



その他の管理ツールおよびインターフェイス

はじめに

この章の内容は次のとおりです。

- 「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)
- 「SCA BB リアルタイム モニタ コンフィギュレーション ユーティリティの使用法」 (P.13-4)
- 「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」 (P.13-7)
- 「SNMP、MIB、およびトラップの概要」 (P.13-8)
- 「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)
- 「その他のシステム コンポーネントによるサブスクリバの管理」 (P.13-11)

SCA BB サービス コンフィギュレーション ユーティリティ

Cisco Service Control Application for Broadband (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、サービス コンフィギュレーションの適用および取得を行う Command-Line Utility (CLU; コマンドライン ユーティリティ) です。スクリプト環境で使用し、複数の Service Control Engine (SCE) プラットフォームにおけるサービス コンフィギュレーション タスクを自動化してください。

サービス コンフィギュレーション ユーティリティは、Windows 環境、Solaris 環境、Linux 環境で動作します。

servconf 構文

servconf のコマンドライン構文は次のとおりです。

```
servconf <operation> [<option>] [<option>]...
```

表 13-1 に、**servconf** 処理を示します。

表 13-2、表 13-3、表 13-4、表 13-5、および表 13-6 に **servconf** オプションを示します。

表 13-1 servconf 処理

処理	省略形	説明
<code>--apply</code>	<code>-a</code>	指定されたサービス コンフィギュレーション ファイルを、指定された SCE プラットフォームにコピーして、アクティブにします。
<code>--retrieve</code>	<code>-r</code>	現在のサービス コンフィギュレーションを取得します。
<code>--update-dc</code>	<code>-u</code>	Cisco Service Control Management Suite (SCMS) Collection Manager (CM) をサービス コンフィギュレーションの値で更新します。
<code>--status</code>	—	SCE プラットフォームのサービス コンフィギュレーション ステータスを表示します。
<code>--update-signature</code>	—	SCE プラットフォームを新しいプロトコル パックで更新します。
<code>--update-signature-pqi</code>	—	SCE プラットフォームを新しい SPQI プロトコル パックで更新します。
<code>--signature-info</code>	<code>-i</code>	Dynamic Signature Script (DSS) ファイルに関する情報を表示します。
<code>--help</code>	—	ヘルプを表示して終了します。
<code>--version</code>	—	プログラム バージョン番号を表示してから、終了します。

表 13-2 servconf のファイル オプション

ファイル オプション	省略形	説明
<code>--file=filename</code>	<code>-f</code>	サービス コンフィギュレーションファイルまたは DSS ファイルを指定します。
<code>--backup-directory=directory</code>	<code>-b</code>	新しいプロトコル パックの適用前に、取得した PQB ファイルを保存するディレクトリを指定します。

表 13-3 servconf の接続オプション

ファイル オプション	省略形	説明
<code>--se=address</code>	<code>-S</code>	宛先 SCE プラットフォームの IP アドレスを指定します。 複数の SCE プラットフォームを指定するには、IP アドレスをセミコロンで区切ります (次のセクションの例 1 を参照)。 UNIX コマンドラインでセミコロンを使用する場合は、コマンドライン引数を引用符で囲む必要があります。
<code>--dc=address</code>	<code>-D</code>	宛先 SCMS-CM プラットフォームの IP アドレスを指定します (<code>--update-dc</code> 処理の場合にだけ必要)。

表 13-3 servconf の接続オプション (続き)

ファイル オプション	省略形	説明
<code>--password=password</code>	-P	SCE プラットフォームに接続するためのパスワードを指定します。
<code>--username=username</code>	-U	SCE プラットフォームに接続するためのユーザ名を指定します。このオプションを指定しない場合は、次のデフォルト値が使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> SCE - admin CM - pcube SM - pcube

表 13-4 servconf の参照 SCE オプション

ファイル オプション	説明
<code>--refer-se=address</code>	サービス コンフィギュレーションの値が参照する SCE プラットフォームの IP アドレスを指定します (<code>--update-dc</code> 処理の場合にだけ必要)。

表 13-5 servconf の適用オプション

ファイル オプション	説明
<code>--no-dc</code>	(オプション) <code>--apply</code> 処理で、サービス コンフィギュレーションの値を使用して SCMS-CM を自動更新しないように指定します。
<code>--no-default-signature</code>	デフォルト DSS を追加せずにサービス コンフィギュレーションを適用します。
<code>--force-default-signature</code>	既存 DSS のシグニチャがサービスにマッピングされていても、取得した PQB の DSS をデフォルト DSS で強制的に置き換えます。このフラグを指定しない場合は、DSS を含む PQB を更新しようとしてもエラーになります。

表 13-6 servconf の更新シグニチャ オプション

ファイル オプション	説明
<code>--force-signature</code>	既存 DSS のシグニチャがサービスにマッピングされていても、取得した PQB の DSS の置き換えを強制します。このフラグを指定しない場合は、DSS を含む PQB を更新しようとしてもエラーになります。

servconf の例

例 1

ローカル マシンから 2 つの SCE プラットフォーム (63.111.106.7 および 63.111.106.12) にサービス コンフィギュレーション ファイル `config.pqb` をコピーし、このコンフィギュレーションをアクティブにします。

```
servconf "--se=63.111.106.7;63.111.106.12" --username Alice --password ***** --apply
--file config.pqb
```

例 2

63.111.106.7 の 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、ローカルマシンのファイル `my_files¥config.pqb` に保存します。

```
servconf -S 63.111.106.7 -U Bob -P ***** --retrieve --file my_files\config.pqb
```

例 3

ファイル `config.pqb` のサービス コンフィギュレーションの値を使用して、SCMS-CM (63.121.116.17) を更新します。この処理は、サービス コンフィギュレーションの値を SCE プラットフォーム (63.111.106.7) に適用する場合と同様ですが、実際には適用されません。

```
servconf -D 63.121.116.17 -U Alice -P ***** --update-dc
--refer-se 63.111.106.7 --file config.pqb
```

例 4

10.56.216.33 および 10.56.216.36 の SCE プラットフォームに、プロトコル パック ファイル `new_signature.spqi` を配布します。

```
servconf --update-signature-pqi -f new_signature.spqi
-S "10.56.216.33;10.56.216.36" -U user123 -P *****
```

SCA BB リアルタイム モニタ コンフィギュレーション ユーティリティの使用法

ネットワーク管理者は、MRTG などの Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) ベースのモニタ ツールにより、ネットワーク デバイスのアクティビティおよび状態をリアルタイムでモニタできます。SCA BB には SNMP ベースのリアルタイム モニタ ソリューションが含まれており、このリアルタイム モニタ ソリューションは MRTG およびグラフィック ユーティリティ (RRDTool) で実装されています。

SCA BB リアルタイム モニタ コンフィギュレーション ユーティリティ (`rtmcmd`) は、MRTG ツールが必要とするファイルの生成を自動化するためのコマンドライン ユーティリティ (CLU) です。

インストール方法については、「[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](#)」(P.4-7) を参照してください。SCA BB SNMP ベース リアルタイム モニタ ソリューションのインストールおよび使用方法については、『*Cisco SCA BB SNMP Real Time Monitoring User Guide*』を参照してください。

- 「[rtmcmd 構文](#)」(P.13-4)
- 「[rtmcmd の例](#)」(P.13-6)
- 「[rtmcmd ユーザ コンフィギュレーション ファイル](#)」(P.13-6)
- 「[rtmcmd ユーザ コンフィギュレーション ファイルの例](#)」(P.13-7)

rtmcmd 構文

SCA BB リアルタイム モニタ コンフィギュレーション ユーティリティのコマンドライン構文は次のとおりです。

```
rtmcmd --sce <SCE (SNMP) addresses> {--file <PQB filename> | (--pqb-sce
<SCE (PQB) addresses> --username <username> --password <password>)} --source-dir <dir>
--dest-dir <dir> --config-file <file>
```

表 13-7 に `rtmcmd` オプションを示します。

表 13-7 `rtmcmd` オプション

オプション	省略形	説明
<code>--sce address</code>	<code>-S</code>	SNMP データの収集元の SCE プラットフォームの IP アドレスまたはホスト名を指定します。 複数の SCE プラットフォームを指定するには、IP アドレスをセミコロンで区切って示します。 UNIX コマンドラインでセミコロンを使用する場合は、コマンドライン引数を引用符で囲む必要があります。
<code>--file filename</code>	<code>-f</code>	(<code>--pqb-sce</code> を含めない場合に必要) 設定およびレポート ファイルの生成時に使用するサービス コンフィギュレーション ファイルを指定します。このオプションを指定しない場合は、 <code>--username/-U</code> オプションおよび <code>--password/-P</code> オプションを指定できません。
<code>--pqb-sce address</code>	<code>-q</code>	(<code>--file</code> を指定しない場合に必要) サービス コンフィギュレーションの取得元となる SCE プラットフォームのホスト名または IP アドレスを指定します。このオプションでは、 <code>--username/-U</code> オプションおよび <code>--password/-P</code> オプションが必要となります。
<code>--username <username></code>	<code>-U</code>	(<code>--pqb-sce</code> を指定した場合に必要) SCE プラットフォームに接続するためのユーザ名を指定します。
<code>--password <password></code>	<code>-P</code>	(<code>--username</code> を指定した場合に必要) SCE プラットフォームに接続するためのパスワードを指定します。
<code>--source-dir <dir></code>	<code>-s</code>	レポート テンプレート ファイルの場所を指定します。
<code>--dest-dir <dir></code>	<code>-d</code>	処理したレポート テンプレートを保存するディレクトリを指定します。
<code>--config-file <file></code>	<code>-c</code>	コンフィギュレーション ファイルを指定します (「rtmcmd ユーザ コンフィギュレーション ファイル」 (P.13-6) を参照)。

次の構文を使用してその他の処理を呼び出し (表 13-8 を参照)、`rtmcmd` に関する情報を表示できます。

```
rtmcmd <operation>
```

表 13-8 `rtmcmd` 処理

処理	説明
<code>--version</code>	プログラム バージョン番号を表示してから、終了します。
<code>--help</code>	ヘルプを表示して終了します。

rtmcmd の例

例 1

サービス コンフィギュレーション ファイル `servicecfg.pqb` を使用して、2 つの SCE プラットフォーム (63.111.106.7 および 63.111.106.12) から SNMP 情報を収集してレポートするための設定ファイルおよびレポート ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
rtmcmd --sce="63.111.106.7;63.111.106.12" --file=servicecfg.pqb
--source-dir=/rtm-templates --dest-dir=/rtm-output -c./rtmcmd.cfg
```

例 2

63.111.106.7 の SCE プラットフォームにロードしたサービス コンフィギュレーションを使用して、2 つの SCE プラットフォーム (63.111.106.7 および 63.111.106.12) から SNMP 情報を収集してレポートするための設定ファイルおよびレポート ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
rtmcmd -S "63.111.106.7;63.111.106.12" -U user123 -P **** --pqb-sce=63.111.106.7
--source-dir=/rtm-templates --dest-dir=/rtm-output -c./rtmcmd.cfg
```

rtmcmd ユーザ コンフィギュレーション ファイル

ユーザ コンフィギュレーション ファイルには、`rtmcmd` ユーティリティで必要となるユーザ固有の情報が含まれます。SCA BB ユーティリティの配信パッケージには、`rtmcmd.cfg` という名前のサンプル コンフィギュレーション ファイルが含まれています。設定の詳細に従ってこのファイルを編集してください。

表 13-9 に、ユーザ コンフィギュレーション ファイルに必要なとなるコンフィギュレーション パラメータを示します。

表 13-9 `rtmcmd` ユーザ コンフィギュレーション ファイルのパラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値	必須/オプション
[rrdtool_bin_dir]	RRDTool および RRDCGI のバイナリ ファイルをインストールするディレクトリの絶対パス。	—	必須
[rtm_dir]	RRD アーカイブおよび CGI ファイルを保存するディレクトリの絶対パス。Web サーバの Web ディレクトリの下にします。	—	必須
[mrtg_bin_dir]	MRTG バイナリ ファイルをインストールするディレクトリの絶対パス。 crontab サンプル ファイルで MRTG 呼び出しコマンドを作成するために、この場所を使用します。	—	必須
[snmpCommunityString]	SCE プラットフォームへのアクセス時に使用する SNMP コミュニティ ストリング。	Public	必須

コンフィギュレーション テキスト ファイルはキーと値ペアのリストであり、キーは上記のいずれかのパラメータで、次の形式になっています。

- それぞれのキーと値のペアは別々の行にあります。

- 各行の末尾にバックスラッシュ「\」を入力し、キーと値のペアを複数の連続行に拡張できます。
- 値に実際のバックスラッシュを使用する（Windows のディレクトリ名など）には、「\\」のようにバックスラッシュを 2 つめのバックスラッシュでエスケープする（またはスラッシュ「/」を使用する）必要があります。
- コメント行は「#」または「!」で始めます。

たとえば、次のようになります。

```
# This is a comment line.
# Directory names should use escape backslashes:
rtm_dir=D:\\PROGRA~1\\APACHE~1\\Apache2.2\\htdocs
```

rtmcmd ユーザ コンフィギュレーション ファイルの例

```
#The absolute path to the RRD tool's execution files folder
#Use '\\' or '/' as path separator
rrdtool_bin_dir=C:/rrdtool-1.2.15/rrdtool/Release

#The absolute path where RTM files will be placed.
#This path will be used by MRTG to create and update the RRD files
#Note: path must not contain white spaces!
rtm_dir=C:/PROGRA~1/APACHE~1/Apache2.2/htdocs

#The absolute path to the MRTG bin folder.
#This path will be used to create file crontab.txt
mrtg_bin_dir=C:/mrtg-2.14.5/bin

#The SCE's community string
snmpCommunityString=public
```

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

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、デフォルト DSS のインストールおよび管理を行うコマンドライン ユーティリティです。

シグニチャ コンフィギュレーション ユーティリティは、Windows 環境、Solaris 環境、Linux 環境で動作します。

インストール方法については、「[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](#)」(P.4-7) を参照してください。

sigconf 構文

SCA BB シグニチャ コンフィギュレーション ユーティリティのコマンドライン構文は次のとおりです。

```
sigconf <operation> [--file <filename>]
```

表 13-10 に、**sigconf** 処理を示します。

表 13-11 に、**sigconf** オプションを示します。

表 13-10 sigconf 処理

処理	省略形	説明
<code>--set-default-dynamic-signature</code>	<code>-d</code>	このワークステーションにデフォルト DSS をインストールします。
<code>--remove-default-dynamic-signature</code>	—	このワークステーションからデフォルト DSS をアンインストールします。
<code>--get-default-dynamic-signature</code>	—	このワークステーションにインストールされているデフォルト DSS を取得します。
<code>--help</code>	—	ヘルプを表示して終了します。

表 13-11 sigconf のファイル オプション

ファイル オプション	省略形	説明
<code>--file filename</code>	<code>-f</code>	DSS を指定します。

sigconf の例

例 1

デフォルト DSS としてファイル `new_signature.dss` をインストールするには、次のように入力します。

```
sigconf --set-default-dynamic-signature --file new_signature.dss
```

例 2

インストールされているデフォルト DSS ファイルを取得して `default_backup.dss` として保存するには、次のように入力します。

```
sigconf --get-default-dynamic-signature --file default_backup.dss
```

SNMP、MIB、およびトラップの概要

シスコは、完全なネットワーク Fault, Configuration, Accounting, Performance, Security (FCAPS; (障害、設定、アカウンティング、パフォーマンス、セキュリティ) 管理を提供します。

ネットワーク管理用のインターフェイスが 2 つ用意されています。

- コマンドライン インターフェイス (CLI) : SCE プラットフォームの前面パネルにある Console ポートまたは SCE プラットフォームへの Telnet 接続を介してアクセスできます。設定およびセキュリティ機能に使用します。
- 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) : 障害管理 (SNMP トラップによる) およびパフォーマンス モニタリング機能を提供します。

SNMP

SNMP は、複雑なネットワークを管理するための一連のプロトコルです。SNMP は、Protocol Data Unit (PDU; プロトコル データ ユニット) というメッセージをネットワークのさまざまな部分に送信することで動作します。エージェントと呼ばれる SNMP 準拠デバイスは、自身に関するデータを Management Information Base (MIB; 管理情報ベース) に保存し、SNMP 要求者にこのデータを返します。

SCE プラットフォーム オペレーティング システムには、SNMP エージェントが含まれます。SNMP エージェント パラメータの設定方法および SNMP インターフェイスを有効にする方法については、『Cisco SCE8000 10GBE Software Configuration Guide』の「Configuring the Management Interface and Security」の章または『Cisco SCE8000 GBE Software Configuration Guide』の「Configuring the Management Interface and Security」の章を参照してください。

MIB

管理情報ベース (MIB) はオブジェクトのデータベースであり、ネットワーク管理システムでモニタできます。SNMP は標準化 MIB 形式を使用し、MIB が定義したデバイスを標準 SNMP ツールでモニタできるようにします。

SCE プラットフォームでは次の MIB がサポートされます。

- MIB-II : RFC 1213 「Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based Internets」で定義されています。
- Cisco Service Control Enterprise MIB : 多くの MIB ファイルで記述されます。

シスコ独自の MIB を使用すると、外部管理システムは、SCE プラットフォームの動作ステータスとリソース利用率に関する一般情報を取得したり、帯域利用率とネットワーク統計情報のリアルタイム測定を抽出したり、クリティカル イベントとアラームの通知を受信したりできます。

SCA BB の設定およびランタイム ステータスを提供するシスコ独自の MIB 部分については、『Cisco Service Control Application for Broadband Reference Guide』の「SCA BB Proprietary MIB Reference」の章を参照してください。シスコ独自の MIB の他の部分については、『Cisco SCE8000 10GBE Software Configuration Guide』の付録「Proprietary MIB Reference」または『Cisco SCE8000 GBE Software Configuration Guide』の付録「Proprietary MIB Reference」を参照してください。これらのマニュアルは、MIB のロード順についても説明しています。

トラップ

トラップは、SCE プラットフォーム内に常駐する SNMP エージェントによって生成される割り込みメッセージです。トラップは、イベントが発生すると生成されます。ネットワーク管理システムは、トラップメッセージを受信すると、発生したイベントのログや信号の無視など、適切な処理を実行します。

SCE プラットフォームでは、トラップの 2 つの一般カテゴリがサポートされます。

- 標準 SNMP トラップ : RFC 1157 で定義され、使用する規定は RFC 1215 で定義されています。
- 独自の Cisco Service Control Enterprise トラップ : シスコ独自の MIB で定義されています。

SNMP トラップの詳細および SNMP トラップ マネージャの設定方法については、『Cisco SCE8000 10GBE Software Configuration Guide』の「Configuring the Management Interface and Security」の章にある「Configuring and Managing the SNMP Interface」または『Cisco SCE8000 10GBE Software Configuration Guide』の「Configuring the Management Interface and Security」の章にある「Configuring and Managing the SNMP Interface」を参照してください。

コマンドラインからの PQI ファイルのインストール

- 「SCE プラットフォームでの SCA BB PQI ファイルのインストール」(P.13-10)
- 「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.13-10)

SCE プラットフォームでの SCA BB PQI ファイルのインストール

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、SCE プラットフォームに SCA BB PQI ファイルをインストールできます。

-
- ステップ 1** PQI ファイルがインストールされていることを確認します。
次のうちいずれかを実行します。
- SCE プラットフォームで PQI ファイルを特定します。
 - 適切な PQI ファイルを FTP で SCE にアップロードします。
- ステップ 2** 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](#)」(P.13-10) を参照）。
- ステップ 3** `pqi install file engXXXXX.pqi` と入力します。
- ステップ 4** インストールが完了するまで進行状況をモニタします。
-

次の作業

Console のインストール後は、Network Navigator ツールを使用して PQI ファイルをインストールできます。「[SCE デバイスへの PQI ファイルのインストール方法](#)」(P.5-23) を参照してください。

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

-
- 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。
-

その他のシステム コンポーネントによるサブスクライバの管理

Cisco Service Control ソリューションのその他のコンポーネントも、サブスクライバ管理の別の方法 (Console の Subscriber Manager GUI ツールの使用以外) を提供します。

- Cisco Service Control Management Suite (SCMS) Subscriber Manager (SM) には、Console から使用できないオプションがあります。
- SCE プラットフォームには、幅広いサブスクライバ関連機能があります。

ここでは、SCA BB 固有のサブスクライバ管理オプションに重点を置いて、このような別の方法について概説します。詳細な説明については、該当する Service Control のマニュアルを参照してください。

- 「[アノニマス サブスクライバ モード](#)」 (P.13-11)
- 「[サブスクライバウェア モード](#)」 (P.13-12)
- 「[リアルタイムで用量をモニタするサブスクライバの選択](#)」 (P.13-14)
- 「[サブスクライバ CSV ファイルの管理](#)」 (P.13-16)

アノニマス サブスクライバ モード

アノニマス サブスクライバは、アノニマス サブスクライバ グループ指定に従って SCE プラットフォームが自動生成する名前を持つサブスクライバです。アノニマス サブスクライバは常に単一の IP アドレスにマッピングされます。システムはカスタマーの実際の ID を認識しません。

アノニマス グループは、指定された IP 範囲 (通常は割り当てられたサブスクライバ テンプレート) です。アノニマス グループが設定されている場合に、指定された IP 範囲内の IP アドレスを持つトラフィックが検出されると、SCE プラットフォームはこのグループのアノニマス サブスクライバを生成します。このグループにサブスクライバ テンプレートが割り当てられる場合、生成されたアノニマス サブスクライバには、このテンプレートの定義に従ってプロパティが設定されます。サブスクライバ テンプレートが割り当てられない場合は、デフォルト テンプレートが使用されます。これはテンプレート インポート操作によって変更できません。最初は、パッケージ ID に 1 つずつ、200 のテンプレートが設定されています。

アノニマス サブスクライバ グループおよびサブスクライバ テンプレートは、SCE プラットフォーム コマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して管理されます。CLI コマンドは Telnet セッションで入力できます。詳細については、『*Cisco SCE 8000 CLI Command Reference Guide*』または『*Cisco SCE 2000 and SCE 1000 CLI Command Reference Guide*』を参照してください。

CSV ファイルからアノニマス サブスクライバ グループおよびサブスクライバ テンプレートをインポートしたり、これらのファイルにサブスクライバ データをエクスポートしたりするには、次のコマンドを使用します。

- subscriber anonymous-group import csv-file
- subscriber anonymous-group export csv-file
- subscriber template import csv-file
- subscriber template export csv-file



(注)

上記の CLI 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。ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して（「[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.13-10) を参照）、SCE(config if)# プロンプトが表示されてからコマンドを入力してください。

アノニマス グループまたはサブスクリバ テンプレートをシステムから削除するには、次のコマンドを使用します。

- no subscriber anonymous-group [all] [name <groupname>]
- clear subscriber anonymous
- default subscriber template all



(注)

上記の CLI 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。ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して（「[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.13-10) を参照）、SCE(config if)# プロンプトが表示されてからコマンドを入力してください。

アノニマス サブスクリバ情報を表示するには、次のコマンドを使用します。

- show interface LineCard 0 subscriber templates [index]
- show interface LineCard 0 subscriber anonymous-group [all] [name <groupname>]
- show interface LineCard 0 subscriber amount anonymous [name <groupname>]
- show interface LineCard 0 subscriber anonymous [name <groupname>]

サブスクリバウェア モード

サブスクリバウェア モードの場合、各サブスクリバは外部生成名を持つ特定の顧客です。この外部生成名を使用すると、サブスクリバを複数の IP アドレスにマッピングしたり、識別したりすることができます。SCE プラットフォームで処理される各トラフィック セッション（単一 IP フロー、または関連する IP フロー グループ）は、設定されたサブスクリバ マッピングに基づいて、認識されたサブスクリバに割り当てられます。

これらのサブスクリバを導入してマッピングする方法は 3 つあります。

- SM GUI ツール（「[SM GUI ツールの使用](#)」(P.11-1) を参照）
- SCE プラットフォーム サブスクリバ CLI
- SM サブスクリバ 管理 CLU

SCE プラットフォーム サブスクリバ CLI

CSV ファイルからサブスクリバ データをインポートしたり、これらのファイルにサブスクリバ データをエクスポートしたりするには、次のコマンドを使用します。

```
subscriber import csv-file
subscriber export csv-file
```



(注)

上記の CLI 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。ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して（「[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.13-10) を参照）、SCE(config if)# プロンプトが表示されてからコマンドを入力してください。

システムからサブスクリバを削除するには、次のコマンドを使用します。

```
no subscriber [all] [name <subscriber-name>]
```



(注)

上記の CLI 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。ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して（「[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.13-10) を参照）、SCE(config if)# プロンプトが表示されてからコマンドを入力してください。

各基準を満たすサブスクリバを表示するには、次のコマンドを使用します。

```
show interface LineCard 0 subscriber [amount]
[prefix <prefix>] [property <propertyname> equals | greater-than | less-than
<property-val>]
show interface LineCard 0 subscriber [amount] prefix <prefix>
show interface LineCard 0 subscriber [amount] suffix <suffix>
show interface LineCard 0 subscriber mapping IP <iprange>
show interface LineCard 0 subscriber [amount] mapping intersecting IP <iprange>
show interface LineCard 0 subscriber mapping VLANid <vlanid>
```

特定のサブスクリバに関する情報を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
show interface LineCard 0 subscriber properties
show interface LineCard 0 subscriber name <name>
show interface LineCard 0 subscriber name <name> mappings
show interface LineCard 0 subscriber name <name> counters
show interface LineCard 0 subscriber name <name> properties
```

SM サブスクリバ管理 CLU

SM サブスクリバ管理ユーティリティ (**p3subs**) は、サブスクリバを管理するための CLU です。このユーティリティを使用して、サブスクリバの追加または削除を実行できます。このユーティリティを使用すると、サブスクリバのプロパティおよびマッピングも管理できます。

p3subs 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。

p3subs 構文

p3subs は、Solaris シェル プロンプトで実行します。このユーティリティのコマンドライン構文は次のとおりです。

```
p3subs <operation> --subscriber=<Subscriber-Name> [--ip=<IP-address>]
[--property=<property-name=value>] [--domain=<domain-name>] [--overwrite]
```

次の表に、サブスクリバ管理に関連する **p3subs** の処理を示します。

表 13-12 p3subs サブスクリイバ処理

処理	説明
--add	サブスクリイバを追加したり、既存のサブスクリイバ設定を置換します。
--set	指定サブスクリイバのマッピングおよびプロパティを更新します。
--remove	指定されたサブスクリイバを削除します。
--show	指定されたサブスクリイバの情報を表示します。

リアルタイムで使用量をモニタするサブスクリイバの選択

Real-Time Subscriber Usage RDR は、サービスごとおよびメトリックごとに単一サブスクリイバのネットワーク アクティビティをリアルタイムでレポートします。モニタするサブスクリイバごとに、これらの Subscriber Usage RDR の生成をイネーブルにする必要があります。



注意

多くのサブスクリイバで Real-Time Subscriber Usage RDR の生成および収集を行うと、パフォーマンスが低下することがあります。Real-Time Subscriber Usage RDR の生成は、モニタする必要があるサブスクリイバに限定してイネーブルにしてください。

Real-Time Subscriber Usage RDR の生成は、monitor サブスクリイバ プロパティで制御します。デフォルトの場合、RDR の生成はディセーブルになっています (monitor = 0)。RDR の生成をイネーブルにするには、このプロパティの値を 1 に変更します。

SM コマンドライン ユーティリティ (CLU) または SCE プラットフォーム CLI を使用して、選択したサブスクリイバのこのプロパティを修正できます。

- ・「SM によるサブスクリイバ モニタリングの管理」(P.13-14)
- ・「SCE プラットフォームによるサブスクリイバ モニタリングの管理」(P.13-15)

SM によるサブスクリイバ モニタリングの管理

Real-Time Subscriber Usage RDR の生成をイネーブルまたはディセーブルにするには、SM p3subs ユーティリティを使用します。サブスクリイバをまとめて処理するファイルも作成できます。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。

- ・「単一サブスクリイバに対するサブスクリイバ モニタリングのイネーブル化」(P.13-14)
- ・「単一サブスクリイバに対するサブスクリイバ モニタリングのディセーブル化」(P.13-15)
- ・「複数サブスクリイバに対するサブスクリイバ モニタリングのイネーブル化」(P.13-15)
- ・「単一サブスクリイバに対するサブスクリイバがイネーブルであることの確認」(P.13-15)

単一サブスクリイバに対するサブスクリイバ モニタリングのイネーブル化

指定したサブスクリイバのサブスクリイバ モニタリングをイネーブルにできます。

ステップ 1 コマンドラインで、`sm/server/bin/p3subs --set --subscriber Smith --property monitor=1` を実行します。

単一サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのディセーブル化

指定したサブスクライバのサブスクライバ モニタリングをディセーブルにできます。

ステップ 1 コマンドラインで、`sm/server/bin/p3subs --set --subscriber Smith --property monitor=0` を実行します。

複数サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのイネーブル化

複数サブスクライバのモニタリングをイネーブルにできます。

ステップ 1 CLU 起動シーケンスを含むテキスト ファイル（この例では monitor.txt）を作成します。

ファイルは次のようになります。

```
p3subs --set --subscriber Jerry --property monitor=1
p3subs --set --subscriber George --property monitor=1
p3subs --set --subscriber Elaine --property monitor=1
p3subs --set --subscriber Kramer --property monitor=1
p3subs --set --subscriber Newman --property monitor=1
```

ステップ 2 コマンドラインで、`sm/server/bin/p3batch -f monitor.txt` を実行します。

単一サブスクライバに対するサブスクライバがイネーブルであることの確認

指定されたサブスクライバに対してサブスクライバ モニタリングがイネーブルかどうかを確認できます。

ステップ 1 コマンドラインで、`sm/server/bin/p3subs --show-property --subscriber Smith --property monitor` を実行します。

SCE プラットフォームによるサブスクライバ モニタリングの管理

SCE プラットフォームを使用して、Real-Time Subscriber Usage RDR の生成をイネーブルまたはディセーブルにすることもできます。詳細については、『Cisco SCE8000 CLI Command Reference Guide』を参照してください。

- 「単一サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのイネーブル化」 (P.13-15)
- 「単一サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのディセーブル化」 (P.13-16)
- 「複数サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのイネーブル化」 (P.13-16)
- 「単一サブスクライバに対するサブスクライバがイネーブルであることの確認」 (P.13-16)

単一サブスクライバに対するサブスクライバ モニタリングのイネーブル化

指定したサブスクライバのサブスクライバ モニタリングをイネーブルにできます。

ステップ 1 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」 (P.13-10) を参照）。

ステップ 2 SCE(config if)# プロンプトで、`subscriber name Smith property name monitor value 1` を実行します。

単一サブスクリバに対するサブスクリバ モニタリングのディセーブル化

指定したサブスクリバのサブスクリバ モニタリングをディセーブルにできます。

ステップ 1 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](#)」(P.13-10) を参照）。

ステップ 2 SCE(config if)# プロンプトで、**subscriber name Smith property name monitor value 0** を実行します。

複数サブスクリバに対するサブスクリバ モニタリングのイネーブル化

複数サブスクリバのモニタリングをイネーブルにできます。

ステップ 1 CLI 起動シーケンスを含むテキスト ファイル（この例では monitor.txt）を作成し、適切な CLI モードにアクセスするためのコマンドを追加します。

ファイルは次のようになります。

```
configure
interface LineCard 0
subscriber name Jerry property name monitor value 1
subscriber name George property name monitor value 1
subscriber name Elaine property name monitor value 1
subscriber name Kramer property name monitor value 1
subscriber name Newman property name monitor value 1
```

ステップ 2 SCE プラットフォームの CLI プロンプト（SCE#）で、**script run monitor.txt** を実行します。

単一サブスクリバに対するサブスクリバがイネーブルであることの確認

指定されたサブスクリバに対してサブスクリバ モニタリングがイネーブルかどうかを確認できます。

ステップ 1 SCE プラットフォームの CLI プロンプト（SCE#）で、**show interface LineCard 0 subscriber name Smith properties** を実行します。

プロパティが表示されます。monitor が関連パラメータです。

```
Subscriber smith properties:
subscriberPackage=0
monitor=1
Subscriber 'smith' read-only properties
```

サブスクリバ CSV ファイルの管理

サブスクリバ CSV ファイルのインポートおよびエクスポートを行うには、**p3subsdB SM** ユーティリティを使用します。CSV ファイルから **SM** データベースに、サブスクリバ グループのサブスクリバ情報をインポートできます。**SM** データベースから CSV ファイルに、サブスクリバ情報をエクスポートすることもできます。

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。

CSV ファイル構造については、『Cisco Service Control Application for Broadband Reference Guide』の「CSV File Formats」の章を参照してください。

- 「サブスクライバ CSV ファイルのインポート」(P.13-17)
- 「サブスクライバ CSV ファイルのエクスポート」(P.13-17)

サブスクライバ CSV ファイルのインポート

ステップ 1 Solaris シェルプロンプトで、`p3subsdb --import <filename>` を実行します。

サブスクライバ CSV ファイルのエクスポート

ステップ 1 Solaris シェルプロンプトで、`p3subsdb --export <filename>` を実行します。

例：サブスクライバのフィルタリングとエクスポート

次の例では、名前が「a」で始まるすべてのサブスクライバが `silverSubscriberFile.csv` ファイルにエクスポートされます。

```
p3subsdb --export --prefix=a --output=silverSubscriberFile.csv
```

