

# Blustream製品マルチキャストシステム ネットワークスイッチセットアップガイド - Cisco CBS350シリーズ -

## 目次

ネットワークスイッチの要件 .....	2
マルチキャストのネットワーク構成 .....	2
CBS350 のセットアップ .....	3
初回ログイン .....	3
アドバンスドモードに切り替える .....	3
ジャンボフレームを有効に設定 .....	4
IGMP スヌーピングの設定 .....	4
PoE の設定 .....	6
Green Ethernet の機能をオフに設定 .....	7
設定の保存 .....	7
PC の IP アドレス変更 .....	8

## 初めに

1Gb Blustreamマルチキャストシステムを最大限に活用するには、1Gb マネージドネットワークスイッチが必要です。このガイドでは、1Gb Blustreamマルチキャスト製品をスムーズに動作させるために、ネットワークスイッチを接続および設定する手順を説明します。

各手順を確認しながら、設定を進めてください。設定完了後、念のためスイッチを再起動し、ログインしてすべての設定を再確認することを推奨します。

対象とするBlustreamマルチキャストの機種は下記の通りです。

- IP200UHD-TX/RX
- IP250UHD-TX/RX
- IP50HD-TX/RX

### 重要

アドバンスドコントロールモジュールACM200のファームウェアには下記2種類があります。

- ① IP200UHD、IP250UHDシリーズ専用
- ② IP50HDシリーズ専用

ご利用いただく前に接続されるシリーズに合わせて専用ファームウェアをアップデートしてください。

IP200UHD-TX/RX、IP250UHD-TX/RXは混在での運用は可能ですが、IP50HD-TX/RXは他の製品と混在での運用には対応しておりません。

## ネットワークスイッチの要件

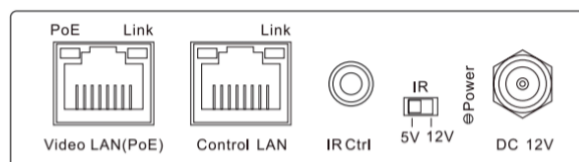
- マネージドスイッチ
- ジャンボフレーム
- マルチキャスト機能
- IGMPスヌーピング
- QoS (Quality of Service) 機能
- PoE機能 (送信機、受信機、ACM200にPoE電源供給を行う場合のみ必要)

Blustreamマルチキャスト各デバイスの消費電力は下記の通りです。ポートごとに十分な電力を供給できるネットワークスイッチをご利用ください。

IP200UHD-TX (送信機)、IP200UHD-RX (受信機)	約 10W
IP250UHD-TX (送信機)、IP250UHD-RX (受信機) ※1	約 13W
IP50HD-TX (送信機)、IP50HD-RX (受信機)	約 10W
ACM200 (アドバンスドコントロールモジュール)	約 6W

## マルチキャストのネットワーク構成

Blustreamマルチキャストシステムの安定性を保つために、マルチキャスト専用のネットワークを構成することを推奨します。既存のネットワークでBlustreamマルチキャストを制御するには、アドバンスドコントロールモジュール「型番：ACM200」の2つのRJ-45ポート経由で各ネットワークに接続し、両ネットワーク間の“ブリッジ”として機能果たすことができます。詳しい接続図はACM200の取扱説明書をご参照ください。



ACM200 2つのRJ-45ポート

※1 IP250UHD-RX に USB マウス、キーボードのみ接続してください。消費電力が高い USB デバイスを接続すると、IP250UHD-RX が再起動する場合があります。

# CBS350のセットアップ

## 初回ログイン

PCをネットワークスイッチにLAN経由で接続し、ブラウザでウェブGUIにログインします。  
Ciscoネットワークスイッチの初期IPアドレス、ログインID、パスワードは下記の通りです。※2

IPアドレス： 192.168.1.254

ログインID： cisco

ログインパスワード： cisco

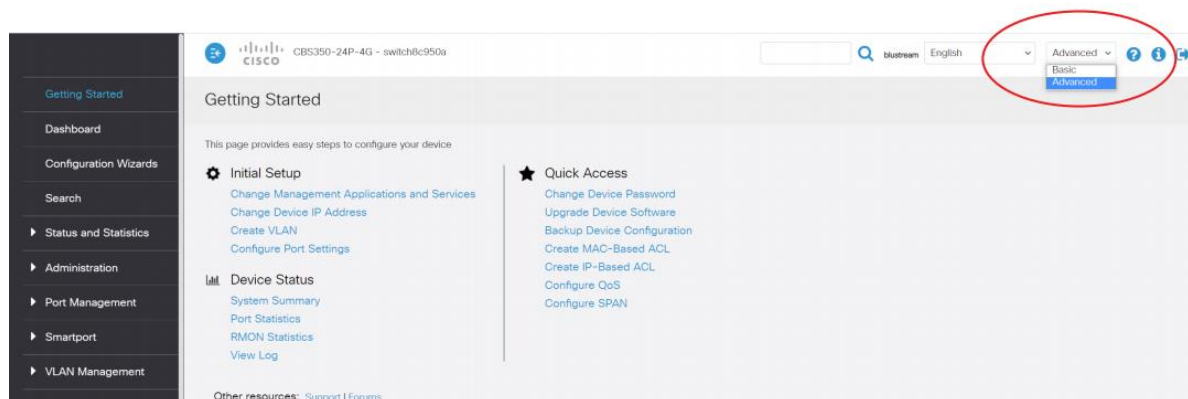
※ 記載されたログインユーザIDとパスワードは2022年3月付けのCBS350シリーズネットワークスイッチでの設定既定値です。正確な情報はCiscoネットワークスイッチ取扱説明書をご参照ください。

PCをネットワークスイッチ間の通信を確立するには、ご利用のPCのIPアドレスを本機のLAN端子と同じIPセグメントに設定されている必要があります。設定方法は本書P8「PCのIPアドレス変更」を参照してください。



## アドバンスドモードに切り替える

ウェブGUIにログインした後、アドバンスドモード（Advanced）表示モードに切り替えます。

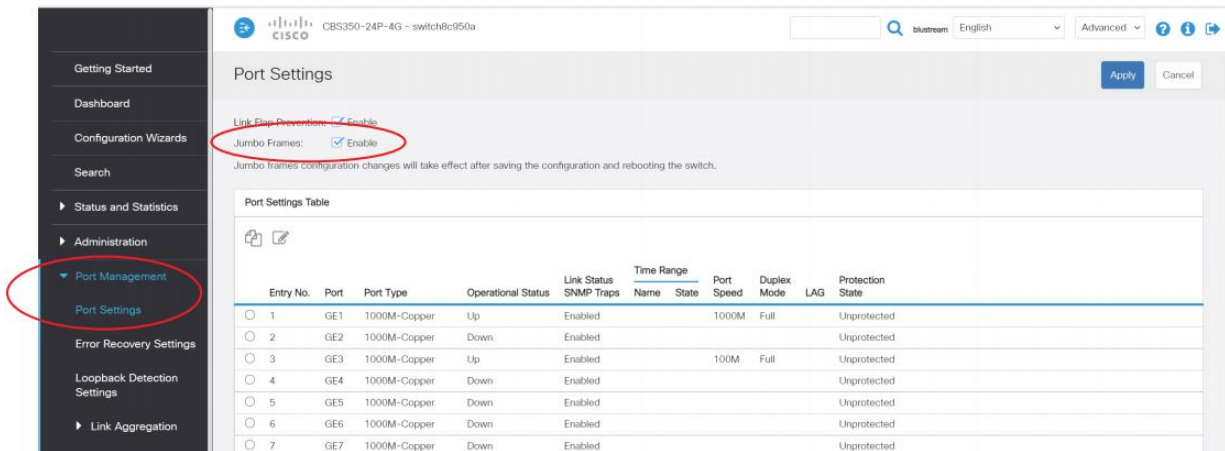


※2 IPアドレス、ログインID、パスワードはCisco公式ページのドキュメント ([https://www.cisco.com/c/ja\\_jp/td.html](https://www.cisco.com/c/ja_jp/td.html)) を参照するか、ネットワークスイッチ管理者にご確認ください。

## ジャンボフレームを有効に設定

サイドメニュー'Port Management' - 'Port Settings'の順に選択し、'Jumbo Frames'の'Enable'項目にチェックを入れます。

'Apply'をクリックし、設定を適用します。



## IGMPスヌーピングの設定

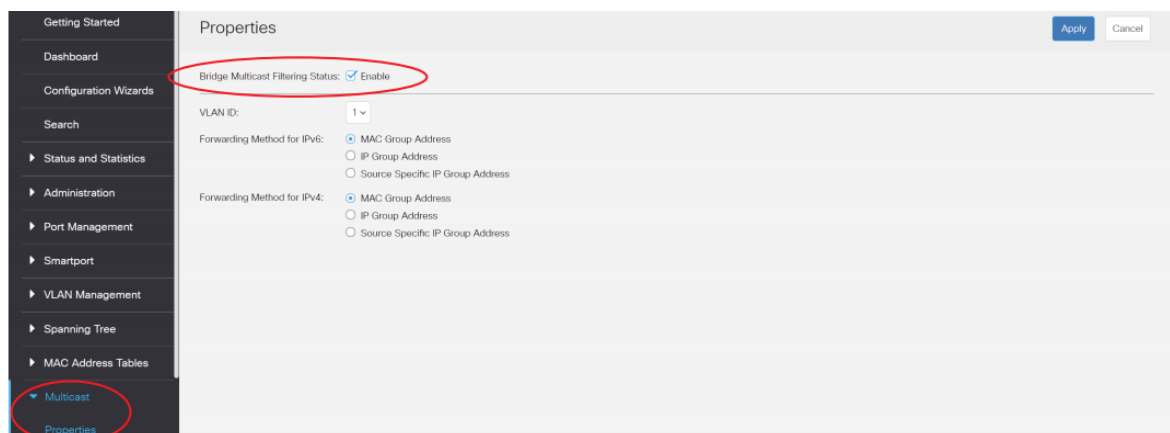
IGMPスヌーピングを有効に設定するため、下記の項目を有効に設定する必要があります。

- Bridge Multicast Filter Status
- IGMP Snooping Status
- IGMP Querier Status
- Immediate Leave
- IGMP Querier Election

### Bridge Multicast Filter Statusの設定

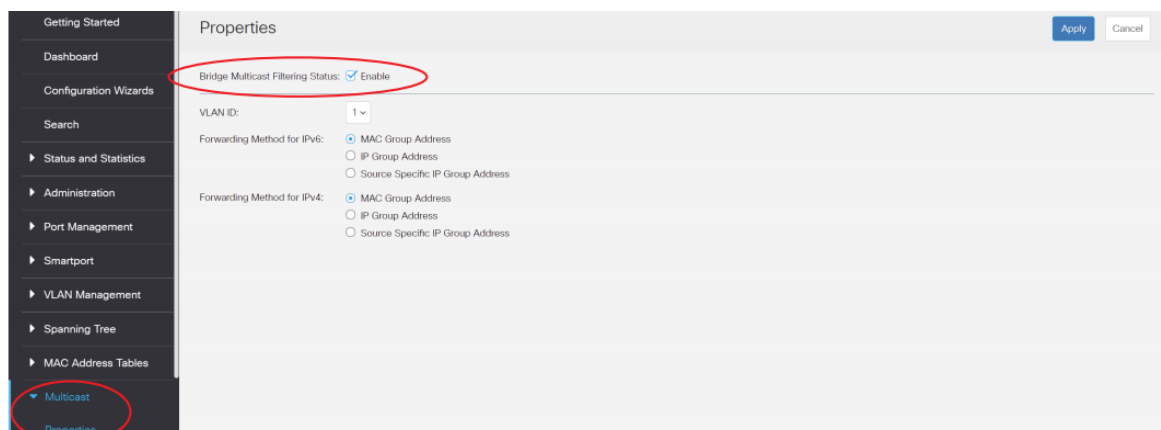
サイドメニュー'Multicast' - 'Properties'の順に選択し、'Bridge Multicast Filtering Status'の'Enable'項目にチェックを入れます。

'Apply'をクリックし、設定を適用します。




## IGMP Snooping Statusの設定

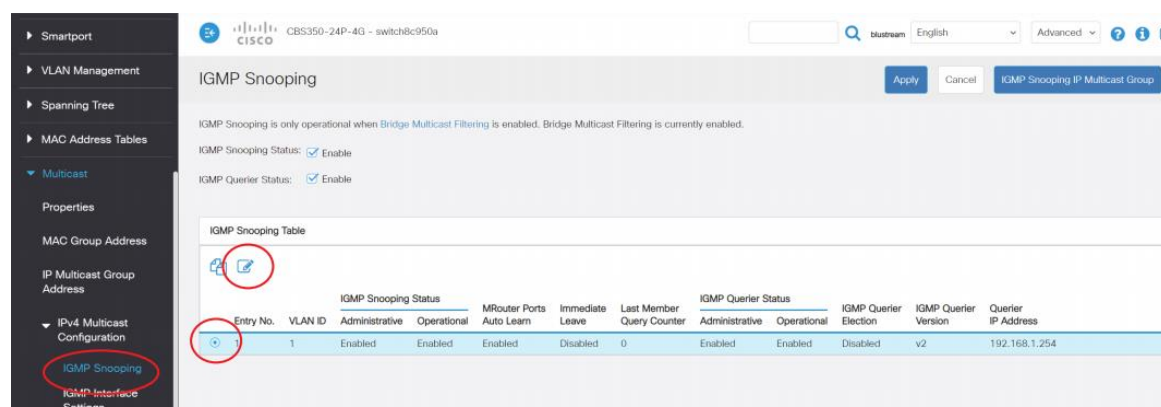
サイドメニュー'Multicast' - 'IPv4 Multicast Configuration' - 'IGMP Snooping'の順に選択し、'IGMP Snooping Status' 及び 'IGMP Querier Status' の'Enable'項目にチェックを入れます。



'Apply'をクリックし、設定を適用します。

## IGMP Querier Status、Immediate Leave、IGMP Querier Electionの設定

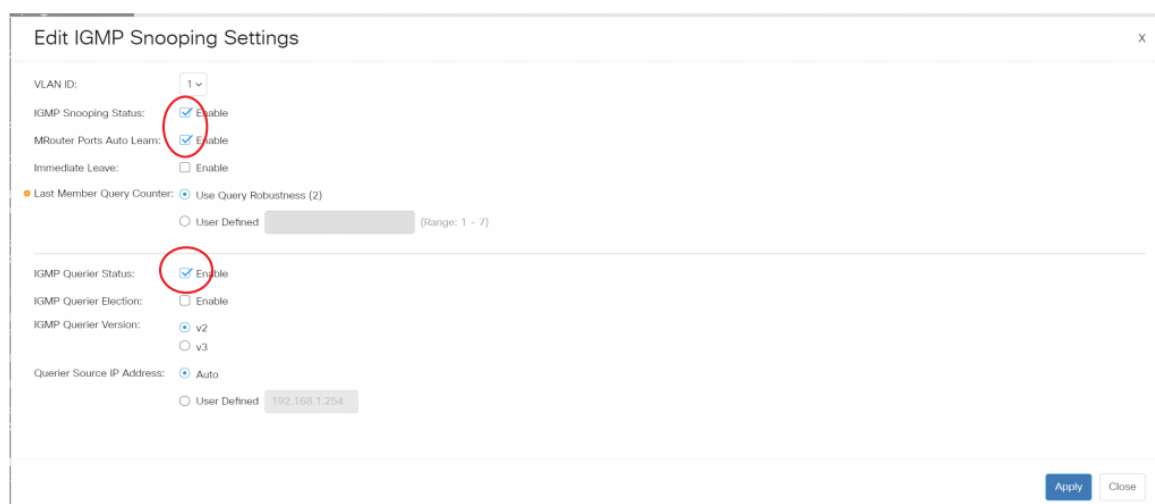
サイドメニュー'Multicast' - 'IPv4 Multicast Configuration' - 'IGMP Snooping'の順に選択し、'IGMP Snooping Table'内の一行目のラジオボタンを選択し、 アイコンを選択します。



ポップアップ画面から'IGMP Querier Status'、'Immediate Leave'、及び'IGMP Querier Election' の'Enable'項目にチェックを入れます。

'IGMP Querier Version' を 'V2' に設定したままにしてください。


'Apply'をクリックし、設定を適用した後、'Close'をクリックし、ポップアップ画面を閉じます。

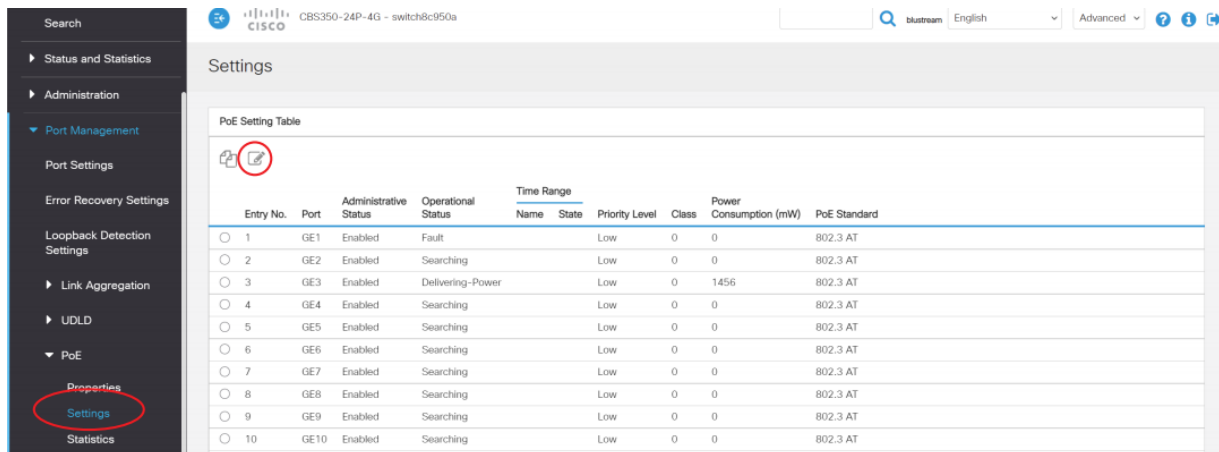


## PoEの設定

初期設定では、各PoE対応ポートに対しPoEを有効にしていますが、PoEが無効に設定されている場合、下記の手順を参照し、指定するポートのPoEを有効に設定することが可能です。

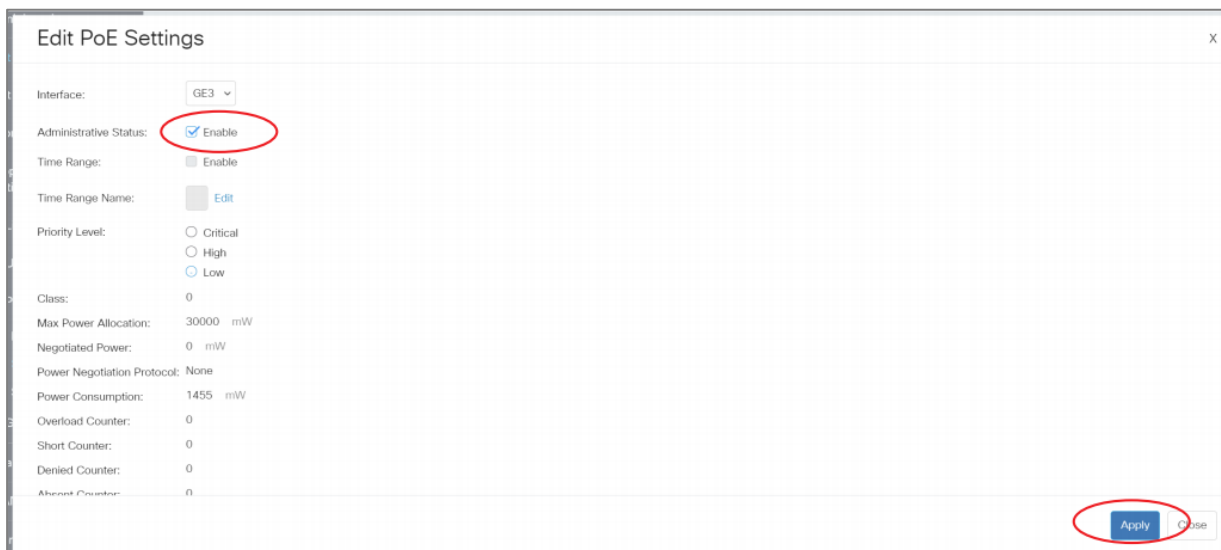
### PoEを有効に設定する手順

- サイドメニュー'Port Management - 'PoE' - 'Setting'の順に選択します。
- 該当するPoEポートのラジオボタンを選択し、修正マーク  を選択します。



Entry No.	Port	Administrative Status	Operational Status	Time Range		Priority Level	Class	Power Consumption (mW)	PoE Standard
				Name	State				
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Fault		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Delivering-Power		Low	0	1456	802.3 AT
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled	Searching		Low	0	0	802.3 AT

- 'Edit PoE Setting'設定画面で、'Administrative Status' の'Enable'項目にチェックを入れます。
- 'Apply'をクリックし、設定を適用した後、'Close'をクリックし、ポップアップ画面を閉じます。



Interface: GE3

Administrative Status:  Enable

Time Range:  Enable

Time Range Name: Edit

Priority Level:  Critical  High  Low

Class: 0

Max Power Allocation: 30000 mW

Negotiated Power: 0 mW

Power Negotiation Protocol: None

Power Consumption: 1455 mW

Overload Counter: 0

Short Counter: 0

Denied Counter: 0

Absent Counter: 0

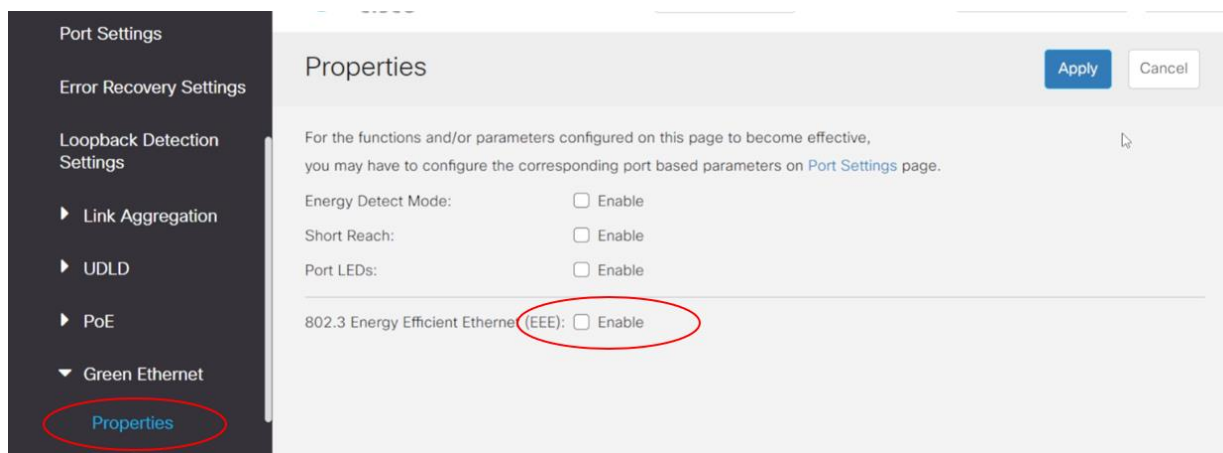
Apply Close

## Green Ethernetの機能をオフに設定

初期設定では、各PoE対応ポートに対しGreen Ethernet（省電力イーサネット）機能を有効にしているため、'Green Ethernet'をオフに設定する必要があります。

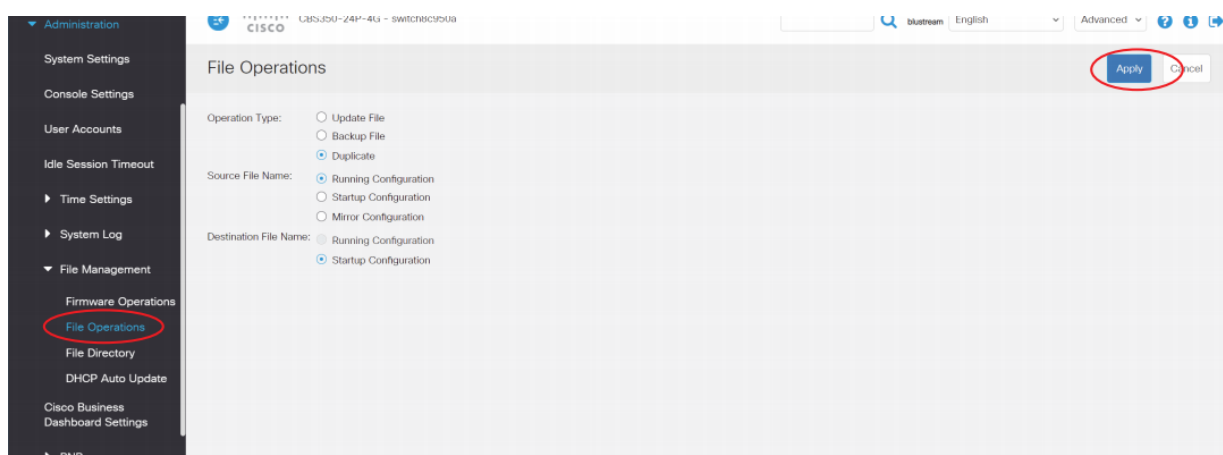
### 'Green Ethernet'をオフに設定する手順

- サイドメニュー'Port Management - 'Green Ethernet' - 'Properties'の順に選択します。
- 'Energy Detect Mode'、'Short Reach'、及び'802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)'の'Enable'項目にチェックを外します。
- 'Apply'をクリックし、設定を適用します。



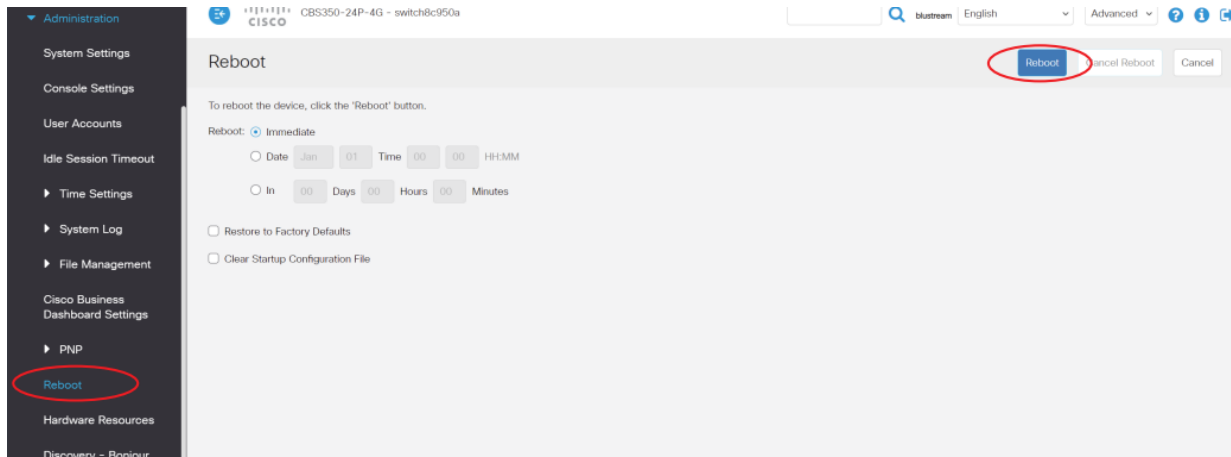
## 設定の保存

サイドメニュー'Administration - 'File management' - 'File Operation' の順に選択します。  
'Operation Type'項目を'Duplicate'、  
'Source File Name'項目を'Running Configuration'、  
'Destination File Name'項目を'Startup Configuration' に設定し、'Apply'をクリックします。



ネットワークスイッチに新しい設定を保存させるため、一度再起動する必要があります。





サイドメニュー‘Administration - ‘Reboot’ の順に選択し、‘Reboot’をクリックします。

## PCのIPアドレス変更

Windows10 PCのIPアドレスの変更方法を説明します。

- ‘コントロールパネル’を起動します。
- ‘ネットワークとインターネット’を選択します。
- ‘ネットワークの状態とタスクの表示’を選択します。



- ‘アダプターの設定の変更’を選択します。
  - ‘イーサネット’を右クリックし、‘プロパティ’を選択します。
  - ‘インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)’を選択し、‘プロパティ’を選択します。
  - ‘次のIPアドレスを使う’にチェックを入れ、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを入力します。
- ‘OK’→‘OK’の順に選択すると、新しい設定が適用されます。

