



Cisco IOS リリース 15.2(8)E1 リリース ノート

初版:2021年10月14日

Cisco IOS リリース 15.2(8)E1 は、次のプラットフォームで動作します。

- Cisco 2500 シリーズ Connected Grid スイッチ (CGS2520)
- Cisco Connected Grid イーサネット スイッチ モジュール (CGR2010 ESM)
- Cisco エンベデッドサービス 2020 シリーズ スイッチ (ESS2020)
- Cisco Industrial Ethernet 2000 シリーズ スイッチ (IE2000)
- Cisco Industrial Ethernet 2000U シリーズ スイッチ (IE2000U)
- Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ (IE4000)
- Cisco Industrial Ethernet 4010 シリーズ スイッチ (IE4010)
- Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチ (IE5000)

これらのリリースノートには、IOS リリース 15.2(8)E1 に関する重要な情報と、このリリースに適用される制限事項、制約事項、警告が含まれます。これらのリリースノートが次のスイッチで正しいことを確認してください。

- 新しいスイッチを設置する場合は、スイッチの背面パネルにある Cisco IOS リリースのラベルを参照してください。
- スイッチの電源が入っている場合、**show version** コマンドを使用します。「[ソフトウェアのバージョンとフィーチャセットの確認\(4 ページ\)](#)」を参照してください。
- 新しいリリースにアップグレードするには、ソフトウェア バージョンのソフトウェア アップグレード ファイル名を参照してください。「[使用するファイルの決定\(4 ページ\)](#)」を参照してください。

このリリースに関連付けられているプラットフォームのすべてのマニュアルの一覧については、[関連資料\(13 ページ\)](#)を参照してください。

スイッチソフトウェアは、次のサイトからダウンロードできます(ログインパスワードを持つ Cisco.com の登録ユーザー)。

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/JP/loc/download/index.html>

注: この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Organization

このマニュアルは、次の章で構成されています。

表記法(2 ページ)	このマニュアルで使用される表記法。
デバイスマネージャのローカリゼーション(3 ページ)	デバイス マネージャ オンライン ヘルプ(OLH)でサポートされている言語変換の説明。
Express セットアップの要件(4 ページ)	Windows プラットフォームの主なハードウェア要件とソフトウェア要件の説明。
スイッチ ソフトウェアのアップグレード(4 ページ)	ソフトウェアのダウンロード手順。
警告(12 ページ)	リリース 15.2(8)E1 における未解決、解決済み、およびクローズした警告の説明。
関連資料(13 ページ)	このリリースに関連するハードウェア プラットフォームのマニュアルへのリンク。

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字	コマンド、キーワード、およびユーザーが入力するテキストは 太字 で記載されます。
イタリック体	文書のタイトル、新規用語、強調する用語、およびユーザーが値を指定する関数は、 <i>イタリック体</i> で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	必ずいずれか 1 つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	いずれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
courier フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!,#	コードの先頭に感嘆符(!)またはポンド記号(#)がある場合には、コメント行であることを示します。

(注) 読者に留意していただきたいことを示します。役立つ情報やこのマニュアルに記載されていない参照資料を紹介しています。

「注意:」は、注意が必要なことを示しています。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

「警告:」安全上の重要事項

危険があることを示します。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号に基づいて、この装置に付属している安全に関する警告の説明を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください

規制: 追加情報および規制要件または顧客要件に準拠するために定められています。

Cisco IOS リリース 15.2(8)E1 の新機能

表 1

機能	プラットフォーム	説明	関連資料
Precision Time Protocol (PTP) 電力プロファイル 2017 (C37.238-2017) 透過クロック	IE 4000、 IE 4010、 IE 5000	C37.238-2017 で定義されているように IEEE 電力プロファイルは透過クロックモードでサポートされています。これは、すでにサポートされている C37.238-2011 電力プロファイルに追加されるものです。 IEEE 電力プロファイルは、変電所で使用される PTP ネットワークの特定の値または許容値を定義します。定義される値には、最適な物理層、PTP メッセージ用のより高位のプロトコル、および優先されるベスト マスター クロック アルゴリズムが含まれます。電力プロファイルの値は、変電所内、変電所間、および広い地理的領域にわたる一貫した信頼性のあるネットワーク時刻配信を保証します。	IE4000, IE4010 および IE5000 スイッチ用 Precision Time Protocol ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド オンライン ヘルプ
LLDP の ODVA CIP 拡張	IE 2000、 IE 4000、 IE 4010、 IE 5000	ODVA 標準への準拠を維持するために、マルチポートデバイスの CIP の LLDP オブジェクトに拡張機能が追加されました。 新しい LLDP クラスが追加されました。 - LLDP 管理オブジェクト (0 x 109) - LLDP データテーブルオブジェクト (0 x 10A)	オンライン ヘルプ

デバイスマネージャのローカリゼーション

デバイスマネージャのオンラインヘルプは、IE 2000、IE 2000U、IE 4000、IE 4010 および IE 5000 スイッチで次の言語で使用できます。

- 中国語 (繁体字) (コード: 2052)
- 中国語 (簡体字) (コード: 1028)
- (デフォルト): 英語 (コード: 1033)
- フランス語 (コード: 1036)
- ドイツ語 (コード: 1031)
- 日本語 (コード: 1041)
- スペイン語 (LATAM) (コード: 9226)

Express セットアップの要件

ここでは、Windows プラットフォームの主なハードウェア要件とソフトウェア要件について説明します。

Express セットアップのマニュアルの一覧については、[表 3 IP 情報の割り当て方法 \(8 ページ\)](#) を参照してください。

ハードウェア

- 1 GHz 以上の 32 ビット(x86)または 64 ビット(x64)プロセッサ
- 1 GB RAM(32 ビット)または 2 GB RAM(64 ビット)
- 16 GB(32 ビット)または 20 GB(64 ビット)の使用可能なハードディスク領域

ソフトウェア

- Windows 7、Windows 10、または Mac OS 10.6.x を搭載した PC
- JavaScript が有効になっている Web ブラウザ (Internet Explorer 10.0 または 11.0、または Firefox 48.x 以上)
- カテゴリ 5 または 6 のストレートケーブルまたはクロスケーブル

Express セットアップは、セッションを開始するときにブラウザのバージョンを確認し、プラグインを必要としません。

スイッチ ソフトウェアのアップグレード

ソフトウェアのダウンロード手順は次のとおりです。ソフトウェアをダウンロードする前に、次の項で重要な情報を参照してください。

- [ソフトウェアのバージョンとフィーチャセットの確認 \(4 ページ\)](#)
- [使用するファイルの決定 \(4 ページ\)](#)
- [ソフトウェアイメージのアーカイブ \(5 ページ\)](#)
- [CLI を使用したスイッチのアップグレード \(5 ページ\)](#)
- [イーサネット スイッチ モジュール \(ESM\) での IOS および FPGA のアップグレード \(7 ページ\)](#)
- [インストール上の注意事項 \(8 ページ\)](#)

ソフトウェアのバージョンとフィーチャセットの確認

Cisco IOS イメージは、Cisco IOS リリースで指定されたディレクトリ内に **bin** ファイルとして保存されます。サブディレクトリには、Web 管理に必要なファイルが格納されます。イメージはコンパクト フラッシュ メモリ カードに保存されます。

show version 特権 EXEC コマンドを使用すると、スイッチで稼働しているソフトウェアバージョンを参照できます。バージョンは 2 行目に表示されます。

また、特権 EXEC コマンド **dir filesystem:** を使用して、フラッシュメモリに保存されているその他のソフトウェアイメージのディレクトリ名を表示することもできます。たとえば、**dir flash:** コマンドを使用して、フラッシュメモリ内のイメージを表示します。

使用するファイルの決定

このリリースノートのアップグレード手順では、結合された **tar** ファイルを使用してアップグレードを行う方法について説明します。このファイルには Cisco IOS イメージファイルと、組み込みデバイスマネージャに必要なファイルが含まれます。Express セットアップを使用してスイッチをアップグレードするためには、この結合された **tar** ファイルを使用する必要があります。コマンドライン インターフェイス (CLI) を使ってスイッチをアップグレードするには、**tar** ファイルおよび **archive download-sw** 特権 EXEC コマンドを使用します。

表 2 に、このソフトウェアリリースのファイル名を示します。

注: IP サービスイメージをダウンロードして、レイヤ 3 機能を使用する場合は、Switch Database Management (SDM) ルーティングテンプレートを使用する必要があります。現在アクティブなテンプレートを判別するには、**show sdm prefer** 特権 EXEC コマンドを入力します。必要に応じて、**sdm prefer** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、SDM テンプレートを特定のテンプレートに変更します。たとえば、スイッチがレイヤ 3 ルーティングを使用している場合は、SDM テンプレートをデフォルトからルーティングテンプレートに変更します。新しいテンプレートを有効にするには、スイッチをリロードする必要があります。

表 2 Cisco IOS ソフトウェア イメージ ファイル

ファイル名	説明
cgs2520-ipserviceslmk9-tar.152-8.E1.tar	CGS 2520 IP サービスイメージファイル
cgs2520-lanbaselmk9-tar.152-8.E1.tar	CGS 2520 LAN ベースイメージファイル
c2020-universalk9-tar.152-8.E1.tar	ESS 2020 ユニバーサル イメージ ファイル
ie2000-universalk9-tar.152-8.E1.tar	IE 2000 ユニバーサル イメージ ファイル
ie2000u-ipserviceslmk9-tar.152-8.E1.tar	IE 2000U IP サービスイメージファイル
ie2000u-lanbaselmk9-tar.152-8.E1.tar	IE 2000U LAN ベースイメージファイル
grwicdes-ipserviceslmk9-tar.152-8.E1.tar	ESM IP サービスイメージファイル
grwicdes-lanbaselmk9-tar.152-8.E1.tar	ESM LAN ベースイメージファイル
ie4000-universalk9-tar.152-8.E1.tar	IE 4000 ユニバーサル イメージ ファイル
ie4010-universalk9-tar.152-8.E1.tar	IE 4010 ユニバーサル イメージ ファイル
ie5000-universalk9-tar.152-8.E1.tar	IE 5000 ユニバーサル イメージ ファイル

ソフトウェアイメージのアーカイブ

スイッチのソフトウェアをアップグレードする前に、現在の Cisco IOS リリースと、アップグレード後の Cisco IOS リリースのコピーをアーカイブしてください。ネットワーク内のすべてのデバイスを新しい Cisco IOS イメージにアップグレードし、新しい Cisco IOS イメージがネットワークで正常に機能することを確認するまで、アーカイブされたイメージは保持しておきます。

シスコは、Cisco.com から定期的に古いバージョンの Cisco IOS を削除します。詳細については、次で *Product Bulletin 2863* を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/iosswrel/ps8802/ps6969/ps1835/prod_bulletin0900aecd80281c0e.html

copy flash: tftp: 特権 EXEC コマンドを使用して、フラッシュ メモリ上の bin ソフトウェア イメージ ファイルをホスト上の適切な TFTP ディレクトリにコピーすることができます。

注: フラッシュメモリ上にあるファイルはすべて TFTP サーバーにコピーできますが、tar ファイル内のすべての HTML ファイルをコピーするには時間がかかります。tar ファイルを Cisco.com からダウンロードして、これをネットワーク内の内部ホストにアーカイブすることをお勧めします。

tftp-server グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用することで、スイッチを TFTP サーバーとして設定し、あるスイッチから別のスイッチに外部 TFTP サーバーを使用せずにファイルをコピーすることもできます。

CLI を使用したスイッチのアップグレード

この手順は、スイッチに結合された tar ファイルのコピーに使用します。TFTP サーバーからスイッチへファイルをコピーして、ファイルを抽出します。イメージファイルをダウンロードして、現在のイメージを置き換えたり、保存したりできます。

注: ソフトウェアをダウンロードする前に、コンパクトフラッシュカードがスイッチに挿入されていることを確認してください。

ソフトウェアをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. 表 2(5 ページ)を使用してダウンロードするファイルを指定します。
2. ソフトウェア イメージ ファイルをダウンロードします。SMARTnet サポート契約がある場合は、次の URL にアクセスしてログインし、該当するファイルをダウンロードします。

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/JP/loc/download/index.html>

たとえば、IE 2000 スイッチのイメージをダウンロードするには、[製品 (Products)] > [スイッチ (Switches)] > [産業用イーサネットスイッチ (Industrial Ethernet Switches)] > [Cisco Industrial Ethernet 2000 シリーズスイッチ (Cisco Industrial Ethernet 2000 Series Switches)] を選択し、スイッチモデルを選択します。[ソフトウェアタイプ (Software Type)] には [IOS ソフトウェア (IOS Software)] を選択し、ダウンロードするイメージを選択します。

3. イメージをワークステーション上の適切な TFTP ディレクトリにコピーし、TFTP サーバーが正しく設定されていることを確認します。

詳細については、表 3 に示す、スイッチに該当するドキュメントの「Assigning the Switch IP Address and Default Gateway」の章を参照してください。

4. コンソール ポートまたは Telnet セッションを介して、スイッチにログインします。
5. (任意) TFTP サーバーに次の特権 EXEC コマンドを入力して、IP 接続を確認します。

```
Switch# ping tftp-server-address
```

IP アドレスとデフォルトゲートウェイのスイッチへの割り当てに関する詳細については、表 3 を参照してください。

6. TFTP サーバーからスイッチにイメージファイルをダウンロードします。

スイッチに現在存在しているソフトウェアと同じバージョンをインストールする場合は、次の特権 EXEC コマンドを入力して、現在のイメージを上書きします。

```
Switch# archive download-sw /overwrite /reload tftp://location /directory /image-name.tar
```

上記のコマンドは、ファイルを解凍します。正常に完了すると、システムはプロンプトを表示します。

- **/overwrite** オプションを指定すると、フラッシュメモリ内のソフトウェアイメージがダウンロードされたイメージによって上書きされます。

/overwrite オプションなしでこのコマンドを指定する場合、ダウンロードアルゴリズムによって、新しいイメージが、スイッチのフラッシュデバイスのイメージと同じではないことが確認されます。イメージが同じである場合は、ダウンロードは行われません。イメージが異なっている場合、古いイメージは削除され、新しいイメージがダウンロードされます。新しいイメージをインストールする十分なスペースがない場合に、現在稼働中のイメージを保存しようとする、ダウンロードプロセスが停止して、エラーメッセージが表示されます。

- **/reload** オプションを指定すると、設定を変更して保存していない場合を除き、イメージのダウンロード後、システムがリロードされます。
- **//location** には、TFTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
- **/directory/image-name.tar** には、ディレクトリおよびダウンロードするイメージを指定します。ディレクトリ名およびイメージ名では大文字と小文字が区別されます。ディレクトリはファイルの編成に使用されるものであり、通常は **tftpboot/user-ID** パスです。

次の例では、198.30.20.19 の TFTP サーバーからイメージをダウンロードし、スイッチでイメージを上書きする方法を示します。

```
Switch# archive download-sw /overwrite tftp://198.30.20.19/image-name.tar
```

TFTP サーバーからスイッチにイメージファイルをダウンロードして、**/overwrite** オプションを **/leave-old-sw** オプションと置き換えることで、現在のイメージを維持することもできます。新しいイメージをインストールする十分なスペースがない場合に、現在稼働中のイメージを保存しようとする、ダウンロードプロセスが停止して、エラーメッセージが表示されます。

イーサネット スイッチ モジュール(ESM)での IOS および FPGA のアップグレード

この手順は、スイッチに結合された **tar** ファイルのコピーに使用します。TFTP サーバーからスイッチへファイルをコピーして、ファイルを抽出します。イメージファイルをダウンロードして、現在のイメージを置き換えたり、保存したりできます。

ソフトウェアをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. [使用するファイルの決定 \(4 ページ\)](#) を使用してダウンロードするファイルを指定します。
2. ソフトウェア イメージ ファイルをダウンロードします。SMARTnet サポート 契約がある場合は、次の URL にアクセスしてログインし、該当するファイルをダウンロードします。

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/JP/loc/download/index.html>

たとえば、Connected Grid 10 ポート イーサネット スイッチ モジュール インターフェイス カードのイメージをダウンロードするには、[製品 (Products)] > [シスコインターフェイスおよびモジュール (Cisco Interfaces and Modules)] > [Connected Grid モジュール (Connected Grid Modules)] > [Connected Grid 10 ポート イーサネット スイッチ モジュール インターフェイス カード (Connected Grid 10-Port Ethernet Switch Module Interface Card)] の順に選択します。[ソフトウェアタイプ (Software Type)] には [IOS ソフトウェア (IOS Software)] を選択し、ダウンロードするイメージを選択します。

イメージをワークステーション上の適切な TFTP ディレクトリにコピーし、TFTP サーバーが正しく設定されていることを確認します。詳細については、[表 3 IP 情報の割り当て方法 \(8 ページ\)](#) に示す該当するドキュメントの「Assigning the Switch IP Address and Default Gateway」の章を参照してください。

3. イメージをワークステーション上の適切な TFTP ディレクトリにコピーし、TFTP サーバーが正しく設定されていることを確認します。
4. コンソールポートまたは Telnet セッションを介して、スイッチにログインします。
5. (任意) TFTP サーバーに次の特権 EXEC コマンドを入力して、IP 接続を確認します。

```
Switch# ping tftp-server-address
```

6. TFTP サーバーからスイッチにイメージファイルをダウンロードします。

スイッチに現在存在しているソフトウェアと同じバージョンをインストールする場合は、次の特権 EXEC コマンドを入力して、現在のイメージを上書きします。

```
Switch# archive download-sw /overwrite tftp: //location /directory /image-name.tar
```

上記のコマンドは、ファイルを解凍します。正常に完了すると、システムはプロンプトを表示します。

- **/overwrite** オプションを指定すると、フラッシュメモリ内のソフトウェアイメージがダウンロードされたイメージによって上書きされます。

/overwrite オプションなしでこのコマンドを指定する場合、ダウンロードアルゴリズムによって、新しいイメージが、スイッチのフラッシュデバイスのイメージと同じではないことが確認されます。イメージが同じである場合は、ダウンロードは行われません。イメージが異なっている場合、古いイメージは削除され、新しいイメージがダウンロードされます。新しいイメージをインストールする十分なスペースがない場合に、現在稼働中のイメージを保存しようとする、ダウンロードプロセスが停止して、エラーメッセージが表示されます。

スイッチ ソフトウェアのアップグレード

- **/reload** オプションを指定すると、設定を変更して保存していない場合を除き、イメージのダウンロード後、システムがリロードされます。
- **//location** には、TFTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
- **/directory/image-name.tar** には、ディレクトリおよびダウンロードするイメージを指定します。ディレクトリ名およびイメージ名では大文字と小文字が区別されます。ディレクトリはファイルの編成に使用されるものであり、通常は **tftpboot/user-ID** パスです。

次の例では、198.30.20.19 の TFTP サーバーからイメージをダウンロードし、スイッチでイメージを上書きする方法を示します。

```
Switch# archive download-sw /overwrite tftp://198.30.20.19/image-name.tar
```

TFTP サーバーからスイッチにイメージファイルをダウンロードして、**/overwrite** オプションを **/leave-old-sw** オプションと置き換えることで、現在のイメージを維持することもできます。新しいイメージをインストールする十分なスペースがない場合に、現在稼働中のイメージを保存しようとする、ダウンロードプロセスが停止して、エラーメッセージが表示されます。

7. ダウンロードと解凍が完了したら、CGR2010 の電源を再投入します。

インストール上の注意事項

表 3 に示す方法を使用して、スイッチに IP 情報を割り当てることができます。

表 3 IP 情報の割り当て方法

方法	プラットフォーム	マニュアル
Express セットアッププログラム	IE2000	Cisco IE 2000 スイッチ ハードウェア インストールガイド
	ESM	Connected Grid イーサネット スイッチ モジュール インターフェイス カード スタートアップガイド
	IE4000	Cisco IE 4000 スイッチ ハードウェア設置ガイド
	IE4010	Cisco IE 4010 スイッチ ハードウェア設置ガイド
	IE5000	Cisco IE 5000 強化型アグリゲータ ハードウェア設置ガイド

表 3 IP 情報の割り当て方法(続き)

方法	プラットフォーム	マニュアル
CLI ベースのセットアップ プログラム	ESS2020	Cisco エンベデッドサービス 2020 シリーズ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE2000	Cisco IE 2000 スイッチ ハードウェア インストレーション ガイド
	IE2000U	Cisco IE 2000U スイッチ ハードウェア インストレーション ガイド
	CGS2520	Cisco CGS 2520 ハードウェア インストレーション ガイド
	ESM	Cisco CGS 2520 ハードウェア インストレーション ガイド 注: Cisco CGS 2520 ハードウェア インストレーション ガイドは、ESM での CLI ベースのセットアップ リファレンスです。
	IE4000	Cisco IE 4000 スイッチ ハードウェア 設置ガイド
	IE4010	Cisco Industrial Ethernet 4000, 4010、および 5000 スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE5000	Cisco IE 5000 強化型アグリゲータ ハードウェア 設置ガイド
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ベースの自動設定	ESS2020	Cisco エンベデッドサービス 2020 シリーズ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE2000	Cisco IE 2000 シリーズ スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE2000U	Cisco IE 2000U および Connected Grid スイッチ用システム管理ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	CGS2520	CGS 2520 スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	ESM	Cisco Connected Grid イーサネット スイッチ モジュール インターフェイス カード ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE4000	Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE4010	Cisco Industrial Ethernet 4000, 4010、および 5000 スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE5000	Cisco IE 5000 強化型アグリゲータ ハードウェア 設置ガイド

表 3 IP 情報の割り当て方法(続き)

方法	プラットフォーム	マニュアル
IP アドレスの手動割り当て	IE2000	Cisco IE 2000 シリーズ スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE2000U	Cisco IE 2000U および Connected Grid スイッチ用システム管理ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	CGS2520	CGS 2520 スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	ESM	Cisco Connected Grid イーサネット スイッチ モジュール インターフェイス カード ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE4000	Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE4010	Cisco Industrial Ethernet 4000、4010、および 5000 スイッチ ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド
	IE5000	Cisco IE 5000 強化型アグリゲータ ハードウェア設置ガイド

マニュアルの更新

- すべての IoT スイッチ:セキュリティ強化の一環として、**enable secret 0** は、Cisco IOS リリース 15.2(7)E3 以降で認証タイプ「9」に自動的に変換されます。ローエンドプラットフォーム (CGS2520、IE 2000、および IE 2000U) で「タイプ 9」暗号化が有効になっている場合、デバイスマネージャのページが開く前に約 2 分の遅延が発生します。

この問題を回避するには、ローエンドプラットフォームにおけるデバイスマネージャのユーザーは、CLI コマンド **enable algorithm-type md5 secret <password>** を使用して認証タイプを「5」に設定することが推奨されます。

- 既存の Cisco IOS ソフトウェアは、SPI フラッシュを使用して FPGA ビットストリームを保存する前に、SPI フラッシュの製造元 ID をチェックします。新しい CGR 2010 Grid ルータ WAN インターフェイスカード (GRWIC) ユニットで使用される新しい SPI フラッシュコンポーネントは、古い Cisco IOS リリースでは機能しません。

この問題に対処するために、CLI ユーティリティが Cisco IOS リリース 15.2(8)E に導入されました。これを使用して、任意の FPGA ビットストリームイメージを CGR 2010 Grid ルータ WAN インターフェイスカード (GRWIC) の SPI フラッシュにダウンロードできます。このユーティリティを使用すると、15.2(8)E を実行し、ユーティリティを使用して古い Cisco IOS バージョンに一致する FPGA ビットストリームを手動でプログラムした後、新しい GRWIC ユニットで認定された古い Cisco IOS バージョンを引き続き実行できます。ユーティリティの使用方法については、次のセクションを参照してください。

CGR 2010 の詳細については、『[Cisco Connected Grid Router 2010 Software Configuration Guide](#)』を参照してください。

GRWIC モジュールの FPGA アップグレード ユーティリティの使用

次の手順に従って、古い FPGA ファイルと一致する古い Cisco IOS イメージで新しい GRWIC モジュールをリロードします。

1. 新しい SPI フラッシュコンポーネントを含む GRWIC に 15.2(8)E1 イメージをロードします。
2. **fpga_upgrade flash <filename>** と入力し、次の例に示すように、指定したパスにあるユーザー指定の FPGA ファイルを使用して、新しい GRWIC の新しい SPI フラッシュをプログラムします。

```
Switch#fpga_upgrade?
  flash: File to be upgraded
  nvram: File to be upgraded
  obf10: File to be upgraded
Switch#fpga_upgrade flash:grwicdes-ipservicesk9-mz.152-4.EA5/fpga
```

```
System will reload after the FPGA upgrade/downgrade.

Do you want to proceed? [yes/no]: yes
FPGA Multiboot: new image size 0x00212B68
FPGA Multiboot: new image version 0x00030700
FPGA Multiboot: new image date 10-4-2013 (0x000A27DD)

Checking for FPGA upgrade.. (flash:grwicdes-ipervicesk9-mz.152-4.EA5/fpga)
FPGA Multiboot: running image rev: 0x00030800
FPGA Multiboot: running image date: 0x000C67E2

Upgrading/downgrading FPGA from 0x00030800 to 0x00030700

Erasing sectors.....

Writing fpga image.....
System is resetting..
Received FPGA upgrade request for module GRWIC-D-ES-2S-8PC on slot 0
  Current image running:
    Release Status: Official Release Image
    Major Version: 3
    Minor Version: 8
    Debug Version: 0
    Version Date: 2018-12-12
  Upgrade Image:
    Release Status: Official Release Image
    Major Version: 3
    Minor Version: 7
    Debug Version: 0
    Version Date: 2013-10-4

FPGA image upgrade for slot 0 succeed!!!
  Current Running Image:
    Release Status: Official Release Image
    Major Version: 3
    Minor Version: 7
    Debug Version: 0
    Version Date: 2013-10-4

Using driver version 3 for media type 1
Base ethernet MAC Address: 54:a2:74:3e:02:80
Xmodem file system is available.
The password-recovery mechanism is enabled.
Initializing Flash...
mifs[2]: 13 files, 1 directories
mifs[2]: Total bytes : 1806336
mifs[2]: Bytes used : 886272
mifs[2]: Bytes available : 920064
mifs[2]: mifs fsck took 1 seconds.
mifs[3]: 188 files, 24 directories
mifs[3]: Total bytes : 63092736
mifs[3]: Bytes used : 54162944
mifs[3]: Bytes available : 8929792
mifs[3]: mifs fsck took 26 seconds.
...done initializing Flash.
done.
```

警告

- 古い Cisco IOS (必要な IOS バージョン) の FPGA アップグレード/ダウングレードが完了したら、次の例に示すように、古い Cisco IOS をロードします。

```
switch# conf t
switch(config)#boot system
flash:/grwicdes-ipservicesk9-mz.152-4.EA5/grwicdes-ipservicesk9-mz.152-4.EA5.bin
switch(config)#end
switch#wr mem

switch#reload
```

警告

- [Cisco バグ検索ツール\(12 ページ\)](#)
- [未解決の警告\(12 ページ\)](#)
- [解決済みの警告\(13 ページ\)](#)
- [終了した問題\(13 ページ\)](#)

Cisco バグ検索ツール

バグ検索ツール(BST)は Bug Toolkit の後継オンラインツールであり、ネットワークリスク管理およびデバイスのトラブルシューティングにおいて効率性を向上させるように設計されています。BST を使用すると、パートナーとお客様は製品、リリース、キーワードに基づいてソフトウェアのバグを検索し、バグ詳細、製品、バージョンなどの主要データを集約することができます。このツールでは、クレデンシャルに基づいてバグをフィルタし、検索入力に関する外部および内部のバグビューを提供することもできます。

このドキュメントに記載されている警告の詳細を表示するには、次の手順を実行します。

- <https://tools.cisco.com/bugsearch> で BST にアクセスします (Cisco のユーザー ID とパスワードを使用)。
- [検索対象 (Search For:)] フィールドにバグ ID を入力します。

未解決の警告

表 4 Cisco IOS リリース 15.2(8)E1 の未解決の警告

不具合 ID	タイトル
CSCvu66982	タイプ 9 暗号化が有効な場合、ローエンドデバイスで WebUI をロードする際に遅延が発生する (IE2000、IE3000)。
CSCvw87910	CA MACSEC:IE プラットフォームの「sh mka default-policy-sessions」に重複セッションが表示される (IE4000、IE4010、IE5000)

解決済みの警告

表 5 Cisco IOS Release 15.2(8)E1 で解決済みの警告

不具合 ID	タイトル
CSCvw80945	PTP over PRP:透過クロックにポートステータスが必要
CSCvx47525	スタック:ポートがメンバーデバイスにある場合、リンク障害アラームが生成されない(IE5000)
CSCvx65839	IE5000 GLC-TE インターフェイスがランダムにダウンする
CSCvx79218	PTP 電力プロファイル:Pdel-Req メッセージの flagField1 のエラー(IE4010)
CSCvx83856	IE2000:サードパーティの SD カードからコピーしたフラッシュからの booting.bin イメージがハングすることがある
CSCvy12990	ポートセキュリティ違反に対して SNMP トラップが生成されない
CSCvy68233	IE デバイスの速度とデュプレックスのステータス LED が PRP チャネルで正しくない
CSCvz07503	Dying Gasp CLI がない
CSCvz15759	IE5000:10G ファイバトランクがすべての VLAN Mcast グループを転送できない 注:CSCvx36533 も参照してください。

終了した問題

表 6 Cisco IOS リリース 15.2(8)E でクローズした警告

不具合 ID	タイトル
CSCvw34686	SFP モジュールに関連する entPhysicalVendorType の誤った情報がスイッチに表示される(IE4000)

関連資料

表 7 関連資料

デバイスまたは機能	関連資料
Cisco 2500 シリーズ Connected Grid スイッチ	http://www.cisco.com/go/cgs2520
Cisco エンベデッド サービス 2020 シリーズ スイッチ (ESS 2020)	http://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/embedded-service-2020-series-switches/tsd-products-support-series-home.html
CGR 2010 向け Cisco イーサネット スイッチ モジュール (ESM)	http://www.cisco.com/go/cgr2000
Cisco Industrial Ethernet 2000 シリーズ スイッチ	http://www.cisco.com/go/ie2000
Cisco Industrial Ethernet 2000U シリーズ スイッチ	http://www.cisco.com/go/ie2000u
Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ	http://www.cisco.com/go/ie4000
Cisco Industrial Ethernet 4010 シリーズ スイッチ	http://www.cisco.com/go/ie4010
Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチ	http://www.cisco.com/go/ie5000

Cisco および Cisco ロゴは、シスコ またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、www.cisco.com/go/trademarks でご確認いただけます。掲載されている第三者の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語は、シスコと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1721R)

関連資料

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。

© 2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.