



スタック マネージャおよびハイ アベイラ ビリティ コマンド

- `debug platform stack-manager` (3 ページ)
- `maintenance-template` (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)
- `redundancy config-sync mismatched-commands` (9 ページ)
- `redundancy force-switchover` (11 ページ)
- `redundancy reload` (12 ページ)
- `reload` (13 ページ)
- `router routing protocol shutdown l2` (15 ページ)
- `session` (16 ページ)
- `show redundancy` (17 ページ)
- `show redundancy config-sync` (21 ページ)
- `show switch` (23 ページ)
- `show switch stack-mode` (29 ページ)
- `show tech-support stack` (30 ページ)
- `stack-mac persistent timer` (36 ページ)
- `stack-mac update force` (38 ページ)
- `standby console enable` (39 ページ)
- `start maintenance` (40 ページ)
- `stop maintenance` (41 ページ)
- `switch clear stack-mode` (42 ページ)
- `switch switch-number role` (43 ページ)
- `switch stack port` (45 ページ)
- `switch priority` (47 ページ)
- `switch provision` (48 ページ)

- [switch renumber](#) (50 ページ)
- [switch renumber](#) (51 ページ)
- [system mode maintenance](#) (52 ページ)

debug platform stack-manager

スタック マネージャ ソフトウェアのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **debug platform stack-manager** コマンドを使用します。デバッグ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。

```
debug platform stack-manager {level1 | level2 | level3 | sdp | serviceability | sim | ssm | trace}
[switch switch-number]
no debug platform stack-manager {level1 | level2 | level3 | sdp | serviceability | sim | ssm | trace}
[switch switch-number]
```

構文の説明

level1	レベル 1 のデバッグ ログをイネーブルにします。
level2	レベル 2 のデバッグ ログをイネーブルにします。
level3	レベル 3 のデバッグ ログをイネーブルにします。
sdp	スタック ディスカバリ プロトコル (SDP) のデバッグ メッセージを表示します。
serviceability	スタック マネージャ サービスアビリティのデバッグ メッセージを表示します。
sim	スタック情報モジュールのデバッグ メッセージを表示します。
ssm	スタック ステートマシンのデバッグ メッセージを表示します。
trace	スタック マネージャの入口と出口のデバッグ メッセージを追跡します。
switch <i>switch-number</i>	(任意) デバッグ オンをイネーブルにするスタック メンバー番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 9 です。

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 Everest 16.5.1a	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、スタック対応スイッチのみでサポートされています。

undebug platform stack-manager コマンドは **no debug platform stack-manager** コマンドと同じです。

maintenance-template

メンテナンステンプレートを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **maintenance-template** *template_name* コマンドを使用します。テンプレートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

maintenance-template *template_name*
no maintenance-template *template_name*

構文の説明	maintenance-template	特定の名前で GIR 用のテンプレートを作成します。
	<i>template_name</i>	メンテナンス テンプレートの名前。
コマンド デフォルト	ディセーブル	
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	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、g1 という名前のメンテナンス テンプレートを設定する例を示します。

```
Device(config)# maintenance template g1
```

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、スタンバイスイッチ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 Everest 16.5.1a	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イッチ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、スタンバイスイッチ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 Everest 16.5.1a このコマンドが導入されました。	

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、スタック内のスイッチでは同一の 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、ポート状態は再起動します。
- 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イッチ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イッチ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 Everest 16.5.1a	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、スタンバイスイッチ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 Everest 16.5.1a	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、スタンバイスイッチ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。

スタンバイスイッチを有効にするには、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。

redundancy config-sync mismatched-commands

アクティブスイッチとスタンバイスイッチの間に設定の不一致があるときにスタンバイスイッチのスタックへの参加を許可するには、特権 EXEC モードで **redundancy config-sync mismatched-commands** コマンドを使用します。

redundancy config-sync {ignore | validate} mismatched-commands

構文の説明	ignore Mismatched Command List を無視します。
	validate 修正した実行コンフィギュレーションに基づいて Mismatched Command List を再確認します。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン スタンバイスイッチの起動中にアクティブスイッチの実行コンフィギュレーションのコマンド構文チェックが失敗した場合、**redundancy config-sync mismatched-commands** コマンドを使用して、アクティブスイッチの Mismatched Command List (MCL) を表示し、スタンバイスイッチをリブートします。

次に、不一致コマンドのログ エントリの例を示します。

```
00:06:31: Config Sync: Bulk-sync failure due to Servicing Incompatibility. Please check
full list of mismatched commands via:
show redundancy config-sync failures mcl
00:06:31: Config Sync: Starting lines from MCL file:
interface GigabitEthernet7/7
! <submode> "interface"
- ip address 192.0.2.0 255.255.255.0
! </submode> "interface"
```

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. アクティブスイッチの実行コンフィギュレーションからすべての不一致コマンドを除外します。
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. スタンバイスイッチをリロードします。

次の手順に従って、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. スタンバイスイッチをリロードします。システムは SSO モードに移行します。



(注) 不一致コマンドを無視する場合、アクティブスイッチとスタンバイスイッチ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。

コンフィギュレーションファイルの互換性の問題が原因で、アクティブスイッチとスタンバイスイッチ間で SSO モードを確立できない場合、Mismatched Command List (MCL) がアクティブスイッチで生成され、スタンバイスイッチに対して Route Processor Redundancy (RPR) モードへのリロードが強制されます。

次の例に、変更したコンフィギュレーションとの Mismatched Command List を再検証する方法を示します。

```
# redundancy config-sync validate mismatched-commands  
#
```

redundancy force-switchover

アクティブスイッチからスタンバイスイッチへのスイッチオーバーを強制的に実行するには、特権 EXEC モードで **redundancy force-switchover** コマンドを使用します。

redundancy force-switchover

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

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

手動で冗長スイッチに切り替えるには、**redundancy force-switchover** コマンドを使用します。冗長スイッチはCisco IOS XE イメージを実行する新しいアクティブスイッチになり、モジュールはデフォルト設定にリセットされます。古いアクティブスイッチは新しいイメージで再起動します。

アクティブスイッチで **redundancy force-switchover** コマンドを使用すると、アクティブスイッチのスイッチポートがダウン状態になります。

部分リングスタック内のスイッチにこのコマンドを使用すると、次の警告メッセージが表示されます。

```
Device# redundancy force-switchover
```

```
Stack is in Half ring setup; Reloading a switch might cause stack split
This will reload the active unit and force switchover to standby[confirm]
```

次の例では、アクティブ スーパーバイザ エンジンからスタンバイ スーパーバイザ エンジンに手動で切り替える方法を示します。

```
Device# redundancy force-switchover
Device#
```

redundancy reload

スタック内のいずれか、またはすべてのスイッチを強制リロードするには、特権 EXEC モードで **redundancy reload** コマンドを使用します。

redundancy reload {peer | shelf}

構文の説明

peer ピア ユニットをリロードします。

shelf スタック内のすべてのスイッチが再起動します。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、詳細情報についての「Performing a Software Upgrade」の項を参照してください。

スタック内のすべてのスイッチをリブートするには、**redundancy reload shelf** コマンドを使用します。

次に、手動でスタック内のすべてのスイッチをリロードする例を示します。

```
# redundancy reload shelf
#
```

reload

スタックメンバをリロードし、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 | slot *stack-member-number* | standby-cpu}]

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。
LINE	(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。
slot	(任意) 指定したスタックメンバに変更を保存し、再起動します。
stack-member-number	(任意) 変更を保存するスタックメンバ番号。指定できる範囲は 1 ~ 8 です。
standby-cpu	(任意) スタンバイルートプロセッサ (RP) をリロードします。

コマンド デフォルト スタックメンバ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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン スイッチスタックに複数のスイッチがある場合に **reload slot stack-member-number** コマンドを入力すると、設定の保存を要求するプロンプトが表示されません。

例 次の例では、スイッチ スタックをリロードする方法を示します。

```
Device# reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: yes
Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack
Proceed with reload? [confirm] yes
```

次の例では、特定のスタック メンバをリロードする方法を示します。

```
Device# reload slot 6
Proceed with reload? [confirm] y
```

次の例では、単一スイッチのスイッチ スタック（メンバスイッチが1つだけ）をリロードする方法を示します。

```
Device# reload slot 3
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: y
Proceed to reload the whole Stack? [confirm] y
```

router routing protocol shutdown l2

メンテナンステンプレート内で隔離するインスタンスを作成するには、メンテナンス テンプレート コンフィギュレーション モードで **router routing_protocol instance_id | shutdown l2** コマンドを使用します。インスタンスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
{ router routing_protocol instance_id | shutdown l2 }
no{ router routing_protocol instance_id | shutdown l2 }
```

構文の説明	router	ルーティング プロトコルに関連付けられたインスタンスを構成します。
	<i>routing_protocol</i>	テンプレート用に定義されているルーティング プロトコル。
	<i>instance_id</i>	ルーティング プロトコルに関連付けられたインスタンス ID。
	shutdown l2	レイヤ 2 インターフェイスをシャットダウンするインスタンスを構成します。

コマンド デフォルト ディセーブル

コマンド モード メンテナンス テンプレートの設定 (config-maintenance-temp)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例 :

次の例に、メンテナンス テンプレート temp1 でインスタンス ID が 1 である ISIS 用のインスタンスを作成する方法を示します。

```
Device(config)# maintenance template g1
Device(config-maintenance-temp1)# router isis 1
```

次の例に、メンテナンス テンプレート g1 でレイヤ 2 インターフェイスをシャットダウンするためのインスタンスを作成する方法を示します。

```
Device(config)# maintenance template g1
Device(config-maintenance-temp1)# shutdown l2
```

session

特定のスタックメンバの診断シェルまたはスタンバイの Cisco IOS プロンプトにアクセスするには、アクティブの特権 EXEC モードで **session** コマンドを使用します。

```
session {standby ios | switch [{stack-member-number}]}
```

構文の説明	standby ios	スタンバイの Cisco IOS プロンプトにアクセスします。 (注) このコマンドを使用してスタンバイを設定することはできません。
	switch	スタック メンバの診断シェルにアクセスします。
	<i>stack-member-number</i>	(任意) active switch からアクセスするスタック メンバの番号。指定できる範囲は 1 ~ 8 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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン スタンバイで Cisco IOS プロンプトにアクセスした場合、システムプロンプトに `-stby` が付加されます。スタンバイを `-stby>` プロンプトで設定することはできません。

スタック メンバの診断シェルにアクセスした場合、システム プロンプトに `(diag)` が付加されます。

例 次の例では、スタック メンバ 3 にアクセスする方法を示します。

```
# session switch 3
(diag)>
```

次の例では、スタンバイにアクセスする方法を示します。

```
# session standby ios
-stby>
```


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}]] slaves[slave-name]
{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。
slaves	(任意) 冗長ファシリティのすべてのスタンバイスイッチを表示します。
<i>slave-name</i>	(任意) 特定の情報を表示する冗長スタンバイスイッチの名前。指定スタンバイスイッチのすべてのクライアントまたはカウンタを表示するには、追加でキーワードを入力します。
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 Everest 16.5.1a 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
    
```

show redundancy

```

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、冗長ファシリティスタンバイスイッチに関する情報を表示する方法を示します。

```
Device# show redundancy slaves
```

```

Group ID = 1
Slave/Process ID = 6107 Slave Name = [installer]
Slave/Process ID = 6109 Slave Name = [eicored]
Slave/Process ID = 6128 Slave Name = [snmp_subagent]
Slave/Process ID = 8897 Slave Name = [wcm]
Slave/Process ID = 8898 Slave Name = [table_mgr]
Slave/Process ID = 8901 Slave Name = [iosd]

```

Device#

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、スタンバイスイッチ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イッチのイメージでサポートされていないコマンドを表示し、スタンバイスイッチ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、スタンバイスイッチ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 Everest 16.5.1a	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イッチで実行された場合、スタンバイスイッチでそのコマンドを認識できない可能性があり、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イッチ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、スタンバイスイッチ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. アクティブスイッチ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. スタンバイスイッチをリロードします。

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. スタンバイスイッチをリロードします。システムは SSO モードに遷移します。



(注) 不一致コマンドを無視する場合、アクティブスイッチとスタンバイスイッチ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。アクティブスイッチは、コマンドの実行後に PRC を維持します。スタンバイスイッチはコマンドを実行し、アクティブスイッチに 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イッチで PRC エラーが生じた場合、スタンバイスイッチ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
-----

The list is Empty
```

show switch

スタックメンバまたはスイッチスタックに関連した情報を表示するには、EXECモードで **show switch** コマンドを使用します。

show switch [*stack-member-number* | **detail** | **neighbors** | **stack-ports** [{**summary**}][{**detail**}]]

構文の説明	
<i>stack-member-number</i>	(任意) スタック メンバ数。指定できる範囲は 1 ～ 9 です。
detail	(任意) スタック リングの詳細情報を表示します。
neighbors	(任意) スイッチ スタック全体のネイバーを表示します。
stack-ports	(任意) スイッチ スタック全体のポート情報を表示します。
summary	(任意) スタック ケーブルの長さ、スタック リングのステータス、およびループバックのステータスを表示します。
stack-ports detail	(任意) 各スタックメンバのスタックリンクステータス、エラー、ドロップ、送受信されたパケットの総数、伝送レート、スタックリンクの帯域幅、および速度を表示します。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1	detail キーワードが show switch stack-ports detail コマンドに追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは、次のステートが表示されます。

- **Initializing** : スイッチはスタックに追加されたばかりで、**ready** 状態になるための基本的な初期化が完了していません。
- **HA Sync in Progress** : スタンバイが選出されると、同期が終了するまで対応するスイッチはこの状態のままになります。

- **Syncing** : 既存のスタックに追加されたスイッチは、スイッチ追加シーケンスが完了するまでこの状態のままになります。
- **Ready** : メンバがシステム レベルおよびインターフェイス レベルの設定のロードを完了し、トラフィックを転送できるようになっています。
- **V-Mismatch** : **Version-Mismatch** モードのスイッチ。Version-Mismatch モードは、スタックに参加したスイッチのソフトウェアバージョンがアクティブスイッチと非互換である場合です。
- **Provisioned** : スイッチ スタックのアクティブ メンバになる前にすでに設定されていたスイッチの状態です。プロビジョニングされたスイッチでは、MAC アドレスおよびプライオリティ番号は、常に 0 と表示されます。
- **Unprovisioned** : プロビジョニングされたスイッチ番号が **no switch switch-number provision** コマンドを使用してプロビジョニング解除された場合の状態です。
- **Removed** : スタックに存在していたスイッチが、**reload slot** コマンドを使用して除外された場合です。
- **Sync not started** : 複数のスイッチが既存のスタックに同時に追加された場合、アクティブスイッチが 1 台ずつ追加します。追加中のスイッチは **Syncing** 状態になります。まだ追加されていないスイッチは **Sync not started** 状態になります。
- **Lic-Mismatch** : スイッチのライセンスレベルがアクティブスイッチと異なります。

スタックメンバ（アクティブスイッチを含む）の代表的なステート遷移は、**Waiting>Initializing>Ready** です。

Version Mismatch（VM）モードのスタックメンバの代表的なステート遷移は、**Waiting>Ver Mismatch** です。

スイッチスタックにプロビジョニングされたスイッチが存在するかどうかを識別するには、**show switch** コマンドを使用できます。**show running-config** および **show startup-config** 特権 EXEC コマンドでは、この情報は提供されません。

永続的 MAC アドレスがイネーブルになっている場合、スタックの **MAC-persistence wait-time** も表示されます。

各スタックメンバのスタックリンクに関する詳細情報を表示するには、**show switch stack-ports detail** コマンドを使用します。

例

次に、メンバ 6 の要約情報を表示する例を示します。

```
Device# show switch 6
Switch#  Role      Mac Address      Priority    State
-----
6         Member      0003.e31a.1e00    1          Ready
```

次に、スタックに関するネイバー情報を表示する例を示します。

```
Device# show switch neighbors
Switch #   Port A      Port B
```



```

-----
      6      None      8
      8      6      None
    
```

次に、スタック ポート情報を表示する例を示します。

```

Device# show switch stack-ports
Switch #   Port A   Port B
-----
      6     Down     Ok
      8     Ok      Down
    
```

次に、**show switch stack-ports summary** コマンドの出力例を示します。次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

```

Device# show switch stack-ports summary
Switch#/  Stack  Neighbor  Cable  Link  Link  Sync  #  In
Port#     Port   Status    Length OK   Active OK  Changes  Loopback
To LinkOK
-----
1/1      Down   2         50 cm  No   NO   No   10   No
1/2      Ok     3         1 m    Yes  Yes  Yes  0    No
2/1      Ok     5         3 m    Yes  Yes  Yes  0    No
2/2      Down   1         50 cm  No   No   No   10   No
3/1      Ok     1         1 m    Yes  Yes  Yes  0    No
3/2      Ok     5         1 m    Yes  Yes  Yes  0    No
5/1      Ok     3         1 m    Yes  Yes  Yes  0    No
5/2      Ok     2         3 m    Yes  Yes  Yes  0    No
    
```

表 1: show switch stack-ports summary コマンドの出力

フィールド	説明
Switch#/Port#	メンバー番号と、そのスタックポート番号。
スタックポートのステータス	<p>スタックポートのステータス。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Down : ケーブルは検出されましたが、接続されたネイバーがアップになっていないか、スタックポートがディセーブルになっています。 • OK : ケーブルが検出され、接続済みのネイバーが起動しています。
Neighbor	スタックケーブルの接続先の、アクティブなメンバーのスイッチの数。
ケーブル長	<p>有効な長さは 50 cm、1 m、または 3 m です。</p> <p>スイッチがケーブルの長さを検出できない場合は、値は <i>no cable</i> になります。ケーブルが接続されていないか、リンクが信頼できない可能性があります。</p>

フィールド	説明
リンク OK	<p>スタックケーブルが接続され機能しているかどうか。相手側には、接続されたネイバーが存在する場合も、そうでない場合もあります。</p> <p>リンクパートナーは、ネイバースイッチ上のスタックポートのことです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No : このポートに接続されているスタックケーブルがないか、スタックケーブルが機能していません。 • Yes : このポートには正常に機能するスタックケーブルが接続されています。
リンクアクティブ	<p>スタックケーブル相手側にネイバーが接続されているかどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No : 相手側にネイバーが検出されません。ポートは、このリンクからトラフィックを送信できません。 • Yes : 相手側にネイバーが検出されました。ポートは、このリンクからトラフィックを送信できます。
同期 OK	<p>リンクパートナーが、スタックポートに有効なプロトコルメッセージを送信するかどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No : リンクパートナーからスタックポートに有効なプロトコルメッセージが送信されません。 • Yes : リンクの相手側は、ポートに有効なプロトコルメッセージを送信します。
# Changes to LinkOK	<p>リンクの相対的安定性。</p> <p>短期間で多数の変更が行われた場合は、リンクのフラップが発生することがあります。</p>
ループバック内	<p>スタックケーブルがメンバのスタックポートに接続されているかどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No : メンバ上の少なくとも1つのスタックポートに接続済みのスタックケーブルがあります。 • Yes : メンバーのどのスタックポートにも、スタックケーブルが接続されていません。

次に、**show switch stack-ports detail** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show switch stack-ports detail
1/1 is OK Loopback No
Cable Length 50cm      Neighbor 2
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes
Changes to LinkOK 1
```

```

Five minute input rate 430998 packets/sec
Five minute output rate 100989 packets/sec
  2198108 packets input, 17584864 bytes
  553113 packets output, 4424904 bytes
CRC Errors
  Data CRC 0
  Ringword CRC 0
  InvRingWord 0
  PcsCodeWord 0
1/2 is OK Loopback No
Cable Length 50cm      Neighbor 3
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes
Changes to LinkOK 1
Five minute input rate 743042 packets/sec
Five minute output rate 79830 packets/sec
  3765816 packets input, 30126528 bytes
  439001 packets output, 3512008 bytes
CRC Errors
  Data CRC 0
  Ringword CRC 0
  InvRingWord 0
  PcsCodeWord 0
...
...
...

```

表 2: show switch stack-ports detail コマンドの出力

フィールド	説明
Neighbor	スタックケーブルの接続先の、アクティブなメンバーのスイッチの数。
ケーブル長	有効な長さは 50 cm、1 m、または 3 m です。 スイッチがケーブルの長さを検出できない場合は、値は <i>Unknown</i> になります。ケーブルが接続されていないか、リンクが信頼できない可能性があります。
リンク OK	スタックケーブルが接続され機能しているかどうか。相手側には、接続されたネイバーが存在する場合も、そうでない場合もあります。 リンクパートナーは、ネイバースイッチ上のスタックポートのことです。 <ul style="list-style-type: none"> • No : このポートに接続されているスタックケーブルがないか、スタックケーブルが機能していません。 • Yes : このポートには正常に機能するスタックケーブルが接続されています。
リンクアクティブ	スタックケーブル相手側にネイバーが接続されているかどうか。 <ul style="list-style-type: none"> • No : 相手側にネイバーが検出されません。ポートは、このリンクからトラフィックを送信できません。 • Yes : 相手側にネイバーが検出されました。ポートは、このリンクからトラフィックを送信できます。

フィールド	説明
同期 OK	<p>リンクパートナーが、スタックポートに有効なプロトコルメッセージを送信するかどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No : リンクパートナーからスタックポートに有効なプロトコルメッセージが送信されません。 • Yes : リンクの相手側は、ポートに有効なプロトコルメッセージを送信します。
# Changes to LinkOK	<p>リンクの相対的安定性。</p> <p>短期間で多数の変更が行われた場合は、リンクのフラップが発生することがあります。</p>
5 分入力レート	<p>パケットが受信される平均レート (5 分間で計算)。パケット/秒で測定されます。</p>
5 分出力レート	<p>パケットが送信される平均レート (5 分間で計算)。パケット/秒単位で測定されます。</p>
CRC Errors	<p>スタックインターフェイスで見られるさまざまなタイプの巡回冗長検査 (CRC) エラー :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data CRC : スタック インターフェース データ CRC エラー • Ringword CRC : Stack interface ring word CRC エラー • InvRingWord : Stack interface invalid ring word エラー • PcsCodeWord : Stack interface Physical Coding Sublayer (PCS) エラー <p>これらのエラーは通常、スイッチオーバーまたはスイッチのリロードによってスタックインターフェイスの状態が変化したときに発生します。このようなエラーは無視できます。</p> <p>ただし、これらのエラーカウンターが大幅に増加する場合、または一定期間にわたって継続的に増加する場合は、スタックケーブルに問題がないか確認してください。</p> <p>すべてのポートのスタックカウンタをクリアするには、clear counters コマンドを使用します。</p>

show switch stack-mode

デバイスの現在のスタックモードを表示し確認するには、特権 EXEC モードでコマンド **show switch stack-mode** を使用します。

show switch stack-mode

コマンド デフォルト なし

コマンド モード privileged EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **show switch stack-mode** コマンドは、現在実行しているスタックモードの詳細なステータスを表示します。スタック内のそれぞれのデバイスに表示されるフィールドには、デバイスのロール、その MAC アドレス、再起動後のスタックモード、現在のスタックモードなどがあります。

```
Device# show switch stack-mode
Switch  Role      Mac Address      Version  Mode      Configured  State
-----  -
1       Member  3c5e.c357.c880   V05     1+1'     Active'     Ready
*2      Active  547c.69de.cd00   V05     1+1'     Standby'    Ready
3       Member  547c.6965.cf80   V05     1+1'     Member'     Ready
```

Mode フィールドには、現在のスタック モードが表示されます。

Configured フィールドは、再起動後に想定されるデバイス状態を参照します。

単一引用符 (') は、スタック モードが変更されていることを示します。

show tech-support stack

テクニカルサポートに使用するスイッチスタック関連のすべての情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show tech-support stack** コマンドを使用します。

show tech-support stack

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 16.10.1	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	このコマンドの出力が拡張され、より多くのスタック関連情報が含まれるようになりました。

使用上のガイドライン

show tech-support stack コマンドは、スタック構成の状態のスナップショットをキャプチャし、問題のデバッグに役立つ情報を提供します。このコマンドは、スタック構成に関する問題（スタックケーブルの問題、サイレントリロード、スイッチが待受開始状態にならない、スタックのクラッシュなど）が発生した場合に使用します。

show tech-support stack コマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします（たとえば、**show tech-support stack | redirect flash:filename**）。

show tech stack コマンドの出力には次のコマンドの出力が表示されます。

Cisco Catalyst 9300 シリーズ スイッチ

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show redundancy switchover history**
- **show switch stack-ports summary**
- **show switch stack-mode**
- **show switch stack-ring speed**
- **show switch stack-bandwidth**
- **show switch detail**
- **show switch neighbors**

次のコマンドは、待受開始状態のスタック構成のスイッチでのみ使用できます。

- **show platform software stack-mgr switch**

- show platform software sif switch
- show platform hardware fed switch
- dir crashinfo:
- dir flash:/core

次のコマンドは、待受開始状態のスタック非対応のスイッチでのみ使用できます。

- show redundancy switchover history
- show platform software fed switch active
- show platform software fed switch standby
- show stackwise-virtual bandwidth
- show stackwise-virtual dual-active-detection
- show stackwise-virtual link
- show stackwise-virtual neighbors
- dir crashinfo:
- dir flash:/core

例

次に、show tech-support stack コマンドの出力例を示します。

```
Device# show tech-support stack
.
.
.
-----show switch stack-ports summary -----

Sw#/Port#  Port Status  Neighbor  Cable Length  Link OK  Link Active  Sync OK
#Changes to LinkOK  In Loopback
-----
1/1        OK        No        3          50cm         Yes      Yes          Yes       1
1/2        OK        No        2          50cm         Yes      Yes          Yes       1
2/1        OK        No        1          50cm         Yes      Yes          Yes       1
2/2        OK        No        3          50cm         Yes      Yes          Yes       1
3/1        OK        No        2          50cm         Yes      Yes          Yes       1
3/2        OK        No        1          50cm         Yes      Yes          Yes       1

----- show switch stack-mode -----

Switch#  Role    Mac Address    Version  Mode  Configured  State
-----
```

show tech-support stack

```
*1    Active    046c.9d1e.f380          N+1    None    Ready
2     Member    0c75.bd11.5d80    V01    N+1    None    Ready
3     Standby   0c75.bd11.59ff    P1A    N+1    None    Ready
```

-----show switch stack-bandwidth -----

Switch#	Role	Stack Bandwidth	Current State
*1	Active	480G	Ready
2	Member	480G	Ready
3	Standby	480G	Ready

-----show switch stack-ring speed -----

```
Stack Ring Speed      : 480G
Stack Ring Configuration: Full
Stack Ring Protocol   : StackWise
```

----- show switch detail -----

```
Switch/Stack Mac Address : 046c.9d1e.f380 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	046c.9d1e.f380	1		Ready
2	Member	0c75.bd11.5d80	1	V01	Ready
3	Standby	0c75.bd11.59ff	1	P1A	Ready

Switch#	Stack Port Status		Neighbors	
	Port 1	Port 2	Port 1	Port 2
1	OK	OK	3	2
2	OK	OK	1	3
3	OK	OK	2	1

----- show switch neighbors -----

Switch #	Port 1	Port 2
1	3	2
2	1	3
3	2	1

----- show platform software stack-mgr switch 1 R0 oir-states --

Switch#	OIR State	Type	Provisioned
1	CHASSIS_COMPATIBLE	C9300-24U	YES
2	CHASSIS_COMPATIBLE	C9300-48U	YES
3	CHASSIS_COMPATIBLE	C9300-48U	YES

----- show platform software stack-mgr switch 1 R0 sdp-counters -----

Stack Discovery Protocol (SDP) Counters

Message	Tx Success	Tx Fail	Rx Success	Rx Fail
Discovery	16	0	27	0
Neighbor	5	1	5	2
Keepalive	473	0	945	0
SEPPUKU	0	0	0	0
Standby Elect Req	1	0	0	0
Standby Elect Ack	0	0	1	0
Standby IOS State	0	0	2	0
Reload Req	0	0	0	0
Reload Ack	0	0	0	0
SESA Msg	0	0	0	0
RTU Msg	1	0	4	0
Disc Timer Stop	1	0	2	0

----- show platform software sif switch 1 R0 counters -----

Stack Interface (SIF) Counters

Stack Discovery Protocol (SDP) Messages

Message	Tx Success	Tx Fail	Rx Success	Rx Fail
Discovery	0	0	0	0
Neighbor	0	0	0	0
Forward	516	0	1040	0

SIF Management Messages

Message	Success	Fail
Link Status	4	0
Link Management	0	0
Chassis Num	1	0
Topo Change	2	0
Active Declare	1	0
Template set	0	0

```
----- show platform software sif switch 1 R0 counters oob -----
```

```
SIF OOB Statistics
```

```
-----
Message                               Count
-----
TX LSMPI                               524
TX Enq Failed                           0
TX Copy Failed                           0
TX Ring Full                             0
TX Iter                                  516
TX Enq Success                           526
RX Process                               1042
RX Exception                             0
RX Total                                 1042
Dequeue Attempts                         986
Dequeue Success                          1043
-----
```

```
SIF Netdrv OOB Statistics
Unicast Messages
```

```
-----
Switch      Count
-----
2            42228
3            79287
-----
Broadcast messages count: 4
-----
```

```
----- show platform software sif switch 1 R0 counters cable -----
```

```
SIF Cable Statistics
```

```
-----
Direction    Remove      Insert
-----
East          0            1
West          0            1
-----
```

```
SIF Link Statistics
```

```
-----
ASIC          Port      State      Changes
-----
0              1          1          2
1              2          1          2
-----
```

```
----- show platform software sif switch 1 R0 exceptions -----
```

```
----- show platform software sif switch 1 R0 topo -----
```

Stack Interface (SIF) Topology

Stacked Switch List

Chassis#	MAC Adress	Role
3	0c75.bd11.59ff	
2	0c75.bd11.5d80	
1	046c.9dle.f380	L,A

L: Local Switch; A: Active Switch;

.
.
.

出力フィールドの意味は自明です。

stack-mac persistent timer

固定MACアドレス機能を有効にするには、スイッチスタックまたはスタンドアロンスイッチのグローバル コンフィギュレーション モードで **stack-mac persistent timer** コマンドを使用します。固定 MAC アドレス機能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。

stack-mac persistent timer [*{time-value}*]
no stack-mac persistent timer

構文の説明

0 (任意) 現在のスタックのアクティブスイッチのMACアドレスの使用を継続し、新しいアクティブスイッチが引き継いだ場合もそうします。

time-value (任意) スタック MAC アドレスが新しいアクティブの MAC アドレスに変わるまでの時間 (分単位)。指定できる範囲は 1 ~ 60 分です。

コマンド デフォルト

固定 MAC アドレスはディセーブルに設定されています。スタックの MAC アドレスは、常に最初のアクティブスイッチの MAC アドレスです。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、新しいアクティブスイッチが引き継ぐ場合でも、スタック MAC アドレスは最初のアクティブ スイッチの MAC アドレスになります。 **stack-mac persistent timer** コマンドまたは **stack-mac persistent timer 0** コマンドを入力すると、同じ動作が発生します。



(注) PAgP フラップを回避するには、**stack-mac persistent timer 0** を使用してスタック MAC 永続待機タイマーを無期限に設定する必要があります。

stack-mac persistent timer コマンドを *time-value* とともに入力すると、新しいスイッチがアクティブスイッチになったときに、入力した時間の後にスタック MAC アドレスが新しいアクティブスイッチのものに変わります。以前のアクティブスイッチがこの時間内にスタックに再加入した場合、スタックはその MAC アドレスを持つスイッチがスタック内に存在する限り、その MAC アドレスを保持します。

スタック全体をリロードすると、アクティブ スイッチの MAC アドレスがスタックの MAC アドレスになります。



- (注) スタック MAC アドレスを変更しない場合、レイヤ 3 インターフェイスのフラップが発生しません。これは、未知の MAC アドレス（スタック内のスイッチに属さない MAC アドレス）がスタック MAC アドレスになる可能性があることを意味します。この未知の MAC アドレスを持つスイッチが別のスタックにアクティブスイッチとして参加すると、2つのスタックが同じスタック MAC アドレスを持つこととなります。**stack-mac update force** コマンドを使用して、この競合を解決する必要があります。

例

次に、固定 MAC アドレスをイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# stack-mac persistent timer
```

設定を確認するには、**show running-config** 特権 EXEC コマンドを入力します。イネーブルの場合、出力に **stack-mac persistent timer** が表示されます。

stack-mac update force

スタック MAC アドレスをアクティブスイッチの MAC アドレスに更新するには、アクティブスイッチの EXEC モードで **stack-mac update force** コマンドを使用します。

stack-mac update force

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

ユーザ EXEC

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、ハイ アベイラビリティ (HA) フェールオーバー時に、スタックの MAC アドレスは新しいアクティブスイッチの MAC アドレスに変更されません。スタック MAC アドレスが新しいアクティブスイッチの MAC アドレスに強制的に変更されるようにするには、**stack-mac update force** コマンドを使用します。

スタック MAC アドレスと同じ MAC アドレスを持つスイッチが現在そのスタックのメンバである場合、**stack-mac update force** コマンドは無効です (スタック MAC アドレスはアクティブスイッチの MAC アドレスに更新されません)。



- (注) スタック MAC アドレスを変更しない場合、レイヤ 3 インターフェイスのフラップが発生しません。これは、未知の MAC アドレス (スタック内のスイッチに属さない MAC アドレス) がスタック MAC アドレスになる可能性があることを意味します。この未知の MAC アドレスを持つスイッチが別のスタックにアクティブスイッチとして参加すると、2つのスタックが同じスタック MAC アドレスを持つこととなります。**stack-mac update force** コマンドを使用して、この競合を解決する必要があります。

次に、スタック MAC アドレスをアクティブスイッチの MAC アドレスに更新する例を示します。

```
> stack-mac update force
>
```

設定を確認するには、**show switch** 特権 EXEC コマンドを入力します。スタック MAC アドレスには、MAC アドレスがローカルと未知のどちらであるかも含まれます。

standby console enable

スタンバイ コンソール スイッチ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 スイッチ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** 形式を使用しません。

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 スイッチ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 Everest 16.5.1a	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スイッチ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 スイッチ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)#
```

start maintenance

システムをメンテナンスモードにするには、特権 EXEC モードで **start maintenance** コマンドを使用します。

start maintenance

構文の説明	start maintenance	システムをメンテナンス モードにします。
コマンド デフォルト	ディセーブル	
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 Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、メンテナンス モードを開始する例を示します。

```
Device# start maintenance
```


stop maintenance

システムをメンテナンスモードから解除するには、特権 EXEC モードで **stop maintenance** コマンドを使用します。

stop maintenance

コマンド デフォルト ディセーブル

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 Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例 :

次に、メンテナンス モードを停止する例を示します。

```
Device# stop maintenance
```

switch clear stack-mode

スタックモードを N+1 に変更して、アクティブおよびスタンバイの 1:1 モードの割り当てを削除するには、特権 EXEC モードで **switch clear stack-mode** コマンドを使用します。

switch clear stack-mode

コマンド デフォルト なし

コマンド モード privileged EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 1:1 の冗長モードをディセーブルにし、スタックを N+1 モードに設定するには、このコマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# switch clear stack-mode
WARNING: Clearing the chassis HA configuration will result in the chassis coming up in
Stand Alone mode after reboot.The HA configuration will remain the same on other chassis.
Do you wish to continue? [y/n]? [yes]:
```

switch switch-number role

スタック内のデバイスのロールをアクティブまたはスタンバイのいずれかに変更するには、特権 EXEC モードで **switch switch-number role** コマンドを使用します。

switch switch-number role {standby | active}

構文の説明

構文の説明	<i>switch-number</i>	スタック メンバの番号です。
	standby	デバイスをスタックのスタンバイ デバイスとして指定します。
	active	デバイスをスタックのアクティブなデバイスとして指定します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード privileged EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバイスをスタック内のアクティブ ロールまたはスタンバイ ロールに設定するには、このコマンドを使用します。スタック内の他のデバイスはスタックのメンバのまま残ります。



- (注) デバイスのロールを変更すると、冗長モードがスタックに対して 1:1 のモードに設定されません。設定されたアクティブまたはスタンバイ デバイスが起動しない場合、スタックは起動することができません。

次に、デバイス 2 をアクティブなデバイスに、デバイス 1 をスタックのスタンバイ デバイスに設定する例を示します。

```
Device> enable
Device# switch 2 role active
WARNING: Changing the switch role may result in redundancy mode being configured to 1+1 mode for this stack. If the configured Active or Standby switch numbers do not boot up, then the stack will not be able to boot. Do you want to continue?[y/n]? : yes
```

```
Device# switch 1 role standby
WARNING: Changing the switch role may result in redundancy mode being configured to 1+1
```

mode for this stack. If the configured Active or Standby switch numbers do not boot up, then the stack will not be able to boot. Do you want to continue?[y/n]? : **yes**

switch stack port

メンバの指定されたスタックポートをディセーブルまたはイネーブルにするには、スタックメンバの特権 EXEC モードで **switch** コマンドを使用します。

switch *stack-member-number* **stack port** *port-number* {**disable** | **enable**}

構文の説明

stack-member-number 現在のスタック メンバ番号。指定できる範囲は 1～8 です。

stack port *port-number* メンバ上のスタック ポートを指定します。指定できる範囲は 1～2 です。

disable 指定したポートをディセーブルにします。

enable 指定されたポートをイネーブルにします。

コマンドデフォルト

スタック ポートはイネーブルです。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

スタックが次の状態 スタックが **full-ring** 状態になるのは、すべてのスタック メンバがスタック ポートを使用して接続され、**ready** 状態になっている場合です。

スタックが次の状態 スタックが **partial-ring** 状態になるのは、次が発生したときです。

- すべてのメンバがスタック ポートを通じて接続されたが、一部が **ready** ステートではない。
- スタック ポートを通じて接続されていないメンバーがある。



(注) **switch** *stack-member-number* **stack port** *port-number* **disable** コマンドを使用するときは注意してください。スタック ポートをディセーブルにすると、スタックは半分の帯域幅で稼働します。

switch *stack-member-number* **stack port** *port-number* **disable** 特権 EXEC コマンドを入力し、スタックが **full-ring** 状態にある場合、ディセーブルにできるスタックポートは 1 つだけです。次のメッセージが表示されます。

```
Enabling/disabling a stack port may cause undesired stack changes. Continue?[confirm]
```

switch *stack-member-number* **stack port** *port-number* **disable** 特権 EXEC コマンドを入力し、スタックが **partial-ring** 状態にある場合、ポートはディセーブルにできません。次のメッセージが表示されます。

```
Disabling stack port not allowed with current stack configuration.
```

例

次に、member 4 上の stack port 2 をディセーブルにする方法の例を示します。

```
# switch 4 stack port 2 disable
```

switch priority

値を のプライオリティ値を変更するには、active switchの EXEC モードで **switch priority** コマンドを使用します。

```
switch stack-member-number priority new-priority-value
```

構文の説明

stack-member-number 現在のスタック メンバ番号。指定できる範囲は 1 ～ 8 です。

new-priority-value スタック メンバの新しいプライオリティ値指定できる範囲は 1 ～ 15 です。

コマンドデフォルト

デフォルトのプライオリティ値は 1 です。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
------------------------------	-----------------

使用上のガイドライン

新しいプライオリティ値は、新しい active switch 選定の要素になります。プライオリティ値を変更しても、active switch がただちに変更されることはありません。

例

次の例では、スタック メンバ 6 のプライオリティ値を 8 に変更する方法を示します。

```
# switch 6 priority 8
Changing the Switch Priority of Switch Number 6 to 8
Do you want to continue?[confirm]
```

switch provision

新しいスイッチがスイッチスタックに追加される前に構成設定するには、**active switch**のグローバルコンフィギュレーションモードで **switch provision** コマンドを使用します。除外されたスイッチ（スタックを離れたスタックメンバ）に対応するすべての設定情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

switch stack-member-number provision type
no switch stack-member-number provision

構文の説明

stack-member-number スタックメンバの番号です。指定できる範囲は1～8です。

type 新しいスイッチがスタックに加入する前の、このスイッチのタイプ。

コマンド デフォルト

スイッチは、プロビジョニングされていません。

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
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

type には、コマンドラインヘルプストリングに示されたサポート対象のスイッチのモデル番号を入力します。

エラーメッセージを受信しないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用してプロビジョニングされた設定を削除する前に、スイッチスタックから指定のスイッチを削除する必要があります。

スイッチタイプを変更する場合も、スイッチスタックから指定のスイッチを削除する必要があります。スイッチタイプを変更しない場合でも、スイッチスタック内に物理的に存在するプロビジョニングされたスイッチのスタックメンバ番号を変更できます。

プロビジョニングされたスイッチのタイプが、スタック上のプロビジョニングされた設定のスイッチタイプと一致しない場合、スイッチスタックはプロビジョニングされたスイッチにデフォルト設定を適用し、これをスタックに追加します。スイッチスタックでは、デフォルト設定を適用する場合にメッセージを表示します。

プロビジョニング情報は、スイッチスタックの実行コンフィギュレーションで表示されます。**copy running-config startup-config** 特権 EXEC コマンドを入力すると、プロビジョニングされた設定がスイッチスタックのスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存されます。



注意 **switch provision** コマンドを使用すると、プロビジョニングされた設定にメモリが割り当てられます。新しいスイッチタイプが設定されたときに、以前割り当てられたメモリのすべてが解放されるわけではありません。そのため、このコマンドをおおよそ 200 回を超えて使用しないようにしてください。スイッチのメモリが不足し、予期せぬ動作が発生する可能性があります。

例

次に、スタック メンバー番号 2 が設定されたスイッチをスイッチ スタックに割り当てる例を示します。**show running-config** コマンドの出力は、プロビジョニングされたスイッチに関連付けられたインターフェイスを示します。

```
(config)# switch 2 provision WS-xxxx
(config)# end
# show running-config | include switch 2
!
interface GigabitEthernet2/0/1
!
interface GigabitEthernet2/0/2
!
interface GigabitEthernet2/0/3
<output truncated>
```

また、**show switch** ユーザ EXEC コマンドを入力すると、スイッチ スタックのプロビジョニングされたステータスを表示できます。

次の例では、スイッチがスタックから削除される場合に、スタック メンバ 5 についてのすべての設定情報が削除される方法を示します。

```
(config)# no switch 5 provision
```

プロビジョニングされたスイッチが、実行コンフィギュレーションで追加または削除されたことを確認するには、**show running-config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

switch renumber

スタックメンバ番号を変更するには、active switchの EXEC モードで **switch renumber** コマンドを使用します。

switch *current-stack-member-number* **renumber** *new-stack-member-number*

構文の説明

current-stack-member-number 現在のスタックメンバ番号。指定できる範囲は1～8です。

new-stack-member-number スタックメンバの新しいスタックメンバ番号。指定できる範囲は1～8です。

コマンド デフォルト

デフォルトのスタックメンバ番号は1です。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定したメンバ番号をすでに他のスタックメンバが使用している場合、スタックメンバをリロードする際に active switch は使用可能な一番低い番号を割り当てます。



- (注) スタックメンバ番号を変更し、新しいスタックメンバ番号がどの設定にも関連付けされていない場合、そのスタックメンバは現在の設定を廃棄してリセットを行い、デフォルトの設定に戻ります。

プロビジョニングされたスイッチでは、**switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number** コマンドを使用しないでください。使用すると、コマンドは拒否されます。

スタックメンバをリロードし、設定変更を適用するには、**reload slot current stack member number** 特権 EXEC コマンドを使用します。

例

次の例では、スタックメンバ6のメンバ番号を7に変更する方法を示しています。

```
# switch 6 renumber 7
WARNING: Changing the switch number may result in a configuration change for that switch.
The interface configuration associated with the old switch number will remain as a
provisioned configuration.
Do you want to continue?[confirm]
```

switch renumber

スタックメンバ番号を変更するには、active switchの EXEC モードで **switch renumber** コマンドを使用します。

```
switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number
```

構文の説明

current-stack-member-number 現在のスタック メンバ番号。指定できる範囲は 1～8 です。

new-stack-member-number スタック メンバの新しいスタック メンバ番号。指定できる範囲は 1～8 です。

コマンドデフォルト

デフォルトのスタック メンバ番号は 1 です。

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 Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定したメンバ番号をすでに他のスタック メンバが使用している場合、スタック メンバをリロードする際に active switch は使用可能な一番低い番号を割り当てます。



- (注) スタック メンバ番号を変更し、新しいスタック メンバ番号がどの設定にも関連付けされていない場合、そのスタック メンバは現在の設定を廃棄してリセットを行い、デフォルトの設定に戻ります。

プロビジョニングされたスイッチでは、**switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number** コマンドを使用しないでください。使用すると、コマンドは拒否されます。

スタックメンバをリロードし、設定変更を適用するには、**reload slot current stack member number** 特権 EXEC コマンドを使用します。

例

次の例では、スタック メンバ 6 のメンバ番号を 7 に変更する方法を示しています。

```
# switch 6 renumber 7
WARNING:Changing the switch number may result in a configuration change for that switch.
The interface configuration associated with the old switch number will remain as a
provisioned configuration.
Do you want to continue?[confirm]
```

system mode maintenance

システムモードメンテナンス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 **system mode maintenance** コマンドを使用します。

system mode maintenance

構文の説明	system mode maintenance	メンテナンス コンフィギュレーションモードを開始します。
コマンド デフォルト	ディセーブル	
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	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例：

次に、メンテナンス 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。

```
Device(config)# system mode maintenance
Device(config-maintenance)#
```

翻訳について

このドキュメントは、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。