

IBM Tivoli Monitoring
バージョン 6.3.0

UNIX OS Agent ユーザーズ・ ガイド



IBM Tivoli Monitoring
バージョン 6.3.0

UNIX OS Agent ユーザーズ・ ガイド



お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、409 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM Tivoli Monitoring (製品番号 5724-C04) バージョン 6 リリース 3、および、新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： SC22-5452-00
IBM Tivoli Monitoring
Version 6.3.0
UNIX OS Agent User's Guide

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2013.3

© Copyright IBM Corporation 1994, 2013.

目次

表	ix
-------------	----

第 1 章 モニター・エージェントの使用 . . . 1

本リリースの新機能	2
モニター・エージェントのコンポーネント	4
ユーザー・インターフェースのオプション	4

第 2 章 モニター・エージェントの要件 . . . 5

Monitoring Agent for UNIX OS での非 root ユーザーとしての実行の可能化	7
IBM Tivoli Monitoring インストール済み環境でのセキュリティ保護	7
非 root ユーザー用の全体的ファイル所有権およびアクセス権の設定	7
kuxagent バイナリーのアクセス権の設定	8
非 root ユーザーとしてエージェントを開始する際の制限	8
クラスター環境での Monitoring Agent for UNIX OS のセットアップ	9
エージェント管理サービスの使用	9
プロセスの名前に対するフィルター機能	10

第 3 章 ワークスペース 13

事前定義ワークスペース	13
エージェント管理サービス・ワークスペース	15
エージェントの管理ログ・ワークスペース	15
AIX LPAR 情報ワークスペース	16
AIX ストレージ・ワークスペース	16
AIX WPAR ワークスペース	17
全ファイル・ワークスペース	19
全プロセス・ワークスペース	19
デバイス状況 (Devices Status) ワークスペース	19
ディスク使用量ワークスペース	19
「エンタープライズ UNIX システムの要約」ワークスペース	20
ファイル情報ワークスペース	21
ヒストリカル可用性要約ワークスペース	21
ヒストリカル日次可用性要約ワークスペース	21
ヒストリカル毎時可用性要約ワークスペース	22
ヒストリカル週次可用性要約ワークスペース	22
ヒストリカル容量要約ワークスペース	22
ヒストリカル日次容量要約ワークスペース	23
ヒストリカル毎時容量要約ワークスペース	23
ヒストリカル週次容量要約ワークスペース	24
ヒストリカル・パフォーマンス要約ワークスペース	25
ヒストリカル日次パフォーマンス要約ワークスペース	25
ヒストリカル毎時パフォーマンス要約ワークスペース	25
ヒストリカル週次パフォーマンス要約ワークスペース	26
ヒストリカル日次パフォーマンス要約ワークスペース	27

ネットワーク・ワークスペース	27
NFS アクティビティー・ワークスペース	28
プロセス・ワークスペース	29
RPC パフォーマンス・ワークスペース	30
Solaris システム CPU ワークロード・ワークスペース	30
Solaris ゾーン・プロセス・ワークスペース	31
Solaris ゾーン・ワークスペース	31
システムの詳細ワークスペース	31
システム情報ワークスペース	31
トップ CPU メモリー (%) - VSize 詳細ワークスペース	32
UNIX OS ワークスペース	33
UNIX 詳細ワークスペース	33
ユーザー・ワークスペース	33

第 4 章 属性 35

エージェント可用性の管理状況属性	38
エージェントのアクティブなランタイム状況属性	39
AIX AMS 属性	40
AIX 定義済みユーザー属性	41
AIX デバイス属性	41
AIX 論理ボリューム属性	42
AIX LPAR 属性	42
AIX 物理ボリューム属性	45
AIX ボリューム・グループ属性	46
AIX WPAR CPU 属性	46
AIX WPAR ファイル・システム属性	47
AIX WPAR 情報属性	47
AIX WPAR ネットワーク属性	48
AIX WPAR 物理メモリー属性	49
アラート表属性	49
全ユーザーの属性	50
構成情報属性	51
データの収集状況属性	52
ディスク属性	53
ディスク・パフォーマンス属性	56
ファイル比較グループ属性	58
ファイル情報属性	59
ファイル・パターン属性	61
グループ属性	62
IP アドレス属性	62
マシン情報属性	62
ネットワーク属性	63
NFS / RPC 統計属性	69
ping 属性	76
印刷キュー属性	77
プロセス属性	77
SMP CPU 属性	85
Solaris ゾーンの属性	89
SP2 システム属性	91

システム属性	97	UNIX_AIX_Process_ResTxt_Hi_Info シチュエーシ	124
TCP 統計属性	104	UNIX_BP_ProcHighCpu_Critical シチュエーシ	125
最も CPU 使用率の高いプロセス属性	105	UNIX_BP_ProcMissing_Critical シチュエーション	125
最もメモリ使用量の多いプロセス属性	105	UNIX_CMD_Process_Critical シチュエーション	125
UNIX デバイス属性	106	UNIX_CMD_Runaway_Process シチュエーション	125
UNIX メモリー属性	107	UNIX_CPU_Critical シチュエーション	125
ユーザー属性	113	UNIX_CPU_Warning シチュエーション	125
ヒストリカル・データのディスク・キャパシテ		UNIX_Process_Memory_Critical シチュエーション	126
ー・プランニング	114	UNIX_Process_Memory_Leak シチュエーション	126
		UNIX_Process_Memory_Warning シチュエーシ	126
第 5 章 シチュエーション	117	UNIX_Process_MISSING_inetd シチュエーション	126
事前定義シチュエーション	118	システム情報ノード	126
エージェント管理サービス・ノード	120	UNIX_Active_Virtual_Memory シチュエーション	126
UNIX_AMS_Alert_Critical シチュエーション	120	UNIX_AIX_CPU_CtxSwitch_Hi_Info シチュエー	126
ディスク使用量ノード	121	UNIX_AIX_Device_Stopped_Warning シチュエー	126
UNIX_AIX_Avg_ReqInWaitQ_MS_Info シチュエ	121	UNIX_AIX_Memory_RePg_Hi_Info シチュエーシ	127
ーション	121	UNIX_AIX_System_HypPct_Hi_Info シチュエーシ	127
UNIX_AIX_Avg_Transfer_MS_Info シチュエーシ	121	UNIX_AIX_System_NProcs_Hi_Info シチュエーシ	127
ョン	121	UNIX_AIX_User_Acct_Locked_Info シチュエーシ	127
UNIX_AIX_ServQ_Full_PerSec_Info シチュエーシ	121	UNIX_AIX_User_Login_Retry_Info シチュエーシ	127
ョン	121	UNIX_BP_AvgCpuBusyPct5min_Criti	127
UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical シチュエーシ	121	ョン	127
ョン	121	UNIX_BP_CpuBusyPct_Critical シチュエーション	127
UNIX_BP_SpaceUsedPctCustom_Crit シチュエー	121	UNIX_BP_LoadAvg5min_Critical シチュエーシ	128
ション	121	ョン	128
UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical シチュエーシ	121	UNIX_BP_NumberZombies_Warning シチュエーシ	128
ョン	121	ョン	128
UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2 シチュエーシ	122	UNIX_BP_PagingRate_Critical シチュエーション	128
ョン	122	UNIX_BP_SwapSpaceUsedPct_Critic	128
UNIX_CMD_Disk_Space_Warning シチュエーシ	122	ョン	128
ョン	122	UNIX_BP_SysWaitIOPct_Warning シチュエーシ	129
UNIX_Disk_Availability シチュエーション	122	ン	129
UNIX_Filemount_Critical シチュエーション	122	UNIX_CPU_Busy_Critical シチュエーション	129
UNIX_HD_Config_Critical シチュエーション	122	UNIX_CPU_Busy_Warning シチュエーション	129
UNIX_HD_Config_Critical_2 シチュエーション	122	UNIX_Device_Stopped_Warning シチュエーシ	129
UNIX_scratch_tmp_Disk_Full シチュエーション	122	ン	129
ファイル情報ノード	123	UNIX_HD_Excessive_IO_Wait シチュエーション	129
UNIX_User_File_Exists シチュエーション	123	UNIX_LPARBusy_pct_Warning シチュエーション	129
ネットワーク・ノード	123	UNIX_LPARPhyBusy_pct_Warning シチュエーシ	129
UNIX_AIX_NetBandwidth_High_Info シチュエー	123	ョン	129
ション	123	UNIX_LPARvcs_Info シチュエーション	130
UNIX_AIX_TCP_ConnEst_High_Info シチュエー	123	UNIX_LPARfreepool_Warning シチュエーション	130
ション	123	UNIX_LPARPhanIntrs_Info シチュエーション	130
UNIX_BP_NetInOutErrPct_Critical シチュエーシ	123	UNIX_LPAREntused_Info シチュエーション	130
ョン	123	UNIX_LPAR_MaxCPUCapUsed_Info シチュエー	130
UNIX_Network_Collsns_Critical シチュエーション	123	ション	130
UNIX_Network_Collsns_Warning シチュエーシ	123		
ン	123		
UNIX_Network_Errors シチュエーション	124		
UNIX_Network_Interface_Busy シチュエーション	124		
UNIX_Network_Interface_Idle シチュエーション	124		
NFS アクティビティー・ワークスペース	124		
UNIX_NFS_RPC_Rejects シチュエーション	124		
プロセス・ノード	124		
UNIX_AIX_Process_ResDat_Hi_Info シチュエーシ	124		
ョン	124		

UNIX_LPAR_Moved_Info シチュエーション	130
UNIX_LPAR_Phyp_Used_High_Info シチュエーション	130
UNIX_Memory_PgFault_Hi_Info シチュエーション	131
UNIX_System_Busy_Critical シチュエーション	131
UNIX_System_Busy_Warning シチュエーション	131
UNIX_System_Capacity_Critical シチュエーション	131
UNIX_System_Paging_Critical シチュエーション	131
UNIX_System_RunqAvg_Hi_Info シチュエーション	131
UNIX_User_CPU_Critical シチュエーション	131
UNIX_System_Virtual_Memory_Warning シチュエーション	132
UNIX_WPAR_Admin_Op_Info シチュエーション	132
UNIX_WPAR_Broken_Warning シチュエーション	132
UNIX_WPAR_CPU_Usage_Warning シチュエーション	132
UNIX_WPAR_Mem_Usage_Warning シチュエーション	132
UNIX_WPAR_Min_CPU_Limit_Info シチュエーション	132
UNIX_WPAR_Min_Mem_Limit_Info シチュエーション	132
UNIX_WPAR_RC_Inactive_Info シチュエーション	133
UNIX_WPAR_Unlim_CPU_Shares_Info シチュエーション	133
UNIX_WPAR_Unlim_Mem_Shares_Info シチュエーション	133
第 6 章 アクション実行コマンド	135
事前定義されているアクション実行コマンド	135
AMS Recycle Agent Instance	136
AMS Reset Agent Daily Restart Count	136
AMS Start Agent アクション	137
AMS Start Agent Instance アクション	137
AMS Stop Agent アクション	138
AMS Start Management アクション	139
AMS Stop Management アクション	139
Sample_kill_Process アクション	139
第 7 章 ポリシーの解説	141
事前定義ポリシー	141
UNIX_CPU_Busy ポリシー	141
UNIX_Disk_Space_Full ポリシー	142
UNIX_Virtual_Memory_High ポリシー	142
第 8 章 サーバー・ダッシュボード	143
サーバー・ダッシュボードの背景情報	143
モニター対象環境の正常性の検査	147
シチュエーション・イベント結果の表示	147
「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード	148
「管理対象システム・グループ」ダッシュボード	149
「シチュエーション・イベント」ダッシュボード	150

「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボード	151
UNIX 管理対象システム・ダッシュボード	153
ページ・レイアウトおよびコントロール	155
テーブル制御	157
URL のコピー	158
Tivoli Enterprise Portal での起動	158
トレースの設定	159

第 9 章 モニター・エージェント用の Tivoli Common Reporting. 161

「単一リソースの使用率詳細」レポート	166
「複数リソースの使用率詳細」レポート	169
「単一リソースの使用率比較」レポート	172
「複数リソースの使用率比較」レポート	174
「単一リソースの使用率ヒート・チャート」レポート	178
「単一リソースのメモリー使用率」レポート	181
「複数リソースのメモリー使用率比較」レポート	183
「上位のリソース使用率」レポート	186
「状況別の上位シチュエーション」レポート	190
「エンタープライズ・リソース・リスト」レポート	192
「エンタープライズ日次使用状況のヒート・チャート」レポート	192
「エンタープライズ・サマリー」レポート	194
可用性別の上位のリソース	196
「上位のリソース使用率の要約ヒート・チャート」レポート	198
可用性別の上位のリソース (MTTR/MTBSI)	200
リソース可用性比較	202
単一リソースの可用性ヒート・チャート	204
複数リソースの CPU 使用率比較	206
単一リソースの CPU 使用率	209
単一リソースのディスク使用率	212
複数リソースのディスク使用率比較	215
「シチュエーション・ヒストリー」レポート	218
カスタム照会およびレポートの作成	220

第 10 章 トラブルシューティング. 227

IBM ソフトウェア・サポートに提供する製品情報の収集	227
組み込みトラブルシューティング機能	227
問題の種別	228
トレース・ロギング	228
ログ・ファイル管理の概要	228
トレース・ロギングの例	229
主要トレース・ログ・ファイル	229
RAS トレース・パラメーターの設定	232
問題および解決方法	233
インストールおよび構成のトラブルシューティング	234
エージェントのトラブルシューティング	239
Tivoli Enterprise Portal のトラブルシューティング	245
リモート・デプロイメントに対するトラブルシューティング	245

ワークスペースのトラブルシューティング	246
シチュエーションのトラブルシューティング	247
アクション実行コマンドのトラブルシューティング	252
UNIX に対するトラブルシューティング	252
Tivoli Common Reporting のトラブルシューティング	253
サポート情報	254
用語集へのオンライン・アクセス	255
マニュアルへのオンライン・アクセス	255
マニュアルのご注文	255
Tivoli 技術研修	255
Tivoli ユーザー・グループ	255

付録 A. ウェアハウス要約のアップグレード

ウェアハウスの表	257
要約された属性への影響	257
制限されたユーザー許可によるウェアハウスのアップグレード	258
表変更のタイプ	259
表の要約	260
基本キーおよび表スペース変更のためのウェアハウスのアップグレード	260
影響を受ける属性グループおよびサポート・スクリプト	261
手順	262

付録 B. AIX プレミアム・エージェント属性

AMS プール属性グループ	267
CPU の詳細属性グループ	268
CPU の要約属性グループ	268
定義済みユーザー属性グループ	269
デバイス属性グループ	269
ディスク属性グループ	270
ファイル・システム属性グループ	270
論理区画属性グループ	271
論理ボリューム属性グループ	272
ネットワーク・アダプターの比率属性グループ	273
ネットワーク・アダプターの合計情報属性グループ	273
ページング・スペース属性グループ	274
物理メモリー属性グループ	274
物理ボリューム属性グループ	275
プロセス詳細属性グループ	275
プロセスの要約属性グループ	276
TCP 属性グループ	276
CPU プロセスの上位 50 属性グループ	277
メモリー・プロセスの上位 50 属性グループ	277
仮想メモリー管理属性グループ	278
ボリューム・グループ属性グループ	278
WPAR CPU 属性グループ	280
WPAR ファイル・システム属性グループ	280
WPAR 情報属性グループ	281
WPAR ネットワーク属性グループ	283
WPAR 物理メモリー属性グループ	283

付録 C. IBM Tivoli Enterprise Console イベント・マッピング

付録 D. ヒストリカル・データ

KUXDEVIC ヒストリカル・テーブル	315
UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブル	315
UNIXAMS ヒストリカル・テーブル	316
UNIXCPU ヒストリカル・テーブル	316
UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブル	317
UNIXDISK ヒストリカル・テーブル	317
UNIXDPERF ヒストリカル・テーブル	318
UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブル	319
UNIXFILE ヒストリカル・テーブル	319
UNIXGROUP ヒストリカル・テーブル	320
UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブル	320
UNIXLPAR ヒストリカル・テーブル	320
UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブル	322
UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブル	322
UNIXMEM ヒストリカル・テーブル	323
UNIXNET ヒストリカル・テーブル	324
UNIXNFS ヒストリカル・テーブル	325
UNIXOS ヒストリカル・テーブル	327
UNIXPING ヒストリカル・テーブル	330
UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブル	330
UNIXPS ヒストリカル・テーブル	330
UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブル	332
UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブル	333
UNIXTCP ヒストリカル・テーブル	333
UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブル	334
UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブル	334
UNIXUSER ヒストリカル・テーブル	335
UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブル	335
UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブル	336
UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブル	336
UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブル	337
UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブル	338
UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブル	338

付録 E. Monitoring Agent for UNIX のデータ収集

FILEINFO 属性	339
KUXDEVIC 属性	340
UNIXALLUSR 属性	340
UNIXAMS 属性	341
UNIXCPU 属性	341
UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂)	342
UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂)	344
UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂)	346
UNIXDEVIC 属性	347
UNIXDISK 属性	348
UNIXDPERF 属性	348
UNIXDUSERS 属性	349
UNIXFILCMP 属性	350
UNIXFILPAT 属性	350
UNIXGROUP 属性	351

UNIXIPADDR 属性	351
UNIXLPAR 属性	351
UNIXLVOLUM 属性	353
UNIXMACHIN 属性	353
UNIXMEM 属性	354
UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂)	355
UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂)	358
UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂)	360
UNIXNET 属性	362
UNIXNFS 属性	364
UNIXOS / SP2OS 属性	366
UNIXPING 属性	368
UNXPRTQ 属性	368
UNIXPS 属性	369
UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂)	371
UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂)	373
UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂)	377
UNIXPVOLUM 属性	379
UNIXSOLZON 属性	380
UNIXTCP 属性	381
UNIXTOPCPU 属性	381
UNIXTOPMEM 属性	381
UNIXUSER 属性	382
UNIXVOLGRP 属性	382
UNIXWPARCP 属性	383
UNIXWPARFS 属性	384
UNIXWPARIN 属性	384
UNIXWPARM 属性	387
UNIXWPARNE 属性	388

付録 F. モニター・エージェントのディスカバリー・ライブラリー・アダプター . 389

CDM で表される UNIX データ・モデル・クラス・タイプ	389
UNIX クラス	389
ComputerSystem クラス	390
IpInterface クラス	391
IpV4Address クラス	391
IpV6Address クラス	391
Fqdn クラス	392
TMSAgent クラス	392

付録 G. UNIX OS エージェント用の OSLC リソース . 393

資料ライブラリー . 401	
IBM Tivoli Monitoring ライブラリー	401
基本エージェントの資料	402
関連資料	403
その他の資料ソース	403

サポート情報 . 405

特記事項 . 409

索引 . 413

表

1. Monitoring Agent for UNIX OS のシステム要件	5	29. ファイル・システム属性グループ (表の名前: KPX_FILE_SYSTEMS).	270
2. コンポーネントによって記録されるヒストリ カル・データのキャパシティー・プランニン グ	115	30. 論理区画属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_PARTITION)	271
3. データ・モデルがサポートする属性グループ	221	31. 論理ボリューム属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_VOLUMES).	272
4. IBM ソフトウェア・サポートへの問い合わせ 前に収集する情報	227	32. ネットワーク・アダプターの比率属性グルー プ (表の名前: KPX_NETWORK_ADAPTERS_RATES)	273
5. トラブルシューティング・エージェントのト レース・ログ・ファイル	230	33. ネットワーク・アダプターの合計情報属性グ ループ (表の名前: KPX_NETWORK_ADAPTERS_TOTALS).	273
6. インストールおよび構成の問題と解決方法	235	34. ページング・スペース属性グループ (表の名前 : KPX_PAGING_SPACE)	274
7. アンインストールの一般的な問題および解決 方法	238	35. 物理メモリー属性グループ (表の名前: KPX_PHYSICAL_MEMORY)	274
8. エージェントの問題および解決方法	240	36. 物理ボリューム属性グループ (表の名前: KPX_PHYSICAL_VOLUMES)	275
9. Tivoli Enterprise Portal の問題および解決方法	245	37. プロセス詳細属性グループ (表の名前: KPX_PROCESSES_DETAIL).	275
10. リモート配置の問題および解決方法	245	38. プロセスの要約属性グループ (表の名前: KPX_PROCESSES_SUMMARY)	276
11. ワークスペースの問題および解決方法	246	39. TCP 属性グループ (表の名前: KPX_TCP)	276
12. 特定のシチュエーションの問題と解決方法	247	40. CPU プロセスの上位 50 属性グループ (表の 名前: KPX_TOP_50_CPU_PROCESSES)	277
13. シチュエーション・エディターで解決するシ チュエーションの構成に関する問題	250	41. メモリー・プロセスの上位 50 属性グループ (表の名前: KPX_TOP_50_MEMORY_PROCESSES)	277
14. 「ワークスペース」領域で解決するシチュエ ーションの構成に関する問題	251	42. 仮想メモリー管理属性グループ (表の名前: KPX_VIRTUAL_MEMORY_MANAGEMENT)	278
15. 「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管 理」ウィンドウで解決するシチュエーション の構成に関する問題	251	43. ボリューム・グループ属性グループ (表の名前 : KPX_VOLUME_GROUPS)	278
16. アクション実行コマンドの問題および解決方 法	252	44. WPAR CPU 属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_CPU)	280
17. システム管理者が考慮すべきページングとメ モリーの問題	252	45. WPAR ファイル・システム属性グループ (表 の名前: KPX_WPAR_FILESYSTEM)	280
18. Tivoli Common Reporting の問題および解決方 法	254	46. WPAR 情報属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_INFORMATION)	281
19. 要約表および要約ビューの収集期間とサフィ ックス	257	47. WPAR ネットワーク属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_NETWORK)	283
20. 要約情報を報告するために追加される列	258	48. WPAR 物理メモリー属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_PHYSICAL_MEMORY)	283
21. Monitoring Agent for UNIX OS の基本キーお よびウェアハウスの変更	260	49. Distributed Monitoring マイグレーション済み シチュエーションの概要	285
22. 影響を受ける Monitoring Agent for UNIX OS の属性グループおよび要約表のためのスクリ プト	261	50. イベント・クラスおよびスロットに対する属 性グループの概要	289
23. AMS プール属性グループ (表の名前: KPX_AMS_POOL)	267	51. KUXDEVIC テーブルの列見出しと対応する UNIX デバイス属性	315
24. CPU の詳細属性グループ (表の名前: KPX_CPU_DETAIL)	268	52. UNIXALLUSR テーブルの列見出しと対応する 全ユーザーの属性	315
25. CPU の要約属性グループ (表の名前: KPX_CPU_SUMMARY)	268		
26. 定義済みユーザー属性グループ (表の名前: KPX_DEFINED_USERS)	269		
27. デバイス属性グループ (表の名前: KPX_DEVICES)	269		
28. ディスク属性グループ (表の名前: KPX_DISKS)	270		

53. UNIXAMS テーブルの列見出しと対応する AIX AMS 属性	316	81. UNIXWPARIN テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR 情報属性	337
54. UNIXCPU テーブルの列見出しと対応する SMP CPU 属性	316	82. UNIXWPARNE テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR ネットワーク属性	338
55. UNIXDEVIC テーブルの列見出しと対応する AIX デバイス属性	317	83. UNIXWPARPM テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR 物理メモリー属性	338
56. UNIXDISK テーブルの列見出しと対応する ディスク情報属性	318	84. FILEINFO 属性を収集するために使用される メカニズム	339
57. UNIXDPERF テーブルの列見出しと対応する ディスク・パフォーマンス属性	318	85. KUXDEVIC 属性を収集するために使用される メカニズム	340
58. UNIXDUSERS テーブルの列見出しと対応する AIX 定義済みユーザー属性	319	86. UNIXALLUSR 属性を収集するために使用される メカニズム	340
59. UNIXFILE テーブルの列見出しと対応する ファイル情報属性	319	87. UNIXAMS 属性を収集するために使用される メカニズム	341
60. UNIXGROUP テーブルの列見出しと対応する グループ属性	320	88. UNIXCPU 属性を収集するために使用される メカニズム	341
61. UNIXIPADDR テーブルの列見出しと対応する IP アドレス属性	320	89. UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂) を収集するた めに使用されるメカニズム	342
62. UNIXLPAR テーブルの列見出しと対応する AIX LPAR 属性	321	90. UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂) を収集する ために使用されるメカニズム	344
63. UNIXLVOLUM テーブルの列見出しと対応する AIX 論理ボリューム属性	322	91. UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂) を収集する ために使用されるメカニズム	346
64. UNIXMACHIN テーブルの列見出しと対応する マシン情報属性	322	92. UNIXDEVIC 属性を収集するために使用され るメカニズム	347
65. UNIXMEM テーブルの列見出しと対応する UNIX メモリー属性	323	93. UNIXDISK 属性を収集するために使用される メカニズム	348
66. UNIXNET テーブルの列見出しと対応する ネットワーク属性	324	94. UNIXDPERF 属性を収集するために使用され るメカニズム	348
67. UNIXNSF テーブルの列見出しと対応する NFS 統計および RPC 統計属性	325	95. UNIXDUSERS 属性を収集するために使用され るメカニズム	349
68. UNIXOS テーブルの列見出しと対応する システム属性	327	96. UNIXFILCMP 属性を収集するために使用され るメカニズム	350
69. UNIXPING テーブルの列見出しと対応する ping 属性	330	97. UNIXFILPAT 属性を収集するために使用され るメカニズム	350
70. UNIXPRINTQ テーブルの列見出しと対応する 印刷キュー属性	330	98. UNIXGROUP 属性を収集するために使用され るメカニズム	351
71. UNIXPS テーブルの列見出しと対応する プロセス属性	330	99. UNIXIPADDR 属性を収集するために使用され るメカニズム	351
72. UNIXPVOLUM テーブルの列見出しと対応する AIX 物理ボリューム属性	332	100. UNIXLPAR 属性を収集するために使用される メカニズム	351
73. UNIXSOLZON テーブルの列見出しと対応する Solaris ゾーン属性	333	101. UNIXLVOLUM 属性を収集するために使用され るメカニズム	353
74. UNIXTCP テーブルの列見出しと対応する TCP 統計属性	334	102. UNIXMACHIN 属性を収集するために使用され るメカニズム	353
75. UNIXTOPCPU テーブルの列見出しと対応する 最も CPU 使用率の高いプロセス属性	334	103. UNIXMEM 属性を収集するために使用される メカニズム	354
76. UNIXTOPMEM テーブルの列見出しと対応する 最もメモリー使用量の多いプロセス属性	334	104. UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) を収集する ために使用されるメカニズム	355
77. UNIXUSER テーブルの列見出しと対応する ユーザー属性	335	105. UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂) を収集す るために使用されるメカニズム	358
78. UNIXVOLGRP テーブルの列見出しと対応する AIX ボリューム・グループ属性	335	106. UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂) を収集す るために使用されるメカニズム	360
79. UNIXWPARCP テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR CPU 属性	336	107. UNIXNET 属性を収集するために使用される メカニズム	362
80. UNIXWPARFS テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR ファイル・システム属性	336	108. UNIXNFS 属性を収集するために使用される メカニズム	364

109. UNIXOS / SP2OS 属性を収集するために使用されるメカニズム	366	119. UNIXTOPCPU 属性を収集するために使用されるメカニズム	381
110. UNIXPING 属性を収集するために使用されるメカニズム	368	120. UNIXTOPMEM 属性を収集するために使用されるメカニズム	381
111. UNXPRINTQ 属性を収集するために使用されるメカニズム	368	121. UNIXUSER 属性を収集するために使用されるメカニズム	382
112. UNIXPS 属性を収集するために使用されるメカニズム	369	122. UNIXVOLGRP 属性を収集するために使用されるメカニズム	382
113. UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム	371	123. UNIXWPARCP 属性を収集するために使用されるメカニズム	383
114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム	373	124. UNIXWPARFS 属性を収集するために使用されるメカニズム	384
115. UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム	377	125. UNIXWPARIN 属性を収集するために使用されるメカニズム	384
116. UNIXPVOLUM 属性を収集するために使用されるメカニズム	379	126. UNIXWPARM 属性を収集するために使用されるメカニズム	387
117. UNIXSOLZON 属性を収集するために使用されるメカニズム	380	127. UNIXWPARNE 属性を収集するために使用されるメカニズム	388
118. UNIXTCP 属性を収集するために使用されるメカニズム	381		

第 1 章 モニター・エージェントの使用

Monitoring Agent for UNIX OS は、AIX[®]、Solaris、および HP-UX オペレーティング・システムで基本的なアクションをモニターし、実行するための機能を提供します。この章では、Monitoring Agent for UNIX OS の機能、コンポーネント、およびインターフェース・オプションについて説明します。

IBM Tivoli Monitoring の概要

IBM Tivoli Monitoring は、Monitoring Agent for UNIX OS のベースとなるソフトウェアです。IBM Tivoli Monitoring により、指定された 1 台または複数のワークステーションから企業内のすべてのシステムの可用性およびパフォーマンスをモニターできます。また、傾向を追跡したりシステムの問題のトラブルシューティングを行ったりするために使用できる有用なヒストリカル・データも提供されます。

IBM Tivoli Monitoring を使用して次のことを実行できます。

- 定義済みのシチュエーションまたはカスタム・シチュエーションを使用して管理対象システムのアラートをモニターする。
- ユーザー独自のパフォーマンスしきい値を確立する。
- アラートを引き起こす原因をトレースする。
- システム条件についての包括的なデータを収集する。
- ポリシーを使用して、アクションの実行、作業のスケジュール、および手動タスクの自動化を行う。

Tivoli Enterprise Portal は、IBM Tivoli Monitoring 製品のインターフェースです。Tivoli Enterprise Portal では、ご使用の環境の統合ビューが提供され、エンタープライズ全体にわたってパフォーマンスの問題をモニターおよび解決できます。

Monitoring Agent for UNIX OS の機能

Monitoring Agent for UNIX OS は、UNIX サーバー環境を集中管理するポイントを提供します。このモニター・エージェントにより、指定された 1 台または複数のワークステーションから企業内のすべてのシステムの可用性およびパフォーマンスをモニターできます。このモニター・エージェントにより、傾向を追跡したりシステムの問題のトラブルシューティングを行ったりするために使用できる有用なヒストリカル・データも提供されます。情報は、すべてのシステム (AIX、HP-UX、および Solaris) にわたって標準化されます。

Monitoring Agent for UNIX OS により、以下のようなサーバー固有の情報を容易に収集および分析できます。

- オペレーティング・システムおよび CPU パフォーマンス
- UNIX ディスク情報およびパフォーマンスの分析
- プロセス状況分析
- ネットワークのパフォーマンス

Monitoring Agent for UNIX OS には以下の利点があります。

- システム全体に広がるアプリケーション、プラットフォーム、およびリソースを管理することで、アプリケーションおよびシステム管理を単純化します。

- 信頼性が高い最新のデータにリアルタイムにアクセスし、十分な情報に基づいて迅速に運用上の決定を行うことにより、利益が向上します。
- さまざまな UNIX プラットフォームに拡張および移植できます。
- 環境、ネットワーク、コンソール、および主幹業務アプリケーションを統合、モニター、および管理できるため、システム・パフォーマンスが向上します。例えば、Monitoring Agent for UNIX OS は、環境内の条件があらかじめ設定したしきい値を満たしたときや超えたときにアラートを出すことができます。これらのアラートは、システム管理者にシステム・トラフィックを制限および制御するように通知します。Monitoring Agent for UNIX OS によって収集されたデータをレポートおよび図表として表示して、管理対象 UNIX システムの状況を確認することができます。
- 多様なプラットフォームおよびネットワークをモニターすることによって効率を向上させます。このモニター・エージェントの構成に応じて、プラットフォーム全体にわたってデータを収集およびモニターできます。Monitoring Agent for UNIX OS は、ハブではなく、管理対象システムで状況情報を収集およびフィルター処理し、不要なデータ伝送を削減して状況条件の変化に関係するデータのみを送信します。

本リリースの新機能

バージョン 6.3 の Monitoring Agent for UNIX OS では、以下の機能が拡張されました。

- AIX プレミアム・エージェントから Monitoring Agent for UNIX OS に、さまざまなメトリックが移植されました。新しい属性グループとして AIX 論理ボリューム、AIX 物理ボリューム、AIX ボリューム・グループ、最も CPU 使用率の高いプロセス、最もメモリー使用量の多いプロセス、および UNIX デバイスが用意されています。UNIX ワークスペース、プロセス・ワークスペース、および全プロセス・ワークスペースは更新され、最も CPU 使用率の高いプロセス、最もメモリー使用量の多いプロセス、および UNIX デバイスの各属性グループによって提供されるデータを取り込むビューが用意されました。AIX ストレージ・ワークスペースには、論理ボリューム、物理ボリューム、およびボリューム・グループに関連するデータのビューが含まれています。このワークスペースのビューには物理ボリューム・サイズ (棒グラフ)、物理ボリュームの詳細 (表ビュー)、ボリューム・グループ・サイズ (棒グラフ)、ボリューム・グループの詳細 (表ビュー)、論理ボリューム・サイズ (棒グラフ)、および論理ボリュームの詳細 (表ビュー) が含まれます。
- AIX デバイス状況ワークスペースは、デバイス状況ワークスペースになりました。また、UNIX_Device_Stopped_Warning シチュエーションが、特定の UNIX デバイスが停止したかどうかを示します。
- データ収集状況属性グループは、Monitoring Agent for UNIX OS の内部データ・コレクターの正常性を報告します。UNIX ワークスペースの「データ収集状況表」ビューは具体的な詳細情報を提供します。
- UNIX メモリー属性グループに、使用可能なファイル・キャッシュ (%) (AIX)、計算メモリー (%) (AIX)、非計算メモリー (%) (AIX) が用意されています。システムの詳細ワークスペースの「システム仮想メモリー」ビューはこれらの新しい属性を報告します。
- 2 つのサンプルの間の累積 CPU ティック数の平均として計算される属性値の場合、エージェントがどのように値を返すよう呼び出されたかによってサンプル時間が異なります。要求時 (ワークスペースの最新表示後など) に値を返す方法でエージェントを呼び出したときのデフォルトのサンプル時間は、合計 CPU のメトリックの場合は 30 秒、プロセス当たりの CPU メトリックの場合は 60 秒です。しかし、シチュエーションまたはヒストリカル収集要求に応じて値を返す方法でエージェントを呼び出したときのサンプル時間は、そのシチュエーションまたは収集間隔と同じになります。影響が及ぶ属性は以下のとおりです。
 - SMP CPU 属性グループ: ユーザー CPU 属性、システム CPU 属性、アイドル CPU 属性、待機 I/O 属性、CPU ビジー属性、および CPU 使用量属性

- SMP CPU 属性グループ (ただし SUN Solaris OS エージェントの場合): 軽度の障害属性、重大障害属性、相互呼び出し属性、割り込み属性、スレッドとして割り込み属性、コンテキスト・スイッチ属性、非自発的コンテキスト・スイッチ属性、スレッド・マイグレーション属性、Mutex 上のスピン属性、RW ロック上のスピン属性、およびシステム呼び出し属性
- プロセス属性グループ: CPU (%) 属性
- 最も CPU 使用率の高いプロセス属性グループ: CPU (%) 属性
- 最もメモリー使用量の多いプロセス属性グループ: CPU (%) 属性

サンプリング間隔は、`ux.ini` ファイルで 2 つの変数を指定することでカスタマイズできます。合計 CPU メトリックの場合は `KUX_CPUSTAT_SAMPLE_SECS` (デフォルト値: 30 秒)、プロセス当たりの CPU メトリックの場合は `KUX_PROCESS_SAMPLE_SECS` (デフォルト値: 60 秒) です。これらの変数を 0 に設定すると、サンプリング間隔が可変になり、要求がエージェントに到達したとき (各ワークスペースの最新表示時など) にサンプルが取得され、サンプリング間隔は直近の 2 つのサンプルの間の時間差になります (最小は 5 秒)。

CPU 統計の計測は、システム API によって行われます。そのため、`KUX_IGNORE_MPSTAT`、`KBB_HPUX_SAR`、および `KBB_HPUX_VMSTAT` 環境変数は不要になります。変数を指定しても、無視されます。

- 要約およびプルーニング・エージェントは、共有ディメンション・テーブルを自動的に作成および保守します。この機能を有効にする方法については、「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」の『ディメンション表を保守するための要約およびプルーニング・エージェントの構成』を参照してください。この機能を OS Agents Reports パッケージ用に拡張するために、インストーラーが、JDBC 接続詳細および TDW データベースの資格情報の指定を求めるプロンプトを表示するようになりました。この RegisterPackage スクリプトの実行ステップは、データを WAREHOUSECTRCRCONTROL テーブルに挿入します。このステップの後、MANAGEDSYSTEM テーブルおよび TIME_DIMENSION テーブルは、要約およびプルーニング・エージェントによって自動的に最新の状態が保持されます。ただし、この機能を使用せず、代わりに手動でディメンション・テーブルを保守する場合は、このステップをスキップしてください。必要な手動ステップの実行方法については、「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」の『ディメンション・テーブルの手動作成および保守 (Manually creating and maintaining the dimension tables)』を参照してください。
- エージェントは、Open Services for Lifecycle Collaboration Performance Monitoring (OSLC-PM) サービス・プロバイダーの ComputerSystem および IPAddress リソースを提供します。サービス・プロバイダーは、モニター・リソースをレジストリー・サービスに登録します。レジストリー・サービスとは、統合サービス管理環境内の製品に共有データ・リポジトリーを提供する Jazz for Service Management 統合サービスです。
- IBM Tivoli Monitoring Infrastructure Management Dashboards for Servers は、Dashboard Application Services Hub で稼働する Web ベースのアプリケーションです。サーバー・ダッシュボードは、管理対象ネットワーク内のサービス領域の全体的な状況を提供します。サーバー・ダッシュボードを使用して、担当領域でフィルタリングされた管理対象ネットワークのイベントおよびシステム状況を評価します。情報は、すべての管理対象システム・グループおよびそれらに関連付けられたシチュエーション・イベントの概要から、選択したグループ、管理対象システム、またはシチュエーション・イベントの重要なパフォーマンス情報を含むより詳細なダッシュボードに至るまで、多岐にわたります。

モニター・エージェントのコンポーネント

「*IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド*」で指示されているとおりに Monitoring Agent for UNIX OS (製品コード「kux」または「ux」) をインストールすると、以下のコンポーネントを含む、IBM Tivoli Monitoring のクライアント、サーバー、およびモニター・エージェントの実装環境が整います。

- Tivoli Enterprise Portal クライアント。エンタープライズを表示しモニターするための Java ベースのユーザー・インターフェースを持っています。
- Tivoli Enterprise Portal Server。クライアントと Tivoli Enterprise Monitoring Server の間に置かれ、モニター・エージェントからのデータを取得、操作、および分析できるようにします。
- Tivoli Enterprise Monitoring Server。モニター・エージェントから受け取ったアラートを収集および制御する点として機能し、パフォーマンスおよび可用性のデータを収集します。
- Monitoring Agent for UNIX OS。データを収集して Tivoli Enterprise Monitoring Server に配布します。このコンポーネントは、エージェント管理サービス機能も組み込みます。
- モニターするシステムまたはサブシステムにインストールされたオペレーティング・システム・エージェントおよびアプリケーション・エージェント。これらのエージェントは、データを収集して Tivoli Enterprise Monitoring Server に配布します。
- ご使用の環境のエージェントから収集されたヒストリカル・データを保管する Tivoli Data Warehouse。このデータウェアハウスは、DB2[®]、Oracle、または Microsoft SQL データベースに置かれます。このデータベース内に保管する情報を収集するには、Warehouse Proxy エージェントをインストールする必要があります。データ上の関数を集約してプルーニングを実行するには、ウェアハウス要約およびプルーニング・エージェントをインストールします。
- イベント・サーバーへ転送されるシチュエーション・イベントの状況を同期化するための Tivoli Enterprise Console イベント同期コンポーネント。IBM[®] Tivoli Enterprise Console[®] 規則または演算子の作用により、状況が更新されたとき、その更新はモニター・サーバーに送信され、更新された状況は、Situation Event Console および Tivoli Enterprise Console イベント・ビューアーの両方では反映されません。詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド*」を参照してください。

ユーザー・インターフェースのオプション

基本ソフトウェアや他の統合アプリケーションのインストールでは、リソースやデータを扱う際に使用できる次のインターフェースが提供されます。

Tivoli Enterprise Portal ブラウザー・クライアント・インターフェース

ブラウザー・インターフェースは、Tivoli Enterprise Portal とともに自動的にインストールされます。ご使用のインターネット・ブラウザーで Tivoli Enterprise Portal を開始するには、Web サーバーにインストールした特定の Tivoli Enterprise Portal ブラウザー・クライアントの URL を入力します。

Tivoli Enterprise Portal デスクトップ・クライアント・インターフェース

デスクトップ・インターフェースは、Windows ワークステーション上の Java ベースのグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) です。

IBM Tivoli Enterprise Console

イベント管理アプリケーション

「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ウィンドウ

「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ユーティリティのウィンドウは、エージェントの構成および自動開始がまだ指定されていない Tivoli[®] サービスの開始に使用します。

第 2 章 モニター・エージェントの要件

この章には、Monitoring Agent for UNIX OS に対する要件についての情報が記載されています。

Monitoring Agent for UNIX OS には、「*IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド*」に記載されている要件のほか、表 1 に記載されている要件もあります。

表 1. Monitoring Agent for UNIX OS のシステム要件

オペレーティング・システム	UNIX
オペレーティング・システム・バージョン	<ul style="list-style-type: none">• AIX V6.1 (32 ビットおよび 64 ビット)• AIX V7.1 (64 ビット)¹• HP-UX 11i v2 (64 ビット) on PA-RISC²• HP-UX 11i v3 (64 ビット) on PA-RISC• HP-UX 11i v2 on Integrity (IA64)²• HP-UX 11i v3 on Integrity (IA64)• Solaris V10 (SPARC) (32 ビットおよび 64 ビット)³• Solaris V10 (Intel x86-64) (64 ビット)³• Solaris V11 (SPARC) (32 ビットおよび 64 ビット)³• Solaris V11 (Intel x86-64) (64 ビット)³
メモリー	<ul style="list-style-type: none">• 55 MB の RAM (Monitoring Agent for UNIX OS)
ディスク・スペース	<p>Monitoring Agent for UNIX OS をローカル・インストール・メソッドを介してインストールするには、ファイル・システムに 320 MB のディスク・スペースが必要です。コマンド <code>tacmd createNode</code> によってエージェントをインストールするには、<code>/tmp</code> ファイル・システムに 200 MB のディスク・スペース、およびファイル・システムに 320 MB のディスク・スペースが必要です。コマンド <code>tacmd updateAgent</code> を使用してエージェントを更新する場合、510 MB のディスク・スペースが必要です。</p> <p>ヒストリカル・データ・スペースは様々で、収集されるテーブルで異なります。「<i>IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド</i>」にあるディスク・スペース要件の汎用インストール・ガイドライン、およびこのガイドにある 114 ページの『ヒストリカル・データのディスク・キャパシティー・プランニング』セクションを参照してください。</p> <p>ディスク・スペース要件は、ログ・ファイル、リモート・デプロイおよびヒストリカル・データに対して、1 GB とすることができます。</p>

表 1. Monitoring Agent for UNIX OS のシステム要件 (続き)

オペレーティング・システム	UNIX
<p>その他の要件</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Tivoli Monitoring バージョン 6.3.0 エージェントには、少なくともバージョン 6.3.0 のハブ・モニター・サーバーとポータル・サーバーが必要です。以前のバージョンの Tivoli Monitoring ハブ・モニター・サーバーとポータル・サーバーは、新しいモニター・エージェントをサポートしません。ただし、以前のバージョンの IBM Tivoli Monitoring エージェントは、新しいバージョンのハブ・モニター・サーバーとポータル・サーバーと共に機能します。 • POSIX 準拠のスレッド・パッケージをモニター対象マシンにインストールする必要があります。 • イーサネットまたはトークンリング LAN 機能。 • ネイティブ X-term モニター (UNIX の場合) または Hummingbird Exceed X-Windows エミュレーター (PC の場合のみ)。 • AIX の場合: 互換性のあるバージョンの libperfstat。最新メモリ修正用 libperfstat の最新バージョンへのアップグレードしてください。 • バージョン 11.1 の AIX XL C/C++ ランタイムをインストールする必要があります。現行レベルを判別するには、次の AIX コマンドを実行します。 <pre>lslpp -l grep -i xlc</pre> • Solaris では、posix 標準ユーティリティ・パッケージである SUNWxcu4 が必要です。パッケージがインストールされているかどうかを調べるには、以下の Solaris コマンドを実行します。 <pre>pkginfo -l SUNWxcu4</pre> • モニター・エージェントに、要求するアクションの実行に必要な許可が必要です。例えば、システムにログオンしてモニター・エージェントを (ローカル側またはリモート側で) インストールするために使用したユーザー ID にモニター・エージェントによってモニターされる特定のアクションを実行する (特定のコマンドを実行するなど) ための許可がない場合は、モニター・エージェントは要求されたアクションを実行できません。 • Solaris バージョンでは、最新バージョンの SUNWlibC (libC.so.5) が必要です。 • AIX プラットフォームでは、Veritas VxFS (タイプ 32) ファイル・システムがサポートされます。
<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AIX 7.1 TL1 では、SP 2 以降が必要です。SP 2 にアップグレードできない場合は、APAR V09585 のフィックスをダウンロードすることができます。詳しくは、「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。 2. HP-UX 11.21 の場合、HP-UX パッチ PHSS_31855 1.0 aC++ Runtime (IA®: A.05.6, PAA.03.61) がマシンにインストールされていると、ITM UNIX OS エージェントが異常終了することがあります。その場合はメッセージ「aCC runtime: Use of "-mt" must be consistent during both compilation and linking」がログ・ファイルに記録されます。この状態を解消するには、aC++ ランタイムを HP-UX パッチ PHSS_31852 にダウングレードするか、HP-UX パッチ PHSS_33350 にアップグレードしてください。 3. Solaris の場合、このモニター・エージェントを実行するために必要な最小ソフトウェア・グループは、「エンド・ユーザー」グループです。 	

注: サポートされるオペレーティング・システムの最新情報については、URL <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/index.html> を参照してください。

サイトにアクセスした後、「**Operating system reports**」セクションの関連するリンクをクリックしてください。

サイレント・インストール: 応答ファイルを使用してサイレント・インストールを実行する場合は、「*IBM Tivoli Monitoring* インストールおよび設定ガイド」の『*IBM Tivoli Monitoring* のサイレント・インストールの実行 (Performing a silent installation of IBM Tivoli Monitoring)』を参照してください。

Monitoring Agent for UNIX OS での非 root ユーザーとしての実行の可能性

「*IBM Tivoli Monitoring* インストールおよび設定ガイド」のセクション『root 以外によるインストールのインストール後のステップ』で、非 root ユーザーを使用可能にするために必要なインストール後のセットアップ・プロセスについて説明しています。この説明に従うことで、下位の *IBM Tivoli Monitoring* プロセスに root 権限を使用できるようになります。一方、このセクションでは、下位プロセスからの root 権限の削除について説明します。

IBM Tivoli Monitoring インストール済み環境でのセキュリティ保護

UNIX オペレーティング・システムでは、製品のインストール・プロセスによって、大部分のディレクトリーとファイルが **world** 書き込み許可で作成されます。この構成によるセキュリティ状況は、多数の企業には適していません。**secureMain** ユーティリティーは、モニター環境を企業のセキュリティ標準に準拠させるのに役立ちます。特権のエスカレーションを防ぐために、すべてのインストール済み環境 (特に、UNIX OS エージェントがインストールされた環境) で **secureMain** ユーティリティーを実行してください。

secureMain ユーティリティーおよび使用例について詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring* インストールおよび設定ガイド」の付録『Linux または UNIX での *IBM Tivoli Monitoring* インストール済み環境の保護』を参照してください。

非 root ユーザー用の全体的ファイル所有権およびアクセス権の設定

Monitoring Agent for UNIX OS は、一部のエージェント・ファイル許可を変更し、指定した実行中のユーザー ID に、必要なディレクトリーに対する書き込み権限があることを確実にすることで、非 root ユーザー権限を使って制限付きで実行できます。

Monitoring Agent for UNIX OS は、root ユーザー特権で実行し、リモート・デプロイメントと、Solaris プラットフォームでの一部の属性の収集が、正しく行われるようにする必要があります。root 特権を確保するため、*IBM Tivoli Monitoring* インストールでは、所有者を root に、および SUID (Set User-ID) ビットを 1 次エージェント・バイナリーの **kuxagent** 上に設定し、どのユーザー ID がエージェントを開始しているかにかかわらず、エージェントが確実に root ユーザーとして開始するようになっています。

Monitoring Agent for UNIX OS を他のユーザー ID のアクセス権で開始する場合は、**chmod** コマンドを使用して **kuxagent** バイナリーの Set User-ID (SUID) ビットをオフにし、非 root としてエージェントを実行できるようにします。ディレクトリー **CANDLEHOME/platform/ux/bin** にある Monitoring Agent for UNIX OS の関連バイナリーは **kuxagent** です (HPUX - ユーザー SUID、Solaris - ユーザー SUID、AIX)。

kuxagent バイナリーのアクセス権の設定

許可の変更には、ターゲット・システムでローカルに実行中のシステム・コマンドが必要です。

```
find CANDLEHOME/* -name kuxagent -exec chmod 755{} \;
```

上記のビット設定 (755) により、SUID ビットが設定解除され、他のビットが正しく設定されます。kuxagent のビット設定は永続的なものではありません。secureMain、SetPerm、または install.sh を実行した場合は、kuxagent の SUID ビットを再度設定解除する必要があります。

非 root ユーザーとしてエージェントを開始する際の制限

非 root ユーザーが他のエージェントをインストールする場合、エージェントの許可はリセットされ、ルート要件でエージェントを実行します。上記のように、手動で許可をリセットする必要があります。

WPAR 属性グループに属するメトリック:

WPAR 属性グループに属するメトリックは、すべて **lswpar** コマンドを使用して収集されます。しかし、このコマンドを実行できるのは root ユーザーのみです。そのため、WPAR 属性グループのメトリックを収集するには、root ユーザーとしてシステムにログインする必要があります。

定義済みユーザー属性グループに属するメトリック:

定義済みユーザー属性グループに属するメトリックは、すべて **lsuser -c ALL** コマンドを使用して収集されます。定義済みユーザー属性グループのメトリックを非 root ユーザーとして収集するには、セキュリティー・グループに属している必要があります。そうでない場合、ユーザー・ワークスペースの「定義済みユーザー」ビューの各フィールドに「収集なし」とリストされます。また、ユーザーがセキュリティー・グループに属している場合でも、定義済みユーザー・グループの役割属性およびログイン再試行属性が誤って「収集なし」と報告されることがあります。

リモート・デプロイメント:

リモート・デプロイメントは、指定したアプリケーションをインストールするのに root 特権が必要な特定のエージェントでは、完了しないかまったく動作しない場合があります。エージェントをローカル環境にインストールするか、インストール後に手動でエージェントを構成してください。

アクション実行コマンド:

エージェントは、ユーザー ID にはない特権を必要とするアクション実行コマンドを開始することはできません。

Solaris:

非 root ユーザーとして実行している場合、エージェントは `/proc/pid/status` にアクセスできません。そのため、以下の属性を報告できません。

- ユーザー CPU 時間 (UNIXPS.USERTIME)
- システム CPU 時間 (UNIXPS.SYSTEMTIM)
- 合計 CPU 時間 (UNIXPS.TOTALTIME)
- スレッド数 (UNIXPS.THREADCNT)
- 子ユーザー CPU 時間 (UNIXPS.CHILDUTIME)
- 子システム CPU 時間 (UNIXPS.CHILDSTIME)
- 合計子 CPU 時間 (UNIXPS.CHILDTIME)

- 待機 CPU 時間 (UNIXPS.WAITCPUIM)
- 端末 (UNIXPS.USERTTY)

エージェント管理サービス:

非 root ユーザーが、別の非 root ユーザーとして実行されているエージェントをモニターしている場合、エージェントのアクティブなランタイム状況属性グループで報告されたデータ (例えば、PID、コマンド行、CPU、およびメモリー) も影響を受けることがあります。Watchdog がエージェントを停止または開始するには、そのエージェントに対する停止または開始の特権が必要です。Watchdog エージェントおよびエージェント管理サービスの Watchdog の詳しい説明については、『エージェント管理サービスの使用』を参照してください。

クラスター環境での Monitoring Agent for UNIX OS のセットアップ

クラスターリングの概要については、「*IBM Tivoli Monitoring* インストールおよび設定ガイド」に記載されています。ここに記載されている情報は、特に HACMP™ クラスター環境での Monitoring Agent for UNIX OS のインストールおよびセットアップについてです。

Monitoring Agent for UNIX OS は、非クラスター環境でも同じようにセットアップされ、動作します。Monitoring Agent for UNIX OS には以下の固有のクラスター構成プロンプトがあります。

Are you installing this product into a clustered environment (Default is: NO):

デフォルトの (NO) を受け入れます。

注: NO または YES 応答には大/小文字の区別があります。

共有ディスク属性は、ディスクに関連した照会を使用するすべてのクラスター・ノード・ワークスペース・ビューに表示されます。ただし、ディスク・メトリックは共有ディスクを制御していないノードではゼロとなります。そのディスク・メトリックには共有ディスクへのアクセスがないためです。高可用性 IP アドレスは、別名インターフェースにバインドされているため、ネットワークの表には表示されません。別名インターフェースの IP アドレスは、IP アドレス属性グループで報告されます。すべての別名は、特定のネットワーク・インターフェースに対する 1 つの統計セットを共有するので、これらの IP アドレスに関連する統計は、ネットワーク属性グループの基本インターフェース名で報告されます。基本インターフェースは、通常、別名インターフェースの最後のコロンと数値を削除したものになります (例えば、別名が en0:3 の場合、基本は en0 になります)。

エージェント管理サービスの使用

Monitoring Agent for UNIX の一部として実行される Watchdog モニターは 2 つあります。一方のモニターは OS モニター・エージェント・プロセスの一部として実行され、エージェント *Watchdog* と呼ばれます。もう一方の Watchdog モニターは、「kcawd」という名前の別個のプロセスとして実行されます。この kcawd プロセスは、エージェント管理サービス *Watchdog* と呼ばれます。この Watchdog モニターは、エージェント管理サービス・ワークスペースの「エージェントのランタイム状況」ビューで可用性状況が「実行中」と表示されている限り、OS エージェントをモニターします。セットアップや構成は必要ありません。

エージェント *Watchdog* は、OS エージェント以外のエージェント・プロセスを監視します。モニターは、OS エージェントの通信機能を使用して、これらの他のエージェント・プロセスに対して実行される Tivoli Enterprise Portal デスクトップの照会およびアクション実行コマンドに応答することができます。このデータは、エージェント管理サービス・ワークスペースに表示されます。Tivoli Enterprise Portal デスクトップ

では、エージェント管理サービス・ワークスペースに、OS エージェントの一部として実行されているこの Watchdog によって監視可能なエージェントがリストされます。これらのエージェントは OS エージェントではないため、Monitoring Agent for UNIX は、「エージェントの管理定義」ビュー以外にはワークスペースにリストされません。ワークスペースにリストされるエージェントの 1 つとして、エージェント管理サービス Watchdog があります。この Watchdog は、OS エージェントの可用性を監視するためのものです。

エージェント管理サービス Watchdog モニターは、OS モニター・エージェントのみを監視し、エージェントがダウンしたら再起動するという役割を果たします。これはデフォルトで有効に設定されており、構成する必要はありません。Monitoring Agent for UNIX が開始すると、自動的に開始します。この Watchdog には通信機能がないため、情報を Tivoli Enterprise Portal にレポートしたり、アクション実行コマンドに回答したりすることはできません。OS モニター・エージェントを常に監視するのは、エージェントそのものではなく、別個のプロセスです。

エージェント管理サービスの Watchdog は、`InstallDir/bin/itmcmd execute ux disarmWatchdog.sh` コマンドを使用することによって、一時的に無効にすることができます。このコマンドは、OS モニター・エージェントに対する Watchdog プロセス、およびエージェント管理サービスのすべての管理対象エージェントに対する Watchdog プロセスを無効にします。実行する必要があるローカル管理作業がある場合に、エージェントの自動再始動によってその作業が妨げられないようにするには、作業の前に `InstallDir/bin/itmcmd execute ux disarmWatchdog.sh` コマンドを実行します。作業完了後は、OS モニター・エージェントをリサイクルしてエージェント管理サービスを再度有効にするか、`InstallDir/bin/itmcmd execute ux rearmWatchdog.sh` コマンドを使用してください。

itmcmd インターフェースを使用して、エージェント管理サービスの管理対象エージェントを停止または開始した場合、その Watchdog は、エージェントを停止すると無効になり、エージェントを開始すると有効になります。

プロセスの名前に対するフィルター機能

768 文字を超えるプロセス名を識別できるようになったため、プロセス名の関連する部分に対してシチュエーションを定義できます。また、この機能強化を使用して、あらゆる長さのプロセス名をフィルター処理することができます。

プロセスに基づくフィルター処理を向上するために、プロセス・フィルター属性が UNIX プロセス属性グループに追加されています。その内容 (正規表現) がフィルター・オブジェクトとしてエージェントに送信されます。正規表現は、プロセス・コマンド (Unicode) 属性でのみ動作するようになっています。例えば、エージェントはプロセス・フィルター属性で提供される値を使用してプロセス名と突き合わせ、プロセス・コマンド (Unicode) 属性に情報を入力します。

Tivoli Enterprise Portal ワークスペース・ビューには、指定された正規表現と名前が一致するプロセスのみが表示されます。「プロセス・コマンド (Unicode)」列には、正規表現で定義されているように、一致するパターンが空白で分離されて入力されます。「プロセス・フィルター」列には、プロセスに一致する正規表現が入力されます。シチュエーションは、「プロセス・コマンド (Unicode)」列とその他の条件 (例えば、CPU 使用量) を組み合わせて定義することができます。

この機能強化を使用するには、プロセス・フィルター属性を含む UNIX プロセス属性グループで照会とシチュエーションを作成し、そこで正規表現を定義します。複数の行と正規表現を使用できます。ワークスペース・ビューで照会を使用するか、シチュエーションをターゲットの管理対象システムに配布します。

プロセス・フィルター属性を照会エディターまたはシチュエーション・エディターで使用する場合は、以下のような定義済みの正規表現があります。

- Java プロセス (*.java.*)
- IBM_Java_processes_entry_method_only_(.*java.*(com.ibm.*))
- システム管理インストール済みプロセス (/usr.*)

第 3 章 ワークスペース

ワークスペースとは、Tivoli Enterprise Portal アプリケーション・ウィンドウの作業域です。ワークスペースの左側には、表示するワークスペースを選択するために使用する「ナビゲーター」があります。ナビゲーターで項目を選択すると、ワークスペースに、選択した内容に関連するビューが表示されます。各ワークスペースには、少なくとも 1 つのビューがあります。一部のビューには、ワークスペースへのリンクがあります。すべてのワークスペースには、一連のプロパティが関連付けられています。

このモニター・エージェントには、事前定義ワークスペースがあります。事前定義ワークスペースを変更することはできませんが、事前定義ワークスペースを編集して別の名前で作成することで、新規ワークスペースを作成できます。

ワークスペースの作成、カスタマイズ、および操作について詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

このモニター・エージェントの事前定義ワークスペースのリストと各ワークスペースの説明については、以下の『事前定義ワークスペース』と各ワークスペースのセクションの情報を参照してください。

事前定義ワークスペース

Monitoring Agent for UNIX OS の事前定義ワークスペースを以下に示します。これらのワークスペースは、ナビゲーター項目別に編成されています。

IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent ワークスペースを編成する方法を以下に示します。

- 33 ページの『UNIX OS ワークスペース』
 - 33 ページの『UNIX 詳細ワークスペース』
 - 20 ページの『「エンタープライズ UNIX システムの要約」ワークスペース』
- 15 ページの『エージェント管理サービス・ワークスペース』
 - 15 ページの『エージェントの管理ログ・ワークスペース』
- ディスク使用量ワークスペース
 - ディスク使用の詳細ワークスペース
 - ディスク使用の詳細ワークスペース (旧)
 - マウント・ポイントのディスク使用率ワークスペース
 - マウント・ポイントのディスク使用率ワークスペース (旧)
 - 16 ページの『AIX ストレージ・ワークスペース』
- 21 ページの『ファイル情報ワークスペース』
 - 19 ページの『全ファイル・ワークスペース』
- 27 ページの『ネットワーク・ワークスペース』
- 28 ページの『NFS アクティビティ・ワークスペース』
- 29 ページの『プロセス・ワークスペース』
 - 19 ページの『全プロセス・ワークスペース』
 - 32 ページの『トップ CPU メモリー (%) - VSize 詳細ワークスペース』

- 31 ページの『Solaris ゾーン・プロセス・ワークスペース』
- 30 ページの『RPC パフォーマンス・ワークスペース』
- 31 ページの『システム情報ワークスペース』
 - 30 ページの『Solaris システム CPU ワークロード・ワークスペース』
 - 31 ページの『システムの詳細ワークスペース』
 - 31 ページの『Solaris ゾーン・ワークスペース』
 - 19 ページの『デバイス状況 (Devices Status) ワークスペース』
 - AIX デバイス状況ワークスペース (旧)
 - 16 ページの『AIX LPAR 情報ワークスペース』
 - AIX WPAR の要約 (AIX WPAR Summary) ワークスペース
 - AIX WPAR CPU の詳細 (AIX WPAR CPU Details) ワークスペース
 - AIX WPAR 詳細ワークスペース
 - AIX WPAR メモリーの詳細 (AIX WPAR Memory Details) ワークスペース
 - AIX WPAR ネットワークおよびファイル・システム (AIX WPAR Network and File System) ワークスペース
- 33 ページの『ユーザー・ワークスペース』

このエージェントには、以下のヒストリカル・ワークスペースもあります。

- 21 ページの『ヒストリカル可用性要約ワークスペース』
- 21 ページの『ヒストリカル日次可用性要約ワークスペース』
- 22 ページの『ヒストリカル毎時可用性要約ワークスペース』
- 22 ページの『ヒストリカル週次可用性要約ワークスペース』
- 22 ページの『ヒストリカル容量要約ワークスペース』
- 23 ページの『ヒストリカル日次容量要約ワークスペース』
- 23 ページの『ヒストリカル毎時容量要約ワークスペース』
- 24 ページの『ヒストリカル週次容量要約ワークスペース』
- 25 ページの『ヒストリカル・パフォーマンス要約ワークスペース』
- 25 ページの『ヒストリカル日次パフォーマンス要約ワークスペース』
- 26 ページの『ヒストリカル毎時パフォーマンス要約ワークスペース』
- 27 ページの『ヒストリカル週次パフォーマンス要約ワークスペース』

一部の事前定義ワークスペースは、ナビゲーター・ツリー項目から使用できませんが、ビューのデータ行の隣にあるリンク・インディケーターを選択するとアクセスできます。リンク・インディケーターを左クリックすると、そのリンクに関連付けられているデフォルトのワークスペースが選択されます。リンク・インディケーターを右クリックすると、リンクされているワークスペースのうち、選択可能なものがすべて表示されます。このモニター・エージェントのワークスペースの例は、以下のとおりです。

- プロセス用アプリケーション - 「プロセス ID 用アプリケーション」表ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。
- 子プロセス - 「プロセス ID の子プロセス」表ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。
- プロセス用コマンド - 「プロセス ID 用コマンド」表ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。

- グループ・リーダー用プロセス - 「グループ・リーダー ID 用プロセス」表ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。
- プロセス・リソース - 「プロセス ID のリソース使用量」表ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。このワークスペースには、符号付き 32 ビット最大値 (2,147,483,647) で照会を表示する旧バージョン、および符号付き 64 ビット最大値 (9,223,372,036,854,775,807) までの値をサポートする照会で同じ名前 (「旧」は付かない) のバージョンがあります。

エージェント管理サービス・ワークスペース

エージェント管理サービス・ワークスペースには、Monitoring Agent for UNIX のエージェント管理サービス・コンポーネントによって収集されたデータのビューが含まれています。このワークスペースには、「エージェントの管理状況」ビュー、「エージェントのランタイム状況」ビュー、「エージェントのアラート」ビュー、および「エージェントの管理定義」ビューが含まれています。

エージェントの管理ログ・ワークスペース

エージェントの管理ログ・ワークスペースには、エージェント管理サービス・コンポーネント上でフィルターに掛けられたモニター・エージェント・ログ・エントリーのリストが含まれています。このワークスペースを使用して、エージェント管理サービスによって実行されている操作を確認し、それらの操作の監査証跡を保持します。

物理 Watchdog で生成されたログ・メッセージが、エージェントの管理ログ・ワークスペース・ビューに表示されます。これらのログ・メッセージを使用して、OS エージェントの再開と可用性を追跡できます。この機能の制約として、物理 Watchdog が実行されている必要があります。

デフォルト・ワークスペースの「アラート」ビューに表示されるアラートは、デフォルトでは、24 時間キャッシュされます。この時間は、ux.ini ファイル内の KCA_CACHE_LIMIT 環境変数を変更することで指定変更できます。この変数は時間単位で指定します。この機能は、以前のバージョンのエージェントでは使用できません。

ワークスペースには、以下の操作メッセージが含まれています。

- エージェントがシステムに追加されました - CAP ファイルが検出されました。
- エージェントの CAP ファイルの初期化が完了しました。
- エージェントの日次再始動数がリセットされました。
- エージェントが、ポリシーによって定義される CPU のしきい値を超えました。
- エージェントが、ポリシーによって定義されるメモリーのしきい値を超えました。
- エージェントが再始動試行回数を超えました。
- エージェントの初期始動です。
- エージェント管理サービスの Watchdog を信頼できません。
- エージェントの手動開始に失敗しました。
- エージェントの手動停止に失敗しました。
- エージェントが構成されていません。
- エージェントが見つかりません。
- エージェントが管理対象になりました。
- エージェントが管理対象でなくなりました。
- エージェント・リサイクル・コマンドを受け取りました。

- エージェントがシステムから削除されました - CAP ファイルが削除されました。
- エージェントの再始動が無効です - ディスアーム・モードがアクティブです。
- エージェント再始動が失敗しました。
- エージェント開始コマンドを受け取りました。
- エージェントが正常に開始しました。
- エージェント停止コマンドを受け取りました。
- エージェントは異常終了しました。
- エージェントが正常に停止しました。
- ディスアームが正常に完了しました。
- リアームが正常に完了しました。

このワークスペースには「エージェントの管理ログ」ビューがあります。

AIX LPAR 情報ワークスペース

「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックしてアクセスできる、AIX LPAR 情報 (AIX LPAR Information) ワークスペースには、Monitoring Agent for UNIX の AIX LPAR コンポーネントで収集されたデータのビューが含まれています。このワークスペースには次のビューがあります。

LPAR CPU 使用率 (円グラフ)

このグラフは、CPU タイプ別の使用率に基づく LPAR CPU 使用率のグラフィック・ビューを表示します。

CPU 許容値 (棒グラフ)

このグラフは、物理 CPU の数と、この論理区画に割り振られた割り当て単位の数を表示します。

LPAR CPU (棒グラフ)

このグラフは、共有プール内の論理 CPU、仮想 CPU、物理 CPU、および共有プールから使用可能な CPU の数を表示します。

LPAR 属性 (表ビュー)

この表は、特定の論理区画に関するさまざまな詳細を表示します。

LPAR 使用率 (表ビュー)

この表は、論理区画の使用に関する詳細の包括的なリストを表示します。

Active Memory Sharing (AMS) プール (表ビュー)

この表は、Active Memory Sharing (AMS) プールに関する詳細の包括的なリストを表示します。

AIX ストレージ・ワークスペース

AIX ストレージ・ワークスペースには、物理ボリューム、ボリューム・グループ、および論理ボリュームに関連するデータのビューが含まれています。このワークスペースのビューは次のとおりです。

物理ボリューム・サイズ (棒グラフ)

このグラフには、特定の物理ボリュームについて、使用中のスペースと使用可能なスペースの量が MB 単位で表示されます。

物理ボリュームの詳細 (表ビュー)

この表には、特定の物理ボリュームのさまざまな詳細が記載されています。

ボリューム・グループ・サイズ (棒グラフ)

このグラフには、特定のボリューム・グループについて、使用中のスペースと使用可能なスペースの量が MB 単位で表示されます。

ボリューム・グループの詳細 (表ビュー)

この表には、特定のボリューム・グループのさまざまな詳細が記載されています。

論理ボリューム・サイズ (棒グラフ)

このグラフには、特定の論理ボリュームのサイズが MB 単位で表示されます。

論理ボリュームの詳細 (表ビュー)

この表には、特定の論理ボリュームのさまざまな詳細が記載されています。

AIX WPAR ワークスペース

AIX WPAR ワークスペースは、1 つの要約ワークスペースと 4 つの詳細ワークスペースで構成され、各ワークスペースには、AIX WPAR の要約 (AIX WPAR Summary) ワークスペースの「WPAR の状況および構成 (WPAR Status and Configuration)」ビューにあるリンクからアクセスできます。

AIX WPAR の要約 (AIX WPAR Summary) ワークスペース

「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックしてアクセスできるこのワークスペースは、CPU 使用率、メモリー使用率、およびすべての WPAR の現在の状況の要約を提供します。このワークスペースには次のビューがあります。

WPAR ごとの LPAR CPU 使用率 (棒グラフ)

各 WPAR で使用される、LPAR の割り当ての割合を表示します。

WPAR ごとの LPAR メモリー使用率 (棒グラフ)

各 WPAR で使用される、LPAR のメモリーの割合を表示します。

WPAR の状況および構成 (表ビュー)

すべての WPAR に関する要約された状況を表示します。

AIX WPAR CPU の詳細 (AIX WPAR CPU Details) ワークスペース

AIX WPAR CPU の詳細ワークスペースは、WPAR の CPU 消費量および CPU リソース制限に関する詳細な情報を提供します。このワークスペースには次のビューがあります。

CPU 使用量 (棒グラフ)

WPAR の CPU 消費量および消費量の制限値を表示します。

CPU 使用モード (円グラフ)

WPAR のユーザー・モードおよびシステム・モードにおける CPU 使用率 (%) を表します。

CPU 制限 (棒グラフ)

WPAR の CPU 消費限度および LPAR の割り当てを表します。

CPU 使用量の詳細 (表ビュー)

WPAR の CPU 使用量および限度の詳細を表示します。

ワークスペース・ナビゲーション (表ビュー)

区画内のすべての WPAR をリストし、その横に、目的のワークスペースにナビゲートするためのリンクを表示します。

AIX WPAR 詳細ワークスペース

AIX WPAR の詳細ワークスペースは、WPAR の状況、構成、リソース制限に関する詳細なビューを提供します。このワークスペースには次のビューがあります。

リソース制御 (表ビュー)

WPAR のさまざまなリソース制御を示します。

CPU リソース制限 (表ビュー)

WPAR の CPU リソース制限をリストします。

メモリー・リソース制限 (表ビュー)

WPAR のメモリー・リソース制限をリストします。

構成 (表ビュー)

WPAR のさまざまな構成パラメーターを表示します。

管理状況 (表ビュー)

WPAR の管理情報および管理状況を表に示します。

AIX WPAR メモリーの詳細 (AIX WPAR Memory Details) ワークスペース

AIX WPAR メモリーの詳細ワークスペースは、WPAR のメモリー消費量およびメモリー・リソース制限に関する詳細な情報を提供します。このワークスペースには次のビューがあります。

使用済みメモリーと空きメモリー (棒グラフ)

WPAR の空きメモリーおよび使用中メモリーの量をグラフに表します。

メモリー使用率 (円グラフ)

WPAR の使用中メモリーおよび空きメモリーの割合をグラフに表します。

メモリー使用量と可用性 (棒グラフ)

区画内で使用可能な全メモリーに対する WPAR のメモリー使用量およびメモリー・サイズを示します。

メモリー使用の詳細 (表ビュー)

WPAR のメモリー使用量および限度の詳細を表示します。

ワークスペース・ナビゲーション (表ビュー)

区画内のすべての WPAR をリストし、その横に、目的のワークスペースにナビゲートするためのリンクを表示します。

AIX WPAR ネットワークおよびファイル・システム (AIX WPAR Network and File System) ワークスペース

AIX WPAR ネットワークおよびファイル・システム・ワークスペースには、WPAR のネットワークおよびファイル・システムに関する情報が表示されます。このワークスペースには次のビューがあります。

ネットワークの要約 (表ビュー)

WPAR のネットワーク・インターフェース関連のメトリックを表に示します。

ファイル・システムの要約 (表ビュー)

WPAR のファイル・システム情報を表示します。

ワークスペース・ナビゲーション (表ビュー)

区画内のすべての WPAR をリストし、その横に、目的のワークスペースにナビゲートするためのリンクを表示します。

全ファイル・ワークスペース

全ファイル・ワークスペースにアクセスするには、「ファイル情報」ナビゲーター項目を右クリックします。全ファイル・ワークスペースには、「ファイル・サイズ - トップ 10」ビューおよび「全ファイル」ビューが含まれます。

全プロセス・ワークスペース

全プロセス・ワークスペースには、「プロセス」ビューおよび「キューの平均」ビューが含まれます。このワークスペースにアクセスするには、「プロセス」ナビゲーター項目を右クリックします。

デバイス状況 (Devices Status) ワークスペース

デバイス状況ワークスペースは、「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックすることでアクセスできます。このワークスペースには、UNIX デバイスの名前、親の名前、状態、クラス、ロケーション、オペレーティング・システム、およびタイプを示す「デバイス状況」表ビューが含まれています。

ディスク使用量ワークスペース

ディスク使用量ワークスペースには、ディスク使用量ワークスペース、ディスク使用の詳細ワークスペース、およびマウント・ポイントのディスク使用率ワークスペースが含まれます。

ディスク使用量ワークスペース

ディスク使用量ワークスペースは 4 つのビューで構成されており、ご使用のディスク状態のスナップショットの概要を提供します。このワークスペースには、符号付き 32 ビット最大値 (2,147,483,647) で照会を表示する旧バージョン、および符号付き 64 ビット最大値 (9,223,372,036,854,775,807) までの値をサポートする照会で同じ名前 (「旧」は付かない) のバージョンがあります。このワークスペースには次のビューがあります。

使用済みスペース (%) - トップ 10 (棒グラフ)

このグラフはハード・ディスクのスペースを使用しているトップ 10 サブディレクトリーの情報を提供します。

使用済み i ノード (%) - トップ 10 (棒グラフ)

このグラフは、ドライブ・スペースの使用量がトップ 10 のコンポーネントにより使用されている i ノードのパーセントをグラフで表示します。

ディスク使用率 (表ビュー)

ディスク使用率レポートは、I/O アクティビティーが過剰および/またはサービス時間が長いデバイスの情報を提供し、ディスクに関連した問題の迅速な解決に役立ちます。新規データにはディスク・キューの平均長およびサービス待ちプロセス数の平均が含まれます。

注: UNIX エージェントが収集したモニター対象ディスクの入出力 (I/O) データを表示することで、以下のことが行えるようになります。

- ご使用のシステムがディスクからメモリーへデータをどのように転送しているかを素早く正確に特定することで、UNIX システムのパフォーマンスを向上させる。
- 常にディスクのパフォーマンス状態を把握することで効率を向上させる。

ご使用のシステムのディスク・パフォーマンスをモニターして、ディスクがスムーズに動作していることを確認します。ディスク・パフォーマンスはご使用の UNIX システムの機能全体に大きな

影響があります。ディスク・パフォーマンスが悪いと、大量のディスク入出力や仮想メモリ機能を要求するジョブ、およびプログラム実行にかかる時間に影響します。

このレポートを使用して、ディスクからメモリーへのデータ転送速度が遅い、またはディスク使用率が高いことが原因のディスク・パフォーマンスの問題を識別します。

ディスクのビジー (%) (棒グラフ)

このグラフは UNIX OS Agent が収集したモニター対象ディスクの入出力 (I/O) データを表示します。この情報により、以下のことが行えるようになります。

- ご使用のシステムがディスクからメモリーへデータをどのように転送しているかを素早く正確に特定することで、UNIX システムのパフォーマンスを向上させる。
- 常にディスクのパフォーマンス状態を把握することで効率を向上させる。

ディスク使用の詳細ワークスペース

ディスク使用の詳細ワークスペースには、「ディスク使用率」ビュー、「ディスク・パフォーマンス」ビュー、および「ディスク i ノード」ビューが含まれます。このワークスペースにアクセスするには、「ディスク使用量」ナビゲーター項目を右クリックします。このワークスペースには、符号付き 32 ビット最大値 (2,147,483,647) で照会を表示する旧バージョン、および符号付き 64 ビット最大値 (9,223,372,036,854,775,807) までの値をサポートする照会で同じ名前 (「旧」は付かない) のバージョンがあります。

マウント・ポイントのディスク使用率ワークスペース

マウント・ポイントのディスク使用率ワークスペースには、「マウント・ポイントのディスク使用率」表ビューと円グラフビュー、および「アクション実行」ビューが含まれます。このワークスペースにアクセスするには、「ディスク使用量」ナビゲーター項目を右クリックします。このワークスペースには、符号付き 32 ビット最大値 (2,147,483,647) で照会を表示する旧バージョン、および符号付き 64 ビット最大値 (9,223,372,036,854,775,807) までの値をサポートする照会で同じ名前 (「旧」は付かない) のバージョンがあります。

「エンタープライズ UNIX システムの要約」ワークスペース

エンタープライズ UNIX システムの要約ワークスペースでは、ハブおよびリモートの Tivoli Enterprise Monitoring Server が IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent のシード・データでシードされている必要があります。このワークスペースにアクセスするには、UNIX ナビゲーター・ツリー項目を右クリックします。このワークスペースには、すべての UNIX システムの要約が以下のビューにオンラインで表示されます。

UNIX システムの要約 (表ビュー)

UNIX システムのメモリー要約 (表ビュー)

メモリー使用の要約 (棒グラフ)

負荷平均の要約 (棒グラフ)

CPU % 要約 (棒グラフ)

ファイル情報ワークスペース

ファイル情報ワークスペースは 2 つのビューで構成されています。このワークスペースには次のビューがあります。

ファイル・サイズ - トップ 10 (棒グラフ)

このグラフでディスク・スペースを最も多く消費しているファイルを瞬時に見ることができます。

ファイル・サイズ - トップ 10 (テーブル・ビュー)

この表でディスク・スペースを最も多く消費しているファイルを瞬時に見ることができます。

特定のファイル情報ワークスペースにアクセスするには、ファイル情報ワークスペースまたは全ファイル・ワークスペースのいずれかのリンクを右クリックします。特定のファイル情報ワークスペースには、「ファイル情報」ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。

全ファイル・ワークスペース

全ファイル・ワークスペースにアクセスするには、「ファイル情報」ナビゲーター項目を右クリックします。全ファイル・ワークスペースには、「ファイル・サイズ - トップ 10」ビューおよび「全ファイル」ビューが含まれます。

ヒストリカル可用性要約ワークスペース

ヒストリカル可用性要約ワークスペースは、タイム・スパン・ダイアログで指定された月数の管理対象リソースの平均可用性を表示します。このワークスペースは、次の 2 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- OS タイプ別の可用性 (指定期間の平均)。オペレーティング・システムごとにグループ化された管理対象リソースが使用可能であった、統計時間のパーセントを表示します。
- サーバー別の可用性 (指定期間の平均)。各サーバーが使用可能であった、総計時間のパーセントを表示します。

ヒストリカル日次可用性要約ワークスペース

ヒストリカル日次可用性要約ワークスペースは、サーバーの可用性とシステムの要約を日別に表示します。このワークスペースは、次の 2 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- 可用性 (日次)。各サーバーが使用可能であった総計時間の合計パーセントを日別に表示します。
- システムの要約 (日次)。以下のようなシステム・データを日別に表示します。
 - モニター対象システムのインターネット・プロトコル (IP)・アドレス。小数点付き 10 進数形式で表示します。
 - システム CPU およびユーザー CPU 属性の平均合計の割合。
 - システムが使用していた仮想メモリの最大量 (キロバイト)。
 - 使用されていた仮想メモリの最大パーセント。
 - プロセッサで実行されていたプロセスの平均数。
 - オペレーティング・システムのタイプとバージョン。

ヒストリカル毎時可用性要約ワークスペース

ヒストリカル毎時可用性要約ワークスペースは、サーバーの可用性とシステムの要約を時間別に表示します。このワークスペースは、次の 2 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- 可用性 (毎時)。各サーバーが使用可能であった、総計時間の合計パーセントを時間別に表示します。
- システムの要約 (毎時)。以下のようなシステム・データを時間別に表示します。
 - モニター対象システムのインターネット・プロトコル (IP)・アドレス。小数点付き 10 進数形式で表示します。
 - システム CPU およびユーザー CPU 属性の平均合計の割合。
 - システムが使用していた仮想メモリの最大量 (キロバイト)。
 - 使用されていた仮想メモリの最大パーセント。
 - プロセッサで実行されていたプロセスの平均数。
 - オペレーティング・システムのタイプとバージョン。

ヒストリカル週次可用性要約ワークスペース

ヒストリカル週次可用性要約ワークスペースは、サーバーの可用性とシステムの要約を週別に表示します。このワークスペースは、次の 2 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- 可用性 (週次)。各サーバーが使用可能であった、総計時間の合計パーセントを週別に表示します。
- システムの要約 (週次)。以下のようなシステム・データを週別に表示します。
 - モニター対象システムのインターネット・プロトコル (IP)・アドレス。小数点付き 10 進数形式で表示します。
 - システム CPU およびユーザー CPU 属性の平均合計の割合。
 - システムが使用していた仮想メモリの最大量 (キロバイト)。
 - 使用されていた仮想メモリの最大パーセント。
 - プロセッサで実行されていたプロセスの平均数。
 - オペレーティング・システムのタイプとバージョン。

ヒストリカル容量要約ワークスペース

ヒストリカル容量要約ワークスペースは、「タイム・スパン」ダイアログで指定した期間中に使用されたシステム・リソースの割合を示します。このワークスペースは、次の 4 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク容量 (指定期間の平均)。「タイム・スパン」ダイアログで指定された期間に関する以下の比率を表示します。受信および伝送されたフレームの合計数に対して、ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数。

注: 受信フレーム数属性および伝送フレーム数属性は、実際にはフレーム数ではなくパケット数を示します。

- プロセッサ使用率 (指定期間の平均)。サンプリング期間中に使用されていない CPU 時間の平均パーセントを表示します。
- メモリ使用率 (指定期間の平均)。指定された時間枠中に、使用された仮想メモリの平均および最大パーセント (使用された仮想メモリの最大パーセントが先) を表示します。

- ディスク使用率 (指定期間の平均)。指定された時間枠中に、システムの論理ディスクすべてで使用されたスペースの最大割合 (使用済みスペースと使用可能なスペースの合計の割合として示す) を表示します。この値は、スーパーユーザー以外に使用可能なディスク・スペースのパーセントを表示します。

ヒストリカル日次容量要約ワークスペース

ヒストリカル日次容量要約ワークスペースは、使用されたシステム・リソースのパーセントを日別に表示します。このワークスペースは、次の 4 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク容量 (日次)。以下のような各ネットワーク・インスタンスの情報を日別に表示します。
 - ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数のパーセント。
 - ネットワーク・インターフェースが構成されてから受信したフレーム数。
 - ブート時からインターフェースによって送信される 1 秒当たりの 8 ビット・パケットの合計数。
- プロセッサ使用率 (日次)。以下のような情報を日別に表示します。
 - サンプル期間中のアイドル CPU 時間の平均パーセント。
 - UNIX システム・カーネル・コードを実行するのに費やされた、プロセッサの CPU 時間のパーセント。
 - ユーザー・プログラムとライブラリー機能を実行する (ただし、システム呼び出しを実行しない) のに使われた時間を含むユーザー・プロセスに費やされた、プロセッサの CPU 時間のパーセント。
 - サンプル期間中の待機 I/O CPU 時間。これは、システムまたはプロセッサがディスクをどの程度効率的に使用しているのかを示します。
- メモリー使用率 (日次)。使用された仮想メモリーの平均および最大パーセント (使用された仮想メモリーの最大パーセントが先) を日別に表示します。
- ディスク使用率 (日次)。以下の詳細を含む、システムの論理ディスクすべてで使用されているスペースを日別に表示します。
 - ファイル・システムがマウントされる物理ディスク・パーティション (ディスクの物理的位置) の名前。
 - マウント・ポイント。ファイル・システムのマウント先のディレクトリーのパス名であり、ディレクトリーの仮想名。
 - ファイル・システムの合計サイズ (キロバイト)。
 - ファイル・システムで使用されるディスク・スペースの最大量 (キロバイト)。
 - 使用済みスペースと使用可能なスペースを合計した割合として表される、ファイル・システムで使用されている最大スペース。
 - 使用可能な最小スペース。
 - ファイルに割り振られていた i ノード・スペースの最大パーセント。

ヒストリカル毎時容量要約ワークスペース

ヒストリカル毎時容量要約ワークスペースは、システム・リソースの使用率を時間別に要約して示します。このワークスペースは、次の 4 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク容量 (毎時)。以下のような各ネットワーク・インスタンスの情報を時間別に表示します。
 - ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数のパーセント。
 - ネットワーク・インターフェースが構成されてから受信したフレーム数。

- ブート時からインターフェースによって送信される 1 秒当たりの 8 ビット・パケットの合計数。
- プロセッサ使用率 (毎時)。以下のようなサーバーの各プロセッサの情報を時間別に表示します。
 - CPU ID
 - サンプル期間中のアイドル CPU 時間の平均パーセント。
 - UNIX システム・カーネル・コードを実行するのに費やされたシステムまたはプロセッサごとの CPU 時間の平均パーセント。
 - ユーザー・プログラムとライブラリー機能を実行する (ただし、システム呼び出しを実行しない) のに使われた時間を含むユーザー・プロセスに費やされたシステムまたはプロセッサごとの CPU 時間の平均パーセント。
 - サンプル期間中の平均待機 I/O CPU 時間。これは、システムまたはプロセッサがディスクをどの程度効果的に使用しているのかを示します。
 - プロセッサで実行待ちであったか、実行されていたプロセスの平均数。
 - 使用されていなかったか、またはスリープ状態、あるいは停止状態であった平均プロセス数。
 - ゾンビ・プロセスの平均数。
- メモリー使用率 (毎時)。使用された仮想メモリーの平均および最大パーセント (使用された仮想メモリーの最大パーセントが先) を時間別に表示します。
- ディスク使用率 (毎時)。以下の詳細を含む、システムの論理ディスクすべてで使用されているスペースを時間別に表示します。
 - ファイル・システムがマウントされる物理ディスク・パーティション (ディスクの物理的位置) の名前。
 - マウント・ポイント。ファイル・システムのマウント先のディレクトリーのパス名であり、ディレクトリーの仮想名。
 - ファイル・システムの合計サイズ (キロバイト)。
 - ファイル・システムで使用されるディスク・スペースの最大量 (キロバイト)。
 - 使用済みスペースと使用可能なスペースを合計した割合として表される、ファイル・システムで使用されている最大スペース。
 - 使用可能な最小スペース。
 - ファイルに割り振られていた i ノード・スペースの最大数と最大パーセント。
 - ご使用のファイル・システムで使用可能だった i ノードの最小数。これは不必要なスペースの解放や一時ファイルの削除などの修正アクションを取るのに役立ちます。

ヒストリカル週次容量要約ワークスペース

ヒストリカル週次容量要約ワークスペースは、システム・リソースの使用率を、週別に要約して示します。このワークスペースは、次の 4 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク容量 (週次)。ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数を週別に表示します。
- プロセッサ使用率 (週次)。アイドル CPU 時間の平均パーセントを週別に表示します。
- メモリー使用率 (週次)。使用された仮想メモリーの平均および最大パーセント (使用された仮想メモリーの最大パーセントが先) を週別に表示します。
- ディスク使用率 (週次)。以下の詳細を含む、システムの論理ディスクすべてで使用されているスペースを週別に表示します。

- ファイル・システムがマウントされる物理ディスク・パーティション (ディスクの物理的位置) の名前。
- マウント・ポイント。ファイル・システムのマウント先のディレクトリーのパス名であり、ディレクトリーの仮想名。
- ファイル・システムの合計サイズ (キロバイト)。
- ファイル・システムで使用されるディスク・スペースの最大量 (キロバイト)。
- 使用済みスペースと使用可能なスペースを合計した割合として表される、ファイル・システムで使用されている最大スペース。
- 使用可能な最小スペース。
- ファイルに割り振られていた i ノード・スペースの最大パーセント。

ヒストリカル・パフォーマンス要約ワークスペース

ヒストリカル・パフォーマンス要約ワークスペースは、「タイム・スパン」ダイアログで指定された期間における、システム・リソースの平均パフォーマンスを示します。このワークスペースは、次の 5 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク・インターフェース・パフォーマンス (指定期間の平均)。ネットワーク・インターフェースが構成された後、「タイム・スパン」ダイアログで指定された期間に、すべてのネットワーク・インターフェースに対して受信および伝送されたフレームの合計数 (1 秒当たりで計算された) を表示します。
- 負荷平均 (指定期間の平均)。指定された時間枠での 15 分間隔の UNIX カーネル実行キュー内のプロセスの平均数を表示します。
- プロセッサ・パフォーマンス (指定期間の平均)。指定された時間枠での、CPU が命令を処理していない時間の平均パーセントを表示します。
- メモリー・パフォーマンス (指定期間の平均)。指定された時間枠での、システムのページインおよびページアウトの平均比率を表示します。
- ディスク・パフォーマンス (指定期間の平均)。指定された時間枠での、ディスクがビジーであった最大パーセントを表示します。

ヒストリカル日次パフォーマンス要約ワークスペース

ヒストリカル日次パフォーマンス要約ワークスペースは、システム・リソースの平均パフォーマンスを日別に要約して示します。このワークスペースは、次の 5 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク・インターフェース・パフォーマンス (日次)。以下のような各ネットワーク・インターフェースの情報を日別に表示します。
 - 受信されたフレームの合計数。
 - 伝送されたフレームの合計数。
 - 入力エラー合計
 - 出力エラー合計
 - サンプリング期間中に、ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数。
- 負荷平均 (日次)。15 分間隔の UNIX カーネル実行キュー内のプロセスの平均数と CPU が命令を処理していない時間の平均パーセントを日別に表示します。
- プロセッサ・パフォーマンス (日次)。以下のような情報を日別に表示します。

- サンプルング期間中のアイドル CPU 時間の平均パーセント。
- UNIX システム・カーネル・コードを実行するのに費やされた、プロセッサの CPU 時間の平均パーセント。
- ユーザー・プログラムとライブラリー機能を実行する (ただし、システム呼び出しを実行しない) のに使われた時間を含むユーザー・プロセスに費やされた、プロセッサの CPU 時間の平均パーセント。
- サンプルング期間中の平均待機 I/O CPU 時間。これは、システムまたはプロセッサがディスクをどの程度効果的に使用しているのかを示します。
- メモリー・パフォーマンス (日次)。システムのページインおよびページアウトの平均比率を日別に表示します。
- ディスク・パフォーマンス (日次)。以下のような情報を日別に表示します。
 - ディスクの名前
 - ディスクがデータを転送するためにビジーである時間の最大パーセント。これにより、プロセスが入出力制約であるかどうかを表すことができます。
 - サンプルング期間中の未解決のディスク要求の平均数。
 - サンプルング期間中に使用されるディスク時間の平均時間 (ミリ秒)。
 - ディスク・アクセスの平均待機時間 (ミリ秒)。
 - 指定のサンプルング期間中にすべてのローカル・ディスクに書き込まれたり、すべてのローカル・ディスクから読み取られる、1 秒当たりの合計キロバイトの最大数。

ヒストリカル毎時パフォーマンス要約ワークスペース

ヒストリカル毎時パフォーマンス要約ワークスペースは、システム・リソースの平均パフォーマンスを時間別に要約して示します。このワークスペースは、次の 5 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク・インターフェース・パフォーマンス (毎時)。以下のような各ネットワーク・インターフェースの情報を時間別に表示します。
 - 受信されたフレームの合計数。
 - 伝送されたフレームの合計数。
 - 入力エラー合計
 - 出力エラー合計
 - サンプルング期間中に、ネットワーク・インターフェースによって伝送されたフレームが別のフレームと衝突した合計回数。
- 負荷平均 (毎時)。15 分間隔の UNIX カーネル実行キュー内のプロセスの平均数と CPU が命令を処理していない時間の平均パーセントを時間別に表示します。
- プロセッサ・パフォーマンス (毎時)。以下のような各プロセッサの情報を時間別に表示します。
 - サンプルング期間中のアイドル CPU 時間の平均パーセント。
 - UNIX システム・カーネル・コードを実行するのに費やされた、プロセッサの CPU 時間の平均パーセント。
 - ユーザー・プログラムとライブラリー機能を実行する (ただし、システム呼び出しを実行しない) のに使われた時間を含むユーザー・プロセスに費やされた、プロセッサの CPU 時間の平均パーセント。
 - サンプルング期間中の平均待機 I/O CPU 時間。これは、システムまたはプロセッサがディスクをどの程度効果的に使用しているのかを示します。

- プロセッサで実行待ちであったか、実行されていたプロセスの平均数。
- 使用されていなかったか、またはスリープ状態、あるいは停止状態であった平均プロセス数。
- ゾンビ・プロセスの平均数。
- メモリー・パフォーマンス (毎時)。システムのページインおよびページアウト比率の平均比率を時間別に表示します。
- ディスク・パフォーマンス (毎時)。以下のような情報を時間別に表示します。
 - ディスクの名前
 - ディスクがデータを転送するためにビジーである時間の最大パーセント。これにより、プロセスが入出力制約であるかどうかを表すことができます。
 - サンプルング期間中の未解決のディスク要求の平均数。
 - サンプルング期間中に使用されるディスク時間の平均時間 (ミリ秒)。
 - ディスク・アクセスの平均待機時間 (ミリ秒)。
 - 指定のサンプルング期間中にすべてのローカル・ディスクに書き込まれたり、すべてのローカル・ディスクから読み取られる、1 秒当たりの合計キロバイトの最大数。

ヒストリカル週次パフォーマンス要約ワークスペース

ヒストリカル週次パフォーマンス要約ワークスペースは、システム・リソースの平均パフォーマンスを週別に要約して示します。このワークスペースは、次の 5 つのグラフィカル・ビューで構成されています。

- ネットワーク・インターフェース・パフォーマンス (週次)。ネットワーク・インターフェースが構成された後、すべてのネットワーク・インターフェースに対して受信および伝送されたフレームの合計数 (1 秒当たりで計算された) を週別に表示します。
- 負荷平均 (週次)。15 分間隔の UNIX カーネル実行キュー内のプロセスの平均数を週別に表示します。
- プロセッサ・パフォーマンス (週次)。CPU が命令を処理していない時間の平均パーセントを週別に表示します。
- メモリー・パフォーマンス (週次)。システムのページインおよびページアウトの平均比率を週別に表示します。
- ディスク・パフォーマンス (週次)。ディスクがビジーであった最大パーセントを週別に表示します。

ネットワーク・ワークスペース

ネットワーク・ワークスペースは 4 つのビューで構成されています。このワークスペースには、符号付き 32 ビット最大値 (2,147,483,647) で照会を表示する旧バージョン、および符号付き 64 ビット最大値 (9,223,372,036,854,775,807) までの値をサポートする照会で同じ名前 (「旧」は付かない) のバージョンがあります。このワークスペースには次のビューがあります。

エラーおよび衝突 (棒グラフ)

このグラフはネットワーク入力エラー、出力エラーおよび衝突を表示し、起こりうる重大なネットワークの問題をひと目でわかるようにします。

パケット転送 (棒グラフ)

パケット転送のグラフは各ネットワーク・カードで受信したフレームと送信したフレームを図で表示します。

受信数 (フレーム) および送信数 (フレーム) は、インターフェースでのロー・フレーム数を表します。フレームとパケットは同じものである必要はありません。

システム管理者は、複数フレームを 1 つのパケットで送受信できるようにインターフェースを定義できます。ネットワーク・レポートとネットワーク属性には、フレームのカウントが表示されません。

ネットワーク (テーブル・ビュー)

ネットワーク・ビューには、ネットワーク・パフォーマンス全体の確認に役立つモニター対象データが含まれます。また、モニターしている UNIX システムのネットワーク・インターフェースに関する情報を提供します。

このリアルタイムのネットワーク情報を利用することで、以下のことが行えるようになります。

- ネットワーク・トラフィックのボトルネックを特定することで、ご使用のネットワークを細かくチューニングでき、システム管理者がそのボトルネックを避けてジョブを転送することができます。
- ネットワーク・リソースをより効率的に使用する方法を判断するための情報を提供することで、システム生産性を向上することができます。

このビューには、各就業日を通してインターフェース・ワークロードの変化を報告する数値属性があります。この情報により、システム管理者はネットワーク・トラフィックの混雑具合を確認することができます。

ネットワーク・ビューによって、以下のタスクが行えるようになります。

- ご使用のネットワーク・インターフェースが送受信するデータ量を確認する
- ネットワーク・インターフェースを識別する
- インターフェースが操作可能か判別する
- インターフェースを流れるデータ・トラフィックの量を表示する
- 必要な場合、ネットワークのデータ・トラフィックの転送を調整する
- フレーム送信と衝突のエラーを測定する

IP アドレス (テーブル・ビュー)

このビューには、IP アドレス情報が表示されます。

TCP スループット (棒グラフ)

このグラフには、さまざまな UNIX TCP 統計が表示されます。

NFS アクティビティ・ワークスペース

NFS アクティビティ・ワークスペースは 4 つのビューで構成されています。このワークスペースには次のビューがあります。

NFS サーバー統計 (棒グラフ)

NFS サーバー統計グラフは以下の属性のアクティビティを図で表しています。

- NFS サーバー呼び出し
- 拒否された NFS サーバー呼び出し
- NFS サーバー Null 呼び出し
- NFS サーバー検索

NFS クライアント統計 (棒グラフ)

NFS クライアント統計グラフは以下の属性のアクティビティを図で表しています。

- NFS クライアント呼び出し
- 拒否された NFS クライアント呼び出し

- NFS クライアント Null 呼び出し
- NFS クライアント検索

NFS サーバー・アクティビティ (表ビュー)

NFS サーバー・アクティビティ属性が管理対象システムへの NFS 呼び出しを報告します。エージェントは、管理対象システムが NFS サーバーの場合にのみ、これらの呼び出しについて報告します。

NFS クライアント・アクティビティ (表ビュー)

NFS クライアント・アクティビティ属性が管理対象システムから NFS サーバーへの呼び出しを報告します。

NFS RPC 統計グループは単一インスタンスの属性グループです。これらの属性をその他の単一インスタンス・グループの属性と混合して使用することができます。

プロセス・ワークスペース

プロセス・ワークスペースは 4 つのビューで構成されています。このワークスペースには次のビューがあります。

トップ CPU 時間消費プロセス (棒グラフ)

このグラフは、最も CPU 時間を消費しているプロセスの CPU 使用率 (%) を表示します。

トップ実メモリー消費プロセス (棒グラフ)

このグラフは、最もメモリーを使用しているプロセスのメモリー使用率 (%) 属性を円で表示します。

プロセス (表ビュー)

プロセス・レポートは、現在稼働中の最も CPU を消費するプロセスに関する詳細情報を提供します。この情報は詳細報告書の列で見ることができます。

トップ CPU 時間消費プロセス・レポートは、以下のタスクを実行するために役立ちます。

- 問題のプロセスとその所有者を特定するために必要な情報を提供し、プロセス問題を迅速に解決します。
- システムを使用しているユーザーおよびプロセスに関するリアルタイムの情報を提供してシステム・パフォーマンスを向上します。

注: プロセス情報をモニターする場合は、以下の属性値に特に注意してください。

- 「CPU 使用率」列の値が大きい場合は、CPU 集中プロセスであることを示します。これらの値により、プロセスの優先順位が低くなります。値が小さい場合は、I/O 集中プロセスであることを示します。これらの値により、プロセスの優先順位が高くなります。
- 値が 100 より大きい場合、プロセスが CPU を大量に消費していることを表しています。この値が大きい場合は「実行状態」の列でプロセスが稼働中であるか確認し、「時間」列でプロセスがどのくらいの時間実行されているかを確認します。

CPU 使用率の値はコンピューターに依存し、また稼働している UNIX オペレーティング・システムのバージョンによって異なります。

トップ仮想メモリー消費プロセス (棒グラフ)

トップ仮想メモリー消費プロセス・グラフは最上位のプロセスによる仮想メモリー・プロセスの使用に関する情報を提供します。

以下のワークスペースは、「プロセス」ナビゲーター項目のすべてのワークスペースで使用可能なリンク済みワークスペースです。ビューのデータ行の隣にあるリンク・インディケーターを選択するとアクセスできます。リンク・インディケーターを左クリックすると、そのリンクに関連付けられているデフォルトのワークスペースが選択されます。リンク・インディケーターを右クリックすると、リンクされているワークスペースのうち、選択可能なものがすべて表示されます。

- プロセス用アプリケーション
- 子プロセス
- プロセス用コマンド
- グループ・リーダー用プロセス
- プロセス用リソース

RPC パフォーマンス・ワークスペース

RPC パフォーマンス・ワークスペースは 4 つのビューで構成されています。このワークスペースには次のビューがあります。

RPC サーバー統計 (棒グラフ)

このグラフは以下の属性を図で表示します。

- サーバーに拒否された RPC クライアント呼び出し
- RPC サーバーが使用不可の RPC パケットを受け取ろうとした回数
- RPC サーバー・パケットが短すぎる
- 誤った形式のヘッダーを持つ RPC サーバー・パケット

RPC クライアント統計 (棒グラフ)

このグラフは以下の属性を図で表示します。

- サーバーに拒否された RPC クライアント呼び出し
- 送信された RPC クライアント呼び出し
- 呼び出しと一致しない RPC クライアント応答
- タイムアウトになった RPC クライアント呼び出し

RPC サーバー・パフォーマンス・レポート (表ビュー)

この表にはリモート・プロシージャー・コール (RPC)・サーバー呼び出しの比率とエラーを参照する統計属性が含まれています。RPC サーバー属性は管理対象システムに対する RPC 呼び出しを報告します。

RPC クライアント・パフォーマンス・レポート (表ビュー)

この表にはリモート・プロシージャー・コール (RPC)・クライアント呼び出しの比率とエラーを参照する統計属性が含まれています。RPC クライアント属性は、管理対象システムから RPC サーバーへの呼び出しを報告します。

Solaris システム CPU ワークロード・ワークスペース

Solaris システム CPU ワークロード・ワークスペースにアクセスするには、「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックします。このワークスペースには「Solaris システム CPU ワークロード」表グラフ・ビュー、「Solaris システム CPU ワークロードの統計」棒グラフ・ビュー、および「アクション実行」ビューが含まれます。

Solaris ゾーン・プロセス・ワークスペース

Solaris ゾーン・プロセス・ワークスペースには、「ゾーンでのトップ CPU 時間」ビュー、「ゾーンでのトップ仮想サイズ」ビュー、および「ゾーンでの使用トップ・メモリー (%)」ビューが含まれます。このワークスペースにアクセスするには、「プロセス」ナビゲーター項目を右クリックします。

Solaris ゾーン・ワークスペース

Solaris ゾーン・ワークスペースにアクセスするには、「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックします。このワークスペースには、「Solaris ゾーン」ビューおよび「アクション実行」ビューが含まれます。

システムの詳細ワークスペース

システム詳細ワークスペースにアクセスするには、「システム情報」ナビゲーター項目を右クリックします。このワークスペースには、「システム CPU」ビュー、「システム仮想メモリー」ビュー、「システム」ビュー、「システム負荷の平均」ビュー、「スワップ・スペース使用量」ビュー、および「システム・キャッシュおよびバッファ」ビューが含まれます。

システム情報ワークスペース

システム情報ワークスペースは 5 つのビューで構成されています。このワークスペースには次のビューがあります。

仮想メモリーの可用性 (円グラフ)

このグラフは以下の属性を表示します。

- 仮想メモリー使用率
- 使用可能仮想メモリー (%)

メモリー不足はシステム・パフォーマンスの問題を引き起こす恐れがあります。システム・パフォーマンスが低い場合、過剰なページアウトやスワッピング・アクティビティーがメモリーの問題を示している可能性があります。リモート・システム上の IBM Tivoli Monitoring for UNIX が収集したモニター対象の仮想メモリー・データを表示することで、以下のことが行えるようになります。

- パフォーマンスの低下が仮想メモリー不足によるものか判断する。
- リモート・システムから収集したモニター対象のデータをレポートまたはグラフとして表示する。

ページ・フォルトの統計 (棒グラフ)

このグラフは、仮想メモリー障害に関する問題の概要ビューを提供するページ不在属性を表示します。表示される属性は以下の通りです。

- ページ不在
- ページ・スキャン率
- ページ再利用
- ページイン・ページ
- ページアウト・ページ
- ページイン
- ページアウト

合計実メモリーおよび仮想メモリー (棒グラフ)

合計実メモリーおよび仮想メモリー・グラフはシステム・メモリーの重要な情報を図で表示します。表示される属性は以下の通りです。

- 合計実メモリー
- 空きメモリー
- 合計仮想メモリー

このグラフは、ご使用の UNIX システムのオペレーティング・システムおよびメモリー情報を提供します。リモート・システム上の IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent が収集したモニター対象のシステム・データを表示することで、以下のことが行えるようになります。

- ご使用のシステム構成を識別し、現在のアクティビティー・レベルをチェックすることでシステム・パフォーマンスを向上する。
- リモート・システムから収集したモニター対象のデータをレポートまたはグラフとして表示する。

CPU % (円グラフ)

CPU % グラフはシステムの CPU パフォーマンスを向上し、システムの CPU アクティビティーを識別してモニターすることができます。CPU % グラフはモニターする各 UNIX システムで発生するプロセッサ・アクティビティーの比率を表示します。以下のような作業を実行する場合に、このレポートを使用してください。

- CPU 時間を大量に消費する管理対象システムを識別し、システム CPU パフォーマンスを向上する
- ユーザーの CPU 要求を識別し、その要求をシステムの複数の CPU に割り振ることを可能にして、システムのスループットを向上する
- CPU 時間待ちによる I/O ボトルネックがある管理対象システムを識別する
- CPU 高利用率による CPU ボトルネックがある管理対象システムを識別する

CPU % グラフで次のような問題をチェックします。

- CPU 使用率が高い管理対象システム
- ユーザーとシステムの間での CPU 要求の不均衡
- I/O ボトルネックによる長時間の CPU 待ち

注: 1 ページあたり CPU が 9 つまでという制限があります。ワークスペースを変更するか、2 番目のページを選択できます。

負荷平均 (棒グラフ)

負荷平均グラフは、ご使用の UNIX システムの平均負荷の情報を提供します。負荷平均はある間隔での UNIX カーネル実行キュー内のプロセスの平均数を参照します。リモート・システム上の IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent が収集したモニター対象システム・データを表示することで、ご使用のシステム構成を識別し、現在のアクティビティー・レベルをチェックして、システム・パフォーマンスを向上することができます。

トップ CPU メモリー (%)-VSize 詳細ワークスペース

トップ CPU メモリー (%)-VSize 詳細ワークスペースには、「トップ CPU 時間」表ビュー、「トップ仮想サイズ」表ビュー、「使用トップ・メモリー (%)」表ビュー、および「アクション実行」表ビューが含まれます。このワークスペースにアクセスするには、「プロセス」ナビゲーター項目を右クリックします。

UNIX OS ワークスペース

UNIX OS ワークスペースは、UNIX ナビゲーター・ツリー項目を右クリックしてアクセスされ、以下のビューで構成されています。

データ収集状況 (表ビュー)

使用ディスク・スペース % - トップ 10 (棒グラフ)

トップ CPU 時間消費プロセス (棒グラフ)

トップ実メモリー消費プロセス (棒グラフ)

トップ仮想メモリー消費プロセス (棒グラフ)

仮想メモリーの可用性 (円グラフ)

UNIX 詳細ワークスペース

UNIX 詳細ワークスペースは、UNIX ナビゲーター・ツリー項目を右クリックしてアクセスされ、以下のビューで構成されています。

トップ CPU 時間 - プロセス (テーブル・ビュー)

トップ仮想サイズ (テーブル・ビュー)

トップ・メモリー (%) (テーブル・ビュー)

トップ使用スペース (%) (テーブル・ビュー)

システム仮想メモリー (テーブル・ビュー)

ユーザー・ワークスペース

ユーザー・ワークスペースは 2 つのビューで構成されています。このワークスペースのビューは次のとおりです。

アクティブ・ユーザー

アクティブ・ユーザー属性は、アイドル時間、ユーザー名、ロケーション、ログイン時間などのユーザー特性を示します。

定義済みユーザー

定義済みユーザー・ビューを使用して、定義済みユーザーに関する情報を表示します。この情報には、ログオン・ユーザー名、定義された役割、ユーザー・アカウントがロックされているかどうか、有効期限、アカウントがロックされるまでの誤ったログオン試行の回数などが含まれます。

第 4 章 属性

属性とは、モニター・エージェントによって測定と報告が行われるアプリケーション・プロパティ（メモリ使用量やメッセージ ID など）です。

属性は、それぞれの目的に基づいていくつかのグループに編成されています。グループ内の属性は、以下の 2 つの方法で使用できます。

- 図表ビューまたはテーブル・ビュー

属性は、図表ビューとテーブル・ビューに表示されます。図表ビューとテーブル・ビューでは、モニター・エージェントから要求する属性値を指定するための照会を使用します。新しい照会の作成、既存の照会の変更、既存の照会に基づいてビューの内容や外観を定義するためのフィルターの適用やスタイルの設定には、照会エディターを使用します。

- シチュエーション

属性を使用して、オペレーティング・システム、データベース、アプリケーションの状態をモニターするためのシチュエーションを作成できます。シチュエーションでは、テストする条件を記述します。シチュエーションを開始すると、Tivoli Enterprise Portal は、シチュエーションの属性に割り振った値と、モニター・エージェントによって収集された値とを比較し、条件が満たされた場合にイベントを登録します。イベントに対するアラートは、ナビゲーターに表示されるインディケーター・アイコンによって示されます。

モニター・エージェントには以下のタイプの属性が提供されています。

単一インスタンス

単一インスタンス属性は、データのセットを 1 つだけ収集する属性です。例えば、どの時点でも現地時間には値のセットが 1 つしかないため、現地時間属性は単一インスタンス属性です。

複数インスタンス

複数インスタンス属性は、複数のデータのセットを収集できる属性です。例えば、Avg_Queue 属性はシステムに存在するキューごとにデータのセットを 1 つ戻すことができるため、複数インスタンス属性です。

同じシチュエーション内で、複数の複数インスタンス属性グループの属性を使用することはできません。複数インスタンス属性グループには、ディスク・パフォーマンス、システム、ユーザーなどがあります。

注：この章では、一部の属性を 2 回取り上げており、その場合には、2 回目の属性名の後に (Unicode) という指定を入れています。それらの Unicode 属性は、グローバル化されたデータにアクセスするために作成された属性です。

属性と属性グループの使用方法について詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

属性グループおよび属性

属性とは、管理対象オブジェクト（ノード）の特性です。例えば、ディスク名は、管理対象オブジェクトであるディスクの属性です。

属性を使用して、ご使用のネットワーク管理対象システムのパフォーマンスをモニターするシチュエーションを構築します。あるシチュエーションで選択した属性の値がしきい値設定を超えたとき、エージェントは、Tivoli Enterprise Portal コンソールにアラートを通知し、ユーザーに問題を通知します。

属性グループには、「システム名」属性と「タイム・スタンプ」属性が含まれています。これらの属性について以下の項目で説明します。

システム名

管理対象システムの名前。形式は、*hostname:agent_code* です。例えば、*spark:KUX* または *deux.raleigh.ibm.com:KUX* などです。ワークスペース照会では、この属性はワークスペースにデータを取り込むために、値 *\$NODE\$* と等しい値に設定されます。通常、この属性は、特定の管理対象システム用にシチュエーションをカスタマイズする必要がない限り、シチュエーションには含まれません。

タイム・スタンプ

モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。SCAN および STR 関数で使用されるタイム・スタンプは、*CYYMMDDHHMMSSmmm* 形式です。(1020315064501000 は 2002 年 3 月 15 日の 06:45:01 を表します。) 各部の意味は次のとおりです。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

属性の中には、列挙型、「値が最大値を超過」および「値が最小値を超過」を取るものがあります。Tivoli Enterprise Monitoring Server は符号付き整数のみを許可します。そのため、最大値は 2147483647、最小値は -2147483648 となります。エージェントがこれらよりも大きい値または小さい値を持っている場合は、これらの列挙型に制限されます。

サポートされているプラットフォーム

属性使用情報で特に明記のない限り、属性は、次のすべてのプラットフォームで情報を表示します。

- AIX
- HP-UX
- Solaris

値の割り振り

すべての UNIX システムが、すべての UNIX 属性を表示するわけではありません。例えば、AIX システムは、プロセスが実行されている CPU ID を表示しません。システムが特定の属性の値を表示しない場合は、その属性に関連したフィールドに「使用不可」が表示されます。-1 または「使用不可」の値は、ご使用のシステムが実行している UNIX プラットフォームに、この情報が現在収集されていないことを意味しています。例えば、HP-UX および Solaris システムは、ビジー % 情報を表示しません。

-2 または「収集なし」の値は、エラーが発生したことを示しています。

9,223,372,036,854,775,807 または「**値が最大値を超過**」のいずれかの値、および -9,223,372,036,854,775,808 または「**値が最小値を超過**」のいずれかの値は、値が大きすぎることを示しており、Tivoli Enterprise Monitoring Server では、折り返さないとこの値を処理できません。したがって、これらの値の限度は、9,223,372,036,854,775,807 または -9,223,372,036,854,775,808 となります。

ヒストリカル・レポートと属性の相互参照

ヒストリカル・レポートで使用する列見出しは、短い文字の名前を使用して属性を識別します。ヒストリカル列見出しは、属性名の下に大括弧 [] で囲んだ大文字によって識別されます。ヒストリカル・データ・テーブルも、属性グループ名の後に同じ方法で示されます。

以下に属性の例を示します。

スペース使用率

これは属性名です

[PCTSPCUSED]

これはヒストリカル列見出しです。

以下に属性グループの例を示します。

ファイル情報グループ [UNIXFILE]

これは、属性グループの名前とヒストリカル・テーブルの名前です。

属性グループ

各属性は、1 つの属性グループに属しています。属性グループには、関連する属性が含まれています。各属性項目は、1 つの属性グループの特定のプロパティに関するデータを格納します。

モニター・エージェントには、以下の属性グループがあります。グループは、グループ名の後に大括弧 [] で指定されている属性表に集められています。

- エージェント可用性の管理状況 [KUXPASMGMGT]
- エージェントのアクティブなランタイム状況 [KUXPASSTAT]
- AIX AMS [UNIXAMS]
- AIX 定義済みユーザー [UNIXDUSERS]
- AIX デバイス [UNIXDEVIC]
- AIX 論理ボリューム [UNIXLVOLUM]
- AIX LPAR [UNIXLPAR]
- AIX 物理ボリューム [UNIXPVOLUM]
- AIX ボリューム・グループ [UNIXVOLGRP]
- AIX WPAR CPU [UNIXWPARCP]
- AIX WPAR ファイル・システム [UNIXWPARFS]
- AIX WPAR 情報 [UNIXWPARIN]
- AIX WPAR ネットワーク [UNIXWPARNE]
- AIX WPAR 物理メモリー [UNIXWPARPM]
- アラート表 [KUXPASALRT]
- 全ユーザーのグループ [UNIXALLUSR]
- 構成情報 [KUXPASCAP]

- データ収集状況 [UNIXDCSTAT]
- ディスク情報 [UNIXDISK]
- ディスク・パフォーマンス [UNIXDPERF]
- ファイル比較グループ [UNIXFILCMP]
- ファイル情報 [FILEINFO]
- ファイル・パターン [UNIXFILPAT]
- グループ [UNIXGROUP]
- IP アドレス [UNIXIPADDR]
- マシン情報 [UNIXMACHINE]
- ネットワーク [UNIXNET]
- NFS/RPC 統計 [UNIXNFS]
- ping グループ [UNXPING]
- 印刷キュー [UNXPRINTQ]
- プロセス [UNIXPS]
- SMP_CPU [UNIXCPU]
- Solaris ゾーン [UNIXSOLZON]
- システム・グループ [UNIXOS]
- TCP 統計 [UNIXTCP]
- 最も CPU 使用率の高いプロセス [UNIXTOPCPU]
- 最もメモリー使用量の多いプロセス [UNIXTOPMEM]
- UNIX デバイス [KUXDEVIC]
- UNIX メモリー [UNIXMEM]
- ユーザー [UNIXUSER]

IBM Tivoli Monitoring では、すべてのモニター・エージェントで使用可能な世界時や地方時など、他の属性グループを提供しています。これらの共通属性グループの属性については、Tivoli Enterprise Portal ヘルプに記載されています。

エージェント可用性の管理状況属性

エージェント可用性の管理状況属性を使用して、エージェント管理サービスに関連するエージェントの現在の管理状況を表示します。

エージェント管理状況 監視されているエージェントの管理状況。有効な値は、「非管理対象」(0)、「管理対象」(1)、「Watchdog」(2)です。「管理対象」という値は、エージェントがエージェント管理サービスの管理下にあることを意味します。「非管理対象」という値は、エージェントが認識されているものの、エージェント管理サービスの管理下でないことを意味します。

エージェント名 監視対象エージェントの名前。

エージェント・タイプ 監視対象エージェントのタイプ。有効な値は、「不明」(0)、「ITM Unix」(1)、「コンソール」(2)、「Windows サービス」(3)、「ITM のディスカバー」(4)、「Bin のディスカバー」(5)、「Linux サービス」(6)、「ITM Windows」(7)です。

エージェント・バージョン エージェントのバージョン、リリース、およびモディフィケーション情報。

ビルド番号 エージェントのビルド番号情報。

マネージャー・タイプ マネージャー・タイプを定義する列挙値。有効な値は、「不明」(0)、「管理されない」(1)、「エージェント管理サービス」(2)、「Watchdog」(3)、「外部」(4)です。「エージェント管理サービス」という値は、エージェント管理サービスが管理を担うことを意味します。「管理されない」という値は、エージェントがどのアプリケーションによる可用性モニターの管理下にもないことを意味します。「外部」という値は、エージェント管理サービス以外のアプリケーション (Tivoli System Automation や Windows のサービス コントロール マネージャなど) がエージェントの可用性モニターを担うことを意味します。

オペレーティング・システム オペレーティング・システムの ID。有効な値は、「不明」(0)、「Windows」(1)、「Linux」(2)、「UNIX」(3)です。

サーバー名 収集エージェントの起点ノード。

サービス名 エージェントの Windows サービス名または Linux サービス名。

タイム・スタンプ Tivoli Enterprise Monitoring Server がデータをサンプリングする日時。

エージェントのアクティブなランタイム状況属性

エージェントのアクティブなランタイム状況属性を使用して、エージェントの現在の可用性状況（「実行中」、「存在しない」、「不明」、「停止済み」、「手動停止」）を表示します。エージェントの可用性とランタイム・プロパティを照会する頻度や、エージェントの「日次再始動数」も表示できます。

エージェント可用性状況 監視されているエージェントの可用性状況。有効な値は、「不明」(0)、「検出不能」(1)、「停止済み」(2)、「開始中」(3)、「実行中」(4)、「手動停止」(5)、「停止中」(6)、「未構成」(7)です。可用性状況が「実行中」のエージェントの場合、属性グループを使用して、エージェントの「プロセス ID」や「スレッド数」などのランタイム・プロパティを確認します。

エージェント・ホスト名 エージェントのホスト名。

エージェント名 監視対象エージェントの名前。

エージェント・タイプ 監視対象エージェントのタイプ。有効な値は、「不明」(0)、「ITM Unix」(1)、「コンソール」(2)、「Windows サービス」(3)、「ITM のディスカバリー」(4)、「Bin のディスカバリー」(5)、「Linux サービス」(6)、「ITM Windows」(7)です。

確認頻度 状況を確認する秒単位の頻度。

コマンド行 コマンド行。

日次再始動数 1 日の間に再始動を行う回数。

インスタンス名 実行中の IBM Tivoli Monitoring 管理対象エージェントのインスタンス名。

IP アドレス エージェントの IP アドレス。

最後の正常性検査 最後の正常性検査のタイム・スタンプ。

スレッドの数 スレッド数。

オペレーティング・システム オペレーティング・システムの ID。有効な値は、「不明」(0)、「Windows」(1)、「Linux」(2)、「UNIX」(3) です。

ページ不在 (秒あたり) 1 秒当たりのページ不在数。

親プロセス ID 親プロセスの ID。

プロセス ID プロセス ID。

プロセス名 プロセスの名前。

プロセス・システム CPU (%) システム CPU。

プロセス・ユーザー CPU (%) ユーザー CPU 時間。

常駐サイズ プロセスの常駐サイズ。

サーバー名 収集エージェントの起点ノード。

タイム・スタンプ Tivoli Enterprise Monitoring Server がデータをサンプリングする日時。

合計サイズ (ページ数) ページ数での合計メモリー・サイズ。

ユーザー名 実行中の管理対象エージェントのユーザー名。

AIX AMS 属性

AIX AMS 属性を使用して、Active Memory Sharing (AMS) プールに関する情報を表示します。AMS モードが「専用」である場合、アクティブなメモリー共有は使用不可です。そのため、他のすべての AMS 属性 (貸し出された AMS メモリー、使用中の AMS メモリー許容値、AMS メモリー許容値、AMS 物理メモリー、AMS プール ID、AMS プール・サイズ、ハイパーバイザーのページイン、ハイパーバイザーのページイン時間) は「使用不可」になります。

貸し出された AMS メモリー ハイパーバイザーに貸し出された AMS 論理メモリー。

使用中の AMS メモリー割り当て 使用中の区画の AMS メモリー割り当て (MB)。

AMS メモリー割り当て 区画の AMS メモリー割り当て (MB)。

AMS モード LPAR が AMS 共有モードと AMS 専用モードのどちらであることを示します。

AMS 物理メモリー 区画の AMS 論理メモリーをサポートする物理メモリー。

AMS プール ID LPAR に関連付けられているプール ID。複数プールがサポートされない限り、AMS モードのすべての LPAR のプール ID は 0 です。

AMS プール・サイズ AMS メモリー・プール・サイズ (GB)。

ハイパーバイザーのページイン数 ハイパーバイザーのページインの数。

ハイパーバイザーのページイン時間 ハイパーバイザーのページイン待機に費やされた時間 (ナノ秒)。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

AIX 定義済みユーザー属性

AIX 定義済みユーザー属性を使用して、定義済みユーザーに関する情報を表示します。この情報には、ログオン・ユーザー名、定義された役割、ユーザー・アカウントがロックされているかどうか、有効期限、誤ったログオン試行の回数などが含まれます。属性値には、該当する場合には「使用不可」および「収集なし」が含まれることに注意してください。この属性グループのデータ収集は、パフォーマンス上の理由からデフォルトでは使用不可になっています。使用可能にするには、`ux.ini` ファイルで `KUX_DEFINED_USERS=True` を設定する必要があります。

ロックされたアカウント ユーザー・アカウントがロックされたかどうかを示すインディケーター。

期限 このユーザー ID の有効期限。

ログイン再試行 ユーザー ID がロックされるまでの誤ったログオン試行の回数。

役割 このユーザー ID に定義された役割。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー名 ログオン・ユーザー名。

AIX デバイス属性

AIX デバイス属性を使用して、ネットワークとストレージ・デバイスの状況に関する情報を表示します。この属性グループは、UNIX デバイス属性グループによって置き換えられます。UNIX デバイス属性グループも同じ属性をモニターしますが、すべての UNIX プラットフォーム (AIX、HP、および Solaris) を対象とします。

クラス デバイスのクラス。

名前 デバイスの名前。

親 親デバイスの名前。

システム名 管理対象システム名。

状態 デバイスの状態。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

タイプ デバイス・タイプ。

AIX 論理ボリューム属性

AIX 論理ボリューム属性を使用して、論理ボリューム情報を表示します。

マウント・ポイント 論理ボリュームのファイル・システム・マウント・ポイント。

名前 論理ボリュームの名前。

サイズ MB 論理ボリュームのサイズ (MB 単位)。

状態 論理ボリュームの状態。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

タイプ 論理ボリュームのタイプ。

ボリューム・グループ名 ボリューム・グループの名前。

AIX LPAR 属性

AIX LPAR 属性を使用して、論理区画 (LPAR) に関する情報を表示します。

プール内の使用可能な CPU 単位の数 共有プールからの割り振りに使用可能な物理 CPU 単位の数。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

プール内の使用可能な CPU 数 割り振り可能な CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ビジー率 論理ビジー時間の割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

容量の重み LPAR が受け取る追加の CPU 容量を決定するために使用される 0 から 255 までの相対的な重み。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

上限付きモード 上限付き論理区画モード: 上限なしまたは上限あり (さらに、LPAR が専用かつ提供元として構成されている場合は、提供元)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

CPU 割り当て 区画に割り当てられているプロセッサ・キャパシティー。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

CPU プール ID 共有プロセッサ・プールの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

提供されたビジー・サイクル (%) ビジー・サイクルを提供することにより使用される物理プロセッサの割合 (%) (専用区画の場合のみ)。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

提供されたアイドル・サイクル (%) 明示的に提供されたアイドル・サイクルによって使用される物理プロセッサの割合 (%) (専用区画の場合のみ)。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

提供の有効化 この LPAR が他の LPAR による未使用 CPU サイクルの使用を許可することを表す状況。注: 値 -1 は「収集なし」、値 0 は「無効」、値 1 は「可能」、値 2 は「有効」を表します。

割り当て LPAR に割り振られた割り当て単位の数。注: 値 -10 は「使用不可」、値 -02 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

割り当て率 (%) 割り当てられている割合。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

割り当て使用率 (%) 所定の CPU 割り当てのうち、LPAR で使用されている割合。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ホスト名 LPAR のホスト名。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ハイパーバイザー・コール モニター期間中に行われるハイパーバイザー・コールの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最終マシン ID この LPAR が現在のフレームにマイグレーションされる前のフレーム・ハードウェア ID。この属性は、LPAR マイグレーションが検出された後 5 分間キャッシュに格納されるため、LPAR がマイグレーションされたことをシチュエーションがディスカバーし、報告することができます。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

LPAR 名 論理区画の名前。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

LPAR 番号 LPAR に割り振られた LPAR 識別番号。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

マシン ID この LPAR が属するフレーム・ハードウェア ID。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

マシンのシリアル番号 マシンのシリアル番号。有効な項目は、簡単な英数字のテキスト・ストリングです (最大長 64 文字)。

最大 CPU キャパシティの使用率 (%) この LPAR で使用可能な最大の物理 CPU のうち、実際に使用された割合。上限付き LPAR の場合、この値は CPU_Phys_Ent_Pct と同じです。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最大 CPU 容量 最大プロセッサ・キャパシティ (CPU 単位: 100 (プロセッサあたり))。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最大メモリー この LPAR でサポートできるメモリーの最大量 (MB)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最大物理 CPU システム内の物理 CPU の最大数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最大仮想 CPU この LPAR 内の仮想 CPU の最大数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最大プール・キャパシティー 最大プール・キャパシティー。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最小 CPU 容量 最小プロセッサ・キャパシティー (CPU 単位: 100 (プロセッサあたり))。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最小メモリー この LPAR でサポートできるメモリーの最小量 (MB)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

論理 CPU 数 現在オンラインの論理 CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

物理 CPU 数 ライセンス交付を受けたアクティブな物理 CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

共有プール内の物理 CPU 数 共有プール内の物理 CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

仮想 CPU 数 現在オンラインの仮想 CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

オンライン・メモリー 現在オンラインのメモリーの量 (MB)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ファントム割り込み ファントム割り込みの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

物理ビジー率 フルプロセッサの物理的なビジー時間の割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

共有プールの物理 CPU サイズ 共有プール内の物理 CPU 単位の数。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用中の物理 CPU 単位 LPAR で消費される物理 CPU 単位の数。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

プール割り当て プールの割り当て容量。注: 値 -100 は「使用不可」、値 -200 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

共有モード 共有論理区画モード (専用または共有)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

SMT モード 同時マルチスレッド化モード (オフまたはオン)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

SMT スレッド CPU ごとのスレッド数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。

ハイパーバイザーでの時間比率 ハイパーバイザーに費やした時間 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

使用中の合計 (%) LPAR で使用中のシステム CPU の合計の割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

プール内の未割り振り CPU 共有プール内で使用可能な未割り振りのキャパシティー。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

操作可能時間 LPAR が操作可能になってから経過した時間。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

仮想コンテキスト CPU スイッチの回数 (1 秒あたり) 仮想 CPU のコンテキスト・スイッチの 1 秒当たりの回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

AIX 物理ボリューム属性

AIX 物理ボリューム属性を使用して、物理ボリューム情報を表示します。

フリー・スペース (MB) 物理ボリューム内の使用可能なスペースの量 (MB)。

フリー・スペース (%) 物理ボリューム内のフリー・スペースの割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

名前 物理ボリュームの名前。

論理ボリュームの数 物理ボリュームを使用する論理ボリュームの数。

サイズ MB 物理ボリュームのサイズ (MB 単位)。

状態 物理ボリュームの状態。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

固有 ID ディスクに対する固有 ID (UDID)。

使用中のスペース (MB) 物理ボリューム内の使用中のスペースの量 (MB)。

使用中のスペース (%) 物理ボリューム内の使用中のスペースの割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ボリューム・グループ名 ボリューム・グループの名前。

AIX ボリューム・グループ属性

AIX ボリューム・グループ属性を使用して、ボリューム・グループ情報を表示します。

フリー・スペース (MB) ボリューム・グループ内の使用可能なスペースの量 (MB)。

フリー・スペース (%) ボリューム・グループ内のフリー・スペースの割合 (%)。

名前 ボリューム・グループの名前。

アクティブな物理ボリュームの数 現在アクティブな物理ボリューム数。

物理ボリュームの数 ボリューム・グループ内の物理ボリュームの総数。

論理ボリュームの数 現在ボリューム・グループ内にある論理ボリュームの数。

サイズ MB ボリューム・グループのサイズ (MB)。

状態 ボリューム・グループの状態。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

使用中のスペース (MB) ボリューム・グループ内の使用中のスペースの量 (MB)。

使用中のスペース (%) ボリューム・グループ内の使用中のスペースの割合 (%)。

AIX WPAR CPU 属性

AIX WPAR CPU 属性を使用して、ワークロード区画 (WPAR) の CPU 使用量に関する情報を表示します。

CPU 消費限度 WPAR が消費することを許可されている物理プロセッサの最大数。

消費した LPAR CPU の割合 (%) LPAR の CPU 割り当てのうち、WPAR が消費している割合 (%)。

LPAR 許容値 LPAR に割り振られた割り当て単位の数。

消費した CPU の数 LPAR が共有プロセッサ・モードで動作中に WPAR が消費した物理プロセッサの数。

RC CPU 限度のハード最大 CPU に対して競合がない場合に WPAR が使用可能な CPU の割合の最大値 (%)。

CPU システム時間 (%) この WPAR が CPU カーネル・モードでの実行に費やした時間 (%)。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

CPU ユーザー時間 (%) この WPAR が CPU ユーザー・モードでの実行に費やした時間 (%)。

消費した WPAR CPU の割合 (%) WPAR が消費した CPU 共有の割合 (%)。

WPAR 名 ワークロード区画 (WPAR) の名前。

AIX WPAR ファイル・システム属性

AIX WPAR ファイル・システム属性を使用して、ワークロード区画 (WPAR) のファイル・システム情報を表示します。

デバイス名 マウントされたファイル・システムの名前。

マウント・オプション 指定されたマウント・オプション。

マウント・ポイント ファイル・システムのマウント・ポイント。

ノード名 リモート・ノードの名前。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

VFS タイプ 仮想ファイル・システムのタイプ。

WPAR 名 ワークロード区画 (WPAR) の名前。

AIX WPAR 情報属性

AIX WPAR 情報属性を使用して、ワークロード区画 (WPAR) の汎用構成パラメーターを表示します。

管理操作 実行中の管理操作。

管理プロセス ID 実行中の管理操作の PID。

管理開始時刻 管理操作が開始された時刻。

自動開始 再始動時に WPAR を開始するかどうかを示します。

チェックポイント可能 WPAR にチェックポイントを指定できるかどうかを示します。

ホーム WPAR のホーム・ディレクトリー。

ホスト名 WPAR のホスト名。

IP アドレス ネットワーク・インターフェースの IP アドレスまたはネットワーク・アドレス。

所有者 WPAR 所有者のユーザー ID。

RC CPU 限度のハード最大 CPU に対して競合がない場合に WPAR が使用可能な CPU の割合の最大値 (%)。

RC CPU 限度の最小 WPAR に保証されている CPU の割合の最小値 (%)。

RC CPU 限度のソフト最大 CPU の競合が存在する場合に、WPAR が使用可能な CPU の割合の最大値 (%)。

RC CPU 共有 この WPAR の CPU 共有の数。

RC がアクティブ リソース制御がアクティブかどうかを示します。

RC 最大プロセス数 WPAR 内で許容されるプロセスの総数。

RC 最大スレッド数 WPAR 内で許容されるスレッドの総数。

RC メモリー限度のハード最大 メモリーに対して競合がない場合に WPAR が使用可能なメモリーの割合の最大値 (%)。

RC メモリー限度の最小 WPAR に保証されているメモリーの割合の最小値 (%)。

RC メモリー限度のソフト最大 メモリーの競合が存在する場合に、WPAR が使用可能なメモリーの割合の最大値 (%)。

RC メモリー共有 この WPAR のメモリー共有の数。

プロセス VM 限度当たりの RC WPAR 内のプロセスが消費可能な仮想メモリーの最大量。

RC リソース・セット 構成済みリソース・セットの名前。

ユーザー・ディレクトリーの共有 WPAR が /usr ファイル・システムを LPAR と共有するかどうかを示します。

状態 WPAR の現在の状態 (定義済み、ロード済み、アクティブ、フリーズ、一時停止、遷移、失敗など)。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

タイプ WPAR のタイプ (アプリケーションやシステムなど)。

WPAR アプリケーション・パス アプリケーション WPAR 内で実行する実行可能ファイルの絶対パス。

WPAR 名 ワークロード区画 (WPAR) の名前。

AIX WPAR ネットワーク属性

AIX WPAR ネットワーク属性を使用して、ワークロード区画 (WPAR) のネットワーク関連情報を表示します。

ブロードキャスト IP ブロードキャスト IP アドレス。

インターフェース名 ネットワーク・インターフェースの名前。

IP アドレス ネットワーク・インターフェースの IP アドレスまたはネットワーク・アドレス。

ネットワーク・マスク インターネット・ネットワーク・マスク。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

WPAR 名 ワークロード区画 (WPAR) の名前。

AIX WPAR 物理メモリー属性

AIX WPAR 物理メモリー属性を使用して、ワークロード区画 (WPAR) の汎用構成パラメーターを表示します。

空きメモリー (MB) WPAR 内で空いている (未割り振りの) メモリーの量 (MB)。

空きメモリー (%) WPAR 内の空きメモリーの割合 (%)。

LPAR メモリー・サイズ (MB) LPAR で使用可能な物理メモリーの合計量 (MB)。

使用中の LPAR メモリー (%) WPAR が使用している LPAR メモリーの割合 (%)。

メモリー・サイズ (MB) WPAR で使用可能な物理メモリーの合計量 (MB)。

RC メモリー限度のハード最大 メモリーに対して競合がない場合に WPAR が使用可能なメモリーの割合の最大値 (%)。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

使用中のメモリー (MB) WPAR で使用中の (割り振られた) メモリーの量 (MB)。

使用中のメモリー (%) WPAR 内で使用中のメモリーの割合 (%)。

WPAR 名 ワークロード区画 (WPAR) の名前。

アラート表属性

アラート表属性を使用して、エージェント管理サービスから送信された、クリティカル、警告、または通知の各例外アラートを表示します。これらを 24 時間表示することも、OS エージェントがリサイクルされるまで表示することもできます。これらのイベントは、エージェント管理サービスの操作、またはそのエージェント管理機能に影響を与える条件に関係するものです。以下のようなアラートがあります。

- 可用性ポリシーが削除されました
- エージェントが異常停止しました
- エージェント再始動が失敗しました
- エージェントが再始動数を超えました
- エージェントが見つかりません。
- エージェントがメモリーを使い過ぎています
- エージェントが CPU を使い過ぎています

- 管理対象エージェントがシステムから削除されました
- 非管理対象エージェントがシステムから削除されました
- エージェントの始動が失敗しました
- エージェント状況確認スクリプトが失敗しました

エージェント名 監視対象エージェントの名前。

エージェント状況 エージェント状況。有効な値は、「不明」(0)、「検出不能」(1)、「停止済み」(2)、「開始中」(3)、「実行中」(4)、「手動停止」(5)、「停止中」(6)、「未構成」(7) です。

エージェント・タイプ 監視対象エージェントのタイプ。有効な値は、「不明」(0)、「ITM Unix」(1)、「コンソール」(2)、「Windows サービス」(3)、「ITM のディスカバー」(4)、「Bin のディスカバー」(5)、「Linux サービス」(6)、「ITM Windows」(7) です。

アラートの詳細 アラート・メッセージの詳細。

アラート・メッセージ アラート・メッセージ。有効な値は、「可用性ポリシーが除去されました」(1)、「管理対象エージェントがシステムから除去されました」(2)、「非管理対象エージェントがシステムから除去されました」(3)、「エージェントが異常停止しました」(4)、「エージェントが再始動数を超過しました」(5)、「エージェント再始動が失敗しました」(6)、「エージェントがメモリーを使い過ぎています」(7)、「エージェントが CPU を使い過ぎています」(8)、「エージェントの手動停止が失敗しました」(9)、「エージェント管理サービスの Watchdog を信頼できません」(11) です。

オペレーティング・システム オペレーティング・システムの ID。有効な値は、「不明」(0)、「Windows」(1)、「Linux」(2)、「UNIX」(3) です。

プロセス ID プロセス ID。

プロセス名 プロセスの名前。

サーバー名 収集エージェントの起点ノード。

タイム・スタンプ Tivoli Enterprise Monitoring Server がデータをサンプリングする日時。

全ユーザーの属性

全ユーザーの属性は、ユーザー ID やユーザー・セッションなどのユーザー特性を示します。

重複ユーザー名 /etc/passwd 内にユーザー名が複数回リストされている場合に真。ユーザーにパスワードが割り当てられていない場合に真。有効な値は「収集なし」、「使用不可」、「偽」、および「真」です。

名前 ユーザーのフルネーム。

パスワードなし ユーザーにパスワードが割り振られていない場合に真。有効な値は、「不明」、「偽」、「収集なし」、および「真」です。

システム名 管理対象システム名。形式は、*hostname:agent_code* です。

例えば、*spark:KUX* または *deux.raleigh.ibm.com:KUX* などです。

ワークスペース照会では、この属性はワークスペースにデータを取り込むために、値 \$NODE\$ と等しい値に設定されます。通常、この属性は、特定の管理対象システム用にシチュエーションをカスタマイズする必要がない限り、シチュエーションには含まれません。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー ID システムがユーザーに割り振った数値 ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ユーザー・セッション数 このユーザーが現在確立しているログイン・セッションの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

構成情報属性

構成情報属性を使用して、メモリーのしきい値やオペレーティング・システムなどのエージェント構成をモニターします。

エージェント名 サブ・エージェントの名前。

エージェント・パス エージェントへの完全修飾パス。

エージェント・タイプ 監視対象エージェントのタイプ。有効な値は、「不明」(0)、「ITM Unix」(1)、「コンソール」(2)、「Windows サービス」(3)、「ITM のディスカバー」(4)、「Bin のディスカバー」(5)、「Linux サービス」(6)、「ITM Windows」(7)です。

確認頻度 状況を確認する秒単位の頻度。

構成スクリプト エージェント構成スクリプト。

CPU のしきい値 (%) エージェント管理サービスがエージェント・プロセスを再始動するまでの間に、エージェント・プロセスで許可されている CPU 消費量。

依存関係 ターゲットのエージェントを開始するために前もって開始する必要があるエージェント (エージェント管理サービスによるモニターの対象であるもの)。

カーネル・リリース 特定の CAP ファイル・スタanzasのレベルの細分度が必要な場合に、その CAP ファイル・スタanzasが適用される Linux カーネルのバージョン。

マネージャー・タイプ マネージャー・タイプを定義する列挙値。有効な値は、「不明」(0)、「管理されない」(1)、「エージェント管理サービス」(2)、「Watchdog」(3)、「外部」(4)です。

最大日次再始動数 許可される再始動の最大回数。刻時は午前 0 時に開始します。

メモリーしきい値 エージェント管理サービスがエージェント・プロセスを再始動するまでの間に、エージェント・プロセスで許可されている実効ページ・セット・メモリー消費量。

メモリー単位 許可される最大のメモリー単位。有効な値は、バイト (0)、KB (1)、MB (2)、GB (3)です。

オペレーティング・システム 特定の CAP ファイル・スタanzasが適用されるオペレーティング・システム。有効な値は、「不明」(0)、「Windows」(1)、「Linux」(2)、および「UNIX」(3)です。

オペレーティング・システム名 特定の CAP ファイル・スタンザのレベルの細分度が必要な場合に、その CAP ファイル・スタンザが適用されるオペレーティング・システムの名前。

オペレーティング・システム・バージョン 特定の CAP ファイル・スタンザのレベルの細分度が必要な場合に、その CAP ファイル・スタンザが適用されるオペレーティング・システムのバージョン。

PAS_ID エージェント管理サービスによってエージェントに割り振られる内部 ID。

ポリシー・ファイルのタイム・スタンプ CAP ファイルの日時。

プロセス名 管理対象エージェントのプロセス名。

サーバー名 収集エージェントの起点ノード。

サービス名 エージェントの Windows サービス名または Linux サービス名。

開始スクリプト エージェント開始スクリプト。

状況スクリプト エージェント状況スクリプト。

停止スクリプト エージェント停止スクリプト。

タイム・スタンプ Tivoli Enterprise Monitoring Server がデータをサンプリングする日時。

データの収集状況属性

「データ収集状況」属性は、Unix OS エージェントの内部データ・コレクターの正常性をモニターするために使用します。

名前 データ・コレクターとして機能する内部プロセスの名前。有効な項目は、最大 48 の文字または数字です。

オペレーティング・システム・レベル Unix OS エージェントが実行中のオペレーティング・システムのバージョン。有効な値は「使用不可」(-1) および「収集なし」(-2) です。

状況 データ・コレクターの状況。有効な値は「使用不可」(3)、「失敗」(2)、「実行中」(1)、「使用不可」(-1) および「収集なし」(-2) です。

システム名 モニター対象システムのホスト名。形式は、*hostname:agent_code* です。

例えば、*spark:KUX* または *deux.raleigh.ibm.com:KUX* などです。

ワークスペース照会では、この属性はワークスペースにデータを取り込むために、値 *\$NODE\$* と等しい値に設定されます。通常、この属性は、特定の管理対象システム用にシチュエーションをカスタマイズする必要がない限り、シチュエーションには含まれません。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ディスク属性

ディスク属性は、i ノード・サイズ、使用されている i ノード数、マウント・ポイント、空きスペースなどのディスク特性を表します。このエージェントでモニターされるのはマウント済みファイル・システムのみです。ディスク情報テーブル (UNIXDISK) の項目は、以下のタイプのファイル・システムをレポートします。

- AIX システム
 - GPFS - 汎用並列ファイル・システム
 - JFS - ジャーナル・ファイル・システム
 - JFS2 - 拡張ジャーナル・ファイル・システム
 - NFS - ネットワーク・ファイル・システム (Network File System)
 - Veritas VxFS
- Solaris システム
 - ufs - UNIX ファイル・システム
 - tmpfs - 一時ファイル・システム
 - vxfs - Veritas ファイル・システム
 - bfs - ブート・ファイル・システム
 - lofs - ループバック・ファイル・システム
 - zfs - ゼタバイト・ファイル・システム
 - NFS - ネットワーク・ファイル・システム (Network File System)
 - SAMFS - Storage Archive Manager ファイル・システム
- HPUX システム
 - すべてのファイル・システム

AIX マシンで稼働する UNIX OS エージェントの場合、キーワード `KBB_SHOW_CUSTOMFS` を使用することで、リストに示していないカスタム・ファイル・システムをモニターできます。通常、値の範囲は 8 から 31 までです (`/usr/include/sys/vmount.h` AIX ファイルの一部として定義されます)。AIX の MMFS (マルチメディア・ファイル・システム) をモニターするには、`ux.ini` ファイルに `KBB_SHOW_CUSTOMFS=8` を追加します。

ファイル・システム状況 リモート・ファイル・システム (NFS) の可用性状況。注: 値 2 は「上」、値 1 は「下」、値 0 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を表します。

ファイル・システム・タイプ ファイル・システム・タイプ名 (例えば、`jfs` および `gdfs`)。有効な値は、8 個以下の文字または数値を含む値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。V6.2.3 より前のエージェントに適用される、この属性を含むすべての照会では、「ファイル・システム・タイプ」列に空白が表示されます。

i ノード使用可能率 (%) 現在使用されていない i ノード・スペースの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

空き i ノード ご使用のファイル・システムで現在使用可能な i ノードの数。この属性を使用して、保留の危険を回避できます。修正アクションとしては、不要なスペースの解放や一時ファイルの削除などが考えられます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

空き i ノード (置換) ご使用のファイル・システムで現在使用可能な i ノードの数。この属性を使用し、保留の危険を回避できます。修正アクションとしては、不要なスペースの解放や一時ファイルの削除などが考えられます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

例: ディスク i ノード・スペースは、通常は大きい値です。したがって、ディスク・スペースに対する i ノード・スペースの割合も高くなります。空き i ノードの値が 100 未満であれば、危険な状態です。すぐにシステム管理者に通知してください。Inodes Percent の値が 30% を超えている場合は、修正アクションを行うのを遅らせてください。

使用済み i ノード ファイル・システムのファイルに現在割り振られている i ノードの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用された i ノード (置換) ファイル・システムのファイルに現在割り当てられている i ノード数。この値は、i ノード・サイズ値から空き i ノード値を引いた値と等しくなります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

i ノード使用率 ファイルに現在割り当てられている i ノード・スペースの割合。有効な項目は、100 までの整数です (85% の場合は 85)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

マウント・ポイント ファイル・システムのマウント先ディレクトリーのパス名。これは、ディレクトリーの仮想名です。有効な項目は、ディレクトリー・パスを表す 32 文字以下の英字または数字です。

マウント・ポイント (Unicode) ファイル・システムのマウント先のディレクトリーのパス名。これは、ディレクトリーの仮想名です。

名前 ファイル・システムがマウントされる物理ディスク区画の名前。これは、ディスクの物理的な場所です。有効な項目は、最大 32 の文字または数字です。

名前 (Unicode) ファイル・システムがマウントされる物理ディスク区画の名前。これは、ディスクの物理的な場所です。

サイズ (K バイト) 64 ビットの精度でキロバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (K バイト) (置換) キロバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。例えば、1000000 は、1GB を表しています。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (G バイト) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (GB) (置換) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (M バイト) メガバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (MB) (置換) メガバイト単位で表される、ファイル・システムの合計サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (K バイト) キロバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能な未使用スペースの量。例えば、40000 は 40 メガバイトを表します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (KB) (置換) キロバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能な未使用スペースの量。例えば、40000 は 40 メガバイトを表します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

このディスク・スペースには、スーパーユーザー用に予約されているスペースは含まれません。ディスク・サイズに対してこの列の値が低いと、深刻なディスク・スペース状態であるというアラートが出されます。

ディスク・サイズに対してこの値が 1 つ以上のファイル・システムで低い場合、ファイル・システムの再構成を評価して、各ディスクにより均一にファイルを分散させる必要がある場合があります。

使用可能なスペース (G バイト) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能なディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9,223,372,036,854,775,807 は「値が最大値を超過」、値 -9,223,372,036,854,775,808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (G バイト) (置換) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能なディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (M バイト) メガバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能なディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (M バイト) (置換) メガバイト単位で表される、ファイル・システムで非スーパーユーザーが現在使用可能なディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なスペース (%) 空きスペースの割合 (%)。有効な項目は、100 までの整数です (10% の場合は 10)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

使用済みスペース (K バイト) キロバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (KB) (置換) キロバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。例えば、5000 の場合は 5MB を表します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (G バイト) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (G バイト) (置換) ギガバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (M バイト) メガバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (M バイト) (置換) メガバイト単位で表される、ファイル・システムで現在使用中のディスク・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用済みスペース (%) ファイル・システムで現在使用中のスペースの比率。使用中のスペースと空きスペースの合計に対する割合 (%) で表します。スペース使用率は、スーパーユーザー以外に使用可能なディスク・スペースの割合を反映します。この列の値が高い場合は、ディスク・スペースがクリティカルな状態になっているというアラートの意味を持ちます。有効な項目は、100 までの整数です (80% の場合は 80)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計 i ノード ファイル・システムに割り振られた i ノードの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

合計 i ノード (置換) ファイル・システムに割り当てられた i ノードの数。例えば、163817 という値は、割り当てられた i ノードの数が 163,817 であることを示しています。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

この属性を使用するのは、追加の i ノードまたはより少ない i ノードをファイル・システムに割り振る必要がある場合です。割り振られた i ノードの現在の数を表示すると、システムのパフォーマンスを最適化するために、追加または減少させる必要のある i ノードの数を判別するのに役立ちます。

ボリューム・グループ名 (AIX) ボリューム・グループの名前。有効な項目は、最大 96 の文字または数字です。

ディスク・パフォーマンス属性

ディスク・パフォーマンス属性は、データ転送速度、平均待機時間、およびビジーの比率などのディスク操作を表します。

ディスク読み取り時間 (%) 直前の 30 秒間においてディスク・ドライブが読み取り要求の処理でビジーであった経過時間のパーセント。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。HP-UX システムおよび AIX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。

平均ディスク転送バイト 直前の 30 秒間におけるディスク転送ごとの平均バイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均キュー サンプリング期間中の未解決のディスク要求の平均数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均サービス キュー・サイズ (AIX) AIX 環境での平均サービス・キュー・サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均サービス時間 サンプリング期間中に使用されるディスク時間の平均時間 (ミリ秒)。例えば、銀行出納系のキュー (待ち行列) を例にすれば、銀行出納系のウィンドウ (窓口) で費やした時間に相当します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均待機 ディスク・アクセスの平均待機時間 (ミリ秒)。例えば、銀行の窓口にととえると、列 (キュー) に並んでから前進して窓口 (ウィンドウ) でサービスを受けるまでの待ち時間に相当します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ビジー (%) ディスクがデータを転送するためにビジーである時間の比率。有効な項目は、100 までの整数 (35% の場合は 35) です。ビジー % 値によって、処理が入出力制約であるかどうかを確認できます。30% より大きい値は、通常、ディスクへの過度のページアウト、つまり、処理が入出力制約であることを示します。ビジー % 値が高く (30% より高い)、CPU 使用率も高い (80% より高い) 場合、ご使用のシステムは、おそらく過負荷になっており、パフォーマンスが低下しています。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ディスク名 区画に分割された物理ディスクの名前。有効な項目は、最大 32 の文字または数字です。

ディスク名 (Unicode) 区画に分割された物理ディスクの名前。

1 秒当たりのディスク読み取りバイト数 直前の 30 秒間における読み取り操作でディスクから転送された 1 秒当たりのバイト数。HP-UX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりのディスク読み取り回数 直前の 30 秒間における 1 秒当たりのディスク読み取り操作の平均回数。HP-UX システムおよび AIX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりのディスク書き込みバイト数 直前の 30 秒間における書き込み操作でディスクに転送された 1 秒当たりのバイト数。HP-UX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりのディスク書き込み回数 直前の 30 秒間における 1 秒当たりのディスク書き込み操作の平均回数。HP-UX システムおよび AIX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

親 (AIX) 親デバイスの名前。有効な項目は、最大 96 の文字または数字です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ディスク書き込み時間 (%) 直前の 30 秒間における、ディスク・ドライブが書き込み要求へのサービス提供でビジーであった経過時間の割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。HP-UX システムおよび AIX システムではこの属性は測定されないため、-1 の値がレポートされます。

1 秒当たりの読み取り転送回数 (AIX) 1 秒当たりの読み取り転送の回数。これは、アダプターを除くすべてのストレージ・デバイス・タイプに有効です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりのサービス・キュー・フル (AIX) サービス・キューがフルになる (ディスクがサービス要求を受け入れなくなる) 1 秒当たりの回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

転送速度 モニター間隔中のデータ転送の数値 (毎秒)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

転送バイト (K バイト) 記録間隔中に転送されたバイトの総数 (キロバイト単位)。転送バイト・カウントは、ご使用のディスクがデータを移動する速度の 1 つのインディケーターです。ディスク・フォーマットやスペース使用効率などの変数 (これらもデータ転送の速度に影響を与える) は考慮していません。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりの転送 KB (AIX) ドライブに転送 (読み取りまたは書き込み) したデータの量 (KB/秒)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

タイプ (AIX) デバイスのタイプ。有効な項目は、最大 96 の文字または数字です。

1 秒当たりの書き込み転送回数 (AIX) 1 秒当たりの書き込み転送の回数。これは、アダプターを除くすべてのストレージ・デバイス・タイプに有効です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ファイル比較グループ属性

ファイル比較グループ属性は、ファイルの比較結果やファイル名などのファイル特性を示します。

ファイル比較オプション 比較の実行方法を制御するオプション。有効な値には、「プレーン」、「空白の無視」、「大/小文字の無視」、「大/小文字と空白の無視」、「バイナリー使用不可」、「収集なし」があります。

ファイル比較の結果 「ファイル名 1」と「ファイル名 2」の間のファイル比較の結果です。有効な値には「同じ」、「異なる」、「使用不可」、および「収集なし」があります。

ファイル名 1 比較する一方のファイルの完全修飾ファイル名。

ファイル名 2 もう一方の比較対象ファイルの完全修飾ファイル名。

システム名 管理対象システム名。形式は、*hostname:agent_code* です。

例えば、*spark:KUX* または *deux.raleigh.ibm.com:KUX* などです。

ワークスペース照会では、この属性はワークスペースにデータを取り込むために、値 *\$NODE\$* と等しい値に設定されます。通常、この属性は、特定の管理対象システム用にシチュエーションをカスタマイズする必要がない限り、シチュエーションには含まれません。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ファイル情報属性

ファイル情報属性は、名前、サイズ、所有者、アクセス権、リンクなどのファイルおよびディレクトリー特性を表します。ファイル情報は、複数インスタンスの属性グループです。

注: この属性グループはヒストリカル収集されません。

アクセス この属性は、ファイルのアクセス権を表す 4 桁の 8 進数を定義します。ファイルに関連付けられた許可を表す 4 桁の数を使用してアクセス権を指定します。それぞれの桁は、バイナリーの 3 ビット・ストリングの 10 進数に相当します。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。有効な項目は、0000 から 7777 の範囲の数値文字列です。左から右へ、桁には次の意味があります。

- **1 番目の桁** 実行時に、ファイルを所有するユーザーまたはグループの ID をファイルが取得するかどうかを示します。この許可割り振りは、実行しようとするファイルを所有しておらず、ファイルを所有するグループに属していないユーザーに適用されます。
- **2 番目の桁** ファイルを所有するユーザーのアクセス許可を示します。
- **3 番目の桁** ファイルを所有するグループのアクセス許可を示します。
- **4 番目の桁** 他のユーザーのアクセス許可を示します。
- **右から左に向かって、1 番目の桁のビットは、次の意味を持ちます。**
- **1 番目のビット** このビットが、モニター中の UNIX オペレーティング・システムのタイプに依存するかどうかを意味します。
- **2 番目のビット** このビットの値が 1 の場合、システムは、ファイルを所有するグループのグループ ID でそのファイルを実行します。このビットの値が 0 の場合、システムは、ファイルを実行したユーザーのグループ ID でそのファイルを実行します。ファイルがディレクトリーであり、このビットが 1 の場合は、そのディレクトリーで作成されるすべてのファイルが、そのディレクトリーのグループ ID を継承します。

チェックサム チェックサムの値。

チェックサム・アルゴリズム チェックサムと一緒にシチュエーションでのみ使用します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を表します。

ファイル ファイルまたはディレクトリーの名前。ファイルがシンボリック・リンクの場合は、Link Name 属性にリンク名が表示されます。有効な項目は、簡単な英数字のテキスト・ストリングです (最大長 256 文字)。

ファイル内容変更 ファイルの内容が変更された数字標識。 2 つのサンプル間でのチェックサムで変更があったことを知らせることに相当します。有効な値には、「いいえ」、「はい」、「使用不可」があります。

ファイル・サイズ (バイト) ファイルのサイズ (バイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

ファイル・サイズ (バイト) (置換) ファイルのサイズ (バイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ファイル・サイズ (MB) ファイルのサイズ (メガバイト単位)。この属性は小数を取らないので、サイズが「1」より小さいファイルはすべて「0」と表示されます。 IBM Tivoli Monitoring v6.1、フィックスパック 5 の時点では、ファイルのサイズは最も近い整数に切り上げられます。例えば、1.2 は 2 と表示され、0.1 は 1 と表示されます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

ファイル・サイズ (MB) (置換) ファイルのサイズ (メガバイト単位)。この属性は小数を取らないので、サイズが「1」より小さいファイルはすべて「0」と表示されます。 IBM Tivoli Monitoring v6.1、フィックスパック 5 の時点では、ファイルのサイズは最も近い整数に切り上げられます。例えば、1.2 は 2 と表示され、0.1 は 1 と表示されます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ファイル (Unicode) ファイルまたはディレクトリーの名前。ファイルがシンボリック・リンクの場合は、Link Name 属性にリンク名が表示されます。

グループ ファイル所有者が属する論理グループの名前。有効な項目は、最長 16 文字の英数字からなる単純なテキスト・ストリングです。

グループ (Unicode) ファイル所有者が属する論理グループの名前。

最終アクセス日時 ファイルへの最終アクセス日時。有効な項目は、CYYMMDDHHMSSmmm 形式です。各部の意味は、以下のとおりです。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

最終属性変更時刻 最後にファイル属性を変更した時刻。

最終変更日時 ファイルの最終変更日時。有効な入力フォーマットは CYYMMDDHHMSSmmm で、以下の意味を表します。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)

- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

リンク ファイルへのリンク数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

リンク名 ファイルがシンボリック・リンクであるファイルの名前。このフィールドが空白の場合、このファイルはリンクではありません。V120 エージェントは、データをこのフィールドに配置しないことに注意してください。有効な項目は、簡単な英数字のテキスト・ストリングです (最大長 256 文字)。

リンク名 (Unicode) ファイルがシンボリック・リンクであるファイルの名前。このフィールドが空白の場合、このファイルはリンクではありません。V120 エージェントは、データをこのフィールドに配置しないことに注意してください。

モード ファイル・モードのストリング表現。

所有者 ファイル所有者の名前。有効な項目は、簡単な英数字のテキスト・ストリングです (最大長 16 文字)。

所有者 (Unicode) ファイル所有者の名前。有効な項目は、簡単なテキスト・ストリングです (最大長 768 バイト)。

パス 特定のファイルまたはディレクトリーを含む絶対パス。有効な項目は、ファイルの絶対パスを表す英数字のテキスト・ストリングです (最大長 256 文字)。この属性では SCAN はサポートされません。

パス (Unicode) 特定のファイルまたはディレクトリーを含む絶対パス。この属性では SCAN はサポートされません。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

タイプ ファイルのタイプ。以下の値が有効です。

- **Dir** ディレクトリー
- **DirLink** ディレクトリー・リンク
- **File** ファイル
- **FileLink** ファイル・リンク
- **Sock** ソケット
- **Link** リンク
- **Spec** 特殊
- **Unknown** 不明

最大長は 12 文字です。

ファイル・パターン属性

ファイル・パターン属性は、突き合わせカウントや突き合わせパターンなどのファイル特性および突き合わせ特性を示します。

ファイル名 パターンと一致する行を検索する完全修飾ファイル名。

突き合わせカウント 指定のファイルにおいて指定のパターンに一致した突き合わせの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を表します。

突き合わせオプション 検索の実行方法を制御するオプション。有効値には、「通常」、「大/小文字の無視」、「逆検索」、「すべての語の突き合わせ」、「使用不可」、および「収集なし」があります。

突き合わせパターン ファイル名内で一致する行を検索するために使用される `grep` の正規表現。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

グループ属性

グループ属性は、グループ特性を示します。

重複グループ名 `/etc/group` 内にグループ名が複数回リストされている場合に真。有効な値は、「偽」、および「真」です。

グループ ID このグループの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

グループ名 このグループの名前。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

IP アドレス属性

IP アドレス属性は、IP アドレス特性を示します。

DNS 名 IP ネットワーク・アドレスに関連付けられたドメイン・ネーム・サーバー (DNS) 項目。注: `No_DNS_Entry` は有効な値です。

IP アドレス ネットワーク・インターフェースに関連付けられた IP アドレス。

IP バージョン IP アドレスがバージョン 4 であるかバージョン 6 であるかを示すインディケーター。有効な値は「使用不可」(-1)、「収集なし」(-2)、「IPv4」(4) および「IPv6」(6) です。

ネットワーク・インターフェース名 ネットワーク・インターフェースの名前。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

マシン情報属性

マシン情報属性グループには、他の Tivoli 製品によって必要とされるさまざまな項目が含まれます。このグループには、システム・ハードウェアの情報が含まれます。

ハードウェア製造メーカー エージェントが稼働中のハードウェアの製造メーカー。

ハードウェア・モデル モニター対象のオペレーティング・システムの基礎になる特定のハードウェア・モデル。

マシンのシリアル番号 コンピューターのシリアル番号。

名前 マシンのコンピューター名。

物理プロセッサの数 コンピューター上の物理プロセッサの数。この数値は 2 次プロセッサのコンテンツを含みませんが、仮想環境の場合には仮想プロセッサを含むことがあります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

プロセッサ・メガヘルツ ターゲットとなるオペレーティング・システムに関して検出されたプロセッサ速度。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム・ボード UUID システム・ボードに組み込まれた汎用固有 ID。有効な値には、「不明」(UNKNOWN) などがあります。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

仮想マシン ID オペレーティング・システム・インスタンスのシリアル番号または名前。通常は仮想マシンを識別する名前に対応しますが、HP-UX またはデフォルト OS における nPar または vPar を識別することもできます。

ネットワーク属性

ネットワーク属性は、受信数、送信数、ネットワーク・インターフェース名、インターフェースの状況などのネットワーク特性を表します。

1 分当たりの平均入力パケット率 直前の 1 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均入力パケット率 直前の 5 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均入力パケット率 直前の 15 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均入力パケット率 直前の 60 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均入力エラー率 直前の 1 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均入力エラー率 直前の 5 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均入力エラー率 直前の 15 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均入力エラー率 直前の 60 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で受信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均出力パケット率 直前の 1 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均出力パケット率 直前の 5 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均出力パケット率 直前の 15 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均出力パケット率 直前の 60 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信したパケットの平均数。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均出力エラー率 直前の 1 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均出力エラー率 直前の 5 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均出力エラー率 直前の 15 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均出力エラー率 直前の 60 分間にすべてのネットワーク・インターフェース上で送信した、エラーのあるパケットの平均数。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

帯域幅使用率 (AIX) 物理ネットワーク・アダプターの帯域幅の使用率。注: 値 -1000 は「使用不可」を表し、値 -2000 は「収集なし」を表します。

送信バイト (AIX) デバイスが正常に送信したバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

衝突 モニター間隔中に、ネットワーク・インターフェースによって送信されたパケットが別のパケットと衝突した回数。これは、同じローカル・ネットワークの別のインターフェースが、ほぼ同時にパケットを送信した場合に起こります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、ネットワーク・インターフェースでパケット衝突が受諾不能な回数となっているかどうかを判別します。パケット衝突は、インターフェースがパケットを再送する原因となります。そのようにしてトラフィックが増えると、さらに衝突が増えていく可能性があります。その結果、ネットワーク・トラフィックが着実に増えていき、やがてはクリティカルなレベルに達する可能性があります。

1 分当たりの平均衝突率 直前の 1 分間におけるすべてのネットワーク・インターフェース上での衝突の平均数。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均衝突率 直前の 5 分間におけるすべてのネットワーク・インターフェース上での衝突の平均数。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均衝突率 直前の 15 分間におけるすべてのネットワーク・インターフェース上での衝突の平均数。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均衝突率 直前の 60 分間におけるすべてのネットワーク・インターフェース上での衝突の平均数。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ホスト名 IPv4 DNS 名 ネットワーク・インターフェースの最初の IP アドレスに関連したドメイン・ネーム・サーバー (DNS) 項目。有効な値には、「すべてのインターフェース・メトリックの合計」および「解決不可」があります。

入力エラー モニター間隔中にインターフェース上で受信した、エラーのあるパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

入力パケット・エラー (%) 直前の 30 秒間に発生したパケット受信エラーの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

インターフェース DNS 名 ネットワーク・インターフェースの最初の IP アドレスに関連したドメイン・ネーム・サーバー (DNS) 項目。有効な値には、「すべてのインターフェース・メトリックの合計」および「解決不可」があります。有効な項目は最大 32 文字の英数字ストリングです。

例えば、www.company.com は、DNS が名前 www.company.com をインターフェースの IP アドレスを意味するように解決することを示します。

インターフェース IP アドレス ネットワーク・インターフェースのインターネット・プロトコル (IP) アドレス。ゲートウェイ・システムは複数のインターフェースを持ち、それぞれのインターフェースは別個のアドレスを持っています。有効な項目は、a.b.c.d という形式のインターネット・プロトコル・アドレスで、a、b、c、および d は、0 から 255 までの整数です。

例えば、197.128.55.55 は、ネットワーク・インターフェースが IP アドレス 197.128.55.55 を使用することを示します。単一ネットワーク・インターフェースに割り振られたマルチアドレスすべてが、Tivoli Enterprise Portal から表示されるわけではありません。

インターフェース状況 この属性は、ネットワーク・インターフェースが現在使用可能であるかどうかを示します。各ネットワーク・インターフェースの有効な項目は、次のとおりです。

- **サービス中** インターフェースがサービス中であることを示す
- **停止中** インターフェースがサービス中でないことを示す
- **サービス中 (ただし実行中ではない)** インターフェースがサービス中であるものの、実行中ではないことを示す

これらの値には、大/小文字の区別があります。

例: UP はインターフェースがサービス中であることを意味します。

Mac アドレス ネットワーク・インターフェース・カードの Machine Access Control (MAC) アドレス。この属性は、エージェントが Solaris ローカル・ゾーン内で稼働しているときは空になります。

最大伝送単位 指定したネットワーク・インターフェースの最大パケット・サイズ (バイト単位)。これは、固定値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、ネットワーク・インターフェースで使用する、最小、最大、または平均のパケット・サイズを判別します。この情報は、ネットワーク・インターフェースが使用するサイズを判別するために役立ちます。

この情報は、さまざまなネットワーク・インターフェースのデータ転送能力を判別し、過負荷と表示されたデバイスから、追加のデータ・トラフィックを処理可能と思われる他のネットワーク・インターフェースへトラフィックを再ルーティングすることで、ボトルネックを軽減する際に役立ちます。

ネットワーク・インターフェース名 ネットワーク・インターフェース・アダプターを識別します。Aggregate は有効な値です。有効な項目は、「インターフェース名、装置番号」からなる単純な英数字テキスト・ストリングです。

- インターフェース名は、ハードウェア、オペレーティング・システム、およびインストール手順に基づいて、アダプターを 2 文字で表します。
- 装置は、システムにインストールされた物理アダプター番号 (標準範囲 0 から 7) を表します。

例: AIX システムでは、標準的なネットワーク・アダプターは以下のように表します。

- **en** イーサネット
- **lo** ループバック
- **tr** トークンリング
- **sl** SLIP

他のオペレーティング・システムでは、異なる方法でアダプター・タイプを示している場合があります。例えば、SunOS ではイーサネット・アダプターは、通常 **le** と表されます。

HP-UX では、**ethernet** は **lan** と表示される場合があります。

ハードウェア、オペレーティング・システム、およびインストール・オプションに基づいた可能な組み合わせをリストするのは事実上不可能です。ご使用のシステムにインストールされた特定アダプターを判別する際には、ローカル・システム管理者に相談してください。

出力エラー 30 秒のモニター間隔の間に発生したネットワーク・インターフェースによるパケット送信エラーの数。システム・コマンドから取得するデータとの整合性を確保するには、この間隔を `netstat -i` コマンドの引数として指定してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

出力パケット・エラー (%) 直前の 30 秒間に発生したパケット送信エラーの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

パケット衝突 (%) 直前の 30 秒間に発生した送信パケットの衝突の割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

例: 受信されているパケット数が低い場合、データ・トラフィックの経路変更を行う必要がある場合があります。

受信パケット モニター間隔中にインターフェースが受信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりの受信パケット モニター間隔中にインターフェースが受信した 1 秒当たりのパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

送信パケット サンプルング期間中にインターフェースが送信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりの送信パケット サンプルング期間中にインターフェースが送信した 1 秒当たりのパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

受信メガバイト (秒) 直前の 30 秒間における 1 秒当たりの平均受信メガバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

受信メガバイト (合計) インターフェース上で受信したメガバイト数 (合計)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計受信パケット数 ネットワーク・インターフェースの初期化後に受信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

合計受信パケット (置換) ネットワーク・インターフェースの初期化後に受信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

合計送信パケット数 ネットワーク・インターフェースの初期化後に送信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。

合計送信パケット (置換) ネットワーク・インターフェースの初期化後に送信したパケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

例: 値が高い場合、インターフェースの過負荷である可能性があります。低い値は、デバイスはあまり使用されておらず、必要な場合はさらにロードすることができることを示しています。

送信メガバイト (秒) 直前の 30 秒間における 1 秒当たりの平均送信メガバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

送信メガバイト (合計) インターフェース上で送信したメガバイト数 (合計)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

タイプ ネットワーク・インターフェース・カードのタイプ。有効な値は「イーサネット」、
「X.25」、「IEEE 802.5 トークンリング」、「PPP」、「その他」、「Localtalk」、「SLIP」、「使用不可」、「不明」、「フレーム・リレーでのマルチプロトコル」、「文字非同期プロトコル」、「ATM クラシカル IP インターフェース」、「Infiniband」、「HDH Arpanet」、「ISO 802.6 MAN」、「ハイパーチャネル」、「SMDS」、「SONET」、「802.2 LLC」、「フレーム・リレー」、「統合スイッチ」、「SP スイッチ」、「仮想インターフェース」、「DS3/T3」、「ULTRA」、「ISO 8802/3 およびイーサネット」、「ISO HDLC プロトコル」、「HIPPI」、「フレーム・リレー LAPF」、「100-Base VG トークンリング」、「IEEE 802.4 トークンバス」、「MODEM」、「ファイバー・チャネル・インターフェース」、「100-Base VG イーサネット」、「PTP シリアル」、「IEEE 802.3 ネットワーク」、「プロプラエタリー・バーチャル」、「IBM チャネル間アダプター」、「HSSI」、「T1/E1」、「光ファイバー分散データ・インターフェース」、「文字同期プロトコル」、「ISDN」、「XNS」、「ATM」、「プロプラエタリー多重方式」、「100 Base-T」、「V.35」、「SDLC」、「X.25 LAPB」、「収集なし」、および「ソフトウェア・ループバック」です。

NFS / RPC 統計属性

NFS/RPC 統計グループ属性は、ネットワーク・ファイル・システムおよびリモート・プロシージャ・コール呼び出し率、およびエラーを表します。これらの属性には、以下の 4 つのサブグループがあります。

- NFS クライアント属性は、管理対象システムから NFS サーバーへの呼び出しについて報告します。
- NFS サーバー属性は、管理対象システムへの NFS 呼び出しについて報告します。エージェントは、管理対象システムが NFS サーバーの場合にのみ、これらの呼び出しについて報告します。
- RPC クライアント属性は、管理対象システムから RPC サーバーへの呼び出しについて報告します。
- RPC サーバー属性は、管理対象システムへの RPC 呼び出しについて報告します。エージェントは、管理対象システムが RPC サーバーの場合にのみ、これらの呼び出しについて報告します。

NFS クライアント呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われた呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、NFS トラフィックの量を示すことができます。この値が高い場合、クライアントは呼び出し要求でいっぱいである場合があります。

拒否された NFS クライアント呼び出し モニター間隔中にサーバーによって拒否された呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性と NFS Client Calls 属性を併用して、NFS サーバーによって拒否された呼び出しの比率を判別できます。

NFS クライアント・ファイル作成 モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル作成呼び出し数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント・ファイル・システム統計呼び出し モニター間隔内で行われたファイル統計呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント属性取得呼び出し どのタイプのファイルが呼び出されるかを判別するために行われた呼び出しの数。例えば、テキスト・ファイルや実行可能ファイルなどのタイプがあります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント・リンク呼び出し 事前定義時間のインターバル中にサーバーによって行われたハード・リンク・レポートの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント検索 モニター間隔中に NFS サーバーによって行われた検索要求の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、モニター間隔中に NFS サーバーによって処理されたディレクトリー作成要求の数を判別できます。

NFS クライアント・ディレクトリー作成呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われた呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値

-2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント Null 呼び出し サーバーへの接続をチェックするために生成された呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント読み取り呼び出し モニター間隔中にサーバーによって読み取られたディレクトリー読み取り呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、一定の期間中に NFS サーバーが受信したファイル読み取り呼び出し要求の数を判別できます。

NFS クライアントのディレクトリー読み取り呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたディレクトリー読み取り呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのリンク読み取り呼び出し モニター間隔中にリンクされたファイルを読み取るために NFS サーバーが受け入れた呼び出し数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、一定の期間中に NFS サーバーが受信したリンク呼び出し要求の数を判別できます。

NFS クライアントの拒否された呼び出しの割合 モニター間隔中にサーバーが拒否した NFS 呼び出しの比率。有効な項目は、0 から 100 までの整数です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、NFS 呼び出しの拒否の比率が受け入れられない比率になっているかどうかをモニターし、ネットワークの問題の原因がサーバーにあるのか、特定のクライアントにあるのかを判別できます。サーバーが問題になっている場合は、すべての呼び出しが拒否されます。クライアントに問題が発生している場合は、単に呼び出しが拒否されます。しきい値の限界に達した後、拒否が再伝送を要求するために拒否率が大幅に増加する場合があります。

NFS クライアントのディレクトリー削除呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたディレクトリー削除呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのファイル削除呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル削除呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのファイル名変更呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル名変更呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。 NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのルート呼び出し モニター間隔中に root がサーバーに対して行った NFS 呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、すべてのユーザーが行った呼び出しに対する、root (Super-User) アカウントが行った呼び出し数を判別します。

NFS クライアント属性設定呼び出し モニター間隔中にファイルの属性を設定するために行われた NFS 呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのシンボリック・リンク呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたシンボリック・リンク呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアントのキャッシュ書き込み呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたキャッシュ書き込み呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS クライアント書き込み モニター間隔中にサーバーに対して行われた書き込み呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、事前指定の期間中に NFS サーバーが受信した書き込み要求の数を判別できます。

NFS サーバー呼び出し モニター間隔中に NFS サーバーから行われるサーバー呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、NFS トラフィックの量を示すことができます。この値が高い場合は、サーバーが呼び出し要求であふれている可能性があります。

拒否された NFS サーバーの呼び出し モニター間隔中にサーバーによって拒否された呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性と NFS Server Calls 属性を併用して、NFS サーバーによって拒否された呼び出しの比率を判別できます。

NFS サーバーのファイル作成 モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル作成呼び出し数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー・ファイル・システム統計呼び出し モニター間隔内で行われたファイル統計呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー属性取得呼び出し モニター間隔中にどのタイプのファイルが呼び出されているかを判別するために行われた呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

NFS サーバーの属性取得 (%) 呼び出されているファイルのタイプを判別するために、直前の 30 秒間に行われた呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

NFS サーバー・リンク呼び出し モニター間隔中にサーバーによって行われたハード・リンク・レポートの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー検索 モニター間隔中に NFS サーバーによって行われた検索要求の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、モニター間隔中に NFS サーバーによって処理された検索要求の数を判別できます。

NFS サーバーのディレクトリー作成呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたディレクトリー作成呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー Null 呼び出し サーバーへの接続をチェックするために生成された呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー読み取り呼び出し モニター間隔中にサーバーによって読み取られたディレクトリー読み取り呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、一定の期間中に NFS サーバーが受信したファイル読み取り呼び出し要求の数を判別できます。

NFS サーバーのディレクトリー読み取り呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたディレクトリー読み取り呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーのリンク読み取り呼び出し モニター間隔中にリンクされたファイルを読み取るために NFS サーバーが受け入れた呼び出し数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、一定の期間中に NFS サーバーが受信したリンク呼び出し要求の数を判別できます。

NFS サーバーのリンク読み取り (%) 直前の 30 秒間に NFS サーバーによって行われた、リンク先ファイルを読み取るルックアップ要求の割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

NFS サーバーの読み取り (%) 直前の 30 秒間にサーバーに対して行われた、クライアントによる読み取り呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

NFS サーバーの拒否された呼び出しの割合 モニター間隔中にサーバーによって拒否された NFS 呼び出しの比率。有効な項目は、0 から 100 までの整数です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、NFS 呼び出しの拒否の比率が受け入れられない比率になっているかどうかをモニターし、ネットワークの問題の原因がサーバーにあるのか、特定のクライアントにあるのかを判別できます。サーバーが問題になっている場合は、すべての呼び出しが拒否されます。クライアントに問題が発生している場合は、単に呼び出しが拒否されます。しきい値の限界に達した後、拒否が再伝送を要求するために拒否率が大幅に増加する場合があります。

NFS サーバーのディレクトリー削除呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたディレクトリー削除呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーのファイル削除呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル削除呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーのファイル名変更呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたファイル名変更呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバー・ルート呼び出し モニター間隔中にサーバー・ルートに対して行われた NFS 呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、すべてのユーザーが行った呼び出しに対する、root (Super-User) アカウントが行った呼び出し数を判別します。

NFS サーバー属性設定呼び出し モニター間隔中にファイルの属性を設定するために行われた NFS 呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーのシンボリック・リンク呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたシンボリック・リンク呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーのキャッシュ書き込み呼び出し モニター間隔中にサーバーに対して行われたキャッシュ書き込み呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。NFS トラフィックの分析およびご使用のネットワークの問題修正のために、他の Call-type 属性とともにこの属性を使用します。

NFS サーバーの書き込み (%) 直前の 30 秒間にサーバーに対して行われた、クライアントによる書き込み呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

NFS サーバー書き込み モニター間隔中にサーバーに対して行われた書き込みの回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、事前指定の期間中に NFS サーバーが受信した書き込み要求の数を判別できます。

NFS のバージョン メトリックの取得元 NFS のバージョン、または複数のバージョンからのメトリックが含まれる場合は集合。NFS 属性の集合のみがサポートされます。注: 値 -1 は「使用不可」を、値 -2 は「収集なし」を、値 0 は「集合」を表します。その他の値として v1、v2、v3、および v4 があります。

RPC クライアントの不良 Xid 応答 (%) 直前の 30 秒間に行われた RPC サーバー呼び出しのうちの、呼び出しと一致しなかったものの割合。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

RPC クライアントの制限された不良 Xid 応答 (%) 直前の 30 秒間に行われた、呼び出しと一致せずに拒否された RPC サーバー呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

RPC クライアント呼び出し 直前の 30 秒間における 1 秒当たりの RPC クライアント呼び出しの平均数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

サーバーに拒否された RPC クライアント呼び出し モニター間隔中にサーバーに対してクライアントが行い、サーバーが拒否した呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性と Calls 属性を併用して、RPC サーバーによって拒否された呼び出しの比率を判別できます。この値が高い場合、ネットワーク上に不適切なデータグラムを起こす過度なノイズがあること、またはサーバーが呼び出し要求でいっぱいであることを意味する場合があります。

サーバーに拒否された RPC クライアント呼び出し (%) 直前の 30 秒間にサーバーに対してクライアントが行い、サーバーが拒否した呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

拒否された RPC クライアント呼び出し (%) 直前の 30 秒間にサーバーが拒否した RPC クライアント呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

RPC クライアント呼び出し再送 モニター間隔中に RPC サーバーに対して再送された RPC パケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、多数の呼び出しが再送信されているかどうかを判別できます。再送される場合、ご使用のサーバーは、過度に使用されているか、ネットワークに障害がある場合があります。

制限された RPC クライアントの再送呼び出し 直前の 30 秒間にタイムアウトになった再送 RPC クライアント呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

RPC クライアントの再送呼び出し (%) 直前の 30 秒間に RPC サーバーに再送された RPC パケットの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

タイムアウトになった RPC クライアント呼び出し RPC サーバーが応答する前に、管理対象システムからの RPC 呼び出しがタイムアウトになる回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、サーバーが受信した呼び出しの確認に失敗するかどうかを判別します。サーバーが過度に使用されていると、ネットワーク・トラフィックを転送する必要がある場合があります。

タイムアウトになった RPC クライアント呼び出し (%) 直前の 30 秒間にタイムアウトになった RPC クライアント呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

呼び出しと一致しない RPC クライアント応答 管理対象システムが、呼び出しと一致しなかった RPC サーバーからの応答を受け取った回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、サーバーからの応答または肯定応答がクライアントからの要求に対応しているかどうかを判別できます。要求に一致しない場合は、ネットワークにノイズがあることを意味する場合があります。

RPC クライアントで認証が更新された回数 モニター間隔中に、RPC 呼び出しの認証情報を管理対象システムが再送する回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、許可が更新された回数をカウントできます。この属性は、クライアントからの電子ハンドシェイクを周期的に要求することによって、クライアントが要求を行う権限を持っているかどうかを確認するときに役立ちます。

RPC クライアントがビジーのため呼び出しを待機した回数 管理対象システムからの RPC 呼び出しの初期バインドが、ビジー・サーバーのために待機する必要があった回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、NFS トラフィックの量を示すことができます。クライアントが、呼び出し要求をサーバーに送信する場合、呼び出しを再送する前に応答するための一定時間がサーバーに与えられません。その時間は、システムによって異なります。Times Call Wait On Busy の値が高い場合は、サーバーに過剰な負荷がかかっている可能性があります。別のサーバーに呼び出し要求を転送することができます。

RPC サーバー呼び出し 直前の 30 秒間における 1 秒当たりの RPC サーバー呼び出しの平均数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

拒否された RPC サーバー呼び出し モニター間隔中にサーバーが拒否した管理対象システムからの RPC 呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、サーバーによって多数の呼び出しが拒否されているかどうかを判別できます。拒否されている呼び出しがごく少数の場合は、クライアント固有の問題が発生している可能性があります。多数の呼び出しが拒否されている場合は、サーバーで問題が発生している可能性があります。

拒否された RPC サーバー呼び出し (%) 直前の 30 秒間にサーバーが拒否した RPC サーバー呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

RPC サーバーの重複検査 直前の 30 秒間における、重複した要求キャッシュからサービスを受けた RPC サーバー呼び出しの 1 秒当たりの平均数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

RPC サーバーの重複要求 直前の 30 秒間における、1 秒当たりの重複 RPC サーバー呼び出しの平均数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

RPC サーバーの重複要求 (%) 直前の 30 秒間に重複要求となった RPC サーバー呼び出しの割合。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

RPC サーバー・パケットが短すぎる モニター間隔中にサーバーが受け取った、長さが短すぎる不完全 RPC パケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、サーバーでパケット・データの処理に関する問題が発生しているかどうかを判別できます。パケット・サイズがパケット・ヘッダーに記述されているサイズと一致しない場合は、システム上でノイズが発生している可能性があります。

誤った形式のヘッダーを持つ RPC サーバー・パケット 誤った形式のヘッダーを持ち、モニター間隔中にサーバーが受け取った RPC パケットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システム上でノイズが発生しているかどうかを判別できます。誤った形式のヘッダーのために、サーバーが送信者を確認できない場合、サーバーは、パケットまたは送信元を確認することはできません。その結果、ネットワークの効率が低下します。サーバーの接続を確認してください。別の原因としては、ネットワーク上で異質なノイズが発生している可能性があります。

サーバーが使用不可の RPC パケットを受け取ろうとした回数 モニター間隔中に使用不可のパケットをサーバーが受け取ろうとした回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。形式は、`hostname:agent_code` です。

例えば、`spark:KUX` または `deux.raleigh.ibm.com:KUX` などです。

ワークスペース照会では、この属性はワークスペースにデータを取り込むために、値 `$NODE$` と等しい値に設定されます。通常、この属性は、特定の管理対象システム用にシチュエーションをカスタマイズする必要がない限り、シチュエーションには含まれません。

タイム・スタンプ Tivoli Enterprise Monitoring Server がデータをサンプリングする日時。

ping 属性

ping 属性は、ターゲット・ホストや ping 結果などのターゲット特性を示します。サーバーの応答時間のトレンドを知りたいユーザーは、ヒストリカル情報を ping 表で参照することができます。ただし、この属性グループのヒストリー収集を有効にするには、モニター対象 (ping された) サーバーのリストを指定する必要があります。リストは、IBM Tivoli Monitoring config ディレクトリー内の `ux.ini` ファイルにある環境変数「`KUX_PINGHOSTLIST`」を通じて指定されます。以下に例を示します。

```
KUX_PINGHOSTLIST='/opt/IBM/ITM/config/kuxpinghosts'
```

```
sample content of kuxpinghosts:
#
# hosts pinged for availability from this agent
#
server1.domain.com
server2
server4
```

`kuxpinghosts` ファイルがモニター対象システム上に作成され、パラメーターが `ux.ini` ファイルに入力されれば、表を作成して UNIX の ping 属性を表示できます。モニター対象システム上の `kuxpinghosts` ファイル内に指定された各ホストに対して、行が返されます。

また、UNIX の ping 属性を使用してシチュエーションを作成することもできます。シチュエーションがターゲット・ホスト属性フィールドの値を含んでいない場合、`kuxpinghosts` ファイル内で識別されたシステムは ping されます。シチュエーションが、そのシチュエーション内のターゲット・ホスト属性フィールドにホスト名または IP アドレスを含む場合、このターゲット・ホスト名は `kuxpinghosts` ファイル (およびそこで指定されたホスト) の使用をオーバーライドします。

このシチュエーションを作成するには、シチュエーション・エディターで以下のステップを完了します。

- シチュエーションを作成します。
- システム・ノードを `$NODE$` に設定します。
- ターゲット・ホストを設定するか、またはターゲット・ホストをブランクのままにして ping ホスト・ファイルを使用します。
- 「**拡張**」を選択して、「**表示項目**」を選択します。
- 「表示項目」を「**ターゲット・ホスト**」に設定します。

これによりイベントを生成し、シチュエーションにターゲット・ホストの IP をレポートするシチュエーションが作成されます。複数の ping 照会をセットアップする場合は特に便利です。

注: このエージェントでは、ping 属性での「式の値 IN」の使用がサポートされていません。`*IN` メソッドを使用してシチュエーションを正しく定義できますが、このシチュエーションは、リスト内の最初の項目に対してのみ評価されます。

ping 結果 ホストからの ping 結果。有効な値には「成功」、「失敗」、「収集なし」、および「使用不可」があります。

サーバー応答時間 ping 操作の応答時間 (ミリ秒表示)。有効な値には、数値 (ミリ秒表示)、「収集なし」、および「使用不可」があります。

システム名 管理対象システム名。

ターゲット・ホスト ping するホストの名前または IP アドレス。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

印刷キュー属性

印刷キュー属性は、印刷キューの特性を示します。

デバイス名 このキューに関連付けられたデバイスの名前。

印刷キューの項目数 印刷キューにあるジョブの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

印刷キュー名 印刷キューの名前。

印刷キューのジョブ・サイズ 印刷キュー内のキロバイト数 (コピーを含む)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

印刷キューの状況 印刷キューの状況。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

プロセス属性

プロセス属性グループは、実行されたコマンド、CPU 使用率、実メモリー使用量、実行状態などのプロセス操作を表します。

注: Tivoli Data Warehouse に送られる可能性がある情報のボリュームの関係上、この属性グループからヒストリーを収集しないでください。

フラグ・フィールドに関する特別情報 (Solaris のみ)

UNIX プロセス・レポートのフラグ・フィールドには 16 進のフラグと追加フラグが含まれます。これらのフラグはヒストリカルな目的にのみ使用でき、モニター対象プロセスの現在の状況に関する情報は含んでいません。これらのフィールドは、Solaris システムでは無関係です。フラグ・フィールドに関する追加情報については、ご使用のオペレーティング・システムのマニュアル・ページを参照してください。

基本コマンド プロセスを開始したコマンド。

子システム CPU 時間 このプロセスの子プロセスが使用したシステム・モードおよびユーザー・モードの時間。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- DDD 日 (最大 999)

- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、045d01:05:30 となります。注: N/A は、値 0 を表します。

この属性を使用して、どのプロセスが大量の CPU 時間を消費する子プロセスを持っているかを判別し、修正アクションを実行します。

子ユーザー CPU 時間 このプロセスの子プロセスが使用したユーザー・モードの時間。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、045d01:05:30 となります。注: N/A は、値 0 を表します。

コマンド プロセスを開始したコマンド。有効な項目は最大 32 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。この属性を使用して、プロセスを開始したコマンドを判別できます。

コマンド (Unicode) プロセスを開始するコマンド。この属性を使用して、プロセスを開始したコマンドを判別できます。

例: プロセスを開始するコマンドの例。

コンテキスト切り替え このプロセスの CPU コンテキスト切り替え回数。タイム・スライスが完了する前に、プロセスが自動的にプロセッサを放棄した場合、コンテキスト切り替えが発生します。通常は、プロセスがリソースを待機しているときに発生します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、コンテキスト切り替えをモニターできます。コンテキスト切り替えが多すぎる場合は、リソースの待機が過剰に発生している可能性があります。Solaris および AIX でのみ有効です。

コンテキスト切り替え (置換) このプロセスの CPU コンテキスト切り替え回数。タイム・スライスが完了する前に、プロセスが自動的にプロセッサを放棄した場合、コンテキスト切り替えが発生します。通常は、プロセスがリソースを待機しているときに発生します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、コンテキスト切り替えをモニターできます。コンテキスト切り替えが多すぎる場合は、リソースの待機が過剰に発生している可能性があります。Solaris および AIX でのみ有効です。

プロセスの数 同じ名前のプロセスの数。コンテナからのすべてのプロセスが可視である AIX WPAR または Solaris Zone を備えたシステムでは、プロセス数には、すべての仮想コンテナからのすべてのプロセスが含まれており、その数は WPAR または Zone ごとではありません。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

CPU ID プロセスを実行しているプロセッサの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、プロセスを実行しているプロセッサを判別できます。Solaris および HP-UX でのみ有効です。

CPU (%) このプロセスが使用している CPU の比率。この値は正規化されるため、複数のプロセッサがインストールされている場合でも、100% を超えることはありません。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性で、どのプロセスが最も CPU 時間を使用しているかを識別することができます。CPU の使用率が高いプロセスは、ランナウェイ・プロセスまたは長時間実行プロセスである可能性があります。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。

例えば、50.00% の場合は 50 が、50.34% の場合は 50.34 が入力されます。

CPU 時間 CPU が使用された時間 (秒)。CPU 時間属性は秒数を示し、時間属性は MMMMM:SS (分:秒) を示し、合計 CPU 時間属性は DDD:HH:MM:SS (日:時間:分:秒) を示すことに注意してください。値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

CPU 使用率 関連する CPU のプロセスの集中度を表す数値。CPU Utilization 属性は、プロセスが 20 システム・クロック刻みの間に CPU を使用した回数を表します。システムは 20 クロック過ぎるごとにこの値を 2 で除算して減衰させます。システムは「CPU 使用率」を使用してプロセスの優先順位を決定します。値が大きいプロセスは、CPU に大きな負荷をかけており (CPU 集中型であり)、結果的に優先順位が低くなります。値が小さいプロセスは、I/O 集中型のプロセスであり、結果的に優先順位が高くなります。有効な項目は 0 から 999 までの範囲の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。他のプロセスが CPU を利用できないほど CPU を消費している可能性のあるプロセスは、この属性でチェックします。そのような場合は、ネットワークの応答時間が長くなる可能性があります。

例: 高い値は CPU 集中のプロセスを表します。低い値は入出力集中のプロセスを表します。

有効なグループ ID 有効なグループ ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、このプロセスの有効グループ ID を判別できます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

有効なグループ名 プロセスの有効グループ名。

有効なユーザー ID 有効なユーザー ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、このプロセスの有効ユーザー ID を判別できます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

有効なユーザー名 プロセスの有効ユーザー名。

経過時間 プロセスの経過時間。注: 値 -0 は「使用不可」を示します。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

この属性を使用して、このプロセスがどのくらいの時間実行されているかを判別します。

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、**045d01:05:30** となります。

入力アドレス プロセスの仮想メモリー・アドレス。このアドレスは、プロセス・スタックのセグメント番号に相当します。有効な項目は 16 進数のストリングです。この属性の使用法についてはローカル・システム管理者にご確認ください。注: 64 ビット・システムでは、アドレスの下位部分のみを使用します。

例: プロセスの仮想メモリー・アドレスは、プロセスによって異なります。

待機中イベント プロセスが待機するイベント (がある場合) のメモリー・アドレス。プロセスを実行するには、この情報が必要です。有効な項目は最大長 8 ストリングで、オペレーティング・システムによっては単純なテキスト・ストリングの場合と 16 進値の場合があります。この情報はご使用のネットワーク固有のものであります。

例: AIX でこの属性に表示されるものの例としては、EVENT という語があります。

実行状態 プロセスの実行状態。有効な項目として、以下のコードにより実行状態を表します。

- **0** 存在しない
- **A** アクティブ
- **I** 中間
- **O** 実行
- **R** 実行可能
- **S** スリープ
- **T** 停止済み
- **W** 待機
- **X** 増大 (この実行状態は HP-UX 環境の場合にのみ使用可能です)。
- **Z** ゾンビ

このプロセスで特定のプロセスの状態を判断します。プロセスが待機中の場合、ネットワーク上のトラフィックが過剰か、完了するまでに長時間かかるプロセスが存在している可能性があります。さらに詳しい調査が必要です。どのような修正アクションを取るかは、ローカル・システム管理者にお問い合わせください。

フラグ プロセスに関連付けられた 16 進値。有効な項目は最大長 8 ストリングの 16 進数です。これはフラグがモニターしている UNIX システムのタイプに依存することを示しています。UNIX プロセス・レポートのフラグ・フィールドには 16 進のフラグと追加フラグが含まれます。これらのフラグはヒストリカルな目的にのみ使用でき、モニター対象プロセスの現在の状況に関する情報は含んでいません。これらのフィールドは、Solaris システムでは無関係です。フラグ・フィールドに関する追加情報については、ご使用のオペレーティング・システムのマニュアル・ページを参照してください。

グループ名 プロセス所有者のグループ名。

ヒープ・サイズ このプロセスのヒープのサイズ (バイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、プロセスのヒープ・サイズを判別できます。ヒープ・サイズが大きすぎる場合は、メモリー・リークが発生している可能性があります。Solaris でのみ使用可能です。

強制的コンテキスト切り替え プロセスの強制的コンテキスト切り替えの回数。強制的なコンテキスト切り替えは、優先順位がより高いプロセスが実行されていたときや、現在のプロセスがタイム・スライスを超えたときに発生します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、強制的なコンテキスト切り替えをモニターできます。強制的なコンテキスト切り替えが過剰に発生している場合は、プロセスの関数で問題が発生している可能性があります。Solaris および AIX でのみ有効です。

強制的コンテキスト切り替え (置換) プロセスの強制的コンテキスト切り替えの回数。強制的なコンテキスト切り替えは、優先順位がより高いプロセスが実行されていたときや、現在のプロセスがタイム・スライスを超過したときに発生します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、強制的なコンテキスト切り替えをモニターできます。強制的なコンテキスト切り替えが過剰に発生している場合は、プロセスの関数で問題が発生している可能性があります。Solaris および AIX でのみ有効です。

重大障害 このプロセスが要求した重大障害の数。重大障害には、ディスク・アクセスが必要です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、重大障害をモニターできます。過剰な重大障害はメモリー不足を示す場合があります。

重大障害 (置換) このプロセスが要求した重大障害の数。重大障害には、ディスク・アクセスが必要です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、重大障害をモニターできます。過剰な重大障害はメモリー不足を示す場合があります。

メモリー (%) このプロセスが使用しているシステム・メモリーの比率。有効な項目は 0 から 100.00 までの範囲の小数点以下 2 桁の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、プロセスのメモリー使用状況をモニターできます。メモリー使用率の高いプロセスは、メモリー不足を引き起こし、システム・パフォーマンスの問題につながる場合があります。

例: 50.00% の場合は 50 が、50.34% の場合は 50.34 が入力されます。

軽度の障害 このプロセスのページ再利用の回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。この属性で全プロセスで起こった軽度の障害数を判断します。

軽度の障害 (置換) このプロセスのページ再利用の回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性で全プロセスで起こった軽度の障害数を判断します。

ナイス値 他のプロセスと関連した、プロセスに要求された実行優先順位。ナイス値が高いほど、コマンドの優先順位は低くなります。ナイス値にユーザー・プロセス優先順位の最低レベルを加算したものがプロセスの優先順位となります。ナイス値の範囲は UNIX システムによって異なります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。ナイス値の範囲は UNIX システムによって異なります。ご使用のシステムのナイス値の範囲についてはローカル・システム管理者にご確認ください。

使用中のページ・スペース (AIX) プロセス専用データ (4K ページ) によって使用されているページ・スペースの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

親プロセス ID 数値で表すプロセス固有の ID。fork システム呼び出しを起動したプロセスが親プロセスであり、新しく作成されたプロセスが子プロセスです。すべてのプロセスは 1 つの親プロセスを持ちますが、1 つのプロセスが複数の子を持つことも可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、このプロセスの PPID を判別できます。

優先度 現在の実行優先順位の値。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。優先順位は、すべてのユー

ザー・プロセスに割り振られている最小の優先順位の値にプロセスのナイス値を加算した値と等しくなります。優先順位の値が高いほど、コマンドの優先順位は低くなります。

例: 値 245 は、そのプロセスが 245 番目に実行されるようにスケジュールされていることを表しています。通常これは低いスケジューリング優先順位とされます。

プロセス・コマンド 引数を含む、最大長 100 文字のコマンド・ストリング。有効な項目は最大 100 文字の単純なテキスト・ストリングです。この属性でどのコマンドがプロセスを開始するか決定します。

プロセス・コマンド (Unicode) 引数を含む、最大長 768 バイトのコマンド・ストリング。この属性でどのコマンドがプロセスを開始するか決定します。

プロセス・フィルター (Unicode) プロセス・コマンド (Unicode) 属性に適用される正規表現。許容最大長は 256 文字です。以下の値が有効です。

- Java_processes_(.*java.*)
- IBM_Java_processes_entry_method_only_(.*java.*(com.ibm.*))
- System_Admin_installed_processes_(/usr.*)

プロセス・グループ・リーダー ID プロセス・グループ・リーダーの PID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、このプロセスのプロセス・グループ・リーダー ID を判別できます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

プロセス ID プロセスに割り振られた数値で表すプロセス ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、このプロセスのプロセス ID を判別できます。プロセス ID の値は、システムによって異なります。

読み取り/書き込み このプロセスが読み取りおよび書き込みをした文字の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」、値 -9223372036854775808 は「値が最小値を超過」を表します。この属性でこのプロセスが読み取りおよび書き込みを完了した数が判断できます。

読み取り/書き込み (置換) このプロセスが読み取りおよび書き込みをした文字の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性でこのプロセスが読み取りおよび書き込みを完了した数が判断できます。

実際のグループ ID このプロセスの実グループ ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性はこのプロセスの実グループ ID を決定します。HP-UX では使用不可です。

常駐データ・サイズ (AIX) プロセス専用データ (4K ページ) によって使用されている常駐物理メモリーの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

常駐テキスト・サイズ (AIX) プロセス・コード (4K ページ) で使用する常駐物理メモリーの量。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

スケジューリング・クラス このプロセスのスケジューリング・クラス。有効な項目は最大 8 文字の単純なテキスト・ストリングです。この属性を使用して、このプロセスのスケジューリング・クラスを判別できません。AIX および HP-UX では使用不可です。

セッション ID このプロセスの実セッション ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

サイズ (K バイト) プロセスの常駐セット・サイズ (キロバイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、メモリーを過剰に使用しているプロセスを判別できます。常駐セット・サイズが過剰な場合は、メモリーが不足して、システム・パフォーマンスの問題が発生する可能性があります。

スタック・サイズ このプロセスのスタック・サイズ。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、スタック・サイズを過剰に使用しているプロセスを判別できます。

開始時刻 プロセスが開始された時刻。注: 値 -0 は「使用不可」を示します。有効な入力フォーマットは CYYMMDDHHMMSSmmm で、以下の意味を表します。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

例: 値 0951009130500000 はエージェントが 1995 年 10 月 9 日午後 1 時 5 分にデータを収集したことを表します。

システム CPU 時間 このプロセスの実行にかかったシステム時間。注: 値 -0 は「使用不可」を示します。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- DDD 日 (最大 999)
- HH 時間
- MM 分
- SS 秒

この属性で各プロセスに費やされたシステム CPU 時間をモニターします。過剰なシステム CPU 時間はランナウェイ・プロセスまたはプロセスの実行時間が長いことを示す場合があります。

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、**045d01:05:30** となります。

システム名 管理対象システム名。

端末装置 プロセスを開始した端末の名前。有効な項目は最大 8 文字の単純なテキスト・ストリングです。端末名は、システムによって異なります。システム内のすべての端末の完全リストについては、ローカル・システム管理者に問い合わせてください。

スレッド数 プロセスのスレッドの総数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性でこのプロセスのスレッドの数が情報のみとして判断できます。HP-UX では使用不可です。

時間 プロセスが消費した CPU 時間の合計。この値が大きくなるとランナウェイ・プロセスまたはプロセスの実行時間が長いことを示す場合があります。CPU 時間属性は秒数を示し、時間属性は MMMMM:SS (分:秒) を示し、合計 CPU 時間属性は DDD:HH:MM:SS (日:時間:分:秒) を示すことに注意してください。例: 1 時間、5 分、30 秒を表す場合、00065:30 となります。この属性でランナウェイ・プロセスまたは長時間実行されているプロセスを識別します。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計子 CPU 時間 プロセスを実行するために費やした、子 CPU 時間 (ユーザー + システム) の合計。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、**045d01:05:30** となります。注: N/A は、値 0 を表します。

合計 CPU % プロセスが起動してから CPU を使用した比率。この値は正規化されるため、複数のプロセッサがインストールされている場合でも、100% を超えることはありません。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性で、どのプロセスが最も CPU 時間を使用しているかを識別することができます。CPU の合計使用率が過剰なプロセスは、ランナウェイ・プロセスまたは長時間実行プロセスである可能性があります。

例: 50.00% の場合は 50 が、50.34% の場合は 50.34 が入力されます。

合計 CPU 時間 プロセスに費やした CPU 時間 (ユーザー + システム) の合計。CPU 時間属性は秒数を示し、時間属性は MMMMM:SS (分:秒) を示し、合計 CPU 時間属性は DDD:HH:MM:SS (日:時間:分:秒) を示すことに注意してください。例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、045d01:05:30 となります。この属性で、どのプロセスが最も CPU 時間を使用しているかを識別することができます。過剰な CPU 時間はランナウェイ・プロセスまたはプロセスの実行時間が長いことを示す場合があります。

タイプ モニター対象ホストに常駐する UNIX オペレーティング・システムのタイプ。

ユーザー CPU 時間 プロセスを実行するために費やしたユーザー CPU 時間。注: 値 -0 は「使用不可」を示します。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、**045d01:05:30** となります。

この属性で、どのプロセスが最も CPU 時間を使用しているかを識別することができます。過剰な CPU 時間はランナウェイ・プロセスまたはプロセスの実行時間が長いことを示す場合があります。

ユーザー ID プロセスの所有者を数値で表したユーザー ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、プロセスの所有者を判別できます。

例: 数値識別番号はシステムごと、またユーザーごとに異なります。ユーザー ID の例として 48765 のようなものがあります。

ユーザー名 UID を基にしたユーザーのログイン名。有効な項目は最大 32 文字の単純なテキスト・ストリングです。この属性を使用して、プロセスの所有者を判別できます。

ユーザー名 (Unicode) UID を基にしたユーザーのログイン名。この属性を使用して、プロセスの所有者を判別できます。

仮想サイズ このプロセスが使用する仮想メモリーのサイズ (キロバイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、プロセスが使用している仮想メモリーのサイズを判別できません。仮想メモリー・サイズが大きすぎる場合は、メモリー・リークが発生している可能性があります。

CPU 待ち時間 CPU を待つために費やされる時間。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、**045d01:05:30** となります。注: N/A は、値 0 を表します。

この属性で CPU を待つために費やした時間を判断できます。過剰な CPU 待ち時間はシステムの問題を表す場合があります。Solaris でのみ使用可能です。

ロック待機時間 ロックが解除されるのを待つために費やされる時間。有効な項目は DDDdHH:MM:SS 形式の数値タイム・ストリングで、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

例: 45 日、1 時間、5 分、30 秒を表す場合、045d01:05:30 となります。注: N/A は、値 0 を表します。

この属性でロックを待つために費やされる時間が判断できます。過剰なロック待機時間はリソースの競合問題を表す可能性があります。Solaris でのみ使用可能です。

WLM 名 (AIX) プロセスが属する WLM クラス名。有効な項目は最大 100 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

WPAR 名 (AIX) WPAR の名前。有効な項目は最大 100 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ゾーン ID (Solaris) Solaris ゾーンの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ゾーン名 (Solaris) Solaris ゾーンの名前。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

SMP CPU 属性

SMP CPU グループ属性は、相互呼び出し、スレッド・マイグレーション、およびシステム呼び出しなどのマルチプロセッサ特性を表します。

1 分当たりの平均 CPU ビジー 直前の 1 分間における CPU ビジー時間の平均。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均 CPU ビジー 直前の 5 分間における CPU ビジー時間の平均。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均 CPU ビジー 直前の 15 分間における CPU ビジー時間の平均。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均 CPU ビジー 直前の 60 分間における CPU ビジー時間の平均。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均 CPU システム 直前の 1 分間におけるシステム CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均 CPU システム 直前の 5 分間におけるシステム CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均 CPU システム 直前の 15 分間におけるシステム CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均 CPU システム 直前の 60 分間におけるシステム CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均 CPU ユーザー 直前の 1 分間におけるユーザー CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均 CPU ユーザー 直前の 5 分間におけるユーザー CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均 CPU ユーザー 直前の 15 分間におけるユーザー CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均 CPU ユーザー 直前の 60 分間におけるユーザー CPU 時間の平均。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

コンテキスト切り替え CPU コンテキストは、サンプリング間隔の間の 1 秒当たりの速度を切り替えます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。システム・ワークロードまたはプロセッサごとの SMP システムのワークロードを判別するために使用します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

1 秒当たりのコンテキスト・スイッチ (AIX) サンプリング間隔中におけるこのプロセッサでのプロセス・コンテキスト・スイッチの回数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。システム・ワークロードまたはプロセッサごとの SMP システムのワークロードを判別するために使用します。

CPU ビジー (%) システム CPU 属性およびユーザー CPU 属性の合計 (パーセント表示)。有効な項目は、0 から 100 の範囲です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。システム・ワークロードまたはプロセッサごとの SMP システムのワークロードを判別するために使用します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。

CPU ID プロセッサ ID。この属性を使用して、プロセッサ ID を判別できます。複数のプロセッサを持つ SMP システムでは、CPU レポートは、最初の行に CPU ID を「集約値」として表します。これは、このデータ行が CPU 統計の総計を戻すという意味です。

CPU 状況 プロセッサの現在の状況。有効な項目は、0 = オフライン、および 1 = オンラインです。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

CPU 時間 CPU が使用された時間。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

CPU 使用 サンプリング期間全体におけるユーザー CPU 時間 (%) の平均とシステム CPU 時間 (%) の平均の合計。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。

相互呼び出し サンプリング期間中の、1 秒ごとのプロセッサ間の相互呼び出し率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、プロセッサ間のシステムの相互参照呼び出し率、または SMP システムのプロセッサごとの相互参照呼び出し率を判別します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

アイドル CPU (%) サンプリング期間中のアイドル CPU 時間のパーセント。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、システム全体の運用効率または SMP システムの各プロセッサの運用効率を判別できます。アイドル CPU 値は、システム負荷が大きい場合には低く、システム負荷が小さい場合には高くしてください。シス

テム負荷が大きく、Idle CPU 値も高い場合は、I/O の問題が発生している可能性があります。アイドル CPU 値が小さいか、またはゼロの場合で、ユーザー比率が大きい (30% を超える) ときは、システムは計算機能の限界またはループ状態である可能性があります。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

割り込み サンプリング間隔中の 1 秒当たりの割り込み率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムのデバイス割り込みの数または SMP システムの各プロセッサのデバイス割り込みの数を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

スレッドとしての割り込み サンプリング期間中のスレッド (割り込みをカウントしない) としての 1 秒ごとの割り込み率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムのスレッド (ブロックの下) としての割り込みの数または SMP システムの各プロセッサのスレッドとしての割り込みの数を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されず。Solaris でのみ使用可能です。

非自発的コンテキスト切り替え サンプリング期間中の非自発的コンテキストの 1 秒当たりの切り替え率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

論理コンテキスト・スイッチ (AIX) サンプリング間隔中の 1 秒当たりの論理コンテキスト・スイッチ回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。システム・ワークロードまたはプロセッサごとの SMP システムのワークロードを判別するために使用します。

重大障害 サンプリング期間中の 1 秒ごとの深刻な不在率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムのディスク・アクセスを必要とするページ不在率または SMP システムの各プロセッサのディスク・アクセスを必要とするページ不在率を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

軽度の障害 サンプリング期間中の 1 秒ごとの軽微な不在率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、不在が発生したページがメモリー内に存在している場合のページ不在率を判別できません (この種の不在は、通常はシステム全体または SMP システムの各プロセッサの非アクティブ・リストに表示されます)。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

物理消費量 (AIX) 論理 CPU で消費される物理 CPU 単位の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

Mutex 上のスピン サンプリング期間中の 1 秒ごとの相互排除のスピン (試行に対するロックはされていない) 率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムの mutex 上のスピン率または SMP システムの各プロセッサの mutex 上のスピン率を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

RW ロック上のスピン サンプリング期間中の、読み取り/書き込みロック (最初の試行ではロックされていない) の 1 秒ごとのスピン率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システム の読み取り/書き込みロックに関するスピンの数または SMP システムの各プロセッサの読み取り/書き込みロックに関するスピンの数を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

システム呼び出し サンプリング期間中の 1 秒ごとのシステム呼び出し率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムのシステム呼び出しの数または SMP システムの各プロセッサのシステム呼び出しの数を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

システム CPU (%) サンプリング期間中のシステム CPU 時間のパーセント。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、UNIX システム・カーネル・コードを実行するために費やされたシステムまたはプロセッサごとの CPU 時間の比率を判別します。システム CPU 時間は、システム呼び出しおよび管理機能の実行にかかる時間を含みます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

システム名 管理対象システム名。

スレッド・マイグレーション サンプリング期間中の別のプロセッサへのスレッドの 1 秒ごとのマイグレーション率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用して、システムで別のプロセッサにスレッドがマイグレーションした数および SMP システムの各プロセッサで別のプロセッサにスレッドがマイグレーションした数を判別できます。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。Solaris でのみ使用可能です。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー CPU (%) サンプリング期間中のユーザー CPU 時間のパーセント。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。この属性を使用して、ユーザー・プロセスに費やされたシステム CPU 時間またはプロセッサ 1 台当たりの CPU 時間のパーセントを判別できます。ユーザー CPU 時間には、ユーザー・プログラムとライブラリー関数の両方の実行に費やされた時間が含まれます。システム呼び出しの実行に費やされた CPU 時間は含まれません。ユーザー CPU 時間とシステム CPU 時間の比率は、実行しているプログラムの種類によって異なります。ユーザー CPU 時間の値が極端に高く、システム・パフォーマンスに悪影響を与えている場合は、必要に応じて、正常な速度での CPU 処理機能を妨げているユーザー・プログラムを判別します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

待機 I/O サンプリング期間中の待機 I/O CPU 時間の割合。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。待機 I/O を使用して、システムまたはプロセッサがディスクをどの程度効果的に使用しているかを示します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。すべてのプラットフォームで使用可能です。

Solaris ゾーンの属性

Solaris ゾーン属性は、初期プロセス ID、パス、およびゾーン ID などのゾーン特性を示します。

注: prctl コマンドを使用して、実行中のプロセス、タスク、およびプロジェクトのリソース制御を取得または設定できます。Solaris ローカル・ゾーンでは、prctl コマンドに影響を及ぼす Solaris のバグが原因で、Monitoring Agent for UNIX OS kuxagent プロセスによってローカル・ゾーンが異常終了する可能性があります。この問題を回避するには、KUX_PRCTL_OFF=TRUE 環境変数を ux.ini エージェント構成ファイルで設定して、Solaris ゾーンの CPUSHARES データおよび SHAREPCT データの収集を無効にします。

上限付き CPU ゾーンで CPU 単位に対して構成されている上限。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「無制限」を表します。

上限付きメモリー ゾーンで物理メモリー (KB) に対して構成されている上限。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「無制限」を表します。

CPU 共有パーセント このゾーンに使用可能なプロセッサ・セットのパーセント。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

CPU 共有 CPU 使用量を制御するために Fair Share Scheduler により使用される重み。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

専用 CPU ゾーン専用に割り振られている CPU の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「なし」を表します。

初期プロセス ID このゾーンの初期プロセスのプロセス ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

名前 ゾーンの名前。有効な項目は、最大長 192 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

パス このゾーンのルート・ディレクトリーへのパス。

物理メモリー ゾーン内のすべてのプロセスで使用される物理メモリー (KB)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

プール ID このゾーンがバインドされている数値プール ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

スケジューラー ゾーンで使用されるスケジューラー。有効な値には、「Fair Share Scheduler」、「タイム・シェア」、「対話式」、「固定優先順位」、「システム」、および「リアルタイム」があります。

状況 ゾーンの状態。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。以下の値が有効です。

- 未初期化
- 作動可能
- ブート
- 実行中
- シャットダウン
- 空
- ダウン
- ダイニング
- デッド

- 初期化

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計 CPU 数 プロセッサ・セット内にある CPU の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

仮想メモリー ゾーン内のすべてのプロセスで使用される仮想メモリー (KB)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

ゾーン CPU 使用量 ゾーン内のすべてのプロセスの CPU 使用量。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ゾーン ID ユーザーのフルネーム。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

SP2 システム属性

SP2 システムは、Monitoring Agent for UNIX OS のすべてのインスタンスの属性グループのデータを Tivoli Enterprise Monitoring Server で集約する仮想属性グループです。この属性グループを照会するワークスペースまたはシチュエーションは、いずれも Tivoli Enterprise Monitoring Server で実行されます。この属性グループは、多数のシステムをモニターして、照会時間およびネットワーク・ロードを削減するのに役立ちます。SP2 システム属性は、使用可能な仮想メモリーの量、CPU のアイドル率、非ブロック・デバイスの読み取り回数およびロードの平均などのシステム特性を示します。

注: この属性グループはヒストリカル収集されません。

アクティブな仮想メモリー (KB) ページング、システム使用、およびキャッシングのためにシステムが現在使用中の実メモリーおよび 2 次ストレージの量 (KB)。HP-UX および Solaris では、この値は使用中の実メモリーを含みません。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページイン 直前の 1 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページイン 直前の 5 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページイン 直前の 15 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページイン 直前の 60 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページアウト 直前の 1 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページアウト 直前の 5 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページアウト 直前の 15 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページアウト 直前の 60 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 1 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 5 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 15 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 60 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均プロセス実行キュー 直前の 60 分間に実行キューに格納されていたプロセス数の平均。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブロック読み取り 指定したサンプリング期間内の物理ブロック読み取り回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブロック書き込み 指定したサンプリング期間内の物理ブロック書き込み回数 (同期 + 非同期)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブート時間 モニターしているシステムのシステム・ブート時間。有効な入力フォーマットは CYYMMDDHHMMSSmmm で、以下の意味を表します。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

CPU ビジー (%) システム CPU 属性およびユーザー CPU 属性の合計 (パーセント表示)。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

CPU コンテキスト切り替え サンプルング間隔内の CPU コンテキスト切り替え回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

デバイス割り込み サンプルング間隔における非クロック・デバイス割り込みの回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行済み exec 指定したサンプルング期間内に実行した exec の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行済み fork サンプルング間隔内に実行した fork の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

空き仮想メモリー (KB) システムがページングに使用するために現在空いている、未使用の実メモリーおよび 2 次ストレージの量 (KB)。HP-UX および Solaris では、この値は未使用の実メモリーを含みません。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アイドル CPU (パーセント) CPU が命令を処理していない時間の比率。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

IPv6 アドレス システムのホスト名に対応した IPv6 アドレス。この属性は、IPv6 アドレスのみをサポートしています。有効な値には、「収集なし」、「使用不可」などがあります。

1 分あたりの負荷平均 過去 1 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分あたりの負荷平均 過去 15 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分あたりの負荷平均 過去 5 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

論理ブロック読み取り サンプリング間隔内にシステム・バッファーが読み取る論理ブロックの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

論理ブロック書き込み サンプリング間隔内にシステム・バッファーが書き込む論理ブロックの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ネット・アドレス モニター対象システムのインターネット・プロトコル (IP) アドレス。小数点付き 10 進数形式で表示します。有効な項目は単純な英数字テキスト・ストリングです。有効な値には、「収集なし」、「使用不可」などがあります。この属性は、IPv4 アドレスのみをサポートしています。

非ブロック読み取り サンプリング間隔内の物理ブロック読み取り回数 (同期 + 非同期)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

非ブロック書き込み 指定したサンプリング期間のロー I/O 書き込みの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム・プロセスの数 システム・プロセスおよびユーザー・プロセスの両方を含む、システム上で実行されているプロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ユーザー・セッションの数 実行している対話式ユーザー・セッションの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ不在 (1 秒あたり) 1 秒当たりの平均ページ不在率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン (1 秒あたり) 指定したサンプリング期間内の 1 秒当たりの平均ページイン要求率。1 つのページイン要求に複数のページが含まれる場合があり、ページング・ファイル上での I/O 率の指標になります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン速度 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒あたりにページインするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト (1 秒あたり) 指定したサンプリング期間内の 1 秒当たりの平均ページアウト要求率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト速度 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒あたりにページアウトするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ再利用 (1 秒あたり) モニター間隔中にシステムがキューからページを削除し、そのページを別のプロセスに利用した回数。これは、1 秒当たりの平均数です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン率 (1 秒当たり) サンプリング間隔でページが検証される 1 秒当たりの平均率。仮想メモリー・マネージャーはクロック・アルゴリズムを利用して、疑似最長未使用時間 (lru)、ページ置換スキームを実装します。ページはクロックの検証によりエージングが行われます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒当たりにスキャンするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン・ページ (1 秒当たり) モニター間隔内でディスクからシステム・メモリーにページインされたページの 1 秒当たりの平均率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト・ページ (1 秒当たり) モニター間隔内でシステム・メモリーからディスクにページアウトされたページの 1 秒当たりの平均率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アイドル・プロセス 現在アイドル状態のプロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行可能プロセス 実行待ちのプロセスの数。(AIX および HP-UX の場合、これには実行可能なプロセスおよび実行中のプロセスの両方が含まれます。) AIX の場合、SACTIVE 状態がアクティブであるプロセスです。HP-UX の場合、PS_RUN 状態が実行中または CPU の待機中であるプロセスです。Solaris の場合、R (SRUN) 状態が実行可能であっても現在実行されていないプロセスです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行中プロセス プロセッサ上で現在実行中のプロセス数 (Solaris でのみ使用可能)。Solaris の場合、O (SONPROC) 状態が実行中であるプロセスの数です。この属性は AIX および HP-UX では使用できません。これらのシステムでは、この情報は実行可能プロセス属性の一部として収集されるためです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

スリープ中プロセス 現在スリープ状態のプロセス数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

停止プロセス 現在停止状態のプロセス数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行キュー内のプロセス/スレッド CPU による実行を待機している稼働可能なプロセス (AIX 4.1 以上ではスレッド) の総数。この数には、I/O や何かの外部イベントを待機しているプロセスや、スリープ状態のプロセスは含まれません。有効な項目は 0 から 999 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

待機中のプロセス/スレッド ページ操作を待機しているプロセス (AIX 4.1 以上ではスレッド) の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ゾンビ・プロセス ゾンビ・プロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

空きスワップ・スペース 使用可能なスワップ・スペース量 (メガバイト)。スワップ・スペースは通常、ページアウトが書き込まれるディスク・パーティションです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム呼び出し サンプリング間隔中に行われたシステム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム CPU (%) UNIX システムのカーネル・コードの実行に使用された CPU 時間の割合。有効な値は、1 から 100 の範囲の割合 (%) で表現された数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

システム名 管理対象システム名。

システム読み取り サンプリング間隔中の read および readv システム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム書き込み サンプリング間隔中の write および writev システム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計実メモリー (KB) モニター対象システム上の物理メモリー (1 次ページング・メモリー) の合計キロバイト数。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

合計仮想メモリー (KB) 仮想メモリーは、仮想的に使用できるメモリー容量の合計です。使用可能として表示される (仮想) メモリー容量の合計は、実メモリーと、メモリーとして使用可能なディスク部分 (ページング・スペース) のことです。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー・テーブル属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

タイプ モニター対象ホストに常駐する UNIX オペレーティング・システムのタイプ。例えば、AIX、HPUX、SunOS または OSF1 などがシステムに表示されます。以下の値が有効です。

- **AIX** IBM AIX オペレーティング・システム
- **HPUX** Hewlett Packard HP-UX オペレーティング・システム
- **SunOS** Sun Microsystems Solaris I または II オペレーティング・システム
- 最大長 8 文字

操作可能時間 (秒) モニター対象システムが稼動し続けている秒数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アップタイム モニター対象システムのシステム・アップタイム。有効な入力フォーマットは DDDdHH:MM:SS で、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

ユーザー CPU (パーセント) ユーザー・プロセスに使用されたプロセッサ時間の割合。有効な項目は 0 から 100 までの割合を表す数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

バージョン ネットワーク上の UNIX オペレーティング・システムのバージョン番号。有効な項目は最大長 16 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

使用可能仮想メモリー (%) 使用可能な仮想メモリーの割合。これは、エージェントが次の式を使用して計算します。

$100 - \text{使用済みの仮想メモリー} (\%)$

有効な項目は 0 から 100.0 までの小数点以下 1 桁の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

使用済みの仮想メモリー (%) 使用済みの仮想メモリーの割合。これは、エージェントが次の式を使用して計算します。

$\text{アクティブ仮想メモリー} / \text{合計仮想メモリー} * 100$

有効な項目は 0 から 100.0 までの小数点以下 1 桁の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

待機 I/O (パーセント) CPU が入出力操作待ちに費やした時間の割合。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

ゾーン ID (Solaris) Solaris ゾーンの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ゾーン名 (Solaris) Solaris ゾーンの名前。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム属性

システム属性は、使用可能な仮想メモリーの量、CPU のアイドル率、非ブロック・デバイスの読み取り回数およびロードの平均などのシステム特性を示します。

アクティブな仮想メモリー (KB) ページング、システム使用、およびキャッシングのためにシステムが現在使用中の実メモリーおよび 2 次ストレージの量 (KB)。HP-UX および Solaris では、この値は使用中の実メモリーを含みません。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページイン 直前の 1 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページイン 直前の 5 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページイン 直前の 15 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページイン 直前の 60 分間における平均ページイン率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページアウト 直前の 1 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページアウト 直前の 5 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページアウト 直前の 15 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページアウト 直前の 60 分間における平均ページアウト率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 1 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 5 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 15 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 60 分間におけるページ・スキャンの平均率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし)を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均プロセス実行キュー 直前の 60 分間に実行キューに格納されていたプロセス数の平均。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブロック読み取り 指定したサンプリング期間内の物理ブロック読み取り回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブロック書き込み 指定したサンプリング期間内の物理ブロック書き込み回数 (同期 + 非同期)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ブート時間 モニターしているシステムのシステム・ブート時間。有効な入力フォーマットは CYYMMDDHHMMSSmmm で、以下の意味を表します。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分
- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

CPU ビジー (%) システム CPU 属性およびユーザー CPU 属性の合計 (パーセント表示)。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

CPU コンテキスト切り替え サンプリング間隔内の CPU コンテキスト切り替え回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

デバイス割り込み サンプリング間隔における非クロック・デバイス割り込みの回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行済み exec 指定したサンプリング期間内に実行した exec の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行済み fork サンプリング間隔内に実行した fork の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

空き仮想メモリー (KB) システムがページングに使用するために現在空いている、未使用の実メモリーおよび 2 次ストレージの量 (KB)。HP-UX および Solaris では、この値は未使用の実メモリーを含みません。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アイドル CPU (パーセント) CPU が命令を処理していない時間の比率。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

IPv6 アドレス システムのホスト名に対応した IPv6 アドレス。この属性は、IPv6 アドレスのみをサポートしています。有効な値には、「収集なし」、「使用不可」などがあります。

1 分あたりの負荷平均 過去 1 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分あたりの負荷平均 過去 15 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分あたりの負荷平均 過去 5 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセス数の平均。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

論理ブロック読み取り サンプリング間隔内にシステム・バッファーが読み取る論理ブロックの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

論理ブロック書き込み サンプリング間隔内にシステム・バッファーが書き込む論理ブロックの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ネット・アドレス モニター対象システムのインターネット・プロトコル (IP) アドレス。小数点付き 10 進数形式で表示します。有効な項目は単純な英数字テキスト・ストリングです。有効な値には、「収集なし」、「使用不可」などがあります。この属性は、IPv4 アドレスのみをサポートしています。

非ブロック読み取り サンプリング間隔内の物理ブロック読み取り回数 (同期 + 非同期)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

非ブロック書き込み 指定したサンプリング期間のロー I/O 書き込みの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

CPU 数 (AIX) アクティブな論理 CPU 数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム・プロセスの数 システム・プロセスおよびユーザー・プロセスの両方を含む、システム上で実行されているプロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ユーザー・セッションの数 実行している対話式ユーザー・セッションの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ不在 (1 秒当たり) 1 秒当たりの平均ページ不在率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン (1 秒当たり) 指定したサンプリング期間内の 1 秒当たりの平均ページイン要求率。1 つのページイン要求に複数のページが含まれる場合があります。ページング・ファイル上での I/O 率の指標になります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン速度 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒当たりにページインするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト (1 秒当たり) 指定したサンプリング期間内の 1 秒当たりの平均ページアウト要求率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト速度 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒当たりにページアウトするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ再利用 (1 秒当たり) モニター間隔中にシステムがキューからページを削除し、そのページを別のプロセスに利用した回数。これは、1 秒当たりの平均数です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン率 (1 秒当たり) サンプリング間隔でページが検証される 1 秒当たりの平均率。仮想メモリー・マネージャーはクロック・アルゴリズムを利用して、疑似最長未使用時間 (lru)、ページ置換スキームを実装します。ページはクロックの検証によりエージングが行われます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン 仮想メモリー・マネージャーが 1 秒当たりにスキャンするキロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン・ページ (1 秒当たり) モニター間隔内でディスクからシステム・メモリーにページインされたページの 1 秒当たりの平均率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト・ページ (1 秒当たり) モニター間隔内でシステム・メモリーからディスクにページアウトされたページの 1 秒当たりの平均率。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

物理消費量 (AIX) LPAR によって消費される物理 CPU ユニットの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アイドル・プロセス 現在アイドル状態のプロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行可能プロセス 実行待ちのプロセスの数。(AIX および HP-UX の場合、これには実行可能なプロセスおよび実行中のプロセスの両方が含まれます。) AIX の場合、SACTIVE 状態がアクティブであるプロセスです。HP-UX の場合、PS_RUN 状態が実行中または CPU の待機中であるプロセスです。Solaris の場

合、R (SRUN) 状態が実行可能であっても現在実行されていないプロセスです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行中プロセス プロセッサ上で現在実行中のプロセス数 (Solaris でのみ使用可能)。Solaris の場合、O (SONPROC) 状態が実行中であるプロセスの数です。この属性は AIX および HP-UX では使用できません。これらのシステムでは、この情報は実行可能プロセス属性の一部として収集されるためです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

スリープ中プロセス 現在スリープ状態のプロセス数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

停止プロセス 現在停止状態のプロセス数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

実行キュー内のプロセス/スレッド CPU による実行を待機している稼働可能なプロセス (AIX 4.1 以上ではスレッド) の総数。この数には、I/O や何かの外部イベントを待機しているプロセスや、スリープ状態のプロセスは含まれません。有効な項目は 0 から 999 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

待機中のプロセス/スレッド ページ操作を待機しているプロセス (AIX 4.1 以上ではスレッド) の数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ゾンビ・プロセス ゾンビ・プロセスの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

流用されたビジー・サイクル (%) (AIX) ハイパーバイザーによって流用されたビジー・サイクルで構成される物理プロセッサの割合 (%) (専用区画の場合のみ)。注: 値 -100 は「使用不可」を表し、値 -200 は「収集なし」を表します。

流用されたアイドル・サイクル (%) (AIX) ハイパーバイザーによって流用されたアイドル・サイクルで構成される物理プロセッサの割合 (%) (専用区画の場合のみ)。注: 値 -100 は「使用不可」を表し、値 -200 は「収集なし」を表します。

空きスワップ・スペース 使用可能なスワップ・スペース量 (メガバイト)。スワップ・スペースは通常、ページアウトが書き込まれるディスク・パーティションです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム呼び出し サンプリング間隔中に行われたシステム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム CPU (%) UNIX システムのカーネル・コードの実行に使用された CPU 時間の割合。有効な値は、1 から 100 の範囲の割合 (%) で表現された数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

システム名 管理対象システム名。

システム読み取り サンプルング間隔中の read および readv システム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム・ソフトウェア・バージョン (AIX) システム・ソフトウェアのバージョン識別番号。有効な項目は最大長 96 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

システム書き込み サンプルング間隔中の write および writev システム呼び出しの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ハイパーバイザーで費やした時間の割合 (AIX) モニター期間中にハイパーバイザーで費やした時間の割合 (%)。注: 値 -10 は「使用不可」を表し、値 -20 は「収集なし」を表します。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計実メモリー (KB) モニター対象システム上の物理メモリー (1 次ページング・メモリー) の合計キロバイト数。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

合計仮想メモリー (KB) 仮想メモリーは、仮想的に使用できるメモリー容量の合計です。使用可能として表示される (仮想) メモリー容量の合計は、実メモリーと、メモリーとして使用可能なディスク部分 (ページング・スペース) のことです。これは推奨されない属性です。新規の照会では、より明確に定義するために UNIX メモリー・テーブル属性を使用してください。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

タイプ モニター対象ホストに常駐する UNIX オペレーティング・システムのタイプ。例えば、AIX、HPUX、SunOS または OSF1 などがシステムに表示されます。以下の値が有効です。

- **AIX** IBM AIX オペレーティング・システム
- **HPUX** Hewlett Packard HP-UX オペレーティング・システム
- **SunOS** Sun Microsystems Solaris I または II オペレーティング・システム

操作可能時間 (秒) モニター対象システムが稼動し続けている秒数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

アップタイム モニター対象システムのシステム・アップタイム。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。有効な入力フォーマットは DDDdHH:MM:SS で、以下の意味を表します。

- **DDD** 日 (最大 999)
- **HH** 時間
- **MM** 分
- **SS** 秒

ユーザー CPU (パーセント) ユーザー・プロセスに使用されたプロセッサ時間の割合。有効な項目は 0 から 100 までの割合を表す数値です。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

バージョン ネットワーク上の UNIX オペレーティング・システムのバージョン番号。有効な項目は最大長 16 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

使用可能仮想メモリ (%) 使用可能な仮想メモリーの割合。これは、エージェントが次の式を使用して計算します。

100 - 使用済みの仮想メモリー (%)

有効な項目は 0 から 100.0 までの小数点以下 1 桁の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

使用済みの仮想メモリー (%) 使用済みの仮想メモリーの割合。これは、エージェントが次の式を使用して計算します。

アクティブ仮想メモリー/合計仮想メモリー * 100

有効な項目は 0 から 100.0 までの小数点以下 1 桁の数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

待機 I/O (パーセント) CPU が入出力操作待ちに費やした時間の割合。有効な項目は 0 から 100 までの数値です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

ゾーン ID (Solaris) Solaris ゾーンの ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ゾーン名 (Solaris) Solaris ゾーンの名前。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

TCP 統計属性

TCP 統計属性には、TCP 接続および TCP データ・パケットに関するパフォーマンスの詳細が含まれています。サンプリング間隔は、KUX_TCP_STAT_SAMPLE_SECS 環境変数を使用して構成できます。デフォルト値は 30 秒、最小値は 5 秒です。

閉じた接続 (秒当たり) 閉じた TCP 接続数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

確立された接続 (秒当たり) 確立した TCP 接続数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。

再送 TCP データ・パケット数/秒 1 秒当たりの再送 TCP データ・パケット数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 9223372036854775807 は「値が最大値を超過」を表します。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定された、エージェントが情報を収集する日時。

合計受信パケット (秒当たり) 受信した TCP パケットの総数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

合計送信パケット (秒当たり) 送信した TCP パケット数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最も CPU 使用率の高いプロセス属性

最も CPU 使用率の高いプロセス属性は、CPU 消費量が最も多いプロセスを示します。この属性グループに返されるプロセスの数は 10 件 (上位 10 件) です。エージェント・レベルでこのデフォルト値を変更するには、KUX_MAX_PROCESS_ROWS 環境変数を構成します。例えば、KUX_MAX_PROCESS_ROWS=50 と構成すると上位 50 件のプロセスが返されます。

基本コマンド プロセスを開始したコマンド。有効な項目は最大長 96 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

注: HP および Solaris システムでは、OS エージェントが保持するコマンド名は、最初の 13 文字のみです。絶対パスと引数を含む実行可能プロセスの完全な名前については、プロセス・コマンド属性を参照してください。

CPU (%) このプロセスによる CPU 使用率 (複数のプロセッサがインストールされている場合に、100% を超える可能性がある値)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。

プロセス・コマンド 引数を含む、最大長 1536 バイトのコマンド・ストリング。有効な項目は最大長 1536 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

プロセス ID プロセスに割り振られた数値で表すプロセス ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。有効な項目は最大長 64 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー名 プロセス所有者のユーザー名。有効な項目は最大長 96 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

仮想サイズ このプロセスが使用する仮想メモリーのサイズ (キロバイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

最もメモリー使用量の多いプロセス属性

最もメモリー使用量の多いプロセス属性は、メモリー消費量が最も多いプロセスを示します。この属性グループに返されるプロセスの数は 10 件 (上位 10 件) です。エージェント・レベルでこのデフォルト値を変更するには、KUX_MAX_PROCESS_ROWS 環境変数を構成します。例えば、KUX_MAX_PROCESS_ROWS=50 と構成すると上位 50 件のプロセスが返されます。

基本コマンド プロセスを開始したコマンド。有効な項目は最大長 96 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

注: HP および Solaris システムでは、OS エージェントが保持するコマンド名は、最初の 13 文字のみです。絶対パスと引数を含む実行可能プロセスの完全な名前については、プロセス・コマンド属性を参照してください。

CPU (%) このプロセスによる CPU 使用率 (複数のプロセッサがインストールされている場合に、100%を超える可能性がある値)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。属性値は、シチュエーションまたはヒストリカル収集間隔と連動して平均化されます。

メモリー (%) このプロセスが使用しているシステム・メモリーの比率。注: 値 -100 は「使用不可」を表し、値 -200 は「収集なし」を表します。

プロセス・コマンド 引数を含む、最大長 1536 バイトのコマンド・ストリング。有効な項目は最大長 1536 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

プロセス ID プロセスに割り振られた数値で表すプロセス ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。有効な項目は最大長 64 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー名 プロセス所有者のユーザー名。有効な項目は最大長 96 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

仮想サイズ このプロセスが使用する仮想メモリーのサイズ (キロバイト単位)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

UNIX デバイス属性

UNIX デバイス属性は、AIX、Solaris、および HP-UX のデバイスの状況に関する情報を表示するために使用します。HP-UX システムの場合、これらの属性は、疑似デバイスを収集するのではなく、ioscan コマンドによって返されたデータを報告します。

クラス デバイスのクラス。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

ロケーション デバイスのロケーション。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。Solaris システム上にインストールされた OS エージェントの場合、この属性は使用不可です。

名前 デバイスの名前。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。HP システム上にインストールされた OS エージェントの場合、この属性は、ioscan HP コマンドによって返された **module name "#" instance** フィールドを報告します。Solaris システム上にインストールされた OS エージェントの場合、この属性は、**node name "#" driver name "#" instance** を報告します。

オペレーティング・システム モニター対象ホストに常駐する UNIX オペレーティング・システムのタイプ。タイプには、(0) 「不明」、(1) 「AIX」、(2) 「Solaris」、および (3) 「HP-UX」があります。

親 親デバイスの名前。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

状態 デバイスの状態。状態には、「使用不可」(-1)、「収集なし」(-2)、「使用可能」、「定義済み」、および「停止済み」があります。HP 11.23 (v2) 上にインストールされた OS エージェントの場合、「状態」属性値は空です。HP 11.31 (v3) 上にインストールされた OS エージェントの場合、「状態」属性は、ioscan コマンドによって返された正常性フィールドの値を報告します。Solaris システム上にインストール

された OS エージェントの場合、「状態」属性には、`/usr/include/libdevinfo.h` ヘッダー・ファイル内で定義されたビット・マスク (16 進数) が含まれます。ビット・マスクとして、属性の値には以下の組み合わせが含まれます。

DI_DRIVER_DETACHED

0x8000

DI_DEVICE_OFFLINE

0x1

DI_DEVICE_DOWN

0x2

DI_DEVICE_DEGRADED

0x4

DI_DEVICE_REMOVED

0x8

DI_BUS_QUIESCED

0x100

DI_BUS_DOWN

0x200

状態 = **0x0** は、デバイスが使用可能であることを示します。

システム名 モニター対象システムのホスト名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

タイプ デバイス・タイプ。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

UNIX メモリー属性

UNIX メモリー属性は、メモリー特性を示します。

メガバイトとは、2 の 20 乗バイトのことです。これは、SI (国際単位系) 単位のメガバイトに相当します。

使用可能な実メモリー (MB) 現在、システム上で使用できる物理メモリーの量 (メガバイト単位)。ユーザー・プログラムおよびシステムで使用可能な実メモリーの量。使用可能なメモリーの量が低くても異常ではありません。システムは、システム情報をキャッシングするために、使用可能な実メモリーを使用するからです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: これは、プログラムの割り振りで使用可能な物理 RAM の量です。この値は、実メモリーで使用可能なフリー・ページの数から導き出されます。

使用可能なスワップ・スペース (MB) 仮想メモリーをホスティングするために使用できる 2 次ストレージのメガバイト数。追加ページング (疑似スワップ) に使用可能な空きメモリーがあれば、その部分も含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: この値は、プログラム・メモリーを割り振るのに使用可能なシステムのページング・スペースの量を表します。

使用可能な仮想ストレージ (MB) ページングに使用可能な、現在未使用の合計メガバイト数。これには、1 次メモリーと 2 次ストレージが含まれます。これには、1 次メモリーと 2 次ストレージが含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 割り振りのためにシステムが使用可能なメモリーの量。この値が、一部のオペレーティング・システムで小さくなくても異常ではありません。そのシステムは実メモリーをキャッシング・スペースとして使用するからです。

平均ページイン数 (1 分間) 直前の 1 分間におけるページインの平均率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページイン数 (5 分間) 直前の 5 分間におけるページインの平均率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページイン数 (15 分間) 直前の 15 分間におけるページインの平均率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページイン数 (60 分間) 直前の 60 分間におけるページインの平均率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページアウト数 (1 分間) 直前の 1 分間におけるページアウトの平均率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページアウト数 (5 分間) 直前の 5 分間におけるページアウトの平均率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページアウト数 (15 分間) 直前の 15 分間におけるページアウトの平均率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

平均ページアウト数 (60 分間) 直前の 60 分間におけるページアウトの平均率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 1 分間における平均ページ・スキャン率。エージェントが起動してから 1 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

5 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 5 分間における平均ページ・スキャン率。エージェントが起動してから 5 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

15 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 15 分間における平均ページ・スキャン率。エージェントが起動してから 15 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

60 分当たりの平均ページ・スキャン 直前の 60 分間における平均ページ・スキャン率。エージェントが起動してから 60 分経過していない場合、「N/C」(収集なし) を表示します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

計算メモリー (AIX) メモリーに常駐している 4K の計算ページの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

減衰率 (AIX) 再ページング値の減衰率 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なネット・メモリー (MB) ZFS Adaptive Replacement Cache により使用されるメモリー量を空きメモリーと見なした、システム上の使用可能な物理メモリーのメガバイト数。この情報は、Solaris マシンでのみ使用可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

使用可能なネット・メモリー (%) ZFS Adaptive Replacement Cache により使用されるメモリー量を空きメモリーと見なした、システム上の使用可能な物理メモリーのパーセント。この情報は、Solaris マシンでのみ使用可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

使用ネット・メモリー (MB) ZFS Adaptive Replacement Cache により使用されるメモリー量を空きメモリーと見なした、システム上の空き物理メモリーのメガバイト数。この情報は、Solaris マシンでのみ使用可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

使用ネット・メモリー (%) ZFS Adaptive Replacement Cache により使用されるメモリー量を空きメモリーと見なした、システム上の使用中物理メモリーのパーセント。この情報は、Solaris マシンでのみ使用可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

非計算メモリー (AIX) メモリーに常駐している 4K の非計算ページの数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ不在数 (秒当たり) 直前の 30 秒間における 1 秒当たりの平均ページ不在数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン率 (KB/秒) 直前の 30 秒間において仮想メモリー・マネージャーがページインした、1 秒当たりの平均キロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページイン要求数 (秒あたり) 直前の 30 秒間におけるページイン要求の 1 秒当たりの平均要求数。1 つのページイン要求に複数のページが含まれる場合があります、ページング・ファイル上での I/O 率の指標になります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト率 (KB/秒) 直前の 30 秒間において仮想メモリー・マネージャーがページアウトした、1 秒当たりの平均キロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウト要求数 (秒あたり) 直前の 30 秒間におけるページアウト要求の 1 秒当たりの平均要求数。1 つのページアウト要求に複数のページが含まれる場合があります、ページング・ファイル上での I/O 率の指標になります。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ再利用回数 (秒あたり) 直前の 30 秒間における、システムがキューからページを削除して別のプロセスでそのページを使用した、1 秒当たりの平均回数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン率 (KB/秒) 直前の 30 秒間における、仮想メモリー・マネージャーがスキャンした、1 秒当たりのページ内の平均キロバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページ・スキャン率 (秒あたり) 直前の 30 秒間における、1 秒当たりに検査されたページ数。仮想メモリー・マネージャーはクロック・アルゴリズムを利用して、疑似最長未使用時間 (Isu) であるページ置換スキームを実装します。ページはクロックの検証によりエージングが行われます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページインされたページ数 (秒あたり) 直前の 30 秒間における、ディスクからシステム・メモリーにページインされた 1 秒当たりの平均ページ数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページアウトされたページ数 (秒あたり) 直前の 30 秒間における、システム・メモリーからディスクにページアウトされた 1 秒当たりの平均ページ数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりの読み取りページ数 (AIX) VMM が読み取る 4K ページの数 (1 秒あたり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

1 秒当たりの書き込みページ数 (AIX) VMM が書き込む 4K ページの数 (1 秒あたり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ページング・フリー・スペース (%) (AIX) 空いているシステム・ページング・スペースの割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

1 秒当たりのページング・スペース読み取り (AIX) VMM がページング・スペースから読み取る 4K ページの数 (1 秒あたり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用中のページング・スペース (%) (AIX) 使用中のシステム・ページング・スペースの割合 (%)。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

1 秒当たりのページング・スペース書き込み (AIX) VMM がページング・スペースに書き込む 4K ページの数 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

使用可能なファイル・キャッシュ (%) (AIX) ファイル・システム・キャッシュとして使用可能な物理メモリの割合。注: 値 -10 は「使用不可」を表し、値 -20 は「収集なし」を表します。

計算メモリー (%) (AIX) 計算メモリーとして使用中の物理メモリーの割合。注: 値 -10 は「使用不可」を表し、値 -20 は「収集なし」を表します。

非計算メモリー (%) (AIX) 非計算メモリーとして使用中の物理メモリーの割合。これは、ファイル・システム・キャッシュのために予約されている物理メモリーの割合を表します。注: 値 -10 は「使用不可」を表し、値 -20 は「収集なし」を表します。

使用可能な実メモリー (%) 使用可能な実メモリーのパーセント。(使用可能な実メモリー (MB) / 合計実メモリー (MB)) * 100 という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

使用済みの実メモリー (%) 使用済みの実メモリーのパーセント。(100 - 使用可能な実メモリー (%)) という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

使用可能なスワップ・スペース (%) 使用可能なスワップ・スペースのパーセント。(使用可能なスワップ・スペース (MB) / 合計スワップ・スペース (MB)) * 100 という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」を示します。

使用済みスワップ・スペース (%) 使用済みのスワップ・スペースの割合。(100 - 使用可能なスワップ・スペース (%)) という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

使用可能な仮想ストレージ (%) 使用可能な仮想ストレージのパーセント。(100 - 使用済みの仮想ストレージ (%)) という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

使用済みの仮想ストレージ (%) 使用済みの仮想メモリーのパーセント。(使用済みの仮想ストレージ (MB) / 合計仮想ストレージ (MB)) * 100 という式を使用してエージェントが計算します。注: 値 -1 は「使用不可」を表し、値 -2 は「収集なし」を表します。

再ページング率 (AIX) グローバル再ページング率 (1 秒当たり)。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

システム名 管理対象システム名。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

合計実メモリー (MB) モニター対象システム上の物理メモリーの合計メガバイト数。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: システムにインストールされ、アクティブな物理 RAM の合計。一部のシステムには、RAM のある部分を使用不可にする機能があります。使用不可メモリーはレポートされません。仮想マシンでは、レポートされるメモリーは、仮想マシンに割り振られ、オペレーティング・システムにより活動化されたメモリーです。

合計スワップ・スペース (MB) 仮想メモリーをホスティングするための専用 2 次ストレージの合計メガバイト数。システムが追加ページング (疑似スワップ) に使用可能なメモリーがあれば、その部分も含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 物理 RAM および 2 次ページング・スペースを含む、ページング可能な実行可能ページの量の合計 (メガバイト)。物理 RAM のすべてがページングに使用可能であるわけではないので、合計スワップ・スペースは合計仮想ストレージと等しいわけではありません。合計スワップ・スペースには、AIX システムのファイル・キャッシュは含まれません。

合計仮想ストレージ (MB) 仮想メモリーのホスティング用に使用できるストレージの合計メガバイト数。これには、1 次メモリーと 2 次補助ストレージが含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 合計仮想ストレージは、システムおよび合計 2 次ページング・スペースに割り振られた合計物理 RAM のことです。合計仮想ストレージは、合計実 RAM と合計 2 次ストレージを結合したものです。

使用済みの実メモリー (MB) 現在、システム上で使用されている物理メモリーの量 (メガバイト単位)。ユーザー・プログラムおよびシステムで使用する実メモリーの量。使用中メモリーの量が非常に高くても異常ではありません。システムは、システム情報をキャッシングするために、使用可能な実メモリーを使用するからです。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 使用済み実メモリーは、合計実メモリーから使用可能な実メモリーを引くと導き出せます。使用済み実メモリーには以下のものがあります。

- 実メモリーに保管された実行可能ページ
- 実メモリーに保管されたシステム・ページ
- 実メモリーに保管されたアプリケーション・ヒープ・ページ
- 実メモリーに保管された共有メモリー・ページ
- 実メモリーに保管された MMAP ページ
- ファイル・キャッシュ・ページ
- ページ・スペースの外側にある、通常カーネルで使用されるメモリー

使用済みのスワップ・スペース (MB) 現在、仮想メモリーをホスティングしている 2 次ストレージのメガバイト数。追加ページング (疑似スワップ) に使用するメモリーがあれば、その部分も含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースのシステムで使用されているページの合計量。このメモリーには、疑似スワップおよび予約済みメモリーとして使用されている任意の物理メモリーが含まれます。予約済みメモリーには、割り振られているがアクセスされていないため物理メモリーまたは 2 次ページング・スペースに割り当てられていない割り振りが含まれます。使用済みスワップ・スペースには以下のものがあります。

- 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースに保管された実行可能ページ

- 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースに保管されたシステム・ページ
- 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースに保管されたアプリケーション・ヒープ・ページ
- 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースに保管された共有メモリー・ページ
- 実メモリーおよび 2 次ページング・スペースに保管された MMAP ページ

使用済みの仮想ストレージ (MB) 現在、システムが使用している仮想メモリーのメガバイト数。これには、1 次メモリーと 2 次補助ストレージが含まれます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

注: 任意の目的で使用される 2 次 ページング・スペースおよび実 RAM すべて。これは使用済み実メモリーに含まれ、ディスクに割り振られたメモリーすべてを含む場合があります。

ZFS ARC サイズ (MB) システム上で ZFS Adaptive Replacement Cache により使用されている物理メモリーのメガバイト数。この情報は、Solaris マシンでのみ使用可能です。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」を表します。

ユーザー属性

ユーザー属性はアイドル時間、ユーザー名、ロケーションおよびログイン時刻などのユーザー特性を表します。

アイドル時間 ユーザーが最後にコマンドを入力してから経過した分数。この属性を使用して、アイドル時間を確認できます。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。

ロケーション ユーザーが提供するロケーションに関する情報。有効な項目は最大長 16 文字の単純な英数字のテキスト・ストリングです。この情報はロケーションごとに異なりすべてのユーザーやすべての UNIX オペレーティング・システムに使用可能な訳ではありません。この属性の追加情報についてはローカル・システム管理者にご確認ください。

ロケーション (Unicode) ユーザーが提供するロケーションに関する情報。有効な項目は、最大長 256 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。この情報はロケーションごとに異なりすべてのユーザーやすべての UNIX オペレーティング・システムに使用可能な訳ではありません。この属性の追加情報についてはローカル・システム管理者にご確認ください。

ログイン名 ユーザーのログイン名。有効な項目は最大長 16 文字の単純な英数字のテキスト・ストリングです。この属性を使用して、シチュエーションに特定のユーザー・ログイン名を組み込んだり、除外したりできます。

ログイン名 (Unicode) ユーザーのログイン名。この属性を使用して、シチュエーションに特定のユーザー・ログイン名を組み込んだり、除外したりできます。

ログイン時間 ユーザーがログインした日時。有効な入力フォーマットは CYYMMDDHHMMSSmmm で、以下の意味を表します。

- C = 世紀 (0=20 世紀)
- YY = 年
- MM = 月 (01 から 12)
- DD = 日 (01 から 31)
- HH = 時間、24 時間表示 (00 から 23)
- MM = 分

- SS = 秒
- mmm = ミリ秒

例: 1998 年 11 月 6 日、午後 1 時 5 分を表す場合、0981106130500000 となります。

名前 ユーザーのフルネーム。有効な項目は最大長 32 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

名前 (Unicode) ユーザーのフルネーム。

プロセス ID ユーザーのシェルのプロセス ID。

システム名 管理対象システム名。

端末 ログインしたデバイスの ID。有効な項目は、最大長 8 文字の単純な英数字テキスト・ストリングです。

例: デバイスの名前として w14921 などが考えられます。これは Wood Lake などのロケーションを表すことができます。お客様のロケーションではすでにネットワーク・デバイスに命名規則が存在するかもしれません。追加情報についてはローカル・システム管理者にご確認ください。

タイム・スタンプ モニター対象システムで設定されている、エージェントが情報を収集する日時。

ユーザー ID システムがユーザーに割り振った数値 ID。注: 値 -1 は「使用不可」、値 -2 は「収集なし」、値 2147483647 は「値が最大値を超過」、値 -2147483648 は「値が最小値を超過」を表します。この属性を使用し、シチュエーションに応じて特定ユーザーの組み込みまたは除外を行います。この属性はすべてのプラットフォームでサポートされます。AIX ではユーザー ID を取得するために IBM のパッチが必要です。

この数値識別番号は、システムによっても、ユーザーによっても異なります。ユーザー ID の例として 48765 のようなものがあります。

ヒストリカル・データのディスク・キャパシティ・プランニング

モニター・エージェントのディスク・キャパシティ・プランニングとは、属性グループごとに収集対象のヒストリカル・データで使用されるディスク・スペースの量を予測することです。必要なディスク・ストレージは、ヒストリカル・データ収集のデータ収集ルールおよび方針を規定するときに考慮すべき重要な要因です。

予想インスタンス数はガイドラインであり、属性グループごとに異なる可能性があります。これは、この数値が、指定された属性グループに関してエージェントが戻すデータのインスタンス数であり、モニターされているアプリケーション環境によって異なるためです。例えば、属性グループがコンピューター上の各プロセッサをモニターしていて、マシンがデュアル・プロセッサ・コンピューターである場合、インスタンス数は 2 になります。

予想されるディスク・スペース使用量を計算するには、まずインスタンス当たりのバイト数に、予想されるインスタンス数を掛けて、その積にサンプル数を掛けます。115 ページの表 2 は、Monitoring Agent for UNIX OS のディスク・スペースを計算するのに必要な以下の情報を提供します。

- インスタンス当たりのバイト数 (エージェント) は、ヒストリカル・データ収集用にエージェント・ディスクに書き込まれる各行またはインスタンスのレコード長の見積もりです。この見積もりは、エージェント・ディスク・スペースを計画する目的で使用できます。

- インスタンス当たりのデータベース・バイト数 (ウェアハウス) は、ウェアハウスに書き込まれるように属性グループが構成されている場合に、ウェアハウス・データベースに書き込まれる詳細レコードの、おおよそのレコード長です。詳細レコードとは、長期ヒストリカル・データ収集のためにエージェントからアップロードされたレコードです。この見積もりは、ウェアハウス・ディスク・スペースを計画する目的で使用できます。
- インスタンス当たりの総計バイト数 (ウェアハウス) は、ウェアハウスに書き込まれるように属性グループが構成されている場合に、ウェアハウス・データベースに書き込まれる集約レコードの、おおよそのレコード長です。集約レコードは、要約用に構成された属性グループの Summarization エージェントによって作成されます。この見積もりは、ウェアハウス・ディスク・スペースを計画する目的で使用できます。
- ヒストリカル収集照会ごとにウェアハウスに保管される行の数は、照会ごとに Tivoli Data Warehouse に保管される行の数の見積もりです。

「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」には、エージェントおよびウェアハウス・データベースで属性グループのヒストリカル・データ収集に使用されるディスク・スペース量を見積もる場合に使用できる式が記載されています。

表2. コンポーネントによって記録されるヒストリカル・データのキャパシティー・プランニング

表	属性グループ	インスタンス当たりのバイト数 (エージェント)	インスタンス当たりのデータベースのバイト数 (ウェアハウス)	インスタンス当たりの総計バイト数 (ウェアハウス)
UNIXDISK	ディスク	1212	1285	2166
UNIXDPERF	ディスク・パフォーマンス	328	299	843
FILEINFO	ファイル情報	4212	4260	4508
KUXPASSTAT	KCA UNIX エージェントのアクティブ・ランタイム状況	1410	1435	1472
KUXPASMGMNT	KCA_UX_Agent_Availability_Management_¥Status	538	542	579
KUXPASALRT	KCA UNIX アラート表	512	516	553
KUXPASCAP	KCA UNIX 構成情報	3090	3132	3169
UNIXMACHIN	マシン情報	536	540	577
UNIXNFS	NFS 統計および RPC 統計	520	449	3138
UNIXNET	ネットワーク	524	605	2022
UNIXPS	プロセス	2288	2264	3003
UNIXCPU	SMP CPU	364	264	1471
UNIXSOLZON	Solaris ゾーン	550	583	800
UNIXOS	システム	844	846	3670
UNIXIPADDR	UNIX IP アドレス	574	578	615
UNIXALLUSR	UNIX の全ユーザー	188	189	265
UNIXFILCMP	UNIX ファイル比較	1652	1660	1697
UNIXFILPAT	UNIX ファイル・パターン	1652	1660	1697
UNIXGROUP	UNIX グループ	164	163	200
UNIXMEM	UNIX メモリー	256	361	1874
UNIXPING	UNIX の ping	884	899	987

表2. コンポーネントによって記録されるヒストリカル・データのキャパシティー・プランニング (続き)

表	属性グループ	インスタンス当たりのバイト数 (エージェンツ)	インスタンス当たりのデータベースのバイト数 (ウェアハウス)	インスタンス当たりの総計バイト数 (ウェアハウス)
UNIXPRINTQ	UNIX 印刷キュー	316	309	424
UNIXUSER	ユーザー	312	310	386

注: FILEINFO はヒストリカル収集できません。

ヒストリカル・データ収集についての詳細は、「*IBM Tivoli Monitoring* 管理者ガイド」を参照してください。

第 5 章 シチュエーション

シチュエーションとは、1 つ以上のシステム条件に関する論理式です。ネットワーク内のシステムの状態をモニターするときにシチュエーションを使用します。シチュエーション・エディターを使用して、Tivoli Enterprise Portal からシチュエーションを管理できます。

システム環境をモニターする IBM Tivoli Monitoring エージェントは、現状のまま使用できる事前定義されたシチュエーションとともに配送されます。また、要件に合ったシチュエーションを新規作成することもできます。事前定義されたシチュエーションには、多くのエンタープライズに共通するシステム条件を確認する属性が含まれています。

事前定義シチュエーションを使用すると、Monitoring Agent for UNIX OS を使用開始するまでの期間が短くなります。事前定義シチュエーションによりモニターされる状態または値を調べ、必要に応じて、これらの状態または値を企業に最適な状態に変更することができます。

注: このモニター・エージェントに付属の事前定義シチュエーションは読み取り専用ではありません。これらのシチュエーションの編集および上書き保存はしないでください。これらのシチュエーションに変更を加えても、その変更はソフトウェア更新によって書き直されてしまいます。そうする代わりに、変更したいシチュエーションを複製して、お客様の企業に適合するようにします。

シチュエーション・エディターでは、事前定義シチュエーションを表示し、各自のシチュエーションを作成できます。シチュエーション・エディターの左側のフレームには、選択したナビゲーター項目に関連付けられているシチュエーションが最初にリストされます。シチュエーション名をクリックするか、または新規シチュエーションを作成すると、右側のフレームが開き、以下のタブが表示されます。

式 試験中の条件

配布 シチュエーションを配布できる管理対象システム (オペレーティング・システム、サブシステム、またはアプリケーション) のリスト。

エキスパート・アドバイス

イベント・ワークスペースで読み取られるコメントと指示

アクション

システムに送信するコマンド

期限 シチュエーションの期間。

モニター・エージェント事前定義シチュエーションは、ユーザー側でモニターする UNIX ネットワーク・システムのシステム状態を記述します。これらの事前定義シチュエーションを使用して UNIX 管理対象オブジェクトを迅速にモニターするか、または各自のシチュエーションをカスタマイズするためのモデルとして事前定義シチュエーションを使用します。場合によっては、事前定義シチュエーションに割り振られている値は単なるサンプルであり、ご使用の分散システムの状態を反映するために変更する必要があります。各事前定義シチュエーションは事前定義テンプレートに割り振られており、シチュエーションのアラート状況が定義されています。

事前定義シチュエーションとカスタム・シチュエーションについて、およびそれらのシチュエーションを使用してアラートに対応する方法については、「*IBM Tivoli Monitoring ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

このモニター・エージェントに対する事前定義されたシチュエーションのリストおよび各シチュエーションの説明については、以下の『事前定義されたシチュエーション』セクションを参照してください。各シチュエーションについては、そのセクションの情報を参照してください。

事前定義シチュエーション

このモニター・エージェントの事前定義シチュエーションを以下に示します。これらのシチュエーションは、関連付けられているナビゲーター・ノード別に編成されています。

- エージェント管理サービス・ノード
 - UMX_AMS_Alert_Critical
- ディスク使用量ノード
 - UNIX_AIX_Avg_ReqInWaitQ_MS_Info
 - UNIX_AIX_Avg_Transfer_MS_Info
 - UNIX_AIX_ServQ_Full_PerSec_Info
 - UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical
 - UNIX_BP_SpaceUsedPctCustom_Crit
 - UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical
 - UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2
 - UNIX_CMD_Disk_Space_Warning
 - UNIX_Disk_Availability
 - UNIX_Filemount_Critical
 - UNIX_HD_Config_Critical
 - UNIX_HD_Config_Critical_2
 - UNIX_scratch_tmp_Disk_Full
- ファイル情報ノード
 - UNIX_User_File_Exists
- ネットワーク・ノード
 - UNIX_AIX_NetBandwidth_High_Info
 - UNIX_AIX_TCP_ConnEst_High_Info
 - UNIX_BP_NetInOutErrPct_Critical
 - UNIX_Network_Collsns_Critical
 - UNIX_Network_Collsns_Warning
 - UNIX_Network_Errors
 - UNIX_Network_Interface_Busy
 - UNIX_Network_Interface_Idle
- NFS アクティビティ・ノード
 - UNIX_NFS_RPC_Rejects
- プロセス・ノード
 - UNIX_AIX_Process_ResDat_Hi_Info
 - UNIX_AIX_Process_ResTxt_Hi_Info
 - UNIX_BP_ProcHighCpu_Critical

- UNIX_BP_ProcMissing_Critical
- UNIX_CMD_Process_Critical
- UNIX_CMD_Runaway_Process
- UNIX_CPU_Critical
- UNIX_CPU_Warning
- UNIX_Process_Memory_Critical
- UNIX_Process_Memory_Leak
- UNIX_Process_Memory_Warning
- UNIX_Process_MISSING_inetd
- システム情報ノード
 - UNIX_Active_Virtual_Memory
 - UNIX_AIX_CPU_CtxSwitch_Hi_Info
 - UNIX_AIX_Device_Stopped_Warning
 - UNIX_AIX_Memory_RePg_Hi_Info
 - UNIX_AIX_System_HypPct_Hi_Info
 - UNIX_AIX_System_NProcs_Hi_Info
 - UNIX_AIX_User_Acct_Locked_Info
 - UNIX_AIX_User_Login_Retry_Info
 - UNIX_BP_AvgCpuBusyPct5min_Criti
 - UNIX_BP_CpuBusyPct_Critical
 - UNIX_BP_LoadAvg5min_Critical
 - UNIX_BP_NumberZombies_Warning
 - UNIX_BP_PagingRate_Critical
 - UNIX_BP_SwapSpaceUsedPct_Critic
 - UNIX_BP_SysWaitIOPct_Warning
 - UNIX_CPU_Busy_Critical
 - UNIX_CPU_Busy_Warning
 - UNIX_Device_Stopped_Warning
 - UNIX_HD_Excessive_IO_Wait
 - UNIX_LPARBusy_pct_Warning
 - UNIX_LPARPhyBusy_pct_Warning
 - UNIX_LPARvcs_Info
 - UNIX_LPARfreepool_Warning
 - UNIX_LPARPhanIntrs_Info
 - UNIX_LPARentused_Info
 - UNIX_LPAR_MaxCPUCapUsed_Info
 - UNIX_LPAR_Moved_Info
 - UNIX_LPAR_Phyp_Used_High_Info
 - UNIX_Memory_PgFault_Hi_Info
 - UNIX_System_Busy_Critical

- UNIX_System_Busy_Warning
- UNIX_System_Capacity_Critical
- UNIX_System_Paging_Critical
- UNIX_System_RunqAvg_Hi_Info
- UNIX_System_Virtual_Memory_Warning
- UNIX_User_CPU_Critical
- UNIX_WPAR_Admin_Op_Info
- UNIX_WPAR_Broken_Warning
- UNIX_WPAR_CPU_Usage_Warning
- UNIX_WPAR_Mem_Usage_Warning
- UNIX_WPAR_Min_CPU_Limit_Info
- UNIX_WPAR_Min_Mem_Limit_Info
- UNIX_WPAR_RC_Inactive_Info
- UNIX_WPAR_Unlim_CPU_Shares_Info
- UNIX_WPAR_Unlim_Mem_Shares_Info

以下の事前定義シチュエーションはそれぞれ、関連したワークスペース下に表示されます。

エージェント管理サービス・ノード

UNIX_AMS_Alert_Critical シチュエーション

以下のいずれかの条件に該当するかどうかを判別します。

- 管理対象エージェントが、その共通エージェント・パッケージ・ファイルの「maxRestarts」フィールドに構成された 1 日の再始動数を超えている。
- 管理対象エージェントが、その共通エージェント・パッケージ・ファイルの「cpuThreshold」フィールドに構成された使用可能な CPU リソースよりも多くの CPU リソースを使用している。
- 管理対象エージェントが、その共通エージェント・パッケージ・ファイルの「memoryThreshold」フィールドに構成された使用可能なシステム・メモリー・リソースよりも多くのシステム・メモリー・リソースを使用している。
- 管理対象エージェントを自動再始動しようとしたが失敗した。
- 停止または手動停止された管理対象エージェントを始動しようとしたが失敗した。
- エージェント管理サービス Watchdog が信頼できなくなった。 Watchdog がモニターを停止した場合も、このメッセージを受け取ります。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Alert Message=='Agent exceeded restart count' OR
Alert Message=='Agent overutilizing CPU' OR
Alert Message=='Agent overutilizing memory' OR
Alert Message=='Agent restart failed' OR
Alert Message=='Agent manual stop failed' OR
Alert Message=='Agent Management Services watchdog no longer reliable'
```

ディスク使用量ノード

UNIX_AIX_Avg_ReqlnWaitQ_MS_Info シチュエーション

ディスク・アクセスの平均待機時間が長いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk_Performance.Avg_Wait GT 20
```

UNIX_AIX_Avg_Transfer_MS_Info シチュエーション

使用されるディスク時間の平均時間が長いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk_Performance.Avg_Serv GT 5
```

UNIX_AIX_ServQ_Full_PerSec_Info シチュエーション

サービス・キューがフルになる 1 秒当たりの回数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk_Performance.ServiceQ_Full_per_Sec GT 5
```

UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical シチュエーション

すべてのマウント済みファイル・システムのスペース使用率をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Space_Used_Percent GE 95
```

UNIX_BP_SpaceUsedPctCustom_Crit シチュエーション

特定のファイル・システム (/home など) のみのスペース使用率をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
( ( VALUE Disk.Mount_Point_U EQ '/'  
AND VALUE Disk.Space_Available_Percent LT 10 )  
OR ( VALUE Disk.Mount_Point_U EQ '/home'  
AND VALUE Disk.Space_Available_Percent LT 20 ) )  
UNTIL ( SIT UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical )
```

UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical シチュエーション

UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2 によって置き換えられます。/tmp および /var の空き i ノードをモニターし、クリティカルな状態のスペースがないかを判別します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Mount_Point EQ /tmp OR Disk.Mount_Point EQ /var) AND Disk.Inodes_Free  
LT 20000 ACTION echo UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical &Disk.System_Name Low free  
inodes on /tmp and /var
```

UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2 シチュエーション

/tmp および /var の空き i ノードでスペースがクリティカルな状態であるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Mount_Point_U EQ /tmp OR Disk.Mount_Point_U EQ /var)
AND Disk.Inodes_Free_64
LT 20000 ACTION echo UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2
&Disk.System_Name Low free inodes on /tmp and /var
```

UNIX_CMD_Disk_Space_Warning シチュエーション

スペース使用率が 90% より高いマウント・ファイル・システムをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Space_Used_Percent GE 90 ACTION echo UNIX_CMD_Disk_Space_Warning
&Disk.System_Name Filemount: &Disk.Mount_Point Space_Used: &Disk.Space_Used_Percent
```

UNIX_Disk_Availability シチュエーション

使用率の低いハード・ディスク・スペースを判別します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Mount_Point EQ /user AND Disk.Space_Used_Percent LT 25
```

UNIX_Filemount_Critical シチュエーション

特定のシステムに特定のマウント・ポイントが存在するかどうかを調べます。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.System_Name EQ Redwood AND Disk.Mount_Point EQ /usr
```

UNIX_HD_Config_Critical シチュエーション

UNIX_HD_Config_Critical_2 によって置き換えられます。クリティカルな状態に近づいているハード・ディスク・スペースまたは空き i ノードをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Inodes_Free LT 100 OR Disk.Space_Used_Percent GT 90
```

UNIX_HD_Config_Critical_2 シチュエーション

クリティカルな状態に近づいているハード・ディスク・スペースまたはフリー i ノードをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Inodes_Free_64 LT 100 OR Disk.Space_Used_Percent GT 90
```

UNIX_scratch_tmp_Disk_Full シチュエーション

スペース使用率が 90% を超えるファイル・マウント /scratch または /tmp をモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Disk.Space_Used_Percent GT 90 AND (SCAN Disk.Mount_Point EQ /scratch OR
Disk.Mount_Point EQ /tmp)
```

ファイル情報ノード

UNIX_User_File_Exists シチュエーション

特定のユーザー・ファイルが存在しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
File_Information.Path EQ /a/path2/search AND File_Information.File EQ the File_2find
```

ネットワーク・ノード

UNIX_AIX_NetBandwidth_High_Info シチュエーション

物理ネットワーク・アダプターの帯域幅の使用率が高いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Bandwidth_Util_Pct GT 60
```

UNIX_AIX_TCP_ConnEst_High_Info シチュエーション

1 秒当たりに確立される TCP 接続の数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
UNIX_TCP_Statistics.Connections_Established_per_Sec GT 1000
```

UNIX_BP_NetInOutErrPct_Critical シチュエーション

受信または送信されたネットワーク・パケットでのエラーの割合をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
(( VALUE Network.Interface_Status EQ Up AND VALUE Network.Input_Packet_Errors_PercentGT 10 ) OR ( VALUE Network.Interface_Status EQ Up AND VALUE Network.Output_Packet_Errors_Percent GT 10 ) )
```

UNIX_Network_Collsns_Critical シチュエーション

ネットワーク・コリジョンが多数発生していることを示します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Collisions GT 15
```

UNIX_Network_Collsns_Warning シチュエーション

少数のネットワーク・コリジョンが発生していることを示します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Collisions GT 2
```

UNIX_Network_Errors シチュエーション

受信エラーまたは送信エラーの制限を越えたかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Interface_Status EQ UP AND (Network.Output_Errors GT 10  
OR Network.Input_Errors GT 10)
```

UNIX_Network_Interface_Busy シチュエーション

送信または受信されたフレーム数が制限を超えているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Network_Interface_Name NE Lo0 AND Network.Interface_Status EQ  
UP AND (Network.Frames_Received GT 1000 OR Network.Frames_Transmitted GT  
1000)
```

UNIX_Network_Interface_Idle シチュエーション

送信または受信されたフレーム数が制限値未満かどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Network.Network_Interface_Name NE Lo0 AND Network.Interface_Status EQ  
UP AND (Network.Frames_Received LT 100 OR Network.Frames_Transmitted LT 100)
```

NFS アクティビティ・ワークスペース

UNIX_NFS_RPC_Rejects シチュエーション

拒否された NFS RPC 呼び出しをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
N_F_S_and_R_P_C_Statistics.NFS_Server_Calls_Rejected GT 2  
OR N_F_S_and_R_P_C_Statistics.NFS_Client_Calls_Rejected GT 2
```

プロセス・ノード

UNIX_AIX_Process_ResDat_Hi_Info シチュエーション

プロセス専用データで使用する常駐物理メモリー (4K ページ) の量が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Resident_Data_Size GT 100
```

UNIX_AIX_Process_ResTxt_Hi_Info シチュエーション

プロセス・コードで使用する常駐物理メモリー (4K ページ) の量が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Resident_Text_Size GT 100
```

UNIX_BP_ProcHighCpu_Critical シチュエーション

kproc、swapper、および wait を除くすべてのプロセスによる CPU 使用率 (%) をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.CPU_Pct GE 95
AND SCAN Process.Process_Command_U NE 'wait'
AND SCAN Process.Process_Command_U NE 'swapper'
AND SCAN Process.Process_Command_U NE 'kproc'
```

UNIX_BP_ProcMissing_Critical シチュエーション

システムに見つからない、指定されたプロセスをモニターします。このプロセスは強制終了されたか、一度も開始していない場合があります。システム・ディレクトリーから開始した特定のプロセスを識別するには、アスタリスクを使用します。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
MISSING Process.Command_U EQ ( '/usr//cron','/usr*/dsmcad','
/usr*/gmond','/usr*/inetd','/usr*/ntpd','/usr*/snmpd','/usr*/sshd',
'/usr*/syslogd' )
```

UNIX_CMD_Process_Critical シチュエーション

プロセスが存在するかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Command EQ F00
```

UNIX_CMD_Runaway_Process シチュエーション

CPU 使用率が高いプロセスを報告します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.CPU_Utilization GT 95 AND Process.User_ID NE 0 AND
(Process.Execution_State EQ R OR Process.Execution_State EQ A)
ACTION echo UNIX_CMD_Runaway_Process &Process.System_Name
Processid: &Process.Process_ID Command: &Process.Command
```

UNIX_CPU_Critical シチュエーション

プロセスが 20 システム・クロック刻みの間に CPU を 85 回以上使用する CPU 使用率のプロセスをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.CPU_Utilization GE 85 AND Process.Command NE kproc AND Process.Command
NE swapper
```

UNIX_CPU_Warning シチュエーション

プロセスが 20 システム・クロック刻みの間に CPU を使用する回数が 70 回以上 85 回未満の、CPU 使用率のプロセスをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.CPU_Utilization GE 70 AND Process.CPU_Utilization LT 85
```

UNIX_Process_Memory_Critical シチュエーション

メモリー使用率が高く、クリティカル状態に達しているプロセスを報告します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Mem_Pct GT 8000
```

UNIX_Process_Memory_Leak シチュエーション

仮想メモリー使用率が高いプロセスを報告します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Virtual_Size GT 9999999
```

UNIX_Process_Memory_Warning シチュエーション

メモリー使用率が高いプロセスがクリティカルになる前に、これらのプロセスを報告します。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Process.Mem_Pct GT 5000 AND Process.Mem_Pct LT 8000
```

UNIX_Process_MISSING_inetd シチュエーション

inetd インターネット・サービス・デーモンが稼働中であるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
MISSING Process.Command EQ ('inetd')
```

システム情報ノード

UNIX_Active_Virtual_Memory シチュエーション

アクティブな仮想メモリーが合計仮想メモリーに近づいているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Active_Virtual_Memory GE nnnn
```

UNIX_AIX_CPU_CtxSwitch_Hi_Info シチュエーション

1 秒当たりの CPU コンテキスト・スイッチ回数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
SMP_CPU.Context_Switches_per_Sec GT 1000
```

UNIX_AIX_Device_Stopped_Warning シチュエーション

AIX デバイスの状態が停止しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_DEVICES.State EQ 'Stopped'
```

UNIX_AIX_Memory_RePg_Hi_Info シチュエーション

1 秒当たりのグローバル再ページング率が高いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Unix_Memory.Repaging_Rate GT 10
```

UNIX_AIX_System_HypPct_Hi_Info シチュエーション

モニター期間中にハイパーバイザーで費やした時間が 3% より大きいかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Time_Spent_in_Hypervisor_Pct GT 3
```

UNIX_AIX_System_NProcs_Hi_Info シチュエーション

プロセスの総数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Total_Num_Processes GT 1000
```

UNIX_AIX_User_Acct_Locked_Info シチュエーション

ユーザー・アカウントがロックされたかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_Defined_Users.Account_Locked EQ 'true'
```

UNIX_AIX_User_Login_Retry_Info シチュエーション

ログインの再試行の総数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_Defined_Users.Loginretries GT 4
```

UNIX_BP_AvgCpuBusyPct5min_Criti シチュエーション

システム上のすべての CPU の合計に対する CPU (システム + ユーザー) ビジー率の合計をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

注: このシチュエーションは、単一 CPU のシステムには適用されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
SMP_CPU.Avg_CPU_Busy_5 GT  
90 AND VALUE SMP_CPU.CPU_ID EQ aggregate
```

UNIX_BP_CpuBusyPct_Critical シチュエーション

CPU ワークロードが高いかどうかをモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
( ( VALUE SMP_CPU.CPU_Busy  
GT 90 AND VALUE SMP_CPU.CPU_ID E Q aggregate ) OR ( VALUE SMP_CPU.CPU_Busy  
GT 95 AND VALUE SMP_CPU.CPU_ID NE aggregate ) )
```

UNIX_BP_LoadAvg5min_Critical シチュエーション

過去 5 分間に UNIX カーネルの実行キューに格納されていたプロセスの平均数をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
( ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 1  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 4.0 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 2  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 8 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 3  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 12 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 4  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 16 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 6  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 24 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors EQ 8  
AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 32 )  
OR ( VALUE Machine_Information.Number_of_Physical_Processors  
GE 16 AND VALUE System.Load_Average_5_Min GT 64 ) )
```

UNIX_BP_NumberZombies_Warning シチュエーション

機能不良プロセスの数をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Processes_Zombie GE 50
```

UNIX_BP_PagingRate_Critical シチュエーション

サンプリング間隔でページが検証される 1 秒当たりの平均率をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Page_Scan_Rate GT 500
```

UNIX_BP_SwapSpaceUsedPct_Critic シチュエーション

スワップ・スペースの使用率をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Unix_Memory.Used_Swap_Space_Pct  
GT 40.0
```

UNIX_BP_SysWaitIOPct_Warning シチュエーション

CPU が入出力操作待ちに費やした時間の割合をモニターします。このシチュエーションは、デフォルトの MSL または管理対象システムへのインストール時に自動的にインストールされますが、自動的に配布されません。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Wait_I/O GT 20
```

UNIX_CPU_Busy_Critical シチュエーション

CPU ワークロードが高い (90% より高い) かどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
SMP_CPU.CPU_Busy GT 90
```

UNIX_CPU_Busy_Warning シチュエーション

CPU ワークロードが 70% より大きく 90% 以下であるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
SMP_CPU.CPU_Busy GT 70 AND SMP_CPU.CPU_Busy LE 90
```

UNIX_Device_Stopped_Warning シチュエーション

UNIX デバイスの状態が停止しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
UNIX_DEVICES.State EQ 'Stopped'
```

UNIX_HD_Excessive_IO_Wait シチュエーション

一般的な入出力制約プロセッサ (NSF) をモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Wait_I/O GT 20
```

UNIX_LPARBusy_pct_Warning シチュエーション

論理ビジー時間が 95% より大きいかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_LPAR.Busy_Pct GT 95
```

UNIX_LPARPhyBusy_pct_Warning シチュエーション

フルプロセッサの物理的なビジー時間が 95% より大きいかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_LPAR.Phys_Busy_Pct GT 95
```

UNIX_LPARvcs_Info シチュエーション

1 秒当たりの仮想 CPU コンテキスト・スイッチの回数が 1,000 回を超えるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Virt_Context_CPU_Switches_per_Sec GT 1000

UNIX_LPARfreepool_Warning シチュエーション

共有プール内で使用可能な未割り振りの容量が 100 未満かどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Unallocated_CPU_In_Pool LT 100

UNIX_LPARPhanIntrs_Info シチュエーション

ファントム割り込みの回数が 100 回を超えるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Phantom_Interrupts GT 100

UNIX_LPARentused_Info シチュエーション

割り当てが 100% より大きいかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Entitlement_Pct GT 100

UNIX_LPAR_MaxCPUCapUsed_Info シチュエーション

この LPAR で使用可能な最大の物理 CPU のうち、実際に使用された割合が 80% より大きいかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Max_CPU_Cap_Used_Pct GT 80

UNIX_LPAR_Moved_Info シチュエーション

この LPAR が属しているフレーム・ハードウェア ID が、この LPAR が現在のフレームにマイグレーションされる前のフレーム・ハードウェア ID と等しくないかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Machine_ID NE AIX_LPAR.Last_Machine_ID

UNIX_LPAR_Phyp_Used_High_Info シチュエーション

ハイパーバイザーで費やした時間の割合が高いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_LPAR.Time_In_Hypervisor_Pct GT 1

UNIX_Memory_PgFault_Hi_Info シチュエーション

直前の 30 秒間における 1 秒当たりのページ不在の平均が高いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
Unix_Memory.Page_Faults GT 1000
```

UNIX_System_Busy_Critical シチュエーション

クリティカルな状態 (I/O 待機、空きメモリー量低下、および CPU アイドル) が発生しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Wait_I/O GT 25 AND System.Free_Memory LT 1 AND System.Idle_CPU  
GT 10 AND System.Load_Average_1_Min GT 2
```

UNIX_System_Busy_Warning シチュエーション

ビジー状態であるかどうかを確認するため、システム CPU、アイドル、I/O 待機、および平均負荷をモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.System_CPU GT 50 AND System.Idle_CPU GT 0 AND System.Wait_I/O GT  
0 AND System.Load_Average_5_Min GT 1
```

UNIX_System_Capacity_Critical シチュエーション

プロセス番号と CPU 使用率を使用してシステム容量をモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System_Proc_Number GE 250 AND System.System_CPU GT 80
```

UNIX_System_Paging_Critical シチュエーション

仮想メモリー・マネージャーがフリー・ページの検出のために過剰に動作しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Page_Scan_Rate GT 500
```

UNIX_System_RunqAvg_Hi_Info シチュエーション

CPU による実行を待機している稼動可能なプロセス (または、AIX 4.1 以上ではスレッド) の総数が多いかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
System.Processes_in_Run_Queue GT 10
```

UNIX_User_CPU_Critical シチュエーション

ユーザー CPU 使用率がシステムで非常に高く、ユーザーに影響を及ぼしているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

System.User_CPU GE 0 AND System.User_CPU LT 70 AND System.System_CPU GT 40

UNIX_System_Virtual_Memory_Warning シチュエーション

使用可能な仮想メモリーが低下しているかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

System.Virtual_Memory_Percent_Used GT 90

UNIX_WPAR_Admin_Op_Info シチュエーション

WPAR が管理操作を実行しているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_Information.Admin_Operation NE 'none'

UNIX_WPAR_Broken_Warning シチュエーション

WPAR の現在の状態が失敗であるかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_Information.State EQ 'Broken'

UNIX_WPAR_CPU_Usage_Warning シチュエーション

WPAR の CPU 使用率が 95% を超えたかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_CPU.WPAR_CPU_Consumed_Pct GT 95

UNIX_WPAR_Mem_Usage_Warning シチュエーション

WPAR の物理メモリー使用率が 95% を超えたかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_Physical_Memory.Used_Memory_Pct GT 95

UNIX_WPAR_Min_CPU_Limit_Info シチュエーション

WPAR の CPU 最小リソース制御が設定されていないかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_Information.RC_CPU_Limits_Min EQ 0

UNIX_WPAR_Min_Mem_Limit_Info シチュエーション

WPAR のメモリー限度の最小リソース制御がゼロに設定されているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

AIX_WPAR_Information.RC_Memory_Limits_Min EQ 0

UNIX_WPAR_RC_Inactive_Info シチュエーション

この WPAR でリソース制御がアクティブになっていないかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_WPAR_Information.RC_Is_Active EQ 'No'
```

UNIX_WPAR_Unlim_CPU_Shares_Info シチュエーション

WPAR の CPU リソース制御が無制限に設定されているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_WPAR_Information.RC_CPU_Shares EQ 'Unlimited' AND  
AIX_WPAR_Information.RC_CPU_Limits_Hard_Max EQ 100
```

UNIX_WPAR_Unlim_Mem_Shares_Info シチュエーション

WPAR のメモリー共有リソース制御が無制限に設定されているかどうかをモニターします。

このシチュエーションの式は以下のとおりです。

```
AIX_WPAR_Information.RC_Memory_Shares EQ 'Unlimited' AND  
AIX_WPAR_Information.RC_Memory_Limits_Hard_Max EQ 100
```

第 6 章 アクション実行コマンド

アクション実行コマンドは、デスクトップから実行するか、またはシチュエーションやポリシーに組み込むことができます。

シチュエーションに組み込むと、シチュエーションが真になったときにコマンドが実行されます。シチュエーションのアクション実行コマンドは、反射的自動化とも呼ばれます。シチュエーションでアクション実行コマンドを使用可能にすると、システム状態に対する応答が自動化されます。例えば、管理対象システムでプロセスを再始動するコマンドを送信したり、テキスト・メッセージを携帯電話に送信したりする場合に、アクション実行コマンドを使用できます。

拡張自動化では、アクションの実行、作業のスケジュール、および手動タスクの自動化にポリシーが使用されます。ポリシーは、アクティビティーと呼ばれる一連の自動化ステップで構成されており、これらの各アクティビティーが相互に結びついてワークフローを形成しています。アクティビティーが完了すると、Tivoli Enterprise Portal は戻りコード・フィードバックを受信します。これに対応して、拡張自動化ロジックがこのフィードバックに記述されている後続アクティビティーを実行します。

アクション実行コマンドの操作については、「*IBM Tivoli Monitoring ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

事前定義されているアクション実行コマンド

このモニター・エージェントには、次のアクション実行コマンドが含まれます。

- AMS Recycle Agent Instance
- AMS Reset Agent Daily Restart Count
- AMS Start Agent
- AMS Start Agent Instance
- AMS Stop Agent
- AMS Start Management
- AMS Stop Management
- Sample_kill_Process

この章の残りのセクションでは、アクション実行コマンドについて説明します。アクション実行コマンドについては、以下の情報が提供されます。

説明 コマンドが送信先のシステム上で実行するアクション。

引数 アクション実行の引数のリスト (ある場合)。各引数の簡略説明とデフォルト値も示します。

宛先システム

コマンドが実行される場所。エージェントが存在する管理対象システム (モニター・エージェント)、またはエージェントが接続する管理システム (Tivoli Enterprise Monitoring Server) です。

使用上の注意

アクション実行使用に関する追加の関連注意事項

AMS Recycle Agent Instance

説明

このアクションを使用して、任意のエージェントを 1 回の要求で停止および開始します。このリサイクルによって、エージェントの再始動数が増加することはありません。

引数

エージェント名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「エージェント名」列に表示されるエージェントの名前。

プロセス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「プロセス名」列に表示されるエージェントのプロセスの名前。

インスタンス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「インスタンス名」列に表示されるエージェント・インスタンスの名前 (存在する場合)。

プロセス ID

「エージェントのランタイム状況」ビューの「プロセス ID」列に表示されるエージェント・プロセスのプロセス ID。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

以前のバージョンの OS エージェントでは使用できません。OS エージェントに対してこのアクションを使用するには、エージェント管理サービス Watchdog を実行している必要があります。

AMS Reset Agent Daily Restart Count

説明

このアクションを使用して、エージェントの日次再始動数を 0 にリセットします。

引数

エージェント名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「エージェント名」列に表示されるエージェントの名前。

プロセス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「プロセス名」列に表示されるエージェントのプロセスの名前。

インスタンス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「インスタンス名」列に表示されるエージェント・インスタンスの名前 (存在する場合)。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

以前のバージョンの OS エージェントでは使用できません。OS エージェントに対してこのアクションを使用するには、エージェント管理サービス Watchdog を実行している必要があります。

AMS Start Agent アクション

説明

このアクションを使用して、エージェント管理サービスの管理下にあるエージェントを開始します。このアクションには、日次再始動数をリセットしてゼロに戻すためのオプションの入力フィールドがあります。このアクションは、エージェントが 1 日分の `maxRestartCount` を超過した場合に役立ちます。

引数

エージェント名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「エージェント名」列に表示されるエージェントの名前。

日次再始動数

日次再始動数をリセットするかどうかを示す値。値が 1 の場合は TRUE を示し、0 (デフォルト) の場合は FALSE を示します。

プロセス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「プロセス名」列に表示されるエージェント・インスタンスを表すプロセスの名前。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

このアクションで、Monitoring Agent for UNIX OS をターゲットにすることはできません。このアクションでターゲットにできるのは、Monitoring Agent for UNIX OS で稼動し、Agent Management Services によって管理されているその他のエージェントのみです。

AMS Start Agent Instance アクション

説明

このアクションを使用して、エージェント管理サービスの管理下にある ITM Windows または ITM UNIX のタイプのモニター・エージェント・インスタンスを開始します。このアクションには、日次再始動数をリセットしてゼロに戻すためのオプションの入力フィールドがあります。このアクションは、エージェント・インスタンスが 1 日分の `maxRestartCount` を超過した場合に役立ちます。

引数

エージェント名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「エージェント名」列に表示されるエージェントの名前。

日次再始動数

日次再始動数をリセットするかどうかを示す値。値が 1 の場合は TRUE を示し、0 (デフォルト) の場合は FALSE を示します。

プロセス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「プロセス名」列に表示されるエージェント・インスタンスを表すプロセスの名前。

インスタンス名

「エージェントのランタイム状況」ビューの「インスタンス名」列に表示されるモニター・エージェント・インスタンスの名前。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

このアクションで、Monitoring Agent for UNIX OS をターゲットにすることはできません。このアクションでターゲットにできるのは、Monitoring Agent for UNIX OS で稼動し、Agent Management Services によって管理されているその他のエージェントのみです。

AMS Stop Agent アクション

説明

このアクションを使用して、エージェント管理サービスの管理下にあるエージェントを停止します。このアクションにより、エージェントの実行中のインスタンスが「手動停止」の状態になり、エージェント管理サービスは自動再始動を行わなくなります。エージェント管理サービスが自動再始動を開始するようにするには、AMS Start Agent コマンドまたは AMS Start Agent Instance コマンドを使用して、エージェントを手動で「実行中」の状態に戻します。

引数

プロセス ID

デフォルトで、この引数には Tivoli Enterprise Portal から選択された特定のエージェント・インスタンスのプロセス ID が取り込まれます。tacmd executeaction AMS Stop Agent コマンドなどを使用してエージェントのすべてのインスタンスを停止するには、この引数をブランクのままにしておいてください。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

このアクションで、Monitoring Agent for UNIX OS をターゲットにすることはできません。このアクションでターゲットにできるのは、Monitoring Agent for UNIX OS で稼動し、Agent Management Services によ

って管理されているその他のエージェントのみです。

AMS Start Management アクション

説明

このアクションを使用して、エージェントをエージェント管理サービスの管理下に置きます。この管理を行うことによって、自動再始動機能が使用できるようになります。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

このコマンドを使用して、Monitoring Agent for UNIX OS をターゲットにすることができるようになりました。OS エージェントの管理を開始すると、物理 Watchdog が再始動し、エージェント管理サービスがリアームされます。管理対象エージェントの監視が再開されます。OS エージェント以外のエージェントの管理操作に変更はありません。

AMS Stop Management アクション

説明

このアクションを使用して、エージェント管理サービスによる管理からエージェントを削除します。このアクションを行うと、エージェント管理サービス Watchdog は正常性チェックおよび自動再始動の実行を停止します。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

このコマンドを使用して、Monitoring Agent for UNIX OS をターゲットにすることができるようになりました。ただし、管理を停止すると、物理 Watchdog が停止し、エージェント管理サービスがディスアームされます。これによって、任意の管理対象エージェントの監視および再始動も停止されます。OS エージェントが管理対象になっていない間は、他のどの非 OS エージェントに対しても AMS Start Management アクションを実行することは許可されません。このアクション実行が OS エージェントで実行される場合、UNIX_AMS_Alert_Critical シチュエーションはアクティブになります。

Sample_kill_Process アクション

説明

提供されたパラメーターに指定されたプロセスを強制終了します。これによりユーザーは Tivoli Enterprise Portal から随時コマンドを発行できるようになり、そのコマンドは Monitoring Agent for UNIX OS がユーザーに代わって実行します。

引数

プロセス ID

強制終了するプロセスのプロセス ID (PID)。

宛先システム

管理対象システム

使用上の注意

kill コマンドは、リモート Monitoring Agent for UNIX OS によって直接実行されます。意識せずにプロセスを強制終了しやすいので、モニター・エージェントがスーパーユーザー (root) として稼働している場合は気をつける必要があります。

第 7 章 ポリシーの解説

ポリシーとは、単純な自動化機能で作成できるワークフロー・ストラテジーよりも複雑なワークフロー・ストラテジーを実現する高度な自動化手法です。

ポリシーは、アクションの実行、ユーザー作業のスケジュール、または手動タスクの自動化を実行できる自動化されたシステム・プロセスの集合です。ポリシーを設計するには、ワークフロー・エディターを使用します。ポリシーで一連の自動化ステップ (アクティビティーと呼ばれます) が実行される順序を制御します。複数のポリシーを接続して、ワークフローを作成します。アクティビティーが完了すると、Tivoli Enterprise Portal は戻りコード・フィードバックを受信します。これに対応して、拡張自動化ロジックがこのフィードバックに記述されている後続アクティビティーを実行します。

注: このモニター・エージェントに付属の事前定義ポリシーは読み取り専用ではありません。これらのポリシーの編集および上書き保存はしないでください。これらのポリシーに変更を加えても、その変更はソフトウェア更新によって書き直されてしまいます。そうする代わりに、変更したいポリシーを複製して、お客様の企業に適合するようにします。

ポリシーの操作について詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

ワークフロー・エディターの使用方法については、「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」または Tivoli Enterprise Portal オンライン・ヘルプを参照してください。

このモニター・エージェントのポリシーのリストおよび各ポリシーの説明については、以下の『事前定義されたポリシー』セクションと、各ポリシーのセクションの情報を参照してください。

事前定義ポリシー

このモニター・エージェントには、次の事前定義ポリシーが含まれます。

- UNIX_CPU_Busy
- UNIX_Disk_Space_Full
- UNIX_Virtual_Memory_High

UNIX_CPU_Busy ポリシー

Runaway_Process シチュエーションと CPU_Critical シチュエーションの両方が真である場合は、メッセージを送信するか、または (可能であれば管理者からの確認を得て) ランナウェイ・プロセスを強制終了できます。

- 強制終了が失敗すると、管理者にその旨通知され、ポリシーが完了します。
- 正常に強制終了すると、ポリシーは CPU_Critical シチュエーションを待機し、このシチュエーションを再評価します。
- CPU_Critical シチュエーションがまだ真の場合は、管理者にその旨通知されます。

UNIX_Disk_Space_Full ポリシー

Disk_Space_Warning シチュエーションと scratch-tmp_Disk_Full シチュエーションの両方が真の場合、以下のいずれかのアクションを実行できます。

- マウント・ポイント /scratch または /tmp にあるファイルをすべて圧縮する。
- マウント・ポイント /scratch または /tmp にあるファイルをすべて削除する。
- ユーザーによる選択操作が実行されずにタイムアウトになった場合は、メッセージをエコー出力する。

UNIX_Virtual_Memory_High ポリシー

Virtual_Memory_Warning シチュエーションと Process Memory Leak シチュエーションの両方が真の場合、「プロセス・メモリー・リーク (Process Memory Leak)」イベントで識別されたプロセスが強制終了されます。

- 強制終了が失敗すると、管理者にその旨通知され、ポリシーが完了します。
- 正常に強制終了すると、ポリシーは Virtual_Memory_Warning シチュエーションを待機し、このシチュエーションを再評価します。
- Virtual_Memory_Warning シチュエーションがまだ真の場合は、管理者にその旨通知されます。

第 8 章 サーバー・ダッシュボード

IBM Tivoli Monitoring Infrastructure Management Dashboards for Servers は、Dashboard Application Services Hub で稼働する Web ベース・アプリケーションです。サーバー・ダッシュボードは、管理対象ネットワーク内のサービス領域の全体的な状況を提供します。

サーバー・ダッシュボードの背景情報

Infrastructure Management Dashboards for Servers を使用して、担当領域でフィルタリングされた管理対象ネットワークのイベントおよびシステム状況を評価します。

サーバー・ダッシュボードの情報は、すべての管理対象システム・グループの概要から、選択したグループ、管理対象システム、またはシチュエーション・イベントの重要なパフォーマンス情報を含むより詳細なダッシュボードに至るまで多岐にわたります。

サーバー・ダッシュボードおよび Tivoli Enterprise Portal

管理者が Dashboard Application Services Hub コンソール内のダッシュボード・データ・プロバイダーへの接続を構成すると、ユーザーは、自分のブラウザからコンソールにログインし、サーバー・ダッシュボードを表示することができるようになります。サーバー・ダッシュボードには、ご使用の Tivoli Monitoring 環境から取得されたシチュエーション・イベントの状況情報とオペレーティング・システムのメトリックが表示されます。

シチュエーションの編集やヒストリカル・レポート作成などのタスクを実行するには、Tivoli Enterprise Portal またはコマンド行インターフェースを使用します。Tivoli Enterprise Portal は、サーバー・ダッシュボードから起動できます。

ダッシュボード・データ・プロバイダーへの接続手順については、「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」の『ダッシュボード環境の準備』を参照してください。

サポートされるブラウザのリストについては、「*IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド*」の『サポートされるブラウザのバージョン』を参照してください。


Tivoli Enterprise Portal の詳細については、*Tivoli Enterprise Portal ユーザーズ・ガイド* (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/adminuse/itm_tepuser.htm)を参照してください。

tacmd CLI の詳細については、*IBM Tivoli Monitoring コマンド・リファレンス* (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/cmdref/itm_cmdref.htm)を参照してください。

管理対象システム・グループ

管理対象システム・グループとは、Tivoli Enterprise Monitoring Agent がインストールされているシステムの名前付きリストであり、通常は機能別または基幹業務別に編成されます。すべての Tivoli Monitoring 製品には少なくとも 1 つの事前定義管理対象システム・グループがあり、リスト名の先頭に付けられたアスタリスクで示されます (UNIX OS エージェントの場合は *UNIX_SYSTEM など)。Tivoli Enterprise Portal クライアントまたはコマンド行インターフェースで、カスタム管理対象システム・グループを作成できます。「*Tivoli Enterprise Portal ユーザーズ・ガイド*」の『管理対象システム・グループ』を参照してください。

サーバー・ダッシュボード



Dashboard Application Services Hub コンソールで  「システム状況およびヘルス」 > 「サーバー・ダッシュボード」をクリックし、ホーム・ダッシュボードを開きます。

「管理対象システム・グループの概要」には、管理対象ネットワーク内のすべての管理対象システム・グループのシチュエーション・イベント状況が表示されます。ここから、選択した管理対象システム・グループに関するイベント情報を含むタブ付きダッシュボードにリンクできます。また、個々の管理対象システムまたはシチュエーション・イベントの詳細なメトリックにもリンクできます。また、「シチュエーション・イベント」ダッシュボードからの詳細なメトリックにもリンクできます。

サーバー・ダッシュボードはすべて事前定義されており、編集できません。ただし、シチュエーション・イベント結果でレポート対象とするタイム・スパンを変更したり、表やグラフの表示を調整することはできます。

双方向言語ロケールの場合、グラフでは双方向は完全にはサポートされません (グラフ要素は反転表示されませんが、凡例とラベルは反転表示されます)。

ダッシュボード・ナビゲーション

すべてのダッシュボードの上部には、現在のダッシュボードのパスが示されています。パス内のハイパーテキスト・リンクのいずれかをクリックすると、前のダッシュボードに戻ります。ページの左側には、リソース・ナビゲーション・アイコン ( および ) があり、これをクリックすることで、ホーム・ダッシュボードに戻ったり、シチュエーション・イベント・ダッシュボードを開いたりすることができます。

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード

このホーム・サーバー・ダッシュボードには、ハブ Tivoli Enterprise Monitoring Server に関連付けられたすべての管理対象システム・グループについて、オープン・シチュエーション・イベントおよびその重大度の概要が表示されます。

上部のビューには管理対象システム・グループがアイコンで表示されます。「ビューの切り替え」をクリックすると、アイコン・ビューと、各管理対象システム・グループについてオープンされているシチュエーション・イベントの表ビューを切り替えることができます。いずれのビューからも、選択された管理対象システム・グループのメトリックを表示するダッシュボードにリンクできます。表ビューから、特定のイベント詳細や、管理対象システムの主要メトリックにリンクすることもできます。

ダッシュボードの下部に表示されている棒グラフはそれぞれ、管理対象ネットワークのシチュエーション・イベントの総数 (重大度ごとに 1 つのバー)、最もクリティカルな管理対象システム・グループ (グループごとに 1 つのバー。重大度の高い順)、およびモニター・エージェント・タイプごとのシチュエーション・イベント数を示します。詳細については、148 ページの『「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード』を参照してください。

「管理対象システム・グループ」ダッシュボード

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードで管理対象システム・グループ (*NT_SYSTEM など) を選択して、グループ内の管理対象システムごとのシチュエーション状況や重要なオペレーティング・システム・メトリックを示すタブ付きページにリンクします。詳細については、149 ページの『「管理対象システム・グループ」ダッシュボード』を参照してください。

「管理対象システム」ダッシュボード

管理対象システム・グループ・ダッシュボードの「概要」タブおよび「シチュエーション

ン・イベント」テーブルで管理対象システム名をクリックすると、選択した管理対象システムの詳細なメトリックおよびイベント・リストのダッシュボードを開くことができます。詳細については、153 ページの『UNIX 管理対象システム・ダッシュボード』を参照してください。

「シチュエーション・イベント」ダッシュボード

「シチュエーション・イベント」ダッシュボードには、もう 1 つの概要が示されます。ここでは、ハブ・モニター・サーバーに報告を行うすべての管理対象システムからのシチュエーション・イベント状況の表が表示されます。詳細については、150 ページの『「シチュエーション・イベント」ダッシュボード』を参照してください。

同じ表のフィルタリングされたバージョンを、管理対象システム・グループ・ダッシュボードと管理対象システム・ダッシュボードの「シチュエーション・イベント」タブで表示できます。詳細については、147 ページの『シチュエーション・イベント結果の表示』を参照してください。

「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボード

イベント結果ダッシュボードには、式内のすべての式のグラフが表示されます。このグラフには、イベント前の 2 時間のデータ・サンプル、およびイベント後の最大 2 時間のデータ・サンプルがプロットされています。この範囲は、ヒストリカル・データが存在する時間だけ拡張できます。範囲を拡張してグラフを読むと、時間の経過に対するトレンドおよびデータ・スパイクを容易に識別できます。このダッシュボードは、「シチュエーション・イベント」テーブルからシチュエーション・イベントをクリックすると使用できます。詳細については、151 ページの『「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボード』を参照してください。

前に表示していたダッシュボードへの復帰または Web アプリケーションの終了

前のダッシュボードに戻るには、ブラウザの「戻る」ボタンではなく、リソース・ナビゲーション・アイコン (🏠 および 🌐) を使用します。ダッシュボードは単独のポータル・ページとして扱われるため、ブラウザの「戻る」ボタンを使用するとアプリケーションは終了します。

ブラウザ・ウィンドウを閉じるか、ブラウザの「閉じる」ボタンまたは「戻る」ボタンをクリックして、ログアウト・オプションを使用してコンソールを終了すると、正常にシャットダウンするのに時間がかかることがあります。「閉じる」ボタンまたは「戻る」ボタンを繰り返しクリックしないでください。そのような操作をすると、ブラウザが応答しなくなる場合があります。

ヒント: Infrastructure Management Dashboards for Servers の画面解像度は、1280 x 1024 ピクセル用に設計されています。ダッシュボードの各要素を最適に表示するために、ブラウザ・ウィンドウを 1280 x 1024 ピクセルに調整してください。あるいは、ご使用のモニターがこの解像度に設定されている場合は、ウィンドウを最大化してください。

役割ベースの許可ポリシー

Tivoli Enterprise Portal のアクセス権が、デフォルトの許可タイプになります。このタイプの許可が使用されている場合、モニター・アプリケーションおよびイベントを表示する権限を、管理者が Tivoli Enterprise Portal ユーザー ID に割り当てます (権限の割り当てはオプションです)。このようなアクセス権により、ユーザーは、モニター・アプリケーション用のすべての管理対象システムと管理対象システム・グループにアクセスできます。例えば、すべての Windows OS エージェント管理対象システムにアクセスできます。また、管理者は、許可ポリシーを使用して、ユーザーが


特定の管理対象システム・グループおよび管理対象システムにアクセスできるようにすることもできます。例えば、Windows OS エージェントの管理対象システムと管理対象システム・グループのサブセットにアクセスできるようにします。

Dashboard Application Services Hub の構成に許可ポリシー・サーバーが含まれている場合、管理者は、管理対象システム・グループと個々の管理対象システムへのユーザー・アクセスを制御できます。ユーザー ID に割り当てられた役割に複数の許可を混合して付与することができます。これにより、例えば、特定の管理対象システムのダッシュボードの表示は許可しても、その管理対象システム・タイプのシチュエーション・イベントの表示は許可しない、ということが可能です。この場合、ダッシュボードは表示されますが、シチュエーション・イベント・データは表示されません。

サーバー・ダッシュボードを開いたとき、グラフと表が空であるのにエラー・メッセージが表示されない場合は、データの表示が許可されていない可能性があります。

サポート対象のモニター・エージェント


Tivoli Monitoring でサポートされるモニター・エージェントは、Linux、UNIX、および Windows 用の OS エージェントです。

表示している管理対象システム・グループにサポート対象外の管理対象システムが含まれている場合、それらの管理対象システムのシチュエーション・イベント結果およびメトリックは、管理対象システム・グループ・ダッシュボードとシチュエーション・イベント・ダッシュボードの統合ビューの大部分から除外されます。ただし、これらは、7 のように、シチュエーション・イベント結果には含まれます。サポートされないモニター・エージェントについて「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボードを開いた場合、「詳細」タブおよび「アドバイス」タブは、式を除いて空になります。

アクション

すべてのサーバー・ダッシュボードには「アクション」メニューがあります。このメニューから、Tivoli Enterprise Portal を起動したり、現在のダッシュボードの URL をコピーしたり、問題診断のためのログ・トレース・レベルを設定したり、サーバー・ダッシュボードのバージョン情報を表示するためのオプションを選択したりすることができます。詳しくは、「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」の 158 ページの『URL のコピー』、158 ページの『Tivoli Enterprise Portal での起動』、および『サーバー・ダッシュボードのトレース設定』を参照してください。

ダッシュボード・ヘルス・チェック

ダッシュボード・ヘルス・チェックを開くと、Infrastructure Management Dashboards コンポーネントのヘルス・チェックを実行して、その状況を報告できます。ダッシュボード・ヘルス・チェックを開くには、 「システム状況およびヘルス」 > 「ダッシュボード・ヘルス・チェック」をクリックします。Tivoli Enterprise Portal Server 上でのダッシュボード・データ・プロバイダーとの接続が検査され、その結果が Tivoli Monitoring テーブルに表示されます。


仮想インフラストラクチャー・モニター・テーブルには、インストールされたダッシュボード (Dashboard for VMware など) に対する類似のヘルス・チェック結果が表示されます。テーブルが空の場合、モニター・エージェントは Dashboard Application Services Hub で使用できません。

「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」の『Infrastructure Management Dashboards のトラブルシューティング (Infrastructure Management Dashboards troubleshooting)』のトピックも参照してください。

モニター対象環境の正常性の検査

Infrastructure Management Dashboards for Servers を開いて、管理対象エンタープライズ内で自分が担当しているすべての管理対象システム・グループまたはそのサブセットを確認します。シチュエーション・イベント状況および重大度を調べることで、問題領域を迅速に確認できます。

手順

1. Dashboard Application Services Hub にまだログオンしていない場合は、管理者によって提供された URL およびユーザー ID を使用してログオンします。URL は `http://computer_name:16310/ibm/console` または `https://computer_name:16311/ibm/console` です。ここで `computer_name` は、Dashboard Application Services Hub がインストールされているコンピューターの完全修飾ホスト名または IP アドレスです。ご使用の環境がデフォルト以外のポート番号を指定して構成されている場合は、その番号を代わりに入力します。サーバーのデフォルト・パスは `/ibm/console` です。ただし、このパスは構成可能であり、ご使用の環境のデフォルトとは異なる場合があります。
2. ナビゲーション・バーで、 「システム状況およびヘルス」 > 「サーバー・ダッシュボード」を選択します。

タスクの結果

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードが表示されて、ハブ Tivoli Enterprise Monitoring Server に関連付けられた すべての管理対象システム・グループのシチュエーション・イベント・メトリックが示されます。



次のタスク

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードの「詳細情報」リンク、または「関連リファレンス」リンクのいずれかをクリックして、表示されるメトリックと、ダッシュボードで実行できるアクションについて確認します。

シチュエーション・イベント結果の表示

イベントをトリガーした値を表示するには、シチュエーションのイベント・ダッシュボードを開きます。このダッシュボードには、イベントの前後に取得された各種のデータ・サンプルも表示されます。

手順

1. 「シチュエーション・イベント」テーブルを開くには、以下のようにします。
 - 管理対象ネットワークのすべてのイベントを表示するには、 「シチュエーション・イベント」をクリックします。
 - 管理対象システム・グループのすべてのイベントを表示するには、 「管理対象システム・グループ」をクリックし、カラーセルまたはスコアカード・ビューから 管理対象システム・グループのリンクをクリックして、「シチュエーション」タブをクリックします。
 - すべてのイベントを単一の管理対象システムで表示するには、次の 3 つの場所のいずれかから管理対象システム・ダッシュボードを開きます。
 - 「シチュエーション・イベント」ダッシュボードで、「ソース」列内のリンクをクリックする。
 - 「管理対象システム・グループ」ダッシュボードで、「概要」タブのカラーセルまたはスコアカード・ビューから管理対象システムのリンクをクリックする。
 - 「管理対象システム・グループ」ダッシュボードで、「シチュエーション・イベント」タブの「ソース」列内のリンクをクリックする。

- 「シチュエーション・イベント」テーブルで、表示するイベント結果の「シチュエーション名」列内のリンクをクリックします。

タスクの結果

シチュエーションの名前（「重要な Linux ディスク」など）が付けられた「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボードが、イベントの原因を判別するのに役立つシチュエーション・イベント・メトリックとともに表示されます。

次のタスク

グラフでのしきい値の破線の表示をオフにしたり、イベントの前後に表示される時刻範囲を長くしたり、グラフに表示するイベント・メトリックを制御したりすることができます。詳細については、151 ページの『「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボード』を参照してください。

また、Tivoli Enterprise Portal を起動して、より綿密な調査や、さらなるアクションを実行することができます。詳細については、158 ページの『Tivoli Enterprise Portal での起動』を参照してください。

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード

「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードを開くと、ご使用の環境の管理対象システム・グループごとに、統合されたシチュエーション・イベント状況が表示されます。

管理対象ネットワーク内の管理対象システム・グループごとに、重大度別のイベント数が、ユーザー・プロファイルで許可される操作によってフィルタリングされて表示されます。

以下のビューが「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードに表示されます。

管理対象システム・グループ

管理対象エンタープライズ内の管理対象システム・グループごとに、重大度別のシチュエーション・イベントの数が表示され、重大度の高いシチュエーションを持つグループ順にソートされています。以下の例は、カルーセル・ビューとスコアカード・ビューで 2 つの管理対象システム・グループが重大度別にどのように並べ替えられるかを示しています（カルーセル・ビューとスコアカード・ビューは、「ビューの切り替え」をクリックして切り替えることができます）。

管理対象システム・グループのハイパーテキスト・リンク（[*NT_SYSTEM](#) や [*LINUX_SYSTEM](#) など）をクリックして、その管理対象システム・グループのシチュエーション・イベント・メトリックのダッシュボードを開きます。149 ページの『「管理対象システム・グループ」ダッシュボード』を参照してください。



カルーセル・ビュー:

スコアカード・ビュー:

	⊗	⊗	⚠	✅	i	?
*NT_SYSTEM	6	6	5	48	1	0
*LINUX_SYSTEM	0	7	4	0	0	0

重大度別シチュエーション・イベント数

管理対象ネットワークにおける致命的イベント、クリティカル・イベント、警告イベント、無害なイベント、通知イベント、および不明イベントの総数が、重大度ごとに 1 つの棒を使用してプロットされます。

管理対象システム・グループ別シチュエーション・イベント数


オープンされたイベントの総数が、管理対象システム・グループごとに 1 つの棒としてプロットされます。各管理対象システムのイベント数は、積み重ね棒で表示され、イベント重大度ごとにスライスがあります。

管理対象システム・タイプ別シチュエーション・イベント数

オープンされたイベントの総数が、管理対象ネットワーク内の管理対象システム・タイプごとに 1 つの棒としてプロットされます。各管理対象システム・タイプ別のイベント数は、積み重ね棒で表示され、イベント重大度ごとにスライスがあります。

「管理対象システム・グループ」ダッシュボード

「管理対象システム・グループ」ダッシュボードを使用して、選択した管理対象システム・グループの詳細を取得します。

このダッシュボードは、「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボードで、シチュエーション・イベントのカラースセル・ビューまたはスコアカード・ビューからグループ名のハイパーテキスト・リンク ( など) をクリックすることで開きます。

「概要」タブ

「概要」タブには、管理対象システム・グループに対して開かれたシチュエーション・イベントに関するメトリックが表示されます。

ホスト名ごとの管理対象システム・グループ・シチュエーション・イベント

管理対象システム・グループ内の管理対象システムごとに、重大度別のシチュエーション・イベントの数が表示され、重大度の高いシチュエーションを持つグループ順にソートされています。

- 管理対象システムのシチュエーション・イベント・メトリックにドリルダウンしたり、オペレーティング・システムの重要業績評価指標を表示したりするには、管理対象システムのハイパーテキスト・リンクをクリックします。
- 管理対象システムのカラースセル・ビューとスコアカード・ビューを切り替えるには、「**ビューの切り替え**」ボタンをクリックします。表ビューにはアイコン・ビューと同じ数の重大度別イベントが表示されます (管理対象システムごとに 1 行)。

重大度別シチュエーション・イベント数

管理対象システム・グループにおける致命的イベント、クリティカル・イベント、警告イベント、無害なイベント、通知イベント、および不明イベントの総数が、重大度ごとに 1 つの棒としてプロットされます。

最もクリティカルなサーバー



管理対象システムごとのオープンされたイベントの総数がプロットされます。各管理対象システムのイベント数は、積み重ね棒で表示され、イベント重大度ごとにスライスがあります。












管理対象システム・タイプ別シチュエーション・イベント数

オープンされたイベントの総数が、管理対象システム・グループの管理対象システム・タイプごとに、1 つの棒としてプロットされます。各管理対象システム・タイプ別のイベント数は、積み重ね棒で表示され、イベント重大度ごとにスライスがあります。

「シチュエーション・イベント」タブ

「シチュエーション・イベント」タブには、管理対象システム・グループのすべてのイベントが含まれたテーブルが表示されます。

- 管理対象システムごとに、シチュエーション・イベントとそれらの状況が表示されます。それらのイベントは重大度が高い順にソートされ、新しいイベントが到着すると最新表示されます。
- 新規イベントがオープンされたときの自動更新を一時的に停止するには、 「更新を一時停止」をクリックします。 をクリックすると、自動更新が再開されます。
- ツールバーには、重大度ごとにイベントの数が示されます。1 つ以上のツールをクリックすると、イベントの重大度または状況ごとにリストをフィルタリングできます。例えば、リストをフィルタリングして、重大度が「致命的」または「クリティカル」であるオープン・イベントのみを表示することができます。

-  致命的イベントを表示
-  クリティカル・イベントを表示
-  警告イベントを表示
-  無害なイベントを表示
-  通知イベントを表示
-  不明イベントを表示
-  オープン状況を表示
-  確認済み状況を表示
-  停止済み状況を表示
-  問題状況を表示
-  期限切れ状況を表示 (確認は期限切れであるがシチュエーションは true)



ツールではフィルタリングのオンとオフを切り替えることができます。ツールを再度クリックすると、フィルターが除去されます。












- 名前、表示項目、タイプ、またはタイム・スタンプごとにシチュエーションを特定するには、フィルター・フィールドを使用します。 157 ページの『テーブル制御』も参照してください。
- イベントの詳細およびエキスパート・アドバイスのダッシュボードを開くには、「シチュエーション名」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックします。イベント・ダッシュボードの説明については、147 ページの『シチュエーション・イベント結果の表示』を参照してください。
- 管理対象システムの主要なパフォーマンス・メトリックのダッシュボードと、管理対象システムのシチュエーション・イベントの表のダッシュボードを開くには、「ソース」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックします。 153 ページの『UNIX 管理対象システム・ダッシュボード』を参照してください。

「シチュエーション・イベント」ダッシュボード

管理対象ネットワーク内のすべてのオープン・イベントの概要を確認するには、「シチュエーション・イベント」ダッシュボードを使用します。

ソート順を変更したり、イベント状況やセル値ごとに表をフィルタリングしたり、イベント詳細または管理対象システムに関するオペレーティング・システム詳細にドリルダウンしたりすることができます。

- すべての管理対象システム・グループにおいて、「シチュエーション・イベント」ダッシュボードには、オープンされたシチュエーション・イベントおよびその状況が表示されます。イベントは、重大度が高い順にソートされ (最も重大度の高いものが先頭)、新規イベントが発生するとダッシュボードが更新されます。
- 新規イベントがオープンされたときの自動更新を一時的に停止するには、 「更新を一時停止」をクリックします。 をクリックすると、自動更新が再開されます。
- ツールバーには、重大度ごとにイベントの数が示されます。1 つ以上のツールをクリックすると、イベントの重大度または状況ごとにリストをフィルタリングできます。例えば、リストをフィルタリングして、重大度が「致命的」または「クリティカル」であるオープン・イベントのみを表示することができます。

-  致命的イベントを表示
-  クリティカル・イベントを表示
-  警告イベントを表示
-  無害なイベントを表示
-  通知イベントを表示
-  不明イベントを表示
-  オープン状況を表示
-  確認済み状況を表示
-  停止済み状況を表示
-  問題状況を表示
-  期限切れ状況を表示 (確認は期限切れであるがシチュエーションは true)

ツールではフィルタリングのオンとオフを切り替えることができます。ツールを再度クリックすると、フィルターが除去されます。

- 名前、表示項目、タイプ、またはタイム・スタンプごとにシチュエーションを特定するには、フィルター・フィールドを使用します。 157 ページの『テーブル制御』も参照してください。
- イベントの詳細およびエキスパート・アドバイスのダッシュボードを開くには、「シチュエーション名」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックします。イベント・ダッシュボードの説明については、147 ページの『シチュエーション・イベント結果の表示』を参照してください。
- 管理対象システムの主要なパフォーマンス・メトリックのダッシュボードと、管理対象システムのシチュエーション・イベントの表のダッシュボードを開くには、「ソース」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックします。 153 ページの『UNIX 管理対象システム・ダッシュボード』を参照してください。

「シチュエーション・イベント結果」ダッシュボード

シチュエーションのイベント・ダッシュボードを開いて、イベントをトリガーした値と、イベントの前後のさまざまなデータ・サンプルを表示します。

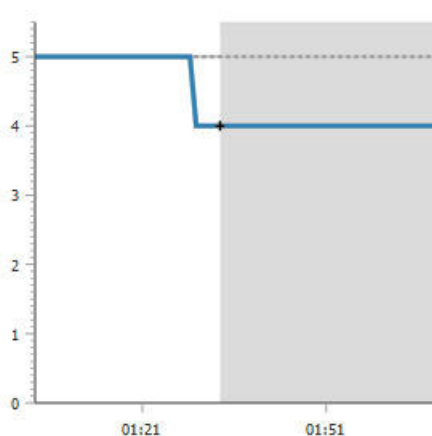
「シチュエーション・イベント」テーブルの「シチュエーション名」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックすると、ダッシュボードにリンクできます。このテーブルは、管理対象システム・グループ・ダッシュボードの「シチュエーション・イベント」ダッシュボード内「シチュエーション・イベント」タブ、および管理対象システム・ダッシュボードの「概要」タブに表示されます。

「詳細」タブ

折れ線グラフ

シチュエーション式内の各数値属性に対して、1つの折れ線グラフが表示されます。イベントをトリガーしたデータのサンプル（シチュエーションに複数の式がある場合は複数のサンプル）が、イベントの前後 2 時間までのヒストリカル・データとともに表示されます。

実線は、イベントをトリガーした属性の値をプロットしたものです。しきい値を超えてイベントがオープンすると、灰色の領域がシチュエーション間隔で開始します。以下の例では、空きディスク・スペースが 5% を下回ると、シチュエーションが true になります。イベントがオープンする数分前に値が 5% を下回っていることがわかります。イベントが発生するのは、しきい値を超えた時点ではなく、しきい値を超えた後になります。これは、ヒストリカル・データ・サンプリングがシチュエーションのサンプリング間隔（この場合は 15 分）よりも頻繁に記録されるためです。灰色の領域は、条件が true である間、タイムライン上で継続します。



X 軸に沿った破線は、設定されたしきい値を表しています。同じ属性に対して複数の式がある場合は、しきい値の線が複数表示されます。グラフからしきい値の線を削除する場合は、「しきい値の表示」チェック・ボックスをクリアします。

さまざまなデータ・サンプルを確認すると、トレンドの動向を判断するのに役立ちます。タイム・セレクターを使用すると、イベントの前の期間をより長く表示することができます。タイム・セレクター・バー（「イベント発生前の最近の 2 時間」など）をクリックし、いずれかのオプションをクリックして、イベントの前に表示される時間を 4、8、12 時間、1 日、1 週間、1、3、6、9、12 カ月 に増やすか、または時刻範囲をカスタマイズします。詳細については、153 ページの『時刻範囲の選択』を参照してください。

注：属性グループに対してヒストリカル収集が構成されなかった場合、または収集がごく最近構成された場合、ヒストリカル・データ・サンプルはプロットされません。例えば、データ・サンプルが 1 時間に 1 回しか保存されない場合は、新しいヒストリカル収集を構成した後、2 時間以上待たないと、ヒストリカル値は表示されません。ヒストリカル・データ収集の詳細については、

「Tivoli Enterprise Portal ユーザーズ・ガイド」の『ヒストリカル収集の作成』、または *IBM Tivoli Monitoring* コマンド・リファレンス (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/cmdref/itm_cmdref.htm) のヒストリー用の `tacmd` コマンドを参照してください。

テキスト値（欠落したプロセスなど）をグラフにプロットすることはできません。

表 式の下には、イベントをトリガーしたデータのサンプルが含まれたテーブルがあります。現在のデータ・サンプルを含むイベントの場合は、「サーバー名」列に 展開アイコンが表示されています。

ます。このアイコンをクリックすると、現在の結果を表示できます。テーブルに複数行がある場合は、157 ページの『テーブル制御』の説明に従って、テーブル・ページをフィルタリングしたり、テーブル・ページ間を移動したりできます。

最初の列は、折れ線グラフ内の属性のプロット・ポイントに対応する色を示します。チェック・ボックスをクリアすると、グラフから線を削除することができます。

「アドバイス」タブ

「アドバイス」タブでは、シチュエーションに対して提供されたエキスパート・アドバイスがあれば、それが表示されます。Tivoli Enterprise Portal または Tivoli Monitoring コマンド行インターフェースで、ファイルへのリンクが組み込まれたアドバイスを含むシチュエーションを作成した場合は、その URL が表示されます。詳細については、「Tivoli Enterprise Portal ユーザーズ・ガイド」の『エキスパート・アドバイスの書き込み』、および IBM Tivoli Monitoring コマンド・リファレンス (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/cmdref/itm_cmdref.htm) のシチュエーション用の tacmd コマンドを参照してください。

時刻範囲の選択




シチュエーション・イベント結果のグラフでタイム・セレクター・オプションから「カスタム」を選択すると、「時刻範囲の選択」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスで値の時刻範囲を指定することにより、イベント時間の前または後 (あるいはその両方) を表示できます。

以下のいずれかのオプションを選択します。

- **最新**

数値を入力または選択し、イベントが発生する前の期間の時間単位 (「分」、「時間」、「日」、または「週」) を選択します。デフォルトのイベント後の期間 (最大 2 時間) もプロットされます。

- **時刻範囲の設定**

「開始」および「終了」セレクターをドラッグし (別の時刻範囲をフォーカスするには、 または  をクリックします)、開始および終了の日時フィールドを変更します。これらのフィールドは直接入力することも、 リストをクリックし、カレンダーを表示して、時刻範囲を選択することもできます。時刻範囲の選択では、イベントの日時を含める必要があります。

「OK」をクリックすると、指定した時刻範囲がイベント結果ダッシュボードに表示されます。ダッシュボードを閉じてから再び開くと、時刻範囲は、イベント発生の前後 2 時間 (デフォルト設定) に戻ります。

UNIX 管理対象システム・ダッシュボード

UNIX 管理対象システム・ダッシュボードを使用して、オープンしたシチュエーション・イベントの状況概要を取得し、システムの詳細を表示します。

「管理対象システム・グループ」ダッシュボードまたは「シチュエーション・イベント」ダッシュボードの「ソース」列から UNIX OS 管理対象システムのリンクを選択すると、UNIX 管理対象システム・ダッシュボードが表示されます。

このダッシュボードの「概要」タブでは、重要業績評価指標の概要グラフと、選択した管理対象システムに対してオープンされているイベントを示す「シチュエーション・イベント」表が表示されます。また、「プロセス」タブでは、現在のプロセス使用率情報が棒グラフおよびプロセス・テーブルで表示されます。155 ページの『ページ・レイアウトおよびコントロール』も参照してください。

「概要」タブ

CPU 使用率 (%) - 上位 5 件

ここでは、選択された管理対象システム上で CPU 使用率が最も高い 5 つのプロセスのそれぞれに対して、1 つの棒が表示されます。CPU 使用率が高い場合、これらのプロセスのうち 1 つ以上が原因である可能性があります。

メモリー使用率 (%) - 上位 5 件

この棒グラフは、選択された管理対象システム上でメモリー使用率が最も高い 5 つのプロセスを示します。

ディスク使用率 (%)

ここでは、各プロセスに割り振られているスペースと比較したディスク・スペースの使用率が最も高い 5 つのプロセスのそれぞれに対して、1 つの棒が表示されます。このディスク割り振りが高い場合、割り振るスペースを増やすことを検討してください。



重大度別シチュエーション・イベント数












管理対象システムに対してオープンされた致命的イベント、クリティカル・イベント、警告イベント、無害なイベント、通知イベント、および不明イベントの総数が、重大度ごとに 1 つの棒としてプロットされます。

ネットワーク使用率 (パケット/秒) - 上位 5 件

ここに表示されるのは、1 秒当たり最も多くパケットを送受信した 5 つのネットワーク・インターフェース・アダプターです。この積み重ね棒グラフから、トラフィックが最も発生しているのはどこか、およびロード・バランシングはどの程度効率的かを確認できます。

シチュエーション・イベント

- 管理対象システムに対してオープンされたシチュエーション・イベントとそれらの状況が表示されます。それらのイベントは重大度が高い順にソートされ、新しいイベントが到着すると最新表示されます。
- 新規イベントがオープンされたときの自動更新を一時的に停止するには、 「更新を一時停止」をクリックします。 をクリックすると、自動更新が再開されます。
- ツールバーには、重大度ごとにイベントの数が示されます。1 つ以上のツールをクリックすると、イベントの重大度または状況ごとにリストをフィルタリングできます。例えば、リストをフィルタリングして、重大度が「致命的」または「クリティカル」であるオープン・イベントのみを表示することができます。

-  致命的イベントを表示
-  クリティカル・イベントを表示
-  警告イベントを表示
-  無害なイベントを表示
-  通知イベントを表示
-  不明イベントを表示
-  オープン状況を表示
-  確認済み状況を表示
-  停止済み状況を表示
-  問題状況を表示
-  期限切れ状況を表示 (確認は期限切れであるがシチュエーションは true)

ツールではフィルタリングのオンとオフを切り替えることができます。ツールを再度クリックすると、フィルターが除去されます。

- 名前、表示項目、タイプ、またはタイム・スタンプごとにシチュエーションを特定するには、フィルター・フィールドを使用します。 157 ページの『テーブル制御』も参照してください。
- イベントの詳細およびエキスパート・アドバイスのダッシュボードを開くには、「シチュエーション名」列にあるハイパーテキスト・リンクをクリックします。イベント・ダッシュボードの説明については、147 ページの『シチュエーション・イベント結果の表示』を参照してください。

「プロセス」タブ

「プロセス」タブは、管理対象システムで実行されている UNIX プロセスに関連する重要な値を表示します。

プロセス CPU 使用率 (%) - 上位 5 件

ここに表示されるのは、割り振られているスペースと比較して、CPU を最も使用している 5 プロセスです。このプロセス別割り振りが高い場合、割り振りスペースを増やすことを検討してください。

プロセス + 子 CPU 使用率 (%) - 上位 5 件

ここに表示されるのは、割り振られているスペースと比較して、CPU を最も使用している 5 件のプロセスおよび子プロセスです。このプロセス別割り振りが高い場合、割り振りスペースを増やすことを検討してください。

プロセス CPU 使用率 (長期間) (上位 5 件) (%)

CPU の使用率が高い順に上位 5 件のプロセスが、15 分ごとに過去 2 時間にわたってプロットされます。プロットされた値からパターンを見つけてください。値が常に高くありませんか？ 値がランダムに、あるいは特定の間隔で急増していませんか？

仮想メモリー (KB) 消費プロセス上位 5 件

仮想メモリーの使用率が最も高い 5 件のプロセスがプロットされます。

CPU 使用率 (%) - 上位 5 件

ここでは、選択された管理対象システム上で CPU 使用率が最も高い 5 つのプロセスのそれぞれに対して、1 つの棒が表示されます。CPU 使用率が高い場合、これらのプロセスのうち 1 つ以上が原因である可能性があります。

メモリー使用率 (%) - 上位 5 件

この棒グラフは、選択された管理対象システム上でメモリー使用率が最も高い 5 つのプロセスを示します。

プロセス・テーブル

「プロセス・テーブル」には、選択した管理対象システムのプロセス・メトリックが表示され、使用されたメガバイト数と割り当てられたメガバイト数の比較が、CPU 率として表示されます。CPU (%) の列 (システム CPU、ユーザー CPU、累積システム CPU、および累積 ユーザー CPU) には、高い CPU 率を素早く識別するための直線ゲージが示されます。「コマンド行」列には、プロセスを開始するために発行されたパスとコマンドが示されます。

157 ページの『テーブル制御』も参照してください。

ページ・レイアウトおよびコントロール

サーバー・ダッシュボード・ツールを使用して、ページを操作し、他のダッシュボードにアクセスします。

ダッシュボードに最適なウィンドウ・サイズ

Infrastructure Management Dashboards for Servers の画面解像度は、1280 x 1024 ピクセル用に設計されています。ダッシュボードの各要素を最適に表示するために、ブラウザー・ウィンドウを

1280 x 1024 ピクセルに調整してください。あるいは、ご使用のモニターがこの解像度に設定されている場合は、ウィンドウを最大化してください。

リソース・ナビゲーション・アイコン



「管理対象システム・グループ」を使用すると、ホーム・ダッシュボードに戻ります。詳細については、148 ページの『「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード』を参照してください。



「シチュエーション・イベント」は、ハブ Tivoli Enterprise Monitoring Server に報告を行うすべての管理対象システムのシチュエーション・イベントのテーブルを開きます。詳細については、150 ページの『「シチュエーション・イベント」ダッシュボード』を参照してください。新規イベントが到着すると、フラグ・アイコンの横にあるアラート・インディケーター (⊗ 「致命的」または ⚠ 「警告」 など) が自動的に更新され、管理対象ネットワークでオープンしているイベントの中で最も高い重大度を示します。

ページの上部

ページの上部には、このダッシュボードへのパスが表示されます。前のダッシュボードに戻るには、ハイパーリンクをクリックします。例えば、あるシチュエーション・イベントの詳細を表示している場合、パスは「ホーム」>「管理対象システム・グループの概要」>「MyGroup」>「MySystem:LZ」>「MySituationEvent」となります。直前のダッシュボードに戻るには、MySystem:LZ ハイパーテキスト・リンクをクリックします。

前のダッシュボードに戻るのに、ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。ダッシュボードは単一のポータル・ページとして扱われます。ブラウザの「戻る」ボタンを使用すると、アプリケーションが終了します。

「アクション」ボタンを使用すると、以下のようなオプションのメニューが開きます。

- Tivoli Enterprise Portal での起動 (158 ページの『Tivoli Enterprise Portal での起動』を参照)。
- 現在の URL のコピー (ユーザー本人や、ユーザーがリンクを送信した他のユーザーが直接アクセスできるようにする場合や、ページを新しいタブやウィンドウで開く場合。158 ページの『URL のコピー』を参照)。
- ダッシュボード使用中のログ・トレースのレベル設定 (「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」の『サーバー・ダッシュボードのトレース設定』を参照)。
- サーバー・ダッシュボードのバージョン情報の表示。



カラーセル・レイアウトまたはスコアカード・レイアウトの管理対象システム・グループおよび管理対象システム 「管理対象システム・グループの概要」ダッシュボード、および各「管理対象システム・グループ」ダッシュボードの「概要」タブには、どちらにも「ビューの切り替え」ボタンがあります。このボタンで、管理対象システム・グループまたは管理対象システムのカラーセル・レイアウトとスコアカード・レイアウトを切り替えます。スコアカード・ビューには、アイコン・ビューと同じ数の重大度別イベントが示されます (管理対象システム・グループごとに 1 行)。また、スコアカードには、グループ内の管理対象システムの数、オフライン状態の管理対象システムの数、およびグループ内の管理対象システムがレポートを送るハブ Tivoli Enterprise Monitoring Server の名前も表示されます。

カラーセル・ビューで、グループまたは管理対象システムの数がビュー・スペース内に表示可能な数を超えている場合は、▶ および ◀ をクリックして、グループまたは管理対象システムをスクロールします。



スコアカード・ビューで、イベント・タイプのカウント番号をクリックすると、「シチュエーション・イベント」ダッシュボードが開きます。

棒グラフおよび折れ線グラフ

バーの上にカーソルを移動して値を表示します。

使用可能なグラフ間を循環するには、 右または  左のカラーセル・ボタンをクリックします。

ビューの縮小と拡張

ビューを水平方向に縮小または拡張するには、ビューの枠の  バーをクリックまたはドラッグします。ビューを垂直方向に縮小または拡張するには、 バーをクリックまたはドラッグします。



ダッシュボード・アプリケーション・コンソールの終了



ブラウザー・ウィンドウを閉じるか、ブラウザーの「閉じる」ボタンまたは「戻る」ボタンをクリックして、ログアウト・オプションを使用してコンソールを終了すると、正常にシャットダウンするのに時間がかかることがあります。「閉じる」ボタンまたは「戻る」ボタンを繰り返しクリックしないでください。そのような操作をすると、ブラウザーが応答しなくなる場合があります。

テーブル制御

組み込みのテーブル制御を使用して列および行を再編成し、必要のない列および行を非表示にします。



フィルター

フィルター・テキスト・ボックス   の内部をクリックして、テーブルをフィルタリングする値の始まりを入力します。入力を進めていくと、条件に合わないテーブル行がフィルターで除外され、見つかった行数に応じて「合計」が更新されます。

フィルター・ボックス   の「x」をクリックするか、Backspace キーをクリックすると、フィルターがクリアされます。

ソート順


列見出し内をクリックすると、その列を基準にしたソートが行われます。同じ列見出し内を再度クリックすると、ソートの昇順と降順が切り替わります。

2 次のソート順を追加するには、Ctrl キーを押したまま、ソートの基準にする 2 つ目の列をクリックします。ソート方向のアイコンの横に 1、2、3 などの数字が表示されます。この数字はソート値 (1 次、2 次、3 次など) を示します。例えば、 は 1 次ソート (昇順) を示すために表示され、 は 2 次ソート (降順) を示すために表示されます。

列のサイズ変更

列見出しの枠を右または左にドラッグして列幅を調整します。

テーブル・ページ

テーブルには、ページごとに少ししか行が表示されないため、これにより、応答時間が高速になります。ページに表示される行数を変更するには、テーブル・ステータス・バーで他のいずれかの値 (10、25、50、100、または「すべて」) をクリックします。表示するページを入力するには、 をクリックします。

次のページに移動するには、左矢印または右矢印をクリックします。または、移動先のページのページ番号をクリックします。

URL のコピー

別のサーバー・ダッシュボードを開いた後、ブラウザのアドレス・ボックス内の URL は新しいロケーションに変更されません。

表示しているダッシュボードの固有の URL をコピーし、この URL を使用して、新しいブラウザ・ウィンドウでそのダッシュボードを開くことができます。また、この URL を使用して、ユーザー自身またはこのリンクを共有する他のユーザーが、このダッシュボードに後でアクセスすることもできます。

手順

1. URL をコピーする元のダッシュボードを開きます。
2. 「アクション」 > 「URL のコピー」をクリックします。
3. ハイパーテキスト・リンク (現在のページへのリンク) を右クリックし、新しいブラウザ・タブまたは新しいウィンドウでダッシュボードを開くか、URL をコピーするか、いずれかの URL オプションを選択します。

Tivoli Enterprise Portal での起動

Tivoli Enterprise Portal のブラウザ・クライアントを起動して、管理対象システムのより詳細なメトリックを表示したり、シチュエーションの編集やイベントの確認などのタスクを実行したりすることができます。

サーバー・ダッシュボードでサポートされない 管理対象システムの場合は、ブラウザ・クライアントを起動して、管理対象システムまたは属性グループのデフォルト・ワークスペースを開くことができます。

始める前に

ご使用のユーザー ID が、Tivoli Enterprise Portal Server に登録されている必要があります。シングル・サインオン (SSO) が確立済みの場合は、Tivoli Enterprise Portal を起動する際に、再度認証を行う必要はありません。詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」の『ポータル・サーバーを利用したユーザー認証』を参照してください。

このタスクについて

新規ブラウザ・ウィンドウを開いて、Tivoli Enterprise Portal で現在の管理対象システム・タイプ、個別の管理対象システム、またはその管理対象システムの属性グループの、デフォルト・ワークスペースを起動するには、これらの手順を実行します。例えば、Linux 管理対象システム・ダッシュボードの「プロセス」タブからポータル・ブラウザ・クライアントを起動すると、その管理対象システムのプロセス・ワークスペースが表示されます。

手順

1. ワークスペースを開くための URL の作成に必要な情報を指定するには、サーバー・ダッシュボードの 1 つで管理対象システム・タイプまたは管理対象システムを選択します。
2. 「アクション」 > 「TEP での起動」をクリックします。

タスクの結果

ご使用のブラウザで、Tivoli Enterprise Portal が起動します。コンテキスト情報がダッシュボードから Tivoli Enterprise Portal に渡され、関連するデフォルト・ワークスペースが表示されます。

次のタスク

Tivoli Enterprise Portal が起動しない場合は、Java プラグインが正しくインストールまたは構成されていないなどの理由で、ブラウザー・クライアントの実行で問題が発生している可能性があります。ブラウザー・クライアントの始動についての情報は「*IBM Tivoli Monitoring* インストールおよび設定ガイド (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/install/itm_install.htm)」に記載されています。ブラウザー・クライアントのトラブルシューティングについての情報は「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/trouble/itm_trouble.htm)」に記載されています。

トレースの設定

IBM Infrastructure Management Dashboards for Servers Web アプリケーションには、ダッシュボードの使用中に設定できるトレース・レベルがいくつか用意されています。ユーザー・インターフェースでまさに問題が生じているポイントで高いレベルのトレースを開始し、必要なログ・データを収集した後、トレースを低いレベルに戻すことができます。


管理者または IBM サポートがサーバー・ダッシュボードでの問題の原因を診断する上で役立つように、トレース設定を調整してください。

例えば、特定のダッシュボードの動作が予期しないものである場合、トレース・レベルを上げてから、ダッシュボードを開いてアクティビティをログに記録し、その後、トレース・ロギングを通常レベルに戻すことができます。

このタスクについて

トレース・ロギングの量を増減する場合は、以下のステップを実行してトレース・レベルを設定します。

手順

1. サーバー・ダッシュボードがまだ開かれていない場合は、 「システム状況およびヘルス」 > 「サーバー・ダッシュボード」を選択してから、トレース・レベルを変更するダッシュボードにナビゲートします。
2. 「アクション」 > 「トレース・レベル」をクリックし、以下のいずれかのレベルを選択します。
 - 「詳細」。すべてのアクティビティがログに記録されます。「詳細」トレース・レベルには、「中」、「軽」、および「最小限」の各トレース・ロギングが含まれます。
 - 「中」。渡されたパラメーターや行われた計算など、変数の変更がログに記録されます。「中」トレース・レベルには、「軽」および「最小限」の各トレース・ロギングが含まれます。
 - 「軽」。エラーおよび変数のアクティビティがログに記録されます。データが返されないがダッシュボードが引き続き機能しているといった問題が発生している場合には、トレースをこのレベルに設定することをお勧めします。「軽」トレース・レベルには、「最小限」トレース・ロギングが含まれます。
 - 「最小限」。これは、デフォルト設定であり、復旧不能エラーのみを記録します。特定のアクティビティ・シーケンスを収集した後に、トレース・レベルを「最小限」に戻すことができます。ログアウト前に別のトレース・レベルが設定されていた場合でも、次回ログイン時には常に、トレースは最低レベルにリセットされます。

タスクの結果

このダッシュボードと選択したすべての後続ダッシュボードに対して、トレースが選択したレベルに調整されます。通信トラフィックを最小限に抑えるために、ログ・メッセージはバッチで Dashboard Application Services Hub に転送されます。ログアウト後に (ログアウトが手動のものかタイムアウト期間後のものかに関係なく)、ログ・メッセージの最終転送が行われます。ブラウザーで障害が発生した場合は、最終ログインは送信されません。

ログはサーバー・コンピューター上に保存され、その名前は `userid.log.0` です。ここで、「`userid`」は、Dashboard Application Services Hub へのログインに使用された ID であり、「0」は、最初のログであることを示しています。トレース・データの記録には、合計 750 KB の 3 つのログ・ファイルが循環式で使用されます。`userid.log.0` が 250 KB に到達すると、ログ項目は `userid.log.1` に保存されます。`userid.log.1` が 250 KB に到達した後は、ログ項目は最大容量に到達するまで `userid.log.2` に保存されます。最大容量に到達すると、`userid.log.0` がクリアされて、新規項目がそのファイルに保存されます。

第 9 章 モニター・エージェント用の Tivoli Common Reporting

この章では、Windows OS、Linux OS、および UNIX OS の各種レポートについて、およびこれらのレポートに対応するモニター・エージェントのデータ・モデルについて説明します。

このモニター・エージェントでのレポートの使用方法については、以下の追加情報を参照してください。

- 「*IBM Tivoli Monitoring* バージョン 6.2.3 管理者ガイド」、またはそれ以降のバージョンの管理者ガイドの『Tivoli Common Reporting』には、前提条件、およびレポートのインポートと実行に関する情報が記載されています。
- モニター・エージェント用の Tivoli Common Reporting を使用可能にするには、Report Installer を使用します。Report Installer から要求された場合は、「IBM Tivoli Monitoring OS Agents Reports」パッケージを選択してください。

Tivoli Common Reporting ツールの完全な資料は、http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v3r1/topic/com.ibm.tivoli.tcr.doc_211/ic-home.html にあります。

この機能を使用するには、前提条件となる以下の操作を実行しておく必要があります。

- IBM Tivoli Monitoring v6.2.3 がインストール済みであり、OS エージェントが稼働している。
- シフトが使用可能または使用不能な状態で要約およびプルーニング・エージェントが開始されている。
- ヒストリカル収集がオンになっていて、収集が開始されている。
- Tivoli Data Warehouse で要約表とビューが作成され、データが取り込まれている。
- コマンド行から **tremd** コマンドを使用してレポートを実行する場合は、常にパラメーター **TCRDateRange** および「予測期間」は必須です。

Monitoring Agents for Windows OS、Linux OS、および UNIX OS レポートのデータ・モデルは、以下の機能を備えています。

- モデルは OS エージェントのデータのみに対応します。
- モデルには、OS エージェントによって収集された属性グループのサブセットが、時間ディメンションの集約された形式 (AVG、MIN、MAX、SUM、LAT、TOT、HI、LOW) で含まれます。組み込まれている表のリストについては、221 ページの表 3 を参照してください。
- モデルには、(Windows、Linux、および UNIX システムの) エージェント・タイプ属性を保持する管理対象システム・ディメンションが含まれます。このディメンションは、IBM Tivoli Monitoring 共有ディメンション・ネーム・スペースに配置されます。
- モデルには、要約およびプルーニングによって毎日処理される集約から毎年処理される集約まで、すべての集約 (生データなど) が含まれます。
- モデルには、時間ディメンションごとに、以下のメトリックの線形トレンドに基づく予測が含まれます。

Linux の場合:

- KLZ CPU 予測 XX.平均アイドル CPU
- KLZ ディスク予測 XX.平均使用ディスク率
- KLZ 仮想メモリー統計予測 XX.平均使用済み仮想ストレージ (%)

- KLZ ネットワーク予測 XX.平均送信バイト数/秒
- KLZ ネットワーク予測 XX.平均受信バイト数/秒

UNIX の場合:

- システム予測 XX.平均アイドル CPU
- ディスク予測 XX.平均スペース使用率
- UNIX メモリー予測 XX.平均使用済み仮想ストレージ (%)
- ネットワーク予測 XX.平均送信メガバイト数合計
- ネットワーク予測 XX.平均受信メガバイト数合計

Windows の場合:

- NT システム予測 XX.平均合計プロセッサ時間 (%)
- NT 論理ディスク予測 XX.平均使用率
- NT メモリー 64 予測 XX.使用可能な使用量の割合の平均
- NT サーバー予測 XX.平均送信バイト数/秒
- NT サーバー予測 XX.平均受信バイト数/秒
- メトリックは、次のように編成されています。
 - キー・メトリック
 - パフォーマンス
 - 可用性
 - 拡張メトリック
- メトリックのデータ項目名は、カタログ属性名に以下のサフィックスが付いたものになります。
 - SUM_ (合計)
 - LAT_ (最新)
 - MIN_ (最小)
 - MAX_ (最大)
 - TOT_ (合計)
 - AVG_ (平均)
 - HI_ (高位)
 - LOW_ (低位)
- 生データをサポートします。
- 要約およびプルーニングの構成は、特定の照会サブジェクト (要約およびプルーニングの構成) に表示されます。結果は、KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV ビュー内の最新のエントリーを表す 1 行になります。照会サブジェクトには、以下の照会項目が含まれます。
 - シフト有効。シフト時間を指定した場合、この値は 1 になります。それ以外の場合は、0 です。
 - 休暇の対応。休暇日を指定した場合、この値は 1 になります。それ以外の場合は、0 です。
 - 1 日当たりのピーク時間。この値には、シフト時間の設定で指定したピーク時間数が含まれます。
- 各エージェント・タイプの日次可用性データ照会サブジェクトが提供されます。メトリックは、KLZ システム統計.TOT システム・アップタイム、システム DV.TOT アップタイム、NT システム.TOT システムアップタイム 64 などの特定の可用性属性を使用して計算されます。計算された照会項目の内容は、以下のとおりです。
 - アップタイム (%)。当該日にシステムが使用可能な割合です。

- ダウンタイム (%)。当該日にシステムが使用不可な割合です。
- 操作可能日。システムが使用可能な日です。
- 操作不能日。システムが使用不可な日です。
- MTBSI。システムが中断するまでの平均時間です (時間単位)。
- MTTR。平均修復時間です (時間単位)。

次に、レポートについて説明します。具体的には、レポートごとに、必要なビューが含まれています。これらのビューが存在しない場合、レポートは機能しないことがあります。必要なビューが存在することを確認するには、Tivoli Data Warehouse に対して以下の照会を実行します。

```
DB2: select distinct "VIEWNAME" from SYSCAT.VIEWS where
"VIEWNAME" like '%V'
Oracle: select distinct "VIEW_NAME" from USER_VIEWS where
"VIEW_NAME" like '%V'
MS SQL Server: select distinct "NAME" from SYS.VIEWS where
"NAME" like '%V'
```

サポートされているデータベースは、DB2、Oracle、および SQL Server です。

これらのレポートでは、以下の属性グループを使用します。

• **Windows エージェント:**

- 論理ディスク
- メモリー
- プロセス
- サーバー
- システム

• **Linux エージェント:**

- CPU
- ディスク
- ネットワーク
- プロセス
- 仮想メモリー統計

• **UNIX エージェント:**

- ディスク
- ネットワーク
- プロセス
- システム
- メモリー

• **KSY 要約の構成**

CCC ログ属性に基づくレポート (状況別の上位シチュエーション・レポートやシチュエーション・ヒストリー・レポートなど) は、Tivoli Data Warehouse の Status_History 表の生データを使用します。この表は、シチュエーション状況ログ属性グループを選択した後にモニター・サーバーから CCC ログ・データ用のヒストリカル・データを収集することによって取り込まれます。

この章の以降のセクションでは、レポートについて説明します。レポートごとに、以下の情報が記載されています。

- 名前
- 説明
- 目的
- パラメーター
- 使用される表またはビュー
- 出力
- 使用法

パラメーターの 1 つである要約タイプには、以下の最大予測期間があります。

- 毎時: 将来 60 時間
- 毎日: 将来 60 日間
- 毎週: 将来 1 年間
- 毎月: 将来 5 年間
- 毎四半期: 制限なし
- 毎年: 制限なし

使用可能なレポートは以下のとおりです。

- 単一リソースの使用率詳細

このレポートは、選択した期間における、あるシステムの CPU、メモリー、ディスク、ネットワークの各使用率、および CPU 使用率の高い上位 10 個のプロセスを折れ線グラフで示します。統計のプロセス情報が、すべての折れ線グラフに示されます (平均、制御の上限および下限を含む)。選択された予測期間に基づいた線形トレンド機能も提供されます。

- 複数リソースの使用率詳細

このレポートは、選択した期間における複数のシステムの CPU、メモリー、ディスク、およびネットワークの使用率をオーバーレイ表示の折れ線グラフで示します。選択された予測期間に基づいた線形トレンド機能も提供されます。

- 単一リソースの使用率比較

このレポートは、一定の期間にわたる特定のサーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの使用率の比較をオーバーレイ表示の折れ線グラフで表示します。

- 複数リソースの使用率比較

このレポートは、一定の期間にわたる選択した複数のサーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの使用率の比較を示します。

- 単一リソースの使用率ヒート・チャート

このレポートは、ある一定期間における特定システムの使用率のパターンを特定する場合に役立ちます。最初の列は、選択した期間内の日付を示し、その他の列は、その日の各時間を表します。このグラフを使用して、CPU、メモリー、またはディスクのヒート・チャートを表示したり、これら 3 つすべてのヒート・チャートを同じレポートに表示したりすることができます。日付にはハイパーリンクが設定されており、このリンクを使用して単一リソースの使用率詳細までドリルダウンできます。選択された予測期間に基づいた線形トレンド機能も提供されます。

- 単一リソースのメモリー使用率

このレポートは、特定システムのメモリー使用量の詳細を示します。折れ線グラフを使用して、仮想メモリー、物理メモリー、およびスワップ・メモリーの使用量をパーセントで示します。また、メモリーの詳しいメトリックを表に示します。

- 複数リソースのメモリー使用率比較

このレポートは、ある一定期間における複数システムのメモリー使用量の詳細を示します。仮想メモリー、物理メモリー、およびスワップ・メモリーの 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフが使用されます。

- 上位のリソース使用率

このレポートは、CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率に基づいた上位リソースを示します。積み重ね棒は、選択したレポート期間における各システムの平均 CPU 使用率および平均空き CPU 率 (%) を示します。システムの数が 20 以下の場合、棒が各行に表示されます。例えば、各システムのグラフを含む表の行数は 20 行になります。システム数が 20 より多い場合は、上位 20 個のシステムを示す棒グラフが上部に表示され、残りのデータは表内に表示されます。これは、グラフ内に棒が過密にならないようにするためです。

- 状況別の上位シチュエーション

このレポートは、選択した状況でソートされた上位 10 個のシチュエーションを棒グラフに示します。表には、すべての上位シチュエーションに関する詳細がリストされます。

- エンタープライズ日次使用状況のヒート・チャート

このレポートは、特定の日付における選択したオペレーティング・システム・タイプのすべてのサーバーについて、CPU、ディスク、およびメモリーのパターンを示します。最初の列には、サーバー名がリストされます。残りの列は、その日の各時間における使用率データを示し、最後の列は、選択した日のそのサーバーの平均を示します。ユーザーは、CPU、ディスク、メモリー、またはすべてのメトリックを選択して表示できます。

- エンタープライズ・リソース・リスト

このレポートは、環境内のすべての Windows、Linux、および UNIX リソースをリストします。リソース名をクリックすると、そのリソースの過去 30 日間の使用率詳細を表示するためにドリルスルーできます。

- エンタープライズ・サマリー

このレポートは、すべての Windows、Linux、および UNIX モニター・エージェントの全体的な可用性および使用率を示します。

- 可用性別の上位のリソース

このレポートは、ある一定期間におけるシステム・アップタイムに基づく上位 N 個のシステムの可用性を表示します。

- 上位のリソース使用率の要約ヒート・チャート

このレポートは、CPU、ディスク、またはメモリーの使用率に基づいた上位リソースを要約ヒート・チャートに示します。

- リソース可用性比較

このレポートは、2 台以上のサーバー間の可用性比較を示します。

- 可用性別の上位のリソース (MTTR/MTBSI)

このレポートは、システム中断までの平均時間 (MTBSI) および平均修復時間 (MTTR) に基づいた上位 N 個のシステムの可用性トレンドを表示します。

- 単一リソースの可用性ヒート・チャート

このレポートは、ある一定期間におけるリソース可用性のパターンを特定する場合に役立ちます。

- 複数リソースの CPU 使用率比較

このレポートは、複数システムの CPU 使用量の詳細を示します。

- 単一リソースの CPU 使用率

このレポートは、特定システムの CPU 使用量の詳細を示します。

- 単一リソースのディスク使用率

このレポートは、ある一定期間における特定サーバーの論理ディスクのスペース使用率 (%) をオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。表には、論理ディスク使用率の詳細が表示されます。

- 複数リソースのディスク使用率比較

このレポートは、ある一定期間における複数システムのディスク使用率の詳細を 2 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。

- シチュエーション・ヒストリー

このレポートは、シチュエーション・イベント状況の配布を円グラフに示します。表には、シチュエーション・イベントのヒストリーに関する詳細情報がリストされます。

注: グラフ内で、グラフ・サイズ、グラフ・スケール、および特定のメトリックに応じて、軸のラベルは切り捨てられる場合があります。この切り捨ては、レポート・ツールの制限事項です。

「単一リソースの使用率詳細」レポート

このレポートは、選択したサーバーのリソース使用率、CPU 使用率、ディスク使用率、メモリー使用率、およびネットワーク使用率を示します。各メトリックは個別のグラフに表示され、グラフでは選択したサーバーのデータがオーバーレイされます。ディスク使用率については、すべての論理ディスクの平均値のみが表示されます。ネットワーク使用率については、すべてのネットワーク・インターフェースの合計値が表示されます。レポートは、選択したサーバーの CPU を使用する上位 10 個のプロセスも示します。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	キー・システム・リソースの過度な使用に関連するシステム・パフォーマンスの問題を特定する場合に役立ちます。過度なページングの原因となる物理メモリーが小さいことによってパフォーマンスが低くなっているシステム、CPU を集中的に使用するタスクが原因でパフォーマンスが低くなっているシステム、またはその他の要因 (使用可能なシステム間でのアプリケーションのロード・バランシングが不十分など) が原因でパフォーマンスが低くなっているシステムを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理するエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日または終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー 選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、アルファベット順にソートされてドロップダウン・リストに表示されます。システム名は、最大 30 個表示されます。システム名が 30 個を超える場合は、表示するシステム名を入力してリストをフィルタリングします。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない <p>データの表示 (Show Data) グラフのデータ・ソースを表に表示するかどうかを指定します。</p>

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般 KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>CPU 使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV • Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV • UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV <p>ディスク使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV • Linux エージェント: KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV • UNIX エージェント: ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV <p>メモリー使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV • Linux エージェント: KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV • UNIX エージェント: Unix メモリー HV、Unix メモリー DV、Unix メモリー WV、Unix メモリー MV、Unix メモリー QV、Unix メモリー YV <p>ネットワーク使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT サーバー HV、NT サーバー DV、NT サーバー WV、NT サーバー MV、NT サーバー QV、NT サーバー YV • Linux エージェント: KLZ ネットワーク HV、KLZ ネットワーク DV、KLZ ネットワーク WV、KLZ ネットワーク MV、KLZ ネットワーク QV、KLZ ネットワーク YV • UNIX エージェント: ネットワーク HV、ネットワーク DV、ネットワーク WV、ネットワーク MV、ネットワーク QV、ネットワーク YV <p>プロセス:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT プロセス 64 HV、NT プロセス 64 DV、NT プロセス 64 WV、NT プロセス 64 MV、NT プロセス 64 QV、NT プロセス 64 YV • Linux エージェント: KLZ プロセス HV、KLZ プロセス DV、KLZ プロセス WV、KLZ プロセス MV、KLZ プロセス QV、KLZ プロセス YV • UNIX エージェント: プロセス HV、プロセス DV、プロセス WV、プロセス MV、プロセス QV、プロセス YV
出力	<p>選択したシステムの CPU、ディスク、メモリー、およびネットワークの各使用量を表示する 4 つの折れ線グラフ。各グラフには、ある期間サーバーによって使用されたプロセッサ時間の平均、最大、および最小値 (%) を表す 3 つの線があり、平均、制御の上限、制御の下限などの SPC データも示されます。選択したサーバーの CPU を使用する上位 10 個のプロセスを表す表。</p>
使用法	<p>サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあり、どのタイミングでその違反のリスクが最も高くなるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。同じレポートを毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年使用することができます。1 つのグラフで 4 つすべてのメトリックを比較する機能は役立ちます。</p>
ドリルスルー	メモリー・セクション・タイトルで、単一リソースのメモリー使用率まで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X	X	X	X	X	X
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X	X	X	X	X	X
	Linux ネットワーク	KLZ_Network	X	X	X	X	X	X
	Linux プロセス	KLZ_Process	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X
	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
	ネットワーク	Network	X	X	X	X	X	X
	プロセス	Process	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X
	サーバー	NT_Server	X	X	X	X	X	X
	プロセス	NT_Process_64	X	X	X	X	X	X

「複数リソースの使用率詳細」レポート

このレポートは、選択したサーバーのリソース使用率、CPU 使用率、ディスク使用率、メモリー使用率、およびネットワーク使用率を示します。各メトリックは個別の折れ線グラフに表示され、グラフではすべてのサーバーのデータがオーバーレイされます。ディスク使用率については、すべての論理ディスクの平均値のみが表示されます。ネットワーク使用率については、すべてのネットワーク・インターフェースの合計値が表示されます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	キー・システム・リソースの過度な使用に関連するシステム・パフォーマンスの問題を特定および比較する場合に役立ちます。過度なページングの原因となる物理メモリーが小さいことによってパフォーマンスが低くなっているシステム、CPU を集中的に使用するタスクが原因でパフォーマンスが低くなっているシステム、またはその他の要因 (使用可能なシステム間でのアプリケーションのロード・バランシングが不十分など) が原因でパフォーマンスが低くなっているシステムを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理するエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー 選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、アルファベット順にソートされてドロップダウン・リストに表示されます。システム名は、最大 30 個表示されます。システム名が 30 個を超える場合は、表示するシステム名を入力してリストをフィルタリングします。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>CPU 使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV • Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV • UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV <p>ディスク使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV • Linux エージェント: KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV • UNIX エージェント: ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV <p>メモリー使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV • Linux エージェント: KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV • UNIX エージェント: Unix メモリー HV、Unix メモリー DV、Unix メモリー WV、Unix メモリー MV、Unix メモリー QV、Unix メモリー YV <p>ネットワーク使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT サーバー HV、NT サーバー DV、NT サーバー WV、NT サーバー MV、NT サーバー QV、NT サーバー YV • Linux エージェント: KLZ ネットワーク HV、KLZ ネットワーク DV、KLZ ネットワーク WV、KLZ ネットワーク MV、KLZ ネットワーク QV、KLZ ネットワーク YV • UNIX エージェント: ネットワーク HV、ネットワーク DV、ネットワーク WV、ネットワーク MV、ネットワーク QV、ネットワーク YV
出力	<p>選択したシステムの 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフ。各線は、異なるシステムを表します。この凡例は対話式です。</p>
使用法	<p>サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。</p>
ドリルスルー	<p>凡例で、単一リソースの使用率詳細まで。メモリー・セクション・タイトルで、複数リソースのメモリー使用率比較まで。CPU セクション・タイトルで、複数リソースの CPU 使用率比較まで。ディスク・セクション・タイトルで、複数リソースのディスク使用率比較まで。</p>

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X	X	X	X	X	X
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X	X	X	X	X	X
	Linux ネットワーク	KLZ_Network	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X
	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
	ネットワーク	Network	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X
	サーバー	NT_Server	X	X	X	X	X	X

「単一リソースの使用率比較」レポート

このレポートは、ある一定期間における特定のサーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を比較してオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。グラフ・タイトルをクリックすると、同じサーバーの「単一リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	このレポートは、単一サーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理するエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日または終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、アルファベット順にソートされてドロップダウン・リストに表示されます。システム名は、最大 30 個表示されます。システム名が 30 個を超える場合は、表示するシステム名を入力してリストをフィルタリングします。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>予測期間</p> <p>予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測</p> <p>予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV、NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV、NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV、KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV、KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV、ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV、UNIX メモリー HV、UNIX メモリー DV、UNIX メモリー WV、UNIX メモリー MV、UNIX メモリー QV、UNIX メモリー YV</p>
出力	ある一定期間における特定のサーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を比較して示すオーバーレイ表示の折れ線グラフ。
使用法	サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す日次レポートを受け取る必要があります。このレポートは、単一サーバーの全体的なリソース使用率を示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	グラフ・タイトルをクリックすると、同じサーバーの「単一リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X	X	X	X	X	X
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X
	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X

「複数リソースの使用率比較」レポート

このレポートは、ある一定期間における選択したサーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を比較して示します。グラフ・タイトルをクリックすると、対応する「複数リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。サーバー名をクリックすると、選択したサーバーの「単一リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。グラフのデータ・ポイントをクリッ

クすると、対応する「単一リソースの CPU 使用率」、「単一リソースのディスク使用率」、または「単一リソースのメモリー使用率」レポートまでドリルスルーすることができます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	このレポートは、複数サーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理するエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日または終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー 選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、アルファベット順にソートされてドロップダウン・リストに表示されます。システム名は、最大 30 個表示されます。システム名が 30 個を超える場合は、表示するシステム名を入力してリストをフィルタリングします。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV、NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV、NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV、KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV、KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV、ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV、UNIX メモリー HV、UNIX メモリー DV、UNIX メモリー WV、UNIX メモリー MV、UNIX メモリー QV、UNIX メモリー YV</p>
出力	CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を示す 3 つの折れ線グラフが、選択したサーバーごとに表示されます。表は縮小することができ、各グラフに対応します。
使用法	サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す日次レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	グラフ・タイトルをクリックすると、対応する「複数リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。サーバー名をクリックすると、選択したサーバーの「単一リソースの使用率詳細」レポートを表示するためにドリルスルーできます。グラフ・データ・ポイントをクリックすると、対応する「単一リソースの CPU 使用率」、「単一リソースのディスク使用率」、または「単一リソースのメモリー使用率」レポートまでドリルスルーすることができます。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約						
			H	D	W	M	Q	Y	
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X					
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X	
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X	X	X	X	X	X	
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X	X	X	X	X	X	
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X	
	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X	
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X	
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X	
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X	
	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X	

「単一リソースの使用率ヒート・チャート」レポート

このレポートは、ある一定期間における特定システムの使用率のパターンを特定する場合に役立ちます。最初の列は、選択した期間内の日付を示し、その他の列は、その日の各時間を表します。このグラフを使用して、CPU、メモリー、ディスクのヒート・チャートを表示したり、これら 3 つすべてのヒート・チャートを同じレポートに表示したりすることができます。日付にはハイパーリンクが設定されており、このリンクを使用して単一リソースの使用率詳細レポートまでドリルスルーできます。

特性	説明
目的	ある一定期間におけるシステムまたはサーバーのシステム・パフォーマンスを特定する場合に役立ちます。使用率の毎日のパターンを示します。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびプルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 每四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、アルファベット順にソートされてドロップダウン・リストに表示されます。システム名は、最大 30 個表示されます。システム名が 30 個を超える場合は、表示するシステム名を入力してリストをフィルタリングします。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかに使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない <p>「良好」状況の上限 「良好」状況の上限を指定します。</p> <p>「適正」状況の上限 「適正」状況の上限を指定します。</p> <p>「警告」状況の上限 「警告」状況の上限を指定します。</p> <p>「不良」状況の上限および「クリティカル」状況の下限 「不良」状況の上限と「クリティカル」状況の下限を指定します。</p>
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>CPU 使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT システム HV • Linux エージェント: KLZ CPU HV • UNIX エージェント: システム HV <p>ディスク使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT 論理ディスク HV • Linux エージェント: KLZ ディスク HV • UNIX エージェント: ディスク HV <p>メモリー使用率:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT メモリー 64 HV • Linux エージェント: KLZ VM 統計 HV • UNIX エージェント: UNIX メモリー HV
出力	ヒート・チャート。最初の列は、選択した期間内の日付を示し、その他の列は、その日の 0 時から始まる 24 時間を表します。最後の列は、その日の平均値を示します。このレポートは、CPU、ディスク、またはメモリーの各使用率に対して生成できます。ハイパーリンクであるタイム・スタンプをクリックすると、選択した日付におけるその特定のシステムでの CPU、ディスク、メモリー、ネットワークの各使用量および上位 10 個のプロセスを示す詳細レポートまでドリルスルーできます。色のしきい値は、パラメーターで指定することができます。
使用法	サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	行レベルで、単一リソースの使用率詳細まで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				

OS タイプ	属性グループ	表	要約				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X				
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X				
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X				
UNIX	システム	System	X				
	ディスク	Disk	X				
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X				
Windows	システム	NT_System	X				
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X				
	メモリー	NT_Memory_64	X				

「単一リソースのメモリー使用率」レポート

このレポートは、特定システムのメモリー使用量の詳細を示します。折れ線グラフを使用して、仮想メモリー、物理メモリー、およびスワップ・メモリーの使用量をパーセントで示します。また、メモリーの詳しいメトリックを表に示します。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	過度なページングの原因となる物理メモリーが小さいことによってパフォーマンスが低くなっているシステムを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびプルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー 選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>予測期間</p> <p>予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測</p> <p>予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント:</p> <p>NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV、NT ページング・ファイル HV、NT ページング・ファイル DV、NT ページング・ファイル WV、NT ページング・ファイル MV、NT ページング・ファイル QV、NT ページング・ファイル YV</p> <p>Linux エージェント:</p> <p>KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV</p> <p>UNIX エージェント:</p> <p>Unix メモリー HV、Unix メモリー DV、Unix メモリー WV、Unix メモリー MV、Unix メモリー QV、Unix メモリー YV</p>
出力	仮想メモリー、物理メモリー、およびスワップ・メモリーの平均使用量を示す折れ線グラフ。より詳しいメモリーの詳細を示す表。
使用法	サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。このレポートは、単一システムのメモリー・ヘルスがどのようになっているか、およびそのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux VM 統計	KLZ_Network	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
Windows	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X
	ページング・ファイル	NT_Paging_File	X	X	X	X	X	X

「複数リソースのメモリー使用率比較」レポート

このレポートは、ある一定期間における複数システムのメモリー使用量の詳細を示します。仮想メモリー、物理メモリー、およびスワップ・メモリーの 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフが使用されます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能

なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	異なるシステムの動作を識別および比較して、不平衡のワークロードや正しくない構成が原因で発生する可能性があるメモリーの問題を特定する場合に役立ちます。過度なページングの原因となる物理メモリーが小さいことによってパフォーマンスが低くなっているシステムを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 每四半期 • 毎年 <p>サーバー 選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV、NT ページング・ファイル HV、NT ページング・ファイル DV、NT ページング・ファイル WV、NT ページング・ファイル MV、NT ページング・ファイル QV、NT ページング・ファイル YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV</p> <p>UNIX エージェント: Unix メモリー HV、Unix メモリー DV、Unix メモリー WV、Unix メモリー MV、Unix メモリー QV、Unix メモリー YV</p>
出力	選択したシステムの 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフ。各線は、異なるシステムを表します。各グラフは、メモリーの特性を表します。
使用法	サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	凡例で、単一リソースのメモリー使用率まで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux VM 統計	KLZ_Network	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
Windows	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X
	ページング・ファイル	NT_Paging_File	X	X	X	X	X	X

「上位のリソース使用率」レポート

このレポートは、CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率に基づいた上位リソースを示します。積み重ね棒は、選択したレポート期間における各システムの使用済みおよびフリーの平均リソースをパーセントで示します。システムの数が 20 以下の場合、棒が各行に表示されます。例えば、各システムのグラフを含む表の行数は 20 行になります。システム数が 20 より多い場合は、上位 20 個のシステムを示す棒グラフが上部に表示され、残りのデータは表内に表示されます。これは、グラフで棒が過密にならないようにするためです。

特性	説明
目的	<p><i>CPU</i> 使用率: CPU 使用率の割合に基づいて、最も過負荷状態のシステム、および最も負荷が低いシステムを特定する場合に役立ちます。過剰使用にあるシステム、および十分に活用されていないシステムを特定します。</p> <p>ディスク使用率: ディスク・アクティビティーが多いシステムを特定する場合に役立ちます。また、ディスク・スペースが少なくなっているシステムを示します。これによって、ハード・ドライブの追加を計画したり、使用可能なハード・ディスク・リソース間でアプリケーションまたはデータを平衡化したりすることができます。</p> <p>メモリー使用率: アプリケーションおよびサーバーが停止する原因となる可能性がある、メモリー使用率の増加を特定する場合に役立ちます。これによって、ページング・スペースの増加または物理メモリーの追加を計画することができます。</p>

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ（開始日と終了日）の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ 「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>システムの数 表示する最大システム数。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>リソース 表示するリソースのタイプを選択するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • CPU • ディスク • メモリー

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>CPU 使用率</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV • Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV • Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV • UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV <p>ディスク使用率</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV • Linux エージェント: KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV • UNIX エージェント: ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV <p>メモリー使用率</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows エージェント: NT メモリー 64 HV、NT メモリー 64 DV、NT メモリー 64 WV、NT メモリー 64 MV、NT メモリー 64 QV、NT メモリー 64 YV • Linux エージェント: KLZ VM 統計 HV、KLZ VM 統計 DV、KLZ VM 統計 WV、KLZ VM 統計 MV、KLZ VM 統計 QV、KLZ VM 統計 YV • UNIX エージェント: Unix メモリー HV、Unix メモリー DV、Unix メモリー WV、Unix メモリー MV、Unix メモリー QV、Unix メモリー YV
出力	<p>表が表示され、各行には、選択したレポート期間における各システムの以下のいずれかを表す積み重ね棒が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平均 CPU 使用率および平均空き CPU 率 (%) • 平均ディスク・スペース使用率および平均空きディスク・スペース率 (GB および %) • 平均メモリー使用率および平均空きメモリー率 (%) <p>システムの数 が 20 以下の場合、棒が各行に表示されます。例えば、各システムのグラフを含む表の行数は 20 行になります。システム数が 20 より多い場合は、上位 20 個のシステムを示す棒グラフが上部に表示され、残りのデータは表内に表示されます。これは、グラフ内に棒が過密にならないようにするためです。このグラフは対話式です。サーバーをクリックすると、単一リソースの使用率詳細へのハイパーリンクが表示されます。</p>
使用法	<p>サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。</p>
ドリルスルー	システム軸で、単一リソースの使用率詳細まで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約						
			H	D	W	M	Q	Y	
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X					

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X	X	X	X	X	X
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X
	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
	メモリー	NT_Memory_64	X	X	X	X	X	X

「状況別の上位シチュエーション」レポート

このレポートは、選択した状況でソートされた上位 10 個のシチュエーションを棒グラフに示します。表には、すべての上位シチュエーションに関する詳細がリストされます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。

特性	説明
目的	選択したイベントを生成する上位シチュエーションを分析する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>状況</p> <p>上位シチュエーションを特定するために、どのシチュエーション状況を使用するかを選択できます。オプションはドロップダウン・メニューに表示され、以下の中から 1 つの値を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確認済み • クローズ • オープン • リセット • 停止済み • 不明 <p>シチュエーションの集約</p> <p>管理対象システム属性およびアトミック属性によってシチュエーションを集約する必要があるかどうかを選択できます。このパラメーターのデフォルト値は「はい」です。</p>
使用される表またはビュー	一般: CCC ログ: STATUS_HISTORY (生データ)
出力	選択した状況に基づいてソートされた上位 10 個のシチュエーションを示す棒グラフ。選択した状況に基づいてソートされたすべての上位シチュエーションに関する詳細を示す表。
使用法	サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、特定のイベントを生成する上位シチュエーションを示す定期レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	表内のシチュエーション名をクリックすると、対応する「シチュエーション・ヒストリー」レポートを表示するためにドリルスルーできます。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
CCC ログ	CCC ログ	STATUS_HISTORY						

「エンタープライズ・リソース・リスト」レポート

このレポートは、環境内のすべての Windows、Linux、および UNIX リソースをリストします。リソース名をクリックすると、ある一定期間におけるそのリソースの使用率詳細を表示するためにドリルスルーできます。

特性	説明
目的	このレポートを使用すると、特定の時間におけるエンタープライズ内の OS エージェントのリストを表示することができます。
パラメーター	なし
使用される表またはビュー	一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV Windows エージェント: NT システム Linux エージェント: KLZ CPU UNIX エージェント: システム
出力	出力は、Windows、Linux、および UNIX のリソース名を示す 3 つの表で構成されます。各リソース名はハイパーリンクになっており、このリンクを使用して「単一リソースの使用率ヒート・チャート」レポートまでドリルダウンすることができます。
使用法	サービス・レベルを満たす責任があるマネージャーは、環境内の既存システムの週次レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	リスト内の各行で、単一リソースの使用率ヒート・チャートまで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				

「エンタープライズ日次使用状況のヒート・チャート」レポート

このレポートは、すべてのサーバー、選択したオペレーティング・システムのタイプ、および特定の日付について、CPU、ディスク、およびメモリーのパターンを示します。最初の列には、サーバー名がリストされます。他の列は、その日の各時間における使用率データを示し、最後の列は、選択した日のそのサーバーの平均を示します。

ユーザーは、CPU、ディスク、メモリー、または 3 つすべてのメトリックを選択して表示できます。日付は、日付プロンプトから選択できます。オペレーティング・システムのタイプ (Linux、UNIX、Windows) は、ドロップダウン・メニューから選択できます。

特性	説明
目的	このレポートは、マシンの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を、同じオペレーティング・システムがインストールされたエンタープライズ内のマシンと比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付 レポートの日付を選択できる日付プロンプト。</p> <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>属性 表示するリソースのタイプを選択するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて (デフォルト) • CPU • ディスク • メモリー <p>「良好」状況の上限 「良好」状況の上限を指定します。</p> <p>「適正」状況の上限 「適正」状況の上限を指定します。</p> <p>「警告」状況の上限 「警告」状況の上限を指定します。</p> <p>「不良」状況の上限および「クリティカル」状況の下限 「不良」状況の上限と「クリティカル」状況の下限を指定します。</p>
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT 論理ディスク HV、NT メモリー 64 HV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ ディスク HV、KLZ VM 統計 HV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、ディスク HV、UNIX メモリー HV</p>
出力	<p>選択したオペレーティング・システムがインストールされたすべてのサーバーについて、属性 (CPU、ディスク、メモリー) ごとのヒート・チャートが表示されます。最初の列には、サーバー名がリストされます。残りの列は、その日の各時間における使用率データを示し、最後の列は、選択した日のそのサーバーの平均を示します。ユーザーは、CPU、ディスク、メモリー、またはすべてのメトリックを選択して表示できます。</p>
使用法	<p>サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す日次レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。</p>

特性	説明
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X					
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X					
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X					
UNIX	システム	System	X					
	ディスク	Disk	X					
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X					
Windows	システム	NT_System	X					
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X					
	メモリー	NT_Memory_64	X					

「エンタープライズ・サマリー」レポート

このレポートは、すべての Windows、Linux、および UNIX モニター・エージェントの全体的な可用性および使用率を示します。

特性	説明
目的	このレポートを使用して、環境内の異なるエージェント・タイプを比較できます。このレポートは、3 つすべてのタイプの OS エージェントが環境内に存在する場合にのみ実行されることに注意してください。

特性	説明
パラメーター	<p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム DV、NT メモリー 64 DV、NT 論理ディスク DV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU DV、KLZ VM 統計 DV、KLZ ディスク DV、KLZ システム統計 DV</p> <p>UNIX エージェント: システム DV、ディスク DV、UNIX メモリー DV</p>
出力	出力は、Windows、UNIX、および Linux の CPU、ディスク、メモリー、可用性といった異なる属性の比較を示す棒グラフで構成されます。
使用法	IT 管理者は、環境全体の正常性を表示し、異なる OS タイプを比較できます。

特性	説明
ドリルスルー	各棒で、選択したリソースのみの使用率に基づく上位リソースまで。 注: このリンクは、CPU、ディスク、およびメモリーに対してのみ機能します。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU		X				
	Linux ディスク	KLZ_Disk		X				
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats		X				
	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics		X				
UNIX	システム	System		X				
	ディスク	Disk		X				
	UNIX メモリー	UNIX_Memory		X				
Windows	システム	NT_System		X				
	論理ディスク	NT_Logical_Disk		X				
	メモリー	NT_Memory_64		X				

可用性別の上位のリソース

このレポートは、ある一定期間におけるシステム・アップタイムに基づく上位 N 個のシステムの可用性を表示します。

特性	説明
目的	システムが稼働中の時間の割合に基づいて、どのシステムの可用性が最も悪い (または良い) かを特定する場合に役立ちます。本質的に不安定なシステムを特定します。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>システムの数</p> <p>表示する最大システム数。</p> <p>ソート順</p> <p>上位 N リストのソート方法を選択するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アップタイム (%) • ダウンタイム (%)

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム DV</p> <p>Linux エージェント: KLZ システム統計 DV</p> <p>UNIX エージェント: システム DV</p>
出力	選択したレポート期間における各システムの平均操作可能時間および平均ダウン時間を示す積み重ね棒グラフ。この棒グラフは対話式で、システム可用性のヒート・チャートまでドリルスルーすることができます。
使用法	サーバーの可用性に基づき、サービス・レベルを満たす責任があるマネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す週次レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	棒グラフで、単一リソースの可用性ヒート・チャートまで。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約						
			H	D	W	M	Q	Y	
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X					
Linux	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics_DV		X					
Windows	システム	NT_System_DV		X					
UNIX	システム	System_DV		X					

「上位のリソース使用率の要約ヒート・チャート」レポート

このレポートは、CPU、ディスク、またはメモリーの使用率に基づいた上位リソースを要約ヒート・チャートに示します。リソース名または使用率の値をクリックすると、選択したリソースの同じ期間におけるCPU、ディスク、およびメモリーの使用率を示すヒート・チャートまでドリルスルーすることができます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。オペレーティング・システムのタイプ (Linux、UNIX、Windows) は、ドロップダウン・メニューから選択できます。

特性	説明
目的	このレポートは、CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率に基づいて上位サーバーを比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>属性のソート 表示するリソースのタイプを選択するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU (デフォルト) • ディスク • メモリー <p>システムの数 このレポートに表示するサーバーの最大数。</p> <p>「良好」状況の上限 「良好」状況の上限を指定します。</p> <p>「適正」状況の上限 「適正」状況の上限を指定します。</p> <p>「警告」状況の上限 「警告」状況の上限を指定します。</p> <p>「不良」状況の上限および「クリティカル」状況の下限 「不良」状況の上限と「クリティカル」状況の下限を指定します。</p>

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT 論理ディスク HV、NT メモリー 64 HV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ ディスク HV、KLZ VM 統計 HV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、ディスク HV、UNIX メモリー HV</p>
出力	各サーバーの CPU、ディスク、およびメモリーの各使用率を示す 3 つの列を含むヒート・チャート。サーバーは、ソート属性に応じて、CPU、ディスク、またはメモリーの使用率に基づいてソートされます。表示されるサーバーの最大数は、「システムの数」パラメーターの値によって決まります。
使用法	サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す日次レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。
ドリルスルー	リソース名または使用率の値をクリックすると、選択したリソースの同じ期間における CPU、ディスク、およびメモリーの使用率を示すヒート・チャートまでドリルスルーすることができます。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約						
			H	D	W	M	Q	Y	
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X					
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X						
	Linux ディスク	KLZ_Disk	X						
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats	X						
UNIX	システム	System	X						
	ディスク	Disk	X						
	UNIX メモリー	UNIX_Memory	X						
Windows	システム	NT_System	X						
	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X						
	メモリー	NT_Memory_64	X						

可用性別の上位のリソース (MTTR/MTBSI)

このレポートは、システム中断までの平均時間 (MTBSI) および平均修復時間 (MTTR) に基づいた上位 N 個のシステムの可用性トレンドを表示します。

特性	説明
目的	システムが稼働中の時間、およびシステムが停止してからオンラインに戻るまでの時間に基づいて、どのシステムの可用性が最も悪い (または良い) かを特定する場合に役立ちます。本質的に不安定なシステムを特定します。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するか使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>システムの数</p> <p>表示する最大システム数。</p> <p>ソート順</p> <p>上位 N リストのソート方法を選択するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平均修復時間 (デフォルト) • システム中断までの平均時間

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム DV</p> <p>Linux エージェント: KLZ システム統計 DV</p> <p>UNIX エージェント: システム DV</p>
出力	各リソースの MTBSI および MTTR を示す積み重ね棒グラフ。追加データを示す順序付けされた表。
使用法	サーバーの可用性に基づき、サービス・レベルを満たす責任があるマネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す週次レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				
Linux	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics_DV		X				
Windows	システム	NT_System_DV		X				
UNIX	システム	System_DV		X				

リソース可用性比較

このレポートは、2 台以上のサーバー間の可用性比較を示します。

特性	説明
目的	可用性に基づいて複数のシステムを比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム DV</p> <p>Linux エージェント: KLZ システム統計 DV</p> <p>UNIX エージェント: システム DV</p>
出力	<p>選択したサーバーのアップタイム (%) およびダウンタイム (%) を示す円グラフ。同じ可用性情報、および各システムが使用可能な日数と使用不可な日数に関する詳細を示す表。</p>

特性	説明
使用法	サーバーの可用性に基づき、サービス・レベルを満たす責任があるマネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す週次レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				
Linux	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics_DV		X				
Windows	システム	NT_System_DV		X				
UNIX	システム	System_DV		X				

単一リソースの可用性ヒート・チャート

このレポートは、ある一定期間におけるリソース可用性のパターンを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
目的	ある一定期間におけるシステムまたはサーバーのシステム・パフォーマンスを特定する場合に役立ちます。使用可能または使用不可という毎日のパターンを示します。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ 処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲 レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>次のシフト期間を含む シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ <p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>属性 表示するパターンを指定するために使用できるドロップダウン・リスト。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アップタイム (%) (デフォルト) • ダウンタイム (%) <p>「良好」状況の上限 「良好」状況の上限を指定します。</p> <p>「適正」状況の上限 「適正」状況の上限を指定します。</p> <p>「警告」状況の上限 「警告」状況の上限を指定します。</p> <p>「不良」状況の上限および「クリティカル」状況の下限 「不良」状況の上限と「クリティカル」状況の下限を指定します。</p>

特性	説明
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV</p> <p>Linux エージェント: KLZ システム統計 HV</p> <p>UNIX エージェント: システム DV</p>
出力	ヒート・チャート。最初の列は、選択した期間内の日付を示し、その他の列は、その日の 0 時から始まる 24 時間を表します。このレポートでは、パラメーター選択により、システム・アップタイムではなくシステム・ダウンタイムを表示させることもできます。色のしきい値は、パラメーターで指定することができます。
使用法	IT 管理者または IT マネージャーは、このレポートを使用して、特定システムのある一定期間における可用性パターンを識別できます。
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV		X				
Linux	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics_HV	X					
Windows	システム	NT_System_HV	X					
UNIX	システム	System_DV	X					

複数リソースの CPU 使用率比較

このレポートは、ある一定期間における複数システムの CPU 使用率詳細を 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。Linux および UNIX システムの場合は、ビジュー CPU 使用状況、ユーザー CPU 使用率、およびシステム CPU 使用率がグラフに示され、Windows システムの場合は、合計プロセッサ、ユーザー CPU 使用率、および特権 CPU 使用率がグラフに示されます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む (*Include shift period*)」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	過度な CPU 使用率、不平衡のワークロード、または正しくない構成を特定するために、システム CPU 使用率の異なる動作を比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかに使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>予測期間</p> <p>予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測</p> <p>予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV</p>
出力	<p>選択したシステムの 3 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフ。各線は、異なるシステムを表します。各グラフは、CPU の特性を表します。表は縮小することができ、各グラフに対応します。</p>
使用法	<p>サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。</p>
ドリルスルー	<p>凡例で、単一リソースの CPU 使用率まで。</p>

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux CPU	KLZ CPU	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X

単一リソースの CPU 使用率

このレポートは、特定システムの CPU 使用量の詳細を示します。折れ線グラフを使用して、CPU 時間トレンド (ビジーおよびアイドル) を示します。また、CPU の詳しいメトリックを表に示します。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む (*Include shift period*)」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	CPU 使用量が過度になっているシステムを特定する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかを使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>予測期間</p> <p>予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測</p> <p>予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT システム HV、NT システム DV、NT システム WV、NT システム MV、NT システム QV、NT システム YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ CPU HV、KLZ CPU DV、KLZ CPU WV、KLZ CPU MV、KLZ CPU QV、KLZ CPU YV</p> <p>UNIX エージェント: システム HV、システム DV、システム WV、システム MV、システム QV、システム YV</p>
出力	CPU 時間トレンド (ビジーおよびアイドル) を示す折れ線グラフ。 CPU 時間トレンド (ビジーおよびアイドル) を示す折れ線グラフ。
使用法	サーバーのパフォーマンスに基づき、サービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。このレポートは、単一システムの CPU ヘルスがどのようになっているか、およびそのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux CPU	KLZ_CPU	X	X	X	X	X	X
Windows	システム	NT_System	X	X	X	X	X	X
UNIX	システム	System	X	X	X	X	X	X

単一リソースのディスク使用率

このレポートは、ある一定期間における特定サーバーの論理ディスクのスペース使用率 (%) をオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。表には、論理ディスク使用率の詳細が表示されます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む (*Include shift period*)」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	特定マシンのディスク使用率に関する詳細を分析する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>次の休暇期間を含む 休暇日を含めるか除外するかに使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>リモート・ファイル・システムを含む Linux および UNIX システムの場合のみ、NFS ファイル・システムなどのリモート・ファイル・システムを、平均スペース使用率の合計 (%) および平均使用可能スペースの合計 (MB) の計算に含めることができます。</p> <p>疑似ファイル・システムを含む Linux および UNIX システムの場合のみ、プロセス・ファイル・システムなどの疑似ファイル・システムを、平均スペース使用率の合計 (%) および平均使用可能スペースの合計 (MB) の計算に含めることができます。</p> <p>予測期間 予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測 予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV</p> <p>UNIX エージェント: ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV</p>
出力	時間に対してプロットされる、平均スペース使用率 (%) を示す折れ線グラフ。より詳しいディスク使用率の詳細を示す表。
使用法	<p>サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。このレポートは、単一システムのディスク使用率の正常性がどのようになっているか、およびどのファイル・システムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。</p> <p>レポートに示されるディスク使用量の割合は、実行時ごとに計算される点に注意してください。この手法は、Tivoli Enterprise Portal Server ワークスペースで使用される手法とは異なります。Tivoli Enterprise Portal Server ワークスペースでは、論理ディスク属性グループの使用済み (%) 属性から直接同じメトリックが取得されます。平均の計算を複数回行う場合、異なる単位が使用され、丸めが適用されるために、2 つの値が若干異なる場合があります。</p>
ドリルスルー	なし。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux ディスク	KLZ_DISK	X	X	X	X	X	X
Windows	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
UNIX	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X

複数リソースのディスク使用率比較

このレポートは、ある一定期間における複数システムのディスク使用率の詳細を 2 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフに示します。最初のオーバーレイ表示の折れ線グラフは、時間に対してプロットされた平均スペース使用率の合計 (%) を示します。例えば、1 台のマシンのすべてのファイル・システムの合計サイズに対して、ある一定期間におけるすべてのファイル・システムの平均スペース使用率の合計です。選択された予測期間に基づいた合計の平均スペース使用率の線形トレンド機能も提供されます。2 つ目の折れ線グラフは、時間に対してプロットされた使用可能スペースの合計 (MB) を示します。例えば、ある一定期間における、1 台のマシンのすべてのファイル・システムのすべての平均使用可能スペースの合計です。グラフの凡例でサーバー名をクリックすると、対応する「単一リソースのディスク使用率」レポートを表示するためにドリルスルーすることができます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」と「次のシフト期間を含む (*Include shift period*)」パラメーターを使用して、標準的な方法で判断できます。サーバーは、「OSタイプ」と「サーバー」パラメーターを使用して、使用可能なサーバーのリストから選択できます。予測は、指定された期間に対して表示することもできます。設定された場合、すべての図表はその日付で終わるデータを表示し、欠落サンプルはヒストリカル・データから計算される線形トレンドに基づいて決められます。

特性	説明
目的	過度なファイル・システム使用率を特定するために、ファイル・システム使用の異なる動作を比較する場合に役立ちます。

特性	説明
パラメーター	<p>OS タイプ</p> <p>処理をするエージェントのタイプを決定し、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux • UNIX • Windows <p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>要約タイプ</p> <p>「要約およびブルーニング」により決定され、ドロップダウン・リストの以下の項目から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 毎日 (デフォルト) • 毎時 • 毎週 • 毎月 • 毎四半期 • 毎年 <p>サーバー</p> <p>選択した OS タイプのサーバー名またはシステム名が、ドロップダウン・リストに表示されます。</p> <p>次のシフト期間を含む</p> <p>シフト期間を含めることを選択するのに使用できるドロップダウン・リスト。ピーク時間/オフピーク時間の用語は、「要約およびブルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのシフト (デフォルト) • ピーク時間のみ • オフピーク時間のみ

特性	説明
パラメーター (続き)	<p>次の休暇期間を含む</p> <p>休暇日を含めるか除外するかに使用できるドロップダウン・リスト。休暇期間の用語は、「要約およびプルーニング」に含まれている定義を参照します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての日 (デフォルト) • 就業日 • 休暇日 <p>リモート・ファイル・システムを含む</p> <p>Linux および UNIX システムの場合のみ、NFS ファイル・システムなどのリモート・ファイル・システムを、平均スペース使用率の合計 (%) および平均使用可能スペースの合計 (MB) の計算に含めることができます。</p> <p>疑似ファイル・システムを含む</p> <p>Linux および UNIX システムの場合のみ、プロセス・ファイル・システムなどの疑似ファイル・システムを、平均スペース使用率の合計 (%) および平均使用可能スペースの合計 (MB) の計算に含めることができます。</p> <p>予測期間</p> <p>予測が使用可能な場合は、予測期間を指定します。</p> <p>予測</p> <p>予測を使用可能にするかどうかを、ドロップダウン・リストを使用して指定します。リストには、以下のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予測を使用する • 予測を使用しない
使用される表またはビュー	<p>一般: KSY_SUMMARIZATION_CONFIG_DV</p> <p>Windows エージェント: NT 論理ディスク HV、NT 論理ディスク DV、NT 論理ディスク WV、NT 論理ディスク MV、NT 論理ディスク QV、NT 論理ディスク YV</p> <p>Linux エージェント: KLZ ディスク HV、KLZ ディスク DV、KLZ ディスク WV、KLZ ディスク MV、KLZ ディスク QV、KLZ ディスク YV</p> <p>UNIX エージェント: ディスク HV、ディスク DV、ディスク WV、ディスク MV、ディスク QV、ディスク YV</p>
出力	<p>選択したシステムの 2 つのオーバーレイ表示の折れ線グラフが表示されます。一部のヒストリカル・データが Tivoli Data Warehouse に保管されている、選択したシステムごとに 1 つの線が表示されます。各グラフは、異なるファイル・システムの特徴を表します。表は縮小することができ、各グラフに対応します。</p>
使用法	<p>サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どのサーバーがサービス・レベル・アグリーメント (SLA) 違反のリスクがあるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。レポートは、システムの集合と比べて、どのシステムが過剰使用にあるか、または十分に活用されていないかを示します。レポートは毎時、毎日、毎週、毎月、毎四半期、および毎年実行できます。</p> <p>レポートに示されるディスク使用量の割合は、実行時ごとに計算される点に注意してください。この手法は、Tivoli Enterprise Portal Server ワークスペースで使用される手法とは異なります。Tivoli Enterprise Portal Server ワークスペースでは、論理ディスク属性グループの使用済み (%) 属性から直接同じメトリックが取得されます。平均の計算を複数回行う場合、異なる単位が使用され、丸めが適用されるために、2 つの値が若干異なる場合があります。</p>

特性	説明
ドリルスルー	凡例でいずれかのシステム名をクリックすると、対応する「単一リソースのディスク使用率」レポートまでドリルスルーすることができます。

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
すべて	KSY 要約の構成	KSY_SUMMARIZATION_CONFIG		X				
Linux	Linux ディスク	KLZ_DISK	X	X	X	X	X	X
Windows	論理ディスク	NT_Logical_Disk	X	X	X	X	X	X
UNIX	ディスク	Disk	X	X	X	X	X	X

「シチュエーション・ヒストリー」レポート

このレポートは、シチュエーション・イベント状況の配布を円グラフに示します。表には、シチュエーション・イベントのヒストリーに関する詳細情報がリストされます。

レポート・データの時間フレームは、「期間」パラメーターを使用して判断できます。

特性	説明
目的	このレポートを使用して、IBM Tivoli Monitoring シチュエーション・イベントのヒストリーを分析できます。

特性	説明
パラメーター	<p>日付範囲</p> <p>レポートに表示されるデータの範囲を決定します。境界の日付 2 つ (開始日と終了日) の値を提供するか、ドロップダウン・リストの以下のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべて • 日付範囲 (下) • 今日 • 昨日 • 過去 7 日間 • 過去 30 日間 • 過去 90 日間 • 過去 355 日間 • 今週 • 今月 • 本年初来 • 先週 • 先月 • 去年 <p>状況</p> <p>以下の中から 1 つまたは複数のステータス値を選択できる複数選択値プロンプトでステータスを指定して、シチュエーション・イベント・データ・セットにフィルターを適用することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確認済み • クローズ • オープン • リセット • 停止済み • 不明 <p>管理対象システム・フィルター</p> <p>管理対象システム属性が従う必要のある正規表現を指定して、シチュエーション・イベント・データ・セットにフィルターを適用することができます。このフィルターには、2 つのワイルドカード文字を含めることができます。つまり、0 個以上の文字と一致する % 記号と、単一文字と一致する下線記号 (_) です。正規表現のデフォルト値は % 記号で、デフォルトでは、すべての管理対象システムが選択されています。下線および % 記号のエスケープ文字は、バックスラッシュ文字 (\) です。シチュエーション名フィルターの空ストリングは、2 つの単一引用符 (') を使用して指定できます。</p> <p>シチュエーション名フィルター</p> <p>シチュエーション名属性が従う必要のある正規表現を指定して、シチュエーション・イベント・データ・セットにフィルターを適用することができます。このフィルターには、2 つのワイルドカード文字を含めることができます。つまり、0 個以上の文字と一致する % 記号と、単一文字と一致する下線記号 (_) です。正規表現のデフォルト値は % 記号で、デフォルトでは、すべてのシチュエーション名が選択されています。下線および % 記号のエスケープ文字は、バックスラッシュ文字 (\) です。</p>

特性	説明
使用される表またはビュー	一般: CCC ログ: STATUS_HISTORY (生データ)
出力	シチュエーション・イベント状況の配布を示す円グラフ。シチュエーション状況ヒストリーに関する詳細情報を示す表。
使用法	サーバーのサービス・レベルを満たす責任がある IT 管理者または IT マネージャーは、どれがシチュエーション・イベント状況の配布であるかを示す定期レポートを受け取る必要があります。
ドリルスルー	なし

以下の表には、ヒストリカル収集の構成についての情報が含まれます。

OS タイプ	属性グループ	表	要約					
			H	D	W	M	Q	Y
CCC ログ	CCC ログ	STATUS_HISTORY						

カスタム照会およびレポートの作成

上記のサブセクションで説明しているモデルおよびレポートを使用し、以下のステップを実行して、独自の照会およびレポートを作成することができます。

1. 「*Tivoli Enterprise Portal ユーザーズ・ガイド*」に記載されているヒストリカル収集の有効化に関する説明を読んでください。
2. 221 ページの表 3 で、データ・モデルでサポートされ、Tivoli Data Warehouse データベースに見つかる属性グループのリストを確認してください。
3. これらのサポートされている属性グループのヒストリカル収集を有効にし、要約設定を構成します。すべての要約設定がサポートされます。
4. データベースにデータが取り込まれた後、Query Studio および Report Studio でモデルを使用します。

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ

エージェント	属性グループ	表
Linux	Linux 平均 CPU	KLZ_CPU_Averages
	Linux CPU	KLZ_CPU
	Linux ディスク	KLZ_Disk
	Linux ネットワーク	KLZ_Network
	Linux プロセス	KLZ_Process
	Linux VM 統計	KLZ_VM_Stats
	Linux ディスク I/O	KLZ_Disk_IO
	Linux ディスク使用量の傾向	KLZ_Disk_Usage_Trends
	Linux I/O 拡張	KLZ_IO_Ext
	Linux NFS 統計	KLZ_NFS_Statistics
	Linux プロセス・ユーザー情報	KLZ_Process_User_Info
	Linux RPC 統計	KLZ_RPC_Statistics
	Linux ソケット詳細	KLZ_Sockets_Detail
	Linux ソケット状況	KLZ_Sockets_Status
	Linux スワップ率	KLZ_Swap_Rate
	Linux システム統計	KLZ_System_Statistics
Linux ユーザー・ログイン	KLZ_User_Login	

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ (続き)

エージェント	属性グループ	表
UNIX	ディスク	Disk
	ネットワーク	Network
	プロセス	Process
	UNIX メモリー	Unix_Memory
	システム	System
	AIX LPAR	AIX_LPAR
	AIX WPAR 情報	AIX_WPAR_Information
	ディスク・パフォーマンス	Disk_Performance
	NFS 統計および RPC 統計	N_F_S_and_R_P_C_Statistics
	SMP CPU	SMP_CPU
	Solaris ゾーン	Solaris_Zones
	ユーザー	User
	UNIX 印刷キュー	Unix_Print_Queue
	UNIX グループ	Unix_Group
	UNIX の ping	Unix_Ping
	UNIX の全ユーザー	Unix_All_Users
	マシン情報	Machine_Information
	UNIX IP アドレス	Unix_IP_Address
	TCP 統計	TCP_Statistics
	AIX AMS	AIX_AMS
	AIX デバイス	AIX_Devices
	AIX WPAR CPU	AIX_WPAR_CPU
	AIX WPAR 物理メモリー	AIX_WPAR_Physical_Memory
	AIX WPAR ネットワーク	AIX_WPAR_Network
	AIX WPAR ファイル・システム	AIX_WPAR_FileSystem
	AIX 定義済みユーザー	AIX_Defined_Users
	AIX 物理ボリューム	AIX_Physical_Volumes
	AIX ボリューム・グループ	AIX_Volume_Groups
	AIX 論理ボリューム	AIX_Logical_Volumes

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ (続き)

エージェント	属性グループ	表
Windows	論理ディスク	NT_Logical_Disk
	メモリー	NT_Memory_64
	ネットワーク・インターフェース	NT_Network_Interface
	プロセス	NT_Process_64
	サーバー	NT_Server
	システム	NT_Process_64
	ICMP 統計	ICMP_Statistics
	IP 統計	IP_Statistics
	キャッシュ	NT_Cache
	デバイスの依存関係	NT_Device_Dependencies
	デバイス	NT_Devices
	イベント・ログ	NT_Event_Log
	モニター対象ログ・レポート	NT_Monitored_Logs_Report
	ネットワーク・ポート	NT_Network_Port
	オブジェクト	NT_Objects
	ページング・ファイル	NT_Paging_File
	物理ディスク	NT_Physical_Disk
	プリンター	NT_Printer
	プロセッサ	NT_Processor
	プロセッサ要約	NT_Processor_Summary
	リダイレクター	NT_Redirector
	サーバー作業キュー	NT_Server_Work_Queues_64
	サービスの依存関係	NT_Service_Dependencies
	サービス	NT_Services
	スレッド	NT_Thread
	印刷キュー	Print_Queue
	プロセス IO	Process_IO
	TCP 統計	TCP_Statistics
	UDP 統計	UDP_Statistics

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ (続き)

エージェント	属性グループ	表
IBM i	OS400 システム状況	OS400_System_Status
	OS400 アカウント・ジャーナル	OS400_Acct_Jrn
	OS400 アラート	OS400_Alert
	OS400 APPN トポロジー	OS400_APPN_Topology
	OS400 非同期通信	OS400_Comm_Async
	OS400 2 進同期通信	OS400_Comm_Bisync
	OS400 コントローラー	OS400_Controller
	OS400 データベース・メンバー	OS400_DB_Member
	OS400 デバイス	OS400_Device
	OS400 ディスク装置	OS400_Disk_Unit
	OS400 イーサネット通信	OS400_Comm_Ethernet
	OS400 ジョブ・キュー	OS400_Job_Queue
	OS400 回線	OS400_Line
	OS400 メッセージ	OS400_Message
	OS400 ネットワーク	OS400_Network
	OS400 オブジェクト	OS400_Object
	OS400 I/O プロセッサ	OS400_I/O_Processor
	OS400 ジョブ	OS400_Job
	OS400 ストレージ・プール	OS400_Storage_Pool
	OS400 サブシステム	OS400_Subsystem
	OS400 SDLC 通信	OS400_Comm_SDLC
	OS400 セキュリティー・ジャーナル権限障害	OS400_Security_Jrn_AuthFail
	OS400 セキュリティー・ジャーナル監査ジャーナル	OS400_Security_Jrn_AuditJrn
	OS400 セキュリティー・ジャーナル権限の変更	OS400_Security_Jrn_ChgAuth
	OS400 セキュリティー・ジャーナル・ユーザー・プロファイルの変更	OS400_Security_Jrn_ChgUseProf

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ (続き)

エージェント	属性グループ	表
IBM i (続き)	OS400 セキュリティー・ジャーナル・ジョブ記述	OS400_Security_Jrn_JobDesc
	OS400 セキュリティー・ジャーナル・ネットワーク	OS400_Security_Jrn_Network
	OS400 セキュリティー・ジャーナル所有者の変更	OS400_Security_Jrn_ChgOwner
	OS400 セキュリティー・ジャーナル借用プログラム	OS400_Security_Jrn_ProgAdopt
	OS400 セキュリティー・ジャーナル・プロファイル・スワップ	OS400_Security_Jrn_ProfSwap
	OS400 セキュリティー・ジャーナル・パスワード	OS400_Security_Jrn_Password
	OS400 セキュリティー・ジャーナル復元ジョブ	OS400_Security_Jrn_RestoreJob
	OS400 セキュリティー・ジャーナル復元プログラム	OS400_Security_Jrn_RestoreProg
	OS400 セキュリティー・ジャーナル SYSVAL	OS400_Security_Jrn_SYSVAL
	OS400 会計システム値	OS400_System_Values_Acct
	OS400 システム値	OS400_System_Values
	OS400 デバイス・システム値	OS400_System_Values_Device
	OS400 IPL システム値	OS400_System_Values_IPL
	OS400 問題のあるシステムの値	OS400_System_Values_Prob
	OS400 パフォーマンス・システム値	OS400_System_Values_Perf
	OS400 ユーザー・システム値	OS400_System_Values_User
	OS400 リング・システム値 (OS400 System Values Ring)	OS400_System_Values_Ring
	OS400 X25 通信	OS400_Comm_X25
	i5OS 補助ストレージ・プール	i5OS_Auxiliary_Storage_Pool
	i5OS TCPIP 論理インターフェース	i5OS_TCPIP_Logical_Interface
	i5OS TCPIP サービス	i5OS_TCPIP_Service
	i5OS ネットワーク・インターフェース	i5OS_Network_Interface
	i5OS ネットワーク・サーバー	i5OS_Network_Server
	i5OS システム統計	i5OS_System_Statistics
	i5OS ディスク	i5OS_Disk
	i5OS 出力キュー	i5OS_Output_Queue

表 3. データ・モデルがサポートする属性グループ (続き)

エージェント	属性グループ	表
IBM i (続き)	i5OS ヒストリー・ログ	i5OS_History_Log
	i5OS 統合ファイル・システム・オブジェクト	i5OS_Integrated_File_System_Object
	i5OS ジョブ・ログ	i5OS_Job_Log
	i5OS ネット・サーバー	i5OS_Net_Server
	i5OS Management Central	i5OS_Management_Central
	i5OS 配布キュー	i5OS_Distribution_Queue
	i5OS 各種	i5OS_Miscellaneous
	i5OS 非アクティブ・ジョブ	i5OS_Inactive_Job
	i5OS ユーザーおよびグループ	i5OS_User_and_Group
	i5OS システム値システム制御 1	i5OS_System_Value_Sys_Ctl_1
	i5OS システム値システム制御 2	i5OS_System_Value_Sys_Ctl_2
	i5OS システム値割り振り	i5OS_System_Value_Allocation
	i5OS システム値日時	i5OS_System_Value_Date_Time
	i5OS システム値編集	i5OS_System_Value_Editing
	i5OS システム値セキュリティー	i5OS_System_Value_Security
	その他の i5OS システム値	i5OS_System_Value_Other
	i5OS TCPIP 経路	i5OS_TCPIP_Route
	i5OS TCPIP ホスト	i5OS_TCPIP_Host
	i5OS クラスタ・ノード	i5OS_Cluster_Node
	i5OS クラスタ・リソース・グループ	i5OS_Cluster_Resource_Group
	i5OS クラスタ・モニター対象リソース	i5OS_Cluster_Monitored_Resources
	i5OS ライセンス・プログラム製品	i5OS_Licensed_Program_Product
	i5OS プログラム一時修正	i5OS_Program_Temporary_Fix
	i5OS グループ・プログラム一時修正	i5OS_Group_Program_Temporary_Fix
i5OS グループ PTF 詳細	i5OS_Group_PTF_Details	
i5OS IOA キャッシュ・バッテリー	i5OS_IOA_Cache_Battery	
CCC ログ	シチュエーション状況ログ	TSITSTSH

注: モデルに表示されるテーブルのサブセットがありますが、カスタム照会およびレポートで使用することはできません。これらのテーブルは、以下のフォルダーに含まれています。

- 毎時の予測
- 毎日の予測
- 毎週の予測
- 毎月の予測
- 毎四半期の予測
- 毎年の予測

第 10 章 トラブルシューティング

この章では、IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent のトラブルシューティングについて説明します。トラブルシューティング (問題判別) は、特定の製品が誤動作する理由を判別するプロセスです。

注: 一部の問題は、5 ページの『第 2 章 モニター・エージェントの要件』にリストされたシステム要件をシステムが満たしていることを確認することによって解決できます。

この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。また、その他の問題解決オプションについては、254 ページの『サポート情報』を参照してください。

IBM ソフトウェア・サポートに提供する製品情報の収集

この製品で発生した問題を IBM ソフトウェア・サポートに問い合わせる前に、問題に関連した以下の情報を収集してください。

表 4. IBM ソフトウェア・サポートへの問い合わせ前に収集する情報

情報のタイプ	説明
ログ・ファイル	障害が起こったシステムからトレース・ログ・ファイルを収集します。ログの多くは、ホスト・コンピューターの logs サブディレクトリー内に格納されます。すべてのトレース・ログ・ファイルとそれらの場所については、228 ページの『トレース・ロギング』を参照してください。IBM Tivoli Monitoring 環境に関する一般情報については、「 <i>IBM Tivoli Monitoring</i> ユーザーズ・ガイド」を参照してください。
UNIX 情報	<ul style="list-style-type: none">バージョン番号およびパッチ・レベルサンプル・アプリケーション・データ・ファイル (ファイルをモニターしている場合)
オペレーティング・システム	オペレーティング・システムのバージョン番号およびパッチ・レベル
メッセージ	画面に表示されるメッセージなどの情報
IBM Tivoli Monitoring のバージョン番号	モニター環境の以下のメンバーのバージョン番号 <ul style="list-style-type: none">IBM Tivoli Monitoring。使用可能な場合、パッチ・レベルも提供してください。IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent
画面取り	誤った出力の画面取り (ある場合)
(UNIX のみ) コア・ダンプ・ファイル	UNIX システムでシステムが停止した場合は、install_dir/bin ディレクトリーからコア・ダンプ・ファイルを収集してください。ここで、install_dir はモニター・エージェントをインストールしたディレクトリー・パスです。

組み込みトラブルシューティング機能

IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent の基本的なトラブルシューティング機能はロギングです。ロギングとは、IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent によって生成されたテキスト・メッセージおよびトレース・データを指します。メッセージおよびトレース・データはファイルに送信されます。

トレース・データは、コンポーネントやアプリケーションが設計されたとおりに作動できなかったときに、現在の稼働環境についての一時的な情報をキャプチャーします。IBM ソフトウェア・サポートのメンバー

は、このキャプチャーされたトレース情報を使用して、エラーの原因や予期しない状態を判別します。詳しくは、『トレース・ロギング』を参照してください。

問題の種別

IBM Tivoli Monitoring: UNIX OS Agent では、以下のタイプの問題が発生する場合があります。

- インストールおよび構成
- 一般的な使用と操作
- モニター・データの表示
- アクション実行コマンド

この章では、モニター・エージェントのロギング能力について説明すると共に、これらの問題に対する症状の説明と詳細な次善策を提供します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

トレース・ロギング

トレース・ログは、コンポーネント・ソフトウェアが予想外の動作を行った場合に、稼働環境についての情報を収集します。最も主要なログ・タイプは、RAS (信頼性、可用性、および保守性) トレース・ログです。これらのログは、英語のみで提供されます。RAS トレース・ログ・メカニズムは、IBM Tivoli Monitoring のすべてのコンポーネントで使用可能です。ログの多くは、ホスト・コンピューターの logs サブディレクトリー内に格納されます。トレース・ロギングの構成および使用方法を確認するには、以下のセクションを参照してください。

- 229 ページの『主要トレース・ログ・ファイル』
- 231 ページの『例: トレース・ログの使用』
- 232 ページの『RAS トレース・パラメーターの設定』

注: 本書では、IBM Tivoli Monitoring の RAS 機能を「RAS1」と呼びます。

トレース・ロギングの使用の有無やトレース・レベルなどのトレース・ロギングのデフォルト構成は、トレース・ロギングのソースによって異なります。トレース・ロギングは常時使用可能です。

一般に、トレース・ログを分析して問題の原因を判別するには、IBM ソフトウェア・サポートが持つ専門的な知識が必要です。しかし、トレース・ログを `vi` などのテキスト・エディターで開き、231 ページの『例: トレース・ログの使用』で説明するような、IBM Tivoli Monitoring 環境についてのいくつかの基本的な事実を確認できます。

ログ・ファイル管理の概要

230 ページの表 5 に、RAS1 ログ・ファイルの名前、場所、および説明を示します。ログ・ファイル名は以下の命名規則に従います。

```
hostname_product_program_timestamp-nn.log
```

ここで、

- `hostname` は、モニター・コンポーネントが実行されているコンピューターのホスト名です。
- `product` は、2 文字の製品コードです。Monitoring Agent for UNIX OS の製品コードは `ux` です。
- `program` は、実行しているプログラムの名前です。
- `timestamp` は、プログラムの開始時刻を表す 8 文字、16 進数のタイムスタンプです。

- *nn* はローリング・ログ・サフィックスです。ログのローリングについての詳細は、『トレース・ロギングの例』を参照してください。

トレース・ロギングの例

例えば、UNIX モニター・エージェントがコンピューター「server01」上で実行されている場合は、Monitoring Agent for UNIX OS の RAS ログ・ファイルの名前は以下ようになります。

```
server01_ux_kuxagent_437fc59-01.log
```

長時間実行されるプログラムの場合、プログラムの 1 度の始動で使用されるログ・ファイルの短期履歴を維持するために、*nn* サフィックスが使用されます。例えば、kuxagent プログラムは、以下のような一連のログ・ファイルを使用します。

```
server01_ux_kuxagent_437fc59-01.log
server01_ux_kuxagent_437fc59-02.log
server01_ux_kuxagent_437fc59-03.log
```

プログラムの実行中、1 番目のログ (*nn=01*) は保持されます。これは、このログがプログラムの開始情報を含むからです。残りのログは「ロール」します。つまり、番号を持つログのセットが最大サイズまで使用されると、これらの残りのログが順番に上書きされます。

プログラムが始動されるたびに、新規のタイム・スタンプが割り振られ、プログラムの短期履歴が維持されます。例えば、Monitoring Agent for UNIX OS を 2 回開始すると、以下のようなログ・ファイルが作成されます。

```
server01_ux_kuxagent_437fc59-01.log
server01_ux_kuxagent_437fc59-02.log
server01_ux_kuxagent_437fc59-03.log
```

```
server01_ux_kuxagent_537fc59-01.log
server01_ux_kuxagent_537fc59-02.log
server01_ux_kuxagent_537fc59-03.log
```

開始された各プログラムには、それぞれ専用のログ・ファイルがあります。例えば、Monitoring Agent for UNIX OS は、以下のフォーマットのエージェント・ログを所有します。

```
server01_ux_kuxagent_437fc59-01.log
```

UNIX コレクター・プロセスおよびアクション実行コマンドのログなど他のログも、以下の例のとおり同様の構文を保有しています。

```
server01_ux_ifstat_447fc59-01.log
```

ここで、**ifstat** はプログラム名です。

注: IBM ソフトウェア・サポートへ連絡する際には、報告する問題の発生時点と重なる RAS1 ログをすべて収集して送信する必要があります。

主要トレース・ログ・ファイル

230 ページの表 5 に、エージェントに関する問題の原因を判別するのに役立つトレース・ログの格納場所、ファイル名、および説明を示します。

表 5. トラブルシューティング・エージェントのトレース・ログ・ファイル

ログが配置されたシステム	ファイル名およびパス	説明
<p>モニター・エージェントをホストするコンピュータ上</p> <p>2 列目にあるファイル名の変数の説明については、『変数の定義』を参照してください。</p>	<p>RAS1 ログ・ファイルは、名前が <i>hostname_ux_program_timestamp-<i>nn</i>.log</i> で、<i>install_dir/logs</i> パスにあります。</p> <p>注: RAS1 ログのファイル名には 16 進数のタイム・スタンプが含まれます。</p> <p>また、UNIX システムの場合は、10 進数のタイム・スタンプが記載されたログも提供されます。ファイル名は、<i>hostname_ux_timestamp.log</i> および <i>hostname_ux_timestamp.pid<i>nnnnn</i></i> で、パスは <i>install_dir/logs</i> です。<i>nnnnn</i> はプロセス ID 番号です。</p> <p>*.LG0 ファイルは、<i>install_dir/logs</i> パスにあります。</p>	<p>モニター・エージェントのアクティビティをトレースします。</p> <p>注: UNIX コレクター・プロセスおよびアクション実行コマンド (使用可能な場合) のログなど他のログも、同様の構文を保有し、このディレクトリー・パスにあります。</p> <p>エージェントが再始動するたびに、このファイルは新しいバージョンが生成されます。IBM Tivoli Monitoring では、*.LG0 ファイルにタグ .LG1 が付いたバックアップ・コピーが 1 つ生成されます。.LG0 を表示して、現在のモニター・セッションに関する以下の詳細を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • モニター・サーバーとの接続の状況。 • 実行していたシチュエーション。 • アクション実行コマンドの成功または失敗状況。
<p>Tivoli Enterprise Monitoring Server の場合</p> <p>2 列目にあるファイル名の変数の説明については、『変数の定義』を参照してください。</p>	<p>UNIX の場合: <i>install_dir/logs</i> パスにある <i>candle_installation.log</i> ファイル。</p> <p>Windows の場合: <i>install_dir\InstallITM</i> パスにあるファイル。</p> <p>Warehouse_Configuration.log ファイル。Windows 上の <i>install_dir\InstallITM</i> パスにあります。</p> <p>RAS1 ログ・ファイルの名前は <i>hostname_ms_timestamp-<i>nn</i>.log</i> であり、以下のパスに置かれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: <i>install_dir\logs</i> • UNIX の場合: <i>install_dir/logs</i> <p>注: RAS1 ログのファイル名には 16 進数のタイム・スタンプが含まれます。</p> <p>また、UNIX システムの場合は、10 進数のタイム・スタンプが記載されたログも提供されます。ファイル名は、<i>hostname_ms_timestamp.log</i> および <i>hostname_ms_timestamp.pid<i>nnnnn</i></i> で、パスは <i>install_dir/logs</i> です。<i>nnnnn</i> はプロセス ID 番号です。</p>	<p>インストールされた製品についての詳細を提供します。</p> <p>注: トレース・ロギングはデフォルトで使用可能です。このトレースを使用可能にするのに構成ステップは必要ありません。</p> <p>ヒストリカル・レポート用データウェアハウジングの構成についての詳細を提供します。</p> <p>モニター・サーバーでのアクティビティをトレースします。</p>

表 5. トラブルシューティング・エージェントのトレース・ログ・ファイル (続き)

ログが配置されたシステム	ファイル名およびパス	説明
<p>Tivoli Enterprise Portal Server の場合</p> <p>2 列目にあるファイル名の変数の説明については、『変数の定義』を参照してください。</p>	<p>RAS1 ログ・ファイルの名前は <code>hostname_cq_timestamp-nn.log</code> であり、以下のパスに置かれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: <code>install_dir%logs</code> • UNIX の場合: <code>install_dir/logs</code> <p>注: RAS1 ログのファイル名には 16 進数のタイム・スタンプが含まれます。</p> <p>また、UNIX システムの場合は、10 進数のタイム・スタンプが記載されたログも提供されます。ファイル名は、<code>hostname_cq_timestamp.log</code> および <code>hostname_cq_timestamp.pidnnnnn</code> で、パスは <code>install_dir/logs</code> です。nnnnn はプロセス ID 番号です。</p>	<p>ポータル・サーバーでのアクティビティをトレースします。</p>
	<p>TEPS_ODBC.log ファイル。Windows 上の <code>install_dir%InstallITM</code> パスにあります。</p>	<p>ヒストリカル・レポートを使用可能にした場合、このログ・ファイルはウェアハウス・プロキシ・エージェントの状況をトレースします。</p>
<p>RAS1 ログの変数の定義:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>hostname</code> は、エージェントが実行されているコンピューターのホスト名です。 • <code>install_dir</code> は、IBM Tivoli Monitoring コンポーネントのインストール先のディレクトリー・パスを表します。<code>install_dir</code> は、モニター・サーバー、モニター・エージェント、またはポータル・サーバーをホストするコンピューター上のパスを示す場合もあります。 • <code>product</code> は 2 文字の製品コードです。Monitoring Agent for UNIX OS の製品コードは <code>ux</code> です。 • <code>program</code> は、実行しているプログラムの名前です。 • <code>timestamp</code> は、プログラムが開始した時刻を表す 8 文字、16 進数のタイム・スタンプです。 • <code>nn</code> はローリング・ログ・サフィックスです。ログのローリングについての詳細は、229 ページの『トレース・ロギングの例』を参照してください。 		

モニター・サーバー上で保守されるトレース・ログの完全セットについては「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」を参照してください。

例: トレース・ログの使用

一般に、トレース・ログを分析して問題の原因を判別するには、IBM ソフトウェア・サポートが持つ専門的な知識が必要です。しかし、トレース・ログを `vi` などのテキスト・エディターで開くと、IBM Tivoli Monitoring 環境についてのいくつかの基本的な事実を確認できます。`ls -ltr` コマンドを使用すると、`install_dir/logs` ディレクトリー内のログ・ファイルを最終更新時刻順にソートしてリストすることができます。

例 1 この抜粋は、モニター・エージェントと `server1a` というホスト名のモニター・サーバーとの間の接続が失敗した場合の典型的なログを示します。

```
(Thursday, August 11, 2005, 08:21:30-{94C}kdc10c1.c,105,"KDCL0_ClientLookup") status=1c020006,
"location server unavailable", ncs/KDC1_STC_SERVER_UNAVAILABLE
(Thursday, August 11, 2005, 08:21:35-{94C}kraarreg.cpp,1157,"LookupProxy") Unable to connect to
broker at ip.pipe:: status=0, "success", ncs/KDC1_STC_OK
(Thursday, August 11, 2005, 08:21:35-{94C}kraarreg.cpp,1402,"FindProxyUsingLocalLookup") Unable
to find running CMS on CT_CMSLIST <IP.PIPE:#server1a>
```

例 2 モニター・サーバーに関する トレース・ログからの以下の抜粋は、ここで「Remote node」として識別されているエージェントの状況を示します。エージェントが実行中であるコンピューターの名前は **SERVER5B** です。

```
(42C039F9.0000-6A4:kpxreqhb.cpp,649,"HeartbeatInserter") Remote node SERVER5B:KUX is ON-LINE.  
.  
.  
(42C3079B.0000-6A4:kpxreqhb.cpp,644,"HeartbeatInserter") Remote node SERVER5B:KUX is OFF-LINE.
```

上記の抜粋に関するキーポイントは以下のとおりです。

- モニター・サーバーは、サーバー名の後ろに **KUX** 製品コードを付加して、Monitoring Agent for UNIX OS のインスタンスに固有の名前 (SERVER5B:KUX) を作成します。この固有の名前により、**SERVER5B** 上で複数のモニター製品が稼働している場合に、それらの製品を区別できるようになります。
- ログには、その環境でエージェントが開始した (オンライン) 時刻と、その後停止した (オフライン) 時刻が表示されます。
- 簡潔にするため、エージェントの実行中に生成された一連のトレース・ログ・エントリーを省略符号 (...) で表します。
- ON-LINE ログ・エントリーと OFF-LINE ログ・エントリーの間には、エージェントとモニター・サーバーの通信が確立されていました。
- オンラインとオフラインのログ項目は、トレース・ログ内で常時使用可能です。『RAS トレース・パラメーターの設定』で説明するすべてのトレース・レベルで、これらのエントリーが提供されます。

RAS トレース・パラメーターの設定

目的

モニター・エージェントおよびモジュールの個別コンポーネントの詳細なトレースを設定することで問題の位置を正確に示します。

背景情報

Monitoring Agent for UNIX OS は RAS1 トレースを使用して、230 ページの表 5 で説明したログを生成します。デフォルトの RAS1 トレース・レベルは **ERROR** です。

RAS1 トレースには、RAS1 ログのサイズと数を管理する制御パラメーターがあります。このパラメーターを設定するには、このセクションで説明する手順を使用します。

注: ログ・ファイルのディレクトリー、ログ・ファイル名、およびインベントリー制御ファイルのディレクトリーと名前を指定するために、**KBB_RAS1_LOG** パラメーターも用意されています。これらの値は変更しないでください。変更するとログ情報が失われてしまうことがあります。

事前処理

ログのローリングについて理解し、ログ・ファイルの生成を管理するときに正しいログ・ファイルを参照できるように、228 ページの『ログ・ファイル管理の概要』を参照してください。

終了した後に

logs ディレクトリーのサイズをモニターします。デフォルトの動作では、コンピューターで実行されているエージェントごとに合計 45 から 60 MB が生成されます。例えば、モニターする各データベース・インスタンスが 45 から 60 MB のログ・データを生成する可能性があります。『手順』セクションを参照

して、ログ・ファイルのファイル・サイズと数を調整する方法を確認し、ロギング・アクティビティーがディスク・スペースを過度に占有することのないようにしてください。

定期的に **logs** ディレクトリーから RAS1 ログ・ファイル以外のログ・ファイルを除去します。RAS1 ログ・ファイルは自動的に除去されますが、他のログ・タイプ (プロセス ID 番号 (PID) を含む 230 ページの表 5 のログなど) は無制限にサイズが増大します。

トラブルシューティングのための追加情報ソースとして、コレクター・トレース・ログ (230 ページの表 5 を参照) の使用を検討してください。

注: **KDC_DEBUG** 設定および最大エラー・トレース設定を行うと、大量のトレース・ロギングが生成される可能性があります。問題をトラブルシューティングしている間だけ一時的にこれらの設定を使用してください。そうしないと、ハード・ディスク・スペースをログが過剰に占有する可能性があります。

手順

RAS1 トレース・オプションを *install_dir/config/ux.ini* ファイルに指定します。この構成ファイルを手動で編集して、トレース・ロギングを設定することができます。

1. トレース・オプション・ファイル */install_dir/config/ux.ini* を開きます。
2. **KBB_RAS1=** で始まる行を編集して、トレース・ロギング・プリファレンスを設定します。

例えば、詳細なトレース・ロギングが必要な場合は、最大トレース・オプションを設定します。

```
export KBB_RAS1='ERROR (UNIT:kux ALL) (UNIT:kra ALL)'
```

3. **KBB_RAS1_LOG=** で始まる行を編集して、ログ・ファイルの生成を管理します。
 - 以下のパラメーターを編集して、ローリング・ログ・ファイルの数とサイズを調整します。
 - **MAXFILES**: 任意のプログラムの開始時点で常に保持するファイルの総数。この値を超えると、最も古いログ・ファイルが廃棄されます。デフォルト値は 9 です。
 - **LIMIT**: RAS1 ログ・ファイルの最大サイズ (メガバイト (MB) 単位)。デフォルト値は 5 です。
 - IBM ソフトウェア・サポートは、以下のパラメーターを変更するようにご案内する場合があります。
 - **COUNT**: 1 回のプログラム開始のローリング・サイクルで保持するログ・ファイルの数。デフォルト値は 3 です。
 - **PRESERVE**: 1 回のプログラム開始のローリング・サイクルで再利用しないファイルの数。デフォルト値は 1 です。

注: ログ・ファイルのディレクトリー、ログ・ファイル名、およびインベントリー制御ファイルのディレクトリーと名前を指定するために、**KBB_RAS1_LOG** パラメーターも用意されています。これらの値は変更しないでください。変更するとログ情報が失われてしまうことがあります。

4. モニター・エージェントを再始動し、変更を有効にします。

問題および解決方法

このセクションでは、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

注: 5 ページの『第 2 章 モニター・エージェントの要件』にリストされているシステム要件と、ご使用のシステムが一致するようにすることで、問題が解決することもあります。

以下のセクションでは、Monitoring Agent for UNIX OS で発生する可能性のある問題の症状と解決方法について説明します。

- 『インストールおよび構成のトラブルシューティング』
- 239 ページの『エージェントのトラブルシューティング』
- 245 ページの『Tivoli Enterprise Portal のトラブルシューティング』
- 246 ページの『ワークスペースのトラブルシューティング』
- 245 ページの『リモート・デプロイメントに対するトラブルシューティング』
- 247 ページの『シチュエーションのトラブルシューティング』
- 252 ページの『アクション実行コマンドのトラブルシューティング』
- 252 ページの『UNIX に対するトラブルシューティング』
- 253 ページの『Tivoli Common Reporting のトラブルシューティング』

インストールおよび構成のトラブルシューティング

このセクションでは、インストール、構成、およびアンインストールの問題に対する解決方法を表にして示します。

非 root を使用したエージェント・アップグレードおよび再始動

モニター・エージェントは UNIX および Linux システムで非 root ユーザー ID を使用して実行できます。これは、非 root ユーザーとしてログインする際に、**itmcmd agent start** コマンドを実行して行うことができます。また、GUI で「実行」オプションを使用するか、**tacmd addSystem** コマンド行で **_UNIX_STARTUP_Username** オプションを使用してエージェントをデプロイすることで、リモート側で実行できます。エージェントを非 root ユーザー ID を使用して実行している場合、エージェントはアップグレードされ、リモート側で再始動され、システム・リブートの結果として再始動されるか、**itmcmd agent start** が root ユーザー ID を使用して実行され、その後、モニター・エージェントが root ユーザーとして実行されます。モニター・エージェントが使用しているユーザー ID を確認するには、次のコマンドを実行します。

```
itm_install/bin/cinfo -r
```

エージェントが root を使用しており、それが指定した ユーザー ID ではない場合、次のステップを使用してエージェントを再始動します。

1. root としてログインします。
2. **itmcmd agent stop** コマンドを実行します。
3. エージェントを実行するユーザー ID にログイン (または「su」) します。
4. **itmcmd agent start** コマンドを実行します。

エージェントがシステム・リブートのために root として実行されていた場合、次のステップを使用してスタートアップ・ファイルを編集すると、次回システムをリブートした際に適切なユーザー ID が使用されます。

1. **install_dir/registry/AutoStart** を検索して、**NUM** を取得します。
2. オペレーティング・システムで自動始動を編集します。

スタートアップ・ファイルのロケーションは、次のようにプラットフォームによって異なります。

- AIX: **/etc/rc.itmNUM**
- HP-UX: **/sbin/init.d/ITMAgentsNUM**
- Linux: **/etc/init.d/ITMAgentsNUM**

- Solaris: /etc/init.d/ITMAgentsNUM

3. 次のコマンドを使用して、オペレーティング・システムにエントリーを追加します。

```
/usr/bin/su - instancename
-c "install_dir/bin/itmcmd agent
-h install_dir
-o instancename
start product_code"
```

詳細は以下のとおりです。

instancename

インスタンス名

install_dir

ディレクトリー名

product_code

エージェントの 2 桁の製品コード。例えば、Monitoring Agent for UNIX OS の場合は ux となります。

例:

- AIX の場合、次のフォーマットでエントリーを追加します。

```
su - USER -c " /opt/IBM/ITM/bin/itmcmd agent
-o INSTANCE start ux"
```

詳細は以下のとおりです。

USER ユーザー名

INSTANCE

インスタンス名

- Linux、HP-UX、および Solaris の場合、次のフォーマットでエントリーを追加します。

```
/bin/su - USER -c " /opt/IBM/ITM/bin/itmcmd agent
-o INSTANCE start ux >/dev/null 2>&1"
```

詳細は以下のとおりです。

USER ユーザー名

INSTANCE

インスタンス名

4. 停止するごとに、ステップ 1 (234 ページ) から 3 を繰り返します。

5. ファイルを保存します。

表 6. インストールおよび構成の問題と解決方法

問題	解決方法
HPUX11 でのインストールが失敗した。モニター・エージェントのログには、この表の次の行にリストしたメッセージが表示される。	HPUX システムに PHSS_30966 パッチをインストールする必要があります。詳細は、この表の次の行にリストした Web サイトを参照してください。

表 6. インストールおよび構成の問題と解決方法 (続き)

問題	解決方法
<p>HPUX11 上でパッチが欠落していると、以下のメッセージが生成されます。</p> <pre data-bbox="164 300 1049 352">/usr/lib/pa20_64/dld.sl: Unsatisfied code symbol 'dladdr' in load module ¥ '/opt/IBM/ITM/tmaitm6/hp116/lib/libkbb.sl'</pre> <p>HPUX11 に必要なパッチについては、以下の Web サイトに詳細が示されています。</p> <pre data-bbox="164 428 1406 480">http://www2.itrc.hp.com/service/patch/patchDetail.do?patchid=PHSS_30966&admit=-1335382922+112672773755 ¥ 6+28353475</pre>	
<p>IBM Tivoli Monitoring にアップグレードするときに、Candle バージョン 350 エージェントにフィックスパックを適用する必要がある場合がある。</p>	<p>各モニター・エージェントが IBM Tivoli Monitoring にアップグレードされるときに、Candle バージョン 350 のフィックスパックが配信されます。</p> <p>注: IBM Tivoli Monitoring のダウンロード・イメージや CD には、その CD からインストールするモニター・エージェント (例えば、Windows、Linux、UNIX、および i5/OS™ などのオペレーティング・システムのためのエージェント) 用のアプリケーション・フィックスパックが用意されています。他のエージェントのアップグレード・ソフトウェアは、その特定モニター・エージェント (データベース・アプリケーション用エージェントなど) のダウンロード・イメージまたは CD にあります。</p> <p>モニター・エージェントを IBM Tivoli Monitoring にアップグレードしない場合は、そのエージェントが引き続き動作します。ただし、IBM Tivoli Monitoring が提供するすべての機能を使用するには、アップグレードする必要があります。</p>
<p>Candle モニター・エージェントの表示ファイルおよびカスタマイズ済み OMEGAMON® 画面を新規 Linux on z/Series システムにアップグレードする必要がある。</p>	<p>バージョン 350 から IBM Tivoli Monitoring へのアップグレードでは、表示ファイルおよびカスタマイズ済み OMEGAMON 画面のエクスポートを実施します。</p>
<p>製品で、読み取り、書き込み、または実行の許可が必要なモニター・アクティビティが失敗する。例: 製品でアクション実行コマンドの実行やログの読み取りが失敗することがある。</p>	<p>モニター・エージェントに、要求するアクションの実行に必要な許可が必要です。例えば、システムにログオンしてモニター・エージェントを (ローカルまたはリモートで) インストールするのに使用したユーザー ID が、(コマンドの実行など) モニター操作を実行する許可を持たない場合、モニター・エージェントは操作を実行できません。</p>
<p>CD からのエージェントのインストール中に以下のメッセージが表示され、インストールが続行できない。</p> <pre data-bbox="164 1482 537 1560">install.sh warning: unarchive of "/cdrom/unix/cienv1.tar" may have failed</pre>	<p>このエラーは、低ディスク・スペースが原因で発生します。install.sh スクリプトは、エージェント・ソフトウェアのインストール準備が完了していることを示しますが、スクリプトでは、tar ファイルに含まれるすべてのファイルのサイズではなく、すべての tar ファイルのサイズが考慮されます。df -k コマンドを実行して、ファイル・システムにエージェントをインストールするだけのスペースがあるかどうかを確認します。</p>
<p>Monitoring Agent for UNIX OS が繰り返し再始動する。</p>	<p>この問題を分析するためのデータを収集するには、以下のようになります。</p> <ol data-bbox="565 1650 1398 1751" style="list-style-type: none"> 1. install_dir/config/ux.ini ファイルにアクセスします。これについては、232 ページの『RAS トレース・パラメーターの設定』で説明しています。 2. 行 KBB_SIG1=trace -dumpoff を追加します。

表 6. インストールおよび構成の問題と解決方法 (続き)

問題	解決方法
<p>モニター環境のエージェントが使用する通信プロトコルが異なる。例えば、セキュリティーが使用可能であるエージェントや、セキュリティーが使用不可のエージェントがある。</p>	<p>モニター・サーバーとウェアハウス・プロキシ・サーバーの両方を、マルチプロトコルを受け入れるように構成します。詳細は、「<i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」に記載されています。</p>
<p>ファイアウォール・パーティション・ファイルの作成: パーティション・ファイルにより、ファイアウォール経由でエージェントをモニター・サーバーに接続することが可能になる。</p>	<p>動作: エージェントが始動されると、以下が一致する KDCPARTITION.TXT を検索します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パーティション名 OUTSIDE に一致する項目。 • 有効な外部アドレスも含まれる項目。 <p>詳しくは、「<i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」を参照してください。</p>
<p>Monitoring Agent for UNIX OS は始動および実行されているが、Tivoli Enterprise Portal にデータが表示されない。</p>	<p>以下の問題を確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring Agent for UNIX OS ログ・ファイルをチェックして、接続の問題があるかどうかを確認します。 2. 接続の問題がなければ、エージェントが終了しているかどうかを確認します。(ログ内で「終了 (terminated)」という語を検索します。) 3. エージェントが終了していない場合は、Tivoli Enterprise Monitoring Server に Monitoring Agent for UNIX のアプリケーション・サポートが追加されていることを確認します。この詳細は「<i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」に記載されています。
<p>OMEGAMON モニター・エージェントを IBM Tivoli Monitoring パーティション 6.1.0 に正常にマイグレーションした。しかし、ヒストリカル・データ収集を構成するときに、「ウェアハウス・エージェントの属性名が無効か、属性ファイルがインストールされていません。(Attribute name may be invalid, or attribute file not installed for warehouse agent)」というエラー・メッセージが表示される。</p>	<p>以下のステップを実行して、エージェントのアプリケーション・サポート・ファイルを Tivoli Enterprise Monitoring Server にインストールします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ウィンドウを開きます。 2. モニター・サーバーの名前を右クリックします。 3. ポップアップ・メニューの「拡張」>「TEMS アプリケーション・サポートの追加」を選択します。エージェント用のアプリケーション・サポートでリストから欠落しているものがあれば、追加してください。アプリケーション・サポートの追加について詳しくは、「<i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」を参照してください。 <p>エージェントのアプリケーション・サポート・ファイルが、必ずウェアハウス・プロキシ・エージェントがあるシステムにプッシュされるようにしてください。Warehouse Proxy は、テーブルや列の属性の短縮名にアクセスできなければなりません。これにより、これらの名前のロング・ネームが Warehouse データベースの制限を超えている場合は、より短い名前に置き換えることができます。</p>

表 7. アンインストールの一般的な問題および解決方法

問題	解決方法
非アクティブな管理対象システム (状況が「OFFLINE」であるシステム) をポータルのエントリー・ナビゲーション・ツリーから削除する方法が不明。	<p>ナビゲーション・ツリーから管理対象システムを削除する場合、次のステップを完了します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ナビゲーション・ツリー内の「エンタープライズ」をクリックします。 2. 「ワークスペース」->「管理対象システム状況」を右クリックします。 3. オフラインの管理対象システムを右クリックして、「オフライン項目の消去」を右クリックします。

モニター・コンポーネントの固有の名前

モニター・エージェントのインスタンスが複数ある場合、モニター・エージェントの名前の付け方を決める必要があります。この名前は、そのモニター・エージェントを一意的に識別することを意図しています。エージェントのデフォルト名は、3 つの修飾子で構成されます。

- オプションのインスタンス名
- コンピューターのネットワーク・ホスト名
- エージェントの製品ノード・タイプ

エージェント名のネットワーク・ホスト名の部分に、ネットワーク・ドメイン名が組み込まれると、エージェント名が切り捨てられるおそれがあります。例えば、myhost1 というホスト名を使用する代わりに、myhost1.acme.north.prod.com というホスト名を使用する場合があります。上記の例にネットワーク・ドメイン名を組み込むと、エージェント名が SERVER1:myhost1.acme.north.prod.com:KXX に拡張されます。その結果、名前の長さが 39 文字になります。この名前が 32 文字に切り捨てられて、SERVER1:myhost1.acme.north.prod という名前になります。

エージェント名の切り捨ては、同じシステムに複数のモニター・エージェントがある場合、唯一の問題です。この場合、エージェント名の切り捨てにより、同じ切り捨てられた名前値を使用して登録を試みるエージェント製品間で衝突が生じる可能性があります。切り捨てられたエージェント名が同じシステムで衝突する場合、破損した EIB テーブルについての Tivoli Enterprise Monitoring Server の問題を引き起こす可能性があります。Tivoli Enterprise Monitoring Server でのエージェント名の衝突により、登録された名前が間違った製品に関連付けられる場合があります。

一般的には、短くて、ご使用の環境で有用な名前を作成します。以下のガイドラインを使用してください。

- それぞれの名前を固有のものにする必要があります。他のモニター・エージェント名と正確に一致する名前は、使用できません。
- それぞれの名前の先頭は英字にする必要があります。
- ブランクや特殊文字 (\$, #, および @ など) を使用することはできません。
- それぞれの名前は、2 から 32 文字の長さにする必要があります。
- モニター・エージェント名は、すべてのオペレーティング・システムにおいて大/小文字が区別されず。

以下のステップを実行して、名前を作成します。

1. モニター・エージェントの構成ファイルを開きます。このファイルは、以下のパスにあります。
 - **Windows の場合:** `&install_dir;%tmaitm6%Kproduct_codeCMA.INI`。例えば、Windows OS 用 Monitoring Agent の製品コードは NT なので、ファイル名は KNTCMA.INI となります。

- **UNIX および Linux の場合:** `install_dir/tmaitm6/product_code.ini` and `product_code.config`。例えば、UNIX OS 用 Monitoring Agent のファイル名は `ux.ini` および `ux.config` です。

2. **CTIRA_HOSTNAME=** で始まる行を見つけます。
3. ホスト名の新しい名前を入力します。名前は、ホスト・コンピューターに固有で、現在よりも短い名前にしてください。サブシステム名、新規ホスト名、および UX を含む最終的に連結された名前は、32 文字を超えることはできません。

注: 結果として生成される名前は、以前に Tivoli Enterprise Monitoring Server に登録された既存モニター・コンポーネントすべてから見て、固有であることを確認してください。

4. ファイルを保存します。
5. エージェントを再始動します。
6. ステップ 1 で述べたファイルが見つからない場合は、次の段落にリストされた次善策を実行してください。

前のステップで説明したファイルが見つからない場合、次の次善策を実行してください。

1. モニター・エージェント内にある構成ファイルの **CTIRA_HOSTNAME** 環境変数を変更します。
 - 前述のパスで `KUXENV` ファイルを検索します。
 - z/OS® エージェントの場合、**RKANPAR** ライブラリーを検索します。
 - i5/OS エージェントの場合、メンバー **KBBENV** にある **QAUTOTMP/KMSPARM** ライブラリーを検索します。
2. **CTIRA_HOSTNAME** 環境変数が見つからない場合は、モニター・エージェントの構成ファイルにこの環境変数を追加する必要があります。
 - **Windows の場合:** 「拡張」 > 「変数の編集」 オプションを使用します。
 - **UNIX および Linux の場合:** `config/product_code.ini` ファイルおよび `config/product_code.config` ファイルに変数を追加します。
 - **z/OS の場合:** メンバー `Kproduct_codeENV` の **RKANPAR** ライブラリーに、この変数を追加します。
 - **i5/OS の場合:** メンバー **KBBENV** の **QAUTOTMP/KMSPARM** ライブラリーに、この変数を追加します。
3. コンポーネント名を生成するために **CTIRA_HOSTNAME** 環境変数を参照しないモニター・エージェントがあります (例えば MQ Series 用のモニター・エージェント)。名前の生成については、使用しているモニター・エージェントの資料を参照してください。必要な場合には、IBM ソフトウェア・サポートに連絡してください。

エージェントのトラブルシューティング

このセクションには、エージェントで発生する可能性のある問題がリストされています。

この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 8. エージェントの問題および解決方法

問題	解決方法
<p>モニター・エージェントの構成済みインスタンスおよび実行中のインスタンスが Tivoli Enterprise Portal では表示されないのに、同じシステム上にあるモニター・エージェントの他のインスタンスは、ポータルで表示される。</p>	<p>Tivoli Monitoring 製品は、Remote Procedure Call (RPC) を使用して、製品の動作の定義および制御を行います。RPC は、ネットワーク内のある場所で、サーバー・プロセスへのサブルーチン呼び出し (GetTimeOfDay または ShutdownServer など) をクライアント・プロセスが行えるようにするメカニズムです。RPC の推奨プロトコル (または送達機構) として、TCP/UDP、TCP/IP、SNA、および SSL を使用するように、Tivoli プロセスを構成できます。</p> <p>「IP.PIPE」は、RPC の Tivoli TCP/IP プロトコルの名称です。RPC は、TCP/IP ポートを使用してソケット・アドレスを形成するソケット・ベースの操作です。IP.PIPE は、仮想ソケットを実装し、単一の物理 TCP/IP ポート (netstat コマンドから表示可能) でのすべての仮想ソケットのトラフィックを多重化します。</p> <p>Tivoli Enterprise Monitoring Server HUB で構成したウェルノウン・ポートに基づいて、Tivoli プロセスから IP.PIPE 通信用の物理ポートが派生します。(この既知のポートまたは BASE_PORT は、KDC_FAMILIES / KDE_TRANSPORT 環境変数で「PORT:」キーワードを使用して構成され、デフォルト設定では「1918」になっています。)</p> <p>物理ポートの割り振りメソッドは、(BASE_PORT + 4096*N) として定義されます。N の値は、Tivoli Enterprise Monitoring Server プロセスの場合は N=0、Tivoli Enterprise Monitoring Server 以外の場合は N={1, 2, ..., 15} となります。物理ポート割り振りメソッドの結果として、以下の 2 つのアーキテクチャー上の制限が存在します。</p> <ul style="list-style-type: none"> システム・イメージ上では、特定の Tivoli Enterprise Monitoring Server HUB に対して、Tivoli Enterprise Monitoring Server のレポートを 1 つしかアクティブにできません。 最大 15 の IP.PIPE プロセスが、単一システム・イメージ上でアクティブにできます。 <p>単一のシステム・イメージで、任意の数の Tivoli Enterprise Monitoring Server プロセス (アドレス・スペース) をサポートできます。ただし、そのイメージの Tivoli Enterprise Monitoring Server が、それぞれ異なる HUB に対して報告を行う場合に限りです。定義により、モニターする Enterprise ごとに Tivoli Enterprise Monitoring Server HUB が 1 つ存在します。これによって、このアーキテクチャーの制限が単純化され、Tivoli Enterprise Monitoring Server の数はシステム・イメージごとに 1 つになります。</p> <p>最大 15 の IP.PIPE プロセスまたはアドレス・スペースが、単一システム・イメージ上でアクティブになります。上記で説明した最初の制限があるため、この 2 番目の制限は特に Tivoli Enterprise Monitoring Agent プロセスが対象となり、各システム・イメージごとのエージェントの数が 15 を超えることはなくなります。</p> <p>Tivoli Enterprise Monitoring Agent プロセスが EPHEMERAL IP.PIPE を使用するように構成されている場合、(現行の保守レベルの IBM Tivoli Monitoring V6.1 Fix Pack 4 以降では) この制限を回避できます。(これは、KDC_FAMILIES / KDE_TRANSPORT 環境変数で「EPHEMERAL:Y」キーワードを使用して構成される IP.PIPE です)。システム・イメージごとの一時 IP.PIPE 接続数に制限はありません。一時エンドポイントが使用されている場合、同じコンピューター上でウェアハウス・プロキシ・エージェントを実行するか、またはファイアウォール・ゲートウェイ機能を使用することによって、一時接続を使用してエージェントに関連付けられている Tivoli Enterprise Monitoring Server から、ウェアハウス・プロキシ・エージェントにアクセスすることができます。(ファイアウォール・ゲートウェイ機能は、ウェアハウス・プロキシ・エージェントが同じコンピューター上に共存できない場合、Tivoli Enterprise Monitoring Server コンピューターからウェアハウス・プロキシ・エージェント・コンピューターに、ウェアハウス・プロキシ・エージェントの接続を中継します。)</p>
<p>既存のモニター・エージェントの構成を編集する場合に、表示される値が誤っている。</p>	<p>元の構成設定に非 ASCII 文字が含まれている可能性があります。それらの値は正しく格納されず、誤って表示されてしまいます。ASCII 文字のみを使用した新しい値を入力してください。</p>

表 8. エージェントの問題および解決方法 (続き)

問題	解決方法
Monitoring Agent for UNIX OS が開始し、Tivoli Enterprise Portal に表示されるが、itmcmd/CandleAgent は、エージェントが開始に失敗し、実行していないことを示す。	ブランク行で config/ux.ini ファイルを調べます。ファイルを削除して、エージェントを再起動します。
属性では、シチュエーション・エディターでの ASCII 以外の入力が許可されていない。	なし。"(Unicode)" をインクルードしていない属性は、ASCII 文字しかサポートしていません。例えば、「Attribute (Unicode)」は Unicode をサポートしますが、「(Unicode)」が指定されていない「Attribute」では ASCII 文字しかサポートしない場合があります。
モニターの構成に対して行った変更が有効にならない。	モニター・エージェントを再始動し、変更を有効にします。
製品を手動でインストールし、その際に「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」に記載されている以外の方法を使用した。SetPerm コマンドを実行したかどうかを確認しなければなりません。	「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」に記載されたインストール方法を使用した場合は、SetPerm コマンドが自動実行されて、IBM Tivoli Monitoring が実行するプロセスに必要な許可が設定されます。このアプローチを使用しない場合、モニター・エージェントの実行可能ファイルには必要な特権がありません。 SetPerm コマンドを実行します (install_dir/bin/ ディレクトリの下にあります)。以下の例は、必要な特権を持つ前と後のエージェント・バイナリーのリストを示します。
<p>モニター・エージェント・サポートの既存の許可は以下のようになります。</p> <pre>-rwxrwx--- 1 itmuser itmusers 32243 Sep 09 13:30 ifstat -rwxrwx--- 1 itmuser itmusers 41045 Sep 09 13:30 kux_vmstat -rwxrwx--- 1 itmuser itmusers 507562 Sep 09 13:30 kuxagent -rwxrwx--- 1 itmuser itmusers 5772 Sep 09 13:30 kuxdstat -rwxrwx--- 1 itmuser itmusers 42514 Sep 09 13:30 nfs_stat -rwxr-sr-x 1 itmuser system 128211 Sep 09 13:30 stat_daemon</pre> <p>Solaris2 モニター・エージェントの許可は以下のようになります。</p> <pre>UID r-s r-x r-x kuxagent uid(0) gid(3)</pre> <p>ユーザーの許可は以下のようになります。</p> <pre>real user id(0) effective user id(0) real group id(1) effective group id(1)</pre> <p>SetPerm コマンドを実行していない場合は、以下の許可が設定されます。</p> <pre>rwX rwX r-x uid(35008) gid(1111) kuxagent rwX rwX r-x uid(35008) gid(1111) stat_daemon rwX rwX r-x uid(35008) gid(1111) ifstat rwX rwX r-x uid(35008) gid(1111) nfs_stat rwX rwX r-x uid(35008) gid(1111) kuxagent</pre> <p>注: ログ・ファイルに SUID が記録されている場合は、SetPerm コマンドが実行されたことを意味します。</p>	
Solaris エージェントが突然強制終了する。	<p>エージェント・ログ・ファイルを取得して、ログ・ファイルに以下の情報のいずれかが記録されていることを確認します。</p> <pre>bad_scan in server rpc bad_scan could be caused by nfsstate command output mismatch or NFS not active on this system***** nfs_stat terminating **** read 0 expected 248 nsf-sd *** data collection terminated ***</pre> <p>ログ・ファイルにこのようなタイプの情報が含まれている場合、254 ページの『サポート情報』を参照してください。</p>

表 8. エージェントの問題および解決方法 (続き)

問題	解決方法
<p>エージェントが正常にインストールされ、実行されている。Tivoli Enterprise Monitoring Server が稼働していたコンピューターをリポートした後にエージェントがオンラインでなくなる。</p>	<p>この問題は、root ユーザー・アカウントを使用してエージェントをインストールおよび始動した場合に発生することがあります。root ユーザー・アカウントを使用してエージェントをインストールしたかどうかを確認してください。ユーザー・アカウントを root からその他のユーザー・アカウントに変更するには、7 ページの『Monitoring Agent for UNIX OS での非 root ユーザーとしての実行の可能化』を参照してください。</p>
<p>1 つの Monitoring Agent for UNIX OS の複数のインスタンスを同一システムで稼働させ、異なる Tivoli Enterprise Monitoring Server と通信させたい。</p>	<p>Monitoring Agent for UNIX OS と Monitoring Agent for Linux OS エージェントを 1 つのコンピューターにインストールして稼働させる場合、これらは異なるプロセスとして稼働するため、同じネットワーク・インターフェースを使用することができます。</p> <p>ただし、2 つの UNIX エージェントまたは Linux エージェントを同じコンピューターにインストールし、エージェントごとに 2 つのインスタンスを稼働させる場合、2 ネットワーク・アダプターをインストールしてください。各インスタンスは、構成設定内で認識できるように、ホスト固有のアドレスごとに構成されます。</p>
<p>Monitoring Agent for UNIX OS が処理に失敗し、ログ・ファイルに以下のメッセージが記録される。</p> <p>KUXDSTAT: Contact Customer Support disk performance table exceeded.</p>	<p>このメッセージは失敗とは関係ないため、無視できます。エージェントの失敗が回復しない場合、別の原因を探してください。ログを詳しく分析すれば、エージェントが強制終了したかどうかわかります。</p>
<p>Tivoli Enterprise Monitoring Server をホストするシステムの再始動時に Monitoring Agent for UNIX OS が自動的に始動されない。ただし、CandleAgent スタートを使用すると、エージェントは始動され、稼働し続けます。</p>	<p>エージェントが自動的に Tivoli Enterprise Monitoring Server に接続されない場合、root ユーザー・アカウントを使用して Monitoring Agent for UNIX OS をインストールおよび始動したことを意味します。多くの場合、root アカウントを使用しても問題は発生しませんが、結果は予測不能です。</p> <p>IBM Tivoli Monitoring root アカウントを使用して、エージェントをインストールおよび始動したかを確認します。ユーザー・アカウントを root から別のユーザー・アカウントに変更するには、7 ページの『Monitoring Agent for UNIX OS での非 root ユーザーとしての実行の可能化』を参照してください。</p>

表 8. エージェントの問題および解決方法 (続き)

問題	解決方法
<p>Monitoring Agent for UNIX OS (特に kuxagent プロセス) が大量のシステム・リソースを使用する。</p>	<p>多くの場合、問題はバックアップ時に発生します。この問題の原因となるのは、以下のシナリオのいずれかです。</p> <p>バックアップ中にエージェントが稼働している バックアップ後、エージェントはシステム始動時に始動されます。</p> <p>複数のエージェントが同時に稼働している Tivoli Enterprise Monitoring Server をホストするコンピューターがリポートされ、エージェントが root ユーザー・アカウントによってインストールされました。</p> <p>バックアップ中にエージェントが稼働している バックアップ中にサービスの一部が中断されたか、しばらくの間使用不可またはロック状態になりました。バックアップ・プロセスが実行されている間は、並行して稼働する Monitoring Agent for UNIX OS はバックアップ・プロセスがリソースを解放するのを待つ場合があります。バックアップの終了時にエージェントを表示すると、エージェントが不安定な状態であるため (バックアップにより、通常カーネル・サービスの一部が停止されます。それがこの状態の原因となります)、この時点では CPU 使用率は高くなると予想されます。このような理由から、情報、ファイル、または API 接続を損失しないために、バックアップを実行する前にすべてのエージェントを停止することをお勧めします。バックアップ・プロセスが開始される前に、エージェントを停止してください。</p> <p>システムのブート中にエージェントが始動される スクリプトを使用してエージェントを停止および始動する場合、システムの再始動時に init プロセス・スクリプトからエージェントを始動してはいけません。</p> <p>Tivoli Enterprise Monitoring Server をホストするコンピューターがリポートされ、エージェントが root ユーザー・アカウントによってインストールされました。</p> <p>Monitoring Agent for UNIX OS ログ・ファイルに以下の情報が記録されているかどうかを確認します。</p> <p>Unable to find running Tivoli Enterprise Monitoring Server on CMSLIST</p>
<p>短縮形と同じ名前のモニター・エージェントが 2 つある。</p>	<p>それぞれの名前は、2 から 32 文字の長さにする必要があります。それぞれのエージェント名は、Tivoli Enterprise Monitoring Server で固有である必要があります。ホスト名およびドメイン名の長さが 32 文字より大きい場合、複数のエージェントが競合し、通常と異なる振る舞いをします (エージェントが Tivoli Enterprise Portal から現れたり消えたりするなど)。固有のホスト名を設定することでこの問題を解決できます。詳しくは、238 ページの『モニター・コンポーネントの固有の名前』を参照してください。</p>
<p>Unicode ファイル名が、ファイル情報ビューアー内で正しく表示されていない。</p>	<p>異なる言語コード・ページから情報を読み取る際に不適合が生じると、非 ASCII テキストを持つファイルはファイル情報ビューアーで正しく表示されません。</p>
<p>Unicode プロセス名が、プロセス・ワークスペース内で正しく表示されていない。</p>	<p>異なる言語コード・ページから情報を読み取る際に不適合が生じると、非 ASCII テキストを持つプロセスはプロセス・ワークスペースで正しく表示されません。</p>
<p>AIX システムで、Process.Base_Command 属性が、予期したものとは異なるデータを返す。</p>	<p>データは、実際に実行されているプログラムの名前を示している必要があります。これについては、このプラットフォームでは、現在制約があります。</p>
<p>モニター・エージェントを Solaris システムで開始した場合に、ファイル・システムにアクセスすることができず、同じ問題が OS エージェントでも発生する。</p>	<p>そのファイル・システムへのアクセス権限を持っているグループに、エージェントが使用する非管理者ユーザーを追加します。</p>

表 8. エージェントの問題および解決方法 (続き)

問題	解決方法
照会によってヒストリカル・データが生成されない。	<p>照会内でワイルドカードを使用する場合、その値はヒストリカル・データに対してワイルドカードの役目を果たしません。この値は、ヒストリカル・テーブル内の値との比較値として機能します。ただし、リアルタイム・データに対してはワイルドカードの役目を果たします。</p> <p>例えば、ヒストリカル収集の構成で <code>*(LongDirName/sleep)*</code> を使用し、照会でも <code>*(LongDirName/sleep)*</code> を使用したときは、リアルタイム・データとヒストリカル・データが表示されます。しかし、ヒストリカル収集の構成で <code>*(LongDirName/sleep)*</code> を使用して、照会では <code>*(LongDirName/sle)*</code> を使用と、リアルタイム・データのみが表示され、ヒストリカル・データは表示されません。</p>
kpx データ・プロバイダーから入手可能なメトリックのデータを収集すると、Monitoring Agent for UNIX OS のパフォーマンスが低下する (またはこれらのメトリックが使用している環境に関連していない)。	<p>デフォルトでは、AIX 6.1 TLS 以降で実行する場合、<code>kuxagent main</code> が新しいプロセスを作成します。このプロセス (<code>aixdp_daemon</code>) は、kpx データ・プロバイダーから入手可能なすべてのメトリックを収集して <code>kuxagent</code> に返します。新しい属性グループには「AIX AMS」、「AIX 定義済みユーザー」、「AIX デバイス」、「AIX LPAR」、「AIX WPAR CPU」、「AIX WPAR ファイル・システム」、「AIX WPAR 情報」、「AIX WPAR ネットワーク」、および「AIX WPAR 物理メモリー」があります。AIX プレミアム・エージェントから移植されたさまざまなメトリックを表示するには、267 ページの『付録 B. AIX プレミアム・エージェント属性』を参照してください。</p> <p>管理者は、<code>ux.ini</code> ファイルで環境変数 <code>KUX_AIXDP=false</code> を設定することにより、<code>aixdp_daemon</code> プロセスの起動を防止することができます。新しいメトリックが無関係である場合、またはパフォーマンスの問題が発生する場合は、このオプションを指定してください。この変数のデフォルト値は <code>true</code> です (つまり、デフォルトではデータ収集が使用可能です)。ITM V6.3.0 リモート・エージェント構成機能を使用すると、この値を変更できます。</p>
AIX 定義済みユーザー属性グループのデータを収集すると、Monitoring Agent for UNIX OS のパフォーマンスが低下する。	<p>デフォルトでは、AIX 6.1 TLS 以降で実行する場合、AIX 定義済みユーザー属性グループのデータ収集は、パフォーマンス上の理由から使用不可になっています。使用可能にするには、<code>ux.ini</code> ファイルで <code>KUX_DEFINED_USERS=True</code> を設定する必要があります。ITM V6.3.0 リモート・エージェント構成機能を使用すると、この値を変更できます。</p>
UNIX OS エージェントによって収集されたディスク・データが、df (disk free) コマンドの出力から収集したデータと一致しない。	<p><code>df</code> コマンドは、ワークステーションによってアクセス可能なすべてのファイル・システムの現在の総ディスク使用量を提供します。対照的に、UNIX OS エージェントによって「使用スペース」属性に収集されるディスク・データは、予約されたスペース (ある場合) による値も含んでいます。そのため、これらの属性には、<code>df</code> コマンドの「Used」値 (予約されたスペースを考慮しない値) より大きい値が報告される場合があります。</p> <p>また、UNIX OS エージェントによって収集されるディスク・データはパーセンテージで表されますが、最も近い整数に切り上げられています。<code>df</code> コマンドが報告するパーセンテージは、最も近い整数に切り上げられていない可能性があります。</p> <p>ITM の「サイズ」属性は、<code>df</code> コマンドの「Total」出力と一致し、「使用スペース」属性および「使用可能スペース」属性の合計に等しくなります。</p>
setperm -a コマンドによって権限が付与された非 root モードで UNIX OS エージェントを実行しているときに、大多数の AIX 固有の (KPX) 属性が取り込まれない。	<p>例えば、以下のデータ収集の問題があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 属性グループ「AIX AMS」にデータが表示されない。 属性グループ「AIX 定義済みユーザー」にデータが表示されない。 属性グループ「UNIXCPU」が「収集なし」を返す。 属性グループ「AIX WPAR」が「収集なし」を返す。 UNIXDISK 属性グループの属性「ボリューム・グループ名 (AIX)」が「収集なし」を返す。 UNIXNET 属性グループの属性「帯域幅使用率 (AIX)」が、ループバック行および集約行に「使用不可」を返す。 <p>この APAR に対する修正は、以下のメンテナンス用の媒体に含まれています。</p> <p> fix pack 6.2.3-TIV-ITM-FP0002 </p> <p>注: メンテナンスについては、IBM テクニカル・サポートの Web サイトを検索してください。</p>

Tivoli Enterprise Portal のトラブルシューティング

表 9 には、Tivoli Enterprise Portal で発生する可能性のある問題がリストされています。この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 9. Tivoli Enterprise Portal の問題および解決方法

問題	解決方法
Tivoli Enterprise Portal の照会に誤りがあるため、ヒストリカル・データ収集が利用できない。	Sort By、Group By、および First/Last の列関数は、ヒストリカル・データ収集の機能とは互換性がありません。これらの拡張機能を使用すると、ヒストリカル・データ収集に対して照会を選択できなくなります。 データ収集が開始済みであっても、図表またはテーブルに対する照会に列関数または拡張照会オプション (Sort By、Group By、First/Last) が含まれている場合は、時間スパン機能を使用できません。 ヒストリカル・データ収集を確実にサポートするには、照会に Sort By、Group By、または First/Last 関数を使用しないでください。 ヒストリカル・データ収集機能の詳細については、「 <i>IBM Tivoli Monitoring</i> 管理者ガイド」および Tivoli Enterprise Portal オンライン・ヘルプ を参照してください。
シチュエーションに長いプロセス名を使用すると、プロセス名が切り捨てられる。	ポータル表示でのプロセス名の切り捨ては想定内の動作です。名前の最大長は 64 バイトです。

リモート・デプロイメントに対するトラブルシューティング

表 10 には、リモート・デプロイメントで発生する可能性のある問題がリストされています。この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

このセクションでは、リモート・デプロイメントに対する問題と解決方法、およびエージェント・ソフトウェア Agent Remote Deploy の削除について説明します。

表 10. リモート配置の問題および解決方法

問題	解決方法
Tivoli Enterprise Portal デスクトップまたはブラウザーでリモート削除プロセスを使用した場合、モニター・エージェントの削除が失敗する。	この問題は、Tivoli Enterprise Monitoring Server を再始動した直後にリモート削除プロセスを試行すると発生する可能性があります。リモート削除プロセスを開始する前に、モニター・エージェントが Tivoli Enterprise Monitoring Server との接続をリフレッシュするための時間をとるようにしてください。
リモート・デプロイが失敗する。	OS エージェントがルートとして実行していることを確認してください。
リモート・デプロイメントを使用してエージェントをデプロイする際に問題が発生する。	ユーザーがエージェントをデプロイすると必ずエラーを受け取る場合は、デプロイされるエージェントに root 権限が必要な可能性があります。デプロイ実行エージェント (UNIX エージェント・バイナリー - kuxagent) を root として開始するか、デプロイ実行エージェントに SETUID root 権限を割り振ることによって、そのエージェントが必ず root 権限を持つようにしてください。

ワークスペースのトラブルシューティング

表 11 には、ワークスペースで発生する可能性のある問題が表示されています。この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 11. ワークスペースの問題および解決方法

問題	解決方法
メッセージ「KFWITM083W 選択したオブジェクトのデフォルト・リンクは使用不可です。リンクおよびリンク・アンカーの定義を確認してください。(Default link is disabled for the selected object; please verify link and link anchor definitions.)」が表示される。	このメッセージが表示されるのは、デフォルトのワークスペースを持たないリンクがあることが原因です。リンクを右クリックして、ワークスペースのリストにアクセスし、選択します。
属性の名前が棒グラフ・ビューに表示されない。	属性を含む図表またはグラフのビューのサイズを小さくすると、切り捨てられた名前ではなく空白のスペースが表示されます。属性の名前を表示するには、属性名のすべての文字を表示するのに十分なスペースになるまで、図表ビューを拡張します。
「プロセス・リソース」へのリンクが、置き換えられたワークスペースにリンクされている。	「リソース (621)」照会を使用してカスタム・ワークスペースを作成するために、テンプレートとして提供されているワークスペースを使用します。これにより、新規ワークスペースに直接アクセスでき、システムで使用可能なプロセスをすべて表示できます。このワークスペースへのリンクを作成することも、このワークスペースから他のワークスペースへジャンプするリンクも作成できます。
各ビューの下部に、「実行中に要求が失敗しました」というヒストリカル・ワークスペース KFWITM220E エラーが表示される。	ビューにデータを提供するすべてのグループが構成されていることを確認します。ヒストリカル構成ビューで、ビューにデータを提供するすべてのグループのデータ収集が開始していることを確認してください。
ヒストリカル・データの収集を開始したが、データを表示できない。	ヒストリカル・データ収集の管理オプションは以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 基本的なヒストリカル・データ収集では、Warehouse にロー・データが取り込まれます。このタイプのデータ収集はデフォルトでオフになっています。データ収集間隔の設定方法など、この機能の管理についての詳細は、5 ページの『第 2 章 モニター・エージェントの要件』を参照してください。データ収集をより頻繁な間隔に設定すれば、データがアップロードされるたびに生じるシステムの負荷が削減されます。 Summarization and Pruning モニター・エージェントを使用して、特定の量およびタイプのヒストリカル・データを収集します。Summarization and Pruning モニター・エージェントがデータ収集を開始するまでヒストリカル・データが表示されない点に注意してください。デフォルトでは、このエージェントは毎日午前 2 時に収集を開始します。その時点で、ワークスペース・ビュー内のデータは可視です。収集のデフォルト設定を変更する方法を確認するには、「IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド」を参照してください。

表 11. ワークスペースの問題および解決方法 (続き)

問題	解決方法
ワークスペースに表示されるメモリー・データが矛盾する。	メモリー属性グループ (システム情報ワークスペースに表示されます) の場合、使用可能な実メモリーは <code>sysconf()</code> システム呼び出しから取得され、スワップ・スペースは <code>swapctl()</code> システム呼び出しから取得されます。一方、Solaris ゾーン属性グループ (Solaris ゾーン・ワークスペースに表示されます) では、実メモリーとスワップ・スペースのどちらの使用量も <code>prstat</code> コマンド出力から取得されます。 <code>prstat</code> は必ずしも信頼できるわけではないため、差異が生じる可能性があります。
ワークスペースに表示される CPU 共有パーセントの定義が正確でない。	CPU 要求が使用可能なリソースと等しいか、それを上回らない限り、CPU 共有は CPU 使用量のパーセントと等しくなりません。
「システム情報ワークスペース内の仮想ストレージ」という意味がよくわからない。	定義では、仮想ストレージは実メモリーとページング・スペースの合計であり、ページング用に予約された実メモリーから割り当てられるページング・スペースの部分は考慮されていません。つまり、「仮想ストレージ = 実メモリー + ページング・スペース - ページング用の実メモリー」となります。
AIX 6.1 システムおよび AIX 7.1 システムの場合、AIX LPAR 情報ワークスペースでは、ほとんどの属性に対して「収集なし」の値が表示されます。トレース・レベルを (UNIT:aix ALL) レベルに上げると、以下の行がログ・ファイル内で見つかります (評価された属性ごとに 1 行)。 (510171C5.0005-1:aixdataprovider.c,1029, "get_values") SpmiGetValue: -1.40	以下の Service Pack (SP) のいずれかにアップグレードします。 <ul style="list-style-type: none"> • AIX 6.1 TL6 SP10 (perfagent.tools バージョン 6.1.6.20) • AIX 6.1 TL7 SP6 (perfagent.tools バージョン 6.1.7.17) • AIX 7.1 SP8 (perfagent.tools バージョン 7.1.0.20) • AIX 7.1 TL1 SP6 (perfagent.tools バージョン 7.1.1.17)

シチュエーションのトラブルシューティング

このセクションでは、シチュエーションの一般的な問題とシチュエーションの構成の問題についての情報を提供します。シチュエーションのトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

特定のシチュエーションの問題

表 12 には、特定のシチュエーションで発生する可能性のある問題がリストされています。

表 12. 特定のシチュエーションの問題と解決方法

問題	解決方法
ワークスペース・ビューにシチュエーションが表示されるときにシチュエーションの外観を変更したい。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ナビゲーション・ツリー内の項目を右クリックします。 2. ポップアップ・メニューの「シチュエーション」を選択します。「シチュエーション・エディター」ウィンドウが表示されます。 3. 変更するシチュエーションを選択します。 4. ウィンドウの右下にある「状況」プルダウン・メニューを使用して、シチュエーションの起動時の状況および外観を設定します。 <p>注: この状況設定は、IBM Tivoli Enterprise Console の重大度の設定とは関係ありません。</p>

表 12. 特定のシチュエーションの問題と解決方法 (続き)

問題	解決方法
<p>Tivoli Enterprise Monitoring Server でシチュエーションがトリガーされるが、そのシチュエーションのイベントが Tivoli Enterprise Console サーバーに送信されない。Tivoli Enterprise Monitoring Server はイベント転送用に適切に構成されており、他のシチュエーションのイベントはイベント・サーバーに送信されている。</p>	<p>シチュエーションが、他のシチュエーションの状況をモニターしているときにのみ、この状態が起こる場合があります。イベント転送には、イベント内で使用する正しいイベント・クラスを判別するため、シチュエーションに属性グループ参照が必要です。シチュエーションが、他のシチュエーションのみをモニターする場合は、属性グループは定義されず、イベント・クラスは判別できません。イベント・クラスが判別できないと、イベントは送信されません。</p> <p>これは、Tivoli Enterprise Monitoring Server イベント転送機能の制限によるものです。他のシチュエーションのみをモニターするシチュエーションでは、イベントはイベント・サーバーに送信されません。</p>
<p>アクティビティのモニターが必要とされるディスク・スペースが多すぎます。</p>	<p>232 ページの『RAS トレース・パラメーターの設定』で説明されている RAS トレース・ロギング設定を確認してください。例えば、ロギング・オプション ALL を適用すると、トレース・ログは急速に大きくなります。</p>
<p>数学演算子を使用する式が誤りであると表示される。例えば、Linux をモニターしている場合は、空きメモリー がいつ 合計メモリー の 10 % 以下になるかを計算する式 <code>LT #'Linux_VM_Stats.Total_Memory' / 10</code> が機能しません。</p>	<p>シチュエーションの述部は論理演算子のみをサポートするため、この式は誤っています。ご使用の式は数学演算子を持つことができません。</p> <p>注: シチュエーション・エディターでは、数学演算子の代替案を提供しています。この例の場合、空きメモリー (%) 属性を選択すれば、数学演算子を使用する必要がなくなります。</p>
<p>バージョン 350 の Monitoring Agent for UNIX OS の実行中に、バージョン 610 UNICODE 属性を含むようにビューを変更した場合、この属性のデータは表示されず、このビューにはブランク桁が表示される。</p>	<p>Unicode やその他の機能を使用可能にするには、モニター・エージェントを IBM Tivoli Monitoring バージョン 6.1.0 にアップグレードします。</p>
<p>Monitoring Agent for UNIX OS のファイル情報グループ内のサイズ属性にはファイル・サイズ・メトリックがバイト単位で示されているが、そのために整数の桁数が多すぎて読み取りにくい。</p>	<p>サイズ・メトリックをメガバイト (MB) で記録するオプションを使用します。このモニター・エージェントの将来のリリースでは、このメトリックを他の単位 (KB など) で収集するオプションが提供される予定です。</p>
<p>シチュエーションの作成後、Tivoli Enterprise Monitoring Server ログに「Unable to get attribute name」というエラーが記録される。</p>	<p>以下のステップを実行して、エージェントのアプリケーション・サポート・ファイルを Tivoli Enterprise Monitoring Server にインストールします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ウィンドウを開きます。 モニター・サーバーの名前を右クリックします。 ポップアップ・メニューの「拡張」>「TEMS アプリケーション・サポートの追加」を選択します。エージェント用のアプリケーション・サポートでリストから欠落しているものがあれば、追加してください。アプリケーション・サポートの追加について詳しくは、「<i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」を参照してください。

表 12. 特定のシチュエーションの問題と解決方法 (続き)

問題	解決方法
Tivoli Enterprise Console サーバーで IBM Tivoli Monitoring から受信したイベントが、ワークスペース・ビューで値が表示されているにもかかわらず、すべてのイベント属性 (スロット) の値を持っていない。	この問題は、シチュエーションから Tivoli Enterprise Console イベントを生成する IBM Tivoli Monitoring インターフェース・コードの制約が原因です。シチュエーション結果は、それぞれ 3000 バイトの一連のバッファで提供されます。インターフェース・コードは、現在、最初のバッファからのみイベント情報を抽出しています。シチュエーションまたはエージェント・テーブル・データが 2 番目のバッファに拡張されると、この追加データは検証されず、Tivoli Enterprise Console サーバーに送信されるイベントにもインクルードされません。
IBM Tivoli Monitoring 5.x のマイグレーション済みシチュエーションに対する IBM Tivoli Monitoring 6.2 の Tivoli Enterprise Console イベントで、Tivoli Enterprise Console サーバーの構文解析エラーを受け取る。	以下の 2 つのステップを完了します。 1. IBM Tivoli Monitoring 6.2 Event Sync が、ご使用の Tivoli Enterprise Console サーバーにインストールされていることを確認してください。 2. IBM Tivoli Monitoring 6.2 から、モニター・エージェントのイベント用に更新された BAROC ファイルを入手してください。更新された BAROC ファイルは、Tivoli Enterprise Monitoring Server の <code>CANDLEHOME/CMS/TECLIB/itm5migr</code> ディレクトリにあります。
Tivoli Business Systems Management のイベントを受け取ったが、 <code>application_oid</code> および <code>application_class</code> が設定されていないため関連付けできない。	この問題は、IBM Tivoli Monitoring 5.x のマイグレーション済みシチュエーションに Tivoli Enterprise Console イベントを送信している、IBM Tivoli Monitoring 6.2 が原因です。これらのイベントは、前述のスロット値を設定できません。Tivoli Enterprise Console サーバーの <code>agent_name_forward_tbsm_event_cb.sh</code> スクリプトを、 <code>CANDLEHOME/CMS/TECLIB/itm5migr</code> ディレクトリにある Tivoli Enterprise Monitoring Server からこのファイルのバージョンに置き換えます。
ファイル・パターン属性グループを使用して作成したシチュエーションが常に (場合によっては予期しないときに) アラートを出す。	ファイル・パターン属性グループを使用して作成したシチュエーションは、突き合せカウント属性を式に組み込まない限り、常に TRUE になります。突き合せカウント属性は、指定のファイルにおいて指定のパターンに一致した突き合わせの数を示します。 例えば、以下の式は常にアラートを出します。 <pre>IF VALUE Unix_File_Pattern.File_Name EQ '/path/filename' AND VALUE Unix_File_Pattern.Match_Pattern EQ 'pattern'</pre> この種類のシチュエーションによって予期しないアラートが出されないようにするには、突き合せカウント属性を組み込んで上記の例を再定義します。 <pre>IF VALUE Unix_File_Pattern.File_Name EQ '/path/filename' AND VALUE Unix_File_Pattern.Match_Pattern EQ 'pattern' AND VALUE Unix_File_Pattern.Match_Count GT 0</pre>
Solaris 用の累積フィックスパックで Solaris ベースのシステムにパッチを当てた場合に、ITM エージェントにより、置き換え後のファイルがウェアハウスのファイル・システムとして追加される。	この状況を解消するには、 <code>NAME=*SafeMode*</code> の行をスキップするフィルターをヒストリカル・データ収集に作成してください。

シチュエーションの構成の問題

250 ページの表 13 には、シチュエーションで発生する可能性のある問題がリストされています。

このセクションでは、エージェントに対するトラブルシューティングについての情報を提供します。一般的なトラブルシューティングについて詳しくは、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 13. シチュエーション・エディターで解決するシチュエーションの構成に関する問題

問題	解決方法
<p>注: このセクションの解決方法を開始する前に、次のステップを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tivoli Enterprise Portal を起動します。 2. 「編集」 > 「シチュエーション・エディター」をクリックします。 3. ツリー表示で、シチュエーションを変更するエージェントを選択します。 4. リストでシチュエーションを選択します。「シチュエーション・エディター」ビューが表示されます。 	
Tivoli Enterprise Portal で、特定のエージェントのシチュエーションが表示されない。	シチュエーション・エディターを開きます。「すべての管理対象サーバー (All managed servers)」ビューにアクセスします。シチュエーションが存在しない場合は、Monitoring Agent for UNIX OS のアプリケーション・サポートがモニター・サーバーに追加されていることを確認してください。追加されていない場合は、「 <i>IBM Tivoli Monitoring</i> インストールおよび設定ガイド」の説明のとおりアプリケーション・サポートをサーバーに追加します。
モニター間隔が長すぎる。	変更するシチュエーションの「シチュエーション・エディター」ビューにアクセスします。「式」タブの「サンプリング間隔」領域を確認します。必要に応じて時間間隔を調整します。
始動時にシチュエーションが活動化されなかった。	次のようにシチュエーションを手動で再生します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. シチュエーションを右クリックし、「シチュエーションの停止」を選択します。 2. シチュエーションを右クリックし、「シチュエーションの開始」を選択します。 <p>注: 特定のシチュエーションの「シチュエーション・エディター」ビューの「開始時に実行」オプションにチェック・マークを付けると、この問題を永続的に回避することができます。</p>
シチュエーションが表示されない。	「アクション」タブをクリックし、シチュエーションに自動修正アクションがあるかどうかを確認します。このアクションは直接発生することも、ポリシー経由で発生することもあります。シチュエーションの解決が急速で、グラフィカル・ユーザー・インターフェースにイベントや更新情報が表示されないこともあります。
述部が正しく指定されているにもかかわらず、警告イベントが発生しなかった。	ログ、レポート、およびワークスペースを確認してください。
シチュエーションが予期しない管理対象オブジェクト上で起動される。	シチュエーションが正しい管理対象システム上に配布され、開始されたことを確認してください。
シチュエーションが管理対象システムに配布されていない。	「配布」タブをクリックし、シチュエーションの配布設定を確認してください。

表 13. シチュエーション・エディターで解決するシチュエーションの構成に関する問題 (続き)

問題	解決方法
<p>シチュエーションが起動されていない。</p> <p>シチュエーションを定義する式の述部に誤りがあります。例えば、管理対象オブジェクトが、モニター・イベントを正常に起動する状態を示しているにもかかわらず、式に誤った属性が指定されているためにシチュエーションが真でない場合があります。</p>	<p>「式」タブで、次のように述部を分析します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「式」領域の右上隅にある「fx」アイコンをクリックします。「式の表示」ウィンドウが表示されます。 <ol style="list-style-type: none"> ウィンドウの上部にある「式」領域で、次の詳細を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> モニターする属性が、式に指定されている。 モニターするシチュエーションが式に指定されている。 式の論理演算子がモニターの目的に一致している。 式の数値がモニターの目的に一致している。 (オプション) ウィンドウの左下にある「詳細な式を表示」チェック・ボックスをクリックし、モニターしているアプリケーションまたはオペレーティング・システムの属性の元の名前を表示します。 「OK」をクリックし、「式の表示」ウィンドウを閉じます。 (オプション) 「式」タブの「式」領域に、モニター・イベントを即時に起動する数値を一時的に割り振ります。イベントが起動されることで、公式のその他の述部が有効であることが確認されます。 注: このテストを完了したら、一時的な設定に基づいてモニター・データが過剰に生成されないように、数値を有効なレベルに復元する必要があります。

表 14. 「ワークスペース」領域で解決するシチュエーションの構成に関する問題

問題	解決方法
<p>ワークスペースのイベント・コンソール・ビューにシチュエーション・イベントが表示されない。</p>	<p>シチュエーションをワークスペースに関連付けてください。 注: シチュエーションはワークスペースに表示されなくても構いません。シチュエーションを任意のワークスペースに関連付けるだけで十分です。</p>
<p>シチュエーションへのアクセス権がない。</p>	<p>注: 次のステップを実行するには、管理者特権が必要です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「編集」 > 「ユーザー管理」を選択して「ユーザー管理」ウィンドウにアクセスします。 「ユーザー」領域で、権限を変更するユーザーを選択します。 「アクセス権」タブ、「アプリケーション」タブ、および「ナビゲーター・ビュー」タブで、ユーザーの役割に対応した許可または権限を選択します。 「OK」をクリックします。
<p>管理対象システムがオフラインのように見える。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 「物理ビュー」を選択し、ナビゲーター・ツリーの「エンタープライズ・レベル (Enterprise Level)」を強調表示します。 「表示」 > 「ワークスペース」 > 「管理対象システム状況」を選択し、管理対象システムとその状況のリストを表示します。 システムがオフラインである場合、特定のシステムまたはアプリケーションのネットワーク接続と状況を確認します。

表 15. 「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ウィンドウで解決するシチュエーションの構成に関する問題

問題	解決方法
<p>Tivoli Enterprise Portal 内のエージェントの再始動を試行後、エージェントが稼働していない。</p>	<p>UNIX、NetWare、または Windows の場合、該当するシステムにログオンし、適切な照会を実行します。</p>

表 15. 「Tivoli Enterprise Monitoring Services の管理」ウィンドウで解決するシチュエーションの構成に関する問題 (続き)

問題	解決方法
Tivoli Enterprise Monitoring Server が稼働していない。	システム状況を確認し、適切な IBM Tivoli Monitoring ログを確認してください。
作成した管理対象オブジェクトが、誤った管理対象システム上で起動されている。	シチュエーションと管理対象オブジェクトの設定シートの両方で、管理対象システムの配布を確認します。

アクション実行コマンドのトラブルシューティング

表 16 には、アクション実行コマンドで発生する可能性のある一般的な問題がリストされています。各アクション実行コマンドが実行されると、230 ページの表 5 にリストしたログ・ファイルが生成されます。この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 16. アクション実行コマンドの問題および解決方法

問題	解決方法
アクション実行コマンドが完了するのに数分かかることがある。	数分待つてください。完了を促すポップアップ・メッセージが表示されない場合、コマンドを手動で実行してみてください。アクション実行コマンドを手動で実行できない場合は、「 <i>IBM Tivoli Monitoring</i> トラブルシューティング・ガイド」のアクション実行コマンドのトラブルシューティングについての一般情報を参照してください。

UNIX に対するトラブルシューティング

表 17 に、モニターしているシステムまたはアプリケーションで発生する可能性のある問題がリストされています。一般的なトラブルシューティング情報については、「*IBM Tivoli Monitoring* トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 17. システム管理者が考慮すべきページングとメモリーの問題

問題	解決方法
割り振られたページ・スペースを増加する必要がある。	システムの総メモリー・サイズを 2 倍に増加する必要があります。ただし、ページング・スペースは実行するプログラムによって異なります。サイトで完了までの実行時間が短い多数の小さなプログラムを実行する場合は、合計メモリー・サイズの 1 倍のページング・スペースが必要です。実行に数時間または数日かかる大きなプログラムがサイトにある場合は、2 倍よりも大きなページング・スペースが必要です。

表 17. システム管理者が考慮すべきページングとメモリーの問題 (続き)

問題	解決方法
<p>UNIX システムでページング・スペースをより正確に割り振る必要がある。</p>	<p>ページング・スペースの割り振りをテストするには、Active Virtual Memory をモニターするシチュエーションを作成します。Active Virtual Memory は、使用されているページング・スペースにほぼ一致します。システムがすべてのページング・スペースを使い切ると、これ以上ページング・スペースを要求するプロセスはオペレーティング・システムにより強制終了されます。</p> <p>Active Virtual Memory をモニターするシチュエーションを作成するには、以下の手順で操作します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「UNIX 詳細」ビューで Total Virtual Memory を確認し、Total Virtual Memory の 90% と 95% を算出します。 2. Active Virtual Memory が Total Virtual Memory の 90% である場合、これは黄色のシチュエーションです。Active Virtual Memory が Total Virtual Memory の 95% である場合、これは赤色のシチュエーションです。 <p>このテストに対応して、ローカル・システム管理者は適宜パーセンテージを増減できます。</p>
<p>「Free Memory」値が小さすぎる。</p>	<p>「システム・レポート (System Report)」の「Free Memory」列に、現時点での使用可能な空きメモリーの容量が示されます。この数値は通常小さい値です。ただし、この値がゼロであり、かつ長期にわたってゼロである場合には、アクションを実行する必要があります。AIX システムでは、この値が小さい場合、オペレーティング・システムがシステムのメモリーを効率的に管理しています。この数値が非常に大きい場合は、システムがビジーでなく、必要以上の RAM があります。</p>

Tivoli Common Reporting のトラブルシューティング

254 ページの表 18 には、Tivoli Common Reporting で発生する可能性のある一般的な問題がリストされています。この章では、エージェント固有のトラブルシューティング情報について説明します。一般的なトラブルシューティング情報については、「IBM Tivoli Monitoring トラブルシューティング・ガイド」を参照してください。

表 18. Tivoli Common Reporting の問題および解決方法

問題	解決方法
<p>CCC ログ属性に基づくレポート (状況別の上位シチュエーション・レポートやシチュエーション・ヒストリー・レポートなど) は、Tivoli Data Warehouse の Status_History 表の生データを使用する。正確かつ完全なレポートを生成させるには、CCC ログ・データのヒストリカル収集が行われていることを確認する必要がある場合がある。</p>	<p>Status_History 表は、シチュエーション状況ログ属性グループを選択した後にモニター・サーバーから CCC ログ・データ用のヒストリカル・データを収集することによって取り込まれます。CCC ログ・データのヒストリカル収集が行われていることを確認するには、TEMS メッセージ・ファイルに O4SRV_TSITSTSH の UADVISO R シチュエーションが出力されていることを確認します。</p> <p>Windows の場合、kdsmain.msg ファイルがパス %CANDLE_HOME%\CMS¥ にあります。</p> <p>UNIX および Linux の場合、<hostname>_ms_<Timestamp>.log ファイルがパス <InstallDirectory>/logs/ にあります。</p> <p>UADVISO R シチュエーションで収集された O4SRV_TSITSTSH 属性を示す TEMS メッセージ・ログのエントリー例を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • KO46256 シチュエーション定義 UADVISO R_O4SRV_TSITSTSH が *ENTERPRISE によって作成されました。 • KO41047 シチュエーション UADVISO R_O4SRV_TSITSTSH の配布 HUB_TEMS1 が追加されました。 • KO41046 エンタープライズ・シチュエーション UADVISO R_O4SRV_TSITSTSH のモニターが開始しました。 <p>ヒストリカル・データが収集されてエクスポートされた後、TDW データベースの次のウェアハウス間隔が経過すると、CCC ログを使用して TCR レポートを実行するために必要なデータが Status_History 表に取り込まれます。</p>

サポート情報

ご使用の IBM ソフトウェアに問題がある場合は、速やかに解決する必要があります。IBM は、必要なサポートをユーザーに提供するために以下の方法を用意しています。

オンライン

IBM ソフトウェア・サポート・サイト (<http://www.ibm.com/software/support/probsub.html>) にアクセスして、記載された指示に従ってください。

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) は無償で提供されるローカルのソフトウェア保守容易性ワークベンチで、IBM ソフトウェア製品に関する疑問や問題の解決に役立ちます。ISA では、問題判別のためのサポート関連情報や保守ツールをすぐに利用することができます。ISA ソフトウェアをインストールするには、<http://www.ibm.com/software/support/isa> にアクセスします。

用語集へのオンライン・アクセス

IBM Terminology Web サイトは、IBM 製品ライブラリーの用語を 1 カ所にまとめた便利なサイトです。Terminology Web サイトには、以下の Web アドレスでアクセスできます。

<http://www.ibm.com/software/globalization/terminology>

マニュアルへのオンライン・アクセス

IBM では、この製品およびその他のすべての Tivoli 製品に関する資料を、使用可能になった時点および更新された時点で、Tivoli Documentation Central Web サイト (<http://www.ibm.com/tivoli/documentation>) に載せています。

注: PDF 文書をレターサイズ以外の用紙に印刷する場合は、Adobe Reader のメニューから「ファイル」→「印刷」を選択して表示されたウィンドウでオプションを設定し、レターサイズのページをご使用の用紙に印刷できるようにしてください。

マニュアルのご注文

日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは <http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「マニュアル・出版物情報」をご覧ください (URL は、変更になる場合があります)。

次の電話番号からもご注文いただけます。

- 米国: 800-879-2755
- カナダ: 800-426-4968

その他の国では、Tivoli 製品資料のご注文については、ソフトウェアのお客様担当者にご連絡ください。お住まいの地域のお客様担当者の電話番号については、以下の手順で検索してください。

1. <http://www.elink.ibm.com/publications/servlet/pbi.wss> (英語のみの対応となります) にアクセスします。
2. 一覧からお客様の国または地域を選択し、「Go」をクリックします。
3. メインパネルの「このサイトについて」をクリックし、お客様の地域の担当者の電話番号などを含む情報ページを参照します。

Tivoli 技術研修

以下は英語のみの対応となります。Tivoli 技術研修の情報については、IBM Tivoli Education Web サイト (<http://www.ibm.com/software/tivoli/education>) を参照してください。

Tivoli ユーザー・グループ

Tivoli ユーザー・グループは、ユーザーが運営する独立したメンバーシップ制の組織で、Tivoli ユーザーに情報を提供して Tivoli ソフトウェア・ソリューションの実装を支援しています。これらのグループを通して、メンバーは情報を共有し、他の Tivoli ユーザーの知識や経験から学ぶことができます。Tivoli ユーザー・グループには、以下のメンバーおよびグループが含まれます。

- 23,000 名以上のメンバー
- 144 個以上のグループ

www.tivoli-ug.org にある Tivoli ユーザー・グループのリンクにアクセスしてください。

付録 A. ウェアハウス要約のアップグレード

Monitoring Agent for UNIX OS では、ウェアハウスの収集および要約の特性について、一部のエージェント属性グループが変更されました。これらの変更により、ウェアハウス・データの要約方法の修正と改善が行われ、より理解しやすいヒストリカル・レポートを生成できるようになりました。この付録では、これらの変更点と、ウェアハウスの収集と報告に与える影響について説明します。

注: このアップグレードは、IBM Tivoli Monitoring V6.2.1 から V6.2.3 へのアップグレードでは使用できません。これらのスクリプトは、前のバージョンから V6.2.1 以降へ、または 6.2.3 より前のバージョンから V6.2.3 フィックスパック 1 以降にアップグレードする場合にのみ使用します。

ウェアハウス要約は、表ごとに制御されます。各表の行の要約方法は、各表内にある、基本キーとして指定されている属性のセットによって決まります。モニター対象リソースを表す基本キーが必ず 1 つあり、この値に基づいて最小限のデータ要約が行われます。この基本キーは、すべてのエージェントにおいて、内部的には ORIGINNODE という列名で表されます。ただし、外部属性名はモニター・エージェントによって異なります。

各属性グループごとに、その属性グループの要約レベルをさらに詳細に指定するための、追加の基本キーが 1 つ以上提供されます。例えば、ある OS エージェントのディスク属性グループで、論理ディスク名に関する基本キーを指定し、コンピューター内の各論理ディスクについてヒストリカル情報が報告されるようにすることができます。

ウェアハウスの表

モニター・エージェントには、主要なタイプのウェアハウス表が 2 つあります。

- 未加工表:

これらの表には、モニター・エージェントによって報告され、ウェアハウス・プロキシ・エージェントによってウェアハウスに書き込まれた、未加工の情報が含まれます。ロー・テーブルには、それが表す属性グループ、例えば N_F_S_and_R_P_C_Statistics などの名前が付けられます。

- 要約表:

これらの表には、未加工表のデータに基づいて、要約およびブルーニング・エージェントによってウェアハウスに書き込まれた、要約済み情報が含まれます。要約によって、さまざまな報告間隔 (時間、日数など) にわたる集約結果が提供されます。要約テーブル名は、例えば N_F_S_and_R_P_C_Statistics_H、N_F_S_and_R_P_C_Statistics_D など、サフィックスを付加したロー・テーブル名に基づいています。

要約された属性への影響

ウェアハウス内で表が要約されると、要約情報を報告する列を追加するために、要約表と要約ビューが作成されます。表 19 は、要約表と要約ビューの収集期間およびサフィックスのリストです。

表 19. 要約表および要約ビューの収集期間とサフィックス

データ収集期間	要約表のサフィックス	要約ビューのサフィックス
毎時	_H	_HV
毎日	_D	_DV

表 19. 要約表および要約ビューの収集期間とサフィックス (続き)

データ収集期間	要約表のサフィックス	要約ビューのサフィックス
毎週	_W	_WV
毎月	_M	_MV
毎四半期	_Q	_QV
毎年	_Y	_YV

最も一般的に使用される属性タイプについて追加される要約列を、表 20 にいくつか挙げます。

表 20. 要約情報を報告するために追加される列

属性名	集約タイプ	追加される要約列
MyGauge	GAUGE	MIN_MyGauge MAX_MyGauge SUM_MyGauge AVG_MyGauge
MyCounter	COUNTER	TOT_MyCounter HI_MyCounter LO_MyCounter LAT_MyCounter
MyProperty	PROPERTY	LAT_Property

これらの追加列は、基本キー以外の属性に関してのみ提供されます。既存の属性が基本キーになるように変更された場合、要約およびプルーニング・エージェントはその属性に関する要約値を作成しなくなります。ただし、それまでに作成された列名は表に残され、それらの列について既に提供された値が表示されます。これらの列をウェアハウス・データベースから削除することはできませんが、新規データが収集されると、これらの列には値が含まれなくなります。同様に、既存の属性に関する基本キーの指定が削除されると、その属性には新規の要約列が自動的に追加されます。新規データが収集されると、そのデータが新規列の値として取り込まれますが、既存の要約レコードの新規列には値が入りません。

これらの基本キーを変更した場合の全体的な影響として、要約情報が変更されることが挙げられます。この変更によって古い要約レコードが不要になった場合、そのレコードは削除できます。ウェアハウスのアップグレードの一環として、要約ビューが除去されます。要約ビューは、要約およびプルーニング・エージェントが次回に実行されたときに、このエージェントによって再作成されます。ビューを除去して再作成することで、現在の表構造が反映されるようになります。

制限されたユーザー許可によるウェアハウスのアップグレード

IBM Tivoli Monitoring ウェアハウス・エージェント (ウェアハウス・プロキシ・エージェントと、要約およびプルーニング・エージェント) は、ウェアハウスにロードされる属性グループと属性情報に基づいて、ウェアハウス表定義を動的に調整することができます。このモニター・エージェントで、このようなタイプの表変更を行うには、次の条件のいずれかまたは両方が成立している必要があります。

- モニター・エージェントによって既存の属性グループに新規属性が追加され、その属性グループがウェアハウスに組み込まれている。
- モニター・エージェントによって新規属性グループが追加され、その属性グループがウェアハウスに組み込まれている。

ウェアハウス表定義を自動的に変更するためには、ウェアハウス表を変更する許可をウェアハウス・エージェントが得ている必要があります。エージェントにこれらの許可を与えずに、モニター・エージェントのために必要な未加工表と要約表を手動で定義することができます。あるいは、最初にこうした許可を与えて、表の作成後に許可を取り消すこともできます。

アップグレード処理の間に、ウェアハウス表に必要な変更が行われるようにするために、次の 2 つの方法のいずれかを選択することができます。

- ウェアハウス・エージェントに、表を変更する一時的な許可を与える

この方法を選択する場合は、許可を与え、希望する表すべてに対してヒストリカル収集を開始し、ウェアハウス・プロキシ・エージェントが新規データを未加工表に追加できるようにして、影響を受けるすべての表のデータを要約およびブルーニング・エージェントで要約できるようにします。その後で、表を変更する許可を取り消します。

- ウェアハウス表を手動で更新する

この方法を選択する場合は、未加工表および要約表の表構造を決定する必要があります。以前のウェアハウス定義で表を手動作成した場合には、この作業に役立つ方法論とツールが既に用意されています。これに類似した手法を使用して、このウェアハウスのマイグレーションのために表を更新したり、新規に追加したりできます。

未加工表のスキーマを入手する方法については、IBM Redbook の『*Tivoli Management Services Warehouse and Reporting*』(2007 年 1 月、SG24-7290) を参照してください。ウェアハウスのチューニングを説明する章に、手動によるデータ表の作成に関するセクションがあります。

表変更のタイプ

以下のタイプの表変更を行うと、ウェアハウス要約が影響を受けます。

ケース 1 - 新規属性が属性グループに追加されて、基本キーとして定義された。

ケース 2 - 既存の属性が基本キーとして定義された、または基本キーとしての指定が解除された。

ケース 3 - DB2 をウェアハウス・データベースとして使用しているときに、4K 表スペースから 8K 表スペースに、一部の表が移動された。

ケース 1 およびケース 2 は、基本キーの変更です。どちらのケースでも、新規の要約レコードは既存の要約済みデータに適合しません。

- 新規属性が属性グループに追加されて、その属性が基本キーとして定義された。

新規の要約レコードは、以前のレコードに比べて、より正確な要約またはより細分化された要約を提供します。既存の要約レコードは引き続き使用できますが、新規の基本キーにデフォルト値が割り当てられていない場合は、細分性が低下します。

- 既存の属性が基本キーとして定義された、または基本キーとしての指定が解除された。

新規キーが追加されると、新規の要約レコードは、以前のレコードに比べて、より正確な要約またはより細分化された要約を提供します。キーが削除されると、新規の要約レコードの細分性は、以前のレコードに比べて低くなります。これは、よりわかりやすい要約を提供するためです。既存の要約レコードは、キーが除去されても使用できます。

ケース 3 では、DB2 をウェアハウス・データベースとして使用している場合に、要約およびブルーニングの処理中にエラーが生じるのを避けるために、4K 表スペースから 8K 表スペースに表をいくつか移動させる必要があります。

表の要約

表 21 には、基本キーおよびウェアハウスに対する変更がこのモニター・エージェントに与える影響について、判別する際に役立つ情報が記載されています。この表には、各属性グループとそのグループの現行の基本キー（および ORIGINNODE）、削除された基本キーに加えて、この表をウェアハウス報告に含めるかどうかについても記載されています。

表 21. *Monitoring Agent for UNIX OS* の基本キーおよびウェアハウスの変更

属性グループ	現在の基本キー	削除された基本キー	ウェアハウスへの組み込み
ディスク・パフォーマンス	Disk_Name_U		使用可能
ディスク	名前 (Unicode)		使用可能
ファイル情報	File_U Path_U		使用不可
マシン情報			使用可能
NFS 統計および RPC 統計	NFS_Version		使用可能
ネットワーク	Network_Interface_Name		使用可能
プロセス	Process_ID		使用可能
SMP CPU	CPU_ID		使用可能
Solaris ゾーン	Path Zone_ID Name		使用可能
システム SP2System			使用可能
UNIX IP アドレス	IP_Address Network_Interface_Name		使用可能
UNIX の全ユーザー	User_ID Name		使用可能
UNIX ファイル比較			使用不可
UNIX ファイル・パターン			使用不可
UNIX グループ	Group_ID Group_Name		使用可能
UNIX メモリー			使用可能
UNIX の Ping	Target_Host		使用可能
UNIX 印刷キュー	Device_Name Print_Queue_Name		使用可能
ユーザー	Login_Name_U		使用可能

基本キーおよび表スペース変更のためのウェアハウスのアップグレード

ウェアハウスのアップグレードの一環として、以下のタイプの変更が行われます。

- ケース 1 - 新規属性が追加されて、基本キーとして指定される
 - 新規属性とデフォルト値を、未加工表と要約表に追加する必要があります。

属性グループ名が長すぎて、基礎になるデータベースで使用できない場合を除き、表名は属性グループ名に対応します。属性グループ名が長すぎる場合には、短い名前が使用されます。表名への属性グループ名のマッピングは、WAREHOUSEID 表に保管されます。

- この変更を簡単に行えるように、以下のアクションを実行する Case-1 スクリプトが提供されます。
 - 既存の未加工表を変更する
 - 既存の要約表を変更する
 - 既存の要約ビューを除去する

- これらの変更は、モニター・エージェントを始動してウェアハウス・プロキシ・エージェントへのデータのエクスポートを始める前に行う必要があります。
- ケース 2 - 既存の属性が変更されて、基本キーの指定が追加または削除される
 - 既存のデータは、値が制限されているため、削除する必要があります。
 - この変更を簡単に行えるように、以下のアクションを実行する Case-2_Truncate スクリプトが提供されます。
 - 既存の表定義は保持したままで、既存の要約表からすべてのレコードを削除する
 - 未加工データ・マーカを削除して、未加工データを再要約できるようにする
 - この変更を簡単に行えるように、以下のアクションを実行する Case-2_Drop スクリプトが提供されます。
 - 既存の要約ビューを除去する
 - 既存の要約表を除去する
 - 未加工データ・マーカを削除して、未加工データを再要約できるようにする
 - これらの変更は任意で行いますが、変更することでより正確な要約情報が得られるようになります。
- ケース 3 - 選択されたエージェントについて、4K 表スペースから 8K 表スペースに表が移動される
 - 選択したエージェントに関して特別な処理が行われ、4K 表スペースから 8K 表スペースに表が移動します。
 - 変更される要約表ごとに、個別のスクリプトが提供されます。

影響を受ける属性グループおよびサポート・スクリプト

表 22 には、このモニター・エージェントに関して影響を受ける属性グループと要約表、アップグレード・プロセスを支援するために提供されている SQL スクリプトの名前、スクリプトを実行する必要があるウェアハウス・データベースのタイプ、およびスクリプトが適用される変更のタイプ (ケース) が記載されています。

表 22. 影響を受ける *Monitoring Agent for UNIX OS* の属性グループおよび要約表のためのスクリプト

属性グループまたは要約テーブル	File	DB2	Oracle	MS SQL サーバー	ケース 1	ケース 2	ケース 3
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_D	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_D.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_H	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_H.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_M	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_M.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_Q	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_Q.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_W	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_W.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics_Y	kux_61migr_N_F_S_and_R_P_C_Statistics_Y.sql	X			X		X
N_F_S_and_R_P_C_Statistics	kux_61migr_UNIX_OS_Agent_Case-1.sql	X	X	X	X		
System_D	kux_61migr_System_D.sql	X					X
System_H	kux_61migr_System_H.sql	X					X

表 22. 影響を受ける Monitoring Agent for UNIX OS の属性グループおよび要約表のためのスクリプト (続き)

属性グループまたは要約テーブル	File	DB2	Oracle	MS SQL サーバー	ケース 1	ケース 2	ケース 3
System_M	kux_61migr_System_M.sql	X					X
System_Q	kux_61migr_System_Q.sql	X					X
System_W	kux_61migr_System_W.sql	X					X
System_Y	kux_61migr_System_Y.sql	X					X

注: 対応する要約テーブルが変更されても、ロー・テーブル・システムを変更する必要はありません。

これらのスクリプトにより、以下のタイプのウェアハウス・オブジェクトが影響を受けます。該当するスクリプトについて、実行前に確認してください。

- Case-1.sql

これらのスクリプトは、未加工表、要約表、および要約ビューに影響を与えます。

- Case-2_Drop.sql

これらのスクリプトは、要約表と要約ビューに加えて、要約およびプルーニング・エージェントの WAREHOUSEMARKER 表に影響を与えます。

- Case-2_Truncate.sql

これらのスクリプトは、要約表と、要約およびプルーニング・エージェントの WAREHOUSEMARKER 表に影響を与えます。

手順

ウェアハウスのホストは、DB2、Oracle、または Microsoft SQL Server の 3 つのデータベースのいずれかに設定することができます。スクリプト・ファイルのセットは、データベースのタイプによって異なります。これらのスクリプトは、モニター・エージェント Tivoli Enterprise Portal Server のサポート・ファイルをインストールする際に、併せて提供されます。モニター・エージェント用に Tivoli Enterprise Portal Server のサポート・ファイルをインストールすると、これらのファイルは Tivoli Enterprise Portal Server コンピューターの `install_dir/CNPS/SQLLIB/WAREHOUSE` に置かれます。データベースのタイプに応じて、サブディレクトリが作られます。DB2 の場合は DB2、Oracle の場合は Oracle、Microsoft SQL Server の場合は SQLServer になります。

これらのスクリプトは、影響を受ける表およびビューのすべてに対するコマンドを備えています。ある期間において (例えば、毎四半期または毎年) 要約を有効にしていない場合、それに対応する要約表 (_Q, _Y) および要約ビュー (_QV, _YV) がウェアハウス・データベース内に作成されなくなります。提供されたスクリプトを実行すると、それらの欠落したオブジェクトに関するエラーがデータベースで報告されます。このスクリプトは、それ以外のコマンドを引き続き実行します。同様に、このスクリプトを再実行すると、すべてのコマンドが試行されます。オブジェクトが存在しないとき、またはコマンドが実行できないとき (特に ALTER コマンドについて) には、このスクリプトは残りのコマンドを引き続き実行します。

DB2 ウェアハウス・データベースの場合の手順

1. 稼働中のウェアハウス・プロキシ・エージェントのインスタンスと、要約およびプルーニング・エージェントをすべて 停止します。
2. ご使用のウェアハウス・データベースをバックアップします。

- 以下のいずれかのディレクトリー内にある Tivoli Enterprise Portal Server から、ウェアハウス・データベースが置かれているシステム上の一時ディレクトリーに、スクリプトをコピーします。

- Windows の場合:

```
install dir¥CNPS¥SQLLIB¥WAREHOUSE¥DB2
```

- UNIX および Linux の場合:

```
install dir/arch/cq/sqllib/WAREHOUSE/DB2
```

- ウェアハウス・データベースが置かれているシステムで、手順 3 でスクリプト・ファイルを配置したディレクトリーに移動します。それから、テーブルを変更およびロードし、ビューを除去する権限のあるユーザー ID を使って、DB2 コマンド行でウェアハウス・データベースに接続します。以下の例に従ってコマンドを実行して、接続を行い、スキーマを設定して、スクリプトを出力ファイルに保存してください。

```
db2 connect to WAREHOUS user ITMUSER using ITMPASS
db2 set current schema="ITMUSER"
db2 -tv -z log/script.sql.log -f script.sql
```

この例で使用されているパラメーターは、次のとおりです。

- WAREHOUS: データベース名です。
- ITMUSER: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するユーザー名です。
- ITMPASS: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するパスワードです。
- script.sql: スクリプト・ファイルの名前です。スクリプト・ファイル名については、261 ページの表 22 を参照してください。
- script.sql.log: 出力ファイルの名前です。

メモ: 次のようなエラー・メッセージを DB2 から受け取る場合があります。

- SQL0204N "schema name.table name" は未定義の名前です。("schema name. table name" is an undefined name.)SQLSTATE=42704

このメッセージは、*table name* という名前の表が存在しないため、変更や除去が行えないことを示しています。これは、該当する表においてウェアハウスまたは要約を使用可能にしていない場合に発生します。例えば、毎時および毎日の要約のみを使用可能にしてあった場合、毎週、毎月、毎四半期、および毎年の要約表については、該当の表が存在しないため、このメッセージが表示されます。

- SQL3304N この表は存在しません。(SQL3304N The table does not exist.)

このメッセージは、表が存在しないためにロードができないことを示しています。これは、該当する表においてウェアハウスまたは要約を使用可能にしていない場合に発生します。例えば、毎時および毎日の要約のみを使用可能にしてあった場合、毎週、毎月、毎四半期、および毎年の要約表については、該当の表が存在しないため、このメッセージが表示されます。

Oracle ウェアハウス・データベースの場合の手順

- 稼働中のウェアハウス・プロキシ・エージェントのインスタンスと、要約およびプルーニング・エージェントをすべて 停止します。
- ご使用のウェアハウス・データベースをバックアップします。
- 以下のいずれかのディレクトリー内にある Tivoli Enterprise Portal Server から、ウェアハウス・データベースが置かれているシステム上の一時ディレクトリーに、スクリプトをコピーします。

- Windows

```
install dir¥CNPS¥SQLLIB¥WAREHOUSE¥Oracle
```

- UNIX および Linux の場合:

```
install dir/arch/cq/sqllib/WAREHOUSE/Oracle
```

4. ウェアハウス・データベースが置かれているシステムで、手順 3 (263 ページ) でスクリプト・ファイルを配置したディレクトリーに移動します。次に、ウェアハウス・プロキシ・エージェントでウェアハウスに接続する際に使用されるものと同じユーザー ID を使用して、Oracle コマンド行からウェアハウス・データベースに接続し、スクリプトを実行します。スクリプトを実行するには、表の変更とビューの除去を行う許可をユーザー ID が得ている必要があります。また、Case 2 Drop を使用するときには表を除去する許可が、Case 2 Truncate を使用するときには表を切り捨てる許可が、それぞれ必要になります。 *script name.log* という名前のファイルに、出力が保存されます。次のコマンドを実行します。

```
sqlplus ITMUSER/ITMPASS@WAREHOUS @script.sql
```

この例で使用されているパラメーターは、次のとおりです。

- WAREHOUS: 接続 ID です。
- ITMUSER: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するユーザー名です。
- ITMPASS: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するパスワードです。
- *script.sql*: このスクリプト・ファイルの名前です。スクリプト・ファイル名については、261 ページの表 22 を参照してください。

注: Oracle では、「ORA-00942: 表またはビューが存在しません (ORA-00942: table or view does not exist)」というエラー・メッセージが表示される場合があります。

このメッセージは、表が存在しないために、変更、除去、切り捨てなどができないことを示しています。これは、該当する表においてウェアハウスまたは要約を使用可能にしていなかった場合に発生します。例えば、毎時および毎日の要約のみを使用可能にしていた場合、毎週、毎月、毎四半期、および毎年の要約表については、該当の表が存在しないため、このメッセージが表示されます。

MS SQL ウェアハウス・データベースの場合の手順

1. 稼働中のウェアハウス・プロキシ・エージェントのインスタンスと、要約およびプルーニング・エージェントをすべて 停止します。
2. ご使用のウェアハウス・データベースをバックアップします。
3. 以下のいずれかのディレクトリー内にある Tivoli Enterprise Portal Server から、ウェアハウス・データベースが置かれているシステム上の一時ディレクトリーに、スクリプトをコピーします。

- Windows の場合:

```
install dir\arch\cq\sqllib\WAREHOUSE\SQLServer
```

- UNIX および Linux の場合:

```
install dir/arch/cq/sqllib/WAREHOUSE/SQLServer
```

4. ウェアハウス・データベースが置かれているシステムで、手順 3 でスクリプト・ファイルを配置したディレクトリーに移動します。次に、ウェアハウス・プロキシ・エージェントでウェアハウスに接続する際に使用されるものと同じユーザー ID を使用して、SQL Server コマンド行からウェアハウス・データベースに接続し、スクリプトを実行します。スクリプトを実行するには、表の変更とビューの除去を行う許可をユーザー ID が得ている必要があります。また、Case 2 Drop を使用するときには表を除去する許可が、Case 2 Truncate を使用するときには表を切り捨てる許可が、それぞれ必要になります。 *script name.log* という名前のファイルに、出力が保存されます。次のコマンドを実行します。

```
osql -I -S SQLHOST[¥SQLINST] -U ITMUSER -P ITMPASS -d WAREHOUS  
-m-1 -n -o log/script.sql.log -i script.sql
```

この例で使用されているパラメーターは、次のとおりです。

- WAREHOUS: データベース名です。
- ITMUSER: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するユーザー名です。
- ITMPASS: ウェアハウス・プロキシ・エージェントが使用するパスワードです。
- *script.sql*: このスクリプト・ファイルの名前です。
- SQLHOST: SQL サーバー名です。
- SQLINST: オプションの SQL インスタンス名です。

注: SQL Server では、「メッセージ 4902、レベル 16、状態 1、サーバー ENTERPRISE、行 1 "*table name*" というオブジェクトが存在しないか、または許可がないため、このオブジェクトが見つかりません。(Msg 4902, Level 16, State 1, Server ENTERPRISE, Line 1 Cannot find the object "*table name*" because it does not exist or you do not have permissions.)」というエラー・メッセージが表示される場合があります。

このメッセージは、*table name* という名前の表が存在しないため、除去や切り捨てが行えないことを示しています。これは、該当する表においてウェアハウスまたは要約を使用可能にしていない場合に発生します。例えば、毎時および毎日の要約のみを使用可能にしてあった場合、毎週、毎月、毎四半期、および毎年の要約表については、該当の表が存在しないため、このメッセージが表示されます。

付録 B. AIX プレミアム・エージェント属性

Monitoring Agent for UNIX OS には、AIX プレミアム・エージェントのさまざまなメトリックが含まれます。以下のそれぞれの表では、特定の属性グループの AIX Premium エージェントの属性を、対応する UNIX OS エージェントの属性にマップしています。

AMS プール属性グループ

AMS プール属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 23. AMS プール属性グループ (表の名前: KPX_AMS_POOL)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
貸し出された AMS メモリー	AML	AIX AMS	UNIXAMS	貸し出された AMS メモリー	AML
使用中の AMS メモリー許容値	AMEI	AIX AMS	UNIXAMS	使用中の AMS メモリー許容値	AMEI
AMS メモリー割り当て	AME	AIX AMS	UNIXAMS	AMS メモリー割り当て	AME
AMS モード	AMS_MODE	AIX AMS	UNIXAMS	AMS モード	AMS_MODE
AMS 物理メモリー	APM	AIX AMS	UNIXAMS	AMS 物理メモリー	APM
AMS プール ID	API	AIX AMS	UNIXAMS	AMS プール ID	API
AMS プール・サイズ	APS	AIX AMS	UNIXAMS	AMS プール・サイズ	APS
ハイパーバイザー・ページイン	HPI	AIX AMS	UNIXAMS	ハイパーバイザー・ページイン	HPI
ハイパーバイザーのページイン時間	HPIT	AIX AMS	UNIXAMS	ハイパーバイザーのページイン時間	HPIT
システム名	NODE	AIX AMS	UNIXAMS	システム名	ORIGIN NODE
タイム・スタンプ	TIME STAMP	AIX AMS	UNIXAMS	タイム・スタンプ	TIME STAMP

CPU の詳細属性グループ

CPU の詳細属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 24. CPU の詳細属性グループ (表の名前: KPX_CPU_DETAIL)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
1 秒当たりのコンテキスト・スイッチ	CSPS	SMP CPU	UNIXCPU	1 秒当たりのコンテキスト・スイッチ	CSPS
論理コンテキスト・スイッチ	LCS	SMP CPU	UNIXCPU	論理コンテキスト・スイッチ	LCS
物理消費量	PC	SMP CPU	UNIXCPU	物理消費量	PC

CPU の要約属性グループ

CPU の要約属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 25. CPU の要約属性グループ (表の名前: KPX_CPU_SUMMARY)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
提供されたビジー・サイクル (%)	DBCP	AIX LPAR	UNIXLPAR	提供されたビジー・サイクル (%)	DBCP
提供されたアイドル・サイクル (%)	DICP	AIX LPAR	UNIXLPAR	提供されたアイドル・サイクル (%)	DICP
提供元 LPAR	DL	システム	UNIXOS	提供元 LPAR	DL
提供の有効化	DE	AIX LPAR	UNIXLPAR	提供の有効化	DE
ハイパーバイザー・コール	HC	AIX LPAR	UNIXLPAR	ハイパーバイザー・コール	HC
CPU 数	NOC	システム	UNIXOS	CPU 数	NOC
物理消費量	PC	システム	UNIXOS	物理消費量	PC
流用されたビジー・サイクル (%)	SBCP	システム	UNIXOS	流用されたビジー・サイクル (%)	SBCP
流用されたアイドル・サイクル (%)	SICP	システム	UNIXOS	流用されたアイドル・サイクル (%)	SICP
システム・ソフトウェア・バージョン	SSV	システム	UNIXOS	システム・ソフトウェア・バージョン	SSV
ハイパーバイザーに費やした時間 (%)	TSIHP	システム	UNIXOS	ハイパーバイザーに費やした時間 (%)	TSIHP

定義済みユーザー属性グループ

定義済みユーザー属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 26. 定義済みユーザー属性グループ (表の名前: *KPX_DEFINED_USERS*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
ロックされたアカウント	AL	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	ロックされたアカウント	AL
期限	EXPIRES	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	期限	EXPIRES
ログイン再試行	L	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	ログイン再試行	L
役割	ROLES	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	役割	ROLES
システム名	NODE	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
ユーザー名	USER_NAME	AIX 定義済みユーザー	UNIXDUSERS	ユーザー名	USER_NAME

デバイス属性グループ

デバイス属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 27. デバイス属性グループ (表の名前: *KPX_DEVICES*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
クラス	CLASS	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	D クラス	DCLASS
名前	名前	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	名前	名前
親	PARENT	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	親	PARENT
状態	STATE	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	状態	STATE
システム名	NODE	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	システム名	ORIGINNODE

表 27. デバイス属性グループ (表の名前: KPX_DEVICES) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
タイプ	TYPE	AIX デバイス/UNIX デバイス	UNIXDEVIC/ KUXDEVIC	タイプ	TYPE

ディスク属性グループ

ディスク属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 28. ディスク属性グループ (表の名前: KPX_DISKS)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
サービス・キューの平均サイズ	ASS	ディスク・パフォーマンス	UNIXDPERF	サービス・キューの平均サイズ	ASS
親	PARENT	ディスク・パフォーマンス	UNIXDPERF	親	PARENT
1 秒当たりのサービス・キューがフルになる回数	SFPS	ディスク・パフォーマンス	UNIXDPERF	1 秒当たりのサービス・キューがフルになる回数	SFPS
1 秒当たりの転送量 (KB)	TKPS	ディスク・パフォーマンス	UNIXDPERF	1 秒当たりの転送量 (KB)	TKPS
タイプ	TYPE	ディスク・パフォーマンス	UNIXDPERF	タイプ	TYPE

ファイル・システム属性グループ

ファイル・システム属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 29. ファイル・システム属性グループ (表の名前: KPX_FILE_SYSTEMS)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
ボリューム・グループ名	VGN	ディスク	UNIXDISK	ボリューム・グループ名	VGN

論理区画属性グループ

論理区画属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 30. 論理区画属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_PARTITION)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
プール内の使用可能な CPU 単位の数	ACUIP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	プール内の使用可能な CPU 単位の数	ACUIP
プール内の使用可能な CPU 数	ACIP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	プール内の使用可能な CPU 数	ACIP
ビジー (%)	BUSY_PCT	AIX_LPAR	UNIXLPAR	ビジー (%)	BUSY_PCT
容量の重み	CW	AIX_LPAR	UNIXLPAR	容量の重み	CW
上限付きモード	CM	AIX_LPAR	UNIXLPAR	上限付きモード	CM
CPU 割り当て	CE	AIX_LPAR	UNIXLPAR	CPU 割り当て	CE
割り当て	E	AIX_LPAR	UNIXLPAR	割り当て	E
割り当て (%)	EP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	割り当て (%)	EP
使用中の割り当て (%)	EUP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	使用中の割り当て (%)	EUP
ホスト名	HOST 名前	AIX_LPAR	UNIXLPAR	ホスト名	HOST 名前
最終マシン ID	LMI	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最終マシン ID	LMI
LPAR 番号	LN	AIX_LPAR	UNIXLPAR	LPAR 番号	LN
マシン ID	MACHINE_ID	AIX_LPAR	UNIXLPAR	マシン ID	MACHINE_ID
使用中の最大 CPU キャパシティーの割合 (%)	MCCUP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	使用中の最大 CPU キャパシティーの割合 (%)	MCCUP
最大 CPU キャパシティー	MCC0	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最大 CPU キャパシティー	MCC0
最大メモリー	MAX_MEMORY	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最大メモリー	MAX_MEMORY
最大物理 CPU 数	MPC	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最大物理 CPU 数	MPC
最大仮想 CPU 数	MVC0	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最大仮想 CPU 数	MVC0
最大プール・キャパシティー	MPC0	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最大プール・キャパシティー	MPC0
最小メモリー	MIN_MEMORY	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最小メモリー	MIN_MEMORY
最小 CPU キャパシティー	MCC	AIX_LPAR	UNIXLPAR	最小 CPU キャパシティー	MCC
論理 CPU 数	NOLC	AIX_LPAR	UNIXLPAR	論理 CPU 数	NOLC
物理 CPU の数	NOPC	AIX_LPAR	UNIXLPAR	物理 CPU の数	NOPC
共有プール内の物理 CPU の数	NOPCISP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	共有プール内の物理 CPU の数	NOPCISP
仮想 CPU の数	NOVC	AIX_LPAR	UNIXLPAR	仮想 CPU の数	NOVC

表 30. 論理区画属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_PARTITION) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
オンライン・メモリー	ONLINE_MEM	AIX_LPAR	UNIXLPAR	オンライン・メモリー	ONLINE_MEM
ファントム割り込み	PI	AIX_LPAR	UNIXLPAR	ファントム割り込み	PI
物理ビジー率	PBP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	物理ビジー率	PBP
共有プールの物理 CPU サイズ	PCSOSP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	共有プールの物理 CPU サイズ	PCSOSP
使用中の物理 CPU 単位	PCUU	AIX_LPAR	UNIXLPAR	使用中の物理 CPU 単位	PCUU
プール割り当て	PE	AIX_LPAR	UNIXLPAR	プール割り当て	PE
プール ID	POOLID	AIX_LPAR	UNIXLPAR	プール ID	POOLID
共有モード	SM	AIX_LPAR	UNIXLPAR	共有モード	SM
SMT モード	SMT_MODE	AIX_LPAR	UNIXLPAR	SMT モード	SMT_MODE
SMT スレッド	ST	AIX_LPAR	UNIXLPAR	SMT スレッド	ST
システム名	NODE	AIX_LPAR	UNIXLPAR	システム名	ORIGIN NODE
ハイパーバイザーの時間 (%)	TIHP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	ハイパーバイザーの時間 (%)	TIHP
タイム・スタンプ	TIME_STAMP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	タイム・スタンプ	TIME_STAMP
Total_Used_Pct	TUP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	Total_Used_Pct	TUP
プール内の割り振られていない CPU	UCIP	AIX_LPAR	UNIXLPAR	プール内の割り振られていない CPU	UCIP
アップタイム	UPTIME	AIX_LPAR	UNIXLPAR	アップタイム	UPTIME
1 秒当たりの仮想コンテキスト CPU スイッチの回数	VCCSPS	AIX_LPAR	UNIXLPAR	1 秒当たりの仮想コンテキスト CPU スイッチの回数	VCCSPS

論理ボリューム属性グループ

論理ボリューム属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 31. 論理ボリューム属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_VOLUMES)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
マウント・ポイント	MP	AIX 論理 ボリューム	UNIXLVOLUM	マウント・ポイント	MP
名前	名前	AIX 論理 ボリューム	UNIXLVOLUM	名前	名前

表 31. 論理ボリューム属性グループ (表の名前: KPX_LOGICAL_VOLUMES) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
状態	STATE	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	状態	STATE
サイズ (MB)	SIZE_MB	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	サイズ (MB)	SIZE_MB
システム名	NODE	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
タイプ	TYPE	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	タイプ	TYPE
ボリューム・グループ名	VGN	AIX 論理ボリューム	UNIXLVOLUM	ボリューム・グループ名	VGN

ネットワーク・アダプターの比率属性グループ

ネットワーク・アダプターの比率属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 32. ネットワーク・アダプターの比率属性グループ (表の名前: KPX_NETWORK_ADAPTERS_RATES)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
帯域幅使用率 (%)	BUP	ネットワーク	UNIXNET	帯域幅使用率 (%)	BUP

ネットワーク・アダプターの合計情報属性グループ

ネットワーク・アダプターの合計情報属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 33. ネットワーク・アダプターの合計情報属性グループ (表の名前: KPX_NETWORK_ADAPTERS_TOTALS)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
送信バイト	BYTES_SENT	ネットワーク	UNIXNET	送信バイト	BYTES_SENT

ページング・スペース属性グループ

ページング・スペース属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 34. ページング・スペース属性グループ (表の名前: *KPX_PAGING_SPACE*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
1 秒当たりの読み取りページ数	PRPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりに読み取るページング・スペース	PSRPS
1 秒当たりの書き込みページ数	PWPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりに書き込むページング・スペース	PSWPS
空いているページング・スペースの割合	FREE _PCT	UNIX メモリー	UNIXMEM	空いているページング・スペースの割合	FREE _PCT
使用中のページング・スペースの割合	USED _PCT	UNIX メモリー	UNIXMEM	使用中のページング・スペースの割合	USED _PCT

物理メモリー属性グループ

物理メモリー属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 35. 物理メモリー属性グループ (表の名前: *KPX_PHYSICAL_MEMORY*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
Comp_Memory	CM	UNIX メモリー	UNIXMEM	Comp_Memory	CM
減衰率	DECAY _RATE	UNIX メモリー	UNIXMEM	減衰率	DECAY _RATE
非計算メモリー	NCM	UNIX メモリー	UNIXMEM	非計算メモリー	NCM
再ページング率	RR	UNIX メモリー	UNIXMEM	再ページング率	RR

物理ボリューム属性グループ

物理ボリューム属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 36. 物理ボリューム属性グループ (表の名前: *KPX_PHYSICAL_VOLUMES*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
空き MB	FREE_MB	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	空き MB	FREE_MB
空き Pct	FREE_PCT	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	空き Pct	FREE_PCT
名前	NAME	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	名前	NAME
論理ボリュームの数	NOLV	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	論理ボリュームの数	NOLV
状態	STATE	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	状態	STATE
サイズ (MB)	SIZE_MB	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	サイズ (MB)	SIZE_MB
システム名	NODE	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	システム名	NODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
使用済み MB	USED_MB	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	使用済み MB	USED_MB
使用済み Pct	USED_PCT	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	使用済み Pct	USED_PCT
固有 ID	UNIQUE_ID	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	固有 ID	UNIQUE_ID
ボリューム・グループ名	VGN	AIX 物理ボリューム	UNIXPVOLUM	ボリューム・グループ名	VGN

プロセス詳細属性グループ

プロセス詳細属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 37. プロセス詳細属性グループ (表の名前: *KPX_PROCESSES_DETAIL*)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
使用中のページ・スペース	PSU	プロセス	UNIXPS	使用中のページ・スペース	PSU
常駐データ・サイズ	RDS	プロセス	UNIXPS	常駐データ・サイズ	RDS

表 37. プロセス詳細属性グループ (表の名前: KPX_PROCESSES_DETAIL) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
常駐テキスト・サイズ	RTS	プロセス	UNIXPS	常駐テキスト・サイズ	RTS
WLM 名	WLM NAME	プロセス	UNIXPS	WLM 名	WLM _NAME
WPAR 名	WPAR _NAME	プロセス	UNIXPS	WPAR 名	WPAR _NAME

プロセスの要約属性グループ

プロセスの要約属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 38. プロセスの要約属性グループ (表の名前: KPX_PROCESSES_SUMMARY)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
実行キューの平均	RQA	システム	UNIXOS	実行キュー内のプロセス	VMINRUNQ
スワップ・キューの平均	SQA	システム	UNIXOS	待機中プロセス	VMINPGWAIT

TCP 属性グループ

TCP 属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 39. TCP 属性グループ (表の名前: KPX_TCP)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
1 秒当たりに閉じた接続	CCPS	UNIX TCP	UNIXTCP	1 秒当たりに閉じた接続	CCPS
1 秒当たりに確立した接続	CEPS	UNIX TCP	UNIXTCP	1 秒当たりに確立した接続	CEPS
合計受信パケット (秒当たり)	TPRPS	UNIX TCP	UNIXTCP	合計受信パケット (秒当たり)	TPRPS
合計送信パケット (秒当たり)	TPSPS	UNIX TCP	UNIXTCP	合計送信パケット (秒当たり)	TPSPS

CPU プロセスの上位 50 属性グループ

CPU プロセスの上位 50 属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 40. CPU プロセスの上位 50 属性グループ (表の名前: KPX_TOP_50_CPU_PROCESSES)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
名前	NAME	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	基本コマンド	BCMD
ID	ID	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	プロセス ID	PID
CPU 使用率	CPU_PCT	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	CPU 使用率	CPUPERCENT
メモリー (KB)	MEMORY_KB	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	仮想サイズ	VSIZE
所有者	OWNER	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	ユーザー名	USERNAME
絶対パス	FULL_PATH	トップ CPU プロセス	UNIXTOPCPU	プロセス・コマンド	UCOMMAND

メモリー・プロセスの上位 50 属性グループ

メモリー・プロセスの上位 50 属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 41. メモリー・プロセスの上位 50 属性グループ (表の名前: KPX_TOP_50_MEMORY_PROCESSES)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
名前	NAME	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	基本コマンド	BCMD
ID	ID	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	プロセス ID	PID
CPU 使用率	CPU_PCT	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	CPU 使用率	CPUPERCENT
メモリー (KB)	MEMPERCENT	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	メモリー (%)	MEMPERCENT
メモリー (%)	MEMORY_KB	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	仮想サイズ	VSIZE

表 41. メモリー・プロセスの上位 50 属性グループ (表の名前: KPX_TOP_50_MEMORY_PROCESSES) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
所有者	OWNER	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	ユーザー名	USERNAME
絶対パス	FULL_PATH	トップ・メモリー・プロセス	UNIXTOPMEM	プロセス・コマンド	UCOMMAND

仮想メモリー管理属性グループ

仮想メモリー管理属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 42. 仮想メモリー管理属性グループ (表の名前: KPX_VIRTUAL_MEMORY_MANAGEMENT)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
1 秒当たりのページ不在	PFPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	ページ不在	VMPGFAULT
1 秒当たりの読み取りページ数	PRPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりの読み取りページ数	PRPS
1 秒当たりの書き込みページ数	PWPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりの書き込みページ数	PWPS
1 秒当たりに読み取るページング・スペース	PSRPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりに読み取るページング・スペース	PSRPS
1 秒当たりに書き込むページング・スペース	PSWPS	UNIX メモリー	UNIXMEM	1 秒当たりに書き込むページング・スペース	PSWPS

ボリューム・グループ属性グループ

ボリューム・グループ属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 43. ボリューム・グループ属性グループ (表の名前: KPX_VOLUME_GROUPS)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
空き MB	FREE_MB	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	空き MB	FREE_MB

表 43. ボリューム・グループ属性グループ (表の名前: KPX_VOLUME_GROUPS) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
空き Pct	FREE_PCT	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	空き Pct	FREE_PCT
名前	名前	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	名前	名前
アクティブな物理ボリュームの数	NOAPV	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	アクティブな物理ボリュームの数	NOAPV
論理ボリュームの数	NOLV	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	論理ボリュームの数	NOLV
物理ボリュームの数	NOPV	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	物理ボリュームの数	NOPV
状態	STATE	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	状態	STATE
サイズ (MB)	SIZE_MB	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	サイズ (MB)	SIZE_MB
システム名	NODE	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	システム名	NODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
使用済み MB	USED_MB	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	使用済み MB	USED_MB
使用済み Pct	USED_PCT	AIX ボリューム・グループ	UNIXVOLGRP	使用済み Pct	USED_PCT

WPAR CPU 属性グループ

WPAR CPU 属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 44. WPAR CPU 属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_CPU)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
CPU 消費限度	CCL	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	CPU 消費限度	CCL
消費した LPAR CPU の割合 (%)	LCCP	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	消費した LPAR CPU の割合 (%)	LCCP
LPAR 許容値	LE	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	LPAR 許容値	LE
消費した CPU の数	NCC	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	消費した CPU の数	NCC
RC CPU 限度のハード最大	RCLHM	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	RC CPU 限度のハード最大	RCLHM
CPU システム時間 (%)	SCP	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	CPU システム時間 (%)	SCP
システム名	NODE	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
CPU ユーザー時間 (%)	UCP	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	CPU ユーザー時間 (%)	UCP
消費した WPAR CPU の割合 (%)	WCCP	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	消費した WPAR CPU の割合 (%)	WCCP
WPAR 名	WPAR _NAME	AIX WPAR CPU	UNIXWPARCP	WPAR 名	WPAR _NAME

WPAR ファイル・システム属性グループ

WPAR ファイル・システム属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 45. WPAR ファイル・システム属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_FILESYSTEM)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
デバイス名	DN	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	デバイス名	DN
マウント・オプション	MO	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	マウント・オプション	MO
マウント・ポイント	MP	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	マウント・ポイント	MP
ノード名	NODE _NAME	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	ノード名	NODE _NAME

表 45. WPAR ファイル・システム属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_FILESYSTEM) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
システム名	NODE	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
VFS タイプ	VFS_TYPE	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	VFS タイプ	VFS_TYPE
WPAR 名	WPAR_NAME	AIX WPAR ファイル・システム	UNIXWPARFS	WPAR 名	WPAR_NAME

WPAR 情報属性グループ

WPAR 情報属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 46. WPAR 情報属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_INFORMATION)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
管理操作	AO	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	管理操作	AO
管理プロセス ID	API	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	管理プロセス ID	API
管理開始時刻	AST	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	管理開始時刻	AST
自動開始	AUTOSTART	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	自動開始	AUTOSTART
チェックポイント可能	C	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	チェックポイント可能	C
ホーム	HOME	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	ホーム	HOME
ホスト名	HOSTNAME	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	ホスト名	HOSTNAME
IP アドレス	IP_ADDRESS	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	IP アドレス	IP_ADDRESS
所有者	OWNER	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	所有者	OWNER
RC CPU 限度のハード最大	RCLHM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC CPU 限度のハード最大	RCLHM
RC CPU 限度の最小	RCLM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC CPU 限度の最小	RCLM
RC CPU 限度のソフト最大	RCLSM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC CPU 限度のソフト最大	RCLSM

表 46. WPAR 情報属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_INFORMATION) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
RC CPU 共有	RCS	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC CPU 共有	RCS
RC がアクティブ	RIA	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC がアクティブ	RIA
RC 最大プロセス	RMP	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC 最大プロセス	RMP
RC 最大スレッド	RMT	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC 最大スレッド	RMT
RC メモリー限度のハード最大	RMLHM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC メモリー限度のハード最大	RMLHM
RC メモリー限度の最小	RMLM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC メモリー限度の最小	RMLM
RC メモリー限度のソフト最大	RMLSM	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC メモリー限度のソフト最大	RMLSM
RC メモリー共有	RMS	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC メモリー共有	RMS
プロセス VM 限度当たりの RC	RPPVL	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	プロセス VM 限度当たりの RC	RPPVL
RC_RSet	RC_RSET	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	RC_RSet	RC_RSET
Shares_usr_Dir	SUD	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	Shares_usr_Dir	SUD
状態	STATE	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	状態	STATE
システム名	NODE	AIX 情報	UNIXWPARIN	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX 情報	UNIXWPARIN	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
タイプ	TYPE	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	タイプ	TYPE
WPAR アプリケーション・パス	WAP	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	WPAR アプリケーション・パス	WAP
WPAR 名	WPAR_NAME	AIX_WPAR 情報	UNIXWPARIN	WPAR 名	WPAR_NAME

WPAR ネットワーク属性グループ

WPAR ネットワーク属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 47. WPAR ネットワーク属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_NETWORK)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
ブロードキャスト IP	BI	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	ブロードキャスト IP	BI
インターフェース名	IN	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	Interface_Name	IN
IP アドレス	IP_ADDRESS	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	IP アドレス	IP_ADDRESS
ネットワーク・マスク	NM	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	ネットワーク・マスク	NM
システム名	NODE	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
WPAR 名	WPAR_NAME	AIX_WPAR ネットワーク	UNIXWPARNE	WPAR 名	WPAR_NAME

WPAR 物理メモリー属性グループ

WPAR 物理メモリー属性グループに関する AIX Premium エージェントの属性と UNIX OS エージェント属性の関係を以下の表に示します。

表 48. WPAR 物理メモリー属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_PHYSICAL_MEMORY)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
空きメモリー_MB	FMM	AIX_WPAR 物理メモリー	UNIXWPARPM	空きメモリー_MB	FMM
空きメモリー (%)	FMP	AIX_WPAR 物理メモリー	UNIXWPARPM	空きメモリー (%)	FMP
LPAR メモリー・サイズ (MB)	LMSM	AIX_WPAR 物理メモリー	UNIXWPARPM	LPAR メモリー・サイズ (MB)	LMSM
使用中の LPAR メモリー (%)	LMUP	AIX_WPAR 物理メモリー	UNIXWPARPM	使用中の LPAR メモリー (%)	LMUP
メモリー・サイズ (MB)	MSM	AIX_WPAR 物理メモリー	UNIXWPARPM	メモリー・サイズ (MB)	MSM

表 48. WPAR 物理メモリー属性グループ (表の名前: KPX_WPAR_PHYSICAL_MEMORY) (続き)

AIX Premium エージェントの属性名	AIX Premium エージェントの列名	UNIX OS エージェントの属性グループ	UNIX OS エージェントの表の名前	UNIX OS エージェントの属性名	UNIX OS エージェントの列名
RC メモリー 限度のハード最大	RMLHM	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	RC メモリー 限度のハード最大	RMLHM
システム名	NODE	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	システム名	ORIGINNODE
タイム・スタンプ	TIMESTAMP	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	タイム・スタンプ	TIMESTAMP
使用済みメモリー _MB	UMM	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	使用済みメモリー _MB	UMM
使用済みメモリー _Pct	UMP	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	使用済みメモリー _Pct	UMP
WPAR 名	WPAR _NAME	AIX_WPAR 物理 メモリー	UNIXWPARPM	WPAR 名	WPAR _NAME

付録 C. IBM Tivoli Enterprise Console イベント・マッピング

Distributed Monitoring のマイグレーションをサポートするモニター・エージェントには、特定のイベント・マッピングが提供されます。この特定イベント・マッピングによって、Distributed Monitoring マイグレーション済みシチュエーション用の Distributed Monitoring イベントが作成されます。これらのシチュエーションとその関連イベント・クラスのリストについては、表 49 を参照してください。

汎用イベント・マッピングは、特定のイベント・マッピングが定義されていないシチュエーションに関して、有益なイベント・クラスおよび属性情報を提供します。各イベント・クラスは、モニター・エージェントの属性グループに対応します。各イベント・クラスに対するイベント・スロットの説明については、289 ページの表 50 を参照してください。属性グループのイベント・クラスへのマッピングについての詳細は、「IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド」を参照してください。

BAROC ファイルは、Tivoli Enterprise Monitoring Server のインストール・ディレクトリーの TECLIB にあります (Windows システムの場合は `install_dir/cms/TECLIB`、UNIX システムの場合は `install_dir/tables/TEMS_hostname/TECLIB`)。現在のバージョンの BAROC ファイルについては、「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」を参照してください。IBM Tivoli Enterprise Console イベント同期によって、すぐに使用できるルール・セットのコレクションが提供されるので、ユーザーはこれを最小限の構成でデプロイできます。必ず IBM Tivoli Enterprise Console イベント同期をインストールして、正しい `Sentry.baroc` にアクセスするようにしてください。既存のルール・ベースを使用するよう指定した場合、`Sentry.baroc` は IBM Tivoli Enterprise Console ルールの基本構成中に自動的に組み込まれます。詳しくは、「IBM Tivoli Monitoring インストールおよび設定ガイド」を参照してください。

表 49. Distributed Monitoring マイグレーション済みシチュエーションの概要

シチュエーション	IBM Tivoli Enterprise Console イベント・クラス
UX_USInodes*	Sentry2_0_inodes Sentry2_0_inodesused
UX_USIUsPct*	Sentry2_0_inodesusedpct
UX_USDkUPct*	Sentry2_0_diskusedpct
UX_USDskAva*	Sentry2_0_diskavail
UX_USDskUsd*	Sentry2_0_diskused
UX_USDIORtK*	Sentry2_0_diskioratek
UX_USPDskRt*	Sentry2_0_peakdiskrate
UX_USPkDkXf*	Sentry2_0_peakdiskxfer
UX_USSpcUtl*	Sentry2_0_spaceutil
UX_USSpcUtK*	Sentry2_0_spaceutilkb
UX_USReqWt*	Sentry2_0_reqwait

表 49. Distributed Monitoring マイグレーション済みシチュエーションの概要 (続き)

シチュエーション	IBM Tivoli Enterprise Console イベント・クラス
UX_USReqTm*	Sentry2_0_reqtime
UX_USRPCTmO*	Sentry2_0_rpctmout
UX_USBadNFS*	Sentry2_0_badnfs
UX_USBadRPC*	Sentry2_0_badrpc
UX_USNtInEr*	Sentry2_0_netinerr
UX_USNtInEX*	Sentry2_0_netinerrx
UX_USNetIn*	Sentry2_0_netinerr
UX_USNetInX*	Sentry2_0_netinx
UX_USNetCol*	Sentry2_0_netcoll
UX_USNetCoX*	Sentry2_0_netcollx
UX_USNtCPct*	Sentry2_0_netcollpct
UX_USNCPctX*	Sentry2_0_netcollpctx
UX_USNetOEr*	Sentry2_0_netouterr
UX_USNetOEX*	Sentry2_0_netouterrx
UX_USNetOut*	Sentry2_0_netouterr
UX_USNetOX*	Sentry2_0_netoutx
UX_USNtCIRt*	Sentry2_0_netcollirate
UX_USNtIERt*	Sentry2_0_netinerrate
UX_USNtOERt*	Sentry2_0_netouterrate
UX_USNetIRt*	Sentry2_0_netinrate
UX_USNetORt*	Sentry2_0_netoutrate
UX_USSwpAva*	Sentry2_0_swapavail
UX_USTProcs*	Sentry2_0_totalprocs
UX_USCPUIdl*	Sentry2_0_cpuidle

表 49. Distributed Monitoring マイグレーション済みシチュエーションの概要 (続き)

シチュエーション	IBM Tivoli Enterprise Console イベント・クラス
UX_USCPUSys*	Sentry2_0_cpusys
UX_USCPUUsr*	Sentry2_0_cpuusr
UX_USCPUSpu*	Sentry2_0_cpuspu
UX_USZombie*	Sentry2_0_zombies
UX_USLdAv15*	Sentry2_0_loadavgfifteenm
UX_USLdAv5*	Sentry2_0_loadavgonem
UX_USLdAv1*	Sentry2_0_loadavgonem
UX_USPgScnR*	Sentry2_0_pagescanrate
UX_USPgIns*	Sentry2_0_pageins
UX_USPgOuts*	Sentry2_0_pageouts
UX_USPgScan*	Sentry2_0_pagescans
UX_USPgInRt*	Sentry2_0_pageinrate
UX_USPgORt*	Sentry2_0_pageoutrate
UX_USPgScRt*	Sentry2_0_pagescanrate
UX_USRnQJbs*	Sentry2_0_runqjobs
UX_USACPUbu*	Sentry2_0_avgcpubusy
UX_USACPUSy*	Sentry2_0_avgcpusys
UX_USACPUUs*	Sentry2_0_avgcpuusr
UX_USFilPrm*	Sentry2_0_fileperm
UX_USULginT*	Sentry2_0_uologintot
UX_UDskAva*	universal_diskavail
UX_UDskUsd*	universal_diskused
UX_UDskUPct*	universal_diskusedpct
UX_UIndsFre*	universal_diskusedpet

表 49. Distributed Monitoring マイグレーション済みシチュエーションの概要 (続き)

シチュエーション	IBM Tivoli Enterprise Console イベント・クラス
UX_UINdsUsd*	universal_diskusedpct
UX_ULoadAvg*	universal_loadavg
UX_UPageOut*	universal_pageouts
UX_USwapAva*	universal_swapavail

特定の状態がトリガーされるときにどのイベント・クラスが送信されるかを判別するには、シチュエーション述部で最初に参照された属性グループを確認します。その属性グループに関連するイベント・クラスは、送信されるイベント・クラスです。これは、事前にパッケージ化されたシチュエーションおよびユーザー定義のシチュエーションの両方に該当します。属性グループと、イベント・クラスおよびスロットのマッピング情報については、以下の表を参照してください。

例えば、シチュエーションが、UNIX の全ユーザーのグループ属性グループのユーザー・セッション属性をモニターしている場合、シチュエーションがトリガーされた時点で送信されるイベント・クラスは ITM_Unix_All_Users です。

注: これらのマッピングから生成されるイベントが、Tivoli Enterprise Console には大きすぎる場合があります。これらの場合では、イベント・クラス名およびイベント・スロット名は同じですが、イベント・スロットの一部は省略されます。

イベント・クラスはそれぞれが KUX_Base の子です。KUX_Base イベント・クラスは、Monitoring Agent for UNIX OS からのあらゆるイベントに対する汎用ルール処理で使用できます。

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
システム	<p>以下のスロット付きの ITM_System イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • type: STRING • version: STRING • total_real_memory: INTEGER • total_real_memory_enum: STRING • total_virtual_memory: INTEGER • total_virtual_memory_enum: STRING • up_time: INTEGER • up_time_enum: STRING • users_session_number: INTEGER • system_procs_number: INTEGER • net_address: STRING • net_address_enum: STRING • user_cpu: INTEGER • user_cpu_enum: STRING • users_session_number_enum: STRING • system_cpu: INTEGER • system_cpu_enum: STRING • system_procs_number_enum: STRING • idle_cpu: INTEGER • idle_cpu_enum: STRING • wait_io: INTEGER • wait_io_enum: STRING • processes_in_run_queue: INTEGER • processes_in_run_queue_enum: STRING • processes_waiting: INTEGER • processes_waiting_enum: STRING • page_faults: INTEGER • page_faults_enum: STRING • page_reclaims: INTEGER • page_reclaims_enum: STRING • pages_paged_in: INTEGER • pages_paged_in_enum: STRING • pages_paged_out: INTEGER • pages_paged_out_enum: STRING • page_ins: INTEGER • page_ins_enum: STRING • page_outs: INTEGER • page_outs_enum: STRING • free_memory: INTEGER • free_memory_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
システム (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • active_virtual_memory: INTEGER • active_virtual_memory_enum: STRING • cpu_context_switches: INTEGER • cpu_context_switches_enum: STRING • system_calls: INTEGER • system_calls_enum: STRING • forks_executed: INTEGER • forks_executed_enum: STRING • execs_executed: INTEGER • execs_executed_enum: STRING • block_reads: INTEGER • block_reads_enum: STRING • block_writes: INTEGER • block_writes_enum: STRING • logical_block_reads: INTEGER • logical_block_reads_enum: STRING • logical_block_writes: INTEGER • logical_block_writes_enum: STRING • nonblock_reads: INTEGER • nonblock_reads_enum: STRING • nonblock_writes: INTEGER • nonblock_writes_enum: STRING • receive_interrupts: INTEGER • receive_interrupts_enum: STRING • transmit_interrupts: INTEGER • transmit_interrupts_enum: STRING • modem_interrupts: INTEGER • modem_interrupts_enum: STRING • active_internet_connections: INTEGER • active_internet_connections_enum: STRING • active_sockets: INTEGER • active_sockets_enum: STRING • load_average_1_min: REAL • load_average_1_min_enum: STRING • load_average_5_min: REAL • load_average_5_min_enum: STRING • load_average_15_min: REAL • load_average_15_min_enum: STRING • dummy-memory_free: INTEGER • dummy-memory_free_enum: STRING • memory_used: INTEGER • memory_used_enum: STRING • page_scan_rate: INTEGER • page_scan_rate_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
システム (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • virtual_memory_percent_used: REAL • virtual_memory_percent_used_enum: STRING • virtual_memory_percent_available: REAL • virtual_memory_percent_available_enum: STRING • cpu_busy: INTEGER • cpu_busy_enum: STRING • system_read: INTEGER • system_read_enum: STRING • system_write: INTEGER • system_write_enum: STRING • system_threads: INTEGER • system_threads_enum: STRING • processes_runnable: INTEGER • processes_runnable_enum: STRING • processes_running: INTEGER • processes_running_enum: STRING • processes_sleeping: INTEGER • processes_sleeping_enum: STRING • processes_idle: INTEGER • processes_idle_enum: STRING • processes_zombie: INTEGER • processes_zombie_enum: STRING • processes_stopped: INTEGER • processes_stopped_enum: STRING • threads_in_run_queue: INTEGER • threads_in_run_queue_enum: STRING • threads_waiting: INTEGER • threads_waiting_enum: STRING • boot_time: STRING • pending_io_waits: INTEGER • pending_io_waits_enum: STRING • start_io: INTEGER • start_io_enum: STRING • device_interrupts: INTEGER • device_interrupts_enum: STRING • uptime: STRING • parameter: STRING • omunx_value: STRING • swap_space_free: INTEGER • swap_space_free_enum: STRING • page_ins_rate: INTEGER • page_ins_rate_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
システム (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • page_out_rate: INTEGER • page_out_rate_enum: STRING • page_scanning: INTEGER • page_scanning_enum: STRING • avg_pageins_1: INTEGER • avg_pageins_1_enum: STRING • avg_pageins_5: INTEGER • avg_pageins_5_enum: STRING • avg_pageins_15: INTEGER • avg_pageins_15_enum: STRING • avg_pageins_60: INTEGER • avg_pageins_60_enum: STRING • avg_pageout_1: INTEGER • avg_pageout_1_enum: STRING • avg_pageout_5: INTEGER • avg_pageout_5_enum: STRING • avg_pageout_15: INTEGER • avg_pageout_15_enum: STRING • avg_pageout_60: INTEGER • avg_pageout_60_enum: STRING • avg_pagescan_1: INTEGER • avg_pagescan_1_enum: STRING • avg_pagescan_5: INTEGER • avg_pagescan_5_enum: STRING • avg_pagescan_15: INTEGER • avg_pagescan_15_enum: STRING • avg_pagescan_60: INTEGER • avg_pagescan_60_enum: STRING • avg_processes_runqueue_60: INTEGER • avg_processes_runqueue_60_enum: STRING • ipv6_address: STRING • ipv6_address_enum: STRING • zone_id: INTEGER • zone_id_enum: STRING • zone_name: STRING • zone_name_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ディスク	<p>以下のスロット付きの ITM_Disk イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • name: STRING • mount_point: STRING • size: INTEGER • size_enum: STRING • space_used: INTEGER • space_used_enum: STRING • space_available: INTEGER • space_available_enum: STRING • inode_size: INTEGER • inode_size_enum: STRING • inodes_used: INTEGER • inodes_used_enum: STRING • inodes_free: INTEGER • inodes_free_enum: STRING • space_used_percent: INTEGER • space_used_percent_enum: STRING • inodes_used_percent: INTEGER • inodes_used_percent_enum: STRING • fs_type: STRING • space_available_percent: INTEGER • space_available_percent_enum: STRING • name_u: STRING • mount_point_u: STRING • size_mb: INTEGER • size_mb_enum: STRING • size_gb: INTEGER • size_gb_enum: STRING • space_used_mb: INTEGER • space_used_mb_enum: STRING • space_used_gb: INTEGER • space_used_gb_enum: STRING • space_available_mb: INTEGER • space_available_mb_enum: STRING • space_available_gb: INTEGER • space_available_gb_enum: STRING • inodes_available_percent: INTEGER • inodes_available_percent_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ディスク (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • size_64: REAL • size_64_enum: STRING • space_used_64: REAL • space_used_64_enum: STRING • space_available_64: REAL • space_available_64_enum: STRING • inode_size_64: REAL • inode_size_64_enum: STRING • inodes_used_64: REAL • inodes_used_64_enum: STRING • inodes_free_64: REAL • inodes_free_64_enum: STRING • size_mb_decimal: REAL • size_mb_decimal_enum: STRING • size_gb_decimal: REAL • size_gb_decimal_enum: STRING • space_used_mb_decimal: REAL • space_used_mb_decimal_enum: STRING • space_used_gb_decimal: REAL • space_used_gb_decimal_enum: STRING • space_available_mb_decimal: REAL • space_available_mb_decimal_enum: STRING • space_available_gb_decimal: REAL • space_available_gb_decimal_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ディスク・パフォーマンス	<p>以下のスロット付きの ITM_Disk_Performance イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • disk_name: STRING • transfer_rate: INTEGER • transfer_rate_enum: STRING • transferred_bytes: INTEGER • transferred_bytes_enum: STRING • busy_percent: INTEGER • busy_percent_enum: STRING • avg_queue: INTEGER • avg_queue_enum: STRING • avg_wait: INTEGER • avg_wait_enum: STRING • avg_serv: INTEGER • avg_serv_enum: STRING • disk_name_u: STRING • percent_disk_read_time: INTEGER • percent_disk_read_time_enum: STRING • percent_disk_write_time: INTEGER • percent_disk_write_time_enum: STRING • disk_reads_sec: INTEGER • disk_reads_sec_enum: STRING • disk_writes_sec: INTEGER • disk_writes_sec_enum: STRING • disk_read_bytes_sec: INTEGER • disk_read_bytes_sec_enum: STRING • disk_write_bytes_sec: INTEGER • disk_write_bytes_sec_enum: STRING • avg_disk_bytes_xfer: INTEGER • avg_disk_bytes_xfer_enum: STRING • read_transfers_per_sec: INTEGER • write_transfers_per_sec: INTEGER

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ネットワーク	<p>以下のスロット付きの ITM_Network イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • network_interface_name: STRING • network_interface_name_enum: STRING • interface_ip_address: STRING • interface_dns_name: STRING • interface_dns_name_enum: STRING • interface_status: STRING • interface_status_enum: STRING • transmission_unit_maximum: INTEGER • transmission_unit_maximum_enum: STRING • received_count: INTEGER • received_count_enum: STRING • transmitted_count: INTEGER • transmitted_count_enum: STRING • frames_received: INTEGER • frames_received_enum: STRING • frames_transmitted: INTEGER • frames_transmitted_enum: STRING • input_errors: INTEGER • input_errors_enum: STRING • output_errors: INTEGER • output_errors_enum: STRING • collisions: INTEGER • collisions_enum: STRING • subunit_driver: INTEGER • subunit_driver_enum: STRING • avg_coll_rate_1: INTEGER • avg_coll_rate_1_enum: STRING • avg_coll_rate_5: INTEGER • avg_coll_rate_5_enum: STRING • avg_coll_rate_15: INTEGER • avg_coll_rate_15_enum: STRING • avg_coll_rate_60: INTEGER • avg_coll_rate_60_enum: STRING • avg_in_rate_1: INTEGER • avg_in_rate_1_enum: STRING • avg_in_rate_5: INTEGER • avg_in_rate_5_enum: STRING • avg_in_rate_15: INTEGER • avg_in_rate_15_enum: STRING • avg_in_rate_60: INTEGER • avg_in_rate_60_enum: STRING • write_transfers_per_sec: INTEGER • frames_transmitted_per_sec: INTEGER • frames_received_per_sec: INTEGER

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ネットワーク (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • avg_inerr_rate_1: INTEGER • avg_inerr_rate_1_enum: STRING • avg_inerr_rate_5: INTEGER • avg_inerr_rate_5_enum: STRING • avg_inerr_rate_15: INTEGER • avg_inerr_rate_15_enum: STRING • avg_inerr_rate_60: INTEGER • avg_inerr_rate_60_enum: STRING • avg_out_rate_1: INTEGER • avg_out_rate_1_enum: STRING • avg_out_rate_5: INTEGER • avg_out_rate_5_enum: STRING • avg_out_rate_15: INTEGER • avg_out_rate_15_enum: STRING • avg_out_rate_60: INTEGER • avg_out_rate_60_enum: STRING • avg_outerr_rate_1: INTEGER • avg_outerr_rate_1_enum: STRING • avg_outerr_rate_5: INTEGER • avg_outerr_rate_5_enum: STRING • avg_outerr_rate_15: INTEGER • avg_outerr_rate_15_enum: STRING • avg_outerr_rate_60: INTEGER • avg_outerr_rate_60_enum: STRING • received_mb: REAL • received_mb_enum: STRING • transmitted_mb: REAL • transmitted_mb_enum: STRING • received_mb_total: REAL • received_mb_total_enum: STRING • transmitted_mb_total: REAL • transmitted_mb_total_enum: STRING • ipv4_dns_name: STRING • ipv4_dns_name_enum: STRING • type: INTEGER • type_enum: STRING • input_packet_errors_percent: INTEGER • input_packet_errors_percent_enum: STRING • output_packet_errors_percent: INTEGER • output_packet_errors_percent_enum: STRING • packet_collisions_percent: INTEGER • packet_collisions_percent_enum: STRING • mac_address: STRING • mac_address_enum: STRING • received_count_64: REAL • received_count_64_enum: STRING • transmitted_count_64: REAL • transmitted_count_64_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ユーザー	以下のスロット付きの ITM_User イベント・クラス <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • login_name: STRING • name: STRING • terminal: STRING • idle_time: INTEGER • idle_time_enum: STRING • login_time: STRING • location: STRING • user_id: INTEGER • user_id_enum: STRING • process_id: INTEGER • login_name_u: STRING • name_u: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
プロセス	<p>以下のスロット付きの ITM_Process イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • process_id: INTEGER • process_id_enum: STRING • flag: STRING • execution_state: STRING • execution_state_enum: STRING • user_id: INTEGER • user_id_enum: STRING • parent_process_id: INTEGER • parent_process_id_enum: STRING • cpu_utilization: INTEGER • cpu_utilization_enum: STRING • priority: INTEGER • priority_enum: STRING • nice_value: INTEGER • nice_value_enum: STRING • entry_address: STRING • size: INTEGER • size_enum: STRING • event_waited_on: STRING • terminal_device: STRING • time: STRING • command: STRING • process_command: STRING • reptime: STRING • real_group_id: INTEGER • real_group_id_enum: STRING • effective_user_id: INTEGER • effective_user_id_enum: STRING • effective_group_id: INTEGER • effective_group_id_enum: STRING • process_group_leader_id: INTEGER • process_group_leader_id_enum: STRING • session_id: INTEGER • session_id_enum: STRING • scheduling_class: STRING • cpu_id: INTEGER • cpu_id_enum: STRING • user_name: STRING • starttime: STRING • elapsed_time: STRING • virtual_size: INTEGER • virtual_size_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
プロセス (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • mem_pct: REAL • mem_pct_enum: STRING • cpu_pct: REAL • cpu_pct_enum: STRING • total_cpu_percent: REAL • total_cpu_percent_enum: STRING • sample_cpu_pct: REAL • sample_cpu_pct_enum: STRING • heap_size: INTEGER • heap_size_enum: STRING • stack_size: INTEGER • stack_size_enum: STRING • major_fault: INTEGER • major_fault_enum: STRING • minor_fault: INTEGER • minor_fault_enum: STRING • context_switch: INTEGER • context_switch_enum: STRING • involuntary_context_switch: INTEGER • involuntary_context_switch_enum: STRING • user_cpu_time: STRING • system_cpu_time: STRING • total_cpu_time: STRING • thread_count: INTEGER • thread_count_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
プロセス (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • child_user_cpu_time: STRING • child_user_cpu_time_enum: STRING • child_system_cpu_time: STRING • child_system_cpu_time_enum: STRING • total_child_cpu_time: STRING • total_child_cpu_time_enum: STRING • wait_cpu_time: STRING • wait_cpu_time_enum: STRING • wait_lock_time: STRING • wait_lock_time_enum: STRING • read_per_write: INTEGER • read_per_write_enum: STRING • cpu_time: INTEGER • cpu_time_enum: STRING • parameter: STRING • omunx_value: STRING • command_u: STRING • process_command_u: STRING • user_name_u: STRING • group_name: STRING • effective_user_name: STRING • effective_group_name: STRING • base_command: STRING • type: STRING • zone_id: INTEGER • zone_id_enum: STRING • zone_name: STRING • zone_name_enum: STRING • process_count: INTEGER • process_count_enum: STRING • major_fault_64: REAL • major_fault_64_enum: STRING • minor_fault_64: REAL • minor_fault_64_enum: STRING • context_switch_64: REAL • context_switch_64_enum: STRING • involuntary_context_switch_64: REAL • involuntary_context_switch_64_enum: STRING • read_per_write_64: REAL • read_per_write_64_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ファイル情報	<p>以下のスロット付きの ITM_File_Information イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • path: STRING • file: STRING • size: INTEGER • size_enum: STRING • owner: STRING • group: STRING • last_changed_time: STRING • last_accessed_time: STRING • links: INTEGER • links_enum: STRING • access: INTEGER • access_enum: STRING • type: STRING • type_enum: STRING • link_name: STRING • path_u: STRING • file_u: STRING • owner_u: STRING • group_u: STRING • link_name_u: STRING • size_mb: INTEGER • size_mb_enum: STRING • mode: STRING • last_attr_chg_time: STRING • checksum: STRING • checksum_algorithm: INTEGER • checksum_algorithm_enum: STRING • file_content_changed: INTEGER • file_content_changed_enum: STRING • size_64: REAL • size_64_enum: STRING • size_mb_64: REAL • size_mb_64_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
NFS 統計および RPC 統計	<p data-bbox="521 254 1453 285">以下のスロット付きの ITM_N_F_S_and_R_P_C_Statistics イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="521 296 781 317">• system_name: STRING <li data-bbox="521 327 753 348">• timestamp: STRING <li data-bbox="521 359 911 380">• rpc_server_calls_rejected: INTEGER <li data-bbox="521 390 959 411">• rpc_server_calls_rejected_enum: STRING <li data-bbox="521 422 1068 443">• rpc_server_times_rpc_packet_unavailable: INTEGER <li data-bbox="521 453 948 516">• rpc_server_times_rpc_packet_unavailable_enum: STRING <li data-bbox="521 527 954 548">• rpc_server_packets_too_short: INTEGER <li data-bbox="521 558 1003 579">• rpc_server_packets_too_short_enum: STRING <li data-bbox="521 590 899 653">• rpc_server_packets_with_malformed_header: INTEGER <li data-bbox="521 663 980 726">• rpc_server_packets_with_malformed_header_enum: STRING <li data-bbox="521 737 1013 758">• rpc_client_calls_rejected_by_server: INTEGER <li data-bbox="521 768 1062 789">• rpc_client_calls_rejected_by_server_enum: STRING <li data-bbox="521 800 954 821">• rpc_client_calls_retransmitted: INTEGER <li data-bbox="521 831 1003 852">• rpc_client_calls_retransmitted_enum: STRING <li data-bbox="521 863 1036 884">• rpc_client_replies_not_matching_calls: INTEGER <li data-bbox="521 894 915 957">• rpc_client_replies_not_matching_calls_enum: STRING <li data-bbox="521 968 927 989">• rpc_client_calls_timed_out: INTEGER <li data-bbox="521 999 976 1020">• rpc_client_calls_timed_out_enum: STRING <li data-bbox="521 1031 1019 1052">• rpc_client_times_call_wait_on_busy: INTEGER <li data-bbox="521 1062 899 1125">• rpc_client_times_call_wait_on_busy_enum: STRING <li data-bbox="521 1136 1073 1157">• rpc_client_times_authentication_refreshed: INTEGER <li data-bbox="521 1167 954 1230">• rpc_client_times_authentication_refreshed_enum: STRING <li data-bbox="521 1241 824 1262">• nfs_server_calls: INTEGER <li data-bbox="521 1272 873 1293">• nfs_server_calls_enum: STRING <li data-bbox="521 1304 911 1325">• nfs_server_calls_rejected: INTEGER <li data-bbox="521 1335 959 1356">• nfs_server_calls_rejected_enum: STRING <li data-bbox="521 1367 1013 1388">• nfs_server_rejected_call_percentage: INTEGER <li data-bbox="521 1398 1062 1419">• nfs_server_rejected_call_percentage_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
NFS 統計および RPC 統計 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • nfs_server_null_calls: INTEGER • nfs_server_null_calls_enum: STRING • nfs_server_get_attribute_calls: INTEGER • nfs_server_get_attribute_calls_enum: STRING • nfs_server_set_attribute_calls: INTEGER • nfs_server_set_attribute_calls_enum: STRING • nfs_server_root_calls: INTEGER • nfs_server_root_calls_enum: STRING • nfs_server_lookups: INTEGER • nfs_server_lookups_enum: STRING • nfs_server_read_link_calls: INTEGER • nfs_server_read_link_calls_enum: STRING • nfs_server_read_calls: INTEGER • nfs_server_read_calls_enum: STRING • nfs_server_write_cache_calls: INTEGER • nfs_server_write_cache_calls_enum: STRING • nfs_server_writes: INTEGER • nfs_server_writes_enum: STRING • nfs_server_file_creates: INTEGER • nfs_server_file_creates_enum: STRING • nfs_server_remove_file_calls: INTEGER • nfs_server_remove_file_calls_enum: STRING • nfs_server_rename_file_calls: INTEGER • nfs_server_rename_file_calls_enum: STRING • nfs_server_link_calls: INTEGER • nfs_server_link_calls_enum: STRING • nfs_server_symbolic_link_calls: INTEGER • nfs_server_symbolic_link_calls_enum: STRING • nfs_server_make_directory_calls: INTEGER • nfs_server_make_directory_calls_enum: STRING • nfs_server_remove_directory_calls: INTEGER • nfs_server_remove_directory_calls_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
NFS 統計および RPC 統計 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • nfs_server_read_directory_calls: INTEGER • nfs_server_read_directory_calls_enum: STRING • nfs_server_file_system_statistics_calls: INTEGER • nfs_server_file_system_statistics_calls_enum: STRING • nfs_client_calls: INTEGER • nfs_client_calls_enum: STRING • nfs_client_calls_rejected: INTEGER • nfs_client_calls_rejected_enum: STRING • nfs_client_rejected_call_percentage: INTEGER • nfs_client_null_calls: INTEGER • nfs_client_get_attribute_calls: INTEGER • nfs_client_set_attribute_calls: INTEGER • nfs_client_root_calls: INTEGER • nfs_client_lookups: INTEGER • nfs_client_read_link_calls: INTEGER • nfs_client_read_calls: INTEGER • nfs_client_write_cache_calls: INTEGER • nfs_client_writes: INTEGER • nfs_client_file_creates: INTEGER • nfs_client_remove_file_calls: INTEGER • nfs_client_rename_file_calls: INTEGER • nfs_client_link_calls: INTEGER • nfs_client_symbolic_link_calls: INTEGER • nfs_client_make_directory_calls: INTEGER • nfs_client_remove_directory_calls: INTEGER • nfs_client_read_directory_calls: INTEGER • nfs_client_file_system_statistics_calls: INTEGER • parameter: STRING • omunx_value: STRING • nfs_version: INTEGER • nfs_version_enum: STRING • rpc_server_calls: INTEGER • rpc_server_calls_enum: STRING • rpc_server_dup_checks: INTEGER • rpc_server_dup_checks_enum: STRING • rpc_server_dup_reqs: INTEGER • rpc_server_dup_reqs_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
NFS 統計および RPC 統計 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • rpc_client_calls: INTEGER • rpc_client_calls_enum: STRING • rpc_server_dup_reqs_percent: INTEGER • rpc_server_dup_reqs_percent_enum: STRING • rpc_server_calls_rejected_percent: INTEGER • rpc_server_calls_rejected_percent_enum: STRING • rpc_client_calls_retransmitted_percent: INTEGER • rpc_client_calls_retransmitted_percent_enum: STRING • rpc_client_calls_retransmitted_limit_percent: INTEGER • rpc_client_calls_retransmitted_limit_percent_enum: STRING; • rpc_client_calls_timed_out_percent: INTEGER • rpc_client_calls_timed_out_percent_enum: STRING • rpc_client_bad_xid_replies_percent: INTEGER • rpc_client_bad_xid_replies_percent_enum: STRING; • rpc_client_bad_xid_replies_limit_percent: INTEGER • rpc_client_bad_xid_replies_limit_percent_enum: STRING • rpc_client_calls_rejected_by_server_percent: INTEGER • rpc_client_calls_rejected_by_server_percent_enum: STRING • nfs_server_get_attr_percent: INTEGER • nfs_server_get_attr_percent_enum: STRING • nfs_server_write_percent: INTEGER • nfs_server_write_percent_enum: STRING • nfs_server_read_percent: INTEGER • nfs_server_read_percent_enum: STRING • nfs_server_read_link_percent: INTEGER • nfs_server_read_link_percent_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
SMP CPU	<p>以下のスロット付きの ITM_SMP_CPU イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • cpu_id: INTEGER • cpu_id_enum: STRING • user_cpu: INTEGER • user_cpu_enum: STRING • system_cpu: INTEGER • system_cpu_enum: STRING • idle_cpu: INTEGER • idle_cpu_enum: STRING • wait_io: INTEGER • wait_io_enum: STRING • cpu_busy: INTEGER • cpu_busy_enum: STRING • minor_faults: INTEGER • minor_faults_enum: STRING • major_faults: INTEGER • major_faults_enum: STRING • cross_calls: INTEGER • cross_calls_enum: STRING • interrupts: INTEGER • interrupts_enum: STRING • interrupts_as_threads: INTEGER • interrupts_as_threads_enum: STRING • context_switches: INTEGER • context_switches_enum: STRING • involuntary_context_switches: INTEGER • involuntary_context_switches_enum: STRING • thread_migrations: INTEGER • thread_migrations_enum: STRING • spins_on_mutexes: INTEGER • spins_on_mutexes_enum: STRING • spins_on_rw_locks: INTEGER • spins_on_rw_locks_enum: STRING • system_calls: INTEGER • system_calls_enum: STRING • cpu_status: INTEGER • cpu_status_enum: STRING • parameter: STRING • omunx_value: STRING • cpu_usage: INTEGER • cpu_usage_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
SMP CPU (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • cpu_time: INTEGER • cpu_time_enum: STRING • avg_cpu_busy_1: INTEGER • avg_cpu_busy_1_enum: STRING • avg_cpu_busy_5: INTEGER • avg_cpu_busy_5_enum: STRING • avg_cpu_busy_15: INTEGER • avg_cpu_busy_15_enum: STRING • avg_cpu_busy_60: INTEGER • avg_cpu_busy_60_enum: STRING • avg_cpu_sys_1: INTEGER • avg_cpu_sys_1_enum: STRING • avg_cpu_sys_5: INTEGER • avg_cpu_sys_5_enum: STRING • avg_cpu_sys_15: INTEGER • avg_cpu_sys_15_enum: STRING • avg_cpu_sys_60: INTEGER • avg_cpu_sys_60_enum: STRING • avg_cpu_usr_1: INTEGER • avg_cpu_usr_1_enum: STRING • avg_cpu_usr_5: INTEGER • avg_cpu_usr_5_enum: STRING • avg_cpu_usr_15: INTEGER • avg_cpu_usr_15_enum: STRING • avg_cpu_usr_60: INTEGER • avg_cpu_usr_60_enum: STRING
印刷キュー	<p>以下のスロット付きの ITM_Unix_Print_Queue イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • print_queue_name: STRING • device_name: STRING • print_queue_status: STRING • print_queue_depth: INTEGER • print_queue_depth_enum: STRING • print_queue_job_size: INTEGER • print_queue_job_size_enum: STRING
グループ	<p>以下のスロット付きの ITM_Unix_Group イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • group_name: STRING • group_id: INTEGER • group_id_enum: STRING • group_duplicated: INTEGER • group_duplicated_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
メモリー	<p>以下のスロット付きの ITM_Unix_Memory イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • total_virtual_storage_mb: INTEGER • total_virtual_storage_mb_enum: STRING • used_virtual_storage_mb: INTEGER • used_virtual_storage_mb_enum: STRING • avail_virtual_storage_mb: INTEGER • avail_virtual_storage_mb_enum: STRING • virtual_storage_pct_used: REAL • virtual_storage_pct_used_enum: STRING • virtual_storage_pct_avail: REAL • virtual_storage_pct_avail_enum: STRING • total_swap_space_mb: INTEGER • total_swap_space_mb_enum: STRING • used_swap_space_mb: INTEGER • used_swap_space_mb_enum: STRING • avail_swap_space_mb: INTEGER • avail_swap_space_mb_enum: STRING • used_swap_space_pct: REAL • used_swap_space_pct_enum: STRING • avail_swap_space_pct: REAL • avail_swap_space_pct_enum: STRING • total_real_mem_mb: INTEGER • total_real_mem_mb_enum: STRING • used_real_mem_mb: INTEGER • used_real_mem_mb_enum: STRING • avail_real_mem_mb: INTEGER • avail_real_mem_mb_enum: STRING • used_real_mem_pct: REAL • used_real_mem_pct_enum: STRING • avail_real_mem_pct: REAL • avail_real_mem_pct_enum: STRING • page_faults: INTEGER • page_faults_enum: STRING • page_reclaims: INTEGER • page_reclaims_enum: STRING • page_ins: INTEGER • page_ins_enum: STRING • page_outs: INTEGER • page_outs_enum: STRING • page_in_reqs: INTEGER • page_in_reqs_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
メモリー (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • page_out_reqs: INTEGER • page_out_reqs_enum: STRING • page_in_kb_s: INTEGER • page_in_kb_s_enum: STRING • page_out_kb_s: INTEGER • page_out_kb_s_enum: STRING • page_in_1min: INTEGER • page_in_1min_enum: STRING • page_in_5min: INTEGER • page_in_5min_enum: STRING • page_in_15min: INTEGER • page_in_15min_enum: STRING • page_in_60min: INTEGER • page_in_60min_enum: STRING • page_out_1min: INTEGER • page_out_1min_enum: STRING • page_out_5min: INTEGER • page_out_5min_enum: STRING • page_out_15min: INTEGER • page_out_15min_enum: STRING • page_out_60min: INTEGER • page_out_60min_enum: STRING • page_scan: INTEGER • page_scan_enum: STRING • page_scan_kb: INTEGER • page_scan_kb_enum: STRING • page_scan_1min: INTEGER • page_scan_1min_enum: STRING • page_scan_5min: INTEGER • page_scan_5min_enum: STRING • page_scan_15min: INTEGER • page_scan_15min_enum: STRING • page_scan_60min: INTEGER • page_scan_60min_enum: STRING
ファイル・パターン	<p>以下のスロット付きの ITM_Unix_File_Pattern イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • file_name: STRING • match_pattern: STRING • match_option: INTEGER • match_option_enum: STRING • match_count: INTEGER • match_count_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
ファイル比較	以下のスロット付きの ITM_Unix_File_Comparison イベント・クラス <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • file_name_1: STRING • file_name_2: STRING • file_compare_option: INTEGER • file_compare_option_enum: STRING • file_compare_result: INTEGER • file_compare_result_enum: STRING
Ping	以下のスロット付きの ITM_Unix_Ping イベント・クラス <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • target_host: STRING • ping_result: INTEGER • ping_result_enum: STRING • response_time: REAL • response_time_enum: STRING
すべてのユーザー	以下のスロット付きの ITM_Unix_All_Users イベント・クラス <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • name: STRING • user_id: INTEGER • user_id_enum: STRING • password_null: INTEGER • password_null_enum: STRING • user_duplicated: INTEGER • user_duplicated_enum: STRING • user_sessions: INTEGER • user_sessions_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
Solaris ゾーン	<p>以下のスロット付きの ITM_Solaris_Zones イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • name: STRING • name_enum: STRING • zone_id: INTEGER • zone_id_enum: STRING • omunx_status: INTEGER • omunx_status_enum: STRING • path: STRING • pool_id: INTEGER • pool_id_enum: STRING • init_pid: INTEGER • init_pid_enum: STRING • zone_cpu_usage: REAL • zone_cpu_usage_enum: STRING • physical_memory: INTEGER • physical_memory_enum: STRING • virtual_memory: INTEGER • virtual_memory_enum: STRING • total_cpus: INTEGER • total_cpus_enum: STRING • scheduler: STRING • scheduler_enum: STRING • cpu_shares: INTEGER • cpu_shares_enum: STRING • cpu_share_pct: REAL • cpu_share_pct_enum: STRING
マシン情報	<p>以下のスロット付きの ITM_Machine_Information イベント・クラス</p> <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • omunx_hostname: STRING • omunx_hostname_enum: STRING • hardware_manufacturer: STRING • hardware_manufacturer_enum: STRING • hardware_model: STRING • hardware_model_enum: STRING • number_of_physical_processors: INTEGER • number_of_physical_processors_enum: STRING • processor_megahertz: INTEGER • processor_megahertz_enum: STRING • machine_serial: STRING • machine_serial_enum: STRING • system_board_uuid: STRING • system_board_uuid_enum: STRING • virtual_machine_identifier: STRING • virtual_machine_identifier_enum: STRING

表 50. イベント・クラスおよびスロットに対する属性グループの概要 (続き)

属性グループ	イベント・クラスおよびスロット
IP アドレス	以下のスロット付きの ITM_IP_Address イベント・クラス <ul style="list-style-type: none"> • system_name: STRING • timestamp: STRING • network_interface_name: STRING • ip_address: STRING • dns_name: STRING • dns_name_enum: STRING • ip_version: INTEGER • ip_version_enum: STRING

付録 D. ヒストリカル・データ

ヒストリカル・レポートは、属性を識別する短い文字数の名前に関連付けられた列見出しを使用します。この付録に記載されている表に、ヒストリカル・テーブル、テーブルに関連した Monitoring Agent for UNIX OS 属性グループ、ヒストリカル・テーブルの列見出し (大文字)、および関連した属性名を示します。この付録に記載されている情報は、35 ページの『第 4 章 属性』とともに、ヒストリカル・データ・テーブルの属性定義を識別するために使用します。XXX_WHSC 属性を伴うすべての属性 XXX については、要約およびプルーニング・エージェントが、(XXX * XXX_WHSC) に基づいて平均と合計を計算します。

KUXDEVIC ヒストリカル・テーブル

KUXDEVIC ヒストリカル・テーブルは UNIX デバイス属性に対応します。

表 51 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する UNIX デバイス・グループ属性をリストします。

表 51. KUXDEVIC テーブルの列見出しと対応する UNIX デバイス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DCLASS	クラス
LOCATION	ロケーション
NAME	名前
ORIGINNODE	システム名
OSTYPE	オペレーティング・システム
PARENT	親
STATE	状態
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TYPE	タイプ

UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブル

UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブルは全ユーザーの属性に対応します。

表 52 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する全ユーザーのグループ属性をリストします。

表 52. UNIXALLUSR テーブルの列見出しと対応する全ユーザーの属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ORIGINNODE	システム名
PWNULL	パスワード・ヌル
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UID	ユーザー ID
USERDUP	重複ユーザー
USERNAME	名前

表 52. UNIXALLUSR テーブルの列見出しと対応する全ユーザーの属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
USERSES	ユーザー・セッション

UNIXAMS ヒストリカル・テーブル

UNIXAMS ヒストリカル・テーブルは AIX AMS 属性に対応します。

表 53 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX AMS グループ属性をリストします。

表 53. UNIXAMS テーブルの列見出しと対応する AIX AMS 属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
AME	AMS メモリー割り当て
AMEI	使用中の AMS メモリー許容値
AML	貸し出された AMS メモリー
AMS_MODE	AMS モード
API	AMS プール ID
APM	AMS 物理メモリー
APS	AMS プール・サイズ
HPIT	ハイパーバイザー・ページイン
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

UNIXCPU ヒストリカル・テーブル

UNIXCPU ヒストリカル・テーブルは SMP CPU 属性に対応します。

表 54 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する SMP CPU 属性をリストします。

表 54. UNIXCPU テーブルの列見出しと対応する SMP CPU 属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
CPUBUSY	CPU ビジー
CPUID	CPU_ID
CPUSTAT	CPU 状況
CSPS	1 秒当たりのコンテキスト・スイッチ
ICSW	非自発コンテキスト切り替え
IDLECPU	アイドル CPU
INTRRUPT	割り込み
INTRTHRD	スレッドとして割り込み
LCS	論理コンテキスト・スイッチ
MAJF	重大障害
MINF	軽度の障害

表 54. UNIXCPU テーブルの列見出しと対応する SMP CPU 属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ORIGINNODE	システム名
PC	物理消費量
SMTX	Mutex 上のスピン
SRWLOCKS	RW ロック上のスピン
SYSCALL	システム呼び出し
SYSCPU	システム CPU
THRDMIGR	スレッド・マイグレーション
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
USRCPU	ユーザー CPU
WAITIO	待機 I/O
XCALLS	相互呼び出し
ZATTRIB	パラメーター この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
ZVALUE	値 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブル

UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブルは AIX デバイス属性に対応します。

表 55 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX デバイス・グループ属性をリストします。

表 55. UNIXDEVIC テーブルの列見出しと対応する AIX デバイス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DCLASS	D クラス
名前	名前
ORIGINNODE	システム名
PARENT	親
STATE	状態
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TYPE	タイプ

UNIXDISK ヒストリカル・テーブル

UNIXDISK ヒストリカル・テーブルはディスク情報属性に対応します。

表 56 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するディスク情報グループ属性をリストします。

表 56. UNIXDISK テーブルの列見出しと対応するディスク情報属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DSKNAME	名前
DSKSIZE	サイズ
FSTYPE	FS タイプ この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
INODEFREE	空き i ノード
INODESIZE	i ノード・サイズ
INODEUSED	使用された i ノード
MOUNTPT	マウント・ポイント
ORIGINNODE	システム名
PCTINDUSED	i ノード使用率
PCTSPCAV	使用可能なスペースの割合 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
PCTSPCUSED	スペース使用率
SPCAVAIL	使用可能スペース
SPCUSED	使用スペース
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
VGN	ボリューム・グループ名

UNIXDPERF ヒストリカル・テーブル

UNIXDPERF ヒストリカル・テーブルはディスク・パフォーマンス属性に対応します。

表 57 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するディスク・パフォーマンス属性をリストします。

表 57. UNIXDPERF テーブルの列見出しと対応するディスク・パフォーマンス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ASS	サービス・キューの平均サイズ
AVGSERV	平均サービス
DSKAVQUE	平均キュー
DSKAVWAIT	平均待機
DSKBUSY	ビジー (%)
DSKBYTESIZ	転送バイト
DSKNAME	ディスク名
DSKXFERRAT	転送速度
ORIGINNODE	システム名

表 57. UNIXDPERF テーブルの列見出しと対応するディスク・パフォーマンス属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
PARENT	親
RTPS	1 秒当たりの読み取り転送回数
SFPS	1 秒当たりのサービス・キューがフルになる回数
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TKPS	1 秒当たりの転送量 (KB)
TYPE	タイプ
WTPS	1 秒当たりの書き込み転送回数

UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブル

UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブルは AIX 定義済みユーザー属性に対応します。

表 58 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX 定義済みユーザー属性をリストします。

表 58. UNIXDUSERS テーブルの列見出しと対応する AIX 定義済みユーザー属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
AL	ロックされたアカウント
EXPIRES	期限
L	ログイン再試行
ROLES	役割
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
USER_NAME	ユーザー名

UNIXFILE ヒストリカル・テーブル

UNIXFILE ヒストリカル・テーブルはファイル情報属性に対応します。

表 59 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するファイル情報属性をリストします。

表 59. UNIXFILE テーブルの列見出しと対応するファイル情報属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ACCESS	アクセス
ACCESSEDTM	最終アクセス日時
CHANGEDTM	最終変更日時
FILE	File
GROUP	グループ
LINKNAME	リンク名
LINKS	リンク
ORIGINNODE	システム名

表 59. UNIXFILE テーブルの列見出しと対応するファイル情報属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
OWNER	所有者
PATH	パス
SIZE	サイズ
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TYPE	タイプ

UNIXGROUP ヒストリカル・テーブル

UNIXGROUP ヒストリカル・テーブルはグループ属性に対応します。

表 60 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するグループ・グループ属性をリストします。

表 60. UNIXGROUP テーブルの列見出しと対応するグループ属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
GRPDUP	重複グループ
GRPID	グループ ID
GRPNAME	グループ名
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブル

UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブルは IP アドレス属性に対応します。

表 61 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する IP アドレス・グループ属性をリストします。

表 61. UNIXIPADDR テーブルの列見出しと対応する IP アドレス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DNSNAME	DNS 名
INTFNAME	ネットワーク・インターフェース名
IPADDRESS	IP アドレス
IPVERSION	IP バージョン
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

UNIXLPAR ヒストリカル・テーブル

UNIXLPAR ヒストリカル・テーブルは AIX LPAR 属性に対応します。

表 62 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX LPAR グループ属性をリストします。

表 62. UNIXLPAR テーブルの列見出しと対応する AIX LPAR 属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ACIP	プール内の使用可能な CPU 数
ACUIP	プール内の使用可能な CPU 単位の数
BUSY_PCT	ビジー (%)
CE	CPU 割り当て
CM	上限付きモード
CW	容量の重み
DBCP	提供されたビジー・サイクル (%)
DE	提供の有効化
DICP	提供されたアイドル・サイクル (%)
E	割り当て
EP	割り当て (%)
EUP	使用中の割り当て (%)
HC	ハイパーバイザー・コール
HOSTNAME	ホスト名
LMI	最終マシン ID
LN	LPAR 番号
LPAR_NAME	LPAR 名
MACHINE_ID	マシン ID
MAX_MEMORY	最大メモリー
MCCUP	使用中の最大 CPU キャパシティの割合 (%)
MCC0	最大 CPU キャパシティ
MPC	最大物理 CPU 数
MPC0	最大プール・キャパシティ
MVC0	最大仮想 CPU 数
NOLC	論理 CPU 数
NOPC	物理 CPU の数
NOPCISP	共有プール内の物理 CPU の数
NOVC	仮想 CPU の数
ONLINE_MEM	オンライン・メモリー
ORIGINNODE	システム名
PBP	物理ビジー率
PCSOSP	共有プールの物理 CPU サイズ
PCUU	使用中の物理 CPU 単位
PE	プール割り当て
PI	ファントム割り込み
POOLID	プール ID
SM	共有モード
SMT_MODE	SMT モード

表 62. UNIXLPAR テーブルの列見出しと対応する AIX LPAR 属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ST	SMT スレッド
TIHP	ハイパーバイザーの時間 (%)
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TUP	使用中の合計 (%)
UCIP	プール内の割り振られていない CPU
UPTIME	アップタイム
VCCSPS	1 秒当たりの仮想コンテキスト CPU スイッチの回数

UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブル

UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブルは AIX 論理ボリューム属性に対応します。

表 63 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するマシン情報グループ属性をリストします。

表 63. UNIXLVOLUM テーブルの列見出しと対応する AIX 論理ボリューム属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
MP	マウント・ポイント
名前	名前
ORIGINNODE	システム名
SIZE_MB	サイズ (MB)
STATE	状態
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TYPE	タイプ
VGN	ボリューム・グループ名

UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブル

UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブルはマシン情報属性に対応します。

表 64 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するマシン情報グループ属性をリストします。

表 64. UNIXMACHIN テーブルの列見出しと対応するマシン情報属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
HOSTNAME	ホスト名
MACSERIAL	マシンのシリアル番号
MODEL	ハードウェア・モデル
ORIGINNODE	システム名
PHYSPROC	物理プロセッサの数
PMHZ	プロセッサのメガヘルツ
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

表 64. UNIXMACHIN テーブルの列見出しと対応するマシン情報属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
UUID	システム・ボード UUID
VENDOR	ハードウェア製造メーカー
VMID	仮想マシン ID

UNIXMEM ヒストリカル・テーブル

UNIXMEM ヒストリカル・テーブルは UNIX メモリー属性に対応します。

表 65 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する UNIX メモリー属性をリストします。

表 65. UNIXMEM テーブルの列見出しと対応する UNIX メモリー属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
AVAILVM	使用可能な仮想ストレージ (MB)
AVALVMPCT	使用可能な仮想ストレージ (%)
CM	計算メモリー
DECAY_RATE	減衰率
FREE_PCT	空いているページング・スペースの割合
MEMAVAIL	使用可能な実メモリー (MB)
MEMTOT	合計実メモリー (MB)
MEMUSED	使用済み実メモリー (MB)
NCM	非計算メモリー
ORIGINNODE	システム名
PRPS	1 秒当たりの読み取りページ数
PSRPS	1 秒当たりに読み取るページング・スペース
PSWPS	1 秒当たりに書き込むページング・スペース
PWPS	1 秒当たりの書き込みページ数
RMAVAP	使用可能な実メモリー (%)
RMUSDP	使用済み実メモリー (%)
RR	再ページング率
SWAPAVAIL	使用可能なスワップ・スペース (MB)
SWAPTOT	合計スワップ・スペース (MB)
SWAPUSED	使用済みスワップ・スペース (MB)
SWAVAP	使用可能なスワップ・スペース (%)
SWUSDP	使用済みスワップ・スペース (%)
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
USED_PCT	Paging_Space_Used_Pct
USEDVM	使用済み仮想ストレージ (MB)
USEDVMPCT	使用済み仮想ストレージ (%)
VMPGFAULT	ページ不在
VMPGIN	ページイン

表 65. UNIXMEM テーブルの列見出しと対応する UNIX メモリー属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
VMPGIN1	1 分当たりのページイン
VMPGIN5	5 分当たりのページイン
VMPGIN15	15 分当たりのページイン
VMPGIN60	60 分当たりのページイン
VMPGINKBS	ページイン (KB/秒)
VMPGINREQ	ページイン要求数
VMPGOUT	ページアウト
VMPGOUT1	1 分当たりのページアウト
VMPGOUT5	5 分当たりのページアウト
VMPGOUT15	15 分当たりのページアウト
VMPGOUT60	60 分当たりのページアウト
VMPGOUTKBS	ページアウト (KB/秒)
VMPGOUTREQ	ページアウト要求数
VMPGRCLM	ページ再利用
VMSCAN	ページ・スキャン
VMSCAN1	1 分当たりのページ・スキャン
VMSCAN5	5 分当たりのページ・スキャン
VMSCAN15	15 分当たりのページ・スキャン
VMSCAN60	60 分当たりのページ・スキャン
VMSCANKB	ページ・スキャン (KB)
VMTOT	合計仮想ストレージ (MB)

UNIXNET ヒストリカル・テーブル

UNIXNET ヒストリカル・テーブルはネットワーク属性に対応します。

表 66 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するネットワーク属性をリストします。

表 66. UNIXNET テーブルの列見出しと対応するネットワーク属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
BUP	帯域幅使用率 (%)
BYTES_SENT	送信バイト
FCOLLSNS	衝突
FDNSNAME	インターフェース DNS 名
FIBYTES	受信数
FIERRORS	入力エラー
FIFRAMES	受信フレーム
FIFRMSEC	受信フレーム数 (秒当たり)
FIPADDR	インターフェース IP アドレス
FMTU	最大転送単位

表 66. UNIXNET テーブルの列見出しと対応するネットワーク属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
FNAME	ネットワーク・インターフェース名
FOBYTES	送信数
FOERRORS	出力エラー
FOFRAMES	送信フレーム
FOFRMSEC	送信フレーム数 (秒当たり)
FSTATUS	インターフェース状況
FUNIT	サブユニット・ドライバー
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

注: Frames_Received および Frames_Transmitted は、パケット数を示します。

UNIXNFS ヒストリカル・テーブル

UNIXNFS ヒストリカル・テーブルは NFS 統計および RPC 統計属性に対応します。

表 67 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する NFS 統計および RPC 統計属性をリストします。

表 67. UNIXNSF テーブルの列見出しと対応する NFS 統計および RPC 統計属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
NCBAD	NFS クライアント拒否された呼び出し
NCCALLS	NFS クライアント呼び出し
NCCREATE	NFS クライアント・ファイル作成
NCFSSSTAT	NFS クライアント・ファイル・システム統計呼び出し
NCGETATT	NFS クライアント属性取得呼び出し
NCLINK	NFS クライアント・リンク呼び出し
NCLOOKUP	NFS クライアント検索
NCMKDIR	NFS クライアントのディレクトリー作成呼び出し
NCNULL	NFS クライアント Null 呼び出し
NCPERC	NFS クライアントの拒否された呼び出しの割合
NCRDDIR	NFS クライアントのディレクトリー読み取り呼び出し
NCRDLINK	NFS クライアントのリンク読み取り呼び出し
NCREAD	NFS クライアント読み取り呼び出し
NCREMOVE	NFS クライアントのファイル削除呼び出し
NCRENAME	NFS クライアントのファイル名前変更呼び出し
NCRMDIR	NFS クライアントのディレクトリー削除呼び出し
NCROOT	NFS クライアントのルート呼び出し
NCSETATT	NFS クライアント属性設定呼び出し
NCSYMLNK	NFS クライアントのシンボリック・リンク呼び出し
NCWRCACH	NFS クライアントのキャッシュ書き込み呼び出し

表 67. UNIXNSF テーブルの列見出しと対応する NFS 統計および RPC 統計属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
NCWRITE	NFS クライアントの書き込み
NSBAD	拒否された NFS サーバー呼び出し
NSCALLS	NFS サーバー呼び出し
NSCREATE	NFS サーバー・ファイル作成
NSFSSTAT	NFS サーバー・ファイル・システム統計呼び出し
NSGETATT	NFS サーバー属性取得呼び出し
NSLINK	NFS サーバー・リンク呼び出し
NSLOOKUP	NFS サーバー検索
NSMKDIR	NFS サーバーのディレクトリー作成呼び出し
NSNULL	NFS サーバー Null 呼び出し
NSRDDIR	NFS サーバーのディレクトリー読み取り呼び出し
NSRDLINK	NFS サーバーのリンク読み取り呼び出し
NSREAD	NFS サーバー読み取り呼び出し
NSPERC	NFS サーバーの拒否された呼び出しの割合
NSREMOVE	NFS サーバーのファイル削除呼び出し
NSRENAME	NFS サーバーのファイル名前変更呼び出し
NSRMDIR	NFS サーバーのディレクトリー削除呼び出し
NSROOT	NFS サーバーのルート呼び出し
NSSETATT	NFS サーバー属性設定呼び出し
NSSYMLNK	NFS サーバーのシンボリック・リンク呼び出し
NSWRCACH	NFS サーバーのキャッシュ書き込み呼び出し
NSWRITE	NFS サーバーの書き込み
ORIGINNODE	システム名
RCAREF	RPC クライアントで認証が更新された回数
RCBAD	サーバーに拒否された RPC クライアント呼び出し
RCBADXID	呼び出しと一致しない RPC クライアント応答
RCRETRAN	RPC クライアント呼び出し再送
RCTIMOUT	タイムアウトになった RPC クライアント呼び出し
RCWAIT	RPC クライアントがビジーのため呼び出しを待機した回数
RSBAD	拒否された RPC サーバー呼び出し
RSBADHDR	誤った形式のヘッダーを持つ RPC サーバー・パケット
RSBADLEN	RPC サーバー・パケットが短すぎる
RSNULL	RPC サーバーが使用不可の RPC パケットを受け取ろうとした回数
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
ZTITLE	属性タイトル この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

表 67. UNIXNSF テーブルの列見出しと対応する NFS 統計および RPC 統計属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ZVALUE	属性値 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

UNIXOS ヒストリカル・テーブル

UNIXOS ヒストリカル・テーブルはシステム属性に対応します。

表 68 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するシステム属性をリストします。

表 68. UNIXOS テーブルの列見出しと対応するシステム属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
BOOTTIME	ブート時間
BREAD	ブロック読み取り
BWRITE	ブロック書き込み
CPUBUSY	CPU ビジー
DEVINT	デバイス割り込み
DL	提供元 LPAR
LREAD	論理ブロック読み取り
LWRITE	論理ブロック書き込み
MEMFREE	空きダミー・メモリー この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
MEMUSED	使用メモリー この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
MDMINT	モデム割り込み この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
NETADDR	ネット・アドレス
NETCONNECT	アクティブ・インターネット接続 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
NETLOAD1	1 分あたりの負荷平均
NETLOAD2	5 分あたりの負荷平均
NETLOAD3	15 分あたりの負荷平均
NETSOCKET	アクティブ・ソケット この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

表 68. UNIXOS テーブルの列見出しと対応するシステム属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
NOC	CPU 数
NOSYSPROCS	システム・プロセスの数
NOUSRSESS	ユーザー・セッションの数
NSYSTHRD	システム・スレッド この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
ORIGINNODE	システム名
PC	物理消費量
PENDIOWT	IO 待機の保留 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
PHREAD	非ブロック読み取り
PHWRITE	非ブロック書き込み
PIDLE	アイドル・プロセス
PRUNABLE	実行可能プロセス
PRUNNING	実行中プロセス
PSLEEPING	スリープ中プロセス
PSTOPPED	停止プロセス
PSWITCH	CPU コンテキスト切り替え
PZOMBIE	ゾンビ・プロセス
RCVINT	受信割り込み この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
SBCP	流用されたビジー・サイクル (%)
SICP	流用されたアイドル・サイクル (%)
SSV	システム・ソフトウェア・バージョン
STARTIO	IO 開始 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
SYSCALL	システム呼び出し
SYSEXEC	実行済み exec
SYSFORK	実行済み Fork
SYSREAD	システム読み取り
SYSWRITE	システム書き込み
SYSTEMTYPE	タイプ
SYSUPTIME	操作可能時間
SYSTEMVERS	バージョン

表 68. UNIXOS テーブルの列見出しと対応するシステム属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
THRDRUNQ	実行キュー内のスレッド この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
THRDWAIT	スレッド待機 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TOTREALMEM	合計実メモリー
TOTVIRTMEM	合計仮想メモリー
TSIHP	ハイパーバイザーで費やした時間 (%)
UNIXIDLCPU	アイドル CPU
UNIXSYSCPU	システム CPU
UNIXUSRCPU	ユーザー CPU
UNIXWAITIO	待機 I/O
UPTIME	アップタイム
VMFREEMEM	空きメモリー
VMFREEPRC	使用可能仮想メモリー (%)
VMFREESWAP	アクティブ仮想メモリー
VMINPGWAIT	待機中プロセス
VMINRUNQ	実行キュー内のプロセス
VMPGFAULTS	ページ不在
VMPGIN	ページイン・ページ
VMPGOUT	ページアウト・ページ
VMPGRCLM	ページ再利用
VMPGSIN	ページイン
VMPGSOUT	ページアウト
VMSCAN	ページ・スキャン率
VMUSEDPRC	仮想メモリー使用率
XMTINT	送信中断機構 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
ZATTRIB	パラメーター この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
ZVALUE	値 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

UNIXPING ヒストリカル・テーブル

UNIXPING ヒストリカル・テーブルは ping 属性に対応します。

表 69 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する ping グループ属性をリストします。

表 69. UNIXPING テーブルの列見出しと対応する ping 属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
HOSTRESP	応答時間
ORIGINNODE	システム名
PINGHOST	ターゲット・ホスト
PINGRESULT	ping 結果
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブル

UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブルは印刷キュー属性に対応します。

表 70 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する印刷キュー・グループ属性をリストします。

表 70. UNIXPRINTQ テーブルの列見出しと対応する印刷キュー属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DEVICENM	デバイス名
ORIGINNODE	システム名
PRINTQSIZE	印刷キューのジョブ・サイズ
PRNTQDEPTH	印刷キューの項目数
PRNTQSTATE	印刷キュー状況
PRT	印刷キュー名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

UNIXPS ヒストリカル・テーブル

UNIXPS ヒストリカル・テーブルはプロセス属性に対応します。

表 71 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するプロセス属性をリストします。

表 71. UNIXPS テーブルの列見出しと対応するプロセス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ADDR	入力アドレス
CHILDTIME	合計子 CPU 時間
CHILDSTIME	子システム CPU 時間
CHILDUTIME	子ユーザー CPU 時間
CMD	コマンド

表 71. UNIXPS テーブルの列見出しと対応するプロセス属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
COMMAND	プロセス・コマンド
CONTSWITCH	コンテキスト切り替え
CPU	CPU 使用率
CPUID	CPU_ID
CPUPERCENT	CPU 使用率
CPUTIME	CPU 時間 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
EGID	有効なグループ ID
ELAPTIME	経過時間
EUID	有効なユーザー ID
EVENT	待機中イベント
EXECSTATE	実行状態
FLAG	フラグ
GID	実際のグループ ID
HEAP	ヒープ・サイズ
INVCONTSWT	非自発コンテキスト切り替え
MAJORFAULT	重大障害
MEMPERCENT	メモリー (%)
MINORFAULT	軽度の障害
NICE	ナイス値
ORIGINNODE	システム名
PID	Process_ID
PGID	プロセス・グループ・リーダー ID
PPID	親プロセス ID
PRIORITY	優先度
PSU	使用中のページ・スペース
RDS	常駐データ・サイズ
RTS	常駐テキスト・サイズ
READWRITE	読み取り/書き込み
REPTYPE	Reptype この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されます。IBM が内部で使用します。
SAMPCPUTCT	サンプル CPU 比率 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
SCHEDCLASS	スケジューリング・クラス
SESSIONID	セッション ID
SIZE	サイズ

表 71. UNIXPS テーブルの列見出しと対応するプロセス属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
STACK	スタック・サイズ
STARTTIME	開始時刻
SYSTEMTIM	システム CPU 時間
THREADCNT	スレッド数
TIME	時間
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TOTCPUPERC	合計 CPU %
TOTALTIME	合計 CPU 時間
TTY	端末装置
UID	ユーザー ID
USERNAME	ユーザー名
USERTIME	ユーザー CPU 時間
VSIZE	仮想サイズ
WAITCPUTIM	CPU 待ち時間
WAITLTIME	ロック待機時間
WLM_NAME	WLM 名
WPAR_NAME	WPAR 名
ZATTRIB	パラメーター この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。
ZVALUE	値 この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されますが、現在は検証済みデータを収集していません。

UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブル

UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブルは AIX 物理ボリューム属性に対応します。

表 72 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX 物理ボリューム・グループ属性をリストします。

表 72. UNIXPVOLUM テーブルの列見出しと対応する AIX 物理ボリューム属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
FREE_PCT	空き Pct
FREE_MB	空き MB
NAME	名前
NOLV	論理ボリュームの数
ORIGINNODE	システム名
SIZE_MB	サイズ (MB)
STATE	状態
TIMESTAMP	タイム・スタンプ

表 72. UNIXPVOLUM テーブルの列見出しと対応する AIX 物理ボリューム属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
USED_MB	使用済み MB
USED_PCT	使用済み Pct
UNIQUE_ID	固有 ID
VGN	ボリューム・グループ名

UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブル

UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブルは Solaris ゾーン属性に対応します。

表 73 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する Solaris ゾーン・グループ属性をリストします。

表 73. UNIXSOLZON テーブルの列見出しと対応する Solaris ゾーン属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
CAPCPU	上限付き CPU
CAPMEM	キャップ・メモリー
CPUSHARES	CPU 共有
DEDCPU	専用 CPU
IPID	初期 PID
ORIGINNODE	システム名
POOLID	プール ID
SCHED	スケジューラー
SHAREPCT	CPU 共有 PCT
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
ZCPU	ゾーン CPU 使用率
ZCPUS	合計 CPU
ZID	ゾーン ID
ZONENAME	名前
ZPATH	パス
ZRSS	物理メモリー
ZSTATUS	状況
ZVMS	仮想メモリー

UNIXTCP ヒストリカル・テーブル

UNIXTCP ヒストリカル・テーブルは TCP 統計属性に対応します。

表 74 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する TCP 統計グループ属性をリストします。

表 74. UNIXTCP テーブルの列見出しと対応する TCP 統計属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
CCPS	1 秒あたりに閉じた接続
CEPS	1 秒あたりに確立した接続
ORIGINNODE	システム名
PKTRETURNS	再送 TCP データ・パケット数/秒
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TPRPS	合計受信パケット (秒あたり)
TPSPS	合計送信パケット (秒あたり)

UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブル

UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブルは最も CPU 使用率の高いプロセス属性に対応します。

表 75 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する最も CPU 使用率の高いプロセス・グループ属性をリストします。

表 75. UNIXTOPCPU テーブルの列見出しと対応する最も CPU 使用率の高いプロセス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
BCMD	基本コマンド
CPUPERCENT	CPU 使用率
ORIGINNODE	システム名
PID	プロセス ID
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UCOMMAND	プロセス・コマンド
USERNAME	ユーザー名
VSIZE	仮想サイズ

UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブル

UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブルは最もメモリー使用量の多いプロセス属性に対応します。

表 76 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する最もメモリー使用量の多いプロセス・グループ属性をリストします。

表 76. UNIXTOPMEM テーブルの列見出しと対応する最もメモリー使用量の多いプロセス属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
BCMD	基本コマンド
CPUPERCENT	CPU 使用率
MEMPERCENT	メモリー (%)
ORIGINNODE	システム名
PID	プロセス ID

表 76. UNIXTOPMEM テーブルの列見出しと対応する最もメモリー使用量の多いプロセス属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UCOMMAND	プロセス・コマンド
USERNAME	ユーザー名
VSIZE	仮想サイズ

UNIXUSER ヒストリカル・テーブル

UNIXUSER ヒストリカル・テーブルはユーザー・グループ属性に対応します。

表 77 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応するユーザー属性をリストします。

表 77. UNIXUSER テーブルの列見出しと対応するユーザー属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ORIGINNODE	システム名
PID	プロセス ID この列はヒストリカル・データ収集テーブルに表示されませんが、現在は検証済みデータを収集していません。
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UID	ユーザー ID
USERIDLE	アイドル時間
USERLOGIN	ログイン名
USERNAME	名前
USERSITE	ロケーション
USERTTY	端末
USERWHEN	ログイン時間

UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブル

UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブルは AIX ボリューム・グループ属性に対応します。

表 78 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX ボリューム・グループ属性をリストします。

表 78. UNIXVOLGRP テーブルの列見出しと対応する AIX ボリューム・グループ属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
FREE_MB	空き MB
FREE_PCT	空き Pct
名前	名前
NOAPV	アクティブな物理ボリュームの数
NOLV	論理ボリュームの数
NOPV	物理ボリュームの数

表 78. UNIXVOLGRP テーブルの列見出しと対応する AIX ボリューム・グループ属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
ORIGINNODE	システム名
SIZE_MB	サイズ (MB)
STATE	状態
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
USED_MB	使用済み MB
USED_PCT	使用済み Pct

UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブル

UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブルは AIX WPAR CPU 属性に対応します。

表 79 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX WPAR CPU グループ属性をリストします。

表 79. UNIXWPARCP テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR CPU 属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
CCL	CPU 消費限度
LCCP	消費した LPAR CPU の割合 (%)
LE	LPAR 許容値
NCC	消費した CPU の数
ORIGINNODE	システム名
RCLHM	RC CPU 限度のハード最大
SCP	CPU システム時間 (%)
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UCP	CPU ユーザー時間 (%)
WCCP	消費した WPAR CPU の割合 (%)
WPAR_NAME	WPAR 名

UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブル

UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブルは AIX WPAR ファイル・システム属性に対応します。

表 80 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX WPAR ファイル・システム・グループ属性をリストします。

表 80. UNIXWPARFS テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR ファイル・システム属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
DN	デバイス名
MO	マウント・オプション
MP	マウント・ポイント
NODE_NAME	ノード名
ORIGINNODE	システム名

表 80. UNIXWPARFS テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR ファイル・システム属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
VFS_TYPE	VFS タイプ
WPAR_NAME	WPAR 名

UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブル

UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブルは AIX WPAR 属性に対応します。

表 81 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX WPAR グループ属性をリストします。

表 81. UNIXWPARIN テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR 情報属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
AO	管理操作
API	管理プロセス ID
AST	管理開始時刻
AUTOSTART	自動開始
C	チェックポイント可能
C WHSC	C_WHSC
HOME	ホーム
HOSTNAME	ホスト名
IP_ADDRESS	IP アドレス
ORIGINNODE	システム名
OWNER	所有者
RC_RSET	RC リソース・セット
RCLHM	RC CPU 限度のハード最大
RCLM	RC CPU 限度の最小
RCLSM	RC CPU 限度のソフト最大
RCS	RC CPU 共有
RIA	RC がアクティブ
RMLHM	RC メモリー限度のハード最大
RMLM	RC メモリー限度の最小
RMLSM	RC メモリー限度のソフト最大
RMP	RC 最大プロセス数
RMS	RC メモリー共有
RMT	RC 最大スレッド
RPPVL	プロセス VM 限度当たりの RC
STATE	状態
SUD	ユーザー・ディレクトリーの共有
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
TYPE	タイプ

表 81. UNIXWPARIN テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR 情報属性 (続き)

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
WPAR_NAME	WPAR 名
WAP	WPAR アプリケーション・パス

UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブル

UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブルは AIX WPAR ネットワーク属性に対応します。

表 82 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX WPAR ネットワーク・グループ属性をリストします。

表 82. UNIXWPARNE テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR ネットワーク属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
BI	ブロードキャスト IP
IN	Interface_Name
IP_ADDRESS	IP アドレス
NM	ネットワーク・マスク
ORIGINNODE	システム名
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
WPAR_NAME	WPAR 名

UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブル

UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブルは AIX WPAR 物理メモリー属性に対応します。

表 83 に、アルファベット順のヒストリカル・テーブルの列見出しと、対応する AIX WPAR 物理メモリー・グループ属性をリストします。

表 83. UNIXWPARPM テーブルの列見出しと対応する AIX WPAR 物理メモリー属性

ヒストリカル・テーブルの列見出し	属性名
FMM	空きメモリー (MB)
FMP	空きメモリー (%)
MSM	メモリー・サイズ (MB)
LMSM	LPAR メモリー・サイズ (MB)
LMUP	使用中の LPAR メモリー (%)
ORIGINNODE	システム名
RMLHM	RC メモリー限度のハード最大
TIMESTAMP	タイム・スタンプ
UMM	使用済みメモリー (MB)
UMP	使用されたメモリー (%)
WPAR_NAME	WPAR 名

付録 E. Monitoring Agent for UNIX のデータ収集

Monitoring Agent for UNIX は、通常、ワークスペースの最新表示、属性のシチュエーション・サンプリング、またはヒストリカル・データ収集を行うように要求されると、データを収集します。ワークスペースやシチュエーションを構成している属性グループ内のすべての属性は、その時点で収集されます。デフォルトの最新表示およびサンプリング間隔は、エージェントがデータを収集するときにシステムに大きな負荷を与えないように選択されています。

FILEINFO 属性

FILEINFO 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 84. FILEINFO 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ACCESS	API	stat()	stat()	stat()
ACCESSEDTM	API	stat()	stat()	stat()
ACCESSTM	API	stat()	stat()	stat()
CHANGEDTM	API	stat()	stat()	stat()
CHECKSUM	API	ICC ライブラリー	ICC ライブラリー	ICC ライブラリー
FILE	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
GROUP	API	stat()	stat()	stat()
HASHALGO	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
LINKNAME	API	stat()	stat()	stat()
LINKS	API	stat()	stat()	stat()
MODE	API	stat()	stat()	stat()
MODRESULT	API	ICC ライブラリー	ICC ライブラリー	ICC ライブラリー
OWNER	API	stat()	stat()	stat()
PATH	API	Situation/Query "/" から	Situation/Query "/" から	Situation/Query "/" から
SIZE	API	stat()	stat()	stat()
SIZEMB	API	stat()	stat()	stat()
TYPE	API	stat()	stat()	stat()
UFILE	API	stat()	stat()	stat()
UGROUP	API	stat()	stat()	stat()
ULINKNAME	API	stat()	stat()	stat()
UOWNER	API	stat()	stat()	stat()
UPATH	API	stat()	stat()	stat()

KUXDEVIC 属性

KUXDEVIC 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 85. KUXDEVIC 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
D クラス	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	class プロパティを対象とする di_prop_lookup_strings()
ロケーション	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	N/A
名前	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	di_node_name() "#" di_driver_name() "#" di_instance()
オペレーティング・システム	ハードコーディング	"AIX"	"HP-UX"	"Solaris"
親	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	di_parent_node()
状態	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	di_state()
タイプ	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lstdev -C -F	/usr/sbin/ioscan -k	device_type プロパティを対象とする di_prop_lookup_strings()

UNIXALLUSR 属性

UNIXALLUSR 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 86. UNIXALLUSR 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ORIGINNODE	API	getpwent	getpwent	getpwent
PWNULL	API	getpwent	getpwent	getpwent
TIMESTAMP	API	getpwent	getpwent	getpwent
UID	API	getpwent	getpwent	getpwent
USERDUP	API	getpwent	getpwent	getpwent
USERNAME	API	getpwent	getpwent	getpwent
USERSES	API	getutxent	getutxent	getutxent

UNIXAMS 属性

UNIXAMS 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 87. UNIXAMS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AME	SPMI	LPAR/iome	N/A	N/A
AMEI	SPMI	LPAR/iomu	N/A	N/A
AML	SPMI	LPAR/meml	N/A	N/A
AMS_MODE	SPMI	LPAR/vrmenabled	N/A	N/A
API	SPMI	LPAR/mpid	N/A	N/A
APM	SPMI	LPAR/pmem	N/A	N/A
APS	SPMI	LPAR/mpsz	N/A	N/A
HPI	SPMI	LPAR/hpi	N/A	N/A
HPIT	SPMI	LPAR/hpit	N/A	N/A

UNIXCPU 属性

UNIXCPU 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 88. UNIXCPU 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AVCPUBIZ1	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUBIZ5	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUBIZ15	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUBIZ60	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUSYS1	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUSYS5	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUSYS15	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUSYS60	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUUSR1	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUUSR5	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUUSR15	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
AVCPUUSR60	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
CPUBUSY	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
CPUID	API	perfstat_cpu	mpctl	kstat
CPUSTAT	API	perfstat_cpu	get_sysinfo	kstat
CPUUSAGE	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
CPUUVS	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
CSPS	API	ptx_get_cpuinfo (cswitches の差分 / 経過時間)	N/A	N/A
CSW	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
ICSW	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat

表 88. UNIXCPU 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
IDLECPU	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
INTRRUPT	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
INTRTHRD	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
LCS	API	ptx_get_cpuinfo (cswitches の差分 / 経過時間)	N/A	N/A
MAJF	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
MINF	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
PC	API	ptx_get_cpuinfo ((usr + kernel + wait + idle) / tb_last)	N/A	N/A
SMTX	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
SRWLOCKS	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
SYSCALL	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
SYSCPU	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
THRDMIGR	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat
USRCPU	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
WAITIO	API	perfstat_cpu	pstat_getprocessor	kstat
XCALLS	API	perfstat_cpu	pstat_getvminfo	kstat

UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂)

UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 89. UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
AVCPUBIZ1	API	1 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 60 1 ("us" + "sy")
AVCPUBIZ5	API	5 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 300 1 ("us" + "sy")
AVCPUBIZ15	API	15 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 900 1 ("us" + "sy")
AVCPUBIZ60	API	60 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 3600 1 ("us" + "sy")
AVCPUSYS1	API	1 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 60 1 ("sy")
AVCPUSYS5	API	5 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 300 1 ("sy")
AVCPUSYS15	API	15 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 900 1 ("sy")
AVCPUSYS60	API	60 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 3600 1 ("sy")

表 89. UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
AVCPUUSR1	API	1 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 60 1 ("us")
AVCPUUSR5	API	5 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 300 1 ("us")
AVCPUUSR15	API	15 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 900 1 ("us")
AVCPUUSR60	API	60 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 3600 1 ("us")
CPUBUSY	API	システム・ファイル	ユーザー CPU (%) + システム CPU (%)
CPUID	API	システム・ファイル	mpstat ("cpu")
CPUSTAT	API	N/A	bindprocessor -q (CPU_ID がリストにある場合は 1)
CPUUSAGE	API	計算式: ユーザー CPU (%) + システム CPU (%)	ユーザー CPU (%) + システム CPU (%)
CPUUVS	API	(ユーザー CPU ティック + システム CPU ティック) / 1 秒間のクロック・ティック数	(ユーザー CPU ティック + システム CPU ティック) / 1 秒間のクロック・ティック数
CSPS	API	システム API	mpstat interval 1 ("cs")
CSW	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ICSW	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
IDLECPU	API	システム・ファイル	mpstat interval ("id")
INTRRUPT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
INTRTHRD	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
LCS	API	システム API	mpstat interval 1 ("lcs")
MAJF	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MINF	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PC	API	システム API	mpstat interval 1 ("pc")
SMTX	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SRWLOCKS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SYSCALL	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SYSCPU	API	システム・ファイル	mpstat interval ("sy")

表 89. UNIXCPU 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
THRDMIGR	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
USRCPU	API	N/A	mpstat interval ("us")
WAITIO	API	システム・ファイル	mpstat interval ("wt")
XCALLS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂)

UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 90. UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
AVCPUBIZ1	API	1 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	sar -Mu 60 ("%usr" + "%sys")
AVCPUBIZ5	API	5 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	sar -Mu 300 ("%usr" + "%sys")
AVCPUBIZ15	API	15 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	sar -Mu 900 ("%usr" + "%sys")
AVCPUBIZ60	API	60 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	sar -Mu 3600 ("%usr" + "%sys")
AVCPUSYS1	API	1 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 60 ("%sys")
AVCPUSYS5	API	5 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 300 ("%sys")
AVCPUSYS15	API	15 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 900 ("%sys")
AVCPUSYS60	API	60 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 3600 ("%sys")
AVCPUUSR1	API	1 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 60 ("%usr")
AVCPUUSR5	API	5 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 300 ("%usr")
AVCPUUSR15	API	15 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 900 ("%usr")
AVCPUUSR60	API	60 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	sar -Mu 3600 ("%usr")
CPUBUSY	API	システム API	ユーザー CPU + システム CPU
CPUID	API	システム API	sar -Mu interval ("cpuid")
CPUSTAT	API	システム API	1 (sar のリストにない場合は 0)
CPUUSAGE	API	システム API	ユーザー CPU + システム CPU

表 90. UNIXCPU 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
CPUUVS	API	システム API	(ユーザー CPU ティック + システム CPU ティック) / 1 秒間のクロック・ティック数
CSPS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CSW	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ICSW	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
IDLECPU	API	システム API	sar -Mu interval ("%idle")
INTRRUPT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
INTRTHRD	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
LCS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MAJF	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MINF	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PC	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SMTX	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SRWLOCKS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SYSCALL	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SYSCPU	API	システム API	sar -Mu interval ("%sys")
THRDMIGR	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
USRCPU	API	システム API	sar -Mu interval ("%usr")
WAITIO	API	システム API	sar -Mu interval ("%wio")
XCALLS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂)

UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 91. UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
AVCPUBIZ1	API	1 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 60 2 ("usr" + "sys")
AVCPUBIZ5	API	5 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 300 2 ("usr" + "sys")
AVCPUBIZ15	API	15 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 900 2 ("usr" + "sys")
AVCPUBIZ60	API	60 分間にわたる「CPU ビジー (%)」の平均値。	mpstat 3600 2 ("usr" + "sys")
AVCPUSYS1	API	1 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 60 2 ("sys")
AVCPUSYS5	API	5 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 300 2 ("sys")
AVCPUSYS15	API	15 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 900 2 ("sys")
AVCPUSYS60	API	60 分間にわたる「システム CPU (%)」の平均値。	mpstat 3600 2 ("sys")
AVCPUUSR1	API	1 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 60 2 ("usr")
AVCPUUSR5	API	5 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 300 2 ("usr")
AVCPUUSR15	API	15 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 900 2 ("usr")
AVCPUUSR60	API	60 分間にわたる「ユーザー CPU (%)」の平均値。	mpstat 3600 2 ("usr")
CPUBUSY	API	システム API	ユーザー CPU + システム CPU
CPUID	API	システム API	mpstat ("CPU")
CPUSTAT	API	1 (mpstat のリストにない場合は 0)	psrinfo -s CPU_ID (オンラインの場合は 1)
CPUUSAGE	API	システム API	ユーザー CPU + システム CPU
CPUUVS	API	システム API	(ユーザー CPU ティック + システム CPU ティック) / 1 秒間のクロック・ティック数
CSPS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CSW	API	システム API	mpstat interval 2 ("csw")
ICSW	API	システム API	mpstat interval 2 ("icsw")
IDLECPU	API	システム API	mpstat interval 2 ("idl")
INTRRUPT	API	システム API	mpstat interval 2 ("intr")
INTRTHRD	API	システム API	mpstat interval 2 ("ithrs")

表 91. UNIXCPU 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
LCS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MAJF	API	システム API	mpstat interval 2 ("mjf")
MINF	API	システム API	mpstat interval 2 ("minf")
PC	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SMTX	API	システム API	mpstat interval 2 ("smtx")
SRWLOCKS	API	システム API	mpstat interval 2 ("srw")
SYSCALL	API	システム API	mpstat interval 2 ("syscl")
SYSCPU	API	システム API	mpstat interval 2 ("sys")
THRDMIGR	API	システム API	mpstat interval 2 ("migr")
USRCPU	API	システム API	mpstat interval 2 ("usr")
WAITIO	API	システム API	mpstat interval 2 ("wt")
XCALLS	API	システム API	mpstat interval 2 ("xcal")

UNIXDEVIC 属性

UNIXDEVIC 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 92. UNIXDEVIC 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DCLASS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsdev -C -F	N/A	N/A
NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsdev -C -F	N/A	N/A
PARENT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsdev -C -F	N/A	N/A
STATE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsdev -C -F	N/A	N/A
TYPE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsdev -C -F	N/A	N/A

UNIXDISK 属性

UNIXDISK 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 93. UNIXDISK 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DSKNAME	API	statvfs	statvfs	statvfs64
DSKSIZE	API	statvfs	statvfs	statvfs64
DSKSIZEGB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
DSKSIZEMB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
FILESYSTYP	API	statvfs64()	statvfs64()	statvfs64()
FSSTATUS	API	UP または DOWN (statfs64() がタイムアウトになった場合)	UP または DOWN (statfs64() がタイムアウトになった場合)	UP または DOWN (statfs64() がタイムアウトになった場合)
FSTYPE	API	statvfs	statvfs	statvfs64
INODEFREE	API	statvfs	statvfs	statvfs64
INODESIZE	API	statvfs	statvfs	statvfs64
INODEUSED	API	statvfs	statvfs	statvfs64
MOUNTPT	API	statvfs	statvfs	statvfs64
PCTINDAVAL	API	statvfs	statvfs	statvfs64
PCTINDUSED	API	statvfs	statvfs	statvfs64
PCTSPCAV	API	statvfs	statvfs	statvfs64
PCTSPCUSED	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPAVGB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPAVMB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPCAVAIL	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPCUSED	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPUSEDGB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
SPUSEDMB	API	statvfs	statvfs	statvfs64
UDSKNAME	API	statvfs	statvfs	statvfs64
UMOUNTPT	API	statvfs	statvfs	statvfs64
VGN	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg -l	N/A	N/A

UNIXDPERF 属性

UNIXDPERF 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 94. UNIXDPERF 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ASS	API	dk_q_sampled の差分 / CPU 時間	N/A	N/A
AVGSERV	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat

表 94. UNIXDPERF 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DSKAVQUE	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKAVWAIT	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKAVXFR	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKBUSY	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKBYTESIZ	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKNAME	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKRDBYSEC	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKRDSEC	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKWRBYSEC	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKWRSEC	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
DSKXFERRAT	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
MOUNTPT	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
PARENT	API	"N/A"	N/A	N/A
PCTDSKRD	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
PCTDSKWR	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
RTPS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat (rps)	N/A	N/A
SFPS	API	dk_q_full の差分 / 経過時間	N/A	N/A
TKPS	API	dk_xfers の差分 / (1024.0 * 経過時間)	N/A	N/A
TYPE	API	"Adapter" "Disk" "Path/Disk" "Vtarget/Disk" など	N/A	N/A
UDSKNAME	API	/bin/iostat	pstat_getdisk	kstat
WTPS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat (wps)	N/A	N/A

UNIXDUSERS 属性

UNIXDUSERS 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 95. UNIXDUSERS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AL	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	lsuser -c ALL	N/A	N/A

表 95. UNIXDUSERS 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
EXPIRES	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	lsuser -c ALL	N/A	N/A
L	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	lsuser -c ALL	N/A	N/A
ROLES	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	lsuser -c ALL	N/A	N/A
USERNAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	lsuser -c ALL	N/A	N/A

UNIXFILCMP 属性

UNIXFILCMP 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 96. UNIXFILCMP 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
COMPOPT	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
COMPRESULT	API	/usr/bin/diff /usr/bin/cmp	/usr/bin/diff /usr/bin/cmp	/usr/bin/diff /usr/bin/cmp
FILENAME1	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
FILENAME2	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から

UNIXFILPAT 属性

UNIXFILPAT 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 97. UNIXFILPAT 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
FILENAME	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
MATCHCNT	API	/usr/bin/grep	/usr/bin/grep	/usr/bin/grep
MATCHOPT	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から
MATCHPAT	API	Situation/Query から	Situation/Query から	Situation/Query から

UNIXGROUP 属性

UNIXGROUP 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 98. UNIXGROUP 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
GRPDUP	API	getgrent	getgrent	getgrent
GRPID	API	getgrent	getgrent	getgrent
GRPNAME	API	getgrent	getgrent	getgrent

UNIXIPADDR 属性

UNIXIPADDR 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 99. UNIXIPADDR 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DNSNAME	API	getaddrinfo	getaddrinfo	getaddrinfo
INTFNAME	API	SIOCGIFCONF	SIOCGIFCONF/ SIOCGLIFCONF	SIOCGLIFCONF
IPADDRESS	API	SIOCGIFCONF	SIOCGIFCONF/ SIOCGLIFCONF	SIOCGLIFCONF
IP バージョン	API	socket (SOCK_DGRAM)	socket (SOCK_DGRAM)	socket (SOCK_DGRAM)

UNIXLPAR 属性

UNIXLPAR 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 100. UNIXLPAR 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ACIP	SPMI	LPAR/app	N/A	N/A
ACUIP	SPMI	LPAR/app * 100	N/A	N/A
BUSY_PCT	SPMI	LPAR/lbusy	N/A	N/A
CE	SPMI	LPAR/entitledcap	N/A	N/A
CM	SPMI	LPAR/capped	N/A	N/A
CW	SPMI	LPAR/varwght	N/A	N/A
DBCP	SPMI	LPAR/%bdon	N/A	N/A
DE	SPMI	LPAR/donate_enabled	N/A	N/A
DICP	SPMI	LPAR/%idon	N/A	N/A
E	SPMI	専用の場合は LPAR/vcpu。それ以外 の場合は LPAR/ent。	N/A	N/A
EP	SPMI	LPAR/entpct	N/A	N/A

表 100. UNIXLPAR 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
EUP	SPMI	専用の場合は (LPAR/physc / LPAR/vcpu * 100)。それ以外の場合は LPAR/entc。	N/A	N/A
HC	SPMI	LPAR/hcalls	N/A	N/A
LPAR_NAME	API	sysconfig	N/A	N/A
HOSTNAME	SPMI	uname	N/A	N/A
LMI	SPMI	unamex の前の値	N/A	N/A
LN	SPMI	LPAR/lparnum	N/A	N/A
MACHINE_ID	SPMI	unamex	N/A	N/A
MAX_MEMORY	SPMI	LPAR/maxmem	N/A	N/A
MCCUP	SPMI	専用または上限なしの場合は (LPAR/pbusy / LPAR/vcpu)。それ以外の場合は (LPAR/pbusy / LPAR/ent)。	N/A	N/A
MCC0	SPMI	LPAR/maxcap	N/A	N/A
MPC	SPMI	LPAR/maxpcpu	N/A	N/A
MPC0	SPMI	LPAR/max_pool_cap	N/A	N/A
MVC0	SPMI	LPAR/maxvcpu	N/A	N/A
NOLC	SPMI	LPAR/lcpu	N/A	N/A
NOPC	SPMI	LPAR/pcpu	N/A	N/A
NOPCISP	SPMI	LPAR/pcpuinpool	N/A	N/A
NOVC	SPMI	LPAR/vcpu	N/A	N/A
ONLINE_MEM	SPMI	LPAR/onlinemem	N/A	N/A
PBP	SPMI	LPAR/pbusy	N/A	N/A
PCSOSP	SPMI	LPAR/pcpuinpool * 100	N/A	N/A
PCUU	SPMI	LPAR/physc * 100	N/A	N/A
PE	SPMI	LPAR/pool_entc	N/A	N/A
PI	SPMI	LPAR/phint	N/A	N/A
POOLID	SPMI	LPAR/poolid	N/A	N/A
SM	SPMI	LPAR/shared	N/A	N/A
SMT_MODE	SPMI	LPAR/smt	N/A	N/A
ST	SPMI	LPAR/smtctl	N/A	N/A
TIHP	SPMI	LPAR/hyppct	N/A	N/A
TUP	SPMI	LPAR/ent * LPAR/entc / LPAR/pcpu	N/A	N/A
UCIP	SPMI	LPAR/unalloccap	N/A	N/A
UPTIME	SPMI	ブート以降の時間	N/A	N/A
VCCSPS	SPMI	LPAR/vcsw	N/A	N/A

UNIXLVOLUM 属性

UNIXLVOLUM 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 101. UNIXLVOLUM 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
MP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A
名前	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A
SIZE_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A
STATE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A
TYPE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A
VGN	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lslv[logical_volume_name]	N/A	N/A

UNIXMACHIN 属性

UNIXMACHIN 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 102. UNIXMACHIN 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
HOSTNAME	API	gethostname()	gethostname()	gethostname()
MACSERIAL	API	uname -uM	confstr (_CS_MACHINE_SERIAL)	/usr/sbin/eeprom nvramrc /opt/SUNWsneep/bin/sneep*
MODEL	API	getaddr()	_CS_MACHINE_MODEL	SI_PLATFORM
PHYSPROC	API	perfstat_cpu	pstat_getdynamic	_SC_NPROCESSORS_CONF
PMHZ	API	perfstat_cpu_total	_SC_CLK_TCK	kstat()
UUID	API	uname -f	confstr (_CS_MACHINE_IDENT)	gethostid()
VENDOR	API	"IBM"に設定	"Hewlett-Packard" に設定	SI_HW_PROVIDER
VMID	API	sysconfig (SYS_GETLPAR_INFO)	confstr (_CS_PARTITION_IDENT)	getzonebynameid()、getzoneid()

UNIXMEM 属性

UNIXMEM 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 103. UNIXMEM 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ARCSIZE	API	N/A	N/A	kstat
AVAILVM	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf
AVALVMPCT	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf
CM	SPMI	Mem/Real/comp	N/A	N/A
CMPCT	SPMI と API	Mem/Real/comp + perfstat_memory_total	N/A	N/A
DECAY_RATE	SPMI	Mem/Real/pdecay	N/A	N/A
FREE_PCT	SPMI	PagSp/%totalfree	N/A	N/A
FSAVAILPCT	SPMI と API	Mem/Real/noncomp + perfstat_memory_total	N/A	N/A
MEMAVAIL	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
MEMTOT	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
MEMUSED	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
NCM	SPMI	Mem/Real/noncomp	N/A	N/A
NCMPCT	SPMI と API	Mem/Real/noncomp + perfstat_memory_total	N/A	N/A
NETMEMFPCT	API	N/A	N/A	kstat
NETMEMFREE	API	N/A	N/A	kstat
NETMEMUPCT	API	N/A	N/A	kstat
NETMEMUSED	API	N/A	N/A	kstat
PRPS	SPMI	Mem/Virt/pagein	N/A	N/A
PSRPS	SPMI	Mem/Virt/pgspgin	N/A	N/A
PSWPS	SPMI	Mem/Virt/pgspgout	N/A	N/A
PWPS	SPMI	Mem/Virt/pageout	N/A	N/A
RMAVAP	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
RMUSDP	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
RR	SPMI	Mem/Real/sysrepeg	N/A	N/A
SWAPAVAIL	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
SWAPTOT	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
SWAPUSED	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
SWAVAP	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
SWUSDP	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
USEDVM	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf
USEDVMPCT	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf

表 103. UNIXMEM 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
USED_PCT	SPMI	PagSp/%totalused	N/A	N/A
VMTOT	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf
VMPGFAULT	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGINKBS	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGINREQ	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUTKBS	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUTREQ	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGRCLM	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCANKB	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat

UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂)

UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 104. UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
ARCSIZE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
AVAILVM	API	システム API	合計仮想ストレージ (MB) - 使用済み仮想ストレージ (MB)
AVALVMPCT	API	システム API	100 - 使用済み仮想ストレージ (%)
CM	SPMI	システム API	関連する OS コマンドなし
CMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

表 104. UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
DECAY_RATE	SPMI	システム API	関連する OS コマンドなし
FREE_PCT	SPMI	システム API	使用可能なスワップ・スペース (%)
FSAVAILPCT	SPMI + API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MEMAVAIL	API	システム API	vmstat -vs ("free pages") * (pagesize /1024) / 1024
MEMTOT	API	システム API	vmstat -vs ("memory pages") * (pagesize /1024) / 1024
MEMUSED	API	システム API	合計実メモリー (MB) - 使用可能な実メモリー (MB)
NCM	SPMI	システム API	関連する OS コマンドなし
NCMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMFPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMFREE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUSED	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PRPS	SPMI	システム API	(vmstat -vs ("page ins") [at time T+N] - vmstat -vs ("page ins") [at time T]) / N
PSRPS	SPMI	システム API	(vmstat -vs ("paging space page ins") [at time T+N] - vmstat -vs ("paging space page ins") [at time T]) / N
PSWPS	SPMI	システム API	(vmstat -vs ("paging space page outs") [at time T+N] - vmstat -vs ("paging space page outs") [at time T]) / N
PWPS	SPMI	システム API	(vmstat -vs ("page outs") [at time T+N] - vmstat -vs ("page outs") [at time T]) / N
RMAVAP	API	システム API	vmstat -vs ("free pages") / vmstat -vs ("memory pages") * 100
RMUSDP	API	システム API	100 - 使用可能な実メモリー (%)
RR	SPMI	システム API	関連する OS コマンドなし
SWAPAVAIL	API	システム API	swap -s ("free") * (pagesize /1024) / 1024
SWAPTOT	API	システム API	swap -s ("allocated") * (pagesize /1024) / 1024

表 104. UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
SWAPUSED	API	システム API	swap -s ("used") * (pagesize /1024) / 1024
SWAVAP	API	システム API	swap -s ("free") / swap -s ("allocated") * 100
SWUSDP	API	システム API	swap -s ("used") / swap -s ("allocated") * 100
USEDVDM	API	システム API	使用済み実メモリー (MB) + 使用済みスワップ・スペース (MB) + 未割り振りの予約済みメモリー
USEDVMPCT	API	システム API	使用済み仮想ストレージ (MB) / (合計仮想ストレージ (MB) *100)
USED_PCT	SPMI	システム API	使用済みスワップ・スペース (%)
VMPGFAULT	API	システム API	(vmstat -vs ("total address trans. faults") [at time T+interval] - vmstat -vs ("total address trans. faults") [at time T]) / interval
VMPGIN	API	システム API	vmstat interval 1 ("pi")
VMPGIN1	API	システム API	vmstat x*60 1 ("pi")
VMPGIN5	API	システム API	vmstat x*300 1 ("pi")
VMPGIN15	API	システム API	vmstat x*900 1 ("pi")
VMPGIN60	API	システム API	vmstat x*3600 1 ("pi")
VMPGINKBS	API	システム API	Page_Ins * 4
VMPGINREQ	API	システム API	(vmstat -vs ("paging space page ins") [at time T+interval] - vmstat -vs ("paging space page ins") [at time T]) / interval
VMPGOUT	API	システム API	vmstat interval 1 ("po")
VMPGOUT1	API	システム API	vmstat x*60 1 ("po")
VMPGOUT5	API	システム API	vmstat x*300 1 ("po")
VMPGOUT15	API	システム API	vmstat x*900 1 ("po")
VMPGOUT60	API	システム API	vmstat x*3600 1 ("po")
VMPGOUTKBS	API	システム API	Page_Outs * 4
VMPGOUTREQ	API	システム API	(vmstat -vs ("paging space page outs") [at time T+interval] - vmstat -vs ("paging space page outs") [at time T]) / interval
VMPGRCLM	API	システム API	vmstat 30 1 ("re")
VMSCAN	API	システム API	vmstat interval 1 ("sr")
VMSCAN1	API	システム API	vmstat x*60 1 ("sr")
VMSCAN5	API	システム API	vmstat x*300 1 ("sr")
VMSCAN15	API	システム API	vmstat x*900 1 ("sr")
VMSCAN60	API	システム API	vmstat x*3600 1 ("sr")
VMSCANKB	API	システム API	Page_Scan * 4

表 104. UNIXMEM 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
VMTOT	API	システム API	合計実メモリー (MB) + 合計スワップ・スペース (MB)

UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂)

UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 105. UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
ARCSIZE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
AVAILVM	API	システム API	合計仮想ストレージ (MB) - 使用済み仮想ストレージ (MB)
AVALVMPCT	API	システム API	100 - 使用済み仮想ストレージ (%)
CM	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
DECAY_RATE	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
FREE_PCT	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
FSAVAILPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MEMAVAIL	API	システム API	glance m ("Free Mem")
MEMTOT	API	システム API	glance m ("Phys Mem")
MEMUSED	API	システム API	合計実メモリー (MB) - 使用可能な実メモリー (MB)
NCM	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NCMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMFPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMFREE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUSED	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PRPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

表 105. UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
PSRPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PSWPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PWPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
RMAVAP	API	システム API	(使用可能な実メモリー (MB) / 合計実メモリー (MB)) *100
RMUSDP	API	システム API	100 - 使用可能な実メモリー (%)
RR	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SWAPAVAIL	API	OS コマンド	swapinfo -tam ("total Mb FREE")
SWAPTOT	API	OS コマンド	swapinfo -tam ("total Mb AVAIL")
SWAPUSED	API	OS コマンド	swapinfo -tam ("total Mb USED")
SWAVAP	API	OS コマンド	100 - 使用済みスワップ・スペース (%)
SWUSDP	API	OS コマンド	swapinfo -tam ("total PCT USED")
USEDVM	API	OS コマンド	swapinfo -tam ("total Mb USED")
USEDVMPCT	API	システム API	使用済み仮想ストレージ (MB) / 合計仮想ストレージ (MB) * 100
USED_PCT	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
VMPGFAULT	API	システム API	vmstat interval 2 ("at")
VMPGIN	API	システム API	vmstat interval 2 ("pi")
VMPGIN1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("pi")
VMPGIN5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("pi")
VMPGIN15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("pi")
VMPGIN60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("pi")
VMPGINKBS	API	システム API	Page_Ins * 4
VMPGINREQ	API	システム API	(vmstat -s ("page ins") [at time T+interval] - vmstat -s ("page ins") [at time T]) / interval
VMPGOUT	API	システム API	vmstat interval 2 ("po")
VMPGOUT1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("po")
VMPGOUT5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("po")
VMPGOUT15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("po")
VMPGOUT60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("po")
VMPGOUTKBS	API	システム API	Page_Outs * 4
VMPGOUTREQ	API	システム API	(vmstat -s ("page outs") [at time T+interval] - vmstat -s ("page outs") [at time T]) / interval

表 105. UNIXMEM 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
VMPGRCLM	API	システム API	vmstat interval 2 ("re")
VMSCAN	API	システム API	vmstat interval 2 ("sr")
VMSCAN1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("sr")
VMSCAN5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("sr")
VMSCAN15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("sr")
VMSCAN60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("sr")
VMSCANKB	API	システム API	Page_Scan * 4
VMTOT	API	システム API	swapinfo -tam ("total Mb AVAIL")

UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂)

UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 106. UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
ARCSIZE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
AVAILVM	API	システム API	合計仮想ストレージ (MB) - 使用済み仮想ストレージ (MB)
AVALVMPCT	API	システム API	100 - 使用済み仮想ストレージ (%)
CM	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
DECAY_RATE	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
FREE_PCT	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
FSAVAILPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
MEMAVAIL	API	システム API	sar -r interval ("freemem") * 4 / 1024
MEMTOT	API	システム API	prtconf grep Memory
MEMUSED	API	システム API	合計実メモリー (MB) - 使用可能な実メモリー (MB)
NCM	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NCMPCT	SPMI と API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMFPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

表 106. UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
NETMEMFREE	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUPCT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
NETMEMUSED	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PRPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PSRPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PSWPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
PWPS	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
RMAVAP	API	システム API	100 - 使用済み実メモリー (%)
RMUSDP	API	システム API	使用済み実メモリー (MB) / 合計実メモリー (MB) * 100
RR	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SWAPAVAIL	API	システム API	swap -s ("available") / 1024
SWAPTOT	API	システム API	使用済みスワップ・スペース (MB) + 使用可能なスワップ・スペース (MB)
SWAPUSED	API	システム API	swap -s ("used") / 1024
SWAVAP	API	システム API	100 - 使用済みスワップ・スペース (%)
SWUSDP	API	システム API	使用済みスワップ・スペース (MB) / 合計スワップ・スペース (MB) * 100
USEDVDM	API	システム API	使用済み実メモリー (MB) + 使用済みスワップ・スペース (MB) - ページングに使用された実メモリー
USEDVMPCT	API	システム API	使用済み仮想ストレージ (MB) / 合計仮想ストレージ (MB) * 100
USED_PCT	SPMI	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
VMPGFAULT	API	システム API	(vmstat -s ("total address trans. faults") [at time T+interval] - vmstat -s ("total address trans. faults") [at time T]) /interval
VMPGIN	API	システム API	vmstat interval 2 ("pi")
VMPGIN1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("pi")
VMPGIN5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("pi")

表 106. UNIXMEM 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
VMPGIN15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("pi")
VMPGIN60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("pi")
VMPGINKBS	API	システム API	Page_Ins * 4
VMPGINREQ	API	システム API	(vmstat -s ("page ins") [at time T+interval] - vmstat -s ("page ins") [at time T]) / interval
VMPGOUT	API	システム API	vmstat interval 2 ("po")
VMPGOUT1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("po")
VMPGOUT5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("po")
VMPGOUT15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("po")
VMPGOUT60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("po")
VMPGOUTKBS	API	システム API	Page_Outs * 4
VMPGOUTREQ	API	システム API	(vmstat -s ("page outs") [at time T+interval] - vmstat -s ("page outs") [at time T]) / interval
VMPGRCLM	API	システム API	vmstat interval 2 ("re")
VMSCAN	API	システム API	vmstat interval 2 ("sr")
VMSCAN1	API	システム API	vmstat x*60 2 ("sr")
VMSCAN5	API	システム API	vmstat x*300 2 ("sr")
VMSCAN15	API	システム API	vmstat x*900 2 ("sr")
VMSCAN60	API	システム API	vmstat x*3600 2 ("sr")
VMSCANKB	API	システム API	Page_Scan * 4
VMTOT	API	システム API	合計実メモリー (MB) + 合計スワップ・スペース (MB) - ページング用の実メモリー

UNIXNET 属性

UNIXNET 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 107. UNIXNET 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AVCOL1	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVCOL5	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVCOL15	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVCOL60	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINS1	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINS5	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINS15	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINS60	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINERR1	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat

表 107. UNIXNET 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AVGINERR5	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINERR15	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGINERR60	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGOUT1	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGOUT5	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGOUT15	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
AVGOUT60	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
BUP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/entstat -d (送信バイト + 受信バイト / 実行時メディア速度)	N/A	N/A
BYTES_SENT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/entstat -d	N/A	N/A
FCOLLSNS	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FDNSNAME	API	gethostbyaddr	gethostbyaddr	gethostbyaddr
FDNSNAME4	API	gethostbyaddr	gethostbyaddr	gethostbyaddr
FDSTATUS	API	perfstat_netinterface	SOCK_DGRAM ioctl	SOCK_DGRAM ioctl
FIBYTES	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FIERRORS	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FIFRAMES	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FIFRMSEC	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FIPADDR	API	perfstat_netinterface	SOCK_DGRAM ioctl	SOCK_DGRAM ioctl
FMTU	API	perfstat_netinterface	DLPI	SOCK_DGRAM ioctl
FNAME	API	perfstat_netinterface	DLPI	SOCK_DGRAM ioctl
FOBYTES	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FOERRORS	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FOFRAMES	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FOFRMSEC	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
FUNIT	API	perfstat_netinterface	DLPI	SOCK_DGRAM ioctl
IFTYPE	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
INMB	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
INMBTTL	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
MAC アドレス	API	/bin/netstat -in	DLPI - DL_PHYS_ADDR_REQ	/sbin/ifconfig -a
OUTMB	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
OUTMBTTL	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
PKTCOLPCT	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat
PKTINERRPT	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat

表 107. UNIXNET 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
PKTOTERRPT	API	perfstat_netinterface	DLPI	kstat

UNIXNFS 属性

UNIXNFS 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 108. UNIXNFS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
CRPBADREP	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
CRPBADREPL	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
CRPREJSPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
CRPRETLPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
CRPRETRPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
CRPTIMOUT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCBAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCCALLS	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCCREATE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCFSSSTAT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCGETATT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCLINK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCLOOKUP	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCMKDIR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCNULL	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCPERC	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCRDLINK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCREAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCREMOVE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCRENAME	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCRMDIR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCROOT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCSETATT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCSYMLNK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCWRCACH	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NCWRITE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NFSATRPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NFSRDLPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NFSRDPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NFSVER	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NFSWRPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSBAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat

表 108. UNIXNFS 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
NSCALLS	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSCREATE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSFSSTAT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSGETATT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSLINK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSLOOKUP	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSMKDIR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSNULL	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSPERC	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSRDDIR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSRDLINK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSREAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSREMOVE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSRENAME	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSRMDIR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSROOT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSSETATT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSSYMLNK	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSWRCACH	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
NSWRITE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCAREF	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCBAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCBADXID	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCRETRAN	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCTIMOUT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RCWAIT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RSBAD	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RSBADHDR	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RSBADLEN	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
RSNULL	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
SRPCALLS	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
SRPDUPCHKS	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
SRPDUPREQP	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
SRPREJPCT	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
ZATTRIB	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat
ZVALUE	API	/usr/etc/nfsstat	/usr/bin/nfsstat	kstat

UNIXOS / SP2OS 属性

UNIXOS / SP2O 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 109. UNIXOS / SP2OS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AVPGINS1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGINS5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGINS15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGINS60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGOUT1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGOUT5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGOUT15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGOUT60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGSCAN1	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGSCAN5	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGSCAN15	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPGSCAN60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
AVPRRUNQ60	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
BOOTTIME	API	getutxid	getutxid	getutxid
BREAD	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
BWRITE	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
CPUBUSY	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
DEVINT	API	perfstat_cpu_total	pstat_getvminfo	kstat
DL	SPMI	LPAR/donate_enabled	N/A	N/A
LREAD	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
LWRITE	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
MDMINT	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
MEMFREE	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
MEMUSED	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	swapctl
NETADDR	API	gethostname() + getaddrinfo	gethostname() + getaddrinfo	gethostname() + getaddrinfo
NETADDR6	API	gethostname() + getaddrinfo	gethostname() + getaddrinfo	gethostname() + getaddrinfo
NETLOAD1	API	perfstat_cpu_total	pstat_getdynamic	getloadavg
NETLOAD2	API	perfstat_cpu_total	pstat_getdynamic	getloadavg
NETLOAD3	API	perfstat_cpu_total	pstat_getdynamic	getloadavg
NOC	SPMI	LPAR/lcpu	N/A	N/A
NOSYSPROCS	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/
NOUSRSESS	API	getutxent	getutxent	getutxent
PC	SPMI	LPAR/physc	N/A	N/A
PGINRATE	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
PGOUTRATE	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat

表 109. UNIXOS / SP2OS 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
PGSCANRATE	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
PHREAD	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
PHWRITE	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
PIDLE	API	/proc iocctl()	get_sysinfo	pstat_getproc
PRUNABLE	API	getprocs64	get_sysinfo	kstat
PRUNNING	API	N/A	/proc iocctl()	pstat_getproc
PSLEEPING	API	/proc iocctl()	get_sysinfo	pstat_getproc
PSTOPPED	API	/proc iocctl()	get_sysinfo	pstat_getproc
PSWITCH	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
PZOMBIE	API	/proc iocctl()	get_sysinfo	pstat_getproc
RCVINT	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
SBCP	SPMI	LPAR/%bstol	N/A	N/A
SICP	SPMI	LPAR/%istol	N/A	N/A
SSV	SPMI	AIX "/usr/bin/oslevel -s 2>/dev/null"; VIOS, HMC ""/usr/ios/cli/ioscli ioslevel 2>/dev/null"	N/A	N/A
SWAPFREE	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
SYSCALL	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
SYSEXEC	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
SYSFORK	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
SYSREAD	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
SYSTEMTYPE	API	uname()	uname()	uname()
SYSTEMVERS	API	uname()	uname()	uname()
SYSUPTIME	API	time()-boottime()	time()-boottime()	time()-boottime()
SYSWRITE	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
TOTREALMEM	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
TOTVIRTMEM	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	swapctl+sysconf
TSIHP	SPMI	LPAR/hypcct	N/A	N/A
UNIXIDLCPU	API	5.3+6.1+7.1 /usr/bin/mpstat	get_sysinfo	kstat
UNIXSYSCPU	API	5.3+6.1+7.1 /usr/bin/mpstat	get_sysinfo	kstat
UNIXUSRCPU	API	5.3+6.1+7.1 /usr/bin/mpstat	get_sysinfo	kstat
UNIXWAITIO	API	5.3+6.1+7.1 /usr/bin/mpstat	get_sysinfo	kstat
UPTIME	API	time()-boottime()	time()-boottime()	time()-boottime()
VMFREEPRC	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	sysconf+swapctl

表 109. UNIXOS / SP2OS 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
VMFREEMEM	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic	sysconf
VMFREESWAP	API	perfstat_memory_total	/usr/sbin/swapinfo	swapctl
VMINPGWAIT	API	perfstat_cpu_total	pstat_getdynamic	kstat
VMINRUNQ	API	perfstat_cpu_total	pstat_getdynamic	kstat
VMPGFAULTS	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGIN	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGOUT	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGRCLM	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGSIN	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMPGSOUT	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMSCAN	API	perfstat_memory_total	pstat_getvminfo	kstat
VMUSEDPRC	API	perfstat_memory_total	pstat_getdynamic+ /usr/sbin/swapinfo	sysconf+swapctl
XMTINT	API	perfstat_cpu_total	get_sysinfo	kstat
ZID	API	N/A	N/A	zone_list
ZONE	API	N/A	N/A	zone_getattr

UNIXPING 属性

UNIXPING 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 110. UNIXPING 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
HOSTRESP	API	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping
PINGHOST	API	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping
PINGRESULT	API	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping	/usr/sbin/ping

UNXPRINTQ 属性

UNXPRINTQ 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 111. UNXPRINTQ 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DEVICENM	API	/bin/enq	N/A	N/A
PRINTQSIZE	API	/bin/enq	N/A	N/A
PRNTQDEPTH	API	/bin/enq	N/A	N/A
PRNTQSTATE	API	/bin/enq	N/A	N/A
PRT	API	/bin/enq	N/A	N/A

UNIXPS 属性

UNIXPS 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 112. UNIXPS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
ADDR	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
BCMD	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CHILDSTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
CHILDTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
CHILDUTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
CMD	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
COMMAND	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CONTSWITCH	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
CPU	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CPUID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CPUPERCENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CPUTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EGID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EGRPN	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
ELAPTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EUID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EUSERN	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EVENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
EXECSTATE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
FLAG	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
GID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
GRPN	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
HEAP	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
INVCONTSWT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
MAJORFAULT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
MEMPERCENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
MINORFAULT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
NICE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PGID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PPID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PRIORITY	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PSU	API	getprocs64 (struct procentry64.pi_dvm)	N/A	N/A
RDS	API	getprocs64 (struct procentry64.pi_drss)	N/A	N/A
READWRITE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo

表 112. UNIXPS 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
REPTYPE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
RTS	API	getprocs64 (struct procentry64.pi_trss)	N/A	N/A
SAMPCPUPCT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
SCHEDCLASS	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
SESSIONID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
SIZE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
STACK	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
STARTTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
SYSTEMTIM	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
SYSTEMTYPE	API	uname	uname	uname
THREADCNT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
TIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
TOTALTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
TOTCPUPERC	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
TTY	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UCMD	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UCOMMAND	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
USERNAME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
USERTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/status
UUSERNAME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
VSIZE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
WAITCPUTIM	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
WAITLKTIME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/usage
WLM_NAME	API	getprocs64 (struct procentry64.pi_classname)	N/A	N/A
WPAR_NAME	API	getprocs64 (struct procentry64.getcorralname (pi_cid))	N/A	N/A
ZONEID	API	N/A	N/A	/proc/%s/psinfo
ZONENAME	API	N/A	N/A	getzonenamebyid

UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂)

UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 113. UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
ADDR	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("ADDR")
BCMD	API	システム API	ps -p Process_ID -o comm
CHILDSTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CHILDTIME	API	システム API	子ユーザー CPU 時間 + 子システム CPU 時間
CHILDUTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CMD	API	システム API	ps -p Process_ID ("CMD")
COMMAND	API	システム API	ps -p Process_ID -o "%a"
CONTSWITCH	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CONTSWIT64	API	システム API	(CONTSWITCH を参照。)
CPU	API	システム API	ps -p Process_ID -o c
CPUID	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CPUPERCENT	API	システム API	ps -p Process_ID -o pcpu
CPUTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o time
EGID	API	システム API	ps -p Process_ID -o gid
EGRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group
ELAPTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o etime
EUID	API	システム API	ps -p Process_ID -o uid
EUSERN	API	システム API	ps -p Process_ID -o user
EVENT	API	システム API	ps -l -p Process_ID ("WCHAN")
EXECSTATE	API	システム API	ps -p Process_ID -o state
FLAG	API	システム API	ps -p Process_ID -o flag
GID	API	システム API	ps -p Process_ID -o rgid
GRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group
HEAP	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
INVCONTSWT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
INVCONTS64	API	システム API	(INVCONTSWT を参照。)
MAJORFAULT	API	システム API	ps axv ("PGIN")
MAJORFAU64	API	システム API	(MAJORFAULT を参照。)
MEMPERCENT	API	システム API	ps -p Process_ID -o pmem
MINORFAULT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
MINORFAU64	API	システム API	(MINORFAULT を参照。)
NICE	API	システム API	ps -p Process_ID -o nice
PGID	API	システム API	ps -p Process_ID -o pgid
PID	API	システム API	ps -ef ("PID")

表 113. UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
PPID	API	システム API	ps -p Process_ID -o ppid
PRIORITY	API	システム API	ps -p Process_ID -o priority
PROCCOUNT	API	複合的な実装	ps -ef grep -v grep grep -c Process_Command
PSU	API	システム API	topas -P ("PAGE SPACE")
RDS	API	システム API	topas -P ("DATA RES")
READWRITE	API	システム API	関連する OS コマンドなし
READWRI64	API	システム API	(READWRITE を参照。)
RTS	API	システム API	topas -P ("TEXT RES")
SCHEDCLASS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SESSIONID	API	システム API	ps -j ("SID") または ps -p Process_ID -o sid
SIZE	API	システム API	ps -p Process_ID -o rssize
STACK	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
STARTTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -fl ("STIME")
SYSTEMTIM	API	システム API	関連する OS コマンドなし
SYSTEMTYPE	API	OS コマンド	uname
THREADCNT	API	システム API	ps -p Process_ID -o thcount
TIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o time
TOTALTIME	API	システム API	ユーザー CPU 時間 + システム CPU 時間
TOTCPUPERC	API	システム API	((CPU 時間 / 経過時間) / 10000) に最も近い値
TTY	API	システム API	ps -p Process_ID -o tty
UID	API	システム API	ps -p Process_ID -o uid
UCMD	API	システム API	(コマンドを参照。)
UCOMMAND	API	システム API	(プロセスのコマンドを参照。)
UPROCFILT	API	N/A	(シチュエーションの場合のみ。)
USERNAME	API	システム API	ps -p Process_ID -o user
USERTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
UUSERNAME	API	システム API	(ユーザー名を参照。)
VSIZE	API	システム API	/usr/sysv/bin/ps -p Process_ID -o vsz
WAITCPUTIM	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WAITLKTIME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WLM_NAME	API	システム API	smit wlmmanage → サービスの開始 →
WPAR_NAME	API	システム API	Nmon ("Node/Wpar Name")

表 113. UNIXPS 属性 (AIX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX API/コマンド	AIX の相当するコマンド
ZONEID	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ZONENAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂)

UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
ADDR	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("ADDR")orps -p Process_ID -o addr 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後にブランク文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
BCMD	API	システム API	ps -p Process_ID ("COMMAND")
CHILDDTIME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CHILDTIME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CHILDUTIME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CMD	API	システム API	ps -p Process_ID ("COMMAND")
COMMAND	API	システム API	ps -p Process_ID -lf ("COMD")
CONTSWITCH	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
CONTSWIT64	API	システム API	(CONTSWITCH を参照。)
CPU	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("C")orps -p Process_ID -o c 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後にブランク文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
CPUID	API	システム API	top ("CPU_ID")
CPUPERCENT	API	システム API	ps -p Process_ID -o pcpu 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後にブランク文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
CPUTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし

表 114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
EGID	API	システム API	ps -p Process_ID -o gid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
EGRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
ELAPTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o etime 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
EUID	API	システム API	ps -p Process_ID -o uid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
EUSERN	API	システム API	ps -p Process_ID -o user 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
EVENT	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("WCHAN")
EXECSTATE	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("S")orps -p Process_ID -o s 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
FLAG	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("F")orps -p Process_ID -o f 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。

表 114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
GID	API	システム API	ps -p Process_ID -o rgid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
GRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
HEAP	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
INVCONTSWT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
INVCONTS64	API	N/A	(INVCONTSWT を参照。)
MAJORFAULT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
MAJORFAU64	API	システム API	(MAJORFAULT を参照。)
MEMPERCENT	API	システム API	サイズ / 合計実メモリー (MB)
MINORFAULT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
MINORFAU64	API	システム API	(MINORFAULT を参照。)
NICE	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("NI")orps -p Process_ID -o nice 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
PGID	API	システム API	ps -p Process_ID -j ("PGID")orps -p Process_ID -o pgid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
PID	API	システム API	ps -ef ("PID")
PPID	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("PPID")orps -p Process_ID -o ppid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。

表 114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
PRIORITY	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("PRI")orps -p Process_ID -o pri 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
PROCCOUNT	API	システム API	(ps -ef grep -c Base_Command) - 1
PSU	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
RDS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
READWRITE	API	システム API	関連する OS コマンドなし
READWRI64	API	システム API	(READWRITE を参照。)
RTS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SCHEDCLASS	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
SESSIONID	API	システム API	ps -p Process_ID -j ("SID")orps -p Process_ID -o sid 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
SIZE	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("SZ") * ページ・サイズ (4KB)
STACK	API	システム API	関連する OS コマンドなし
STARTTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o stime
SYSTEMTIM	API	システム API	関連する OS コマンドなし
SYSTEMTYPE	API	uname	OS コマンド。
THREADCNT	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
TIME	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("TIME")
TOTALTIME	API	システム API	ユーザー CPU 時間 + システム CPU 時間
TOTCPUPERC	API	システム API	((CPU 時間 / 経過時間) / 10000) に最も近い値
TTY	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("TTY")
UID	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("UID")
UCMD	API	システム API	(コマンドを参照。)
UCOMMAND	API	システム API	(プロセスのコマンドを参照。)
UPROCFILT	API	N/A	(シチュエーションの場合のみ。)

表 114. UNIXPS 属性 (HPUX 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	HPUX API/コマンド	HPUX の相当するコマンド
USERNAME	API	システム API	ps -p Process_ID -lf ("UID")
USERTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
UUSERNAME	API	システム API	(ユーザー名を参照。)
VSIZE	API	システム API	ps -p Process_ID -o vsz 注: 「ps:」の「-o」パラメーターを有効にするため、等号 (=) の後に空白文字を追加して、UNIX95= をエクスポートしてください。
WAITCPUTIM	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WAITLKTIM	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WLM_NAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WPAR_NAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ZONEID	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ZONENAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック

UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂)

UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂) の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 115. UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
ADDR	API	システム API	ps -p Process_ID -o addr
BCMD	API	システム API	/usr/ucb/ps -auxc Process_ID ("COMMAND")
CHILDTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CHILDTIME	API	システム API	子ユーザー CPU 時間 + 子システム CPU 時間
CHILDUTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CMD	API	システム API	ps -p Process_ID -o comm
COMMAND	API	システム API	/usr/ucb/ps -auxwww Process_ID ("COMMAND")
CONTSWITCH	API	システム API	関連する OS コマンドなし
CONTSWIT64	API	システム API	(CONTSWITCH を参照。)
CPU	API	システム API	ps -p Process_ID -o c
CPUID	API	システム API	prstat -p Process ID ("STATE")
CPUPERCENT	API	システム API	prstat -p Process ID ("CPU")

表 115. UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
CPUTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o time
EGID	API	システム API	ps -p Process_ID -o gid
EGRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group
ELAPTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o etime
EUID	API	システム API	ps -p Process_ID -o uid
EUSERN	API	システム API	ps -p Process_ID -o user
EVENT	API	システム API	ps -p Process_ID -o wchan
EXECSTATE	API	システム API	ps -p Process_ID -o s
FLAG	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("F") または ps -p Process_ID -o f
GID	API	システム API	ps -p Process_ID -o rgid
GRPN	API	システム API	ps -p Process_ID -o group
HEAP	API	システム API	pmap Process_ID more (sum ("[heap]") -1)*1024)
INVCONTSWT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
INVCONTS64	API	システム API	(INVCONTSWT を参照。)
MAJORFAULT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
MAJORFAU64	API	システム API	(MAJORFAULT を参照。)
MEMPERCENT	API	システム API	ps -p Process_ID -o pmem
MINORFAULT	API	システム API	関連する OS コマンドなし
MINORFAU64	API	システム API	(MINORFAULT を参照。)
NICE	API	システム API	ps -p Process_ID -o nice
PGID	API	システム API	ps -p Process_ID -j ("PGID") ま たは ps -p Process_ID -o pgid
PID	API	システム API	ps -ef ("PID")
PPID	API	システム API	ps -p Process_ID -o ppid
PRIORITY	API	システム API	ps -p Process_ID -l ("PRI")
PROCCOUNT	API	システム API	ps -ef grep -v grep grep -c Process_Command
PSU	API	N/A	このプラットフォームに収集され ないメトリック
RDS	API	N/A	このプラットフォームに収集され ないメトリック
READWRITE	API	システム API	関連する OS コマンドなし
READWRI64	API	システム API	(READWRITE を参照。)
RTS	API	N/A	このプラットフォームに収集され ないメトリック
SCHEDCLASS	API	システム API	ps -p Process_ID -o class
SESSIONID	API	システム API	ps -p Process_ID -j ("SID") また は ps -p Process_ID -o sid
SIZE	API	システム API	ps -p Process_ID -o rss

表 115. UNIXPS 属性 (Solaris 対応改訂) を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	Solaris API/コマンド	Solaris の相当するコマンド
STACK	API	システム API	関連する OS コマンドなし
STARTTIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o stime
SYSTEMTIM	API	システム API	関連する OS コマンドなし
SYSTEMTYPE	API	システム API	uname
THREADCNT	API	システム API	prstat -p Process ID ("NLWP")
TIME	API	システム API	ps -p Process_ID -o time
TOTALTIME	API	システム API	ユーザー CPU 時間 + システム CPU 時間
TOTCPUPERC	API	システム API	((CPU 時間 / 経過時間) / 10000) に最も近い値
TTY	API	システム API	ps -p Process_ID -o tty
UID	API	システム API	ps -p Process_ID -o uid
UCMD	API	システム API	(コマンドを参照。)
UCOMMAND	API	システム API	(プロセスのコマンドを参照。)
UPROCFILT	API	N/A	(シチュエーションの場合のみ。)
USERNAME	API	システム API	ps -p Process_ID -o user
USERTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
UUSERNAME	API	システム API	(ユーザー名を参照。)
VSIZE	API	システム API	ps -p Process_ID -o vsz
WAITCPUTIM	API	システム API	関連する OS コマンドなし
WAITLKTIME	API	システム API	関連する OS コマンドなし
WLM_NAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
WPAR_NAME	API	N/A	このプラットフォームに収集されないメトリック
ZONEID	API	システム API	ps -p Process_ID -o zoneid
ZONENAME	API	システム API	ps -p Process_ID -o zone

UNIXPVOLUM 属性

UNIXPVOLUM 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 116. UNIXPVOLUM 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
FREE_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
FREE_PCT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
名前	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
NOLV	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A

表 116. UNIXPVOLUM 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
SIZE_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
STATE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
UNIQUE_ID	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/odmget CuAt	N/A	N/A
USED_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
USED_PCT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A
VGN	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lspv[physical_volume_name]	N/A	N/A

UNIXSOLZON 属性

UNIXSOLZON 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 117. UNIXSOLZON 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
CAPCPU	API	prctl	prctl	prctl
CAPMEM	API	zonecfg	zonecfg	zonecfg
CPUSHARES	API	N/A	N/A	prctl
DEDCPU	API	zonecfg	zonecfg	zonecfg
IPID	API	N/A	N/A	zone_getattr
POOLID	API	N/A	N/A	zone_getattr
SCHED	API	N/A	N/A	pconf_info
SHAREPCT	API	N/A	N/A	prctl
ZCPU	API	N/A	N/A	prstat
ZCPUS	API	N/A	N/A	pconf_info
ZID	API	N/A	N/A	zone_list
ZONENAME	API	N/A	N/A	zone_getattr
ZPATH	API	N/A	N/A	zone_getattr
ZRSS	API	N/A	N/A	prstat
ZSTATUS	API	N/A	N/A	zone_getattr
ZVMS	API	N/A	N/A	prstat

UNIXTCP 属性

UNIXTCP 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 118. UNIXTCP 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
CCPS	SPMI	TCP/close	N/A	N/A
CEPS	SPMI	TCP/connects	N/A	N/A
PKTRETRPS	API	netstat -s -p tcp	get_mib_info	kstat
TPRPS	SPMI	TCP/rcvtotal	N/A	N/A
TPSPS	SPMI	TCP/sndtotal	N/A	N/A

UNIXTOPCPU 属性

UNIXTOPCPU 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 119. UNIXTOPCPU 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
BCMD	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CPUPERCENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UCOMMAND	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UUSERNAME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
VSIZE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo

UNIXTOPMEM 属性

UNIXTOPMEM 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 120. UNIXTOPMEM 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
BCMD	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
CPUPERCENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
MEMPERCENT	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
PID	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UCOMMAND	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
UUSERNAME	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo
VSIZE	API	getprocs64	pstat_getproc	/proc/%s/psinfo

UNIXUSER 属性

UNIXUSER 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 121. UNIXUSER 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
UID	API	getpwuid_r	getpwuid_r	getpwuid_r
USERIDLE	API	stat(tty)	stat(tty)	stat(tty)
USERLOGIN	API	getutxent	getutxent	getutxent
USERNAME	API	getpwnam_r	getpwnam_r	getpwnam_r
USERSITE	API	getutxent	getutxent	getutxent
USERTTY	API	getutxent	getutxent	getutxent
USERWHEN	API	gmtime_r	gmtime_r	gmtime_r
UUSERLOGIN	API	getutxent	getutxent	getutxent
UUSERNAME	API	getpwnam_r	getpwnam_r	getpwnam_r

UNIXVOLGRP 属性

UNIXVOLGRP 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 122. UNIXVOLGRP 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
FREE_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
FREE_PCT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
名前	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
NOAPV	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
NOLV	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
NOPV	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
SIZE_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
STATE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
USED_MB	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A
USED_PCT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lsvg[volume_group_name]	N/A	N/A

UNIXWPARCP 属性

UNIXWPARCP 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 123. UNIXWPARCP 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
CCL	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat (RC CPU 限度のハード最大 / 100)	N/A	N/A
LCCP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat (消費した CPU の数 / LPAR 許容値)	N/A	N/A
LE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat -@[wpar_name]	N/A	N/A
NCC	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat -@[wpar_name]	N/A	N/A
RCLHM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -s A -qca	N/A	N/A
SCP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat -@[wpar_name]	N/A	N/A
UCP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat -@[wpar_name]	N/A	N/A
WCCP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/iostat -@[wpar_name]	N/A	N/A
WPAR_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -s A -qca	N/A	N/A

UNIXWPARFS 属性

UNIXWPARFS 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 124. UNIXWPARFS 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
DN	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A
MO	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A
MP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A
NODE_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A
VSF_TYPE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A
WPAR_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -cM -d,	N/A	N/A

UNIXWPARIN 属性

UNIXWPARIN 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 125. UNIXWPARIN 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AO	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
API	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
AST	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A

表 125. UNIXWPARIN 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
AUTOSTART	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
C	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
HOME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
HOSTNAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
IP_ADDRESS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	注: perl コードはこの属性を提供しません。	N/A	N/A
OWNER	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RCLHM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RCLM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RCLSM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RCS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RIA	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A

表 125. UNIXWPARIN 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
RMP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RMT	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RMLHM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RMLM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RMLSM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RMS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RPPVL	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
RC_RSET	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
SUD	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
STATE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
TYPE	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A

表 125. UNIXWPARIN 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
WAP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A
WPAR_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -qca [wpar_name]	N/A	N/A

UNIXWPARAM 属性

UNIXWPARAM 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 126. UNIXWPARAM 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
FMM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/svmon -@ [wpar_name]	N/A	N/A
FMP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	FMM / (FMM + UMM) *100	N/A	N/A
LMSM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/svmon	N/A	N/A
LMUP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	UMM / LMSM *100	N/A	N/A
MSM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/svmon -@ [wpar_name]	N/A	N/A
RMLHM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -qca	N/A	N/A
UMM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/bin/svmon -@ [wpar_name]	N/A	N/A

表 126. UNIXWPARM 属性を収集するために使用されるメカニズム (続き)

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
UMP	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	UMM / (FMM + UMM) *100	N/A	N/A
WPAR_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -qca	N/A	N/A

UNIXWPARNE 属性

UNIXWPARNE 属性の収集に使用されるメカニズムを以下の表に示します。

表 127. UNIXWPARNE 属性を収集するために使用されるメカニズム

属性	収集メソッド	AIX	HPUX	Solaris
BI	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -Nqa	N/A	N/A
IN	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -Nqa	N/A	N/A
IP_ADDRESS	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -Nqa	N/A	N/A
NM	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -Nqa	N/A	N/A
WPAR_NAME	AIX スクリプト・データ・プロバイダー	/usr/sbin/lswpar -d, -Nqa	N/A	N/A

付録 F. モニター・エージェントのディスカバリー・ライブラリー・アダプター

Tivoli Management Services DLA は、リソースおよび関係を検出し、ディスカバリー・ライブラリー・ブック・ファイルを作成します。このブックは、ディスカバリー・ライブラリー IdML スキーマのバージョン 2.9.2 に準拠し、構成管理データベース (CMDB) および Tivoli Business System Management 製品にデータを取り込むために使用されます。Tivoli Management Services DLA は、UNIX リソースを検出します。Tivoli Enterprise Portal Server においてアクティブでオンライン状態のすべての UNIX システムでは、情報はそれらのリソースのディスカバリー・ブックに含まれます。Tivoli Management Services DLA は、アクティブなリソースを検出します。これは要求時に実行されます。また定期的に行って、前のディスカバリーでアクティブでなかったリソースを検出することもできます。

DLA は UNIX コンポーネントを検出します。

次の情報源には、すべてのモニター・エージェントを使用した DLA プログラムの使用に関する詳細情報が含まれています。

- 「*IBM Tivoli Monitoring 管理者ガイド*」には、Tivoli Management Services ディスカバリー・ライブラリー・アダプターの使用に関する情報が含まれています。
- Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) を使用した DLA の使用に関して詳しくは、インフォメーション・センター (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v10r1/topic/com.ibm.taddm.doc_7.1/cmdb_welcome.html) を参照してください。

CDM で表される UNIX データ・モデル・クラス・タイプ

このセクションでは、さまざまなソース・アプリケーション・データ・オブジェクトを Monitoring Agent for UNIX の共通データ・モデル (CDM) のクラスにマップする方法について説明します。

必要に応じて、以下の情報が各クラスに対して提供されています。

関係 現在指定されているモデル・オブジェクト間の CDM 関係 (階層)

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

リソースのインスタンスを作成するために必要な CDM 属性およびエージェント属性、属性の説明、および属性の例

UNIX クラス

以下の情報は、UNIX クラスに関する説明です。

CDM クラス名

sys.aix.Aix、sys.sun.Solaris、または sys.hpux.HpUx

関係

- installedOn
- runsOn

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: 管理対象システム名

エージェント属性: なし
説明: 管理対象システム名

- CDM 属性: OSVersion
エージェント属性: SYSTEMVERS/UNIXOS
説明: OS バージョン
- CDM 属性: 名前
エージェント属性: SYSTEMTYPE/UNIXOS
説明: OS タイプ
- CDM 属性: FQDN
エージェント属性: DNSNAME/UNIXIPADDR
説明: 完全修飾ドメイン名

ComputerSystem クラス

以下の情報は、ComputerSystem クラスに関する説明です。

CDM クラス名

sys.ComputerSystem

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: 管理対象システム名
エージェント属性: なし
説明: 管理対象システム名
- CDM 属性: 名前
エージェント属性: なし
説明: 完全修飾ホスト名
- CDM 属性: シグニチャー
エージェント属性: IPADDRESS/UNIXIPADDR および MACADDRESS/UNIXNET
説明: 最も小さい IP アドレス (MAC アドレス)
- CDM 属性: 基本 MAC アドレス
エージェント属性: MACADDRESS/UNIXNET
説明: 最も小さい IP アドレスを保持するネットワーク・インターフェースの MAC アドレス (アルファベット順)
- CDM 属性: タイプ
エージェント属性: なし
説明: 「コンピューター・システム」
- CDM 属性: Fqdn
エージェント属性: DNSNAME/UNIXIPADDR
説明: 完全修飾ドメイン名
- CDM 属性: システム・ボード UUID
エージェント属性: UUID/UNIXMACHIN
説明: システム・ボード UUID
- CDM 属性: シリアル番号
エージェント属性: MACSERIAL/UNIXMACHIN
説明: シリアル番号
- CDM 属性: モデル
エージェント属性: MODEL/UNIXMACHIN

説明: モデル

- CDM 属性: 製造メーカー
エージェント属性: VENDOR/UNIXMACHIN
説明: 製造メーカー
- CDM 属性: VMID
エージェント属性: VMID/UNIXMACHIN
説明: 区画 ID
- CDM 属性: ラベル
エージェント属性: なし
説明: 完全修飾ホスト名

IpInterface クラス

以下の情報は、IpInterface クラスに関する説明です。

CDM クラス名

net.IpInterface

関係

- contains

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

なし

IpV4Address クラス

以下の情報は、IpV4Address クラスに関する説明です。

CDM クラス名

net.IpV4Address

関係

- bindsTo

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: ドット表記
エージェント属性: IPADDRESS/UNIXIPADDR
説明: ネットワーク・インターフェースの IP アドレス
- CDM 属性: ラベル
説明: ネットワーク・インターフェースの IP アドレス

IpV6Address クラス

以下の情報は、IpV6Address クラスに関する説明です。

CDM クラス名

net.IpV6Address

関係

- bindsTo

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: StringNotation
エージェント属性: IPADDRESS/LNXIPADDR

説明: ネットワーク・インターフェースの IP アドレス

- CDM 属性: ラベル

説明: ネットワーク・インターフェースの IP アドレス

Fqdn クラス

以下の情報は、Fqdn クラスに関する説明です。

CDM クラス名

net.Fqdn

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: Fqdn
エージェント属性: IPADDRESS/LNXIPADDR
説明: ネットワーク・インターフェースの完全修飾ドメイン名

TMSAgent クラス

以下の情報は、TMSAgent クラスに関する説明です。

CDM クラス名

app.TMSAgent

関係

- installedOn
- モニター

CDM 属性、エージェント属性、説明、および例

- CDM 属性: 管理対象システム名
エージェント属性: なし
説明: 管理対象システム名
- CDM 属性: 管理対象オブジェクト名
説明: 「p@」管理対象システム名
- CDM 属性: ソフトウェアのバージョン
説明: OS エージェント ITM バージョン
- CDM 属性: 製品コード
説明: OS エージェント製品コード (UX)
- CDM 属性: アフィニティー
説明: OS エージェント・アフィニティー
- CDM 属性: ラベル
説明: 管理対象システム名 「- UNIX OS」

付録 G. UNIX OS エージェント用の OSLC リソース

Tivoli Monitoring は、Open Services for Lifecycle Collaboration Performance Monitoring (OSLC-PM) サービス・プロバイダーを提供します。サービス・プロバイダーは、モニター・リソースをレジストリー・サービスに登録します。レジストリー・サービスとは、統合サービス管理環境内の製品に共有データ・リポジトリを提供する Jazz for Service Management 統合サービスです。共有 IT リソースを検出および管理する製品は、それらの IT リソースおよび提供されるサービスをレジストリー・サービスに登録できます。Tivoli Business Service Manager など他の製品は、レジストリー・サービスに管理対象リソースまたは関連する必要なサービス・プロバイダーを照会することで、データを使用することができます。

OSLC Performance Monitoring サービス・プロバイダーは、Tivoli Enterprise Monitoring Automation Server とともに提供されます。オートメーション・サーバーは、ハブ・モニター・サーバーと同じコンピューター・システムにインストールされ、レジストリー・サービスの接続情報を使用して構成されます。

Performance Monitoring サービス・プロバイダーは、OSLC Common Resource Type Vocabulary (CRTV) で定義されているリソース・タイプを登録します。モニター・エージェントは、そのモニター・データを CRTV リソースにマップするテンプレートを提供します。このテンプレートは、エージェントのモニター・サーバー・アプリケーション・サポートとともに、オートメーション・サーバーおよびハブ・モニター・サーバーがインストールされているコンピューター・システム上の以下のディレクトリーにインストールされます。

- UNIX または Linux: CANDLEHOME/tables/cicatrsg/OSLC/xml
- Windows または IBM i: CANDLEHOME/CMS/OSLC/xml

注: UNIX OS エージェントは、そのリソースをサービス・プロバイダーが登録できるように、バージョン 6.2.2 (以降) である必要があります。ただし、ハブ・モニター・サーバー上のエージェントのアプリケーション・サポートは、バージョン 6.3 (以降) である必要があります。

Performance Monitoring サービス・プロバイダーは、エージェントが初めてオンラインになったときに、OS エージェントの ComputerSystem および IPAddress リソースをレジストリー・サービスに登録します。また、サービス・プロバイダーは、リソースの変更 (新規 IP アドレスなど) を定期的を確認し、更新がある場合はレジストリー・サービスに通知します。

Performance Monitoring サービス・プロバイダーは、ComputerSystem および IPAddress リソースに関するリンク・データを取得するための OSLC RESTful API も提供します。サービス・プロバイダーは、RDF/XML、圧縮 XML、および HTML コンテンツ・タイプの HTTP GET 要求を受け入れます。ただし、IPAddress リソースの圧縮 XML 要求を受信した場合、HTTP 406 状況コードを返します。これは、このリソース・タイプでは UI プレビュー (HTML コンテンツ) がサポートされていないためです。また、HTML コンテンツは翻訳されないため、常に英語で表示されます。

ComputerSystem リソースについて RDF/XML および HTML コンテンツが要求された場合、サービス・プロバイダーは、レジストリー・サービスに登録されていたプロパティー、および OSLC Performance Monitoring 作業グループとプライベート ITM ネーム・スペース・ボキャブラリーで定義されているメトリック・プロパティーを返します。

IPAddress リソースについて RDF/XML コンテンツが要求された場合、このリソース・タイプではメトリックが定義されていないため、登録されているプロパティーのみを返します。

以下のセクションでは、OS エージェント用に登録されている CRTV リソースおよびプロパティ、さらにサービス・プロバイダーが RDF/XML 応答で返すメトリック・プロパティまたは HTML コンテンツを返す際に使用されるメトリック・プロパティをリストしています。

Common Resource Type Vocabulary リソースおよび Performance Monitoring メトリックの詳細については、以下を参照してください。

- <http://open-services.net/wiki/reconciliation/>
- <http://open-services.net/wiki/performance-monitoring/>

ComputerSystem リソース

以下の情報は、UNIX OS モニター・エージェントによって提供される ComputerSystem リソース情報を示します。

リソース・タイプ

<http://open-services.net/ns/crtv#ComputerSystem>

レコード・タイプ

<http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm#kux>

関係

なし

ボキャブラリー・ネーム・スペース

crtv=<http://open-services.net/ns/crtv#>
ems=<http://open-services.net/ns/ems#>
itm=<http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm#>
oslc=<http://open-services.net/ns/core#>
pm=<http://open-services.net/ns/perfmon#>

登録レコード・プロパティ

crtv:fqdn (UNIXMACHIN.HOSTNAME)
crtv:hostid (UNIXMACHIN.UUID) (このプロパティは Solaris システムでのみ登録されます)
crtv:manufacturer (INODESTS.HOSTINFO) (このプロパティは AIX システムでのみ登録されます)
crtv:model (UNIXMACHIN.MODEL) (このプロパティは AIX システムでのみ登録されます)
crtv:serialNumber (UNIXMACHIN.MACSERIAL) (このプロパティは AIX システムでのみ登録されます)
crtv:shortHostname (UNIXMACHIN.HOSTNAME)
crtv:systemBoardUUID (UNIXMACHIN.UUID) (このプロパティは AIX または HP-UX システムでのみ登録されます)
crtv:vmid (UNIXMACHIN.VMID) (このプロパティは HP-UX システムまたは Solaris グローバル・ゾーンでは登録されません)
itm:internalID (このプロパティは OSLC クライアント・アプリケーションでの使用を目的としていません)
itm:managedSystemName (INODESTS.NODE)
itm:osType (INODESTS.HOSTINFO)
oslc:domain (<http://open-services.net/ns/perfmon#>)

oslc:serviceProvider (レジストリー・サービスにおける Performance Monitoring サービス・プロバイダー・レコードの URL)

注: すべての IP アドレスは、パブリック IP アドレスのコンテキスト値を使用して登録されます。

メトリック・プロパティ

itm:disksByPercentageSpaceUsed (UNIXDISK.MOUNTPT UNIXDISK.PCTSPCUSED)
itm:monitoringAgentsByStatus (KUXPASSTAT.PASAGTNAME KUXPASSTAT.INSTNAME KUXPASSTAT.STATUS)
itm:nativeIdentity (INODESTS.ORIGINNODE INODESTS.AFFINITIES)
itm:topProcessesforCPUUtil (UNIXPS.BCMD UNIXPS.PID UNIXPS.CPUPERCENT)
itm:topProcessesForRealMemUtil (UNIXPS.BCMD UNIXPS.PID UNIXPS.RSS)
itm:topProcessesforVirtMemUtil (UNIXPS.BCMD UNIXPS.PID UNIXPS.VSIZE)

注: エージェント管理サービスは、インストールされているエージェントのリストおよびそれぞれの状況のリストを提供します。

IPAddress リソース

以下の情報は、UNIX OS モニター・エージェントによって提供される IPAddress リソース情報を示します。

リソース・タイプ

<http://open-services.net/ns/crtv#IPAddress>

レコード・タイプ

<http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm#kux>

関係

ターゲットが <http://open-services.net/ns/crtv#ComputerSystem> のリソース・タイプである dependsOn

ボキャブラリー・ネーム・スペース

oslc=http://open-services.net/ns/core#
crtv=http://open-services.net/ns/crtv#
itm=http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm#

登録レコード・プロパティ

crtv:contextAddressSpace (UNIXIPADDR.IPADDRESS)
crtv:address (UNIXIPADDR.IPADDRESS)
itm:internalID (このプロパティは OSLC クライアント・アプリケーションでの使用を目的としていません)
itm:managedSystemName (INODESTS.NODE)
oslc:domain (<http://open-services.net/ns/perfmon#>)
oslc:serviceProvider (レジストリー・サービスにおける Performance Monitoring サービス・プロバイダー・レコードの URL)

メトリック・プロパティ

なし。

ComputerSystem リソースのサンプル RDF/XML 応答

```
<rdf:RDF
  xml:base="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?type=ComputerSystem&
search=1352737708437520"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:oslc="http://open-services.net/ns/core#"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:pm="http://open-services.net/ns/perfmon#"
  xmlns:crtv="http://open-services.net/ns/crtv#"
  xmlns:itm="http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm#"
  xmlns:ems="http://open-services.net/ns/ems#">
  <rdf:Description rdf:about="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520">
    <crtv:model>911051A</crtv:model>
    <crtv:manufacturer>IBM</crtv:manufacturer>
    <crtv:shortHostname>nc117243</crtv:shortHostname>
    <itm:osType rdf:resource="http://jazz.net/ns/ism/perfmon/itm/osType#AIX"/>
    <crtv:fqdn>nc117243.romelab.it.ibm.com</crtv:fqdn>
    <crtv:vmid>6</crtv:vmid>
    <crtv:systemBoardUUID>80000811d3600006</crtv:systemBoardUUID>
    <crtv:serialNumber>0651D12</crtv:serialNumber>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/> <dcterms:date>11/14/2012T12:10:59Z</dcterms:date>
    <itm:nativeIdentity>
      <rdf:Description>
        <itm:managedSystemName>nc117243:KUX</itm:managedSystemName>
        <itm:affinity>%IBM.STATIC013          000000000000Jyw0a7</itm:affinity>
      </rdf:Description>
    </itm:nativeIdentity>
    <itm:managedSystemName>nc117243:KUX</itm:managedSystemName>
    <oslc:domain rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#"/>
    <oslc:serviceProvider rdf:resource="http://nc112031:16310/oslc/providers/1351248331634"/>
    <itm:topProcessesForCPUUtil rdf:resource="#topCPU-seq"/>
    <itm:topProcessesForVirtMemUtil rdf:resource="#topVirtMem-seq"/>
    <itm:topProcessesForRealMemUtil rdf:resource="#topRealMem-seq"/>
    <itm:disksByPercentageSpaceUsed rdf:resource="#diskSpaceUsed-seq"/>
    <itm:monitoringAgentsByStatus rdf:resource="#monitoringAgentsStatus-seq"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#topCPU-seq">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#Seq"/>
    <rdf:_1 rdf:resource="#cpu_stress_multithread.aix-12255316"/>
    <rdf:_2 rdf:resource="#kuxagent-15532208"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#topVirtMem-seq">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#Seq"/>
    <rdf:_1 rdf:resource="#java-4980780"/>
    <rdf:_2 rdf:resource="#kuxagent-15532208"/>
    <rdf:_3 rdf:resource="#stat_daemon-11403440"/>
    <rdf:_4 rdf:resource="#kpxagent-14942254"/>
    <rdf:_5 rdf:resource="#aixdp_daemon-6619138"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#topRealMem-seq">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#Seq"/>
    <rdf:_1 rdf:resource="#java-4980780"/>
    <rdf:_2 rdf:resource="#kuxagent-15532208"/>
    <rdf:_3 rdf:resource="#stat_daemon-11403440"/>
    <rdf:_4 rdf:resource="#aixdp_daemon-6619138"/>
    <rdf:_5 rdf:resource="#kpxagent-14942254"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#diskSpaceUsed-seq">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#Seq"/>
    <rdf:_1 rdf:resource="#/wpars/nc117216/var"/>
    <rdf:_2 rdf:resource="#/nfs-export1"/>
    <rdf:_3 rdf:resource="#/usr"/>
    <rdf:_4 rdf:resource="#/tmp"/>
    <rdf:_5 rdf:resource="#/nfs-export2"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#monitoringAgentsStatus-seq">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#Seq"/>
```

```

    <rdf:_1 rdf:resource="#Monitoring%20Agent%20for%20Unix%20S-None"/>
    <rdf:_2 rdf:resource="#Proxy%20Agent%20Services%20Watchdog-"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#cpu_stress_multithread.aix-12255316">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>cpu_stress_multithread.aix</dcterms:title>
  <crtv:processId>12255316</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#cpu_stress_multithread.aix-12255316-cpuUtil"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#kuxagent-15532208">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>kuxagent</dcterms:title>
  <crtv:processId>15532208</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#kuxagent-15532208-cpuUtil"/>
  <ems:observes rdf:resource="#kuxagent-15532208-virtMem"/>
  <ems:observes rdf:resource="#kuxagent-15532208-realMem"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#java-4980780">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>java</dcterms:title>
  <crtv:processId>4980780</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#java-4980780-virtMem"/>
  <ems:observes rdf:resource="#java-4980780-realMem"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#stat_daemon-11403440">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>stat_daemon</dcterms:title>
  <crtv:processId>11403440</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#stat_daemon-11403440-virtMem"/>
  <ems:observes rdf:resource="#stat_daemon-11403440-realMem"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#kpxagent-14942254">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>kpxagent</dcterms:title>
  <crtv:processId>14942254</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#kpxagent-14942254-virtMem"/>
  <ems:observes rdf:resource="#kpxagent-14942254-realMem"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#aixdp_daemon-6619138">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#Process"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>aixdp_daemon</dcterms:title>
  <crtv:processId>6619138</crtv:processId>
  <ems:observes rdf:resource="#aixdp_daemon-6619138-virtMem"/>
  <ems:observes rdf:resource="#aixdp_daemon-6619138-realMem"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#/wpars/nc117216/var">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#StorageVolume"/>
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
  <dcterms:title>wpars/nc117216/var</dcterms:title>
  <ems:observes rdf:resource="#diskUsed-/wpars/nc117216/var"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#/nfs-export1">

```

```

    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#StorageVolume"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>/nfs-export1</dcterms:title>
    <ems:observes rdf:resource="#diskUsed-/nfs-export1"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#/usr">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#StorageVolume"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>/usr</dcterms:title>
    <ems:observes rdf:resource="#diskUsed-/usr"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#/tmp">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#StorageVolume"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>/tmp</dcterms:title>
    <ems:observes rdf:resource="#diskUsed-/tmp"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#/nfs-export2">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/crtv#StorageVolume"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>/nfs-export2</dcterms:title>
    <ems:observes rdf:resource="#diskUsed-/nfs-export2"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#Monitoring%20Agent%20for%20Unix%20OS-None">
    <rdf:type rdf:resource="http://xmlns.com/foaf/0.1/Agent"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>Monitoring Agent for Unix OS</dcterms:title>
    <pm:availabilityStatus rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#Running"/>
    <itm:instanceName>None</itm:instanceName>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#Proxy%20Agent%20Services%20Watchdog->
    <rdf:type rdf:resource="http://xmlns.com/foaf/0.1/Agent"/>
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#PerformanceMonitoringRecord"/>
    <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://10.10.45.34:10001/kas_srv/provider?
type=ComputerSystem&search=1352737708437520"/>
    <dcterms:title>Proxy Agent Services Watchdog</dcterms:title>
    <pm:availabilityStatus rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#Running"/>
    <itm:instanceName></itm:instanceName>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#cpu_stress_multithread.aix-12255316-cpuUtil">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
    <dcterms:title>CPU Utilization</dcterms:title>
    <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">3.89</ems:numericValue>
    <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
    <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#CpuUsed"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#kuxagent-15532208-cpuUtil">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
    <dcterms:title>CPU Utilization</dcterms:title>
    <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.28</ems:numericValue>
    <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
    <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#CpuUsed"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#java-4980780-virtMem">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
    <dcterms:title>Virtual Memory Utilization</dcterms:title>
    <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.76</ems:numericValue>
    <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
    <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#VirtualMemoryUsed"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="#kuxagent-15532208-virtMem">
    <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>

```

```

<dcterms:title>Virtual Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.55</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#VirtualMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#stat_daemon-11403440-virtMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Virtual Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.22</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#VirtualMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#kpxagent-14942254-virtMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Virtual Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.20</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#VirtualMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#aixdp_daemon-6619138-virtMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Virtual Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.19</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#VirtualMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#java-4980780-realMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Real Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">2.79</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#RealMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#kuxagent-15532208-realMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Real Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">2.46</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#RealMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#stat_daemon-11403440-realMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Real Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.90</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#RealMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#aixdp_daemon-6619138-realMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Real Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.72</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#RealMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#kpxagent-14942254-realMem">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Real Memory Utilization</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">0.72</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#RealMemoryUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#diskUsed-/wpars/nc117216/var">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Percentage space used</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">100</ems:numericValue>
<ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
<ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#DiskSpaceUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#diskUsed-/nfs-export1">
<rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
<dcterms:title>Percentage space used</dcterms:title>
<ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">98</ems:numericValue>

```

```

    <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
    <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#DiskSpaceUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#diskUsed-/usr">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
  <dcterms:title>Percentage space used</dcterms:title>
  <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">97</ems:numericValue>
  <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
  <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#DiskSpaceUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#diskUsed-/tmp">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
  <dcterms:title>Percentage space used</dcterms:title>
  <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">81</ems:numericValue>
  <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
  <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#DiskSpaceUsed"/>
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="#diskUsed-/nfs-export2">
  <rdf:type rdf:resource="http://open-services.net/ns/ems#Measure"/>
  <dcterms:title>Percentage space used</dcterms:title>
  <ems:numericValue rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#double">58</ems:numericValue>
  <ems:unitOfMeasure rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Percentage"/>
  <ems:metric rdf:resource="http://open-services.net/ns/perfmon#DiskSpaceUsed"/>
</rdf:Description>
</rdf:RDF>

```

資料ライブラリー

この付録には、IBM Tivoli Monitoring 関連の資料、および Tivoli Management Services の一般共有コンポーネント関連の資料に関する情報が記載されています。

これらの資料は、以下のカテゴリ別にリストされています。

- IBM Tivoli Monitoring ライブラリー
- 関連資料

資料へのアクセスと使用について詳しくは、IBM Tivoli Monitoring および OMEGAMON XE インフォメーション・センター (<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/index.jsp>) の「目次」ペインで『マニュアルの使用法』を参照してください。

新規および変更済みの資料のリストを検索するには、IBM Tivoli Monitoring および OMEGAMON XE インフォメーション・センターのウェルカム・ページで「**新機能 (What's new)**」をクリックします。製品の前のバージョンの資料を検索するには、「目次」ペインの製品名にある「**以前のバージョン (Previous versions)**」をクリックしてください。

IBM Tivoli Monitoring ライブラリー

以下の資料には、IBM Tivoli Monitoring に関する情報および Tivoli Management Services の一般共有コンポーネントに関する情報が記載されています。

- *Quick Start Guide*

IBM Tivoli Monitoring のコンポーネントについて説明します。

- インストールおよび設定ガイド, SA88-5150

Windows、Linux、および UNIX の各システムでの IBM Tivoli Monitoring コンポーネントのインストールおよび構成について説明します。

- *Program Directory for IBM Tivoli Management Services on z/OS*, GI11-4105

z/OS での Tivoli Management Services コンポーネントの SMP/E インストールについて説明します。

- 分散システム用高可用性ガイド, SA88-5155

IBM Tivoli Monitoring コンポーネントの可用性を確実にするいくつかの方法に関して説明します。

- *IBM Tivoli zEnterprise Monitoring Agent インストールおよび構成ガイド*, SA88-4855

Windows、Linux、および UNIX の各システムでの Tivoli zEnterprise Monitoring Agent コンポーネントのインストールおよび構成について説明します。また、マイグレーションとバックアップに関する情報、Enterprise Common Collector のトラブルシューティング、ハードウェア管理コンソールの構成、およびコマンド行インターフェースまたは API を使用してコレクターをカスタマイズする方法についても説明しています。このガイドは、「*Tivoli zEnterprise Monitoring Agent ユーザーズ・ガイド*」を補足するものです。

- 管理者ガイド, SA88-5151

Tivoli Enterprise Portal ユーザー管理などの、Tivoli Enterprise Portal Server およびクライアントに必要なサポート・タスクおよび機能について説明します。

- コマンド・リファレンス, SA88-5153

構文とパラメーターの詳細情報、および IBM Tivoli Monitoring で使用できるコマンドのサンプルがあります。

- メッセージ, SA88-5162

すべての IBM Tivoli Monitoring コンポーネントおよび z/OS ベースの Tivoli Management Services コンポーネント (Tivoli Enterprise Monitoring Server on z/OS および TMS:Engine など) が生成するメッセージをリストし、説明しています。

- トラブルシューティング・ガイド, GA88-5152

ソフトウェアに関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を記載しています。

- Tivoli Enterprise Portal のオンライン・ヘルプ

Tivoli Enterprise Portal のすべてのフィーチャーおよびカスタマイズ・オプションに関するコンテキスト依存の参照情報を記載しています。Tivoli Enterprise Portal の使用方法および管理方法についても説明しています。

- *Tivoli Enterprise Portal* ユーザーズ・ガイド, SA88-5154

Tivoli Enterprise Portal オンライン・ヘルプの補足です。この資料には、実践演習のほか、すべての Tivoli Enterprise Portal 機能の詳細な説明が記載されています。

- *Agent Builder* ユーザーズ・ガイド, SC88-4765

Agent Builder を使用してモニター・エージェントおよびそれらのインストール・パッケージを作成する方法および既存のエージェントに機能を追加する方法について説明しています。

- *Performance Analyzer* ユーザーズ・ガイド, SA88-4463

Performance Analyzer の使用方法を説明しています。これは、リソース消費の傾向を理解し、問題を判別し、問題を素早く解決し、将来の問題を予測して回避するために役立ちます。

- *IBM Tivoli zEnterprise Monitoring Agent* ユーザーズ・ガイド, SA88-4856

Tivoli zEnterprise Monitoring Agent オンライン・ヘルプを補足するものです。このガイドには、インターフェースに関する参照情報、使用シナリオ、エージェントのトラブルシューティング情報、および Tivoli Common Reporting のレポートに関する情報が記載されています。このガイドは、「*Tivoli zEnterprise Monitoring Agent* インストールおよび構成ガイド」を補足するものです。

基本エージェントの資料

IBM Tivoli Monitoring を製品として購入した場合、製品の一部として基本モニター・エージェント・セットが含まれています。Tivoli Management Services の一般共有コンポーネントを含むモニター・エージェント製品 (OMEGAMON XE 製品など) を購入した場合、基本エージェントは用意されていません。

基本エージェントの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています。

- オペレーティング・システム・エージェント
 - *Windows OS Agent* ユーザーズ・ガイド, SA88-5156
 - *UNIX OS Agent* ユーザーズ・ガイド, SA88-5157
 - *Linux OS Agent* ユーザーズ・ガイド, SA88-5158

- *IBM i Agent User's Guide*, SA88-5159
- エージェントレス・オペレーティング・システム・モニター
 - *Agentless Monitoring for Windows Operating Systems ユーザーズ・ガイド*, SC88-5782
 - *Agentless Monitoring for AIX Operating Systems ユーザーズ・ガイド*, SC88-5784
 - *Agentless Monitoring for HP-UX Operating Systems ユーザーズ・ガイド*, SC88-5785
 - *Agentless Monitoring for Solaris Operating Systems ユーザーズ・ガイド*, SC88-5783
 - *Agentless Monitoring for Linux Operating Systems ユーザーズ・ガイド*, SC88-5781
- ウェアハウス・エージェント
 - *Warehouse Summarization and Pruning Agent ユーザーズ・ガイド*, SA88-5160
 - *Warehouse Proxy Agent ユーザーズ・ガイド*, SA88-5161
- System P エージェント
 - *AIX Premium エージェント ユーザーズ・ガイド*, SA88-4132
 - *CEC Base エージェント ユーザーズ・ガイド*, SC88-5750
 - *HMC Base エージェント ユーザーズ・ガイド*, SA88-4149
 - *VIOS Premium エージェント ユーザーズ・ガイド*, SA88-4133
- その他の基本エージェント
 - *Tivoli Log File Agent ユーザーズ・ガイド*, SA88-4868
 - *Systems Director base Agent User's Guide*, SC27-2872

関連資料

関連製品および資料について詳しくは、IBM Tivoli Monitoring および OMEGAMON XE インフォメーション・センター (<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/index.jsp>) の「目次」ペインで『OMEGAMON XE 共有資料』などの項目を選択してください。

その他の資料ソース

IBM Tivoli Monitoring および関連製品に関する技術文書は、以下のソースからも入手可能です。

- Service Management Connect (SMC)

SMC に関する紹介情報については、IBM Service Management Connect (<http://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement>) を参照してください。

Tivoli 製品については、IBM Service Management Connect > Application Performance Management (<http://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement/apm>) で、SMC の Application Performance Management コミュニティーを参照してください。

サービス管理のプロトとの連絡、学習、および共有を行います。開発者および製品サポート技術のエキスパートにアクセスして、そのパースペクティブと専門知識に学びます。SMC を使用して以下のことができます。

- 透過的開発 (Tivoli 製品の外部ユーザーと開発者との間の開かれた進行形の連携) に参加して、初期設計、スプリント・デモ、製品ロードマップ、およびプレリリース・コードにアクセスできます。
- エキスパートと 1 対 1 で接続し、Tivoli および Integrated Service Management に関してネットワークを作って共同作業を行います。
- ブログを使用して他のユーザーの専門知識と経験に学びます。

– Wiki およびフォーラムを使用して、より広範なユーザー・コミュニティと共同作業を行います。

- Tivoli Wiki

IBM Service Management Connect > Application Performance Management (<http://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement/apm>) には、Tivoli 製品を使用するためのベスト・プラクティスおよびシナリオを提供する関連 Tivoli Wiki、IBM 従業員が投稿したホワイト・ペーパー、お客様およびビジネス・パートナーが作成したコンテンツのリストが含まれます。

以下の 2 つの Wiki は、IBM Tivoli Monitoring に特に関連しています。

- IBM Tivoli Monitoring Wiki (<https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/wikis/home?lang=en#/wiki/Tivoli%20Monitoring/page/Home>) では、IBM Tivoli Monitoring および関連する分散製品 (IBM Tivoli Composite Application Management 製品を含む) に関する情報を提供しています。
- Tivoli System z[®] Monitoring and Application Management Wiki では、OMEGAMON XE 製品、NetView[®] for z/OS、Tivoli Monitoring Agent for z/TPF、およびその他の System z モニタリングおよびアプリケーション管理製品に関する情報を提供します。

- IBM Integrated Service Management Library

<http://www.ibm.com/software/brandcatalog/ismlibrary/>

IBM Integrated Service Management Library は、統合資料およびその他のダウンロード可能な製品の拡張機能を含む、オンライン・カタログです。

- Redbooks[®]

<http://www.redbooks.ibm.com/>

IBM Redbooks および Redpapers には、プラットフォームとソリューションの観点からの製品に関する情報が含まれています。

- 技術情報

Technote には、製品の既知の制限事項および予備手段に関する最新情報が記載されています。Technotes は IBM Software Support Web サイト (<http://www.ibm.com/software/support/>) にあります。

サポート情報

ご使用の IBM ソフトウェアに問題がある場合は、速やかに解決する必要があります。IBM では、お客様が必要なサポートを得るための方法を提供しています。

オンライン

以下のサイトにはトラブルシューティング情報が記載されています。

- IBM サポート・ポータル (<http://www.ibm.com/support/entry/portal/software>) に進み、指示に従います。
- IBM Service Management Connect > Application Performance Management (<http://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement/apm>) に進み、該当する wiki を選択します。

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) は無償で提供されるローカルのソフトウェア保守容易性ワークベンチで、IBM ソフトウェア製品に関する疑問や問題の解決に役立ちます。ISA を使用すると、サポート関連の情報や問題判別のための保守ツールに素早くアクセスすることができます。ISA ソフトウェアをインストールする方法については、「IBM Support Assistant (<http://www-01.ibm.com/software/support/isa>)」を参照してください。

トラブルシューティング・ガイド

問題の解決について詳しくは、製品のトラブルシューティング・ガイドを参照してください。

IBM Support Assistant の使用

以下は英語のみの対応となります。IBM Support Assistant は、どのワークステーションにもインストールできる、無償のスタンドアロン・アプリケーションです。このアプリケーションは、ご使用の IBM 製品の製品固有のプラグイン・モジュールをインストールすることで拡張できます。

IBM Support Assistant では、製品、サポート、およびトレーニングに関するリソースを短時間で検索できます。問題管理レコード (PMR) を提出する必要がある場合、IBM Support Assistant はサポート情報の収集に役立ち、お客様は、この PMR を使用して問題を追跡することができます。

製品固有のプラグイン・モジュールでは、以下のリソースが提供されます。

- サポート用リンク
- トレーニング用リンク
- 問題管理レポートの提出機能

詳細、および IBM Support Assistant のダウンロードについては、<http://www.ibm.com/software/support/isa> を参照してください。IBM Support Assistant をダウンロードしてインストールし終えたら、以下のステップに従って、Tivoli 製品向けのプラグインをインストールしてください。

1. IBM Support Assistant アプリケーションを開始します。
2. ウェルカム・ページで「Updater」を選択します。
3. 「New Properties and Tools」を選択するか、「New Plug-ins」タブを選択します (どちらを選択するかは、インストールされている IBM Support Assistant のバージョンによって異なります)。
4. 「Tivoli」で、製品を選択し、「Install」をクリックします。ご使用条件および説明を必ずお読みください。

「Tivoli」のリストにご使用の製品が含まれていない場合、その製品のプラグインは用意されていません。

5. ご使用条件および説明を読んだら、「I agree」をクリックします。
6. IBM Support Assistant を再始動します。

フィックスの入手

以下は英語のみの対応となります。お客様の問題の解決に、プロダクトのフィックスが有効な場合があります。ご使用の Tivoli ソフトウェア・プロダクトに使用可能なフィックスを判別するには、以下のステップを実行してください。

1. IBM ソフトウェア・サポートの Web サイト (<http://www.ibm.com/software/support>) にアクセスします。
2. 「Select a brand and/or product」で、「Tivoli」を選択します。

「Go」をクリックした場合は、「Search within all of Tivoli support」セクションが表示されます。

「Go」をクリックしない場合は、「Select a product」セクションが表示されます。

3. 製品を選択して「Go」をクリックします。
4. 「Download」で、フィックスの名前をクリックしてその説明を参照し、必要に応じてそのフィックスをダウンロードします。

選択した製品で「Download」という見出しが表示されない場合は、「Search Support (製品名)」の下のフィールドに、検索語、エラー・コード、または APAR 番号を入力して、「Search」をクリックします。

入手可能なフィックスのタイプについては、「IBM Software Support Handbook」(<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/handbook/home.html>) を参照してください。

各週のサポート更新情報の入手

以下は英語のみの対応となります。フィックスおよびその他のソフトウェア・サポート・ニュースに関する E メール通知を毎週受け取るには、次のステップを実行します。

1. IBM ソフトウェア・サポートの Web サイト (<http://www.ibm.com/software/support>) にアクセスします。
2. ページの右上隅の、「Personalized support」の下にある「My support」をクリックします。
3. 「My support」に登録済みの場合は、サインインして次のステップにスキップします。登録が済んでいない場合は、「register now」をクリックします。IBM ID として E メール・アドレスを登録フォームに記入し、「Submit」をクリックします。
4. 「Edit profile」タブが表示されます。
5. 「Products」の下の 1 つ目のリストで、「Software」を選択します。2 つ目のリストで、製品カテゴリー (例えば、「Systems and Asset Management」) を選択します。3 つ目のリストで、製品サブカテゴリー (例えば、「Application Performance & Availability」や「Systems Performance」) を選択します。該当する製品のリストが表示されます。
6. 更新情報を受け取る製品を選択します。
7. 「Add products」をクリックします。
8. 関心のある製品をすべてを選択したら、「Edit profile」タブの「Subscribe to email」をクリックします。
9. 「Documents」リストで、「Software」を選択します。

10. 「Please send these documents by weekly email」を選択します。
11. 必要であれば、お客様の E メール・アドレスを更新します。
12. 受け取る資料のタイプを選択します。
13. 「Update」をクリックします。

「My support」フィーチャーで問題が発生した場合は、以下のいずれかの方法でヘルプを入手できます。

オンライン

erchelp@ca.ibm.com に、問題を説明した E メールを送信してください。

電話 1-800-IBM-4You (1-800-426-4968) に電話してください。

IBM ソフトウェア・サポートへの連絡

以下は英語のみの対応となります。IBM ソフトウェア・サポートでは、製品の問題点に関するサポートを提供します。この支援を入手する方法としては、IBM Support Assistant から PMR または ETR を直接提出する方法が一番簡単です。

IBM ソフトウェア・サポートにご連絡いただく前に、お客様の会社が現在有効な IBM ソフトウェア保守契約をお持ちであり、お客様が IBM への問題報告の権限をお持ちであることを確認してください。必要なソフトウェア保守契約は、ご使用の製品に応じて異なります。

- IBM 分散ソフトウェア製品 (Tivoli、Lotus[®]、Rational[®] 製品のほか、Windows または UNIX オペレーティング・システムで稼働している DB2 および WebSphere[®] 製品を含みますが、これだけに限定されません) の場合には、以下のいずれかの方法で、Passport Advantage[®] に登録してください。

オンライン

パスポート・アドバンテージの Web サイト (http://www-306.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/pao_customers.htm) にアクセスします。

電話 お客様の国の連絡先の電話番号を調べるには、IBM ソフトウェア・サポートの Web サイト (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>) にアクセスし、地域名をクリックしてください。

- サブスクリプションとサポート (S & S) 契約を締結されているお客様は、Software Service Request の web サイト (<https://techsupport.services.ibm.com/ssr/login>) にアクセスしてください。
- Linux、iSeries[®]、pSeries[®]、zSeries[®]、およびその他のサポート契約をお持ちのお客様は、IBM Support Line の web サイト (<http://www.ibm.com/services/us/index.wss/so/its/a1000030/dt006>) にアクセスしてください。
- IBM eServer[™] ソフトウェア製品 (zSeries、pSeries、および iSeries 環境で実行されている DB2 および WebSphere 製品を含みますが、これだけに限定されません) の場合は、IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーに直接ご相談いただくことによって、ソフトウェア保守契約を購入することができます。eServer ソフトウェア・プロダクトのサポートについての詳細は、IBM Technical Support Advantage の Web サイト (<http://www.ibm.com/servers/eserver/techsupport.html>) にアクセスしてください。

必要なソフトウェア保守契約のタイプが不明な場合は、アメリカ合衆国の 1-800-IBMSERV (1-800-426-7378) に電話してください。その他の国からは、Web 上の「IBM Software Support Handbook」の「Contacts」ページ (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/handbook/home.html>) にアクセスし、地域名をクリックして、お客様の地域でサポートを提供する担当者の電話番号を調べてください。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町19番21号
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。

国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
2Z4A/101
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758 U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほめかしたり、保証することはできません。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© IBM 2013. このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. 2013. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

IT Infrastructure Library は英国 Office of Government Commerce の一部である the Central Computer and Telecommunications Agency の登録商標です。

インテル、Intel、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Intel Centrino ロゴ、Celeron、Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、および Pentium は Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

ITIL は英国 The Minister for the Cabinet Office の登録商標および共同体登録商標であって、米国特許商標庁にて登録されています。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。



Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Cell Broadband Engine は、Sony Computer Entertainment, Inc. の米国およびその他の国における商標であり、同社の許諾を受けて使用しています。

Linear Tape-Open、LTO、LTO ロゴ、Ultrium および Ultrium ロゴは、HP、IBM Corp. および Quantum の米国およびその他の国における商標です。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アクション 136, 137, 138, 139
アクション実行コマンド
 概要 135
 詳細情報 135
 トラブルシューティング 252
AMS Recycle Agent Instance 136
AMS Reset Agent Daily Restart Count 136
AMS Start Agent 137
AMS Start Agent Instance 137
AMS Start Management 139
AMS Stop Agent 138
AMS Stop Management 139
Sample_kill_Process 139
アップグレード, 制限されたユーザー許可によるウェアハウスの 258
アンインストール
 問題 234
 ログ・ファイル 229
移送コマンド 252
イベント
 マッピング 285
印刷キュー属性グループ
 UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブル 330
インストール
 問題 234
 ログ・ファイル 229
インストール要件 5
インターフェース, ユーザー 4
 Tivoli Enterprise Portal のトラブルシューティング 245
ウェアハウス要約
 アップグレード
 概要 257
ウェアハウス要約およびブルーニング・エージェント 4
ウェアハウス要約のアップグレード 257
 ウェアハウスのアップグレード 260
 ウェアハウスの表 257
影響を受ける属性グループおよびサポート・スクリプト 261
スクリプトの実行手順 262
表の要約 260
表変更のタイプ 259
要約された属性への影響 257
DB2 ウェアハウス・データベースの場合の手順 262
MS SQL ウェアハウス・データベースの場合の手順 264

ウェアハウス要約のアップグレード (続き)
 Oracle ウェアハウス・データベースの場合の手順 263
ウェアハウス・プロキシ・エージェント 4
エージェント
 トラブルシューティング 239
 トレース・ログ 229
エージェントのインストールの問題 234
お客様サポート 407
オペレーティング・システム 5
オンライン資料
 アクセス 255

[カ行]

解決方法 233
 アクション実行コマンド 252
 エージェント 239
 シチュエーション 247
 リモート・デプロイメント 245
 ワークスペース 246
 Tivoli Common Reporting 253
 Tivoli Enterprise Portal 245
環境
 機能 1
管理対象システム・グループ
 サーバー・ダッシュボード 148
技術情報 403
機能, Monitoring Agent for UNIX OS 1
キャパシティ・プランニング, ヒストリカル・データの 114
許可, ウェアハウスのアップグレード, 制限されたユーザー 258
組み込みトラブルシューティング機能 227
クラスター環境 9
グループ属性グループ
 UNIXGROUP ヒストリカル・テーブル 320
計算, ヒストリカル・データのディスク・スペースの 114
研修
 Tivoli 技術研修を参照 255
研修, Tivoli 技術 255
コード, 製品 4
コマンド, アクション実行 135
コンポーネント 4

[サ行]

サーバー・ダッシュボード
 管理対象システム・グループの概要 148
 シチュエーション・イベント 151
 シチュエーション・イベント結果 152
 シチュエーション・イベント結果のオープン 147
 背景情報 143

サーバー・ダッシュボード (続き)
 ホーム・ダッシュボードを開く 147
 サポート
 情報の収集 227
 サポート情報の収集 227
 サポート・アシスタント 254, 405
 システム属性グループ
 UNIXOS ヒストリカル・テーブル 327
 シチュエーション
 一般的なトラブルシューティング 249
 概要 117
 事前定義 118
 詳細情報 117
 全リスト 118
 特定のトラブルシューティング 247
 UMX_AMS_Alert_Critical 120
 UNIX_Active_Virtual_Memory 126
 UNIX_AIX_Avg_ReqInWaitQ_MS_Info 121
 UNIX_AIX_Avg_Transfer_MS_Info 121
 UNIX_AIX_CPU_CtxSwitch_Hi_Info 126
 UNIX_AIX_Device_Stopped_Warning 126
 UNIX_AIX_Memory_RePg_Hi_Info 127
 UNIX_AIX_NetBandwidth_High_Info 123
 UNIX_AIX_Process_ResDat_Hi_Info 124
 UNIX_AIX_Process_ResTxt_Hi_Info 124
 UNIX_AIX_ServQ_Full_PerSec_Info 121
 UNIX_AIX_System_HypPct_Hi_Info 127
 UNIX_AIX_System_NProcs_Hi_Info 127
 UNIX_AIX_TCP_ConnEst_High_Info 123
 UNIX_AIX_User_Acct_Locked_Info 127
 UNIX_AIX_User_Login_Retry_Info 127
 UNIX_BP_AvgCpuBusyPct5min_Criti 127
 UNIX_BP_CpuBusyPct_Critical 127
 UNIX_BP_LoadAvg5min_Critical 128
 UNIX_BP_NetInOutErrPct_Critical 123
 UNIX_BP_NumberZombies_Warning 128
 UNIX_BP_PagingRate_Critical 128
 UNIX_BP_ProcHighCpu_Critical 125
 UNIX_BP_ProcMissing_Critical 125
 UNIX_BP_SpaceUsedPctCustom_Crit 121
 UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical 121
 UNIX_BP_SwapSpaceUsedPct_Critic 128
 UNIX_BP_SysWaitIOPct_Warning 129
 UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical 121
 UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2 122
 UNIX_CMD_Disk_Space_Warning 122
 UNIX_CMD_Process_Critical 125
 UNIX_CMD_Runaway_Process 125
 UNIX_CPU_Busy_Critical 129
 UNIX_CPU_Busy_Warning 129
 UNIX_CPU_Critical 125
 UNIX_CPU_Warning 125
 UNIX_Device_Stopped_Warning 129
 UNIX_Disk_Availability 122
 UNIX_Filemount_Critical 122
 UNIX_HD_Config_Critical 122

シチュエーション (続き)
 UNIX_HD_Config_Critical_2 122
 UNIX_HD_Excessive_IO_Wait 129
 UNIX_LPARBusy_pct_Warning 129
 UNIX_LPAREntused_Info 130
 UNIX_LPARfreepool_Warning 130
 UNIX_LPARPhanIntrs_Info 130
 UNIX_LPARPhyBusy_pct_Warning 129
 UNIX_LPARvcs_Info 130
 UNIX_LPAR_MaxCPUCapUsed_Info 130
 UNIX_LPAR_Moved_Info 130
 UNIX_LPAR_Phyp_Used_High_Info 130
 UNIX_Memory_PgFault_Hi_Info 131
 UNIX_Network_Collsns_Critical 123
 UNIX_Network_Collsns_Warning 123
 UNIX_Network_Errors 124
 UNIX_Network_Interface_Busy 124
 UNIX_Network_Interface_Idle 124
 UNIX_NFS_RPC_Rejects 124
 UNIX_Process_Memory_Critical 126
 UNIX_Process_Memory_Leak 126
 UNIX_Process_Memory_Warning 126
 UNIX_Process_MISSING_inetd 126
 UNIX_scratch_tmp_Disk_Full 122
 UNIX_System_Busy_Critical 131
 UNIX_System_Busy_Warning 131
 UNIX_System_Capacity_Critical 131
 UNIX_System_Paging_Critical 131
 UNIX_System_RunqAvg_Hi_Info 131
 UNIX_System_Virtual_Memory_Warning 132
 UNIX_User_CPU_Critical 131
 UNIX_User_File_Exists 123
 UNIX_WPAR_Admin_Op_Info 132
 UNIX_WPAR_Broken_Warning 132
 UNIX_WPAR_CPU_Usage_Warning 132
 UNIX_WPAR_Mem_Usage_Warning 132
 UNIX_WPAR_Min_CPU_Limit_Info 132
 UNIX_WPAR_Min_Mem_Limit_Info 132
 UNIX_WPAR_RC_Inactive_Info 133
 UNIX_WPAR_Unlim_CPU_Shares_Info 133
 UNIX_WPAR_Unlim_Mem_Shares_Info 133
 シチュエーション、属性の使用 35
 シチュエーション・イベント
 イベント結果ダッシュボードのオープン 147
 結果ダッシュボード 152
 ダッシュボード 151
 照会、属性の使用 35
 情報、追加
 アクション実行コマンド 135
 シチュエーション 117
 属性 35
 ポリシー 141
 資料
 アクセス、オンライン 255
 注文 255

制限されたユーザー許可、ウェアハウスのアップグレード 258
 製品コード 4
 セキュリティ 7
 全ユーザーの属性グループ
 UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブル 315
 属性
 概要 35
 詳細情報 35
 相互参照 35
 単一インスタンス定義 35
 複数インスタンス定義 35
 属性グループ
 印刷キュー
 UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブル 330
 概要 35
 グループ
 UNIXGROUP ヒストリカル・テーブル 320
 システム
 UNIXOS ヒストリカル・テーブル 327
 詳細情報 35
 全ユーザー
 UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブル 315
 ディスク情報
 UNIXDISK ヒストリカル・テーブル 317
 ディスク・パフォーマンス
 UNIXDPERF ヒストリカル・テーブル 318
 ネットワーク
 UNIXNET ヒストリカル・テーブル 324
 ファイル情報
 UNIXFILE ヒストリカル・テーブル 319
 プロセス
 UNIXPS ヒストリカル・テーブル 330
 マシン情報
 UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブル 322
 最も CPU 使用率の高いプロセス
 UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブル 334
 最もメモリー使用量の多いプロセス
 UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブル 334
 ユーザー
 UNIXUSER ヒストリカル・テーブル 335
 AIX AMS
 UNIXAMS ヒストリカル・テーブル 316
 AIX LPAR
 UNIXLPAR ヒストリカル・テーブル 320
 AIX WPAR
 UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブル 337
 AIX WPAR CPU
 UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブル 336
 AIX WPAR ネットワーク
 UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブル 338
 AIX WPAR ファイル・システム
 UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブル 336
 AIX WPAR 物理メモリー
 UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブル 338
 AIX 定義済みユーザー
 UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブル 319

属性グループ (続き)
 AIX デバイス
 UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブル 317
 AIX 物理ボリューム
 UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブル 332
 AIX ボリューム・グループ
 UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブル 335
 AIX 論理ボリューム
 UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブル 322
 IP アドレス
 UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブル 320
 NFS 統計および RPC 統計
 UNIXNFS ヒストリカル・テーブル 325
 Ping
 UNIXPING ヒストリカル・テーブル 330
 SMP CPU
 UNIXCPU ヒストリカル・テーブル 316
 Solaris ゾーン
 UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブル 333
 TCP 統計
 UNIXTCP ヒストリカル・テーブル 333
 UNIX メモリー
 UNIXMEM ヒストリカル・テーブル 323
 UNIX デバイス
 KUXDEVIC ヒストリカル・テーブル 315
 その他の要件 6
 ソフトウェア・サポート 254, 405
 受信、各週の更新情報 406
 連絡 407

[夕行]

ターゲット・アプリケーション
 問題 252
 ダッシュボード
 トレースの設定 159
 URL 158
 参照: サーバー・ダッシュボード
 ダッシュボードの URL 158
 ダッシュボード・ヘルス・チェック 143
 単一インスタンス属性
 定義 35
 端末 335
 データ
 トレース・ログ 228
 データ収集 339
 データベース・エージェントのインストールの問題 234
 データ・プロバイダー 229
 テーブル制御 157
 テーブルのソート 157
 ディスク情報属性グループ
 UNIXDISK ヒストリカル・テーブル 317
 ディスク・キャパシティー・プランニング、ヒストリカル・データの 114
 ディスク・スペース容量 5

ディスク・パフォーマンス属性グループ
UNIXDPERF ヒストリカル・テーブル 318
トラブルシューティング 227, 233
アクション実行コマンド 252
アンインストール 234
アンインストール・ログ 229
インストール 234
インストール・ログ 229
エージェント 239
組み込み機能 227
シチュエーション 247, 249
リモート・デプロイメント 245
ワークスペース 246
Tivoli Common Reporting 253
Tivoli Enterprise Portal 245
トレース
サーバー・ダッシュボード 159
トレース・ログ 228
ディレクトリー 228

[ナ行]

ネットワーク属性グループ
UNIXNET ヒストリカル・テーブル 324

[ハ行]

バス名、トレース・ログの 228
非 root ユーザー 7
ヒストリカル・データ
ディスク・キャパシティー・プランニング 114
ディスク・スペースの計算 114
ヒストリカル・テーブル
KUXDEVIC 315
UNIXALLUSR 315
UNIXAMS 316
UNIXCPU 316
UNIXDEVIC 317
UNIXDISK 317
UNIXDPERF 318
UNIXDUSERS 319
UNIXFILE 319
UNIXGROUP 320
UNIXIPADDR 320
UNIXLPAR 320
UNIXLVOLUM 322
UNIXMACHIN 322
UNIXMEM 323
UNIXNET 324
UNIXNFS 325
UNIXOS 327
UNIXPING 330
UNIXPRINTQ 330
UNIXPS 330
UNIXPVOLUM 332

ヒストリカル・テーブル (続き)
UNIXSOLZON 333
UNIXTCP 333
UNIXTOPCPU 334
UNIXTOPMEM 334
UNIXUSER 335
UNIXVOLGRP 335
UNIXWPARCP 336
UNIXWPARFS 336
UNIXWPARIN 337
UNIXWPARNE 338
UNIXWPARPM 338
ヒストリカル・レポート
相互参照 35
属性 35
列見出し 35
ファイル
インストール・トレース 229
エージェント・トレース 229
その他のトレース・ログ 230
トレース・ログ 228
ファイル情報属性グループ
UNIXFILE ヒストリカル・テーブル 319
フィックス、入手 406
フィルター 157
複数インスタンス属性
定義 35
ブック
資料を参照 255
プロセス属性グループ
UNIXPS ヒストリカル・テーブル 330
ポリシー
概要 141
事前定義 141
詳細情報 141
全リスト 141
UNIX_CPU_Busy 141
UNIX_Disk_Space_Full 142
UNIX_Virtual_Memory_High 142

[マ行]

マシン情報属性グループ
UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブル 322
マニュアル
資料を参照 255
マニュアルのご注文 255
メッセージ
組み込み機能 227
メモリー要件 5
目的
トラブルシューティング 227
最も CPU 使用率の高いプロセス属性グループ
UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブル 334
最もメモリー使用量の多いプロセス属性グループ
UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブル 334

問題および解決方法 233

問題解決 405

[ヤ行]

ユーザー許可、ウェアハウスのアップグレード、制限された
258

ユーザー属性グループ

UNIXUSER ヒストリカル・テーブル 335

ユーザー・インターフェース・オプション 4

ユーザー・グループ、Tivoli 255

要件

オペレーティング・システム 5

その他 6

ディスク・スペース 5

メモリー 5

要件、インストール 5

[ラ行]

リモート・デプロイメント

トラブルシューティング 245

列操作 157

ログイン

インストール・ログ・ファイル 229

エージェント・トレース・ログ 229, 230

組み込み機能 227

トレース・ログ・ファイル 228

ログの格納場所と構成 228

[ワ行]

ワークスペース

概要 13

事前定義 13

全リスト 13

トラブルシューティング 246

A

AIX AMS 属性グループ

UNIXAMS ヒストリカル・テーブル 316

AIX LPAR 属性グループ

UNIXLPAR ヒストリカル・テーブル 320

AIX WPAR CPU 属性グループ

UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブル 336

AIX WPAR 属性グループ

UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブル 337

AIX WPAR ネットワーク属性グループ

UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブル 338

AIX WPAR ファイル・システム属性グループ

UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブル 336

AIX WPAR 物理メモリー属性グループ

UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブル 338

AIX 定義済みユーザー属性グループ

UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブル 319

AIX デバイス属性グループ

UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブル 317

AIX 物理ボリューム属性グループ

UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブル 332

AIX ボリューム・グループ属性グループ

UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブル 335

AIX 論理ボリューム属性グループ

UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブル 322

AMS Recycle Agent Instance アクション 136

AMS Reset Agent Daily Restart Count アクション 136

AMS Start Agent Instance アクション 137

AMS Start Agent アクション 137

AMS Start Management アクション 139

AMS Stop Agent アクション 138

AMS Stop Management アクション 139

D

developerWorks 403

I

IBM Redbooks 405

IBM Tivoli Enterprise Console

イベント・マッピング 285

オプション製品 4

IBM Tivoli Monitoring for UNIX

収集される情報のタイプ 1

定義 1

利点 1

IBM サポート・アシスタント 254, 405

IBM ソフトウェア・サポート 227

Infrastructure Management Dashboards for Servers

参照：サーバー・ダッシュボード

Integrated Service Management Library 403

IP アドレス属性グループ

UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブル 320

ISA 254, 405

K

KUXDEVIC ヒストリカル・テーブル 315

M

Monitoring Agent for UNIX OS

機能 1

コンポーネント 4

Monitoring Agent for UNIX OS のインストールの問題 234

N

NFS 統計および RPC 統計属性グループ
UNIXNFS ヒストリカル・テーブル 325

P

ping 属性グループ
UNIXPING ヒストリカル・テーブル 330

R

Redbooks 403, 405

S

Sample_kill_Process アクション実行コマンド 139
Service Management Connect 403, 405
SMC 403, 405
SMP CPU 属性グループ
UNIXCPU ヒストリカル・テーブル 316
Solaris ゾーン属性グループ
UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブル 333
Support Assistant 405

T

TCP 統計属性グループ
UNIXTCP ヒストリカル・テーブル 333
Tivoli Common Reporting
トラブルシューティング 253
Tivoli Data Warehouse 4
Tivoli Enterprise Console 4
Tivoli Enterprise Monitoring Server 4
Tivoli Enterprise Portal 143, 158
コンポーネント 4
トラブルシューティング 245
Tivoli Enterprise Portal での起動 158
Tivoli インフォメーション・センター 255
Tivoli 技術研修 255
Tivoli ユーザー・グループ 255

U

UMX_AMS_Alert_Critical シチュエーション 120
UNIX デバイス属性グループ
KUXDEVIC ヒストリカル・テーブル 315
UNIX のモニターに関する問題 252
UNIX の問題 252
UNIX メモリー属性グループ
UNIXMEM ヒストリカル・テーブル 323
UNIXALLUSR ヒストリカル・テーブル 315
UNIXAMS ヒストリカル・テーブル 316
UNIXCPU ヒストリカル・テーブル 316
UNIXDEVIC ヒストリカル・テーブル 317

UNIXDISK ヒストリカル・テーブル 317
UNIXDPERF ヒストリカル・テーブル 318
UNIXDUSERS ヒストリカル・テーブル 319
UNIXFILE ヒストリカル・テーブル 319
UNIXGROUP ヒストリカル・テーブル 320
UNIXIPADDR ヒストリカル・テーブル 320
UNIXLPAR ヒストリカル・テーブル 320
UNIXLVOLUM ヒストリカル・テーブル 322
UNIXMACHIN ヒストリカル・テーブル 322
UNIXMEM ヒストリカル・テーブル 323
UNIXNET ヒストリカル・テーブル 324
UNIXNFS ヒストリカル・テーブル 325
UNIXOS ヒストリカル・テーブル 327
UNIXPING ヒストリカル・テーブル 330
UNIXPRINTQ ヒストリカル・テーブル 330
UNIXPS ヒストリカル・テーブル 330
UNIXPVOLUM ヒストリカル・テーブル 332
UNIXSOLZON ヒストリカル・テーブル 333
UNIXTCP ヒストリカル・テーブル 333
UNIXTOPCPU ヒストリカル・テーブル 334
UNIXTOPMEM ヒストリカル・テーブル 334
UNIXUSER ヒストリカル・テーブル 335
UNIXVOLGRP ヒストリカル・テーブル 335
UNIXWPARCP ヒストリカル・テーブル 336
UNIXWPARFS ヒストリカル・テーブル 336
UNIXWPARIN ヒストリカル・テーブル 337
UNIXWPARNE ヒストリカル・テーブル 338
UNIXWPARPM ヒストリカル・テーブル 338
UNIX_Active_Virtual_Memory シチュエーション 126
UNIX_AIX_Avg_ReqInWaitQ_MS_Info シチュエーション 121
UNIX_AIX_Avg_Transfer_MS_Info シチュエーション 121
UNIX_AIX_CPU_CtxSwitch_Hi_Info シチュエーション 126
UNIX_AIX_Device_Stopped_Warning シチュエーション 126
UNIX_AIX_Memory_RePg_Hi_Info シチュエーション 127
UNIX_AIX_NetBandwidth_High_Info シチュエーション 123
UNIX_AIX_Process_ResDat_Hi_Info シチュエーション 124
UNIX_AIX_Process_ResTxt_Hi_Info シチュエーション 124
UNIX_AIX_ServQ_Full_PerSec_Info シチュエーション 121
UNIX_AIX_System_HypPct_Hi_Info シチュエーション 127
UNIX_AIX_System_NProcs_Hi_Info シチュエーション 127
UNIX_AIX_TCP_ConnEst_High_Info シチュエーション 123
UNIX_AIX_User_Acct_Locked_Info シチュエーション 127
UNIX_AIX_User_Login_Retry_Info シチュエーション 127
UNIX_BP_AvgCpuBusyPct5min_Criti シチュエーション 127
UNIX_BP_CpuBusyPct_Critical シチュエーション 127
UNIX_BP_LoadAvg5min_Critical シチュエーション 128
UNIX_BP_NetInOutErrPct_Critical シチュエーション 123
UNIX_BP_NumberZombies_Warning シチュエーション 128
UNIX_BP_PagingRate_Critical シチュエーション 128
UNIX_BP_ProcHighCpu_Critical シチュエーション 125
UNIX_BP_ProcMissing_Critical シチュエーション 125
UNIX_BP_SpaceUsedPctCustom_Crit シチュエーション 121
UNIX_BP_SpaceUsedPct_Critical シチュエーション 121
UNIX_BP_SwapSpaceUsedPct_Critic シチュエーション 128
UNIX_BP_SysWaitIOPct_Warning シチュエーション 129
UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical シチュエーション 121

UNIX_CMD_Disk_Inodes_Critical_2 シチュエーション 122
 UNIX_CMD_Disk_Space_Warning シチュエーション 122
 UNIX_CMD_Process_Critical シチュエーション 125
 UNIX_CMD_Runaway_Process シチュエーション 125
 UNIX_CPU_Busy ポリシー 141
 UNIX_CPU_Busy_Critical シチュエーション 129
 UNIX_CPU_Busy_Warning シチュエーション 129
 UNIX_CPU_Critical シチュエーション 125
 UNIX_CPU_Warning シチュエーション 125
 UNIX_Device_Stopped_Warning シチュエーション 129
 UNIX_Disk_Availability シチュエーション 122
 UNIX_Disk_Space_Full ポリシー 142
 UNIX_Filemount_Critical シチュエーション 122
 UNIX_HD_Config_Critical シチュエーション 122
 UNIX_HD_Config_Critical_2 シチュエーション 122
 UNIX_HD_Excessive_IO_Wait シチュエーション 129
 UNIX_LPARBusy_pct_Warning シチュエーション 129
 UNIX_LPAREntused_Info シチュエーション 130
 UNIX_LPARfreepool_Warning シチュエーション 130
 UNIX_LPARPhanIntrs_Info シチュエーション 130
 UNIX_LPARPhyBusy_pct_Warning シチュエーション 129
 UNIX_LPARvcs_Info シチュエーション 130
 UNIX_LPAR_MaxCPUCapUsed_Info シチュエーション 130
 UNIX_LPAR_Moved_Info シチュエーション 130
 UNIX_LPAR_Phyp_Used_High_Info シチュエーション 130
 UNIX_Memory_PgFault_Hi_Info シチュエーション 131
 UNIX_Network_Collsns_Critical シチュエーション 123
 UNIX_Network_Collsns_Warning シチュエーション 123
 UNIX_Network_Errors シチュエーション 124
 UNIX_Network_Interface_Busy シチュエーション 124
 UNIX_Network_Interface_Idle シチュエーション 124
 UNIX_NFS_RPC_Rejects シチュエーション 124
 UNIX_Process_Memory_Critical シチュエーション 126
 UNIX_Process_Memory_Leak シチュエーション 126
 UNIX_Process_Memory_Warning シチュエーション 126
 UNIX_Process_MISSING_inetd シチュエーション 126
 UNIX_scratch_tmp_Disk_Full シチュエーション 122
 UNIX_System_Busy_Critical シチュエーション 131
 UNIX_System_Busy_Warning シチュエーション 131
 UNIX_System_Capacity_Critical シチュエーション 131
 UNIX_System_Paging_Critical シチュエーション 131
 UNIX_System_RunqAvg_Hi_Info シチュエーション 131
 UNIX_System_Virtual_Memory_Warning シチュエーション 132
 UNIX_User_CPU_Critical シチュエーション 131
 UNIX_User_File_Exists シチュエーション 123
 UNIX_Virtual_Memory_High ポリシー 142
 UNIX_WPAR_Admin_Op_Info シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_Broken_Warning シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_CPU_Usage_Warning シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_Mem_Usage_Warning シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_Min_CPU_Limit_Info シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_Min_Mem_Limit_Info シチュエーション 132
 UNIX_WPAR_RC_Inactive_Info シチュエーション 133
 UNIX_WPAR_Unlim_CPU_Shares_Info シチュエーション 133
 UNIX_WPAR_Unlim_Mem_Shares_Info シチュエーション 133

W

Windows エージェントのインストールの問題 234



Printed in Japan

SA88-5157-00



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21