



Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) インストールレーション ガイド

Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) のインストールの枠組みは、以前のリリースと異なるため、Cisco Unified CallManager 5.1(3) をインストールする前に、すべてのインストール手順をよく確認してください。

このマニュアルでは、Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) をクラスタ環境の 1 台または複数のサーバにインストールする手順のほか、既存のクラスタに新しいサーバを追加する手順を示します。

Cisco Unified CallManager の以前のリリースをアプライアンスベースのリリース（5.0 以降）にアップグレードする手順については、『*Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順*』を参照してください。

目次

本書の内容は、次のとおりです。

- 関連資料 (P.3)
- インストールのシナリオ (P.4)
 - DVD 上のソフトウェアの最初のノードへのインストール (P.4)
 - DVD 上のソフトウェアの後続ノードへのインストール (P.5)
 - 最初のノードインストール時のパッチの適用 (P.5)
 - 後続ノードインストール時のパッチの適用 (P.6)
 - 既存クラスタへの新しいノードの追加 (P.6)
- インストール前の作業 (P.8)
- 重要な考慮事項 (P.10)
- インストールに関する FAQ (P.11)
 - どのパスワードを指定する必要がありますか (P.11)
 - シスコがインストールをサポートしているのは、どのようなサーバですか (P.11)
 - サーバに他のソフトウェアをインストールできますか (P.12)
- ブラウザ要件 (P.13)
- ハードウェアの設定 (P.13)
- インストール用の情報の収集 (P.14)
- Cisco Unified Communications Answer File Generator の使用 (P.19)
- インストール中のネットワーク エラーの処理 (P.20)
- インストールの概要 (P.21)
- ライセンス ファイルの取得 (P.22)
- 新しいオペレーティング システムとアプリケーションのインストール (P.24)
 - インストール ウィザードでの操作方法 (P.24)
 - インストールの開始 (P.24)
 - 既存の設定情報の入力 (P.27)
 - パッチの適用 (P.28)
 - 基本インストールの実行 (P.32)
 - 最初のノードの設定 (P.34)
 - 後続ノードの設定 (P.35)
- インストール後の作業 (P.37)
 - デフォルトのアプリケーション ユーザ パスワードの変更 (P.37)
 - ライセンス ファイルのアップロード (P.38)
 - セキュア クラスタ内の新しいノードへのセキュリティの適用 (P.39)
 - ログ ファイルの検査 (P.39)
- 技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン (P.40)

関連資料

インストールに関係するこの他の情報については、次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順*
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_installation_guides_list.html
- *Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) のサーバまたはクラスタの交換*
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_installation_guides_list.html

関連するシスコ IP テレフォニー アプリケーションおよび製品の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide*』を参照してください。

このマニュアルは、http://cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_documentation_roadmaps_list.html から入手可能です。

表 1 に、ソフトウェアおよびその他の資料への URL を示します。

表 1 関連資料の入手先 URL

| 関連情報およびソフトウェア | URL |
|-------------------------------------|---|
| Cisco MCS のデータ シート | http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/index.html |
| ソフトウェア専用のサーバ | http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html |
| Cisco Unified CallManager サービス リリース | http://www.cisco.com/kobayashi/sw-center/sw-voice.shtml |

インストールのシナリオ

このマニュアルを利用して、次のさまざまなインストール シナリオを実行できます。

- DVD 上のソフトウェアを最初のノードにインストールする。
- DVD 上のソフトウェアを後続ノードにインストールする。
- 最初のノードのインストール中にパッチを適用する。
- 後続ノードのインストール中にパッチを適用する。
- 既存のクラスタに新しいノードを追加する。

以降の各項で、これらの各インストール シナリオを実行するために必要な作業の概要を示します。それぞれの作業の概要に加えて、このマニュアルの他の項へのリンクも示しています。作業の詳細については、リンク先を参照してください。



(注) サーバまたはクラスタの交換については、『Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) のサーバまたはクラスタの交換』を参照してください。

DVD 上のソフトウェアの最初のノードへのインストール

DVD 上のソフトウェアをクラスタの最初のノードにインストールするには、表 2 の手順に従います。

表 2 DVD 上のソフトウェアの最初のノードへのインストール

| | 作業 | 参照先 |
|---------------|--|---|
| ステップ 1 | 現在のサイトでインストール前に必要な作業をすべて実行します。 | インストール前に実行する作業のリストについては、P.8 の表 7 を参照してください。 |
| ステップ 2 | 手順に従って、DVD 上にあるソフトウェアのサーバへのインストールを開始します。 | P.24 の「インストールの開始」を参照してください。 |
| ステップ 3 | 手順に従って、基本インストールを実行します。 | P.32 の「基本インストールの実行」を参照してください。 |
| ステップ 4 | [First Node Configuration] ウィンドウが表示されたら、[Yes] を選択して、新しいサーバを最初のノードとして設定します。 | P.32 の「基本インストールの実行」のステップ 10 を参照してください。 |
| ステップ 5 | 手順に従って、最初のノードを設定します。 | P.34 の「最初のノードの設定」を参照してください。 |
| ステップ 6 | 現在のサイトでインストール後に必要な作業をすべて実行します。 | インストール後に実行する作業のリストについては、P.37 の表 13 を参照してください。 |

DVD 上のソフトウェアの後続ノードへのインストール

DVD 上のソフトウェアをインストールするには、表 3 の手順に従います。

表 3 DVD 上のソフトウェアの後続ノードへのインストール

| | 作業 | 参照先 |
|--------|---|---|
| ステップ 1 | 現在のサイトでインストール前に必要な作業をすべて実行します。 | インストール前に実行する作業のリストについては、表 7 を参照してください。 |
| ステップ 2 | 手順に従って、DVD 上にあるソフトウェアのサーバへのインストールを開始します。 | P.24 の「インストールの開始」を参照してください。 |
| ステップ 3 | 手順に従って、基本インストールを実行します。 | P.32 の「基本インストールの実行」を参照してください。 |
| ステップ 4 | [First Node Configuration] が表示されたら、[No] を選択して、新しいサーバを後続ノードとして設定します。 | P.32 の「基本インストールの実行」のステップ 10 を参照してください。 |
| ステップ 5 | 手順に従って、クラスタ内の後続ノードを設定します。 | P.35 の「後続ノードの設定」を参照してください。 |
| ステップ 6 | 現在のサイトでインストール後に必要な作業をすべて実行します。 | インストール後に実行する作業のリストについては、表 13 を参照してください。 |

最初のノード インストール時のパッチの適用

インストール中にパッチをダウンロードして適用し、新しいリリースにアップグレードすることができます。最初のノードのインストール中にパッチを適用するには、表 4 の手順に従います。

表 4 最初のノード インストール時のパッチの適用

| | 作業 | 参照先 |
|--------|--|---|
| ステップ 1 | 現在のサイトでインストール前に必要な作業をすべて実行します。 | インストール前に実行する作業のリストについては、表 7 を参照してください。 |
| ステップ 2 | 手順に従って、DVD 上にあるソフトウェアのサーバへのインストールを開始します。 | P.24 の「インストールの開始」を参照してください。 |
| ステップ 3 | 手順に従って、ソフトウェア パッチを適用します。 | P.28 の「パッチの適用」を参照してください。 |
| ステップ 4 | 手順に従って、基本インストールを実行します。 | P.32 の「基本インストールの実行」を参照してください。 |
| ステップ 5 | [First Node Configuration] ウィンドウが表示されたら、[Yes] を選択して、新しいサーバを最初のノードとして設定します。 | P.32 の「基本インストールの実行」のステップ 10 を参照してください。 |
| ステップ 6 | 手順に従って、クラスタ内の最初のノードを設定します。 | P.34 の「最初のノードの設定」を参照してください。 |
| ステップ 7 | 現在のサイトでインストール後に必要な作業をすべて実行します。 | インストール後に実行する作業のリストについては、表 13 を参照してください。 |

後続ノードインストール時のパッチの適用

インストール中にパッチをダウンロードして適用し、新しいリリースにアップグレードすることができます。後続ノードのインストール中にパッチを適用するには、表 5 の手順に従います。

表 5 後続ノードインストール時のパッチの適用

| | 作業 | 参照先 |
|--------|---|---|
| ステップ 1 | 現在のサイトでインストール前に必要な作業をすべて実行します。 | インストール前に実行する作業のリストについては、表 7 を参照してください。 |
| ステップ 2 | 手順に従って、DVD 上にあるソフトウェアのサーバへのインストールを開始します。 | P.24 の「インストールの開始」を参照してください。 |
| ステップ 3 | 手順に従って、ソフトウェアパッチを適用します。 | P.28 の「パッチの適用」を参照してください。 |
| ステップ 4 | 手順に従って、基本インストールを実行します。 | P.32 の「基本インストールの実行」を参照してください。 |
| ステップ 5 | [First Node Configuration] ウィンドウが表示されたら、[No] を選択して、新しいサーバを最初のノードとして設定します。 | P.32 の「基本インストールの実行」のステップ 10 を参照してください。 |
| ステップ 6 | 手順に従って、クラスタ内の後続ノードを設定します。 | P.35 の「後続ノードの設定」を参照してください。 |
| ステップ 7 | 現在のサイトでインストール後に必要な作業をすべて実行します。 | インストール後に実行する作業のリストについては、表 13 を参照してください。 |

既存クラスタへの新しいノードの追加

既存のクラスタに新しいノードを追加するには、表 6 の手順に従います。

表 6 既存クラスタへの新しいノードの追加

| | 作業 | 参照先 |
|--------|--|--|
| ステップ 1 | 既存のクラスタに変更を加える場合は、現時点のバックアップ ファイルを事前に必ず作成してください。 | 詳細については、『 <i>Disaster Recovery System</i> アドミニストレーションガイド』を参照してください。 |
| ステップ 2 | 現在のサイトでインストール前に必要な作業をすべて実行します。 | インストール前に実行する作業のリストについては、表 7 を参照してください。 |
| ステップ 3 | 新しいノードの追加をサポートするためのライセンス数が十分であることを確認します。 | 必要なライセンス数を特定する方法の詳細については、『 <i>Cisco Unified CallManager</i> アドミニストレーションガイド』の「ライセンスユニット計算」の章を参照してください。 |
| ステップ 4 | 新しいノードをインストールする前に、最初のノード上で新しいノードを設定する必要があります。 | 最初のノードの Cisco Unified CallManager の管理ページで、[システム] > [サーバ] を選択し、後続ノードの IP アドレスを設定します。詳細については、『 <i>Cisco Unified CallManager</i> アドミニストレーションガイド Release 5.1(3)』を参照してください。 |
| ステップ 5 | インストールしようとする各サーバの設定内容を記録します。 | 設定内容を記録するには、P.15 の表 10 を参照してください。 |

表 6 既存クラスタへの新しいノードの追加 (続き)

| | 作業 | 参照先 |
|---------|---|--|
| ステップ 6 | クラスタ内のすべてのノードに対して、同一バージョンのソフトウェアをインストールする必要があります。適切なバージョンが DVD に収録されていない場合は、アップデートされたソフトウェアを Cisco.com からダウンロードするか、パッチをインストール プロセスで適用するときの手順に従う必要があります。 | 各種のインストール オプションの詳細については、P.21 の「インストールの概要」を参照してください。 |
| ステップ 7 | 手順に従って、DVD 上にあるソフトウェアのサーバへのインストールを開始します。 | P.24 の「インストールの開始」を参照してください。 |
| ステップ 8 | DVD に収録されている Cisco Unified CallManager のバージョンをアップグレードする必要がある場合は、ソフトウェア パッチを適用する手順に進みます。 | P.28 の「パッチの適用」を参照してください。 |
| ステップ 9 | 手順に従って、基本インストールを実行します。 | P.32 の「基本インストールの実行」を参照してください。 |
| ステップ 10 | [First Node Configuration] が表示されたら、[No] を選択して、新しいサーバを後続ノードとして設定します。 | P.32 の「基本インストールの実行」のステップ 10 を参照してください。 |
| ステップ 11 | 手順に従って、後続ノードを設定します。 | P.35 の「後続ノードの設定」を参照してください。 |
| ステップ 12 | 現在のサイトでインストール後に必要な作業をすべて実行します。 | P.37 の表 13 を参照してください。 |
| ステップ 13 | クラスタを混合モードで運用している場合は、最初のノードとの通信に使用する PC に USB キーを装着し、最新のセキュリティ プラグインをインストールしてください。新しいノードのインストールが完了した後に、すべてのノード上の CTL ファイルを更新する必要があります。 | 詳細については、P.39 の「セキュア クラスタ内の新しいノードへのセキュリティの適用」を参照してください。 |


インストール前の作業

表 7 に、Cisco Unified CallManager を正しくインストールするために必要なインストール前の作業のリストを示します。

表 7 インストール前の作業

| | 作業 | 注意事項 |
|--------|--|---|
| ステップ 1 | このマニュアルをすべて読んで、インストールの手順を十分に理解します。 | |
| ステップ 2 | 新しいサーバハードウェア（ハードディスクドライブやメモリなど）がある場合は、製造元の提供するユーティリティを実行して、不具合がないことを確認します。 | |
| ステップ 3 | サーバが、サポートされるハードウェアのリストに記載されていること、クラスタでの負荷に対応できるサイズであることを確認します。 | サーバモデルのキャパシティについては、次のマニュアルを参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> 製品のリリースノート http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html システムの初期設定後にシステムが拡張された場合は、その点を考慮に入れる必要があります。 |
| ステップ 4 | クラスタのインストールまたはノードの追加を実行する場合は、サーバ間リンクのラウンドトリップ時間（RTT; round-trip time）が 40 ms 以内であること、データベース複製に対応するための帯域幅が十分であることを確認します。 | 40 ms の RTT 要件の詳細については、『Cisco Unified Communication ソリューションリファレンス ネットワーク デザイン (SRND) Cisco Unified CallManager Release 5.x』を参照してください。このマニュアルは、次の URL から入手可能です。 http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_implementation_design_guides_list.html |
| ステップ 5 | ファイアウォールがルーティング経路に配置されていない場合は、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規則を 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。ファイアウォールは、ノード間で必要になるネットワークセッションをタイムアウトに従って閉じる場合があります。 |
| ステップ 6 | Cisco Unified CallManager ノード間では、ネットワークアドレス変換（NAT; Network Address Translation）およびポートアドレス変換（PAT; Port Address Translation）を実行しないでください。 | |

表 7 インストール前の作業（続き）

| | 作業 | 注意事項 |
|---------|--|--|
| ステップ 7 | <p>新しいサーバの接続先となるスイッチ ポートについて、ネットワーク インターフェイス カード (NIC) の速度と二重設定を記録します。</p> <p>NIC の設定は、サーバとスイッチ ポートで同一にする必要があります。GigE (1000/ 全二重) の場合は、NIC およびスイッチ ポートの設定を Auto/Auto にする必要があります。固定値には設定しないでください。</p> | <p>ネットワーク耐障害性を導入している場合、ネットワーク耐障害性の設定は、ハードウェアの交換時に失われます。アップグレード後に、各サーバ上で耐障害性を設定する必要があります。</p> <p>シスコ 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 が有効になっている場合、スイッチは転送遅延を無視して、ポートをブロック状態から転送状態にすぐに移行します（転送遅延は、スパニングツリー プロトコル (STP) のラーニング状態およびリスニング状態を転送状態に変更するまでに、ポートが待機する時間の長さです）。</p> |
| ステップ 8 | DNS を使用する場合は、Cisco Unified CallManager のインストール先となるすべてのサーバが DNS に適切に登録されていることを確認します。 | 詳細については、P.14 の「DNS 登録の確認」を参照してください。 |
| ステップ 9 | Cisco Unified CallManager のライセンス ファイルを取得します。 | <p>P.22 の「ライセンス ファイルの取得」を参照してください。</p> <p> (注) 必要なライセンス数を特定する方法の詳細については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「ライセンス ユニット計算」の章を参照してください。</p> |
| ステップ 10 | インストールしようとする各サーバの設定内容を記録します。 | 設定内容を記録するには、表 10 を参照してください。 |
| ステップ 11 | 後続ノードをインストールする前に、最初のノードで後続ノードを設定します。 | 最初のノードの Cisco Unified CallManager の管理ページで、[システム] > [サーバ] を選択し、後続ノードの IP アドレスを設定します。詳細については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド Release 5.1(3)』を参照してください。 |

重要な考慮事項

インストールは、次の要件および推奨事項を考慮してから実行してください。

- 既存のサーバにインストールするときは、ハードディスク ドライブがフォーマットされ、そのドライブの既存データが上書きされます。
- Cisco Unified CallManager ソフトウェアは、最初のノード サーバにインストールしてから、後続ノードにインストールします。
- インストール先の後続ノード サーバがインストール中に最初のノード サーバに接続できることを確認します。
- 最初のノード上でセキュリティ パスワードを入力するときに、パスワードを必ず書き留めて保管します。クラスタ内にインストールする各後続ノードに対して、同一のパスワードを入力する必要があります。
- 処理の中断による影響を回避するため、ソフトウェアは、オフピーク時またはメンテナンス ウィンドウが表示されているときにインストールします。
- 静的 IP アドレッシングを使用してサーバを構成することで、サーバが確実に固定 IP アドレスを取得し、Cisco Unified IP Phone のネットワーク接続時にそれらの IP Phone がアプリケーションに登録されるようにします。
- 設定作業は、クラスタ内のノードをすべてインストールした後に実行します。
- インストールが完了するまでは、シスコ認定アプリケーションをインストールしないでください。
- インストール プログラムの実行中に入力するディレクトリ名およびファイル名では、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

インストールに関する FAQ

この項では、頻繁に寄せられる質問とそれに対する回答を紹介합니다。インストールを開始する前に、この項をよく確認してください。

どのパスワードを指定する必要がありますか

インストール中に、次のユーザ名とパスワードを指定する必要があります。



(注)

すべてのパスワードについて、強度が確認されます。セキュリティ性の高いパスワードにするための全般的なガイドラインについては、次の URL を参照してください。

<http://www.nsrc.org/security/index.html#passwords>

- Administrator アカウント

Administrator ユーザ名とパスワードを使用して、次の領域にログインします。

- Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページ
- Disaster Recovery System
- コマンドライン インターフェイス

Administrator ログインは、先頭が英文字で、6 文字以上にする必要があります。英数字、ハイフン、下線を使用できます。コマンドライン インターフェイスを使用して、Administrator パスワードの変更および新しい Administrator アカウントの追加ができます。詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』を参照してください。

- アプリケーション ユーザ パスワード

アプリケーション ユーザ パスワードは、システムにインストールされるアプリケーション（次の領域を含む）のデフォルトパスワードとして使用します。

- Cisco Unified CallManager の管理
- Cisco Unified CallManager Serviceability
- Cisco Real Time Monitoring Tool
- Cisco Unified Reporting

各アプリケーションのアプリケーション ユーザ パスワードは、Web インターフェイスを使用して変更できます。詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

- Database Access Security パスワード

システムは、このパスワードを使用して、ノード間の通信を認証します。このパスワードは、クラスタ内のすべてのノードで同じにする必要があります。

Database Access Security パスワードは、先頭が英数字で、6 文字以上にする必要があります。英数字、ハイフン、下線を使用できます。

シスコがインストールをサポートしているのは、どのようなサーバですか

サポートされるサーバモデルについては、次のマニュアルを参照してください。

- 製品のリリース ノート
- http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html

システムの初期設定後にシステムが拡張された場合は、その点を考慮に入れる必要があります。

サーバに他のソフトウェアをインストールできますか

ソフトウェアのインストールおよびアップグレードは、すべて Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページを使用して実行する必要があります。システムがアップロードおよび処理できるソフトウェアは、シスコが承認したソフトウェアだけです。

Cisco Unified CallManager の以前のバージョンで使用していたサードパーティ ソフトウェア アプリケーションまたは Windows ベース ソフトウェア アプリケーションは、Cisco Unified CallManager 5.1(3) ではインストールおよび使用できません。

ブラウザ要件

Cisco Unified CallManager の管理機能、Cisco Unified CallManager Serviceability、Cisco Unified Reporting、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理機能、および Disaster Recovery System には、次のブラウザを使用してアクセスできます。

- Microsoft Internet Explorer バージョン 6.x
- Microsoft Internet Explorer バージョン 7.x

ハードウェアの設定

ソフトウェア インストールの一部として、システム インストーラは、システム BIOS および RAID の設定を、新しいオペレーティング システムおよび Cisco Unified CallManager アプリケーション用に設定します。インストール中に設定される BIOS 設定については表 8 を、RAID 設定については表 9 を参照してください。



(注)

インストール中にハードウェア設定プロセスが失敗した場合、IBM サーバと HP サーバの両方にあるブート時ユーティリティを使用して、表 8 および表 9 のように手動で RAID と BIOS の設定を構成します。ただし、使用しているサーバにこのリリースとの互換性がない場合は、インストールが失敗します。

表 8 HP および IBM サーバの BIOS コンフィギュレーション設定

| HP サーバ | IBM サーバ |
|--|-----------------------------|
| OS Selection : Linux (新しいモデルには適用されません) | OS Selection : 適用されません |
| Boot order : CD, C:, Floppy | Boot order : CD, C:, Floppy |
| Post F1 prompt : Delayed | Post F1 prompt : Delayed |
| Hyperthreading : Enabled | Hyperthreading : Enabled |

表 9 RAID 設定

| MCS 7825 サーバ (HP および IBM) | MCS 7835 サーバ (HP および IBM) | MCS 7845 サーバ (HP および IBM) |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Software RAID | Logical drives : 1 | Logical drives : 2 |
| Software RAID | RAID type : 1(1+0) | RAID type : 1(1+0) |
| (注) HP 7825H1 および IBM 7825I1 では、SATA RAID が有効、RAID タイプが 1(1+0)、論理ドライブが 1 です。 | | |

DNS 登録の確認

DNS を使用する場合は、次の操作を実行して、追加しようとするすべてのサーバが DNS に適切に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** `ping <DNS name>` を入力して、各サーバに対して DNS 名で PING を実行します。
- ステップ 3** `nslookup <IP address>` を入力して、各サーバを IP アドレスで検索します。
-

インストール用の情報の収集

表 10 を使用して、サーバに関する情報を記録します。クラスタにインストールしようとする Cisco Unified CallManager サーバごとに、これらの情報を用意します。すべての情報を取得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のある情報だけを収集します。この表をコピーして、入力内容をサーバごとに個別の表に記録する必要があります。



(注)

一部のフィールドは省略可能で、設定に適用されないことがあります。たとえば、SMTP ホストの設定は省略できます。



注意

一部のフィールドはインストール後に変更できません。変更するにはソフトウェアの再インストールが必要になります。正しい値を入力するように注意してください。

表の最後の列は、インストール後にそのフィールドを変更できるかどうか、変更できる場合は、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページとコマンドライン インターフェイス (CLI) のどちらで変更できるかを示します。

表 10 ノードの設定データ

| パラメータ | 説明 | インストール後にエントリを変更できるか |
|---------------------------------------|--|---|
| Administrator ID ユーザ入力欄 : | このフィールドで、CLI へのセキュア シェル アクセス、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページへのログイン、および障害復旧システムへのログインに使用するユーザ ID を指定します。 | いいえ。このエントリはインストール後に変更できません。  (注) インストール後に追加の管理者パスワードを作成することはできませんが、元の管理者パスワードは変更できません。 |
| Administrator Password ユーザ入力欄 : | このフィールドで、CLI へのセキュア シェル アクセス、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページへのログイン、および障害復旧システムへのログインに使用するパスワードを指定します。 パスワードは 6 文字以上にする必要があり、英数字、ハイフン、下線を使用できます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set password admin |
| Application User Password ユーザ入力欄 : | アプリケーション ユーザ パスワードは、システムにインストールされるアプリケーション (Cisco Unified CallManager および Cisco Unified CallManager のサービスアビリティを含む) のデフォルト パスワードとして使用します。  (注) 初回のログインでは、デフォルトのユーザ名 CCMAAdministrator を使用します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > utils reset_ui_administrator_password |
| Country ユーザ入力欄 : | インストール場所の国または地域を選択します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set web-security |
| DHCP ユーザ入力欄 : | DHCP を使用して、サーバのネットワーク設定を自動的に設定する場合は、[Yes] を選択します。 [No] を選択した場合は、ホスト名、IP アドレス、IP マスク、ゲートウェイを入力する必要があります。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network dhcp |
| DNS Primary ユーザ入力欄 : | プライマリ DNS サーバとして指定する DNS サーバの IP アドレスを入力します。ddd.ddd.ddd.ddd のドット付き 10 進数形式で IP アドレスを入力します。 DNS を [Yes] に設定した場合、このフィールドは必須です。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network dns |

表 10 ノードの設定データ (続き)


| パラメータ | 説明 | インストール後にエントリを変更できるか |
|----------------------------------|---|--|
| DNS Secondary (オプション) ユーザ入力欄: | オプションのセカンダリ DNS サーバとして指定する DNS サーバの IP アドレスを入力します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network dns |
| Domain ユーザ入力欄: | このフィールドは、このマシンがあるドメインの名前を表します。 DNS を [Yes] に設定した場合、このフィールドは必須です。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network domain |
| DNS Enable ユーザ入力欄: | DNS サーバは、ホスト名を IP アドレスに、または IP アドレスをホスト名に解決します。DNS サーバがない場合は、 No を入力します。 DNS サーバがある場合は、 Yes を入力して DNS を有効にすることを推奨します。  (注) DNS が無効になっている場合は、Cisco Unified CallManager ネットワークのすべてのネットワーク デバイスの IP アドレス (ホスト名ではなく) だけを入力する必要があります。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network dns |
| Gateway Address ユーザ入力欄: | ネットワーク ゲートウェイの IP アドレスを入力します。 ゲートウェイがない場合も、このフィールドは空白にせず、255.255.255.255 を設定する必要があります。ゲートウェイがない場合、通信できるデバイスは、同じサブネットのデバイスに限られます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network gateway |
| Hostname ユーザ入力欄: | サーバの一意のホスト名を入力します。 ホスト名は最大 64 文字で、英数字とハイフンを使用できます。 DHCP を [No] に設定した場合、このフィールドは必須です。 | いいえ。このエントリはインストール後に変更できません。 |

表 10 ノードの設定データ (続き)


| パラメータ | 説明 | インストール後にエントリを変更できるか |
|-------------------------------|---|--|
| IP Address ユーザ入力欄 : | サーバの IP アドレスを入力します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network IP  (注) Cisco Unified CallManager の管理ページの [システム] > [サーバ] で、ホスト名ではなく IP アドレスが設定されている場合は、その IP アドレスを変更した後、ここで IP アドレスを変更する必要があります。この順序に従わない場合、コール処理が失敗します。 |
| IP Mask ユーザ入力欄 : | このマシンの IP サブネット マスクを入力します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network ip eth0 |
| Location ユーザ入力欄 : | サーバの適切なロケーションを選択します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set web-security |
| MTU Size ユーザ入力欄 : | 最大伝送ユニット (MTU; maximum transmission unit) は、このホストがネットワーク上で伝送するパケットの最大サイズを表します (バイト単位)。 ネットワークの MTU サイズをバイト単位で入力します。ネットワークの MTU 設定が不明な場合は、デフォルト値を使用します。 デフォルト : 1,500 バイト | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network mtu |
| NIC Duplex ユーザ入力欄 : | ネットワーク インターフェイス カード (NIC) の二重モードを選択します (Full または Half のいずれか)。  (注) このパラメータは、Automatic Negotiation を使用しない場合だけ表示されます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network nic |
| NIC Speed ユーザ入力欄 : | NIC の速度を選択します (10 Mbit/ 秒または 100 Mbit/ 秒のいずれか)。  (注) このパラメータは、Automatic Negotiation を使用しない場合だけ表示されます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set network nic |

表 10 ノードの設定データ (続き)

| パラメータ | 説明 | インストール後にエントリを変更できるか |
|------------------------------|---|--|
| NTP Server ユーザ入力欄: | 同期化の対象となる、1 つ以上のネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。  (注) 最大 5 つの NTP サーバを入力できます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > utils ntp config |
| マニュアルの構成 ユーザ入力欄: | 組織の名前を入力します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set web-security |
| Security Password ユーザ入力欄: | クラスタのサーバは、セキュリティ パスワードを使用して相互に通信します。 パスワードには、6 文字以上の英数字を使用する必要があります。ハイフンと下線は使用できますが、先頭は英数字にする必要があります。  (注) このパスワードは、記録しておいてください。クラスタの各後続ノードに、同じセキュリティパスワードを入力するように要求されます。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set password security |
| SMTP Location ユーザ入力欄: | 電子メールの発信に使用する SMTP サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。 ホスト名には、英数字、ハイフン、およびピリオドを使用できますが、先頭は英数字にする必要があります。  (注) 電子通知を使用する場合は、このフィールドに入力する必要があります。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set smtp |
| State ユーザ入力欄: | サーバ設置場所の州または都道府県を入力します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set web-security |
| Time Zone ユーザ入力欄: | このフィールドで、現地時間帯とグリニッジ標準時 (GMT) からのオフセットを指定します。 マシンがある場所に最も近い時間帯を選択します。 | はい。次の CLI コマンドを使用して、インストール後にエントリを変更できます。 CLI > set timezone |

Cisco Unified Communications Answer File Generator の使用

Web アプリケーションである Cisco Unified Communications Answer File Generator は、Cisco Unified CallManager の無人インストールを実行するための応答ファイルを生成します。個々の応答ファイルは、インストールプロセスで、USB キーまたは Cisco Unified CallManager DVD に付属するフロッピーディスクにコピーされます。

この Web アプリケーションは次の機能をサポートしています。

- 最初のノードおよびすべての後続ノードに使用する、無人インストールのための応答ファイルを同時に生成して保存する。
- データ エントリの構文を検証する。
- オンライン ヘルプおよびマニュアルを提供する。

使用上の要件は、次のとおりです。

- この Web アプリケーションは、新規インストールだけをサポートします（たとえば、アップグレードは含まれません）。
- 最初のノード上で DHCP クライアントを使用している場合、後続ノードの応答ファイルも生成するときは、最初のノードの IP アドレスを指定する必要があります。

Cisco Unified Communications Answer File Generator には、次の URL でアクセスできます。

http://www.cisco.com/web/cuc_afg/index.html

Cisco Unified Communications Answer File Generator は、Internet Explorer バージョン 6.0 以降および Mozilla バージョン 1.5 以降をサポートしています。



(注) USB キーを使用して Cisco Unified CallManager の無人インストールを実行する場合は、事前にフォーマットされ、Linux 2.4 との互換性がある USB キーを使用することを推奨します。これらのキーは W95 FAT32 形式です。

インストール中のネットワーク エラーの処理

インストール プロセスでは、入力したネットワーク設定でサーバがネットワークに正常に接続できるかどうかインストール プログラムによって検証されます。正常に接続できない場合は、メッセージが表示され、次のいずれかのオプションを選択するように要求するプロンプトが表示されます。

- **[RETRY]** : インストール プログラムがネットワークングを再び検証しようとします。検証に再度失敗すると、エラー ダイアログボックスが再び表示されます。
- **[REVIEW (Check Install)]** : ネットワーク設定を確認して変更できます。インストール プログラムはネットワーク設定ウィンドウに戻ります。

各ネットワーク ウィンドウの完了後にネットワークングが検証されるため、メッセージが複数回表示されることがあります。ネットワーク設定ウィンドウの確認中にメッセージが表示された場合は、**[IGNORE]** を選択して次のウィンドウに移動します。**[REVIEW]** を選択すると、最初のネットワーク設定ウィンドウが再び表示されます。



- **[HALT]** : インストールが一時停止します。インストール ログ ファイルを USB ディスクにコピーして、ネットワーク設定のトラブルシューティングに役立てることができます。
- **[IGNORE]** : インストールを続行します。ネットワーク エラーがログに記録されます。場合によっては、インストール プログラムがネットワークングを複数回検証するため、このエラー ダイアログボックスが複数回表示されることがあります。

インストールの概要

Cisco Unified CallManager 5.1(3) は、以前のリリースと異なるインストールの枠組みを使用します。インストールプロセスでは、基本的なインストール、インストール中の新しいサービス リリースへのアップグレード、および Cisco Unified CallManager 4.x から Cisco Unified CallManager 5.1(3) へのアップグレードを実行できます。

インストールのタイプについては、表 11 を参照してください。

表 11 インストールオプション

| インストールのタイプ | 説明 |
|------------------|---|
| Basic Install | このオプションは、基本的な Cisco Unified CallManager 5.1(3) のインストールを表します。インストール ディスクからソフトウェアをインストールし、インポートデータは使用しません。 |
| Applying a Patch | このオプションを使用すると、インストール ディスクに含まれているソフトウェアバージョンを新しいリリースでアップグレードできます。インストールプロセスで適用できるパッチは 1 つだけです。  (注) このオプションを選択する前に、ソフトウェア イメージが DVD またはリモート サーバで使用可能になっていることを確認してください。 |
| Windows Upgrade | このオプションを使用すると、Data Migration Assistant (DMA) ツールで生成したファイルを使用して、Cisco Unified CallManager 4.x システムのデータベース情報をインポートできます。  (注) [Windows Upgrade] の実行の詳細については、『Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順』を参照してください。 |



(注) このマニュアルでは、最初の 2 つのタイプのインストール ([Basic Install] と [Applying a Patch]) だけを説明します。[Windows Upgrade] の実行の詳細については、『Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順』を参照してください。

ライセンス ファイルの取得

ライセンスは、Cisco Unified CallManager のライセンス管理を支援し、Cisco Unified CallManager アプリケーションのライセンスを適用し、IP Phone の台数を規定します。この項では、新しく導入した Cisco Unified CallManager システムおよび IP Phone のライセンスを取得する手順のほか、さまざまなリリースからアップグレードした Cisco Unified CallManager ノードのライセンスを取得する手順について説明します。



(注)

5.0(1) から 5.1(1) など、ソフトウェア リリース トレインの範囲内でアップグレードする場合には、新しいライセンスを取得する必要はありません。

新しい Cisco Unified CallManager サーバおよびデバイス

新しい Cisco Unified CallManager サーバのノード ライセンス ファイルを取得する場合、および追加のデバイス ライセンス ユニットが必要になる新しいデバイスのデバイス ライセンスを取得する場合は、次の手順を実行します。

クラスタ内のノードごとに、ノード ライセンス ユニットが必要です。デバイスのタイプごとに、タイプに応じた一定の数のライセンス ユニットが必要です。たとえば、Cisco Unified IP Phone 7920 では 4 つのライセンス ユニット、Cisco Unified IP Phone 7970 では 5 つのライセンス ユニットが必要です。4 台の Cisco Unified IP Phone 7920 電話機と 4 台の Cisco Unified IP Phone 7970 電話機のライセンスが必要な場合は、36 の電話ライセンス ユニットが必要です。

製品に添付された Product Authorization Key (PAK) を使用し、必要な無期限ライセンスを次の手順に従って取得します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CallManager に添付された（または電話で注文した）Product Authorization Key (PAK) を、<http://www.cisco.com/go/license> の License Registration Web ツールに入力します。
- ステップ 2** [Submit] をクリックします。
- ステップ 3** システム プロンプトの指示に従います。Cisco Unified CallManager クラスタ内の最初のノードが備えている Ethernet 0 NIC の MAC アドレスを入力する必要があります。ライセンスが必要なノードおよびデバイス ライセンス ユニットの数とともに、有効な電子メール アドレスを入力する必要があります。



(注)

システムのデバイスで必要になるデバイス ライセンス ユニットの数を計算するには、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「ライセンスユニット計算」の項を参照してください。

ライセンス ファイルは、入力した電子メール ID を使用して電子メールで送信されます。ライセンス ファイルの形式は、CCM<timestamp>.lic です。.lic 拡張子を変更しない限り、ライセンス ファイルの名前は任意に変更できます。ファイルの内容を何らかの方法で編集した場合、ライセンスは使用不能になります。



(注) 1つのライセンス ファイルをクラスタ内の複数のノードに適用できます。ライセンス ファイルの内容の意味については、『Cisco Unified CallManager システム ガイド』の「ライセンス ファイルの内容」の項を参照してください。

ステップ 4 [ステップ 3](#) で入力した MAC アドレスを持つサーバに、ライセンス ファイルをアップロードする必要があります。[P.38](#) の「[ライセンス ファイルのアップロード](#)」を参照してください。このサーバは、ライセンス マネージャの機能を実行します。



(注) ライセンス ファイル内で指定されているライセンスは、ライセンス ファイルがアップロードされたクラスタの内部だけで使用できます。

新しいオペレーティング システムとアプリケーションのインストール

この項では、オペレーティング システムおよび Cisco Unified CallManager アプリケーションをインストールする方法について説明します。1 つのインストール プログラムを実行して、オペレーティング システムとアプリケーションをインストールします。このマニュアルでは、このインストール プログラムの使用手順について、次の主なトピックに分けて説明します。

- [インストール ウィザードでの操作方法 \(P.24\)](#)
- [インストールの開始 \(P.24\)](#)
- [既存の設定情報の入力 \(P.27\)](#)
- [パッチの適用 \(P.28\)](#)
- [基本インストールの実行 \(P.32\)](#)
- [最初のノードの設定 \(P.34\)](#)
- [後続ノードの設定 \(P.35\)](#)

インストール ウィザードでの操作方法

表 12 に、インストール ウィザードでの操作方法を示します。

表 12 インストール ウィザードでの操作方法

| 操作 | キー操作 |
|-----------------|--|
| 次のフィールドに移動 | Tab |
| 前のフィールドに移動 | Alt-Tab |
| オプションを選択 | Space |
| リストを上下にスクロール | ↑または↓ |
| 前のウィンドウに移動 | Space キーを押して [Back] を選択 (使用できる場合) |
| 現在のウィンドウのヘルプを表示 | Space キーを押して [Help] を選択 (使用できる場合) |

インストールの開始



(注)

後続ノードをインストールする場合、または既存のクラスタにノードを追加する場合は、クラスタの最初のノード上で、新しいノードのホスト名または IP アドレスを設定する必要があります。最初のノードの Cisco Unified CallManager の管理ページで、**[システム]** > **[サーバ]** を選択し、後続ノードの IP アドレスまたはホスト名を入力します。詳細については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

- ステップ 1** Answer File Generator で生成した設定情報ファイルが格納されている USB キーがある場合は、ここで挿入します。
- ステップ 2** インストール DVD をトレイに挿入し、サーバを再起動して、DVD からブートします。サーバのブート シーケンスが完了した後、**[DVD Found]** ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** メディア確認を実行するには **[Yes]** を選択し、メディア確認をスキップするには **[No]** を選択します。

メディア確認では、DVD に不具合がないかどうかを検証されます。以前のメディア確認で DVD に問題がなかった場合は、メディア確認をスキップすることもできます。



(注) Cisco Unified CallManager がプリインストールされた新しいサーバの場合は、新しい製品リリースを使用してサーバを再イメージ化する必要がない限り、DVD からインストールを実行する必要はありません。P.27 の「既存の設定情報の入力」の手順に直接進むことができます。

ステップ 4 [Yes] を選択してメディア確認を実行する場合は、システム インストーラがメディア確認を実行した後、[Media Check Result] ウィンドウが表示されます。次の作業を行います。

- a. [Media Check Result] に [Pass] と表示された場合は、[OK] を選択してインストールを続行します。
- b. メディア確認でメディアの障害が検出された場合は、ソフトウェアの別のコピーを Cisco.com からダウンロードするか、シスコから別のディスクを直接入手してください。

ステップ 5 システム インストーラが次のハードウェア確認を実行し、システムが正しく設定されていることを確認します。インストーラがハードウェア設定を変更した場合、システムを再起動するように要求するプロンプトが表示されます。リブート中は、DVD をドライブに挿入したままにします。

- まず、インストールプロセスは、ドライブが正しいことを確認します。次の警告が表示されることがあります。

No hard drives have been found. You probably need to manually choose device drivers for install to succeed. Would you like to select drivers now?

[Yes] を選択して、インストールを続行します。

- 次に、ハードウェア プラットフォームがサポート対象かどうかを確認します。サーバが正しいハードウェア要件を満たしていない場合、インストールプロセスは致命的なエラーで失敗します。この失敗が間違いであると考えられる場合は、エラーをキャプチャして、シスコのサポートに報告してください。
- 次に、RAID 設定と BIOS 設定を確認します。



(注) このステップを繰り返す場合は、[Yes] を再度選択します。

ステップ 6 ソフトウェアがすでにサーバ上にインストールされている場合は、[Overwrite Hard Drive] ウィンドウが表示され、現在ハードディスク ドライブ上にあるソフトウェア バージョンおよび DVD 上のバージョンが示されます。インストールを続行するには [Yes] を選択します。取り消すには [No] を選択します。



注意

[Overwrite Hard Drive] ウィンドウで [Yes] を選択すると、ハードディスク ドライブ上の既存のすべてのデータが上書きされ、失われます。



(注) Answer File Generator で生成した設定情報が含まれている USB キーを挿入した場合、インストール ウィザードは USB キー上の設定情報を読み取り、インストールを最後まで実行します。追加の情報を入力するように求められることはありません。

[Platform Installation Wizard] ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 ここでプラットフォームを設定するには、**[Proceed]** を選択します。後でプラットフォームを設定するには、**[Skip]** を選択します。

- ここでソフトウェアをインストールし、設定する場合は、**[Proceed]** を選択します。[Apply Patch] ウィンドウが表示されます。ステップ 8 に進みます。
- ここでソフトウェアをインストールして後で設定する場合、またはサーバに Cisco Unified CallManager がプリインストールされている場合は、**[Skip]** を選択して、P.27 の「既存の設定情報の入力」に進みます。



(注) ステップ 7 で **[Skip]** を選択すると、最初にオペレーティング システムをマシンにインストールし、後で設定情報を入力することができます。この方法では、インストール完了までの合計所要時間が長くなることがあります。

ステップ 8 次の手順に従って、実行するインストールのタイプを選択します。インストール オプションの詳細については、表 11 を参照してください。

- a. [Apply Patch] ウィンドウで、次のいずれかのオプションを選択します。
- インストール中にソフトウェアの新しいサービス リリースにアップグレードするには、**[Yes]** を選択します。P.28 の「パッチの適用」に進みます。
 - このステップをスキップして DVD 上のソフトウェア バージョンをインストールするには、**[No]** を選択してステップ 10 に進みます。
 - 前のウィンドウに戻るには、**[Back]** を選択します。

[Import Windows Data] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 [Import Windows Data] ウィンドウで、**[No]** を選択します。



(注) このマニュアルでは、Windows Upgrade については説明しません。Windows Upgrade を実行する方法、つまり Cisco Unified CallManager の Windows バージョンを Cisco Unified CallManager 5.1(3) にアップグレードする方法の詳細については、『Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順』を参照してください。

[Basic Install] ウィンドウが表示されます。

ステップ 10 DVD のソフトウェア バージョンをインストールするには、[Basic Install] ウィンドウで **[Continue]** を選択します。P.32 の「基本インストールの実行」に進みます。

既存の設定情報の入力

サーバに製品がプリインストールされている場合、または [Platform Installation Wizard] ウィンドウで [Skip] を選択した場合は、ここから開始します。

手順

ステップ 1 システムを再起動した後、[Preexisting Installation Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Answer File Generator で生成され、フロッピー ディスクまたは USB キーに保管されている既存の設定情報がある場合、ここでディスクまたは USB キーを挿入し、[Continue] を選択します。インストールウィザードは、インストールプロセス中に設定情報を読み取ります。



(注) システムが新しいハードウェアを検出したというポップアップ ウィンドウが表示された場合は、任意のキーを押し、次のウィンドウで [Install] を選択します。

[Platform Installation Wizard] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [Proceed] を選択して、Platform Installation Wizard を続行します。

ステップ 4 次の手順に従って、実行するインストールのタイプを選択します。インストール オプションの詳細については、表 11 を参照してください。

- a. [Apply Additional Release] ウィンドウで、次のいずれかのオプションを選択します。
 - インストール中にソフトウェアの新しいサービス リリースにアップグレードするには、[Yes] を選択します。P.28 の「パッチの適用」に進みます。
 - この手順をスキップするには、[No] を選択します。
 - 前のウィンドウに戻るには、[Back] を選択します。
- b. [Import Windows Data] ウィンドウで、[No] を選択します。



(注) Windows Upgrade を実行する方法、つまり Cisco Unified CallManager の Windows バージョンを Cisco Unified CallManager 5.1(3) にアップグレードする方法の詳細については、『Cisco Unified CallManager Release 5.1(3) アップグレード手順』を参照してください。

ステップ 5 [Basic Install] ウィンドウで、[Continue] を選択します。P.32 の「基本インストールの実行」に進みます。

パッチの適用

[Apply Patch] ウィンドウで **[Yes]** を選択した場合、インストール ウィザードは、まず DVD のソフトウェア バージョンをインストールし、システムを再起動します。パッチ インストールを適用するには、適切なアップグレード ファイルを事前に Cisco.com から取得しておく必要があります。



(注)

ES や SR ではなく完全なパッチがある場合は、新しいリリースにアップグレードすることができます。ES または SR では、同一番号の新しいサービス リリースへのアップグレードだけを実行できます。

Cisco Unified CallManager リリース 5.x からアップグレードする場合、アップグレード ファイルの名前は次の形式になっています。

```
cisco-ipt-k9-patchX.X.X-X.tar.gz.sgn
```

ここで、X.X.X-X はリリースおよびビルド番号を表します。



(注)

インストール前にパッチ ファイルの名前を変更しないでください。有効なファイルであると認識されなくなります。



(注)

ファイルの ZIP 圧縮または TAR 圧縮は解除しないでください。圧縮を解除した場合、システムがアップグレードファイルを読み取れなくなることがあります。

インストール プロセスでは、ローカル ディスク (CD または DVD) 上およびリモートの FTP サーバまたは TFTP サーバ上にあるアップグレード ファイルにアクセスできます。



(注)

インストール プロセスで適用できるパッチは 1 つだけです。

手順

ステップ 1 [Install Upgrade Retrieval Mechanism Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 アップグレード ファイルを取得するアップグレード取得メカニズムを選択します。

- **[SFTP]** : Secure File Transfer Protocol (SFTP) を使用して、リモート サーバからアップグレード ファイルを取得します。P.30 の「リモート サーバからのアップグレード」に進みます。
- **[FTP]** : File Transfer Protocol (FTP) を使用して、リモート サーバからアップグレード ファイルを取得します。P.30 の「リモート サーバからのアップグレード」に進みます。
- **[LOCAL]** : ローカル CD または DVD からアップグレード ファイルを取得します。P.29 の「ローカル ディスクからのアップグレード」に進みます。

ローカル ディスクからのアップグレード

ローカル ディスクからアップグレードする前に、適切なパッチ ファイルを Cisco.com からダウンロードし、ファイルを CD または DVD にコピーする必要があります。ほとんどの場合、パッチ ファイルのサイズが大きいため、DVD にコピーする必要があります。

手順

- ステップ 1** [Local Patch Configuration] ウィンドウが表示されたら、必要に応じてパッチ ディレクトリとパッチ名を入力し、**[OK]** を選択します。



(注) パッチが CD または DVD のルート ディレクトリ以外に保管されている場合だけ、パッチ ディレクトリを入力する必要があります。パッチがルート ディレクトリに保管されている場合は、ディレクトリ フィールドにスラッシュ (/) を入力します。

[Install Upgrade Patch Selection Validation] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** ウィンドウに、CD または DVD で使用可能なパッチ ファイルが表示されます。**[Continue]** を選択して、このパッチでシステムをアップデートします。

- ステップ 3** インストールするアップグレード パッチを選択します。システムは、パッチをインストールしてシステムを再起動し、アップグレードされたソフトウェア バージョンを実行します。

システムが再起動した後、[Preexisting Configuration Information] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** [Proceed] を選択して、インストールを続行します。

[Platform Installation Wizard] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 5** インストールを続行するには、**[Proceed]** を選択します。または、**[Cancel]** をクリックしてインストールを停止します。

[Proceed] を選択した場合は、[Apply Patch] ウィンドウが表示されます。[ステップ 6](#)に進みます。

[Cancel] を選択した場合は、システムが一時停止し、サーバの電源を安全に切断できるようになります。

- ステップ 6** [Apply Patch] ウィンドウが表示されたら、**[No]** を選択します。



(注) アップグレードプロセスで適用できるパッチは1つだけです。

[Windows Upgrade] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 7** **[No]** を選択し、[P.32](#) の「基本インストールの実行」に進みます。

リモート サーバからのアップグレード

リモート サーバへの FTP または SFTP 接続でアップグレードする場合は、まず、ネットワーク設定を構成する必要があります。

手順

- ステップ 1** [Auto Negotiation Configuration] ウィンドウで、インストール プロセスは自動ネゴシエーションを使用して、イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) の速度と二重設定を自動的に設定します。この設定は、インストール後に変更できます。



(注) このオプションを使用するには、ハブまたはイーサネット スイッチが自動ネゴシエーションをサポートしている必要があります。

- 自動ネゴシエーションを有効にするには、**[Yes]** を選択します。
[MTU Configuration] ウィンドウが表示されます。 [ステップ 3](#) に進みます。
- 自動ネゴシエーションを無効にするには、**[No]** を選択します。 [NIC Speed and Duplex Configuration] ウィンドウが表示されます。 [ステップ 2](#) に進みます。

- ステップ 2** 自動ネゴシエーションを無効にした場合は、ここで適切な NIC 速度および二重設定を手動で選択し、**[OK]** を選択して続行します。

[MTU Configuration] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** [MTU Configuration] ウィンドウでは、MTU のサイズをオペレーティング システムのデフォルト値から変更できます。

最大伝送ユニット (MTU; maximum transmission unit) は、このホストがネットワーク上で伝送するパケットの最大サイズを表します (バイト単位)。ネットワークの MTU 設定が不明な場合は、デフォルト値を使用します。



注意

MTU のサイズを不適切な値に設定した場合、ネットワークのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があります。

- デフォルト値 (1,500 バイト) をそのまま使用するには、**[No]** を選択します。
- MTU のサイズをオペレーティング システムのデフォルト値から変更するには、**[Yes]** を選択し、新しい MTU サイズを入力して、**[OK]** を選択します。

[DHCP Configuration] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** ネットワーク設定では、ノードとゲートウェイの静的 IP アドレスを設定するか、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用するかを選択できます。

- ネットワークで DHCP サーバが設定されていて、DHCP を使用する場合は、**[Yes]** を選択します。システムが再起動し、ネットワークの接続が確認されます。 [ステップ 7](#) に進みます。
- ノードの静的 IP アドレスを設定する場合は、**[No]** を選択します。 [Static Network Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 DHCP を使用しない場合は、静的なネットワーク設定値を入力し、**[OK]** を選択します。フィールドの説明については、[表 10](#) を参照してください。

[DNS Client Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 DNS を有効にするには、**[Yes]** を選択し、DNS クライアント情報を入力し、**[OK]** を選択します。フィールドの説明については、[表 10](#) を参照してください。

システムがネットワークを設定し、接続を確認した後、**[Remote Patch Configuration]** ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 リモート ファイル サーバの場所とログイン情報を入力します。フィールドの説明については、[表 10](#) を参照してください。ネットワークが再開した後、システムはリモート サーバに接続し、使用可能なアップグレードパッチのリストを取得します。

アップグレードファイルが Linux サーバまたは Unix サーバ上にある場合は、ディレクトリパスの先頭にスラッシュを入力する必要があります。たとえば、アップグレードファイルが `patches` ディレクトリにある場合は、`/patches` と入力します。

アップグレードファイルが Windows サーバ上にある場合は、システム管理者に正しいディレクトリパスを確認してください。

[Install Upgrade Patch Selection] ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 インストールするアップグレードパッチを選択します。システムは、パッチをダウンロードし、`unpack` し、インストールしてから、アップグレードされたソフトウェアバージョンを実行するシステムを再起動します。

システムが再起動した後、**[Preexisting Configuration Information]** ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 **[Proceed]** を選択して、インストールを続行します。

[Platform Installation Wizard] ウィンドウが表示されます。

ステップ 10 インストールを続行するには、**[Proceed]** を選択します。または、**[Cancel]** をクリックしてインストールを停止します。

[Proceed] を選択した場合は、**[Apply Patch]** ウィンドウが表示されます。[ステップ 11](#) に進みます。

[Cancel] を選択した場合は、システムが一時停止し、サーバの電源を安全に切断できるようになります。

ステップ 11 **[Apply Patch]** ウィンドウが表示されたら、**[No]** を選択します。



(注) アップグレードプロセスで適用できるパッチは 1 つだけです。

[Windows Upgrade] ウィンドウが表示されます。

ステップ 12 **[No]** を選択し、[P.32](#) の「基本インストールの実行」に進みます。

基本インストールの実行

DVD 上のソフトウェア、またはアップグレードされたソフトウェアのインストールを続行するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 [Timezone Configuration] ウィンドウが表示されたら、サーバの適切な時間帯を選択し、**[OK]** を選択します。

[Auto Negotiation Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 インストール プロセスは、自動ネゴシエーションを使用して、イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) の速度と二重設定を自動的に設定します。この設定は、インストール後に変更できます。

- 自動ネゴシエーションを有効にするには、**[Yes]** を選択し、[ステップ 4](#) に進みます。
[MTU Configuration] ウィンドウが表示されます。



(注) このオプションを使用するには、ハブまたはイーサネット スイッチが自動ネゴシエーションをサポートしている必要があります。

- 自動ネゴシエーションを無効にするには、**[No]** を選択し、[ステップ 3](#) に進みます。
[NIC Speed and Duplex Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 自動ネゴシエーションを無効にした場合は、ここで適切な NIC 速度および二重設定を手動で選択し、**[OK]** を選択して続行します。

[MTU Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [MTU Configuration] ウィンドウでは、MTU のサイズをオペレーティング システムのデフォルト値から変更できます。

最大伝送ユニット (MTU; maximum transmission unit) は、このホストがネットワーク上で伝送するパケットの最大サイズを表します (バイト単位)。ネットワークの MTU 設定が不明な場合は、デフォルト値の 1,500 バイトを使用します。



注意

MTU のサイズを不適切な値に設定した場合、ネットワークのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があります。

- デフォルト値 (1,500 バイト) をそのまま使用するには、**[No]** を選択します。
- MTU のサイズをオペレーティング システムのデフォルト値から変更するには、**[Yes]** を選択し、新しい MTU サイズを入力して、**[OK]** を選択します。

[DHCP Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 ネットワーク設定では、ノードの静的 IP アドレスを設定するか、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用するかを選択できます。

- ネットワークで DHCP サーバが設定されていて、DHCP を使用する場合は、**[Yes]** を選択し、**ステップ 8** に進みます。
[Administrator Login Configuration] ウィンドウが表示されます。
- ノードの静的 IP アドレスを設定する場合は、**[No]** を選択し、**ステップ 6** に進みます。
[Static Network Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 DHCP を使用しない場合は、静的なネットワーク設定値を入力し、**[OK]** を選択します。フィールドの説明については、**表 10** を参照してください。

[DNS Client Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 DNS を有効にするには、**[Yes]** を選択し、DNS クライアント情報を入力し、**[OK]** を選択します。フィールドの説明については、**表 10** を参照してください。

[Administrator Login Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 **表 10** を参照して、Administrator ログインとパスワードを入力します。



(注) Administrator ログインは、先頭が英文字で、6 文字以上にする必要があります。英数字、ハイフン、下線を使用できます。Administrator ログインは、Cisco Unified Communications オペレーティングシステムの管理ページ、コマンドラインインターフェイス、および Disaster Recovery System へのログインに必要です。

[Certificate Information] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 証明書の署名要求情報を入力し、**[OK]** を選択します。

[First Node Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 10 このサーバは、Cisco Unified CallManager クラスタの最初のノードまたは後続ノードとして設定できます。

- このサーバを最初の Cisco Unified CallManager ノードとして設定するには、**[Yes]** を選択し、**P.34 の「最初のノードの設定」**に進みます。
[Network Time Protocol Client Configuration] ウィンドウが表示されます。
- このサーバをクラスタの後続ノードとして設定するには、**[No]** を選択し、**P.35 の「後続ノードの設定」**に進みます。
[First Node Configuration] ウィンドウが表示されます。

最初のノードの設定

基本インストールが終了した後は、この手順に従って、サーバをクラスタの最初のノードとして設定します。

手順

ステップ 1 外部 NTP を設定するか、手動でシステム時間を設定するか、選択します。



(注) 最初のノードのシステム時間を正確にするために、外部 NTP サーバを使用することを推奨します。外部 NTP サーバがストラタム 9 またはそれより上位（つまり、ストラタム 1～9）であることを確認してください。クラスタの後続ノードは、最初のノードから時間を取得します。

- 外部 NTP サーバを設定するには、**[Yes]** を選択し、1 つ以上の NTP サーバの IP アドレス、NTP サーバ名、または NTP サーバ プール名を入力します。最大 5 つの NTP サーバを設定でき、3 つ以上を使用することを推奨します。**[Proceed]** を選択して、インストールを続行します。

システムは NTP サーバに接続して、自動的にハードウェアクロックの時間を設定します。



(注) ネットワーク設定情報をすでに入力していて、システムをリブートした場合は（スキップインストール）、**[Test]** ボタンが表示されます。**[Test]** を選択して、NTP サーバにアクセスできるかどうかを確認できます。

- 手動でシステム時間を設定するには、**[No]** を選択し、適切な日付と時刻を入力し、ハードウェアクロックを設定します。**[OK]** を選択して、インストールを続行します。

[Database Access Security Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 表 10 を参照して、Database Access Security パスワードを入力します。



(注) Database Access Security パスワードは、先頭が英数字で、6 文字以上にする必要があります。英数字、ハイフン、下線を使用できます。このパスワードは必ず記録してください。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。

[SMTP Host Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 SMTP サーバを設定する場合は、**[Yes]** を選択し、SMTP サーバ名を入力します。



(注) 特定のオペレーティング システム機能を使用するように SMTP サーバを設定する必要があります。ただし、オペレーティング システムの GUI またはコマンドラインインターフェイスを使用して、後で SMTP サーバを設定することもできます。

ステップ 4 **[OK]** を選択します。

[Platform Configuration Confirmation] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [OK] を選択して、インストールを続行します。

[Application User Configuration] ウィンドウが表示されます。



(注) ここまでに入力した内容のいずれかを変更する必要がある場合は、[Back] を選択し、情報を変更してインストールを続行します。

ステップ 6 表 10 を参照してアプリケーション ユーザ パスワードを入力し、もう一度入力してパスワードを確認します。

ステップ 7 [OK] を選択します。

ソフトウェアがインストールされ、設定されます。DVD ドライブからメディアが排出され、サーバがリブートします。DVD を再度挿入しないでください。

ステップ 8 インストール プロセスが完了すると、Administrator アカウントとパスワードでログインするように要求するプロンプトが表示されます。

ステップ 9 P.37 の「インストール後の作業」に示すアップグレード後の作業を完了します。

後続ノードの設定

クラスタ内で後続ノードを設定するには、次の手順に従います。



注意

後続ノードをインストールする前に、Cisco Unified CallManager の管理ページを使用して、最初のノードで後続ノードを設定する必要があります。詳細については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

ステップ 1 [First Node Configuration] ウィンドウで、警告を読み、最初のノードを適切に設定したことを確認します。[OK] をクリックして、後続ノードのインストールを続行します。

[Network Connectivity Test Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 後続ノードのインストール中に、後続ノードが最初のノードに接続できるかどうかを確認されます。

- ネットワークの接続が確認された後にインストールを一時停止するには、[Yes] を選択します。
- 一時停止せずにインストールを続行するには、[No] を選択します。

[First Node Access Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 表 10 を参照して最初のノードの接続情報を入力し、**[OK]** を選択します。

ネットワークの接続が確認されます。

ネットワーク接続が確認された後にインストールを一時停止するように選択した場合は、**[Successful Connection to First Node]** ウィンドウが表示されます。**[Continue]** を選択します。



(注) ネットワーク接続のテストで問題があった場合、システムは必ず停止します。前のウィンドウに戻って、パラメータ情報を入力し直すことができます。

[SMTP Host Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 SMTP サーバを設定する場合は、**[Yes]** を選択し、SMTP サーバ名を入力します。



(注) 特定のオペレーティング システム機能を使用するには、SMTP サーバを設定する必要があります。ただし、オペレーティング システムの GUI またはコマンドライン インターフェイスを使用して、後で SMTP サーバを設定することもできます。

[Platform Configuration Confirmation] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 **[OK]** を選択してソフトウェアのインストールを開始します。または、**[Back]** を選択して設定を変更します。

ステップ 6 インストールプロセスが完了すると、Administrator アカウントとパスワードでログインするように要求するプロンプトが表示されます。

ステップ 7 P.37 の「インストール後の作業」に示すアップグレード後の作業を完了します。

インストール後の作業

Cisco Unified CallManager をサーバにインストールしたら、使用を開始する前に、パラメータの設定など、インストール後の作業を実行しておく必要があります。これらの作業は、クラスタ内のその他のサーバにインストールする前に、インストール対象のサーバに対して実行してください。

インストール後に実行する必要がある作業については、表 13 を参照してください。

表 13 インストール後の作業

| インストール後の作業 | 注意事項 |
|--|--|
| Cisco Unified CallManager アプリケーションユーザにログインして、アプリケーションユーザのパスワードを変更します。 | P.37 の「デフォルトのアプリケーションユーザパスワードの変更」を参照してください。 |
| ライセンス ファイルを最初のノードサーバにアップロードします。 | P.38 の「ライセンス ファイルのアップロード」を参照してください。 |
| 実行する Cisco Unified CallManager 機能サービスをアクティブにします。 機能サービスをアクティブにする前に、必要なアクティブ化前作業を実行します。サービスのアクティブ化の要件については、『Cisco Unified CallManager Serviceability システム ガイド』を参照してください。 | 『Cisco Unified CallManager Serviceability システム ガイド』を参照してください。 |
| バックアップ設定を構成します。 Cisco Unified CallManager データのバックアップは、毎日必ず実行してください。 | 『Disaster Recovery System アドミニストレーション ガイド』を参照してください。 |
| ロケール English_United_States が自動的にサーバにインストールされますが、必要に応じて新しいロケールをサーバに追加できます。 | 『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーション ガイド』を参照してください。 |
| 必要に応じて、サイトで使用しているネットワーク管理システムを設定します。 | 『Cisco Unified CallManager Serviceability システム ガイド』を参照してください。 |
| セキュア クラスタを設定する場合は、Cisco IP Telephony ネットワークを混合モードで実行できます。 | 詳細については、『Cisco Unified CallManager セキュリティ ガイド』の「Cisco CTL クライアントのインストール」および「Cisco CTL クライアント設定」の手順を参照してください。 |
| システムを設定します。 | 詳細については、『Cisco Unified CallManager システム ガイド』を参照してください。 |

デフォルトのアプリケーション ユーザ パスワードの変更

インストールでは、すべてのアプリケーション ユーザ パスワードが、インストール中に入力したアプリケーション ユーザ パスワードと同じに設定されます。Cisco Unified CallManager の管理ページにログインし、これらのパスワードを変更することを推奨します。パスワードを変更する手順については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

ライセンス ファイルのアップロード

ライセンス ファイル要求時に入力した MAC アドレスを持つ Cisco Unified CallManager サーバにライセンス ファイルをアップロードするには、次の手順を実行します。ライセンス ファイルの取得については、P.22 の「[ライセンス ファイルの取得](#)」を参照してください。ライセンス ファイルがロードされる Cisco Unified CallManager サーバは、ライセンス マネージャの機能を実行します。



(注) ライセンス ファイルは、Cisco Unified CallManager クラスタの最初のノードにアップロードしてください。

手順

ステップ 1 [システム] > [ライセンス] > [ライセンスファイルのアップロード] を選択します。

[ライセンスファイルのアップロード] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [既存ライセンスファイル] ドロップダウン リストボックスに、サーバにアップロード済みのライセンス ファイルが表示されます。



(注) 既存ファイルの内容を表示するには、[ファイルの表示] をクリックします。

ステップ 3 [ライセンスファイルのアップロード] をクリックして、アップロードする新しいライセンス ファイルを選択します。

[ファイルのアップロード] ポップアップ ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [参照] をクリックして、サーバにアップロードするライセンス ファイルを選択します。



(注) お客様に送付されるライセンス ファイルの名前形式は、CCM<timestamp>.lic です。.lic 拡張子を変更しない限り、ライセンス ファイルの名前は任意に変更できます。ファイルの内容を何らかの方法で編集した場合、ライセンスは使用不能になります。

ステップ 5 [アップロード] をクリックします。

アップロードプロセスが完了すると、[アップロード結果] ファイルが表示されます。

ステップ 6 [閉じる] をクリックします。

[ライセンスファイルのアップロード] ウィンドウに、アップロードしたファイルのステータスが表示されます。



(注) ライセンス ファイルがデータベースにアップロードされるのは、クラスタで動作している Cisco Unified CallManager のバージョンよりも、ライセンス ファイル内で指定されているバージョンのほうが大きい、等しい場合だけです。このバージョン確認で問題があった場合は、警告が生成されます。正しいバージョンが指定された、新しいライセンス ファイルを取得する必要があります。バージョン確認の基準となるのは、メジャー リリース番号だけです。

セキュア クラスタ内の新しいノードへのセキュリティの適用

セキュア クラスタに新しいノードを追加した後、そのノードにセキュリティを適用するには、次の手順を実行します。クラスタに新しいノードを追加する手順の詳細については、[P.6 の「既存クラスタへの新しいノードの追加」](#)を参照してください。



(注) 詳細については、『Cisco Unified CallManager セキュリティ ガイド』の「Cisco CTL クライアント設定」の手順を参照してください。

手順

- ステップ 1** 新しいノード上で、Cisco CTL Provider サービスをアクティブにします。
- ステップ 2** 既存 CTL ファイルの電子トークンを使用して CTL クライアントを再度実行し、クラスタ内のすべてのサーバ（新しいサーバを含む）から証明書を取得して、CTL ファイルに記録します。証明書を生成して CTL ファイルを更新するには、クラスタ内のすべてのサーバで Cisco CTL Provider を実行している必要があります。
- ステップ 3** すべての TFTP サーバ上の Cisco TFTP サービスを再起動します。
- ステップ 4** すべてのノード上の Cisco CallManager サービスを再起動します。
- ステップ 5** すべてのデバイスをリセットして、新しい CTL ファイルをデバイスに配信します。

ログ ファイルの検査

インストールで問題が発生した場合は、コマンドライン インターフェイスで次のコマンドを入力し、インストール ログ ファイルを取得して検査できます。

インストール ログ ファイルのリストをコマンドラインから取得するには、次のように入力します。

```
CLI > file list install
```

ログ ファイルをコマンドラインから表示するには、次のように入力します。

```
CLI > file view install log_file
```

ここで、*log_file* はログ ファイル名です。

また、Real-Time Monitoring Tool を使用してログを表示することもできます。Real-Time Monitoring Tool のインストールおよび使用については、『Cisco Unified CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド』および『Cisco Unified CallManager Serviceability システムガイド』を参照してください。

技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン

技術情報の入手、サポートの利用、技術情報に関するフィードバックの提供、セキュリティ ガイドライン、推奨するエイリアスおよび一般的なシスコのマニュアルに関する情報は、月刊の『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。ここには、新規および改訂版のシスコの技術マニュアルもすべて記載されています。次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

シスコ製品のセキュリティの概要

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に適用される米国および他の国での法律を順守するものとします。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意する必要があります。米国および他の国の法律を順守できない場合は、本製品を至急送り返してください。

シスコの暗号化製品に適用される米国の法律の概要については、<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html> で参照できます。何かご不明な点があれば、export@cisco.com まで電子メールを送信してください。

CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website 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. (0709R)

Copyright © 2007, Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。

シスコシステムズでは以下のURLで最新の日本語マニュアルを公開しております。
本書とあわせてご利用ください。

Cisco.com 日本語サイト

http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/

日本語マニュアルの購入を希望される方は、以下のURLからお申し込みいただけます。

シスコシステムズマニュアルセンター

<http://www2.hipri.com/cisco/>

上記の両サイトで、日本語マニュアルの記述内容に関するご意見もお受けいたしますので、
どうぞご利用ください。

なお、技術内容に関するご質問は、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。



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)

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

0120-933-122 (通話料無料)、03-6670-2992 (携帯電話、PHS)

電話受付時間 : 平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00