SFP Auto-Detect および Auto-Failover

Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ（ISR）には、銅線ケーブルとファイバ ケーブルの同時接続をサポートする Front Panel Gigabit Ethernet（FPGE）ポートがあります。 ネットワークがダウンした場合に、フェールオーバー冗長性を保つようメディアを設定できます。 この機能は、Cisco ISR プラットフォームでのみサポートされます。

この章は、次の項で構成されています。

- Auto-Detect のイネーブル化, 1 ページ

Auto-Detect のイネーブル化

メディア タイプが設定されていない場合、デフォルトで Auto-Detect 機能がイネーブルになります。 Auto-Detect機能は、接続されているメディアを自動的に検出してリンクアップします。 両方のメディアが接続されている場合、最初に起動したメディアがリンクされます。 デフォルトでは、FPGE ポートのメディア タイプは auto-select に設定されます。 ユーザは FPGE インターフェイスで **media-type rj45/sfp** コマンドを使用して、メディア タイプ設定を RJ-45 または SFP に上書きできます。 また、**no media-type** コマンドが設定されると、メディア タイプ設定が「Auto-select」モードに戻ります。 Auto-Detect 機能をイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **no media-type** コマンドを使用できます。

Auto-Detect の設定

Auto-Detect 機能は、前面パネルの Gige ポートでデフォルトでイネーブルに設定されています。「media-type auto-select」または「no media-type」を設定することで、これがイネーブルになります。 Auto-Detect を設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface gigabitethernet** {**slot** | **bay**| **port**}
3. **media-type auto-select**
4. **End**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Router# 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 2	**interface gigabitethernet** {**slot** | **bay**| **port**} 例： `Router(config)# interface gigabitethernet slot/port`	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	**media-type auto-select** 例： `Router(config-if)# media-type auto-select`	auto-select モードでは、接続されている任意のコネクタが使用されます。 次のオプションがあります。 • **rj45**：RJ45 コネクタを使用します。 • **sfp**：SFP コネクタを使用します。
ステップ 4	**End** 例： `Router(config-if)#end`	グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。

例

次に、デフォルトの設定の例を示します。「no media-type」が選択されている場合は show running configuration によりメディア タイプが表示されません。

```
Router(config)# show running interface gigabitethernet 0/0/0
Building configuration...

Current configuration : 71 bytes
!
interface GigabitEthernet0/0/0
 no ip address
 negotiation auto
end
```

プライマリおよびセカンダリ メディアの設定

プライマリ メディアがダウンしていることを示す通知をルータが受け取ると、セカンダリ フェールオーバー メディアがイネーブルになります。 スイッチオーバー後にプライマリ メディアが復旧しても、それはプライマリ メディアに切り替わりません。 **shut** コマンドまたは **no shut** コマンドを使用するか、またはモジュールをリロードして、メディア タイプをプライマリ（優先）メディアに戻す必要があります。

GE-SFP ポートでプライマリまたはセカンダリ フェールオーバー メディアを割り当てるには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface gigabitethernet** {**slot** | **port**}
3. **media-type rj45 autofailover**
4. **End**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Router# 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 2	**interface gigabitethernet** {**slot** | **port**} 例： `Router(config)# interface gigabitethernet slot/port`	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	**media-type rj45 autofailover** 例： `Router(config-if)# media-type rj45 autofailover`	自動フェールオーバーのプライマリ メディアとして rj45 を指定してポートを設定します。
ステップ 4	**End** 例： `Router(config-if)#end`	グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。

例

次に、プライマリ設定の例を示します。

```
Router(config)# show running interface gigabitethernet 0/0/0
Building configuration...

Current configuration : 102 bytes
!
interface GigabitEthernet0/0/0
 no ip address
 media-type rj45 auto-failover
 negotiation auto
end
```