



Service Gateway Interface

Service Gateway Interface (SGI) 機能は、ポリシー、加入者、およびセッションに対する Intelligent Services Gateway (ISG) の管理機能にアクセスするための Web サービス インターフェイスを実装するものです。これによって、アプリケーション開発者は、有料およびオープンソースの一般的に入手可能なプロトコル、コード化方式、およびツールキットを使用して、加入者管理アプリケーションを作成することができます。

ISG は、ネットワーク デバイス上でセッションおよびサービスをポリシー ベースで制御するためのコンポーネントから成るフレームワークです。この SGI 機能は、ポリシーおよび関連要素のデータ モデルと、それらのポリシーのプロビジョニング、更新、削除、およびアクティブ化制御を行う操作インターフェイスで構成されています。

機能情報の確認

ご使用のソフトウェア リリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェア リリースに対応したリリース ノートを参照してください。この章に記載されている機能の詳細、および各機能がサポートされているリリースのリストについては、「[Service Gateway Interface の機能情報 \(P.366\)](#)」を参照してください。

プラットフォーム サポートと Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージ サポートに関する情報を入手するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

目次

- 「[Service Gateway Interface の制約事項](#)」 (P.360)
- 「[Service Gateway Interface に関する情報](#)」 (P.360)
- 「[Service Gateway Interface をイネーブルにする方法](#)」 (P.360)
- 「[Service Gateway Interface の設定例](#)」 (P.363)
- 「[その他の参考資料](#)」 (P.364)
- 「[コマンドリファレンス](#)」 (P.365)
- 「[Service Gateway Interface の機能情報](#)」 (P.366)

Service Gateway Interface の制約事項

リリース 12.2(33)SRC では、SGI 機能で HTTP 転送ポリシーがサポートされません。

リリース 12.2(33)SRC では、クライアントが SGI 機能にアクセスするようになっていません。

Service Gateway Interface に関する情報

Service Gateway Interface を設定する前に、次の概念を理解しておく必要があります。

- 「ISG」 (P.360)
- 「BEEP」 (P.360)
- 「SGI の利点」 (P.360)

ISG

ISG は、エッジ デバイスが柔軟で拡張性の高いサービスを加入者に提供できる、構造化フレームワークを提供する Cisco IOS ソフトウェアの機能セットです。詳細については、「[Overview of ISG](#)」を参照してください。

BEEP

Block Extensible Exchange Protocol (BEEP) は、スケーラブル、効率的、シンプル、拡張可能、かつ堅牢なプロトコル規格です。BEEP は、アプリケーション プロトコルを設計するためのフレームワークです。

SGI の利点

SGI は、Web サービス用のサードパーティ製のアプリケーション、ツールキット、および開発プラットフォームを使用して、Cisco IOS ソフトウェアを制御できるようにするプロトコルです。

SGI 機能は ISG プロビジョニングを多言語で表すことができる共通モデルであり、簡単に使用できます。

Service Gateway Interface をイネーブルにする方法

ここでは、次の作業について説明します。

- 「[BEEP リスナー接続の設定](#)」 (P.360) (必須)
- 「[SGI のトラブルシューティング](#)」 (P.361) (任意)

BEEP リスナー接続の設定

SGI をイネーブルにするには、次のタスクを実行します。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `sgi beep listener [port] [acl access-list] [sasl sasl-profile] [encrypt trustpoint]`
4. `command [keyword argument]`
5. `exit`

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>enable</code> 例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	<code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<code>sgi beep listener [port] [acl access-list] [sasl sasl-profile] [encrypt trustpoint]</code> 例： Router(config)# sgi beep listener 2089	SIGI 機能をイネーブルにします。
ステップ 4	<code>end</code> 例： Router(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。

SGI のトラブルシューティング

SGI をトラブルシューティングするには、次のタスクを実行します。

手順の概要

1. `enable`
2. `show sgi [session | statistics]`
3. `debug sgi [error | info | xml | gsi | isg-api | all]`
4. `test sgi xml filename`

手順の詳細

ステップ 1 enable

特権 EXEC モードをイネーブルにします。プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

ステップ 2 show sgi [session | statistics]

現在の SGI セッションに関する情報を表示します。このコマンドは、開始済みおよび現在実行中の SGI セッションに関する、実行状態などの情報を表示します。また、開始済みおよび現在実行中の SGI セッションに関する統計情報も表示します。次に、このコマンドのサンプル出力を示します。

```
Router# show sgi session
```

```
sgi sessions: open 1(max 10, started 15)
session id:1;started at 9:08:05; state OPEN
```

```
Router# show sgi statistics
```

```
sgi statistics
total messages received 45
current active messages 5; maximum active messages 7
total isg service requests 4
current active services 2; maximum active services 2
```

```
sgi process statistics
process sgi handler 1
pid 95, cpu percent (last minute) 1, cpu runtime 10(msec), memory accocated 4200 (bytes)
```

ステップ 3 debug sgi [error | info | xml | gsi | isg-api | all]

SGI セッションのデバッグをイネーブルにします。次に、すべてのデバッグをイネーブルにした場合のコマンドの出力例を示します。

```
Router# debug sgi all
```

```
Router# show debug
```

```
SGI:
SGI All debugging is on
SGI Errors debugging is on
SGI XML debugging is on
SGI Informational debugging is on
SGI Generic Service Interface debugging is on
SGI ISG_API Events debugging is on
SGI ISG_API Errors debugging is on
Router#
```

```
Router#
```

```
*Jul 1 20:55:11.364: SGI: Session created, session Id 7
```

```
*Jul 1 20:55:11.372: sgi beep listen app beep[0x66245188]: frame_available: type=M
number=1 answer=-1 more=* size=1400
```

```
*Jul 1 20:55:11.372: sgi beep listen app beep[0x66245188]: Content-Type: application/xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
...
```

```
*Jul 1 20:55:11.372: sgi beep listen app beep[0x66245188]: frame_available: type=M
number=1 answer=-1 more=. size=111
```

```
*Jul 1 20:55:11.372: sgi beep listen app beep[0x66245188]: gitypes:policyGroup>
```

```
</objects>
```

```
</sgiops:insertPolicyObjectsRequest>
```

```
...
*Jul 1 20:55:11.372: SGI: GSI message received, msgid 1, session 7
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: XML parsed successfully, request insertPolicyObjectsRequest,
msgid 1
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: authentication request sent to AAA
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: req = [0x67454088] authentication succeeded
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: Processing insertPolicyObjectsRequest
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: insertPolicyObjectsRequest processing policyGroup:VPDN1, type 1,
result: 0
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: Processing insertPolicyObjectsResponse
*Jul 1 20:55:11.376: SGI: GSI message sent, msgid 1, session 7
*Jul 1 20:55:12.088: sgi beep listen app beep[0x66245188]: close confirmation: status+= no
error origin=L scope=C
*Jul 1 20:55:12.088: SGI: Session terminating, session Id 7
Router#
```

ステップ 4 test sgi xml filename

SGI XML 要求のフォーマットを検証します。XML ファイルは、使用する前にルータにコピーする必要があります。

Service Gateway Interface の設定例

ここでは、次の設定例について説明します。

- [「BEEP リスナー接続の設定：例」\(P.363\)](#)

BEEP リスナー接続の設定：例

次に、BEEP リスナー接続を設定する例を示します。ポート番号は 2089 に設定します。

```
enable
configure terminal
sgi beep listener 2089
```

その他の参考資料

ここでは、Service Gateway Interface 機能に関する関連資料について説明します。

関連資料

内容	参照先
ISG の概要	『Cisco IOS Intelligent Services Gateway Configuration Guide』
ISG コマンド	『Cisco IOS Intelligent Services Gateway Command Reference』

規格

規格	タイトル
なし	—

MIB

MIB	MIB リンク
<ul style="list-style-type: none"> なし 	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、および機能セットの MIB を検索してダウンロードする場合は、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 http://www.cisco.com/go/mibs

RFC

RFC	タイトル
なし	—

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>右の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。</p> <p>以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • テクニカル サポートを受ける • ソフトウェアをダウンロードする • セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける • ツールおよびリソースへアクセスする <ul style="list-style-type: none"> - Product Alert の受信登録 - Field Notice の受信登録 - Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索 • Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する • トレーニング リソースへアクセスする • TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する <p>この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p>	<p>http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</p>

コマンドリファレンス

次のコマンドは、このモジュールで説明した機能で導入または修正されたものです。これらのコマンドの詳細については、『*Cisco IOS Intelligent Services Gateway Command Reference*』 (http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/isg/command/reference/isg_book.html) を参照してください。すべての Cisco IOS コマンドの詳細については、<http://tools.cisco.com/Support/CLILookup> にある Command Lookup Tool を使用するか、http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/mcl/allreleasemcl/all_book.html にある『*Cisco IOS Master Command List, All Releases*』を参照してください。

- **debug sgi**
- **sgi beep listener**
- **show sgi**
- **test sgi xml**

Service Gateway Interface の機能情報

表 33 に、この機能のリリース履歴を示します。

ご使用の Cisco IOS ソフトウェア リリースによっては、コマンドの中に一部使用できないものがあります。特定のコマンドに関するリリース情報については、コマンドリファレンス マニュアルを参照してください。

プラットフォームおよびソフトウェア イメージのサポート情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator により、どの Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージが特定のソフトウェア リリース、フィーチャセット、またはプラットフォームをサポートするか調べることができます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 表 33 には、一連の Cisco IOS ソフトウェア リリースのうち、特定の機能が初めて導入された Cisco IOS ソフトウェア リリースだけが記載されています。特に明記していないかぎり、その機能は、一連の Cisco IOS ソフトウェア リリースの以降のリリースでもサポートされます。

表 33 Service Gateway Interface の機能情報

機能名	リリース	機能情報
Service Gateway Interface	12.2(33)SRC	SGI は、ポリシー、加入者、およびセッションに対する ISG の管理機能にアクセスするための Web サービス インターフェイスを実装するものです。 次のコマンドが、新たに導入または変更されました。 debug sgi 、 sgi beep listener 、 show sgi 、 test sgi xml

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2008 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2008–2011, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.