



コール制約規制

- [LPCOR の前提条件 \(1 ページ\)](#)
- [LPCOR について \(1 ページ\)](#)
- [LPCOR の構成 \(10 ページ\)](#)
- [LPCOR の設定例 \(29 ページ\)](#)
- [LPCOR の機能情報 \(47 ページ\)](#)

LPCOR の前提条件

- Cisco IOS Release 15.0(1)XA 以降のリリース。
- Cisco Unified CME 8.0 以降のバージョン。

LPCOR について

LPCOR の概要

Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) は、PSTN ネットワークと VoIP ネットワークとの間の音声トラフィックの混在を制限する規制を定めています。以前は、PSTN 通話と VoIP 通話の両方を取り扱うために、ユーザーは、2 台の電話機を使用する必要がありました。つまり、[図 1 : 独立した PBX システムと EPABX システム \(2 ページ\)](#) に示すように、1 台は、オフィス間およびオフィス内 VoIP 通話用の Electronic Private Automatic Branch Exchange (EPABX) に接続する IP Phone で、もう 1 台は、PSTN 通話用 PABX に接続する電話機です。

新しい規制では、PSTN および IP 専用回線間で論理パーティショニングを使用することにより、単一のネットワーク インフラストラクチャと単一の EPABX で、PSTN ネットワークと VoIP ネットワークの両方に接続できます。

論理パーティショニング制限クラス (LPCOR) 機能では、Cisco Unified CME に登録された単一の IP Phone またはアナログ電話機により、TRAI 規制によって指定され接続制約に従って PSTN コールと VoIP コールの両方に接続できます。[図 2 : PSTN コールと VoIP コールがパー](#)

パーティショニングされた単一の EPABX システム (2 ページ) に示すように、Cisco Unified CME は、VoIP コールと PSTN コールの両方をサポートし、また PSTN ネットワークと VoIP ネットワークとの間の音声トラフィックの混在を制限するとともに、リモート ロケーションからの IP トランクを介した PSTN コールの接続を防止できます。

図 1: 独立した PBX システムと EPABX システム

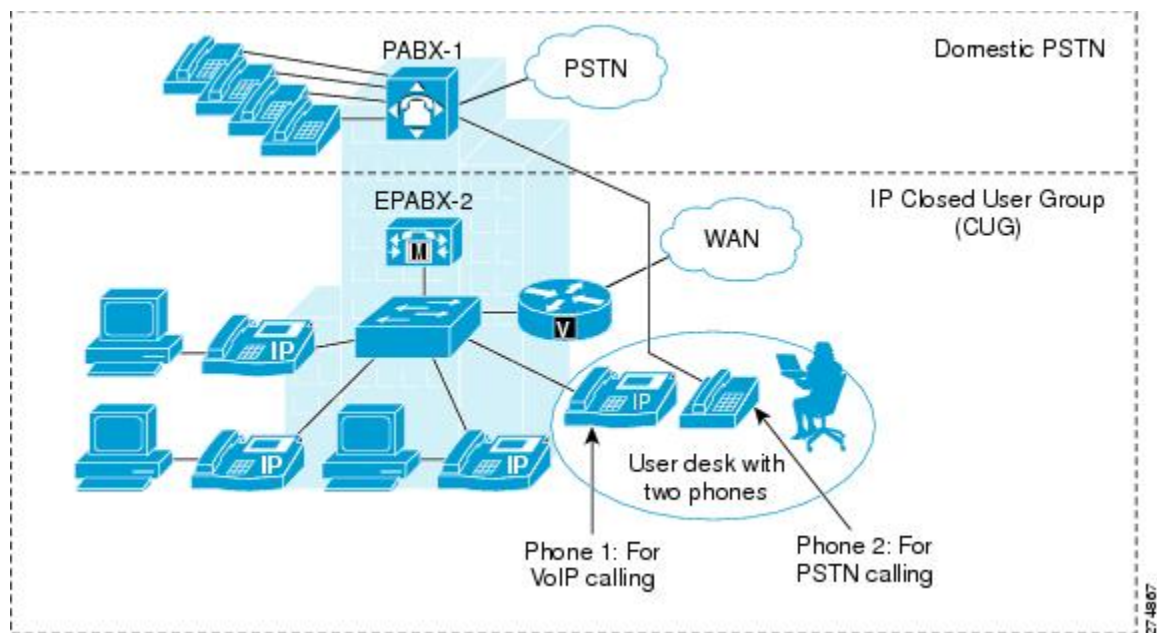
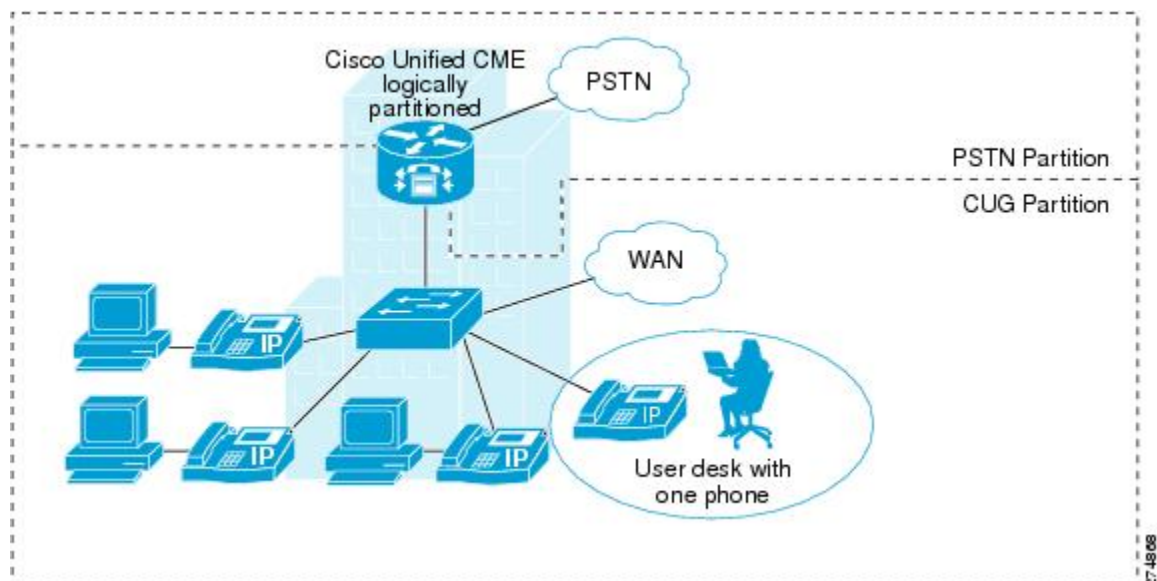


図 2: PSTN コールと VoIP コールがパーティショニングされた単一の EPABX システム



LPCOR ポリシーグループとリソースグループ

Cisco Unified CME は、リソース（PSTN トランク、IP トランク、IP Phone、およびアナログ電話機）を異なるグループに論理的にパーティション可能にすることにより、高レベルクラスの制約をサポートします。各グループのリソースには、音声インターフェイス、トランクグループ、または IP アドレス サブネットに基づいた拡張性があります。一般的には、既存のダイヤルプランを修正して LPCOR 機能をサポートする必要はありません。LPCOR 機能を Cisco Unified CME に追加しても、ダイヤルピア制限クラス（COR）機能は変更されません。

LPCOR コントロールは、コールが発信または着信するリソースのロケーションに基づきます。Cisco Unified CME ルータのリソースを異なるリソースグループにパーティション化し、次にコール制約を適用する各グループに対して LPCOR ポリシーを作成する必要があります。

他のいずれかのリソースグループから発信されるコールを受け入れるか拒否するように LPCOR ポリシーを定義することにより、個別のリソースグループに対する LPCOR ポリシーマトリクスを作成します。各リソースグループに 1 つの LPCOR ポリシーを定義できます。

同じ LPCOR ポリシーが、同じリソースからの複数のディレクトリ番号に適用されます。たとえば、SCCP 電話機に複数のディレクトリ番号が定義される場合、SCCP 電話機上の異なるディレクトリ番号に対するすべてのコールに対して、同じ LPCOR ポリシーを強制的に適用する必要があります。

次の例では、Cisco Unified CME ルータに対する PSTN トランク、IP トランク（H.323 と SIP）、アナログ FXS 電話機、および IP Phone が 5 つの異なるリソースグループ（RG1 から RG5）にパーティショニングされます。

表 1: LPCOR ポリシーマトリクスの例

Resource Groups	RG1	RG2	RG3	RG4	RG5
RG1	○	いいえ	はい	いいえ	はい
RG2	はい	はい	[いいえ (No)]	はい	いいえ
RG3	はい	○	はい	はい	いいえ
RG4	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
RG5	いいえ	はい	はい	はい	[いいえ (No)]

設定された LPCOR ポリシーマトリクスに基づいて、対象宛先で LPCOR 検証が実行されます。例：

- RG1 からターゲット RG1 へのコールは許可される
- RG2 からターゲット RG3 へのコールは許可されない

- RG3 からターゲット RG2 へのコールは許可される
- RG5 からターゲット RG5 へのコールは許可されない

デフォルトの LPCOR ポリシー

デフォルトの LPCOR ポリシーは、コールソースとその対象宛先の間には制約がないことを意味しています。コールが対象宛先に提示されたときに、着信コールが LPCOR ポリシーに関連付けられていないか、または LPCOR ポリシーが対象宛先に対して定義されていない場合には、Cisco Unified CME は LPCOR 検証をバイパスします。

TRAI 規制では、Cisco Unified CME 内のローカル IP Phone または SCCP アナログ Foreign Exchange Station (FXS) 電話機上の同じディレクトリ番号で、PSTN コールと VoIP コールの両方を処理できます。ローカルに接続された電話機は、いずれのリソースグループにも関連付ける必要はありません。

How LPCOR ポリシーをリソースグループに関連付ける方法

コール制約は、リソースのロケーションに基づいて LPCOR リソースグループに適用されます。次のタイプのリソースから発信または着信するコールに適用する、コール制約を定義する LPCOR ポリシーを作成します。

アナログ電話機

TRAI 規制では、アナログ FXS 電話機がローカルに Cisco Unified CME に登録されている場合、この電話機で PSTN コールと VoIP コールの両方を受け付けることができます。ローカルに接続された電話機は、いずれのリソースグループにも関連付ける必要はありません。デフォルトの LPCOR ポリシーが、この電話タイプに適用されます。

特定の LPCOR ポリシーを、音声ポートまたはトランクグループによって定義できます。構成情報については、[LPCOR ポリシーとアナログ電話または PSTN トランク通話との関連付け \(13 ページ\)](#) を参照してください。

IP Phone

LPCOR は、SCCP IP Phone と SIP IP Phone の両方をサポートします。TRAI 規制では、IP Phone が LAN を通じてローカルに Cisco Unified CME に登録されている場合、IP Phone で PSTN コールと VoIP コールの両方を受け付けることができます。IP Phone が WAN を通じて Cisco Unified CME に登録されている場合、リモート IP Phone からの PSTN コールをブロックする必要があります。

IP Phone が常に同じローカルリージョンまたはリモートリージョンから Cisco Unified CME に登録される場合、その電話機はスタティック LPCOR ポリシーでプロビジョニングされます。構成情報については、[LPCOR ポリシーと IP Phone または SCCP FXS 電話呼び出しとの関連付け \(19 ページ\)](#) を参照してください。

電話機が、エクステンションモビリティ電話機、Cisco IP Communicator Softphone、またはリモートテレワーカー電話機など、モバイルタイプの IP Phone であり、ローカルリージョンとリ

モーターリジョンの間を移動する場合は、LPCOR ポリシーが、IP Phone の現在登録されている IP アドレスに基づいて動的にプロビジョニングされます。構成情報については、[LPCOR を携帯電話通話に関連付ける \(24 ページ\)](#) を参照してください。

PSTN トランク

着信 LPCOR リソース グループは、音声ポートまたはトランク グループを通して PSTN トランク (デジタルまたはアナログ) に関連付けられます。

コールが PSTN ネットワークにルーティングされるときに、受け付けるように明示的に設定されていないすべてのリソース グループからのコールを、ターゲット PSTN トランクの LPCOR ポリシーでブロックすることができます。PSTN トランクからの発信コールは、音声ポートとトランク グループのうち、発信 POTS ダイアルピア内に設定されている方に基づいて、LPCOR ポリシーに関連付けられます。

構成情報については、[LPCOR ポリシーとアナログ電話または PSTN トランク通話との関連付け \(13 ページ\)](#) を参照してください。

VoIP トランク

着信 VoIP トランク コール (H.323 または SIP) は、次のように、リモート IP アドレスに基づいて LPCOR ポリシーに関連付けられます。

着信 H.323 トランク コール

- 以前のハブまたは発信元ゲートウェイの IP アドレス

着信 SIP トランク コール

- 発信元ゲートウェイの IP アドレス
- 着信 INVITE メッセージの最古の Via ヘッダーからのホスト名ホスト名がドメイン名形式の場合、名前を IP アドレスに解決するために、DNS クエリーが実行されます。

Cisco Unified CME は、解決されたホスト名または解決された IP アドレスを使用して、IP トランク サブネット テーブル内のエントリに基づいて LPCOR ポリシーを決定します。IP アドレスまたはホスト名で LPCOR ポリシーが見つからない場合、着信 H.323 または SIP トランク コールは、音声サービス コンフィギュレーション モードで着信 LPCOR ポリシーに関連付けられます。

VoIP ターゲットの LPCOR ポリシーは、発信 VoIP ダイアルピアの設定で決定されます。発信 LPCOR ポリシーがターゲット VoIP ダイアルピアに定義されていない場合、デフォルトの LPCOR ポリシーが VoIP ターゲットに適用されます。

構成情報については、[LPCOR ポリシーを VoIP トランク通話に関連付ける \(16 ページ\)](#) を参照してください。

補足サービスの LPCOR サポート

表 2: LPCOR での補足サービスのサポート (6 ページ) に、補足サービスを使用するコールの LPCOR サポートを示します。

表 2: LPCOR での補足サービスのサポート

特長	説明	SCCP 電話機	SIP 電話機
基本的なコール	<p>着信コールと対象宛先の両方が LPCOR ポリシーに関連付けられている場合、Cisco Unified CME は、LPCOR ポリシー検証を起動します。</p> <p>LPCOR ポリシー検証が失敗すると、原因コード 63 (サービス使用不可) またはユーザ定義の原因コードがリモートスイッチに返されます。コールは、その次の宛先にハントできます。</p>	はい	はい
Call Forward	<p>コールが新しい宛先に転送される場合、Cisco Unified CME は、ソースとフォワーディングターゲットの間で LPCOR ポリシー検証を呼び出します。LPCOR ポリシーが制限されている場合、コールはターゲットに転送されません。</p>	はい	はい
Call Transfer	<p>被転送者と転送先の間で LPCOR ポリシー検証が失敗する場合、ブラインドおよびコンサルタティブコール転送が制限されます。</p> <p>コンサルタティブコール転送では、リオーダートーンが再生され、転送側の電話機にエラーメッセージが表示されます。コールは、被転送者と転送者の間で接続解除されません。</p>	はい	はい

特長	説明	SCCP 電話機	SIP 電話機
アドホック会議（ソフトウェアベース、3者間）	Cisco Unified CME は、会議に参加する各コールに対して LPCOR ポリシー検証を呼び出します。LPCOR ポリシー検証が失敗すると、コールは会議への参加をブロックされます。	はい	いいえ
アドホック会議（ハードウェアベース）	<p>リオーダー トーンが再生され、会議を開始した IP Phone に、会議を完了できないことを示すメッセージが表示されます。コールは、会議を開始した転送者によって再開されます。</p> <p>(注) 会議ブリッジへのブラインド転送セットアップ中に LPCOR ポリシー検証が失敗すると、コールが解放されます。</p> <p>(注) LPCOR 検証は、追加のコール転送のため、または3者間ソフトウェア電話会議からの会議操作用にはサポートされません。</p>	はい	はい
Meet Me 会議	<p>新しいコールが会議に参加するときに、各会議参加者の LPCOR ポリシーが検証されます。LPCOR ポリシー検証が失敗すると、コールは会議への参加をブロックされます。</p> <p>リオーダー トーンが再生され、ミーティング会議を開始した IP Phone に、会議を完了できない旨を示すメッセージが表示されます。</p>	はい	はい (参加のみ)
コール ピックアップ/ グループ ピックアップ (Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョン)	<p>コール ピックアップとピックアップグループでは、電話ユーザは、別の内線番号を呼び出しているコールに応答できます。コールとピックアップ電話機の間で LPCOR ポリシー検証が失敗すると、ピックアップがブロックされます。</p> <p>リオーダー トーンが再生され、コールピックアップを試行した IP Phone に、不明な番号のメッセージが表示されます。</p>	はい	はい

特長	説明	SCCP 電話機	SIP 電話機
通話パーク (Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョン)	電話機ユーザは、特殊な内線番号でコールを保留して、他の電話機に着信することができます。	はい	はい
通話パーク取得	LPCOR ポリシー検証が失敗すると、電話機でパークされたコールの取得することはできません。リオーダー トーンが再生され、パークされたコールの取得を試行した IP Phone に、不明な番号のメッセージが表示されます。コールは、通話パークスロットにパークされたままになります。	はい	はい
ハントグループパイロット (ephone ハントグループ)	シーケンシャルおよび最長のアイドルハントグループ用にサポートされています。コールが ephone ハントグループを通して SCCP エンドポイントにダイレクトされる場合に、LPCOR ポリシー検証が実行されます。	はい	いいえ
ハントグループパイロット (音声ハントグループ)	パラレルハントグループ専用をサポートされています。ハントターゲットは、SCCP 電話機、SIP 電話機、VoIP トランク、または PSTN トランクにすることができます。コールとパイロットハントターゲットの間で、LPCOR ポリシー検証が実行されます。LPCOR ポリシーが制限されている場合、コールはターゲットからブロックされます。	はい	はい
共有回線	共有ディレクトリ番号を持つ電話機は、同じ LPCOR ポリシーを持つ必要があります。	はい	はい
C 割込 (CBarge)	ディレクトリ番号を共有する電話機ユーザは、共有回線のアクティブ コールに参加できます。電話機は、同じ LPCOR ポリシーを持つ必要があります。	はい	はい
サードパーティコール制御	Cisco Unified CME は、リモート コール制御システムによる Out-of-dialog REFER (OOD-R) をサポートします。最初の発信コールが確立された後、2番めの発信コールが設定される間に、LPCOR 検証が実行されます。最初の発信コールと 2 番めの発信コールの間の LPCOR ポリシーが制限されている場合には、OOD-R 要求が失敗します。	はい	はい

LPCOR の電話機ディスプレイと警告トーン

Cisco Unified CME は、LPCOR ポリシー認証が原因でコールをブロックする場合、発信者にリオーダー トーンを再生します。表 3: [ブロックされた LPCOR コールのメッセージ表示 \(9 ページ\)](#) に、コールがブロックされたときに、電話機に表示されるメッセージを示します。

表 3: ブロックされた LPCOR コールのメッセージ表示

コール ブロックのタイプ	電話機ディスプレイのメッセージ	
	SCCP 電話機	SIP 電話機
Call Transfer	転送できません	転送が失敗しました
会議	会議を完了できません	
Meet Me 会議	画面を更新できません	
ピックアップ	不明な番号	
パーク	不明な番号	

LPCOR VSA

コールに関連付けられた LPCOR ポリシーの新しいベンダー固有属性 (VSA) は、Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS) アカウンティングの Cisco Unified CME によって生成されたコール詳細レコード (CDR) に含まれます。ヌル値は、デフォルトの LPCOR 値である、関連付けられた LPCOR ポリシーを持たないコールレグで使用されます。コールの着信または発信 LPCOR ポリシーは、RADIUS STOP レコードに追加されます。

表 4: [Cisco 音声コールでサポートされる VSA \(9 ページ\)](#) は、新しい VSA を一覧します。

表 4: Cisco 音声コールでサポートされる VSA

属性	VSA 番号 (10 進数)	値またはテキストの形式	値またはテキストの例	説明
in-lpcor-group	1	String	pstn_group	着信コールに関連付けられた論理パーティショニング制限クラス (LPCOR) リソースグループポリシー。
out-lpcor-group	1	String	voip_group	発信コールに関連付けられた LPCOR リソースグループポリシー。

LPCOR の構成

LPCOR ポリシーの構成

LPCOR 機能を有効にして、通話制限を必要とする各リソースグループのポリシーを定義するには、次の作業を実行します。各リソースグループに1つのLPCORポリシーを定義できます。通話制限を必要としないリソースグループには、LPCORポリシーを作成しないでください。LPCORポリシーを持たないターゲットリソースグループは、その他すべてのリソースグループからのコールを受け入れることができます。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice lpcor enable**
4. **voice lpcor call-block cause *cause-code***
5. **voice lpcor custom**
6. **group *number lpcor-group***
7. **exit**
8. **voice lpcor policy *lpcor-group***
9. **accept *lpcor-group***
10. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice lpcor enable 例： Router(config)# voice lpcor enable	Cisco Unified CME ルータで LPCOR 機能を有効にします。
ステップ 4	voice lpcor call-block cause <i>cause-code</i> 例： Router(config)# voice lpcor call-block cause 79	(任意) LPCOR 検証の失敗によってコールがブロックされたときに使用する、原因コードを定義します。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • 範囲：1～180。デフォルト：63 (serv/opt-unavail-unspecified)。原因コードの説明を表示するには、?と入力します。
ステップ 5	voice lpcor custom 例： Router(config)# voice lpcor custom	Cisco Unified CME ルータ上の LPCOR リソース グループの名前と番号を定義します。
ステップ 6	group number lpcor-group 例： Router(cfg-lpcor-custom)# group 1 pstn_trunk	LPCOR リソース グループをカスタム リソース リストに追加します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i>—LPCOR エントリのグループ番号。範囲：1～64。 • <i>lpcor-group</i> LPCOR リソースグループを識別する文字列。
ステップ 7	exit 例： Router(cfg-lpcor-custom)# exit	LPCOR カスタム コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 8	voice lpcor policy lpcor-group 例： Router(config)# voice lpcor policy pstn_trunk	リソース グループの LPCOR ポリシーを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>lpcor-group</i>—ステップ 6 で定義したリソースグループの名前。
ステップ 9	accept lpcor-group 例： Router(cfg-lpcor-policy)# accept analog_phone	LPCOR ポリシーで、指定されたリソースグループに関連付けられたコールを受け付けます。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルト：その他のグループ空のコールは拒否されます。同じリソースグループからのコールは受け付けられます。 • このポリシーで受け付けるコールのリソースグループごとにこのコマンドを繰り返します。
ステップ 10	end 例： Router(cfg-lpcor-policy)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次に、リソースが5つのグループにパーティショニングされている LPCOR 設定の例を示します。3つのリソースグループには、受け入れ可能なコールを制限する LPCOR ポリシーがあります。ipphone_local と analog_phone のその他2つのグループでは LPCOR ポリシーが定義されていないため、その他すべてのリソースグループからのコールを受け入れることができます。

```
voice lpcor enable
voice lpcor call-block cause invalid-number
voice lpcor custom
  group 1 pstn_trunk
  group 2 analog_phone
  group 3 iptrunk
  group 4 ipphone_local
  group 5 ipphone_remote
!
voice lpcor policy pstn_trunk
  accept analog_phone
  accept ipphone_local
!
voice lpcor policy iptrunk
  accept analog_phone
  accept ipphone_local
  accept ipphone_remote
!
voice lpcor policy ipphone_remote
  accept iptrunk
  accept analog_phone
  accept ipphone_local
```

次に、リソースが次の4つのポリシーグループにパーティショニングされている LPCOR の設定例を示します。

- siptrunk : すべての IP トランク コールを受け入れます。
- h323trunk : すべての IP トランク コールを受け入れます。
- pstn : すべての IP トランク コールおよびボイスメール コールをブロックします。
- voicemail : IP トランク コールおよび PSTN コールの両方を受け入れます。

```
voice lpcor enable
voice lpcor custom
  group 1 siptrunk
  group 2 h323trunk
  group 3 pstn
  group 4 voicemail
!
voice lpcor policy siptrunk
  accept h323trunk
  accept voicemail
!
voice lpcor policy h323trunk
  accept siptrunk
  accept voicemail
```

```
!  
voice lpcor policy pstn  
!  
voice lpcor policy voicemail  
  accept siptrunk  
  accept h323trunk  
  accept pstn
```

次に、自身に関連付けられたコールを拒否するように設定されているポリシーの例を示します。`local_phone` リソースグループに属するデバイスは、互いのコールを受け入れることができません。

```
voice lpcor policy local_phone  
  no accept local_phone  
  accept analog_phone
```

LPCOR ポリシーとアナログ電話または PSTN トランク通話との関連付け

アナログ電話機または PSTN トランクを発信側または着信側とするコールに LPCOR ポリシーに関連付けるには、次の作業を実行します。デフォルトの LPCOR ポリシーに関連付けないリモートアナログ電話機またはローカルアナログ電話機には、特定の LPCOR ポリシーを音声ポートまたはトランクグループを通して適用できます。



- (注) LAN を介して Cisco Unified Cisco Mobility Express にローカルで登録されているアナログ FXS 電話機については、「[LPCOR ポリシーと IP Phone または SCCP FXS 電話呼び出しとの関連付け \(19 ページ\)](#)」を参照してください。

アナログ電話機または PSTN トランクからの着信コールは、次の設定に基づいて、リストされている順番で LPCOR リソースグループに関連付けられます。

1. 音声ポート
2. トランクグループ

アナログ電話機または PSTN トランクからの発信コールは、発信 POTS ダイアルピア内の音声ポートまたはトランクグループの設定に基づいて、LPCOR ポリシーに関連付けられます。

- 発信ダイアルピアが **port** コマンドによって構成されている場合、発信通話は音声ポートで指定された LPCOR ポリシーを使用します。
- 発信ダイアルピアが **trunkgroup** コマンドによって構成されている場合、通話はトランクグループで指定された LPCOR ポリシーを使用します。

始める前に

LPCOR ポリシーが定義されていること。「[LPCOR ポリシーの構成 \(10 ページ\)](#)」を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **trunk group *name***
4. **lpcor incoming *lpcor-group***
5. **lpcor outgoing *lpcor-group***
6. **exit**
7. **voice-port *port***
8. **lpcor incoming *lpcor-group***
9. **lpcor outgoing *lpcor-group***
10. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	trunk group <i>name</i> 例： Router(config)# trunk group isdn1	トランクグループ コンフィギュレーション モードを開始して、トランク グループを定義します。
ステップ 4	lpcor incoming <i>lpcor-group</i> 例： Router(config-trunk-group)# lpcor incoming isdn_group1	着信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。
ステップ 5	lpcor outgoing <i>lpcor-group</i> 例： Router(config-trunk-group)# lpcor outgoing isdn_group1	発信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。
ステップ 6	exit 例： Router(config-trunk-group)# exit	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	voice-port port 例： Router(config)# voice-port 0/1/0	音声ポート コンフィギュレーション モードを開始します。 • Port 引数は、プラットフォーム依存型です。シンタックスを表示するには、? と入力します。
ステップ 8	lpcor incoming lpcor-group 例： Router(config-voiceport)# lpcor incoming vp_group3	着信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。
ステップ 9	lpcor outgoing lpcor-group 例： Router(config-voiceport)# lpcor outgoing vp_group3	発信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。
ステップ 10	end 例： Router(config-voiceport)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

PSTN トランクおよびアナログ電話の LPCOR の構成例

PSTN トランク

アナログ電話機

次に、PSTN トランクの設定例を示します。ダイヤルピア 201 はトランク グループ isdn1 を使用して設定されているため、ダイヤルピア 201 からの発信コールは LPCOR ポリシー isdn_group1 を使用します。ダイヤルピア 202 は音声ポート 3/1:15 を使用して設定されているため、ダイヤルピア 202 からの発信コールは LPCOR ポリシー vp_group3 を使用します。ダイヤルピアは、音声ポートまたはトランク グループのいずれかで設定可能であり、それら両方を使用することはできません。

```
trunk group isdn1
  lpcor incoming isdn_group1
  lpcor outgoing isdn_group1
!
interface Serial2/0:15
  isdn incoming-voice voice
  trunk-group isdn1
...
voice-port 3/1:15
  lpcor incoming vp_group3
  lpcor outgoing vp_group3
!
```

```
dial-peer voice 201 pots
description TG outbound dial-peer
destination-pattern 201T
trunkgroup isdn1
!
dial-peer voice 202 pots
description VP outbound dial-peer
destination-pattern 202T
port 3/1:15
```

次に、アナログ電話機用の LPCOR の設定例を示します。

```
trunk group analog1
  lpcor incoming analog_group1
  lpcor outgoing analog_group1
!
voice-port 1/0/0
!
voice-port 1/0/1
!
voice-port 1/1/0
  lpcor incoming vp_group1
  lpcor outgoing vp_group1
!
dial-peer voice 100 pots
description VP dial-peer
destination-pattern 100
port 1/0/0
!
dial-peer voice 101 pots
description VP dial-peer
destination-pattern 101
port 1/0/1
!
dial-peer voice 110 pots
description VP dial-peer
destination-pattern 110
port 1/1/0
!
dial-peer voice 300 pots
description TG outbound dial-peer
destination-pattern 300
trunk-group analog1
```

LPCOR ポリシーを VoIP トランク通話に関連付ける

VoIP トランク（H.323 または SIP）を発信側または着信側とするコールに LPCOR ポリシーを関連付けるには、次の作業を実行します。

着信 VoIP トランク コールは、次の設定に基づいて、リストされている順番で LPCOR ポリシーに関連付けられます。

1. IP トランク サブネット テーブル
2. 音声サービス VoIP コンフィギュレーション

発信 VoIP トランク コールは、次の設定に基づいて、リストされている順番で LPCOR ポリシーに関連付けられます。

1. 発信 VoIP ダイアルピア
2. デフォルトの LPCOR ポリシー (LPCOR ポリシーは適用されません)



制約事項

- LPCOR IP トランク サブネット テーブルは、IPv6 アドレスを使用したコールではサポートされていません。音声サービス構成モードの **lpcor incoming** コマンドで指定された LPCOR ポリシーは、IPv6 トランク通話でサポートされます。
- **sip-server** または **ras** キーワードを使用して **session target** コマンドで発信 VoIP ダイアルピアが構成された場合、単一の LPCOR ポリシーのみが発信 IP トランク通話に適用されます。
- ダイアルピア COR と LPCOR の両方がダイアルピアで定義された場合は、ダイアルピア COR 設定が LPCOR よりも優先されます。たとえば、ダイアルピア COR がコールを制限し、LPCOR がコールを許可した場合は、LPCOR の定義が考慮される前にダイアルピア COR の定義によってコールが失敗します。

始める前に

LPCOR ポリシーが定義されていること。「[LPCOR ポリシーの構成 \(10 ページ\)](#)」を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice lpcor ip-trunk subnet incoming**
4. **index index-number lpcor-group { ipv4-address network-mask | hostname hostname }**
5. **exit**
6. **voice service voip**
7. **lpcor incoming lpcor-group**
8. **exit**
9. **dial-peer voice tag voip**
10. **lpcor outgoing lpcor-group**
11. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 :	特権 EXEC モードを有効にします。

LPCOR ポリシーを VoIP トランク通話に関連付ける

	コマンドまたはアクション	目的
	Router> enable	<ul style="list-style-type: none"> プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice lpcor ip-trunk subnet incoming 例： Router(config)# voice lpcor ip-trunk subnet incoming	VoIP トランクからの着信コール用の LPCOR IP トランク サブネット テーブルを作成します。
ステップ 4	index index-number lpcor-group {ipv4-address network-mask hostname hostname} 例： Router(cfg-lpcor-iptrunk-subnet)# index 1 h323_group1 172.19.33.0 255.255.255.0	LPCOR リソース グループを IP トランク サブネット テーブルに追加します。
ステップ 5	exit 例： Router(cfg-lpcor-iptrunk-subnet)# exit	LPCOR カスタム コンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 6	voice service voip 例： Router(config)# voice service voip	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、VoIP カプセル化タイプを指定します。
ステップ 7	lpcor incoming lpcor-group 例： Router(conf-voi-serv)# lpcor incoming voip_trunk_1	着信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。
ステップ 8	exit 例： Router(conf-voi-serv)# exit	音声サービス コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 9	dial-peer voice tag voip 例： Router(config)# dial-peer voice 233 voip	dial-peer コンフィギュレーション モードを開始して、VoIP コールのダイヤルピアを定義します。
ステップ 10	lpcor outgoing lpcor-group 例： Router(config-dial-peer)# lpcor outgoing h323_group1	発信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	end 例： Router(config-dial-peer)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次に、VoIP トランク用の LPCOR の設定例を示します。

```
voice lpcor ip-trunk subnet incoming
  index 1 h323_group1 172.19.33.0 255.255.255.0
  index 2 sip_group1 172.19.22.0 255.255.255.0
  index 3 sip_group2 hostname sipexample
!
voice service voip
  lpcor incoming voip_trunk_1
!
dial-peer voice 233 voip
  description H323 trunk outbound dial-peer
  destination-pattern 233T
  session target ipv4:172.19.33.233
  lpcor outgoing h323_group1
!
dial-peer voice 2255 voip
  description SIP trunk outbound dial-peer
  destination-pattern 255T
  session protocol sipv2
  session target ipv4:172.19.33.255
  lpcor outgoing sip_group1
```

LPCOR ポリシーと IP Phone または SCCP FXS 電話呼び出しとの関連付け

ローカルまたはリモート IP Phone、またはローカル SCCP アナログ (FXS) 電話機を発信側または着信側とするコールに LPCOR ポリシーを関連付けるには、次の作業を実行します。

TRAI 要件に応じて、IP Phone または SCCP FXS 電話が LAN を通して Cisco Unified CME にローカルに登録されている場合は、PSTN コールと VoIP コールの両方を受け入れることができます。電話機が WAN を通して Cisco Unified CME に登録されている場合は、リモート電話機から PSTN コールをブロックする必要があります。



制約事項

- ディレクトリ番号を共有する電話機は、同じLPCORポリシーで設定する必要があります。同じディレクトリ番号を共有するIP Phone間で異なるLPCORポリシーを設定しようとする、警告メッセージが表示されます。
- ローカルIP PhoneとリモートIP Phoneは、同じLPCORポリシーを使用できません。
- ソフトウェアベースの3者間アドホック会議は、SIP電話機ではサポートされていません。
- ハードウェアベースのアドホック会議は、SIP電話機ではサポートされていません。
- 音声ゲートウェイがCisco Unified Communications Managerに登録されている場合は、Cisco VG224 や Cisco Integrated Service Router などの音声ゲートウェイで、LPCOR機能がサポートされません。Cisco Unified Communications ManagerではLPCORはサポートされていません。
- サードパーティモードのコール制御アプリケーションがCisco Unified CMEに2つの別個のコールを行い、その2つのコール間でメディアブリッジを実行する場合は、Cisco Unified CMEがブリッジに対応していないため、LPCOR検証がサポートされません。

始める前に

- LPCORポリシーが定義されていること。「[LPCORポリシーの構成 \(10 ページ\)](#)」を参照してください。
- `type anl` コマンドを使用して、SCCP FXS 電話機を構成します。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `ephone phone-tag` または `voice register pool phone-tag`
4. `lpcor type {local | remote}`
5. `lpcor incoming lpcor-group`
6. `lpcor outgoing lpcor-group`
7. `end`

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><code>enable</code></p> <p>例 :</p> <pre>Router> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<p>configure terminal</p> <p>例 :</p> <pre>Router# configure terminal</pre>	<p>グローバル構成モードを開始します。</p>
ステップ 3	<p>ephone phone-tag または voice register pool phone-tag</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ephone 2</pre> <p>または</p> <pre>Router(config)# voice register pool 4</pre>	<p>ephone コンフィギュレーションモードを開始して、SCCP 電話機の電話機固有のパラメータを設定します。</p> <p>または</p> <p>音声レジスタ プール コンフィギュレーションモードを開始して、SIP 電話機の電話機固有パラメータを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>phone-tag</i> — 電話機を識別する一意のシーケンス番号。範囲は、バージョンとプラットフォームに依存します。? と入力すると、範囲を表示できます。
ステップ 4	<p>lpcor type{local remote}</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# lpcor type remote</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-pool)# lpcor type local</pre>	<p>IP Phone の LPCOR タイプを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • local — IP Phone は、常に LAN を通して Cisco Unified Cisco Mobility Express に登録されます。 • remote — IP Phone は、常に WAN を通して Cisco Unified Cisco Mobility Express に登録されます。 • このコマンドは ephone テンプレート コンフィギュレーションモードまたは音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションモードで設定し、1 台または複数の電話機に適用することができます。電話機の設定はテンプレートの設定よりも優先されます。
ステップ 5	<p>lpcor incoming lpcor-group</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# lpcor incoming ephone_group1</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-pool)# lpcor incoming remote_group3</pre>	<p>着信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • この電話機が別の電話機とディレクトリ番号を共有する場合は、もう一方の電話機の LPCOR ポリシーと同じ LPCOR ポリシーを電話機に設定する必要があります。 • このコマンドは ephone テンプレート コンフィギュレーションモードまたは音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションモードで

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>設定し、1 台または複数の電話機に適用することができます。電話機の設定はテンプレートの設定よりも優先されます。</p>
<p>ステップ 6</p>	<p>lpcor outgoing lpcor-group</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# lpcor outgoing ephone_group2</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-pool)# lpcor outgoing remote_group3</pre>	<p>発信コールに LPCOR リソース グループ ポリシーを関連付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> この電話機が別の電話機とディレクトリ番号を共有する場合は、もう一方の電話機の LPCOR ポリシーと同じ LPCOR ポリシーを電話機に設定する必要があります。 このコマンドは ephone テンプレート コンフィギュレーション モードまたは音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードで設定し、1 台または複数の電話機に適用することができます。電話機の設定はテンプレートの設定よりも優先されます。
<p>ステップ 7</p>	<p>end</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# end</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-pool)# end</pre>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

SCCP 電話機、SIP 電話機、および SCCP FXS 電話機での LPCOR の構成例

SCCP

SIP

SCCP FXS アナログ

次に、2 台の SCCP 電話機の LPCOR の設定例を示します。ここでは、設定を直接電話機に適用する場合と、電話テンプレートを通して適用する場合の例を示します。

```
ephone-template 1
 lpcor type local
 lpcor incoming ephone_group1
 lpcor outgoing ephone_group1
!
ephone 1
 mac-address 00E1.CB13.0395
 ephone-template 1
 type 7960
```

```
button 1:1
!
ephone 2
lpcor type remote
lpcor incoming ephone_group2
lpcor outgoing ephone_group2
mac-address 001C.821C.ED23
type 7960
button 1:2
```

次に、2 台の SIP 電話機の LPCOR の設定例を示します。

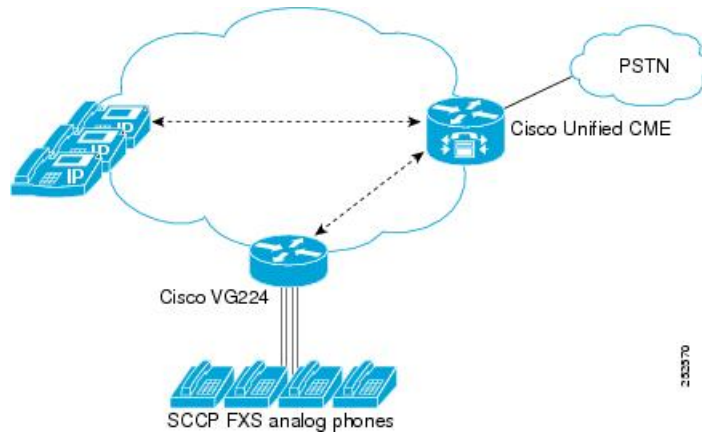
```
voice register template 1
lpcor type local
lpcor incoming test_group
lpcor outgoing test_group
!
voice register pool 3
id mac 001B.D584.E80A
type 7960
number 1 dn 2
template 1
codec g711ulaw
!
voice register pool 4
lpcor type remote
lpcor incoming remote_group3
lpcor outgoing remote_group3
id mac 0030.94C2.9A55
type 7960
number 1 dn 2
dtmf-relay rtp-nt
```

次に、Cisco VG224 に接続され、Cisco Unified CME によって制御される 2 台の SCCP FXS 電話機の LPCOR の設定例を示します。

```
dial-peer voice 102 pots
service stcapp
port 1/0/2
!
ephone 5
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2402
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
button 1:5
!
ephone 6
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2403
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
button 1:6
```

図 3 : Cisco Unified CME で管理される SCCP FXS 電話機 (24 ページ) に、Cisco Unified CME で管理された SCCP FXS 電話機のネットワークの例を示します。

図 3: Cisco Unified CME で管理される SCCP FXS 電話機



LPCOR を携帯電話通話に関連付ける

携帯タイプの電話機を発信側または着信側とするコールに LPCOR ポリシーを関連付けるには、次の作業を実行します。

携帯タイプの電話機は、LAN または WAN を通して Cisco Unified CME に登録できます。このような電話機には、エクステンション モビリティ電話機、Cisco IP Communicator ソフトフォン、リモートテレワーカー電話機などがあります。

携帯タイプの電話機への着信コールおよび発信コールは、次の設定に基づいて、リストされている順番で LPCOR ポリシーに関連付けられます。

1. IP Phone サブネット テーブル
2. 携帯タイプの電話機のデフォルトの LPCOR ポリシー



制約事項 LPCOR IP Phone サブネット テーブルは、IPv6 アドレスを使用したコールではサポートされていません。

始める前に

LPCOR ポリシーが定義されていること。「[LPCOR ポリシーの構成 \(10 ページ\)](#)」を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone phone-tag** または **voice register pool phone-tag**
4. **lpcor type mobile**

5. **exit**
6. **voice lpcor ip-phone subnet { incoming | outgoing }**
7. **index index-number lpcor-group { ipv4-address network-mask [vrfvrf-name] | dhcp-pool pool-name }**
8. **exit**
9. **voice lpcor ip-phone mobility { incoming | outgoing } lpcor-group**
10. **exit**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <pre>Router> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	<p>configure terminal</p> <p>例 :</p> <pre>Router# configure terminal</pre>	<p>グローバル構成モードを開始します。</p>
ステップ 3	<p>ephone phone-tag または voice register pool phone-tag</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ephone 1</pre> <p>または</p> <pre>Router(config)# voice register pool 1</pre>	<p>ephone コンフィギュレーションモードを開始して、SCCP 電話機の電話機固有のパラメータを設定します。</p> <p>または</p> <p>音声レジスタプールコンフィギュレーションモードを開始して、SIP 電話機の電話機固有パラメータを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>phone-tag</i> — 電話機を識別する一意のシーケンス番号。範囲は、バージョンとプラットフォームに依存します。? と入力すると、範囲を表示できます。
ステップ 4	<p>lpcor type mobile</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# lpcor type mobile</pre>	<p>携帯タイプの電話機の LPCOR タイプを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • このコマンドは ephone テンプレート コンフィギュレーションモードまたは音声レジスタテンプレート コンフィギュレーションモードで設定し、1 台または複数の電話機に適用することができます。電話機の設定はテンプレートの設定よりも優先されます。
ステップ 5	<p>exit</p> <p>例 :</p>	<p>電話機の設定を終了します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	Router(config-ephone)# exit	
ステップ 6	voice lpcor ip-phone subnet {incoming outgoing} 例： Router(config)# voice lpcor ip-phone subnet incoming	携帯タイプの電話機へのコール、または携帯タイプの電話機からのコールに関して LPCOR IP-phone サブネット テーブルを作成します。
ステップ 7	index index-number lpcor-group {ipv4-address network-mask [vrfvrf-name] dhcp-pool pool-name} 例： Router(cfg-lpcor-ipphone-subnet)# index 1 local_group1 dhcp-pool pool1	LPCOR グループを IP Phone サブネット テーブルに追加します。
ステップ 8	exit 例： Router(cfg-lpcor-ipphone-subnet)# exit	LPCOR IP-phone コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 9	voice lpcor ip-phone mobility {incoming outgoing} lpcor-group 例： Router(config)# voice lpcor ip-phone mobility incoming remote_group1	携帯タイプの電話機のデフォルトの LPCOR ポリシーを設定します。
ステップ 10	exit 例： Router(config)# exit	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次に、3 台の携帯タイプの電話機の設定例を示します。

```
ephone 270
  lpcor type mobile
  mac-address 1234.4321.6000
  type 7960
  button 1:6
  mtp
  codec g729r8 dspfarm-assist
  description teleworker remote phone
ephone 281
  lpcor type mobile
  mac-address 0003.4713.5554
  type CIPC
  button 1:5
...
voice register pool 6
  lpcor type mobile
  id mac 0030.94C2.9A66
  type 7960
  number 1 dn 3
```

```
dtmf-relay rtp-nte
```

次に、単一の共有 IP アドレスプールを使用する LPCOR IP-phone サブネットコンフィギュレーションの例を示します。DHCP プール 1 からの共有 IP アドレスを持つモバイルタイプの IP Phone はすべて、ローカル IP Phone と見なされ、local_group1 LPCOR ポリシーに関連付けられます。共有 IP アドレスを使用しないその他の携帯タイプの IP Phone は、リモート IP Phone であると見なされ、携帯タイプの電話機用のデフォルトの LPCOR ポリシーである、remote_group1 に関連付けられます。

```
ip dhcp pool pool1
 network 10.0.0.0 255.255.0.0
 option 150 ip 10.0.0.1
 default-router 10.0.0.1
!
!
voice lpcor ip-phone subnet incoming
 index 1 local_group1 dhcp-pool pool1
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
 index 1 local_group1 dhcp-pool pool1
!
voice lpcor ip-phone mobility incoming remote_group1
 voice lpcor ip-phone mobility outgoing remote_group1
```

次に、別々の IP アドレス DHCP プールを使用する LPCOR IP-phone サブネットコンフィギュレーションの例を示します。別の DHCP を持つモバイルタイプの IP Phone は、ローカルの IP Phone とみなされ、local_group1 LPCOR ポリシーに割り当てられます。DHCP アドレスを使用しないその他の携帯タイプの IP Phone は、リモート IP Phone であると見なされ、remote_group1 LPCOR ポリシーが割り当てられます。

```
ip dhcp pool client1
 network 10.0.0.0 255.255.0.0
 mac-address 0003.4713.5554
 option 150 ip 10.0.0.1
 default-router 10.0.0.1
!
ip dhcp pool client2
 network 10.0.0.0 255.255.0.0
 mac-address 0030.94C2.9A66
 option 150 ip 10.0.0.1
 default-router 10.0.0.1
!
!
voice lpcor ip-phone subnet incoming
 index 1 local_group1 dhcp-pool client1
 index 2 local_group1 dhcp-pool client2
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
 index 1 local_group1 dhcp-pool client1
 index 2 local_group1 dhcp-pool client2
!
voice lpcor ip-phone mobility incoming remote_group1
 voice lpcor ip-phone mobility outgoing remote_group1
```

次の例は、IP アドレス ネットワーク マスクと単一共有アドレス DHCP プールの両方を使用する LPCOR IP Phone サブネット構成を示しています。IP Phone サブネットテー

ブル内の IP アドレス ネットワーク マスクを照合することにより、IP Phone に特定の LPCOR ポリシーを関連付けることができます。LPCOR ポリシー local_group2 は、IP アドレス 10.0.10.23 を使用するローカル IP Phone に関連付けられます。LPCOR local_group2 は、DHCP プールの照合によってその他のローカル IP Phone に関連付けられます。

```
ip dhcp pool pool1
  network 10.0.0.0 255.255.0.0
  option 150 ip 10.0.0.1
  default-router 10.0.0.1
!
!
voice lpcor ip-phone subnet incoming
  index 1 local_g2 10.0.10.23 255.255.255.0 vrf vrf-group2
  index 2 remote_g2 172.19.0.0 255.255.0.0
  index 3 local_g1 dhcp-pool pool1
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
  index 1 local_g4 10.1.10.23 255.255.255.0 vrf vrf-group2
  index 2 remote_g4 172.19.0.0 255.255.0.0
  index 3 local_g5 dhcp-pool pool1
!
voice lpcor ip-phone mobility incoming remote_g1
voice lpcor ip-phone mobility outgoing remote_g1
```

LPCOR 構成の確認

次の **show** コマンドを使用して、LPCOR 構成情報を表示し、通話に関連付けられている LPCOR ポリシーを確認します。

- **show call active voice**— 着信通話と発信通話レグ (VoIP、ephone、SIP、PSTN) の LPCOR 情報を表示します。
- **show call history voice**— 着信通話と発信通話レグ (VoIP、ephone、SIP、PSTN) の LPCOR 情報を表示します。また、LPCOR ポリシー検証のためにコールがブロックされた場合は、LPCOR コールブロック原因コードを表示します。
- **show dial-peer voice** 着信通話および発信通話向け LPCOR 設定を含む音声ダイヤルピアの構成設定を表示します。
- **show trunk group**— 着信通話および発信通話向け LPCOR 設定を含むトランクグループの構成設定を表示します。
- **show voice lpcor** 各リソースグループおよびディレクトリ番号、失敗した通話の統計に関連付けられている LPCOR ポリシーを含む LPCOR 通話に関する情報を表示します。
- **show voice port** 着信通話および発信通話向け LPCOR 設定を含む音声ポート用構成設定を表示します。

LPCOR の設定例

Cisco Unified Cisco Mobility Express 用 LPCOR の構成例

図 4: Cisco Unified CME ネットワークにおける LPCOR リソースのグループ化 (29 ページ) に、LPCOR を使用した Cisco Unified CME ネットワークの例を示します。このネットワークは、次の 4 つの LPCOR リソース グループで構成されます。

- local_group : ローカルで Cisco Unified CME に接続される携帯タイプの電話機を含む、アナログ電話機と IP Phone。
- pstn_group : PSTN と Cisco Unified CME との間のトランク。
- remote_group : 携帯タイプの電話機を含む IP Phone、および WAN を通じてリモートで Cisco Unified CME に接続される SIP プロキシサーバ。
- voice_mail_group : WAN を通じてリモートで Cisco Unified CME に接続される Cisco Unity Express ボイスメール システム。

図 4: Cisco Unified CME ネットワークにおける LPCOR リソースのグループ化

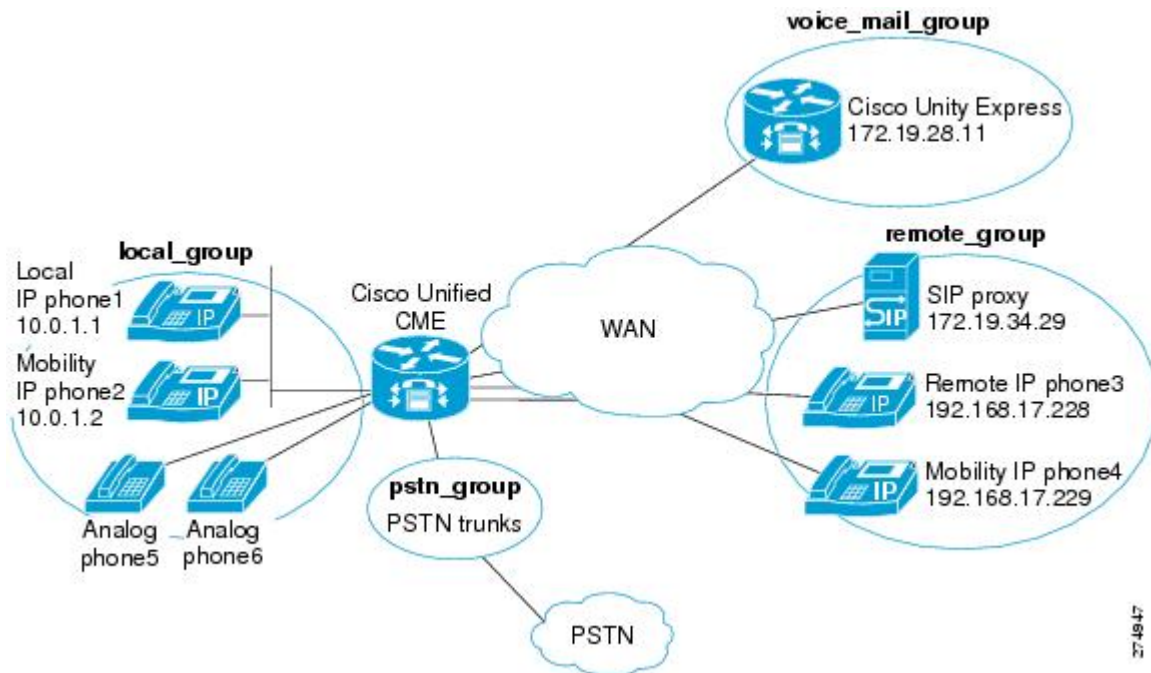
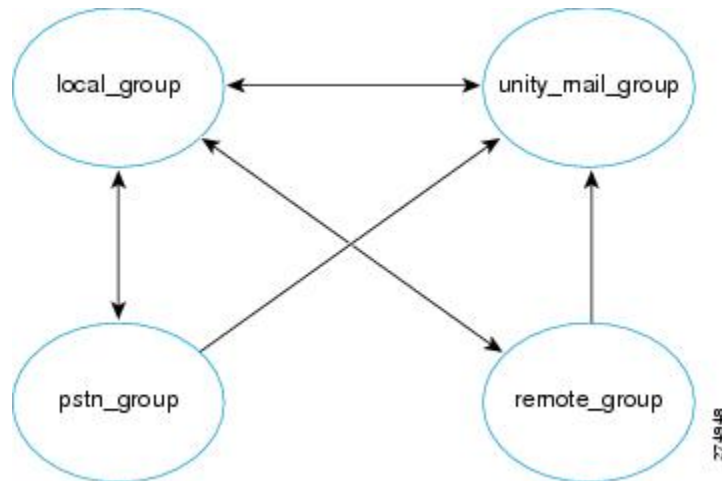


図 5: LPCOR ポリシーロジック (30 ページ) は、次の呼び出し要件を提供するリソースグループ間のアクセスポリシーを示しています。

- remote_group と pstn_group 間のコールをブロック
- voice_mail_group から pstn_group および remote_group へのコールをブロック

- local_group と remote_group 間のコールを許可
- local_group と pstn_group 間のコールを許可
- voice_mail_group へのすべてのコールを許可

図 5: LPCOR ポリシーロジック



次に、この例の LPCOR 設定の出力例を示し、手順について説明します。設定に関するコメントは、出力に含まれています。

1. Cisco Unified CME で LPCOR 機能を有効にし、カスタム LPCOR グループを定義します。

```

voice lpcor enable
!
voice lpcor custom
  group 1 pstn_group
  group 2 local_group
  group 3 remote_group
  group 4 voice_mail_group
!
#Allow calls only from local group to PSTN group
voice lpcor policy pstn_group
  accept local_group
!
# Allow calls from PSTN, remote, and voice_mail groups to local group
voice lpcor policy local_group
  accept pstn_group
  accept remote_group
  accept voice_mail_group
!
# Allow calls only from local group to remote group
voice lpcor policy remote_group
  accept local_group
!
# Allow calls from PSTN, remote, and local groups to voice_mail group
voice lpcor voice_mail_group
  accept pstn_group
  accept local_group
  accept remote_group
!

```

2. 電話機、トランク、および IP リソースに LPCOR を割り当てます。

```
# analog phone5
voice-port 1/0/0
  lpcor incoming local_group
  lpcor outgoing local_group
!
# analog phone6
voice-port 1/0/1
  lpcor incoming local_group
  lpcor outgoing local_group
!
# TDM trunks
voice-port 2/1:23
  lpcor incoming pstn_group
  lpcor outgoing pstn_group
!
!
# Specific LPCOR setting for incoming calls from voice_mail_group
voice lpcor ip-trunk subnet incoming
  voice_mail_group 172.19.28.11 255.255.255.255
!
!
# Default LPCOR setting for any incoming VoIP calls
voice service voip
  lpcor incoming remote_group
!
# Cisco Unified CME is DHCP server
ip dhcp pool client1
  network 10.0.0.0 255.255.0.0
  mac-address 0003.4713.5554
  option 150 ip 10.0.0.1
  default-router 10.0.0.1
!
# IP phone1 (local)
ephone 1
  lpcor type local
  lpcor incoming local_group
  lpcor outgoing local_group
!
# IP phone2 (mobile)
ephone 2
  lpcor type mobile
!
# IP phone3 (remote)
ephone 3
  lpcor type remote
  lpcor incoming remote_group
  lpcor outgoing remote_group
!
# IP phone4 (mobile)
ephone 4
  lpcor type mobile
!
# IP-phone subnet tables for mobile IP phones
voice lpcor ip-phone subnet incoming
  local_group dhcp-pool pool1
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
  local_group dhcp-pool client1
!
# Default LPCOR policy for mobile IP phones that
# are not provisioned through IP-phone subnet tables
```

```
voice lpcor ip-phone mobility incoming remote_group
voice lpcor ip-phone mobility outgoing remote_group
```

3. 発信 VoIP コールの発信 LPCOR 設定を定義します。

```
# VoIP outbound dial-peer to Cisco Unity Express mail
dial-peer voice 1234 voip
destination-pattern 56800
session target ipv4:172.19.281.1
pcor outgoing voice_mail_group
!
# VoIP outbound dial-peer to SIP proxy
dial-peer voice 1255 voip
destination-pattern 1255T
session protocol sipv2
session target sip-server
lpcor outgoing remote
```

Cisco 3800 シリーズ統合サービスルータでの LPCOR の構成例

```
Router# show running-config

Building configuration...

Current configuration : 10543 bytes
!
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Router
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
card type t1 2 1
logging message-counter syslog
logging buffered 2000000
no logging console
!
no aaa new-model
network-clock-participate slot 2
!
ip source-route
ip cef
!
!
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1 192.168.20.5
!
ip dhcp pool voice
network 192.168.20.0 255.255.255.0
option 150 ip 192.168.20.1
default-router 192.168.20.1
!
!
no ip domain lookup
no ipv6 cef
multilink bundle-name authenticated
```



```
!  
!  
isdn switch-type primary-5ess  
!  
voice-card 0  
!  
voice-card 2  
!  
!  
voice service voip  
  notify redirect ip2pots  
  allow-connections sip to sip  
  sip  
    bind control source-interface GigabitEthernet0/1  
    bind media source-interface GigabitEthernet0/1  
    registrar server expires max 120 min 60  
!  
!  
!  
voice class custom-cptone leavetone  
  dualtone conference  
    frequency 400 800  
    cadence 400 50 200 50 200 50  
!  
voice class custom-cptone jointone  
  dualtone conference  
    frequency 600 900  
    cadence 300 150 300 100 300 50  
!  
!  
voice iec syslog  
voice register global  
  mode cme  
  source-address 192.168.20.1 port 5060  
  max-dn 20  
  max-pool 20  
  load 7970 SIP70.8-4-2S  
  load 7960-7940 POS3-08-11-00  
  authenticate realm cisco.com  
  tftp-path flash:  
  telnet level 2  
  create profile sync 0000312474383825  
!  
voice register dn 1  
  number 4000  
  name cme-sip1  
  label 4000  
!  
voice register dn 2  
  number 4001  
  name cme-sip-2  
  label 4001  
!  
voice register dn 3  
  number 4002  
  name cme-remote  
  label 4002  
!  
voice register template 1  
  softkeys remote-in-use cBarge Barge Newcall  
!  
voice register pool 1  
  lpcor type local  
  lpcor incoming local_sip
```

```
lpcor outgoing local_sip
id mac 001B.D4C6.AE44
type 7960
number 1 dn 1
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
!
voice register pool 2
lpcor type local
lpcor incoming local_sip
lpcor outgoing local_sip
id mac 001E.BE8F.96C1
type 7940
number 1 dn 2
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
!
voice register pool 3
lpcor type remote
lpcor incoming remote_sip
lpcor outgoing remote_sip
id mac 001E.BE8F.96C0
type 7940
number 1 dn 3
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
!
!
voice lpcor enable
voice lpcor call-block cause invalid-number
voice lpcor custom
group 1 voip_siptrunk
group 2 voip_h323trunk
group 3 pstn_trunk
group 4 cue_vmail_local
group 5 cue_vmail_remote
group 6 vmail_unity
group 7 local_sccp
group 8 local_sip
group 9 remote_sccp
group 10 remote_sip
group 11 analog_vg224
group 12 analog_fxs
group 13 mobile_phone
!
voice lpcor policy voip_siptrunk
accept cue_vmail_local
accept local_sccp
accept local_sip
accept analog_vg224
!
voice lpcor policy cue_vmail_local
accept voip_siptrunk
accept voip_h323trunk
accept local_sccp
accept local_sip
!
voice lpcor policy local_sccp
accept local_sip
accept remote_sccp
accept remote_sip
accept analog_vg224
accept analog_fxs
!
```

```
voice lpcor policy remote_sccp
  accept local_sccp
  accept local_sip
  accept remote_sip
!
voice lpcor policy analog_vg224
  accept local_sccp
  accept local_sip
  accept remote_sccp
  accept remote_sip
!
voice lpcor policy analog_fxs
  accept local_sccp
  accept local_sip
!
voice lpcor ip-phone subnet incoming
  index 1 local_sccp dhcp-pool voice
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
  index 1 local_sccp dhcp-pool voice
!
!
!
archive
  log config
  hidekeys
!
!
controller T1 2/0
  cablelength short 133
  pri-group timeslots 1-24
!
controller T1 2/1
!
!
interface Loopback1
  ip address 192.168.21.1 255.255.255.0
  ip ospf network point-to-point
!
interface GigabitEthernet0/0
  ip address 192.168.160.1 255.255.255.0
  duplex auto
  speed auto
  media-type rj45
!
interface GigabitEthernet0/1
  ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
  duplex auto
  speed auto
  media-type rj45
!
interface FastEthernet0/2/0
  ip address 192.168.98.1 255.255.255.0
  duplex auto
  speed auto
!
interface FastEthernet0/2/1
  no ip address
  duplex auto
  speed auto
!
interface Service-Engine1/0
  ip unnumbered Loopback1
  service-module ip address 192.168.21.100 255.255.255.0
```

```

    service-module ip default-gateway 192.168.21.1
    !
interface Serial2/0:23
    no ip address
    encapsulation hdlc
    isdn switch-type primary-5ess
    isdn incoming-voice voice
    no cdp enable
    !
router ospf 1
    log-adjacency-changes
    network 192.168.160.0 0.0.0.255 area 0
    network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0
    network 192.168.21.0 0.0.0.255 area 0
    !
ip forward-protocol nd
ip route 192.168.21.100 255.255.255.255 Service-Engine1/0
    !
    !
no ip http server
    !
    !
tftp-server flash:term41.default.loads
tftp-server flash:term61.default.loads
tftp-server flash:SCCP41.8-3-1S.loads
tftp-server flash:apps41.8-3-0-50.sbn
tftp-server flash:cnu41.8-3-0-50.sbn
tftp-server flash:P003-08-11-00.bin
tftp-server flash:P003-08-11-00.sbn
tftp-server flash:P0S3-08-11-00.sb2
tftp-server flash:P0S3-08-11-00.loads
tftp-server flash:term71.default.loads
tftp-server flash:term70.default.loads
tftp-server flash:jar70sccp.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:dsp70.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:cvm70sccp.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:apps70.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:SCCP70.8-2-2SR2S.loads
    !
control-plane
    !
    !
voice-port 0/1/0
    lpcor incoming analog_fxs
    lpcor outgoing analog_fxs
    station-id name FXS-Phone
    station-id number 3000
    caller-id enable
    !
voice-port 0/1/1
    !
voice-port 2/0:23
    !
    ccm-manager fax protocol cisco
    !
    mgcp fax t38 ecm
    !
    !
    !
dial-peer voice 2 voip
    destination-pattern 2...
    lpcor outgoing voip_siptrunk
    session protocol sipv2
    session target ipv4:192.168.97.1

```

```
codec g711ulaw
ip qos dscp cs5 media
ip qos dscp cs4 signaling
!
dial-peer voice 5050 voip
description *** VMAIL Dial-Peer ***
destination-pattern 5...
lpcor outgoing cue_vmail_local
session protocol sipv2
session target ipv4:192.168.21.100
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
dial-peer voice 30 pots
destination-pattern 3000
direct-inward-dial
port 0/1/0
!
!
sip-ua
mwi-server ipv4:192.168.21.100 expires 3600 port 5060 transport udp
registrar ipv4:192.168.21.1 expires 3600
!
!
telephony-service
em logout 0:0 0:0 0:0
max-ephones 15
max-dn 15
ip source-address 192.168.20.1 port 2000
service phone videoCapability 1
load 7941 SCCP41.8-3-1S
date-format dd-mm-yy
voicemail 5050
max-conferences 12 gain -6
transfer-system full-consult
transfer-pattern .T
transfer-pattern ....
fac standard
create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
!
!
ephone-template 1
softkeys hold Join Newcall Resume Select
softkeys idle Cfdall ConfList Dnd Join Newcall Pickup Redial RmLstC
softkeys seized Endcall Redial Cfdall Pickup
!
!
ephone-template 2
lpcor type remote
lpcor incoming remote_sccp
lpcor outgoing remote_sccp
!
!
ephone-dn 1 dual-line
number 5000
call-forward busy 5050
call-forward noan 5050 timeout 10
mwi sip
!
!
ephone-dn 2 dual-line
number 5001
call-forward busy 5050
```

```
call-forward noan 5050 timeout 10
mwi sip
!
!
ephone-dn 3 dual-line
number 5010
description vg224-1/1
name analog-1
!
!
ephone-dn 4 dual-line
number 5011
description vg224-1/2
name analog-2
!
!
ephone-dn 5 dual-line
number 5012
description vg224-1/3
name analog-3
!
!
ephone-dn 6 dual-line
number 5013
description vg224-1/4
name analog-4
!
!
ephone-dn 7 dual-line
number 5020
name SCCP-Remote
mwi sip
!
!
ephone 1
lpcor type local
lpcor incoming local_sccp
lpcor outgoing local_sccp
mac-address 001E.7A26.EB60
ephone-template 1
type 7941
button 1:1
!
!
!
ephone 2
lpcor type local
lpcor incoming local_sccp
lpcor outgoing local_sccp
mac-address 001E.7AC2.CCF9
ephone-template 1
type 7941
button 1:2
!
!
!
ephone 3
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2400
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
```

```
button 1:3
!
!
!
ephone 4
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2401
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
button 1:4
!
!
!
ephone 5
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2402
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
button 1:5
!
!
!
ephone 6
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2403
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type anl
button 1:6
!
!
!
ephone 7
mac-address 001B.D52C.DF1F
ephone-template 2
type 7970
button 1:7
!
!
alias exec cue ser ser 1/0 sess
!
line con 0
line aux 0
line 66
no activation-character
no exec
transport preferred none
transport input all
transport output pad telnet rlogin lapb-ta mop udptn v120
line vty 0 4
login
!
exception data-corruption buffer truncate
scheduler allocate 20000 1000
endRouter# show running-config
```

```
Building configuration...

Current configuration : 10543 bytes
!
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Router
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
card type t1 2 1
logging message-counter syslog
logging buffered 2000000
no logging console
!
no aaa new-model
network-clock-participate slot 2
!
ip source-route
ip cef
!
!
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1 192.168.20.5
!
ip dhcp pool voice
    network 192.168.20.0 255.255.255.0
    option 150 ip 192.168.20.1
    default-router 192.168.20.1
!
!
no ip domain lookup
no ipv6 cef
multilink bundle-name authenticated
!
!
isdn switch-type primary-5ess
!
voice-card 0
!
voice-card 2
!
!
voice service voip
    notify redirect ip2pots
    allow-connections sip to sip
    sip
        bind control source-interface GigabitEthernet0/1
        bind media source-interface GigabitEthernet0/1
        registrar server expires max 120 min 60
!
!
!
voice class custom-cptone leavetone
    dualtone conference
        frequency 400 800
        cadence 400 50 200 50 200 50
!
voice class custom-cptone jointone
```



```
dualtone conference
  frequency 600 900
  cadence 300 150 300 100 300 50
!
!
voice iec syslog
voice register global
  mode cme
  source-address 192.168.20.1 port 5060
  max-dn 20
  max-pool 20
  load 7970 SIP70.8-4-2S
  load 7960-7940 POS3-08-11-00
  authenticate realm cisco.com
  tftp-path flash:
  telnet level 2
  create profile sync 0000312474383825
!
voice register dn 1
  number 4000
  name cme-sip1
  label 4000
!
voice register dn 2
  number 4001
  name cme-sip-2
  label 4001
!
voice register dn 3
  number 4002
  name cme-remote
  label 4002
!
voice register template 1
  softkeys remote-in-use cBarge Barge Newcall
!
voice register pool 1
  lpcor type local
  lpcor incoming local_sip
  lpcor outgoing local_sip
  id mac 001B.D4C6.AE44
  type 7960
  number 1 dn 1
  dtmf-relay rtp-nte
  codec g711ulaw
!
voice register pool 2
  lpcor type local
  lpcor incoming local_sip
  lpcor outgoing local_sip
  id mac 001E.BE8F.96C1
  type 7940
  number 1 dn 2
  dtmf-relay rtp-nte
  codec g711ulaw
!
voice register pool 3
  lpcor type remote
  lpcor incoming remote_sip
  lpcor outgoing remote_sip
  id mac 001E.BE8F.96C0
  type 7940
  number 1 dn 3
  dtmf-relay rtp-nte
```

```
    codec g711ulaw
    !
    !
voice lpcor enable
voice lpcor call-block cause invalid-number
voice lpcor custom
  group 1 voip_siptrunk
  group 2 voip_h323trunk
  group 3 pstn_trunk
  group 4 cue_vmail_local
  group 5 cue_vmail_remote
  group 6 vmail_unity
  group 7 local_sccp
  group 8 local_sip
  group 9 remote_sccp
  group 10 remote_sip
  group 11 analog_vg224
  group 12 analog_fxs
  group 13 mobile_phone
!
voice lpcor policy voip_siptrunk
  accept cue_vmail_local
  accept local_sccp
  accept local_sip
  accept analog_vg224
!
voice lpcor policy cue_vmail_local
  accept voip_siptrunk
  accept voip_h323trunk
  accept local_sccp
  accept local_sip
!
voice lpcor policy local_sccp
  accept local_sip
  accept remote_sccp
  accept remote_sip
  accept analog_vg224
  accept analog_fxs
!
voice lpcor policy remote_sccp
  accept local_sccp
  accept local_sip
  accept remote_sip
!
voice lpcor policy analog_vg224
  accept local_sccp
  accept local_sip
  accept remote_sccp
  accept remote_sip
!
voice lpcor policy analog_fxs
  accept local_sccp
  accept local_sip
!
voice lpcor ip-phone subnet incoming
  index 1 local_sccp dhcp-pool voice
!
voice lpcor ip-phone subnet outgoing
  index 1 local_sccp dhcp-pool voice
!
!
!
archive
  log config
```

```
    hidekeys
  !
  !
  controller T1 2/0
    cablelength short 133
    pri-group timeslots 1-24
  !
  controller T1 2/1
  !
  !
  interface Loopback1
    ip address 192.168.21.1 255.255.255.0
    ip ospf network point-to-point
  !
  interface GigabitEthernet0/0
    ip address 192.168.160.1 255.255.255.0
    duplex auto
    speed auto
    media-type rj45
  !
  interface GigabitEthernet0/1
    ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
    duplex auto
    speed auto
    media-type rj45
  !
  interface FastEthernet0/2/0
    ip address 192.168.98.1 255.255.255.0
    duplex auto
    speed auto
  !
  interface FastEthernet0/2/1
    no ip address
    duplex auto
    speed auto
  !
  interface Service-Engine1/0
    ip unnumbered Loopback1
    service-module ip address 192.168.21.100 255.255.255.0
    service-module ip default-gateway 192.168.21.1
  !
  interface Serial2/0:23
    no ip address
    encapsulation hdlc
    isdn switch-type primary-5ess
    isdn incoming-voice voice
    no cdp enable
  !
  router ospf 1
    log-adjacency-changes
    network 192.168.160.0 0.0.0.255 area 0
    network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0
    network 192.168.21.0 0.0.0.255 area 0
  !
  ip forward-protocol nd
  ip route 192.168.21.100 255.255.255.255 Service-Engine1/0
  !
  !
  no ip http server
  !
  !
  tftp-server flash:term41.default.loads
  tftp-server flash:term61.default.loads
  tftp-server flash:SCCP41.8-3-1S.loads
```

```
tftp-server flash:apps41.8-3-0-50.sbn
tftp-server flash:cnu41.8-3-0-50.sbn
tftp-server flash:P003-08-11-00.bin
tftp-server flash:P003-08-11-00.sbn
tftp-server flash:P0S3-08-11-00.sb2
tftp-server flash:P0S3-08-11-00.loads
tftp-server flash:term71.default.loads
tftp-server flash:term70.default.loads
tftp-server flash:jar70sccp.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:dsp70.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:cvm70sccp.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:apps70.8-2-2TR2.sbn
tftp-server flash:SCCP70.8-2-2SR2S.loads
!
control-plane
!
!
voice-port 0/1/0
  lpcor incoming analog_fxs
  lpcor outgoing analog_fxs
  station-id name FXS-Phone
  station-id number 3000
  caller-id enable
!
voice-port 0/1/1
!
voice-port 2/0:23
!
ccm-manager fax protocol cisco
!
mgcp fax t38 ecm
!
!
!
dial-peer voice 2 voip
  destination-pattern 2...
  lpcor outgoing voip_siptrunk
  session protocol sipv2
  session target ipv4:192.168.97.1
  codec g711ulaw
  ip qos dscp cs5 media
  ip qos dscp cs4 signaling
!
dial-peer voice 5050 voip
  description *** VMAIL Dial-Peer ***
  destination-pattern 5...
  lpcor outgoing cue_vmail_local
  session protocol sipv2
  session target ipv4:192.168.21.100
  dtmf-relay sip-notify
  codec g711ulaw
  no vad
!
dial-peer voice 30 pots
  destination-pattern 3000
  direct-inward-dial
  port 0/1/0
!
!
sip-ua
  mwi-server ipv4:192.168.21.100 expires 3600 port 5060 transport udp
  registrar ipv4:192.168.21.1 expires 3600
!
!
```

```
telephony-service
em logout 0:0 0:0 0:0
max-ephones 15
max-dn 15
ip source-address 192.168.20.1 port 2000
service phone videoCapability 1
load 7941 SCCP41.8-3-1S
date-format dd-mm-yy
voicemail 5050
max-conferences 12 gain -6
transfer-system full-consult
transfer-pattern .T
transfer-pattern ....
fac standard
create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
!
!
ephone-template 1
softkeys hold Join Newcall Resume Select
softkeys idle Cfdall ConfList Dnd Join Newcall Pickup Redial RmLstC
softkeys seized Endcall Redial Cfdall Pickup
!
!
ephone-template 2
lpcor type remote
lpcor incoming remote_sccp
lpcor outgoing remote_sccp
!
!
ephone-dn 1 dual-line
number 5000
call-forward busy 5050
call-forward noan 5050 timeout 10
mwi sip
!
!
ephone-dn 2 dual-line
number 5001
call-forward busy 5050
call-forward noan 5050 timeout 10
mwi sip
!
!
ephone-dn 3 dual-line
number 5010
description vg224-1/1
name analog-1
!
!
ephone-dn 4 dual-line
number 5011
description vg224-1/2
name analog-2
!
!
ephone-dn 5 dual-line
number 5012
description vg224-1/3
name analog-3
!
!
ephone-dn 6 dual-line
number 5013
description vg224-1/4
```

```
name analog-4
!
!
ephone-dn 7 dual-line
number 5020
name SCCP-Remote
mwi sip
!
!
ephone 1
lpcor type local
lpcor incoming local_sccp
lpcor outgoing local_sccp
mac-address 001E.7A26.EB60
ephone-template 1
type 7941
button 1:1
!
!
!
ephone 2
lpcor type local
lpcor incoming local_sccp
lpcor outgoing local_sccp
mac-address 001E.7AC2.CCF9
ephone-template 1
type 7941
button 1:2
!
!
!
ephone 3
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2400
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type an1
button 1:3
!
!
!
ephone 4
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2401
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type an1
button 1:4
!
!
!
ephone 5
lpcor type local
lpcor incoming analog_vg224
lpcor outgoing analog_vg224
mac-address F9E5.8B28.2402
ephone-template 1
max-calls-per-button 2
type an1
button 1:5
```

```

!
!
!
ephone 6
  lpcor type local
  lpcor incoming analog_vg224
  lpcor outgoing analog_vg224
  mac-address F9E5.8B28.2403
  ephone-template 1
  max-calls-per-button 2
  type an1
  button 1:6
!
!
!
ephone 7
  mac-address 001B.D52C.DF1F
  ephone-template 2
  type 7970
  button 1:7
!
!
alias exec cue ser ser 1/0 sess
!
line con 0
line aux 0
line 66
  no activation-character
  no exec
  transport preferred none
  transport input all
  transport output pad telnet rlogin lapb-ta mop udptn v120
line vty 0 4
  login
!
exception data-corruption buffer truncate
scheduler allocate 20000 1000
end

```

LPCOR の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 5: LPCOR の機能情報

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express のバージョン	機能情報
Cisco Unified CME のコール制約規制	8.0	LPCOR 機能のサポートが導入されました。

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。