

# SG200/300シリーズスイッチとSPA500シリーズ電話機のLink Layer Discovery Protocol(LLDP)による接続

## 目的

Link Layer Discovery Protocol(LLDP)を使用すると、デバイスはデバイスのネイバーを認識できます。LLDPは、デバイスのタイプ、MACアドレス、およびデバイスのIPアドレスなどの情報を提供します。この記事では、LLDPを介してSG200/300スイッチをSPAシリーズの電話機に接続する方法について説明します。この手順は、LLDPを設定できるシスコの任意のIP Phoneまたはデバイスで使用できます。

注：シスコ製品では、この接続はCisco Discovery Protocol(CDP)またはLLDPを使用して行うことができます。

## 適用可能なデバイス

- ・ SG200/300シリーズスイッチ
- ・ SPA500シリーズ電話

## [Software Version]

- ・ 1.2.7.76 [SG300]
- ・ 7.5.4 [SPA500]

## LLDP経由でSG200/300をSPA500に接続

### SG200/300でのVLANの作成

ステップ 1：Web設定ユーティリティにログインし、VLAN Management > Create VLANの順に選択します。

## Create VLAN

VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Type
<input type="checkbox"/>	1		Default
<input type="checkbox"/>	2		Static
<input type="checkbox"/>	3		Static
<input type="checkbox"/>	8	voice.exp	Static

ステップ 2 : SG200/300シリーズスイッチでVLANを作成します。

注 : VLANを作成するには、『200/300シリーズマネージドスイッチでのVLANの設定』に記載されている手順に従ってください。

### SG200/300での音声VLAN IDの設定

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインし、VLAN Management > Voice VLAN > Propertiesの順に選択します。

## Properties

Auto Smartport is currently enabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive.  
CoS/802.1p and DSCP values are used only for LLDP MED Network Policy and Auto Voice VLAN.

### Voice VLAN Settings

Operational Status can be affected by Auto Voice VLAN if enabled

Administrative Status	Operational Status
* Voice VLAN ID: <input type="text" value="8"/> (Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice VLAN ID: 8
CoS/802.1p: <input type="text" value="5"/> (Default: 5)	CoS/802.1p: 5
DSCP: <input type="text" value="46"/> (Default: 46)	DSCP: 46

### Dynamic Voice VLAN Settings

Dynamic Voice VLAN:  Enable Auto Voice VLAN  
 Enable Telephony OUI  
 Disable

Auto Voice VLAN Activation:  Immediate  
 By external Voice VLAN trigger

ステップ 2 : Voice VLAN IDフィールドに、音声VLANに割り当てるIDを入力します。

注 : 音声VLANの詳細については、『200/300シリーズマネージドスイッチでの音声VLANの設定』を参照してください。

## SG200/300でのLLDPの有効化

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインし、Administration > Discovery - LLDP > Propertiesの順に選択します。

## Properties

### LLDP Properties

LLDP Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
LLDP Frames Handling:	<input type="radio"/> Filtering <input type="radio"/> Flooding
TLV Advertise Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="30"/>
Topology Change SNMP Notification Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="5"/>
Hold Multiplier:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="4"/>
Reinitializing Delay:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="2"/>
Transmit Delay:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="2"/>

ステップ 2 : SG200/300シリーズスイッチでLLDPを有効にするには、Enableチェックボックスにチェックマークを入れます。

注 : LLDPの詳細については、『200/300シリーズマネージドスイッチでのLink Layer Discovery Protocolのプロパティの設定』を参照してください。

SG200/300でLLDP-MEDを有効にします。

LLDP-MEDネットワークポリシーは、音声やビデオなどのリアルタイムアプリケーションの一連の設定です。ネットワークポリシーは、接続されたメディアエンドポイントデバイスへの発信LLDPパケットに含まれます。次に、MEDは受信したネットワークポリシーで指定されているとおりにトラフィックを送信します。

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインし、Administration > Discovery - LLDP > LLDP MED Network Policyの順に選択します。

### LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application :  Auto

Apply Cancel

#### LLDP MED Network Policy Table

<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Tag	User Priority	DSCP Value
0 results found.						

Add... Edit... Delete

ステップ 2 : LLDP-MEDがすべてのポートで有効になっていることを確認するには、LLDP MED Network Policy for Voice ApplicationチェックボックスでAutoにチェックマークを付けます。

注 : LLDP-MEDの詳細については、『200/300シリーズマネージドスイッチでのLink Layer Discovery Protocol(LLDP)メディアエンドポイントディスカバリ(MED)ネットワークポリシーの設定』を参照してください。

## SG200/300でCDPを無効にする

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインし、Administration > Discovery - CDP > Propertiesの順に選択します。

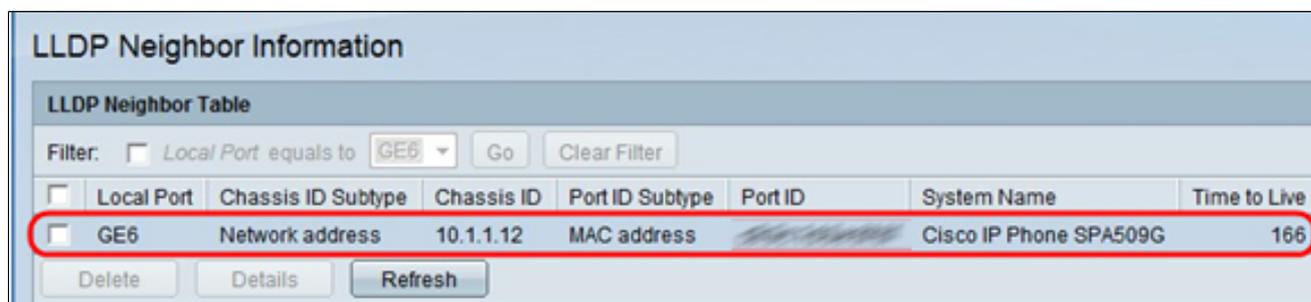
### Properties

CDP Status:  Enable

CDP Frames Handling:  Bridging  Filtering  Flooding

ステップ 2 : SG200/300シリーズスイッチおよびSPA500のCisco Discovery Protocol(CDP)を無効にするには、Enableチェックボックスをオフにします。このプロトコルにより、デバイスはLLDPを使用せずに互いとその属性を認識できます。

ステップ 3 : Web設定ユーティリティで、Administration > Discovery - LLDP> Neighbor Informationの順に選択します。



LLDP Neighbor Information

LLDP Neighbor Table

Filter:  Local Port equals to

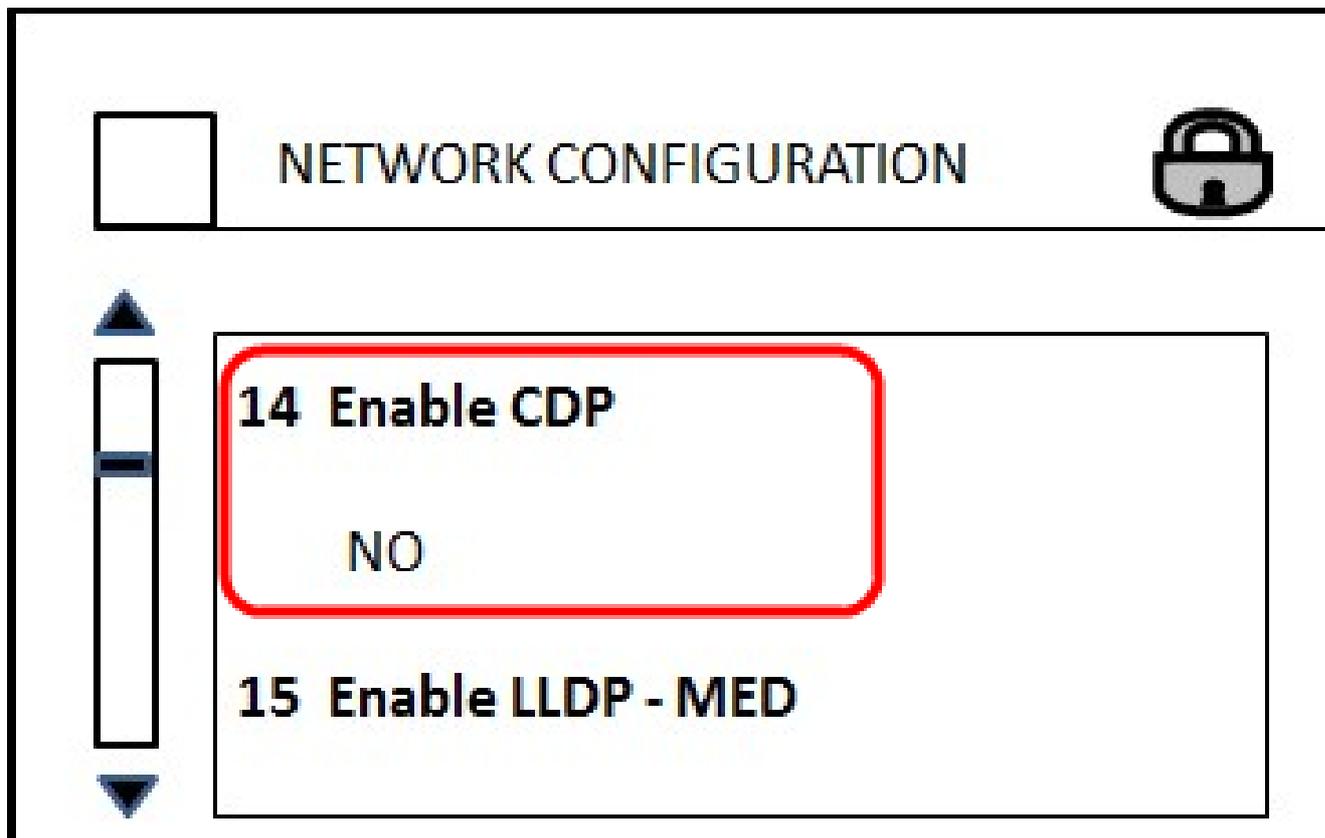
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	GE6	Network address	10.1.1.12	MAC address	<del>XXXXXXXXXX</del>	Cisco IP Phone SPA509G	166

ステップ 4 : デバイスを接続し、接続したデバイスがLLDPネイバー情報テーブルに表示されることを確認します。

## SPA500シリーズ電話機でのCDPの無効化

Cisco Discovery Protocol(CDP)は、シスコのすべての製品で使用されているプロトコルです。このプロトコルにより、デバイスはLLDPを使用せずに互いとその属性を認識できます。CDPは、電話機のインターフェイスから、またはWebページを介して2つの方法で無効にできます。

### 電話インターフェイスによるCDPの無効化

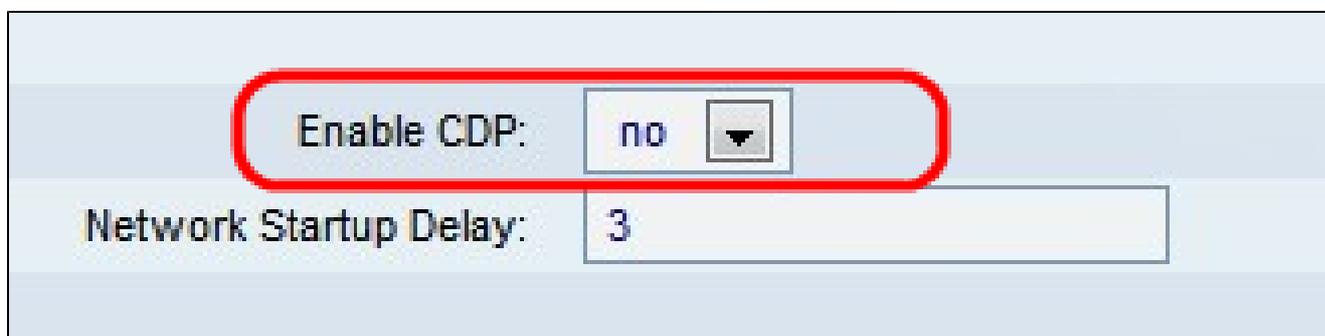


ステップ 1 : 電話インターフェイスで、Settings > Network Configuration > Enable CDPの順に選択します。

ステップ 2 : コードを入力してインターフェイスのロックを解除し、プロパティを変更します。電話機のコードは\*\*#です。

ステップ 3 : デバイスでCDPを無効にします。

Web経由のCDPの無効化



ステップ 1 : 電話機に接続した状態で、Web設定ユーティリティにログインし、System > CDPの順に選択します。

注：電話機には、PCから直接アクセスすることも、ユニファイドコミュニケーション(UC)デバイスからアクセスすることもできます。Web設定ユーティリティから設定を変更する場合は、インターフェイスからWeb Server Writableをイネーブルにしていることを確認します。インターフェイスでこれを有効にするには、に進み、Settings > Security Configuration > Web Server Writableの順に選択し、Yesを選択します。

ステップ 2：CDPドロップダウンリストからnoを選択し、電話機のCDPを無効にします。

ステップ 3：Saveをクリックして、変更を保存します。



## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。