



Cisco Unified Communications 音声サービス

表 1: 機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
Cisco Unified Communications との統合	Cisco IOS XE リリース 17.3.1a Cisco vManage リリース 20.3.1	このリリースでは、機能テンプレートを使用してシスコの IP ベースのメディアサービスを有効にするためのサポートが追加されています。
	Cisco IOS XE リリース 17.2.1r	<p>この機能により、機能テンプレートと音声ポリシーを使用して、サポートされているルータで Cisco Unified Communications (UC) 音声サービスを有効にすることができます。Cisco UC 音声サービスが有効になっている場合、ルータは、音声ポート、POTS ダイアルピア、SIP ダイアルピア、Cisco Unified SRST モードの電話プロフィールなどのさまざまなエンドポイントへのコールを処理できます。</p> <p>UC 音声サービスの項目は、サポートされているデバイスの [Feature] タブと [Voice Policy] ページから設定できます。</p> <p>Cisco Unified Communications の UC 音声サービスを設定するには、Cisco vManage が Cisco SD-WAN リリース 20.1.1 を実行している必要があります。</p> <p>この機能は、Cisco 4000 シリーズ サービス統合ルータでサポートされています。</p>

機能テンプレートと音声ポリシーを設定して、サポートされているルータで Cisco Unified Communications (UC) 音声サービスを有効にすることができます。これらのテンプレートとポリシーは、これらのルータの FXO、FXS、および FXS/DID インターフェイスのパラメータを設定します。Cisco IOS XE リリース 17.3.1a 以降では、PRI ISDN のパラメータも設定できます。また、DSPFarm 機能テンプレートを使用して、シスコの IP ベースのメディアサービスを有効にすることができます。

Cisco UC 音声サービスが有効になっている場合、ルータは、アナログインターフェイスとデジタルインターフェイスの音声ポート、POTS ダイアルピア、SIP ダイアルピア、Cisco Unified SRST モードの電話プロファイルなどのさまざまなエンドポイントへのコールを処理できます。

Cisco Unified Communications の UC 音声サービスを設定するには、Cisco vManage が Cisco SD-WAN リリース 20.3 を実行している必要があります。

Cisco IOS 音声アプリケーションを設定および保守するためのコマンドの詳細については、『[Cisco IOS Master Command List](#)』を参照してください。

次に、さまざまなシナリオで Cisco Unified Communications の音声サービスを設定するために実行する一般的な手順について説明します。

- Cisco Unified Communications の Cisco SD-WAN の初期設定ワークフロー

ステップ 1 : 音声カード機能テンプレートを追加します。

ステップ 2 : コールルーティング機能テンプレートを追加します。

ステップ 3 : (オプション) SRST 機能テンプレートを追加します。

ステップ 4 : (オプション) DSPFarm 機能テンプレートを追加します。

ステップ 5 : (オプション) 音声ポリシーを追加します。

ステップ 6 : Unified Communications 用のデバイステンプレートをプロビジョニングします。

- 音声ポート、POTS ダイアルピア、SIP ダイアルピア、または SRST 電話プロファイルサブポリシーを音声ポリシーに追加するワークフロー

ステップ 1 : UC 音声ポリシーと UC 固有の機能テンプレートを含むデバイステンプレートをアタッチ解除します。

ステップ 2 : サブポリシーを音声ポリシーに追加します。

ステップ 3 : 必要に応じて、更新された音声ポリシーをエンドポイントにマッピングします。

ステップ 4 : 機能テンプレートをデバイステンプレートにアタッチします。

- UC エンドポイントを追加または削除するために機能テンプレートを更新するワークフロー

ステップ 1 : 音声カードの UC 固有の機能テンプレートと音声ポリシーを含むデバイステンプレートをアタッチ解除します。

ステップ 2 : 必要に応じて、音声カード機能テンプレートを更新します。

ステップ 3 : 必要に応じて、更新された音声ポリシーをエンドポイントにマッピングします。

ステップ 4 : 機能テンプレートをデバイステンプレートにアタッチします。

- 音声ポートの機能が変更されたときに設定パラメータを更新するワークフロー

ステップ 1 : 音声カードの UC 固有の機能テンプレートと関連する音声ポリシーマッピングを含むデバイステンプレートをアタッチ解除します。

ステップ 2 : 必要に応じて、音声カード機能テンプレートと音声ポリシーを更新します。

ステップ 3 : 必要に応じて、更新された音声ポリシーをエンドポイントにマッピングします。

ステップ 4 : 機能テンプレートと音声ポリシーをデバイステンプレートにアタッチします。

- T1/E1 音声モジュールのインターフェイスタイプを変更するワークフロー

ステップ 1 : T1/E1 音声モジュールを定義する音声カード機能テンプレートを含むデバイステンプレートをアタッチ解除し、関連付けられたマッピングされた音声ポリシーをアタッチ解除します。

ステップ 2 : T1/E1 音声モジュール用に設定されている PRI ISDN 音声ポートからすべての音声ポリシーのマッピングを解除し、それらのポートの POTS ダイアルピアをマッピング解除します。

ステップ 3 : 音声カード機能テンプレートで、T1/E1 音声モジュール用に設定されている PRI ISDN 音声ポートを削除します。

ステップ 4 : デバイステンプレートをデバイスに再アタッチします。

ステップ 5 : デバイスをリロードします。

ステップ 6 : デバイステンプレートをデバイスからアタッチ解除します。

ステップ 7 : 音声カード機能テンプレートで、必要に応じて T1/E1 音声モジュール用の新しい PRI ISDN 音声ポートを作成します。

ステップ 8 : 音声カード機能テンプレートと音声ポリシーをデバイステンプレートにマッピングします。

ステップ 9 : 必要に応じて、更新された音声ポリシーを新しく作成された PRI ISDN 音声ポートにマッピングします。

ステップ 10 : デバイステンプレートをデバイスに再アタッチします。

- T1/E1 音声モジュールのクロックソース設定を更新してプライマリおよびセカンダリクロックソースを変更するワークフロー

ステップ 1 : 更新する T1/E1 音声モジュールの音声カード機能テンプレートで、各 PRI ISDN 音声ポートのクロックソースを [Line] に設定し、設定をデバイスにプッシュします。

ステップ 2 : 設定が正常にプッシュされたら、音声カード機能テンプレートで、T1/E1 音声モジュールの各 PRI ISDN 音声ポートのクロックソースを目的の値に設定し、設定をデバイスにプッシュします。

- [音声カード機能テンプレートの追加 \(4 ページ\)](#)
- [コールルーティング機能テンプレートの追加 \(20 ページ\)](#)
- [SRST 機能テンプレートの追加 \(25 ページ\)](#)
- [DSPFarm 機能テンプレートの追加 \(28 ページ\)](#)
- [音声ポリシーの追加 \(42 ページ\)](#)
- [Unified Communications のデバイステンプレートのプロビジョニング \(93 ページ\)](#)
- [ダイヤルピア CSV ファイル \(97 ページ\)](#)
- [変換ルール CSV ファイル \(98 ページ\)](#)
- [UC 操作のモニタリング \(99 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Communications FXS および FXO 発信者 ID のサポート \(108 ページ\)](#)

音声カード機能テンプレートの追加

音声カード機能テンプレートは、アナログおよび PRI ISDN デジタルインターフェイスを設定します。これらは、ルータの音声カードのポートの設定を提供します。

アナログインターフェイスの音声カード機能テンプレートを追加する場合、設定する音声カードのタイプ、カードのポート情報、およびサービスプロバイダーから受け取るサービスのパラメータを設定します。デジタルインターフェイスの場合、音声カードのタイプ、T1 または E1 コントローラ、および関連パラメータを設定します。

音声カードのモジュールを追加する場合、Cisco vManage は、モジュールの使用可能なスロットとサブスロットを表示することにより、モジュールの配置を支援します。Cisco vManage は、デバイスモデルに基づいて使用可能なスロットとサブスロットを決定します。

次の表では、アナログインターフェイスを設定するためのオプションについて説明します。

表 2: アナログインターフェイス設定オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
モジュール	ルータにインストールされている音声モジュールのタイプを選択します。	—
モジュールのスロット/サブスロット	音声モジュールのスロットとサブスロットを入力します。	voice-card slot/subslot
Use DSP	TDM コール用のネットワークインターフェイス モジュールの組み込み DSP を使用する場合は、このオプションを有効にします。	no local-bypass

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
ポートタイプ	このインターフェイス用に設定している音声モジュールのポートのタイプ ([FXS] または [FXO]) を選択します。[All] を選択して、選択したタイプのすべてのポートのポートタイプを定義するか、または [Port Range] を選択して、指定した範囲のポートのポートタイプを定義できます。 [Port Range] を使用すると、この手順の後半で説明するようにアナログインターフェイスを作成して、さまざまな範囲のポートを設定できます。	—
説明	選択したポートの説明を入力します。たとえば、Fax マシンやペー징システムなどです。	description string
Secondary Dialtone	[Port Type] ドロップダウンリストから [FXO] を選択した場合に使用できます。 発信者が外線にアクセスしたときに、選択したポートでセカンダリダイヤルトーンを生成する場合は、[On] に設定します。	secondary dialtone
Connection PLAR	選択したポートが着信コールを転送する専用線の自動リングダウン内線を入力します。	connection plar digits
OPX	[Port Type] ドロップダウンリストから [FXO] を選択した場合に使用できます。 PLAR 拡張機能のオフプレミス拡張機能を有効にする場合は、このオプションをオンにします。	connection plar opx digits
Signal Type	ポートが受信するコールのオンフックまたはオフフック状態を示す信号タイプを選択します。オプションは、[Loopstart]、[Groundstart]、または [DID] です。[DID] オプションは、[Port Type] ドロップダウンリストから [FXS] を選択した場合に使用できます。	signal {groundstart loopstart} signal did {delay-dial immediate wink-start}

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Caller-ID Enable	[Loopstart] または [Groundstart] の信号タイプを選択した場合に使用できます。 着信コールの発信者 ID 情報を有効にする場合は、[ON] に設定します。	caller-id enable
DID Signal Mode	[DID] の信号タイプを選択した場合に使用できます。 DID 信号タイプのモードを選択します ([Delay Dial]、[Immediate]、または [Wink Start])。 デフォルト : [Wink Start]。	signal did {delay-dial immediate wink-start}
シャットダウン	使用していないポートをシャットダウンする場合は、[ON] に設定します。 デフォルトは Off です。	shutdown

次の表では、デジタルインターフェイスを設定するためのオプションについて説明します。

表 3: デジタルインターフェイスの設定オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[Digital Interface] タブ		
T1/E1 音声モジュールのパラメータおよびモジュールポートのクロックソースを設定するためのオプションを提供します。これらのオプションを設定する前に、T1/E1 音声モジュールごとに適切な DSP モジュールがインストールされていることを確認してください。		
モジュール	ルータにインストールされている T1/E1 音声モジュールのタイプを選択します。	—
インターフェイスタイプ	音声モジュールのインターフェイスのタイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [T1 PRI] : AMI または B8ZS コーディングを使用して、電話交換ネットワークを介した 1.544 Mbps の T1 接続を指定します • [E1 PRI] : 主として欧州で使われている 2.048Mbps の速度でデータを伝送する広域デジタル伝送方式を指定します 	card type {t1 e1} slot sub-slot

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Slot/Sub-slot	音声モジュールのロットとサブロットを入力します。	voice-card slot/sub-slot
Use DSP	TDM コール用のネットワークインターフェイス モジュールの組み込み DSP を使用する場合は、このオプションを有効にします。	no local-bypass

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
インターフェイス		controller {t1 e1} <i>slot/sub-slot/number</i> clock source {network line line primary line secondary}

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>次のアクションを実行して、モジュールにプロビジョニングされる T1/E1 ポートの数と、各ポートのクロックソースを設定します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Add] をクリックします。[Port and Clock Selector] ウィンドウが表示されます。 2. 設定する各ポートに対応するチェックボックスをオンにします。設定できるポートの数は、選択したモジュールタイプによって異なります。 3. ポートごとに、クロックソースを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [Line] : 回線クロックをプライマリクロックソースとして設定します。このオプションを使用すると、ポートは、回線受信データストリームから復元されたクロックから送信データのクロックを生成します。 • [Primary Clock] : ポートをプライマリクロックソースに設定します。 • [Secondary Clock] : ポートをセカンダリクロックソースとして設定します。 • [Network] : バックプレーンクロックまたはシステムオンレータクロックをモジュールクロックソースとして設定します。 <p>1つのポートをプライマリクロックとして設定し、同じネットワークに接続する別のポートを、バックアップとして機能するセカンダリクロックソースとして設定することをお勧めします。</p>	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	4. [Add] をクリックします。	
ネットワーク参加	<p>このチェックボックスは、インターフェイスを追加した後に表示されます。</p> <p>T1/E1 モジュールがバックプレーンクロックに参加するように設定するには、このチェックボックスをオンにします。</p> <p>モジュールのバックプレーンクロックとのクロック同期を削除するには、このチェックボックスをオフにします。</p> <p>デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっています。</p>	network-clock synchronization participate <i>slot/sub-slot</i>
シャットダウン	<p>インターフェイスポートに関連付けられているコントローラ、シリアルインターフェイス、または音声ポートを無効または有効にするには、次のアクションを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> [Shutdown Selected] をクリックします。[Shutdown] ウィンドウが表示されます。 ポートごとに、有効にする項目 ([Controller]、[Serial]、または [Voice Port]) を選択します。項目を選択しない場合、有効になります。 [Add] をクリックします。 	controller e1/t1 <i>slot/sub-slot/port shutdown</i> interface serial <i>slot/sub-slot/port: {15 23} shutdown</i> voice-port <i>slot/sub-slot/port: {15 23} shutdown</i>
Time Slots	<p>インターフェイスタイプのタイムスロット数を選択します。</p> <p>有効な範囲：</p> <ul style="list-style-type: none"> T1 PRI の場合：タイムスロット 1～24。24 番目のタイムスロットは D チャンネルです。 E1 PRI の場合：タイムスロット 1～31。16 番目のタイムスロットは D チャンネルです。 	controller e1/t1 <i>slot/sub-slot/port pri-group timeslots timeslot-range [voice-dsp]</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
フレーミング (Framing)	<p>インターフェイスタイプのフレームタイプを選択します。</p> <p>T1 PRI インターフェイスタイプの場合、オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [esf] : 拡張スーパーフレーム (デフォルト) • [sf] : スーパーフレーム <p>E1 PRI インターフェイスタイプの場合、オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [crc4] : CRC4 フレーミングタイプ (デフォルト) • [no-crc4] : CRC4 フレーミングタイプなし 	<p>controller t1 slot/sub-slot/port framing [esf sf]</p> <p>controller e1 slot/sub-slot/port framing [crc4 no-crc4] [australia]</p>
オーストラリア	<p>このチェックボックスは、インターフェイスタイプとしてE1 PRIを選択した場合に表示されます。</p> <p>[australia] フレーミングタイプを使用するには、このチェックボックスをオンにします。</p>	<p>controller e1 slot/sub-slot/port framing [crc4 no-crc4] australia</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Line Code	<p>インターフェイスタイプの回線コードタイプを選択します。</p> <p>T1 PRI インターフェイスタイプの場合、オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ami] : 回線コードタイプとして Alternate Mark Inversion を使用します • [b8zs] : 回線コードタイプとして binary 8-zero substitution を使用します (デフォルト) <p>E1 PRI インターフェイスタイプの場合、オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ami] : 回線コードタイプとして Alternate Mark Inversion を使用します • [hdb3] : 回線コードタイプとして high-density binary 3 を使用します (デフォルト) 	<p>controller t1 <i>slot/sub-slot/port</i> linecode [ami b8zs]</p> <p>controller e1 <i>slot/sub-slot/port</i> linecode [ami hdb3]</p>
Line Termination	<p>このチェックボックスは、インターフェイスタイプが E1 PRI の場合にのみ表示されます。</p> <p>E1 コントローラの回線終端タイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [75-ohm] : 75 Ω の不平衡型終端 • [120-ohm] : 120 Ω の平衡型終端 (デフォルト) 	<p>controller e1 <i>slot/sub-slot/port</i> line-termination {75-ohm 120-ohm}</p>
Cable Length Type	<p>このチェックボックスは、インターフェイスタイプが T1 PRI の場合にのみ表示されます。</p> <p>T1 PRI インターフェイスタイプのケーブル長タイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [long] : 長いケーブル長 • [short] : 短いケーブル長 	<p>controller t1 <i>slot/sub-slot/port</i> cablelength {short long}</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
ケーブル長	<p>このチェックボックスは、インターフェイスタイプが T1 PRI の場合にのみ表示されます。</p> <p>T1 PRI インターフェイスタイプのケーブル長を選択します。このオプションを使用して、T1 ケーブルの受信機で信号のパルスを微調整します。</p> <p>デフォルト値は [0db] です。</p>	<pre>controller t1 slot/sub-slot/port cablelength {[short [110ft 220ft 330ft 440ft 550ft 660ft]] [long [-15db -22.5db -7.5db 0db]]}</pre>
Network Side	<p>このオプションを有効にすると、デバイスは標準の PRI ネットワーク側インターフェイスを使用します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています ([No] に設定されています)。</p>	<pre>interface serial slot/sub-slot/port: {15 23} isdn protocol-emulate [network user]</pre>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
スイッチ タイプ	<p>このインターフェイスの ISDN スイッチタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [primary-qsig] : Q.931 プロトコルに従って QSIG シグナリングをサポートします。ネットワーク側の機能は、isdn protocol-emulate コマンドで割り当てられます。 • [primary-net5] : アジア、オーストラリア、およびニュージーランドの NET5 ISDN PRI スイッチタイプ。Euro-ISDN E-DSS1 シグナリングシステム用 ETSI 準拠スイッチ。 • [primary-ntt] : 日本 NTT ISDN PRI スイッチ。 • [primary-4ess] : Lucent (AT&T) 4ESS スイッチタイプ (米国向け)。 • [primary-5ess] : Lucent (AT&T) 5ESS スイッチタイプ (米国向け)。 • [primary-dms100] : Nortel DMS-100 スイッチタイプ (米国向け)。 • [primary-ni] : National ISDN スイッチタイプ。 	<pre>interface serial slot/sub-slot/port:{15 23} isdn switch-type [primary-4ess primary-5ess primary-dms100 primary-net5 primary-ni primary-ntt primary-qsig]</pre>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
ISDN Timer		interface serial <i>slot/sub-slot/port: {15 23}</i> isdn timer T200 <i>value</i> isdn timer T203 <i>value</i> isdn timer T301 <i>value</i> isdn timer T303 <i>value</i> isdn timer T306 <i>value</i> isdn timer T309 <i>value</i> isdn timer T310 <i>value</i> isdn timer T321 <i>value</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>インターフェイスの ISDN タイマーを設定するには、次のアクションを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Add] をクリックします。ISDN タイマーウィンドウが表示されます。 2. 必要に応じて、以下のタイマーの設定を行います。値はミリ秒単位です。 <ul style="list-style-type: none"> • [T200]。有効な範囲：400 ～ 400000 の整数。デフォルト：1000。 • [T203]。有効な範囲：400 ～ 400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 • [T301]。有効な範囲：180000 ～ 86400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 • [T303]。有効な範囲：400 ～ 86400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 • [T306]。有効な範囲：400 ～ 86400000 の整数。デフォルトは 30000 です。 • [T309]。有効な範囲：0 ～ 86400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 • [T310]。有効な範囲：400 ～ 400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<ul style="list-style-type: none"> • [T321]。有効な範囲：0 ～ 86400000 の整数。デフォルト値は、スイッチタイプとネットワーク側の設定に基づいています。 <p>3. [Add] をクリックします。</p>	
Delay Connect Timer	<p>PRI ISDN へアピンコールを遅延接続する期間をミリ秒単位で選択します。</p> <p>有効な範囲：0 ～ 200 の整数。デフォルトは 20 です。</p>	voice-port slot/sub-slot/port: {15 23} timing delay-connect value
<p>[Clock] タブ</p> <p>モジュールごとに選択したプライマリおよびセカンダリクロックソースの優先順位を設定するには、このタブを使用します。</p> <p>このタブは、PRI ISDN デジタルインターフェイスを設定し、[Add] をクリックすると有効になります。</p>		
Clock Priority Sorting	<p>最大 6 つのクロックソースの優先順位を設定します。</p> <p>ドロップダウンリストには、プライマリまたはセカンダリクロックソースが定義されていて、ネットワーク参加用に設定されているインターフェイスポートが表示されます。</p> <p>チェックボックスをオンにして優先順位リストに含めるポートを選択し、ポートの横にある上矢印を使用して優先順位を変更します。リストには、優先順位の高い順にポートが表示され、最も優先順位の高いポートがリストの先頭に表示されます。</p> <p>優先順位を設定すると、このフィールドには選択したポートが優先順位順に表示されます。</p> <p>優先順位リストのすべてのポートは、E1-PRI または T1-PRI のいずれかの同じタイプにすることをお勧めします。</p>	network-clock input-source priority controller [t1 e1] slot/sub-slot/port

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Automatically Sync	[Add] を選択して、すべてのモジュールとルータ間のネットワーク同期を有効にします。 デフォルト：[On]。	network-clock synchronization automatic
Wait to restore clock	クロック選択プロセスにプライマリクロックソースを含める前にルータが待機する時間をミリ秒単位で入力します。 有効な範囲：0～86400。デフォルトは300 です。	network-clock wait-to-restore milliseconds

音声カード機能テンプレートを追加するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration] > [Templates]** を選択します。
2. **[Feature Templates]** をクリックし、**[Add Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Feature Templates]** は **[Feature]** と呼ばれます。

3. 音声サービスを追加するサポートされているデバイスを選択します。
4. **[Unified Communications]** テンプレートから **[Voice Card]** を選択します。
5. **[Template Name]** に、テンプレートの名前を入力します。
このフィールドには、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) を使用できます。
6. **[Description]** にテンプレートの説明を入力します。
このフィールドには任意の文字とスペースを使用できます。
7. アナログインターフェイスを設定するには、**[New Analog Interface]** をクリックし、「アナログ設定オプション」の表の説明に従ってインターフェイスオプションを設定します。
Cisco IOS XE リリース 17.3.1a 以降では、**[Interface]** 領域の **[Analog Interface]** をクリックして、**[New Analog Interface]** にアクセスします。
モジュールがサポートするインターフェイスの数に基づいて、必要な数のアナログインターフェイスを追加できます。
各アナログインターフェイスを設定したら、**[Add]** をクリックします。
アナログインターフェイスがすでに設定されている場合は、このページのインターフェイステーブルに表示されます。既存のインターフェイスを編集するには、**[...]** をクリッ

クシ、その鉛筆アイコンをクリックして、ポップアップウィンドウでオプションを編集し（「アナログ設定オプション」の表を参照）、[Save Changes] をクリックします。インターフェイスを削除するには、[...] をクリックし、ごみ箱アイコンをクリックします。

8. PRI ISDN デジタルインターフェイスを設定するには、[Interface] 領域で [Digital Interface] をクリックし、[New Digital Interface] をクリックして、「デジタルインターフェイス設定オプション」の表の説明に従ってインターフェイスオプションを設定します。

各 PRI ISDN デジタルインターフェイスを設定したら、[Add] をクリックします。

モジュールがサポートするインターフェイスの数に基づいて、必要な数の PRI ISDN デジタルインターフェイスを追加できます。

デジタルインターフェイスがすでに設定されている場合は、このページのインターフェイステーブルに表示されます。既存のインターフェイスを編集するには、[...] をクリックし、その鉛筆アイコンをクリックして、ポップアップウィンドウでオプションを編集し（「デジタルインターフェイス設定オプション」の表を参照）、[Save Changes] をクリックします。インターフェイスを削除するには、[...] をクリックし、ごみ箱アイコンをクリックします。

インターフェイス設定を保存した後は、モジュールタイプ、インターフェイスタイプ、スロットまたはサブスロット、またはタイムスロットを変更できません。

タイムスロットを変更する場合は、インターフェイスを削除して新しいインターフェイスを作成する必要があります。

モジュールタイプ、インターフェイスタイプ、およびスロットまたはサブスロットを変更する場合は、デバイスからテンプレートを切り離し、インターフェイスに関連付けられている音声ポリシーのマッピングを解除し、モジュールとスロットまたはサブスロットに関連付けられているすべてのインターフェイスを削除します。次に、テンプレートをデバイスにプッシュし、デバイスをリロードして、必要な新しいインターフェイスを作成します。最後に、新しいテンプレートをデバイスにプッシュし、テンプレートをデバイスに再アタッチします。

9. [Save] をクリックします。
10. （オプション）このテンプレートにさらに多くのアナログまたは PRI ISDN デジタルインターフェイスを設定する場合は、次のようにします。
 1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
 2. [Feature Templates] をクリックします。



（注） Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Feature Templates] は [Feature] と呼ばれます。

3. 設定するテンプレートの [...] をクリックし、[Edit] をクリックします。
4. ステップ 7、またはステップ 8、およびステップ 9 を繰り返します。

コールルーティング機能テンプレートの追加

コールルーティング機能テンプレートは、電話料金詐欺を防止するための信頼できる IP アドレスやダイヤルプランなど、TDM-SIP トランキングのパラメータを設定します。ダイヤルプランは、ダイヤルピアで構成され、ルータが音声ポートから PSTN または別のブランチへのトラフィック、およびその逆方向のトラフィックをルーティングする方法を定義します。

次の表では、コールルーティングを設定するためのグローバルオプションについて説明します。

表 4: グローバル コールルーティング オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Trusted IPv4 Prefix List	<p>ルータが SIP 経由で通信できる IPv4 アドレスを入力します。</p> <p>各 IPv4 アドレス形式を CIDR 形式で入力します。たとえば、10.1.2.3/32 です。カンマ (,) で各アドレスを区切ります。</p> <p>ルータは他の IPv4 アドレスと通信しないため、ルータを介した不正コールが防止されます。</p> <p>TDM から IP へのコールには、信頼できる IPv4 プレフィックスが必要です。</p>	<pre>voice service voip ip address trusted list ipv4 ipv4-address/ipv4-network-mask</pre>
Trusted IPv6 Prefix List	<p>ルータが SIP 経由で通信できる IPv6 アドレスを入力します。</p> <p>カンマ (,) で各 IPv6 アドレスを区切ります。</p> <p>ルータは他の IPv6 アドレスと通信しないため、ルータを介した不正コールが防止されます。</p> <p>TDM から IP へのコールには、信頼できる IPv6 プレフィックスが必要です。</p>	<pre>voice service voip ip address trusted list ipv6 ipv6-prefix//prefix-length</pre>
Source Interface	<p>ルータが SIP 制御およびメディアトラフィックを開始する送信元インターフェイスの名前を入力します。</p> <p>この情報で、このトラフィックへの返信や応答の送信方法を定義します。</p>	<pre>voice service voip sip bind control source-interface interface-id bind media source-interface interface-id</pre>

次の表に、ダイヤルピアの設定オプションを示します。

表 5: ダイヤルピアオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Voice Dial Peer Tag	ダイヤルピアの参照に使用する番号を入力します。	dial-peer voice <i>number</i> {pots voip}
Dial Peer Type	作成するダイヤルピアのタイプを選択します ([POTS] または [SIP]) 。	dial-peer voice <i>number</i> {pots voip}
方向	このダイヤルピアのトラフィックの方向を選択します ([Incoming] または [Outgoing]) 。	Incoming : dial-peer voice <i>number</i> {pots voip} incoming called-number <i>string</i> Outgoing : dial-peer voice <i>number</i> {pots voip} destination-pattern <i>string</i>
説明	このダイヤルピアの説明を入力します。	description
Numbering Pattern	ダイヤルピアへの着信コールを照合するためにルータが使用する文字列を入力します。 [0-9,A-F#*.?+%()-]*T? の形式で、E.164 形式の正規表現として文字列を入力します。	Incoming : dial-peer voice <i>number</i> {pots voip} incoming called-number <i>string</i> Outgoing : dial-peer voice <i>number</i> {pots voip} destination-pattern <i>string</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Forward Digits Type	<p>[POTS] ダイアルピアタイプと [Outgoing] 方向を選択した場合に使用できます。</p> <p>ダイアルピアが発信番号内の番号を送信する方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • All : ダイアルピアはすべての番号を送信します • None : ダイアルピアは、宛先パターンに一致しない番号を送信しません • Some : ダイアルピアは、右端から指定された数の桁だけ番号を送信します <p>デフォルト : [None]。</p>	<p>すべて</p> <p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>forward-digits all</p> <p>[なし (None)] :</p> <p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>forward-digits 0</p> <p>Some :</p> <p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>forward-digits number</p>
Forward Digits	<p>[Forward Digits Type] で [Some] を選択した場合に使用できます。</p> <p>送信する発信番号の右端からの桁数を入力します。</p> <p>たとえば、この値を 7 に設定し、発信番号が 1112223333 の場合、ダイアルピアは 2223333 を送信します。</p>	<p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>forward-digits number</p>
Prefix	<p>[POTS] ダイアルピアタイプと [Outgoing] 方向を選択した場合に使用できます。</p> <p>発信コールのダイアル文字列に付加する番号を入力します。</p>	<p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>prefix string</p>
トランスポートプロトコル	<p>[Dial Peer Type] で [SIP] を選択した場合に使用できます。</p> <p>SIP 制御シグナリングのトランスポートプロトコル ([TCP] または [UDP]) を選択します。</p>	<p>dial-peer voice <i>number</i> voip</p> <p>session transport {tcp udp}</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[優先順位 (Preference)]	<p>[Dial Peer Type] で [POTS] または [SIP] を選択した場合に使用できます。</p> <p>0～10の整数を選択します。数値が小さいほど優先順位が高くなります。</p> <p>ダイヤルピアの一致基準が同じ場合、システムは優先順位の値が最も高いものを使用します。</p> <p>デフォルト：0（優先順位が最も高い）</p>	<p>dial-peer voice <i>number</i> voip preference value</p> <p>dial-peer voice <i>number</i> pots preference value</p>
Voice Port	<p>[POTS] ダイヤルピアタイプを選択した場合に使用できます。</p> <p>ダイヤルピアへのコールを照合するためにルータが使用する音声ポートを入力します。アナログポートの場合は、必要なポートを入力します。デジタル T1 PRI ISDN ポートの場合は、サフィックス 23 の付いたポートを入力します。デジタル E1 PRI ISDN ポートの場合は、サフィックス 15 のポートを入力します。</p> <p>発信ダイヤルピアの場合、ルータはダイヤルピアに一致するコールをこのポートに送信します。</p> <p>着信ダイヤルピアの場合、このポートは追加の一致基準として機能します。ダイヤルピアは、コールがこのポートに着信した場合にのみ一致します。</p>	<p>dial-peer voice <i>number</i> pots</p> <p>アナログポートの場合： port slot/subslot/port</p> <p>デジタルポートの場合： port slot/subslot/port:15 port slot/subslot/port:23</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
宛先アドレス	<p>[SIP] ダイアルピアタイプと [Outgoing] 方向を選択した場合に使用できます。</p> <p>ローカル発信 SIP ダイアルピアが一致した後にコールが送信されるリモート音声ゲートウェイのネットワークアドレスを入力します。</p> <p>次のいずれかの形式でアドレスを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>dns:hostname.domain</i> • <i>sip-server</i> • <i>ipv4:destination-address</i> • <i>ipv6:destination-address</i> 	<pre>session target {ipv4:destination-address ipv6:destination-address} sip-server dns:hostname.domain}</pre>

コールルーティング機能テンプレートを追加するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Feature Templates]** をクリックして、**[Add Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Feature Templates]** は **[Feature]** と呼ばれません。

3. コールルーティング機能を追加するサポート対象デバイスを選択します。
4. **[Unified Communications]** テンプレートから **[Call Routing]** をクリックします。
5. **[Template Name]** に、テンプレートの名前を入力します。
このフィールドには、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) を使用できます。
6. **[Description]** にテンプレートの説明を入力します。
このフィールドには任意の文字とスペースを使用できます。
7. **[Global]** で、「グローバルコールルーティングオプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。
8. **[Dial Plan]** で次の操作のいずれかを実行します。
 - ダイアルピアを直接設定する場合は、「ダイアルピアオプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。

- ダイヤルピア CSV ファイルを作成または編集する場合は、[Download Dial Peer List] をクリックして、Dial-Peers.csv という名前のシステム提供ファイルをダウンロードします。このファイルを初めてダウンロードしたときは、フィールド名は含まれていますが、レコードは含まれていません。Microsoft Excel などのアプリケーションを使用して、必要に応じてこのファイルを更新します。このファイルの詳細については、「[ダイヤルピア CSV ファイル \(97 ページ\)](#)」を参照してください。
- 作成したダイヤルピア CSV ファイルから設定情報をインポートするには、[Upload Dial Peer List] をクリックします。

ダイヤルピアは必要な数だけ追加できます。各ダイヤルピアを設定したら、[Add] をクリックします。

ダイヤルピアがすでに設定されている場合、それらはこのページのダイヤルピアテーブルに表示されます。設定済みのダイヤルピアを編集するには、[...] をクリックし、鉛筆アイコンをクリックします。表の説明に従ってポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。ダイヤルピアを削除するには、[...] をクリックし、ごみ箱アイコンをクリックします。

- [Save] をクリックします。

SRST 機能テンプレートの追加

SRST 機能テンプレートは、SIP の Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST) のパラメータを設定します。Cisco Unified SRST を使用すると、WAN がダウンまたは性能低下した場合、ブランチサイトの SIP IP 電話機はローカルゲートウェイに登録できるため、使用できなくなった WAN リソースを必要とせずに、緊急サービスのために引き続き機能できます。

次の表に、Cisco Unified SRST を設定するためのグローバルオプションを示します。

表 6: Cisco Unified SRST のグローバルオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
システム メッセージ	Cisco Unified SRST モードが有効なときにエンドポイントに表示されるメッセージを入力します。	voice register global system message <i>string</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Max Phones	<p>Cisco Unified SRST モードのときに、システムがローカルゲートウェイに登録できる電話機の数を入力します。</p> <p>このフィールドに入力できる使用可能な値と最大値は、設定するデバイスによって異なります。このフィールドの横にある情報アイコンにマウスポインターを合わせると、サポートされているデバイスの最大値が表示されます。</p>	voice register global max-pool <i>max-voice-register-pools</i>
最大電話番号数 (Max Directory Numbers)	<p>Cisco Unified SRST モードのときにゲートウェイがサポートする DN の数を入力します。</p> <p>このフィールドに入力できる使用可能な値と最大値は、設定するデバイスによって異なります。[Max phones to support] フィールドの横にある情報アイコンにマウスポインターを合わせると、サポートされているデバイスの最大値が表示されます。</p>	voice register global max-dn <i>max-directory-numbers</i>
保留音 (Music On Hold)	<p>[Yes] を選択すると、Cisco Unified SRST モードで発信者が保留になっているときに、エンドポイントで保留音が再生されます。そうしない場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p>	—
Music on Hold file	<p>保留音のオーディオファイルのパスとファイル名を入力します。</p> <p>ファイルはシステムフラッシュ内にあり、.au または .wav 形式である必要があります。また、このファイル形式には 8 ビット 8 kHz データ (CCITT a-law または u-law データ形式など) が含まれている必要があります。</p>	call-manager-fallback moh <i>filename</i>

次の表に、Cisco Unified SRST 電話機プロファイルを設定するためのオプションを示します。

表 7: SRST 電話機プロファイルオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Voice Register Pool Tag	設定する IP 電話機の一意的シーケンス番号を入力します。 最大値は、SRST 機能テンプレートの [Global] タブにある [Max phones to support] オプションによって定義されます。	voice register pool <i>pool-tag</i>
Device Network IPv6 Prefix	サポートする IP 電話機を含むネットワークの IPv6 プレフィックスを入力します。 たとえば、a.b.c.d/24 です。	voice register pool <i>pool-tag</i> id [network address mask <i>mask</i>]
Device Network IPv4 Prefix	サポートする IP 電話機を含むネットワークの IPv4 プレフィックスを入力します。	voice register pool <i>pool-tag</i> id [network address mask <i>mask</i>]

SRST 機能テンプレートを追加するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Feature Templates]** をクリックして、**[Add Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Feature Templates]** は **[Feature]** と呼ばれます。

3. Cisco Unified SRST 機能を追加するサポート対象デバイスを選択します。
4. Unified Communications テンプレートで **[SRST]** をクリックします。
5. **[Template Name]** に、テンプレートの名前を入力します。
このフィールドには、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) を使用できます。
6. **[Description]** にテンプレートの説明を入力します。
このフィールドには任意の文字とスペースを使用できます。
7. **[Global Settings]** で、「グローバル SRST オプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。
8. **[Phone Profile]** で、**[New Phone Profile]** をクリックして電話機プロファイルを作成し、「SRST 電話機プロファイルオプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。

電話機プロファイルには、SIP 電話機のプールタグとデバイスネットワーク情報を指定します。

電話機プロファイルは必要な数だけ追加できます。各電話機プロファイルを設定したら、[Add] をクリックします。

電話機プロファイルがすでに設定されている場合は、このページの電話機プロファイルテーブルに表示されます。設定済みの電話機プロファイルを編集するには、[...] をクリックして、鉛筆アイコンをクリックします。表の説明に従ってポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。電話機プロファイルを削除するには、[...] をクリックし、ごみ箱アイコンをクリックします。

9. [Save] をクリックします。

DSPFarm 機能テンプレートの追加

DSP ファームは、ルータ上の DSP リソースのプールです。Cisco SD-WAN は、Cisco Unified Communications Manager が制御するトランスコーディング、会議（非セキュアのみ）、およびメディアターミネーションポイント（MTP）サービスのために Cisco Unified Communications Manager で使用可能な DSP ファームリソースを使用します。Cisco Unified Communications Manager は、コールパスで必要に応じてこれらのリソースを動的に呼び出します。

DSPFarm 機能テンプレートは、DSP ファームのセットアップとプロビジョニングに使用されます。テンプレートは、専用 DSP モジュールのみをサポートします。T1/E1 モジュールはサポートされていません。

DSPFarm 機能テンプレートを追加するときは、次の項目のオプションを構成します。

- **メディアリソースモジュール**：DSP モジュールとルータ上のそれらの配置。メディアリソースモジュールに基づいて DSP ファームプロファイルを決定および構築します。
- **DSP ファームプロファイル**：各プロファイルは、特定の DSP ファームサービスタイプをプロビジョニングするためのパラメータを定義します。プロファイルには、トランスコーディング、会議（非セキュアな会議のみがサポートされます）、または MTP サービスに使用される DSP リソースのグループをプロビジョニングするためのオプションが含まれています。Cisco Unified Communications Manager が必要に応じてサービスのリソースを呼び出すことができるように、プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に登録されます。
- **SCCP 設定**：最大 4 つの Cisco Unified Communications Manager サーバーとの通信に使用されるローカルインターフェイスを設定し、DSP ファームプロファイルを Cisco Unified Communications Manager に登録するために必要な関連情報を設定します。また、1 つ以上の Cisco Unified Communications Manager グループを設定します。各グループには、サーバーに関連付けられている DSP ファームサービスを制御する最大 4 つの Cisco Unified Communications Manager サーバーが含まれます。

メディアリソースモジュールを追加すると、Cisco vManage はモジュールの使用可能なスロットとサブスロットを表示することにより、モジュールの配置を支援します。Cisco vManage は、デバイスモデルに基づいて使用可能なスロットとサブスロットを決定します。

次の表に、メディアリソースの設定オプションを示します。

表 8: メディアリソースのオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
モジュール	DSPFarm プロファイルで使用される DSP リソースを伝送するルータリソースモジュールを選択します。	—
スロット/サブスロット ID	選択したリソースモジュールが存在するスロットとサブスロットを選択します。	voice-card slot/subslot dsp service dspfarm

次の表に、DSP ファームサービスの設定オプションを示します。

表 9: DSP ファームサービスのオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
プロファイルタイプ	このプロファイルの対象となる DSP ファームサービスのタイプを選択します。オプションは、[Transcoder]、[Conference] および [MTP] です	dspfarm profile profile-identifier {conference mtp transcode}
プロファイル ID	プロファイルのシステム生成の一意的識別子。	—
Universal	[Profile Type] で [Transcoder] を選択した場合に使用可能 このチェックボックスがオフの場合、トランスコーディングは G.711 コーデックと他のコーデックの間でのみ許可されます。 このチェックボックスがオンの場合、トランスコーディングは任意のタイプのコーデック間で許可されます。	dspfarm profile profile-identifier transcode [universal]

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
リストコーデック		<code>codec codec-name</code>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>このプロファイルが定義する DSP ファームサービスで使用できるコーデックを選択します。</p> <p>次のコーデックがサポートされています。[MTP] プロファイルタイプの場合、1つのオプションを選択するか、[pass-through] と他の 1 つのオプションを選択できます。コーデックを変更する場合は、現在のコーデックの選択を解除してから、新しいコーデックを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Transcoder] プロファイルタイプの場合： <ul style="list-style-type: none"> • g711alaw • g711ulaw • g729abr8 • g729ar8 • g729br8 • g729r8 • g722-64 • ilbc • iSAC • pass-through • [Conference] プロファイルタイプの場合： <ul style="list-style-type: none"> • g711alaw • g711ulaw • g722r-64 • g729abr8 • g729ar8 • g729br8 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<ul style="list-style-type: none"> • g729r8 • ソフトウェア MTP 専用の [MTP] プロファイルタイプの場合 : <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw • g711alaw • g722-64 • g729abr8 • g729ar8 • g729br8 • g729r8 • ilbc • iSAC • pass-through • ハードウェア MTP 専用、またはハードウェアおよびソフトウェア MTP 用の [MTP] プロファイルタイプの場合 : <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw • g711alaw • pass-through 	
会議の最大参加者数	<p>[Profile Type] で [Conference] を選択した場合に使用できません。</p> <p>会議ブリッジに参加できる最大パーティ数を選択します ([8]、[16]、または [32])。</p>	maximum conference-participants number

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Maximum Sessions	<p>[Profile Type] で [Transcoder] または [Conference] を選択した場合に使用できます。</p> <p>このプロファイルでサポートされる最大セッション数を指定します。</p> <p>この値は、ルータで使用可能な DSP リソースで設定できる最大セッション数によって異なります。これらのリソースは、ルータのモジュールのタイプに基づいています。これらのリソースを決定するには、DSP 計算機を使用できます。</p>	maximum sessions number
MTP タイプ	<p>[Profile Type] で [MTP] を選択した場合に使用できます。</p> <p>ルータが G.711alaw から G.711ulaw へのマイナー MTP トランスレーション、および DTMF 変換を実行する方法を選択します。</p> <p>次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Hardware] : MTP トランスレーションおよび変換は、ハードウェア DSP リソースによって実行されます • [Software] : MTP トランスレーションおよび変換は、ルータ CPU によって実行されます 	maximum session {hardware software}

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
MTP 最大ハードウェアセッション	[MTP Type] で [Hardware] を選択した場合に使用できます。 MTP トランスレーションおよび変換に使用できるハードウェアセッションの最大数を選択します。 最大値：4000	maximum session hardware number
MTP 最大ソフトウェアセッション	[MTP Type] で [Software] を選択した場合に使用できます。 MTP トランスレーションおよび変換に使用できる CPU セッションの最大数を選択します。 最大値：6000	maximum session software number
アプリケーション	デバイスにプロビジョニングされている DSP ファームサービスが関連付けられているアプリケーションのタイプを選択します。	associate application sccp
シャットダウン	このオプションを有効にすると、このプロファイルのサービスが停止します。	shutdown

次の表に、SCCP の設定オプションを示します。

表 10: SCCP のオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[CUCM] タブ	[Profile] タブで定義したプロファイルが登録される最大 12 の Cisco Unified Communications Manager サーバーを設定します。	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Local Interface	<p>SCCP アプリケーションに関連付けられた DSP サービスが Cisco Unified Communications Manager に登録するために使用するローカルインターフェイスを入力します。</p> <p>次の形式でインターフェイスを入力します。</p> <p><i>interface-type/interface-number/port</i></p> <p>引数の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> • interface-type : Cisco Unified Communications Manager に登録するためにサービスが使用するインターフェイスのタイプ。タイプは、ギガビットイーサネットインターフェイスまたはポートチャンネルインターフェイスです。 • interface-number : Cisco Unified Communications Manager に登録するためにサービスが使用するインターフェイスの番号。 • port : (オプション) インターフェイスが Cisco Unified Communications Manager と通信するポート。ポートを指定しない場合、デフォルト値の 2000 が使用されます。 <p>例 : GigabitEthernet0/0/0</p>	<p>sccp local interface-type interface-number [port port-number]</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
サーバーリスト - x	<p>[Profile] タブで定義したプロファイルが登録される Cisco Unified Communications Manager サーバーを指定します。</p> <p>このフィールドに、Cisco Unified Communications Manager サーバーの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。</p> <p>2 番目のフィールドに、Cisco Unified Communications Manager サーバーの数値識別子を入力します。</p> <p>プラス記号アイコン (+) をクリックして、最大 11 の追加サーバーを構成します。サーバーを削除するには、対応するマイナス記号アイコン (-) をクリックします。</p>	<pre>sccp ccm {ipv4-address ipv6-address dns} identifier identifier-number version 7.0+</pre>
<p>[CUCM Groups] タブ</p> <p>このタブは、[Cisco Unified Communications Manager] タブで少なくとも 1 つの Cisco Unified Communications Manager サーバーが設定されている場合に使用できます。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager グループを設定します。これには、サーバーに関連付けられている DSP ファームサービスを制御する最大 4 つの Cisco Unified Communications Manager サーバーが含まれます。</p> <p>いずれかの Cisco Unified Communications Manager グループがすでに設定されている場合、それらはこのタブのテーブルに表示されます。設定済みの Cisco Unified Communications Manager グループを編集するには、[Action] 列でそのグループの鉛筆アイコンをクリックし、次の行の説明に従ってポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。Cisco Unified Communications Manager グループを削除するには、[Action] 列でそのグループのごみ箱アイコンをクリックします。</p>		
新しい CUCM グループの追加	<p>クリックして、新しい Cisco Unified Communications Manager グループを追加します。</p>	<pre>sccp ccm group group-id</pre>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
サーバーグループの優先順位	<p>この Cisco Unified Communications Manager グループ内の Cisco Unified Communications Manager サーバーが使用される優先順位を選択します。</p> <p>次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> このフィールドをクリックして、[Cisco Unified Communications Manager] タブで設定した Cisco Unified Communications Manager サーバーのリストを表示します。 プライマリサーバーにするサーバーを選択します。このサーバーの優先度は最高です。 フィールドをもう一度クリックして、次に優先順位の高い冗長サーバーにするサーバーを選択します。この手順を繰り返して、他の冗長サーバーを選択します。 <p>サーバーは、優先順にこのフィールドに表示されます。</p> <p>グループからサーバーを削除するには、そのサーバーの [X] アイコンをクリックします。サーバーの優先順位を変更するには、サーバーを削除し、必要な順序でサーバーを追加し直します。</p>	<p>associate ccm <i>cisco-unified-communications-manager-id</i> priority priority</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
CUCM メディアリソース名 関連付けるプロファイル		associate ccm profile-identifier register device-name

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>[Cisco Unified Communications Manager Media Resource Name] フィールドに、DSP ファームプロファイルを Cisco Unified Communications Manager サーバーに登録するために使用される一意の名前を入力します。</p> <p>名前は 6 ～ 15 文字にする必要があります。文字には、文字、数字、スラッシュ (/)、ハイフン (-)、およびアンダースコア (_) を使用できません。スペースは使用できません。</p> <p>対応する [Profile to be Associated] フィールドで、入力した名前を使用して、この Cisco Unified Communications Manager グループに登録する DSP ファームプロファイルを選択します。</p> <p>プロファイルを選択するには、このフィールドをクリックして [Profile] タブで構成したプロファイルIDのリストを表示し、目的のプロファイルの ID をクリックします。</p> <p>別の Cisco Unified Communications Manager メディアリソース名とプロファイルを追加するには、プラス記号 (+) をクリックします。最大 4 つの Cisco Unified Communications Manager メディアリソースとプロファイルを追加できます。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager メディアリソース名とプロファイルを削除するには、それに対応するマイナス記号 (-) をクリックします。</p>	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
CUCM スイッチバック	<p>この Cisco Unified Communications Manager グループ内の Cisco Unified Communications Manager サーバーがフェールオーバー後にスイッチバックするために使用するスイッチバック方式を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [graceful] : すべてのアクティブセッションが正常に終了した後にスイッチバックが発生します。 • [guard] : アクティブセッションの正常終了、または保護タイマーの時間切れの、どちらかが先に発生したときにスイッチバックが発生します。 • [immediate] : アクティブな接続があるかどうかに関係なく、タイマーが時間切れになるとすぐに、Cisco Unified Communications Manager が優先順位の高い Cisco Unified Communications Manager にスイッチバックします。 <p>デフォルト : [graceful]。</p>	<p>switchback method {graceful guard [timeout-guard-value] immediate}</p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
CUCM スイッチオーバー	<p>この Cisco Unified Communications Manager グループ内の Cisco Unified Communications Manager サーバーがフェールオーバー時に使用するスイッチオーバー方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [graceful] : すべてのアクティブセッションが正常に終了した後にスイッチバックが発生します。 • [immediate] : アクティブな接続があるかどうかにかかわらず、スイッチオーバーはすぐに発生します。 <p>デフォルト : [graceful]。</p>	switchover method {graceful immediate}

DSPFarm 機能テンプレートを追加するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration] > [Templates]** を選択します。
2. **[Feature Templates]** をクリックし、**[Add Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Feature Templates]** は **[Feature]** と呼ばれます。

3. DSP ファームを追加するサポートされているデバイスを選択します。
4. **[Unified Communications]** テンプレートから **[DSPFarm]** をクリックします。
5. **[Template Name]** に、テンプレートの名前を入力します。
このフィールドには、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 () を使用できます。
6. **[Description]** にテンプレートの説明を入力します。
このフィールドには任意の文字とスペースを使用できます。
7. **[Media Resources Modules]** で、**[Add Media Resources]** をクリックし、「メディアリソースのオプション」の表の説明に従ってオプションを構成します。

メディアリソースモジュールは、DSP ファームプロファイルによって使用される DSP モジュールです。

必要なだけメディア リソース インターフェイスを追加できます。

各メディアリソースを構成したら、[Add] をクリックします。他の構成アイテムはモジュールとその配置に基づいているため、メディアリソースを構成した後、それを変更または削除することはできません。メディアリソース構成を変更する必要がある場合は、DSPFarm 機能テンプレートを削除して、新しいテンプレートを作成する必要があります。

メディアリソースがすでに構成されている場合は、このタブのテーブルに表示されます。構成されたメディアリソースを編集するには、[...] をクリックし、その鉛筆アイコンをクリックします。「メディアリソースのオプション」の表の説明に従って、ポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。メディアリソースを削除するには、[...] をクリックし、そのごみ箱アイコンをクリックします。

8. [Profile] で、[Add New Profile] をクリックしてルータに DSP ファームサービスのプロファイルを追加し、「DSP ファームサービスのオプション」の表の説明に従って、プロファイルのオプションを構成します。

プロファイルを構成したら、[Add] をクリックします。機能テンプレートごとに最大 10 個の DSP ファームプロファイルを追加できます。

プロファイルを作成する前に、ルータで使用可能な DSP リソースで構成できるセッションの最大数を知っておく必要があります。これらのリソースは、ルータのモジュールのタイプに基づいています。これらのリソースを決定するには、DSP 計算機を使用できます。

プロファイルを追加した後、リストコーデック、最大セッション数、最大会議参加者、およびシャットダウンオプションを変更できます。プロファイルタイプを変更することはできません。プロファイルタイプを変更する場合は、プロファイルを削除して新しいプロファイルを作成する必要があります。

プロファイルがすでに構成されている場合は、このタブのテーブルに表示されます。構成されたプロファイルを編集するには、[...] をクリックし、その鉛筆アイコンをクリックします。「DSP ファームサービスのオプション」の表の説明に従って、ポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。プロファイルを削除するには、[...] をクリックし、そのごみ箱アイコンをクリックします。

9. [SCCP Config] で、「SCCP のオプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。
10. [Save] をクリックします。

音声ポリシーの追加

音声ポリシーは、システムがさまざまなエンドポイントタイプのコールを拡張および操作する方法を定義します。エンドポイントには、音声ポート、POTS ダイアルピア、SIP ダイアルピア

ア、および Cisco Unified SRST 電話機プロファイルが含まれます。音声ポリシーには、設定する各エンドポイントのサブポリシーが含まれます。

音声ポリシーを追加するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage のメニューで、**[Configuration]** > **[Unified Communications]** を選択します。
2. **[Add Voice Policy]** をクリックします。
3. **[Voice Policy Name]** に、ポリシーの名前を入力します。
4. 必要に応じて以下を設定します。
 - **[Voice Ports]** : [音声ポリシーの音声ポートの設定 \(43 ページ\)](#) を参照してください。
 - **[POTS Dial Peers]** : [音声ポリシーの POTS ダイアルピアの設定 \(64 ページ\)](#) を参照してください。
 - **[SIP Dial Peers]** : [音声ポリシーの SIP ダイアルピアの設定 \(74 ページ\)](#) を参照してください。
 - **[SRST Phones]** : [音声ポリシーの SRST 電話機の設定 \(92 ページ\)](#) を参照してください。
5. **[Save Policy]** をクリックします。

音声ポリシーの音声ポートの設定

音声ポリシーの音声ポートを設定するときは、システムが音声ポートのエンドポイントタイプのコールを拡張および操作する方法を定義するオプションを設定します。

使用している音声カードのタイプに応じて、次のコール機能ポリシーオプションを設定できます。

- **Trunk Group** : 次のオプションを使用して、カードのトランクグループのメンバーとして音声ポートを設定します。音声カードに1つのトランクグループを設定できます。このオプションについて、次の表で説明します。

表 11: 音声ポートのトランクグループオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Trunk Group	クリックして、選択したカードのトランクグループを追加します。 音声ポートごとに1つのトランクグループを追加できます。	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Copy from Existing	クリックして、既存のトランクグループを新しいトランクグループにコピーします。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、トランクグループを選択して、[Copy] をクリックします。	—
名前	トランクグループの名前。 名前には最大 32 文字を使用できます。	trunk group name

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Hunt-Scheme		trunk group <i>name</i> hunt-scheme least-idle [both even odd] hunt-scheme least-used [both even odd] hunt-scheme longest-idle [both even odd] hunt-scheme round-robin [both even odd] hunt-scheme sequential [both even odd] hunt-scheme random

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>発信コールのトランクグループで次のハントスキームを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • least-idle both : アイドル時間が最短のアイドルチャンネルを検索します • least-idle even : アイドル時間が最短の偶数番号のアイドルチャンネルを検索します • least-idle odd : アイドル時間が最短の奇数番号のアイドルチャンネルを検索します • least-used both : 使用可能なチャンネルの数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • least-used even : 使用可能な偶数番号のチャンネル数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • least-used odd : 使用可能な奇数番号のチャンネル数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • longest-idle both : アイドル時間が最長の奇数番号のアイドルチャンネルを検索します • longest-idle even : 使用可能な偶数番号のチャンネル数が最も多いアイドルチャンネルを検索します • longest-idle odd : 使用可能な奇数番号のチャンネル数が最も多いアイドルチャンネルを検索します • round-robin both : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、ア 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>アイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します</p> <ul style="list-style-type: none"> • round-robin even : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、偶数番号のアイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します • round-robin odd : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、奇数番号のアイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します • sequential-both : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、アイドルチャネルを検索します • sequential-even : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、偶数番号のアイドルチャネルを検索します • sequential-odd : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、奇数番号のアイドルチャネルを検索します • random : トランクグループメンバーをランダムに検索し、メンバーからランダムにチャネルを選択します <p>デフォルト : least-used both</p>	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
コールの最大数 (Max Calls)	<p>トランクグループに許可されるコールの最大数を入力します。値を入力しない場合、コール回数に制限はありません。</p> <p>コールの最大数に達すると、トランクグループはそれ以上のコールに使用できなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [In] フィールド：このトランクグループに許可される着信コールの最大数を入力します • [Out] フィールド：このトランクグループに許可される発信コールの最大数を入力します <p>両方のフィールドの有効な範囲：0 ~ 1000 の整数。</p>	trunk group name max-calls voice number-of-calls direction [in out]
Max-Retry	<p>発信コールが失敗した場合にトランクグループが行う発信コールの最大試行回数を選択します。</p> <p>値を入力しないでコールが失敗した場合、システムはコールを再試行しません。</p> <p>有効な範囲：1 ~ 5 の整数</p>	trunk group name max-retry attempts
Save Trunk Group	クリックして、設定したトランクグループを保存します。	—

- **Translation Profile**：次のオプションを使用して、発信番号と着信番号の変換ルールを設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 12: 発信者番号と着信者番号の変換プロファイルオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Translation Profile	<p>クリックして、選択したカードの変換プロファイルを追加します。</p> <p>このエンドポイントに対して最大2つの変換プロファイルを作成できます。</p>	voice translation-profile name

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Copy from Existing	クリックして、既存の変換プロファイルを新しい変換プロファイルにコピーします。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。	—
発信	クリックして、発信元の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate calling <i>translation-rule-number</i>
コール済み	クリックして、着信側の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate called <i>translation-rule-number</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[Translation Rules] ペイン		voice translation-rule <i>number</i> 一致および置換ルール： rule precedence <i>/match-pattern/</i> <i>/replace-pattern/</i> 拒否ルール： rule precedence reject <i>/match-pattern/</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="735 331 1167 741">1. [AddNew] をクリックして、変換ルールを作成します。 または、[Copy From Existing] をクリックして、既存の変換ルールを新しい変換ルールにコピーすることもできます。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。 <li data-bbox="735 762 1167 940">2. [Translation Rule Number] フィールドに、このルールの優先順位を指定する一意の番号を入力します。有効な範囲：1～100の整数 <li data-bbox="735 961 1167 1287">3. (オプション) CSV ファイルから既存の変換ルールをコピーするには、[Import] をクリックします。ルールの追加を続行するか、[Finish] をクリックします。このファイルの詳細については、「変換ルール CSV ファイル (98 ページ)」を参照してください。 <li data-bbox="735 1308 1167 1339">4. [Add Rule] をクリックします。 <li data-bbox="735 1360 1167 1707">5. [Match] フィールドに、変換ルールを適用する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で文字列を入力します。たとえば、/A9/。 一致文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。 <li data-bbox="735 1728 1167 1860">6. [Action] ドロップダウンリストから、[Match] フィールドの文字列に一致するコールに対してシステムが実行するアクション 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>を選択します。[Reject] オプションを使用すると、システムはコールを拒否します。</p> <p>[Replace] オプションを使用すると、システムは一致番号を指定した値に置き換えます。</p> <p>7. [Replace] アクションを選択した場合は、表示される [Replace] フィールドに、一致した文字列を変換する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で数値を入力します。たとえば、//は、文字列なしに置換することを意味します。</p> <p>置換文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。</p> <p>たとえば、一致文字列として /9/ を、置換文字列として // を指定すると、システムは、9 で始まる番号を持つコールから先頭の 9 を削除します。この場合、システムは 914085551212 を 14085551212 に変換します。</p> <p>8. [Save] をクリックします。</p> <p>9. 必要に応じて、さらに変換ルールを追加します。</p> <p>10. (オプション) [Export] をクリックして、作成した変換ルールを CSV ファイルに保存します。</p> <p>11. ペインの下部にある [Finish] をクリックします。</p>	

- **Station ID** : 次のオプションを使用して、発信者 ID 表示の名前と番号を設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 13:ステーション ID オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
ステーション名 (Station Name)	ステーション名を入力します。 ステーション名には、英字、数字、スペース、ダッシュ (-)、下線 (_) を使用して最大 50 文字を入力できます。	station-id name <i>name</i>
Station Number	ステーションの電話番号を E.164 形式で入力します。 ステーション番号には、最大 15 文字の数字を使用できます。	station-id number <i>number</i>

- **Line Params** : 次のオプションを使用して、音声品質に関する回線パラメータをカードに設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 14:回線パラメータオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
利得	音声入力のゲインを dB 単位で入力します。 有効な範囲：-6～14。デフォルト：0	input gain <i>decibels</i>
Attenuation	送信音声出力の減衰量を dB 単位で入力します。 有効な範囲：-6～14。デフォルトは 3 です。	output attenuation <i>decibels</i>
エコー キャンセラ	[Enable] を選択すると、エコーキャンセルを音声トラフィックに適用します。 デフォルトで、このオプションは有効になっています。	echo-cancel <i>enable</i>
音声アクティビティ検出 (VAD)	[Enable] を選択すると、VAD を音声トラフィックに適用します。 デフォルトで、このオプションは有効になっています。	vad

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Compand Type	PCM システムのアナログ/デジタル信号間の変換に使用されるコンパANDING 標準を選択します (U-law または A-law)。 デフォルト : U-Law。	compand-type {u-law a-law}
インピーダンス	このフィールドは、PRI ISDN カードには適用されません。 コールの終端インピーダンスを選択します。 デフォルト : 600r。	impedance {600c 600r 900c 900r complex1 complex2 complex3 complex4 complex5 complex6}
コール プログレス トーン (Call Progress Tone)	コール プログレス トーンのロケールを選択します。	cptone locale

- **Tuning Params** : 次のオプションを使用して、音声ポートと別の機器間のシグナリングのパラメータを設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 15: チューニングパラメータ オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
FXO カードのチューニングパラメータ オプション		
Pre Dial Delay	オフフック状態の開始から DTMF シグナリングの開始までの FXO インターフェイスでの遅延を秒単位で入力します。 有効な範囲 : 0 ~ 10。デフォルト : 1。	pre-dial-delay seconds

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
監視式のコール切断	<p>コールが解放され、接続を切断する必要があることを示すトーンの種類を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anytone : 任意のトーンで監視式のコール切断を示します • Signal : 切断信号で監視式のコール切断を示します • Dualtone : デュアルトーンで監視式のコール切断を示します <p>デフォルト : Signal。</p>	<p>Anytone :</p> <p><code>supervisory disconnect anytone</code></p> <p>Signal :</p> <p><code>supervisory disconnect</code></p> <p>Dualtone :</p> <p><code>supervisory disconnect dualtone {mid-call pre-connect}</code></p>
ダイヤルタイプ (Dial Type)	<p>発信コールのダイヤル方式を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulse : パルスのダイヤラ • dtmf : デュアルトーン多重周波数ダイヤラ • mf : 多重周波数ダイヤラ <p>デフォルト : dtmf。</p>	<p>dial-type {dtmf pulse mf}</p>
Timing Sup-Disconnect	<p>(PSTN または PBX によって通知された電力拒否に基づいて) 監視式のコール切断が発生する前に、オンフック指示が意図的なものであり、回線上の電氣的過渡現象ではないことの確認に必要な最小時間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>有効な範囲 : 50 ~ 1500。デフォルト : 350。</p>	<p>timing sup-disconnect <i>milliseconds</i></p>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Battery Reversal	<p>バッテリー反転では、コールが接続されたときにPBXのバッテリーの極性が逆になり、遠端が切断されたときにバッテリーの極性が通常に戻ります。</p> <p>[Answer] を選択して、バッテリー反転の検出による応答監視をサポートするようにポートを設定します。</p> <p>[Detection Delay] を選択して、カードでバッテリー反転信号が確認されるまでの遅延時間を設定し、ミリ秒単位で遅延時間を入力します。有効な範囲：0～800。デフォルト：0（遅延なし）。</p> <p>FXOポートまたはそのピアFXSポートがバッテリー反転をサポートしていない場合は、予期しない動作を避けるためにバッテリー反転オプションを設定しないでください。</p>	<p>battery-reversal [answer]</p> <p>battery-reversal-detection-delay <i>milliseconds</i></p>
Timing Hookflash out	<p>ゲートウェイがFXOインターフェイスで生成するフックフラッシュ通知の期間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>有効な範囲：50～1550。デフォルト：400。</p>	<p>timing hookflash-out <i>milliseconds</i></p>
Timing Guard out	<p>コールが切断されてから別の発信コールが許可されるまでの期間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>有効な範囲：300～3000。デフォルトは2000です。</p>	<p>timing guard-out <i>milliseconds</i></p>
FXS カードのチューニング パラメータ オプション		

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Timing Hookflash In	<p>FXS カードによってフックフラッシュと解釈されるオンフック状態の最小および最大期間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>最小期間の有効な範囲：0～400。デフォルトの最小値：50。</p> <p>最大期間の有効な範囲：50～1500。デフォルトの最大値：1000。</p>	<p>timing hookflash-in <i>maximum-milliseconds</i> <i>minimum-milliseconds</i></p>
Pulse Digit Detection	<p>コールの開始時にパルス桁検出を有効にするには、[Yes]を選択します。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes)]。</p>	pulse-digit-detection
Loop Length	<p>FXS ポートでのシグナリングの長さを選択します (Long または Short)。</p> <p>デフォルト：Short。</p>	loop-length [long short]
リング	<ul style="list-style-type: none"> • Frequency：適用時に接続デバイスを鳴らす交流周波数 (Hz 単位) を選択します。デフォルト：25。 • DC Offset：[Loop Length] が [Long] に設定されている場合にのみ適用されます。電圧のしきい値を選択します。これを下回るとデバイスで呼び出し音がありません。有効な値：10 ボルト、20 ボルト、24 ボルト、30 ボルト、および 35 ボルト。 	<p>ring frequency number ring dc-offset number</p>
リンガー等価番号 (REN)	<p>このカードが処理するコールの REN を選択します。この数値で、回線上の電話呼び出し音の負荷効果を指定します。</p> <p>有効な範囲：1～5。デフォルト：1。</p>	ren number

- **Supervisory Disconnect**：次のオプションを使用して、監視式のコール切断イベントのパラメータを設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 16: 監視式のコール切断オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Supervisory Disconnect	クリックして監視式のコール切断イベントを追加します。	—
Mode	監視式のコール切断イベントのモードを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • Custom CPTone : 監視式のコール切断イベントの cptone 検出パラメータを設定するためのオプションを指定します • Dual Tone Detection Params : 監視式のコール切断イベントのデュアルトーン検出パラメータを設定するためのオプションを指定します 	voice class custom-cptone <i>cptone-name</i> voice class dualtone-detect-params <i>tag</i>
Supervisory Name	カスタム CPTone モードに適用されます。監視式のコール切断イベントの名前を入力します。 名前には最大 32 文字を使用できません。有効な文字は、英字、数字、ダッシュ (-)、および下線 (_) です。	voice class custom-cptone <i>cptone-name</i>
Dualtone	カスタム CPTone モードに適用されます。コール切断を発生させるデュアルトーンのタイプを選択します。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • ビジー • Disconnect • Number Unobtainable • サービス停止中 (Out of service) • リオーダー • リングバック 	dualtone { ringback busy reorder out-of-service number-unobtainable disconnect }

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Cadence	カスタム CPTone モードに適用されます。コール切断を発生させるデュアルトーンのパルス間隔をミリ秒単位で入力します。オン/オフ値のペアとしてパルスをスペースで区切って入力します。最大 4 つのオン/オフ値のペアをスペースで区切って入力できます。	cadence <i>cycle-1-on-time cycle-1-off-time [cycle-2-on-time cycle-2-off-time [cycle-3-on-time cycle-3-off-time [cycle-4-on-time cycle-4-off-time]]]</i>
Dualtone Frequency	カスタム CPTone モードに適用されます。デュアルトーンの各トーンの周波数 (Hz 単位) を入力します。 各トーンの有効な範囲は 300 ~ 3600 です。	frequency <i>frequency-1 [frequency-2]</i>
Supervisory Number	カスタムデュアルトーン検出パラメータモードに適用されます。 デュアルトーン検出パラメータを識別する一意の番号を入力します。 有効な範囲：1 ~ 10000。	voice class dualtone-detect-params <i>tag-number</i>
Cadence-Variation	カスタムデュアルトーン検出パラメータモードに適用されます。トーンの開始が指定した開始時間と異なっても検出できる最大時間 (ミリ秒単位) を入力します。入力した値に 10 が乗算されます。 有効な範囲：0 ~ 200 (単位は 10 ミリ秒)。デフォルト：10。	cadence-variation <i>time</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
周波数	<p>カスタムデュアルトーン検出パラメータモードに適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Max Delay : デュアルトーンが検出された後、監視式のコール切断が実行されるまでの最大遅延（ミリ秒単位）を入力します。入力した値に 10 が乗算されます。有効な範囲：0～100（単位は 10 ミリ秒）。デフォルト：10。 • Max Deviation : 各トーンが、設定された周波数とは異なっても検出される最大偏差（Hz 単位）を入力します。有効な範囲：10～125。デフォルト：10。 • Max Power : デュアルトーンの電力（dBm0 単位）を入力します。これを上回ると監視式のコール切断が検出されません。有効な範囲：0～20。デフォルト：10。 • Min Power : デュアルトーンの電力（dBm0 単位）を入力します。これを下回ると監視式のコール切断が検出されません。有効な範囲：10～35。デフォルトは 30 です。 • Power Twist : デュアルトーンの最小電力と最大電力の差（dBm0 単位）を入力します。これを上回ると監視式のコール切断が検出されません。有効な範囲：0～15。デフォルト：6。 	freq-max-delay <i>time</i> freq-max-deviation <i>hertz</i> freq-max-power <i>dBm0</i> freq-min-power <i>dBm0</i> freq-power-twist <i>dBm0</i>
Save	クリックして、設定した監視式のコール切断情報を保存します。	—

- **DID Timers** : 次のオプションを使用して、DID コールのタイマーを設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 17: DID タイマーのオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Wait Before Wink	カードがコールを受信した後、DNIS 情報を送信できることをリモート側に通知するためのウィンク信号を送信するまで待機する時間（ミリ秒単位）を入力します。 有効な範囲：100 ～ 6500。デフォルト：550。	timing wait-wink <i>milliseconds</i>
Wink Duration	カードのウィンク信号の最大時間（ミリ秒単位）を入力します。 有効な範囲：50 ～ 3000。デフォルト：200。	timing wait-duration <i>milliseconds</i>
Clear Wait	非アクティブな捕捉信号から、カードのコールがクリアされるまでの最小時間（ミリ秒単位）を入力します。 有効な範囲：200 ～ 2000。デフォルト：400。	timing clear-wait <i>milliseconds</i>
Dial Pulse Min Delay	カードのウィンクと同様のパルス間の時間（ミリ秒単位）を入力します。 有効な範囲：0 または 140 ～ 5000。デフォルト：140。	timing dial-pulse min-delay <i>milliseconds</i>
Answer Winkwidth	着信捕捉の開始からウィンク信号までの最小遅延時間（ミリ秒単位）を入力します。 有効範囲：110 ～ 290。デフォルト：210。	timing answer-winkwidth <i>milliseconds</i>

音声ポリシーに音声ポートを設定するには、次の手順に従います。

1. Cisco vManage のメニューで、**[Configuration]** > **[Unified Communications]** を選択します。
2. **[Add Voice Policy]** をクリックし、左側のペインで **[Voice Ports]** を選択します。
3. **[Add Voice Ports Policy Profile]** ドロップダウンリストから、**[Create New]** を選択します。

または、[Copy from Existing] を選択して、既存の音声ポリシーを新しい音声ポリシーにコピーすることもできます。表示されるボックスで、コピーするポリシープロファイルの名前を選択し、必要に応じてプロファイルの新しい名前を入力して、[Copy] をクリックします。

4. ポリシーの対象となる音声ポートのタイプを指定するには、[FXO]、[FXS]、[PRI ISDN]、または [FXS DID] を選択します。
5. 表示されるオプションのリストから、設定するコール機能ポリシーオプションのタイプを選択し、[Next] をクリックします。これらのオプションタイプには、次のものがあります。

- **Trunk Group** : FXO、FXS、FXS DID、および PRI ISDN カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、カードのトランクグループのメンバーとして音声ポートを設定します。

- **Translation Profile** : FXO、FXS、PRI ISDN、および FXS DID カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、発信番号と着信番号の変換ルールを設定します。

- **Station ID** : FXO、FXS、および FXS DID カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、発信者 ID 表示の名前と番号を設定します。

- **Line Params** : FXO、FXS、PRI ISDN、および FXS DID カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、カードの音声品質に関する回線パラメータを設定します。

- **Tuning Params** : FXO および FXS カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、音声ポートと別の機器間のシグナリングのパラメータを設定します。

- **Supervisory Disconnect** : FXO カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、監視式のコール切断イベントのパラメータを設定します。このイベントは、コールが切断されたことを示します。

- **DID Timers** : FXS DID カードで使用できます。

これらのオプションを使用して、DID コールのタイマーを設定します。

6. 表示されるページで、必要に応じてタブのオプションを設定します。

使用できるタブは、選択した音声ポートとコール機能ポリシーオプションのタイプによって異なります。

- **[Trunk Group] オプション** : これらのオプションの説明については、「音声ポートのトランクグループオプション」の表を参照してください。

他の音声カード用にトランクグループがすでに設定されている場合、トランクグループはこのページのトランクグループテーブルに表示されます。設定されたトランク

グループを編集するには、[...] をクリックして、鉛筆アイコンをクリックします。「音声ポートのトランクグループオプション」の表の説明に従って、ポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。トランクグループを削除するには、[...] をクリックして、ごみ箱アイコンをクリックします。

トランクグループオプションを保存するときに [Save Trunk Group] をクリックした後、トランクグループの優先順位を設定するには、[Trunk Group] テーブルでトランクグループの [Priority] フィールドをダブルクリックし、優先順位番号を入力したら **Enter** キーを押すか、または [Priority] フィールドの外側をクリックします。有効な優先順位番号は、1～64の整数です。入力する番号は、着信コールと発信コールのトランクグループにおける POTS ダイアルピアの優先順位です。

- [Translation Profile] オプション：これらのオプションの説明については、「発信者番号と着信者番号の変換プロファイルオプション」の表を参照してください。

変換プロファイルオプションの設定時に [Finish] をクリックした後、次のアクションを実行します。

1. 必要に応じて、別の変換プロファイルを追加します。このエンドポイントに対して最大2つの変換プロファイルを作成できます。
2. [Save Translation Profile] をクリックします。
3. 作成する変換プロファイルごとに、変換ルールテーブルの [Direction] 列に表示されるダッシュ (-) をダブルクリックし、表示されるドロップダウンリストから [Incoming] または [Outgoing] を選択します。[Incoming] を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントに着信するトラフィックに適用されます。[Outgoing] を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントから発信されるトラフィックに適用されます。

- [Station ID] オプション：これらのオプションの説明については、「ステーションIDオプション」の表を参照してください。

- [Line Params] オプション：これらのオプションの説明については、「回線パラメータオプション」の表を参照してください。

- [Tuning Params] オプション：これらのオプションの説明については、「チューニングパラメータオプション」の表を参照してください。

- [Supervisory Disconnect] オプション：これらのオプションの説明については、「監視式のコール切断オプション」の表を参照してください。

監視式のコール切断イベントは、必要な数だけ設定できます。

- [DID Timers] オプション：これらのオプションの説明については、「DID タイマーオプション」の表を参照してください。

7. [Next] をクリックします。
8. [Policy Profile Name] に、この子ポリシーの名前を入力します。

9. [Policy Profile Description] に、この子ポリシーの説明を入力します。
10. [Save] をクリックします。

音声ポリシーの POTS ダイアルピアの設定

音声ポリシーに POTS ダイアルピアを設定するときは、システムが POTS ダイアルピアのエンドポイントタイプのコールを拡張および操作する方法を定義するオプションを設定します。

次のオプションを設定できます。

- [Trunk Groups] : 以下の表で、それらのオプションについて説明しています。

表 18: POTS ダイアルピアのトランクグループオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Trunk Group	クリックして、選択したカードのトランクグループを追加します。 音声ポートごとに 1 つのトランクグループを追加できます。	—
Copy from Existing	クリックして、既存のトランクグループを新しいトランクグループにコピーします。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、トランクグループを選択して、[Copy] をクリックします。 名前の前に「{Master}」が付いているトランクグループ名は、すでにこの音声ポリシーに関連付けられています。このタイプのトランクグループをコピーすると、システムはトランクグループ定義の別のインスタンスを作成せずに、既存のトランクグループを再利用します。この場合、名前を変更することはできません。	—
名前	トランクグループの名前。 名前には最大 32 文字を使用できます。	trunk group name

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Hunt-Scheme		trunk group <i>name</i> hunt-scheme least-idle [both even odd] hunt-scheme least-used [both even odd] hunt-scheme longest-idle [both even odd] hunt-scheme round-robin [both even odd] hunt-scheme sequential [both even odd] hunt-scheme random

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>発信コールのトランクグループで次のハントスキームを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • least-idle both : アイドル時間が最短のアイドルチャンネルを検索します • least-idle even : アイドル時間が最短の偶数番号のアイドルチャンネルを検索します • least-idle odd : アイドル時間が最短の奇数番号のアイドルチャンネルを検索します • least-used both : 使用可能なチャンネルの数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • least-used even : 使用可能な偶数番号のチャンネル数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • least-used odd : 使用可能な奇数番号のチャンネル数が最も多いトランクグループメンバーを検索します (PRI ISDN カードのみに適用) • longest-idle both : アイドル時間が最長の奇数番号のアイドルチャンネルを検索します • longest-idle even : 使用可能な偶数番号のチャンネル数が最も多いアイドルチャンネルを検索します • longest-idle odd : 使用可能な奇数番号のチャンネル数が最も多いアイドルチャンネルを検索します • round-robin both : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、ア 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>アイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します</p> <ul style="list-style-type: none"> • round-robin even : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、偶数番号のアイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します • round-robin odd : 最後に使用されたメンバーに続くトランクグループメンバーから始めて、奇数番号のアイドルチャネルのトランクグループメンバーを順番に検索します • sequential-both : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、アイドルチャネルを検索します • sequential-even : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、偶数番号のアイドルチャネルを検索します • sequential-odd : トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから始めて、奇数番号のアイドルチャネルを検索します • random : トランクグループメンバーをランダムに検索し、メンバーからランダムにチャネルを選択します <p>デフォルト : least-used both</p>	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
コールの最大数 (Max Calls)	<p>トランクグループに許可されるコールの最大数を入力します。値を入力しない場合、コール回数に制限はありません。</p> <p>コールの最大数に達すると、トランクグループはそれ以上のコールに使用できなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [In] フィールド：このトランクグループに許可される着信コールの最大数を入力します。 • [Out] フィールド：このトランクグループに許可される発信コールの最大数を入力します。 <p>両方のフィールドの有効な範囲：0 ~ 1000 の整数。</p>	trunk group name max-calls voice number-of-calls direction [in out]
Max-Retry	<p>発信コールが失敗した場合にトランクグループが行う発信コールの最大試行回数を選択します。</p> <p>値を入力しないでコールが失敗した場合、システムはコールを再試行しません。</p> <p>有効な範囲：1 ~ 5 の整数</p>	trunk group name max-retry attempts

- [Translation Profiles]：以下の表は、それらのオプションを示しています。

表 19: POTS ダイアルピアのトランスレーション プロファイルのオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Translation Profile	<p>クリックして、選択した POTS ダイアルピアの変換プロファイルを追加します。</p> <p>このエンドポイントに対して最大 2 つの変換プロファイルを作成できます。</p>	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Copy from Existing	クリックして、既存の変換プロファイルを新しい変換プロファイルにコピーします。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。	—
名前	トランスレーションプロファイルの名前。 名前には最大 32 文字を使用できます。	voice translation-profile name
発信	クリックして、発信元の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate calling <i>translation-rule-number</i>
コール済み	クリックして、着信側の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate called <i>translation-rule-number</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[Translation Rules] ペイン		voice translation-rule <i>number</i> 一致および置換ルール： rule precedence <i>/match-pattern/</i> <i>/replace-pattern/</i> 拒否ルール： rule precedence reject <i>/match-pattern/</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="735 327 1170 737">1. [AddNew] をクリックして、変換ルールを作成します。 または、[Copy From Existing] をクリックして、既存の変換ルールを新しい変換ルールにコピーすることもできます。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。 <li data-bbox="735 762 1170 936">2. [Translation Rule Number] フィールドに、このルールの優先順位を指定する一意の番号を入力します。有効な範囲：1～100の整数 <li data-bbox="735 961 1170 1283">3. (オプション) CSV ファイルから既存の変換ルールをコピーするには、[Import] をクリックします。ルールの追加を続行するか、[Finish] をクリックします。このファイルの詳細については、「変換ルール CSV ファイル (98 ページ)」を参照してください。 <li data-bbox="735 1308 1170 1341">4. [Add Rule] をクリックします。 <li data-bbox="735 1367 1170 1703">5. [Match] フィールドに、変換ルールを適用する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で文字列を入力します。たとえば、/A9/。 一致文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。 <li data-bbox="735 1728 1170 1854">6. [Action] ドロップダウンリストから、[Match] フィールドの文字列に一致するコールに対してシステムが実行するアクション 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>を選択します。[Reject] オプションを使用すると、システムはコールを拒否します。</p> <p>[Replace] オプションを使用すると、システムは一致番号を指定した値に置き換えます。</p> <p>7. [Replace] アクションを選択した場合は、表示される [Replace] フィールドに、一致した文字列を変換する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で数値を入力します。たとえば、//は、置換する文字列がないことを示します。</p> <p>置換文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。</p> <p>例として、/^9/ の一致文字列と // の置換文字列を指定すると、システムは、9 で始まる番号を持つ呼び出しから先頭の 9 を削除します。この場合、システムは 914085551212 を 14085551212 に変換します。</p> <p>8. [Save] をクリックします。</p> <p>9. 必要に応じて、さらに変換ルールを追加します。</p> <p>10. (オプション) [Export] をクリックして、作成した変換ルールを CSV ファイルに保存します。</p> <p>11. ペインの下部にある [Finish] をクリックします。</p>	

音声ポリシーの POTS ダイアルピアを設定するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage のメニューで、[Configuration] > [Unified Communications] を選択します

2. [Add Voice Policy] をクリックし、左側のペインで [POTS Dial Peer] を選択します。
3. [Add POTS Dial Peer Policy Profile] ドロップダウンリストから、[Create New] を選択します。
または、[Copy from Existing] を選択して、既存の POTS ダイアルピアポリシーを新しいポリシーにコピーすることもできます。表示されるボックスで、コピーするポリシープロファイルの名前を選択し、必要に応じてプロファイルの新しい名前を入力して、[Copy] をクリックします。
4. 表示されるオプションのリストから、設定する POTS ダイアルピアのタイプを選択し、[next] をクリックします。
オプションは、[Trunk Group] (Cisco IOS XE リリース 17.3.1a で始まる) と [Translation Profile] です。
5. トランクグループを設定するには、次の操作を実行します。
トランクグループがすでに設定されている場合、トランクグループはこのページのトランクグループテーブルに表示されます。設定されたトランクグループを編集するには、[...] をクリックして、鉛筆アイコンをクリックします。「POTS ダイアルピアオプションのトランクグループ」の表の説明に従って、ポップアップウィンドウでオプションを編集し、[Save Changes] をクリックします。トランクグループを削除するには、[...] をクリックして、ごみ箱アイコンをクリックします。
 1. 「POTS ダイアルピアのトランクグループオプション」の表の説明に従って、トランクグループオプションを設定します。
 2. 必要に応じて、別のトランクグループを追加します。
このエンドポイントに対して最大 64 のトランクグループを作成できます。
 3. [Save Trunk Group] をクリックします。
 4. トランクグループの優先順位を設定するには、[Trunk Group] テーブルでトランクグループの [Priority] フィールドをダブルクリックし、優先順位番号を入力したら Enter キーを押すか、または [Priority] フィールドの外側をクリックします。有効な優先順位番号は、1 ~ 64 の整数です。テーブル内の他のトランクグループについて、このプロセスを繰り返します。入力する番号は、着信コールと発信コールのトランクグループにおける POTS ダイアルピアの優先順位です。
6. トランスレーションプロファイルを設定するには、次のアクションを実行します。
 1. 「POTS ダイアルピアのトランスレーションプロファイルのオプション」の表の説明に従って、トランスレーションプロファイルのオプションを設定します。
 2. 必要に応じて、別の変換プロファイルを追加します。
このエンドポイントに対して最大 2 つの変換プロファイルを作成できます。
 3. [Save Translation Profile] をクリックします。

4. 作成する変換プロファイルごとに、変換ルールテーブルの [Direction] 列に表示されるダッシュ (-) をダブルクリックし、表示されるドロップダウンリストから [Incoming] または [Outgoing] を選択します。

[Incoming] を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントに着信するトラフィックに適用されます。[Outgoing] を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントから発信されるトラフィックに適用されます。

7. [Next] をクリックします。
8. [Policy Profile Name] に、この子ポリシーの名前を入力します。
9. [Policy Profile Description] に、この子ポリシーの説明を入力します。
10. [Save] をクリックします。

音声ポリシーの SIP ダイアルピアの設定

音声ポリシーに SIP ダイアルピアを設定するときは、システムが SIP ダイアルピアのエンドポイントタイプのコールを拡張および操作する方法を定義するオプションを設定します。

SIP ダイアルピアを設定するポリシータイプに応じて、次のオプションを設定できます。

- **Translation Profile** : 次のオプションを使用して、SIP ダイアルピアの着信番号と発信番号の変換ルールを設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 20: SIP ダイアルピアの発信番号の変換プロファイルオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Translation Profile	クリックして、選択した SIP ダイアルピアの変換プロファイルを追加します。 このエンドポイントに対して最大 2 つの変換プロファイルを作成できます。	voice translation-profile <i>name</i>
Copy from Existing	クリックして、既存の変換プロファイルを新しい変換プロファイルにコピーします。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
発信	クリックして、発信元の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate calling <i>translation-rule-number</i>
コール済み	クリックして、着信側の番号の変換ルールを設定します。 [Translation Rules] ペインが表示されます。	translate called <i>translation-rule-number</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
[Translation Rules] ペ イン		voice translation-rule <i>number</i> 一致および置換ルール： rule precedence <i>/match-pattern/</i> <i>/replace-pattern/</i> 拒否ルール： rule precedence reject <i>/match-pattern/</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="737 329 1169 737">1. [AddNew] をクリックして、変換ルールを作成します。 または、[Copy From Existing] をクリックして、既存の変換ルールを新しい変換ルールにコピーすることもできます。表示されるボックスで、必要に応じて名前を変更し、着信側の変換ルールと発信側の変換ルールを選択して、[Copy] をクリックします。 <li data-bbox="737 764 1169 932">2. [Translation Rule Number] フィールドに、このルールの優先順位を指定する一意の番号を入力します。有効な範囲：1～100の整数 <li data-bbox="737 959 1169 1276">3. (オプション) CSV ファイルから既存の変換ルールをコピーするには、[Import] をクリックします。ルールの追加を続行するか、[Finish] をクリックします。このファイルの詳細については、「変換ルール CSV ファイル (98 ページ)」を参照してください。 <li data-bbox="737 1304 1169 1335">4. [Add Rule] をクリックします。 <li data-bbox="737 1362 1169 1698">5. [Match] フィールドに、変換ルールを適用する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で文字列を入力します。たとえば、/89/。 一致文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。 <li data-bbox="737 1726 1169 1852">6. [Action] ドロップダウンリストから、[Match] フィールドの文字列に一致するコールに対してシステムが実行するアクション 	

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
	<p>を選択します。[Reject] オプションを使用すると、システムはコールを拒否します。</p> <p>[Replace] オプションを使用すると、システムは一致番号を指定した値に置き換えます。</p> <p>7. [Replace] アクションを選択した場合は、表示される [Replace] フィールドに、一致した文字列を変換する文字列を入力します。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で数値を入力します。たとえば、//は、置換する文字列がないことを示します。</p> <p>置換文字列にバックスラッシュ文字 (\) を含めるには、バックスラッシュの前にバックスラッシュを置きます。</p> <p>たとえば、一致文字列として /9/ を、置換文字列として // を指定すると、システムは、9 で始まる番号を持つコールから先頭の 9 を削除します。この場合、システムは 914085551212 を 14085551212 に変換します。</p> <p>8. [Save] をクリックします。</p> <p>9. 必要に応じて、さらに変換ルールを追加します。</p> <p>10. (オプション) [Export] をクリックして、作成した変換ルールを CSV ファイルに保存します。</p> <p>11. ペインの下部にある [Finish] をクリックします。</p>	

- **Media Profile** : 次のオプションを使用して、リモートダイアルピアとの SIP トランク通信に使用できるコーデックと、SIP コールに使用する DTMF リレーオプションを設定できます。このオプションについて、次の表で説明します。

表 21: メディア プロファイル オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Media Profile	クリックして、ダイアルピアの変換プロファイルを追加します。	—
Copy from Existing	クリックして、既存のメディアプロファイルを新しいメディアプロファイルにコピーします。表示されるボックスに、プロファイルのメディアプロファイル番号を入力し、[Copy] をクリックします。	—
Media Profile Number	この SIP メディアプロファイルの番号を入力します。 有効な範囲：1 ~ 10000 の整数。	voice class codec tag-number
コーデック	リモートダイアルピアとの通信時に SIP トランクが使用できるようにするコーデックを、[Source] リストから [Target] リストに移動します。 ターゲットリストのコーデックは、優先順位の降順に並べられており、リストの一番上にあるものが優先順位が最も高くなります。このリスト内の項目をドラッグアンドドロップして、並べ替えます。	voice class codec tag-number codec preference value <i>codec-type</i>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
DTMF	<p>システムで SIP コールに使用する DTMF リレーオプションを [Source] リストから [Target] リストに移動します。</p> <p>[Target] リストの項目は、優先順位の高い順であり、リストの一番上にあるものが優先順位が最も高くなります。このリスト内の項目をドラッグアンドドロップして、並べ替えます。</p> <p>[Target] リストに [Inband] オプションを含める場合は、そのリストの唯一のオプションになります。[Target] リストに他のオプションを含める場合は、メディアプロファイルを保存する前に、[Inband] オプションを [Source] リストに移動します。</p>	<code>dtmf-relay {{{[sip-notify] [sip-kpml] [rtp-nte]}}</code>
Save	クリックすると、入力した設定値が保存されます。	—

- **Modem Pass-through** : 次のオプションを使用して、SIP ダイアルピアエンドポイントのモデムパススルー機能を設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 22: モデムパススルーオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Modem Pass-through	クリックして、この SIP ダイアルピアエンドポイントのモデムパススルーを追加します。	—
Copy from Existing	クリックして、既存のモデムパススルーを新しいモデムパススループロファイルにコピーします。表示されるボックスで、既存のモデムパススルーを選択し、必要に応じて新しい名前を入力して、[Copy] をクリックします。	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
名前	モデムパススルーの名前。 この名前は、既存のモデムパススループロファイルを新しいものにコピーするときに使用されます。	—
プロトコル	モデムパススルーのプロトコルを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • None : デバイスでモデムパススルーが無効になります • NSE G.711ulaw : 名前付きシグナリングイベント (NSE) を使用して、ゲートウェイ間の G.711ulaw コーデックスイッチオーバーを通信します • NSE G.711alaw : 名前付きシグナリングイベント (NSE) を使用して、ゲートウェイ間の G.711alaw コーデックスイッチオーバーを通信します 	[なし (None)] : no modem passthrough NSE G.711 ulaw : modem passthrough nse codec g711ulaw NSE G.711 alaw : modem passthrough nse codec g711alaw
Save Modem Pass-Through	クリックすると、入力した設定値が保存されます。	—

- **Fax Protocol** : 次のオプションを使用して、SIP ダイアルピアエンドポイントの Fax プロトコル機能を設定します。このオプションについて、次の表で説明します。

表 23: Fax プロトコルオプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Add New Fax Protocol	クリックして、ダイアルピアの Fax プロトコルを追加します。	—
Copy from Existing	クリックして、既存の Fax プロトコルを新しい Fax プロトコルにコピーします。表示されるボックスで、既存の Fax プロトコルを選択し、必要に応じて新しい名前を入力して、[Copy] をクリックします。	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
名前	Fax プロトコルの名前。 この名前は、既存の Fax プロファイル を新しい Fax プロファイルにコピー するときに使用されます。	—

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
プライマリ	<p>一連の Fax プロトコル オプションから選択します。各オプションは、関連する Fax コマンドのバンドルセットです。</p> <p>各バンドルの詳細については、「プライマリ Fax プロトコルコマンドバンドル」の表を参照してください。</p> <p>バンドルの説明には、次のコンポーネントが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • nse : NSE を使用して T.38 Fax リレーモードに切り替えます • force : 無条件に、Cisco Network Services Engine (NSE) を使用して T.38 Fax リレーに切り替えます • version : Fax 速度を設定するためのバージョンを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 : T.38 バージョン 0 (1998 - G3 Fax) を使用するバージョン 0 を設定します • 3 : T.38 バージョン 3 (2004 - V.34 または SG3 Fax) を使用するバージョン 3 を設定します • none : Fax パススルーまたは T.38 Fax リレーは試行されません • Pass-through : ファクスストリームは、次のいずれかの広帯域幅コーデックを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw : G.711 ulaw コーデックを使用します • g711alaw : G.711 alaw コーデックを使用します 	<pre>fax protocol { none pass-through {g711ulaw g711alaw} [fallback none] t38 [nse [force]] [version {0 3}] [ls-redundancy value] [hs-redundancy value] [fallback {none pass-through {g711ulaw g711alaw}}]}</pre>

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
フォールバック	<p>[Primary] フィールドで選択したプライマリ プロトコルバンドル名が「T.38」または「Fax Pass-through」で始まる場合に使用できます。</p> <p>Fax 送信のフォールバックモードを選択します。このフォールバックモードは、デバイスエンドポイント間でプライマリ Fax プロトコルをネゴシエートできない場合に使用されます。</p> <p>各オプションの詳細については、「フォールバック プロトコル オプション」の表を参照してください。</p>	fax protocol {none pass-through {g711ulaw g711alaw} [fallback none]} t38 [nse [force]] [version {0 3}] [ls-redundancy value [hs-redundancy value]] [fallback {none pass-through {g711ulaw g711alaw}}]}
Low Speed	<p>[Primary] フィールドで選択したプライマリ プロトコルバンドル名が「T.38」で始まる場合に使用できます。</p> <p>低速 V.21 ベースの T.30 Fax マシンプロトコルに送信される冗長 T.38 Fax パケット数を指定します。</p> <p>範囲：0（冗長性なし）～5。デフォルト：0。</p>	ls-redundancy value
High Speed	<p>[Primary] フィールドで選択したプライマリ プロトコルバンドル名が「T.38」で始まる場合に使用できます。</p> <p>高速 V.17、V.27、V.29 T.4 または T.6 Fax マシン イメージデータに送信される冗長 T.38 Fax パケット数を指定します。</p> <p>範囲：0（冗長性なし）～2。デフォルト：0</p>	hs-redundancy value
Save Fax Protocol	クリックすると、入力した設定値が保存されます。	—

次の表では、SIP ダイアルピアエンドポイントの Fax プロトコル機能を設定するときに、[Primary] オプションで使用できる Fax コマンドのバンドルセットについて説明します。

低速 (ls) 冗長性の場合、範囲は 0 (冗長性なし) ~ 5 です。高速 (HS) 冗長性の場合、範囲は 0 (冗長性なし) ~ 2 です。

表 24: プライマリ Fax プロトコルコマンドバンドル

Fax コマンドプロトコルバンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
T.38 Fax Relay Version 3	プライマリ Fax プロトコルは、T.38 Fax リレーバージョン 3 です。 低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。	fax protocol t38 version 3 ls-redundancy value hs-redundancy value no fax-relay sg3-to-g3
T.38 Fax Relay Version 0	プライマリ Fax プロトコルは、T.38 Fax リレーバージョン 0 です。 低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。	fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value
T.38 Fax Relay Version 3 NSE	プライマリ Fax プロトコルは、NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 3 です。 低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。	fax protocol t38 version 3 nse ls-redundancy value hs-redundancy value no fax-relay sg3-to-g3
T.38 Fax Relay Version 3 NSE force	プライマリ Fax プロトコルは、T.38 Fax リレーバージョン 3 の NSE 強制オプションです。 低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。	fax protocol t38 version 3 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value no fax-relay sg3-to-g3
T.38 Fax Relay Version 0 NSE	プライマリ Fax プロトコルは、T.38 Fax リレーバージョン 0 の NSE オプションです。 低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。	fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value

Fax コマンドプロトコルバンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
T.38 Fax Relay Version 0 NSE force	<p>プライマリ Fax プロトコルは、T.38 Fax リレーバージョン 0 の NSE 強制オプションです。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value
T.38 Fax Relay Version 0 No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効になっています。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable
T.38 Fax Relay Version 0 NSE No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効になっています。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable
T.38 Fax Relay Version 0 NSE force No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 の NSE 強制オプションで、ECM は無効になっています。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable
T.38 Fax Relay Version 0 Rate 14.4 No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax 速度は 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable fax rate 14400

Fax コマンドプロトコルバンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
T.38 Fax Relay Version 0 NSE Rate 14.4 No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax 速度は 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが使用できます。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable fax rate 14400</p>
T.38 Fax Relay Version 0 NSE force Rate 14.4 No ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE フォースオプション T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax レートは 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable fax rate 14400</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 レート 9.6 非 ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable fax rate 9600</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE レート 9.6 非 ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value fax-relay ecm disable fax rate 9600</p>

Fax コマンド プロトコル バンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE フォースレート 9.6 非 ECM	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE フォースオプション T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM は無効、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value</p> <p>fax-relay ecm disable</p> <p>fax rate 9600</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 レート 14.4	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value</p> <p>fax rate 14400</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE レート 14.4	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value</p> <p>fax rate 14400</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE フォースレート 14.4	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE フォースオプション T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 14,400 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value</p> <p>fax rate 14400</p>

Fax コマンドプロトコルバンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
T.38 Fax リレーバージョン 0 レート 9.6	<p>プライマリ Fax プロトコルは T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 ls-redundancy value hs-redundancy value fax rate 9600</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE レート 9.6	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE ベースの T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse ls-redundancy value hs-redundancy value fax rate 9600</p>
T.38 Fax リレーバージョン 0 NSE フォースレート 9.6	<p>プライマリ Fax プロトコルは NSE フォースオプション T.38 Fax リレーバージョン 0 で、ECM があり、Fax レートは 9,600 bps です。</p> <p>低速および高速の冗長性値を選択するオプションが利用可能です。</p>	<p>fax protocol t38 version 0 nse force ls-redundancy value hs-redundancy value fax rate 9600</p>
なし	Fax プロトコルは無効です。	fax protocol none
Fax パススルー G711ulaw	プライマリ Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711ulaw に設定されます。	fax protocol pass-through g711ulaw
Fax パススルー G711ulaw 非 ECM	プライマリ Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711ulaw に設定され、ECM は無効です。	fax protocol pass-through g711ulaw fax-relay ecm disable
Fax パススルー G711alaw	プライマリ Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711alaw に設定されます。	fax protocol pass-through g711alaw

Fax コマンドプロトコルバンドル	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Fax パススルー G711alaw 非 ECM	プライマリ Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711alaw に設定され、ECM は無効です。	fax protocol pass-through g711alaw fax-relay ecm disable

次の表では、SIP ダイアルピアエンドポイントの Fax プロトコル機能を設定するとき、フォールバックオプションで使用できる選択肢について説明します。

表 25: フォールバック プロトコル オプション

フォールバック Fax プロトコル オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
なし	フォールバック Fax プロトコルはなしです。すべての特殊な Fax 処理は無効化されます。	fax protocol t38 [nse [force]] [version {0 3}] [ls-redundancy value [hs-redundancy value]] fallback none fax protocol pass-through {g711ulaw g711alaw } fallback none
Fax パススルー G711ulaw	フォールバック Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711ulaw に設定されます。	fax protocol t38 [nse [force]] [version {0 3}] [ls-redundancy value [hs-redundancy value]] fallback pass-through g711ulaw
Fax パススルー G711alaw	フォールバック Fax プロトコルは Fax パススルーで、パススルーコーデックは g711alaw に設定されます。	fax protocol t38 [nse [force]] [version {0 3}] [ls-redundancy value [hs-redundancy value]] fallback pass-through g711alaw

音声ポリシーの SIP ダイアルピアを設定するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage のメニューで、**[Configuration] > [Unified Communications]** を選択します。
2. **[SIP Dial Peer]** をクリックします。
3. **[Add SIP Dial Peer Policy Profile]** ドロップダウンリストから、**[Create New]** を選択します。
または、**[Copy from Existing]** を選択して、既存の SIP ダイアルピアポリシーを新しいポリシーにコピーすることもできます。表示されるボックスで、コピーするポリシープロファイルの名前を選択し、必要に応じてプロファイルの新しい名前を入力して、**[Copy]** をクリックします。
4. 作成するポリシータイプを選択し、**[Next]** をクリックします。
 - **[Translation Profile]** : 発信番号と着信番号の変換ルールを設定できます。

- **[Media Profile]** : リモートダイアルピアとの SIPtrunk 通信に使用できるコーデックと、SIP コールに使用する DTMF リレーオプションを設定できます。
 - **[Modem Pass-through]** : SIP ダイアルピアエンドポイントのモデムパススルー機能を設定できます。
 - **[Fax Protocol]** : SIP ダイアルピアエンドポイントの Fax プロトコル機能を設定できます。この機能は、リモートダイアルピアとの機能のネゴシエーション時にアドバタイズされ、使用されます。
5. 表示されるページで、必要に応じて、以下の表で説明されているタブのオプションを設定します。

使用できるタブは、選択したポリシータイプによって異なります。

- **[Translation Profile]** オプション : これらのオプションの説明については、「SIP ダイアルピアの発信者番号の変換プロファイルオプション」の表を参照してください。
変換プロファイルの設定時に **[Finish]** をクリックした後、次のアクションを実行します。
 1. 必要に応じて、別の変換プロファイルを追加します。このエンドポイントに対して最大 2 つの変換プロファイルを作成できます。
 2. **[Save Translation Profile]** をクリックします。
 3. 作成する変換プロファイルごとに、変換ルールテーブルの **[Direction]** 列に表示されるダッシュ (-) をダブルクリックし、表示されるドロップダウンリストから **[Incoming]** または **[Outgoing]** を選択します。**[Incoming]** を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントに着信するトラフィックに適用されます。**[Outgoing]** を選択すると、対応する変換ルールがこのエンドポイントから発信されるトラフィックに適用されます。
 - **[Media Profile]** オプション : これらのオプションの説明については、「メディア プロファイル オプション」の表を参照してください。
 - **[Modem Pass-through]** オプション : これらのオプションの説明については、「モデムパススルーオプション」の表を参照してください。
 - **[Fax Protocol]** オプション : これらのオプションの説明については、「Fax プロトコル オプション」の表を参照してください。
6. **[Next]** をクリックします。
 7. **[Policy Profile Name]** に、この子ポリシーの名前を入力します。
 8. **[Policy Profile Description]** に、この子ポリシーの説明を入力します。
 9. **[Save]** をクリックします。

音声ポリシーの SRST 電話機の設定

音声ポリシーに SRST 電話機を設定するときは、システムが Cisco Unified SRST 電話機エンドポイントタイプのコールを拡張および操作する方法を定義するオプションを設定します。

次の表に、音声ポリシーに SRST 電話機を設定するためのオプションを示します。

表 26: SRST 電話機の設定オプション

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Medial Profile Number	この Cisco Unified SRST メディアプロファイルの番号を入力します。 有効な範囲：1 ~ 10000 の整数。	voice class codec tag-number
コーデック	電話機が Cisco Unified SRST モードであり、同じサイトにあって同じゲートウェイに登録されている他の電話機と通信しているときに電話機で使用できるようにするコーデックを、ソースリストからターゲットリストに移動します。 ターゲットリストのコーデックは、優先順位の降順に並べられており、リストの一番上にあるものが優先順位が最も高くなります。このリスト内の項目をドラッグアンドドロップして、並べ替えます。	voice class codec tag-number codec preference value codec-type
DTMF field	Cisco Unified SRST モードのときにシステムで使用する DTMF リレーオプションをソースリストからターゲットリストに移動します。 ターゲットリストの項目は、優先順位の高い順であり、リストの一番上にあるものが優先順位が最も高くなります。このリスト内の項目をドラッグアンドドロップして、並べ替えます。 [Target] リストに [Inband] オプションを含める場合は、そのリストの唯一のオプションになります。[Target] リストに他のオプションを含める場合は、メディアプロファイルを保存する前に、[Inband] オプションを [Source] リストに移動します。	dtmf-relay {[[sip-notify] [sip-kpml] [rtp-nte]]}

オプション	説明	Cisco IOS CLI での同等コマンド
Save	Click to save the configuration settings that you made.	—

音声ポリシーに SRST 電話機を設定するには、次の手順に従います。

1. Cisco vManage のメニューで、**[Configuration]** > **[Unified Communications]** を選択します
2. **[Add Voice Policy]** をクリックし、**[SRST Phone]** を選択します。
3. **[Add SRST Phone Policy Profile]** ドロップダウンリストから、**[Create New]** を選択します。
または、**[Copy from Existing]** を選択して、既存のポリシーを新しいポリシーにコピーすることもできます。表示されるボックスで、コピーするポリシープロファイルの名前を選択し、必要に応じてプロファイルの新しい名前を入力して、**[Copy]** をクリックします。
4. **[Media Profile]** をクリックし、**[Next]** をクリックします。
5. **[Add New Media Profile]** をクリックします。
6. 表示されるページで、「SRST 電話機の設定オプション」の表の説明に従ってオプションを設定します。
7. **[Next]** をクリックします。
8. **[Policy Profile Name]** に、この子ポリシーの名前を入力します。
9. **[Policy Profile Description]** に、この子ポリシーの説明を入力します。
10. **[Save]** をクリックします。

Unified Communications のデバイステンプレートのプロビジョニング

Unified Communications 用のデバイステンプレートをプロビジョニングするときは、UC 固有の機能テンプレートを選択し、デバイステンプレートに含める音声ポリシーを設定します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** をクリックし、**[Create Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** は **[Device]** と呼ばれます。

3. **[Create Template]** ドロップダウンリストから、**[From Feature Template]** を選択します。

4. [Device Model] ドロップダウンリストから、UC 固有の機能テンプレートをアタッチし、音声ポリシーをマッピングする、サポートされているデバイスのタイプを選択します。
5. [Unified Communications] をクリックします。
6. デバイステンプレートに含める UC 固有の機能テンプレートを選択するには、次のアクションを実行します。
 1. [Voice Card] ドロップダウンリストから、デバイスにアタッチする音声カード機能テンプレートを選択します。
 2. [Call Routing] ドロップダウンリストから、デバイスにアタッチするコールルーティング機能テンプレートを選択します。
 3. [SRST] ドロップダウンリストから、デバイスにアタッチする SRST 機能テンプレートを選択します。
 4. [DSPFarm] ドロップダウンリストから、デバイスにアタッチする DSPFarm テンプレートを選択します。
7. デバイステンプレートに含める音声ポリシーを設定するには、次のアクションを実行します。
 1. [Voice Policy] ドロップダウンリストから、エンドポイントにマッピングする音声ポリシーを選択します。
 2. [Mapping] をクリックします。
 3. 表示される画面の左ペインにあるエンドポイントタイプのリストから、特定のエンドポイントにマッピングするサブポリシーを含むエンドポイントのタイプを選択します。
 4. 表示されるサブポリシーのリストから、[...] をクリックし、特定のエンドポイントにマッピングするサブポリシーの [Mapping] をクリックします。
 5. 表示されるエンドポイントのリストで、サブポリシーをマッピングする各エンドポイントを選択します。
 6. [マップ] をクリックします。
 7. [Save] をクリックします。
8. デバイステンプレートを作成するには、[Create] をクリックします。

サブポリシーをエンドポイントにマッピングすると、システムは次の表に示す CLI コマンドを生成します。

表 27: サブポリシーからエンドポイントへのマッピングに対して生成された CLI コマンド

エンドポイント	サブポリシー	Cisco IOS CLI アプリケーションマッピング	備考
音声ポート FXO 音声ポート FXS 音声ポート FXS DID 音声ポート PRI ISDN POTS ダイアル ピア SIP ダイアルピア	トランスレーションプロファイル	translation-profile incoming <i>profile-name</i> translation-profile outgoing <i>profile-name</i>	トランスレーションプロファイルポリシーは、ダイアルピアまたは音声プロファイルに適用されます。
SRST 電話 SIP ダイアルピア	メディアプロファイル	voice register pool <i>number</i> voice-class codec <i>number</i> dtmf-relay {[[sip-notify] [sip-kpml] [rtp-nte]]}	メディアプロファイルポリシーには、音声クラスコーデックとDTMFリレー設定が含まれます。このポリシーは、着信 SIP ダイアルピア、発信 SIP ダイアルピア、または SRST 電話プロファイルに適用されます。
音声ポート FXO	監視式のコール切断	voice port <i>number</i> supervisory custom-cptone <i>cptone-name</i> supervisory dualtone-detect=params <i>tag</i>	custom-cptone または dualtone-detect=params などの監視式のコール切断ポリシーは、FXO 音声インターフェイスに適用されます。

エンドポイント	サブポリシー	Cisco IOS CLI アプリケーションマッピング	備考
音声ポート FXO 音声ポート FXS 音声ポート FXS DID 音声ポート PRI ISDN POTS ダイアルピア	トランク グループ	trunk-group name [<i>preference-num</i>] voice-port number <i>trunk-group name</i> [<i>preference-num</i>] interface serial <i>slot/sub-slot/port</i> : { 15 23 } dial-peer voice tag pots trunkgroup name <i>preference-num</i>	複数のインターフェイスが同じトランクグループに割り当てられている場合、 preference-num 値によって、トランクグループがインターフェイスを使用する順序が決まります。 preference-num 値 1 は最も高い優先度であるため、その値を持つインターフェイスが最初に使用されます。値 64 は最も低い優先度であるため、その値を持つインターフェイスが最後に使用されます。
SIP ダイアルピア	モデム パススルー	[なし (None)] : no modem passthrough G.711 ulaw : modem passthrough nse codec g711ulaw G.711 a-law : modem passthrough nse codec g711alaw	—
SIP ダイアルピア	Fax protocol	fax protocol { none pass-through { g711ulaw g711alaw } [fallback none] t38 [nse [force]] [version { 0 3 }] [ls-redundancy value [hs-redundancy value]] [fallback { none pass-through { g711ulaw g711alaw }}}}	—

ダイヤルピア CSV ファイル

ダイヤルピア CSV ファイルには、1つ以上の着信および発信 SIP および POTS ダイヤルピアに関する情報が含まれています。ファイルはカンマで区切る必要があり、ファイル内の各レコードには、次の表に示す各フィールドが示されている順序で含まれている必要があります。

表 28: ダイヤルピア CSV ファイルのフィールド

フィールド	説明
Dial Peer Tag	ダイヤルピアを参照するために使用される番号。
Dial Peer Type	作成するダイヤルピアのタイプ ([pots] または [voip])。
方向	ダイヤルピアのトラフィックの方向 ([Incoming] または [Outgoing])。
説明	ダイヤルピアの説明。
Forward Digits	<p>ダイヤルピアが発信番号内の番号を送信する方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [All] : ダイヤルピアは番号内のすべての番号を送信します。 • [None] : ダイヤルピアは、宛先パターンに一致しない番号内の番号を送信しません。 • n : ダイヤルピアは、整数 n が表す番号内の右端からの桁数の番号を送信します。たとえば、n が 7 で発信番号が 1112223333 の場合、ダイヤルピアは 2223333 を送信します。
[優先順位 (Preference)]	POTS ダイヤルピアの場合、ダイヤルピアの一意の数値。ダイヤルピアの一致基準が同じ場合、システムは優先順位の値が最も高いものを使用します。
Prefix	発信 POTS ダイヤルピアコールに付加される数字。
Numbering Pattern	ダイヤルピアへの着信コールを照合するためにルータが使用する文字列。

フィールド	説明
Dest. アドレス	ローカル発信 SIP ダイアルピアが一致した後にコールが送信されるリモート音声ゲートウェイのネットワークアドレス。
Voice Port	ダイアルピアへのコールを照合するためにルータが使用する音声ポート。 発信ダイアルピアの場合、ルータはダイアルピアに一致するコールをこのポートに送信します。 着信ダイアルピアの場合、このポートは追加の一致基準として機能します。ダイアルピアは、コールがこのポートに着信した場合にのみ一致します。
トランスポートプロトコル	SIP ダイアルピアの場合、SIP 制御シグナリングのトランスポートプロトコル ([TCP]または[UDP])。

ダイアルピア CSV ファイルの例：

```
Tag,type,Direction,Description,Forward Digits,Preference,Prefix,Pattern,Dest. Address,Voice
Port,Transport
6545,voip,Outgoing,description To Voice Gateway,,1,,23456,ipv4:166.2.121.17,,udp
6756,voip,Outgoing,description ***Fax Number 6362-6362***,,0,,34567,ipv4:166.2.121.16,,tcp
768,voip,Outgoing,description Fire Alarm Dialer,,8,,5678,ipv4:166.2.121.19,,udp
10,pots,Incoming,,,5,,0115T,,1/0/1,
54,pots,Outgoing,,,6,,.T,,1/0/3,
23,pots,Incoming,,all,0,,76...,,1/0/4,
26,pots,Incoming,,5,1,55,9800.....,,1/0/5,
27,pots,Incoming,,5,1,55,9800.....,,0/1/5:15,
```

変換ルール CSV ファイル

変換プロファイル、POTS ダイアルピア、または SIP ダイアルピアの変換ルールを設定する場合、新しい変換ルールを作成するか、CSV ファイルから既存の変換ルール情報をインポートすることができます。

ファイルはカンマで区切る必要があります。ファイル内の各レコードには、次の表に示す各フィールドが示されている順序で含まれている必要があります。

表 29: 変換ルール CSV ファイルのフィールド

フィールド	説明
一致 (Match)	変換ルールを適用する文字列。文字列は、スラッシュ (/) で始まり、スラッシュで終わる正規表現形式である必要があります。たとえば、/^9/。
操作	Match フィールドの文字列に一致する呼び出しに対してシステムが実行するアクション。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • [reject] : システムがコールを拒否します • [replace] : システムが一致文字列を [Replace] フィールドの値に置き換えます
Replace	[Action] フィールドに [replace] が含まれている場合、このフィールドには、一致した文字列の変換先の文字列が含まれます。スラッシュ (/) で囲んだ正規表現形式で数値を入力します。たとえば、// は、置換する文字列がないことを示します。 例として、/^9/ の一致文字列と // の置換文字列を指定すると、システムは、9 で始まる番号を持つ呼び出しから先頭の 9 を削除します。この場合、システムは 914085551212 を 14085551212 に変換します。

変換ルール CSV ファイルの例 :

```
Match,Action,Replace
/34/,replace,/34/
/23/,reject,
/56/,replace,/100/
/16083652563/,replace,/6083652563/
```

UC 操作のモニタリング

サポートされているルータの UC 音声サービスを有効にすると、デバイスが処理する回線、コール、インターフェイス、および関連項目のリアルタイムステータスをモニタリングできます。

UC 操作をモニタリングするには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから [Monitor] > [Devices] の順に選択します。

Cisco vManage リリース 20.6.x 以前 : Cisco vManage メニューから **[Monitor]** > **[Network]** の順に選択します。

2. デバイスの表で、UC 操作をモニタリングするデバイスを選択します。
3. **[Security Monitoring]** から、**[Real Time]** をクリックします。
4. **[Device Options]** で、次のいずれかのオプションを選択します。
 - **[Voice Calls]** : アクティブな音声コールの情報を表示します。「音声コールのモニタリング情報」の表を参照してください。
 - **[Voice VOIP Calls]** : アクティブな VOIP コールの情報を表示します。「音声 VoIP コールのモニタリング情報」の表を参照してください。
 - **[Voice Phone Info]** : Cisco Unified SRST 登録に関する情報を表示します。「音声電話情報のモニタリング情報」の表を参照してください。
 - **[Voice Controller T1 E1 Current 15 mins Stats]** : 過去 15 分間にコンパイルされた、デバイスにインストールされている T1/E1 音声モジュールの設定およびステータス情報を表示します。「音声コントローラ T1 E1 直近 15 分間の統計情報のモニタリング情報」の表を参照してください。
 - **[Voice Controller T1 E1 Total Stats]** : モジュールの最後の起動以後にコンパイルされた、デバイスにインストールされている T1/E1 音声モジュールの設定およびステータス情報を表示します。「音声コントローラ T1 E1 合計の統計情報」の表を参照してください。
 - **[Voice ISDN Status]** : ISDN コントローラのレイヤ 1 およびレイヤ 2 ステータスに関する情報、およびアクティブコールに関する情報を表示します。「音声 ISDN ステータス情報」の表を参照してください。
 - **[Voice DSPFarm SCCP CUCM Groups]** : デバイスの DSP ファームサービス用に設定されている Cisco Unified Communications Manager グループに関する詳細情報を表示します。「音声 DSPFarm SCCP CUCM グループ」の表を参照してください。
 - **[Voice DSPFarm Profile]** : デバイスに設定されている DSP ファーム サービス プロファイルおよびメディアリソースに関する詳細情報を表示します。「音声 DSPFarm プロファイルのモニタリング情報」の表を参照してください。
 - **[Voice DSP Farm SCCP Connections]** : デバイスと Cisco Unified Communications Manager 間の SCCP 接続に関する詳細情報を表示します。「音声 DSPFarm SCCP 接続」の表を参照してください。
 - **[Voice DSPFarm Active]** : デバイスでアクティブな DSP ファームリソースに関する動作とステータスの情報を表示します。「音声 DSPFarm アクティブ」の表を参照してください。

次のオプションを選択して、UC 操作を含む操作をモニタリングすることもできます。

- **[Interface Detail]** : ルータに設定されているインターフェイスのステータスと統計情報を表示します。

- [Interface Statistics] : ルータに設定されているインターフェイスの統計情報を表示します。
- [Interface T1/E1] : デバイスにインストールされている T1/E1 音声モジュールの情報を表示します。

次の表では、音声コールをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 30: 音声コールのモニタリング情報

フィールド	説明
コール ID	テレフォニーコールレグのシステム割り当て識別子
Voice Port	コールに使用された音声ポート
コーデック	コールに使用されたネゴシエートされたコーデック
VAD	コールに対して VAD が有効か無効かを示します。
DSP Cannel	コールに使用された DSP チャンネル
DSP Type	コールに使用された DSP のタイプ
Aborted Packets	コール中に中断されたパケット数
TX Packets	コール中に送信されたパケット数
RX Packets	コール中に受信されたパケット数
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、音声 VoIP コールをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 31: 音声 VoIP コールのモニタリング情報

フィールド	説明
コール ID	コールレグの RTP 接続のシステム割り当て識別子
コーデック	コールに使用されたネゴシエートされたコーデック
宛先アドレス	コールの宛先の IP アドレス
宛先ポート	コールの宛先の RTP ポート
TX Packets	コール中に送信されたパケット数
RX Packets	コール中に受信されたパケット数
Duration (ms)	コールの時間 (ミリ秒単位)

フィールド	説明
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、音声電話情報をモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 32: 音声電話情報のモニタリング情報

フィールド	説明
Pool Tag	デバイスの Cisco Unified SRST 電話プールに割り当てられているタグ番号
ID Network	Cisco Unified Communications Manager からこのデバイスにフォールバックする電話を登録するためにデバイスが使用するネットワークサブネットの識別子
登録の状態 (Registration State)	Cisco Unified SRST モードの電話機がこのデバイスに登録されているかどうかを示します。
Dialpeer Tag	Cisco Unified SRST モードで、このデバイスに登録されている電話機の電話番号に割り当てられているダイヤルピアによって使用されるシステム割り当てのタグ
アドレス	電話機がフェールオーバーするときに SIP SRST 呼制御に使用されるデバイスインターフェイスの IP アドレス
[電話番号 (Directory Number)]	Cisco Unified SRST モードの各電話機の電話番号
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、過去 15 分間の音声コントローラ T1/E1 情報をモニタリングしたときに表示される情報について説明します。

表 33: 音声コントローラ T1 E1 直近 15 分間の統計情報のモニタリング情報

フィールド	説明
Interface-slot-num	コントローラのスロット番号。
Insterface-subslot-num	コントローラのサブスロット番号。
Interface-port-num	コントローラのポート番号。
ステータス	コントローラのステータス。
タイプ	コントローラの種類。
Clock Source	コントローラに使用されたクロックソース。
Line Code Violations	発生した回線コード違反の数。

フィールド	説明
Path Code Violations	発生したパスコード違反の数。
Slip Seconds	発生したスリップ秒数。同期受信側端末と受信された信号のタイミングに差がある場合、スリップが生じることがあります。
Frame Loss Seconds	フレーム同期外れ (OOE) エラーが発生した秒数。
Line Err. seconds	回線エラー秒数 (LES) が発生した秒数。LES は、1 秒間に 1 つ以上の回線コード違反エラーが検出されたことを意味します。
低下分数	発生した低下分数。低下分数は、推定エラー率が 1E-6 を超えているが、1E-3 を超えない 1 分間の数を意味します。
エラー秒数	発生したエラー秒数。
バースト エラー秒数	発生したバーストエラー秒数。バーストエラー秒数は、1 秒間に 2 つ以上 320 個未満のパス符号違反エラーが検出され、重大エラーフレーム障害と着信 AIS 障害は検出されなかった秒の数を意味します。
重大エラー秒数	発生した重大エラー秒数。
使用不可能秒数	発生した使用不可秒数。この値は、インターフェイスが使用できない秒数をカウントして算出されます。
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時。

次の表では、デバイスが最後に起動してからの期間において音声コントローラ T1/E1 情報をモニタリングしたときに表示される情報について説明します。

表 34: 音声コントローラ T1/E1 合計の統計情報

フィールド	説明
Interface-slot-num	コントローラのスロット番号。
Interface-subslot-num	コントローラのサブスロット番号。
Interface-port-num	コントローラのポート番号。
ステータス	コントローラのステータス。
タイプ	コントローラの種類。
Clock Source	コントローラに使用されたクロックソース。
Line Code Violations	発生した回線コード違反の数。

フィールド	説明
Path Code Violations	発生したパスコード違反の数。
Slip Seconds	発生したスリップ秒数。同期受信側端末と受信された信号のタイミングに差がある場合、スリップが生じることがあります。
Frame Loss Seconds	フレーム同期外れ (OOE) エラーが発生した秒数
Line Err. seconds	回線エラー秒数 (LES) が発生した秒数。LES は、1 秒間に 1 つ以上の回線コード違反エラーが検出されたことを意味します。
低下分数	発生した低下分数。低下分数は、推定エラー率が 1E-6 を超えているが、1E-3 を超えない 1 分間の数を意味します。
エラー秒数	発生したエラー秒数。
バースト エラー秒数	発生したバーストエラー秒数。バーストエラー秒数は、1 秒間に 2 つ以上 320 個未満のパス符号違反エラーが検出され、重大エラーフレーム障害と着信 AIS 障害は検出されなかった秒の数を意味します。
重大エラー秒数	発生した重大エラー秒数。
使用不可能秒数	発生した使用不可秒数。この値は、インターフェイスが使用できない秒数をカウントして算出されます。
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時。

次の表では、音声 ISDN ステータスをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 35: 音声 ISDN ステータス情報

フィールド	説明
キー ID	表の行の識別子
インターフェイス	PRI ISDN デジタルインターフェイスの名前
スイッチ タイプ	PRI ISDN デジタルインターフェイスに使用されたスイッチタイプ
Layer 1 Status	PRI ISDN デジタルインターフェイスのレイヤ 1 ステータス
Layer 2 Status	PRI ISDN デジタルインターフェイスのレイヤ 2 ステータス
Active Calls	PRI ISDN デジタルインターフェイスのアクティブコール数

フィールド	説明
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、デバイスで DSP ファームサービス用に設定された Cisco Unified Communications Manager グループをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 36: 音声 DSPFarm SCCP CUCM グループのモニタリング情報

フィールド	説明
CUCM Group ID	Cisco Unified Communications Manager グループの識別子
説明	Cisco Unified Communications Manager グループの説明
スイッチオーバー方式 (Switchover Method)	この Cisco Unified Communications Manager グループ内のプライマリ Cisco Unified Communications Manager サーバーがフェールオーバーに使用する方法
スイッチバック方式 (Switchback Method)	この Cisco Unified Communications Manager グループ内のセカンダリ Cisco Unified Communications Manager サーバーがフェールオーバー後にスイッチバックするために使用する方法
CUCM ID	Cisco Unified Communications Manager グループ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバーの識別子
CUCM Priority	この Cisco Unified Communications Manager グループ内の Cisco Unified Communications Manager サーバーが使用されるプライオリティ
プロファイル ID	Cisco Unified Communications Manager グループ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバーに登録されている DSP ファームプロファイルの識別子
Reg. Name	Cisco Unified Communications Manager グループ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバーに登録されている DSP ファームプロファイルの名前
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、デバイスに設定されている DSP ファーム サービス プロファイルとメディアリソースをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 37: 音声 DSPFarm プロファイルのモニタリング情報

フィールド	説明
プロファイル ID	DSP ファームプロファイルの識別子。

フィールド	説明
Service ID	この DSP ファームプロファイル用に設定されている DSP ファームサービスのタイプ。
Service Mode	この DSP ファームプロファイルのサービスモード。
リソース ID (Resource ID)	この DSP ファームプロファイル内の DSP リソースグループのリソース識別子。
Admin	この DSP ファームプロファイルのステータス。このフィールドに [DOWN] と表示されている場合は、この DSP ファームを定義する DSPFarm 機能テンプレートの [Profile] タブで [Shutdown] オプションが有効になっていないことを確認してください。
動作	Cisco Unified Communications Manager でのプロファイルの登録ステータス : <ul style="list-style-type: none"> • [ACTIVE IN PROGRESS] : プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に登録中です。 • [DOWN] : プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に登録できません。 • [ACTIVE] : プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に登録されています。
アプリケーションタイプ	デバイスにプロビジョニングされている DSP ファームサービスが関連付けられているアプリケーションのタイプ。
アプリケーションステータス	このプロファイルと Cisco Unified Communications Manager の関連付けのステータス : <ul style="list-style-type: none"> • [app-assoc-done] : プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に関連付けられています。 • [app-assoc-not-done] : プロファイルは Cisco Unified Communications Manager に関連付けられていません。
Resource Provider	プロファイルに関連するメディアリソースファミリに関する情報。
Provider Status	プロファイルに関連するメディアリソースのステータス。
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時。

次の表では、デバイスと Cisco Unified Communications Manager 間の SCCP 接続をモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 38: 音声 DSPFarm SCCP 接続

フィールド	説明
Connection ID	この DSP ファームサービスを使用するアクティブコールの SCCP 接続の識別子
Session ID	この DSP ファームサービスを使用するアクティブコールの SCCP セッションの識別子
Session Type	この SCCP 接続の DSP ファームサービスのタイプ
モード	この SCCP 接続のトラフィック方向のモード
コーデック	この SCCP 接続用にプロビジョニングされたコーデック
Remote IP	この SCCP 接続のリモートエンドポイントの IP アドレス
リモートポート	この SCCP 接続のリモートエンドポイントのポート番号
Source Port	この SCCP 接続のローカルエンドポイントのポート番号
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

次の表では、デバイスでアクティブな DSP ファームリソースをモニタリングするときに表示される情報について説明します。

表 39: 音声 DSPFarm アクティブのモニタリング情報

フィールド	説明
DSP	この DSP ファームサービスを使用するアクティブコールの DSP の識別子
ステータス	この DSP ファームサービスを使用するアクティブコールの DSP のステータス
リソース ID (Resource ID)	この接続が使用する DSP に関連付けられたリソース識別子
ブリッジ ID	この接続が使用する DSP に関連付けられたブリッジ識別子
Transmit Packets	この接続が送信したパケット数
Received Packets	この接続が受信したパケット数
最終更新日	このページの情報が最後に更新された日時

Cisco Unified Communications FXS および FXO 発信者 ID のサポート

表 40: 機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
Cisco Unified Communications FXS および FXO 発信者 ID のサポート	Cisco IOS XE リリース 17.8.1a Cisco vManage リリース 20.8.1	この機能により、Cisco vManage CLI アドオン機能テンプレートを使用して、Foreign Exchange Station (FXS) および Foreign Exchange Office (FXO) の発信者 ID 機能を設定できます。

CLI アドオン機能テンプレートを使用した音声機能の追加に関する情報

CLI アドオン機能テンプレートを使用して、Cisco IOS XE SD-WAN デバイスで FXS および FXO 発信者 ID 機能を設定できます。CLI アドオン機能テンプレートの詳細については、「[CLI Add-On-Feature Templates](#)」を参照してください。

発信者 ID は、電話局の交換機が着信コールに関するデジタル情報を送信するアナログサービスです。アナログ FXS ポートの発信者 ID 機能は、アナログ FXS 音声ポートに接続された電話機に対してポートごとに設定できます。発信者 ID は、アナログ FXO ポートでも使用できます。発信者 ID 関連の機能は、発信者の ID に基づいています。

FXS 音声ポートに caller-id コマンドが設定されている場合は、シグナリングタイプを loop-start または ground-start から Direct Inward Dialing (DID) に変更する前に、すべての caller-id 設定を削除します。

発信者 ID コマンドを設定した後でデバイスから音声ポートを削除する場合は、発信者 ID 設定をデバイスから削除します。そうしないと、Cisco IOS 設定と Cisco SD-WAN 設定の間で音声ポート設定の不一致が発生します。

CLI アドオン機能テンプレートを使用した音声機能の追加でサポートされるデバイス

- Cisco NIM-2FXO ネットワーク インターフェイス モジュール
- Cisco NIM-4FXO ネットワーク インターフェイス モジュール
- Cisco NIM-2FXSP ネットワーク インターフェイス モジュール

- Cisco NIM-4FXSP ネットワーク インターフェイス モジュール
- Cisco NIM-2FXS/4FXOP ネットワーク インターフェイス モジュール
- Cisco SM-X-72FXS ダブル幅サービスモジュール
- Cisco SM-X-24FXS/4FXO シングル幅サービスモジュール
- Cisco SM-X-16FXS/2FXO シングル幅サービスモジュール
- Cisco SM-X-8FXS/12FXO シングル幅サービスモジュール

CLI アドオン機能テンプレートを使用した音声機能の追加に関する制約事項

- **caller-id** コマンドを使用する前に、**caller-id enable** コマンドで発信者 ID を有効にする必要があります。
- **caller-id alerting dsp-pre-allocate** コマンドを使用するか無効にすると、FXO ポートがアイドル状態の場合、FXO 音声ポートは自動的にシャットダウンされてから、DSP 音声チャネルの割り当てまたは割り当て解除を行うために起動されます。

CLI アドオン機能テンプレートを使用した音声機能の設定

次のコマンドは、発信者 ID 機能の設定オプションを提供します。

- **caller-id alerting dsp-pre-allocate** : 受信側 FXO 音声ポートでオンフック (タイプ 1) 発信者 ID の発信者 ID 情報を受信するために、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) 音声チャネルを静的に割り当てます。
- **caller-id alerting line-reversal** : 送信側 FXS 音声ポートのオンフック (タイプ 1) 発信者 ID および受信側 FXO 音声ポートのオンフック発信者 ID の発信者 ID 情報に対する回線反転アラート方式を設定します。
- **caller-id alerting pre-ring** : 送信側 FXS および受信側 FXO 音声ポートのオンフック (タイプ 1) 発信者 ID の発信者 ID 情報に対する 250 ミリ秒の呼び出し前アラート方式を設定します。
- **caller-id alerting ring** : 受信側 FXO または送信側 FXS 音声ポートのオンフック (タイプ 1) 発信者 ID の発信者 ID 情報を受信するためのリングサイクル方式を設定します。
- **caller-id block** : FXS ポートから発信されたコールの遠端での発信者 ID 情報の表示のブロックを要求します。
- **caller-id format e911** : FXS 音声ポートで送信されるコールに対し拡張 911 形式である必要がある発信者 ID メッセージタイプを指定します。
- **caller-id mode** : 受信側 FXO または送信側 FXS 音声ポートに対し国外の標準発信者 ID モードを指定します。

- **clid dtmf-codes** : グローバル発信者 ID の DTMF 開始、リダイレクト、および終了コードを指定します。

CLI アドオン機能テンプレートを使用して音声機能を追加する例

次の例は、FXS ポートの発信者 ID 設定を示しています。

```
voice service pots
    clid dtmf-codes ABC
!
voice-port 1/0/0
    caller-id enable
    caller-id alerting ring 3
    station name West Wing
    station number 4085550100
!
voice-port 1/0/1
    caller-id enable
    caller-id mode DTMF start * end #
    caller-id alerting line-reversal
    station name East Wing
    station number 4085550101
!
voice-port 1/0/2
    caller-id enable
    caller-id mode BT
    caller-id alerting pre-ring
    station name Jose
    station number 4085550102
!
voice-port 1/0/3
    caller-id enable
    caller-id block
    station name a-sample
    station number 4085552000
!
voice-port 1/0/4
    caller-id enable
    caller-id format e911
    station name sample-2
    station number 4085552222
```

次の例は、FXO ポートの発信者 ID 設定を示しています。

```
voice service pots
    clid dtmf-codes ABC
!
voice-port 2/0/0
    cptone BR
    caller-id enable
    caller-id alerting line-reversal
    caller-id alerting dsp-pre-allocate
!
voice-port 2/0/1
    caller-id enable
    caller-id alerting ring 2
!
voice-port 2/0/2
    caller-id enable
    caller-id BT FSK
```

```
caller-id alerting pre-ring
```

■ CLI アドオン機能テンプレートを使用して音声機能を追加する例

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。