



## 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 の設定について](#) (1 ページ)
- [Auto-MDIX の設定方法](#) (2 ページ)
- [Auto-MDIX の設定例](#) (3 ページ)

### Auto-MDIX の前提条件

デフォルトで Automatic Medium-Dependent Interface Crossover (Auto-MDIX) 機能が有効に設定されます。

Auto-MDIX は、すべての 10/100/1000 Mbps インターフェイスと、10/100/1000BASE-TX Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュール インターフェイスでサポートされています。

1000BASE-SX または 1000BASE-LX SFP モジュール インターフェイスではサポートされません。

### Auto-MDIX の制約事項

受電デバイスがクロスケーブルで device に接続されている場合、device 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) が有効かどうかは関係ありません。

### Auto-MDIX の設定について

#### 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) が有効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devicesを接続する場合、サーバー、ワークステーション、または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devicesやリピータ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が有効になっている場合、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 インストール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	点灯	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	点灯	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

#### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `interface interface-id`
4. `speed auto`
5. `duplex auto`
6. `end`
7. `copy running-config startup-config`

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： スイッチ> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• パスワードを入力します（要求された場合）。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例：  スイッチ# <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 3	<b>interface interface-id</b> 例：  スイッチ (config)# <b>interface gigabitethernet 1/0/1</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 4	<b>speed auto</b> 例：  スイッチ (config-if)# <b>speed auto</b>	接続されたデバイスと速度の自動ネゴシエーションを行うようにインターフェイスを設定します。
ステップ 5	<b>duplex auto</b> 例：  スイッチ (config-if)# <b>duplex auto</b>	接続されたデバイスとデュプレックスモードの自動ネゴシエーションを行うようにインターフェイスを設定します。
ステップ 6	<b>end</b> 例：  スイッチ (config-if)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	<b>copy running-config startup-config</b> 例：  スイッチ# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## Auto-MDIX の設定例

次の例では、ポートの Auto MDIX を有効にする方法を示します。

```

スイッチ# configure terminal
スイッチ (config)# interface gigabitethernet 1/0/1
スイッチ (config-if)# speed auto
スイッチ (config-if)# duplex auto
スイッチ (config-if)# mdix auto

```

```
スイッチ(config-if) # end
```

## 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。