Multilevel Precedence and Preemption の設定

- マルチレベルの優先およびプリエンプションの概要 （1 ページ）
- Multilevel Precedence and Preemption の前提条件 （1 ページ）
- Multilevel Precedence and Preemption Precendence のタスク フロー （2 ページ）
- マルチレベルの優先順位および優先権の連携動作と制限事項 （21 ページ）

マルチレベルの優先およびプリエンプションの概要

Multilevel Precedence and Preemption（MLPP）サービスを使用すると、優先コールをかけることができます。適切に検証されたユーザは、優先順位の低いコールよりも優先順位の高いコールを優先させることができます。認証されたユーザは、宛先ステーションへ、または完全にサブスクライブされた TDM トランクを介して、コールをプリエンプション処理することができます。この機能により、国家の非常事態やネットワークの機能低下など、ネットワークに負荷がかかっている場合に、優先順位の高いユーザが重要な組織や担当者への通信を確実に行うことができます。

Multilevel Precedence and Preemption の前提条件

サポートされる SCCP 電話または SIP 電話。機能サポートと詳細情報については、ご使用の電話機の『*Cisco IP Phone* アドミニストレーション ガイド』および『*Cisco IP Phone* ユーザ ガイド』を参照してください。

Multilevel Precedence and Preemption Precendence のタスク フロー

始める前に

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	ドメインおよびドメインリストの設定（4 ページ）を行うには、次のサブタスクを実行します。 • Multilevel Precedence and Preemption ドメインの設定 （5 ページ） • リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインの設定 （6 ページ） • リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストの設定 （6 ページ）	MLPP サブスクライバに関連付けられるリソースのデバイスを指定するには、MLPP ドメインを設定します。
ステップ 2	共通デバイス設定での Multilevel Precedence and Preemption 設定 （7 ページ）	一般的なデバイス設定には、複数のユーザとそのデバイスに適用できる MLPP 関連の情報が含まれています。各デバイスは一般的なデバイス設定に関連付けられていることを確認します。これらの設定は、エンタープライズパラメータの設定を上書きします。
ステップ 3	Multilevel Precedence and Preemption のエンタープライズ パラメータの設定（7 ページ）	MLPP の通知とプリエンプションを有効にするには、エンタープライズパラメータを設定します。個々のデバイスや一般的なデバイス設定のデバイスがデフォルトの MLPP 設定になっていると、MLLP 関連のエンタープライズ パラメータは、これらのデバイス、および一般的なデバイス設定に適用されます。
ステップ 4	Multilevel Precedence and Preemption のパーティションの設定 （9 ページ）	パーティションを設定して、電話番号（DN）の論理グループと、到達可能性の特徴が類似したルートパターンを作成します。パーティションに通常、配

	コマンドまたはアクション	目的
		置されるデバイスは、DNs とルート パターンを含みます。これらのエンティティは、ユーザがダイヤルする DNs に関連付けられます。わかりやすくするために、パーティション名は通常、その特性を反映しています。
ステップ 5	Multilevel Precedence and Preemption のコーリング サーチ スペースの設定（11 ページ）	コーリング サーチ スペースは、パーティションの番号付きリストです。コーリング サーチ スペースは、IP 電話、ソフトフォン、ゲートウェイなどのコーリングデバイスがコールを完了しようとしたときに検索できるパーティションを決めます。
ステップ 6	Multilevel Precedence and Preemption（MLPP）のルート パターンの設定（11 ページ）	内部および外部コールの両方をルーティングまたはブロックするためにルート パターンを設定します。
ステップ 7	Multilevel Precedence and Preemption のトランスレーション パターンの設定（13 ページ）	コールされてからコールをルーティングされる方法を指定するには、トランスレーションパターンを設定します。トランスレーションパターンを設定すると、システムで必要に応じて発信と発信された数字を処理できます。パターン一致が発生していることを確認すると、システムは後続の一致を実行するためにトランスレーションパターン用に設定されたコーリングサーチスペースを使用します。
ステップ 8	ゲートウェイの Multilevel Precedence and Preemption の設定 （14 ページ）	非 IP 通信デバイスと通信するように Cisco Unified Communications Manager を設定します。
ステップ 9	電話機の Multilevel Precedence and Preemption の設定 （15 ページ）	
ステップ 10	Multilevel Precedence and Preemption コールの電話番号の設定 （18 ページ）	デバイスを設定した後、更新された [デバイス設定（Device Configuration）] ウィンドウから回線（ディレクトリ番号）を追加できます。
ステップ 11	Multilevel Precedence and Preemption のユーザ デバイス プロファイルの設定（18 ページ）	ユーザプロファイルが電話機に割り当てられると、その電話は、ユーザに関連付けられている CSS を含む割り当て

	コマンドまたはアクション	目的
		られたユーザの設定を継承します。しかし、電話のCSSは、ユーザプロファイルを上書きします。パターン一致が発生すると、Cisco Unified Communications Manager は、そのコールへのダイヤルパターンに関連付けられる優先度レベルを割り当てます。システムは、割り当てられた優先度レベルで優先度の高いコールとしてコール要求を設定します。
ステップ 12	Multilevel Precedence and Preemption のデフォルトのデバイスプロファイルの設定 （20 ページ）	ユーザがユーザデバイスプロファイルがない電話機モデルにログインするたびに、デフォルトデバイスプロファイルを使用します。デフォルトのデバイスプロファイルは、特定のデバイスに関連付けられている機能とサービスで構成されています。

ドメインおよびドメインリストの設定

MLPP サブスクライバに関連付けられるリソースのデバイスを指定するには、MLPP ドメインを設定します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Multilevel Precedence and Preemption ドメインの設定 （5 ページ）	デバイスとリソースを MLPP サブスクライバーに関連付けます。特定のドメインに属している MLPP サブスクライバが、同じドメインに属している別の MLPP サブスクライバに優先度の高いコールを発信する場合、MLPP サービスでは、着信側 MLPP サブスクライバが対応中の既存のコールを優先度の高いコールにプリエンプション処理できます。MLPP サービスの可用性は、単一のドメインに制限されます。 発信ユーザによる MLPP ドメインへの加入によって、コールのドメインとその接続が決まります。あるドメイン内の優先レベルの高いコールだけが、同じドメ

	コマンドまたはアクション	目的
		イン内のコールが使用している接続を差し替えることができます。
ステップ 2	リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインの設定 （6 ページ）	SIP トランクを使用する Voice over Secured IP（VoSIP）ネットワーク向けの名前空間ドメインを設定します。お使いのシステムが SIP シグナル化されたリソースに優先順位を付けることによって、電話回線、IP 帯域幅、およびゲートウェイに緊急事態や輻輳が発生した場合にこれらのリソースが最も効率的に利用されます。エンドポイントは、優先順位およびプリエンプション情報を受信します。
ステップ 3	リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストの設定 （6 ページ）	許容可能なネットワークドメインの一覧を設定します。許容可能なネットワークドメインがこのリストに含まれている場合、着信コールはこのリストと比較された上で処理されます。

Multilevel Precedence and Preemption ドメインの設定

デバイスとリソースを MLPP サブスクライバーに関連付けます。特定のドメインに属している MLPP サブスクライバが、同じドメインに属している別の MLPP サブスクライバに優先度の高いコールを発信する場合、MLPP サービスでは、着信側 MLPP サブスクライバが対応中の既存のコールを優先度の高いコールにプリエンプション処理できます。MLPP サービスの可用性は、単一のドメインに制限されます。

発信ユーザによる MLPP ドメインへの加入によって、コールのドメインとその接続が決まります。あるドメイン内の優先レベルの高いコールだけが、同じドメイン内のコールが使用している接続を差し替えることができます。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、**[システム（System）] > [MLPP] > [ドメイン（Domain）] > [MLPP ドメイン（MLPP Domain）]** を選択します。

ステップ 2 [新規追加（Add New）] をクリックします。

ステップ 3 [ドメイン名（Domain Name）] フィールドに、新しい MLPP ドメインに割り当てる名前を入力します。

最長 50 文字の英数字を入力でき、スペース、ピリオド（.）、ハイフン（-）、およびアンダースコア（_）を任意に組み合わせて使用することが可能です。

ステップ 4 [ドメイン ID（Domain ID）] フィールドに、MLPP ドメイン ID として一意の 6 文字の 16 進数を入力します。

ドメイン ID は 000001 と FFFFFF の範囲で指定する必要があります。（000000 は、デフォルトの MLPP ドメイン ID に予約されています）

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインの設定

SIP トランクを使用する Voice over Secured IP（VoSIP）ネットワーク向けの名前空間ドメインを設定します。お使いのシステムが SIP シグナル化されたリソースに優先順位を付けることによって、電話回線、IP 帯域幅、およびゲートウェイに緊急事態や輻輳が発生した場合にこれらのリソースが最も効率的に利用されます。エンドポイントは、優先順位およびプリエンプション情報を受信します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、**[システム（System）]** > **[MLPP（MLPP）]** > **[ネームスペース（Namespace）]** > **[リソースプライオリティネームスペースネットワークドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）]** を選択します。

ステップ 2 [情報（Information）] セクションで [リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）] の名前を入力します。ドメイン名の最大文字数は 100 です。

ステップ 3 ドメイン名の説明を入力します。

説明には、任意の言語で最大 50 文字を指定できますが、二重引用符（"）、パーセント記号（%）、アンパサンド（&）、山カッコ（<>）は使用できません。

ステップ 4 ドメイン名をデフォルトにする場合は、[このリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインをデフォルトにする（Make this the Default Resource Priority Namespace Network Domain）] チェックボックスをオンにします。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストの設定

許容可能なネットワークドメインの一覧を設定します。許容可能なネットワーク ドメインがこのリストに含まれている場合、着信コールはこのリストと比較された上で処理されます。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、**[システム（System）]** > **[MLPP]** > **[ネームスペース（Namespace）]**> **[リソースプライオリティネームスペースリスト（Resource Priority Namespace List）]** を選択します。

ステップ 2 リソース優先度名前空間リストの名前を入力します。最大文字数は 50 です。

ステップ 3 リストの説明を入力します。説明には、任意の言語で最大 50 文字を指定できますが、二重引用符（"）、パーセント記号（%）、アンパサンド（&）、バックスラッシュ（\）、山カッコ（<>）は使用できません。

ステップ 4 上矢印および下矢印を使用して、リソース優先順位のネットワークドメインを **[選択したリソースの優先名前空間]** フィールドに移動します。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

共通デバイス設定での Multilevel Precedence and Preemption 設定

一般的なデバイス設定には、複数のユーザとそのデバイスに適用できる MLPP 関連の情報が含まれています。各デバイスは一般的なデバイス設定に関連付けられていることを確認します。これらの設定は、エンタープライズ パラメータの設定を上書きします。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM 管理（Cisco Unified CM Administration）] から、以下を選択します。 **[デバイス（Device）]** > **[デバイスの設定（Device Settings）]** > **[共通デバイス設定（Common Device Configuration）]** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 既存の共通デバイス設定を変更するには、[検索（Find）] をクリックし、検索結果のリストから共通デバイス設定を選択します。
- 新しい共通デバイス設定を追加するには、[新規追加（Add New）] をクリックします。

ステップ 3 [共通デバイス設定（Common Device Configuration）] ウィンドウの各フィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

ステップ 4 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption のエンタープライズ パラメータの設定

MLPP の通知とプリエンプションを有効にするには、エンタープライズ パラメータを設定します。個々のデバイスや一般的なデバイス設定のデバイスがデフォルトの MLPP 設定になってい

ると、MLLP 関連のエンタープライズパラメータは、これらのデバイス、および一般的なデバイス設定に適用されます。

手順

ステップ 1 **[システム（System）] > [エンタープライズパラメータ（Enterprise Parameters）]** を選択します。

ステップ 2 [エンタープライズ パラメータ設定（Enterprise Parameters Configuration）] ウィンドウで MLPP エンタープライズパラメータを設定します。パラメータとその設定オプションの詳細については、「関連項目」セクションを参照してください。

ステップ 3 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption のエンタープライズ パラメータ

表 *1 : Multilevel Precedence and Preemption* のエンタープライズ パラメータ

パラメータ	説明
MLPP Domain Identifier	このパラメータは、ドメインを定義するために設定します。MLPP サービスはドメインに適用されるため、Cisco Unified Communications Manager は、指定されたドメイン内の MLPP ユーザからのコールに属す接続とリソースだけに優先レベルのマークを付けます。Cisco Unified Communications Manager は、同じドメイン内の MLPP ユーザからの優先順位の低いコールだけを差し替えることができます。 デフォルトは **000000** です。
MLPP 表示ステータス（MLPP Indication Status）	このパラメータは、デバイスが MLPP 優先コールを示すために MLPP トーンと特別な表示を使用するかどうかを指定します。エンタープライズで MLPP 通知を有効にするには、このパラメータを [MLPP Indication turned on] に設定します。 デフォルトは **メール通知サーバオフ**。
MLPP Preemption Setting	このパラメータは、優先度の高いコールに対応するため、デバイスが（プリエンプション トーンなどの）プリエンプションやプリエンプション シグナリングを適用する必要があるかどうかを決定します。企業全体で MLPP プリエンプションを有効にするには、このパラメータを [強制プリエンプション（Forceful Preemption）] に設定します。 デフォルトは **No preemption allowed**です。

パラメータ	説明
Precedence Alternate Party Timeout	優先コールでは、着信側が別の相手への転送を登録している場合、このタイマーは、着信側がプリエンプションを承認しないまたは優先コールに応答しなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager がコールを別の相手に転送するまでの秒数を示します。 デフォルトは **30** 秒です。
Standard VM Handling For Precedence コールの使用	このパラメータは、優先コールがボイスメール システムに自動転送されるかどうかを指定します。 このパラメータが False に設定される場合は、優先順位が高いコールがボイスメッセージング システムに転送されません。このパラメータが [True] に設定されている場合、優先コールはボイスメール システムに転送されます。 MLPP では、ボイスメールシステムではなくユーザが常に優先コールに応答する必要があるので、このパラメータを [False] に設定することをお勧めします。 デフォルトは **[False]** です。

Multilevel Precedence and Preemption のパーティションの設定

パーティションを設定して、電話番号（DN）の論理グループと、到達可能性の特徴が類似したルート パターンを作成します。パーティションに通常、配置されるデバイスは、DNs とルート パターンを含みます。これらのエンティティは、ユーザがダイヤルする DNs に関連付けられます。わかりやすくするために、パーティション名は通常、その特性を反映しています。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM 管理（Cisco Unified CM Administration）] から、以下を選択します。 **[コールルーティング（Call Routing）]** > **[コントロールのクラス（Class of Control）]** > **[パーティション（Partition）]** を選択します。

ステップ 2 [新規追加（Add New）] をクリックして新しいパーティションを作成します。

ステップ 3 [パーティション名、説明（Partition Name, Description）] フィールドに、ルート プランに固有のパーティション名を入力します。

パーティション名には、英数字とスペースの他にハイフン（-）とアンダースコア（_）を使用できます。パーティション名に関するガイドラインについては、オンライン ヘルプを参照してください。

ステップ 4 パーティション名の後にカンマ（,）を入力し、パーティションの説明を同じ行に入力します。

説明には、任意の言語で最大 50 文字を使用できますが、二重引用符（"）、パーセント記号（%）、アンパサンド（&）、バックスラッシュ（\）、山カッコ（<>）、角括弧（[ ]）は使用できません。

説明を入力しなかった場合は、Cisco Unified Communications Manager が、このフィールドに自動的にパーティション名を入力します。

ステップ 5 複数のパーティションを作成するには、各パーティション エントリごとに 1 行を使います。

ステップ 6 [スケジュール（Time Schedule）] ドロップダウン リストから、このパーティションに関連付けるスケジュールを選択します。

スケジュールでは、パーティションが着信コールの受信に利用可能となる時間を指定します。[なし（None）] を選択した場合は、パーティションが常にアクティブになります。

ステップ 7 次のオプション ボタンのいずれかを選択して、[タイム ゾーン（Time Zone）] を設定します。

- [発信側デバイス（Originating Device）]：このオプション ボタンを選択すると、発信側デバイスのタイムゾーンと [スケジュール（Time Schedule）] が比較され、パーティションが着信コールの受信に使用できるかどうかが判断されます。
- [特定のタイム ゾーン（Specific Time Zone）]：このオプション ボタンを選択した後、ドロップダウン リストからタイム ゾーンを選択します。選択されたタイム ゾーンと [スケジュール（Time Schedule）] が比較され、着信コールの受信にパーティションが使用できるかどうかが判断されます。

ステップ 8 [保存（Save）] をクリックします。

パーティション命名のガイドライン

コーリング サーチ スペースのパーティションのリストは最大 1024 文字に制限されています。つまり、CSS 内のパーティションの最大数は、パーティション名の長さによって異なります。次の表を使用して、パーティション名が固定長である場合のコーリング サーチ スペースに追加できるパーティションの最大数を決定します。

表 2: パーティション名のガイドライン

パーティション名の長さ	パーティションの最大数
2 文字	340
3 文字	256
4 文字	204
5 文字	172
...	...
10 文字	92
15 文字	64

Multilevel Precedence and Preemption のコーリング サーチ スペースの設定

コーリング サーチ スペースは、パーティションの番号付きリストです。コーリング サーチ スペースは、IP 電話、ソフトフォン、ゲートウェイなどのコーリング デバイスがコールを完了しようとしたときに検索できるパーティションを決めます。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM 管理（Cisco Unified CM Administration）] から、以下を選択します。 **[コールルーティング（Call Routing）]** > **[コントロールのクラス（Class of Control）]** > **[コーリングサーチスペース（Calling Search Space）]** を選択します。

ステップ 2 [新規追加（Add New）] をクリックします。

ステップ 3 [名前（Name）] フィールドに、名前を入力します。

各コーリング サーチ スペース名がシステムに固有の名前であることを確認します。この名前には、最長 50 文字の英数字を指定することができ、スペース、ピリオド（.）、ハイフン（-）、およびアンダースコア（_）を任意に組み合わせて含めることが可能です。

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

説明には、任意の言語で最大 50 文字を指定できますが、二重引用符（"）、パーセント記号（%）、アンパサンド（&）、バックスラッシュ（\）、山カッコ（<>）は使用できません。

ステップ 5 [使用可能なパーティション（Available Partitions）] ドロップダウン リストから、次の手順のいずれかを実施します。

- パーティションが 1 つの場合は、そのパーティションを選択します。
- パーティションが複数ある場合は、Ctrl キーを押した状態で適切なパーティションを選択します。

ステップ 6 ボックス間にある下矢印を選択し、[選択されたパーティション（Selected Partitions）] フィールドにパーティションを移動させます。

ステップ 7 （任意） [選択されたパーティション（Selected Partitions）] ボックスの右側にある矢印キーを使用して、選択したパーティションの優先順位を変更します。

ステップ 8 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption（MLPP）のルート パターンの設定

内部および外部コールの両方をルーティングまたはブロックするためにルートパターンを設定します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM の管理から、**[コール ルーティング（Call Routing）]** > **[ルート/ハント（Route/Hunt）]** > **[ルート パターン（Route Pattern）]** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの作業を実行します。

- 既存のルーティングパターンの設定を変更するには、検索条件を入力して **[検索（Find）]** をクリックし、結果のリストから既存のルーティングパターンを選択します。
- 新規ルートパターンを作成するには、**[新規追加（Add New）] をクリックします。**

ステップ 3 **[ルートパターンの設定（Route Pattern Configuration）]** ウィンドウ内の各フィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、「関連項目」の項を参照してください。

ステップ 4 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption のルート パターン設定フィールド

表 3 : Multilevel Precedence and Preemption のルート パターン設定フィールド

フィールド	説明
ルート パターン（Route Pattern）	番号やワイルドカードなどを含む、ルートパターンを入力します。たとえば、NANP の場合には、標準的なローカル アクセス用に「9.@」と入力したり、標準的なプライベート ネットワーク番号計画用に「8XXX」と入力したりします。有効な文字には大文字 A、B、C、D、および国際エスケープ文字（+）を表す \+ が含まれます。
MLPP優先度（MLPP Precedence）	ドロップダウン リストから、このルート パターンの MLPP 通知設定を選択します。 • [エグゼクティブオーバーライド（Executive Override）] : MLPP コールで最も高い優先度設定です。 • [フラッシュ オーバーライド（Flash Override）] : MLPP コールで 2 番目に高い優先度設定。 • [フラッシュ（Flash）] : MLPP コールで 3 番目に高い優先度設定。 • [即時（Immediate）] : MLPP コールで 4 番目に高い優先度設定。 • [優先度（Priority）] : MLPP コールで 5 番目に優先される設定です。 • [標準（Routine）] : MLPP コールで最も低い優先度設定。 • [デフォルト（Default）] : 着信の優先レベルはオーバーライドされず、元のままになります。

フィールド	説明
ブロックコール率の適用（Apply Call Blocking Percentage）	宛先コード制御（DCC）機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。DCC を有効にすると、優先度がフラッシュ以上に設定されているコールを除き、接続先に発信されたすべてのコールがフィルタ処理され、その接続先に設定されているブロック コール率の割り当てに基づいてコールが許可またはブロックされます。優先度がフラッシュ以上に設定されているコールは、常に許可されます。DCC はデフォルトで無効になっています。 [コールブロック率の適用（Apply Call Blocking Percentage）] フィールドが有効にされるのは、MLPP レベルが即時、優先度、標準、またはデフォルトの場合のみです。
コールブロック率（%）（Call Blocking Percentage (%)）	この接続先に対してコールをブロックするパーセンテージを数値で入力します。この値は、ルート パターンによってブロックされる、この接続先に対して発信された優先度の低いコールのパーセンテージを指定します。このパーセンテージで制限されるのは、優先度の低いコールのみです。この接続先に対して行われる、優先度がフラッシュ以上のコールは、常に許可されます。 [コールブロック率（%）（Call Blocking Percentage (%)）] フィールドが有効にされるのは、[コールブロック率の適用（Apply Call Blocking Percentage）] チェックボックスがオンにされている場合のみです。
リソースプライオリティ名前空間ネットワークドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）	ドロップダウン リストから [リソース プライオリティ名前空間ネットワーク ドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）] を選択します。リソース優先度名前空間ネットワーク ドメインを設定するには、[システム（System）][MLPP][名前空間][リソース優先度名前空間ネットワークドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）] の順に選択します。

Multilevel Precedence and Preemption のトランスレーション パターンの設定

コールされてからコールをルーティングされる方法を指定するには、トランスレーション パターンを設定します。トランスレーションパターンを設定すると、システムで必要に応じて発信と発信された数字を処理できます。パターン一致が発生していることを確認すると、システムは後続の一致を実行するためにトランスレーションパターン用に設定されたコーリングサーチスペースを使用します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration で、**[コール ルーティング（Call Routing）** > **[トランスレーション パターン（Translation Pattern）]** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 既存のトランスレーション パターンの設定を変更するには、検索条件を入力し、[検索（Find）] をクリックし、結果リストから既存のトランスレーション パターンを選択します。
- 新しいトランスレーション パターンを追加するには、[新規追加（Add New）] をクリックします。

ステップ 3 [MLPP 優先設定（MLPP Precedence）] ドロップダウン リストから、トランスレーション パターンに次のいずれかの設定を選択します。

- [エグゼクティブ オーバーライド（Executive Override）] : MLPP コールに関する最高優先設定。
- [フラッシュ オーバーライド（Flash Override）] : MLPP コールに関する 2 番目に高い優先設定。
- [フラッシュ（Flash）] : MLPP コールに関する 3 番目に高い優先設定。
- [イミディエート（Immediate）] : MLPP コールに関する 4 番目に高い優先設定。
- [プライオリティ（Priority）] : MLPP コールに関する 5 番目に高い優先設定。
- [ルーチン（Routine）] : MLPP コールに関する最低優先設定。
- [デフォルト（Default）] : 入力優先レベルをオーバーライドせずに、そのまま通過させます。

ステップ 4 [リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン（Resource Priority Namespace Network Domain）] ドロップダウン リストから、設定したリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインを選択します。

ステップ 5 [コーリング サーチ スペース（Calling Search Space）] ドロップダウン リストから、設定したコーリング サーチ スペースを選択します。

ステップ 6 [保存（Save）] をクリックします。

ゲートウェイの Multilevel Precedence and Preemption の設定

非 IP 通信デバイスと通信するように Cisco Unified Communications Manager を設定します。

始める前に

- 次のいずれかのゲートウェイを設定します。
  - Cisco Catalyst 6000 24 ポート FXS ゲートウェイ
  - Cisco Catalyst 6000 E1 VoIP Gateway
  - Cisco Catalyst 6000 T1 VoIP Gateway
  - Cisco DE-30+ ゲートウェイ
  - Cisco DT-24+ ゲートウェイ

- H.323 ゲートウェイ

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、**[デバイス（Device）]** > **[ゲートウェイ（Gateway）]** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 既存のゲートウェイの設定を変更するには、検索条件を入力して **[検索（Find）]** をクリックし、結果のリストからゲートウェイを選択します。
- 新しいゲートウェイを追加するには：
  1. [新規追加（Add New）] をクリックします。
  2. [ゲートウェイ タイプ（Gateway Type）] ドロップダウン リストから、サポート ゲートウェイ モデルのいずれかを選択します。
  3. [次へ（Next）] をクリックします。

ステップ 3 [ゲートウェイの設定（Gateway Configuration）] ウィンドウで MLPP のフィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、「関連項目」の項を参照してください。

ステップ 4 [保存（Save）] をクリックします。

電話機の Multilevel Precedence and Preemption の設定

注意 デバイスに対して、[MLPP通知（MLPP Indication）] を [オフ（Off）] または [デフォルト（Default）]（デフォルトがオフの場合）に設定したとき、[MLPPプリエンプション（MLPP Preemption）] を [強制（Forceful）] に設定しないでください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、**[デバイス（Device）]** > **[電話（Phone）]** を選択します。

ステップ 2 検索条件を入力します。

ステップ 3 [検索（Find）] をクリックして、結果リストから電話を選択します。

ステップ 4 [電話の設定（Phone Configuration）] ウィンドウで MLPP のフィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、「関連項目」の項を参照してください。

電話の Multilevel Precedence and Preemption 設定

表 *4 :* 電話の *Multilevel Precedence and Preemption* 設定

電話機の **MLPP** 設定 フィールド	説明
共通デバイス設定（Common Device Configuration）	設定した共通デバイス構成を選択します。共通デバイス設定には、特定のユーザに関連付けられている属性（サービスまたは機能）が含まれています。
コーリングサーチスペース（Calling Search Space）	ドロップダウンリストから、設定したコーリングサーチスペース(CSS)を選択します。コーリングサーチスペースは、検索対象のパーティションのコレクションで構成され、ダイヤル番号のルーティング方法を決めるために使用されます。デバイス用のコーリングサーチスペースと電話番号用のコーリングサーチスペースは併用することができます。電話番号の CSS は、デバイスの CSS に優先します。
MLPPドメイン（MLPP Domain）	MLPP ドメインのドロップダウンリストから、このデバイスに関連付ける MLPP ドメインを選択します。値を **[なし（None）]** のままにすると、このデバイスは共通デバイス設定に設定されている MLPP ドメインを継承します。共通デバイス設定に MLPP ドメインが設定されていない場合、このデバイスは、[MLPP ドメイン ID（MLPP Domain Identifier）] エンタープライズ パラメータに設定されている MLPP ドメインを継承します。

電話機の **MLPP** 設定 フィールド	説明
MLPP通知（MLPP Indication）	利用可能な場合、この設定は、優先トーンを再生できるデバイスで、MLPP 優先コールを発信するときにその機能を使用するかどうかを指定します。 ドロップダウン リストから、このデバイスに割り当てる設定として次のオプションのいずれかを選択します。 • **[デフォルト（Default）]**：このデバイスは共通デバイス設定から MLPP 通知設定を継承します。 • [オフ（Off）]：MLPP 優先コールの通知を処理しません。 • **[オン（On）]**：MLPP 優先コールの通知を処理します。 （注） デバイスに対して、[MLPP通知（MLPP Indication）] を [オフ（Off）] または [デフォルト（Default）]（デフォルトがオフの場合）に設定したとき、[MLPPプリエンプション（MLPP Preemption）] を [強制（Forceful）] に設定しないでください。 MLPP 通知をオンにすると（エンタープライズ パラメータまたはデバイス レベルで）、MLPP 通知がデバイスでオフになっている（オーバーライドされている）場合を除き、デバイスの回線の通常の呼び出し音設定の動作が無効になります。
MLPP プリエンプション（MLPP Preemption）	この設定は、一部のデバイスでは利用できません。使用できる場合、この設定は、進行中のコールをプリエンプション処理可能なデバイスが MLPP 優先コールを発信するときにこの機能を使用するかどうかを指定します。 ドロップダウン リストから、このデバイスに割り当てる設定として次のオプションのいずれかを選択します。 • **Default** ：このデバイスは、共通デバイス設定から MLPP 優先コール設定を継承します。 • [無効（Disabled）]：このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可しません。 • [強制（Forceful）]：このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可します。

Multilevel Precedence and Preemption コールの電話番号の設定

デバイスを設定した後、更新された [デバイス設定（Device Configuration）] ウィンドウから回線（ディレクトリ番号）を追加できます。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration の [デバイスの設定（Device Configuration）] ウィンドウで、該当する行の **[新規 DN を追加（Add a new DN）]** をクリックします。

ステップ 2 [ターゲット（接続先）（Target (Destination)）] フィールドに、この電話番号が優先コールを受信し、この番号とそのコール転送先の両方が優先コールに応答しない場合に、MLPP 優先コールを転送する番号を入力します。

値には、数字、シャープ（#）およびアスタリスク（*）を使用できます。

ステップ 3 [MLPP コーリング サーチ スペース（MLPP Calling Search Space）] ドロップダウン リストから、MLPP 代替パーティのターゲット（接続先）番号に関連付けるコーリング サーチ スペースを選択します。

ステップ 4 [MLPP 無応答時の着信転送までの時間（秒）（MLPP No Answer Ring Duration (seconds)）] で、この電話番号とそのコール転送先が優先コールに応答しない場合に、MLPP 優先コールをこの電話番号の代替パーティに転送するまでに待機する秒数（4 ～ 60）を入力します。

[優先代替パーティ タイムアウト（Precedence Alternate Party Timeout）] エンタープライズ パラメータで設定した値を使用するには、この設定を空白のままにします。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption のユーザ デバイス プロファイルの設定

ユーザプロファイルが電話機に割り当てられると、その電話は、ユーザに関連付けられている CSS を含む割り当てられたユーザの設定を継承します。しかし、電話の CSS は、ユーザ プロファイルを上書きします。パターン一致が発生すると、Cisco Unified Communications Manager は、そのコールへのダイヤル パターンに関連付けられる優先度レベルを割り当てます。システムは、割り当てられた優先度レベルで優先度の高いコールとしてコール要求を設定します。

手順

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

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 既存のデバイス プロファイルを変更するには、検索条件を入力して **[検索（Find）]** をクリックし、結果のリストから既存のデバイス プロファイルを選択します。
- 新しいデバイスプロファイルを追加するには、次のようにします。
  - [新規追加（Add New）] をクリックします。
  - **[デバイスプロファイルタイプ]** ドロップダウンリストから、プロファイルタイプを選択します。
  - [次へ（Next）] をクリックします。
  - **[デバイスプロトコル]** ドロップダウンリストから **[SIP]** または **SCCP** を選択します。

ステップ 3 [次へ（Next）] をクリックします。

ステップ 4 **[MLPP ドメイン]** ドロップダウンリストから、設定した MLLP ドメインを選択します。

ステップ 5 [MLPP 通知（MLPP Indication）] ドロップダウン リストから、以下のいずれかの設定を選択して、MLPP 優先コールがあったときに優先トーンを再生できるデバイスで機能を使用するかどうかを指定します。

- - [デフォルト（Default）] : MLPP 表示設定をデバイス プールから継承します。
  - [オフ（Off）] ：このデバイスは、MLPP 優先コールの通知を処理しません。
  - [オン（On）] : MLPP 優先コールの通知を処理します。

ステップ 6 [MLPPプリエンプション（MLPP Preemption）] リストから、以下のいずれかの設定を選択して、MLPP 優先コールがあったときに進行中のコールをプリエンプション可能かどうかを指定します。

- - [デフォルト（Default）] ：このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプションを継承します。
  - [無効（Disabled）] : このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可しません。
  - [強制（Forceful）] ：このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可します。

ステップ 7 [保存（Save）] をクリックします。

Multilevel Precedence and Preemption のデフォルトのデバイス プロファイルの設定

ユーザがユーザ デバイス プロファイルがない電話機モデルにログインするたびに、デフォルト デバイス プロファイルを使用します。デフォルトのデバイス プロファイルは、特定のデバイスに関連付けられている機能とサービスで構成されています。

⚠

注意 次の設定の組み合わせを使って、デフォルトのデバイス プロファイルを設定しないでください。[MLPP 通知（MLPP Indication）] を [オフ（Off）] または [デフォルト（Default）]（デフォルトがオフの場合）に設定し、[MLPP プリエンプション（MLPP Preemption）] を [強制（Forceful）] に設定。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration で、**[デバイス（Device）]** > **[デバイス設定（Device Settings）]** > **[デフォルトのデバイス プロファイル（Default Device Profile）]** を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 既存のデフォルトのデバイス プロファイルの設定を変更するには、[デバイス プロファイルのデフォルト（Device Profile Defaults）] セクションから既存のデフォルトのデバイス プロファイルを選択します。
- 新しいデフォルトのデバイス プロファイルを追加するには、ドロップダウン リストからデバイス プロファイルの種類を選択後、[次へ（Next）] をクリックしてデバイス プロトコルを選択し、[次へ（Next）] をクリックします。

ステップ 3 [MLPP Domain（MLPP ドメイン）] ドロップダウン リストから、デバイスに関連付けるために設定した MLPP ドメインを選択します。

ステップ 4 [MLPP 通知（MLPP Indication）] ドロップダウン リストから、以下のいずれかの設定を選択して、MLPP 優先コールがあったときに優先トーンを再生できるデバイスで機能を使用するかどうかを指定します。

- [デフォルト（Default）]：MLPP 表示設定をデバイス プールから継承します。
- [オフ（Off）]：このデバイスは、MLPP 優先コールの通知を処理しません。
- [オン（On）]：MLPP 優先コールの通知を処理します。

ステップ 5 [MLPPプリエンプション（MLPP Preemption）] リストから、以下のいずれかの設定を選択して、MLPP 優先コールがあったときに進行中のコールをプリエンプション可能かどうかを指定します。

- [デフォルト（Default）]：このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプションを継承します。
- [無効（Disabled）]：このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可しません。

- [強制（Forceful）]：このデバイスは、高優先コールの実行が必要なときに、低優先コールのプリエンプションの実行を許可します。

ステップ 6 [保存（Save）] をクリックします。

マルチレベルの優先順位および優先権の連携動作と制限事項

Multilevel Precedence and Preemption の連携動作

表 *5 : Multilevel Precedence and Preemption* の連携動作

機能	連携動作
729 Annex A	729 Annex A をサポートしています。
Cisco Extension Mobility	ユーザが Extension Mobility を使用してデバイスにログインしている場合、MLPP サービス ドメインはユーザ デバイス プロファイルに関連付けられたままになります。MLPP の表示とプリエンプションの設定も、Extension Mobility によって伝搬されます。デバイスまたはデバイスプロファイルのいずれかが MLPP をサポートしていない場合、これらの設定は伝搬されません。
Cisco Unified Communications Manager Assistant	MLPP は、Cisco Unified Communications Manager と次のように相互作用します。 • Cisco Unified Communications Manager Assistant で MLPP 優先コールが処理される場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant によりコール優先順位が保持されます。 • Cisco Unified Communications Manager Assistant は、他のすべてのコールと同じように MLPP 優先コールをフィルタリングします。コールの優先順位は、コールがフィルタリングされるかどうかには影響を与えません。 • Cisco Unified Communications Manager Assistant はコールの優先順位を登録しないので、Assistant Console でコールの優先順位について追加のインジケータを送信することはありません。

機能	連携動作
即時転送	即時転送は、コールのタイプ（たとえば、優先コールなど）に関係なく、コールをボイスメッセージングメールボックスに転送します。Alternate Party Diversion（コールの優先順位）がアクティブになっている場合は、無応答時転送（CFNA）も非アクティブになります。
Resource Reservation Protocol（RSVP）	RSVP は MLPP の本質的機能をサポートしています。RSVP がアクティブな場合の MLPP の動作については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』に説明があります。
補足サービス	MLPP は、複数ラインアピアランス、コール転送、不在転送、三者通話、コールピックアップ、およびハントパイロットと通信します。各サービスとのインタラクションについて説明している後続の項を参照してください。

Multilevel Precedence and Preemption の制限事項

表 *6 : Multilevel Precedence and Preemption* の制限事項

制限事項	説明
帯域幅	Cisco Unified Communications Manager は、優先度の高いコール用にビデオ帯域幅を調整するときに、低優先コールをプリエンプション処理します。帯域幅がプリエンプション処理十分でない場合、Cisco Unified Communications Manager は、以前に予約した低ビデオ帯域幅を使用するようにエンドポイントに指示します。Cisco Unified Communications Manager がビデオ コールをプリエンプション処理するとき、プリエンプション処理される相手はプリエンプション トーンを受信し、コールがクリアされます。
コール詳細レコード	DRSN の場合、CDR は値 0、1、2、3、および 4 の優先レベルを表しており、DSN で使用されているように 0 はエクゼクティブ オーバーライドを示し、4 は標準を示します。このように CDR は DRSN フォーマットを使用していません。
一般的なネットワーク機能のプリエンプション	一般的なネットワーク機能のプリエンプション サポートは、Cisco Unified Communications Manager が MGCP プロトコルを使用して制御し、MLPP プリエンプションを有効に設定された、標的型の Voice over IP ゲートウェイの T1-CAS および T1-PRI（北米）インターフェイスでのみ存在します。

制限事項	説明
クラスタ間トランク	クラスタ間トランクMLPPは、ダイヤルされた数値によって優先順位情報を送達します。ドメイン情報は保存されないため、着信コールのトランクごとに設定する必要があります。
回線グループ（Line Groups）	MLPP 対応デバイスは回線グループではサポートされません。次のガイドラインを推奨します。 • 回線グループ内ではMLPP対応デバイスを設定しないでください。ただし、ルートグループはサポートしています。トランク選択とハンティングの両方の方法がサポートされています。 • MLPP対応デバイスが回線グループまたはルートグループで設定されると、プリエンプション処理が行われたときに、ルートリストがデバイスをロックしない場合、プリエンプション処理されたコールは、ルート/ハントリスト内の他のデバイスに再ルーティングされ、コールを受け取ることができるデバイスがなくなった後でのみ、プリエンプションの通知を返すことができます。 • ルートリストは、トランク選択および優先コールのハンティングのいずれかのアルゴリズムをサポートするように設定できます。方法 1 では、Preemptive 検索を直接実行します。方法2では、最初に一般的な検索を実行します。この検索がうまく行かない場合は、Preemptive 検索を実行します。方法2では、ルートリストのデバイス全体に2回繰り返す必要があります。方法2にルートリストが設定されている場合、回線グループを含む特定のシナリオでは、ルートリストはデバイス全体を2度繰り返して優先コールを検索することになります。
Look Ahead For Busy	Cisco Unified Communications Manager は Look Ahead for Busy（LFB）オプションをサポートしていません。
MLPP 通知	トーンや呼び出し音など、MLPP 関連の通知を生成するのはMLPP 通知対応のデバイスだけです。MLPP 通知対応ではないデバイスで優先コールが終了した場合、優先順位呼び出し音は再生されません。MLPP 通知対応ではないデバイスから優先コールが発信された場合、優先順位呼び戻し音は再生されません。MLPP 通知対応でないデバイスがプリエンプト処理されたコール（つまり、コールが開始したプリエンプションの相手側）に関与する場合、プリエンプショントーンはデバイスに適用されません。

制限事項	説明
電話機およびトランク	電話では、MLPP 通知が無効化された（つまり、MLPP 通知がオフに設定されている）デバイスではプリエンプション処理ができません。トランクでは、MLPP 通知とプリエンプションは個別に機能します。
リング設定動作	[MLPP通知(MLPP Indication)] を（エンタープライズ パラメータ、共通デバイス設定、またはデバイス レベルで）オンにすると、デバイスの [MLPP通知(MLPP Indication)] がオフ（無効）になっていない限り、デバイス上の回線では通常の呼び出し音設定の動作が無効になります。
SCCP	IOS ゲートウェイは、Cisco Unified Communications Manager への SCCP インターフェイスをサポートします。Cisco Unified Communications Manager でサポート対象の電話機モデルとして表示される BRI とアナログ電話機をサポートします。SCCP 電話機は、MLPP 機能をサポートしており、特定の SIP ロードを備えた電話機もサポートしています。Cisco IP 電話のサポート情報については、関連する電話機の管理とユーザガイドを参照してください。

制限事項	説明
補足サービス	補足サービスに対するMLPPサポートでは、次の制限事項が指定されます。 • MLPPは、他グループ ピックアップではなく、基本のコール ピックアップ機能およびグループ コール ピックアップ機能だけに対応しています。 • 着信 MLPP コールの不在転送（CFA）サポートにより、MLPP代替パーティ（MAP）ターゲットが設定されている場合には、着信側の MAP ターゲットにコールが常に転送されます。設定が誤っている場合（MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側にリオーダー音が聞こえます。 • 着信 MLPP コールの無応答時転送（CFNA）サポートにより、コールはCFNA ターゲットに1回転送されます。MAP ターゲットが設定されている場合、最初のホップの後にコールに対する応答がないと、コールは元の着信側のMAP ターゲットに転送されます。設定が誤っている場合（MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側にリオーダー音が聞こえます。 • 着信 MLPP コールに対する話中転送（CFB）サポートでは、転送ホップに設定されている最大数までコールを自動転送します。最大ホップ数に達した場合、MAP ターゲットが設定されていれば、コールは元の着信側の MAP ターゲットに送信されます。設定が正しくない場合（つまり、MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側ではリオーダー音が聞こえます。 • ハント パイロットのサポートでは、ハント グループ アルゴリズムが最長アイドル時間、優先度順、またはラウンドロビンを指定している必要があります。ビジー処理、応答なし処理、および未登録処理のハント グループ オプションが [次のメンバへ、ただし次のグループにはハントしない(Try next member, but do not go to next group)] に設定されていることを確認します。プリエンプションは単独のハント グループでのみ行われます。
ユーザアクセスチャネル	ユーザ アクセス チャネルは、MLPP プリエンプションが有効として設定されている必要がある、次の Cisco Unified IP Phone モデルでのみサポートされます。 • Cisco Unified IP Phone 7960、7962、7965 • Cisco Unified IP Phone 7940、7942、7945

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。