MAX　最大値
SERVICE CLASS　対応するサービスクラス名
REPORT CLASS ATTRIBUTE
空白(HOMOGENEOUS)：基となるサービスクラスは 1 個
HETEROGENEOUS　：基となるサービスクラスが複数
この場合、全てのトランザクションが同一のサービス目標で実行していない可能性があるためサービス目標、レスポンス分布やサブシステム遅延関連のデータは保証されない
MIXED　：インターバルによって HOMOGENEOUS と HETEROGENEOUS が混在

HETEROGENEOUSまたはMIXEDの場合、全ての「対応するサービスクラス名」は出力されません。
SELRGNまたはSELTRNスイッチでサービスクラスを指定した場合は、対応するレポートクラスにおいて、全ての「対応するサービスクラス名」が出力されます。

UNKNOWN CORRESPONDING SERVICE CLASS PERIOD 以降に示されるレポートクラスは、定義されているがアクティビティがないために対応するサービスクラスを特定できないことを示す

1.3　インターバル・サマリー・レポート（SW20）

インターバル・サマリー・レポートでは、システム資源であるプロセッサと主記憶の状況を示す指標群と、WebSphere用サービスクラスの稼働状況を示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・リストを示します。サービスクラスの指定はSELRGNとSELTRNスイッチで行い、最大8個まで表示されます。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** SYSTEM SUMMARY REPORT ***                    CPEWAS00    11
PSW=SW20                           ── INTERVAL SUMMARY REPORT ──                                              VER=09 LVL=99
```

①　②　④

YY/MM/DD HHMM	PROCESSOR BUSY (%)	TCB (%)	CAP (%)	IFACP (%)	IIPCP (%)	SPEC PROC IFA (%)	IIP (%)	CENTRAL STORAGE USED (%)	FIX (%)	PIN (/SEC)	UIC	(SERVANT1) APPL (%)	CENT (MB)	P-IN (/SEC)	(SERVANT2) APPL (%)	CENT (MB)	P-IN (/SEC)	REMARKS PROC	CENT	SPEC
07/04/26 0900	2.9	2.1	72.7	0.6	.....	10.6	.....	30.9	0.3	0.0	2540	0.9	18245	0.0	0.3	7610	0.0	....	....	....
07/04/26 0915	2.7	2.0	74.1	0.8	.....	6.5	.....	31.2	0.3	0.1	2540	0.3	18464	0.0	0.5	7689	0.0	....	....	....
07/04/26 0930	3.0	2.3	77.1	1.3	.....	8.6	.....	31.4	0.3	0.0	2540	0.5	18635	0.0	0.5	7817	0.0	....	....	....
07/04/26 0945	2.8	2.1	75.0	1.1	.....	8.0	.....	31.5	0.3	0.0	2540	0.4	18777	0.0	0.4	7857	0.0	....	....	....
07/04/26 1000	4.7	3.9	83.7	2.4	.....	15.1	.....	31.8	0.3	0.0	2540	0.7	18983	0.0	0.5	7905	0.0	....	....	....
07/04/26 1015	3.3	2.5	77.2	1.1	.....	8.3	.....	31.9	0.3	0.1	2540	0.4	19086	0.0	0.5	7970	0.0	....	....	....
07/04/26 1030	5.9	5.0	84.2	3.5	.....	13.2	.....	32.3	0.4	0.1	2540	0.8	19129	0.0	1.3	8239	0.0	....	....	....
07/04/26 1045	6.3	5.4	85.2	3.6	.....	16.9	.....	32.5	0.4	0.0	2540	1.3	19228	0.0	1.2	8289	0.0	....	....	....
07/04/26 1100	6.9	5.8	83.5	3.6	.....	13.8	.....	32.9	0.4	0.3	2540	1.1	19594	0.0	1.2	8337	0.0	....	....	....
07/04/26 1115	7.6	6.6	87.0	4.3	.....	16.1	.....	33.1	0.4	0.0	2540	1.0	19695	0.0	1.6	8409	0.0	....	....	....
07/04/26 1130	4.0	3.1	77.2	1.1	.....	6.0	.....	33.2	0.4	0.0	2540	0.4	19714	0.0	0.6	8438	0.0	....	....	....
07/04/26 1145	3.9	3.1	78.5	0.9	.....	6.2	.....	33.2	0.4	0.0	2540	0.4	19777	0.0	0.5	8487	0.0	....	....	....

```
SYSTEM=WAS2(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0900,STOP=07/04/26(THU)-1145,REPORT=08/04/08(TUE)-1623
```

サービスクラスが３個以上の場合、次ページに残りのサービスクラスが表示されます（最大８個）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** SYSTEM SUMMARY REPORT ***                    CPEWAS00    12
PSW=SW20                           ── INTERVAL SUMMARY REPORT ──                                              VER=09 LVL=99
```

③

YY/MM/DD HHMM	(TRNSRVHI) APPL (%)	#ENC	#TRN	(TRNSRVLO) APPL (%)	#ENC	#TRN
07/04/26 0900	0.2	0.2	7752	0.0	0.0	0
07/04/26 0915	0.3	0.1	7793	0.0	0.0	0
07/04/26 0930	0.6	0.4	7929	0.0	0.0	0
07/04/26 0945	0.4	0.2	7811	0.0	0.0	0
07/04/26 1000	1.3	1.2	8078	0.0	0.0	0
07/04/26 1015	0.4	2.2	8048	0.0	0.0	0
07/04/26 1030	1.2	2.2	8917	0.0	0.0	0
07/04/26 1045	1.1	2.3	8897	0.0	0.0	0
07/04/26 1100	1.2	2.3	9160	0.0	0.0	0
07/04/26 1115	1.1	1.3	9510	0.0	0.0	0
07/04/26 1130	0.2	0.1	7997	0.0	0.0	0
07/04/26 1145	0.3	0.1	7887	0.0	0.0	0

```
SYSTEM=WAS2(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0900,STOP=07/04/26(THU)-1145,REPORT=08/04/08(TUE)-1623
```

Rpt 1.3　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 *システム資源*

PROCESSOR
- BUSY　インターバル内でプロセッサが使用されていた割合 PR/SM などの論理分割モードにて使用時は、その区画に与えられた論理プロセッサの能力を 100 としてその内使用中であった CPU 時間を BUSY として表す
- TCB　インターバル内で、各サービスクラスに属するプログラムが TCB モードや SRB モードでプロセッサを使用していた時間の割合
- CAP　プロセッサ捕捉率であり、BUSY の内の TCB の割合を示す
- IFACP　CP での zAAP モード使用率
- IIPCP　CP での zIIP モード使用率

SPEC PROC
- IFA　インターバル内で zAAP プロセッサが使用されていた割合
- IIA　インターバル内で zIIP プロセッサが使用されていた割合

CENTRAL STORAGE
- USED　主記憶使用率
  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
- FIX　ページ固定率
  主記憶フレームの内、ページ固定されていたフレームの割合
- PIN　秒当たりのページ・イン回数（ただし、スワップと VIO によるページ・インを除く）
- UIC　使用中の主記憶フレームの最大非参照時間

② *制御用サービスクラス*

SELRGN スイッチで指定した制御／サーバント用サービスクラスの情報です。
- APPL　プロセッサ使用率
- CENT　主記憶使用量（MB）
- P-IN　秒当たりのページ・イン回数

③ *トランザクション用サービスクラス*

SELTRN スイッチで指定したトランザクション用サービスクラスの情報です。
- APPL　プロセッサ使用率
- #ENC　エンクレーブ数
- #TRN　トランザクション件数

④ *警告メッセージ*

PROC　プロセッサに異常を発見すると次のメッセージを表示する。
- BUSY　プロセッサ使用率が高い
- CAP%　プロセッサ捕捉率が低い

CENT　主記憶に異常を発見すると次のメッセージを表示する。
- USE%　主記憶の未使用フレーム数が少ない
- FIX%　主記憶のページ固定フレーム数が多い
- UIC　主記憶フレームの最大非参照時間（UIC）が短い

SPEC　特殊プロセッサに異常を発見すると次のメッセージを表示する。
- IFA　zAAP プロセッサ使用率（IFA）が高い
- IIA　zIIP プロセッサ使用率（IIP）が高い

1.4　WebSphere 用サービスクラスの実行状況レポート（SW30）

WebSphere用に割り当てられた制御／サーバント用、およびトランザクション用サービスクラスの実行状況を示す指標群をサマリー化し、時系列で示します。制御／サーバント用かトランザクション用かの識別は、サービスクラス名と共にヘッダー部に示されます。

サービスクラスの指定はSELRGNとSELTRNスイッチで行います。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD SUMMARY REPORT ***             CPEWAS00    19
PSW=SW30                           --- WEBSPHERE TRANSACTION ( TRNSRVHI ) ACTIVITY ---                             VER=09 LVL=99

                  ①
      SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00          ②
              PERF  ADR   MPL   TRAN  RES    VELO  ---APPL %--- --DASD I/O-- --STORAGE---       ③
YY/MM/DD HHMM INDEX SPACE  /ENC  SACT  PONSE  CITY   CP  IFA  IIP RATE RESP QUEU  PIN TOTAL(MB)
                                                            ------USING %------ ---------DELAYS %--------- --OTHER-- I/O
                                          ④                  CPU  IFA  IIP  I/O S-MP QMPL CPU  S-PR STGD UNKN IDLE MGMT
                                            TYPE  P  RESP%  SUB APPL  RDY       TYP3                          IDLE

07/04/26 1030  0.50  21.2  21.1  1590  0.055 67.54  2.8 .... ....  0.3  4.4  0.0  0.0        0
                                                                   0.2 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0 99.8  0.0 67.5
                                            CB   EXE  64.3  0.0 71.4  0.0       28.6                          0.0
07/04/26 1040  0.50  21.1  21.1  1484  0.064 62.69  2.9 .... ....  0.2  4.4  0.0  0.0        0
                                                                   0.2 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.0  0.1  0.0 99.7  0.0 62.7
                                            CB   EXE  51.8  4.1 61.2  0.0       34.7                          0.0
07/04/26 1050  0.50  22.6  22.6  1785  0.564  1.15  3.9 .... ....  0.4  2.9  0.0  0.0        0
                                                                   0.2 .... ....  0.0 12.2  5.7  0.1  0.0  0.0 81.7  0.0  1.1
                                            CB   EXE   1.7  5.9 82.4  0.0       11.8                          0.0
07/04/26 1100  0.50  21.2  21.2  1440  0.075 47.01  3.7 .... ....  0.8  2.4  0.0  0.0        0
                                                                   0.2 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.1  0.1  0.0 99.5  0.0 47.0
                                            CB   EXE  52.5  3.5 82.5  0.0       14.0                          0.0
07/04/26 1110  0.50  21.2  21.2  1841  0.065 63.68  4.4 .... ....  0.3  4.8  0.0  0.0        0
                                                                   0.3 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.1  0.0  0.0 99.6  0.0 63.7
                                            CB   EXE  81.8  4.1 89.7  0.0        6.2                          0.0
07/04/26 1120  0.50  21.1  21.1  1547  0.058 63.10  3.7 .... ....  0.5  5.3  0.0  0.0        0
                                                                   0.2 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.1  0.0  0.0 99.7  0.0 63.1
                                            CB   EXE  32.4  0.0 79.3  0.0       20.7                          0.0
07/04/26 1130  0.50  21.1  21.1  1413  0.063 74.87  5.0 .... ....  0.2  4.5  0.0  0.0        0
                                                                   0.3 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.1  0.0  0.0 99.6  0.0 74.9
                                            CB   EXE  19.1  0.0 82.4  0.0       17.6                          0.0
07/04/26 1140  0.50  21.2  21.2  1130  0.092 78.77 10.3 .... ....  0.2  4.0  0.0  0.0        0
                                                                   0.6 .... ....  0.0  0.0  0.0  0.2  0.0  0.0 99.2  0.0 78.8
                                            CB   EXE  14.4 13.3 80.0  0.0        6.7                          0.0
      ⑤
---( GENERAL EXECUTION DELAYS - TRNSRVHI )--------------------------------------------------------------------------
      S-MP( 0.4) SERV MPL       MPL DELAY FOR A SERVER ADDRESS SPACE
                 REPORT CLASS  RCTRNHIW( 0.4)
      QMPL( 0.2) QUEUE MPL      WORK IS WAITING FOR A SERVER ADDRESS SPACE OR BATCH INITIATOR
                 REPORT CLASS  RCTRNHI3( 8.1)  RCTRNHIW( 0.2)  RCTRNHIE( 3.4)  RCTRNHID( 0.5)  RCTRNHI1( 5.6)  RCTRNHIL( 1.9)
                               RCTRNHI2(68.8)  RCTRNHI7( 4.2)
      CPU ( 0.0) CPU DELAY      A TCB/SRB IS WAITING TO BE DISPATCHED
                 REPORT CLASS  RCTRNHI3(48.4)  RCTRNHIW( 0.0)  RCTRNHIE( 8.4)  RCTRNHIG(15.2)  RCTRNHIN( 7.6)  RCTRNHIA(18.3)
                               RCTRNHI4(16.8)  RCTRNHID( 7.3)  RCTRNHI1( 5.6)  RCTRNHIL( 9.6)  RCTRNHI2( 8.4)  RCTRNHI5( 7.7)
      S-SW( 0.0) SERV SWIN      SWAP-IN DELAY FOR A SERVER ADDRESS SPACE
                 REPORT CLASS  RCTRNHIW( 0.0)

---( STATE SAMPLES - TRNSRVHI )-------------------------------------------------------------------------------------
      APPL(76.4) ACTIVE APPL    APPLICATION IS RUNNING
                 REPORT CLASS  RCTRNHI3(95.5)  RCTRNHIG(97.2)  RCTRNHIA(29.2)  RCTRNHI4(50.0)  RCTRNHID(55.8)  RCTRNHI1(90.0)
                               RCTRNHI2(61.9)  RCTRNHI5(66.7)  RCTRNHI6(97.5)  RCTRNHI7( 100)
      TYP3(21.6) TYP3           SERVANT CALLED TO A DIFFERENT DISTRIBUTED OBJECT SERVER USING RMI/IIOP
                 REPORT CLASS  RCTRNHIA(62.5)  RCTRNHI4(46.3)  RCTRNHID(44.2)  RCTRNHI2(36.3)  RCTRNHI5(33.3)  RCTRNHI6( 2.5)
      SUB ( 1.9) ACTIVE SUB     WEBSPHERE IS ACTIVITY PROCESSING REQUEST
                 REPORT CLASS  RCTRNHI3( 4.5)  RCTRNHIG( 2.8)  RCTRNHIA( 8.3)  RCTRNHI4( 3.7)  RCTRNHI1(10.0)  RCTRNHI2( 1.9)

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428

          ⑥
```

Rpt 1.4　WebSphere 用サービスクラスの実行状況レポートの例

このWebSphere用サービスクラスの実行状況レポートは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 *サービスクラスデータ*

SERVICE CLASS	サービスクラス名
PERIOD	サービスクラスの期間番号
GOAL	サービス目標値

② *処理状況*

PERF INDEX	パフォーマンスインデックス値
ADR SPACE	アドレス空間の数
MPL/ENC	多重度
TRANSACT	インターバル内で終了したトランザクション件数
RESPONSE	インターバル内で終了したトランザクションの平均応答時間 但し、パーセンタイル・レスポンス時間目標の場合は設定されたパーセンタイルのレスポンス時間
VELOCITY	ベロシティ値
APPL %	プロセッサ使用率
CP	通常の CP での使用率
IFA	zAAP での使用率
IIP	zIIP での使用率
DASD I/O	ディスク装置の使用状況
RATE	秒当たりのアクセス回数
RESP	平均応答時間（ミリ秒）
QUEU	平均アクセス待ち時間（ミリ秒）
STORAGE	主記憶の使用状況
PIN	秒当たりのページ・イン回数
TOTAL	主記憶使用量（MB）

③ *実行効率情報*

USING %	使用中
CPU	通常の CP を使用していた割合（%）
IFA	zAAP を使用していた割合（%）
IIP	zIIP を使用していた割合（%）
I/O	ディスク I/O を行っていた割合（%）
DELAYS%	遅延状況 解析時間帯の中でトップ 5 の遅延項目を表示します。項目には次の種類があります。
CPU	プロセッサ待ちの割合（%）
CAPP	CPU キャッピングにより待たされた割合（%）
SWIN	スワップイン処理による待ちの割合（%）
MPL	プログラム多重度調整による待ちの割合（%）
QMPL	サーバ空間の待ち行列で待たされた割合（%）
S-PR	サーバ空間の私有域ページングで待たされた割合（%）
S-VI	サーバ空間の VIO 域ページングで待たされた割合（%）
S-SH	サーバ空間のハイパースペースページングで待たされた割合（%）
S-SW	サーバ空間のスワップ遅延で待たされた割合（%）
S-MP	サーバ空間の MPL 調整で待たされた割合（%）
STGD	ページングで待たされた割合（%） これには共通域、ハイパー空間、私有域、VIO 域とクロスメモリーのページングが含まれる。
QUIE	QUIESCE 状態の割合（%）
IFA	zAAP 待ちの割合（%）
IIP	zIIP 待ちの割合（%）
OTHER	その他の状況
UNKN	不明な状態の割合（%）
IDLE	アイドル状態の割合（%）
I/O MGMT	I/O 優先順位制御を使用した際のベロシティ値

④ *実行効率情報(ワークマネージャ)*

このセクションは、ワークマネージャの収集項目が有効な際に、実行中のトランザクションの状況を示します。

TYPE	サブシステム名
P	フェーズ BTE: Begin-to-End EXE: Execution
RESP%	このフェーズでの総実行トランザクションのレスポンス時間に占める下記サンプリング時間合計の割合(%) ・アクティブ状態 ・作動可能状態 ・活動停止中状態
USING%	使用中
SUB	WebSphere 処理中の割合（%）
APPL	アプリケーションが実行中の割合（%）
RDY	レディ状態の割合（%）
DELAYS%	遅延状況 解析時間帯の中でトップ5の遅延項目を表示します。 出力される項目は WebSphere のバージョンに依存し、「TYPx」と「TYxx」の項目は WebSphere に関する説明です。 項目には次の種類があります。
LOCK	ロックで待たされた割合（%）
I/O	入出力処理で待たされた割合（%）
CONV	会話待ちで待たされた割合（%）
DIST	分散要求待ちで待たされた割合（%）
LOCL	同一システム内で待たされた割合（%）
REMT	ネットワーク内で待たされた割合（%）
SYSP	シスプレックス内で待たされた割合（%）
TIME	タイマー待ちで待たされた割合（%）
PROD	他の製品で待たされた割合（%）
MISC	識別できない待ちで待たされた割合（%）
SW-L	同一システム内の他の機能で継続処理していた割合（%）
SW-S	シスプレックス内の他の機能で継続処理していた割合
SW-R	ネットワーク内の他の機能で継続処理していた割合（%）
SSLT	SSL スレッドで待たされた割合（%）
REGT	通常のスレッドで待たされた割合（%）
WORK	制御空間の競合により待たされた割合（%）
LTCH	ラッチで待たされた割合（%）
BPMI	バッファプールミスによる入出力動作の割合（%）
TYP1	EJB コラボレータにより待たされた割合（%）
TYP2	リソースマネージャにより待たされた割合（%）
TYP3	RMI/IIOP 使用で他のサーバで待たされた割合（%）
TYP4	制御空間でのコミット処理で待たされた割合（%）
TYP6	ZIOP 処理での遅延の割合（%）
TYP7	DNS または TCP/IP 構成上の問題で遅延した割合（%）
TYP8	JC2 リソースマネージャ遅延の割合（%）
TY10	サーバントが下記のアクションを実行するためにコントローラーに対する呼び出しを発行した割合（%） 1. LocateFunction 2. ControlFunction 3. FlushService 4. FRCAService 5. PushService 6. GIOPOutboundResponseFragmentService 7. GIOPOutboundRequestFragmentService 8. SIBusMessageListenerDispatch
TY11	サーバントがコントローラーに対する呼び出しを発行し、コントローラーが RMI/IIOP を使用して別の分散オブジェクト・サーバーに対する呼び出しを発行した割合（%）
OTHER	その他の状況
IDLE	アイドル状態の割合（%）

⑤ *実行効率情報サマリー*

解析時間内での遅延状況をサマリーした情報を示します。

```
----( GENERAL EXECUTION DELAYS - TRNSRVHI )----
        S-MP( 0.4) SERV MPL       MPL DELAY FOR A SERVER ADDRESS SPACE
                    REPORT CLASS RCTRNHIW( 0.4)
        QMPL( 0.2) QUEUE MPL WORK IS WAITING FOR A SERVER ADDRESS SPACE OR BATCH INITIATOR
                    REPORT CLASS RCTRNHI3( 8.1) RCTRNHIW( 0.2) RCTRNHIE( 3.4) RCTRNHID( 0.5) RCTRNHI1( 5.6) RCTRNHIL( 1.9)
                    RCTRNHI2(68.8) RCTRNHI7( 4.2)
```

項目名（サービスクラスの割合）とその項目の説明文

REPORT CLASS　　サービスクラスに関連するレポートクラス名（割合）
このレポートクラスの割合は、各レポートクラス毎の値を示します。

⑥ *実行効率情報(ワークマネージャ)のサマリー*

ワークマネージャの収集項目が有効な際に、解析時間内での実行／遅延状況をサマリーした情報を示します。

```
----( STATE SAMPLES - TRNSRVHI )----
       APPL(76.4) ACTIVE APPL  APPLICATION IS RUNNING
                  REPORT CLASS RCTRNHI3(95.5) RCTRNHIG(97.2) RCTRNHIA(29.2) RCTRNHI4(50.0) RCTRNHID(55.8) RCTRNHI1(90.0)
                               RCTRNHI2(61.9) RCTRNHI5(66.7) RCTRNHI6(97.5) RCTRNHI7( 100)
       TYP3(21.6) TYP3 SERVANT CALLED TO A DIFFERENT DISTRIBUTED OBJECT SERVER USING RMI/IIOP
                   REPORT CLASS RCTRNHIA(62.5) RCTRNHI4(46.3) RCTRNHID(44.2) RCTRNHI2(36.3) RCTRNHI5(33.3) RCTRNHI6( 2.5)
```

項目名（サービスクラスの割合）とその項目の説明文

REPORT CLASS　　サービスクラスに関連するレポートクラス名（割合）
このレポートクラスの割合は、各レポートクラス毎の値を示します。

1.5 サービスクラスとレポートクラスの実行状況レポート（SW40）

SELRGNとSELTRNスイッチで指定したWebSphere用サービスクラスと、そのサービスクラスに関連したレポートクラスの実行状況を指標毎に示します。制御／サーバント用とトランザクション用のサービスクラスでは、出力される指標が次表のように異なります。

指標	制御／サーバント用サービスクラス（SELRGN スイッチで指定）	トランザクション用サービスクラス（SELTRN スイッチで指定）
パフォーマンス・インデックス値	○	○
プロセッサ使用率	○	○
多重度	○	○
平均応答時間	×	○
トランザクション件数	×	○
遅延要因	×	○

指標とサービスクラス名はヘッダー部に示されます。また、レポートの1行目にもサービスクラス名、期間No.およびサービス目標を示します。

SERVICE CLASS　サービスクラス名
PERIOD　サービスクラスの期間番号
GOAL　サービス目標値

レポートの左端に対象サービスクラスの状況を示し、続いて関連するレポートクラスの状況を示します。レポートクラスが15を越える場合は同一時間帯で複数枚に分けて出力します。

1.5.1. パフォーマンス・インデックス値レポート（SW40）

パフォーマンス・インデックス値レポートでは、SELRGNやSELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスのパフォーマンス・インデックス値を時系列に報告します。

```
(C) I I W  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***              CPEWAS00    26
PSW=SW40                           ── PERFORMANCE INDEX ( TRNSRVHI ) ──                                              VER=09 LVL=99


          SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00
                SERVCIE        RCTRNHIW       RCTRNHIG       RCTRNHIA       RCTRNHID       RCTRNHIL       RCTRNHI5       RCTRNHI7
YY/MM/DD HHMM CLASS   RCTRNHI3       RCTRNHIE       RCTRNHIN       RCTRNHI4       RCTRNHI1       RCTRNHI2       RCTRNHI6       RCTRNHI8
07/04/26 0750   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......
07/04/26 0800   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  0.600 ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......
07/04/26 0810   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.700  0.500  0.900 ......  ......
07/04/26 0820   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 0830   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0840   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.700  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0850   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.900  0.500
07/04/26 0900   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.800  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0910   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.800  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0920   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.800  0.500
07/04/26 0930   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......
07/04/26 0940   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 0950   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500
07/04/26 1000   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 1010   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500
07/04/26 1020   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  1.100  0.500  0.500  0.600  0.500  0.500  0.500  0.500
07/04/26 1030   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.900  0.500
07/04/26 1040   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  2.000  0.700
07/04/26 1050   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 1100   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......
07/04/26 1110   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.600  0.500  0.500  0.700 ......
07/04/26 1120   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  1.400 ......
07/04/26 1130   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 1140   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  359999
07/04/26 1150   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.600  0.500 ......  0.500  0.500
07/04/26 1200   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  1.200  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 1210   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 359999  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 1220   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  0.500
07/04/26 1230   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  ......
07/04/26 1240   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  ......
07/04/26 1250   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  ......


SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.5.1　パフォーマンス・インデックス値レポート

1.5.2. プロセッサ使用率レポート（SW40）

プロセッサ使用率レポートでは、SELRGNやSELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスのプロセッサ使用率を時系列に報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***            CPEWAS00    37
PSW=SW40                           ── APPL % ( TRNSRVHI ) ──                                                      VER=09 LVL=99
```

SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00

YY/MM/DD HHMM	SERVCIE CLASS	RCTRNHI3	RCTRNHIW	RCTRNHIE	RCTRNHIG	RCTRNHIN	RCTRNHIA	RCTRNHI4	RCTRNHID	RCTRNHI1	RCTRNHIL	RCTRNHI2	RCTRNHI5	RCTRNHI6	RCTRNHI7	RCTRNHI8
07/04/26 0750	0.723	0.098	0.520	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
07/04/26 0800	0.296	0.097	0.030	0.134	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000
07/04/26 0810	0.704	0.098	0.206	0.191	0.004	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.083	0.020	0.024	0.000	0.000
07/04/26 0820	0.527	0.098	0.167	0.150	0.000	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.014	0.038	0.000	0.000
07/04/26 0830	0.455	0.101	0.215	0.010	0.000	0.076	0.000	0.000	0.003	0.000	0.005	0.000	0.039	0.002	0.000	0.003
07/04/26 0840	0.559	0.100	0.167	0.028	0.004	0.000	0.000	0.037	0.021	0.000	0.000	0.018	0.011	0.120	0.000	0.045
07/04/26 0850	1.258	0.100	0.207	0.662	0.001	0.000	0.014	0.004	0.013	0.001	0.076	0.066	0.030	0.000	0.024	0.003
07/04/26 0900	1.335	0.104	0.274	0.601	0.000	0.000	0.007	0.153	0.021	0.001	0.002	0.000	0.069	0.020	0.000	0.018
07/04/26 0910	1.688	0.102	0.227	0.118	0.000	0.000	0.003	0.044	0.003	0.000	0.000	0.033	0.011	0.001	0.000	0.001
07/04/26 0920	1.117	0.101	0.186	0.074	0.001	0.002	0.000	0.251	0.007	0.000	0.001	0.070	0.238	0.000	0.140	0.000
07/04/26 0930	0.934	0.113	0.684	0.052	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.042	0.000
07/04/26 0940	0.421	0.101	0.156	0.062	0.002	0.000	0.001	0.000	0.060	0.001	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000	0.000
07/04/26 0950	0.924	0.098	0.302	0.139	0.078	0.126	0.001	0.000	0.010	0.000	0.005	0.096	0.023	0.000	0.000	0.003
07/04/26 1000	2.943	0.099	0.642	1.094	0.420	0.022	0.014	0.000	0.040	0.002	0.003	0.483	0.024	0.099	0.000	0.000
07/04/26 1010	1.476	0.099	0.573	0.136	0.344	0.054	0.008	0.000	0.024	0.001	0.002	0.069	0.016	0.000	0.110	0.034
07/04/26 1020	2.330	0.100	0.458	0.109	0.659	0.000	0.041	0.000	0.059	0.008	0.001	0.722	0.031	0.024	0.022	0.013
07/04/26 1030	1.403	0.099	0.544	0.154	0.174	0.006	0.023	0.000	0.031	0.003	0.006	0.199	0.013	0.006	0.042	0.023
07/04/26 1040	1.461	0.098	0.510	0.221	0.040	0.053	0.003	0.000	0.039	0.002	0.033	0.098	0.002	0.003	0.003	0.338
07/04/26 1050	1.932	0.106	0.732	0.896	0.015	0.020	0.008	0.000	0.013	0.002	0.004	0.042	0.011	0.004	0.000	0.018
07/04/26 1100	1.842	0.103	0.986	0.453	0.085	0.036	0.009	0.000	0.023	0.002	0.018	0.062	0.003	0.032	0.022	0.000
07/04/26 1110	2.219	0.105	0.712	0.449	0.328	0.186	0.026	0.000	0.018	0.004	0.001	0.186	0.004	0.010	0.061	0.000
07/04/26 1120	1.837	0.105	0.809	0.286	0.165	0.107	0.031	0.000	0.016	0.003	0.070	0.172	0.050	0.002	0.006	0.000
07/04/26 1130	2.523	0.105	0.873	0.255	0.160	0.847	0.008	0.000	0.027	0.002	0.022	0.095	0.026	0.101	0.000	0.000
07/04/26 1140	5.173	0.104	0.486	0.125	0.036	0.016	0.005	0.000	0.009	0.001	0.004	0.085	0.000	0.002	0.000	4.291
07/04/26 1150	0.758	0.112	0.265	0.149	0.048	0.092	0.004	0.000	0.015	0.001	0.013	0.039	0.010	0.000	0.007	0.003
07/04/26 1200	0.862	0.102	0.135	0.200	0.066	0.000	0.010	0.000	0.004	0.001	0.000	0.337	0.006	0.000	0.000	0.000
07/04/26 1210	0.436	0.100	0.033	0.065	0.015	0.000	0.003	0.000	0.006	0.000	0.000	0.214	0.000	0.000	0.000	0.000
07/04/26 1220	0.194	0.099	0.030	0.049	0.013	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
07/04/26 1230	0.253	0.098	0.029	0.126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
07/04/26 1240	0.363	0.098	0.120	0.044	0.064	0.032	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
07/04/26 1250	0.647	0.099	0.265	0.197	0.014	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000

```
SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.5.2　プロセッサ使用率レポート

1.5.3. 多重度レポート（SW40）

多重度レポートでは、SELRGNやSELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスの多重度を時系列に報告します。制御／サーバント用サービスクラス（SELRGNスイッチで指定）ではプログラム多重度（MPL）を、トランザクション用サービスクラス（SELTRNスイッチで指定）ではエンクレーブの多重度を示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***              CPEWAS00    39
PSW=SW40                           ── MPL/ENCLAVE ( TRNSRVHI ) ──                                                   VER=09 LVL=99

          SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00
              SERVCIE        RCTRNHIW       RCTRNHIG       RCTRNHIA       RCTRNHID       RCTRNHIL       RCTRNHI5       RCTRNHI7
YY/MM/DD HHMM CLASS   RCTRNHI3       RCTRNHIE       RCTRNHIN       RCTRNHI4       RCTRNHI1       RCTRNHI2       RCTRNHI6       RCTRNHI8
07/04/26 0750  19.478   0.003 19.444  0.030  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.002  0.000
07/04/26 0800  20.036   0.003 20.004  0.020  0.000  0.000  0.003  0.000  0.002  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.004  0.000
07/04/26 0810  20.082   0.003 20.032  0.014  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.014  0.002  0.002  0.000  0.000
07/04/26 0820  20.036   0.002 20.012  0.009  0.000  0.003  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.001  0.008  0.000  0.000
07/04/26 0830  20.078   0.003 20.060  0.001  0.000  0.008  0.000  0.000  0.001  0.000  0.000  0.000  0.002  0.001  0.000  0.001
07/04/26 0840  20.129   0.003 20.050  0.004  0.002  0.000  0.000  0.031  0.006  0.000  0.000  0.001  0.001  0.004  0.000  0.003
07/04/26 0850  20.079   0.003 20.023  0.022  0.000  0.000  0.004  0.000  0.005  0.000  0.002  0.005  0.001  0.000  0.005  0.000
07/04/26 0900  20.118   0.003 20.049  0.017  0.000  0.000  0.000  0.015  0.010  0.000  0.000  0.000  0.003  0.001  0.000  0.002
07/04/26 0910  20.290   0.004 20.027  0.008  0.000  0.000  0.001  0.004  0.001  0.000  0.000  0.002  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 0920  20.191   0.006 20.096  0.004  0.000  0.000  0.000  0.041  0.001  0.000  0.000  0.003  0.020  0.000  0.009  0.000
07/04/26 0930  20.046   0.004 20.032  0.003  0.000  0.000  0.000  0.000  0.001  0.000  0.000  0.000  0.001  0.000  0.004  0.000
07/04/26 0940  20.067   0.003 20.033  0.003  0.001  0.000  0.000  0.000  0.025  0.000  0.000  0.000  0.002  0.000  0.000  0.000
07/04/26 0950  20.087   0.003 20.026  0.012  0.017  0.008  0.000  0.000  0.002  0.000  0.007  0.006  0.002  0.000  0.000  0.001
07/04/26 1000  20.233   0.003 20.067  0.049  0.064  0.001  0.003  0.000  0.014  0.001  0.000  0.019  0.001  0.011  0.000  0.000
07/04/26 1010  20.409   0.003 20.333  0.018  0.021  0.012  0.000  0.000  0.007  0.000  0.000  0.003  0.001  0.000  0.007  0.002
07/04/26 1020  21.278   0.006 21.106  0.014  0.044  0.000  0.009  0.000  0.038  0.005  0.000  0.040  0.001  0.003  0.006  0.002
07/04/26 1030  21.139   0.005 21.045  0.021  0.018  0.001  0.001  0.000  0.012  0.002  0.001  0.007  0.000  0.001  0.017  0.003
07/04/26 1040  21.147   0.006 21.051  0.023  0.001  0.004  0.000  0.000  0.030  0.001  0.001  0.003  0.000  0.000  0.003  0.010
07/04/26 1050  22.645   0.011 22.501  0.104  0.001  0.002  0.001  0.000  0.004  0.001  0.000  0.003  0.002  0.000  0.000  0.004
07/04/26 1100  21.176   0.007 21.064  0.039  0.007  0.005  0.009  0.000  0.007  0.001  0.004  0.003  0.000  0.027  0.004  0.000
07/04/26 1110  21.182   0.007 21.055  0.036  0.017  0.015  0.001  0.000  0.004  0.001  0.000  0.010  0.000  0.000  0.016  0.000
07/04/26 1120  21.144   0.007 21.058  0.030  0.016  0.008  0.003  0.000  0.004  0.001  0.003  0.007  0.002  0.000  0.002  0.000
07/04/26 1130  21.142   0.007 21.047  0.018  0.010  0.039  0.001  0.000  0.006  0.001  0.001  0.005  0.001  0.005  0.000  0.000
07/04/26 1140  21.171   0.007 21.029  0.011  0.002  0.001  0.000  0.000  0.002  0.001  0.000  0.004  0.000  0.001  0.000  0.110
07/04/26 1150  21.072   0.004 21.022  0.015  0.006  0.010  0.000  0.000  0.005  0.000  0.002  0.002  0.001  0.000  0.003  0.000
07/04/26 1200  21.214   0.004 21.161  0.023  0.004  0.000  0.001  0.000  0.001  0.001  0.000  0.019  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 1210  21.044   0.003 21.017  0.003  0.005  0.000  0.000  0.000  0.001  0.000  0.000  0.015  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 1220  21.008   0.003 21.001  0.002  0.001  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 1230  21.011   0.003 21.001  0.007  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 1240  21.021   0.003 21.010  0.002  0.002  0.004  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000  0.000
07/04/26 1250  21.081   0.003 21.025  0.030  0.002  0.001  0.000  0.000  0.000  0.000  0.001  0.000  0.003  0.000  0.000  0.000

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.5.3　多重度レポート

1.5.4. 平均応答時間レポート (SW40)

平均応答時間レポートでは、SELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスの平均応答時間(秒)を時系列に報告します。但し、パーセンタイル・レスポンス時間目標の場合は設定されたパーセンタイルのレスポンス時間(秒)を示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***              CPEWAS00    41
PSW=SW40                           ── RESPONSE TIME ( TRNSRVHI ) ──                                                  VER=09 LVL=99

          SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00
              SERVCIE        RCTRNHIW      RCTRNHIG      RCTRNHIA      RCTRNHID      RCTRNHIL      RCTRNHI5      RCTRNHI7
YY/MM/DD HHMM CLASS   RCTRNHI3      RCTRNHIE      RCTRNHIN      RCTRNHI4      RCTRNHI1      RCTRNHI2      RCTRNHI6      RCTRNHI8
07/04/26 0750   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......
07/04/26 0800   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  0.600 ......  0.500 ......  ......  ......  0.500 ......
07/04/26 0810   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.700  0.500  0.900 ......  ......
07/04/26 0820   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 0830   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0840   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.700  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0850   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.900  0.500
07/04/26 0900   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.800  0.500  0.500 ......  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0910   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.800  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 0920   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.800  0.500
07/04/26 0930   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......
07/04/26 0940   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 0950   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500
07/04/26 1000   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 1010   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500
07/04/26 1020   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  1.100  0.500  0.500  0.600  0.500  0.500  0.500  0.500
07/04/26 1030   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.900  0.500
07/04/26 1040   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  2.000  0.700
07/04/26 1050   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500
07/04/26 1100   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......
07/04/26 1110   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.600  0.500  0.500  0.700 ......
07/04/26 1120   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  1.400 ......
07/04/26 1130   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......
07/04/26 1140   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  359999
07/04/26 1150   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  0.600  0.500 ......  0.500  0.500
07/04/26 1200   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500  1.200  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 1210   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  0.500  0.500  0.500 359999  0.500 ......  ......  ......
07/04/26 1220   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  0.500
07/04/26 1230   0.500   0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  ......
07/04/26 1240   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  ......  ......  ......  ......
07/04/26 1250   0.500   0.500  0.500  0.500  0.500  0.500  0.500 ......  ......  0.500  0.500 ......  0.500 ......  ......  ......

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rtp 1.5.4　平均応答時間レポート

1.5.5. トランザクション件数レポート（SW40）

トランザクション件数レポートでは、SELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスのトランザクション件数を時系列に報告します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***              CPEWAS00    43
PSW=SW40                           ── TRANSACTION COUNT ( TRNSRVHI ) ──                                              VER=09 LVL=99

          SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00
                 SERVCIE        RCTRNHIW       RCTRNHIG       RCTRNHIA       RCTRNHID       RCTRNHIL       RCTRNHI5       RCTRNHI7
YY/MM/DD HHMM CLASS    RCTRNHI3       RCTRNHIE       RCTRNHIN       RCTRNHI4       RCTRNHI1       RCTRNHI2       RCTRNHI6       RCTRNHI8
07/04/26 0750     788    600     60    114      0      0      4      0      0      0      3      0      0      0      7      0
07/04/26 0800     856    600     48    150      0      0     16      0      3      0      1      0      0      0     36      0
07/04/26 0810     972    600    201    107     13      0      6      0      1      6      4     14     10      4      0      0
07/04/26 0820     826    600    114     47      0     22      1      0      0      1      8      1      5     11      0      0
07/04/26 0830     801    600    132     13      0     20      2      0      4      2      9      0     13      3      0      3
07/04/26 0840     896    600    147     39     10      0      3     34     18      3      7      2      6     12      0     11
07/04/26 0850     951    597    214     44      3      0      8      1     14      5     12     15      4      1      5      6
07/04/26 0900    1174    597    340     29      0      0      7    116     13      5      8      0     29      5      0      8
07/04/26 0910    1091    600    229     39      0      0      8     65      4      4      7      3      8      2      0      1
07/04/26 0920    1519    599    463     46      3      4      5    305      8      4     11     16     15      0      7      2
07/04/26 0930     853    593    177     38      0      0      5      0      2      2      4      0      4      1     12      0
07/04/26 0940     918    600    188     39      5      0      7      0     48      6      4      0     16      0      0      0
07/04/26 0950    1064    600    276     63     30     27      3      0     12      2      7     15     18      0      0      3
07/04/26 1000    1937    600    540    131    333     24     44      0     34     25     13     61     15    113      0      0
07/04/26 1010    1387    600    392     53    155     54     24      0     24      7     16     15      6      0     23      8
07/04/26 1020    2039    595    448    126    470      1    101      0     19     78      8     63     42     37     22      9
07/04/26 1030    1590    600    402    135    202     14     65      0     24     32     14     21     19      8     13      7
07/04/26 1040    1484    600    289    287     96     64     27      0     21     23     28     11      9      5      1      8
07/04/26 1050    1785    605    464    518     24     22     22      0     19     20     21     13      5      6      0     21
07/04/26 1100    1440    600    374    247     51     33     31      0     29     20     19      7      5     14      6      0
07/04/26 1110    1841    600    334    348    210     84     74      0     19     39     20     18     17     16     28      0
07/04/26 1120    1547    595    329    282    100     72     60      0     19     27     12     19     17      3      2      0
07/04/26 1130    1413    599    265    145     92    181     28      0     31     15     20     12      9     13      0      0
07/04/26 1140    1130    595    288     94     38     11     24      0     13      8     17     14      0      4      0     17
07/04/26 1150    1082    600    185    109     25     71     12      0     17      6     27      4     13      0      6      4
07/04/26 1200     924    600     94    154     27      0     10      0      6      9      8     12      4      0      0      0
07/04/26 1210     765    600     60     54     26      0      7      0     10      1      5      1      1      0      0      0
07/04/26 1220     711    600     53     34      5      0      6      0      0      6      6      0      0      0      0      1
07/04/26 1230     729    599     51     68      0      0      3      0      0      3      5      0      0      0      0      0
07/04/26 1240     780    600    101     31     21      9      3      0      0      3     12      0      0      0      0      0
07/04/26 1250     975    600    149    174      3      5      5      0      0      5      8      0     12      0      0      0
                 36268  18574   7407   3758   1942    718    621    521    412    367    344    337    302    258    168    109
                        51.213 20.423 10.362  5.355  1.980  1.712  1.437  1.136  1.012  0.948  0.929  0.833  0.711  0.463  0.301

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.5.5　トランザクション件数レポート

1.5.6. 遅延要因トップ5の遅延率レポート（SW40）

遅延要因トップ5の遅延率レポートではワークマネージャの収集項目が有効な場合に、遅延要因のトップ5について要因毎に最大5種類出力します。SELTRNスイッチで指定したサービスクラスと、それに関連するレポートクラスのワークフローにおける遅延率を時系列に報告します。

遅延要因のトップ5は「1.4 WebSphere用サービスクラスの実行状況レポート」④実行効率情報（ワークマネージャ）のDELAYS%に表示されるものと同一です。遅延要因の種別はヘッダー部に表示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WORKLOAD ACTIVITY REPORT ***              CPEWAS00    45
PSW=SW40                           ── DELAY REASON - TYP3 - STATE ( TRNSRVHI ) ──                                   VER=09 LVL=99

         SERVICE CLASS = TRNSRVHI , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:01.00 80.00
              SERVCIE        RCTRNHIW      RCTRNHIG      RCTRNHIA      RCTRNHID      RCTRNHIL      RCTRNHI5      RCTRNHI7
YY/MM/DD HHMM CLASS   RCTRNHI3      RCTRNHIE      RCTRNHIN      RCTRNHI4      RCTRNHI1      RCTRNHI2      RCTRNHI6      RCTRNHI8
07/04/26 0750   0.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 0.00 ......
07/04/26 0800  66.67 ...... ...... ...... ...... ...... 100.00 ...... 66.67 ...... ...... ...... ...... 0.00 ......
07/04/26 0810  54.55 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 53.85 ...... ...... ......
07/04/26 0820  11.11 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 0.00 50.00 0.00 ...... ......
07/04/26 0830  42.86 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 50.00 0.00 ...... ...... 50.00 ...... ...... ......
07/04/26 0840  34.48 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... 50.00 50.00 ...... ...... 50.00 0.00 0.00 ...... ......
07/04/26 0850  31.58 ...... ...... ...... ...... ...... 100.00 ...... 50.00 0.00 ...... 33.33 50.00 ...... 0.00 ......
07/04/26 0900  27.50 ...... ...... ...... ...... ...... 50.00 33.33 50.00 ...... ...... ...... 0.00 0.00 ...... ......
07/04/26 0910   1.32 ...... ...... ...... ...... ...... ...... 33.33 0.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ......
07/04/26 0920  31.18 0.00 ...... ...... ...... ...... ...... 48.21 50.00 0.00 ...... ...... 0.00 ...... 0.00 ......
07/04/26 0930  25.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... ...... 50.00 ...... 0.00 ......
07/04/26 0940  43.33 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 44.44 ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... ......
07/04/26 0950  15.79 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... 50.00 50.00 ...... ...... ......
07/04/26 1000  23.60 ...... ...... ...... 0.00 ...... 0.00 ...... 45.00 ...... ...... 43.48 50.00 14.29 ...... ......
07/04/26 1010  19.35 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 44.44 ...... ...... 50.00 ...... ...... 0.00 ......
07/04/26 1020  33.33 ...... ...... ...... 0.00 ...... 75.00 ...... 50.00 0.00 ...... 37.50 0.00 0.00 0.00 ......
07/04/26 1030  28.57 ...... ...... ...... 0.00 ...... 50.00 ...... 45.45 0.00 ...... 50.00 50.00 0.00 0.00 ......
07/04/26 1040  34.69 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 48.48 0.00 ...... 25.00 ...... ...... 0.00 ......
07/04/26 1050  11.76 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... 50.00 ...... ...... ...... ......
07/04/26 1100  14.04 0.00 ...... ...... 0.00 ...... 50.00 ...... 0.00 ...... ...... 50.00 ...... 0.00 0.00 ......
07/04/26 1110   6.19 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 50.00 0.00 ...... 41.67 ...... 0.00 0.00 ......
07/04/26 1120  20.69 ...... ...... ...... 0.00 ...... 100.00 ...... 0.00 ...... ...... 33.33 50.00 ...... 0.00 ......
07/04/26 1130  17.65 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... 25.00 ...... 0.00 ...... ......
07/04/26 1140   6.67 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 0.00 0.00 ...... 33.33 ...... ...... ...... ......
07/04/26 1150  33.33 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... 50.00 50.00 ...... 0.00 ......
07/04/26 1200   0.00 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... ......
07/04/26 1210  12.50 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... 50.00 ...... ...... 10.00 ...... ...... ...... ......
07/04/26 1220 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ......
07/04/26 1230   0.00 0.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ......
07/04/26 1240   0.00 0.00 ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... ......
07/04/26 1250  23.53 ...... ...... ...... 0.00 ...... ...... ...... ...... ...... ...... ...... 66.67 ...... ...... ......

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.5.6 遅延要因トップ5 の遅延率レポート

【解説】遅延要因の種類

遅延要因には次のものがあります。出力される項目は WebSphere のバージョンに依存し、「TYPx」と「TYxx」の項目は WebSphere に関する説明です。

LOCK	ロックで待たされた割合（%）
I/O	入出力処理で待たされた割合（%）
CONV	会話待ちで待たされた割合（%）
DIST	分散要求待ちで待たされた割合（%）
LOCL	同一システム内で待たされた割合（%）
REMT	ネットワーク内で待たされた割合（%）
SYSP	シスプレックス内で待たされた割合（%）
TIME	タイマー待ちで待たされた割合（%）
PROD	他の製品で待たされた割合（%）
MISC	識別できない待ちで待たされた割合（%）
SW-L	同一システム内の他の機能で継続処理していた割合（%）
SW-S	シスプレックス内の他の機能で継続処理していた割合（%）
SW-R	ネットワーク内の他の機能で継続処理していた割合（%）
SSLT	SSL スレッドで待たされた割合（%）
REGT	通常のスレッドで待たされた割合（%）
WORK	制御空間の競合により待たされた割合（%）
LTCH	ラッチで待たされた割合（%）
BPMI	バッファプールミスによる入出力動作の割合（%）
TYP1	EJB コラボレータにより待たされた割合（%）
TYP2	リソースマネージャにより待たされた割合（%）
TYP3	RMI/IIOP 使用で他のサーバで待たされた割合（%）
TYP4	制御空間でのコミット処理で待たされた割合（%）
TYP6	ZIOP 処理での遅延の割合（%）
TYP7	DNS または TCP/IP 構成上の問題で遅延した割合（%）
TYP8	JC2 リソースマネージャ遅延の割合（%）
TY10	サーバントが下記のアクションを実行するためにコントローラーに対する呼び出しを発行した割合（%） 1. LocateFunction 2. ControlFunction 3. FlushService 4. FRCAService 5. PushService 6. GIOPOutboundResponseFragmentService 7. GIOPOutboundRequestFragmentService 8. SIBusMessageListenerDispatch
TY11	サーバントがコントローラーに対する呼び出しを発行し、コントローラーが RMI/IIOP を使用して別の分散オブジェクト・サーバーに対する呼び出しを発行した割合（%）

1.6　応答時間分布レポート（SW50）

応答時間分布レポートでは、SELRGNやSELTRNスイッチで指定したサービスクラスとそれに関連するレポートクラスを対象にします。これらのサービス目標が応答時間目標（平均レスポンス時間またはパーセンタイルレスポンス時間）の場合には、応答時間分布レポートが出力されます。ベロシティ目標の際には、応答時間分布データが有効な場合にのみ出力されます。

■応答時間目標の場合

```
(C) I I M  CORP.  1987-2014        EXPERT SYSTEM / ONE      *** TRANSACTION RESPONSE TIME ANALYSIS ***              CPEWAS00    63
PSW=SW50                           ── WORKLOAD = ONLINE , SERVICE CLASS = TRANSACT , PERIOD = 1 ──                  VER=09 LVL=99
                 ①
          SERVICE CLASS = TRANSACT , PERIOD = 1 , GOAL = PERC 00:00:00.50 90.00          ②

YY/MM/DD HHMM  0.25   0.30   0.35   0.40   0.45   0.50   0.55   0.60   0.65   0.70   0.75   1.00   2.00   OVER  TOTAL
              (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)  (SEC)

 13/03/29 1000  19263    54     38     24     12     14     17     18      7     14      9     25     31     31  19557
 13/03/29 1015  18665    55     41     26     25     11     20     21     10     12     12     30     39     44  19011
 13/03/29 1030  21883    51     48     23     15     18     24     32     22     14      9     41     42     38  22260
 13/03/29 1045  23357    53     40     23     27     24     36     28     20      9      8     33     36     35  23729
 13/03/29 1100  26926    65     39     27     22     23     37     31     22     15      6     46     41     49  27349
 13/03/29 1115  26183    61     32     16     24     17     34     28     22      5      5     30     28     36  26521
 13/03/29 1130  23036    60     45     21     21      8     23     23     20     10     10     30     31     46  23384
 13/03/29 1145  18424    59     51     28     20     13     17     24      9      5      4     36     33     47  18770

 TTL_IN BUCKET 177737   458    334    188    166    128    208    205    132     84     63    271    281    326  180581
 TTL_CUM TTL%   98.43  98.68  98.86  98.97  99.06  99.13  99.25  99.36  99.43  99.48  99.51  99.66  99.82 100.00
           ③

SYSTEM=IIM3(1234.00,CS=9999MB),START=13/03/29(FRI)-0958,STOP=13/03/29(FRI)-1145,TIMEZONE=09,REPORT=13/04/03(WED)-1017
```

Rpt 1.6　応答時間分布レポートの例

■ベロシティ目標の場合

```
(C) I I M  CORP.  1987-2014        EXPERT SYSTEM / ONE      *** TRANSACTION RESPONSE TIME ANALYSIS ***              CPEWAS00    63
PSW=SW50                           ── WORKLOAD = ONLINE , SERVICE CLASS = TRANSACT , PERIOD = 2 ──                  VER=09 LVL=99
                 ①
          SERVICE CLASS = TRANSACT , PERIOD = 2 , GOAL = VELO 30.00                      ②
                         CHANGES ──────────────── NUMBER OF TRANSACTIONS IN BUCKET ──────────────── LOST  TOTAL
 YY/MM/DD HHMM MIDPT  C HH:MM 50%   60%   70%   80%   90%   100%  110%  120%  130%  140%  150%  200%  400%  OVER  COUNT COUNT
                (MS)

 13/03/29 1000   868 1 10:12    0     1    13     9     3     1     0     0     0     0     0     4     0     0   230   261
 13/03/29 1015   868 0 10:12    0    11   133    86    19     7     4     7     1     1     1     5     4     0     0   279
 13/03/29 1030   868 0 10:12    0    18   156    99    46    17     4     6     5     2     3    10    10     0     0   376
 13/03/29 1045   868 0 10:12    0    17   148   107    41    12     8     5     3     5     1     6     3     1     0   357
 13/03/29 1100   868 0 10:12    0    11   151   102    34    11     9     9     4     5     5     5     4     0     0   350
 13/03/29 1115   868 0 10:12    0    26   173   117    61    19    10     9     9     3     5     8     4     0     0   444
 13/03/29 1130   868 0 10:12    0     9   130    94    49    17     6     7     7     5     3     5     1     0     0   333
 13/03/29 1145   868 0 10:12    0    13   121    87    23    10     4     2     0     1     1     5     1     0     0   268

 TTL_IN BUCKET                  0   106  1025   701   276    94    45    45    29    22    19    48    27     1   230  2668
 TTL_CUM TTL%                0.00  3.97 42.39 68.67 79.01 82.53 84.22 85.91 86.99 87.82 88.53 90.33 91.34 91.38  8.62
           ③

SYSTEM=IIM3(1234.00,CS=9999MB),START=13/03/29(FRI)-0958,STOP=13/03/29(FRI)-1145,TIMEZONE=09,REPORT=13/04/03(WED)-1017
```

Rpt 1.6　応答時間分布レポートの例

この応答時間分布レポートは3つのセクションから構成されており、その内容は次のようになっています。

① サービスクラスデータ

レポートの 1 行目にサービスクラス名やサービス目標を示します。

SERVICE CLASS　サービスクラス名
PERIOD　サービスクラスの期間番号
GOAL　サービス目標値
REPORT CLASS　レポートクラス名（対象がレポートクラスの場合のみ出力）

レポートクラスの場合、サービス目標値の後に下記が出力されることがあります。
空白(HOMOGENEOUS)：基となるサービスクラスは 1 個
HETEROGENEOUS　：基となるサービスクラスが複数
この場合、全てのトランザクションが同一のサービス目標で実行していない可能性があるためサービス目標、レスポンス分布やサブシステム遅延関連のデータは保証されない
MIXED　：インターバルによって HOMOGENEOUS と HETEROGENEOUS が混在

② 応答時間分布度合い

この分散の表示は、適切な最小値と最大値の間を 14 分割し、それぞれの範囲の値が出現したトランザクション数を示します。

TOTAL　合計トランザクション数

ベロシティ目標の際には、下記の項目も出力されます。

MIDPT（MS）　中間点（ミリ秒）
CHANGES
C　中間点を変更した回数
HH:MM　中間点を変更した時刻
LOST COUNT　分布されなかったトランザクション件数
TOTAL COUNT　合計トランザクション件数

③ 合計値

全インターバルの合計値を最終行に下記の項目で示します。

TTL_IN BUCKET　各範囲で終了したトランザクション件数の合計値
TTL_CUM TTL%　各範囲で終了したトランザクション件数の累積パーセント（%）

【留意点】

ベロシティ目標の場合は、応答時間目標と異なり目標値が指定されていません。そのため、ワークロードマネージャ（WLM）は、終了トランザクションの応答時間を基に中間点を算出して 14 段階に分布します。中間点を算出できない場合は、14 番目の「OVER」欄に終了トランザクションを分布します。また、終了トランザクションの状況に応じて、中間点が変更される場合もあります。インターバル中に中間点が変更された際、そのインターバルの開始から中間点が変更された時点までに終了したトランザクションは 14 段階に分類されません。その件数は「LOST COUNT」欄に示されます。

ベロシティ目標の最終行に示される合計値は、インターバル毎に中間点が異なるため参考値になります。

1.7 WebSphere 構成レポート（SW60）

入力されたWebSphereパフォーマンス統計データを基に、構成情報を示します。この際、次の2種類のレポートも同時に出力されます。

1.7.2 ビーン／ビーンメソッド識別子一覧（SW60, SW80, SW81）

1.7.3 アプリケーション／サーブレット識別子一覧（SW60, SW90, SW91）

1.7.1. WebSphere 構成レポート（SW60）

WebSphere構成レポートでは、入力されたWebSphereパフォーマンス統計データを基に、構成情報を示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE AP SERVER CONFIGURATION REPORT ***        CPEWAS00     6
PSW=SW60                           ── WEBSPHERE CONFIGURATION REPORT ──                                              VER=09 LVL=99

HOSTNAME SERVER   INSTANCE CELLNAME NODENAME TYPE
WAS1     SERVJ2EE INSTEJB1 CELLNAME NODENAME J2EE
WAS1     SERVWEBA INSTWEB1 CELLNAME NODENAME WEB

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1500,REPORT=07/04/27(FRI)-1528
```

Rpt 1.7.1 WebSphere 構成レポートの例

このWebSphere構成レポートの内容は次のようになっています。

HOSTNAME	ホスト名
SERVER	サーバ名
INSTANCE	サーバインスタンス名
CELLNAME	セル名
NODENAME	ノード名
TYPE	サーバ種別 J2EE WEB

1.7.2. ビーン／ビーンメソッド識別子一覧（SW60,SW80,SW81）

SW8xスイッチで出力するレポート群では、ビーン／ビーンメソッド名の代わりにプロセジャが生成した識別子を表示しています。ビーン／ビーンメソッド識別子一覧では、ビーン名やビーンメソッド名と識別子との対応を示します。

このレポートはSW60またはSW8x=1を指定すると出力されます。

```
(C) I I M CORP.  1987-2014        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE AP SERVER CONFIGURATION REPORT ***        CPEWAS00     7
PSW=SW60,SW80,SW81                ── BEAN AND BEAN METHOD IDENTIFICATION ──                                        VER=09 LVL=99


        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVJ2EE , INSTANCE = INSTEJB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                                                                                                                  ①
 BEAN ID  TYPE       POLICY        NAME(APPLICATION EAR FILE NAME/THE COMPONENT JAR NAME/THE COMPONENT OR EJB NAME)
   METHOD  TRANSACTION POLICY       BEAN METHOD NAME
                                                                                                                  ②
 B0001    STATELESS  NOT REENTRANT EAR:EARFILE_NAME1
                                   JAR:STATEL00.JAR
                                   EJB:EJBNAME1
   M0001   TX_REQUIRES_NEW          GETEJBINFO:
   M0002   TX_REQUIRES_NEW          REMOVEITEM:JAVA.LANG.STRING
   M0003   TX_NOT_SUPPORTED         REMOVE:
 B0002    STATELESS  NOT REENTRANT EAR:EARFILE_NAME1
                                   JAR:STATEL01.JAR
                                   EJB:EJBNAME2
   M0004   TX_REQUIRES_NEW          GETEJBINFO:
   M0005   TX_REQUIRES_NEW          REMOVEITEM:JAVA.LANG.STRING
 B0003    STATELESS  NOT REENTRANT EAR:EARFILE_NAME1
                                   JAR:STATEL02.JAR
                                   EJB:EJBNAME3
   M0006   TX_REQUIRES_NEW          GETEJBINFO:
   M0007   TX_REQUIRES_NEW          REMOVEITEM:JAVA.LANG.STRING

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1500,REPORT=14/11/19(WED)-1528
```

Rpt 1.7.2　ビーン／ビーンメソッド識別子一覧の例

このビーン／ビーンメソッド識別子一覧は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 *ビーン情報*

BEAN ID　　ビーン名を識別するための識別子
TYPE　　ビーンの種類
　CMP ENTITY　　:CMP Entity Bean
　BMP ENTITY　　:BMP Entity Bean
　STATELESS　　:Stateless Session Bean
　STATEFUL　　:Stateful Session Bean
POLICY　　再入ポリシー
　NOT REENTRANT　　:再入不可
　REENTRANT　　:再入可能
NAME　　名前（AMCName）を EAR ファイル名、JAR 名、EJB 名に分割して 3 行で示します。

② *ビーンメソッド情報*

METHOD　　ビーンメソッド名を識別するための識別子
TRANSACTION POLICY
　　トランザクションポリシー
　TX_NOT_SUPPORTED
　TX_BEAN_MANAGED
　TX_REQUIRED
　TX_SUPPORTS
　TX_REQUIRES_NEW
　TX_MANDATORY
　TX_NEVER
BEAN METHOD NAME
　　ビーンメソッド名

1.7.3. アプリケーション／サーブレット識別子一覧（SW60, SW90, SW91）

SW9xスイッチで出力するレポート群ではWebアプリケーション／サーブレット名の代わりにプロセジャが生成した識別子を表示しています。アプリケーション／サーブレット識別子一覧では、Webアプリケーション名やサーブレット名と識別子との対応を示します。

このレポートはSW60またはSW9x=1を指定すると出力されます。

```
 (C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE AP SERVER CONFIGURATION REPORT ***        CPEWAS00     8
PSW=SW60,SW90,SW91                        ── WEB APPLICATION AND SERVLET IDENTIFICATION ──                          VER=09 LVL=99



          HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
 APPL ID   APPLICATION NAME
   SERVLET  SERVLET NAME
 A0001      WEB1_APPLNM10#WEBAPL01.WAR
   S0001     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0002     SIMPLEFILESERVLET
 A0002      WEB1_APPLNM10#WEBAPL02.WAR
   S0003     ACTION
   S0004     ERROR
   S0005     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0006     SIMPLEFILESERVLET
 A0003      WEB1_APPLNM10#WEBAPL03.WAR
   S0007     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0008     SIMPLEFILESERVLET
 A0004      WEB1_APPLNM10#WEBAPL04.WAR
   S0009     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0010     SIMPLEFILESERVLET
 A0005      WEB1_APPLNM10#WEBAPL05.WAR
   S0011     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0012     SIMPLEFILESERVLET
 A0006      WEB1_APPLNM20#WEBAPL06.WAR
   S0013     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0014     SIMPLEFILESERVLET
 A0007      WEB1_APPLNM20#WEBAPL07.WAR
   S0015     ACTION
   S0016     ERROR
   S0017     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0018     SIMPLEFILESERVLET
 A0008      WEB1_APPLNM20#WEBAPL08.WAR
   S0019     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0020     SIMPLEFILESERVLET
 A0009      WEB1_APPLNM20#WEBAPL09.WAR
   S0021     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0022     SIMPLEFILESERVLET
 A0010      WEB1_APPLNM20#WEBAPL10.WAR
   S0023     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0024     SIMPLEFILESERVLET
 A0011      WEB1_APPLNM30#WEBAPL11.WAR
   S0025     JSP_1.2_PROCESSOR
   S0026     SIMPLEFILESERVLET
 A0012      WEB1_APPLNM30#WEBAPL12.WAR
   S0027     /DOC/AA/BBBBBBBB/SERVLET9.JSP
   S0028     /AP12SRLT/SRVLT901.JSP
   S0029     /AP12SRLT/SRVLT902.JSP
   S0030     /AP12SRLT/SRVLT903.JSP
   S0031     /AP12SRLT/SRVLT904.JSP
   S0032     /AP12SRLT/SRVLT905.JSP
   S0033     /AP12SRLT/SRVLT906.JSP
   S0034     /AP12SRLT/SRVLT907.JSP
   S0035     /AP12SRLT/SRVLT908.JSP
   S0036     ACTION

 SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1500,REPORT=07/04/27(FRI)-1528
```

①

②

Rpt 1.7.3　アプリケーション／サーブレット識別子一覧の例

このアプリケーション／サーブレット識別子一覧は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 *Web アプリケーション情報*

APPL ID　　Web アプリケーション名を識別するための識別子
APPLICATION NAME
　　Web アプリケーション名

② *サーブレット情報*

SERVLET　　サーブレット名を識別するための識別子
SERVLET NAME　　サーブレット名

1.8 サーバインスタンス・サマリー・レポート（SW70）

サーバインスタンス・サマリー・レポートでは、WebSphereのサーバインスタンス毎に稼働状況を示す指標群をサマリー化して時系列に示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE APPLICATION SERVER ACTIVITY ***          CPEWAS00    26
PSW=SW70                           ── SERVER INSTANCE SUMMARY ──                                                   VER=09 LVL=99

                              ①          ②                 ③                 ④                 ⑤              ⑥
            HOSTNAME = WAS1       , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                 TRANSACTION  ─#SESSIONS─  ─LOCAL─  ─REMOTE─  ──HTTP── PROC      SRV RGN  HEAP ALOC JVM HEAP  ────REQUESTS────
YY/MM/DD HHMM  TOTAL LOCAL  LOCL REMT HTTP RECV SENT RECV SENT RECV SENT    TIME RGN ASID    ID FAIL FREE SIZE J2EE  RESP WEB    RESP
                                           (KB) (KB) (KB) (KB) (KB) (KB)   (SEC)                      (%)  (MB)       (SEC)       (SEC)

07/04/26 0750  1074  1074    0    0   22    0    0    0    0  832 4051  9.7226  1  447     2    3 27.9   64 ..... ....  1182 0.01
07/04/26 0800  1026  1026    0    0   22    0    0    0    0  800 3880  8.3968  1  447     2    2 29.4   64 ..... ....  1128 0.01
07/04/26 0810  1130  1130    0    0   21    0    0    0    0  877 4268  9.3644  1  447     2    2 28.5   64 ..... ....  1243 0.01
07/04/26 0820  1109  1109    0    0   22    0    0    0    0  862 4191 10.2190  1  447     2    2 26.1   64 ..... ....  1220 0.01
07/04/26 0830  1041  1041    0    0   21    0    0    0    0  806 3929  8.5138  1  447     2    2 25.8   64 ..... ....  1145 0.01
07/04/26 0840   460   460    0    0   11    0    0    0    0  364 1737  3.8312  1  447     2    1 28.4   64 ..... ....   506 0.01
07/04/26 0850    20    20    0    0    1    0    0    0    0   16    0  0.1726  1  447     2    0  3.1   64 ..... ....    17 0.03
07/04/26 0900   174   174    0    0   13    0    0    0    0  117  567 10.6942  1  336     2   10 15.8   64 ..... ....   196 0.23
07/04/26 0910   856   856    0    0   20    0    0    0    0  653 3220 13.3048  1  336     2    2 24.5   64 ..... ....   943 0.02
07/04/26 0920   276   276    0    0    6    0    0    0    0  217 1048  3.7295  1  336     2    1 33.5   64 ..... ....   303 0.02
07/04/26 0930   410   410    0    0    8    0    0    0    0  310 1486  3.9508  1  336     2    1 26.2   64 ..... ....   439 0.01
07/04/26 0940   950   950    0    0   19    0    0    0    0  741 3588 12.7989  1  336     2    2 23.5   64 ..... ....  1045 0.01
07/04/26 0950   990   990    0    0   21    0    0    0    0  768 3739  9.5431  1  336     2    3 25.9   64 ..... ....  1089 0.01
07/04/26 1000  1078  1078    0    0   24    0    0    0    0  840 4056  9.2276  1  336     2    2 24.9   64 ..... ....  1186 0.01
07/04/26 1010  1032  1032    0    0   20    0    0    0    0  801 3913  8.9215  1  336     2    3 24.4   64 ..... ....  1135 0.01
07/04/26 1020  1139  1139    0    0   24    0    0    0    0  890 4304 10.5002  1  336     2    2 23.9   64 ..... ....  1253 0.01
07/04/26 1030   981   981    0    0   22    0    0    0    0  756 3702  8.2804  1  336     2    3 26.0   64 ..... ....  1079 0.01
07/04/26 1040  1020  1020    0    0   22    0    0    0    0  791 3852  8.3105  1  336     2    2 25.8   64 ..... ....  1122 0.01
07/04/26 1050  1049  1049    0    0   22    0    0    0    0  818 3965  8.6708  1  336     2    3 23.1   64 ..... ....  1154 0.01
07/04/26 1100  1231  1231    0    0   27    0    0    0    0  951 4646 11.5564  1  336     2    2 25.1   64 ..... ....  1354 0.01
07/04/26 1110   310   310    0    0    9    0    0    0    0  243 1096  2.6324  1  336     2    1 30.3   64 ..... ....   335 0.01
07/04/26 1120     0     0    0    0    0    0    0    0    0    0    0  0.0000  0                           ..... .... ..... ....
07/04/26 1130   230   230    0    0    6    0    0    0    0  159  789 11.3501  1  296     2   10 18.6   64 ..... ....   258 0.10
07/04/26 1140   841   841    0    0   17    0    0    0    0  635 3171 12.4616  1  296     2    2 26.0   64 ..... ....   926 0.02
07/04/26 1150   280   280    0    0    7    0    0    0    0  212 1057  3.6345  1  296     2    1 30.8   64 ..... ....   308 0.02
07/04/26 1200   863   863    0    0   18    0    0    0    0  670 3236 10.2694  1  296     2    2 24.0   64 ..... ....   950 0.01
07/04/26 1210  1017  1017    0    0   20    0    0    0    0  791 3864 12.1341  1  296     2    3 23.0   64 ..... ....  1118 0.02
07/04/26 1220  1042  1042    0    0   22    0    0    0    0  807 3928  9.0621  1  296     2    2 26.6   64 ..... ....  1147 0.01
07/04/26 1230  1015  1015    0    0   20    0    0    0    0  791 3828  8.9789  1  296     2    2 22.5   64 ..... ....  1116 0.01
07/04/26 1240  1103  1103    0    0   26    0    0    0    0  857 4178  9.7071  1  296     2    3 26.7   64 ..... ....  1213 0.01
07/04/26 1250  1117  1117    0    0   24    0    0    0    0  869 4205  9.9361  1  296     2    3 24.8   64 ..... ....  1229 0.01
07/04/26 1300  1083  1083    0    0   21    0    0    0    0  837 4103  8.9326  1  296     2    2 22.7   64 ..... ....  1191 0.01
07/04/26 1310  1097  1097    0    0   22    0    0    0    0  852 4130  9.1788  1  296     2    3 26.0   64 ..... ....  1207 0.01
07/04/26 1320  1173  1173    0    0   24    0    0    0    0  913 4443 10.9849  1  296     2    3 24.3   64 ..... ....  1290 0.01
07/04/26 1330  1142  1142    0    0   23    0    0    0    0  890 4305  9.5830  1  296     2    3 23.3   64 ..... ....  1257 0.01
07/04/26 1340   358   358    0    0    9    0    0    0    0  277 1284  2.7910  1  296     2    0 26.6   64 ..... ....   388 0.01
07/04/26 1350     0     0    0    0    0    0    0    0    0    0    0  0.0000  0                           ..... .... ..... ....
07/04/26 1400   175   175    0    0    5    0    0    0    0  117  567  9.9971  1  269     2   10 25.0   64 ..... ....   196 0.08
07/04/26 1410   986   986    0    0   22    0    0    0    0  764 3701 16.4630  1  269     2    3 24.8   64 ..... ....  1087 0.02
07/04/26 1420  1160  1160    0    0   26    0    0    0    0  898 4381 15.2588  1  269     2    2 24.9   64 ..... ....  1276 0.02
07/04/26 1430  1150  1150    0    0   26    0    0    0    0  895 4343 11.6455  1  269     2    3 26.1   64 ..... ....  1265 0.01
07/04/26 1440  1120  1120    0    0   23    0    0    0    0  870 4230 10.1596  1  269     2    3 24.6   64 ..... ....  1232 0.01
07/04/26 1450  1060  1060    0    0   22    0    0    0    0  827 4003  9.5572  1  269     2    2 24.2   64 ..... ....  1166 0.01
07/04/26 1500  1120  1120    0    0   21    0    0    0    0  874 4230 10.2771  1  269     2    3 25.9   64 ..... ....  1232 0.01
    |        |
TRANSACTIONS ; TOTAL =    60857 , LOCAL =    60857 , GLOBAL =        0
REQUESTS     ; J2EE  =        0 , AVERAGE RESPONSE TIME =  0.000 (SEC) , WEB   =    66976 , AVERAGE RESPONSE TIME =  0.026 (SEC)

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929
```

Rpt 1.8 サーバインスタンス・サマリー・レポートの例

このサーバインスタンス・サマリー・レポートは6つのセクション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 *トランザクション件数*

TRANSACTION	
TOTAL	総トランザクション件数
LOCAL	ローカルトランザクション件数

② *セッション情報*

#SESSIONS	
LOCL	ローカル接続のセッション数
REMT	リモート接続のセッション数
HTTP	HTTP 接続のセッション数

③ *各接続毎の転送量*

LOCAL	ローカル接続
RECV	クライアントからサーバへの転送量（KB）
SENT	サーバからクライアントへの転送量（KB）
REMOTE	リモート接続
RECV	クライアントからサーバへの転送量（KB）
SENT	サーバからクライアントへの転送量（KB）
HTTP	HTTP 接続
RECV	クライアントからサーバへの転送量（KB）
SENT	サーバからクライアントへの転送量（KB）

④ *資源使用量*

PROC TIME	プロセッサ使用時間（秒）
SRV RGN	サーバントリージョンの数

⑤ *サーバントリージョン情報*

サーバントリージョン毎に次の項目を出力します。

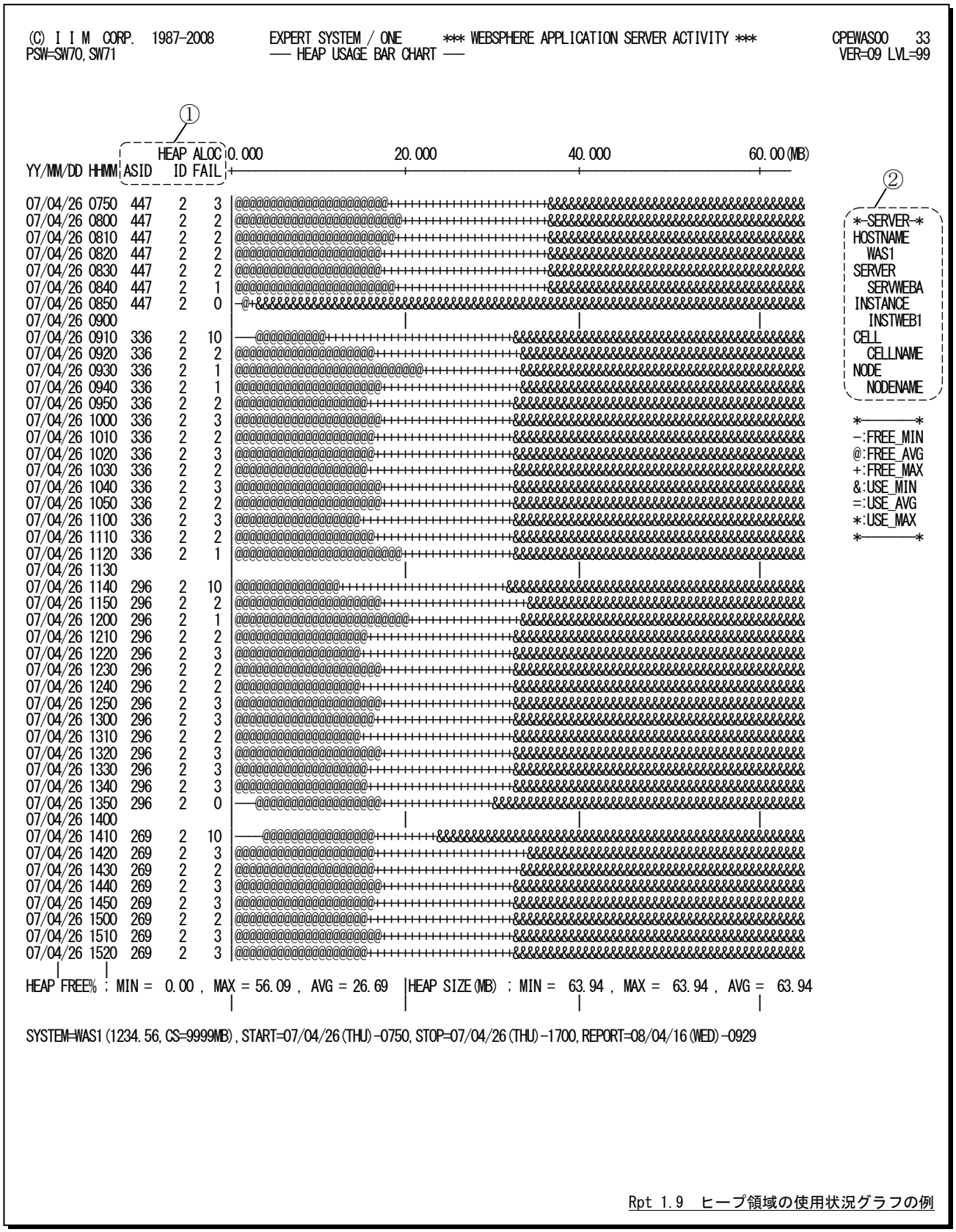
RGN ASID	サーバント・アドレス空間の ASID
HEAP ID	ヒープ ID
ALOC FAIL	割り振り失敗の回数
JVM HEAP	JVM ヒープ領域の状況
FREE	平均未使用域の割合（%）
SIZE	ヒープ領域の大きさ（MB）

⑥ *要求回数と平均応答時間*

J2EE	ビーンメソッドの総要求回数
RESP	ビーンメソッドの平均応答時間（秒）
WEB	サーブレッドの総要求回数
RESP	サーブレッドの平均応答時間（秒）

1.9 ヒープ領域の使用状況グラフ（SW70,SW71）

ヒープ領域の使用状況グラフでは、WebSphereのサーバインスタンス毎にヒープ領域の使用状況を示す横棒グラフを示します。



Rpt 1.9 ヒープ領域の使用状況グラフの例

このヒープ領域の使用状況グラフは、プロット部と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 *サーバントリーバージョン情報*

ASID	サーバント・アドレス空間の ASID
HEAP ID	ヒープ ID
ALOC FAIL	割り振り失敗の回数

② *サーバインスタンス情報*

HOSTNAME	ホスト名
SERVER	サーバ名
INSTANCE	サーバインスタンス名
CELL	セル名
NODE	ノード名

プロット部

プロット部ではヒープ領域の未使用域と使用域の最小・平均・最大値を示します。

－	未使用域の最小値
@	未使用域の平均値
＋	未使用域の最大値
&	使用域の最小値
＝	使用域の平均値
＊	使用域の最大値

1.10　ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポート（SW80、SW80SUM）

ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポートでは、WebSphereのサーバインスタンスで処理されたビーンとビーンメソッドの処理状況を時系列に示します。ビーンおよびビーンメソッドはプロセジャで生成した識別子で表示しています。識別子と実名との対応は「1.7.2 ビーン／ビーンメソッド識別子一覧」をご覧ください。ビーン単位に集約（SW80SUM）して出力することもできます。

（１）詳細

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE J2EE CONTAINER ACTIVITY ***              CPEWAS00    40
PSW=SW80,SW80SUM                   --- BEAN AND BEAN METHOD ACTIVITY ---                                          VER=09 LVL=99

        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVJ2EE , INSTANCE = INSTEJB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                                   RESPONSE TIME ----EJBLOAD----- -----EJBSTORE---- --EJBACTIVATE--- --EJBPASSIVATE-- --PROC TIME--
YY/MM/DD HHMM BEAN METHOD #TIMES AVER   MAX    CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE AVER   MAX
                                 (SEC)  (SEC)       (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC) (SEC)  (SEC)
07/04/26 0750 B0003 M0007     11  1.445  3.272    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.2777 1.2622
                    M0006      5  0.007  0.018    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0041 0.0176
07/04/26 0800 B0003 M0007     35  0.147  0.650    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0986 0.4060
07/04/26 0810 B0003 M0007     68  0.075  0.489    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0573 0.2857
07/04/26 0820 B0003 M0007     18  0.054  0.101    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0489 0.0768
07/04/26 0830 B0003 M0007     74  0.056  0.336    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0449 0.1418
07/04/26 0840 B0003 M0007     85  0.052  0.151    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0459 0.1431
07/04/26 0850 B0003 M0007    107  0.048  0.256    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0430 0.1865
07/04/26 0900 B0003 M0007    109  0.050  0.238    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0433 0.1991
07/04/26 0910 B0003 M0007    103  0.050  0.261    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0436 0.2162
07/04/26 0920 B0003 M0007    107  0.050  0.371    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0442 0.2040
07/04/26 0930 B0003 M0007    103  0.046  0.220    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0404 0.1936
07/04/26 0940 B0003 M0007    113  0.046  0.222    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0407 0.2018
07/04/26 0950 B0003 M0007    111  0.050  0.455    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0468 0.6347
07/04/26 1000 B0003 M0007    104  0.049  0.222    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0411 0.1938
07/04/26 1010 B0003 M0007     46  0.047  0.251    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0431 0.2043
07/04/26 1020 B0003 M0007     10  0.008  0.052    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0026 0.0032
07/04/26 1030 B0003 M0007     15  0.848  2.478    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.2748 0.7515
                    M0006      5  0.013  0.018    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0041 0.0106
07/04/26 1040 B0003 M0007     86  0.076  0.409    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0642 0.2887

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929
```

（２）ビーン単位に集約（ＳＷ８０ＳＵＭ＝１）

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE J2EE CONTAINER ACTIVITY ***              CPEWAS00    40
PSW=SW80,SW80SUM                   --- BEAN AND BEAN METHOD ACTIVITY ---                                          VER=09 LVL=99

        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVJ2EE , INSTANCE = INSTEJB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                                   RESPONSE TIME ----EJBLOAD----- -----EJBSTORE---- --EJBACTIVATE--- --EJBPASSIVATE-- --PROC TIME--
YY/MM/DD HHMM BEAN METHOD #TIMES AVER   MAX    CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE AVER   MAX
                                 (SEC)  (SEC)       (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC) (SEC)  (SEC)
07/04/26 0750 B0003     2     16  0.996  3.272    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.1409 1.2622
07/04/26 0800 B0003     1     35  0.147  0.650    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0986 0.4060
07/04/26 0810 B0003     1     68  0.075  0.489    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0573 0.2857
07/04/26 0820 B0003     1     18  0.054  0.101    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0489 0.0768
07/04/26 0830 B0003     1     74  0.056  0.336    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0449 0.1418
07/04/26 0840 B0003     1     85  0.052  0.151    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0459 0.1431
07/04/26 0850 B0003     1    107  0.048  0.256    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0430 0.1865
07/04/26 0900 B0003     1    109  0.050  0.238    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0433 0.1991
07/04/26 0910 B0003     1    103  0.050  0.261    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0436 0.2162
07/04/26 0920 B0003     1    107  0.050  0.371    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0442 0.2040
07/04/26 0930 B0003     1    103  0.046  0.220    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0404 0.1936
07/04/26 0940 B0003     1    113  0.046  0.222    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0407 0.2018
07/04/26 0950 B0003     1    111  0.050  0.455    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0468 0.6347
07/04/26 1000 B0003     1    104  0.049  0.222    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0411 0.1938
07/04/26 1010 B0003     1     46  0.047  0.251    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0431 0.2043
07/04/26 1020 B0003     1     10  0.008  0.052    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0026 0.0032
07/04/26 1030 B0003     2     20  0.639  2.478    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.1395 0.7515
07/04/26 1040 B0003     1     86  0.076  0.409    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000    0 0.000 0.000 0.0642 0.2887

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929
```

Rpt 1.10　ビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポートの例

このビーン／ビーンメソッド・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。各識別子と実名との対応は「1.7.2 ビーン／ビーンメソッド識別子一覧」をご覧ください。

BEAN	ビーン識別子
METHOD	ビーンメソッド識別子 ビーン単位に集約するオプション（SW80SUM=1）が選択された際には、ビーンメソッド識別子の代わりにビーンメソッドの数が出力されます。
#TIMES	ビーンメソッドの要求回数
RESPONSE TIME	
AVER	平均応答時間（秒）
MAX	最大応答時間（秒）
EJBLOAD	
CALL	要求された回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBSTORE	
CALL	要求された回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBACTIVATE	
CALL	要求された回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBPASSIVATE	
CALL	要求された回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
PROC TIME	
AVER	平均プロセッサ使用時間（秒）
MAX	最大プロセッサ使用時間（秒）

1.11　ビーンメソッド処理状況レポート（SW81）

ビーンメソッド処理状況レポートでは、WebSphereのサーバインスタンスで処理されたビーンメソッドの平均像を示します。このレポートは解析時間帯の全てを対象とします。

ビーンおよびビーンメソッドはプロセジャで生成した識別子で表示しています。識別子と実名との対応は「1.7.2 ビーン／ビーンメソッド識別子一覧」をご覧ください。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE J2EE CONTAINER ACTIVITY ***              CPEWAS00    44
PSW=SW81                            ── BEAN METHOD PROCESS ACTIVITY REPORT ──                                        VER=09 LVL=99

        HOSTNAME = WAS1      , SERVER = SERVJ2EE ,  INSTANCE = INSTJJB1 ,  CELL = CELLNAME ,  NODE = NODENAME
                 ────RESPONSE TIME──────── ───EJBLOAD─── ───EJBSTORE─── ──EJBACTIVATE── ──EJBPASSIVATE── ──PROC TIME──
BEAN METHOD #TIMES AVER   MAX    MAX TIMESTAMP CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE CALL A-EXE M-EXE AVER   MAX
                   (SEC)  (SEC) YY/MM/DD HHMM      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)      (SEC) (SEC)  (SEC)  (SEC)
B0003 M0007   3713 0.062  3.272 07/04/26 0750    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0902 1.6804
B0002 M0005   2400 0.057  2.297 07/04/26 1010    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0570 1.6642
B0001 M0002    445 1.285 11.781 07/04/26 1100    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.6463 4.7423
      M0003     31 0.000 ...... ../../.. ....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0001 0.0001
      M0001     24 0.004  0.023 07/04/26 1100    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0050 0.0192
B0003 M0006     18 0.008  0.018 07/04/26 0750    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0075 0.0184
B0002 M0004     10 0.004  0.021 07/04/26 1030    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... .....    0 ..... ..... 0.0026 0.0191

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929
```

Rpt 1.11　ビーンメソッド処理状況レポートの例

このビーンメソッド処理状況レポートの内容は次のようになっています。各識別子と実名との対応は「1.7.2ビーン／ビーンメソッド識別子一覧」をご覧ください。

BEAN	ビーン識別子
METHOD	ビーンメソッド識別子
#TIMES	ビーンメソッドの総要求回数
RESPONSE TIME	
AVER	平均応答時間（秒）
MAX	最大応答時間（秒）
MAX TIMESTAMP	最大応答時間を記録した日時
EJBLOAD	
CALL	要求された総回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBSTORE	
CALL	要求された総回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBACTIVATE	
CALL	要求された総回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
EJBPASSIVATE	
CALL	要求された総回数
A-EXE	平均実行時間（秒）
M-EXE	最大実行時間（秒）
PROC TIME	
AVER	平均プロセッサ使用時間（秒）
MAX	最大プロセッサ使用時間（秒）

1.12 Webアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポート(SW90、SW90SUM)

WebSphereのサーバインスタンスの稼働状況を、HTTPセッションと処理されたWebアプリケーション／サーブレットとに分けて時系列に示します。アプリケーション単位に集約(SW90SUM)して出力することもできます。

1.12.1. HTTP セッション状況レポート (SW90)

HTTPセッション状況レポートでは、HTTPセッションの使用状況を時系列に示します。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WEBCONTAINER ACTIVITY ***                CPEWAS00    30
PSW=SW90                           ── HTTP SESSION MANAGER ACTIVITY ──                                              VER=09 LVL=99


        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1, CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
             ──NO. OF HTTP SESSIONS──── ──LIFETIME── FINA    LIVESESSIONS
YY/MM/DD HHMM CREATE INVALI ACTIVE MAX    AVER   INVALI  LIZED TOTAL  MAX
07/04/26 0750      1      0      1      1  0.000  0.000      0      1      1
07/04/26 0800      1      0      2      2  0.000  0.000      0      2      2
07/04/26 0810      0      0      2      2  0.000  0.000      2      2      2
07/04/26 0820      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0830      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0840      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0850      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0900      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0910      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0920      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0930      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 0940      1      0      1      1  0.000  0.000      0      1      1
07/04/26 0950      1      0      1      1  0.000  0.000      0      2      1
07/04/26 1000      2      0      2      3  0.000  0.000      0      4      4
07/04/26 1010      0      0      2      4  0.000  0.000      0      4      4
07/04/26 1020      0      0      2      4  0.000  0.000      2      2      4
07/04/26 1030      0      0      2      2  0.000  0.000      0      2      2
07/04/26 1040      0      0      1      2  0.000  0.000      1      1      2
07/04/26 1050      1      0      2      2  0.000  0.000      0      2      2
07/04/26 1100      0      0      1      2  0.000  0.000      0      1      2
07/04/26 1110      0      0      0      2  0.000  0.000      2      0      2
07/04/26 1120      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1130      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1140      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1150      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1200      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1210      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1220      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1230      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1240      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1250      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1300      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1310      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1320      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1330      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1340      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1350      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1400      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1410      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1420      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1430      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1440      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1450      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0
07/04/26 1500      0      0      0      0  0.000  0.000      0      0      0


SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1500,REPORT=07/04/27(FRI)-1528
```

Rpt 1.12.1 HTTP セッション状況レポートの例

このHTTPセッション状況レポートの内容は次のようになっています。

```
NO.OF HTTP SESSIONS
 CREATE        作成された HTTP セッションの数
 INVALI        無効化された HTTP セッションの数
 ACTIVE        アクティブな HTTP セッションの数
 MAX           インターバル中のアクティブな HTTP セッションの最大数

LIFETIME
 AVER          無効化された HTTP セッションの平均存続時間（秒）
 INVALI        HTTP セッションの無効化処理の平均処理時間（秒）

FINALIZED      ファイナライズされたセッションの数

LIVESESSIONS
 TOTAL         HTTP セッションの総数（アクティブと非アクティブの両方を含む）
 MAX           インターバル中の HTTP セッションの最大数
```

1.12.2. Web アプリケーション／サーブレット・サマリー・レポート（SW90）

Webアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポートでは、WebSphereサーバインスタンスで処理されたWebアプリケーションとサーブレットの処理状況を時系列に示します。Webアプリケーションおよびサーブレットはプロセジャで生成した識別子で表示しています。識別子と実名との対応は「1.7.3アプリケーション／サーブレット識別子一覧」をご覧ください。

```
（１）詳細
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WEBCONTAINER ACTIVITY ***                CPEWAS00    49
PSW=SW90,SW90SUM                    ── WEB APPLICATION AND SERVLET ACTIVITY ──                                        VER=09 LVL=99

        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                                RESPONSE TIME ERROR  -SERVLET LOADED── ──PROC TIME──
YY/MM/DD HHMM APPL SERVLT #TIMES AVER   MAX     COUNT TIMESTAMP         AVER   MAX
                                 (SEC)  (SEC)         YY/MM/DD:HH:MM:SS  (SEC)  (SEC)
07/04/26 0750 A0012 S0036    108  0.097  0.405       0 07/04/26:09:06:18 0.0196 0.2533
                    S0039    858  0.001  0.014       0 07/04/26:09:06:18 0.0013 0.0018
                    S0035     30  0.005  0.007       0 07/04/26:09:12:51 0.0047 0.0052
                    S0034     10  0.010  0.017       0 07/04/26:09:13:18 0.0086 0.0118
                    S0033     10  0.002  0.004       0 07/04/26:09:12:37 0.0026 0.0037
                    S0038    108  0.008  0.130       0 07/04/26:09:06:18 0.0076 0.1132
                    S0032     58  0.010  0.130       0 07/04/26:09:11:48 0.0095 0.1131
07/04/26 0800 A0012 S0036    102  0.085  0.258       0 07/04/26:09:06:18 0.0150 0.1041
                    S0039    822  0.001  0.112       0 07/04/26:09:06:18 0.0016 0.0956
                    S0035     27  0.005  0.016       0 07/04/26:09:12:51 0.0047 0.0050
                    S0034     11  0.010  0.019       0 07/04/26:09:13:18 0.0078 0.0090
                    S0033      8  0.002  0.004       0 07/04/26:09:12:37 0.0025 0.0027
                    S0038    102  0.007  0.031       0 07/04/26:09:06:18 0.0059 0.0276
                    S0032     56  0.007  0.031       0 07/04/26:09:11:48 0.0064 0.0275
07/04/26 0810 A0012 S0036    113  0.087  0.342       0 07/04/26:09:06:18 0.0143 0.1068
                    S0039    904  0.001  0.014       0 07/04/26:09:06:18 0.0013 0.0017
                    S0035     31  0.006  0.014       0 07/04/26:09:12:51 0.0048 0.0055
                    S0034      9  0.010  0.013       0 07/04/26:09:13:18 0.0085 0.0104
                    S0033     11  0.003  0.006       0 07/04/26:09:12:37 0.0025 0.0026
                    S0038    113  0.007  0.122       0 07/04/26:09:06:18 0.0064 0.1000
                    S0032     62  0.008  0.122       0 07/04/26:09:11:48 0.0074 0.1000

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929


（２）アプリケーション単位に集約（ＳＷ９０ＳＵＭ＝１）
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WEBCONTAINER ACTIVITY ***                CPEWAS00    47
PSW=SW90,SW90SUM                    ── WEB APPLICATION AND SERVLET ACTIVITY ──                                        VER=09 LVL=99

        HOSTNAME = WAS1     , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                                RESPONSE TIME ERROR  -SERVLET LOADED── ──PROC TIME──
YY/MM/DD HHMM APPL SERVLT #TIMES AVER   MAX     COUNT TIMESTAMP         AVER   MAX
                                 (SEC)  (SEC)         YY/MM/DD:HH:MM:SS  (SEC)  (SEC)
07/04/26 0750 A0012      7   1182  0.011  0.405       0 07/04/26:09:06:18 0.0077 0.2533
07/04/26 0800 A0012      7   1128  0.010  0.258       0 07/04/26:09:06:18 0.0063 0.1041
07/04/26 0810 A0012      7   1243  0.010  0.342       0 07/04/26:09:06:18 0.0065 0.1068
07/04/26 0820 A0012      7   1220  0.011  1.088       0 07/04/26:09:06:18 0.0070 0.2198
07/04/26 0830 A0012      7   1145  0.010  0.257       0 07/04/26:09:06:18 0.0066 0.1761
07/04/26 0840 A0012      7    506  0.009  0.285       0 07/04/26:09:06:18 0.0059 0.0230
07/04/26 0850 A0012      3     17  0.028  0.139       0 07/04/26:09:06:18 0.0032 0.0254
07/04/26 0900 A0010      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:38 0.0000 0.0000
              A0019      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:23 0.0000 0.0000
              A0021      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:23 0.0000 0.0000
              A0013      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:31 0.0000 0.0000
              A0014      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:29 0.0000 0.0000
              A0005      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:35 0.0000 0.0000
              A0024      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:22 0.0000 0.0000
              A0018      5     31  0.223  1.232       0 07/04/26:09:39:21 0.0734 0.5713
              A0002      4      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:32 0.0000 0.0000
              A0011      2      0  0.000  0.000       0 07/04/26:09:39:31 0.0000 0.0000

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1700,REPORT=08/04/16(WED)-0929
```

Rpt 1.12.2 Web アプリケーション／サーブレット・サマリー・レポートの例

このWebアプリケーション／サーブレット・サマリー・レポートの内容は次のようになっています。各識別子と実名との対応は「1.7.3　アプリケーション／サーブレット識別子一覧」をご覧ください。

APPL	Web アプリケーション名の識別子
SERVLT	サーブレット名の識別子 アプリケーション単位に集約するオプション（SW90SUM=1）が選択された際には、サーブレット名の識別子の代わりにサーブレットの数が出力されます。
#TIMES	サーブレットが要求された回数
RESPONSE TIME	
AVER	平均応答時間（秒）
MAX	最大応答時間（秒）
ERROR COUNT	エラー発生回数
SERVLET LOADED	
TIMESTAMP	サーブレットがロードされた日時
PROC TIME	
AVER	平均プロセッサ使用時間（秒）
MAX	最大プロセッサ使用時間（秒）

1.13 サーブレット処理状況レポート（SW91）

サーブレット処理状況レポートでは、WebSphereのサーバインスタンスで処理されたサーブレットの平均像を示します。このレポートは解析時間帯の全てを対象とします。

Webアプリケーションおよびサーブレットはプロセジャが生成した識別子で表示しています。識別子と実名との対応は「1.7.3 アプリケーション／サーブレット識別子一覧」をご覧ください。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2008        EXPERT SYSTEM / ONE      *** WEBSPHERE WEBCONTAINER ACTIVITY ***              CPEWAS00    58
PSW=SW91                           --- SERVLET PROCESS ACTIVITY REPORT ---                                        VER=09 LVL=99


         HOSTNAME = WAS1      , SERVER = SERVWEBA , INSTANCE = INSTWEB1 , CELL = CELLNAME , NODE = NODENAME
                           ---------RESPONSE TIME------- ERROR  -----SERVLET LOADED TIMESTAMP------- LOAD  --PROC TIME--
APPL SERVLT #TIMES AVER   MAX    MAX TIMESTAMP  COUNT FROM              TO                COUNT AVER   MAX
                   (SEC)  (SEC)  YY/MM/DD HHMM        YY/MM/DD:HH:MM:SS YY/MM/DD:HH:MM:SS        (SEC)  (SEC)
A0012 S0039  48312 0.001  0.191 07/04/26 1030      0 07/04/26:09:06:18 07/04/26:14:45:00    15 0.0014 0.1487
      S0036   6113 0.177 31.565 07/04/26 0910     10 07/04/26:09:06:18 07/04/26:14:45:01    15 0.1369 15.173
      S0038   6085 0.076 31.358 07/04/26 0910      0 07/04/26:09:06:18 07/04/26:14:45:00    15 0.1133 14.075
      S0032   2045 0.016  0.947 07/04/26 0940      0 07/04/26:09:11:48 07/04/26:14:47:02     5 0.0173 0.4564
      S0028   1315 0.014  0.589 07/04/26 1010      0 07/04/26:10:12:36 07/04/26:10:34:31     2 0.0139 0.3957
      S0035    972 0.010  0.340 07/04/26 0910      0 07/04/26:09:12:51 07/04/26:14:48:10     3 0.0084 0.3049
      S0031    632 0.010  0.246 07/04/26 1030      0 07/04/26:10:12:55 07/04/26:10:35:00     2 0.0090 0.2133
      S0033    336 0.008  0.272 07/04/26 1440      0 07/04/26:09:12:37 07/04/26:14:47:55     3 0.0048 0.2342
      S0034    327 0.015  0.336 07/04/26 1450      0 07/04/26:09:13:18 07/04/26:14:48:31     3 0.0124 0.3090
      S0030    217 0.013  0.139 07/04/26 1010      0 07/04/26:10:13:05 07/04/26:10:35:09     2 0.0109 0.1162
      S0029    216 0.007  0.352 07/04/26 1010      0 07/04/26:10:12:51 07/04/26:10:34:56     2 0.0065 0.3008
A0018 S0050    105 0.045  0.322 07/04/26 1310      0 07/04/26:09:11:40 07/04/26:14:46:51    15 0.0408 0.1407
      S0052    105 0.253  1.856 07/04/26 1310      0 07/04/26:09:11:39 07/04/26:14:46:50    15 0.1590 0.6416
      S0053    105 0.102  1.124 07/04/26 1310      0 07/04/26:09:06:12 07/04/26:14:44:55    15 0.0599 0.2132
      S0051     59 0.522  2.632 07/04/26 1310      0 07/04/26:09:11:38 07/04/26:14:46:50    15 0.4669 1.0251
A0012 S0027     22 0.001  0.001 07/04/26 0850      0 07/04/26:09:28:18 07/04/26:14:52:41     6 0.0005 0.0011
      S0037     10 0.015  0.107 07/04/26 0950      0 07/04/26:09:06:18 07/04/26:14:45:01    15 0.0003 0.0227
A0001 S0001      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:27 07/04/26:14:45:10    15 0.0000 0.0000
      S0002      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:27 07/04/26:14:45:10    15 0.0000 0.0000
A0002 S0003      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:24 07/04/26:14:45:06    15 0.0000 0.0000
      S0004      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:24 07/04/26:14:45:06    15 0.0000 0.0000
      S0005      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:24 07/04/26:14:45:06    15 0.0000 0.0000
      S0006      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:24 07/04/26:14:45:06    15 0.0000 0.0000
A0003 S0007      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:27 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
      S0008      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:27 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
A0004 S0009      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:26 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
      S0010      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:26 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
A0005 S0011      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:26 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
      S0012      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:27 07/04/26:14:45:09    15 0.0000 0.0000
A0006 S0013      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:31 07/04/26:14:45:13    15 0.0000 0.0000
      S0014      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:31 07/04/26:14:45:14    15 0.0000 0.0000
A0007 S0015      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:28 07/04/26:14:45:11    15 0.0000 0.0000
      S0016      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:28 07/04/26:14:45:10    15 0.0000 0.0000
      S0017      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:28 07/04/26:14:45:10    15 0.0000 0.0000
      S0018      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:28 07/04/26:14:45:10    15 0.0000 0.0000
A0008 S0019      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:31 07/04/26:14:45:13    15 0.0000 0.0000
      S0020      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:31 07/04/26:14:45:13    15 0.0000 0.0000
A0009 S0021      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:30 07/04/26:14:45:12    15 0.0000 0.0000
      S0022      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:30 07/04/26:14:45:12    15 0.0000 0.0000
A0010 S0023      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:30 07/04/26:14:45:13    15 0.0000 0.0000
      S0024      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:30 07/04/26:14:45:13    15 0.0000 0.0000
A0011 S0025      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:23 07/04/26:14:45:05    15 0.0000 0.0000
      S0026      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:23 07/04/26:14:45:05    15 0.0000 0.0000
A0013 S0040      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:23 07/04/26:14:45:05    15 0.0000 0.0000
      S0041      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:23 07/04/26:14:45:05    15 0.0000 0.0000
A0014 S0042      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:21 07/04/26:14:45:03    15 0.0000 0.0000
      S0043      0 ...... ...... ../../.. ....     0 07/04/26:09:06:21 07/04/26:14:45:03    15 0.0000 0.0000

SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0905,STOP=07/04/26(THU)-1510,REPORT=08/04/16(WED)-1054
```

Rpt 1.13 サーブレット処理状況レポートの例

このサーブレット処理状況レポートの内容は次のようになっています。各識別子と実名との対応は「1.7.3アプリケーション／サーブレット識別子一覧」をご覧ください。

```
APPL              Web アプリケーション名の識別子
SERVLT            サーブレット名の識別子
#TIMES            サーブレットが要求された総回数
RESPONSE TIME
 AVER             平均応答時間（秒）
 MAX              最大応答時間（秒）
 MAX TIMESTAMP    最大応答時間を記録した日時
ERROR COUNT       総エラー発生回数
SERVLET LOADED TIMESTAMP
 FROM             サーブレットが最初にロードされた日時
 TO               サーブレットが最後にロードされた日時
LOAD COUNT        サーブレットのロード回数
PROC TIME
 AVER             平均プロセッサ使用時間（秒）
 MAX              最大プロセッサ使用時間（秒）
```

1.14　チューニング・ヒント

パフォーマンス管理者が実施するべきチューニング作業の項目を、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・スイッチのMAKERで指示された言語体系で作成されます。

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。

```
(C) I I M  CORP.  1987-2007        EXPERT SYSTEM / ONE      *** TUNING HINTS REPORT ***                    CPEWASOO    74
    ES/1 NEO MF SERIES                                                                                        VER=09 LVL=99


重要度　１　――　業務グループの性能目標を達成していません（　＊ＷＫＬＤ０２１＊　）
                業務グループごとに設定された性能目標が達成されていません。重要な業務プログラムが
                影響を受けていないことを確認して下さい。問題のあった業務グループと、目標達成率を示します。

                  WORKLOAD SERVICE                    ――――― GOAL ――――― PERFOR   ACTUAL    ――RECORDED――
                      NAME CLS-NAME PERIOD IMPORTANCE TYPE    VALUE    PERCN  INDEX    VALUE      DATE   TIME
                  ONLINE   SERVANT     1     HIGHEST  VELO    50.00           10.64     4.70    07/04/26 0900
                  (REPORT) RCTRNHIX    1     HIGH     PERC 00:00:01.00 80.00   4.00 00:00:04.00 07/04/26 0920

重要度　２　――　プロセッサの使用率が高すぎます。（　＊ＰＲＯＣ０３２＊　）
                この共有区画のプロセッサ使用率が重み値で決定されるプロセッサ能力の配分を越えてしまいました。
                注意してこの共有区画を監視することが必要になると思います。
                この共有区画に割り当てられたプロセッサ能力は　90.28 (%) です。
                プロセッサ使用率の特性を報告しておきますので、参考にしてください。

                  ――――――VALUE――――――― ――――――――――――――――――――DISTRIBUTION――――――――――――――――――――― ――――MAX――――
                  MINIMUM AVERAGE MAXIMUM   -0-  -10-  -20-  -30-  -40-  -50-  -60-  -70-  -80-  -90- -100-  YY/MM/DD HHMM
                    13.32   47.01   97.80 .....    6    5    4    5    1    4    2 .....    4 .....  07/04/26 1110

重要度　５　――　適切なモニタ・インターバルを指定して下さい。（　＊ＯＳＰ０３５＊　）
                現在、ソフトウェア・モニタのインターバルは 599.99 (秒), 10.000 (分) です。しかし、さらに精度の
                高い評価を行なうには、１５分から３０分のインターバルを使用するべきです。これは、ＥＳ／１の
                開発担当者からのお勧めです。


SYSTEM=WAS1(1234.56,CS=9999MB),START=07/04/26(THU)-0750,STOP=07/04/26(THU)-1250,REPORT=07/04/27(FRI)-1428
```

Rpt 1.14　チューニング・ヒントの例

■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す。1が最も重要である。

■本文
チューニング・ヒントの内容を簡単な文章で説明する。

■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ィ・ワードを示す。（“＊STOR021＊”の場合、MF-WebSphereパフォーマンス・チューニング作業、STOR02nのページを参照する。）

重要度（SEVERITY）コードは、次の基準により決定される。

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・ヒントを出力する条件が成立した場合、重要度の高いチューニング・ヒントのみが出力される。

1.15 補足資料

1.15.1. WebSphere パフォーマンス統計データの収集について

WebSphereパフォーマンス統計レコードはSMFタイプ120に記録されます。このレコードは、事象発生毎に記録されるアクティビティレコードと一定周期で記録されるインターバルレコードに分類できます。

このプロセジャでは、インターバルレコードのみを入力としています。また、パフォーマンス計測ツールが収集した情報も同時に取り扱うため、パフォーマンス計測ツールのインターバル長とWebSphereパフォーマンス統計レコードのインターバル長は一致していることが望まれます。インターバル長を一致させるには、WebSphere管理コンソールで次のように指定します。

インターバルレコードのみを記録する場合

server_SMF_server_interval_enabled=1
server_SMF_container_interval_enabled=1
server_SMF_interval_length=n
(nは、システムがサーバー・インスタンスの記録を書き込むために使用する間隔 (秒))

n=0の場合はSMF グローバルインターバル長を使用します。

SMFPRMxxメンバーのグローバルインターバル長の設定例

INTVAL(15)
SYNCVAL(15)

WebSphere パフォーマンス統計レコードのアクティビティレコードの記録は、
データ量が大量となるため抑止されることを推奨します。

1.15.2. WebSphere 用サービスクラスとレポートクラスの定義について

WebSphere用のサービスクラスは、制御、サーバントとトランザクション用の3種類を定義できます。この際、個々の内訳を記録する目的でレポートクラスを定義することが可能です。

このプロセジャでは、全体の状況をサービスクラス、個々の状況はレポートクラスで把握できるようにしています。トランザクションについてはWebSphereでトランザクションクラスを定義し、そのトランザクションクラスに対応したサービスクラスやレポートクラスを定義可能としています。この機能を使用することで、特定のトランザクショングループを個々に管理することができ、目標の達成度合いや遅延理由などを把握することができます。

以上

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