



CHAPTER 4

使用する前に

はじめに

ここでは、Cisco Service Control Application for Broadband (SCA BB) のインストールまたはアップグレードのプロセスを説明します。

- 新規およびアップデート済みシグニチャが含まれたプロトコル パケットのインストール方法を説明します。
- ツールの集合体としての Console の概念を説明し、各ツールとその役割を示して、ツールの起動方法およびツール間のナビゲーション方法について説明します。
- 最後の「クイック スタート」では、最初のサービス コンフィギュレーションの適用方法および最初のレポートの作成方法を説明します。

SCA BB のインストール方法

SCA BB のインストールは 2 段階のプロセスで行います。

1. SCA BB フロント エンドをインストールします。
 - SCA BB Console
 - SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ、SCA BB シグニチャ コンフィギュレーション ユーティリティ、および SCA BB リアルタイム モニタリング コンフィギュレーション ユーティリティ
2. SCA BB アプリケーション コンポーネントをインストールします。
 - SCA BB Service Modeling Language Loadable Image (SLI; サービス モデリング言語ロード可能イメージ) および SCA BB Service Control Engine (SCE)
 - SCA BB Subscriber Manager 適用可能管理プラグイン (Cisco Service Control Management Suite (SCMS) Subscriber Manager (SM) のあるシステム用)

既存の SCA BB をアップグレードする場合は、「[SCE Software Upgrade ウィザードを使用した SCE のアップグレード方法](#)」(P.4-8) または「[プロトコル パックの処理](#)」(P.4-19) を参照してください。

SCA BB インストール パッケージ

SCA BB インストール パッケージは CCO (Cisco.com) にある ZIP ファイルです。

インストール パッケージは次のファイルで構成されています。

- Console のインストーラ : scas-bb-console-<version>-<build>.exe。
- 各種 SCE プラットフォーム のシスコ製インストール アプリケーション パッケージ ファイル (PQI ファイル) : 各 PQI ファイルは、名前がプラットフォーム名のサブフォルダ内にあります。
- scas_bb_util.tgz ファイル : SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ用のファイル (**servconf**)、SCA BB シグニチャ コンフィギュレーション ユーティリティ用のファイル (**sigconf**)、および SCA BB リアルタイム モニタリング コンフィギュレーション ユーティリティ用のファイル (**rtmcmd**) (リアルタイム モニタリング レポート用テンプレートを含む) で構成されています。
- PCubeEngageMib.mib ファイル : SCAS BB MIB を定義したもので、SNMP サブフォルダ内にあります。
- SCA BB Service Configuration Java API 配信ファイル : serviceconfig-java-api-dist.tgz。
- surfcontrol.xml ファイル : SurfControl Content Port Authority を使用するコンテンツ フィルタリング用のコンテンツ カテゴリを一覧表示します。URL Filtering フォルダ内にあります。

SCA BB アプリケーション コンポーネントのインストール

SCA BB には、SCE プラットフォームに常駐する次の 2 種類のソフトウェア コンポーネントがあります。

- SCA BB SLI : トラフィック処理を実行します。
- SCA BB SCE 適用可能管理プラグイン : サービス コンフィギュレーション操作を実行します。

SCA BB には、SM デバイスに常駐する次のソフトウェア コンポーネントがあります。

- SCA BB SM 適用可能管理プラグイン : アプリケーション固有のサブスクリバ管理操作を実行します。

Console からこれらのコンポーネントをインストールする場合は、「[SCE デバイスへの PQI ファイルのインストール方法](#)」(P.5-23) および「[CM デバイスの管理](#)」(P.5-27) を参照してください。

コマンドラインからこれらのコンポーネントをインストールする場合は、「[コマンドラインからの PQI ファイルのインストール](#)」(P.13-10) を参照してください。

前提条件

SCA BB をインストールする前に、SCE プラットフォーム、および使用している場合は SCMS-SM が操作可能で、適切なバージョンのソフトウェアが動作していることを確認してください。

- 「[SCE プラットフォームが操作可能であることの確認方法](#)」(P.4-3)
- 「[SCE プラットフォームで適切な OS バージョンが動作していることの確認方法](#)」(P.4-3)
- 「[SM が正しくインストールされていることの確認方法](#)」(P.4-3)
- 「[適切な SM のバージョンが動作していることの確認方法](#)」(P.4-3)

SCE プラットフォームが操作可能であることの確認方法

- ステップ 1** SCE のステータス LED がグリーンに点滅していることを確認します（オレンジ：起動中、オレンジで点滅：警告、レッド：障害状態）。

SCE プラットフォームで適切な OS バージョンが動作していることの確認方法

- ステップ 1** SCE プラットフォームの Command-Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) プロンプト (SCE#) で、`show version` と入力します。
- ステップ 2** **Enter** キーを押します。
SCE プラットフォームで動作中の OS バージョンが応答に表示されます。

SM が正しくインストールされていることの確認方法

- ステップ 1** SM への Telnet セッションを開きます。
- ステップ 2** SM bin ディレクトリに移動し、`p3sm --sm-status` と入力します。
- ステップ 3** **Enter** キーを押します。
このコマンドの応答で、SM の動作ステータスが表示されます。

適切な SM のバージョンが動作していることの確認方法

- ステップ 1** SM への Telnet セッションを開きます。
- ステップ 2** SM bin ディレクトリに移動し、`p3smversion` と入力します。
- ステップ 3** **Enter** キーを押します。
このコマンドの応答で、SM のバージョンが表示されます。

SCA BB フロント エンドのインストール方法

次に示す SCA BB フロント エンドをインストールします。

- Console
- SCA BB サービス コンフィギュレーションユーティリティ (**servconf**)、SCA BB シグニチャ コンフィギュレーションユーティリティ (**sigconf**)、および SCA BB リアルタイム モニタリング コンフィギュレーション ツール (**rtmcmd**) (リアルタイム モニタリング レポート用テンプレートを含む)
 - **servconf** には、Java Runtime Environment (JRE; Java ランタイム環境) へのアクセスが必要です (「[Java ランタイム環境のインストール](#)」(P.4-4) を参照)。

ハードウェア要件

- Console を実行するには、1024 MB 以上の RAM が必要です。
- Console がサポートする最小画面解像度は、1024 × 768 ピクセルです。

オペレーティング システム要件

SCA Reporter GUI フロント エンドは、Windows 2000 または Windows XP が動作するすべてのコンピュータにインストールできます。

Java ランタイム環境のインストール

SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ **servconf** は、JRE バージョン 1.6 にアクセスする必要があります。

JRE は Sun™ の Web サイト <http://java.com/en/download/> からダウンロードできます。

JRE がインストールされていることを確認するには、コマンドプロンプトから **java -version** を実行します。1.6 以降の Java バージョンが必要です。

ワークステーションに別の JRE のバージョンもインストールされている場合、該当する JRE の場所を検索するように **servconf** に通知する必要があります。それには、**JAVA_HOME** 環境変数を設定して JRE 1.6 インストール ディレクトリを指定します。たとえば、次のようになります。

```
JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\j2re1.6_08
```

Console のインストール方法

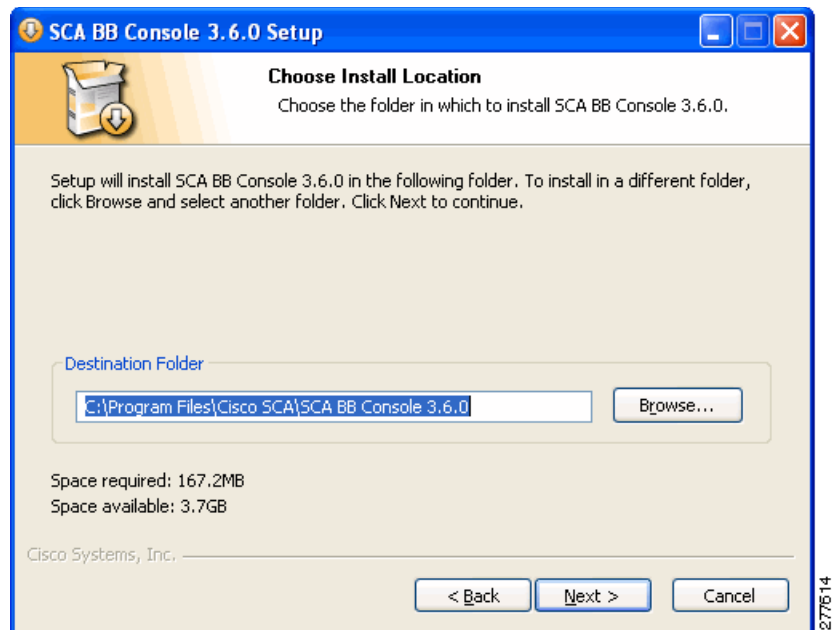
- ステップ 1** Console インストール ファイル sca-bb-console-3.6.0.exe に移動し、これをダブルクリックします。SCAS BB Console 3.6.0 Setup ウィザードの [Welcome] ページが表示されます (図 4-1 を参照)。

図 4-1 [Welcome to the SCA BB Console Setup Wizard]



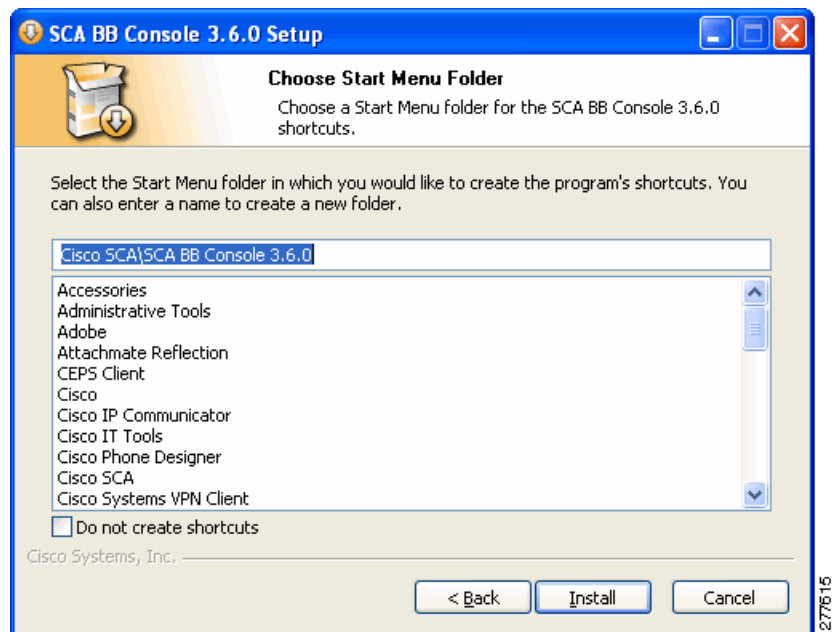
- ステップ 2** [Next] をクリックします。
Setup ウィザードの [Install Location] ページが開きます (図 4-2 を参照)。

図 4-2 [Choose Install Location]



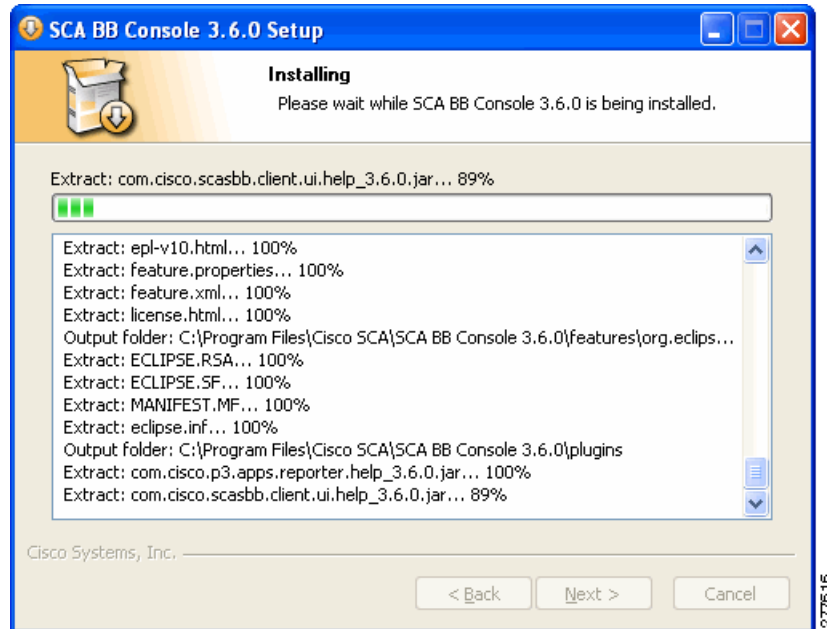
- ステップ 3** (オプション) [Browse] をクリックして別の宛先フォルダを選択します。
ステップ 4 [Next] をクリックします。
Setup ウィザードの [Start Menu Folder] ページが開きます (図 4-3 を参照)。

図 4-3 [Choose Start Menu Folder]



- ステップ 5** (オプション) [Start Menu Folder] フィールドに別の Start Menu フォルダを入力します。
- ステップ 6** (オプション) [Do not create shortcuts] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 7** [Install] をクリックします。
- Setup ウィザードの [Installing] ページが開きます (図 4-4 を参照)。

図 4-4 [Installing]



- ステップ 8** インストールが完了するまで待機します。
- [Next] ボタンがイネーブルになります。
- ステップ 9** [Next] をクリックします。

Setup ウィザードの [Installation Complete] ページが開きます (図 4-5 を参照)。

図 4-5 [Completing the SCA BB Console 3.6.0 Setup Wizard]



ステップ 10 Console を起動するには、[Run SCA BB Console after installation] チェックボックスをオンにします。

ステップ 11 [Finish] をクリックします。

SCA BB Console 3.6.0 Setup ウィザードが閉じます。

Console がマシンにインストールされました。

[Start] メニューにショートカットが追加されます。

SCA BB コンフィギュレーション ユーティリティのインストール方法

ステップ 1 SCA BB インストール パッケージから、ファイル `scas_bb_util.tgz` を展開し、それを、Windows、Solaris、または Linux ワークステーションにコピーします。

ステップ 2 このファイルを新規フォルダで開きます。

SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ (**servconf**)、SCA BB リアルタイム モニタリング コンフィギュレーション ユーティリティ (**rtmcmd**) (リアルタイム モニタリング レポート用テンプレートを含む)、および SCA BB シグニチャ コンフィギュレーション ユーティリティ (**sigconf**) は、`bin` フォルダ内にあります。

SCA BB コンポーネントのアップグレード方法

SCA BB のアップグレードには、次の各ソフトウェア コンポーネントのアップグレードが含まれています。

- SCE ファームウェア
- SCE PQI ファイル
- プロトコル パック SPQI ファイル
- ポリシー ファイル



(注)

このセクションでは、SCA BB アプリケーション コンポーネントのアップグレードに限定して説明します。シスコ ソリューション全体の詳細なアップグレード手順の説明については、正式リリースに添付されているソリューション アップグレード文書を参照してください。

- 古い PQB ファイルをアップグレードする際に、自動的に変更されるプロトコル ID もあります。変更を示すために次のようなメッセージが表示されます。

```
Protocol ID of BaiBao changed from 80 to 43
Protocol ID of PPLive changed from 81 to 44
```
- 新しい SPQI または PQI ファイルを使用してデバイスをアップグレードすると、アップグレードされないその他のデバイスが故障する可能性があります。
- 新しい SCA BB リリースは、デフォルトの Dynamic Signature Script (DSS) ファイル（前の SCA BB リリースでインストールされた同ファイルを参照）を使用しません。
- 新規リリースのプロトコル パックが使用可能な場合は、製品のインストール後にそのプロトコル パックをインストールします。新規製品のインストール時に古いプロトコル パックをインストールしないでください。

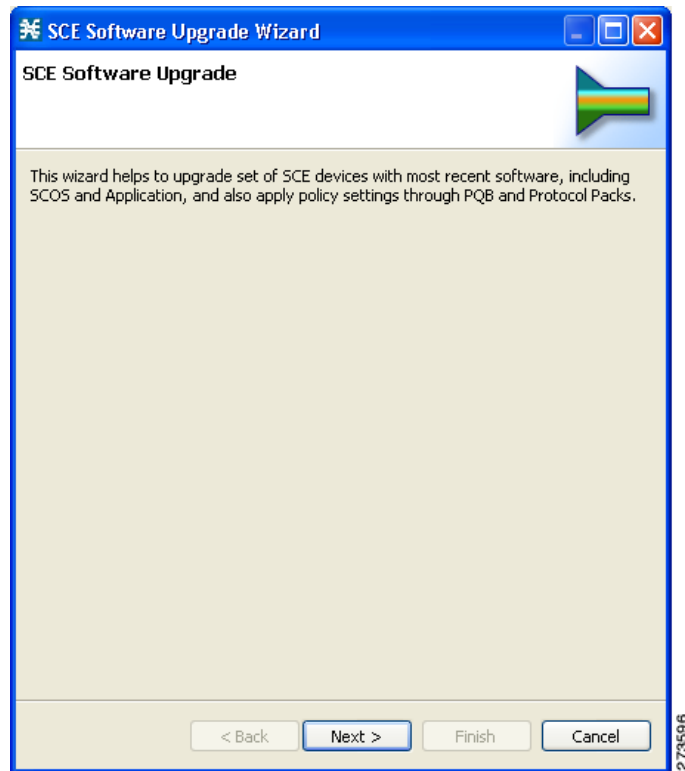
SCE Software Upgrade ウィザードを使用した SCE のアップグレード方法

SCE Software Upgrade ウィザードから Network Navigator を使用して SCE をアップグレードできます。

- ステップ 1** Network Navigator を開きます。
- ステップ 2** [Site Manager] ツリーでデバイスを 1 つ以上選択します。
- ステップ 3** 選択したデバイスのいずれか 1 つを右クリックします。
- ステップ 4** 表示されるポップアップ メニューから SCE Software Upgrade ウィザードを選択します。

SCE Software Upgrade ウィザードが表示されます (図 4-6 を参照)。

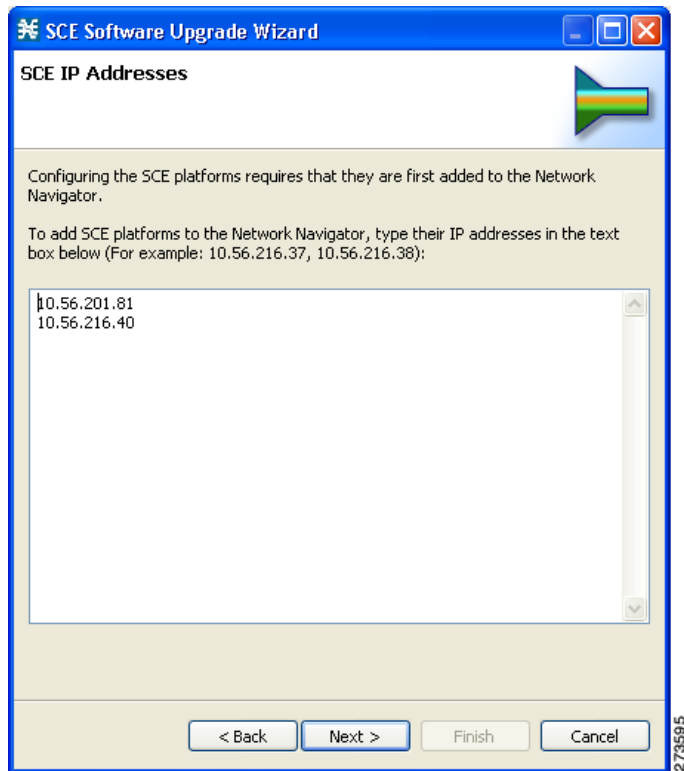
図 4-6 [SCE Software Upgrade]



ステップ 5 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [SCE IP Addresses] ページが開きます (図 4-7 を参照)。

図 4-7 [SCE IP Address]

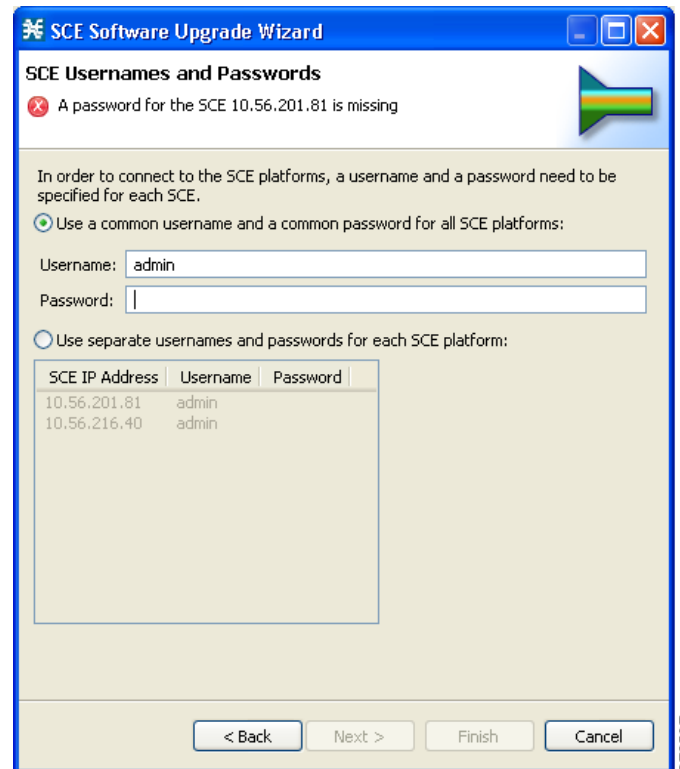


ステップ 6 (オプション) 編集ボックスに追加の IP アドレスを入力します。

ステップ 7 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [SCE Usernames and Passwords] ページが開きます(図 4-8 を参照)。

図 4-8 [SCE Usernames and Passwords]



ステップ 8 SCE デバイスのユーザ名とパスワードを入力します。

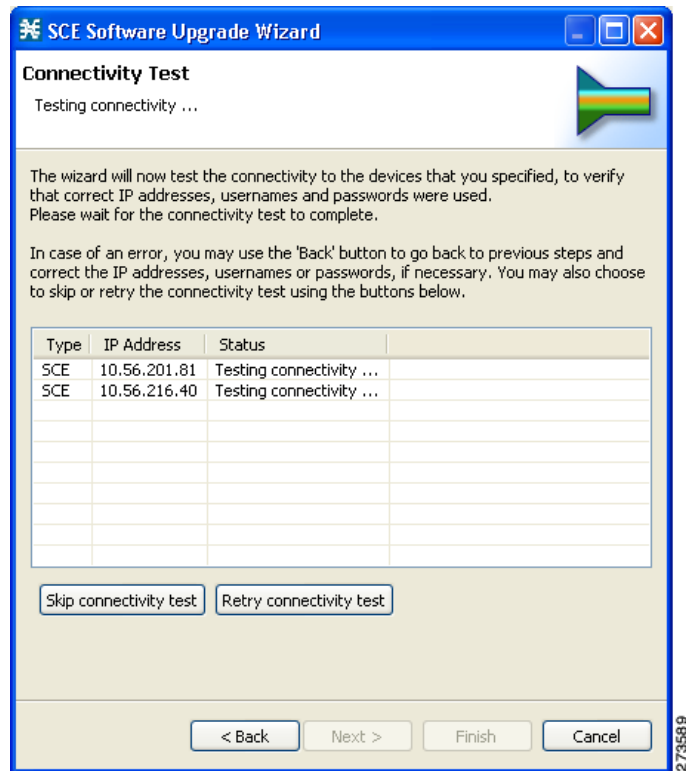
次のうちいずれかを実行します。

- 追加するすべての SCE デバイスに同じユーザ名とパスワードを使用するには、[Username] フィールドにユーザ名、[Password] フィールドにパスワードを入力します。
- 各 SCE デバイスに異なるユーザ名とパスワードのペアを設定するには、[Use separate usernames and passwords for each SCE platform] オプション ボタンを選択し、各 SCE デバイスごとに、テーブルの該当するセルにユーザ名とパスワードを入力します。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [Connectivity Test] ページが開きます (図 4-9 を参照)。

図 4-9 [Connectivity Test]



ウィザードは、定義済みデバイスへの接続が可能かどうかを確認するためのテストを実行します。

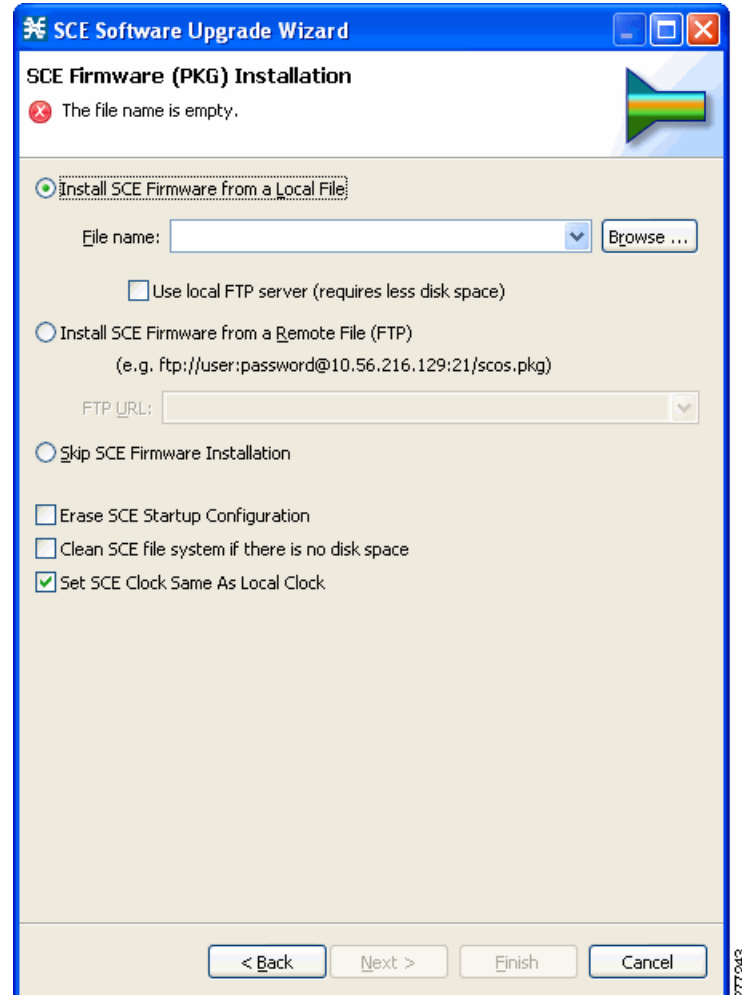


(注) 1 つ以上のデバイスに接続できない場合、または接続に何らかの問題がある場合 (デバイスのバージョンが無効など) は、そのデバイスの横にエラーが表示されます。[Skip connectivity test] をクリックすると、このテストを省略できます。ウィザードの最後で [Finish] をクリックすると接続が検証されます。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [SCE Firmware (PKG) Installation] ページが開きます(図 4-10 を参照)。

図 4-10 [SCE Firmware (PKG) Installation]



SCE ファームウェアのインストール ファイルを選択します。

次のうちいずれかを実行します。

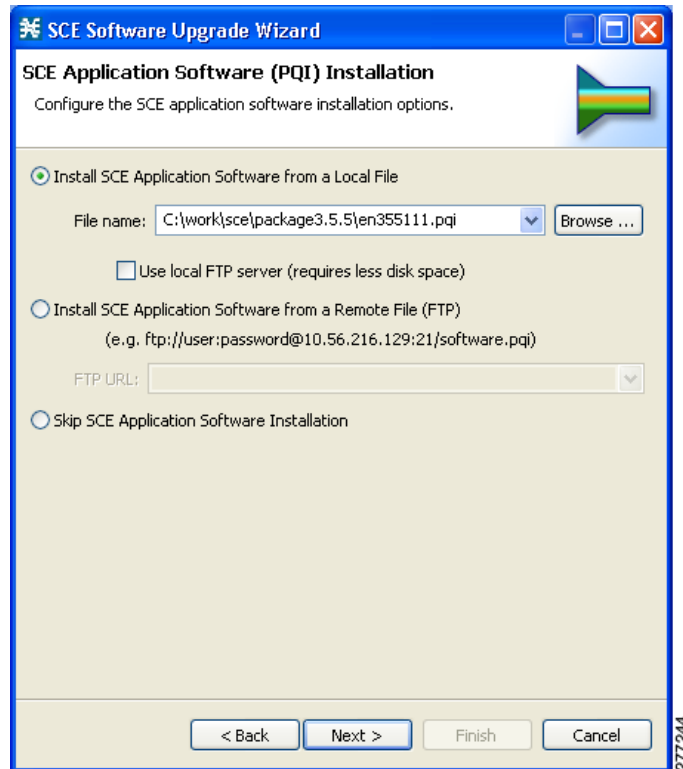
- SCE ファームウェアをローカル ファイルからインストールするには、[Browse] をクリックします。
[Select file] ダイアログボックスが表示されます。
インストールしている SCE ファームウェアのインストール ファイルをブラウズします。
ディスク スペースの使用量を減らすには、[Use local FTP server] チェックボックスをオンにします。
- SCE ファームウェアをリモート サイトからダウンロードするには、[Install SCE Firmware from a Remote File (FTP)] オプション ボタンを選択し、[FTP URL] フィールドに URL を入力します。

ステップ 11 [Skip SCE Firmware Installation] オプション ボタンを選択します。

ステップ 12 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [SCE Application Software (PQI) Installation] ページが開きます (図 4-11 を参照)。

図 4-11 [SCE Application Software (PQI) Installation]



ステップ 13 PQI のインストール ファイルを選択します。

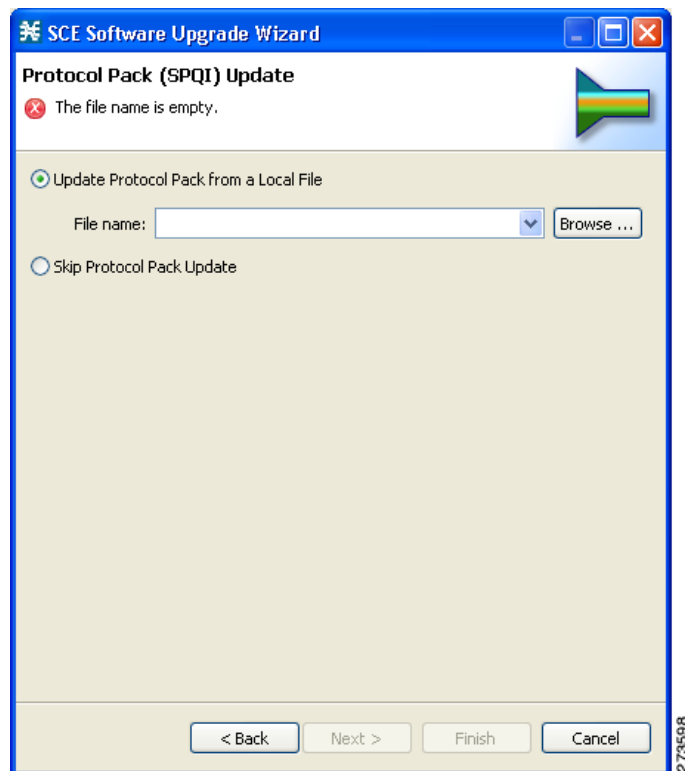
次のうちいずれかを実行します。

- PQI ファイルをローカル ファイルからインストールするには、[Browse] をクリックします。
[Select file] ダイアログボックスが表示されます。
インストールしている PQI ファイルをブラウズします。
ディスク スペースの使用量を減らすには、[Use local FTP server] チェックボックスをオンにします。
- PQI ファイルをリモート サイトからダウンロードするには、[Install SCE Application Software from a Remote File (FTP)] オプション ボタンを選択し、[FTP URL] フィールドに URL を入力します。
[Skip SCE Software Application Installation] オプション ボタンを選択します。

ステップ 14 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [Protocol Pack (SPQI) Update] ページが開きます (図 4-12 を参照)。

図 4-12 [Protocol Pack (SPQI) Update]



ステップ 15 プロトコル パックをアップデートします。

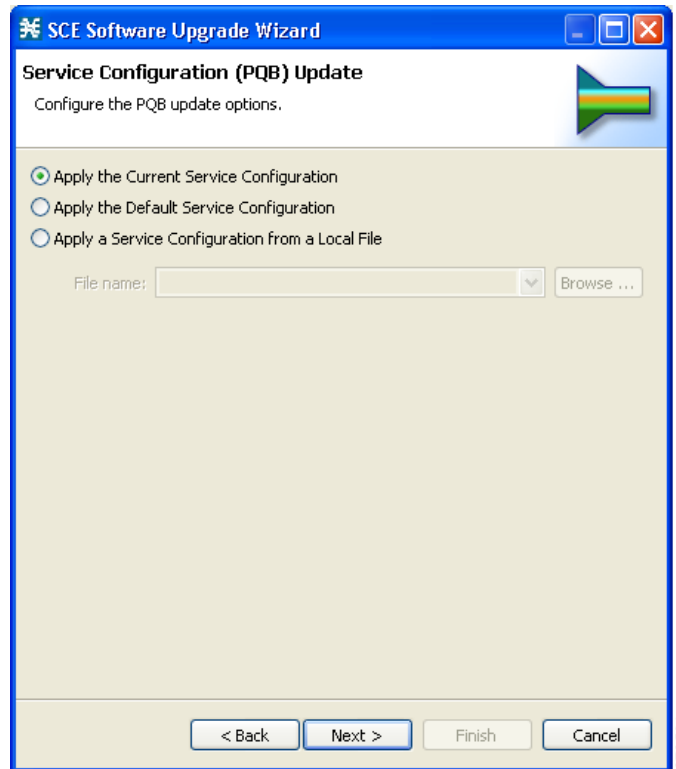
次のうちいずれかを実行します。

- SPQI ファイルをローカル ファイルからアップデートするには、[Browse] をクリックします。
[Select file] ダイアログボックスが表示されます。
アップデートしている SPQI ファイルをブラウズします。
- [Skip Protocol Pack Update] オプション ボタンを選択します。

ステップ 16 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [Service Configuration (PQB) Update] ページが開きます (図 4-13 を参照)。

図 4-13 [Service Configuration (PQB) Update]



ステップ 17 次の PQB アップデート オプションのいずれかを選択します。

- [Apply the Current Service Configuration]: 現在のサービス コンフィギュレーションを維持します。
- [Apply the Default Service Configuration]: 製品に付属しているデフォルトのサービス コンフィギュレーションを適用します。
- [Apply the Service Configuration from a Local File]: サービス コンフィギュレーションをローカル ファイルから適用します。

ステップ 18 [Apply the Service Configuration form a Local File] オプション ボタンを選択した場合は、[Browse] をクリックします。

[Select file] ダイアログボックスが表示されます。

サービス コンフィギュレーションが含まれたファイルをブラウズします。

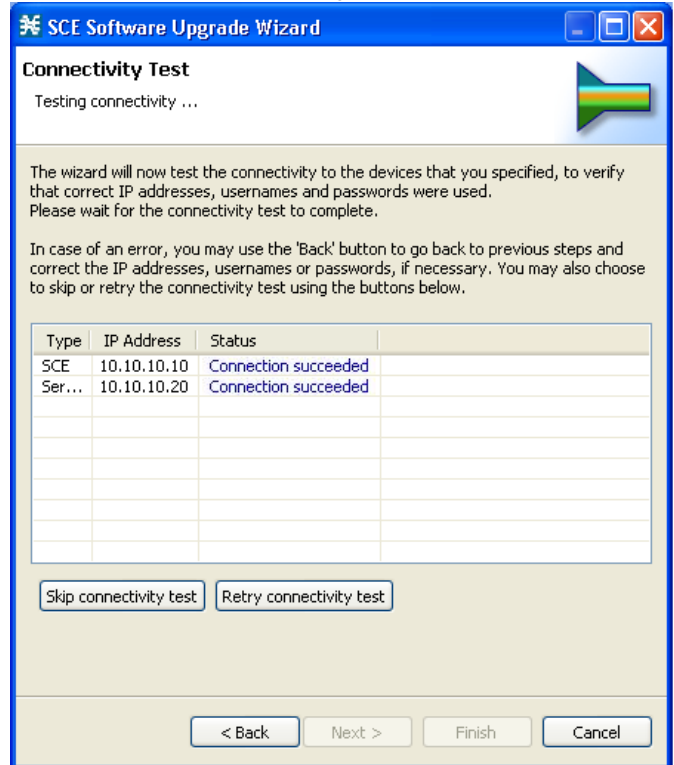
ステップ 19 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [Connectivity Test] ウィンドウが開きます。
 接続テストにより、定義済みデバイスへの接続が確認されます。



(注) 1 つ以上のデバイスに接続できない場合、または接続に何らかの問題がある場合（デバイスのバージョンが無効など）は、そのデバイスの横にエラーが表示されます。[Skip connectivity test] をクリックすると、このテストを省略できます。ウィザードの最後で [Finish] をクリックすると接続が検証されます。

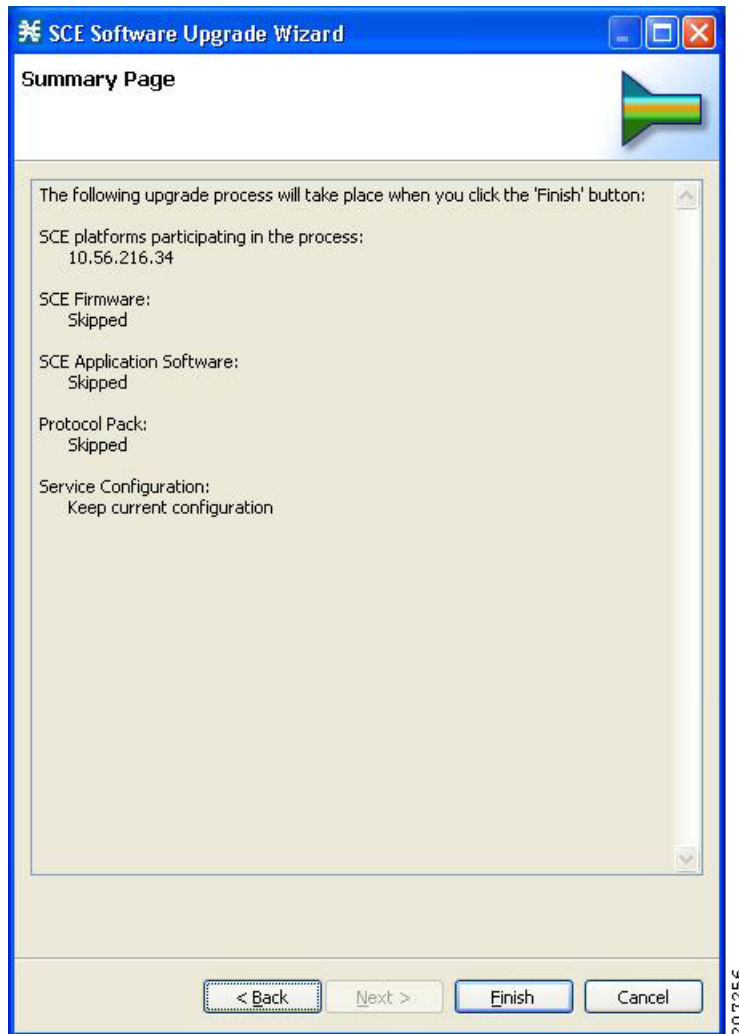
図 4-14 [Connectivity Test]



ステップ 20 [Next] をクリックします。

SCE Software Upgrade ウィザードの [Confirmation] ページが開きます (図 4-15 を参照)。

図 4-15 [Summary Page]

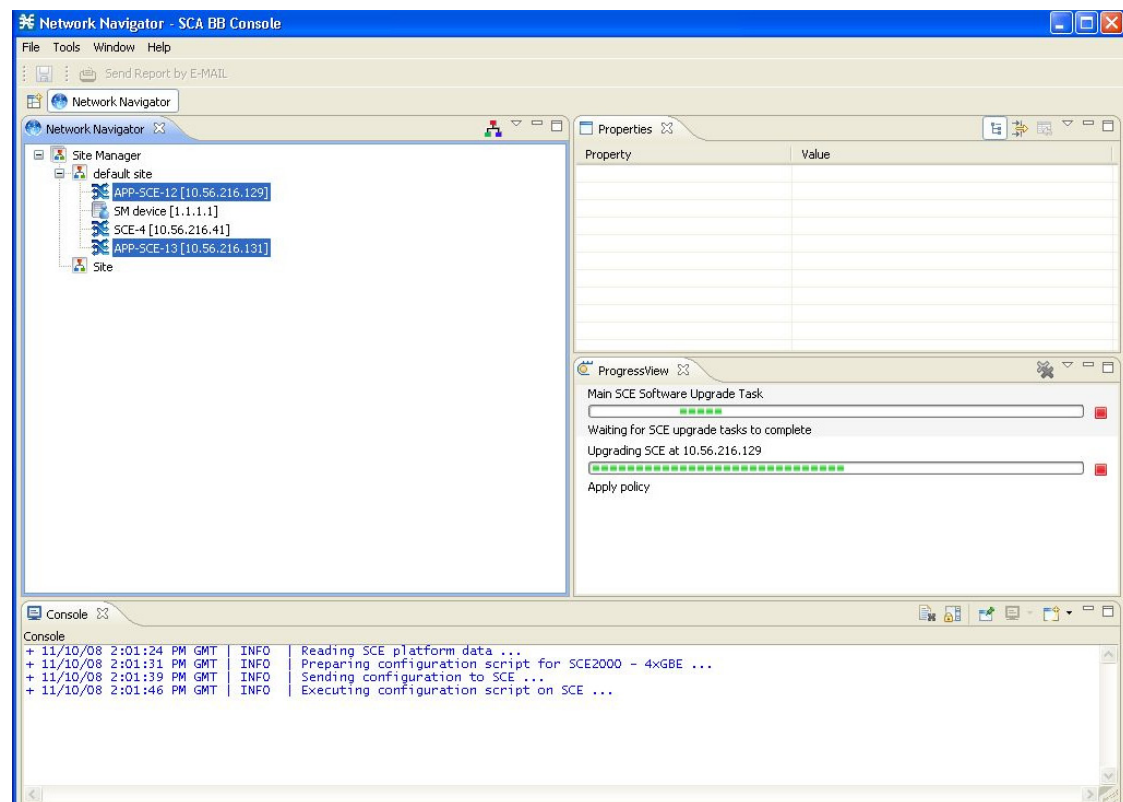


このページには、ウィザードでこれから実行される処理がリストされています。

ステップ 21 [Finish] をクリックします。

[ProgressView] で進捗を確認できます (図 4-16 を参照)。

図 4-16 [Progress]



プロトコル パックの処理

SCA BB は、トラフィック フローの分類で、ステートフル レイヤ 7 機能を使用します。

トラフィック フローがシステムで処理される際に、レイヤ 3 のセットに従ったシグニチャ ID がこのフローの特性を表すレイヤ 7 パラメータ (シグニチャ) に割り当てられます。一般的に、これらのシグニチャは SCA BB に組み込まれます。

変化を続けるプロトコル環境で迅速な応答を可能にするために、SCA BB はシグニチャを動的にアップデートできるように拡張されました。プロトコル サポート プラグインを動作中のシステムにロードして、システムの安定性を損なわずに (既存のソフトウェア コンポーネントのアップデートが不要)、サービス ダウンタイムなしでシステムのプロトコル サポートを強化することができます。

- 「プロトコル パック」 (P.4-20)
- 「プロトコル パックのインストール」 (P.4-20)
- 「サービス階層ツリーのインストール」 (P.4-21)
- 「プロトコル パックのバージョン互換性確認方法」 (P.4-27)
- 「プロトコル パックのインストール確認方法」 (P.4-27)
- 「SLI の中断のないアップグレード」 (P.4-28)

プロトコルパック

シスコでは、SCA BB 用の新規および改良されたプロトコル シグニチャを含むプロトコル パックを定期的に発行しています。一般的なプロトコル パックは、ネットワーク ワーム、一般的なピアツーピア アプリケーション、および他の関連プロトコルを検出するシグニチャを含むファイルです。SCE プラットフォームへのロード中に、これらのシグニチャが SCA BB 分類能力を改善します。



(注) SCE プラットフォームにプロトコル パックをインストールできるのは、PQI がすでにプラットフォームにインストールされている場合だけです。

SCA BB のプロトコル パックは、DSS ファイルまたは SPQI ファイルのいずれかです。

- SCE プラットフォームに DSS ファイルをロードする場合、SCA BB またはプラットフォームのダウンタイムは不要です。
- SCE プラットフォームに SPQI ファイルをロードする場合、SCE アプリケーションのアップデートが必要です。
 - 中断のないアップグレード（「SLI の中断のないアップグレード」(P.4-28) を参照）がイネーブルになっている場合、SPQI ファイルのロード時に SCE プラットフォームのダウンタイムは発生しません。
 - 中断のないアップグレードがイネーブルではない場合、SPQI ファイルのロードには SCE プラットフォームに短時間のダウンタイム（最大 1 分）が必要です。この期間、ネットワーク トラフィックはプラットフォームをバイパスし、管理やレポートは行われません。



(注) 中断のないアップグレードがディセーブルになっている場合、SPQI のインストールによって、すべてのサブスクリバからパッケージ ID、リアルタイム モニタリング フラグ、クォータ設定のデータが失われる可能性があります。サブスクリバには、これらのプロパティのデフォルト値が割り当てられます。

プロトコル パックのインストール

SCE プラットフォームへのプロトコル パックのインストールには、次のいずれかを使用します。

- 「SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ」(P.13-1)
- Network Navigator ツール（「プロトコル パックのインストール方法」(P.5-18) を参照）



(注) プロトコル パックを SPQI ファイルにインストールすると、中断のないアップグレード CLI コマンドを使用して、中断のないアップグレード オプションをイネーブルにして設定することができます（「SLI の中断のないアップグレード」(P.4-28) を参照）。

ツールまたはユーティリティで次のステップを実行します。

1. SCE プラットフォームから現在のサービス コンフィギュレーションを取得して（任意で）ユーザが指定するフォルダにバックアップ コピーを格納します。
2. DSS または SPQI ファイルにあるシグニチャをサービス コンフィギュレーションにインポートします。これにより、すでにサービス コンフィギュレーションにインポートされた DSS が上書きされます。

3. バディ プロトコル属性（既存プロトコルに指定される属性）（「バディ プロトコル」 (P.12-4) を参照）を含む各新規シグニチャの場合は、バディ プロトコルを含む全サービスに新規シグニチャを追加します。
4. プロトコル パックが SPQI ファイルの場合、SCE アプリケーションが置き換えられます。この場合、SCE プラットフォーム サービスに（最大 1 分の）短いダウンタイムが発生します。
5. 新規サービス コンフィギュレーションを SCE プラットフォームに適用します。

プロトコル パックが SPQI ファイルであり、中断のないアップグレード オプションがイネーブルになっている場合、「中断のないアップグレードの CLI コマンド」 (P.4-28) を使用してアップグレードの進捗をモニタすることができます。

サービス階層ツリーのインストール

クライアント (GUI) を使用して PQB を開くと、サービス階層ツリー (シグニチャ、フレーバ、プロトコルなど) が表示されます。サービス コンフィギュレーションの階層はクライアントによって定義されます。

SCE から PQB ファイルをロードする場合、PQB 階層ツリーはクライアントの PQB 階層ツリーと同じバージョンである必要があります。つまり、PQB はクライアントと同じバージョンでなければならず、そうでない場合は PQB が開きません。

クライアントはバージョンの異なるさまざまな SCE と接続でき、各 PQB にはさまざまなサービス階層ツリーが定義されている可能性があるため、ユーザは PQB を開く前に、該当するサービス階層ツリーをクライアント (GUI) にインストールしておく必要があります。

クライアントには、SCE バージョンに基づいてサービス階層ツリーをインストールできる機能があります。GUI インストールには、サービス階層要素の固定セットが付属しており、関連する jar ファイル固有のバージョンに配置されています。したがって、ユーザは異なるバージョンに関連するさまざまな jar からファイルを選択できます。



(注) SCE サービス階層ツリーは、クライアントバージョンとは違います。SCE にサービス階層ツリーをインストールする場合は、次の操作を実行してください。

- PPXY へのアップグレードを行う前に、必ずユーザ PQB をバックアップし、コピーを保存します。これは、PQB が変更されるからです。
- サービス ツリー プロトコルを削除または再インストールします。

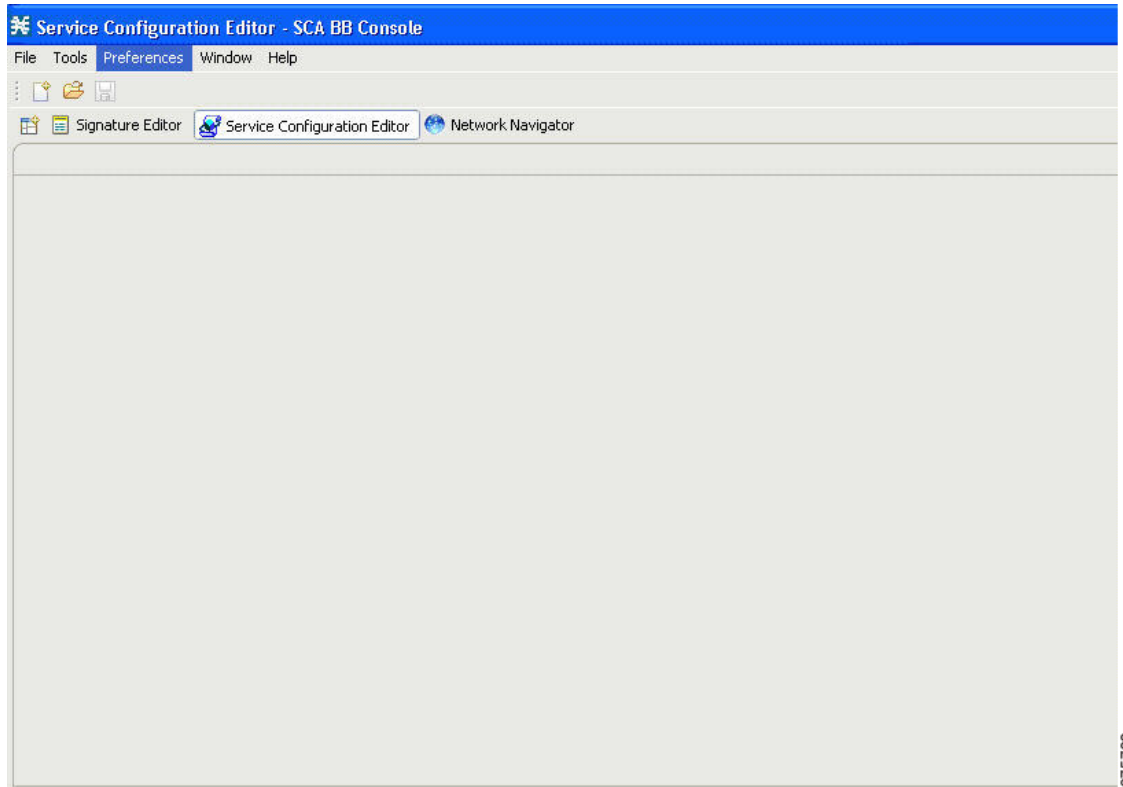
サービス階層ツリーを表示、インストール、および削除するには、次の手順を実行します。

- 「サービス階層ツリーの表示およびインストール」 (P.4-22)
- 「サービス階層ツリーの削除」 (P.4-26)

サービス階層ツリーの表示およびインストール

- ステップ 1** サービス階層ツリーを表示するには、[Protocol Pack] タブを開きます。
- ステップ 2** ツールバーで、[Service Configuration Editor] を選択します (図 4-17 を参照)。

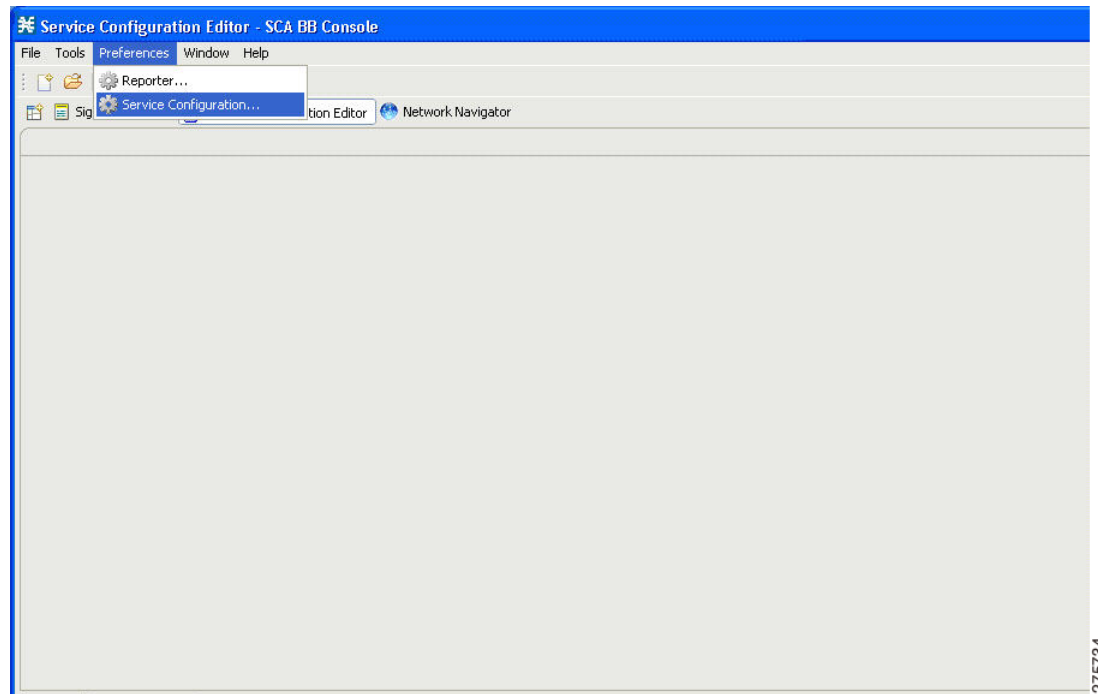
図 4-17 [Service Configuration Editor] : [Preferences]



- ステップ 3** [Preferences] を選択し、[Service Configuration] を選択します。

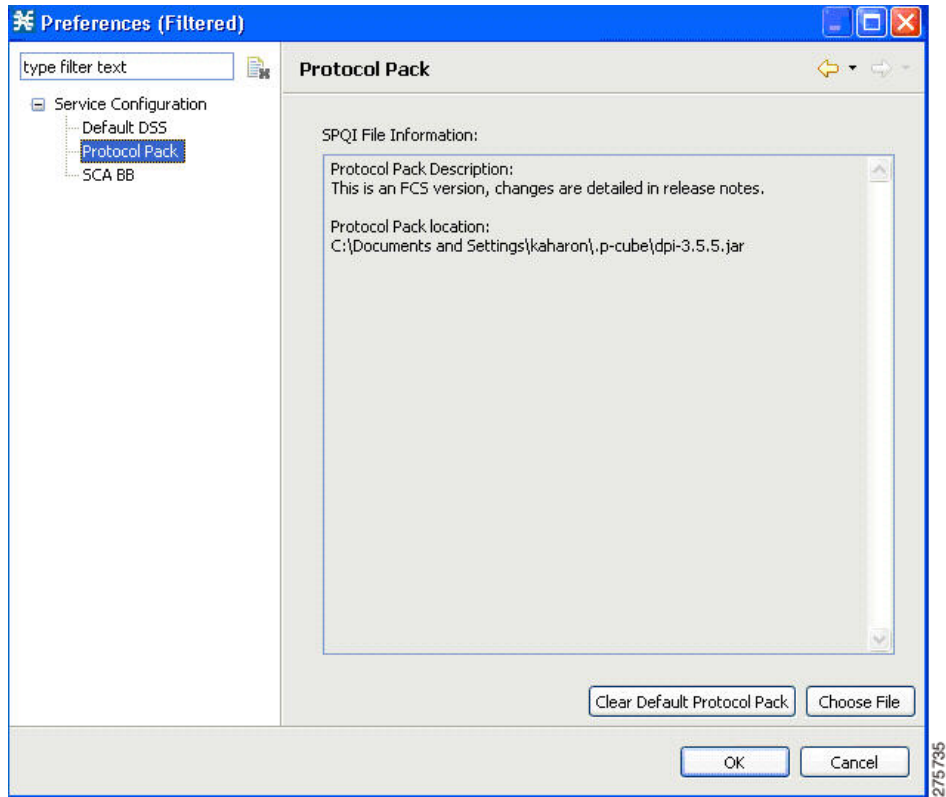
[Preferences] ウィンドウが開きます (図 4-18 を参照)。

図 4-18 [Service Configuration Editor] : [Service Configuration]



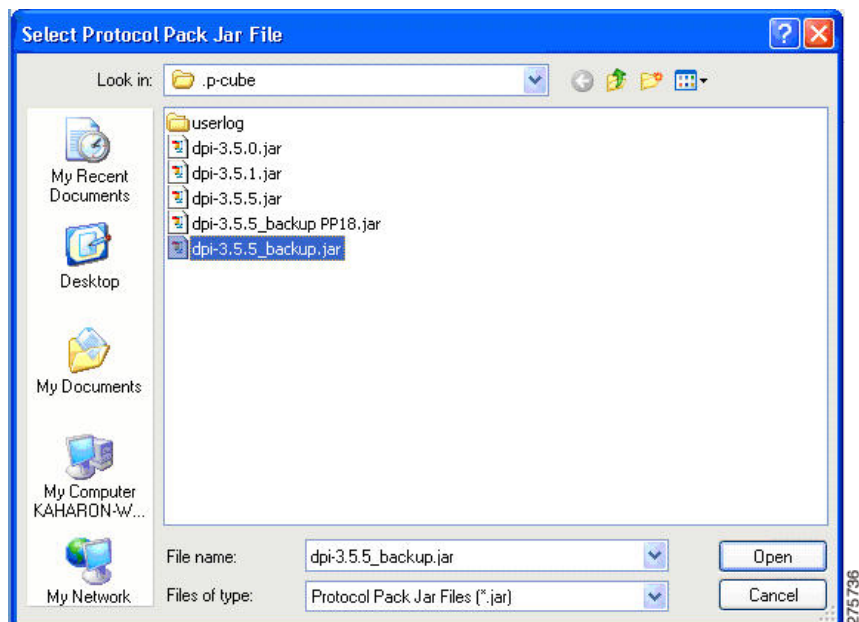
ステップ 4 [Service Configuration] ツリーから [Protocol Pack] を選択します (図 4-19 を参照)。ウィンドウ上部に、GUI に関連するサービス階層ツリーに関する情報が表示されます。

図 4-19 [Preferences (Filtered)]



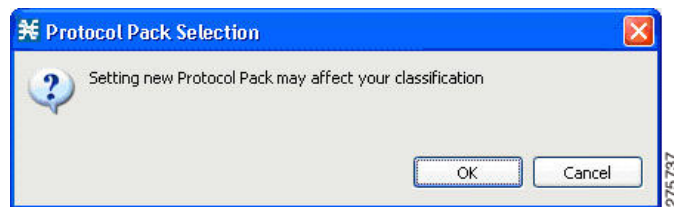
ステップ 5 新しいサービス階層ツリーをインストールするには、[Choose File] ボタンをクリックし、jar ファイルまたは SPQI ファイルを選択します（図 4-20 を参照）。

図 4-20 [Select Protocol Pack]



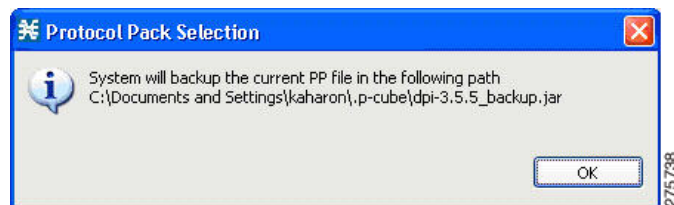
ステップ 6 [Open] を押し、[OK] を押して警告メッセージ (図 4-21 を参照) を承認します。

図 4-21 [Protocol Pack Selection] 警告メッセージ



ステップ 7 現在のプロトコル パックをバックアップして新しいサービス階層ツリーをインストールするには、[OK] を押してバックアップ メッセージ (図 4-22 を参照) を承認します。

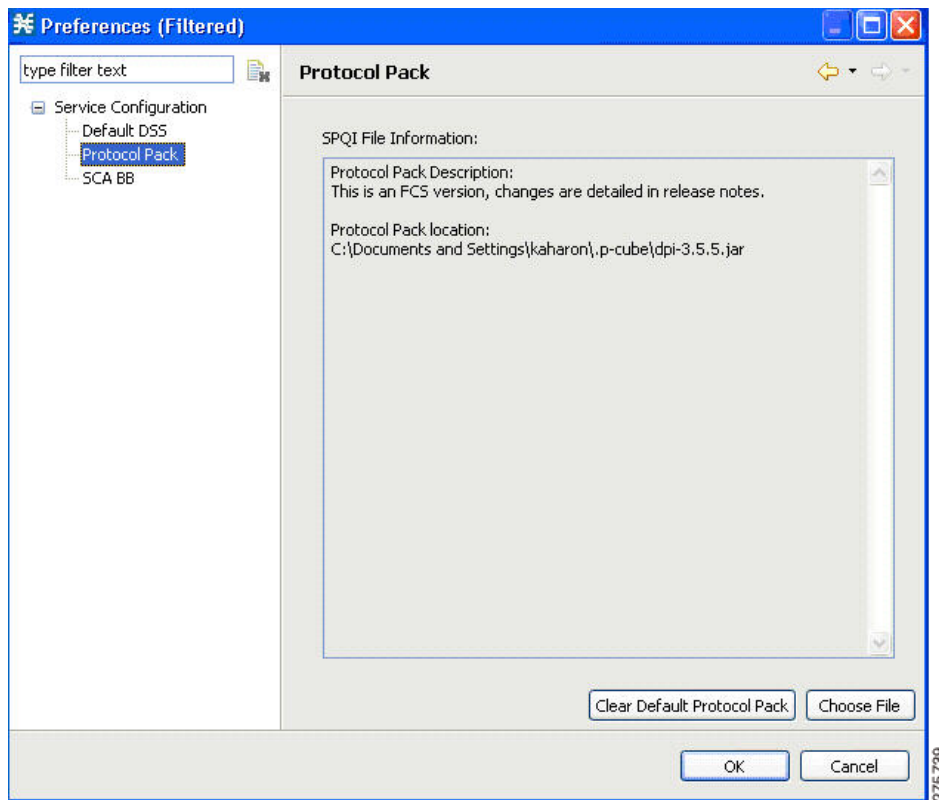
図 4-22 [Protocol Pack Selection] バックアップ メッセージ



サービス階層ツリーの削除

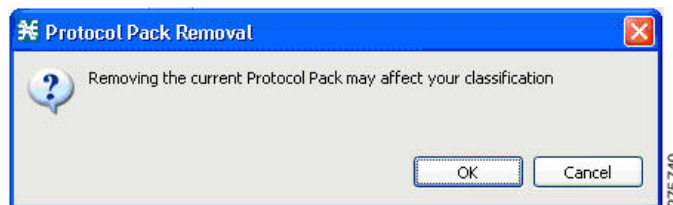
- ステップ 1** サービス階層ツリーを削除してデフォルト コンフィギュレーションに戻すには、[Preferences] ウィンドウで [Clear Default Protocol Pack] ボタンを選択します (図 4-23 を参照)。

図 4-23 [Preferences (Filtered)]



- ステップ 2** [Protocol Pack Removal] メッセージ画面で [OK] を押して、処理を確定します (図 4-24 を参照)。

図 4-24 [Protocol Pack Removal] メッセージ



サービス階層ツリーがシステムから削除されます。新しい PQB が開くと、クライアントはデフォルトのサービス分類をインストールします。

プロトコル パックのバージョン互換性確認方法

プロトコル パックは、特定のバージョンの SCE アプリケーションとだけ互換性があります。プロトコル パックの作業時には、プロトコル バージョンが SCE アプリケーション バージョンと一致していることを確認してください。たとえば、SCE アプリケーション バージョン 3.6.0 上では 3.6.0 用のプロトコル パックだけを使用します。

各プロトコル パックのバージョン互換性情報は、プロトコル パックのリリース ノートに含まれています。

-
- ステップ 1** **servconf** の正しいバージョンがインストールされ、正常に実行中であることを確認します。
- コマンドプロンプトから `servconf --version` を入力します。
 - **Enter** キーを押します。
- ユーティリティのバージョンがプロトコル パックのバージョンと一致しているはずですが。
- ステップ 2** SCE アプリケーションの正しいバージョンがインストールされていることを確認します。
- SCE プラットフォームの CLI プロンプト (SCE#) で、`show version` と入力します。
 - **Enter** キーを押します。
- アプリケーションのバージョンがプロトコル パックのバージョンと一致しているはずですが。
- ステップ 3** サービス コンフィギュレーション (PQB) が SCE プラットフォームに適用されていることを確認します。
- Console で、現在の PQB を取得して表示します。
-

プロトコル パックのインストール確認方法

-
- ステップ 1** SCE プラットフォームの CLI プロンプト (SCE#) で、**show version** と入力します。
- ステップ 2** **Enter** キーを押します。
- SCE プラットフォームで動作中の OS バージョンが応答に表示されます。これには、インストールされているプロトコル パックのバージョンに関する情報が含まれています。
- ステップ 3** SCE プラットフォームから PQB を取得し、Console を使用してこれを表示します。
- ステップ 4** プロトコル パックからの新規プロトコルがサービス コンフィギュレーションに追加されていることを確認します。
-

プロトコル パックのインストールが失敗した場合、その原因として考えられる問題と解決方法は次のとおりです。

- JRE のバージョンが欠落しているか、または不適切：正しいバージョンの JRE をインストールします（「[Java ランタイム環境のインストール](#)」(P.4-4) を参照）。
- SCE プラットフォーム上の SCE アプリケーション バージョンが不適切であるか、欠落している：正しいバージョンの SCE アプリケーションがインストールされていることを確認します（「[プロトコル パックのバージョン互換性確認方法](#)」(P.4-27) を参照）。
- SCE プラットフォームにサービス コンフィギュレーション (PQB) が適用されていない：Console を使用して新規 PQB を作成し、適用します。

- **servconf** が PQB への新規シグニチャのインポートに失敗した：**servconf** 実行中に `--force-signature` アップデート シグニチャ オプションを使用します（「[servconf 構文](#)」(P.13-1)を参照）。

シスコに問題を報告する場合は、`<user.home>%p-cube%servconf.log`にある **servconf** ログ ファイルを添付してください。Windows では、このファイルは通常、`C:%username%Settings%<username>%p-cube%servconf.log` にマッピングされています。

SLI の中断のないアップグレード

中断のないアップグレードは、サービス ダウンタイムなしで SCE プラットフォームにあるソフトウェア コンポーネントをアップグレードする SCA BB の手法です。

- 中断のないアップグレードは、SCE 2000 および SCE 1000_2U プラットフォームで使用可能です。
- 中断のないアップグレードは、SCE 1000_1.5U プラットフォームで使用できません。

中断のないアップグレードがイネーブルの場合、SPQI ファイルのインストール中に分類、レポート、および管理は中断されません（「[プロトコルパックの処理](#)」(P.4-19)を参照）。**Console** または **servconf** (SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ) を使用して SPQI ファイルをインストールすることができます。SPQI ファイルは、必要な (SLI) ファイルを含むパッケージです。

新規アプリケーションを SCE プラットフォームにロードすると、次のことが実行されます。

- 新規アプリケーションがすべての新規フローとバンドルを処理します。
- 古いアプリケーションが既存のフロー（および既存のフローのバンドルに属する新規フロー）の処理を継続します。
- 両方のアプリケーションで使用可能なメモリを共有します。

古いフローが終了するか停止するまで、中断のないアップグレードは進行中と見なされます。中断のないアップグレード処理をバインドするために、古いアプリケーションでまだ実行中のすべてのフローを明示的に停止させる基準を設定することができます。そのような基準には次の 2 種類があります。

- 処理が開始してから指定の期間が経過したとき
- 古いフローの数が指定したしきい値を下回ったとき

最初の基準のデフォルト値は 60 (分) です。2 番目の基準のデフォルト値はゼロ (フロー) です。つまり、1 時間以内で置換操作が完了し、1 時間経過するまで古いフローを停止できないことが保証されています（ただし、古いフローが自然に終了した場合はこれよりも早くなります）。

これらの基準は CLI コマンドで設定可能です。

マニュアル コマンドを使用して古いフローを明示的に停止させることができます。

中断のないアップグレードの CLI コマンド

SCE プラットフォームのコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して、中断のないアップグレードの設定、モニタ、管理を行うことができます。SCE プラットフォーム CLI の詳細については、『[Cisco SCE8000 CLI Command Reference](#)』を参照してください。

ここに示すコマンドについては、次のセクションで説明します。

次の CLI コマンドを使用して、中断のないアップグレードを完了する基準を設定します。

```
replace completion time <minutes>
no replace completion time
default replace completion time
replace completion num-flows <num>
no replace completion num-flows
```

```
default replace completion num-flows
```

これらのコマンドは、ライン インターフェイス コンフィギュレーション コマンドです。これらのコマンドを実行するには、ライン インターフェイス コンフィギュレーション モード（「[ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法](#)」(P.4-30) を参照) を開始して、SCE(config if) # プロンプトを表示する必要があります。

次の 2 つの CLI コマンドは、EXEC モード コマンドです。

中断のないアップグレードの進捗をモニタするには、次の CLI コマンドを使用します。

```
show applications slot <num> replace
```

中断のないアップグレードを即座に完了させるには、次の CLI コマンドを使用します。

```
application slot <num> replace force completion
```

中断のないアップグレードの CLI コマンドに関する説明

表 4-1 で、前のセクションで示した中断のないアップグレードの CLI コマンドについて説明します。

表 4-1 中断のないアップグレードの CLI コマンド

コマンド	説明
replace completion time <minutes>	古いフローのすべてを停止して中断のないアップグレードを完了する時間基準を設定します。 値ゼロを指定すると、この基準がディセーブルになります。中断のないアップグレードは、フロー数の基準に合致した場合に限り完了します。
no replace completion time	中断のないアップグレードを完了する時間基準をゼロに設定します。
default replace completion time	置換操作を完了する時間基準をデフォルト値の 60 にリセットします。
replace completion num-flows <num>	中断のないアップグレード操作を完了するためのフロー数基準を設定します。 旧フローの数がこの基準の指定値を下回ると、残りのフローが停止されて、中断のないアップグレードが完了します。
no replace completion num-flows	中断のないアップグレードを完了するためのフロー数基準をゼロに設定します。
default replace completion num-flows	中断のないアップグレードを完了するためのフロー数基準をデフォルト値のゼロにリセットします。

表 4-1 中断のないアップグレードの CLI コマンド (続き)

コマンド	説明
show applications slot <num> replace	現在の中断のないアップグレード状態を示します。 <ul style="list-style-type: none"> 現在の交換ステージ 現在の完了基準 現在の完了ステータス (経過時間および各トラック プロセッサ上のフロー数) アップグレードかダウングレードか 予備メモリの値
application slot <num> replace force completion	現在の中断のないアップグレードプロセスを完了させます (旧フローをすべて停止させます)。

ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法

ライン インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを実行するには、ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始し、SCE(config if)# プロンプトを表示する必要があります。

ステップ 1 SCE プラットフォームの CLI プロンプト (SCE# で **configure** と入力します)。

ステップ 2 **Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

ステップ 3 **interface LineCard 0** を入力します。

ステップ 4 **Enter** キーを押します。

SCE(config if)# プロンプトが表示されます。

Console の起動方法

ステップ 1 [Start] > [All Programs] > [Cisco SCA] > [SCA BB Console 3.6.0] > [SCA BB Console 3.6.0] の順に選択します。

Cisco Service Control SCAS BB Console のスプラッシュ画面が表示されます (図 4-25 を参照)。

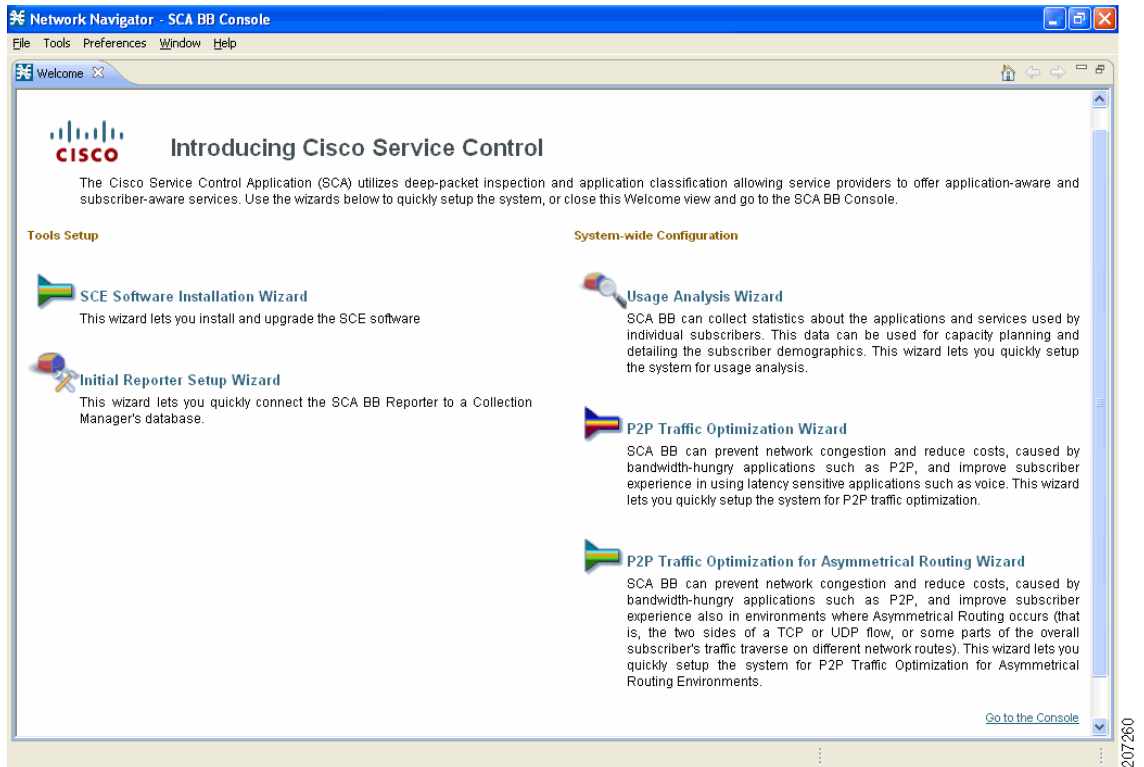
図 4-25 Cisco Service Control SCA BB Console



Console がロードされると、Console のメイン ウィンドウが表示されます。

Console を初めて起動する場合は、メイン ウィンドウに [Welcome] 画面が表示されます (図 4-26 を参照)。

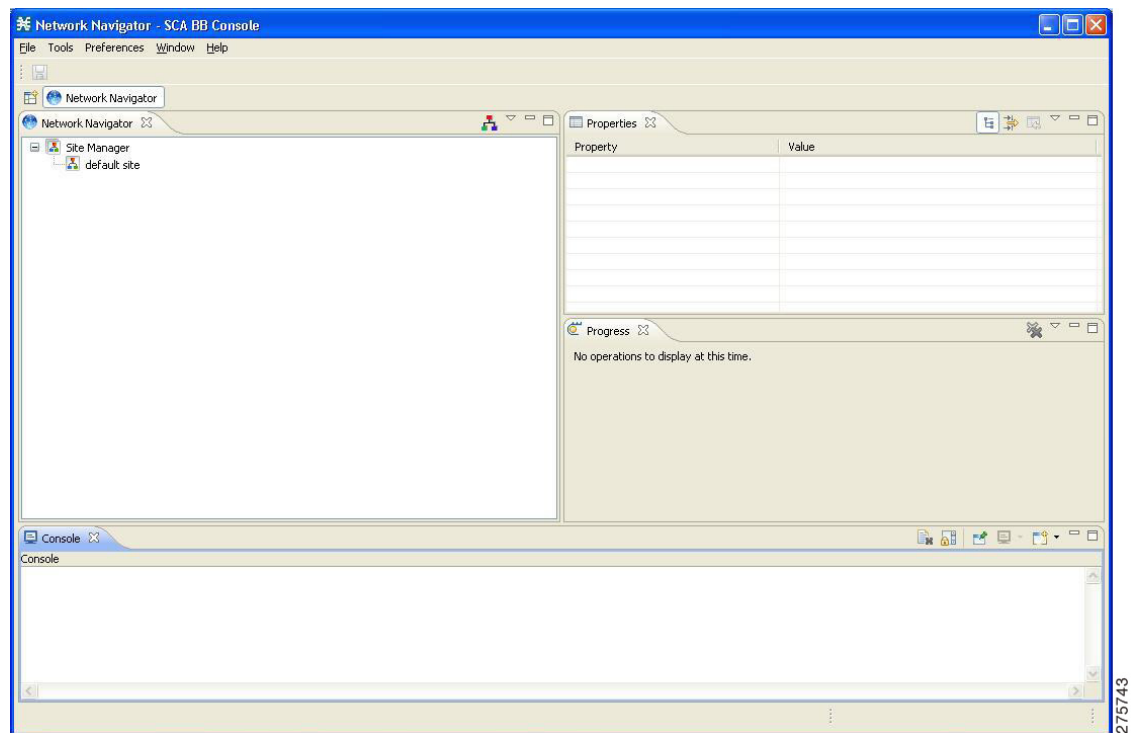
図 4-26 [Welcome] : [Introducing Cisco Service Control]



ステップ 2 [Welcome] 画面を閉じ、[Go to the console] をクリックします。

[Welcome] 画面が閉じます。Console で Network Navigator ツールが開きます (図 4-27 を参照)。

図 4-27 Network Navigator



(注)

Console は、終了時に開いていたツール、アクティブなツール、[Welcome] 画面が表示されたかどうかを記憶し、次の起動時にこれを適用します。

Console の使用方法

Console は SCA BB のフロント エンドです。Console を使用して、SP がユーザに提供するサービスを設定します。

Console は次のツールで構成されています。

- Network Navigator ツール
- Service Configuration Editor ツール
- Signature Editor ツール
- Subscriber Manager GUI ツール
- Reporter ツール

Console GUI にはメニュー バーと標準ツールバーがあります (図 4-28 を参照)。ツールバーの下には、開いている Console ツールのボタンを示す別のバーがあります。ツールを起動すると、このバーにボタンが追加されます。開いているツールを切り替えるには、バー上の該当ボタンをクリックします。

図 4-28 Console GUI のメニュー バーとツールバー



(注) Console ウィンドウのタイトルには、アクティブなツールとアクティブなサービス コンフィギュレーションが表示されます。

Console の [Welcome] 画面は、システムの最初の基本コンフィギュレーションを設定できるさまざまなコンフィギュレーション ウィザードにリンクしています。

- 「コンフィギュレーション ウィザード」 (P.4-33)
- 「Network Navigator ツール」 (P.4-68)
- 「Service Configuration Editor ツール」 (P.4-69)
- 「Signature Editor ツール」 (P.4-71)
- 「Subscriber Manager GUI ツール」 (P.4-72)
- 「Reporter ツール」 (P.4-73)
- 「オンライン ヘルプ」 (P.4-74)

コンフィギュレーション ウィザード

[Welcome] 画面から、次のコンフィギュレーション ウィザードを使用できます (このうち 3 つのウィザードは Network Navigator ツールからも実行できます)。

- Usage Analysis ウィザード：デバイスの簡単なモデルを作成し、それらのデバイスに接続します。
- P2P Traffic Optimization ウィザード：
 - P2P Traffic Optimization ウィザード：デバイスの簡単なモデルの作成およびデバイスへの接続を行い、P2P トラフィックを利用可能な合計帯域幅の所定の割合に制限します。
 - P2P Traffic Optimization at a Peering Point ウィザード：デバイスの簡単なモデルの作成およびデバイスへの接続を行い、P2P トラフィックを利用可能な合計帯域幅の所定の割合に制限し、ユーザが非対称ルーティング分類モードを使用できるようにします。
- Reporter DB Configuration ウィザード：SCA BB Reporter ツールをデータベースに接続します。

非対称ルーティング

トラフィック処理はルーティング環境によって異なります。シスコの Service Control ソリューションは、2 つの標準的なルーティング方法 (対称および非対称ルーティング) で動作可能です。非対称ルーティングでは、多くのフローは、SCE プラットフォームを通じて一方 (インバウンドまたはアウトバウンド) だけがルーティングされます。

アノニマス サブスクリイバ モード

アノニマス サブスクリイバ モードでは、IP アドレスとして定義されたエンティティがサブスクリイバとして処理されます。

Usage Analysis ウィザードの使用方法

Usage Analysis ウィザードでは、デバイスの簡単なモデルを作成し、それらのデバイスに接続できます。

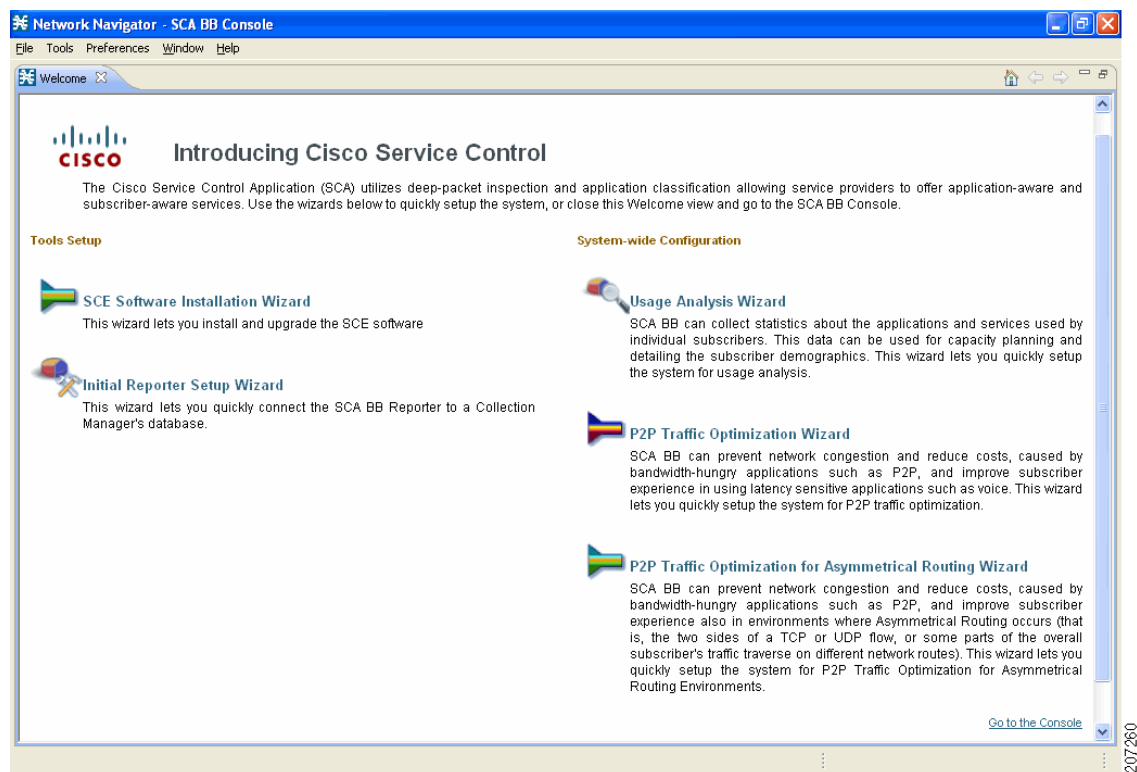


(注)

デバイスが存在しない場合は、このウィザードで定義されたデバイスが [Site Manager] ツリーのデフォルト サイトに追加されます。

- ステップ 1** Console のメインメニューで、[Help] > [Welcome] の順に選択します。
[Welcome] 画面が表示されます (図 4-29 を参照)。

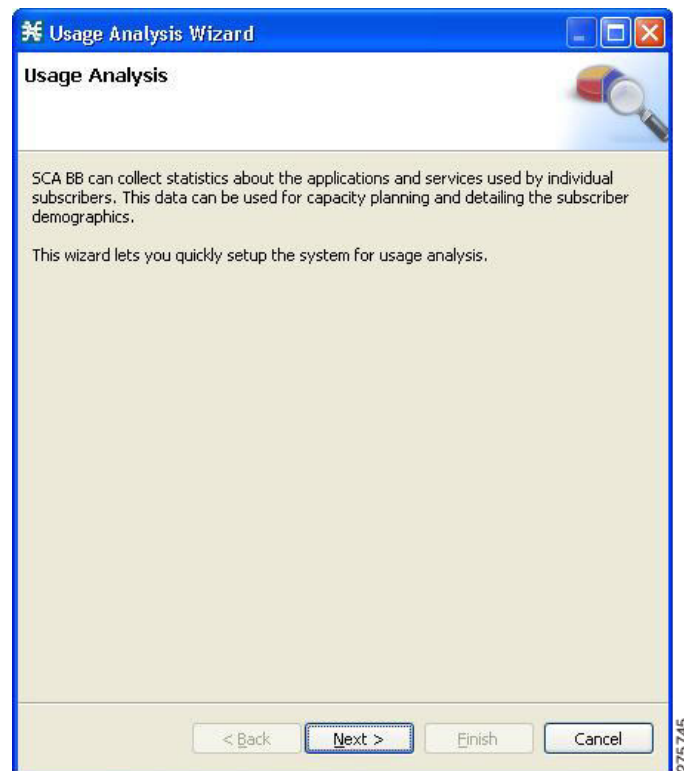
図 4-29 [Welcome] : [Introducing Cisco Service Control]



- ステップ 2** [Usage Analysis Wizard] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Welcome] ページが表示されます (図 4-30 を参照)。

図 4-30 [Usage Analysis]



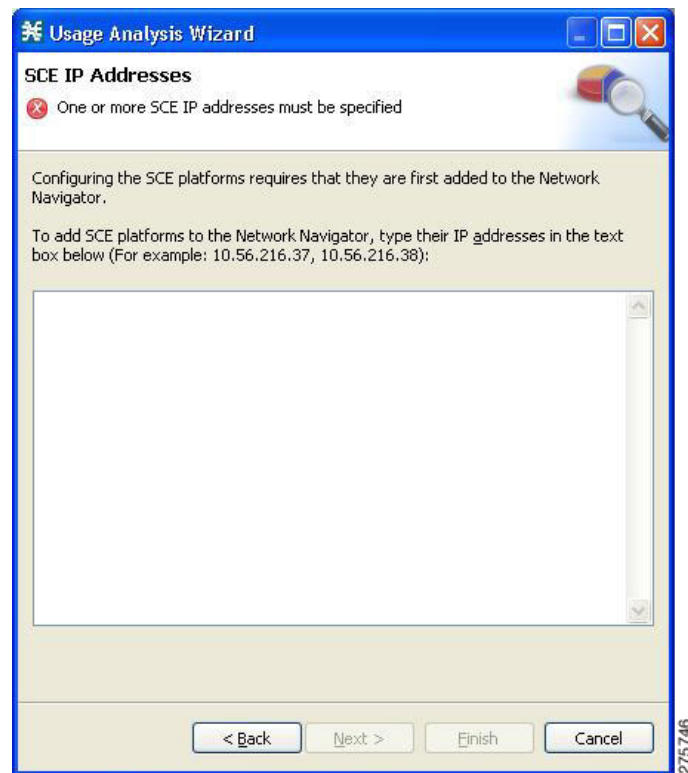
(注) Usage Analysis ウィザードは Network Navigator ツールからも実行できます。

1. [Site Manager] ツリーでデバイスを 1 つ以上選択します。
2. 選択したデバイスのいずれか 1 つを右クリックします。
3. 表示されるポップアップメニューで、[Configuration Wizards] > [Usage Analysis Configuration] の順に選択します。
4. このウィザードで設定できるのは、1 つの CM と 1 つの Reporter データベースだけです。複数の CM または Reporter データベースを選択した場合、1 つの CM と 1 つの Reporter データベースだけが選択され、警告メッセージが表示されます。[OK] をクリックして続行します。

ステップ 3 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [SCE IP Addresses] ページが開きます (図 4-31 を参照)。

図 4-31 [SCE IP Addresses]



ステップ 4 編集ボックスで、モデルに追加する SCE デバイスの IP アドレスを入力します。

Network Navigator から操作を開始した場合は、選択した SCE デバイスの IP アドレスが編集ボックスに表示されます。アドレスは追加できます。



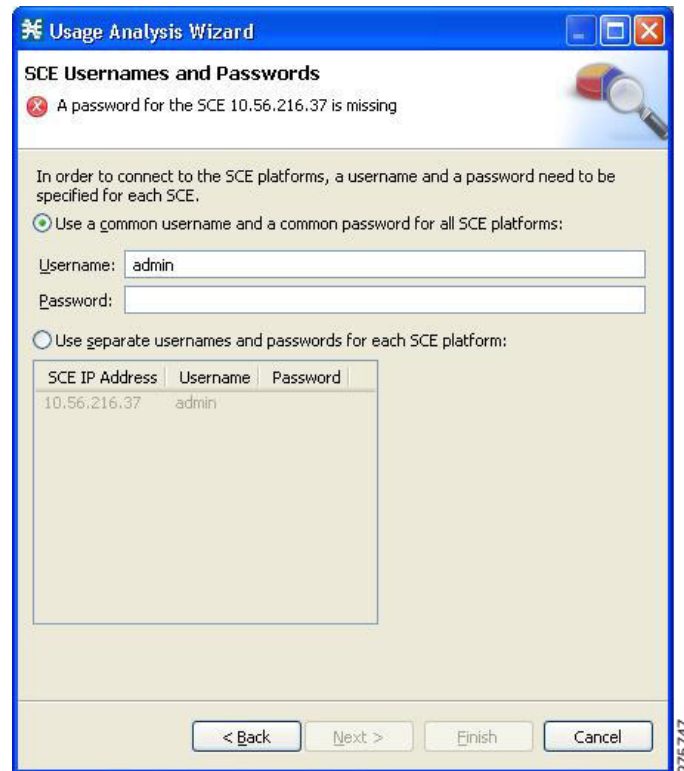
(注)

このウィザードでは、一度に最大 20 の SCE デバイスを操作できます。

ステップ 5 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [SCE Usernames and Passwords] ページが開きます (図 4-32 を参照)。

図 4-32 [SCE Usernames and Passwords]



ステップ 6 SCE デバイスのユーザ名とパスワードを入力します。

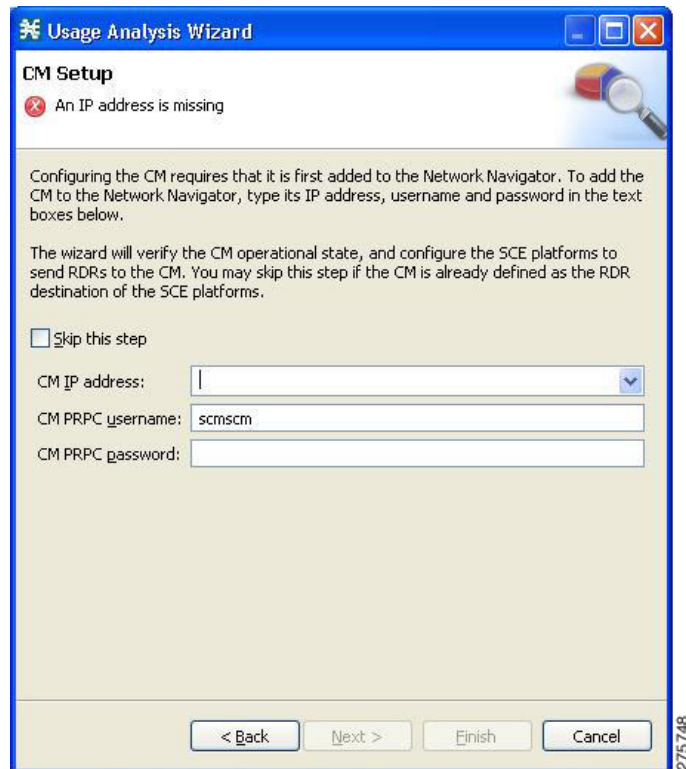
次のうちいずれかを実行します。

- 追加するすべての SCE デバイスに同じユーザ名とパスワードを使用するには、[Username] フィールドにユーザ名、[Password] フィールドにパスワードを入力します。
- 各 SCE デバイスに異なるユーザ名とパスワードのペアを設定するには、[Use separate usernames and passwords for each SCE platform] オプション ボタンを選択し、各 SCE デバイスごとに、テーブルの該当するセルにユーザ名とパスワードを入力します。

ステップ 7 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [CM Setup] ページが開きます (図 4-33 を参照)。

図 4-33 [CM Setup]



ステップ 8 このコンフィギュレーションで使用する SCSM Collection Manager (CM) を定義します。

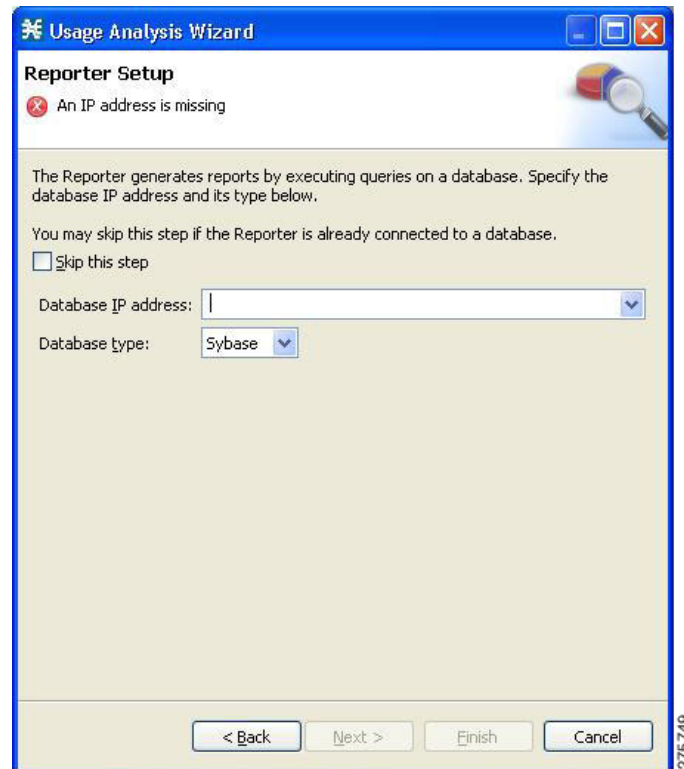
次のうちいずれかを実行します。

- 該当するフィールドに、CM デバイスの IP アドレス、ユーザ名、パスワードを入力します。
Network Navigator から操作を開始した場合は、この情報が取得されて表示されます。これらのパラメータは変更できます。
- [Skip this step] チェックボックスをオンにします。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Reporter Setup] ページが開きます (図 4-34 を参照)。

図 4-34 [Reporter Setup]



ステップ 10 Reporter ツールを接続するデータベースを定義します。

次のうちいずれかを実行します。

- データベースの IP アドレスを入力し、データベース タイプを選択します。

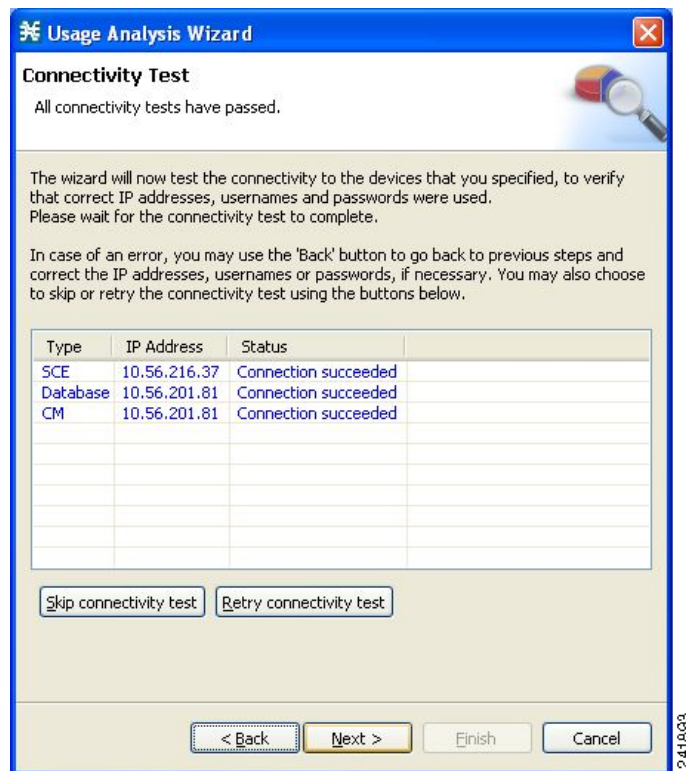
Network Navigator から操作を開始した場合は、この情報が取得されて表示されます。これらのパラメータは変更できます。

- [Skip this step] チェックボックスをオンにします。

ステップ 11 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Connectivity Test] ページが開きます (図 4-35 を参照)。

図 4-35 [Connectivity Test]



ウィザードは、定義済みデバイスへの接続が可能かどうかを確認するためのテストを実行します。



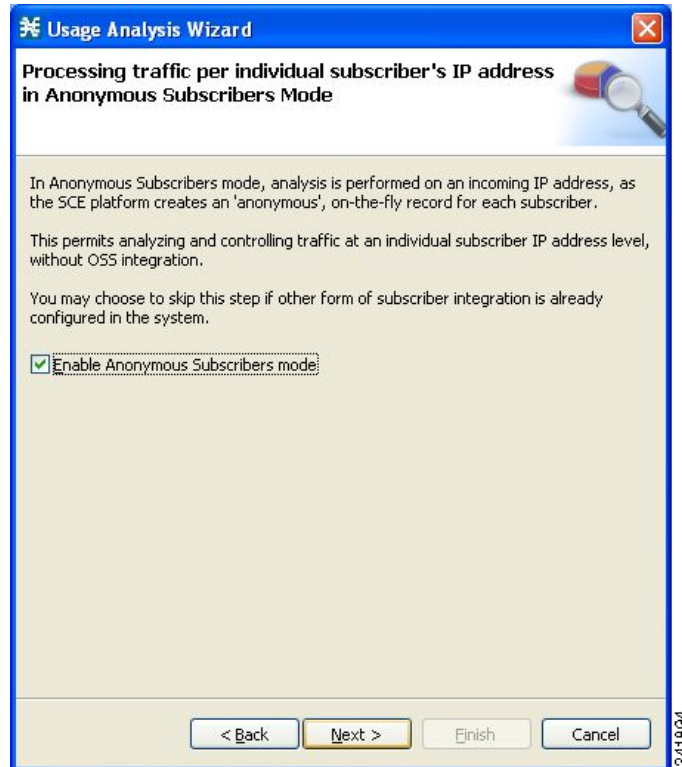
(注)

1 つ以上のデバイスに接続できない場合、または接続に何らかの問題がある場合 (デバイスのバージョンが無効など) は、そのデバイスの横にエラーが表示されます。[Skip connectivity test] をクリックすると、このテストを省略できます。ウィザードの最後で [Finish] をクリックすると接続が検証されます。

ステップ 12 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Anonymous Subscribers] ページが開きます (図 4-36 を参照)。

図 4-36 [Anonymous Subscribers]

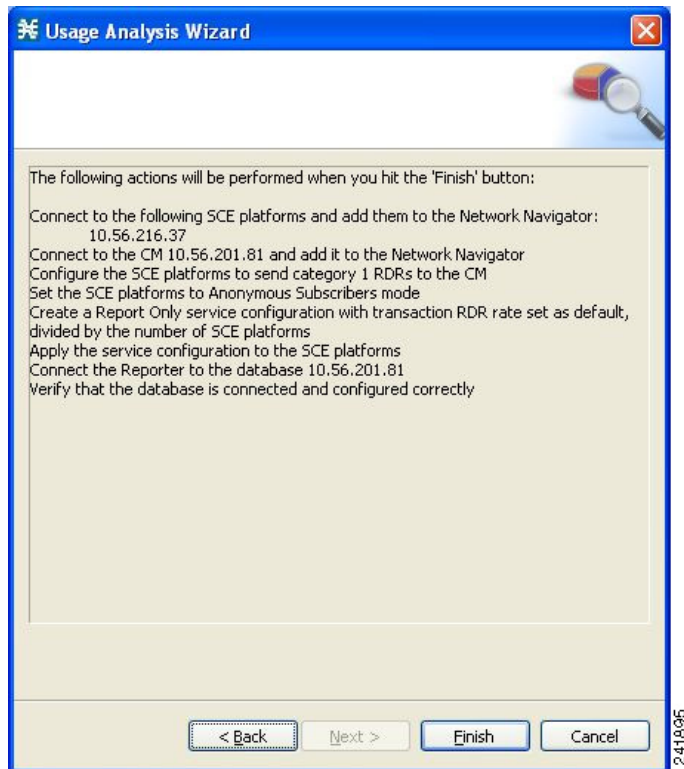


ステップ 13 アノニマス サブスクリバ モードをディセーブルにするには、[Enable Anonymous Subscribers mode] チェックボックスをオフにします。

ステップ 14 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Confirmation] ページが開きます (図 4-37 を参照)。

図 4-37 [Confirmation]

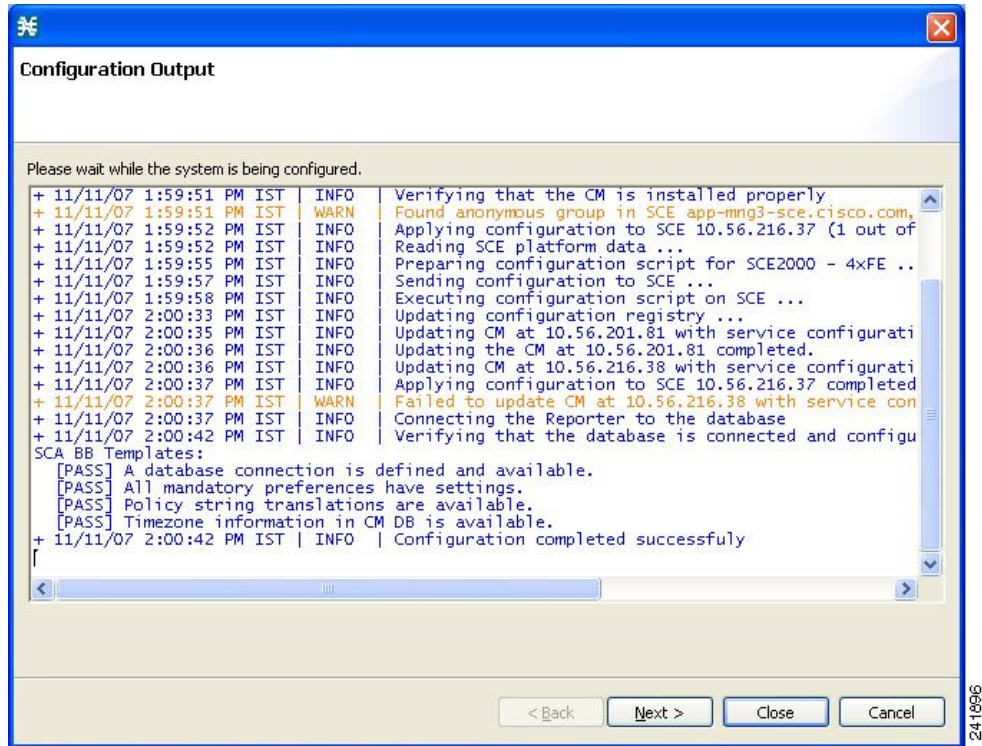


このページには、ウィザードでこれから実行される処理がリストされています。

ステップ 15 [Finish] をクリックします。

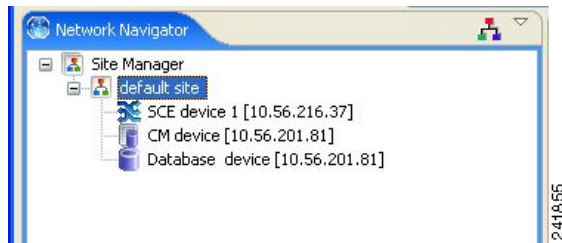
Usage Analysis ウィザードの [Configuration Output] ページが開きます (図 4-38 を参照)。

図 4-38 [Configuration Output]



Network Navigator の [Site Manager] ツリーのデフォルト サイトに新規デバイスが追加されます (図 4-39 を参照)。

図 4-39 [Site Manager] ツリー



ウィザードは、定義されたすべてのデバイスに対して接続を試行します。この処理は次の場合に失敗します。

- ステップ 4 でリストされた SCE デバイスのいずれかにウィザードが接続できない。
- ステップ 8 で CM が定義されたが、ウィザードがこれに接続できない。
- ステップ 10 でデータベースが定義されたが、ウィザードがこれに接続できない。

ステップ 8 で CM が定義された場合、SCE デバイスはカテゴリ 1 の Raw Data Record (RDR; 未加工データ レコード) 宛先だけが CM となるように設定されます。

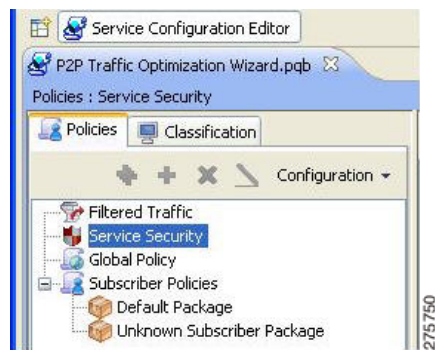


(注)

RDR カテゴリは、異なるタイプの RDR を異なるコレクタに送信できるメカニズムです。RDR カテゴリの詳細については、『Cisco SCE8000 10GBE Software Configuration Guide』の「Raw Data Formatting: The RDR Formatter and NetFlow Exporting」または『Cisco SCE8000 GBE Software Configuration Guide』の「Raw Data Formatting: The RDR Formatter and NetFlow Exporting」を参照してください。

Usage Analysis という名前の新しいサービス コンフィギュレーションが作成され、Service Configuration Editor で開きます (図 4-40 を参照)。

図 4-40 Service Configuration Editor



サービス コンフィギュレーションには、次のような特性があります。

- レポート専用モード。
- 最大トランザクション RDR レートは、デフォルト値 (250) を SCE デバイス数で除算した値に設定されます (トランザクション RDR を設定するには、「[Transaction RDR の管理方法](#)」(P.8-5) を参照してください。トランザクション RDR のコンテンツと構造は、『Cisco Service Control Application for Broadband Reference Guide』の「Raw Data Records: Formats and Field Contents」にある「Transaction RDR」にリストされています)。

サービス コンフィギュレーションが SCE デバイ스에適用されます。

ステップ 10 でデータベースを定義した場合は、次のようになります。

- 選択したデータベースに SCA BB Reporter ツールが接続されます。
- ステップ 4 で最初に入力した SCE プラットフォームが、サービス コンフィギュレーションデータのソースとして選択されます。
- [Next] ボタンがイネーブルになります。

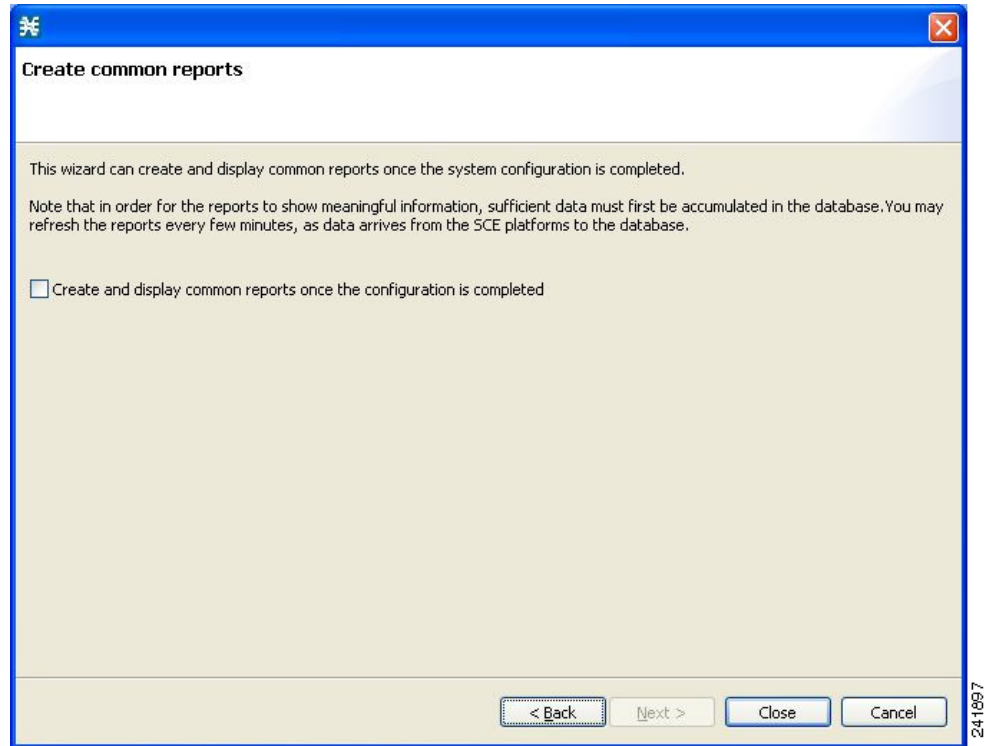
ステップ 16 ステップ 10 でデータベースを定義しなかった場合は、[Close] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードが閉じます。

ステップ 17 [Next] をクリックします。

Usage Analysis ウィザードの [Create common reports] ページが開きます (図 4-41 を参照)。

図 4-41 [Create Common Reports]



ステップ 18 レポートを作成するには、[Create and display common reports] チェックボックスをオンにします。



(注) 次の 4 つの定義済みレポート タイプに対し、レポート インスタンスが作成されます。

- Global Bandwidth per Service
- Global Active Subscribers per Service
- Top P2P Protocols
- Global Hourly Call Minutes per Service (VoIP)

ステップ 19 [Close] をクリックします。

ウィザードが閉じます。

Console で Reporter ツールが開きます。

4 つの各レポート タイプのレポート インスタンスが Reporter ツールの [Report View] で開きます。

P2P Traffic Optimization ウィザードの使用方法

P2P トラフィックを最適化するために、次の 2 つのウィザードがあります。

- P2P Traffic Optimization ウィザードでは、デバイスの簡単なモデルの作成とデバイスへの接続が可能です。また、P2P トラフィックを利用可能な合計帯域幅の所定の割合に制限することもできます。
- P2P Traffic Optimization at a Peering Point ウィザードでは、デバイスの簡単なモデルの作成、デバイスへの接続が可能です。また、P2P トラフィックを利用可能な合計帯域幅の所定の割合に制限し、非対称ルーティング分類モードをイネーブにすることができます。

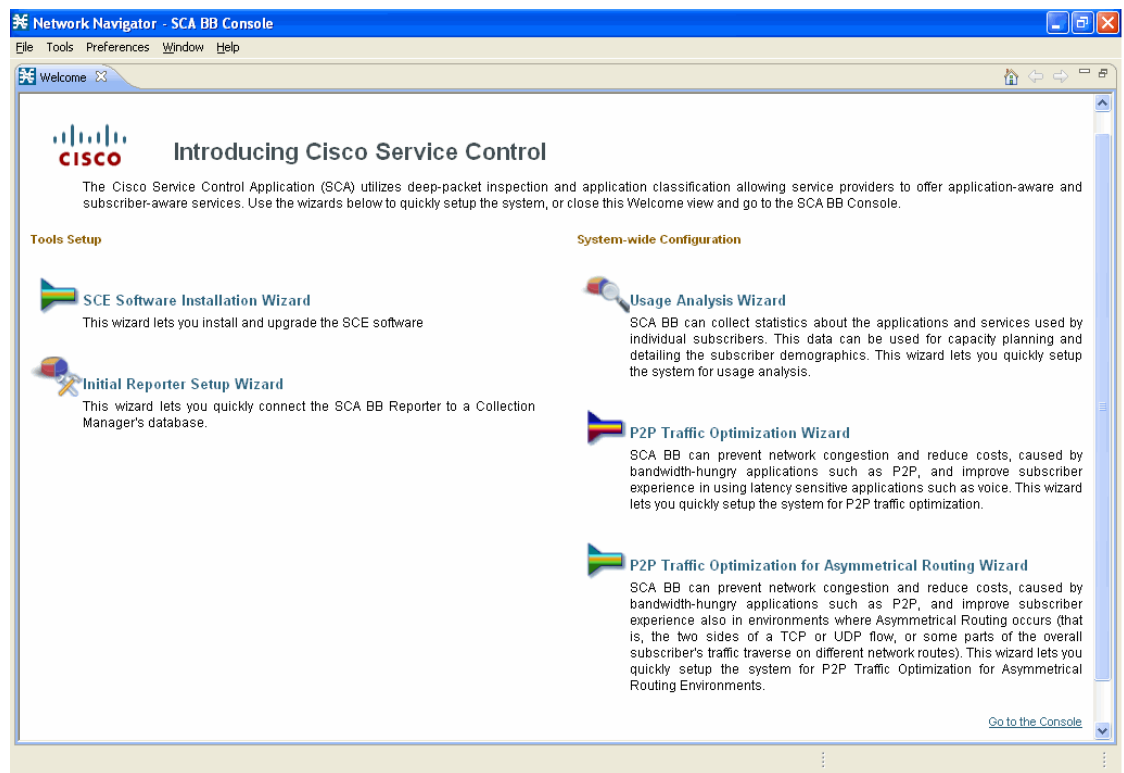


(注)

デバイスが存在しない場合は、このウィザードで定義されたデバイスが [Site Manager] ツリーのデフォルト サイトに追加されます。

- ステップ 1** Console のメインメニューで、[Help] > [Welcome] の順に選択します。
[Welcome] 画面が表示されます (図 4-42 を参照)。

図 4-42 [Welcome] : [Introducing Cisco Service Control]



- ステップ 2** [P2P Traffic Optimization Wizard] または [P2P Traffic Optimization for Asymmetrical Routing Wizard] をクリックします。

選択したウィザードの [Welcome] ページが表示されます (図 4-43 または図 4-44 を参照)。

図 4-43 [P2P Traffic Optimization]

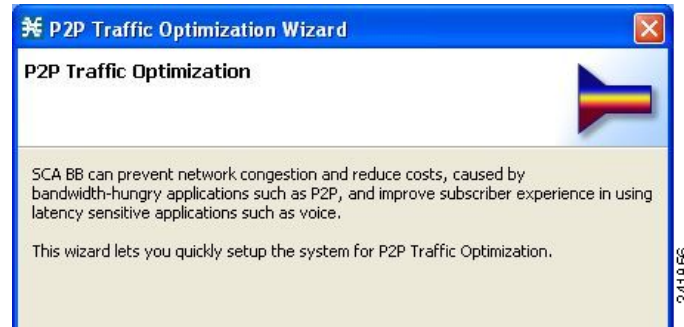
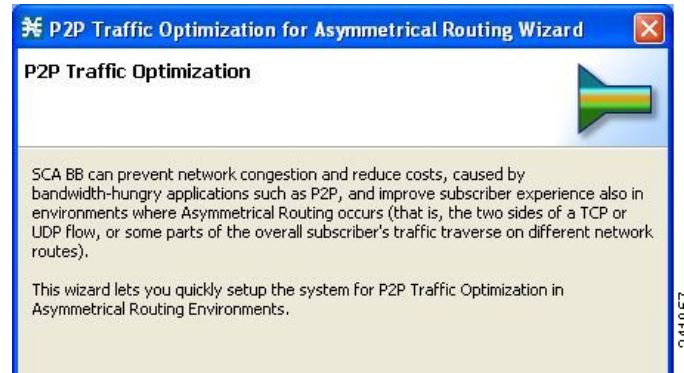


図 4-44 [P2P Traffic Optimization for Asymmetrical Routing]



(注) P2P Traffic Optimization ウィザードは Network Navigator ツールからも実行できます。

1. [Site Manager] ツリーでデバイスを 1 つ以上選択します。
2. 選択したデバイスのいずれか 1 つを右クリックします。
3. 表示されるポップアップメニューで、[Configuration Wizards] > [P2P Traffic Optimization Wizard] または [Configuration Wizards] > [P2P Traffic Optimization for Asymmetrical Routing Wizard] の順に選択します。

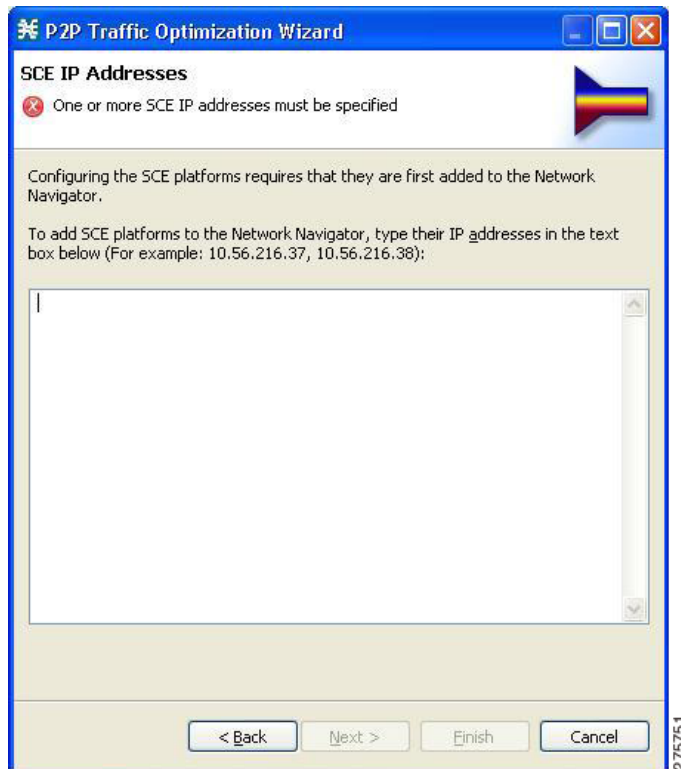


(注) このウィザードで設定できるのは、1 つの CM と 1 つの Reporter データベースだけです。複数の CM または Reporter データベースを選択した場合、1 つの CM と 1 つの Reporter データベースだけが選択され、警告メッセージが表示されます。[OK] をクリックして続行します。

ステップ 3 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [SCE IP Addresses] ページが開きます (図 4-45 を参照)。

図 4-45 [SCE IP Addresses]



ステップ 4 編集ボックスで、モデルに追加する SCE デバイスの IP アドレスを入力します。

Network Navigator から操作を開始した場合は、選択した SCE デバイスの IP アドレスが編集ボックスに表示されます。アドレスは追加できます。



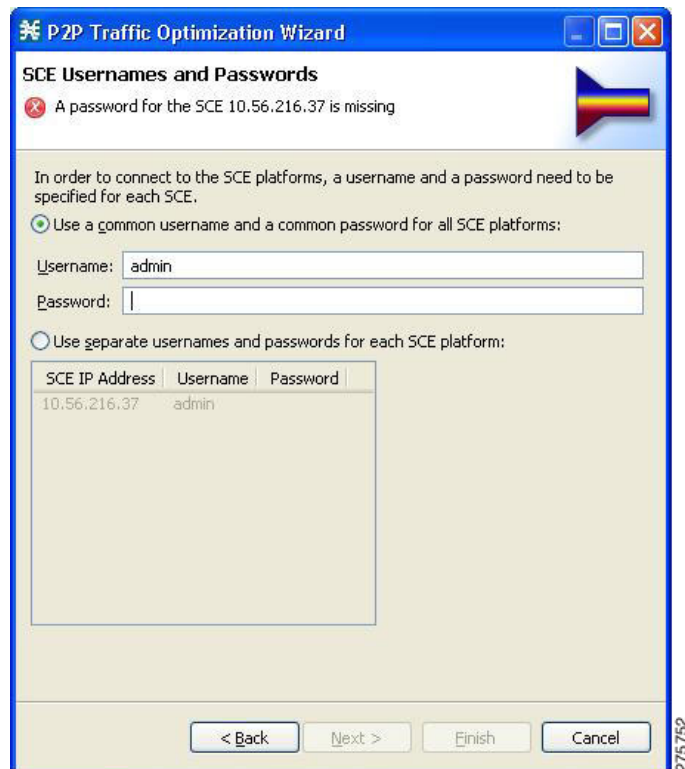
(注)

このウィザードでは、一度に最大 20 の SCE デバイスを操作できます。

ステップ 5 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [SCE Usernames and Passwords] ページが開きます(図 4-46 を参照)。

図 4-46 [SCE Usernames and Passwords]



ステップ 6 SCE デバイスのユーザ名とパスワードを入力します。

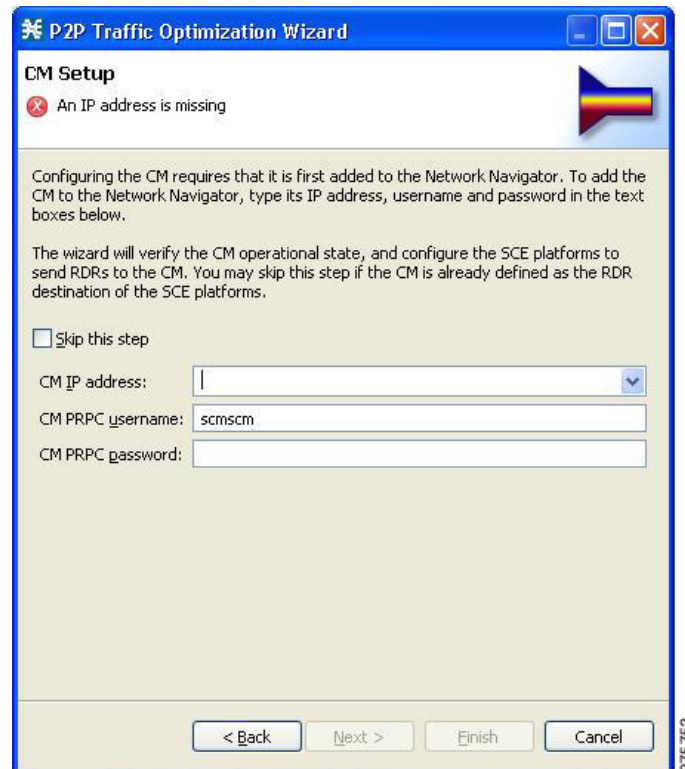
次のうちいずれかを実行します。

- 追加するすべての SCE デバイスに同じユーザ名とパスワードを使用するには、[Username] フィールドにユーザ名、[Password] フィールドにパスワードを入力します。
- 各 SCE デバイスに異なるユーザ名とパスワードのペアを設定するには、[Use separate usernames and passwords for each SCE platform] オプション ボタンを選択し、各 SCE デバイスごとに、SCE デバイス テーブルの該当するセルにユーザ名とパスワードを入力します。

ステップ 7 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [CM Setup] ページが開きます (図 4-47 を参照)。

図 4-47 [CM Setup]



ステップ 8 このコンフィギュレーションで使用する SCSM Collection Manager (CM) を定義します。

次のうちいずれかを実行します。

- 該当するフィールドに、CM デバイスの IP アドレス、ユーザ名、パスワードを入力します。
Network Navigator から操作を開始した場合は、この情報が取得されて表示されます。これらのパラメータは変更できます。
- [Skip this step] チェックボックスをオンにします。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Reporter Setup] ページが開きます (図 4-48 を参照)。

図 4-48 [Reporter Setup]



ステップ 10 Reporter ツールを接続するデータベースを定義します。

次のうちいずれかを実行します。

- データベースの IP アドレスを入力し、データベース タイプを選択します。

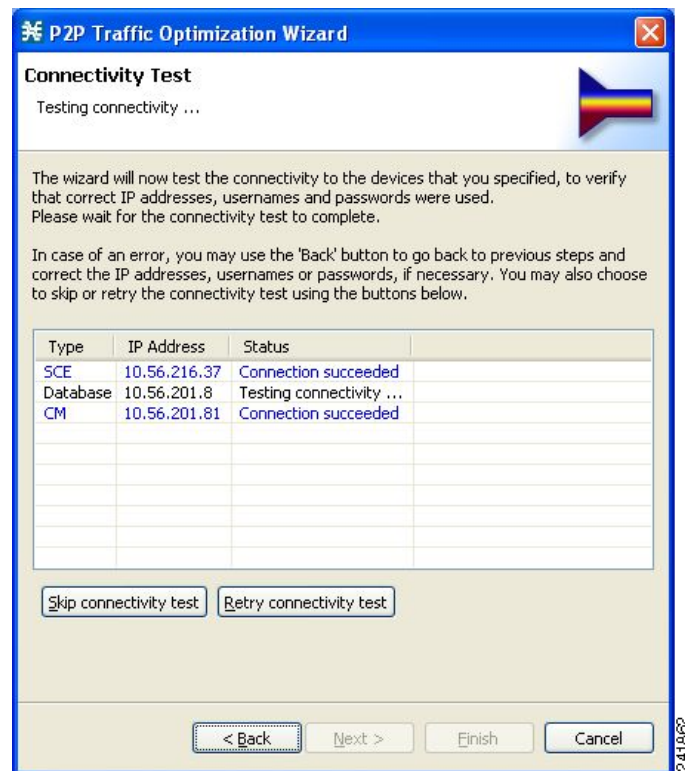
Network Navigator から操作を開始した場合は、この情報が取得されて表示されます。これらのパラメータは変更できます。

- [Skip this step] チェックボックスをオンにします。

ステップ 11 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Connectivity Test] ページが開きます (図 4-49 を参照)。

図 4-49 [Connectivity Test]



ウィザードは、定義済みデバイスへの接続が可能かどうかを確認するためのテストを実行します。



(注)

1 つ以上のデバイスに接続できない場合、または接続に何らかの問題がある場合 (デバイスのバージョンが無効など) は、そのデバイスの横にエラーが表示されます。[Skip connectivity test] をクリックすると、このテストを省略できます。ウィザードの最後で [Finish] をクリックすると接続が検証されます。

ステップ 12 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Anonymous Subscribers] ページが開きます (図 4-50 を参照)。

図 4-50 [Anonymous Subscribers]

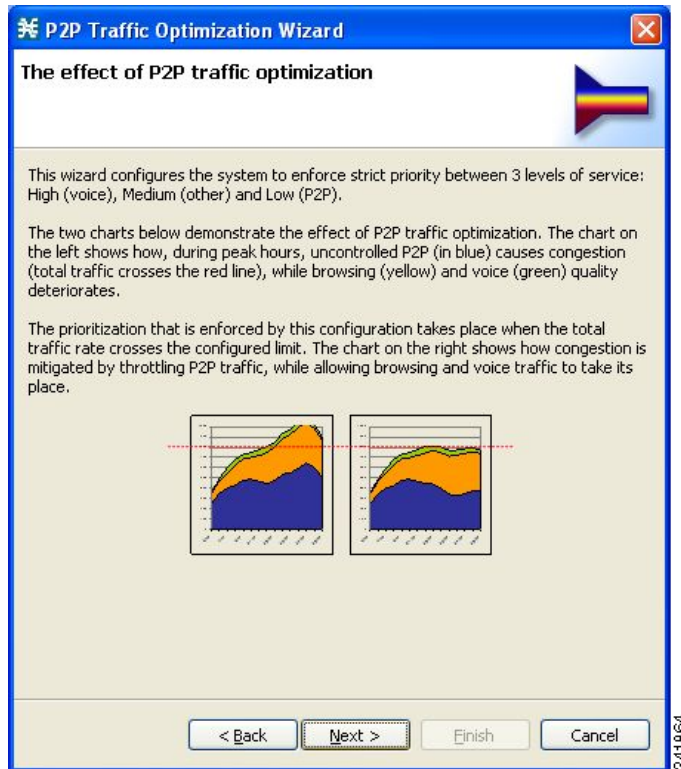


ステップ 13 アノニマス サブスクリバ モードをディセーブルにするには、[Enable Anonymous Subscribers mode] チェックボックスをオフにします。

ステップ 14 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [The effect of P2P traffic optimization] ページが開きます (図 4-51 を参照)。

図 4-51 [Effect of P2P Traffic Optimization]

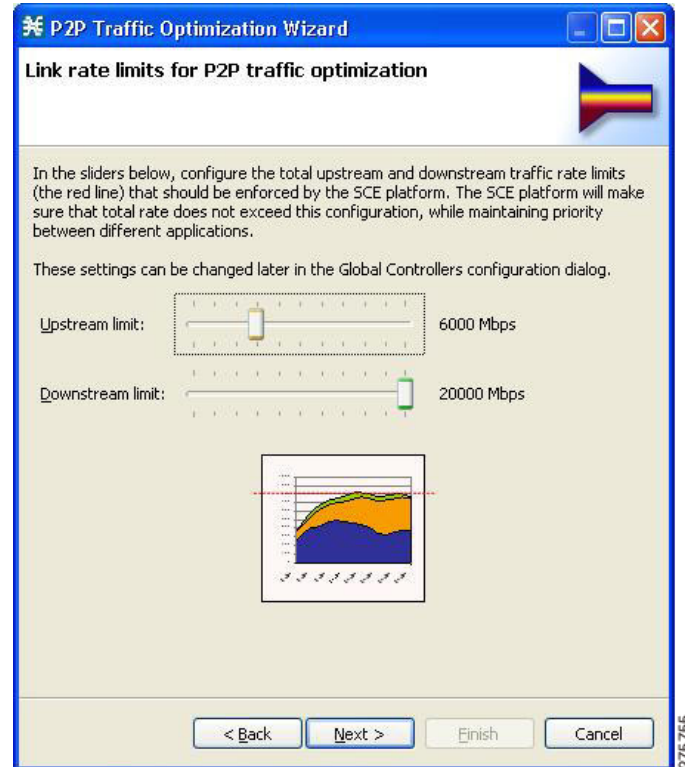


このページには、P2P トラフィックを最適化（制限）する理由が説明されています。

ステップ 15 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Link rate limits for P2P traffic optimization] ページが開きます (図 4-52 を参照)。

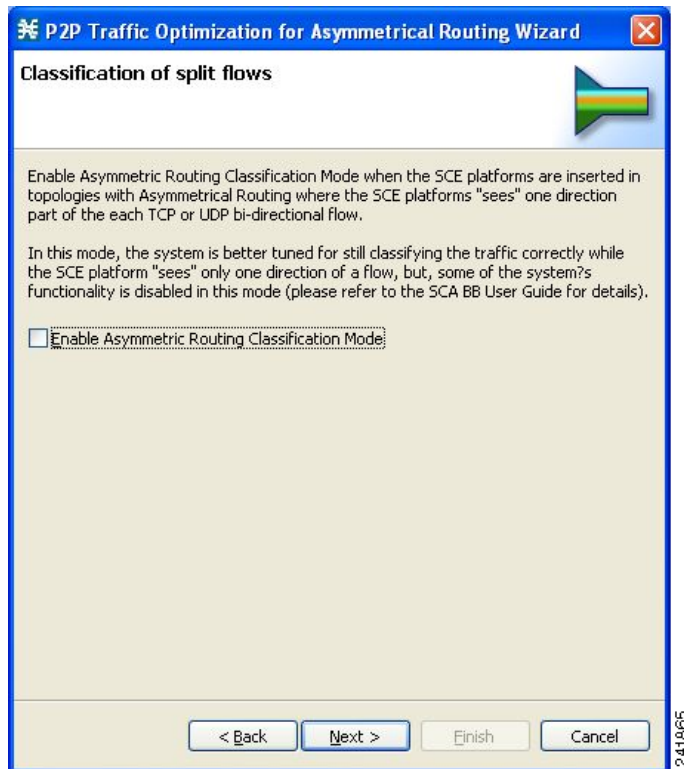
図 4-52 [Link Rate Limits]



- ステップ 16** スライダーを使用して、アップストリームおよびダウンストリームのリンク レートの制限を設定します。各スライダーの目盛りは、両リンクの集約帯域幅の割合を示しています。
- ステップ 17** P2P Traffic Optimization ウィザードを実行している場合は、ステップ 20 に進みます。P2P Traffic Optimization for Asymmetrical Routing ウィザードを実行している場合は、次のステップに進みます。
- ステップ 18** [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Classification of split flows] ページが開きます (図 4-53 を参照)。

図 4-53 [Classification of Split Flows]

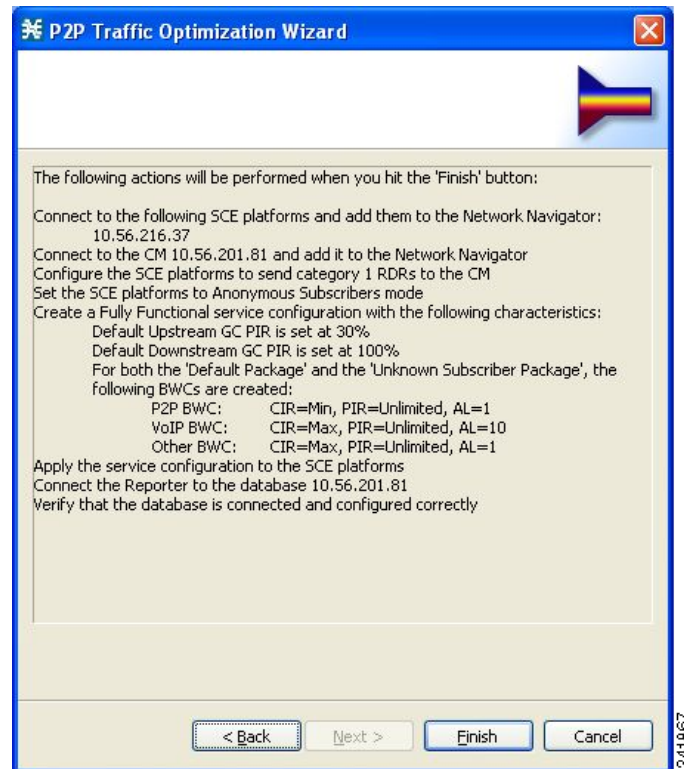


ステップ 19 非対称ルーティング分類モードをイネーブルにするには、[Enable Asymmetric Routing Classification Mode] チェックボックスをオンにします。

ステップ 20 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Confirmation] ページが開きます (図 4-54 を参照)。

図 4-54 [Confirmation]



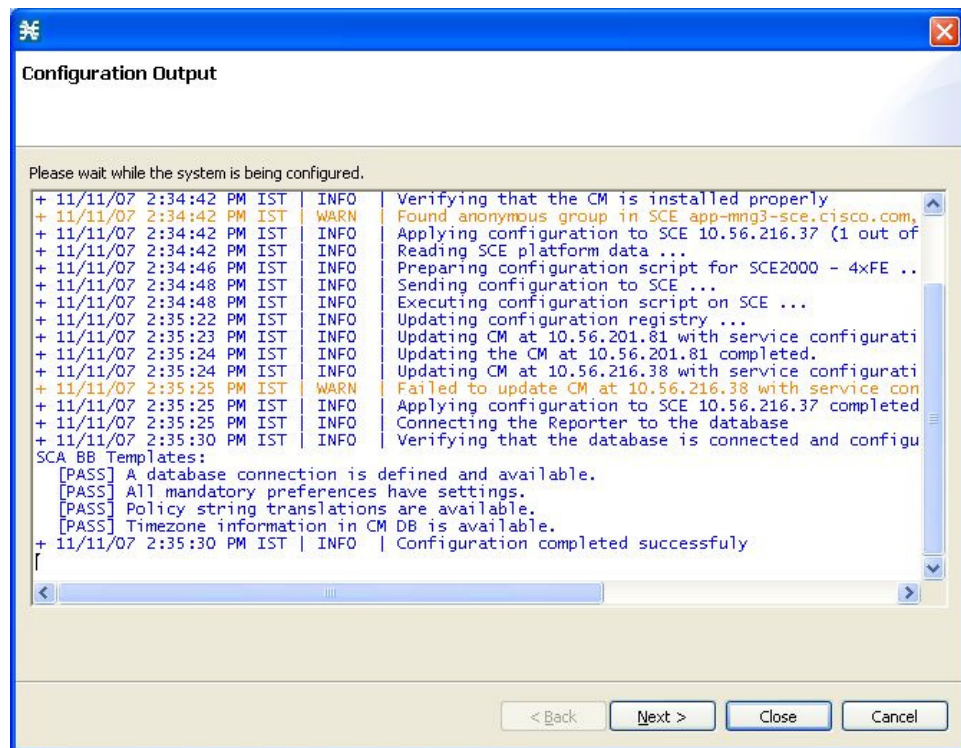
このページには、ウィザードでこれから実行される処理がリストされています。

帯域幅コントローラのパラメータについては、「サブスクリバ BWC パラメータ」(P.9-29) を参照してください。

ステップ 21 [Finish] をクリックします。

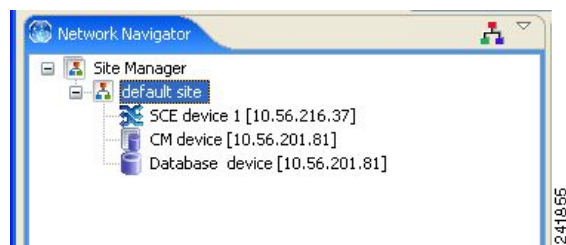
P2P Traffic Optimization ウィザードの [Configuration Output] ページが開きます (図 4-55 を参照)。

図 4-55 [Configuration Output]



Network Navigator の [Site Manager] ツリーのデフォルト サイトに新規デバイスが追加されます (図 4-56 を参照)。

図 4-56 Network Navigator



ウィザードは、定義されたすべてのデバイスに対して接続を試行します。この処理は次の場合に失敗します。

- ステップ 4 でリストされた SCE デバイスのいずれかにウィザードが接続できない。
- ステップ 8 で CM が定義されたが、ウィザードがこれに接続できない。
- ステップ 10 でデータベースが定義されたが、ウィザードがこれに接続できない。

ステップ 8 で CM が定義された場合、SCE デバイスはカテゴリ 1 の Raw Data Record (RDR; 未加工データ レコード) 宛先だけが CM となるように設定されます。



(注) RDR カテゴリは、異なるタイプの RDR を異なるコレクタに送信できるメカニズムです。RDR カテゴリの詳細については、『Cisco Service Control Application for Broadband Reference Guide』の「Raw Data Records: Formats and Field Contents」を参照してください。

P2P Traffic Optimization（または P2P Traffic Optimization for Asymmetrical Routing）という名前の新しいサービス コンフィギュレーションが作成され、Service Configuration Editor で開きます（図 4-57 を参照）。

図 4-57 Service Configuration Editor



サービス コンフィギュレーションには、次のような特性があります。

- フル機能モード。
- アップストリームおよびダウンストリームのデフォルト AGC は、ステップ 16 で定義したリンク制限値を使用して設定されます。
- デフォルト パッケージと Unknown Subscriber Traffic パッケージには、次のアップストリームおよびダウンストリーム BWC が作成されます（表 4-2）。

表 4-2 デフォルト パッケージと Unknown Subscriber Traffic パッケージの BWC

パッケージ	CIR	PIR	AL
P2P	0	<グローバル コントローラの設定値>	1
VOIP	<グローバル コントローラの設定値>	<グローバル コントローラの設定値>	10
P2P	<グローバル コントローラの設定値>	<グローバル コントローラの設定値>	1

サービス コンフィギュレーションが SCE デバイスに適用されます。

ステップ 10 でデータベースを定義した場合は、次のようになります。

1. 選択したデータベースに SCA BB Reporter ツールが接続されます。
2. ステップ 4 で最初に入力した SCE プラットフォームが、サービス コンフィギュレーション データのソースとして選択されます。
3. [Next] ボタンがイネーブルになります。

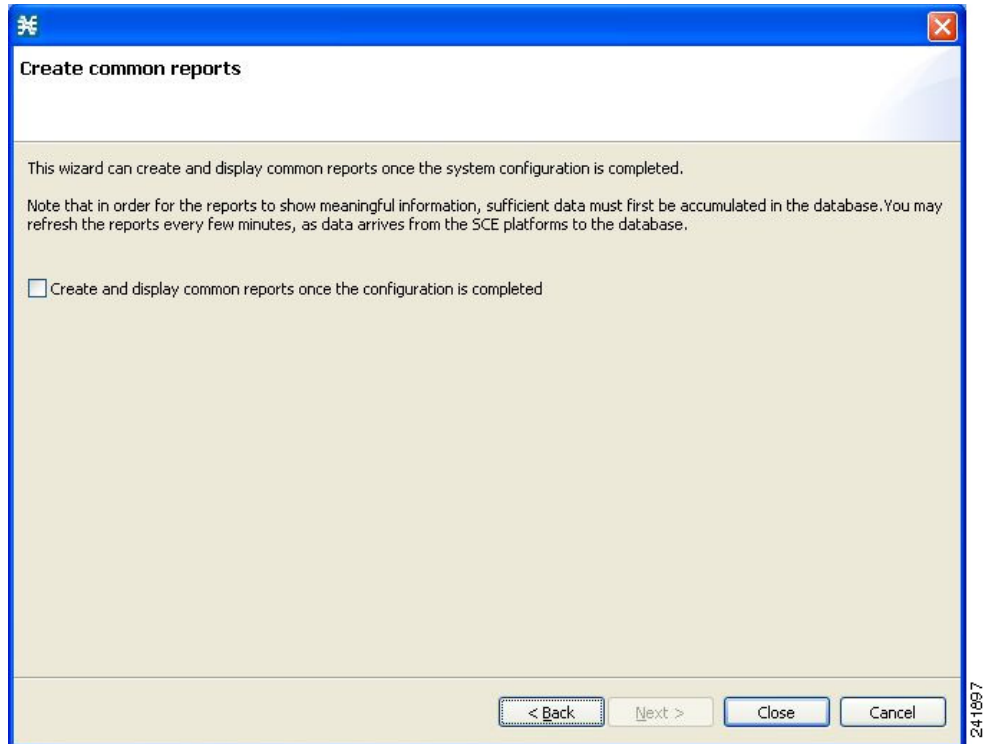
ステップ 22 ステップ 10 でデータベースを定義しなかった場合は、[Finish] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードが閉じます。

ステップ 23 [Next] をクリックします。

P2P Traffic Optimization ウィザードの [Create common reports] ページが開きます (図 4-58 を参照)。

図 4-58 [Create Common Reports]



ステップ 24 レポートを作成するには、[Create and display common reports] チェックボックスをオンにします。



(注) 次の 4 つの定義済みレポート タイプに対し、レポート インスタンスが作成されます。

- Global Bandwidth per Service
- Global Active Subscribers per Service
- Top P2P Protocols
- Global Hourly Call Minutes per Service (VoIP)

ステップ 25 [Close] をクリックします。

ウィザードが閉じます。

Console で Reporter ツールが開きます。

4 つの各レポート タイプのレポート インスタンスが Reporter ツールの [Report View] で開きます。

Reporter DB Configuration ウィザードの使用方法

Reporter DB Configuration ウィザードでは、Reporter をデータベースに接続できます。

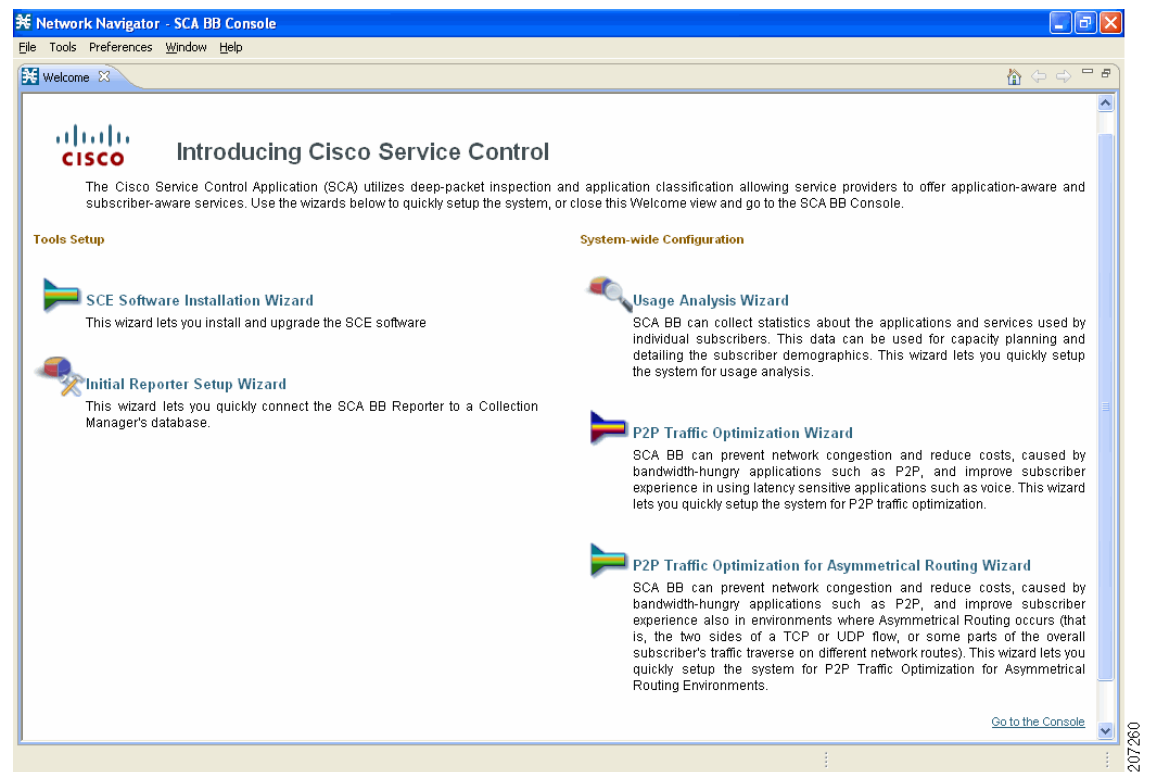


注意

Reporter DB Configuration ウィザードは、サービス コンフィギュレーションを SCE プラットフォームに適用してから実行してください。

- ステップ 1** Console のメインメニューで、[Help] > [Welcome] の順に選択します。
[Welcome] 画面が表示されます (図 4-59 を参照)。

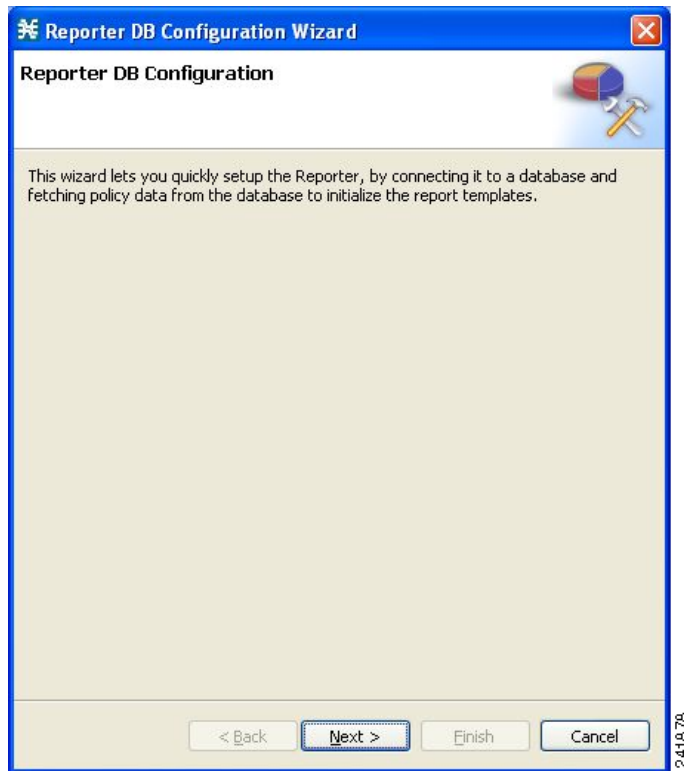
図 4-59 [Welcome] : [Introducing Cisco Service Control]



- ステップ 2** [Initial Reporter Setup Wizard] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Welcome] ページが表示されます (図 4-60 を参照)。

図 4-60 [Reporter DB Configuration]



ステップ 3 [Next] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Reporter Setup] ページが開きます (図 4-61 を参照)。

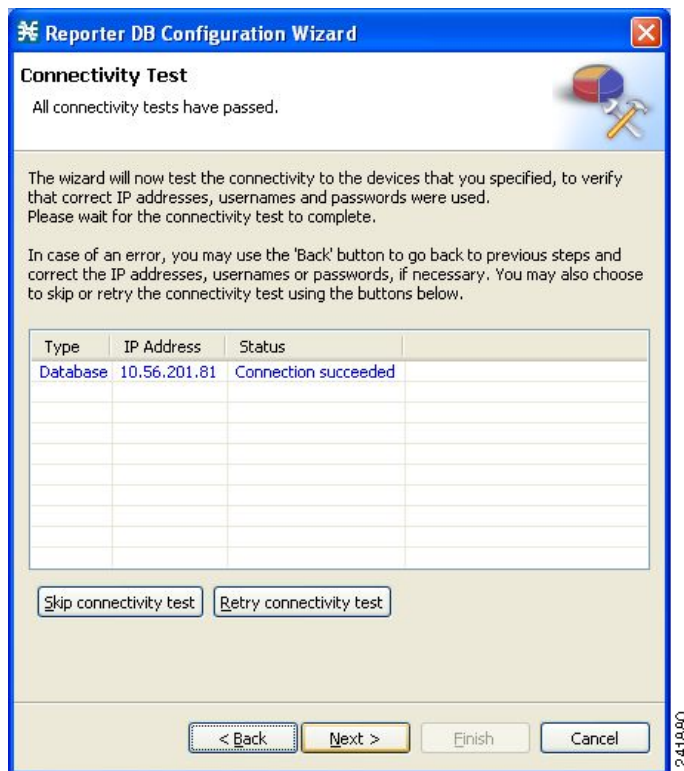
図 4-61 [Reporter Setup]



- ステップ 4** [Configure the IP address of the database] フィールドにデータベースの IP アドレスを入力します。
- ステップ 5** [Select the correct database type] ドロップダウン リストからデータベースのタイプを選択します。
- ステップ 6** [Next] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Connectivity Test] ウィンドウが開きます (図 4-62 を参照)。

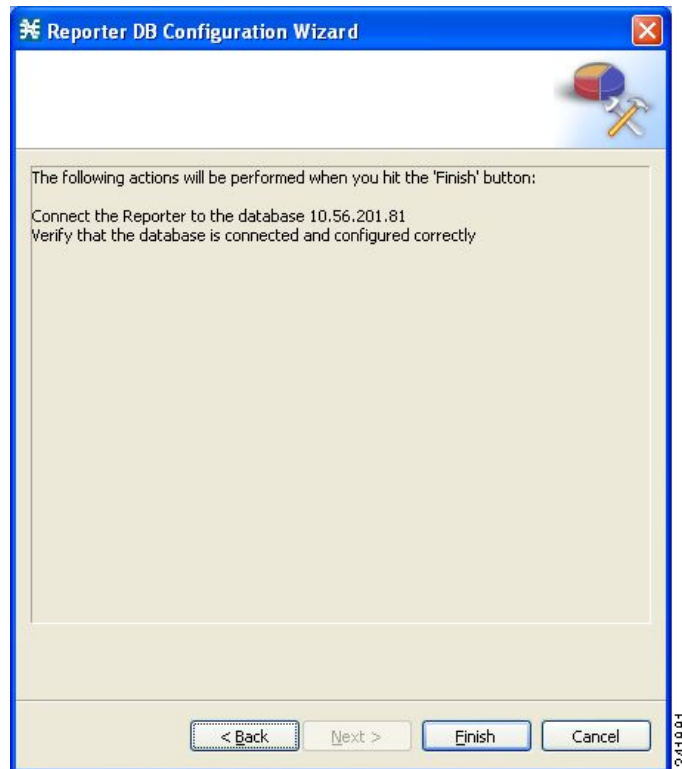
図 4-62 [Connectivity Test]



ステップ 7 [Next] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Confirmation] ウィンドウが開きます (図 4-63 を参照)。

図 4-63 [Confirmation]

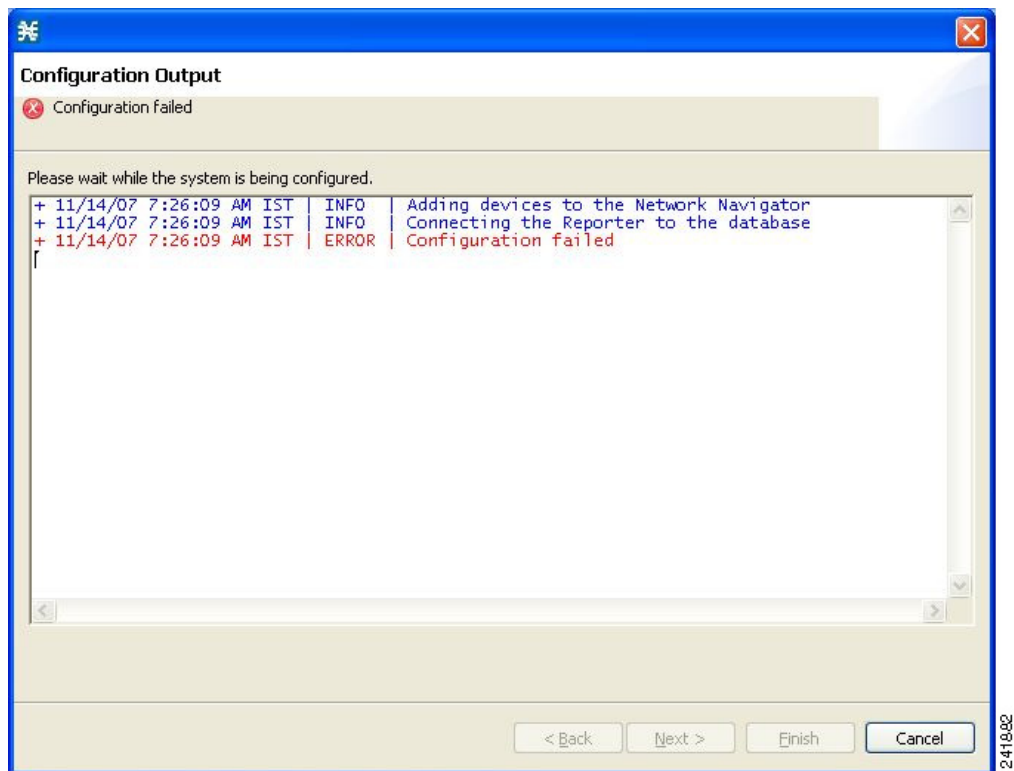


このページには、ウィザードでこれから実行される処理がリストされています。

ステップ 8 [Finish] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Configuration Output] ページが開きます (図 4-64 を参照)。

図 4-64 [Configuration Output]



ウィザードは、選択されたデータベースに SCA BB Reporter ツールを接続しようとしています。ウィザードがデータベースに接続できない場合、この処理は失敗します。

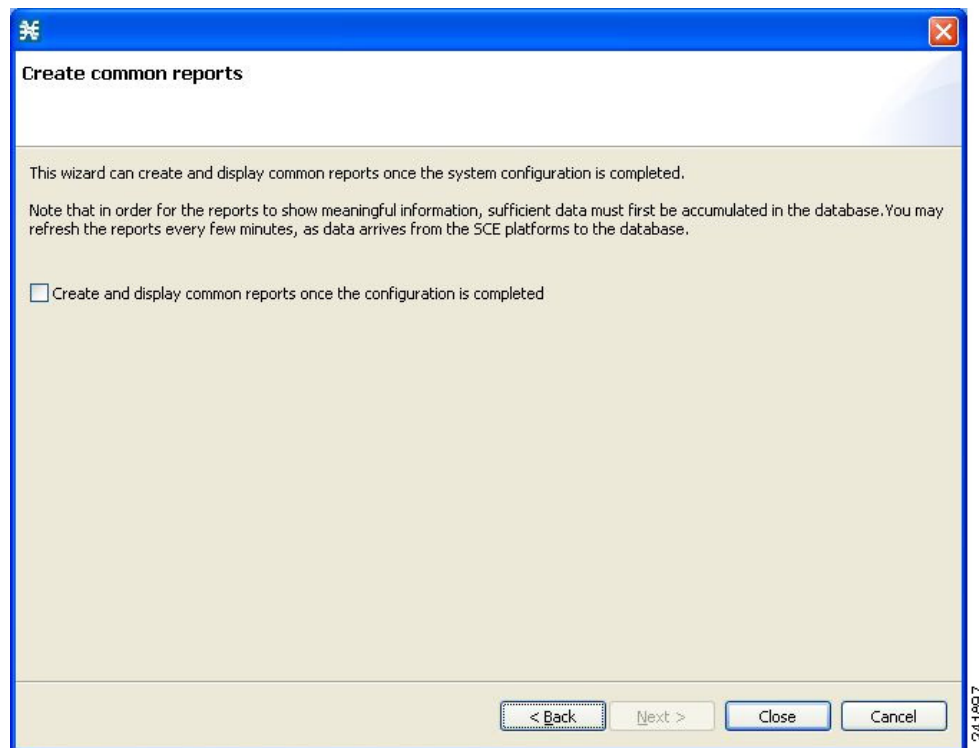
データベースのサービス コンフィギュレーション データが照会され、応答の最初の SCE デバイスがサービス コンフィギュレーション データのソースとして選択されます。

データベース デバイスが Network Navigator の [Site Manager] ツリーに追加されます。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

Reporter DB Configuration ウィザードの [Create common reports] ページが開きます (図 4-65 を参照)。

図 4-65 [Create Common Reports]



ステップ 10 レポートを作成するには、[Create and display common reports] チェックボックスをオンにします。



(注) 次の 4 つの定義済みレポート タイプに対し、レポート インスタンスが作成されます。

- Global Bandwidth per Service
- Global Active Subscribers per Service
- Top P2P Protocols
- Global Hourly Call Minutes per Service (VoIP)

ステップ 11 [Close] をクリックします。

ウィザードが閉じます。

Console で Reporter ツールが開きます。

4 つの各レポート タイプのレポート インスタンスが Reporter ツールの [Report View] で開きます。

Network Navigator ツール

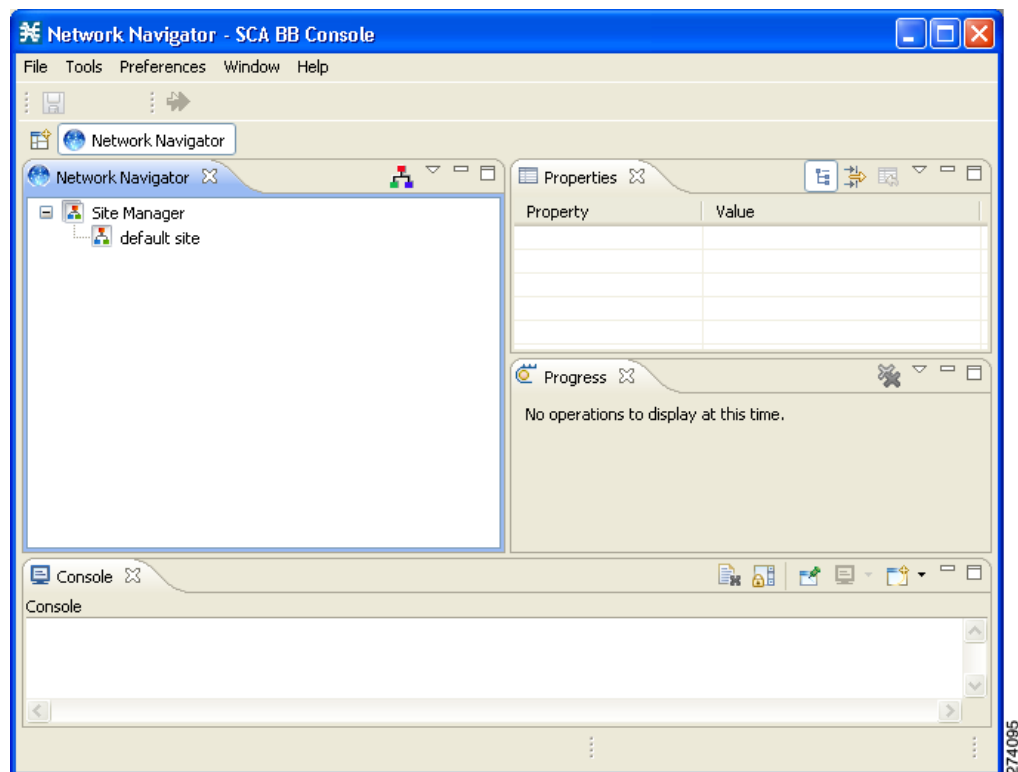
Network Navigator は、Cisco Service Control ソリューションに属するすべてのローカルおよびリモート デバイスの簡単なモデルを作成し、管理することができるツールです。

Network Navigator の詳細については、「[Network Navigator の使用方法](#)」(P.5-1) を参照してください。

Network Navigator ツールの開き方

- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Tools] > [Network Navigator] の順に選択します。
Network Navigator ツールが開きます (図 4-66 を参照)。

図 4-66 Network Navigator



Network Navigator ツールの閉じ方

- ステップ 1** [Network Navigator] ボタンを右クリックします。
ステップ 2 表示されるポップアップ メニューから [Close] を選択します。
Network Navigator ツールが閉じます。

Service Configuration Editor ツール

Service Configuration Editor は、サービス コンフィギュレーションを作成できるツールです。サービス コンフィギュレーションは、SCE プラットフォームでのネットワーク トラフィックの分析方法、トラフィックに適用される規則、これらの規則を適用するために SCE プラットフォームが実行しなければならないアクションを定義するデータ構造です。

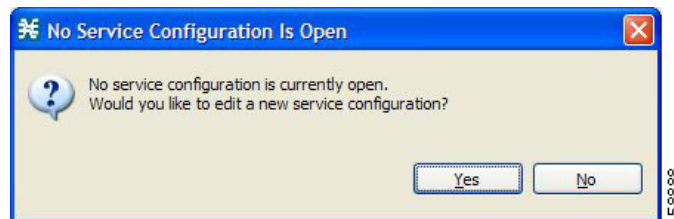
このマニュアルの大半は、Service Configuration Editor の使用方法について説明しています。「[Service Configuration Editor の使用方法](#)」(P.6-1) を参照してください。

- 「[Service Configuration Editor ツールの開き方](#)」(P.4-69)
- 「[Service Configuration Editor ツールの閉じ方](#)」(P.4-70)

Service Configuration Editor ツールの開き方

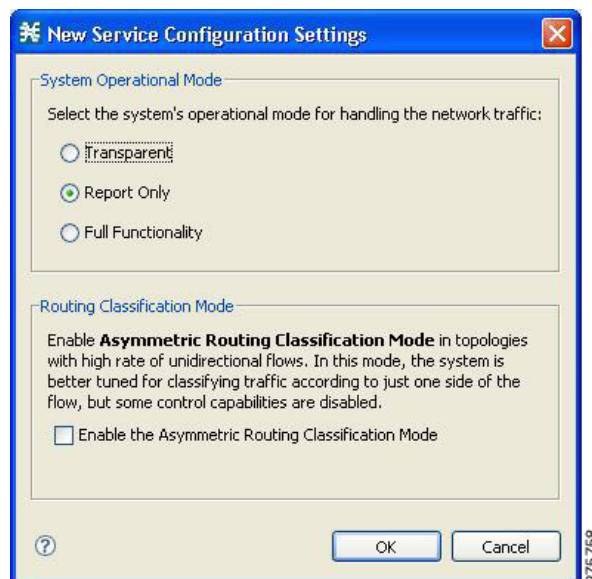
- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Tools] > [Service Configuration Editor] の順に選択します。
[No Service Configuration Is Open] ダイアログボックスが表示されます (図 4-67 を参照)。

図 4-67 [No Service Configuration Is Open]



- ステップ 2** [Yes] をクリックします。
[New Service Configuration Settings] ダイアログボックスが表示されます (図 4-68 を参照)。

図 4-68 [New Service Configuration Settings]



ステップ 3 [System Operational Mode] のオプション ボタンをいずれか 1 つ選択します。

- [Transparent] : システムは RDR を生成せず、ネットワーク トラフィックにアクティブな規則を適用しません。
- [Report only] : システムは RDR の生成だけを実行します。ネットワーク トラフィックには、アクティブな規則は適用されません。
- [Full Functionality] : システムはアクティブな規則をネットワーク トラフィックに適用し、レポート機能を実行します (つまり、RDR を生成します)。



(注) システムの動作モードはいつでも変更できます。

ステップ 4 非対称ルーティング分類モードに切り替えるために、[Enable the Asymmetric Routing Classification Mode] チェックボックスをオンにします (これはオプションですが、単方向フローの比率が高いシステムには強く推奨します)。



(注) サービス コンフィギュレーションの作成後にはルーティング分類モードを変更しないことを推奨します。変更した場合は、サービス コンフィギュレーション データが失われるからです (「非対称ルーティング分類モード」(P.10-44) を参照)。

ステップ 5 [OK] をクリックします。

デフォルトのサービス コンフィギュレーションが Service Configuration Editor ツールで開きます (図 4-69 を参照)。

図 4-69 Service Configuration Editor



Service Configuration Editor ツールの閉じ方

ステップ 1 [Service Configuration Editor] ボタンを右クリックします。

ステップ 2 表示されるポップアップ メニューから [Close] を選択します。

Service Configuration Editor ツールが閉じます。

Signature Editor ツール

Signature Editor は、SCA BB でプロトコルおよびプロトコル シグニチャの追加と変更が可能なファイルを作成し、変更することができるツールです。

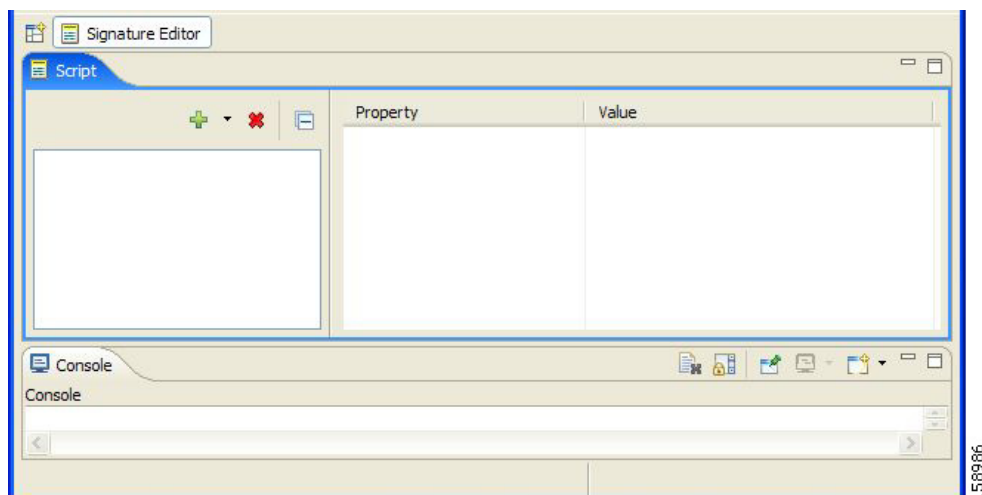
Signature Editor の詳細については、「[Signature Editor の使用方法](#)」(P.12-1) を参照してください。

- 「[Signature Editor ツールの開き方](#)」(P.4-71)
- 「[Signature Editor ツールの閉じ方](#)」(P.4-71)

Signature Editor ツールの開き方

- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Tools] > [Signature Editor] の順に選択します。
Signature Editor ツールが開きます (図 4-70 を参照)。

図 4-70 Signature Editor ツール



Signature Editor ツールの閉じ方

- ステップ 1** [Signature Editor] ボタンを右クリックします。
- ステップ 2** 表示されるポップアップ メニューから [Close] を選択します。
Signature Editor ツールが閉じます。

Subscriber Manager GUI ツール

Subscriber Manager (SM) GUI は、SCMS-SM に接続してサブスクリイバを管理し、サブスクリイバにパッケージを割り当て、サブスクリイバ パラメータを編集し、手動でサブスクリイバを追加することのできるツールです。

SCMS-SM への接続および SM GUI の使用方法に関する詳細は、「[Subscriber Manager の GUI ツールの使用方法](#)」(P.11-1) を参照してください。

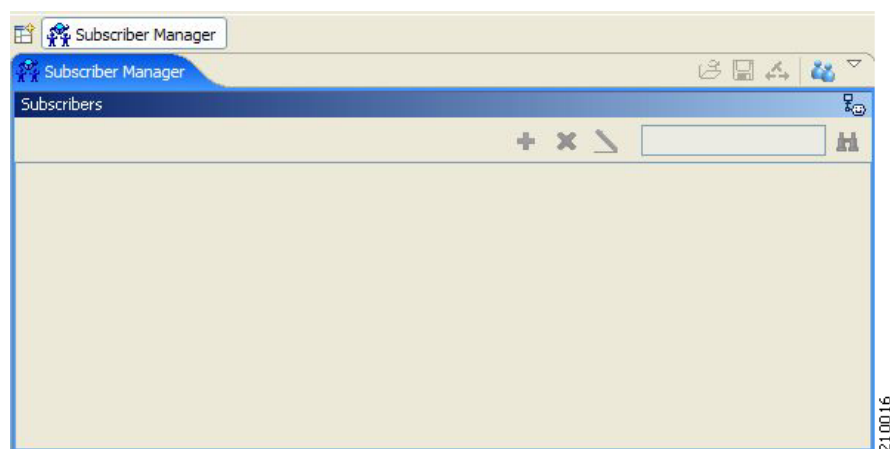
SCMS-SM の詳細については、『*Cisco Service Control Management Suite Subscriber Manager User Guide*』を参照してください。

- 「[SM GUI ツールの開き方](#)」(P.4-72)
- 「[SM GUI ツールの閉じ方](#)」(P.4-72)

SM GUI ツールの開き方

- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Tools] > [Subscriber Manager] の順に選択します。SM GUI ツールが開きます (図 4-71 を参照)。

図 4-71 Subscriber Manager



SM GUI ツールの閉じ方

- ステップ 1** [Subscriber Manager] ボタンを右クリックします。
- ステップ 2** 表示されるポップアップ メニューから [Close] を選択します。SM GUI ツールが閉じます。

Reporter ツール

Cisco Service Control Application (SCA) Reporter は、Cisco Service Control Management Suite (SCMS) Collection Manager (CM) RDR データベースに問い合わせ、結果を図や表に表示させることができます。このツールは、ネットワークで使用するアプリケーションおよびサブスクリイバの動作やリソース消費の把握に役立ちます。また、各規則の有効性や、ネットワークに実装した場合の影響を評価する際にも役立ちます。レポートの表および図での表示、エクスポート、保存、外観の編集ができます。

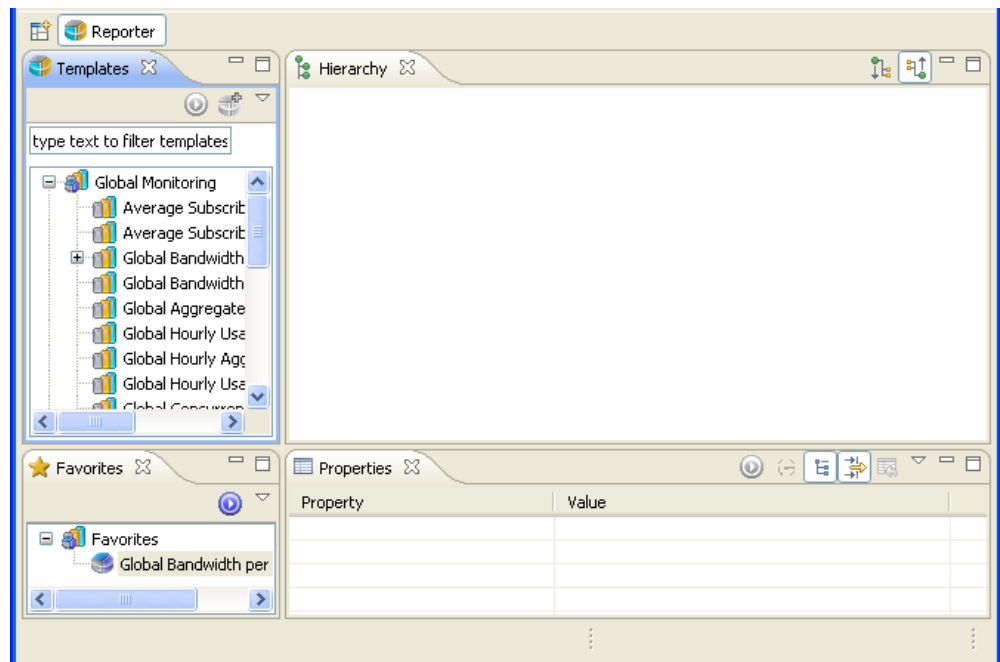
Console 内では、SCA Reporter をスタンドアロンで実行することも、Reporter ツール内部で実行することも可能です。SCA Reporter の詳細については、『Cisco Service Control Application Reporter User Guide』を参照してください。

- 「Reporter ツールの開き方」(P.4-73)
- 「Reporter ツールの閉じ方」(P.4-74)

Reporter ツールの開き方

- ステップ 1** Console のメインメニューで、[Tools] > [Reporter] の順に選択します。Reporter ツールが開きます (図 4-72 を参照)。

図 4-72 Reporter



(注) SCA Reporter を使用すると、Console がデータベースに接続されている場合にだけ、レポートを生成できます (「データベースを SCA Reporter にアクセス可能にする方法」(P.5-28) を参照)。

Reporter ツールの閉じ方

-
- ステップ 1** [Reporter] ボタンを右クリックします。
- ステップ 2** 表示されるポップアップ メニューから [Close] を選択します。
Reporter ツールが閉じます。
-

オンライン ヘルプ

Console からこのユーザ ガイドの各部分にアクセスすることができます。

- 「[オンライン ヘルプへのアクセス方法](#)」 (P.4-74)
- 「[オンライン ヘルプの検索方法](#)」 (P.4-74)

オンライン ヘルプへのアクセス方法

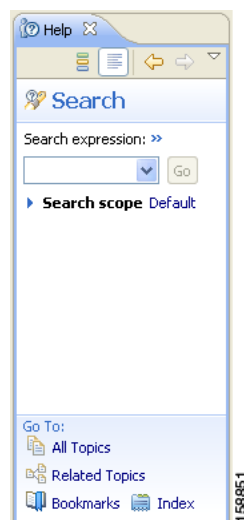
-
- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Help] > [Help Contents] の順に選択します。
オンライン ヘルプが別のウィンドウで開きます。
-

オンライン ヘルプの検索方法

現在のツールからもオンライン ヘルプを検索することができます。

-
- ステップ 1** Console のメイン メニューで、[Help] > [Search] の順に選択します。
現在のツールの隣に、[Help] 画面が開きます (図 4-73 を参照)。

図 4-73 [Help]



- ステップ 2** 単語、句、またはさらに複雑な検索表現を [Search expression] フィールドに入力します。
[Go] ボタンがイネーブルになります。



(注) 検索表現の作成方法についての説明を表示するには、[>>] ([Expand]) をクリックします。

- ステップ 3** [Go] をクリックします。
検索表現を含むヘルプ項目が [Local Help] の下に一覧表示されます。

- ステップ 4** ヘルプ項目をクリックして、内容を表示させます。



(注) あとで参照できるように項目にブックマークを付けることができます。

- ステップ 5** [Help] 画面の下部で該当するリンクをクリックすると、次の部分への切り替えができます。
- [All topics]
 - [Related topics]
 - [Bookmarks]

Console のクイックスタート

このクイック スタート セクションは、初めて Console を使うときに役立ちます。ここでは、Network Navigator ツールと Service Configuration Editor を使用してデフォルトのサービス コンフィギュレーションを SCE プラットフォームに適用する方法を例示します。

例 : Console の設定およびデフォルト サービス コンフィギュレーションの適用方法

この例では、SCE デバイスをデフォルト サイトに追加し、デフォルトのサービス コンフィギュレーションを SCE に適用します。

- ステップ 1** Console を起動します。
[Start] > [All Programs] > [Cisco SCA] > [SCA BB Console 3.6.0] > [SCA BB Console 3.6.0] の順に選択します。
- ステップ 2** 必要に応じて [Welcome] 画面を閉じます。
- ステップ 3** Network Navigator を開きます。
Console のメイン メニューで、[Tools] > [Network Navigator] の順に選択します。
このステップでは、ネットワーク デバイスの操作用に Console を設定します。



(注) Console を最初に起動すると、Network Navigator ツールが開きます。

[Network Navigator] 画面にデフォルト サイトが表示されています。

- ステップ 4** SCE デバイスをデフォルト サイトに追加します。
- a. デフォルト サイトを右クリックし、表示されるポップアップ メニューで [New] > [SCE] の順に選択します。
Create new SCE ウィザードが表示されます。
[Address] フィールドに、SCE プラットフォームの実際の IP アドレスを入力します。
 - b. [Finish] をクリックします。
Create new SCE ウィザードが閉じます。
新規デバイスがサイトに追加されます。
- ステップ 5** SCE プラットフォーム バージョンと動作状態をチェックします。
- a. SCE デバイスを右クリックし、表示されるポップアップ メニューから [Online Status] を選択します。
[Password Management] ダイアログボックスが表示されます。
 - b. SCE を管理するためのユーザ名とパスワードを入力し、[Extract] をクリックします。
SCE オンライン ステータスが取得されます。
 - c. システムおよびアプリケーション バージョンが正しいことを確認し、動作状態が [Active] になっていることを確認します。
- ステップ 6** Service Configuration Editor を開きます。
- Console のメイン メニューで、[Tools] > [Service Configuration Editor] の順に選択します。
Service Configuration Editor が開きます。
[No Service Configuration Is Open] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 7** 新しいサービス コンフィギュレーションを作成します。
- a. [No Editor Is Open] ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
[New Service Configuration Settings] ダイアログボックスが表示されます。
 - b. [OK] をクリックします。
デフォルトのサービス コンフィギュレーションが Service Configuration Editor で開きます。
- ステップ 8** サービス コンフィギュレーションを SCE プラットフォームに適用します。
- a. ツールバーから、 ([Apply Service Configuration to SCE Devices]) を選択します。
[Password Management] ダイアログボックスが表示されます。
 - b. SCE を管理するためのユーザ名とパスワードを入力し、[Apply] をクリックします。
サービス コンフィギュレーションが SCE プラットフォームに適用されます。
-