



Cisco Packaged Contact Center Enterprise インストレーション/ アップグレードガイド、リリース 11.0(1)

初版：2015年08月26日

最終更新：2010年12月15日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2012-2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに **xiii**

変更履歴 **xiii**

このマニュアルについて **xiv**

対象読者 **xv**

関連資料 **xv**

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート **xvi**

フィールド アラートおよびフィールド通知 **xvi**

マニュアルに関するフィードバック **xvi**

表記法 **xvi**

準備 **1**

システム要件 **3**

ソリューションのコンポーネント **4**

VMware ホスティングおよびハードウェア サポート **5**

ソフトウェアの互換性 **5**

ソフトウェア ライセンス **6**

カスタマー サイト サーバの準備 **9**

カスタマー サイト サーバの準備 **9**

Cisco UCS C シリーズ カスタマー サイト サーバの準備 **9**

C240 MS3 TRC#1 の RAID の設定 **9**

VMware vSphere ESXi のインストール **11**

ホスト サーバへのデータストアの追加 **11**

vCenter へのカスタマー ESXi ホストの追加 **12**

RAID Config Validator ユーティリティの実行 **12**

Cisco UCS B シリーズ カスタマー サイト サーバの準備 **13**

ファブリック インターコネクットの要件 **13**

Cisco UCS B シリーズ ブレードの要件 **15**

vNIC の要件	15
vHBA の要件	17
NTP および時刻同期	17
Cisco UCS B シリーズ サーバのタイムゾーンと NTP タイムサーバの設定	19
ネットワーク設計の考慮事項	21
ネットワーク設計の考慮事項	21
帯域幅のプロビジョニングおよびネットワーク QoS の考慮事項	21
インストール	23
コンポーネントの仮想マシンの作成	25
VM の作成について	25
Cisco Unified Contact Center Enterprise コールサーバ用の VM の作成	26
Unified Contact Center Enterprise データサーバ用の VM の作成	26
Cisco Unified Customer Voice Portal サーバ用の VM の作成	27
Cisco Unified CVP Reporting Server 用の VM の作成	28
Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ用の VM の作成	28
Cisco Unified Communications Manager サブスクリバ用の VM の作成	29
Cisco Finesse プライマリ用の VM の作成	30
Cisco Finesse セカンダリ用の VM の作成	30
Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャ用の VM の作成	31
Cisco Unified Intelligence Center サブスクリバ用の VM の作成	31
仮想マシンの共通タスク	33
仮想化ファイルを開く	33
ISO ファイルのマウントおよびアンマウント	33
OVA からの仮想マシンの作成	34
DNS サーバの設定	36
データベース ドライブの設定	37
アンチウイルス ソフトウェアのインストール	38
Java Runtime Environment の更新 (任意)	39
コンポーネントのソフトウェア インストール	41
Microsoft Windows Server のインストール	42
VMware ツールのインストール	43

Unified CCE コール サーバおよび Unified CCE データ サーバのネットワーク アダプ タの設定	44
固定の静的ルートの設定	46
Windows アップデートの実行	47
Microsoft SQL Server のインストール	47
ローカリゼーションの照合順序とロケールの設定	51
Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール	52
Cisco Unified CVP のネットワーク アダプタの設定	52
Cisco Unified CVP サーバのインストール	53
Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール	54
VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシュ/プライマリ ノー ドのインストール	55
Cisco Unified Intelligence Center ライセンス	57
ライセンスの入手	57
MAC アドレスの特定	58
ライセンスのアップロード	58
Cisco Unified Communications Manager 用のクラスタの設定	59
Unified Communications Manager AXL ユーザ アカウントの作成	59
Cisco Unified Intelligence Center のクラスタの設定	60
Cisco Finesse のクラスタの設定	61
VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのサブスクリバ/セカンダリ ノードのインストール	61
Unified Communications Manager ライセンス	63
ライセンスの生成と登録	63
ライセンスのインストール	64
サービスのアクティブ化	64
設定	67
Cisco Unified Contact Center Enterprise データ サーバの設定	69
Cisco Unified Contact Center Enterprise データ サーバの設定	69
SQL Server の設定	69
ドメイン マネージャの設定	70
Cisco Packaged Contact Center Enterprise 導入の初期化	71

Packaged CCE 導入タイプの初期化	71
コンポーネントの自動初期化タスク	73
システム レベルの設定	75
Cisco Unified Contact Center Enterprise コール サーバの設定	77
Cisco Unified Contact Center Enterprise コール サーバの設定	77
メディア ルーティング ペリフェラル ゲートウェイへの PIM の追加	77
Cisco Unified Customer Voice Portal の設定	79
Cisco Unified Customer Voice Portal の設定	79
ゲートウェイの設定	79
Unified CVP スクリプトおよびメディア ファイルの転送	80
Unified Customer Voice Portal ライセンス	81
ライセンスの生成	81
Unified CVP Server のライセンス ファイルの転送	82
SNMP の設定	82
SIP サーバ グループの設定	83
ダイヤル番号パターンの設定	84
Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定	87
Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定	87
Unified CVP Reporting Server のライセンス ファイルの転送	87
Cisco Unified Customer Voice Portal レポート テンプレートの取得	88
Cisco Unified CVP レポート データのデータ ソースの作成	88
Unified Intelligence Center への Unified CVP レポート テンプレートのインポート	91
Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定	93
イングリッシュ ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの設定について	93
イングリッシュ ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの共通設定	93
イングリッシュ ゲートウェイの設定	94
VXML ゲートウェイの設定	97
イングリッシュ ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの A-law コーデックの設定	99
イングリッシュ ゲートウェイの設定	99
VXML ゲートウェイの設定	100

Cisco Unified Communications Manager の設定 101

Cisco Unified Communications Manager の設定 101

完全修飾ドメイン名の設定 102

Cisco Unified Communications Manager グループの設定 102

会議ブリッジの設定 102

メディアターミネーションポイントの設定 103

Unified CM と IOS ゲートウェイでのトランスコーダの設定 104

トランスコーダの設定 104

イングレスゲートウェイでの CPU コールサーバダイヤルピアの設定 105

メディアリソースグループの設定 105

メディアリソースグループリストの設定および関連付け 106

CTI ルートポイントの設定 106

ロケーションベースのコールアドミッション制御のためのイングレスゲートウェイ
の設定 107

ルートグループの設定 107

ルートリストの設定 108

ルートパターンの設定 108

Unified CM での SIP プロファイルの追加 109

トランクの設定 109

Cisco Unified Intelligence Center の設定 111

Cisco Unified Intelligence Center の設定 111

外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データソースの設定 111

レポートバンドルのダウンロード 113

レポートバンドルのインポート 114

Unified Intelligence Center Administration の設定 115

Cisco Finesse の設定 117

Cisco Finesse の設定 117

ライブデータレポートのためのコンタクトセンターエージェントおよびルーティ
ングの設定 117デフォルトのデスクトップレイアウトのエージェントキュー統計情報ガジェットの
無効化 118

ライブデータレポート 119

ライブ データの前提条件	119
Finesse へのライブ データ レポートの追加	119
デフォルト デスクトップ レイアウトへのライブ データ レポートの追加	120
カスタム デスクトップ レイアウトへのライブ レポートの追加	121
チーム レイアウトへのライブ レポートの追加	123
Finesse のライブ データ ストック レポートの変更	124
複数のビューを使用したライブ データ レポートの設定	126
IPv6 を設定する	129
IPv6 設定	129
VOS ベースのコンタクト センター アプリケーションの IPv6 のセットアップ	129
Cisco Unified Operating System Administration を使用した IPv6 の設定	130
CLI を使用した VOS ベース アプリケーションの IPv6 のセットアップ	130
IPv6 対応の導入の NAT64 の設定	131
IPv6 の DNS の設定	132
DNS エントリの IPv4 アドレスの IPv6 変換の決定	132
Unified CVP コール サーバでの IPv6 の設定	133
ゲートウェイでの IPv6 サポートの設定	134
インターフェイスでの IPv6 プロトコル スタックのサポートの設定	134
イングレス ゲートウェイでの ANAT の有効化	134
イングレス ゲートウェイでのデュアル スタックの有効化	135
Unified Communications Manager での IPv6 の設定	135
Unified CM Administration でのクラスタ全体の設定	135
トランスコーディング	136
Unified Communications Manager での共通デバイス設定プロファイルの追加	136
ゲートウェイ トランクへの共通デバイス設定プロファイルの関連付け	137
IPv4 または IPv6 電話への共通デバイス設定プロファイルの関連付け	137
Unified CM での SIP プロファイルの関連付け	138
SIP トランクへのデュアル スタック共通デバイス設定プロファイルの関連付け	138
オプションの外部 AW-HDS-DDS	139
外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定	141

外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定	141
外部 AW-HDS-DDS の HDS データベースの作成	142
外部 AW-HDS-DDS の設定	143
外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザ アカウントの設定	144
バージョンのアップグレード	145
共通グラウンドアップグレードプロセス	147
共通グラウンドアップグレードプロセス	147
システムアップグレードの要件	149
サポートされているアップグレードパス	149
NTP の設定要件	149
アップグレード前のシステム要件	150
アップグレード前のタスク	153
アップグレード前の作業	153
Finesse でのアップグレード後の作業	156
Finesse アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール	156
Unified Intelligence Center アップグレード前の作業	157
Unified Intelligence Center アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール	157
Unified Intelligence Center インストールメディアのダウンロード	158
Unified CCE アップグレード前の作業	159
拡張データベース移行ツールのダウンロード	159
Unified CVP アップグレード前の作業	159
Unified CVP サーバと Unified CVP OAMP サーバのアップグレード前の作業	159
Unified Communications Manager アップグレード前の作業	160
サイド A のアップグレードの準備	161
サイド A のアップグレードの準備	161
サイド A のアップグレード	163
サイド A のアップグレード作業	163
Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の手順	171
Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業	171
レポート データベースからのデータのアンロード	172

Unified CVP コンポーネントのアンインストール	172
ソフトウェア アップグレードの共通手順	173
VMware vSphere ESXi のアップグレード	173
VMware Settings Utility のアップグレード	173
Windows 2012 R2 Standard へのアップグレード	175
DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード	176
リモートファイルシステムからの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード	177
Finesse アップグレード手順	178
アライメントパーティションをサポートするための Finesse の再インストール	178
Unified Intelligence Center アップグレード手順	179
アライメントパーティションをサポートするための Unified Intelligence Center の再インストール	179
Unified Contact Center Enterprise データ サーバおよび外部 AW-HDS-DDS のアップグレード手順	180
SQL Server 2014 へのアップグレード	180
Unified CCE データ サーバデータベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード	182
Unified CCE データ サーバまたは 外部 AW-HDS-DDS サーバのセットアップの実行	183
言語パックのインストール	183
Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード手順	184
Unified CVP サーバのアップグレード	184
Unified CVP Operations Console のアップグレード	185
Unified CVP Reporting Server のアップグレード手順	185
Reporting Server データベースへのデータのロード	185
Unified CVP Reporting Server の保存と導入	186
Unified CVP のアップグレード ライセンスの入手と転送	186
Cisco Enterprise 音声ゲートウェイのアップグレード手順	187
Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード	187

Unified CCE コール サーバのアップグレード手順	188
Unified CCE コール サーバのセットアップの実行	188
Cisco CTI OS サーバのセットアップの実行	188
Unified Communications Manager のアップグレード手順	189
Unified Communications Manager ライセンスのアップグレード	189
コール サーバでの JTAPI のアップグレード	189
サイド B からサイド A へのカットオーバー	191
サイド B からサイド A へのカットオーバーのタスク	191
サイド B のアップグレード	193
サイド B のアップグレード作業	193
サイド A とサイド B の同期	201
サイド A とサイド B の同期作業	201
Packaged CCE 導入の検証およびシステム インベントリの構築	202
アップグレード後の作業	205
アップグレード後の作業	205
Finesse デスクトップ レイアウト アップグレード後の作業	206
Call Studio のアップグレード	206
Unified Call Studio のインストール	207
Unified CVP REST API のメタデータの同期の開始	207
Sync-up ツールを使用したメタデータ ファイルの同期	208
参照	209
簡易ネットワーク管理プロトコル	209
ライブ データの証明書	210
ライブ データの自己署名証明書の追加	210
サードパーティ ベンダーからのライブ データの CA 証明書の取得およびアップロード	211
内部的な証明書の作成	212
Windows 2008 R2 での Microsoft Certificate Server のセットアップ	212
Windows Server 2012 R2 での Microsoft Certificate Server のセットアップ	213
CA 証明書のダウンロード	214
Internet Explorer のルート証明書の導入	215
Internet Explorer ブラウザの証明書のセットアップ	216

Firefox ブラウザの証明書のセットアップ 216



はじめに

- 変更履歴, [xiii ページ](#)
- このマニュアルについて, [xiv ページ](#)
- 対象読者, [xv ページ](#)
- 関連資料, [xv ページ](#)
- マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート, [xvi ページ](#)
- フィールドアラートおよびフィールド通知, [xvi ページ](#)
- マニュアルに関するフィードバック, [xvi ページ](#)
- 表記法, [xvi ページ](#)

変更履歴

次の表に、このガイドの変更点の変更内容とリンク、および変更が行われた日時を示します。最も新しい変更は下の行に表示されます。

変更内容	日付	リンク
このマニュアルの初回リリース	2015 年 8 月	
ソフトウェアの互換性に関する情報は、『 <i>Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki</i> 』に移動されました。		http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE
ハードウェア、仮想化、およびネットワーキングに関する情報は、『 <i>Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki</i> 』に移動されました。		http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE

変更内容	日付	リンク
Packaged CCE の初期化により、多数のシステム設定タスクが自動的に実行されます。すべてのコンポーネントの設定手順は、この機能の一部として変更されました。		設定 , (67 ページ)
Packaged CCE は、コンタクトセンターのダウンタイムを最小限に抑えるように設計されている新しい共通グラウンドアップグレードプロセスをサポートしています。		共通グラウンドアップグレードプロセス , (147 ページ)
Packaged CCE は、エージェントおよびスーパーバイザデスクトップと電話機の IPv6 接続をサポートしています。		IPv6 を設定する , (129 ページ)
Windows 2012 およびコンポーネント ソフトウェア 11.0(1) リリースの更新。		ガイド全体での変更
Packaged CCE では VMware vNetwork Distributed Switch と Cisco Nexus 1000V がサポートされています。		帯域幅のプロビジョニングおよびネットワーク QoS の考慮事項 , (21 ページ) ソフトウェア ライセンス , (6 ページ)
ゴールデン テンプレート機能 およびすべての関連手順はこのリリースで削除されました。		

このマニュアルについて

このマニュアルでは、Cisco Packaged Contact Center Enterprise (Packaged CCE) のインストール、設定、およびアップグレードの方法について説明します。

Packaged CCE は、仮想化環境で Cisco Unified Contact Center Enterprise を提供するためのソリューション導入です。Packaged CCE では、容量制限を厳守する必要があります。これについては、http://www.cisco.com/en/US/products/ps12586/prod_technical_reference_list.htmlで入手できる『Cisco

『*Packaged Contact Center Enterprise Design Guide*』で詳しく説明されています。設計ガイドに記載されているすべてのルールおよび要件に従うことが必要です。

このマニュアルでは、Packaged CCE のラボ限定の導入について説明していません。この導入の詳細については、『*Packaged CCE DocWiki*』（http://docwiki.cisco.com/wiki/Packaged_CCE）を参照してください。

対象読者

このマニュアルは、シスコ コンタクトセンター アプリケーションに関する専門知識があり、VMware テクノロジーを使用した仮想マシンの導入および管理に関する経験が豊富な、Packaged CCE を実装するパートナーおよびサービス プロバイダーを対象としています。

関連資料

資料名	リンク
Cisco Packaged Contact Center Enterprise	http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/packaged-contact-center-enterprise/tsd-products-support-series-home.html
Cisco Unified Contact Center Enterprise	http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/tsd-products-support-series-home.html
Cisco Unified Communications Manager	http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html
Cisco Unified Intelligence Center	http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-intelligence-center/tsd-products-support-series-home.html
Cisco Finesse	http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/finesse/tsd-products-support-series-home.html
Customer Voice Portal	http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-customer-voice-portal/tsd-products-support-series-home.html

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。このドキュメントは、<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html> から入手できます。

『*What's New in Cisco Product Documentation*』では、シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧を、RSS フィードとして購読できます。また、リーダー アプリケーションを使用して、コンテンツをデスクトップに配信することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。

フィールド アラートおよびフィールド通知

シスコ製品が変更された可能性や、主要プロセスが重要であると判断された可能性があることに注意してください。こうした情報は、シスコのフィールドアラートおよびフィールド通知メカニズムを使用して通知されます。フィールドアラートおよびフィールド通知は、Cisco.com の Product Alert Tool で登録すると受信できます。このツールを使用して関心のある製品を選択し、通知を受信するプロファイルを作成することができます。Cisco.com にログインして、次の URL からツールにアクセスします。

<http://www.cisco.com/cisco/support/notifications.html>

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバック フォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いいたします。

contactcenterproducts_docfeedback@cisco.com

お客様からのご意見をお待ちしております。

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字フォント	アイコン、ボタン名、ダイアログボックス名など、画面に表示される項目は、[] で囲んで表示しています。次に、例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> • [編集 (Edit)] > [検索 (Find)] を選択します。 • [終了 (Finish)] をクリックします。

表記法	説明
<i>italic</i> フォント	イタリック体は、次の場合に使用しています。 <ul style="list-style-type: none">• 新しい用語の紹介。例：スキルグループとは、類似したスキルを持つエージェントの集合です。• ユーザが置き換える必要がある構文値。例：IF (<i>condition, true-value, false-value</i>)• ドキュメントのタイトル。例：『<i>Cisco Unified Contact Center Enterprise Installation and Upgrade Guide</i>』を参照してください。
window フォント	Courier などのウィンドウ フォントは、次の場合に使用されます。 <ul style="list-style-type: none">• コード中のテキストや、ウィンドウに表示されるテキスト。例： <code><html><title>Cisco Systems, Inc. </title></html></code>
< >	山カッコは、次の場合に使用されます。 <ul style="list-style-type: none">• コンテキストでイタリックが許可されない引数（ASCII出力など）。• ユーザが入力する文字列で、ウィンドウには表示されないもの（パスワードなど）。



第 **■** 部

準備

- システム要件, 3 ページ
- カスタマー サイト サーバの準備, 9 ページ
- ネットワーク設計の考慮事項, 21 ページ



第 1 章

システム要件

- [ソリューションのコンポーネント, 4 ページ](#)
- [VMware ホスティングおよびハードウェア サポート, 5 ページ](#)
- [ソフトウェアの互換性, 5 ページ](#)
- [ソフトウェアライセンス, 6 ページ](#)

ソリューションのコンポーネント

Cisco Packaged CCE コンタクトセンター アプリケーションは次のとおりです。

Cisco Unified CCE コール サーバは、コールルータとして機能し、すべてのルーティング決定を行います。Unified CCE コール サーバはペリフェラルゲートウェイおよびCTIOS オブジェクトサーバとしても動作します。

Cisco Unified CCE データ サーバは、ロガーとして機能し、コンタクトセンターの設定データおよびレポートデータデータを保存します。Unified CCE データ サーバは管理およびリアルタイム データ サーバ (または AW) としても動作します。

Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP) コール サーバは、プロンプト、キューイング、およびコール制御を提供します。Unified CVP サーバは、コールサーバ、メディアサーバ、および VXML サーバの機能を組み合わせています。このマニュアルでは、このサーバを Unified CVP コールとして言及します。

Cisco Unified Communications Manager サーバは、コール処理コンポーネントとして機能します。パブリッシュは読み取り書き込みデータベースを保存します。電話やゲートウェイなどのデバイスは、サブスクライバに登録します。

Cisco Unified CVP OAMP サーバは、Unified CVP クラスタを維持します。

Cisco Unified CVP Reporting Server は、Unified CVP コンポーネントから情報を収集し、Cisco Unified Intelligence Center でその情報を使用できるようにします。

Cisco Unified Intelligence Center は、Web ベースのレポートアプリケーションで、Unified Contact Center Enterprise および Cisco Unified CVP のリアルタイムおよび履歴レポートを生成します。Unified Intelligence Center にはライブデータ VOS サービスが含まれています。ライブデータはストリーム内のイベントを集約および処理し、情報をパブリッシュするストリームの処理システムです。Unified Intelligence Center はリアルタイム イベントを受け取り、引き続きライブデータ レポートを更新するためにメッセージストリームをサブスクライブします。

Cisco Finesse はブラウザ ベースのエージェントおよびスーパーバイザ デスクトップです。

これらのアプリケーションの VM は、次に示すようにサイド A サーバおよびサイド B サーバに存在している必要があります。

サイド A に必要な VM	サイド B に必要な VM
Unified CCE コール サーバ	Unified CCE コール サーバ
Unified CCE データ サーバ	Unified CCE データ サーバ
Unified CVP サーバ 1A	Unified CVP サーバ 1B

サイド A に必要な VM	サイド B に必要な VM
Unified CVP サーバ 2A	Unified CVP サーバ 2B
Unified CVP OAMP サーバ	—
Unified Intelligence Center パブリッシャ	Unified Intelligence Center サブスクリイバ
Finesse プライマリ	Finesse セカンダリ

Unified Communications Manager パブリッシャ サーバとサブスクリイバは、展開の一環として展開されている必要があります。サイド A とサイド B に存在する VM、または外部マシンとして設定できます。Unified CVP Reporting Server の VM は、オプションです。

サイド A の他の VM	サイド B の他の VM
Unified Communications Manager パブリッシャ	Unified Communications Manager サブスクリイバ 2
Unified Communications Manager サブスクリイバ 1	Unified CVP Reporting Server (任意)



(注) 外部の Unified Communications Manager クラスタを使用している場合でも、Packaged CCE VMware ホストで追加の VM を使用することはできません。

VMware ホスティングおよびハードウェア サポート

Packaged CCE の新規インストールおよびアップグレードでサポートされている Cisco UCS C シリーズおよび B シリーズのサーバと、サポートされている VMware vSphere ESXi バージョンについては、『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』 (http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE) を参照してください。

ソフトウェアの互換性

次の製品のバージョン互換性については、http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE の『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』を参照してください。

- Cisco Systems コンタクトセンターの必須コンポーネントとオプション コンポーネント
- エージェントと発信者のエンドポイント
- Cisco ゲートウェイのハードウェアおよびソフトウェア

- サードパーティ製ソフトウェア

ソフトウェアライセンス

ソフトウェアライセンスまたはPAK	数量	Packaged CCE ライセンス SKU に含まれているか	必須かどうか	詳細
Unified CVP	4つのPAK	Yes	Yes	4つの必要な Unified CVP サーバごとに1つのPAK
Unified Intelligence Center	1つのPAK	Yes	Yes	サイド A の Unified Intelligence Center パブリッシャに適用する1つのPAK
Unified Call Studio	2つのPAK	Yes	Yes	各 Unified Call Studio ワークステーションに1つのPAK。
Unified CVP Reporting Server	1つまたは2つのPAK	No	No	最大2つの追加 Unified CVP PAK (オプションの Unified CVP Reporting Server ごとに1つのPAK)。
Microsoft Windows Server 2012 R2	9 - 13	No	Yes	<p>必要な Unified CCE コールサーバおよびデータサーバごとに1つの仮想OSライセンス=4ライセンス。</p> <p>必要な4つの Unified CVP サーバごとに1つの仮想OSライセンス=4ライセンス。</p> <p>Unified CVP OAMP サーバに1つの仮想OSライセンス=1ライセンス。</p> <p>オプションの Unified CVP Reporting Server (オンボックスが1つ、外部が1つ) ごとに1つの追加 Windows Server 仮想OSライセンス=最大2ライセンス。</p> <p>オプションの外部 AW-HDS-DDS ごとに1つの追加 Windows Server 仮想OSライセンス=最大2ライセンス。</p> <p>(注) Microsoft Windows Server ライセンス オプションの詳細については、Microsoft または Microsoft の認定リセラーにお問い合わせください。</p>
Microsoft SQL Server 2014	2 - 4 ライセンス	No	Yes	<p>データサーバごとに1ライセンス=2ライセンス。</p> <p>オプションの外部 AW-HDS-DDS ごとに1つの追加ライセンス=最大2ライセンス。</p>

ソフトウェアライセンスまたはPAK	数量	Packaged CCE ライセンス SKU に含まれているか	必須かどうか	詳細
VMware vSphere Standard または Enterprise ESXi	CPU あたり 1 ライセンス	No	Yes	<p>詳細については、『<i>Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki</i>』（http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE）を参照してください。</p> <p>VMware vSphere Enterprise Plus は、vNetwork Distributed Switch または Cisco Nexus 1000V サポートに必要です。</p>
VMware vCenter	1 ライセンス	No	No	<p>VMware vNetwork Distributed Switch または Cisco Nexus 1000V を使用したカスタマーによる導入に必要です。</p> <p>VMware vCenter のバージョンが管理される vSphere ESXi ホストのバージョン以降である必要があります。</p>



第 2 章

カスタマー サイト サーバの準備

- [カスタマー サイト サーバの準備, 9 ページ](#)
- [Cisco UCS C シリーズ カスタマー サイト サーバの準備, 9 ページ](#)
- [Cisco UCS B シリーズ カスタマー サイト サーバの準備, 13 ページ](#)
- [NTP および時刻同期, 17 ページ](#)

カスタマー サイト サーバの準備

このセクションのすべての手順をサイド A とサイド B のサーバで実行します。

Cisco UCS C シリーズ カスタマー サイト サーバの準備

C240 MS3 TRC#1 の RAID の設定

この手順を使用して作成される各アレイに対して、次の設定値を使用します。

- [ストライプ サイズ (Stripe size)] : [128KB]
- [読み取りポリシー (Read Policy)] : [常に先読み (Read Ahead Always)]
- [書き込みポリシー (Write Policy)] : [ライトバック (BBU) (Write Back with BBU)]

手順

- ステップ 1** UCS サーバの電源を投入し、Quiet Boot が BIOS で無効になっていることを確認します。
- ステップ 2** 初期の起動シーケンス中に [Ctrl+H] キーを押して、MegaRAID BIOS 設定ユーティリティを入力します。
- ステップ 3** [開始 (Start)] をクリックします。
- ステップ 4** 左側のパネルで [設定ウィザード (Configuration Wizard)] を選択します。[新規設定 (New Configuration)] をクリックします。次に、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** 設定をクリアするプロンプトで、[はい (Yes)] をクリックします。
- ステップ 6** [手動設定 (Manual Configuration)] を選択します。次に、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** 次の画面の左側のパネルで、最初の 8 つのドライブを追加して、次のようにドライブ グループ 0 を作成します。
- ドライブ 1 ~ 8 を選択します。
 - [アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。
 - [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。
- ステップ 8** 残りの 8 つのドライブを追加して、次のようにドライブ グループ 1 を作成します。
- 左側のパネルで、ドライブ 9 ~ 16 を選択します。
 - [アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。
 - [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。
 - [次へ (Next)] をクリックして、ドライブ グループを受け入れます。
- ステップ 9** 次のように、ドライブ グループ 0 をスパンに追加します。
- [ドライブ グループ 0 (Drive Group0)] を選択します。
 - [スパンに追加 (Add to Span)] をクリックします。
 - [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 10** 次のように、Drive Group0 に対して RAID を設定します。
- [RAID レベル (RAID Level)] の場合、[RAID 5] を選択します。
 - [ストライプ サイズ (Stripe Size)] の場合、[128KB] を選択します。
 - [読み取りポリシー (Read Policy)] の場合、[read ahead = always] を選択します。
 - [書き込みポリシー (Write Policy)] の場合、[ライトバック (BBU) (write back with bbu)] を選択します。
 - [サイズの更新 (Update Size)] をクリックして、RAID のボリュームを最終決定し、結果として生成されるボリュームのサイズを確認します。1.903TB になります。
 - [受け入れ (Accept)] をクリックして、仮想ドライブの定義 VD0 を受け入れます。
 - [次へ (Next)] をクリックします。
 - [戻る (Back)] をクリックして、2 つめの RAID 5 アレイを追加します。
- ステップ 11** [戻る (Back)] をクリックして、次のように 2 つめの RAID 5 アレイを追加します。
- [デバイス グループ 1 (Drive Group1)] を選択します。
 - [スパンに追加 (Add to Span)] をクリックします。

c) [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 12 [RAID 選択 (RAID Selection)] 画面で、次の手順を実行します。

a) [RAID レベル (RAID Level)] の場合、[RAID 5] を選択します。

b) [ストライプ サイズ (Stripe Size)] の場合、[128KB] を選択します。

c) [読み取りポリシー (Read Policy)] の場合、[read ahead = always] を選択します。

d) [書き込みポリシー (Write Policy)] の場合、[ライトバック (BBU) (write back with bbu)] を選択します。

e) [サイズの更新 (Update Size)] をクリックします。サイズは 1.903TB になります。

f) [受け入れ (Accept)] をクリックして、仮想ドライブの定義の VD1 を受け入れます。

ステップ 13 BBU 警告画面で [はい (Yes)] をクリックします。

ステップ 14 [Virtual Live Definition] 画面で [次へ (Next)] をクリックして、仮想ドライブの定義が終了したことを通知します。

ステップ 15 [設定プレビュー (Configuration Preview)] 画面で [受け入れ (Accept)] をクリックして、RAID 設定を受け入れます。

ステップ 16 [はい (Yes)] をクリックして設定を保存します。

ステップ 17 [はい (Yes)] をクリックしてドライブの設定を開始します。

ステップ 18 両方のドライブのステータスが [最適化済み (Optimal)] と表示されたら、[ホーム (Home)] をクリックして、ウィザードを終了します。

ステップ 19 [終了 (Exit)] をクリックします。

ドライブの RAID 設定が完了すると、システムは新しい RAID アレイの初期化 (フォーマット) を試みます。この場合、初期化の最新進行状況を [Web BIOS] 画面から確認できます。このバックグラウンドでの初期化が完了するのを待ったうえで、ESXi のインストールなど、後続のサーバ設定手順に進んでください。

[Web BIOS ホーム (Web BIOS Home)] 画面または [仮想ドライブ (Virtual Drives)] 画面で、バックグラウンド初期化の進行状況を確認できます。

VMware vSphere ESXi のインストール

Packaged CCE は VMware vSphere ESXi の標準インストール手順を使用します。インストールする Packaged CCE リリースでサポートされている vSphere ESXi バージョンについては、<https://www.vmware.com/support/pubs/>にある VMware のマニュアルを参照してください。

Packaged CCE の場合、1 番目のドライブに ESXi がサーバのデフォルトブートドライブとしてインストールされている必要があります。Packaged CCE に固有の要件はありません。

ホストサーバへのデータストアの追加

vSphere ESXi のインストール後に、残りのデータストアを追加します。導入での vSphere ESXi バージョンについては、『vSphere Storage Guide』 (<https://www.vmware.com/support/pubs/>) を参照してください。

必要なデータストアは、使用するハードウェアプラットフォームによって決まります。Cisco UCS C シリーズ サーバでは、固定および検証済みの設定が必要です。UCS B シリーズでは、Packaged CCE の IOPS 要件を満たすようにプロビジョニングされた SAN 上で、可変数の LUN を使用できます。

IOP の要件については、『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』（http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE）を参照してください。

vCenter へのカスタマー ESXi ホストの追加

次のサイトで、vCenter サーバおよびホスト管理のマニュアルを参照してください。 <https://www.vmware.com/support/pubs/>

vCenter を使用していないお客様は管理デスクトップにインストールして、Packaged CCE サーバを管理できます。

RAID Config Validator ユーティリティの実行

RAID 設定をセットアップした後、データソースを追加し、RAID Config Validator ユーティリティを実行して、データストア設定が正しいことを確認します。

はじめる前に

このユーティリティを実行するには、Java 7（任意のアップデート）をインストールする必要があります。Java 8 以降のリリースはサポートされていません。

手順

-
- ステップ 1** <http://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=284360381&i=rm>で、[Packaged CCE ソフトウェアのダウンロード (Packaged CCE Download Software)] > [導入スクリプト (Deployment Scripts)] ページから Packaged CCE RAID Config Validator ユーティリティをダウンロードします。zip ファイルをローカルに解凍します。
- ステップ 2** Windows コマンドプロンプトを開き、ファイルをダウンロードしたディレクトリに変更します。
- ステップ 3** ツールを実行するため、`java -jar PackagedCCERaidConfigValidator-<バージョン>.jar <サイド A サーバの IP アドレス><ユーザ名> <パスワード>` コマンドを入力します。
次に、例を示します。

```
C:\Users\Administrator\Desktop>java -jar PackagedCCERaidConfigValidator-11.0.jar xx.xx.xxx.xxx  
userName password
```

検証が開始していることを示すメッセージがモニタに表示されます。有効または無効の設定のインジケータが表示されます。
- ステップ 4** 設定が有効な場合はステップ 2 を繰り返します。サイド A サーバではなくサイド B サーバの IP アドレスを入力します。
-

次の作業

ユーティリティが無効の設定を報告する場合、RAID構成を再作成する必要があります。このためには、RAID設定をリセットし、ESXiを再びインストールし、RAID Config Validator ユーティリティを再実行して、設定を検証します。

RAID 設定エラーには次のようなものがあります。

- サポート対象でないサーバが検出されました。または使用されています。
- 誤った数のデータストアが検出されました。
- データストアに設定されたサイズが正しくありません。

Cisco UCS B シリーズ カスタマー サイト サーバの準備

この項での設定手順は、カスタマーサイト UCS B シリーズがインストールおよび設定され、運用されていることが前提です。

UCS B シリーズのインストールおよび設定の詳細およびガイダンスについては、UCS B シリーズのマニュアル (<http://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/product-listing.html>) または Cisco Data Center Unified Computing で Authorized Technology Provider を参照してください。

この項では、UCS B シリーズ プラットフォームに Packaged CCE を展開する場合での、特定の設定要件のみを説明します。顧客には、データセンターの要件とインフラストラクチャに応じて、多様な設計と設定が必要になる場合があります。ただし、どの設定でも、高可用性についての Packaged CCE の要件を満たす必要があります。たとえば、設計では、単一点障害を発生させる可能性を排除する必要があります。これは、シスコのコール処理アプリケーションの運用に悪影響を及ぼす場合があるためです。

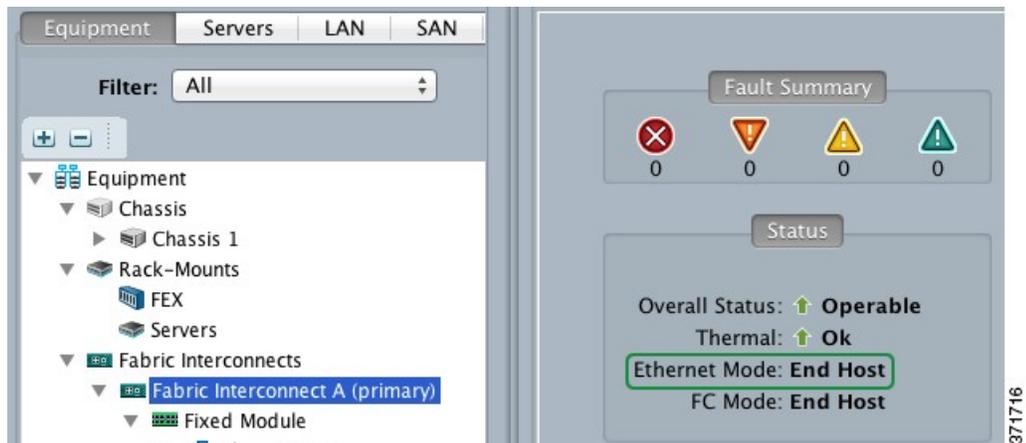


(注) この項での UCS ハードウェアのすべての構成例は、Cisco UCS Manager GUI を使用しています。また、UCS Manager の CLI または API も使用できます。

ファブリック インターコネクトの要件

イーサネット モード

ファブリック インターコネクトのイーサネット モードは、[エンドホスト (End Host)] に設定する必要があります。



イーサネット アップリンク

Packaged CCE 用の Cisco UCS ファブリック インターコネクト イーサネット アップリンク (アップリンク ポート) が 10G である必要があります。この場合、各ファブリック インターコネクトが 2 つの共通 L2 データセンター スイッチと相互接続します。アップリンクとしてシングルリンク、ポートチャネル (EtherChannel) 、vPC または VSS (MEC) アップリンク トポロジを使用できます。

ポートチャネルアップリンクを使用する場合、対応するポートチャネルが UCS Manager で作成されている必要があります。この場合、ポートチャネルの ID は、データセンター スイッチの ID と一致しています。

データセンター スイッチへのポートチャネルアップリンクが使用されている場合、UCSB シリーズ ファブリック インターコネクトは Link Aggregation Control Protocol (LACP) だけをサポートします。データセンター スイッチおよびポートチャネルが LACP 向けに設定されており、LACP をサポートしていることを確認します。この要件は、vPC および VSS ポートチャネルにも適用されます。

FC モード

[エンドホスト (End Host)]モードと [スイッチング (Switching)]モードの両方がサポートされています。[エンドホスト (End Host)]は、サポートされている FC スイッチでの FC および FCoE NPIV のデフォルトです。[スイッチング (Switching)]モードでは、ファブリック インターコネクトで FC ゾーニングを設定する必要があります。これらのモードと使用例についての詳細は、UCS ファブリック インターコネクトのマニュアルを参照してください。また必要に応じて特定の SAN スイッチおよび SAN コントローラのベンダーの資料も参照してください。UCS ファブリック インターコネクトのドキュメントは、<http://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-6200-series-fabric-interconnects/index.html>で入手できます。

FC ストレージ ポートと FCoE アップリンク

すべてのストレージ冗長性、遅延、IO、および帯域幅の要件を満たしている場合、UCS ファブリック インターコネクトでサポートされているすべての FC および FCoE 接続 SAN トポロジが、Packaged CCE でもサポートされています。



- (注) 直接接続 SAN を使用する場合、現時点では直接接続 FC および FCoE ストレージの認定ベンダーは、EMC、日立データシステムズ、NetApp に限定されています。最新の認定ベンダーとモデルについては、最新の Cisco UCS ハードウェア互換性一覧 (http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html) を参照してください。

QoS システム クラスと QoS ポリシー

Unified CM および CCE アプリケーションは L3 QoS DSCP (AF/CS) を設定します。これは、ファブリック インターコネクトでは処理されません。ファブリック インターコネクトは L3 認識型ではありません。Packaged CCE では、VMware vSwitch の特定の QoS システム クラスまたは QoS ポリシー設定は不要です。

Cisco UCS B シリーズ ブレードの要件

Cisco UCS Manager はプール、ポリシー、およびテンプレートを使用します。これらは、サービス プロファイルテンプレートに収集され、サービス プロファイルとしてブレードに適用されます。

Packaged CCE には、ネットワーク VLAN と FC/FCoE VSAN の要件に適合させるための vNIC と vHBA の要件はありますが、ブレードのサービス プロファイルまたはサービス プロファイルテンプレートに対する具体的な要件はありません (vNIC の要件, (15 ページ) および vHBA の要件, (17 ページ) を参照)。

設定の一貫性と検証可能性、およびサーバの設定の準拠を確保するには、vNIC、vHBA、およびサービス プロファイルテンプレートを使用します。

UCS ブレード設定やサービス プロファイルとテンプレートの詳細については、該当する Cisco UCS Manager のマニュアルを参照してください。

vNIC の要件

Packaged CCE では、UCS B シリーズ ブレードで 2 つ以上の vNIC イーサネット インターフェイスを設定する必要があります。冗長性を確保するために、これら 2 つのインターフェイスを、代替ファブリック インターコネクトにそれぞれ割り当てます。

Name	MAC Address	Desired Order	Actual Order	Fabric ID	Desired Placement
vNIC eth0	00:25:B5:00:10:DF	1	1	A	Any
vNIC eth1	00:25:B5:00:10:FF	2	2	B	Any

Packaged CCE ホストの vNIC インターフェイスでは、ファブリック フェイルオーバーを有効にしないでください。

Properties

Name: eth0

Description:

Owner: Local

Fabric ID: Fabric A Fabric B Enable Failover

371712

VMware VMKernel and Management インターフェイスは、Packaged CCE と同じ vNIC を共有できません。

次の表に、すべての VLAN の展開された vNIC インターフェイスの例を示します。

vNIC	VLAN	ファブリック	注記
eth0	PCCE Visible (Active) PCCE Private (Standby) VMware Kernel & Management (Active) Default VLAN (Active) Other Management (Active)	A	「Active」と「Standby」は、VMware レイヤで制御されるファブリック インターコネクタに、vNIC がアラインメントされるトラフィックフローのリファレンス設計を示します。詳細については、UCSB シリーズのネットワークに関する項を参照してください。
eth1	PCCE Visible (Standby) PCCE Private (Active) VMware Kernel & Management (Standby) Default VLAN (Standby) Other Management (Standby)	B	



(注) この表に示すように、Packaged CCE Visible および Private ネットワーク以外のネットワークを Active/Standby に設定する必要はありません。これらのネットワークは Active/Active（オーバーライドなし）に設定するか、またはインフラストラクチャ全体で負荷を均等に分散するため必要に応じて割り当てることができます。

vHBA の要件

UCS B シリーズ ブレードでは、2 つ以上の vHBA FC インターフェイスを設定する必要があります。冗長性を確保するために、これら 2 つのインターフェイスを、代替ファブリック インターコネクタにそれぞれ割り当てます。

Name	WWPN	Desired Order	Actual Order	Fabric ID	Desired Placement
vHBA fc1	20:00:00:25:B5:00:10:DF	4	4	B	Any
vHBA fc0	20:00:00:25:B5:00:10:EF	3	3	A	Any

これらの FC vHBA は、FC または FCoE のいずれかに接続された SAN に使用できます。Cisco UCS のベスト プラクティスは、共通 VSAN もサポートされていますが、ファブリック インターコネクタ (A/B) の SAN へのパスごとに、別の VSAN を使用することです。

共通 (図に示す) または別の vHBA インターフェイスは、SAN ストレージパスから Packaged CCE データストアと ESXi の起動に使用される場合があります。

NTP および時刻同期

Packaged CCE では、ソリューションのすべての部分が同じ時刻に設定されている必要があります。時間のずれは自然に発生しますが、ソリューション コンポーネントの同期を維持するために NTP を設定することは重要です。

ライブ データ レポートの時間のずれを回避するには、データ サーバ VM の NTP 設定、コール サーバの VM、および Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャとサブスクライバの VM が同期されている必要があります。

Cisco UCS B シリーズ サーバの場合、UCS Manager を使用して、タイムゾーンと NTP タイムサーバを設定する必要があります。詳細については、[Cisco UCS B シリーズ サーバのタイムゾーンと NTP タイムサーバの設定](#)、(19 ページ) を参照してください。

Windows Active Directory ドメイン

Packaged CCE ドメインが常駐する (同じであるか、親またはピア) フォレストの Windows Active Directory PDC エミュレータ マスターが、外部時刻源を使用するように適切に設定されている必要があります。この外部時刻源は信頼できる確実な NTP プロバイダーである必要があります、お客様の

フォレストにすでに設定されている場合は、Packaged CCE ソリューションのこのセクションに記載されているように、他のすべてのアプリケーションで同じ時刻源として使用されており、使用可能である必要があります。

NTP 外部時刻源の Windows Active Directory ドメインを適切に設定するには、次の参考資料を参照してください。

- 『[How to configure an authoritative time server in Windows Server](#)』。



(注) この記事の「Fix it for me」機能は使用しないでください。

- 『[AD DS: The PDC emulator master in this forest should be configured to correctly synchronize time from a valid time source](#)』

Microsoft Windows Server のドメインは、ハードウェア障害または別の方法で、PDC エミュレータマスターサーバが失われると、ドメインの権限のある内部時刻源を自動的に回復したり、内部時刻源のフェールオーバーを行いません。『[Time Service Configuration on the DC with PDC Emulator FSMO Role](#)』の記事は、ドメインの権限のある内部時刻源になるように新しいターゲットサーバをさらに追加する必要性について補助的に説明します。また、別のドメインコントローラに対する PDC FSMO の役割の回復、確保、または再割り当ての手動による介入について説明します。

ドメインの Windows コンポーネント

ドメインの Windows ホストは、権限のある内部時刻源を持つ PDC エミュレータで、またはドメインフォレスト階層で同じように連結されて、PDC エミュレータと時間を同期するように自動的に設定されます。

ドメインにない Windows コンポーネント

ドメインに結合されていない Windows Server の NTP 時刻源を設定するには、次の手順を使用してください。

- 1 [コマンドプロンプト (Command Prompt)] ウィンドウで、次の行を入力して、Enter キーを押します。w32tm /config /manualpeerlist:PEERS /syncfromflags:MANUAL



(注) NTP サーバのカンマ区切りリストを使用して、ピアを置き換えます。

- 2 w32time サービスを再開します。net stop w32time && net start w32time
- 3 ピアと w32time サービスを同期します。w32tm /resync
- 4 次のサービス コントロール コマンドを使用して、サーバの再起動で w32time サービスが適切に起動していることを確認します。sc triggerinfo w32time start/networkon stop/networkoff

Cisco サービス統合型ルータ

Cisco IOS 音声ゲートウェイは、ログインおよびデバッグの正確な時間を提供するためにソリューションで同じ NTP ソースを使用するように設定する必要があります。『[Basic System Management Configuration Guide, Cisco IOS Release 15M&T: Setting Time and Calendar Services](#)』を参照してください。

VOS コンポーネント

Unified Intelligence Center、Finesse、Social Miner、および Unified Communications Manager などのコンポーネントは、ドメインの権限のある内部時刻源と同じ NTP サーバを指している必要があります。

NTP サーバの CLI コマンド

NTP サーバは通常、インストール時間に指定されていますが、ntp サーバを表示、追加、および削除する上記のコンポーネントのプラットフォーム CLI から使用できるいくつかのコマンドを示します。プラットフォーム CLI から、次の内容を実行します。

- 既存の ntp サーバを表示する場合： `utils ntp servers list`
- 追加の NTP サーバを追加する場合： `utils ntp server add <追加するホストまたは IP アドレス>`
- 既存の NTP サーバを削除する場合： `utils ntp server delete` (削除する項目の行番号) Enter キーを押します。

ESXi ホスト

すべての Packaged CCE ESXi ホスト (任意のコンポーネントを含む) は、外部時刻源として Windows ドメイン PDC エミュレータ マスターによって使用される同じ NTP サーバを指している必要があります。

Cisco UCS B シリーズ サーバのタイムゾーンと NTP タイムサーバの設定

UCS Manager で UCS B シリーズ サーバのタイムゾーンと NTP タイムサーバを設定します。

手順

-
- ステップ 1 UCS Manager の [管理 (Admin)] タブで、[統計情報管理 (Stats Mangement)] > [タイムゾーン管理 (Time Zone Management)] を選択します。
 - ステップ 2 ドロップダウンメニューから、[タイムゾーン (Time Zone)] を選択します。
 - ステップ 3 [NTP タイムサーバの追加 (Add NTP Time Server)] をクリックします。
 - ステップ 4 NTP タイムサーバの IP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。
 - ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。
-



第 3 章

ネットワーク設計の考慮事項

- ネットワーク設計の考慮事項, 21 ページ
- 帯域幅のプロビジョニングおよびネットワーク QoS の考慮事項, 21 ページ

ネットワーク設計の考慮事項

Cisco UCS C シリーズと B シリーズ サーバのネットワーク設計に関する要件と考慮事項については、『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』 (http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE) を参照してください。

帯域幅のプロビジョニングおよびネットワーク QoS の考慮事項

ワイドエリアネットワークが QoS をサポートしている必要があります。詳細については、『*Cisco Unified Contact Center Enterprise Design Guide*』 (http://www.cisco.com/en/US/partner/products/sw/custcosw/ps1844/products_implementation_design_guides_list.html) の「*Bandwidth Provisioning and QoS considerations*」の項を参照してください。

ビデオ コール の帯域幅プロビジョニングについては、『*Cisco Collaboration System Solution Reference Network Designs*』 (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html>) の「Cisco Collaboration Solutions Design and Deployment Sizing Considerations」の章を参照してください。

Cisco MediaSense ビデオ再生の帯域幅プロビジョニングについては、『*Cisco MediaSense Design Guide*』 (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/mediasense/tsd-products-support-series-home.html>) の「Scalability and Sizing」の章を参照してください。

Nexus 1000V QoS プロビジョニングの詳細と設定例については、『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』 (http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE) を参照してください。



第 **II** 部

インストール

- [コンポーネントの仮想マシンの作成, 25 ページ](#)
- [仮想マシンの共通タスク, 33 ページ](#)
- [コンポーネントのソフトウェア インストール, 41 ページ](#)



第 4 章

コンポーネントの仮想マシンの作成

- [VM の作成について, 25 ページ](#)
- [Cisco Unified Contact Center Enterprise コール サーバ用の VM の作成, 26 ページ](#)
- [Unified Contact Center Enterprise データ サーバ用の VM の作成, 26 ページ](#)
- [Cisco Unified Customer Voice Portal サーバ用の VM の作成, 27 ページ](#)
- [Cisco Unified CVP Reporting Server 用の VM の作成, 28 ページ](#)
- [Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ用の VM の作成, 28 ページ](#)
- [Cisco Unified Communications Manager サブスクライバ用の VM の作成, 29 ページ](#)
- [Cisco Finesse プライマリ用の VM の作成, 30 ページ](#)
- [Cisco Finesse セカンダリ用の VM の作成, 30 ページ](#)
- [Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャ用の VM の作成, 31 ページ](#)
- [Cisco Unified Intelligence Center サブスクライバ用の VM の作成, 31 ページ](#)

VM の作成について

ここでは、各ホスト サーバに仮想マシンを作成するタスクの手順について説明します。
次の手順で行います。

- 1 OVA ファイルをダウンロードします。 [仮想化ファイルを開く, \(33 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 VM を作成します (この章)。
- 3 すべての VM を作成した後で、初期設定を実行します。 [設定, \(67 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco Unified Contact Center Enterprise コール サーバ用の VM の作成

サイド A とサイド B の Unified CCE コール サーバ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-MI-CCE.ova を使用した、 OVA からの仮想マシンの作成 、(34 ページ)。 ドロップダウン リストから [CCE コールサーバ (CCE Call Server)] を選択します。
2	Microsoft Windows Server のインストール 、(42 ページ)
3	VMware ツールのインストール 、(43 ページ)
4	Unified CCE コール サーバおよび Unified CCE データ サーバのネットワーク アダプタの設定 、(44 ページ)
5	アンチウイルス ソフトウェアのインストール 、(38 ページ)
6	固定の静的ルートの設定 、(46 ページ)
7	Windows アップデートの実行 、(47 ページ)
8	Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール 、(52 ページ)

Unified Contact Center Enterprise データ サーバ用の VM の作成

サイド A とサイド B の Unified CCE データ サーバ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-MI-CCE.ova を使用した、 OVA からの仮想マシンの作成 、(34 ページ)。 ドロップダウン リストから [CCE データベースサーバ (CCE Database Server)] を選択します。
2	Microsoft Windows Server のインストール 、(42 ページ)
3	VMware ツールのインストール 、(43 ページ)
4	Unified CCE コール サーバおよび Unified CCE データ サーバのネットワーク アダプタの設定 、(44 ページ)
5	アンチウイルス ソフトウェアのインストール 、(38 ページ)
6	データベース ドライブの設定 、(37 ページ)

順序	タスク
7	固定の静的ルートの設定, (46 ページ)
8	Windows アップデートの実行, (47 ページ)
9	Microsoft SQL Server のインストール, (47 ページ)
10	Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール, (52 ページ)

Cisco Unified Customer Voice Portal サーバ用の VM の作成

Unified CVP サーバおよび Unified CVP OAMP サーバ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。各 Unified CVP サーバは、Unified CVP コール サーバ、メディア サーバ、および VXML サーバの機能を組み合わせています。

- Unified CVP サーバが 4 台の仮想マシン（サイド A に 2 台およびサイド B に 2 台）として導入されます。
- Unified CVP OAMP サーバは、サイド A の 1 台の仮想マシンとして展開されます。

このプロセスは Unified CVP サーバおよび Unified CVP OAMP サーバでも同様です。違いは、インストール時に OVA ドロップダウンリストから、または [パッケージの選択 (Select Packages)] オプションで選択する内容です。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-CVP.ova を使用した、OVA からの仮想マシンの作成, (34 ページ)。 ドロップダウンリストで、次の内容を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • Unified CVP サーバ VM を作成する場合は [Cisco Unified CVP コールサーバ-VXML サーバ (Cisco Unified CVP Call Server-VXML Server)] を選択します。 • Unified CVP OAMP サーバ VM を作成する場合は [Cisco Unified CVP Operations Console] を選択します。
2	Microsoft Windows Server のインストール, (42 ページ) NTP の設定は、このマシンが Unified CCE コール サーバおよびデータ サーバと同じドメインにない場合に必要です。NTP および時刻同期, (17 ページ) を参照してください。
3	VMware ツールのインストール, (43 ページ)
4	Cisco Unified CVP のネットワーク アダプタの設定, (52 ページ)
5	アンチウイルス ソフトウェアのインストール, (38 ページ)
6	Windows アップデートの実行, (47 ページ)

順序	タスク
7	Cisco Unified CVP サーバのインストール, (53 ページ)

Cisco Unified CVP Reporting Server 用の VM の作成

Unified CVP Reporting Server 用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。Unified CVP Reporting Server はオプション コンポーネントであり、サイド B だけにインストールされます。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-CVP.ova を使用した、 OVA からの仮想マシンの作成 , (34 ページ)。ドロップダウンリストから [Cisco Unified CVP Reporting Server] を選択します。
2	Microsoft Windows Server のインストール , (42 ページ) NTP の設定は、このマシンが Unified CCE コール サーバおよびデータ サーバと同じドメインにない場合に必要です。 NTP および時刻同期 , (17 ページ) を参照してください。
3	VMware ツールのインストール , (43 ページ)
4	Cisco Unified CVP のネットワーク アダプタの設定 , (52 ページ)
5	アンチウイルス ソフトウェアのインストール , (38 ページ)
6	データベース ドライブの設定 , (37 ページ)
7	Windows アップデートの実行 , (47 ページ)
8	Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール , (54 ページ)

Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ用の VM の作成

Unified Communications Manager パブリッシャ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-CUCM.ova を使用。 OVA からの仮想マシンの作成 , (34 ページ) . ドロップダウン リストから [7500ユーザノード (7500 user node)] を選択します。
2	DNS サーバの設定 , (36 ページ)

順序	タスク
3	Unified Communications Manager パブリッシャをインストールします。 VOSベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシャ/プライマリノードのインストール, (55 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール, (43 ページ)
5	Cisco Unified Communications Manager 用のクラスタの設定, (59 ページ)
6	Unified Communications Manager AXL ユーザアカウントの作成, (59 ページ)
7	Unified Communications Manager ライセンス, (63 ページ) を生成してインストールします。
8	サービスのアクティブ化, (64 ページ)

Cisco Unified Communications Manager サブスクリバ用の VM の作成

サイド A とサイド B の Unified Communications Manager サブスクリバ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-CUCM.ova を使用した、OVA からの仮想マシンの作成, (34 ページ) 。ドロップダウンリストから [7500ユーザノード (7500 user node)] を選択します。
2	DNS サーバの設定, (36 ページ)
3	Unified Communications Manager サブスクリバをインストールします。 VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクリバ/セカンダリノードのインストール, (61 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール, (43 ページ)
5	Unified Communications Manager ライセンス, (63 ページ) を生成してインストールします。
6	サービスのアクティブ化, (64 ページ)

Cisco Finesse プライマリ用の VM の作成

サイド A の Cisco Finesse プライマリ ノード用の仮想マシンを作成するには、次の一連の手順を実行します。

順序 (Sequence)	タスク
[1]	CCE-PAC-M1-Finesse.ova を使用した、 OVA からの仮想マシンの作成 、(34 ページ)。 ドロップダウンリストから [2000 HTTP エージェント (2000 HTTP Agent)] または [1500 HTTPS エージェント (1500 HTTPS Agent)] を選択します。
2	DNS サーバの設定 、(36 ページ)
3	Cisco Finesse プライマリ ノードのインストール。 VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシュ/プライマリ ノードのインストール 、(55 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール 、(43 ページ)
5	Cisco Finesse のクラスタの設定 、(61 ページ)

Cisco Finesse セカンダリ用の VM の作成

次の手順に従ってタスクを実行し、サイド B の Cisco Finesse セカンダリ ノードの仮想マシンを作成します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-Finesse.ova を使用した、 OVA からの仮想マシンの作成 、(34 ページ)。 ドロップダウンリストから [2000 HTTP エージェント (2000 HTTP Agent)] または [1500 HTTPS エージェント (1500 HTTPS Agent)] を選択します。
2	DNS サーバの設定 、(36 ページ)
3	Cisco Finesse セカンダリ ノードのインストール。 VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクリバ/セカンダリ ノードのインストール 、(61 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール 、(43 ページ)

Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャ用の VM の作成

Unified Intelligence Center パブリッシャ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序	タスク
1	CCE-PAC-M1-CUIC.ova を使用した、OVA からの仮想マシンの作成、(34 ページ)。
2	DNS サーバの設定、(36 ページ)
3	Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャのインストール。 VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシャ/プライマリ ノードのインストール、(55 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール、(43 ページ)
5	ライセンスを取得してアップロードします。 参照先 Cisco Unified Intelligence Center ライセンス、(57 ページ)
6	Cisco Unified Intelligence Center のクラスタの設定、(60 ページ)

Cisco Unified Intelligence Center サブスクライバ用の VM の作成

Unified Intelligence Center サブスクライバ用の仮想マシンを作成するには、次の一連のタスクを実行します。

順序 (Sequence)	タスク
[1]	CCE-PAC-M1-CUIC.ova を使用した、OVA からの仮想マシンの作成、(34 ページ)。
2	DNS サーバの設定、(36 ページ)
3	Cisco Unified Intelligence Center サブスクライバのインストール。 VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクライバ/セカンダリ ノードのインストール、(61 ページ) を参照してください。
4	VMware ツールのインストール、(43 ページ)



第 5 章

仮想マシンの共通タスク

- 仮想化ファイルを開く, 33 ページ
- ISO ファイルのマウントおよびアンマウント, 33 ページ
- OVA からの仮想マシンの作成, 34 ページ
- DNS サーバの設定, 36 ページ
- データベース ドライブの設定, 37 ページ
- アンチウイルス ソフトウェアのインストール, 38 ページ
- Java Runtime Environment の更新 (任意) , 39 ページ

仮想化ファイルを開く

Open Virtualization Format ファイルは、CPU、RAM、ディスク容量、CPU の予約、およびメモリの予約を含む作成された VM の基本構造を定義します。

Packaged CCE の OVA ファイルは、Cisco.com にある **CCE-PAC-M1-OVA.zip** ファイルに含まれています。

- 1 http://cisco.com/en/US/products/ps12586/tsd_products_support_series_home.html に進みます。[Download Software] をクリックします。[Packaged Contact Center Enterprise 仮想マシン テンプレート (Packaged Contact Center Enterprise Virtual Machine Templates)] を選択します。
- 2 ファイルをダウンロードして解凍し、OVA をローカル ドライブに保存します。

ISO ファイルのマウントおよびアンマウント

データストアに ISO イメージをアップロードします。

- 1 vSphere クライアントでホストを選択し、[設定 (Configuration)] をクリックします。次に、左側のパネルで [ストレージ (Storage)] をクリックします。

- 2 ISO ファイルを保持するデータストアを選択します。
- 3 右クリックして、[データストアを参照 (Browse datastore)] を選択します。
- 4 [アップロード (Upload)] アイコンをクリックし、[ファイルのアップロード (Upload file)] を選択します。
- 5 ISO ファイルを保存したローカルドライブの場所を参照し、ISO をデータストアにアップロードします。

ISO イメージをマウントします。

- 1 vSphere クライアントで VM を右クリックし、[仮想マシン設定の編集 (Edit virtual machine settings)] を選択します。
- 2 [ハードウェア (Hardware)] をクリックし、[CD/DVD ドライブ 1 (CD/DVD Drive 1)] を選択します。
- 3 [デバイスのステータス (Device status)] パネル (右上) で [電源投入時に接続 (Connect at Power On)] をオンにします。
- 4 [データストア ISO ファイル (Datastore ISO File)] オプション ボタンをクリックし、[参照 (Browse)] をクリックします。
- 5 ファイルをアップロードするデータストアに移動します。
- 6 [ISO] を選択します。

ISO イメージをアンマウントします。

- 1 vSphere クライアントで VM を右クリックし、[仮想マシン設定の編集 (Edit virtual machine settings)] を選択します。
- 2 [ハードウェア (Hardware)] をクリックし、[CD/DVD ドライブ 1 (CD/DVD Drive 1)] を選択します。
- 3 [デバイスのステータス (Device status)] パネル (右上) で [電源投入時に接続 (Connect at Power On)] をオフにします。

OVA からの仮想マシンの作成

はじめる前に

OVA を使用して仮想マシンを作成する前に、OVA の README ファイルをお読みください。

手順

- ステップ 1** vSphere クライアントでホストを選択します。
- ステップ 2** [ファイル (File)]>[OVF テンプレートの展開 (Deploy OVF Template)] を選択します。
- ステップ 3** ローカル ドライブ上で OVA が保存されている場所を参照します。[開く (Open)] をクリックしてファイルを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** [OVF テンプレートの詳細 (OVF Template Details)] ページで [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** 仮想マシン名を入力します。スペースや特殊文字は使用できません。32 文字以内で入力します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [展開の設定 (Deployment Configuration)] ページで、ドロップダウンを使用して適切な設定を選択します。次に、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** 新しい仮想マシンを展開するデータストアを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。次の表は、各データストアに対して、サーバの RAID グループ、ESXi ホストおよび仮想マシンについて説明します。

C240 M3S の RAID 設定

RAID グループ	VM データストア	ESXi ホスト	仮想マシン
VD0	datastore1	A	ESXi オペレーティング システム Unified CCE データ サーバ、サイド A
VD1	datastore2	A	Unified CCE コール サーバ、サイド A Unified CVP Server 1A Unified CVP Server 2A Unified Intelligence Center サーバ パブリッシャ Unified CVP OAMP サーバ Unified Communications Manager パブリッシャ Unified Communications Manager サブスクリイバ 1 Cisco Finesse プライマリ
VD0	datastore1	B	ESXi オペレーティング システム Unified CCE データ サーバ、サイド B

RAID グループ	VM データストア	ESXi ホスト	仮想マシン
VD1	datastore2	[B]	Unified CCE コールサーバ、サイド B Unified CVP サーバ 1B Unified CVP サーバ 2B Unified Intelligence Center サーバ サブスクリバ Unified Communications Manager サブスクリバ 2 Unified CVP Reporting Server (任意) Cisco Finesse セカンダリ

ステップ 8 [ディスク フォーマット (Disk Format)] ページでは、デフォルトの仮想ディスク フォーマット ([シック プロビジョニング (Lazy Zeroed) フォーマット (Thick provisioned Lazy Zeroed format)]) のままにします。[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 9 [ネットワーク マッピング (Network Mapping)] ページが CCE コールサーバおよびデータサーバで正しいことを確認してください。

a) コールサーバおよびデータサーバの場合：

- UCCE パブリック ネットワークにパブリックをマッピングする
- UCCE プライベート ネットワークにプライベートをマッピングする

b) 他のすべてのサーバについては、UCCEパブリック ネットワークにパブリックをマッピングする

ステップ 10 「正常に完了しました (Successfully Completed) 」 というメッセージが表示されたら、[閉じる (Close)] をクリックします。

DNS サーバの設定

この手順のステップは、Windows DNS サーバを対象としています。

手順

-
- ステップ 1 DNS サーバにログインします。
 - ステップ 2 Windows で [管理ツール (Administrative Tools)] > [DNS] を選択します。DNS マネージャが起動されます。
 - ステップ 3 [前方参照ゾーン (Forward lookup zone)] で、導入のドメイン名に移動します。
 - ステップ 4 ドメイン名を右クリックし、[新しいホスト (A または AAAA) (New Host (A or AAAA))] を選択します。
 - ステップ 5 [新しいホスト (New Host)] ダイアログボックスで、VOS コンポーネントのコンピュータ名および IP アドレスを入力します。[ホストの追加 (Add Host)] をクリックします。
 - ステップ 6 [逆引き参照ゾーン (Reverse lookup zone)] で、導入のドメイン名に移動します。
 - ステップ 7 [新規ptrレコード (new ptr record)] を選択します。
 - ステップ 8 VOS コンポーネントのホスト IP アドレス、FQDN、ホスト名を追加します。
-

データベース ドライブの設定

手順

-
- ステップ 1 Windows で [ディスク管理 (Disk Management)] を選択します。
 - ステップ 2 [ディスク 1 (Disk 1)] ボックスを右クリックし、[オンライン (Online)] を選択します。
 - ステップ 3 ディスク 1 を次のように初期化します。
 - a) [ディスク 1 (Disk 1)] ボックスを右クリックし、[ディスクの初期化 (Initialize Disk)] を選択します。
 - b) [ディスク 1 (Disk 1)] チェックボックスをオンにします。
 - c) [MBR (マスターブートレコード) (MBR (Master Boot Record))] オプション ボタンをオンにします。
 - d) [OK] をクリックします。
 - ステップ 4 新しいディスク パーティションを作成するには、次の手順を実行します。
 - a) [ディスク 1 (Disk 1)] のグラフィック表示を右クリックし、[新規シンプルボリューム (New Simple Volume)] を選択します。
 - b) [新規シンプルボリュームウィザード (New Simple Volume Wizard)] の最初のページで [次へ (Next)] をクリックします。
 - c) [ボリュームサイズの指定 (Specify Volume Size)] ページで、ボリューム サイズをデフォルトのままにします。[次へ (Next)] をクリックします。
 - d) [ドライブ文字またはパスの割り当て (Assign Drive Letter or Path)] ページで、ドライブ文字 (E) を割り当てます。[次へ (Next)] をクリックします。

- e) [パーティションのフォーマット (Format Partition)] ページで、パーティションを次のようにフォーマットします。
- 1 [次の設定でこのボリュームをフォーマットする (Format this volume with the following settings)] オプション ボタンをオンにします。
 - 2 [ファイルシステム (File system)] ドロップダウン メニューから [NTFS] を選択します。
 - 3 [アロケーションユニットサイズ (Allocation unit size)] ドロップダウン メニューから [デフォルト (Default)] を選択します。
 - 4 [ボリュームラベル (Volume label)] フィールドに値を入力します。
 - 5 [クイックフォーマットの実行 (Perform a quick format)] チェックボックスをオンにします。
 - 6 [次へ (Next)] をクリックします。
- f) [終了 (Finish)] をクリックします。
ステータスが **Healthy** に変わったら、フォーマットは完了です。

アンチウイルス ソフトウェアのインストール

サポートされているアンチウイルス ソフトウェア製品のいずれかをインストールします。

サポートされる製品の一覧については、『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』 (http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE) を参照してください。



重要 自動アップデートを無効にします。アンチウイルス ソフトウェアは手動で更新します。



ヒント インストールプログラム ファイルまたはフォルダに対して必要なアクセスを許可するには、アンチウイルス製品のファイルおよびフォルダ保護ルールでファイルブロックの除外を実行します。McAfee VirusScan でこれを行うには、次の手順を実行します。

- 1 VirusScan コンソールを起動します。
- 2 [アクセス保護 (Access Protection)] を右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- 3 [ウイルス対策標準保護 (Anti-virus Standard Protection)] カテゴリの [ブロック (Block)] 列で、[IRC コミュニケーションをさせない (Prevent IRC communication)] というルールがオフになっていることを確認します。

**重要**

Symantec Endpoint Protection 12.1 のファイアウォール コンポーネントのネットワーク脅威防止機能は、必ずディセーブルにする必要があります。この機能は有効の状態のまま（デフォルト）、デュプレックス ルータの両側がシンプレックス モードで稼働するため、ルータの両側間の通信がブロックされます。このブロックは、すべての導入タイプに影響します。

Java Runtime Environment の更新（任意）

Unified CCE インストーラは、Java Runtime Environment (JRE) をデフォルトの場所（例：C:\Program Files\Java\jre6）にインストールし、JAVA_HOME 環境変数を作成してその場所に設定します。ほとんどの場合、JRE を変更または設定する必要はありません。

インストールされている JRE のバージョンについては、『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』（http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE）を参照してください。

異なるバージョンの JRE を使用する必要がある場合は、JRE を新しいバージョンに更新できます。

JRE を新しいバージョンに更新するには、次の手順を実行します。

- 1 『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』を参照し、インストールする JRE のバージョンが Packaged CCE でサポートされていることを確認します。
- 2 Oracle JRE インストーラの手順に従い、Unified CCE コンポーネントがインストールされている VM に JRE をインストールします。
- 3 JAVA_HOME 環境変数に新しい JRE の場所を設定します。
- 4 仮想マシンを再起動します。

新しい JRE バージョンへの更新が完了したら、古い JRE をアンインストールします。



第 6 章

コンポーネントのソフトウェアインストール

- [Microsoft Windows Server のインストール, 42 ページ](#)
- [VMware ツールのインストール, 43 ページ](#)
- [Unified CCE コールサーバおよび Unified CCE データサーバのネットワークアダプタの設定, 44 ページ](#)
- [固定の静的ルートの設定, 46 ページ](#)
- [Windows アップデートの実行, 47 ページ](#)
- [Microsoft SQL Server のインストール, 47 ページ](#)
- [Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール, 52 ページ](#)
- [Cisco Unified CVP のネットワークアダプタの設定, 52 ページ](#)
- [Cisco Unified CVP サーバのインストール, 53 ページ](#)
- [Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール, 54 ページ](#)
- [VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシュ/プライマリノードのインストール, 55 ページ](#)
- [Cisco Unified Intelligence Center ライセンス, 57 ページ](#)
- [Cisco Unified Communications Manager 用のクラスタの設定, 59 ページ](#)
- [Unified Communications Manager AXL ユーザアカウントの作成, 59 ページ](#)
- [Cisco Unified Intelligence Center のクラスタの設定, 60 ページ](#)
- [Cisco Finesse のクラスタの設定, 61 ページ](#)
- [VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクリバ/セカンダリノードのインストール, 61 ページ](#)
- [Unified Communications Manager ライセンス, 63 ページ](#)

- ・ サービスのアクティブ化, 64 ページ

Microsoft Windows Server のインストール

サーバベースのアプリケーションのすべての仮想マシンに Microsoft Windows Server 2012 R2 をインストールするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Microsoft Windows Server ISO イメージを仮想マシンにマウントします。ISO をマウントするときに、[電源投入時に接続 (Connect at power on)] チェック ボックスをオンにします。
- ステップ 2** VM の電源を投入します。
- ステップ 3** [言語 (Language)]、[時刻と通貨の形式 (Time and Currency Format)]、および [キーボード設定 (Keyboard settings)] を入力します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** [今すぐインストール (Install Now)] をクリックします。
- ステップ 5** Windows Server 2012 R2 のプロダクト キーを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [Windows Server 2012 R2 Standard (GUI 使用サーバー) (Windows Server 2012 R2 Standard (Server with a GUI))] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** ライセンス条項に同意し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 8** [カスタム : Windows のみをインストールする (詳細設定) (Custom: Install Windows only (advanced))] を選択し、Microsoft Windows Server をインストールするドライブとして [ドライブ 0 (Drive 0)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。インストールが開始されます。インストールが完了すると、システムはプロンプトを表示せずに再起動します。
- ステップ 9** 管理者アカウントのパスワードを入力して確認し、[終了 (Finish)] をクリックします。
- ステップ 10** リモート デスクトップ接続を次のように有効にします。
- [コントロールパネル (Control Panel)] > [システムとセキュリティ (System and Security)] > [システム (System)] を選択します。
 - [リモート設定 (Remote Settings)] をクリックします。
 - [リモート (Remote)] タブをクリックします。
 - [このコンピューターへのリモート接続を許可する (Allow remote connections to this computer)] オプション ボタンをオンにし、[OK] をクリックします。
- ステップ 11** [コントロールパネル (Control Panel)] > [システムとセキュリティ (System and Security)] > [システム (System)] を選択し、コンピュータ名を、Microsoft Windows Server のインストール時にランダムに生成された名前から別の名前に変更します。名前にアンダースコアやスペースは利用できません。変更を有効にするには再起動する必要があります。
-

Microsoft Windows Server 2012 R2 がインストールされます。また、Internet Explorer 11 も自動的にインストールされます。



- (注) Unified CCE を Windows Server 2012 R2 の多言語バージョンにインストールする場合は、MUI 言語パックを実行します。<http://www.microsoft.com/oem/en/installation/downloads/Pages/Windows-Server-2012-Language-Packs.aspx#fbid=EwmxpS7Efpf> を参照してください。
- Unified CCE 言語パックを中国語の Windows マシンに適用する場合は、画面の解像度を 1600 X 1200 に設定してください。

関連トピック

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#), (33 ページ)

VMware ツールのインストール

VMware vSphere Client から VMware ツールをインストールおよびアップグレードするには、次の手順を実行します。

Cisco Finesse および Cisco Unified Intelligence Center での VOS を使用したインストールまたはアップグレード :

- 1 仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。
- 2 [VM] メニューを右クリックします。[ゲスト (Guest)] > [VMware ツールのインストール/アップグレード (Install / Upgrade VMware tools)] を選択します。
- 3 自動ツール更新を選択し、[OK] をクリックします。
このプロセスには数分かかります。このプロセスが完了すると、vSphere の VM の [サマリー (Summary)] タブで、ツールが [実行中 (最新) (Running (Current))] と表示されます。

Cisco Unified Communications Manager での VOS を使用した インストールまたはアップグレード :

- 1 仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。
- 2 [VM] メニューを右クリックします。[ゲスト (Guest)] > [VMware ツールのインストール/アップグレード (Install / Upgrade VMware tools)] を選択します。
- 3 ツールのインタラクティブ更新を選択し、[OK] をクリックします。
- 4 コンソールを開き、コマンドプロンプトでログインします。
- 5 **utils vmtools refresh** コマンドを入力して確認します。
サーバが自動的に 2 回再起動します。
- 6 再起動後に、VM の [サマリー (Summary)] タブを調べ、VMware ツールのバージョンが最新であることを確認します。最新でない場合は、VM を再起動し、バージョンを再度確認します。

このプロセスには数分かかります。このプロセスが完了すると、vSphere の VM の [サマリー (Summary)] タブで、ツールが [実行中 (最新) (Running (Current))] と表示されます。

Windows ゲスト オペレーティング システムを使用したインストールまたはアップグレード :

- 1 Windows 仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。
- 2 仮想マシンのメニューで [VM] を右クリックし、[ゲスト (Guest)] > [VMware ツールのインストール/アップグレード (Install/Upgrade VMware Tools)] を選択します。ポップアップ ウィンドウで [OK] をクリックします。
- 3 管理権限を持つユーザとして VM にログインします。
- 4 DVD ドライブから VMware ツールを実行します。
インストール ウィザードが起動します。
- 5 ウィザードのプロンプトに従って、VMware ツールをインストールします。[標準 (Typical)] インストール オプションを選択します。
- 6 VMware ツールのインストールが完了したら、変更を有効にするために仮想マシンを再起動します。

このプロセスが完了すると、vSphere の VM の [サマリー (Summary)] タブで、ツールが [実行中 (最新) (Running (Current))] と表示されます。

Unified CCE コールサーバおよび Unified CCE データサーバのネットワークアダプタの設定

Unified CCE コールサーバおよび Unified CCE データサーバには、それぞれ 2 つのネットワークアダプタが装備されています。MAC アドレスおよびネットワーク ラベルでネットワークアダプタを特定し、名前を変更し、設定してから、バインディング順序を設定する必要があります。

手順

- ステップ 1** 次の手順に従って、ネットワークアダプタの MAC アドレスとラベルを特定します。
- a) vSphere から VM を選択し、右クリックします。
 - b) [設定の編集 (Edit Settings)] を選択します。[ハードウェア (Hardware)] タブで、[ネットワークアダプタ 1 (Network adapter 1)] をクリックします。右側のパネルで、MAC アドレスの最後の数桁を書き留め、ラベルが UCCE パブリックまたは UCCE プライベートかどうかをメモします。たとえば、ネットワークアダプタ 1 の MAC アドレスは 08:3b で終わり、ネットワークラベルが UCCE パブリックである可能性があります。
 - c) ネットワークアダプタ 2 で繰り返します。MAC アドレスとラベルをメモします。
 - d) VM コンソールで、コマンドラインから **ipconfig /all** と入力します。これはアダプタ名と物理アドレスを表示します。

- e) アダプタ名と物理アドレスをメモし、VMware でメモした MAC アドレスとラベルと照合します。たとえば、ipconf/all では、ローカルエリア接続 2 の物理アドレスは、08-3b で終了する可能性があります。
- f) VMware が UCCE パブリックとして識別したネットワークアダプタの MAC アドレスを、ローカルエリアコネクタの対応する物理アドレスと照合します。この例では、ローカルエリア接続 2 (08-3b) の物理アドレスがネットワークアダプタ 1 の MAC アドレス (08-3b) に一致します。ローカルエリア接続 2 が UCCE パブリックであることを意味します。

ステップ 2 次のように、Windows のネットワークアダプタを検索して、名前を変更します。

- a) Windows で [ネットワークと共有センター (Network and Sharing Center)] を開き、[アダプタ設定の変更 (Change Adaptor Settings)] をクリックします。
- b) [ローカルエリア接続 (Local Area Connection)] を右クリックして、[名前の変更 (Rename)] を選択します。上記の照合に応じて、UCCE パブリックまたは UCCE プライベートに名前を変更します。
- c) [ローカルエリア接続 2 (Local Area Connection 2)] を右クリックして、[名前の変更 (Rename)] を選択します。上記の照合に応じて、UCCE パブリックまたは UCCE プライベートに名前を変更します。上記の例では、[ローカルエリア接続 2 (Local Area Connection 2)] が UCCE パブリックに名前が変更されます。

ステップ 3 次のように UCCE パブリックのプロパティを設定します。

- a) [UCCE パブリック (UCCE Public)] を右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- b) [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 6 (TCP/IPv6) (Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6))] を選択解除します。
- c) [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4))] を選択し、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- d) インターネットプロトコルバージョン 4 の [全般 (General)] ダイアログボックスで、[次の IP アドレスを使用する (Use the following IP address)] を選択して、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、および DNS サーバを入力します。
- e) [OK] と [閉じる (Close)] をクリックして、終了します。

ステップ 4 次のように UCCE プライベートのプロパティを設定します。

- a) [UCCE プライベート (UCCE Private)] を右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- b) [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 6 (TCP/IPv6) (Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6))] を選択解除します。
- c) [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4))] を選択し、[プロパティ (Properties)] をクリックします。
- d) インターネットプロトコルバージョン 4 の [全般 (General)] ダイアログボックスで、[次の IP アドレスを使用する (Use the following IP address)] を選択して、IP アドレスとサブネットマスクを入力します。

- e) [詳細設定 (Advanced)] をクリックします。[DNS] タブを開きます。[この接続のアドレスを DNS に登録 (Register this connection's addresses in DNS)] をオフにします。
- f) [OK] をクリックして終了します。
- g) DNS サーバでは、プライベート IP アドレスのエントリを追加します。この IP のホスト名に *p* などのサフィックスを追加します (プライベートであることを識別するため)。

ステップ 5 バインディング順序は、次のように設定します。

- a) [ネットワーク接続 (Network Connections)] では、Alt キーを押します。次に、[詳細 (Advanced)] > [詳細設定 (Advanced Settings)] を選択します。
- b) [アダプタおよびバインディング (Adapters and Bindings)] ダイアログボックスの上部パネルでは、UCCE パブリック接続が UCCE プライベート接続の上にあることを確認します。正しい順序に並べ替える必要がある場合、矢印ボタンを使用します。次に、[OK] をクリックします。

固定の静的ルートの設定

導入で、Package CCE のサイド A のサーバとサイド B のサーバの間にレイヤ 3 ルーティングが設定されている場合は、Unified CCE データサーバと Unified CCE コールサーバの仮想マシン (VM) ごとに、Windows の固定の静的ルートを設定します。このルーティングタイプは、WAN 上でクラスタリングが行われるマルチサイト導入で一般的に使用されます。1 サイトだけの導入では固定の静的ルートを設定しないでください。このような導入では、Packaged CCE のサイド A サーバとサイド B サーバの間で共通のサブネットが実装されています。

route add コマンドで固定の静的ルートを作成する場合は、宛先サブネット、サブネットマスク、ローカル ゲートウェイ IP、およびローカルプライベート ネットワーク インターフェイスのインターフェイス番号が必要です。

```
route add <宛先サブネット> mask <サブネット マスク> <ゲートウェイ IP> IF <インターフェイス番号> -p
```

この手順でコマンドを実行するには、管理者として DOS プロンプトを起動する必要があります。

手順

- ステップ 1** Unified CCE コールサーバおよび Unified CCE データサーバの各 VM で、`ipconfig /all` を実行します。
プライベート ネットワーク インターフェイスの IPv4 アドレス、サブネット マスク、および物理アドレス (MAC アドレス) を記録します。
- ステップ 2** 各 VM で `route print -4` を実行します。
プライベート ネットワークのインターフェイスを記録します。インターフェイスの物理アドレス (MAC アドレス) を確認することで、正しいインターフェイスを特定できます。
- ステップ 3** 各 VM で、`route add <宛先サブネット> mask <サブネット マスク> <ゲートウェイ IP> IF <インターネット番号> -p` を実行し、リモートプライベート ネットワークの固定の静的ルートを追加します。

Windows アップデートの実行

手順

Microsoft Windows Update を実行します。

アップデートが完了したら、[自動アップデートを有効にしない (Do not enable automatic updates)] をクリックします。

Microsoft SQL Server のインストール

Microsoft SQL Server 2014 をインストールし、オペレーティング システムと同じ物理ディスクに SQL Server ログおよびテンポラリ ファイルを保存します。



-
- (注) サポートされているエディションまたはサービス パックについては、『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』（http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE）を参照してください。
-

はじめる前に

SQL Server 2014 をインストールする前に、Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 を有効にする必要があります。Windows Server で、サーバマネージャが役割と機能の追加ウィザードを使用して .NET Framework 3.5 SP1 を有効にします。詳しい手順については、Microsoft の資料（<https://technet.microsoft.com/en-au/library/dn482071.aspx>）を参照してください。



-
- (注) コンピュータで更新プログラムを取得するためのインターネット接続がない場合は、Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 を手動でダウンロードしてインストールする必要があります。
-

手順

- ステップ 1** Microsoft SQL Server ISO イメージを仮想マシンにマウントします。詳細については、[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#)、(33 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** setup.exe を実行します。
- ステップ 3** 左側のペインで [インストール (Installation)] を選択し、[SQL Server の新規スタンドアロンインストールを実行するか、既存のインストールに機能を追加します (New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation)] をクリックします。[OK] をクリックします。
- ステップ 4** [プロダクト キー (Product Key)] ページでプロダクト キーを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** [ライセンス条項 (License Terms)] に同意し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** オプション : [Microsoft Update] ページで、[Microsoft Update を使用して更新プログラムを確認する (Use Microsoft Update to check for updates)] チェックボックスをオンにし、[次へ (Next)] をクリックします。
- (注) [Microsoft Update を使用して更新プログラムを確認する (Use Microsoft Update to check for updates)] チェックボックスをオンにしない場合は、[製品の更新 (Product Updates)] ページで [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** [インストールルール (Install Rules)] ページで [次へ (Next)] をクリックします。このステップでは、インストールプログラムにより、ご使用のシステムがハードウェアとソフトウェアの要件を満たしているかどうかを確認されます。
- (注) 問題がある場合は、警告またはエラーが表示されます。ルールの詳細については、[ステータス (Status)] カラムで、該当する [警告 (Warning)] または [エラー (Error)] リンクをクリックします。
- ステップ 8** [セットアップロール (Setup Role)] ページで、[SQL Server 機能のインストール (SQL Server Feature Installation)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 9** [機能の選択 (Feature Selection)] ページで、次に示す機能だけを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- Database Engine Services
 - Client Tools Connectivity
 - Documentation Components
 - Management Tools - Basic
 - Management Tools - Complete
 - SQL Client Connectivity SDK
- ステップ 10** [インスタンス設定 (Instance Configuration)] ページで、[既定のインスタンス (Default Instance)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 11** [サーバ設定 (Server Configuration)] ページで [サービスアカウント (Services Account)] タブをクリックします。

[サービスアカウント (Services Account)] タブで、SQL サービスを仮想アカウントに関連付ける必要があります。

- SQL Server データベース エンジンの場合は、[アカウント名 (Account Name)] フィールドで [NT Service\MSSQLSERVER] を選択します。
- SQL Server エージェント サービスの場合は、[アカウント名 (Account Name)] フィールドで [NT Service\SQLSERVERAGENT] を選択します。

(注) 仮想アカウントの代わりにネットワークまたはローカル サービス アカウントを使用できますが、仮想アカウントを使用するとセキュリティが強化されます。

ステップ 12 その他のサービスでは、デフォルト値を受け入れます。

ステップ 13 [開始タイプ (Start Up Type)] カラムで、[SQL Server エージェント サービス (SQL Server Agent service)] アカウントに対しリストから [自動 (Automatic)] を選択します。

ステップ 14 [サーバ設定 (Server Configuration)] ページで [照合順序 (Collation)] タブを選択します。

- a) [データベースエンジン (Database Engine)] セクションで [カスタマイズ (Customize)] をクリックします。
- b) [Windows 照合順序指定子と並べ替え順序 (Windows Collation designator and sort order)] オプション ボタンをオンにします。
- c) 適切な照合順序を選択します。通常、組織で最もよく使用される Windows システム ロケールをサポートする SQL Server 照合順序を選択します (たとえば、英語の場合は「Latin1_General」など)。
 選択する照合順序は、データベースに書き込まれる内容に影響します。たとえば、Latin1_General の照合順序を設定した場合に、カスタマーサイトのユーザがサインイン時の言語選択で中国語を選択し、フィールド値を中国語で入力すると、データベースで文字を保存できないため、アプリケーションからサポート対象外の文字であることを示すエラーが戻されます。
重要 カスタマーの言語表示に適した照合順序の設定を選択することが重要です。インストール時に正しい照合順序を選択しなかった場合、カスタマー側で Microsoft SQL Server をアンインストールしてから再インストールする必要があります。
- d) [バイナリ (Binary)] チェック ボックスをオンにします。
- e) [OK] をクリックし、次に [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 15 [データベース エンジン設定 (Database Engine Configuration)] ページで、次を実行します。

- a) [サーバ設定 (Server Configuration)] ページで [混合モード (Mixed Mode)] オプション ボタンをクリックします。
- b) SQL Server システム管理者アカウントのパスワードを入力し、確認のためもう一度入力します。
- c) [現在のユーザの追加 (Add Current User)] をクリックして、SQL サーバをインストールするユーザを管理者として追加します。

d) [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 16 [インストールの準備完了 (Ready to Install)] ページで、[インストール (Install)] をクリックします。

ステップ 17 [完了 (Completing)] ページで、[閉じる (Close)] をクリックします。

ステップ 18 名前付きパイプをイネーブルにして、次のように並べ替え順序を設定します。

- a) SQL Server 2014 Configuration Manager を開きます。
- b) 左側のペインで、[SQL Native Client 11.0 設定 (32 ビット) (SQL Native Client 11.0 Configuration (32 bit))] > [クライアント プロトコル (Client Protocols)] を選択します。
- c) 右側のペインで、[名前付きパイプ (Named Pipes)] を右クリックして [有効化 (Enable)] が選択されていることを確認します。
- d) [クライアントプロトコルのプロパティ (Client Protocols Properties)] ウィンドウで [名前付きパイプ (Named Pipes)] を選択し、[上へ移動 (Move Up)] または [下へ移動 (Move down)] をクリックしてプロトコルを [共有メモリ (Shared Memory)]、[名前付きパイプ (Named Pipes)]、[TCP/IP] の順に並べ替えて、[OK] をクリックします。
- e) 左側のペインで、[SQL Server ネットワークの設定 (SQL Server Network Configuration)] > [MSSQLSERVER のプロトコル (Protocols for MSSQLSERVER)] の順に選択します。
- f) 右側のペインで、[名前付きパイプ (Named Pipes)] を右クリックして [有効化 (Enable)] を選択します。

ステップ 19 次の手順に従い、SQL Server のデフォルト言語を英語に設定します。

- a) [SQL Server Management Studio] からサーバを右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- b) [詳細設定 (Advanced)] をクリックします。
- c) [その他 (Miscellaneous)] セクションで、[既定の言語 (Default Language)] を [英語 (English)] に設定します。
- d) [OK] をクリックします。

重要 SQL Server のデフォルト言語を英語に設定するのは、Unified CCE では米国の日付形式 (MDY) が必要であるためです。ヨーロッパ言語の多くでは、ヨーロッパの日付形式 (DMY) が使用されます。この不一致が原因で、`select * from table where date = '2012-04-08 00:00:00'` などのクエリーを実行すると誤った日付のデータが戻されます。クライアント アプリケーション (Cisco Unified Intelligence Center など) でローカリゼーションを処理します。

ステップ 20 SQL Server サービスを次のように再起動します。

- a) Windows の [サービス (Services)] ツールに移動します。
- b) [SQL Server (MSSQLSERVER)] を右クリックし、[停止 (Stop)] をクリックします。
- c) [SQL Server (MSSQLSERVER)] を右クリックし、[開始 (Start)] をクリックします。

ステップ 21 SQL Server Browser が起動していることを次のように確認します。

- a) Windows の [サービス (Services)] ツールに移動します。
- b) SQL Server Browser に移動します。
- c) 右クリックして、[プロパティ (Properties)] ウィンドウを開きます。

- d) サービスを有効にし、スタートアップのタイプを [自動 (Automatic)] に変更します。

次の作業

SQL Server のインストールでは、Windows コンピュータ ブラウザ サービスが無効にされます。ICMDBA にはこのサービスが必要です。このサーバで ICMDBA を実行する必要がある場合は、コンピュータ ブラウザ サービスを有効にします。

関連トピック

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント, \(33 ページ\)](#)

ローカリゼーションの照合順序とロケールの設定

言語の Microsoft SQL Server 照合順序設定

Microsoft SQL Server のインストール時に照合順序を選択する必要があり、これは、カスタマーの言語表示に対応する照合順序である必要があります。



メモ 最初の照合順序の選択が誤っている場合、カスタマーは Microsoft SQL Server をアンインストールし、正しい照合順序設定で再インストールする必要があります。

各言語の Packaged CCE および SQL Server の照合順序設定でサポートされている言語については、『Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki』 (http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE) を参照してください。

Windows のシステム ロケール

Windows のシステム ロケールが表示言語と一致する必要があります。異なる場合、ユーザ インターフェイスの一部の文字が正しく表示されず、データベースに正しく保存されません。たとえば、システム ロケールが英語で、ユーザがスペイン語で作業している場合、文字鋭アクセント *a* は正しく表示されません。

この手順を両方の CCE コール サーバ、両方の CCE データ サーバ、および任意の外部 HDS システムで実行します。

- 1 [コントロールパネル (Control Panel)]>[時計、言語、および地域 (Clock, Language, and Region)]>[言語 (Language)]を開きます。
- 2 [言語の設定の変更 (Change your language preferences)] ページで必要な言語を追加します。
- 3 左側のペインで [詳細設定 (Advance settings)] を選択します。
- 4 [Windows の表示言語の上書き (Override for Windows display language)] オプションの言語を選択します。
- 5 [既定の入力方式の上書き (Override for default input method)] オプションの言語を選択します。

- 6 仮想マシンを再起動します。

Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール

手順

- ステップ 1 仮想マシンをドメインに追加します。
 - ステップ 2 Cisco Unified CCE ISO イメージを仮想マシンにマウントします。ISO ファイルのマウントおよびアンマウント、(33 ページ) を参照してください。
 - ステップ 3 D:\ICM-CCE-CCH インストーラ ディレクトリから setup.exe を実行します。
 - ステップ 4 InstallShield の手順に従って、Cisco Unified CCE をインストールします。
 - ステップ 5 インストールが完了し、プロンプトが表示されたら、コンピュータを再起動します。
 - ステップ 6 再起動時に、メンテナンスリリースがある場合は、メンテナンスリリースのインストーラが開始されます。
 - ステップ 7 コンピュータを再起動することを要求するプロンプトが表示されたら、[はい (Yes)] をクリックします。次に、[完了 (Finish)] をクリックします。
 - ステップ 8 ISO イメージをアンマウントします。
-

Cisco Unified CVP のネットワーク アダプタの設定

Unified CVP には、1つのネットワーク アダプタだけを設定する必要があります。ファイルの名前を変更し、プロパティを設定する必要があります。

手順

-
- ステップ 1** [コントロールパネル (Control Panel)] > [ネットワークとインターネット (Network and Internet)] を選択します。
- ステップ 2** 左側のパネルで [ネットワークと共有センター (Network and Sharing Center)] をクリックし、次に [アダプターの設定の変更 (Change adapter settings)] をクリックします。
- ステップ 3** アダプタを右クリックして、[名前の変更 (Rename)] を選択します。その後、名前を UCCE Public に変更します。
- ステップ 4** [UCCE Public] を右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- ステップ 5** [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 6 (TCP/IPv6) (Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6))] を選択解除します。
- ステップ 6** [ネットワーク (Networking)] ダイアログボックスでは、[インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4))] を選択し、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- ステップ 7** インターネットプロトコルバージョン 4 の [全般 (General)] ダイアログボックスで、[次の IP アドレスを使用する (Use the following IP address)] を選択して、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、および DNS サーバを入力します。
- ステップ 8** [OK] と [閉じる (Close)] をクリックして、終了します。
-

Cisco Unified CVP サーバのインストール

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP ISO イメージを仮想マシンにマウントします。詳細については、[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#)、(33 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** D:\CVP\Installer_Windows ディレクトリから setup.exe を実行します。
- ステップ 3** InstallShield ウィザードに従って、D:\CVP\Installer_Windows ディレクトリから setup.exe を実行します。
- a) ライセンス契約に同意します。
 - b) [パッケージの選択 (Select Packages)] 画面で、追加するタイプをオンにします。オプションは、[CVP サーバ (CVP Server)]、[Operations Console]、および [Reporting Server] です。
(注) Unified CVP OAMP サーバ VM の作成時には [Operations Console] を選択します。
 - c) [次へ (Next)] をクリックします。
 - d) U-Law エンコードされたウェーブ形式を選択します。
 - e) [インストール先の選択 (Choose Destination Location)] 画面で、デフォルトを受け入れます。
[次へ (Next)] をクリックします。

- f) [X.509 証明書 (X.509 certificate)] 画面で、証明書に含める情報を入力します。
- g) [インストールの準備完了 (Ready to Install)] 画面で、[インストール (Install)] をクリックします。
- h) OAMP サーバのみの場合、パスワードを入力し、確認します。[次へ (Next)] をクリックします。
- i) インストールの完了後にコンピュータを再起動するオプションを選択します。[終了 (Finish)] をクリックします。

ステップ 4 Unified CVP Engineering Special が使用可能な場合は、ローカルドライブにそれらをコピーします。InstallShield ウィザードに従ってそれらをインストールします。

ステップ 5 ISO イメージをアンマウントします。

Unified CVP サーバのインストールでは、Unified CVP Ops Console Server Web サービス マネージャ CLI のデフォルト ユーザが作成され、次のクレデンシャルが設定されます。

- ユーザ名 : wsmadmin
- パスワード : OAMP Server 用に入力したパスワード

必要に応じて、Unified CVP Operations Console を使用して追加の Web サービス マネージャ CLI を作成、管理できます。

Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール

このタスクは、オプションの Unified CVP Reporting Server のインストールに必要です。

IBM Informix データベース サーバは、Unified CVP Reporting Server の一部としてインストールされます。

Unified CVP Reporting Server をインストールする前に、データベース ドライブを設定する必要があります ([データベース ドライブの設定](#), (37 ページ) を参照)。

Unified CVP Reporting Server をインストールするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP ISO イメージを仮想マシンにマウントします。詳細については、[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#), (33 ページ) を参照してください。
 - ステップ 2** DVD ドライブから、CVP\Installer_Windows ディレクトリにある setup.exe を実行します。
 - ステップ 3** InstallShield ウィザードに従って、D:\CVP\Installer_Windows ディレクトリから setup.exe を実行します。
 - a) ライセンス契約に同意します。
 - b) [パッケージの選択 (Select Packages)] 画面で、[Reporting Server] をオンにします。
 - c) [宛先フォルダの選択 (Choose Destination Folder)] 画面で、CVP インストールフォルダの場所を選択します。

- d) [X.509 証明書 (X.509 certificate)] 画面で、証明書に含める情報を入力します。
- e) [データベースデータとバックアップドライブの選択 (Choose the database data and backup drive)] 画面で、ドライブ文字 (通常は E) を入力します。
- f) [データベース サイズの選択 (Database size selection)] 画面で、[Premium (375GB)] を選択します。
- g) [インストールの準備完了 (Ready to Install)] 画面で、[インストール (Install)] をクリックします。
- h) プロンプトが表示されたら、Reporting Server のパスワードを入力します。
- i) インストールの完了後にコンピュータを再起動するオプションを選択します。[終了 (Finish)] をクリックします。

ステップ 4 Unified CVP Engineering Special が使用可能な場合は、ローカルドライブにそれらをコピーします。InstallShield ウィザードに従ってそれらをインストールします。

ステップ 5 ISO イメージをアンマウントします。

次の作業

導入に 2 台目の外部 Unified CVP Reporting Server が必要な場合は、この手順を繰り返します。

VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシャ/プライマリノードのインストール

このタスクは、VOS ベースの 3 つのコンタクトセンターアプリケーション (Cisco Finesse、Cisco Unified Communications Manager、および Cisco Unified Intelligence Center) のパブリッシャ/プライマリノードに必要です。

はじめる前に

DNS 設定は、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Intelligence Center、および Cisco Finesse のインストールに必須です。DNS を設定するには、VM を DNS の前方および逆引き参照に追加します。

手順

ステップ 1 ソフトウェアの ISO イメージを仮想マシンにマウントします。

ステップ 2 仮想マシンを選択して、電源をオンにします。

ステップ 3 インストール ウィザードに従い、次のように選択します。

- a) [ディスクが見つかりました (Disk Found)] 画面で、[はい (Yes)] をクリックして、メディアの整合性確認を始めます。
- b) [成功 (Success)] 画面で、[OK] を選択します。
- c) [製品展開の選択 (Product Deployment Selection)] 画面で、次のように操作します。

- Finesse または Unified Communications Manager をインストールする場合は、[OK] を選択します。
 - Unified Intelligence Center をインストールする場合は、[Unified Intelligence Center とライブデータ (Unified Intelligence Center with Live Data)] を選択し、[OK] を選択します。
- d) [インストールの続行 (Proceed with Install)] 画面で、[はい (Yes)] を選択します。
- e) [プラットフォームのインストールウィザード (Platform Installation Wizard)] 画面で、[続行 (Proceed)] を選択します。
- f) [パッチの適用 (Apply Patch)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
Finesse にはこの手順はありません。
- g) [基本インストール (Basic Install)] 画面で、[続行 (Continue)] を選択します。
- h) [タイムゾーンの設定 (Timezone Configuration)] 画面で、下矢印を使用して、サーバが配置されている場所に最も近い現地のタイムゾーンを選択します。[OK] を選択します。
- i) [自動ネゴシエーションの設定 (Auto Negotiation Configuration)] 画面で、[続行 (Continue)] を選択します。
- j) [MTUの設定 (MTU Configuration)] 画面で [いいえ (No)] を選択して、最大伝送単位をデフォルト設定のままにします。
- k) [DHCPの設定 (DHCP Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
Finesse にはこの手順はありません。
- l) [スタティックネットワーク設定 (Static Network Configuration)] 画面で、スタティック設定値を入力します。[OK] を選択します。
- m) [DNSクライアントの設定 (DNS Client Configuration)] 画面で、[はい (Yes)] を選択します。
重要 Cisco Finesse では、DNS クライアント設定が必須です。この画面で [はい (Yes)] を選択します。[いいえ (No)] を選択すると、エージェントはデスクトップにサインインできなくなり、Finesse を再インストールしなければなりません。
- n) DNS クライアントの設定を入力します。[OK] を選択します。
- o) [管理者ログインの設定 (Administrator Login Configuration)] 画面で、プラットフォーム管理者のユーザ名を入力します。管理者のパスワードを入力して確認します。[OK] を選択します。
- p) [証明書情報 (Certificate Information)] 画面で、証明書署名要求を作成するためのデータ (組織、部門、場所、都道府県、国) を入力します。[OK] を選択します。
- q) [最初のノード設定 (First Node Configuration)] 画面で、[はい (Yes)] を選択します。
- r) [ネットワークタイムプロトコルクライアントの設定 (Network Time Protocol Client Configuration)] 画面で、有効な NTP サーバの IP アドレスを入力し、[OK] を選択します。
重要 適切な NTP の設定が必要です。
- s) [セキュリティの設定 (Security Configuration)] 画面で、セキュリティパスワードを入力し、[OK] を選択します。
- t) [SMTPホストの設定 (SMTP Host Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
Finesse にはこの手順はありません。

- u) Unified Communications Manager のみ : [Smart Call Homeの有効化 (Smart Call Home Enable)] 画面で[システム起動時にすべてのCall Homeを無効にする (Disable All Call Home on System Start)] を選択します。
- v) [アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] 画面で、アプリケーションユーザ名を入力します。アプリケーションユーザのパスワードを入力して確認します。[OK] を選択します。
- w) [プラットフォーム設定の確認 (Platform Configuration Confirmation)] 画面で、[OK] を選択します。インストールが始まり、自動で実行されます。
 - インストールの途中でリブートが行われます。
 - Cisco Unified Intelligence Center の場合、ライセンスを取得するための URL とメディア アクセスコントロール (MAC) アドレスを示す[製品ライセンス (Product Licensing)] 画面が表示されたら、MACアドレスを書き留めます。この情報はライセンスアプリケーションで必要になります。
 - インストールが終了し、サインインプロンプトが表示されます。

ステップ 4 ISO イメージをアンマウントします。

関連トピック

- DNS サーバの設定, (36 ページ)
- NTP および時刻同期, (17 ページ)
- ISO ファイルのマウントおよびアンマウント, (33 ページ)

Cisco Unified Intelligence Center ライセンス

ライセンスの入手

はじめる前に

Unified Intelligence Center に付属の製品認証キー (PAK) にアクセスします。PAK がない場合は、licensing@cisco.com に連絡します。

手順

- ステップ 1** 製品ライセンス登録ポータル (<https://tools.cisco.com/SWIFT/LicensingUI/Home>) にサインインします。
- ステップ 2** [製品ライセンスの登録を続行 (Continue to Product License Registration)] をクリックします。
- ステップ 3** [新規ライセンス (New Licenses)] フィールドに PAK を入力します。PAK は最大 10 個まで、カンマで区切って入力できます。

- ステップ 4 [履行 (Fulfill)] をクリックします。
 - ステップ 5 機能を選択し、数量を入力します。
 - ステップ 6 [シリアル番号 (Serial Number)] フィールドに、MAC アドレスを入力します。 [MAC アドレスの特定](#)、(58 ページ) を参照してください。
 - ステップ 7 [次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 8 ライセンス契約書の条項に同意し、受信者の情報を入力し、[送信 (Submit)] をクリックします。要求が処理されます。
 - ステップ 9 [ダウンロード (Download)] をクリックしてライセンスをダウンロードします。ライセンスは、電子メールでも送信されます。
-

MAC アドレスの特定

Unified IC を実行するためのライセンスを適用するときにコントローラ ノードの MAC アドレスを指定する必要があります。

MAC アドレスは、インストールの最後にオンラインで表示されます。書き留める時間がない場合は、次のようにインストールの完了後にコマンドラインインターフェイスを使用して検索することができます。

手順

- ステップ 1 システム管理者ユーザのクレデンシャルを使用してサインインします。
 - ステップ 2 次の CLI コマンドを入力します。 `show status`
-

ライセンスのアップロード

Unified IC 管理インターフェイスでライセンスをアップロードします。

手順

このためには、[クラスタ設定 (Cluster Configuration)] > [ライセンス管理 (License Management)] を選択します。手順については、オンライン ヘルプを参照してください。

Cisco Unified Communications Manager 用のクラスタの設定

手順

-
- ステップ 1 ブラウザで Unified Communications Manager パブリッシャを起動します (http://<CUCM パブリッシャの IP アドレス>)。
 - ステップ 2 [システム (System)] > [サーバ (Server)] > [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - ステップ 3 [サーバの設定 (Server Configuration)] ページで、[サーバタイプ (Server Type)] の [CUCM音声/ビデオ (CUCM Voice/Video)] を選択します。[次へ] をクリックします。
 - ステップ 4 [サーバの設定 (Server Configuration)] ページで、サブスクライバの IP アドレスを入力します。
 - ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。
-

Unified Communications Manager AXL ユーザ アカウントの作成

Unified Communications Manager Administration で Unified Communications Manager AXL ユーザを作成します。最初に標準 AXL API アクセスを使用してアクセス コントロール グループを作成し、次にそのアクセス コントロール グループの権限を使用してアプリケーション ユーザを作成します。

手順

-
- ステップ 1 ブラウザで Unified Communications Manager Administration を起動します (https://<Unified Communications Manager パブリッシャの IP アドレス >/ccmadmin)。
 - ステップ 2 次のようにアクセス コントロール グループを作成します。
 - a) [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザ設定 (User Settings)] > [アクセスコントロールグループ (Access Control Group)] を選択します。
 - b) [新規追加 (Add New)] をクリックします。
 - c) アクセス コントロール グループの名前を入力します。
 - d) [保存 (Save)] をクリックします。
[アクセスコントロールグループの設定 (Access Control Group Configuration)] ページが開きます。
 - e) [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン メニューで [アクセスコントロールグループに権限を割り当て (Assign Role to Access Control Group)] を選択し、[検索 (Go)] をクリックします。
 - f) [グループに権限を割り当て (Assign Role to Group)] をクリックします。
[権限の検索/一覧表示 (Find and List Roles)] ポップアップ ウィンドウが開きます。
 - g) [検索 (Find)] をクリックします。

- h) [標準AXL APIアクセス (Standard AXL API Access)] チェックボックスをオンにします。
- i) [選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。
- j) [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 3 アプリケーションユーザを次のように作成します。

- a) [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザ設定 (User Settings)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択します。
- b) [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- c) アプリケーションユーザの名前とパスワードを入力します。
- d) [権限情報 (Permissions Information)] セクションで[アクセスコントロールグループに追加 (Add to Access Control Group)] をクリックします。
[アクセスコントロールグループの検索/一覧表示 (Find and List Access Control Groups)] ダイアログボックスが開きます。
- e) [検索 (Find)] をクリックします。
- f) 作成したアクセス コントロール グループのチェック ボックスをオンにします。
- g) [選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。
- h) [保存 (Save)] をクリックします。

Cisco Unified Intelligence Center のクラスタの設定

手順

- ステップ 1** ブラウザで URL `https://<ホスト名>:8443/oamp` にアクセスします。ここで、<ホスト名> は Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャのホスト名です。
- ステップ 2** インストール時に定義したシステム アプリケーションのユーザ ID とパスワードを使用してサインインします。
- ステップ 3** 左側のセクションから、[デバイス管理 (Device Management)] > [デバイス設定 (Device Configuration)] を選択します。
- ステップ 4** [メンバーの追加 (Add Member)] をクリックします。
- ステップ 5** サブスクリバ用の [デバイス設定 (Device Configuration)] の各フィールドに、デバイスの名前、ホスト名または IP アドレス、および説明を入力します。
- ステップ 6** クラスタ設定が完了したら、パブリッシャを再起動します。
システムによりライブ データ フェールオーバー設定が更新されます。

Cisco Finesse のクラスタの設定

手順

-
- ステップ 1** ブラウザで Cisco Finesse プライマリ ノードを起動します (`https://<Finesse プライマリ ノードの FQDN>/cfadmin`)。
IPv6 クライアントを使用する場合は、URL にポート番号を含める必要があります (`https://<Finesse プライマリ ノードの FQDN>:8445/cfadmin`)。
- ステップ 2** [ホーム (Home)] > [クラスタの設定 (Cluster Settings)] に移動します。(このパスは、デフォルト設定に基づいており、クラスタ設定ガジェットのパージを変更していないことが前提となります)。
- ステップ 3** Cisco Finesse セカンダリ ノードのホスト名を追加します。
- ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 5** 次のように Cisco Finesse Tomcat を再起動します。
- Cisco Finesse Tomcat Service を停止するには、CLI コマンド `utils service stop Cisco Finesse Tomcat` を入力します。
 - Cisco Finesse Tomcat Service を開始するには、CLI コマンド `utils service start Cisco Finesse Tomcat` を入力します。
-

VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクライバ/セカンダリ ノードのインストール



- (注) このタスクは、VOS ベースの 3 つのコンタクトセンターアプリケーション (Cisco Finesse、Cisco Unified Communications Manager、および Cisco Unified Intelligence Center) のサブスクライバ/セカンダリ ノードのインストールに必要です。
-

はじめる前に

DNS 設定は、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Intelligence Center、および Cisco Finesse のインストールに必須です。DNS を設定するには、VM を DNS の前方および逆引き参照に追加します。

サブスクライバ/セカンダリ ノードをインストールするには、まず、パブリッシャ/プライマリ ノードをインストールし、クラスタを設定する必要があります。

手順

- ステップ 1** ソフトウェアの ISO イメージを仮想マシンにマウントします。
- ステップ 2** 仮想マシンを選択して、電源をオンにします。
- ステップ 3** インストールウィザードに従い、次のように選択します。
- a) [ディスクが見つかりました (Disk Found)] 画面で、[はい (Yes)] をクリックして、メディアの整合性確認を始めます。
 - b) [成功 (Success)] 画面で、[OK] を選択します。
 - c) [製品展開の選択 (Product Deployment Selection)] 画面で、次のように操作します。
 - Finesse または Unified Communications Manager をインストールする場合は、[OK] を選択します。
 - Unified Intelligence Center をインストールする場合は、[Unified Intelligence Center とライブデータ (Unified Intelligence Center with Live Data)] を選択し、[OK] を選択します。
 - d) [インストールの続行 (Proceed with Install)] 画面で、[はい (Yes)] を選択します。
 - e) [プラットフォームのインストールウィザード (Platform Installation Wizard)] 画面で、[続行 (Proceed)] を選択します。
 - f) [パッチの適用 (Apply Patch)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
Finesse にはこの手順はありません。
 - g) [基本インストール (Basic Install)] 画面で、[続行 (Continue)] を選択します。
 - h) [タイムゾーンの設定 (Timezone Configuration)] 画面で、下矢印を使用して、サーバが配置されている場所に最も近い現地のタイムゾーンを選択します。[OK] を選択します。
 - i) [自動ネゴシエーションの設定 (Auto Negotiation Configuration)] 画面で、[続行 (Continue)] を選択します。
 - j) [MTUの設定 (MTU Configuration)] 画面で [いいえ (No)] を選択して、最大伝送単位をデフォルト設定のままにします。
 - k) [DHCPの設定 (DHCP Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
Finesse にはこの手順はありません。
 - l) [スタティックネットワーク設定 (Static Network Configuration)] 画面で、スタティック設定値を入力します。[OK] を選択します。
 - m) [DNSクライアントの設定 (DNS Client Configuration)] 画面で、[はい (Yes)] を選択します。
重要 Cisco Finesse では、DNS クライアント設定が必須です。この画面で [はい (Yes)] を選択します。[いいえ (No)] を選択すると、エージェントはデスクトップにサインインできなくなり、Finesse を再インストールしなければならなくなります。
 - n) DNS クライアントの設定を入力します。[OK] を選択します。
 - o) [管理者ログインの設定 (Administrator Login Configuration)] 画面で、プラットフォーム管理者のユーザ名を入力します。管理者のパスワードを入力して確認します。[OK] を選択します。
 - p) [証明書情報 (Certificate Information)] 画面で、証明書署名要求を作成するためのデータ (組織、部門、場所、都道府県、国) を入力します。[OK] を選択します。
 - q) [最初のノード設定 (First Node Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。

- r) 警告画面で、[OK] を選択します。
- s) [ネットワーク接続性テストの設定 (Network Connectivity Test Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。
- t) [最初のノードのアクセス設定 (First Node Access Configuration)] 画面で、最初のノードのホスト名と IP アドレスを入力します。セキュリティ パスワードを入力および確認します。[OK] を選択します。
- u) [SMTPホストの設定 (SMTP Host Configuration)] 画面で、[いいえ (No)] を選択します。Finesse にはこの手順はありません。
- v) [プラットフォーム設定の確認 (Platform Configuration Confirmation)] 画面で、[OK] を選択します。インストールが始まり、自動で実行されます。
 - インストールの途中でリブートが行われます。
 - Cisco Unified Intelligence Center の場合、ライセンスを取得するための URL とメディア アクセスコントロール (MAC) アドレスを示す [製品ライセンス (Product Licensing)] 画面が表示されたら、MAC アドレスを書き留めます。この情報はライセンスアプリケーションで必要になります。
 - インストールが終了し、サインイン プロンプトが表示されます。

ステップ 4 ISO イメージをアンマウントします。

関連トピック

[DNS サーバの設定, \(36 ページ\)](#)

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント, \(33 ページ\)](#)

Unified Communications Manager ライセンス

ライセンスの生成と登録

手順

- ステップ 1** ブラウザで Unified Communications Manager を起動します (<https://<Unified CM パブリックシャの IP アドレス>>) 。
- ステップ 2** [Cisco Prime License Manager] をクリックして、[ライセンス (License)] > [履行 (Fulfillment)] に移動します。
- ステップ 3** [他の履行 (Other Fulfillment)] オプションの下で、[ライセンス要求の生成 (Generate License Request)] をクリックします。

- ステップ 4** [ライセンス要求と次の手順 (License Request and Next Steps)] ウィンドウが開いたら、テキスト (PAK ID) をコピーします。
- ステップ 5** [シスコ ライセンス登録 (Cisco License Registration)] リンクをクリックします。
- ステップ 6** サインインし、[製品ライセンス登録に進む (Continue to Product License Registration)] をクリックします。
- ステップ 7** [履行するシングル PAK/トークンの入力 (Enter a Single PAK or Token to fulfill)] フィールドに、PAK ID を貼り付けて、[シングル PAK/トークンの履行 (Fulfill Single PAK/Token)] をクリックします。
ライセンス ファイルが電子メール メッセージで届きます。
-

ライセンスのインストール

手順

- ステップ 1** 電子メール メッセージからライセンス ファイルを解凍します。
- ステップ 2** [その他の履行オプション (Other Fulfillment Options)] で、[ライセンスをファイルから履行 (Fulfill Licenses from File)] を選択します。
- ステップ 3** [参照 (Browse)] をクリックしてライセンス ファイルを検索します。
- ステップ 4** [インストール (Install)] をクリックし、ポップアップ ウィンドウを閉じます。
- ステップ 5** [製品インスタンス (Product Instances)] に移動します。次に、[追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 6** Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの名前、ホスト名/IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードを入力します。
- ステップ 7** Unified CM の製品タイプを選択します。
- ステップ 8** [OK] をクリックします。
- ステップ 9** [今すぐ同期 (Synchronize Now)] をクリックします。
-

サービスのアクティブ化

サービスをアクティブ化するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** `https://<CUCM パブリッシャの IP アドレス>/ccmadmin` で Cisco Unified CM Administration を開きます。
- ステップ 2** [ナビゲーション (Navigation)]メニューから [Cisco Unified Serviceability] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 3** [ツール (Tools)]>[サービスのアクティベーション (Service Activation)] を選択します。
- ステップ 4** [サーバ (Server)] ドロップダウン リストから、サービスをアクティブ化するサーバを選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 5** パブリッシャの場合、次のサービスがアクティブ化されていることを確認し、[保存 (Save)] をクリックします。
- Cisco CallManager
 - Cisco IP Voice Media Streaming App
 - Cisco CTIManager
 - Cisco Tftp
 - Cisco Bulk Provisioning Service
 - Cisco AXL Web Service
 - Cisco Serviceability Reporter
 - Cisco CTL Provider
 - Cisco Certificate Authority Proxy Function
 - Cisco Dialed Number Analyzer Server
- ステップ 6** サブスクリイバの場合、次のサービスがアクティブ化されていることを確認し、[保存 (Save)] をクリックします。
- Cisco CallManager
 - Cisco IP Voice Media Streaming App
 - Cisco CTIManager
 - Cisco AXL Web Service
 - Cisco CTL Provider
 - Cisco Dialed Number Analyzer Server
-



第 **III** 部

設定

- [Cisco Unified Contact Center Enterprise データ サーバの設定, 69 ページ](#)
- [Cisco Packaged Contact Center Enterprise 導入の初期化, 71 ページ](#)
- [Cisco Unified Contact Center Enterprise コール サーバの設定, 77 ページ](#)
- [Cisco Unified Customer Voice Portal の設定, 79 ページ](#)
- [Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定, 87 ページ](#)
- [Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定, 93 ページ](#)
- [Cisco Unified Communications Manager の設定, 101 ページ](#)
- [Cisco Unified Intelligence Center の設定, 111 ページ](#)
- [Cisco Finesse の設定, 117 ページ](#)
- [IPv6 を設定する, 129 ページ](#)



第 7 章

Cisco Unified Contact Center Enterprise データサーバの設定

- [Cisco Unified Contact Center Enterprise データサーバの設定, 69 ページ](#)
- [SQL Server の設定, 69 ページ](#)
- [ドメインマネージャの設定, 70 ページ](#)

Cisco Unified Contact Center Enterprise データサーバの設定

この章には、サイド A とサイド B の Unified CCE データサーバに対して実行する必要がある設定手順が含まれます。

SQL Server の設定

手順

- ステップ 1 Windows の [スタート (Start)] アイコンをクリックし、下向き矢印アイコンを選択してすべてのアプリケーションを表示します。
- ステップ 2 [Microsoft SQL Server 2014 Management Studio] を開きます。
- ステップ 3 ログインします。
- ステップ 4 [セキュリティ (Security)] と [ログイン (Logins)] を順に展開します。
- ステップ 5 BUILTIN \ Administrator グループが表示されていない場合:
 - a) [ログイン (Logins)] を右クリックし、[新しいログイン (New Login)] を選択します。
 - b) [検索 (Search)] をクリックし、[場所 (Locations)] を選択して、ドメインツリー内の BUILTIN の場所を見つけます。
 - c) **Administrators** と入力し、[名前の確認 (Check Name)] をクリックし、[OK] をクリックします。

- d) [BUILTIN\Administrators] をダブルクリックします。
 - e) [サーバロール (Server Roles)] を選択します。
 - f) [public] と [sysadmin] が両方ともオンになっていることを確認します。
-

ドメインマネージャの設定

この作業は一度だけ（設定する最初の Unified データ サーバ上で）行います。



重要 Unified CCE サーバが属するドメインで、Cisco ルート OU を作成する必要があります。

手順

- ステップ 1** Windows の [スタート (Start)] アイコンをクリックし、下向き矢印アイコンを選択してすべてのアプリケーションを表示します。
 - ステップ 2** アプリケーションの一覧から [ドメインマネージャ (Domain Manager)] アイコンを選択します。
 - ステップ 3** ドメインに組織単位 (OU) を作成する権限を持つユーザとしてログインします。
 - ステップ 4** 左側のセクションで、ドメインを展開します。
 - ステップ 5** Cisco ルートを Cisco_ICM として追加します。
 - a) [Cisco ルート (Cisco root)] の下の [追加 (Add)] をクリックします。
 - b) Cisco ルート OU を作成する OU を選択し、[OK] をクリックします。
 - ステップ 6** ファシリティ組織単位 (OU) を追加します。
 - a) 右側のセクションの [ファシリティ (Facility)] の下で、[追加 (Add)] をクリックします。
 - b) ファシリティの名前を入力し、[OK] をクリックします。
 - ステップ 7** インスタンス OU を追加します。
 - a) 右セクションの [インスタンス (Instance)] の下で [追加 (Add)] をクリックします。
 - b) インスタンス名を入力し、[OK] をクリックします。
 - ステップ 8** [閉じる (Close)] をクリックします。
-



第 8 章

Cisco Packaged Contact Center Enterprise 導入の初期化

- [Packaged CCE 導入タイプの初期化, 71 ページ](#)
- [システム レベルの設定, 75 ページ](#)

Packaged CCE 導入タイプの初期化

Unified CCE Administration を使用して Packaged CCE 導入を初期化します。

Unified CCE Administration に初めてログインすると、導入のコンポーネントの情報とクレデンシャルを入力するように求められます。Packaged CCE はこの情報を使用して、コンポーネントを設定し、システム インベントリを構築します。

手順

- ステップ 1** Active Directory のユーザ名とパスワード (`https://<IP アドレス>/cceadmin`、<IP アドレス> は サイド A のデータ サーバのアドレス) を使用して Unified CCE Administration にログインします。
[導入を設定する (Configure your deployment)] ポップアップ ウィンドウが自動的に開きます。
- ステップ 2** [導入 (Deployment)] ページで、[インスタンス (Instance)] ドロップダウンリストからインスタンスを選択します。このとき、ユーザは、選択したインスタンスのセットアップセキュリティグループのメンバーである必要があります。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 3** [VMホスト (VM Host)] ページで、サイド A と サイド B の VMware ホストの IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
VMware ホストは、ESXi がインストールされた 2 台の UCS サーバです。[ユーザ名 (username)] と [パスワード (password)] フィールドは、ESXi に設定されたホストのログイン名とパスワードです。

Packaged CCE が導入の VM を検証します。

- ステップ 4** [クレデンシャル (Credentials)] ページで、導入の各コンポーネントの情報を入力します。コンポーネントの情報を入力したら、[次へ (Next)] をクリックします。システムは、入力されたクレデンシャルを検証し、次のコンポーネントの情報を要求します。

コンポーネント	必要な情報
Unified CM	次のいずれかを行います。 <ul style="list-style-type: none"> • オンボックス Unified Communications Manager 導入の Unified CM パブリッシャ。 • 外部 Unified Communications Manager 導入の Unified CM パブリッシャ名と IP アドレス。 AXL ユーザ名およびパスワード。
Unified CVP	Unified CVP Ops Console Server Web Services マネージャの CLI ユーザ名およびパスワード。 Unified CVP Operations Console ユーザ名およびパスワード。
Unified CCE データ サーバ	Unified CCE 診断フレームワーク サービスのドメイン、ユーザ名、およびパスワード。 これらのクレデンシャルは、インスタンスの設定のセキュリティグループのメンバーであり、導入 (サイド A および B Unified CCE データ サーバおよびサイド A および B は、Unified CCE サーバ) にコールのすべての CCE コンポーネントの有効な必要があるドメイン ユーザ用である。
Unified Intelligence Center	Unified Intelligence Center Administration のユーザ名およびパスワード。
Finesse	Finesse Administration のユーザ名およびパスワード。

- ステップ 5** [設定 (Settings)] ページで、次を選択します。

- [Mobile Agent コーデック (Mobile Agent Codec)] ドロップダウンメニューから、Mobile Agent コールに使用するコーデックを選択します。選択したコーデックは、音声ゲートウェイで指定されたコーデックに一致する必要があります。
- 外部 Unified Communications Manager の場合は、[サイド A 接続 (Side A Connection)] および [サイド B 接続 (Side B Connection)] ドロップダウンメニューから、サイド A およびサイド B Unified CCE コール サーバを接続する Unified CM サブスクライバを選択します。
- [サービスアカウントの自動作成 (Automatically create service accounts)] チェックボックスでは、次のいずれかを選択します。
 - 自動初期化で Active Directory にサービス アカウントを作成する場合は、チェックボックスをオンのままにします。

これらのアカウントは、作成されるとサービス グループに追加されます。

- ° 既存の Active Directory アカウントを使用する場合は、チェックボックスをオフにします。Packaged CCE サーバと同じドメインの既存の Active Directory ユーザのユーザ名とパスワードを入力します。

このアカウントはサービス グループに追加されます。

[[次へ (Next)]をクリックします。

導入が初期化されます。[詳細 (Details)] ダイアログボックスに自動初期化タスクのステータスが表示されます。(詳細については、[コンポーネントの自動初期化タスク](#)、(73 ページ) を参照してください)。

ステップ 6 自動初期化タスクが完了したら、[完了 (Done)] をクリックします。[システムインベントリ (System Inventory)] が開きます。自動初期化タスクのいずれかが失敗した場合は、エラーを修正し、[再試行 (Retry)] をクリックします。

再試行が成功した場合は、自動初期化が継続されます。

一部のタスクが失敗した場合、タスクを再試行する前に、完了したすべてのタスクを再試行以前の状態に戻す必要があります。システムをクリーンな状態に戻す必要があることを通知するメッセージが表示されます。

[OK] をクリックし、システムがクリーンな状態に戻ったら、[やり直す (Start Over)] をクリックします。



(注) 初期化が完了し、[完了 (Done)] をクリックすると、[システムインベントリ (System Inventory)] が開き、一部のマシンに関するアラートが表示されます。これらのアラートは、Unified Communications Manager の設定後にクリアされます。

関連トピック

- [Unified Communications Manager AXL ユーザ アカウントの作成](#)、(59 ページ)
- [Cisco Unified Communications Manager の設定](#)、(101 ページ)

コンポーネントの自動初期化タスク

Packaged CCE は初期化中に次のタスクを実行します。

コンポーネント	自動初期化タスク
Unified CCE コールサーバ	<ul style="list-style-type: none"> • Unified Communications Manager から JTAPI をダウンロードし、Unified CCE コールサーバにインストールします。 • ルータを作成します。 • CUCM PIM および 4 つの VRU PIM を使用して汎用ペリフェラルゲートウェイ (PG) を作成します。 • メディアルーティング PG (MR PG) を作成します。 • CTI サーバを作成します。
Unified CCE データサーバ	<ul style="list-style-type: none"> • ロガーを作成します。 • 必要な基本設定を使用してロガー データベースを作成します。 • Administration and Data Server (AW) を作成します。 • AW データベースを作成します。 • Unified Intelligence Center データ ソースに使用される Cisco Unified Intelligence Center SQL ユーザ アカウントを作成します。 • Finesse データ ソースに使用される Cisco Finesse SQL ユーザ アカウントを作成します。
Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Unified CCE コールサーバの設定に使用されるアプリケーション ユーザを作成します。
Unified Customer Voice Portal	<ul style="list-style-type: none"> • Unified CVP コールサーバのコンポーネントを設定します。 • Unified CVP VXML サーバのコンポーネントを設定します。 • Unified CVP Media Server のコンポーネントを設定します。 • Unified CVP Reporting Server のコンポーネントを設定します (使用する場合)。
Unified Intelligence Center	<ul style="list-style-type: none"> • 履歴データ ソースおよびリアルタイムデータ ソースを作成します。
Finesse	<ul style="list-style-type: none"> • CTI サーバ設定を設定します。 • AW データベースへの接続を設定します。

システム レベルの設定

Packaged CCE 導入の設定後に、システム レベルの設定を指定できます。たとえば、Unified Communications Manager、Unified CVP、および発信コールのラベルを入力できます。

システム設定の詳細については、『*Cisco Packaged Contact Center Enterprise Administration and Configuration Guide*』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/packaged-contact-center-enterprise/tsd-products-support-maintain-and-operate.html>）を参照してください。

手順

- ステップ 1 Unified CCE Administration で、[システム (System)] > [設定 (Settings)] を選択します。
 - ステップ 2 [一般 (General)]、[エージェント (Agents)]、[コールレポート (Call Reporting)]、および[ラベル (Labels)] の各タブで、システムレベルの設定を指定します。
 - ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。
-



第 9 章

Cisco Unified Contact Center Enterprise コールサーバの設定

- [Cisco Unified Contact Center Enterprise コールサーバの設定, 77 ページ](#)
- [メディアルーティングペリフェラルゲートウェイへの PIM の追加, 77 ページ](#)

Cisco Unified Contact Center Enterprise コールサーバの設定

この章には、サイド A とサイド B の Unified CCE コールサーバに対して実行する必要がある設定手順が含まれます。

メディアルーティングペリフェラルゲートウェイへの PIM の追加

メディアルーティングペリフェラルゲートウェイ (MRPG) は、自動初期化中に作成されます。MRPG の PIM の作成はオプションです。メディアルーティングペリフェラルゲートウェイには最大 4 つの PIM を作成できます。

- アウトバウンド PIM
- SocialMiner に対するマルチチャネル PIM
- E-Mail and Web Interaction Manager に対するマルチチャネル PIM
- サードパーティのマルチチャネルアプリケーションに対するマルチチャネル PIM

マルチチャネル PIM に関連付けられているダイヤル番号を作成するには、最初に次の作業を行います。

- ペリフェラルゲートウェイセットアップを使用して PIM を作成します。
- Unified CCE 管理システムを使用して、ソリューションインベントリに外部マシンを追加します。[システム (System)] > [展開 (Deployment)] を選択します。下方向にスクロールし、[マシンの追加 (Add Machine)] をクリックします。



(注) アウトバウンド PIM およびマルチチャネル PIM の追加の手順については、『*Cisco Packaged Contact Center Enterprise Features Guide*』 (http://www.cisco.com/en/US/products/ps12586/prod_maintenance_guides_list.html) を参照してください。



第 10 章

Cisco Unified Customer Voice Portal の設定

- Cisco Unified Customer Voice Portal の設定, 79 ページ
- ゲートウェイの設定, 79 ページ
- Unified CVP スクリプトおよびメディア ファイルの転送, 80 ページ
- Unified Customer Voice Portal ライセンス, 81 ページ
- SNMP の設定, 82 ページ
- SIP サーバグループの設定, 83 ページ
- ダイヤル番号パターンの設定, 84 ページ

Cisco Unified Customer Voice Portal の設定

この章では、サイド A とサイド B に Cisco Unified CVP サーバおよび OAMP サーバを設定するために実行する必要がある手順について説明します。

Unified CVP Operations Console (<https://<ホスト名>:9443/oamp>) に Unified CVP 管理者アカウントでサインインします。

ゲートウェイの設定



- (注) Internet Explorer 11 を使用する場合、Internet Explorer の互換表示 Web サイトのリストに、Unified CVP Operations Console の URL を追加して、Operation Console を使用できるようにする必要があります。互換表示設定は、Internet Explorer の [ツール (Tool)] メニューからアクセスできます。
-

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP Operations Console で、[デバイス管理 (Device Management)] > [ゲートウェイ (Gateway)] に移動します。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3** [一般 (General)] タブで、次のように設定します。
- IP アドレスを入力します。
 - ホスト名を入力します。
 - デバイス タイプを選択します。
 - [ユーザ名とパスワード (Username and Password)] ペインに、ユーザ名とパスワードを入力し、パスワードを有効にします。
- ステップ 4** [サインインのテスト (Test Sign-in)] をクリックして、ゲートウェイとの接続を確立でき、クレデンシャルが正しいことを確認します。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 6** すべてのゲートウェイに対して繰り返し行ってください。
-

Unified CVP スクリプトおよびメディア ファイルの転送

通知先を作成し、すべての Unified CVP デバイスに展開します。

手順

-
- ステップ 1** Operations Console にログインし、[一括管理 (Bulk Administration)] > [ファイル転送 (File Transfer)] > [スクリプトおよびメディア (Scripts and Media)] を選択します。
- ステップ 2** [デバイスタイプの選択 (Select device type)] フィールドで、[ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 3** すべてのゲートウェイを [選択済み (Selected)] に移動します。
- ステップ 4** [デフォルトゲートウェイファイル (Default Gateway files)] を選択します。
- ステップ 5** [転送 (Transfer)] を選択し、ポップアップ ウィンドウで [OK] を選択します。別のイングレスゲートウェイおよび VXMLゲートウェイがある場合は、コンポーネントごとに該当するファイルとスクリプトを選択します。
- ステップ 6** [ファイル転送ステータス (File Transfer Status)] をクリックして転送の進捗状況をモニタします。
- ステップ 7** ゲートウェイでアプリケーション サービスを設定した後で、ゲートウェイにログインし、Cisco IOS CLI コマンド **call application voice load <service_Name>** を使用して、各 Unified CVP サービスの Cisco IOS メモリにゲートウェイ ダウンロード転送ファイルをロードします。
-

Unified Customer Voice Portal ライセンス

ライセンスの生成

はじめる前に

Unified CVP ソフトウェアとともに受け取った製品認証キー (PAK) にアクセスします。

手順

-
- ステップ 1 製品ライセンス登録ポータル (<https://tools.cisco.com/SWIFT/LicensingUI/Home>) にサインインします。
 - ステップ 2 [製品ライセンスの登録を続行 (Continue to Product License Registration)] をクリックします。
 - ステップ 3 [新規ライセンス (New Licenses)] フィールドに PAK を入力します。
PAK は最大 10 個まで、カンマで区切って入力できます。
 - ステップ 4 [履行 (Fulfill)] をクリックします。
 - ステップ 5 機能を選択し、数量を入力します。
 - ステップ 6 [シリアル番号 (Serial Number)] フィールドで、次のように入力します。
 - Unified CVP サーバまたは Unified CVP Reporting Server の場合は、IP アドレスを入力します。
 - Unified Call Studio の場合は、MAC アドレスを入力します。
 - ステップ 7 [次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 8 ライセンス契約書の条項に同意し、受信者の情報を入力し、[送信 (Submit)] をクリックします。
要求が処理されます。
 - ステップ 9 [ダウンロード (Download)] をクリックしてライセンスをダウンロードします。
ライセンスは、電子メールでも送信されます。
-

Unified CVP Server のライセンス ファイルの転送

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP Operations Console で、[一括管理 (Bulk Administration)] > [ファイル転送 (File Transfer)] > [ライセンス (Licenses)] に移動します。
- ステップ 2** [参照 (Browse)] をクリックして、アップロードするライセンス ファイルを選択します。
- ステップ 3** [転送 (Transfer)] をクリックします。次に、確認のメッセージで [OK] をクリックします。
- ステップ 4** [ファイル転送ステータス (File Transfer Status)] をクリックします。
- ステップ 5** 各ファイル転送の [ステータス (Status)] 列に [成功 (Success)] と表示されていることを確認します。
- ステップ 6** [システム (System)] > [コントロールセンター (Control Center)] に移動します。
- ステップ 7** 正常にシャットダウンしてから、リストの各コールサーバコンポーネントを起動します。これによって、新しいライセンスが有効になります。
-

SNMP の設定



- (注) これはオプションです。詳細については、次を参照してください。 [簡易ネットワーク管理プロトコル](#), (209 ページ)
-

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP Operations Console で、[SNMP] > [V1/V2c] > [コミュニティストリング (Community String)] 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。
- コミュニティストリングに名前を付けます。
 - [デバイス (Devices)] タブを選択し、SNMP コミュニティストリングをデバイスに割り当てます。
 - [保存して展開 (Save and Deploy)] をクリックします。
- ステップ 3** 通知先を作成し、すべての Unified CVP デバイスに展開します。
- [SNMP] > [V1/V2c] > [通知の送信先 (Notification Destination)] に移動します。
 - 各フィールドに値を指定します。
 - [デバイス (Devices)] タブを選択し、SNMP 通知先をデバイスに割り当てます。

- d) [保存して展開 (Save and Deploy)] をクリックします。

SIP サーバグループの設定

SIP サーバグループは、Cisco Unified Communications Manager およびゲートウェイで必要となります。

手順

ステップ 1 Unified CVP Operations Console で、[システム (System)] > [SIPサーバグループ (SIP Server Group)] に移動します。

ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager デバイス用のサーバグループを作成します。

- a) [一般 (General)] タブで、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- b) [SRV ドメイン名 FQDN (SRV Domain Name FQDN)] フィールドに、Communications Manager のエンタープライズ パラメータの Cluster FQDN 設定でも使用される値を入力します。たとえば、cucm.cisco.com のようになります。
- c) [IPアドレス/ホスト名 (IP Address/Hostname)] フィールドに、Unified Communications Manager サブスクリバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
- d) [追加 (Add)] をクリックします。
- e) Unified Communications Manager サブスクリバごとにステップ c と d を繰り返します。[保存 (Save)] をクリックします。
(注) サーバグループにパブリッシャ ノードを挿入しないでください。

Communications Manager から SCC モデルの CVP に作成された直接 SIP トランクがないので、SCC の展開には Communications Manager の SIP サーバグループは必要ありません。

FQDN は、Cisco Unified Communications Manager のエンタープライズ パラメータに設定される Cluster FQDN 設定に設定された FQDN に一致する必要があります。完全修飾ドメイン名の設定、(102 ページ) を参照してください。 [完全修飾ドメイン名の設定, \(102 ページ\)](#)

ステップ 3 ゲートウェイ デバイス用にサーバグループを作成します。

- a) [一般 (General)] タブで、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- b) [SRV ドメイン名 FQDN (SRV Domain Name FQDN)] フィールドに、SRV ドメイン名の FQDN を入力します。たとえば、vxmlgw.cisco.com のようになります。
- c) [IPアドレス/ホスト名 (IP Address/Hostname)] フィールドに、導入の VXML ゲートウェイの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
- d) [追加 (Add)] をクリックします。
- e) 導入と支社で該当する場合は、各 VXML ゲートウェイでステップ c と d を繰り返します。[保存 (Save)] をクリックします。
すべての VXML ゲートウェイをサーバグループに追加すると、すべてのメンバサーバグループ ゲートウェイに対してコールのロード バランスが行われます。

- ステップ 4** これらのサーバグループをすべての Unified CVP コールサーバに関連付けます。
- [コールサーバの展開 (Call Server Deployment)] タブで、すべての Unified CVP コールサーバを [使用可能 (Available)] リストから [選択済み (Selected)] リストに移動します。
 - [保存して展開 (Save and Deploy)] をクリックします。
-

ダイヤル番号パターンの設定

ダイヤル番号パターンは、次の場合に必要です。

- エージェント デバイス
- ネットワーク VRU
- 呼出音
- エラー

手順

- ステップ 1** Unified CVP Operations Console で、[システム (System)] > [ダイヤル番号パターン (Dialed Number Pattern)] に移動します。
- ステップ 2** 次の表のダイヤル番号パターンごとに、次の手順を実行します。
- [新規追加 (Add New)] をクリックします。
 - [ダイヤル番号パターン (Dialed Number Pattern)] フィールドに、ダイヤル番号パターンを入力します。
 - [説明 (Description)] フィールドに、ダイヤル番号パターンの説明を入力します。
 - [ダイヤル番号パターンのタイプ (Dialed Number Pattern Types)] ペインで、指定したダイヤル番号パターンのタイプを確認します。
 - [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 3** すべてのダイヤル番号パターンを設定した後、[展開 (Deploy)] をクリックします。
- ステップ 4** [展開ステータス (Deployment Status)] をクリックして、設定が適用されていることを確認します。

ダイヤル番号パターン	説明	ダイヤル番号パターンのタイプ
91*	呼出音	<p>[ローカルスタティックルートを有効にする (Enable Local Static Route)] をオンにします。</p> <p>SIP サーバグループ、および IP アドレス/ホスト名/サーバグループ名へのルートは、いずれも VXML ゲートウェイです (たとえば、vxmlgw.cisco.com)。</p> <p>[発信元へのコールの送信を有効にする (Enable Send Calls to Originator)] をオンにします。</p>
92*	エラー	<p>[ローカルスタティックルートを有効にする (Enable Local Static Route)] をオンにします。</p> <p>SIP サーバグループ、および IP アドレス/ホスト名/サーバグループ名へのルートは、いずれも VXML ゲートウェイです (たとえば、vxmlgw.cisco.com)。</p> <p>[発信元へのコールの送信を有効にする (Enable Send Calls to Originator)] をオンにします。</p>
エージェント拡張パターン。たとえば、エージェント内線の範囲が 5001 ~ 500999 の場合は 500* と入力します。	エージェント デバイス。SCC の配置モデルには適用されません。	<p>[ローカルスタティックルートを有効にする (Enable Local Static Route)] をオンにします。</p> <p>SIP サーバグループ、および IP アドレス/ホスト名/サーバグループ名へのルートは、いずれも Unified Communications Manager ゲートウェイです。</p> <p>[発信コールのRNAタイムアウトを有効にする (Enable RNA Timeout for Outbound Calls)] をオンにします。タイムアウトは 60 秒です。</p>
777*	ネットワーク VRU ラベル	<p>[ローカルスタティックルートを有効にする (Enable Local Static Route)] をオンにします。</p> <p>SIP サーバグループ、および IP アドレス/ホスト名/サーバグループ名へのルートは、いずれも VXML ゲートウェイです (たとえば、vxmlgw.cisco.com)。</p> <p>[発信元へのコールの送信を有効にする (Enable Send Calls to Originator)] をオンにします。</p>

ステップ 5 Unified CVP コール サーバのコンポーネントを再起動します。



第 11 章

Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定

- [Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定, 87 ページ](#)
- [Unified CVP Reporting Server のライセンス ファイルの転送, 87 ページ](#)
- [Cisco Unified Customer Voice Portal レポート テンプレートの取得, 88 ページ](#)
- [Cisco Unified CVP レポート データのデータ ソースの作成, 88 ページ](#)
- [Unified Intelligence Center への Unified CVP レポート テンプレートのインポート, 91 ページ](#)

Cisco Unified Customer Voice Portal Reporting Server の設定

この章には、Unified Voice Portal Reporting Server を設定するために実行する必要がある設定手順が含まれます。

Courtesy Callback を使用し、Unified CVP コールおよびアプリケーション レポートを実行するカスタマーには、Unified CVP Reporting VM が必要です。

Unified CVP Reporting Server のライセンス ファイルの転送

はじめる前に

Unified CVP Reporting Server にライセンス ファイルを転送する前に、そのライセンス ファイルを生成する必要があります。[ライセンスの生成, \(81 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** Operations Console で、[デバイス管理 (Device Management)] > [Unified CVP Reporting Server] を選択します。
- ステップ 2** Unified CVP Reporting Server のリンクをクリックします。
- ステップ 3** ツールバーで、[ファイル転送 (File Transfer)] > [ライセンス (Licenses)] をクリックします。選択した Unified CVP Reporting Server のホスト名と IP アドレスが一覧表示された [ファイル転送 (File Transfer)] ページが表示されます。
- ステップ 4** [使用可能なライセンスファイルから選択 (Select From Available License Files)] で、ライセンスファイルを選択し、[選択 (Select)] をクリックします。
 (注) ライセンスファイルが [使用可能なライセンスファイルから選択 (Select From Available License Files)] テキストボックスに示されていない場合は、[ローカルPCからライセンスファイルを選択 (Select a License File from Your Local PC)] をクリックし、テキストボックスにファイル名を入力するか、[参照 (Browse)] をクリックし、ローカルファイルシステムのライセンスファイルを検索します。
- ステップ 5** [転送 (Transfer)] をクリックします。
- ステップ 6** Operations Console から Unified CVP Reporting Server を選択して再起動します。
- ステップ 7** 2 台目の Unified CVP Reporting Server をインストールしている場合は、そのサーバについてこの手順を繰り返します。
-

Cisco Unified Customer Voice Portal レポート テンプレートの取得

Packaged CCE の場合は、コールバック レポートのみをインポートします。

Unified CVP レポート テンプレートをインポートするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Unified CVP Reporting Server で、[スタート (Start)] をクリックします。
- ステップ 2** 検索ボックスに、`%CVP_HOME%\CVP_Reporting_Templates` と入力して、Enter キーを押します。
- ステップ 3** zip フォルダにコールバック レポートだけを圧縮し、Unified Intelligence Center Administraton を実行するシステムにコピーします。
-

Cisco Unified CVP レポート データのデータ ソースの作成

データ ソースを作成するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Unified Intelligence Center (<https://<CUIC パブリッシュのホスト アドレス>:8444/cuic>) にログインします。
- ステップ 2** [データ ソース (Data Sources)] ドロワを選択して、[データ ソース (Data Sources)] ページを開きます。
- ステップ 3** [作成 (Create)] をクリックして、[データ ソースの追加 (Add Data Source)] ウィンドウを開きます。
- ステップ 4** このページの各フィールドに次のように入力します。

フィールド	値
名前 (Name)	データ ソースの名前を入力します。 レポート作成者およびレポート定義作成者は、[データ ソース (Data Sources)] ページにアクセスできませんが、作成したカスタム レポートのデータ ソースのリストを表示することができます。これらのユーザにわかりやすいように、新しいデータ ソースに意味のある名前を付けることです。
説明 (Description)	このデータ ソースの説明を入力します。
タイプ (Type)	[Informix] を選択します。 (注) [タイプ (Type)] は、編集モードでは無効になります。
データベース ホスト (Database Host)	Unified CVP Reporting Server の IP アドレスまたはドメイン ネーム システム (DNS) 名を入力します。
ポート (Port)	ポート番号を入力します。通常、ポートは1526です。 このポートを CVP Reporting Server のファイアウォールで開くことが必要な場合があります ([Window ファイアウォール (Window Firewall)] > [受信の規則 (Inbound rules)] > [新規ルール (new rule)]) 。
データベース名 (Database Name)	ストック コールバック レポートには、データベース名 callback を使用します。
インスタンス (Instance)	目的のデータベースのインスタンス名を指定します。デフォルトでは、これは cvp です。

フィールド	値
タイムゾーン (Timezone)	データベースに保管されているデータに正しいタイムゾーンを選択します。[標準時 (Standard Time)] から [夏時間 (Daylight Savings Time)] に変更された場所では、このタイムゾーンは自動的に更新されます。
データベース ユーザ ID (Database User ID)	Unified CVP レポート データベースにアクセスするように Operations Console で設定されたレポート ユーザのユーザ ID を入力します。 (Unified CVP Reporting Server のインストール時に cvp_dbuser アカウントが自動的に作成されます。)
[パスワード (Password)] および [パスワードの確認 (Confirm Password)]	データベースユーザのパスワードを入力して確認します。
文字セット (Charset)	[UTF-8] を選択します。
デフォルト権限 (Default Permissions)	[マイ グループ (My Group)] および [すべてのユーザ (All Users)] グループについて、このデータソースに対する権限を表示または編集します。

- ステップ 5** [テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。
ステータスがオンラインでない場合、エラーメッセージを確認して原因を判別し、それによってデータソースを編集します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックして、[データソースの追加 (Add Data Source)] ウィンドウを閉じます。
新しいデータソースが、[データソース (Data Sources)] リストに表示されます。

Unified Intelligence Center への Unified CVP レポートテンプレートのインポート

手順

-
- ステップ 1 `https://<CUIC パブリッシャの HOST ADDRESS>:8444/cuic` で Unified Intelligence Center Web アプリケーションを起動します。
 - ステップ 2 [レポート (Reports)] をクリックします。
 - ステップ 3 上の Reports フォルダを右クリックし、[サブカテゴリの作成 (Create Sub-Category)] を選択します。
 - ステップ 4 新しいサブカテゴリに、Unified CVP レポートのコンテナとして名前を付けます。[OK] をクリックします。
 - ステップ 5 [レポートのインポート (Import Report)] をクリックします。
 - ステップ 6 Unified CVP Reporting テンプレート ファイルをコピーした場所を参照し、callback.zip ファイルを選択します。次に、[OK] をクリックします。
 - ステップ 7 [保存先 (Save To)] フィールドで、ステップ 3 で行ったサブカテゴリに移動し、選択します。
 - ステップ 8 [インポート (Import)] をクリックします。
 - ステップ 9 [レポート定義のデータソース (Data source for Report Definition)] ドロップダウンリストから、Unified CVP Reporting データベースにアクセスするために作成したデータソースを選択します。
 - ステップ 10 [インポート (Import)] をクリックします。
-



第 12 章

Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定

- [イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの設定について, 93 ページ](#)
- [イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの共通設定, 93 ページ](#)
- [イングレス ゲートウェイの設定, 94 ページ](#)
- [VXML ゲートウェイの設定, 97 ページ](#)
- [イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの A-law コーデックの設定, 99 ページ](#)

イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの設定について

イングレスゲートウェイおよびVXMLゲートウェイを設定するには、次の手順を実行します。特に明記されていない限り、手順は TDM および Cisco UBE 音声ゲートウェイの両方に適用されます。



(注) すべての設定手順を `enable > configuration terminal` モードで実行します。

イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの共通設定

```
logging buffered 2000000 debugging
no logging console
service timestamps debug datetime msec localtime
ip routing
ip cef
ip source-route
interface GigabitEthernet0/0
    ip route-cache same-interface
    duplex auto
    speed auto
    no keepalive
    no cdp enable

voice service voip
    no ip address trusted authenticate
    ip address trusted list
```

```

    ipv4 0.0.0.0 0.0.0.0 # OR an explicit Source IP Address Trust List
    allow-connections sip to sip
    signaling forward unconditional

```

イングレス ゲートウェイの設定

手順

- ステップ 1** グローバル設定を次のように設定します。
- ```

voice service voip
 no ip address trusted authenticate
 allow-connections sip to sip
 signaling forward unconditional
 # If this gateway is being licensed as a Cisco UBE the following lines are also required
 mode border-element
 ip address trusted list
 ipv4 0.0.0.0 0.0.0.0 # Or an explicit Source IP Address Trust List
sip
 rel1xx disable
 header-passing
 options-ping 60
 midcall-signaling passthru

```
- ステップ 2** 音声コーデック プリファレンスを次のように設定します。
- ```

voice class codec 1
  codec preference 1 g729r8
  codec preference 2 g711ulaw

```
- ステップ 3** デフォルトのサービスを次のように設定します。
- ```

#Default Services
application
 service survivability flash:survivability.tcl

```
- ステップ 4** ゲートウェイおよび sip-ua タイマーを次のように設定します。
- ```

gateway
  media-inactivity-criteria all
  timer receive-rtp 1200

sip-ua
  retry invite 2
  retry bye 1
  timers expires 60000
  timers connect 1000
  reason-header override

```
- ステップ 5** POTS ダイアルピアを次のように設定します。
- ```

Configure Unified CVP survivability
dial-peer voice 1 pots
 description CVP TDM dial-peer
 service survivability
 incoming called-number .T
 direct-inward-dial

```

**ステップ 6** スイッチ レッグを次のように設定します。

```

#Configure the Switch leg where
preference is used to distinguish between sides.
max-conn is used prevent overloading of Unified CVP
options-keepalive is used to handle failover
Note: the example below is for gateways located on the A-side of a geographically
#distributed deployment
Note: Ensure that you configure switch dial-peers for each Unified CVP server.

dial-peer voice 70021 voip
 description Used for Switch leg SIP Direct
 preference 1
 max-conn 225
 destination-pattern xxxx..... #Customer specific destination pattern
 session protocol sipv2
 session target ipv4:###.###.###.### #IP Address for Unified CVP1, SideA
 session transport tcp
 voice-class codec 1
 voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
 dtmf-relay rtp-nte
 no vad

dial-peer voice 70022 voip
 description Used for Switch leg SIP Direct
 preference 1
 max-conn 225
 destination-pattern xxxx..... # Customer specific destination pattern
 session protocol sipv2
 session target ipv4:###.###.###.### # IP Address for Unified CVP2, SideA
 session transport tcp
 voice-class codec 1
 voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
 dtmf-relay rtp-nte
 no vad

dial-peer voice 70023 voip
 description Used for Switch leg SIP Direct
 preference 2
 max-conn 225
 destination-pattern xxxx..... #Customer specific destination pattern
 session protocol sipv2
 session target ipv4:###.###.###.### #IP Address for Unified CVP1, SideB
 session transport tcp
 voice-class codec 1
 voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
 dtmf-relay rtp-nte
 no vad

dial-peer voice 70024 voip
 description Used for Switch leg SIP Direct
 preference 2
 max-conn 225
 destination-pattern xxxx..... # Customer specific destination pattern
 session protocol sipv2
 session target ipv4:###.###.###.### # IP Address for Unified CVP2, SideB

```

```

session transport tcp
voice-class codec 1
voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
dtmf-relay rtp-nte
no vad

```

**ステップ7** ハードウェア リソース（トランスコーダ、会議ブリッジ、および MTP）を次のように設定します。

```

Configure the voice-cards share the DSP resources located in Slot0
voice-card 0
 dspfarm
 dsp services dspfarm
voice-card 1
 dspfarm
 dsp services dspfarm
voice-card 2
 dspfarm
 dsp services dspfarm
voice-card 3
 dspfarm
 dsp services dspfarm
voice-card 4
 dspfarm
 dsp services dspfarm

Point to the contact center call manager
sccp local GigabitEthernet0/0
 sccp ccm ###.###.###.### identifier 1 priority 1 version 7.0 # Cisco Unified CM sub 1
 sccp ccm ###.###.###.### identifier 2 priority 1 version 7.0 # Cisco Unified CM sub 2

Add a SCCP group for each of the hardware resource types
sccp ccm group 1
 associate ccm 1 priority 1
 associate profile 2 register <gw70mtp>
 associate profile 1 register <gw70conf>
 associate profile 3 register <gw70xcode>

Configure DSPFarms for Conference, MTP and Transcoder

dspfarm profile 1 conference
 codec g711ulaw
 codec g711alaw
 codec g729r8
 maximum sessions 24
 associate application SCCP

dspfarm profile 2 mtp
 codec g711ulaw
 codec g711alaw
 codec g729r8
 maximum sessions software 500
 associate application SCCP

dspfarm profile 3 transcode universal

```

```

codec g711ulaw
codec g711alaw
codec g729r8
maximum sessions 52
associate application SCCP

```

### ステップ 8 (任意) SIP トランキングを設定します。

```

Configure the resources to be monitored
voice class resource-group 1
 resource cpu 1-min-avg threshold high 80 low 60
 resource ds0
 resource dsp
 resource mem total-mem
 periodic-report interval 30

Configure one rai target for each CVP Server
sip-ua
 rai target ipv4:###.###.###.### resource-group1 # CVP1A
 rai target ipv4:###.###.###.### resource-group1 # CVP2A
 rai target ipv4:###.###.###.### resource-group1 # CVP1B
 rai target ipv4:###.###.###.### resource-group1 # CVP2B
 permit hostname dns:%Requires manual replacement - ServerGroup Name defined in
 CVP.System.SIP Server Groups%

```

### ステップ 9 着信 PSTN SIP トランク ダイアルピアを次のように設定します。

```

dial-peer voice 70000 voip
 description Incoming Call From PSTN SIP Trunk
 service survivability
 incoming called-number xxxx..... # Customer specific incoming called-number pattern
 voice-class sip rellxx disable
 dtmf-relay rtp-nte
 session protocol sipv2
 voice class codec 1
 no vad

```

## VXML ゲートウェイの設定

### 手順

#### ステップ 1 グローバル設定を次のように設定します。

```

voice service voip
 no ip address trusted authenticate
 allow-connections sip to sip
 signaling forward unconditional
 # If this gateway is being licensed as a Cisco UBE the following lines are also required
 mode border-element
 ip address trusted list
 ipv4 0.0.0.0 0.0.0.0 # Or an explicit Source IP Address Trust List

```

```

sip
 rellxx disable
 header-passing
 options-ping 60
 midcall-signaling passthru

```

**ステップ 2** デフォルトの Unified CVP サービスを次のように設定します。

```

#Default Unified CVP Services
application
 service new-call flash:bootstrap.vxml
 service CVPSelfService flash:CVPSelfServiceBootstrap.vxml
 service ringtone flash:ringtone.tcl
 service cvperror flash:cvperror.tcl
 service bootstrap flash:bootstrap.tcl
 service handoff flash:handoff.tcl

```

**ステップ 3** ダイヤルピアを次のように設定します。

(注) VXML ゲートウェイの設定時には、音声クラス コーデックは使用しないでください。  
ダイヤルピアには一般に G711ulaw を使用できますが、実装によってはその他のコーデックを使用することがあります。

```

Configure Unified CVP Ringtone
dial-peer voice 919191 voip
 description CVP SIP ringtone dial-peer
 service ringtone
 incoming called-number 9191T
 voice-class sip rellxx disable
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711ulaw
 no vad

Configure Unified CVP Error
dial-peer voice 929292 voip
 description CVP SIP error dial-peer
 service cvperror
 incoming called-number 9292T
 voice-class sip rellxx disable
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711ulaw
 no vad

```

**ステップ 4** デフォルトの Unified CVP http ivr、rtsp、mrccp および vxml 設定を行います。

```

http client cache memory pool 15000
http client cache memory file 1000
http client cache refresh 864000
no http client connection persistent
http client connection timeout 60
http client connection idle timeout 10
http client response timeout 30
ivr prompt memory 15000

vxml tree memory 500
vxml audioerror
vxml version 2.0

```

**ステップ 5** 着信コール番号がネットワーク VRU ラベルと一致する VXML レッグを設定します。

```
dial-peer voice 7777 voip
 description Used for VRU leg
 service bootstrap
 incoming called-number 777T
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711ulaw
 no vad
```

## イングレス ゲートウェイおよび VXML ゲートウェイの A-law コーデックの設定

この項の手順は、A-law コーデックを使用する場合にだけ実行してください。

### イングレス ゲートウェイの設定

#### 手順

**ステップ 1** ダイアルピアでコード設定を行うため、音声クラス コーデック 1 を追加します。

```
voice class codec 1
 codec preference 1 g729r8
 codec preference 2 g711alaw
```

例 :

```
dial-peer voice 70021 voip
 description Used for Switch leg SIP Direct
 preference 1
 max-conn 225
 destination-pattern xxxx..... # Customer specific destination
 session protocol sipv2
 session target ipv4:###.###.###.### # IP Address for Unified CVP
 session transport tcp
 voice class codec 1
 voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
 dtmf-relay rtp-nte
 no vad
```

**ステップ 2** ダイアルピアを変更し、ダイアルピアに対しコーデックを明示的に指定します。

```
dial-peer voice 9 voip
 description For Outbound Call for Customer
 destination-pattern <Customer Phone Number Pattern>
 session protocol sipv2
 session target ipv4:<Customer SIP Cloud IP Address>
 session transport tcp
 voice-class sip relxx supported "100rel"
 voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 2
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711alaw
 no vad
```

```
dial-peer voice 10 voip
 description ***To CUCM Agent Extension For Outbound***
 destination-pattern <Agent Extension Pattern to CUCM>
 session protocol sipv2
 session target ipv4:<CUCM IP Address>
 voice-class sip rel1xx supported "100rel"
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711alaw
```

---

## VXMLゲートウェイの設定

### 手順

次のダイヤルピアを変更し、ダイヤルピアに対しコーデックを明示的に指定します。

```
dial-peer voice 919191 voip
 description Unified CVP SIP ringtone dial-peer
 service ringtone
 incoming called-number 9191T
 voice-class sip rel1xx disable
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711alaw
 no vad
```

```
dial-peer voice 929292 voip
 description CVP SIP error dial-peer
 service cvperror
 incoming called-number 9292T
 voice-class sip rel1xx disable
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711alaw
 no vad
```

```
dial-peer voice 7777 voip
 description Used for VRU leg #Configure VXML leg where the incoming called
 service bootstrap
 incoming called-number 7777T
 dtmf-relay rtp-nte
 codec g711alaw
 no vad
```



# 第 13 章

## Cisco Unified Communications Manager の設定

- [Cisco Unified Communications Manager の設定, 101 ページ](#)
- [完全修飾ドメイン名の設定, 102 ページ](#)
- [Cisco Unified Communications Manager グループの設定, 102 ページ](#)
- [会議ブリッジの設定, 102 ページ](#)
- [メディアターミネーションポイントの設定, 103 ページ](#)
- [Unified CM と IOS ゲートウェイでのトランスコーダの設定, 104 ページ](#)
- [メディアリソースグループの設定, 105 ページ](#)
- [メディアリソースグループリストの設定および関連付け, 106 ページ](#)
- [CTI ルートポイントの設定, 106 ページ](#)
- [ロケーションベースのコールアドミッション制御のためのインGRESS ゲートウェイの設定, 107 ページ](#)
- [ルートグループの設定, 107 ページ](#)
- [Unified CM での SIP プロファイルの追加, 109 ページ](#)
- [トランクの設定, 109 ページ](#)

### Cisco Unified Communications Manager の設定

この章には、サイド A とサイド B に Unified Communications Manager を設定するために実行する必要がある設定手順が含まれます。

## 完全修飾ドメイン名の設定

### 手順

- 
- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager を開き、ログインします。
  - ステップ 2 [システム (System) ] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters) ] に移動します。
  - ステップ 3 [クラスタ全体のドメイン設定パラメータ (Clusterwide Domain Configuration) ] > [クラスタの完全修飾ドメイン名 (Cluster Fully Qualified Domain Name) ] にクラスタの完全修飾ドメイン名を入力します。
  - ステップ 4 [保存] をクリックします。
- 

## Cisco Unified Communications Manager グループの設定

Cisco Unified Communications Manager を Unified Communications Manager グループに追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1 [ナビゲーション (Navigation) ] メニューから [Cisco Unified CM管理者 (Cisco Unified CM Administrator) ] を選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。
  - ステップ 2 [システム (System) ] > [Cisco Unified CM グループ (Cisco Unified CM Group) ] を選択します。
  - ステップ 3 [検索 (Find) ] をクリックします。[デフォルト (Default) ] をクリックします。
  - ステップ 4 2つのサブスクリバを [使用可能 (Available) ] パネルから [選択済み (Selected) ] パネルに移動します。
  - ステップ 5 [保存 (Save) ] をクリックします。
  - ステップ 6 [リセット (Reset) ] をクリックします。
- 

## 会議ブリッジの設定

この手順は、配置の各ゲートウェイに対して実行します。

## 手順

- ステップ 1** [メディアリソース (Media Resources) ]>[会議ブリッジ (Conference bridge) ]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** [Cisco IOS 会議ブリッジ (Cisco IOS Conference Bridge) ]の[会議ブリッジタイプ (Conference Bridge Type) ]を選択します。
- ステップ 4** [会議ブリッジ名 (Conference Bridge name) ]フィールドに、ゲートウェイ上の設定と一致する会議ブリッジ名の固有識別子を入力します。  
例では、[gw70conf] です。
- ```
# Add a SCCP group for each of the hardware resource types
sccp ccm group 1
associate ccm 1 priority 1
associate profile 2 register gw70mtp
associate profile 1 register gw70conf
associate profile 3 register gw70xcode
```
- ステップ 5** [デバイスプール (Device Pool)]を選択します。
- ステップ 6** [保存 (Save)]をクリックします。
- ステップ 7** [設定の適用 (Apply Config)]をクリックします。

関連トピック

[Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定, \(93 ページ\)](#)

メディアターミネーションポイントの設定

この手順は、配置の各ゲートウェイに対して実行します。

手順

- ステップ 1** [メディアリソース (Media Resources)]>[メディアターミネーションポイント (Media Termination Point)]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** [メディアターミネーションポイント名 (Media Termination Point Name)]フィールドに、ゲートウェイ上の設定と一致するメディアターミネーションの固有識別子を入力します。
例では、[gw70mtp] です。
- ```
Add a SCCP group for each of the hardware resource types
sccp ccm group 1
associate ccm 1 priority 1
associate profile 2 register gw70mtp
associate profile 1 register gw70conf
associate profile 3 register gw70xcode
```

- ステップ 4 [デバイス プール (Device Pool) ] を選択します。
- ステップ 5 [保存 (Save) ] をクリックします。
- ステップ 6 [設定の適用 (Apply Config) ] をクリックします。

#### 関連トピック

[Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定, \(93 ページ\)](#)

## Unified CM と IOS ゲートウェイでのトランスコーダの設定

トランスコーダは、ストリームを G.711 コーデックから G.729 コーデックに変換するマルチコーデック シナリオで必要です。

Unified Communications Manager とゲートウェイでのトランスコーダ設定の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html> の『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』の「Configure Transcoders and Media Termination Points」の項を参照してください。

### トランスコーダの設定

この手順は、配置の各ゲートウェイに対して実行します。

#### 手順

- ステップ 1 Unified Communications Manager Administration で、[メディアリソース (Media Resource) ] > [トランスコーダ (Transcoder) ] 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 [トランスコーダ タイプ (Transcoder Type) ] の場合、[Cisco IOS 拡張メディア ターミネーションポイント (Cisco IOS Enhanced Media Termination Point) ] を選択します。
- ステップ 4 [デバイス名 (DeviceName) ] フィールドに、ゲートウェイ上の設定と一致するトランスコーダ名の固有識別子を入力します。  

```
Add a SCCP group for each of the hardware resource types
sccp ccm group 1
associate ccm 1 priority 1
associate profile 2 register gw70mtp
associate profile 1 register gw70conf
associate profile 3 register gw70xcode
```
- ステップ 5 [デバイス プール (Device Pool) ] フィールドで、適切なデバイス プールを選択します。
- ステップ 6 [保存 (Save) ] をクリックします。
- ステップ 7 [設定の適用 (Apply Config) ] をクリックします。

## 関連トピック

[Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定, \(93 ページ\)](#)

## イングレス ゲートウェイでの CPU コール サーバ ダイアル ピアの設定

イングレス ゲートウェイから Unified CVP へのアウトバウンドダイアルピアの設定では、Unified CVP の IPv4 アドレスをセッション ターゲットとして使用します。

## メディア リソース グループの設定

### 手順

- 
- ステップ 1** [メディアリソース (Media Resources) ]>[メディアリソースグループ (Media Resource Group) ] を選択します。
- ステップ 2** 会議ブリッジ用のメディアリソースグループを追加します。
- [新規追加 (Add New) ]をクリックします。
  - 名前を入力します。
  - [使用可能 (Available) ]リストから、導入内にある入力/VXML の組み合わせのゲートウェイごとに設定された Cisco IOS 会議ブリッジリソースをすべて選択し、それらをグループに追加します。
  - [保存 (Save) ]をクリックします。
- ステップ 3** メディアターミネーションポイント用のメディアリソースグループを追加します。
- [新規追加 (Add New) ]をクリックします。
  - 名前を入力します。
  - [使用可能 (Available) ]リストから、設定されたすべてのハードウェアメディアターミネーションポイントを選択し、それらをグループに追加します。
  - [保存 (Save) ]をクリックします。
- ステップ 4** トランスコーダ用のメディアリソースグループを追加します。
- [新規追加 (Add New) ]をクリックします。
  - 名前を入力します。
  - [使用可能 (Available) ]リストから、設定されたすべてのトランスコーダを選択し、それらをグループに追加します。
  - [保存 (Save) ]をクリックします。
- ステップ 5** [保存 (Save) ]をクリックします。
-

## メディアリソースグループリストの設定および関連付け

### 手順

- 
- ステップ 1 [メディアリソース (Media Resources) ]>[メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List) ]を選択します。
  - ステップ 2 [新規追加 (Add New) ]をクリックし、名前を入力します。
  - ステップ 3 メディアリソースグループリストを追加し、すべてのメディアリソースグループを関連付けます。[保存 (Save) ]をクリックします。
  - ステップ 4 [システム (System) ]>[デバイスプール (Device Pool) ]を選択します。[検索 (Find) ]をクリックします。適切なデバイスプールを選択します。
  - ステップ 5 [メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List) ]ドロップダウンリストから、ステップ 2 で追加したメディアリソースグループリストを選択します。
  - ステップ 6 [保存 (Save) ]をクリックします。[リセット (Reset) ]をクリックします。
- 

## CTI ルートポイントの設定

エージェントが転送と会議に使用するコンピュータテレフォニーインテグレーション (CTI) ルートポイントを追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device) ]>[CTI ルートポイント (CTI Route Point) ]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 デバイス名 (例: PCCEInternalDNs) を設定します。
  - ステップ 4 [デバイスプール (Device Pool) ]で [デフォルト (Default) ]を選択します。
  - ステップ 5 リストからメディアリソースグループリストを選択します。
  - ステップ 6 [保存 (Save) ]をクリックします。
  - ステップ 7 回線 [1] をクリックして、このルートポイントに関連付けられる電話番号を設定します。この電話番号は、内部ルーティングされるコール用に Packaged CCE で設定された任意の内部ダイヤル番号と一致するようにパターンで指定します。(たとえば、転送用や会議用)。

**重要** 目的のすべての内部ダイヤル番号と一致するほど柔軟で、ダイヤルプランの他の部分に対して定義した他のルートパターン向けのコールが誤って代行受信されることがないほどに十分限定されたパターンを定義します。内部コールには一意のプレフィックスを使用します。たとえば、内部ダイヤル番号 1230000 と 1231111 がある場合、CTI ルートポイントに入力する適切な回線番号は 123XXXX になります。

- ステップ 8 [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択します。
- ステップ 9 Packaged CCE の自動初期化中に作成された *pguser* を選択します。
- ステップ 10 [使用可能なデバイス (Available Devices)] リストから [CTIルートポイント (CTI Route Point)] を選択し、[制御するデバイス (Controlled Devices)] のリストに追加します。
- ステップ 11 [保存 (Save)] をクリックします。

## ロケーションベースのコールアドミッション制御のためのインGRESS ゲートウェイの設定

ロケーションベースのコールアドミッション制御 (CAC) は、Unified CCE 支社コールフローモデル (別名、集中型モデル) で使用されます。これは、すべてのサーバ (Unified CVP、Unified CCE、Unified Communications Manager、および SIP プロキシサーバ) が 1 つまたは 2 つのデータセンターおよびそれぞれの支社に集中化されることを意味します。

コールの発信元ロケーションとして Unified CVP ではなくインGRESS ゲートウェイを使用するように Unified Communications Manager を設定します。この設定により、CAC が発信側エンドポイントと電話機の場所に基づいて適切に調整されます。



**重要** Unified Communications Manager のゲートウェイ デバイスとして Unified CVP を定義しないでください。

### 手順

Cisco Unified CM Administration で、インGRESS ゲートウェイをゲートウェイ デバイスとして定義します。デバイスに正しい場所を割り当てます。

## ルート グループの設定

ルート グループを作成するには、次の手順を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1 Unified Communications Manager で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルートハント (Route Hunt)] > [ルートグループ (Route Group)] 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 ルートグループ名を入力します。たとえば、CVP Route Group。
  - ステップ 4 [ルートグループに追加 (Add to Route Group)] ボタンを使用して、選択されたデバイスとしてすべての CVP トランクを追加します。
  - ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## ルートリストの設定

ルートグループにルートリストを追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1 Unified Communications Manager で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルートハント (Route Hunt)] > [ルートリスト (Route List)] 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 ルートリスト名を入力します (例: CVP Route List)。
  - ステップ 4 [Cisco Unified CMグループ (Cisco Unified Communications Manager Group)] を選択します。
  - ステップ 5 作成したルートグループを追加します。
  - ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## ルートパターンの設定

ルートリストにルートパターンを追加するには、次の手順を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1 Unified Communications Manager で、[コールルーティング (Call Routing) ]>[ルートハント (Route Hunt) ]>[ルートパターン (Route Pattern) ]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 ルートパターンとして「8881111000XXXX」を入力します。
  - ステップ 4 作成したルートリストを選択します。
  - ステップ 5 すべてのパネルのすべてのデフォルトをそのまま使用します。
  - ステップ 6 [保存 (Save) ]をクリックします。
  - ステップ 7 強制承認コードに関するメッセージで [OK] をクリックします。強制承認コードは必要ありません。
- 

## Unified CM での SIP プロファイルの追加

このオプションにより、デュアルスタック SIP トランクが IPv4 と IPv6 の両方のメディアを提供できるようになります。この手順は、IPv6 対応導入でのみ実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device) ]>[デバイスの設定 (Device Settings) ]>[SIP プロファイル (SIP Profile) ]を選択します。
  - ステップ 2 [新規追加 (Add New) ]をクリックして、SIP プロファイルの名前を入力します。
  - ステップ 3 SIP プロファイルで [ANATの有効化 (Enable ANAT) ]チェックボックスをオンにします。
  - ステップ 4 変更を保存します。
- 

## トランクの設定

4 台の Unified CVP サーバがあり、各サーバを Unified Communications Manager の SIP トランクに関連付ける必要があります。次の手順では、それぞれが異なる Unified CVP サーバを対象としている 4 つの SIP トランクを設定する方法を示します。

実際のカスタマーサイトトポロジでは、代替 SIP トランクプランの使用が必要になる可能性があります。設定された SIP トランクによって 4 台の Unified CVP サーバが対象となっている限りサポートされます。

## 手順

- 
- ステップ 1** Unified Cisco CM の管理で、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] 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** [トランク タイプ (Trunk Type)] ドロップダウン リストから、[SIP トランク (SIP Trunk)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** [デバイス情報 (Device Information)] セクションで次の内容を入力します。
- [デバイス名 (Device Name)] フィールドに、SIP トランクの名前を入力します (たとえば、sipTrunkCVPIA)。
  - [デバイス プール (Device Pool)] ドロップダウン リストで、お客様が定義したデバイス プールを選択します。
  - リストからメディア リソース グループ リストを選択します。
  - [メディア ターミネーション ポイントが必須 (Media Termination Point Required)] チェックボックスがオフになっていることを確認します。
- ステップ 5** [SIP 情報 (SIP Information)] セクションにスクロールします。
- [接続先 (Destination)] テーブルの [行 1 (Row 1)] に、CVP サーバの IP アドレスを入力します。5060 のデフォルトの宛先ポートを受け入れます。
  - [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] ドロップダウン リストで、[非セキュア SIP トランク プロファイル (Non Secure SIP Trunk Profile)] を選択します。
  - [SIP プロファイル (SIP Profile)] ドロップダウン リストで、[標準 SIP プロファイル (Standard SIP Profile)] を選択します。
  - [DTMF シグナリング方式 (DTMF Signaling Method)] ドロップダウン リストで、[RFC 2833] を選択します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** [リセット (Reset)] をクリックします。
- ステップ 8** 導入内の残りのすべての Unified CVP サーバに対して繰り返します。
-



## 第 14 章

# Cisco Unified Intelligence Center の設定

---

- [Cisco Unified Intelligence Center の設定](#), 111 ページ
- [外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データ ソースの設定](#), 111 ページ
- [レポートバンドルのダウンロード](#), 113 ページ
- [レポートバンドルのインポート](#), 114 ページ
- [Unified Intelligence Center Administration の設定](#), 115 ページ

## Cisco Unified Intelligence Center の設定

この章には、サイド A とサイド B に Unified Intelligence Center を設定するために実行する必要がある設定手順が含まれます。

## 外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データ ソースの設定

この手順は、外部 AW-HDS-DDS が導入に含まれている場合にのみ実行してください。

### はじめる前に

データ ソースを設定する前に、外部 AW-HDS-DDS データベースの Unified Intelligence Center SQL ユーザを設定します。詳細については、[外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザアカウントの設定](#)、(144 ページ) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Intelligence Center 管理者アカウント (<https://<hostname>:8444/cuic>) で Unified Intelligence Center にサインインします。
- ステップ 2** 左側のパネルで [データソース (Data Sources)] をクリックします。
- ステップ 3** [Unified CCE Historical データソース (Unified CCE Historical Data Source)] を選択します。[編集 (Edit)] をクリックします。
- [データソースホスト (Datasource Host)] フィールドに、外部 AW-HDS-DDS サーバの IP アドレスを入力します。
  - [ポート (Port)] フィールドに、1433 と入力します。
  - [データベース名 (Database Name)] フィールドに、{instance}\_awdb と入力します。
  - [インスタンス (Instance)] フィールドはブランクのままにします。
  - タイムゾーンを選択します。
  - [データベースユーザID (Database User ID)] に、Cisco Unified Intelligence Center の SQL Server ユーザアカウント用に設定したユーザ名を入力します。
  - SQL Server ユーザのパスワードを入力して確認します。
  - SQL サーバインストールの照合順序に基づいて文字セットを選択します。
  - [テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。
  - [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 4** [セカンダリ (Secondary)] タブをクリックして、Unified CCE Historical データ ソースを設定します。
- [フェールオーバー有効 (Failover Enabled)] チェックボックスをオンにします。
  - [データソースホスト (Datasource Host)] フィールドに、2 番目の外部 AW-HDS-DDS サーバの IP アドレスを入力します。
  - [ポート (Port)] フィールドに、1433 と入力します。
  - [データベース名 (Database Name)] フィールドに、{instance}\_awdb と入力します。
  - その他のフィールドを [プライマリ (Primary)] タブと同様に入力します。
  - [テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。
  - [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 5** Unified CCE Realtime データ ソースについてこの手順を繰り返します。Realtime データ ソースのデータベース名は、{instance}\_awdb です。
- 

## 関連トピック

[外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザアカウントの設定、\(144 ページ\)](#)

## レポートバンドルのダウンロード

次の Cisco Unified Intelligence Center レポートのバンドルは、Cisco.com からダウンロードとして入手できます (<http://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=282163829&catid=null>)。入手できる次のバンドルをすべて表示するには、[Intelligence Center Reports] リンクをクリックしてください。

- リアルタイムおよび履歴移行テンプレート：新しいユーザ向けの導入テンプレート。これらのテンプレートは、全フィールドテンプレートの簡易バージョンで、他のコンタクトセンターソリューションで使用可能なテンプレートに似ています。
- リアルタイムおよび履歴全フィールドテンプレート：データベースのすべてのフィールドのデータを提供するテンプレート。これらのテンプレートは、カスタムレポートテンプレートを作成するためのベースとして特に有用です。
- ライブデータテンプレート：コンタクトセンターのアクティビティの最新のデータを提供するテンプレート。
- リアルタイムおよび履歴アウトバウンドテンプレート：アウトバウンドオプションのアクティビティに関するレポートを作成するテンプレート。展開にアウトバウンドオプションが含まれている場合、このテンプレートをインポートします。
- リアルタイムおよび履歴 Cisco SocialMiner テンプレート：SocialMiner アクティビティを報告するテンプレート。展開に SocialMiner が含まれている場合、このテンプレートをインポートします。
- Cisco Unified Intelligence Center Admin Security テンプレート：Cisco Unified Intelligence Server 監査証拠、許可、テンプレートの所有権に関する報告をするテンプレート。

これらのバンドルのテンプレートの一部は、Cisco Packaged CCE 展開に適用されません。Packaged CCE 導入で使用されるテンプレートの詳細については、[http://www.cisco.com/en/US/products/ps12586/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps12586/tsd_products_support_series_home.html)の『Cisco Packaged Contact Center Enterprise Reporting User Guide』を参照してください。

また、サンプルのカスタムレポートテンプレートは、Cisco Developer Network (<http://developer.cisco.com/web/ccr/documentation>) から入手可能で、次のテンプレートが含まれます。

- Cisco Unified E-Mail Interaction Manager (Unified EIM)
- Cisco Unified Web Interaction Manager (Unified WIM)
- Cisco Unified Customer Voice Portal (Unified CVP)

レポートテンプレートバンドルをダウンロードするときには、コンタクトセンターに導入されているソフトウェアのバージョンに対応したバンドルを選択してください。

## レポートバンドルのインポート

### 手順

- 
- ステップ 1 Unified Intelligence Center の左側のペインで、[レポート (Reports)] をクリックします。
  - ステップ 2 [レポートのインポート (Import Report)] をクリックします。
  - ステップ 3 [ファイル名 (XMLまたはZIPファイル) (File Name (XML or ZIP file))] フィールドで、[参照 (Browse)] をクリックします。
  - ステップ 4 ブラウズし、レポートバンドル zip ファイルを選択して、[開く (Open)] をクリックします。コンタクトセンターに導入されているソフトウェアバージョンに対応するレポートバンドルを選択します。
  - ステップ 5 ファイルを保存する場所を選択します。
  - ステップ 6 [インポート (Import)] をクリックします。
  - ステップ 7 次のいずれかを実行します。
    - レポートがまだ作成されていない場合、データソースを指定する必要があります。[値リストのデータソース (Data Source for ValueList)] ドロップダウンリストから、使用するデータソースを選択します。次に [インポート (Import)] をクリックします。
      - (注) 値リストのデータソースがレポート定義と同じデータソースを使用しない場合のみ、そのデータソースを選択する必要があります。LiveData レポートの場合、ReportDefinition のデータソースが LiveData ストリーミングであり、ValueList のデータソースが UCCE Realtime です。リアルタイムレポートでは、データソースが UCCE Realtime です。履歴レポートでは、データソースが UCCE Historical です。
    - レポートが存在する場合、既存のレポートを置換するかどうかを確認するメッセージが表示されます (置換すると、レポートに関連付けられているレポート定義の変更はすべて上書きされます)。[はい (Yes)]、[すべてはい (Yes to All)]、[いいえ (No)]、または [すべていいえ (No to All)] をクリックします。
-

## Unified Intelligence Center Administration の設定

### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Intelligence Center 管理コンソール (<https://<ホスト名>:8443/oamp>) にサインインします。
- ステップ 2** [クラスタ設定 (Cluster Configuration)] > [レポート設定 (Reporting Configuration)] から [Active Directory] タブを設定します。
- プライマリ Active Directory サーバのホスト アドレスを入力します。
  - [ポート (Port)] はデフォルト値のままにします。
  - [マネージャの識別名 (Manager Distinguished Name)] フィールドに情報を入力します。
  - マネージャがドメインコントローラにアクセスするときに使用するパスワードを入力し、確認します。
  - [ユーザ検索ベース (User Search Base)] で、検索するドメインの識別名を指定します。
  - [ユーザ ID の属性 (Attribute for User ID)] で [sAMAccountName] を選択します。
  - UserName ID に対して少なくとも 1 つのドメインを追加します。ドメイン名の前に @ 記号を入力しないでください。
  - ドメインをデフォルトとして設定します。
  - [テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。
  - [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 3** すべてのデバイスの syslog を設定します。
- [デバイス管理 (Device Management)] > [ログおよびトレースの設定 (Log and Trace Settings)] を選択します。
  - ホストアドレスごとに、次を実行します。
    - 関連付けられたサーバを選択します。
    - [サービスアビリティの設定の編集 (Edit Serviceability Settings)] 画面の [Syslog の設定 (Syslog Settings)] ペインで、プライマリ ホストとバックアップ ホストを設定します。[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 4** 使用する場合は、すべてのデバイスの SNMP を設定します。
- [ネットワーク管理 (Network Management)] > [SNMP] を選択します。
  - SNMP への移動、および各サーバに対して、次の内容を追加します。
    - V1/V2c コミュニティ ストリング
    - 通知先
-





# 第 15 章

## Cisco Finesse の設定

---

- Cisco Finesse の設定, 117 ページ
- ライブ データ レポートのためのコンタクト センター エージェントおよびルーティングの設定, 117 ページ
- デフォルトのデスクトップレイアウトのエージェント キュー統計情報ガジェットの無効化, 118 ページ
- ライブ データ レポート, 119 ページ

### Cisco Finesse の設定

この章では、サイド A とサイド B に Cisco Finesse を設定するためにユーザが設定する必要がある設定手順について説明します。

### ライブ データ レポートのためのコンタクト センター エージェントおよびルーティングの設定

Finesse デスクトップでライブ データ レポートをテストするには、Unified CCE Administration (<https://<サイド A/B の Unified CCE データサーバの IP アドレス>/cceadmin>) で次を設定します。

- エージェント
- スキル グループまたはプレジジョン キュー
- コール タイプ
- ダイヤル番号
- ネットワーク VRU スクリプト
- ルーティング スクリプト

手順については、『*Cisco Packaged Contact Center Enterprise Administration and Configuration Guide*』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/packaged-contact-center-enterprise/products-maintenance-guides-list.html>）を参照してください。

## デフォルトのデスクトップレイアウトのエージェントキュー統計情報ガジェットの無効化

エージェントキュー統計情報ガジェット（QueueStatistics.jsp）は、デフォルトのデスクトップレイアウトの XML コードではデフォルトで無効です。ただし、このガジェットは、Packaged CCE の導入で、エージェントの役割に対応していません。ライブ データ レポート ガジェットには、エージェントの役割に対して同等の機能があります。

次の手順では、エージェントの役割のデフォルトのデスクトップレイアウトで、エージェントキュー統計情報ガジェットを無効にする方法を説明します。Cisco Finesse の新規インストール後に次の手順を使用します。

Cisco Finesse をアップグレードしている場合は、この手順を行う前に、Finesse アップグレード後のデスクトップレイアウトのタスクを完了してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** Finesse Administration (<https://<Finesse サーバの FQDN>/cfadmin>) にサインインします。IPv6 クライアントを使用する場合は、URL にポート番号を含める必要があります (<https://<Finesse プライマリ ノードの FQDN>:8445/cfadmin>)。
- ステップ 2** [デスクトップレイアウト (Desktop Layout)] をクリックします。
- ステップ 3** 次のいずれかを行います。
- 次のように、XML からエージェントキュー統計情報ガジェットを削除します。  
`<gadget>/desktop/gadgets/QueueStatistics.jsp</gadget>`
  - 次のように、エージェントの役割のエージェントキュー統計情報ガジェットにコメント文字 (<!-- と -->) を追加して、ガジェットを無効にします。<!--  
`<gadget>/desktop/gadgets/QueueStatistics.jsp</gadget> -->`
- ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。
- 

### 関連トピック

[Finesse デスクトップレイアウト アップグレード後の作業](#), (206 ページ)

## ライブ データ レポート

Cisco Unified Intelligence Center は、Finesse デスクトップに追加可能なライブ データのリアルタイム レポートを提供します。

### ライブ データの前提条件

デスクトップにライブデータレポートを追加する前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- Cisco.com からライブ データ レポートをダウンロードし、Cisco Unified Intelligence Center にインポートします。これらのレポートが Unified Intelligence Center で機能することを確認します。
- ユーザの同期が Cisco Unified Intelligence Center に対して有効になっていることを確認します。詳細については、『*Administration Console User Guide for Cisco Unified Intelligence Center (Cisco Unified Intelligence Center 用の管理コンソールのユーザガイド)*』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-intelligence-center/products-maintenance-guides-list.html>）を参照してください。
- HTTPS を使用している場合、Finesse および Cisco Unified Intelligence Center サーバにセキュリティ証明書をアップロードする必要があります。Finesse および Cisco Unified Intelligence Center の両方が、自己署名証明書を使用してインストールされます。ただし、自己署名証明書を使用する場合、ライブ データ ガジェットを使用する前に、エージェントとスーパーバイザはサインインの際に Finesse デスクトップの証明書を受け入れる必要があります。この要件を回避するために、CA 証明書を提供できます。サードパーティ証明書のベンダーから CA 証明書を取得するか、組織に対して内部で CA 証明書を作成できます。

#### 関連トピック

[レポート バンドルのダウンロード](#), (113 ページ)

[レポート バンドルのインポート](#), (114 ページ)

[ライブ データの証明書](#), (210 ページ)

### Finesse へのライブ データ レポートの追加

ここでは、Finesse デスクトップにライブ データ レポートを追加する方法について説明します。実行する手順は、次の表に示すさまざまな要因に応じて異なります。

| 手順                                  | 使用するタイミング                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デフォルト デスクトップ レイアウトへのライブ データ レポートの追加 | この手順は、新規インストール後に Finesse デスクトップにライブ データ レポートを追加する場合、またはデフォルトのデスクトップのレイアウトをカスタマイズしない場合のアップグレード後に使用します。 |

| 手順                                | 使用するタイミング                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| カスタム デスクトップ レイアウトへのライブデータ レポートの追加 | この手順は、Finesse デスクトップのレイアウトをカスタマイズした場合に使用します。             |
| チーム レイアウトへのライブデータ レポートの追加         | この手順は、特定のチームに対してのみデスクトップのレイアウトにライブデータ レポートを追加する場合に使用します。 |

### デフォルト デスクトップ レイアウトへのライブデータ レポートの追加

Finesse デフォルト レイアウト XML には、Finesse デスクトップで使用できるライブデータ レポート ガジェットに対してコメントされた XML コードが含まれます。ガジェットは、ライブデータ ガジェットの HTTPS バージョンとライブデータ ガジェットの HTTP バージョンの 2 つのカテゴリに分類されます。

この手順では、デフォルトのデスクトップ レイアウトへのライブデータ レポート ガジェットの追加方法について説明します。Finesse の新規インストール後に次の手順を使用します。Finesse をアップグレードしたが、カスタム デスクトップのレイアウトがない場合は、[デスクトップ レイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットで [デフォルト レイアウトを復元 (Restore Default Layout) ] をクリックし、次の手順に従ってください。テキストの例での改行や空白は、読みやすさのために示されているものであるため、実際のコードには含めないでください。

#### 手順

- ステップ 1 Finesse 管理コンソール (<https://Finesse> サーバの FQDN/cfadmin) にサインインします。ここで FQDN は完全修飾ドメイン名を指しています。
- ステップ 2 [デスクトップ レイアウト (Desktop Layout) ] タブをクリックします。
- ステップ 3 デスクトップのレイアウトに追加する各レポートからコメント文字 (<!-- および -->) を削除します。エージェントが Finesse デスクトップ (HTTP または HTTPS) にアクセスするために使用する方法に一致するレポートを選択していることを確認します。
- ステップ 4 my-cuic-server を Cisco Unified Intelligence Center サーバの完全修飾ドメイン名と置き換えます。
- ステップ 5 任意で、ガジェットの高さを変更します。

#### 例：

ライブデータ ガジェットの URL に指定される高さは、310 ピクセルです。高さを変更する場合は、URL の gadgetHeight パラメータを適切な値に変更します。たとえば、ガジェットの高さを 400 ピクセルにするには、次のようにコードを変更し、310 を 400 に置き換えます。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=400&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```

スクロールバーを含むガジェットの最適な表示を維持するには、ガジェットの高さとして 200 ピクセル以上の値を設定してください。レポートでスクロールバーが不要な場合（1 行だけのレポートなど）は、ガジェットの高さをこれよりも小さい値（100 ピクセルなど）に設定できます。ガジェットの高さに何も指定しない場合（URL から 310 を削除する場合）、デフォルト値は 170 ピクセルです。

**ステップ 6** [保存 (Save) ] をクリックします。

(注) ガジェットを追加したら、Finesse デスクトップにサインインして、適切に表示されることを確認します。多数の行が含まれているレポートを使用する場合、レポートが見やすくなり、スクロールしなくても画面に多くの行が表示されるように、デスクトップへのアクセスに使用するコンピュータ上でガジェットの高さや画面解像度を調整してください。

デスクトップのレイアウトを変更するときにサインインしているエージェントは、サインアウトしてから再度サインインして、デスクトップに変更が適用されていることを確認する必要があります。

## カスタム デスクトップ レイアウトへのライブレポートの追加

Finesse デフォルト レイアウト XML には、Finesse デスクトップで使用できるライブデータ レポート ガジェットに対してコメントされた XML コードが含まれます。ガジェットは、ライブデータ ガジェットの HTTPS バージョンとライブデータ ガジェットの HTTP バージョンの 2 つのカテゴリに分類されます。

この手順では、カスタム デスクトップのレイアウトへのライブデータ レポート ガジェットの追加方法について説明します。テキストの例での改行や空白は、読みやすさのために示されているものであるため、実際のコードには含めないでください。

### 手順

**ステップ 1** Finesse 管理コンソールにサインインします。

**ステップ 2** [デスクトップ レイアウト (Desktop Layout) ] タブをクリックします。

**ステップ 3** [Finesse デフォルト レイアウト XML (Finesse Default Layout XML) ] をクリックして、デフォルト レイアウト XML を表示します。

**ステップ 4** Finesse デフォルト レイアウト XML から追加するレポートの XML コードをコピーします。

例 :

HTTPS 向けのエージェント レポートを追加するには、次の内容をコピーします。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=310&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&
 viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```

**ステップ 5** 表示させるタブのタグ内に XML を貼ります。

**例：**

エージェント デスクトップの [home] タブにレポートを追加するには、次の手順を実行します。

```
<layout>
 <role>Agent</role>
 <page>
 <gadget>/desktop/gadgets/CallControl.jsp</gadget>
 </page>
 <tabs>
 <tab>
 <id>home</id>
 <label>finesse.container.tabs.agent.homeLabel</label>
 <gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=310&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&
 viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
 </gadget>
 </tab>
 <tab>
 <id>manageCall</id>
 <label>finesse.container.tabs.agent.manageCallLabel</label>
 </tab>
 </tabs>
</layout>
```

**ステップ 6** my-cuic-server を Cisco Unified Intelligence Center サーバの完全修飾ドメイン名と置き換えます。

**ステップ 7** 任意で、ガジェットの高さを変更します。

**例：**

ライブデータ ガジェットの URL に指定される高さは、310 ピクセルです。高さを変更する場合は、URL の `gadgetHeight` パラメータを適切な値に変更します。たとえば、ガジェットの高さを 400 ピクセルにするには、次のようにコードを変更します。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=400&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```

スクロールバーを含むガジェットの最適な表示を維持するには、ガジェットの高さとして 200 ピクセル以上の値を設定してください。レポートでスクロールバーが不要な場合（1行だけのレポートなど）は、ガジェットの高さをこれよりも小さい値（100 ピクセルなど）に設定できます。ガジェットの高さに何も指定しない場合（URL から 310 を削除する場合）、デフォルト値は 170 ピクセルです。

**ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。

(注) ガジェットを追加したら、Finesse デスクトップにサインインして、適切に表示されることを確認します。多数の行が含まれているレポートを使用する場合、レポートが見やすくなり、スクロールしなくても画面に多くの行が表示されるように、デスクトップへのアクセスに使用するコンピュータ上でガジェットの高さや画面解像度を調整してください。

デスクトップのレイアウトを変更するときにサインインしているエージェントは、サインアウトしてから再度サインインして、デスクトップに変更が適用されていることを確認する必要があります。

## チームレイアウトへのライブレポートの追加

Finesse デフォルトレイアウト XML には、Finesse デスクトップで使用できるライブデータレポートガジェットに対してコメントされた XML コードが含まれます。ガジェットは、ライブデータガジェットの HTTPS バージョンとライブデータガジェットの HTTP バージョンの 2 つのカテゴリに分類されます。

この手順では、特定のチームのデスクトップレイアウトへのライブデータレポートガジェットの追加方法について説明します。テキストの例での改行や空白は、読みやすさのために示されているものであるため、実際のコードには含めないでください。

### 手順

**ステップ 1** Finesse デフォルトレイアウト XML から追加するレポートの XML コードをコピーします。

例：

HTTPS 向けのエージェントレポートを追加するには、次の内容をコピーします。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=310&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```

**ステップ 2** [チームリソース (Team Resources)] タブをクリックします。

**ステップ 3** レポートを追加するチームのリストからチームを選択します。

**ステップ 4** <team name> エリアのリソースでは、[デスクトップレイアウト (Desktop Layout)] タブをクリックします。

**ステップ 5** [システムデフォルトの上書き (Override System Default)] チェックボックスをオンにします。

**ステップ 6** 表示させるタブのタグ内に XML を貼ります。

例：

エージェントデスクトップの [home] タブにレポートを追加するには、次の手順を実行します。

```
<layout>
 <role>Agent</role>
 <page>
 <gadget>/desktop/gadgets/CallControl.jsp</gadget>
 </page>
 <tabs>
 <tab>
 <id>home</id>
 <label>finesse.container.tabs.agent.homeLabel</label>
 <gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=310&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&
 viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
 </gadget>
 </tab>
 <tab>
 <id>manageCall</id>
 <label>finesse.container.tabs.agent.manageCallLabel</label>
 </tab>
```

```
</tabs>
</layout>
```

**ステップ 7** my-cuic-server を Cisco Unified Intelligence Center サーバの完全修飾ドメイン名と置き換えます。

**ステップ 8** 任意で、ガジェットの高さを変更します。

例：

ライブデータ ガジェットの URL に指定される高さは、310 ピクセルです。高さを変更する場合は、URL の `gadgetHeight` パラメータを適切な値に変更します。たとえば、ガジェットの高さを 400 ピクセルにするには、次のようにコードを変更します。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
 gadgetHeight=400&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
 filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
 filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```

スクロールバーを含むガジェットの最適な表示を維持するには、ガジェットの高さとして 200 ピクセル以上の値を設定してください。レポートでスクロールバーが不要な場合（1行だけのレポートなど）は、ガジェットの高さをこれよりも小さい値（100 ピクセルなど）に設定できます。ガジェットの高さに何も指定しない場合（URL から 310 を削除する場合）、デフォルト値は 170 ピクセルです。

**ステップ 9** [保存 (Save)] をクリックします。

(注) ガジェットを追加したら、Finesse デスクトップにサインインして、適切に表示されることを確認します。多数の行が含まれているレポートを使用する場合、レポートが見やすくなり、スクロールしなくても画面に多くの行が表示されるように、デスクトップへのアクセスに使用するコンピュータ上でガジェットの高さや画面解像度を調整してください。

デスクトップのレイアウトを変更するときにサインインしているエージェントは、サインアウトしてから再度サインインして、デスクトップに変更が適用されていることを確認する必要があります。

## Finesse のライブデータ スtock レポートの変更

この手順では、Cisco Unified Intelligence Center のライブデータ スtock レポートを変更して、Finesse デスクトップのレイアウトに変更されたレポートを追加する方法について説明します。テキストの例での改行や空白は、読みやすさのために示されているものであるため、実際のコードには含めないでください。



(注) 変更されたガジェットが確実に Finesse に表示されるようにするには、Cisco Unified Intelligence Center のレポートに対して適切な権限を与える必要があります。

## 手順

- ステップ 1** Finesse デフォルト レイアウト XML から変更するレポートのガジェット URL をコピーして、テキストエディタに貼り付けします。
- 例：  
HTTPS のエージェント レポートを変更する場合、次の URL をコピーして、テキストエディタに貼り付けします。
- ```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?
  gadgetHeight=310&viewId_1=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&
  filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&
  filterId_2=agent.id=CL%20teamName
</gadget>
```
- ステップ 2** Cisco Unified Intelligence Center では、レポートの [編集 (Edit)] ビューで、ガジェット URL を作成するビューを選択してから、[リンク (Links)] をクリックします。
[HTML リンク (HTML Link)] フィールドには、カスタマイズされたレポートのパーマリンクを表示します。
- ステップ 3** [HTML リンク (HTML Link)] フィールドからカスタマイズしたレポートのパーマリンクをコピーし、テキストエディタに貼り付けます。目的のビューにこのリンクからの viewId 値をコピーします。
- 例：
レポートのパーマリンクから viewId をコピーします（この例では下線が引かれています）。
- ```
https://<Server Name>:8444/cuic/permalink/PermalinkViewer.htmx?
viewId=5C90012F10000140000000830A4E5B33&linkType=htmlType&viewType=Grid
```
- ステップ 4** ガジェット URL の viewId 値を、カスタマイズされたレポートのパーマリンクからの viewId 値と置き換えます。
- ステップ 5** my-cuic-server を Cisco Unified Intelligence Center サーバの FQDN と置き換えます。
- ステップ 6** カスタマイズされたガジェット URL を [デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout)] ガジェットのデスクトップ レイアウト XML に追加し、[保存 (Save)] をクリックします。
- (注) ガジェットを追加したら、Finesse デスクトップにサインインして、適切に表示されることを確認します。多数の行が含まれているレポートを使用する場合、レポートが見やすくなり、スクロールしなくても画面に多くの行が表示されるように、デスクトップへのアクセスに使用するコンピュータ上でガジェットの高さや画面解像度を調整してください。
- デスクトップのレイアウトを変更するときにサインインしているエージェントは、サインアウトしてから再度サインインして、デスクトップに変更が適用されていることを確認する必要があります。

## 複数のビューを使用したライブデータレポートの設定

Cisco Unified Intelligence Center では、1つのガジェットで複数のライブデータレポートまたはビューを表示できます。エージェントは、ガジェットツールバーのドロップダウンリストから、表示するビューを選択できます。このリストには、最大5つのレポートビューが、レポート名-ビュー名の形式で表示されます。

次の手順では、viewId\_n キーと filterId\_n キーを使用して Finesse デスクトップ レイアウトに複数のライブデータビューを追加する方法を説明します。ガジェットに表示するレポートビューは、最大5つまで指定できます。5つのビューのうち、最初のビューがデフォルトビューです。残りのビューの表示順序については特に定義されていません。

Finesse では引き続き、1つの viewId を使用した1つのガジェットの表示がサポートされています。ただし、複数の viewId\_n キーとともに1つの viewId を指定すると、複数のビューが使用され、1つの viewId は無視されます。



(注) 変更されたガジェットが確実に Finesse に表示されるようにするには、Unified Intelligence Center のレポートに対して適切な権限を与える必要があります。

### 手順

**ステップ 1** ガジェットに組み込むレポートまたはビューごとに、そのビューのパーマリンクから関連 viewId を取得します。

- a) Unified Intelligence Center で、レポートの [編集 (Edit) ]ビューで該当するビューを選択し、[リンク (Links) ]をクリックします。  
[HTML リンク (HTML Link) ]フィールドには、カスタマイズされたレポートのパーマリンクを表示します。
- b) [HTML リンク (HTML Link) ]フィールドからカスタマイズされたレポートのパーマリンクをコピーし、テキストエディタに貼り付けてから、パーマリンクの viewID 値をコピーして保存します。

例 :

レポートのパーマリンクから viewId をコピーします (この例では下線が引かれています) 。

```
https://<Server Name>:8444/cuic/permalink/PermalinkViewer.htmx?
viewId=5C90012F10000140000000830A4E5B33&linkType=htmlType&viewType=Grid
```

**ステップ 2** Finesse のデフォルトレイアウト XML から、いずれかのライブデータレポートのガジェット URL をコピーし、テキストエディタに貼り付けます。

例 :

デフォルト レイアウト XML から HTTPS のエージェント スキル グループの URL をコピーし、テキスト エディタに貼り付けます。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?gadgetHeight=310&viewId_1=9AB7848B10000141000001C50A0006C4&filterId_1=agent.id=CL%20teamName</gadget>
```

- ステップ 3** 別のレポート ビューを参照するように URL を更新するには、viewId\_1 の値として（等号の後に続けて）ステップ 1 で取得した目的の viewId を入力します。

例：

以下に、ステップ 1 でコピーした viewId の例を使って更新した URL を示します。

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?gadgetHeight=310&viewId_1=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_1=agent.id=CL%20teamName</gadget>
```

- ステップ 4** 追加する各ビューごとに、次の操作を行います。

- a) URL の末尾に、先頭にアンパサンドを付加した viewId\_1 および agentId\_1 の文字列をコピーアンドペーストします。

例：

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?gadgetHeight=310&viewId_1=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_1=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_1=agent.id=CL%20teamName</gadget>
```

- b) URL にコピーした viewId\_1 および filterId\_1 を、次に使用可能な整数に更新します（この例では、viewId\_2 および filterId\_2）。

例：

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?gadgetHeight=310&viewId_1=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_2=agent.id=CL%20teamName</gadget>
```

- c) コピーした viewId の値（等号の後）に、目的のレポートのパーマリンクで定義されている値を取り込みます（この例では 99E6C8E210000141000000D80A0006C4）。

例：

```
<gadget>https://my-cuic-server:8444/cuic/gadget/LiveData/LiveDataGadget.jsp?gadgetHeight=310&viewId_1=5C90012F10000140000000830A4E5B33&filterId_1=agent.id=CL%20teamName&viewId_2=99E6C8E210000141000000D80A0006C4&filterId_2=agent.id=CL%20teamName</gadget>
```

- d) 次に示すように、filterId 値が、レポートタイプに必要なタイプに一致していることを確認します。

- エージェント レポート : filterId\_N=agent.id=CL%20teamName
- エージェント スキル グループ レポート : filterId\_N=agent.id=CL%20teamName
- スキル グループ レポート : filterId\_N=skillGroup.id=CL%20teamName
- プレシジョン キュー レポート : filterId\_N=precisionQueue.id=CL%20teamName

- ステップ 5** my-cuic-server を Cisco Unified Intelligence Center サーバの完全修飾ドメイン名と置き換えます。
- ステップ 6** カスタマイズされたガジェット URL を [デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットのデスクトップ レイアウト XML に追加し、[保存 (Save) ] をクリックします。
- (注) ガジェットを追加したら、Finesse デスクトップにサインインして、適切に表示されることを確認します。多数の行からなるレポートを使用する場合、レポートを見やすく、またスクロールしなくても画面に多くの行が表示されるように、デスクトップへのアクセスに使用するコンピュータでガジェットの高さや画面解像度を調整してください。
- デスクトップのレイアウトを変更するときにサインインしているエージェントは、サインアウトしてから再度サインインして、デスクトップに変更が適用されていることを確認する必要があります。
-



# 第 16 章

## IPv6 を設定する

- [IPv6 設定, 129 ページ](#)
- [VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションの IPv6 のセットアップ, 129 ページ](#)
- [IPv6 対応の導入の NAT64 の設定, 131 ページ](#)
- [Unified CVP コール サーバでの IPv6 の設定, 133 ページ](#)
- [ゲートウェイでの IPv6 サポートの設定, 134 ページ](#)
- [Unified Communications Manager での IPv6 の設定, 135 ページ](#)

### IPv6 設定

Packaged CCE は、エージェントおよびスーパーバイザの Finesse デスクトップと電話で IPv6 接続をサポートできます。IPv6 対応の導入では、使用するエンドポイントをすべて IPv6 にするか、または IPv4 と IPv6 エンドポイントを混合することができます。これらのエンドポイントと通信するサーバは、IPv4 接続と IPv6 接続の両方を受け入れることができます。サーバ間の通信では、引き続き IPv4 接続が使用されます。

この章では、IPv6 対応の導入で実行する設定手順について説明します。

### VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションの IPv6 のセットアップ

デフォルトでは、Unified Communications Manager、Finesse、および Unified Intelligence Center では IPv4 だけが有効です。

これらのアプリケーションで IPv6 を有効にする場合は、パブリッシュ/プライマリ ノードとサブスライバ/セカンダリ ノードの両方で、アプリケーションに対して IPv6 を有効にする必要があります。

Cisco Unified Operating System Administration または CLI を使用して IPv6 を有効にできます。

Packaged CCE 導入での IPv6 のサポートの詳細については、『Cisco Packaged Contact Center Enterprise Design Guide』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/packaged-contact-center-enterprise/products-technical-reference-list.html>）を参照してください。

## Cisco Unified Operating System Administration を使用した IPv6 の設定

Cisco Unified Operating System Administration を使用して IPv6 を設定するには、プライマリとセカンダリの VOS サーバで次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** パブリッシャ/プライマリ ノードで Cisco Unified Operating System Administration にサインインします。
- Unified Communications Manager および Unified Intelligence Center : `https://<パブリッシャ またはプライマリ ノードのホスト名または IP アドレス>/cmplatform`
  - Finesse : `https://プライマリ ノードの FQDN:8443/cmplatform`
- ステップ 2** [設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット IPv6 (Ethernet IPv6)] を選択します。
- ステップ 3** [IPv6 を有効にする (Enable IPv6)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [IPv6 アドレス (IPv6 Address)]、[プレフィックスの長さ (Prefix Length)]、および [デフォルト ゲートウェイ (Default gateway)] の各フィールドに値を入力します。
- ステップ 5** [リブートを使用した更新 (Update with Reboot)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。  
サーバが再起動します。
- ステップ 7** サブスクリバ/セカンダリ ノードに対してこの手順を繰り返します。
- 

## CLI を使用した VOS ベース アプリケーションの IPv6 のセットアップ

CLI を使用して IPv6 を設定するには、プライマリ VOS サーバとセカンダリ VOS サーバの両方で次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** VOS サーバで CLI にアクセスします。
- ステップ 2** IPv6 を有効または無効にするには、次のように入力します。  
**set network ipv6 service {enable | disable}**
- ステップ 3** IPv6 アドレスおよびプレフィックス長を設定します。  
**set network ipv6 static\_addressaddrmask**

例 :

- set network ipv6 static\_address 2001:db8:2::a 64
- ステップ 4** デフォルト ゲートウェイを設定します。  
**set network ipv6 gatewayaddr**
- ステップ 5** システムを再起動し、変更を有効にします。  
**utils system restart**
- ステップ 6** IPv6 設定を表示するには、次のように入力します。  
**show network ipv6 settings**

## IPv6 対応の導入の NAT64 の設定

NAT64 により、IPv6 ネットワークと IPv4 ネットワーク間の通信が可能になります。IPv6 対応の導入では、IPv6 ネットワークのスーパーバイザが、IPv4 ネットワーク上の Unified CCE Administration Web ツールにアクセスできるように、NAT64 を設定する必要があります。

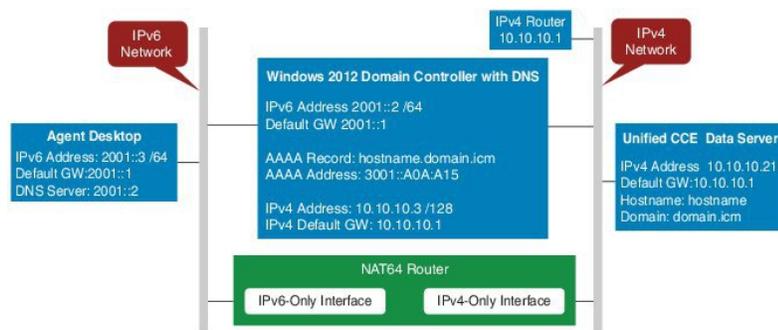
ステートフルまたはステートレスのいずれかの NAT64 を使用できます。ご使用の導入にとって最適な変換タイプについては、表 2 を参照してください。ステートレスとステートフルの NAT64 の比較：[http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/enterprise-ipv6-solution/white\\_paper\\_c11-676278.html](http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/enterprise-ipv6-solution/white_paper_c11-676278.html)



(注) NAT64 は M トレイン IOS ではサポートされません。T トレインが必要です。

詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility\\_Matrix\\_for\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE) で Packaged Contact Center Enterprise の互換性マトリックスを参照してください。

次に示すネットワーク構成図とインターフェイス設定の例は、IPv6 ネットワークと IPv4 ネットワーク間でのステートフル NAT64 への変換を示します。



```
interface GigabitEthernet0/0
description ipv4-only interface
ip address 10.10.10.81 255.255.255.128
duplex auto
speed auto
nat64 enable
no mop enabled
```

```
interface GigabitEthernet0/1
description ipv6-only interface
```

```

no ip address
duplex auto
speed auto
nat64 enable
ipv6 address 2001::1/64
ipv6 enable

ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
nat64 prefix stateful 3001::/96
nat64 v4 pool POOL1 10.10.10.129 10.10.10.250
nat64 v6v4 list V6ACL1 pool POOL1 overload
ipv6 router rip RIPv6
!
ipv6 router rip RIP

!
ipv6 access-list V6ACL1
permit ipv6 2001::/64 any

```

## IPv6 の DNS の設定

FQDN が Unified CCE Administration にアクセスするという要件を満たすため、Unified CCE データサーバと任意の外部 AW-HDS-DDS サーバの前方参照 AAAA レコードが DNS に作成されている必要があります。

この手順のステップは、Windows DNS サーバを対象としています。

### 手順

- 
- ステップ 1** Windows で [管理ツール (Administrative Tools) ] > [DNS] を選択します。DNS マネージャが起動されます。
  - ステップ 2** [前方参照ゾーン (Forward lookup zone) ] で、導入のドメイン名に移動します。
  - ステップ 3** ドメイン名を右クリックし、[新しいホスト (A または AAAA) (New Host (A or AAAA)) ] を選択します。
  - ステップ 4** [新しいホスト (New Host) ] ダイアログボックスで、Unified CCE データサーバと任意の外部 AW-HDS-DDS サーバのコンピュータ名および IP アドレスを入力します。[Add Host] をクリックします。
- 

## DNS エントリの IPv4 アドレスの IPv6 変換の決定

AAAA DNS レコードに必要な IPv6 アドレスを判別するには、Windows マシンで混合表記を使用して ping コマンドを実行します。「ping -6」と入力し、その後 IPv6 Nat64 プレフィックス、2つのコロン、IPv4 アドレスの順に入力します。

```

c:\Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ping -6 3001::10.10.10.21

Pinging 3001::a0a:a15 with 32 bytes of data:
Reply from 3001::a0a:a15: time=2ms
Reply from 3001::a0a:a15: time<1ms
Reply from 3001::a0a:a15: time<1ms
Reply from 3001::a0a:a15: time<1ms

Ping statistics for 3001::a0a:a15:
 Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
 Approximate round trip times in milli-seconds:
 Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\Users\Administrator>

```

ping に対する応答では、IPv4 アドレスが 16 進数の文字列に変換されます。静的 AAAA レコードでこのアドレスを使用します。



(注) オプションで、静的 DNS エントリの代わりに DNS64 を使用できます。DNS64 を使用すると、A リソース レコードからの AAAA リソース レコードを合成することで、IPv6 ネットワークと IPv4 ネットワーク間での変換が促進されます。

『*NAT64 Technology: Connecting IPv6 and IPv4 Networks*』ホワイトペーパーに、DNS64 の概要と、DNS64 を IPv6 と共に使用する方法が記載されています ([http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/enterprise-ipv6-solution/white\\_paper\\_c11-676278.html](http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/enterprise-ipv6-solution/white_paper_c11-676278.html))。

## Unified CVP コールサーバでの IPv6 の設定

IPv6 対応導入では、IPv6 アドレスをご使用の Unified CVP コールサーバの既存のネットワーク インターフェイスに追加する必要があります。

この手順は、IPv6 対応導入を使用している場合にだけ実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1 Unified CVP コールサーバで [コントロールパネル (Control Panel) ] > [ネットワークと共有 (Network and Sharing) ] を選択します。
  - ステップ 2 [イーサネット (Ethernet) ] をクリックします。
  - ステップ 3 [イーサネットのステータス (Ethernet Status) ] ウィンドウで [プロパティ (Properties) ] を選択します。
  - ステップ 4 [インターネットプロトコルバージョン6 (TCP/IPv6) (Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) ) ] チェックボックスをオンにし、 [プロパティ (Properties) ] を選択します。
  - ステップ 5 [次の IPv6 アドレスを使う (Use the following IPv6 address) ] オプション ボタンをオンにします。
  - ステップ 6 [IPv6 アドレス (IPv6 address) ]、 [サブネットプレフィックスの長さ (Subnet prefix length) ]、および [デフォルトゲートウェイ (Default gateway) ] の各フィールドに値を入力します。
  - ステップ 7 プロンプトが表示されたら、 [OK] をクリックして Windows を再起動します。
- 

## ゲートウェイでの IPv6 サポートの設定

IPv6 対応導入では、IPv6 アドレッシングを有効にするようにイングレス ゲートウェイと VXML ゲートウェイを設定する必要があります。

### インターフェイスでの IPv6 プロトコルスタックのサポートの設定

この手順は、イングレス ゲートウェイと VXML ゲートウェイの両方に適用されます。

#### 手順

ゲートウェイで次の設定を行います。

```
>Enable
>configure terminal
>interface type number
>ipv6 address { ipv6-address / prefix-length | prefix-name sub-bits / prefix-length }
>ipv6 enable
```

### イングレス ゲートウェイでの ANAT の有効化

#### 手順

ゲートウェイで次の設定を行います。

```
>conf t
```

```
>voice service voip
>SIP
>ANAT
>bind control source-interface GigabitEthernet0/2
>bind media source-interface GigabitEthernet0/2
```

## インGRESS ゲートウェイでのデュアルスタックの有効化

### 手順

ゲートウェイで次の設定を行います。

```
>conf t
>sip-ua
>protocol mode dual-stack preference ipv6
```

## Unified Communications Manager での IPv6 の設定

IPv6 対応環境では、この項の手順を実行して Unified Communications Manager で IPv6 を設定する必要があります。

### Unified CM Administration でのクラスタ全体の設定

クラスタ全体でのメディアおよびシグナリング用のアドレッシングモード設定として IPv6 を設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** 各 Unified Communications Manager サーバでのクラスタ全体の IPv6 設定を行うため、[Cisco Unified CMの管理 (Cisco Unified CM Administration)] から [システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] > [IPv6設定モード (IPv6 Configuration Modes)] を選択します。
  - ステップ 2** [IPv6の有効化 (Enable IPv6)] ドロップダウンリストから [はい (True)] を選択します。
  - ステップ 3** [メディア用のIPアドレッシングモード設定 (IP Addressing Mode Preference for Media)] ドロップダウンリストから [IPv6] を選択します。
  - ステップ 4** [シグナリング用のIPアドレッシングモード設定 (IP Addressing Mode Preference for Signaling)] ドロップダウンリストから [IPv6] を選択します。
  - ステップ 5** [電話の自動設定を許可 (Allow Auto-configuration for Phones)] ドロップダウンリストから [オフ (Off)] を選択します。
  - ステップ 6** 変更を保存します。
-

## トランスコーディング

IPv6 対応環境では、次のシナリオでトランスコーダが必要です。

- IPv6 エンドポイントにログインしているエージェントが、IPv4 エンドポイントにログインしているエージェントとの間で転送を送受信する必要がある。
- IPv6 エンドポイントにログインしているエージェントが、セルフ サービスのために VXML ゲートウェイに接続する必要がある。

### 関連トピック

[Unified CM と IOS ゲートウェイでのトランスコーダの設定](#), (104 ページ)

## Unified Communications Manager での共通デバイス設定プロファイルの追加

IPv6 対応環境では、IPv4 デバイスと IPv6 デバイスの両方を使用できます。

Unified Communications Manager で IPv4、IPv6、またはデュアルスタックの共通デバイス設定プロファイルを追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] を選択します。
  - ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックして、新しい共通デバイス設定プロファイルの名前を入力します。
  - ステップ 3** [IP アドレッシングモード (IP Addressing Mode)] ドロップダウンリストから次の操作を実行します。
    - Unified Communications Manager で IPv6 共通デバイス設定プロファイルを追加するには、[IPv6 のみ (IPv6 only)] を選択します。
    - Unified Communications Manager で IPv4 共通デバイス設定プロファイルを追加するには、[IPv4 のみ (IPv4 only)] を選択します。
    - Unified Communications Manager でデュアルスタック共通デバイス設定プロファイルを追加するには、[IPv4 と IPv6 (IPv4 and IPv6)] を選択します。[シグナリング用の IP アドレッシングモード設定 (IP Addressing Mode Preference for Signaling)] ドロップダウンリストから [IPv4] を選択します。
  - ステップ 4** 変更を保存します。
-

## ゲートウェイ トランクへの共通デバイス設定プロファイルの関連付け

ゲートウェイ トランクに共通デバイス設定プロファイルを関連付けるには、次の手順を実行します。この手順は、イングレス ゲートウェイに適用されます。

### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified CM Administration から、[デバイス (Device) ]>[トランク (Trunk) ]を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find) ]をクリックします。  
表示するトランク プロファイルを選択します。
- ステップ 3** [共通デバイス設定 (Common Device Configuration) ] ドロップダウン リストから次の操作を実行します。
- ゲートウェイ トランクに IPv6 共通デバイス設定プロファイルを関連付けるには、IPv6 共通デバイス設定プロファイルを選択します。
  - ゲートウェイ トランクに IPv4 共通デバイス設定プロファイルを関連付けるには、IPv4 共通デバイス設定プロファイルを選択します。
- (注) Unified CM ゲートウェイ トランクでは IPv4 または IPv6 トランクだけがサポートされています。Unified CM ゲートウェイ トランクにデュアル スタック 共通デバイス設定プロファイルを関連付けることはできません。
- ステップ 4** [接続先アドレス IPv6 (Destination Address IPv6) ] フィールドに IPv6 アドレスを入力します。  
(注) Unified CM からゲートウェイへのトランクでは、標準 SIP プロファイルだけがサポートされており、ANAT 対応デュアルスタック SIP トランクはサポートされていません。
- ステップ 5** 変更を保存します。
- 

## IPv4 または IPv6 電話への共通デバイス設定プロファイルの関連付け

### 手順

- 
- ステップ 1** [Cisco Unified CMの管理 (Cisco Unified CM Administration) ] から、[デバイス (Device) ]>[電話 (Phone) ]を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find) ]をクリックします。  
表示するトランク プロファイルを選択します。
- ステップ 3** [共通デバイス設定 (Common Device Configuration) ] ドロップダウン リストから、IPv6 共通デバイス設定プロファイルを選択します。
- IPv6 電話に IPv6 共通デバイス設定プロファイルを関連付けるには、IPv6 共通デバイス設定プロファイルを選択します。

- IPv4 電話に IPv4 共通デバイス設定プロファイルを関連付けるには、IPv4 共通デバイス設定プロファイルを選択します。

ステップ 4 変更を保存します。

---

## Unified CM での SIP プロファイルの関連付け

IPv6 対応の導入では、Unified CVP に対して設定したトランクに SIP プロファイルを関連付ける必要があります。

### 手順

---

- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。
- ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックします。表示するトランク プロファイルを選択します。
- ステップ 3 [SIP プロファイル (SIP Profile)] ドロップダウン リストから、作成した SIP プロファイルを選択します。
- (注) SIP プロファイルの作成方法の詳細については、[Unified CM での SIP プロファイルの追加](#)、(109 ページ) を参照してください。
- ステップ 4 変更を保存します。
- 

### 関連トピック

[トランクの設定](#)、(109 ページ)

## SIP トランクへのデュアル スタック 共通デバイス設定プロファイルの関連付け

### 手順

---

- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。
- ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックします。表示するトランク プロファイルを選択します。
- ステップ 3 [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ドロップダウン リストから、デュアルスタック 共通デバイス設定プロファイルを選択します。
- (注) デュアルスタック 共通デバイス設定プロファイルの追加方法の詳細については、[Unified Communications Manager での共通デバイス設定プロファイルの追加](#)、(136 ページ) を参照してください。
- ステップ 4 変更を保存します。
-



## 第 **IV** 部

### オプションの外部 **AW-HDS-DDS**

- ・ [外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定, 141 ページ](#)





# 第 17 章

## 外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定

- 外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定, 141 ページ
- 外部 AW-HDS-DDS の HDS データベースの作成, 142 ページ
- 外部 AW-HDS-DDS の設定, 143 ページ
- 外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザアカウントの設定, 144 ページ

### 外部 AW-HDS-DDS のインストールおよび設定

デフォルトの導入では、リアルタイム、履歴およびコール詳細データが保存される Unified CCE データサーバのログデータベースからデータが取得されます。履歴データの場合、保持期間は 400 日で、コール詳細データは 40 日です。

より長い保持期間が必要な場合、最大 2 つの別個の外部サーバに、管理サーバ、リアルタイムおよび履歴データサーバ、詳細データサーバ (AW-HDS-DDS) をインストールするオプションが存在します。外部サーバは、[中央コントローラのサイド A を優先 (Central Controller Side A Preferred)] または [中央コントローラのサイド B を優先 (Central Controller Side B Preferred)] として設定されます。

外部サーバ AW-HDS-DDS の要件については、『*Virtualization for Unified CCE DocWiki*』 ([http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization\\_for\\_Unified\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Unified_CCE)) を参照してください。

外部 AW-HDS-DDS をインストールするには、次の順序でタスクを実行します。

順序	タスク
1	<a href="#">Microsoft Windows Server のインストール, (42 ページ)</a>
2	<a href="#">アンチウイルス ソフトウェアのインストール, (38 ページ)</a>
3	<a href="#">Microsoft SQL Server のインストール, (47 ページ)</a>

順序	タスク
4	Cisco Unified Contact Center Enterprise のインストール, (52 ページ)
5	SQL Server の設定, (69 ページ)
6	保持するデータ量のデータベース ドライブを設定します。参照先 <a href="#">データベース ドライブの設定</a> , (37 ページ)
7	外部 AW-HDS-DDS の HDS データベースの作成, (142 ページ)
8	外部 AW-HDS-DDS の設定, (143 ページ)
9	外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザ アカウントの設定, (144 ページ)
10	外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データ ソースの設定, (111 ページ)
11	IPv6 対応の導入を使用している場合は、DNS で外部 AW-HDS-DDS に対し前方参照 AAAA レコードを設定します。IPv6 の DNS の設定, (132 ページ) を参照してください。IPv6 の DNS の設定, (132 ページ)

## 外部 AW-HDS-DDS の HDS データベースの作成

ICMDBA を使用して HDS データベースを作成します。

### 手順

- 
- ステップ 1 [Cisco Unified CCE ツール (Cisco Unified CCE Tools) ] > [ICMdba] を開きます。
  - ステップ 2 [管理 & データ サーバ (Administration & Data Server) ] の下にデータベースが表示されるまで、インスタンスのツリー ビューを展開します。
  - ステップ 3 [管理 & データ サーバ (Administration & Data Server) ] を選択します。
  - ステップ 4 メニューから、[データベース (Database) ] > [作成 (Create) ] の順に選択します。[追加 (Add) ] をクリックします。
  - ステップ 5 [データ (Data) ] オプション ボタンをクリックし、2 番目のディスク ドライブを選択し、目的の HDS のサイズを入力します。[OK] をクリックします。
  - ステップ 6 [ログ (Log) ] オプション ボタンをクリックし、2 番目のディスク ドライブを選択し、目的のログサイズを入力します。[OK] をクリックします。
  - ステップ 7 [作成 (Create) ] をクリックします。
-

## 外部 AW-HDS-DDS の設定

### 手順

- ステップ 1** [Unified CCE Web セットアップ (Unified CCE Web Setup) ] を開きます。
- ステップ 2** [コンポーネント管理 (Component Management) ] > [管理サーバとデータサーバ (Administration & Data Servers) ] を選択します。[追加 (Add) ] をクリックします。
- ステップ 3** [展開 (Deployment) ] ページで、現在のインスタンスを選択します。
- ステップ 4** [管理サーバとデータサーバの追加 (Add Administration & Data Servers) ] ページで、次のように設定します。
- [エンタープライズ (Enterprise) ] をクリックします。
  - [小規模から中規模の展開サイズ (Small to Medium Deployment Size) ] をクリックします。
  - [次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 5** [小規模から中規模の展開でのサーバロール (Server Role in a Small to Medium Deployment) ] ページで、[管理サーバ、リアルタイム/履歴データサーバ、および詳細データサーバ (AW-HDS-DDS) (Administration Server Real-time and Historical Data Server, and Detail Data Server (AW-HDS-DDS)) ] オプションを選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 6** [管理&データサーバの接続 (Administration & Data Servers Connectivity) ] ページで、次の内容を実行します。
- [プライマリ管理 & データサーバ (Primary Administration & Data Server) ] のオプション ボタンをクリックします。
  - [\*セカンダリ管理 & データサーバ (\*Secondary Administration & Data Server) ] フィールドに、そのサーバのホスト名を入力します。
  - [\*プライマリ管理 & データサーバ (\*Primary Administration & Data Server) ] フィールドに、そのサーバのホスト名を入力します。
  - [\*プライマリ/セカンダリペア (サイト) 名 (\*Primary/Secondary Pair (Site) Name) ] フィールドに、CCE-AW-1 (1 番目の外部 AW-HDS-DDS の場合) または CCE-AW-2 (2 番目の外部 AW-HDS-DDS の場合) を入力します。
  - [次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 7** [データベースとオプション (Database and Options) ] ページで、次のように設定します。
- [次のドライブ上でデータベースを作成 (Create Database(s) on Drive) ] フィールドで、[C] を選択します。
  - [エージェントのスキル変更 (Agent Re-skilling) ] Web ツールをクリックしないでください。Packaged CCE ではこのツールはサポートされていません。スーパーバイザは、Unified CCE Administration でエージェント ツールを使用してエージェントのスキルを変更します。
  - [Internet Script Editor] をクリックします。
  - [次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 8** [セントラル コントローラの接続 (Central Controller Connectivity) ] ページで、次のように設定します。

- a) ルータ サイド A には、Unified CCE コール サーバ A の IP アドレスを入力します。
- b) ルータ サイド B には、Unified CCE コール サーバ B の IP アドレスを入力します。
- c) ロガー サイド A には、Unified CCE データ サーバ A の IP アドレスを入力します。
- d) ロガー サイド B には、Unified CCE データ サーバ B の IP アドレスを入力します。
- e) [セントラル コントローラ ドメイン名 (Central Controller Domain Name)] を入力します。
- f) [中央コントローラのサイド A を優先 (Central Controller Side A Preferred)] または [中央コントローラのサイド B を優先 (Central Controller Side B Preferred)] をクリックします。
- g) [次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 9** [サマリー (Summary)] ページの内容を確認してから、[完了 (Finish)] をクリックします。

---

## 外部 AW-HDS-DDS での Unified Intelligence Center の SQL ユーザ アカウントの設定

### 手順

---

- ステップ 1** Microsoft SQL Server Management Studio を起動します。
- ステップ 2** [セキュリティ (Security)] > [ログイン (Logins)] に移動し、[ログイン (Logins)] を右クリックし、[新しいログイン (New Login)] を選択します。  
このログインは、Cisco Unified Intelligence Center レポーティング用のデータ ソースを設定するときに使用されます。
- ステップ 3** [全般 (General)] 画面で、次を実行します。
- a) ログイン名を入力します。
  - b) [SQL Server 認証 (SQL Server authentication)] を選択します。
  - c) パスワードを入力して確認します。
  - d) [パスワード ポリシーを適用する (Enforce password policy)] をオフにします。
- ステップ 4** [ユーザ マッピング (User Mapping)] をクリックします。
- a) AWdb に関連付けられているデータベースを確認します。
  - b) 各データベースを選択し、db\_datareader ロールと public ロールに関連付けてから、[OK] をクリックします。
-



## 第 **V** 部

# バージョンのアップグレード

- 共通グラウンドアップグレードプロセス, 147 ページ
- システムアップグレードの要件, 149 ページ
- アップグレード前のタスク, 153 ページ
- サイドAのアップグレードの準備, 161 ページ
- サイドAのアップグレード, 163 ページ
- サイドBからサイドAへのカットオーバー, 191 ページ
- サイドBのアップグレード, 193 ページ
- サイドAとサイドBの同期, 201 ページ
- アップグレード後の作業, 205 ページ





# 第 18 章

## 共通グラウンドアップグレードプロセス

- [共通グラウンドアップグレードプロセス, 147 ページ](#)

### 共通グラウンドアップグレードプロセス

この Packaged CCE リリースのアップグレードプロセスは、コンタクトセンターのダウンタイムを最小限に抑えるように設計されています。サイド A のアップグレード中、サイド B は引き続き動作可能です。サイド A のアップグレード後、サイド B のアップグレード中はサイド A のコンタクトセンターのアクティビティが再開します。

アップグレードでは、アプリケーションとプラットフォームの両方のアップグレードが行われます。Windows ベースのコンポーネントを Windows 2012 にアップグレードします。Unified CCE データサーバとオプションの外部 AW-HDS-DDS サーバを、Microsoft SQL Server 2014 にアップグレードします。

VOS ベースの各アプリケーションのアップグレードは、所要時間が 2 ～ 3 時間として計画してください。



#### 重要

アップグレードでは 3 つのメンテナンス期間が必要です。

- 1 番目のメンテナンス期間では、アップグレードに向けて準備するためサイド A のサービスをシャットダウンします。
- 2 番目のメンテナンス期間は、アップグレードの途中に、サイド B からサイド A にカットオーバーするための期間です。サイド A を起動する前にサイド B を必ず停止してください。
- 3 番目のメンテナンス期間は、アップグレードの完了時に、サイド A をサイド B に同期するための期間です。

このマニュアルでは、Packaged CCE のアップグレードプロセスを説明します。このプロセスにおける主な作業は次のとおりです。

- アップグレードのためのシステム要件への対応。
- アップグレード前の作業の実行。
- サイド A のすべてのコンポーネントのアップグレード。
- サイド A からサイド B へのカットオーバー。カットオーバーでは、サイド A を起動する前にサイド B を停止します。
- サイド B のすべてのコンポーネントのアップグレード。
- サイド A とサイド B の同期。
- アップグレード後の手順の実行。



# 第 19 章

## システム アップグレードの要件

- サポートされているアップグレードパス, 149 ページ
- NTP の設定要件, 149 ページ
- アップグレード前のシステム要件, 150 ページ

### サポートされているアップグレードパス

Packaged CCE リリース 10.0 またはリリース 10.5 の任意のバージョンからこのリリースの Packaged CCE にアップグレードすることができます。

Packaged CCE をリリース 11.0(1) にアップグレードする前に、オンボックスまたはオフボックスの Unified Communication Manager パブリッシャとサブスクリイバをリリース 10.0(1) 以降にアップグレードする必要があります。

#### 共通グラウンドアップグレードによるハードウェアの更新

アップグレードプロセスでハードウェアの更新を行う場合は、最初に次のドキュメントの説明に従ってターゲット サーバを準備しておく必要があります。

- [カスタマー サイト サーバの準備](#), (9 ページ)
- 『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』、URL : [http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization\\_for\\_Cisco\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE)

サーバの設定が完了したら、VM をサーバに移動し、共通グラウンドアップグレードプロセスを実行できます。

### NTP の設定要件

Packaged CCE は、時刻同期に依存しています。正しく NTP を設定することは、データの報告とコンポーネント間の通信の信頼性を高めるために重要です。[NTP および時刻同期](#), (17 ページ) に示す要件を実装することが大切です。

## アップグレード前のシステム要件

サポートされているすべての Cisco コンタクトセンターおよびサードパーティ製ソフトウェアのバージョンについては、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility\\_Matrix\\_for\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE)の『Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki』を参照してください。

項目	要件
VMware ホスト	<p>サポートされている ESXi バージョンについては、『<i>Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki</i>』（<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE">http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE</a>）を参照してください。</p> <p>サイド A とサイド B の ESXi が同じバージョンである必要があります。</p>
Cisco Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CM 10.0(1) 以降のメンテナンス リリース</li> <li>• Unified CM 10.5(1) 以降のメンテナンス リリース</li> </ul>
コンタクトセンターソフトウェアライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Product Upgrade Tool (PUT) を使用した Unified CVP ライセンスのアップグレード</li> <li>• Communications Manager インターフェイスを使用した Unified Communications Manager ライセンスのアップグレード</li> </ul>

項目	要件
サードパーティ製ソフトウェアのライセンス	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard ライセンスおよび Windows 2008 R2 Operating System アップグレードのメディア：<ul style="list-style-type: none"><li>◦ オンボックス VM に 10 ライセンス (オプションの Unified CVP Reporting Server を含む)</li><li>◦ オプションの外部 Unified CVP Reporting Server に 1 ライセンス</li><li>◦ オプションの外部 AW-HDS-DDS ごとに 1 ライセンス</li></ul></li> <li>• Microsoft SQL Server 2014 Standard の SQL アップグレード用のライセンスおよびメディア：<ul style="list-style-type: none"><li>◦ オンボックス Unified CCE データ サーバに 2 ライセンス</li><li>◦ オプションの外部 AW-HDS-DDS ごとに 1 ライセンス</li></ul></li></ul>





## 第 20 章

# アップグレード前のタスク

- [アップグレード前の作業, 153 ページ](#)
- [Finesse でのアップグレード後の作業, 156 ページ](#)
- [Unified Intelligence Center アップグレード前の作業, 157 ページ](#)
- [Unified CCE アップグレード前の作業, 159 ページ](#)
- [Unified CVP アップグレード前の作業, 159 ページ](#)
- [Unified Communications Manager アップグレード前の作業, 160 ページ](#)

## アップグレード前の作業

手順	タスク
<b>VM のバックアップ</b>	
1	問題が発生した場合に回復できるように、アップグレード前にサイド A とサイド B の VM をバックアップします。
<b>アップグレード後の結果と比較するアップグレード前のシステム ステータス ベースラインの決定</b>	
2	Unified CCE Administration で [システムインベントリ (System Inventory) ] ツールを使用して、ホストと各 VM のアラートのステータスを確認します。警告やエラーが発生している場合は書き留めておきます。これにより、結果をアップグレード後のシステム ステータスと比較できます。

手順	タスク
	<p><b>サイド A のサービスのシャットダウンに伴う影響の削減</b></p> <p>コンポーネントをアップグレードするためにサイド A のサービスを停止すると、エージェントがデスクトップから強制的にログアウトされ、IP 電話がホームに戻される場合があります。アップグレード中にカスタマーがエージェントをアクティブにする必要がある場合は、次に示すアップグレード前の作業を実行することで、サイド A のシャットダウンによる影響を削減できます。</p>
3	<p>電話機を、サイド B の Unified Communications Manager サブスクリイバに強制的に戻します。</p> <p>エージェントの電話のデバイス プールにサイド A の Unified Communications Manager サブスクリイバ 1 が含まれている場合は、次の手順を実行します。Unified Communications Manager Administration で、サイド B の Unified Communications Manager サブスクリイバ 2 を優先として追加し、サブスクリイバ 1 をセカンダリに変更します。デバイス プールの変更後に電話機をリセットします。</p> <p>エージェントの電話のデバイス プールが、サイド A の Unified Communications Manager サブスクリイバ 1 を優先とし、サイド B の Unified Communications Manager サブスクリイバ 2 をセカンダリとして設定されている場合、このステップを実行する必要はありません。サイド A をシャットダウンすると、Unified Communications Manager により、電話を使用してサブスクリイバ 1 にログインしているエージェントが強制的にログアウトされ、これらのエージェントの電話がサブスクリイバ 2 に戻されます。</p>
4	<p>サイド B の Finesse セカンダリ ノードにサインインするようにエージェントに対して指示します。</p>
5	<p>Finesse 管理コンソールの [デスクトップレイアウト (Desktop Layout)] タブで、各ライブ データ レポートについてサイド B の Cisco Unified Intelligence Center サブスクリイバを参照するように、ライブ データ ガジェットを設定します。</p>
6	<p>コールが最初にサイド B の Unified CVP サーバに送信され、次にサイド A の Unified CVP サーバに送信されるように、Cisco IOS Enterprise イングレス音声ゲートウェイのダイヤルピア優先順位を設定します。</p>
7	<p>サイド A のアップグレード中にレポート機能を維持するため、Unified Intelligence Center の履歴データ ソースおよびリアルタイムデータ ソースを次のいずれかに設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイド B の Unified データ サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先)</li> </ul> <p>Unified Intelligence Center データ ソースの設定手順については、<a href="#">外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データ ソースの設定</a>、(111 ページ) を参照してください。必要に応じて、[データソースホスト (Datasource Host)] と [データベース名 (Database Name)] フィールドに、サイド B の Unified データ サーバまたは外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先) の値を入力します。</p>

手順	タスク
<b>Finesse でのアップグレード前の作業の実行</b>	
8	<p>プライマリ Finesse サーバのディザスタリカバリ システム アプリケーションを使用して、Finesse システム データをバックアップします。</p> <p>DRS アプリケーションにアクセスするには、ブラウザで <code>https://Finesse サーバの FQDN :8443/drf</code> を指定します。詳細については、DRS アプリケーションで提供されるオンライン ヘルプを参照してください。</p> <p>アップグレードで問題が発生し、以前のバージョンにロールバックする必要がある場合、システムを復元するために DRS バックアップが必要になります。システムの復元に DRS バックアップを使用しないと、2 番目の Finesse ノードの複製が中断し、修復できません。</p>
9	<p>現在のレイアウトの設定を保存します。プライマリ Finesse ノード (<code>https://プライマリ Finesse サーバの FQDN /cfadmin</code>) の管理コンソールにサインインします。[デスクトップ設定 (Desktop Settings) ] タブの [デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットからレイアウト XML ファイルをコピーします。このファイルをテキスト ファイルとしてローカル システムに保存します。</p> <p>(注) 現在デフォルト レイアウトを実行している場合、新しいレイアウトに自動的にレイアウトがアップグレードされます。以前のバージョンのレイアウトを使用する場合は、アップグレードが完了した後、[デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットにコピーして貼り付けます。</p>
10	<p>プライマリ ノードとセカンダリ ノードの Finesse Refresh Upgrade COP ファイルをダウンロードしてインストールします。</p> <p><a href="#">Finesse アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール, (156 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>Unified Intelligence Center アップグレード前の作業の実行</b>	
11	<p>ディザスタリカバリ システム アプリケーションを使用して、Unified Intelligence Center システム データをバックアップします。</p> <p>DRS アプリケーションにアクセスするには、ブラウザで <code>https://Intelligence Center の IP アドレス:8443/drf</code> に移動します。詳細については、DRS アプリケーションで提供されるオンライン ヘルプを参照してください。</p>
12	<p>パブリッシャとサブスクリバの Unified Intelligence Center COP ファイルをダウンロードしてインストールします。</p> <p><a href="#">Unified Intelligence Center アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール, (157 ページ)</a> を参照してください。</p>

手順	タスク
13	Unified Intelligence Center インストール メディアをダウンロードします。 <a href="#">Unified Intelligence Center インストール メディアのダウンロード</a> , (158 ページ) を参照してください。
<b>Unified CCE アップグレード前の作業の実行</b>	
18	サイド A とサイド B の Unified CCE データ サーバと外部 AW-HDS-DDS サーバ用の拡張データベース移行ツール (EDMT) をダウンロードします。 <a href="#">拡張データベース移行ツールのダウンロード</a> , (159 ページ) を参照してください。
<b>Unified CVP アップグレード前の作業の実行</b>	
15	すべての Unified CVP サーバと Unified CVP OAMP サーバで、Unified CVP サーバと Operations Console のアップグレード前の作業を実行します。 <a href="#">Unified CVP サーバと Unified CVP OAMP サーバのアップグレード前の作業</a> , (159 ページ) を参照してください。
<b>Unified Communications Manager アップグレード前の作業の実行</b>	
16	Unified Communications Manager アップグレード前の作業を実行します。 <a href="#">Unified Communications Manager アップグレード前の作業</a> , (160 ページ) を参照してください。
<b>オプション : Active Directory ドメイン コントローラのアップグレード</b>	
17	Microsoft Windows の資料に従い、Active Directory ドメイン コントローラを Windows 2012 R2 にアップグレードします。  (注) Active Directory ドメイン コントローラ オペレーティング システムは、Packaged CCE のアップグレード後でもアップグレードできます。

## Finesse でのアップグレード後の作業

### Finesse アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール

COP をセカンダリ ノードにインストールする前に、COP をプライマリ ノードにインストールし、プライマリ ノードを再起動します。

## 手順

- 
- ステップ 1 ブラウザで Cisco Finesse の [ソフトウェアのダウンロード (Download Software)] ページ (<https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=283613135&i=rm>) に移動し、Finesse ソフトウェアのリンクをクリックします。
  - ステップ 2 必要なリリースのフォルダおよびサブフォルダに移動します。
  - ステップ 3 Finesse サーバからアクセスできる FTP サーバまたは SFTP サーバに、`ccd-finesse.refresh_upgrade-11.0(1).cop.sgn` ファイルをダウンロードします。
  - ステップ 4 SSH を使用して、プラットフォームの管理アカウントで Finesse サーバにサインインします。
  - ステップ 5 CLI にアクセスし、`utils system upgrade initiate` コマンドを実行します。
  - ステップ 6 画面に表示される指示に従います。リモートファイルシステム (SFTP または FTP サーバ) の場所およびクレデンシャルを指定します。プロンプトが表示されたら、SMTP サーバの情報を入力します。SMTP サーバがない場合は、SMTP プロンプトでの操作を省略します。
  - ステップ 7 アップグレードが完了したら、サーバを再起動します。
  - ステップ 8 Finesse Agent Desktop にサインインし、アップグレードが成功したことを確認します (`https://Finesse` サーバの `FQDN/desktop`)。
  - ステップ 9 セカンダリ ノードに対してこの手順を繰り返します。
- 

## Unified Intelligence Center アップグレード前の作業

### Unified Intelligence Center アップグレード COP ファイルのダウンロードとインストール

COP をサブスクリバノードにインストールする前に、COP をパブリッシャノードにインストールしてパブリッシャノードを再起動します。

---

## 手順

- 
- ステップ 1 ブラウザで Cisco Unified Intelligence Center (<https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=282163829&catid=null>) の [ソフトウェアのダウンロード (Download Software)] ページに移動し、Unified Intelligence Center のソフトウェアへのリンクをクリックします。
  - ステップ 2 必要なリリースのフォルダおよびサブフォルダに移動します。
  - ステップ 3 `ciscocuic.refresh_upgrade_v1.3.cop.sgn` ファイルを、Unified Intelligence Center サーバからアクセスできる SFTP または FTP サーバにダウンロードします。
  - ステップ 4 SSH を使用して、プラットフォームの管理アカウントで Unified Intelligence Center サーバにサインインします。
  - ステップ 5 CLI にアクセスし、`utils system upgrade initiate` コマンドを実行します。
  - ステップ 6 画面に表示される指示に従います。リモート ファイル システム (SFTP または FTP サーバ) の場所およびクレデンシャルを指定します。プロンプトが表示されたら、SMTP サーバの情報を入力します。SMTP サーバがない場合は、SMTP プロンプトでの操作を省略します。
  - ステップ 7 アップグレードが完了したら、サーバを再起動します。
  - ステップ 8 サブスクリバ ノードに対してこの手順を繰り返します。
- 

## Unified Intelligence Center インストール メディアのダウンロード

---

### 手順

- 
- ステップ 1 ブラウザで Cisco Unified Intelligence Center (<http://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=282163829&i=rm>) の [ソフトウェアのダウンロード (Download Software)] ページに移動し、Unified Intelligence Center のソフトウェアへのリンクをクリックします。
  - ステップ 2 必要なリリースのフォルダおよびサブフォルダに移動します。
  - ステップ 3 Unified Intelligence Center インストーラ .iso ファイルを選択し、[ダウンロード (Download)] をクリックします。
  - ステップ 4 [ログイン (Log in)] をクリックします。
-

## Unified CCE アップグレード前の作業

### 拡張データベース移行ツールのダウンロード

EDMTは、Unified CCE データベースのアップグレードに使用されるウィザードのアプリケーションです。サイド A とサイド B のデータ サーバと外部 AW-HDS-DDS サーバのデータベースをアップグレードするときに、このツールを実行します。

#### 手順

- 
- ステップ 1 Unified Contact Center Enterprise の [ソフトウェアのダウンロード (Download Software)] ページ (<https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=268439622&i=rm>) に移動し、[Cisco 拡張データベース移行ツールソフトウェアリリース (Cisco Enhanced Data Migration Tool Software Releases)] をクリックします。
  - ステップ 2 サイド A の Unified CCE データ サーバにこのリリースの EDMT.zip ファイルをダウンロードします。
  - ステップ 3 サイド B の Unified CCE データ サーバと外部 AW-HDS-DDS サーバに EDMT ファイルのダウンロードを繰り返し行います。
- 

## Unified CVP アップグレード前の作業

### Unified CVP サーバと Unified CVP OAMP サーバのアップグレード前の作業

#### 手順

- 
- ステップ 1 すべてのプログラムを閉じます。
  - ステップ 2 サーバで実行されているサードパーティ サービスおよびアプリケーションを停止します。
  - ステップ 3 すべての Unified CVP サーバの C:\Cisco\CVP フォルダをバックアップします。
  - ステップ 4 次のように Operations Console をバックアップします。
    - a) Operations Console にログインします。
    - b) [Operations Console] ページで、[システム (System)] > [システム設定のエクスポート (Export System Configuration)] > [エクスポート (Export)] をクリックします。
    - c) <CVP\_HOME>\conf ディレクトリから sip.properties ファイルを手動でコピーします。(Unified CVP の Operations Console では、sip.properties ファイルをエクスポートできません)。

- d) ネットワーク ストレージメディアまたはポータブルストレージメディアにエクスポートされた設定およびカスタム ファイルをコピーします。
- 

## Unified Communications Manager アップグレード前の作業

### 手順

---

- ステップ 1** 新しいリリース用の必要なライセンス ファイルがあることを確認します。
- ステップ 2** システムをバックアップします。詳細については、『*Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>）を参照してください。
- ステップ 3** Cisco.com からアップグレードファイルを取得し、FTP または SFTP サーバに保存します。アップグレードファイルにアクセスする際に入力するフォルダ名とファイル名では、大文字と小文字が区別されます。詳細については、次の URL にある『*Release Notes for Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-release-notes-list.html>
-



## 第 21 章

# サイド A のアップグレードの準備

- ・ [サイド A のアップグレードの準備, 161 ページ](#)

## サイド A のアップグレードの準備

これらのタスクは、メンテナンス期間中に、表に示されている順序で実行してください。

手順	タスク
1	<p>アップグレード中に設定変更を無効にするには、サイド A またはサイド B の Unified CCE コール サーバで次のレジストリ キーを 1 に設定します。</p> <p><b>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM&lt;instance name&gt;\Router&lt;A/B&gt;\Router\CurrentVersion\Configuration\Global\DBMaintenance.</b></p> <p>変更は自動的にもう一方の側に複製されます。</p>
2	<p>次の各 VM のデスクトップで、[Unified CCE サービスコントロール (Unified CCE Service Control)] を選択します。Unified CCE サービスを停止し、[スタートアップ (Startup)] を [手動 (Manual)] に変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• サイド A の Unified CCE コール サーバ</li><li>• サイド A の Unified CCE データ サーバ</li><li>• サイド A に関連付けられている外部 AW-HDS-DDS (使用されている場合)。</li></ul>
3	<p>アウトバウンド オプションを使用している場合は、サイド B の Unified CCE コール サーバのデスクトップで、[Unified CCE サービスコントロール (Unified CCE Service Control)] を選択します。[ダイヤラ (Dialer)] サービスを停止し、[スタートアップ (Startup)] を [手動 (Manual)] に変更します。</p>





## 第 22 章

# サイド A のアップグレード

- サイド A のアップグレード作業, 163 ページ
- Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の手順, 171 ページ
- ソフトウェア アップグレードの共通手順, 173 ページ
- Finesse アップグレード手順, 178 ページ
- Unified Intelligence Center アップグレード手順, 179 ページ
- Unified Contact Center Enterprise データ サーバおよび外部 AW-HDS-DDS のアップグレード手順, 180 ページ
- Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード手順, 184 ページ
- Cisco Enterprise 音声ゲートウェイのアップグレード手順, 187 ページ
- Unified CCE コール サーバのアップグレード手順, 188 ページ
- Unified Communications Manager のアップグレード手順, 189 ページ

## サイド A のアップグレード作業



### 重要

サイド A ですべてのコールが完了したら、サイド A のアップグレードを開始します。サイド A でコールアクティビティが終了していることを確認するため、次の項目を確認します。

- Unified CVP Diagnostic Portal で、サイド A のポートが使用されていないことを確認します。
- Unified Communications Manager RTMT ツールで、電話がサイド B に移行していることを確認します。

次の表に示すアップグレード作業を実行する場合は、Windows ベースのアプリケーション (Unified CCE および Unified CVP) をアップグレードする前に、Windows オペレーティングシステムをアッ

アップグレードする必要があります。その他の主要なアップグレード手順はすべて同時に実行できます。たとえば、Finesse プライマリ ノードのアップグレードと、Unified Intelligence Center パブリッシャのアップグレードを同時に実行できます。

最適な結果を得るため、ローカル データ ストアにアップグレードメディア ISO を配置します。

手順	タスク
<b>外部 CVP Reporting Server での作業の実行（使用されている場合）</b>	
1	Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業を実行します。 <a href="#">Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業</a> 、（171 ページ）を参照してください。
2	Unified CVP Reporting Server データベースからデータをアンロードします。 レポートデータベースからのデータのアンロード、（172 ページ）を参照してください。 <a href="#">レポート データベースからのデータのアンロード</a> 、（172 ページ）
3	Unified CVP Reporting Server をアンインストールします。 <a href="#">Unified CVP コンポーネントのアンインストール</a> 、（172 ページ）を参照してください。
<b>vSphere ESXi のアップグレード（必要な場合）</b>	
4	必要に応じて、サポートされているバージョンの ESXi にアップグレードします。 このリリースでサポートされている ESXi バージョンについては、『 <i>Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki</i> 』（ <a href="http://doewiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE">http://doewiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE</a> ）を参照してください。 サポートされている ESXi バージョンを使用しており、別のサポートされている ESXi バージョンにアップグレードする場合は、今すぐアップグレードするか、または Packaged CCE のアップグレードの完了後にアップグレードすることができます。 <a href="#">VMware vSphere ESXi のアップグレード</a> 、（173 ページ）を参照してください。
<b>サイド A Windows VM での Upgrade VMware Settings Utility の実行</b>	

手順	タスク
5	<p>次に示すサイド A の Windows VM で Upgrade VMware Settings Utility を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP Server 1A</li> <li>• Unified CVP Server 2A</li> <li>• Unified CVP OAMP Server</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (サイド A が中央サーバで優先される) (使用されている場合)</li> <li>• 外部 Unified CVP Reporting Server (使用されている場合)</li> </ul> <p><b>重要</b> アップグレードのこの時点では、Finesse、Unified Intelligence Center、または Unified Communications Manager では Upgrade VMware Settings Utility を実行しないでください。  <a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード</a>、(173 ページ) を参照してください。</p>
<b>Finesse プライマリ ノードのアップグレード</b>	
6	<p>Finesse プライマリ ノードをアップグレードします。                      次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード</a>、(176 ページ)</li> <li>• <a href="#">リモートファイルシステムからの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード</a>、(177 ページ)</li> </ul>
7	<p>オプション: アライメントパーティションをサポートするため、Finesse を再インストールします。  <a href="#">アライメントパーティションをサポートするための Finesse の再インストール</a>、(178 ページ) を参照してください。</p>
<b>Unified Intelligence Center パブリッシャのアップグレード</b>	

手順	タスク
8	<p>Unified Intelligence Center パブリッシャをアップグレードします。</p> <p>設定情報は自動的にアクティブパーティションのアップグレードされたバージョンに移行されます。</p> <p>次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</li> <li>• リモートファイルシステムからの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</li> </ul>
9	<p>オプション: アライメントパーティションをサポートするため Unified Intelligence Center を再インストールします。</p> <p>アライメントパーティションをサポートするための Unified Intelligence Center の再インストール, (179 ページ) を参照してください。</p>
<p><b>サイド A の VM での Windows オペレーティング システムのアップグレード</b></p>	
10	<p>次に示すサイド A の VM で、Microsoft Windows オペレーティング システムを Windows 2012 R2 にアップグレードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP Server 1A</li> <li>• Unified CVP Server 2A</li> <li>• Unified CVP OAMP サーバ</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (サイド A が中央サーバで優先される) (使用されている場合)</li> <li>• 外部 Unified CVP Reporting Server (使用されている場合)</li> </ul> <p>Windows 2012 R2 Standard へのアップグレード, (175 ページ) を参照してください。</p>
11	<p>ディスククリーンアップユーティリティを使用して、以前にインストールされていた Windows を削除します。</p> <p>このユーティリティを使用するため、Windows Server Manager からデスクトップ エクスペリエンスをインストールします。</p> <p>デスクトップエクスペリエンスのインストール、またはディスククリーンアップユーティリティの使用の詳細については、Microsoft の資料を参照してください。</p>

手順	タスク
12	<p>(プライベートインターフェイスとパブリックインターフェイスの) 固定の静的ルートと静的ネットワーク設定を確認します。ネットワーク設定が失われた場合は、これらの設定をリセットします。</p> <p>サイド A の Unified CCE コールサーバとデータサーバで固定の静的ルートのリセットするには、<a href="#">固定の静的ルートの設定</a>、(46 ページ) を参照してください。</p>
13	<p>多言語の言語パックは、アップグレード後に自動的にアンインストールされます。言語パックを手動でインストールします。言語パックのインストールの詳細については、Microsoft の資料 (<a href="http://www.microsoft.com/OEM/en/installation/downloads/Pages/Windows-Server-2012-Language-Packs.aspx#fbid=zkB4qwO9rHR">http://www.microsoft.com/OEM/en/installation/downloads/Pages/Windows-Server-2012-Language-Packs.aspx#fbid=zkB4qwO9rHR</a>) を参照してください。</p>
<b>サイド A の Unified CCE データサーバのアップグレード</b>	
14	<p>Microsoft SQL Server から Microsoft SQL Server 2014 へアップグレードします。</p> <p><a href="#">SQL Server 2014 へのアップグレード</a>、(180 ページ) を参照してください。</p>
15	<p>Unified CCE データサーバをアップグレードします。またアウトバウンドオプションを使用している場合は、BA データベースもアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CCE データサーバデータベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード</a>、(182 ページ) を参照してください。</p>
16	<p>Unified CCE データサーバをアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CCE データサーバまたは外部 AW-HDS-DDS サーバのセットアップの実行</a>、(183 ページ) を参照してください。</p>
17	<p>オプション：カスタマーがデフォルト以外の言語を必要とする場合は、デフォルト (英語) 以外の言語パックをインストールします。</p> <p><a href="#">言語パックのインストール</a>、(183 ページ) を参照してください。</p>
<b>外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド A を優先) のアップグレード (使用されている場合)</b>	
18	<p>Microsoft SQL Server から Microsoft SQL Server 2014 へアップグレードします。</p> <p><a href="#">SQL Server 2014 へのアップグレード</a>、(180 ページ) を参照してください。</p>
19	<p>外部 AW-HDS-DDS データベースをアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CCE データサーバデータベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード</a>、(182 ページ) を参照してください。</p>

手順	タスク
20	<p>外部 AW-HDS-DDS をアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CCE データ サーバまたは外部 AW-HDS-DDS サーバのセットアップの実行, (183 ページ)</a> を参照してください。</p>
21	<p>オプション: カスタマーがデフォルト以外の言語を必要とする場合は、デフォルト (英語) 以外の言語パックをインストールします。</p> <p><a href="#">言語パックのインストール, (183 ページ)</a> を参照してください。</p>
<p><b>サイド A の Unified CVP VM のアップグレード</b></p> <p>サイド A のすべての Unified CVP ノードを同時にアップグレードできます。</p>	
22	<p>Unified CVP サーバ 1A をアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CVP サーバのアップグレード, (184 ページ)</a> を参照してください。</p>
23	<p>Unified CVP サーバ 2A をアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CVP サーバのアップグレード, (184 ページ)</a> を参照してください。</p>
24	<p>Unified CVP OAMP サーバをアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CVP Operations Console のアップグレード, (185 ページ)</a> を参照してください。</p>
25	<p>外部 Unified CVP Reporting Server がない場合は、この時点でアップグレードライセンスを取得して転送します。</p> <p>外部 Unified CVP Reporting Server を使用する場合は、外部 Unified CVP Reporting Server のアップグレード後に、すべての Unified CVP コンポーネントにアップグレードライセンスを転送できます。</p> <p><a href="#">Unified CVP のアップグレードライセンスの入手と転送, (186 ページ)</a> を参照してください。</p>
26	<p>スクリプトとメディアファイルを、現在サイド B で使用されていないゲートウェイに転送します。</p> <p>すべてのゲートウェイが使用中の場合は、サイド B へのカットオーバーの時点でこのステップを実行します。</p> <p>参照先: <a href="#">Unified CVP スクリプトおよびメディア ファイルの転送, (80 ページ)</a></p>
<p><b>サイド A の Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード (必要な場合)</b></p>	

手順	タスク
27	<p>Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンを、Packaged CCE のアップグレード後のリリース（またはそれ以降）に必要な最小バージョンにアップグレードします。IOS のサポートについては、『Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki』（<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE">http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE</a>）を参照してください。</p> <p>Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード、（187 ページ）を参照してください。</p>
<b>サイド A の Unified CCE コール サーバのアップグレード</b>	
28	<p>Unified CCE コール サーバをアップグレードします。</p> <p>Unified CCE コールサーバのセットアップの実行、（188 ページ）を参照してください。</p>
29	<p>CTI OS サーバをアップグレードします（使用している場合）。</p> <p>Cisco CTI OS サーバのセットアップの実行、（188 ページ）を参照してください。</p>
<b>11.0 外部 CVP Reporting Server のインストール（使用する場合）</b>	
30	<p>Unified CVP Reporting Server 11.0(1) をインストールします。</p> <p>Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール、（54 ページ）を参照してください。</p> <p>Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール、（54 ページ）</p>
31	<p>Unified CVP Reporting Server にデータをロードします。</p> <p>Reporting Server データベースへのデータのロード、（185 ページ）を参照してください。</p>
32	<p>Operations Console で Unified CVP Reporting Server を保存および導入します。</p> <p>Unified CVP Reporting Server の保存と導入、（186 ページ）を参照してください。</p>
33	<p>アップグレードライセンスを取得して転送します。</p> <p>Unified CVP のアップグレードライセンスの入手と転送、（186 ページ）を参照してください。</p>
<b>サイド A の Unified Communications Manager パブリッシャおよびサブスクリバ 1 のアップグレード</b>	

手順	タスク
34	<p>サイド A の Cisco Unified Communications Manager パブリッシャをアップグレードします。</p> <p>次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</li> <li>• リモートファイルシステムからの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</li> </ul>
35	<p>サイド A の Unified Communications Manager サブスクリイバ 1 をアップグレードします。</p> <p><b>重要</b> Unified Communications Manager サブスクリイバのアップグレード前に、Unified Communications Manager パブリッシャのアップグレードが完了しており、新しいリリースのソフトウェアがアクティブなバージョンである必要があります。</p> <p>次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</li> <li>• リモートファイルシステムからの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</li> </ul>
36	<p>Unified Communications Manager ライセンスをアップグレードします。</p> <p>Unified Communications Manager ライセンスのアップグレード, (189 ページ) を参照してください。</p>
37	<p>サイド A の Unified CCE コール サーバで JTAPI をアップグレードします。</p> <p>コール サーバでの JTAPI のアップグレード, (189 ページ) を参照してください。</p>
<p><b>サイド A VM での Upgrade VMware Settings Utility の実行</b></p>	

手順	タスク
38	<p>サイド A の Windows VM で Upgrade VMware Settings Utility を再実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP Server 1A</li> <li>• Unified CVP Server 2A</li> <li>• Unified CVP OAMP サーバ</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (サイド A が中央サーバで優先される) (使用されている場合)</li> <li>• 外部 Unified CVP Reporting Server (使用されている場合)</li> </ul> <p><a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード</a>, (173 ページ) を参照してください。</p>
39	<p>サイド A の VOS VM で Upgrade VMware Settings Utility を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finesse プライマリ ノード</li> <li>• Unified Intelligence Center パブリッシャ</li> <li>• Unified Communications Manager パブリッシャ</li> <li>• Unified Communications Manager サブスクリバ 1</li> </ul> <p><a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード</a>, (173 ページ) を参照してください。</p>

## Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の手順

### Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業

#### 手順

- ステップ 1** C:\Cisco\CVP\bin\cvpbackup.bat を実行して Informix データベースをバックアップします。これは、E:\cvp-db-backup\cvp-backup-data.gz にデータベースをバックアップします。
- ステップ 2** スケジュールされたページを次のようにオフにします。
- a) [アクティブタスク (Active Tasks) ] でいずれかの Unified CVP タスクをダブルクリックします。

b) Unified CVP 関連タスクをすべて選択し、右クリックし、[無効 (Disable)] を選択します。

**ステップ 3** Unified CVP Reporting Server がドメインに含まれず、ワークグループに含まれていることを確認します。必要に応じて、アップグレード後にドメインに追加します。

## レポート データベースからのデータのアンロード

### 手順

**ステップ 1** Unified CVP にユーザ Informix (cvp\_dbadmin) としてログインします。

**ステップ 2** Cisco CVP コール サーバ サービスを Windows Service Manager から停止します。  
(注) アンロード スクリプトは、アンロードの前にハードディスク容量を確認します。

**ステップ 3** Unified CVP インストール ファイルにアクセスします。

**ステップ 4** コマンド プロンプトから、ディレクトリを migration フォルダに変更します。  
(注) migration フォルダをローカル ディスクにコピーして、アンロード スクリプトを直接実行することもできます。

**ステップ 5** migrate\_unload.bat ファイルを見つけます。

**ステップ 6** 次のコマンドを実行して Reporting データベースをアンロードします。migrate\_unload.bat -p<db をエクスポートできるパス>

例 :

```
migrate_unload.bat -p c:\cvpdata
```

スクリプトの実行後、データベースは指定したパスの cvpdb.tar ファイルにエクスポートされません。ここで cvpdb.tar ファイルが c:\cvpdata にエクスポートされます。

**ステップ 7** Unified CVP データベースの Reporting Server にエクスポートされた cvpdb.tar ファイルをコピーします。

## Unified CVP コンポーネントのアンインストール

### はじめる前に

- すべてのアプリケーションをシャットダウンし、開いているすべてのファイルを閉じます。
- Unified CVP コンポーネントおよび関連ファイルを閉じます。

## 手順

- ステップ 1** [スタート (Start)] > [コントロールパネル (Control Panel)] > [プログラムと機能 (Programs and Features)] をクリックします。
- ステップ 2** [Cisco Unified Customer Voice Portal / Cisco Unified Call Studio] をクリックし、[削除 (Remove)] をクリックします。
- ステップ 3** [次へ (Next)] をクリックします。  
アンインストール後に、[アンインストール完了 (Uninstall Complete)] 画面が表示されます。サーバをリブートします。

(注) Unified CVP のアンインストール手順を実行しても、ログ ファイル、メディア ファイル、フォルダなど、インストール後に生成されたすべてのファイルやフォルダがクリーンアップされるわけではありません。同名のメディア フォルダは、CVP インストールプロセス中に置換されます。ユーザが作成したメディア ファイルとフォルダは、CVP アップグレード中に変更されません。a-law および u-law ファイルをサポートする将来の Unified CVP リリースへの移行プロセスを容易にするため、すべてのメディア フォルダを `wwwroot` 内に作成し、相対パスを使用してください。

## ソフトウェアアップグレードの共通手順

### VMware vSphere ESXi のアップグレード

VMware vCenter Server を導入で使用する場合は、VMware vCenter Server をアップグレードしてから、VMware vSphere ESXi をアップグレードします。

サイド A とサイド B のサーバで、このリリースの Packaged CCE でサポートされる最新バージョンに、VMware vSphere ESXi をアップグレードします。Packaged CCE では、VMware のマニュアル (<https://www.vmware.com/support/pubs/>) に記載されている標準的なアップグレード手順を使用します。

### VMware Settings Utility のアップグレード



**重要** サイド A とサイド B のアップグレードタスク シーケンスで指示される場合にだけこのユーティリティを実行します。

アップグレード後のリリースに対し、このユーティリティの最新バージョンを使用します。

非アクティブな ESXi ホストサーバのアップグレード時に、このユーティリティを実行します。VCenter または VM ホスト マシンのいずれかにアクセスできるマシンから、このユーティリティを実行できます。

このツールは次のように VM を検証し、更新します。

- VM 名を検証します。
- VMware ツールを更新します。
- このリリースのシステム要件に対応するように、VM の CPU、メモリ、ネットワークアダプタ、Windows ディスク コントローラ、ビデオカード、および VMware オペレーティングシステム設定を変更します。
- 仮想マシンのバージョンを更新します (Unified CVP)。

このリリースの OVA 仕様については、『*Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki*』 ([http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization\\_for\\_Cisco\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE)) を参照してください。

### はじめる前に

すべての仮想マシンに電源が投入され、VMware ツールがインストールされている必要があります。

VM 名にはスペースや特殊文字を使用しないでください。また、この名前は 32 文字以下にしてください。

このユーティリティを実行するには、Java 7 (任意のアップデート) をインストールする必要があります。Java 8 以降のリリースはサポートされていません。

### 手順

- 
- ステップ 1** [Packaged CCE ソフトウェアのダウンロード (Packaged CCE Download Software)] ページの [Packaged Contact Center Enterprise 導入スクリプト (Packaged Contact Center Enterprise Deployment Scripts)] リンク (<http://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=284360381&i=rm>) から UpgradeVMwareSettings zip ファイルをダウンロードします。zip ファイルをローカルに解凍します。
- ステップ 2** コマンドラインから `java -jar UpgradeVMwareSettings-<バージョン>.jar` を実行します。(例: `java -jar UpgradeVMwareSettings-11.0.jar`)
- ステップ 3** 次の手順は、ESXi ホストが vCenter の一部であるかどうかによって異なります。ご使用のシステムに該当する手順に従ってください。
- ESXi ホストが vCenter の一部である場合は、yes と入力します。vCenter の IP アドレス、vCenter への管理者レベルアクセスのクレデンシャル、およびサイド A とサイド B の ESXi ホストの IP アドレスを入力します。
  - ESXi ホストが vCenter の一部でない場合は、no と入力します。サイド A とサイド B の ESXi ホストの IP アドレスと、ESXi ホストへのルートレベルアクセスのクレデンシャルを入力します。
- ステップ 4** すべての VM を番号で示すサマリーと、ツールが実行する必要があるアクション (ある場合) を示すメッセージが表示されます。更新が必要なサーバの番号を入力します (一度に 1 つの VM だけを更新できます)。

Windows ベースの VM の Windows ディスク コントローラを LSI Logic SAS に更新する必要がある場合は、Windows OS の Administrator のユーザ名とパスワードを入力します。

変換プロセスの結果が画面に表示され、vmwareConversion.log の結果ディレクトリに保存されます。

#### 関連トピック

[サイド A のアップグレード作業, \(163 ページ\)](#)

[サイド B のアップグレード作業, \(193 ページ\)](#)

## Windows 2012 R2 Standard へのアップグレード

Microsoft は、オペレーティング システムおよび SQL のインプレース アップグレードをサポートしています。ここでは、Microsoft Windows Server 2012 R2 へのアップグレード方法については説明しません。この詳細については、該当する Microsoft のマニュアルを参照してください。ここでは、オペレーティング システムのアップグレード前とアップグレード後に実行するアクションだけを説明します。



**重要** Packaged CCE 11.0(x) では Windows Server 2012 R2 Standard (GUI を備えたサーバ) だけがサポートされています。

#### はじめる前に

- Windows Server 2012 にアップグレードすると、Unified CCE コール サーバとデータ サーバへの固定の静的ルートが削除されます。アップグレード実行前に、固定の静的ルートを記録しておきます。アップグレード完了後に、これらの設定を再設定します。
- VM に非実体化ネットワーク アダプタがある場合は、アップグレード中に静的ネットワーク設定が失われることがあります。



**重要** アップグレード前に、VM に非実体化ネットワーク アダプタがないことを確認します。

Windows Server 2012 R2 Standard へのアップグレード前に、非実体化 (非表示) ネットワーク アダプタを表示し、デバイスマネージャからアンインストールします。詳細な手順については、VMware の KB 文書 1179 を参照してください。

- Windows Server 2012 にアップグレードすると、すべての Windows VM の静的ネットワーク設定 (プライベート インターフェイスおよびパブリック インターフェイス) が削除される可能性があります。アップグレードする前に、静的ネットワーク設定 (TCP/IP IPv4 情報を含む) を記録しておきます。アップグレード完了後に、これらの設定を再設定します。

アップグレードによって、ネットワーク接続のアクセス順序も変更されることがあります。アップグレードが完了したら、プライベートネットワークよりも前にパブリックネットワークをリストします ([ネットワークと共有センター (Network and Sharing Center)] > [アダプター設定の変更 (Change adapter settings)] を選択し、Alt キーを押します)。

- Unified CCE コールサーバで Windows をアップグレードする場合は、設定変更が防止されることを確認します。設定変更を保存しようとする、次のメッセージが表示されます。「データベースを更新できませんでした。(Failed to update the database.)」「CallRouter への排他アクセスは拒否されました。構成変更が現在ルータレジストリで無効になっています。(Exclusive access to the CallRouter denied because configuration changes are currently disabled in the router registry.)」
- アップグレード前に、仮想マシンに十分なスペースがあることを確認します。Windows 2012 へのオペレーティングシステムのアップグレードでは、プライマリハードディスクに 16 GB 以上のディスク領域が必要です。仮想マシンが Unified CCE データサーバの場合、SQL Server 2014 Standard または Enterprise エディションへのアップグレードにはさらに 6 GB が必要です。

## DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード

Finesse および Unified Intelligence Center 11.0 では、新規インストールでのみアライメントパーティションがサポートされています。以前のリリースからアップグレードする場合、プラットフォームにより、アライメントされていないパーティションが検出され、「エラー-サポート対象外: アライメントされていないパーティション (ERROR-UNSUPPORTED: Partitions unaligned)」というエラーが表示されます。

機能に影響を与えることなく、アライメントされていないパーティションを使用して Finesse および Unified Intelligence Center を実行できます。アライメントパーティションのメリットを得るには、アップグレード後に新規インストールを実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** Finesse、Unified Intelligence Center、または Unified Communications Manager システムに SSH 接続し、vSphere の VM コンソールでそのシステムを開きます。
- ステップ 2** プラットフォームの管理アカウントを使用してログインします。
- ステップ 3** ISO イメージをマウントします。
- ステップ 4** CLI から、**utils system upgrade initiate** コマンドを実行します。
- ステップ 5** [ローカル DVD/CD (Local DVD/CD) ] を選択します。utils system upgrade initiate コマンドの指示に従ってください。
- ステップ 6** プロンプトが表示されたら、SMTP サーバ情報を入力します。SMTP サーバがない場合は、この手順を省略します。
- ステップ 7** [アップグレードが正常に完了したら自動的にバージョンを切り替える (Automatically switch versions if the upgrade is successful) ] プロンプトで、yes と入力します。
- ステップ 8** アップグレードが完了したら、ISO をマウント解除して、CD/DVD ドライブを接続解除します。
- ステップ 9** アップグレードが正常に完了したことを確認するには、次の手順を実行します。

- **Finesse** : Finesse Agent Desktop にサインインします (<https://<Finesse サーバの FQDN>/desktop>) 。

(注) Finesse が再起動したら、約 20 分待ってから、デスクトップにサインインします。

- **Unified Intelligence Center** : Unified Intelligence Center にサインインします (<https://<ホスト名>:8444/cuic>) 。
  - **Unified Communications Manager** : コンソールでサインイン画面を確認します。
- 

## 関連トピック

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#), (33 ページ)

## リモート ファイル システムからの VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのアップグレード

Finesse および Unified Intelligence Center 11.0 では、新規インストールでのみアライメントパーティションがサポートされています。以前のリリースからアップグレードする場合、プラットフォームにより、アライメントされていないパーティションが検出され、「エラー-サポート対象外: アライメントされていないパーティション (ERROR-UNSUPPORTED: Partitions unaligned) 」というエラーが表示されます。

機能に影響を与えることなく、アライメントされていないパーティションを使用して Finesse および Unified Intelligence Center を実行できます。アライメントパーティションのメリットを得るには、アップグレード後に新規インストールを実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** Finesse、Unified Intelligence Center、または Unified Communications Manager システムに SSH 接続し、vSphere の VM コンソールでそのシステムを開きます。
- ステップ 2** プラットフォームの管理アカウントを使用してログインします。
- ステップ 3** CLI から、**utils system upgrade initiate** コマンドを実行します。
- ステップ 4** [SFTP] または [FTP] を選択します。
- ステップ 5** `utils system upgrade initiate` コマンドの指示に従ってください。
- ステップ 6** リモートサイトの場所およびクレデンシャルを指定します。
- ステップ 7** プロンプトが表示されたら、SMTP サーバ情報を入力します。SMTP サーバがない場合は、この手順を省略します。
- ステップ 8** [アップグレードが正常に完了したら自動的にバージョンを切り替える (Automatically switch versions if the upgrade is successful) ] プロンプトで、`yes` と入力します。
- ステップ 9** アップグレードが正常に完了したことを確認するには、次の手順を実行します。
- **Finesse** : Finesse Agent Desktop にサインインします (`https://<Finesse サーバの FQDN>/desktop`) 。  
 (注) Finesse が再起動したら、約 20 分待ってから、デスクトップにサインインします。
  - **Unified Intelligence Center** : Unified Intelligence Center にサインインします (`https://<ホスト名>:8444/cuic`) 。
  - **Unified Communications Manager** : コンソールでサインイン画面を確認します。
- 

## Finesse アップグレード手順

### アライメントパーティションをサポートするための Finesse の再インストール

Finesse 11.0 では、新規インストールでのみアライメントパーティションがサポートされています。アライメントパーティションのメリットを得るには、Finesse をリリース 11.0 にアップグレードした後で次の手順を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** ディザスタリカバリシステム (DRS) アプリケーションを使用して、プライマリ Finesse サーバで DRS バックアップを実行します。DRS アプリケーションにアクセスするには、ブラウザで `https://Finesse` サーバの `FQDN:8443/drf` を指定します。
- ステップ 2** Finesse リリース 11.0 の新規インストールを実行します。
- ステップ 3** DRS アプリケーションにアクセスし、バックアップからの復元を実行します。DRS バックアップと復元に関する詳細については、DRS アプリケーションに付属の詳細なオンラインヘルプと『*Cisco Finesse Administration Guide*』 (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/finesse/products-user-guide-list.html>) を参照してください。
- 

## 関連トピック

- [VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのパブリッシュ/プライマリ ノードのインストール, \(55 ページ\)](#)
- [VOS ベースのコンタクトセンターアプリケーションのサブスクリバ/セカンダリ ノードのインストール, \(61 ページ\)](#)

# Unified Intelligence Center アップグレード手順

## アライメントパーティションをサポートするための Unified Intelligence Center の再インストール

Unified Intelligence Center 11.0 では、新規インストールでのみアライメントパーティションがサポートされています。アライメントパーティションのメリットを得るには、Unified Intelligence Center をリリース 11.0 にアップグレードした後で次の手順を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** ディザスタリカバリシステム (DRS) アプリケーションを使用して、プライマリ Unified Intelligence Center サーバでバックアップを実行します。DRS アプリケーションにアクセスするには、ブラウザで `https://Unified Intelligence Center` サーバの `FQDN:8443/drf` に移動します。
- ステップ 2** Unified Intelligence Center リリース 11.0 の新規インストールを実行します。
- ステップ 3** DRS アプリケーションにアクセスし、バックアップからの復元を実行します。DRS バックアップと復元に関する詳細については、DRS アプリケーションに付属の詳細なオンラインヘルプと『*Administration Console User Guide for Cisco Unified Intelligence Center (Cisco Unified Intelligence Center 用の管理コンソールのユーザガイド)*』 (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-intelligence-center/products-maintenance-guides-list.html>) を参照してください。

## 関連トピック

VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのパブリッシャ/プライマリ ノードのインストール, (55 ページ)

VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのサブスクリバ/セカンダリ ノードのインストール, (61 ページ)

# Unified Contact Center Enterprise データ サーバおよび外部 AW-HDS-DDS のアップグレード手順

## SQL Server 2014 へのアップグレード

Microsoft では、オペレーティング システムおよび SQL Server のインプレース アップグレードがサポートされています。オペレーティング システムをアップグレードした後で、SQL Server をアップグレードします。



(注) サポートされているエディションまたはサービス パックについては、『*Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki*』 ([http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility\\_Matrix\\_for\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE)) を参照してください。

### はじめる前に

- SQL Server 2014 にアップグレードするには、6 GB 以上のディスク領域が必要です。アップグレードを開始する前に、仮想マシンに必要な領域があることを確認します。
- 仮想マシンに SQL Server 2008 R2 SP2 がインストールされていることを確認します。インストールされている SQL Server 2008 R2 が適切に動作していることを確認します。アップグレード中に SQL Server サービスの状態を [アクティブ (Active)] に設定します。
- 仮想マシンに SQL Server 2008 R2 Enterprise がインストールされている場合は、SQL Server 2014 Enterprise バージョンだけにアップグレードします。ただし、仮想マシンに SQL 2008 R2 Standard Edition がインストールされている場合は、これを SQL Server 2014 Standard Edition または Enterprise Edition にアップグレードできます。
- DB-lib レジストリ キーが  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\MSSQLServer\Client\DB-Lib  
にある場合は、SQL アップグレードの開始前にこのレジストリ キーをこの場所から削除します。

## 手順

- ステップ 1** SQL Server 2014 Standard または Enterprise Edition のインストーラを実行します。必要に応じて、Microsoft の資料を参照してください。
- ステップ 2** ウィザードの手順に従います。必要に応じて、デフォルトを受け入れるか、または導入に対して適切なインスタンスを選択します。[フルテキスト検索アップグレードオプション (Full-Text Search Upgrade Options) ] ページで [再構築 (Rebuild) ] を選択します。
- ステップ 3** アップグレード完了後に、SQL Server と SQL Server Agent サービス アカウントを仮想アカウントに変更します。  
仮想アカウントに変更するには、次の手順を実行します。
- 1 SQL Server 2014 Configuration Manager を開きます。
  - 2 [SQL Server サービス (SQL server services) ] で [SQL Server(MSSQLSERVER)] を右クリックし、[プロパティ (Properties) ] を選択します。
  - 3 [次のアカウント (This Account) ] を選択します。
  - 4 [アカウント名 (Account Name) ] フィールドに、**NT SERVICE\MSSQLSERVER** と入力します。
  - 5 [パスワード (Password) ] フィールドはブランクのままにします。詳細については、<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143504.aspx> で Windows サービス アカウントと権限に関する Microsoft の資料を参照してください。
  - 6 [OK] をクリックします。

アカウント名として **NT SERVICE\SQLSERVERAGENT** を使用して、SQL Server Agent サービスに対して同じ手順を繰り返してから、サービスを起動します。

(注) 仮想アカウントの代わりにネットワークまたはローカル サービス アカウントを使用できますが、仮想アカウントを使用するとセキュリティが強化されます。



- (注)
- SQL Server 2008 R2 の SQL Server クライアントツールは、SQL Server 2014 の同ツールと共に、サーバに残ります。このツールには、SQL Server Management Studio、SQL Server Profiler、データベースエンジンチューニングアドバイザー、sqlcmd、および osql が含まれています。
  - SQL Server 2014 では、古いバージョンの SQL Server クライアントツールからの設定のインポートがサポートされています。

## Unified CCE データ サーバ データベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード

次の手順を使用して、EDMT を使用して Unified CCE または外部 AW-HDS-DDS データベースをアップグレードします。導入にアウトバウンドオプションが含まれている場合、サイド A の Unified CCE データ サーバの BA データベースに対してのみこの手順を繰り返します。

仮想アカウント (NT SERVICE) またはネットワーク サービス アカウント (NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE) として実行するように SQL サービスを設定している場合は、ローカル管理者として EDTM を実行する必要があります。

### はじめる前に

拡張データベース移行ツール (EDMT) をサーバにダウンロードします。

### 手順

- 
- ステップ 1** Microsoft SQL のバックアップ/復元ユーティリティを使用し、データベースのバックアップコピーを作成します。  
[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187510\(v=sql.100\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187510(v=sql.100).aspx) の Microsoft 社の手順を参照してください。
- ステップ 2** ダウンロード ロケーションから、EDMT を開き、[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 3** [共通グラウンド (Common Ground) ] を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 4** [はい (Yes) ] をクリックして、警告メッセージを承認します。
- ステップ 5** データベースを選択します。
- <instanceName>\_SideA
  - <instanceName>\_SideB
  - <instancename>\_hds
- ステップ 6** [次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 7** [移行を開始 (Start Migration) ] をクリックします。
- ステップ 8** [はい (Yes) ] をクリックして、内容を確定します。
- ステップ 9** EDTM によるロガー データベースの移行が完了したら、EDMT を終了します。
- ステップ 10** サイド A の場合のみ、アウトバウンドオプションを使用する場合は BA データベース (<instanceName>\_baA) に対してこの手順を繰り返し行います。
- 

### 関連トピック

[拡張データベース移行ツールのダウンロード](#), (159 ページ)

## Unified CCE データ サーバまたは 外部 AW-HDS-DDS サーバのセットアップの実行

### 手順

- 
- ステップ 1 ISO をマウントします。
  - ステップ 2 ICM-CCE-CCHInstaller を起動し、[次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 3 (任意) メンテナンス リリースを適用するには、[参照 (Browse)] をクリックして、メンテナンス リリースのソフトウェアに移動します。[次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 4 (任意) [SQL Server 2014セキュリティ強化 (SQL Server 2014 Security Hardening)] を選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 5 パッチがインストールされている場合は、[はい (Yes)] をクリックして、セットアップがアップグレードの一環としてこれを削除することを許可します。
  - ステップ 6 表示される情報メッセージで [OK] をクリックします。
  - ステップ 7 [Install (インストール)] をクリックします。
  - ステップ 8 アップグレーが完了したら、サーバを再起動します。
- 

### 関連トピック

[Unified CCE データ サーバ データベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード, \(182 ページ\)](#)

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント, \(33 ページ\)](#)

## 言語パックのインストール

カスタマーがデフォルト (英語) 以外の言語を必要とする場合は、[Unified Contact Center ソフトウェアダウンロード (Unified Contact Center Download Software)] <https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=268439622&flowid=46046> ページから Packaged CCE 言語パックの実行可能ファイルをダウンロードします。

### 言語パックのインストール

Unified CCE データ サーバと外部 AW-HDS-DDS サーバのアップグレード後に、言語パックをこれらのサーバにインストールします。

言語パックをインストールすると、[Unified CCE 管理サインイン (Unified CCE Administration Sign-In)] ページに、すべての使用可能な言語をリストする言語ドロップダウンメニューが表示されます。ある言語でユーザインターフェイスとオンラインヘルプを表示するには、その言語を選択します。

### 言語パックのアンインストール

Windows の [コントロールパネル (Control Panel)] > [プログラムと機能 (Programs and Features)] > [プログラムのアンインストールまたは変更 (Uninstall or change a program)] から言語パックをアンインストールできます。

## Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード手順

### Unified CVP サーバのアップグレード

Unified CVP サーバをアップグレードする場合、Unified Call Studio も同じバージョンにアップグレードする必要があります。

同じサイトですべての Unified CVP ノードを同時にアップグレードできます。

#### 手順

- 
- ステップ 1** このリリースの Unified CVP (U-Law) のデフォルト メディア ファイル形式を維持するには、ステップ 2 を省略して、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 2** U-Law から A-Law 形式に変更する場合：
- a) C:\Cisco\CVP\conf の場所に移動します。
  - b) カスタム アプリケーションや Whisper Agent-Agent Greeting (WAAG) などのカスタム メディア ファイルや、U-law のアプリケーションを A-law に変換します。
  - c) cvp\_pkgs.properties ファイルで、**cvp-pkgs.PromptEncodeFormatALaw = 1** プロパティを 7 行に追加して A-Law フラグを有効にします。  
(注) 「=」記号の前後にスペースを入れる必要があります。
- ステップ 3** Unified CVP ISO イメージをマウントします。
- ステップ 4** Unified CVP インストール DVD の新しいリリースの CVP\Installer\_Windows フォルダから、**setup.exe** を実行します。  
インストーラのプロンプトに従って、アップグレードプロセスを実行します。
- ステップ 5** サーバを再起動します。
- 

#### 次の作業

バックアップされたサードパーティのライブラリを復元します。

#### 関連トピック

[Call Studio のアップグレード](#), (206 ページ)

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#), (33 ページ)

## Unified CVP Operations Console のアップグレード

デフォルトのメディアファイルは、Unified CVP アップグレード時に上書きされます。ウィスパーアナウンスメントやエージェントのグリーティングなどのカスタマイズされたメディアファイルは、上書きされません。以前のリリースの形式を維持します。

### 手順

- 
- ステップ 1** このリリースの Unified CVP のデフォルト メディア ファイル形式 (U-Law) を維持するには、ステップ 2 を省略して、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 2** U-Law から A-Law 形式に変更する場合：
- C:\Cisco\CVP\conf の場所に移動します。
  - カスタム アプリケーションや Whisper Agent-Agent Greeting (WAAG) などのカスタム メディア ファイルや、U-law のアプリケーションを A-law に変換します。
  - cvp\_pkgs.properties ファイルで、**cvp-pkgs.PromptEncodeFormatALaw = 1** プロパティを 7 行に追加して A-Law フラグを有効にします。  
(注) 「=」記号の前後にスペースを入れる必要があります。
- ステップ 3** Unified CVP ISO イメージをマウントします。
- ステップ 4** このリリースの Unified CVP インストール DVD の CVP\Installer\_Windows フォルダから、setup.exe を実行します。
- ステップ 5** 画面に表示される指示に従います。
- ステップ 6** サーバを再起動します。
- 

### 関連トピック

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#), (33 ページ)

## Unified CVP Reporting Server のアップグレード手順

### Reporting Server データベースへのデータのロード

#### 手順

- 
- ステップ 1** Unified CVP インストール ファイルを開きます。
- ステップ 2** [CVP]>[Migration] に移動します。
- ステップ 3** コマンドプロンプトから、ディレクトリを migration フォルダに変更します。  
ヒント migration フォルダをローカル ディスクにコピーして、ロードスクリプトを直接実行することもできます。

- ステップ 4** ローカルディスクで、Unified CVP データベースにロードする Unified CVP データベースのバックアップファイル (cvpdb.tar) を検索します。
- (注) これは、Unified CM データベースからデータをアンロードしたときに作成したバックアップファイルです。
- ステップ 5** コマンド `migrate_load.bat -p <tar ファイルの絶対パス>` を実行し、Unified CVP データベースをロードします。
- 例 : `migrate_load.bat -p c:\cvpdata\cvpdb.tar`。
- (注) バックアップ `cvpdb.tar` ファイルが `c:\cvpdata` にある場合、`migrate_load.bat -p c:\cvpdata\cvpdb.tar` としてスクリプトロードを実行する必要があります。
- このスクリプトは、以前のコールデータとともに3つすべての Unified CVP Reporting データベースを Unified CVP Reporting データベースにロードします。
- 

## Unified CVP Reporting Server の保存と導入

### 手順

- ステップ 1** Unified CVP OAMP サーバで、Operations Console を開いてログインします。
- ステップ 2** [デバイス管理 (Device Management)] > [Unified CVP Reporting Server] に進みます。
- ステップ 3** Unified CVP Reporting Server のホスト名をクリックします。
- ステップ 4** [保存して展開 (Save and Deploy)] をクリックします。
- 

## Unified CVP のアップグレード ライセンスの入手と転送

Unified CVP サーバと Unified CVP Reporting Server には、更新されたライセンスが必要です。Operations Console は、ライセンスがなくても動作します。

### はじめる前に

ソフトウェアをアップグレードするには、契約番号を次の Cisco Product Upgrade Tool (PUT) に入力します : <http://tools.cisco.com/gct/Upgrade/jsp/index.jsp>。アップグレードする権限がある場合、ツールは製品認証キー (PAK) を返します。アップグレードする権限がない場合、ツールは PAK を購入するためのオプションを表示します。

Cisco.com の製品ライセンス登録ポータル (<https://tools.cisco.com/SWIFT/LicensingUI/Home>) で、PAK を使用してライセンス ファイルを生成します。

手順については、[ライセンスの生成](#)、(81 ページ) を参照してください。

Operations Console を使用して転送できるように、ライセンス ファイルをローカルに保存します。

## 手順

- 
- ステップ 1 Operation Console で、[一括管理 (Bulk Administration)] > [ファイル転送 (File Transfer)] > [ライセンス (Licenses)] に進みます。
  - ステップ 2 [デバイスの関連付け (Device Association)] パネルで、ドロップダウン リストからデバイス タイプを選択します。たとえば、[Unified CVP Reporting Server] または [Unified CVPサーバ (Unified CVP Server)] を選択します。
  - ステップ 3 ライセンスを与えるオブジェクトを [使用可能 (Available)] から [選択済み (Selected)] に移動します。
  - ステップ 4 [ライセンス ファイル (Licenses Files)] パネルで、[新しいファイルの選択 (Select new file)] を選択してから、アップグレードライセンスを保存した場所を参照します。
  - ステップ 5 [転送 (Transfer)] をクリックします。
- 

## Cisco Enterprise 音声ゲートウェイのアップグレード手順

### Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード

この手順は、アップグレードする側の各ゲートウェイに対して実行します。

Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンを、Packaged CCE のアップグレード後のリリース（またはそれ以降）で必要な最小バージョンにアップグレードします。IOS のサポートについては、『Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki』（[http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility\\_Matrix\\_for\\_Packaged\\_CCE](http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE)）を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1 リモート TFTP サーバからフラッシュ メモリに新しいイメージをコピーして、独自の TFTP サーバの IP アドレスと Cisco IOS ファイル名が確実に指定されるようにします。
  - ステップ 2 新しいイメージがダウンロードされたことを確認します。
  - ステップ 3 新しいイメージを使用して起動します。新しいバージョンを使用して起動するように、ゲートウェイ設定を更新します。
  - ステップ 4 新しいイメージを使用するように、ゲートウェイを再ロードします。  
『Cisco AS5350XM and Cisco AS5400XM Universal Gateways Software Configuration Guide』（<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/as5300-series-universal-gateways/tsd-products-support-series-home.html>）の「Hardware and Architecture and Cisco IOS Software」の章を参照してください。
-

## Unified CCE コール サーバのアップグレード手順

### Unified CCE コール サーバのセットアップの実行

#### 手順

- 
- ステップ 1 ISO をマウントします。ISO ファイルのマウントおよびアンマウント、(33 ページ) を参照してください。
  - ステップ 2 ICM-CCE-CCHInstaller を起動し、[次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 3 (任意) メンテナンス リリースを適用するには、[参照 (Browse)] をクリックして、メンテナンス リリースのソフトウェアに移動します。[次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 4 表示される情報メッセージで [OK] をクリックします。
  - ステップ 5 パッチがインストールされている場合は、[はい (Yes)] をクリックして、セットアップがアップグレードの一環としてこれを削除することを許可します。
  - ステップ 6 CTI OS サーバをアップグレードする場合、Unified CCE および CTI OS サーバの両方のアップグレードが完了したら、リブートします。CTI OS サーバをアップグレードしない場合、リブートは任意です。
- 

### Cisco CTI OS サーバのセットアップの実行

このステップは、CTI OS がインストールされた場合のみ必要です。

#### 手順

- 
- ステップ 1 ISO をマウントします。ISO ファイルのマウントおよびアンマウント、(33 ページ) を参照してください。
  - ステップ 2 このリリースの CTI OS インストーラを開始し、プロンプトに従います。
  - ステップ 3 プロンプトが表示されたら、メンテナンス リリースを適用します。
  - ステップ 4 [すべてアップグレード (Upgrade All)] をクリックします。
  - ステップ 5 [はい (Yes)] をクリックします。
  - ステップ 6 [はい (Yes)] をクリックして、セットアップが完了したら再起動します。
-

## Unified Communications Manager のアップグレード手順

### Unified Communications Manager ライセンスのアップグレード

#### はじめる前に

この手順を使用して、ライセンスを生成します。 [ライセンスの生成と登録](#), (63 ページ)

#### 手順

- 
- ステップ 1 電子メール メッセージからライセンス ファイルを解凍します。
  - ステップ 2 ブラウザで Unified Communications Manager を起動します (https://<UCUCM パブリッシャの IP アドレス>)。
  - ステップ 3 [Cisco Prime License Manager] をクリックして、[ライセンス (License)] > [履行 (Fulfillment)] に移動します。
  - ステップ 4 [その他の履行オプション (Other Fulfillment Options)] で、[ライセンスをファイルから履行 (Fulfill Licenses from File)] を選択します。
  - ステップ 5 [参照 (Browse)] をクリックしてライセンス ファイルを検索します。
  - ステップ 6 [インストール (Install)] をクリックし、ポップアップ ウィンドウを閉じます。
  - ステップ 7 [製品インスタンス (Product Instances)] に移動します。古いインスタンスを削除します。次に、[追加 (Add)] をクリックします。
  - ステップ 8 Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの名前、ホスト名/IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードを入力します。
  - ステップ 9 Unified CM の製品タイプを選択します。
  - ステップ 10 [OK] をクリックします。
  - ステップ 11 [今すぐ同期 (Synchronize Now)] をクリックします。
- 

### コール サーバでの JTAPI のアップグレード

Unified Communications Manager をアップグレードする場合、サイド A とサイド B の Unified CCE コール サーバに存在する JTAPI クライアントもアップグレードする必要があります。

新しい JTAPI クライアントは Unified Communications Manager Administration アプリケーションを使用してインストールします。

#### 手順

- 
- ステップ 1 各コール サーバから古い JTAPI クライアントをアンインストールします。

- a) [コントロールパネル (Control Panel)] > [プログラムと機能 (Programs and Features)] に移動します。
- b) すべてのプロンプトに従い、Cisco Unified Communications Manager JTAPI クライアントを削除します。

- ステップ 2** Unified Communications Manager Administration アプリケーションを起動するには、各 Unified CCE コールサーバの Web ブラウザに次の URL を入力します: `https://<Unified Communications Manager の IP アドレス>/ccmadmin`。
- ステップ 3** Unified Communications Manager のインストールと設定時に作成したユーザ名とパスワードを入力します。
- ステップ 4** [アプリケーション (Application)] > [プラグイン (Plug-ins)] を選択します。
- ステップ 5** [検索 (Find)] をクリックして、アプリケーションの一覧を表示します。
- ステップ 6** Windows 対応の Cisco JTAPI 32-bit Client の隣りのダウンロードリンクをクリックします。
- ステップ 7** [このプログラムを現在の場所から実行する (Run this program from its current location)] を選択します。[OK] をクリックします。
- ステップ 8** [セキュリティ上の警告 (Security Warning)] ボックスが表示されたら、[はい (Yes)] をクリックしてインストールします。
- ステップ 9** Cisco TFTP サーバの IP アドレスの入力を求められたら、Unified Communications Manager パブリッシャの IP アドレスを入力します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 10** 残りのセットアップウィンドウで [次へ (Next)] または [続行 (Continue)] を選択します。デフォルトのインストールパスを受け入れます。
- ステップ 11** [終了 (Finish)] をクリックします。
-



## 第 23 章

# サイド B からサイド A へのカットオーバー

- ・ [サイド B からサイド A へのカットオーバーのタスク](#), 191 ページ

## サイド B からサイド A へのカットオーバーのタスク

この章で説明するタスクは、メンテナンス期間に、表に示されている順序で実行してください。

手順	タスク
<b>Cisco 音声ゲートウェイのダイヤルピア優先順位の設定</b>	
1	Cisco IOS Enterprise イングレス音声ゲートウェイのダイヤルピア優先順位設定を逆にします。これで、コールが最初にサイド A の Unified CVP サーバに送信され、次にサイド B の Unified CVP サーバに送信されます。
<b>サイド B の停止</b>	
2	次の各 VM に対し、デスクトップで [Unified CCE サービスコントロール (Unified CCE Service Control) ] をクリックします。Unified CCE サービスを停止し、[スタートアップ (Startup) ] を [手動 (Manual) ] に変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• サイド B の Unified CCE コール サーバ</li><li>• サイド B の Unified CCE データ サーバ</li><li>• 外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先) (使用されている場合)</li></ul>
3	vSphere クライアントで Finesse セカンダリ ノード VM の電源をオフにします。
4	vSphere クライアントで Unified Intelligence Center サブスクリバ VM の電源をオフにします。

手順	タスク
5	<p>Unified CVP スクリプトとメディア ファイルを、現在サイド A で使用されていないゲートウェイに転送します。</p> <p>Unified CVP スクリプトおよびメディア ファイルの転送, (80 ページ) を参照してください。</p>
6	<p>Windows OS から、次に示す Unified CVP コンポーネントをこの順序でシャットダウンします。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Unified CVP サーバ 1B</li> <li>2 Unified CVP サーバ 2B</li> <li>3 Unified CVP Reporting Server</li> </ol>
7	<p>vSphere クライアントで Unified Communication Manager サブスクライバ 2 VM の電源をオフにします。</p>
<b>サイド A の起動</b>	
8	<p>次の各 VM に対し、デスクトップで [Unified CCE サービスコントロール (Unified CCE Service Control) ] を選択します。Unified CCE サービスを開始し、[スタートアップ (Startup) ] を [自動 (Automatic) ] に変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 サイド A の Unified CCE データ サーバ</li> <li>2 サイド A の Unified CCE コール サーバ</li> <li>3 外部 AW-HDS-DDS (サイド A が中央サーバで優先される) (使用されている場合)</li> </ol>
9	<p>アップグレード前の作業で Unified Communications Manager デバイス プール設定を変更した場合は、元の設定を復元します。</p>
10	<p>エージェントに対し、サイド A の Finesse プライマリ ノードにサインインするよう指示します。</p>
11	<p>各ライブ データ レポートのために、サイド A の Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャを参照するように、Finesse でライブ データ ガジェットを変更します。</p>
12	<p>Unified Intelligence Center の履歴データ ソースおよびリアルタイム データ ソースを元の設定に変更します。</p> <p>Unified Intelligence Center データ ソースの設定手順については、外部 AW-HDS-DDS の Unified Intelligence Center データ ソースの設定, (111 ページ) を参照してください。</p>



## 第 24 章

# サイド B のアップグレード

- ・ [サイド B のアップグレード作業, 193 ページ](#)

## サイド B のアップグレード作業

次の表に示すアップグレード作業を実行する場合は、Windows ベースのアプリケーション (Unified CCE および Unified CVP) をアップグレードする前に、Windows オペレーティングシステムをアップグレードしてください。その他の主要なアップグレード手順はすべて同時に実行できます。たとえば、Finesse セカンダリ ノードのアップグレードと、Unified Intelligence Center サブスクライバのアップグレードを同時に実行できます。

最適な結果を得るため、ローカルデータストアにアップグレードメディア ISO を配置します。

手順	タスク
<b>サイド B の Unified CVP コンポーネントの開始</b>	
1	次の Unified CVP コンポーネントを示されている順序で開始します。 <ol style="list-style-type: none"><li>1 Unified CVP サーバ 1B</li><li>2 Unified CVP サーバ 2B</li><li>3 Unified CVP Reporting Server</li></ol>
<b>Unified CVP Reporting Server での作業の実行 (使用する場合)</b>	
2	Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業を実行します。 <a href="#">Unified CVP Reporting Server のアップグレード前の作業, (171 ページ)</a> を参照してください。

手順	タスク
3	<p>Unified CVP Reporting Server データベースからデータをアンロードします。</p> <p><a href="#">レポート データベースからのデータのアンロード, (172 ページ)</a> を参照してください。</p>
4	<p>Unified CVP Reporting Server をアンインストールします。</p> <p><a href="#">Unified CVP コンポーネントのアンインストール, (172 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>vSphere ESXi のアップグレード (必要な場合)</b>	
5	<p>必要に応じて、サポートされているバージョンの ESXi にアップグレードします。</p> <p>このリリースでサポートされている ESXi バージョンについては、『<i>Virtualization for Cisco Packaged CCE DocWiki</i>』 (<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE">http://docwiki.cisco.com/wiki/Virtualization_for_Cisco_Packaged_CCE</a>) を参照してください。</p> <p>サポートされている ESXi バージョンを使用しており、別のサポートされている ESXi バージョンにアップグレードする場合は、今すぐアップグレードするか、または Packaged CCE のアップグレードの完了後にアップグレードすることができます。</p> <p><a href="#">VMware vSphere ESXi のアップグレード, (173 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>サイド B Windows VM での Upgrade VMware Settings Utility の実行</b>	
6	<p>次に示すサイド B の Windows VM で Upgrade VMware Settings Utility を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP サーバ 1B</li> <li>• Unified CVP サーバ 2B</li> <li>• Unified CVP Reporting Server</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先) (使用されている場合)</li> </ul> <p><b>重要</b> アップグレードのこの時点では、Finesse、Unified Intelligence Center、または Unified Communications Manager では Upgrade VMware Settings Utility を実行しないでください。</p> <p><a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード, (173 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>Finesse セカンダリ ノードのアップグレード</b>	
7	<p>vSphere クライアントで Finesse セカンダリ ノード VM の電源をオンにします。</p>

手順	タスク
8	<p>Finesse セカンダリ ノードをアップグレードします。</p> <p>次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">リモート ファイル システムからの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</a></li> </ul>
9	<p>オプション: アライメントパーティションをサポートするため、Finesse を再インストールします。</p> <p><a href="#">アライメントパーティションをサポートするための Finesse の再インストール, (178 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>Unified Intelligence Center サブスクライバのアップグレード</b>	
10	<p>vSphere クライアントで Unified Intelligence Center サブスクライバ VM の電源をオンにします。</p>
11	<p>Unified Intelligence Center サブスクライバをアップグレードします。</p> <p>設定情報は自動的にアクティブパーティションのアップグレードされたバージョンに移行されます。</p> <p>次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">リモート ファイル システムからの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</a></li> </ul>
12	<p>オプション: アライメントパーティションをサポートするため Unified Intelligence Center を再インストールします。</p> <p><a href="#">アライメントパーティションをサポートするための Unified Intelligence Center の再インストール, (179 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>サイド B の VM での Windows オペレーティング システムのアップグレード</b>	

手順	タスク
13	<p>次に示すサイド B の VM で、Microsoft Windows オペレーティングシステムを Windows 2012 R2 にアップグレードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP サーバ 1B</li> <li>• Unified CVP サーバ 2B</li> <li>• Unified CVP Reporting Server</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (使用されている場合)</li> </ul> <p><a href="#">Windows 2012 R2 Standard へのアップグレード</a>, (175 ページ) を参照してください。</p>
14	<p>ディスク クリーンアップユーティリティを使用して、以前にインストールされていた Windows を削除します。</p> <p>このユーティリティを使用するため、Windows Server Manager からデスクトップエクスペリエンスをインストールします。</p> <p>デスクトップエクスペリエンスのインストール、またはディスク クリーンアップユーティリティの使用の詳細については、Microsoft の資料を参照してください。</p>
15	<p>(プライベート インターフェイスとパブリック インターフェイスの) 固定の静的ルートと静的ネットワーク設定を確認します。ネットワーク設定が失われた場合は、これらの設定をリセットします。</p> <p>サイド B の Unified CCE コール サーバとデータ サーバで固定の静的ルートをリセットするには、<a href="#">固定の静的ルートの設定</a>, (46 ページ) を参照してください。</p>
16	<p>多言語の言語パックは、アップグレード後に自動的にアンインストールされます。言語パックを手動でインストールします。言語パックのインストールの詳細については、Microsoft の資料 (<a href="http://www.microsoft.com/OEM/en/installation/downloads/Pages/Windows-Server-2012-Language-Packs.aspx#fbid=zkB4qwO9rHR">http://www.microsoft.com/OEM/en/installation/downloads/Pages/Windows-Server-2012-Language-Packs.aspx#fbid=zkB4qwO9rHR</a>) を参照してください。</p>
<b>サイド B の Unified CCE データ サーバのアップグレード</b>	
17	<p>Microsoft SQL Server から Microsoft SQL Server 2014 へアップグレードします。</p> <p><a href="#">SQL Server 2014 へのアップグレード</a>, (180 ページ) を参照してください。</p>
18	<p>Unified CCE データ サーバ データベースをアップグレードします。</p> <p><a href="#">Unified CCE データ サーバ データベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード</a>, (182 ページ) を参照してください。</p>

手順	タスク
19	<p>Unified CCE データ サーバをアップグレードします。</p> <p>Unified CCE データ サーバまたは外部 AW-HDS-DDS サーバのセットアップの実行、<a href="#">(183 ページ)</a> を参照してください。</p>
20	<p>オプション：カスタマーがデフォルト以外の言語を必要とする場合は、デフォルト（英語）以外の言語パックをインストールします。</p> <p>言語パックのインストール、<a href="#">(183 ページ)</a> を参照してください。</p>
<p><b>外部 AW-HDS-DDS（中央コントローラでサイド B を優先）のアップグレード（使用されている場合）</b></p>	
21	<p>Microsoft SQL Server から Microsoft SQL Server 2014 へアップグレードします。</p> <p>SQL Server 2014 へのアップグレード、<a href="#">(180 ページ)</a> を参照してください。</p>
22	<p>外部 AW-HDS-DDS データベースをアップグレードします。</p> <p>Unified CCE データ サーバ データベースまたは外部 AW-HDS-DDS データベースのアップグレード、<a href="#">(182 ページ)</a> を参照してください。</p>
23	<p>外部 AW-HDS-DDS をアップグレードします。</p>
24	<p>オプション：カスタマーがデフォルト以外の言語を必要とする場合は、デフォルト（英語）以外の言語パックをインストールします。</p> <p>言語パックのインストール、<a href="#">(183 ページ)</a> を参照してください。</p>
<p><b>サイド B の Unified CVP VM のアップグレード</b></p> <p>サイド B のすべての Unified CVP ノードを同時にアップグレードできます。</p>	
25	<p>Unified CVP サーバ 1B をアップグレードします。</p> <p>Unified CVP サーバのアップグレード、<a href="#">(184 ページ)</a> を参照してください。</p>
26	<p>Unified CVP サーバ 2B をアップグレードします。</p> <p>Unified CVP サーバのアップグレード、<a href="#">(184 ページ)</a> を参照してください。</p>
27	<p>Unified CVP Reporting Server がない場合は、この時点でアップグレードライセンスを転送します。</p> <p>Unified CVP Reporting Server を使用する場合は、Unified CVP Reporting Server のアップグレード後に、すべての Unified CVP コンポーネントにアップグレードライセンスを転送できます。</p> <p>Unified CVP のアップグレードライセンスの入手と転送、<a href="#">(186 ページ)</a> を参照してください。</p>

手順	タスク
<b>11.0 Unified CVP Reporting Server のインストール（使用する場合）</b>	
28	Unified CVP Reporting Server 11.0(1) をインストールします。 <a href="#">Cisco Unified CVP Reporting Server のインストール</a> , (54 ページ) を参照してください。
29	Unified CVP Reporting Server にデータをロードします。 <a href="#">Reporting Server データベースへのデータのロード</a> , (185 ページ) を参照してください。
30	Operations Console で Unified CVP Reporting Server を保存および導入します。 <a href="#">Unified CVP Reporting Server の保存と導入</a> , (186 ページ) を参照してください。
31	アップグレード ライセンスを転送します。 <a href="#">Unified CVP のアップグレード ライセンスの入手と転送</a> , (186 ページ) を参照してください。
<b>サイド B の Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード（必要な場合）</b>	
32	Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンを、Packaged CCE のアップグレード後のリリース（またはそれ以降）で必要な最小バージョンにアップグレードします。IOS のサポートについては、『 <i>Cisco Packaged CCE Software Compatibility Matrix DocWiki</i> 』（ <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE">http://docwiki.cisco.com/wiki/Compatibility_Matrix_for_Packaged_CCE</a> ）を参照してください。 <a href="#">Cisco 音声ゲートウェイの IOS バージョンのアップグレード</a> , (187 ページ) を参照してください。
<b>サイド B の Unified CCE コール サーバのアップグレード</b>	
33	Unified CCE コール サーバをアップグレードします。 <a href="#">Unified CCE コール サーバのセットアップの実行</a> , (188 ページ) を参照してください。
34	CTI OS サーバをアップグレードします（使用している場合）。 <a href="#">Cisco CTI OS サーバのセットアップの実行</a> , (188 ページ) を参照してください。
<b>サイド B の Unified Communications Manager サブスクリバ 2 のアップグレード</b>	
35	vSphere クライアントで Unified Communications Manager サブスクリバ 2 VM の電源をオンにします。

手順	タスク
36	<p>Unified Communications Manager サブスクリバ 2 をアップグレードします。 次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">DVD/CD からの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (176 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">リモート ファイル システムからの VOS ベースのコンタクトセンター アプリケーションのアップグレード, (177 ページ)</a></li> </ul>
37	<p>サイド B の Unified CCE コール サーバで JTAPI をアップグレードします。 <a href="#">コール サーバでの JTAPI のアップグレード, (189 ページ)</a> を参照してください。</p>
<b>サイド B の VM での Upgrade VMware Settings Utility の実行</b>	
38	<p>サイド B の Windows VM で Upgrade VMware Settings Utility を再実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP サーバ 1B</li> <li>• Unified CVP サーバ 2B</li> <li>• Unified CVP Reporting Server</li> <li>• Unified CCE データ サーバ</li> <li>• Unified CCE コール サーバ</li> <li>• 外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先) (使用されている場合)</li> </ul> <p><a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード, (173 ページ)</a> を参照してください。</p>
39	<p>サイド A の VOS VM で Upgrade VMware Settings Utility を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finesse セカンダリ ノード</li> <li>• Unified Intelligence Center サブスクリバ</li> <li>• Unified Communications Manager サブスクリバ 2</li> </ul> <p><a href="#">VMware Settings Utility のアップグレード, (173 ページ)</a> を参照してください。</p>





# 第 25 章

## サイド A とサイド B の同期

- [サイド A とサイド B の同期作業, 201 ページ](#)
- [Packaged CCE 導入の検証およびシステム インベントリの構築, 202 ページ](#)

### サイド A とサイド B の同期作業

メンテナンス期間中に次の作業を行ってサイド A とサイド B を同期し、アップグレード後にシステムをテストします。

手順	タスク
<b>サイド B のサービスの開始とサービス自動開始の設定</b>	
1	次の各 VM に対し、デスクトップで [Unified CCE サービスコントロール (Unified CCE Service Control) ] を選択します。Unified CCE サービスを開始し、[スタートアップ (Startup) ] を [自動 (Automatic) ] に変更します。 <ol style="list-style-type: none"><li>1 サイド B の Unified CCE データ サーバ</li><li>2 サイド B の Unified CCE コール サーバ</li><li>3 外部 AW-HDS-DDS (中央コントローラでサイド B を優先) (使用されている場合)</li></ol>
<b>Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイの設定の変更</b>	
2	Cisco IOS Enterprise 音声ゲートウェイのダイヤルピア設定を、アップグレード前の設定に変更します。
設定変更の有効化	

手順	タスク
3	<p>サイド A またはサイド B のいずれかの Unified CCE コール サーバで、次のレジストリ キーを 0 に設定して、設定の変更を有効にします。</p> <p><b>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM&lt;インスタンス名&gt;\Router &lt;A/B&gt;\Router\CurrentVersion\Configuration\Global\DBMaintenance</b></p> <p>このステップは片側でのみ実行します。変更は自動的にもう一方の側に複製されます。変更が複製されたことを確認するには、もう一方の側のレジストリを確認します。</p>
<b>Packaged CCE 導入の検証およびシステム インベントリの確認</b>	
4	<p>Unified CCE Administration を使用して Packaged CCE 導入を確認します。</p> <p><a href="#">Packaged CCE 導入の検証およびシステム インベントリの構築, (202 ページ)</a> を参照してください。</p>
5	<p>Unified CCE Administration で [システムインベントリ (System Inventory) ] ツールを使用して、ホストとすべての VM のバージョンを確認します。</p> <p>ホストと各 VM のアラートのステータスを調べ、アップグレード前のアラートおよび警告と比較します。必要に応じて、警告とエラーを調査して修正します。</p>
<b>Finesse での作業の実行</b>	
6	<p>エージェントに対し、正しい Finesse ノードにサインインするように指示します。</p>
7	<p>Finesse 管理コンソールの [デスクトップレイアウト (Desktop Layout) ] タブで、各ライブ データ レポートについて正しい Cisco Unified Intelligence Center サーバを参照するように、ライブ データ ガジェットを変更します。</p>

## Packaged CCE 導入の検証およびシステム インベントリの構築

Unified CCE Administration Deployment ツールを使用して PCCE の導入を検証します。

手順を完了する際には、不明な情報のみが要求されます。必ずしもすべての手順を実行する必要はありません。

### 手順

- 
- ステップ 1** Active Directory のユーザ名とパスワードを使用して Unified CCE Administration にログインします (https://<IP アドレス>/cceadmin、<IP アドレス> はサイド A の CCE データ サーバまたはサイド B の CCE データ サーバのいずれかのアドレス)。
- ステップ 2** [システム (System) ] > [展開 (Deployment) ] をクリックします。

[導入を設定する (Configure your deployment) ] ページが開きます。

**ステップ 3** サイド A とサイド B の VMware ホストの IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードのフィールドを入力します。[次へ (Next) ] をクリックします。

**ステップ 4** 導入の各コンポーネントの情報を入力します。コンポーネントの情報を入力したら、[次へ (Next) ] をクリックします。  
システムは、入力されたクレデンシャルを検証し、次のコンポーネントの情報を要求します。

コンポーネント	必要な情報
Unified CM	次のいずれかを行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• オンボックス Unified Communications Manager 導入の Unified CM パブリッシャ。</li> <li>• 外部 Unified Communications Manager 導入の Unified CM パブリッシャ名と IP アドレス。</li> </ul> AXL ユーザ名およびパスワード。
Unified CVP	Unified CVP Ops Console Server Web Services マネージャの CLI ユーザ名およびパスワード。 Unified CVP Operations Console ユーザ名およびパスワード。
Unified CCE データ サーバ	Unified CCE 診断フレームワーク サービスのドメイン、ユーザ名、およびパスワード。 これらのクレデンシャルは、インスタンスの設定のセキュリティグループのメンバーであり、導入 (サイド A および B Unified CCE データ サーバおよびサイド A および B は、 Unified CCE サーバ) にコールのすべての CCE コンポーネントの有効な必要があるドメイン ユーザ用である。
Unified Intelligence Center	Unified Intelligence Center Administration のユーザ名およびパスワード。
Finesse	Finesse Administration のユーザ名およびパスワード。

**ステップ 5** [完了 (Done) ] をクリックします。

[システムインベントリ (System Inventory) ] が開きます。

**ステップ 6** マルチチャネルアプリケーション (SocialMiner、E-Mail and Web Interaction Manager、サードパーティ製マルチチャネルなど) を使用している場合は、これらを外部マシンとしてシステムインベントリに追加します。

- [マシンの追加 (Add Machine) ] をクリックします。
- ドロップダウンリストから、該当するタイプを選択します。
- 名前を入力します。

- d) ホスト名または IP アドレスを入力します。
  - e) [保存 (Save) ] をクリックします。
-



# 第 26 章

## アップグレード後の作業

- [アップグレード後の作業, 205 ページ](#)
- [Finesse デスクトップレイアウトアップグレード後の作業, 206 ページ](#)
- [Call Studio のアップグレード, 206 ページ](#)
- [Unified CVP REST API のメタデータの同期の開始, 207 ページ](#)

### アップグレード後の作業

これらのアップグレード後の作業は任意の順序で実行できます。

コンポーネント	タスク
Finesse	Finesse デスクトップレイアウトのアップグレード後のタスクの実行。 <a href="#">Finesse デスクトップレイアウトアップグレード後の作業, (206 ページ)</a> を参照してください。
Unified CVP	Call Studio のアップグレード。 <a href="#">Call Studio のアップグレード, (206 ページ)</a>
	オプション：同期ツールを使用して Unified CVP REST API のメタデータ ファイルを同期する。 <a href="#">Unified CVP REST API のメタデータの同期の開始, (207 ページ)</a> を参照してください。
すべて (All)	オプション：ESXi のアップグレード。 <a href="#">VMware vSphere ESXi のアップグレード, (173 ページ)</a> を参照してください。

## Finesse デスクトップレイアウト アップグレード後の作業

カスタム デスクトップレイアウトを使用しない場合は、Cisco Finesse をアップグレードした後に次の作業を行います。

- 1 [デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットで [デフォルトレイアウトの復元 (Restore Default Layout) ] をクリックして、新しいデスクトップのデフォルトのレイアウトから更新をすべて追加します。
- 2 デフォルトのデスクトップレイアウトから、エージェントの役割に対して、エージェントキュー統計情報ガジェットを無効にします。このガジェットは、Packaged CCE の展開で、エージェントの役割に対応していません。
- 3 オプション: エージェントの役割に対して、ライブデータレポートガジェットを有効にします。

カスタム デスクトップレイアウトを使用する場合は、Finesse をアップグレードした後に次の作業を行います。

- 1 Cisco Finesse のアップグレード後に、エージェントの役割に対して、オプションのライブデータレポートガジェットを追加します。
- 2 デスクトップの前のレイアウトを復元する場合は、プライマリ Finesse ノードの管理コンソールにサインインします。[デスクトップレイアウトの管理 (Manage Desktop Layout) ] ガジェットに保存したレイアウト XML をコピーアンドペーストします。

### 関連トピック

[デフォルトのデスクトップレイアウトのエージェントキュー統計情報ガジェットの無効化, \(118 ページ\)](#)

[デフォルト デスクトップレイアウトへのライブデータレポートの追加, \(120 ページ\)](#)

[カスタム デスクトップレイアウトへのライブレポートの追加, \(121 ページ\)](#)

## Call Studio のアップグレード

### はじめる前に

以前のバージョンのライセンスは、最新バージョンでは無効です。そのため、Unified Call Studio の新しいライセンスを取得します。

### 手順

- 
- ステップ 1** [ナビゲータ (Navigator) ] ビュー内の任意のプロジェクトを右クリックし、[エクスポート (Export) ] を選択し、エクスポートウィザードの指示に従います。
- (注) エクスポートウィザードで表示される一覧から、複数のプロジェクトを選択して同時にエクスポートします。

- ステップ 2** Call Studio ソフトウェアをアンインストールします。  
詳細については、[Unified CVP コンポーネントのアンインストール](#)、(172 ページ) を参照してください。
- ステップ 3** Call Studio ソフトウェアをインストールします。  
詳細については、[次](#)を参照してください。 [Unified Call Studio のインストール](#)、(207 ページ)

#### 関連トピック

[Unified Customer Voice Portal ライセンス](#)、(81 ページ)

## Unified Call Studio のインストール

#### 手順

- ステップ 1** Unified CVP の ISO イメージをマウントし、setup.exe を実行します。
- ステップ 2** [ようこそ (Welcome) ] 画面で [次へ (Next) ] をクリックします。  
(注) このページ、またはこのページに続く [プログラムをインストールする準備完了 (Ready to Install the Program) ] 画面の前までのダイアログ画面で [キャンセル (Cancel) ] をクリックすると、インストールがキャンセルされ、[セットアップを終了 (Exit Setup) ] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** 使用許諾契約を確認し、同意して、[次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 4** [プログラムをインストールする準備完了 (Ready to Install the Program) ] 画面で、選択したコンポーネントを確認し、[インストール (Install) ] をクリックします。
- ステップ 5** [InstallShieldウィザード完了 (InstallShield Wizard Complete) ] 画面で、[完了 (Finish) ] をクリックします。

Call Studio ソフトウェアがコンピュータにインストールされます。

#### 関連トピック

[ISO ファイルのマウントおよびアンマウント](#)、(33 ページ)

## Unified CVP REST API のメタデータの同期の開始

CVP REST API アーキテクチャでは、メディア サーバのメディア ファイルおよび VXML Server の VXML アプリケーションの情報は、Derby データベースのメタデータとして WSM Server に保存されます。これらのメタデータ情報は、REST API コールによって作成、更新、削除されます。メタデータが VXML Server およびメディア サーバのファイルと同期していない可能性がある場合があります。CVP Server の追加および削除、REST API 以外のツールによるアプリケーションおよびメ

メディア ファイルの展開、REST API がサポートされていなかったバージョンからアップグレードした CVP Media Server または VXML Server の例を示します。

VXML Server とメディア サーバのファイルとメタデータの同期を有効にするには、コマンドライン ツール「`metasynch.cmd`」（`C:\Cisco\CVP\wsm\CLI` で入手可能）を使用できます。内部的にツールは Sync Up API を使用して同期を実行します。これには3つの引数、つまり、WSM ユーザ名、WSM ユーザ パスワード、およびサーバタイプ（`MEDIA`、`VXML`、または `VXML_STANDALONE`）が使用されます。サーバタイプの情報に基づいて、それぞれのサーバタイプのすべてのサーバが同期されます。サーバタイプ引数を入力しないと、メタデータは OAMP で設定されているすべてのメディア サーバおよび VXML Server と同期されます。

アップグレードの場合、メディア ファイルおよび VXML アプリケーションはメディア サーバと VXML Server にありますが、対応するメタデータ情報は、WSM Server にはありません。メタデータ情報がないと、ユーザは REST API を使用できず、メディア サーバと VXML Server の既存のメディア ファイルと VXML アプリケーションへのアクセス、更新、および削除ができなくなります。

## Sync-up ツールを使用したメタデータ ファイルの同期

`metasynch.cmd` を呼び出すには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** `C:\Cisco\CVP\wsm\CLI` の場所に移動します。
- ステップ 2** 次の引数を指定して `metasynch.cmd` ファイルを実行します。

- `wsm` のユーザ名
- `wsm` のパスワード

例：

```
metasynch.cmd wsmusername wsmpassword MEDIA
```

使用法： `metasynch` [オプション] `username password` [サーバタイプ]

サーバタイプ： `MEDIA/VXML/VXML_STANDALONE`

オプション： `-help -? print this help message`

（注） サーバタイプの引数は、`MEDIA`、`VXML`、または `VXML_STANDALONE` タイプである必要があります。サーバタイプ引数を指定しないと、メタデータは、VXML Server 上のすべての VXML アプリケーションと、メディア サーバ上のすべてのメディア ファイルと同期されます。`synch` コマンド ツールのログは次の場所にあります。

```
C:\Cisco\CVP\wsm\CLI\log\SyncTool.log
```

---



付録

# A

## 参照

---

- [簡易ネットワーク管理プロトコル, 209 ページ](#)
- [ライブデータの証明書, 210 ページ](#)

## 簡易ネットワーク管理プロトコル

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) を使用すると、ネットワーク デバイス間での管理情報を簡単に交換できるため、管理者はネットワーク パフォーマンスを管理し、ネットワークの問題を解決できます。SNMP コミュニティストリング、ユーザ、およびネットワーク宛先は、Cisco Unified Serviceability で設定されます。

Unified Serviceability は、Cisco Unified Communications ソリューション ツール内の [ナビゲーション (Navigation) ] ドロップダウンから開くツールの 1 つです。また、<http://x.x.x.x/ccmservice/> と入力して Unified Serviceability にアクセスすることもできます (x.x.x.x はパブリッシャの IP アドレスです)。

### コミュニティストリング

SNMP エージェントは、セキュリティの提供にコミュニティストリングを使用します。管理情報ベース (MIB) にアクセスするには、コミュニティストリングを設定する必要があります。Cisco Serviceability 管理インターフェイスに新しいコミュニティストリングを追加します。

コミュニティストリングは、次を使用して設定します。

- サーバ 1 台
- 最大 32 文字の名前
- 任意のホストまたは指定したホストからの SNMP パケットを受け入れる設定
- アクセス権限 (readonly、readwrite、readwritenotify、notifyonly、readnotifyonly、および none)
- クラスタ内のすべてのノードにコミュニティストリングを適用する設定

### 通知宛先

イベント発生時の SNMP 通知イベントの配信のための通知宛先を追加します。Cisco Serviceability 管理インターフェイスで通知宛先を追加およびメンテナンスします。

通知宛先は、次を使用して設定します。

- サーバ 1 台
- トラップ宛先のホスト IP アドレス
- ポート番号
- SNMP バージョン (V1 または V2c)
- ホストが生成する通知メッセージで使用するコミュニティ スtring 名
- 通知の種類
- クラスタ内のすべてのノードに通知宛先設定を適用する設定

## ライブデータの証明書

HTTPS を使用して Finesse と Cisco Unified Intelligence Center のセキュリティ証明書をセットアップする必要があります。

次の操作を実行できます。

- Finesse および Cisco Unified Intelligence Center に付属の自己署名証明書を使用します。
- サードパーティ ベンダーから認証局 (CA) 証明書を入手してインストールします。
- 証明書を内部で作成します。



---

(注) その他の自己署名証明書を使用する場合、ライブデータガジェットを使用する前に、エージェントはサインインの際に Finesse デスクトップでライブデータ証明書を受け入れる必要があります。

---

## ライブデータの自己署名証明書の追加

Finesse および Unified Intelligence Center の両方が、自己署名証明書を使用してインストールされます。独自の CA 証明書を作成したり、サードパーティの証明書ベンダーから CA 証明書を入手するのではなく、これらの自己署名証明書を使用する場合は、最初に Unified Intelligence Center パブリッシャとサブスクライバから証明書をエクスポートする必要があります。次に、証明書を Finesse にインポートする必要があります。パブリッシャの証明書は Finesse プライマリ ノードにインポートし、サブスクライバ証明書は Finesse セカンダリ ノードにインポートします。

その他の自己署名証明書を使用する場合と同様に、ライブデータ ガジェットを使用する前に、エージェントはサインイン時に Finesse デスクトップでライブデータ証明書を受け入れる必要があります。

#### 手順

- ステップ 1 Cisco Unified Intelligence Center で Cisco Unified Operating System Administration にサインインします (<https://<Cisco Unified Intelligence Center サーバのホスト名>/cmplatform>)。
- ステップ 2 [セキュリティ (Security)] メニューから、[証明書の管理 (Certificate Management)] を選択します。
- ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。
- ステップ 4 次のいずれかを実行します。
  - サーバの tomcat 証明書がリストにない場合は、[新規作成 (Generate New)] をクリックします。証明書の作成が完了したら、サーバを再起動します。この手順を再開します。
  - サーバの tomcat 証明書がリストにある場合は、その証明書をクリックして選択します。(選択した証明書に、サーバのホスト名が含まれていることを確認します。)
- ステップ 5 [.pemファイルのダウンロード (Download .pem file)] をクリックして、ファイルをデスクトップに保存します。  
Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャと Cisco Unified Intelligence Center サブスクリバのホスト名を含む証明書をダウンロードする必要があります。
- ステップ 6 プライマリ Finesse サーバで Cisco Unified Operating System Administration にサインインします (<https://Finesse サーバの FQDN:8443/cmplatform>)。
- ステップ 7 [セキュリティ (Security)] メニューから、[証明書の管理 (Certificate Management)] を選択します。
- ステップ 8 [証明書のアップロード (Upload Certificate)] をクリックします。
- ステップ 9 [証明書の名前 (Certificate Name)] ドロップダウン リストから、[tomcat-trust] を選択します。
- ステップ 10 [参照 (Browse)] をクリックし、.pem ファイル (Cisco Unified Intelligence Center パブリッシャとサブスクリバの証明書) の場所を参照します。
- ステップ 11 [ファイルのアップロード (Upload File)] をクリックします。
- ステップ 12 Finesse サーバで Cisco Finesse Tomcat を再起動します。

## サードパーティベンダーからのライブデータの CA 証明書の取得およびアップロード

Finesse と Cisco Unified Intelligence Center サーバ間の HTTPS 接続を確立するときには、サードパーティベンダーから提供される証明機関 (CA) の証明書を使用できます。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/packaged-contact-center-enterprise/tsd-products-support-series-home.html>から入手可能なテクニカルノート『*Procedure to Obtain and Upload CA Certificate from a Third-party Vendor*』の手順に従ってください。

## 内部的な証明書の作成

### Windows 2008 R2 での Microsoft Certificate Server のセットアップ

この手順では、導入に Windows Server 2008 R2 (Standard) Active Directory サーバが使用されていることを前提とします。Windows 2008 R2 (Standard) ドメインコントローラで Active Directory 証明書サービスの役割を追加するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- 
- ステップ 1 [スタート (Start) ]をクリックし、[コンピュータ (Computer) ]を右クリックして、[管理 (Manage) ]を選択します。
  - ステップ 2 左側のペインで、[役割 (Roles) ]をクリックします。
  - ステップ 3 右側のペインで、[役割の追加 (Add Roles) ]をクリックします。  
[役割の追加 (Add Roles) ]ウィザードが開きます。
  - ステップ 4 [サーバの役割の選択 (Select Server Roles) ]画面で、[Active Directory 証明書サービス (Active Directory Certificate Services) ]チェックボックスをオンにして [次へ (Next) ]を選択します。
  - ステップ 5 [Active Directory 証明書サービスについて (Introduction to Active Directory Certificate Services) ]画面で、[次へ (Next) ]をクリックします。
  - ステップ 6 [役割サービスの選択 (Select Role Services) ]画面で、[認証局 (Certification Authority) ]チェックボックスをオンにして、[次へ (Next) ]をクリックします。
  - ステップ 7 [セットアップの種類指定 (Specify Setup Type) ]画面で、[エンタープライズ (Enterprise) ]を選択し、[次へ (Next) ]をクリックします。
  - ステップ 8 [CA の種類指定 (Specify CA Type) ]画面で、[ルート CA (Root CA) ]を選択し、[次へ (Next) ]をクリックします。
  - ステップ 9 [公開キーのセットアップ (Set Up Private Key) ]、[CA の暗号化を設定 (Configure Cryptography for CA) ]、[CA 名を設定 (Configure CA Name) ]、[有効期間を設定 (Set Validity Period) ]、および [証明書データベースの設定 (Configure Certificate Database) ]画面で [次へ (Next) ]をクリックして、デフォルトの値を受け入れます。
  - ステップ 10 [インストール時の選択を確認 (Confirm Installations Selections) ]画面で、情報を確認し、[インストール (Install) ]をクリックします。
-

## Windows Server 2012 R2 での Microsoft Certificate Server のセットアップ

この手順では、導入に Windows Server 2012 R2 (Standard) Active Directory サーバが使用されていることを前提とします。Windows Server 2012 R2 (Standard) ドメインコントローラの Active Directory 証明書サービスの役割を追加するには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

開始する前に、Microsoft .Net Framework 3.5 Service Pack 1 をインストールしている必要があります。手順については、Windows Server 2012 のマニュアルを参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1 Windows で [サーバーマネージャ (Server Manager) ] を開きます。
  - ステップ 2 [クイックスタート (Quick Start) ] ウィンドウで [役割と機能の追加 (Add Roles and Features) ] をクリックします。
  - ステップ 3 [インストールタイプの設定 (Set Installation Type) ] タブで、[役割ベースまたは機能ベースのインストール (Role-based or feature-based installation) ] を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 4 [サーバの選択 (Server Selection) ] タブで、宛先サーバを選択してから [次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 5 [サーバの役割 (Server Roles) ] タブで、[Active Directory 証明書サービス (Active Directory Certificate Services) ] ボックスをオンにし、ポップアップ ウィンドウで [機能の追加 (Add Features) ] ボタンをクリックします。
  - ステップ 6 [機能 (Features) ] タブと [AD CS] タブで、[次へ (Next) ] をクリックしてデフォルト値を受け入れます。
  - ステップ 7 [役割サービス (Role Services) ] タブで [証明機関 (Certification Authority) ] ボックスがオンになっていることを確認し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 8 [確認 (Confirmation) ] タブで [インストール (Install) ] をクリックします。
  - ステップ 9 インストールが完了したら、[対象サーバーに Active Directory 証明書サービスを構成する (Configure Active Directory Certificate Service on the destination server) ] リンクをクリックします。
  - ステップ 10 (ドメイン管理者ユーザの) クレデンシャルが正しいことを確認し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 11 [役割サービス (Role Services) ] タブで [証明機関 (Certification Authority) ] ボックスをオンにし、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 12 [セットアップの種類 (Setup Type) ] タブで [エンタープライズ CA (Enterprise CA) ] を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 13 [CA の種類 (CA Type) ] タブで [ルート CA (Root CA) ] を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 14 [秘密キー (Private Key) ]、[暗号化 (Cryptography) ]、[CA の名前 (CA Name) ]、[有効期間 (Validity Period) ]、および [証明書データベース (Certificate Database) ] の各タブで、[次へ (Next) ] をクリックしてデフォルト値を受け入れます。
  - ステップ 15 [確認 (Confirmation) ] タブで情報を確認し、[構成 (Configure) ] をクリックします。
- 

## CA 証明書のダウンロード

この手順は、Windows 証明書サービスを使用していることを前提としています。次の手順を実行して、認証局からルート CA 証明書を取得します。ルート証明書を取得した後、各ユーザは Finesse にアクセスするために使用するブラウザにインストールする必要があります。

## 手順

- ステップ 1 Windows ドメインコントローラで、CLI コマンド `certutil -ca.cert ca_name.cer` を実行します (`ca_name` は証明書の名前です)。
- ステップ 2 ファイルを保存します。後で検索できるように、ファイルを保存した場所のメモを残しておきます。

## Internet Explorer のルート証明書の導入

グループポリシーが Active Directory ドメインによって適用されている環境では、ルート証明書を各ユーザの Internet Explorer に自動的に追加できます。証明書を自動的に追加すると、設定に関するユーザ要求が簡略化されます。



- (注) 証明書の警告を回避するために、各ユーザは Finesse サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してデスクトップにアクセスする必要があります。

## 手順

- ステップ 1 Windows ドメイン コントローラで、[管理ツール (Administrative Tools)] > [グループポリシーの管理 (Group Policy Management)] を選択します。
- ステップ 2 [デフォルトのドメインポリシー (Default Domain Policy)] を右クリックし、[編集 (Edit)] を選択します。
- ステップ 3 [グループ ポリシー管理コンソール (Group Policy Management Console)] で、[コンピュータ設定 (Computer Configuration)] > [ポリシー (Policies)] > [ウィンドウの設定 (Window Settings)] > [セキュリティ設定 (Security Settings)] > [公開キー ポリシー (Public Key Policies)] に進みます。
- ステップ 4 [信頼されたルート証明機関 (Trusted Root Certification Authorities)] を右クリックし、[インポート (Import)] を選択します。
- ステップ 5 `ca_name.cer` ファイルをインポートします。
- ステップ 6 [コンピュータ設定 (Computer Configuration)] > [ポリシー (Policies)] > [Windows 設定 (Windows Settings)] > [セキュリティ設定 (Security Settings)] > [公開キー ポリシー (Public Key Policies)] > [証明書サービス クライアント - 自動登録 (Certificate Services Client - Auto-Enrollment)] に進みます。
- ステップ 7 [設定モデル (Configuration Model)] リストから、[有効 (Enabled)] を選択します。
- ステップ 8 ドメインに含まれるコンピュータにユーザとしてサインインし、Internet Explorer を開きます。
- ステップ 9 ユーザに証明書がない場合は、ユーザのコンピュータ上でコマンド `gpupdate.exe/tartget:computer/force` を実行します。

## Internet Explorer ブラウザの証明書のセットアップ

CA 証明書を取得してアップロードした後、すべてのユーザが証明書を受け入れるか、証明書がグループ ポリシーによって自動的にインストールされる必要があります。

ユーザがドメインに直接ログインしていないか、グループ ポリシーが使用されていない環境では、証明書を受け入れたら、システム内の Internet Explorer のすべてのユーザが次の手順を実行する必要があります。

### 手順

- 
- ステップ 1 Windows Explorer で *ca\_name.cer* ファイル (*ca\_name* は証明書の名前) をダブルクリックし、[開く (Open)] をクリックします。
  - ステップ 2 [証明書のインストール (Install Certificate)] > [次へ (Next)] > [証明書をすべて次のストアに配置する (Place all certificates in the following store)] をクリックします。
  - ステップ 3 [参照 (Browse)] をクリックし、[信頼されたルート証明機関 (Trusted Root Certification Authorities)] を選択します。
  - ステップ 4 [OK] をクリックします。
  - ステップ 5 [次へ (Next)] をクリックします。
  - ステップ 6 [終了 (Finish)] をクリックします。  
認証局 (CA) から証明書をインストールしようとしていることを示すメッセージが表示されます。
  - ステップ 7 [はい (Yes)] をクリックします。  
インポートが正常に実行されたことを示すメッセージが表示されます。
  - ステップ 8 証明書がインストールされたことを確認するには、Internet Explorer を開きます。ブラウザのメニューから、[ツール (Tools)] > [インターネットオプション (Internet Options)] を選択します。
  - ステップ 9 [コンテンツ (Content)] タブをクリックします。
  - ステップ 10 [証明書 (Certificates)] をクリックします。
  - ステップ 11 [信頼されたルート証明機関 (Trusted Root Certification Authorities)] タブをクリックします。
  - ステップ 12 新しい証明書がリストに表示されていることを確認します。
- 

## Firefox ブラウザの証明書のセットアップ

システム上の Firefox のすべてのユーザは、次の手順を一度実行して、証明書を受け入れる必要があります。



(注) 証明書の警告を回避するために、各ユーザは Finesse サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してデスクトップにアクセスする必要があります。

#### 手順

- ステップ 1 Firefox のブラウザ メニューの [オプション (Options) ] を選択します。
- ステップ 2 [詳細設定 (Advanced) ] をクリックします。
- ステップ 3 [証明書 (Certificates) ] タブをクリックします。
- ステップ 4 [証明書を表示 (View Certificate) ] をクリックします。
- ステップ 5 [インポート (Import) ] をクリックし、*ca\_name.cer* ファイルを参照します (*ca\_name* は証明書の名前です) 。





## 索引

### C

- CCE コール サーバ [26](#)
  - VM [26](#)
- CCE データ サーバ [26](#)
  - VM [26](#)
- CVP Reporting Server [54](#)
  - install [54](#)

### D

- DNS の設定 [36](#)

### F

- Finesse セカンダリ [30, 61](#)
  - install [61](#)
  - VM [30](#)
- Finesse プライマリ [55](#)
  - install [55](#)

### I

- install [38, 42, 43, 47, 54, 55, 61, 183](#)
  - CVP Reporting Server [54](#)
  - Finesse セカンダリ [61](#)
  - Finesse プライマリ [55](#)
  - Microsoft SQL Server [47](#)
  - Microsoft Windows Server [42](#)
  - Unified Communications Manager サブスクリイバ [61](#)
  - Unified Intelligence Center [55, 61](#)
  - VMWare ツール [43](#)
  - アンチウイルス ソフトウェア [38](#)
  - 言語パック [183](#)
- ISO ファイル [33](#)
  - マウントおよびアンマウント [33](#)
  - マウント [33](#)

### M

- Microsoft SQL Server [47](#)
  - install [47](#)
- Microsoft Windows Server [42](#)
  - install [42](#)

### O

- OVA ファイル [33](#)

### Q

- QoS [21](#)

### S

- SNMP [209](#)

### U

- Unified Communications Manager サブスクリイバ [29, 61](#)
  - install [61](#)
  - VM [29](#)
- Unified Communications Manager パブリッシャ [28](#)
  - VM [28](#)
- Unified CVP レポート テンプレート [88](#)
  - 取得 [88](#)
- Unified Intelligence Center [88](#)
  - データ ソース [88](#)
- Unified Intelligence Center サブスクリイバ [31, 61](#)
  - install [61](#)
  - VM [31](#)
- Unified Intelligence Center パブリッシャ [31](#)
  - VM [31](#)

## V

VMWare ツール [43](#)

## あ

アンチウイルス ソフトウェア [38](#)

## こ

コミュニティ ストリング [209](#)

## そ

ソリューションのコンポーネント [4](#)

## た

タイムゾーン [88](#)

    データ ソース [88](#)

## て

データ ソース [88](#)

    追加 [88](#)

## ら

ライセンス [208](#)

    コンポーネントの追加 [208](#)

    ライセンスのアップロード [208](#)

## れ

レポート テンプレート [88](#)

    アクセス [88](#)

## ろ

ローカリゼーション [51, 183](#)