



IM and Presence のための Microsoft コンポーネント統合の設定

- [Microsoft Active Directory](#) での回線 URI の設定, 1 ページ
- [IM and Presence](#) のユーザ認証, 2 ページ
- [Microsoft Active Directory](#) の設定, 3 ページ
- [Lync Server](#) のコントロール パネルでユーザを有効にする, 4 ページ
- [Microsoft Lync Server 2010](#) の設定概要, 5 ページ

Microsoft Active Directory での回線 URI の設定

Microsoft Active Directory で回線 URI パラメータを設定する場合は、次の点に注意してください。

- 回線 URI には、`tel:xxxx;phone-context=dialstring where:` の形式を使用することを推奨します。
 - `xxxx` には、コールの発信時に CTI マネージャが発信番号または着信番号として IM and Presence に報告する、ディレクトリ番号を指定します。
 - `phone-context=dialstring` を指定すると、ディレクトリ番号に関連付けられているデバイスのいずれかを Microsoft Lync クライアントが制御できるようになります。



(注) E.164 形式の番号を使用している場合、`phone-context=dialstring` を含めないでください。Microsoft Lync クライアントでエラーになります。 [E.164 形式の番号使用時の Lync のエラー](#) を参照してください。

- デバイス ID を設定する場合、Microsoft Lync クライアントは最初のサインイン時にその ID に対応するデバイスを制御します。たとえば、`tel:xxxx;phone-context=dialstring;device=SEP0002FD3BB5C5` となります。

- パーティションを設定する場合、Microsoft Lync クライアントはディレクトリ番号のパーティションを指定します。たとえば、
tel:xxxx;phone-context=dialstring;device=SEP0002FD3BB5C5;partition=myPartition となります。
- 回線 URI は、Microsoft Lync ユーザがサインインするときだけ有効になります。
- 最初のサインインの後に、Microsoft Lync は Cisco Unified CM IM and Presence Lync Remote Call Control プラグインを通じて制御するラインアピランスを変更できます。
- 回線 URI でデバイス ID を設定しないと、CTI ゲートウェイが回線の Directory Number (DN; ディレクトリ番号) に関連付けられるデバイスを決定します。回線の DN にデバイスが 1 つだけ関連付けられていると、CTI ゲートウェイはそのデバイスを使用します。



(注) 回線 URI では E.164 形式の番号も使用できます。ただし、Cisco Unified Communications Manager の DN が E.164 で設定されている必要があります。

関連トピック

[ラインアピランス](#)

[IM and Presence のユーザ認証, \(2 ページ\)](#)

[Lync Remote Call Control プラグインのインストール](#)

IM and Presence のユーザ認証

Microsoft Active Directory で SIP URI を設定するときは、IM and Presence がどのようにユーザ認証チェックを実行するかを考慮してください。ユーザ認証ロジックは次のとおりです。

- 1 IM and Presence は、Microsoft Lync にサインインしたユーザ ID が Cisco Unified Communications Manager ユーザ ID に一致するかどうかを確認します。IM and Presence で一致する ID が見つからない場合は、次の処理を行います。
- 2 IM and Presence は、Microsoft Lync ユーザの電子メールの From ヘッダーが Cisco Unified Communications Manager ユーザの電子メールアドレスと一致するかどうかを確認します。IM and Presence で一致する ID が見つからない場合は、次の処理を行います。
- 3 IM and Presence は Microsoft Lync ユーザの電子メール アドレスが Cisco Unified Communications Manager ユーザの ocsPrimaryAddress 値に一致するかどうかを確認します。

たとえば、ユーザ Joe の Microsoft Lync ユーザ ID が joe@someCompany.com であるとしします。SIP INVITE の発信元ヘッダーは sip:joe@someCompany.com です。

その場合、IM and Presence は次の項目を確認します。

- Cisco Unified Communications Manager データベース内の、ユーザ ID 「joe」の有無。このユーザ ID が存在しない場合：

- Cisco Unified Communications Manager データベース内の、電子メール アドレス「joe@someCompany.com」の有無。このメールが存在しない場合：
- Cisco Unified Communications Manager データベース内の、ocsPrimaryAddress「sip:joe@someCompany.com」の有無。

Microsoft Active Directory の設定

はじめる前に

- Microsoft Active Directory での回線 URI 設定に関するトピックに目を通します。
- IM and Presence でのユーザ認証チェックに関するトピックに目を通します。

手順

-
- ステップ 1** Microsoft Active Directory アプリケーション ウィンドウから、各特定のユーザに関連付けるユーザ名および電話番号を追加します。
- ステップ 2** 追加したユーザごとに、Microsoft Active Directory で [プロパティ (Properties)] ウィンドウを開き、次のパラメータを設定します。
- 追加したユーザを Microsoft Lync サーバで有効にします。
 - SIP URI を入力します。
 - Microsoft Lync のサーバ名またはプールを入力します。
注意 Microsoft Lync サーバ名またはプール名にはアンダースコア文字が含まれていないことを確認します。
 - [テレフォニー設定 (Telephony Settings)] で [設定 (Configure)] を選択します。
 - [リモートからのコール制御の有効化 (Enable Remote call control)] をオンにします。
 - リモート通話コントロール SIP URI を、たとえば sip:8000@my-cups.my-domain.com のように入力します。my-cups.my-domain.com には、この統合のために設定した IM and Presence サーバの FQDN を指定します。
 - 回線 URI 値を入力します。

重要 Microsoft Active Directory で入力する SIP URI は、Microsoft Lync でスタティック ルートを設定しているときに定義するスタティック ルート URI に一致する必要があります。

次の作業

[Lync Server のコントロール パネルでユーザを有効にする、\(4 ページ\)](#)

Lync Server のコントロールパネルでユーザを有効にする

ここでは、Lync Server のコントロールパネルで新しいユーザを有効にする方法について説明します。

手順

- ステップ 1 Microsoft Lync Server 2010 がインストールされている Windows サーバにアクセスします。
- ステップ 2 [スタート (Start)] から、[すべてのプログラム (All Programs)] > [Microsoft Lync Server 2010] > [Lync Server コントロール パネル (Lync Server Control Panel)] を選択します。
- ステップ 3 [トップアクション (Top Actions)] メニューで [Lync Server に対してユーザを有効にする (Enable users for Lync Server)] を選択します。
- ステップ 4 [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 5 [LDAP 検索 (LDAP search)] オプションを選択し、[検索 (Find)] を選択します。
- ステップ 6 有効にするユーザをクリックし、[OK] を選択します。
- ステップ 7 [ユーザをプールに割り当て (Assign users to a pool)] ドロップダウン リストからアプリケーションプールを選択します。
- ステップ 8 [SIP URI を指定する (Specify a SIP URI)] オプションを選択し、SIP URI を入力します。入力する SIP URI の例は、sip:UserA@lyncdomain.com で、UserA は追加したユーザ、lyncdomain.com は Lync サーバのドメイン名を表します。
- ステップ 9 [テレフォニー (Telephony)] ドロップダウンリストから [リモート通話コントロール (Remote call control)] を選択します。
- ステップ 10 回線 URI を tel:<telephone_number> の形式で入力します。<telephone_number> はユーザの追加時に入力した電話番号です。
- ステップ 11 Line サーバの URI を入力します。入力する URI の例は、sip:UserA@my-cups.my-domain.com で、UserA は追加したユーザ、my-cups.my-domain.com は IM and Presence サーバのドメイン名を表します。
次の点に注意してください。
 - a) Line サーバの URI ドメインは、スタティック ルートの MatchUri パラメータで一致する値となります。 [Microsoft Lync Server 2010 のスタティック ルートの設定, \(6 ページ\)](#) を参照してください。
 - b) Lync サーバが IM and Presence サーバへと SIP メッセージを正しくルーティングするには、Line サーバ URI ドメインと MatchUri パラメータの値は、一致している必要があります。
 - c) IM and Presence サーバでは、このドメインをプロキシドメインとして設定していなければなりません。
- ステップ 12 ウィンドウ上部で [有効 (Enable)] を選択し、新しいユーザを有効にします。ユーザは、[有効 (Enable)] 列がオンになっている必要があります。

次の作業

[Microsoft Lync Server 2010 の設定概要, \(5 ページ\)](#)

関連トピック

[Microsoft Active Directory での回線 URI の設定, \(1 ページ\)](#)

[IM and Presence のユーザ認証, \(2 ページ\)](#)

[ラインアピアランス](#)

Microsoft Lync Server 2010 の設定概要



(注) このトピックでは、統合のために Microsoft Lync Server 2010 で必要な設定について簡単に説明します。Microsoft Lync の設定全体については、このドキュメントでは説明しません。詳細については、次の URL の Microsoft Lync のドキュメントを参照してください。 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg558664.aspx>。

Microsoft Lync サーバが正しくインストールされてアクティブになっていることを確認します。Microsoft Lync で次の項目が設定されていることを確認します。

- 1 証明書設定
- 2 スタティック ルート
- 3 認証済みホスト
- 4 ドメイン ネーム サーバ
- 5 プール プロパティ
- 6 サーバ プロパティ
- 7 プール ユーザ
- 8 ユーザ設定
- 9 Microsoft Lync クライアント設定



(注) CTI ゲートウェイが TCP を使うよう設定されている場合、Lync Server トポロジビルダーでゲートウェイの IP アドレスを定義する必要があります。詳細については、次の URL を参照してください。 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg602125.aspx>。

Lync Server 管理シェルユーティリティを使用して Microsoft Lync Server 2010 を設定します。管理シェルユーティリティは、Lync サーバのインストール時にデフォルトでインストールされています。Microsoft Lync server 2010 の設定時に、次の項目を設定します。

- スタティック ルート
- アプリケーション プール
- RCC アプリケーション

- Lync Server の SIP リッスン ポート

Microsoft Lync Server 2010 の設定後に、トポロジを確定し、フロントエンドサービスを再起動します。

Microsoft Lync Server 2010 のスタティック ルートの設定

Lync サーバは、受信クライアントの SIP メッセージ INVITE の URI との一致にスタティック ルートを使用します。Lync サーバは、URI 値を Line サーバの URI として参照します。

手順

ステップ 1 [スタート (Start)]>[すべてのプログラム (All Programs)]>[Microsoft Lync Server 2010]>[Lync Server 管理シェル (Lync Server Management Shell)]を選択します。

ステップ 2 次のコマンドを実行し、現在のシステム設定を確認します。

```
Get-CsStaticRoutingConfiguration
```

ステップ 3 次のコマンドを実行し、スタティック ルートを作成します。

```
$tcpRoute = New-CsStaticRoute -TCPRoute -Destination <IP_address_CUPserver> -Port 5060  
-MatchUri "<Line_Server_URI_domain>" -ReplaceHostInRequestUri $true
```

ステップ 4 プロンプトで次のコマンドを実行し、スタティック ルートを Lync サーバに読み込みます。

```
Set-CsStaticRoutingConfiguration -Route @{Add=$tcpRoute}
```

ステップ 5 [ステップ 2, \(6 ページ\)](#) に従い再度 Get コマンドを実行し、新しいシステム設定を確認します。

(注) スタティック ルートを変更または削除する場合は、次のコマンドを実行します。

```
Remove-CsStaticRoutingConfiguration -Identity Global
```

次の表に、Lync サーバに新しいスタティック ルートを挿入する際に使用するパラメータを示します。

表 1: スタティック ルートのパラメータ

パラメータ	説明
\$tcpRoute	変数の名前。好きな名前をつけることができますが、\$ で始まり、Set コマンドの参照に一致している必要があります。
New-CsStaticRoute	スタティック ルートから変数に設定する内部コマンド。
-TCPRoute	このパラメータはルートを TCP として設定します。
-Destination	IM and Presence サーバの IP アドレス。
-Port	IM and Presence サーバがリッスンするポート。TCP の場合、ポートは 5060 です。

パラメータ	説明
-MatchUri	<p>この値は、Lync のコントロール パネルで各ユーザに指定した Line サーバの URI と比較されます。 Lync Server のコントロール パネルでユーザを有効にする, (4 ページ) を参照してください。</p> <p>MatchURI 値と Line サーバの URI 値の両方が、IM and Presence サーバの FQDN と一致する必要があります。</p> <p>このパラメータの値は、二重引用符で囲む必要があります。次に例を示します。</p> <pre>-MatchUri "my-cups.my-domain.com"</pre>
-ReplaceHostInRequestUri	このパラメータは、初期値の INVITE の URI を、Destination パラメータで参照される値に置き換えます。
-CsStaticRoutingConfiguration	パラメータ値をルーティングデータベースに移動するための内部コマンド。
-Route	このパラメータは、変数のパラメータを取得し、スタティック ルートを追加します。

次の作業

[Microsoft Lync Server 2010 のアプリケーション プールの設定](#), (7 ページ)

Microsoft Lync Server 2010 のアプリケーション プールの設定

次の手順を実行し、Lync サーバ (レジストラ) が参照するアプリケーション プールを設定します。サイトの情報をこのプールへとリンクします。

手順

- ステップ 1** Lync Server 管理シェルで次のコマンドを実行し、現在のシステム設定を確認します。
Get-CSTrustedApplicationPool
- ステップ 2** 次のコマンドを実行し、アドレス プールを作成します。
CsTrustedApplicationpool -Identity "<IP_address_CUPserver>" -Registrar <Lync_server_FQDN>
-Site 1 -TreatAsAuthenticated \$True -ThrottleAsServer \$True -RequiresReplication \$False
- ステップ 3** プロンプトで、[Y] を選択します。
- ステップ 4** [ステップ 1](#), (7 ページ) に従い再度 Get コマンドを実行し、新しいシステム設定を確認します。

ヒント アプリケーションプールを変更または削除する場合は、次のコマンドを実行します。

```
Remove-CsTrustedApplicationPool -Identity
TrustedApplicationPool:<IP_address_CUPserver>
```

次の表に、アプリケーションプールの設定の際に使用するパラメータを示します。

表 2: アプリケーション プールのパラメータ

パラメータ	説明
New-CsTrustedApplicationPool	アプリケーションプールを追加する内部コマンド。
-Identity	プールの参照名。IM and Presence サーバの IP アドレスでもあります。 このパラメータの値は、二重引用符で囲む必要があります。たとえば、-Identity "10.0.0.1" などです。 この値は、 Microsoft Lync Server 2010 の RCC アプリケーションの設定, (8 ページ) に従い、TrustedApplication コマンドの TrustedApplicationPoolFqdn パラメータに一致する必要があります。
-Registrar	Lync サーバの FQDN。
-Site	サイトを数値で表した値。 ヒント Get-CsSite 管理シェル コマンドを使用してサイトの ID を検索できます。
-TreatAsAuthenticated	このパラメータの値は常に \$True に設定します。
-ThrottleAsServer	このパラメータの値は常に \$True に設定します。
-RequiresReplication	TCP では認証は不要なため、このパラメータの値は \$False に設定する必要があります。

次の作業

[Microsoft Lync Server 2010 の RCC アプリケーションの設定, \(8 ページ\)](#)

Microsoft Lync Server 2010 の RCC アプリケーションの設定

次の手順を実行し、プールに RCC アプリケーションを追加します。

手順

- ステップ 1** Lync Server 管理シェルで次のコマンドを実行し、現在のシステム設定を確認します。
`Get-CsTrustedApplication`
- ステップ 2** 次のコマンドを実行し、プールに RCC アプリケーションを追加します。
`New-CsTrustedApplication -ApplicationID RCC -TrustedApplicationPoolFqdn
"<IP_address_CUPserver>" -Port 5060 -EnableTcp`
- ステップ 3** プロンプトで、[Y] を選択します。
- ステップ 4** [ステップ 1](#)、(9 ページ) に従い再度 `Get` コマンドを実行し、新しいシステム設定を確認します。
ヒント アプリケーションプールを変更または削除する場合は、次のコマンドを実行します。
`Remove-CsTrustedApplicationPool -Identity
TrustedApplicationPool:<IP_address_CUPserver>`
次の表に、アプリケーションプールの設定の際に使用するパラメータを示します。

表 3: アプリケーション設定パラメータ

パラメータ	説明
<code>New-CsTrustedApplication</code>	RCC アプリケーションを追加する内部コマンド。
<code>-ApplicationID</code>	RCC などのアプリケーション名。
<code>-TrustedApplicationPoolFQDN</code>	IM and Presence サーバの IP アドレス。 このパラメータの値は、二重引用符で囲む必要があります。たとえば、 <code>-Identity "10.0.0.1"</code> などです。 この値は、 Microsoft Lync Server 2010 のアプリケーションプールの設定 、(7 ページ) に従い、 <code>TrustedApplicationpool</code> コマンドの <code>Identity</code> パラメータに一致する必要があります。
<code>-Port</code>	IM and Presence サーバの SIP TCP のリスニングポート。TCP の場合、ポートは 5060 です。
<code>-EnableTCP</code>	このパラメータは、TCP への送信を設定します。このパラメータが含まれていない場合、送信はデフォルトで TLS となります。 (注) TLS を介した Microsoft Lync サーバの通信の詳細については、 IM and Presence と Microsoft Lync とのセキュリティ設定 を参照してください。

次の作業

[Lync サーバの SIP リッスンポートの設定, \(10 ページ\)](#)

Lync サーバの SIP リッスンポートの設定

次の手順を実行し、Lync サーバでリッスンポートを設定します。IM and Presence サーバからの SIP トラフィックの受信が必要となります。

手順

- ステップ 1** Lync Server 管理シェルで次のコマンドを実行し、現在のシステム設定を確認します。
Get-CsRegistrarConfiguration
- ステップ 2** 次のコマンドを実行し、Lync サーバのリッスンポートを設定します。
Set-CsRegistrar registrar:<Lync_server_FQDN> -SipServerTcpPort 5060
- ステップ 3** [ステップ 1, \(10 ページ\)](#) に従い再度 Get コマンドを実行し、新しいシステム設定を確認します。
ヒント アプリケーションプールを変更または削除する場合は、次のコマンドを実行します。

```
Remove-CsRegistrarConfiguration
```

次の表に、Lync サーバのリッスンポートの設定の際に使用するパラメータを示します。

表 4: Lync サーバのリッスンポートのパラメータ

パラメータ	説明
Set-CsRegistrar	Lync サーバのポートを設定する内部コマンド。
registrar:	Lync サーバの FQDN。
-SipServerTcpPort	Lync サーバの SIP リッスンポート。通常、デフォルト値は 5060 です。

次の作業

[Lync Server の設定の確定, \(10 ページ\)](#)

Lync Server の設定の確定

ここでは、トポロジを確定し、フロントエンドサービスを再起動する方法を説明します。

手順

- ステップ 1** Lync Server 管理シェルで次のコマンドを実行し、トポロジを有効にします。
`Enable-CsTopology`
- ステップ 2** 次のコマンドを実行し、トポロジを `rcc.xml` という XML ファイルに書き出し、ファイルを C ドライブに保存します。
`Get-CsTopology -AsXml | Out-File C:\rcc.xml`
(注) トポロジ情報を出力するファイルの名前と保存場所は自由に設定できます。
- ステップ 3** `rcc.xml` ファイルを開きます。
- ステップ 4** [クラスター FQDN (Cluster Fqdn)] セクションで、`IPAddress` パラメータを「<0.0.0.0>」から IM and Presence サーバの IP アドレスに変更します。
- ステップ 5** `rcc.xml` ファイルを保存します。
- ステップ 6** Lync Server 管理シェルで次のコマンドを実行します。
`Publish-CsTopology -FileName C:\rcc.xml`
- ステップ 7** 次のコマンドを実行して、フロントエンドサービスを再起動します。
`Restart-Service RtcSrv`
-

次の作業

[正規化規則の設定](#)

