



# パーティションイントラドメインフェデレーションの Skype for Business 設定

- [Skype for Business イントラドメインフェデレーション, 1 ページ](#)
- [Skype for Business イントラドメインフェデレーションのタスク フロー, 1 ページ](#)

## Skype for Business イントラドメインフェデレーション

IM and Presence サービスは、Skype for Business で IM and Presence のみとのダイレクト フェデレーションをサポートしています。IM and Presence + 通話はサポートされていません。

## Skype for Business イントラドメインフェデレーションのタスク フロー

次のタスクを実行して、Skype for Business によるイントラドメインフェデレーションを設定します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<a href="#">IM and Presence 用のルーティング ノードの設定, (2 ページ)</a>	ルーティング ノードとして機能する IM and Presence ノードを選択します。ルーティング ノードは、Skype for Business を通過するトラフィックをルーティングします。ルーティング ノードにユーザを割り当ててはいけません。
ステップ 2	<a href="#">クラスタの機能サービスの開始, (3 ページ)</a>	IM and Presence サービス クラスタ ノードに不可欠な機能サービスを開始します。ルーティング ノード

	コマンドまたはアクション	目的
		ドを除くすべてのノードでこのタスクを完了します。
ステップ 3	<a href="#">ドメイン内フェデレーションの設定, (4 ページ)</a>	フェデレーションウィザードを使用して、Skype for Business によるパーティションイントラドメインフェデレーションを設定します。ウィザードによって、TLS スタティックルート、TLS ピア、アクセスコントロールリスト、アプリケーションリッスナーポートなどの項目が設定されます。
ステップ 4	<a href="#">IM and Presence 用の CA 証明書の設定, (6 ページ)</a>	これらのタスクを実行して、IM and Presence サービス用の CA 証明書を設定します。
ステップ 5	<a href="#">Skype for Business からのスタティックルートの設定, (9 ページ)</a>	Skype for Business サーバで、IM and Presence サービスのルーティングノードを指すスタティックルートを設定します。
ステップ 6	<a href="#">信頼できるアプリケーションの設定, (10 ページ)</a>	Skype for Business サーバで、IM and Presence サービスを信頼できるアプリケーションとして割り当て、IM and Presence クラスタノードを信頼できるサーバプールに追加します。
ステップ 7	<a href="#">トポロジのパブリッシュ, (12 ページ)</a>	IM and Presence サービス クラスタノードを追加したら、Skype for Business トポロジを公開します。
ステップ 8	<a href="#">証明書の交換, (12 ページ)</a>	IM and Presence と Skype for Business の間で証明書を交換します。

## IM and Presence 用のルーティングノードの設定

マルチノード IM and Presence サービスの展開では、IM and Presence ルーティングノードを選択します。ルーティングノードにユーザを割り当ててはいけません。ルーティングノードは、Skype for Business サーバを通過するトラフィックをルーティングします。

## 手順

- ステップ 1** [Cisco Unified CM IM and Presenceのサービスアビリティ (Cisco Unified IM and Presence Serviceability) ] ユーザーインターフェイスから、[ツール (Tools) ]>[サービスのアクティブ化 (Service Activation) ] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server) ] ドロップダウンメニューから、ルーティングノードとして指定するクラスタノードを選択します。ルーティングノードにはユーザを割り当ててはいけません。
- ステップ 3** [Cisco SIP Proxy] 機能サービスをオンにします。
- ステップ 4** 次の機能サービスをオフにします。
- Cisco Presence Engine
  - Cisco XCP Text Conference Manager
  - Cisco XCP Web Connection Manager
  - Cisco XCP Connection Manager
  - Cisco XCP SIP Federation Connection Manager
  - Cisco XCP XMPP Federation Connection Manager
  - Cisco XCP Message Archiver
  - Cisco XCP Directory Service
  - Cisco XCP Authentication Service
- ステップ 5** [保存 (Save) ] をクリックします。
- ステップ 6** Cisco XCP Router ネットワーク サービスが実行中であることを確認します。サービスはネットワーク サービスであるため、以前に無効にしている限り、デフォルトで実行されています。
- a) [ツール (Tools) ]>[コントロールセンター - ネットワーク サービス (Control Center - Network Services) ] を選択します。
  - b) [サーバ (Server) ] ドロップダウンメニューから、ルーティングノードを選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。
  - c) Cisco XCP Router サービスが実行されていない場合は、対応するオプション ボタンをオンにし、[開始 (Start) ] をクリックします。

## 次の作業

[クラスタの機能サービスの開始, \(3 ページ\)](#)

# クラスタの機能サービスの開始

IM and Presence サービス クラスタ ノードに不可欠な機能サービスを開始します。ルーティングノードを除くすべてのノードに対しこのタスクを完了します。

## 手順

- 
- ステップ 1** [Cisco Unified CM IM and Presenceのサービスアビリティ (Cisco Unified IM and Presence Serviceability) ] インターフェイスから、[ツール (Tools) ]>[サービスのアクティブ化 (Service Activation) ] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server) ] メニューから、クラスタ ノードを選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。
- ステップ 3** 次のサービスを確認します。
- Cisco SIP Proxy
  - Cisco XCP SIP Federation Connection Manager
- ステップ 4** [保存 (Save) ] をクリックします。
- ステップ 5** Cisco XCP Router ネットワーク サービスが実行中であることを確認します。サービスはネットワーク サービスであるため、以前に無効にしていない限り、デフォルトで実行されています。
- a) [ツール (Tools) ]>[コントロールセンター-ネットワーク サービス (Control Center - Network Services) ] を選択します。
  - b) [サーバ (Server) ] ドロップダウンメニューから、ルーティングノードを選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。
  - c) Cisco XCP Router サービスが実行されていない場合は、対応するオプション ボタンをオンにし、[開始 (Start) ] をクリックします。
- ステップ 6** ルーティング ノードを除くすべてのクラスタ ノードに対しこの手順を繰り返します。
- 

## 次の作業

[ドメイン内フェデレーションの設定, \(4 ページ\)](#)

# ドメイン内フェデレーションの設定

ウィザードを使用して、Skype for Business によるパーティション イントラドメイン フェデレーションを設定します。

## はじめる前に

Skype for Business の展開の詳細を把握してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified CM IM and Presence Administration から、[プレゼンス (Presence) ]>[イントラドメインフェデレーションの設定 (Intradomain Federation Setup) ] を選択します。

ウィザードが起動します。

**ステップ 2** [Skype for Business] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 3** Skype for Business の展開に関する次の詳細を入力します。

- [Skype for Business のバージョン (Skype for Business Version)] : Enterprise Edition または Standard Edition
- [プール FQDN (Pool FQDN)] : Skype for Business がフロントエンドサーバのプールを使用してロード バランシングを行っている場合は、プール FQDN を入力します。
- [ロードバランサ (Load Balancer)] : [はい (Yes)] または [いいえ (No)] を選択して、ロードバランサを使用しているかどうかを示します。
- [ロードバランサの IP アドレス (Load Balancer IP Address)] : ロードバランサの IP アドレス。
- [登録 ID (Register ID)] : Skype for Business 登録サーバの FQDN。Skype for Business で **Get-CsPool** コマンドを使用してこの値を取得できます。
- [サイト ID (Site ID)] : サイト ID FQDN。Skype for Business で **Get-CsSite** コマンドを使用してこの値を取得できます。

**ステップ 4** [Next] をクリックします。

**ステップ 5** Skype for Business フロントエンドサーバの FQDN と IP アドレスを入力します。追加のサーバを入力する必要がある場合は、[追加 (Add)] をクリックします。

**ステップ 6** [Next] をクリックします。

**ステップ 7** [プレゼンスドメイン (Presence Domains)] を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 8** 設定を確認します。

**ステップ 9** [Next] をクリックします。

**ステップ 10** 完了したら、[終了 (Finish)] をクリックします。

---

ウィザードが、TLS スタティック ルート、アプリケーション リスナー ポート、およびアクセス コントロール リストを使用してイントラドメインフェデレーションをセットアップします。

### 次の作業

パーティションイントラドメインフェデレーションをセットアップした後、ウィザードでは、IM and Presence サービスでの証明書の設定や、Skype for Business サーバのスタティック ルートの設定など、追加の設定作業に関する一般的な指示が提供されます。手順の詳細については、以下を参照してください。

- IM and Presence サービスで CA 証明書を構成するには、[こちら](#)に移動します。 **IM and Presence 用の CA 証明書の設定**、(6 ページ)
- Skype for Business のセットアップに進むには、[こちら](#)に移動します。 **Skype for Business からのスタティック ルートの設定**、(9 ページ)

## IM and Presence 用の CA 証明書の設定

次のタスクを実行して、IM and Presence サービス用の CA 証明書を設定します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<a href="#">認証局のルート証明書のインポート</a>	CA のルート証明書を IM and Presence サービスの信頼ストアにアップロードします。
ステップ 2	<a href="#">IM and Presence サービスの証明書署名要求の生成</a>	CA 署名付き証明書を要求します。
ステップ 3	<a href="#">CA からの署名付き証明書のインポート, (8 ページ)</a>	IM and Presence サービスから CSR を生成し、ダウンロードします。

### 認証局のルート証明書のインポート

通常、すべての Skype for Business セキュリティ証明書は認証局 (CA) により署名されています。IM and Presence サービス証明書も、Microsoft サーバと同じ認証局によって署名する必要があります。IM and Presence サービスが Microsoft サーバ CA で署名された証明書を使用し、その同じ CA で署名された Microsoft サーバ証明書を承認するには、CA のルート証明書を IM and Presence サービス信頼ストアにアップロードする必要があります。

#### はじめる前に

ルート証明書をインポートする前に、認証局から証明書を取得し、それをローカルコンピュータにコピーします。

## 手順

- 
- ステップ 1 [Cisco Unified IM and Presence OS Administration] ユーザ インターフェイスにログインします。[セキュリティ (Security)] > [証明書管理 (Certificate Management)] を選択します。
  - ステップ 2 [証明書/証明書チェーンのアップロード (Upload Certificate/Certificate chain)] をクリックします。
  - ステップ 3 [証明書の名前 (Certificate Name)] ドロップダウン リストで、cup-trust を選択します。
  - ステップ 4 [説明 (Description)] フィールドに、「認証局のルート証明書」など、証明書の説明 (わかりやすい名前) を入力します。
  - ステップ 5 [参照 (Browse)] を選択して、ローカル コンピュータ上のルート証明書を見つけます。
  - ステップ 6 [アップロード (Upload)] をクリックし、証明書を IM and Presence サービス ノードにアップロードします。
  - ステップ 7 クラスタのすべての IM and Presence サービス ノードで Cisco SIP Proxy サービスを再起動します。Cisco SIP プロキシ サービスを再起動するには、[Cisco Unified IM and Presence Serviceability] ユーザ インターフェイスにログインし、[ツール (Tools)] > [コントロール センター - 機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。CUCM IM and Presence サービス サーバをクリックし、[Cisco SIP Proxy] を選択して [リスタート (Restart)] をクリックします。
- 

## 次の作業

[IM and Presence サービスの証明書署名要求の生成](#)

## IM and Presence サービスの証明書署名要求の生成

IM and Presence サービス証明書が Skype for Business により使用される同じ認証局 (CA) で署名する必要があります。CA 署名付き証明書を入手するには、次に示す 2 段階のプロセスを実行する必要があります。

- 1 IM and Presence サービス証明書署名付き要求 (CSR) の生成
- 2 CA 署名付き証明書を IM and Presence サービスにアップロードします。

次の手順では、IM and Presence サービスから CSR を生成して、ダウンロードする方法について説明します。IM and Presence サービス CSR のサイズは、2048 ビットです。

## 手順

- 
- ステップ 1 [Cisco Unified IM and Presence Administration] ユーザ インターフェイスにログインします。IM and Presence サービスで、[セキュリティ (Security)] > [証明書管理 (Certificate Management)] を選択します。
  - ステップ 2 [CSR を作成 (Generate CSR)] をクリックします。
  - ステップ 3 [証明書目的 (Certificate Purpose)] ドロップダウンリストで、**cup** を選択します。
  - ステップ 4 [CSR を作成 (Generate CSR)] をクリックします。
  - ステップ 5 [ステータス (Status)] に「成功：証明書署名要求が作成されました (Success: Certificate Signing Request Generated)」と表示されている場合、[閉じる (Close)] を選択します。
  - ステップ 6 [CSR をダウンロード (Download CSR)] をクリックします。
  - ステップ 7 [証明書の名前 (Certificate Name)] ドロップダウンリストで、**cup** を選択します。
  - ステップ 8 [CSR をダウンロード (Download CSR)] を選択し、証明書をローカルコンピュータにダウンロードします。
  - ステップ 9 証明書がダウンロードされたら、[閉じる (Close)] を選択します。
- 

## 次の作業

CSR をダウンロードしたら、それを使用して選択した CA から署名付き証明書を要求できます。これは、有名なパブリック CA または内部 CA の場合があります。詳細は、[CA からの署名付き証明書のインポート](#)、(8 ページ) を参照してください。

## CA からの署名付き証明書のインポート

次の手順では、CA 署名付き証明書を IM and Presence サービスにアップロードする方法について説明します。



## 手順

- ステップ 1** [Cisco Unified IM and Presence Administration] ユーザ インターフェイスにログインします。[セキュリティ (Security)] > [証明書管理 (Certificate Management)] を選択します。
- ステップ 2** [証明書をアップロード (Upload Certificate)] をクリックすると [証明書/証明書チェーンをアップロード (Upload Certificate/Certificate chain)] ダイアログボックスが開きます。
- ステップ 3** [証明書の名前 (Certificate Name)] ドロップダウン リストで、cup を選択します。
- ステップ 4** [説明 (Description)] フィールドに、「CA 署名付き証明書」など、証明書の説明 (わかりやすい名前) を入力します。
- ステップ 5** [参照 (Browse)] を選択して、ローカル コンピュータ上の証明書ファイルを見つけます。
- ステップ 6** [アップロード (Upload)] をクリックし、証明書を IM and Presence サービス ノードにアップロードします。
- ステップ 7** 証明書をアップロードしたら、クラスタのすべての IM and Presence ノードで Cisco SIP Proxy サービスを再起動します。Cisco SIP プロキシサービスを再起動するには、[Cisco Unified IM and Presence Serviceability] ユーザ インターフェイスにログインします。[ツール (Tools)] > [コントロールセンターの機能サービス (Control Center – Feature Services)] を選択します。Cisco Unified IM and Presence サービス サーバをクリックし、[Cisco SIP Proxy] を選択して [リスタート (Restart)] をクリックします。

## 次の作業

[Skype for Business からのスタティック ルートの設定, \(9 ページ\)](#)

## Skype for Business からのスタティック ルートの設定

Skype for Business サーバで、IM and Presence サービスのルーティング ノードを指す TLS スタティック ルートを設定します。

## 手順

- ステップ 1** Skype for Business コマンド シェル インターフェイスにログインします。
- ステップ 2** TLS ルートを定義するには、次のコマンドを入力します。
- ```
$tlsRoute = New-CsStaticRoute -TLSSRoute -Destination fqdn_of_imp_routing_node -Port listening_port_imp_routing_node -usedefaultcertificate $true -MatchUri domain_imp
```

## 引数の説明

| パラメータ        | 説明                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| -Destination | IM and Presence サービスのルーティング ノードの完全修飾ドメイン名。たとえば、impNode.example.com。 |

| パラメータ     | 説明                                                           |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| -Port     | IM and Presence サービスのルーティング ノードのリスニング ポート (デフォルト ポートは 5061)。 |
| -MatchUri | IM and Presence サービスのドメイン。たとえば、example.com。                  |

- (注)
- ドメインの子ドメインに一致させるには、**-MatchUri** パラメータに、たとえば \*.sip.com などのワイルドカード値を指定できます。この値は sip.com サフィックスを持つどのドメインにも一致します。
  - IPv6 を使用する場合、**-MatchUri** パラメータで \* ワイルドカード オプションはサポートされていません。

**ステップ 3** 新しく作成されたスタティック ルートを中央管理ストアで保持されていることを確認します。次のコマンドを入力します。

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

- (注) IM and Presence サービスのルーティング ノードに対してのみこの手順を実行します。

**ステップ 4** 新しいスタティック ルートを保持するように設定した場合、コマンドが正常に実行されたことを確認します。次のコマンドを入力します。

```
Get-CsStaticRoutingConfiguration | Select-Object -ExpandProperty Route
```

## 次の作業

[信頼できるアプリケーションの設定, \(10 ページ\)](#)

# 信頼できるアプリケーションの設定

Skype for Business サーバで、IM and Presence サービスを信頼できるアプリケーションとして割り当て、すべての IM and Presence クラスタ ノードを信頼できるサーバ プールに追加します。

## 手順

**ステップ 1** Skype for Business コマンド シェルにログインします。

**ステップ 2** 次のコマンドを実行して、Skype for Business サーバで信頼できるアプリケーション サーバ プールを作成します。

**ヒント** **Get-CsPool** を入力して、プールの登録サービスの FQDN 値を検証できます。

```
New-CsTrustedApplicationPool -Identity trusted_application_pool_name_in_FQDN_format -Registrar S4B_registrar_service_FQDN -Site ID_for_the_trusted_application_pool_site -TreatAsAuthenticated $true -ThrottleAsServer $true -RequiresReplication $false -OutboundOnly $false -Computerfqdn first_trusted_application_computer
```

## 引数の説明

| パラメータ         | 説明                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Identity     | IM and Presence サービス展開の信頼済みアプリケーション プールの名前を入力します。これは FQDN 形式である必要があります。例：<br>trustedpool.sip.com<br><br>ヒント ActiveDirectory にはないマシンに関する警告メッセージを無視し、変更を適用します。                                                          |
| -Registrar    | プールのレジストラ サービス ID または FQDN。たとえば、<br>s4b.synergy.com。<br><br>この値は、コマンド Get-CsPool を使用して確認できます。                                                                                                                         |
| -Site         | 信頼できるアプリケーション プールを作成するサイトの数値。<br><br>ヒント Get-CsSite 管理シェルコマンドを使用します。                                                                                                                                                  |
| -Computerfqdn | IM and Presence サービス ルーティング ノードの FQDN。例：<br>impserverPub.sip.com<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• impserverPub = IM and Presence サービス ホスト名。</li> <li>• sip.com = IM and Presence サービス ドメイン。</li> </ul> |

**ステップ 3** 次のコマンドを実行して、IM and Presence サービス クラスター ノードを信頼できるアプリケーション プールに追加します。このコマンドは、ルーティング ノードを除く IM and Presence ノードごとに実行する必要があります。

```
New-CsTrustedApplicationComputer -Identity imp_FQDN -Pool new_trusted_app_pool_FQDN
```

## 引数の説明

| パラメータ     | 説明                                                                                                                                             |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Identity | IM and Presence サービス ノードの FQDN。例：impserver2.sip.com<br><br>(注) このコマンドを使用して、信頼できるアプリケーションのコンピュータとして IM and Presence サービス ルーティング ノードを追加しないでください。 |
| -Pool     | IM and Presence サービス展開で使用される信頼済みアプリケーション プールの FQDN。例：trustedpool.sip.com                                                                       |

**ステップ 4** 次のコマンドを入力して、IM and Presence サービス用の新しい信頼できるアプリケーションを作成し、それを新しいアプリケーション プールに追加します。

```
New-CsTrustedApplication -ApplicationID new_application_name -TrustedApplicationPoolFqdn new_trusted_app_pool_FQDN -Port 5061
```

## 引数の説明

| パラメータ                       | 説明                                                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| -ApplicationID              | アプリケーションの名前。これは任意の値にすることができます。<br>例：imptrustedapp.sip.com。            |
| -TrustedApplicationPoolFqdn | IM and Presence サービス展開の信頼済みアプリケーションプールサーバの FQDN。例：trustedpool.sip.com |
| -Port                       | IM and Presence サービス ノードの SIP リスニング ポート。TLS の場合、ポートは 5061 です。         |

#### 次の作業

[トポロジのパブリッシュ](#), (12 ページ)

## トポロジのパブリッシュ

#### 手順

- 
- ステップ 1 Skype for Business PowerShell にログインします。
  - ステップ 2 コマンド **Enable-CsTopology** を実行します。
- 

#### 次の作業

[証明書の交換](#), (12 ページ)

## 証明書の交換

イントラドメインフェデレーションを展開するには、この手順に従って、IM and Presence サービスの展開と Skype for Business の展開との間で、CA 署名付き証明書を交換する必要があります。

#### 手順

- 
- ステップ 1 IM and Presence サービスから CA 署名付き証明書をダウンロードします。
  - ステップ 2 Skype for Business エッジサーバから CA 署名付き証明書をダウンロードします。
  - ステップ 3 Skype for Business 証明書を IM and Presence サービスにアップロードします。
  - ステップ 4 IM and Presence 証明書を Skype for Business エッジサーバにアップロードします。
-

### 証明書の注意

- IM and Presence サービスの場合は、Cisco Unified IM OS の管理の [証明書の管理 (Certificate Management) ] ウィンドウから証明書をダウンロードおよびアップロードできます ([セキュリティ (Security) ] > [証明書の管理 (Certificate Management) ] を選択)。詳細な手順については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-presence/products-installation-and-configuration-guides-list.html> で『*Configuration and Administration Guide for IM and Presence Service*』の「Security Configuration」の章を参照してください。
- Skype for Business 証明書の場合は、Skype for Business 展開ウィザードを使用して証明書をインストールまたはダウンロードできます。ウィザードを実行し、[証明書の要求、インストールまたは割り当て (Request, Install or Assign Certificates) ] オプションを選択します。詳細については、Microsoft Skype for Business のドキュメントを参照してください。

