

WebSAM Glance+Pak / WebSAM GlancePlusによるリソース管理

性能問題、障害の原因究明に！

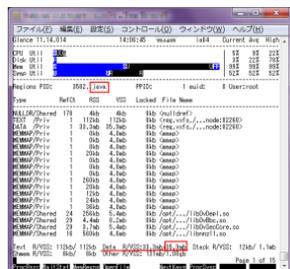
システムの性能調査、ボトルネックの特定・解消、障害発生時の原因究明、運用の効率化を容易に実現できます。

こんな時に便利！

■Case1：アプリケーションでメモリリーク発生

アプリケーション(プロセス)のメモリ領域(Text, Data, Stack, Shared, other)のメモリ使用量が測定可能。例えばHP-UX版Javaでは、Data領域のPROC_REGION_VIRT_DATAメトリックで測定することで、Java Cヒープの使用状況を把握することができ、メモリリークが発生しているか否かの判断材料にすることもできます。

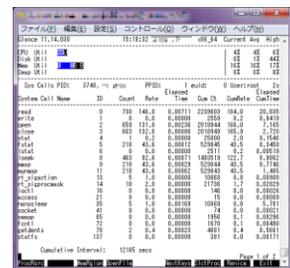
プロセスの各メモリ領域に関する性能情報を簡単な操作で確認できるのは WebSAM Glance+Pak だけです！



■Case2：アプリケーションでサービス異常が発生

アプリケーションのプロセスが、いつどのようなシステムコールをどれくらい発行したのかが正確に確認することにより、アプリケーションの動作を把握し、異常を原因究明できます。

WebSAM Glance+Pakならば、tusc や strace 等のコマンドを実行しなくても、システムコールに関する性能情報が簡単に表示・取得できます！



■Case3：アプリケーションで「kthread: table is full」が出力され動作異常

「kthread: table is full」は動作するスレッド数が最大値になった際に出力されます。WebSAM Glance Pak を使用し、大量にスレッドを生成しているプロセスを特定することができます。

プロセスのスレッド数が簡単に確認できるのはWebSAM Glance+Pakだけです！

【出力結果サンプル】

Date	Time	PID,Proc Name	Thrd Cnt
09/22/2014,09:23:58,		14306,mthread	301
09/22/2014,09:24:03,		44,lvmp_wk_th_d	101
:	:	:	:

適用イメージ

■通常運用時

リソース状況をしきい値監視することにより運用上の問題を検知



■障害発生時

詳細な性能情報を収集分析することにより障害原因を特定



■運用変更、アプリケーション追加などのシステム変更

変更による影響度の計測



■サービスインに向け事前検証

開発したアプリケーション、プロセス、サービスの性能、リソース消費を計測



WebSAM Glance+Pak / WebSAM GlancePlus によるリソース管理

機能・特長

- ・システムレベル、アプリケーションレベル、プロセスレベルの性能データをリアルタイムで参照することが可能です。
- ・最長1年間性能データを蓄積することが可能です。
- ・システム全体のCPUやメモリ使用率から、プロセスのメモリ領域の情報、プロセスのシステムコールやスレッドの情報など、700項目以上を参照、蓄積可能です。

CPU	トータル、システムモード、ユーザモード、CPU (CORE)毎の使用率やCPU待ち行列の長さ、割り込み処理率など
DISK	ディスクI/O率：ファイルシステム、仮想メモリ、rawI/O、処理頻度の高いディスクの使用率
MEMORY	物理メモリ、空きメモリ、バッファ、ファイルキャッシュの使用状況やページフォルト、ページI/O、スワップI/O、仮想メモリ読み書き、キャッシュヒット率など
NETWORK INTERFACE	受信パケット数、送信パケット数、衝突数、エラー数、ローカルエリアネットワークのデータ通信量とエラー状況
PROCESS	各プロセス毎のCPU、ディスクI/O、メモリのブロック状態、メモリ領域 (STACK/DATA/TEXT/SHMEM/OTHER)、オープンファイルなどに関する詳細な使用状況
SYSTEM TABLE	システム・テーブル・リソース量 (使用可能、使用済) buf, nproc, nfile, shmmni, msgmni, semmni, nflocks(flock)など
SYSTEM CALLS	システム全体、プロセス毎のシステムコールに対する実行回数、CPU実行時間など

- ・蓄積した性能データを用いたしきい値監視・通知が可能です。
- ・蓄積した性能データをワークシート、テキスト、CSVなどのフォーマットでファイル出力することが可能です。
- ・仮想化環境 (Vmware, KVM, Xen) 上のゲストOS、パブリッククラウド上で動作可能です。

導入効果

■ 詳細な性能データが提供可能

top, sarコマンド等のOS標準ツールでは入手できないスレッドレベル等の詳細な性能データを取得できます。

■ サーバの安定運用に貢献

性能データを定常的に取得、記録することで、運用状況の把握、障害発生の予測、ダウンタイム削減、予防保守やサーバの増強の計画検討に役立ちます。

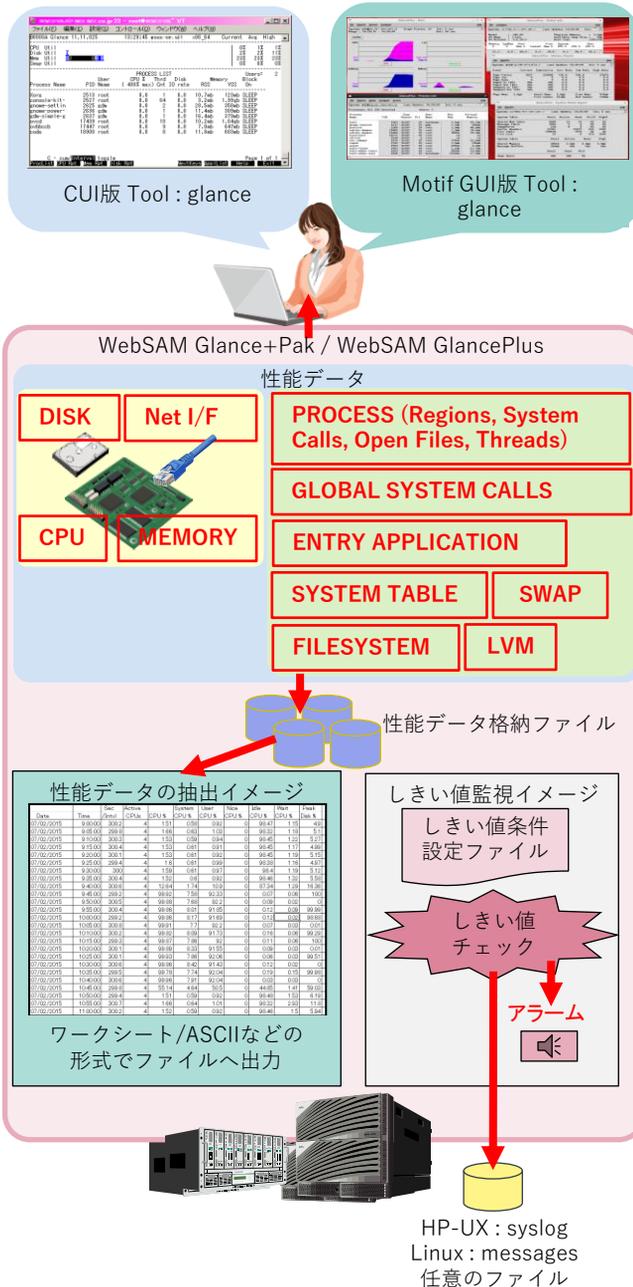
■ 他サーバ監視製品と共存しても使い分けて運用可能

ESMPRO/SA、WebSAM SystemManager等サーバ監視製品で検知した障害を、WebSAM Glance+Pak / WebSAM GlancePlusで分析し原因究明することが可能です。

■ HP-UXデファクトスタンダード製品をLinuxでも使用可能

ミッションクリティカルなHP-UXで高い実績(HP-UXサーバの50%以上に導入)。LinuxでもHP-UXとほぼ同じ項目を取得可能です。

構成イメージ



動作環境

対応プラットフォーム	Ver.
HP-UX (IPF)	11.31(11iv3)
RedHat Enterprise Linux	6.x / 7.x / 8.x / 9.x
Oracle Enterprise Linux	6.x / 7.x / 8.x / 9.x

お問い合わせは、下記へ

NEC パートナーズプラットホーム事業部
ソフトウェアお問い合わせ

〒108-8424 東京都港区芝五丁目33番8号(第一田町ビル)

TEL:03(3798)7177

【受付時間】 9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日・NEC所定の休日を除く)

<https://jpn.nec.com/websam/glanceplus/>