



## ハイアベイラビリティコマンドリファレンス、Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3850 スイッチ)

初版：2013年01月11日

最終更新：2013年01月11日

### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスココンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

**【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、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、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。



## 目次

### **aaa-authorization ~ issu set rollback-timer 1**

aaa-authorization	3
active (Call Home)	5
add-command	7
alert-group	9
alert-group-config snapshot	12
anonymous-reporting-only	13
call-home (グローバル コンフィギュレーション)	14
call-home reporting	17
call-home request	19
call-home send	22
call-home send alert-group	24
call-home test	27
clear ip rsvp high-availability counters	29
clear issu state	30
configure issu set rollback timer	31
contact-email-addr	33
contract-id	35
copy profile	37
crashdump-timeout	39
customer-id (Call Home)	41
data-privacy	43
destination (Call Home)	45
frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers	51
http-proxy	53
issu abortversion	54
issu acceptversion	57
issu changeversion	60
issu checkversion	63

issu commitversion	69
issu loadversion	73
issu runversion	81
issu set rollback-timer	84
<b>nsf (OSPF) ~ nsf ietf</b>	<b>87</b>
nsf (OSPF)	88
nsf cisco	90
nsf ietf	92
<b>show cef nsf ~ vrrp sso</b>	<b>95</b>
show cef nsf	96
show cef state	99
show ip ospf nsf	102
vrrp sso	103



## aaa-authorization ～ issu set rollback-timer

---

- [aaa-authorization](#), 3 ページ
- [active \(Call Home\)](#) , 5 ページ
- [add-command](#), 7 ページ
- [alert-group](#), 9 ページ
- [alert-group-config snapshot](#), 12 ページ
- [anonymous-reporting-only](#), 13 ページ
- [call-home \(グローバル コンフィギュレーション\)](#) , 14 ページ
- [call-home reporting](#), 17 ページ
- [call-home request](#), 19 ページ
- [call-home send](#), 22 ページ
- [call-home send alert-group](#), 24 ページ
- [call-home test](#), 27 ページ
- [clear ip rsvp high-availability counters](#), 29 ページ
- [clear issu state](#), 30 ページ
- [configure issu set rollback timer](#), 31 ページ
- [contact-email-addr](#), 33 ページ
- [contract-id](#), 35 ページ
- [copy profile](#), 37 ページ
- [crashdump-timeout](#), 39 ページ
- [customer-id \(Call Home\)](#) , 41 ページ
- [data-privacy](#), 43 ページ
- [destination \(Call Home\)](#) , 45 ページ

- [frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers, 51 ページ](#)
- [http-proxy, 53 ページ](#)
- [issu abortversion, 54 ページ](#)
- [issu acceptversion, 57 ページ](#)
- [issu changeversion, 60 ページ](#)
- [issu checkversion, 63 ページ](#)
- [issu commitversion, 69 ページ](#)
- [issu loadversion, 73 ページ](#)
- [issu runversion, 81 ページ](#)
- [issu set rollback-timer, 84 ページ](#)

## aaa-authorization

Call Home メッセージの出力の収集をイネーブルにする IOS コマンドを実行するために、AAA 許可をイネーブルにするには、Call Home コンフィギュレーションモードで **aaa-authorization** コマンドを使用します。AAA 許可をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**aaa-authorization** [*username username*]

**no aaa-authorization** [*username*]

### 構文の説明

**username** *username*

許可のためのユーザ名を指定します。デフォルトのユーザ名は **callhome** です。最大長は 64 文字です。

### コマンド デフォルト

AAA 許可は、IOS コマンドを実行するための組み込みアプリケーションとしての Call Home サービスに対してはディセーブルです。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

### コマンド履歴

リリース

変更内容

15.2(2)T

このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**aaa-authorization** コマンドを使用すると、Call Home サービスが Call Home メッセージの出力の収集のために IOS コマンドを実行するときに AAA 許可をイネーブルまたはディセーブルにできます。AAA 許可のユーザ名を変更するには、**aaa-authorization username** コマンドを使用します。デフォルトのユーザ名に戻すには、**aaa-authorization username** コマンドの **no** 形式を使用します。AAA 許可をイネーブルにしたら、Call Home サービスが IOS コマンドを実行できるように、TACACS サーバのユーザ名として Call Home **aaa-authorization** ユーザ名を設定する必要があります。



(注) AAA 許可がディセーブルの場合、正しい Call Home メッセージを送信するために AAA 許可のユーザ名を入力する必要はありません。

## 例

次に、AAA 許可をイネーブルにする例を示します。

```
Router(cfg-call-home) # aaa-authorization
```

次に、AAA 許可のユーザ名を cisco に変更する例を示します。

```
Router(cfg-call-home) # aaa-authorization username cisco
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。



## active (Call Home)

Call Home の宛先プロファイルをイネーブルにするには、Call Home プロファイル コンフィギュレーションモードで **active** コマンドを使用します。プロファイルをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。ユーザ定義のプロファイルをイネーブルにするには、このコマンドの **default** 形式を使用します。または、CiscoTac-1 の定義済みプロファイルをディセーブルにするには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

**active**

**no active**

**default active**

### コマンド デフォルト

ユーザ定義の宛先プロファイルは、作成後 Call Home で自動的にイネーブルになります。定義済みの CiscoTac-1 プロファイルはディセーブルです。

### コマンド デフォルト

### コマンド モード

Call Home プロファイル コンフィギュレーション (cfg-call-home-profile)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

Call Home の宛先プロファイルは作成時にイネーブルになります。プロファイルをディセーブルにするには、**no active** コマンドを使用します。

## 例

次に、作成時に自動的にアクティブになっている宛先プロファイルをディセーブルにする例を示します。

```
Switch(config)# call-home
Switch(cfg-call-home)# profile cisco
Switch(cfg-call-home-profile)# no
active
```

次に、ディセーブルになっている宛先プロファイルを再度アクティブ化する例を示します。

```
Switch(config)# call-home
Switch(cfg-call-home)# profile cisco
Switch(cfg-call-home-profile)# active
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>profile</b> (Call Home)	宛先プロファイルを設定して、Call Home のアラート通知の配信方法を指定し、Call Home プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## add-command

Snapshot アラート グループに IOS コマンドを追加するには、スナップショット コンフィギュレーション モードで **add-command** コマンドを使用します。アラート グループから IOS コマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**add-command** *command string*

**no add-command** *command string*

### 構文の説明

<i>command string</i>	IOS コマンド。最大長は 128 文字です。 (注) IOS コマンド文字列は、スペースを含む場合は引用符 (") で囲む必要があります。
-----------------------	---

### コマンド デフォルト

Snapshot アラート グループには実行するコマンドはありません。

### コマンド モード

スナップショット コンフィギュレーション (cfg-call-home-snapshot)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

Snapshot アラート グループにコマンドを追加すると、追加したコマンドの出力がスナップショット メッセージに含まれます。

### 例

次に、Snapshot アラート グループに追加された **show version** コマンドの例を示します。

```
Router(cfg-call-home-snapshot)# add-command "show version"
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>alert-group-config snapshot</b>	スナップショットコンフィギュレーションモードを開始します。

# alert-group

アラートグループをイネーブルにするには、Call Home コンフィギュレーションモードで **alert-group** コマンドを使用します。アラートグループをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**alert-group** {**all**| **configuration**| **diagnostic**| **environment**| **inventory**| **syslog**}

**no alert-group**

## 構文の説明

<b>all</b>	すべてのアラートグループを指定します。
<b>configuration</b>	コンフィギュレーションアラートグループを指定します。
<b>diagnostic</b>	診断アラートグループを指定します。
<b>environment</b>	環境アラートグループを指定します。
<b>inventory</b>	インベントリアラートグループを指定します。
<b>syslog</b>	Syslog アラートグループを指定します。

## コマンドデフォルト

すべてのアラートグループがイネーブルになります。

## コマンドモード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

アラート グループは、プラットフォームでサポートされている Call Home のアラートの定義済みサブセットです。Call Home アラートはタイプごとに別のアラート グループにグループ化されません。アラートは次のとおりです。

- Configuration
- Diagnostic
- Environment
- Inventory
- Syslog



(注) 診断アラート グループは、Cisco IOS Release 12.4(24)T ではサポートされていません。

Call Home 起動イベントはアラート グループにグループ化され、各アラート グループにはイベント発生時に実行するコマンドライン インターフェイス コマンドが割り当てられます。これらのアラート グループ起動イベントおよび実行コマンドは、プラットフォームによって異なります。詳細については、Cisco.com の Smart Call Home サイトにあるプラットフォーム固有のコンフィギュレーション ガイドを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps7334/serv\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps7334/serv_home.html)

## 例

次に、特定のアラート グループをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# alert-group configuration
```

次に、すべてのアラート グループをイネーブルにする例を示します。

```
Router(cfg-call-home)# alert-group all
```

次に、特定のアラート グループをディセーブルにする例を示します。

```
Router(cfg-call-home)# no alert-group syslog
```

次に、すべてのアラート グループをディセーブルにする例を示します。

```
Router(cfg-call-home)# no alert-group all
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
--------------------------------------	----------------------------------

<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。
-----------------------	--------------------------------

## alert-group-config snapshot

スナップショット コンフィギュレーション モードを開始して、Snapshot アラート グループへの IOS コマンドの追加をイネーブルにするには、Call Home コンフィギュレーション モードで **alert-group-config snapshot** コマンドを使用します。Snapshot アラート グループからすべての IOS コマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**alert-group-config snapshot**

**no alert-group-config snapshot**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

IOS コマンドは Snapshot アラート グループに追加されません。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、スナップショット コンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
Router (cfg-call-home) # alert-group-config snapshot
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>add-command</b>	Snapshot アラート グループに IOS コマンドを追加します。
<b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。



## anonymous-reporting-only

TACプロファイルを匿名モードに設定するには、TACプロファイルコンフィギュレーションモードで **anonymous-reporting-only** コマンドを使用します。Anonymous Reporting をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**anonymous-reporting-only**

**no anonymous-reporting-only**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

Anonymous Reporting はディセーブルです。TACプロファイルはプロファイルに登録されているすべてのイベントタイプが記載された完全なレポートを送信します。

### コマンド モード

TACプロファイルコンフィギュレーション (cfg-call-home-profile)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**anonymous-reporting-only** が設定されている場合、クラッシュ、インベントリ、およびテストメッセージだけが送信されます。

### 例

次に、TACプロファイルを匿名モードに設定する例を示します。

```
Router(cfg-call-home-profile)# anonymous-reporting-only
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>profile</b>	TACプロファイルコンフィギュレーションモードをイネーブルにします。

## call-home (グローバルコンフィギュレーション)

Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーションモードを開始するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **call-home** コマンドを使用します。

### call-home

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

なし

#### コマンド モード

グローバルコンフィギュレーション (config)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

**call-home** コマンドを使用すると、Call Home コンフィギュレーションモードを開始し、システムの Call Home 機能を設定できます。

Call Home メッセージが Call Home のバックエンドサーバのみに送信される場合、サーバは各メッセージの出力長をチェックします。メッセージ長が 10 KB を超えている場合、サーバは出力長を圧縮します。圧縮されたメッセージ長がまだ 10 KB を超えている場合、サーバはメッセージをドロップします。

## 例

次に、Call Home コンフィギュレーション モードを開始する例、およびリリースに応じて Call Home コンフィギュレーションで使用可能なコマンドの一覧を示します。

```
Device(config)# call-home
```

```
Device(cfg-call-home)#?
```

Call-home configuration commands:

```

alert-group          Enable or disable alert-group
contact-email-addr  System Contact's email address
contract-id         Contract identification for Cisco AutoNotify
copy                Copy a call-home profile
customer-id        Customer identification for Cisco AutoNotify
default            Set a command to its defaults
exit               Exit from call-home configuration mode
mail-server        Configure call-home mail server
no                 Negate a command or set its defaults
phone-number       Phone number of the contact person
profile            Enter call-home profile configuration mode
rate-limit         Configure call-home message rate-limit threshold
rename            Rename a call-home profile
sender            Call home msg's sender email addresses
site-id           Site identification for Cisco AutoNotify
street-address     Street address for RMA part shipments
vrf               VPN Routing/Forwarding instance name

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>alert-group</b>	アラート グループをイネーブルにします。
<b>contact-email-addr</b>	Call Home の顧客連絡先に使用する電子メールアドレスを割り当てます。
<b>contract-id</b>	Call Home の顧客の契約 ID 番号を割り当てます。
<b>copy profile</b>	既存のプロファイルと同じ設定で新しい宛先プロファイルを作成します。
<b>customer-id (Call Home)</b>	Call Home のカスタマー ID を割り当てます。
<b>mail-server</b>	Call Home の SMTP 電子メール サーバのアドレスを設定します。
<b>phone-number</b>	Call Home の顧客連絡先に使用する電話番号を割り当てます。
<b>profile (Call Home)</b>	宛先プロファイルを設定して、Call Home のアラート通知の配信方法を指定し、Call Home プロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。

コマンド	説明
<b>rate-limit (Call Home)</b>	Call Home の 1 分あたりのメッセージの最大数を設定します。
<b>rename profile</b>	宛先プロファイルの名前を変更します。
<b>sender</b>	Call Home のメッセージの [from] および [reply-to] フィールドに使用する電子メールアドレスを割り当てます。
<b>service call-home</b>	Call Home をイネーブルにします。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。
<b>site-id</b>	Call Home のサイト ID を割り当てます。
<b>street-address</b>	Call Home の RMA 機器の配送先住所を指定します。
<b>vrf (Call Home)</b>	Call Home 電子メールメッセージ転送の VRF インスタンスを関連付けます。

## call-home reporting

フルレポートまたは Anonymous Reporting と共に Smart Call Home サービスをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **call-home reporting** コマンドを使用します。

```
call-home reporting {anonymous| contact-email-addr email-address} [http-proxy {ipv4-address|  
ipv6-address| name}] port port-number]
```

### 構文の説明

<b>anonymous</b>	Call Home TAC プロファイルがクラッシュ、インベントリ、およびテストメッセージのみを送信し、匿名でメッセージを送信できるようにします。
<b>contact-email-addr</b> <i>email-address</i>	Smart Call Home サービスのフルレポート機能をイネーブルにし、フルインベントリメッセージを Call Home TAC プロファイルから Smart Call Home サーバに送信してフル登録プロセスを開始します。
<b>http-proxy</b> { <i>ipv4-address</i>   <i>ipv6-address</i>   <i>name</i> }	(任意) IP (IPv4 または IPv6) アドレスまたはプロキシサーバの名前。最大長は 64 文字です。
<b>port</b> <i>port-number</i>	(任意) ポート番号です。範囲: 1 ~ 65535。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**call-home reporting** コマンドを使用して匿名モードまたはフル登録モードで Call Home を正常にイネーブルにすると、インベントリ メッセージが送信されます。Call Home がフル登録モードでイ

ネーブルになっている場合、フル登録モードのフル インベントリ メッセージが送信されます。Call Home が匿名モードでイネーブルになっている場合、匿名のインベントリ メッセージが送信されます。

**call-home reporting** コマンドは、実行またはスタートアップ コンフィギュレーション ファイルには存在せず、このコマンドの **no** 形式はサポートされていません。

Call Home 機能をディセーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **service call-home** コマンドの **no** 形式を使用します。

#### **no service call-home**

割り当て済みの電子メールアドレスを削除するには、Call Home コンフィギュレーション モードで **contact-email-addr** の **no** 形式を使用します。

#### **no contact-email-addr** *email-address*

HTTP プロキシ オプションでは、バッファリングするための独自のプロキシサーバおよびデバイスからのセキュアなインターネット接続を利用できます。

HTTP 要求の指定された HTTP プロキシサーバおよびポートをディセーブルにするには、Call Home コンフィギュレーション モードで **http-proxy** コマンドの **no** 形式を使用します。

#### **no http-proxy**

宛先プロファイルをディセーブルにするには、Call Home プロファイル コンフィギュレーション モードで **active** コマンドの **no** 形式を使用します。

#### **no active**

Cisco Tac-1 の定義済みプロファイルをディセーブルにするには、Call Home プロファイル コンフィギュレーション モードで **active** コマンドの **default** 形式を使用します。

#### **default active**

Smart Call Home を使用しない場合でも、Anonymous Reporting をイネーブルにすると、シスコはデバイスから最小限のエラーおよびヘルス情報をセキュアに受信できます。詳細については、『[Configuring Call Home for Cisco Integrated Service Routers](#)』を参照してください。

Anonymous Reporting をディセーブルにするには、TAC プロファイル コンフィギュレーション モードで **anonymous-reporting-only** コマンドの **no** 形式を使用します。

#### **no anonymous-reporting-only**

### 例

次に、すべてのアラートグループメッセージに対してイネーブルになっていて、Smart Call Home の登録を開始するためにフル インベントリ メッセージを送信可能な Call Home TAC プロファイルの例を示します。

```
Router(config)# call-home reporting contact-email-addr email@company.com
```

次に、プロキシサーバ 1.1.1.1 のポート 1 にクラッシュ、インベントリ、およびテスト メッセージを匿名で送信できる Call Home TAC プロファイルの例を示します。

```
Router(config)# call-home reporting anonymous http-proxy 1.1.1.1 port 1
```

# call-home request

システムの情報をシスコに送信して、レポートおよび分析情報を得るには、特権 EXEC モードで **call-home request** コマンドを使用します。

```
call-home request {bugs-list|command-reference|config-sanity|output-analysis "show-command"|
product-advisory} {profile name [ccoid user-id]| ccoid user-id [profile name]}
```

## 構文の説明

<b>bugs-list</b>	実行中のバージョンおよび現在適用されている機能の既知のバグのレポートを要求します。
<b>command-reference</b>	実行コンフィギュレーションに含まれるすべてのコマンドへの参照リンクのレポートを要求します。
<b>config-sanity</b>	現在の実行コンフィギュレーションに関連するベストプラクティスの情報のレポートを要求します。
<b>output-analysis</b> " show-command "	分析用として指定した CLI show コマンドの出力を送信します。show コマンドは、引用符 (" ") で囲む必要があります。
<b>product-advisory</b>	ネットワークのデバイスに影響する可能性のある Product Security Incident Response Team (PSIRT) 通知、End of Life (EOL) または End of Sales (EOS) 通知、あるいは Field Notice (FN) のレポートを要求します。
<b>profile name</b>	要求が送信される既存の Call Home の宛先プロファイルを指定します。プロファイルが指定されていない場合、要求は CiscoTAC-1 プロファイルに送信されます。
<b>ccoid user-id</b>	登録済み Smart Call Home ユーザの ID を指定します。user-id を指定すると、結果の分析レポートは登録ユーザの電子メールアドレスに送信されます。user-id を指定しない場合、レポートはデバイスの連絡先電子メールアドレスに送信されます。

## コマンド モデル

特権 EXEC の動作や値はありません。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、設定した連絡先の電子メールアドレスに分析レポートが送信されず。Call Home 要求の受信者プロファイルをイネーブルにする必要はありません。要求メッセージを Cisco TAC に転送し、Smart Call Home サービスから返信を受信できるように、Transport Gateway が設定された電子メールアドレスをプロファイルに指定します。

指定したキーワード オプションに基づき、**show running-config all**、**show version**、および **show module** (スタンドアロン) または **show module switch all** (VS システム) コマンドなど、ユーザのシステムに適用可能な所定のコマンドセットの出力がシスコに送信されて分析されます。

## 例

次に、「TG」という名前の Call Home の宛先プロファイルに指定されている連絡先情報に、**show diagnostic result module all** コマンドの分析を送信する要求の例を示します。

```
Router# call-home request output-analysis "show diagnostic result module all" profile TG
```

次に、「CiscoTAC-1」という名前の Call Home の宛先プロファイル、および CCO 登録ユーザ ID 「myuserid」に既知のバグ リストを送信する要求の例を示します。

```
Router# call-home request bugs-list profile CiscoTAC-1 ccoid myuserid
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>call-home send</b>	EXEC レベルの CLI コマンドを実行し、電子メールを使用して Call Home のコマンド出力を送信します。
<b>call-home send alert-group</b>	Call Home のアラートグループメッセージを手動で送信します。
<b>service call-home</b>	Call Home をイネーブルにします。



<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。
-----------------------	--------------------------------

## call-home send

EXEC レベルの CLI コマンドを実行し、電子メールを使用して Call Home のコマンド出力を送信するには、特権 EXEC モードで **call-home send** コマンドを使用します。

```
call-home send "exec-command" {email email-addr [tac-service-request request-number]} tac-service-request request-number [email email-addr]}
```

### Cisco 7600 Series Routers in Cisco IOS Release 12.2(33)SRC

```
call-home send "exec-command" {email email-addr [service-number SR]} service-number SR}
```

#### 構文の説明

" <i>exec-command</i> "	実行する EXEC レベルの CLI コマンドを指定します。コマンド出力は電子メールで送信されます。EXEC コマンドは、引用符 ("") で囲む必要があります。
<b>email</b> <i>email-addr</i>	CLI コマンド出力の送信先の電子メールアドレスを指定します。電子メールアドレスを指定していない場合、コマンド出力は Cisco TAC (attach@cisco.com) に送信されます。
<b>service-number</b> <i>SR</i>	(Cisco IOS Release 12.2(33)SRC の Cisco 7600 シリーズ ルータ) コマンド出力が関係するアクティブな TAC ケース番号を指定します。この番号は、電子メールアドレス (または TAC 電子メールアドレス) が指定されていない場合にのみ必要で、電子メールの件名行に表示されます。
<b>tac-service-request</b> <i>request-number</i>	電子メールの件名の行に表示される TAC サービス要求番号を指定します。 <b>email</b> オプションの入力後に使用される場合、このキーワードはオプションです。

#### コマンド デフォルト

このコマンドにデフォルトの動作または値はありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。 <b>service-number</b> キーワードオプションは、 <b>tac-service-request</b> キーワード オプションに置き換えられました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、指定した CLI コマンドがシステム上で実行されます。コマンドは引用符 ("") で囲む必要があります。また、すべてのモジュールのコマンドを含む、すべての EXEC レベルのコマンドを指定できます。

その後、コマンド出力は、電子メールで指定の電子メールアドレスに送信されます。電子メールアドレスを指定していない場合、コマンド出力は Cisco TAC (attach@cisco.com) に送信されます。電子メールは件名の行にサービス番号 (指定した場合) が付いたロングテキスト形式で送信されます。

## 例

次の例では、CLI コマンドを送信して、コマンド出力を電子メールで受け取る方法を示します。

```
Router# call-home send "show diagnostic result module all" email support@example.com
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>call-home send alert-group</b>	Call Home のアラート グループメッセージを手動で送信します。
<b>service call-home</b>	Call Home をイネーブルにします。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## call-home send alert-group

Call Home 機能のアラート グループ メッセージを手動で送信するには、特権 EXEC モードで `call-home send alert-group` コマンドを使用します。

### Cisco Catalyst 4500 Series Switches, Cisco Catalyst 6500 Series Switches, Cisco 7600 Series Routers

```
call-home send alert-group {configuration| crash| diagnostic module number| inventory} [profile profile-name]
```

### Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers

```
call-home send alert-group {configuration| crash| diagnostic slot number| inventory} [profile profile-name]
```

#### 構文の説明

<b>configuration</b>	コンフィギュレーションアラートグループメッセージを宛先プロファイルに送信します。
<b>crash</b>	最新のクラッシュ情報を含むシステムクラッシュメッセージを宛先プロファイルに送信します。
<b>diagnostic module <i>number</i></b>	特定のモジュール、スロット/サブスロット、またはスロット/ベイ番号に関する診断アラートグループメッセージを宛先プロファイルに送信します。 <i>number</i> の値は、モジュール番号、スロット/サブスロット番号、またはスロット/ベイ番号にすることができます。このオプションは、Cisco Catalyst 4500 シリーズスイッチ、Cisco Catalyst 6500 シリーズスイッチ、および Cisco 7600 シリーズルータでサポートされています。
<b>diagnostic slot <i>number</i></b>	ルートプロセッサ (RP) のスロット 0 の R0 など、指定されたスロットの宛先プロファイルに診断アラートグループメッセージを送信します。このオプションは、Cisco ASR 1000 シリーズルータでサポートされています。
<b>inventory</b>	宛先プロファイルにインベントリ Call Home メッセージを送信します。
<b>profile <i>profile-name</i></b>	(任意) 宛先プロファイルの名前を指定します。

#### コマンド デフォルト コマンド モード

Call Home アラートグループメッセージは手動で送信されません。  
特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。 <b>diagnostic slot</b> キーワードが追加されました。
15.2(3)T	このコマンドが変更されました。 <b>crash</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco ASR 1000 シリーズルータは、 **diagnostic module** キーワードをサポートしていません。代わりに、 **diagnostic slot** キーワードを使用します。

キーワードと引数のペア **profile profile-name** を指定しない場合、登録されたすべての宛先プロファイルにメッセージが送信されます。プロファイルを指定する場合、宛先プロファイルはアラートグループに登録される必要はありません。

手動で送信できるのは、コンフィギュレーション、クラッシュ、診断、およびインベントリアラートグループメッセージだけです。

## 例

次に、宛先プロファイルにコンフィギュレーションアラートグループメッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group configuration
```

次に、宛先プロファイルに最新のクラッシュ情報を含むシステムクラッシュメッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group crash
```

次に、特定のモジュール、スロット/サブスロット、またはスロット/ベイ番号の診断結果よりも低い重大度が登録されている、すべての登録された宛先プロファイルに診断アラートグループメッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group diagnostic module 3/2
```

次に、特定のモジュール、スロット/サブスロットまたはスロット/ベイ番号の profile1 という名前の宛先プロファイルに診断アラートグループメッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group diagnostic module 3/2 profile profile1
```

次に、Cisco ASR 1000 シリーズルータの RP スロット 0 の profile1 という名前の宛先プロファイルに診断アラートグループメッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group diagnostic slot R0 profile profile1
```

次に、宛先プロファイルにインベントリ Call Home メッセージを送信する例を示します。

```
Device# call-home send alert-group inventory
```

#### 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>call-home test</b>	宛先プロファイルに Call Home テストメッセージを手動で送信します。
<b>service call-home</b>	Call Home 機能をイネーブルにします。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## call-home test

宛先プロファイルに Call Home テストメッセージを手動で送信するには、特権 EXEC モードで **call-home test** コマンドを使用します。

**call-home test** ["*test-message*"] **profile** *profile-name*

### 構文の説明

" <i>test-message</i> "	(任意) テストメッセージテキストは必須の引用符 (" ") で囲みます。
<b>profile</b> <i>profile-name</i>	宛先プロファイルの名前を指定します。

### コマンド デフォルト

このコマンドにデフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、テストメッセージが指定の宛先プロファイルに送信されます。テストメッセージテキストを入力するときに、テキストにスペースが含まれている場合は、テキストを引用符 ("") で囲む必要があります。メッセージを入力しない場合、デフォルトメッセージが送信されます。

## 例

次に、CiscoTAC-1 という名前のプロファイルにテキスト「test of the day」を含む Call Home テストメッセージを手動で送信する例を示します。

```
Router# call-home test "test of the day" profile CiscoTAC-1
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>call-home send alert-group</b>	Call Home のアラート グループ メッセージを手動で送信します。
<b>service call-home</b>	Call Home をイネーブルにします。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。



## clear ip rsvp high-availability counters

ルートプロセッサ (RP) で維持されているリソース予約プロトコル (RSVP) トラフィック エンジン アリリング (TE) ハイアベイラビリティ (HA) カウンタをクリア (0に設定) するには、特権 EXEC モードで **clear ip rsvp high-availability counters** コマンドを使用します。

### clear ip rsvp high-availability counters

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRA	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRB	In Service Software Upgrade (ISSU) のサポートが追加されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

ステート、ISSU、リソース障害、および履歴情報を含む、HA カウンタをクリア (0に設定) するには、**clear ip rsvp high-availability counters** コマンドを使用します。

#### 例

次に、RP によって現在維持されているすべての HA 情報をクリアする例を示します。

```
Router# clear ip rsvp high-availability counters
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip rsvp high-availability counters</b>	RP によって維持されている RSVP TE HA カウンタを表示します。

## clear issu state

In Service Software Upgrade (ISSU) プロセス中にルートプロセッサ (RP) のステートと現在のバージョンをクリアするには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **clear issu state** コマンドを使用します。

### clear issu state

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

このコマンドは、ISSU プロセス中に RP のステートと現在のバージョンをクリアします。

#### 例

次に、ISSU プロセス中に RP のステートと現在のバージョンをクリアする例を示します。

```
Router# clear issu state
```

## configure issu set rollback timer

ロールバック タイマー値を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **configure issu set rollback timer** コマンドを使用します。

**configure issu set rollback timer** *seconds*

### 構文の説明

<i>seconds</i>	ロールバック タイマー値 (秒単位)。有効なタイマー値の範囲は、0 ~ 7200 秒 (2 時間) です。0 秒の値を設定すると、ロールバック タイマーはディセーブルになります。
----------------	---

### コマンド デフォルト

ロールバック タイマー値は 45 分です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。 In Service Software Upgrade (ISSU) は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

ロールバック タイマーの値を設定するには、configure issue set rollback timer コマンドを使用します。このコマンドは、ルートプロセッサ (RP) が Init ステートの場合にのみイネーブルにできます。

## 例

次に、ロールバック タイマーの値を 3600 秒、つまり 1 時間に設定する例を示します。

```
Router(config)# configure issu set rollback timer 3600
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動で中断されないようにします。
<b>show issu rollback timer</b>	ISSU ロールバック タイマーの現在の設定を表示します。

## contact-email-addr

Call Home の顧客連絡先に使用する電子メールアドレスを割り当てるには、Call Home コンフィギュレーションモードで **contact-email-addr** コマンドを使用します。割り当てられた電子メールアドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**contact-email-addr** *email-address*

**no contact-email-addr** *email-address*

### 構文の説明

<i>email-address</i>	最大 200 文字（スペースなし）の標準の電子メールアドレス形式（contactname@domain）。
----------------------	---

### コマンド デフォルト

顧客連絡先には電子メールアドレスは割り当てられません。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション（cfg-call-home）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

Call Home 機能をサポートするには、**contact-email-addr** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、顧客連絡先の電子メールアドレス「username@example.com」を設定する例を示します。

```
Router(config)# call-home  
Router(cfg-call-home)# contact-email-addr username@example.com
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## contract-id

Call Home の顧客の契約 ID 番号を割り当てるには、Call Home コンフィギュレーション モードで **contract-id** コマンドを使用します。契約 ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**contract-id** *alphanumeric*

**no contract-id** *alphanumeric*

### 構文の説明

<i>alphanumeric</i>	契約番号、最大 64 文字の英数字を使用します。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (" ") で囲む必要があります。
---------------------	--

### コマンド デフォルト

契約 ID は割り当てられません。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

Smart Call Home サービスを使用するには、シスコデバイスのサービス契約を結んでいる必要があります。Call Home 機能のこの契約番号は、**contract-id (Call Home)** コマンドを使用して指定できます。

## 例

次に、顧客契約 ID として「Company1234」を設定する例を示します。

```
Router(config)# call-home  
Router(cfg-call-home)# contract-id Company1234
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。



## copy profile

既存のプロファイルと同じ設定で新しい宛先プロファイルを作成するには、Call Home コンフィギュレーションモードで **copy profile** コマンドを使用します。

**copy profile** *source-profile* *target-profile*

### 構文の説明

<i>source-profile</i>	コピー元の既存の宛先プロファイルの名前。
<i>target-profile</i>	コピーから作成する新しい宛先プロファイルの名前。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

新しいプロファイルの設定を簡素化するために、既存の宛先プロファイルに、新しい宛先プロファイルの基礎として使用する設定がある場合は **copy profile** コマンドを使用します。

新しいプロファイルを作成したら、**profile** (Call Home) コマンドを使用して、別の値が必要なコピーした設定を変更できます。

## 例

次に、「profile1」という名前の既存プロファイルから「profile2」という名前のプロファイルを作成する例を示します。

```
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# copy profile profile1 profile2
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>profile</b> (Call Home)	宛先プロファイルを設定して、Call Home のアラート通知の配信方法を指定し、Call Home プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## crashdump-timeout

新しいアクティブ Route Switch Processor (RSP) が以前のアクティブ RSP をリロードするまでに待つ最長時間を設定するには、冗長モードで **crashdump-timeout** コマンドを使用します。新しいアクティブ RSP が以前のアクティブ RSP をリロードするまでに待つ時間をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**crashdump-timeout** [*mm* | *hh: mm*]

**no crashdump-timeout**

### 構文の説明

<i>mm</i>	(任意) 新しいアクティブ RSP が以前のアクティブ RSP をリロードするまでに待つ時間 (分単位)。指定できる範囲は 5 ~ 1080 分です。
<i>hh : mm</i>	(任意) 新しいアクティブ RSP が以前のアクティブ RSP をリロードするまでに待つ時間 (時間および分単位)。指定できる範囲は 5 分 ~ 18 時間です。

### コマンド デフォルト

このコマンドのデフォルトのタイムアウトは 5 分です。

### コマンド モード

冗長性

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが、Cisco 7500 シリーズ ルータに追加されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	Cisco 7304 ルータのサポートが追加されました。Cisco 7500 シリーズ ルータは、Cisco IOS Release 12.2(20)S ではサポートされていません。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SXH に統合されました。

**使用上のガイドライン** 新しいアクティブ RSP が以前のアクティブ RSP をリロードするまでに待つ時間の長さを指定するにはこのコマンドを使用します。この時間は、RSP をリロードする前にコア ダンプの完了を待つ時間を検討する際に重要です。

ステートフル スイッチオーバー (SSO) をサポートするネットワークング デバイスでは、スイッチオーバーが行われた後、新たにアクティブになったプライマリ プロセッサがコア ダンプ処理を実行します。スイッチオーバー後、新しいアクティブ RSP は、コア ダンプが完了するまで一定時間待った後、以前のアクティブ RSP のリロードを試みます。

コア ダンプが指定された時間内に完了しなかった場合、コア ダンプがまだ実行中であるかどうかに関係なく、**crashdump timeout** コマンドの設定に基づき、スタンバイ RSP がリセットされて、リロードされます。



(注) コア ダンプ プロセスは、ファイルの内容を生成したプロセッサを識別するためのスロット番号をコア ダンプ ファイルに追加します。システムのコア ダンプの設定方法の詳細については、『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide*, Release 12.4』を参照してください。

#### 例

次に、以前のアクティブ RSP がリロードされるまでの時間を 10 分に設定する例を示します。

```
Router(config-r)# crashdump-timeout 10
```

## customer-id (Call Home)

Call Home のカスタマー ID を割り当てるには、Call Home コンフィギュレーションモードで **customer-id** コマンドを使用します。カスタマー ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**customer-id** *alphanumeric*

**no customer-id** *alphanumeric*

### 構文の説明

<i>alphanumeric</i>	カスタマー ID、最大 256 文字の英数字で指定します。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (" ") で囲む必要があります。
---------------------	---

### コマンド デフォルト

カスタマー ID は割り当てられません。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**customer-id** コマンドはオプションです。

## 例

次に、カスタマー ID として「Customer1234」を設定する例を示します。

```
Router(config)# call-home  
Router(cfg-call-home)# customer-id Customer1234
```

## 関連コマンド

<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>show call-home</b>	Call Home コンフィギュレーション情報を表示します。

## data-privacy

ユーザのプライバシーを保護するために実行コンフィギュレーションファイルのデータのスクラビング処理を行うには、Call Home コンフィギュレーションモードで **data-privacy** コマンドを使用します。データ プライバシーをデフォルトの設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**data-privacy** {level {normal| high}| hostname}

**no data-privacy** {level| hostname}

### 構文の説明

<b>level</b>	スクラビング処理を行うコマンドのレベルを指定します。
<b>normal</b>	すべての標準レベルコマンドのスクラビング処理を行います。これがデフォルトのデータ プライバシー レベルです。
<b>high</b>	すべての標準レベル コマンドに加えて、IP ドメイン名と IP アドレスのコマンドのスクラビング処理を行います。
<b>hostname</b>	すべての高レベルまたは標準レベルコマンドに加えて <b>hostname</b> コマンドのスクラビング処理を行います。  (注) コンフィギュレーションメッセージのホスト名のスクラビング処理を行うと、一部のプラットフォームで Smart Call Home の処理に失敗することがあります。

### コマンド デフォルト

デフォルトのレベルは標準で、ホスト名のスクラビング処理はディセーブルです。パスワード/秘密および他のコマンドは実行コンフィギュレーションファイルからスクラビング処理されます。

### コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

**data-privacy** コマンドは、顧客のプライバシーを保護するために実行コンフィギュレーションファイルのデータ（IP アドレスなど）のスクラビング処理を行います。Cisco IOS Release 15.2(2)T および以前のリリースでは、**show running-config all** および **show startup-config** データ内のコンフィギュレーションメッセージを除き、**show** コマンドの出力のスクラビング処理は行われません。



(注)

**data-privacy** コマンドをイネーブルにすると、大量のデータのスクラビング処理を行う際に CPU 使用率に影響を及ぼすことがあります。

## 例

次に、すべての標準レベルコマンドに加えて、実行コンフィギュレーションファイルの **IP domain name** コマンドと **IP address** コマンドのスクラビング処理を行う例を示します。

```
Router (cfg-call-home) # data-privacy level high
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。



## destination (Call Home)

Call Home のプロファイルにメッセージの宛先パラメータを設定するには、Call Home プロファイル コンフィギュレーションモードで **destination (Call Home)** コマンドを使用します。宛先パラメータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**destination** {**address** {**email address**| **http url**}| **message-size-limit** *size*| **preferred-msg-format** {**long-text**| **short-text**| **xml**}| **transport-method** {**email**| **http**}}

**no destination** {**address** {**email address**| **http url**}| **message-size-limit** *size*| **preferred-msg-format** {**long-text**| **short-text**| **xml**}| **transport-method** {**email**| **http**}}

### 構文の説明

<b>address</b> { <b>email address</b>   <b>http url</b> }	Call Home メッセージが送信されるアドレスタイプと場所を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>email address</b> : 電子メールアドレス、最大 200 文字。</li> <li>• <b>http url</b> : URL、最大 200 文字。</li> </ul>
<b>message-size-limit</b> <i>size</i>	このプロファイルの Call Home メッセージの最大サイズをバイト単位で表示します。指定できる範囲は 50 ~ 3145728 です。デフォルト値は 3145728 です。
<b>preferred-msg-format</b> { <b>long-text</b>   <b>short-text</b>   <b>xml</b> }	このプロファイルのメッセージ形式を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>long-text</b> : 標準的な電子メールに使用する形式。完全な情報をメッセージに含めることができます。</li> <li>• <b>short-text</b> : 文字対応ポケットベルに使用する形式。ホスト名、タイムスタンプ、エラーメッセージのトリガー、および重大度を含む、少量の情報をメッセージに含めることができます。</li> <li>• <b>xml</b> : XML タグを含む完全な情報をメッセージに含める形式。これはデフォルトです。</li> </ul>

<b>transport-method</b>	<p>このプロファイルの転送方式を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>email</b> : メッセージは電子メールを使用して送信されます。これはデフォルトです。</li> <li>• <b>http</b> : メッセージは HTTP または HTTPS を使用して送信されます。</li> </ul>
-------------------------	---

#### コマンド デフォルト

宛先アドレス タイプは設定されません。 **destination (Call Home)** コマンドを設定しない場合、次のデフォルトがプロファイルに設定されます。

- **message-size-limit** : 3,145,728 バイト
- **preferred-msg-format** : XML
- **transport-method** : 電子メール

#### コマンド モード

Call Home プロファイル コンフィギュレーション (cfg-call-home-profile)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
12.2(52)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(52)SG に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

1つのプロファイルに異なるメッセージパラメータを設定するために、Call Home プロファイル コンフィギュレーション モードで **destination (Call Home)** コマンドを繰り返し実行できます。このコマンドの **destination address** 形式にはデフォルトはなく、すべてのプロファイルにアドレスを指定する必要があります。

ユーザ定義プロファイルの場合、プロファイルに対して **destination transport-method email** コマンド、および **destination transport-method http** コマンドを入力して、承認された転送方式として電子メールと HTTP の両方をイネーブルにできます。

CiscoTAC-1 の定義済みプロファイルの場合、一度に 1 つの転送方式のみイネーブルにできます。2 番目の転送方式をイネーブルにすると、既存の方式は自動的にディセーブルになります。デフォルトでは、電子メールを使用して Cisco Smart Call Home バックエンドサーバに情報を送信できますが、セキュアな HTTPS 転送を使用する場合は、HTTP を設定する必要があります。

## 例

次に、ユーザプロファイルに両方の転送方式を設定する例を示します。

```
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# profile example
Router(cfg-call-home-profile)# destination transport-method email
Router(cfg-call-home-profile)# destination transport-method http
```

次に、**long-text** 形式を使用する電子メールメッセージのプロファイルの設定例を示します。

```
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# profile example
Router(cfg-call-home-profile)# destination address email username@example.com
Router(cfg-call-home-profile)# destination preferred-msg-format long-text
```

次に、Cisco ASR 1006 ルータで **long-text** 形式を使用する Syslog アラート通知 (Syslog アラートを受信するように登録されている場合) の一部の例を示します。

```
TimeStamp : 2009-12-03 12:26 GMT+05:00
Message Name : syslog
Message Type : Call Home
Message Group : reactive
Severity Level : 2
Source ID : ASR1000
Device ID : ASR1006@C@FOX105101DH
Customer ID : username@example.com
Contract ID : 123456789
Site ID : example.com
Server ID : ASR1006@C@FOX105101DH
Event Description : *Dec 3 12:26:02.319 IST: %CLEAR-5-COUNTERS: Clear counter on all
interfaces by console
System Name : mcp-6ru-3
Contact Email : username@example.com
Contact Phone : +12223334444
Street Address : 1234 Any Street Any City Any State 12345
Affected Chassis : ASR1006
Affected Chassis Serial Number : FOX105101DH
Affected Chassis Part No : 68-2584-05
Affected Chassis Hardware Version : 2.1
Command Output Name : show logging
Attachment Type : command output
MIME Type : text/plain
Command Output Text :
Syslog logging: enabled (1 messages dropped, 29 messages rate-limited, 0 flushes, 0 overruns,
xml disabled, filtering disabled)
No Active Message Discriminator.
No Inactive Message Discriminator.
  Console logging: disabled
  Monitor logging: level debugging, 0 messages logged, xml disabled,
    filtering disabled
  Buffer logging: level debugging, 112 messages logged, xml disabled,
    filtering disabled
  Exception Logging: size (4096 bytes)
  Count and timestamp logging messages: disabled
  Persistent logging: disabled
No active filter modules.
```

```

Trap logging: level informational, 104 message lines logged
Log Buffer (1000000 bytes):
*Dec 3 07:16:55.020: ASR1000-RP HA: RF status CID 1340, seq 93, status
RF_STATUS_REDUNDANCY_MODE_CHANGE, op 0, state DISABLED, peer DISABLED
*Dec 3 07:17:00.379: %ASR1000_MGMTVRF-6-CREATE_SUCCESS INFO: Management vrf Mgmt-intf
created with ID 4085, ipv4 table-id 0xFF5, ipv6 table-id 0x1E000001
*Dec 3 07:17:00.398: %NETCLK-5-NETCLK_MODE_CHANGE: Network clock source not available. The
network clock has changed to freerun
*Dec 3 07:17:00.544: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LI-Null0, changed
state to up
*Dec 3 07:17:00.545: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.545: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.546: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.546: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0, changed state to down
*Dec 3 07:17:01.557: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.557: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.558: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.558: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to down
*Dec 3 07:17:01.818: %DYNCMD-7-CMDSET_LOADED: The Dynamic Command set has been loaded from
the Shell Manager
*Dec 3 07:16:30.926: %CMRP-5-PRERELEASE_HARDWARE: R0/0: cman: 2 is pre-release hardware
*Dec 3 07:16:24.147: %HW_IDPROM_ENVMON-3-HW_IDPROM_CHECKSUM_INVALID: F1: cman_fp: The
idprom contains an invalid checksum in a sensor entry. Expected: 63, calculated: fe
*Dec 3 07:16:24.176: %CMFP-3-IDPROM_SENSOR: F1: cman_fp: One or more sensor fields from
the idprom failed to parse properly because Success.
*Dec 3 07:16:27.669: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:27.839: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:28.659: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:28.799: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:32.557: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:32.812: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization complete
*Dec 3 07:16:33.532: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:33.786: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization complete
.
.
.

```

## 例

次に、プロファイルに **destination preferred-msg-format xml** コマンドが設定されている場合に、Cisco ASR 1006 ルータで XML 形式を使用する Syslog アラート通知の一部の例を示します。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
<soap-env:Header>
<aml-session:Session xmlns:aml-session="http://www.cisco.com/2004/01/aml-session"
soap-env:mustUnderstand="true"
soap-env:role="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope/role/next">
<aml-session:To>http://tools.cisco.com/neddce/services/DDCEService</aml-session:To>
<aml-session:Path>
<aml-session:Via>http://www.cisco.com/appliance/uri</aml-session:Via>
</aml-session:Path>
<aml-session:From>http://www.cisco.com/appliance/uri</aml-session:From>
<aml-session:MessageId>M0:FOX105101DH:CEC1E73E</aml-session:MessageId>
</aml-session:Session>
</soap-env:Header>
<soap-env:Body>
<aml-block:Block xmlns:aml-block="http://www.cisco.com/2004/01/aml-block">
<aml-block:Header>
<aml-block:Type>http://www.cisco.com/2005/05/callhome/syslog</aml-block:Type>

```

```

<aml-block:CreationDate>2009-12-03 12:29:02 GMT+05:00</aml-block:CreationDate>
<aml-block:Builder>
<aml-block:Name>ASR1000</aml-block:Name>
<aml-block:Version>2.0</aml-block:Version>
</aml-block:Builder>
<aml-block:BlockGroup>
<aml-block:GroupId>G1:FOX105101DH:CEC1E73E</aml-block:GroupId>
<aml-block:Number>0</aml-block:Number>
<aml-block:IsLast>>true</aml-block:IsLast>
<aml-block:IsPrimary>>true</aml-block:IsPrimary>
<aml-block:WaitForPrimary>>false</aml-block:WaitForPrimary>
</aml-block:BlockGroup>
<aml-block:Severity>2</aml-block:Severity>
</aml-block:Header>
<aml-block:Content>
<ch:CallHome xmlns:ch="http://www.cisco.com/2005/05/callhome" version="1.0">
<ch:EventTime>2009-12-03 12:29:01 GMT+05:00</ch:EventTime>
<ch:MessageDescription>*Dec 3 12:29:01.017 IST: %CLEAR-5-COUNTERS: Clear counter on all
interfaces by console</ch:MessageDescription>
<ch:Event>
<ch:Type>syslog</ch:Type>
<ch:SubType></ch:SubType>
<ch:Brand>Cisco Systems</ch:Brand>
<ch:Series>ASR1000 Series Routers</ch:Series>
</ch:Event>
<ch:CustomerData>
<ch:UserData>
<ch:Email>username@example.com</ch:Email>
</ch:UserData>
<ch:ContractData>
<ch:CustomerId>username@example.com</ch:CustomerId>
<ch:SiteId>example.com</ch:SiteId>
<ch:ContractId>123456789</ch:ContractId>
<ch:DeviceId>ASR1006@C@FOX105101DH</ch:DeviceId>
</ch:ContractData>
<ch:SystemInfo>
<ch>Name>mcp-6ru-3</ch>Name>
<ch>Contact></ch>Contact>
<ch>ContactEmail>username@example.com</ch>ContactEmail>
<ch>ContactPhoneNumber>+12223334444</ch>ContactPhoneNumber>
<ch:StreetAddress>1234 Any Street Any City Any State 12345</ch:StreetAddress>
</ch:SystemInfo>
<ch:CCOID></ch:CCOID>
</ch:CustomerData>
<ch:Device>
<rme:Chassis xmlns:rme="http://www.cisco.com/rme/4.0">
<rme:Model>ASR1006</rme:Model>
<rme:HardwareVersion>2.1</rme:HardwareVersion>
<rme:SerialNumber>FOX105101DH</rme:SerialNumber>
<rme:AdditionalInformation>
<rme:AD name="PartNumber" value="68-2584-05" />
<rme:AD name="SoftwareVersion" value="" />
<rme:AD name="SystemObjectId" value="1.3.6.1.4.1.9.1.925" />
<rme:AD name="SystemDescription" value="Cisco IOS Software, IOS-XE Software
(PPC_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Experimental Version 12.2(20091118:075558)
[v122_33_xnf_asr_rls6_throttle-mcp_dev_rls6_102]
Copyright (c) 1986-2009 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 18-Nov-09 01:14 by " />
</rme:AdditionalInformation>
</rme:Chassis>
</ch:Device>
</ch:CallHome>
</aml-block:Content>
<aml-block:Attachments>
<aml-block:Attachment type="inline">
<aml-block:Name>show logging</aml-block:Name>
<aml-block:Data encoding="plain">
<![CDATA[
Syslog logging: enabled (1 messages dropped, 29 messages rate-limited, 0 flushes, 0 overruns,
xml disabled, filtering disabled)
No Active Message Discriminator.
No Inactive Message Discriminator.
Console logging: disabled

```

## destination (Call Home)

```

Monitor logging: level debugging, 0 messages logged, xml disabled,
                  filtering disabled
Buffer logging:  level debugging, 114 messages logged, xml disabled,
                  filtering disabled
Exception Logging: size (4096 bytes)
Count and timestamp logging messages: disabled
Persistent logging: disabled
No active filter modules.
Trap logging: level informational, 106 message lines logged
Log Buffer (1000000 bytes):
*Dec 3 07:16:55.020: ASR1000-RP HA: RF status CID 1340, seq 93, status
RF_STATUS_REDUNDANCY_MODE_CHANGE, op 0, state DISABLED, peer DISABLED
*Dec 3 07:17:00.379: %ASR1000_MGMTVRF-6-CREATE_SUCCESS_INFO: Management vrf Mgmt-intf
created with ID 4085, ipv4 table-id 0xFF5, ipv6 table-id 0x1E000001
*Dec 3 07:17:00.398: %NETCLK-5-NETCLK_MODE_CHANGE: Network clock source not available. The
network clock has changed to freerun
*Dec 3 07:17:00.544: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LI-Null0, changed
state to up
*Dec 3 07:17:00.545: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.545: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.546: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Dec 3 07:17:00.546: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0, changed state to down
*Dec 3 07:17:01.557: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.557: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.558: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, changed state
to up
*Dec 3 07:17:01.558: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to down
*Dec 3 07:17:01.818: %DYNCMD-7-CMDSET_LOADED: The Dynamic Command set has been loaded from
the Shell Manager
*Dec 3 07:16:30.926: %CMRP-5-PRERELEASE_HARDWARE: R0/0: cmand: 2 is pre-release hardware
*Dec 3 07:16:24.147: %HW_IDPROM_ENVMON-3-HW_IDPROM_CHECKSUM_INVALID: F1: cman_fp: The
idprom contains an invalid checksum in a sensor entry. Expected: 63, calculated: fe
*Dec 3 07:16:24.176: %CMFP-3-IDPROM_SENSOR: F1: cman_fp: One or more sensor fields from
the idprom failed to parse properly because Success.
*Dec 3 07:16:27.669: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:27.839: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:28.659: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:28.799: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:32.557: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fp/mount/usr/cpp/bin/cpp-mcplo-ucode
*Dec 3 07:16:32.812: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization complete
.
.
.

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call-home</b> (グローバル コンフィギュレーション)	Call Home のコンフィギュレーション設定のために、Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>profile</b> (Call Home)	宛先プロファイルを設定して、Call Home のアラート通知の配信方法を指定し、Call Home プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。

# frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers

フレームリレーローカル管理インターフェイス（LMI）シーケンス番号の自動同期を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers** コマンドを使用します。このコマンドをコンフィギュレーションファイルから削除し、このコマンドについてシステムをデフォルトの状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers**

**no frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

フレームリレー LMI シーケンス番号の自動同期はデフォルトでディセーブルになっています。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが、Cisco 7500 および 10000 シリーズインターネットルータに追加されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco 7500 シリーズルータの Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	Cisco 7304 ルータのサポートが追加されました。Cisco 7500 シリーズルータは、Cisco IOS Release 12.2(20)S ではサポートされていません。
12.0(28)S	SSO のサポートが、Cisco 12000 シリーズインターネットルータおよび Cisco 7500 シリーズルータのマルチリンク フレームリレー機能に追加されました。
12.2(25)S	SSO のサポートが、Cisco 12000 シリーズインターネットルータのマルチリンク フレームリレー機能に追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

**使用上のガイドライン** **frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers** コマンドをイネーブルにすると、ピア フレーム リレー DCE が LMI エラーを許容できない場合に、フレーム リレー DTE インターフェイスでクリーンなスイッチオーバーが行われる可能性が増加します。このコマンドは、3 回未満の LMI エラー後に DCE がラインプロトコルに失敗する場合、および DCE 設定の変更が可能でも現実的でもない場合に、LMI を設定するために使用します。

**例** 次に、フレーム リレーを実行しているルータで LMI DTE シーケンス番号の同期をイネーブルにする例を示します。

```
frame-relay redundancy auto-sync lmi-sequence-numbers
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug frame-relay redundancy</b>	ネットワークングデバイスで、フレームリレー冗長をデバッグします。



# http-proxy

HTTP 要求の HTTP プロキシサーバおよびポートを指定して、デバイスが HTTP を直接使用してシスコや他の宛先に接続しないようにするには、Call Home コンフィギュレーションモードで **http-proxy** コマンドを使用します。ディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**http-proxy** {*ipv4-address*|*ipv6-address*|*name*} **port** *port-number*

**no http-proxy**

## 構文の説明

<i>ipv4-address</i>   <i>ipv6-address</i>   <i>name</i>	プロキシサーバの IP (IPv4 または IPv6) アドレスまたは名前。最大長は 64 文字です。
<b>port</b> <i>port-number</i>	ポート番号。範囲：1 ~ 65535。

## コマンド デフォルト

HTTP プロキシサーバは、Call Home メッセージには使用されません。

## コマンド モード

Call Home コンフィギュレーション (cfg-call-home)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、HTTP 要求の HTTP プロキシサーバポートとしてプロキシサーバ 1.1.1.1 のポート 1 を指定する例を示します。

```
Router(cfg-call-home)# http-proxy 1.1.1.1 port 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。

# issu abortversion

進行中の In Service Software Upgrade (ISSU) アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルして、ルータのステータスをプロセス開始前に戻すには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **issu abortversion** コマンドを使用します。このコマンドは Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの診断モードでも使用できます。

## General Syntax

**issu abortversion** *slot image*

## Cisco ASR 1000 Series Router Syntax

**issu abortversion** [**verbose**]

### 構文の説明

<i>slot</i>	ネットワークデバイス上の指定スロット。ネットワークデバイス上のスロット数の詳細については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。
<i>image</i>	スタンバイにロードされる新しいイメージ。
<b>verbose</b>	詳細な情報を表示します。つまり、プロセス中にコンソールに表示できるすべての情報が表示されます。

### コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

### コマンド モード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#) 診断 (diag)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。  ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに追加され、診断モードに導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

**issu abortversion** コマンドを使用すると、ユーザは **issu commitversion** コマンドを入力してプロセスの完了をコミットする前に、いつでも ISSU プロセスを停止することができます。何らかのアクションが実行される前に、両方の RP が実行バージョン (RV) ステートまたはロードバージョン (LV) ステートであることを検証するためのチェックが行われます。

**issu runversion** コマンドの前に **issu abortversion** コマンドを入力すると、スタンバイ RP がリセットされてリロードされます。**issu runversion** コマンドの後に **issu abortversion** コマンドを入力すると、ネットワークが以前の Cisco IOS ソフトウェアバージョンに切り替わります。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでは、このコマンドを含む **issu** コマンドセットを使用して、個々のサブパッケージおよび統合パッケージをアップグレードできます。**request platform software package** コマンドセットも、このプラットフォームの ISSU のアップグレードに使用できます。通常、アップグレードごとにより多くのオプションが用意されています。

以前は、ISSU が Init 以外のステートのときに、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、ロードされているか実行されているイメージが存在しない場合、ISSU Init ステートに戻る唯一の方法は、ステートを手動でクリアして、ルータをリロードすることでした。今は、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、イメージを検索できない場合、ISSU ステートは自動的にクリアされて、**issu abortversion** または **issu loadversion** コマンドが入力される前に存在していたイメージでスタンバイ RP がリロードされます。

#### 例

次の例では、**issu abortversion** コマンドでスタンバイ RP をリセットしてリロードしています。

```
Router# issu abortversion bootdisk:c10k2-p11-mz.2.20040830
```

次の例では、**issu abortversion** コマンドを入力して、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの統合パッケージの ISSU アップグレードを中止しています。

```
Router# issu abortversion
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Target RP will now reload
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動で中断されないようにします。
<b>issu commitversion</b>	新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがスタンバイ RP にロードされるようにします。
<b>issu loadversion</b>	ISSU プロセスを開始します。
<b>issu runversion</b>	アクティブプロセッサからスタンバイプロセッサへのスイッチオーバーを強制的に実行し、新しいアクティブプロセッサで新しいイメージを実行します
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中にのステートと現在のバージョンを表示します。

# issu acceptversion

ロールバック タイマーを停止し、In Service Software Upgrade (ISSU) プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動的に中断されないようにするには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **issu acceptversion** コマンドを使用します。このコマンドは Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの診断モードでも使用できます。

## General Syntax

**issu acceptversion** {*active slot-number*| **active slot-name** *slot-name*}

## Cisco ASR 1000 Series Routers syntax

**issu acceptversion** [**verbose**]

### 構文の説明

<i>active slot-number</i>	ネットワークデバイス上の指定されたアクティブなスロット。ネットワークデバイス上のスロット数の詳細については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。
<b>active slot-name</b> <i>slot-name</i>	特定のスロット名を識別します。
<b>verbose</b>	詳細な情報を表示します。つまり、プロセス中にコンソールに表示できるすべての情報が表示されます。

### コマンド デフォルト

**issu runversion** コマンドが入力されてから、**issu acceptversion** が入力されるまでの時間は 45 分です。

### コマンド モード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#) 診断 (diag)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。  ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに追加され、診断モードに導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

`issu acceptversion` コマンドを使用して、アクティブなルート プロセッサ (RP) が新しいイメージを実行し、スタンバイ RP が古いイメージを実行し、両方の RP が実行バージョン (RV) ステートであることを確認します。 `issu runversion` コマンドを入力してから 45 分以内に `issu acceptversion` コマンドが入力されなかった場合、新しいアクティブな RP は到達不能であると見なされ、ISSU プロセス全体が以前のバージョンのソフトウェアに自動的にロールバックされます。ロールバック タイマーは、`issu runversion` コマンドを入力後すぐに開始します。

ロールバック タイマーが 1 分間などの短時間に設定されていて、スタンバイ RP がまだホットスタンバイ ステートになっていない場合、1 分の延長時間が 15 回与えられ、その間にルータはスタンバイ ステートからホットスタンバイ ステートになるのを待ちます。ただし、15 分の延長時間内にスタンバイ ステートがホットスタンバイ ステートになった場合でも、1 分のロールバック タイマーが期限切れになっているので、ルータは ISSU プロセスを中止します。そのため、ロールバック タイマーを、スタンバイ ステートがホットスタンバイ ステートになるのに必要な時間よりも短く設定することはお勧めしません。

ロールバック タイマーが、デフォルトの 45 分などの長時間に設定されていて、スタンバイ RP が 7 分でホットスタンバイ ステートになった場合、ロールバックまで 38 分 (45 - 7) あることになります (必要な場合)。

ロールバック タイマーに 45 分のデフォルト値を設定するには、`configure issu set rollback timer` を使用します。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでは、このコマンドを含む `issu` コマンドセットを使用して、個々のサブパッケージおよび統合パッケージをアップグレードできます。 `request platform software package` コマンドセットも、このプラットフォームの ISSU のアップグレードに使用できます。通常、アップグレードごとにより多くのオプションが用意されています。

## 例

次の例では、ロールバック タイマーを停止して、ISSU プロセスを続行させる方法を示します。

```
Router# issu acceptversion b disk0:c10k2-p11-mz.2.20040830
```

次の例では、ロールバック タイマーを停止して、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで ISSU プロセスを続行する方法を示します。

```
Router# issu acceptversion
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>configure issu set rollback timer</b>	ロールバック タイマー値を設定します。
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステータに戻します。
<b>issu commitversion</b>	新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがスタンバイ RP にロードされるようにします。
<b>issu loadversion</b>	ISSU プロセスを開始します。
<b>issu runversion</b>	アクティブプロセッサからスタンバイプロセッサへのスイッチオーバーを強制的に実行し、新しいアクティブプロセッサで新しいイメージを実行します
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中に RP のステータと現在のバージョンを表示します。

# issu changeversion

1 ステップで完了する In Service Software Upgrade (ISSU) アップグレードプロセス サイクルを実行するには、特権 EXEC モードで **issu changeversion** コマンドを使用します。

**issu changeversion** *active-image*

Cisco 7600 シリーズ ルータ

**issu changeversion** {*active-slot active-image* | *standby-slot active-image*} [**at** *hh:mm* ] [**in** *hh:mm* | **quick**]

## 構文の説明

<i>active-slot</i>	ネットワークデバイス上のアクティブなスロット。
<i>active-image</i>	ネットワークデバイス上のアクティブなイメージ。
<i>standby-slot</i>	ネットワーク デバイス上のスタンバイ スロット。
<b>at</b> <i>hh:mm</i>	(任意) 次の 24 時間以内でアップグレードを開始する正確な時刻 (hh:mm、24 時間形式) を指定します。
<b>in</b> <i>hh:mm</i>	(任意) アップグレードを開始するまでの経過時間 (時間と分単位) を指定します。
<b>quick</b>	(任意) スイッチオーバー発生時に、スタンバイを古いイメージではなく、新しいイメージでブートすることでアップグレードを高速化します。

コマンド デフォルト      アップグレードは開始されません。

コマンド モード          特権 EXEC (#)



## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SCD2	このコマンドが導入されました。
15.1(2)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(2)S に統合されました。このコマンドは、Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。

## 使用上のガイドライン

**issu changeversion** コマンドは、1 ステップで完了する ISSU アップグレードプロセス サイクルを開始します。このコマンドは、4 つの標準コマンド (**issu loadversion**、**issu runversion**、**issu acceptversion**、および **issu commitversion**) すべてのロジックを、次のステップを完了するために必要なユーザの介入なしで実行します。

**issu changeversion** コマンドを使用すると、ネットワークングデバイスは、完全なアップグレード サイクルを自動的に実行していることをシステムに通知することができ、次のステップに自動的に移行するための状態遷移が可能になります。

**issu changeversion** コマンドを入力後は、**issu abortversion** コマンドを使用してアップグレードを中止できます。**issu changeversion** コマンドを使用しているアップグレードは、システムが何らかの問題を検出するか、またはアップグレード中に健全でないシステムを検出すると、自動的に中止されることがあります。

ISSU アップグレードプロセスは次の 3 つのステートから成ります。

- 1 初期化 (INIT) ステート
- 2 ロードバージョン (LV) ステート
- 3 実行バージョン (RV) ステート

これらの各ステートは、一連の変数 (プライマリ バージョン (PV)、セカンダリ バージョン (SV)、現在のバージョン (CV)、および ISSU ステート (IS)) によって定義されます。これらすべてのステートの遷移は、これらの状態遷移を自動的に実行する **issu changeversion** コマンドを使用して行われます。

## 例

次に、スロット 0 の disk0:ubr10k4-k9p6u2-mz.122-33.SCC2 イメージを使用して、1 ステップで完了するアップグレードプロセス サイクルを開始する例を示します。

```
Router# issu changeversion
disk0:ubr10k4-k9p6u2-mz.122-33.SCC2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステータに戻します。
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動で中断されないようにします。
<b>issu commitversion</b>	新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがスタンバイ RP にロードされるようにします。
<b>issu loadversion</b>	ISSU プロセスを開始します。
<b>issu runversion</b>	アクティブ RP からスタンバイ RP に強制的にスイッチオーバーし、新たにアクティブとなった RP で <b>issu loadversion</b> コマンドで指定した新しいイメージを実行します。
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中に RP のステータと現在のバージョンを表示します。

## issu checkversion

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの特定のルートプロセッサ (RP) の In Service Software Upgrade (ISSU) ソフトウェア パッケージの互換性をチェックするには、特権 EXEC モードで **issu checkversion** コマンドを使用します。

**issu checkversion** *rp identifier* **file** *disk-type image-file-name* [**bay number** [**slot number**]] **slot number** [**bay number**]] [**mdr**] [**force**]

### 構文の説明

<b>rp identifier</b>	Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの RP を指定して、アップグレードされたソフトウェアバージョンを確認します。 <b>rp 0</b> コマンドを入力するとスロット 0 の RP が選択され、 <b>rp 1</b> コマンドを入力するとスロット 1 の RP が選択されます。
<b>file</b> <i>disk-type image-file-name</i>	アップグレードの実行に使用されるシスコソフトウェア イメージ ファイルへのパスを指定します。 <b>disk-type</b> は、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ上のイメージ ファイルがあるストレージ ディスクのタイプを表します。次のようなさまざまなディスクタイプがあります。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• bootflash:</li> <li>• flash:</li> <li>• harddisk:</li> <li>• stby-bootflash:</li> <li>• stby-harddisk:</li> <li>• stby-obfl:</li> <li>• stby-usb0:</li> <li>• stby-usb1:</li> </ul>
<b>bay number</b>	(任意) 共有ポートアダプタ (SPA) がインストールされている共有ポートアダプタインターフェイス プロセッサ (SIP) 内のベイ番号を指定します。ベイ番号を指定することで、ISSU のチェックを指定したベイに限定します。

<b>slot number</b>	(任意) SIP がインストールされている Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの スロット番号を指定します。スロット番号を指定することで、ISSU のチェックを指定したスロットに限定します。
<b>mdr</b>	(任意) ISSU アップグレードが Minimal Disruptive Restart (MDR) を使用して実行されている場合に、ソフトウェアバージョンの互換性をチェックします。
<b>force</b>	(任意) ISSU アップグレードが MDR 非互換の SIP (SIP-10 など) または MDR 非互換の SPA で実行されている場合に、自動ロールバックのオーバーライドをチェックします。

## コマンド デフォルト

**issu checkversion** コマンドを入力しない場合、RP の ISSU MDR の互換性はチェックされません。

## コマンド モード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Release 3.8S	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでは、統合パッケージのアップグレードまたは SIPBase/SIPSPA サブパッケージのアップグレードのチェック時には、**mdr** キーワードは通常、**issu checkversion** コマンドと共に設定されません。次の条件を満たす場合、ISSU は SIP で MDR の互換性をチェックします。

- Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのシャーシがハードウェア冗長性をサポートしている。つまり、デュアル RP および内蔵サービス プロセッサ (ESP) がインストールされている必要があります。
- SIP タイプが MDR をサポートしている。現在、SIP-40 のみ MDR をサポートしています。
- SIP の SPA ベイに存在するすべての SPA が MDR をサポートしている。

- すべてのソフトウェアバージョンは、各 SPA および SIP タイプで使用できるサブパッケージと MDR 互換性がある必要があります。次の場合、ソフトウェアバージョンは MDR 互換性があります。
  - SIP 基本パッケージが MDR をサポートしている。
  - SIP 基本パッケージに、同じバージョンの SIP Field Programmable Gate Array (FPGA)、または Complex Programmable Logic Device (CPLD) イメージが含まれている。
  - SIP 内の各 SPA の SPA ドライバが MDR をサポートしている。
  - 既存の SPA のファームウェアに同じバージョンがある。
  - 既存の SPA FPGA および CPLD イメージに同じバージョンがある。

前述の条件のいずれかを満たしていない場合、MDR の互換性チェックは、MDR 対応/互換 SIP 上の MDR 非対応/非互換 SPA の存在、または MDR 非互換 SIP の存在が原因で失敗します。強制的に MDR ソフトウェアの互換性チェックを実行するには、**force** キーワードを使用します。

## 例

次に、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのスタンバイ RP で **mdr** キーワードを使用して、ISSU MDR の互換性をチェックする **issu checkversion** コマンドの出力例を示します。

```
Device# issu checkversion rp 1 file stby-harddisk:issu_dir/xe38_iso2.bin mdr

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization

--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1

--- Starting file path checking ---
Finished file path checking

--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking

--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP

WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

Software sets are identified as compatible
Finished image verification

--- Starting mdr compatibility verification ---
Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:
```

```

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x46F] located at slot [1] bay [1] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x507] located at slot [1] bay [3] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for CC type [0x515] located at slot [2] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]
As SIP2 does not support MDR none of the SPA's within in may be upgraded using MDR
FAILED: MDR compatibility failed - alternatively run with 'force' option to proceed.
However not all FRU's may be upgraded using MDR

```



(注) 前述の出力例では、MDR 互換の SIP-40 は Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで使用できますが、MDR の互換性チェックは、MDR 非互換の SIP-10 が存在するために失敗します。

次に、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのスタンバイ RP で **mdr** および **force** キーワードを使用して、ISSU MDR の互換性をチェックする **issu checkversion** コマンドの出力例を示します。

```

Device# issu checkversion rp 1 file stby-harddisk:issu_dir/xe38_iso2.bin mdr force

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization

--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1

--- Starting file path checking ---
Finished file path checking

--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking

--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP

WARNING:

```

```
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

Software sets are identified as compatible
Finished image verification

--- Starting mdr compatibility verification ---
Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x46F] located at slot [1] bay [1] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x507] located at slot [1] bay [3] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for CC type [0x515] located at slot [2] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020]
As SIP2 does not support MDR none of the SPA's within in may be upgraded using MDR
MDR compatibility failed - proceeding with forced MDR-upgrade - some traffic will be impacted
during the upgrade
Finished mdr compatibility verification

SUCCESS: Software is ISSU MDR compatible.
```



(注) 前述の出力例では、MDR 非互換の SIP-10 が存在するにもかかわらず、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで MDR の互換性チェックが強制的に行われています。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステータに戻します。
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動的に中断されないようにします。
<b>issu commitversion</b>	新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがスタンバイ RP にロードされるようにします。
<b>issu runversion</b>	アクティブプロセッサからスタンバイプロセッサへのスイッチオーバーを強制的に実行し、新しいアクティブプロセッサで新しいイメージを実行します
<b>request platform software package install file</b>	デバイス上の統合パッケージまたは個々のサブパッケージをアップグレードします。
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中に RP のステータと現在のバージョンを表示します。



## issu commitversion

新しいCisco IOS ソフトウェア イメージをスタンバイルートプロセッサ (RP) にロードできるようにするには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **issu commitversion** コマンドを使用します。このコマンドは Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの診断モードでも使用できます。

### General Syntax

**issu commitversion** *slot active-image*

### Cisco ASR 1000 Series Routers Syntax

**issu commitversion** [*verbose*]

#### 構文の説明

<i>slot</i>	ネットワーキングデバイス上の指定スロット。ネットワーキングデバイス上のスロット数の詳細については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。
<i>active-image</i>	アクティブなネットワーキングデバイスにロードされる新しいイメージ。
<b>verbose</b>	詳細な情報を表示します。つまり、プロセス中にコンソールに表示できるすべての情報が表示されます。

#### コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

#### コマンド モード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#) 診断 (diag)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。  In Service Software Upgrade (ISSU) は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、ASR 1000 シリーズ ルータに追加され、診断モードに導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**issu commitversion** コマンドで、スタンバイ RP のファイルシステムに新しい Cisco IOS ソフトウェアイメージがあり、両方の RP が実行バージョン (RV) ステートであることを確認します。これらの条件を満たしている場合、次のアクションが実行されます。

- スタンバイ RP がリセットされ、新しいバージョンの Cisco IOS ソフトウェアで起動します。
- 両方のイメージに互換性がある場合、スタンバイ RP がステートフルスイッチオーバー (SSO) モードに移行し、スタンバイ RP が互換性のあるすべてのクライアントおよびアプリケーションに対して完全にステートフルになります。
- 両方のイメージに互換性がない場合、スタンバイ RP は Route Processor Redundancy Plus (RPR+) モードまたは RPR モードに移行します。
- すべての条件が正しい場合、RP は最終ステート (初期ステートと同じ) に移行します。

**issu commitversion** コマンドを入力すると、In Service Software Upgrade (ISSU) プロセスが完了します。新しい ISSU プロセスを開始することなく、このプロセスを中止したり、元の状態に戻したりすることはできません。

この段階で **issu commitversion** コマンドを入力することは、**issu acceptversion** コマンドと **issu commitversion** コマンドの両方を入力することと同じです。現在のステートで一定期間実行しない予定で、新しいソフトウェアバージョンに満足している場合は、**issu commitversion** コマンドを使用します。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでは、このコマンドを含む **issu** コマンドセットを使用して、個々のサブパッケージおよび統合パッケージをアップグレードできます。**request platform software package** コマンドセットも、このプラットフォームの ISSU のアップグレードに使用できます。通常、アップグレードごとにより多くのオプションが用意されています。

**issu runversion** のステップは、**redundancy force-switchover** コマンドを使用して RP 間でスイッチオーバーを行い、アップグレードされている RP に **issu commitversion** コマンドを入力することで、Cisco ASR 1000 サービス ルータ上でパイパスできます。ただし、**issu runversion** コマンドはこのルータで依然使用可能であり、ISSUを使用したソフトウェアのアップグレードプロセスの一部として使用することができます。

以前は、ISSU が Init 以外のステートのときに、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、ロードされているか実行されているイメージが存在しない場合、ISSU Init ステートに戻る唯一の方法は、ステートを手動でクリアして、ルータをリロードすることでした。今は、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、イメージを検索できない場合、ISSU ステートは自動的にクリアされて、**issu abortversion** または **issu loadversion** コマンドが入力される前に存在していたイメージでスタンバイ RP がリロードされます。

## 例

次に、スタンバイ RP をリセットし、新しい Cisco IOS ソフトウェアバージョンと共にリロードする例を示します。

```
Router# issu commitversion a stby-disk0:c10k2-p11-mz.2.20040830
```

次に、スタンバイ RP または Cisco IOS プロセスをリセットし、Cisco ASR 1000 シリーズルータの新しいシスコ統合パッケージと共にリロードする例を示します。

```
Router# issu commitversion
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Saving image changes
Finished installation changes
Building configuration...
[OK]
SUCCESS: version committed: harddisk
:ASR1000rp1-advipservicesk9.01.00.00.12-33.XN.bin
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステートに戻します。
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動で中断されないようにします。
<b>issu loadversion</b>	ISSU プロセスを開始します。
<b>issu runversion</b>	アクティブプロセッサからスタンバイプロセッサへのスイッチオーバーを強制的に実行し、新しいアクティブプロセッサで新しいイメージを実行します

コマンド	説明
<b>show issu state</b>	ISSUプロセス中にRPのステートと現在のバージョンを表示します。

# issu loadversion

In Service Software Upgrade (ISSU) プロセスを開始するには、ユーザ EXEC モード、特権 EXEC モード、または診断モードで **issu loadversion** コマンドを使用します。

## General Syntax

**issu loadversion** *active-slot active-image standby-slot standby-image* [**force**]

## Cisco ASR 1000 Series Routers Syntax

**issu loadversion rp identifier file disk-type image-file-name** [**bay number** [**slot number**]] **slot number** [**bay number**]] [**mdr**] [**force**]

### 構文の説明

<i>active-slot</i>	ネットワークデバイス上のアクティブなスロット。
<i>active-image</i>	ネットワークデバイス上のアクティブなイメージ。
<b>rp identifier</b>	Cisco ASR 1000 シリーズアグリゲーションサービスルータのルートプロセッサ (RP) を指定して、アップグレードされたソフトウェアバージョンを確認します。 <b>rp 0</b> コマンドを入力するとスロット 0 の RP が選択され、 <b>rp 1</b> コマンドを入力するとスロット 1 の RP が選択されます。

<b>file</b> <i>disk-type image-file-name</i>	<p>アップグレードの実行に使用されるシスコソフトウェア イメージファイルへのパスを指定します。 <b>disk-type</b> は、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ上のイメージがあるストレージディスクのタイプを表します。 次のようなさまざまなディスク タイプがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bootflash:</li> <li>• flash:</li> <li>• harddisk:</li> <li>• stby-bootflash:</li> <li>• stby-harddisk:</li> <li>• stby-obfl:</li> <li>• stby-usb0:</li> <li>• stby-usb1:</li> </ul>
<i>standby-slot</i>	ネットワーク デバイス上のスタンバイ スロット。
<i>standby-image</i>	スタンバイ ネットワーク デバイスにロードされる新しいイメージ。
<b>bay number</b>	(任意) 共有ポートアダプタ (SPA) がインストールされている共有ポートアダプタインターフェイス プロセッサ (SIP) 内のベイ番号を指定します。 ベイ番号を指定することで、ISSU のアップグレードを指定したベイに限定します。
<b>slot number</b>	(任意) SIP がインストールされているスロット番号を指定します。 スロット番号を指定することで、ISSU のアップグレードを指定したスロットに限定します。
<b>mdr</b>	(任意) Minimal Disruptive Restart (MDR) を使用した ISSU アップグレードを実行します。 MDR のアップグレードは、MDR 互換の SIP (SIP-40 など) および MDR 互換の SPA で実行できます。

<b>force</b>	(任意) ISSUアップグレードが MDR 非互換の SIP (SIP-10 など) または MDR 非互換の SPA で実行されている場合に、自動ロールバックのオーバーライドを実行します。
--------------	---

**コマンド デフォルト** **issu loadversion** コマンドを入力しない場合、ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスはデバイスで開始されません。

**コマンド モード**  
 ユーザ EXEC (>)  
 特権 EXEC (#)  
 診断 (diag)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。 ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、診断モードの Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 3.8S	このコマンドが変更されました。 <b>mdr</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**issu loadversion** コマンドをイネーブルにすると、スタンバイ RP はリセットされ、このコマンドで指定した新しいシスコ ソフトウェア イメージで起動されます。アクティブおよびスタンバイ RP の両方のイメージが ISSU 対応で、ISSU 互換であり、設定の不一致がない場合、スタンバイ RP はステートフル スイッチオーバー (SSO) モードに移行し、両方の RP はロード バージョン (LV) ステートに移行します。

**issu loadversion** コマンドを入力後、シスコ ソフトウェアがスタンバイ RP にロードされ、スタンバイ RP が SSO モードに移行するまで数秒かかることがあります。

### Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの使用上のガイドライン

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでは、**issu loadversion** コマンドを含む **issu** コマンドセットを使用して、個々のサブパッケージおよび統合パッケージをアップグレードします。**request platform software package** コマンドセットも、このプラットフォームの ISSU のアップグレードに使用できます。通常、アップグレードごとにより多くのオプションが用意されています。

ISSU ロールバック タイマーを開始するには、**issu loadversion** コマンドを使用します。

ISSU が Init 以外のステートの場合、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、イメージがロードされているか、または実行が存在しない場合、ISSU Init ステートに戻る唯一の方法は、ステートを手動でクリアして、デバイスをリロードする方法です。今は、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、イメージを検索できない場合、ISSU ステートは自動的にクリアされて、**issu abortversion** または **issu loadversion** コマンドが入力される前に存在していたイメージでスタンバイ RP がリロードされます。

統合パッケージのアップグレードまたは SIPBase/SIPSPA サブパッケージのアップグレードの実行時には、**mdr** キーワードは通常、**issu loadversion** コマンドと共に設定されません。次の条件を満たす場合、ISSU は SIP で MDR を開始します。

- Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのシャーシがハードウェア冗長性をサポートしている。つまり、デュアル RP および内蔵サービス プロセッサ (ESP) がインストールされている必要があります。
- SIP タイプが MDR をサポートしている。現在、SIP-40 のみ MDR をサポートしています。
- SIP の SPA ベイに存在するすべての SPA が MDR をサポートしている。
- すべてのソフトウェア バージョンは、各 SPA および SIP タイプで使用できるサブパッケージと MDR 互換性がある。次の場合、ソフトウェア バージョンは MDR 互換性があります。
  - SIP 基本パッケージが MDR をサポートしている。
  - SIP 基本パッケージに、同じバージョンの SIP Field Programmable Gate Array (FPGA)、または Complex Programmable Logic Device (CPLD) イメージが含まれている。
  - SIP 内の各 SPA の SPA ドライバが MDR をサポートしている。
  - 既存の SPA のファームウェアに同じバージョンがある。
  - 既存の SPA FPGA および CPLD イメージに同じバージョンがある。



前述の条件のいずれかを満たしていない場合、MDRの互換性チェックは、MDR対応/互換SIP上のMDR非対応/非互換SPAの存在、またはMDR非互換SIPの存在が原因で失敗します。MDRソフトウェアの互換性チェックをスキップするには、**force** キーワードを使用します。MDR非互換SIP/SPAは、アップグレードプロセス中にリセットされず、アップグレードが完了し、コールドリブート後にオンラインになります。

## 例

次に、アクティブなRPスロットにアクティブイメージをロードし、スタンバイRPスロットにスタンバイイメージをロードすることによって、ISSUプロセスを開始する例を示します。

```
Device# issu loadversion rp 0 file disk0:c10k2-p11-mz.2.20040830 b
stby-disk0:c10k2-p11-mz.2.20040830
```

次に、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで ISSU 統合パッケージのアップグレードを開始する **issu loadversion** コマンドの出力例を示します。

```
Device# issu loadversion rp 1 file
stby-harddisk:ASR1000rp1-advipservicesk9.01.00.00.12-33.XN.bin
```

```
--- Starting installation state synchronization --- Finished installation state
synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting system installation readiness checking --- Finished system installation readiness
checking
--- Starting installation changes ---
Setting up image to boot on next reset
Starting automatic rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Software will now load.
```

次に、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのスタンバイ RP で **mdr** キーワードを使用して ISSU 統合パッケージのアップグレードを開始する **issu loadversion** コマンドの出力例を示します。

```
Device# issu loadversion rp 1 file stby-harddisk:issu_dir/xe38_isol.bin mdr
```

```
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization

--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1

--- Starting file path checking ---
Finished file path checking

--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking

--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP

WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

Software sets are identified as compatible
Finished image verification

--- Starting mdr compatibility verification ---
```

```

Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x46F] located at slot [1] bay [1] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x507] located at slot [1] bay [3] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for CC type [0x515] located at slot [2] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]
As SIP2 does not support MDR none of the SPA's within in may be upgraded using MDR
FAILED: MDR compatibility failed - alternatively run with 'force' option to proceed.
However not all FRU's may be upgraded using MDR

```



(注) 前述の出力例では、MDR 互換の SIP-40 は Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで使用できますが、MDR の互換性チェックは、MDR 非互換の SIP-10 が存在するため失敗します。

次に、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのスタンバイ RP で **mdr** および **force** キーワードを使用して ISSU 統合パッケージのアップグレードを開始する **issu loadversion** コマンドの出力例を示します。

```

Device# issu loadversion rp 1 file stby-harddisk:issu_dir/xe38_isol.bin mdr force

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization

--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1

--- Starting file path checking ---
Finished file path checking

```

```
--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking

--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP

WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

Software sets are identified as compatible
Finished image verification

--- Starting mdr compatibility verification ---
Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x46F] located at slot [1] bay [1] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for SPA type [0x507] located at slot [1] bay [3] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]

WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:

MDR for CC type [0x515] located at slot [2] not supported by running package version
[BLD_V153_1_S_XE38_THROTTLE_LATEST_20121004_080020_2]
As SIP2 does not support MDR none of the SPA's within in may be upgraded using MDR
MDR compatibility failed - proceeding with forced MDR-upgrade - some traffic will be impacted
during the upgrade
Finished mdr compatibility verification

--- Starting installation changes ---
Setting up image to boot on next reset
Starting automatic rollback timer
Finished installation changes

SUCCESS: Software will now load.

*Oct 10 07:21:36.032: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Oct 10 07:21:36.065: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_NOT_PRESENT)
*Oct 10 07:21:36.065: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Oct 10 07:21:36.065: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
```

```
(PEER REDUNDANCY STATE CHANGE)
*Oct 10 07:21:38.273: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Oct 10 07:21:38.284: % Redundancy mode change to SSO
```



(注) 前述の出力例では、MDR 非互換の SIP-10 が存在するにもかかわらず、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでソフトウェアのアップグレードが強制的に行われています。

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステータに戻します。
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動的に中断されないようにします。
<b>issu commitversion</b>	新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがスタンバイ RP にロードされるようにします。
<b>issu runversion</b>	アクティブプロセッサからスタンバイプロセッサへのスイッチオーバーを強制的に実行し、新しいアクティブプロセッサで新しいイメージを実行します
<b>request platform software package install file</b>	デバイス上の統合パッケージまたは個々のサブパッケージをアップグレードします。
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中に RP のステータと現在のバージョンを表示します。

## issu runversion

アクティブルートプロセッサ (RP) からスタンバイ RP に強制的にスイッチオーバーして、新しいアクティブ RP で **issu loadversion** コマンドで指定した新しいイメージを実行するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **issu runversion** コマンドを使用します。このコマンドは Cisco ASR 1000 シリーズルータの診断モードでも使用できます。

### General Syntax

**issu runversion** *slot image*

### Cisco ASR 1000 Series Routers Syntax

**issu runversion** [**verbose**]

#### 構文の説明

<i>slot</i>	ネットワークデバイス上の指定スロット。 ネットワークデバイス上のスロット数の詳細については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。
<i>image</i>	スタンバイ RP にロードされる新しいイメージ。
<b>verbose</b>	詳細な情報を表示します。つまり、プロセス中にコンソールに表示できるすべての情報が表示されます。

#### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

#### コマンド モード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#) 診断 (diag)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(28)SB	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SGA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31)SGA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	Enhanced Fast Software Upgrade (eFSU) のサポートが Cisco 7600 シリーズ ルータに追加されました。  ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB ではサポートされていません。
12.2(33)SRB1	ISSU は、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB の Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに追加され、診断モードに導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**issu runversion** コマンドをイネーブルにして、スイッチオーバーを実行すると、スイッチオーバーによるリセット後に古いイメージバージョンでスタンバイ RP が起動されます。スタンバイ RP がスタンバイ ステートに移行すると、すぐにロールバック タイマーが開始します。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでは、このコマンドを含む **issu** コマンドセットを使用して、個々のサブパッケージおよび統合パッケージをアップグレードできます。 **request platform software package** コマンドセットも、このプラットフォームの ISSU のアップグレードに使用できます。通常、アップグレードごとにより多くのオプションが用意されています。

**issu runversion** のステップは、**redundancy force-switchover** コマンドを使用して RP 間でスイッチオーバーを行い、アップグレードされている RP に **issu commitversion** コマンドを入力することで、Cisco ASR 1000 サービス ルータ上でパイパスできます。ただし、**issu runversion** はこのルータで依然使用可能であり、ISSU を使用したソフトウェアのアップグレードプロセスの一部として使用することができます。

以前は、ISSU が Init 以外のステートのときに、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、ロードされているか実行されているイメージが存在しない場合、ISSU Init ステートに戻る唯一の方法は、ステートを手動でクリアして、ルータをリロードすることでした。今は、**issu commitversion** または **issu runversion** コマンドが入力され、イメージを検索できない場合、ISSU ステートは自動的にクリアされて、**issu abortversion** または **issu loadversion** コマンドが入力される前に存在していたイメージでスタンバイ RP がリロードされます。

### 例

次に、**issu runversion** コマンドを使用して、新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがある冗長 RP に切り替える例を示します。

```
Router# issu runversion b stby-disk0:c10k2-p11-mz.2.20040830
```

次に、**issu runversion** コマンドを使用して、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの新しい Cisco IOS XE 統合パッケージがあるスタンバイ RP に切り替える例を示します。

```
Router# issu runversion
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
Initiating active RP failover
SUCCESS: Standby RP will now become active
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>issu abortversion</b>	進行中の ISSU アップグレードまたはダウングレードプロセスをキャンセルし、ルータのステートを、プロセスが開始する前のステータに戻します。
<b>issu acceptversion</b>	ロールバック タイマーを停止し、ISSU プロセス中に新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージが自動で中断されないようにします。
<b>issu commitversion</b>	スタンバイ RP のファイル システムに新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージをコミットし、アクティブおよびスタンバイ RP の両方が RV ステータになっていることを確認します。
<b>issu loadversion</b>	ISSU プロセスを開始します。
<b>show issu state</b>	ISSU プロセス中に RP のステータと現在のバージョンを表示します。

## issu set rollback-timer

未完了または失敗した In Service Software Upgrade (ISSU) 後に以前のソフトウェアイメージに戻すようにソフトウェアイメージのロールバック タイマーを設定するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **issu set rollback-timer** コマンドを使用します。このタイマーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**issu set rollback-timer**{seconds | hh:mm:ss}

**no issu set rollback-timer**

### 構文の説明

<i>seconds</i>	秒単位のロールバック タイマー値。
<i>hh:mm:ss</i>	時間、分、秒単位のロールバック タイマー値。

### コマンド デフォルト

デフォルトのロールバック タイマー値は 2700 秒 (45 分) です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドがサポートされるようになりました。

### 使用上のガイドライン

ISSU 中にロールバック タイマーが切れると、ソフトウェアイメージは以前のソフトウェアイメージに戻ります。タイマーを停止するには、新しいソフトウェアイメージを受け入れまたは確定する必要があります。

タイマーの時間は、秒数を表す 1 つの数値 (秒)、またはコロンで区切られた秒、分、および時間 (hh:mm:ss) を使用して設定できます。範囲は 0 ~ 7200 秒 (2 時間)、デフォルトは 2700 秒 (45 分) です。0 を設定すると、ロールバック タイマーはディセーブルになります。

### 例

次に、両方のコマンド形式を使用してロールバック タイマーを 3600 秒 (1 時間) に設定する例を示します。

```
Router(config)# issu set rollback-timer 3600
% Rollback timer value set to [ 3600 ] seconds
```



```
Router(config)# issu set rollback-timer 01:00:00  
% Rollback timer value set to [ 3600 ] seconds
```

次に、ロールバック タイマーをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config) no issu set rollback-timer
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show issu</b>	eFSU の情報を表示します。
<b>show issu rollback-timer</b>	eFSU ロールバック タイマー値を表示します。





## nsf (OSPF) ~ nsf ietf

---

- [nsf \(OSPF\)](#) , 88 ページ
- [nsf cisco](#), 90 ページ
- [nsf ietf](#), 92 ページ

## nsf (OSPF)



(注) Cisco IOS Release 12.0(32)S 以降、**nsf** (OSPF) コマンドは、**nsf cisco** コマンドに置き換わっています。詳細については、**nsf cisco** コマンドを参照してください。

Open Shortest Path First (OSPF) の Cisco Nonstop Forwarding (NSF) 動作を設定するには、ルータ コンフィギュレーション モードで **nsf** コマンドを使用します。OSPF 用の Cisco NSF をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**nsf [enforce global]**

**no nsf [enforce global]**

### 構文の説明

**enforce global**

(任意) 隣接する NSF 認識でないネットワーク装置が検出されたときは、NSF の再起動をキャンセルします。

### コマンド デフォルト

デフォルトでこのコマンドはディセーブルになっているため、OSPF の NSF 動作は設定されません。

### コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	このコマンドが、Cisco 7304 ルータに実装されました。
12.0(32)S	このコマンドは、 <b>nsf cisco</b> コマンドに置き換えられました。

## 使用上のガイドライン

ユーザは、再起動時にルータが NSF を実行することが予想されている場合に限り、OSPF の NSF 動作を設定する必要があります。ユーザがすべての NSF の利点を得るようにするには、指定されたルータのすべての OSPF ネイバーは NSF 認識でなければなりません。

NSF 認識でないネイバーがネットワーク インターフェイスで検出された場合、そのインターフェイスでの NSF の再起動は停止します。ただし、他のインターフェイスでの NSF の再起動は続行されます。この機能は、NSF が設定されている場合の NSF の動作モードのデフォルトに適用されません。

オプションの **enforce global** キーワードを設定した場合、再起動中に NSF 認識でないネイバーがいずれかのネットワーク インターフェイスで検出されると、NSF の再起動はプロセス全体でキャンセルされます。隣接ルータとの隣接関係のリセットが任意のインターフェイスで検出された場合、または、OSPF インターフェイスがダウンした場合も、プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされます。デフォルトの NSF モードに戻すには、**no nsf enforce global** コマンドを入力します。

## 例

次に、ルータ コンフィギュレーション モードを開始し、任意のネットワーク インターフェイス上で再起動中に NSF 認識でないネイバーが検出されたときに、OSPF プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされる例を示します。

```
Router(config)# router ospf 1
Router(config-router)# nsf cisco enforce global
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug ip ospf nsf</b>	OSPF NSF コマンドに関するデバッグ メッセージが表示されます。
<b>router ospf</b>	OSPF ルーティングをイネーブルにし、ルータをルータ コンフィギュレーション モードに設定します。

## nsf cisco

Open Shortest Path First (OSPF) を実行しているルータで Cisco Nonstop Forwarding (NSF) 動作をイネーブルにするには、ルータ コンフィギュレーション モードで **nsf cisco** コマンドを使用します。デフォルトに戻るには、**no** 形式のコマンドを使用します。

**nsf cisco [enforce global| helper [disable]]**

**no nsf cisco [enforce global| helper disable]**

### 構文の説明

<b>enforce global</b>	(任意) 再起動プロセス中に NSF 認識でないネイバー ネットワーキング デバイスがいずれかのインターフェイスで検出された場合、すべてのインターフェイスで NSF の再起動をキャンセルします。
<b>helper</b>	(任意) Cisco NSF ヘルパー モードを設定します。
<b>disable</b>	(任意) ヘルパーモードをディセーブルにします。

### コマンド デフォルト

Cisco NSF 再起動モードはディセーブルです。Cisco NSF ヘルパー モードはイネーブルです。

### コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(32)S	このコマンドが導入されました。このコマンドが、 <b>nsf (OSPF)</b> コマンドに置き換わっています。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

**使用上のガイドライン** Cisco IOS Release 12.0(32)S 以降のリリースでは、このコマンドが **nsf (OSPF)** コマンドに置き換わっています。

このコマンドは、OSPF ルータで Cisco NSF をイネーブルにします。NSF がルータでイネーブルになっている場合、ルータは NSF 対応であり、再起動モードで動作します。

ルータが NSF グレースフルリスタートだけを実行するネイバーと協力すると予想される場合、隣接ルータは NSF をサポートするシスコソフトウェアリリースを実行する必要がありますが、ルータに NSF を設定する必要はありません。ルータが NSF をサポートするシスコソフトウェアリリースを実行している場合、ルータは NSF 認識です。

デフォルトでは、隣接する NSF 認識ルータは、グレースフルリスタート時に NSF ヘルパーモードで動作します。NSF 認識ルータの Cisco NSF ヘルパーモードをディセーブルにするには、**disable** キーワードを指定してこのコマンドを使用します。NSF 認識ルータのヘルパーモードを明示的にディセーブルにした後で、ヘルパーモードを再度イネーブルにするには、**no nsf cisco helper disable** コマンドを使用します。

NSF 認識でないネイバーが NSF グレースフルリスタート中にネットワーク インターフェイスで検出された場合、再起動はそのインターフェイスだけで中断され、他のインターフェイスではグレースフルリスタートが続行されます。NSF 認識でないネイバーが再起動中に検出された場合に、OSPF プロセス全体で再起動をキャンセルするには、**enforce global** キーワードを指定してこのコマンドを設定します。



(注) ネイバーとの隣接関係のリセットがいずれかのインターフェイスで検出された場合、または、OSPF インターフェイスがダウンした場合も、プロセス全体で NSF グレースフルリスタートがキャンセルされます。

#### 例

次に、ルータで Cisco NSF 再起動モードをイネーブルにし、再起動時にいずれかのネットワーク インターフェイスで NSF 認識でないネイバーが検出された場合に OSPF プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされる例を示します。

```
router ospf 24
 nsf cisco enforce global
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>nsf ietf</b>	IETF NSF をイネーブルにします。

## nsf ietf

Open Shortest Path First (OSPF) を実行しているルータで Internet Engineering Task Force (IETF) Nonstop Forwarding (NSF) 動作を設定するには、ルータ コンフィギュレーションモードで **nsf ietf** コマンドを使用します。デフォルトに戻るには、**no** 形式のコマンドを使用します。

**nsf ietf** [*restart-interval seconds*] **helper** [**disable**| **strict-lsa-checking**]

**no nsf ietf** [*restart-interval*] **helper** [**disable**| **strict-lsa-checking**]

### 構文の説明

<b>restart-interval</b> <i>seconds</i>	(任意) グレースフルリスタートの間隔を秒数で指定します。指定できる範囲は 1 ~ 1800 です。デフォルトは 120 です。
<b>helper</b>	(任意) NSF ヘルパー モードを設定します。
<b>disable</b>	(任意) NSF 認識ルータのヘルパー モードをディセーブルにします。
<b>strict-lsa-checking</b>	(任意) ヘルパーモードの厳密なリンクステートアダプタイズメント (LSA) チェックをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

IETF NSF グレースフルリスタート モードはディセーブルです。IETF NSF ヘルパー モードはイネーブルです。

### コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(32)S	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。



リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、OSPF ルータで IETF NSF をイネーブルにします。NSF がシスコ ルータでイネーブルになっている場合、ルータは NSF 対応であり、再起動モードで動作します。

ルータが NSF グレースフルリスタートだけを実行するネイバーと協力すると予想される場合、隣接ルータは NSF をサポートするシスコソフトウェア リリースを実行する必要がありますが、ルータに NSF を設定する必要はありません。ルータが NSF をサポートするシスコソフトウェア リリースを実行している場合、ルータは NSF 認識です。

デフォルトでは、隣接する NSF 認識ルータは、グレースフルリスタート時に NSF ヘルパー モードで動作します。NSF 認識ルータの IETF NSF ヘルパー モードをディセーブルにするには、**disable** キーワードを指定してこのコマンドを使用します。NSF 認識ルータのヘルパー モードを明示的にディセーブルにした後で、ヘルパー モードを再度イネーブルにするには、**no nsf ietf helper disable** コマンドを使用します。

厳密な LSA チェックを使用すると、IETF NSF ヘルパー モードのルータは、グレースフルリスタートプロセス中にフラッディングの原因となる変更された LSA を検出した場合に、グレースフルリスタート プロセスを終了することができます。NSF 認識ルータと NSF 対応ルータに厳密な LSA チェックを設定できますが、これは、ルータがヘルパー モードの場合のみ有効です。

### 例

次に、ルータの IETF NSF 再起動モードをイネーブルにし、グレースフルリスタート間隔をデフォルトの 120 秒から 200 秒に変更する例を示します。

```
router ospf 24
 nsf ietf restart-interval 200
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>nsf cisco</b>	Cisco NSF をイネーブルにします。





## show cef nsf ~ vrrp sso

---

- [show cef nsf, 96 ページ](#)
- [show cef state, 99 ページ](#)
- [show ip ospf nsf, 102 ページ](#)
- [vrrp sso, 103 ページ](#)

## show cef nsf

アクティブとスタンバイの両方のルートプロセッサ (RP) のシスコエクスプレス フォワーディングの現在の Cisco Nonstop Forwarding (NSF) ステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show cef nsf** コマンドを使用します。

### show cef nsf

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	Cisco 7304 ルータのサポートが追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。

#### コマンド履歴

12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

スイッチオーバーが発生する前に、**show cef nsf** コマンドを入力すると、スイッチオーバー アクティビティは報告されません。スイッチオーバー発生後、**show cef nsf** コマンドを入力して、新しいアクティブ RP によって報告されたスイッチオーバーの詳細を表示できます。Cisco 12000 および 7500 シリーズ インターネット ルータでは、ラインカード スイッチオーバーの詳細も表示されます。

例

次に、現在の NSF ステートの例を示します。

```

Router# show cef nsf
Last switchover occurred:      00:01:30.088 ago
Routing convergence duration:  00:00:34.728
FIB stale entry purge durations:00:00:01.728 - Default
                                00:00:00.088 - Red

      Switchover
Slot  Count  Type  Quiesce Period
1      2     sso  00:00:00.108
2      1    rpr+  00:00:00.948
3      2     sso  00:00:00.152
5      2     sso  00:00:00.092
6      1    rpr+  00:00:00.632
No NSF stats available for the following linecards:4 7

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 1 : show cef nsf のフィールドの説明

フィールド	説明
Last switchover occurred	前回のシステムスイッチオーバーからの経過時間。
Routing convergence duration	スイッチオーバー後、ルーティングプロトコルが収束されたシスコエクスプレスフォワーディングに通知するまでにかかった時間。
Stale entry purge	シスコエクスプレスフォワーディングが各 FIB テーブル内の古いエントリを消去するのににかかった時間。例では、「Default」および「Red」という名前の FIB テーブルです。
Switchover	ラインカードごとの NSF 統計情報。
Slot	ラインカードのスロット番号。
Count	ラインカードがスイッチオーバーした回数。この値は、タイプが SSO でない限り、常に 1 です。
Type	ラインカードが最後に実行したスイッチオーバーのタイプ。タイプは SSO、RPR+、または RPR です。

フィールド	説明
Quiesce Period	<p>ラインカードがスイッチングファブリックから切断されていた期間。この間、パケット転送は行われません。</p> <p>他のシステム再起動の要件により、ラインカードがパケットの転送を開始するまでの遅延時間が増えることがあります。</p>

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip cef epoch</b>	新しいエポックを開始し、シスコエクスプレスフォワーディングテーブルのエポック番号を増分します。
<b>show cef state</b>	ネットワーキング デバイスのシスコ エクスプレス フォワーディングのステータスを表示します。

## show cef state

ネットワークングデバイスのシスコエクスプレスフォワーディングのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show cef state** コマンドを使用します。

### show cef state

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが、Cisco 7500、10000、および 12000 シリーズ インターネット ルータに追加されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco 7500 シリーズ ルータの Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	Cisco 7304 ルータのサポートが追加されました。Cisco 7500 シリーズ ルータは、Cisco IOS Release 12.2(20)S ではサポートされていません。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

#### 例

#### 例

次に、アクティブなルート プロセッサ (RP) のシスコエクスプレスフォワーディングのステータスの例を示します。

```
Router# show cef state
CEF Status:
  RP instance
  common CEF enabled
IPv4 CEF Status:
```

```

CEF enabled/running
dCEF disabled/not running
CEF switching enabled/running
universal per-destination load sharing algorithm, id A189DD49
IPv6 CEF Status:
  CEF enabled/running
  dCEF disabled/not running
  original per-destination load sharing algorithm, id A189DD49

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 2: `show cef state` のフィールドの説明 (新規)

フィールド	説明
RP instance	シスコ エクスプレス フォワーディング のステータスは RP 用です。
common CEF enabled	共通のシスコ エクスプレス フォワーディング がイネーブルになります。
IPv4 CEF Status	シスコ エクスプレス フォワーディング モード とステータスは IPv4 用です。
universal per-destination load sharing algorithm	IPv4 は、シスコ エクスプレス フォワーディング のトラフィックに <code>universal per-destination load sharing algorithm</code> を使用しています。
IPv6 CEF Status	シスコ エクスプレス フォワーディング モード とステータスは IPv6 用です。
original per-destination load sharing algorithm	IPv6 は、シスコ エクスプレス フォワーディング のトラフィックに <code>original per-destination load sharing algorithm</code> を使用しています。

## 例

次に、アクティブなルート プロセッサ (RP) のシスコ エクスプレス フォワーディング のステータスの例を示します。

```

Router# show cef state
RRP state:
  I am standby RRP:          no
  RF Peer Presence:         yes
  RF PeerComm reached:      yes
  Redundancy mode:         SSO (7)
  CEF NSF:                  enabled/running

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。



表 3 : show cef state のフィールドの説明

フィールド	説明
I am standby RRP: no	この RP はスタンバイではありません。
RF Peer Presence: yes	この RP には RF ピアが存在しています。
RF PeerComm reached: yes	この RP は RF ピア通信に達しました。
Redundancy mode: SSO(&)	この RP の冗長モードのタイプ。
CEF NSF: enabled/running	シスコエクスプレスフォワーディング Nonstop Forwarding (NSF) が動作しているかどうかのステート。

次に、スタンバイ RP のシスコエクスプレスフォワーディングのステートの例を示します。

```
Router# show cef state
RRP state:
  I am standby RRP:          yes
  My logical slot:          0
  RF Peer Presence:         yes
  RF PeerComm reached:     yes
  CEF NSF:                  running
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip cef epoch</b>	新しいエポックを開始し、シスコエクスプレスフォワーディングテーブルのエポック番号を増分します。
<b>show cef nsf</b>	アクティブ RP とスタンバイ RP の両方におけるシスコエクスプレスフォワーディングの現在の NSF ステートを表示します。

## show ip ospf nsf

IP Open Shortest Path First (OSPF) Nonstop Forwarding (NSF) ステート情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ip ospf nsf** コマンドを使用します。

### show ip ospf nsf

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

メインライン リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI よりも前のリリースに導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

#### 例

次に、**show ip ospf nsf** コマンドの出力例を示します。フィールドの意味は自明です。

```
Router# show ip ospf
nsf
Routing Process "ospf 2"
  Non-Stop Forwarding enabled
  IETF NSF helper support enabled
  Cisco NSF helper support enabled
  OSPF restart state is NO_RESTART
  Handle 1786466308, Router ID 192.0.2.1, checkpoint Router ID 0.0.0.0
  Config wait timer interval 10, timer not running
  Dbase wait timer interval 120, timer not running
```

## vrrp sso

ディセーブルになっている場合に、ステートフル スイッチオーバー (SSO) の仮想ルータ冗長プロトコル (VRRP) サポートをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **vrrp sso** コマンドを使用します。SSO の VRRP サポートをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vrrp sso**

**no vrrp sso**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SSO の VRRP サポートはデフォルトでイネーブルになっています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**no vrrp sso** コマンドを使用して手動でディセーブルにされている場合に、SSO の VRRP サポートをイネーブルにするには、このコマンドを使用します。

### 例

次に、SSO の VRRP サポートをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# no vrrp sso
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug vrrp all</b>	VRRP のエラー、イベント、および状態遷移のデバッグ メッセージを表示します。
<b>debug vrrp ha</b>	VRRP ハイ アベイラビリティのデバッグ メッセージを表示します。
<b>show vrrp</b>	1 つまたはすべての設定済み VRRP グループの概要または詳細ステータスを表示します。