



LLDP の設定

この章では、Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに接続されているサーバを検出するための Link Layer Discovery Protocol (LLDP) の設定方法について説明します。

この章では、次の内容について説明します。

- 「LLDP の概要」 (P.6-1)
- 「LLDP のライセンス要件」 (P.6-2)
- 「前提条件」 (P.6-2)
- 「注意事項および制約事項」 (P.6-2)
- 「プラットフォーム サポート」 (P.6-3)
- 「LLDP の設定」 (P.6-3)
- 「その他の関連資料」 (P.6-5)
- 「LLDP 機能の履歴」 (P.6-5)

LLDP の概要

ここでは、次の内容について説明します。

- 「LLDP の概要」 (P.6-1)
- 「ハイ アベイラビリティ」 (P.6-2)

LLDP の概要

Cisco Discovery Protocol (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) 上のレイヤ 2 (データリンク層) で動作するデバイス ディスカバリ 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は、ネットワークに接続されている他のシスコ デバイスを検出して、そのデバイスについて学習できます。

他社製デバイスのディスカバリを許可するために、スイッチは、IEEE 802.1ab 規格で定義されているベンダー ニュートラルなデバイス ディスカバリ プロトコルである *Link Layer Discovery Protocol (LLDP)* もサポートしています。LLDP を使用すると、ネットワーク デバイスはネットワーク デバイスに関する情報を、ネットワーク上の他のデバイスにアダプタイズできます。このプロトコルはデータリンク レイヤで実行されるため、異なるネットワーク レイヤ プロトコルを実行している 2 つのシステムでも情報を交換できます。

LLDP は、デバイスおよびそのインターフェイスの機能と現在のステータスに関する情報を送信する単一方向のプロトコルです。LLDP デバイスはこのプロトコルを使用して、他の LLDP デバイスからだけ情報を要求します。Cisco DCNM は LLDP を使用して、デバイスに接続されているサーバだけを検出できます。



(注)

デバイス ディスカバリおよび手動によるデバイスのサーバへのバインディングの詳細については、『*Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 5.x*』を参照してください。

ハイ アベイラビリティ

LLDP 機能は、ステートレス リスタートおよびステートフル リスタートをサポートしています。リブート後またはスーパーバイザ スイッチオーバー後に、実行コンフィギュレーションが適用されます。

LLDP のライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
Cisco DCNM	LLDP にはライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は Cisco DCNM にバンドルされており、無料で提供されます。Cisco DCNM のライセンス方式の詳細については、『 <i>Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x</i> 』を参照してください。
Cisco NX-OS	LLDP にはライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能はすべて Cisco NX-OS システム イメージにバンドルされており、追加費用は一切発生しません。使用するプラットフォームの Cisco NX-OS ライセンス方式の詳細については、プラットフォームごとのライセンス ガイドを参照してください。

前提条件

Cisco DCNM 上で LLDP を使用するには、次の前提条件が必要です。機能固有の前提条件の詳細については、プラットフォームごとのマニュアルを参照してください。

- LLDP 機能のシステム メッセージ ログ レベルは、Cisco DCNM 要件を満たすか上回る必要があります。デバイスのディスカバリ中、Cisco DCNM は不適切なログ レベルを検出し、そのレベルを最小要件まで引き上げます。Cisco NX-OS Release 4.0 を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズのスイッチは例外です。Cisco NX-OS Release 4.0 は、デバイスのディスカバリ前にコマンドライン インターフェイスを使用して、Cisco DCNM の要件を満たすか、その要件を上回るようにログ レベルを設定します。詳細については、『*Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 5.x*』を参照してください。

注意事項および制約事項

この機能を Cisco DCNM で使用するには、次の注意事項および制約事項が必要です。機能固有の前提条件の注意事項および制約事項の完全なリストについては、プラットフォーム固有のマニュアルを参照してください。

- LLDP タイマーと Type Length Value (TLV; タイプ、長さ、値) の記述は、Cisco DCNM を使用して設定できません。

プラットフォーム サポート

次のプラットフォームが、この機能をサポートしています。注意事項や制約事項、システムのデフォルト、コンフィギュレーションの制限などに関するプラットフォーム固有の情報については、対応するマニュアルを参照してください。

プラットフォーム	マニュアル
Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチ	Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチのマニュアル

LLDP の設定

ここでは、次の内容について説明します。

- 「[LLDP のグローバルなイネーブルまたはディセーブル](#)」 (P.6-3)
- 「[インターフェイス上での LLDP のイネーブルまたはディセーブル](#)」 (P.6-4)

LLDP のグローバルなイネーブルまたはディセーブル

デバイスで LLDP をグローバルにイネーブルまたはディセーブルにできます。

作業を開始する前に

正しい VDC を使用していることを確認します。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインから、[Interfaces] > [Physical] > [Ethernet] を選択します。使用できるデバイスが [Summary] ペインに表示されます。
- ステップ 2** [Summary] ペインから、LLDP をイネーブルまたはディセーブルにするデバイスをクリックします。
- ステップ 3** 次のいずれかを行います。
- デバイスで LLDP をイネーブルにするには、メニュー バーから、[Actions] > [Enable LLDP Service] を選択します。
 - デバイスで LLDP をディセーブルにするには、メニュー バーから、[Actions] > [Disable LLDP Service] を選択します。
- ステップ 4** メニュー バーから、[File] > [Deploy] を選択して、変更内容をデバイスに適用します。
-

インターフェイス上での LLDP のイネーブルまたはディセーブル

LLDP をグローバルにイネーブルにすると、LLDP は、デフォルトでサポートされているすべてのインターフェイス上でイネーブルになります。ただし、LLDP パケットの送信だけ、または受信だけを実行するために、個々のインターフェイスでの LLDP のイネーブルまたはディセーブル、あるいはインターフェイスの選択的な設定を実行できます。



(注)

インターフェイスがトンネルポートとして設定されている場合、LLDP は自動的にディセーブルになります。

作業を開始する前に

正しい VDC を使用していることを確認します。

デバイスで LLDP をグローバルにイネーブルにしていることを確認します。詳細については、「[LLDP のグローバルなイネーブルまたはディセーブル](#)」(P.6-3) を参照してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインから、[Interfaces] > [Physical] > [Ethernet] を選択します。使用できるデバイスが [Summary] ペインに表示されます。
- ステップ 2** [Summary] ペインから、デバイスおよびスロットを拡張し、LLDP をイネーブルまたはディセーブルにするポートをクリックします。
- [Details] ペインにポート情報のタブが表示されます。[Port Details] タブはアクティブですが、そのセクションが拡張されていません。
- ステップ 3** 次のいずれかを行います。
- ポートで LLDP をディセーブルにするには、メニューバーから、[Actions] > [Disable LLDP] を選択します。
 - ポートで LLDP をイネーブルにするには、メニューバーから、[Actions] > [Enable LLDP] を選択します。
- ステップ 4** [Details] ペインから、[Basic Settings] セクションを拡張します。
- LLDP がイネーブルになると、[LLDP Transmit Enabled and LLDP Receive Enabled] フィールドに「Enabled」が表示されます。
- LLDP がディセーブルになると、[LLDP Transmit Enabled and LLDP Receive Enabled] フィールドに「Disabled」が表示されます。
- ステップ 5** (任意) LLDP パケットの送信だけ、または受信だけを実行するようにポートを選択的に設定するには、次のいずれかを実行します。
- LLDP パケットの送信だけを実行するようにポートを設定するには、[LLDP Transmit Enabled] ドロップダウンリストから [Enabled] を選択して、[LLDP Receive Enabled] ドロップダウンリストから [Disabled] を選択します。
 - LLDP パケットの受信だけを実行するようにポートを設定するには、[LLDP Transmit Enabled] ドロップダウンリストから [Disabled] を選択して、[LLDP Receive Enabled] ドロップダウンリストから [Enabled] を選択します。
- ステップ 6** メニューバーから、[File] > [Deploy] を選択して、変更内容をデバイスに適用します。
-

その他の関連資料

LLDP の実装に関する詳細情報については、次の各セクションを参照してください。

- 「関連資料」 (P.6-5)
- 「標準規格」 (P.6-5)

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
デバイス ディスカバリ	『Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 5.x』
仮想デバイス コンテキスト (VDC)	『Cisco DCNM Virtual Device Context Configuration Guide, Release 5.x』

標準規格

標準規格	タイトル
この機能でサポートされる新規または改訂された標準規格はありません。また、この機能による既存の標準規格サポートの変更はありません。	—

LLDP 機能の履歴

表 6-1 は、この機能のリリースの履歴です。

表 6-1 LLDP 機能の履歴

機能名	リリース	機能情報
LLDP	5.0(2)	この機能が導入されました。

