



# Cisco V.150 Minimum Essential Requirements (MER)

---

- [V.150 の概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco V.150.1 MER の前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [V.150 設定のタスク フロー \(2 ページ\)](#)

## V.150 の概要

V.150 Minimum Essential Requirements 機能により、IP ネットワーク経由でモデムから安全なコール発信が可能になります。この機能は、モデムとテレフォニーデバイスが従来の公衆電話交換網 (PSTN) で稼働している大規模なインストールベースに対しダイヤルアップモデムを使用します。V.150.1 勧告では、PSTN 上のモデムおよびテレフォニー デバイスと IP ネットワーク間でのモデム経由でのデータのリレー方法について、具体的に定義されています。V.150.1 は、ダイヤルアップ モデム コールをサポートしている IP ネットワークでのモデムの使用に関する ITU-T 勧告です。

Cisco V.150.1 Minimum Essential Requirements 機能は、国家安全保障局 (NSA) の SCIP-216 Minimum Essential Requirements (MER) for V.150.1 勧告の要件に準拠しています。SCIP-216 勧告により既存の V.150.1 要件が簡素化されました。

Cisco V.150.1 MER 機能は次のインターフェイスをサポートしています。

- Media Gateway Control Protocol (MGCP) T1 (PRI と CAS) および E1 (PRI) トランク
- Session Initiation Protocol (SIP) トランク
- アナログ ゲートウェイ ポイント向けの Skinny Client Control Protocol (SCCP)
- Secure Communication Interoperability Protocol-End Instruments (SCIP-EI)

## Cisco V.150.1 MER の前提条件

システムですでに基本的なコール制御機能がセットアップされている必要があります。コール制御システムをセットアップする手順については、[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/admin/11\\_0\\_1/sysConfig/CUCM\\_BK\\_C733E983\\_00\\_cucm-system-configuration-guide.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/11_0_1/sysConfig/CUCM_BK_C733E983_00_cucm-system-configuration-guide.html)にある『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。

Unified Communications Manager の次のいずれかのリリースがインストールされている必要があります。

- 最小バージョンはリリース 10.5(2) SU3 です。
- 11.0 の最小バージョンは 11.0(1) SU2 です（2016 年春に公開）。
- 11.5(1) 以降のすべてのリリースではこの機能がサポートされています。
- Cisco IOS リリース 15.6(2)T 以降が必要です。

V.150 は、メディア ターミネーション ポイント（MTP）ではサポートされていません。V.150 コールを処理するデバイス、トランク およびゲートウェイから MTP を削除することが推奨されます。

## V.150 設定のタスク フロー

Unified Communications Manager で V.150 のサポートを追加するには、次のタスクを実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>メディア リソース グループ設定のタスク フロー（3 ページ）を行うには、次のサブタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定（4 ページ）</li> <li>• 非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループリストの設定（4 ページ）</li> <li>• V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定（5 ページ）</li> <li>• V.150 エンドポイントのメディア リソース グループリストの設定（5 ページ）</li> </ul>	V.150 デバイスおよび非 V.150 デバイスのメディア リソース グループおよびメディア リソース グループリストを追加します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Cisco V.150 (MER) に対応したゲートウェイの設定 (6 ページ)	ゲートウェイに V.150 機能を追加します。
ステップ 3	#unique_359	MGCP ゲートウェイ全体で V.150 サポートを使用するには、ポートインターフェイスに V.150 サポートを追加します。
ステップ 4	#unique_360	SCCP ゲートウェイ全体で V.150 サポートを使用するには、ポートインターフェイスに V.150 サポートを追加します。
ステップ 5	電話での V.150 サポートの設定 (7 ページ)	V.150 コールを発信する電話に V.150 サポートを追加します。
ステップ 6	SIP トランク設定のタスク フロー (8 ページ) を行うには、次のサブタスクのいずれかまたは両方を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>クラスタ全体の V.150 フィルタの設定 (9 ページ)</li> <li>SIP トランクセキュリティプロファイルへの V.150 フィルタの追加 (10 ページ)</li> </ul>	V.150 コールに使用する SIP トランクに V.150 サポートを追加します。

## メディア リソース グループ設定のタスク フロー

2つのメディア リソース グループセット (非 V.150 コール用の MTP リソースからなるメディア リソース グループと、V.150 コール用の MTP リソースが含まれないメディア リソース グループ) を設定するには、次の作業を行います。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定 (4 ページ)	非 V.150 エンドポイントで使用する MTP を含むメディア リソース グループを設定します。
ステップ 2	非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定 (4 ページ)	非 V.150 エンドポイントの MTP メディア リソースが含まれているメディア リソース グループ リストを設定します。
ステップ 3	V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定 (5 ページ)	セキュア V.150 コール用の MTP リソースが含まれていないメディア リソース グループを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<a href="#">V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定 (5 ページ)</a>	メディア リソース グループに必要なリソースを追加した後で、MTP のない非 V.150 エンドポイント用のメディア リソース グループ リストを設定します。

## 非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定

非 V.150 エンドポイントの MTP リソースのメディア リソース グループを新たに追加するには、次の手順に従います。

### 手順

- 
- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration で **[Media Resources]** > **[ Media Resource Group]** を選択します。
  - ステップ 2 [新規追加 (Add New) ] をクリックします。
  - ステップ 3 **[名前(Name)]** フィールドに、メディア リソース グループ名として「「Do not use with V.150 devices」」と入力します。
  - ステップ 4 **[Available Media Resources]** フィールドで MTP デバイスだけを選択し、下矢印キーをクリックします。  
選択されたデバイスが **[Selected Media Resources]** フィールドに表示されます。
  - ステップ 5 **[保存 (Save)]** をクリックします。
- 

### 次のタスク

[非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定 \(4 ページ\)](#)

## 非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定

非 V.150 エンドポイントの MTP リソースのメディア リソース グループ リストを新たに追加するには、次の手順に従います。

### 始める前に

[非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定 \(4 ページ\)](#)

### 手順

- 
- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration で **[Media Resources]** > **[ Media Resource Group List]** を選択します。
  - ステップ 2 [新規追加 (Add New) ] をクリックします。

- ステップ3 **[名前(Name)]** フィールドに、メディアリソースグループリストの名前として「「Non-V.150」」と入力します。
- ステップ4 **[Available Media Resources]** フィールドで、「「Do not use with V.150 Devices」」という名前の V.150 MER リソース グループを選択し、下矢印キーをクリックします。  
選択されたデバイスが **[Selected Media Resources]** フィールドに表示されます。
- ステップ5 **[保存 (Save)]** をクリックします。

---

## V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定

V.150 デバイスに対し、MTP リソースのない新しいメディア リソース グループを追加するには、次の手順に従います。

### 手順

- ステップ1 Cisco Unified CM Administration で **[Media Resources]** > **[ Media Resource Group]** を選択します。
- ステップ2 **[新規追加 (Add New)]** をクリックします。
- ステップ3 **[名前(Name)]** フィールドに、メディアリソースグループ名として「「For use with V.150 devices」」と入力します。
- ステップ4 **[Available Media Resources]** フィールドで MTP リソースを除く複数のデバイスを選択し、下矢印キーをクリックします。  
選択されたデバイスが **[Selected Media Resources]** フィールドに表示されます。
- ステップ5 **[保存 (Save)]** をクリックします。

---

### 次のタスク

[V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定 \(5 ページ\)](#)

## V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定

V.150 デバイスの MTP リソースのメディア リソース グループ リストを追加するには、次の手順に従います。

### 始める前に

[V.150 エンドポイントのメディア リソース グループの設定 \(5 ページ\)](#)

### 手順

- ステップ1 Cisco Unified CM Administration で **[Media Resources]** > **[ Media Resource Group List]** を選択します。
- ステップ2 **[新規追加 (Add New)]** をクリックします。

- ステップ 3** **[名前(Name)]** フィールドに、メディア リソース グループ リストの名前として「**V.150**」と入力します。
- ステップ 4** **[Available Media Resources]** フィールドで、「**For V.150 Devices**」という名前の V.150 MER リソース グループを選択し、下矢印キーをクリックします。  
選択されたメディア リソース グループが **[Selected Media Resources]** フィールドに表示されます。
- ステップ 5** **[保存 (Save)]** をクリックします。

## Cisco V.150 (MER) に対応したゲートウェイの設定

### 手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM Administration から、**[デバイス (Device)]** > **[ゲートウェイ (Gateway)]** を選択します。
- ステップ 2** **[新規追加 (Add New)]** をクリックします。
- ステップ 3** **[ゲートウェイタイプ (Gateway Type)]** ドロップダウン リストからゲートウェイを選択します。
- ステップ 4** **[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 5** **[Protocol]** ドロップダウン リストから、プロトコルを選択します。
- ステップ 6** ゲートウェイに対して選択するプロトコルに応じて、次のいずれかを実行します。
- MGCP の場合は、**[Domain Name]** フィールドに、ゲートウェイで設定されているドメイン名を入力します。
  - SCCP の場合は、**[MAC Address (Last 10 Characters)]** フィールドにゲートウェイ MAC アドレスを入力します。
- ステップ 7** **[Unified Communications Manager Group]** ドロップダウン リストから **[Default]** を選択します。
- ステップ 8** **[Configured Slots、VICs and Endpoints]** 領域で次の手順を実行します。
- a) 各 **[Module]** ドロップダウン リストで、ゲートウェイにインストールされているネットワーク インターフェイス モジュールハードウェアに対応するスロットを選択します。
  - b) 各 **[Subunit]** ドロップダウン リストで、ゲートウェイにインストールされている VIC を選択します。
  - c) **[保存 (Save)]** をクリックします。  
ポートのアイコンが表示されます。各ポートのアイコンは、ゲートウェイで使用可能なポート インターフェイスに対応します。ポート インターフェイスを設定するには、該当するポートのアイコンをクリックします。
- ステップ 9** **[VPN Gateway Configuration]** ウィンドウでその他のフィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 10** **[保存 (Save)]** をクリックします。

## 次のタスク

次のいずれかを実行します。

- [#unique\\_359](#) または
- [#unique\\_360](#)

# 電話での V.150 サポートの設定

電話に V.150 のサポートを追加するには、次の手順を使用します。V.150 をサポートする電話のタイプは次のとおりです。

- Cisco 7962 : Cisco 7962 として登録されているサードパーティ SCCP エンドポイント
- 7961G-GE : Cisco 7961G-GE として登録されているサードパーティ SCCP エンドポイント
- サードパーティ AS-SIP エンドポイント

## 始める前に

必ず目的の電話番号と同じユーザ ID を使用してエンド ユーザを作成してください。

サードパーティ AS-SIP SIP エンドポイントの [エンド ユーザ設定 (End User Configuration) ] ウィンドウの [ダイジェスト クレデンシャル (Digest Credentials) ] フィールドを必ず設定してください。

新しいエンド ユーザの設定方法の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html> にある『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』の「「Provision End Users Manually」」の章を参照してください。

## 手順

- ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager Administration] から、[デバイス (Device) ] > [電話 (Phone) ] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかの手順を実行します。
  - 既存の電話で V.150 を設定するには、[検索 (Find) ] をクリックして電話を選択します。
  - 新しい電話で V.150 を設定するには、[新規追加 (Add New) ] をクリックします。
- ステップ 3** [電話のタイプ (Phone Type) ] ドロップダウンリストから、V.150 をサポートする電話のタイプを選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 4** Cisco 7962 として登録されているサードパーティ SCCP エンドポイントの場合 : [Device Protocol] ドロップダウンリストから [SCCP] を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 5** [Media Resource Group List] ドロップダウンメニューから [V.150] を選択します。
- ステップ 6** サードパーティ AS-SIP SIP エンドポイントのみ。次のフィールドを設定します。

- [Digest User] ドロップダウンからこの電話のエンドユーザを選択します。このエンドユーザがダイジェスト認証に使用されます。
- [メディア ターミネーション ポイント必須 (Media Termination Point Required) ] チェックボックスはオフのままにします。
- [音声とビデオ コールの Early Offer サポート (Early Offer support for voice and video calls) ] チェックボックスをオンにします。

ステップ7 [保存 (Save) ] をクリックします。  
[Apply Config] のメッセージ ウィンドウが表示されます。

ステップ8 [設定の適用 (Apply Config) ] をクリックします。

ステップ9 [OK] をクリックします。

## SIP トランク設定のタスク フロー

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<a href="#">V.150 の SIP プロファイルの設定 (8 ページ)</a>	SIP プロファイルで SIP トランクの SIP Best Effort Early Offer サポートを設定します。
ステップ2	<a href="#">クラスタ全体の V.150 フィルタの設定 (9 ページ)</a>	オプション。クラスタ全体での SIP V.150 SDP オファー フィルタリングのデフォルト設定を行います。
ステップ3	<a href="#">SIP トランク セキュリティ プロファイルへの V.150 フィルタの追加 (10 ページ)</a>	特定の SIP トランクに割り当て可能な SIP トランク セキュリティ プロファイル内で V.150 フィルタを設定します。
ステップ4	<a href="#">V.150 の SIP トランクの設定 (10 ページ)</a>	V.150 コールを処理する SIP トランクで V.150 サポートを設定します。

## V.150 の SIP プロファイルの設定

SIP プロファイルで SIP トランクの SIP Best Effort Early Offer サポートを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

ステップ1 Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device) ] > [デバイスの設定 (Device Settings) ] > [SIP プロファイル (SIP Profile) ] を選択します。

ステップ2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいプロファイルを作成するには、[Add New] をクリックします。
- 既存のプロファイルを選択するには、[検索 (Find)] をクリックして SIP プロファイルを選択します。

**ステップ 3** [名前(Name)] フィールドに、V.150 の SIP 名を入力します。

**ステップ 4** [説明 (Description)] フィールドに、V.150 の説明を入力します。

**ステップ 5** [Early Offer Support for Voice and video class] ドロップダウンリストから [Select Best Effort (no MTP inserted)] を選択します。

**ステップ 6** 必要なその他の設定値を入力します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

**ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。

## クラスタ全体の V.150 フィルタの設定

クラスタ全体での SIP V.150 SDP オファー フィルタリングのデフォルト設定には、次の手順を使用します。



- (注) SIP トランク セキュリティ プロファイル内の [SIP V.150 SDP Offer Filtering] 値に、クラスタ全体のサービス パラメータ設定とは異なる値を設定すると、このセキュリティ プロファイル設定により、そのセキュリティ プロファイルを使用するトランクのクラスタ全体のサービス パラメータ設定がオーバーライドされます。

### 手順

**ステップ 1** Cisco Unified CM Administration で、[システム(System)] > [サービス パラメータ (Service Parameters)] の順に選択します。

**ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リストからアクティブなサーバを選択します。

**ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。

**ステップ 4** [Clusterwide Parameters ( Device- SIP)] セクションで [SIP V.150 SDP Offer Filtering] サービス パラメータの値を設定します。

**ステップ 5** ドロップダウン リストから [SIP V.150 SDP Offer Filtering] を選択します。

**ステップ 6** 目的のフィルタリングアクションを指定します。

**ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。

### 次のタスク

[SIP トランク セキュリティ プロファイルへの V.150 フィルタの追加 \(10 ページ\)](#)

## SIP トランク セキュリティ プロファイルへの V.150 フィルタの追加

SIP トランク セキュリティ プロファイル内で V.150 フィルタを割り当てるには、次の手順を実行します。



- (注) SIP トランク セキュリティ プロファイルの [SIP V.150 SDP Offer Filtering] に、クラスタ全体のサービス パラメータとは異なる値を設定すると、このセキュリティ プロファイル設定は、そのセキュリティ プロファイルを使用するトランクのクラスタ全体のサービス パラメータ設定をオーバーライドします。

### 始める前に

[クラスタ全体の V.150 フィルタの設定 \(9 ページ\)](#)

### 手順

- ステップ 1** [Cisco Unified CM Administration] から [システム(System)] > [セキュリティ (Security)] > [SIP Trunk Security Profile] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかの作業を実行します。
- 既存の SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定を変更するには、検索条件を入力して [検索 (Find)] をクリックし、リストから既存のプロファイルを選択します。
  - 新しい SIP トランク セキュリティ プロファイルを追加するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3** [SIP V.150 SDP Offer Filtering] ドロップダウン リストの値を設定します。
- (注) デフォルト設定では、クラスタ全体のサービス パラメータ [SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering] の値が使用されます。
- ステップ 4** [SIP Trunk Security Profile Configuration] ウィンドウのその他のフィールドをすべて設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。

### 次のタスク

[V.150 の SIP トランクの設定 \(10 ページ\)](#)

## V.150 の SIP トランクの設定

SIP トランクの設定を行うには、次の手順に従います。

## 始める前に

[SIP トランク セキュリティ プロファイルへの V.150 フィルタの追加 \(10 ページ\)](#)

## 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified CM Administration から、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかの手順を実行します。
- 新しいプロファイルを作成するには、[Add New] をクリックします。
  - 既存のトランクを選択するには、[Find] をクリックして SIP トランクを選択します。
- ステップ 3** 新しいトランクの場合は次の手順に従います。
- [Trunk Type] ドロップダウンリストから [SIP Trunk] を選択します。
  - [Protocol Type] ドロップダウンリストから、[SIP] を選択します。
  - [Trunk Service Type] ドロップダウン リストから [None(Default)] を選択します。
  - [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** [名前(Name)] フィールドに SIP トランク名を入力します。
- ステップ 5** [説明(Description)] フィールドに SIP トランクの説明を入力します。
- ステップ 6** [Media Resource Group List] ドロップダウンリストから、「[V.150]」という名前のメディア リソース グループ リストを選択します。
- ステップ 7** SIP トランクの宛先アドレスを設定します。
- a) [Destination Address] テキストボックスに、トランクに接続するサーバまたはエンドポイントの IPv4 アドレス、完全修飾ドメイン名、または DNS SRV レコードを入力します。
  - b) 宛先が DNS SRV レコードの場合は [Destination Address is an SRV] チェック ボックスをオンにします。
  - c) 宛先を追加するには、[+] ボタンをクリックします。SIP トランクには最大 16 個の宛先を追加できます。
- ステップ 8** [SIP Trunk Security Profile] ドロップダウンリストから、このトランクに設定した SIP トランク セキュリティ プロファイルを割り当てます。
- ステップ 9** [SIP Profile] ドロップダウンリストから、[Best Effort Early Offer] 設定でセットアップした SIP プロファイルを割り当てます。
- ステップ 10** [Media Termination Point Required] チェックボックスはオフのままにします。
- ステップ 11** [Trunk Configuration] ウィンドウのその他のフィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ 12** [保存 (Save)] をクリックします。
-

