



SIP のダイヤル ルール設定

次の各項では、SIP のダイヤル ルール設定について説明します。

- 「SIP のダイヤル ルールの設定値」 (P.29-1)
- 「SIP のダイヤル ルールの設定」 (P.29-4)
- 「SIP のダイヤル ルールのリセット」 (P.29-7)
- 「SIP ダイヤル ルールの設定と影響を受ける SIP 電話の同期化」 (P.29-8)
- 「関連項目」 (P.29-8)

SIP のダイヤル ルールの設定値

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、[コールルーティング (Call Routing)] > [ダイヤルルール (Dial Rules)] > [SIP ダイヤルルール (SIP Dial Rules)] メニュー パスを使用して、SIP のダイヤルルールを設定します。

管理者は SIP のダイヤル ルール設定を使用して、SIP を実行している電話機のダイヤル プランを設定し、次の SIP を実行している電話機に関連付けます。

- Cisco Unified IP Phone 7911、7941、7961、7970、および 7971：これらの電話機は、7940_7960_OTHER ダイヤル ルール パターンを使用します。Key Press Markup Language (KPML) により、ダイヤル文字列は 1 つずつ Cisco Unified Communications Manager に送信されますが、Cisco Unified Communications Manager に送信する前にダイヤル文字列のパターンを電話機上でローカルに収集するよう [SIP ダイヤルルール (SIP Dial Rules)] で設定できます。SIP のダイヤル ルールが設定されていない場合は、KPML が使用されます。Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンスを向上させる (処理されるコールの数を増やす) には、管理者が SIP ダイヤル ルールを設定することをお勧めします。
- Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960：これらの電話機は、7940_7960_OTHER ダイヤル ルール パターンを使用し、KPML はサポートしていません。管理者がこれらの電話機に SIP のダイヤル プランを設定しない場合は、ユーザが [ダイヤル] ソフトキーを押すか、所定の期間待機するまでは、ダイヤル文字列が Cisco Unified Communications Manager に送信されず、処理されません。ユーザがこの操作を余分に実行するので、実際のコールの処理が遅くなります。
- Cisco Unified IP Phone 7905 および 7912：これらの電話機は、7905_7912_OTHER ダイヤル ルール パターンを使用し、KPML はサポートしていません。管理者がこれらの電話機に SIP のダイヤル プランを設定しない場合は、ユーザが [ダイヤル] ソフトキーを押すか、所定の期間待機するまでは、ダイヤル文字列が Cisco Unified Communications Manager に送信されず、処理されません。ユーザがこの操作を余分に実行するので、実際のコールの処理が遅くなります。

管理者が SIP を実行している電話機のダイヤル プランを設定せず、電話機が KPML をサポートしていない場合、ユーザは [ダイヤル] ソフトキーを押す必要があります。管理者は、SIP のダイヤル プランを設定する場合、SIP を実行している電話機にそれらのダイヤル プランを関連付けて、ダイヤル プランがデバイスに送信されるようにする必要があります。



ヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理 で SIP ダイヤル ルールを追加または更新すると、Cisco TFTP サービスがすべての電話機の設定ファイルを再構築するため、Cisco TFTP サービスが実行されているサーバで CPU がスパイクする可能性があります。特に、電話機が数多く配置された大規模なシステムでは注意が必要です。CPU がスパイクしないようにするには、メンテナンス期間中に SIP ダイヤル ルールを追加または更新するか、Cisco Unified サービスアビリティで Cisco TFTP サービスを一時的に停止してから設定に変更を加えます。Cisco TFTP サービスを停止した場合は、SIP ダイヤル ルールを追加または更新した後、Cisco Unified サービスアビリティで忘れずにサービスを再起動してください。

SIP ダイヤル ルールの設定のヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理 で SIP ダイヤル ルールを追加または更新すると、Cisco TFTP サービスがすべての電話機の設定ファイルを再構築するため、Cisco TFTP サービスが実行されているサーバで CPU がスパイクする可能性があります。特に、電話機が数多く配置された大規模なシステムでは注意が必要です。CPU がスパイクしないようにするには、メンテナンス期間中に SIP ダイヤル ルールを追加または更新するか、Cisco Unified サービスアビリティで Cisco TFTP サービスを一時的に停止してから設定に変更を加えます。Cisco TFTP サービスを停止した場合は、SIP ダイヤル ルールを追加または更新した後、Cisco Unified サービスアビリティで忘れずにサービスを再起動してください。Cisco Unified Communications Manager の管理ページでレコードを設定または更新する標準的な手順を補助する手順については、「[SIP のダイヤル ルールの設定](#)」(P.4) を参照してください。

GUI の使用方法

Cisco Unified Communications Manager の管理の Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザ インターフェイス) を使用してレコードを検索、削除、設定、またはコピーする方法については、「[Cisco Unified Communications Manager の管理アプリケーションでの操作](#)」(P.1-13) およびそのサブセクションを参照してください。GUI の使用方法とボタンおよびアイコンの機能の詳細が説明されています。

設定値表

表 29-1 では、[SIP ダイヤルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウ内で使用可能な設定値について説明します。関連する手順の詳細については、「[関連項目](#)」(P.29-8) を参照してください。

表 29-1 SIP のダイヤル ルールの設定値

| フィールド | 説明 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ダイヤルパターン (Dial Pattern)] | SIP を実行している電話機のタイプに適合したダイヤル パターンを選択します。たとえば、ダイヤル パターン [7905_7912] は Cisco Unified IP Phone 7905 と 7912 に適用され、ダイヤル パターン [7940_7960_OTHER] は Cisco Unified IP Phone 7911、7940、7941、7960、7961、7970、および 7971 に適用されます。 (注) Cisco Unified IP Phone 7905、7912、7940、および 7960 は、KPML をサポートしていません。 |
| [SIP ダイヤルルール情報 (SIP Dial Rule Information)] | |
| [名前 (Name)] | SIP のダイヤル ルールの名前を入力します。たとえば、「Long Distance」などです。スペースと特殊文字を含めて、50 文字までの英数字を入力します。 |
| [説明 (Description)] | ダイヤル ルールの簡単な説明を入力します。 |

表 29-1 SIP のダイヤル ルールの設定値 (続き)

| フィールド | 説明 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [パターン情報 (Pattern Information)] | |
| [パターン説明 (Pattern Description)] | パターンの説明の名前を入力します。たとえば、「Emergency」などです。 |
| [パターンの削除 (Delete Pattern)] | ダイヤルパターンを削除するには、このチェックボックスをオンにし、[選択項目の削除 (Delete Selected)] ボタンをクリックします。 |
| [ダイヤルパラメータ (Dial Parameter)] | <p>このドロップダウン リスト ボックスから、このパターンのパラメータのタイプ (次のいずれか) を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Pattern] : [7905_7912] および [7940_7960_OTHER] ダイアルルールには、このパラメータを使用します。個々のパターンの形式については、「パターンの形式」(P.29-5) を参照してください。 • [Button] : このパラメータには、ダイヤルパターンの適用先となる回線ボタンを指定します。ユーザが回線ボタン 1 に対してコールを発信すると、[Button] に対して指定されているダイヤルパターンだけが適用されます。このオプションパラメータを設定しない場合、ダイヤルパターンはすべての回線に適用されます。適用対象となるのは、Cisco Unified IP Phone 7940、7941、7960、7961、7970、および 7971 だけです。管理者は、ボタン番号を数値で入力する必要があります。ボタン番号は、電話機の画面脇にあるボタンの順序と対になっています。上から順に、1 が一番上です。回線ボタンは、Cisco Unified IP Phone 7940 および 7941 には 2 つ、7960 および 7961 には 6 つ、7970 および 7971 には 8 つあります。 • [Timeout] : このパラメータには、システムがタイムアウトして、ユーザのダイヤルした番号をダイヤルするまでの時間を秒単位で指定します。番号がすぐにダイヤルされるようにするには、0 を指定します。このパラメータは、[7940_7960_OTHER] ダイアルルールだけに使用してください。 • [User] : このパラメータは、ダイヤルされた番号に自動的に付加するタグを表しています。このタグで有効となる値は、IP および Phone です。大文字と小文字は区別されません。このパラメータは、[7940_7960_OTHER] ダイアルルールだけに使用してください。 |
| [値 (Value)] | この表で説明しているダイヤルパラメータの値は、このフィールドに入力します。たとえば、Private Line Automatic Ringdown (PLAR) の [Button] には 1 を入力し、[7940_7960_OTHER] パターンには 8,..... を入力します。 |
| [パラメータの削除 (Delete Parameter)] | ダイヤルパターンを削除するには、このチェックボックスをオンにし、[選択項目の削除 (Delete Selected)] ボタンをクリックします。 |
| [パラメータの編集 (Edit Parameter)] | 既存のパラメータを更新するには、このボタンをクリックします。 |
| [新規パラメータの追加 (Add New Parameter)] | パターンに新しいパラメータを追加するには、このボタンをクリックします。 |
| [選択項目の削除 (Delete Selected)] | パラメータまたはパターンを削除するには、このボタンをクリックします。 |

表 29-1 SIP のダイヤル ルールの設定値 (続き)

| フィールド | 説明 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [パターンの追加 (Pattern Addition)] | |
| [パターン説明 (Pattern Description)] | 新しいパターンの名前を入力し (Longdistance など)、[パターンの追加 (Add Pattern)] ボタンまたは [PLAR の追加 (Add Plar)] ボタンをクリックします。 |
| [パターンの追加 (Add Pattern)] | [パターン情報 (Pattern Information)] ペインに新しいパターンを追加するには、このボタンをクリックします。 |
| [PLAR の追加 (Add Plar)] | [パターン情報 (Pattern Information)] ペインに新しい PLAR パターンを追加するには、このボタンをクリックします。 |

追加情報

「関連項目」(P.29-8) を参照してください。

SIP のダイヤル ルールの設定

SIP のダイヤル ルールを設定または更新する場合、新しいレコードを設定または更新する標準的な手順を使用します。SIP のダイヤル ルールを設定または更新するときは、次の手順も適用されます。SIP のダイヤル ルールを設定または更新するときは、次のサブトピックも適用されます。

- 「パターンの形式」(P.29-5)
- 「SIP のダイヤル ルールの例」(P.29-6)

手順

-
- ステップ 1** [ダイヤルパターン (Dial Pattern)] ドロップダウン リスト ボックスから、[7905_7912] または [7940_7960_OTHER] を SIP のダイヤル ルールのタイプとして選択します。
- ステップ 2** [次へ (Next)] ボタンをクリックします。
- 更新した情報を使用して、[SIP ダイヤル ルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] がもう一度表示されます。
- ステップ 3** 表 29-1 で説明している情報を使用して、作成するダイヤル ルールの名前と説明を入力します。[保存 (Save)] をクリックします。
- 更新した情報を使用して、[SIP ダイヤル ルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] がもう一度表示されます。
- ステップ 4** 表 29-1 で説明している情報を使用して、パターンの説明の名前を入力します。
- ステップ 5** 作成するダイヤル パターンのタイプに応じて、[パターンの追加 (Add Pattern)] または [PLAR の追加 (Add Plar)] をクリックします (PLAR : Private Line Automatic Ringdown)。



(注) [PLAR の追加 (Add Plar)] ボタンが表示されるのは、[7940_7960_OTHER] ダイヤル ルールの場合だけです。

更新した情報を使用して、[SIP ダイヤルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] がもう一度表示され、ダイヤル パターンのパラメータを設定するための領域が表示されます。

追加情報

「関連項目」(P.29-8) を参照してください。

パターンの形式

[7905_7912] パターンおよび [7940_7960_OTHER] パターンについては、次の形式を参照してください。

[7905_7912] パターンの値

- ピリオド (.) は、すべての数字に一致します。
- ハイフン (-) は、以降に数字が入力される可能性があることを意味します。この文字が必要な場合は、個々のルールの末尾に使用する必要があります。たとえば、1408t5- は有効ですが、1408t5-3... は無効です。
- シャープ記号 (#) は、終了キーとして機能します。終了が適用されるのは、マッチングで ># にヒットした後だけです。このため、>* は終了文字をアスタリスク (*) にすることを意味します。つまり、終了キーは大なり記号 (>) の後に指定する必要があります。
- 「tn」 という文字列を使用すると、タイムアウトが *n* 秒に設定されます。



(注) *n* は、0 ~ 9、および a ~ z です。a ~ z は、それぞれ 0 ~ 26 を意味します。

- 「tn」 という文字列を使用すると、直前のパターンを *n* 回繰り返します。



(注) 「>#」 および 「tn」 は、パターンではなく修飾子です。*n* は、0 ~ 9、および a ~ z です。a ~ z は、それぞれ 0 ~ 26 を意味します。少ない文字列で多くのルールを表現するには、繰り返しの修飾子を使用します。

- 修飾子「S」を使用すると、ルールのマッチングが終了します。つまり、ルールに一致した時点以降に修飾子「S」が現れた場合、そのマッチングルールより後にあるその他のルールは、マッチングには使用されません。

[7940_7960_OTHER] パターンの値

- ピリオド (.) は、すべての文字に一致します。
- シャープ記号 (#) は、終了キーとして機能します。終了が適用されるのは、マッチングで ># にヒットした後だけです。このため、>* は終了文字をアスタリスク (*) にすることを意味します。つまり、終了キーは大なり記号 (>) の後に指定する必要があります。



(注) シャープ記号を [7940_7960_OTHER] で有効にするには、パターンフィールドにシャープ記号を設定する必要があります。

- アスタリスク (*) は、1 つまたはそれ以上の文字に一致します。* は、ワイルドカード文字として処理されます。* の前にバックスラッシュ (¥) エスケープシーケンスを置いて ¥* というシーケンスにすると、* を通常の文字として処理できます。¥ は電話機が自動的に削除するため、発信ダイヤル文字列には現れません。* は、ダイヤル番号として受信された場合、ワイルドカード文字 * とピリオド (.) に一致します。
- カンマ (,) を使用すると、電話機が第 2 発信音を生成します。

例：7... は、7 で始まるすべての 4 桁 DN に一致します。8,... は、8 に一致し、第 2 発信音（デフォルト値）を再生した後、すべての 5 桁 DN に一致します。

SIP のダイヤル ルールの例

表 29-2 では、[7905_7912] ダイヤル ルールに関するいくつかの SIP ダイヤル ルールの例を示します。

表 29-2 SIP のダイヤル ルールの例 ([7905_7912] ダイヤル ルールの場合)

| パターン文字列 | 意味 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .t7>#.....t4- | ダイヤル文字を少なくとも 1 つ入力する必要があります。送信は、入力の 7 秒後に発生します。終了の # 文字が適用されるのも、最初のダイヤル文字を入力した後です。7 桁入力すると、タイムアウトが 4 秒に変更されます。- 文字は、タイムアウトになるか # によって文字列を終了しない限り、以降も数字を入力できることを意味します。 |
| 911 および 9911 | すぐに送信されます。コールの送信で遅延が発生しないようにするには、これらの文字列それぞれに SIP のダイヤル ルールを設定し、タイムアウト ダイヤル パラメータを 0 に指定します。電話機が Key Press Markup Language (KPML) をサポートしていない場合でも、ユーザは [ダイヤル] ソフトキーを押さずにコールを開始できます。 |
| 1t7>#.....t1- | ダイヤル文字を少なくとも 1 つ入力する必要があります。送信は、入力の 7 秒後に発生します。終了文字の # が適用されるのも、最初のダイヤル文字を入力した後です。10 桁入力すると、タイムアウトが 1 秒に変更されます。- 文字は、タイムアウトになるか # によって文字列を終了しない限り、以降も数字を入力できることを意味します。 |
| 0t4>#.t7-" | 0 の後にダイヤル文字を入力しない場合、送信が 4 秒後に発生します。0 以降にダイヤル文字を入力した場合、送信は 7 秒後に発生します。この場合も、# は終了文字として機能します。 |

表 29-3 では、[7940_7960_OTHER] ダイヤル ルールに関するいくつかの SIP ダイヤル ルールの例を示します。

表 29-3 SIP のダイヤル ルールの例 ([7940_7960_OTHER] ダイヤル ルールの場合)

| パターン文字列 | 意味 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123#45#6 | 123#45#6 文字列は、ユーザが 123#45#6 をダイヤルした場合に照合されます。シャープ記号 (#) を押しても、電話機はすぐにはダイヤルを実行しません。これは、# が明示的に指定されているためです。Cisco SIP IP Phone 7940 および 7960 の場合、1# または 123#4# がダイヤルされると、電話機はすぐにダイヤルを実行します。 |

表 29-3 SIP のダイヤル ルールの例 ([7940_7960_OTHER] ダイヤル ルールの場合) (続き)

| パターン文字列 | 意味 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 911 および 9911 | すぐに送信されます。コールの送信で遅延が発生しないようにするには、これらの文字列それぞれに SIP のダイヤル ルールを設定し、タイムアウト ダイヤル パラメータを 0 に指定します。電話機が Key Press Markup Language (KPML) をサポートしていない場合でも、ユーザは [ダイヤル] ソフトキーを押さずにコールを開始できます。 |
| 12¥*345 | この例は、バックスラッシュ (¥) とアスタリスク (*) を使用して、アスタリスク (*) がダイヤル文字列であることを示しています。バックスラッシュ (¥) を省略すると、アスタリスク (*) はワイルドカード パターン照合として扱われます。バックスラッシュ (¥) をアスタリスク (*) 以外の文字と組み合わせて使用すると、¥は無視され、¥¥文字が照合されます。ダイヤル プランで ¥文字を明示的に指定する必要がある場合は、¥¥を使用します。¥は、電話機がダイヤル文字列を送信する前に削除されるので、ダイヤル文字列の一部として送信されません。 |

SIP のダイヤル ルールのリセット

SIP のダイヤル ルールを更新したときに、SIP を実行している電話機をリセットまたは再起動して、電話機を新しい SIP のダイヤル ルールで更新する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[コールルーティング (Call Routing)] > [ダイヤルルール (Dial Rules)] > [SIP ダイヤルルール (SIP Dial Rules)] の順に選択します。
- ステップ 2** リセットする SIP のダイヤル ルールを見つけます。「[SIP のダイヤル ルールの設定値](#)」(P.29-1) を参照してください。
- ステップ 3** リセットする SIP のダイヤル ルールをクリックします。
[SIP ダイヤルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [リセット (Reset)] をクリックします。
[デバイスリセット (Device Reset)] ダイアログが表示されます。
- ステップ 5** 次のいずれかの項目をクリックします。
 - [リスタート (Restart)] : 選択されたデバイスをシャットダウンせずに、再起動します (Cisco Unified Communications Manager に電話機を再登録します)。
 - [リセット (Reset)] : デバイスをシャットダウンして、もう一度起動します。
 - [閉じる (Close)] : 何も実行しないで、[デバイスリセット (Device Reset)] ダイアログを閉じます。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.29-8) を参照してください。

SIP ダイヤル ルールの設定と影響を受ける SIP 電話の同期化

設定変更された SIP ダイヤル ルールと SIP 電話を同期化するには、次の手順を行います。この手順によって、中断を最小限に抑えた方法で未処理の設定が適用されます（たとえば、影響を受ける SIP 電話の中には、リセットまたは再起動が不要なものがあります）。

手順

-
- ステップ 1** [デバイス (Device)] > [ダイヤルルール (Dial Rules)] > [SIP ダイヤルルール (SIP Dial Rules)] を選択します。
- [SIP ダイヤルルールの検索と一覧表示 (Find and List SIP Dial Rules)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 使用する検索条件を選択します。
- ステップ 3** [検索 (Find)] をクリックします。
- 検索条件に一致する SIP ダイヤル ルールがウィンドウに表示されます。
- ステップ 4** 該当する SIP 電話と同期化する SIP ダイヤル ルールをクリックします。[SIP ダイヤルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** 他の設定変更を行います。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。
- [設定情報の適用 (Apply Configuration Information)] ダイアログが表示されます。
- ステップ 8** [OK] をクリックします。
-

追加情報

「[関連項目](#)」(P.29-8) を参照してください。

関連項目

- 「[SIP のダイヤル ルール設定](#)」(P.29-1)
- 「[SIP のダイヤル ルールの設定値](#)」(P.29-1)
- 「[SIP のダイヤル ルールの設定](#)」(P.29-4)
 - 「[パターンの形式](#)」(P.29-5)
 - 「[SIP のダイヤル ルールの例](#)」(P.29-6)
- 「[SIP のダイヤル ルールのリセット](#)」(P.29-7)
- 「[SIP ダイヤル ルールの設定と影響を受ける SIP 電話の同期化](#)」(P.29-8)
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「[ダイヤル ルールの概要](#)」