



インターネット ストリーマ CDS の モニタリング

Content Delivery System Manager (CDSM; コンテンツ デリバリ システム マネージャ) は、システム モニタリングおよびシステム診断で使用できるツールを提供します。この章の具体的な内容は次のとおりです。

- システム モニタリング (p.7-2)
- デバイスのモニタリング (p.7-7)
- レポート (p.7-14)
- デリバリ サービスのモニタリング (p.7-17)
- 統計情報の表示 (p.7-26)
- トランザクション ログ (p.7-30)

システム モニタリング

システム モニタリングは、次の機能で構成されています。

- システム ステータス
- システム ホームページ
- システム 監査ログ

システム ステータス

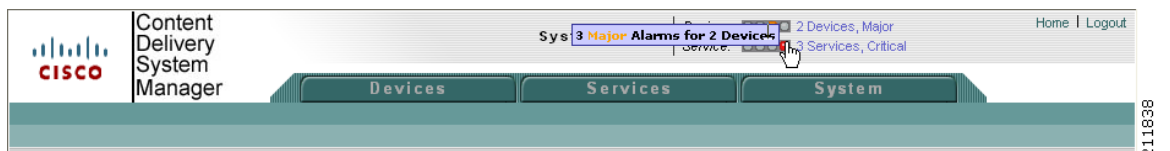
CDSM は、すべてのウィンドウ内のナビゲーション タブの上にあるシステム ステータス バーにシステム ステータスを表示します。システム ステータス バーは、システムの全体的なデバイスおよびコンテンツ ヘルスを示します。この機能を使用して、Content Delivery System (CDS; コンテンツ デリバリー システム) ネットワーク内のデバイスおよびコンテンツの複製を監視できます。システム ステータス バーを使用することにより、ネットワーク上の問題をすぐに識別し、問題にすばやく対応することができます。

メカニズムを報告するシステム ステータスは、4つのアラーム ライトを使用し、解決すべき問題を識別します。各ライトは、次に示すように、異なるアラーム レベルを表しています。

- グリーン — アラームなし (システムはきわめて健全な状態)
- イエロー — マイナー アラーム
- オレンジ — メジャー アラーム
- レッド — クリティカル アラーム

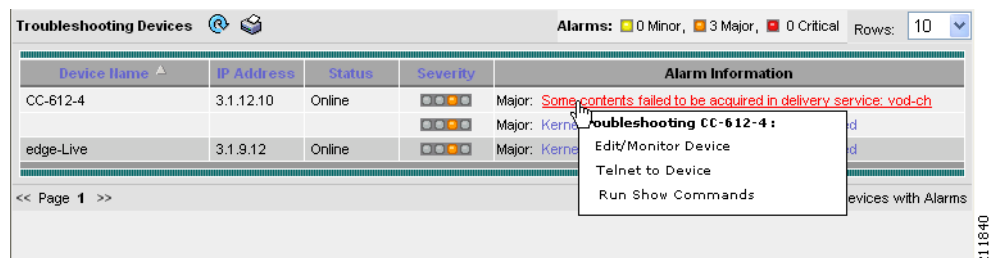
システム ステータス バーのアラーム ライトにマウスを合わせると、ポップアップ メッセージにより、デバイスまたはデリバリ サービスのステータスについての詳細が表示されます (図 7-1 を参照)。

図 7-1 システム ステータス バー



アラーム ライトをクリックすると、トラブルシューティング ウィンドウが開き (Troubleshooting Devices または Troubleshooting Service)、注意が必要な個々のデバイスまたはデリバリ サービスをリスト表示します。

図 7-2 トラブルシューティング ツール メニュー



Troubleshooting Devices または Troubleshooting Services ウィンドウの Alarm Information カラムの下にある項目にマウスを合わせると、Troubleshooting Tools メニューが表示されます。Troubleshooting Tools メニューでは、トラブルシューティングや問題解決のためのすべての診断ツール、トラブルシューティング ツール、ログ、およびモニタリング アプリケーションへのリンクが表示されます。図 7-2 に、デバイス アラームのトラブルシューティング ツール メニューを示します。

デバイス アラーム

デバイス アラームはデバイス オブジェクトに関連付けられており、Service Engine (SE; サービス エンジン)、Service Router (SR; サービス ルータ)、および CDSM で動作するアプリケーションとサービスに関連しています。デバイス アラームは、レポート アプリケーションまたはサービスにより定義されます。また、デバイス アラームは、デバイスと CDSM 間のレポートの問題を反映することもできます (表 7-1 を参照)。

表 7-1 レポート問題のデバイス アラーム

| アラーム | アラームの重大度 | デバイスのステータス | 説明 |
|-----------------------------------|----------|------------|--|
| Device is offline | クリティカル | オフライン | デバイスが CDSM との通信に失敗しました。 |
| Device is pending | メジャー | 保留中 | デバイスのステータスを決定できません。 |
| Device is inactive | マイナー | 非アクティブ | デバイスがまだアクティブになっていないか、または CDSM に受け入れられていません。 |
| Device has lower software version | マイナー | オンライン | デバイスに以前のソフトウェア バージョンが含まれているため、デバイスの CDSM との相互運用ができません。 |

システム ステータス バーを使用したデバイスのトラブルシューティング

システム ステータス バーからデバイスのトラブルシューティングを行うには、次の手順に従います。

- ステップ 1** System Status バーで、Devices のアラーム ライトをクリックするか、または Device のリンクをクリックします。Troubleshooting Devices ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Alarm Information カラムで、Troubleshooting Tools メニューが表示されるまで、マウスをアラーム メッセージの上に合わせます。図 7-2 を参照してください。
- ステップ 3** 使用するトラブルシューティング ツールをクリックします。リンクにより、CDSM の対応するページに移動します。表 7-2 に、すべてのデバイス アラームで使用できるツールを示します。

表 7-2 デバイス アラームのトラブルシューティング ツール

| 項目 | ナビゲーション | 説明 |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| Edit/Monitor Device | デバイス ホームページ | デバイス ホームページを表示します。 |
| Telnet to Device | Telnet ウィンドウを開きます。 | デバイス IP アドレスを使用して Telnet セッションを開始します。 |
| Run Show Commands | Devices > Device Monitoring > Show/Clear Commands > Show Commands | デバイス表示コマンド ツールを表示します。 |

サービス アラーム

サービス アラームはコンテンツ複製の問題に関連しており、デリバリ サービスに関連付けられています。サービス アラームは、CDSM により複製ステータス レポートに基づいて生成されるか、または SE ヘルス マネージャにより獲得および配布エラーに基づいて生成されます。

複製ステータスおよび SE ヘルス マネージャにより同じ障害が報告された場合、CDSM は両方とも報告しますが、一方が本当のアラームとして、もう一方がエラーとして表示されます。CDSM は、複製ステータスおよび SE ヘルス マネージャにより生成されたエラーを互いに関連付けたり、エラーの統合はしません。

システム ステータス バーからサービス複製の問題のトラブルシューティングを行うには、次の手順に従います。

- ステップ 1** システム ステータス バーで、**Services** のアラーム ライトをクリックするか、または **Service** のリンクをクリックします。Troubleshooting Services ウィンドウが表示されます。表 7-3 に、サービス アラームを示します。

表 7-3 デリバリ サービス複製ステータスのサービス アラーム

| アラーム | 重大度 | 説明 |
|-------------------------------|--------|--|
| Replication Status is Failed | クリティカル | コンテンツを複製できなかったデリバリ サービスの SE の数は、0 を超えています。 |
| Replication Status is Pending | マイナー | コンテンツ複製ステータスが不明であるデリバリ サービスの SE の数は、0 を超えています。 |

- ステップ 2** Alarm Information カラムで、Troubleshooting Tools メニューが表示されるまで、マウスをアラームメッセージの上に合わせます。

- ステップ 3** 使用するトラブルシューティング ツールをクリックします。リンクにより、CDSM の対応するページに移動します。表 7-4 に、すべてのサービス アラームで使用できるツールを示します。

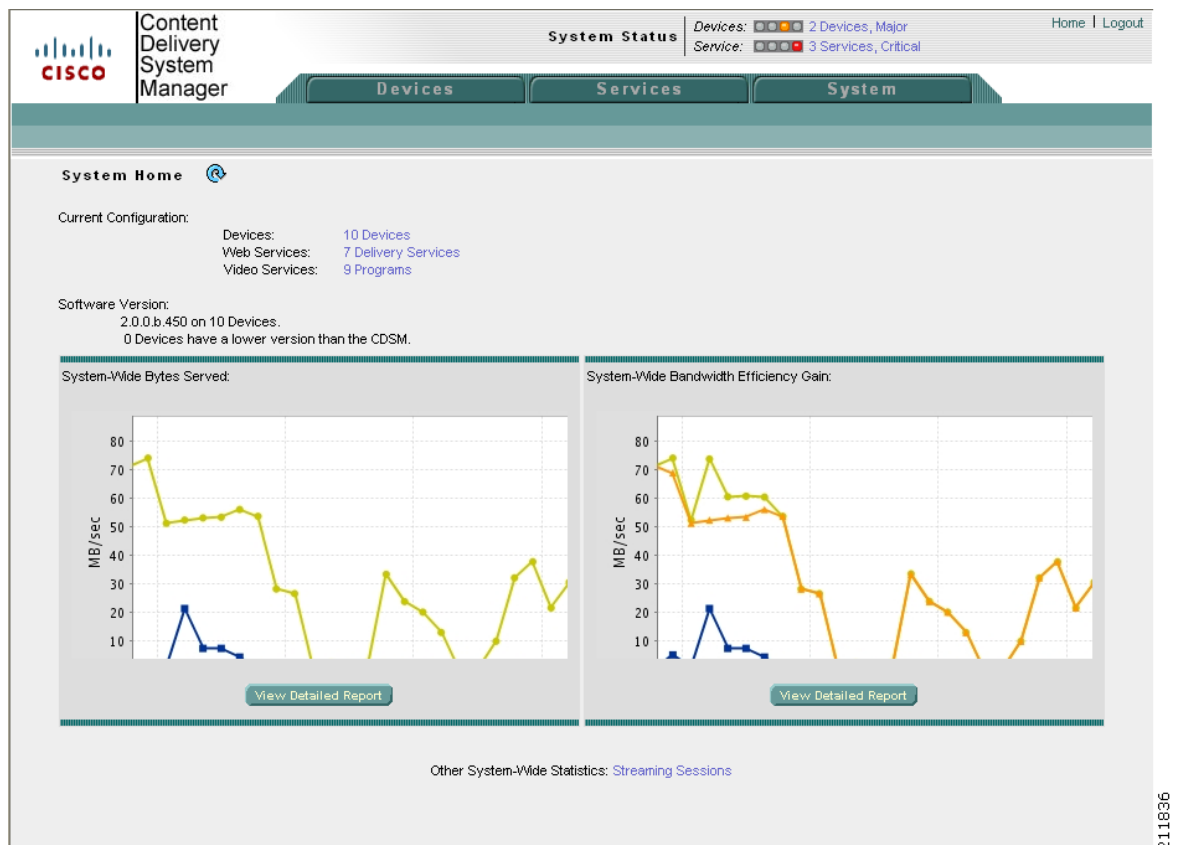
表 7-4 コンテンツ アラームのトラブルシューティング ツール

| 項目 | ナビゲーション | 説明 |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| View Replication Status | Services > Delivery Services > Replication Status | デリバリ サービスの第 2 レベル複製ステータスを表示します。 |
| Edit Delivery Service | Services > Delivery Services > Definition | デリバリ サービス定義のページを開きます。 |

システム ホームページ

システム ホームページ (図 7-3) では、全体的なシステム パフォーマンスのグラフ、および CDS デバイスで動作するコンフィギュレーションおよびソフトウェア バージョンについての全体的なシステム情報を表示します。デバイス、デリバリ サービス、およびプログラムのリンクをクリックすると、対応する表のページに移動します。

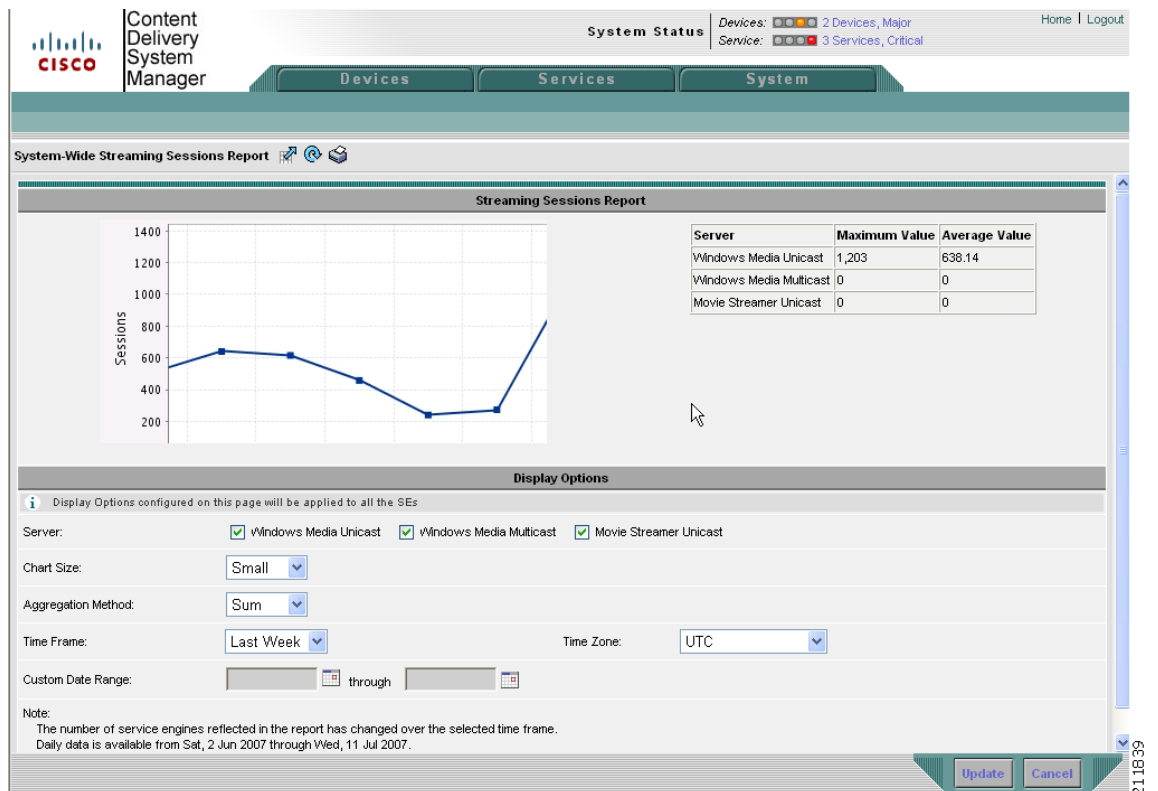
図 7-3 システム ホームページ



グラフに表示される情報は、CDS ネットワークのスナップショットに基づいており、それぞれの 2 つのポーリング期間の終わりにおける SE の状態を表しています。**System > Configuration > System Properties** の `System.datafeed.pollRate` フィールドを変更することにより、ポーリングの間隔を変更できます。デフォルトのポーリング レートは、300 秒 (5 分) です。

「提供されたシステム全体のバイト数」グラフまたは「システム全体の帯域幅効率ゲイン」グラフのレポート設定を変更するには、**View Detailed Report** をクリックします。ホームページ下部の **Streaming Sessions** リンクをクリックすると、システム全体のストリーミングセッションレポートページ (図 7-4) が開きます。これらのレポートの詳細については、「レポート」(p.7-14) を参照してください。

図 7-4 システム全体のストリーミングセッション レポート ページ



システム監査ログ

CDSM はシステムのユーザ アクティビティをログに記録します。記録されるアクティビティは、CDS ネットワークを変更するアクティビティのみです。この機能は、ユーザ アクションに対するアカウントビリティ (どのユーザがいつ何をしたか、など) を提供します。記録されるアクティビティには、次のものがあります。

- CDS ネットワーク エンティティの作成
- CDS ネットワーク エンティティの修正と削除
- システム構成

監査証跡ログを表示するには、次の手順に従います。

ステップ 1 **System > Logs > Audit Trail Logs** を選択します。監査ログ ページが表示されます。CDSM に記録されたすべてのトランザクションは、日付と時間、ユーザ、記録された実際のトランザクション、および使用されたマシンの IP アドレスごとにリスト表示されます。

ステップ 2 表示したい行数を決定するには、Rows のドロップダウン リストから数字を選択します。

デバイスのモニタリング

具体的な内容は次のとおりです。

- デバイステーブル (p.7-7)
- デバイス ホームページ (p.7-8)
- show および clear コマンドの使用 (p.7-9)
- CPU 利用率 (p.7-13)

HTTP、Web Media、Movie Streamer、および Flash Media Streaming のトラフィックの詳細な統計情報については、「統計情報の表示」(p.7-26)を参照してください。

デバイス テーブル

デバイス テーブル ページでは、CDS ネットワークに登録されたすべてのデバイスを表示します (図 7-5)。

図 7-5 Devices Table ページ

| Device Name | Type | IP Address | Status | Location | Software Version |
|--------------|---|------------|---------|----------------------|------------------|
| NE-612-12 | Service Engine | 3.1.4.31 | Online | NE-612-12-location | 2.0.0.b.410 |
| NE-612-5 | Service Engine | 3.1.4.14 | Online | tier-1 | 2.0.0.b.400 |
| NE-612-6 | Service Engine | 3.1.4.15 | Online | tier-2 | 2.0.0.b.430 |
| NE-612-7 | Service Engine | 3.1.4.16 | Online | tier-1 | 2.0.0.b.430 |
| NE-7326-2 | Service Engine | 3.1.4.21 | Online | tier-3 | 2.0.0.b.430 |
| NE-CDM-612-9 | Content Delivery System Manager (Primary) | 3.1.4.18 | Online | | 2.0.0.b.430 |
| NE-CR-612-4 | Service Router | 3.1.4.13 | Online | tier-1 | 2.0.0.b.430 |
| Q5-CDE200-1 | Service Engine | 2.225.2.11 | Offline | tier-1 | 2.0.0.b.410 |
| Q5-CDE200-2 | Service Engine | 2.225.2.56 | Online | Q5-CDE200-2-location | 2.0.0.b.420 |
| Q6-CDE200-1 | Service Engine | 2.225.2.15 | Offline | Q6-CDE200-1-location | 2.0.0.b.420 |

表 7-5 に、デバイス テーブルのカラムを示します。任意のカラム タイトルをクリックすることにより、テーブル内の情報をソートできます。テーブルは、各カラムで昇順または降順にソートできます。

テーブルは、デフォルトでは 10 列を表示します。Rows ドロップダウン リストをクリックすることにより、行の数を変更できます。テーブルの下部には、ページ番号と総ページ数、総項目数のうち表示されている項目数が表示されます。

表 7-5 デバイス テーブルのカラム

| カラムの見出し | 説明 |
|------------------|--|
| Device Name | デバイスのホスト名 |
| Type | デバイス タイプ : SE、SR、CDSM (プライマリ)、CDSM (セカンダリ) |
| IP Address | デバイスのプライマリ IP アドレス |
| Status | ステータスは、オンライン、オフライン、または保留中のいずれかです。 |
| Location | デバイスが割り当てられる場所 |
| Software Version | デバイスのソフトウェア バージョン |

タスクバーのオプションでは、フィルタリング、テーブルのエクスポート、テーブルのリフレッシュ、すべての項目の表示、すべての非アクティブ SE のアクティブ化、および印刷を含む、ほかのテーブル操作が可能です。フィルタ オプションでは、デバイス名、デバイス タイプ、またはステータスでフィルタリングを行うことができます。フィルタが設定されたあとにすべての項目を表示するには、**View All** アイコンをクリックします。

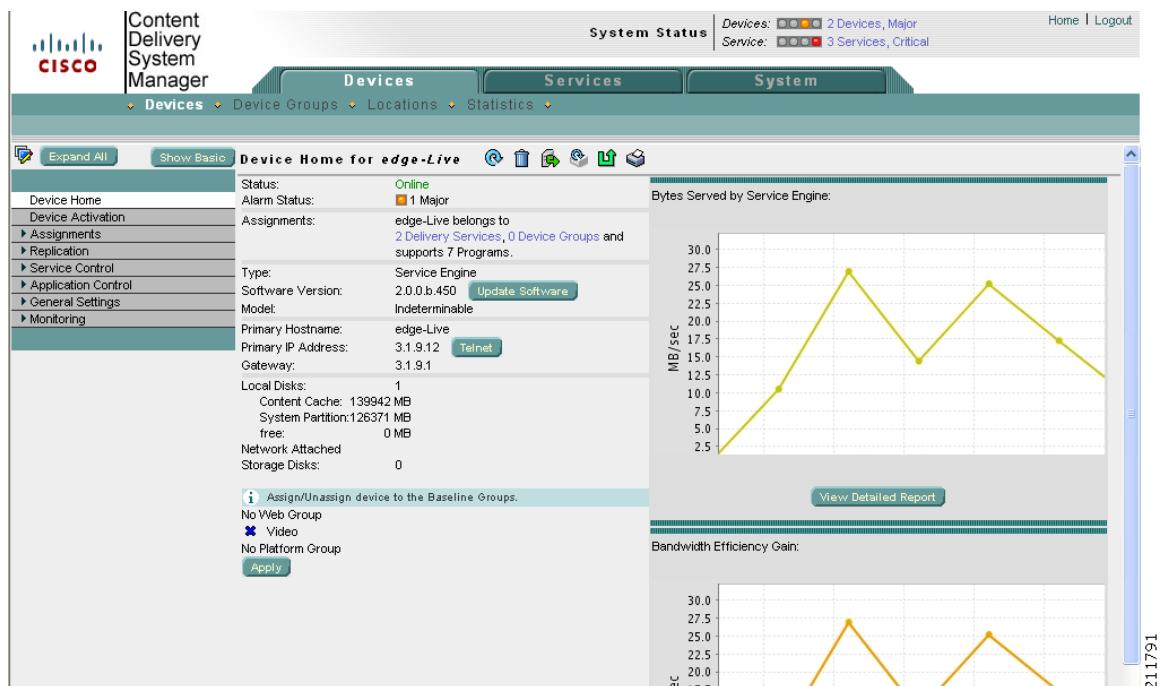
デバイス ホームページ

デバイス ホームページ (図 7-6) では、デバイスのアラーム ステータスおよび情報を提供します。SR および CDSM の基本的な情報のみが表示されます。

SE のホームページでデリバリ サービスおよびデバイス グループ リンクをクリックすると、対応するテーブルに移動し、CDS のすべてのデリバリ サービスまたはデバイス グループ、および SE が割り当てられているデリバリ サービスまたはデバイス グループをリスト表示します。このページでは、該当するデリバリ サービスまたはデバイス グループの隣にあるアイコンをクリックして選択し、それを送信することにより、デバイスを追加のデリバリ サービスまたはデバイス グループに割り当てることができます。

デバイス ソフトウェアをアップデートし、デバイス ホームページからデバイスに Telnet 接続できます。ソフトウェアのアップデートの詳細については、「ソフトウェアのアップグレード」(p.8-2)を参照してください。

図 7-6 SE デバイス ホームページ



「SE により提供されるバイト数」グラフおよび「帯域幅効率ゲイン」グラフも表示されます。詳細については、「レポート」(p.7-14)を参照してください。

SE または SR のデバイス ホームページには、タスクバー オプションがいくつかあります。表 7-6 に、これらのオプションを示します。CDSM ホームページには、タスクバー オプションのサブセットがあります。

表 7-6 SE デバイス ホームページ タスクバー アイコン

| ロールオーバー ラベル | 説明 |
|-------------------------------|--|
| Refresh | ページをリフレッシュします。 |
| Delete Device | デバイスを削除します。「デバイスの削除」(p.8-11)を参照してください。 |
| Update Application Statistics | デバイスの統計情報は、システム構成ページ (System.monitoring.collectRate) で設定される設定可能な時間間隔でアップデートされます。「システムの設定」(p.6-8)を参照してください。時間間隔の経過を待たずに、直ちに最新の統計情報を表示するには、このアイコンをクリックします。 |
| Force Full Database Update | CDSM から SE への完全なデータベース アップデートを強制的に行います。ネットワーク エラーまたはその他のエラーにより CDSM および SE データベースが同期化されない場合、このアイコンをクリックすることにより、これらを同期化できます。 |
| Reload Device | デバイスを再起動します。「デバイスのリブート」(p.8-10)を参照してください。 |
| Print | ホームページを印刷します。 |

show および clear コマンドの使用

show および **clear** コマンドは、デバイスのより詳細なモニタリングを提供します。表 7-7 に、引数が必須または任意である **show** コマンド パラメータのみを示します。表 7-8 に、引数が必須である **clear** コマンド パラメータのみを示します。**show** および **clear** コマンドの完全なリストは、各ページのドロップダウン リストから入手できます。

CDSM show および clear コマンド ツールの使用

CDSM show または clear コマンド ツールを使用するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** **Devices > Devices > Monitoring > Show/Clear Commands** を選択し、**Show Commands** または **Clear Commands** をクリックします。
- ステップ 2** ドロップダウン リストからコマンドを選択します。
- ステップ 3** コマンドの引数を入力します (ある場合)。
- ステップ 4** **Submit** をクリックし、コマンド出力を表示します。コマンドの結果は、新しいウィンドウに表示されます。

表 7-7 show コマンドの引数

| show コマンド | 引数 | デバイス |
|-----------------------|--|------------|
| access-list | 300 | SE |
| acquirer | [delivery-service [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i>] progress [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i>] proxy authentication] | SE |
| alarms | [critical detail history major minor status] | SE、SR、CDSM |
| authentication | http-request user | SE、SR、CDSM |
| bandwidth | [flash-media-streaming movie-streamer wmt] | SE |
| bitrate | [wmt] | SE |
| cache | [content <i>1-1000</i>] | SE |
| cdn-statistics | { flash-media-streaming { device-group-name <i>device-group-name</i> device-groups service-engines } movie-streamer { service-engines device-group-name <i>groupname</i> device-groups } http { service-engines device-group-name <i>groupname</i> device-groups } wmt { service-engines device-group-name <i>groupname</i> device-groups }} | CDSM |
| cdnfs | usage volumes | SE |
| clock | [detail standard-timezones { all details <i>timezone</i> regions zones <i>region-name</i> }] | SE、SR、CDSM |
| cms | { database { content { dump <i>filename</i> text xml } maintenance [detail]} info processes } | SE、SR、CDSM |
| content | all url | SE |
| device-mode | { configured current } | SE、SR、CDSM |
| disks | [current details failed-sectors [<i>disk_name</i>] raid-state SMART-info [details] | SE、SR、CDSM |
| distribution | [delivery-services [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i>]] [forwarder-list [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> [detail] delivery-service-name <i>delivery-service-name</i> [detail] detail]] [location { forwarder-load-weight live-load-weight location-leader-preference } [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i>]] [object-status <i>object-url</i>] [processes] [remote <i>ip-address</i> { metadata-sender delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> [start-generation-id <i>gen-id</i> end-generation-id <i>gen-id</i>] unicast-sender delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> { cdn-url <i>cdn_url</i> probe relative-cdn-url <i>cdn_url</i> }}] [remote traceroute { forwarder-next-hop delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> { max-hop <i>maxhop_num</i> trace-till-good trace-till-root } unicast-sender delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> { cdn-url <i>cdn_url</i> probe relative-cdn-url <i>cdn_url</i> } { max-hop <i>maxhop_num</i> trace-till-good trace-till-root }}] | SE、SR |
| flash-streaming-media | [livestreams [detail { <i>filename</i> }] mtrack] | SE、SR |
| http | { age-mult all cache-cookie cache-on-abort object proxy reval-each-request tll } | SE、SR |

表 7-7 show コマンドの引数 (続き)

| show コマンド | 引数 | デバイス |
|--------------------|--|------------|
| icap | [<i>service service_name</i>] | SE |
| interface | { FastEthernet <i>slot/port</i> FibreChannel <i>slot/port</i> GigabitEthernet <i>slot/port</i> ide control_num PortChannel <i>port-num</i> scsi device_num Standby group_num usb } | SE、SR、CDSM |
| ip | access-list [<i>acl-name</i> <i>acl-num</i>] routes | SE、SR、CDSM |
| movie-streamer | [bandwidth cache proxy] | SE |
| network-filesystem | { client { all cifs nfs samba } server { nfs } } | SE |
| ntp | status | SE、SR、CDSM |
| processes | [cpu debug pid memory system [delay 1-60 count 1-100]] | SE、SR、CDSM |
| proxy-protocols | outgoing-proxy | SE |
| rea | agent | SE |
| rtsp | { gateway } | SE |
| rule | { action { <i>action-type</i> / all } [protocol { http rtsp }]} all pattern-list { <i>1-512 pattern-type</i> all } | SE |
| service-router | SE の場合 : { keepalive-interval service-monitor } SR の場合 : [content-based-routing dns-ttl forwarding [content-origin { <i>content-origin</i> }] lastresort load { all sename { <i>sename</i> } } location-based-routing routes [content-origin { <i>content-origin</i> }] services { all sename { <i>sename</i> } summary }] | SE、SR |
| services | { ports [<i>port-num</i>] summary } | SE、SR、CDSM |
| snmp | { alarm-history engine ID event group stats user } | SE、SR、CDSM |
| statistics | access-lists 300 acquirer [delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i> contents { delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i> } errors { delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i> } job-list { delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>delivery-service-name</i> }] authentication cdnfs distribution { all errors { delivery-service-id <i>delivery-service-num</i> delivery-service-name <i>name</i> } metadata-receiver metadata-sender unicast-data-receiver [delivery-service-id <i>delivery-service_num</i> pending-queue jobs suspended-queue jobs waiting-queue [first last] [<i>jobs</i>]] delivery-service-name [pending-queue jobs suspended-queue jobs waiting-queue [first last] [<i>max_jobs</i>]] hot-forwarders [<i>forwarder_id</i> <i>forwarder_name</i>] idle-queue priority-queue] <i>delivery-services</i> idle-forwarders <i>max_idle_forwarders</i>] unicast-data-sender } flash-media-streaming [connections errors performance requests] http { ims object pcmm performance requests rule } | SE、SR、CDSM |

表 7-7 show コマンドの引数 (続き)

| show コマンド | 引数 | デバイス |
|--------------|---|------------|
| statistics | icap icmp ip movie-streamer { all bw-usage multicast performance programs { detail savings usage } requests rule } netstat qos { policy } radius replication services service-router { all content-origin { <i>content-origin</i> } dns history keepalive se { <i>se-name</i> } summary } snmp tcp transaction-logs udp wmt { all bytes [incoming outgoing] cache errors multicast requests rule savings streamstat [incoming live outgoing stream-id <i>1-999999</i>] usage } | SE、SR、CDSM |
| tech-support | [list-files <i>list-file-directory</i> page service { acquisition-distribution authentication cms cse dns ftp http icap kernel rules wmt }] | SE、SR、CDSM |
| user | { uid <i>number</i> username <i>name</i> } | SE、SR、CDSM |
| users | { administrative } | SE、SR、CDSM |
| wmt | [bandwidth [incoming bypass-list] broadcast detail diagnostics { header-info stream-file <i>word</i> nsc-file <i>nsc-filename</i> } http allow extension multicast proxy] | SE |



(注)

すべての WMT 再生可能コンテンツは、要求に基づいて、HTTP または RTSP により配信されます。WMT によりキャッシュされるコンテンツは、コンテンツが HTTP 要求と RTSP 要求のどちらによりキャッシュされたかに関係なく、RTSP 方式を使用して保存されます。したがって、**show** コマンドでは、コンテンツは RTSP として表示されます。

表 7-8 clear コマンドの引数

| clear コマンド | 引数 | デバイス |
|------------|---|------------|
| cache | [all content {1-1000000}] | SE |
| content | url url | SE |
| ip | access-list counters 1-99 | SE、SR、CDSM |
| statistics | {access-lists 300 all authentication bandwidth advanced errors distribution {all metadata-receiver metadata-sender unicast-data-receiver unicast-data-sender} history http {all ims object pcmm requests rule} icap icmp ip qos policy-service radius rtsp server movie-streamer rule {action action-type all pattern {1-512 all} rtsp} running tcp transaction-logs udp wmt} | SE、SR、CDSM |
| users | {administrative request-authenticated} | SE、SR、CDSM |
| wmt | {stream-id 1-999999} | SE |

CPU 利用率

CPU 利用率レポートは、SE における CPU の使用状況を表示します。

SE における CPU 利用率レポートを表示するには、次の手順に従います。

ステップ 1 **Devices > Devices > Device Monitoring > Statistics > CPU Utilization** を選択します。CPU 利用率レポート ページが表示されます。

ステップ 2 設定値を適宜入力します。表 7-9 に、レポートの設定を示します。

表 7-9 CPU 利用率レポートの設定

| フィールド | 説明 |
|-------------------|--|
| Chart Size | 図の表示サイズの選択肢は、小、中、または大です。 |
| Time Frame | 時間枠のオプションは、最後の時間、最後の日、最後の週、最後の月、またはカスタムです。 |
| Time Zone | 時間帯の選択肢は、SE 現地時間、CDSM 現地時間、または UTC です。 |
| Custom Date Range | カスタム日付範囲は、時間枠がカスタムに設定されている場合に使用します。図に開始と終了の日付を mm/dd/yyyy 形式で入力するか、またはカレンダー アイコンを使用して日付を選択します。 |

ステップ 3 **Submit** をクリックし、レポートを表示します。

レポートを Comma Separated Value (CSV; カンマ区切り形式) ファイルにエクスポートするには、タスクバーの **Export** アイコンをクリックします。ダイアログボックスが表示されます。**Open** または **Save** のいずれかを選択します。

Open を選択した場合、表形式のレポートが新しいブラウザ ウィンドウで表示されます。

Save を選択した場合、ファイルを保存する場所を選択するように要求されます。ファイルはスプレッドシートプログラムで開くことができます。

レポートを印刷するには、タスクバーの **Print** アイコンをクリックします。

レポート

トラフィックのモニタリングのために、グラフ形式または表形式で使用できるレポートが3つあります。

- [提供されたバイト数](#)
- [帯域幅効率ゲイン](#)
- [ストリーミングセッション](#)

これらのレポートには、次の3つの範囲があります。

- システム全体
- ロケーション
- サービス エンジン (SE)

システム全体のレポートにアクセスするには、CDSM ブラウザ ウィンドウの右上隅にある **Home** リンクをクリックします。「提供されたシステム全体のバイト数」グラフまたは「システム全体の帯域幅効率ゲイン」グラフのレポート パラメータを変更するには、**View Detailed Report** をクリックします。**Streaming Sessions** リンクをクリックすると、システム全体のストリーミングセッション ページが開きます。

ロケーションにおけるアクティビティを示すレポートにアクセスするには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** **Devices > Locations** を選択します。ロケーション テーブル ページが表示されます。
- ステップ 2** ロケーション名の隣にある **Edit** アイコンをクリックします。ロケーション ページが表示されます。
- ステップ 3** **Statistics** を選択し、**Bytes Served**、**Bandwidth Efficiency Gain**、または **Streaming Sessions** のいずれかのレポートを選択します。

SE におけるアクティビティを示すレポートにアクセスするには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** **Devices > Devices** を選択します。Devices Table ページが表示されます。
- ステップ 2** デバイス名の隣にある **Edit** アイコンをクリックします。Device ホームページが表示されます。
- ステップ 3** **Statistics** を選択し、**Bytes Served**、**Bandwidth Efficiency Gain**、または **Streaming Sessions** のいずれかのレポートを選択します。

レポートを CSV ファイルにエクスポートするには、タスクバーの **Export** アイコンをクリックします。ダイアログボックスが表示されます。**Open** または **Save** のいずれかを選択します。

Open を選択した場合、表形式のレポートが新しいブラウザ ウィンドウで表示されます。

Save を選択した場合、ファイルを保存する場所を選択するように要求されます。ファイルはスプレッドシートプログラムで開くことができます。

レポートを印刷するには、タスクバーの **Print** アイコンをクリックします。

レポートについては、次のセクションで説明します。

提供されたバイト数

提供されたバイト数レポートは、指定された期間においてクライアント デバイスに配送される 1 秒あたりのバイト数に関する情報を提供します。レポートの設定を変更し、変更内容を表示するには、「レポート」(p.7-14) の最初に記載されている指示に従って、該当するページに移動します。

表 7-10 に、レポートの設定を示します。

表 7-10 提供されたバイト数レポートの設定

| フィールド | 説明 |
|------------------------|---|
| Server | オプションは、HTTP、Windows Media、Movie Streamer、または Flash Media Streaming です。グラフに含めたいプロトコル エンジンの隣にあるチェック ボックスをオンにします。 |
| Chart Style | オプションは、ラインまたはエリアです。 |
| Chart Size | 図の表示サイズの選択肢は、小、中、または大です。 |
| Aggregation Method | システム全体およびロケーション レポートの場合のみ。選択肢は合計または平均です。合計の場合、システムまたはロケーションで提供されたすべてのバイト数の合計を示し、平均では、合計をシステムまたはロケーション内の SE の数で割ります。 |
| Include Child Location | ロケーション レポートの場合のみ。オンの場合、すべての子ロケーションがレポートに含まれます。 |
| Time Frame | 時間枠のオプションは、最後の時間、最後の日、最後の週、最後の月、またはカスタムです。 |
| Time Zone | 時間帯の選択肢は、SE 現地時間、CDSM 現地時間、または UTC です。 |
| Custom Date Range | カスタム日付範囲は、時間枠がカスタムに設定されている場合に使用します。図に開始と終了の日付を mm/dd/yyyy 形式で入力するか、またはカレンダー アイコンを使用して日付を選択します。 |



ヒント

下部にある凡例およびタイムラインを表示するには、Chart Style を中に設定します。

帯域幅効率ゲイン

SE がしばらく使用されて統計情報が収集されると、帯域幅効率ゲイン レポートは、帯域幅節約という観点で SE の値を示すことができます。

表 7-11 に、レポートの設定を示します。

表 7-11 帯域幅効率ゲイン レポートの設定

| フィールド | 説明 |
|------------|---|
| Series | シリーズ オプションは、イン、アウト、および効率ゲインです。イン オプションは着信データで使用される帯域幅のグラフ、アウト オプションは発信データで使用される帯域幅のグラフを作成し、効率ゲインはこの 2 つを組み合わせたものです。 |
| Chart Size | 図の表示サイズの選択肢は、小、中、または大です。 |

表 7-11 帯域幅効率ゲイン レポートの設定 (続き)

| フィールド | 説明 |
|------------------------|---|
| Aggregation Method | システム全体およびロケーション レポートの場合のみ。選択肢は合計または平均です。合計の場合、システムまたはロケーションで提供されたすべてのバイト数の合計を示し、平均では、合計をシステムまたはロケーション内の SE の数で割ります。 |
| Include Child Location | ロケーション レポートの場合のみ。オンの場合、すべての子ロケーションがレポートに含まれます。 |
| Time Frame | 時間枠のオプションは、最後の時間、最後の日、最後の週、最後の月、またはカスタムです。 |
| Time Zone | 時間帯の選択肢は、SE 現地時間、CDSM 現地時間、または UTC です。 |
| Custom Date Range | カスタム日付範囲は、時間枠がカスタムに設定されている場合に使用します。図に開始と終了の日付を mm/dd/yyyy 形式で入力するか、またはカレンダー アイコンを使用して日付を選択します。 |



ヒント

下部にある凡例およびタイムラインを表示するには、Chart Size を中に設定します。

ストリーミング セッション

ストリーミング セッション レポートは、収集時間に行われるストリーミング セッションの総数をリスト表示します。利用率データに基づいて、将来のハードウェア プロビジョニングおよびライセンスングの要件を計画することができます。表 7-12 に、レポートの設定を示します。

表 7-12 ストリーミング セッション レポートの設定

| フィールド | 説明 |
|------------------------|--|
| Server | オプションは、Windows Media ユニキャスト、Windows Media マルチキャスト、Movie Streamer ユニキャスト、または Flash Media ユニキャストです。グラフに含めたいストリーミング タイプの隣にあるチェック ボックスをオンにします。 |
| Chart Size | 図の表示サイズの選択肢は、小、中、または大です。 |
| Aggregation Method | システム全体およびロケーション レポートの場合のみ。選択肢は合計または平均です。合計の場合、システムまたはロケーションで提供されたすべてのバイト数の合計を示し、平均では、合計をシステムまたはロケーション内の SE の数で割ります。 |
| Include Child Location | ロケーション レポートの場合のみ。オンの場合、すべての子ロケーションがレポートに含まれます。 |
| Time Frame | 時間枠のオプションは、最後の時間、最後の日、最後の週、最後の月、またはカスタムです。 |
| Time Zone | 時間帯の選択肢は、SE 現地時間、CDSM 現地時間、または UTC です。 |
| Custom Date Range | カスタム日付範囲は、時間枠がカスタムに設定されている場合に使用します。図に開始と終了の日付を mm/dd/yyyy 形式で入力するか、またはカレンダー アイコンを使用して日付を選択します。 |



ヒント

下部にある凡例およびタイムラインを表示するには、Chart Size を中に設定します。

デリバリ サービスのモニタリング

具体的な内容は次のとおりです。

- [デリバリ サービス テーブル \(p.7-17\)](#)
- [デリバリ サービスの複製ステータス \(p.7-20\)](#)

デリバリ サービス テーブル

Delivery Services Table ページは、システム上のすべてのデリバリ サービスをリスト表示し、各デリバリ サービスの複製ステータス情報を表示します。この表示は、特定の状態にある特定のデリバリ サービスに関連付けられたすべての SE の複製ステータスの概要を示します。

各デリバリ サービスのシステム全体の複製ステータスを表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** **Services > Delivery Services** を選択し、Delivery Services Table ページを表示します。図 7-7 を参照してください。

図 7-7 Delivery Services Table テーブル



- ステップ 2** 各デリバリ サービスの複製ステータス情報を表示します。表 7-13 に、このページに表示されるステータス情報を示します。

表 7-13 デリバリ サービスによるシステム全体の複製ステータス

| カラムの見出し | 説明 |
|------------------|---|
| Delivery Service | デリバリ サービスの名前 |
| Type | デリバリ サービスのタイプ。デリバリ サービスのタイプは、アクティブおよびコンテンツです。 |
| Content Origin | デリバリ サービスに割り当てられたコンテンツ元の名前 |

表 7-13 デリバリ サービスによるシステム全体の複製ステータス (続き)

| カラムの見出し | 説明 |
|----------------|--|
| Status | <p>獲得、複製、デバイス エラーを示すグラフィック表示。ステータス表示灯は、発生した最高レベルのエラーを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーン — エラーの発生なし イエロー — マイナーエラーのみ発生 レッド — 獲得エラー、コンテンツ複製エラー、または SE のエラーまたは非応答など、少なくとも 1 つのクリティカルエラーが発生 <p>エラーの詳細については、特定のデリバリ サービスのステータス表示灯をクリックすると、デリバリ サービスの複製ステータス ページに移動します (ステータス エラーおよび対応するステータス表示灯の詳細については、表 7-14 を参照してください)。</p> |
| State | <p>デリバリ サービスの状態。状態は、Content Acquirer および受信者 SE に関して報告されます (異なるデリバリ サービスの状態の定義については、表 7-15 を参照してください)。</p> <p>状態は、デリバリ サービスの複製ステータスをより詳細に表示するデリバリ サービスの複製ステータス ページにもリンクされています (図 7-8 を参照)。</p> |
| Manifest State | <p>マニフェスト ファイルの状態。報告される状態は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Fetching — マニフェスト ファイルを取得しています。 Fail Fetching — マニフェスト ファイルの取得に失敗しました。 Parsing — マニフェスト ファイルを解析しています。 Fail Parsing — マニフェスト ファイルの解析に失敗しました。 Completed — マニフェスト ファイルの取得と解析に成功しました。 No Status Reported — Content Acquirer が保留中または使用不可状態です。 |

表 7-14 に、ステータス エラーとそれに関連するステータス表示灯を示します。

表 7-14 デリバリ サービスのステータス エラー

| ステータス表示灯 | エラー | 説明 |
|----------|-----------------|---|
| イエロー | マニフェスト取得エラー | Content Acquirer は、1 回または 2 回の連続試行でマニフェスト ファイルを取得できません。 |
| レッド | マニフェスト取得エラー | Content Acquirer は、3 回の連続試行でマニフェスト ファイルを取得できません。 |
| レッド | マニフェスト構文エラー | Content Acquirer は、マニフェスト ファイルを解析できません。 |
| レッド | クロール ジョブ処理エラー | コンテンツのクロール中、Content Acquirer で問題が発生しました。 |
| レッド | 獲得またはコンテンツ複製エラー | SE はコンテンツを取得できません。 |
| レッド | ディスク割り当て超過エラー | 使用できるディスク スペースがこれ以上ないため、SE はコンテンツを保存または処理できません。 |

表 7-14 デリバリ サービスのステータス エラー (続き)

| ステータス表示灯 | エラー | 説明 |
|----------|-----------------------------|--|
| イエロー | 複製ステータス アップデートエラー | コンテンツ複製が 1 回または 2 回の連続試行で失敗しました。 |
| レッド | 複製ステータス アップデートエラー | コンテンツ複製が 3 回以上の連続試行で失敗しました。 |
| レッド | SE 到達不能エラー | SE がオフラインか、または SE が 3 連続ポーリング期間での複製ステータス要求に応答しませんでした。 |
| レッド | ルート SE フェールオーバー | Content Acquirer が一時的な Content Acquirer にフェールオーバーしました。受信者 SE が有効な Content Acquirer を識別しませんでした。 |
| レッド | 受信者 SE デバイスまたはデリバリ サービスのエラー | 受信者 SE は、複製ステータスまたはその他のコンテンツ複製の問題を報告していません。 |

表 7-15 に、異なる配信サービスのステータスを定義します。

表 7-15 複製ステータスにおけるデリバリ サービスの状態

| 状態 | 説明 |
|------------|--|
| Completed | <p>すべての受信者 SE が Completed (完了) 状態にあり、Content Acquirer は Completed、Re-checking Content、Retrieving Manifest、または Processing Manifest の状態にあります (SE の状態の詳細については、表 7-18 [p.7-22] を参照してください)。</p> <p>Re-checking Content 状態の Content Acquirer により、新しいコンテンツを獲得する必要があることが決定された場合、デリバリ サービスの状態は In Process に変更されます。</p> |
| In Process | <p>In Process は次の状態を意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Content Acquirer は、Retrieving Manifest、Processing Manifest、Acquiring Content、または Re-checking Content の状態にあります。 すべての受信者 SE が Pending Update from Content Acquirer、Replicating、または Recovering from Failure の状態にあります。 Content Acquirer にエラーが発生し、受信者 SE はまだステータスを報告しています。 |
| Failed | <p>Failed は次の状態を意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 獲得またはコンテンツ複製エラーが発生しました (表 7-14 [p.7-18] を参照)。 SE がオフラインになったか、または 3 連続ポーリング期間にステータスを報告しませんでした。 デリバリ サービスに複数の Content Acquirer があります。 デリバリ サービスには Content Acquirer がありませんが、複製ステータスを報告する受信者 SE があります。 |

デリバリ サービスの複製ステータス

デリバリ サービスの複製ステータスを表示するには、デリバリ サービス テーブルの **alarm light** または **Replication Status** リンクをクリックするか、またはデリバリ サービスの左パネルのメニューから **Replication Status** オプションをクリックします。図 7-8 に、デリバリ サービスの複製ステータス ページを示します。

図 7-8 デリバリ サービス複製ステータス ページ

The screenshot shows the 'Replication Status for Delivery Service, rev-prep-er' page. It includes sections for 'Acquisition Status' (User Selected Content Acquirer: CC-612-4, Current Content Acquirer: CC-612-4, Disk Quota Used: 10.140 MB / 9.766 GB, Status: Completed), 'View Detailed Replication Status' (with a search criteria input), and 'View Detailed Replication Status for Delivery Service by Device' (with a dropdown for 'all' and a search criteria input). Below these is a table titled 'Devices Assigned to Delivery Service, rev-prep-er' with 10 rows. The table columns are Device, Type, Status, State, Last Report Time, and File Count (Completed, In Process, Failed, Total).

| Device | Type | Status | State | Last Report Time | File Count | | | |
|-----------|----------|-----------|-----------|---------------------|------------|------------|--------|-------|
| | | | | | Completed | In Process | Failed | Total |
| CC-612-4 | Acquirer | Completed | Completed | 21:13:37 07-13-2007 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| CC-612-5 | Receiver | Completed | Completed | 21:13:37 07-13-2007 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| CC-7326-1 | Receiver | Completed | Completed | 21:07:42 07-13-2007 | 3 | 0 | 0 | 3 |

表 7-16 に、このページの獲得ステータス セクションのフィールドを示します。

このページでは、次のことを行うこともできます。

- 検索基準を使用した複製ステータスの詳細な表示（「デリバリ サービスによるコンテンツ複製ステータス」 [p.7-22] を参照）。
- デリバリ サービスにおける選択された SE のコンテンツ項目（パターン別）の複製ステータスの照会（「デバイスによるコンテンツ複製ステータス」 [p.7-24] を参照）。

表 7-16 デリバリ サービスの複製ステータス

| フィールド | 説明 |
|--------------------------------|---|
| User Selected Content Acquirer | ユーザが選択した Content Acquirer の名前 |
| Current Content Acquirer | 現在の Content Acquirer の名前。現在の Content Acquirer は、ユーザが選択した Content Acquirer（アクティブな場合）と同じになります。何らかの理由で障害が発生した場合、一時的な Content Acquirer が現在の Content Acquirer になります。 |
| Disk Quota Used | デリバリ サービスで使用できるディスク スペースの量 |
| Status | Content Acquirer の状態（Content Acquirer の状態の詳細については、表 7-18 を参照してください。） |

表 7-16 デリバリ サービスの複製ステータス (続き)

| フィールド | 説明 |
|-----------------------------|--|
| Manifest Last Modified Time | マニフェスト ファイルが最後に保存され、SE に記録された時間 |
| Manifest Last Checked Time | Content Acquirer が最後にマニフェスト ファイルの変更をチェックした時間 |

表 7-17 に、複製ステータス ページの下部に表示される、このデリバリ サービス内のデバイスに関する情報を示します。

表 7-17 デリバリ サービスに割り当てられたデバイスの複製ステータス


| フィールド | 説明 |
|------------------|--|
| Device | デリバリ サービスに割り当てられた SE の名前 |
| Type | SE のタイプ : Acquirer (獲得者)、Receiver (受信者)、または Temporary Acquirer (一時的獲得者) |
| Status | 獲得、複製、デバイス エラーを示すグラフィック表示。ステータス表示灯は、発生した最高レベルのエラーを表します。 <ul style="list-style-type: none"> グリーン — エラーの発生なし イエロー — マイナー エラーのみ発生 レッド — 獲得エラー、コンテンツ複製エラー、または SE のエラー、非応答など、少なくとも 1 つのクリティカル エラーが発生 |
| State | Content Acquirer または受信者 SE の状態 (SE の状態の詳細については、表 7-18 を参照してください。) |
| Last Report Time | SE からの最後のレポートが CDSM により受信された時間。このタイム スタンプは CDSM クロックを使用します。 |
| File Count | |
| Completed | SE が獲得または受信に成功したファイルの数 |
| In Process | 獲得または複製する新しいファイルの数。獲得または複製の試みが以前に行われたことがないファイルのみが含まれます。 |
| Failed | Content Acquirer の場合 : 少なくとも 1 回の試みで獲得できなかったファイルの数 受信者 SE の場合 : 少なくとも 1 回の試みで複製できなかったファイルの数  (注) 受信者 SE の障害カウントには、Content Acquirer の障害カウントとの関連はありません。Content Acquirer が項目を複製できなかった場合、受信者はこの項目を [In Process] としてカウントします。 |
| Total | Completed、In Process、および Failed のファイルの合計 |

表 7-18 デバイスの状態

| 状態 | 説明 |
|------------------------------|---|
| Content Acquirer | |
| Retrieving Manifest | Content Acquirer は、送信元サーバからマニフェスト ファイルを取得しているか、またはマニフェスト ファイルの変更を再チェックしています。 |
| Processing Manifest | Content Acquirer は、マニフェスト ファイルを取得し、解析しています。 |
| Acquiring Content | Content Acquirer は、マニフェスト ファイルを処理し、コンテンツをクロールまたは取得しています。 |
| Re-checking Content | Content Acquirer は、コンテンツまたはクロール ジョブの新しさをチェックしています。 |
| No Status Reported | No Status Reported は次の状態を意味します。 <ul style="list-style-type: none"> Content Acquirer が3連続ポーリング期間到達不能です。 Content Acquirer がオフラインです。 CDSM は最近再起動しましたが、Content Acquirer からレポートを受信していません。 |
| Completed | Content Acquirer は、Retrieving Manifest、Processing Manifest、Acquiring Content、Re-checking Content、または No Status Reported の状態にはありません。 |
| 受信者 SE | |
| Pending Update from Acquirer | 受信者 SE は Content Acquirer と同期化していません。 |
| Replicating | 受信者 SE は Content Acquirer と同期化し、コンテンツを複製しています。 |
| Completed | 受信者 SE はすべてのコンテンツの複製を終了し、エラーはありませんでした。 |
| Recovering from Failure | 受信者 SE は Content Acquirer を識別していません。この状態は、Content Acquirer から一時的な Content Acquirer へのフェールオーバー中に発生します。 |
| No Status Reported | No Status Reported は次の状態を意味します。 <ul style="list-style-type: none"> 受信者 SE が3連続ポーリング期間到達不能です。 受信者 SE がオフラインです。 CDSM は最近再起動しましたが、受信者のサービス エンジンからレポートを受信していません。 |

デリバリ サービスによるコンテンツ複製ステータス

複製ステータス ページの View Detailed Replication Status セクションで、**Get Detailed Status Using** フィールドに検索ストリングを入力し、**Go** をクリックします。

入力可能な検索ストリングの文字に関するヘルプについては、**Search Criteria** をクリックします。

1 つ以上の文字との一致を示すには、アスタリスク (*) を使用します。1 文字のみとの一致を示すには、疑問符 (?) を使用します。基準は、マニフェスト ファイル内の <item> タグで指定された相対的な *cdn-url* 属性に照らし合わせて一致させます。*.htm または *clip.mpeg などのワイルドカードを指定することにより、検索基準を開始することを推奨します。

図 7-9 に、デリバリ サービスの詳細なステータス検索の結果を示します。

図 7-9 デリバリ サービスの検索されたコンテンツ項目の複製ステータス

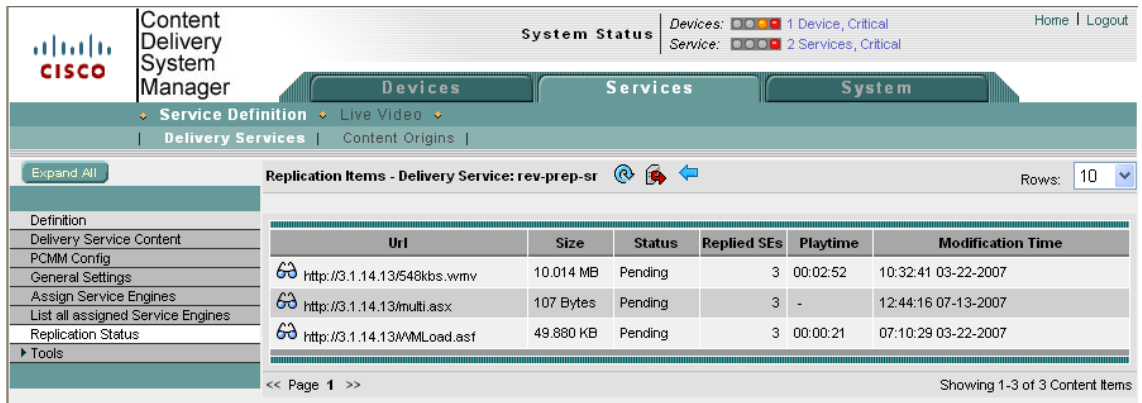


表 7-19 に、複製項目について表示された情報を示します。

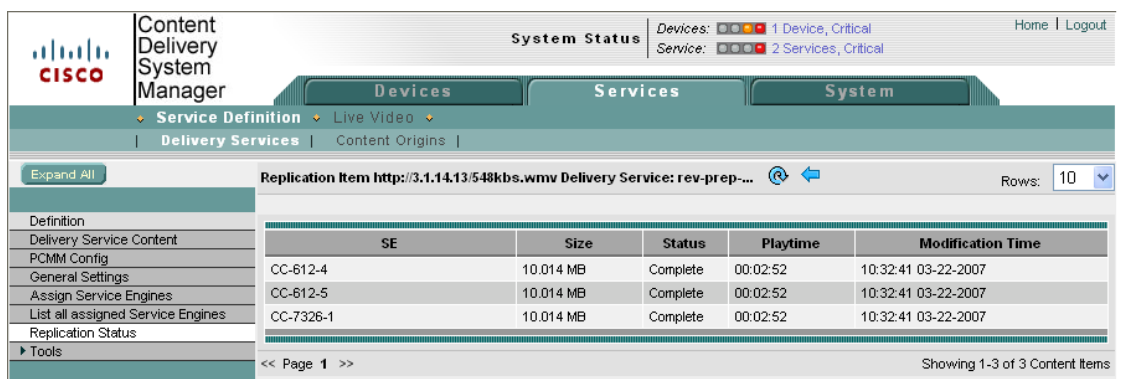
表 7-19 デリバリ サービスの項目の複製ステータス

| カラムの見出し | 説明 |
|-------------------|---|
| Url | コンテンツを保存する送信元サーバの URL |
| Size | 獲得またはクロールするファイルのサイズ |
| Status | デリバリ サービスのコンテンツの複製のステータス。デリバリ サービスに割り当てられたすべての SE で複製が終了した場合、ステータスは Complete と表示されます。 |
| Replied SEs | この項目を複製した SE の数 |
| Playtime | ファイルの再生時間 |
| Modification Time | アクティブな SE からのデリバリ サービスの最も早いアップデートのタイムスタンプ |

前のページに戻るには、タスクバーの **Back** アイコンをクリックします。

コンテンツ項目の複製ステータスに関する詳細な情報を得るには、URL の隣にある **View** アイコン (メガネ) をクリックします。詳細な複製情報が表示されます (図 7-10)。このページでは、デリバリ サービスにおけるすべての SE のコンテンツ項目の複製ステータスに関する詳細を示します。表 7-20 に、このページの詳細を示します。

図 7-10 デリバリ サービスの検索されたコンテンツ項目の複製ステータス — 詳細





(注) 複製項目ページは、スケーラビリティのために、表示を 5000 オブジェクトに制限するように特別に設計されています。これらはシステム上の制限であり、特に複製ステータスのレポートのために実施されたものではありません。

表 7-20 デリバリ サービスにおけるすべての SE 項目の複製ステータス

| カラムの見出し | 説明 |
|-------------------|---|
| SE | 項目が複製された SE の名前 |
| Size | 獲得またはクロールするファイルのサイズ |
| Status | SE のコンテンツの複製のステータス。デリバリ サービスに割り当てられたすべての SE で複製が終了した場合、ステータスは Complete と表示されます。 |
| Playtime | ファイルの再生時間 |
| Modification Time | 送信元サーバに記録されたコンテンツ項目の最新アップデートのタイムスタンプ |

前のページに戻るには、タスクバーの **Back** アイコンをクリックします。

デバイスによるコンテンツ複製ステータス

コンテンツ項目の詳細な複製ステータスを判別するためのクエリーにより、広範囲な CPU サイクルとメモリの大量消費が誘発されます。これは、デリバリ サービスに割り当てられたすべての SE をポーリングする必要があり、取得された複製ステータスが CDSM のメモリにキャッシュされるからです。このため、パフォーマンスが低下します。特定のコンテンツ項目の詳細な複製ステータスを取得する必要性を失わずにメモリ リソースの使用を最適化するには、デリバリ サービスに割り当てられた SE を選択し、クエリーを生成します。

デリバリ サービスの詳細な複製ステータスをデバイスごとに表示するには、次の手順に従います。

ステップ 1 複製ステータス ページの **Devices Assigned to Delivery Service** セクション (図 7-8 を参照) で、表示したいデバイスの名前の隣にあるオプション ボタンをクリックします。

ステップ 2 **View Detailed Replication Status for Delivery Service by Device** セクションで、次の手順に従います。

- a. **Get** ドロップダウン リストからコンテンツ項目 (**all**、**replicated**、または **nonreplicated**) を選択します。
- b. **Content Items Using** フィールドで、表示したいコンテンツ項目のタイプを指定するストリングを入力し、**Go** をクリックします。



(注) 1 つ以上の文字との一致を示すには、アスタリスク (*) を使用します。1 文字のみとの一致を示すには、疑問符 (?) を使用します。

選択されたデバイスの複製項目ページが表示されます (図 7-11)。表 7-21 に、このページに表示されるフィールドを示します。

図 7-11 選択されたデバイスの複製項目

The screenshot shows the Cisco Content Delivery System Manager interface. The main content area displays the 'Replication Items' for a specific device. A search bar is visible with the text 'all content items using Search Criteria *.* for Selected Device'. Below the search bar is a table with the following data:

| Url | Size | Status | Playtime | Modification Time |
|-----------------------------|-----------|----------|----------|---------------------|
| http://3.1.14.13/548kbs.wmv | 10.014 MB | Complete | 00:02:52 | 10:32:41 03-22-2007 |
| http://3.1.14.13/multi.asx | 107 Bytes | Complete | - | 12:44:16 07-13-2007 |
| http://3.1.14.13/WMLoad.asf | 49.880 KB | Complete | 00:00:21 | 07:10:29 03-22-2007 |

The interface also shows a sidebar with navigation options like 'Definition', 'Delivery Service Content', and 'Tools'. The top status bar indicates 'System Status' and 'Devices: 1 Device, Critical'.

表 7-21 デリバリ サービス項目のデバイスごとの複製ステータス

| カラムの見出し | 説明 |
|-------------------|--------------------------------------|
| Url | コンテンツを保存する送信元サーバの URL |
| Size | 獲得またはクロールするファイルのサイズ |
| Status | 選択された SE コンテンツの複製ステータス |
| Playtime | ファイルの再生時間 |
| Modification Time | 送信元サーバに記録されたコンテンツ項目の最新アップデートのタイムスタンプ |



(注) タスクバーの **Force replication information refresh** アイコンをクリックすると、このデリバリ サービスに割り当てられた SE から情報を再取得するかどうかを確認するダイアログボックスが表示されます。リフレッシュプロセスを続行する場合、**OK** をクリックします。要求が照会されたことが通知され、あとで確認するように求められます。

ステップ 3 このウィンドウからより高度な検索を行うには、次の手順に従います。

- Get** ドロップダウン リストから選択します。
- Content Items Using** フィールドに、検索ストリングを入力します。
- 指定された項目を取得するには、**Go** をクリックします。

ステップ 4 複製ステータス ページに戻るには、タスクバーの **Back** アイコンをクリックします。

統計情報の表示

統計情報ページは、CDS におけるシステム全体のデリバリ、複製、およびルーティング トラフィックを追跡します。SE またはデバイス グループごとにリスト表示されるデリバリ トラフィック (Movie Streamer、Windows Media、HTTP、および Flash Media) に関する統計情報を表示できます。ルーティング統計情報ページでは、クライアント要求およびリダイレクトをリスト表示します。複製統計情報ページでは、CDS 内のすべての SE の複製ステータスをリスト表示し、選択された SE のすべてのデリバリ サービスおよびデリバリ サービスに関連付けられたすべてのコンテンツ項目のドリルダウンを行います。

Service Engine およびデバイス グループの統計情報の表示

すべての SE またはすべてのデバイス グループの統計情報を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** **Devices > Statistics** を選択します。統計情報ページが表示されます。
- ステップ 2** **Service Engines** または **Device Groups** を選択し、次のいずれかのコンテンツ デリバリ タイプを選択します。
- **Movie Streamer**
 - **HTTP**
 - **Windows Media**
 - **Flash Media**

表 7-22 に、各コンテンツ デリバリ タイプの各統計情報を示します。

表 7-22 Service Engine およびデバイス グループの統計情報

| 統計情報 | 説明 |
|-----------------------|---|
| Movie Streamer | |
| Bandwidth In | Movie Streamer による入力に使用される現在の帯域幅 (ビット / 秒) |
| Bandwidth Out | Movie Streamer による出力に使用される現在の帯域幅 (ビット / 秒) |
| Bytes In | Movie Streamer が起動されてから受信した合計バイト数 |
| Bytes Out | Movie Streamer が起動されてから送信した合計バイト数 |
| Packets In | Movie Streamer が起動されてから受信した合計パケット数 |
| Packets Out | Movie Streamer が起動されてから送信した合計パケット数 |
| RTSP Connections | RTSP で現在接続されているクライアントの数 |
| All Connections | 起動してから接続されたクライアントの数 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |
| HTTP | |
| Requests/Sec | 1 秒あたりの要求の数 |
| Bytes/Sec | 1 秒あたりのバイト数 |
| Request Latency | 1 つの HTTP 要求に対する平均秒数 |
| Hit Rate | SE のキャッシュまたはデバイス グループ内のすべての SE から提供された、1 分あたりのコンテンツ項目数の平均 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |

表 7-22 Service Engine およびデバイス グループの統計情報 (続き)

| 統計情報 | 説明 |
|----------------------|---|
| Windows Media | |
| Concurrent Requests | Windows Media Streaming Engine が提供した同時要求の合計数 |
| Kbits/Sec | 提供された 1 秒あたりの合計キロビット数 |
| Cache Hit Rate | SE のキャッシュまたはデバイス グループ内のすべての SE から提供された、1 分あたりのコンテンツ項目数の平均 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |
| Flash Media | |
| Byte/Sec | 提供された 1 秒あたりの合計バイト数 |
| All Connections | 起動してから接続されたクライアントの数 |
| Cache Hit Rate | SE のキャッシュまたはデリバリ サービス内のすべての SE から提供された、1 分あたりのコンテンツ項目数の平均 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |

ルーティング統計情報の表示

SR のルーティング統計情報を表示するには、次の手順に従います。

ステップ 1 **Devices > Statistics > Routing Statistics** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかのオプションを選択します。

- **Routing Requests**
- **Routing Redirects**

表 7-23 に、各ルーティング統計情報を示します。

表 7-23 サービス ルータ統計情報

| 統計情報 | 説明 |
|--------------------------|------------------------------|
| Routing Requests | |
| Total Requests | クライアントから受信したコンテンツ要求の合計数 |
| HTTP Requests | 受信した ASX および追加 HTTP Web 要求の数 |
| RTSP Requests | 受信した RTSP 要求の数 |
| RTMP Requests | 受信した RTMP 要求の数 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |
| Routing Redirects | |
| Total Requests | クライアントから受信したコンテンツ要求の合計数 |
| Reqs Redirected | リダイレクトされたクライアント要求の合計数 |
| Reqs Not Directed | リダイレクトされなかったクライアント要求の合計数 |
| Updated | 統計情報がいつアップデートされたかを示すタイムスタンプ |

複製ステータス

システム全体のデバイスごとの複製ステータスを表示するには、次の手順に従います。

ステップ 1 **Devices > Statistics > Replication Status** を選択します。CDS 内のすべての SE の複製ステータスが表示されます。

表 7-24 に、このページに表示されるステータス情報を示します。

表 7-24 デバイス複製ステータス ページ

| カラムの見出し | 説明 |
|------------------------|---|
| Device | SE の名前 |
| Status | <p>獲得、複製、デバイス エラーを示すグラフィック表示。ステータス表示灯は、発生した最高レベルのエラーを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーン — エラーの発生なし イエロー — マイナー エラーのみ発生 レッド — 獲得エラー、コンテンツ複製エラー、または SE のエラー、非応答など、少なくとも 1 つのクリティカル エラーが発生 <p>(ステータス エラーおよび対応するステータス表示灯の詳細については、表 7-14 を参照してください。)</p> |
| Delivery Service Count | 特定の状態の SE を報告するデリバリ サービスの数 (SE の状態の詳細については、表 7-18 を参照してください。) |
| Completed | Completed (完了) 状態にある SE を報告するデリバリ サービスの数 |
| In Process | <p>In Process は次の状態を意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Retrieving Manifest, Processing Manifest, Acquiring Content、または Re-checking Content の状態にある SE (Content Acquirer として) を報告するデリバリ サービスの数 Pending Update from Acquirer, Replicating、または Recovering from Failure の状態にある SE (受信者 SE として) を報告するデリバリ サービスの数 |
| Failed | Failed または Failed Update の状態にある SE を報告するデリバリ サービスの数 |
| Unknown | No Status Reported の状態にある SE を報告するデリバリ サービスの数 |

ステップ 2 SE に関連付けられたデリバリ サービスの統計情報を表示するには、SE の隣にある **View** (メガネ) アイコンをクリックします。

SE を使用してコンテンツを配信する各デリバリ サービスの複製ステータスが表示されます。このテーブルの最初のカラムでは、SE を使用するデリバリ サービスをリスト表示し、それに続くカラムでは、デリバリ サービスでの SE の機能についての情報をリスト表示します。それに続くカラムの詳細については、表 7-17 (p.7-21) を参照してください。

ステップ 3 選択したデリバリ サービスの複製の詳細を表示するには、デリバリ サービス名の隣にあるオプション ボタンをクリックします。

ステップ 4 **Get** ドロップダウン リストから、表示する項目のタイプ (**all**、**replicated**、または **non replicated**) を選択します。

- ステップ 5** **Content Items Using** フィールドで、正規表現 (*.html、*.mpg、*.jpg、または *.* など) を入力します。1 つ以上の文字との一致を示すには、アスタリスク (*) を使用します。1 文字のみとの一致を示すには、疑問符 (?) を使用します。
- ステップ 6** 指定された項目を取得するには、**Go** をクリックします。デリバリ サービスの複製項目ページが表示されます。表 7-25 に、このページに表示されるフィールドを示します。



(注) デリバリ サービスの複製項目ページは、スケーラビリティのために、表示を 5000 オブジェクトに制限するように特別に設計されています。これらはシステム上の制限であり、特に複製ステータスのレポートイングのために実施されたものではありません。

表 7-25 選択されたデリバリ サービスの SE 項目の複製ステータス

| カラムの見出し | 説明 |
|-------------------|---|
| URL | コンテンツを保存する送信元サーバの URL |
| Size | 獲得またはクロールするファイルのサイズ |
| Status | Content Acquirer からのコンテンツの複製のステータス |
| Playtime | ファイルの再生時間 |
| Modification Time | アクティブな SE からのデリバリ サービスの最も早いアップデートのタイムスタンプ |

- ステップ 7** 検索をさらに限定するには、ドロップダウンリストから項目タイプを変更する (希望する場合) か、または **Content Items Using** フィールドでほかのファイルタイプ (*.html、*.mpg、または *.jpg など) を指定します。指定された項目を取得するには、**Go** をクリックします。
- ステップ 8** 最新のコンテンツ複製情報を強制的に再取得するには、タスクバーの **Force Replication Information Refresh** アイコンをクリックします。特定のデリバリ サービスに割り当てられた SE から情報を再取得するかどうかを確認するように求められます。
- ステップ 9** リフレッシュ プロセスを続行する場合、**OK** をクリックします。要求が送信されたことが通知され、数分後に確認するように求められます。
- ステップ 10** 複製ステータス ページに戻るには、タスクバーの **Back** ボタンをクリックします。

選択したデリバリ サービスの SE フォワーダ パスを表示するには、デリバリ サービス名の隣にある **View** アイコンをクリックします。複製ステータス ページに戻るには、左パネルのメニューの **Replication Status** を選択します。

トランザクション ログ

トランザクション ログにより、管理者は SE をパススルーしたトラフィックを表示できます。トランザクション ログの一般的なフィールドは、要求が行われた日付と時刻、要求された URL、それがキャッシュ ヒットであったかキャッシュ ミスであったか、要求のタイプ、転送されたバイト数、および送信元 IP アドレスです。トランザクション ログの設定の詳細については、「[トランザクション ログの設定](#)」(p.4-28) を参照してください。

具体的な内容は次のとおりです。

- [トランザクション ログの形式](#) (p.7-30)
- [トランザクション ログと NTLM 認証](#) (p.7-32)
- [ログ ファイルの使用上のガイドライン](#) (p.7-32)

トランザクション ログの形式

ここでは、次の異なるロギング形式について説明します。

- [拡張 Squid](#) (p.7-30)
- [Apache](#) (p.7-30)
- [カスタム形式](#) (p.7-31)

拡張 Squid

拡張 Squid 形式では、Squid-1.1 アクセス ログ ファイル形式によるロギングと同じフィールドをロギングします。

Squid-1.1 ネイティブ ログ ファイル形式の詳細については、次の URL にある Squid 資料『*Frequently Asked Questions*』の「Squid Log」セクションの「access.log heading」を参照してください。

<http://wiki.squid-cache.org/SquidFaq/FaqIndex>

拡張 Squid スタイル ログ ファイル形式は、次のとおりです。

```
Current-Time Time-to-Serve Client-IP Request-Desc/Status-Returned Bytes-Xferred Method URL
MIME-Type
```

拡張 Squid スタイル ログ形式の例は、次のとおりです。

```
1012429341.115 100 172.16.100.152 TCP_MISS/302 184 GET
http://www.cisco.com/cgi-bin/login DIRECT/www.cisco.com
```

Apache

Apache 形式は、World Wide Web Consortium (W3C) ワーキング グループによって定義された Common Log File (CLF; 共通ログ ファイル) 形式です。この形式は、多くの業界標準のログ ツールと互換性があります。詳細については、次の URL にある W3C Common Log Format の Web サイトを参照してください。

<http://www.w3.org/Daemon/User/Config/Logging.html>

Apache スタイル ログ ファイル形式は、次のとおりです。

```
URI SE-IP-address bytes-sent object-size bytes-received method status time-received time-to-serve
```

Apache スタイル ログ ファイル形式の例は、次のとおりです。

```
http://spcdn-se612-5.se.sanity.spcdn.net/gmedia-0.4gb.wmv SPCDN-SE612-5.spcdn.com
363704065 137 363710748 GET 200 [06/Nov/2007:00:25:32 +0530] 325033158
```

カスタム形式

transaction-logs format custom コマンドを使用すると、事前定義された拡張 Squid 形式または Apache CLF 形式に含まれていない追加フィールドを、ログ形式ストリングを使用してロギングできます。ログ形式ストリングは、表 7-26 にリスト表示されているトークンを含み、Apache ログ形式ストリングに似たストリングです。ログ形式ストリングには、ログファイルにコピーされるリテラル文字を含めることができます。二重バックスラッシュ (\) はリテラル バックスラッシュを表すために使用し、バックスラッシュのあとに単一引用符を続けると (\'), リテラル単一引用符を表すために使用できます。リテラル二重引用符は、ログ形式ストリングの一部として表すことはできません。制御文字 \t と \n は、それぞれタブ文字と改行文字を表すために使用できます。

次のコマンドを入力すると、よく知られている Apache Combined Log Format を生成できます。

```
transaction-logs format custom "%t%r %>s %b"
```

次のトランザクション ログ エントリ例は、上記のカスタム形式ストリングを使用して設定されています。

```
[11/Jan/2003:02:12:44 -0800] "GET http://www.cisco.com/swa/i/site_tour_link.gif HTTP/1.1" 200 3436
```

表 7-26 カスタム形式のログ形式ストリング値

| 形式トークン | 値 |
|--------|--|
| %a | 要求側クライアントの IP アドレス |
| %A | SE の IP アドレス |
| %b | HTTP ヘッダーを除く送信バイト数 |
| %D | 要求のサービスのために消費された時間 (マイクロ秒) |
| %h | リモート ホスト (要求側クライアントの IP アドレスがロギングされます) |
| %H | 要求プロトコル |
| %I | クライアントからの受信バイト数 |
| %m | 要求方式 |
| %O | ヘッダーを含む、クライアントへの送信バイト数 |
| %q | クエリー ストリング (照会ストリングが存在する場合は疑問符 [?] が先頭に付き、存在しない場合は空のストリング) |
| %r | 要求の先頭行 |
| %>s | ステータス。translog コードは、要求に対して常に HTTP 応答コードを戻します。 |
| %t | 共通ログ時刻形式 (または標準英語形式) の時刻 |
| %T | 要求のサービスのために消費された時間 (秒単位、小数部 3 桁の浮動小数点数値) |
| %U | 要求された URL パス (クエリー ストリングを含まない) |
| %V | ホストが要求に表示された場合に報告される、ホスト要求ヘッダー フィールドの値。ホストがホスト要求ヘッダーに表示されなかった場合、URL に指定されたサーバの IP アドレスが報告されます。 |
| %X | 応答が終了したときの接続ステータス |

トランザクション ロギングと NTLM 認証

使用するデバイスが NT LAN Manager (NTLM) 認証用に設定されていて、Apache スタイルまたは拡張 Squid スタイルの形式を使用する場合、Windows のドメイン名とユーザ名をトランザクション ログの [authenticated username] フィールドに記録できます。ドメイン名が使用できる場合、ドメイン名とユーザ名の両方が domain\username の形式で [authenticated username] フィールドに記録されます。ユーザ名だけが使用できる場合、ユーザ名だけが [authenticated username] フィールドに記録されます。ドメイン名とユーザ名の両方が使用できない場合、[-] (ハイフン) がこのフィールドに記録されます。

ログ ファイルの使用上のガイドライン

ここでは、ログ ファイルを使用する際のガイドラインについて説明します。具体的な内容は次のとおりです。

- [作業ログ \(p.7-32\)](#)
- [作業ログのアーカイブ \(p.7-32\)](#)
- [ログ ファイルのエクスポート \(p.7-33\)](#)
- [Windows Media トランザクション ロギング \(p.7-34\)](#)
- [リアルタイム トランザクション ロギングの使用 \(p.7-35\)](#)

作業ログ

トランザクション ログは、/local/local/logs ディレクトリに置かれます。各コンポーネントには、その設定に応じて、1 つまたは複数のディレクトリがあります。

各ディレクトリにはシンボル リンクである作業ログ ファイルがあり、現在の作業ログ ファイルにリンクしています。

次のログ ファイルは、次に示すように、ローカル ディスク上の作業ログとして記録されます。

- Windows Media Technologies (WMT) ログは、ローカル ディスク上の作業ログとして、/local/logs/export/working.log に記録されます。
- Movie Streamer ログは、ローカル ディスク上の作業ログとして、/local/logs/cisco-streaming-engine/working.log に記録されます。
- Flash Media Streaming ログは、ローカル ディスク上の作業ログとして、/local/logs/fms_access/working.log および /local/logs/fms_authorization/working.log に記録されます。

作業ログのアーカイブ

データをアーカイブ ログに移動して、作業ログをクリアする間隔を指定できます。アーカイブ ログ ファイルは、ローカル ディスクの /local/logs/ ディレクトリに置かれます。

アーカイブ ファイルは、時間間隔およびファイル サイズごとに設定できます。いずれかの基準が満たされた場合、ログのローテーションが発生します。ディスク上に保存される古いログの最大数を指定できます。

複数のアーカイブ ファイルが保存されているので、ファイル名には、ファイルがアーカイブされたときのタイムスタンプが含まれます。また、ファイルは FTP/SFTP サーバにエクスポートできるため、ファイル名には、SE の IP アドレスも含まれます。

アーカイブ ファイル名は次の形式を使用します。
modulename_IPADDRESS_YYYYMMDD_HHMMSS

たとえば、`fms_access_10.74.61.130_20070913_080051` は、`fms_access` ログのアーカイブのファイル名です。

ログ ファイルのエクスポート

キャッシュ ログ ファイルの後処理を容易にするために、トランザクション ログを外部ホストにエクスポートできます。この機能により、設定可能な間隔で、FTP を使用してログ ファイルを外部ホストに自動的にエクスポートできます。FTP で使用するユーザ名およびパスワードは設定可能で、ログ ファイルがアップロードされるディレクトリも設定可能です。

ログ ファイルには、次の形式を使用するファイル名が自動的に付けられます。

```
<type>_<ipaddr>_yyyymmdd_hhmmss.txt
```

各要素には次の意味があります。

- `<type>` は、ログ ファイルのタイプを表します。HTTP、HTTPS、FTP などのキャッシュ ログの場合は `selog`、WMT ログの場合は `mms_export` です。
- `<ipaddr>` は、SE の IP アドレスを表します。
- `yyyymmdd_hhmmss` は、ログがエクスポートのためにアーカイブされたときの日付と時刻を表します。



(注) WMT ログの場合、ファイル名に `.txt` 拡張子がありません。

外部 FTP サーバへのトランザクション ログのエクスポート

トランザクション ログを FTP サーバにエクスポートするには、まずトランザクション ログのエクスポートをイネーブルにしてから、FTP またはセキュア FTP (SFTP) サーバのパラメータを設定する必要があります。この機能は、最大 4 つの FTP サーバをサポートできます。各ターゲット FTP サーバには、次の情報が必要です。

- サーバの IP アドレスまたはホスト名
SE は DNS lookup でホスト名を変換してから、IP アドレスを設定に保存します。
- FTP ユーザのログインおよびユーザ パスワード
- 転送されたファイルが書き込まれるディレクトリのパス
ユーザのログインには、完全修飾パスまたは相対パスを使用します。ユーザは、このディレクトリに対する書き込み権限を所有している必要があります。

また、アーカイブしたログ ファイルを `gzip` 形式に圧縮してから、外部の FTP サーバにエクスポートすることもできます。圧縮されたファイル名には、`.gz` 拡張子が付きます。この圧縮機能は、SE と FTP エクスポート サーバの両方で、圧縮されていないファイルに必要なディスク スペースより少ないディスク スペースを使用し、エクスポートするファイルのサイズが小さくなるため、エクスポート時に必要な帯域幅も少なくなります。

外部 FTP サーバからパーマネント エラーを受信後のエクスポートの再開

FTP サーバが SE にパーマネント エラーを返したときは、アーカイブ トランザクション ログは、そのサーバにはエクスポートされません。設定が正しくないサーバに対し、SE のトランザクション ログ エクスポート パラメータを再入力して、このエラー状態をクリアにする必要があります。

パーマネント エラー (Permanent Negative Completion Reply、RFC 959) は、サーバに対する FTP コマンドが受け入れられず、それに対するアクションが取れなかったときに発生します。パーマネント エラーは、無効なユーザのログイン、無効なユーザ パスワード、十分なアクセス権限のないディレクトリや存在しないディレクトリへのアクセス試行が原因で発生します。

外部 SFTP サーバへのトランザクション ログのエクスポート

Secure File Transfer Protocol (SFTP; セキュア ファイル転送プロトコル) サーバに、トランザクション ログをエクスポートすることもできます。この機能をイネーブルにしてから、SFTP サーバのパラメータを設定する必要があります。各ターゲット SFTP サーバには、次の情報が必要です。

- SFTP サーバの IP アドレスまたはホスト名
SE は DNS lookup でホスト名を変換してから、IP アドレスを設定に保存します。
- SFTP ユーザのログインおよびユーザ パスワード
- 転送されたファイルが書き込まれるディレクトリのパス
ユーザのログインには、完全修飾パスまたは相対パスを使用します。ユーザは、このディレクトリに対する書き込み権限を所有している必要があります。

この機能をイネーブルにするには、SE 上で **sshd allow-non-admin-users** コマンドを入力します。この機能がイネーブルの場合、**show running-config EXEC** コマンドの出力により、この機能が SE 上でイネーブルであることを示します。

Windows Media トランザクション ログイン

Windows Media トランザクション ログインでは、次のログイン形式がサポートされています。

- 標準 Windows Media Services バージョン 4.1
- 拡張 Windows Media Services バージョン 4.1
- 標準 Windows Media Services バージョン 9.0
- 拡張 Windows Media Services バージョン 9.0

ログイン形式の拡張バージョンには、SE 固有の追加フィールドが含まれます (たとえば、SE-action フィールドはキャッシュ ヒットまたはキャッシュ ミスを指定し、SE-bytes フィールドは SE から送信されたバイト数を指定します)。

Windows Media ストリーミング用の SE のトランザクション ログイン形式は、Windows Media Services および W3C 準拠のログ形式と整合性が保たれています。ログ行はクライアントがアクセスしたすべてのストリームに対して書き込まれます。ログのロケーションを設定することはできません。これらのログは、FTP を使用してエクスポートできます。トランザクション ログインがイネーブルになっていると、デーモンが /local1/logs/export に WMT トランザクション用の *working.log* ファイルを別個に作成します。

トランザクション ログ内のすべてのクライアント情報は、デフォルトでは送信元サーバへ送信されます。



(注)

すべての WMT 再生可能コンテンツは、要求に基づいて、HTTP または RTSP により配信されます。WMT によりキャッシュされるコンテンツは、コンテンツが HTTP 要求と RTSP 要求のどちらによりキャッシュされたかに関係なく、RTSP 方式を使用して保存されます。したがって、**show** コマンドでは、コンテンツは RTSP として表示されます。

Windows Media Services 9 が受け入れるログ形式

Windows Media Player は、次のプロトコルを使用して Windows Media サーバと接続します。

- バージョン 9.0 より前の Windows Media Player は、HTTP/1.0 または MMS プロトコルを使用します。
- Windows Media Player バージョン 9.0 は、HTTP/1.1 および RTSP を使用します。

Windows Media Player のバージョンによって、ログはテキスト、バイナリ、または Extensible Markup Language (XML) などの異なる形式で送信されます。表 7-27 に、Windows Media Services バージョン 9 が受け入れるログ形式を示します。

表 7-27 Windows Media Service バージョン 9 ログ形式

| プロトコル | プレーヤーおよびディストリビュータ | ログタイプ |
|----------|---|----------------------|
| HTTP/1.0 | バージョン 9.0 より前の Windows Media Player。 SE (キャッシングとプロキシサーバ) は Windows Media Services バージョン 9.0 を実行し、Windows Media Services バージョン 4.1 を実行している Windows Media サーバからストリーミングを行います。 | W3C 標準スペース区切りテキスト ログ |
| MMS | バージョン 9.0 より前の Windows Media Player | バイナリ構造のログ |
| HTTP/1.1 | Windows Media Player バージョン 9.0 配信サーバは Windows Media Services バージョン 9.0 を実行します。 SE (キャッシングとプロキシサーバ) は Windows Media Services バージョン 9.0 を実行します。 | XML 構造のログ |
| RTSP | Windows Media Player バージョン 9.0 配信サーバは Windows Media Services バージョン 9.0 を実行します。 SE (キャッシングとプロキシサーバ) は Windows Media Services バージョン 9.0 を実行します。 | XML 構造のログ |



(注)

MMS-over-HTTP および MMS-over-RTSP (RTSP over Windows Media Services バージョン 9.0) 用の XML ログをサポートします。Windows Media Player から SE (Windows Media サーバ) に送られた XML ログファイルは解析され、SE 上に保管されている通常の Windows Media トランザクション ログに保存されます。

リアルタイム トランザクション ログイングの使用

認証エラーなどの特定のエラーをトランザクション ログでリアルタイムに監視できます。HTTP トランザクション ログ メッセージをリモート Syslog サーバに送信することによって、リアルタイムでサーバの HTTP 要求認証の失敗を監視できます。ローカル ファイル システムへの既存のトランザクション ログイングは変更されません。

この目的のためには、UDP を転送プロトコルとして使用して、トランザクション ログ メッセージをリモート Syslog サーバに送信するように、SE を設定する必要があります。UDP は信頼性の低い転送プロトコルであるため、リモート Syslog ホストへのメッセージ転送は信頼できず、リモート Syslog サーバで受信する Syslog メッセージを監視する必要があります。トランザクション ログイン

ダ モジュールがリモート Syslog サーバへメッセージを送信できる速度を制限できます。Syslog メッセージの形式は、Syslog メッセージのペイロードとして、トランザクション ログ メッセージと一緒に、標準 Syslog メッセージ形式に含まれます。

トランザクション ロギング モジュール (SE) からリモート Syslog ホストへ送信されたリアルタイム Syslog メッセージの形式の例を次に示します。

```
fac-pri Apr 22 20:10:46 se-host cache:%SE-TRNSLG-6-460012:translog formatted msg
```

このメッセージ内のフィールドは、次のとおりです。

- *fac-pri* は、ファシリティ パラメータ、および 32 ビットの 10 進数値 0 ~ 1023 (0x0000 および 0x03FF) として (標準 Syslog 形式として) 符号化されたトランザクション ログ メッセージのプライオリティを示します。最下位 3 ビットはプライオリティ (0 ~ 7) を、次の下位 7 ビットはファシリティ (0 ~ 127) を示します。

リアルタイム トランザクション ログ メッセージがリモート Syslog ホストにロギングされる場合、トランザクション ロギング モジュールにより使用されるファシリティ パラメータは [user] です。トランザクション ロギングに異なるファシリティ パラメータを設定しないかぎり、同じファシリティがリモート Syslog ホストに送信されます。Priority フィールドは、リアルタイム トランザクション ログ メッセージに対して常に LOG_INFO に設定されています。

上記の例で、*fac-pri* のデフォルト値は 14 (0x000E) であり、この場合、facility = user (LOG_USER [1]) および priority = LOG_INFO (6) です。

- メッセージ内の次のフィールドは日付で、上記の例のような形式です。
- *se-host* は、メッセージを送信している SE のホスト名または IP です。
- *cache* は、メッセージを送信している SE 上のプロセス名です。
- %SE-TRNSLG-6-460012 は、リアルタイム トランザクション ログ メッセージの SE 上の Cisco 標準形式 Syslog ヘッダーです。この識別子はプライオリティ レベル 6 で、情報メッセージを示します。



(注) SE システムの Syslog メッセージは、トランザクション ロギング用に設定されたリモート Syslog ホストとの通信エラーを報告します。これらの Syslog メッセージは、エラー メッセージの範囲内 (%SE-TRNSLG-6-460013 ~ %SE-TRNSLG-3-460016) にあります。最後のエラー メッセージ (%SE-TRNSLG-3-460016) は、「6」(情報レベル メッセージ用) ではなくレベル「3」(エラーレベル メッセージ用) を示していることに注意してください。情報レベル メッセージは、レート制限のためにメッセージを破棄した場合に報告され、破棄されたメッセージの数が報告されます。

- *translog formatted msg* は、トランザクション ログ ファイル内に表示されるトランザクション ログ メッセージです。



(注) リアルタイム Syslog メッセージの合計長は、1024 文字です。実際のトランザクション ログ エントリがこの制限を超えると、切り捨てられます。

トランザクション ログにユーザ名とドメイン名を含めるには、トランザクション ログ設定 ページの **Log Windows Domain** チェック ボックスにチェックを入れます。「トランザクション ログの設定」(p.4-28) を参照してください。

リモート Syslog サーバがこのメッセージをファイルにロギングする場合、次のような形式で表示されます。

```
Apr 22 20:10:46 se-host cache:%SE-TRNSLG-6-460012:translog formatted msg
```

この形式では、se-host は、リモート Syslog サーバへリアルタイム トランザクション ログ メッセージを送信した SE のホスト名です。

トランザクション ログ用のホストの設定は、Syslog メッセージ用の設定と同じです（リアルタイム トランザクション ログ用メッセージのプライオリティ レベルを指定する必要がない点を除く）。すべてのメッセージは、プライオリティ レベル 6 (LOG_INFO) に関連付けられます。プライオリティ レベルに基づいてメッセージをフィルタリングする必要はありません。

リモート Syslog ホストのエントリ タイプ

SE は、HTTP 要求の認証失敗に関連付けられているトランザクションのみを送信するように、またはすべてのトランザクションを送信するように設定できます。

一般的に、組織が興味をもつのは、セキュリティ目的による HTTP 要求の認証失敗のみです。これらの認証失敗のタイプをリアルタイムで監視することで、組織は、どのエンドユーザが認証に失敗したかを識別できます。

認証サーバに接続しようとしたエンドユーザに関連付けられている認証失敗トランザクションのみがロギングされます。認証サーバに接続したトランザクションからの応答を待っている「保留中」トランザクションは、ロギングされません。この方法により、どのユーザが認証に失敗したかを判別するときに必要な情報を得ることができ、Syslog ホストへのトラフィックを最小限にします。どのユーザが認証に失敗したかを追跡するには、拡張 Squid スタイル形式またはカスタム形式トークン %u 付きのカスタム ログ形式のいずれかを設定することによって、ユーザ名をロギングするトランザクション ログ形式を設定する必要があります。トランザクション ログの形式指定の詳細については、「トランザクション ログの形式」(p.7-30) および「カスタム形式」(p.7-31) を参照してください。

トランザクション ログ設定ページで、**Enable** チェック ボックスにチェックを入れてリアルタイム トランザクション ログをイネーブルにする場合、HTTP 要求の認証失敗のみのロギングがデフォルトになっています。このデフォルトを変更してすべてのトランザクションをロギングする場合、Entry Type ドロップダウン リストから **all** を選択します。ただし、すべてのトランザクションをロギングすると、Syslog ホストが着信トラフィックのレートを処理できなくなり、UDP のドロップレートが起きることがあります。

■ トランザクション ログ