



## CHAPTER 6

# Cisco Unified Contact Center Express サーバおよび Cisco Unified Communications Manager サーバのサイジング

この章では、Cisco Unified CCX サーバおよび Cisco Unified Communications Manager (Cisco Unified CM) サーバのサイジングに役立つ情報について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「[Cisco A2Q Bid Assurance の要件](#)」 (P.6-1)
- 「[サイジング ツール](#)」 (P.6-1)
- 「[Cisco Unified CCX サーバにパフォーマンス基準が与える影響](#)」 (P.6-2)
- 「[パフォーマンス基準が Cisco Unified CM サーバに与える影響](#)」 (P.6-3)

## Cisco A2Q Bid Assurance の要件

Assessment to Quality (A2Q) プロセスは、取引の成立前にソリューションの問題を特定するためのシスコのデザイン レビューおよび展開に関する査定イニシアチブです。Cisco Customer Contact Business Unit (CCBU) は、Cisco Unified CCX を新たに使用するすべての取引を A2Q Contact Center チームに提出する必要があります。

考慮が必要な次の要件があります。

- すべての Cisco Unified CCX の展開で Cisco A2Q プロセスを遵守する必要があります。
- すべての Cisco Unified CCX の展開で Cisco Unified CCX Configuration and Ordering Tool を使用する必要があります。このツールは、自動の送信権要求の保証を設定するか、手動の送信権要求の保証レビューが必要な場合はフラグを立てます。
- すべての Cisco Unified CCX 設定は、お客様に最終提案を行う前に送信権要求を保証する必要があります。

## サイジング ツール

Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR 7.0 用の Cisco Unified CCX Configuration and Ordering Tool を使用して、Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR システムをサイジングする必要があります。また、Cisco Unified CM Capacity Tool (CMCT) は、唯一の認定ツールで、これ

を使用して Cisco Unified CM サーバを適切にサイジングする必要があります。サーバをサイジングする前に、まず、ツールのオンライン ヘルプと FAQ を十分に理解してから、システムのサイジングにこのツールを使用してください。



(注)

シスコでは、CMCT でサイジングを実行する場合、アウトバウンド エージェントをインバウンド エージェントとしてカウントすることをお勧めしています。

MCS 7835 または MCS 7845 に 150 台より多いエージェント電話機を使用する展開では、少なくとも 2 台のサブスクリバ サーバを導入して TFTP パブリッシャと組み合わせる方法が推奨されます。このエージェント電話機の制限事項は、サーバのプラットフォームによって異なります。表 6-1 に、パブリッシャをバックアップ サブスクリバとして使用する 2 台のサーバを含む Cisco Unified CM クラスタでサポートされる、エージェントの電話機とエージェント以外の電話機の最大数をプラットフォーム別に示します。

表 6-1 サーバ 2 台の Cisco Unified CM クラスタでサポートされるプラットフォーム別のエージェントの電話機とエージェント以外の電話機の最大数

サーバ プラットフォーム	エージェントの電話機の最大数	エージェント以外の電話機の最大数	エージェントあたりの最大 BHCA
MCS 7816	50	10	30
MCS 7825	100	20	30
MCS 7835 または MCS 7845	150	30	30

Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR 7.0 用の Configuration and Ordering Tool は、次の Web サイトからオンラインで入手できます。

[http://www.cisco.com/en/US/partner/products/sw/custcosw/ps1846/prod\\_how\\_to\\_order.html](http://www.cisco.com/en/US/partner/products/sw/custcosw/ps1846/prod_how_to_order.html)

Cisco Unified CCX Configuration and Ordering Tool は、バージョン 7.0 だけが Cisco Unified CCX 7.0 の設定で有効です。

このツールは、Cisco Unified CM サーバで CTI を処理するため、および Cisco Unified CCX のコール処理のために必要とされるキャパシティを持つパートナーがアクセスした場合に利用できます。

- Cisco Unified Communication Sizing Tool は、次の Web サイトからオンラインで入手できます。  
<http://tools.cisco.com/cust>
- Cisco Unified CM Capacity Tool は  
<http://www.cisco.com/cgi-bin/CT/PGWCT/ct.cgi> からオンラインで入手できます。

## Cisco Unified CCX サーバにパフォーマンス基準が与える影響

システム パフォーマンスの基準は、一般的な 2 つのカテゴリに分類されます。

- Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR のコンポーネント：ユーザのシステムに必要なアプリケーション、ソフトウェア バージョン、機能、サーバタイプ、およびオプションと数量。
- システムの使用状況：時間あたり発信コールおよび受信コールの平均数、コールの平均の長さ、実行されるスクリプトの平均数、ASR で使用される文法の平均数など。

## パフォーマンスの基準に対する影響

パフォーマンス基準ごとに Cisco Unified CCX または Cisco Unified IP IVR システムのパフォーマンスに影響が生じる場合があります。一般に、インストールした Cisco Unified CCX または Cisco Unified IP IVR のコンポーネントが多く、システムの使用率が高いほど、サーバへの要求が大きくなります。ただし、パフォーマンス基準は、互いに影響し合い、さまざまな形でパフォーマンスに影響を与える場合があります。Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR 7.0 用の Configuration and Ordering Tool を使用すると、Cisco Unified CCX および Cisco Unified IP IVR サーバのパフォーマンス基準の影響を表示および評価できます。

## パフォーマンス基準が Cisco Unified CM サーバに与える影響

Cisco Unified CM システムのパフォーマンスは、次を含む多くの基準にも影響されます。

- ソフトウェアのリリース バージョン : Cisco Unified CCX が動作する Cisco Unified CM ソフトウェア バージョンをキャパシティ ツールを使用して選択することを確認します。
- 次のような登録デバイスのタイプと数量
  - CTI ポート (キューイング、コール処理、セルフ サービス用の IP IVR ポート)
  - ゲートウェイ (GW) ポート
  - エージェント電話
  - ルート ポイント
- これらのデバイスで処理される負荷 (毎秒のコール数)
- アプリケーションのコール フロー
  - IVR セルフサービス
  - コール処理/プロンプトとコレクト
  - エージェントへのルーティング、転送および会議のパーセント
- 特定の Cisco Unified CM の設定およびサービス
  - 他の Cisco Unified CCX 以外のデバイス : IP 電話、GW ポート、Unity ポート、ダイヤルプランなど。
  - Music on Hold (MoH)
  - トレーシング レベル : Cisco Unified CM の CPU リソース消費は、有効なトレース レベルによって変化します。Cisco Unified CM でトレース レベルを [Default] から [Full] に変更すると、高負荷時に CPU 消費が著しく増大する可能性があります。トレース レベルを [Default] から [No tracing] に変更しても高負荷時に CPU 消費が著しく減少する可能性があります (この設定はお勧めできません。また、Cisco TAC でもこの設定はサポートされません)。デフォルトのトレースによる CPU 消費は、負荷、Cisco Unified CM のリリース、インストールされたアプリケーション、コール フローの複雑さなどによって異なります。
- サーバのプラットフォーム タイプ

