



## Cisco Unified Contact Center Management Portal



(注)

この章は、このバージョンの『*Cisco Unified Contact Center Enterprise 7.5 ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND)*』で新しく追加されたものです。システムに Cisco Unified Contact Center Management Portal を展開する場合は、この章をよく読むことをお勧めします。

Cisco Unified Contact Center Management Portal (Unified CCMP) はブラウザベースの管理アプリケーションであり、コンタクトセンターのシステム管理者、ビジネス ユーザ、スーパーバイザが使用するように設計されています。Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)、Unified Intelligent Contact Management (Unified ICM)、Unified Communications Manager (Unified CM)、および Unified Customer Voice Portal (Unified CVP) 機器を重ね合わせた緻密なマルチテナントのプロビジョニング プラットフォームです。

Unified CCMP の視点からは、エージェントや IP 電話などの基礎となる Unified CCE 機器は、一般にリソースと呼ばれる設定項目として表示されます。Unified CCMP は、機器に含まれるリソースを、よく使われるフォルダ パラダイムを使用して区分します。これらのフォルダは、高度なセキュリティ構造を使用して保護され、管理者は特定のフォルダ内でユーザが実行できる操作を指定できます。

Unified CCMP が重点とする緻密なマルチテナント機能の提供は、分散した、または個別のコンタクトセンター機器を区別または分割することで次のビジネス目標を達成するのに利用できるので、大規模な企業のビジネス プランのサポートに役立ちます。

- Unified CCMP は基礎となるコンタクトセンター機器を抽象化および仮想化することで、集中的な展開と非集中的な管理を可能にし、マルチレベルのユーザ コマンドと制御をサポートしながら、スケールの経済性を提供します。
- Unified CCMP は強力で柔軟な固有の Unified CCE プロビジョニング操作を単純な高レベル タスクに抽象化し、ビジネス ユーザはそれを使用することで、仮想化された企業全体（またはその一部）にコンタクト センター サービスをすばやく追加して維持できます。
- Unified CCMP ユーザが見ることができるのはプラットフォーム内の許可されたリソースだけであり、これによって真のマルチテナントが提供されます。
- Unified CCMP ユーザは、使用することを許可された Unified CCMP のツールと機能を使用して、見ることができるリソースだけを操作でき、これによって役割ベースのタスク制御が提供されます。

Unified CCMP の Web インターフェイスは数百人のエンドユーザの同時プロビジョニング作業に対応しており、最頻期間中にプロビジョニング要求が溜まってしまい、Unified CCE の展開で見られることがある「アドミン ワークステーションへの集中」の問題を避けることができます。中央サイトがプロビジョニング要求で過負荷状態にならないよう、このような作業の急増は Unified CCMP によって平滑化されます。

## Unified CCMP アーキテクチャ

Unified CCMP は、Web サーバ、アプリケーション サーバ、およびデータベースで構成される多層アーキテクチャです。このアーキテクチャは接続されているコンタクトセンター機器の完全なデータモデルを保持し、データモデルは基礎となる Unified CCE 機器と定期的に同期されます。

Unified CCMP のデータモデルと同期処理は、Unified CCMP の Web インターフェイスによってプロビジョニングされたリソースにも、機器に固有の標準ユーザ インターフェイスによってプロビジョニングされたリソース（いわゆる「クローズドループ プロビジョニング サイクル」）にも対応します。

Unified CCMP の Web インターフェイスからプロビジョニング操作を入力すると、キャパシティ（Unified CCE に余裕があるか）と同時性（別のユーザがすでにリソースを変更または削除しているか）が検査された後、要求が Unified CCMP にコミットされます。Unified CCMP は関連する Unified CCE API を通してプロビジョニング要求を実行し、操作が Unified CCE サーバを正常に通過するまで検査します（確認）。すべての段階において処理が監査されるので、ビジネス ユーザは監査レポートを実行して、誰が、何を、いつ変更したのかを判別できます。

Unified CCMP のバックエンド コンポーネントは、「優先される」接続とバックアップを使用して Unified CCE インターフェイスに接続します。これは Unified CM クラスタよりデュアルサイドの Unified ICM の方にいっそう該当しますが、通常、Unified CCMP はローカル アドミン ワークステーション（優先される接続）に接続し、優先接続が失敗するとバックアップ接続に切り替えます。通常のサービスに戻ったことをモニタリング ソフトウェアが検出すると、Unified CCMP は優先接続に再び切り替えます。

## ポータル インターフェイス

エンドユーザは、HTTP/S 接続を使用して Unified CCMP に接続します。これは、Unified CCMP Web サーバに対する標準の IE6（またはそれ以降）ブラウザの接続です。

Unified CCMP は、残りの Unified CCE で 3 つのインターフェイス ポイントを使用します。

- Unified ICM Configuration Management Service (CMS または ConAPI; 設定管理サービス) サーバは、ディストリビュータ アドミン ワークステーションで動作し、Unified ICM に対するプロビジョニング インターフェイスとして機能します。このサーバは Java RMI プロトコルを使用し、アドミン ワークステーションのインストールでは CMS サーバ オプションを選択する必要があります。
- Unified ICM ディストリビュータ アドミン ワークステーションの `xx_awdb` データベース カタログは、Unified ICM に対する読み取り専用の設定確認インターフェイスとして機能します。これは、統合セキュリティまたは SQL サーバ統合を使用する OLEDB プロトコル インターフェイスです。統合セキュリティが推奨されます。このセキュリティでは、Unified CCMP がアドミン ワークステーションと同じ Active Directory ドメイン内に存在するか、またはドメイン間に適切な権限が設定されている必要があります。
- Unified CM AXL インターフェイスは、Unified CM に対するプロビジョニング インターフェイスおよび確認インターフェイスの両方として機能します。これは、HTTP および XML SOAP プロトコルを使用する標準の Web サービスです。

## 展開モード

Unified CCMP は、親/子を含む現在のすべての Unified CCE 7.5 展開モードをサポートします。Unified CCMP ソフトウェアは、アドミン ワークステーションと同じサーバ、またはさまざまなモードの異なるサーバにインストールできます。

アドミン ワークステーションと共存する場合、Unified CCMP ソフトウェアは Unified ICM アドミン ワークステーション サーバにインストールされます。Unified CCE の場合、Unified System CCE とは異なり、このモードはラボ環境での使用に対してだけ推奨されます。ラボでは、アドミン ワークステーションにはすでにこのように高い処理要件があります。

Unified CCMP を専用のサーバにインストールするときは、次のモードがサポートされます。

- シングル サーバ

このシンプレックス モードでは、すべての Unified CCMP コンポーネントが単一のサーバにインストールされます。このモードは、展開コストと継続的な所有コストが最低なので、Unified CCE のほとんどのお客様に推奨される展開です。このモードには復元力がなく、Unified CCMP で障害が発生した場合の回避策としては、Unified CCMP のサービスが回復するまで、Unified ICM または Unified CM でのプロビジョニングに戻します。サービスが回復すると、自動的に再同期が行われます。この回避策はほとんどのお客様にとって受け入れられるものです。

- デュアル サーバ

このデュプレックス モードでは、すべての Unified CCMP コンポーネントは復元力のためにデュアル サーバにインストールされます。Windows バージョンの Unified CM と同様に、Unified CCMP は SQL サーバのレプリケーションを使用して 2 つのサイドの整合を維持します。このモードは、耐障害性が必要で、ハードウェア プレミアムへの出費を希望するお客様に推奨されます。ロード バランシング ソリューションをフロントエンド (Cisco Local/Remote Director など) に提供する場合は、スティッキー接続をサポートする必要があります。

- クラウド サーバの非武装地帯 (DMZ)

このデュプレックス モードでは、フロントエンドの Unified CCMP コンポーネントが DMZ のデュアル サーバにインストールされ、バックエンドの Unified CCMP コンポーネントがファイアウォールの背後のデュアル サーバにインストールされて、通常はインターネット機能を提供します。このモードは、キャリアによって提供される標準的な Unified Contact Center Hosted の展開ですが、最も安全で復元力のあるソリューションを必要とするプレミアム カスタマーのために、Unified CCE を完全なものにするために組み込まれています。

Unified CCMP のバックエンド コンポーネントは Cisco アドミン ワークステーションと同じサーバにインストールすることをお勧めします。Unified CCMP に接続される Unified ICM のインスタンスごとに、専用のアドミン ワークステーションの物理サーバが必要です (後述の親/子を参照してください)。これは、物理サーバで一度に実行できる Cisco CMS ConAPI サーバのインスタンスは 1 つだけであり、このプロセスは単一の Unified ICM インスタンスだけをサポートするためです。

親/子の展開では、単一の Unified CCMP インスタンスが、子の Unified ICM のアドミン ワークステーション サーバのそれぞれに接続します。それぞれの子インスタンスは Unified CCMP では「テナント」として表示され (この場合は物理的な子を表す)、Unified CCMP によって追加されるリソースはテナントの 1 つにリンクされます。追加されたリソースは、標準のレプリケーション プロセスを使用して Unified ICM の子から親に複製されます。

## ソフトウェアの互換性

Unified CCMP は、バージョン 7.1 以降の Unified CCE と下位互換性があります。したがって、常に最新バージョンの Unified CCMP をインストールして最新の機能セットを利用することをお勧めします。さらに、Unified CCMP 7.5 以降のリリースは以前の SQL Server 2000 Enterprise ではなく SQL Server 2005 Standard をサポートしており、お客様にとって大きなコスト節約になります。

まとめると、2 つの主要な展開モードに対しては次のソフトウェア バージョンが推奨されます。

- 共存（アドミン ワークステーションと同じサーバ）
  - Unified CCE 7.1.x から Unified CCE 7.5.x の前までの Unified CCE の前バージョンに対しては Unified CCMP 7.2.x
  - Unified CCE 7.5.x に対しては Unified CCMP 7.5.x
- 専用サーバ（アドミン ワークステーションとは別）
  - Unified CCE 7.1.x から Unified CCE 7.5.x までの Unified CCE の全バージョンに対して Unified CCMP 7.5.x

## レポートिंग

Unified CCMP によって収集されたプロビジョニング監査情報を、エンドユーザは Unified CCMP のマルチテナントでパーティション分割されたレポート エンジンを使用して表示できます。Cisco WebView の範囲を超える Unified CCE コール データのレポートの場合、次の 2 つのオプション製品ソリューションのどちらかをお勧めします。

- Cisco Unified Intelligence Suite : Unified CCE 7.5 で使用できる次世代の高度なレポート プラットフォームです。
- Exony VIM Analytics : Cisco Solution+ 代理店契約で使用できる、OLAP ベースの動作分析、パフォーマンス マネジメント、およびデータ マイニングのプラットフォームです。このプラットフォームは、Unified CCMP のユーザ、ロール、およびフォルダ階層を共有します。

## 帯域幅の要件

Unified CCMP には音声データまたはコール シグナリングのパスはないので、Quality of Service (QoS; クォリティ オブ サービス) の要件はありません。非常に低い帯域幅の場合または輻輳したネットワーク リンクを使用した場合、要求の遅延が長くなるか、またはユーザにアプリケーション タイムアウトが返るだけです。

推奨される帯域幅は次のとおりです。

- Unified CCMP と Unified ICM/AXL の間は 256 kbps 以上のリンク。AXL は、インポート フェーズの間に比較的詳細な SOAP パケットが返されるため、低速のネットワークの影響を特に受けやすいことに注意してください。
- クライアントブラウザと Unified CCMP Web サーバの間は 2 Mbps 以上のリンク。また、クラウド展開モードが展開されている場合、Unified CCMP Web サーバと Unified CCMP データベースサーバの間は 2 Mbps 以上のリンク。

## 参考資料

詳細については、次の URL にある Cisco Unified Contact Center Management Portal の製品ドキュメントを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps7076/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps7076/tsd_products_support_series_home.html)

