

# DSL 環境のPOTSスプリッタおよびマイクロフィルタの使用

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[スプリッターとフィルター](#)

[POTSスプリッタ](#)

[マイクロフィルタ](#)

[スプリッタおよびマイクロフィルタの一般的設定](#)

[関連情報](#)

## 概要

Plain Old Telephone Service ( POTS ; 一般電話サービス ) スプリッタとマイクロフィルタは、音声通話とデータ通話の品質を保証するために電話回線で使用されます。このドキュメントでは、スプリッタとマイクロフィルタ、およびその使用方法と使用方法について説明します。POTSスプリッタは、ルータと電話機が同じ電話回線で使用されている場合に、最適なデータおよび音声パフォーマンスを実現します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### [使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

### 表記法

ドキュメント表記の詳細は、「[シスコテクニカルティップスの表記法](#)」を参照してください。

## [スプリッターとフィルター](#)

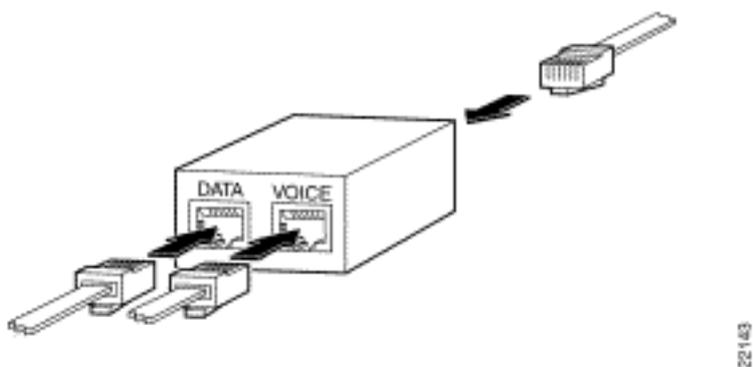
このセクションでは、POTSスプリッタとフィルタの一般的な目的と設計について説明します。

## POTSスプリッタ

POTSスプリッタ (スプリッタとも呼ばれる) は、データ (高周波) デバイスと音声 (低周波) デバイスの両方に接続された電話回線に設置されます。スプリッタは、電話回線の高周波信号と低周波信号を正しいデバイスにルーティングします。ルータ宛ての信号が音声コールを中断させる。音声コール用の信号は、ルータの動作に影響します。

ほとんどのスプリッタは、電話会社によって設置する必要があります。ただし、お客様によってインストールされるものもあります。使用するスプリッタのタイプがわからない場合は、サービスプロバイダーにお問い合わせください。

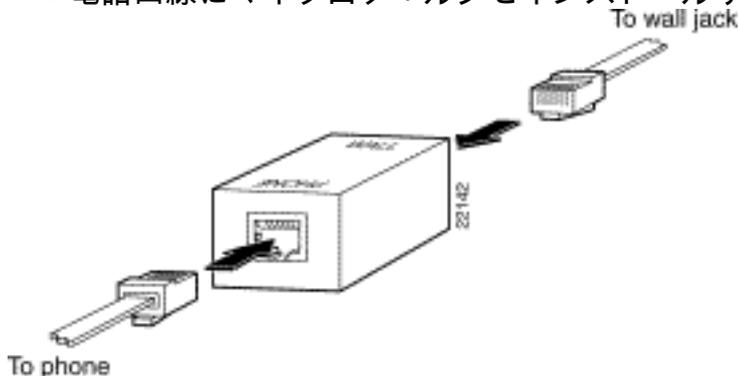
この図は、顧客が顧客宅内に設置するタイプのPOTSスプリッタの例です。その他のタイプのスプリッタは、電話会社によって顧客宅内の外壁に設置されます。



## マイクロフィルタ

マイクロフィルタは、音声とデータ機器が同じ電話回線 (ツイストペア) を使用する場合に音声通話品質を向上させるために、電話機にインストールされます。次の2つの条件のいずれかが存在する場合は、マイクロフィルタを使用する必要があります。

- ルータで使用する電話機のドキュメントには、電話機でマイクロフィルタを使用する必要がありますと記載されています。
- 電話回線にマイクロフィルタをインストールすると、電話の品質が低下します。



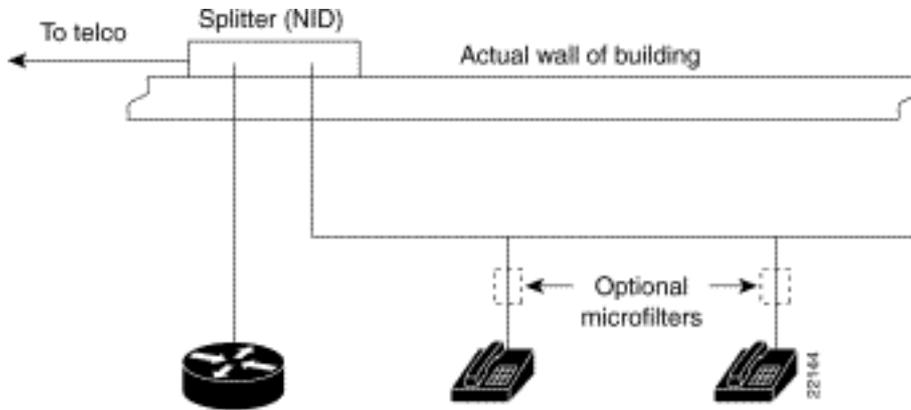
## スプリッタおよびマイクロフィルタの一般的設定

このセクションでは、スプリッタとマイクロフィルタを使用する最も一般的なシナリオについて、最も一般的なものから最も一般的なものまで説明します。

## Telco-Installedスプリッタ

このスプリッタは、ネットワークインターフェイスデバイス(NID)とも呼ばれ、顧客宅内の電話会社によって設置されます。

ルータと電話機は、スプリッタに対して別々の回線（ツイストペア）にあります。電話会社と同じ電話回線（ツイストペア）を共有します。マイクロフィルタはオプションです。電話の品質を向上させる場合にのみインストールする必要があります。

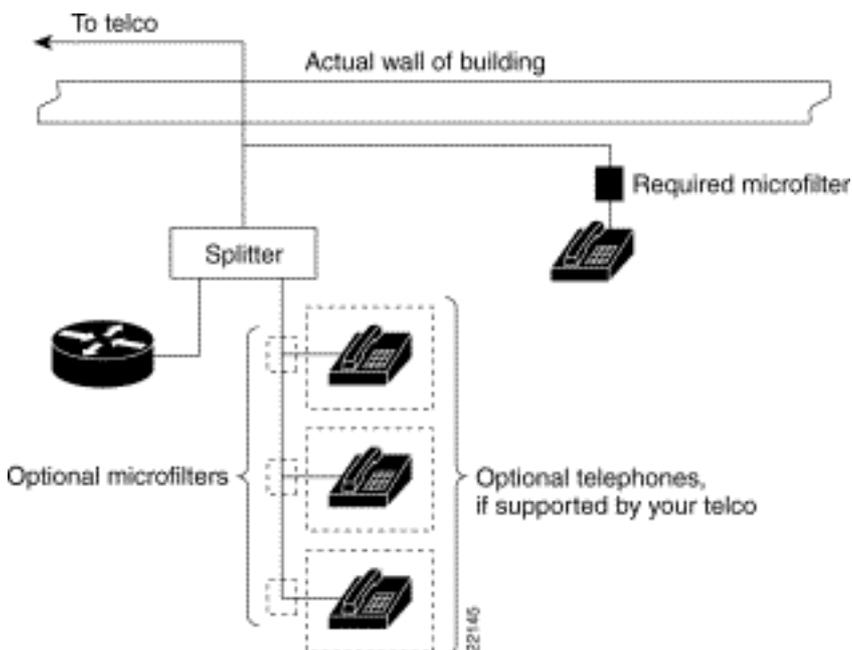


## お客様がインストールしたスプリッタ

このスプリッタはお客様の構内に設置されます。ルータと電話機は、電話会社と同じ電話回線（ツイストペア）を共有します。また、スプリッタに直接接続されています。スプリッタは電話回線に接続されている。

スプリッタを介して接続される追加の電話機の場合、マイクロフィルタはオプションであり、電話の品質が向上した場合にのみインストールする必要があります。

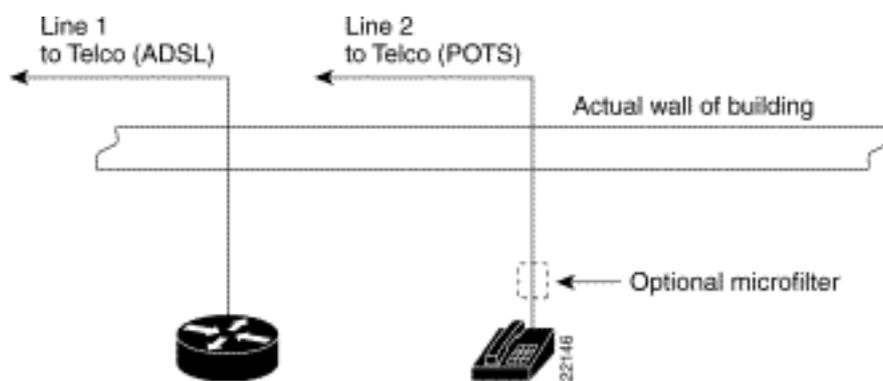
電話回線に直接接続された電話機には、マイクロフィルタが必要です。



## 別の電話回線を使用するルータと電話機

ルータと電話機は、電話会社に対して別々の電話回線に接続されています。マイクロフィルタは

オプションです。電話の品質が向上した場合にのみインストールする必要があります。



## 関連情報

- [DSL 技術サポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)