



## 統合の計画

---

- サポート対象のパーティションイントラドメインフェデレーションの統合, 1 ページ
- ハードウェア要件, 3 ページ
- ソフトウェア要件, 4 ページ
- 統合の準備, 6 ページ
- IM and Presence サービスの前提条件の設定, 8 ページ
- IM and Presence サービス ノードのルーティングの追加構成, 9 ページ
- オフピーク期間中のサービス再起動の計画, 9 ページ

## サポート対象のパーティションイントラドメインフェデレーションの統合

Microsoft Lync または 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の場合は、TLSを設定する必要があります。TCPはサポートされていません。詳細については、[パーティションイントラドメインフェデレーション用 Microsoft Lync の設定](#) または [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](#) を参照してください。

この章では、IM and Presence サービスと Microsoft Skype for Business/Lync/OCS との間のパーティションイントラドメインフェデレーションをイネーブルにするための設定手順について説明します。次の Microsoft サーバプラットフォームがサポートされます。

- Microsoft Skype for Business Server, 2015、Standard Edition および Enterprise Edition
- Microsoft Lync Server 2013、Standard Edition および Enterprise Edition
- Microsoft Lync Server 2010、Standard Edition および Enterprise Edition
- Microsoft Office Communications Server 2007 リリース 2、Standard Edition および Enterprise Edition

IM and Presence サービスは、パーティションイントラドメインフェデレーションの ASA をサポートしません。



(注) Lync および OCS サーバ両方の混合配置がある場合、Lync ユーザのユーザ移行ツールを実行してから、OCS ユーザのユーザ移行ツールを実行する必要があります。

フェデレーション ウィザードを使用して、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することを推奨します。このフェデレーション ウィザードを使用すると、パーティションイントラドメインフェデレーションに必要なスタティック ルート、アクセス コントロール リスト、および TLS ピアを作成することで、Microsoft Lync または Skype for Business を使用したパーティションイントラドメインフェデレーションを自動的に設定でき、Microsoft サーバで変更を構成するために必要な Windows サーバの PowerShell CLI コマンドが提供されます。

Cisco Unified CM IM and Presence Administration からフェデレーション ウィザードを起動するには、[Cisco Unified CM IM and Presence サービスの管理 (Cisco Unified CM IM and Presence Service Administration) ]>[プレゼンス (Presence) ]>[フェデレーションウィザード (Federation Wizard) ] をクリックします。

ただし、この機能を手動で設定することもできます。

#### 関連トピック

[ハードウェア要件, \(3 ページ\)](#)

[ソフトウェア要件, \(4 ページ\)](#)

## Presence Web Service の API サポート

オープンインターフェイスである Presence Web Service を使用すると、クライアントアプリケーションはユーザプレゼンス情報を IM and Presence サービスと共有できます。サードパーティ開発者は、このインターフェイスを使用して、ユーザのプレゼンス状態に関する更新を送信および取得するクライアントアプリケーションを構築できます。Presence Web Service の API サポートについて、次の制限事項に注意してください。

- パーティションイントラドメインフェデレーションでは、Presence Web Service の API を使用してシスコ以外のクライアントからプレゼンス情報を取得することはできません。

Presence Web Service の詳細については、<https://developer.cisco.com/site/collaboration/call-control/unified-presence/documentation/index.gsp>の『IM and Presence Service Developer Guide』を参照してください。

## Microsoft Lync の統合に関する制約事項

パーティションイントラドメインフェデレーションを追加することで既存の Microsoft Lync の統合が破損するシナリオは2つあります。

- すでに Cisco VCS または Cisco Expressway でビデオ用にイントラドメイン フェデレーションを設定している状態で、IM and Presence サービスとのパーティションイントラドメイン フェデレーションを追加する場合：Microsoft Lync は、Cisco VCS または Cisco Expressway と統合され、ローカル Lync プレゼンス ドメインのビデオと音声のトラフィックを Cisco VCS または Cisco Expressway にルーティングするスタティック ルートが Lync で設定されます。IM and Presence サービス（パーティションイントラドメインフェデレーションの要件）をポイントするようにスタティック ルートを変更すると、Cisco VCS または Cisco Expressway のためのトラフィックが代わりに IM and Presence サービスにルーティングされるため、既存のビデオ統合が破損します。IM and Presence サービスにビデオ統合とパーティションイントラドメインフェデレーションの両方を含めることはできません。
- すでに Microsoft Exchange のユニファイドメッセージングとの統合を設定している状態で、IM and Presence サービスとのパーティションイントラドメイン フェデレーションを追加する場合：Microsoft Lync サーバが、Microsoft Exchange へのユニファイドメッセージング用に設定されます（オンプレミスまたはクラウド（Office365）向け）。ローカル Lync プレゼンス ドメイン用に Lync からのスタティック ルートを追加し、IM and Presence サービス（パーティションイントラドメインフェデレーションの要件）をポイントすると、ドメイン用のすべてのユニファイドメッセージング SIP トラフィックが IM and Presence サービスにルーティングされるため、ドメイン用の Lync と Microsoft Exchange の間のユニファイドメッセージングの統合が中止されます。IM and Presence サービスに、Microsoft Exchange のユニファイドメッセージングへの統合とパーティションイントラドメインフェデレーションの両方を含めることはできません。



(注) 同じドメインを共有している場合、Microsoft Lync と IM and Presence サービスで Microsoft Exchange のユニファイドメッセージングと Cisco VCS（または Cisco Expressway）のいずれとの統合も、パーティションイントラドメインフェデレーションでサポートされません。

## ハードウェア要件

次の Cisco ハードウェアが必要です。

- IM and Presence サービス ノード。IM and Presence サービス ハードウェア サポートについては、IM and Presence サービス 互換性マトリクスを参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager のノード。Cisco Unified Communications Manager のハードウェア サポートについては、Cisco.com で入手できる Cisco Unified Communications Manager のマニュアルの互換性情報を参照してください。



(注) リリース 10.0(1) 以降では、シスコは Cisco Unified Communications Manager (Unified Communications Manager) や Cisco Unified Computing System サーバ上か、シスコ認定サードパーティサーバ設定の IM and Presence サービス展開のみを仮想化します。リリース 10.0(1) 以降では、シスコは Cisco Unified Communications Manager または Cisco Media Convergence Server サーバの IM and Presence サービス導入をサポートしません。

仮想化環境での Cisco Unified Communications Manager または IM and Presence サービスの詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_in\\_a\\_Virtualized\\_Environment](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_in_a_Virtualized_Environment)を参照してください。

#### 関連トピック

『[Compatibility Information for IM and Presence Service and Cisco Unified Communications Manager](#)』  
ソフトウェア要件, (4 ページ)

## ソフトウェア要件

以下の項では、パーティションイントラドメインフェデレーションに必要なソフトウェアの概要を説明します。

## サーバソフトウェア

パーティションイントラドメインフェデレーションには、次に示すサーバソフトウェアが必要です。

#### シスコ ソフトウェア

- IM and Presence Service
- Cisco Unified Communications Manager

#### Microsoft ソフトウェア

- 展開に応じて、次のいずれかになります。
  - Microsoft Skype for Business Server, 2015、Standard Edition および Enterprise Edition
  - Microsoft Lync Server 2013、Standard Edition または Enterprise Edition
  - Microsoft Lync Server 2010、Standard Edition または Enterprise Edition
  - Microsoft Office Communications Server 2007 リリース 2、Standard または Enterprise Edition
- 展開に応じて、次のいずれかになります。

- Lync の管理ツール (Lync のインストール中にオプションのインストール項目が入手可能)
- OCS 管理ツール (OCS のインストール中にオプションのインストール項目が入手可能)
- Microsoft Active Directory

### その他のソフトウェア

シスコが提供する各ユーザ移行ツールを使用するには、.NET Framework の少なくともバージョン 2.0 が、そのツールを実行している場所からサーバにインストールされている必要があります。ユーザ移行ツールのいずれかを実行しようとする、と、「アプリケーションが正常な初期化に失敗しました (Application failed to initialize properly)」というエラーが表示される場合があります。このエラーの原因は、.NET 2.0 以降のフレームワークのインストールされていないユーザ移行ツールを実行しようとしていることです。

NET 2.0 フレームワークは、Windows Server 2003 R2 以降で標準としてインストールされています。

## クライアントソフトウェア

IM and Presence サービスおよび Skype for Business/Lync/OCS 間のパーティションイントラドメインフェデレーション導入に必要なクライアントソフトウェアは、ご使用の導入によって異なります。パーティションイントラドメインフェデレーション導入では、IM and Presence サービス対応クライアントを任意に組み合わせることができます。

### IM and Presence サービス対応クライアント

次の IM and Presence サービス クライアントは IM and Presence サービスおよび Skype for Business/Lync/OCS 間のパーティションイントラドメインフェデレーション導入でサポートされます。

#### シスコ ソフトウェア

- Cisco Unified Personal Communicator リリース 8.5
- Cisco Jabber for Mac
- Cisco Jabber for Windows
- モバイル向け Cisco Jabber IM (Cisco Jabber IM for iPhone、Android、Blackberry)
- Cisco Jabber for iPad
- Cisco Jabber for Cius



(注) すべての Cisco Jabber クライアントのバージョンの互換性については、該当する Cisco Jabber クライアントのマニュアルを参照してください。

ディレクトリ URIIM アドレス スキームを展開で使用する場合は、クライアントソフトウェアはディレクトリ URI をサポートする必要があります。

#### サードパーティ製ソフトウェア

サードパーティ製の XMPP クライアント

## Microsoft サーバ対応クライアント

導入に応じて、次に示すクライアントがサポートされます。

- Skype for Business 2015
- Microsoft Lync 2013
- Microsoft Lync 2010
- Microsoft Office Communicator 2007 リリース 2
- Microsoft Office Communicator 2005
- Communicator Web Access 2007 リリース 2
- Communicator Web Access 2005

#### 関連項目

[ハードウェア要件](#)、(3 ページ)

## 統合の準備

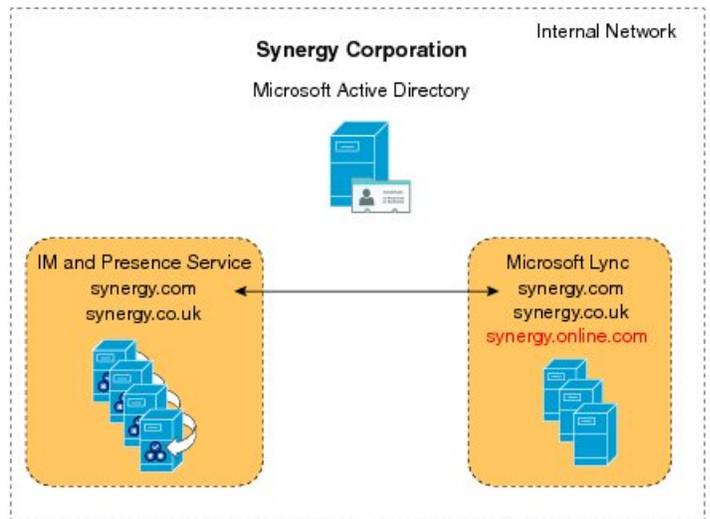
IM and Presence サービスおよび Skype for Business/Lync/OCS 間のパーティションイントラドメインフェデレーションの設定は、慎重に計画することが大切です。この統合の設定を開始する前に、この項に記載の項目をお読みください。

## プレゼンス ドメイン

パーティションイントラドメインフェデレーションは、その特性上、両方のシステム上で設定される共通プレゼンス ドメイン内で IM and Presence サービス および Microsoft サーバ間の統合をサポートします。IM and Presence サービスと Microsoft サーバの両方が、複数ドメインの設定をサポートします。ただし、一致する IM and Presence サービス ドメインに対して設定されていない Microsoft Lync または Microsoft Office Communicator のユーザはパーティションイントラドメインフェデレーションの通信に参加できません。

たとえば、次の図では、synergy.online.com ドメインが IM and Presence サービスで設定されていないため、synergy.online.com ドメインに設定されているユーザは、synergy.com と synergy.co.uk ドメインに設定されている IM and Presence サービス ユーザと IM 可用性や電子メールを共有できません。ユーザがイントラドメイン フェデレーションの他のユーザと可用性を共有する前に、IM and Presence サービスに synergy.online.com ドメインを追加する必要があります。

図 1: 複数のドメインを持つパーティションイントラドメイン フェデレーション



## ユーザの移行

ユーザが、この統合の一環として Skype for Business/Lync/OCS から IM and Presence サービスに移行中の場合、次の点を考慮します。

この統合の一環としてユーザが Lync/OCS から IM and Presence サービスに移行中の場合は、Directory URI IM アドレススキームが設定される時に、IM and Presence サービスがユーザの Microsoft サーバ ID を維持する点に留意してください。その後、アドレススキームは Lync SIP URI にマッピングされる場合があります。



(注) Directories URI IM アドレススキームを使用するには、すべてのクライアントの IM and Presence サービス クラスタは Directories URI をサポートする必要があります。

ユーザ移行計画の詳細については、ユーザ移行計画に関連するトピックを参照してください。

## DNS の設定

ドメイン ネーム システム (DNS) の “A” レコードは、すべての IM and Presence サービスおよび Skype for Business/Lync/OCS サーバについて、企業内で公開する必要があります。

Microsoft サーバは、すべての IM and Presence サービス ノードの完全修飾ドメイン名 (FQDN) および IP アドレスを解決できなければなりません。

同様に、IM and Presence サービス ノードは、すべての Microsoft サーバおよびプール FQDN の FQDN および IP アドレスを解決できなければなりません。

## 認証権限サーバ

このパーティションイントラドメイン フェデレーションの一環として TLS 暗号化が有効になっている場合、外部または内部の認証局 (CA) を使用して、IM and Presence サービスおよび Skype for Business/Lync/OCS のセキュリティ証明書に署名できます。同じ CA を使用して Microsoft サーバおよび IM and Presence サービス証明書に署名することを推奨します。そうでない場合、ルート証明書を CA ごとに Microsoft サーバおよび IM and Presence サービス ノードにアップロードする必要があります。

## 高可用性

パーティションイントラドメインフェデレーション導入で、どのようにしてアベイラビリティを設定するか考える必要があります。

IM and Presence サービス パーティションイントラドメインフェデレーション機能を高度に利用可能にする場合、指定の (ルーティング) IM and Presence サービス ノードの前にロードバランサを展開できます。



(注) ロードバランシングを導入するには (ラウンドロビンなど)、ハードウェアロードバランサをインストールする必要があります。IM and Presence サービスでロードバランサをポイントするスタティック ルートを作成します。

### 関連項目

[ドメイン内フェデレーションのハイアベイラビリティ](#)

## IM and Presence サービスの前提条件の設定

パーティションイントラドメインフェデレーションの設定を開始する前に、IM and Presence サービスで次のタスクを実行する必要があります。

- 1 IM and Presence サービスをインストールし、設定します。
- 2 IM and Presence サービス システムが正しく動作しているか、次に示す点を確認します。
  - IM and Presence サービス システム設定トラブルシュータを実行します。
  - ローカルな連絡先を IM and Presence サービスの Jabber クライアント追加できることを確認します。

- クライアントが IM and Presence サービス ノードからアベイラビリティ ステータスを受信していることを確認します。

## IM and Presence サービス ノードのルーティングの追加構成

マルチ サーバ構成では、IM and Presence サービス ノードは IM and Presence サービスのルーティング ノードとして専用にする必要があります。つまり、このサーバは Skype for Business/Lync/OCS からすべての新しい着信 SIP 要求を受け取り、要求の受信者がホームとしている IM and Presence サービス ノードにルーティングするフロント エンドサーバになります。

ユーザは一切ルーティング IM and Presence サービス ノードに割り当てないことをお勧めします。これによりルーティング IM and Presence サービス ノードは、Microsoft からの大量の SIP トラフィックを処理する能力を備えることができます。

ルーティング IM and Presence サービス ノードにはユーザは割り当てられないため、多数の機能サービスを非アクティブ化して、ルーティング IM and Presence サービス ノード上のリソースを解放できます。ルーティング IM and Presence サービス ノードでの機能サービスの非アクティブ化

- 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

### 関連項目

[ルーティング ノードの設定](#)

## オフピーク期間中のサービス再起動の計画

統合プロセス中に、Skype for Business/Lync/OCS サーバフロント エンドサービスを再起動する必要があります。ユーザへの影響を最小限に抑えるため、メンテナンス時間帯になどのオフピーク期間中にサービスの再起動を実行するように計画します。詳細は、パーティションイントラドメインフェデレーション設定ワークフローと、サーバのタイプに応じたサービスの再起動に関連するトピックを参照してください。

