



イーサネット コンフィギュレーション コマンド

この章は、次の項で構成されています。

- [interface](#) (3 ページ)
- [interface range](#) (4 ページ)
- [shutdown](#) (5 ページ)
- [operation time](#) (7 ページ)
- [description](#) (8 ページ)
- [speed](#) (9 ページ)
- [duplex](#) (10 ページ)
- [negotiation](#) (11 ページ)
- [flowcontrol](#) (13 ページ)
- [mdix](#) (14 ページ)
- [back-pressure](#) (15 ページ)
- [port jumbo-frame](#) (16 ページ)
- [link-flap prevention](#) (17 ページ)
- [clear counters](#) (18 ページ)
- [set interface active](#) (19 ページ)
- [errdisable recovery cause](#) (20 ページ)
- [errdisable recovery interval](#) (22 ページ)
- [errdisable recovery reset](#) (23 ページ)
- [show interfaces configuration](#) (25 ページ)
- [show interfaces status](#) (26 ページ)
- [show interfaces advertise](#) (27 ページ)
- [show interfaces description](#) (29 ページ)
- [show interfaces counters](#) (30 ページ)
- [show ports jumbo-frame](#) (33 ページ)
- [show link-flap prevention](#) (34 ページ)
- [show errdisable recovery](#) (35 ページ)

- [show errdisable interfaces](#) (36 ページ)
- [clear switchport monitor](#) (37 ページ)
- [show switchport monitor](#) (38 ページ)

interface

インターフェイスを設定するためにインターフェイス コンフィギュレーション モードにするには、**interface** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。

構文

interface *interface-id*

パラメータ

interface-id : インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID には、次のタイプのいずれかを指定できます：イーサネット ポート、ポート チャネル、VLAN、範囲、OOB、IP インターフェイスまたはトンネル。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

例 1 : イーサネット ポートの場合 :

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxx(config-if)#
```

例 2 : ポート チャネル (LAG) の場合 :

```
switchxxxxxx(config)# interface po1  
switchxxxxxx(config-if)#
```

interface range

コマンドを複数のポートで同時に実行するには、**interface range** コマンドを使用します。

構文

```
interface range interface-id-list
```

パラメータ

interface-id-list : インターフェイス ID のリストを指定します。インターフェイス ID には、イーサネット ポート、VLAN、またはポート チャネルのいずれかのタイプを指定できます。

コマンドモード

インターフェイス (イーサネット、ポート チャネル、VLAN) コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

インターフェイス範囲コンテキストのコマンドは、範囲内の各インターフェイスで独立して実行されます。いずれかのインターフェイスでコマンドがエラーを返した場合も、他のインターフェイスでのコマンドの実行は停止されません。

例

```
switchxxxxxx(config)# interface range gi1/0/1-4  
switchxxxxxx(config-if-range)#
```

shutdown

インターフェイスを無効にするには、**shutdown** インターフェイス コンフィギュレーション モードコマンドを使用します。無効にしたインターフェイスを再起動するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

shutdown

no shutdown

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

デフォルト設定

インターフェイスがイネーブルになります。

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 モード

使用上のガイドライン

shutdown コマンドは、**ifAdminStatus** (RFC 2863 を参照) の値を **DOWN** に設定します。**IfAdminStatus** が **DOWN** に変更されると、**ifOperStatus** も **DOWN** に変わります。

ifOperStatus の **DOWN** 状態は、インターフェイスがより高いレベルとの間でメッセージを送受信しないことを意味します。たとえば、IP インターフェイスが設定されている VLAN をシャットダウンすると、VLAN へのブリッジングは継続されますが、スイッチは VLAN 上で IP トラフィックを送受信できません。

注：

- スイッチがイーサネットポートをシャットダウンする場合は、ポート MAC サブレイヤもシャットダウンします。
- スイッチがポートチャネルをシャットダウンする場合は、ポートチャネルのすべてのポートもシャットダウンします。

例 1：次に、**gi1/0/4** の動作を無効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/4
switchxxxxxx(config-if)# shutdown
switchxxxxxx(config-if)#
```

例 2：次の例では、無効にされたイーサネットポートを再起動しています。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/4
switchxxxxxx(config-if)# no shutdown
switchxxxxxx(config-if)#
```

例 3 : 次の例では、VLAN 100 をシャットダウンしています。

```
switchxxxxxx(config)# interface vlan 100
switchxxxxxx(config-if)# shutdown
switchxxxxxx(config-if)#
```

例 4 : 次の例では、トンネル 1 をシャットダウンしています。

```
switchxxxxxx(config)# interface tunnel 1
switchxxxxxx(config-if)# shutdown
switchxxxxxx(config-if)#
```

例 5 : 次の例では、ポート チャネル 3 をシャットダウンしています。

```
switchxxxxxx(config)# interface po3
switchxxxxxx(config-if)# shutdown
switchxxxxxx(config-if)#
```

operation time

ポートがアップしている時間を制御するには、**operation time** インターフェイス（イーサネット、ポート チャネル）コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。ポートの稼働時間の時間範囲をキャンセルするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

operation time *time-range-name*

no operation time

パラメータ

- **time-range-name** : ポートが稼働する（アップ状態になる）時間範囲を指定します。時間範囲が有効でない場合、ポートはシャットダウンされます。（範囲：1～32文字）

デフォルト設定

ポートの許可ステータスに設定されている時間範囲はありません。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット、ポート チャネル）コンフィギュレーションモード

使用上のガイドライン

認証が成功したらただちにフォワーディングステータスに進むことができるように、802.1x エッジポート（エンドステーションに接続されている **auto** ステータスのポート）でスパニングツリーを無効にするか、スパニングツリー PortFast モードを有効にすることを推奨します。

例

operation time コマンドは、ポートのステータスがアップの場合にポートに影響を与えます。このコマンドは、ポートがアップ状態のままになる時間枠と、ポートがシャットダウンされる時間を定義します。他の理由でポートがシャットダウンされている間は、このコマンドは影響を与えません。

次に、ポート **gi1/0/1** で動作時間範囲（「**morning**」という）をアクティブにする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1
switchxxxxxx(config-if)# operation time morning
```

description

インターフェイスに説明を追加するには、**description** インターフェイス（イーサネット、ポート チャンネル）コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

description *string*

no description

パラメータ

string : ユーザに役立つポートのコメントまたは説明を指定します。（長さ : 1 ~ 64 文字）。

デフォルト設定

インターフェイスに説明は付加されていません。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット、ポート チャンネル）コンフィギュレーション モード

例

次に、説明「SW#3」を gi1/0/4 に追加する例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/4  
switchxxxxxx(config-if)# description SW#3
```


speed

自動ネゴシエーションを使用していないときに、指定したイーサネットインターフェイスの速度を設定するには、**speed** インターフェイス（イーサネット、ポートチャネル）コンフィギュレーションモードコマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

```
speed {100 / 1000 / 2500 / 5000 / 10000}
```

```
no speed
```

パラメータ

- **100** : 100 Mbps の動作を強制します
- **1000** : 1000 Mbps の動作を強制します
- **2500** : 2500 Mbps の動作を適用します。
- **5000** : 5000 Mbps の動作を適用します。
- **10000** : 10000 Mbps の動作を強制します

デフォルト設定

ポートはそのポートの最大速度で動作します。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット、ポートチャネル）コンフィギュレーションモード

使用上のガイドライン

ポートチャネルコンテキストの **no speed** コマンドは、ポートチャネル内の各ポートをそのポートの最大速度に戻します。

例

次に、gi1/0/4 の速度を 100 Mbps の動作に設定する例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/4  
switchxxxxxx(config-if)# speed 100
```

duplex

自動ネゴシエーションを使用していないときに、指定したイーサネットインターフェイスの全二重通信または半二重通信を設定するには、**duplex** インターフェイス（イーサネット、ポートチャンネル）コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

duplex {**half** / **full**}

no duplex

パラメータ

- **half** : 半二重通信を強制します。
- **full** : 全二重通信を強制します。

デフォルト設定

インターフェイスは全二重モードで動作します。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーション モード

例

次に、全二重モードで動作するように **gi1/0/1** を設定する例を示します。

```
switchxxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxxx(config-if)# duplex full
```

negotiation

指定したインターフェイスの速度およびデュプレックスパラメータの自動ネゴシエーションとマスター スレーブ モードを有効にするには、**negotiation** インターフェイス（イーサネット、ポートチャネル）コンフィギュレーションモードコマンドを使用します。自動ネゴシエーションを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

negotiation [*capability* [*capability2*... *capability5*]] [*preferred* {*master* | *slave*}]

no negotiation

パラメータ

- **Capability** : (オプション) アドバタイズする機能を指定します。(使用可能な値 : 10h、10f、100h、100f、1000f、2500f、5000f、10000f)。
 - 10h** : 10 半二重をアドバタイズします。
 - 10f** : 10 全二重をアドバタイズします。
 - 100h** : 100 半二重をアドバタイズします。
 - 100f** : 100 全二重をアドバタイズします。
 - 1000f** : 1000 全二重をアドバタイズします。
 - 2500f** : 2500 全二重をアドバタイズします。
 - **5000f** : 5000 全二重をアドバタイズします。
 - **10000f** : 10000 全二重をアドバタイズします。
- **Preferred** : (オプション) マスター スレーブ 設定を指定します。
 - Master** : マスター 設定をアドバタイズします。
 - Slave** : スレーブ 設定をアドバタイズします。

デフォルト設定

機能が指定されていない場合、デフォルトではポートのすべての機能のリストと、スレーブモードが指定されます。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット、ポートチャネル）コンフィギュレーションモード

例

次に、gi1/0/1 で自動ネゴシエーションを有効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxx(config-if)# negotiation
```

flowcontrol

指定したインターフェイスでのフロー制御を設定するには、**flowcontrol** インターフェイス（イーサネット、ポート チャネル）コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。フロー制御を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

flowcontrol {**auto** / **on** / **off**}

no flowcontrol

パラメータ

- **auto** : フロー制御の自動ネゴシエーションを指定します。
- **on** : フロー制御を有効にします。
- **off** : フロー制御を無効にします。

デフォルト設定

フロー制御は無効に設定されています。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット、ポート チャネル）コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

flow control auto を有効にするには、**negotiation** コマンドを使用します。

例

次に、ポート **gi1/0/1** でフロー制御を有効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxx(config-if)# flowcontrol on
```

mdix

指定したインターフェイスでケーブルクロスオーバーを有効にするには、**mdix** インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。ケーブルクロスオーバーを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

mdix {on / auto}

no mdix

パラメータ

- **on** : 手動 MDIX を有効にします。
- **auto** : 自動 MDI/MDIX を有効にします。

デフォルト設定

デフォルト設定は Auto です。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーション モード

例

次に、ポート gi1/0/1 で自動クロスオーバーを有効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxx(config-if)# mdix auto
```

back-pressure

特定のインターフェイスでバックプレッシャを有効にするには、**back-pressure** インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーションモードコマンドを使用します。バックプレッシャを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

back-pressure

no back-pressure

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

デフォルト設定

バックプレッシャは無効になっています。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーションモード

使用上のガイドライン

EEE が有効になっている場合は、バックプレッシャを有効にできません。

例

次に、ポート `gi1/0/1` でバックプレッシャを有効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1  
switchxxxxxx(config-if)# back-pressure
```

port jumbo-frame

デバイス上でジャンボフレームを有効にするには、**port jumbo-frame** グローバルコンフィギュレーションモード コマンドを使用します。ジャンボ フレーム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。

構文

port jumbo-frame

no port jumbo-frame

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

デフォルト設定

デバイス上でジャンボ フレームは無効になっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

このコマンドは、デバイスをリセットした後に有効になります。

例

次の例では、デバイス上でジャンボ フレームを有効にしています。

```
switchxxxxxx(config)# port jumbo-frame
```


link-flap prevention

過剰なリンクフラッピングにより物理インターフェイスを `err-disable` に設定できるようにするには、**link-flap prevention** グローバルコンフィギュレーションモードコマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

link-flap prevention {**enable** | **disable**}

no link-flap prevention

パラメータ

enable : リンクフラップ防止を有効にします。

disable : リンクフラップ防止を無効にします。

デフォルト設定

デバイスでリンクフラップ防止が有効になっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

このコマンドは、インターフェイスが 10 秒の間に 1 秒以内のリンクフラップ（リンクステータスの変更）が 3 回発生した場合、イーサネット（物理）インターフェイスをシャットダウンします。

例

次に、デバイスでリンクフラップ防止を有効にする例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# link-flap prevention
```

clear counters

すべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスでカウンタをクリアするには、**clear counters** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

clear counters [*interface-id*]

パラメータ

interface-id : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。

デフォルト設定

すべてのカウンタがクリアされます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、gi1/0/1 の統計情報カウンタをクリアする例を示します。

```
switchxxxxxx# clear counters gi1/0/1
```

set interface active

シャットダウンされたインターフェイスを再アクティブ化するには、**set interface active** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

set interface active *interface-id*

パラメータ

interface-id : インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID には、イーサネットポートまたはポート チャンネルのいずれかのタイプを指定できます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

このコマンドは、アクティブに設定されていた、システムによりシャットダウンされたインターフェイスをアクティブ化するために使用します。

例

次に、gi1/0/1 を再アクティブ化する例を示します。

```
switchxxxxxx# set interface active gi1/0/1
```

errdisable recovery cause

Err-Disable シャットダウン後のインターフェイスの自動再アクティブ化を有効にするには、**errdisable recovery cause** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。自動再アクティブ化を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

```
errdisable recovery cause {all | port-security | dot1x-src-address | acl-deny | stp-bpdu-guard |  
stp-loopback-guard | loopback-detection | udld | storm-control | link-flap }
```

```
no errdisable recovery cause {all | port-security | dot1x-src-address | acl-deny | stp-bpdu-guard |  
stp-loopback-guard | loopback-detection | udld | storm-control | link-flap }
```

パラメータ

- **all** : 以下に説明するすべての理由のエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **port-security** : ポート セキュリティ Err-Disable 状態のエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **dot1x-src-address** : 802.1x Err-Disable 状態のエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **acl-deny** : ACL 拒否 Err-Disable 状態のエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **stp-bpdu-guard** : STP BPDU ガード Err-Disable 状態のエラーリカバリメカニズムを有効にします。
- **stp-loopback-guard** : STP ループバックガード Err-Disable 状態のエラーリカバリメカニズムを有効にします。
- **loopback-detection** : ループバック検出 Err-Disable 状態のエラーリカバリメカニズムを有効にします。
- **udld** : UDLD シャットダウン状態に対しエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **storm-control** : ストーム制御シャットダウン状態に対しエラー リカバリ メカニズムを有効にします。
- **link-flap** : リンクフラップ防止 Err-Disable 状態のエラーリカバリメカニズムを有効にします。

デフォルト設定

自動再アクティブ化は、自動再作成がデフォルトで有効になっている場合のリンクフラップが理由の場合を除き、無効になっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

例

次の例では、すべての状態の後のインターフェイスの自動再アクティブ化を有効にしています。

```
switchxxxxxx(config)# errdisable recovery cause all
```

errdisable recovery interval

エラー リカバリのタイムアウト間隔を設定するには、**errdisable recovery interval** グローバル コンフィギュレーション モード 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。

構文

errdisable recovery interval *seconds*

no errdisable recovery interval

パラメータ

seconds : エラーリカバリのタイムアウト間隔を秒単位で指定します。(範囲 : 30 ~ 86400)

デフォルト設定

デフォルトのエラー リカバリのタイムアウト間隔は 300 秒です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

例

次の例では、エラー リカバリのタイムアウト間隔を 10 分に設定しています。

```
switchxxxxxx(config)# errdisable recovery interval 600
```

errdisable recovery reset

指定されたアプリケーションによってシャットダウンされた1つ以上のインターフェイスを再アクティブ化するには、**errdisable recovery reset** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。単一のインターフェイス、複数のインターフェイス、またはすべてのインターフェイスを指定できます。

構文

```
errdisable recovery reset {all | port-security | dot1x-src-address | acl-deny | stp-bpdu-guard |  
stp-loopback-guard | loopback-detection | udld | storm-control | link-flap | interface interface-id}
```

パラメータ

- **all** : 状態に関係なく、すべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **port-security** : ポートセキュリティ Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **dot1x-src-address** : 802.1x Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **acl-deny** : ACL 拒否 Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **stp-bpdu-guard** : STP BPDU ガード Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **stp-loopback-guard** : STP ループバックガード Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **loopback-detection** : ループバック検出 Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **udld** : UDLD シャットダウン状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **storm-control** : ストーム制御シャットダウン状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **link-flap** : リンクフラップ防止 Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを再アクティブ化します。
- **interface *interface-id*** : アクティブに設定されていた、システムによりシャットダウンされたインターフェイスを再アクティブ化します。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例 1 : インターフェイス gi1/0/1 を再アクティブ化する例を示します。

```
switchxxxxxxx# errdisable recovery reset interface gil/0/1
```

例 2 : 次の例では、状態に関係なく、すべてのインターフェイスを再アクティブ化しています。

```
switchxxxxxxx# errdisable recovery reset all
```

例 3 : 次の例では、ポートセキュリティ Err-Disable 状態のすべてのインターフェイスを有効にしています。

```
switchxxxxxxx# errdisable recovery reset port-security
```


show interfaces configuration

設定済みのすべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスの設定を表示するには、**show interfaces configuration** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show interfaces configuration [*interface-id* | **detailed**]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **detailed** : (オプション) 現在のポートに加えて、現在のポート以外のポートの情報を表示します。

デフォルト設定

すべてのインターフェイスを表示します。**detailed** を使用しないと、提供ポートについてのみ表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、すべての設定済みインターフェイスの設定を表示しています。

```
switchxxxxxx# show interfaces configuration
Port      Type      Duplex  Speed  Neg      Flow      Admin  Back      Mdix
-----  -----  -----  -----  -----  -----  -----  -----  -----
gi1/0/1   1G-Copper Full    1000   Enabled  Off       Up     Disabled  Off
gi1/0/2   1G-Copper Full    1000   Disabled Off       Up     Disabled  Off
gi1/0/2   10G-Copper Full    10000 Disabled Off       Up     Disabled  Off
gi1/0/3   10G-Copper Full    2500   Disabled Off       Up     Disabled  Off
gi1/0/4   10G-Copper Full    5000   Disabled Off       Up     Disabled  Off
PO        Type      Speed  Neg      Flow      Admin
-----  -----  -----  -----  -----  -----
Po1                               Disabled  Off       Up
```

show interfaces status

すべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスのステータスを表示するには、**show interfaces status** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show interfaces status [*interface-id* | **detailed**]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **detailed** : (オプション) 現在のポートに加えて、現在のポート以外のポートの情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC モード

デフォルト設定

すべてのインターフェイスについて表示します。**detailed** を使用しないと、提供ポートについてのみ表示されます。

例

次の例では、すべての設定済みインターフェイスのステータスを表示しています。

```
switchxxxxxx# show interfaces status
Port      Type      Duplex  Speed Neg      Flow  Link  Back  Mdix
-----  -
gil/0/1   1G-Copper Full    1000  Disabled Off    Up    Disabled Off
gil/0/2   1G-Copper --      --    --      --    Down  --    --
tel/0/1   10G-Copper --      2500  --      --    Down  --    --
          Flow    Link
          control State
-----  -
Po1       1G       Full    10000 Disabled Off    Up
*: The interface was suspended by the system.
```

show interfaces advertise

設定済みのすべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスの自動ネゴシエーションアドバタイズメント情報を表示するには、**show interfaces advertise** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show interfaces advertise [*interface-id* | **detailed**]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **detailed** : (オプション) 現在のポートに加えて、現在のポート以外のポートの情報を表示します。

デフォルト設定

すべてのインターフェイスについて表示します。**detailed** を使用しないと、提供ポートについてのみ表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、自動ネゴシエーション情報を表示しています。

```
switchxxxxxx# show interfaces advertise
```

Port	Type	Neg	Prefered	Operational Link Advertisement
gil/0/1	1G-Copper	Enable	Master	1000f, 100f, 10f, 10h
gil/0/2	1G-Copper	Enable	Slave	1000f
tw1/0/3	2.5G-Copper	Enable	Slave	2500f, 1000f, 100f, 100h
te1/0/1	10G-Copper	Enable	Slave	10000f, 5000f, 2500f, 1000f

```
switchxxxxxx# show interfaces advertise gil/0/1
Port:gil/0/1
Type: 1G-Copper
Link state: Up
Auto Negotiation: enabled
Preference: Master
```

show interfaces advertise

Admin Local link Advertisement	10h	10f	100h	100f	1G	2.5G
Oper Local link Advertisement	---	---	----	----	-----	-----
Remote Local link Advertisement	yes	yes	yes	yes	yes	no
Priority Resolution	yes	yes	yes	yes	yes	no
	no	no	yes	yes	yes	no
	-	-	-	-	yes	-

```
switchxxxxxx# show interfaces advertise gi1/0/1
Port: gi1/0/1
Type: 1G-Copper
Link state: Up
Auto negotiation: disabled.
```

show interfaces description

設定済みのすべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスの説明を表示するには、**show interfaces description** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show interfaces description [*interface-id* | **detailed**]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **detailed** : (オプション) 現在のポートに加えて、現在のポート以外のポートの情報を表示します。

デフォルト設定

すべてのインターフェイスの説明を表示します。**detailed** を使用しないと、提供ポートについてのみ表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、すべての設定済みインターフェイスの説明を表示しています。

switchxxxxxx# show interfaces description	
Port -----	Descriptions -----
gil/0/1 gil/0/2 gil/0/3 gil/0/4	Port that should be used for management only
PO ----	Description -----
Pol	Output

show interfaces counters

すべての物理インターフェイスまたは特定のインターフェイスにより見られたトラフィックを表示するには、**show interfaces counters** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show interfaces counters [*interface-id* | **detailed**]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **detailed** : (オプション) 現在のポートに加えて、現在のポート以外のポートの情報を表示します。

デフォルト設定

すべてのインターフェイスのカウンタを表示します。**detailed** を使用しないと、提供ポートについてのみ表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、すべての物理インターフェイスで見られたトラフィックを表示しています。

```
switchxxxxxx# show interfaces counters gil/0/1
Port          InUcastPkts  InMcastPkts  InBcastPkts  InOctets
-----
gil/0/1          0             0             0             0
Port          OutUcastPkts OutMcastPkts OutBcastPkts OutOctets
-----
gil/0/1          0             1             35            7051
FCS Errors: 0
Single Collision Frames: 0
Multiple Collision Frames: 0
SQE Test Errors: 0
Deferred Transmissions: 0
Late Collisions: 0
Excessive Collisions: 0
Carrier Sense Errors: 0
Oversize Packets: 0
Internal MAC Rx Errors: 0
Symbol Errors: 0
Received Pause Frames: 0
Transmitted Pause Frames: 0
```

次の表で、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
InOctets	受信したオクテットの数。
InUcastPkts	受信ユニキャスト パケット数。
InMcastPkts	受信ユニキャスト パケット数。
InBcastPkts	受信したブロードキャスト パケットの数。
OutOctets	送信したオクテットの数。
OutUcastPkts	送信ユニキャスト パケット数。
OutMcastPkts	送信ユニキャスト パケット数。
OutBcastPkts	送信ブロードキャスト パケット数。
FCS Errors	長さがオクテットの整数で、FCS チェックに合格しない受信フレームの数。
Single Collision Frames	単一の衝突に関与し、その後正常に送信されたフレームの数。
Multiple Collision Frames	複数の衝突に関与し、その後正常に送信されたフレームの数。
SQE Test Errors	SQE TEST ERROR が受信された回数。SQE TEST ERROR は PLS キャリア検知機能の SQE 検出メカニズムの検証規則に従って設定されます。IEEE 規格 802.3 の 2000 エディション、セクション 7.2.4.6 を参照してください。
Deferred Transmissions	メディアがビジーなために最初の伝送試行が遅延したフレームの数。
Late Collisions	パケットの伝送までの 1 スロット時間よりも遅れて衝突が検出された回数。
Excessive Collisions	過度の衝突により伝送が失敗したフレームの数。
Oversize Packets	最大許容フレームサイズを超える、受信したフレームの数。
Internal MAC Rx Errors	内部 MAC サブレイヤ受信エラーにより受信が失敗したフレームの数。
Received Pause Frames	PAUSE 操作を示す演算コードを含む、受信された MAC 制御フレームの数。

フィールド	説明
Transmitted Pause Frames	PAUSE 操作を示す演算コードを含む、このインターフェイスで送信した MAC 制御フレームの数。

show ports jumbo-frame

デバイスでジャンボフレームが有効になっているかどうかを表示するには、**show ports jumbo-frame** 特権 EXEC モードコマンドを使用します。

構文

show ports jumbo-frame

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、デバイスでジャンボフレームが有効になっているかどうかを表示しています。

```
switchxxxxxx# show ports jumbo-frame
Jumbo frames are disabled
Jumbo frames will be enabled after reset
```

show link-flap prevention

デバイスでリンクフラップ防止が有効になっているかどうかを表示するには、**show link-flap prevention** 特権 EXEC モードコマンドを使用します。

構文

show link-flap prevention

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、デバイスでリンクフラップ防止が有効になっているかどうかを表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show link-flap prevention  
link-flap prevention is currently enabled on device
```

show errdisable recovery

デバイスの Err-Disable 設定を表示するには、**show errdisable recovery** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show errdisable recovery

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次の例では、Err-Disable 設定を表示しています。

```
switchxxxxxx# show errdisable recovery
Timer interval: 300 Seconds
Reason          Automatic Recovery
-----
port-security   Disable
dot1x-src-address Disable
acl-deny        Enable
stp-bpdu-guard  Disable
stp-loopback-guard Disable
loop-detection  Disable
udld            Disable
storm control   Disable
link-flap       Disable
```

show errdisable interfaces

すべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスのErr-Disable状態を表示するには、**show errdisable interfaces** 特権 EXEC モード コマンドを使用します。

構文

show errdisable interfaces [*interface-id*]

パラメータ

- **interface** : (オプション) ポートまたはポート チャンネルの番号。

デフォルト設定

すべてのインターフェイスについて表示します。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、gi1/0/1 の Err-Disable 状態を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show errdisable interfaces
Interface          Reason                               Time to recovery
(sec)
-----
gi1/0/1            port-security                        250
gi1/0/5            acl-deny                              NA
```

clear switchport monitor

すべてまたは特定のインターフェイスまたはインターフェイスリストのモニタ対象の統計情報をクリアするには、**clear switchport monitor** 特権 EXEC モードコマンドを使用します。

構文

clear switchport monitor [*interface-id-list*]

パラメータ

interface-id-list : (任意) インターフェイス ID のリストを指定します。インターフェイス ID には、イーサネット ポートまたはポート チャネルのいずれかのタイプを指定できます。

デフォルト設定

すべてのモニタ対象の統計情報がクリアされます。

コマンド モード

特権 EXEC モード

例

次に、`gi1/0/1` のモニタ対象の統計情報をクリアする例を示します。

```
switchxxxxxx# clear switchport monitor gi1/0/1
```

show switchport monitor

特定のインターフェイスによって収集されたモニタ対象の統計情報を表示するには、**show switchport monitor** 特権 EXEC モードコマンドを使用します。

構文

show switchport monitor *interface-id* {seconds | minutes | hours | days | weeks} [utilization / tx / rx / frames]

show switchport monitor *interface-id* {days | weeks}

show switchport monitor utilization [*interface-id*]

パラメータ

- **interface-id** : (オプション) インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID は次のタイプのいずれかです。イーサネット ポートまたはポート チャネル。
- **seconds** : 最新の 20 個のサンプル。15 秒ごとにサンプリングされます。
- **minutes** : 最新の 60 個のサンプル。60 秒ごとにサンプリングされます (システム時刻に従って 1 分間隔)。
- **hours** : 最新の 24 個のサンプル。60 分ごとにサンプリングされます (システム時刻に基づく 1 時間ごと)。
- **days** : 最新の 7 個のサンプル。24 時間ごとにサンプリングされます (システム時刻に従って午前 0 時から午前 0 時まで)。
- **weeks** : 最新の 12 個のサンプル。7 日ごとにサンプリングされます (土曜日の午前 0 時から土曜日の午前 0 時まで)。
- **utilization** : 時間枠ごとに計算された使用率を表示します。
- **rx** : 受信カウンタの統計情報を表示します。
- **tx** : 送信カウンタの統計情報を表示します。
- **frames** : パケットサイズごとに収集された受信カウンタの統計情報を表示します。

デフォルト設定

show switchport monitor utilization コマンドの場合に、1 つのインターフェイスまたはすべてのインターフェイスのモニタ対象の統計情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

show switchport monitor utilization は、各時間枠（最後の分、最後の時間、最後の日、および最後の週の最後の時間枠のインターフェイスごとの使用率の概要を表示するために使用されます。

show switchport monitor interface-id は、時間枠およびカウンタタイプごとに収集されたモニタ対象の統計情報サンプルを表示するために使用されます。

例 1：次に、インターフェイス `gi1/0/1` で確認されたモニタ対象の統計情報の使用状況を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show switchport monitor utilization gi1/0/1
```

Interface -----	Minutes Rx/TX utilization -----	Hours Rx/TX utilization -----	Days Rx/TX utilization -----	Weeks Rx/TX utilization -----
gi1/0/1	95%	80%	60%	20%

例 2：次に、インターフェイス `gi1/0/1` で確認され、分単位で収集されたモニタ対象の Tx 統計情報を表示します。

```
switchxxxxxx# show switchport monitor gi1/0/1 minutes tx
```

Time -----	Unicast frames Sent -----	Broadcast frames Sent -----	Multicast frames Sent -----	Good Octet Sent -----
04:22:00 (~)				
04:23:00	95%	80%	60%	20%
	80%	70%	60%	50%

(一) すべてのサンプルが使用できるわけではありません。

次の表で、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
時刻	システムのリアルタイムクロックの現在のサンプルのタイムスタンプ。 秒、分、時間の形式は <code>hh:mm:ss</code> です。 日と週の形式は次のとおりです。 <day of week> <code>dd/mm/yy</code> 。
Good Octets Received	受信したオクテットの数。
Good Unicast frames Received	受信ユニキャスト パケット数。
Good Multicast frames Received	受信ユニキャスト パケット数。
Good Broadcast frames Received	受信したブロードキャスト パケットの数。
Good Octets Sent	送信したオクテットの数。

フィールド	説明
Good Unicast frames Sent	送信ユニキャスト パケット数。
Good Multicast frames Sent	送信ユニキャスト パケット数。
Good Broadcast frames Sent	送信ブロードキャスト パケット数。
Frames of 64 bytes	64 バイトの受信パケットサイズの数。
Frames of 65-127 bytes	65 ～ 127 バイトの受信パケットサイズの数。
Frames of 128-255 bytes	128 ～ 255 バイトの受信パケットサイズの数。
Frames of 256-511 bytes	256 ～ 511 バイトの受信パケットサイズの数。
Frames of 512-1023 bytes	512 ～ 1023 バイトの受信パケットサイズの数。
Frames of 1024-1518 bytes	1024 ～ 1518 バイトの受信パケットサイズの数。
Rx Error Frames Received	長さがオクテットの整数で、FCS チェックに合格しない受信フレームの数。
Rx 使用率	インターフェイスの受信フレームの使用率（パーセンテージ）。
Tx 使用率	インターフェイスの送信フレームの使用率（パーセンテージ）。
Rx/Tx Utilization	インターフェイス上の Rx 使用率と Tx 使用率の平均（パーセンテージ）。

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。