



CHAPTER 5

イーサネット インターフェイスの設定

この章では、Cisco Nexus 4001I/4005I Switch Module for IBM BladeCenter でのイーサネット インターフェイスの設定について説明します。内容は次のとおりです。

- 「イーサネット インターフェイスの概要」 (P.5-1)
- 「イーサネット インターフェイスの設定」 (P.5-5)
- 「インターフェイス情報の表示」 (P.5-10)

イーサネット インターフェイスの概要

イーサネット ポートは、サーバまたは LAN に接続される標準のイーサネット インターフェイスとして機能します。

スイッチ上のイーサネット インターフェイスは、デフォルトでイネーブルになっています。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「`interface` コマンドについて」 (P.5-1)
- 「単一方向リンク検出パラメータについて」 (P.5-2)
- 「インターフェイスの速度について」 (P.5-4)
- 「シスコ検出プロトコルについて」 (P.5-4)
- 「デバウンス タイマー パラメータについて」 (P.5-4)
- 「MTU 設定について」 (P.5-5)

interface コマンドについて

`interface` コマンドを使用すれば、イーサネット インターフェイスのさまざまな機能をインターフェイスごとにイネーブルにできます。`interface` コマンドを入力する際には、次の情報を指定します。

- インターフェイス タイプ：物理イーサネット インターフェイスには、常にキーワード **ethernet** を使用します。
- スロット番号
 - スロット 1 には、最大 20 個のポートが含まれます。
- ポート番号
 - グループ内でのポート番号です。

単一方向リンク検出パラメータについて

ここでは、次の内容について説明します。

- 「UDLD の概要」 (P.5-2)
- 「UDLD のデフォルト設定」 (P.5-3)
- 「UDLD アグレッシブ モードと非アグレッシブ モード」 (P.5-3)

UDLD の概要

シスコ独自の Unidirectional Link Detection (UDLD; 単一方向リンク検出) プロトコルでは、光ファイバまたは銅線（たとえば、カテゴリ 5 のケーブル）のイーサネット ケーブルで接続されているポートでケーブルの物理的な構成をモニタリングし、単一方向リンクの存在を検出できます。スイッチで単一方向リンクが検出されると、UDLD は、影響を受ける LAN ポートをシャットダウンし、ユーザに警告を送ります。単一方向リンクは、スパニング ツリー トポロジのループなど、さまざまな問題を引き起こします。

UDLD は、レイヤ 1 プロトコルと協調してリンクの物理ステータスを検出するレイヤ 2 プロトコルです。レイヤ 1 では、自動ネゴシエーションが、物理的な信号と障害検出を扱います。UDLD は、ネイバーの ID の検出、誤って接続された LAN ポートのシャットダウンなど、自動ネゴシエーションでは実行できない処理を実行します。自動ネゴシエーションと UDLD の両方をイネーブルにすると、レイヤ 1 とレイヤ 2 の検出が協調して動作して、物理的な単一方向接続と論理的な単一方向接続を防止し、その他のプロトコルの異常動作を防止できます。

単一方向リンクは、ローカル デバイスがリンクを介して送信したトラフィックがネイバーでは受信されるのに、ネイバーから送信されたトラフィックがローカル デバイスで受信されない場合に発生します。自動ネゴシエーションがアクティブになっている限り、対線になっている光ファイバの片方の線が切断されると、そのリンクは停止します。この場合、論理リンクが識別不能になり、UDLD は何もアクションを取りません。レイヤ 1 で両方の光ファイバが正常に動作している場合は、レイヤ 2 で UDLD が、これらの光ファイバが正しく接続されているかどうか、および正しいネイバー間でトラフィックが双方向に流れているかを調べます。自動ネゴシエーションはレイヤ 1 で動作するため、このチェックは、自動ネゴシエーションでは実行できません。

スイッチは、UDLD がイネーブルになっている LAN ポート上のネイバー デバイスに定期的に UDLD フレームを送信します。一定の時間内にフレームがエコー バックされてきて、特定の確認応答 (echo) が見つからなければ、そのリンクは単一方向のフラグを立てられ、その LAN ポートはシャットダウンされます。このプロトコルが単一方向リンクを正常に識別してディセーブル化するには、リンクの両エンドのデバイスが UDLD をサポートしている必要があります。

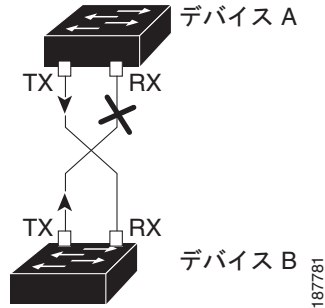


(注)

UDLD は、銅線の LAN ポート上では、このタイプのメディアでの不要な制御トラフィックの送信を避けるために、ローカルでデフォルトでディセーブルになっています。

図 5-1 に、単一方向リンクの状態の例を示します。デバイス B はこのポートでデバイス A からのトラフィックを正常に受信していますが、デバイス A は同じポート上でデバイス B からのトラフィックを受信していません。このような場合、UDLD が問題を検出し、ポートをディセーブルにします。

図 5-1 単一方向リンク



UDLD のデフォルト設定

表 5-1 に、UDLD のデフォルト設定を示します。

表 5-1 UDLD のデフォルト設定

機能	デフォルト値
グローバルな UDLD イネーブル状態	グローバルでディセーブル
UDLD アグレッシブ モード	ディセーブル
光ファイバ メディア用のポートごとの UDLD イネーブル状態	すべてのイーサネット光ファイバ LAN ポート上でイネーブル
より対線（銅線）メディアのポートごとの UDLD イネーブル状態	すべてのイーサネット 10/100 および 1000BASE-TX LAN ポートでディセーブル

デバイスとそのポートの UDLD を設定する方法については、「UDLD モードの設定」(P.5-5) を参照してください。

UDLD アグレッシブ モードと非アグレッシブ モード

UDLD アグレッシブ モードは、デフォルトではディセーブルになっています。UDLD アグレッシブ モードは、UDLD アグレッシブ モードをサポートしているネットワーク デバイス間のポイントツーポイントリンクに対してしか設定できません。UDLD ネイバー関係が確立されている双方向リンク上のポートが UDLD フレームの受信を停止した場合、UDLD アグレッシブ モードがイネーブルになっていると、UDLD はネイバーとの接続の再確立を試みます。8 回の試行が失敗した後、ポートがディセーブルになります。

スパンニング ツリー ループを防ぐには、デフォルトの 15 秒間隔の非アグレッシブ UDLD で十分高速です。ブロッキング ポートがフォワーディング ステートに移行する前に（デフォルトのスパンニング ツリー パラメータで）、双方向リンクをシャットダウンできます。

UDLD アグレッシブ モードをイネーブルにすると、次のような状態が発生します。

- リンクの片側にポート スタックができる（送受信両方）。
- リンクの片側がダウンになっている間、リンクの他方の側はアップのままになる。

こういった場合、UDLD アグレッシブ モードはリンク上の片方のポートをディセーブルにします。これにより、トラフィックが破棄されるのを防ぐことができます。

インターフェイスの速度について

スイッチには外部と内部の切り替え可能な 10 ギガビットおよび 1 ギガビットのイーサネット ポートがあります。各ポートに、SFP+ インターフェイス アダプタが装備されています。

シスコ検出プロトコルについて

Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル) は、シスコ製のすべてのデバイス (ルータ、ブリッジ、アクセス サーバ、スイッチ) 上でレイヤ 2 (データ リンク層) で実行されるデバイス検出プロトコルで、既知のデバイスのネイバーであるシスコ デバイスをネットワーク管理アプリケーションで検出できます。ネットワーク管理アプリケーションは、CDP によって、デバイス タイプと、下位レイヤの透過プロトコルを実行するデバイスと隣接するデバイスの Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) エージェント アドレスを学習できます。この機能により、隣接するデバイスに SNMP クエリーをアプリケーションで送信できます。

CDP は、Subnetwork Access Protocol (SNAP; サブネットワーク アクセス プロトコル) をサポートしているすべてのメディア上で実行されます。CDP はデータ リンク層を介してだけ実行されるため、異なるネットワーク レイヤ プロトコルをサポートする 2 つのシステムがお互いについて学習することができます。

CDP の設定された各デバイスが、マルチキャスト アドレスへ定期的にメッセージを送信し、自分が SNMP メッセージを受信できる少なくとも 1 つのアドレスをアドバタイズします。アドバタイズには、受信デバイスが CDP 情報を破棄せずに保持し続ける時間である Time-To-Live (保持情報) も含まれます。また、各デバイスが、他のデバイスから送信されたメッセージをリスンし、隣接するデバイスに関して学習します。

スイッチは CDP バージョン 1 とバージョン 2 の両方をサポートします。

CDP のデフォルト設定

表 5-2 に、CDP のデフォルト設定を示します。

表 5-2 CDP のデフォルト設定

機能	デフォルト設定
CDP インターフェイス状態	イネーブル
CDP タイマー (パケット更新頻度)	60 秒
CDP 保持時間 (破棄するまでの時間)	180 秒
CDP バージョン 2 アドバタイズ	イネーブル

デバウンス タイマー パラメータについて

ポート デバウンス時間は、リンクがダウンしたときに、そのことをインターフェイスが通知せずに待機し続ける時間です。この時間が経過するまでは、インターフェイスは、待機しながら、リンクが再びアップにならないかチェックし続けます。待機時間は、トラフィックが停止した場合の時間です。

デバウンス タイマーは各インターフェイスに対してイネーブルにでき、ミリ秒単位で遅延時間を指定できます。

**注意**

ポート デバウンス タイマーをイネーブルにすると、リンク アップ検出とリンク ダウン検出に遅延が発生するため、デバウンス期間中にトラフィックが一部損失します。トラフィックが損失することにより、一部のプロトコルの収束および再収束に影響を及ぼす場合があります。

MTU 設定について

物理イーサネット インターフェイスごとの Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット) はサポートされていません。代わりに、MTU は QoS クラスに従って設定されます。MTU は、ポリシーとクラスのマップを設定することにより変更できます。詳細については、第 30 章「Quality of Service の設定」を参照してください。

インターフェイス設定を表示すると、物理イーサネット インターフェイスに 1500 という MTU が表示されます。

イーサネット インターフェイスの設定

ここでは、イーサネット インターフェイスを設定する方法を示します。内容は次のとおりです。

- 「UDLD モードの設定」(P.5-5)
- 「インターフェイスの速度の設定」(P.5-6)
- 「シスコ検出プロトコルの設定」(P.5-7)
- 「デバウンス タイマーの設定」(P.5-9)
- 「説明パラメータの設定」(P.5-9)
- 「イーサネット インターフェイスのディセーブル化と再起動」(P.5-10)

UDLD モードの設定

Unidirectional Link Detection (UDLD; 単一方向リンク検出) を実行するように設定されているデバイス上のイーサネット インターフェイスには、ノーマル モードまたはアグレッシブ モードの UDLD を設定できます。インターフェイスの UDLD モードをイネーブルにするには、そのインターフェイスを含むデバイス上で UDLD を事前にイネーブルにしておく必要があります。また、リンクされている他方のインターフェイスとそのデバイス上でも UDLD がイネーブルになっている必要があります。

ノーマル UDLD モードを使用するには、ポートの 1 つをノーマル モードに設定し、他方のポートをノーマル モードまたはアグレッシブ モードに設定する必要があります。アグレッシブ UDLD モードを使用するには、両方のポートをアグレッシブ モードに設定する必要があります。

**(注)**

設定前に、リンクされている他方のポートとそのデバイスの UDLD をイネーブルにしておかなければなりません。

UDLD モードを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# feature udld	デバイスの UDLD をイネーブルにします。
	switch(config)# no feature udld	デバイスの UDLD をディセーブルにします。
ステップ 3	switch(config)# show udld global	デバイスの UDLD ステータスを表示します。
ステップ 4	switch(config)# interface ethernet slot/port	設定するインターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 5	switch(config-if)# udld {enable disable aggressive}	ノーマル UDLD モードをイネーブルにするか、UDLD をディセーブルにするか、またはアグレッシブ UDLD モードをイネーブルにします。
ステップ 6	switch(config-if)# show udld interface	インターフェイスの UDLD ステータスを表示します。

次に、スイッチの UDLD をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# feature udld
```

次に、イーサネット ポートのノーマル UDLD モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# udld enable
```

次に、イーサネット ポートのアグレッシブ UDLD モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# udld aggressive
```

次に、イーサネット ポートの UDLD をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# udld disable
```

次に、スイッチの UDLD をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no feature udld
```

インターフェイスの速度の設定

スイッチは、1 ギガビットと 10 ギガビットの切り替えが可能なポートを 6 つサポートしています。デフォルトのインターフェイス速度は 10 ギガビットです。これらのポートを 1 ギガビットイーサネットに設定するには、1 ギガビットイーサネット SFP トランシーバを該当するポートに挿入してから、その速度を `speed` コマンドで設定します。

1 ギガビット イーサネット ポートを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# interface type slot/port	指定したインターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。このインターフェイスに、1 ギガビット イーサネット SFP トランシーバが挿入されている必要があります。
ステップ 3	switch(config-if)# speed speed	インターフェイスの速度を設定します。

次に、1 ギガビット イーサネット ポートを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# speed 1000
```

このコマンドは、物理的なイーサネット インターフェイスにしか適用できません。



(注) インターフェイスとトランシーバの速度が一致していないと、**show interface ethernet slot/port** コマンドを入力したときに、SFP の検証に失敗したというメッセージが表示されます。たとえば、1 ギガビット SFP トランシーバを 1 つのポートに挿入し、そのポートに対して **speed 1000** コマンドでの設定を行わないと、このエラーが発生します。デフォルトでは、すべてのポートが 10 ギガビットです。

シスコ検出プロトコルの設定

ここでは、Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル) を設定する方法を示します。内容は次のとおりです。

- 「CDP 特性の設定」(P.5-7)
- 「CDP のイネーブル化/ディセーブル化」(P.5-8)

CDP 特性の設定

CDP 更新の頻度、情報破棄前の保持時間、およびバージョン 2 アドバタイズを送信するかどうかを設定できます。

インターフェイスの CDP 特性を設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# cdp advertise {v1 v2 }	(任意) CDP アドバタイズの送信に使用するバージョンを設定します。バージョン 2 がデフォルト状態です。
ステップ 3	switch(config)# cdp format device-id {mac-address serial-number system-name }	(任意) CDP デバイス ID のフォーマットを設定します。デフォルトはシステム名です。完全修飾ドメイン名で表すことができます。

	コマンド	目的
ステップ 4	<code>switch(config)# cdp holdtime seconds</code>	(任意) 受信デバイスがこのデバイスから送信された情報を破棄せずに保持する時間を指定します。指定できる範囲は 10 ~ 255 秒です。デフォルトは 180 秒です。
ステップ 5	<code>switch(config)# cdp timer seconds</code>	(任意) CDP 更新の送信頻度を秒単位で設定します。指定できる範囲は 5 ~ 254 です。デフォルトは 60 秒です。

CDP コマンドの **no** 形式を使用すると、デフォルト設定に戻ります。

次に、CDP の特性を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# cdp timer 50
switch(config)# cdp holdtime 120
switch(config)# cdp advertise v2
```

CDP のイネーブル化/ディセーブル化

CDP をイーサネット インターフェイスに対してイネーブルにしたり、ディセーブルにしたりできます。このプロトコルは、同一リンクの両方のインターフェイスでイネーブルになっている場合にだけ機能します。

インターフェイスに対して CDP をイネーブルにしたりディセーブルにしたりする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# interface type slot/port</code>	指定したインターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<code>switch(config-if)# cdp enable</code>	インターフェイスに対して CDP をイネーブルにします。 正常に機能するには、このパラメータが同一リンク上の両方のインターフェイスでイネーブルになっている必要があります。
	<code>switch(config-if)# no cdp enable</code>	インターフェイスに対して CDP をディセーブルにします。

次に、イーサネット ポートに対して CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# cdp enable
```

このコマンドは、物理的なイーサネット インターフェイスにしか適用できません。

デバウンス タイマーの設定

イーサネットのデバウンス タイマーは、デバウンス時間（ミリ秒単位）を指定することによりイネーブル化でき、デバウンス時間に 0 を指定することによりディセーブル化できます。

show interface debounce コマンドを使用すれば、すべてのイーサネット ポートのデバウンス時間を表示できます。

デバウンス タイマーをイネーブル/ディセーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# interface type slot/port</code>	指定したインターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<code>switch(config-if)# link debounce time milliseconds</code>	指定した時間（1 ～ 5,000 ミリ秒）でデバウンス タイマーをイネーブルにします。 0 ミリ秒を指定すると、デバウンス タイマーはディセーブルになります。

次に、イーサネット インターフェイスのデバウンス タイマーをイネーブルにし、デバウンス時間を 1000 ミリ秒に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# link debounce time 1000
```

次に、イーサネット インターフェイスのデバウンス タイマーをディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# link debounce time 0
```

このコマンドは、物理的なイーサネット インターフェイスにしか適用できません。

説明パラメータの設定

イーサネット ポートのインターフェイスのテキストでの説明を提供する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# interface type slot/port</code>	指定したインターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<code>switch(config-if)# description test</code>	インターフェイスの説明を指定します。

次に、インターフェイスの説明を「Server 3 Interface」に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/3
switch(config-if)# description Server 3 Interface
```

イーサネット インターフェイスのディセーブル化と再起動

イーサネット インターフェイスは、シャットダウンして再起動することができます。この操作により、すべてのインターフェイス機能がディセーブル化され、すべてのモニタリング画面でインターフェイスがダウンしているものとしてマークされます。この情報は、すべてのダイナミック ルーティング プロトコルを介して他のネットワーク サーバに伝達されます。シャットダウンされたインターフェイスは、どのルーティング アップデートにも含まれません。

インターフェイスをディセーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# interface type slot/port	指定したインターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	switch(config-if)# shutdown	インターフェイスをディセーブルにします。

次に、イーサネット ポートをディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# shutdown
```

インターフェイスを再起動する手順は、次のとおりです。

コマンド	目的
switch(config-if)# no shutdown	インターフェイスを再起動します。

次に、イーサネット インターフェイスを再起動する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# no shutdown
```

インターフェイス情報の表示

定義されているインターフェイスの設定情報を表示するには、次のいずれかの手順を実行します。

コマンド	目的
switch# show interface type slot/port	指定したインターフェイスの詳細設定が表示されます。
switch# show interface type slot/port capabilities	指定したインターフェイスの機能に関する詳細情報が表示されます。このオプションは、物理インターフェイスにしか使用できません。
switch# show interface type slot/port transceiver	指定したインターフェイスに接続されているトランシーバに関する詳細情報が表示されます。このオプションは、物理インターフェイスにしか使用できません。

コマンド	目的
switch# show interface brief	すべてのインターフェイスのステータスが表示されます。
switch# show interface debounce	すべてのインターフェイスのデバウンス ステータスが表示されます。
switch# show interface flowcontrol	すべてのインターフェイスのフロー制御設定の詳細な一覧が表示されます。

show interface コマンドは、EXEC モードから呼び出され、インターフェイスの設定を表示します。引数を一切指定しなかった場合、このコマンドは、スイッチ上の設定されているすべてのインターフェイスの情報を表示します。

次に、物理イーサネット インターフェイスを表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 is up
  Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 0005.ad00.31c6 (bia 0005.ad00.31c6)
  MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is access
  full-duplex, 10 Gb/s, media type is 10g
  Input flow-control is off, output flow-control is off
  Rate mode is dedicated
  Switchport monitor is off
  Last link flapped 09:00:19
  Last clearing of "show interface" counters never
  1 minute input rate 104 bits/sec, 0 packets/sec
  1 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  Rx
    0 input packets 0 unicast packets 16740 multicast packets
    0 broadcast packets 0 jumbo packets 0 storm suppression packets
    13 bytes
  Tx
    0 output packets 1225 multicast packets
    0 broadcast packets 0 jumbo packets
    0 bytes
    0 input error 0 short frame 0 watchdog
    0 no buffer 0 runt 0 CRC 0 ecc
    5 overrun 0 underrun 5 ignored 0 bad etype drop
    0 bad proto drop 0 if down drop 0 input with dribble
    0 input discard
    0 output error 0 collision 0 deferred
    0 late collision 0 lost carrier 0 no carrier
    0 babble
    0 Rx pause 0 Tx pause
  1 interface resets
```

次に、物理イーサネットの機能を表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1 capabilities
Ethernet1/1
  Model: DS-C9134-K9-SUP
  Type (SFP capable): 1000base-(unknown)
  Speed: 1000,10000,auto
  Duplex: full
  Trunk encap.type: 802.1Q
  Channel: no
  Broadcast suppression: percentage(0-100)
  Flowcontrol: rx-(on),tx-(on)
```

■ インターフェイス情報の表示

```

Rate mode:          none
QoS scheduling:    rx-(8q2t),tx-(1p7q4t)
CoS rewrite:       no
ToS rewrite:       no
SPAN:              yes
UDLD:              yes
Link Debounce:     yes
Link Debounce Time: yes
MDIX:              no

```

次に、物理イーサネット トランシーバを表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/1 transceiver
Ethernet1/1
  sfp is present
  name is CISCO-AVAGO
  part number is SFBR-7700SDZ
  revision is B4
  serial number is AGD121020S2
  nominal bitrate is 10300 Mbits/sec
  Link length supported for 50/125um fiber is 82 m(s)
  Link length supported for 62.5/125um fiber is 26 m(s)
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

```

次に、インターフェイス ステータスの要約を表示する例を示します（出力の一部を割愛してあります）。

```
switch# show interface brief
```

```

-----
Ethernet      VLAN   Type Mode   Status Reason          Speed   Port
Interface                                           Ch #
-----
Eth1/1        10     eth  access up    none           10G(D)  --
Eth1/2         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/3        10     eth  access up    none           10G(D)  --
Eth1/4         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/5         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/6         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/7         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/8         1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/9         1     eth  access up    none           10G(D)  --
Eth1/10        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/11        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/12        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/13        1     eth  access up    none           10G(D)  --
Eth1/14        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/15        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/16        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/17        1     eth  access up    none           10G(D)  --
Eth1/18        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/19        1     eth  access down SFP not inserted 10G(D)  --
Eth1/20        1     eth  access down Link not connected 10G(D)  --
-----

Port   VRF      Status IP Address          Speed   MTU
-----
mgmt0  --      up      10.65.122.252      1000   1500

```

次に、リンク デバウンス ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show interface debounce
```

```

-----
Port          Debounce time  Value(ms)
-----
Eth1/1        enable          100
Eth1/2        enable          100
Eth1/3        enable          100
Eth1/4        enable          100
Eth1/5        enable          100
Eth1/6        enable          100
Eth1/7        enable          100
Eth1/8        enable          100
Eth1/9        enable          100
Eth1/10       enable          100
Eth1/11       enable          100
Eth1/12       enable          100
Eth1/13       enable          100
Eth1/14       enable          100
Eth1/15       enable          100
Eth1/16       enable          100
Eth1/17       enable          100
Eth1/18       enable          100
Eth1/19       enable          100
Eth1/20       enable          100
-----

```

次に、CDP ネイバーを表示する例を示します。

```

switch# show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
                  V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
                  s - Supports-STP-Dispute

Device-ID          Local Intrfce Hldtme Capability Platform      Port ID
yourname-c4948     mgmt0          179   R S I         WS-C4948-10GE Gig1/4
BladeSwitch-N5K-1 (SSII130205W1) Eth1/1         169   R S I s      N5K-C5020P-BF Eth1/
1
switch(JAF1251BEES) Eth1/9         152   S I s        DS-C9134-K9   Eth1/9
switch(JAF1251BEES) Eth1/13        154   S I s        DS-C9134-K9   Eth1/13
switch(JAF1251BEES) Eth1/17        135   S I s        DS-C9134-K9   Eth1/17

```

物理イーサネットのデフォルト設定

次の表は、すべての物理イーサネット インターフェイスのデフォルト設定をまとめたものです。

パラメータ	デフォルト設定
デバウンス	イネーブル、100 ミリ秒
デュプレックス	オート (全二重)
カプセル化	ARPA
MTU ¹	1500 バイト
ポート モード	アクセス
Speed	オート (10000)

1. MTU を物理イーサネット インターフェイスごとに変更することはできません。MTU の変更は、QoS クラスのマッピングを選択することにより行います。詳細については、第 30 章「Quality of Service の設定」を参照してください。

