



V.150 の最小必須要件

- [V.150 の概要, on page 1](#)
- [V.150 設定のタスク フロー, on page 1](#)

V.150 の概要

「V.150 最低必須要件」機能を使用すると、IP ネットワーク経由のモデムで安全なコールを行うことができます。この機能では、ダイヤルアップモデムを使用して、従来の公衆交換電話網 (PSTN) 上で動作するモデムとテレフォニーデバイスを大規模に設置します。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)

V.150 設定のタスク フロー

Unified Communications Manager に V.150 サポートを追加するには、次のタスクを完了します。

Procedure

	Command or Action	Purpose
Step 1	<p>メディア リソース グループ設定のタスク フロー, on page 3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"> • 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, on page 4 • 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, on page 4 • 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, on page 5 • 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, on page 5 	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。
Step 2	Cisco V.150 (MER) に対応したゲートウェイの設定, on page 6	ゲートウェイに V.150 機能を追加します。
Step 3	V.150 MGCP ゲートウェイ ポート インターフェイスの設定, on page 6	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。
Step 4	V.150 SCCP ゲートウェイ ポート インターフェイスの設定, on page 7	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。
Step 5	電話での V.150 サポートの設定, on page 8	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。
Step 6	<p>SIP トランク設定のタスク フロー, on page 9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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • V.150 の SIP プロファイルの設定, on page 9 • クラスタ全体の V.150 フィルタの設定, on page 10 • 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, on page 10 • V.150 の SIP トランクの設定, on page 11 	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。

	Command or Action	Purpose
Step 7	V.150 MER 機能を使用するには、この機能をサポートするようにゲートウェイで IOS を設定する必要もあります。	IOS ゲートウェイ設定の詳細については、 http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios/12_4t/12_4t4/mer_cg_15_1_4M.html を参照してください。

メディア リソース グループ設定のタスク フロー

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。呼制御システムの設定方法については、[Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)を参照してください。

Unified Communications Manager の場合、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 の場合、最小バージョンは 11.0(1) SU2 です。
- 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。

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。

Procedure

	Command or Action	Purpose
Step 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, on page 4	V.150 以外のエンドポイントに対して、MTP を使用してメディアリソースグループを設定できます。
Step 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, on page 4	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。
Step 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, on page 5	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。
Step 4	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, on page 5	セキュア V.150 エンドポイントに必要なリソースをメディアリソースグループに追加した後で、MTP のない非 V.150 エンドポ

	Command or Action	Purpose
		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。

Procedure

-
- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[メディアリソース (Media Resources)] > [メディアリソースグループ (Media Resource Group)]。
 - Step 2** [新規追加] をクリックします。
 - Step 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。
 - Step 4** [使用可能なメディア リソース (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。
選択したデバイスが [選択したメディアリソース (selected Media Resources)] フィールドに表示されます。
 - Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。
-

非 V.150 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定

[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, on page 4](#)

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。

Procedure

-
- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[メディアリソース (Media Resources)] > [メディア リソース グループ リスト (Media Resource Group List)]。
 - Step 2** [新規追加] をクリックします。
 - Step 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。
 - Step 4** [使用可能なメディアリソース (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。
選択したデバイスが [選択したメディアリソース (selected Media Resources)] フィールドに表示されます。

Step 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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[メディアリソース (Media Resources)] > [メディアリソースグループ (Media Resource Group)]。
- Step 2** [新規追加] をクリックします。
- Step 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。
- Step 4** [使用可能なメディアリソース (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。
選択したデバイスが [選択したメディアリソース (selected Media Resources)] フィールドに表示されます。
- Step 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 リストの設定

[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, on page 5](#)

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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[メディアリソース (Media Resources)] > [メディア リソース グループ リスト (Media Resource Group List)]。
- Step 2** [新規追加] をクリックします。
- Step 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。
- Step 4** [使用可能なメディアリソース (Available Media Resources)] フィールドで、[V.150 デバイス用 (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。
- Step 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

Cisco V.150 (MER) のゲートウェイを設定するには、次の手順を使用します。

Procedure

-
- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]。
- Step 2** [新規追加] をクリックします。
- Step 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。
- Step 4** [次へ (Next)] をクリックします。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 7** [Unified Communications Manager Group] ドロップダウン リストから [Default] を選択します。
- Step 8** [設定済みのスロット、VIC、およびエンドポイント (Configured Slots, VICs and Endpoints)] 領域で次の手順を実行します。
- a) 各 [モジュール (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 [サブユニット (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。
ポートアイコンが表示されます。各ポートアイコンは、ゲートウェイで利用可能なポートインターフェイスに対応します。対応するポートアイコンをクリックすることによって、任意のポートインターフェイスを設定できます。
- Step 9** [ゲートウェイの設定 (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。
- Step 10** [保存 (Save)] をクリックします。
-

V.150 MGCP ゲートウェイ ポート インターフェイスの設定

V.150 MGCP ゲートウェイ ポート インターフェイスを設定するには、次の手順を使用します。

Procedure

-
- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]。
- Step 2** 既存のゲートウェイの設定を変更するための検索条件を入力し、[Find] をクリックします。
- Step 3** [設定されたスロット、VIC およびエンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] 領域で、V.150 MER 用のポートを設定するモジュールとサブユニットを見つけ、該当するポートアイコンをクリックします。
- Step 4** [Device Protocol] ドロップダウンリストから [Digital Access T1] または [Digital Access PRI] を選択し、[Next] をクリックします。
- Note** [Device Protocol] ドロップダウンリストが表示されるのは、[Configured Slots, VICs, and Endpoints] 領域で T1 ポートが選択されている場合だけです。
- [Gateway Configuration] ウィンドウにポート インターフェイス設定が表示されます。
- Step 5** 「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。
- Step 6** [V150 (subset)] チェックボックスをオンにします。
- Step 7** 必要に応じて残り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。
- Step 8** [保存 (Save)] をクリックします。
- Step 9** (Optional) ゲートウェイで追加のポート インターフェイスを設定するには、[Related Links] ドロップダウンリストから [Back to MGCP Configuration] を選択し、[Go] をクリックします。異なるポート インターフェイスを選択できます。
-

V.150 SCCP ゲートウェイ ポート インターフェイスの設定

V.150 SCCP ゲートウェイ ポート インターフェイスを設定するには、次の手順を使用します。

Procedure

-
- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]。
- Step 2** 既存の SCCP ゲートウェイの設定を変更するための検索条件を入力し、[Find] をクリックします。
- Step 3** [設定されたスロット、VIC およびエンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] 領域で、V.150 MER 用のポートを設定するモジュールとサブユニットを見つけ、該当するポートアイコンをクリックします。
- Step 4** “「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。
- Step 5** [Product Specific Configuration Layout] 領域で [Latent Capability Registration Setting] ドロップダウンリストが表示される場合は、[Modem Relay] または [Modem Relay and Passthrough] を選択します。

- Step 6** 必要に応じて残り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。
- Step 7** [保存 (Save)] をクリックします。

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

Procedure

- Step 1** Required: 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ます。
- Step 2** Required: 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 [ダイジェストログイン情報 (Digest Credentials)] フィールドを設定します。
- 新しいエンドユーザの設定方法の詳細については、の“「エンドユーザの手動プロビジョニング」”の章を参照してください。 [Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)
- Step 3** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]。
- Step 4** 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。
- Step 5** [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。
- Step 6** Cisco 7962 として登録されたサードパーティの SCCP エンドポイントの場合は、[デバイスプロトコル (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。
- Step 7** [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。
- Step 8** サードパーティの AS-SIP SIP エンドポイントの場合のみ、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。

- Step 9** [保存 (Save)] をクリックします。
- Step 10** [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。
- Step 11** [OK] をクリックします。

SIP トランク設定のタスク フロー

SIP トランクタスクフローを設定するには、次の手順を使用します。

Procedure

	Command or Action	Purpose
Step 1	V.150 の SIP プロファイルの設定, on page 9	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。
Step 2	クラスタ全体の V.150 フィルタの設定, on page 10	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。
Step 3	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, on page 10	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。
Step 4	V.150 の SIP トランクの設定, on page 11	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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration で、次を選択します。[デバイス (Device)]> [デバイスの設定 (Device Settings)]> [SIPプロファイル (SIP Profile)]。
- Step 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。
- Step 3** [名前(Name)] フィールドに、V.150 の SIP 名を入力します。

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



Note 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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)]。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 6** 目的のフィルタリングアクションを指定します。
- Step 7** [保存 (Save)] をクリックします。

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。



Note 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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[システム]>[セキュリティ]>[SIP トランク セキュリティ プロファイル]。
- Step 2** 次のいずれかの操作を実行します。
- 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。
- Step 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。
- Note** 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 アウトバウンド SDP オファーのフィルタリング (SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering)] の値が使用されません。
- Step 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。
- Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。

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。

Procedure

- Step 1** Cisco Unified Communications Manager Administration から次を選択します。[デバイス (Device)]>[トランク (Trunk)]。
- Step 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、[検索 (Find)] をクリックして SIP トランクを選択します。
- Step 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。

- Step 4** [名前(Name)] フィールドに SIP トランク名を入力します。
- Step 5** [説明(Description)] フィールドに SIP トランクの説明を入力します。
- Step 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。
- Step 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) 接続先を追加するには、**[+]** 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。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 10** **[Media Termination Point Required]** チェックボックスはオフのままにします。
- Step 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。
- Step 12** **[保存 (Save)]** をクリックします。
-