



CDP の設定

この章では、Catalyst 4000 ファミリー スイッチ上で Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル) を設定する方法について説明します。設定上の注意事項、設定手順、および設定例についても示します。

この章の主な内容は、次のとおりです。

- 「CDP の概要」 (P.22-1)
- 「CDP の設定」 (P.22-2)



(注) この章で使用するコマンドの構文および使用方法の詳細については、次の URL のマニュアルを参照してください。

『Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide, Release 12.4』

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios124/124cr/hcf_r/index.htm

『Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference, Release 12.4』

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios124/124tcr/tcf_r/index.htm



(注) この章で使用するスイッチ コマンドの構文および使用方法の詳細については、『Catalyst 4500 Series Switch Cisco IOS Command Reference』および次の URL の関連マニュアルを参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122sr/cr/index.htm>

CDP の概要

CDP は、すべての Cisco ルータ、ブリッジ、アクセス サーバ、およびスイッチ上のレイヤ 2 (データリンク レイヤ) で動作するプロトコルです。CDP を使用すると、ネットワーク管理アプリケーションで、既知のデバイスに近接しているシスコ製デバイス、特に下位レイヤのトランスペアレントプロトコルを実行している近接デバイスを検索できます。また、近接デバイスのデバイス タイプと SNMP エージェント アドレスも学習できます。さらに、CDP によって、アプリケーションから隣接デバイスに SNMP クエリーを送信することもできます。

CDP は、Subnetwork Access Protocol (SNAP) をサポートしているすべての LAN および WAN メディア上で稼働します。

CDP を設定した各デバイスは、マルチキャストアドレスに対して定期的にメッセージを送信します。各デバイスは SNMP メッセージを受信できるアドレスを最低 1 つは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しておく時間を表す存続可能時間またはホールドタイム情報も含まれます。

CDP の設定

ここでは、CDP の設定手順について説明します。

- 「CDP のグローバルなイネーブル化」(P.22-2)
- 「CDP のグローバル設定の表示」(P.22-2)
- 「インターフェイス上での CDP のイネーブル化」(P.22-3)
- 「CDP インターフェイスの設定の表示」(P.22-3)
- 「CDP の監視およびメンテナンス」(P.22-3)

CDP のグローバルなイネーブル化

CDP をグローバルにイネーブルにするには、次の作業を行います。

コマンド	目的
Switch(config)# [no] cdp run	CDP をグローバルにイネーブルにします。 CDP をグローバルにディセーブルにするには、 no キーワードを使用します。

次に、CDP をグローバルにイネーブルにする例を示します。

```
Switch(config)# cdp run
```

CDP のグローバル設定の表示

CDP の設定を表示するには、次の作業を行います。

コマンド	目的
Switch# show cdp	グローバルな CDP 情報を表示します。

次に、CDP の設定を表示する例を示します。

```
Switch# show cdp
Global CDP information:
  Sending CDP packets every 120 seconds
  Sending a holdtime value of 180 seconds
  Sending CDPv2 advertisements is enabled
Switch#
```

その他の CDP **show** コマンドについては、「CDP の監視およびメンテナンス」(P.22-3) を参照してください。

インターフェイス上での CDP のイネーブル化

特定のインターフェイス上で CDP をイネーブルにするには、次の作業を行います。

コマンド	目的
Switch(config-if)# [no] cdp enable	特定のインターフェイス上で CDP をイネーブルにします。 特定のインターフェイス上で CDP をディセーブルにするには、 no キーワードを使用します。

次に、インターフェイス FastEthernet 5/1 上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
Switch(config)# interface fastethernet 5/1
Switch(config-if)# cdp enable
```

次に、インターフェイス FastEthernet 5/1 上で CDP をディセーブルにする例を示します。

```
Switch(config)# interface fastethernet 5/1
Switch(config-if)# no cdp enable
```

CDP インターフェイスの設定の表示

インターフェイスの CDP 設定を表示するには、次の作業を行います。

コマンド	目的
Switch# show cdp interface [type/number]	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。

次に、インターフェイス FastEthernet 5/1 の CDP の設定を表示する例を示します。

```
Switch# show cdp interface fastethernet 5/1
FastEthernet5/1 is up, line protocol is up
  Encapsulation ARPA
  Sending CDP packets every 120 seconds
  Holdtime is 180 seconds
Switch#
```

CDP の監視およびメンテナンス

デバイス上の CDP を監視およびメンテナンスするには、次の作業を 1 つまたは複数行います。

コマンド	目的
Switch# clear cdp counters	トラフィック カウンタを 0 にリセットします。
Switch# clear cdp table	近接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。
Switch# show cdp	送信の頻度、送信されたパケットを保持する時間など、グローバルな情報を表示します。

コマンド	目的
Switch# show cdp entry <i>entry_name</i> [<i>protocol</i> <i>version</i>]	特定の近接デバイスに関する情報を表示します。プロトコル情報またはバージョン情報に表示を限定できます。
Switch# show cdp interface [<i>type/number</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。
Switch# show cdp neighbors [<i>type/number</i>] [<i>detail</i>]	近接装置に関する情報を表示します。特定のインターフェイス上の近接デバイスに関する情報に表示を限定することも、より詳細な情報を要求することもできます。
Switch# 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。
Switch# show debugging	スイッチでイネーブルに設定されているデバッグのタイプに関する情報を表示します。

次に、スイッチの CDP カウンタ設定をクリアする例を示します。

```
Switch# clear cdp counters
```

次に、近接装置に関する情報を表示する例を示します。

```
Switch# show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater

Device ID      Local Intrfce  Holdtme  Capability  Platform  Port ID
JAB023807H1   Fas 5/3       127      T S         WS-C2948  2/46
JAB023807H1   Fas 5/2       127      T S         WS-C2948  2/45
JAB023807H1   Fas 5/1       127      T S         WS-C2948  2/44
JAB023807H1   Gig 1/2       122      T S         WS-C2948  2/50
JAB023807H1   Gig 1/1       122      T S         WS-C2948  2/49
JAB03130104   Fas 5/8       167      T S         WS-C4003  2/47
JAB03130104   Fas 5/9       152      T S         WS-C4003  2/48
```