



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 サービスの前提条件の設定, 12 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, 13 ページ
- IM and Presence サービス機能サービスの開始, 13 ページ
- オフピーク期間中のサービス再起動の計画, 14 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



(注) Microsoft Lync 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 TLS を設定する必要があります。TCP はサポートされません。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」の章を参照してください。

この章では、IM and Presence サービスと Microsoft Lync/OCS/LCS 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 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
- Microsoft Live Communications Server 2005、Standard Edition および Enterprise Edition



(注) Lync および OCS/LCS 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/LCS ユーザのユーザ移行ツールを実行する必要があります。

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 サービスと Lync/OCS/LCS 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 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 サービスと Lync/OCS/LCS 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について説明しています。

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 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
 - Microsoft Live Communications Server 2005、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)
 - 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)
- 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 サービスおよび Lync/OCS/LCS 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展開では、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 Lync/OCS/LCS 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
- 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 サーバ対応クライアント

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 Lync 2010
- Microsoft Office Communicator 2005
- Communicator Web Access 2005
- 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

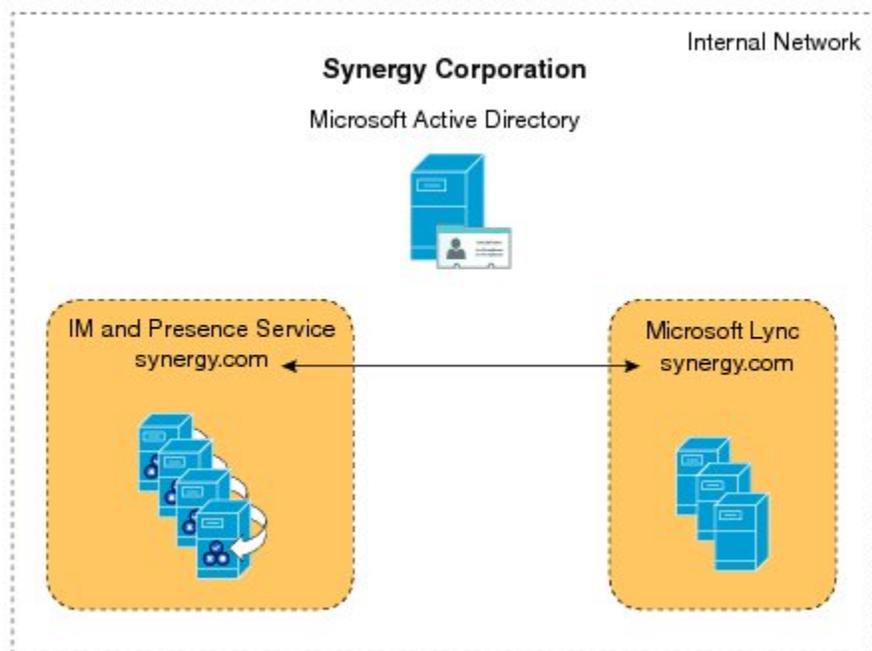
IM and Presence サービス および Lync/OCS/LCS 間のパーティションイントラドメインフェデレーションの設定は、慎重に計画することが大切です。この統合の設定を開始する前に、この項に記載の項目をお読みください。

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 Lync/OCS/LCS 間の統合をサポートします。ただし、Microsoft サーバは、各 Microsoft サーバ導入の複数のプレゼンス ドメインの設定をサポートします。IM and Presence サービスで設定されたドメインと照合する共通のプレゼンス ドメインに設定されていない Microsoft Lync または Microsoft Office Communicator のすべてのユーザは、パーティションイントラドメインフェデレーションに参加できません。

たとえば、次の図で、user1@abc.synergy.com は synergy.com のイントラドメインフェデレーションに設定された連合ユーザで IM と可用性を共有できません。user1 を synergy.com ドメインに追加し、user1 が、次の例のイントラドメインフェデレーションに参加できるようにします。

図 1: 単一ドメインのイントラドメインフェデレーションの例



ユーザの移行

ユーザが、この統合の一環として Lync/OCS/LCS 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。

詳細なユーザ移行計画

IM and Presence サービス および Lync/OCS/LCS 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、Microsoft サーバから IM and Presence サービス 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 サービスは、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。Microsoft サーバから IM and Presence へのユーザ移行中に IM and Presence サービス ノード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 サービス 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/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 サービス ユーザの最大数を示しています。

表 1: IM and Presence サービス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
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 サービス ノード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 サービス ノード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 サービス ノードは、IM and Presence サービス 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。そのため、ノードごとの制限は半分にする必要があります。
- 3 ご使用の Microsoft サーバ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する際に最悪のケース (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 サービス 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 サービスは、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 サービス 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 サービス最大対応ユーザ数

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 サービスは、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 サービス 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 サービス最大対応ユーザ数

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

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 ）
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

Lync/OCS/LCS から IM and Presence サービスへの移行時には、Microsoft Lync および Microsoft Office Communicator のユーザは同じ ID（URI）を維持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。
- また、ユーザの連絡先リストを Microsoft サーバから IM and Presence サービスに直接インポートできるため、ユーザの連絡先リストをより単純に移行できます。

IM and Presence サービスの URI は、Cisco Unified Communications Manager のユーザ ID と IM and Presence サービス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 Microsoft サーバ 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、Microsoft ユーザの URI が bobjones@foo.com の場合、bobjones というユーザ ID で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 Microsoft サーバの 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 にマッピングする場合、移行ユーザの Microsoft サーバの URI も <sAMAccountName>@<domain> というフォーマットに一致する必要があります。

- Bob Jones の sAMAccountName が bjones の場合、Microsoft サーバの URI は bjones@cisco.com でなければなりません。
- Microsoft のサーバ URI が <sAMAccountName>@<domain> のフォーマットに一致しない場合、最初のユーザを Microsoft サーバから IM and Presence サービスに移行する前に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、Lync/OCS/LCS から IM and Presence サービス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。



(注) Lync および OCS/LCS サーバ両方の混合配置がある場合、Lync ユーザに対してツールを実行し、次に OCS/LCS ユーザに対して再びツールを実行する必要があります。

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 Lync/OCS/LCS 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、Microsoft サーバユーザの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) = Microsoft サーバ 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

Microsoft サーバ 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 Lync/OCS/LCS 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、Microsoft サーバユーザの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) = Microsoft サーバ 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

Microsoft サーバユーザ数	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 Lync/OCS/LCS 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、Microsoft サーバユーザの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) = Microsoft サーバユーザ数/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

Microsoft サーバユーザ数	アカウントを削除する時間
2000	3 分
5000	7 分
15000	20 分

一括管理ツールの連絡先リストのインポート

IM and Presence 一括管理ツールは、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 一括管理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-H4/2000 ユーザ OVA	6 秒
MCS-7845-H2/5000 ユーザ OVA	12 秒

IM and Presence プラットフォーム	インポート速度
MCS-7845-I3/15000 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: 一括管理ツールの連絡先リストのインポートユーティリティの予想ランタイム例

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) 4)
2000	100	2 時間 32 分
5000	75	4 時間 45 分
15000	60	11 時間 22 分

⁴ これらの数字は、22/秒の連絡先のインポート速度をサポートする最高使用のマシンに適用されます。

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 Lync/OCS/LCS および Active Directory (AD) に基づいています。
- 2 これらのユーザ移行ツールを実行しても、Microsoft Lync または Microsoft Office Communicator にサインインしている他の Microsoft サーバユーザ機能への影響はありません。
- 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 Microsoft サーバおよび 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 サービスおよび Lync/OCS/LCS 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 サービス および Lync/OCS/LCS 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 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 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。Cisco CSS 1500 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 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 『*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 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 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。

関連トピック

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

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 Lync/OCS/LCS 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 サービス ノードでの機能サービスの非アクティブ化](#)

IM and Presence サービス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 サービス 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 サービス ノード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 サービス ノードについては、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 サービス ノード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 サービス ノードを選択します。
- 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。

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、Lync/OCS/LCS 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。