



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 に関する情報](#) (2 ページ)
- [Auto-MDIX の設定方法](#) (2 ページ)
- [Auto-MDIX の機能履歴と情報](#) (4 ページ)

Auto-MDIX の前提条件

インターフェイスがレイヤ3モードのときにレイヤ2パラメータを設定する場合は、まずインターフェイスをレイヤ2モードに変更する必要があります。**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パラメータなしで入力して、インターフェイスをレイヤ2モードに変更します。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。インターフェイスをレイヤ3モードからレイヤ2モードに変更した場合、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。

Auto-MDIX の制約事項

- Automatic Medium-Dependent Interface Crossover (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。
- 受電デバイスがクロスケーブルでスイッチに接続されている場合、スイッチは、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先行標準受電デバイス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Auto-MDIX がイネーブルかどうかは関係ありません。

Auto-MDIX に関する情報

インターフェイスでの Auto-MDIX

インターフェイスで Auto-MDIX がイネーブルな場合、インターフェイスは自動的に必要なケーブル接続タイプ（ストレートまたはクロス）を検出し、接続を適切に設定します。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。

この機能は、デフォルトでイネーブルにされています。

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	オン	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
オフ	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

インターフェイス上で Auto-MDIX を設定するには、次の手順を実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例 : Device# configure terminal	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	interface interface-id 例 : Device(config)# interface gigabitethernet 1/0/1	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	speed auto 例 : Device(config-if)# speed auto	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	duplex auto 例 : Device(config-if)# duplex auto	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	end 例 : Device(config-if)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	copy running-config startup-config 例 : Device# copy running-config startup-config	(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 の機能履歴と情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

機能名	リリース	機能情報
Auto-MDIX	Cisco IOS Release 15.2(7)E3k	この機能が導入されました。