



# IE4000 Cisco IOS リリース 15.2(7b)E0b リリースノート

初版発行日: 2020 年 3 月 20 日

Cisco IOS Release 15.2(7b)E0b ソフトウェアは、次のプラットフォームで実行されます。

- Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズスイッチ (IE 4000) ソフトウェアバンドル (Cisco IOx 1.9 が同梱)

これらのリリースノートがお使いの製品で正しいことを確認してください。

これらのリリースノートには、Cisco IOS リリース 15.2(7b)E0b および Cisco IOx 1.9 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witch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\(8 ページ\)](#)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)。

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

## 構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

<a href="#">表記法(2 ページ)</a>	このマニュアルで使用される表記法。
<a href="#">Cisco IOS Release 15.2(7b)E0b でサポートされる機能(2 ページ)</a>	リリース 15.2(7b)E0b でサポートされる新機能。
<a href="#">システム要件(3 ページ)</a>	リリース 15.2(7b)E0b のシステム要件。
<a href="#">スイッチ ソフトウェアのアップグレード(4 ページ)</a>	ソフトウェアのダウンロード手順。
<a href="#">警告(7 ページ)</a>	リリース 15.2(7b)E0b で未解決の問題。
<a href="#">マニュアルの更新(7 ページ)</a>	IE スwitchの製品マニュアルの更新。
<a href="#">関連資料(8 ページ)</a>	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
<b>bold</b> フォント	コマンド、キーワード、およびユーザが入力するテキストは、 <b>bold</b> フォントで記載されます。
イタリック体	ドキュメント名、新規用語または強調する用語、値を指定するための引数は、イタリック体で記載されます。
[ ]	角かっこの中の要素は、省略可能です。
{x   y   z}	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。 <b>string</b> 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 <b>string</b> 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、角かっこ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ています。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 Release 15.2(7b)E0b でサポートされる機能

表 1 に、Cisco IOS リリース 15.2(7)E0b で初めて導入された新機能 (15.2(7a)E0b でもサポートされる) を示します。

## システム要件

表 1 Cisco IOS リリース 15.2(7)E0b の新機能の概要

機能	プラットフォーム	説明	関連資料
アラームコンタクトをモニタする SNMP MIB	IE 4000	SNMP アドレス文字列は、IE スイッチの IN1 および IN2 に関するドライ接点の情報ステータスを取得できます。	SNMP MIB
AAA RADIUS サーバ (TACACS+) の拡張によるデバイスマネージャの管理	IE 4000	デバイスマネージャから AAA を設定できます。以前は、AAA は CLI を使用した設定しかできませんでした。	デバイス マネージャ 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	IE 4000	このリリースの新機能と、以前に導入された機能に関するデバイスマネージャのオンラインヘルプは、次の言語で入手できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中国語(繁体字) (コード:2052)</li> <li>■ 中国語(簡体字) (コード:1028)</li> <li>■ デフォルト:英語(コード:1033)</li> <li>■ フランス語(コード:1036)</li> <li>■ ドイツ語(コード:1031)</li> <li>■ 日本語(コード:1041)</li> <li>■ スペイン語(LATAM) (コード:9226)</li> </ul>	デバイス マネージャ オンラインヘルプ

## システム要件

ここでは、Cisco IOS リリース 15.2(7b)E0b ユニバーサルバンドルの次のシステム要件について説明します。

- [Express セットアップの要件\(3 ページ\)](#)

## 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。

## 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\(4 ページ\)](#)
- [IOS/IOx アップグレードに関する考慮事項\(5 ページ\)](#)
- [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\(5 ページ\)](#)
- [警告\(7 ページ\)](#)

### 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 および IOx ソフトウェア イメージ ファイル

ファイル名	説明
ie4000-universalk9_iox-tar.152-7b.E0b.tar	IE 4000 ユニバーサル イメージ ファイル バンドル Cisco IOS および IOx

## IOS/IOx アップグレードに関する考慮事項

新しいバージョンのソフトウェアに移行するには、Cisco IOS および IOx のバンドルイメージを使用してアップグレードすることをお勧めします。Cisco IOS/IOx のバンドルイメージには、常に IOS と IOx の互換性のある組み合わせがあります。

アップグレードする前に、次の Cisco IOS/IOx バージョンの互換性に注意してください。

表 3 互換性のある Cisco IOS および IOx のバージョン

Cisco IOS Release	IOx リリース	Compatible
15.2.7bE0b	1.9	○
15.2.7E	1.7	○
15.2.6E2	1.6	○
15.2.6E1	1.5	○
15.2.6E0	1.4	○
15.2.6E2(ED)	1.4	○
15.2.6E2(ED)	1.3	否
15.2.5E2a(ED)	1.3	○
15.2.5E2a(ED)	1.4	否

## 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](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。

## スイッチ ソフトウェアのアップグレード

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(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、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 5 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. コンソールポートから、または Telnet または SSH セッションを使用して、スイッチにログインします。
5. (任意) TFTP サーバに次の特権 EXEC コマンドを入力して、IP 接続を確認します。

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

注: 上記の *tftp-server-address* と同じ内容を、後続の手順 6 で入力します。

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 5 を参照してください。

6. TFTP サーバ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/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
```

## 警告

TFTP サーバ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。

## 警告

- [Cisco バグ検索ツール\(7 ページ\)](#)
- [未解決の警告\(7 ページ\)](#)
- [解決済みの不具合\(7 ページ\)](#)
- [マニュアルの更新\(7 ページ\)](#)
- [関連資料\(8 ページ\)](#)

## 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。

1. <https://tools.cisco.com/bugsearch> で BST にアクセスします(Cisco のユーザ ID とパスワードを使用)。
2. [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

既知の未解決の警告はありません。

## 解決済みの不具合

表 4 Cisco IOS リリース 15.2(7b)E0b で解決済みの警告

不具合 ID	タイトル
CSCvs46080	自己署名証明書が 2020 年 1 月 1 日 00:00 UT で期限切れになる (IE2000、IE3000、IE4000、IE4010、IE5000)

## マニュアルの更新

REP ネゴシエート: この機能は、このリリースで正式にはサポートされていません。ただし、REP ネゴシエートは、このリリースの Device Manager のオンラインヘルプ(OLH)に記載されています。

次の情報は、すべての Cisco IOS ソフトウェアリリースのすべての IE スイッチプラットフォームの耐障害性イーサネットプロトコル(REP)機能に関連しています(CSCuv46039)。

## 関連資料

REP Link Status Layer (LSL) の経過時間タイマー値 (インターフェイス コンフィギュレーション コマンド **rep lsl-age-timer value**) は、スイッチプラットフォームのデフォルトの値以外に変更しないでください。アグレッシブな **rep lsl-age-timer** 値を設定すると、不安定な REP リングが発生し、システムの安定性とパフォーマンスが損なわれる可能性があります。

## 関連資料

表 5 関連資料

デバイスまたは機能	関連資料
Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/go/ie4000">http://www.cisco.com/go/ie4000</a>

本ドキュメントでは、併用は承認されておらず、意図されてもいません。

Copyright 2020 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.