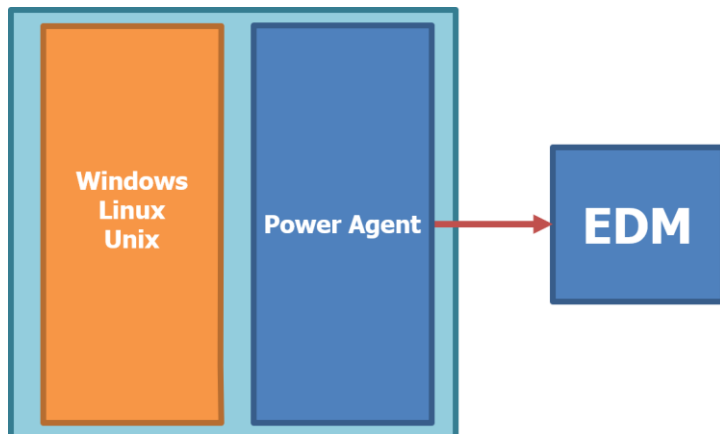


Power Agent 概要

Sightline Power Agent(以下 PA と略記します)では、オペレーティング・システムから取得可能なパフォーマンス、ワークロード、リソースに関するメトリクス情報やユーザ定義イベントの各種データを収集し、Enterprise Data Manager(EDM)に送信します。



メトリクス収集

Windows や UNIX オペレーティング・システムのキーとなるすべてのコンポーネントのメトリクス情報を収集することができます。

- ◆ CPU/メモリ/ディスク(ストレージ)/ネットワーク/ファイル・システム
- ◆ プロセス情報/ブラウザ統計/サーバ統計
- ◆ NFS/RPC/TTY/IPC/ストリーム/コールアウト/カーネル

様々な設定が可能

収集データの種類、収集頻度、保存設定などの柔軟かつ包括的なコントロールが可能であり、最小限のシステムと最適化されたコードによりシステムへの影響を極力抑制します。

Power Agent for UNIX and Linux Systems

メトリクス概要

Sightline は、UNIX オペレーティング・システムのキーとなるすべてのコンポーネントのパフォーマンス・データを収集してレポートします。CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク、ファイル・システム、およびプロセス情報を含むその他多くのメトリクスを収集できます。

ネットワーク統計

ネットワーク統計はコントローラ・レベルで収集されます。Sightline は、ネットワーク・トラフィック転送率、コリジョン(ネットワークの問題の兆候)、再送信数(コントローラの問題の兆候)、パケット数、トラフィック・ボリューム、TCP 統計、受信パケット数/秒、送信パケット数/秒、コリジョン数/秒、および受信した IP パケット数/秒を収集します。

NFS 統計

ネットワーク・ファイル・システム(NFS)メトリクスは、トラフィックおよび NFS オペレーション関連のオーバーヘッドに関する統計情報を提供します。Sightline は、コール・レート、ボリューム・レートおよびエラー・レートをレポートすることにより、NFS サブシステムのパフォーマンス問題を早期には把握することができます。クライアントおよびサーバ統計には、コール、不正コール、読み取り数、および書き込み数などが含まれます。

RPC 統計

RCP コールを生成するホスト以外のホストでモニタリングすることが可能です。リモート・プロシージャ・コール(RPC)メトリクスは、他のホスト間のプロシージャ・コールのボリュームと転送率の情報を提供します。クライアントおよびサーバ統計をレポートします。

ディスク統計

Sightline は、カーネルにより提供されるディスク統計をレポートします。UNIX プラットフォームによっては、ビジー・レート、トラフィック・ボリューム、キューの長さ、待機時間、およびサービス時間、読み取りレート、書き込みレートなどがレポートに含まれます。

ファイル・システム

ファイル・システムは物理ディスクにマウントされ、通常の UNIX マシンにおけるファイル・システム・スペースは、予め設定されており、簡単には変更できない場合が多いため、その使用状況をモニタリングすることは非常に重要です。スペースの利用状況のほかに、FS のトラフィック・ボリュームと使用される i-node 数もレポートできます。

TTY

TTY メトリクスは、ターミナル(端末)ラインの利用状況を記録します。Sightline はこれらのレートを数種類のフォームでレポートします。

CPU 利用状況

グローバル統計と CPU 統計が提供されます。UNIX のタイプによって、異なるモード・システム、ユーザ、待機 I/O がレポートされます。UNIX プラットフォームのタイプによっては、CPU の待機状態もレポートできます。

- ◆ コンテキスト・スイッチング - コンテキスト・スイッチングは、システムの CPU サイクルをマネジメントする機能です。コンテキスト・スイッチングにより使用中の CPU リソース量が軽減され、ユーザからの処理要求をより効率的に対処できるようになります。グローバルまたはプロセスごとにコンテキスト・スイッチングのタイプとレートがレポートできます。
- ◆ プロセス - どのプロセスが実行キューやスワップ・キューに配置されるのか、またそのレートをレポートします。実行、スリープなどの各状態にあるプロセス数やログインしているユーザもレポートできます。
- ◆ システム・コール/リモート・システム・コール - システム・コールにより大量のシステム・オーバーヘッドが発生します。システム・コールとは、システム・プロセスの代わりに実行されるルーチンです。すべてのシステム・コールのタイプとレートがレポートできます。

メモリ統計

- ◆ メモリ - スペース利用状況、ページング、およびスワップ統計が含まれます。
- ◆ スワップ - ページングおよびスワップされたメモリが存在するディスク・スペースに関する情報を提供します。システムによっては、スワップ・スペースが一杯になるとクラッシュする場合があります。ブロック単位でもスワップ・レートをレポートすることができます。
- ◆ バッファ・キャッシュ - バッファ・キャッシュは、I/O がキャッシュされるメモリ・ブロックです。バッファ・キャッシュにより、ディスク I/O サブシステムのパフォーマンスが強化されますが、利用可能なメモリはその分減少します。読み取りおよび書き込みの両方のレート、エラー数、およびヒット数をレポートします。
- ◆ ネーム・キャッシュ - ネーム・キャッシュは、最近使用された i-node(ファイル・ヘッダ)をキャッシュするメモリ・ブロックです。ネーム・キャッシュにより、ファイルスペックへの変換で生じるシステム・オーバヘッドが削減されます。ただし、キャッシュではメモリが使用されます。ネーム・キャッシュのサイズとレートをレポートします。

IPC 統計

UNIX プラットフォームのタイプによっては、プロセス間通信(IPC)に、メッセージ・キュー、セマフォ、および共有メモリ・プロセス間通信トラフィック・パラメータ(メッセージ Ops/秒、キュー・メッセージ、セマフォ Ops/秒、システム内のセマフォおよび使用中の共有メモリなど)が含まれます。

ストリーム統計

ストリームは、いくつかの UNIX プラットフォームで、ネットワークおよびノードの IPC を含む通信のための基本構造として使用されています。Sightline は、レート、使用中のストリーム数、およびバッファ・サイズごとの利用率をレポートします。

コールアウト利用状況の値

コールアウトは、タイマおよびその他の時間調整機能で使用されます。UNIX プラットフォームによっては、コールアウト・テーブルが一杯になるとクラッシュする場合があります。この情報は、コールアウト・テーブルと呼ばれるメモリ・ブロックに保持されます。メモリ・ブロックに格納されるコールアウト・テーブルの利用率統計をレポートします。

カーネル統計

このメトリクス・グループは UNIX プラットフォームによって異なります。Sightline は、カーネル構成およびパフォーマンスに関連するユーザが変更可能なすべてのメトリクスをレポートできます。

- ◆ Process Age Interval Secs
- ◆ Pg Steal High Mark
- ◆ Pg Steal Low Mark
- ◆ Min Non Swap Memory Pgs
- ◆ Min Swap Memory Pgs

カーネル・メトリクス

このグループには、バッファとテーブルでのカーネルのメモリ使用量に影響を及ぼす、ユーザが変更可能なメトリクスが含まれます。たとえば、以下のメトリクスが含まれます。

- ◆ I/O バッファ
- ◆ ハッシュ・バッファ
- ◆ システム・コールアウト
- ◆ プロセス・テーブル・サイズ
- ◆ 割り当てられている Clist
- ◆ 最大メモリ/ユーザ
- ◆ 最大プロセッサ/ユーザ
- ◆ 物理 I/O バッファ
- ◆ ストリーム・バッファ

プロセス・レベル・データ

イベント・スコープはプロセス・レベルの利用状況をモニタリングするために使用します

- ◆ Pid# - プロセス ID 番号
- ◆ Userid - プロセスの所有者となっているユーザの名前
- ◆ Taskname - プロセスの名前
- ◆ Ustr% (ユーザ CPU 利用率) - サンプル期間で本プロセスが使用したユーザ CPU の量です。マルチプロセッサ・マシンでは、すべての CPU に関する本プロセスの CPU 利用率の値になります。
- ◆ Sys% (システム CPU 利用率) - サンプル期間で本プロセスが使用したシステム CPU の量です。マルチプロセッサ・マシンでは、すべての CPU における本プロセスの CPU 利用率の値になります。
- ◆ Cuser% (子ユーザ CPU 利用) - 本プロセスの子プロセスが使用したユーザ CPU の量です。本プロセスの子プロセスが指定の期間内に完了した場合のみ値が表示されます。
- ◆ Csys% (子システム CPU 利用率) - 本プロセスの子プロセスが使用したシステム CPU の量です。本プロセスの子プロセスが指定の期間内に完了した場合のみ値が表示されます。
- ◆ Size K (プロセス・サイズ) - 本プロセスが使用しているメモリ量(キロバイト)
- ◆ Pri (優先度レベル) - プロセスの優先度レベル
- ◆ Bread - この期間内に本プロセスにより処理されたブロック読み取り数
- ◆ BWrite - この期間内に本プロセスにより処理されたブロック書き込み数
- ◆ PgFlt - この期間内の本プロセスのページ・フォールト数

サポートプラットフォーム:

Linux

- ◆ Red Hat Enterprise Linux
- ◆ SUSE Linux
- ◆ Ubuntu
- ◆ Oracle Linux
- ◆ CentOS

Unix

- ◆ IBM AIX
- ◆ Solaris
- ◆ HP-UX



日本サイトラインシステムズ株式会社

〒105-0014 東京都港区芝 2-29-10

ユニゾ芝二丁目ビル 3F

<https://www.sightlinesystems.co.jp/>

<http://blog.sightlinesystems.co.jp/>

<https://www.facebook.com/SightLineSystemsJapan/>

<https://www.google.com/+SightlinesystemsCoJpPlus/>

<https://twitter.com/sightlinejapan/>

<https://www.youtube.com/user/SightLineSystemsJP/>