

BizBox Switch「SWX2300-24G」  
BizBox Switch「SWX2100-8G」  
ファームウェアバージョンアップ手順書

■ファームウェア更新について -目次-

SWX2300-24G		
1 機能概要	.....	3
2 用語の定義	.....	3
3 機能詳細	.....	3
3.1 更新ファームウェア送付による更新	.....	3
3.1.1 tftpクライアントを使用したファームウェア更新	.....	3
3.1.2 Web GUI ローカルファイル指定によるファームウェア更新	.....	4
3.2 HTTPクライアントを使用した更新	.....	5
4 関連コマンド	.....	8
5 コマンド実行例	.....	9
概要_コマンド入力モードの基本	.....	10

SWX2100-8G		
1 機能概要	.....	11
2 用語の定義	.....	11
3 機能詳細	.....	11
・L2MS コントローラーの Web GUI からの更新	.....	11
4.注意事項	.....	13

## ■ファームウェア更新について

安定した運用をしていただくために、本L2スイッチには新機能の追加、不具合対応が行われている最新のファームウェアを適用することをお勧めします。お使いのバージョンをご確認の上、対応をお願いします。

- バージョンの確認は show version コマンドで行ってください。

### 1 機能概要

本L2スイッチはプログラム不具合の吸収や機能追加を行うために、以下の2つのファームウェア更新機能を提供します。

1. PCなどのリモート端末に置かれた更新ファームウェアを本L2スイッチに送付して適用する機能
2. 本L2スイッチのHTTPクライアントがHTTPサーバにアクセスし、最新のファームウェアをダウンロードして適用する機能

本更新機能を利用して、バージョンアップ、及び、バージョンダウンを行うことができます。

ファームウェア更新中は、MODEスイッチによるポートランプの表示モードに関係なく、以下の動作となります。

- 旧ファームウェアを消去している際、LANポートランプを緑色で全点灯します
- 新ファームウェアを書き込んでいる際、LANポートランプを緑色で全点滅します

更新ファームウェアの書き込みが正常に完了すると、新しいファームウェアを有効にするため、システムを自動で再起動します。

### 2 用語の定義

特になし

### 3 機能詳細

#### 3.1 更新ファームウェア送付による更新

PCなどのリモート端末に置かれたファームウェアを本L2スイッチに送付し、起動ファームウェアとして適用させます。本更新は、tftpクライアントまたは Web GUI を使用して行います。

##### 3.1.1 tftpクライアントを使用したファームウェア更新

PCなどのリモート端末にインストールされた tftpクライアント を使用して、本L2スイッチに更新ファームウェアを送付し、更新することができます。

本L2スイッチのtftpサーバーを機能させるために、以下の手順でリモートアクセス可能なネットワーク環境を整備してください。

1. 保守に使用するVLANを決めます。
2. 保守VLANにIPv4アドレスを設定します。設定には、ip address コマンドを使用します。
3. 保守VLANからtftpサーバーへのアクセスを許可します。設定には、tftp-server interface コマンドを使用します。

tftpクライアントを使用して更新ファームウェアを送信する際は、以下のルールに従ってください。

- 転送モードには、バイナリモードを指定してください。
- 更新ファームウェアの送信先のリモートパスには、exec を指定してください。
- 本L2スイッチに管理パスワードが設定されている場合、リモートパスの後ろに "/PASSWORD" という形式で管理パスワードを指定してください。

送付した更新ファームウェアに問題がなければ、更新ファームウェアの書き込みを開始します。

### 3.1.2 Web GUI ローカルファイル指定によるファームウェア更新

Web GUIアクセス中の端末に置かれた更新ファームウェアを指定して、本L2スイッチに適用させます。  
※あらかじめ、PC等の端末にファームウェアを格納しておく必要があります。  
本機能では、新旧バージョンの確認は行わず、指定ファイルを強制的に書き換えます。

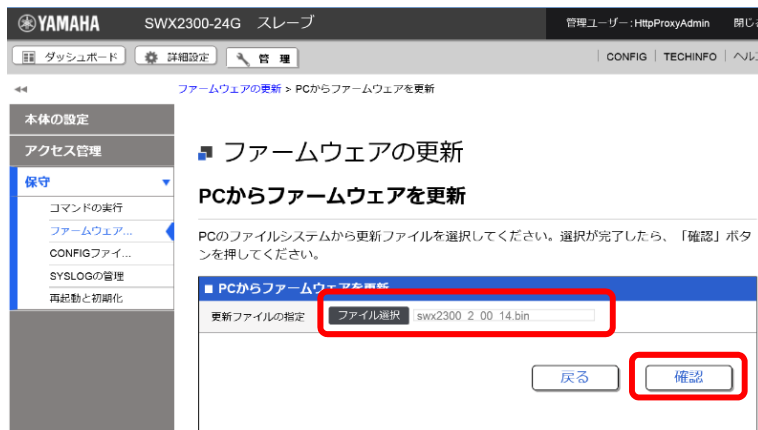
ローカルファイル指定によるファームウェアの更新は、  
Web GUI の [保守] - [ファームウェアの更新] のPCからファームウェアを更新から行います。  
(下図の赤枠参照)具体的な操作方法は、GUI内のヘルプを参照ください。



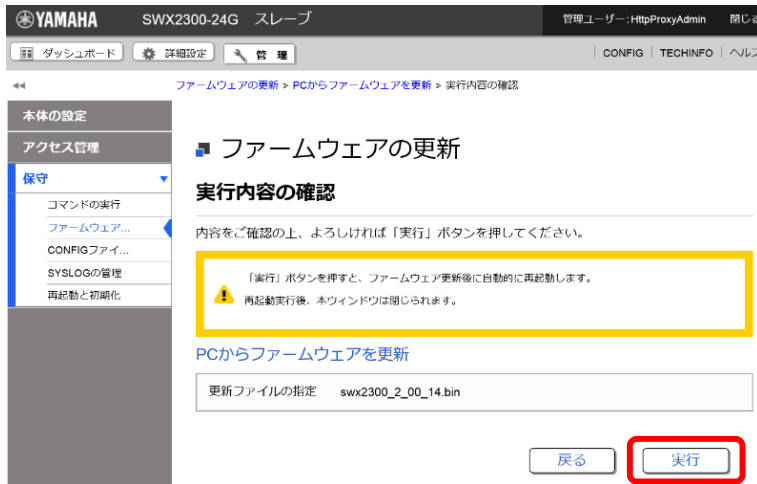
GUIトップ画面  
>「管理」



>「保守」  
>「ファームウェアの更新」  
>PCからのファームウェア更新の  
「進む」



>「ファイル選択」  
「2.00.XX.bin」を選択  
>「確認」



> 内容を確認  
> 「実行」



ファームウェアが更新されている  
ことを確認して更新作業は終了。

### 3.2 HTTPクライアントを使用した更新

HTTPクライアントを使用したファームウェア更新は、指定したURLから更新ファームウェアを取得し、本L2スイッチに適用します。

本機能はバージョンアップが前提で、リビジョンダウン許可中に限り、現バージョン以前のもので書き込むことを許可します。同バージョンのファームウェアは書き込むことができません。HTTPクライアントを使用したファームウェア更新は、以下の方法で実行することができます。

- CLI (Command-line interface) から `firmware-update` コマンドを使用する
- Web GUI の ネットワーク経由でファームウェアを更新 を実行する

HTTPクライアントを使用したファームウェア更新は、下表の設定値に従って、動作します。

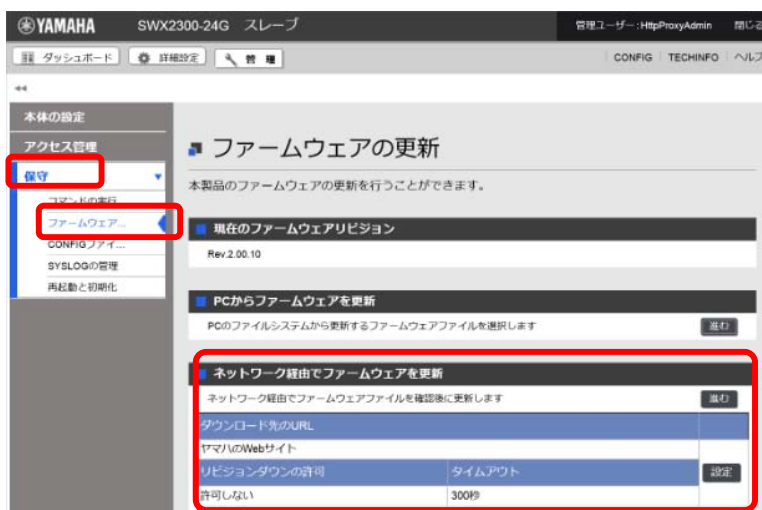
#### ・HTTPクライアントによるファームウェア更新設定パラメータ

設定パラメータ	説明
ダウンロード先のURL	ファームウェアのダウンロード先URLを設定します。URLは最大255文字まで設定することができます。初期値は、以下に設定されています。 <b>http://www.rtpro.yamaha.co.jp/firmware/revision-up/swx2300.bin</b>
リビジョンダウンの許可	ファーム更新動作において、現在のバージョンより小さいバージョンの書き込みを許可するかどうかを設定します。初期設定では、「許可しない」に設定されています。なお、現在と同じバージョンの書き込みは許可しません。
タイムアウト	以下の処理を行う際の処理完了を監視するためのタイマーを指定します。 ・新旧ファームウェアのバージョンチェック ・指定URLからのダウンロード 監視タイマーは、 <b>100秒 ~ 86,400秒</b> で指定可能で、初期設定は <b>300秒</b> に設定されています。

firmware-updateコマンドの使用方法は、"5 コマンド実行例" または "コマンドリファレンス"を参照願います。Web GUI の [保守] - [ファームウェアの更新] から実行します。(下図の赤枠参照)  
 具体的な操作方法は、GUI内のヘルプを参照ください。

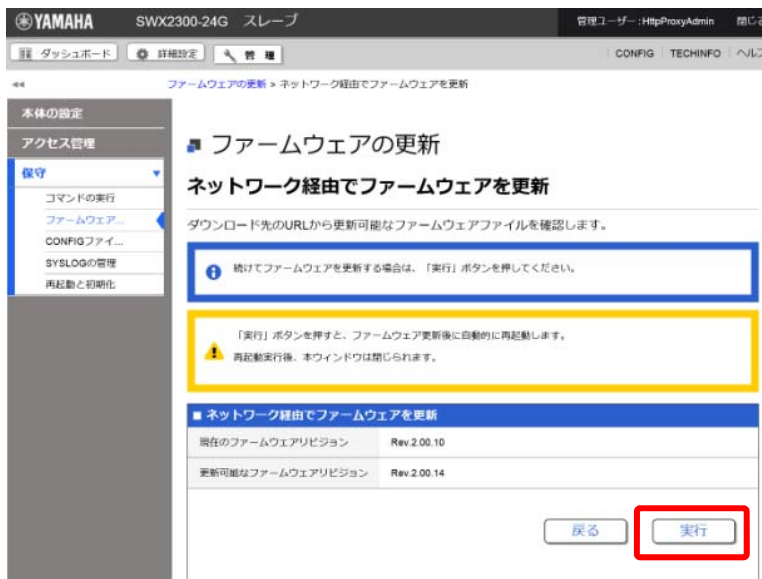


GUIトップ画面  
 >「管理」

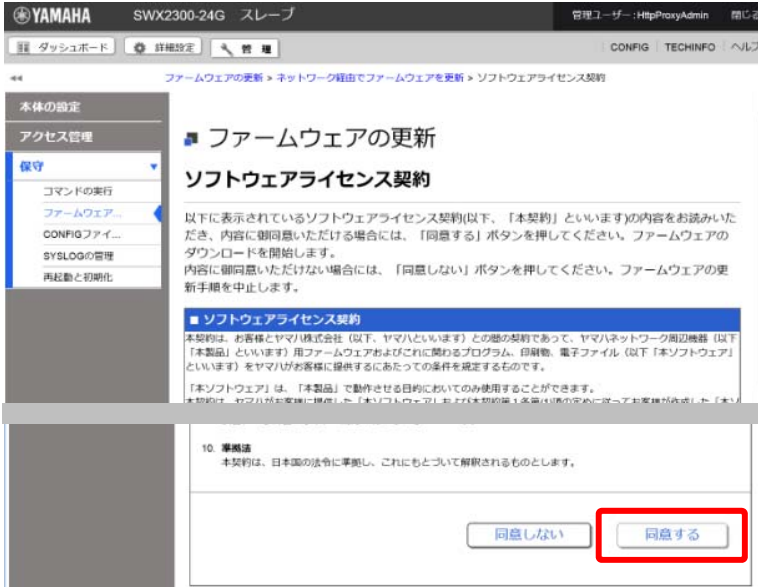


>「保守」  
 >「ファームウェアの更新」  
 >ネットワーク経由でファームウェア更新の「進む」

※ダウンロード先URLの初期値はヤマハWebサイト。変更する場合は「設定」から任意のURLを指定する。

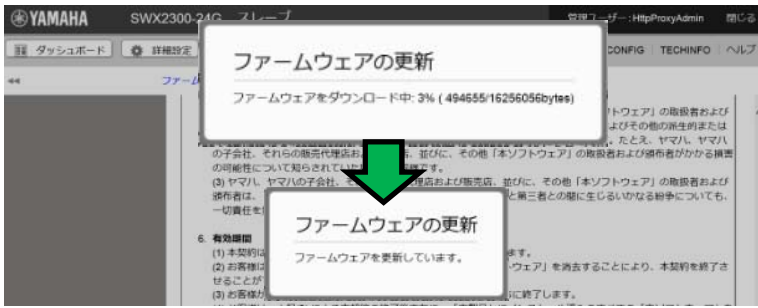


>「実行」

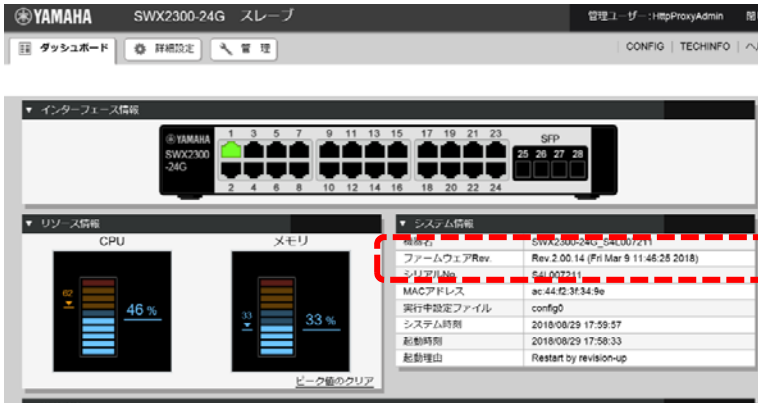


ソフトウェアライセンス契約画面  
 >「同意する」

※ヤマハWebサイトの場合

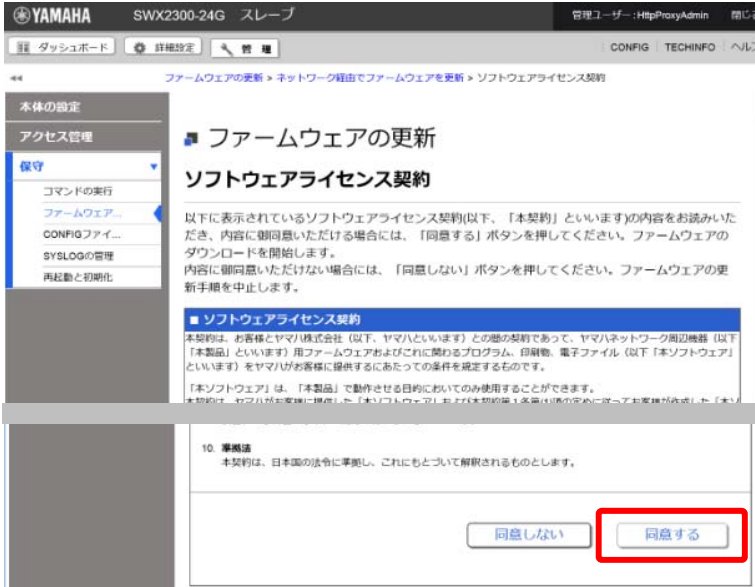


>ファームウェアのダウンロード後、  
 ファームウェアの更新が行われる。



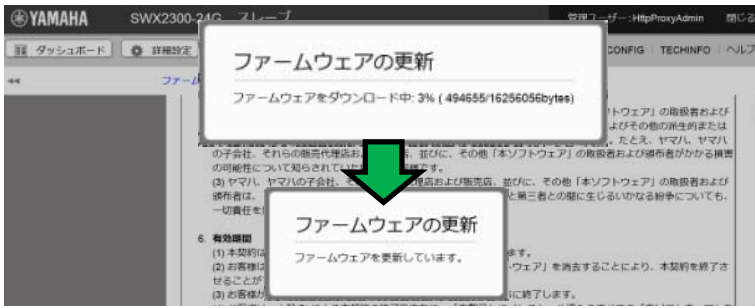
ファームウェアが更新されている  
 ことを確認して更新作業は終了。

firmware-updateコマンドの使用方法は、"5 コマンド実行例" または "コマンドリファレンス" を参照願います。Web GUI の [保守] - [ファームウェアの更新] から実行します。(下図の赤枠参照)  
 具体的な操作方法は、GUI内のヘルプを参照ください。

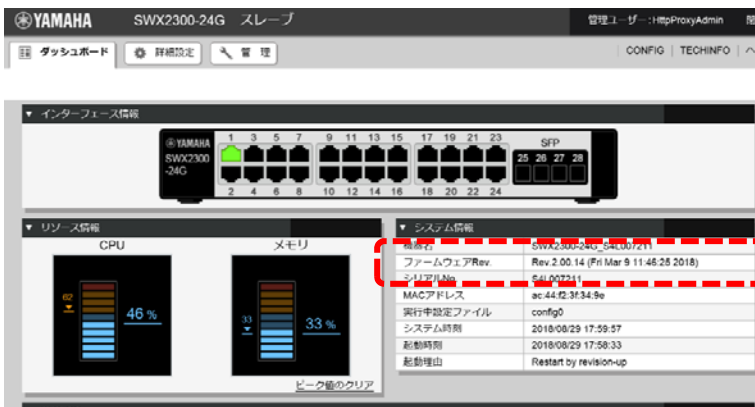


ソフトウェアライセンス契約画面  
>「同意する」

※ヤマハWebサイトの場合



>ファームウェアのダウンロード後、  
ファームウェアの更新が行われる。



ファームウェアが更新されている  
ことを確認して更新作業は終了。

#### 4 関連コマンド

関連コマンドについて、以下に示します。詳細は、コマンドリファレンスを参照願います。

##### ・関連コマンド一覧

操作項目	操作コマンド
ファームウェア更新サイトの設定	firmware-update url
ファームウェア更新の実行	firmware-update execute
ファームウェアダウンロードタイムアウト時間の設定	firmware-update timeout
リビジョンダウンの許可	firmware-update revision-down
ファームウェア更新機能設定の表示	show firmware-update



## 5 コマンド実行例

ローカルのHTTPサーバーに更新ファームウェアを置き、本L2スイッチのファームウェアを管理するようにして、ファームウェア更新を行います。

- ・ ダウンロードのURLを `http://192.168.100.1/swx2300.bin` に変更します。
- ・ リビジョンダウンは、無効のままとします。
- ・ タイムアウト値は、300秒のままとします。

1.ダウンロードURLを変更し、ファームウェア更新の設定を確認します。

```
L2SW(config)#firmware-update url http://192.168.100.1/swx2300.bin ... (ダウンロード先URLの設定)
L2SW(config)#exit
L2SW#show firmware-update ... (ファームウェア更新機能設定の表示)
url:http://192.168.100.1/swx2300.bin
timeout:300 (seconds)
revision-down:disable
```

2.ファームウェア更新を実行します。

```
L2SW#firmware-update execute ... (ファームウェア更新の実行)
Found the new revision firmware
Current Revision: Rev.2.00.03
New Revision:   Rev.2.00.05
Downloading...
Update to this firmware? (Y/N)y ... (yを入力)
Updating...
Finish
```

(自動でリブートします)

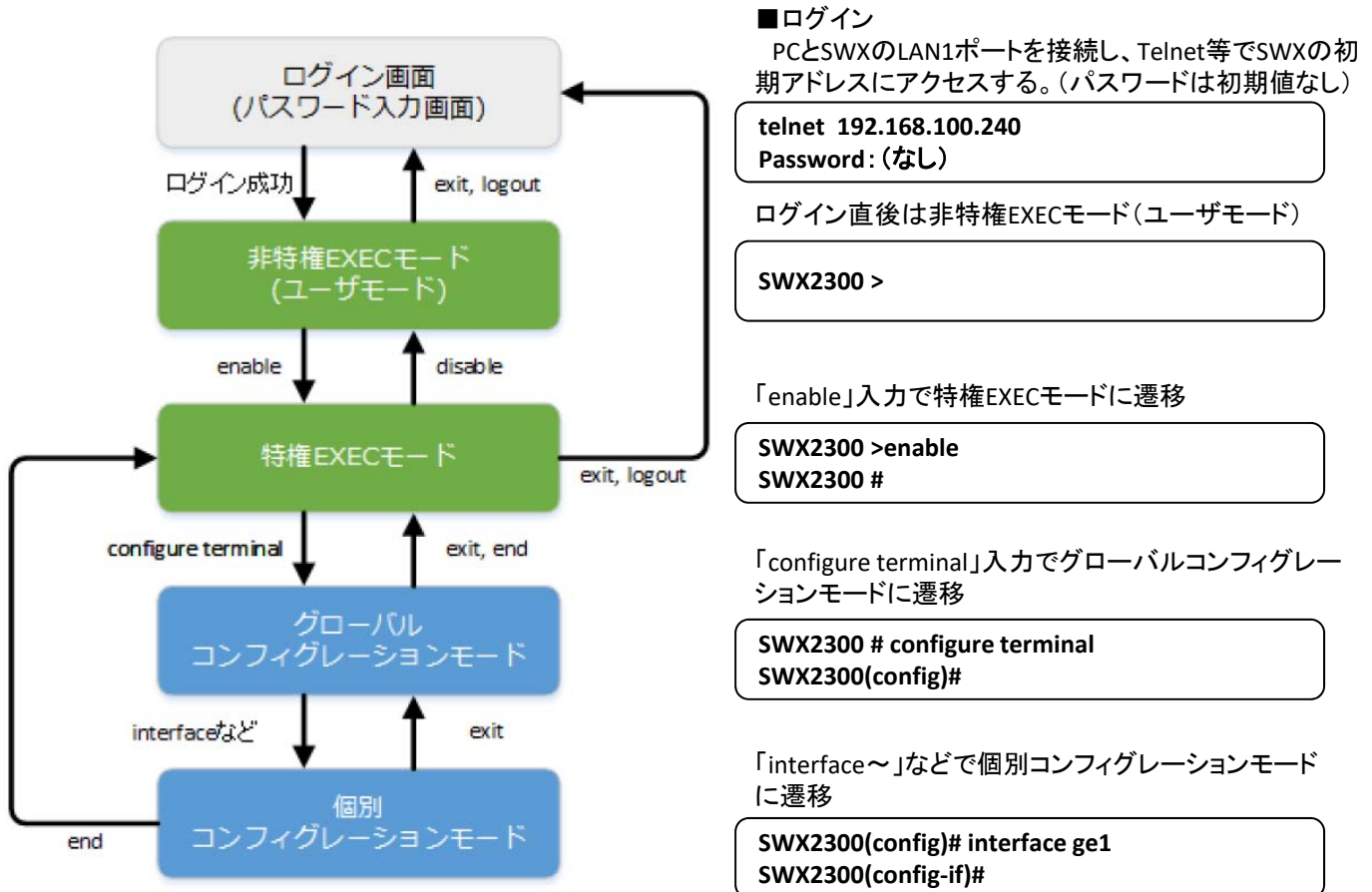
- ・ 更新ファームウェアのダウンロード中に、"CTRL+C" で中断することができます。

```
L2SW#firmware-update execute
Found the new revision firmware
Current Revision: Rev.2.00.03
New Revision:   Rev.2.00.05
Downloading...   ... (Ctrl-Cを入力)
^CCanceled the firmware download
```

SWX2300 では、モードごとに利用可能なコマンドが異なるため、実行可能なモードまで遷移してコマンドを実行しなければなりません。詳細はコマンドリファレンスを参照してください。

## 概要\_コマンド入力モードの基本

SWX2300 の設定変更や状態参照をする場合、適切なコマンド入力モードに遷移してから、コマンドを実行する必要があります。コマンドの入力モードは以下のような階層に分かれており、各々のモードで入力できるコマンドが異なります。ユーザーは、プロンプトを確認することで、現在、どのモードにいるのか確認することができます。



コマンド入力モードの遷移に関連する基本的なコマンドは、以下となります。グローバルコンフィグレーションモードから個別コンフィグレーションモードへの遷移コマンドについては、コマンドリファレンスの「個別コンフィグレーションモード」を参照してください。

- exit コマンド
- logout コマンド
- enable コマンド
- disable コマンド
- configure terminal コマンド
- end コマンド

## SWX2100-8G

### ■ファームの更新について

#### 1 機能概要

本L2スイッチはプログラム不具合の吸収や機能追加を行うために、以下のファームウェア更新機能を提供します。

- ・本 L2 スwitchを管理する L2MS コントローラーの Web GUI から更新ファームウェアを適用する機能

本更新機能を利用して、バージョンアップ、及び、バージョンダウンを行うことができます。

更新ファームウェアの書き込みが正常に完了すると、新しいファームウェアを有効にするため、システムを自動で再起動します。

#### 2 用語の定義

特になし。

#### 3 機能詳細

- ・L2MS コントローラーの Web GUI からの更新

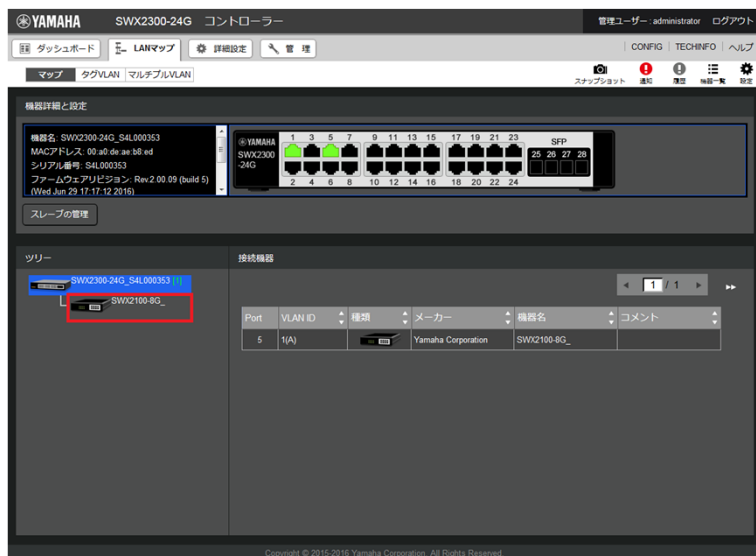
L2MS コントローラーの Web GUI にアクセスしているPCなどの端末から更新ファームウェアを指定して、本L2スイッチに適用させます。

本機能では、新旧バージョンの確認は行わず、指定ファイルを強制的に書き換えます。

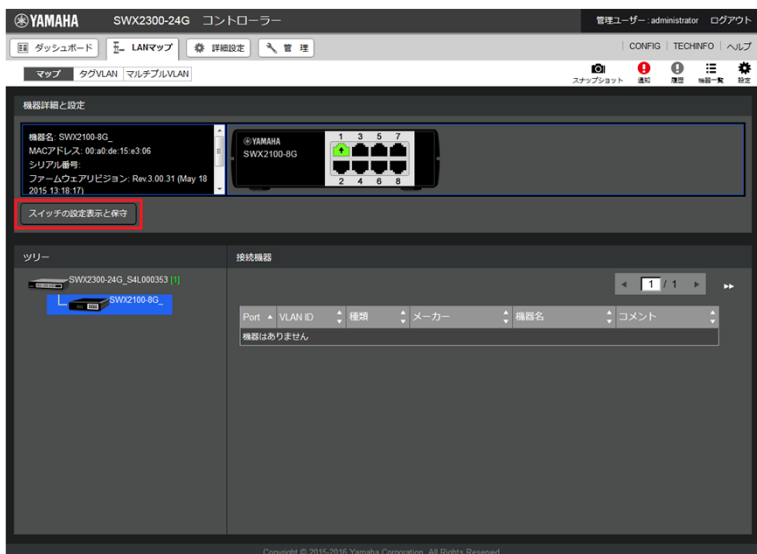
ファームウェアの更新は、Web GUI の [スイッチの設定表示と保守] の「ファームウェアを更新する」から行います。(下図の赤枠参照)

具体的な操作方法は、L2MS コントローラーの GUI内のヘルプを参照ください。

更新を行うSWX2100シリーズを選択します。



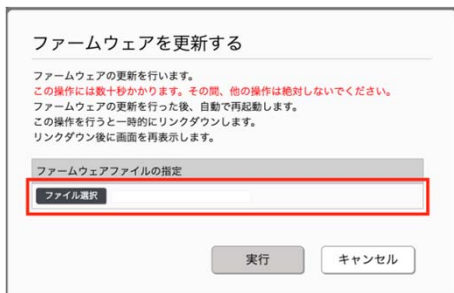
[スイッチの設定表示と保守] を押下します。



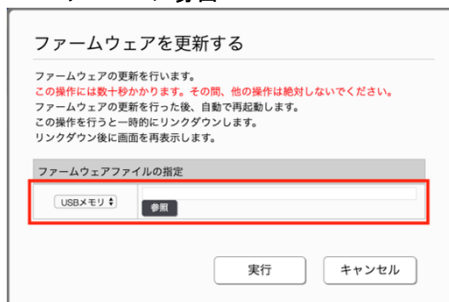
「ファームウェアを更新する」の [進む] ボタンを押下する。



ファームウェアファイルを選択します。  
SWX2300の場合



RTXやNVRの場合



[実行]ボタン を押下し、ファームウェア更新を開始します。

ファームウェアを更新する

ファームウェアの更新を行います。  
この操作には数十秒かかります。その間、他の操作は絶対しないでください。  
ファームウェアの更新を行った後、自動で再起動します。  
この操作を行うと一時的にリンクダウンします。  
リンクダウン後に画面を再表示します。

ファームウェアファイルの指定

ファイル選択

実行 キャンセル

更新終了後、自動で再起動が行われます。

#### 4 注意事項

特になし。