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 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	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。 • 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 エンドポイントのメディア リソース グループ リストの設定 （4 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 （5 ページ）	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_394	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_395	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。 • クラスタ全体の V.150 フィルタの設定 （9 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 （10 ページ）	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	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）	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_394または
- #unique_395

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	V.150 の SIP プロファイルの設定 （8 ページ）	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	クラスタ全体の V.150 フィルタの設定 （9 ページ）	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	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）	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	V.150 の SIP トランクの設定 （10 ページ）	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。