



Microsoft SQL Server のインストール

この章では、Microsoft SQL のインストールおよび設定について説明します。

- [非対応の暗号化データベース \(1 ページ\)](#)
- [Microsoft SQL Server のインストールと設定 \(1 ページ\)](#)
- [Microsoft SQL Server を使用したアップグレードに必要なデータベース移行 \(6 ページ\)](#)
- [IM and プレゼンス リリース 11.5 \(1\) 以降からのデータベーススキーマのアップグレード \(9 ページ\)](#)

非対応の暗号化データベース

IM and プレゼンスサービスは、次の場合を除き、Microsoft SQL サーバで暗号化されたデータベースをサポートしていません。

- IM and Presence Service は、メッセージアーカイバ機能の暗号化されたコンプライアンスデータベースをサポートしています。11.5 (x) リリースでは、この機能は 11.5 (1) SU5 でサポートされています。この機能は 12.0 (x) ではサポートされていませんが、12.5 (1) ではサポートされています。

Microsoft SQL Server のインストールと設定

始める前に

- Microsoft SQL データベースのセキュリティの推奨事項については、「セキュリティの推奨事項について」の項を確認してください。
- サポートされているバージョンについては、「[外部データベースの設定の要件](#)」を参照してください。
- MS SQL Server をインストールするには、Microsoft のマニュアルを参照してください。



- (注) XMPP 仕様に従って、IM and Presence Service ノードでは UTF8 の文字符号を使用します。これにより、ノードは動作時に多数の言語を同時に使用することができ、クライアントインターフェイスで言語の特殊別文字を正しく表示できるようになります。ノードで Microsoft SQL を使用する場合は、UTF8 をサポートするように設定する必要があります。

Microsoft SQL Server Management Studio を使用して MS SQL Server に接続します。

新しい Microsoft SQL Server データベースの作成

新しい Microsoft SQL Server データベースを作成するには、次の手順を使用します。

ステップ 1 SQL サーバと Windows 認証を有効にします。

- 左側のナビゲーション ウィンドウで、Microsoft SQL Server の名前を右クリックし、[プロパティ (properties)] をクリックします。
- [SQL Server と Windows 認証モードを有効にする (Enable SQL Server and Windows Authentication mode)] をクリックします。

ステップ 2 左側のナビゲーション ウィンドウで、[データベース (Databases)] を右クリックし、[新しいデータベース (New Database)] をクリックします。

ステップ 3 [データベース名 (Database name)] フィールドに適切な名前を入力します。

ステップ 4 [OK] をクリックします。新しい名前が、データベースの下にネストされた左側のナビゲーション ウィンドウに表示されます。

MSSQL 名前付きインスタンスの設定

Microsoft SQL サーバブラウザサービスは、名前付きインスタンスへの着信接続に対して UDP ポート 1433 をリッスンする役割を担います。SQL Server Browser サービスは、ダイナミックに割り当てられた TCP ポート番号を使用してクライアントに応答します。これは、名前付きインスタンスへのセッション接続に使用されます。

IM and プレゼンスはダイナミックポート割り当てをサポートしていないため、スタティック TCP ポートを使用するように Microsoft SQL サーバインスタンスを設定する必要があります。

名前付きインスタンスのリッスンポートを静的に割り当てるには、次の手順を実行します。

ステップ 1 SQL Server がインストールされている Microsoft サーバにログインします。

ステップ 2 [Start > Microsoft SQL Server > SQL Server Configuration] を選択します。

ステップ 3 SQL Server Configuration Manager で、[SQL Server Network Configuration > Protocols for <named_instance_name>] を選択し、[tcp/ip protocol name] を選択します。

- ステップ 4** 名前付きインスタンスの TCP/IP プロパティで、[**IP アドレス (IP Address)**] タブを選択します。この設定には、IP1、IP2、IP3、IP4、IP5、IP6、IPALL などのいくつかの IP 設定セクションがあります。
- ステップ 5** 上記の参照 IP 設定セクションのそれぞれについて、次の手順を実行します。
- [**<TCP Dynamic Ports>**] フィールドの設定をすべて削除します。
 - 指定されたインスタンスに使用する TCP ポートを選択し、選択したポートで [**Tcp ポート (Tcp port)**] フィールドを更新します。
 - SQL 名前付きインスタンスのファイアウォールルールを追加します。
- (注) IM and プレゼンスで外部データベースを設定する場合は、必ず、SQL TCP ポートを前の手順で定義した値に更新してください。

新しいログインとデータベース ユーザの作成

この手順を使用して、新しいログインおよび Microsoft SQL データベース ユーザを作成します。

- ステップ 1** 左側のナビゲーション ウィンドウで、[**セキュリティ (Security)**] > [**ログイン (Login)**] を右クリックし、[**新しいログイン (New Login)**] をクリックします。
- ステップ 2** [**ログイン名 (Login name)**] フィールドに適切な名前を入力します。
- ステップ 3** [**SQL Server 認証 (SQL Server authentication)**] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [**パスワード (Password)**] フィールドに新しいパスワードを入力し、[**パスワードの確認 (Confirm password)**] フィールドでパスワードを確認します。
- ステップ 5** [**パスワードポリシーの適用 (Enforce password policy)**] チェックボックスをオンにします。
- (注) [**パスワード有効期限ポリシーの適用 (Enforce password expiration policy)**] が選択されていないことを確認します。このパスワードは、IM and Presence サービスがデータベースに接続するために使用するもので、期限切れではありません。
- ステップ 6** [**デフォルトのデータベース (Default database)**] ドロップダウンリストから、この新しいユーザを適用するデータベースを選択します。
- ステップ 7** [**ログイン-新規 (Login - New)**] ウィンドウの左側のナビゲーション ウィンドウで、[**ユーザマッピング (User Mapping)**] をクリックします。
- ステップ 8** [**このログインにマップされたユーザ (Users mapped to this login)**] リストで、このユーザを追加するデータベースを確認します。
- ステップ 9** [**ユーザマッピング (User Mapping)**] をクリックし、[**このペインにマップされたユーザ (Users mapped to this pane)**] ペインの [**マップ (Map)**] 列で、すでに作成したデータベースのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 10** [**サーバロール (Server Roles)**] で、[**パブリック (public)**] ロールのチェックボックスのみがオンになっていることを確認します。

ステップ 11 [OK] をクリックします。[セキュリティ (Security)] > [ログイン (Logins)] で、新しいユーザが作成されます。

データベース ユーザ所有者権限の付与

この手順を使用して、Microsoft SQL データベースの所有権をデータベース ユーザに付与します。

ステップ 1 左側のナビゲーション ウィンドウで、[データベース (Databases)] をクリックし、作成したデータベースの名前をクリックして、[セキュリティ (Security)] > [ユーザ (Users)] をクリックします。

ステップ 2 所有者権限を追加するデータベース ユーザの名前を右クリックし、[プロパティ (Properties)] をクリックします。

ステップ 3 [データベースユーザ (Database User)] ペインで、[メンバーシップ (Membership)] をクリックします。

ステップ 4 [ロールメンバー (Role Members)] リストで、[db_owner] チェックボックスをオンにします。

ステップ 5 [OK] をクリックします。

(オプション) データベース ユーザ アクセスの制限

データベース所有者としてのデータベース ユーザを削除し、Microsoft SQL Server データベースのデータベースユーザにさらにオプション制限を適用する場合は、この手順を使用します。



注意 IM and Presence サービスのアップグレード中に、データベーススキーマのアップグレードが行われる場合は、データベース ユーザにデータベースの所有者権限が必要です。

始める前に

必ず「[IM and Presence サービスを外部データベース用に設定する](#)」の章の手順を実行してください。

ステップ 1 ストアド プロシージャを実行するための新しいデータベース ロールを作成します。

- a) 左側のナビゲーション ウィンドウで、[データベース (Databases)] をクリックし、新しいデータベース ロールを追加するデータベースの名前をクリックします。
- b) [役割 (Roles)] を右クリックし、[新しいデータベースロール (New Database Role)] をクリックします。
- c) [データベースロール (Database Role)] ウィンドウで、[全般 (General)] をクリックします。
- d) [ロール名 (Role name)] フィールドに適切な名前を入力します。

- e) [セキュリティ設定可能 (Securables)] をクリックし、次に [検索 (Search)] をクリックして [オブジェクトの追加 (Add Objects)] ウィンドウを開きます。
- f) [特定のオブジェクト (Specific Objects)] オプション ボタンを選択し、[OK] をクリックします。
- g) [オブジェクトタイプ (Object Types)] をクリックして、[オブジェクトタイプの選択 (Select Object Types)] ウィンドウを開きます。
- h) [オブジェクトタイプの選択 (Select Object Types)] ウィンドウで、[ストアードプロシージャ (Stored procedures)] チェックボックスをオンにして、[OK] をクリックします。ストアードプロシージャが [これらのオブジェクトタイプを選択 (Select these object types)] ペインに追加されます。
- i) [参照 (Browse)] をクリックします。
- j) [オブジェクトの参照 (Browse for Objects)] ウィンドウで、次のチェックボックスをオンします。
 - [dbo][jabber_store_presence]
 - [dbo][ud_register]
 - [dbo][ps_get_affiliation]
 - [dbo][tc_add_message_clear_old]
 - [dbo][wlc_waitlist_update]
- k) [OK] をクリックします。新しい名前が [選択するオブジェクト名を入力 (Enter the object names to select)] ペインに表示されます。
- l) [オブジェクトの選択 (Select Objects)] ウィンドウで、[OK] をクリックします。
- m) [データベースロール (Database Role)] ウィンドウで、[セキュリティ設定可能 (Securables)] リスト内のオブジェクト リストの最初のエントリをクリックします。
- n) [明示的 (Explicit)] リストで、[実行 (Execute)] 権限の [付与 (Grant)] チェックボックスをオンにします。
- o) [セキュリティ設定可能 (Securables)] リストのすべてのオブジェクトに対してステップ 13 と 14 を繰り返します。
- p) [OK] をクリックします。

新しいデータベース ロールが [セキュリティ (Security)] > [役割 (Roles)] > [データベースロール (Database Roles)] で作成されます。

ステップ 2 データベース ユーザのデータベース ロールのメンバーシップを更新するには、次の手順を実行します。

- a) [セキュリティ (Security)] > [ユーザ (Users)] で、作成したデータベース ユーザを右クリックし、[プロパティ (Properties)] をクリックします。
- b) [データベースユーザ (Database User)] ウィンドウで、左側のナビゲーション ウィンドウにある [メンバーシップ (Membership)] をクリックします。
- c) [ロールメンバー (Role Members)] ペインで、[db_owner] チェックボックスをオフにします。
- d) [db_datareader]、[db_datawriter] およびステップ 1 で作成したデータベース ロールのチェックボックスをオンにします。

ステップ 3 [OK] をクリックします。

Microsoft SQL Server のデフォルトリスナーポートセットアップ

デフォルトのリスナーポートとして SQL Server データベースエンジンに TCP/IP ポート番号を割り当てます。

- ステップ 1 SQL Server Configuration Manager で、コンソールで [**sql server Network Configuration** > > protocol] [tcp/ip] をクリックします。
- ステップ 2 [**Tcp/ip プロパティ (Tcp/ip Properties)**] ダイアログボックスの [ip アドレス (ip Addresses)] タブで、設定する ip アドレスを右クリックし、[**プロパティ (Properties)**] をクリックします。
- ステップ 3 [**TCP Dynamic Ports**] ダイアログボックスに値 0 が含まれている場合は、このチェックボックスをオンにします。0 を削除します。これにより、データベースエンジンがダイナミックポートでリスンしないようにします。
- ステップ 4 [**Ipn Properties**] ペインで、[**TCP port**] ペインで、この IP アドレスをリスンするポート番号を入力します。
- ステップ 5 [OK] をクリックします。
- ステップ 6 コンソールペインで [**SQL Server Services**] をクリックします。
- ステップ 7 [**Details**] ペインで、[**SQL server**] (インスタンス名) を右クリックし、[**restart**] をクリックして Microsoft SQL サーバを停止して再起動します。

Microsoft SQL Server を使用したアップグレードに必要なデータベース移行

Microsoft SQL Server を IM and Presence Service の外部データベースとして展開していて、11.5(1)、11.5(1)SU1、または 11.5(1)SU2 からアップグレードする場合は、新しい SQL Server データベースを作成し、その新しいデータベースに移行する必要があります。この作業は、このリリースで強化されたデータタイプのサポートのために必要です。データベースを移行しないと、既存の SQL Server データベースでスキーマの検証に失敗し、持続チャットなどの外部データベースに依存するサービスが開始されません。

IM and Presence Service をアップグレードした後、この手順を使用して、新しい SQL Server データベースを作成し、新しいデータベースにデータを移行します。



(注) この移行は、Oracle または PostgreSQL の外部データベースでは必要ありません。

はじめる前に

データベースの移行は、MSSQL_migrate_script.sql スクリプトに依存します。コピーを入手するには、Cisco TAC にお問い合わせください。

表 1:

手順	タスク
ステップ 1	外部 Microsoft SQL Server データベースのスナップショットを作成します。
ステップ 2	<p>新しい（空の）SQL Server データベースを作成します。詳細については、『Database Setup Guide for the IM and Presence Service』の次の章を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「Microsoft SQL Installation and Setup」：アップグレードされた IM と Presence サービスで新しい SQL Server データベースを作成する方法の詳細については、この章を参照してください。 2. 「IM and Presence Service External Database Setup」：新しいデータベースを作成した後、この章を参照して、IM and Presence Service にデータベースを外部データベースとして追加します。
ステップ 3	<p>システム トラブルシュータを実行して、新しいデータベースにエラーがないことを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cisco Unified CM IM and Presence Administration から、[診断 (Diagnostics)] > [システムトラブルシュータ (System Troubleshooter)] を選択します。 2. [外部データベーストラブルシュータ (External Database Troubleshooter)] セクションにエラーが表示されていないことを確認します。
ステップ 4	<p>すべての IM and Presence Service のクラスタノード上で Cisco XCP ルータを再起動します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. [サーバー (Server)] メニューから、IM and Presence Service ノードを選択し、[移動 (Go)] をクリックします。 3. IM and Presence Servicesの下で、Cisco XCP Routerを選択して、再起動をクリックします。

手順	タスク
ステップ 5	<p>外部データベースに依存するサービスをオフにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> [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-機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。 [サーバ (Server)] メニューから、IM and Presence ノードを選択し、[移動 (Go)] をクリックします。 [IM およびプレゼンスサービス IM and Presence Services)] の下で、次のサービスを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> Cisco XCP Text Conference Manager Cisco XCP File Transfer Manager Cisco XCP Message Archiver [停止 (Stop)] をクリックします。
ステップ 6	<p>次のスクリプトを実行して、古いデータベースから新しいデータベースにデータを移行します。MSSQL_migrate_script.sql</p> <p>(注) このスクリプトのコピーを入手するには、Cisco TAC にお問い合わせください。</p>
ステップ 7	<p>システムトラブルシュータを実行して、新しいデータベースにエラーがないことを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> Cisco Unified CM IM and Presence Administration から、[診断 (Diagnostics)]>[システムトラブルシュータ (System Troubleshooter)] を選択します。 [外部データベーストラブルシュータ (External Database Troubleshooter)] セクションにエラーが表示されていないことを確認します。

手順	タスク
ステップ 8	<p>以前に停止したサービスを開始します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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-機能サービス (Control Center - Feature Services)]を選択します。 2. [サーバ (Server)]メニューから、IM and Presence ノードを選択し、[移動 (Go)]をクリックします。 3. [IM およびプレゼンスサービス (IM and Presence Services)]の下で、次のサービスを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> Cisco XCP Text Conference Manager Cisco XCP File Transfer Manager Cisco XCP Message Archiver 4. [開始 (Start)]をクリックします。
ステップ 9	<p>外部データベースが稼働していることと、すべてのチャットルームが Cisco Jabber クライアントから認識可能であることを確認します。新しいデータベースが動作していることが確かな場合にのみ、古いデータベースを削除してください。</p>

IM and プレゼンス リリース 11.5 (1) 以降からのデータベーススキーマのアップグレード

IM and Presence Service を使用して外部データベースとして導入された Microsoft SQL データベースがある場合は、次のいずれかのシナリオを選択してデータベーススキーマをアップグレードします。

表 2: MSSQL データベーススキーマのアップグレードシナリオ

シナリオ	手順
IM and Presence Service 11.5 (1)、11.5 (1) SU1、または 11.5 (1) SU2 リリースからのアップグレード	<p>MSSQL データベースのアップグレード方法の詳細については、『IM and Presence Service データベースセットアップガイド』の「Microsoft SQL Server を使用したアップグレードに必要なデータベース移行」セクションを参照してください。</p> <p>これにより、テキストから nvarchar(最大) の列タイプに必要な変更が行われます。</p>

シナリオ	手順
IM and Presence Service 11.5(1)SU3 以降からのアップグレード	<p>IM and Presence Service サーバーに接続されている MSSQL データベースは、IM and Presence Service のアップグレード中に自動的にアップグレードされます。これにより、nvarchar (4000) から nvarchar (最大) までの列タイプに必要な変更が行われます。</p> <p>(注) 列タイプが nvarchar (4000) の古いデータベースに接続するなど、何らかの理由でアップグレードを手動でトリガーする場合、次のアクションは列タイプを nvarchar (最大) に変更することによってデータベースをトリガーしてアップグレードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco xcp Config Manager を再起動した後、Cisco XCP Router サービスを再起動します。または • 外部データベースのスキーマ検証中：データベースをテキスト会議 (TC)、メッセージアーカイバ (MA)、または非同期ファイル転送 (AFT) サービスに割り当て、[外部データベース設定 (External Database Settings)] ページをリロードします。(Cisco Unified CM IM and Presence 管理ユーザーインターフェイスから、[メッセージング (Messaging)] > [外部サーバーの設定 (External Server Setup)] > [外部データベース (External Databases)] の順に選択し、データベースを見つけて選択して [外部データベースの設定 (External Database Settings)] ページをロードします)。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。