



# システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ

---

この付録では、システムに関連するオブジェクトおよびカウンタについて説明します。特定のカウンタの詳細については、次の一覧を参照してください。

- [Cisco Tomcat Connector \(P.A-2\)](#)
- [Cisco Tomcat JVM \(P.A-4\)](#)
- [Cisco Tomcat Web Application \(P.A-5\)](#)
- [Database Change Notification Client \(P.A-6\)](#)
- [Database Change Notification Server \(P.A-6\)](#)
- [Database Change Notification Subscription \(P.A-6\)](#)
- [Database Local DSN \(P.A-7\)](#)
- [Database Local DSN \(P.A-7\)](#)
- [DB User Host Information Counters \(P.A-7\)](#)
- [Enterprise Replication DBSpace Monitors \(P.A-7\)](#)
- [Enterprise Replication Perfmon Counters \(P.A-7\)](#)
- [IP \(P.A-8\)](#)
- [Memory \(P.A-9\)](#)
- [Network Interface \(P.A-10\)](#)
- [Number of Replicates Created and State of Replication \(P.A-11\)](#)
- [Partition \(P.A-11\)](#)
- [Process \(P.A-12\)](#)
- [Processor \(P.A-13\)](#)
- [System \(P.A-13\)](#)
- [TCP \(P.A-14\)](#)
- [Thread \(P.A-14\)](#)



## ヒント

システムのモニタリングで使用できる最新のパフォーマンス モニタリング カウンタ、オブジェクト、およびカウンタの説明については、[Real-Time Monitoring Tool](#) のパフォーマンス モニタリング カウンタにアクセスしてください。RTMT では、[P.5-2](#) の「[パフォーマンス カウンタの表示](#)」に示すとおり、カウンタの説明を確認できます。

## Cisco Tomcat Connector

Tomcat Hypertext Transport Protocol (HTTP) /HTTP Secure (HTTPS) Connector オブジェクトは、Tomcat コネクタについての情報を提供します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。このコネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連の Web ページへアクセスするときに発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は `http://<IP Address>:8443`、非 SSL の場合は `http://<IP Address>:8080` です。表 A-1 では、Tomcat HTTP Connector の各カウンタについて説明します。

表 A-1 Cisco Tomcat Connector

カウンタ	カウンタの説明
Errors	コネクタで発生した HTTP エラー（たとえば、401 Unauthorized）の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。
MBytesReceived	コネクタが受信したデータ量を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。
MBytesSent	コネクタが送信したデータ量を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。
Requests	コネクタが処理した要求の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。
ThreadsTotal	使用可能なスレッドと使用中のスレッドを含む、コネクタの要求処理スレッドの現在の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。

表 A-1 Cisco Tomcat Connector (続き)

カウンタ	カウンタの説明
ThreadsMax	<p>コネクタの要求処理スレッドの最大数を表します。Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウで着信する各要求は、その要求の期間中、スレッドを 1 つ必要とします。現在使用可能な要求処理スレッドで処理できる数以上の同時要求を受信すると、このカウンタに示される設定最大数までの追加スレッドが作成されます。さらに別の同時要求を受信すると、それらの要求は、内部で指定された最大数になるまで、コネクタで作成されたサーバソケット内に累積されます。それより多い同時要求は、それらの要求を処理するリソースが使用可能になるまで、接続拒否メッセージを受け取ります。</p> <p>Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code>、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。</p>
ThreadsBusy	<p>コネクタの通話中 / 使用中要求処理スレッドの現在の数を表します。Tomcat Connector は、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。このコネクタは、Cisco Unified Communications Manager に関連した Web ページへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://&lt;IP Address&gt;:8443</code>、非 SSL の場合は <code>http://&lt;IP Address&gt;:8080</code> です。</p>

## Cisco Tomcat JVM

Cisco Tomcat Java Virtual Machine (JVM) オブジェクトは、Tomcat JVM についての情報を提供します。Tomcat JVM は、たとえば Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability などの Cisco Unified Communications Manager に関連した Web アプリケーションで使用される共通リソース メモリのプールを表します。表 A-2 では、Tomcat JVM の各カウンタについて説明します。

表 A-2 Tomcat JVM

カウンタ	カウンタの説明
KBytesMemoryFree	Tomcat Java Virtual Machine の動的空きメモリ ブロック (ヒープ メモリ) の空き容量を表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) が作成するすべてのオブジェクトが保存されます。動的メモリの空き容量が少なくなると、追加のメモリが自動的に割り当てられ、KbytesMemoryTotal カウンタによって表される合計メモリ サイズが KbytesMemoryMax カウンタによって表される最大容量まで増加します。使用中のメモリ容量は、KbytesMemoryTotal から KBytesMemoryFree の値を減算したものです。
KBytesMemoryMax	Tomcat Java Virtual Machine の動的空きメモリ ブロック (ヒープ メモリ) の空き容量を表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) が作成するすべてのオブジェクトが保存されます。
KBytesMemoryTotal	空きメモリと使用中メモリを含む、Tomcat Java Virtual Machine の現在の動的メモリ ブロックの合計サイズを表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) で作成されるすべてのオブジェクトが保存されます。

## Cisco Tomcat Web Application

Cisco Tomcat Web Application オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager Web アプリケーションの実行方法についての情報を提供します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ (<https://<IP Address>:8443/ccmadmin>) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmerviceability によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL (<https://<IP Address>:8443> や <http://<IP Address>:8080>) は \_root によって識別されます。表 A-3 では、Tomcat Web Application の各カウンタについて説明します。

表 A-3 Tomcat Web Application

カウンタ	カウンタの説明
Errors	Cisco Unified Communications Manager 関連の Web アプリケーションで発生した HTTP エラー(たとえば、401 Unauthorized) の数の合計を表します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin">https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin</a> ) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmerviceability によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443">https://&lt;IP Address&gt;:8443</a> や <a href="http://&lt;IP Address&gt;:8080">http://&lt;IP Address&gt;:8080</a> ) は _root によって識別されます。
Requests	Web アプリケーションが処理する要求の数の合計を表します。Web アプリケーションにアクセスするたびに、Requests カウンタが増加します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin">https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin</a> ) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmerviceability によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443">https://&lt;IP Address&gt;:8443</a> や <a href="http://&lt;IP Address&gt;:8080">http://&lt;IP Address&gt;:8080</a> ) は _root によって識別されます。
SessionsActive	Web アプリケーションが現在アクティブ (使用中) になっているセッション数を表します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin">https://&lt;IP Address&gt;:8443/ccmadmin</a> ) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmerviceability によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL ( <a href="https://&lt;IP Address&gt;:8443">https://&lt;IP Address&gt;:8443</a> や <a href="http://&lt;IP Address&gt;:8080">http://&lt;IP Address&gt;:8080</a> ) は _root によって識別されます。

## Database Change Notification Client

Database Change Notification Client オブジェクトは、変更通知クライアントについての情報を提供します。表 A-4 では、Database Change Notification Client の各カウンタについて説明します。

表 A-4 Database Change Notification Client

カウンタ	カウンタの説明
MessagesProcessed	処理されたデータベース変更通知の数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されません。
MessagesProcessing	現在処理中、またはクライアントの変更通知キューで処理待ち状態にある変更通知メッセージの数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されます。
QueueHeadPointer	変更通知キューへのヘッド ポインタを表します。ヘッド ポインタは、変更通知キュー内の開始ポイントとして機能します。キュー内の通知数は、テール ポインタ値からヘッド ポインタ値を減算したものです。デフォルトでは、このカウンタは 15 秒ごとに更新されます。
QueueMax	このクライアントで処理される変更通知メッセージの最大数を表します。カウンタの値は、Cisco Database Layer Monitor サービスが最後に再起動された時点からの累積値です。
QueueTailPointer	変更通知キューへのテール ポインタを表します。テール ポインタは、変更通知キュー内の終了ポイントを表します。キュー内の通知数は、テール ポインタ値からヘッド ポインタ値を減算したものです。デフォルトでは、このカウンタは 15 秒ごとに更新されます。
TablesSubscribed	クライアントが登録している表の数を表します。

## Database Change Notification Server

Database Change Notification Server オブジェクトは、さまざまな変更通知関連の統計情報を提供します。表 A-5 では、Database Change Notification Server の各カウンタについて説明します。

表 A-5 Database Change Notification Server

カウンタ	カウンタの説明
Clients	変更を通知するために登録されている変更通知クライアント（サービス /servlet）の数を表します。
QueuedRequestsInDB	共有メモリのキューに入らずに直接 TCP/IP 接続を介して通知された、DBCNQueue（Database Change Notification Queue）の表に存在する変更通知レコードの数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されます。
QueuedRequestsInMemory	共用メモリのキューに入る変更通知要求の数を表します。

## Database Change Notification Subscription

Database Change Notification Subscription オブジェクトには、クライアントが変更通知を受信する表の名前が表示されます。

SubscribedTable オブジェクトには、変更通知を受信するサービスまたは servlet を含んだ表が表示されます。カウンタは増加しないため、表示は参考目的のみに使用されます。

## Database Local DSN

Database Local Data Source Name (DSN) オブジェクトと LocalDSN カウンタは、ローカル マシンの DSN 情報を提供します。表 A-6 では、Database Local DSN の各カウンタについて説明します。

表 A-6 Database Local Data Source Name

カウンタ	カウンタの説明
CcmDbSpace_Used	使用されている Ccm DbSpace の量を表します。
CcmtempDbSpace_Used	使用されている Ccmtemp DbSpace の量を表します。
LocalDSN	ローカル マシンから参照されているデータ ソース名 (DSN) を表します。
RootDbSpace_Used	使用されている RootDbSpace の量を表します。

## DB User Host Information Counters

DB User Host Information オブジェクトは、DB User Host についての情報を提供します。

DB:User:Host Instance オブジェクトには、DB:User:Host の各インスタンスの接続数が表示されます。

## Enterprise Replication DBSpace Monitors

Enterprise Replication DBSpace Monitors オブジェクトには、さまざまな ER DbSpace の使用状況が表示されます。表 A-7 では、Enterprise Replication DBSpace Monitors の各カウンタについて説明します。

表 A-7 Enterprise Replication DBSpace Monitors

カウンタ	カウンタの説明
ERDbSpace_Used	使用された Enterprise Replication DbSpace の量を表します。
ERSBDbSpace_Used	使用された ERDbSpace の量を表します。

## Enterprise Replication Perfmon Counters

Enterprise Replication Perfmon Counter オブジェクトは、さまざまなレプリケーション カウンタについての情報を提供します。

ServerName:ReplicationQueueDepth カウンタには、サーバ名に続いて、レプリケーション キュー項目数が表示されます。

## IP

IP オブジェクトは、システムの IP 統計についての情報を提供します。表 A-8 では、IP の各カウンタについて説明します。

表 A-8 IP

カウンタ	カウンタの説明
Frag Creates	このエンティティで生成された IP データグラム フラグメントの数を表します。
Frag Fails	Do not Fragment フラグが設定されたデータグラムの場合など、データグラムを断片化できなかったためにこのエンティティで廃棄された IP データグラムの数を表します。
Frag OKs	このエンティティで正常に断片化された IP データグラムの数を表します。
In Delivers	IP ユーザ プロトコルに配信された入力データグラムの数を表します。これには Internet Control Message Protocol (ICMP) が含まれます。
In Discards	問題が発生しなくても廃棄された入力 IP データグラムの数を表します。考えられる原因の 1 つに、バッファ領域の不足があります。カウンタの数には、再構成されるのを待っている間に廃棄されたデータグラムの数は含まれません。
In HdrErrors	ヘッダー エラーによって廃棄された入力データグラムの数を表します。これには、不適切なチェックサム、バージョン番号のミスマッチ、他のフォーマット エラー、存続可能時間の超過、およびデータグラム IP オプションの処理中に発見されたその他のエラーが含まれます。
In Receives	すべてのネットワーク インターフェイスから受信した入力データグラムの数を表します。カウンタの数には、エラーを伴って受信したデータグラムも含まれます。
In UnknownProtos	正常に受信したものの、プロトコルが不明か未対応であるために廃棄されたローカル アドレス宛のデータグラムの数を表します。
InOut Requests	受信した着信 IP データグラムの数および送信された発信 IP データグラムの数を表します。
Out Discards	送信されずに廃棄された出力 IP データグラムの数を表します。考えられる原因の 1 つに、バッファ領域の不足があります。
Out Requests	ローカル IP ユーザ プロトコル (ICMP を含む) が要求送信で IP に渡す IP データグラムの数を表します。カウンタの数には、ForwDatagrams でカウントされたデータグラムは含まれません。
Reasm Fails	タイムアウトやエラーなど、IP 再構成アルゴリズムによって検出された IP 再構成の失敗の回数を表します。このカウンタは、廃棄された IP フラグメントの数を表しません。これは、RFC 815 のアルゴリズムなどの一部のアルゴリズムでは、受信するときにフラグメントを結合するため、フラグメントの正しい数を追跡できなくなる可能性があるためです。
Reasm OKs	正常に再構成された IP データグラムの数を表します。
Reasm Reqds	このエンティティで再構成が必要だった受信 IP フラグメントの数を表します。



## Memory

Memory オブジェクトは、サーバの物理メモリとスワップメモリの使用状況についての情報を提供します。表 A-9 では、Memory の各カウンタについて説明します。

表 A-9 Memory

カウンタ	カウンタの説明
% Mem Used	システムの物理メモリの使用率をパーセンテージで表示します。カウンタの値は、(Total KBytes - Free KBytes - Buffers KBytes - Cached KBytes + Shared Kbytes) / Total Kbytes で計算される値と等しく、Used KBytes/Total Kbytes にも対応します。
% Page Usage	アクティブなページの使用率をパーセンテージで表示します。
% VM Used	システムの仮想メモリの使用率をパーセンテージで表示します。カウンタの値は、(Total KBytes - Free KBytes - Buffers KBytes - Cached KBytes + Shared KBytes + Used Swap Kbytes) / (Total KBytes + Total Swap Kbytes) で計算される値と等しく、Used VM KBytes/Total VM Kbytes にも対応します。
Buffers KBytes	システムのバッファ容量を KB 単位で表します。
Cached KBytes	キャッシュされたメモリの量を KB 単位で表します。
Free KBytes	システムで使用可能なメモリの合計容量を KB 単位で表します。
Free Swap KBytes	システムで使用可能な空きスワップ領域の容量を KB 単位で表します。
Pages	ディスクからページインしたページの数と、ディスクにページアウトしたページ数の合計を表します。
Pages Input	ディスクからページインしたページの数を表します。
Pages Output	ディスクにページアウトしたページの数を表します。
Shared KBytes	システムの共有メモリの容量を KB 単位で表します。
Total KBytes	システムの合計メモリ容量を KB 単位で表します。
Total Swap KBytes	システムのスワップ領域全体の容量を KB 単位で表します。
Total VM KBytes	使用中のシステム物理メモリとスワップ領域 (Total Kbytes + Total Swap Kbytes) の合計使用量を KB 単位で表します。
Used KBytes	使用中のシステム物理メモリの使用量を KB 単位で表します。Used KBytes カウンタの値は、Total KBytes - Free KBytes - Buffers KBytes - Cached KBytes + Shared Kbytes で計算されます。Used Kbytes 値は、top または free コマンド出力で表示される Linux 用語とは異なります。top または free コマンド出力に表示される Used の値は、Total KBytes - Free KBytes で計算される値に等しく、Buffers KBytes と Cached Kbytes の合計値も含まれます。
Used Swap KBytes	使用中のスワップ領域の量を KB 単位で表します。
Used VM KBytes	システム物理メモリと、使用中のスワップ領域の量を KB 単位で表します。値は、Total KBytes - Free KBytes - Buffers KBytes - Cached KBytes + Shared KBytes + Used Swap Kbytes で計算されます。これは、Used Mem KBytes + Used Swap Kbytes に対応します。

## Network Interface

Network Interface オブジェクトは、システムのネットワーク インターフェイスについての情報を提供します。表 A-10 では、Network Interface の各カウンタについて説明します。

表 A-10 Network Interface

カウンタ	カウンタの説明
Rx Bytes	インターフェイスで受信した、フレーミング文字を含めたバイト数を表します。
Rx Dropped	エラーが検出されなかったものの、廃棄するように選択されたインバウンドパケットの数を表します。これによって、上位レイヤのプロトコルにパケットが配信されないようにします。理由の1つとして、パケットを廃棄してバッファ領域を解放することが挙げられます。
Rx Errors	エラーがあったために上位レイヤのプロトコルに配信できなかったインバウンドパケットの数（パケット指向インターフェイス）と、インバウンド送信ユニットの数（文字指向または固定長インターフェイス）を表します。
Rx Multicast	このインターフェイスで受信したマルチキャストパケットの数を表します。
Rx Packets	サブレイヤが上位サブレイヤに配信したパケットの数を表します。この数には、このサブレイヤでマルチキャストまたはブロードキャストアドレスにアドレス指定されたパケットは含まれません。
Total Bytes	受信（Rx）バイトと送信（Tx）バイトの合計を表します。
Total Packets	Rx パケットと Tx パケットの数の合計を表します。
Tx Bytes	インターフェイスから送信された、フレーミング文字を含むオクテットの数の合計を表します。
Tx Dropped	エラーが検出されなくても廃棄するように選択されたアウトバウンドパケットの数を表します。この操作により、上位レイヤのプロトコルにパケットが配信されないようにします。理由の1つとして、パケットを廃棄してバッファ領域を解放することが挙げられます。
Tx Errors	エラーがあったために送信できなかったアウトバウンドパケットの数（パケット指向インターフェイス）と、アウトバウンド送信ユニットの数（文字指向または固定長インターフェイス）を表します。
Tx Packets	廃棄または送信されなかったものも含め、上位レベルのプロトコルが送信を要求したパケットの数の合計を表します。この数には、このサブレイヤでマルチキャストまたはブロードキャストアドレスにアドレス指定されたパケットは含まれません。
Tx QueueLen	出力パケットキューの長さをパケット単位で表します。

## Number of Replicates Created and State of Replication

Number of Replicates Created and State of Replication オブジェクトは、システムのリプレケーション状態についての情報を提供します。表 A-11 では、各リプレケーション カウンタについて説明します。

表 A-11 Number of Replicates Created and State of Replication

カウンタ	カウンタの説明
Number of Replicates Created	DB の表用に Informix によって作成されたリプレケーションの数を表示します。このカウンタはリプレケーションのセットアップ中に表示されます。
Replicate_State	<p>リプレケーションの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 初期設定中。サーバが定義されていない場合、またはサーバは定義されているがテンプレートの実体化が完了していない場合、カウンタは 0 になります。</li> <li>1: 一部の表のリプレケーションは実行されましたが、すべての表に対しては実行されませんでした。CLI で <code>utils dbreplication status</code> を実行して、障害の場所と原因を特定することをお勧めします。</li> <li>2: リプレケーションが正しく実行されました。</li> <li>3: リプレケーションが正しく実行されませんでした。カウンタの値が 3 と表示される場合は、クラスタのリプレケーションが正しく実行されなかったと見なしてください。特定のノードのリプレケーションが失敗したという意味ではありません。CLI で <code>utils dbreplication status</code> を実行して、障害の場所と原因を特定することをお勧めします。</li> <li>4: リプレケーションのセットアップが失敗しました。</li> </ul>

## Partition

Partition オブジェクトは、システムのファイル システムとその使用状況についての情報を提供します。表 A-12 では、Partition の各カウンタについて説明します。

表 A-12 Partition

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	ディスクに対する I/O 要求の処理に費やされた CPU 時間をパーセンテージで表します。
% Used	このファイル システムで使用中のディスク領域をパーセンテージで表します。
Await Read Time	サービスを提供されるデバイスに対する Read 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。
Await Time	サービスを提供されるデバイスに対する I/O 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。これには、要求がキューに入っていた時間と、サービスを提供するのにかかった時間が含まれます。
Await Write Time	サービスを提供されるデバイスに対する Write 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。
Queue Length	ディスクに対する要求の平均キュー長を表します。
Read Bytes Per Sec	ディスクで読み取られた毎秒あたりのデータ量をバイト単位で表します。
Total Mbytes	このファイル システムの合計ディスク領域を MB 単位で表します。
Used Mbytes	このファイル システムで使用中のディスク領域の合計を MB 単位で表します。
Write Bytes Per Sec	ディスクに書き込まれた毎秒あたりのデータ量をバイト単位で表します。

## Process

Process オブジェクトは、システムで実行されているプロセスについての情報を提供します。表 A-13 では、Process の各カウンタについて説明します。

表 A-13 Process

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間におけるタスクの占有率を、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで表します。
% MemoryUsage	タスクが現在使用している物理メモリの使用率をパーセンテージで表します。
Data Stack Size	タスク メモリ ステータスのスタック サイズを表します。
Nice	タスクの Nice 値を表します。負の Nice 値はプロセスの優先順位が高いことを示し、正の Nice 値はプロセスの優先順位が低いことを表します。Nice 値が 0 の場合、タスクの割り当てを判断するときに優先順位を調整しないでください。
Page Fault Count	タスクで発生し、データをメモリにロードすることが必要になった主なページ障害の数を表します。
PID	タスク固有のプロセス ID を表します。この ID は定期的にラッピングされますが、値が 0 になることはありません。
Process Status	次のプロセス ステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : Running (実行)</li> <li>1 : Sleeping (スリープ)</li> <li>2 : Uninterruptible disk sleep (割り込み不能ディスク スリープ)</li> <li>3 : Zombie (ゾンビ)</li> <li>4 : Stopped (停止)</li> <li>5 : Paging (ページング)</li> <li>6 : Unknown (不明)</li> </ul>
Shared Memory Size	タスクが使用している共有メモリの容量 (KB) を表示します。他のプロセスが同じメモリを共有することも可能です。
STime	このプロセスがカーネル モードでスケジュールしたシステム時間 (STime) を、jiffy 単位で表示します。jiffy は CPU 時間の 1 単位に相当し、測定単位として使用されます。1 秒は 100 jiffy です。
Thread Count	タスクで現在グループ化されているスレッドの数を表示します。負の値 (-1) は、このカウンタが現在使用不可になっていることを示します。この状態になるのは、システムのプロセスとスレッドの数の合計がデフォルトのしきい値を超過したために、スレッド統計情報 (Thread オブジェクトのすべてのパフォーマンス カウンタ、および Process オブジェクトの Thread Count カウンタを含む) がオフになる場合です。
Total CPU Time Used	タスクの開始以降、ユーザ モードとカーネル モードでタスクが使用した合計 CPU 時間を、jiffy 単位で表示します。jiffy は CPU 時間の 1 単位に相当し、測定単位として使用されます。1 秒は 100 jiffy です。
UTime	タスクがユーザ モードでスケジュールした時間を jiffy 単位で表示します。
VmData	タスクでのヒープの仮想メモリ使用状況を KB 単位で表示します。
VmRSS	現在の物理メモリにおける仮想メモリ (Vm) 常駐セット サイズ (RSS) を KB 単位で表示します。これには、コード、データ、およびスタックが含まれます。
VmSize	タスクでの仮想メモリの合計使用量を KB 単位で表示します。これには、すべてのコード、データ、共有ライブラリ、およびスワップアウトされたページが含まれます (仮想イメージ = スワップ サイズ + 常駐サイズ)。

## Processor

Processor オブジェクトは、さまざまなプロセッサ時間の使用率についての情報をパーセンテージで提供します。表 A-14 では、Processor の各カウンタについて説明します。

表 A-14 Processor

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間における、アイドル時間を除いたプロセッサの占有率を表示します。この占有率は、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで表されます。
Idle Percentage	プロセッサがアイドル状態になっており、未処理のディスク I/O 要求が存在しなかった時間をパーセンテージで表示します。
IOwait Percentage	システムに未処理のディスク I/O 要求が存在し、同時にプロセッサがアイドル状態になっていた時間をパーセンテージで表します。
Irq Percentage	プロセッサがコンピュータに信号を送信するために費やす時間を含む、デバイスに割り当てられる割り込み要求を実行するためにプロセッサが費やす時間をパーセンテージで表します。
Nice Percentage	プロセッサが、Nice 優先順位に従ってユーザ レベルで実行するために費やす時間をパーセンテージで表示します。
Softirq Percentage	プロセッサが、CPU のパフォーマンスを向上させるために、ソフト IRQ の実行とタスク切り替えの延期に費やす時間をパーセンテージで表します。
System Percentage	プロセッサが、システム（カーネル）レベルでプロセスを実行している時間をパーセンテージで表示します。
User Percentage	プロセッサが、ユーザ（アプリケーション）レベルで通常のプロセスを実行している時間をパーセンテージで表示します。

## System

System オブジェクトは、システムのファイル記述子についての情報を提供します。表 A-15 では、System の各カウンタについて説明します。

表 A-15 System

カウンタ	カウンタの説明
Allocated FDs	割り当てられたファイル記述子の数の合計を表します。
Being Used FDs	システムで現在使用中のファイル記述子の数を表します。
Freed FDs	システム上で割り当てられているファイル記述子のうち、解放されているファイル記述子の数の合計を表します。
Max FDs	システムで許可されているファイル記述子の最大数を表します。
Total CPU Time	システムが起動して稼働している合計時間を jiffy 単位で表します。
Total Processes	システム上のプロセスの数の合計を表します。
Total Threads	システム上のスレッドの数の合計を表します。

## TCP

TCP オブジェクトは、システムの TCP 統計についての情報を提供します。表 A-16 では、TCP の各カウンタについて説明します。

表 A-16 TCP

カウンタ	カウンタの説明
Active Opens	TCP 接続が CLOSED 状態から SYN-SENT 状態へ直接遷移した回数を表示します。
Attempt Fails	TCP 接続が SYN-RCVD 状態または SYN-SENT 状態のいずれかから CLOSED 状態に直接遷移した回数と、TCP 接続が SYS-RCVD 状態から LISTEN 状態に直接遷移した回数の合計を表示します。
Curr Estab	現在 ESTABLISHED 状態または CLOSE-WAIT 状態になっている TCP 接続の数を表示します。
Estab Resets	TCP 接続が、ESTABLISHED 状態または CLOSE-WAIT 状態のいずれかから CLOSED 状態に直接遷移した回数を表示します。
In Segs	誤って受信したセグメントを含む、受信したセグメントの数の合計を表示します。この数には、現在確立されている接続で受信したセグメントのみが含まれます。
InOut Segs	送信したセグメント数の合計と受信したセグメント数の合計を表示します。
Out Segs	送信したセグメントの数の合計を表示します。この数には、現在確立されている接続で送信されるセグメントのみが含まれますが、再送信されたオクテットは除外されます。
Passive Opens	TCP 接続が、LISTEN 状態から SYN-RCVD 状態に直接遷移した回数を表示します。
RetransSegs	以前に送信されたオクテットが 1 つ以上含まれているために再送信されたセグメントの数の合計を表示します。

## Thread

Thread オブジェクトは、システムで実行されているスレッドの一覧を表示します。表 A-17 では、Thread の各カウンタについて説明します。

表 A-17 Thread

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間におけるスレッドの占有率を表示します。このカウンタでは、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで占有率を表します。
PID	スレッドリーダープロセス ID を表示します。

## 参考情報

### 関連項目

- パフォーマンス モニタリングの概要
- パフォーマンス カウンタの設定と表示