



CHAPTER 14

ネットワークのモニタリング

ACE アプライアンス Device Manager モニタ機能を使用して、システムの使用状況における重要な部分を監視できます。[Monitor] タブには、次の機能があります。

- 「ダッシュボードを使用した ACE システムおよび仮想コンテキストのモニタリング」 (P.14-2)
- 「エラー モニタリング」 (P.14-15)
- 「リソース使用状況のモニタリング」 (P.14-17)
- 「トラフィックのモニタリング」 (P.14-21)
- 「ロード バランシングのモニタリング」 (P.14-23)
- 「アプリケーション アクセラレーションのモニタリング」 (P.14-30)
- 「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」 (P.14-31)
- 「仮想コンテキスト統計情報収集のセットアップ」 (P.14-33)
- 「ネットワーク トポロジ マップの表示」 (P.14-34)
- 「Ping のテスト」 (P.14-36)



(注) ACE アプライアンス に関連する問題をトラブルシューティングするには、コマンドライン インターフェイス (CLI) でサポートされている **debug** コマンドと **show** コマンドを使用します。ACE アプライアンス **show** コマンドのリストについては、『*Command Reference, Cisco ACE Application Control Engine*』を参照してください。ハードウェアおよびソフトウェアの **show** コマンドの詳細については、『*Administration Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』を参照してください。



(注) ACE CLI を使用して名前付きオブジェクト (実サーバ、仮想サーバ、パラメータ マップ、クラス マップ、ヘルス プローブなど) を設定するとき、Device Manager (DM) でサポートされるのは、1 ~ 64 文字の英数字文字列を使用したオブジェクト名であることに注意してください。オブジェクト名には、下線 ()、ハイフン (-)、ドット (.), およびアスタリスク (*) の特殊文字を含めることができます。スペースは使用できません。

ACE CLI を使用して、DM でサポートされていない特殊文字を含んだ名前付きオブジェクトを設定した場合、DM を使用して ACE を設定できない場合があります。

前提条件

モニタリング機能を使用する前に、次の操作を実行しておく必要があります。

- 仮想コンテキストまたはサーバのモニタリングを有効にする（「[仮想コンテキスト統計情報収集のセットアップ](#)」(P.14-33) および「[プローブのロードバランシングのモニタリング](#)」(P.14-28) または『*Administration Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』を参照）。
- SNMP プロトコルを許可し、[Config] > [System] > [Primary Attributes] ページで v2c コミュニティストリングを入力する。
- 監視する仮想コンテキストを選択する。この手順は、[Monitor] > [Virtual Contexts] > [context] > [Load Balancing] などのタスク選択の一部としてモニタリング手順に反映されます。

ダッシュボードを使用した ACE システムおよび仮想コンテキストのモニタリング

DM ダッシュボードを使用すると、ACE システムおよび仮想コンテキストのヘルスと使用状況、およびパフォーマンスをより早くかつ正確にアセスメントおよび分析できます。対応するモニタリングビューを使用すると、ダッシュボードに強調表示されている潜在的な問題を詳しく調査するために詳細情報に迅速にアクセスできます。グラフおよびモニタリング画面では、履歴データを表示し、パフォーマンスをピア オブジェクトと比較することができます。

**(注)**

DM で提供されるモニタリング グラフを正確に表示するためには、すべてのクライアント ブラウザで Adobe Flash Player 9 を有効にする必要があります。

DM のダッシュボードで提供される機能

- モニタリングの強調表示を確認するための中央のロケーション。
- 注意が必要な潜在的な問題の強調。
- より詳細なモニタリング データを得られる適切な DM のページへの迅速なアクセス。

各ダッシュボードには、関連する一連のダッシュボード ペインがあります。ダッシュボード ペインはダッシュボード内の移動可能な要素であり、最小化/最大化、および移動が可能で、必要に応じて、ビューから削除できます。ダッシュボード ウィンドウの大きい (フル) ウィンドウ ビューを表示することもできます。

**(注)**

ダッシュボードのレイアウトやペインの選択に加えた変更は、現在のセッションだけに適用されます。これらの変更は、次回 DM ダッシュボードにアクセスしたときに DM によって保持されていません。

ダッシュボード テーブルおよびグラフは、同期ごとに自動更新されます。必要に応じて、ダッシュボードの右上隅にある [Pause Autofresh] ボタンをクリックして自動更新を無効にできます。

**(注)**

すべてのダッシュボード コンテンツは、ロール ベース アクセス コントロール (RBAC) の下にありません。管理者によって適切な権限がログイン ユーザに付与されていない場合、オプションはグレー表示されるか、または表示されません。DM の RBAC の詳細については、「[Cisco ACE アプライアンスへのアクセスの制御](#)」(P.15-3) を参照してください。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「ACE System Dashboard」(P.14-3)
- 「ACE Virtual Context Dashboard」(P.14-11)

ACE System Dashboard

ACE System Dashboard には、ACE アプライアンスに関する情報が表示されます。ACE System Dashboard には、[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Dashboard] > [System Dashboard] を選択してアクセスします。

ACE System Dashboard のモニタリング情報の表示を向上するために、次の操作を実行できます。

- 個々のダッシュボード ペインをクリックし、ACE System Dashboard 内の別の場所にドラッグして移動します。
- 各ダッシュボード ペインの右上にある [Collapse] または [Expand] ボタンを使用して、ACE System Dashboard 内のペインを最小化または最大化します。
- ACE System Dashboard からダッシュボード ペインを削除するには、[Remove] ボタンをクリックします。閉じているダッシュボード ペインを開くには、ACE System Dashboard の上部にある [Refresh Now] ボタンをクリックします。



(注) [Remove] ボタンをクリックして、ダッシュボード内のいずれかのペインを閉じると、他のダッシュボード ペインのすべてのヘッダーが、ペインが閉じていることを示すために黒色に変わります。ダッシュボード ペインを正常に戻すには、[Refresh Now] ボタンをクリックして、削除したダッシュボード ペインをリロードします。

- ACE Dashboard の大きい (フル) ウィンドウ ビューを表示するには、[Screen View (Full)] または [Screen View (Normal)] ボタンをクリックします。

ダッシュボードのレイアウトやペインの選択に加えた変更は、現在のセッションだけに適用されます。これらの変更は、次回 ACE System Dashboard にアクセスしたときに DM によって保持されています。

ACE System Dashboard の個々のペインのコンポーネントについては、次の各項を参照してください。

- 「[Device Information] テーブル」 (P.14-4)
- 「[License Status] テーブル」 (P.14-4)
- 「[High Availability] テーブル」 (P.14-5)
- 「[Device Configuration Summary] テーブル」 (P.14-5)
- 「[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブル」 (P.14-7)
- 「[Device Resource Usage] グラフ」 (P.14-7)
- 「[Top 10 Current Resources] テーブル」 (P.14-8)
- 「[Control Plane CPU/Memory] グラフ」 (P.14-10)

[Device Information] テーブル

[Device Information] テーブルには、選択した ACE のステータスを特定する詳細が一覧表示されます。次のフィールドが含まれます。

- [Host Name] : ACE アプライアンスのホスト名。
- [Device Status] : SNMP および XML の接続を介したデバイスの到達可能性ステータス（アップまたはダウン）。
- [Device Type] : ACE アプライアンスの ACE デバイスの仕様。
- [Management IP] : 管理仮想コンテキストの管理 IP アドレス。
- [Number of Contexts] : 管理コンテキストおよび設定済みユーザ コンテキストを含む、設定済みコンテキストの数。
- [Software Version] : ACE アプライアンスのリリース ソフトウェアのバージョン。
- [Last Boot Reason] : ACE の前回のレポートの理由（ある場合）。
- [Uptime] : ACE が起動してから、稼働している時間。

このテーブルに表示されるデータは、デバイス検出時、および定期的なポーリングのモニタリング時に収集されます。ステータス バーに表示されるタイムスタンプは、管理仮想コンテキストが最後にポーリングされた時刻のものであります。

[License Status] テーブル

[License Status] テーブルには、ACE アプライアンスのライセンス ステータスが一覧表示されます。DM は ACE `show license status` CLI コマンドを使用して、ライセンスの詳細を取得します。ステータス バーに表示されるタイムスタンプは、管理仮想コンテキストが最後にポーリングされた時刻のものであります。

[High Availability] テーブル

[HA Peer Information] テーブルには、HA ピアの詳細が一覧表示されます (HA モードで設定されている場合)。収集する情報は次のとおりです。

- [HA/FT Interface State] : ローカル ACE の状態。「[ハイ アベイラビリティ ポーリング](#)」(P.11-2) を参照してください。
- [My IP Address] : ローカル ACE の IP アドレス。
- [Peer IP Address] : ピア ACE の IP アドレス。
- [Software Compatibility] : ローカル ACE のソフトウェアバージョンとピア ACE のソフトウェアバージョンとの互換性のステータス。INIT、COMPATIBLE、INCOMPATIBLE のいずれか
- [License Compatibility] : ローカル ACE のライセンスとピア ACE のライセンスとの互換性のステータス。INIT、COMPATIBLE、INCOMPATIBLE のいずれか
- [Number of FT Groups] : 設定済み FT グループの数。
- [Number of Heartbeats Transmitted] : 送信したハートビート パケットの総数。
- [Number of Heartbeats Received] : 受信したハートビート パケットの総数。

このデータは、定期的なポーリングのモニタリング時に収集されます。ステータス バーに表示されるタイムスタンプは、管理仮想コンテキストが最後にポーリングされた時刻のもので、

[Device Configuration Summary] テーブル

[Device Configuration Summary] テーブルには、次の情報が表示されます。

- [Virtual Servers] : すべてのコンテキストで設定されている仮想サーバの総数、および [In Service] または [Out of Service] 状態にある仮想サーバの数。DM は、[Status Not Available] 状態 (原因はポーリングの失敗、ポーリングの無効化など)、および [Status Not Supported] 状態 (原因は ACE アプライアンスに対する SNMP サポートがない) の仮想サーバも特定します。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づき仮想サーバのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます ([「仮想サーバのロード バランシングのモニタリング」](#) (P.14-23) を参照)。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中の仮想サーバだけが表示されます。
- [Real Servers] : すべてのコンテキストで設定されている実サーバの総数、および [In Service] または [Out of Service] 状態にある実サーバの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づき実サーバのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます ([「実サーバのロード バランシングのモニタリング」](#) (P.14-25) を参照)。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中の実サーバだけが表示されます。
- [Probes] : すべてのコンテキストで設定されているプローブの総数、および [In Service] または [Out of Service] 状態にあるプローブの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきプローブのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます ([「プローブのロード バランシングのモニタリング」](#) (P.14-28) を参照)。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中のプローブだけが表示されます。
- [Gigabit Ethernet] : それぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づき、ACE アプライアンスに設定されているギガビットイーサネット物理インターフェイスの総数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます ([「トラフィックのモニタリング」](#) (P.14-21) を参照)。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] のギガビットイーサネット物理インターフェイスだけが表示されます。

- [VLAN] : 設定済み VLAN の総数および動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づいた VLAN の数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます (「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照)。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] の VLAN インターフェイスだけが表示されます。
- [Port Channels] : それぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づき、ACE アプライアンスに設定されているポート チャネルの総数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます (「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照)。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] のポート チャネルだけが表示されます。
- [BVI] : BVI インターフェイスの総数、およびそれぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づいた BVI インターフェイスの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます (「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照)。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] の BVI インターフェイスだけが表示されます。
- [Certificates] : SSL 証明書の総数、および 30 日以降に期限切れになる、すでに期限切れである、または 30 日以内に期限になる SSL 証明書の数。ハイパーリンクをクリックすると、ポップアップウィンドウにアクセスして、選択内容に基づき SSL 証明書のリストが表示されます。証明書名、デバイス名、期限切れまでの日数、有効期限、および期限切れまでの日数を判断するために評価された日付が表示されます。有効期限が翌日以内の証明書は、期限切れであると見なされます (翌日は切り捨て)。デバイス名のハイパーリンクをクリックすると、コンテキストベースの [SSL Certificate] 設定ページに移動します (「[SSL 証明書の使用](#)」 (P.9-6) を参照)。



(注) 証明書情報は ACE NPE のソフトウェアバージョンには適用されません (「[ACE No Payload Encryption ソフトウェアバージョンに関する情報](#)」 (P.1-2) を参照)。

このデータは、検出時、および定期的なポーリングのモニタリング時に収集されます。ステータスバーに表示されるタイムスタンプは、さまざまなポーリング時間を示します。つまり、異なる仮想コンテキストがポーリングされている場合、それらのコンテキストのタイムスタンプは異なっています。ポーリングされた仮想コンテキストの最も早いタイムスタンプがステータスバーに表示されます。

[Device Configuration Summary] テーブルに表示されるすべての数は、前述のモニタリングされたオブジェクトの動作ステータスに基づいています。

- [Out Of Service] : [In Service] 以外のステータス ([Out Of Service]、[Failed]、または [Disabled] など) を示します。
- [Status not available] : DM がこのオブジェクトの動作ステータスをポーリングできなかったことを示します。この動作ステータスが表示される場合、ポーリングエラーが発生したか、またはデバイスが到達不能だった可能性があります。また、ポーリングが最近開始された場合、この動作ステータスは DM がデータ収集プロセス中であることを示している可能性があります。
- [Status not supported] : デバイスに、このオブジェクトの動作ステータスを提供する機能がないことを示します。この動作ステータスが表示される場合、ACE アプライアンスの SNMP インストルメントが欠落している可能性があります。

[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブル

[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブルには、上限値に達した後で拒否されたリソース要求のすべてのコンテキストが一覧表示されます。拒否カウント（つまり、拒否率）が増加すると、関連するコンテキスト リソース タイプがこのテーブルに表示されます。DM は、**ACE show resource usage** CLI コマンドを使用してカウント情報を取得します。このコマンドは、次の MIB から情報を収集します。crlResourceLimitReqsDeniedCount および crlRateLimitResourceReqsDeniedCount。

このテーブルには、次の情報が含まれます。

- [Context] : 拒否されたリソースを含んでいる設定済みコンテキストの名前。
- [Resource Type] : コンテキスト内のシステム リソースのタイプ。
- [Denies/Second] : オーバーサブスクライブまたはリソースの枯渇の結果として拒否された 1 秒あたりのリソースの数。
- [Total Deny Count] : リソース統計情報が最後にクリアされてからの、リソースの使用が拒否された数。
- [Last Polled Count] : 現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。



(注)

[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブルには、スティッキが拒否されたリソース数は表示されません。ACE スティック リソースが枯渇している場合、この数はカウントされないためです。ACE スティック テーブルには最大 400 万のエントリを保存できます（同時に 400 万のユーザ）。テーブルが最大エントリ数に達してから、スティッキ接続が追加されると、テーブルが循環して最初のユーザとその該当サーバとのスティッキが解除されます。

ハイパーリンクをクリックすると、[Resource Usage] モニタリング ページにアクセスして、使用されているリソースの詳細リスト、および拒否された数を確認できます（「リソース使用状況のモニタリング」(P.14-17) を参照）。

[Device Resource Usage] グラフ

ACE System Dashboard では、リソース タイプごとに、リソースの消費量で上位 3 件の仮想コンテキストが [Device Resource Usage] グラフに表示されます（図 14-1）。上位 3 つのコンテキスト名とそれぞれの消費量、残りのコンテキストによるリソースの消費量、およびすべてのコンテキストによる合計消費量を表示するためにツールチップが追加されています。このデータは、**ACE show resource usage** CLI コマンドを使用して DM によって収集されます。

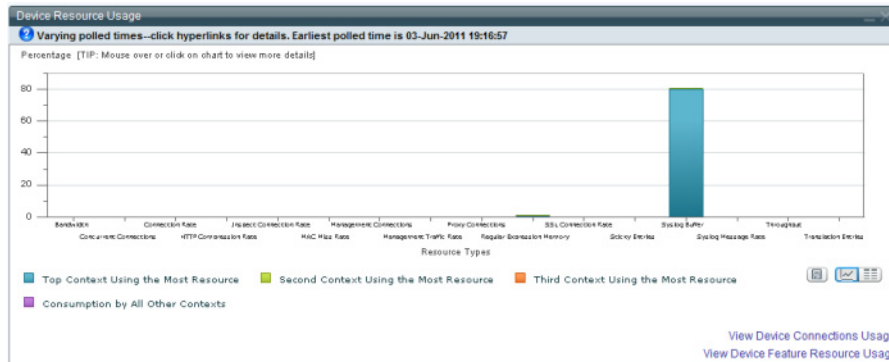


(注)

SSL Connection Rate グラフ エントリは ACE NPE のソフトウェア バージョンには適用されません（「ACE No Payload Encryption ソフトウェア バージョンに関する情報」(P.1-2) を参照）。

ステータス バーに表示されるタイムスタンプは、さまざまなポーリング時間を示します。つまり、異なる仮想コンテキストがポーリングされている場合、それらのコンテキストのタイムスタンプは異なります。ポーリングされた仮想コンテキストの最も早いタイムスタンプがステータス バーに表示されます。

図 14-1 [Device Resource Usage] グラフ



モニタリング ウィンドウで [Device Resource Usage] グラフの表示を切り替えるには、次の手順を実行します。

- オブジェクト データをグラフとして表示するには、[View As Chart] をクリックします。
- オブジェクト データを数値行のグリッドとして表示するには、[View As Grid] をクリックします。



(注)

アーカイブまたは他の目的で JPEG ファイルとしてグラフを保存する場合は、[Show As Image] ボタンをクリックします。マウス カーソルをグラフの上に置くと、[Image] ツールバーが表示されます。[Image] ツールバーから、グラフを JPEG として保存したり、電子メールで送信したりできます。また、必要に応じてグラフを印刷できます。

アーカイブまたは他の目的で Microsoft Excel にオブジェクト データをエクスポートする場合は、[View As Grid] オブジェクトの表示で [Export to Excel] リンクをクリックします。

ハイパーリンクをクリックすると、個々のリソース使用状況ページにアクセスして、詳細を確認できます（「リソース使用状況のモニタリング」(P.14-17) を参照）。



(注)

ACE アプライアンスの ACL メモリとアプリケーション アクセラレーションは、[Device Resource Usage] グラフには表示されません。詳細なカウンタを表示するには、ハイパーリンクをクリックして、個々のリソース使用状況ページにアクセスします。

[Top 10 Current Resources] テーブル

[Top 10 Resource Usage] テーブル (図 14-2) には、リソース使用率が高いと評価された上位 10 個のリソース タイプが表示されます。使用率が最も高いリソースが一番上に表示されます。このデータは、ACE `show resource usage` CLI コマンドを使用して DM によって収集されます。

図 14-2 [Top 10 Current Resources] テーブル : ACE Dashboard

Last Hour	Resource Name	Used By	Current Usage	Avg	Max	Last Polled Time
	Syslog Buffer Size (Bytes)	Global Pool	80.664% (845824/1048576)	77.486%	80.664%	03-Jun-2011 19:16:57
	ACL Memory (Bytes)	Global Pool	2.448% (1195264/48824320)	2.448%	2.448%	03-Jun-2011 19:16:57
	Regular Expression Memory (Bytes)	Global Pool	1.150% (12061/1048576)	1.150%	1.150%	03-Jun-2011 19:16:57
	Management Connection Rate (Connections)	Admin	0.550% (28/5095)	0.546%	0.707%	03-Jun-2011 19:16:57
	Syslog Message Rate (Messages/Sec)	Global Pool	0.004% (4/100000)	0.002%	0.004%	03-Jun-2011 19:16:57
	Concurrent Connections (Connections)	Admin	0.002% (2/100095)	0.002%	0.002%	03-Jun-2011 19:16:57
	Application Acceleration (Connections)	Global Pool	0.000% (0/105)	0.000%	0.000%	03-Jun-2011 19:16:57
	Bandwidth (Bytes/Sec)	Global Pool	0.000% (0/244342000)	0.000%	0.000%	03-Jun-2011 19:16:57
	Concurrent Connections (Connections)	Global Pool	0.000% (0/1899905)	0.000%	0.000%	03-Jun-2011 19:16:57
	Connection Rate (Connections/Sec)	Global Pool	0.000% (0/119900)	0.000%	0.000%	03-Jun-2011 19:16:57

このテーブルには、次の情報が含まれます。

- [Last Hour] : 過去 1 時間の中でリソースの使用率が高いプロット。
- [Resource Name] : コンテキスト内のシステム リソースのタイプ。
- [Used By] : リソースの要求が多い仮想コンテキストの名前。グローバル プールの使用率は、1 つ以上のコンテキストが、それぞれの予約されたリソースが枯渇し、グローバル プールに空きリソースがある場合に、グローバル プールを使用するように設定されている設定では重要です。この状況では、グローバル プールが枯渇している場合、複数のコンテキストでリソースが不足する可能性があります。



(注) グローバル プールを使用するように設定されているコンテキストは、[Top 10 Resource Usage] テーブルの評価対象とはなりません。

- [Current Usage] : アクティブな同時インスタンス数またはリソースの現在の割合。
- [Average] : (過去 1 時間における) リソース使用率の平均値。
- [Max] : (過去 1 時間における) リソース使用率の最高値。
- [Last Polled] : 現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

ハイパーリンクをクリックすると、個々のリソース使用状況ページにアクセスして、詳細を確認できます (「リソース使用状況のモニタリング」(P.14-17) を参照)。

[Control Plane CPU/Memory] グラフ

[Control Plane CPU/Memory] グラフ (図 14-3) には、ACE CPU の使用率が表示されます。このデータは、次の 2 つのグラフで構成されます。

- [Control Plane CPU Usage] グラフには、ACE CPU の使用率がパーセンテージで表示されます。
- [Control Plane Memory] グラフには、消費されたメモリが KB 単位で表示されます。[Cache Memory]、[Total Memory]、[Shared Memory]、[Buffer Memory]、および [Free Memory] の使用率をパーセンテージで表示するためにツールチップが追加されています。

モニタリング ウィンドウで [Control Plane CPU/Memory] グラフの表示を切り替えるには、次の手順を実行します。

- オブジェクト データをグラフとして表示するには、[View As Chart] をクリックします。
- オブジェクト データを数値行のグリッドとして表示するには、[View As Grid] をクリックします。

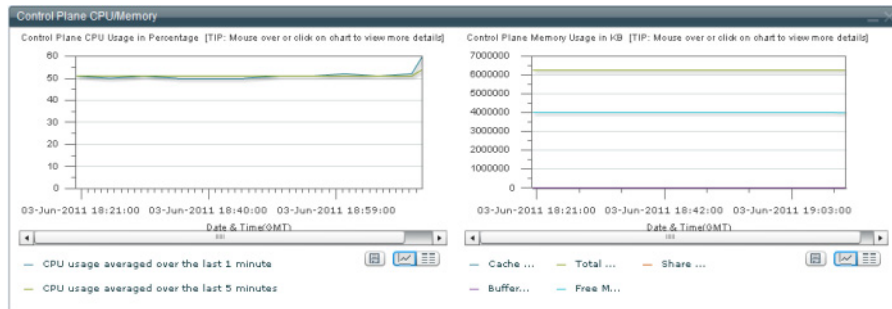


(注)

アーカイブまたは他の目的で JPEG ファイルとしてグラフを保存する場合は、[Show As Image] ボタンをクリックします。マウス カーソルをグラフの上に置くと、[Image] ツールバーが表示されます。[Image] ツールバーから、グラフを JPEG として保存したり、電子メールで送信したりできます。また、必要に応じてグラフを印刷できます。

アーカイブまたは他の目的で Microsoft Excel にオブジェクト データをエクスポートする場合は、[View As Grid] オブジェクトの表示で [Export to Excel] リンクをクリックします。

図 14-3 [Control Plane CPU/Memory] グラフ



ACE Virtual Context Dashboard

ACE Virtual Context Dashboard には、デバイス ツリーから選択した ACE 仮想コンテキストのモニタリング情報が表示されます。ACE Virtual Context Dashboard には、[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Context Dashboard] を選択してアクセスします。

ACE Virtual Context Dashboard のモニタリング情報の表示を向上するために、次の操作を実行できます。

- 個々のダッシュボード ペインをクリックし、ACE Virtual Context Dashboard 内の別の場所にドラッグして移動します。
- 各ダッシュボード ペインの右上にある [Collapse] または [Expand] ボタンを使用して、ACE Virtual Context Dashboard 内のペインを最小化または最大化します。
- ACE Virtual Context Dashboard からダッシュボード ペインを削除するには、[Remove] ボタンをクリックします。閉じているダッシュボード ペインを開くには、ACE Virtual Context Dashboard の上部にある [Refresh Now] ボタンをクリックします。



(注) [Remove] ボタンをクリックして、ダッシュボード内のいずれかのペインを閉じると、他のダッシュボード ペインのすべてのヘッダーが、ペインが閉じていることを示すために黒色に変わります。ダッシュボード ペインを正常に戻すには、[Refresh Now] ボタンをクリックして、削除したダッシュボード ペインをリロードします。

- ACE Dashboard の大きい (フル) ウィンドウ ビューを表示するには、[Screen View (Full)] または [Screen View (Normal)] ボタンをクリックします。

ダッシュボードのレイアウトやペインの選択に加えた変更は、現在のセッションだけに適用されます。これらの変更は、次回 ACE Virtual Context Dashboard にアクセスしたときに DM によって保持されていません。

ACE Virtual Context Dashboard の個々のペインのコンポーネントについては、次の各項を参照してください。

- 「[Device Configuration Summary] テーブル」 (P.14-12)
- 「[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブル」 (P.14-13)
- 「[Context Resource Usage] グラフ」 (P.14-14)
- 「[Load Balancing Servers Performance] グラフ」 (P.14-14)

[Device Configuration Summary] テーブル

[Device Configuration Summary] テーブルには、次の情報が表示されます。

- [Virtual Servers] : すべてのコンテキストで設定されている仮想サーバの総数、および [In Service] および [Out of Service] 状態にある仮想サーバの数。DM は、[Status Not Available] 状態（原因はポーリングの失敗、ポーリングの無効化など）、および [Status Not Supported] 状態（原因は ACE SNMP サポートがない）の仮想サーバも特定します。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づき仮想サーバのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます（「[仮想サーバのロード バランシングのモニタリング](#)」 (P.14-23) を参照）。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中の仮想サーバだけが表示されます。
- [Real Servers] : すべてのコンテキストで設定されている実サーバの総数、および [In Service] または [Out of Service] 状態にある実サーバの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づき実サーバのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます（「[実サーバのロード バランシングのモニタリング](#)」 (P.14-25) を参照）。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中の実サーバだけが表示されます。
- [Probes] : すべてのコンテキストで設定されているプローブの総数、および [In Service] または [Out of Service] 状態にあるプローブの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきプローブのロード バランシングのモニタリング情報を確認できます（「[プローブのロード バランシングのモニタリング](#)」 (P.14-28) を参照）。たとえば、[In Service] ハイパーリンクをクリックすると、現在稼働中のプローブだけが表示されます。
- [Gigabit Ethernet]s : それぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づき、ACE アプリケーションに設定されているギガビット イーサネット物理インターフェイスの総数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます（「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照）。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] のギガビット イーサネット物理インターフェイスだけが表示されます。
- [VLAN] : 設定済み VLAN の総数および動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づいた VLAN の数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます（「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照）。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] の VLAN インターフェイスだけが表示されます。
- [Port Channels] : それぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づき、ACE アプリケーションに設定されているポートチャンネルの総数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます（「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照）。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] のポートチャンネルだけが表示されます。
- [BVI] : BVI インターフェイスの総数、およびそれぞれの動作ステータス ([Up] および [Down]) に基づいた BVI インターフェイスの数。ハイパーリンクをクリックすると、特定された状態に基づきトラフィック サマリー情報を確認できます（「[トラフィックのモニタリング](#)」 (P.14-21) を参照）。たとえば、[Up] ハイパーリンクをクリックすると、現在の動作ステータスが [Up] の BVI インターフェイスだけが表示されます。

- [Certificates] : SSL 証明書の総数、および 30 日以降に期限切れになる、すでに期限切れである、または 30 日以内に期限になる SSL 証明書の数。ハイパーリンクをクリックすると、ポップアップウィンドウにアクセスして、選択内容に基づき SSL 証明書のリストが表示されます。証明書名、デバイス名、期限切れまでの日数、有効期限、および期限切れまでの日数を判断するために評価された日付が表示されます。有効期限が翌日以内の証明書は、期限切れであると見なされます (翌日は切り捨て)。デバイス名のハイパーリンクをクリックすると、コンテキストベースの [SSL Certificate] 設定ページに移動します (「SSL 証明書の使用」(P.9-6) を参照)。

カウントは、すべての ACE 仮想コンテキストに対するものではなく、選択された ACE 仮想コンテキストに基づいています。

このデータは、検出時、および定期的なポーリングのモニタリング時に収集されます。ステータスバーに表示されるタイムスタンプは、さまざまなポーリング時間を示します。つまり、異なる仮想コンテキストがポーリングされていて、コンテキストのタイムスタンプは異なっています。ポーリングされた仮想コンテキストの最も早いタイムスタンプがステータスバーに表示されます。

[Device Configuration Summary] テーブルに表示されるすべての数は、前述のモニタリングされたオブジェクトの動作ステータスに基づいています。

- [Out Of Service] : [In Service] 以外のステータス ([Out Of Service]、[Failed]、または [Disabled] など) を示します。
- [Status not available] : DM がこのオブジェクトの動作ステータスをポーリングできなかったことを示します。この動作ステータスが表示される場合、ポーリングエラーが発生したか、またはデバイスが到達不能だった可能性があります。また、ポーリングが最近開始された場合、この動作ステータスは DM がデータ収集プロセス中であることを示している可能性があります。
- [Status not supported] : デバイスに、このオブジェクトの動作ステータスを提供する機能がないことを示します。この動作ステータスが表示される場合、ACE アプライアンスの SNMP インストールメントが欠落している可能性があります。

[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブル

[Context With Denied Resource Usage Detected] テーブルには、上限値に達した後で拒否されたリソース要求のすべてのコンテキストが一覧表示されます。拒否カウント (つまり、拒否率) が増加すると、関連するコンテキスト リソース タイプがこのテーブルに表示されます。このデータは、ACE **show resource usage** CLI コマンドを使用して DM によって収集されます。

このテーブルには、次の情報が含まれます。

- [Context] : 拒否されたリソースを含んでいる設定済みコンテキストの名前。
- [Resource Type] : コンテキスト内のシステム リソースのタイプ。
- [Denies/Second] : オーバーサブスクライブまたはリソースの枯渇の結果として拒否された 1 秒あたりのリソースの数。
- [Total Deny Count] : リソース統計情報が最後にクリアされてからの、リソースの使用が拒否された数。
- [Last Polled] : 現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。



(注) この情報は次の MIB から収集されます。crlResourceLimitReqsDeniedCount および crlRateLimitResourceReqsDeniedCount。

ハイパーリンクをクリックすると、[Resource Usage] モニタリング ページにアクセスして、使用されているリソースの詳細リスト、および拒否された数を確認できます (「リソース使用状況のモニタリング」(P.14-17) を参照)。

[Context Resource Usage] グラフ

[Context Resource Usage] グラフには、選択したコンテキスト別に各リソース タイプの使用状況の詳細が表示されます。このグラフには、リソース タイプごとに次のモニタリング統計情報が表示されます。[Used]、[Global Available]、および [Guaranteed]。このデータは、ACE **show resource usage** CLI コマンドを使用して DM によって収集されます。

モニタリング ウィンドウで [Context Resource Usage] グラフの表示を切り替えるには、次の手順を実行します。

- オブジェクト データをグラフとして表示するには、[View As Chart] をクリックします。
- オブジェクト データを数値行のグリッドとして表示するには、[View As Grid] をクリックします。



(注)

アーカイブまたは他の目的で JPEG ファイルとしてグラフを保存する場合は、[Show As Image] ボタンをクリックします。マウス カーソルをグラフの上に置くと、[Image] ツールバーが表示されます。[Image] ツールバーから、グラフを JPEG として保存したり、電子メールで送信したりできます。また、必要に応じてグラフを印刷できます。

アーカイブまたは他の目的で Microsoft Excel にオブジェクト データをエクスポートする場合は、[View As Grid] オブジェクトの表示で [Export to Excel] リンクをクリックします。

ハイパーリンクをクリックすると、個々のリソース使用状況ページにアクセスして、詳細を確認できます（「リソース使用状況のモニタリング」(P.14-17) を参照）。



(注)

ACE アプライアンスの ACL メモリとアプリケーション アクセラレーションは、[Device Resource Usage] グラフには表示されません。詳細なカウンタを表示するには、ハイパーリンクをクリックして、個々のリソース使用状況ページにアクセスします。

[Load Balancing Servers Performance] グラフ

[Load Balancing Servers Performance] グラフ (図 14-4) には次の情報が表示されます。

- [Top 5 Virtual Servers] : 選択した仮想コンテキストの上位 5 つの仮想サーバが表示されます。トップ パフォーマンスを評価するために DM ポーリングによって収集されたサーバ統計情報 ([High Connection Rate]、[Dropped Connection Rate] など) から選択できます。
- [Top 5 Real Servers] : 選択した仮想コンテキストの上位 5 つの実サーバが表示されます。トップ パフォーマンスを評価するために DM ポーリングによって収集されたサーバ統計情報 ([High Connection Rate]、[Dropped Connection Rate] など) から選択できます。

[Select Statistics] ドロップダウン リストから統計情報を選択します。

モニタリング ウィンドウで [Load Balancing Servers Performance] グラフの表示を切り替えるには、次の手順を実行します。

- オブジェクト データをグラフとして表示するには、[View As Chart] をクリックします。
- オブジェクト データを数値行のグリッドとして表示するには、[View As Grid] をクリックします。



(注)

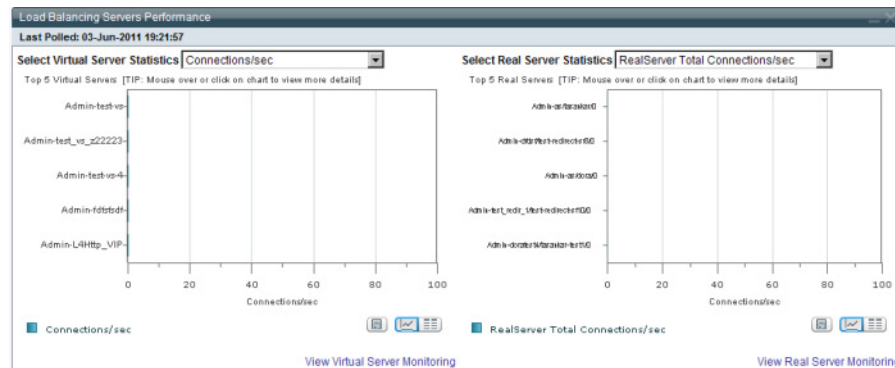
アーカイブまたは他の目的で JPEG ファイルとしてグラフを保存する場合は、[Show As Image] ボタンをクリックします。マウス カーソルをグラフの上に置くと、[Image] ツールバーが表示されます。[Image] ツールバーから、グラフを JPEG として保存したり、電子メールで送信したりできます。また、必要に応じてグラフを印刷できます。

アーカイブまたは他の目的で Microsoft Excel にオブジェクト データをエクスポートする場合は、[View As Grid] オブジェクトの表示で [Export to Excel] リンクをクリックします。

ハイパーリンクをクリックすると、対応するモニタリング画面にアクセスして、詳細を確認できます。

- 「仮想サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-23)
- 「実サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-25)

図 14-4 [Load Balancing Servers Performance] グラフ



エラー モニタリング

エラー モニタリングは、DM GUI の右下のステータスバーに仮想コンテキスト固有の実行時ポーリング状態エラー メッセージを表示します (図 14-5 を参照)。表 14-1 に、ポーリング状態とそれらを解決するために必要な処理を一覧表示します。アクティブなコンテキストに関する Device Manager および CLI 同期ステータス メッセージも、これと同じ場所に表示されます。



(注)

時間の値は固定時間帯 (GMT) を使用して表示されます。Device Manager は ACE アプライアンスのタイムゾーン設定を GMT に自動変換し、現在の時間の隣に GMT 文字列を表示します。

図 14-5 ポーリング状態メッセージの場所

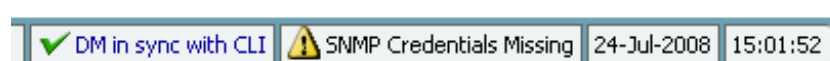


表 14-1 ポーリング エラー状態

ポーリング状態	必要な処理
Polling Started	対処不要です。すべてが正常に動作しています。ポーリング状態として、アクティビティが表示されます。この状態は、インターフェイスには表示されません。
SNMP Credentials Missing	この仮想コンテキストには SNMP 証明書が設定されていないため、統計情報は収集されません。このエラーを修正するには、SNMP v2c 証明書を追加します。
Polling Timed Out	SNMP ポーリングがタイムアウトになりました。これは、不正な証明書が設定された場合や内部エラー（SNMP プロトコルの不正な設定、宛先が到達不能など）によって引き起こされることがあります。SNMP 証明書が正しいことを確認します。問題が存続する場合は、SNMP 収集を再度有効にします。
Polling Failed	何らかの内部エラーが原因で SNMP ポーリングが失敗しました。SNMP 収集を再度有効にしてください。
Not Polled	SNMP ポーリングが開始されていません。これは、仮想コンテキストが最初に ACE アプライアンス Device Manager で作成され、SNMP 証明書が設定されていない場合に発生します。このエラーを修正するには、SNMP v2c 証明書を追加します。
Unknown	上記のいずれかの状況が原因で、SNMP ポーリングが動作していません。SNMP v2c 証明書の設定を確認してください。

これらの状態は、SNMP ポーリングが仮想コンテキストごとに実行されている場合にだけ当てはまります。ACE アプライアンス Device Manager プロセスに関して収集される統計情報（[Admin] > [Device Management] に表示される）は、SNMP 経由では収集されません。

関連トピック

- 「ネットワークのモニタリング」(P.14-1)
- 「仮想コンテキスト同期ステータスの表示」(P.4-83)
- 「ACE アプライアンス統計情報のモニタリング」(P.15-36)

リソース使用状況のモニタリング

DM ではリソースの使用状況が提供されるため、特定の仮想コンテキストにリソースを再割り当てする必要があるかどうかを容易に判断できます。また、コンテキスト内のトラフィック使用状況を確認したり、コンテキストに使用可能な量を判断したりできます。DM は次の 3 つのモードで、ACE のリソース使用状況を提供します。

- 仮想コンテキスト ベースのリソース使用状況 : [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Resource Usage] > [Resource Usage] を選択し、右上にあるドロップダウンメニューから仮想コンテキストを選択して、そのコンテキストに固有のリソース使用状況を表示する必要があります（「[仮想コンテキストのリソース使用状況のモニタリング](#)」(P.14-17) を参照）。
- システム全体のリソース使用状況 : [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Resource Usage] を選択して、システム全体の情報を表示し、次のオプションを表示する必要があります。
 - [Connections] : トラフィック リソースの使用状況に関する情報を表示します。「[システムのトラフィック リソースの使用状況のモニタリング](#)」(P.14-19) を参照してください。
 - [Features] : 非接続ベースのリソースの使用状況に関する情報を表示します。「[システムの非接続ベースのリソース使用状況のモニタリング](#)」(P.14-20) を参照してください。
- ダッシュボードの使用状況 : [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Context Dashboard] または [Monitor] > [Virtual Contexts] > [System Dashboard] のいずれかを選択できます。「[ダッシュボードを使用した ACE システムおよび仮想コンテキストのモニタリング](#)」(P.14-2) を参照してください。

各属性のリソース使用率の最大値については、『*Virtualization Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』の「Configuring Virtualization」の章を参照してください。

仮想コンテキストのリソース使用状況のモニタリング

DM には仮想コンテキストのリソース使用状況が表示されます。次の手順を参照してください。

各属性のリソース使用率の最大値については、『*Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Virtualization Configuration Guide*』の「Configuring Virtualization」の章を参照してください。

手順

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Resource Usage] > [Resource Usage] を選択します。

ステップ 2 オブジェクト セレクタを使用して、コンテキストに固有のリソース使用状況を表示します。

表 14-2 に示す情報が表示されます。



(注) リソースの使用状況に関する情報は、リアルタイムに ACE アプライアンスから収集されるため、表示されるまでに多少遅れが生じることがあります。

表 14-2 [Context Resource Usage] のフィールド


フィールド	説明
Resource	<p>リソースのリスト。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> [acc-connections] : アクセラレーション接続の数 [acl-memory] : ACL に割り当てられたメモリ領域 [bandwidth] : コンテキストのスループット (バイト/秒)。コンテキストの総帯域幅レートは、次の 2 つのリソース使用状況フィールドから構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> [throughput] : ACE を経由するトラフィックを表示します。これは派生値で (直接は設定できない)、1 Gbps および 2 Gbps ライセンスの bandwidth レートから mgmt-traffic レートを引いた値になります。 [mgmt-traffic] : 管理 (ACE 宛て) トラフィックを表示します (バイト/秒)。最低限の管理トラフィック帯域幅を保証するため、rate mgmt-traffic パラメータを使用して、管理トラフィックに最小パーセンテージを明示的に割り当てる必要があります。管理トラフィックに帯域幅の最小パーセンテージを割り当てると、ACE は ACE 内のすべてのコンテキストに関して、最大使用可能管理トラフィック帯域幅からその値を差し引きます。 [conc-connections] : 同時接続数 [connection rate] : 1 秒あたりの全種類を含めた接続の数 [http-comp rate] : HTTP ベースのトラフィックの圧縮率 (接続数/秒) [inspect-conn rate] : 1 秒あたりのアプリケーション プロトコル インспекション接続の数 (FTP および RTSP の場合だけ) [mac-miss rate] : カプセル化が不正な場合にコントロールプレーンに送信された ACE 宛てのトラフィック (バイト/秒) [mgmt-connections] : 管理 (ACE 宛て) 接続の数 [mgmt-traffic rate] : ACE 宛ての管理トラフィック (バイト/秒) [proxy-connections] : プロキシ接続の数 [regex] : 正規表現のメモリ量 [ssl-connections rate] : 1 秒あたりの SSL 接続の数 <p> (注) [ssl-connections rate] リソースは、ACE NPE のソフトウェアバージョンでは表示されません (「ACE No Payload Encryption ソフトウェアバージョンに関する情報」(P.1-2) を参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> [sticky] : スティック エントリのリソース使用状況を表示します。 <p>(注) コンテキストのスティッキーリソースが、設定された割り当て最小量 (Allocation Minimum) を下回っている場合、ACE は、コンテキストに割り当て可能な実際の最小量 (Actual Minimum) の値を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [syslog buffer] : syslog バッファの数 [syslog rate] : 1 秒あたりの syslog メッセージの数 [xlates] : ネットワーク アドレス変換およびポート アドレス変換のエントリの数
Current	現在のリソース使用状況を表示します。

表 14-2 [Context Resource Usage] のフィールド (続き)

フィールド	説明
Guaranteed Available	各コンテキストに対して使用可能であることが保証されるリソースの単位を示します。
Shared Available	各コンテキストで使用可能で、オーバーサブスクライブ プールからすべてのコンテキスト間で共有されるリソース単位の数を示します。
Denied	オーバーサブスクライブまたはリソースの枯渇が原因で拒否されたリソースの数

- ステップ 3** [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。
- ステップ 4** [Graph] をクリックして、仮想コンテキストのリソース データの履歴傾向グラフを表示します（「[仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定](#)」(P.14-31) を参照）。

関連トピック

- 「[システムのトラフィック リソースの使用状況のモニタリング](#)」(P.14-19)
- 「[システムの非接続ベースのリソース使用状況のモニタリング](#)」(P.14-20)
- 「[仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定](#)」(P.14-31)

システムのトラフィック リソースの使用状況のモニタリング

DM にはシステム全体のトラフィック リソースの使用状況が表示されます。次の手順を参照してください。各属性のリソース使用率の最大値については、『*Virtualization Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』の「Configuring Virtualization」の章を参照してください。

手順

- ステップ 1** [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Resource Usage] > [Connections] を選択します。現在のリソースの使用状況に関する情報が表示されます。表 14-3 を参照してください。




(注) リソースの使用状況に関する情報は、リアルタイムに収集されるため、表示されるまでに多少遅れが生じることがあります。

表 14-3 [System Resource Usage Connections] フィールドの説明

フィールド	説明
Context	仮想コンテキストの名前
Conc.Conn.%	同時接続数
Mgmt.Conn.%	管理接続数
Proxy Conn. %	プロキシ接続
Bandwidth (Bytes/S) %	バイト/秒単位の帯域幅
Throughput (Bytes/S)	バイト/秒単位のスループット

表 14-3 [System Resource Usage Connections] フィールドの説明 (続き)

フィールド	説明
Conn.Rate (Conn./S) %	1 秒あたりの接続数
SSL Conn.Rate (Trans./S) %	1 秒あたりの SSL (Secure Sockets Layer) 接続数
	 <p>(注) [SSL Conn. Rate] フィールドは ACE NPE のソフトウェアバージョンでは表示されません (「ACE No Payload Encryption ソフトウェアバージョンに関する情報 (P.1-2)」を参照)。</p>
Mgmt. Traffic Rate (Conn./S) %	1 秒あたりの管理トラフィック接続数
MAC Miss Rate (Conn./S) %	CP パケットにパントされた 1 秒あたりの MAC ミス トラフィック
Insp.Conn.Rate (Conn./S) %	1 秒あたりの RTSP/FTP インспекション接続数
App.Acc.Conn.%	アプリケーション アクセラレーション接続数。
HTTP-Comp Rate %	HTTP 圧縮率。



(注) Resource Usage Connections テーブルに表示されるパーセンテージのいずれかが 100 パーセントを超えている場合、DM または CLI を使用して、ACE のライセンスが最近インストールされたか、またはアンインストールされています。表示上の問題を修正するには、CLI を使用して、ACE の管理コンテキストを手動で同期します (「[仮想コンテキスト設定の同期 \(P.4-82\)](#)」を参照)。

ステップ 2 [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。

ステップ 3 今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。

関連トピック

- 「[仮想コンテキストのリソース使用状況のモニタリング \(P.14-17\)](#)」
- 「[システムの非接続ベースのリソース使用状況のモニタリング \(P.14-20\)](#)」

システムの非接続ベースのリソース使用状況のモニタリング

DM にはシステム全体の非接続ベースのリソース使用状況が表示されます。次の手順を参照してください。

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [System Resource Usage] > [Features] を選択します。
現在のリソースの使用状況に関する情報が表示されます。表 14-4 を参照してください。



(注) リソースの使用状況に関する情報は、リアルタイムに収集されるため、表示されるまでに多少遅れが生じることがあります。

表 14-4 [System Resource Usage Features] フィールドの説明

フィールド	説明
Context	仮想コンテキストの名前
Translation Entries %	現在のネットワークおよびポート アドレスの変換数
ACL Memory (Bytes) %	バイト単位の ACL メモリ使用量
RegEx Memory (Bytes) %	バイト単位の正規表現のメモリ使用量
Syslog Buffer Size (Bytes) %	バイト単位の syslog メッセージのバッファ サイズ
Syslog Message Rate (Messages/S) %	1 秒あたりの syslog メッセージ数

ステップ 2 [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。

ステップ 3 今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。

関連トピック

- 「仮想コンテキストのリソース使用状況のモニタリング」 (P.14-17)
- 「システムのトラフィック リソースの使用状況のモニタリング」 (P.14-19)
- 「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」 (P.14-31)

トラフィックのモニタリング

DM は、前回のポーリング サイクル以降の差分トラフィック値を計算して、ACE アプライアンスのトラフィック情報を判断し、結果の値を表示します。トラフィック サマリー情報を表示するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Traffic Summary] を選択します。

ステップ 2 オブジェクト セレクタを使用して、すべてのコンテキストまたは特定のコンテキストのトラフィック情報を表示します。

表 14-5 に示されている情報は、[Traffic Summary] ページに表示されます。



(注) 任意の列見出しをクリックして、その列でテーブルをソートできます。

表 14-5 [Traffic Summary] のフィールド

フィールド	説明
Context	コンテキストの名前。このフィールドは、オブジェクト セレクタが [*All*] の場合に表示されます。
Interface	インターフェイスの名前。表 14-5 に示されているような、直接ポーリングされたトラフィックデータを取得するには、インターフェイスのハイパーリンクをクリックします。

表 14-5 [Traffic Summary] のフィールド (続き)

フィールド	説明
Admin Status	ユーザが指定したステータス。次の状態のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Up • Down • Testing。パスできる動作パケットがないことを示します。
Operational Status	現在の動作ステータス。次の状態のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Up • Down • Testing。パスできる動作パケットがないことを示します • Unknown • Dormant。インターフェイスは外部の操作を待っていることを示します (着信接続待ちのシリアル回線など) • Not present。インターフェイスのコンポーネントが欠落していることを示します
Packets In / Sec	このサブレイヤによって上位の (サブ) レイヤに送信され、宛先がこのサブレイヤのマルチキャストまたはブロードキャスト アドレスではなかった 1 秒あたりのパケット数。
Packets Out / Sec	上位層プロトコルから送信が要求されて、宛先がこのサブレイヤのマルチキャストまたはブロードキャスト アドレスではなかった 1 秒あたりのパケットの総数 (廃棄または未送信のものも含む)。
Bytes In / Sec	1 秒あたりの受信オクテット数 (フレーミング文字を含む)。
Bytes Out / Sec	インターフェイスで送信された 1 秒あたりのオクテット数 (フレーム文字を含む)。
Errors In / Sec	エラーを含んでいる、あるいは不明または未サポートのプロトコルであるために廃棄された 1 秒あたりの着信パケット数。
Errors Out / Sec	エラーを含んでいる、あるいは不明または未サポートのプロトコルであるために廃棄された 1 秒あたりの送信パケット数。
Last Polled	現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

ステップ 3 [Poll Now] をクリックして、ACE をポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。今すぐ ACE のデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。

ステップ 4 [Graph] をクリックして、トラフィック情報の履歴傾向グラフを表示します (詳細については、「[仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定](#)」(P.14-31) を参照)。

関連項目

- 「[仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定](#)」(P.14-31)

ロード バランシングのモニタリング

DM はロード バランシングをモニタリングして、仮想サーバ、実サーバ、プローブ、およびロード バランシング統計情報に関連する情報をユーザが確認できるようにします。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「仮想サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-23)
- 「実サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-25)
- 「プローブのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-28)
- 「ロード バランシングのモニタリングの統計情報」 (P.14-29)

仮想サーバのロード バランシングのモニタリング

DM はロード バランシングをモニタリングして、関連付けられている仮想サーバの情報をユーザが確認できるようにします。次の手順を参照してください。



(注)

表 14-6 に示されているそれぞれの列にあるハイパーリンクをクリックすることで、実サーバ（正常に機能しているサーバの数など）、およびプローブ（失敗したプローブの数が多すぎないかの確認など）に関する追加のロード バランシング情報を表示できます。

手順

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Virtual Servers] を選択します。

オブジェクト セレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、表 14-6 で説明されている情報が表示されます。

表 14-6 仮想サーバのロード バランシングのモニタリング情報

フィールド	説明
Virtual Server	仮想サーバの名前。 (注) 仮想サーバがプライマリおよびバックアップ サーバ ファームに関連付けられている場合、2 つのエントリがテーブルに表示されます。1 つはプライマリ サーバ ファーム、もう 1 つはバックアップ サーバ ファームのエントリです。 選択した仮想サーバの統計情報を表示するには、仮想サーバのハイパーリンクをクリックします。[Virtual Server Details] ポップアップ ウィンドウが開き、個々の統計情報、関連のカウント値、統計情報の説明が表示されます。ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[OK] をクリックします。
IP Address:Protocol:Port	仮想サーバの IP アドレス、プロトコル、およびポート番号。仮想サーバがサポートするプロトコルは次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [any] : 任意の IP プロトコルを使用して、仮想サーバが接続を受け入れます。 • [tcp] : 仮想サーバが、TCP を使用している接続を受け入れることを示しています。 • [udp] : 仮想サーバが、UDP を使用している接続を受け入れることを示しています。
Service Policy	デバイスに適用されるポリシー マップ。

表 14-6 仮想サーバのロード バランシングのモニタリング情報 (続き)

フィールド	説明
Admin Status	ユーザが指定した仮想サーバのステータス。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [In Service] : サーバが稼働中であることを示します。 [Out of Service] : サーバが停止していることを示します。
Operational Status	サーバの状態。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [Inservice] : サーバが稼働中であることを示します。 [Out of Service] : サーバが停止していることを示します。
DWS	関連付けられているサーバ ファームの動的ワークロード拡張機能の動作状態。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [N/A] : 該当なし。仮想サーバのサーバ ファームは動的ワークロード拡張用に設定されていません。 [Local] : サーバ ファームは動的ワークロード拡張用に設定されていますが、ACE はローカル VM コントローラ VM に対するトラフィックだけをロード バランシングしています。 [Expanded] : サーバ ファームは動的ワークロード拡張用に設定されていて、ACE はローカルおよびリモート VM コントローラ VM にトラフィックを送信しています。
Current Connections	現在の接続数。
Conns/Sec.	デバイスが受信する 1 秒あたりの接続数。
Dropped Conns/Sec.	ACE が廃棄した 1 秒あたりの接続数。
Server Farm	仮想サーバに関連付けられたサーバ ファームの名前。
Action	デバイスがプライマリ サーバ (プライマリ) またはバックアップ サーバ (バックアップ) として機能しているかどうかを示します。
Algorithm	ロード バランサに指定されているプレディクタ アルゴリズムのタイプ。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> Roundrobin Leastconn Hash URL Hash Address Hash Cookie Hash Header
# Rservers Up	仮想サーバに設定されている実サーバのうち稼働している実サーバの数。たとえば、10 ある実サーバのうち 3 つが稼働している場合、3/10 と表示されます。
# Probes Failed	仮想サーバに設定されているプローブのうち失敗したプローブの数。たとえば、21 あるプローブのうち 10 が失敗した場合、10/21 と表示されます。
Last Polled	現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

ステップ 2 (任意) 表示されている仮想サーバ情報を更新する、グラフ情報を表示する、またはトポロジマップを表示する場合は、表 14-7 で説明されている機能ボタンを使用します。

表 14-7 [Virtual Server Monitoring] ウィンドウの機能ボタン

機能ボタン	説明
Poll Now	デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。仮想サーバを 1 つ以上選択し、[Poll Now] をクリックします。
Graph	特定の仮想サーバの仮想サーバ情報の履歴傾向グラフを表示します。1 ~ 4 つの仮想サーバを選択し、[Graph] をクリックします。
Topology	特定の仮想サーバのネットワーク トポロジ マップを表示します。仮想サーバを選択し、[Topology] をクリックします。 [Topology] ウィンドウが開き、仮想サーバおよび関連のネットワーク ノードが表示されます。トポロジ マップの使用の詳細については、「 ネットワーク トポロジ マップの表示 」(P.14-34) を参照してください。

関連トピック

- 「[実サーバのロード バランシングのモニタリング](#)」(P.14-25)
- 「[プローブのロード バランシングのモニタリング](#)」(P.14-28)
- 「[仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定](#)」(P.14-31)

実サーバのロード バランシングのモニタリング

DM はロード バランシングをモニタリングして、関連付けられている実サーバの情報をユーザが確認できるようにします。

手順

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Real Servers] を選択します。

オブジェクト セレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、[表 14-8](#) で説明されている情報が表示されます。

表 14-8 実サーバのロード バランシングのモニタリング情報

フィールド	説明
Context	コンテキストの名前。このフィールドは、オブジェクト セレクタが [*All*] の場合に表示されません。
Real Server	実サーバの名前です。選択した実サーバの統計情報を表示するには、実サーバのハイパーリンクをクリックします。[Real Server Details] ポップアップ ウィンドウが開き、個々の統計情報、関連のカウント値、統計情報の説明が表示されます。ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[OK] をクリックします。
IP Address	実サーバの IP アドレスです。このフィールドは、実サーバがホストとして指定されている場合にだけ現れます。
Port	サーバのポート アドレス変換 (PAT) に使用するポート番号。
Server Farm	ロード バランシングに使用するプライマリ サーバファーム。

表 14-8 実サーバのロード バランシングのモニタリング情報 (続き)

フィールド	説明
Admin Status	<p>サーバの現在の状態。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Inservice] : サーバが稼働中であることを示します。 • [Out of Service] : サーバが停止していることを示します。 • [In Service Standby] : サーバがバックアップ サーバであり、プライマリ サーバが故障しない限り、非アクティブなままであることを示します。プライマリ サーバに障害が発生すると、バックアップ サーバはアクティブになり、接続の受信を開始します。
Operational Status	<p>サーバの状態。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Inservice] : サーバが稼働中であることを示します。 • [Out of Service] : サーバが停止していることを示します。 • [Inservice Standby] : サーバがバックアップ サーバであり、プライマリ サーバが故障しない限り、非アクティブなままであることを示します。プライマリ サーバに障害が発生すると、バックアップ サーバはアクティブになり、接続の受信を開始します。 • [Probe Failed] : DM がサーバに送信したヘルス プローブに対する応答を受信しなかったことを示します。
VM	<p>実サーバが VMware 仮想マシンであるかないかを表すインジケータ。次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • – (ダッシュ) : 実サーバは VMware VM ではありません。 • [Yes] : 実サーバは VMware VM です。VM の詳細を表示するには、[Yes] をクリックします。[Virtual Machine Details] ポップアップ ウィンドウが開き、VM に関する次の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> – [Full path] : VM へのフルパス。 – [DNS Name] : VM の DNS 名。 – [IP Address] : VM の IP アドレス。 – [State] : VM の動作状態 (poweredOn など)。 – [Guest OS] : ゲストオペレーティングシステム (Red Hat Enterprise Linux 5 (32 ビット) など)。 – [Host] : ホストの IP アドレス。 – [Memory (MB)] : メモリの量。 – [CPU (MHz)] : CPU の周波数。 – [Triggered Alarms] : 記録済みのトリガーされたアラーム状態の数。 <p>[Virtual Machine Details] ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[OK] をクリックします。</p>
Weight	実サーバに割り当てられた重み。

表 14-8 実サーバのロード バランシングのモニタリング情報 (続き)

フィールド	説明
Locality	地域でも動的ワークロード拡張に対して ACE を設定している必要があります (「動的ワークロード拡張の設定」(P.6-14) を参照)。 実サーバの地域の有効値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • [N/A] : 該当なし。ACE は実サーバの場所 (ローカルまたはリモート) を判断できません。この問題が生じる場合、動的ワークロード拡張が正しく設定されていない可能性があります。 • [Local] : 実サーバはローカル ネットワーク内にあります。 • [Remote] : 実サーバはリモート ネットワーク内にあります。ACE は、ローカル実サーバの CPU またはメモリの使用量が指定された最大しきい値に達すると、このサーバにトラフィックをバーストさせます。
Current Conns	このサーバへの現在の接続数。このフィールドに N/A と表示されている場合、データベースには現在の接続に関する情報はありません。このフィールドが 0 の場合、データベースには 0 個の SNMP 応答を受信しています。
Conns/Sec	1 秒あたりの接続数。
Dropped Conns/Sec	1 秒あたりのドロップされた接続数。
Last Polled	現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

ステップ 2 (任意) 表示されている実サーバ情報を更新または変更する場合は、表 14-9 で説明されている機能ボタンを使用します。

表 14-9 [Real Server Monitoring] ウィンドウの機能ボタン

機能ボタン	説明
Poll Now	デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。実サーバを 1 つ以上選択し、[Poll Now] をクリックします。今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。
Graph	指定した実サーバの実サーバ情報の履歴傾向グラフを表示します。1 ~ 4 つの実サーバを選択し、[Graph] をクリックします。複数の実サーバを選択すると、情報を比較することができます。 詳細については、「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」(P.14-31) を参照してください。
Topology	指定した実サーバのネットワーク トポロジ マップを表示します。実サーバを選択し、[Topology] をクリックします。 [Topology] ウィンドウが開き、実サーバおよび関連のネットワーク ノードが表示されます。トポロジ マップの使用法の詳細については、「ネットワーク トポロジ マップの表示」(P.14-34) を参照してください。

関連トピック

- 「ロード バランシングのモニタリング」(P.14-23)
- 「プローブのロード バランシングのモニタリング」(P.14-28)
- 「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」(P.14-31)

プローブのロード バランシングのモニタリング

実サーバのヘルスおよびアベイラビリティをチェックするために、ACE では定期的にプローブを実サーバに送信します。失敗しているプローブの数が多いと感じる場合は、モニタリング情報を確認できます。次の手順を参照してください。

手順

- ステップ 1** [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Probes] を選択します。
オブジェクト セレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、表 14-10 で説明されているプローブ情報が表示されます。

表 14-10 プローブのロード バランシングのモニタリング情報

フィールド	説明
Context	コンテキストの名前。このフィールドは、オブジェクト セレクタが [*All*] の場合に表示されます。
Probe	プローブの名前 選択したプローブの統計情報を表示するには、プローブのハイパーリンクをクリックします。次のプローブの統計情報を含む、[Probe Details] ポップアップ ウィンドウが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> [Failed Probes] : 失敗したプローブの総数。 [Health of Probes] : プローブのヘルス。有効値は PASSED または FAILED です。 [Probes Passed] : 成功したプローブの総数。 [Probe Details] ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[OK] をクリックします。
Type	プローブのタイプ。プローブのタイプと説明の詳細なリストについては、表 6-9 を参照してください。
Real Server	プローブが関連付けられている実サーバの名前。
Server Farm	プローブが関連付けられているサーバ ファームの名前。
Port	プローブによって使用されるポート番号。デフォルトでは、プローブはそのタイプに応じたポート番号を使用します。
IP Address of Probe	プローブの宛先または送信元アドレス
Probed Port	プローブのポート番号のソース。
Probe Health	プローブのヘルス。有効値は PASSED または FAILED です。
Passed Rate	成功したプローブの割合
Failed Rate	失敗したプローブの割合
Last Polled	現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

- ステップ 2** [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。

- ステップ 3** 今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。

関連トピック

- 「ロード バランシングのモニタリング」 (P.14-23)
- 「ロード バランシングのモニタリングの統計情報」 (P.14-29)

- ・「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」(P.14-31)

ロード バランシングのモニタリングの統計情報

ACE のロード バランシングをモニタリングできます。次の手順を参照してください。

手順

- ステップ 1** [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Statistics] を選択します。
オブジェクト セレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、[Load Balancing Statistics Monitoring Information] ウィンドウに表 14-11 で説明されている情報が表示されます。

表 14-11 Load Balancing Statistics Monitoring Information

フィールド	説明
Context	コンテキストの名前。このフィールドは、オブジェクトセレクタが [*All*] の場合に表示されます。
L4 Policy Conn	レイヤ 4 ポリシー接続の数。
L7 Policy Conn	レイヤ 7 ポリシー接続の数。
Failed Conn	失敗した接続の数。
Dropped L4 Policy Conn	ドロップされたレイヤ 4 ポリシー接続の数。
Dropped L7 Policy Conn	ドロップされたレイヤ 7 ポリシー接続の数。
Rejected Conn Due To No Policy Match	ポリシーに一致していないために拒否された接続の数。
Rejected Conn Due To No Configured Policy	設定済みのポリシーがないために拒否された接続の数。
Rejected Conn Due To ACL Deny	ACL パラメータが原因で拒否された接続の数。
Rejected Conn Due To L7 Config Changes	レイヤ 7 の構成変更が原因で拒否された接続の数。
Conn Timed Out	接続がタイムアウトになった回数。
Last Polled	現在の値を表示するために、DM がデバイスをポーリングした最後の日付と時刻。

- ステップ 2** [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。
- ステップ 3** [Graph] をクリックして、ロード バランシングの統計情報の履歴傾向グラフを表示します（詳細については、「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」(P.14-31) を参照）。

関連項目

- ・「プローブのロード バランシングのモニタリング」(P.14-28)
- ・「仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定」(P.14-31)

アプリケーション アクセラレーションのモニタリング

ACE にアプリケーション アクセラレーション機能を設定している場合、最適化の統計情報をモニタできます。次の手順を参照してください。

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Application Acceleration] を選択します。

オブジェクト セレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、表 14-12 で説明されているアプリケーション アクセラレーション情報が表示されます。



(注) 接続ベースの syslog の場合、次の追加パラメータが表示されます。[Source IP]、[Source Port]、[Destination IP]、[Destination Port]、および [Protocol Information]。必要に応じて、これらのフィールドでソートおよびフィルタリングすることができます。

表 14-12 アプリケーション アクセラレーションのモニタリング ビュー

フィールド	統計情報	説明
Condenser Information	Total HTTP Unoptimized Requests Received	最適化できないコンデンサが受信した、エンド ユーザの HTTP 要求の総数
	Accumulated Bytes Received	各エンド ユーザが要求したオブジェクトの累積サイズ (バイト単位)
	Total Responses in Bytes	圧縮可能および圧縮不可なエンド ユーザの HTTP 要求に対する応答の累積サイズ (バイト単位)
	Total Abandons of Delta Optimization	デルタ最適化要求の合計廃棄数
Cacheable Objects Statistics	Total Objects Served from Cache	キャッシュから処理されたキャッシュ可能なオブジェクトの総数 (変更されていない応答は除く)
	Accumulated Bytes Served	キャッシュから処理されたキャッシュ可能なオブジェクトの累積サイズ (バイト単位) (変更されていない応答は除く)
	Total Objects Not Found in Cache	キャッシュ内で見つからなかったキャッシュ可能なオブジェクトの総数
	Accumulated Bytes Not Found	キャッシュ内で見つからなかったキャッシュ可能なオブジェクトの累積サイズ (バイト単位)
	Total IMS Requests for Valid Cache	キャッシュ内のオブジェクトの有効なコピーに対する IMS 要求の総数
	Total Missed IMS Requests	キャッシュに存在しない、またはキャッシュ内の古いオブジェクトに対する IMS 要求の総数
	Total Non-Cacheable Object Requests	キャッシュ不可オブジェクトの要求の総数
	Total Requests with Not Modified Responses	元のサーバからの変更されていない応答がある古いオブジェクトに対する要求の総数
Flash Forward Objects Statistics	Successful Transformations	FlashForward オブジェクトの成功した変換の総数
	Unsuccessful Transformations	FlashForward オブジェクトの失敗した変換の総数
	Total HTTP Requests	変換した FlashForward オブジェクトに対する HTTP 要求の総数 (IMS 要求を除く)
	Total IMS Requests	変換した FlashForward オブジェクトに対する IMS 要求の総数

- ステップ 2** [Poll Now] をクリックして、デバイスをポーリングして現在の値を表示するように DM に指示します。
- ステップ 3** 今すぐデバイスのデータをポーリングする場合は、プロンプトが表示されたら [OK] をクリックします。

関連項目

「アプリケーション アクセラレーションおよび最適化の設定」(P.13-1)

仮想コンテキストの履歴傾向グラフとリアルタイム グラフの設定

DM では、過去 1 時間、2 時間、4 時間、8 時間、24 時間、または月間隔で計算された統計情報の選択した一覧の履歴データを保存することができます。特定の [Monitor] > [Virtual Contexts] モニタリング画面から統計情報グラフとして、この履歴データを表示できます。モニタリング ページごとに、デフォルトの統計情報が定義され、グラフはページで選択したオブジェクトに対して描画されます。また、DM では、選択したモニタリング ウィンドウに関連するリアルタイムの統計情報を表示することができます。



(注)

DM で提供されるモニタリング グラフを正確に表示するためには、すべてのクライアントブラウザで Adobe Flash Player 9 を有効にする必要があります。

履歴グラフは、次の [Monitor] > [Virtual Contexts] モニタリング ウィンドウから使用できます。

- [Traffic Summary] ウィンドウ
- [Load Balancing] > [Virtual Server] ウィンドウ
- [Load Balancing] > [Real Server] ウィンドウ
- [Load Balancing] > [Statistics] ウィンドウ
- Context Resource Usage

各モニタリング ビュー ウィンドウで、[Graph] ボタンをクリックして [Graph] ページを表示します。このページからオブジェクト データの個別グラフを最大 4 つ表示できます。各グラフに表示されるツールチップを使用すると、描画に使用されたデータポイント値を確認できます。

選択した場合、同じグラフ上で比較するために複数のオブジェクトをオーバーレイできます。各グラフのグリッドには、選択した統計情報のカンマ区切りリストが表示されます。

DM は履歴グラフごとに最大 4 行をサポートしています。グラフの行数は、統計情報とオブジェクト (仮想サーバ、実サーバ、仮想コンテキストなど) の組み合わせの数を示します。たとえば、2 つの統計情報と 2 つの実サーバを選択した場合、グラフに表示できる可能な組み合わせの数は 4 です。



(注)

すべてのグラフに表示される時間は、クライアント時間ではなく、DM サーバ時間に表示されます。

手順

- ステップ 1** 選択した項目のリストの履歴データ グラフを表示する、特定のモニタリング ウィンドウを選択します。

表 14-13 モニタリング ウィンドウの選択

アクセス先	選択内容
[Resource Usage] ウィンドウ	[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Context Resource Usage]
[Traffic Summary] ウィンドウ	[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Traffic Summary]
[Virtual Servers] ウィンドウ	[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Virtual Servers]
[Real Servers] ウィンドウ	[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Real Servers]
[Statistics] ウィンドウ	[Monitor] > [Virtual Contexts] > [Load Balancing] > [Statistics]

ステップ 2 選択したモニタリング ウィンドウで表示するオブジェクトのチェックボックスをオンにして、[Graph] をクリックします。

グラフ ウィンドウが表示されます。

DM は最大 4 個のオブジェクトの選択をサポートしています。DM は選択したオブジェクトのグラフでモニタリング ウィンドウを更新します。

いずれの時点でも、選択したモニタリング ウィンドウにグラフを追加する場合は、[Add Graph] をクリックします。



(注) DM は、特定の [Monitor] > [Virtual Contexts] モニタリング ウィンドウで選択できる最大 4 個のオブジェクトをサポートしています。

ステップ 3 グラフの表示を向上する場合は、[Collapse] または [Expand] ボタンを使用して、モニタリング ウィンドウでグラフを最小化または最大化します。

ステップ 4 モニタリング ウィンドウでオブジェクト グラフの表示を切り替えるには、次の手順を実行します。

- オブジェクト データをグラフとして表示するには、[View As Chart] をクリックします。
- オブジェクト データを数値行のグリッドとして表示するには、[View As Grid] をクリックします。



(注) アーカイブまたは他の目的で JPEG ファイルとしてグラフを保存する場合は、[Show As Image] ボタンをクリックします。マウス カーソルをグラフの上に置くと、[Image] ツールバーが表示されます。[Image] ツールバーから、グラフを JPEG として保存したり、電子メールで送信したりできます。また、必要に応じてグラフを印刷できます。

アーカイブまたは他の目的で Microsoft Excel にオブジェクト データをエクスポートする場合は、[View As Grid] オブジェクトの表示で [Export to Excel] リンクをクリックします。

ステップ 5 モニタリング ウィンドウのグラフに 1 つ以上のオブジェクトを追加して、1 オブジェクトのパフォーマンスとそのピアで選択した状態を比較するには、次の手順を実行します。

- a. 置換するオブジェクトのグラフの [Selected {Object}] 行で [Select] ボタンをクリックします。
[Objects Selector] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- b. [Objects Selector] ポップアップ ウィンドウで、別のオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。

選択したオブジェクトがモニタリング ウィンドウの既存オブジェクト グラフと置き換わります。



(注) DM は履歴グラフごとに最大 4 行の描画をサポートしています。

- ステップ 6** モニタリング ウィンドウのグラフに表示する統計情報を複数選択するには、次の手順を実行します。
- a. 統計情報を追加するオブジェクトのグラフの **Selected Stat(s)** 行で、グラフ内の **[Select]** ボタンをクリックします。
[Select Stats] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
 - b. **[Select Stats]** ポップアップ ウィンドウで、グラフに追加する統計情報を 1 つ以上を選択し、**[OK]** をクリックします。
 グラフに表示する統計情報は 4 つまで選択できます。また、オブジェクト統計情報は同じ測定単位 (バイト / 秒など) である必要があります。選択した統計情報は、モニタリング ウィンドウの既存のオブジェクト グラフに表示されます。
- ステップ 7** グラフに表示される累積統計情報の時間間隔を変更するには、**[Time]** ドロップダウン リストをクリックして、時間間隔オプションを表示します。
- 時間間隔の選択には、過去 1 時間、2 時間、4 時間、8 時間、24 時間、または 30 日間 (先月) 間隔で計算された平均データが含まれます。時間の選択には、10 秒間隔で最大 3 分間のデータを表示する **[Real Time]** オプションが含まれます (設定不可)。
- 累積統計情報の時間間隔に対する、次の使用上の考慮事項に注意してください。
- 過去 1 時間、2 時間、4 時間、または 8 時間間隔で計算された平均データを表示するように指定すると、選択した期間内に DM によって収集された raw データ ポイントが表示されます。たとえば、過去 1 時間のケースでは、DM がデフォルトの 5 分間隔で 1 時間以上のデータを収集している場合、グラフに 12 のデータ ポイントが表示されます。
 - 過去 24 時間間隔で計算された平均データを表示するように指定すると、統合された時間ごとのデータ ポイントが表示されます。たとえば、DM が 24 時間以上のデータを収集している場合、グラフに 24 のデータ ポイントが表示されます。
 - 過去 30 日間間隔で計算された平均データを表示するように指定すると、統合された日ごとのデータ ポイントが表示されます。たとえば、DM が 30 日以上データを収集している場合、グラフに 30 のデータ ポイントが表示されます。
- ステップ 8** グラフの表示を終了する場合は、**[Exit Graph]** をクリックします。

仮想コンテキスト統計情報収集のセットアップ

選択した仮想コンテキストのデータ収集を有効にするには、次の手順を実行します。アプライアンスをリブートすると、設定の変更内容は保存されず、デフォルトの設定が復元されます。

CPU、ディスク、メモリ使用状況などの ACE アプライアンス ハードウェア統計情報の詳細については、「[ACE アプライアンス統計情報のモニタリング](#)」(P.15-36) を参照してください。

手順

- ステップ 1** **[Monitor]** > **[Virtual Contexts]** > **[Statistics Collection]** を選択します。オブジェクトセレクタで選択した仮想コンテキストに応じて、**[Statistics Collection]** 画面が表示されます。
- ステップ 2** **[Polling Stats]** フィールドでは、**[Enable]** を選択するとバックグラウンドポーリングが開始し、**[Disable]** を選択するとバックグラウンドポーリングが停止します。

■ ネットワーク トポロジ マップの表示

- ステップ 3** [Background Polling Interval] フィールドで、ネットワーク環境に適したポーリング インターバルを選択します。インターバルの範囲は、1 分間～6 時間です。
- ステップ 4** エントリを保存するには、[Deploy Now] をクリックします。



(注) アプライアンスをリブートした場合、これらの設定値は保存されません。システムのデフォルト値が復元されます。

関連トピック

- 「[Control Plane CPU/Memory] グラフ」 (P.14-10)
- 「実サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-25)
- 「プローブのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-28)

ネットワーク トポロジ マップの表示

ここでは、選択する仮想サーバまたは実サーバに基づいてネットワークのノードが表示される、ネットワーク トポロジ マップの表示および使用方法を示します。

表 14-14 ネットワーク トポロジ マップのコンポーネント

コンポーネント	説明
[Topology map] ツールバー	<p>トポロジ マップの上部にあるツールバーで、次のツールが含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Layout] : ネットワーク マップが表示される方向を変更します。ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。[Top to Bottom] または [Left to Right]。 • [Zoom] : ネットワーク マップのサイズを変更します。スライド バー ポインタをクリックしてドラッグし、マップ サイズを調整します。 • [Magnifier] : [Magnifier] ツールを有効または無効にする切り替えボタン。有効になっている場合、マウス カーソルをトポロジ マップの上に置くと、マウス カーソルがある領域が拡大します。 • [Fit Content] : トポロジ マップをウィンドウに合わせます。 • [Overview] : [Overview Window] ツールを有効または無効にする切り替えボタン ([Overview] ウィンドウを参照)。 • [Undo] : ネットワーク ノードの各アイコンをそれぞれの元の位置に戻します。 • [Redo] : [Undo] をクリックする前に行った変更をやり直します。 • [Print] : ネットワーク プリンタにトポロジ マップを送信します。 • [Exit] : トポロジ マップを閉じて、前のウィンドウに戻ります。

表 14-14 ネットワーク トポロジ マップのコンポーネント (続き)

コンポーネント	説明
トポロジ マップ	<p>ネットワーク ノード マッピングを表示します。</p> <p>ノード アイコンにノードに関連する次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前 IP アドレス (仮想サーバと実サーバのみ) ポート (実サーバのみ) 動作状態 (仮想サーバと実サーバのみ) <p>ネットワーク ノード アイコンの上にマウス カーソルを置くと、ノード タイプ (ACE 仮想サーバ、サーバ ファーム、または実サーバなど) が表示されます。ネットワーク ノード アイコンの上にマウス カーソルを置くことで可能な他の操作は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実サーバのみ：動的ワークロード拡張に対して ACE を設定している場合、関連付けられている実サーバ アイコンの上にマウス カーソルを置くと、実サーバが置かれているデータセンター (ローカルまたはリモート) を特定する情報が表示されます。情報の取得時期を示すタイムスタンプも表示されます。 サーバ ファームのみ：サーバ ファーム アイコンの上にマウス カーソルを置くと、動的ワークロード拡張の次のステータス情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> [Local] : ACE は、ロード バランシングにのみサーバ ファームのローカル実サーバを使用しています。タイムスタンプは情報の取得時期を示します。 [Burst] : ACE は、ローカル実サーバの負荷が指定された使用量のしきい値 (CPU およびメモリの平均使用量に基づく) を超えたために、サーバ ファームのリモート実サーバにトラフィックをバーストさせています。タイムスタンプは情報の取得時期を示します。 [N/A] : 該当なし (動的ワークロード拡張は使用できません)。 <p>動的ワークロード拡張の詳細については、「動的ワークロード拡張の概要」(P.6-4) を参照してください。</p> <p>ネットワーク ノードの詳細を表示する場合は、ノードを右クリックして、ポップアップ メニューから [Show Details] を選択します。マップ内のノードの位置を変更するには、ノード アイコンをクリックして新しい位置にドラッグします。ノードの相互接続線がノードとともに移動します。</p>
[Overview] ウィンドウ	<p>次のような、スクロール バーとズーム ツールを組み合わせた機能があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Position] ツール (a) : 影付きボックスをクリックしてドラッグし、トポロジ マップを移動します。 [Zoom] ツール (b) : (右下隅にある) 影付きボックスのハンドルをクリックしてドラッグし、トポロジ マップを拡大または縮小します。 <p>[Overview] ウィンドウを表示または非表示にするには、[map] ツールバーの [Overview] 切り替え ボタンをクリックします ([Topology map] ツールバーを参照)。</p>

手順

ステップ 1 次のいずれかを実行します。

- [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Loadbalancing] > [Virtual Servers] を選択して、仮想サーバの一覧を表示します。

[Virtual Servers] ウィンドウが開き、設定済みの仮想サーバのテーブルが表示されます。

- [Monitor] > [Virtual Contexts] > [Loadbalancing] > [Real Servers] を選択して、実サーバの一覧を表示します。

[Real Servers] ウィンドウが開き、設定済みの仮想サーバのテーブルが表示されます。

ステップ 2 サーバテーブルで、トポロジマップを表示するサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。

ステップ 3 サーバ ウィンドウで [Topology] をクリックします。

[DM Topology] ウィンドウに、選択した仮想サーバまたは実サーバのトポロジマップが表示されます。トポロジマップ ツールの使用方法の詳細については、表 14-14 を参照してください。

ステップ 4 (任意) トポロジマップを閉じて前のウィンドウに戻る場合は、[DM Topology] ウィンドウで [Exit] をクリックします。

Ping のテスト

デバイスで [ping] コマンドを確認するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [Monitor] > [Virtual Contexts] > [*context*] > [Ping] を選択します。

ステップ 2 表 14-15 に示す情報を入力します。

表 14-15 Ping のフィールド

フィールド	説明
IP Address Type	実サーバのアドレス タイプ (IPv4 または IPv6) を選択します。
IP Address	ping を実行する実サーバの IP アドレスを入力します。
Elapsed Time	ping 要求が失敗を宣言されるまでの経過時間。
Repeat	テストの反復回数を入力します。
Datagram Size	ping コマンドの引数サイズ (パケットのサイズ) の値を入力します。範囲は、36 ~ 452 です。

ステップ 3 [Start] をクリックして、接続テストを実行します。

ping に失敗した場合、エラーが返されるまで最大で 30 秒かかることがあります。将来のリリースでは、[Cancel] ボタンが提供される予定です。

ステップ 4 テストが完了すると、結果が表示されます。次の手順を実行します。

- [New] をクリックして、新しいパラメータを入力し、新しい ping テストを作成します。[New] を選択すると、[Start New Test] ページが表示されます。実行したばかりのテストの結果を再表示する場合は、[Results] をクリックします。
- [Restart] をクリックして、接続テストを再実行します。

関連トピック

- 「仮想コンテキスト統計情報収集のセットアップ」 (P.14-33)
- 「実サーバのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-25)
- 「プローブのロード バランシングのモニタリング」 (P.14-28)