



# Disaster Recovery System アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2)

Disaster Recovery System Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2)

---

OL-21899-01-J

**【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/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ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。

このマニュアルでは、Disaster Recovery System の概要を紹介し、Disaster Recovery System の使用方法を説明し、さまざまなバックアップ関連のタスクおよび復元関連のタスク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 Communications Manager をはじめとする 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たリファレンスガイドであり、さまざまな手順を参照するためのガイドとなるものです。

このマニュアルは、次のトピックで構成されています。

- 「Disaster Recovery System とは」 (P.2)
- 「バックアップ手順および復元手順のクイック リファレンス表」 (P.4)



- 「サポートされている機能およびコンポーネント」 (P.5)
- 「システム要件」 (P.6)
- 「Disaster Recovery System へのアクセス方法」 (P.7)
- 「マスター エージェントの役割とアクティブ化」 (P.7)
- 「ローカル エージェント」 (P.7)
- 「バックアップ デバイスの管理」 (P.8)
- 「バックアップ スケジュールの作成と編集」 (P.10)
- 「スケジュールの有効化、無効化、および削除」 (P.11)
- 「手動バックアップの開始」 (P.12)
- 「バックアップ ステータスの確認」 (P.12)
- 「復元シナリオ」 (P.13)
- 「復元ステータスの表示」 (P.22)
- 「バックアップ履歴および復元履歴の表示」 (P.23)
- 「トレース ファイル」 (P.24)
- 「コマンドライン インターフェイス」 (P.24)
- 「アラームおよびメッセージ」 (P.25)
- 「関連資料」 (P.27)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.27)

## Disaster Recovery System とは

Disaster Recovery System (DRS; Disaster Recovery System) は、Cisco Unified Communications Manager Administration から呼び出すことができるシステムで、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべてのサーバを対象にデータをバックアップし、復元するための機能をすべて備えています。Disaster Recovery System では、スケジュールリングした自動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。

Disaster Recovery System で実行するバックアップはクラスタ レベルであり、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべてのサーバのバックアップを 1 箇所に集め、バックアップ データを物理的なストレージ デバイスにアーカイブします。

DRS は、プラットフォーム バックアップ/復元の一環として、独自の設定 (バックアップ デバイス設定およびスケジュール設定) を復元します。DRS は、drfDevice.xml ファイルおよび drfSchedule.xml ファイルをバックアップおよび復元します。これらのファイルとともにサーバを復元するときは、DRS バックアップ デバイスおよびスケジュールを再設定する必要がありません。



### 注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Communications Manager 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に一致することを確認してください。Disaster Recovery System は、Cisco Unified Communications Manager のバージョンが一致する場合に限り復元をサポートします。たとえば、Disaster Recovery System ではバージョン 6.1.(1).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-1 への復元や、バージョン 6.1.(2).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-2 への復元は行えません。



注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、復元のホスト名、IP アドレス、バージョン、および配置タイプが、復元するバックアップ ファイルのホスト名、IP アドレス、バージョン、および配置タイプに一致することを確認してください。

システム データ復元を実行するときには、クラスタ内のどのノードを復元するかを選択できます。

Disaster Recovery System には、次の機能が含まれています。

- バックアップおよび復元タスクを実行するためのユーザ 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ための分散システム アーキテクチャ。
- バックアップのスケジューリング。
- 物理的なテープ ドライブまたはリモート SFTP サーバへのバックアップのアーカイブ。

Disaster Recovery System には、Master Agent (MA; マスター エージェント) と Local Agent (LA; ローカル エージェント) という 2 つの主要な機能が含まれています。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ローカル エージェントと調整します。

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 エージェントの両方が自動的にアクティブになります。



注意

DRS 暗号化は、クラスタ セキュリティ パスワードによって異なります。コマンドライン インターフェイスまたは新規インストールでこのセキュリティ パスワードを変更した場合は、すぐに新規バックアップを作成するか、または古いセキュリティ パスワードを記憶することを推奨します。



(注)

Disaster Recovery System は、マスター エージェントとローカル エージェントとの間で SSL ベースの通信を使用して、Cisco Unified Communications Manager クラスタ ノード間のデータの認証および暗号化を行います。DRS は、IPSec 証明書を使用して、公開鍵/秘密鍵の暗号化を行います。証明書管理ページから IPSEC 信頼ストア (hostname.pem) ファイルを削除すると、DRS が想定どおりに機能しなくなることに注意してください。IPSEC 信頼ファイルを手動で削除するときは、IPSEC 証明書を IPSEC 信頼に必ずアップロードしてください。詳細については、各種の『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』の証明書管理に関するヘルプ ページを参照してください。



(注)

Disaster Recovery System は、Windows から Linux、または Linux から Linux へはデータを移行しません。復元は、バックアップと同じ製品バージョンで実行する必要があります。Windows ベースのプラットフォームから Linux ベースのプラットフォームへのデータ移行の詳細については、『Data Migration Assistant User Guide』を参照してください。



注意

コール処理が中断してサービスに影響が及ばないように、バックアップはオフピーク時間にスケジューリングしてください。



注意

データを復元するときは、ホスト名、サーバ IP アドレス、および配置タイプがバックアップ時と同じである必要があります。DRS では、ホスト名、IP アドレス、および配置タイプが異なると復元が行われません。

# バックアップ手順および復元手順のクイック リファレンス表

以降の表に、バックアップ手順と復元手順のクイック リファレンスを示します。



(注) DRS は、drfDevice.xml ファイルおよび drfSchedule.xml ファイルをバックアップおよび復元します。これらのバックアップ デバイス設定およびスケジュール設定が、プラットフォーム バックアップ/復元の一環として復元されます。これらのファイルとともにサーバを復元するときは、DRS バックアップ デバイスおよびスケジュールを再設定する必要がありません。

## バックアップクイック リファレンス

「表 1」に、Disaster Recovery System を使用してバックアップを行う場合に実行する必要がある主要な手順と、その詳しい説明へのクイック リファレンスを発生順に示します。

表 1 バックアップを実行するための主要な手順

操作	参照先
データのバックアップ先となるバックアップ デバイスを作成する	「バックアップ デバイスの管理」 (P.8)
スケジュールに従ってデータをバックアップするためのバックアップ スケジュールを作成および編集する  (注) 手動またはスケジュールされたバックアップでは、クラスタ全体がバックアップされます。	「バックアップ スケジュールの作成と編集」 (P.10)
データをバックアップするためのバックアップ スケジュールを有効または無効にする	「スケジュールの有効化、無効化、および削除」 (P.11)
手動バックアップを実行する (任意)	「手動バックアップの開始」 (P.12)
バックアップのステータスを確認する: バックアップの実行中、現在のバックアップ ジョブのステータスを確認できます。	「バックアップ ステータスの確認」 (P.12)

## 復元クイック リファレンス

「表 2」に、Disaster Recovery System を使用して復元を行う場合に実行する必要がある主要な手順と、その詳しい説明へのクイック リファレンスを発生順に示します。



(注) Disaster Recovery System は、Windows から Linux、または Linux から Linux へはデータを移行しません。復元は、バックアップと同じ製品バージョンで実行する必要があります。「表 1」に示した手順に従う前に、Windows ベースのプラットフォームから Linux ベースのプラットフォームへのデータ移行の詳細については、『Data Migration Assistant User Guide』を参照してください。

表 2 復元を実行するための主要な手順

操作	参照先
保管場所を選択する：まず、バックアップ ファイルの復元元となる保管場所を選択する必要があります。	「前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスターの復元（再構築なし）」(P.14)
バックアップ ファイルを選択する：使用可能なファイルのリストから、復元するバックアップ ファイルを選択します。	「前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスターの復元（再構築なし）」(P.14)
機能を選択する：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。	「前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスターの復元（再構築なし）」(P.14)
ノードを選択する：選択した機能が複数のノードからバックアップされたものである場合には、復元するノードを選択する必要があります。	「前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスターの復元（再構築なし）」(P.14)
復元のステータスを確認する：復元プロセスの実行中、現在の復元ジョブのステータスを確認できます。	「復元ステータスの表示」(P.22)

## サポートされている機能およびコンポーネント

Disaster Recovery System では、次のコンポーネントをバックアップおよび復元できます。すべてのコンポーネントが自動的にバックアップされます。

- Cisco Unified Communications Manager/Cisco CDR 分析とレポート/Call Detail Record (CDR; コール詳細レコード) を含む Cisco Unified Communications Manager データベース (CCMDB)
- プラットフォーム
- Music On Hold (MOH) オーディオ ファイル
- BAT Bulk Provisioning Service (BPS)
- CCM Preference Files (CCMPREFS; CCM プリファレンス ファイル)
- TFTP Phone device files (TFTP; TFTP 電話デバイス ファイル)
- SNMP Syslog Component (SYSLOGAGT SNMP; SNMP Syslog コンポーネント)
- SNMP CDP Subagent (CDPAGT SNMP; SNMP CDP サブエージェント)
- Trace Collection Tool (TCT; トレース収集ツール)
- Cluster Manager (CLM)
- Cisco Extended Functions (CEF)

## システム要件

データをネットワーク上のリモート デバイスにバックアップするには、SFTP サーバを用意して必要な設定を行う必要があります。任意の SFTP サーバ製品を使用できますが、Cisco Technology Developer Partner program (CTDP; Cisco Technology Developer パートナー プログラム) でシスコが認定した SFTP 製品を使用することを推奨します。GlobalSCAPE など、CTDP パートナーが Cisco Unified Communications Manager の指定されたバージョンで SFTP 製品を認定します。どのベンダーが Cisco Unified Communications Manager のどのバージョンで製品を認定しているかについては、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/cgi-bin/ctdp/Search.pl>

サポートされている Cisco Unified Communications バージョンで GlobalSCAPE を使用方法の詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.globalscape.com/gsftps/cisco.aspx>

シスコは、社内のテスト作業に次のサーバを使用します。このうちのいずれかのサーバを使用できますが、サポートについてはベンダーに問い合わせる必要があります。

- Open SSH (<http://sshtwindows.sourceforge.net/> を参照)
- Cygwin (<http://www.cygwin.com/> を参照)
- Titan (<http://www.titanftp.com/> を参照)

シスコは、SFTP 製品 freeFTDP の使用をサポートしていません。この SFTP 製品では、ファイルサイズが 1GB に制限されているためです。



(注) CTDP プロセスでまだ認定されていないサードパーティ製品で問題が発生した場合、サポートについてはそのサードパーティ ベンダーに問い合わせてください。



(注)

バックアップまたは復元の実行中、OS 管理タスクは実行できません。Disaster Recovery System ではプラットフォーム API がロックされて、すべての OS 管理要求がブロックされるからです。一方、ほとんどの Command Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) コマンドはブロックされません。CLI ベースのアップグレード コマンドだけがプラットフォーム API ロッキング パッケージを使用するからです。



ヒント

バックアップはネットワーク トラフィックが少なくなる時間帯にスケジューリングしてください。



(注)

HP DL380-G6 サーバ (ソフトウェア専用) に移行すると、新規サーバに Cisco Unified Communications Manager の旧バージョン (5.x および 6.x) をインストールできなくなります。このため、DRS バックアップを実行できるようにするには、Cisco Unified Communications Manager の旧バージョンを古いパブリッシャ (すでにサポートされていない可能性があります) にインストールする必要があります。このバックアップが完了したら、HP DL380-G6 (ソフトウェア専用) パブリッシャにそれを復元できます。

# Disaster Recovery System へのアクセス方法

Disaster Recovery System にアクセスするには、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リストボックスから、[障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択します。Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System 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 Communications Manager のインストール時に設定したものであり、Command Line Interface (CLI) を使用して、管理者パスワードを変更したり、新しい管理者アカウントを設定したりできます。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

## マスター エージェントの役割とアクティブ化

Master Agent (MA; マスター エージェント) はサーバ上で自動的にアクティブになります。

クラスタの各ノードで自動的にマスター エージェント サービスが起動されますが、マスター エージェントは第 1 ノードでだけ機能します。後続ノードのマスター エージェントは、何の機能も実行しません。

## マスター エージェントが果たす役割

マスター エージェント (MA) は、次の役割を果たします。

- MA は、システムレベルのコンポーネント登録情報を格納します。
- MA は、スケジュールされた一連のタスクを XML ファイルに保持します。MA は、ユーザ インターフェイスからスケジュール更新情報を受け取ると、このファイルを更新します。MA は、スケジュールに従って実行可能タスクを該当するローカル エージェントに送信します (ローカル エージェントは、遅滞なくただちにバックアップ タスクを実行します)。
- Disaster Recovery System ユーザ インターフェイスから MA にアクセスすると、バックアップ デバイスの設定、バックアップ スケジュールの新規追加によるバックアップのスケジュールリング、既存のスケジュールの表示または更新、実行したスケジュールのステータスの表示、システム復元の実行など、さまざまなアクティビティを実行できます。
- MA は、バックアップ データをローカルに接続されたテープ ドライブまたはリモート ネットワーク上の場所に格納します。

## ローカル エージェント

サーバには、バックアップおよび復元機能を実行するローカル エージェントが搭載されています。

マスター エージェントが搭載されているサーバをはじめ、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の各サーバには、それぞれ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ローカル エージェントが搭載されている必要があります。



(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アクティブになります。

## ローカル エージェントが果たす役割

ローカル エージェントは、サーバ上でバックアップおよび復元スクリプトを実行します。

クラスタでは、ローカル エージェントが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。



(注) Disaster Recovery System は、マスター エージェントとローカル エージェントとの間で SSL ベースの通信を使用して、Cisco Unified Communications Manager クラスタ ノード間のデータの認証および暗号化を行います。DRS は、IPSec 証明書を使用して、公開鍵/秘密鍵の暗号化を行います。この証明書交換は、内部で処理されます。この交換のために設定に変更を加える必要はありません。

## バックアップ デバイスの管理

Disaster Recovery System を使用する場合は事前に、バックアップ ファイルの保存先を設定する必要があります。最大 10 個のバックアップ デバイスを設定できます。バックアップ デバイスを設定するには、次の手順を実行します。



(注) コマンドライン インターフェイスからデバイスを追加、削除、および一覧表示できます。DRS 用の CLI コマンドの詳細については、「[コマンドライン インターフェイス](#)」(P.24) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。  
[Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [バックアップ (Backup)] > [バックアップ デバイス (Backup Device)] に移動します。[バックアップ デバイス リスト (Backup Device List)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** 新しいバックアップ デバイスを設定するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 5** バックアップ デバイスを編集するには、[バックアップ デバイス (Backup Device)] リストでそのデバイスを選択します。次に、[選択項目の編集 (Edit Selected)] をクリックします。  
[バックアップ デバイス (Backup Device)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 6** [バックアップ デバイス名 (Backup device name)] フィールドにバックアップ デバイス名を入力します。



(注) バックアップ デバイス名には、英数字、スペース ( )、ダッシュ (-)、およびアンダースコア ( \_ ) だけを使用できます。それ以外の文字は使用しないでください。



**ステップ 7** 次のいずれかのバックアップ デバイスを選択し、[バックアップ先の選択 (Select Destination)] 領域で適切なフィールド値を入力します。

- [テープ デバイス (Tape Device)] : バックアップ ファイルをローカルに接続されたテープ ドライブに格納します。リストから目的のテープ デバイスを選択します。



(注) 複数のテープをまたいだり、1 つのテープに複数のバックアップを保存したりできません。



(注) VMware 仮想マシンからログインした場合は、テープにバックアップできません。テープ デバイス オプションが、VMware ユーザには無効になっているからです。

- [ネットワーク ディレクトリ (Network Directory)] : バックアップ ファイルを SFTP 接続でアクセスできるネットワーク ドライブに格納します。DRS は、IPv4 アドレスまたはホスト名 /Fully Qualified Domain Name (FQDN; 完全修飾ドメイン名) で設定されている SFTP サーバだけをサポートします。次の必須情報を入力します。
  - [サーバ名 (Server name)] : ネットワーク サーバの名前または IP アドレス
  - [パス名 (Path name)] : バックアップ ファイルの保存先となるディレクトリのパス名
  - [ユーザ名 (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
  - [パスワード (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
  - [ネットワーク ディレクトリに保存するバックアップの数 (Number of backups to store on Network Directory)] : このネットワーク ディレクトリに保存するバックアップの数



(注) ネットワーク上に格納先を設定するには、SFTP サーバにアクセスする必要があります。バックアップに先立って SFTP パスが存在する必要があります。SFTP サーバへのアクセスに使用するアカウントには、選択したパスに対する書き込み権限が必要です。

**ステップ 8** これらの設定を更新するには、[保存 (Save)] をクリックします。



(注) [保存 (Save)] ボタンをクリックすると、DRS マスター エージェントが選択したバックアップ デバイスを検証します。ユーザ名、パスワード、サーバ名、またはディレクトリ パスが無効であると、保存操作は失敗します。

**ステップ 9** バックアップ デバイスを削除するには、[バックアップ デバイス (Backup Device)] リストでそのデバイスを選択します。次に、[選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックします。



(注) バックアップ スケジュールにバックアップ デバイスとして設定されているバックアップ デバイスは削除できません。

## バックアップスケジュールの作成と編集

最大 10 個のバックアップスケジュールを作成できます。各バックアップスケジュールには、自動バックアップのスケジュール、バックアップする機能セット、保管場所など、独自のプロパティがあります。



**(注)** コマンドライン インターフェイスからバックアップスケジュールを一覧表示および追加できます。DRS 用の CLI コマンドの詳細については、「[コマンドライン インターフェイス](#)」(P.24) を参照してください。



**(注)** バックアップ .tar ファイルは、ランダムに生成されるパスワードで暗号化されることに注意してください。このパスワードは、クラスタセキュリティパスワードで暗号化され、バックアップ .tar ファイルとともに保存されます。このセキュリティパスワードは忘れないように記憶しておくか、またはセキュリティパスワードを変更/リセットしたらすぐにバックアップを作成する必要があります。



**注意** コール処理が中断してサービスに影響が及ばないように、バックアップはオフピーク時間にスケジューリングしてください。

バックアップスケジュールを管理するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [バックアップ (Backup)] > [スケジューラ (Scheduler)] に移動します。
- [スケジュール リスト (Schedule List)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** 次のいずれかの手順を実行して、新規スケジュールを追加するか、または既存のスケジュールを編集します。
- 新規スケジュールを作成するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
  - 既存のスケジュールを設定するには、[スケジュール リスト (Schedule List)] 列でその名前をクリックします。
- [スケジューラ (Scheduler)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** スケジュール名を [スケジュール名 (Schedule Name)] フィールドに入力します。
- (注)** デフォルトのスケジュールの名前は変更できません。
- ステップ 6** [バックアップ デバイスの選択 (Select Backup Device)] 領域でバックアップ デバイスを選択します。

- ステップ 7** [機能の選択 (Select Features)] 領域でバックアップする機能を選択します。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 8** [バックアップ開始日時 (Start Backup at)] 領域でバックアップを開始する日付と時刻を選択します。
- ステップ 9** [頻度 (Frequency)] 領域でバックアップを行う頻度を選択します。[1 回 (Once)]、[日次 (Daily)]、[週次 (Weekly)]、[月次 (Monthly)] のいずれかになります。[週次 (Weekly)] を選択した場合は、バックアップを行う週の曜日も選択できます。



**ヒント** バックアップ頻度を火曜日から土曜日までの [週次 (Weekly)] に設定するには、[デフォルトに設定 (Set Default)] をクリックします。

- ステップ 10** これらの設定を更新するには、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 11** スケジュールを有効にするには、[スケジュールの有効化 (Enable Schedule)] をクリックします。設定した時刻になると自動的に次のバックアップが発生します。



**(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 Communications Manager を実行し、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。スケジュールされたバックアップの時刻にサーバに到達できないと、そのサーバはバックアップされません。

- ステップ 12** スケジュールを無効にするには、[スケジュールの無効化 (Disable Schedule)] をクリックします。

## スケジュールの有効化、無効化、および削除

### 手順



**(注)** コマンドライン インターフェイスからバックアップ スケジュールを有効化、無効化、および削除できます。DRS 用の CLI コマンドの詳細については、「[コマンドライン インターフェイス](#)」(P.24) を参照してください。

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。  
[Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [バックアップ (Backup)] > [スケジューラ (Scheduler)] に移動します。  
[スケジュール リスト (Schedule List)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** 変更するスケジュールの横にあるチェックボックスをオンにします。
- すべてのスケジュールを選択するには、[すべて選択 (Select All)] をクリックします。
  - すべてのチェックボックスをオフにするには、[すべてクリア (Clear All)] をクリックします。

- ステップ 5 選択したスケジュールを有効にするには、[ 選択したスケジュールの有効化 (Enable Selected Schedules) ] をクリックします。
- ステップ 6 選択したスケジュールを無効にするには、[ 選択したスケジュールの無効化 (Disable Selected Schedules) ] をクリックします。
- ステップ 7 選択したスケジュールを削除するには、[ 選択項目の削除 (Delete Selected) ] をクリックします。

## 手動バックアップの開始

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。



(注)

バックアップ .tar ファイルは、ランダムに生成されるパスワードで暗号化されることに注意してください。このパスワードは、クラスタセキュリティパスワードで暗号化され、バックアップ .tar ファイルとともに保存されます。このセキュリティパスワードは忘れないように記憶しておくか、またはセキュリティパスワードを変更/リセットしたらすぐにバックアップを作成する必要があります。

### 手順

- ステップ 1 Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation) ] メニューから [ 障害復旧システム (Disaster Recovery System) ] を選択し、[ 移動 (Go) ] をクリックします。  
[Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2 Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3 [バックアップ (Backup) ] > [ 手動バックアップ (Manual Backup) ] に移動します。[ 手動バックアップ (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 デバイスの選択 (Select Backup Device) ] 領域でバックアップ デバイスを選択します。
- ステップ 5 [機能の選択 (Select Features) ] 領域でバックアップする機能を選択します。
- ステップ 6 手動バックアップを開始するには、[バックアップ開始 (Start Backup) ] をクリックします。

## バックアップ ステータスの確認

現在のバックアップ ジョブのステータスを確認し、現在のバックアップ ジョブをキャンセルできます。バックアップ履歴を表示するには、「[バックアップ履歴および復元履歴の表示](#)」(P.23) を参照してください。



注意

リモート サーバへのバックアップが 20 時間以内に完了しないと、バックアップセッションがタイムアウトします。その場合は、新規バックアップを開始する必要があります。

## 現在のバックアップ ジョブのステータスの確認

現在のバックアップ 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** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation) ] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System) ] を選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [バックアップ (Backup) ] > [現在のステータス (Current Status) ] に移動します。[バックアップ ステータス (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、ログファイル名リンクをクリックします。
- ステップ 5** 現在のバックアップをキャンセルするには、[バックアップのキャンセル (Cancel Backup) ] をクリックします。



(注) 現在のコンポーネントがバックアップ操作を完了した後、バックアップがキャンセルされません。

---

## 復元シナリオ



### 注意

DRS 暗号化は、クラスタ セキュリティ パスワードによって異なります。バックアップからこの復元までの間にセキュリティ パスワードを変更した場合は、元のセキュリティ パスワードが必要になります。このため、このような古いバックアップを使用するには、元のセキュリティ パスワードを忘れないように記憶しておくか、またはセキュリティ パスワードを変更/リセットしたらすぐにバックアップを作成する必要があります。

---



### 注意

復元の実行中は、Cisco Unified Communications Manager の設定に変更を加えないでください。設定変更には、Cisco Unified Communications Manager Administration、Cisco Unified Serviceability、および [ユーザ オプション (User Option) ] のウィンドウに加えた変更などがあります。

クラスタ内のすべてのサーバで復元が完了し、データベース複製が機能していることを確認するまで、設定タスクを実行しないでください。

---



## ヒント

Cisco Unified Communications Manager リリース 8.0(1) 以降では、ハードウェアの交換後に Certificate Trust List (CTL; 証明書信頼リスト) クライアントを実行する必要があるアップグレードシナリオが 1 つだけあります。後続ノード (サブスクリイバ) サーバを復元しない場合には、CTL クライアントを実行する必要があります。それ以外の場合、DRS は必要な証明書をバックアップします。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』の「Installing the CTL Client」および「Configuring the CTL Client」の手順を参照してください。

次のシナリオで Cisco Unified Communications Manager を復元できます。

- 「前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスタの復元 (再構築なし)」 (P.14)
- 「第 1 ノードだけの復元 (パブリッシャだけの再構築)」 (P.16)
- 「クラスタ全体の復元」 (P.18)
- 「後続のクラスタ ノードの復元 (再構築ありまたはなし)」 (P.20)

## 前回正常起動時の設定へのノードまたはクラスタの復元 (再構築なし)



## (注)

この手順は、ノードを前回正常起動時の設定に復元する場合にだけ使用してください。ハードドライブ障害やその他のハードウェア障害の後には使用しないでください。パブリッシャ サーバを再構築する場合は、「第 1 ノードだけの復元 (パブリッシャだけの再構築)」 (P.16) をお読みください。クラスタ全体を再構築する場合は、「クラスタ全体の復元」 (P.18) をお読みください。



## (注)

バックアップ時にリモート クラスタにログインしていたクラスタ間のエクステンション モビリティのユーザは、復元後もログインしたままとなります。



## 注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Communications Manager 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に一致することを確認してください。Disaster Recovery System は、Cisco Unified Communications Manager のバージョンが一致する場合に限り復元をサポートします。たとえば、Disaster Recovery System ではバージョン 7.0.(1).1000-1 からバージョン 7.1(2).1000-1 への復元や、バージョン 7.1.(2).1000-1 からバージョン 7.1(2).1000-2 への復元は行えません (バージョン番号の最後の部分は、サービス リリースまたは Engineering Special をインストールすると変化します)。基本的に、Disaster Recovery System で Cisco Unified Communications Manager データベースの復元を正常に完了するには、製品バージョンがエンドツーエンドで一致する必要があります。Disaster Recovery System は厳格なバージョンチェックに従い、Cisco Unified Communications Manager のバージョンが一致する間でだけ復元を実行できます。



## 注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、復元のホスト名、IP アドレス、および配置タイプが、復元するバックアップ ファイルのホスト名、IP アドレス、および配置タイプに一致することを確認してください。DRS では、ホスト名、IP アドレス、および配置タイプが異なると復元が行われません。

復元ウィザードに従うと、バックアップ ファイルを復元するために必要な手順を実行できます。復元を実行するには、次の手順を使用します。

## 手順

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [復元 (Restore)] > [復元ウィザード (Restore Wizard)] に移動します。[復元ウィザード ステップ 1 (Restore Wizard Step 1)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [バックアップ デバイスの選択 (Select Backup Device)] 領域で復元元となるバックアップ デバイスを選択します。次に、[次へ (Next)] をクリックします。
- [復元ウィザード ステップ 2 (Restore Wizard Step 2)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** 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 ファイル名から、バックアップ ファイルが作成された日付と時刻がわかります。
- ステップ 6** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 3 (Restore Wizard Step 3)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 7** 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 8** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 4 (Restore Wizard Step 4)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 9** ファイル整合性チェックを実行する場合は、[SHA1 メッセージ ダイジェストを使用してファイル整合性チェックを実行する (Select the Perform file integrity check using SHA1 Message Digest)] チェックボックスをオンにします。
-  **(注)** ファイル整合性チェックは任意で、SFTP バックアップの場合にだけ必要です。テープおよびローカル デバイス バックアップから復元するときには、ファイル整合性チェックを実行する必要はありません。
-  **(注)** ファイル整合性チェックの処理は CPU およびネットワーク帯域幅を大量に消費するため、復元プロセスの処理速度が大きく低下します。
- ステップ 10** 復元するノードの選択を求められたら、目的のノードを選択します。
- ステップ 11** データの復元を開始するには、[復元 (Restore)] をクリックします。



(注) ステップ 9 で [SHA1 メッセージ ダイジェストを使用してファイル整合性チェックを実行する (Select the Perform file integrity check using SHA1 Message Digest) ] チェックボックスをオンにした場合、[復元 (Restore) ] をクリックすると、DRS が各ファイルに対してファイル整合性チェックを実行します。チェック中に .tar ファイルに不一致が見つかったら、復元プロセスは整合性チェックに失敗したコンポーネントをエラーとし、次の .tar ファイル (つまり、次のコンポーネント) の復元に進みます。



注意

データを復元するノードを選択すると、そのサーバ上の既存のデータが上書きされます。



(注) 第 1 ノードでデータを復元することを選択した場合は、DRS が後続ノードで自動的に Cisco Unified Communications Manager データベースを復元します。詳細については、「第 1 ノードだけの復元 (パブリッシャだけの再構築)」(P.16) を参照してください。

**ステップ 12** 選択したノードにデータが復元されます。復元のステータスを表示するには、「復元ステータスの表示」(P.22) を参照してください。

**ステップ 13** サーバを再起動します。復元の詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』を参照してください。



(注) 後続ノードが復元されて再起動されるまで、第 1 ノードは再起動しないことを推奨します。詳細については、「後続のクラスタ ノードの復元 (再構築ありまたはなし)」(P.20) のステップ 14 から 16 を参照してください。



(注) 第 1 ノードにだけ復元している場合でも、クラスタ内のすべてのノードを再起動する必要があります。必ず、後続ノードを再起動してから、第 1 ノードを再起動してください。



(注) 復元するデータベースとコンポーネントのサイズによっては、復元が完了するまでに数時間かかることがあります。

## 第 1 ノードだけの復元 (パブリッシャだけの再構築)

クラスタ内の第 1 ノード (パブリッシャ) サーバを復元するには、この手順を実行します。

### 手順



(注) 第 1 ノードで Cisco Unified Communications Manager の新規インストールを実行することを推奨します。Cisco Unified Communications Manager インストールの詳細については、『Installing Cisco Unified Communications Manager』を参照してください。





(注) バックアップ時にリモート クラスタにログインしていたクラスタ間のエクステンション モビリティのユーザは、復元後もログインしたままとなります。



**注意** Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Communications Manager 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に一致することを確認してください。Disaster Recovery System は、Cisco Unified Communications Manager のバージョンが一致する場合に限り復元をサポートします。たとえば、Disaster Recovery System ではバージョン 6.1.(1).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-1 への復元や、バージョン 6.1.(2).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-2 への復元は行えません。



**注意** Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、復元のホスト名、IP アドレス、および配置タイプが、復元するバックアップ ファイルのホスト名、IP アドレス、および配置タイプに一致することを確認してください。DRS では、ホスト名、IP アドレス、および配置タイプが異なると復元が行われません。

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation) ] ドロップダウン リストから [障害復旧システム (Disaster Recovery System) ] を選択し、[移動 (Go) ] をクリックします。  
[Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** バックアップ デバイスを設定します。詳細については、「[バックアップ デバイスの管理](#)」(P.8) を参照してください。
- ステップ 4** [復元 (Restore) ] > [復元ウィザード (Restore Wizard) ] に移動します。[復元ウィザード ステップ 1 (Restore Wizard Step 1) ] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** [バックアップ デバイスの選択 (Select Backup Device) ] 領域で、復元元となるバックアップ デバイスを選択します。
- ステップ 6** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 2 (Restore Wizard Step 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 ファイル名から、バックアップ ファイルが作成された日付と時刻がわかります。

- ステップ 8** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 3 (Restore Wizard Step 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** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 4 (Restore Wizard Step 4) ] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 11** 復元するノードの選択を求められたら、第 1 ノード（パブリッシャ）だけを選択します。



**注意**

このときに後続（サブスクリイバ）ノードは選択しないでください。復元を試みても失敗します。

**ステップ 12** データの復元を開始するには、[復元 (Restore)] をクリックします。

**ステップ 13** パブリッシャ ノードにデータが復元されます。復元のステータスを表示するには、「復元ステータスの表示」(P.22) を参照してください。



**(注)**

復元プロセス中、Cisco Unified Communications Manager Administration または [ユーザ オプション (User Options)] に関するタスクを実行しないでください。



**(注)**

第 1 ノードを復元すると、Cisco Unified Communications Manager データベース全体がクラスタに復元されます。そのため、復元しているノードの数とデータベースのサイズによっては、数時間かかることがあります。

**ステップ 14** 復元ステータスが 100% になったら、「後続のクラスタ ノードの復元 (再構築ありまたはなし)」(P.20) を続行します。



**(注)**

復元するデータベースとコンポーネントのサイズによっては、復元が完了するまでに 1 時間以上かかることがあります。

## クラスタ全体の復元

主要なハード ドライブで障害またはアップグレードが発生した場合や、ハード ドライブを移行する場合には、クラスタ内のすべてのノードの再構築が必要になる場合があります。クラスタ全体を復元するには、次の手順を実行します。



**ヒント**

ネットワーク カードの交換やメモリの増設など他のほとんどのハードウェア アップグレードでは、次の手順を実行する必要はありません。



**(注)**

パブリッシャ サーバとサブスクリイバ サーバを再構築した後、単一の操作としてクラスタ全体を復元したり、正常起動時の設定に戻したりできます。第 1 ノードと後続ノードをそれぞれ別の操作で復元する必要はありません。



**(注)**

バックアップ時にリモート クラスタにログインしていたクラスタ間のエクステンション モビリティのユーザは、復元後もログインしたままとなります。



(注) クラスタを復元する前に、クラスタ内のすべてのノードが稼働し、第 1 ノードと通信していることを確認してください。復元時にダウンしているか、または第 1 ノードと通信していないノードについては、新規インストールを実行する必要があります。

## 手順

- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リストから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** バックアップ デバイスを設定します。詳細については、「[バックアップ デバイスの管理](#)」(P.8) を参照してください。
- ステップ 4** [復元 (Restore)] > [復元ウィザード (Restore Wizard)] に移動します。[復元ウィザード ステップ 1 (Restore Wizard Step 1)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** [バックアップ デバイスの選択 (Select Backup Device)] 領域で、復元元となるバックアップ デバイスを選択します。
- ステップ 6** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 2 (Restore Wizard Step 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 ファイル名から、バックアップ ファイルが作成された日付と時刻がわかります。

- ステップ 8** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 3 (Restore Wizard Step 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** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 4 (Restore Wizard Step 4)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 11** 復元するノードの選択を求められたら、クラスタ内のすべてのノードを選択します。



(注) 第 1 ノードを復元すると、Disaster Recovery System が自動的に後続ノードに Cisco Unified Communications Manager データベース (CCMDB) を復元します。そのため、復元しているノードの数とデータベースのサイズによっては、数時間かかることがあります。



(注) クラスタの復元時に後続ノードがダウンしているか、またはクラスタに接続されていない場合、データベース コンポーネントの復元が、そのノードをスキップして次のノードで続行されます。このような後続ノードでは、Cisco Unified Communications Manager の新規インストールを実行する必要があります。

**ステップ 12** クラスタ内のすべてのノードでデータが復元されます。復元のステータスを表示するには、「復元ステータスの表示」(P.22) を参照してください。

**ステップ 13** サーバを再起動します。復元の詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』を参照してください。



(注) 復元するデータベースとコンポーネントのサイズによっては、復元が完了するまでに数時間かかることがあります。

**ステップ 14** Disaster Recovery System で復元が完了し、[復元ステータス (Restore Status)] ウィンドウの [完了率 (Percentage Complete)] フィールドが 100% になったら、クラスタ内の後続ノードの再起動を開始します。

**ステップ 15** すべての後続ノードが再起動し、Cisco Unified Communications Manager の復元されたバージョンを実行するようになったら、第 1 ノードを再起動します。



(注) パブリッシャの再起動後、クラスタのサイズによっては、後続ノードでデータベース複製が完了するまでに 1 時間以上かかることがあります。

**ステップ 16** 『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』の説明に従って `utils dbreplication status` CLI コマンドを使用して、すべてのノードで [復元ステータス (Restore Status)] の値を確認します。各ノードの値は 2 になっているはずですが。



ヒント

複製が正しくセットアップされない場合は、『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』の説明に従って `utils dbreplication reset` CLI コマンドを使用します。

## 後続のクラスタ ノードの復元 (再構築ありまたはなし)

クラスタ内の後続ノードを復元するには、この手順を実行します。



(注)

バックアップ時にリモート クラスタにログインしていたクラスタ間のエクステンション モビリティのユーザは、復元後もログインしたままとなります。

## 手順



## 注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、サーバにインストールされている Cisco Unified Communications Manager 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に一致することを確認してください。Disaster Recovery System は、Cisco Unified Communications Manager のバージョンが一致する場合に限り復元をサポートします。たとえば、Disaster Recovery System ではバージョン 6.1.(1).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-1 への復元や、バージョン 6.1(2).1000-1 からバージョン 6.1(2).1000-2 への復元は行えません。



## 注意

Cisco Unified Communications Manager を復元する場合は事前に、復元のホスト名、IP アドレス、および配置タイプが、復元するバックアップ ファイルのホスト名、IP アドレス、および配置タイプに一致することを確認してください。DRS では、ホスト名、IP アドレス、および配置タイプが異なると復元が行われません。

**ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リストから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用するのと同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。



(注) 再構築後に後続ノードを復元している場合は、バックアップ デバイスを設定する必要があります。詳細については、「バックアップ デバイスの管理」(P.6) を参照してください。

**ステップ 3** [復元 (Restore)] > [復元ウィザード (Restore Wizard)] に移動します。[復元ウィザード ステップ 1 (Restore Wizard Step 1)] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 4** [バックアップ デバイスの選択 (Select Backup Device)] 領域で、復元元となるバックアップ デバイスを選択します。

**ステップ 5** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 2 (Restore Wizard Step 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。



## 注意

第 1 ノードを先に復元した場合、クラスタ内の後続ノードを復元するには、第 1 ノードを復元するのに使用したのと同じバックアップ ファイルを選択する必要があります。

**ステップ 7** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 3 (Restore Wizard Step 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** [次へ] をクリックします。[復元ウィザード ステップ 4 (Restore Wizard Step 4)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 10** 復元するノードの選択を求められたら、後続ノードだけを選択します。
- ステップ 11** データの復元を開始するには、[復元 (Restore)] をクリックします。
- ステップ 12** 後続ノードにデータが復元されます。復元のステータスを表示するには、「復元ステータスの表示」(P.22) を参照してください。
- ステップ 13** サーバを再起動します。復元の詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』を参照してください。



(注) パブリッシャの再起動後、クラスタのサイズによっては、後続ノードでデータベース複製が完了するまでに 1 時間以上かかることがあります。

- ステップ 14** 『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』の説明に従って `utils dbreplication status` CLI コマンドを使用して、すべてのノードで [復元ステータス (Restore Status)] の値を確認します。各ノードの値は 2 になっているはずですが。



ヒント

複製が正しくセットアップされない場合は、『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』の説明に従って `utils dbreplication reset` CLI コマンドを使用します。

## 復元ステータスの表示

現在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** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [復元 (Restore)] > [ステータス (Status)] に移動します。[復元ステータス (Restore Status)] ウィンドウが表示されます。
- [復元ステータス (Restore Status)] ウィンドウの [ステータス (Status)] 列に、復元ステップの完了率など進行中の復元のステータスが表示されます。
- ステップ 4** 復元ログ ファイルを表示するには、ログファイル名リンクをクリックします。

## バックアップ履歴および復元履歴の表示

次の手順を使用すると、最新の 20 個のバックアップおよび復元ジョブを表示できます。

- 「バックアップ履歴」
- 「復元履歴」

### バックアップ履歴

バックアップ履歴を参照するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。
- ステップ 3** [バックアップ (Backup)] > [履歴 (History)] に移動します。[バックアップ履歴 (Backup History)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [バックアップ履歴 (Backup History)] ウィンドウから、ファイル名、バックアップ デバイス、完了日、結果、バックアップされている機能など、これまでに実行したバックアップの情報を参照できます。



- (注)** [バックアップ履歴 (Backup History)] ウィンドウには、最新の 20 個のバックアップ ジョブだけが表示されます。
- 

### 復元履歴

復元履歴を参照するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** Disaster Recovery System に移動します。Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Cisco Unified Communications Manager Administration] ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] メニューから [障害復旧システム (Disaster Recovery System)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [Disaster Recovery System] ログオン ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Operating System 管理に使用すると同じ管理者ユーザ名とパスワードを使用して、Disaster Recovery System にログインします。

- ステップ 3** [復元 (Restore)] > [履歴 (History)] に移動します。[復元履歴 (Restore History)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [復元履歴 (Backup History)] ウィンドウから、ファイル名、バックアップ デバイス、完了日、結果、復元した機能など、これまでに実行した復元の情報を参照できます。



**(注)** [復元履歴 (Backup History)] ウィンドウには、最新の 20 個の復元ジョブだけが表示されません。

## トレース ファイル

Disaster Recovery System のこのリリースでは、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 ファイルが次の場所書き込まれます。

- マスター エージェントの場合、トレース ファイルは `platform/drf/trace/drfMA0*` にあります。
- 各ローカル エージェントの場合、トレース ファイルは `platform/drf/trace/drfLA0*` にあります。
- GUI の場合、トレース ファイルは `platform/drf/trace/drfConfLib0*` にあります。

トレース ファイルを表示するには、コマンドライン インターフェイスを使用します。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

## コマンドライン インターフェイス

また、Disaster Recovery System では「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にコマンドラインからアクセスできます。これらのコマンドの内容とコマンドライン インターフェイスの使用法の詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

**表 3** Disaster Recovery System コマンドライン インターフェイス

コマンド	説明
<code>utils disaster_recovery backup</code>	Disaster Recovery System インターフェイスに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。
<code>utils disaster_recovery restore</code>	復元を開始します。復元するバックアップ場所、ファイル名、機能、およびノードを指定するためのパラメータが必要です。
<code>utils disaster_recovery status</code>	進行中のバックアップ ジョブまたは復元ジョブのステータスを表示します。
<code>utils disaster_recovery show_backupfiles</code>	既存のバックアップ ファイルを表示します。
<code>utils disaster_recovery cancel_backup</code>	進行中のバックアップ ジョブをキャンセルします。
<code>utils disaster_recovery show_registration</code>	現在設定されている登録を表示します。



表 3 Disaster Recovery System コマンドライン インターフェイス (続き)

コマンド	説明
utils disaster_recovery show_tapeid	テープ識別情報を表示します。
utils disaster_recovery device add	ネットワーク デバイスまたはテープ デバイスを追加します。
utils disaster_recovery device delete	デバイスを削除します。
utils disaster_recovery device list	すべてのデバイスを一覧表示します。
utils disaster_recovery schedule add	スケジュールを追加します。
utils disaster_recovery schedule delete	スケジュールを削除します。
utils disaster_recovery schedule disable	スケジュールを無効にします。
utils disaster_recovery schedule enable	スケジュールを有効にします。
utils disaster_recovery schedule list	すべてのスケジュールを一覧表示します。

## アラームおよびメッセージ

Disaster Recovery System (DRS) は、バックアップ手順または復元手順の実行時にエラーなどの条件が発生すると、アラームなどのメッセージを発行します。「表 4」に、シスコ DRS アラームの一覧を示します。

表 4 Disaster Recovery System アラームおよびメッセージ

アラーム名	説明	意味
DRFBackupDeviceError	DRF バックアップ プロセスでデバイスへのアクセスに関する問題が発生しています。	DRS バックアップ プロセスでデバイスへのアクセス中にエラーが発生しました。
DRFBackupFailure	シスコ DRF バックアップ プロセスが失敗しました。	DRS バックアップ プロセスでエラーが発生しました。
DRFBackupInProgress	別のバックアップの実行中は、新規バックアップを開始できません。	DRS は、別のバックアップの実行中は新規バックアップを開始できません。
DRFInternalProcessFailure	DRF 内部プロセスでエラーが発生しました。	DRS 内部プロセスでエラーが発生しました。
DRFLA2MAFailure	DRF ローカル エージェントが、マスター エージェントに接続できません。	DRS ローカル エージェントが、マスター エージェントに接続できません。
DRFLocalAgentStartFailure	DRF ローカル エージェントが開始されません。	DRS ローカル エージェントがダウンしている可能性があります。
DRFMA2LAFailure	DRF マスター エージェントがローカル エージェントに接続しません。	DRS マスター エージェントがローカル エージェントに接続できません。

表 4 Disaster Recovery System アラームおよびメッセージ (続き)

アラーム名	説明	意味
DRFMABackupComponent Failure	DRF は、少なくとも 1 つのコンポーネントをバックアップできません。	DRS は、コンポーネントのデータをバックアップするように要求しましたが、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。
DRFMABackupNodeDisconnect	バックアップされるノードが、バックアップの完了前にマスター エージェントから切断されました。	DRS マスター エージェントが Cisco Unified Communications Manager ノードでバックアップ操作を実行しているときに、その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。
DRFMARestoreComponent Failure	DRF は、少なくとも 1 つのコンポーネントを復元できません。	DRS は、コンポーネントのデータを復元するように要求しましたが、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。
DRFMARestoreNodeDisconnect	復元されるノードが、復元の完了前にマスター エージェントから切断されました。	DRS マスター エージェントが Cisco Unified Communications Manager ノードで復元操作を実行しているときに、そのノードは復元操作が完了する前に切断されました。
DRFMasterAgentStartFailure	DRF マスター エージェントが開始されませんでした。	DRS マスター エージェントがダウンしている可能性があります。
DRFNoRegisteredComponent	使用可能な登録済みコンポーネントがないため、バックアップが失敗しました。	使用可能な登録済みコンポーネントがないため、DRS バックアップが失敗しました。
DRFNoRegisteredFeature	バックアップする機能が選択されませんでした。	バックアップする機能が選択されませんでした。
DRFRestoreDeviceError	DRF 復元プロセスでデバイスへのアクセスに関する問題が発生しています。	DRS 復元プロセスは、デバイスから読み取ることができません。
DRFRestoreFailure	DRF 復元プロセスが失敗しました。	DRS 復元プロセスでエラーが発生しました。
DRFSftpFailure	DRF SFTP 操作でエラーが発生しています。	DRS SFTP 操作でエラーが発生しています。
DRFSecurityViolation	DRF システムが、セキュリティ違反となる可能性がある悪意のあるパターンを検出しました。	DRF ネットワーク メッセージには、コードインジェクションやディレクトリトラバーサルなど、セキュリティ違反となる可能性がある悪意のあるパターンが含まれています。DRF ネットワーク メッセージがブロックされています。
DRFTruststoreMissing	ノードで IPsec 信頼ストアが見つかりません。	ノードで IPsec 信頼ストアが見つかりません。DRF ローカル エージェントが、マスター エージェントに接続できません。

表 4 Disaster Recovery System アラームおよびメッセージ (続き)

アラーム名	説明	意味
DRFUnknownClient	パブリッシャの DRF マスター エージェントが、クラスタ外部の不明なサーバからクライアント接続要求を受け取りました。要求は拒否されました。	パブリッシャの DRF マスター エージェントが、クラスタ外部の不明なサーバからクライアント接続要求を受け取りました。要求は拒否されました。
DRFLocalDeviceError	DRF は、ローカル デバイスにアクセスできません。	DRF は、ローカル デバイスにアクセスできません。
DRFBackupCompleted	DRF バックアップが正常に完了しました。	DRF バックアップが正常に完了しました。
DRFRestoreCompleted	DRF 復元が正常に完了しました。	DRF 復元が正常に完了しました。
DRFNoBackupTaken	現在のシステムの有効なバックアップが見つかりませんでした。	アップグレード/移行または新規インストール後に、現在のシステムの有効なバックアップが見つかりませんでした。

## 関連資料

Cisco Unified Communications Manager のマニュアルの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide』を参照してください。

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

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

『What's New in Cisco Product Documentation』は 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がデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

## シスコ製品のセキュリティ

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。

米国の輸出規制 米国の輸出規制の詳細については、次の URL で参照できます。

[http://www.access.gpo.gov/bis/ear/ear\\_data.html](http://www.access.gpo.gov/bis/ear/ear_data.html)

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco Explorer, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, the Cisco logo, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco TrustSec, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Design), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Design), Instant Broadband, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn,

Cisco Capital, Cisco Capital (Design), Cisco:Financed (Stylized), Cisco Store, Flip Gift Card, and One Million Acts of Green are service marks; and Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLYNX, IOS, iPhone, IronPort, the IronPort logo, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Design), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco 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. (1002R)

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。

© 2010 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2010–2011. シスコシステムズ合同会社 .  
All rights reserved.