



発信側の正規化

この章では、発信側の正規化に関する次の情報を提供します。

- [発信側の正規化の概要 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)
- [システム要件 \(P.7-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.7-9\)](#)
- [発信側の正規化のインストールとアクティブ化 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定チェックリスト \(P.7-13\)](#)
- [エンドユーザへの情報の提供 \(P.7-23\)](#)
- [関連項目 \(P.7-23\)](#)

発信側の正規化の概要

E.164 標準に従い、発信側を正規化すると、一部の電話機のダイヤル機能が拡張され、コールが地理的に異なる複数の場所にルーティングされる場合のコールバック機能が向上します。つまり、この機能により、着信側は、電話機のコールログディレクトリ内の電話番号を修正する必要なく、確実にコールを返すことができます。さらに、発信側の正規化により、電話番号をグローバル化またはローカライズできるため、適切な発信側番号が電話機に表示されます。



ヒント

発信側の正規化を設定すると、コールが IP WAN を経由して複数の場所にルーティングされる場合のツールバイパスに関する問題が軽減されます。さらに、Cisco Unified Communications Manager では、コールの発信元を識別し、電話機ユーザの発信側番号をグローバル化またはローカライズできます。

この項は、次の内容で構成されています。

- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)

発信側番号のグローバル化



ヒント

ここでは、発信側番号をグローバル化するために設定できる国際エスケープ文字+については説明していません。国際エスケープ文字の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「国際エスケープ文字+の使用」を参照してください。

この項は、次の内容で構成されています。

- [発信側番号のグローバル化の説明 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号をグローバル化するための Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウ \(P.7-3\)](#)

発信側番号のグローバル化の説明

地理的に異なる複数の場所にルーティングされたコールの発信側番号をグローバル化するために、Cisco Unified Communications Manager を使用して、PSTN が提供する発呼側番号タイプに基づき、必要なアクセスコードのプレフィックス、エスケープコード、国番号などを設定できます。PSTN が提供する発呼側番号タイプによって、着信コールが、国内コール、国際コール、加入者コール、または不明のコールのどれとして PSTN から到達したかがわかります。たとえば、コールがハンブルグ内の発信者からハンブルグ内のエンタープライズゲートウェイに発信された場合、コールは発信側番号 693056412 と番号タイプ「加入者」として Cisco Unified Communications Manager に到達します。ただし、コールがフランクフルト内の発信者からハンブルグ内のエンタープライズゲートウェイに発信された場合は、コールは発信側番号 693056412 と番号タイプ「国内」として Cisco Unified Communications Manager に到達します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] とプレフィックスを設定すると、Cisco Unified Communications Manager が、必要なアクセスコード、国際アクセスコードなどを発信側番号にプレフィックスとして付加することで、発信側番

号を PSTN ローカライズ バージョンからグローバルにダイヤル可能なバージョンへ再フォーマットできます。着信側および発信側の両方で、トランスレーション パターン、発呼側トランスフォーメーション パターン、ルート パターンなどのさまざまなパターンに対して発呼側番号タイプを設定することで、Cisco Unified Communications Manager は、着信コールと発信コールのさまざまな段階で番号タイプを付加できます。Cisco Unified Communications Manager が発信側番号をグローバル化した後、コールはその宛先に予想どおりにルーティングされます。

発信側番号のグローバル化およびローカライズの設定に応じて、電話機ユーザは、ローカライズされた番号、アクセス コードとプレフィックスが付加されてグローバル化された番号、または国際エスケープ文字 + が付加された発信側番号を確認できます。発信側の正規化をサポートしている電話機の場合、ローカライズされた発信側番号が電話スクリーンに表示され、グローバル化された番号が電話機のコール ログ ディレクトリに表示されます。さらに、これらの電話機では、グローバル化された発信側番号とローカライズされた発信側番号の両方が [コールの詳細] に表示されます。発信側の正規化をサポートしていない電話機の場合は、ローカライズされた発信側が電話スクリーンと電話機のコール ログ ディレクトリに表示されます。

電話機ユーザが発信前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要がないようにするには、コールを正しいゲートウェイにルーティングするため、グローバル発信側番号に対応するローカル番号にマッピングします。P.7-7 の「グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング」に説明されているとおり、コールを正しくルーティングするために、ルートパターンと着信側トランスフォーメーションパターンを使用できます。

発信側番号をグローバル化するための Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウ

表 7-1 に、発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスを設定できる Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウを示します。表 7-1 で特に記載しない限り、各ウィンドウには、[着信発呼者の国内番号プレフィックス (Incoming Calling Party National Number Prefix)]、[着信発呼者の国際番号プレフィックス (Incoming Calling Party International Number Prefix)]、[着信発呼者の加入者番号プレフィックス (Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix)]、および [着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)] の 4 つのフィールドが表示されます。これらのフィールドについては、表 7-7 を参照してください。

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定

設定ウィンドウ	考慮事項
デバイス プール	<p>デバイス プールで、デジタルゲートウェイまたはトランクをサポートするプレフィックスを設定できます。</p> <p>[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)] をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するサービスパラメータの設定をデバイスに適用します。</p>

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定 (続き)

設定ウィンドウ	考慮事項
ゲートウェイ	<p>H.323、MGCP (T1-PRI/BRI) 、および MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイのプレフィックスを設定できます。</p> <p>地理的に異なる複数の場所にゲートウェイがある場合は、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで各ゲートウェイのプレフィックスを設定できます。たとえば、ゲートウェイが RTP にあり、着信コールの発信者 ID が 555 1212 である場合は、発信者 ID にプレフィックス 919 を付加し、9195551212 とします。ただし、コールを、たとえばダラスにある別のゲートウェイにルーティングする場合は、ダラスのエリア コードが 214 であるため、最終宛先に到達する前に、プレフィックスが 91919 ではなく 91214 と表示されるようにします。</p> <p>着信コールの発信側番号をグローバル化するには、着信コールを処理するゲートウェイのプレフィックスを設定する必要があります。</p> <p>[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)] をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するデバイス プール設定をデバイスに適用します。</p>
トランク	<p>すべてのトランク タイプのプレフィックスを設定できます。SIP トランクは、[着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)] だけをサポートしています。</p> <p>[トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)] をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するデバイス プール設定をデバイスに適用します。</p>

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定 (続き)

設定ウィンドウ	考慮事項
サービス パラメータ	<p>[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでは、プレフィックス サービス パラメータ Incoming Calling Party National Number Prefix、Incoming Calling Party International Number Prefix、Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix、および Incoming Calling Party Unknown Number Prefix がそれぞれ電話機、H.323、MGCP、および SIP に対して表示されます (SIP の場合は「Unknown」のパラメータのみ)。</p> <p>ネットワーク内に単一の H.323、MGCP (T1-PRI/BRI)、または MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイがある場合、その特定のゲートウェイタイプに対し、Cisco CallManager サービスをサポートするプレフィックス サービス パラメータを [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで設定できます。特定のゲートウェイタイプ (たとえば H.323) のプレフィックス サービス パラメータを設定すると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定するすべての H.323 ゲートウェイがそのサービス パラメータを使用するので、注意してください (ただし、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで特定のゲートウェイに対してプレフィックスを設定する場合は例外です)。</p>

発信側番号のローカライズ

発信側番号の最終表示のために、Cisco Unified Communications Manager では、発呼側トランスフォーメーションパターンを設定できるため、番号は、エンドユーザの予想どおりに電話機に表示されません。つまり、発呼側トランスフォーメーションパターンを設定して、発信側番号に数字を除去したり追加したりできます。電話機で認識可能な最短の番号を表示するために、発信側と着信側の場所に依じて、不要な国番号、国際アクセスコードなどを除去できます。



ヒント

発呼側トランスフォーメーションパターンを設定する目的は、ルーティングではなく、発信側に対して状況依存の変更を提供することです。

例 7-1 に、グローバル化された発信側番号をローカライズするために、管理者が設定したトランスフォーメーションパターンを示します。

例 7-1 発信側番号表示のローカライズ



ヒント

発信側番号は、ローカライズする前にグローバル化できます。例 7-1 の発信側番号をローカライズ前にグローバル化するには、管理者は、ハンブルグの着信ゲートウェイに、番号タイプが [加入者 (Subscriber)] の場合はプレフィックス +4940 を付加、番号タイプが [国内 (National)] の場合はプレフィックス +49 を付加、番号タイプが [国際 (International)] の場合はプレフィックス + を付加、といった情報を設定します。管理者は、ゲートウェイを設定した後、表 7-2 に示すトランスフォーメーションパターンを設定します。

たとえば、ハンブルグ内の二者間でコールが発生するとします。ハンブルグ内の PSTN 経由の着信コールは、+49 40 693056412 としてグローバル化されますが、管理者は、それがハンブルグ内の着信側の机上の電話機に到達する前に、発信側番号をローカライズするための複数のトランスフォーメーションパターンを設定しています。これらのトランスフォーメーションパターンは、Closest Match ルーティングを使用して不要な数字を除去し、内部には表 7-2 に示すような設定を保持しています。

表 7-2 発呼側トランスフォーメーションパターン (例)

発呼側トランスフォーメーションパターン 1	発呼側トランスフォーメーションパターン 2	発呼側トランスフォーメーションパターン 3
\+4940.! (パターンの設定)	\+49.!	\+.!
discard Predot (数字破棄命令の設定)	discard Predot	discard Predot
prefix 0 (プレフィックス番号の設定)	prefix 00	prefix 000
[加入者 (Subscriber)] (発呼側番号タイプの設定)	[国内 (National)]	[国際 (International)]

番号分析照合セマンティックスを使用することで、表 7-2 のパターンはすべて、提供されたダイヤルストリングと照合されます。ただし、トランスフォーメーションパターン 1 は、ハンブルグ内のコールに対する Closest-Match を構成しており、コールがドイツおよびハンブルグからの場合、ドイツの国番号 49 とハンブルグの市番号 40 を除去し、発信側番号にプレフィックス 0 を付加することを示しています。したがって、コールの双方がハンブルグ内の場合、+4940693056412 は 0693056412 に変更されます。

発信者がフランクフルトから発信する場合は、トランスフォーメーションパターン 1 は照合されず、トランスフォーメーションパターン 2 と 3 が照合されます。最適な一致を表示するため、トランスフォーメーションパターン 2 は、システムが + とドイツの国番号 49 を除去してから、プレフィックス 00 を発信側番号に付加する必要があることを示しています。そのため、フランクフルトからハンブルグへの長距離電話は、+4940693056412 から 00693056412 に変更されます。

発信者が国外の場合は、トランスフォーメーションパターン 3 が機能します。これは、Cisco Unified Communications Manager が国際エスケープ文字 + を除去し、ドイツの国際コード 000 をプレフィックスとして発信側番号に付加するからです。



ヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイス タイプ、CTI ルート ポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズします。デバイスが確実に発信側番号をローカライズできるようにするには、発呼側変換 Calling Search Space (CSS; コーリング サーチ スペース) を設定し、それをデバイスに割り当てる必要があります。発呼側変換 CSS は、発呼側変換 CSS が存在するパーティションに割り当てられた発呼側トランスフォーメーション パターンの属性を保持します。必要に応じて、デバイス プール内の発呼側変換 CSS を選択できます。デバイス プールをデバイスに割り当てると、デバイスは、そのデバイス プール内の発呼側変換 CSS を使用します。つまり、デバイスの設定ウィンドウで [デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)] チェックボックスをオンにした場合と同じになります。

発呼側変換 CSS は、ゲートウェイ上の T1-CAS ポートと FXO ポートには適用されません。

デバイスは、コールが発生する前に、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を [なし (None)] に設定すると、トランスフォーメーション パターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーション パターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。

グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング

電話機ユーザが発信前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要がないようにするには、コールを正しいゲートウェイにルーティングするため、グローバル発信側番号に対応するローカル番号にマッピングします。例 7-2 に説明されているとおり、コールを正しくルーティングするために、ルート パターンと着信側トランスフォーメーション パターンを使用できます。

例 7-2 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング

ハンブルグにある Cisco Unified IP Phone (電話機 Q) は、ハンブルグまたはフランクフルトの PSTN を経由して、ローカライズおよびグローバル化されたさまざまな発信側番号からコールを受けています。電話機 Q のユーザが電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要なくコールを戻せるようにするには、電話機 Q 用の [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、表 7-3 のルート パターンをコーリング サーチ スペースに関連付けることができます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウ ([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 Patterns)]) で、表 7-3 のルート パターンを設定します。

表 7-3 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング (例)

ルートパターン	ルートパターンの設定	数字破棄の設定
ルートパターン 1	\+4940.! グローバル化された発信側番号を使用してコールを発信するローカルのハンブルグの発信者に対して設定されます。	discard Predot
ルートパターン 2	0.! ローカライズされた発信側番号を使用してダイヤルするローカルのハンブルグの発信者に対して設定されます。	discard Predot

表 7-3 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング (例) (続き)

ルートパターン	ルートパターンの設定	数字破棄の設定
ルートパターン 3	0.0! デバイスに関連付けられたハンブルグの電話番号を持っていないドイツの発信者に対して設定されます。これらの発信者は、ローカライズされた発信側番号を使用して、フランクフルトやドイツ内の他の都市から発信します。	discard Predot
ルートパターン 4	\+49.! デバイスに関連付けられたハンブルグの電話番号を持っていないドイツの発信者に対して設定されます。これらの発信者は、グローバル化された発信側番号を使用して、フランクフルトやドイツ内の他の都市から発信します。	discard Predot

例 7-2 の電話機 Q が、ハンブルグの発信側番号 693056412 から PSTN 経由でコールを受け取ると、電話機 Q の電話スクリーンには発信側番号 +494063056412 が表示されます。電話機 Q のユーザがグローバル化された発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン \+49.! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。電話機 Q のユーザがローカライズされた発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン 0.! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。

例 7-2 の電話機 Q が、フランクフルトの発信側番号 3056412 から PSTN 経由でコールを受け取ると、電話機 Q の電話スクリーンにはグローバル化された発信側番号 +49693056412 が表示され、ローカライズされた発信側番号は 00693056412 として表示されます。電話機 Q のユーザがグローバル化された発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン \+49.! を照合して、正しいゲートウェイにコールをルーティングし、関連する数字を送信します。電話機 Q のユーザがローカライズされた発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン 0.0! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。

システム要件

発信側の正規化には、次のシステム要件があります。

- Cisco Unified Communications Manager 7.0
- Cisco Unified IP Phone 7906、7911、7931、7961、7962、7965、7970、7971、および 7975

インタラクションおよび制限事項

次の項では、発信側の正規化におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.7-9\)](#)
- [制限事項 \(P.7-11\)](#)

インタラクション

次の項では、発信側の正規化が Cisco Unified Communications Manager の機能およびアプリケーションと通信する方法について説明します。

- [転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ \(P.7-9\)](#)
- [自動転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ \(P.7-10\)](#)
- [一括管理ツール \(P.7-10\)](#)
- [呼詳細レコード \(P.7-10\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting \(P.7-10\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティ \(P.7-10\)](#)
- [デバイス モビリティ \(P.7-10\)](#)

転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ

転送機能はコール中の更新に依存しているため、シナリオによっては、転送されたコールが発信側番号のグローバル化およびローカライズをサポートしていない場合があります（発信側の正規化は、コール中の更新ではなく、コールの各ホップにおけるコール設定中のグローバル化およびローカライズをサポートします）。転送されたコールに対する発信側の正規化の動作方法の例については、次の項を参照してください。

- [ゲートウェイを経由するオンネットの転送されたコールに対する発信側の正規化 \(P.7-9\)](#)
- [着信ゲートウェイを経由する転送されたコールに対する発信側の正規化 \(P.7-9\)](#)

ゲートウェイを経由するオンネットの転送されたコールに対する発信側の正規化

内線番号 12345、電話番号 972 500 2345 の電話機 A が、内線番号 54321、電話番号 972 500 4321 の電話機 B にコールを発信します。コールが内線 54321 に到達すると、発信側番号 12345 が電話機 B に表示されます。電話機 B は、コールをサンノゼのゲートウェイ経由でサンノゼの電話機 C に転送します。転送の開始時に、電話機 C は電話機 B の発信側番号を 972 500 4321 と表示します。転送が完了すると、電話機 C は電話機 A の発信側番号を 12345 と表示します。

着信ゲートウェイを経由する転送されたコールに対する発信側の正規化

ダラスの PSTN を経由して、発信者（電話機 D）が、内線番号 7891、電話番号 972 500 6789 を使用している電話機 E（Cisco Unified IP Phone）にコールを発信します。ダラスの着信ゲートウェイでは、電話機 D の発信者情報が 500 1212/<加入者> と表示されます。電話機 E は、電話機 D のグロー

バル化された発信側番号として +1 972 500 1212、ローカライズされた発信側番号として 500 1212 を表示します。電話機 E は、サンノゼのゲートウェイを経由するサンノゼにある電話機 C への転送を開始します。転送の開始時に、電話機 C は電話機 E の発信側番号を 972 500 6789 と表示します。転送が完了すると、電話機 C は電話機 D の発信側番号を +1 972 500 1212 と表示します。

自動転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ

自動転送されたコールは、グローバル化およびローカライズされた発信側番号をサポートします。コールのグローバル化およびローカライズは、コールの各ホップにおけるコール設定中に実行されます。コールのホップとゲートウェイの設定に応じて、つまり、ゲートウェイ上の発信側の変換およびプレフィックスの設定に応じて、グローバル化されたバージョンまたはローカライズされたバージョン（もしくは両方）が電話機に表示されます。次の例は、PSTN 経由の着信コールが地理的に異なる場所へどのように自動転送されるかを示しています。

たとえば、ダラスの PSTN 経由で発信者が電話機 F を使用して電話機 G (Cisco Unified IP Phone) にコールを発信します。電話機 G では、すべてのコールがサンノゼにある電話機 H (Cisco Unified IP Phone) に自動転送されます。ダラスの着信ゲートウェイでは、電話機 F の発信者情報が 500 5555/<加入者> と表示されます。ダラスからサンノゼへの発信ゲートウェイでは、そこから発信する際の発呼側変換 CSS の発信者情報は 972 500 5555/<国> になります。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号に、番号タイプ「国内」を示すプレフィックス +1 が付加され、サンノゼにある電話機 H では、電話機 F のローカライズされた発信側番号が 972 500 5555 と表示され、さらにグローバル化された発信側番号が +1 972 500 5555 と表示されます。

一括管理ツール

発信側の正規化と一括管理ツールとの関係については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

呼詳細レコード

発信側の正規化が Call Detail Record (CDR; 呼詳細レコード) に及ぼす影響については、『*Cisco Unified Communications Manager Call Detail Records Administration Guide*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting

発信側の正規化が Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting (CAR) に及ぼす影響については、『*CDR Analysis and Reporting アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティは予想どおりに動作します。つまり、Cisco エクステンション モビリティ電話機にログインしている電話機ユーザは、電話スクリーンまたは電話機のコールログディレクトリで、グローバル化またはローカライズされた発信側番号を確認できます。

デバイス モビリティ

次の例は、ユーザが電話機をホーム ロケーションから移動し、その移動が Cisco Unified Communications Manager のデバイス モビリティ機能によってサポートされている場合に、発信側の正規化がどのように動作するかを示しています。

ダラスをホーム ロケーションとしている Cisco Unified IP Phone (電話機 N) をサンノゼに移動します。ダラスの Cisco Unified IP Phone はデバイス プール DP_Dallas を使用します。このデバイス プールは、発呼側変換 CSS として CallingTransform_Dallas を保持しており、Calling Transform_Dallas CSS には DallasPhone パーティションと CommonTransform パーティションがあります。サンノゼのローミング デバイスはデバイス プール DP_SanJose を使用します。このデバイス プールは、発呼側変換 CSS として CallingTransform_SJ を保持しており、CallingTransform_SJ CSS には SJPhone パーティションと CommonTransform パーティションがあります。Cisco Unified Communications Manager の管理ページに、表 7-4 に示す設定項目があります。

表 7-4 デバイス モビリティを使用する場合の発信側番号のグローバル化およびローカライズ (例)

発呼側トランスフォーマー ションパターン 1	発呼側トランスフォーマー ションパターン 2	発呼側トランスフォーマー ションパターン 3
<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+.@ パーティション: CommonTransform 数字破棄命令: Predot 発呼側番号タイプ: 国内 	<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+1.408! パーティション: SJPhone 数字破棄命令: Predot プレフィックス: 9 発呼側番号タイプ: 加入者 	<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+1972.! パーティション: DallasPhone 数字破棄命令: Predot プレフィックス: 9 発呼側番号タイプ: 加入者

電話機がダラスのホーム ロケーションにあるときに、サンノゼの 408 500 1212 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。ダラスの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在ダラスにある電話機では、発信側番号は 1 408 500 1212 として表示されます。

電話機がダラスのホーム ロケーションにあるときに、ダラスの 7 桁のダイヤル エリア内の 400 2323 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。ダラスの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 972 400 2323 に変換されます。現在ダラスにある電話機では、発信側番号は 9 400 2323 として表示されます。

電話機がサンノゼでローミングしているときに、ダラスの 972 500 1212 <国> から PSTN 経由でコールを受けます。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在サンノゼにある電話機では、発信側番号は 1 972 500 1212 として表示されます。

電話機がサンノゼでローミングしているときに、サンノゼの 7 桁のダイヤル エリア内の 500 1212 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在サンノゼにある電話機では、発信側番号は 9 500 1212 として表示されます。

制限事項

発信側の正規化を設定する前に、次の制限事項を確認してください。

- シェアドラインの場合に表示される発信側番号は、Cisco Unified Communications Manager 内の一連のコール制御イベントによって決まります。ローカライズされた不正な発信側番号がシェアドラインで表示されるのを回避するため、特に、シェアドラインが地理的に異なる場所にまたがる場合は、同じ回線を共有する異なるデバイスに同じ発呼側変換 CSS を設定する必要があります。
- SIP トランクおよび MGCP ゲートウェイは、コールごとに国際エスケープ文字 + の送信をサポートできます。H.323 ゲートウェイは、+ をサポートしていません。QSIG トランクは、+ の送信を試みません。+ をサポートするゲートウェイ経由の発信コールの場合、Cisco Unified

Communications Manager は、ダイヤルされた数字とともに + をゲートウェイに送信できます。+ をサポートしないゲートウェイ経由の発信コールの場合、Cisco Unified Communications Manager がゲートウェイにコール情報を送信すると、ゲートウェイが + を除去します。

- SIP は、番号タイプをサポートしていないため、SIP トランク経由のコールは、[着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)] の設定値のみをサポートします。
- QSIG 設定は、通常、均一のダイヤルプランをサポートします。QSIG を使用している場合、番号とプレフィックスの変換により機能のインタラクションに問題が発生することがあります。
- 発信側番号をローカライズする場合、デバイスは、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発信側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を [なし (None)] に設定すると、トランスフォーメーションパターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーションパターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。
- 発呼側変換 CSS は、ゲートウェイ上の T1-CAS ポートと FXO ポートには適用されません。

発信側の正規化のインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager 7.0 をインストールした後、発信側の正規化を設定できます。発信側の正規化のサービス パラメータは Cisco CallManager サービスをサポートしているため、発信側の正規化を設定する前に、Cisco Unified Serviceability で Cisco CallManager サービスをアクティブにする必要があります。

発信側の正規化の設定

この項は、次の内容で構成されています。

- 発信側の正規化の設定チェックリスト (P.7-13)
- 発信側の正規化のサービス パラメータの設定 (P.7-14)
- 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 (P.7-17)
- 発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用 (P.7-21)

発信側の正規化の設定チェックリスト

表 7-5 に、発信側番号をグローバル化およびローカライズするために実行するタスクを示します。

表 7-5 発信側の正規化の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 この機能のインタラクションと制限事項を確認します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発信側番号のローカライズ (P.7-5) • インタラクション (P.7-9) • 制限事項 (P.7-11)
ステップ 2 まだ実行していない場合は、Cisco Unified Serviceability の Cisco CallManager サービスをアクティブにします。	<i>Cisco Unified Serviceability</i> アドミニストレーションガイド
発信側番号のグローバル化	
ステップ 3 必要な場合は、[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発呼側番号タイプの設定 (P.7-15)
ステップ 4 国内、国際、加入者、および不明の各コールについて、それぞれのコール タイプに関連付けるプレフィックスを作成します。各デバイス タイプ (電話機、MGCP ゲートウェイ、H.323 ゲートウェイ/トランク、SIP トランクなど) のプレフィックスを作成します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発信側の正規化のサービス パラメータの設定 (P.7-14) • 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 (P.7-17)
発信側番号のローカライズ	
ステップ 5 [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)] で、発呼側トランスフォーメーション パターンのパーティションを作成します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」

表 7-5 発信側の正規化の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 6 [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)] で発呼側変換 CSS を作成します。その発呼側変換 CSS の [コーリングサーチスペースの設定 (Calling Search Space Configuration)] ウィンドウで、発呼側トランスフォーメーションパターン用に作成したパーティションを [使用可能なパーティション (Available Partitions)] ペインに移動します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」
ステップ 7 [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [発呼側トランスフォーメーションパターン (Calling Party Transformation Pattern)] を選択し、発呼側トランスフォーメーションパターンを作成します。[発呼側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)] ウィンドウで、発呼側変換 CSS に関連付けられたパーティションを発呼側トランスフォーメーションパターンに割り当てます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「発呼側トランスフォーメーションパターンの設定」
ステップ 8 デバイスの設定ウィンドウ、たとえば、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]、[電話の設定 (Phone Configuration)]、[トランクの設定 (Trunk Configuration)]、[CTI ルートポイントの設定 (CTI Route Point Configuration)] などのウィンドウで、発呼側変換 CSS を選択します。	発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用 (P.7-21)
 ヒント デバイスの設定ウィンドウで発呼側変換 CSS を選択するには、[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を設定します ([コーリングサーチスペース (Calling Search Space)] ではありません)。デバイスで、そのデバイスが使用するデバイスプールに割り当てられた発呼側変換 CSS を使用するには、[デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use the Device Pool Calling Party Transformation CSS)] チェックボックスをオンにします。	

発信側の正規化のサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでサービスパラメータを検索するには、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、サーバと Cisco CallManager サービスを選択します。パラメータが表示された後、[詳細設定 (Advanced)] をクリックします。サービスパラメータの詳細については、サービスパラメータ名のハイパーリンクをクリックするか、ウィンドウの右上隅にある疑問符をクリックしてください。

[Clusterwide Parameters (Device - PRI and MGCP Gateway)]

- [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party International Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - MGCP]

**ヒント**

ネットワーク内に単一の H.323、MGCP (T1-PRI/BRI)、または MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイがある場合、その特定のゲートウェイタイプに対し、Cisco CallManager サービスをサポートするプレフィックス サービス パラメータを [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで設定できます。特定のゲートウェイタイプ (たとえば H.323) のプレフィックス サービス パラメータを設定すると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定するすべての H.323 ゲートウェイがそのサービス パラメータを使用するので、注意してください (ただし、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで特定のゲートウェイに対してプレフィックスを設定する場合は例外です)。

[Clusterwide Parameters (Device - H323)]

- [Incoming Calling Party National Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party International Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - H.323]

**ヒント**

H.323 の着信プレフィックス サービス パラメータが電話機の着信プレフィックス サービス パラメータと同じプレフィックスを使用する場合、そのプレフィックスは発信側で 2 回使用されます。最初は、着信コールがゲートウェイに到達したとき、2 回目は、電話機でコールが終了したときです。

[Clusterwide Parameters (Device - SIP)]

[Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - SIP]

発呼側番号タイプの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] とプレフィックスを設定すると、Cisco Unified Communications Manager が、必要なアクセスコード、国際アクセスコードなどを発信側番号にプレフィックスとして付加することで、発信側番号を PSTN ローカライズバージョンからグローバルにダイヤル可能なバージョンへ再フォーマットできます。着信側と発信側の両方でさまざまなパターンに対して発呼側番号タイプを設定することで、Cisco Unified Communications Manager は着信コールと発信コールのさまざまな段階で番号タイプを付加できます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [発呼側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)]、[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)]、[ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)]、[トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)]、および [ルートリスト詳細の設定 (Route List Detail Configuration)] の各ウィンドウで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] を設定します。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ハントパイロットの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「発呼側トランスフォーメーションパターンの設定」

表 7-6 で、Cisco Unified Communications Manager の管理ページに表示される [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] について説明します。

表 7-6 [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の説明

設定項目	説明
[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)]	<p>発信側電話番号の番号タイプの形式を選択します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager が発信側電話番号 (DN) のタイプを設定します。NANP やヨーロッパダイヤルプランなどのダイヤルプランについて高度な知識がある場合を除き、デフォルト値を変更せずに使用することをお勧めします。Cisco Unified Communications Manager はヨーロッパの国内ダイヤルパターンを認識しないため、ヨーロッパではデフォルト値を変更する必要があります。接続先の PBX が、発信側電話番号を国内以外の番号計画タイプにエンコードすることを前提としている場合も、この設定値を変更できます。</p> <p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Cisco CallManager] : Cisco Unified Communications Manager が電話番号タイプを設定します。 • [不明 (Unknown)] : ダイヤルプランが不明な場合に選択します。 • [国内 (National)] : 自国のダイヤルプラン内でダイヤルしている場合に使用します。 • [国際 (International)] : 自国のダイヤルプラン外でダイヤルしている場合に使用します。 • [加入者 (Subscriber)] : 短縮された加入者番号を使用して加入者にダイヤルしている場合に使用します。 <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウで、[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ハントリスト詳細の設定 (Hunt List Detail Configuration)] : [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ハントリスト (Hunt List)] (ハントリストを追加します。[保存 (Save)] をクリックすると、[回線グループの追加 (Add Line Group)] ボタンが表示されます。[ハントリスト詳細の設定 (Hunt List Detail Configuration)] ウィンドウを表示するには、[回線グループの追加 (Add Line Group)] ボタンをクリックします。) • [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] : [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)] • [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] : [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ハントパイロット (Hunt Pilot)] • [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] : [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)]

表 7-6 [発信側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の説明 (続き)

設定項目	説明
	<ul style="list-style-type: none"> [発信側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)]: [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [発信側トランスフォーメーションパターン (Calling Party Transformation Pattern)] <p> ヒント [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] および [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウでは、[発信側 IE 番号タイプが不明 (Calling Party IE Number Type Unknown)] を設定できます。この設定項目を設定し、デフォルトの [Cisco CallManager] 以外のオプションを選択した場合、特定のゲートウェイを経由する発信コールの [発信側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の設定は、このフィールドの設定で上書きされます。</p>

発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定

表 7-7 で、[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)]、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]、および[トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで表示されるプレフィックスの設定項目について説明します。各設定ウィンドウでの設定手順については、次の項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイスプールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」



[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)]、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]、および [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)] をクリックします。

[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] または [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウのフィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側のプレフィックスのデバイスプール設定を適用します。[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウの着信コール発信側プレフィックスのフィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側プレフィックスのサービスパラメータ設定を適用します。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目

設定項目	説明
[着信発呼者の国内番号プレフィックス (Incoming Calling Party National Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [国内 (National)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) : すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameter)]) : 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウ ([ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウ) に設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) : SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目（続き）

設定項目	説明
[着信発呼者の国際番号プレフィックス (Incoming Calling Party International Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [国際 (International)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) : すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameter)]) : 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウ ([ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]) に設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) : SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目 (続き)

設定項目	説明
[着信発呼者の加入者番号プレフィックス (Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [加入者 (Subscriber)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) : すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameter)]) : 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウに設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) : SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目（続き）

設定項目	説明
[着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [不明 (Unknown)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> デバイス プール ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) : すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 サービス パラメータ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameter)]) : 電話機、MGCP、および H.323、および SIP のサービス パラメータに適用されます。 Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウに設定項目が表示されます。 トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) : SIP トランクを含む、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用

発呼側変換 CSS を設定する前に、たとえば、パーティションの設定、コーリング サーチ スペースの設定など、発信側番号をローカライズするために必要な手順を理解しておく必要があります。詳細については、P.7-13 の「発信側の正規化の設定チェックリスト」を参照してください。

表 7-8 では、[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] および [デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)] の設定について説明します。また、この表では、設定値を割り当てる Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウも示します。

表 7-8 発呼側変換 CSS の設定

設定項目	説明
[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)]	<p>これを設定することで、デバイスの発信側番号をローカライズできます。選択する発呼側変換 CSS に、このデバイスに割り当てる発呼側トランスフォーメーションパターンが含まれていることを確認してください。</p> <p> ヒント デバイスは、コールが発生する前に、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を [なし (None)] に設定すると、トランスフォーメーションパターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーションパターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイスのタイプ、CTI ルートポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズできます。したがって、Cisco Unified Communications Manager の管理の次の設定ウィンドウで、この設定項目にアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) • 電話 ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) • CTI ルートポイント ([デバイス (Device)] > [CTI ルートポイント (CTI Route Point)]) • ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : ゲートウェイのタイプに応じて、ポートの設定ウィンドウまたはゲートウェイの設定ウィンドウに表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) • リモート接続先プロファイル ([デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)])
[デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)]	<p>このデバイスに割り当てられているデバイス プールに設定された発呼側変換 CSS を使用するには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオフにすると、デバイスは、デバイスの設定ウィンドウで設定された発呼側変換 CSS を使用します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイスのタイプ、CTI ルートポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズできます。したがって、Cisco Unified Communications Manager の管理の次の設定ウィンドウで、この設定項目にアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話 ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) • CTI ルートポイント ([デバイス (Device)] > [CTI ルートポイント (CTI Route Point)]) • ゲートウェイ ([デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)]) : ゲートウェイのタイプに応じて、ポートの設定ウィンドウまたはゲートウェイの設定ウィンドウに表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)]) • リモート接続先プロファイル ([デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)])

エンドユーザへの情報の提供

設定によっては、電話機ユーザがコールを発信する前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリーを編集する必要がない場合もあります。また、設定によっては、電話機のコール ログ ディレクトリに国際エスケープ文字+が含まれることがあります。

関連項目

- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)
- [システム要件 \(P.7-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.7-9\)](#)
- [発信側の正規化のインストールとアクティブ化 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定チェックリスト \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化のサービス パラメータの設定 \(P.7-14\)](#)
- [発呼側番号タイプの設定 \(P.7-15\)](#)
- [発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 \(P.7-17\)](#)
- [発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用 \(P.7-21\)](#)
- [エンドユーザへの情報の提供 \(P.7-23\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「国際エスケープ文字+の使用」

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Communications Manager システム ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*
- *CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*
- ご使用の電話機とこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone のマニュアル

