



ハイ アベイラビリティ コマンド

- clear secure-stackwise-virtual interface (2 ページ)
- debug secure-stackwise-virtual (3 ページ)
- hw-module beacon (4 ページ)
- main-cpu (5 ページ)
- mode sso (6 ページ)
- policy config-sync prc reload (7 ページ)
- redundancy (8 ページ)
- reload (9 ページ)
- secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits (10 ページ)
- secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key (11 ページ)
- set platform software trace forwarding-manager (12 ページ)
- show platform pm l2bum-status (13 ページ)
- show platform pm l2bum-status vlan (14 ページ)
- show platform software fed switch fss bum-opt summary (15 ページ)
- show platform software l2_svl_bum forwarding-manager switch (16 ページ)
- show redundancy (18 ページ)
- show redundancy config-sync (22 ページ)
- show secure-stackwise-virtual (25 ページ)
- standby console enable (27 ページ)
- svl l2bum optimization (28 ページ)

clear secure-stackwise-virtual interface

インターフェイス統計情報をクリアするには、特権 EXEC モードで **clear secure-stackwise-virtual interface** コマンドを使用します。

clear secure-stackwise-virtual interface *interface-id*

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 Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。

例：

次に、Secure StackWise Virtual 40 ギガビットイーサネットインターフェイスをクリアする例を示します。

```
Device# clear secure-stackwise-virtual interface fortyGigabitEthernet 1/0/10
```

debug secure-stackwise-virtual

Secure StackWise Virtual のデバッグを有効にするには、特権 EXEC モードで **debugsecure-stackwise-virtual** コマンドを使用します。

デバッグを無効にするには、**undebug secure-stackwise-virtual** コマンドを使用します。

```
debug secure-stackwise-virtual
undebug secure-stackwise-virtual
```

コマンドデフォルト	デバッグはディセーブルです。
-----------	----------------

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 Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。

例：

次に、**debugsecure-stackwise-virtual** コマンドの出力例を示します。

```
Device# debug secure-stackwise-virtual
Secure-SVL debugging is on
Switch#
```

次に、**undebugsecure-stackwise-virtual** コマンドの出力例を示します。

```
Device# undebug secure-stackwise-virtual
Secure-SVL debugging is off
Switch#
```

hw-module beacon

Field Replaceable Unit (FRU) のブルービーコン LED を制御するには、特権 EXEC モードで **hw-module beacon** コマンドを使用します。

hw-module beacon { **RP** { **active** | **standby** } | **fan-tray** | **power-supply** *power-supply slot number* | **slot** *slot number* } { **off** | **on** | **status** }

構文の説明	RP	選択したスイッチのルートプロセッサを選択します。
	fan-tray	選択したスイッチのファンを選択します。
	power-supply <i>power-supply slot number</i>	電源のスロット番号を指定します。有効な値は 1 ～ 4 です。
	slot <i>slot-number</i>	スロット番号を指定します。有効な値は 1 ～ 4 です。
	off	選択したスイッチのルートプロセッサとスロットのビーコン LED をオフにし、ファンと電源をオフにします。
	on	選択したスイッチのルートプロセッサとスロットのビーコン LED をオンにし、ファンと電源をオフにします。
	status	選択したスイッチのルートプロセッサ、ファントレイ、電源スロット、およびスロットのビーコン LED ステータスを表示します。
コマンド デフォルト	なし	
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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

main-cpu

冗長メイン コンフィギュレーションサブモードを開始し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールをイネーブルにするには、冗長コンフィギュレーション モードで **main-cpu** コマンドを使用します。

main-cpu

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

冗長コンフィギュレーション (config-red)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

冗長メイン コンフィギュレーションサブモードから、**standby console enable** コマンドを使用してスタンバイ スーパーバイザ モジュールをイネーブルにします。

次に、冗長メイン コンフィギュレーションサブモードを開始し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールをイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# redundancy
Device(config-red)# main-cpu
Device(config-r-mc)# standby console enable
Device#
```

mode sso

冗長モードをステートフルスイッチオーバー（SSO）に設定するには、冗長コンフィギュレーションモードで **mode sso** コマンドを使用します。

mode 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 なし

コマンド モード 冗長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
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **mode sso** コマンドは、冗長コンフィギュレーションモードでのみ入力できます。

システムを SSO モードに設定する場合は、次の注意事項に従ってください。

- SSO モードをサポートするために、スーパーバイザモジュールでは同一の Cisco IOS イメージを使用する必要があります。Cisco IOS リリース間の相違のために、冗長機能が動作しない場合があります。
- モジュールの活性挿抜（OIR）を実行する場合、モジュールの状態が移行状態（Ready 以外の状態）である場合にだけ、ステートフルスイッチオーバーの間にスイッチはリセットし、ポートステートは再起動します。
- 転送情報ベース（FIB）テーブルはスイッチオーバー時に消去されます。ルーテッドトラフィックは、ルートテーブルが再コンバージェンスするまで中断されます。

次の例では、冗長モードを SSO に設定する方法を示します。

```
Device(config)# redundancy
Device(config-red)# mode sso
Device(config-red)#
```

policy config-sync prc reload

Parser Return Code (PRC) の障害がコンフィギュレーションの同期中に発生した場合にスタンバイ スーパーバイザ モジュールをリロードするには、冗長コンフィギュレーションモードで **policy config-sync reload** コマンドを使用します。Parser Return Code (PRC) の障害が発生した場合にスタンバイ スーパーバイザ モジュールがリロードしないように指定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

policy config-sync bulk | lbl prc reload
no policy config-sync bulk | lbl prc reload

構文の説明

bulk バルク コンフィギュレーション モードを指定します。

lbl 1行ごと (lbl) のコンフィギュレーションモードを指定します。

コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトではイネーブルです。

コマンド モード

冗長コンフィギュレーション (config-red)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

次に、Parser Return Code (PRC) の障害がコンフィギュレーションの同期化中に発生した場合に、スタンバイ スーパーバイザ モジュールがリロードされないように指定する例を示します。

```
Device(config-red)# no policy config-sync bulk prc reload
```

redundancy

冗長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 **redundancy** コマンドを使用します。

redundancy

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
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

冗長コンフィギュレーションモードは、スタンバイ スーパーバイザ モジュールをイネーブルにするために使用されるメイン CPU サブモードを開始するために使用されます。

メイン CPU サブモードを開始するには、冗長コンフィギュレーションモードで **main-cpu** コマンドを使用します。

スタンバイ スーパーバイザ モジュールを有効にするには、メイン CPU サブモードから **standby console enable** コマンドを使用します。

冗長コンフィギュレーションモードを終了するには、**exit** コマンドを使用します。

次に、冗長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。

```
(config)# redundancy
(config-red)#
```

次の例では、メイン CPU サブモードを開始する方法を示します。

```
(config)# redundancy
(config-red)# main-cpu
(config-r-mc)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show redundancy	冗長ファシリティ情報を表示します。

reload

システム全体をリロードし、設定変更を適用するには、特権 EXEC モードで **reload** コマンドを使用します。

reload [/noverify | /verify] [*LINE* | at | cancel | in]

構文の説明	/noverify	(任意) リロードの前にファイルシグニチャを確認しないように指定します。
	/verify	(任意) リロードの前にファイルシグニチャを確認します。
	<i>LINE</i>	(任意) リセットの理由。
	at	(任意) リロードを実行する時間を hh:mm 形式で指定します。
	cancel	(任意) 保留中のリロードをキャンセルします。
	in	(任意) リロードを実行する間隔を指定します。

コマンドデフォルト システム全体をただちにリロードし、設定の変更を有効にします。

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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits

Secure StackWise Virtual 認証キーを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits** コマンドを使用します。

すべてのノードの認証キーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits
nosecure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。				

使用上のガイドライン StackWise Virtual 認証キーは、スタックに参加する前に、すべてのスタックメンバで個別に設定する必要があります。

スタックのすべてのメンバに同じ認証キーを設定する必要があります。

nosecure-stackwise-virtualauthorization-key コマンドでは、認証キーはゼロ化されずに削除されます。スタックのすべてのメンバから認証キーを削除する必要があります。

例：

次に、**secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits** コマンドの出力例を示します。

```
Device(config)#secure-stackwise-virtual authorization-key 128-bits
Device(config)#$ual authorization-key FACEFACEFACEFACEFACEFACEFACEFACE
SECURE SVL key successfully set.
The stacking will run in SECURE SVL
mode after the reload. Make sure you set the
same secure-svl key on all the members of the stack.
nyq_SVL(config)#
```

secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key

デバイスから Secure StackWise Virtual SHA-1 キーをゼロ化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key** コマンドを使用します。

secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x	このコマンドが導入されました。				

使用上のガイドライン



- (注) このコマンドは、デバイスから IOS イメージとコンフィギュレーション ファイルを削除することによって、デバイスから Secure StackWise Virtual SHA-1 キーをゼロ化します。

例 :

次に、**secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key** コマンドの出力例を示します。

```
Device(config)#secure-stackwise-virtual zeroize sha1-key

**Critical Warning** - This command is irreversible and will zeroize the Secure-SVL-VPK
by Deleting the IOS image and config files, please use extreme caution and confirm with
Yes on each of three
iterations to complete. The system will reboot after the command executes successfully
Proceed ?? (yes/[no]): yes
Proceed ?? (yes/[no]): yes
Proceed with zeroization ?? (yes/[no]): yes

% Proceeding to zeroize image. "Reload" session to remove the loaded image.
*Dec 14 11:04:43.004: %SYS-7-NV_BLOCK_INIT: Initialized the geometry of nvram
Removing packages.conf
The configuration is reset and the system will now reboot
```

set platform software trace forwarding-manager

デバッグトレースを有効にするには、特権 EXEC モードで **set platform software trace forwarding-manager slot12_svl_bum debug** コマンドを使用します。

set platformsoftwaretraceforwarding-managerslot12_svl_bumdebug

構文の説明	trace	選択したモジュールのトレースレベルを設定します。
	forwarding-manager slot	トレースレベルが設定されているハードウェアスロット。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • F0 : スロット 0 の Embedded-Service-Processor。 • FP : Embedded-Service-Processor。 • R0 : スロット 0 のルートプロセッサ。 • RP : ルートプロセッサ
	l2_svl_bum	レイヤ 2 StackWise Virtual リンク BUMトラフィックの最適化。
	debug	メッセージのデバッグを有効にする

コマンド デフォルト なし

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 Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、スロット 0 の Embedded-Service-Processor のデバッグトレースを有効にする例を示します。

set platform software trace forwarding-manager F0l2_svl_bum debug

show platform pm l2bum-status

レイヤ2ブロードキャスト、ユニキャスト、マルチキャスト（BUM）トラフィックの最適化のグローバルステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform pm l2bum-status** コマンドを使用します。

show platform pm l2bum-status

構文の説明	pm プラットフォームのポートマネージャ情報を表示します。				
	l2bum-status レイヤ2BUMトラフィック最適化のグローバルステータスを表示します。				
コマンドデフォルト	なし				
コマンドモード	特権 EXEC (#)				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。				

例：

次に、**show platform pm l2bum-status** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform pm l2bum-status
Layer2 BUM SVL Optimization is Enabled Globally
```

show platform pm l2bum-status vlan

VLAN の転送物理ポート数を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform pm l2bum-status vlan***vlan-id* コマンドを使用します。

show platform pm l2bum-status*vlan**vlan-id*

構文の説明	pm	プラットフォームのポートマネージャ情報を表示します。
	l2bum-status	レイヤ2BUMトラフィック最適化のグローバルステータスを表示します。
	vlan <i>vlan-id</i>	VLAN の転送物理ポート数を表示します。 VLAN ID の範囲は 1 ~ 4093 です。
コマンド デフォルト	なし	
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 Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、**show platform pm l2bum-status vlan** *vlan-id* コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform pm l2bum-status vlan 1
Vlan      Physical port forwarding count
-----
1         2
```

show platform software fed switch fss bum-opt summary

前面スタック構成（FSS）のBUMトラフィック最適化に関する情報を表示するには、特権EXECモードで **show platform software fed switch fss bum-opt summary** コマンドを使用します。

show platform software fed switch {*switch-number* | **active** | **standby**} {**fss bum-opt summary**}

構文の説明

switch {*switch-number* | **active** | **standby**} スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。

- *switch-number* : スイッチ番号を指定します。使用可能なスイッチ番号は1と2です。
- **active** : アクティブなスイッチに関する情報を表示します。
- **standby** : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。

fss	前面スタック構成（FSS）情報を表示します。
bum-opt	FSS BUMトラフィック最適化情報を表示します。
summary	FSS BUMトラフィック最適化の概要を表示します。

コマンドデフォルト

なし

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 Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。

例：

次に、**show platform software fed switch 1 fss bum-opt summary** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software fed switch 1 fss bum-opt summary
FSS BUM Traffic Optimization Summary
=====
Vlan 1: Opt en 0, svl added 1 l2tun 0 ECs:20
Vlan 2: Opt en 1, svl added 0 l2tun 0 ECs:
Etherchannel 1: Local 0, Remote 0 Vlans:
Etherchannel 20: Local 1, Remote 0 Vlans:1
```

show platform software l2_sv1_bum forwarding-manager switch

スイッチのフォワーディング マネージャ レイヤ 2 BUM トラフィック最適化情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software l2_sv1_bum forwarding-manager switch** コマンドを使用します。

show platform software l2_sv1_bum forwarding-manager switch {*switch-number* | **active** | **standby**} {**F0** {*vlan* *vlan-id* | **R0** {*entries*}}

構文の説明

switch { <i>switch-number</i> active standby }	<p>スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • switch-number : スイッチ番号を指定します。範囲は 1 ~ 16 です。 • active : アクティブなスイッチに関する情報を表示します。 • standby : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。
F0 <i>vlan</i> <i>vlan-id</i>	<ul style="list-style-type: none"> • F0 : Embedded Service Processor スロット 0 に関する情報を表示します。 • vlan <i>vlan-id</i> : VLAN ID を指定します。 VLAN ID の範囲は 1 ~ 65535 です。
R0 <i>entries</i>	<ul style="list-style-type: none"> • R0 : ルートプロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。 • entries : VLAN の SVL リンクの最適化エントリを表示します。

コマンド デフォルト なし

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 Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、**show platform software l2_sv1_bum forwarding-manager switch active F0 vlan** *vlan-id* コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software l2_sv1_bum forwarding-manager switch active F0 vlan 200
Displaying fmanfp l2_sv1_bum opt_info
=====
```



```
Vlan          Vlan opt_state   Global opt state
-----
200           Opt_ON           Opt_ON
```

次に、**show platform software l2_svl_bum forwarding-manager switch active R0 entries** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform software l2_svl_bum forwarding-manager switch active R0 entries
Displaying fmanrp l2_svl_bum opt_info
=====
```

```
Vlan          Vlan_opt_state   Global_opt_state
-----
1             Opt_OFF           Opt_ON
200           Opt_ON            Opt_ON
```

show redundancy

冗長ファシリティ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show redundancy** コマンドを使用します。

show redundancy [clients | config-sync | counters | history [reload | reverse]] | clients | counters | states | switchover history [domain default]]

構文の説明	
clients	(任意) 冗長ファシリティクライアントに関する情報を表示します。
config-sync	(任意) コンフィギュレーション同期の失敗または無視された Mismatched Command List (MCL) を表示します。
counters	(任意) 冗長ファシリティカウンタに関する情報を表示します。
history	(任意) 冗長ファシリティの過去のステータスのログおよび関連情報を表示します。
history reload	(任意) 冗長ファシリティの過去のリロード情報を表示します。
history reverse	(任意) 冗長ファシリティの過去のステータスおよび関連情報のログを逆順で表示します。
clients	指定セカンダリスイッチのすべての冗長ファシリティクライアントを表示します。
counters	指定スタンバイスイッチのすべてのカウンタが表示されます。
states	(任意) 冗長ファシリティの状態 (ディセーブル、初期化、スタンバイ、アクティブなど) に関する情報を表示します。
switchover history	(任意) 冗長ファシリティのスイッチオーバー履歴に関する情報を表示します。
domain default	(任意) スイッチオーバー履歴を表示するドメインとしてデフォルトドメインを表示します。
コマンドデフォルト	なし
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 Gibraltar 16.11.1 このコマンドが導入されました。

次の例では、冗長ファシリティに関する情報を表示する方法を示します。

Device# **show redundancy**

Redundant System Information :

```

-----
Available system uptime = 6 days, 5 hours, 28 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 0
Last switchover reason = none

Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up

```

Current Processor Information :

```

-----
Active Location = slot 5
Current Software state = ACTIVE
Uptime in current state = 6 days, 5 hours, 28 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, Catalyst L3 Switch Software
(CAT9K_IOSXE), Experimental Version 16.x.x [S2C-build-v16x_throttle-4064-/
nobackup/mcpre/BLD-BLD_V16x_THROTTLE_LATEST 102]
Copyright (c) 1986-201x by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 07-Oct-xx 03:57 by mcpre
BOOT = bootflash:packages.conf;
Configuration register = 0x102

```

Peer Processor Information :

```

-----
Standby Location = slot 6
Current Software state = STANDBY HOT
Uptime in current state = 6 days, 5 hours, 25 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, Catalyst L3 Switch Software
(CAT9K_IOSXE), Experimental Version 16.x.x [S2C-build-v16x_throttle-4064-/
nobackup/mcpre/BLD-BLD_V16x_THROTTLE_LATEST_20191007_000645 102]
Copyright (c) 1986-201x by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 07-Oct-xx 03:57 by mcpre
BOOT = bootflash:packages.conf;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x102

```

Device#

次の例では、冗長ファシリティクライアント情報を表示する方法を示します。

Device# **show redundancy clients**

```

Group ID = 1
clientID = 29      clientSeq = 60      Redundancy Mode RF
clientID = 139    clientSeq = 62      IfIndex
clientID = 25     clientSeq = 71      CHKPT RF
clientID = 10001  clientSeq = 85      QEMU Platform RF
clientID = 77     clientSeq = 87      Event Manager
clientID = 1340   clientSeq = 104     RP Platform RF
clientID = 1501   clientSeq = 105     CWAN HA
clientID = 78     clientSeq = 109     TSPTUN HA
clientID = 305    clientSeq = 110     Multicast ISSU Consolidation RF
clientID = 304    clientSeq = 111     IP multicast RF Client
clientID = 22     clientSeq = 112     Network RF Client
clientID = 88     clientSeq = 113     HSRP
clientID = 114    clientSeq = 114     GLBP
clientID = 225    clientSeq = 115     VRRP
clientID = 4700   clientSeq = 118     COND_DEBUG RF

```

```

clientID = 1341      clientSeq = 119      IOSXE DPIDX
clientID = 1505      clientSeq = 120      IOSXE SPA TSM
clientID = 75        clientSeq = 130      Tableid HA
clientID = 501       clientSeq = 137      LAN-Switch VTP VLAN

```

<output truncated>

出力には、次の情報が表示されます。

- **clientID** には、クライアントの ID 番号が表示されます。
- **clientSeq** には、クライアントの通知シーケンス番号が表示されます。
- 現在の冗長ファシリティの状態。

次の例では、冗長ファシリティカウンタ情報を表示する方法を示します。

```

Device# show redundancy counters

Redundancy Facility OMs
    comm link up = 0
    comm link down = 0

    invalid client tx = 0
    null tx by client = 0
    tx failures = 0
    tx msg length invalid = 0

    client not rxing msgs = 0
    rx peer msg routing errors = 0
    null peer msg rx = 0
    errored peer msg rx = 0

    buffers tx = 135884
    tx buffers unavailable = 0
    buffers rx = 135109
    buffer release errors = 0

    duplicate client registers = 0
    failed to register client = 0
    Invalid client syncs = 0

Device#

```

次の例では、冗長ファシリティ履歴情報を表示する方法を示します。

```

Device# show redundancy history

00:00:04 client added: Redundancy Mode RF(29) seq=60
00:00:04 client added: IfIndex(139) seq=62
00:00:04 client added: CHKPT RF(25) seq=71
00:00:04 client added: QEMU Platform RF(10001) seq=85
00:00:04 client added: Event Manager(77) seq=87
00:00:04 client added: RP Platform RF(1340) seq=104
00:00:04 client added: CWAN HA(1501) seq=105
00:00:04 client added: Network RF Client(22) seq=112
00:00:04 client added: IOSXE SPA TSM(1505) seq=120
00:00:04 client added: LAN-Switch VTP VLAN(501) seq=137
00:00:04 client added: XDR RRP RF Client(71) seq=139
00:00:04 client added: CEF RRP RF Client(24) seq=140
00:00:04 client added: MFIB RRP RF Client(306) seq=150
00:00:04 client added: RFS RF(520) seq=163
00:00:04 client added: klib(33014) seq=167

```

```
00:00:04 client added: Config Sync RF client(5) seq=168
00:00:04 client added: NGWC FEC Rf client(10007) seq=173
00:00:04 client added: LAN-Switch Port Manager(502) seq=190
00:00:04 client added: Access Tunnel(530) seq=192
00:00:04 client added: Mac address Table Manager(519) seq=193
00:00:04 client added: DHCP(100) seq=238
00:00:04 client added: DHCPD(101) seq=239
00:00:04 client added: SNMP RF Client(34) seq=251
00:00:04 client added: CWAN APS HA RF Client(1502) seq=252
00:00:04 client added: History RF Client(35) seq=261
```

<output truncated>

次の例では、冗長ファシリティの状態に関する情報を表示する方法を示します。

```
Device# show redundancy states

    my state = 13 -ACTIVE
    peer state = 8  -STANDBY HOT
        Mode = Duplex
        Unit = Primary
        Unit ID = 5

Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured)  = sso
Redundancy State               = sso
    Maintenance Mode = Disabled
    Manual Swact = enabled
    Communications = Up

    client count = 115
    client_notification_TMR = 30000 milliseconds
    RF debug mask = 0x0

Device#
```

show redundancy config-sync

コンフィギュレーション同期障害情報または無視された Mismatched Command List (MCL) (存在する場合) を表示するには、EXEC モードで **show redundancy config-sync** コマンドを使用します。

show redundancy config-sync failures bem | mcl | prc | ignored failures mcl

構文の説明	failures	MCL エントリまたはベストエフォート方式 (BEM) /パーサー リターンコード (PRC) の障害を表示します。
	bem	BEM 障害コマンドリストを表示し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールを強制的にリブートします。
	mcl	スイッチの実行コンフィギュレーションに存在するがスタンバイ スーパーバイザ モジュールのイメージでサポートされていないコマンドを表示し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールを強制的にリブートします。
	prc	PRC 障害コマンドリストを表示し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールを強制的にリブートします。
	ignored failures mcl	無視された MCL 障害を表示します。
コマンド デフォルト	なし	
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
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 2つのバージョンの Cisco IOS イメージが含まれている場合は、それぞれのイメージによってサポートされるコマンドセットが異なる可能性があります。このような不一致コマンドのいずれかがアクティブ スーパーバイザ モジュールで実行された場合、スタンバイ スーパーバイザ モジュールでそのコマンドを認識できない可能性があります。これにより設定の不一致状態が発生します。バルク同期中にスタンバイ スーパーバイザ モジュールでコマンドの構文チェックが失敗すると、コマンドは MCL に移動し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールはリセットされます。すべての不一致コマンドを表示するには、**show redundancy config-sync failures mcl** コマンドを使用します。

MCL を消去するには、次の手順を実行します。

1. アクティブ スーパーバイザ モジュールの実行コンフィギュレーションから、不一致コマンドをすべて削除します。

2. **redundancy config-sync validate mismatched-commands** コマンドを使用して、修正した実行コンフィギュレーションに基づいて MCL を再確認します。
3. スタンバイ スーパーバイザ モジュールをリロードします。

または、次の手順を実行して MCL を無視することもできます。

1. **redundancy config-sync ignore mismatched-commands** コマンドを入力します。
2. スタンバイ スーパーバイザ モジュールをリロードします。システムは SSO モードに遷移します。



⚠ 不一致コマンドを無視する場合、アクティブ スーパーバイザ モジュールとスタンバイ スーパーバイザ モジュールの同期していないコンフィギュレーションは存在したままです。

3. 無視された MCL は、**show redundancy config-sync ignored mcl** コマンドを使用して確認できます。

各コマンドでは、そのコマンドを実装するアクション機能において戻りコードが設定されます。この戻りコードは、コマンドが正常に実行されたかどうかを示します。アクティブ スーパーバイザ モジュールは、コマンドの実行後に PRC を維持します。スタンバイ スーパーバイザ モジュールはコマンドを実行し、アクティブ スーパーバイザ モジュールに PRC を返します。これら2つの PRC が一致しないと、PRC 障害が発生します。バルク同期または1行ごとの (LBL) 同期中にスタンバイ スーパーバイザ モジュールで PRC エラーが生じた場合、スタンバイ スーパーバイザ モジュールはリセットされます。すべての PRC 障害を表示するには、**show redundancy config-sync failures prc** コマンドを使用します。

ベスト エフォート方式 (BEM) エラーを表示するには、**show redundancy config-sync failures bem** コマンドを使用します。

次に、BEM 障害を表示する例を示します。

```
Device> show redundancy config-sync failures bem
BEM Failed Command List
-----

The list is Empty
```

次に、MCL 障害を表示する例を示します。

```
Device> show redundancy config-sync failures mcl
Mismatched Command List
-----

The list is Empty
```

次に、PRC 障害を表示する例を示します。

```
Device# show redundancy config-sync failures prc
PRC Failed Command List
```

```
show redundancy config-sync
```

```
-----
```

```
The list is Empty
```


show secure-stackwise-virtual

Secure StackWise Virtual の設定情報を表示するには、特権 EXEC モードで **showsecure-stackwise-virtual** コマンドを使用します。

show secure stackwise-virtual { **authorization-key** | **interface***interface-id* | **status**

構文の説明	authorization-key デバイスにインストールされている Secure StackWise Virtual 認証キーを表示します。
	interface <i>interface-id</i> StackWise Virtual interface インターフェイスの統計情報を表示します。
	status デバイスの Secure StackWise Virtual のステータスを表示します。
コマンド デフォルト	なし
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 Gibraltar 16.12.x このコマンドが導入されました。

例：

次に、**show secure-stackwise-virtual authorization key** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show secure-stackwise-virtual authorization-key
SECURE-SVL: Stored key (16) : FACEFACEFACEFACEFACEFACEFACEFACE
```

次に、**show secure-stackwise-virtual interface** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show secure-stackwise-virtual interface fortyGigabitEthernet 1/0/10
Secure-SVL is enabled
  Replay protect      : Strict
  Replay window      : 0
  Cipher              : GCM-AES-XPB-128
  Session Number     : 0
  Number of Rekeys   : 0

Transmit Secure-SVL Channel
  Encrypt Pkts       : 80245
  Cumulative Encrypt Pkts : 80245

Receive Secure-SVL Channel
  Valid Pkts         : 80927
  Invalid Pkts       : 0
  Delay Pkts         : 0
  Cumulative Valid Pkts : 80927

Port Statistics
  Egress untag pkts : 0
  Ingress untag pkts : 0
```

```
Ingress notag pkts : 0  
Ingress badtag pkts : 0  
Ingress noSCI pkts : 0
```

次に、**show secure-stackwise-virtual status** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show secure-stackwise-virtual status  
Switch is running in SECURE-SVL mode
```

standby console enable

スタンバイ コンソール スーパーバイザ モジュールへのアクセスをイネーブルにするには、冗長メイン コンフィギュレーション サブモードで **standby console enable** コマンドを使用します。スタンバイ コンソール スーパーバイザ モジュールへのアクセス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。

standby console enable
no standby console enable

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

スタンバイ コンソール スーパーバイザ モジュールへのアクセスはディセーブルです。

コマンド モード

冗長メイン コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	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、スタンバイ コンソールに関する特定のデータを収集し、確認するために使用されます。コマンドは、主にシスコのテクニカルサポート担当がデバイスのトラブルシューティングを行うのに役立ちます。

次に、冗長メイン コンフィギュレーション サブモードを開始し、スタンバイ コンソール スーパーバイザ モジュールへのアクセスをイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# redundancy
Device(config-red)# main-cpu
Device(config-r-mc)# standby console enable
Device(config-r-mc)#
```

svl l2bum optimization

StackWise Virtual リンクでレイヤ2ブロードキャスト、ユニキャスト、マルチキャスト (BUM) トラフィックの最適化を有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **svl l2bum optimization** コマンドを使用します。

レイヤ2 BUM トラフィックの最適化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。

svl l2bum optimization

no svl l2bum optimization

構文の説明	svl l2bum optimization StackWise Virtual リンクでレイヤ2 BUMトラフィックの最適化を有効にします。				
コマンド デフォルト	イネーブル				
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.x	このコマンドが導入されました。				

例 :

次に、StackWise Virtual リンクでレイヤ2 BUMトラフィックの最適化を有効にする例を示します。

```
Device(config)# svl l2bum optimization
```