



CDP の設定

CDP に関する情報

CDP

CDP はすべてのシスコ デバイス (ルータ、ブリッジ、アクセス サーバ、およびスイッチ) のレイヤ 2 (データリンク層) で動作するデバイス検出プロトコルです。ネットワーク管理アプリケーションは CDP を使用することにより、既知のデバイスにネイバー シスコ デバイスを検出できます。また、下位レイヤのトランスペアレント プロトコルが稼働しているネイバー デバイスのデバイス タイプや、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) エージェント アドレスを学習することもできます。この機能によって、アプリケーションからネイバー デバイスに SNMP クエリーを送信できます。

CDP は、サブネットワーク アクセス プロトコル (SNAP) をサポートしているすべてのメディアで動作します。CDP はデータリンク層でのみ動作するため、異なるネットワーク層プロトコルをサポートする 2 つのシステムで互いの情報を学習できません。

CDP が設定された各デバイスはマルチキャスト アドレスに定期的にメッセージを送信して、SNMP メッセージを受信可能なアドレスを 1 つまたは複数アドバタイズします。このアドバタイズには、受信側デバイスで CDP 情報を廃棄せずに保持する時間を表す持続可能時間、つまりホールドタイム情報も含まれます。各デバイスは他のデバイスから送信されたメッセージも待ち受けて、ネイバー デバイスについて学習します。

CDP はスイッチ上で Network Assistant をイネーブルにすることで、ネットワークをグラフィカルに表示できます。スイッチは CDP を使用してクラスタ候補を検出し、クラスタ メンバ、およびコマンドスイッチから最大 3 台 (デフォルト) 離れたクラスタ対応の他のデバイスについての情報を維持します。

スイッチおよび Cisco Medianet が稼働している接続されたエンドポイント デバイスの場合は、次のイベントが発生します。

- CDP は、スイッチと直接通信する接続されたエンドポイントを識別します。
- 隣接デバイスのレポートの重複を防ぐため、1 つの有線スイッチだけ報告します。
- 有線スイッチとエンドポイントは、ロケーションの送信と受信の両方を行います。

スイッチは CDP バージョン 2 をサポートします。

CDP のデフォルト設定

機能	デフォルト設定
CDP グローバル ステート	有効
CDP インターフェイス ステート	有効
CDP タイマー (パケット更新頻度)	60 秒
CDP ホールドタイム (廃棄までの時間)	180 秒
CDP バージョン 2 アドバタイズ	有効

CDP の設定方法

CDP パラメータの設定

CDP 更新の頻度、廃棄するまで情報を保持する期間、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。

注: ステップ 2 ~ 4 はすべて任意であり、どの順番で実行してもかまいません。

	コマンド	目的
1.	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。
2.	cdp timer seconds	(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。
3.	cdp holdtime seconds	(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。
4.	cdp advertise-v2	(任意) バージョン 2 アドバタイズを送信するように CDP を設定します。 これは、デフォルトの状態です。
5.	end	特権 EXEC モードに戻ります。

CDP のディセーブル化

CDP はデフォルトで有効になっています。

注: スイッチクラスタと他のシスコデバイス (Cisco IP Phone など) は、CDP メッセージを定期的に交換します。CDP をディセーブルにすると、クラスタ検出が中断され、デバイスの接続が切断されます。

	コマンド	目的
1.	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。
2.	no cdp run	CDP をグローバルにディセーブルにします。
3.	interface interface-id	CDP をディセーブルに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。
4.	no cdp enable	インターフェイス上で CDP を無効にします。
5.	end	特権 EXEC モードに戻ります。

CDP のモニタおよびメンテナンス

コマンド	説明
clear cdp counters	トラフィック カウンタを 0 にリセットします。
clear cdp table	ネイバー デバイスに関する情報を収めた CDP テーブルを削除します。
show cdp	送信間隔、送信したパケットの保持時間などのグローバル情報を表示します。

コマンド	説明
show cdp entry <i>entry-name</i> [protocol version]	特定のネイバーに関する情報を表示します。 アスタリスク(*)を入力してすべての CDP ネイバーを表示することも、情報が必要なネイバーの名前を入力することもできます。 また、指定されたネイバー上でイネーブルになっているプロトコルの情報や、デバイス上で稼働しているソフトウェアのバージョン情報が表示されるように、表示内容を制限することもできます。
show cdp interface [<i>interface-id</i>]	CDP がイネーブルに設定されているインターフェイスの情報を表示します。 必要なインターフェイスの情報だけを表示できます。
show cdp neighbors [<i>interface-id</i>] [detail]	装置タイプ、インターフェイス タイプ、インターフェイス番号、保持時間の設定値、機能、プラットフォーム、ポート ID を含めたネイバー情報を表示します。 特定のインターフェイスに関するネイバー情報だけを表示したり、詳細表示にするため表示内容を拡張したりできます。
show cdp traffic	CDP カウンタ(送受信されたパケット数およびチェックサム エラーを含む)を表示します。

CDP の設定例

CDP パラメータの設定:例

次の例は、CDP パラメータを設定する方法を示しています。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# cdp timer 50
Switch(config)# cdp holdtime 120
Switch(config)# cdp advertise-v2
Switch(config)# end
```

CDP のイネーブル化:例

次に、特定のポート上で、ディセーブル化されている CDP をイネーブルにする例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface GigabitEthernet1/17
Switch(config-if)# cdp enable
Switch(config-if)# end
```

注:CDP がスイッチインターフェイスでディセーブルの場合、音声 VLAN はポートセキュリティにはカウントされません。

次に、ディセーブル化されている CDP をイネーブルにする例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# cdp run
Switch(config)# end
```

その他の参考資料

ここでは、スイッチ管理に関する参考資料について説明します。

関連ドキュメント

関連項目	マニュアルタイトル
Cisco IOS 基本コマンド Cisco IOS システム管理コマンド	『Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference』
スイッチ クラスタの設定	スイッチ クラスタの設定(97 ページ)

標準

標準	タイトル
この機能によってサポートされる新しい標準または変更された標準はありません。またこの機能による既存標準のサポートに変更はありません。	—

MIB

MIB	MIB のリンク
—	Cisco IOS XR ソフトウェアを使用して MIB を特定およびダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用し、[Cisco Access Products] メニュー (http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml) からプラットフォームを選択します。

RFC

RFC	タイトル
この機能によりサポートされた新規 RFC または改訂 RFC はありません。またこの機能による既存 RFC のサポートに変更はありません。	—