



## CHAPTER 7

# Fabric Manager Web Client

Fabric Manager Web Client を使用すると、Web ブラウザを使用して離れた場所から Cisco MDS スイッチ イベント、パフォーマンス、およびコンポーネントを監視できます。また、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチのイベント、パフォーマンス、コンポーネント情報をモニタできます。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「Fabric Manager Web Client の概要」 (P.7-1)
- 「Fabric Manager Web Client のナビゲート」 (P.7-2)
- 「Fabric Manager Web Client のインストール」 (P.7-3)
- 「Fabric Manager Web Client の起動」 (P.7-7)
- 「Health」 (P.7-9)
- 「Performance」 (P.7-14)
- 「Inventory」 (P.7-29)
- 「Reports」 (P.7-38)
- 「Admin」 (P.7-46)

## Fabric Manager Web Client の概要

Fabric Manager Web Client を使用すると、MDS または Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチのイベント、パフォーマンス、およびコンポーネントを監視できます。また、簡単な管理タスクも実行できます。

Fabric Manager Web Client には次の機能があります。

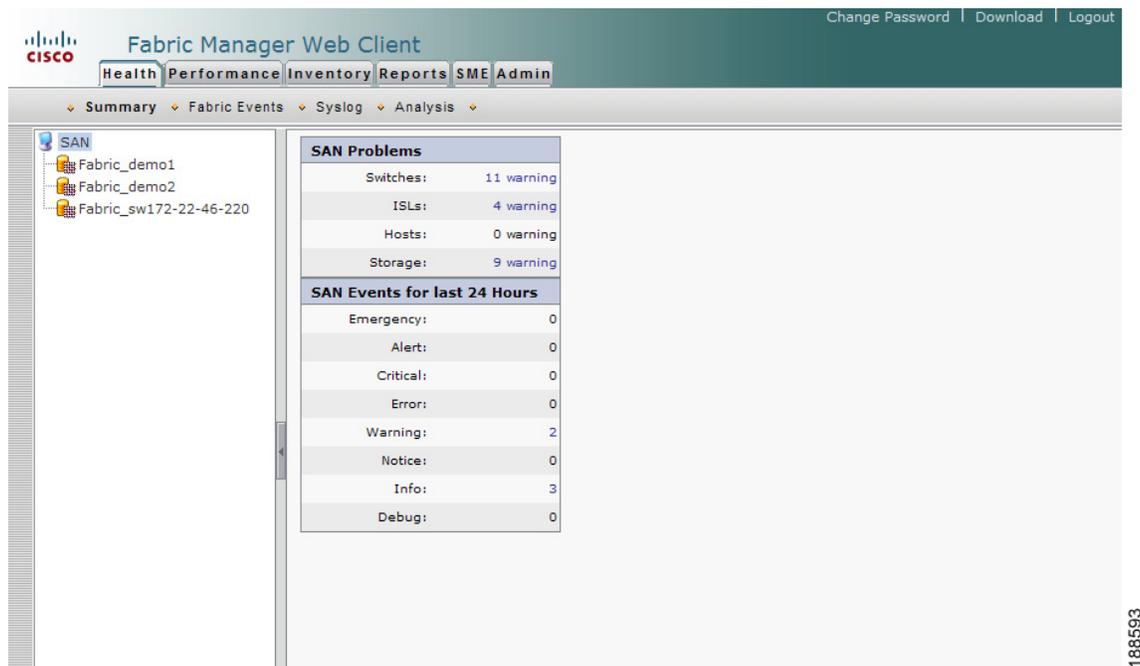
- **サマリー レポートおよびドリル ダウン レポート** : Performance Manager サマリー レポートでは、ネットワーク パフォーマンスを詳細に表示できます。このレポートでは、スループットの平均とピークが表示され、詳細な統計を参照できるその他のパフォーマンス グラフやテーブルへのホットリンクが提供されています。Performance Manager によって監視されている相互接続すべてで形式のレポートおよびグラフィック レポートを利用できます。また、日単位、週単位、および年単位で傾向を分析できます。インタラクティブなズーム機能を使用すると、特定の期間の分析結果を表示できます。レポートは Performance Manager を使用してデータを集計し、コレクタを開始した場合にだけ利用できます。履歴パフォーマンス レポートを表示するには、Adobe Flash Player 10 以降をインストールしてください。

「パフォーマンス履歴のモニタリング」 (P.11-4) を参照してください。

- メンテナンス不要の統計情報ストレージ：Performance Manager のラウンドロビン データベースは長期間使用してもサイズが増加しないため、管理は不要です。事前定義した期間が経過すると、最も古いサンプルは平均（ロールアップ）され、保存されます。最高の精度を得るため、2 日分の生サンプルが保存されます。古いサンプルがロールアップされるごとに精度は向上していきます。

[Fabric Manager Web Client] ウィンドウが表示されます（図 7-1 を参照）。

図 7-1 Fabric Manager Web Client



## Fabric Manager Web Client のナビゲート

Fabric Manager Web Client のほとんどの画面は一定のナビゲーション規則で標準化されています。

### ナビゲーション ツリー

左側のペインのフィルタ ナビゲーション ツリーを使用して、目的の領域にアクセスできます。

- SAN 内のファブリックおよび VSAN すべてを表示するには、[SAN] を選択します。これを実行すると、テーブルの最初のカラムとして、[Fabric] カラムが追加されます。
- ファブリック フォルダをクリックすると、その特定のファブリックに関する情報が表示されます。
- 一部の画面には、展開可能なファブリック フォルダがあります。ファブリック フォルダを展開すると（フォルダの前の [+] または [-] アイコンをクリック）、そのファブリック内の VSAN のリストが表示されます。[VSAN] を選択すると、その VSAN の情報が表示されます。

タブからアクセスできる機能の有効範囲は、フィルタ ツリーで選択された範囲に限定されます。

## テーブルのフィルタリングとナビゲーション

いくつかのテーブルの表示をフィルタリングして、情報の一部を表示することができます。これらのテーブルの右上には、1 つまたは複数のドロップダウン リストがあります。リストから項目を選択して、[Filter] をクリックすると、テーブル内のその項目に関する情報がフィルタリングされます。

各ページに表示される行数を変更するには、テーブルの左下にある [Rows per page] ドロップダウン リストで数を選択します。数を選択すると、新しい行数でテーブルがアップデートされます（ボタンをクリックする必要はありません）。

複数の情報ページからなるテーブルの場合は、次のことが可能です。

- [first page] または [last page] のアイコン（前にバーのついた矢印）をクリックすると、テーブルの最初のページまたは最後のページにジャンプできます。
- [next page] または [previous page] のアイコン（矢印）をクリックすると、次のページや前のページにジャンプできます。
- [Go to page] フィールドにページ番号を入力して [Go] ボタンをクリックすると、特定のページにジャンプできます。

テーブル カラムの見出しの隣に黒いアイコンがある場合は、テーブル内の特定のカラムで情報を検索できます。アイコンをクリックすると、[Search] ダイアログボックスが表示されます。

## 印刷

一部のテーブルには、右下の隅に [Print] アイコンがあります。このアイコンをクリックすると、印刷に適した形式でテーブルが表示されます。ブラウザからページを印刷できます。

## ファイルのエクスポート

一部のテーブルには、右下の隅に [Export] アイコンがあります。このアイコンをクリックすると、Microsoft Excel などのプログラムで読み取り可能な CSV ファイルにデータをエクスポートできます。

## カラムのソート

一部の画面では、カラムの見出しをクリックすると、そのカラムの情報がソートされます。

# Fabric Manager Web Client のインストール

Fabric Manager Web Client ソフトウェアの初回のインストール時、またはソフトウェアのアップデートまたは再インストール時には、Web ブラウザを使用してスイッチのスーパーバイザ モジュールにアクセスします。Fabric Manager Server がインストールされたワークステーションと同じワークステーションに、Fabric Manager Web Client をインストールします。

Web ブラウザを通じて Performance Manager レポートを表示するには、Fabric Manager Web Client をインストールする必要があります。

Cisco MDS 9000 FabricWare が稼働しているスイッチの場合は、そのスイッチに付属している CD-ROM から Fabric Manager Web Client をインストールするか、または Cisco.com から Fabric Manager をダウンロードする必要があります。

CD-ROM から Fabric Manager Web Client をインストールするには、Fabric Manager インストレーション ノートに移動し、説明に従います。

Cisco.com からソフトウェアをダウンロードするには（ユーザ名とパスワードが必要です）、次の Web サイトに移動します。

<http://cisco.com/cgi-bin/tablebuild.pl/mds-fm>

ワークステーションにソフトウェアをダウンロードしてインストールする手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** 任意で、ブラウザのロケーションまたはアドレス フィールドに、Cisco MDS NX-OS が稼動しているスーパーバイザ モジュールの IP アドレスまたはホスト名を入力します。スーパーバイザ モジュールの HTTP サーバによってインストールページが表示されます。

サーバに最初に接続するときに、ワークステーションにインストールされている Sun Java Virtual Machine のバージョンが正しいかどうか確認されます。正しいバージョンがインストールされていない場合は、Sun Microsystems の Web サイトの該当する Web ページへのリンクが表示され、正しいバージョンをインストールできます。

- a. 必要に応じて、[Sun Java Virtual Machine] ソフトウェアへのリンクをクリックし、ソフトウェアをインストールします。
- b. Sun Microsystems の Web サイトの説明に従って、ブラウザのロケーションまたはアドレス フィールドに IP アドレスまたはホスト名を再入力して、スーパーバイザ モジュールに再接続します。



**(注)** Java version 1.5(x) の使用を推奨します。IPv6 アドレスを使用するには、Java version 1.5 が必要です。Java Runtime Environment (JRE) バージョンを変更するには、**Java Web Start** を起動して Java のプリファレンスを設定します。

**ステップ 2** [Fabric Manager Web Client] インストール リンクをクリックします。ワークステーションにアプリケーションをインストールするかどうか確認するプロンプトが表示されます。

**ステップ 3** [Yes] をクリックすると、インストーラが起動して、インストールされているソフトウェア バージョンが検出されます。次に、アップグレードまたはダウングレードの選択や、その他のオプション（使用可能な場合）の入力を求めるプロンプトが表示されます。



**(注)** TCP ポート 80 が使用中の場合、Fabric Manager Web Client は次にポート 8080 を調べます。このポートも使用中の場合は、次に使用可能なポートを使用します。インストール プロセス中に Fabric Manager Web Client が使用する TCP ポートを設定できます。

Windows PC の別のディレクトリを指定した場合を除き、ソフトウェアはデフォルトの場所（**C:\Program Files\Cisco Systems\MDS 9000**）にインストールされます。

[Start] > [Programs] に、**Cisco MDS 9000** プログラム グループが作成されます。このプログラム グループには、Fabric Manager および Device Manager へのショートカットが格納されます。

UNIX (Solaris または Linux) マシンの場合、インストール パス名は /usr/local/cisco\_mds9000 です。ユーザがこのディレクトリに書き込むことができない場合（root ユーザでない場合）、デフォルトの場所は \$HOME/cisco\_mds9000 に設定されます。bin ディレクトリにシェル スクリプトが作成されます。



**(注)** Windows PC では、Fabric Manager Web Client はサービスとしてインストールされます。このサービスを管理するには、Windows の [Control Panel] の [Services] パネルを使用します。デフォルトでは、ワークステーションが再起動すると、Fabric Manager Web Client が自動的に起動します。この動作を変更するには、[Services] パネルのプロパティを変更します。



(注) Fabric Manager Server が特定のインターフェイスにバインディングされている場合を除き、DNS サーバの Fabric Manager Server にリモート ログインを設定する必要があります。

## Fabric Manager Web Client と SSL の併用

Fabric Manager Web Client はデフォルトで TCP ポート 80 を使用します。SSL 認証をインストールし、(TCP ポート 443 または別のカスタム ポートを使用して)HTTPS を介して Fabric Manager Web Client を使用する場合は、セキュア接続を受け入れる外部 IP アドレスごとに証明書が必要です。これらの証明書は、既知の認証局 (CA) から購入できます。

SSL をイネーブルにするには、自己署名証明書か、または Verisign のような信頼できる第三者企業からの証明書を使用するためのキーストアを設定する必要があります。

ローカル証明書を作成する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** 自己署名証明書 (ローカル証明書) を使用するためのキーストアを設定します。コマンドラインから、次のコマンドを実行します。

```
%JAVA_HOME%/bin/keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore "C:\Program Files\Cisco Systems\MDS 9000\keystore"
```

**ステップ 2** 自分の名前、組織、都道府県、国を入力します。キーストア パスワードを求めるプロンプトが表示されたら、**changeit** を入力します。自分自身のパスワード使用したい場合は、必ず、server.xml ファイルの keystorePass 属性を変更してください。キー パスワードを求めるプロンプトが表示されたら、Enter キーを押すか、またはキーストア パスワードと同じパスワードを使用します。



(注) これで、次のセクションの手順を実行すれば、SSL を使用するように Fabric Manager Web Client を変更できます。

任意の認証局から証明書を取得するには、Certificate Signing Request (CSR; 証明書署名要求) を作成する必要があります。認証局は、CSR を使用して、Web サイトを安全であると識別する証明書を作成します。

CSR の作成手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** ローカル証明書を作成します (前のセクションを参照)。



(注) 作業証明書を作成するためには、氏名のフィールドに Web サイトのドメインを入力する必要があります。

**ステップ 2** 次のコマンドで CSR が作成されます。

```
keytool -certreq -keyalg RSA -alias tomcat -file certreq.csr -keystore "C:\Program Files\Cisco Systems\MDS 9000\keystore"
```

これで、certreq.csr という名前のファイルができました。このファイルは PEM 形式で符号化されています。これを認証局に提出します。ファイルの提出方法は、認証局の Web サイトで調べることができます。提出すると、証明書を受け取ることができます。

**ステップ 3** 証明書を取得したら、それをローカル キーストアにインポートします。まず、チェーン証明書またはルート証明書をキーストアにインポートします。その後、自分の証明書をインポートできます。

**ステップ 4** 証明書を取得した認証局からチェーン証明書をダウンロードします。

- Verisign.com の商用証明書の場合は、次のサイトにアクセスします。

<http://www.verisign.com/support/install/intermediate.html>

- Verisign.com の試用証明書の場合は、次のサイトにアクセスします。

[http://www.verisign.com/support/verisign-intermediate-ca/Trial\\_Secure\\_Server\\_Root/index.html](http://www.verisign.com/support/verisign-intermediate-ca/Trial_Secure_Server_Root/index.html)

- Trustcenter.de の場合は、次のサイトにアクセスします。

<http://www.trustcenter.de/certservices/cacerts/en/en.htm#server>

- Thawte.com の場合は、次のサイトにアクセスします。

<http://www.thawte.com/certs/trustmap.html>

- 次のコマンドを実行して、チェーン証明書をキーストアにインポートします。

```
keytool -import -alias root -keystore "C:\Program Files\Cisco Systems\MDS 9000\keystore"
-trustcacerts -file filename_of_the_chain_certificate
```

- 新しい証明書を X509 形式でインポートします。

```
keytool -import -alias tomcat -keystore "C:\Program Files\Cisco Systems\MDS
9000\keystore" -trustcacerts -file your_certificate_filename
```

---

SSL を使用するように Fabric Manager Web Client を変更する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** Fabric Manager Web Client がすでに起動している場合は、停止します。Fabric Manager Web Client が Windows にインストールされている場合に、このサービスを停止するには、[Administrative Tools] の [Windows Services] を使用します。

**ステップ 2** テキスト エディタを使用して、Fabric Manager Web Client がインストールされているディレクトリから、`¥jboss¥server¥default¥deploy¥jboss-web.deployer¥server.xml` を開きます。著作権情報の直後に、次の行が表示されます。

```
<Connector className="org.apache.catalina.connector.http.HttpConnector"
    port="80" minProcessors="5" maxProcessors="75"
    enableLookups="false" redirectPort="8443"
    acceptCount="10" debug="0" connectionTimeout="60000"/>
<!-- Define an SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->
<!--
<Connector className="org.apache.catalina.connector.http.HttpConnector"
    port="8443" minProcessors="5" maxProcessors="75"
    enableLookups="true"
    acceptCount="10" debug="0" scheme="https" secure="true">
    <Factory className="org.apache.catalina.net.SSLServerSocketFactory"
        clientAuth="false" protocol="TLS"/>
</Connector>
-->
```

**ステップ 3** 最初の <Connector> エlementをコメント化し、2 番目のElementをアンコメントします。ポートが 8443 から 443 に変わり、キーストアとキーパスが追加されます。ファイルは、次の例のようになります。

```
<!--
<Connector className="org.apache.catalina.connector.http.HttpConnector"
    port="80" minProcessors="5" maxProcessors="75"
    enableLookups="false" redirectPort="8443"
    acceptCount="10" debug="0" connectionTimeout="60000"/>
-->
<!-- Define an SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->
<Connector className="org.apache.catalina.connector.http.HttpConnector"
    port="443" minProcessors="5" maxProcessors="75"
    enableLookups="true"
    acceptCount="10" debug="0" scheme="https" secure="true">
    <Factory className="org.apache.catalina.net.SSLServerSocketFactory"
        clientAuth="false" protocol="TLS"
        keystoreFile="C:\Program Files\Cisco Systems\MDS 9000\keystore"
        keystorePass="changeit"/>
</Connector>
```

**ステップ 4** このファイルを保存します。

**ステップ 5** Fabric Manager Web Client を再起動します。



(注)

SSL がイネーブルの Fabric Manager Server を再起動するには、Fabric Manager Web Client を再起動する必要があります。SSL がディセーブルの Fabric Manager Server を停止して再起動する場合は、Fabric Manager Web Client を再起動する必要があります。

## Fabric Manager Web Client の起動

Fabric Manager Web Client を使用してスイッチをモニタする前に、接続に使用したサーバ上でサービスを開始する必要があります。Fabric Manager Web Client がインストールされたワークステーションと同じワークステーションに、ブラウザがなくてもかまいません。

Fabric Manager Web Client を起動する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** Fabric Manager Web Client がインストールされたワークステーションと同じワークステーションで作業している場合は、ブラウザを開き、ロケーション フィールドに **http://localhost:PORT** を入力します。インストール中に別のポートを指定した場合は、ポート番号を入力します。デフォルトのポート 80 を使用している場合は、ポート番号を省略できます。

Fabric Manager Web Client をインストールしたワークステーションとは異なるワークステーションを使用している場合は、ブラウザを開き、ロケーション フィールドに **http://<yourServerAddress>:PORT** を入力します。<yourServerAddress> は、Fabric Manager Web Client のインストール先アドレス、PORT はデフォルトでは 80 です。インストール中に別のポートを指定した場合は、ポート番号を入力します。



**ヒント** [Start] > [Control Panel] > [Administrative Tools] > [Services] を選択して、Fabric Manager Web Client が起動されていることを確認します。Fabric Manager Web Client を起動するには、ブラウザでこのサービスのロケーションに移動します。

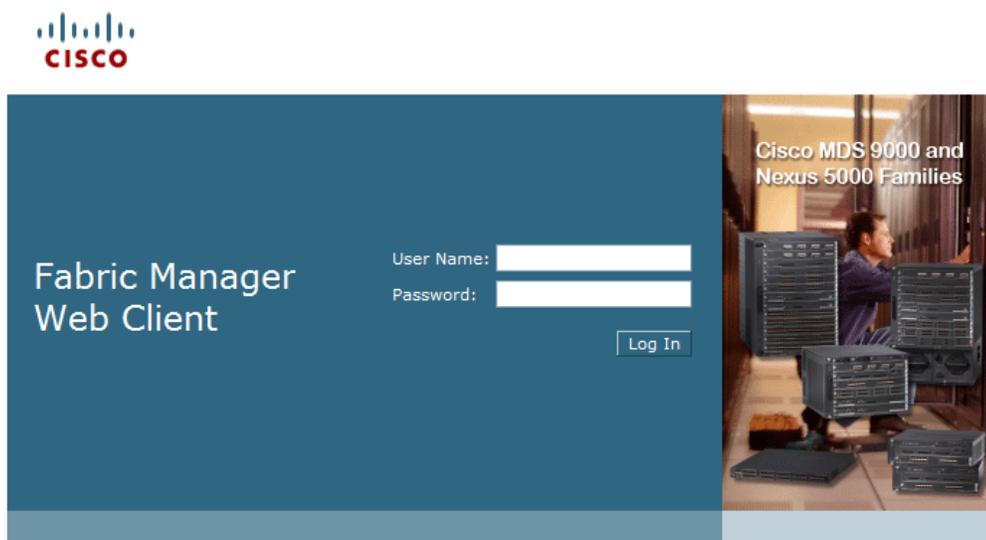
この情報は、Fabric Manager Web Client の [Admin] > [Status] メニューでも表示できます。

UNIX ワークステーションでは、次のコマンドを使用します。

```
$ /usr/local/cisco_mds9000/bin/FMWebClient.sh status
```

[Fabric Manager Web Client Login] ダイアログボックスが表示されます (図 7-2 を参照)。下部のテキストフィールドに、ログイン先のサーバから [Message of the Day] が表示されます。

図 7-2 [Fabric Manager Web Client Login] ダイアログボックス



**ステップ 2** ユーザ名およびパスワードを入力します。

**ステップ 3** [Login] をクリックします。



**(注)** 新しく Fabric Manager をインストールした場合、デフォルトのユーザ ID とパスワードは admin/password です。Fabric Manager Client の初回の使用時にパスワードを変更することを推奨します。新しくインストールしたのでなければ、既存のパスワードのいずれかを使用できます。



**(注)** Firefox を使用して Fabric Manager Web Client にアクセスする場合は、Web サイトのセキュリティ証明書に問題があることを示す警告メッセージが表示される場合があります。この問題を解決するには、セキュリティ例外を追加してください。

セキュリティ例外を追加する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** 警告ページで [Or you can add an exception] をクリックします。
  - ステップ 2** [Add Exception] をクリックします。  
[Add Security Exception] ダイアログが表示されます。
  - ステップ 3** [Get Certificate] をクリックします。  
このサイトで発生している問題が表示されるので、確認します。
  - ステップ 4** [Confirm Security Exception] をクリックします。
- 

Fabric Manager Web Client を起動すると、[図 7-1](#) に示す画面が表示されます。この画面は、[Health] > [Summary] を選択しても表示できます。Fabric Manager Web Client は Fabric Manager Server データベースをポーリングして、左側ペインに管理対象デバイスを表示します。

## Health

[Health] タブには、選択された項目に関するイベントおよび問題点のうち、各ユーザセッションに共通のものが表示されます。

[Health] タブには次のサブタブが配置されています。

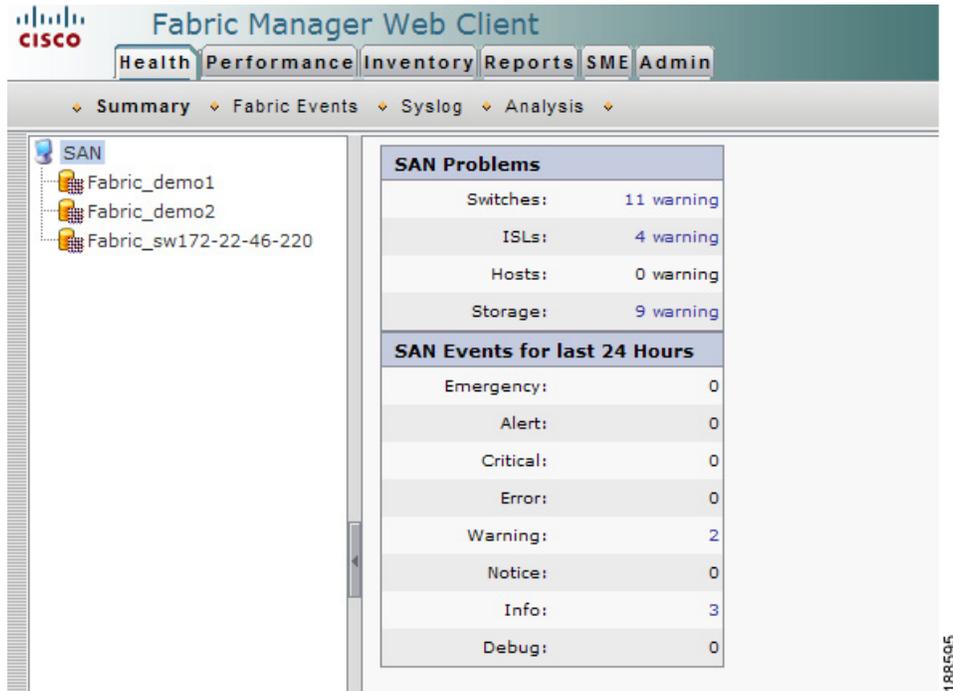
- **Summary** : すべての SAN、または選択された SAN、ファブリック、またはスイッチに関するイベントおよび問題のサマリーを表示します。いずれかのブルー リンクをクリックすると、該当項目の詳細を表示できます。
- **Fabric** : イベントおよびハードウェアのリスト、またはアカウントの詳細なリストを表示します。これらのイベントは、イベントの重大度、日付、およびタイプ別にフィルタリングできます。
- **Syslog** : システム メッセージの詳細なリストを表示します。これらのイベントは、イベントの重大度、日付、およびタイプ別にフィルタリングできます。
- **Analysis** : 分析レポートのスケジュール作成または実行、および結果のコンパイルによって、Fabric Manager Server データベースの統計情報を分析できます。

## サマリー情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用してイベントや問題のサマリーを表示する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** [Health] > [Summary] を選択します。  
[Summary] タブ ウィンドウを表示します。左側のナビゲーション ペインに、Fabric Manager Server の管理対象ファブリックのリストが表示されます。右側のペインは、過去 24 時間の問題およびイベントのサマリー テーブルです ([図 7-3](#) を参照)。

図 7-3 [Summary] タブ



**ステップ 2** 次のいずれかを実行します。

- [SAN] をクリックすると、すべてのファブリックのサマリー情報が表示されます。
- ファブリックのいずれかをクリックすると、そのファブリックのサマリー情報が表示されます。

**ステップ 3** [Switches]、[ISLs]、[Hosts]、または [Storage] (0 以外) の隣の警告をクリックすると、そのファブリックのスイッチ、ISL、またはエンドデバイスのコンポーネントが表示されます。

**ステップ 4** イベント重大度 ([Emergency]、[Alert]、[Critical]、[Error]、[Warning]、[Notice]、[Info]、または [Debug]) の隣のイベント数をクリックすると、イベントのテーブルとそのファブリックの説明が表示されます。

## ファブリック情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用してイベントおよびハードウェア、またはアカウントの詳細なリストを表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Health] > [Fabric Events] を選択します。

[Fabric Events] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-4 を参照)。

図 7-4 [Fabric Events] タブ

The screenshot shows the Cisco Fabric Manager Web Client interface. The top navigation bar includes 'Health', 'Performance', 'Inventory', 'Reports', 'SME', and 'Admin'. The 'Fabric Events' tab is selected, and the 'SAN' section is expanded. A table displays the following event data:

Fabric	Type	Time	Source	Severity	Description
1. Fabric_sw172-22-46-220	CFS	2008/08/10-22:20:43	Trap sw172-22-46-221	Warning	ciscoCFSMergeFailNotif, cfsMergeFailReasonDescription.0=Merge databases
2. Fabric_sw172-22-46-220	CFS	2008/08/10-22:20:42	Trap sw172-22-46-221	Info	feature callhome, lastAction: enable
3. Fabric_sw172-22-46-220	CFS	2008/08/10-22:17:20	Trap sw172-22-46-221	Info	feature callhome, lastAction: disable
4. Fabric_sw172-22-46-220	License	2008/08/10-21:44:13	Trap sw172-22-47-133	Warning	clmLicenseFileMissingNotify, clmLicenseActivationPkg=16
5. Fabric_sw172-22-46-220	Other	2008/08/10-16:40:33	Trap sw172-22-46-221	Info	fcNameServerRejectRegNotify, fcNameServerRejectRegReq, fcNameServerToPerformCmdReq, fcNameServerRejectRegReq, fcNameServerRejectRegReq
6. Fabric_sw172-22-46-220	CFS	2008/08/10-11:47:27	Trap sw172-22-46-223	Warning	ciscoCFSMergeFailNotif, cfsMergeFailReasonDescription.0=...

**ステップ 2** ファブリックを展開し、スイッチのいずれかをクリックすると、そのスイッチのイベント情報が表示されます。

## Syslog 情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用してシステム メッセージの詳細なリストを表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Health] > [Syslog] を選択します。  
[Syslog] タブが表示されます (図 7-5 を参照)。

図 7-5 [Syslog] タブ

The screenshot shows the Fabric Manager Web Client interface. The top navigation bar includes 'Health', 'Performance', 'Inventory', 'Report', 'SME', and 'Admin'. The 'Syslog' tab is active. The left sidebar shows a tree view of SAN components, with 'Fabric\_sw152-40-50-999' selected. The main content area displays a table titled 'Fabric\_sw152-40-50-999' with the following data:

Switch	Files	Registered
1. mchinnBrokeAid		No
2. mchinnMcData		No
3. sw152-40-50-001	accounting0.log,events0.log	Yes
4. sw152-40-50-002	accounting0.log,events0.log	Yes
5. sw152-40-50-003	events0.log	Yes
6. sw152-40-50-004		Yes
7. sw152-40-50-005	accounting0.log,events0.log	Yes
8. sw152-40-50-006	accounting0.log,events0.log	Yes
9. sw152-40-50-007	events0.log	Yes
10. sw152-40-50-008	events0.log	Yes

The table is paginated, showing 1-10 of 15 records. The 'Rows per page' is set to 10, and the 'Go to page' is 1 of 2 Pages.

- ステップ 2** ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックの Syslog 情報のテーブルが表示されます。
- ステップ 3** ファブリックを展開し、スイッチのいずれかをクリックすると、そのスイッチの Syslog 情報が表示されます。
- ステップ 4** ファブリックを選択し、そのファブリックの 1 つ以上のスイッチにシステムメッセージがあると、[Files] カラムに [Events]、[Hardware]、[Accounting]、および [Link Incidents] が表示されます。これらのメッセージタイプのいずれかをクリックすると、そのファブリック内のスイッチのシステムメッセージが、クリックしたメッセージタイプでフィルタリングされ、表示されます。



(注) スイッチを 1 つ選択し、ドロップダウン リストから間隔とメッセージタイプを選択し、[Filter] をクリックすると、選択したメッセージタイプでフィルタリングされたシステムメッセージが表示されます。



(注) MDS 設定の変更を表示するには、[Files] から [accountingX.log] を選択します。Device Manager を使用するスイッチの設定の変更を表示するには、[Logs] > [FMServer] > [Accounting] > [Current] を選択します。

## 分析レポートの表示

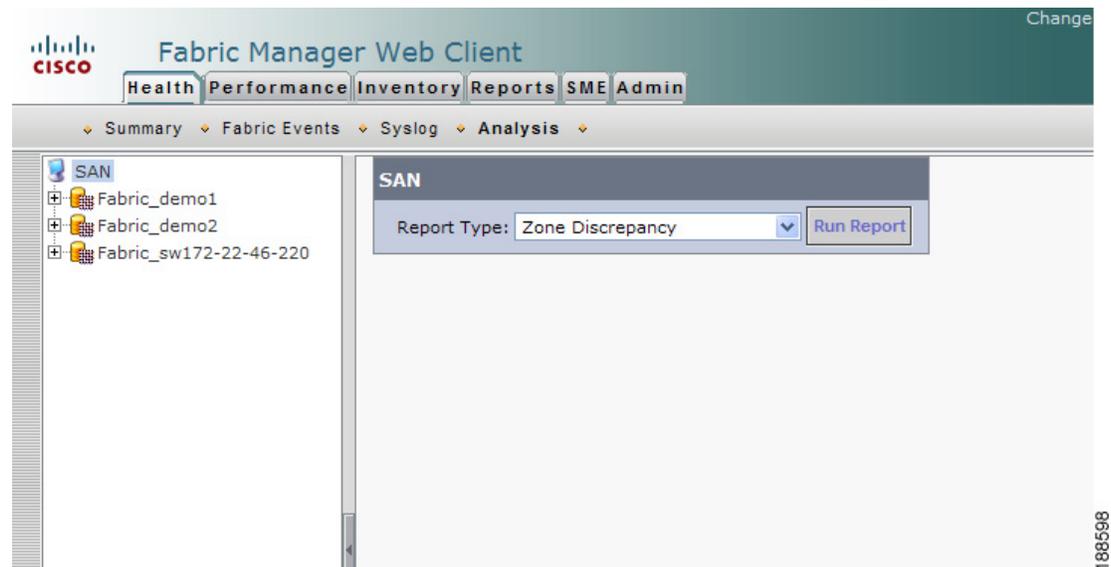
Cisco SAN-OS Release 3.2(1) ~ Cisco NX-OS 4.1(3) では、分析レポートの実行やスケジュール作成によって、Fabric Manager Server データベースの統計情報を要約できます。次の分析レポートの実行またはスケジュール作成を行うことができます。

- **Connectivity** (Host to Storage または Storage to Host) : 接続性レポートには複数のホストまたはストレージ デバイスのゾーニングがまとめて表示されます。[Host to Storage] を選択すると、各ホストからアクセス可能なゾーンのすべてのストレージ デバイスを示すレポートが表示されます。[Storage to Host] を選択した場合は、特定のストレージ デバイスにアクセス可能なすべてのホストを示すレポートが表示されます。
- **Zoning Discrepancies** : ゾーニング不一致レポートには、接続性またはセキュリティに影響する可能性のあるゾーニング問題が示されます。
- **Multi Path** : マルチパス レポートには、ホストとストレージ ラックの間のアクティブ パスと非アクティブ パスの数が示されます。
- **Switch Health** : スイッチヘルス レポートには、重要な Cisco MDS 9000 システム、モジュール、ポート、およびファイバチャネル サービスに関するステータス情報が示されます。
- **Fabric Configuration** : 複数のスイッチと特定のスイッチまたは保存された設定とを比較したアプリケーション設定分析が示されます。

Fabric Manager Web Client を使用して分析レポートを実行する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Health] > [Analysis] を選択します。  
[Analysis] タブが表示されます (図 7-6 を参照)。

図 7-6 [Analysis] タブ



- ステップ 2** [Report Type] ドロップダウン メニューからレポートを選択します。

- ステップ 3** [Run Report] をクリックして、レポートを実行します。

特定の時間に実行されるようにレポートのスケジュールを作成する手順は、「[テンプレート別のカスタム レポートの作成](#)」(P.7-41) を参照してください。

# Performance

[Performance] タブには、SAN コンポーネントの平均スループットおよびリンク利用率の概要が表示されます。スループットおよび利用率が円グラフで表示されます。円グラフをクリックすると、データがテーブル形式で表示されます。これらのテーブル内のブルー リンクをクリックすると、該当するデータのグラフが適宜表示されます。画面右上にある [Filter] ドロップダウン リストを使用すると、さまざまな期間を基準としてデータをフィルタリングすることができます。

[Performance] タブには次のサブタブが配置されています。

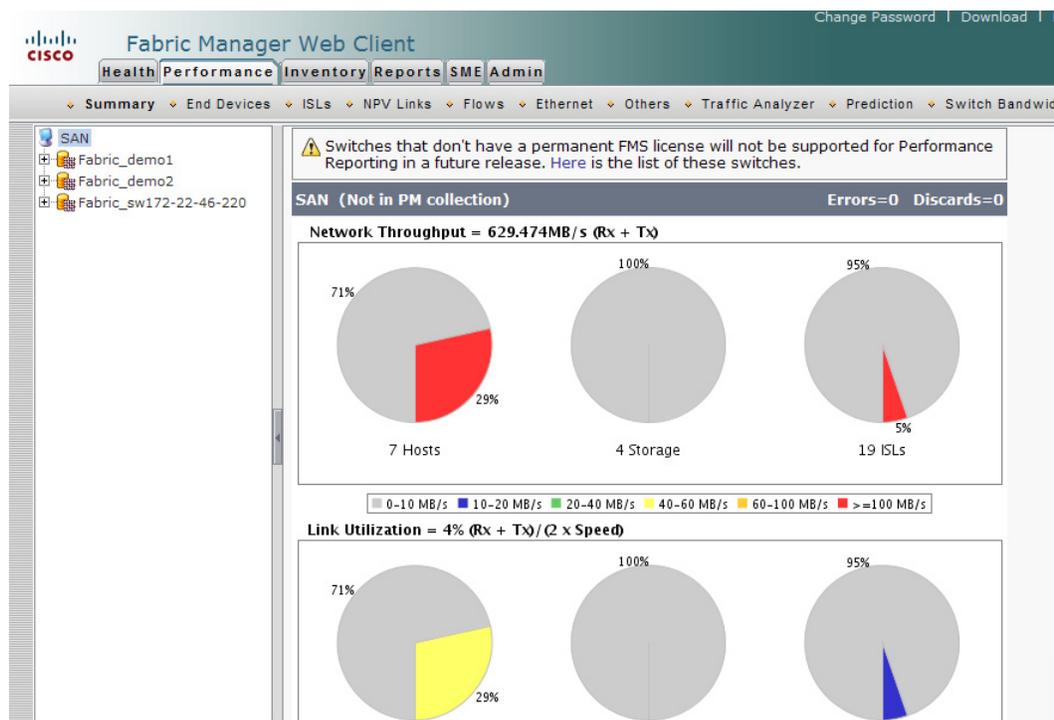
- **Summary** : 合計利用率およびスループットをサマリー形式で表示します。
- **End Devices** : エンド デバイス (ホストまたはストレージ)、ポート トラフィック、およびエラーの詳細なリストを表示します。
- **ISLs** : ISL (スイッチ間リンク) のトラフィックおよびエラーの詳細を表示します。
- **NPV Links** : NPV デバイスとポートのトラフィックに関する詳細なリストを表示します。
- **Flows** : ホストからストレージへのトラフィックの詳細を表示します。
- **Ethernet** : ギガビット イーサネット ポートと Cisco Nexus 5000 シリーズイーサネット ポートチャンネルの詳細なリストを表示します。
- **Others** : その他の統計情報の詳細なリストを表示します。
- **Traffic Analyzer** : SAN に設定されている SPAN ポートおよび、設定されているトラフィックアナライザのサマリーを表示します。
- **Prediction** : 今後のパフォーマンスを予測するグラフを表示します。ストレージ ネットワークの接続が過剰となる時期の判断に役立ちます。
- **Switch Bandwidth** : スイッチの総帯域幅を示します。

## パフォーマンス サマリー情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して全体的な利用率やスループットをサマリー形式で表示する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** [Performance] > [Summary] を選択します。  
[Summary] タブが表示されます (図 7-7 を参照)。

図 7-7 [Summary] タブ



**ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN のネットワーク スループットとリンク利用率の情報が表示されます。



(注) 円グラフ ([Hosts]、[Storage]、または [ISLs]) をクリックすると、該当するパフォーマンステーブルに移動します。



(注) ライセンス適応情報はペインの上部に表示されます。ライセンスされていないスイッチは今後サポートできなくなることが示されます。ライセンスされていないスイッチを表示するにはリンクをクリックします。



(注) パフォーマンス情報を表示するには、パフォーマンス コレクタをアクティブにします。Performance Manager を設定するには、「パフォーマンス収集の作成」(P.7-58) の手順に従います。

## パフォーマンス要約レポートの詳細表示

Fabric Manager Web Client を使用して、パフォーマンス詳細の詳細な要約レポートを表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Performance] > [Summary] を選択します。

- ステップ 2** ページ下部の [Performance Utilization Summary Details] リンクをクリックします。  
要約レポートの詳細が表示されます (図 7-8 を参照)。

**図 7-8 Performance Utilization Detail Summary Report**

**Performance Detail Summary Report**

**Device Bandwidth Utilization (per port)**

	Fabric Name	Device Count	0 ~ 25%			25 ~ 75%			75 ~ 100%			Average (rx+tx)
			Avg1	Max Rx1	Max Tx1	Avg2	Max Rx2	Max Tx2	Avg3	Max Rx3	Max Tx3	
1.	Fabric_sw172-22-46-220	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0	38.067MB
2.	TOTALS	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0	38.067MB

Note: ISL Bandwidth ignore the ports with N/A traffic.

**ISL Bandwidth Utilization (per port)**

	Fabric Name	ISL Count	0 ~ 25%			25 ~ 75%			75 ~ 100%			Average (rx+tx)
			Avg1	Max Rx1	Max Tx1	Avg2	Max Rx2	Max Tx2	Avg3	Max Rx3	Max Tx3	
1.	Fabric_sw172-22-46-220	52	52	52	52	0	0	0	0	0	0	8.084MB
2.	TOTALS	52	52	52	52	0	0	0	0	0	0	8.084MB

Note: ISL Bandwidth ignore the ports with N/A traffic.

## エンド デバイスのパフォーマンス情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、ホストとストレージ ポートのトラフィックおよびエラーを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [End Devices] を選択します。  
[End Devices] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-9 を参照)。

図 7-9 [End Devices] タブ

	Fabric	VSAN Id	Name	I/F Speed	Avg. Rx/sec	Avg. Tx/sec	(Rx+Tx)/sec	Pe
1.	Fabric_sw-9509-207	1	10:00:00:00:00:04:00:00	n/a	104.297MB	104.297MB	208.594MB	
2.	Fabric_sw-9509-207	1	10:00:00:00:00:02:00:00	n/a	104.297MB	104.297MB	208.594MB	
3.	Fabric_sw-9509-207	1	10:00:00:00:00:03:00:00	n/a	104.297MB	104.297MB	208.594MB	
4.	Fabric_sw-9509-207	1	10:00:00:00:00:01:00:00	n/a	104.297MB	104.297MB	208.594MB	
5.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:01:00:e0:8b:39:5d:57	n/a	0B	0B	0B	
6.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:00:00:e0:8b:19:5d:57	n/a	0B	0B	0B	
7.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:00:00:e0:8b:19:ff:58	n/a	0B	0B	0B	
8.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:01:00:e0:8b:39:ff:58	n/a	0B	0B	0B	
9.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:01:00:e0:8b:39:70:57	n/a	0B	0B	0B	
10.	Fabric_sw-9509-207	1	Qlogic 21:00:00:e0:8b:19:2b:59	n/a	0B	0B	0B	

**ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN のエンド デバイスのパフォーマンス情報が表示されます。

**ステップ 3** [Name] カラムのデバイス名をクリックすると、過去 24 時間におけるそのデバイス上のトラフィックを示すグラフが表示されます。



(注)

他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、エンド デバイスの詳細な情報を表示するのに次のことが可能です。

- 時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウン リストから時間範囲を選択します。
- 期間を指定して詳細情報を表示するには、スライダ コントロールをドラッグして、表示する期間を指定します。
- グリッド形式で情報を表示するには、右下の [grid] アイコンをクリックします。
- データをスプレッドシートにエクスポートするには、右上の [excel] アイコンをクリックして [Save] をクリックします。
- リアルタイムで情報を表示するには、右上の隅のドロップダウン リストから [Real Time] を選択します。リアルタイム表示すると、データは 10 秒ごとに更新されます。

## ISL のパフォーマンス情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、ISL のトラフィックおよびエラーを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [ISLs] を選択します。  
[ISLs] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-10 を参照)。

図 7-10 [ISLs] タブ

	Fabric	VSAN Id	Name	I/F Speed	Avg. Rx/sec
1.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc3/2<->sw172-22-46-174 fc3/2	1.000GB	210.148MB
2.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2	sw172-22-47-135 fc3/1<->sw172-22-46-174 fc5/10	400.000MB	1.224KB
3.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-224 fc1/17<->sw172-22-46-221 fc2/17	200.000MB	634B
4.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/10<->sw172-22-46-221 fc2/13	200.000MB	352B
5.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/16<->sw172-22-46-221 fc2/25	200.000MB	313B
6.	Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-222 fc1/4<->sw172-22-46-225 fc1/4	200.000MB	167B
7.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-225 fc1/5<->sw172-22-46-224 fc1/5	200.000MB	214B
8.	Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-223 fc1/16<->sw172-22-46-222 fc1/16	200.000MB	211B
9.	Fabric_sw172-22-46-220	1	172.22.47.167 fc1/1<->sw172-22-46-174 fc10/30	400.000MB	143B
10.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-225 fc1/13<->sw172-22-46-224 fc1/13	200.000MB	113B

- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN の ISL のパフォーマンス情報が表示されます。

- ステップ 3** [Name] カラムの ISL 名をクリックすると、過去 24 時間におけるその ISL 上のトラフィックを示すグラフが表示されます。

ISL トラフィック情報ウィンドウが表示されます (図 7-11 を参照)。

図 7-11 ISL トラフィック (24 時間)

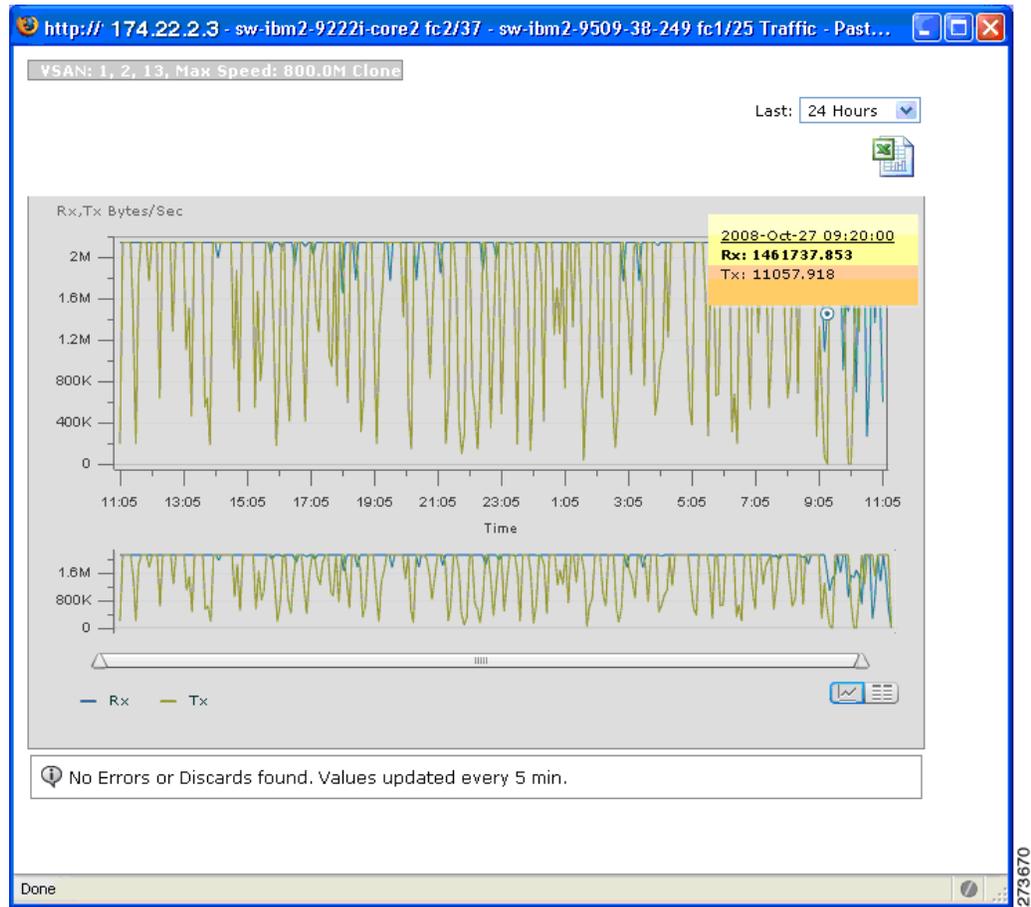


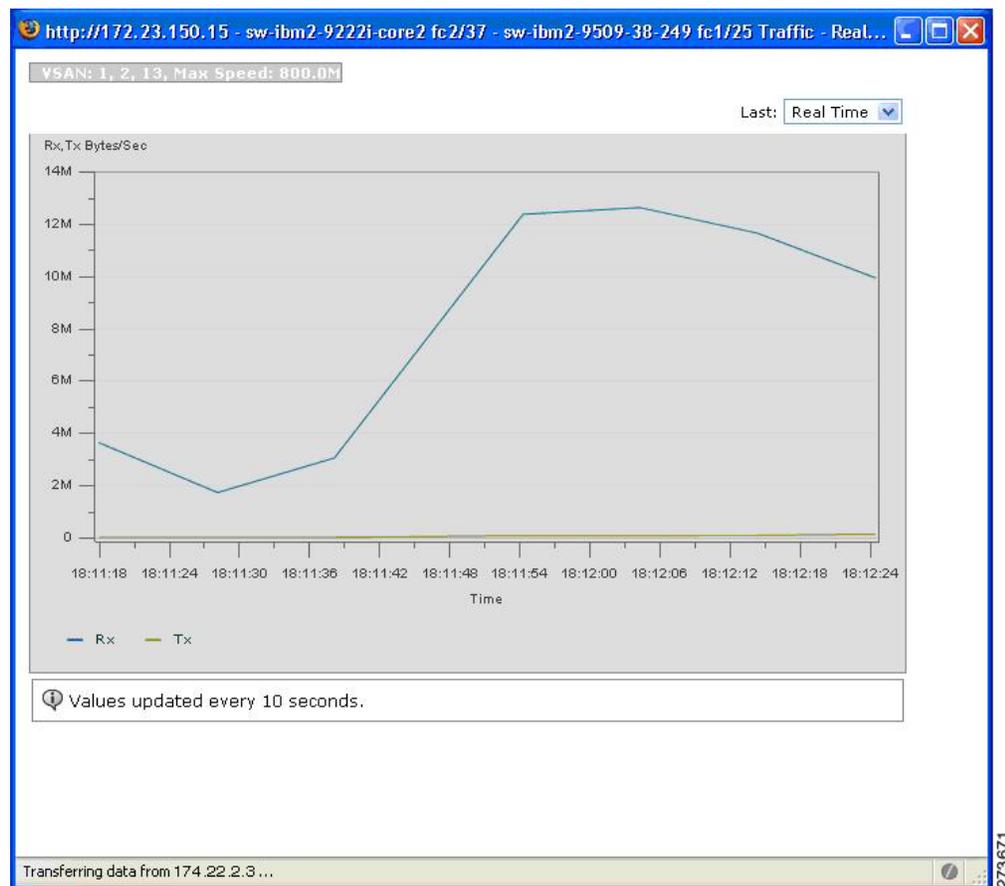
図 7-12 ISL トラフィック グリッド ビュー

Time	Rx Bytes/sec	Tx Bytes/sec
Thu Dec 18 16:05:00 2008 UTC	NaN	NaN
Thu Dec 18 16:10:00 2008 UTC	NaN	NaN
Thu Dec 18 16:15:00 2008 UTC	NaN	NaN
Thu Dec 18 16:20:00 2008 UTC	NaN	NaN
Thu Dec 18 16:25:00 2008 UTC	NaN	NaN
Thu Dec 18 16:30:00 2008 UTC	210184413.347	1360.88
Thu Dec 18 16:35:00 2008 UTC	209906142.121	1337.293
Thu Dec 18 16:40:00 2008 UTC	210373403.419	1343.886
Thu Dec 18 16:45:00 2008 UTC	210229340.27	1324.247
Thu Dec 18 16:50:00 2008 UTC	205548740.519	1325.865
Thu Dec 18 16:55:00 2008 UTC	213463547.463	1364.802
Thu Dec 18 17:00:00 2008 UTC	211480043.782	1346.2
Thu Dec 18 17:05:00 2008 UTC	208072386.933	1322.069
Thu Dec 18 17:10:00 2008 UTC	211651585.508	1332.18



(注) データ グリッドの脚注 NaN (Not a Number) は負の値ではないことを示します。

図 7-13 ISL トラフィック (リアルタイム)



(注) 他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、ISL の詳細な情報を表示するのに次のことが可能です。

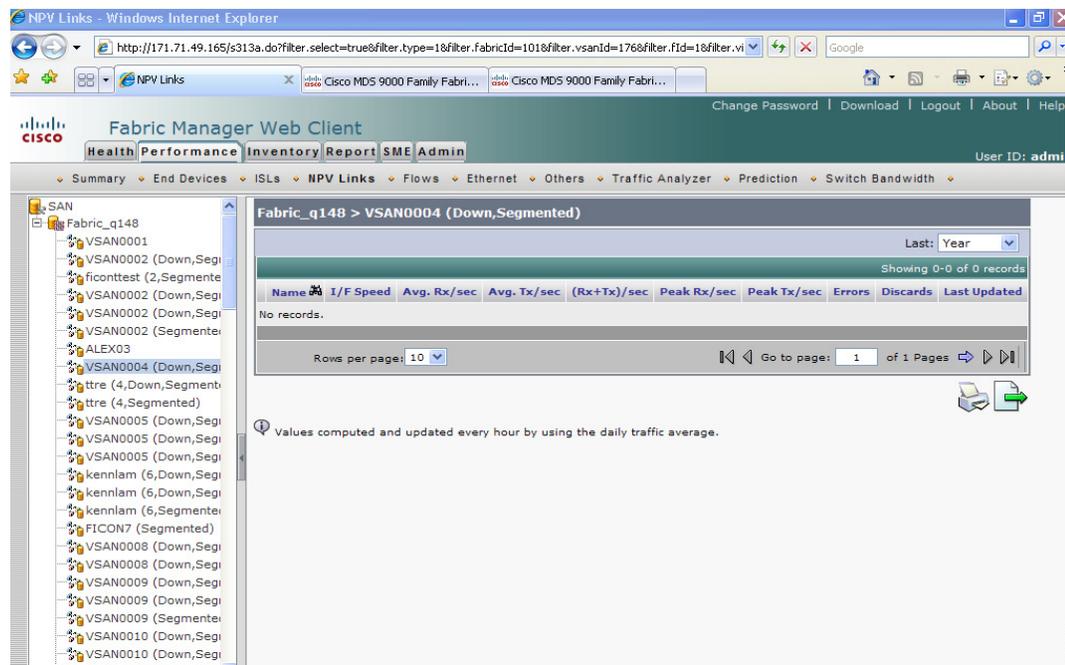
- 時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウン リストから時間範囲を選択します。
- 期間を指定して詳細情報を表示するには、スライダー コントロールをドラッグして、表示する期間を指定します。
- グリッド形式で情報を表示するには、右下の [grid] アイコンをクリックします。
- データをスプレッドシートにエクスポートするには、右上の [excel] アイコンをクリックして [Save] をクリックします。
- リアルタイムで情報を表示するには、右上の隅のドロップダウン リストから [Real Time] を選択します。リアルタイム表示すると、データは 10 秒ごとに更新されます。

## NPV リンクのパフォーマンス情報の表示

NPV デバイスと Fabric Manager Web Client を使用するポートのトラフィックを表示する手順は、次の通りです。

- ステップ 1** [Performance] > [NPV Links] を選択します。  
[NPV Links] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-14 を参照)。

図 7-14 [NPV Links] タブ



- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN の NPV リンクのパフォーマンス情報が表示されます。
- ステップ 3** [Name] カラムの NPV リンク名をクリックすると、過去 24 時間におけるトラフィックのリストが表示されます。



(注)

他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、NPV リンクの詳細な情報を表示するのに次のことが可能です。

- 時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウン リストから時間範囲を選択します。
- 期間を指定して詳細情報を表示するには、スライダ コントロールをドラッグして、表示する期間を指定します。
- グリッド形式で情報を表示するには、右下の [grid] アイコンをクリックします。
- データをスプレッドシートにエクスポートするには、右上の [excel] アイコンをクリックして [Save] をクリックします。

- リアルタイムで情報を表示するには、右上の隅のドロップダウン リストから [Real Time] を選択します。リアルタイム表示すると、データは 10 秒ごとに更新されます。

## フローのパフォーマンス情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、ホストおよびストレージのトラフィックを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [Flows] を選択します。  
[Flows] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-15 を参照)。

図 7-15 [Flows] タブ

Fabric	VSAN Id	Name	Avg. Rx/s
1. Fabric_sw172-22-46-220	1	Emulex 10:00:00:c9:43:00:8c<->ClarionDA60	
2. Fabric_sw172-22-46-220	1	Emulex 10:00:00:c9:2e:31:37<->ClarionDA60	
3. Fabric_sw172-22-46-220	1	ClarionDA60<->SymBios 20:03:00:a0:b8:0c:0e:25	
4. Fabric_sw172-22-46-220	4001	Emulex 10:00:00:c9:2e:31:38<->Seagate 21:00:00:20:37:39:ad:77	
5. Fabric_sw172-22-46-220	1	Emulex 10:00:00:c9:43:00:8c<->SymBios 20:03:00:a0:b8:0c:0e:25	
6. Fabric_sw172-22-46-220	1	Emulex 10:00:00:c9:43:00:8c<->SymBios 20:03:00:a0:b8:0c:0a:e3	
7. Fabric_sw172-22-46-220	1	myJNIDA7107<->ClarionDA60	
8. Fabric_sw172-22-46-220	1	myTapeDevDAc153<->SymBios 20:51:00:a0:b8:0c:0e:26	
9. Fabric_sw172-22-46-220	1	myJNIDA7107<->SymBios 20:03:00:a0:b8:0c:0e:25	
10. Fabric_sw172-22-46-220	1	myJNIDA7107<->SymBios 20:03:00:a0:b8:0c:0a:e3	

- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN のフローのパフォーマンス情報が表示されます。
- ステップ 3** [Name] カラムのフロー名をクリックすると、過去 24 時間におけるトラフィックを示すリストが表示されます。



(注) 他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、フローの詳細な情報を表示するのに次のことが可能です。

- 時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウン リストから時間範囲を選択します。
- 期間を指定して詳細情報を表示するには、スライダ コントロールをドラッグして、表示する期間を指定します。
- グリッド形式で情報を表示するには、右下の [grid] アイコンをクリックします。

- データをスプレッドシートにエクスポートするには、右上の [excel] アイコンをクリックして [Save] をクリックします。
- リアルタイムで情報を表示するには、右上の隅のドロップダウン リストから [Real Time] を選択します。リアルタイム表示すると、データは 10 秒ごとに更新されます。

## ギガビット イーサネットとイーサネット ポートのパフォーマンス情報の表示

Manager Web Client を使用してギガビット イーサネット、Cisco Nexus 5000 シリーズ イーサネット ポート、イーサネット ポート チャンネルを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [Ethernet] を選択します。  
[Ethernet] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-16 を参照)。

図 7-16 [Ethernet] タブ

Fabric	Name	Detail	I/F Speed	Avg. Rx/sec	Avg. Tx/sec	(Rx+Tx)/sec	Peak Rx/sec	Pe
1. Fabric_sw172-22-46-220	sw172-22-46-220:gigE8/2	fcip	100.000MB	711B	751B	1.463KB	10.564KB	
2. Fabric_sw172-22-46-220	sw172-22-46-233:gigE1/1	fcip	100.000MB	751B	711B	1.463KB	8.700KB	
3. Fabric_sw172-22-46-220	sw172-22-46-174:gigE5/1	fcip	100.000MB	0B	0B	0B	0B	
4. Fabric_sw172-22-46-220	172.22.47.167:gigE1/1	fcip	100.000MB	0B	0B	0B	0B	

- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN のギガビット イーサネット、Cisco Nexus 5000 シリーズ イーサネット ポート、イーサネット ポート チャンネルが表示されます。



(注) 他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- 時間範囲を選択して [Filter] をクリックすると表示をフィルタできます。
- [Name] カラムの GigE ポート名をクリックすると、過去 24 時間におけるその GigE ポートのトラフィックを示すグラフが表示されます。時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウン リストから時間範囲を選択します。

## その他の統計情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、その他の統計情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [Others] を選択します。  
[Others] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-17 を参照)。

図 7-17 [Others] タブ



- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかを選択すると、その VSAN のその他の統計情報が表示されます。



(注) 他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- 時間範囲を選択して [Filter] をクリックすると表示をフィルタできます。
- [Name] カラムのスイッチの IP アドレスをクリックすると、過去 24 時間にそのスイッチを通過したトラフィックを示すグラフが表示されます。時間範囲を変更するには、右上の隅のドロップダウンリストから時間範囲を選択します。



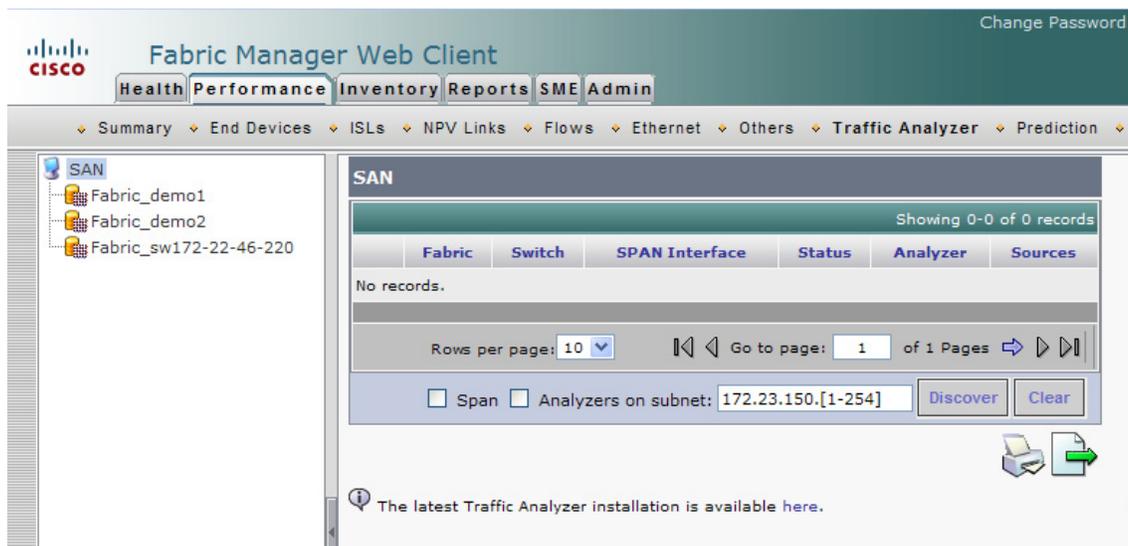
(注) [Other Statistics] を設定するには、「その他の統計情報の設定」(P.7-59) の手順に従います。

## 詳細なトラフィック情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、SPAN ポートの詳細なトラフィックを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [Traffic Analyzer] を選択します。  
[Traffic Analyzer] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-18 を参照)。

図 7-18 [Traffic Analyzer] タブ



**ステップ 2** 次のいずれかを実行します。

- [SAN] を選択すると、その SAN のすべてのファブリック内のスイッチの SPAN ポートのリストが表示されます。
- ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックのスイッチの SPAN ポートのリストが表示されます。

## 予測パフォーマンスの表示

ストレージネットワークの変更を計画するには、パフォーマンスの需要増に対応するための設定変更（再ゾーニングなど）がいつ必要となるのかを判断しなければなりません。Fabric Manager Server には、ストレージネットワークの接続が過負荷になる時期を簡単に予測できるパフォーマンス予測レポートがあります。

パフォーマンス予測レポートを作成するための一般的な手順は次のとおりです。

- 今後のパフォーマンスを予測するためにサンプルとして使用する過去の期間を指定します。
- 超過したくないしきい値を指定します。
- パフォーマンス表示の対象とする将来の期間を指定します。

Fabric Manager Server はパフォーマンスを推定し、指定期間の範囲内でしきい値に到達すると予測されるインターフェイスを時系列にリストします。

## デフォルト値の使用

[Performance] > [Prediction] の選択による初回の予測パフォーマンスの表示では、デフォルト値を使用した SAN 全体の予測パフォーマンスが表示されます。デフォルト値は次のとおりです。

- Scope : Entire SAN
- Past performance period : Month
- Future performance period : Month

- Threshold : 80%
- SAN elements or links : ISLs
- Performance prediction type : Average

[Name] カラムのリンクをクリックすると、過去 24 時間におけるその ISL のパフォーマンスのグラフが表示されます。過去の週、月、年、またはカスタム時間におけるパフォーマンスを表示するには、ドロップダウンリストからオプションを選択します。

## 独自の値の使用

Fabric Manager Web Client で、独自の値を使用して予測パフォーマンスのテーブルを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Performance] > [Prediction] を選択します。  
[Prediction] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-19 を参照)。

図 7-19 [Prediction] タブ

The screenshot shows the 'Prediction' tab in the Fabric Manager Web Client. The interface includes a navigation menu with 'SAN' selected. The main content area displays a table of SAN elements with columns for Fabric, VSAN Id, Name, I/F Speed, Future Rx/sec, and Future Tx/sec. The table lists 10 entries, each representing a different SAN element and its predicted performance metrics. The 'Show' button is visible at the bottom right of the table.

Fabric	VSAN Id	Name	I/F Speed	Future Rx/sec	Future Tx/sec
1. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc3/2<->sw172-22-46-174 fc3/2	1.000GB	248.417MB	990.488
2. Fabric_sw172-22-46-220	1	172.22.47.167 fc1/1<->sw172-22-46-174 fc10/30	400.000MB	28.467KB	29.119
3. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/10<->sw172-22-46-221 fc2/13	200.000MB	1.303KB	1.030
4. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/16<->sw172-22-46-221 fc2/25	200.000MB	1.191KB	1.003
5. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-224 fc1/17<->sw172-22-46-221 fc2/17	200.000MB	345B	13
6. Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-223 fc1/16<->sw172-22-46-222 fc1/16	200.000MB	561B	13
7. Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-222 fc1/4<->sw172-22-46-225 fc1/4	200.000MB	90B	14
8. Fabric_sw172-22-46-220	1,2	sw172-22-47-135 fc3/1<->sw172-22-46-174 fc5/10	400.000MB	877B	26
9. Fabric_sw172-22-46-220	1	sw172-22-46-223 fc1/7<->sw172-22-46-222 fc1/7	200.000MB	502B	4
10. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-225 fc1/5<->sw172-22-46-224 fc1/5	200.000MB	123B	21

- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN を 1 つ選択して、生成される予測レポートの対象とする VSAN を指定します。
- ステップ 3** [past] ドロップダウンリストから予測パフォーマンスに使用する期間を選択します ([Week]、[Month]、[3 Months]、[6 Months] または [Year])。
- ステップ 4** [future] ドロップダウンリストから予測期間を選択します ([Week]、[Month]、[3 Months]、[6 Months] または [Year])。
- ステップ 5** 超過してほしくないトラフィック利用率のしきい値をパーセント (1 ~ 100) で入力します。
- ステップ 6** 予測する ISL、ホスト、ストレージデバイス、またはフローの数を入力します。予測トラフィックの上位 10、上位 20、または上位 50 が表示されます。
- ステップ 7** 表示するトラフィック予測のタイプを選択します。
- **Average** : すべてのサンプルデータの平均値が使用されます。

- **Peak** : すべてのピーク値の平均値が使用されます。ピーク値の数は、[Use Peak Value of Every xx Records] フィールドに入力した数でレコード総数をグループに分割して取得します。たとえば、レコード総数が 1000 で、フィールドに入力した値が 100 の場合は、レコードは 10 のグループに分割され、10 個のピーク値が使用されます。

**ステップ 8** [Predict] をクリックします。

新しいデータが含まれた予測テーブルが表示されます。[Name] カラムのリンクをクリックすると、履歴データに基づくパフォーマンス チャートが表示されます。

## スイッチ帯域幅の表示

Fabric Manager Web Client を使用してスイッチの総帯域幅を表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Performance] > [Switch Bandwidth] を選択します。

[Switch Bandwidth] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-20 を参照)。

図 7-20 [Switch Bandwidth] タブ

	Fabric	VSAN Id	Name	I/F Speed	Avg. Rx/sec
1.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc3/2<->sw172-22-46-174 fc3/2	1.000GB	210.148MB
2.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2	sw172-22-47-135 fc3/1<->sw172-22-46-174 fc5/10	400.000MB	1.224KB
3.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-224 fc1/17<->sw172-22-46-221 fc2/17	200.000MB	634B
4.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/10<->sw172-22-46-221 fc2/13	200.000MB	352B
5.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-220 fc2/16<->sw172-22-46-221 fc2/25	200.000MB	313B
6.	Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-222 fc1/4<->sw172-22-46-225 fc1/4	200.000MB	167B
7.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-225 fc1/5<->sw172-22-46-224 fc1/5	200.000MB	214B
8.	Fabric_sw172-22-46-220	1,444...	sw172-22-46-223 fc1/16<->sw172-22-46-222 fc1/16	200.000MB	211B
9.	Fabric_sw172-22-46-220	1	172.22.47.167 fc1/1<->sw172-22-46-174 fc10/30	400.000MB	143B
10.	Fabric_sw172-22-46-220	1,2,4...	sw172-22-46-225 fc1/13<->sw172-22-46-224 fc1/13	200.000MB	113B

**ステップ 2** [Last] ドロップダウン リストから、帯域幅の使用率を表示する期間を選択します ([24 Hours]、[Week]、[Month]、または [Year])。

# Inventory

[Inventory] タブには、選択した SAN、ファブリック、またはスイッチのコンポーネントが表示されます。この情報を CSV 形式で ASCII ファイルにエクスポートし、Microsoft Excel などのアプリケーションで読み取ることができます。行数およびカラム数はページ単位で設定できます。

[Inventory] タブには次のサブタブが配置されています。

- VSANs : VSAN の詳細を表示します。
- Switches : スwitchの詳細を表示します。
- Licenses : そのファブリックで使用されているライセンスの詳細を表示します。
- Modules : MDS スイッチングおよびサービス モジュール、ファン、および電源装置を表示します。
- End Devices : ホストおよびストレージ ポートを表示します。
- ISLs : ISL を表示します。
- NPV Links : NPV デバイスとポートのリンクを表示します。
- Zones : アクティブなゾーン メンバー (VSAN 間ゾーンのメンバーを含む) を表示します。
- Summary : VSAN、スイッチ、ISL、ポート、およびエンドデバイスを表示します。

## サマリー コンポーネント情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して VSAN、スイッチ、ISL、ポート、エンドデバイスのサマリーを表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Inventory] > [Summary] を選択します。

[Inventory] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-21 を参照)。

図 7-21 [Summary] タブ

SAN Inventory Summary									
Logical	#	Switches	#	ISLs	#	Ports	#	End Devices	#
Open System VSANs	14	NSK-C5020P-BF	1	Regular	32	E/TE Ports	66	Total Hosts	510
FICON VSANs	0	DS-C9222i	1	P-C Members *	3	F/FL Ports	24	Total Storage	533
Total VSANs	14	DS-C9124	2	Total ISLs	35	Fabric Ports	90	Total Devices	1043
		DS-C9020-20K9	2	Port Channels	3	Total FC	628		
		DS-C9216i	3			Available FC Ports	538		
		DS-C9216a	1			Ethernet Ports	104		
		DS-C9120	1						
		DS-C9140	1						
		DS-C9216	2						
		DS-C9513	1						
		DS-C9509	1						
		DS-C9506	1						
		Other	2						
		Total	19						

**ステップ 2** 次のいずれかを実行します。

- [SAN] を選択すると SAN のファブリックすべてのコンポーネント情報のサマリーが表示されます。
- ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックのコンポーネントのサマリーが表示されます。

## 詳細なコンポーネント サマリー情報の表示

詳細なサマリー情報にはポート利用率などの統計情報、ライセンスの使用サマリー、環境ステータス、スイッチ ステータス、モニタ ステータス、警告ステータスなどの包括的な SAN ヘルス レポートに役立つ複数の主要統計情報が含まれます。

Fabric Manager Web Client を使用して、詳細なサマリーを表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Inventory] > [Summary] を選択します。

**ステップ 2** ページ下部の [Click Inventory Summary Details] をクリックします。

[Inventory Summary Details] が表示されます (図 7-22 を参照)。

図 7-22 Detailed Summary Information

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Inventory Detail Summary Report' for Fabric\_q148. The report is organized into several sections:

- Device Count:** A table showing 1 Cisco device.
- Port Usage:** A table showing port usage statistics for Fabric\_q148, including Disk, Tape, Unknown Device, Host, ISL, NPV, Free, Total, Host:Disk, Port:ISL, Device:ISL, DWDM, 10G SFP, SFP, GBIC, and OTHER.
- Health Status And Monitoring:** A table showing switch state (WARN, OK, FAILED), power supplies (OFF, ON), and fans (FAN WARN, DOWN, UP).
- Permanent License Summary:** A table showing license usage for 10G\_PORT, DMM, ENTERPRISE, FM\_SERVER, MAINFRAME, PORT, SAN\_EXTN, SME, and SSE.
- Trial License Summary:** A table showing trial license usage for the same categories as the permanent license summary.

The following tables are extracted from the screenshot:

Device Count	
Device Description	Count
1. QLogic	1 Cisco
	15

Fabric Name	Port Use							Fan Out Ratios			Port Module Types					
	Disk	Tape	Unknown Device	Host	ISL	NPV	Free	Total	Host:Disk	Port:ISL	Device:ISL	DWDM	10G SFP	SFP	GBIC	OTHER
1. Fabric_q148	4	0	0	4	62	0	-70	0	1.0 : 1	-1.0 : 1	0.12 : 1	0	0	78	0	5
2. TOTALS	4	0	0	4	62	0	-70	0	1.0 : 1	-1.0 : 1	0.12 : 1	0	0	78	0	5

Fabric Name	Switch State			Power Supplies			Fans		
	WARN	OK	FAILED	OFF	ON	FAN WARN	DOWN	UP	
1. Fabric_q148	12	4	0	8	13	0	5	22	
2. TOTALS	12	4	0	8	13	0	5	22	

Fabric Name	10G_PORT	DMM	ENTERPRISE	FM_SERVER	MAINFRAME	PORT	SAN_EXTN	SME	SSE
1. Fabric_q148	0	0	1	0	0	3	0	0	0
2. TOTALS	0	0	1	0	0	3	0	0	0

Fabric Name	10G_PORT	DMM	ENTERPRISE	FM_SERVER	MAINFRAME	PORT	SAN_EXTN	SME	SSE
1. Fabric_q148	0	1	11	12	7	0	5	0	1
2. TOTALS	0	1	11	12	7	0	5	0	1

187692

## VSAN の詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、VSAN の詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] > [VSANs] を選択します。  
[VSANs] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-23 を参照)。

図 7-23 [VSANs] タブ

Fabric	Id	Name	Status	Activated Zoneset, When
1. Fabric_demo1	1	VSAN0001	Up	DMM_IPFC_ZS, 2008/07/24-03:34:10
2. Fabric_demo1	9	VSAN0009	Down	zs_9, 2008/07/24-03:31:21
3. Fabric_demo1	100	VSAN0100	Down	dmm_zs100, 2008/07/24-03:31:21
4. Fabric_demo2	1	VSAN0001	Up	DMM_IPFC_ZS, 2008/07/29-13:48:05
5. Fabric_demo2	9	VSAN0009	Up	zs_9, 2008/07/29-13:45:58
6. Fabric_demo2	100	VSAN0100	Down	dmm_zs100, 2008/07/29-13:45:58
7. Fabric_sw172-22-46-220	1	VSAN0001	Down, Segmented at sw172-22-47-20	none
8. Fabric_sw172-22-46-220	1	VSAN0001	Up, Segmented at sw172-22-46-220	Zoneset1v1, 2008/08/10-11:09:38
9. Fabric_sw172-22-46-220	2	MyVsan2	Up	Zoneset1V2, 2008/08/10-16:22:37
10. Fabric_sw172-22-46-220	444	VSAN0444	Up	none

- ステップ 2** ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックの VSAN コンポーネント情報が表示されます。



(注)

他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- ステータス レベルを選択して、[Filter] をクリックすると、すべての VSAN またはエラーのある VSAN だけを表示するようにフィルタリングされます。

## スイッチの詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、スイッチの詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] > [Switches] を選択します。  
[Switches] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-24 を参照)。

図 7-24 [Switches] タブ

Network	Fabric	Name	IP Address	WWN/SerialNo	#FC Ports (u-a-t)
1. SAN	Fabric_sw-dc2-ex-83	sw-dc2-ex-83	172.28.125.83	20:00:00:0d:ec:3e:e0:40	6 - 8 - 14
2. SAN	Fabric_sw-dc2-ex-83	sw-dc2-ex-84	172.28.125.84	20:00:00:0d:ec:3f:00:40	6 - 8 - 14
3. SAN	Fabric_sw172-22-46-220	mchinnBrokeAid	172.22.46.226	10:00:00:60:69:90:72:eb 0	
4. SAN	Fabric_sw172-22-46-220	mchinnMcData1	172.22.46.227	10:00:08:00:88:60:80:4b 16	
5. SAN	Fabric_sw172-22-46-220	sw172-22-46-127	172.22.46.127	10:00:00:0d:ec:19:cc:17 20	

Rows per page: 5

#FC Ports (u - a - t) :

- u: No. of currently used fc ports
- a: available fc ports
- t: total fc ports

**ステップ 2** 次のいずれかを実行します。

- [SAN] を選択すると、その SAN のすべてのファブリックのスイッチ コンポーネント情報が表示されます。
- ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックのスイッチ コンポーネント情報が表示されます。
- ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN のスイッチ コンポーネント情報が表示されます。



**(注)** (u-a-t) はそれぞれ、ファイバ チャネル ポートの使用数 (u)、利用可能数 (a)、および合計 (t) を示します。

## ライセンス情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、スイッチのライセンス情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] タブ > [Licenses] タブを選択します。  
[Switch Licenses] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-25 を参照)。

図 7-25 [Switch Licenses] タブ

The screenshot shows the Fabric Manager Web Client interface. The main content area displays the license information for the switch 'Fabric\_sw172-22-46-220'. The table below shows the details of the licenses.

Switch	Feature	Status	Type	Errors
1. sw172-22-47-133	ENTERPRISE_PKG	Unused	Permanent License	
2. sw172-22-46-233	IOA_184	Unused	Unlicensed	Grace Period: 108 days 5 hours 42 mins 25 seconds
3. sw172-22-46-233	PORT_ACTIVATION_PKG	Unused	Unlicensed	
4. sw172-22-46-233	MAINFRAME_PKG	Unused	Permanent License	
5. sw172-22-46-233	10G_PORT_ACTIVATION_PKG	Unused	Unlicensed	
6. sw172-22-46-233	ENTERPRISE_PKG	In Use	Permanent License	
7. sw172-22-46-233	SAN_EXTN_OVER_IP_IPS2	Unused	Permanent License	
8. sw172-22-46-233	XRC_ACCL	Unused	Unlicensed	Grace Period: 108 days 5 hours 42 mins 25 seconds
9. sw172-22-46-233	STORAGE_SERVICES_SSN16	Unused	Unlicensed	Grace Period: 108 days 5 hours 42 mins 25 seconds
10. sw172-22-46-174	STORAGE_SERVICES_184	Unused	Unlicensed	Grace Period: 108 days 5 hours 42 mins 26 seconds

**ステップ 2** ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリック内のスイッチのライセンス情報が表示されます。



(注) 他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- ステータス レベルを選択して、[Filter] をクリックすると、すべてのライセンスまたはエラーのあるライセンスだけを表示するようにフィルタリングされます。

## モジュールの詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、モジュールの詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] > [Modules] を選択します。  
[Modules] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-26 を参照)。

図 7-26 [Modules] タブ

Fabric	Switch	Name	ModelName	SerialNum	Type	Slot	Hardware Revision	Soft
1. Fabric_demo1	demo1	MDS 9509 (9 Slot) Chassis	DS-C9509	FOX083706RW	chassis	N/A	0.501	
2. Fabric_demo1	demo1	1/2 Gbps FC Module	DS-X9016	jab063908gg	module	2	0.3	4.1(0
3. Fabric_demo1	demo1	Advanced Services Module	DS-X9032-SMV	JAB074104F7	module	8	1.0	4.1(0
4. Fabric_demo1	demo1	Advanced Services Module	DS-X9032-SMV	JAB0714051G	module	3	0.505	4.1(0
5. Fabric_demo1	demo1	Supervisor/Fabric-1	DS-X9530-SF1-K9	JAB072405QC	module	5	1.4	4.1(0
6. Fabric_demo1	demo1	Fan Module-1	WS-9SLOT-FAN		fan	N/A	0.0	
7. Fabric_demo1	demo1	PowerSupply-2	WS-CAC-2500W	ART060800RG	powerSupply	N/A	1.0	
8. Fabric_demo2	demo2	Fan Module-1	DS-9SLOT-FAN	DCH09050100	fan	N/A	1.3	
9. Fabric_demo2	demo2	MDS 9509 (9 Slot) Chassis	DS-C9509	VIRTVEGAS4	chassis	N/A	0.0	
10. Fabric_demo2	demo2	PowerSupply-2	DS-CAC-2500W	ART06200081	powerSupply	N/A	1.0	

**ステップ 2** 次のいずれかを実行します。

- [SAN] を選択すると、その SAN のすべてのファブリックのモジュール コンポーネント情報が表示されます。
- ファブリックのいずれかを選択すると、そのファブリックのモジュール コンポーネント情報が表示されます。
- ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN のモジュール コンポーネント情報が表示されます。

## エンド デバイスの詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、エンド デバイスの詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] > [End Devices] を選択します。  
[End Devices] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-27 を参照)。

図 7-27 [End Devices] タブ

	Fabric	VSAN Id	Enclosure	Name	Port WWN	FcId	Switch In
1.	Fabric_demo2	1	TEST	TEST	10:00:00:00:c9:3d:55:ec	0x320000	demo2 fc1
2.	Fabric_demo2	9	HDS11356	NS11356-2	50:06:0e:80:04:2c:5c:50	0x66000e	demo2 fc1
3.	Fabric_demo2	9	HDS11356	ES11356-2	50:06:0e:80:04:2c:5c:70	0x660013	demo2 fc1
4.	Fabric_demo2	9	LINUX1-SRVR	Linux1-Srvr	21:00:00:e0:8b:08:5e:3e	0x660100	demo2 fc1
5.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:03:c1-S	22:00:00:20:37:d2:03:c1	22:00:00:20:37:d2:03:c1	0x610f39	mchinnBro
6.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:12:07-S	22:00:00:20:37:d2:12:07	22:00:00:20:37:d2:12:07	0x610fd5	mchinnBro
7.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:11:42-S	22:00:00:20:37:d2:11:42	22:00:00:20:37:d2:11:42	0x610fd1	mchinnBro
8.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:10:f9-S	22:00:00:20:37:d2:10:f9	22:00:00:20:37:d2:10:f9	0x610f54	mchinnBro
9.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:11:f0-S	22:00:00:20:37:d2:11:f0	22:00:00:20:37:d2:11:f0	0x610fd4	mchinnBro
10.	Fabric_sw172-22-46-220	4004	Seagate d2:03:ed-S	22:00:00:20:37:d2:03:ed	22:00:00:20:37:d2:03:ed	0x610fce	mchinnBro

**ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN のエンド デバイス コンポーネント情報が表示されます。



(注)

ホストまたはラックでフィルタリングする場合は、結果テーブルでホストをクリックすれば、ホストラック パフォーマンス、ホストのリスト、デバイスの接続先ホストのリスト、および接続パスが表示されます。これによって、ホストおよびラックのパフォーマンス統計を見ることができます。

また、エンドデバイスまたはポート グループでフィルタリングすると、ピーク利用率および平均利用率など、それらのポート グループの集約情報を表示できます。

## ISL の詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、ISL の詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Inventory] > [ISLs] を選択します。  
[ISLs] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-28 を参照)。

図 7-28 [ISLs] タブ

Fabric	VSANs	From Switch	From Interface	To Switch	To Interface
1. Fabric_sw172-22-46-220 1		172.22.47.167	fc1/1	sw172-22-46-174	fc10/30
2. Fabric_sw172-22-46-220		172.22.47.167	fcip2	sw172-22-46-174	fcip2
3. Fabric_sw172-22-46-220 4005		mchinMcData	5	sw172-22-46-225	fc1/17
4. Fabric_sw172-22-46-220 444		sw172-22-46-220	fc1/14	sw172-22-46-174	fc10/14
5. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,444,666,777,4002,4003	sw172-22-46-220	fc9/1	sw172-22-46-174	fc1/1
6. Fabric_sw172-22-46-220 444		sw172-22-46-220	channel4	sw172-22-46-174	channel1
7. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,444,666,777,4002,4003	sw172-22-46-220	fc3/2	sw172-22-46-174	fc3/2
8. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,444,666,777,4001,4002,4003	sw172-22-46-220	fc2/5	sw172-22-46-221	fc2/5
9. Fabric_sw172-22-46-220	1,2,444,666,777,4001,4002,4003	sw172-22-46-220	fc2/10	sw172-22-46-221	fc2/13
10. Fabric_sw172-22-46-220		sw172-22-46-220	fc2/9	sw172-22-46-221	fc2/9

**ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN の ISL コンポーネント情報が表示されます。



(注)

他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- ステータス レベルを選択して、[Filter] をクリックすると、すべての ISL またはエラーのある ISL だけを表示するようにフィルタリングされます。

## NPV リンクの詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、NPV リンクの詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Inventory] > [NPV Links] を選択します。  
[NPV Links] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-29 を参照)。

図 7-29 NPV Links

The screenshot shows the Fabric Manager Web Client interface. The breadcrumb navigation is: Summary > VSANs > Switches > Licenses > Modules > End Devices > ISLs > NPV Links > Zones. The left sidebar shows a tree view with 'SAN' expanded to 'Fabric\_q148'. The main content area displays a table of NPV Links for Fabric\_q148. The table has 7 columns: Fabric, VSANs, From NPIV(Core), From Interface, To NPV Device, To Interface, Speed, and Status. There are 4 records shown. Below the table, there is a pagination control showing 'Rows per page: 10' and 'Go to page: 1 of 1 Pages'.

Fabric	VSANs	From NPIV(Core)	From Interface	To NPV Device	To Interface	Speed	Status
1. Fabric_q148	1	v-30	fc8/8	npv1	fc1/5	2Gb	ok
2. Fabric_q148	1	v-30	fc8/4	npv2	fc1/3	2Gb	ok
3. Fabric_q148	1	v-30	fc8/13	npv2	fc1/5	2Gb	ok
4. Fabric_q148	1	v-32	fc8/14	npv1	fc1/6	2Gb	ok

- ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN の NPV リンク情報が表示されます。

## ゾーンの詳細情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、ゾーンの詳細なコンポーネント情報を表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Inventory] > [Zones] を選択します。  
[Zones] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-30 を参照)。

187687

図 7-30 [Zones] タブ

	Fabric	VSAN Id	Zonaset	Zone	Type	Switch Interface	Member
1.	Fabric_demo1	1	DMM_IPFC_ZS	\$default_zone\$	FCID		
2.	Fabric_demo1	1	DMM_IPFC_ZS	\$default_zone\$	FCID		
3.	Fabric_demo1	1	DMM_IPFC_ZS	DMM_IPFC_ZN	IP Subnet(v4)		10.1.2.3
4.	Fabric_demo1	1	DMM_IPFC_ZS	DMM_IPFC_ZN	IP Subnet(v4)		10.1.2.8
5.	Fabric_demo1	1	DMM_IPFC_ZS	DMM_IPFC_ZN	IP Subnet(v4)		10.1.2.5
6.	Fabric_demo1	9	zs_9	DMM_Zone_admin_2008_07_01_18_09	WWN		21:2b:00:05:30:00
7.	Fabric_demo1	9	zs_9	DMM_Zone_admin_2008_07_01_18_09	WWN	demo2 fc1/10	ES11356-2
8.	Fabric_demo1	9	zs_9	DMM_Zone_admin_2008_07_01_18_09	WWN	demo2 fc1/9	NS11356-2
9.	Fabric_demo1	9	zs_9	DMM_Zone_admin_2008_07_10_18_21	WWN	demo2 fc1/10	ES11356-2
10.	Fabric_demo1	9	zs_9	DMM_Zone_admin_2008_07_10_18_21	WWN	demo2 fc1/9	NS11356-2

**ステップ 2** ファブリックを展開し、VSAN のいずれかをクリックすると、その VSAN のゾーン コンポーネント情報が表示されます。



(注)

他にもいくつかの方法で情報を表示できます。基本的な手順の他に、次のことが可能です。

- ステータス レベルを選択して、[Filter] をクリックすると、すべてのゾーンまたはエラーのあるゾーンだけを表示するようにフィルタリングされます。

## Reports

[Reports] タブでは、Fabric Manager Server が収集した履歴パフォーマンス、イベント、およびコンポーネントの情報に基づいてカスタマイズされたレポートを作成できます。サマリー表示と詳細表示の集約レポートを作成できます。また、以前保存したレポートを表示することもできます。

[Report] タブには次のサブタブが配置されています。

- View** : 以前保存されたレポートを表示します。
- Generate** : 選択されたレポート テンプレートに基づくカスタム レポートを生成します。
- Edit** : 既存のレポート テンプレートを編集します。
- Create** : レポート テンプレートを作成します。イベント、パフォーマンス カテゴリ、コンポーネントの任意の組み合わせを選択できます。
- Scheduled Jobs** : 選択されたレポート テンプレートに基づいてスケジューリングされたジョブを表示します。

## カスタム レポート テンプレートの作成

Fabric Manager Server が収集したすべてのまたは一部の情報からカスタム レポートを作成できます。レポートに取り込みたいイベント、パフォーマンス、およびコンポーネントの統計情報を選択することによってレポートを作成し、対象とする SAN、ファブリック、または VSAN を設定してテンプレートの範囲を制限します。このテンプレートに基づいて、すぐに、またはあとで、ファブリックのレポートの生成や、スケジュール作成を実行できます。Fabric Manager Web Client は、使用するレポート テンプレートとレポート作成時間に基づいて各レポートを保存します。

Fabric Manager Web Client を使用してカスタム レポート テンプレートを作成する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Report] > [Create] を選択します。  
[Create Report] タブが表示されます (図 7-31 を参照)。

図 7-31 [Create Report] タブ



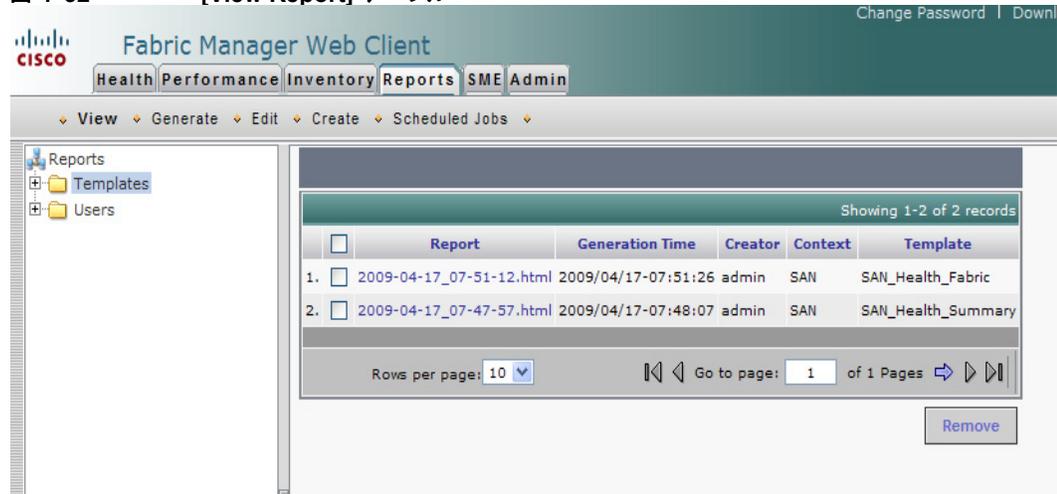
- ステップ 2** レポートに新しい名前を付けます。
- ステップ 3** [Events]、[Performance]、および [Inventory] のチェックボックスをオンにすることにより、レポートに取り込みたい情報を指定します。
- ステップ 4** (任意) イベントの重大度、コンポーネント情報のステータス、またはパフォーマンス情報およびコンポーネント情報のエンドデバイス タイプを選択します。
- ステップ 5** (任意) [Private] チェックボックスをオンにして、レポートの属性を変更します。このチェックボックスをオンにすると、特定のユーザとネットワーク管理者だけがレポートを表示できます。
- ステップ 6** [Save] をクリックして、このレポート テンプレートを保存します。

## テンプレート別のカスタム レポートの表示

Fabric Manager Server を使用して、テンプレート別にカスタム レポートを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Reports] > [View] を選択します。  
[Report] テーブル ウィンドウが表示されます (図 7-32 を参照)。

図 7-32 [View Report] テーブル



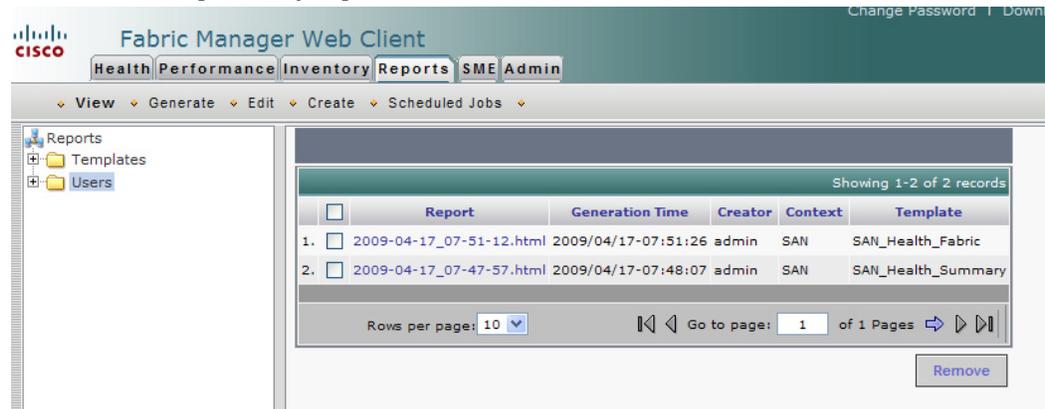
- ステップ 2** 左側のペインで、[Templates] を展開します。  
**ステップ 3** 表示するレポートを選択します。レポート テーブル内のレポートをクリックすると、メイン画面または新しいブラウザ ウィンドウにレポートを表示できます。  
**ステップ 4** 特定のレポートを削除するには、チェックボックスをオンにして [Remove] をクリックします。  
**ステップ 5** レポートをすべて削除するには、ヘッダーのチェックボックスをオンにして [Remove] をクリックします。

## ユーザ別のカスタム レポートの表示

Fabric Manager Server を使用して、ユーザ別にカスタム レポートを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Reports] > [View] を選択します。  
[Report] テーブル ウィンドウが表示されます (図 7-33 を参照)。

図 7-33 [View Report] テーブル



- ステップ 2** 左側のペインで、[Users] を展開します。
- ステップ 3** ユーザ名をダブルクリックします。
- ステップ 4** 表示するレポートを選択します。レポート テーブル内のレポートをクリックすると、メイン画面または新しいブラウザ ウィンドウにレポートを表示できます。
- ステップ 5** 特定のレポートを削除するには、チェックボックスをオンにして [Remove] をクリックします。
- ステップ 6** レポートをすべて削除するには、ヘッダーのチェックボックスをオンにして [Remove] をクリックします。

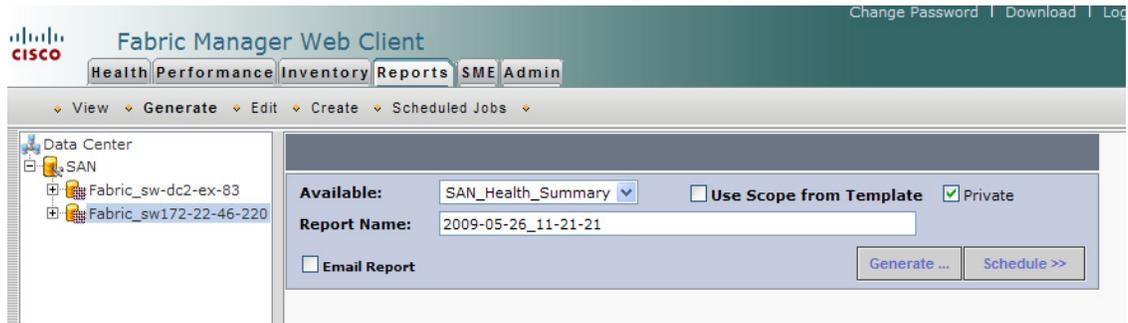
## テンプレート別のカスタム レポートの作成

選択したテンプレートに基づいてレポートを生成したり、指定時間に実行するようにレポートのスケジュールを作成できます。

Fabric Manager Web Client を使用してレポートの生成またはスケジュール作成を行う手順は次のとおりです。

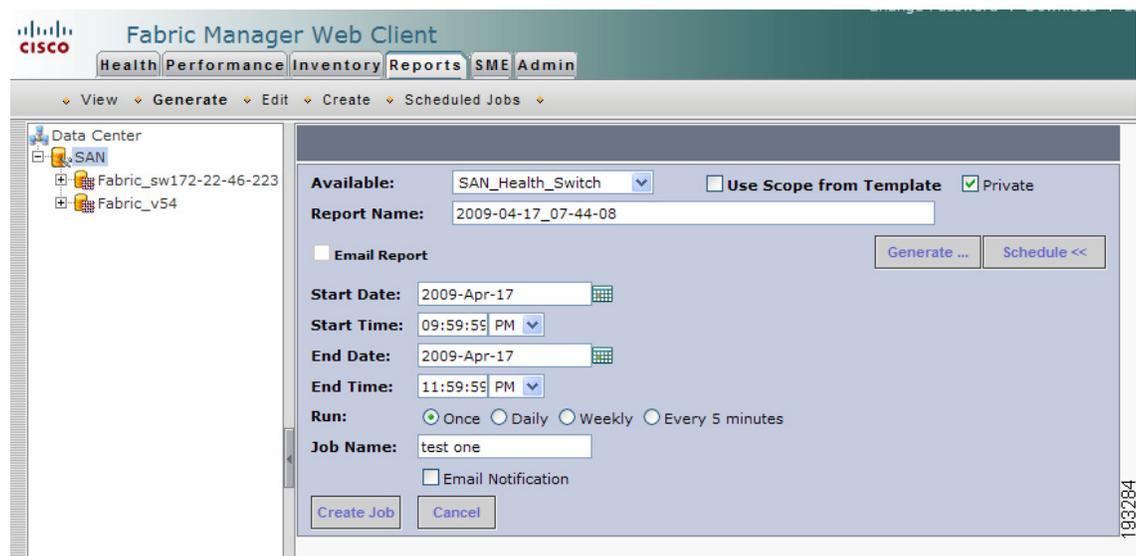
- ステップ 1** レポートの対象とする SAN、ファブリック、または VSAN を選択します。
- ステップ 2** [Reports] > [Generate] を選択します。  
[Generate Custom Report] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-34 を参照)。

図 7-34 [Generate Custom Report] タブ



- ステップ 3** [Available] ドロップダウン リストからレポート テンプレートを選択します。
- ステップ 4** (任意) レポート名を変更します。デフォルトでは、レポート名は生成された日時に基づいて決まります。
- ステップ 5** (任意) [Use Scope from Template] チェックボックスの選択を解除して、フィルタ タイプによって定義された範囲を変更します。
- ステップ 6** (任意) [Private] チェックボックスをオンにして、レポートの属性を変更します。このチェックボックスをオンにすると、特定のユーザとネットワーク管理者だけがレポートを表示できます。
- ステップ 7** (任意) [Email Report] チェックボックスをオンにすると E メールで通知を受信できます。
- ステップ 8** [Generate] をクリックし、このテンプレートに基づいてレポートを生成します。  
新しいブラウザ ウィンドウにレポートの結果が表示されます。[Custom] > [View] を選択し、ナビゲーション ペインで使ったレポート テンプレートからレポート名を選択する方法でもレポートを表示できます。
- ステップ 9** [Schedule] をクリックし、このテンプレートに基づいたレポートのスケジュールを作成します。スケジュール パネルが表示されます。  
[Generate Custom Report] タブ ウィンドウが表示されます (図 7-35 を参照)。

図 7-35 スケジュール レポート



- ステップ 10** スケジュール パネルで、スケジュール実行時間およびレポートの実行頻度を指定します。
- ステップ 11** [Start Date] または [End Date] の横のカレンダーをクリックして、日付を修正します。
- ステップ 12** [Start Time] または [End Time] ドロップダウン リストを選択して時刻を修正します。
- ステップ 13** レポートを生成する頻度を選択します。
- ステップ 14** [Job Name] フィールドにレポート名を入力し、[Create Job] をクリックすると、レポートが保存されます。

[Scheduled Jobs] ページにスケジュール済みのジョブが表示されますが、スケジュールされたジョブは、実行されると [Scheduled Job] テーブルから削除されます。



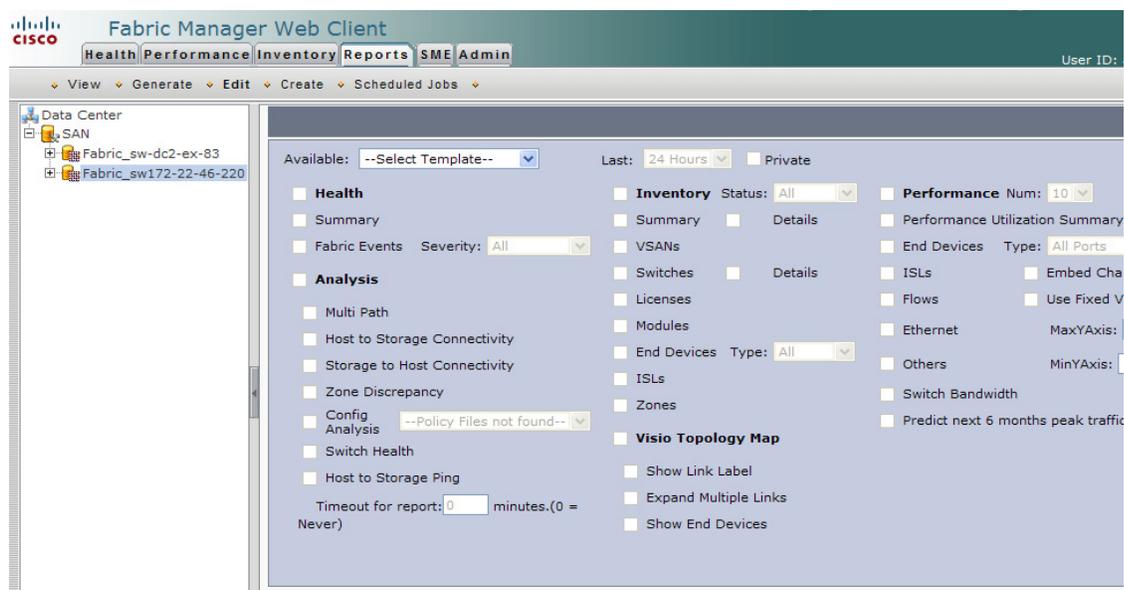
(注) [End Date] には [Start Date] より 5 分以上前の時刻を指定します。

## カスタム レポート テンプレートの修正

Fabric Manager Web Client を使用してカスタム レポート テンプレートを編集する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Reports] > [Edit] を選択します。  
[Edit Report] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 2** レポート テンプレートを選択して、[Open] をクリックします。  
このレポートが収集する最新情報が表示されます (図 7-36 を参照)。

図 7-36 レポート



- ステップ 3** [Health]、[Analysis]、[Performance]、または [Inventory] のチェックボックスをオンにすることにより、レポートに収集したい情報を指定します。

- ステップ 4** (任意) イベントの重大度、コンポーネント情報のステータス、またはパフォーマンス情報およびコンポーネント情報のエンド デバイス タイプを選択します。
- ステップ 5** (任意) [Private] チェックボックスをオンにして、レポートの属性を変更します。このチェックボックスをオンにすると、特定のユーザとネットワーク管理者だけがレポートを表示できます。
- ステップ 6** [Save] をクリックして、このレポート テンプレートを保存します。



**(注)** レポートの対象とする SAN、ファブリック、VSAN は変更できません。新しい SAN、ファブリック、または VSAN のレポートを新たに生成してください。

## カスタム レポートの削除

作成したレポートは Fabric Manager Server によって保存されます。カスタム レポートを削除するには、削除するレポートを選択します。Fabric Manager Server を使用して、ユーザ別にカスタム レポートを削除する手順は、次のとおりです。

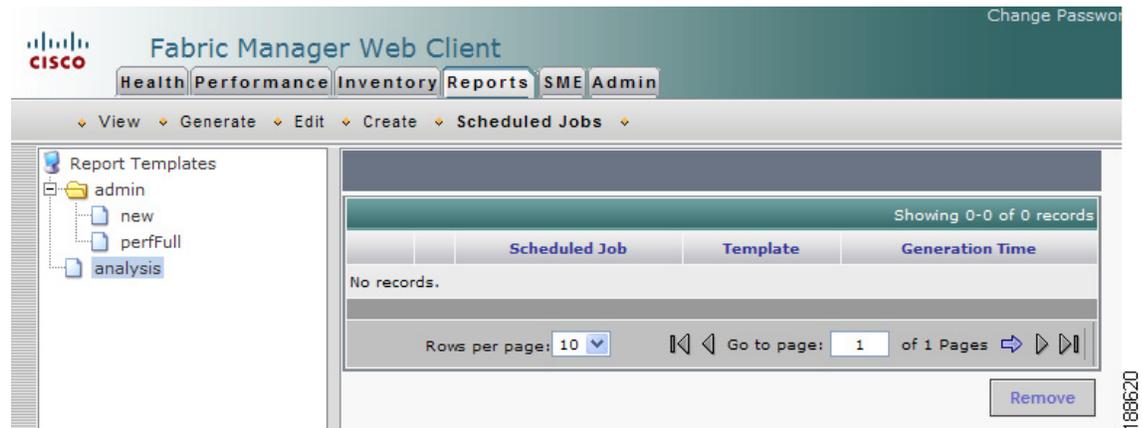
- ステップ 1** [Reports] > [View] を選択します。
- ステップ 2** 左側のペインで、[Users] を展開します。
- ステップ 3** ユーザ名をダブルクリックします。
- ステップ 4** 右側のペインで削除するレポートを選択して、[Remove] をクリックします。

## レポート テンプレート別のスケジュール済みジョブの表示

Fabric Manager Web Client を使用してレポート テンプレート別にスケジュール済みジョブを表示する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Reports] > [Scheduled Jobs] を選択します。
- [Scheduled Jobs] テーブル ウィンドウが表示されます (図 7-37 を参照)。

図 7-37 [Scheduled Jobs] テーブル



- ステップ 2** 左のナビゲーション ペインでレポート テンプレートをクリックすると、選択されたテンプレートに基づくスケジュール済みジョブが表示されます。

## スケジュール済みジョブの修正

Fabric Manager Web Client を使用してスケジュール済みジョブを修正する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Reports] > [Scheduled Jobs] を選択します。
- ステップ 2** 右側のペインで [View] をクリックします。  
[Scheduled Jobs] テーブルに修正オプションが表示されます (図 7-38 を参照)。

図 7-38 スケジュール済みジョブの修正

The screenshot shows the 'Fabric Manager Web Client' interface. At the top, there are tabs for 'Health', 'Performance', 'Inventory', 'Reports', 'SME', and 'Admin', with 'Admin' currently selected. Below the tabs is a navigation bar with options: 'View', 'Generate', 'Edit', 'Create', and 'Scheduled Jobs'. On the left, there is a 'Report Templates' sidebar with a tree view showing 'admin', 'new', 'perfFull', and 'analysis'. The main area is titled 'Scheduled Jobs' and contains the following fields:

- Start Date:** 2008-Aug-04 (with a calendar icon)
- Start Time:** 11:59:59 PM (dropdown menu)
- Run:** Radio buttons for 'Once' (selected), 'Daily', 'Weekly', and 'Every 5 minutes'.
- Job Name:** admin.perfFull (text input)
- Email Notification:**  (checkbox)

Below the fields are 'Edit Job' and 'Cancel' buttons. A table below shows the job details:

Showing 1-1 of 1 records			
	Scheduled Job	Template	Generation Time
1.	<input type="checkbox"/> admin.perfFull <a href="#">view</a>	admin.perfFull	2008/08/04-07:15:33

At the bottom of the table, there are controls for 'Rows per page: 10', 'Go to page: 1 of 1 Pages', and a 'Remove' button.

**ステップ 3** [Start Date] の横のカレンダーをクリックして、日付を修正します。

**ステップ 4** [Start Time] ドロップダウン リストを選択して時刻を修正します。

**ステップ 5** 適切なオプション ボタンをクリックしてレポートの生成頻度を変更します。

**ステップ 6** (任意) [Email Notification] チェック ボックスをオンにすると E メールでレポートを受信できます。

**ステップ 7** [Edit Job] をクリックして、変更を保存します。

## Admin



(注)

Fabric Manager Web Client の [Admin] タブにアクセスできるのは、ネットワーク管理者だけです。ネットワーク オペレータは [Admin] タブを表示できません。

[Admin] タブを使用すると、Fabric Manager Server 上で簡単な管理作業および設定作業を実行し、Web クライアントにデータを送信できます。

[Admin] タブには次のサブタブが配置されています。

- **Status** : ご使用のサーバ上の Database Server のステータスを表示し、Performance Collector サービスを開始および停止できるようにします。サービスの再起動が必要となるのは、何らかの機能が適切に機能していない場合、または大量のシステム リソースが消費されている場合だけです。



(注)

Fabric Manager Web Client を使用して Database Server のサービスは開始または停止できません。Microsoft Windows オペレーティングシステムを使用している場合は、Database Server の停止、開始、再開に Microsoft Management Console を使用します。

- **Configure** : Fabric Manager Server の各パラメータを設定できます。

- **Logs** : Fabric Manager Server で稼動している各サービスのログをすべて表示できます。



(注)

データベース ログにデータベース ファイル ロック エラーが含まれている場合に、このエラーを修正するには、Web Client を使用してデータベース サーバをシャットダウンしてから、再起動します。

## Web Server パスワードの回復

Fabric Manager Web Client のユーザ パスワードは、暗号化され、Web Server をインストールしたワークステーションにローカルに保存されます。パスワードを忘れた場合は、Web Server をインストールしたワークステーションでローカルに新しい `network-admin` ユーザを作成して、ログインし、[Admin] タブで古いユーザ アカウントを削除できます。

Web Server をインストールしたワークステーションでユーザを作成し、古いユーザを削除する手順は、次のとおりです。

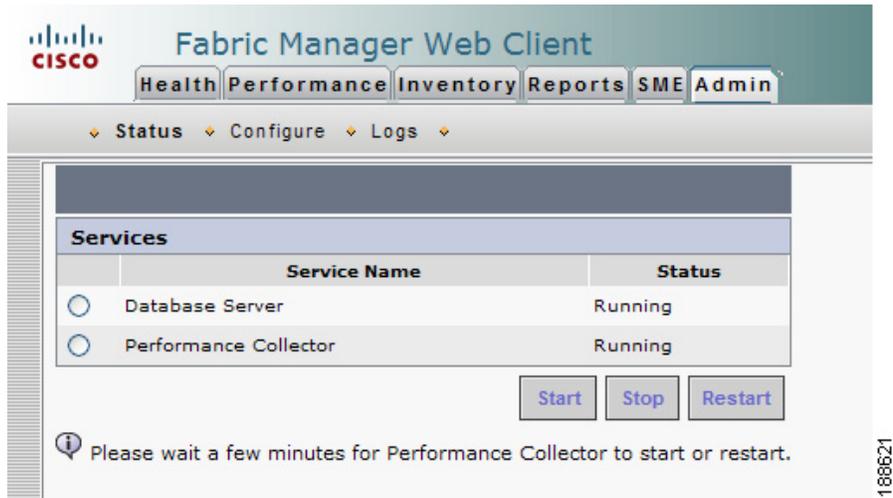
- ステップ 1** Web Server インストール ディレクトリに移動し、`cd` コマンドを実行して `bin` ディレクトリにアクセスします。
- ステップ 2** 次の行を入力して、ユーザを作成します。  
`addUser. {sh, bat} <userName> <dbpassword>`
- ステップ 3** [Admin] > [Configure] > [Web Users] > [Local Database] を選択します。  
ローカル データベースのユーザ リストが表示されます。
- ステップ 4** 削除するユーザを選択し、[Delete] をクリックして、古いユーザを削除します。

## サービスの開始、再開、停止

Fabric Manager Web Client を使用したサービスの開始、再開、または停止の手順は次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Status] を選択します。  
サービスのテーブルと各サービスのステータスが表示されます (図 7-39 を参照)。

図 7-39 Fabric Manager サービスのステータス



**ステップ 2** 開始、再開、または停止を実行したいサービスを選択します。

**ステップ 3** [Start]、[Stop]、または [Restart] をクリックします。

選択されたサービスが開始、再開、または停止されます。



**(注)** [Status] カラムに [more] と表示されている場合は、これをクリックすると、そのサービスの詳細なステータスを表示できます。



**(注)** Performance Collector を開始、停止、または再開するには、[Performance] 収集を設定します。

## 管理対象のファブリックの追加、編集、削除

Fabric Manager Web Client は、Fabric Manager Server が収集した、Fabric Manager Server にとって既知のファブリックに関する情報をレポートします。

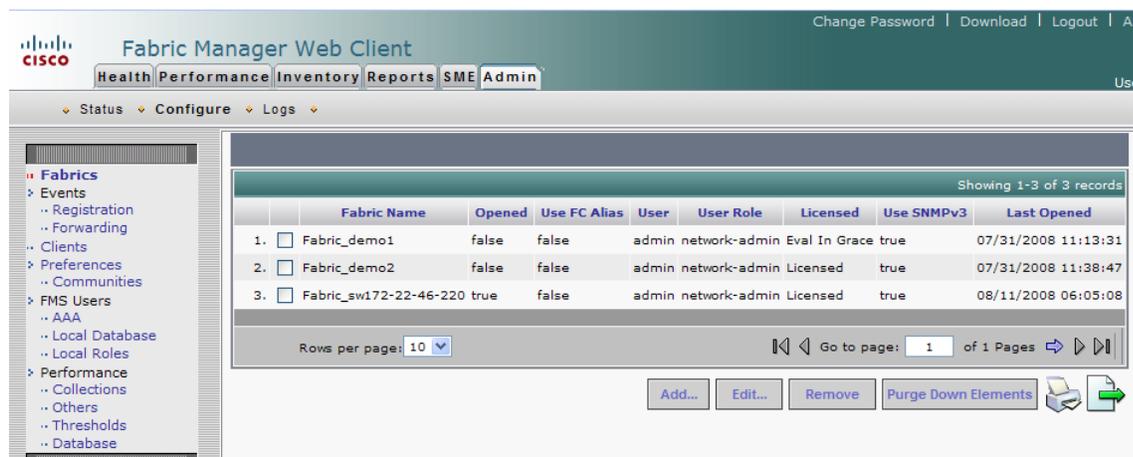
Fabric Manager Web Client を使用して、Fabric Manager Server からのファブリックの管理を開始する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。

**ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Fabrics] をクリックします。

Fabric Manager Server の管理対象のファブリックがあれば、[Opened] カラムにこれらのファブリックのリストが表示されます (図 7-40 を参照)。

図 7-40 Fabric Manager Server によって管理されているファブリックのリスト



**ステップ 3** [Add] をクリックします。

[Add Fabric] ダイアログボックスが表示されます (図 7-41 を参照)。

図 7-41 [Add Fabric] ダイアログボックス



**ステップ 4** このファブリックのシードスイッチ IP アドレス、読み取りコミュニティ、書き込みコミュニティを入力します。

**ステップ 5** ファブリックのユーザ名とパスワードを入力します。

**ステップ 6** (任意) SNMPV3 チェックボックス をオンにします。SNMPV3 をオンにすると、[Read Community] と [Write Community] のフィールドが [User Name] と [Password] に変わります。ユーザ名およびパスワードを入力する必要があります。

**ステップ 7** [Auth-Privacy] リストボックスからプラバシ設定を選択します。

**ステップ 8** [Add] をクリックすると、このファブリックの管理が開始されます。

**ステップ 9** [Server] リストボックスからサーバの IP アドレスを選択します。

Fabric Manager Web Client を使用して、Fabric Manager Server からのファブリックの管理を停止する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
  - ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Fabrics] をクリックします。
  - ステップ 3 削除したいファブリックの横のチェックボックスをクリックし、[Remove] をクリックすると、そのファブリックのデータ収集が停止します。
- 

Fabric Manager Web Client を使用して、Fabric Manager Server からファブリックを編集する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
  - ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Fabrics] をクリックします。
  - ステップ 3 編集したいファブリックの横のチェックボックスをオンにして、[Edit] をクリックします。  
[Edit Fabric] ダイアログボックスが表示されます (図 7-42 を参照)。

図 7-42 [Edit Fabric] ダイアログボックス



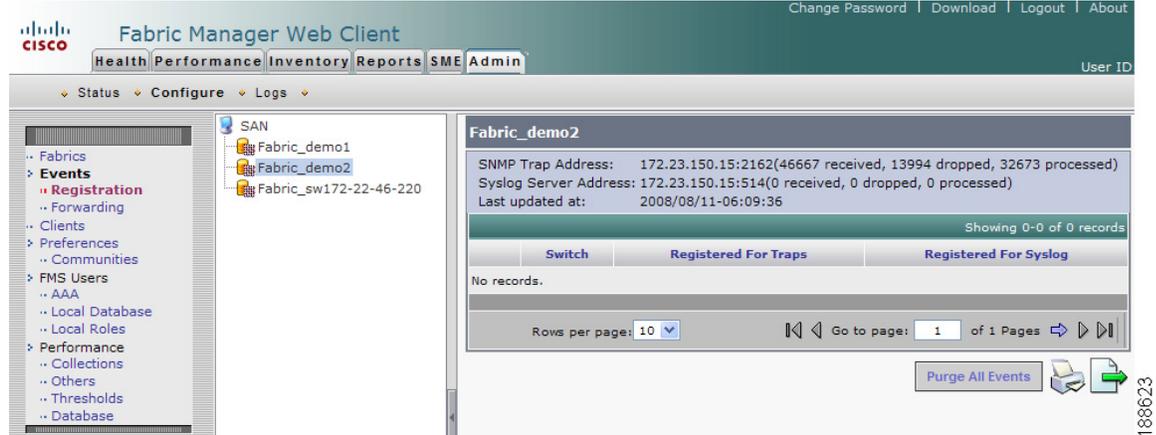
- ステップ 4 新しいファブリック名、ユーザ名、およびパスワードを入力し、ドロップダウン リストからオプションを選択して、Fabric Manager Server でファブリックを管理する方法を指定します。
  - ステップ 5 [Modify] をクリックして、この変更を保存します。
- 

## トラップおよび Syslog 登録情報の表示

Fabric Manager Web Client を使用して、Fabric Manager Server からトラップおよび Syslog 登録情報を表示する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
  - ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Registration] をクリックします。
  - ステップ 3 ファブリックを選択すると、そのファブリックの登録情報が表示されます。  
選択したファブリックの登録情報を示す [Registration] 画面が表示されます (図 7-43 を参照)。

図 7-43 [Registration] 画面



**ステップ 4** (任意) 情報をコピーする場合は、[Print] アイコンまたは [Export Report] アイコンをクリックします。

## イベント通知転送の設定

Fabric Manager Web Client を使用して、システム メッセージの通知転送の追加および削除を実行できます。

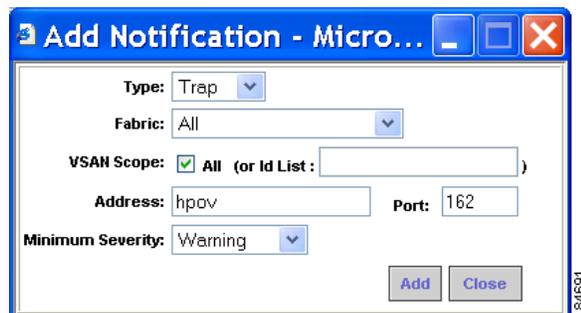


**(注)** Fabric Manager Web Client はファブリック イベントを E メールまたは SNMPv1 トラップで転送します。

Fabric Manager Web Client を使用して通知転送を追加する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Forwarding] をクリックします。
- ステップ 3** [Add] をクリックします。  
[Add Notification] ダイアログボックスが表示されます (図 7-44 を参照)。

図 7-44 [Add Notification] ダイアログボックス



- ステップ 4 [Type] フィールドで [E-Mail] または [SNMP Trap] を選択します。[Trap] を選択すると、[Port] フィールドがダイアログ ボックスに追加されます。
- ステップ 5 [Fabric] ドロップダウン リストから通知するファブリックを選択します。
- ステップ 6 [VSAN Scope] チェックボックスをオンにして、すべての VSAN の通知を受信するか、または [ID List] フィールドに VSAN ID を入力して、通知を受信したい VSAN を限定します。
- ステップ 7 [Address] フィールドに、通知先の E メールアドレスを入力します。
- ステップ 8 [Minimum Severity] ドロップダウン リストから、受信するメッセージの重大度を選択します。
- ステップ 9 [Add] をクリックして、通知を追加します。



**(注)** Fabric Manager Server が送信するトラップは、重大度のタイプとそれに続くテキスト記述に対応したものととなります。

```
trap type(s) = 40990 (emergency) 40991 (alert) 40992 (critical) 40993 (error) 40994
(warning) 40995 (notice) 40996 (info) 40997 (debug) textDescriptionOid = 1, 3, 6, 1, 4, 1,
9, 9, 40999, 1, 1, 3, 0
```

Fabric Manager Web Client を使用して通知転送を削除する手順は、次のとおりです。

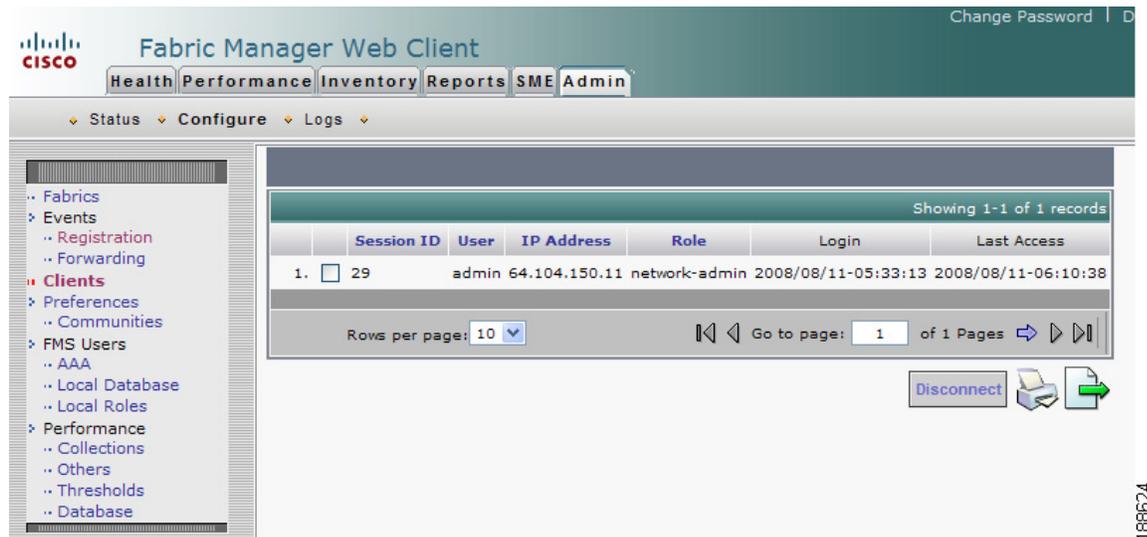
- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Forwarding] をクリックします。
- ステップ 3 削除したい通知の前のチェックボックスをオンにします。
- ステップ 4 [Remove] をクリックします。

## クライアントの表示と接続解除

Fabric Manager Web Client を使用して、Fabric Manager Server からクライアントの表示または接続解除を行う手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Clients] をクリックします。  
[Clients] ページが表示されます (図 7-45 を参照)。

図 7-45 クライアントのリスト



**ステップ 3** 接続を解除したいクライアントの横のチェックボックスをオンにします。

**ステップ 4** [Disconnect] をクリックします。

## Fabric Manager Server のプリファレンスの設定

Fabric Manager Server のプリファレンスを設定するには、[Admin] > [Configure] をクリックし、左側のナビゲーション ペインで [Preferences] をクリックします。画面の指示に従います。

## コミュニティの追加と削除

Fabric Manager Web Client を使用してコミュニティの追加や削除を実行できます。

Fabric Manager Web Client を使用してコミュニティ ファブリックを追加する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。

**ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Communities] をクリックします。

**ステップ 3** [Add] をクリックします。

[Add Community] ダイアログボックスが表示されます（図 7-46 を参照）。

図 7-46 [Add Community] ダイアログボックス



**ステップ 4** [IP Mask/Address] フィールドに、コミュニティの IP マスクまたはアドレスを入力します。



(注) IP マスクにワイルドカード (0) を使用して、コミュニティをサブネットに割り当てることもできます。

**ステップ 5** [Community] フィールドにコミュニティ名を入力します。

**ステップ 6** [Add] をクリックして、コミュニティを追加します。

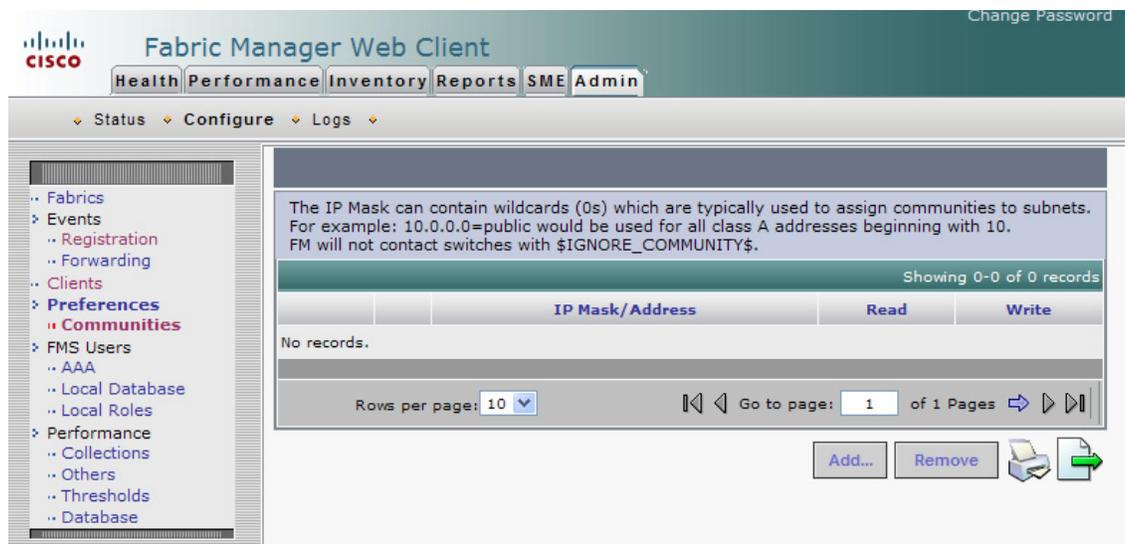
Fabric Manager Web Client を使用してコミュニティを削除する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。

**ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Communities] をクリックします。

[Communities] ページが表示されます (図 7-47 を参照)。

図 7-47 [Communities] ページ



**ステップ 3** 削除したいコミュニティの横のチェックボックスをオンにして、[Remove] をクリックします。



(注) Cisco Fabric Manager 3.0(1) では、Cisco MDS 9020 スイッチまたはサードパーティ製デバイスを使用している場合、communities.properties ファイルを変更する必要はありません。

## AAA 情報の設定

Fabric Manager Server のプリファレンスを設定するには、[Admin] > [Configure] を選択し、左側のペインで [FMS Users] > [AAA] をクリックして、画面の指示に従います。

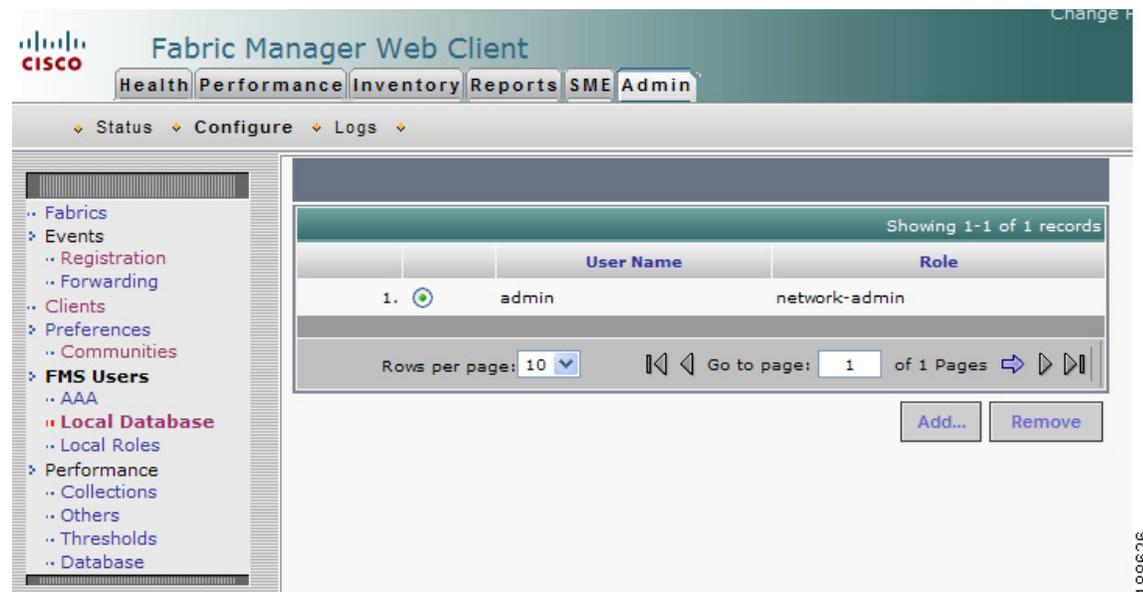
## ユーザの追加と削除

Fabric Manager Web Client を使用して Web Server ユーザの追加や削除を実行できます。

Fabric Manager Web Client を使用してユーザを追加する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Local Database] をクリックします。  
[Local Database] ページが表示されます (図 7-48 を参照)。

図 7-48 [Local Database] ページ



- ステップ 3** [Add] をクリックします。  
[Add User] ダイアログボックスが表示されます (図 7-49 を参照)。

図 7-49 [Add User] ダイアログボックス

ステップ 4 [User Name] フィールドに、ユーザ名を入力します。



(注) ユーザ名 **guest** は予約されています (大文字と小文字は区別されません)。guest ユーザにできるのは、レポートの表示だけです。guest ユーザは guest パスワードの変更および Fabric Manager Web Client の [Admin] タブへのアクセスはできません。

ステップ 5 [Role] ドロップダウン リストからユーザのロールを選択します。

ステップ 6 [Password] フィールドにパスワードを入力します。

ステップ 7 [Confirm Password] フィールドにパスワードを再入力します。

ステップ 8 [Add] をクリックすると、そのユーザがデータベースに追加されます。

ステップ 9 ユーザの追加を続行する場合は、ステップ 3 ~ 7 を繰り返します。

Fabric Manager Web Client を使用してユーザを削除する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。

ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Local Database] をクリックします。

ステップ 3 削除したいユーザの横のチェックボックスをオンにして、[Remove] をクリックします。

## ロールの追加と削除

Fabric Manager Web Client を使用して Web Server ロールの追加や削除を実行できます。

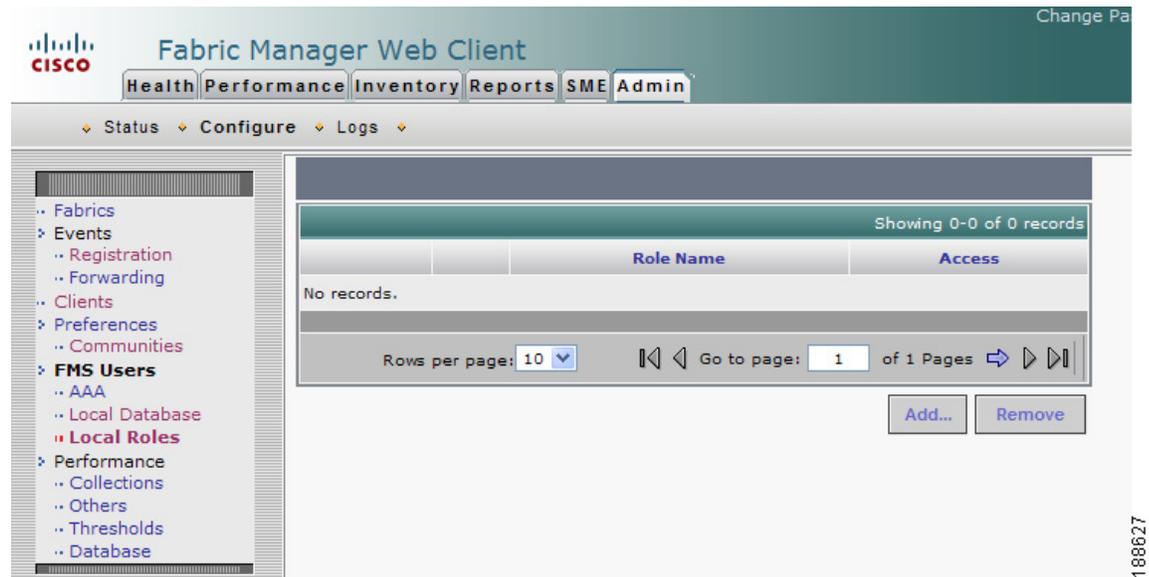
Fabric Manager Web Client を使用してロールを追加する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。

ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Local Roles] をクリックします。

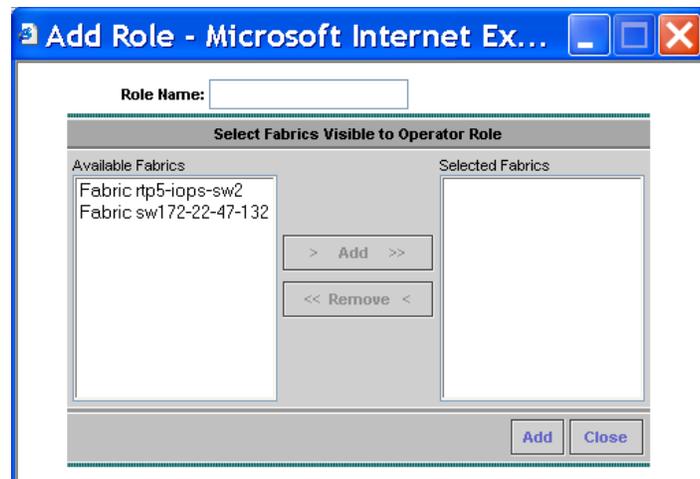
[Local Roles] ページが表示されます (図 7-50 を参照)。

図 7-50 [Local Roles] ページ



- ステップ 3** [Add] をクリックします。  
 [AddRole] ダイアログボックスが表示されます (図 7-51 を参照)。

図 7-51 [Add Role] ダイアログボックス



- ステップ 4** [Role Name] フィールドに、ロール名を入力します。  
**ステップ 5** [Available Fabrics] カラムから、そのロールがアクセス可能なファブリックを選択し、それらを [Selected Fabrics] カラムに追加します。  
**ステップ 6** [Add] をクリックすると、そのロールがデータベースに追加されます。  
**ステップ 7** ロールの追加を続行する場合は、ステップ 3 ~ 5 を繰り返します。

Fabric Manager Web Client を使用してロールを削除する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Local Roles] をクリックします。
- ステップ 3** 削除したいロールの横のチェックボックスをオンにして、[Remove] をクリックします。

## パフォーマンス収集の作成

Performance Manager を使用してファブリックを管理する場合は、ファブリック上でフローおよび収集の初期セットを設定する必要があります。Fabric Manager Web Client を使用してパフォーマンス収集の追加や削除を実行できます。ファブリックにはライセンスが必要です。また、ファブリックの収集を作成する前に [Managed Continuously] ステートに設定する必要があります。



(注)

単一のポート インターフェイスからは、複数デバイスのパフォーマンス収集を管理できません。各インターフェイスの統計情報のセットは 1 つだけなので、Fabric Manager Web Client が単一インターフェイスを通じて管理できるのは、表示可能な FL または iSCSI デバイス 1 つのパフォーマンス収集だけです。

Fabric Manager Web Client を使用して収集を追加する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Collections] をクリックします。
- [Collections] ページが表示されます (図 7-52 を参照)。

図 7-52 [Collections] ページ

	Fabric	VSAN Scope	ISLs	Hosts	Storage	Flows	Ethernet	Others	Traffic Threshold	Event Threshold
1.	<input type="checkbox"/> Fabric_sw172-22-46-220 all	all	true	true	true	true	true	true	true	true

- ステップ 3** [Add] をクリックします。
- [Create Collection] ダイアログボックスが表示されます (図 7-53 を参照)。

図 7-53 [Create Collection] ダイアログボックス



- ステップ 4** [Fabric] ドロップダウン リストから、パフォーマンス データを収集するファブリックを選択します。
- ステップ 5** [VSAN Scope] チェックボックスをオンにして、すべての VSAN のパフォーマンス データを収集するか、または [ID List] フィールドに VSAN ID を入力して、パフォーマンス データを収集したい VSAN を限定します。
- ステップ 6** パフォーマンス データを収集したいエンティティ タイプのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 7** イネーブルにしたいしきい値タイプのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 8** [Create] をクリックして、収集を追加し、それをテーブルに追加します。
- ステップ 9** ロールの追加を続行する場合は、ステップ 3 ~ 8 を繰り返します。



(注) Performance Manager が表示する統計情報は、Collection Wizard を使用して設定した収集の対象となるファブリックに関するものです。

Fabric Manager Web Client を使用して収集を削除する手順は、次のとおりです。

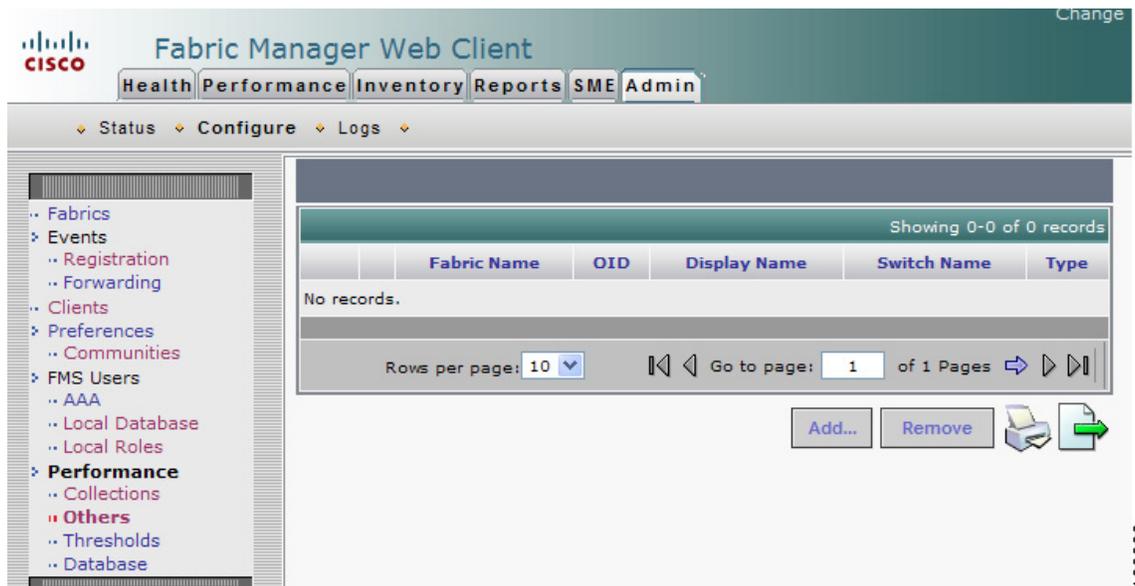
- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Collections] をクリックします。
- ステップ 3** 削除したい収集の横のチェックボックスをオンにして、[Remove] をクリックします。

## その他の統計情報の設定

Fabric Manager Web Client を使用して、その他の統計情報を設定する手順は、次のとおりです。

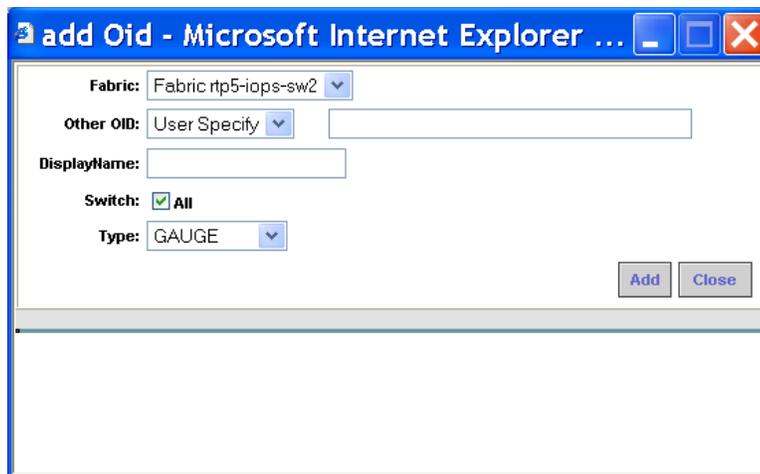
- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Others] をクリックします。  
[Others] ページが表示されます (図 7-54 を参照)。

図 7-54 [Others] ページ



- ステップ 3** [Add] をクリックします。  
 [Add Oid] ダイアログボックスが表示されます (図 7-55 を参照)。

図 7-55 [Add Oid] ダイアログボックス



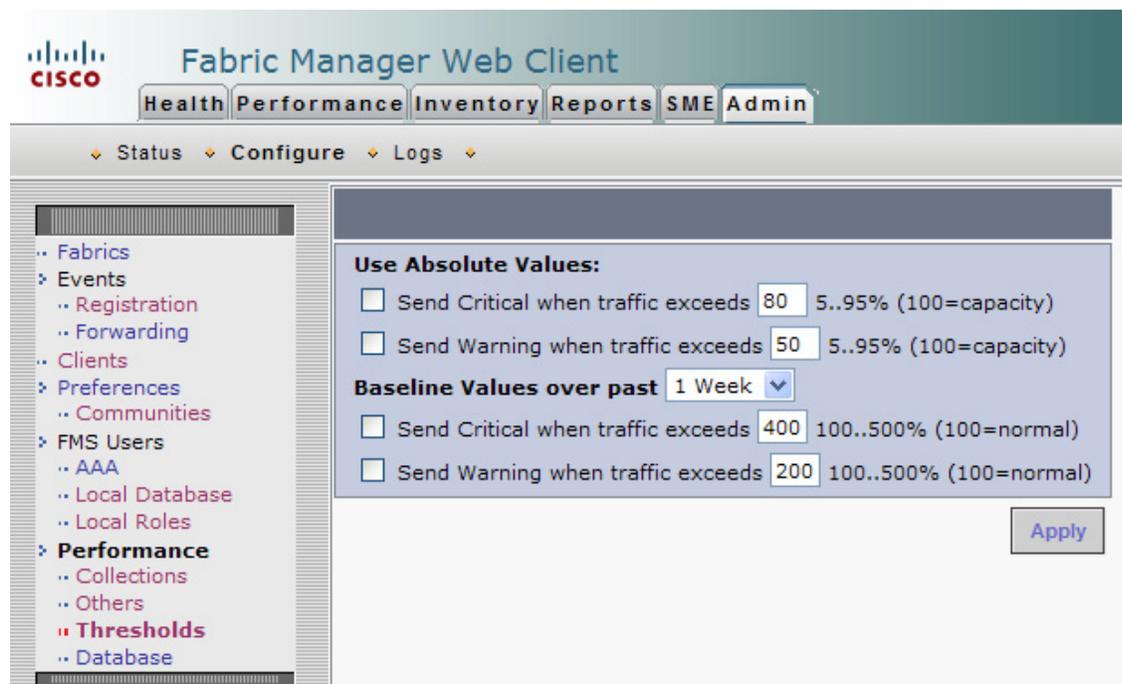
- ステップ 4** その他の統計情報を追加したいファブリックを選択します。  
**ステップ 5** [Other OID] ドロップダウン リストから追加したい統計情報を選択し、[Display Name] フィールドに統計情報の名前を指定します。  
**ステップ 6** [Add] をクリックして、この統計を追加します。

## 収集しきい値の設定

Fabric Manager Web Client を使用して収集しきい値を設定する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2** 左側のナビゲーション ペインで、[Thresholds] をクリックします。  
[Thresholds] ページが表示されます (図 7-56 を参照)。

図 7-56 [Thresholds] ページ



- ステップ 3** 絶対値を使用する場合は、次の手順を実行します。そうでない場合は、ステップ 3 まで飛ばします。
- Critical 通知の送信条件を設定するには、[Send Critical] チェックボックスをオンにします。  
[...when traffic exceeds] フィールドに数字 (5 ~ 95) を入力して、Critical 通知が送信される時点のパーセンテージを指定します。たとえば、**10** を入力すると、所定の時間のトラフィックが許容量の 10% を超えると、通知が送信されます。
  - Warning 通知の送信条件を設定するには [Send Warning] チェックボックスをオンにします。  
[...when traffic exceeds] フィールドに数字 (5 ~ 95) を入力して、Warning 通知が送信される時点のパーセンテージを指定します。たとえば、**9** を入力すると、所定の時間のトラフィックが許容量の 9% を超えると、通知が送信されます。
- ステップ 4** [Baseline Values over past] ドロップダウン リストから、収集期間を選択します ([1 Week]、[1 Month]、または [1 Year])。ベースラインの値は絶対値の合計を表します。
- Critical 通知の送信条件を設定するには、[Send Critical] チェックボックスをオンにします。  
[...when traffic exceeds] フィールドに数字を入力して、Critical 通知が送信される時点のパーセンテージを指定します。たとえば、**300** を入力すると、選択した期間のトラフィックが許容量の 300% を超えると、通知が送信されます。

- b. Warning 通知の送信条件を設定するには [Send Warning] チェックボックスをオンにします。 [...when traffic exceeds] フィールドに数字を入力して、Warning 通知が送信される時点のパーセンテージを指定します。たとえば、150 を入力すると、選択した期間のトラフィックが許容量の 150% を超えると、通知が送信されます。

ステップ 5 [Apply] をクリックします。

---

## RRD 統計インデックスのインポート

RRD 統計インデックスを手動でインポートする手順は、次のとおりです。

---

- ステップ 1 Fabric Manager Server を停止します。
  - ステップ 2 元の RRD ファイルを \$INSTALLDIR/pm/db にコピーします。
  - ステップ 3 \$INSTALLDIR/bin/pm.bat s を実行します。
  - ステップ 4 Fabric Manager Server を再起動して、ファブリックを追加します。
- 

## RRD データベースの設定

RRD データベースを設定すると、データ サンプルが収集される間隔を設定できます。設定を適用したら、データベース ストレージ形式は指定した間隔で新しい形式に変換されます。データベースの形式は相互に互換性がないため、古いデータ (変換前) を \$INSTALLDIR/pm ディレクトリにコピーします。「RRD 統計インデックスのインポート」(P.7-62) を参照してください。

Fabric Manager Web Client を使用して、RRD データベースを設定する手順は、次のとおりです。

---

- ステップ 1 [Admin] > [Configure] を選択します。
- ステップ 2 左側のナビゲーション ペインで、[Database] をクリックします。  
[Performance Database] ページ (収集間隔) が表示されます (図 7-57 を参照)。

図 7-57 [Performance Database] ページ

Days	Intervals		Samples	
	Default	ISLS	Default	ISLS
2.083	5 min	5 min	600	600
14.583	30 min		700	
64.583	2 hr		775	
300.0	1 day		300	

Disk Space per ISL/End Device: 115KB  
Total Disk Space in Use: 28.6MB

Apply Defaults

**ステップ 3** [Days] カラムの一番上の行に、5 分間隔でサンプルを収集する日数を入力します。

**ステップ 4** [Days] カラムの 2 行目に、30 分間隔でサンプルを収集する日数を入力します。

**ステップ 5** [Days] カラムの 3 行目に、2 時間間隔でサンプルを収集する日数を入力します。

**ステップ 6** [Days] カラムの一番下の行に、1 日間隔でサンプルを収集する日数を入力します。



**(注)** Cisco SAN-OS Release 3.1(1) 以降では、ISL のサンプリング間隔を設定できます。[ISLS] ドロップダウンリストからサンプリング間隔を選択します。

**ステップ 7** [Apply] をクリックして変更を適用するか、または [Defaults] をクリックしてファイル サイズをデフォルト値にリセットします。

新しい値を適用する場合、または現在の値がデフォルト値ではない場合は、RRD ファイルの変換に一定の時間がかかり、その間データベースが利用できなくなるとのメッセージが表示されます。かかる時間は、新旧の値の差によって異なります。



**(注)** システムが一度に処理できる変換は 1 つだけです。変換を開始すると、[Apply] と [Default] のボタンが [Refresh] と [Cancel] に変化し、他のプロセスが開始できなくなります。変換中にこのサーバにアクセスしているすべてのブラウザに、この同じ画面が表示されます。[Refresh] をクリックすると、変換の最新の進捗状況が表示されます。変換ジョブを中止する場合は、[Cancel] をクリックします。ジョブが正常に取り消されると、再び [Apply] と [Default] のボタンが表示されます。取り消しが正常に完了しないと、取り消しに失敗したメッセージが表示されます。

この手順を実行したい場合は、多量のデータを収集する前に実行することを推奨します。そうしないと、変換の完了に長い時間がかかる可能性があります。

## ログ情報の表示

Fabric Manager Server ログのようなログを表示する必要がある場合もあります。しかし、これらのプロセスには、ログ ファイルの情報を表示できる GUI はありません。エラーを調べる場合は、表示できるようにこれら 2 つのファイルを保存してください。

Fabric Manager Web Client を使用して、ログ情報を表示する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** [Admin] > [Logs] を選択します。  
左のカラムに表示可能なログのリストが表示されます。
- ステップ 2** 表示するログ ファイルをクリックします。
- 

## Fabric Manager Client のダウンロード

Fabric Manager Client を起動するには、Fabric Manager Web Client を使用する必要があります。Fabric Manager Client の起動については、「[Cisco SAN-OS Release 3.2\(1\) 以降で Fabric Manager Client を起動する](#)」(P.5-2) を参照してください。