



# CHAPTER 29

## 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) 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.29-1)
- 「CDP の設定」 (P.29-2)



(注)

この章で使用する Cisco IOS コマンドの構文および使用方法の詳細については、『*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 Series Switch Command Reference*』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 (データリンク層) 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.29-2)
- 「CDP のグローバル設定の表示」(P.29-2)
- 「インターフェイス上での CDP のイネーブル化」(P.29-3)
- 「CDP インターフェイスの設定の表示」(P.29-3)
- 「CDP のモニタおよびメンテナンス」(P.29-3)

## 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、このコマンドを使用します。

| 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。<br>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、次のコマンドを使用します。

| 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 のモニタおよびメンテナンス](#)」(P.29-3) 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

インターフェイス上で CDP をイネーブルにするには、このコマンドを使用します。

| 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。<br>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、このコマンドを使用します。

| 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 のモニタおよびメンテナンス

デバイスで CDP を監視し、保守するには、次のコマンドを 1 つ以上入力します。

| 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</b> <i>entry_name</i><br>[ <i>protocol</i>   <i>version</i> ] | 特定のネイバー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出力を限定することができます。                      |
| Switch# <b>show cdp interface</b><br>[ <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# <b>show cdp neighbors</b><br>[ <i>type/number</i> ] [ <i>detail</i> ]           | ネイバー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ネイバーに関する情報に出力を限定することも、より詳細な情報を要求することもできます。 |
| Switch# <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    |