



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, 2 ページ](#)
- [ソフトウェア要件, 2 ページ](#)
- [統合の準備, 4 ページ](#)
- [IM and Presence の前提条件の設定, 12 ページ](#)
- [ルーティング IM and Presence サーバに関するその他の設定, 12 ページ](#)
- [IM and Presence 機能サービスの開始, 13 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

この章では、IM and Presence と Microsoft Live Communications Server (LCS) または Microsoft Office Communications Server (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を有効にする設定手順について説明します。次に示す LCS および OCS プラットフォームがサポートされています。

- Microsoft Live Communications Server 2005、Standard Edition および Enterprise Edition
- Microsoft Office Communications Server 2007 リリース 2、Standard Edition および Enterprise Edition

関連トピック

- [ハードウェア要件, \(2 ページ\)](#)
- [ソフトウェア要件, \(2 ページ\)](#)

ハードウェア要件

IM and Presence と LCS/OCS 間のパーティションイントラドメイン フェデレーションでは、次に示すシスコ ハードウェアが必要です。

- IM and Presence サーバ。IM and Presence ハードウェア サポートについては、IM and Presence 互換性マトリクスを参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager サーバ。Cisco Unified Communications Manager ハードウェア サポートについては、Cisco Unified Communications Manager 互換性マトリクスを参照してください。
- (任意) Cisco CSS11506 Content Services Switch

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, \(2 ページ\)](#)

ソフトウェア要件

次の項では、IM and Presence および LCS/OCS 間のパーティションイントラドメイン フェデレーションに必要なソフトウェアの概要について説明します。

- [サーバ ソフトウェア, \(2 ページ\)](#)
- [クライアント ソフトウェア, \(3 ページ\)](#)

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 Server リリース 9.0
- Cisco Unified Communications Manager Server リリース 9.0

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 Live Communications Server 2005、Standard 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。
 - LCS 管理ツール (LCS 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

バージョン 1.1 以降の .NET Framework : ユーザ移行ツールを実行するサーバにインストールする必要があります。

クライアントソフトウェア

IM and Presence および LCS/OCS 間のパーティションイントラドメイン フェデレーション展開に必要なクライアントソフトウェアは、ご使用の展開により異なります。パーティションイントラドメインフェデレーション展開では、IM and Presence 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 対応クライアント

IM and Presence および LCS/OCS 間のパーティションイントラドメイン フェデレーション展開では、次に示す IM and Presence クライアントがサポートされています。

シスコ ソフトウェア

- Cisco Jabber リリース 8.5
- CiscoJabber リリース 8.6
- Cisco Jabber for Mac
- Cisco Jabber for Windows
- Cisco Jabber IM for Mobile (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。

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 LCS/OCS 対応クライアント

展開に応じて、次に示すクライアントがサポートされています。

- Microsoft Office Communicator 2005
- Communicator Web Access 2005



(注) Communicator Web Access 2005 は、IM and Presence および Microsoft LCS 間で TLS 暗号化が有効になっていない場合のみサポートされています。これは、Communicator Web Access 2005 では、連邦情報処理標準 (FIPS) コンプライアンスがサポートされていないためです。FIPS は、必要に応じて IM and Presence による TLSv1 暗号化に対応するため、Microsoft LCS で有効にする必要があります。

- Microsoft Office Communicator 2007 リリース 2
- Communicator Web Access 2007 リリース 2

関連項目

[ハードウェア要件, \(2 ページ\)](#)

統合の準備

IM and Presence および LCS/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, \(4 ページ\)](#)
- [ユーザの移行, \(5 ページ\)](#)
- [DNS の設定, \(11 ページ\)](#)
- [認証局サーバ, \(11 ページ\)](#)
- [ハイ アベイラビリティ, \(11 ページ\)](#)

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、共有プレゼンス ドメイン内で IM and Presence および LCS/OCS 間の統合をサポートします。ただし LCS/OCS は、LCS/OCS 展開ごとに複数のプレゼンス ドメインの設定をサポートします。



(注) すべての Microsoft Office Communicator ユーザのプレゼンス ドメインは、パーティションイントラドメインフェデレーションの IM and Presence クライアント ユーザと同じでなければなりません。

Microsoft Office Communicator ユーザが同じプレゼンス ドメインを共有していない場合、それらのユーザに対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はできません。

ユーザの移行

ユーザが、この統合の一環として LCS/OCS から IM and Presence に移行中の場合、次の点を考慮します。

- [詳細なユーザ移行計画](#), (5 ページ)
- [移行中のユーザ ID の保守](#), (8 ページ)
- [ユーザ移行ツールの時間に関するガイドライン](#), (8 ページ)

詳細なユーザ移行計画

IM and Presence および LCS/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統合は、LCS/OCS から IM and Presence への段階的移行中にユーザ間で基本的な通信を実現するよう設計されています。

ただし、パーティションイントラドメインフェデレーション統合により、パフォーマンス上のオーバーヘッドが発生します。このため、IM and Presence は、サーバあたり最大 130,000 件の SIP ドメイン内フェデレーションの連絡先をサポートします。LCS/OCS から IM and Presence へのユーザ移行中に IM and Presence サーバ上でこのフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えないようにするため、詳細な移行計画が必要な場合があります。

次の計算式を使用して、上記のフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えずにサポートできる、IM and Presence ユーザの最大数を見積もることができます。

最大対応ユーザ = $130,000 / \text{連絡先リストの平均サイズ}$

この計算式に基づいて、次の表 [表 1 : IM and Presence の最大対応ユーザ数](#), (5 ページ) は 130,000 件のフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えずにサポートできる、IM and Presence ユーザの最大数を示しています。

表 1 : **IM and Presence** の最大対応ユーザ数

連絡先リストの平均サイズ	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティなし)	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティあり ¹)
200	650	325
150	866	433

連絡先リストの平均サイズ	最大対応ユーザ（ハイアベイラビリティなし）	最大対応ユーザ（ハイアベイラビリティあり ¹ ）
100	1300	650
75	1733	866
50	2600	1300
25	5000	2500

¹ これは、アクティブ/アクティブモードで動作している2ノードサブクラスタを想定しています。

ご使用の展開内の IM and Presence サーバでプロビジョニングされるユーザ数が該当の上限值を超える場合、詳細なユーザ移行計画が必要です。シスコのサポート担当者に連絡し、詳細な移行計画の定義を始めてください。

注意事項

1 上記の表にある最大対応ユーザ数の値は、最悪の場合の数字、つまりすべての連絡先がフェデレーションされている場合に基づいています。

適切な移行計画により、130,000 件のフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えずに、最大数のユーザを IM and Presence サーバに段階的に展開できます。

2 ハイアベイラビリティが有効な場合、各 IM and Presence サーバは、IM and Presence 2 ノードサブクラスタ内のすべてのユーザに関連した負荷を処理できなければなりません。したがって、IM and Presence サーバごとの制限値は半分になるはずですが。

3 ご使用の LCS/OCS 展開内の連絡先リスト平均サイズがわからない場合、移行計画が必要かどうか判断している場合に最悪のケース（200 件の連絡先）を想定します。

4 上記の表にある最大対応ユーザ数の値は、5000 ユーザの IM and Presence OVA テンプレートに基づく HCS-7845-I3 ハードウェアまたは同等のシスコ対応仮想プラットフォームを想定しています。他のプラットフォームのサブセットに対する同等の数字を次に詳しく説明します。プラットフォームがリスト上にない場合、シスコのサポート担当者に連絡し、アドバイスを求めてください。

HCS-7825-H4 ハードウェア

IM and Presence は、HCS-7825-H4 プラットフォームで、サーバあたり最大 18,000 件の SIP ドメイン内フェデレーション連絡先をサポートできます。次の表は、18,000 件のフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えずにサポートできる、IM and Presence ユーザの最大数を示しています。

表 2: HCS-7825-H4 ハードウェアの IM and Presence 最大対応ユーザ数

連絡先リストの平均サイズ	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティなし)	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティあり ²)
200	90	45
150	120	60
100	180	90
75	240	120
50	360	180
25	720	360
18	1000	500

² これは、アクティブ/アクティブモードで動作している 2 ノードサブクラスタを想定しています。

HCS-7845-H2 ハードウェア

IM and Presence は、HCS-7845-H2 プラットフォームで、サーバあたり最大 90,000 件の SIP ドメイン内フェデレーション連絡先をサポートできます。次の表は、90,000 件のフェデレーションされた連絡先のしきい値を超えずにサポートできる、IM and Presence ユーザの最大数を示しています。

表 3: HCS-7845-H2 ハードウェアの IM and Presence 最大対応ユーザ数

連絡先リストの平均サイズ	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティなし)	最大対応ユーザ (ハイアベイラビリティあり ³)
200	450	225
150	600	300
100	900	450
75	1200	600
50	1800	900
25	3600	1800
18	5000	2500

³ これは、アクティブ/アクティブモードで動作している 2 ノードサブクラスタを想定しています。

関連トピック

[ユーザの移行](#)

移行中のユーザ ID の保守

LCS/OCS から IM and Presence への移行中、Microsoft Office Communicator ユーザは同じ ID (URI) を保守する必要があります。移行中に同じ ID を保守する場合、次のような利点があります。

- ユーザの ID が変わらないため、ユーザのアベイラビリティ状態を維持できます。
- 連絡先リストを直接 LCS/OCS から IM and Presence にインポートできるため、ユーザの連絡先リストの移行がさらに簡単になります。

IM and Presence URI は、Cisco Unified Communications Manager のユーザ ID と IM and Presence ドメインを次のように結合して構成されます。

<userid>@<domain>

ユーザが Cisco Unified Communications Manager GUI または Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Tool (BAT) を通して手作業で追加されている場合、ユーザ作成時に指定したユーザ ID がユーザの LCS/OCS URI のユーザ部分と一致していることを確認する必要があります。たとえば、LCS/OCS URI が bobjones@foo.com の場合、bobjones というユーザ ID を持つユーザを作成する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager が Active Directory からのユーザと同期するよう設定されている場合、Cisco Unified Communications Manager のユーザ ID へのマッピングに使用する [Active Directory] フィールドが LCS/OCS URI のユーザ部分と一致していることを確認する必要があります。次の点に注意してください。

- Cisco Unified Communications Manager は、限定された数の [Active Directory] フィールドの userID とマッピングします。ほとんどの場合、ID は sAMAccountName です。
- Cisco Unified Communications Manager が userID を sAMAccountName にマッピングすると、移行ユーザの LCS/OCS URI も <sAMAccountName>@<domain> というフォーマットに一致します。
- Bob Jones の sAMAccountName が bjones の場合、LCS/OCS URI は bjones@cisco.com でなければなりません。
- 任意の LCS/OCS URI がフォーマット <sAMAccountName>@<domain> に一致しない場合、LCS/OCS から IM and Presence へユーザを初めて移行する前に、それらの URI を変更する必要があります。

ユーザ移行ツールの時間に関するガイドライン

シスコは、LCS/OCS から IM and Presence へユーザを一括して移行できる多数のツールを提供しています。移行計画を立てるには、多数のユーザを移行している場合に、各ツールが実行するのに必要な時間を知っておくことが重要です。ここでは、次に示すツールごとの予想実行時間について説明します。

- 連絡先リスト エクスポート ツール, (9 ページ)
- アカウント無効化ツール, (9 ページ)
- アカウント削除ツール, (10 ページ)
- BAT Contact List Import ツール, (10 ページ)

連絡先リスト エクスポート ツール

連絡先リスト エクスポート ツール (ExportContacts.exe) は、平均毎秒 800 件の連絡先 (つまり、毎分 48,000 件の連絡先) の速度で LCS/OCS から連絡先をエクスポートできます。次に示す等式をガイドとして使用し、LCS/OCS ユーザセットに対するこのツールの予想実行時間を見積もることができます。

連絡先のエクスポート時間 (分) = LCS/OCS ユーザ数 x 連絡先リスト平均サイズ / 48000

次の表は、多数のサンプル ケースの予想実行時間を示しています。

表 4: 連絡先リスト エクスポート ツールの予想実行時間サンプル

LCS/OCS ユーザ数	連絡先リストの平均サイズ	連絡先エクスポート時間
2000	100	5 分
5000	75	8 分
15000	60	19 分

アカウント無効化ツール

アカウント無効化ツール (DisableAccount.exe) は、平均毎秒 13 アカウント (毎分 800 アカウント) の速度で LCS/OCS アカウントを無効にできます。次に示す等式をガイドとして使用し、LCS/OCS ユーザセットに対するこのツールの予想実行時間を見積もることができます。

アカウントを無効にする時間 (分) = LCS/OCS ユーザ数 / 800

次の表は、多数のサンプル ケースの予想実行時間を示しています。

表 5: アカウント無効化ツールの予想実行時間サンプル

LCS/OCS ユーザ数	アカウントを無効にする時間
2000	3 分
5000	7 分
15000	20 分

アカウント削除ツール

アカウント削除ツール (DeleteAccount.exe) は、平均毎秒 13 アカウント (毎分 800 アカウント) の速度で LCS/OCS アカウントを削除できます。次に示す等式をガイドとして使用し、LCS/OCS ユーザセットに対するこのツールの予想実行時間を見積もることができます。

アカウントを削除する時間 (分) = LCS/OCS ユーザ数/800

次の表は、多数のサンプル ケースの予想実行時間を示しています。

表 6: アカウント削除ツールの予想実行時間サンプル

LCS/OCS ユーザ数	アカウントを削除する時間
2000	3 分
5000	7 分
15000	20 分

BAT Contact List Import ツール

IM and Presence BAT ユーティリティは、IM and Presence プラットフォームに応じて、さまざまな速度で連絡先をインポートできます。次の表は、選択した IM and Presence プラットフォームの予想インポート速度を示しています。

表 7: IM and Presence BAT ツールのインポート速度

IM and Presence プラットフォーム	インポート速度
MCS-7825-H4/1000 ユーザ OVA	6 秒
MCS-7845-H2	12 秒
MCS-7845-I3/5000 ユーザ OVA	22 秒

次の表は、多数のサンプル ケースの予想実行時間を示しています。

表 8: BAT Contact List Import ツールの予想実行時間サンプル

ユーザ数	連絡先リストの平均サイズ	インポート時間 (速度 = 22 秒)
2000	100	2 時間 32 分
5000	75	4 時間 45 分

ユーザ数	連絡先リストの平均サイズ	インポート時間 (速度 = 22 秒)
15000	60	11 時間 22 分

注意事項

- 1 連絡先リスト エクスポート ツール、アカウント無効化ツール、およびアカウント削除ツールの計算式は、2Ghz 以上の CPU 処理能力、および 2GB の RAM を備えたハードウェアで実行する LCS/OCS および Active Directory (AD) に基づいています。
- 2 ユーザ移行ツールを実行しても、Microsoft Office Communicator にサインインしている他の LCS/OCS ユーザの機能に影響はありません。
- 3 あらかじめスケジュールされたメンテナンスの時間帯にユーザ移行を実行して LCS/OCS および AD システムの負荷を減らすことをお勧めします。

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 および LCS/OCS サーバについて、企業内で公開する必要があります。

LCS/OCS サーバは、すべての IM and Presence サーバ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 サーバは、すべての LCS/OCS 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。



(注) IM and Presence では、プレゼンス ドメインが IM and Presence サーバの基礎となるネットワーク ドメインに一致しなければなりません。

認証局サーバ

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 および LCS/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 LCS/OCS および IM and Presence 証明書に署名することをお勧めします。そうでない場合、ルート証明書を CA ごとに LCS/OCS および IM and Presence サーバにアップロードする必要があります。

ハイ アベイラビリティ

パーティションイントラドメインフェデレーション展開で、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 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したい場合、指定の（ルーティング）IM and Presence ノードの前にロードバランサを展開できます。Cisco CSS 11500 Content Services Switch を使用することをお勧めします。

Cisco CSS 11500 Content Services Switch ドキュメントは次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/contnetw/ps792/products_installation_and_configuration_guides_list.html

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 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 で次のタスクを実行する必要があります。

- 1 『*Deployment Guide for IM and Presence Service on Cisco Unified Communications Manager*』で説明しているように、IM and Presence をインストールし、設定します。
- 2 IM and Presence 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 Troubleshooter を実行します。
 - ローカルな連絡先を IM and Presence に追加できることを確認します。
 - クライアントが IM and Presence サーバからアベイラビリティ状態を受信していることを確認します。

関連トピック

[『Deployment Guide for IM and Presence Service on Cisco Unified Communications Manager』](#)

ルーティング IM and Presence サーバに関するその他の設定

マルチサーバ展開では、IM and Presence サーバをルーティング IM and Presence サーバ専用にする必要があります。つまり、このサーバは LCS/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 サーバ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 サーバ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 サーバは、LCS/OCS 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 サーバ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 サーバ上のリソースを解放できます。ルーティング IM and Presence サーバで次の機能サービスを非アクティブ化します。

- 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

関連項目

[ルーティング IM and Presence サーバでの機能サービスの非アクティブ化](#)

IM and Presence 機能サービスの開始

パーティションイントラドメインフェデレーションをサポートするには、次のサービスが IM and Presence サーバごとに実行している必要があります。

- Cisco SIP Proxy
- Cisco XCP SIP Federation Connection Manager
- Cisco XCP Router

Cisco XCP Router はネットワーク サービスであるため、デフォルトで開始されます。Cisco SIP Proxy および Cisco SIP Federation Connection Manager は、開始しなければならない機能サービスです。

次の手順では、Cisco SIP Proxy および Cisco SIP Federation Connection Manager 機能サービスを開始する方法について説明します。すべての IM and Presence サーバでこの手順を実行する必要があります。



(注) 専用ルーティング IM and Presence サーバについては、Cisco XCP SIP Federation Connection Manager サービスをアクティブにしないでください。専用ルーティング IM and Presence サーバにはユーザは割り当てられていないためです。

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified IM and Presence のサービスアビリティ (Cisco Unified IM and Presence Serviceability)] > [ツール (Tools)] > [サービスの開始 (Service Activation)] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] メニューで IM and Presence サーバを選択します。
- ステップ 3** 次のサービスを確認します。
- a) Cisco SIP Proxy
 - b) Cisco SCP SIP Federation Connection Manager
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
-