

set spantree priority

PVST+ または MISTP の実行中に VLAN またはインスタンスのブリッジ プライオリティを設定するには、**set spantree priority** コマンドセットを使用します。

set spantree priority bridge_priority vlans

set spantree priority bridge_priority mistp-instance instances

構文の説明

<i>bridge_priority</i>	ブリッジのプライオリティを表す番号。有効な値については、「使用上のガイドライン」を参照してください。
<i>vlans</i>	VLAN の番号。有効値は 1 ~ 1005 および 1025 ~ 4094 です。
mistp-instance instances	インスタンス番号を指定するキーワードおよび変数。有効値は 1 ~ 16 です。

デフォルト

デフォルトでは、ブリッジ プライオリティが 32768 に設定されます。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンド モード

特権。

使用上のガイドライン

このコマンドは、NAM または MSM ではサポートされません。

MISTP または MAC リダクション機能がイネーブルの場合、有効な *bridge_priority* 値は 0、4096、8192、12288、16384、20480、24576、28672、32768、36864、40960、45056、49152、53248、57344、および 61440 で、0 は最も高いプライオリティ、61440 は最も低いプライオリティを示します。

MISTP または MAC リダクション機能がディセーブルの場合、有効な *bridge_priority* 値は 0 ~ 65535 です。

MISTP をイネーブルにした場合、VLAN ブリッジ プライオリティは設定できません。

PVST+ をイネーブルにした場合、インスタンス プライオリティは設定できません。

PVST+ でインスタンス プライオリティをイネーブルに設定しようとした場合、次のメッセージが表示されます。

```
This command is only valid when STP is in MISTP or MISTP-PVST+ mode.
```

例

次に、ブリッジ プライオリティを 3 に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set spantree priority 14 mistp-instance 3
Instance 3 bridge priority set to 14.
Instance 3 does not exist.
Your configuration has been saved to NVRAM only.
Console> (enable)
```

■ set spantree priority

関連コマンド [show spantree](#)

set spantree root

特定の VLAN、スイッチのすべての VLAN、またはインスタンスに対して、プライマリまたはセカンダリのルートを設定するには、**set spantree root** コマンドセットを使用します。

```
set spantree root [secondary] [vlans] [dia network_diameter] [hello hello_time]
```

```
set spantree root [secondary] mistp-instance instance [dia network_diameter]
[hello hello_time]
```

構文の説明

secondary	(任意) このスイッチを、プライマリ ルートで障害が発生した場合のセカンダリ ルートとして指定するキーワード。
vlans	(任意) VLAN の番号。有効値は 1 ~ 1005 および 1025 ~ 4094 です。
dia network_diameter	(任意) エンドステーション間の 2 つのポイント間に存在するブリッジの最大数を指定するキーワード。有効値は 1 ~ 7 です。
hello hello_time	(任意) ルートスイッチによる設定メッセージの生成間隔を秒単位で指定するキーワード。
mistp-instance instance	インスタンス番号を指定するキーワードおよび変数。有効値は 1 ~ 16 です。

デフォルト

secondary キーワードを指定しなかった場合、デフォルトではスイッチがプライマリ ルートになります。ネットワーク直径のデフォルト値は 7 です。

hello_time を指定しなかった場合は、NVRAM からの **hello_time** の現在の値が使用されます。

使用上のガイドライン

VLAN 番号を指定しなかった場合は、VLAN 1 と見なされます。

このコマンドは、NAM ではサポートされません。

このコマンドは、バックボーンまたは分散スイッチ上で実行します。

セカンダリ ルートは何度でも実行して、ルートでの障害発生時のためのバックアップ スイッチを作成できます。

set spantree root secondary ブリッジプライオリティ値は 16384 です。ただし、MAC リダクションまたは MISTP がイネーブルの場合、この値は 28672 です。

set spantree root ブリッジプライオリティ値は 16384 です。ただし、MAC リダクションまたは MISTP がイネーブルの場合、この値は 24576 です。

このコマンドにより、パス コストが 3000 を超える値に増加します。

MISTP をイネーブルにした場合、VLAN ルートは設定できません。PVST+ をイネーブルにした場合、インスタンス ルートは設定できません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

■ set spantree root

例

次に、VLAN の範囲でプライマリ ルートを設定する例を示します。

```
Console> (enable) set spantree root 1-10 dia 4
VLANs 1-10 bridge priority set to 8192
VLANs 1-10 bridge max aging time set to 14 seconds.
VLANs 1-10 bridge hello time set to 2 seconds.
VLANs 1-10 bridge forward delay set to 9 seconds.
Switch is now the root switch for active VLANs 1-6.
Console> (enable)
```

次に、インスタンスのプライマリ ルートを設定する例を示します。

```
Console> (enable) set spantree root mistp-instance 2-4 dia 4
Instances 2-4 bridge priority set to 8192
VLIstances 2-4 bridge max aging time set to 14 seconds.
Instances 2-4 bridge hello time set to 2 seconds.
Instances 2-4 bridge forward delay set to 9 seconds.
Switch is now the root switch for active Instances 1-6.
Console> (enable)
```

これらの例は、ブリッジプライオリティを 8192 に設定しても、このスイッチをルートにするには不十分であることを示しています。したがって、このスイッチをルート スイッチにするには、プライオリティを 7192 (現在のルート スイッチよりも 100 小さい値) に上げます。ただし、この値に下げても、アクティブな VLAN 16 および 17 のルート スイッチにはなりません。

```
Console> (enable) set spantree root 11-20.
VLANs 11-20 bridge priority set to 7192
VLANs 11-10 bridge max aging time set to 20 seconds.
VLANs 1-10 bridge hello time set to 2 seconds.
VLANs 1-10 bridge forward delay set to 13 seconds.
Switch is now the root switch for active VLANs 11-15,18-20.
Switch could not become root switch for active VLAN 16-17.
Console> (enable)
```

```
Console> (enable) set spantree root secondary 22,24 dia 5 hello 1
VLANs 22,24 bridge priority set to 16384.
VLANs 22,24 bridge max aging time set to 10 seconds.
VLANs 22,24 bridge hello time set to 1 second.
VLANs 22,24 bridge forward delay set to 7 seconds.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show spantree](#)

set spantree uplinkfast

ルートポートに障害が発生した場合の代替ポートへの高速スイッチオーバーをイネーブルにするには、**set spantree uplinkfast** コマンドを使用します。このコマンドは WAN ではなく、スイッチに適用されます。

```
set spantree uplinkfast {enable | disable} [rate station_update_rate] [all-protocols {off | on}]
```

構文の説明

enable	高速スイッチオーバーをイネーブルにするキーワード。
disable	高速スイッチオーバーをディセーブルにするキーワード。
rate <i>station_update_rate</i>	(任意) ルートポートがダウンした後に代替ポートが選択される場合、100 ミリ秒あたりの送信されるマルチキャストパケット数を指定するキーワードと変数。
all-protocols	(任意) すべてのプロトコルに対してマルチキャストパケットを生成するかどうかを指定するキーワード (IP、IPX、AppleTalk、およびレイヤ 2 パケット)。
off	(任意) all-protocols 機能をオフにするキーワード。
on	(任意) all-protocols 機能をオンにするキーワード。

デフォルト

デフォルトの *station_update_rate* は 100 ミリ秒あたり 15 パケットです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

このコマンドは、NAM ではサポートされません。

set spantree uplinkfast enable コマンドを実行すると、次のことが行われます。

- すべての VLAN (使用可能な VLAN) のブリッジプライオリティが 49152 に変更されます。
- すべてのポートのパスコストと *portvlancost* が 3000 よりも大きい値に増えます。
- ルートポートの障害が検出されると、スパンニングツリープロトコルによって選択された代替ポートへのカットオーバーが即座に開始されます。

この機能がすでにイネーブルになっているスイッチで **set spantree uplinkfast enable** コマンドを実行した場合、ステーションの更新速度のみが更新されます。その他のパラメータは変更されません。

スイッチで **set spantree uplinkfast disable** コマンドを実行した場合、UplinkFast 機能はディセーブルになりますが、スイッチプライオリティとポートコストの値はデフォルト設定にリセットされません。値をデフォルト設定にリセットするには、**clear spantree uplinkfast** コマンドを入力します。

デフォルトの *station_update_rate* 値は 100 ミリ秒あたり 15 パケットで、これは 10-Mbps のイーサネット上で 1% の負荷に相当します。この値として 0 を指定すると、これらのパケットの生成がオフになります。

UplinkFast 機能とプロトコルフィルタリング機能の両方がイネーブルになっている Catalyst 6000 ファミリ スイッチでは、**all-protocols** 機能をオンにする必要がありません。UplinkFast 機能はイネーブルになっているものの、プロトコルフィルタリング機能がイネーブルになっていない Catalyst 6000 ファミリ スイッチのみで **all-protocols** 機能を使用します。ネットワーク内のアップストリーム スイッチでは、プロトコルフィルタリングを使用します。すべてのプロトコルに対してマルチキャスト パケットを生成するかどうかを UplinkFast タスクに通知するには、**all-protocols** オプションを使用する必要があります。

例

次に、**spantree UplinkFast** をイネーブルにして、100 ミリ秒あたりの送信するマルチキャスト パケット数を 40 パケットに指定する例を示します。

```
Console> (enable) set spantree uplinkfast enable rate 40
VLANs 1-4094 bridge priority set to 49152.
The port cost and portvlancost of all ports set to above 3000.
Station update rate set to 40 packets/100ms.
uplinkfast all-protocols field set to off.
uplinkfast enabled for bridge.
Console> (enable)
```

次に、**spantree UplinkFast** をディセーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set spantree uplinkfast disable
Uplinkfast disabled for switch.
Use clear spantree uplinkfast to return stp parameters to default.
Console> (enable) clear spantree uplink
This command will cause all portcosts, portvlancosts, and the
bridge priority on all vlans to be set to default.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
VLANs 1-1005 bridge priority set to 32768.
The port cost of all bridge ports set to default value.
The portvlancost of all bridge ports set to default value.
uplinkfast disabled for bridge.
Console> (enable)
```

次に、**all-protocols** 機能をオンにする例を示します。

```
Console> (enable) set spantree uplinkfast enable all-protocols on
uplinkfast update packets enabled for all protocols.
uplinkfast enabled for bridge.
Console> (enable)
```

次に、**all-protocols** 機能をオフにする例を示します。

```
Console> (enable) set spantree uplinkfast enable all-protocols off
uplinkfast all-protocols field set to off.
uplinkfast already enabled for bridge.
Console> (enable)
```

次に、インスタンスが設定された場合の出力例を示します。

```
Console> (enable) set spantree uplinkfast enable
Instances 1-15 bridge priority set to 49152.
The port cost and portinstancecost of all ports set to above 3000.
Station update rate set to 15 mpackets/100ms.
uplinkfast all-protocols field set to off.
uplinkfast already enabled for bridge.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show spantree uplinkfast](#)
[clear spantree uplinkfast](#)

set summertime

システムで夏時間の間に時計を 1 時間進めて設定する必要があるかどうかを指定するには、**set summertime** コマンドセットを使用します。

set summertime {enable | disable} [zone]

set summertime recurring [{week} {day} {month} {hh:mm} {week | day | month | hh:mm} [offset]]

set summertime date {month} {date} {year} {hh:mm} {month | date | year | hh:mm} [offset]

構文の説明

enable	夏時間の期間中に、時計を 1 時間進めるようにシステムに指示するキーワード。
disable	夏時間の期間中に、時計を 1 時間進めないようにシステムに指示するキーワード。
zone	(任意) set summertime コマンドで使用する時間帯。
recurring	毎年繰り返される夏時間の日付を指定するキーワード。
week	週 (first 、 second 、 third 、 fourth 、 last 、 1...5)。
day	曜日 (Sunday 、 Monday 、 Tuesday など)。
month	月 (January 、 February 、 March など)。
hh:mm	時間と分。
offset	(任意) 分単位のオフセット (1 ~ 1440 分)。
date	日 (1 ~ 31)。
year	年 (1993 ~ 2035)。

デフォルト

デフォルトで **set summertime** コマンドはディセーブルになっています。イネーブルにした場合、**offset** のデフォルトは 60 分です (米国標準時の後)。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

clear config コマンドを入力すると、日付と時間がデフォルトに設定されます。

他の設定をしない場合、このコマンドによって、時計は 4 月の第 1 日曜日の午前 2 時 00 分に 1 時間進み、10 月の最終日曜日の午前 2 時 00 分に 1 時間戻ります。

例

次に、夏時間の期間中に、時計を 1 時間進めるようにシステムに指示する例を示します。

```
Console> (enable) set summertime enable PDT
Summertime is enabled and set to "PDT".
Console> (enable)
```

次に、夏時間の期間中に、時計を 1 時間進めないようにシステムに指示する例を示します。

```
Console> (enable) set summertime disable
Summertime disabled.
Console> (enable)
```

次に、毎年 2 月の第 3 月曜日の正午から 8 月の第 2 土曜日の午後 3 時 00 分まで、ゾーン名 AUS の夏時間 (30 分のオフセット) を設定する例を示します。

```
Console> (enable) set summertime AUS recurring 3 Mon Feb 12:00 2 Saturday Aug 15:00 30
Summer time is disabled and set to 'AUS' with offset 30 minutes.
  start: 12:00:00 Sun Feb 13 2000
  end:   14:00:00 Sat Aug 26 2000
  Recurring, starting at 12:00:00 on Sunday of the third week of February and ending
  on Saturday of the fourth week of August.
Console> (enable)
```

次に、1999 年 1 月 29 日の午前 2 時 00 分から 2004 年 8 月 19 日の午後 3 時 00 分まで (30 分のオフセット)、夏時間を設定する例を示します。

```
Console> (enable) set summertime date jan 29 1999 02:00 aug 19 2004 15:00 30
Summertime is disabled and set to ''
Start : Fri Jan 29 1999, 02:00:00
End   : Thu Aug 19 2004, 15:00:00
Offset: 30 minutes
Recurring: no
Console> (enable)
```

次に、デフォルトを米国夏時間にリセットして繰り返しを設定する例を示します。

```
Console> (enable) set summertime recurring 3 mon feb 4 thurs oct 8:00 500
Command authorization none.
Summertime is enabled and set to ''
Start : Mon Feb 21 2000, 03:00:00
End   : Fri Oct 20 2000, 08:00:00
Offset: 500 minutes (8 hours 20 minutes)
Recurring: yes, starting at 03:00am of third Monday of February and ending on 08:00am of
fourth Thursday of October.
Console> (enable)
```

関連コマンド[show summertime](#)

set system baud

コンソール ポートのボー レートを設定するには、**set system baud** コマンドを使用します。

set system baud *rate*

構文の説明

<i>rate</i>	ボー レート。有効値は 600 、 1200 、 2400 、 4800 、 9600 、 19200 、および 38400 です。
-------------	---

デフォルト

デフォルトは 9600 ボーです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、システムのボー レートを 19200 に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system baud 19200
System console port baud rate set to 19200.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system](#)

set system contact

システムの担当者を指定するには、**set system contact** コマンドを使用します。

set system contact [*contact_string*]

構文の説明

contact_string (任意) システム管理の担当者名が含まれるテキスト文字列。担当者の文字列を指定しなかった場合、システム担当者の文字列が消去されます。

デフォルト

デフォルトでは、システム担当者が設定されていません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、system contact 文字列を設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system contact Xena ext.24
System contact set.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system](#)

set system core-dump

コア ダンプ機能をイネーブルまたはディセーブルにするには、**set system core-dump** コマンドを使用します。

set system core-dump {enable | disable}

構文の説明

enable	コア ダンプ機能をイネーブルにするキーワード。
disable	コア ダンプ機能をディセーブルにするキーワード。

デフォルト

デフォルトはディセーブルです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

ソフトウェア エラーによってシステムに障害が発生したときに、コア ダンプ機能はイメージのレポートを作成します。コア イメージはファイルシステムに保存されます。このファイルから、例外のために終了した場合のプロセスのエラー状態を確認できます。

ファイル システムのサイズは、メモリ カードのサイズに応じて異なります。生成されるコア ダンプ ファイルは、システム DRAM のサイズに比例します。コア ダンプ ファイルを保存できるだけのメモリを確保するようにしてください。

コア ダンプ イメージを保存するために、コア ダンプ プロセスで **yield CPU** がディセーブルになります。通常の動作を引き継ぐスタンバイ スーパーバイザ エンジンを設置しておく必要があります。スイッチで冗長スーパーバイザ エンジンがセットアップされている場合は、コア ダンプが発生する前にスタンバイ スーパーバイザ エンジンが自動的に引き継ぎます。これまでアクティブだったスーパーバイザ エンジンは、コア ダンプ終了後にリセットします。

例

次に、コア ダンプ機能をイネーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system core-dump enable
(1) In the event of a system crash, this feature will
    cause a core file to be written out.
(2) Core file generation may take up to 20 minutes.
(3) Selected core file is slot0:crash.hz
(4) Please make sure the above device has been installed,
    and ready to use
Core-dump enabled
Console> (enable)
```

次に、コア ダンプ機能をディセーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system core-dump disable  
Core-dump disabled  
Console> (enable)
```

関連コマンド[set system core-dump](#)

set system core-file

コア イメージ ファイル名を指定するには、**set system core-file** コマンドを使用します。

```
set system core-file {device:[filename]}
```

構文の説明

<i>device</i>	コア イメージ ファイルが保存されるデバイス。有効値は bootflash および slot0 です。
<i>filename</i>	(任意) コア イメージ ファイルの名前。

デフォルト

デフォルトの *filename* は「crashinfo」です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

set system core-file コマンドを入力すると、デバイス名のチェックが実行されます。有効なデバイス名が見つからない場合、エラー メッセージが表示されます。

コア ダンプが発生する場合、出力される実際のファイルでは、_{yymmdd}-{hhmmss} 形式でファイル名に日付が追加されます。

例

次に、デフォルトのコア イメージ ファイル名を使用する例を示します。

```
Console> (enable) set system core-file bootflash:
Attach default filename crashinfo to the device
System core-file set.
Console> (enable)
```

次に、コア イメージ ファイル名を設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system core-file slot0:abc
System core-file set.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[set system core-dump](#)

set system countrycode

システムが物理的に配置される国を指定するには、**set system countrycode** コマンドを使用します。

set system countrycode *code*

構文の説明

code 国別コード。フォーマットの詳細については、「使用上のガイドライン」を参照してください。

デフォルト

デフォルトは US（米国）です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

国別コードは、ISO-3166 の 2 文字の国別コード（たとえば、VA はバチカン市国、VU はバヌアツ共和国、TF はフランス領極南諸島）です。

例

次に、システムの国別コードを設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system countrycode US  
Country code is set to US.  
Console> (enable)
```

set system crossbar-fallback

スイッチ ファブリック モジュールで障害が発生した場合に実行されるアクションを選択するには、**set system crossbar-fallback** コマンドを使用します。

```
set system crossbar-fallback {bus-mode | none}
```

構文の説明

bus-mode	システム バスにフェールオーバーすることを示すキーワード。
none	システム バスにフェールオーバーしないことを示すキーワード。

デフォルト

デフォルトは **bus-mode** です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンド モード

特権。

使用上のガイドライン

スイッチ ファブリック モジュールをバスにフェールオーバーするように設定ことも、スイッチをフェールオーバーしないように設定することもできます（この場合、スイッチはダウンするはずです）。このコマンドは、スイッチ ファブリック モジュールと Layer 3 Switching Engine II (PFC2) を搭載した Supervisor Engine 2 を使用して設定されているシステムでのみサポートされます。

例

次に、スイッチ ファブリック モジュールをシステム バスにフェールオーバーするように設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system crossbar-fallback bus-mode
System crossbar-fallback set to bus-mode.
Console> (enable)
```

次に、スイッチ ファブリック モジュールをフェールオーバーしないように設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system crossbar-fallback none
System crossbar-fallback set to none.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show fabric channel](#)

set system highavailability

スイッチのハイ システム アベイラビリティをイネーブルまたはディセーブルにするには、**set system highavailability** コマンドを使用します。

```
set system highavailability {enable | disable}
```

構文の説明

enable	システム ハイ アベイラビリティをアクティブにするキーワード。
disable	システム ハイ アベイラビリティを非アクティブにするキーワード。

デフォルト

デフォルトはディセーブルです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンド モード

特権。

使用上のガイドライン

ハイ アベイラビリティによって、レイヤ 2 およびレイヤ 3 プロトコルが冗長になります。

スタンバイ スーパーバイザ エンジンの実行中にハイ アベイラビリティがイネーブルになっている場合、スイッチは 2 つのスーパーバイザ エンジンのバージョン間の互換性を確認します。バージョン間に互換性がある場合、データベースの同期が発生します。ハイ アベイラビリティがディセーブルになっている場合、データベースの同期が発生せず、スイッチオーバー後にスタンバイ スーパーバイザ エンジンでプロトコルが再起動されます。

ハイ アベイラビリティをイネーブル状態からディセーブル状態にした場合、アクティブなスーパーバイザ エンジンからの同期が停止されます。スタンバイ スーパーバイザ エンジンで、現在の同期データが破棄されます。ハイ アベイラビリティをディセーブル状態からイネーブル状態にした場合、アクティブなスーパーバイザ エンジンからスタンバイ スーパーバイザ エンジンへの同期が開始されます (スタンバイ スーパーバイザ エンジンが存在し、そのイメージのバージョンにアクティブなスーパーバイザ エンジンとの互換性がある場合)。

例

次に、ハイ アベイラビリティをイネーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system highavailability enable
System high availability enabled.
Console> (enable)
```

次に、ハイ アベイラビリティをディセーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system highavailability disable
System high availability disabled.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[set system highavailability versioning](#)
[show system highavailability](#)

set system highavailability versioning

スーパーバイザ エンジン イメージのバージョンングのサポートをイネーブルまたはディセーブルにするには、**set system highavailability versioning** コマンドを使用します。

set system highavailability versioning {enable | disable}

構文の説明

enable	システム ハイ アベイラビリティ バージョニングをアクティブにするキーワード。
disable	システム ハイ アベイラビリティ バージョニングを非アクティブにするキーワード。

デフォルト

デフォルトはディセーブルです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンド モード

特権。

使用上のガイドライン

システム ハイ アベイラビリティ バージョニング機能を使用すると、Catalyst 6000 ファミリ スイッチでは、アクティブなスーパーバイザ エンジンとスタンバイ スーパーバイザ エンジンで異なるイメージを実行できます。イメージのバージョンングをイネーブルにした場合、フラッシュ イメージの同期 (アクティブなスーパーバイザ エンジンからスタンバイ スーパーバイザ エンジンへ) が発生せず、アクティブなスーパーバイザ エンジンとスタンバイ スーパーバイザ エンジンで異なるイメージを実行できます。



注意

イメージのバージョンングをディセーブルにした場合、アクティブなスーパーバイザ エンジンとスタンバイ スーパーバイザ エンジンで同じイメージ バージョンを実行する必要があります。

イメージ バージョニング オプションをイネーブル状態からディセーブル状態にした場合、スタンバイ スーパーバイザ エンジンでは追加アクションは不要です (スタンバイ スーパーバイザ エンジンはアクティブなスーパーバイザ エンジンと同じイメージを実行する必要があります)。別のイメージをロードする場合、スタンバイ スーパーバイザ エンジンを再起動する必要があります。

イメージ バージョニング オプションをディセーブル状態からイネーブル状態にして、スタンバイ スーパーバイザ エンジンとアクティブなスーパーバイザ エンジンで、アクティブなスーパーバイザ エンジンが実行中のイメージとは異なるイメージを実行する必要がある場合、フラッシュの同期化によってアクティブなスーパーバイザ エンジン イメージがスタンバイ スーパーバイザ エンジン イメージにコピーされ、再起動されます。

アクティブなスーパーバイザ エンジンでイメージ バージョニング オプションをイネーブルにした場合、スタンバイ スーパーバイザ エンジンが別のイメージを実行していると、NVRAM バージョンに互換性がないため、NVRAM の同期が発生しません。この場合、スイッチオーバー後に、スーパーバイザ エンジン上の古い NVRAM 設定が使用されます。

例

次に、ハイ アベイラビリティ バージョニングをイネーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system highavailability versioning enable  
Image versioning enabled.  
Console> (enable)
```

次に、ハイ アベイラビリティ バージョニングをディセーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system highavailability versioning disable  
Image versioning disabled.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[set system highavailability](#)
[show system highavailability](#)

set system location

システムの場所を識別するには、**set system location** コマンドを使用します。

set system location [*location_string*]

構文の説明

location_string (任意) システムが配置されている場所を示すテキスト文字列。

デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定はありません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

場所の文字列を指定しなかった場合、システムの場所が消去されます。

例

次に、システムの場所の文字列を設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system location Closet 230 4/F
System location set.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system](#)

set system modem

コンソール ポートでモデム制御回線をイネーブルまたはディセーブルにするには、**set system modem** コマンドを使用します。

```
set system modem {enable | disable}
```

構文の説明

enable	コンソール ポートでモデム制御回線をアクティブにするキーワード。
disable	コンソール ポートでモデム制御回線を非アクティブにするキーワード。

デフォルト

デフォルトでは、モデム制御回線がディセーブルになっています。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、コンソール ポートのモデム制御回線をディセーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set system modem disable  
Modem control lines disabled on console port.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system](#)

set system name

システムの名前を設定するには、**set system name** コマンドを使用します。

set system name [*name_string*]

構文の説明

name_string (任意) システムを識別するテキスト文字列。

デフォルト

デフォルトでは、システム名が設定されていません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

set system name コマンドを使用してスイッチに名前を割り当てると、スイッチ名がプロンプト名として使用されます。ただし、**set prompt** コマンドを使用して別のプロンプト文字列を指定すると、その文字列がプロンプトとして使用されます。

システム名を指定していない場合、システム名が消去され、システム名に対する DNS ルックアップが開始されます。名前が見つかった場合、その名前が使用されます。名前が見つからない場合、名前が指定されません。

システム名は最大 255 文字まで可能で、プロンプトは最大 20 文字にできます。プロンプトとして使用される際に、システム名は適切に短縮されます。短縮されたシステム名に大なり記号 (>) が追加されます。DNS ルックアップによってシステム名が見つからない場合は、ドメイン名が削除されて短縮されます。

システム名を使用してプロンプトが取得された場合、システム名が変更されると更新されます。プロンプトを手動で設定して、何度でもこのプロンプトを上書きできます。プロンプトの変更は、現在開かれているすべてのセッションに反映されます。

名前を指定しなかった場合、システム名が消去されます。

例

次に、システム名を Information Systems に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system name Information Systems
System name set.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system](#)
[set prompt](#)

set system switchmode

システムのスイッチング モードを設定するには、**set system switchmode** コマンドを使用します。

```
set system switchmode allow {truncated | bus-only}
```

構文の説明

truncated	truncated モードを指定するキーワード。詳細については、「使用上のガイドライン」を参照してください。
bus-only	システムを強制的に flow-through モードにするキーワード。

デフォルト

デフォルトは truncated モードです。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

Catalyst 6500 シリーズ スイッチにスイッチ ファブリック モジュールを取り付けた場合、モジュール間のトラフィック転送は、次のいずれかのモードで行われます。

- **flow-through** モード：このモードでは、データがローカル バスとスーパーバイザ エンジン バスの間で渡されます。このモードは、ファブリック非対応のモジュールとのトラフィックに使用されます。
- **truncated** モード：このモードでは、送信元と宛先の両方モジュールがファブリック対応のモジュールの場合に、切り詰められたデータ（フレームの最初の 64 バイト）のみがスイッチ ファブリック チャンネルで送信されます。送信元または宛先のいずれかがファブリック対応のモジュールではない場合、データがスイッチ ファブリック チャンネルおよびデータ バスを通過します。ファブリック対応でないモジュール間でトラフィックが転送される場合、スイッチ ファブリック モジュールは関係しません。
- **compact** モード：このモードでは、DBus ヘッダーの縮小バージョンがスイッチ ファブリック チャンネルで転送され、可能な限り最適なスイッチング レートを提供します。ファブリック対応でないモジュールは compact モードをサポートせず、compact モードのフレームを受信すると CRC エラーを生成します。このモードは、ファブリック対応でないモジュールがシャーシに搭載されている場合のみ使用されます。

truncated キーワードを入力した場合、システムにファブリック非対応のモジュールが搭載されていないと、システムは圧縮モードになります。

truncated キーワードを入力した場合、1 つまたは複数のファブリック非対応のモジュールが存在するようにシステムが設定されていない場合、スイッチを短縮モードにすることはできますが、システムに存在しているファブリック対応のモジュールの数がしきい値と等しいか、それ以上の場合に限ります。ファブリック対応のモジュールの数がしきい値よりも少ない場合、システムがフロースルー モードになります。

例

次に、スイッチング モードを `truncated` に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system switchmode allow truncated  
System switchmode allow set to truncated.  
Console> (enable)
```

次に、スイッチング モードを `bus-only` に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set system switchmode allow bus-only  
System switchmode allow set to bus-only.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show system switchmode](#)

set tacacs attempts

TACACS+ サーバで許容される最大ログイン試行回数を設定するには、**set tacacs attempts** コマンドを使用します。

set tacacs attempts *count*

構文の説明

count 許容されるログイン試行回数。有効値は **1 ~ 10** です。

デフォルト

この試行回数はデフォルトで 3 回です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、TACACS+ サーバで最大ログイン試行回数を 6 回に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set tacacs attempts 6  
Tacacs number of attempts set to 6.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show tacacs](#)

set tacacs directedrequest

TACACS+ 指定要求オプションをイネーブルまたはディセーブルにするには、**set tacacs directedrequest** コマンドを使用します。イネーブルにした場合、設定された TACACS+ サーバへの要求を指定でき、指定されたサーバにユーザ名だけが送信されます。

```
set tacacs directedrequest {enable | disable}
```

構文の説明

enable	アドレスの @ 記号よりも前の部分（ユーザ名）を、@ 記号よりも後で指定されたホストに送信するキーワード。
disable	アドレス文字列全体をデフォルトの TACACS+ サーバに送信するキーワード。

デフォルト

デフォルトでは、TACACS+ 指定要求オプションがディセーブルになっています。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

TACACS+ 指定要求をイネーブルにした場合、@ 記号よりも後の設定された TACACS+ サーバを指定する必要があります。指定されたホスト名が、設定された TACACS+ サーバの IP アドレスと一致しなかった場合は、要求が拒否されます。TACACS+ 指定要求がディセーブルの場合、Catalyst 6000 ファミリ スイッチは、リスト内の最初のサーバからサーバのリストを照会し、文字列全体を送信し、サーバからの最初の応答を受信します。このコマンドは、TACACS+ サーバソフトウェアを開発して、アドレス文字列全体を解析し、文字列の内容に基づいて判断するサイトに役立ちます。

例

次に、**tacacs directedrequest** オプションをイネーブルにする例を示します。

```
Console> (enable) set tacacs directedrequest enable
Tacacs direct request has been enabled.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show tacacs](#)

set tacacs key

TACACS+ 認証および暗号化のためのキーを設定するには、**set tacacs key** コマンドを使用します。

set tacacs key *key*

構文の説明

key 認証と暗号化に使用される出力可能な ASCII 文字。

デフォルト

key のデフォルト値は NULL です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

このキーは TACACS+ サーバで使用されるキーと同じにする必要があります。先行スペースは無視されます。キー内およびキー末尾のスペースは含まれます。キー内の単語間にスペースが存在していても、引用符自体がキーの一部である場合を除いて、二重引用符は不要です。キーは、タブ文字を除いて、出力可能な任意の ASCII 文字で構成できます。

キーの長さは 100 文字未満にする必要があります。

例

次に、認証キーおよび暗号化キーを設定する例を示します。

```
Console> (enable) set tacacs key Who Goes There  
The tacacs key has been set to Who Goes There.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[clear spantree uplinkfast](#)
[show tacacs](#)

set tacacs server

TACACS+ サーバを定義するには、**set tacacs server** コマンドを使用します。

set tacacs server *ip_addr* [primary]

構文の説明

<i>ip_addr</i>	TACACS+ サーバが存在するサーバの IP アドレス。
primary	(任意) 指定されたサーバをプライマリ TACACS+ サーバとして指定するキーワード。

デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定はありません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

最大 3 台のサーバを設定できます。プライマリ サーバが設定されている場合、それが最初に照会されます。プライマリ サーバが設定されていない場合、最初に設定されたサーバがプライマリ サーバになります。

例

次に、TACACS+ サーバが存在するサーバを設定し、プライマリ サーバとして指定する例を示します。

```
Console> (enable) set tacacs server 170.1.2.20 primary
170.1.2.20 added to TACACS server table as primary server.
Console> (enable)
```

関連コマンド

clear tacacs server
show tacacs

set tacacs timeout

TACACS+ サーバ デーモンの応答タイムアウト間隔を設定するには、**set tacacs timeout** コマンドを使用します。TACACS+ サーバは、この間隔が期限切れになる前か、設定された次のサーバが照会される前に、TACACS+ 認証要求に応答する必要があります。

set tacacs timeout seconds

構文の説明

seconds 応答タイムアウト間隔（秒単位）。有効値は **1 ~ 255** 秒です。

デフォルト

デフォルトは 5 秒です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、TACACS+ サーバの応答タイムアウト間隔を 8 秒に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set tacacs timeout 8
Tacacs timeout set to 8 seconds.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show tacacs](#)

set test diaglevel

診断レベルを設定するには、**set test diaglevel** コマンドを使用します。

set test diaglevel {complete | minimal | bypass}

構文の説明

complete	完全な診断を指定するキーワード。
minimal	最小限の診断を指定するキーワード。
bypass	診断のバイパスを指定するキーワード。

デフォルト

デフォルトは、最小限の診断です。3 つの診断レベルの詳細については、「使用上のガイドライン」の項を参照してください。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

診断レベルの設定により、システムまたはモジュールがリセットされるときに行われるテストのレベルが決定します。診断のレベルは次の 3 つです。

- **complete** : すべてのテストを実行します。
- **minimal** : スーパーバイザ エンジンの Enhanced Address Recognition Logic (EARL) テストだけを実行し、システムのすべてのポートにはループバック テストを行います。
- **bypass** : すべてのテストをスキップします。



(注)

デフォルトでは **minimal** ですが、診断レベルを **complete** に設定することを推奨します。診断レベルを **bypass** には設定しないことを強く推奨します。

例

次に、診断レベルを **complete** に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set test diaglevel complete
Diagnostic level set to complete.
Console> (enable)
```

次に、診断レベルを **bypass** に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set test diaglevel bypass
Diagnostic level set to bypass.
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show test](#)

set time

システム クロックの時刻を変更するには、**set time** コマンドを使用します。

```
set time [day_of_week] [mm/dd/yy] [hh:mm:ss]
```

構文の説明

day_of_week (任意) 曜日。

mm/dd/yy (任意) 月、日、年。

hh:mm:ss (任意) 24 時間形式の現在の時刻。

デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定はありません。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

例

次に、システム クロックを 1998 年 10 月 31 日の午前 7 時 50 分に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set time sat 10/31/98 7:50  
Sat Oct 31 1998, 07:50:00  
Console> (enable)
```

関連コマンド

[show time](#)

set timezone

システムの時間帯を設定するには、**set timezone** コマンドを使用します。

```
set timezone [zone_name] [hours [minutes]]
```

構文の説明

<i>zone_name</i>	(任意) 表示される時間帯名。
<i>hours</i>	(任意) UTC から何時間オフセットするかを示す値。
<i>minutes</i>	(任意) UTC から何分オフセットするかを示す値。指定された <i>hours</i> 値が負の数値だった場合は、 <i>minutes</i> 値も負の数値であると見なされます。

デフォルト

デフォルトでは、時間帯が UTC に設定されます。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

set timezone コマンドは、NTP の実行中にのみ有効です。時間を明示的に設定し、NTP が切断されている場合、**set timezone** コマンドは無効です。NTP がイネーブルで **set timezone** コマンドが入力されていない場合、Catalyst 6000 ファミリ スイッチはデフォルトで UTC を表示します。

例

次に、時間帯を UTC からのオフセットが -8 時間である大西洋標準時に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set timezone PST -8
Timezone set to "PST", offset from UTC is -8 hours.
Console> (enable)
```

関連コマンド

clear timezone
show timezone

set traffic monitor

high-traffic ログが生成されるしきい値を設定するには、**set traffic monitor** コマンドを使用します。

set traffic monitor *threshold*

構文の説明	<i>threshold</i> 1 ~ 100 %。
デフォルト	しきい値は 100 % に設定されます。high-traffic ログは作成されません。
コマンドの種類	スイッチ コマンド。
コマンドモード	特権。
使用上のガイドライン	バックプレーン トラフィックが set traffic monitor コマンドによって設定されたしきい値を超えた場合、high-traffic ログが作成されます。しきい値が 100 % に設定された場合、high-traffic システム警告は生成されません。
例	次の例では、high-traffic のしきい値を 80 % に設定する方法を示します。 <pre>Console> (enable) set traffic monitor 80 Traffic monitoring threshold set to 80%. Console> (enable)</pre>
関連コマンド	show traffic

set trunk

トランク ポートを設定し、既存のトランクに対して許容される VLAN リストに VLAN を追加するには、**set trunk** コマンドセットを使用します。

```
set trunk mod/port {on | off | desirable | auto | nonegotiate} [vlans] [isl | dot1q | negotiate]
```

```
set trunk all off
```

構文の説明

<i>mod/port</i>	モジュール番号およびモジュールのポート番号。
on	ポートを強制的にトランク ポートにし、隣接ポートがトランク ポートになるよう促すキーワード。隣接ポートがトランクになることに同意しなくても、ポートはトランク ポートになります。
off	ポートを強制的に非トランク ポートにし、隣接ポートが非トランク ポートになるよう促すキーワード。隣接ポートが非トランク トランクになることに同意しなくても、ポートは非トランク ポートになります。
desirable	隣接ポートがトランク リンクになるよう、ポートがにアクティブにネゴシエーションを行うようにするキーワード。
auto	隣接ポートにトランク リンクをネゴシエーションした場合に、ポートをトランク ポートにするキーワード。
nonegotiate	ポートを強制的にトランク ポートにするが、ネイバーへの DTP フレームの送信を防止するキーワード。
<i>vlans</i>	(任意) トランク上で許容される VLAN のリストに追加する VLAN。有効値は 1 ~ 1000 、 1025 ~ 4094 です。
isl	(任意) 高速またはギガビット イーサネット ポート上の ISL トランクを指定するキーワード。
dot1q	(任意) 高速またはギガビット イーサネット ポート上の IEEE 802.1Q トランクを指定するキーワード。
negotiate	(任意) 隣接ポートの設定と機能に応じて、ポートが ISL (優先) トランクまたは 802.1Q トランクになるように指定するキーワード。
all off	すべてのポートでのトランッキングをオフにするキーワード。

デフォルト

デフォルトのポート モードは **auto** です。

コマンドの種類

スイッチ コマンド。

コマンドモード

特権。

使用上のガイドライン

このコマンドは、NAM ではサポートされません。

次の使用上のガイドラインは、**set trunk** コマンドを使用する場合に適用されます。

- EtherChannel トランクの設定時に **trunk-type** キーワード (**isl**、**dot1q**、**negotiate**) が指定されていない場合、現在のトランク タイプは影響を受けません。
- トランクをデフォルトのトランク タイプおよびモードに戻すには、**clear trunk mod/port** コマンドを入力します。
- トランキング機能はハードウェアに依存します。ハードウェアのトランキング機能を確認するには、『*Catalyst 6000 Family Module Installation Guide*』を参照するか、**show port capabilities** コマンドを入力してください。
- Catalyst 6000 ファミリ スイッチでは、DTP を使用して、EtherChannel ポート上で自動的にトランク リンクのネゴシエーションを行います。ポートがトランク ポートになるようにネゴシエーションを行うかどうかは、ポートに指定されたモードとトランク タイプに依存します。トランク ポートのネゴシエーション方法の詳細については、『*Catalyst 6000 Family Software Configuration Guide*』を参照してください。
- DTP は PPP (ポイントツーポイント プロトコル) です。ただし、インターネットワーキング装置によっては、DTP フレームが正しく転送されないことがあります。リンクをまたがるトランクを意図していない場合、Catalyst 6000 ファミリ以外のスイッチ装置に接続されたポートでトランキングをオフにしていると、この問題を防止できます。Cisco ルータへのリンク上のトランクをイネーブルにする場合は、**noneg** キーワードを入力してください。これにより、ポートはトランクを設定しても DTP フレームを生成しません。
- トランクで許容されているリストから VLAN を削除するには、**clear trunk mod/port vlans** コマンドを入力します。ポートを最初にトランクとして設定する時点では、**set trunk** コマンドにより、常にトランクの許容 VLAN リストにすべての VLAN が追加されます。VLAN 範囲を指定しても、その VLAN 範囲は無視されます。
- 許容されているリストから VLAN を削除するには、**clear trunk mod/port vlans** コマンドを入力します。削除された VLAN を後で追加するには、**set trunk mod/port vlans** コマンドを入力します。
- MSM ポートで許容されている VLAN の範囲は変更できません。MSM ポートは IEEE 802.1Q タイプのトランクとしてのみ設定できます。
- EtherChannel ポートでトランキングのネゴシエーションを行うには、ポートが同じ VTP ドメイン内に存在している必要があります。ただし、異なるドメインにあっても、**on** または **noneg** モードを使用して、ポートを強制的にトランクにすることができます。

例

次に、モジュール 1 上のポート 2 をトランク ポートとして設定する例を示します。

```
Console> (enable) set trunk 1/2 on  
Port(s) 1/2 trunk mode set to on.  
Console> (enable)
```

次に、トランク ポートに対して許容されている VLAN リストに VLAN 5 ~ 50 を追加する例を示します (VLAN は **clear trunk** コマンドによって、許容されているリストから事前に削除されています)。

```
Console> (enable) set trunk 1/1 5-50  
Adding vlans 5-50 to allowed list.  
Port(s) 1/1 allowed vlans modified to 1,5-50,101-1005.  
Console> (enable)
```

次に、**desirable** モードでモジュール 4 上のポート 5 を 802.1Q トランク ポートに設定する例を示します。

```
Console> (enable) set trunk 4/5 desirable dot1q  
Port(s) 4/5 trunk mode set to desirable.  
Port(s) 4/5 trunk type set to dot1q.  
Console> (enable)
```

次に、トランク モードを **desirable** に設定し、トランク タイプを **negotiate** に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set trunk 2/5 desirable negotiate  
Port(s) 2/5 trunk mode set to desirable.  
Port(s) 2/5 trunk type set to negotiate.  
Console> (enable)
```

次に、トランク モードを **off** に設定し、トランク タイプを **negotiate** に設定する例を示します。

```
Console> (enable) set trunk 2/5 off negotiate  
Port(s) 2/5 trunk mode set to off.  
Port(s) 2/5 trunk type set to negotiate.  
Console> (enable)
```

関連コマンド

- [clear trunk](#)
- [set vtp](#)
- [show trunk](#)
- [show vtp statistics](#)