

スイッチのLink Layer Discovery Protocol(LLDP)ローカル情報の表示

目的

Link Layer Discovery Protocol(LLDP)Media Endpoint Discovery(MED)は、音声やビデオ、デバイスロケーション検出、トラブルシューティング情報などのアプリケーションのネットワークポリシーのアドバタイズメントを可能にするなど、メディアエンドポイントデバイスをサポートする追加機能を提供します。LLDPとCisco Discovery Protocol(CDP)はどちらも同様のプロトコルであり、LLDPはベンダーの相互運用性を促進し、CDPはシスコ独自のものであるという違いがあります。LLDPは、ユーザがシスコ独自ではないデバイスとシスコ独自のデバイスの間で作業する必要があるシナリオで使用できます。

LLDPプロトコルは、トラブルシューティングの目的でネットワーク管理者に役立ちます。スイッチは、ポートの現在のLLDPステータスに関するすべての情報を提供します。ネットワーク管理者はこの情報を使用して、ネットワーク内の接続の問題を修正できます。

注：スイッチでLLDPプロパティを設定する方法については、[ここをクリック](#)してください。

この記事では、スイッチのLLDPローカル情報を表示する方法について説明します。

該当するデバイス

- Sx250シリーズ
- Sx300シリーズ
- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx500シリーズ
- Sx550Xシリーズ

[Software Version]

- 1.4.7.05 — Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

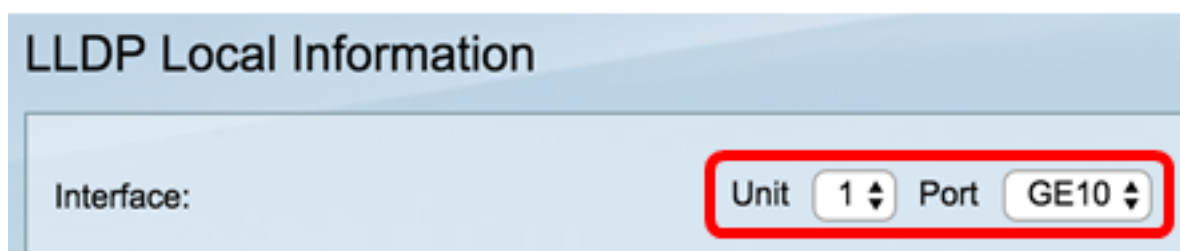
LLDPローカル情報の表示

ステップ1:[Administration] > [Discover - LLDP] > [LLDP Local Information]を選択します。



注：使用できるメニューオプションは、デバイスのモデルによって異なります。この例では、SG350X-48MPが使用されています。

ステップ2:[Interface]ドロップダウンリストから目的のインターフェイスタイプを選択します。



注：この例では、ユニット1のポートGE10が選択されています。

グローバル

Global

Chassis ID Subtype:	MAC address
Chassis ID:	40:a6:e8:e6:f4:d3
System Name:	switche6f4d3
System Description:	N/A
Supported System Capabilities:	Bridge, Router
Enabled System Capabilities:	Bridge, Router
Port ID Subtype:	Interface name
Port ID:	gi1/0/1
Port Description:	GigabitEthernet1/0/1

- Chassis ID Subtype : シャーシIDのタイプ (MACアドレスなど)。
- シャーシID : シャーシのID。シャーシIDサブタイプがMACアドレスである場合、デバイスのMACアドレスが表示されます。
- [System Name] : デバイスの名前。
- [システムの説明(System Description)] : デバイスの説明 (英数字)。
- サポートされるシステム機能 : ブリッジ、WLAN AP、ルータなどのデバイスの主な機能。
- [Enabled System Capabilities] : デバイスの主な機能。
- [Port ID Subtype] : 表示されるポートIDのタイプ。
- ポートID : ポートのID。
- [ポートの説明(Port Description)] : ポートに関する情報 (製造元、製品名、ハードウェア/ソフトウェアバージョンなど)。

管理用アドレス

ローカルLLDPエージェントのアドレステーブルを表示します。他のリモートマネージャはこのアドレスを使用して、ローカルデバイスに関連する情報を取得できます。アドレスは次の要素で構成されます。

Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550Xシリーズスイッチ :

Management Address

IPv4 Address:	192.168.1.119
IPv6 Global Address:	fec0::42a6:e8ff:fee6:f4d3
IPv6 Link Local Address:	fe80::42a6:e8ff:fee6:f4d3%vlan1

- IPv4 Address : スwitchのIPv4アドレス。
- IPv6グローバルアドレス : スwitchのIPv6グローバルアドレス。
- IPv6リンクローカルアドレス : スwitchのIPv6リンクローカルアドレス。

Sx200、Sx300、およびSx500シリーズスイッチ :

Management Address

Address Subtype:	N/A
Address:	N/A
Interface Subtype:	N/A
Interface Number:	N/A

- Address Subtype:[Management Address]フィールドにリストされている管理IPアドレスのタイプ。たとえば、IPv4などです。
- Address : 管理に最適なアドレスを返します。
- Interface Subtype : インターフェイス番号の定義に使用される番号付け方法。
- インターフェイス番号 : この管理アドレスに関連付けられた特定のインターフェイス。

MAC/PHYの詳細

注 : このエリアは、Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550Xシリーズスイッチでのみ利用できます。

MAC/PHY Details

Auto-Negotiation Supported:	N/A
Auto-Negotiation Enabled:	N/A
Auto-Negotiation Advertised Capabilities:	N/A
Operational MAU Type:	N/A

- Auto-Negotiation Supported : ポート速度の自動ネゴシエーションサポートステータス。
- Auto-Negotiation Enabled : ポート速度オートネゴシエーションのアクティブステータス。
- 自動ネゴシエーションのアダプティブ機能 : ポート速度の自動ネゴシエーション機能。たとえば、100BASE-T半二重モード、100BASE-TX全二重モードなどです。
- Operational MAU Type:Medium Attachment Unit(MAU)タイプ。MAUは、イーサネットインターフェイスの衝突検出からのデジタルデータ変換やネットワークへのビット注入などの物理層機能を実行します。たとえば、100BASE-TX全二重モードです。

802.3詳細

802.3 Details

802.3 Maximum Frame Size:	N/A
---------------------------	-----

- 802.3 Maximum Frame Size : サポートされているIEEE 802.3の最大フレームサイズ。

802.3リンク集約

802.3 Link Aggregation

Aggregation Capability:	N/A
Aggregation Status:	N/A
Aggregation Port ID:	N/A

- Aggregation Capability : インターフェイスを集約できるかどうかを示します。
- Aggregation Status : インターフェイスが集約されているかどうかを示します。
- 集約ポートID : アドバタイズされた集約インターフェイスID。

802.3 Energy Efficient Ethernet(EEE)

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)

Local Tx:	17 μ sec
Local Rx:	17 μ sec
Remote Tx Echo:	17 μ sec
Remote Rx Echo:	17 μ sec

- MDI Power Support Port Class : アドバタイズされた電力サポートポートクラス。
- PSE MDI Power Support : ポートでMDI電力がサポートされているかどうかを示します。
- PSE MDI Power State : ポートでMDI電力が有効になっているかどうかを示します。
- PSE電源ペア制御機能 : 電源ペア制御がポートでサポートされているかどうかを示します。
- PSE電源ペア : ポートでサポートされる電源ペア制御タイプ。
- PSE電力クラス : ポートのアドバタイズされた電力クラス。
- [Power Type] : ポートに接続されているポッドデバイスのタイプ。
- [Power Source] : ポートの電源。
- [Power Priority] : ポートの電源優先度。
- PD Requested Power Value:PSEによってPDに割り当てられる電力の量。
- 「PSE割り当て電力値」(PSE Allocated Power Value) – ソーシング装置(PSE)に割り当てられる電力の量。

802.3 MDIによる電力

注 : このエリアは、Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550Xシリーズスイッチでのみ利用できます。

802.3 Power via MDI

MDI Power Support Port Class:	N/A
PSE MDI Power Support:	N/A
PSE MDI Power State:	N/A
PSE Power Pair Control Ability:	N/A
PSE Power Pair:	N/A
PSE Power Class:	N/A
Power Type:	N/A
Power Source:	N/A
Power Priority:	N/A
PD Requested Power Value:	N/A
PSE Allocated Power Value:	N/A

- Local Tx : 低電力アイドル(LPI)モードからデータの送信を開始するまで、送信リンクパートナーが待機する時間 (マイクロ秒) を示します。
- Local Rx:LPIモードに続くデータの送信の前に、受信側リンクパートナーが送信側リンクパートナーに待機を要求する時間 (マイクロ秒) を示します。
- [リモートTxエコー(Remote Tx Echo)] : リンクパートナーのリモートTx値のローカルリンクパートナーの反射を示します。
- リモートRxエコー : リンクパートナーのリモートRx値のローカルリンクパートナーの反射を示します。

MDIによる4線式電力

注 : このエリアは、Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550Xシリーズスイッチでのみ利用できます。

4-Wire Power via MDI

4-Pair PoE Supported:	N/A
Spare Pair Detection/Classification Required:	N/A
PD Spare Pair Desired State:	N/A
PD Spare Pair Operational State:	N/A

- 4-Pair PoE Supported:4ペアワイヤを有効にするシステムおよびポートのサポートを示します (このハードウェア機能を持つ特定のポートに対してのみtrue) 。
- Spare Pair Detection/Classification Required:4ペアワイヤが必要であることを示します。
- PD Spare Pair Desired State:4ペア機能の有効化を要求するポッドデバイスを示します。

- PDスペアペア動作状態：4ペア機能が有効か無効かを示します。

MEDの詳細

MED Details	
Capabilities Supported:	N/A
Current Capabilities:	N/A
Device Class:	N/A
PoE Device Type:	N/A
PoE Power Source:	N/A
PoE Power Priority:	N/A
PoE Power Value:	N/A
Hardware Revision:	N/A
Firmware Revision:	N/A
Software Revision:	N/A
Serial Number:	N/A
Manufacturer Name:	N/A
Model Name:	N/A
Asset ID:	N/A

- Capabilities Supported：ポートでサポートされるMED機能。
- [Current Capabilities]：ポートで有効になっているMED機能。
- デバイスクラス：LLDP-MEDエンドポイントデバイスクラス。可能なデバイスクラスは次のとおりです。
 - エンドポイントクラス1：基本的なLLDPサービスを提供する汎用エンドポイントクラス。
 - エンドポイントクラス2：メディアエンドポイントクラス。メディアストリーミング機能とすべてのクラス1機能を提供します。
 - エンドポイントクラス3：すべてのクラス1およびクラス2機能に加え、ロケーション、911、レイヤ2デバイスサポート、およびデバイス情報管理機能を提供する通信デバイスクラス。
- PoEデバイスタイプ：ポートPoEタイプ。たとえば、PDなどです。
- PoE電源：ポート電源。
- PoE電源優先度：ポートの電源優先度。
- PoE電力値：ポートの電力値。
- ハードウェアリビジョン：ハードウェアバージョン。
- ファームウェアリビジョン：ファームウェアバージョン。
- [Software Revision]：ソフトウェアバージョン。
- [Serial Number]：デバイスのシリアル番号。

- [Manufacturer Name] : デバイスのメーカー名。
- [Model Name] : デバイスモデル名。
- 「資産ID」 - 資産ID。

Local information

Location Information	
Civic:	N/A
Coordinates:	N/A
ECS ELIN:	N/A

- 市民 : 番地。
- 座標 - マップ座標 : 緯度、経度、高度。
- ECS ELIN : 緊急コールサービス(ECS)緊急ロケーション識別番号(ELIN)。

ネットワークポリシーテーブル

Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				
<input type="button" value="LLDP Port Status Table"/>				

- [Application Type] : ネットワークポリシーのアプリケーションタイプ。たとえば、音声です。
- VLAN ID : ネットワークポリシーが定義されるVLAN ID。
- VLAN Type : ネットワークポリシーが定義されているVLANタイプ。可能なフィールド値は次のとおりです。
 - Tagged : ネットワークポリシーがタグ付きVLANに定義されていることを示します。
 - Untagged : ネットワークポリシーがタグなしVLANに定義されていることを示します。
- [User Priority] : ネットワークポリシーのユーザ優先度。
- DSCP : ネットワークポリシーDSCP。

ステップ3: (オプション) [LLDP Port Status Table]ボタンをクリックし、**LLDP Port Status Global Information**を表示します。この機能の詳細については、[ここをクリックして手順を参照してください](#)。

Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				
LLDP Port Status Table				

これで、スイッチのポートのローカル情報が表示されるはずです。