



# Disaster Recovery System for Cisco Unified Presence Server アドミニストレーション ガイド Release 1.0(3)

---

『*Disaster Recovery System* アドミニストレーション ガイド』は、障害復旧システムの概要および使用方法について説明し、バックアップや復元に関するさまざまな作業を完了するための手順を示します。このマニュアルは、Cisco Unified Presence Server およびその他の Cisco IP テレフォニー アプリケーションのユーザを対象とし、リファレンスおよび手順のガイドとして利用します。

このマニュアルは、次の内容で構成されています。

- [障害復旧システムとは](#)
- [バックアップおよび復元手順のクイック リファレンス表](#)
- [サポート対象の機能およびコンポーネント](#)
- [システム要件](#)
- [障害復旧システムのアクセス方法](#)
- [マスター エージェントの役割と起動](#)
- [ローカル エージェント](#)
- [バックアップする機能の設定](#)
- [格納先の設定](#)
- [バックアップ スケジュールの設定](#)
- [手動バックアップの開始](#)
- [バックアップ ステータスの確認](#)
- [バックアップ ファイルの復元](#)
- [クラスタの復元](#)
- [バックアップおよび復元の履歴の表示](#)
- [トレース ファイル](#)
- [コマンドライン インターフェイス](#)
- [エラー メッセージ](#)
- [関連マニュアル](#)

## 障害復旧システムとは

障害復旧システム（DRS）は、Cisco Unified Presence Server 1.0 の管理ページから起動することができ、Cisco Unified Presence Server クラスタのサーバに完全なデータ バックアップおよび復元機能を提供します。障害復旧システムを使用して、計画的な自動データ バックアップまたはユーザ起動のデータ バックアップを定期的に行うことができます。DRS は、1 件のバックアップ スケジュールだけをサポートします。

シスコの障害復旧システムは、クラスタレベルのバックアップを実行します。つまり、Cisco Unified Presence Server クラスタ内のすべてのサーバのバックアップを一箇所に収集して、バックアップ データを物理記憶装置にアーカイブします。

システム データの復元を実行する場合、クラスタ内で復元するノードを選択できます。

障害復旧システムは、次の機能を備えています。

- バックアップおよび復元タスクを実行するユーザ インターフェイス
- バックアップおよび復元機能を実行する分散システム アーキテクチャ
- 定期バックアップ
- 物理テープ ドライブまたはリモート SFTP サーバへのアーカイブ バックアップ

障害復旧システムは、マスター エージェント（MA）およびローカル エージェント（LA）という 2 つの主要な機能を備えています。マスター エージェントは、バックアップおよび復元アクティビティを、すべてのローカル エージェントと連係させます。

システムは、クラスタ内のすべてのノードで、マスター エージェントとローカル エージェントを自動的に起動します。


## バックアップおよび復元手順のクイック リファレンス表

次の表は、バックアップおよび復元手順のクイック リファレンスを示しています。

### バックアップのクイック リファレンス

表 1 は、障害復旧システムを使用してバックアップ手順を行う際に必要となる主なステップを時系列に示した早見表です。

表 1 バックアップ手順実行の主なステップ

操作	参照先
バックアップする機能の設定：バックアップ ジョブを実行する前に、バックアップする機能を選択する必要があります。	P.6 の「バックアップする機能の設定」
格納先の設定：バックアップ ファイルを格納する物理的なロケーションを選択する必要があります。	P.7 の「格納先の設定」
定期バックアップの設定、または手動バックアップの開始：ただちに手動バックアップを実行するか、またはクラスタの定期バックアップを設定できます。	定期バックアップを設定するには、P.8 の「バックアップ スケジュールの設定」を参照してください。 手動バックアップを開始するには、P.9 の「手動バックアップの開始」を参照してください。
 (注) 手動バックアップおよび定期バックアップのいずれも、クラスタ全体をバックアップします。	
バックアップのステータス確認：バックアップの実行中に、進行中のバックアップ ジョブのステータスを確認できます。	P.10 の「バックアップ ステータスの確認」

### 復元のクイック リファレンス

表 2 は、障害復旧システムを使用して、復元手順を行う際に必要となる主なステップを時系列に示した早見表です。

表 2 復元手順を実行するための主なステップ

操作	参照先
格納先の選択：バックアップ ファイルを復元する格納先を最初に選択する必要があります。	P.11 の「バックアップ ファイルの復元」
バックアップ ファイルの選択：使用可能なファイル リストから、復元するバックアップ ファイルを選択します。	P.11 の「バックアップ ファイルの復元」
機能の選択：使用可能な機能のリストから、復元する機能を選択します。	P.11 の「バックアップ ファイルの復元」
ノードの選択：機能が複数のノードからバックアップされた場合、復元するノードを選択する必要があります。	P.11 の「バックアップ ファイルの復元」
復元のステータス確認：復元プロセスの実行中に、進行中の復元ジョブのステータスを確認できます。	P.16 の「復元ステータスの表示」

## サポート対象の機能およびコンポーネント

Cisco Unified Presence Server 1.0 リリースの場合、次の表に示す機能のバックアップおよび復元が可能です。

- データベース
- CUPS



(注) 選択する機能ごとに、そのサブコンポーネントがすべて自動的にバックアップされます。

## システム要件

Cisco Unified Presence Server 1.0 がクラスタ内のすべてのサーバで作動していることを確認します。

## 障害復旧システムのアクセス方法

障害復旧システムにアクセスするには、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで [障害復旧システム] を選択します。[プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。



(注) 管理者ユーザ名とパスワードは Cisco Unified Presence Server のインストール中に設定します。コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、管理者パスワードの変更や、新しい管理者アカウントの設定ができます。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。

## マスター エージェントの役割と起動

システムは、クラスタ内のすべてのノードでマスター エージェントを自動的に起動しますが、パブリッシャ サーバで実行中の完全にアクティブなマスター エージェントしか起動できません。

### マスター エージェントが実行する役割

マスター エージェント (MA) は次の役割を実行します。

- システム全体のコンポーネント登録情報を格納します。
- Cisco Unified Presence Server データベースに定期タスクの全セットを保持します。ユーザ インターフェイスからアップデートを受信すると、スケジュールに従い、実行可能なタスクを適切なローカル エージェントに送信します (ローカル エージェントは、速やかに即時バックアップタスクを実行します)。
- 障害復旧システムのユーザ インターフェイス経由でアクセスして、バックアップのスケジュールリング、特定のサーバまたは定義済みクラスタに対する新しいバックアップタスクの追加、既存エントリのアップデートまたはレビュー、実行済みタスクのステータスの表示、およびシステムの復元などを実行できます。
- ローカル接続のテープ ドライブ、またはリモート ネットワーク ロケーションに、バックアップのセットを格納します。

## ローカル エージェント

マスター エージェントを収容するサーバを含む Cisco Unified Presence Server クラスタ内の各サーバは、そのサーバのバックアップおよび復元機能を実行するための、独自のローカル エージェントを備える必要があります。



(注) デフォルトでは、ローカル エージェントはクラスタの各ノードで自動的に起動されます。

### ローカル エージェントが実行する役割

ローカル エージェントは、クラスタ内の各ノードでバックアップおよび復元スクリプトを実行します。

## バックアップする機能の設定

バックアップジョブをスケジュールまたは開始する前に、バックアップする機能を設定する必要があります。



(注) バックアップする機能を変更すると、手動バックアップと定期バックアップの両方が変更されます。

バックアップする機能を選択するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

**ステップ 3** **Backup > Configure Features** に進みます。

**ステップ 4** 使用可能な機能のリストで、バックアップに含める機能を選択し、**Save** をクリックします。少なくとも 1 つの機能を選択する必要があります。

**ステップ 5** 次の手順を続行して格納先を設定します。

## 格納先の設定

障害復旧システムを使用する前に、バックアップ ファイルを格納するロケーションを設定する必要があります。格納先を設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 3** **Backup > Storage Location** に進みます。Storage Location ウィンドウが表示されます。



(注) ネットワーク ディレクトリに格納するバックアップセットの数を設定できます。

- ステップ 4** 次の格納先のオプションから 1 つを選択して、適切なフィールド値を入力します。

- **Tape Device** : バックアップ ファイルをローカル接続のテープ ドライブに格納します。リストから適切なテープ デバイスを選択します。



(注) テープをスパンしたり、1 つのテープに複数のバックアップを格納したりすることはできません。

- **Network Directory** : SFTP 接続経由でアクセスされるネットワーク ドライブにバックアップ ファイルを格納します。次の必要事項を入力します。

- **Server name** : ネットワーク サーバの名前または IP アドレス
- **Path name** : バックアップ ファイルを格納するディレクトリのパス名
- **User name** : リモート システム上のアカウントの有効なユーザ名
- **Password** : リモート システム上のアカウントの有効なパスワード



(注) ネットワーク ドライブに格納先を設定するには、SFTP サーバにアクセスできる必要があります。バックアップの前に SFTP パスが存在している必要があります。SFTP サーバにアクセスするアカウントには、選択したパスへの書き込み権限が必要です。

- ステップ 5** これらの設定を更新するには、**Save** をクリックします。



(注) ネットワーク ディレクトリのバックアップでは、Save ボタンをクリックすると、DRS のマスター エージェントは選択した SFTP サーバを検証します。ユーザ名、パスワード、サーバ名、またはディレクトリ パスが無効な場合、保存は失敗します。

**ステップ 6** 手動バックアップまたは定期バックアップを続行します。

## バックアップスケジュールの設定

指定した日時にバックアップを開始するようにスケジュールし、1回または指定した頻度で実行するように設定できます。システムは、**Configure Features** メニューで選択した機能を自動的にバックアップします。バックアップスケジュールを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインしている場合は、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

**ステップ 3** **Backup > Scheduler** に進みます。Scheduler ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** スケジューラがイネーブルになっていない場合は、**Enable Scheduler** をクリックします。

**ステップ 5** バックアップを開始する日時を選択します。

**ステップ 6** バックアップを行う頻度を、**Once**、**Daily**、**Weekly**、または **Monthly** から選択します。Weekly を選択した場合は、バックアップを実施する曜日も選択できます。



**ヒント** バックアップの頻度を **Weekly** に設定して火曜から土曜の間に行うようにするには、**Set Default** をクリックします。

**ステップ 7** これらの設定を更新するには、**Save** をクリックします。

**ステップ 8** 次のバックアップは、設定した時間に自動的に実行されます。



**(注)** クラスタ内のすべてのサーバが同じバージョンの Cisco Unified Presence Server を実行しており、ネットワーク経由で到達可能であることを確認してください。定期バックアップの時刻に作動していないサーバはバックアップされません。



## 手動バックアップの開始

**Configure Features** メニューで選択した機能のバックアップを手動で開始できます。手動バックアップを開始するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 3** **Backup > Manual Backup** に進みます。Manual Backup ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** バックアップする機能が選択されていることを確認します。その他の機能を選択するには、[P.6](#) の「バックアップする機能の設定」を参照してください。



**(注)** クラスタ内のすべてのサーバが同じバージョンの Cisco Unified Presence Server を実行しており、ネットワーク経由で到達可能であることを確認してください。定期バックアップの時刻に作動していないサーバはバックアップされません。

- ステップ 5** 手動バックアップを開始するには、**Start Backup** をクリックします。

- ステップ 6** バックアップの格納先が設定されていることを確認します。[P.7](#) の「格納先の設定」を参照してください。

## バックアップステータスの確認

進行中のバックアップジョブのステータスを確認およびキャンセルできます。バックアップの履歴を表示するには、P.17の「バックアップおよび復元の履歴の表示」を参照してください。

### 進行中のバックアップジョブのステータス確認

進行中のバックアップジョブのステータスを確認するには、次の手順を実行します。

#### 手順

---

**ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理]にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

**ステップ 3** **Backup > Current Status** に進みます。Backup Status ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** バックアップ ログ ファイルを表示するには、ログ ファイル名のリンクをクリックします。

**ステップ 5** 進行中のバックアップをキャンセルするには、**Cancel Backup** をクリックします。



---

(注) バックアップは、現在のコンポーネントのバックアップ終了後にキャンセルされます。

---

## バックアップ ファイルの復元

Restore Wizard の使用により、バックアップ ファイルの復元に必要な手順が示されます。復元を実行するには、次の手順に従ってください。



### ヒント

クラスタ内のすべてのサーバを復元するには、P.13 の「クラスタの復元」を参照してください。



### 注意

Cisco Unified Presence Server を復元する前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Presence Server のバージョンが復元するバックアップ ファイルのバージョンと一致していることを確認してください。

### 手順

**ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

**ステップ 3** **Restore > Restore Wizard** に進みます。Restore Wizard ステップ 1 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** ファイルを復元する格納先を選択し、選択した格納先の必要事項を入力します。

- **Tape Device** : バックアップ ファイルをローカル接続のテープ ドライブから復元します。リストから適切なテープ デバイスを選択します。
- **Network Directory** : SFTP 接続経由でアクセスされるネットワーク ドライブからバックアップ ファイルを復元します。次の必要事項を入力します。
  - **Server name** : ネットワーク サーバの名前または IP アドレス
  - **Path name** : バックアップ ファイルを復元するディレクトリのパス名
  - **User name** : リモート システム上のアカウントの有効なユーザ名
  - **Password** : リモート システム上のアカウントの有効なパスワード

**ステップ 5** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 2 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 6** 復元するバックアップ ファイルを選択します。



(注) バックアップ ファイル名は、システムがバックアップ ファイルを作成した日時を示しています。

**ステップ 7** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 3 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 8** 復元する機能を選択します。



(注) 選択したファイルにバックアップされた機能だけが表示されます。

**ステップ 9** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 4 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 10** データの復元を開始するには、**Restore** をクリックします。

復元するノードを選択するようにプロンプトが表示されます。

**ステップ 11** 適切なノードを選択します。



**注意**

データの復元先のノードを選択した後、そのサーバ上の既存のデータは上書きされます。

**ステップ 12** データは選択したノードに復元されます。復元のステータスを表示するには、[P.16](#) の「復元ステータスの表示」を参照してください。

**ステップ 13** サーバを再起動します。再起動の詳細については、『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。



(注) データベースのサイズと選択したコンポーネントにより、復元に 1 時間以上かかる場合もあります。

## クラスタの復元

大規模な障害やハードウェアのアップグレードが生じた場合は、クラスタ内のすべてのノードの復元が必要になる場合もあります。クラスタ全体を復元するには、最初にパブリッシャ サーバを復元してから後続のノードを復元する必要があります。

次の手順では、全クラスタを復元する手順を示します。

### 最初のノードの復元

クラスタ内の最初のノードまたはパブリッシャ サーバを復元するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ 1** 最初のノードまたはパブリッシャ サーバに Cisco Unified Presence Server 1.0 を新規にインストールします。Cisco Unified Presence Server のインストールの詳細については、『Cisco Unified Presence Server インストレーションガイド』を参照してください。



#### 注意

Cisco Unified Presence Server を復元する前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Presence Server のバージョンが復元するバックアップファイルのバージョンと一致していることを確認してください。

- ステップ 2** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 4** **Restore > Restore Wizard** に進みます。Restore Wizard ステップ 1 ウィンドウが表示されます。

- ステップ 5** ファイルを復元する格納先を選択し、選択した格納先の必要事項を入力します。

- **Tape Device** : バックアップ ファイルをローカル接続のテープ ドライブから復元します。リストから適切なテープ デバイスを選択します。
- **Network Directory** : SFTP 接続経由でアクセスされるネットワーク ドライブからバックアップ ファイルを復元します。次の必要事項を入力します。
  - **Server name** : ネットワーク サーバの名前または IP アドレス
  - **Path name** : バックアップ ファイルを復元するディレクトリのパス名
  - **User name** : リモート システム上のアカウントの有効なユーザ名
  - **Password** : リモート システム上のアカウントの有効なパスワード

- ステップ 6** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 2 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 7** 復元するバックアップファイルを選択します。



**(注)** バックアップファイル名は、システムがバックアップファイルを作成した日時を示しています。

**ステップ 8** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 3 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 9** 復元する機能を選択します。



**(注)** 選択したファイルにバックアップされた機能だけが表示されます。

**ステップ 10** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 4 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 11** データの復元を開始するには、**Restore** をクリックします。

**ステップ 12** 復元するノードを選択するようにプロンプトが表示されたら、最初のノード（パブリッシャ）だけを選択します。

**ステップ 13** データは選択したパブリッシャ ノードに復元されます。復元のステータスを表示するには、[P.16 の「復元ステータスの表示」](#)を参照してください。



**(注)** 復元プロセスの実行中は、[Cisco Unified Presence Server の管理] ページまたは [ユーザ] ページでタスクを実行しないでください。

**ステップ 14** サーバを再起動します。再起動の詳細については、『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。



**(注)** データベースのサイズと選択したコンポーネントにより、復元に 1 時間以上かかる場合もあります。

**ステップ 15** 最初のノードが再起動した後、[P.15 の「後続のクラスターノードの復元」](#)を続行します。

## 後続のクラスタ ノードの復元

クラスタ内の後続のノードを復元するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** 後続のノードで Cisco Unified Presence Server 1.0 を新規にインストールします。Cisco Unified Presence Server のインストールの詳細については、『Cisco Unified Presence Server インストレーションガイド』を参照してください。



### 注意

Cisco Unified Presence Server を復元する前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Presence Server のバージョンが復元するバックアップファイルのバージョンと一致していることを確認してください。

- ステップ 2** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 4** **Restore > Restore Wizard** に進みます。Restore Wizard ステップ 1 ウィンドウが表示されます。

- ステップ 5** ファイルを復元する格納先を選択し、選択した格納先の必要事項を入力します。

- **Tape Device** : バックアップ ファイルをローカル接続のテープ ドライブから復元します。リストから適切なテープ デバイスを選択します。
- **Network Directory** : SFTP 接続経由でアクセスされるネットワーク ドライブからバックアップ ファイルを復元します。次の必要事項を入力します。
  - **Server name** : ネットワーク サーバの名前または IP アドレス
  - **Path name** : バックアップ ファイルを復元するディレクトリのパス名
  - **User name** : リモート システム上のアカウントの有効なユーザ名
  - **Password** : リモート システム上のアカウントの有効なパスワード

- ステップ 6** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 2 ウィンドウが表示されます。

- ステップ 7** 復元するバックアップ ファイルを選択します。



### 注意

クラスタ内の後続のノードを復元するには、最初のノードの復元に使用したバックアップ ファイルと同じファイルを選択する必要があります。

- ステップ 8** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 3 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 9** 復元する機能を選択します。



(注) 選択したファイルにバックアップされた機能だけが表示されます。

**ステップ 10** **Next** をクリックします。Restore Wizard ステップ 4 ウィンドウが表示されます。

**ステップ 11** データの復元を開始するには、**Restore** をクリックします。

**ステップ 12** 復元するノードを選択するようにプロンプトが表示されたら、後続のノードだけを選択します。

**ステップ 13** データは後続のノードに復元されます。復元のステータスを表示するには、P.16 の「[復元ステータスの表示](#)」を参照してください。

**ステップ 14** サーバを再起動します。再起動の詳細については、『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。



(注) データベースのサイズと選択したコンポーネントにより、復元に 1 時間以上かかる場合もあります。

## 復元ステータスの表示

進行中の復元ジョブのステータスを確認するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

**ステップ 3** **Restore > Status** に進みます。Restore Status ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** 復元ログ ファイルを表示するには、ログ ファイル名のリンクをクリックします。



## バックアップおよび復元の履歴の表示

次の手順を使用して、最近 20 件のバックアップおよび復元のジョブを表示できます。

- [バックアップの履歴](#)
- [復元の履歴](#)

### バックアップの履歴

バックアップの履歴を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 3** **Backup > History** に進みます。Backup History ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** Backup History ウィンドウで、ファイル名、格納先、完了日、結果、およびバックアップされた機能など、バックアップの履歴を表示できます。



(注) Backup History ウィンドウには、最近 20 件のジョブだけが表示されます。

### 復元の履歴

復元の履歴を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ 1** 障害復旧システムに移動します。[Cisco Unified Presence Server の管理] にログインし、[Cisco Unified Presence Server の管理] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション] メニューで、[障害復旧システム] を選択して [移動] をクリックします。

Disaster Recovery System ログイン ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [プラットフォームの管理] で使用するものと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、障害復旧システムにログインします。

- ステップ 3** **Restore > History** に進みます。Restore History ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** Restore History ウィンドウから、ファイル名、格納先、完了日、結果、および復元された機能など、復元の履歴を表示できます。



(注) Restore History ウィンドウには、最近 20 件のジョブだけが表示されます。

## トレース ファイル

障害復旧システムの本リリースでは、マスター エージェント、GUI、および各ローカル エージェントのトレース ファイルは、次のロケーションに作成されます。

- マスター エージェントの場合、トレース ファイルは *drfMA0\** です。
- 各ローカル エージェントの場合、トレース ファイルは *drfLA0\** です。
- GUI の場合、トレース ファイルは *drfConfLib0\** です。

トレース ファイルは、コマンドライン インターフェイスを使用して表示できます。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。

## コマンドライン インターフェイス

障害復旧システムは、表 3 に示すように、バックアップおよび復元機能のサブセットへのコマンドライン アクセスもまた提供します。これらのコマンドとコマンドライン インターフェイス使用の詳細については、『*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。

**表 3 障害復旧システム コマンドライン インターフェイス**

コマンド	説明
utils disaster_recovery backup	障害復旧システム インターフェイスで設定されている機能を使用して、手動バックアップを開始します。
utils disaster_recovery configure_features	バックアップする機能を設定します。
utils disaster_recovery restore	復元を開始し、復元するバックアップ先、ファイル名、機能およびノードのパラメータを要求します。
utils disaster_recovery status	進行中のバックアップまた復元ジョブのステータスを表示します。
utils disaster_recovery show_backupfiles	既存のバックアップ ファイルを表示します。
utils disaster_recovery cancel_backup	進行中のバックアップ ジョブをキャンセルします。
utils disaster_recovery show_registration	現在設定されている登録を表示します。
utils disaster_recovery show_tapeid	テープの識別情報を表示します。

## エラーメッセージ

障害復旧システム（DRS）は、バックアップまたは復元手順の実行中に発生するさまざまなエラーに対してアラームを発行します。表 4 に Cisco DRS のアラームの一覧を示します。

表 4 障害復旧システムのアラーム

アラーム名	説明	詳細
CiscoDRFBackupDeviceError	DRF backup process has problems accessing device	DRF バックアップ プロセスは、デバイスのアクセス中にエラーが発生しました。
CiscoDRFBackupFailure	Cisco DRF Backup process failed	DRF バックアップ プロセスでエラーが発生しました。
CiscoDRFBackupInProgress	Unable to start new backup while another backup is still running	DRF は、別のバックアップが実行中の間は新規にバックアップを開始できません。
CiscoDRFInternalProcessFailure	DRF internal process has encountered an error.	DRF 内部プロセスでエラーが発生しました。
CiscoDRFLA2MAFailure	DRF Local Agent is not able to connect to Master Agent	DRF ローカル エージェントはマスター エージェントに接続できません。
CiscoDRFLocalAgentStartFailure	DRF Local Agent was not able to start	DRF ローカル エージェントはダウンしている可能性があります。
CiscoDRFMA2LAFailure	DRF Master Agent is not able to connect to Local Agent	DRF マスター エージェントはローカル エージェントに接続できません。
CiscoDRFMABackupComponentFailure	DRF was unable to backup at least one component.	DRF はコンポーネントにデータをバックアップするよう要求しましたが、バックアップ プロセス中にエラーが発生しコンポーネントはバックアップされませんでした。
CiscoDRFMABackupNodeDisconnect	The node being backed up disconnected from the Master Agent prior to being fully backed up.	DRF マスター エージェントは Cisco Unified Presence Server ノードでバックアップ操作を実行中でしたが、ノードはバックアップ操作が完了する前に切断されました。
CiscoDRFMARestoreComponentFailure	DRF was unable to restore at least one component.	DRF はコンポーネントにデータを復元するよう要求しましたが、復元プロセス中にエラーが発生しコンポーネントは復元されませんでした。
CiscoDRFMARestoreNodeDisconnect	The node being restored disconnected from the Master Agent prior to being fully restored.	DRF マスター エージェントは Cisco Unified Presence Server ノードで復元操作を実行中でしたが、ノードは復元操作が完了する前に切断されました。
CiscoDRFMasterAgentStartFailure	DRF Master Agent was not able to start	DRF マスター エージェントはダウンしている可能性があります。
CiscoDRFNoRegisteredComponent	No registered components available, backup failed	使用可能な登録済みコンポーネントがないため DRF バックアップは失敗しました。
CiscoDRFNoRegisteredComponent	No feature selected for backup	バックアップの機能が選択されていません。
CiscoDRFRestoreDeviceError	DRF restore process has problems accessing device	DRF 復元プロセスがデバイスから読み取れません。

表 4 障害復旧システムのアラーム (続き)

アラーム名	説明	詳細
CiscoDRFRestoreFailure	DRF restore process failed	DRF 復元プロセスでエラーが発生しました。
CiscoDRFSftpFailure	DRF sftp operation has errors	DRF SFTP 操作でエラーが発生しました。

## 関連マニュアル

Cisco IP テレフォニー アプリケーションおよび製品については、次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco Unified Presence Server* インストールガイド
- *Cisco Unified Presence Server* アドミニストレーションガイド
- *Cisco Unified Presence Server* サービスアビリティ アドミニストレーションガイド
- *Cisco Unified Communications Operating System* アドミニストレーションガイド

## 技術情報の入手方法

シスコの製品マニュアルやその他の資料は、Cisco.com でご利用いただけます。ここでは、シスコが提供する製品マニュアルについて説明します。

### Cisco.com

次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手できます。

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

シスコの Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

シスコの Web サイトの各国語版には、次の URL からアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)

シスコ製品の最新資料の日本語版は、次の URL からアクセスしてください。

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

### Product Documentation DVD（英語版）

Product Documentation DVD は、技術情報を包含する製品マニュアルをポータブルなメディアに格納したライブラリです。この DVD を使用することにより、シスコ製の各ハードウェアやソフトウェアのインストール、コンフィギュレーション、およびコマンドに関するマニュアルにアクセスすることができます。また、この DVD を使用すると、次の URL のシスコの Web サイトに掲載されている HTML マニュアルおよび PDF ファイルにアクセスすることができます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

Product Documentation DVD は定期的に作成されリリースされます。DVD は、1 回単位で入手することも、または定期購読することもできます。Cisco.com 登録ユーザの場合、Product Documentation Store の Cisco Marketplace から Product Documentation DVD（Product Number DOC-DOCDVD= または DOC-DOCDVD=SUB）を発注できます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

### マニュアルの発注方法（英語版）

Cisco Marketplace にアクセスするには、Cisco.com ユーザ登録が必要です。登録ユーザの場合、Product Documentation Store からシスコ製品の英文マニュアルを発注できるようになっています。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

ユーザ ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

## シスコシステムズマニュアルセンター

シスコシステムズマニュアルセンターでは、シスコ製品の日本語マニュアルの最新版を PDF 形式で公開しています。また、日本語マニュアル、および日本語マニュアル CD-ROM もオンラインで発注可能です。ご希望の方は、次の URL にアクセスしてください。

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

また、シスコシステムズマニュアルセンターでは、日本語マニュアル中の誤記、誤植に関するコメントをお受けしています。次の URL の「製品マニュアル内容不良報告」をクリックすると、コメント入力画面が表示されます。

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

なお、技術内容に関するお問い合わせは、この Web サイトではお受けできませんので、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。

シスコでは、オンラインの Security Vulnerability Policy ポータル（英文のみ）を無料で提供しています。URL は次のとおりです。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

このサイトは、次の目的に利用できます。

- シスコ製品のセキュリティ脆弱性を報告する。
- シスコ製品に伴うセキュリティ事象についてサポートを受ける。
- シスコからセキュリティ情報を受け取るための登録をする。

シスコ製品に関するセキュリティ勧告、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ対策の最新のリストには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

セキュリティ勧告、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ対策がアップデートされた時点でリアルタイムに確認する場合は、次の URL から Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) フィードに登録してください。PSIRT RSS フィードへの登録方法については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_psirt\\_rss\\_feed.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html)

## シスコ製品のセキュリティ問題の報告

シスコでは、セキュアな製品を提供すべく全力を尽くしています。製品のリリース前には内部でテストを行い、すべての脆弱性を早急に修正するよう努力しています。万一、シスコ製品に脆弱性が見つかった場合は、PSIRT にご連絡ください。

- 緊急時専用 : [security-alert@cisco.com](mailto:security-alert@cisco.com)（英語のみ）  
緊急とは、システムがアクティブな攻撃を受けている場合、または至急の対応を要する重大なセキュリティ上の脆弱性が報告されている場合を指します。これに該当しない場合はすべて、緊急でないと思なされます。
- 緊急でない場合 : [psirt@cisco.com](mailto:psirt@cisco.com)（英語のみ）

緊急の場合は、電話で PSIRT に連絡することもできます。

- 1 877 228-7302（英語のみ）
- 1 408 525-6532（英語のみ）

**ヒント**

シスコに機密情報をお送りいただく際には、PGP (Pretty Good Privacy) または GnuPG などの互換製品を使用して、暗号化することをお勧めします。PSIRT は、PGP バージョン 2.x から 9.x の暗号化情報に対応しています。

無効になった暗号鍵または有効期限が切れた暗号鍵は、絶対に使用しないでください。PSIRT に連絡する際に使用する正しい公開鍵には、Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary セクションからリンクできます。次の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

このページ上のリンクからは、現在使用されている最新の PGP 鍵の ID にアクセスできます。

PGP を持っていない、または使用していない場合は、機密情報を送信する前に PSIRT に問い合わせ、データ暗号化方法を確認してください。

## Product Alerts および Field Notices

シスコ製品に対する変更やアップデートは、Cisco Product Alerts および Cisco Field Notices で発表されます。Cisco.com のプロダクトアラートツールを使用すると、アナウンスを受け取ることができます。このツールを使用して、プロファイルを作成し、情報を受け取る製品を選択できます。

プロダクトアラートツールにアクセスするには、Cisco.com の登録ユーザとなる必要があります。登録ユーザは、次の URL でこのツールを使用できます。

<http://tools.cisco.com/Support/PAT/do/ViewMyProfiles.do?local=en>

Cisco.com にユーザ登録するには、次の URL にアクセスしてください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



## テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、24 時間テクニカル サポートを提供しています。Cisco.com の Cisco Support Web サイトでは、多数のサポート リソースをオンラインで提供しています。また、シスコと正式なサービス契約を交わしているお客様には、Cisco Technical Assistance Center (TAC) のエンジニアが電話でのサポートにも対応します。シスコと正式なサービス契約を交わしていない場合は、代理店にお問い合わせください。

### Cisco Support Web サイト

Cisco Support Web サイトでは、シスコ製品やシスコの技術に関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、オンラインでマニュアルやツールを提供しています。この Web サイトは、24 時間、いつでも利用可能です。URL は次のとおりです。

<http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>

Cisco Support Web サイトのツールにアクセスするには、Cisco.com のユーザ ID とパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ユーザ ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注)

オンラインまたは電話でサービス リクエストを発行する前に、**Cisco Product Identification Tool** を使用して製品のシリアル番号を確認してください。Cisco Support Web サイトでこのツールを使用するには、**Get Tools & Resources** リンクをクリックし、**All Tools (A-Z)** タブをクリックした後、アルファベット順のリストから **Cisco Product Identification Tool** を選択します。このツールには、3 つの検索オプションがあります。製品 ID またはモデル名による検索、ツリー表示による検索、**show** コマンド出力のコピー アンド ペーストによる特定製品の検索です。検索結果では、製品が図示され、シリアル番号ラベルの位置が強調表示されます。ご使用の製品でシリアル番号ラベルを確認し、その情報を記録してからサービス コールをかけてください。



ヒント

#### Cisco.com での表示および検索

ブラウザが Web ページをリフレッシュしていないと思われる場合は、Ctrl キーを押したまま **F5** を押すことで強制的にブラウザに Web ページを更新させます。

技術情報を検索する場合は、Cisco.com の Web サイト全体ではなく、技術マニュアルに検索対象を絞り込みます。Cisco.com のホームページで、Search ボックスを使用した後、検索結果ページの Search ボックスのとなりにある **Advanced Search** リンクをクリックし、**Technical Support & Documentation** オプション ボタンをクリックしてください。

Cisco.com の Web サイトまたは特定の技術マニュアルに関するフィードバックを送るには、Cisco.com のすべての Web ページの下部にある **Contacts & Feedback** をクリックします。

## Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

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

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

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

## サービス リクエストの発行

オンラインの TAC Service Request Tool を使用すると、S3 と S4 のサービス リクエストを短時間でオープンできます (S3 : ネットワークに軽微な障害が発生した、S4 : 製品情報が必要である)。状況を入力すると、その状況を解決するための推奨手段が検索されます。これらの推奨手段で問題を解決できない場合は、シスコのエンジニアが対応します。TAC Service Request Tool には、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

S1 または S2 のサービス リクエストの場合、またはインターネットにアクセスできない場合は、Cisco TAC に電話でお問い合わせください (S1 : ネットワークがダウンした、S2 : ネットワークの機能が著しく低下した)。S1 および S2 のサービス リクエストには、シスコのエンジニアがすぐに割り当てられ、業務を円滑に継続できるようサポートします。

Cisco TAC の連絡先については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

## サービス リクエストのシビラティの定義

シスコでは、報告されるサービス リクエストを標準化するために、シビラティを定義しています。

シビラティ 1 (S1) : 既存のネットワークが「ダウン」した状態か、業務に致命的な損害が発生した場合。お客様およびシスコが、24 時間体制でこの問題を解決する必要があると判断した場合。

シビラティ 2 (S2) : 既存のネットワーク動作が著しく低下したか、シスコ製品が十分に機能しないため、業務に重大な影響を及ぼした場合。お客様およびシスコが、通常の業務中の全時間を費やして、この問題を解決する必要があると判断した場合。

シビラティ 3 (S3) : ネットワークの動作パフォーマンスが低下しているが、一方で、ほとんどの業務運用は継続できる場合。お客様およびシスコが、業務時間中にサービスを十分なレベルにまで復旧させる必要があると判断した場合。

シビラティ 4 (S4) : シスコ製品の機能、インストラクション、コンフィギュレーションについて、情報または支援が必要な場合。業務の運用には、ほとんど影響がありません。

## その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手できます。

- Cisco Online Subscription Center は、さまざまなシスコのメールマガジンや他のコミュニケーションを申し込むことができる Web サイトです。プロフィールを作成して、受け取る製品を選択できます。購入を希望される場合は、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/offer/subscribe>
- 『Cisco Product Quick Reference Guide』は手軽でコンパクトな参照ツールです。チャネルパートナー経由で販売される多くのシスコ製品に関する簡単な製品概要、主要な機能、サンプル部品番号、および簡単な技術仕様を記載しています。年 2 回の更新の際には、シスコの最新チャネル製品情報が収録されます。『Cisco Product Quick Reference Guide』の注文方法および詳細については、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/go/guide>
- Cisco Marketplace では、シスコの書籍やリファレンス ガイド、マニュアル、ロゴ製品を数多く提供しています。購入を希望される場合は、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/go/marketplace/>
- Cisco Press では、ネットワーク全般、トレーニング、および認定資格に関する出版物を幅広く発行しています。これらの出版物は、初級者にも上級者にも役立ちます。Cisco Press の最新の出版物や他の情報などについては、次の URL からアクセスしてください。  
<http://www.ciscopress.com>
- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/ipj>
- シスコが提供するネットワークング製品、および各種のカスタマー サポート サービスは、次の URL から入手できます。  
<http://www.cisco.com/en/US/products/index.html>
- Networking Professionals Connection は対話形式の Web サイトです。このサイトでは、ネットワークング製品やテクノロジーに関する質問、提案、および情報をネットワークング担当者がシスコの専門家や他のネットワークング担当者と共有できます。次の URL にアクセスしてディスカッションに参加してください。  
<http://www.cisco.com/discuss/networking>
- 「What's New in Cisco Documentation」は、シスコ製品の最新のマニュアルリリースに関する情報を提供するオンライン出版物です。このオンライン出版物は毎月更新され、製品カテゴリ別に編成されているため、製品のマニュアルを簡単に検索できます。次の URL で「What's New in Cisco Documentation」の最新リリースを見ることができます。  
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/abtnucd/136957.htm>
- シスコは、国際的なレベルのネットワーク関連トレーニングを実施しています。最新情報については、次の URL からアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>

---

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, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, *Packet*, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, 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.(0609R)

Copyright © 2006, 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/](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。



シスコシステムズ株式会社

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

問合せ URL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-5549-6500 FAX.03-5549-6501