

COPY コマンド

この章では、Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、および ONS 15600 の copy (COPY) コマンドについて説明します。

8.1 COPY-IOSCFG

(Cisco ONS 15454、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) Copy Cisco IOS Configuration File (COPY-IOSCFG) コマンドは、ML シリーズイーサネットカードの Cisco IOS コンフィギュレーションファイルについて、次のような処理をサポートしています。

1. ネットワークからノードへの Cisco IOS 起動コンフィギュレーション ファイルのアップロード。

FTP (ファイル転送プロトコル) は、アップロードに使用できる唯一のプロトコルです。この操作を実行する場合は、送信元アクセス ID (SRC) フィールドに、FTP 認証用のユーザ名とパスワードを指定し、さらにネットワークから起動コンフィギュレーションファイルを検索するためのホストとディレクトリを、FTP URL 文字列で指定する必要があります。DEST フィールドには、[STARTUP] 文字列を指定する必要があります。

2. ノードからネットワークへの Cisco IOS 起動コンフィギュレーション ファイルのダウンロード。

FTP は、ダウンロードに使用できる唯一のプロトコルです。この操作を実行する場合は、SRC フィールドに [STARTUP] 文字列を指定する必要があります。DEST フィールドには、FTP 認証用のユーザ名とパスワードを指定し、さらに起動コンフィギュレーション ファイルをネットワーク上で保存するためのホストとディレクトリを、FTP URL 文字列で指定する必要があります。

使用上のガイドライン

- この FTP タイムアウトは 30 秒であり、ユーザが設定することはできません。
- Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルは、ML シリーズカードごとに一意であり、コマンドの AID フィールドのスロット番号で指定されます。
- Gateway Network Element/End Network Element (GNE/ENE; ゲートウェイ ネットワーク要素 / エンド ネットワーク要素) 環境では、GNE ファイアウォールが存在する場合は、TL1 による Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルのダウンロード (バックアップ) は実行できません。実行しようとする、GNE から「Data Connection Error (データ接続エラー)」を受信します。TL1 による Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルのアップロードの場合は、GNE でこの処理をファイアウォールを通じて実行できますが、ファイルに「! Cisco IOS config <text>」というヘッダーが含まれている場合に限られます。コンフィギュレーション ファイルにこのヘッダーが含まれていない場合、GNE は「Data Connection Error (データ接続エラー)」でアップロード処理をブロックします。

- このコマンドの SRC または DEST フィールドで使用する FTP URL 文字列の形式は次のとおりです。
 - 非ファイアウォール環境では、URL の形式は次のようになります。
 “FTP://[FTPUSER[:FTPPASSWORD]]@FTPHOST/PACKAGE_PATH”
 ここで、
 FTPUSER は、パッケージファイルが存在するコンピュータに接続するためのユーザ ID です。
 <FTPPASSWORD> は、パッケージファイルが存在するコンピュータに接続する際に使用するパスワードです。
 <FTPHOST> は、パッケージファイルが存在するコンピュータの IP アドレスです。ホスト名の DNS ルックアップはサポートされていません。
 <PACKAGE_PATH> はパッケージファイルへの長いパス名です。
 ユーザがホストコンピュータにログインする必要がない場合、ユーザ ID とパスワードは省略してもかまいません。最初の「FTP://」文字列を含む、URL の他の部分はすべて必須です。
 - ファイアウォール環境では、ホスト名に、@ の文字で区切られた IP アドレスのリストを指定する必要があります。最初の IP アドレスは、パッケージファイルが保存されているマシンの IP アドレスにする必要があります。その後の IP アドレスは、ネットワークに存在するファイアウォールマシンの IP アドレスを並べ(ネットワークの外に向かって端まで)、最後は、外部のユーザが最初にネットワークにアクセスするマシンの IP アドレスとします。たとえば、トポロジーが
 “FTPHOST <-> GNE3 <-> GNE2 <-> GNE1 <-> ENE”
 の場合、FTP URL は次のようになります。
 “FTP://FTPUSER:FTPPASSWORD@FTPHOST@GNE3@GNE2@GNE1/PACKAGE_PATH”

カテゴリ

ファイル転送

セキュリティ

プロビジョニング

入力形式

COPY-IOSCFG:[<TID>]:<AID>:<CTAG>::SRC=<SRC>,DEST=<DEST>;

入力例

COPY-IOSCFG::SLOT-1:CTAG::SRC="LONG_FTP_PATH",DEST="STARTUP";

入力パラメータ

<AID>	アクセス ID。Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルが属するカードのスロット番号を指定します。AID については、 「25.14 EQPT」(p.25-32) を参照してください。
<SRC>	送信元 AID。Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルのコピー元を指定します。SRC はストリングです。
<DEST>	Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルのコピー先を指定します。DEST はストリングです。

8.2 COPY-RFILE

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Copy File (COPY-RFILE) コマンドは、FTP URL で指定された場所から新しいソフトウェア パッケージをダウンロードします。また、システム データベースのバックアップと復元にも使用します。

使用上のガイドライン

ホストからパッケージ ファイルをアップロードしたりデータベースを復元する場合は、ホストで FTP サーバ アプリケーションを実行している必要があります。ホストが FTP サーバ アプリケーションを実行していない場合は、Network Element (NE; ネットワーク要素) がリモート IP アドレス (ホスト) に接続できないというメッセージを示してコマンドが失敗します。ホストには、FTP サーバ アプリケーションを実行している PC またはワークステーションを使用できます。

- ユーザ ID は、パッケージ ファイルまたはシステム データベースが存在するコンピュータに接続する際に使用するユーザの ID です。
- パスワードは、パッケージ ファイルまたはシステム データベースが存在するコンピュータに接続する際に使用するパスワードです。
- ホスト名は、パッケージ ファイルまたはシステム データベースが存在するコンピュータのホスト名または IP アドレスです。
- PACKAGE_PATH は、ログイン ユーザのホーム ディレクトリから始まる、パッケージ ファイルへの長いパス名です。

最初の [FTP://] 文字列を含む、URL の他の部分はすべて必須です。たとえば、次のようになります。

```
COPY-RFILE:TID:RFILE-PKG:703::TYPE=SWDL,SRC="FTP://USERID:PASSWORD@HOSTIP:21/DIR1/DIR2/DIR3/PACKAGE.PKG";
```



(注)

- SWDL タイプは、ソフトウェア パッケージのアップロードに使用されます。RFBU タイプは、システム データベースのバックアップに使用され、RFR タイプは、システム データベースの復元に使用されます。タイプが SWDL または RFR の場合、SRC の入力が必要です。タイプが RFBU の場合、DEST の入力が必要です。同じコマンドで SRC および DEST の入力を同時に使用することはできません。
- 拡張 FTP URL 構文は、COPY-RFILE 構文で必要です。
- FTP URL を使用する場合、ポート番号 (21) はオプションです。このフィールドを空白のままにすると、デフォルトの 21 が使用されます。ただし、FTTD URL を使用する場合、ポート番号 (21) を入力する必要があり、デフォルトは定義されません。
- すべてのオプション パラメータのデフォルト値は、NE のデフォルト値になります。これらの値は、パラメータの現在の値とは異なる場合があります。現在の値を取得するには、RTRV-XX コマンドを実行してください。
- FTTD URL を使用する場合、GNE のファイアウォールをディセーブルにする必要があります。



(注)

FTP タイムアウトは 30 秒であり、ユーザが設定することはできません。

カテゴリ

ファイル転送

セキュリティ

スーパーユーザ

入力形式

```
COPY-RFILE:[<TID>]:[<SRC>]:<CTAG>::TYPE=<XFERTYPE>,[SRC=<SRC1>],
[DEST=<DEST>],[OVWRT=<OVWRT>],[FTTD=<FTTD>];
```

入力例

```
COPY-RFILE:HERNDON:RFILE-PKG:703::TYPE=SWDL, SRC="LONG_FTP_PATH",
DEST="LONG_FTP_PATH", OVWRT=YES, FTTD="FTTD_URL";
```

入力パラメータ

<SRC>	送信元 AID。転送するファイルのタイプ。デフォルトは RFILE-PKG です。 「25.23 RFILE」(p.25-41) の AID を参照してください。
<XFERTYPE>	ファイル転送プロトコル。パラメータタイプは、TX_TYPE (転送するファイルのタイプと方向を指定) です。
• RFBU	リモートファイルのバックアップ。メンテナンス ユーザまたはそれを超えるセキュリティ権限を持つユーザに適用できます。
• RFR	リモートファイルの復元。スーパーユーザに適用できます。
• SWDL	ソフトウェアのダウンロード。メンテナンス ユーザまたはそれを超えるセキュリティ権限を持つユーザに適用できます。

<SRC1> 転送するファイルの送信元を指定します。FTP の URL だけがサポートされています。非ファイアウォール環境では、URL の形式は次のようになります。

“FTP://FTP_USER[:FTP_PASSWORD]@FTP_HOST_IP[:21]/PACKAGE_PATH[:TYPE=I]”

ここで、

- <FTP_USER> は、パッケージ ファイルが存在するコンピュータに接続するためのユーザ ID です。
- <FTP_PASSWORD> は、パッケージ ファイルが存在するコンピュータに接続する際に使用するパスワードです。
- <FTP_HOST_IP> は、パッケージ ファイルが存在するコンピュータの IP アドレスです。ホスト名の DNS ルックアップはサポートされていません。
- <PACKAGE_PATH> は、ログインしたユーザのホーム ディレクトリから開始するパッケージ ファイルへの長いパス名です。



(注) ユーザがホスト コンピュータにログインする必要がない場合、ユーザ ID とパスワードは省略してもかまいません。最初の [FTP://] 文字列を含む、URL の他の部分はすべて必須です。



(注) Software Release 5.0 以降、PACKAGE_PATH は、NE のルート ディレクトリからの絶対パスではなく、ホーム ディレクトリの相対パスになりました。絶対パスを指定する場合は、文字列 [%2F] からパスを始めてください。

ファイアウォール環境では、ホスト名に、@ の文字で区切られた IP アドレスのリストを指定する必要があります。最初の IP アドレスは、パッケージ ファイルが保存されているマシンの IP アドレスにする必要があります。その後の IP アドレスは、ネットワークに存在するファイアウォール マシンの IP アドレスを並べ（ネットワークの外に向かって端まで）、最後は、外部のユーザが最初にネットワークにアクセスするマシンの IP アドレスとします。

たとえば、トポロジーが

“FTP_HOST_IP <-> GNE3 <-> GNE2 <-> GNE1 <-> ENE”

の場合、FTP の URL は次のようになります。

FTP://FTP_USER:FTP_PASSWORD@FTP_HOST_IP@GNE3@GNE2@GNE1/PACKAGE_PATH

SRC1 はストリングです。

<DEST> 転送するファイルの宛先を指定します。SRC パラメータ（上記）に関する注記も、DEST パラメータに適用されます。DEST はストリングです。

<OVWRT> OVWRT を YES にすると、ファイルが上書きされます。OVWRT を NO にすると、ファイルが宛先にすでに存在する場合、ファイル転送は失敗します。NO を指定すると、エラー メッセージが表示されます。データベースの復元やソフトウェアのダウンロードには NO は指定できません。

パラメータ タイプは YES_NO（ユーザのパスワードが期限切れ間近かどうか、ユーザが NE にログインしたかどうか、またはユーザが NE からロックアウトされているかどうかを示す）です。

- NO 上書き不可
- YES 上書き可

<FTTD> これはストリングです。
