



CDP の設定

この章では、Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチ上で Cisco Discovery Protocol (CDP) を設定する方法について説明します。

- [CDP に関する情報, on page 1](#)
- [CDP の設定, on page 2](#)
- [CDP コンフィギュレーションの確認, on page 5](#)
- [CDP カウンターとテーブルのクリア \(5 ページ\)](#)
- [CDP 構成例, on page 5](#)
- [CDP のデフォルト設定, on page 6](#)

CDP に関する情報

このセクションには、CDP に関する情報が含まれています。

CDP の概要

Cisco Discovery Protocol (CDP) は、シスコ デバイスによって使用されるアドバタイズ プロトコルであり、同一ネットワーク上の他のシスコ デバイスに自身をアドバタイズします。CDP はデータ リンク層で実行されるため、レイヤ 3 プロトコルとは関係ありません。CDP パケットを受け取るシスコ デバイスは、情報をキャッシュして CLI および SNMP を介したアクセスを可能にします。

Cisco NX-OS ソフトウェアは、スーパーバイザ モジュールの管理イーサネット (mgmt0) インターフェイスと、IP Storage Services (IPS) および 14/2 ポート マルチプロトコル サービス (MPS-14/2) モジュールのギガビットイーサネット インターフェイスで CDP をサポートします。CDP デーモンは、再始動および切り替えが可能です。実行およびスタートアップ コンフィギュレーションは、再始動およびスイッチオーバーにおいても使用できます。

CDP バージョン 1 (v1) とバージョン 2 (v2) が、Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチでサポートされます。他のバージョン番号を持つ CDP パケットは、受信時にそのまま廃棄されます。

インターフェイスのリンクが確立されると、デフォルトによって CDP がイネーブルにされ、3 つの CDP パケットが 1 秒間隔で送信されます。このアクションのあと、グローバルに構成されたリフレッシュ間隔で CDP フレームが送信されます。



(注) CDP は NPV デバイスではサポートされていません。

CDP の高可用性

Cisco NX-OS ソフトウェアは、CDP のステートレス リスタートをサポートします。リブートまたはスーパーバイザ モジュール スイッチオーバーの後、Cisco NX-OS ソフトウェアは実行構成を適用します。ハイ アベイラビリティの詳細については、を参照してください。

CDP の設定

ここでは、CDP の設定方法を説明します。

CDP のグローバルな有効化または無効化

CDP はデフォルトで有効になっています。CDP をディセーブルにしてから、もう一度イネーブルにできます。

インターフェイス上で CDP をイネーブルにするには、先にデバイス上で CDP をイネーブルにしておく必要があります。CDP がグローバルにディセーブルになっているときに、特定のインターフェイス上で CDP をイネーブルにしても、これらのインターフェイス上で CDP が現用系になることはありません。これが発生しても、システムはエラー メッセージを返しません。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **cdp enable**
3. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	コンフィギュレーション モードに入ります。
ステップ 2	cdp enable Example: <pre>switch(config)# cdp enable</pre>	デバイス全体で CDP 機能をイネーブルにします。この設定はデフォルトでイネーブルになっています。

	Command or Action	Purpose
ステップ 3	(Optional) copy running-config startup-config Example: <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	この設定変更を保存します。

インターフェイス上での CDP の有効化または無効化

CDP はデフォルトで、インターフェイス上でイネーブルです。インターフェイス上で CDP をディセーブルにできます。

CDP がグローバルにディセーブルになっているときに、特定のインターフェイス上で CDP をイネーブルにしても、これらのインターフェイス上で CDP が現用系になることはありません。これが発生しても、システムはエラーメッセージを返しません。

Before you begin

CDP がイネーブルになっていることを確認します。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **interface interface-type slot/port**
3. **cdp enable**
4. (Optional) **show cdp interface interface-type slot/port**
5. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	コンフィギュレーションモードに入ります。
ステップ 2	interface interface-type slot/port Example: <pre>switch(config)# interface ethernet 1/2 switch(config-if)#</pre>	インターフェイス設定モードを開始します。
ステップ 3	cdp enable Example: <pre>switch(config-if)# cdp enable</pre>	このインターフェイスで CDP をイネーブルにします。この設定はデフォルトでイネーブルになっています。
ステップ 4	(Optional) show cdp interface interface-type slot/port Example:	インターフェイスの CDP 情報を表示します。

	Command or Action	Purpose
	<code>switch(config-if)# show cdp interface ethernet 1/2</code>	
ステップ 5	<p>(Optional) copy running-config startup-config</p> <p>Example:</p> <pre>switch(config-if)# copy running-config startup-config</pre>	この設定変更を保存します。

CDP オプションパラメータの設定

CDP を変更するには、グローバル コンフィギュレーション モードで次のオプション コマンドを使用します。

コマンド	目的
<p>cdp advertise {v1 v2}</p> <p>Example:</p> <pre>switch(config)# cdp advertise v1</pre>	<p>デバイスがサポートする CDP のバージョンを設定します。デフォルトは v2 です。</p>
<p>cdp format device-id {mac-address serial-number system-name}</p> <p>Example:</p> <pre>switch(config)# cdp format device-id mac-address</pre>	<p>CDP デバイス ID を設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • mac-address — シャーシの MAC アドレスを指定します。 • serial-number — シャーシのシリアル番号または組織固有識別子 (OUI) • system-name — システム名もしくは、完全修飾ドメイン名 (FQDN)。 <p>デフォルトは system-name です。</p>
<p>cdp holdtime seconds</p> <p>Example:</p> <pre>switch(config)# cdp holdtime 150</pre>	<p>CDP ネイバー情報を削除するまでに保持する時間を設定します。範囲は 10 ~ 255 秒です。デフォルト値は 180 秒です。</p>
<p>cdp timer seconds</p> <p>Example:</p> <pre>switch(config)# cdp timer 50</pre>	<p>CDP がネイバーにアドバタイズメントを送信するリフレッシュ タイムを設定します。範囲は 5 ~ 254 秒です。デフォルトは 60 秒です。</p>

CDP コンフィギュレーションの確認

CDP 構成を検証するために次のコマンドを使用します：

コマンド	目的
<code>show cdp all</code>	CDP がイネーブルになっているすべてのインターフェイスを表示します。
<code>show cdp entry {all name entry-name}</code>	CDP データベース エントリを表示します。
<code>show cdp global</code>	CDP グローバル パラメータを表示します。
<code>show cdp interface interface-type slot/port</code>	CDP インターフェイスのステータスを表示します。
<code>show cdp neighbors {device-id interface interface-type slot/port} [detail]</code>	CDP ネイバーのステータスを表示します。
<code>show cdp traffic interface interface-type slot/port</code>	インターフェイスの CDP トラフィック統計を表示します。

CDP カウンターとテーブルのクリア

すべてのインターフェイスの CDP トラフィック カウンタをクリアするには、**clear cdp counters** コマンドを使用します。このコマンドは、指定されたインターフェイスまたはすべてのインターフェイス（管理およびギガビットイーサネットインターフェイス）に対して発行できます。

```
switch# clear cdp counters
```

すべてのインターフェイスのネイバーの CDP エントリを消去するには、**clear cdp table** コマンドを使用します。このコマンドは、指定されたインターフェイスまたはすべてのインターフェイス（管理およびギガビットイーサネットインターフェイス）に対して発行できます。

```
switch# clear cdp table interface gigabitethernet 4/1
```

CDP 構成例

CDP 機能をイネーブルにして、リフレッシュ タイマーおよびホールド タイマーを設定する例を示します。

```
configure terminal
  cdp enable
  cdp timer 50
```

```
cdp holdtime 100
```

CDP のデフォルト設定

この表は、CDP のデフォルト設定を示します。

Table 1: CDP のデフォルト設定

パラメータ	デフォルト
CDP	グローバルおよびすべてのインターフェイスでイネーブル
CDP version	バージョン 2
CDP device ID	シリアル番号
CDP timer	60 秒
CDP hold timer	180 秒

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。