



## Auto-MDIX の設定

---

- [Auto-MDIX の前提条件](#) (1 ページ)
- [Auto-MDIX の制約事項](#) (1 ページ)
- [Auto-MDIX の設定に関する情報](#) (2 ページ)
- [Auto-MDIX の設定方法](#) (2 ページ)
- [Auto-MDIX の設定例](#), on page 3

### Auto-MDIX の前提条件

インターフェイスがレイヤ3モードの場合に、レイヤ2パラメータを設定するには、パラメータを指定せずに **switchport** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力し、インターフェイスをレイヤ2モードにする必要があります。これにより、インターフェイスがいったんシャットダウンしてから再度イネーブルになり、インターフェイスが接続しているデバイスに関するメッセージが表示されることがあります。レイヤ3モードのインターフェイスをレイヤ2モードにした場合、影響のあるインターフェイスに関連する以前の設定情報が消失する可能性があり、インターフェイスはデフォルト設定に戻ります。

デフォルトで Automatic Medium-Dependent Interface Crossover (Auto-MDIX) 機能がイネーブルに設定されます。

### Auto-MDIX の制約事項

受電装置がクロスケーブルでデバイスに接続されている場合、デバイスは、IEEE 802.3af に完全には準拠していない、Cisco IP Phone やアクセスポイントなどの準規格の受電装置をサポートしていない場合があります。これは、スイッチポート上で Automatic Medium-Dependent Interface Crossover (Auto-MDIX) がイネーブルかどうかは関係ありません。

# Auto-MDIX の設定に関する情報

## インターフェイスでの Auto-MDIX

自動メディア依存型インターフェイスクロスオーバー (MDIX) がイネーブルになっているインターフェイスでは、必要なケーブル接続タイプ (ストレートまたはクロス) が自動的に検出され、接続が適切に設定されます。Auto-MDIX 機能を使用せずにデバイスを接続する場合、サーバ、ワークステーション、ルータなどのデバイスの接続にはストレートケーブルを使用し、他のデバイスやリピーターの接続にはクロスケーブルを使用する必要があります。Auto-MDIX がイネーブルの場合、他のデバイスとの接続にはどちらのケーブルでも使用でき、ケーブルが正しくない場合はインターフェイスが自動的に修正を行います。ケーブル接続の詳細については、ハードウェア インストレーション ガイドを参照してください。

次の表に、Auto-MDIX の設定およびケーブル接続ごとのリンク ステータスを示します。

表 1: リンク状態と Auto-MDIX の設定

ローカル側の Auto-MDIX	リモート側の Auto-MDIX	ケーブル接続が正しい場合	ケーブル接続が正しくない場合
オン (On)	オン (On)	リンク アップ	リンク アップ
点灯	消灯	リンク アップ	リンク アップ
消灯	オン	リンク アップ	リンク アップ
消灯	消灯	リンク アップ	リンク ダウン

## Auto-MDIX の設定方法

### インターフェイスでの Auto-MDIX の設定

デフォルトで Auto MDIX はオンです。ポートで Auto MDIX をディセーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **no mdix auto** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **mdix auto** コマンドを使用します。次に、Auto MDIX をイネーブルにする手順を示します。

#### SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **interface interface-id**
3. **mdix auto**
4. **end**

## DETAILED STEPS

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	<b>configure terminal</b> <b>Example:</b>  device# <b>configure terminal</b>	グローバル 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	<b>interface interface-id</b> <b>Example:</b>  device(config)# <b>interface</b> <b>gigabitethernet1/0/1</b>	設定する物理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 3	<b>mdix auto</b> <b>Example:</b>  device(config-if)# <b>mdix auto</b>	Auto MDIX 機能をイネーブルにします。
ステップ 4	<b>end</b> <b>Example:</b>  device(config-if)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。

## Auto-MDIX の設定例

次の例では、ポートの Auto MDIX をイネーブルにする方法を示します。

```
device# configure terminal
device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
device(config-if)# mdix auto
device(config-if)# end
```

