



# Cisco Services Ready Engine コンフィギュレーション ガイド

## Cisco Services Ready Engine Configuration Guide

---

OL-20176-01-J

**【注意】** シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 ([www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。米国サイト掲載ドキュメントとの差異が生じる場合があるため、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このガイドでは、Cisco Services Ready Engine (Cisco SRE) についての情報と、これを使用してシスコ サービス統合型ルータ第 2 世代向けの Cisco Services Ready Engine (SRE) モジュールにシスコ製、サードパーティ製、およびカスタムのアプリケーションをインストールおよびアンインストールするための手順を説明します。

## 目次

- 「Cisco SRE に関する情報」 (P.2)
- 「Cisco SRE の使用方法」 (P.3)
- 「その他の参考資料」 (P.10)
- 「コマンド リファレンス」 (P.11)
- 「Cisco SRE の機能情報」 (P.14)

## Cisco SRE に関する情報

Cisco SRE では、Cisco Services Ready Engine (SRE) モジュールにインストールできるシスコ製、サードパーティ製、およびカスタムのアプリケーションを簡単に一貫した手順でインストールできるようにするため、共通のモジュール依存ブートローダが採用されています。対象モジュールには Cisco ISM-SRE または SM-SRE などがあります。

お客様は、モジュール スロットに Cisco SRE モジュールが装着済みのサービス対応のシスコ サービス統合型ルータ第 2 世代 (Cisco ISR G2) をご購入いただくことができます。Cisco SRE モジュールには、ソフトウェアがインストール済みのものとインストールされていないものがあります。Cisco SRE ソフトウェアでは、このハードウェアとソフトウェアの分離 (Pay-as-you-Grow (PAY-GO) モデル) がサポートされています。ハードウェアとは別個にソフトウェア サービスをプロビジョニングおよび購入でき、サービスの導入後に行えることで、これが実現しています。

Cisco SRE ブートローダを使用することで、柔軟性が格段に向上し、新しくインストールするソフトウェアごとに個別のブートローダが必要になることはありません。Cisco SRE では、Cisco IOS ソフトウェア コマンドの使用により、Cisco Unity Express や Cisco Application eXtension Platform (Cisco AXP) などのシスコ認定ソフトウェアのインストールとアンインストールがサポートされます。また、非正規のソフトウェアおよびアプリケーションが Cisco SRE モジュール上で実行されることを防ぎます。

Cisco SRE を使用してインストールされるソフトウェアには、ソフトウェア固有の Tcl インストーラ スクリプトが用意されている必要があります。この Tcl スクリプトは、インストール中にリソース要件をチェックおよび確認し、ユーザからの対話形式の入力を処理するために使用されます。このソフトウェアによって、ターゲットのハードウェア SKU を確認するためのリソース確認ロジックが実行されます。スクリプトからの戻りステータスは、インストールを続行するか中断するかを判断するために使用されます。

Cisco IOS ソフトウェアでインストーラ スクリプトがダウンロードされて実行されます。ユーザが応答する必要がある場合、実際のインストールが開始される前にプロンプトが表示されます。インストーラが起動して属性を入力できるようになるまで待つ必要はなく、ソフトウェアをインストールするためのモジュールへのセッションを手動で開始する必要もありません。

設定する変数に習熟している場合、インストーラを実行してユーザ入力画面を表示する必要はなく、手動で値を入力できます。たとえば、Cisco Unity Express の言語オプションを表示する代わりに、適切な変数文字列を入力すれば、インストーラでその値が有効な言語オプションと照合され、インストールプロセス中のそのオプションの入力部分のプロンプトは表示されません。

Cisco SRE を使用してシスコ認定ソフトウェアを Cisco SRE モジュールにインストールするには、[「Cisco SRE モジュールへのアプリケーションのインストール」 \(P.3\)](#) を参照してください。

また、Cisco SRE では、サポートされているすべてのソフトウェアの共通アンインストール プロセスがサポートされます。Cisco SRE を使用して Cisco SRE モジュール上のシスコ認定ソフトウェアをアンインストールするには、[「Cisco SRE モジュールからのアプリケーションのアンインストール」 \(P.5\)](#) を参照してください。

# Cisco SRE の使用方法

ここで説明する内容は、次のとおりです。

## Cisco SRE を使用したインストールまたはアンインストール方法

- 「Cisco SRE モジュールへのアプリケーションのインストール」 (P.3) (必須)
- 「Cisco SRE モジュールからのアプリケーションのアンインストール」 (P.5) (必須)

## SRE 以外の手順を使用したアプリケーションのインストール方法

- 「Cisco SRE を使用しないアプリケーションのインストール」 (P.7) (任意)

## Cisco SRE モジュールへのアプリケーションのインストール

Cisco SRE を使用し、Cisco Unity Express または Cisco AXP などのシスコ認定ソフトウェアを Cisco SRE モジュールにインストール、再インストール、または更新するには、次の手順を実行します。



(注)

ファイルのダウンロード中および実際のインストール開始前にインストールを停止するには、**service-module ism install abort** または **service-module sm install abort** コマンドを使用します。詳細は『[Cisco IOS Interface and Component Command Reference](#)』を参照してください。

## 前提条件

- Cisco SRE モジュールは、Cisco 1900、2900、または 3900 シリーズの ISR に装着し、ネットワーク接続を確立するように設定します。設定情報は『[Cisco SRE Service Module Configuration Guide](#)』または『[Cisco SRE Internal Service Module Configuration Guide](#)』を参照してください。
- シスコ ルータで Cisco IOS リリース 15.0(1)M 以降を実行します。ルータで現在実行しているリリースを確認するには、**show version** コマンドをユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで使用します。
- リリース バージョンを含むソフトウェアは、Cisco SRE と互換性がある必要があります。詳細はソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- Cisco IOS ソフトウェアから呼び出すソフトウェアのインストーラ スクリプトは、アプリケーションのパッケージファイルと同じ FTP または HTTP サーバ上のディレクトリにある必要があります。

## 制約事項

- ソフトウェアをインストールまたはアンインストールするシスコ ルータおよび Cisco SRE モジュールは、Cisco 1900、2900、または 3900 シリーズの ISR にインストールされた Cisco ISM-SRE または Cisco SM-SRE などの Cisco SRE と互換性がある必要があります。
- 同じルータ内の 2 つ以上の Cisco SRE モジュールには、Cisco SRE を使用してソフトウェアを同時にインストールまたはアンインストールできません。インストールまたはアンインストールが完了するのを待ってから、2 番目のプロセスを開始するコマンドを実行する必要があります。
- ソフトウェアをインストールまたはアンインストールする間は、**reset** コマンドや **shutdown** コマンドを Cisco IOS ソフトウェアで実行して、Cisco SRE モジュールをリセットまたはシャットダウンできません。

## 手順概要

1. **enable**
2. **service-module ism slot/port install url url [script filename] [argument "string"] [force]**  
 または  
**service-module sm slot/port install url url [script filename] [argument "string"] [force]**
3. **service-module ism slot/port status**  
 または  
**service-module sm slot/port status**
4. **exit**

## 詳細手順

コマンドまたは操作	目的
<b>ステップ1</b> <b>enable</b>  <b>例:</b> Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• パスワードの入力を求められた場合は入力します。</li> </ul>
<b>ステップ2</b> <b>service-module ism slot/0 install url url [script filename] [argument "string"] [force]</b> または <b>service-module sm slot/0 install url url [script filename] [argument "string"] [force]</b>  <b>例:</b> Router# service-module ism 0/0 install url ftp://username:passwd@server.com/axp または Router# service-module sm 2/0 install url ftp://server.com/cue	ブートローダを実行し、指定した Cisco SRE に対するアプリケーションのインストールを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>slot/port</b> : ルータ シャーシ内の対象モジュールの位置を指定します。Cisco ISM-SRE または SM-SRE の場合、ポート番号として常に <b>0</b> を使用します。スロットとポート番号の間にスラッシュ (/) が必要です。</li> <li>• <b>url url</b> : RFC 2396 に定義されているように、サーバの URL と、アプリケーション パッケージおよび Tcl スクリプトがあるサーバとディレクトリを指定します。</li> </ul> <p><b>(注)</b> このコマンドに次の 2 つ以上の任意のキーワードを使用する場合、ここに記載する順番で使用する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) <b>script filename</b> : デフォルトのインストーラ スクリプトでなく、ここに指定した Tcl スクリプトを実行します。</li> <li>• (任意) <b>argument "string"</b> : コマンドラインを介して <b>string</b> ディレクトリの内容を Tcl スクリプトに渡します。</li> <li>• (任意) <b>force</b> : ユーザ入力のためのプロンプトを最初に表示せずに、アプリケーションをインストールします。このキーワードを使用する場合、インストール中に特定の変数を必要とするアプリケーションであれば、<b>argument "string"</b> キーワード/引数の組み合わせも使用して、必要な変数を手動で指定する必要があります。<b>force</b> キーワードを使用すると、インストーラでのインストール中のすべてのユーザ入力はバイパスされるためです。</li> </ul>

	コマンドまたは操作	目的
ステップ3	<pre>service-module ism slot/0 status</pre> または <pre>service-module sm slot/0 status</pre> 例: <pre>Router# service-module ism 0/0 status</pre> または <pre>Router# service-module sm 2/0 status</pre>	(任意) インストールの経過を監視します。
ステップ4	<pre>exit</pre> 例: <pre>Router# exit</pre>	特権 EXEC モードを終了します。

## Cisco SRE モジュールからのアプリケーションのアンインストール

Cisco SRE を使用し、Cisco Unity Express または Cisco AXP などのシスコ認定ソフトウェアを Cisco ISM-SRE または SM-SRE からアンインストールするには、次の手順を実行します。



(注)

この手順では、サービス エンジン上のディスクまたはコンパクト フラッシュのデータは完全に消去され、アプリケーション キーは削除されます。アプリケーション ライセンスは削除されません。

### 前提条件

- Cisco SRE モジュールは、Cisco 1900、2900、または 3900 シリーズの ISR に装着し、ネットワーク接続を確立するように設定します。設定情報は『*Cisco SRE Service Module Configuration Guide*』または『*Cisco SRE Integrated Service Module Configuration Guide*』を参照してください。
- シスコ ルータで Cisco IOS リリース 15.0(1)M 以降を実行します。ルータで現在実行しているリリースを確認するには、**show version** コマンドを使用します。
- リリース バージョンを含むソフトウェアは、Cisco SRE と互換性がある必要があります。詳細はソフトウェアのマニュアルを参照してください。

### 制約事項

- 同じルータ内の 2 つ以上の Cisco SRE モジュールには、Cisco SRE を使用してソフトウェアを同時にインストールまたはアンインストールできません。インストールまたはアンインストールが完了するのを待ってから、2 番目のプロセスを開始するコマンドを実行する必要があります。
- ソフトウェアをインストールまたはアンインストールする間は、**reset** コマンドや **shutdown** コマンドを Cisco IOS ソフトウェアで実行して、Cisco SRE モジュールをリセットまたはシャットダウンできません。

## 手順概要

1. `enable`
2. `service-module ism slot/port uninstall [force]`  
または  
`service-module sm slot/port uninstall [force]`
3. `exit`

## 詳細手順

	コマンドまたは操作	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。  • パスワードの入力を求められた場合は入力します。
ステップ2	<code>service-module ism slot/0 uninstall [force]</code> または <code>service-module sm slot/0 uninstall [force]</code>  例： Router# service-module ism 0/0 uninstall または Router# service-module sm 2/0 uninstall	指定した Cisco SRE モジュール上の SRE 対応アプリケーションをアンインストールします。  • このコマンドでは、Cisco SRE モジュール上のディスクまたはコンパクトフラッシュのデータは完全に消去され、アプリケーション キーは削除されます。アプリケーション ライセンスは削除されません。  • <i>slot/port</i> : ルータ シャーシ内の対象モジュールの位置を指定します。Cisco ISM-SRE または SM-SRE の場合、ポート番号として常に 0 を使用します。スロットとポート番号の間にスラッシュ (/) が必要です。  • (任意) <b>force</b> : 確認のためのプロンプトを最初に表示せずに、アプリケーションをアンインストールします。
ステップ3	<code>exit</code>  例： Router# exit	特権 EXEC モードに戻ります。

## 次の実施手順

- Cisco SRE を使用し、シスコ認定ソフトウェアを Cisco SRE モジュールにインストールするには、「[Cisco SRE モジュールへのアプリケーションのインストール](#)」(P.3) を参照してください。
- ヘルパー方式を使用して Cisco SRE モジュール上に新しいシスコ認定ソフトウェアをインストールする、またはソフトウェアを交換するには、「[Cisco SRE を使用しないアプリケーションのインストール](#)」(P.7) を参照してください。

## Cisco SRE を使用しないアプリケーションのインストール

Cisco SRE モジュールに新しいシスコ認定ソフトウェアまたは別のソフトウェアをインストールするため、ヘルパー方式を使用する前にアプリケーション キーをインストールするには、次の手順を実行します。



(注)

この手順は、インストール済みのアプリケーションを再インストールする際には実行しないでください。この手順は、ヘルパー ファイルを使用して新しいアプリケーションまたは別のアプリケーションを Cisco SRE モジュールにインストールするためのものです。Cisco SRE モジュールにインストール済みのアプリケーションと同じアプリケーションを再インストールするには、「[Cisco SRE モジュールへのアプリケーションのインストール](#)」(P.3) を参照してください。

### 前提条件

- ヘルパー ファイルとアプリケーション キーのダウンロード元の TFTP サーバの IP アドレスは、Cisco SRE モジュールに設定しておく必要があります。詳細は Cisco SRE モジュールのマニュアルを参照してください。
- ヘルパー ファイルとアプリケーション キーは、TFTP サーバおよびディレクトリと同じ場所にある必要があります。その他すべてのアプリケーション パッケージは、FTP サーバにある必要があります。詳細はアプリケーションのマニュアルを参照してください。
- ヘルパー ファイルのファイル名が必要です。ファイル名を判断するには、ブートローダ モードで **show config** コマンドを使用します。詳細は「[例](#)」(P.9) を参照してください。

### 制約事項

- 交換するアプリケーションは、インストール済みのアプリケーションとは別のアプリケーションである必要があります。

### 手順概要

#### ホスト ルータ コマンドラインでの手順

- enable**
- service-module ism slot/0 status**  
または  
**service-module sm slot/0 status**
- service-module ism slot/0 session**  
または  
**service-module sm slot/0 session**

#### サービス モジュール インターフェイスでの手順

- install-key filename**
- Control-Shift-6 x**

## ホスト ルータ コマンドラインでの手順

## 6. service-module ism slot/0 session clear

または

service-module sm slot/0 session clear

## 詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ホスト ルータ コマンドラインでの手順		
ステップ1	<pre>enable</pre> <p><b>例:</b> Router&gt; enable</p>	<p>ホスト ルータ上で特権 EXEC モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パスワードの入力を求められた場合は入力します。</li> </ul>
ステップ2	<pre>service-module ism slot/0 status</pre> <p>または</p> <pre>service-module sm slot/0 status</pre> <p><b>例:</b> Router# service-module ism 0/0 status または Router# service-module sm 1/0 status</p>	<p>指定したモジュールのステータスを表示します。これにより、モジュールが稼動している（安定した状態にある）ことを確認できます。</p> <p><b>(注)</b> モジュールが稼動していない場合、Cisco SRE モジュールのマニュアルに記載されたスタートアップ コマンドのいずれかを使用して開始します。</p>
ステップ3	<pre>service-module ism slot/0 session</pre> <p>または</p> <pre>service-module sm slot/0 session</pre> <p><b>例:</b> Router# service-module ism 0/0 session  Trying 10.10.10.1, 2065 ... Open または Router# service-module sm 1/0 session  Trying 10.10.10.1, 2065 ... Open . . .</p>	<p>指定したモジュール上でセッションを開始します。次の操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動ブート シーケンスを中断してブートローダにアクセスするには、すばやく *** と入力します。</li> </ul>
サービス モジュール インターフェイスでの手順		
ステップ4	<pre>install-key filename</pre> <p><b>例:</b> ISM-Module boot-loader&gt; install-key app/710264/710264.key または SM-Module boot-loader&gt; install-key app/710264/710264.key</p>	<p>Cisco SRE を使用せずに Cisco SRE モジュール上にアプリケーションをインストールするためのヘルパー ファイルを呼び出します。</p>



コマンドまたは操作	目的
<b>ステップ 5</b> Press <b>Control-Shift-6 x</b> .	サービス モジュール セッションを終了し、ルータ コマンドラインに戻ります。  <b>(注)</b> サービス モジュール セッションは、次の手順でクリアするまで活動化したままになります。活動化している間、 <b>Enter</b> キーを押すことで、このセッションにルータ コマンドラインから戻ることができます。
<b>ホスト ルータ コマンドラインでの手順</b>	
<b>ステップ 6</b> <code>service-module ism slot/0 session clear</code> または <code>service-module sm slot/0 session clear</code>  <b>例 :</b> Router# <code>service-module ism 0/0 session clear</code> または Router# <code>service-module sm 1/0 session clear</code>	指定したモジュールのサービス モジュール セッションをクリアします。  <ul style="list-style-type: none"> <li>このコマンドを確認するプロンプトが表示されたら、<b>Enter</b> キーを押します。</li> </ul>
<b>ステップ 7</b> 新しいアプリケーションまたは交換するアプリケーションのインストールを続行します。	アプリケーションのインストール マニュアルを参照してください。

## 例

次に、Cisco SRE を使用せずに Cisco SRE モジュールにアプリケーションをインストールする、またはアプリケーションを交換するため、ヘルパー方式を使用する前に、ブートローダ モードで **install-key** コマンドを使用してアプリケーション キーをインストールする方法の例を挙げます。このコマンドを実行する前に、**show config** コマンドをブートローダ モードで実行し、ヘルパー ファイルのファイル名を確認します。この例では、インストールを開始する前に、TFTP サーバへの接続を確認するために **ping** コマンドを使用しています。

```

ServicesEngine boot-loader> show config
IP addr: 10.50.20.120 <==== IP addr of module on router
Netmask: 255.255.0.0
TFTP server : 180.180.180.80 <==== IP addr of tftp server for boot helper and application
key
GW IP addr: 10.50.20.12 <==== Cisco IOS-side IP addr for module
Default Boot: disk
Bootloader Version: 2.1.16.26
Bootloader Name: bootloader
Default Helper-file: app/710264/710264.key <==== path and filename of helper file
Default bootloader: secondary
ServicesEngine boot-loader> ping 180.180.180.80
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 180.180.180.80:
!!!!
Success rate is 100% (5/5)
ServicesEngine boot-loader> install-key app/710264/710264.key
Writing keyfile to flash Size 891
writing complete.

```

## その他の参考資料

ここでは、Cisco SRE 機能に関連する参考資料を示します。

### 関連マニュアル

関連トピック	参照先
Cisco AXP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco Application eXtension Platform</a></li> </ul>
Cisco IOS コマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco IOS Interface and Component Command Reference</a></li> </ul>
Cisco ISR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco 1900 Series Hardware Installation Guides</a></li> <li>• <a href="#">Cisco 2900, and 3900 Series Hardware Installation Guides</a></li> <li>• <a href="#">Cisco 3900 Series, 2900 Series, and 1900 Series Integrated Services Routers Software Configuration Guide</a></li> </ul>
Cisco SRE モジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco Network Modules and Interface Cards Regulatory Compliance and Safety Information</a></li> <li>• <a href="#">Cisco SRE Integrated Service Module Configuration Guide</a></li> <li>• <a href="#">Cisco SRE Service Module Configuration Guide</a></li> </ul>
Cisco Unity Express	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco Unity Express</a></li> </ul>

## シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコ サポート Web サイトでは、オンラインでマニュアルやツールなどの幅広い資料を利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。</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"> <li>テクニカル サポートを受ける</li> <li>ソフトウェアをダウンロードする</li> <li>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</li> <li>ツールおよびリソースへアクセスする</li> <li>Product Alert の受信登録</li> <li>Field Notice の受信登録</li> <li>Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索</li> <li>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</li> <li>トレーニング リソースへアクセスする</li> <li>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</li> <li>Japan テクニカル サポート Web サイトでは、Technical Support Web サイト (<a href="http://www.cisco.com/techsupport">http://www.cisco.com/techsupport</a>) の、利用頻度の高いドキュメントを日本語で提供しています。</li> <li>Japan テクニカル サポート Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。</li> <li><a href="http://www.cisco.com/jp/go/tac">http://www.cisco.com/jp/go/tac</a></li> </ul>	<p><a href="http://www.cisco.com/techsupport">http://www.cisco.com/techsupport</a></p>

## コマンド リファレンス

次のブートローダ コマンドは、このモジュールでドキュメント化された機能で採用されています。この機能の新しい **service-module** コマンドについては、『*Cisco IOS Interface and Component Command Reference*』を参照してください。

- [Cisco SRE の機能情報](#)

# install-key

新しいアプリケーションまたは交換するアプリケーションを Cisco SRE モジュール上にインストールするには、**install-key** コマンドをブートローダ モードで使用します。

**install-key** *filename*

## シンタックスの説明

<i>filename</i>	ヘルパー ファイルのファイル名 (ディレクトリを含む)。
-----------------	------------------------------

## コマンド モード

Boot-loader mode (>)

## コマンドの履歴

リリース	変更
15.0(1)M	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、ユーザはアプリケーション キーをサービス エンジン モジュールにインストールし、そのあとでヘルパー方式を使用してアプリケーションをインストールできます。

このコマンドは、Cisco SRE モジュールにインストール済みのアプリケーションと同じアプリケーションを再インストールするためには使用できません。

このコマンドは、Cisco SRE を使用してインストールされている、またはこれからインストールするアプリケーションの削除、再インストール、または更新のためには使用できません。

このコマンドを使用する前に、Cisco SRE モジュールのセッションを開始し、ブートローダ モードを開始して、アプリケーション キーとヘルパー ファイルのダウンロード元となる TFTP サーバの IP アドレスを設定する必要があります。詳細は、Cisco SRE モジュールのマニュアルを参照してください。

このコマンドを使用する前に、同じ TFTP サーバとディレクトリにアプリケーション キーとヘルパー ファイルをインストールする必要があります。アプリケーション パッケージは、FTP サーバ上にインストールされている必要があります。詳細はアプリケーションのマニュアルを参照してください。

呼び出すヘルパー ファイルのファイル名を判断するには、ブートローダ モードで **show config** コマンドを使用します。

## 例

次に、Cisco SRE を使用せずに、ヘルパー ファイルを呼び出してアプリケーションをインストールするためのこのコマンドを使用する例を示します。このコマンドを実行する前に、**show config** コマンドをブートローダ モードで実行し、ヘルパー ファイルのファイル名を確認します。この例では、インストールを開始する前に、TFTP サーバへの接続を確認するために **ping** コマンドを使用しています。

```
ServicesEngine boot-loader> show config
IP addr: 10.50.20.120 <====IP addr of module on router
Netmask: 255.255.0.0
TFTP server : 180.180.180.80 <====IP addr of tftp server for helper, bootloader, and
packages
GW IP addr: 10.50.20.12 <====IOS side IP addr for module
Default Boot: disk
Bootloader Version: 2.1.16.26
Bootloader Name: bootloader
Default Helper-file: app/710264/710264.key <====path and filename of helper file
Default bootloader: secondary
ServicesEngine boot-loader> ping 180.180.180.80
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 180.180.180.80:
!!!!
Success rate is 100% (5/5)
ServicesEngine boot-loader> install-key app/710264/710264.key
Writing keyfile to flash Size 891
writing complete.
```

# Cisco SRE の機能情報

表 1 にこの機能のリリース履歴の一覧が記載されています。

Cisco IOS ソフトウェア リリースによっては、使用できないコマンドがある場合があります。特定のコマンドのリリース情報は、コマンドリファレンス マニュアルを参照してください。

Cisco IOS ソフトウェア イメージは、Cisco IOS ソフトウェア リリース、機能セット、およびプラットフォームに固有のものです。Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォーム サポートとソフトウェア イメージ サポートに関する情報を検索できます。Cisco Feature Navigator では、Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージでサポートされる特定のソフトウェア リリース、機能セット、またはプラットフォームがわかります。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 1 には、特定の Cisco IOS ソフトウェア リリースの特定の機能のサポートが導入された Cisco IOS ソフトウェア リリースだけが記載されています。記載がない限り、その Cisco IOS ソフトウェア リリース以降のリリースでも、その機能がサポートされます。

表 1 Cisco SRE の機能履歴

機能名	リリース	機能情報
Cisco Services Ready Engine (Cisco SRE)	15.0(1)M	<p>Cisco 1900、2900、または 3900 シリーズの ISR の Cisco ISM-SRE および Cisco SM-SRE にシスコ認定ソフトウェアを簡単に一貫した手順でインストールできるようにするための共通のモジュール依存ブートローダ</p> <p>この機能では、次のコマンドが採用されています。</p> <p><b>install-key、service-module ism install abort、service-module sm install abort、service-module ism install、service-module sm install、service-module ism uninstall、service-module sm uninstall</b></p>

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website 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. (0812R)

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。

Cisco Services Ready Engine コンフィギュレーションガイド

© 2009 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2009–2010, シスコシステムズ合同会社.  
All rights reserved.