

はじめる前に

この項では、サーバまたはクラスタの置換を開始する前に行うタスクについて説明します。

手順

- **ステップ1** 製造元が提供するユーティリティを実行して、新しいサーバ ハードウェアの整合性を確認します。
- ステップ2 新しいサーバがサポート対象ハードウェアのリストに掲載されており、クラスタの負荷に対応するため適切にサイジングされていることを確認します。 サーバモデルの容量については、次の資料を参照してください。
 - ・ご使用の製品リリースのリリースノート
 - http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html

当初のシステム設定以降の規模拡張も考慮してください。

- ステップ3 サーバ間のリンクが遅延要件を満たしており、データベース複製に対応する十分な帯域幅がある ことを確認します。
 詳細については、『Cisco Unified Communications SRND Based on Cisco Unified Communications Manager』を参照してください。
- ステップ4 すべてのシステムパスワードとアカウント ID を記録します。
 アカウント名とパスワードの記録, (4ページ)を参照してください。
 置換サーバを設定するとき、同一のパスワードを入力する必要があります。これらのパスワード
 をサーバから取得することはできません。
- ステップ5 カスタムの呼び出し音ファイル、電話機の背景イメージ、および保留音ソースのすべてについて、コピーを必ず用意します。
 復元を実行すると、これらの項目は復元されます。これは予防措置と考えてください。
- **ステップ6** サーバにインストールされているすべてのロケールの COP ファイルを取得して保管します。

置換後にロケールの再インストールが必要です。

- **ステップ7** コンピュータ名または IP アドレスの変更、およびクラスタへのノードの追加は行わないでくだ さい。
- **ステップ8** ダウンロードしたソフトウェアおよび DVD の整合性を確認します。 次の作業を実行します。
 - ダウンロードしたソフトウェアの MD5 チェックサムを公開値と照合して、ソフトウェアが 正しくダウンロードされたことを確認します。
 - ・DVD ドライブで DVD を読み取れることを確認します。
- ステップ9 ルーティングパスにファイアウォールが存在しない場合は、ノード間のファイアウォールを無効にします(可能な場合)。また、インストールが完了するまでは、ファイアウォールのタイムアウト設定を大きな値にしておきます。 ノードで発着信されるネットワークトラフィックを一時的に許可する(たとえば、これらのノードのファイアウォールルールを IP any/any に設定する)だけでは、必ずしも十分ではありません。ファイアウォールが、タイムアウトのために、ノード間で必要なネットワークセッションを閉じる可能性があります。
- ステップ10 置換後に実行するすべてのシステム テストを置換前にも実行して、置換前にテストで問題が発生しないことを確認します。 これらのテストを記録して、置換後に同一のテストを実行できるようにします。
- ステップ11 DNS を使用する場合は、置換するすべてのサーバが DNS に正しく設定されていることを確認します。クラスタのすべてのノードが DNS を使用するか、どのノードでも使用しないかのいずれかにする必要があります。
 DNS 登録の確認、(8ページ)を参照してください。
- **ステップ12** Cisco Unified Communications Manager ノード間でネットワーク アドレス変換(NAT) およびポート アドレス変換(PAT)を実行しないでください。
- ステップ13 Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、すべての 登録情報を記録します。
 登録数の確認, (9 ページ) を参照してください。
 古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。
- ステップ14 Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、すべての 重要なサービスおよびそのアクティベーション ステータスを記録します。
 重要なサービスの記録, (10ページ)を参照してください。

古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。

ステップ15 Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT) の Syslog ビューアを使用して、重大度が [エラー (Error)]以上のイベントがないかどうかを確認します。
 この作業を実行して、システムに影響を及ぼすエラーがシステム上で発生していないことを確認します。
 システムエラーの検索、(10ページ)を参照してください。

古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。

- ステップ16 すべての Trace and Log Central ジョブの詳細を記録します。 トレース ログのジョブ詳細の記録, (11ページ)を参照してください。 古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。
- ステップ17 必要に応じて、CDR の管理設定および送信先を記録します。 CDR 管理設定の記録、(12ページ)を参照してください。 古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。
- ステップ18 Cisco Unified CM の管理から、サーバに設定されている個々の項目の数を確認します。
 システムの設定項目数の記録,(12ページ)を参照してください。
 古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。
- ステップ19 Cisco Unified CM の管理から、[ファームウェアロード情報(Firmware Load Information)]ウィン ドウに表示されるすべての電話ロードとデバイス タイプを記録します。 ファームウェア情報の記録, (13ページ)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager に付属していないカスタムデバイスタイプがある場合は、 適切なCOPファイルを必ず用意します。置換後にデバイスタイプの再インストールが必要です。 古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。

- ステップ20 「特記事項」列に示す参照先の項で説明されているすべてのネットワーク設定その他の設定を、 置換するサーバごとに記録します。 次の項を参照してください。
 - ・ネットワーク構成時の設定の記録, (5ページ).
 - SMTP 設定の記録, (8 ページ)
 - ・ホスト名とタイムゾーンの記録, (8ページ)

古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。

- ステップ21 Cisco Unified CM の管理を使用して、クラスタ内の各ノードのシステム バージョンを比較します。
 す。そのバージョンの DVD があることを確認します。
 システム バージョンの記録, (14ページ)を参照してください。
 サービス リリースがある場合は、ベース リリースのメディアとサービス リリースが必要です。
- ステップ22 クラスタがセキュア モードで動作している場合は、Windows オペレーティング システムを実行 するコンピュータに USB eToken デバイスが装着され、CTL クライアント プラグイン ユーティ リティがインストールされていることを確認します。 これらのタスクの実行および Cisco Unified Communications Manager のセキュリティについては、 『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。
- ステップ23 リモート SFTP サーバに対してパブリッシャ サーバの DRS バックアップを実行し、バックアッ プが成功したことを確認します。必要に応じて、DRSのバックアップ場所とスケジュール情報を 記録します。
 SFTP が機能していることを確認するには、復元するサーバと同じサブネットにあるコンピュー タで SFTP クライアントを使用して、バックアップをそのコンピュータにダウンロードします。

置換または再インストールするすべてのクラスタ ノードがオンラインになっていて、ノードと して登録されていることを確認します。DRS は登録されているオンライン ノードのみをバック アップします。

古いサーバが稼働していない場合、このタスクは実行できません。

バックアップの作成を参照してください。

- システム構成情報, 4 ページ
- DNS 登録の確認, 8 ページ
- 登録数の確認, 9 ページ
- 重要なサービスの記録, 10 ページ
- システムエラーの検索, 10 ページ
- ・ トレース ログのジョブ詳細の記録, 11 ページ
- CDR 管理設定の記録, 12 ページ
- ・システムの設定項目数の記録, 12 ページ
- ファームウェア情報の記録, 13 ページ
- システムバージョンの記録、14ページ

システム構成情報

サーバを置換または再インストールする前に、この項に記載された情報を用意する必要がありま す。用意した情報は、復元または再インストールの前後で一致する必要があります。サーバ置換 の場合、この情報は置換前のサーバと置換後のサーバの間で一致する必要があります。

クラスタ内の交換または再インストール対象の各 Cisco Unified Communications Manager サーバに ついて、この情報を収集します。すべての情報を入手する必要はありません。システムおよびネッ トワーク設定に関連する情報のみ収集してください。

アカウント名とパスワードの記録

次の表に示す項目を含む、すべてのシステムパスワードとアカウント ID を記録します。これらのパスワードをサーバから取得することはできません。



: 置換サーバを設定するとき、同一のパスワードとアカウント ID を入力する必要があります。

以前に古い製品リリースからアップグレードされたサーバを交換すると、Cisco Unified Communications Manager のインストール プログラムによってパスワードが拒否される可能性があ ります。これは、パスワード検証ルールが新しい製品リリースで強化されている可能性があるが、 アップグレード中にパスワードの再検証が行われないためです。ただし、交換するサーバで新規 インストールを実行すると、より強力な新しいパスワード検証が行われます。

この問題が発生したら、インストールプログラムで受け付けられる新しいパスワードを選択しま す。パスワードの詳細については、『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメ ントを参照してください。

フィールド	説明
管理者 ID :	CLI へのセキュア シェル アクセス、Cisco Unified CM の管理へのログ イン、およびディザスタ リカバリ システムへのログインに使用する ユーザ ID。
管理者パスワード 	管理者 ID アカウントへのログインに使用するパスワード。
アプリケーション ユー ザ名	Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Serviceability など、 システムにインストールされているアプリケーションのデフォルトの アプリケーション ユーザ名。
	リリース 5.x では、アプリケーション ユーザ名はインストール時に自動的に CCMAdministrator に設定されます。
	リリース 6.x では、インストール時にアプリケーション ユーザ名を選 択します。
アプリケーション ユー ザ パスワード 	Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Serviceability など、 システムにインストールされているアプリケーションのデフォルトの パスワードとして使用されるパスワード。
セキュリティ パスワー ド :	クラスタ内の Cisco Unified Communications Manager サーバが相互の通信に使用するセキュリティ パスワード。
	クラスタ内のすべてのノードに対して、同一のパスワードを入力する 必要があります。

表1:パスワードおよびアカウント設定データ

ネットワーク構成時の設定の記録

I

次の手順に従って、ネットワーク設定を記録します。

Â

注意 置換サーバを設定するとき、同一のネットワーク設定を入力する必要があります。置換サーバ でネットワーク設定を変更しないでください。唯一の例外は NIC 速度と二重化設定で、これ らはこの項で説明するとおりに設定します。

手順

ステップ1 Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理で、[表示 (Show)]>[ネットワー ク (Network)]に移動します。

ステップ2 次の表に示す項目を含む、すべてのネットワーク設定を記録します。

表2:ネットワーク設定情報

パラメータと入力値	説明
DHCP ステータス:	ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコルのステータス。
	DHCP が無効な場合は、ホスト名、IP アドレス、IP マスク、およびゲート ウェイを入力する必要があります。
DNS の有効/無効状態:	DNS のステータス。
	DNS が無効な場合、Cisco Unified Communications ネットワークのすべての ネットワークデバイスに対して(ホスト名ではなく)IP アドレスだけを入 力します。
プライマリ DNS:	Cisco Unified Communications Manager がホスト名を解決するときにまず問い 合わせるプライマリ DNS サーバの IP アドレス。
	DNS が有効な場合、必要に応じてこの設定を検討します。
セカンダリ DNS : ・・・	プライマリ DNS サーバに障害が発生した場合に Cisco Unified Communications Manager が接続を試みるセカンダリ DNS サーバの IP アドレス。
ドメイン:	このマシンが配置されているドメインの名前。
	DNS が有効な場合、必要に応じてこの設定を検討します。
ゲートウェイ アドレス : ・・	デフォルトゲートウェイ(別のネットワークへの入口の役割を果たすネットワークポイント)のIPアドレス。発信パケットはゲートウェイに送信され、ゲートウェイから最終宛先に転送されます。
	ゲートウェイがない場合も、このフィールドに 255.255.255 を設定する 必要があります。ゲートウェイがないと、通信先がサブネット上のデバイ スに限られます。

パラメータと入力値	説明
ホスト名:	ホストを識別する IP アドレスに割り当てられているエイリアスを表す名前。
	DHCP が無効な場合、必要に応じてこの設定を検討します。
IPアドレス: ・・・	このマシンのIPアドレス。このネットワーク上でこのサーバを一意に識別 します。このネットワーク上の別のマシンが同じIPアドレスを使用してい ないことを確認します。
	DHCP が無効な場合、必要に応じてこの設定を検討します。
IP マスク: 	このマシンの IP サブネットマスク。サブネットマスクと IP アドレスで、 ネットワーク アドレスおよびホスト アドレスを指定します。
NIC 速度:	サーバのネットワーク インターフェイス カード (NIC)の速度。単位はメ ガビット/秒 (Mbps)です。
NIC 二重化:	サーバ NIC の二重化設定。
MTU サイズ	最大転送単位(MTU)。このホストがネットワークで転送する最大パケット(バイト単位)。
NTPサーバ:	時刻同期先のNTPサーバのホスト名またはIPアドレス。
	システムをNTPクライアントとして有効にしていた場合は、必要に応じて この設定を検討します。

ステップ3新しいサーバを接続するスイッチ ポートの NIC 速度と二重化設定を記録します。

NIC 設定は、サーバとスイッチ ポートで同じ設定にする必要があります。GigE(1000/FULL)の 場合、NIC およびスイッチ ポートの設定をどちらも Auto/Auto に設定する必要があります。固定 値は設定しないでください。

ネットワーク耐障害性を使用している場合、置換を実施するとネットワーク耐障害性の設定が失われます。そのため、アップグレード後に各サーバで設定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager サーバに接続されているすべてのスイッチポートで、PortFast を有効にします。PortFastを有効にすることで転送遅延(スパニングツリープロトコル(STP)の 学習状態およびリッスン状態から転送状態に変化するまで、ポートが待機する時間)が短縮され、 スイッチのポートがブロック状態から転送状態にすばやく切り替わります。

I

関連トピック

はじめる前に、(1ページ)

SMTP 設定の記録

次の手順に従って、SMTP サーバの設定を記録します。この設定は、送信電子メールに使用される SMTP ホストのホスト名または IP アドレスを指定します。

手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理で、[設定(Settings)]>[SMTP]に 移動します。
- ステップ2 SMTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を記録します。

ホスト名とタイムゾーンの記録

次の手順に従って、ホスト名およびタイムゾーン設定を記録します。

手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理で、[表示 (Show)]>[システム (System)] に移動します。
- ステップ2 次のフィールドの設定を記録します。
 - [ホスト名(Host Name)]: サーバの一意のホスト名
 - [タイムゾーン(Time Zone)]: ローカル タイム ゾーンとグリニッジ標準時(GMT)からの 時差

DNS 登録の確認

DNS を使用する場合は、置換するすべてのサーバが DNS に正しく登録されていることを確認します。

手順

- **ステップ1** コマンドプロンプトを開きます。
- ステップ2 各サーバを DNS 名で ping するには、次のように入力します。

ping DNS 名

ステップ3 各サーバを IP アドレスで検索するには、次のように入力します。

nslookup IP アドレス

関連トピック

はじめる前に, (1ページ)

登録数の確認

Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、登録された 電話機とゲートウェイの数を含む登録済みデバイスの数を記録します。

手順

- ステップ1 Cisco Unified CM の管理から [アプリケーション (Application)]>[プラグイン (Plugins)]を選択し、[検索 (Find)]をクリックし、適切な RTMT インストーラの横にある [ダウンロード (Download)] リンクをクリックして、Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT)をダウンロードしてインストールします。
 Microsoft Windows オペレーティング システムを実行しているコンピュータに RTMT ツールをインストールする場合は、Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool-Windowsの[ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。Linux オペレーティング システムを実行しているコンピュータに RTMT ツールをインストールする場合は、Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool-Linuxの[ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。
- **ステップ2** RTMT を開きます。
- ステップ3 次のいずれかの作業を実行します。
 - [クイック起動チャネル (Quick Launch Channel)]で、[CallManager]タブ、[表示 (View)]タブ、[デバイス (Device)]カテゴリの順にクリックして、[デバイス (Device)]アイコンを クリックします。
 - [CallManager] > [モニタ (Monitor)] > [デバイスの要約 (Device Summary)] を選択します。

ステップ4 Cisco Unified Communications Manager ノードごとに、表示される各デバイスタイプの数を記録します(登録済みの電話機、FXS、FXO、T1Cas、PRI、MOH、MTP、CFB、XCODE、およびH323 ゲートウェイの数など)。

> **関連トピック** はじめる前に, (1ページ) 完全置換

重要なサービスの記録

Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT)を使用して、すべての重要なサービスおよびそのステータスを記録します。

手順

- ステップ1 次のいずれかの作業を実行します。
 - [クイック起動チャネル (Quick Launch Channel)]で、[システム (System)]タブ、[表示 (View)]タブ、[サーバ (Server)]カテゴリの順にクリックして、[重要なサービス (Critical Services)]アイコンをクリックします。
 - •[システム (System)]>[サーバ (Server)]>[重要なサービス (Critical Services)]を選択します。
- **ステップ2** クラスタ内のノードごとに、すべての重要なサービスのステータスを記録します。

関連トピック

はじめる前に, (1ページ) 完全置換

システム エラーの検索

Cisco Unified Communications Manager Real Time Monitoring Tool (RTMT) の Syslog ビューアを使用して、重大度が [エラー (Error)] 以上のイベントがないかどうかを確認します。

手順

ステップ1 RTMTを開き、次のいずれかの作業を実行します。

- [クイック起動チャネル (Quick Launch Channel)]で、[システム (System)]タブ、[ツール (Tools)]タブの順にクリックして、[Syslog ビューア (SysLog Viewer)]アイコンをクリッ クします。
- [システム (System)]>[ツール (Tools)]>[Syslog ビューア (SysLog Viewer)]>[Syslog ビューアを開く (Open SysLog Viewer)]の順に選択します。
- ステップ2 [ノードの選択(Select a Node)]ドロップダウン リスト ボックスで、表示するログが格納されて いるサーバを選択します。
- **ステップ3** [アプリケーションのログ (Application Logs)]フォルダをダブルクリックします。
- **ステップ4** 重大度が [エラー(Error)] 以上のイベントがないかどうかを確認します。
- **ステップ5** 各ログを参照して、システムに影響を及ぼすエラーがないかどうかを確認します。

関連トピック

はじめる前に, (1ページ) 完全置換

トレース ログのジョブ詳細の記録

すべての Trace and Log Central ジョブの詳細を記録します。

手順

- ステップ1 RTMTを開き、次のいずれかの作業を実行します。
 - [クイック起動チャネル (Quick Launch Channel)]で、[システム (System)]タブ、[ツール (Tools)]タブの順にクリックして、[ジョブステータス (Job Status)]アイコンをクリック します。
 - •[システム (System)]>[ツール (Tools)]>[トレース (Trace)]>[ジョブステータス (Job Status)]を選択します。
- **ステップ2** スケジュール済みの各ジョブをダブルクリックし、[詳細の表示(Show Detail)]ダイアログボッ クスに表示される各ジョブの詳細を記録します。

関連トピック

はじめる前に, (1ページ)

CDR 管理設定の記録

必要に応じて、CDR の管理設定および送信先を記録します。

[CDR の管理設定(CDR Management Configuration)] ウィンドウを使用して、呼詳細レコード (CDR)ファイルと呼管理レコード(CMR)ファイルに割り当てるディスクスペースの容量、 ファイルを削除するまでの保存日数、および CDR の送信先となる最大3つの課金アプリケーショ ンサーバを設定します。CDR Repository Manager サービスは、CDR ファイルと CMR ファイルが 正常に送信されるか、[CDR の管理設定(CDR Management Configuration)]ウィンドウで課金アプ リケーションサーバが変更または削除されるか、ファイルが保存期間を過ぎて削除されるまで、 [CDR の管理設定(CDR Management Configuration)]ウィンドウに設定されている課金サーバに対 して、これらのファイルの送信を繰り返し試行します。

手順

ステップ1 Cisco Unified Serviceability から、[ツール (Tools)]>[CDR管理 (CDR Management)]を選択しま す。

[CDR の管理設定(CDR Management Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ2 [一般的なパラメータ(General Parameters)] および [課金アプリケーション サーバ パラメータ (Billing Application Server Parameters)]の値を記録します。

関連トピック

はじめる前に、(1ページ)

システムの設定項目数の記録

Cisco Unified CMの管理から、置換後に確認する、システムに設定されている各項目の数を取得します。カウントする項目の例を次に示します。

- 電話機
- ・ゲートウェイ
- ・トランク
- ・ユーザ
- ・ルート パターン
- ・CTI ポート
- ・CTIルートポイント

手順

- **ステップ1** Cisco Unified CM の管理で、カウントする各項目のウィンドウにアクセスし、検索パラメータを入 力せずに[検索(Find)]をクリックします。たとえば、次のようなウィンドウにアクセスします。
 - [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ([デバイス (Device)]> [電話 (Phone)])
 - •[ゲートウェイの検索と一覧表示 (Find and List Gateway)]([デバイス (Device)]>[ゲート ウェイ (Gateway)])
 - •[トランクの検索と一覧表示 (Find and List Trunks)] ([デバイス (Device)]>[トランク (Trunk)])
 - [ルートパターンの検索と一覧表示 (Find and List Route Patterns)] ([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)])
 - •[ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ([ユーザ管理 (User Management)]>[エン ドユーザ (End Users)])
 - [アプリケーションユーザの検索と一覧表示 (Find and List Application Users)] ([ユーザ管理 (User Management)]>[アプリケーションユーザ (Application Users)])
- ステップ2 各項目(デバイス、ルートパターン、およびユーザ)の数を記録します。

関連トピック

はじめる前に, (1ページ) 完全置換

ファームウェア情報の記録

[ファームウェア ロード情報(Firmware Load Information)] ウィンドウに表示されるすべての電話 ロードとデバイス タイプを記録します。

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)]>[ファー ムウェアロード情報 (Firmware Load Information)]を選択します。 [ファームウェア ロード情報 (Firmware Load Information)]ウィンドウが表示されます。

ステップ2 表示されたすべての電話ロードとデバイスタイプを記録します。

 (注) Cisco Unified Communications Manager に付属していないカスタムデバイスタイプがある 場合は、適切なCOPファイルがあることを確認してから再インストールしてください。

関連トピック はじめる前に, (1ページ) 完全置換

システム バージョンの記録

Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理を使用して、クラスタ内の各ノードのシステム バージョンを比較します。

そのバージョンのDVDがあることを確認します。サービスリリースがある場合は、ベースイメージのメディアとサービス リリースが必要です。

手順

- ステップ1 [Cisco Unified Communicationsオペレーティングシステムの管理(Cisco Unified Communications Operating System Administration)]ウィンドウで、[表示(Show)]>[システム(System)]を選択します。
 [システム ステータス(System Status)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ2 [製品バージョン (Product Version)]フィールドに表示された値をメモします。

関連トピック

はじめる前に, (1ページ) 完全置換