



プレゼンス冗長グループの設定

- [プレゼンス冗長グループの概要, 1 ページ](#)
- [プレゼンス冗長グループの前提条件, 2 ページ](#)
- [プレゼンス冗長グループのタスク フロー, 2 ページ](#)
- [冗長性の連携動作と制約事項, 8 ページ](#)

プレゼンス冗長グループの概要

プレゼンス冗長グループは、同じクラスタからの2つの IM and Presence Service ノードで設定されています。プレゼンス冗長グループ内の各ノードは、ピア ノードのステータスまたはハートビートをモニタします。IM and Presence Service クライアントおよびアプリケーションで冗長性と回復性の両方を実現するようにプレゼンス冗長グループを設定できます。

- **フェールオーバー**：プレゼンス冗長グループ内の IM and Presence サービス ノード上で1つ以上の重要なサービスが失敗した場合、またはグループ内のノードが失敗した場合に、そのプレゼンス冗長グループ内で行われます。クライアントは、そのグループ内のもう1つの IM and Presence サービス ノードに自動で接続します。
- **フォールバック**：以下のいずれかの状況で、フォールバック コマンドが CLI または Cisco Unified Communications Manager から発行されると行われます。
 - 失敗した IM and Presence サービス ノードがサービスを再開し、すべての重要なサービスが動作している場合。そのグループのフェールオーバーが発生したクライアントは、使用可能になると回復したノードと再接続します。
 - 重要なサービスの不具合のために、アクティブ化されていたバックアップ IM and Presence サービス ノードが失敗し、ピア ノードがフェールオーバー状態であり、自動回復フォールバックをサポートしている場合。

たとえば、プレゼンス冗長グループを使用していると、ローカルの IM and Presence サービス ノードのサービスまたはハードウェアで障害が発生した場合、Cisco Jabber クライアントはバックアップ用 IM and Presence サービス ノードにフェールオーバーします。障害の発生したノードがオンラ

インに戻ると、自動フォールバックを設定している場合、クライアントはローカルの IM and Presence サービス ノードに自動的に再接続します。自動フォールバックを設定していない場合、障害の発生したノードがオンラインに戻ったらフォールバックを手動で開始できます。

冗長性と回復性に加え、プレゼンス冗長グループでは、クラスタのハイ アベイラビリティを設定することもできます。

高可用性

IM and Presence Service は複数ノードのハイ アベイラビリティ展開をサポートします。

プレゼンス冗長グループを構成した後、グループのハイ アベイラビリティを有効にできます。高可用性には、ペアのノードが必要です。各ノードには、独立型のデータベースと一連のユーザが存在し、これらは、共通のユーザをサポートできる共有アベイラビリティ データベースとともに運用されます。

すべての IM and Presence Service ノードが、プレゼンス冗長グループに属している必要があります。このグループは、単一の IM and Presence Service ノード、またはペアの IM and Presence Service ノードで構成されている場合があります。

2つの異なるモードを使用してハイ アベイラビリティを構成できます。

- バランス モード：このモードでは、コンポーネントの障害や停電が原因で1つのノードが停止するイベント時に自動ユーザ ロード バランシングとユーザ フェールオーバーを含む冗長ハイ アベイラビリティを提供します。
- アクティブ/スタンバイモード：アクティブ ノードが停止すると、スタンバイ ノードはアクティブ ノードを自動的に引き継ぎます。自動ロード バランシングは行いません。

IM and Presence Service の展開をハイ アベイラビリティ展開として設定することを推奨します。シングル展開では、ハイアベイラビリティと非ハイアベイラビリティの両方を、プレゼンス冗長グループに設定しておくことが許可されますが、この設定は推奨されません。

プレゼンス冗長グループの前提条件

WAN 経由での導入では、IM およびプレゼンス クラスタごとに少なくとも 10 Mbps の専用の帯域幅が必要であり、往復遅延は80ミリ秒を超えないことが必要です。帯域幅がこの推奨事項未満の場合、パフォーマンスに悪影響を及ぼす場合があります。

プレゼンス冗長グループのタスク フロー

1つの IM and Presence Service ノードは、1つのプレゼンス冗長グループのみに割り当てることができます。高可用性を実現するには、同じクラスタから2つのノードをプレゼンス冗長グループに割り当て、グループの高可用性を確保する必要があります。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|----------------------------|---|
| ステップ 1 | データベースレプリケーションの確認, (3 ページ) | データベース レプリケーションが IM and Presence サービス クラスタで設定されていることを確認します。 |
| ステップ 2 | 確認サービス, (4 ページ) | 重要なサービスがプレゼンス冗長グループに追加予定のノード上で実行されていることを確認します。 |
| ステップ 3 | プレゼンス冗長グループの設定, (5 ページ) | IM and Presence Service クライアントとアプリケーションの冗長性とリカバリを提供します。 |
| ステップ 4 | 障害検出パラメータの設定, (6 ページ) | これはオプションです。プレゼンス冗長グループ内の各ノードは、ピアノードのステータスまたはハートビートをモニタします。ノードが自身のピアを監視する間隔を設定できます。 |
| ステップ 5 | 高可用性を有効にする, (7 ページ) | これはオプションです。プレゼンス冗長グループを設定した際にハイ アベイラビリティを有効にしなかった場合、この手順を実行します。 |
| ステップ 6 | ユーザ割り当てモードの設定, (7 ページ) | Sync Agent が IM and Presence サービス クラスタのさまざまなノード全体にユーザを分散する方法を設定します。この設定は、システムがフェールオーバーとロード バランシングを処理する方法に影響します。 |

データベース レプリケーションの確認

プレゼンス冗長グループのハイ アベイラビリティを有効にする前に、データベース レプリケーションが IM and Presence サービス クラスタでセットアップされるようにします。

手順

ステップ 1 次のいずれかの方法を使用して、CLI セッションを開始します。

- リモート システムの場合は、SSH を使用して Cisco Unified オペレーティング システムにセキュアに接続します。SSH クライアントで、`ssh adminname@hostname` およびパスワードを入力します。

- シリアルポートへの直接接続を介して、自動的に表示されるプロンプトでクレデンシャルを入力します。

ステップ 2 **utils dbreplication status** コマンドを実行して、データベース テーブルのエラーまたは誤りを確認します。

ステップ 3 **utils dbreplication runtimestate** コマンドを実行して、データベース レプリケーションがノードでアクティブであることを確認します。

出力にはすべてのノードが一覧表示されます。データベース レプリケーションがセットアップされて正常であれば、各ノードの **replication setup** の値は **2** になります。

2 以外の値が返される場合は、アップグレードに進む前にエラーを解決する必要があります。

次の作業

[確認サービス, \(4 ページ\)](#)

確認サービス

重要なサービスがプレゼンス冗長グループに追加予定のノード上で実行されていることを確認します。ハイ アベイラビリティをオンにする前に、重要なサービスを実行する必要があります。重要なサービスがいずれのノードでも動作していない場合、障害状態に高可用性をオンにするとプレゼンス冗長グループは **Failed** 状態になります。重要なサービスが 1 つのノードで実行されていない場合、高可用性をオンにすると、そのノードが他のノードにフェールオーバーします。

はじめる前に

[データベース レプリケーションの確認, \(3 ページ\)](#)

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)] から、[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。

ステップ 2 [サーバ (Server)] リストから、サービスを再アクティブ化するノードを選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

ステップ 3 [IM and Presence サービス (IM and Presence Services)] で、次のサービスを有効にします。

- Cisco Client Profile Agent
- Cisco Sync Agent

- Cisco XCP Router

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リストから [サービスのアクティブ化 (Service Activation)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

ステップ 5 [IM and Presence サービス (IM and Presence Services)] で、次のサービスを有効にします。

- Cisco SIP Proxy
- Cisco Presence Engine

次の作業

[プレゼンス冗長グループの設定, \(5 ページ\)](#)

プレゼンス冗長グループの設定

Cisco Unified Communications Manager を使用して、IM and Presence サービス ノードの冗長性を設定します。

各プレゼンス冗長グループには、IM and Presence サービスの 2 つのノードを含めることができます。各ノードを割り当てることができるプレゼンス冗長グループは 1 つだけです。プレゼンス冗長グループのノードはどちらも同じクラスタ上にあり、同じ IM and Presence サービス データベース パブリッシュ ノードを持つ必要があります。

はじめる前に

- [確認サービス, \(4 ページ\)](#)
- プレゼンス 冗長グループに追加する IM and Presence サービス ノードが同じソフトウェアバージョンを実行していることを確認します。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] から、[システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択します。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。

ステップ 3 プレゼンス冗長グループの一意の名前を入力します。
アンダースコア (_) およびダッシュ (-) を含む最大 128 文字の英数字を入力できます。

ステップ 4 グループの説明を入力します。
最大 128 文字の英数字と記号を入力できますが、二重引用符 (") 、パーセント記号 (%) 、アンパサンド (&) 、バックスラッシュ (\) 、山カッコ (< >) は使用できません。

- ステップ 5** IM and Presence Serviceの2つの異なるノードを [プレゼンス サーバ (Presence Server)] フィールドで選択し、グループに割り当てます。
- ステップ 6** (任意) [高可用性を有効にする (Enable High Availability)] チェックボックスをオンにして、プレゼンス冗長グループの高可用性を有効にします。
- ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

[障害検出パラメータの設定, \(6 ページ\)](#)

障害検出パラメータの設定

IM and Presence サービスは、プレゼンス冗長グループの自動障害検出メカニズムを提供します。プレゼンス冗長グループ内の各ノードは、ピアノードのステータスまたはハートビートをモニタします。ノードが自身のピアを監視する間隔を設定できます。

はじめる前に

[プレゼンス冗長グループの設定, \(5 ページ\)](#)

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM IM and Presence の管理で、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] > [Server Recovery Manager (サービス) (Server Recovery Manager (service))] を選択します。
- ステップ 2** [一般的な Server Recovery Manager パラメータ (General Server Recovery Manager Parameters)] (クラスタ全体) で、次のパラメータを設定します。

- [ハートビート間隔 (Heart Beat Interval)] : このパラメータは、Server Recovery Manager が同じ冗長グループのピア Server Recovery Manager にハートビートメッセージを送信する間隔を秒単位で指定します。ハートビートは、ネットワークのアベイラビリティを判断するために使用されます。デフォルト値は 60 秒です。
- [接続タイムアウト (Connect Timeout)] : このパラメータは、Server Recovery Manager がピア Server Recovery Manager への接続要求から応答を受信するために待つ時間を秒単位で指定します。デフォルト値は 30 秒です。

(注) シスコは、これらのパラメータにデフォルト値を設定することを推奨します。

次の作業

プレゼンス冗長グループを設定した際にハイアベイラビリティを有効にしていない場合は、[高可用性を有効にする, \(7 ページ\)](#)

高可用性を有効にする



注意

IM and Presence Service クラスタのレプリケーションのセットアップに失敗したが、すべての重要なサービスが実行されている場合、現在の冗長グループで有効な場合は、すぐにフェールオーバーする場合があります。

はじめる前に

- [プレゼンス冗長グループの設定, \(5 ページ\)](#)
- IM and Presence Service クラスタでレプリケーションがセットアップされていることを確認します。
- すべての重要なサービスが動作していることを確認します。

手順

- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] から、[システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択します。
- ステップ 2** 検索情報を指定し、[検索 (Find)] をクリックします。
- ステップ 3** 設定したプレゼンス冗長グループを選択します。
- ステップ 4** ハイ アベイラビリティを有効にするには、[ハイ アベイラビリティを有効にする (Enable High Availability)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。

ユーザ割り当てモードの設定

この手順を使用すると、Sync Agent がクラスタ内のノードにユーザを分散させる方法を設定できます。この設定により、フェールオーバーおよびロードバランシングを管理できます。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] を選択します。
- ステップ 2** [ユーザ管理パラメータ (User Management Parameters)] 領域で、[プレゼンスサーバのユーザ割り当てモード (User Assignment Mode for Presence Server)] パラメータに次のいずれかのオプションを選択します。

- [バランス (Balanced)]: このモード (デフォルト) では、ユーザを各サブクラスタのそれぞれのノードに均等に割り当て、各ノードにユーザの合計数が均等に分散するようにします。これがデフォルトのオプションです。
- [アクティブスタンバイ (Active-Standby)]: このモードでは、サブクラスタの最初のノードにすべてのユーザを割り当て、セカンダリ サーバをバックアップのままにします。
- [なし (None)]: このモードでは、Sync Agent でクラスタのノードにユーザが割り当てられません。

ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

冗長性の連携動作と制約事項

| 機能 | データのやり取り |
|---------------------------|--|
| Multiple Device Messaging | Multiple Device Messaging 機能を使用すると、フェールオーバー時に IM and Presence サービスでサーバのリカバリに遅延が発生します。Multiple Device Messaging が設定されているシステムでサーバのフェールオーバーが発生すると、通常、[Cisco Server Recovery Manager] サービスパラメータで指定された時間の2倍かかります。 |