



T コマンド

この章のコマンドは、Cisco MDS 9000 ファミリのマルチレイヤディレクタおよびファブリック スイッチに対応しています。ここでは、コマンドモードに関係なく、すべてのコマンドがアルファベット順に記載されています。各コマンドの適切なモードを確認するには、「コマンドモード」を参照してください。詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide*』を参照してください。

tacacs+ abort

進行中の Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) Cisco Fabric Services (CFS) 配信セッションを廃棄するには、コンフィギュレーション モードで **tacacs+ abort** コマンドを使用します。

tacacs+ abort

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.0(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 このコマンドを使用するには、**tacacs+ enable** コマンドを使用して TACACS+ をイネーブルにする必要があります。

例 次に、進行中の TACACS+ CFS 配信セッションを廃棄する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs+ abort
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show tacacs+	TACACS+ CFS 配信ステータスおよびその他の詳細を表示します。
	tacacs+ distribute	TACACS+ の CFS 配信をイネーブルにします。
	tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。

tacacs+ commit

ファブリック内で進行中の Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) Cisco Fabric Services (CFS) 配信セッション関連の未決定コンフィギュレーションを適用するには、コンフィギュレーションモードで **tacacs+ commit** コマンドを使用します。

tacacs+ commit

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード コンフィギュレーションモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.0(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 このコマンドを使用するには、**tacacs+ enable** コマンドを使用して TACACS+ をイネーブルにする必要があります。

例 次に、TACACS+ コンフィギュレーションをファブリックのスイッチに適用する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs+ commit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show tacacs+	TACACS+ CFS 配信ステータスおよびその他の詳細を表示します。
	tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。
	tacacs+ distribute	TACACS+ の CFS 配信をイネーブルにします。

tacacs+ distribute

Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) の Cisco Fabric Services (CFS) 配信をイネーブルにするには、**tacacs+ distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tacacs+ distribute

no tacacs+ distribute

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード コンフィギュレーションモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.0(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 このコマンドを使用するには、**tacacs+ enable** コマンドを使用して TACACS+ をイネーブルにする必要があります。

例 次に、TACACS+ ファブリック配信をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs+ distribute
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show tacacs+	TACACS+ CFS 配信ステータスおよびその他の詳細を表示します。
	tacacs+ commit	TACACS+ データベースの変更をファブリックに確定します。
	tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。

tacacs+ enable

スイッチで Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) をイネーブルにするには、コンフィギュレーション モードで **tacacs+ enable** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tacacs+ enable

no tacacs+ enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(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 これ以外の TACACS+ コマンドは、TACACS+ 機能がイネーブルでないと使用できません。
ハッシュ アルゴリズムとして SHA-1 を使用すると、Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) または TACACS+ が使用できなくなります。

例

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs+ enable
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show	TACACS+ サーバ情報を表示します。

tacacs-server deadtime

応答性について到達不能（非応答）TACACS+ サーバを監視する定期的な時間間隔を設定するには、**tacacs-server deadtime** コマンドを使用します。非応答 TACACS+ サーバのモニタリングをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tacacs-server deadtime *time*

no tacacs-server deadtime *time*

シンタックスの説明	<i>time</i>	時間間隔を分で指定します。有効範囲は 1 ～ 1440 です。
------------------	-------------	---------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンドモード	コンフィギュレーションモード
----------------	----------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.0(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	時間間隔の設定をゼロにすると、タイマーがディセーブルになります。個別の TACACS+ サーバのデッド時間間隔がゼロ（0）よりも大きい場合は、サーバグループに設定された値よりもその値が優先されます。
-------------------	---

デッド時間間隔が 0 分の場合、TACACS+ サーバがサーバグループの一部でグループのデッド時間間隔が 0 分を超えていない限り、TACACS+ サーバモニタリングは実行されません。

例	次に、期間を 10 分に設定する例を示します。
----------	-------------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs-server deadtime 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	deadtime	非応答 TACACS+ サーバをモニタリングする時間間隔を設定します。
	show tacacs-server	設定されたすべての TACACS+ サーバパラメータを表示します。

tacacs-server directed-request

ログイン時に認証要求を送信するように TACACS+ サーバを指定するには、**tacacs-server directed-request** コマンドを使用します。認証要求の送信を設定されたグループに戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tacacs-server directed-request

no tacacs-server directed-request

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード コンフィギュレーションモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.0(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 ユーザは、ログイン中に *username@servername* を指定することができます。ユーザ名が認証用にサーバ名に送信されます。

例 次に、TACACS+ サーバを指定して、ログイン時に認証要求を送信する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs-server directed-request
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show tacacs-server	設定されたすべての TACACS+ サーバパラメータを表示します。
	show tacacs-server directed request	指定要求 TACACS+ サーバ コンフィギュレーションを表示します。

tacacs-server host

スイッチで Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) サーバ オプションを設定するには、コンフィギュレーション モードで **tacacs-server host** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tacacs-server host {server-name | ipv4-address | ipv6-address}
[key [0|7] shared-secret] [port port-number]
[test {idle-time time | password password | username name}][timeout seconds]

no tacacs-server host {server-name | ipv4-address | ipv6-address}
[key [0|7] shared-secret] [port port-number]
[test {idle-time time | password password | username name}][timeout seconds]
```

シンタックスの説明

<i>server-name</i>	TACACS+ サーバの Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) 名を指定します。最大文字サイズは 256 です。
<i>ipv4-address</i>	フォーマット <i>A.B.C.D</i> で TACACS+ サーバの IP アドレスを指定します。
<i>ipv6-address</i>	フォーマット <i>X::X::X</i> で TACACS+ サーバの IP アドレスを指定します。
key	TACACS+ サーバ用の共有秘密鍵を設定します。
0	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する、平文で指定された事前共有鍵 (0 で表示) を設定します。これがデフォルトです。
7	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する、暗号文で指定された事前共有鍵 (7 で表示) を設定します。
<i>shared secret</i>	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する事前共有鍵を設定します。
port port-number	認証用の TACACS+ サーバのポートを設定します。有効範囲は 1 ~ 65535 です。
test	テスト パケットを TACACS+ サーバに送信するようにパラメータを設定します。
idle-time time	サーバをモニタリングするための時間間隔を分で指定します。時間の範囲は 1 ~ 1440 分です。
password password	テスト パケット内のユーザ パスワードを指定します。最大文字サイズは 32 です。
username name	テスト パケット内のユーザ名を指定します。最大文字サイズは 32 です。
timeout	TACACS+ サーバのタイムアウト期間を設定します。
<i>seconds</i>	TACACS+ サーバの再送信間のタイムアウト (秒単位) を設定します。有効範囲は 1 ~ 60 です。

デフォルト

アイドル時間は設定されません。サーバ モニタリングはオフです。
 Timeout は 1 秒です。
 Username は test です。
 Password は test です。

コマンドモード

コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.3(1)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	<i>ipv6-address</i> 引数および test オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、TACACS+ 機能が **tacacs+ enable** コマンドによってイネーブルになっている場合のみ使用可能です。

アイドル時間間隔が 0 分の場合、TACACS+ サーバの定期モニタリングは実行されません。

例

次に、TACACS+ 認証を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs-server host 10.10.2.3 key HostKey
switch(config)# tacacs-server host tacacs2 key 0 abcd
switch(config)# tacacs-server host tacacs3 key 7 1234
switch(config)# tacacs-server host 10.10.2.3 test idle-time 10
switch(config)# tacacs-server host 10.10.2.3 test username tester
switch(config)# tacacs-server host 10.10.2.3 test password 2B9ka5
```

関連コマンド

コマンド	説明
show tacacs-server	TACACS+ サーバ情報を表示します。
tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。

tacacs-server key

グローバル Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) 共有秘密鍵を設定するには、**tacacs-server key** コマンドを使用します。設定した共有秘密鍵を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tacacs-server key [0 | 7] shared-secret
```

```
no tacacs-server key [0 | 7] shared-secret
```

シンタックスの説明

key	グローバル TACACS+ 共有秘密鍵
0	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する、平文で指定された事前共有鍵 (0 で表示) を設定します。これがデフォルトです。
7	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する、暗号文で指定された事前共有鍵 (7 で表示) を設定します。
<i>shared-secret</i>	TACACS+ クライアントとサーバ間の通信を認証する事前共有鍵を設定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

コンフィギュレーションモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

TACACS+ 事前共有鍵を設定して TACACS+ サーバに対してスイッチを認証する必要があります。鍵の長さは 65 文字に制限されており、出力可能な ASCII 文字の使用が可能です (空白文字は使用できません)。グローバル鍵を設定して、スイッチにあるすべての TACACS+ サーバコンフィギュレーションで使用するようになります。 **tacacs-server host** コマンドで **key** オプションを明示的に使用することでこのグローバル鍵の割り当てを上書きできます。

このコマンドは、TACACS+ 機能が **tacacs+ enable** コマンドによってイネーブルになっている場合のみ使用可能です。

例

次に、TACACS+ サーバ共有鍵を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tacacs-server key AnyWord
switch(config)# tacacs-server key 0 AnyWord
switch(config)# tacacs-server key 7 public
```

関連コマンド

コマンド	説明
show tacacs-server	TACACS+ サーバ情報を表示します。
tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。

tacacs-server timeout

Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) サーバへの再送信間隔を指定するには、**tacacs-server timeout** コマンドを使用します。再送信時間をデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tacacs-server timeout seconds

notacacs-server timeout seconds

シンタックスの説明	<i>seconds</i>	Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) サーバへの再送信間隔 (秒単位) を設定します。デフォルトは 1 秒で、有効範囲は 1 ~ 60 秒です。
デフォルト	なし	
コマンドモード	コンフィギュレーションモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(2)	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、TACACS+ 機能が tacacs+ enable コマンドによってイネーブルになっている場合のみ使用可能です。	
例	次に、TACACS+ サーバのタイムアウト値を設定する例を示します。	
	<pre>switch# config terminal switch(config)# tacacs-server timeout 30</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show tacacs-server	TACACS+ サーバ情報を表示します。
	tacacs+ enable	TACACS+ をイネーブルにします。

tail

指定したファイルの最終行（テールエンド）を表示するには、EXEC モードで **tail** コマンドを使用します。

```
tail filename [number-of-lines]
```

シンタックスの説明	filename	最終行を表示したいファイル名
	number-of-lines	(任意) 表示したい行数。有効範囲は 0 ~ 80 行です。

デフォルト 最後の 10 行を表示します。

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	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には、独立した 2 つの CLI（コマンドラインインターフェイス）端末が必要です。1 つの端末では、実行スクリプトまたはそれ以外の必要なコマンドを実行します。もう一方の端末では、mylog ファイルの **tail** コマンドを発行します。2 番目の端末セッションでは、最初の端末で発行されたコマンドの応答で保存された mylog ファイルの最終行が（増加するにつれて）表示されます。

長いファイルを指定して途中で終了したい場合、**Ctrl-c** を入力してコマンドを終了します。

例 次に、指定したファイルの最終行（テールエンド）を表示する例を示します。

```
switch# run-script slot0:test mylog
```

もう一方の端末では、mylog ファイルの **tail** コマンドを発行します。

```
switch# tail mylog
config terminal
```

2 番目の CLI 端末では、最初の端末で発行されたコマンドの応答で保存された mylog ファイルの最終行が（増加するにつれて）表示されます。

tape-bkgrp

クリプト テープ バックアップ グループを設定するには、**tape-bkgrp** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tape-bkgrp *groupname*

no tape-bkgrp *groupname*

シンタックスの説明	<i>groupname</i>	バックアップ テープ グループを指定します。
------------------	------------------	------------------------

デフォルト	なし
--------------	----

コマンド モード	Cisco SME クラスタ コンフィギュレーション モード サブモード
-----------------	--------------------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン テープ ボリューム グループは、機能ごとに分類されているテープのグループです。たとえば、HR1 は、人事のすべてのバックアップ テープ用に指定されたテープ ボリューム グループです。

テープ グループを追加することで、Cisco SME が暗号化データのために使用する VSAN（仮想 SAN）、ホスト、ストレージ デバイス、およびパスを指定できます。たとえば、人事データ用のテープ グループを追加して、人事ホストから専用人事バックアップ テープへの転送を行うための Cisco SME のマッピングを設定します。

例 次に、バックアップ テープ グループを追加する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# tape-bkgrp group1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)#
```

次に、バックアップ テープ グループを削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# no tape-bkgrp group1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	clear sme	Cisco SME 設定をクリアします。
	show sme cluster	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。

tape compression

テープの圧縮を設定するには、`tape-compression` コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの `no` 形式を使用します。

tape-compression

no tape-compression

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード Cisco SME クラスタ 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
	3.2(2)	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して、暗号化データを圧縮します。

例 次に、テープの圧縮をイネーブルにする例を示します。

```
switch#config t
switch(config)#sme cluster c1
switch(config-sme-c1)#tape-compression
```

次に、テープの圧縮をディセーブルにする例を示します。

```
switch#config t
switch(config)#sme cluster c1
switch(config-sme-c1)#no tape-compression
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show sme cluster tape</code>	すべてのテープ ボリューム グループまたは特定のグループに関する情報を表示します。
	<code>show sme cluster</code>	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。
	<code>clear sme</code>	Cisco SME 設定をクリアします。

tape-device

クリプト テープ デバイスを設定するには、`tape-device` コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの `no` 形式を使用します。

tape-device *device name*

no tape-device *device name*

シンタックスの説明	<i>device name</i>	テープ デバイス名を指定します。
------------------	--------------------	------------------

デフォルト	なし
--------------	----

コマンド モード	Cisco SME テープ ボリューム 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
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	<code>tape-device</code> コマンドは、 (config-sme-cl-tape-bkgrp-tapedevice) サブモードで利用可能です。
-------------------	--

例	次に、クリプト テープ デバイスを設定する例を示します。
----------	------------------------------

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# tape-bkgrp group1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)# tape-device devicename1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp-tapedevice)#
```

次に、クリプト テープ デバイスを削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# tape-bkgrp group1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)# no tape-device devicename1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp-tapedevice)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show sme cluster tape</code>	すべてのテープ ボリューム グループまたは特定のグループに関する情報を表示します。
	<code>show sme cluster</code>	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。
	<code>clear sme</code>	Cisco SME 設定をクリアします。

tape-keyrecycle

テープ鍵リサイクル ポリシー設定するには、**tape-keyrecycle** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tape-keyrecycle

no tape-keyrecycle

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード Cisco SME クラスタ 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
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン Cisco SME では、テープ鍵をリサイクルできます。テープ鍵のリサイクルをイネーブルにすると、テープ鍵の以前のインスタンスすべてが削除されます。テープ鍵のリサイクルをイネーブルにしないと、テープ鍵の以前のインスタンスすべておよび現在のインスタンスが保持され、現在のインスタンスは 1 ずつ増分されます。

例 次に、テープ鍵のリサイクルをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)#sme cluster c1
switch(config-sme-c1)#tape-keyrecycle
```

次に、テープ鍵のリサイクルをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)#sme cluster c1
switch(config-sme-c1)#no tape-keyrecycle
```


tape-read command-id

コマンド	説明
<code>show sme cluster</code>	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。
<code>clear sme</code>	Cisco SME 設定をクリアします。

Storage Area Network (SAN; ストレージエリア ネットワーク) チューナー拡張 N ポートの SCSI 読み取りコマンドを設定するには、**tape-read command-id** コマンドを使用します。

tape-read command-id *cmd-id* **target** *pwwn* **transfer-size** *bytes* [**continuous** [**filemark-frequency** *frequency*]] | **num-transactions** *number* [**filemark-frequency** *frequency*]]

シンタックスの説明		
<i>cmd-id</i>		コマンド ID を指定します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。
target <i>pwwn</i>		ターゲット ポート World Wide Name (WWN) を指定します。名前のフォーマットは、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
transfer-size <i>bytes</i>		転送サイズを 512 バイトの倍数で指定します。有効範囲は 512 ~ 8388608 です。
continuous		コマンドの継続的な実行を指定します。
filemark-frequency <i>frequency</i>		filemark の頻度を指定します。有効範囲は 1 ~ 2147483647 です。
num-transactions <i>number</i>		トランザクション回数を指定します。有効範囲は 1 ~ 2147483647 です。

デフォルト filemark frequency: 0.

コマンド モード SAN 拡張 N ポート 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
	3.0(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 進行中の継続的な SCSI テープ読み取りコマンドを停止するには、**stop command-id** コマンドを使用します。



(注) テープ動作をエミュレーションする仮想 N ポートに対しては、未処理の入出力は一度に 1 つだけです。

例 次に、単一 SCSI テープ読み取りコマンドを設定する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nwwn 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# tape-read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22
transfer-size 512000 num-transactions 5000000 filemark-frequency 32
```

次に、継続的な SCSI テープ読み取りコマンドを設定する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nwwn 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# tape-read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22
transfer-size 512000 continuous filemark-frequency 32
```

関連コマンド

コマンド	説明
nport pwwn	SAN 拡張チューナー N ポートを設定します。
san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー機能をイネーブルにします。
show san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー情報を表示します。
stop	SAN 拡張チューナー N ポートで進行中の SCSI コマンドを取り消します。

tape-volgrp

クリプト テープ ボリューム グループを設定するには、`tape-volgrp` コマンドを使用します。このコマンドをディセーブルにするには、コマンドの `no` 形式を使用します。

`tape-volgrp group name`

`no tape-volgrp group name`

シンタックスの説明	<code>group name</code>	テープ ボリューム グループ名を指定します。
-----------	-------------------------	------------------------

デフォルト	なし
-------	----

コマンド モード	Cisco SME クリプト バックアップ テープ グループ 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
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	<code>tape volume group</code> コマンドは、Cisco SME クリプト テープ ボリューム グループ (<code>config-sme-cl-tape-bkgrp-volgrp</code>) サブモードで利用可能です。
------------	---

例	次に、クリプト テープ ボリューム グループを設定する例を示します。
---	------------------------------------

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# tape-bkgrp tbg1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)# tape-volgrp tv1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp-volgrp)#
```

次に、クリプト テープ ボリューム グループを削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# tape-bkgrp tbg1
switch(config-sme-cl-tape-bkgrp)# no tape-volgrp tv1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show sme cluster tape</code>	テープの情報を表示します。
	<code>clear sme</code>	Cisco SME 設定をクリアします。

tape-write command-id

Storage Area Network (SAN; ストレージエリア ネットワーク) チューナー拡張 N ポートの SCSI 書き込みコマンドを設定するには、**tape-write command-id** コマンドを使用します。

```
tape-write command-id cmd-id target pwwn transfer-size bytes [continuous [filemark-frequency
frequency] | num-transactions number [filemark-frequency frequency]]
```

シンタックスの説明

<i>cmd-id</i>	コマンド ID を指定します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。
target <i>pwwn</i>	ターゲット ポート World Wide Name (WWN) を指定します。名前のフォーマットは、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
transfer-size <i>bytes</i>	転送サイズを 512 バイトの倍数で指定します。有効範囲は 512 ~ 8388608 です。
<i>continuous</i>	コマンドの継続的な実行を指定します。
<i>filemark-frequency frequency</i>	<i>filemark</i> の頻度を指定します。有効範囲は 1 ~ 2147483647 です。
<i>num-transactions number</i>	トランザクション回数を指定します。有効範囲は 1 ~ 2147483647 です。

デフォルト

filemark frequency: 0.

コマンド モード

SAN 拡張 N ポート 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
3.0(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

進行中の継続的な SCSI テープ書き込みコマンドを停止するには、**stop command-id** コマンドを使用します。



(注)

テープ動作をエミュレーションする仮想 N ポートに対しては、未処理の入出力は一度に 1 つだけです。

例

次に、単一 SCSI テープ書き込みコマンドを設定する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nWWN 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# tape-write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22
transfer-size 512000 num-transactions 5000000 filemark-frequency 32
```

次に、継続的な SCSI テープ書き込みコマンドを設定する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nWWN 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# tape-write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22
transfer-size 512000 continuous filemark-frequency 32
```

関連コマンド

コマンド	説明
nport pwwn	SAN 拡張チューナー N ポートを設定します。
san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー機能をイネーブルにします。
show san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー情報を表示します。
stop	SAN 拡張チューナー N ポートで進行中の SCSI コマンドを取り消します。

target (iSLB initiator configuration)

iSCSI server load balancing (iSLB) イニシエータ ターゲットを設定するには、iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモードで **target** コマンドを使用します。ターゲット コンフィギュレーションを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
target {device-alias device-alias | pwwn pWWN}
    [vsan vsan-id]
    [no-zone]
    [trespass]
    [revert-primary-port]
    [fc-lun LUN iscsi-lun LUN]
    [sec-device-alias device-alias | sec-pwwn pWWN]
    [sec-vsant sec-vsant-id]
    [sec-lun LUN]
    [iqn-name target-name]

no target {device-alias device-alias | pwwn pWWN}
    [vsan vsan-id]
    [no-zone]
    [trespass]
    [revert-primary-port]
    [fc-lun LUN iscsi-lun LUN]
    [sec-device-alias device-alias | sec-pwwn pWWN]
    [sec-vsant sec-vsant-id]
    [sec-lun LUN]
    [iqn-name target-name]
```

シンタックスの説明

device-alias <i>device-alias</i>	ファイバチャネルターゲットのデバイスエイリアスを指定します。
pwwn <i>pWWN</i>	ファイバチャネルターゲットの pWWN を指定します。フォーマットは <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
vsan	VSAN (仮想 SAN) メンバシップをイニシエータターゲットに割り当てます。
vsan-id	VSAN (仮想 SAN) ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
no-zone	自動ゾーン分割がないことを示します。
trespass	侵入サポートをイネーブルにします。
revert-primary-port	復旧時に、プライマリポートに戻ります。
fc-lun <i>LUN</i>	ファイバチャネルターゲットのファイバチャネル LUN を指定します。フォーマットは <i>0xhhhh[:hhhh[:hhhh[:hhhh]]]</i> です。
iscsi-lun <i>LUN</i>	iSCSI LUN を指定します。フォーマットは <i>0xhhhh[:hhhh[:hhhh[:hhhh]]]</i> です。

target (iSLB initiator configuration)

sec-device-alias	セカンダリ ファイバチャネル ターゲットのデバイスエイリアスを指定します。
<i>target-device-alias</i>	イニシエータのターゲット デバイス エイリアスを指定します。最大文字サイズは 64 です。
sec-pwwn <i>pWWN</i>	セカンダリ ファイバチャネル ターゲットの pWWN を指定します。フォーマットは <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
sec-vsan	VSAN (仮想 SAN) メンバシップをイニシエータに割り当てます。
<i>sec-vsan-id</i>	VSAN (仮想 SAN) ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
sec-lun <i>LUN</i>	セカンダリ ファイバチャネル ターゲットの FC LUN を指定します。フォーマットは <i>0xhhhh[:hhhh[:hhhh[:hhhh]]]</i> です。
iqn-name	ターゲット名を指定します。
<i>target-name</i>	イニシエータのターゲット名を指定します。最大文字サイズは 223 です。

デフォルト なし

コマンドモード iSLB イニシエータ 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
3.0(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

デバイスエイリアスまたは pWWN を使用して iSLB イニシエータ ターゲットを設定することができます。以下のオプションパラメータを 1 つ以上指定することのできるオプションがあります。

- セカンダリ pWWN
- セカンダリ デバイス エイリアス
- LUN マッピング
- IQN
- VSAN ID



(注) ターゲットがオンラインの場合 VSAN ID はオプションです。ターゲットがオンラインではない場合 VSAN ID は必要です。

イニシエータ ターゲットの IQN を設定する場合、その名前はイニシエータ ターゲットを識別するのに使用されます。設定しない場合、イニシエータ ターゲット用に固有の IQN が生成されます。

例 次の例では、IP アドレスを使用して iSLB イニシエータを設定した後に、iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモードを開始します。

```
switch# config t
switch(config)# islb initiator ip-address 100.10.10.10
```

次に、自動ゾーン分割がイネーブル（デフォルト）である pWWN を使用してターゲットへの iSLB イニシエータ アクセスを表示する例を示します。

```
switch (config-islb-init)# target pwn 26:00:01:02:03:04:05:06
```

次に、自動ゾーン分割がディセーブルである pWWN を使用してターゲットへの iSLB イニシエータ アクセスを表示する例を示します。

```
switch (config-islb-init)# target pwn 26:00:01:02:03:04:05:06 no-zone
```

次に、デバイスエイリアスとオプションの LUN マッピングを使用してターゲットへの iSLB イニシエータ アクセスを表示する例を示します。

```
switch(config-islb-init)# target device-alias SampleAlias fc-lun 0x1234 iscsi-lun 0x2345
```

次に、デバイスエイリアスとオプションの IQN を使用してターゲットへの iSLB イニシエータ アクセスを表示する例を示します。

```
switch(config-islb-init)# target device-alias SampleAlias iqn-name iqn.1987-01.com.cisco.initiator
```

次に、デバイスエイリアスと VSAN ID を使用してターゲットへの iSLB イニシエータ アクセスを表示する例を示します。

```
switch(config-islb-init)# target device-alias SampleAlias vsan 10
```



(注) ターゲットがオンラインの場合 VSAN ID はオプションです。ターゲットがオンラインではない場合 VSAN ID は必要です。

次に、設定済 iSLB イニシエータ ターゲットをディセーブルにする例を示します。

```
switch (config-islb-init)# no target pwn 26:00:01:02:03:04:05:06
```

関連コマンド

コマンド	説明
islb initiator	iSLB 名と IP アドレスを iSLB イニシエータに割り当てて、iSLB イニシエータ コンフィギュレーションサブモードを開始します。
show islb initiator	iSLB CFS 情報を表示します。
show islb initiator detail	詳細な iSLB イニシエータ情報を表示します。
show islb initiator summary	iSLB イニシエータ要約情報を表示します。

tcp cwm

Congestion Window Monitoring (CWM; 輻輳ウィンドウ モニタリング) TCP パラメータを設定するには、**tcp cwm** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tcp cwm [burstsize size]
```

```
no tcp cwm [burstsize size]
```

シンタックスの説明

burstsize size	10 ~ 100 KB の範囲でバーストサイズを指定します。
-----------------------	--------------------------------

デフォルト

イネーブル

デフォルトの Fibre Channel over IP (FCIP) バースト サイズは 10 KB です。

デフォルトの iSCSI バースト サイズは 50 KB です。

コマンドモード

FCIP プロファイル 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
1.3(4)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

スイッチの TCP 再送信動作を制御するのにこれらの TCP パラメータを使用します。

例

次に、FCIP プロファイルを設定して輻輳モニタリングをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)# tcp cwm
```

次に、バーストサイズ値 20 KB を割り当てる例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp cwm burstsize 20
```

次に、輻輳モニタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp cwm
```

次に、CWM 機能をイネーブル ステートのままで、バーストサイズをデフォルトの 10 KB に変更する例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp cwm burstsize 25
```

関連コマンド

コマンド	説明
fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp keepalive-timeout

Fibre Channel over IP (FCIP) リンクが機能している場合に TCP 接続を確認する間隔を設定するには、**tcp keepalive-timeout** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp keepalive-timeout *seconds*

no tcp keepalive-timeout *seconds*

シンタックスの説明	<i>seconds</i>	時間を秒で設定します。有効範囲は 1 ~ 7200 です。
------------------	----------------	-------------------------------

デフォルト	60 秒
--------------	------

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.1(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、FCIP リンク障害の検出にも使用できます。
-------------------	--------------------------------

例	次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。
----------	----------------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、TCP 接続のキープアライブ タイムアウト間隔を指定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp keepalive-timeout 120
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp maximum-bandwidth-kbps

TCP ウィンドウ サイズを Kbps 単位で管理するには、**tcp maximum-bandwidth-kbps** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tcp max-bandwidth-kbps bandwidth min-available-bandwidth-kbps threshold {round-trip-time-ms
milliseconds | round-trip-time-us microseconds}
```

```
no tcp max-bandwidth-kbps bandwidth min-available-bandwidth-kbps threshold
{round-trip-time-ms milliseconds | round-trip-time-us microseconds}
```

シンタックスの説明

<i>bandwidth</i>	Kbps 単位で帯域幅を指定します。有効範囲は 1000 ~ 1000000 です。
min-available-bandwidth-kbps	最小スロースタートしきい値を指定します。
<i>threshold</i>	Kbps 単位でしきい値を指定します。有効範囲は 1000 ~ 1000000 です。
round-trip-time-ms milliseconds	Fibre Channel over IP (FCIP) ピア エンド ポイントに到達する IP ネットワーク間の予想往復時間をミリ秒単位で設定します。有効範囲は 0 ~ 300 です。
round-trip-time-us microseconds	FCIP ピア エンド ポイントに到達する IP ネットワーク間の予想往復時間をマイクロ秒単位で設定します。有効範囲は 0 ~ 300000 です。

デフォルト

イネーブル

FCIP のデフォルトは、**max-bandwidth** = 1G、**min-available-bandwidth** = 500 Kbps、および **round-trip-time** = 1 ms です。

iSCSI のデフォルトは、**max-bandwidth** = 1G、**min-available-bandwidth** = 70 Kbps、および **round-trip-time** = 1 ms です。

コマンドモード

FCIP プロファイル 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
1.1(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

maximum-bandwidth オプションおよび **round-trip-time** オプションによってウィンドウサイズが決まります。

minimum-available-bandwidth オプションおよび **round-trip-time** オプションによって、TCP が問題なくサイズを増加できるしきい値が決まります。しきい値に到達すると、ソフトウェアは標準的な TCP ルールに従って最大使用可能帯域幅まで増加させます。

例

次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、最大帯域幅を 900 Kbps、最小スロースタート しきい値を 300 Kbps、往復時間を 10 ミリ秒に設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp max-bandwidth-kbps 900 min-available-bandwidth-kbps 300  
round-trip-time-ms 10
```

次に、出荷時の設定に戻す例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp max-bandwidth-kbps 900 min-available-bandwidth-kbps  
300 round-trip-time-ms 10
```

次に、最大帯域幅を 2000 Kbps、最小スロースタート しきい値を 2000 Kbps、往復時間を 200 マイクロ秒に設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp max-bandwidth-kbps 2000 min-available-bandwidth-kbps 2000  
round-trip-time-us 200
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>fcip profile</code>	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
<code>show fcip profile</code>	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp maximum-bandwidth-mbps

TCP ウィンドウ サイズを Mbps 単位で管理するには、**tcp maximum-bandwidth-mbps** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tcp max-bandwidth-mbps bandwidth min-available-bandwidth-mbps threshold {round-trip-time-ms
milliseconds | round-trip-time-us microseconds}
```

```
no tcp max-bandwidth-mbps bandwidth min-available-bandwidth-mbps threshold
{round-trip-time-ms milliseconds | round-trip-time-us microseconds}
```

シンタックスの説明

bandwidth	Mbps 単位で帯域幅を指定します。有効範囲は 1 ~ 1000 です。
min-available-bandwidth-mbps	最小スロースタート しきい値を指定します。
threshold	Mbps 単位でしきい値を指定します。有効範囲は 1 ~ 1000 です。
round-trip-time-ms milliseconds	Fibre Channel over IP (FCIP) ピア エンド ポイントに到達する IP ネットワーク間の予想往復時間をミリ秒単位で設定します。有効範囲は 0 ~ 300 です。
round-trip-time-us microseconds	FCIP ピア エンド ポイントに到達する IP ネットワーク間の予想往復時間をマイクロ秒単位で設定します。有効範囲は 0 ~ 300000 です。

デフォルト

イネーブル

FCIP のデフォルトは、**max-bandwidth** = 1G、**min-available-bandwidth** = 500 Kbps、および **round-trip-time** = 1 ms です。

iSCSI のデフォルトは、**max-bandwidth** = 1G、**min-available-bandwidth** = 70 Kbps、および **round-trip-time** = 1 ms です。

コマンド モード

FCIP プロファイル 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
1.1(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

maximum-bandwidth オプションおよび **round-trip-time** オプションによってウィンドウ サイズが決まります。

minimum-available-bandwidth オプションおよび **round-trip-time** オプションによって、TCP が問題なくサイズを増加できるしきい値が決まります。しきい値に到達すると、ソフトウェアは標準的な TCP ルールに従って最大使用可能帯域幅まで増加させます。

例

次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、最大帯域幅を 900 Mbps、最小スロースタート しきい値を 300 Mbps、往復時間を 10 ミリ秒に設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp max-bandwidth-mbps 900 min-available-bandwidth-mbps 300  
round-trip-time-ms 10
```

次に、出荷時の設定に戻す例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp max-bandwidth-mbps 900 min-available-bandwidth-mbps  
300 round-trip-time-ms 10
```

次に、最大帯域幅を 2000 Mbps、最小スロースタート しきい値を 2000 Mbps、往復時間を 200 マイクロ秒に設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp max-bandwidth-mbps 2000 min-available-bandwidth-mbps 2000  
round-trip-time-us 200
```

関連コマンド

コマンド	説明
fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp max-jitter

送信者によって発生する最大遅延ジッタをマイクロ秒単位で算出するには、**tcp max-jitter** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp max-jitter *microseconds*

no tcp max-jitter *microseconds*

シンタックスの説明	<i>microseconds</i>	遅延時間をマイクロ秒単位で指定します。有効範囲は 0 ~ 10000 です。
------------------	---------------------	--

デフォルト	イネーブル
--------------	-------

Fibre Channel over IP (FCIP) のデフォルト値は 100 マイクロ秒で、iSCSI インターフェイスのデフォルト値は 500 マイクロ秒です。

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.3(4)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
-------------------	----

例	次に、遅延ジッタ時間を設定する例を示します。
----------	------------------------

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# fcip profile 3
switch(config-profile)# tcp max-jitter 600
switch(config-profile)# do show fcip profile 3
FCIP Profile 3
  Internet Address is 10.3.3.3 (interface GigabitEthernet2/3)
  Tunnels Using this Profile: fcip3
  Listen Port is 3225
  TCP parameters
    SACK is enabled
    PMTU discovery is enabled, reset timeout is 3600 sec
    Keep alive is 60 sec
    Minimum retransmission timeout is 200 ms
    Maximum number of re-transmissions is 4
    Send buffer size is 0 KB
    Maximum allowed bandwidth is 1000000 kbps
    Minimum available bandwidth is 500000 kbps
    Estimated round trip time is 1000 usec
    Congestion window monitoring is enabled, burst size is 10 KB
    Configured maximum jitter is 600 us
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp max-retransmissions

TCP が接続を閉じるのを判断する前にパケットが再送信される最大回数を指定するには、**tcp max-retransmissions** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp max-retransmissions *number*

no tcp max-retransmissions *number*

シンタックスの説明	<i>number</i>	最大回数を指定します。有効範囲は 1～8 です。
------------------	---------------	--------------------------

デフォルト	イネーブル
--------------	-------

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.1(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	デフォルトは 4 で、有効な再送信回数範囲は 1～8 です。
-------------------	--------------------------------

例	次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。
----------	----------------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
```

次に、再送信の最大回数を指定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp max-retransmissions 6
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。	

tcp min-retransmit-time

再送信するまで TCP が待機する最小時間を制御するには、**tcp min-retransmit-time** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp min-retransmit-time *milliseconds*

no tcp min-retransmit-time *milliseconds*

シンタックスの説明	<i>milliseconds</i>	時間をミリ秒単位で設定します。有効範囲は 200 ~ 5000 です。
------------------	---------------------	-------------------------------------

デフォルト	300 ミリ秒
--------------	---------

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.1(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	なし
-------------------	----

例	次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。
----------	----------------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、TCP 接続の最小 TCP 再送信時間を指定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp min-retransmit-time 500
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp pmtu-enable

Path MTU (PMTU; パス MTU) 検出を実行するには、**tcp pmtu-enable** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
tcp pmtu-enable [reset-timeout seconds]
```

```
no tcp pmtu-enable [reset-timeout seconds]
```

シンタックスの説明	reset-timeout seconds	PMTU リセット タイムアウト (秒) を指定します。有効範囲は 60 ~ 3600 です。
------------------	------------------------------	---

デフォルト	イネーブル 3600 秒
--------------	-----------------

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.1(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	なし
-------------------	----

例 次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、PMTU 検出をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp pmtu-enable
```

次に、PMTU 検出をデフォルトの 3600 秒でイネーブルにする例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp pmtu-enable
```

次に、PMTU リセット タイムアウトを 90 秒に指定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp pmtu-enable reset-timeout 90
```

次に、PMTU をイネーブル ステートのままにして、タイムアウトをデフォルトの 3600 秒に変更する例を示します。

```
switch(config-profile)# no tcp pmtu-enable reset-timeout 600
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイル パラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp qos

iSCSI インターフェイスのすべての IP パケット (Type of Service[ToS; サービス タイプ] — IP ヘッダーの TOS フィールド) をマークするように Differentiated Services Code Point (DSCP) 値を指定するには、**tcp qos** コマンドを使用します。この機能をディisableにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp qos value

no tcp qos value

シンタックスの説明	<i>value</i>	制御 TCP 接続内のすべての出力フレームに制御 DSCP 値を適用します。
------------------	--------------	--

デフォルト	0
--------------	---

コマンドモード	FCIP プロファイル 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
	1.1(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	スイッチの TCP 再送信動作を制御するのにこれらの TCP パラメータを使用します。
-------------------	---

例	次に、iSCSI インターフェイスで TCP Quality of Service (QoS; サービス品質) 値を設定する例を示します。
----------	---

```
switch# config terminal
switch(config)# interface iscsi 1/2
switch(config-if)# tcp qos 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp qos control

すべての IP パケット (Type of Service [ToS; サービス タイプ] — IP ヘッダーの TOS フィールド) をマークするように Differentiated Services Code Point (DSCP) 値を指定するには、**tcp qos control** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp qos control value data value

no tcp qos control value data value

シンタックスの説明	説明
value	制御 TCP 接続内のすべての Fibre Channel over IP (FCIP) フレームに制御 DSCP 値を適用します。
data value	データ接続内のすべての FCIP フレームにデータ DSCP 値を適用します。

デフォルト イネーブル

コマンド モード FCIP プロファイル 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
	1.1(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 スイッチの TCP 再送信動作を制御するのにこれらの TCP パラメータを使用します。

例 次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、全パケットにその DSCP 値をマークするように制御 TCP 接続およびデータ接続を設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp qos control 3 data 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイルパラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp sack-enable

TCP 接続中における複数の損失パケットの制約を受けないように Selective Acknowledgment (SACK; 選択確認応答) をイネーブルにするには、**tcp sack-enable** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp sack-enable

no tcp sack-enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンド モード FCIP プロファイル 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
	1.1(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 受信 TCP が送信側に SACK アドバタイズを送信します。送信側は消失したデータ セグメントのみ再送信します。

例 次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# fcip profile 5
switch(config-profile)#
```

次に、スイッチで SACK メカニズムをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp sack-enable
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイル パラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp send-buffer-size

Fibre Channel over IP (FCIP) インターフェイスにおけるスイッチの出力パスをフロー制御する前に、TCP が許可する（通常送信ウィンドウ サイズを超えて）必要な追加バッファリングを定義するには、**tcp send-buffer-size** コマンドを使用します。この機能をディisableにするか、または出荷時の設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tcp send-buffer-size *size*

no tcp send-buffer-size *size*

シンタックスの説明	<i>size</i>	バッファ サイズを KB 単位で設定します。有効範囲は 0 ～ 8192 です。
------------------	-------------	--

デフォルト	イネーブル
	デフォルトの FCIP バッファ サイズは 0 KB です。
	デフォルトの iSCSI バッファ サイズは 4096 KB です。

コマンド モード	FCIP プロファイル 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
	1.3(4)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
-------------------	----

例	次に、FCIP プロファイルを設定する例を示します。
	<pre>switch# config terminal switch(config)# fcip profile 5 switch(config-profile)#</pre>

次に、アドバタイズされたバッファ サイズを 5000 KB に設定する例を示します。

```
switch(config-profile)# tcp send-buffer-size 5000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fcip profile	FCIP プロファイル パラメータを設定します。
	show fcip profile	FCIP プロファイル情報を表示します。

tcp-connection

Fibre Channel over IP (FCIP) インターフェイスの TCP 接続数を設定するには、**tcp-connection** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tcp-connection *number*

no tcp-connection *number*

シンタックスの説明	<i>number</i>	試行回数を指定します (1 または 2)。
------------------	---------------	-----------------------

デフォルト	試行 2 回
--------------	--------

コマンドモード	インターフェイス 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
	1.1(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	<p>このコマンドは <code>switch(config-if)#</code> サブモードからアクセスします。</p> <p>FCIP リンクからの TCP 接続数を指定するには、tcp-connection オプションを使用します。デフォルトでは、スイッチは各 FCIP リンクで TCP 接続を 2 回試行します。</p>
-------------------	---

例	次に、TCP 接続を設定する例を示します。
----------	-----------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# interface fcip 50
switch(config-if)# tcp-connection 1
switch(config-if)# no tcp-connection 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show interface fcip	指定した FCIP インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

telnet

telnet をサポートするホストにログインするには、EXEC モードで **telnet** コマンドを使用します。

```
telnet {hostname | ip-address} [port]
```

シンタックスの説明	hostname	ホスト名を指定します。1 最大 64 文字まで可能です。
	ip-address	IP アドレスを指定します。
	port	(任意) ポート番号を指定します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、指定した IP アドレスで telnet セッションを確立する例を示します。

```
switch# telnet 172.22.91.153
Trying 172.22.91.153...
Connected to 172.22.91.153.
Login:xxxxxxxxx
Password:xxxxxxxxx
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	telnet server enable	telnet サーバをイネーブルにします。

telnet server enable

安全な Secure Shell (SSH; セキュア シェル) 接続から telnet 接続に戻りたい場合に telnet サーバをイネーブルにするには、**telnet server enable** コマンドを使用します。telnet サーバ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。

telnet server enable

no telnet server enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンドモード コンフィギュレーションモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、telnet サーバをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# telnet server enable
updated
```

次に、telnet サーバをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no telnet server enable
updated
```

関連コマンド	コマンド	説明
	telnet	telnet をサポートするホストにログインします。

terminal

端末属性を設定するには、EXEC モードで **terminal** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
terminal {length lines | monitor | session-timeout | terminal-type type | tree-update |width integer}
```

```
terminal no {length | monitor | session-timeout | terminal-type | width}
```

シンタックスの説明	パラメータ	説明
length <i>lines</i>		画面に表示したい行数を指定します。有効範囲は 0 ~ 512 です。0 を入力すると、連続してスクロールします。
monitor		Syslog 出力を現在の端末回線にコピーします。
session-timeout		セッションのタイムアウト値を分単位で指定します。有効範囲は、0 ~ 525600 です。0 を入力するとディセーブルになります。
terminal-type <i>type</i>		端末タイプを設定します。1 最大 80 文字まで可能です。
tree-update		メイン解析ツリーを更新します。
width <i>integer</i>		端末の画面幅を設定します。有効範囲は 0 ~ 80 です。

デフォルト

行の長さのデフォルトは 24 で、デフォルトの幅は 80 行です。

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

すべての端末パラメータ設定コマンドはローカルに設定されるもので、セッションが終了すると有効でなくなることに注意してください。このコマンドは、デバッグメッセージを表示するために各セッションで EXEC プロンプトで実行する必要があります。

長さが 24 ではなく幅が 80 でない場合、長さとお幅を設定する必要があります。

例

次に、現在の端末セッション中のデバッグ コマンド出力およびエラー メッセージを表示する例を示します。

```
switch# terminal monitor
Aug  8 10:32:42 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_CFG_PWRDN: Module 1 powered down
Aug  8 10:32:42 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_PWRDN: Module 1 powered down
Aug  8 10:32:42 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_INSERT: Module 1 has been inserted
Aug  8 10:33:12 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_PWRON: Module 1 powered up
Aug  8 10:33:13 sup48 % LOG_MODULE-5-MOD_REG_OK: LCM - Registration succeeded for module 1
Aug  8 10:38:15 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_CFG_PWRDN: Module 1 powered down
Aug  8 10:38:15 sup48 % LOG_PLATFORM-5-PLATFORM_MOD_INSERT: Module 1 has been inserted
.....
```

次に、現在端末モニタリングセッションを終了する例を示します。

```
switch# terminal no monitor
```

関連コマンド

コマンド	説明
show terminal	端末コンフィギュレーション情報を表示します。

time

コマンド スケジュールの時刻を設定するには、**time** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
time {daily daily-schedule | monthly monthly-schedule | start {start-time | now} |
weekly weekly-schedule}
```

```
no time
```

シンタックスの説明	daily <i>daily-schedule</i>	monthly <i>monthly-schedule</i>	start <i>start-time</i>	now	weekly <i>weekly-schedule</i>
	毎日のコマンドスケジュールを設定します。フォーマットは <i>HH:MM</i> で、 <i>HH</i> は時間 (0 ~ 23)、 <i>MM</i> は分 (0 ~ 59) です。1 最大 5 文字まで可能です。	毎月のコマンドスケジュールを設定します。フォーマットは <i>dm:HH:MM</i> で、 <i>dm</i> は日付 (1 ~ 31)、 <i>HH</i> は時間 (0 ~ 23)、 <i>MM</i> は分 (0 ~ 59) です。1 最大 8 文字まで可能です。	ジョブを指定の時刻に実行するようにスケジュールします。 ジョブを実行する時刻を指定します。フォーマットは <i>yyyy:mmm:dd:HH:MM</i> で、 <i>yyyy</i> は年、 <i>mmm</i> は月 (jan ~ dec)、 <i>dd</i> は日付 (1 ~ 31)、 <i>HH</i> は時間 (0 ~ 23)、 <i>MM</i> は分 (0 ~ 59) です。1 最大 18 文字まで可能です。	コマンドが入力された 2 分後にジョブを開始します。	毎週のコマンドスケジュールを設定します。フォーマットは <i>dow:HH:MM</i> で、 <i>dow</i> は曜日 (1 ~ 7)、 <i>HH</i> は時間 (0 ~ 23)、 <i>MM</i> は分 (0 ~ 59) です。1 最大 10 文字まで可能です。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード スケジューラ ジョブ 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
	2.0(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 このコマンドを使用するには、**scheduler enable** コマンドを使用してコマンド スケジューラをイネーブルにする必要があります。

例 次に、毎週金曜日の 22:00 時に実行するようにコマンド スケジュール ジョブを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# scheduler schedule name MySchedule
switch(config-schedule)# time weekly 6:22:00
```

次に、コマンド スケジュール ジョブを 2 分後に開始して、24 時間ごとに繰り返す例を示します。

```
switch(config-schedule)# time start now repeat 24:00
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>scheduler enable</code>	コマンドスケジューラをイネーブルにします。
	<code>scheduler schedule name</code>	コマンドスケジューラのスケジュールを設定します。
	<code>show scheduler</code>	スケジュール情報を表示します。

time-stamp

フレームで Fibre Channel over IP (FCIP) タイムスタンプをイネーブルにするには、**time-stamp** コマンドを使用します。選択したインターフェイスでこのコマンドをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

time-stamp [acceptable-diff *number*]

no time-stamp [acceptable-diff *number*]

シンタックスの説明	acceptable-diff <i>number</i>	タイムスタンプの許容できる時間差をミリ秒単位で設定します。有効範囲は 500 ~ 10000 です。
-----------	-------------------------------	--

デフォルト	ディセーブル
-------	--------

コマンドモード	インターフェイス 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
	1.1(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 `switch(config-if)#` サブモードからアクセスします。

time-stamp オプションは、指定した時間より古いフレームを廃棄するようにスイッチに指示するものです。

例 次に、FCIP インターフェイスのタイムスタンプをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface fcip 50
switch(config-if)# time-stamp
switch(config-if)# time-stamp acceptable-diff 4000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show interface fcip</code>	指定した FCIP インターフェイスのコンフィギュレーションを表示します。

tlport alpa-cache

Arbitrated Loop Physical Address (ALPA) キャッシュのエントリを手動で設定するには、**tlport alpa-cache** コマンドを使用します。

```
tlport alpa-cache interface interface pwwn pwwn alpa alpa
```

```
no tlport alpa-cache interface interface pwwn pwwn
```

シンタックスの説明		
interface <i>interface</i>		ファイバチャネル インターフェイスを指定します。
pwwn <i>pwwn</i>		ALPA キャッシュ エントリのピア World Wide Name (WWN) ID を指定します。
alpa <i>alpa</i>		このエントリを追加する ALPA キャッシュを指定します。

デフォルト デイセーブル

コマンド モード コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(5)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 一般に、ALPA キャッシュ エントリは、ALPA がデバイスに割り当てられると自動的に読み込まれます。さらにエントリを手動で追加する場合にのみ、このコマンドを使用してください。

例 次に、指定した pWWN をこのキャッシュの新規エントリとして設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# tlport alpa-cache interface fc1/2 pwwn 22:00:00:20:37:46:09:bd alpa
0x02
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show tlport	Translative Loop (TL) ポート情報を表示します。

traceroute

IP パケットがネットワーク ホストまでアクセスするのに使用するルートを出力するには、EXEC モードで **traceroute** コマンドを使用します。

```
traceroute [ipv6] [hostname [size packet-size] | ip-address] | hostname | ip-address]
```

シンタックスの説明

ipv6	IPv6 宛先までのルートをトレースします。
hostname	ホスト名を指定します。1 最大 64 文字まで可能です。
size packet-size	パケット サイズを指定します。有効範囲は 0 ~ 64 です。
ip-address	IP アドレスを指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.0(2)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	IPv6 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、IP パケットが通過するインターネット ホストへのルートをトレースします。まず小さい Time to Live (TTL) の UDP プローブ パケットを起動し、その後ゲートウェイからの Internet Control Message Protocol (ICMP) 「時間超過」応答を待ち受けます。



(注)

TTL 値 1 でプローブを開始し、ICMP [port unreachable] に到達するまで 1 つずつ増加します。つまりホストにアクセスしたか、または最大フラグが検出されたかということです。TTL、ゲートウェイのアドレス、各プローブの往復時間を示す行が出力されます。プローブの応答が別のゲートウェイから来た場合、各応答システムのアドレスが出力されます。

例

次に、ネットワーク ホスト `www.cisco.com` へ向かうルート IP パケットを出力する例を示します。

```
switch# traceroute www.cisco.com
traceroute to www.cisco.com (171.71.181.19), 30 hops max, 38 byte packets
 1  kingfisher1-92.cisco.com (172.22.92.2)  0.598 ms  0.470 ms  0.484 ms
 2  nubulab-gw1-bldg6.cisco.com (171.71.20.130)  0.698 ms  0.452 ms  0.481 ms
 3  172.24.109.185 (172.24.109.185)  0.478 ms  0.459 ms  0.484 ms
 4  sjc12-lab4-gw2.cisco.com (172.24.111.213)  0.529 ms  0.577 ms  0.480 ms
 5  sjc5-sbb4-gw1.cisco.com (171.71.241.174)  0.521 ms  0.495 ms  0.604 ms
 6  sjc12-dc2-gw2.cisco.com (171.71.241.230)  0.521 ms  0.614 ms  0.479 ms
 7  sjc12-dc2-cec-css1.cisco.com (171.71.181.5)  2.612 ms  2.093 ms  2.118 ms
 8  www.cisco.com (171.71.181.19)  2.496 ms * 2.135 ms
```

transfer-ready-size

Storage Area Network (SAN; ストレージエリア ネットワーク) チューナー拡張 N ポートでの SCSI 書き込みコマンドのターゲット転送準備サイズを設定するには、**transfer-ready-size** コマンドを使用します。

transfer-ready-size bytes

シンタックスの説明	<i>bytes</i>	転送準備サイズをバイト単位で指定します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。
-----------	--------------	--

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	SAN 拡張 N ポート 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
	2.0(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	SCSI write command-id コマンドの転送サイズが大きい場合、指定した転送サイズに基づいて、ターゲットが転送を複数回実行します。
------------	---

例	次に、SAN 拡張チューナー N ポートで転送準備サイズを設定する例を示します。
---	--

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nwwn 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwnn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# transfer-ready-size 512000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	nport pwnn	SAN 拡張チューナー N ポートを設定します。
	san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー機能をイネーブルにします。
	show san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー情報を表示します。
	write command-id	SAN 拡張チューナー N ポートの SCSI 書き込みコマンドを設定します。

transport email

Call Home 機能でカスタマー ID を設定するには、Call Home コンフィギュレーション サブモードで **transport email** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
transport email {from email-address | reply-to email-address | smtp-server ip-address [port
port-number]}
```

```
no transport email {from email-address | reply-to email-address | smtp-server ip-address [port
port-number]}
```

シンタックスの説明

from <i>email-address</i>	発信者電子メールアドレスを指定します。たとえば、次のように入力します。SJ-9500-1@xyz.com。最大 255 文字まで可能です。
reply-to <i>email-address</i>	返信先電子メールアドレスを指定します。アドレスは、admin@xyz.com などです。最大 255 文字まで可能です。
smtp-server <i>ip-address</i>	Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) 名または IP アドレスいずれかの Simple Mail Transfer Protocol (SMTP; シンプル メール 転送プロトコル) サーバアドレスを指定します。最大 255 文字まで可能です。
port <i>port-number</i>	(任意) サーバの場所に応じて変更します。ポート番号が指定されていない場合、ポートはデフォルトで 25 を使用します。

デフォルト

なし

コマンドモード

Call Home 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
1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、送信者および返信先電子メールアドレスの設定例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# callhome
switch(config-callhome)# transport email from user@company1.com
switch(config-callhome)# transport email reply-to person@place.com
```

次に、SMTP サーバおよびポートの設定例を示します。

```
switch(config-callhome)# transport email smtp-server 192.168.1.1
switch(config-callhome)# transport email smtp-server 192.168.1.1 port 30
```

関連コマンド

コマンド	説明
callhome	Call Home 機能を設定します。
callhome test	ダミーのテスト メッセージを設定された 1 つまたは複数の宛先へ送信します。
show callhome	設定された Call Home 情報を表示します。

trunk protocol enable

トランキング プロトコルを設定するには、コンフィギュレーション モードで **trunk protocol enable** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

trunk protocol enable

no trunk protocol enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンド モード コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン トランキング プロトコルがスイッチでディセーブルの場合、そのスイッチで新規トランク コンフィギュレーションを適用できるポートがありません。既存のトランク コンフィギュレーションは影響を受けません。TE ポートは継続してトランキング モードが機能しますが、(トランキング プロトコルがイネーブルの場合) すでにネゴシエートされている VSAN (仮想 SAN) のトラックのみをサポートします。また、このスイッチに直接接続している他のスイッチも同様に接続インターフェイスで影響を受けます。同じように、非トランキング ISL (スイッチ間リンク) 間の異なるポート VSAN からのトラフィックを統合する必要もあります。この場合、トランキング プロトコルをディセーブルにする必要があります。

例 次に、トランク プロトコル機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# no trunk protocol enable
```

次に、トランク プロトコル機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# trunk protocol enable
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show trunk protocol	トランク プロトコルのステータスを表示します。

tune-timer

Cisco SME タイマーを調節するには、**tune-timer** コマンドを使用します。このコマンドをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
tune-timer {global_lb_timer global_lb_timer_value | rscn_suppression_timer
rscn_suppression_timer_value | tgt_lb_timer tgt_lb_timer_value}
```

```
no tune-timer {global_lb_timer global_lb_timer_value | rscn_suppression_timer
rscn_suppression_timer_value | tgt_lb_timer tgt_lb_timer_value}
```

シンタックスの説明

global_lb_timer	グローバルロードバランシングタイマー値を指定します。
<i>global_lb_timer_value</i>	タイマー値を特定します。有効範囲は 5 ～ 30 秒です。デフォルト値は 5 秒です。
rscn_suppression_timer	Cisco SME Registered State Change Notification (RSCN) 抑制タイマー値を指定します。
<i>rscn_suppression_timer_value</i>	タイマー値を特定します。有効範囲は 1 ～ 10 秒です。デフォルト値は 5 秒です。
tgt_lb_timer	ターゲットロードバランシングタイマー値を指定します。
<i>tgt_lb_timer_value</i>	タイマー値を特定します。有効範囲は 2 ～ 30 秒です。デフォルト値は 2 秒です。

デフォルト

なし

コマンドモード

Cisco SME クラスタ 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
3.3(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

tune-timer コマンドは、RSCN 抑制タイマー、グローバルロードバランシングタイマー、およびターゲットロードバランシングタイマーなどのさまざまな Cisco SME タイマーの調整に使用されます。これらのタイマーは、大規模なセットアップ時にのみ使用します。タイマー値は、クラスタ全体で同期します。

例

次に、グローバルロードバランシングタイマー値を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-c1)# tune-timer tgt_lb_timer 6
switch(config-sme-c1)#
```

次に、Cisco SME RSCN 抑制タイマー値を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-c1)# tune-timer rscn_suppression_timer 2
switch(config-sme-c1)#
```

次に、ターゲット ロード バランシング タイマー値を設定する例を示します。

```
switch# config t  
switch(config)# sme cluster c1  
switch(config-sme-c1)# tune-timer rscn_suppression_timer 2  
switch(config-sme-c1)#
```