



D10-0000022530 1.2 版

QX-S5300 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	2012/04	・ 初版発行
1.1	2014/04/21	<ul style="list-style-type: none">・ 「1章 Web コンソール機能の概要」の「1.2 ローカルユーザの設定方法」に HTTP サービスの確認項目を追加・ 「7章 Port Isolation」を追加・ 「11章 User Manager」の「11.1 ローカルユーザの作成」でアクセスレベルのパスワードに関する記述を修正・ 誤記訂正
1.2	2014/08/07	・ PF 機能サポートに伴い、「関連マニュアル」に「Command References OpenFlow Edition」「Configuration Guides OpenFlow Edition」を追加

Copyright © NEC Corporation 2012-2014

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 14 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-Port Isolation

08-Syslog

09-ポートミラーリング

10-IGMP スヌーピング

11-ユーザ管理

12-システム管理

13-SNMP

14-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-S5300 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-S5300 シリーズ Ethernet スイッチ インSTALLATION 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-S5300 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-S5300 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-S5300 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。
QX シリーズ Ethernet スイッチ Configuration Guides OpenFlow Edition	PF 機能に関する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 シリーズ Ethernet スイッチ Command References OpenFlow Edition	PF 機能に関して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。

マニュアルの構成

QX-S5300 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-S5300 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-S5300 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
太字体	コマンド行のキーワードには 太字体 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、縦線で区切っています。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、縦線で区切っています。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、縦線で区切っています。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、縦線で区切っています。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います。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

1 章 Web コンソール機能の概要	1-1
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
2 章 Web コンソールへのログイン	2-1
3 章 VLAN	3-1
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.....	3-4
4 章 VLAN インタフェース	4-1
4.1 VLAN インタフェースの設定.....	4-1
5 章 スタティックルーティング	5-1
5.1 IPv4 スタティックルーティングの設定.....	5-1
6 章 リンクアグリゲーション	6-1
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
7 章 Port Isolation	7-1
7.1 Port-Isolation-Group の設定	7-1
8 章 Syslog	8-1
8.1 Syslog の確認.....	8-1
8.1.1 Syslog の確認	8-1
8.1.2 Syslog の検索	8-2
9 章 ポートミラーリング	9-1
9.1 ポートミラーリングの設定.....	9-1
9.2 ポートミラーリング設定の削除	9-2
10 章 IGMP スヌーピング	10-1
10.1 IGMP スヌーピングの有効/無効の設定	10-1
11 章 ユーザ管理	11-1
11.1 ローカルユーザの作成	11-1
11.2 ローカルユーザの削除	11-2
12 章 システム管理	12-1
12.1 コンフィグレーションファイルの管理.....	12-1
12.1.1 コンフィグレーションファイルの保存	12-1
12.1.2 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	12-2
12.1.3 バックアップしたコンフィグのリストア	12-3
12.2 ファイルの管理.....	12-4
12.2.1 ファイルの Download	12-4
12.2.2 ファイルの削除	12-5
12.2.3 ファイルの Upload	12-5

12.3 ソフトウェアのアップグレード	12-6
12.4 装置の再起動	12-7
12.5 時刻の設定	12-8
12.6 設定の初期化	12-9
12.7 診断情報の取得	12-10
12.8 Ping・Trace Route の実行	12-11
12.8.1 Ping の実行	12-11
12.8.2 Trace Route の実行	12-11
13 章 SNMP	13-1
13.1 SNMP の設定	13-1
13.1.1 SNMP の有効・無効	13-1
13.1.2 SNMP コミュニティの設定・削除	13-2
13.1.3 SNMP トラップの設定	13-4
14 章 IRF	14-1
14.1 IRF スタックポートの設定	14-1
14.1.1 メンバ ID 1 の装置の設定	14-1
14.1.2 メンバ ID 2 の装置の設定	14-3
14.1.3 IRF スタック接続	14-4
14.1.4 IRF スタック装置の確認	14-4

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 サービスが有効であることを確認します。display current-configuration コマンドを使用し undo ip http enable コマンドが表示されている場合、ip http enable コマンドを設定します。HTTP サービスはデフォルトで有効です。有効である場合、display current-configuration コマンドでは表示されません。

```
[QX-luser-admin] display current-configuration
```

```
undo ip http enable
```

```
[QX-luser-admin] 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：

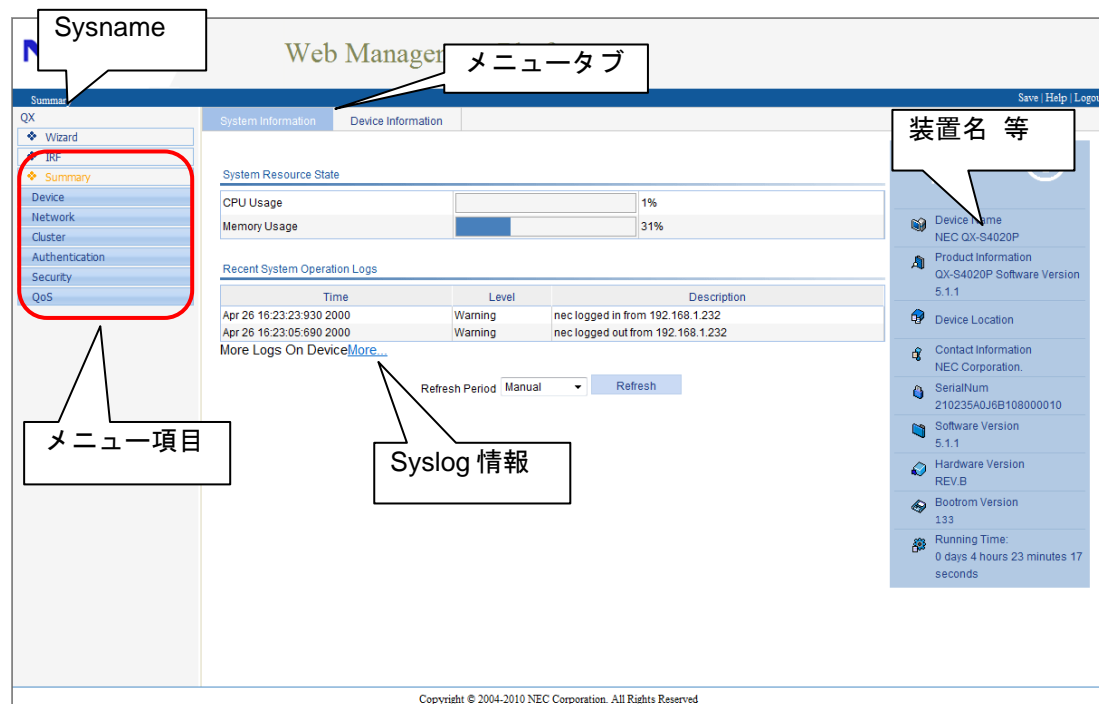
- 本装置の Web コンソールは、ブラウザの"戻る", "次へ", "更新"等のボタンをサポートしていません。これらのボタンを使用すると、Web ページが表示されない等、異常な状態になる可能性があります。
 - システムが STP(Spanning Tree)のトポロジ計算をしている時は、Web コンソールで装置にログインすることができません。
 - Windows ファイアウォールが TCP 接続数を制限するので、IE を使用して装置にログインする場合、Web インタフェースを開けないことがあります。この問題を避けるために、ログインする前に Windows ファイアウォールを無効にすること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



3 章 VLAN

3.1 VLANの作成

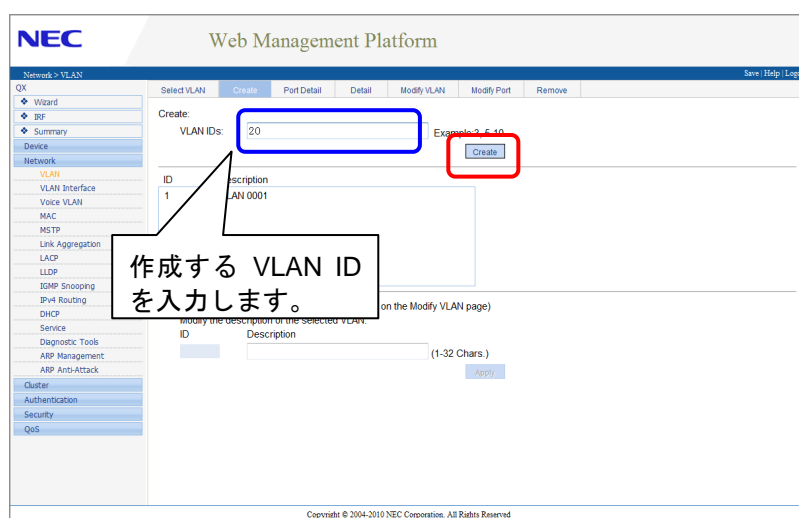
VLAN の作成は、以下の手順で行います。

- 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。

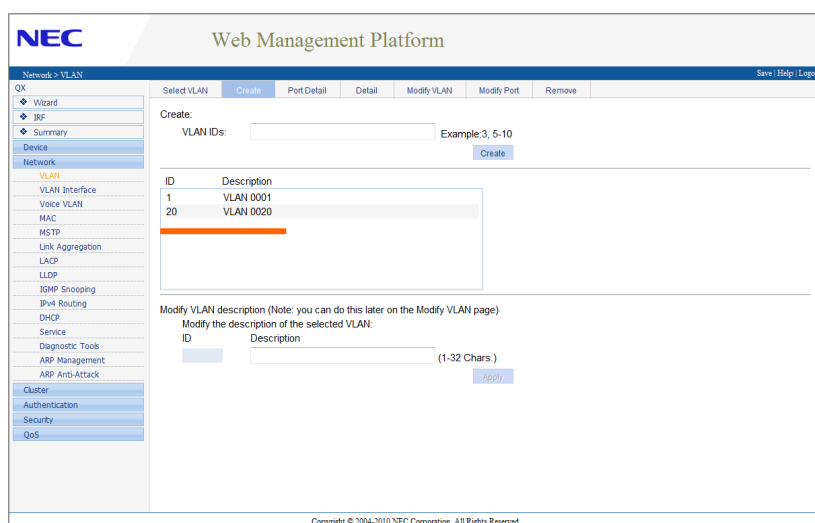
VLAN は同時に複数作成することができます。

「,」（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。

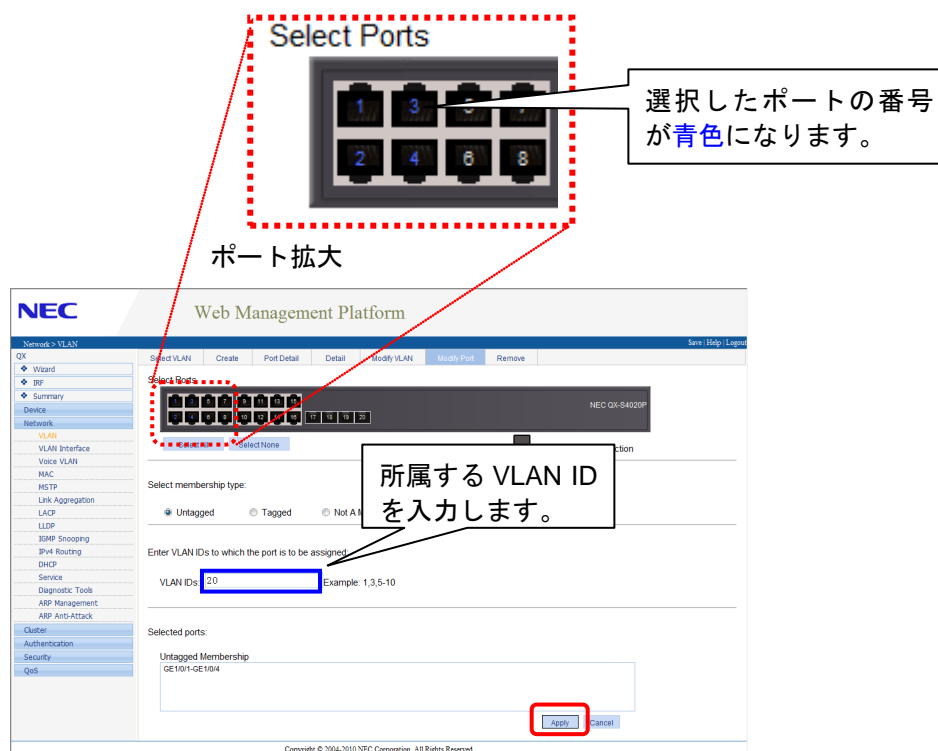


3.2 Access-VLAN(Untagged)の設定

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

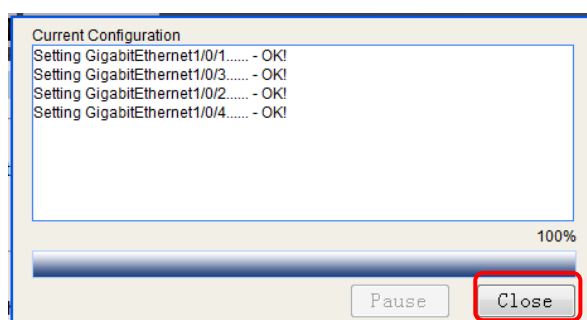
なお、既に VLAN は作成済みであることとします。

- 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。

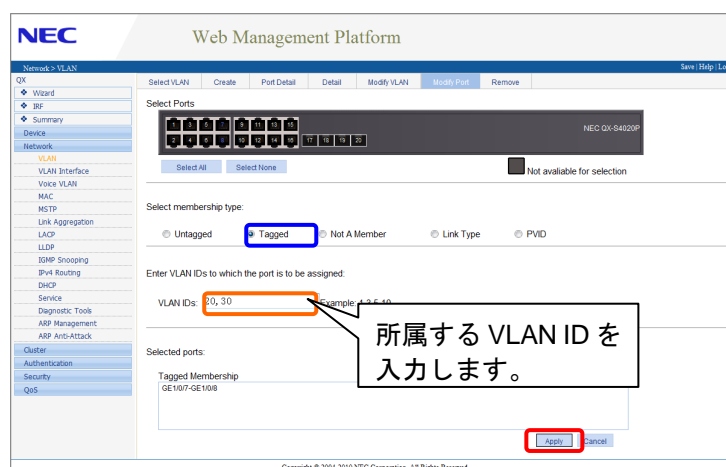
“Select membership type:” 部で「Link Type」を選択して、“Link Type:” は「Trunk」を選択します。[Apply]ボタンをクリックしてポートを Trunk モードに変更します。



- 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 Link Type 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。

NEC Web Management Platform

Network > VLAN Interface

Summary Create Modify Remove

Input a VLAN ID: 10 (1-4094)

VLAN ID を入力します。

☒ Configure Primary IPv4 Address

☐ DHCP ☐ BOOTP ☒ Manual

IPv4 Address: 10.1.1.100 Mask

Length: 24 (255.255.255.255)

IP アドレスとサブネットマスクを入力します。

☐ Configure IPv6 Link Local Address

☒ Auto ☐ Manual

IPv6 Address:

Apply Cancel

Copyright © 2004-2010 NEC Corporation. All Rights Reserved

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。

NEC Web Management Platform

Network > IPv4 Routing

Summary Create Remove

Destination IP Address: 10.200.1.0

Mask: 24 (255.255.255.0) Preference: 255, Default=60 (1-)

Next Hop: 10.1.1.254 Interface: NULL0

Apply

Configured static route information

Destination IP Address	Mask	Protocol
------------------------	------	----------

Copyright © 2004-2010 NEC Corporation. All Rights Reserved

- V. 作成した Static Route が表示されます。

NEC Web Management Platform

Network > IPv4 Routing

Summary Create Remove

Destination IP Address: 10.200.1.0

Mask: 24 (255.255.255.0) Preference: 255, Default=60 (1-)

Next Hop: 10.1.1.254 Interface: NULL0

Apply

Configured static route information

Destination IP Address	Mask	Protocol	Preference	Next Hop	Interface
10.200.1.0	255.255.255.0	Static	60	10.1.1.254	

Copyright © 2004-2010 NEC Corporation. All Rights Reserved

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。

NEC Web Management Platform

Network > Link Aggregation

Summary Create Modify Remove

Enter Link Aggregation Interface ID: 1 (1-10)

Specify Interface Type:

☒ Static (LACP Disabled) ☐ Dynamic (LACP Enabled)

Note: The type of the link aggregation interface set here overwrites the existing LACP settings of the ports in the link aggregation interface.

Select port(s) for the link aggregation interface:

Select All Select None

Selected Ports: Members of the link aggregation interface to be created.

Unselected Ports: Not a member of any link aggregation interface, and LACP is disabled on this port. LACP has been enabled on this port. Members of existing link aggregation interfaces.

Summary:

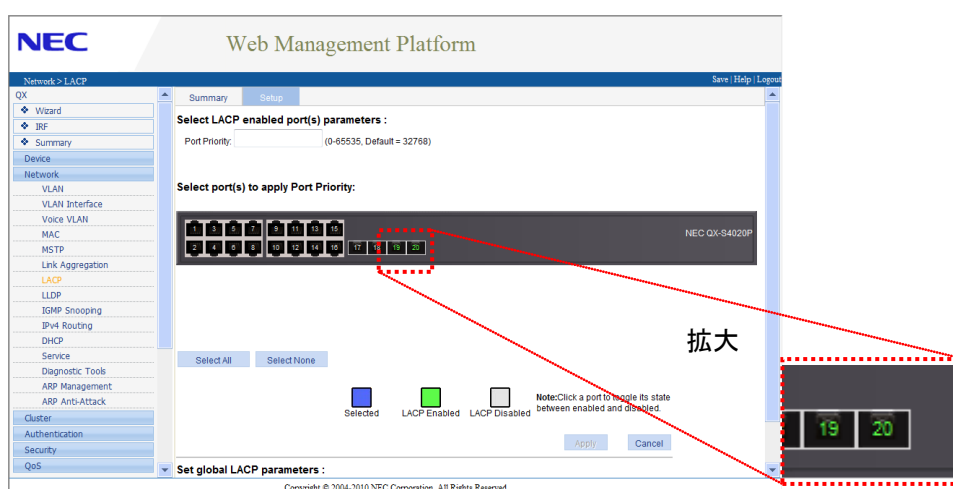
Aggregation Interface ID	Member Ports	Aggregation Interface Type
1	GE1/0/17-GE1/0/18	Static

Apply Cancel

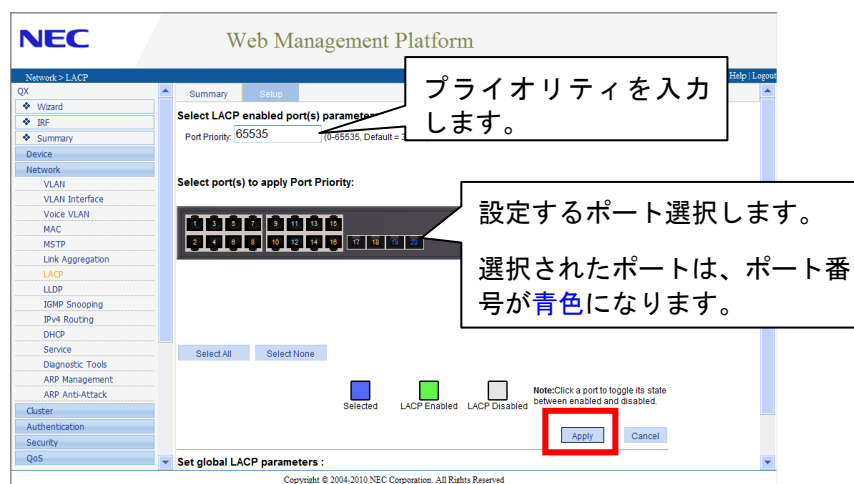
Copyright © 2004-2010 NEC Corporation. All Rights Reserved

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。

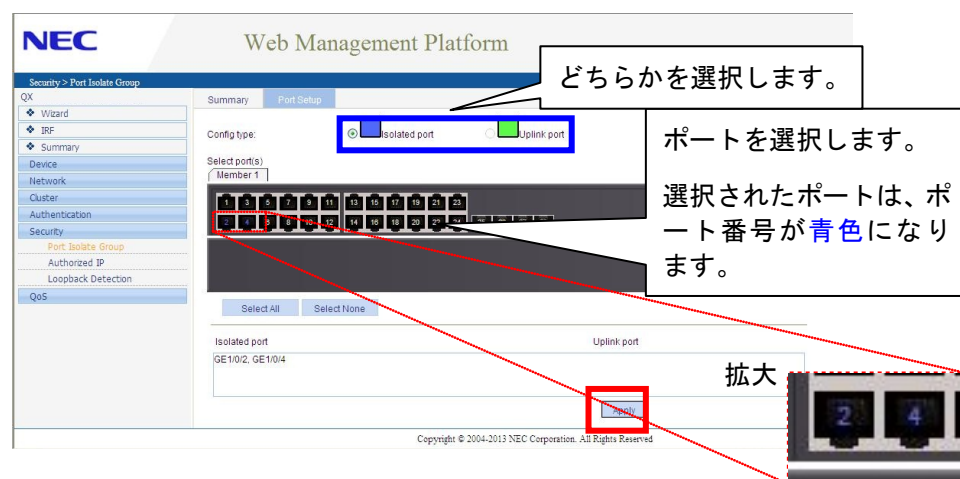


7章 Port Isolation

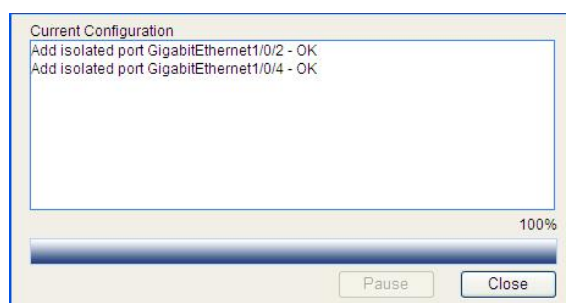
7.1 Port-Isolation-Groupの設定

Port Isolation 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 Security>Port Isolate Group を選択します。
- II. メニュータブの” Port Setup” をクリックします。
- III. “Config Type” 部で「Isolated port」「Uplink port」のいずれかを選択し、Port Isolation 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 Port Isolate group に追加するポートを設定します。



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。



8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。

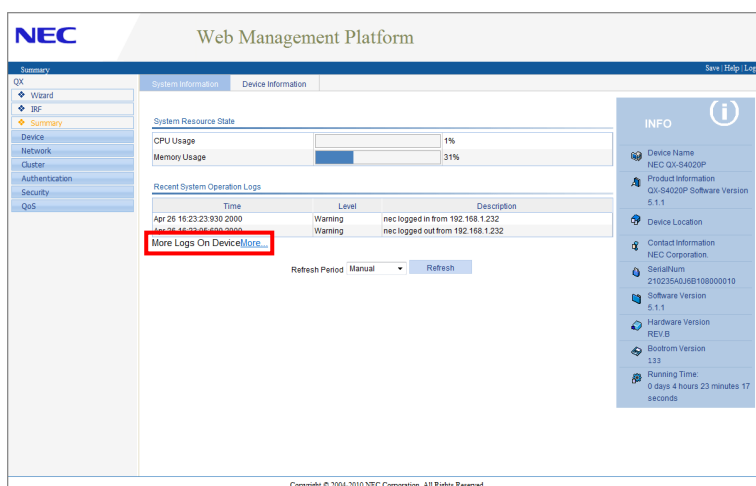
8.1 Syslogの確認

8.1.1 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。

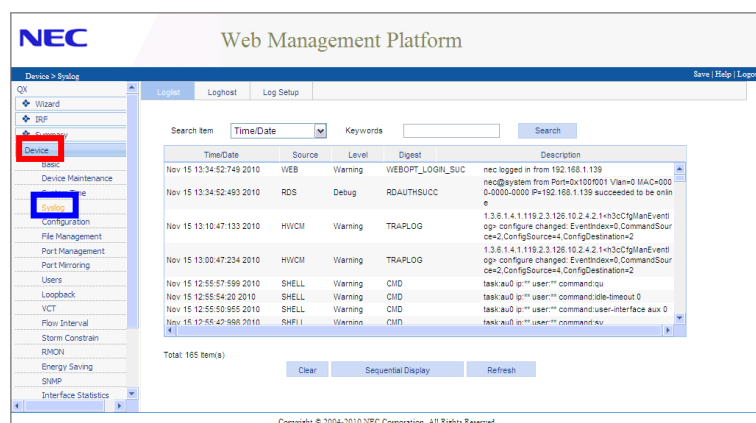
I. ログイン(Summary)画面からのアクセス

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。




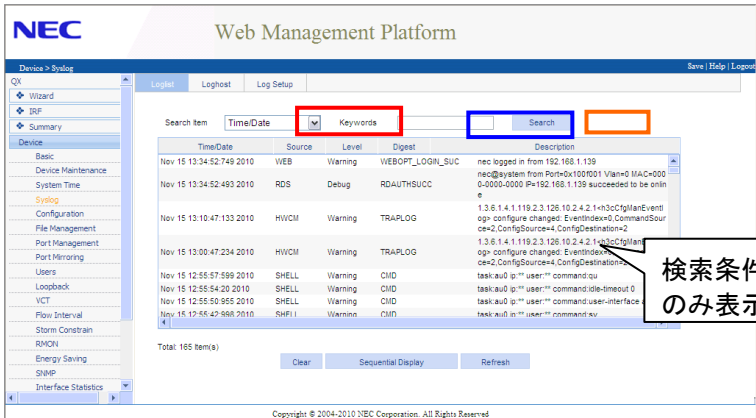
8.1.2 Syslog の検索

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。



NEC Web Management Platform

Device > Syslog

Search Item: Time/Date Keywords Search

Time/Date	Source	Level	Digest	Description
Nov 15 13:34:52.749 2010	WEB	Warning	WEBOPT_LOGIN_SUC	nec logged in from 192.168.1.139
Nov 15 13:34:52.493 2010	RDS	Debug	RDAUTHSUCC	nec@system from Port=50100001 Vlan=0 MAC=0000-0000-0000 IP=192.168.1.139 succeeded to be online
Nov 15 13:10:47.133 2010	HWICM	Warning	TRAPLOG	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.4.2.1-n3cCplmEvent op= configure changed: EventIndex=0, CommandSource=2, ConfigSource=4, ConfigDestination=2
Nov 15 13:00:47.234 2010	HWICM	Warning	TRAPLOG	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.4.2.1-n3cCplmEvent op= configure changed: EventIndex=0, CommandSource=2, ConfigSource=4, ConfigDestination=2
Nov 15 12:55:57.599 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au0 ip "" user "" command:ou
Nov 15 12:55:54.20 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au0 ip "" user "" command:ou timeout 0
Nov 15 12:55:50.955 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au0 ip "" user "" command:user-interface
Nov 15 12:55:47.968 2010	SHELL	Warning	CMD	task:au0 ip "" user "" command:ev

Total: 165 item(s)

Clear Sequential Display Refresh

Copyright © 2004-2010 NEC Corporation. All Rights Reserved

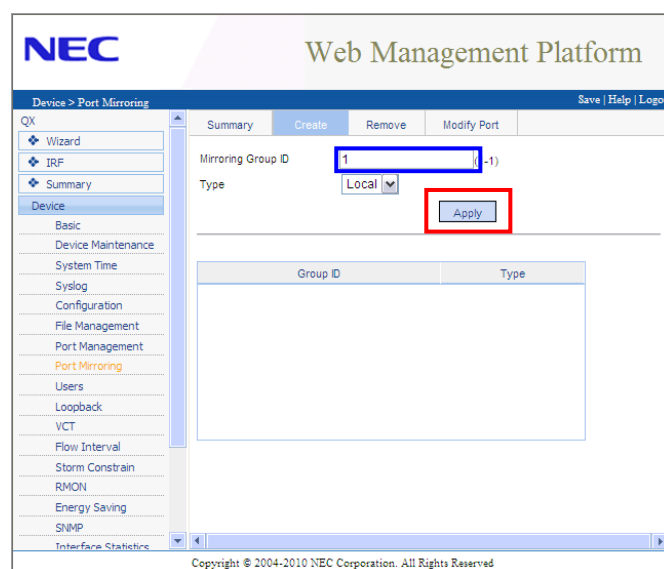
検索条件と一致した Syslog のみ表示します。

9章 ポートミラーリング

9.1 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。

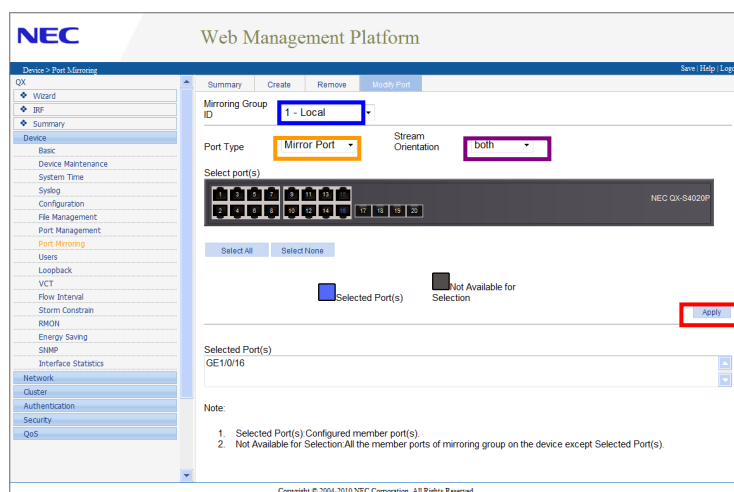


- IV. メニュータブの” Modify Port” をクリックします。
- V. ” Mirroring Group ID” 部で「1-Local」を選択し、” Port Type” 部は「Monitor Port」を選択します。

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。



9.2 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。

10章 IGMP スヌーピング

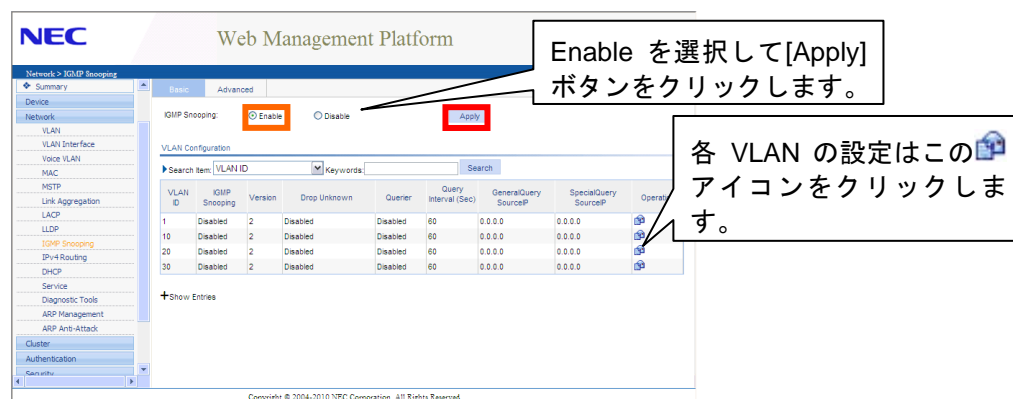
10.1 IGMPスヌーピングの有効/無効の設定

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。

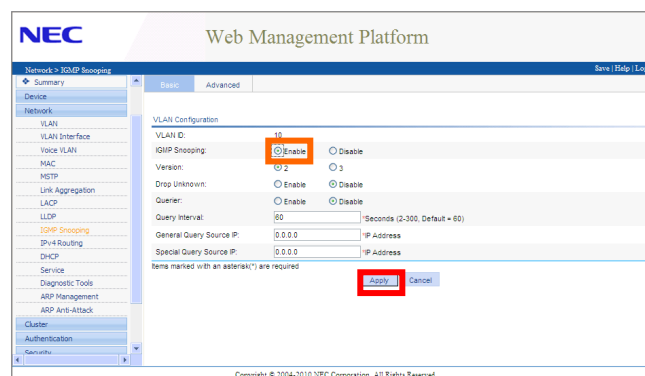
IGMP スヌーピングの設定方法は以下の通りです。

- 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。



11 章 ユーザ管理

11.1 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。

The screenshot shows the 'Web Management Platform' interface. On the left is a navigation menu with 'Device>Users' selected. The main area has tabs for 'Summary', 'Super Password', 'Create', 'Modify', 'Remove', and 'Service'. The 'Create' tab is active, showing the 'Create User' form. The form has the following fields: 'Username' (user1), 'Password' (****), 'Access Level' (Management), 'Confirm Password' (****), 'Password Display' (Simple), 'Mode' (dropdown), and 'Service Type' (with checkboxes for 'FTP Service' and 'Telnet Service'). Below the form is a table with columns 'Username', 'Access Level', and 'Service Type', containing the entry 'sec', 'Management', and 'Telnet'. An 'Apply' button is at the bottom of the form. A callout box with a pointer to the form contains the text '作成するユーザ情報を入力します。'.

アクセスレベルは 0～4 までのアクセスレベルが存在します。以下の 4 種類から選択してください。

- Visitor（レベル 0）

“Ping、Trace Route” 部のネットワーク診断コマンドの実行ができます。装置が再起動すると、このレベルのコマンドはデフォルトに戻ります。
- Monitor（レベル 1）

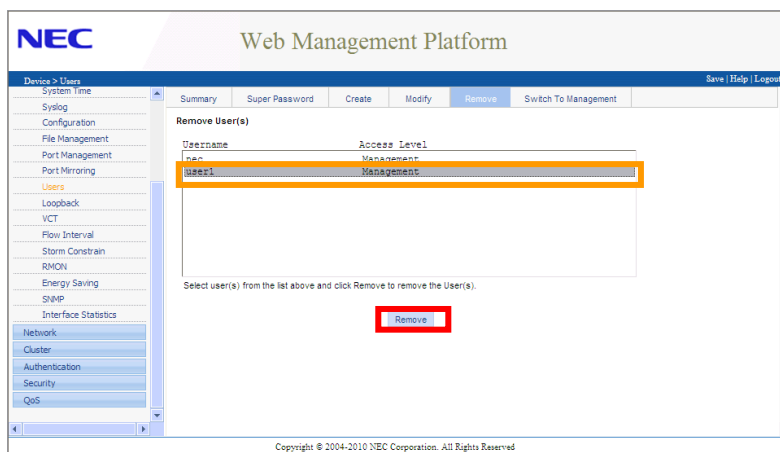
Visitor レベルのコマンドに加えて、システムの保守、障害診断、診断情報の取得を行うことができます。各設定の“summary”部で装置の状態を取得することができます。また“診断情報の取得”部で診断情報を取得することができます。設定は保存されません。装置が再起動するとデフォルト設定に戻ります。装置の状態の変更、システムサポートモジュールの基本動作に影響を与える操作は、許可されていません。
- Configure（レベル 2）

Monitor レベルのコマンドに加えて、“スタティックルーティング”部や各設定のネットワークレイヤのコマンドなど、ユーザにサービスを提供する設定コマンドを使用して、装置の状態を変更することができます。システムサポートモジュールの基本動作に影響を与える操作は、許可されていません。
- Management（レベル 3）

Configure レベルのコマンドに加えて、システムおよびサービスをサポートする役割を果たすシステムサポートモジュールの基本動作に影響を与えるコマンドが該当します。このレベルのコマンドは、“ファイルの管理”部、“ソフトウェアのアップグレード”部、“ユーザ管理”部など、装置に対するすべての権限があります。

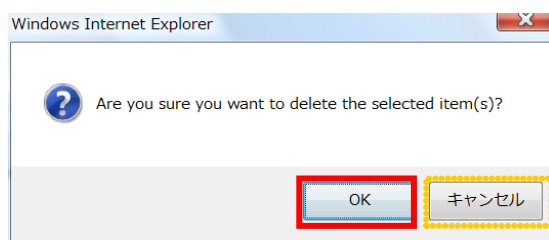
11.2 ローカルユーザの削除

- 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。



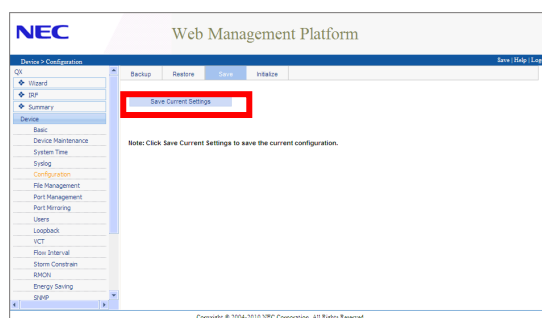
12章 システム管理

12.1 コンフィグレーションファイルの管理

12.1.1 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。



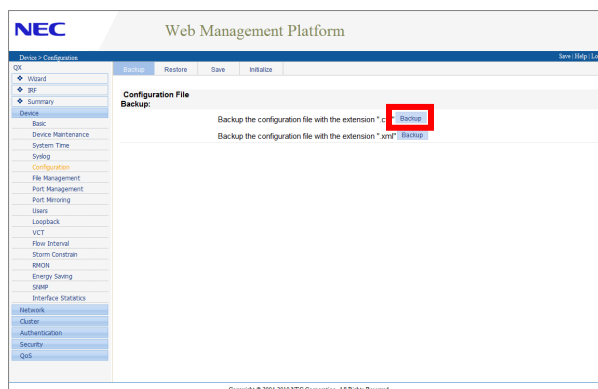
注意：

[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っても、startup に指定しているコンフィグレーションファイルを上書き保存します。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。

12.1.2 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。



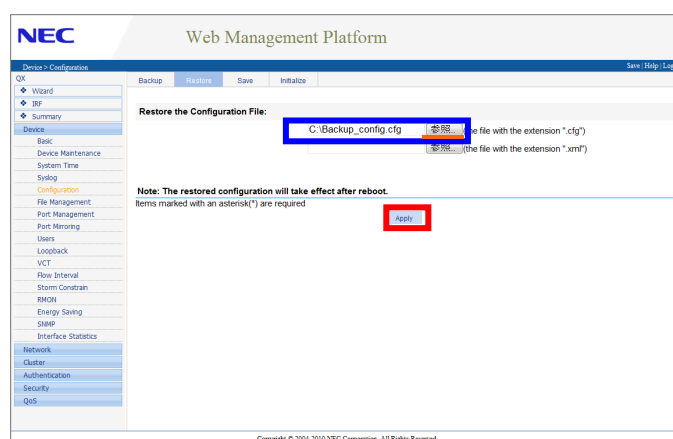
- IV. [保存]ボタンをクリックして、任意の場所にファイルを保存します。



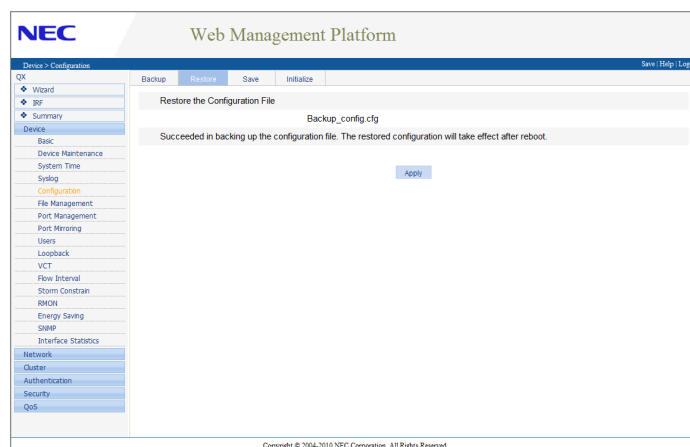
12.1.3 バックアップしたコンフィグのリストア

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。



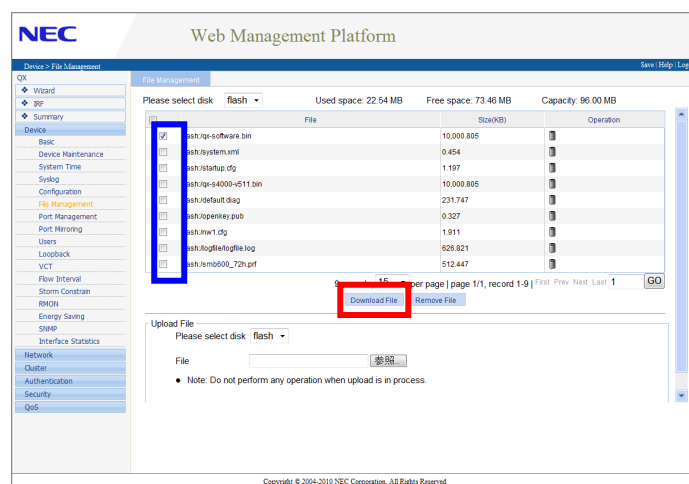
メモ :

Web コンソール上で装置を再起動する手順は、12.4 装置の再起動を参照してください。

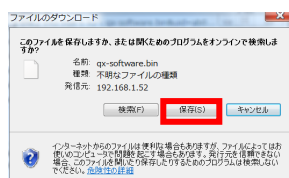
12.2 ファイルの管理

12.2.1 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。

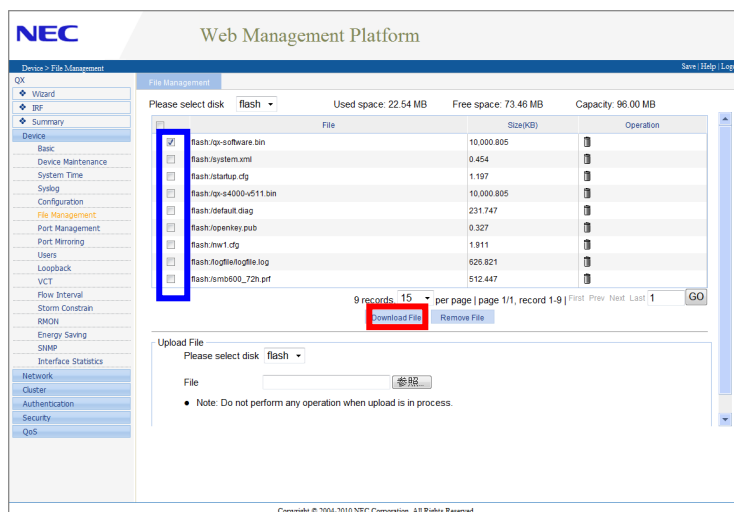


- III. 表示されるポップアップボックスで[保存]ボタンをクリックして任意のフォルダにファイルを保存してください。

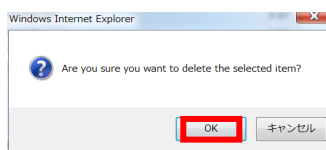


12.2.2 ファイルの削除

- 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。

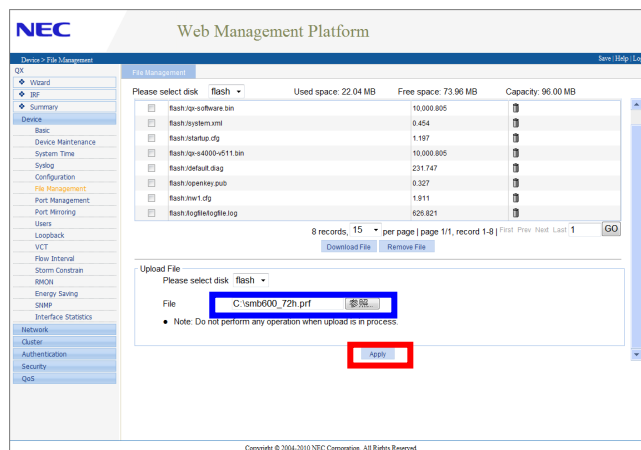


- III. 表示されるポップアップボックスで[OK]ボタンをクリックするとファイルを削除します。ここで[キャンセル]をクリックした場合は削除されません。



12.2.3 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。



12.3 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。

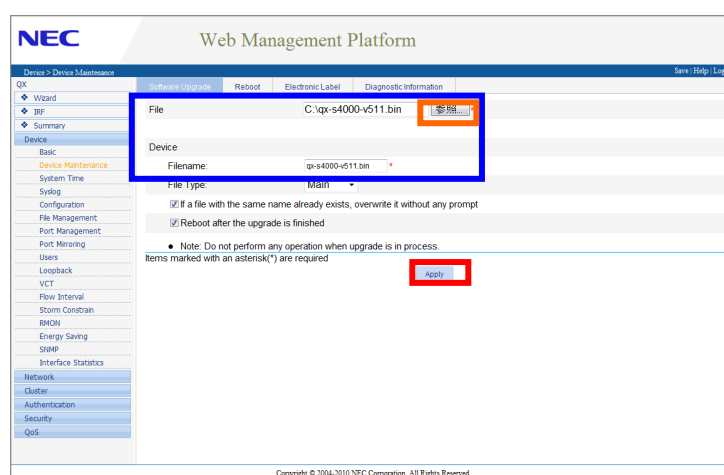
ソフトウェアのアップグレードをする手順は以下の通りです。

- 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。



12.4 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。

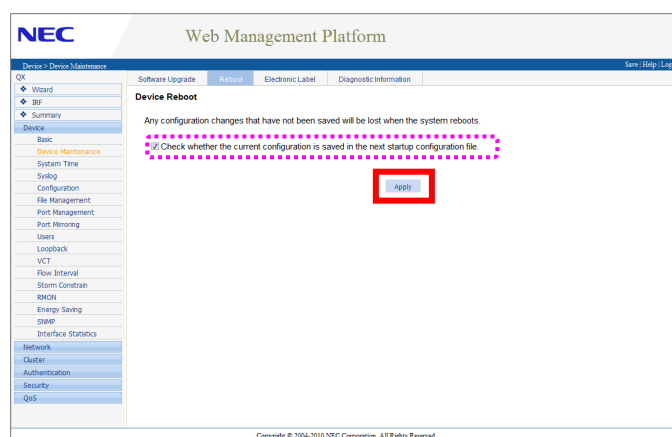
メモ：

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。

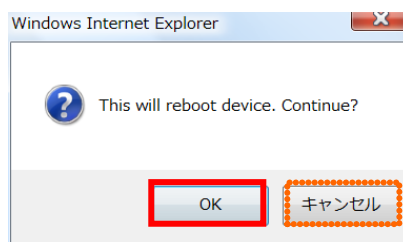
- I. メニュー項目で Device>Device Maintenance を選択します。
- II. メニュータブの” Reboot” をクリックします。

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。



12.5 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。

時刻、年月日を入力

[Apply]ボタンをクリック

12.6 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。

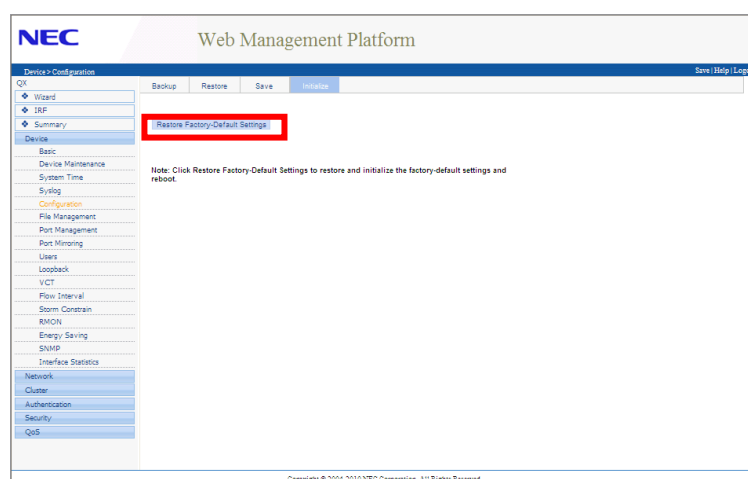


警告:

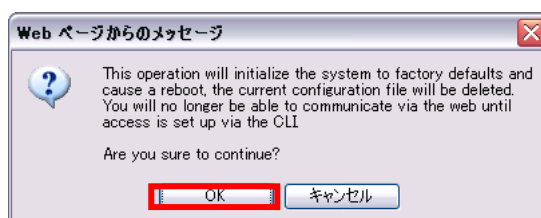
- 装置の設定を初期化すると、設定はすべて削除されます。初期化をする場合は、装置が運用中のシステムに影響のないことを確認したうえで実施してください。
- 装置の設定を初期化後は設定がすべて削除されるため、Web コンソールで操作することはできません。CLI から装置に Web コンソールの設定をしてください。

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。



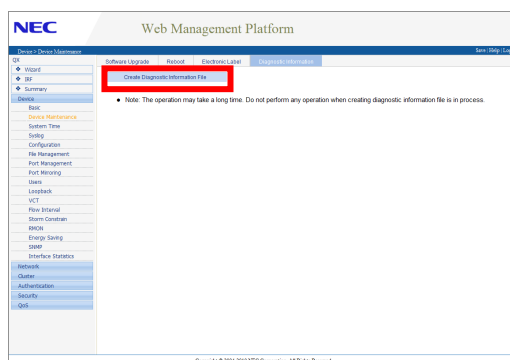
12.7 診断情報の取得

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。

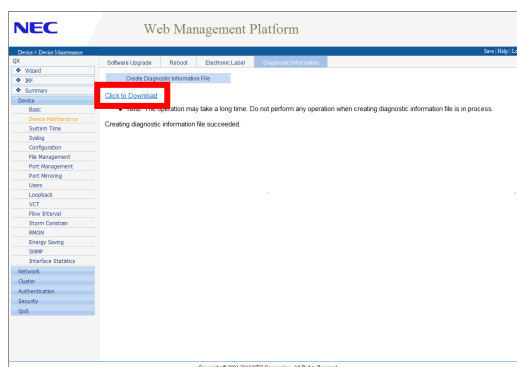
- I. メニュー項目で Device>Device Maintenance を選択します。
- II. メニュータブの” Diagnostic Information” をクリックします。
- III. [Create Diagnostic Information File]ボタンをクリックします。

診断情報ファイルが作成されます。



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

[Click to Download](#) をクリックして、ファイルを PC に保存します。



13章 SNMP

13.1 SNMPの設定

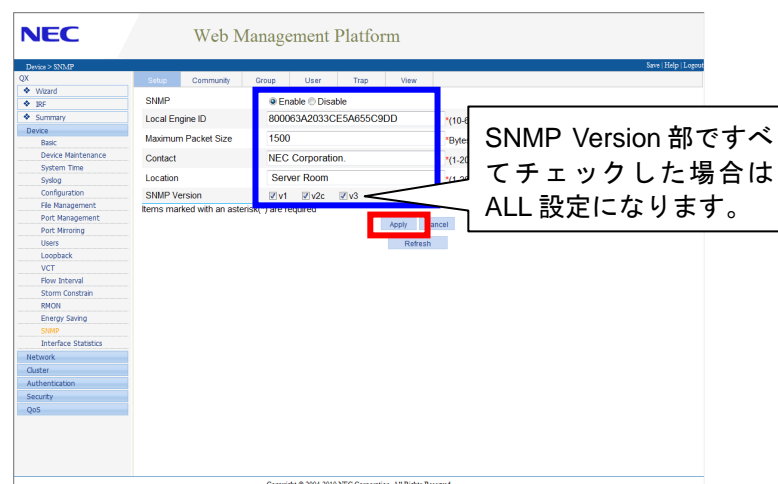
本装置では Web コンソール上で SNMP の設定をすることができます。

13.1.1 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

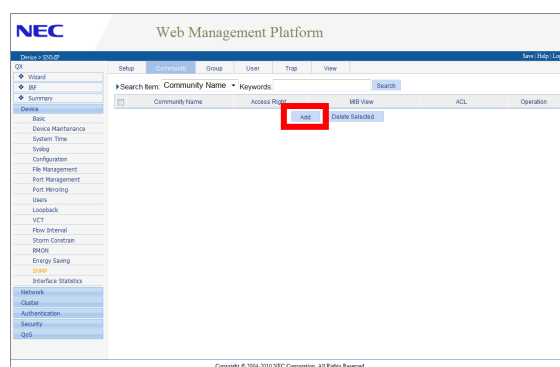
SNMP を無効にする場合は SNMP 有効手順の III で、SNMP 部の Disable を選択して、[Apply]ボタンをクリックします。

13.1.2 SNMP コミュニティの設定・削除

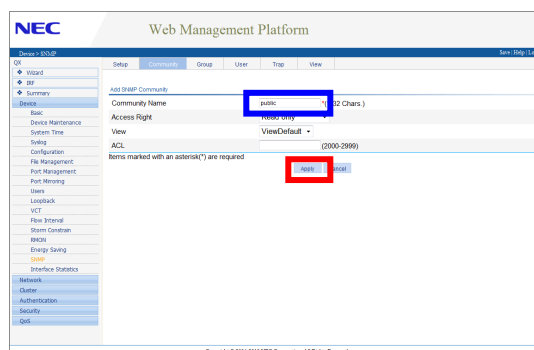
I. SNMP コミュニティの設定

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。




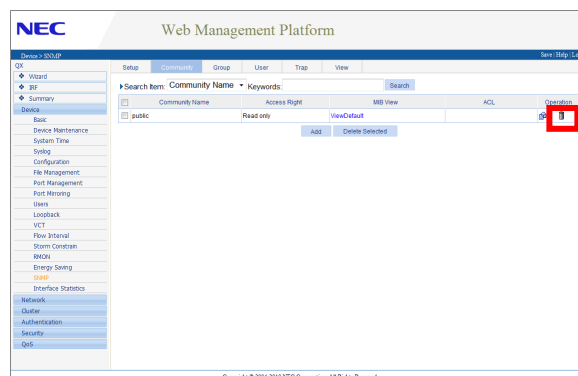
- IV. “Community Name” に任意のコミュニティ名を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



II. SNMP コミュニティの削除

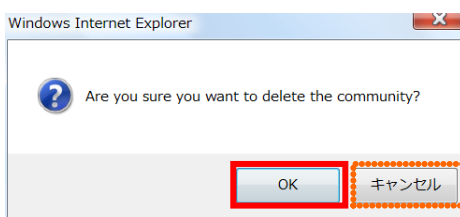
SNMP コミュニティの設定手順は以下の通りです。

- 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。

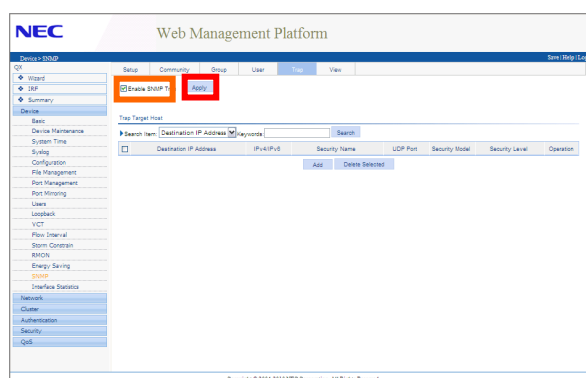


13.1.3 SNMP トラップの設定

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。

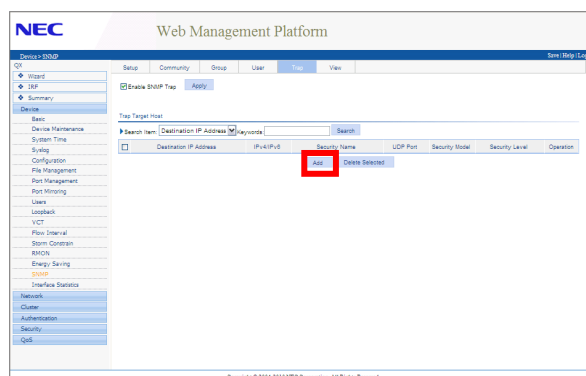
- I. メニュー項目で Device>SNMP を選択します。
- II. メニュータブの” Trap” をクリックします。
- III. デフォルトで Trap は有効になっています。無効にする場合は”Enable SNMP Trap”部のチェックをはずして[Apply]ボタンをクリックしてください。



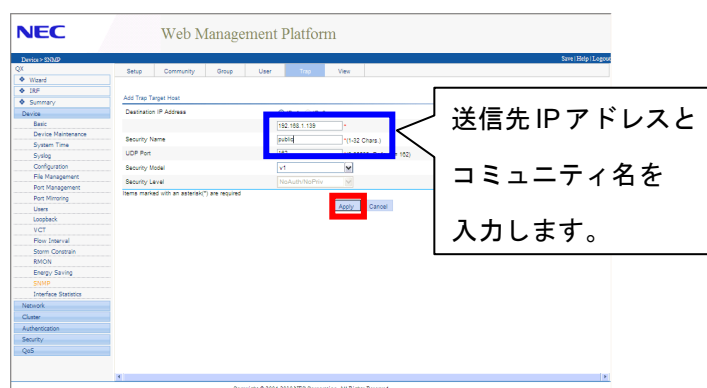
II. SNMP トラップ送信先の追加

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。




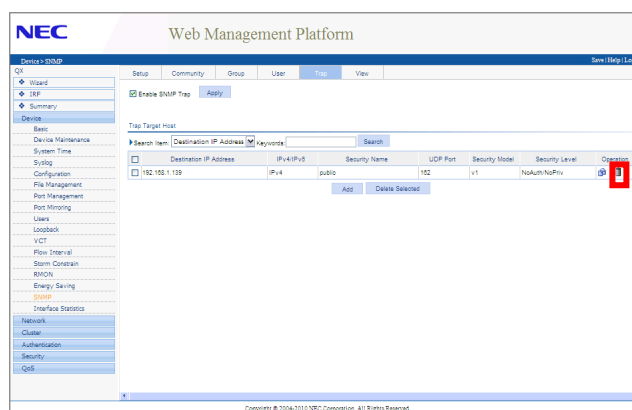
- III. [Add]ボタンをクリックして、SNMP トラップ送信先ホストの設定画面を開きます。
- IV. 送信先 IP アドレスとコミュニティ名を入力して、[Apply]ボタンをクリックします。



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。



14章 IRF

14.1 IRFスタックポートの設定

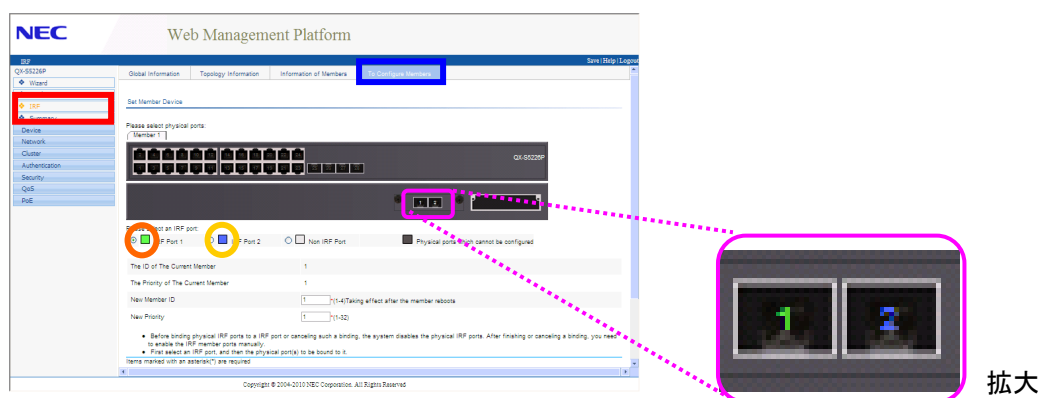
このセクションでは、メンバ ID 1 の装置を Master、メンバ ID 2 の装置を Slave として、IRF スタックを構築する際の説明をします。

14.1.1 メンバ ID 1 の装置の設定

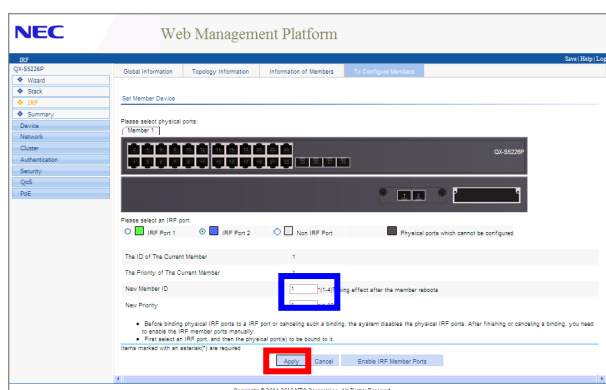
- I. メニュー項目で IRF を選択します。
- II. メニュータブの” To Configure Members” をクリックします。
- III. IRF ポート 1 の設定をします。

“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。

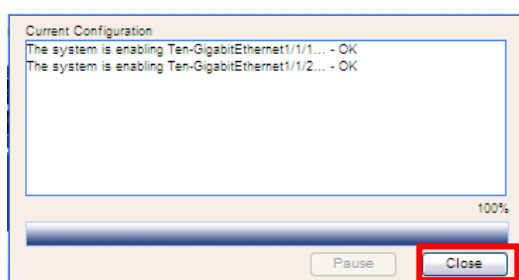
ポートの番号が緑色に変わります。



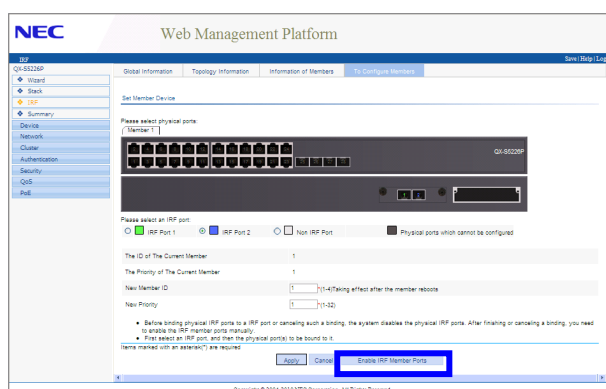
- IV. IRF ポート 2 の設定をします。
- “IRF Port 2” を選択して、IRF ポート 2 にするポートを選択(クリック)します。
- ポートの番号が青色に変わります。
- V. New Priority を 32 にして[Apply]ボタンをクリックします。



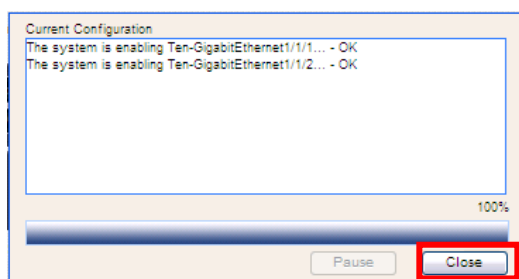
- VI. 設定が成功すると、下記のようなポップアップボックスが表示されます。[Close] ボタンをクリックしてください。



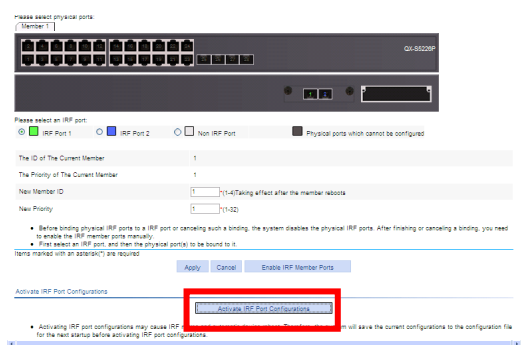
- VII. [Enable IRF Member Ports]ボタンをクリックします。



- 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。



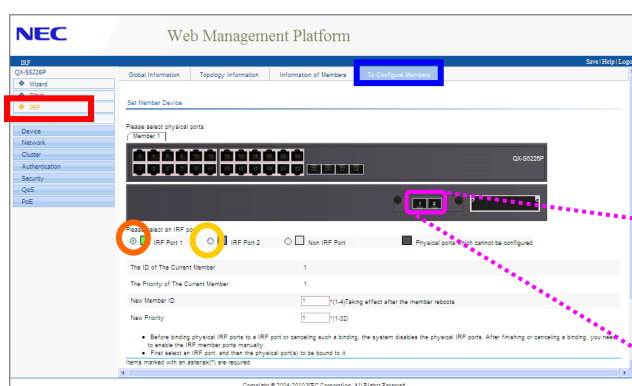
- IX. [Active IRF Port Configurations]ボタンをクリックします。



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。

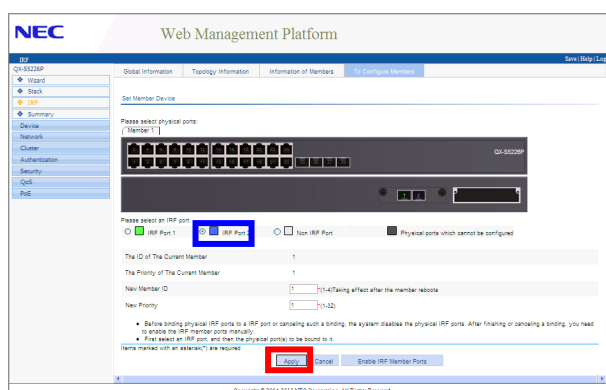
14.1.2 メンバ ID 2 の装置の設定

- 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。



拡大

- 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 14.1.1 の設定と同様です。

14.1.3 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 し、IRF ポートを接続してください。

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ください。

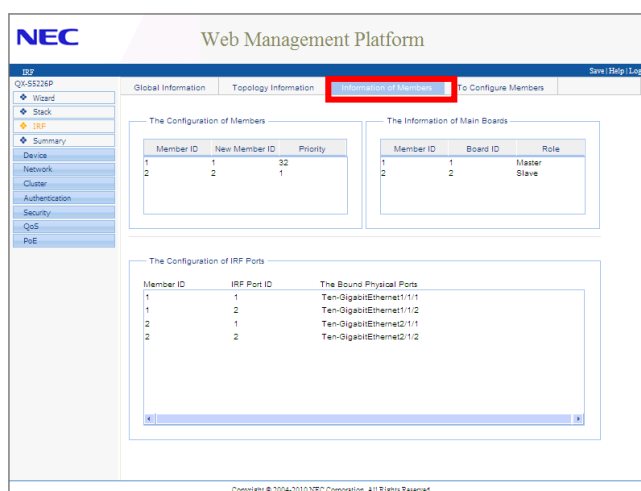
14.1.4 IRF スタック装置の確認

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

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



II. IRF スタック装置の IRF トポロジ確認

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

