



D10-0000024734 1.1 版

QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ

Web コンソール操作マニュアル

## 改版履歴

版数	日付	改版内容
1.0	2012/07	・ 初版発行
1.1	2013/04/26	・ ip http enable コマンドのデフォルト値変更にともない、http サービスの有効化設定を追加

**Copyright © NEC Corporation 2012-2013**

### **All Rights Reserved**

事前に NEC の書面による許可なく、本マニュアルをいかなる形式または方法で複製または配布することを禁止します。

### **商標**

本マニュアルに記載されているその他の商標は、各社が保有します。

### **注意**

本マニュアルの内容は、予告なく変更されることがあります。本マニュアルのすべての記述、情報、および推奨事項は、明示的か暗黙的にかかわらず、いかなる種類の保証の対象になりません。

本マニュアルは以下に示す 13 章で構成されています。

01-Web コンソール機能の概要

02-Web コンソールへのログイン

03-VLAN

04-VLAN インタフェース

05-スタティックルーティング

06-リンクアグリゲーション

07-Syslog

08-ポートミラーリング

09-IGMP スヌーピング

10-ユーザ管理

11-システム管理

12-SNMP

13-IRF

# 本マニュアルについて

## バージョン

本マニュアルに対応する製品バージョンは Version 5.1.x 以降です。

## 関連マニュアル

次のマニュアルには、QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチに関する詳細な説明があります。

マニュアル	内容
QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ インスタレーションマニュアル	システムのインストールに関して説明しています。
QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ オペレーションマニュアル	データ設定や代表的なアプリケーションについて記述しています。
QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ コマンドマニュアル	ユーザがさまざまなコマンドを使用するときの参考になります。
QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ Web コンソール操作マニュアル	Web コンソールからの装置設定、状態確認等についての操作を記述しています。
QX シリーズ Ethernet スイッチ Web 認証オペレーションマニュアル	Web 認証の設定について記述しています。
QX シリーズ Ethernet スイッチ Web 認証コマンドマニュアル	Web 認証に関するコマンドを使用するときの参考になります。

## マニュアルの構成

QX-S3800 シリーズ Ethernet スイッチ Web コンソール操作マニュアルは、主に Web コンソールの機能、操作方法について紹介をしています。本マニュアルは QX-S3800 シリーズの各種マニュアル(インストール、オペレーション、コマンド)の内容を補完します。QX-S3800 シリーズの Web コンソールを初めて操作される際に、本マニュアルがお役に立つと思います。

マニュアル上の画面イメージは装置によって若干異なりますが、操作手順に変わりはありません。

- **1章 Web コンソール機能の概要**

Web コンソールの機能概要、特長が記載されています。

- **2章 Web コンソールへのログイン**

ログイン画面、ログイン名、パスワードの入力方法について記載しています。

- **3章 VLAN**  
VLANの作成方法とポートのVLANへのアサイン方法について記載しています。
- **4章 VLAN インタフェース**  
VLAN インタフェースの設定方法について記載しています。
- **5章 スタティックルーティング**  
スタティックルーティングの設定方法について記載しています。
- **6章 リンクアグリゲーション**  
リンクアグリゲーションの設定方法について記載しています。
- **7章 Syslog**  
Syslogの設定方法について記載しています。
- **8章 ポートミラーリング**  
ポートミラーリングの設定方法について記載しています。
- **9章 IGMP スヌーピング**  
IGMP スヌーピングの設定方法について記載しています。
- **10章 ユーザ管理**  
ローカルユーザの設定方法について記載しています。
- **11章 システム管理**  
コンフィグレーションの管理(保存、バックアップ、リストア)、ソフトウェアアップグレードの方法について記載しています。
- **12章 SNMP**  
SNMPの設定方法について記載しています。
- **13章 IRF**  
IRF スタックの設定方法について記載しています。

## 表記規則

本マニュアルでは、次の表記規則を使用しています。

### I. コマンドの表記規則

表記規則	説明
<b>太字体</b>	コマンド行のキーワードには <b>太字体</b> を使用します。
<i>イタリック体</i>	コマンドの引数には <i>イタリック体</i> を使用します。
[ ]	大カッコに囲まれた項目(キーワードまたは引数)はオプションです。
{x y ...}	選択する項目は中カッコに入れて、縦線で区切ってあります。1つを選択します。
[x y ...]	オプションの選択項目は大カッコに入れて、縦線で区切ってあります。1つまたは複数を選択します。
{x y ...}*	選択する項目は中カッコに入れて、縦線で区切ってあります。少なくとも1つ、多い場合はすべてを選択できます。
[x y ...]*	オプションの選択項目は大カッコに入れて、縦線で区切ってあります。複数選択することも、何も選択しないこともできます。
#	#で始まる行はコメントです。

### II. GUIの表記規則

表記規則	説明
<>	ボタン名は三角カッコに入っています。たとえば、<OK>ボタンをクリックします。
[ ]	ウィンドウ名、メニュー項目、データ表、およびフィールド名は大カッコに入っています。たとえば、[New User]ウィンドウが表示されます。
/	複数レベルのメニューはスラッシュで区切ってあります。たとえば、[File/Create/Folder]。

### III. キーボード操作

書式	説明
<キー>	三角カッコ内の名前のキーを押します。たとえば、<Enter>、<Tab>、<Backspace>、<A>となります。
<キー1 + キー2>	複数のキーを同時に押します。たとえば、<Ctrl+Alt+A>は3つのキーを同時に押すことを表します。
<キー1、キー2>	複数のキーを順番に押します。たとえば、<Alt、A>は2つのキーを順に押すことを表します。

#### IV. マウス操作

動作	説明
クリック	左ボタンまたは右ボタンを素早く押します(特に記述がない場合は左ボタン)。
ダブルクリック	左ボタンを素早く2回続けて押します。
ドラッグ	左ボタンを押したまま、別の位置まで移動します。

#### V. 記号

本マニュアルでは、以下のような記号も使用して、操作中に特に注意すべき点を強調しています。意味は次のとおりです。



**注意、警告、危険**：操作中に特に注意すべきことを表します。

 **メモ、コメント、ヒント、ノウハウ、アイデア**:補助的な説明を表します。

#### VI. 設定例

本マニュアルの設定例の記述は、各機能の設定例です。インターフェース番号、システム名の表記、display コマンドでの情報表示がご使用の装置と異なることがあります。

# 目次

<b>1 章 Web コンソール機能の概要</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 Web コンソールの説明.....	1-1
1.2 ローカルユーザの設定方法.....	1-1
1.3 端末動作環境 .....	1-2
1.3.1 Operating System.....	1-2
1.3.2 ブラウザ .....	1-2
<b>2 章 Web コンソールへのログイン</b> .....	<b>2-1</b>
<b>3 章 VLAN</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 VLAN の作成 .....	3-1
3.2 Access-VLAN(Untagged)の設定 .....	3-2
3.3 Trunk-VLAN(Tagged)の設定.....	3-3
<b>4 章 VLAN インタフェース</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 VLAN インタフェースの設定.....	4-1
<b>5 章 スタティックルーティング</b> .....	<b>5-1</b>
5.1 IPv4 スタティックルーティングの設定.....	5-1
<b>6 章 リンクアグリゲーション</b> .....	<b>6-1</b>
6.1 リンクアグリゲーションの設定 .....	6-1
6.1.1 リンクアグリゲーショングループの設定 .....	6-1
6.1.2 Dynamic リンクアグリゲーションのプライオリティ設定 .....	6-2
<b>7 章 Syslog</b> .....	<b>7-1</b>
7.1 Syslog の確認.....	7-1
7.1.1 Syslog の確認.....	7-1
7.1.2 Syslog の検索 .....	7-2
<b>8 章 ポートミラーリング</b> .....	<b>8-1</b>
8.1 ポートミラーリングの設定.....	8-1
8.2 ポートミラーリング設定の削除 .....	8-2
<b>9 章 IGMP スヌーピング</b> .....	<b>9-1</b>
9.1 IGMP スヌーピングの有効/無効の設定 .....	9-1
<b>10 章 ユーザ管理</b> .....	<b>10-1</b>
10.1 ローカルユーザの作成.....	10-1
10.2 ローカルユーザの削除.....	10-2
<b>11 章 システム管理</b> .....	<b>11-1</b>
11.1 コンフィグレーションファイルの管理.....	11-1
11.1.1 コンフィグレーションファイルの保存 .....	11-1
11.1.2 保存したコンフィグレーションファイルのバックアップ .....	11-2
11.1.3 バックアップしたコンフィグのリストア .....	11-3
11.2 ファイルの管理.....	11-4
11.2.1 ファイルの Download .....	11-4
11.2.2 ファイルの削除 .....	11-5
11.2.3 ファイルの Upload .....	11-5
11.3 ソフトウェアのアップグレード .....	11-6
11.4 装置の再起動 .....	11-7
11.5 時刻の設定 .....	11-8

11.6 設定の初期化 .....	11-9
11.7 診断情報の取得.....	11-10
11.8 Ping・Trace Route の実行.....	11-11
11.8.1 Ping の実行.....	11-11
11.8.2 Trace Route の実行.....	11-11
<b>12 章 SNMP .....</b>	<b>12-1</b>
12.1 SNMP の設定.....	12-1
12.1.1 SNMP の有効・無効.....	12-1
12.1.2 SNMP コミュニティの設定・削除.....	12-2
12.1.3 SNMP トラップの設定.....	12-4
<b>13 章 IRF .....</b>	<b>13-1</b>
13.1 IRF スタックポートの設定.....	13-1
13.1.1 メンバ ID 1 の装置の設定.....	13-1
13.1.2 メンバ ID 2 の装置の設定.....	13-3
13.1.3 IRF スタック接続.....	13-3
13.1.4 IRF スタック装置の確認.....	13-4

# 1章 Web コンソール機能の概要

## 1.1 Webコンソールの説明

Web コンソールはスイッチにローカルユーザと IP アドレスを設定後、CLI を使用せずに Web ブラウザからスイッチの設定をすることができます。VLAN 作成、ポート状態の管理、コンフィグやソフトウェアのアップロードなどを GUI 操作で簡単にできることが特徴です。

### 注意：

装置仕様により、Web コンソール操作時に表示されるメッセージが、CLI 操作時と異なる場合があります。また、Web コンソールを接続したまま、CLI 等で設定変更を行うと、Web コンソールの操作が正しく行えない場合があります。また操作上のメッセージも正しく表示されない場合があります。Web コンソールで設定を変更する場合は、現在の装置情報を確認のうえ、操作を行ってください。

## 1.2 ローカルユーザの設定方法

スイッチに Web コンソール機能が備わっている場合でも、オペレーションを開始する前に Web コンソール機能を有効にする必要があります。機能を有効にするには、次の手順に従います。

ステップ 1: コンソールケーブルで PC のシリアルポートとスイッチのコンソールポートを接続し、スイッチにログインします。

ステップ 2: スイッチの管理 VLAN の IP アドレスを設定します。

## system view に移行します

```
<QX> system
```

## 管理 VLAN(デフォルト : VLAN 1)の view に移行します

```
[QX] interface vlan-interface 1
```

## 管理 VLAN の IP アドレス(192.168.1.1)を設定します

```
[QX -Vlan-interface1] ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

ステップ 3: スイッチの WEB ユーザを追加し、ユーザレベルをレベル 3 (管理レベル) に設定します。

## ローカルユーザ(admin)を作成します

```
[QX] local-user admin
```

##WEB ユーザを追加し、ユーザレベルを 3 に設定します

```
[QX-luser-admin] service-type web
```

```
[QX-luser-admin] authorization-attribute level 3
```

##Password を admin に設定します

```
[QX-luser-admin] password simple admin
```

ステップ 4 : HTTP サービスを有効にします。

```
[QX]ip http enable
```

ステップ 5 : PC 上のブラウザで URL: http://192.168.1.1 (ステップ 3 で設定した IP アドレス)を入力します。(PC とスイッチはネットワーク経由で到達可能である必要があります)

接続が完了すれば、ログイン画面が表示されます。詳細は本マニュアルの 2 章を参照してください。

## 1.3 端末動作環境

### 1.3.1 Operating System

本装置の Web コンソールは以下の Operating System をサポートしています。

- Windows XP
- Windows 2000
- Windows Server 2003 Enterprise Edition
- Windows Server 2003 Standard Edition
- Windows Vista
- Linux
- MAC OS

### 1.3.2 ブラウザ

本装置の Web コンソールは以下のブラウザをサポートしています。

- Microsoft Internet Explorer 6.0 SP2 以上
- Mozilla Firefox 3.0 以上
- Google Chrome 2.0.174.0 以上

---

 **注意：**

- 本装置の Web コンソールは、ブラウザの"戻る", "次へ", "更新"等のボタンをサポートしていません。これらのボタンを使用すると、Web ページが表示されない等、異常な状態になる可能性があります。
  - システムが STP(Spanning Tree)のトポロジ計算をしている時は、Web コンソールで装置にログインすることができません。
  - Windows ファイアウォールが TCP 接続数を制限するので、IE を使用して装置にログインする場合、Web インタフェースを開けないことがあります。この問題を避けるために、ログインする前に Windows ファイアウォールを無効にすることを推奨します。
  - Web コンソールで装置のソフトウェアバージョンを変更する場合、IE のキャッシュされたデータを削除するために忠告が表示されます。
-

## 2章 Web コンソールへのログイン

- I. ブラウザを開いて「http://”装置 IP アドレス”」を開きます。
- II. “Username”, “Password”と枠外に表示された文字列を”Verify Cord”に入力して [Login]ボタンをクリックします。



- III. 正しくログインできると下記のような表示がされます。

The image shows the 'Web Manager' interface. The top navigation bar includes 'Sysname' and 'メニュータブ'. The main content area is divided into 'System Information' and 'Device Information' tabs. The 'System Information' tab is active, showing 'System Resource State' with CPU Usage at 1% and Memory Usage at 31%. Below this is a 'Recent System Operation Logs' table with columns for Time, Level, and Description. The table contains two entries: 'Apr 26 16:23:23:930 2000 Warning nec logged in from 192.168.1.232' and 'Apr 26 16:23:05:690 2000 Warning nec logged out from 192.168.1.232'. A 'Refresh' button is located below the logs. The right sidebar contains '装置名等' (Device Name etc.) with various system details like Device Name, Product Information, Device Location, Contact Information, SerialNum, Software Version, Hardware Version, Bootrom Version, and Running Time. A callout box on the left points to the 'Summary' menu item, and another callout box points to the 'Syslog 情報' (Syslog Information) link.

Time	Level	Description
Apr 26 16:23:23:930 2000	Warning	nec logged in from 192.168.1.232
Apr 26 16:23:05:690 2000	Warning	nec logged out from 192.168.1.232

## 3章 VLAN

### 3.1 VLANの作成

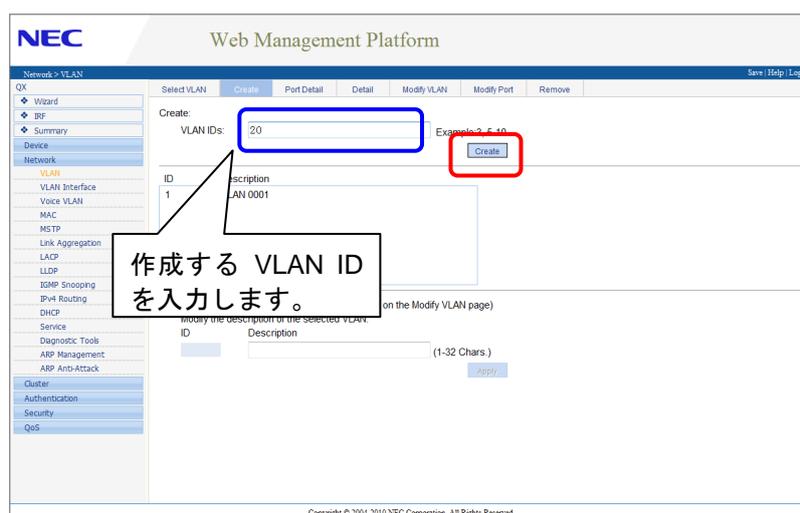
VLAN の作成は、以下の手順で行います。

- I. メニュー項目で Network>VLAN を選択します。
- II. メニュータブの”Create”をクリックします。
- III. 作成する VLAN ID を入力し、[Create]ボタンをクリックします。

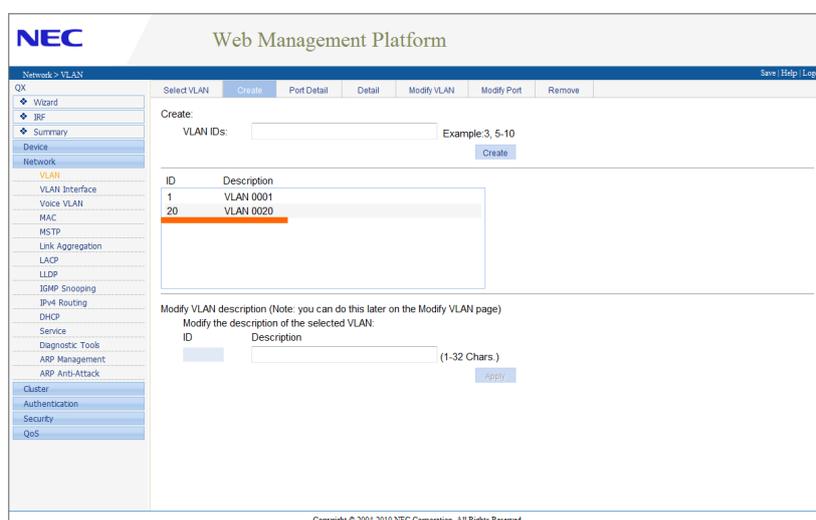
VLAN は同時に複数作成することができます。

「,」（カンマ）で数値を区切れば、複数の VLAN を同時に作成できます。

「-」（ハイフン）で数値を区切れば、連続した値の VLAN を同時に作成できます。



- IV. 作成した VLAN が表示されます。

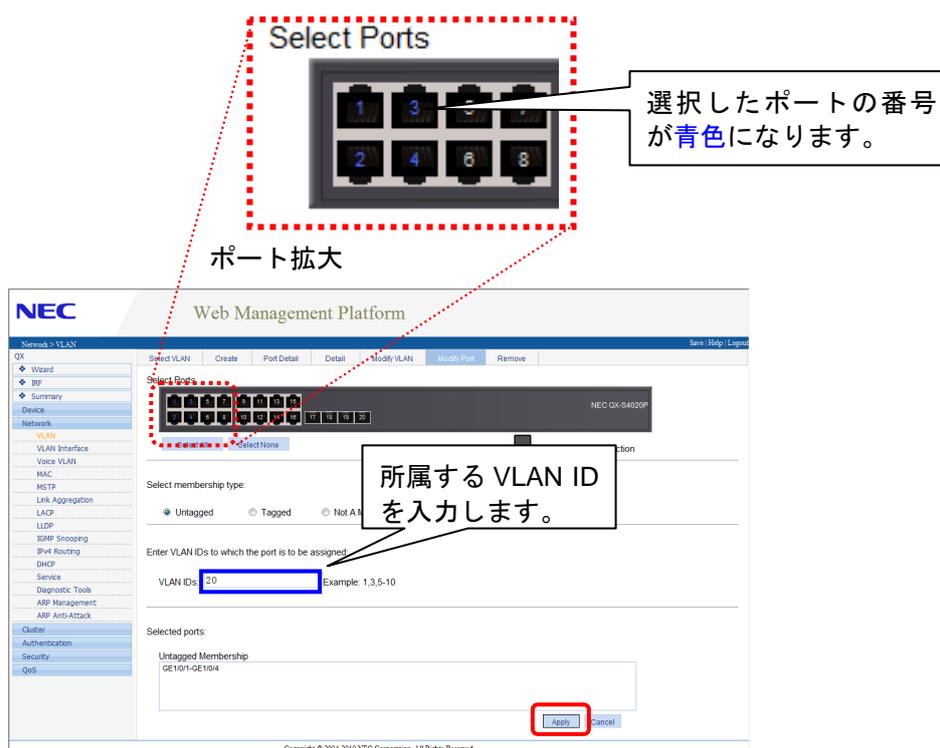


## 3.2 Access-VLAN(Untagged)の設定

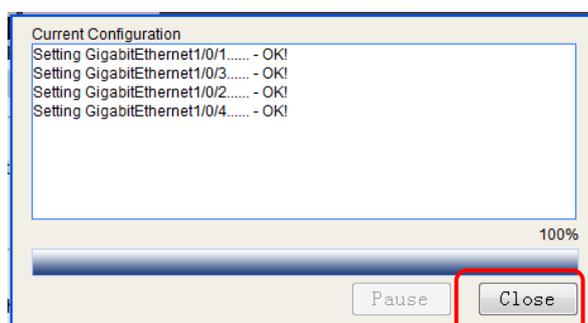
Access-VLAN(Untagged)の設定は、以下の順番で設定を行います。

なお、既に VLAN は作成済みであることとします。

- I. メニュー項目で Network>VLAN を選択します。
- II. メニュータブの”Modify Port”をクリックします。
- III. 設定するポートを選択(クリック)します。ポート番号が灰→青に変わります。  
所属する VLAN ID を入力し、[Apply]ボタンをクリックします。



- IV. 設定が成功すると、下記のようなポップアップボックスが表示されます。  
[Close]ボタンをクリックして、設定完了です。



### 3.3 Trunk-VLAN(Tagged)の設定

Trunk-VLAN(Tagged)の設定は、以下の順番で設定を行います。

なお、既に VLAN は作成済みであることとします。

- I. メニュー項目で Network>VLAN を選択します。
- II. メニュータブの”Modify Port”をクリックします。
- III. 設定するポートを選択(クリック)します。ポート番号が灰→青に変わります。

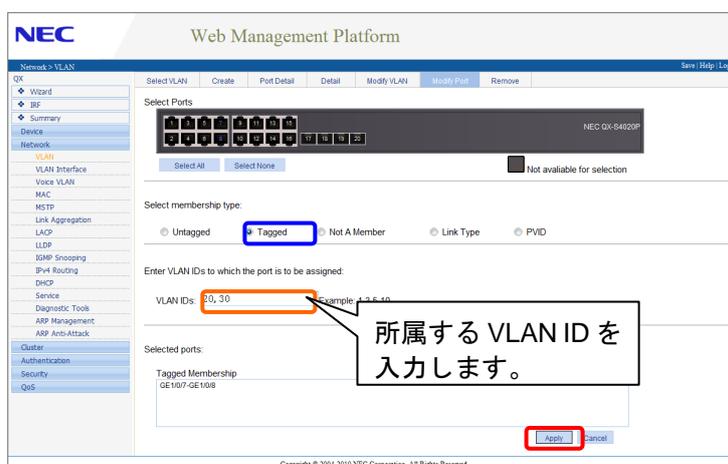
“Select membership type:”部で「Link Type」を選択して、“Link Type:”は「Trunk」を選択します。[Apply]ボタンをクリックしてポートを Trunk モードに変更します。



- V. 設定が成功すると、ポップアップボックスが表示されます。

[Close]ボタンをクリックします。

- VI. 設定するポートを選択(クリック)して、“Select membership type:”部で「Tagged」を選択します。Trunk 通信をする VLAN ID を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



VII. 設定が成功すると、ポップアップボックスが表示されます。

[Close]ボタンをクリックして、設定完了です。

---

**📖 メモ :**

Hybrid-VLAN はインタフェースの LinkType を「hybrid」に変更することで設定できます。操作手順については Untagged と Tagged の設定を参照してください。

---

## 4章 VLAN インタフェース

### 4.1 VLANインタフェースの設定

VLAN インタフェースの設定は、以下の順番で設定を行います。

なお、既に VLAN は作成済みであることとします。

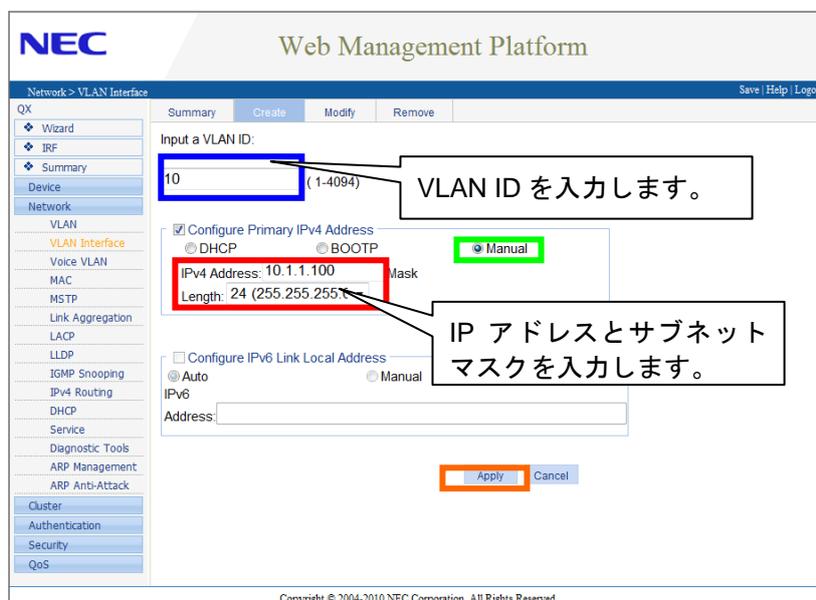
VLAN インタフェースの設定では VLAN インタフェースを作成し、IP アドレスの設定をします。

IP アドレスは DHCP, BOOTP, Manual から選択して設定を行います。

DHCP, BOOTP はそれぞれ対応するサーバから IP アドレスを取得します。

Manual は IP アドレスを手入力する方法です。本セクションでは Manual について説明をします。

- I. メニュー項目で Network>VLAN Interface を選択します。
- II. メニュータブの”Create”をクリックします。
- III. “Input VLAN ID:”部に設定する VLAN ID を入力して、“Configure Primary IPv4 Address”部で Manual を選択し、IP アドレスとサブネットマスクを入力します。  
[Apply]ボタンをクリックして設定をします。

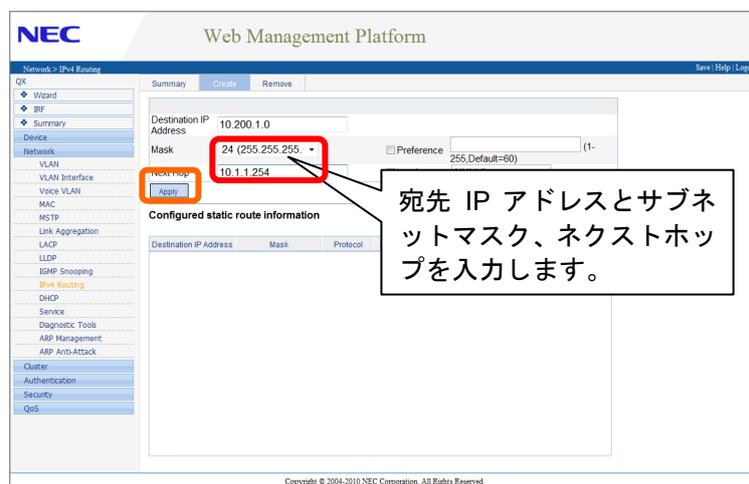


## 5章 スタティックルーティング

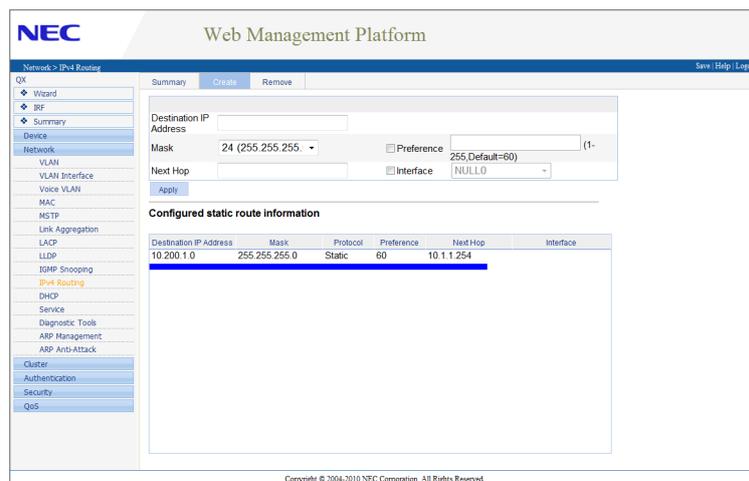
### 5.1 IPv4 スタティックルーティングの設定

Static Routing の設定は、以下の順番で設定を行います。

- I. メニュー項目で Network>IPv4 Routing を選択します。
- II. メニュータブの"Create"をクリックします。
- III. "Destination IP Address", "Mask", "Next Hop"を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



- V. 作成した Static Route が表示されます。



## 6章 リンクアグリゲーション

### 6.1 リンクアグリゲーションの設定

#### 6.1.1 リンクアグリゲーショングループの設定

リンクアグリゲーショングループの設定方法は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Network>Link Aggregation を選択します。
- II. メニュータブの”Create”をクリックします。
- III. “Specify Interface Type”部で「Static」「Dynamic」のいずれかを選択し、リンクアグリゲーションを設定するポートをクリックします。[Apply]ボタンをクリックしてリンクアグリゲーショングループを設定します。

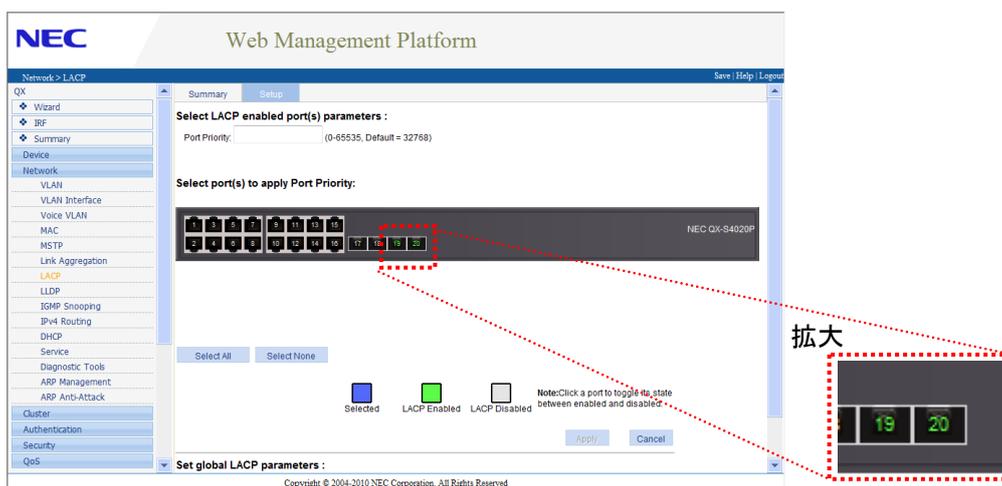
The screenshot shows the NEC Web Management Platform interface for configuring Link Aggregation. The main content area has tabs for Summary, Create, Modify, and Remove. The 'Create' tab is active, showing the 'Enter Link Aggregation Interface ID' field set to 1. Below this is the 'Specify Interface Type' section with radio buttons for 'Static (LACP Disabled)' and 'Dynamic (LACP Enabled)'. A note states: 'Note: The type of the link aggregation interface set here overwrites the existing LACP settings of the ports in the link aggregation interface.' Below this is the 'Select port(s) for the link aggregation interface:' section, which contains a grid of 24 ports (1-24). Ports 1, 2, and 3 are highlighted in blue, indicating they are selected. Below the grid are 'Select All' and 'Select None' buttons. The 'Selected Ports:' section shows a legend: a blue square for 'Members of the link aggregation interface to be created', a grey square for 'Not a member of any link aggregation interface, and LACP is disabled on this port', a green square for 'LACP has been enabled on this port', and a black square for 'Members of existing link aggregation interfaces'. The 'Summary:' section shows a table with the following data:

Aggregation Interface ID	Member Ports	Aggregation Interface Type
1	GE1/0/17-GE1/0/18	Static

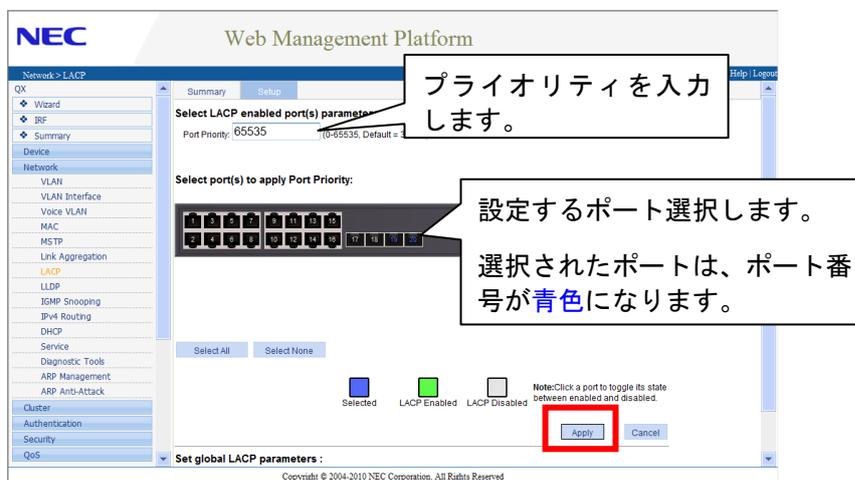
At the bottom of the form are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The 'Apply' button is highlighted with a red box. A callout box points to the 'Specify Interface Type' section with the text 'どちらかを選択します。' (Choose one). Another callout box points to the port selection grid with the text 'ポートを選択します。' (Select port) and '選択されたポートは、ポート番号が青色になります。' (Selected ports are highlighted in blue).

## 6.1.2 Dynamic リンクアグリゲーションのプライオリティ設定

- I. メニュー項目で Network>LACP を選択します。
- II. メニュータブの”Setup”をクリックします。
- III. ポート番号が**緑色**になっているポートが LACP を有効にしているポートです。



- IV. プライオリティを設定するポートをクリック(選択)します。(ポートを選択するとポート番号が**青色**に変わります)ポートプライオリティを入力し、[Apply]ボタンをクリックします。



## 7章 Syslog

本装置では、Web コンソール機能を使用して Syslog の参照ができます。

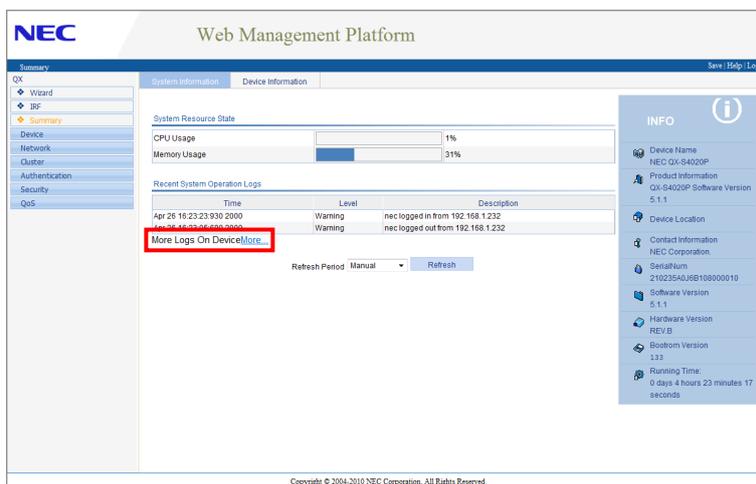
### 7.1 Syslogの確認

#### 7.1.1 Syslogの確認

Syslog の確認画面は 2 種類のアクセス方法があります。

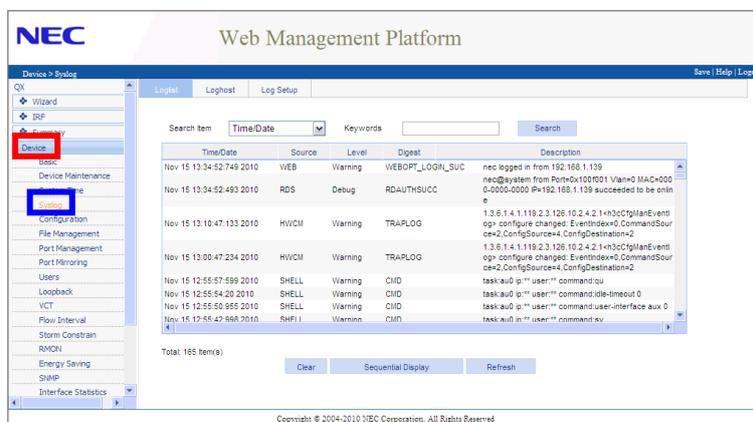
I. ログイン(Summary)画面からのアクセス

ログイン画面から”More Logs On Device [More...](#)”をクリックします。



II. ログイン画面(Summary)からのアクセス

メニュー項目で Device>Syslog を選択します。



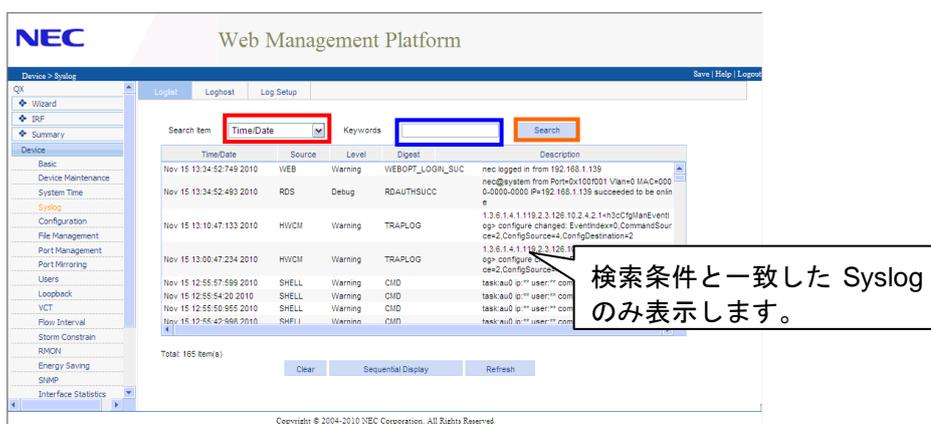
## 7.1.2 Syslogの検索

本装置は、Web コンソールで Syslog の検索を行うことができます。

検索するアイテムを選択し、入力ボックスに検索キーワードを入力します。[Search]ボタンをクリックして検索を行います。

日付を元に検索する場合は以下のような手順で検索します。

- I. 「Time/Date」を選択します。
- II.  部に検索したい日付を入力します。
- III. [Search]ボタンをクリックすると、検索された Syslog 情報のみ確認できます。



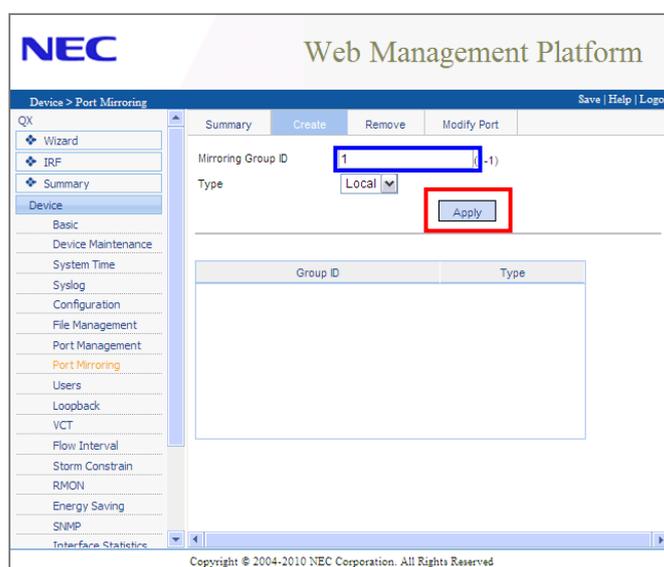
Time/Date	Source	Level	Digest	Description
Nov 15 13:34:52.749 2010	WEB	Warning	WEBOFF_LOGIN_SUC	neq logged in from 192.168.1.139
Nov 15 13:34:52.493 2010	RDS	Debug	RDAUTHSUCC	neq@system from Port=0x100f001 Vlan=0 MAC=0000-0000-P=192.168.1.139 succeeded to be onlin
Nov 15 13:10:47.133 2010	HWCM	Warning	TRAPLOG	3.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.4.2.1<3>Cf/Ma/Event/op configure changed: EventIndex=0 CommandSour
Nov 15 13:00:47.234 2010	HWCM	Warning	TRAPLOG	3.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.4.2.1<3>Cf/Ma/Event/op configure
Nov 15 12:55:57.599 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au id "" user"" com
Nov 15 12:55:54.29 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au id "" user"" com
Nov 15 12:55:50.955 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au id "" user"" com
Nov 15 12:55:47.968 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au id "" user"" com

## 8章 ポートミラーリング

### 8.1 ポートミラーリングの設定

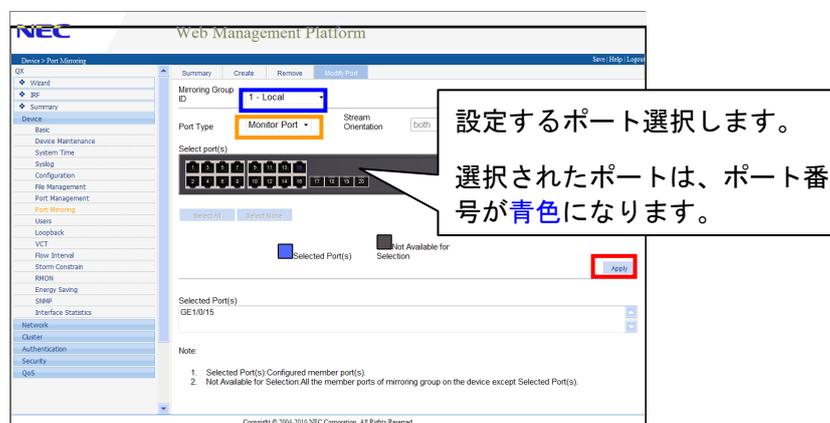
ポートミラーリングを有効にする手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Port Mirroring を選択します。
- II. メニュータブの”Add”をクリックします。
- III. “Mirroring Group ID”に「1」を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



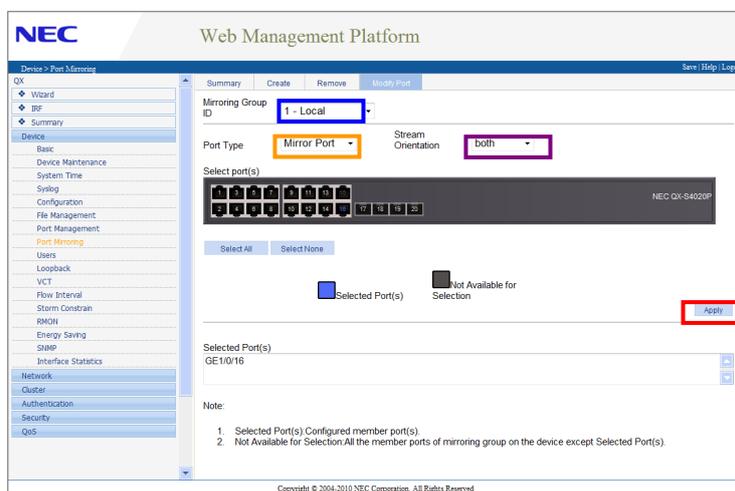
- IV. メニュータブの”Modify Port”をクリックします。
- V. “Mirroring Group ID”部で「1-Local」を選択し、“Port Type”部は「Monitor Port」を選択します。

モニターポートにするポートを選択(クリック)して、[Apply]ボタンをクリックします。



- VI. もう一度メニュータブの”Modify Port”をクリックします。

- VII. "Mirroring Group ID"部で「1-Local」を選択し、"Port Type"部は「Mirror Port」を選択します。"Stream Orientation"部でミラーさせるパケットの方向を指定します。送受信(Both)、受信(Inbound)、送信(Outbound)を選択します。
- ミラーポートにするポートを選択(クリック)して、[Apply]ボタンをクリックします。



## 8.2 ポートミラーリング設定の削除

- I. メニュー項目で Device>Port Mirroring を選択します。
- II. メニュータブの"Remove"をクリックします。
- III. 削除する設定を選択して、[Remove]ボタンをクリックします。



ポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックすると、ミラーリング設定は削除されます。

## 9章 IGMP スヌーピング

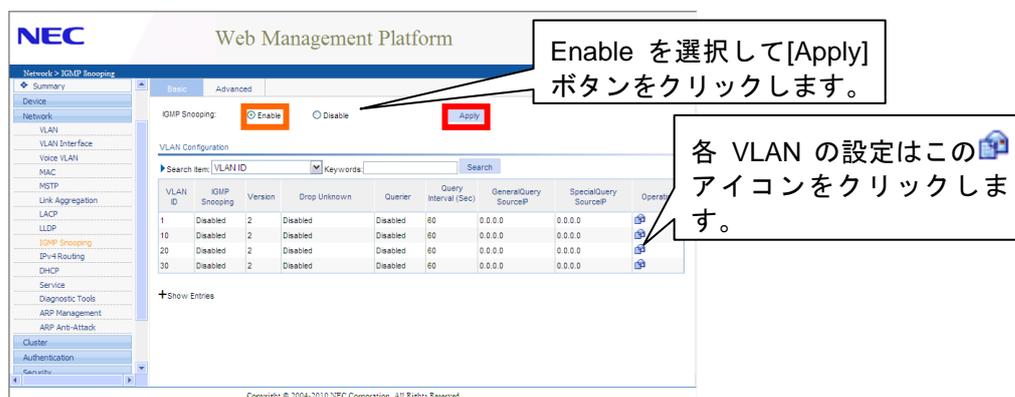
### 9.1 IGMPスヌーピングの有効/無効の設定

本装置では Web コンソール上から IGMP スヌーピングを有効にすることができます。

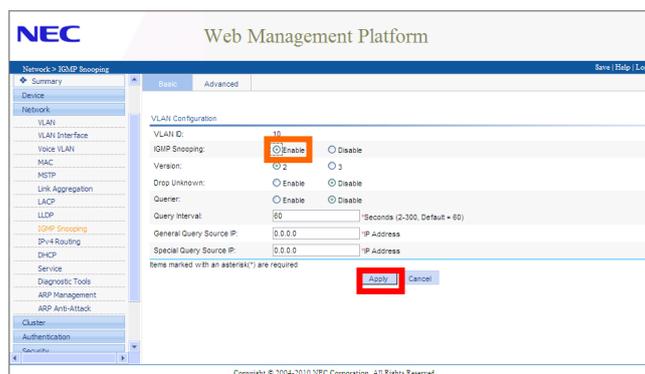
IGMP スヌーピングの設定方法は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Network>IGMP Snooping を選択します。
- II. “IGMP Snooping”部で「Enable」を選択して、[Apply]ボタンをクリックします。

ここまです、装置(グローバル)で IGMP Snooping が有効になります。



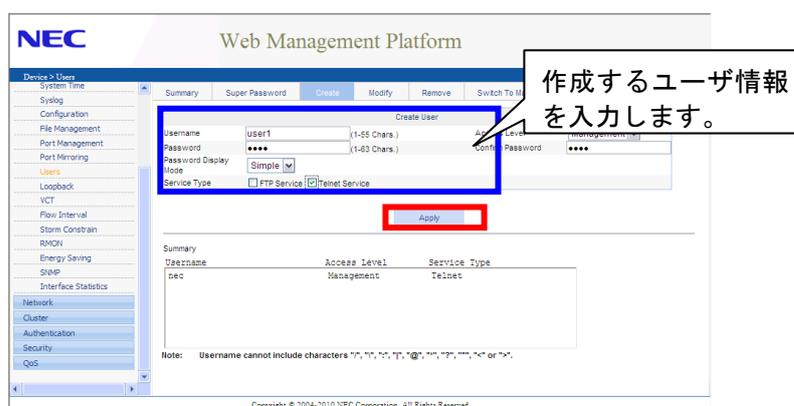
- III. VLAN で IGMP Snooping を有効にします。設定する VLAN の”Operation”部のアイコンをクリックします。
- IV. “IGMP Snooping.”を「Enable」にして、[Apply]ボタンをクリックします。



## 10章 ユーザ管理

### 10.1 ローカルユーザの作成

- I. メニュー項目で Device>Users を選択します。
- II. メニュータブの"Create"をクリックします。
- III. 作成するユーザ情報を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。

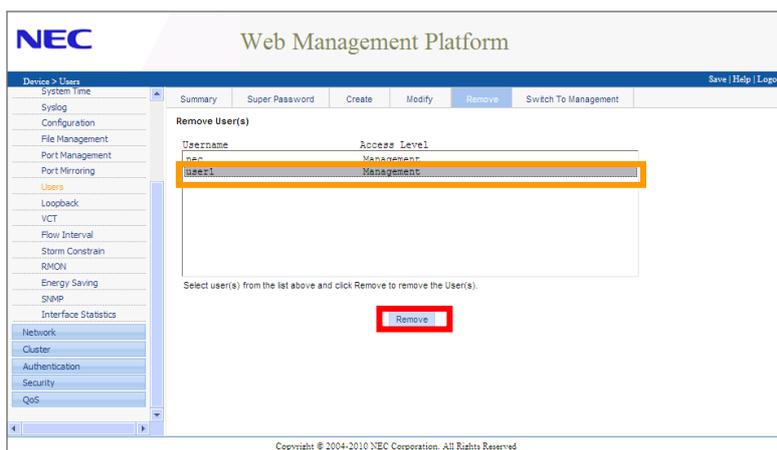


アクセスレベルは以下の4種類から選択して下さい。

- Visitor  
装置の状態を見ることも変更することもできません。  
自分の password 変更しか行えません。
- Monitor  
装置の状態を見ることはできますが変更はできません。  
また、password は自分のものだけ変更可能です。
- Configure  
装置の状態を変更できる権限があります。  
password は自分のものだけ変更可能です。
- Management  
装置に対するすべての権限をもっています。  
ユーザの追加、他ユーザの password、level 変更

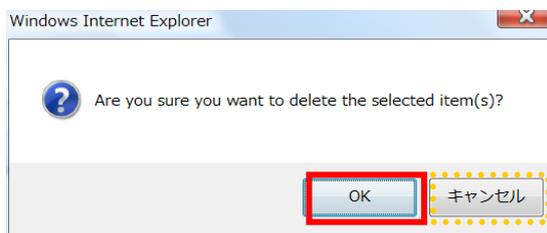
## 10.2 ローカルユーザの削除

- I. メニュー項目で Device>Users を選択します。
- II. メニュータブの”Remove”をクリックします。
- III. 削除するユーザをクリックして、[Remove]ボタンをクリックします。



- IV. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックしてユーザ削除を実行します。

ここで[キャンセル]ボタンをクリックした場合はユーザ削除がされません。



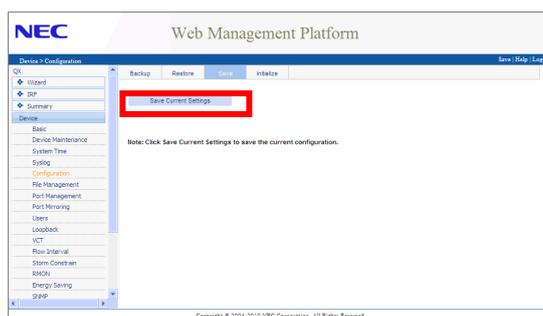
## 11 章 システム管理

### 11.1 コンフィグレーションファイルの管理

#### 11.1.1 コンフィグレーションファイルの保存

装置を再起動した時に、現在の設定と同じ状態で起動させるには設定を保存する必要があります。Web コンソール上での設定の保存の方法は、以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Configuration を選択します。
- II. メニュータブの"Save"をクリックします。
- III. [Save Configuration]ボタンをクリックすると、確認のウィンドウが表示されます。ここで「OK」を選ぶと設定保存が始まります。



- IV. しばらくすると保存が完了したというウィンドウが表示されますので、「OK」をクリックしてください。

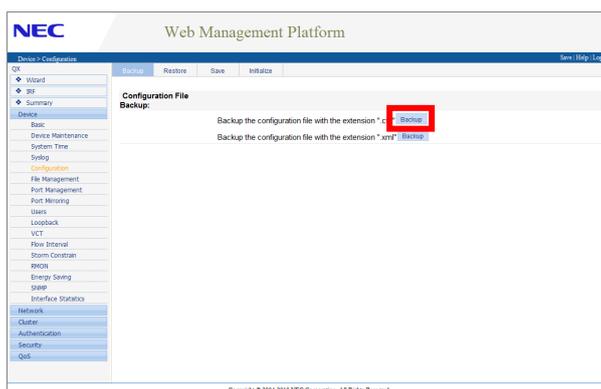
#### 注意：

[Save Configuration]ボタンでコンフィグレーションファイルを保存する際、startupに指定しているファイルがある場合、そのコンフィグレーションファイルに上書き保存をします。startupに指定しているファイルがない場合、「startup.cfg」という名前でコンフィグレーションファイルを保存します。

## 11.1.2 保存したコンフィグレーションファイルのバックアップ

保存したコンフィグレーションファイルのバックアップ方法は、以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Configuration を選択します。
- II. メニュータブの”Backup”が選択されていることを確認します。
- III. 拡張子”.cfg”側の[Backup]ボタンをクリックします。



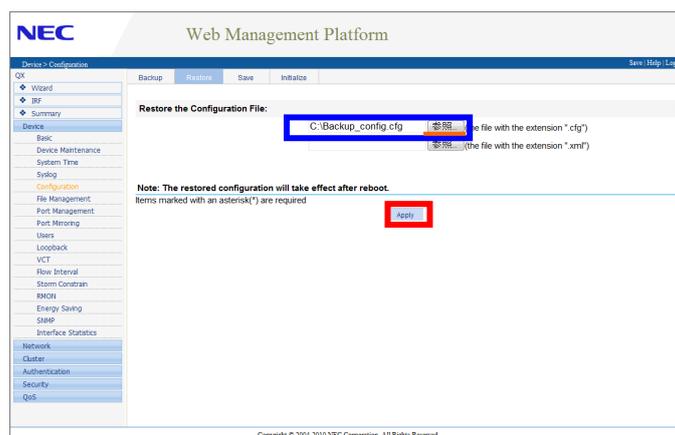
- IV. [保存]ボタンをクリックして、任意の場所にファイルを保存します。



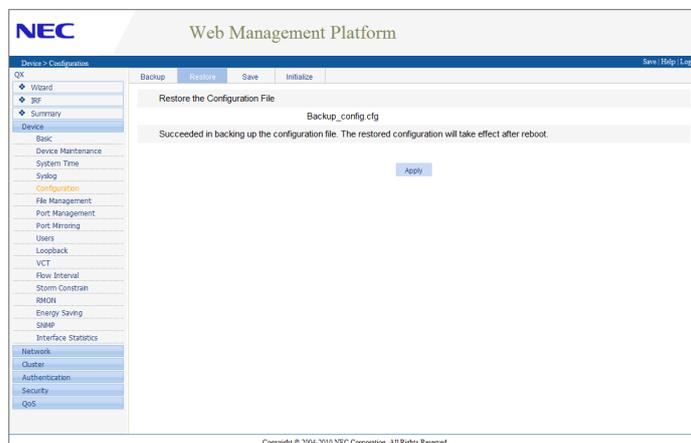
### 11.1.3 バックアップしたコンフィグのリストア

バックアップしたコンフィグをリストアする方法は、以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Configuration を選択します。
- II. メニュータブの”Restore”が選択されていることを確認します。
- III. 拡張子”.cfg”側の[参照]ボタンをクリックして、PC に保存しているコンフィグファイルを指定します。[Apply]ボタンをクリックすると、コンフィグファイルが装置の Flash に保存されます



- IV. 再起動後、リストアしたコンフィグ内容の反映がされます。



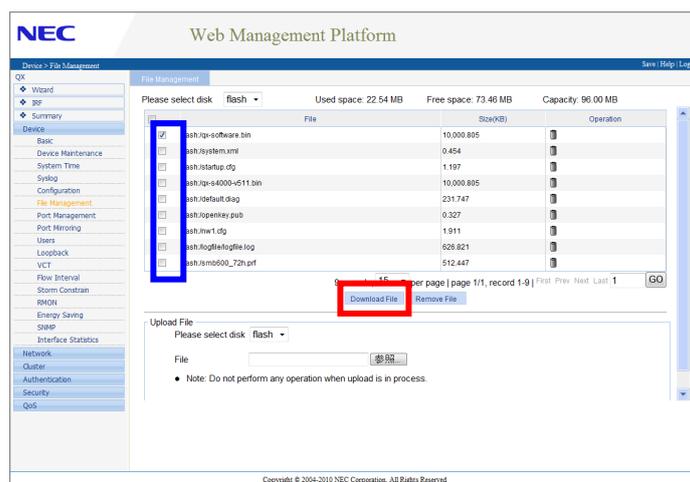
#### メモ :

Webコンソール上で装置を再起動する手順は、11.4 装置の再起動を参照してください。

## 11.2 ファイルの管理

### 11.2.1 ファイルのDownload

- I. メニュー項目で Device>File Management を選択します。
- II. PCにダウンロードするファイルにチェックして[Download File]ボタンをクリックします。

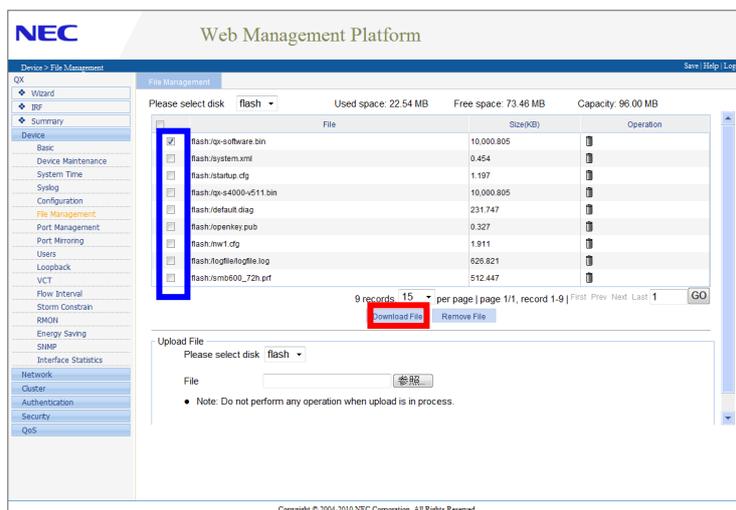


- III. 表示されるポップアップボックスで[保存]ボタンをクリックして任意のフォルダにファイルを保存してください。

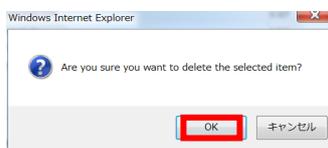


## 11.2.2 ファイルの削除

- I. メニュー項目で Device>File Management を選択します。
- II. 装置の Flash から削除するファイルにチェックして[Remove File]ボタンをクリックします。

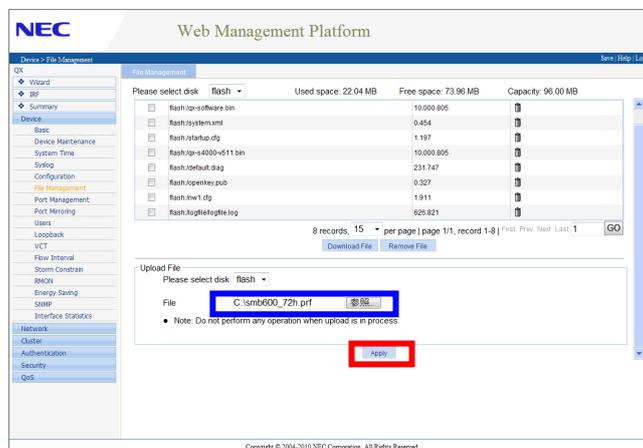


- III. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックするとファイルを削除します。ここで[キャンセル]をクリックした場合は削除されません。



## 11.2.3 ファイルのUpload

- I. メニュー項目で Device>File Management を選択します。
- II. Upload File 部の[参照]ボタンをクリックして、Upload するファイルを選択します。[Apply]ボタンをクリックするとファイルを Upload します。



## 11.3 ソフトウェアのアップグレード

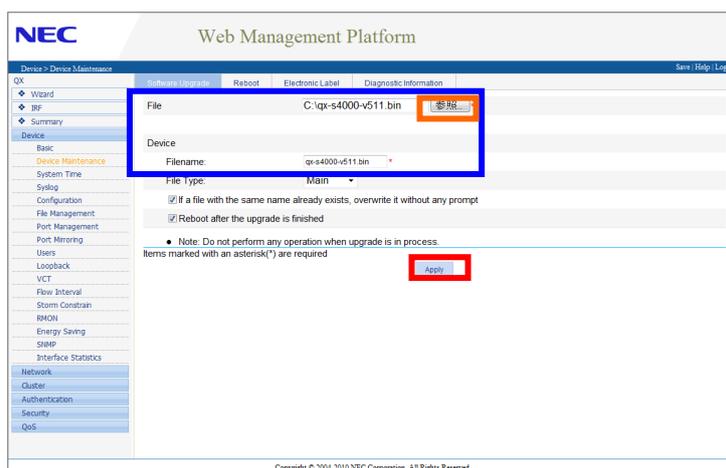
本装置は Web コンソール上からソフトウェアをアップグレードすることができます。

ソフトウェアのアップグレードをする手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Device Maintenance を選択します。
- II. メニュータブの”Software Upgrade”が選択されていることを確認します。
- III. “File”部の[参照]ボタンをクリックしてアップグレードするソフトウェアを指定します。“Filename:”部に装置の Flash に保存するファイル名を指定します。

[Apply]ボタンをクリックすると、PC から装置へファイルの転送が始まります。

“Reboot after upgrade is finished”部にチェックをしておくと、ファイルの転送終了後、自動的に再起動が実行され、新しいソフトウェアで起動します。



## 11.4 装置の再起動

本装置は Web コンソール上から再起動を実行することができます。

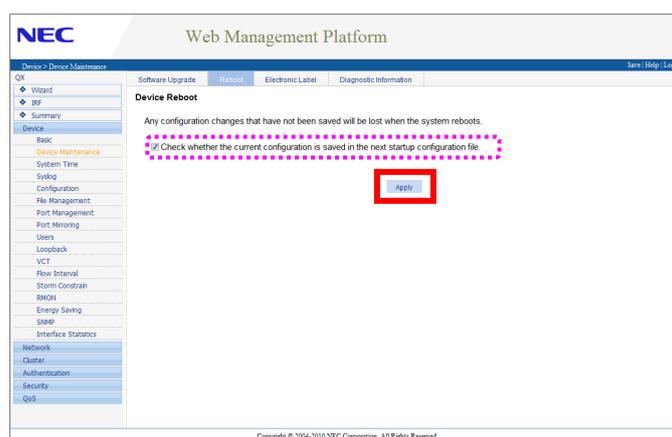
### 📄 メモ :

Web コンソール上から装置を再起動した場合、再度 Web コンソールで操作をするにはログインしなおさなければなりません。

再起動を実行する方法は以下の通りです。

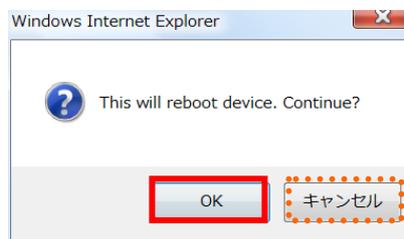
- I. メニュー項目で Device>Device Maintenance を選択します。
- II. メニュータブの”Reboot”をクリックします。

チェックボックスにチェックを入れた場合、現在のコンフィグと保存されているコンフィグに誤差があるかをチェックし、誤差がある場合は再起動を行いません。



- V. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックすると再起動を実行します。

ここで[キャンセル]ボタンをクリックした場合は再起動しません。



## 11.5 時刻の設定

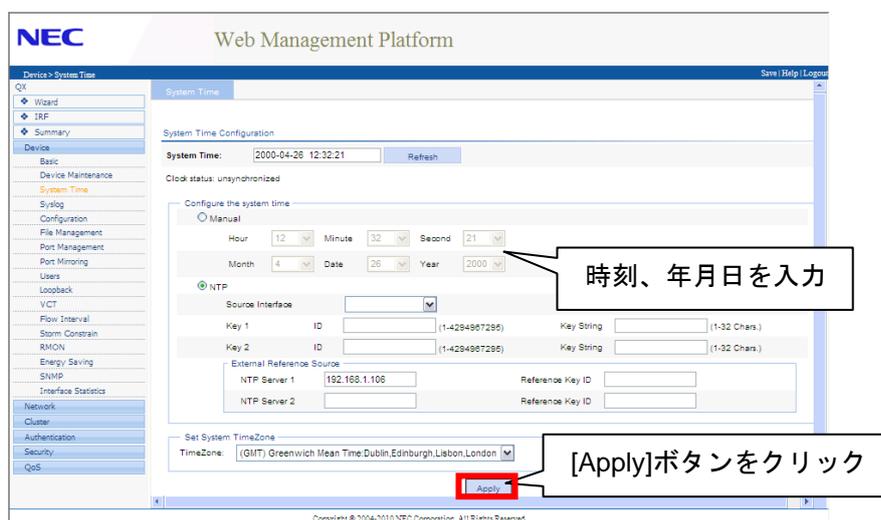
本装置は、Web コンソール上で時刻の設定をすることができます。

### メモ：

時刻情報は、リブートコマンドによる再起動では初期化されません。  
電源の OFF/ON による再起動では初期化されます。

時刻の設定方法は、以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>System Time を選択します。
- II. “System Time Configuration”で日付/時刻を入力します。[Apply]ボタンをクリックして時刻を設定します。



## 11.6 設定の初期化

本装置は Web コンソール上から設定を初期化し、工場出荷時の状態に戻すことができます。初期化を実行すると、装置は再起動します。

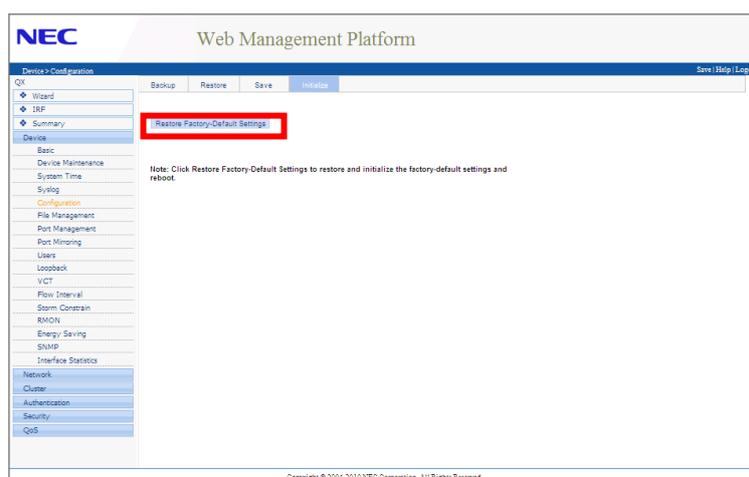


### 警告:

- 装置の設定を初期化すると、設定は全て削除されます。初期化をする場合は、装置が運用中のシステムに影響しないことを確認した上で実施して下さい。
- 装置の設定を初期化後は設定が全て削除される為、Web コンソールで操作をすることはできません。CLI から装置に Web コンソールの設定をして下さい。

設定の初期化を実行する方法は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>Configuration を選択します。
- II. メニュータブの"Initialize"をクリックします。
- III. "Restore Factory-Default Settings"ボタンをクリックします。



- IV. 確認ウィンドウが表示されます。「OK」を選択すると、コンフィグレーションを削除して、装置が再起動します。



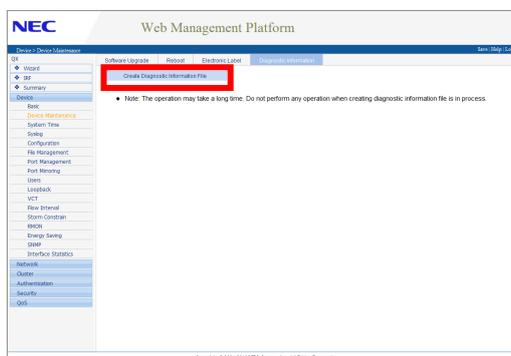
## 11.7 診断情報の取得

本装置では Web コンソール上から診断情報(diag)を取得することができます。

診断情報を取得する方法は以下の通りです。

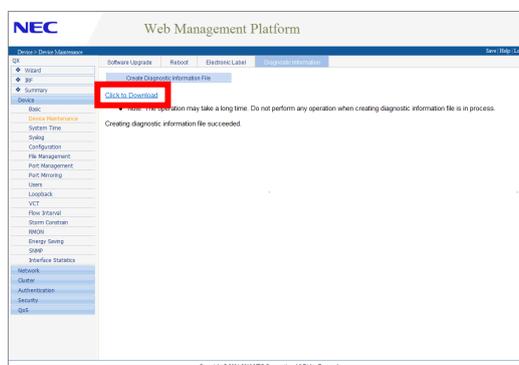
- I. メニュー項目で Device>Device Maintenance を選択します。
- II. メニュータブの”Diagnostic Information”をクリックします。
- III. [Create Diagnostic Information File]ボタンをクリックします。

診断情報ファイルの作成と保存が行われます。



- IV. 診断情報ファイルの作成と保存が完了すると、下記のように表示が変わります。

[Click to Download](#) をクリックすると、ファイルを PC に保存することができます。





## 12章 SNMP

### 12.1 SNMPの設定

本装置では Web コンソール上で SNMP の設定をすることができます。

#### メモ：

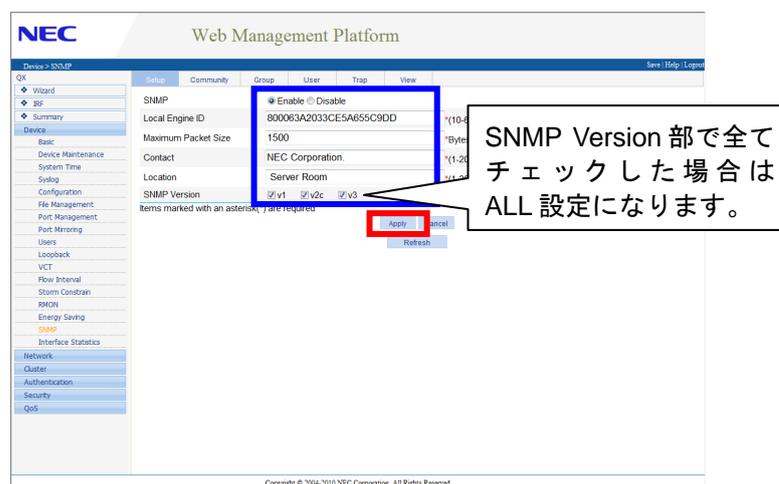
SNMP の設定を行う場合、SNMP を有効にしてから SNMP コミュニティや SNMP トラップの設定をしてください。

#### 12.1.1 SNMPの有効・無効

##### I. SNMP の有効

SNMP を有効にする手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの”Setup”が選択されていることを確認します。
- III. “SNMP”部で Enable を選択し、使用する SNMP Version にチェックをします。Location 部に装置の設置場所等の情報を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



##### II. SNMP の無効

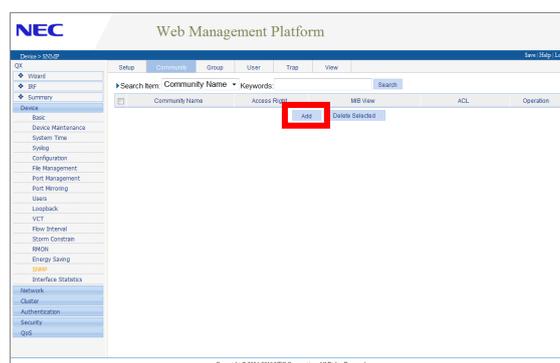
SNMP を無効にする場合は SNMP 有効手順の III で、SNMP 部の Disable を選択して、[Apply]ボタンをクリックします。

## 12.1.2 SNMPコミュニティの設定・削除

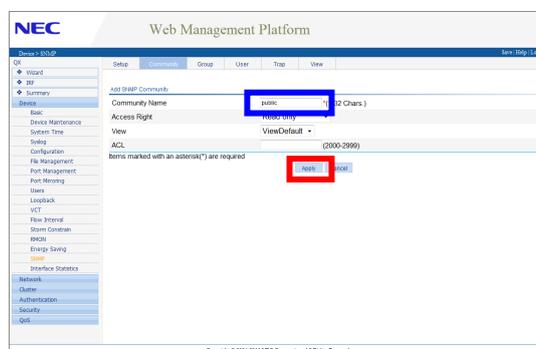
### I. SNMP コミュニティの設定

SNMP コミュニティの設定手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの”Community”をクリックします。
- III. [Add]ボタンをクリックしてコミュニティ設定画面を表示させます。



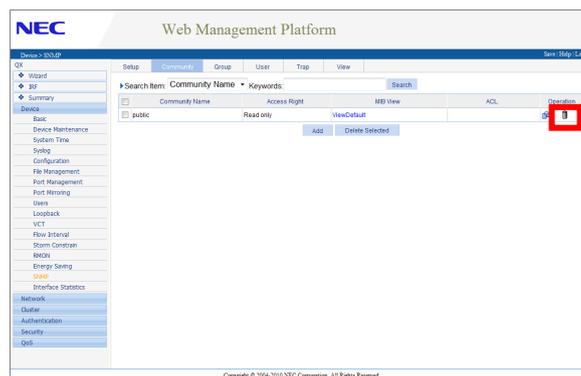
- IV. “Community Name”に任意のコミュニティ名を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



## II. SNMP コミュニティの削除

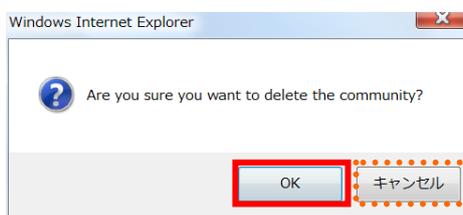
SNMP コミュニティの設定手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの”Community”をクリックします。
- III. 削除するコミュニティの  アイコンをクリックします。



- IV. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックすると削除を実行します。

ここで[キャンセル]ボタンをクリックした場合は削除しません。

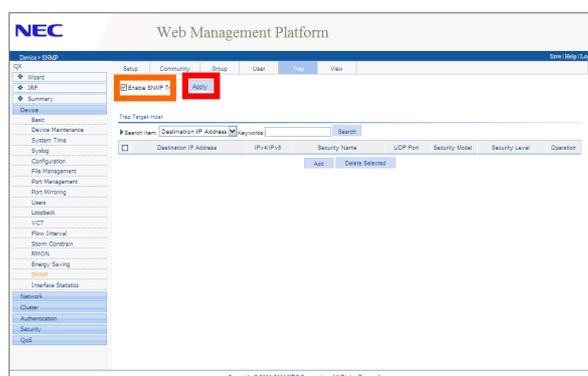


## 12.1.3 SNMP トラップの設定

### I. SNMP トラップ送信の有効・無効

SNMP トラップの設定手順は以下の通りです。

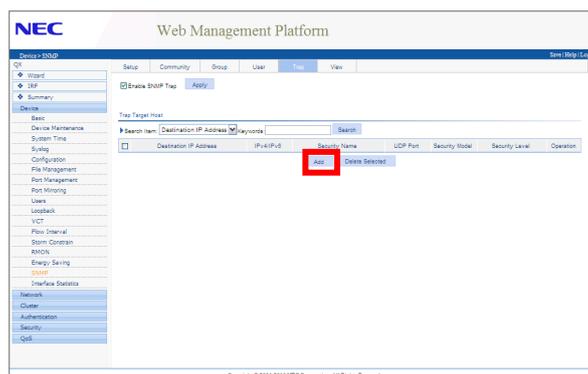
- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの”Trap”をクリックします。
- III. デフォルトで Trap は有効になっています。無効にする場合は”Enable SNMP Trap”部のチェックをはずして[Apply]ボタンをクリックしてください。



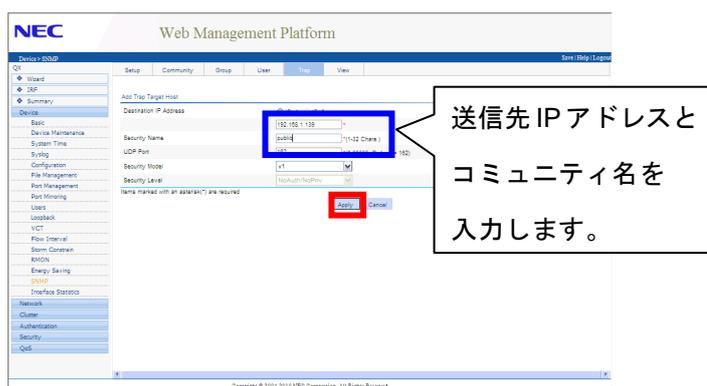
### II. SNMP トラップ送信先の追加

SNMP トラップ送信先の追加手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの”Trap”をクリックします。



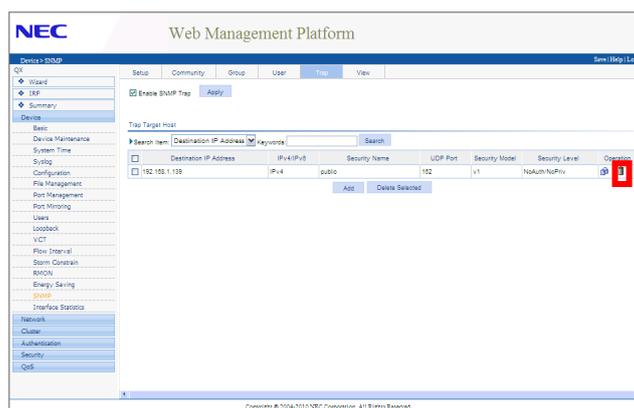
- III. [Add]ボタンをクリックして、SNMP トラップ送信先ホストの設定画面を開きます。
- IV. 送信先 IP アドレスとコミュニティ名を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



### III. SNMP トラップ送信先の削除

SNMP トラップ送信先の削除手順は以下の通りです。

- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの"Trap"をクリックします。
- III. 削除する SNMP トラップ送信先の  アイコンをクリックします。



- V. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックすると削除を実行します。

ここで[キャンセル]ボタンをクリックした場合は削除しません。



## 13章 IRF

### 13.1 IRFスタックポートの設定

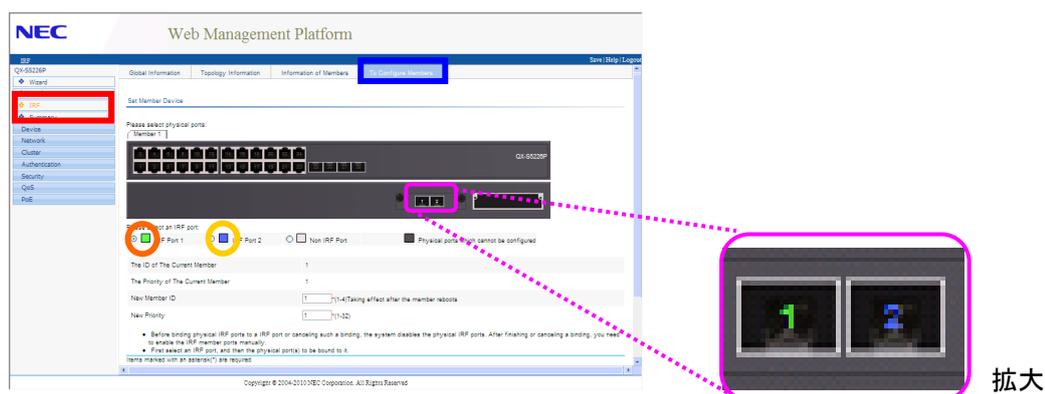
このセクションでは、メンバ ID 1 の装置を Master、メンバ ID 2 の装置を Slave として、IRF スタックを構築する際の説明をします。

#### 13.1.1 メンバID 1 の装置の設定

- I. メニュー項目で IRF を選択します。
- II. メニュータブの”To Configure Members”をクリックします。
- III. IRF ポート 1 の設定をします。

”IRF Port 1”を選択して、IRF ポート 1 にするポートを選択(クリック)します。

ポートの番号が緑色に変わります。

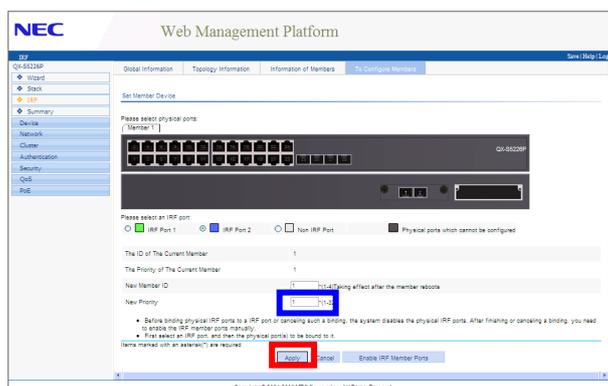


- IV. IRF ポート 2 の設定をします。

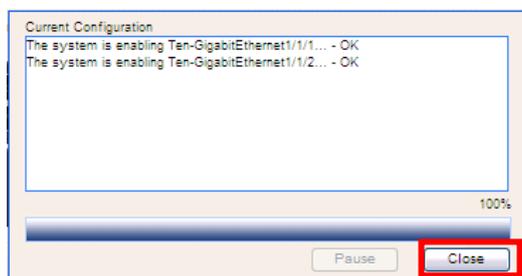
”IRF Port 2”を選択して、IRF ポート 2 にするポートを選択(クリック)します。

ポートの番号が青色に変わります。

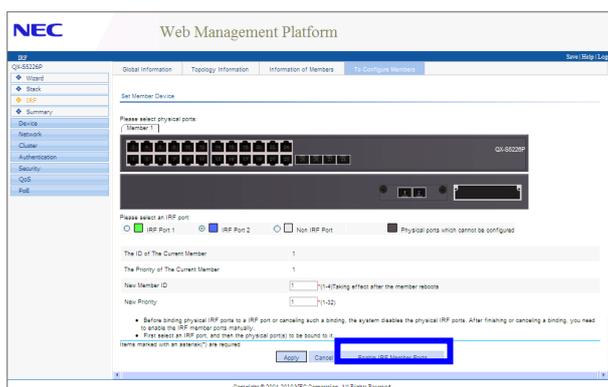
- V. New Priority を 32 にして[Apply]ボタンをクリックします。



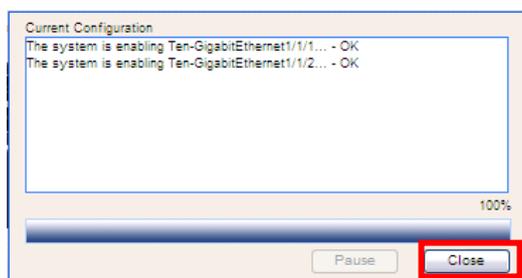
- VI. 設定が成功すると、下記のようなポップアップボックスが表示されます。[Close] ボタンをクリックしてください。



- VII. [Enable IRF Member Ports]ボタンをクリックします。



- VIII. 設定が成功すると、下記のようなポップアップボックスが表示されます。[Close] ボタンをクリックしてください。



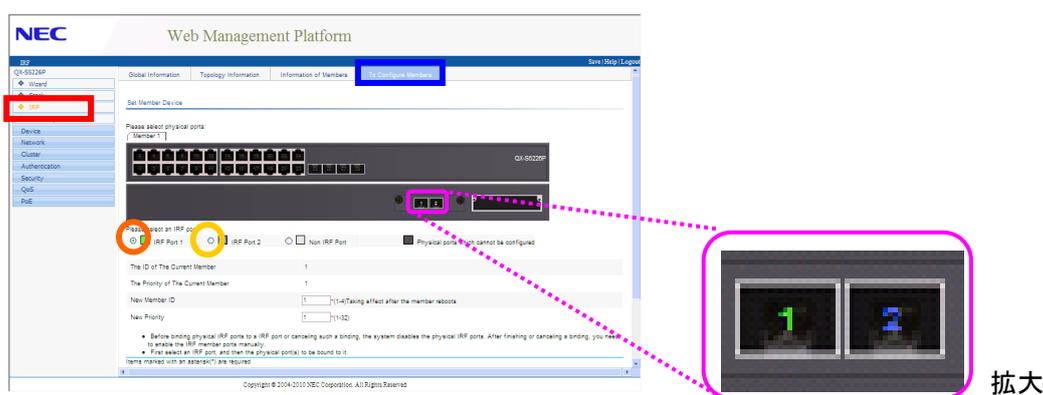
- IX. [Active IRF Port Configurations]ボタンをクリックします。



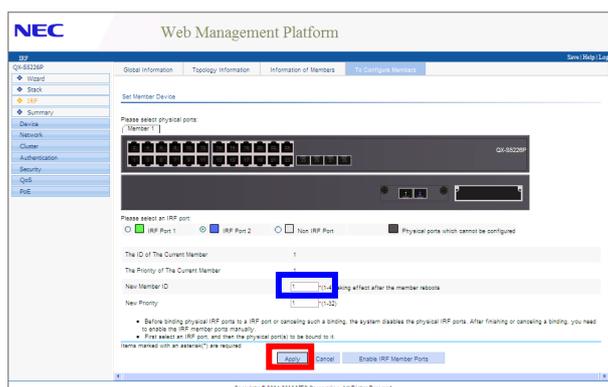
表示されるポップアップボックスの[OK]ボタンをクリックします。

### 13.1.2 メンバID 2 の装置の設定

- I. メニュー項目で IRF を選択します。
- II. メニュータブの”To Configure Members”をクリックします。
- III. IRF ポート 1 の設定をします。  
“IRF Port 1”を選択して、IRF ポート 1 にするポートを選択(クリック)します。  
ポートの番号が緑色に変わります。



- IV. IRF ポート 2 の設定をします。  
“IRF Port 2”を選択して、IRF ポート 2 にするポートを選択(クリック)します。  
ポートの番号が青色に変わります。
- V. New Member ID を 2 にして[Apply]ボタンをクリックします。



以降の設定は 13.1.1 の設定と同様です。

### 13.1.3 IRFスタック接続

IRF スタックを構築するために装置の電源を OFF にし、IRF ポートを接続して下さい。

IRF ポートの接続方法は、オペレーションマニュアルを参照して下さい。

## 13.1.4 IRFスタック装置の確認

### メモ :

IRF スタックを構築する際に、装置の電源 OFF を行うため自動的に Web コンソールからログアウトされます。Web コンソールで再設定や設定の確認を行なう場合は、再度ログインを行う必要があります。

### I. IRF スタック装置の設定の確認

- メニュータブの“Information of Members”をクリックします。

The screenshot shows the NEC Web Management Platform interface. The 'Information of Members' tab is selected and highlighted with a red box. The page contains three tables:

Member ID	New Member ID	Priority
1	1	32
2	2	1

Member ID	Board ID	Master	Slave
1	1		
2	2		

Member ID	IRF Port ID	The Bound Physical Ports
1	1	Ten-GigabitEthernet1/1/1
1	2	Ten-GigabitEthernet1/1/2
2	1	Ten-GigabitEthernet2/1/1
2	2	Ten-GigabitEthernet2/1/2

### II. IRF スタック装置の IRF トポロジ確認

- メニュータブの“Topology Information”をクリックします。

The screenshot shows the NEC Web Management Platform interface. The 'Topology Information' tab is selected and highlighted with a red box. The page displays a table with the following data:

Member ID	IRF Port ID	Status	Neighbor	Physical IRF Ports
1	1	Up	2	Ten-GigabitEthernet1/1/1
1	2	Up	2	Ten-GigabitEthernet1/1/2
2	1	Up	1	Ten-GigabitEthernet2/1/1
2	2	Up	1	Ten-GigabitEthernet2/1/2