



# CHAPTER 19

## CDP の設定

この章では、Catalyst 4500 シリーズ 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 について」 (P.19-1)
- 「CDP の設定」 (P.19-2)



(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、次のマニュアル『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide*, Release 12.4』

[http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/fundamentals/configuration/guide/12\\_4/cf\\_12\\_4\\_book.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/fundamentals/configuration/guide/12_4/cf_12_4_book.html)

および『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference*, Release 12.2』

[http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12\\_2/configfun/command/reference/ffun\\_r.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2/configfun/command/reference/ffun_r.html)



(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、次の URL で『*Cisco Catalyst 4500 Series Switch Command Reference*』と関連資料を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps4324/index.html>

Catalyst 4500 のコマンド リファレンスに掲載されていないコマンドについては、より詳細な Cisco IOS ライブラリを参照してください。次の URL で『*Catalyst 4500 Series Switch Cisco IOS Command Reference*』と関連資料を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/ps6350/index.html>

## CDP について

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 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、ネイバー デバイスのデバイス タイプと Simple

Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) 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ネイバー 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 メディア上で動作します。

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少なくとも 1 つアドバタイズします。このアドバタイズメントには、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 Time To Live (TTL; 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.19-2)
- 「CDP のグローバル設定の表示」(P.19-2)
- 「インターフェイス上での CDP のイネーブル化」(P.19-3)
- 「CDP インターフェイスの設定の表示」(P.19-3)
- 「CDP のモニタリングおよびメンテナンス」(P.19-3)

## 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] <b>cdp run</b>	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、 <b>no</b> 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# <b>show cdp</b>	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 のモニタリングおよびメンテナンス](#)」(P.19-3) 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)# <b>[no] cdp enable</b>	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、 <b>no</b> キーワードを使用します。

次に、ファストイーサネットインターフェイス 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、ファストイーサネットインターフェイス 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# <b>show cdp interface</b> [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、ファストイーサネットインターフェイス 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 のモニタリングおよびメンテナンス

装置上の CDP をモニタリング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# <b>clear cdp counters</b>	トラフィック カウンタを 0 にリセットします。
Switch# <b>clear cdp table</b>	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。
Switch# <b>show cdp</b>	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。
Switch# <b>show cdp entry entry_name</b> [ <b>protocol</b>   <b>version</b> ]	特定のネイバーに関する情報を表示します。表示をプロトコルまたはバージョン情報に限定することができます。
Switch# <b>show cdp interface</b> [ <b>type/number</b> ]	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# <b>show cdp neighbors</b> [ <b>type/number</b> ] [ <b>detail</b> ]	ネイバー装置に関する情報を表示します。表示を特定のインターフェイス上のネイバーに限定したり、より詳細な情報を提供するように拡張したりすることができます。
Switch# <b>show cdp traffic</b>	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# <b>show debugging</b>	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、ネイバー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