エッジゲートウェイ　Web UI 利用ガイド

ご注意

(1) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたらご連絡ください。
(2) 運用した結果の影響について(1)にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

- 記載されている商品名、会社名などの固有名詞は各社の商標または登録商標です。
- 本文中および図中では、TM、®マークは表記しておりません。

目次

1　はじめに 4
1.1　本書の位置づけ 4
1.2　目的 4
1.3　前提条件 4
2　各設定フロー 5
3　初期設定 6
3.1　ログイン 7
3.2　ネットワーク設定 10
3.2.1　基本設定 10
3.2.2　有線 LAN の設定 12
3.2.3　無線 LAN の設定 14
3.2.4　3G/LTE の設定 16
3.2.5　デバイス無効化設定 18
3.3　ログアウト 19
4　任意設定 20
4.1　時刻設定 20
4.2　FW の初期化 22
4.3　ログインパスワードの変更 24
4.4　Debian パッケージのライセンスの表示 25
5　設定情報の保存および更新 28
5.1.1　対象の項目 28
5.1.2　ログイン 28
5.1.3　設定情報の保存 29
5.1.4　設定情報の編集 30
5.1.5　設定情報の更新 36

1 はじめに

1.1 本書の位置づけ

本書では、エッジゲートウェイ(以下、エッジＧＷ)の Web UI での操作に関して記載します。

1.2 目的

本書は、エッジ GW の運用者がエッジ Web UI を利用し、各種設定ができることを目的としています。

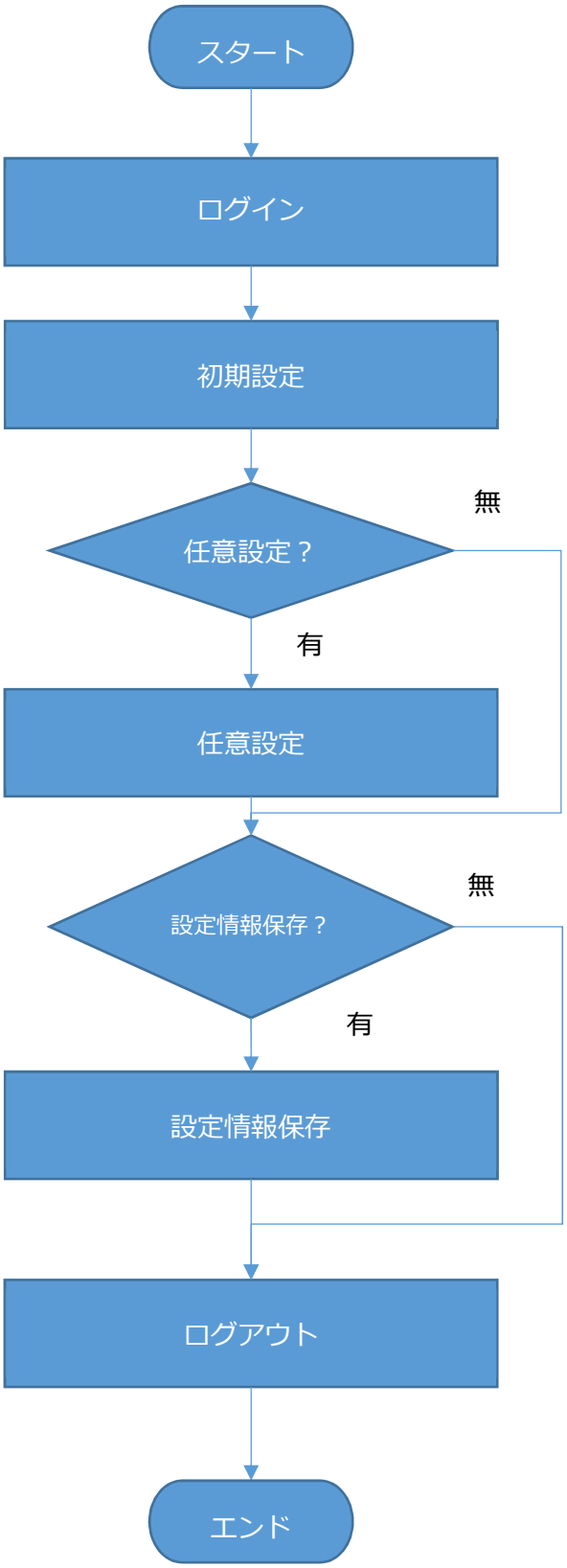
1.3 前提条件

本書は、エッジ GW を購入し、システム開発を考えているソフトウェア開発者を対象としています。また、Linux OS(Debian)についての基礎知識があることを前提としています。

本資料で記載している「FW」は「NEC でカスタマイズした OS に各種アプリケーションを組み込んだもの」と定義します。

2 各設定フロー

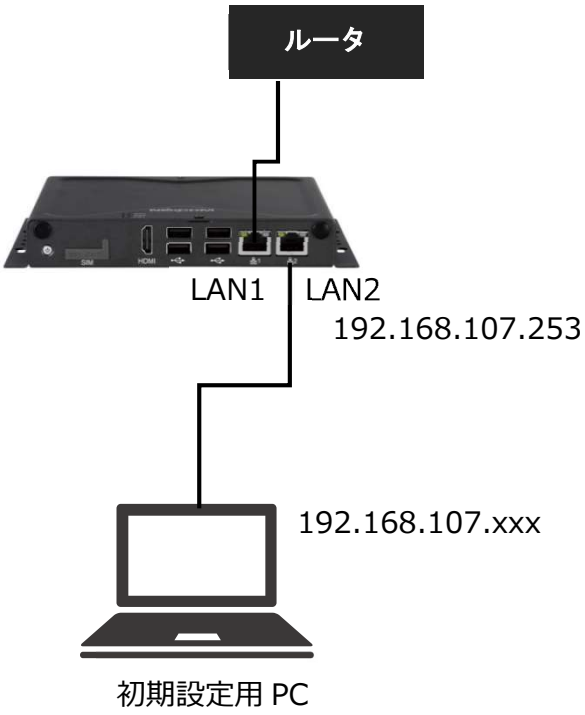
Web UI を利用してエッジ GW に各設定をする場合のフローを以下に示す。



3 初期設定

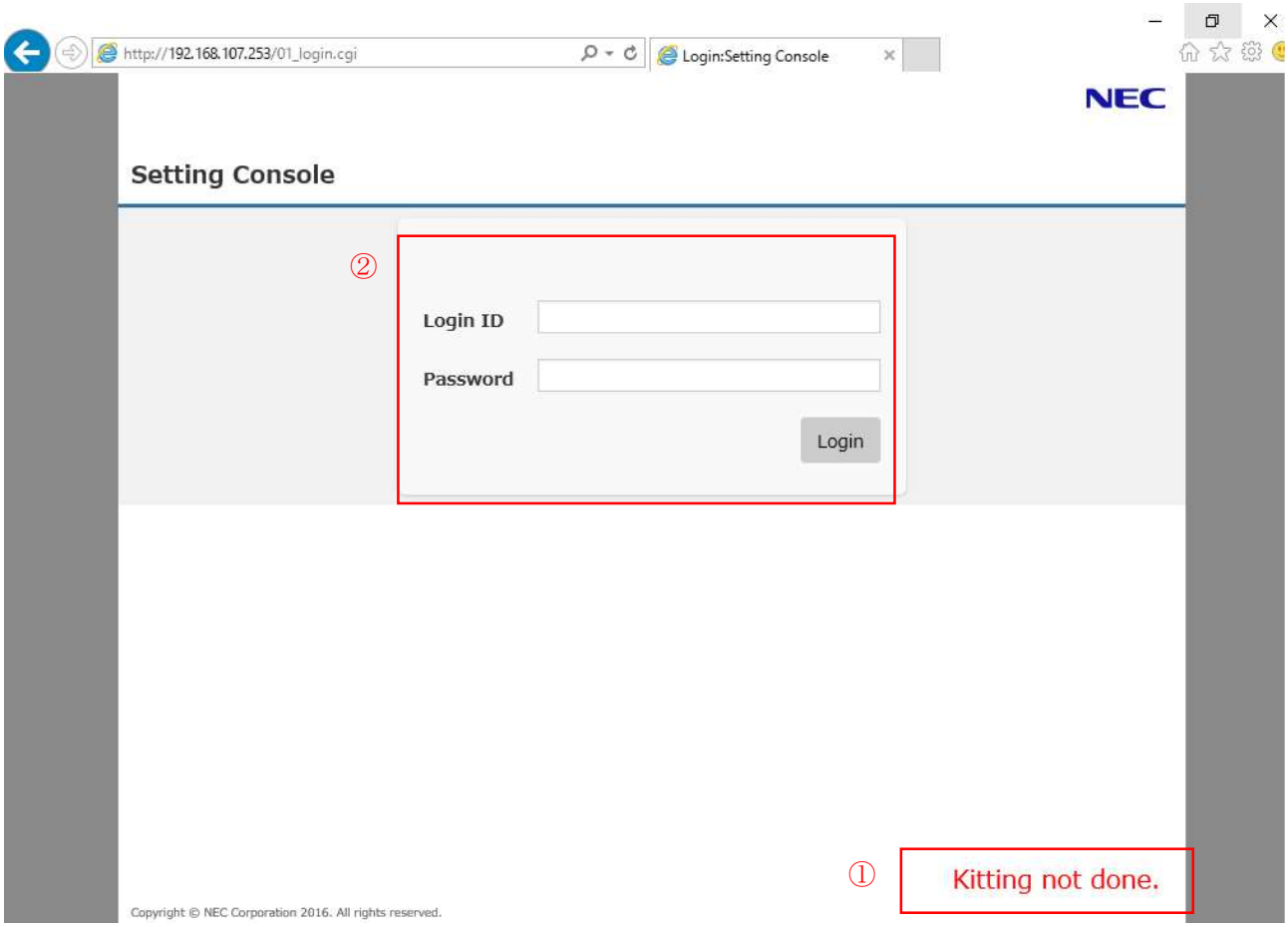
本章ではエッジＧＷの Web UI の各画面の操作について記載します。
初期設定をするためにはブラウザ(推奨: Google Chrome)がインストールされているパソコン（以下、初期設定用 PC）が必要です。下記のように初期設定用 PC とエッジＧＷを接続してください。

初期設定用 PC の IP アドレスを 192.168.107.0/24 のネットワークアドレスにアクセスできる IP アドレスを設定し、Web ブラウザにて http://192.168.107.253 にアクセスしてください。Web UI で LAN ポート２のアドレスを変更した場合は、ログイン URL のアドレスも変更後のアドレスになります。



3.1 ログイン

初期設定用のＰＣ上のブラウザで http://192.168.107.253 にアクセスし Web UI を表示します。
以下の手順に従い、ログインしてください。



図の①②は下記を示します。

① キッティング状態を赤字で表示します。
初期設定時はキッティング未実施の状態です。
キッティングの実行結果によって完了か失敗の状態になります。

文言	キッティング状態
Kitting not done.	キッティング未実施
Kitting Completed.	キッティング完了
Kitting Error.	キッティング失敗

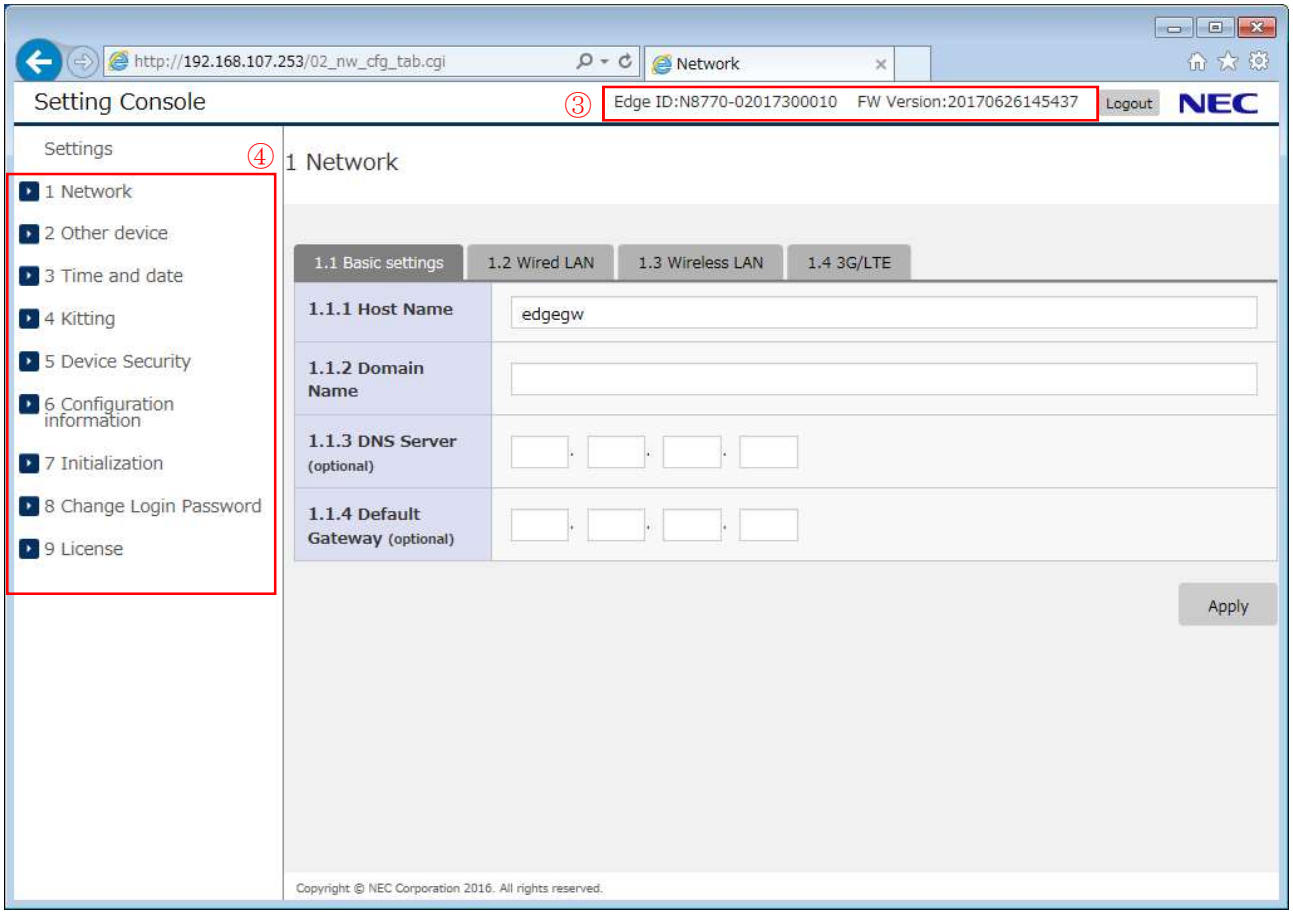
キッティング機能を利用する場合はサーバー側のソフトウェア(CONNEXIVE Edge Device Mangement および CONNEXIVE IoT Connectivity Engine)を購入する必要があります。クラウド上から SW 配信をしないユーザーはキッティング未実施の状態で問題ありません。FW Version: 20181219082559 以前は

WebSAM IoT Software Release Management を搭載しています。本書の CONNEXIVE Edge Device Mangement を上記と読み替えてください

② Login ID/Password を入力し、Login ボタンを押下します。

注意事項

Login ID/Password に入力する値は、エッジＧＷ購入時に同封している挿し紙に記載されています



③ 画面右上に、エッジＧＷの Edge ID と、FW Version が表示されます。

④ 以下に Web UI の Settings 項目の概要を記載します。

項番	項目	概要
1	Network	エッジＧＷの有線 LAN、無線 LAN、3G/LTE のネットワーク設定
2	Other device	未使用
3	Time and date	エッジＧＷの時刻設定
4	Kitting	キッティング実行設定(※1)
5	Device Security	Device Security の設定（※2）
6	Configuration information	Web UI の設定情報の保存と更新
7	Initialization	エッジＧＷの FW の初期化
8	Change Login Password	Web UI へのログインパスワードの変更
9	License	エッジＧＷで使用されているソフトウェアライセンスを表示

(※1) 利用方法についてはサーバー側のソフトウェア購入時付属のマニュアルを参照ください。

（※2）「Device Security 機能 利用者ガイド」を参照ください。

3.2 ネットワーク設定

エッジＧＷを利用する環境にあわせて、有線 LAN、無線 LAN、3G/LTE のネットワーク設定を行います。

注意事項

- ネットワーク設定では、ネットワークデバイスが有効でも、IP アドレスが設定されていない場合は、ON/OFF 表記は OFF 表示になります。
- ネットワーク設定で、eth0 に eth1 と同じネットワークアドレスを設定すると eth1(Web UI・SSH)にアクセスできなくなるので、eth0 に eth1 と同じネットワークアドレスを設定しないでください。

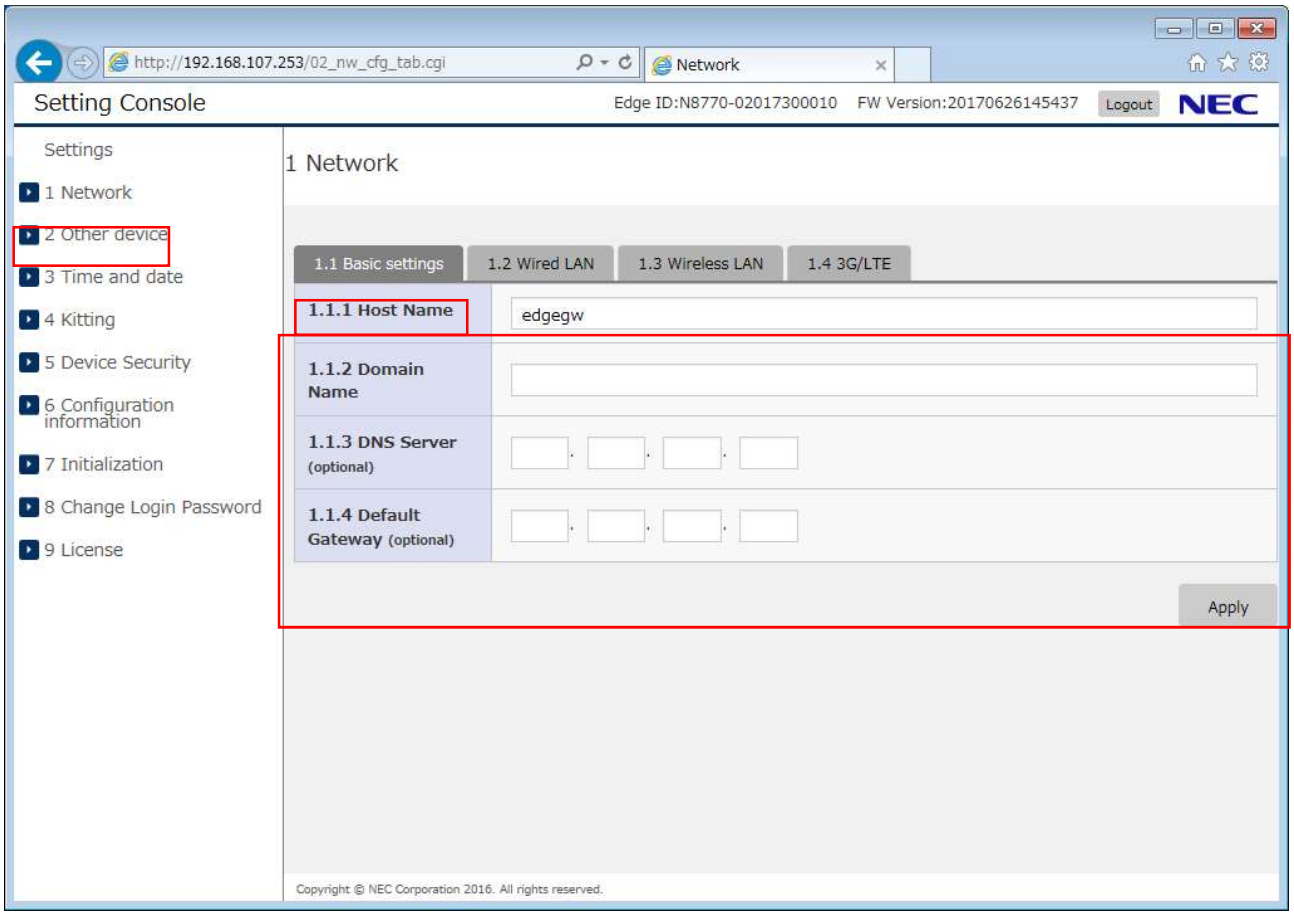
3.2.1 基本設定

「1 Network」⇒「1.1 Basic settings」タブを選択します。各項目を入力し、「Apply」ボタンを押下し、設定を実行します。設定を適用するためには再起動が必要です。

- 1.1.1 Host Name
  ホスト名を設定します。
- 1.1.2 Domain Name
  ドメイン名を設定します。
- 1.1.3 DNS Server(optional)
  任意入力項目です。DNS サーバーを設定します。
  ただし、DHCP にて IP を動的に取得する場合は設定不要です。
- 1.1.4 Default Gateway(optional)
  任意入力項目です。デフォルトゲートウェイを設定します。
  ただし、DHCP にて IP を動的に取得する場合は設定不要です。

注意事項

- デフォルトゲートウェイを有線 LAN に設定する場合は、eth1 は Web UI へのアクセス向けのため、eth0 のみを対象とします。
- ドメイン名を設定せずにデフォルトゲートウェイのみを設定したい場合は、「1.1.2 Domain Name」のドメイン名に local を設定してください。


http://192.168.107.253/02_nw_cfg_tab.cgi
Network
Setting Console
Edge ID:N8770-02017300010
FW Version:20170626145437
Logout
NEC
Settings
1 Network
2 Other device
3 Time and date
4 Kitting
5 Device Security
6 Configuration information
7 Initialization
8 Change Login Password
9 License
1 Network
1.1 Basic settings
1.2 Wired LAN
1.3 Wireless LAN
1.4 3G/LTE
1.1.1 Host Name
edgegw
1.1.2 Domain Name
1.1.3 DNS Server (optional)
1.1.4 Default Gateway (optional)
Apply
Copyright © NEC Corporation 2016. All rights reserved.

3.2.2　有線 LAN の設定

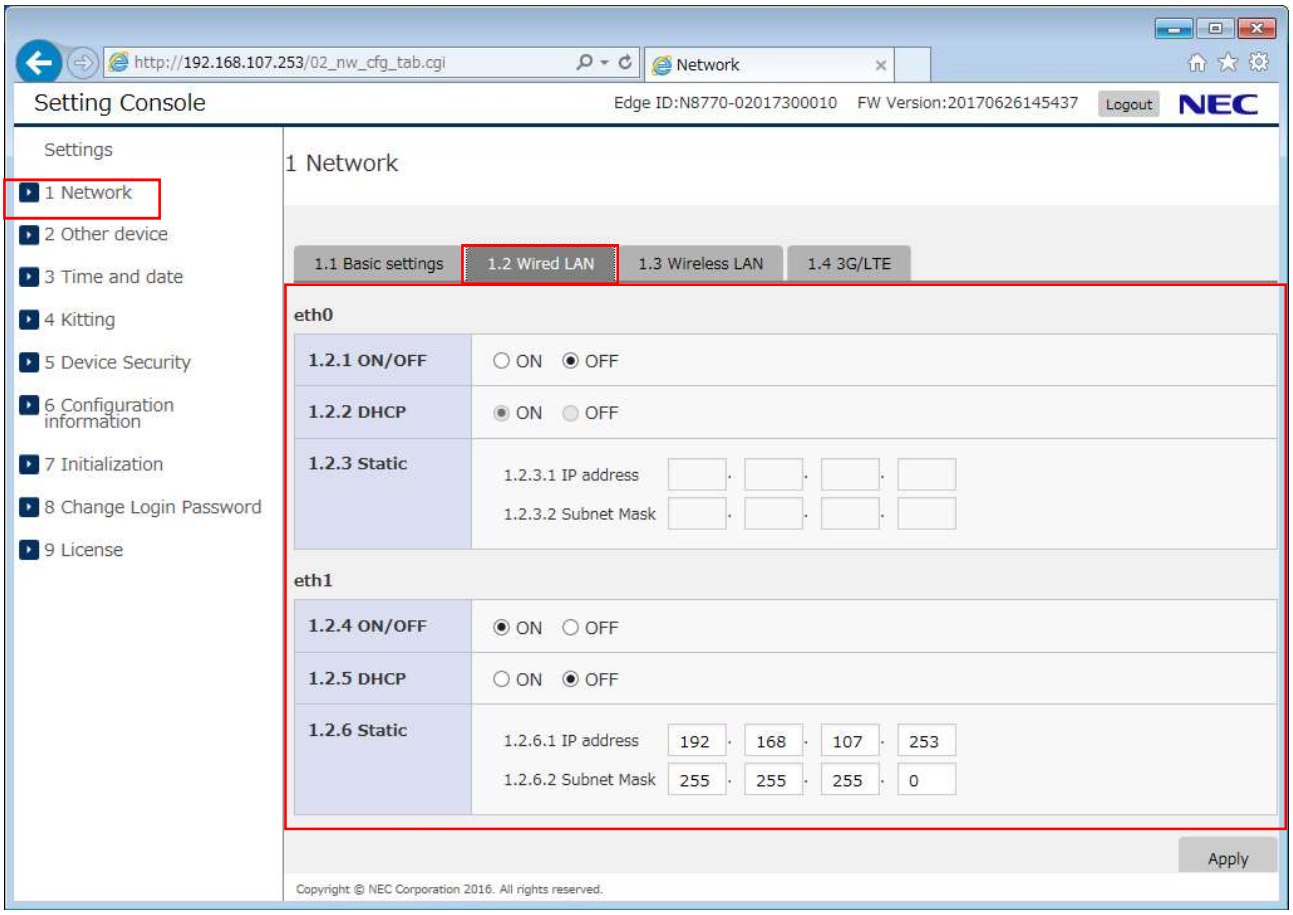
エッジＧＷは LAN のポートが 2 つあります。それぞれ、LAN ポート 1 は eth0、LAN ポート 2 は eth1 で設定します。

「1 Network」⇒「1.2 Wired LAN」タブを選択します。各項目を入力し、「Apply」ボタンを押下し、設定を実行します。

- 1.2.1/1.2.4 ON/OFF
  有線 LAN 設定の有無を行えます。eth0 の初期値は ON、eth1 の初期値は ON です。
- 1.2.2/1.2.5 DHCP
  DHCP の ON/OFF の設定を行えます。eth0 の初期値は ON、eth1 の初期値は OFF です。
- 1.2.3/1.2.6 Static
  「1.2.2/1.2.5 DHCP」で DHCP を OFF 設定にした場合のみ、指定可能です。
  - 1.2.3.1/1.2.6.1 IP address
    IP アドレスを指定します。
  - 1.2.3.2/1.2.6.2 Subnet Mask
    サブネットマスクを指定します。

注意事項

- デフォルトゲートウェイを正しく設定されていない場合、IP アドレス設定でエラーになります。エラーの場合は、本利用ガイドの「3.2.1 基本設定」を参照し、正しいデフォルトゲートウェイを設定後に IP アドレスを再設定する必要があります。
- 初期状態では、eth0 は DHCP が有効のため、IP アドレスが DHCP で取得できない場合は、ON/OFF 表記は OFF 表示になります。


http://192.168.107.253/02_nw_cfg_tab.cgi
Network
Setting Console
Edge ID:N8770-02017300010
FW Version:20170626145437
Logout
NEC
Settings
1 Network
2 Other device
3 Time and date
4 Kitting
5 Device Security
6 Configuration information
7 Initialization
8 Change Login Password
9 License
1 Network
1.1 Basic settings
1.2 Wired LAN
1.3 Wireless LAN
1.4 3G/LTE
eth0
1.2.1 ON/OFF
ON
OFF
1.2.2 DHCP
ON
OFF
1.2.3 Static
1.2.3.1 IP address
1.2.3.2 Subnet Mask
eth1
1.2.4 ON/OFF
ON
OFF
1.2.5 DHCP
ON
OFF
1.2.6 Static
1.2.6.1 IP address
192
168
107
253
1.2.6.2 Subnet Mask
255
255
255
0
Apply
Copyright © NEC Corporation 2016. All rights reserved.

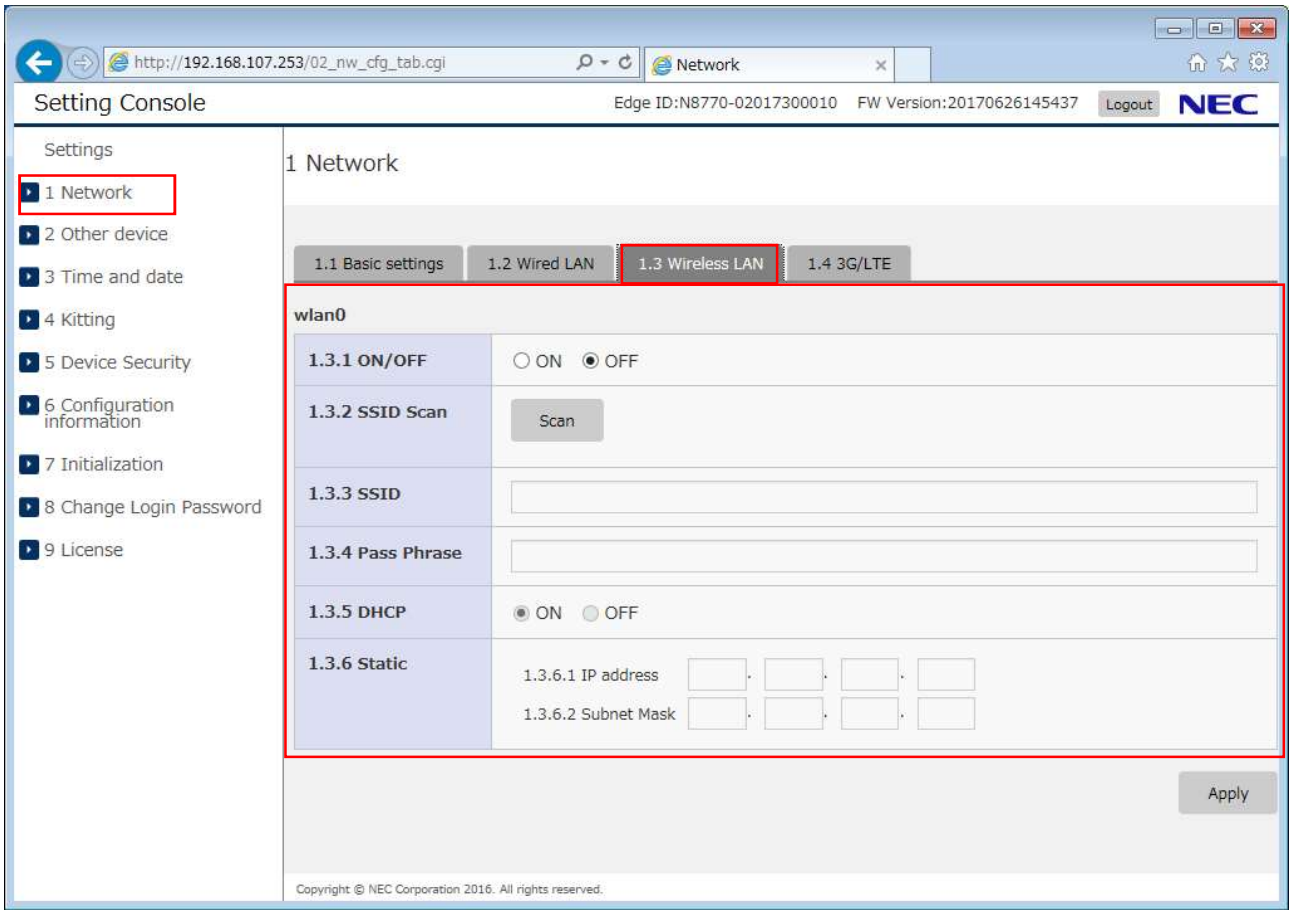
3.2.3　無線 LAN の設定

「1 Network」⇒「1.3 Wireless LAN」タブを選択します。各項目を入力し、「Apply」ボタンを押下し、設定を実行します。

注意事項

- 本機能を使用するには、あらかじめ対応するハードウェアオプションを購入していただく必要があります。
- ハードウェアオプションが故障して交換する場合は、交換後に「4.2 FW の初期化」を参照し、FW を初期化していただく必要があります。
- 3G/LTE オプションと同時に使用すると、無線 LAN 側の DHCP 設定により、3G/LTE がデフォルトゲートウェイにならない場合があります。その場合は、本章の DHCP 設定を OFF にしてください。

- 1.3.1 ON/OFF
  無線 LAN 設定の有無を行えます。初期値は OFF です。
- 1.3.2 SSID Scan
  「Scan」ボタンを押下することで、周囲に存在する無線 LAN で接続可能な SSID を検出します。
- 1.3.3 SSID
  接続したい SSID を入力、または「1.3.2 SSID Scan」の一覧からダブルクリックすることで入力可能です。
- 1.3.4 Pass Phrase
  パスフレーズを設定します。
- 1.3.5 DHCP
  DHCP の ON/OFF の設定を行えます。初期値は ON です。
- 1.3.6 Static
  「1.3.5 DHCP」にて DHCP を OFF 設定にした場合のみ、指定可能です。
  - 1.3.6.1 IP address
    IP アドレスを指定します。
  - 1.3.6.2 Subnet Mask
    サブネットマスクを指定します。


http://192.168.107.253/02_nw_cfg_tab.cgi
Network
Setting Console
Edge ID:N8770-02017300010
FW Version:20170626145437
Logout
NEC
Settings
1 Network
2 Other device
3 Time and date
4 Kitting
5 Device Security
6 Configuration information
7 Initialization
8 Change Login Password
9 License
1 Network
1.1 Basic settings
1.2 Wired LAN
1.3 Wireless LAN
1.4 3G/LTE
wlan0
1.3.1 ON/OFF
ON
OFF
1.3.2 SSID Scan
Scan
1.3.3 SSID
1.3.4 Pass Phrase
1.3.5 DHCP
ON
OFF
1.3.6 Static
1.3.6.1 IP address
1.3.6.2 Subnet Mask
Apply
Copyright © NEC Corporation 2016. All rights reserved.

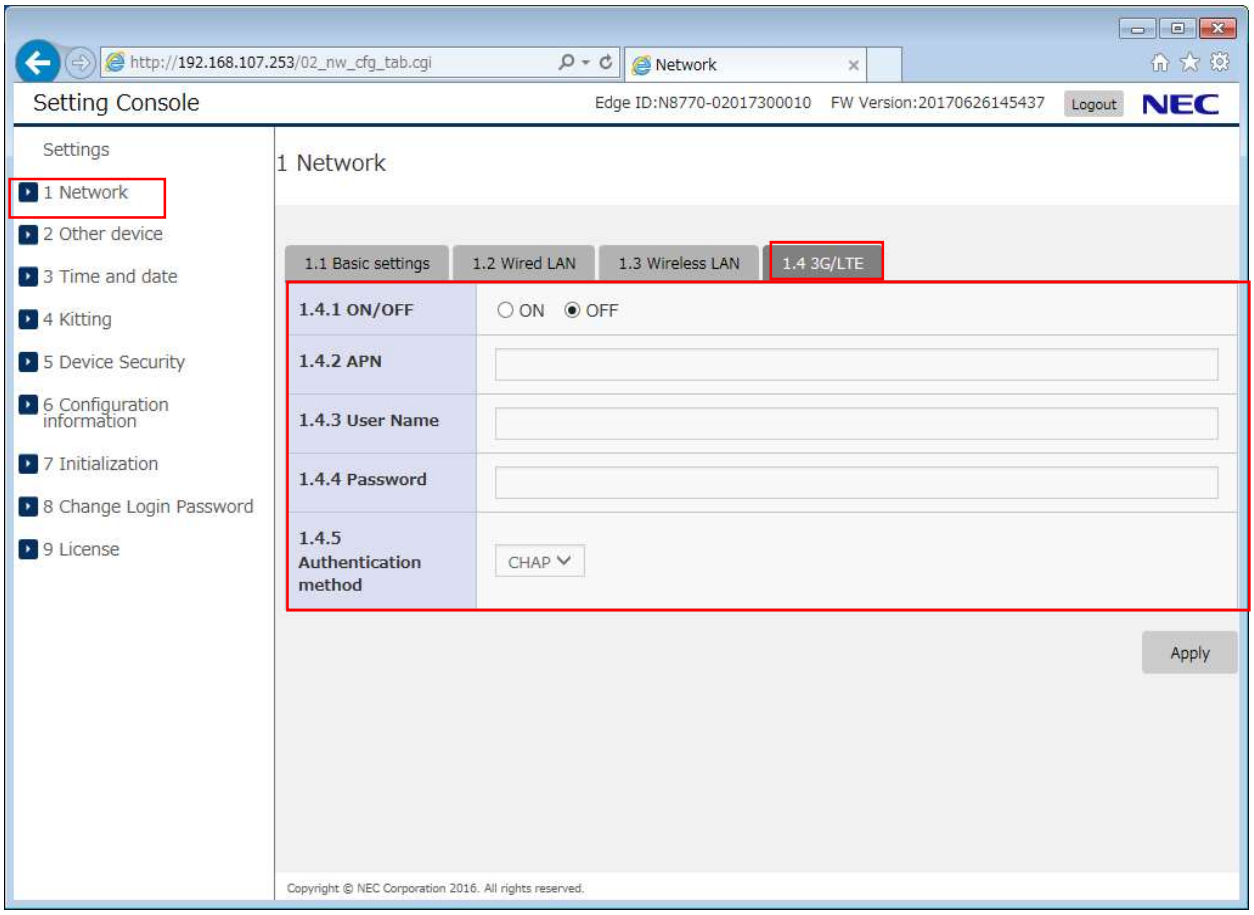
3.2.4　3G/LTE の設定

「1 Network」⇒「1.4 3G/LTE」タブを選択します。各項目を入力し、「Apply」ボタンを押下し、設定を実行します。

注意事項

- 本機能を使用するには、あらかじめ対応するハードウェアオプションを購入していただく必要があります。
- ハードウェアオプションが故障して交換する場合は、交換後に「4.2 FW の初期化」を参照し、FW を初期化していただく必要があります。

- 1.4.1 ON/OFF
  3G/LTE 設定の有無を行えます。初期値は OFF です。
- 1.4.2 APN
  キャリア指定の APN を入力します。
- 1.4.3 User Name
  キャリア指定のユーザー名を入力します。
- 1.4.4 Password
  キャリア指定のパスワードを入力します。
- 1.4.5 Authentication method
  キャリア指定の認証方式を選択します。


http://192.168.107.253/02_nw_cfg_tab.cgi
Network
Setting Console
Edge ID:N8770-02017300010
FW Version:20170626145437
Logout
NEC
Settings
1 Network
2 Other device
3 Time and date
4 Kitting
5 Device Security
6 Configuration information
7 Initialization
8 Change Login Password
9 License
1 Network
1.1 Basic settings
1.2 Wired LAN
1.3 Wireless LAN
1.4 3G/LTE
1.4.1 ON/OFF
ON
OFF
1.4.2 APN
1.4.3 User Name
1.4.4 Password
1.4.5 Authentication method
CHAP
Apply
Copyright © NEC Corporation 2016. All rights reserved.

3.2.5　デバイス無効化設定

各ネットワークデバイスの設定画面にて、以下の手順でネットワークデバイスの無効化を行うことができます。

① ON/OFF を OFF にして「Apply」を押下します。

② ネットワークデバイスの無効化確認は、エッジ GW にログインし、以下のコマンドでネットワークデバイス名が表示されていないことで確認できます。

```
#ifconfig
```

例：eth0 を無効化した場合(eth0 が表示されない)

```
root@edgegw:~# ifconfig
eth1        Link encap:Ethernet  HWaddr XX:XX:XX:XX:XX:XX
<<省略>>
lo          Link encap:Local Loopback
            inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
<<省略>>
```

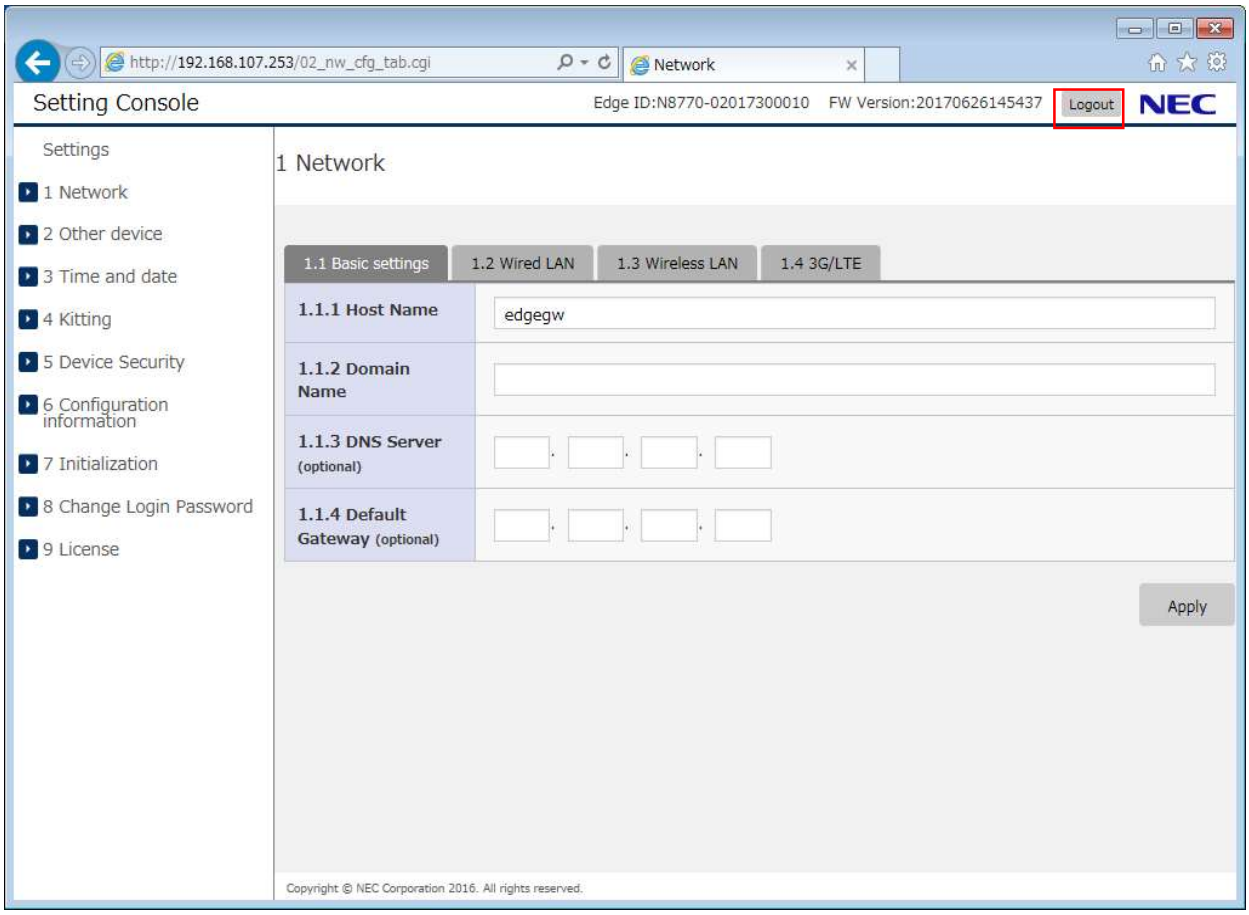
注意事項

- エッジ GW にログインする方法は以下 URL に格納の「エッジゲートウェイ　利用ガイド」を参照してください。
  https://jpn.nec.com/iot/platform/egw/index.html
- 無効化確認で使用するコマンドは「root」ユーザーで実行してください。

3.3 ログアウト

下記「Logout」ボタンを押下することでログアウトすることができます。

ログアウト後、「3.1 ログイン画面」へ遷移します。



4 任意設定

4.1　時刻設定

エッジＧＷの時刻設定を行えます。各項目を入力し、「Apply」ボタンを押下し、設定を実行します。

- 3.1 NTP/Manual

  NTP サーバーと時刻同期する場合は、「NTP Server」を選択します。

  手動で設定したい場合は、「Manual」を選択します。初期値は NTP Server となっています。

- 3.2 NTP Server

  「3.1 NTP/Manual」で「NTP Server」を選択した場合、サーバーのアドレスを入力します。

- 3.3 Manual

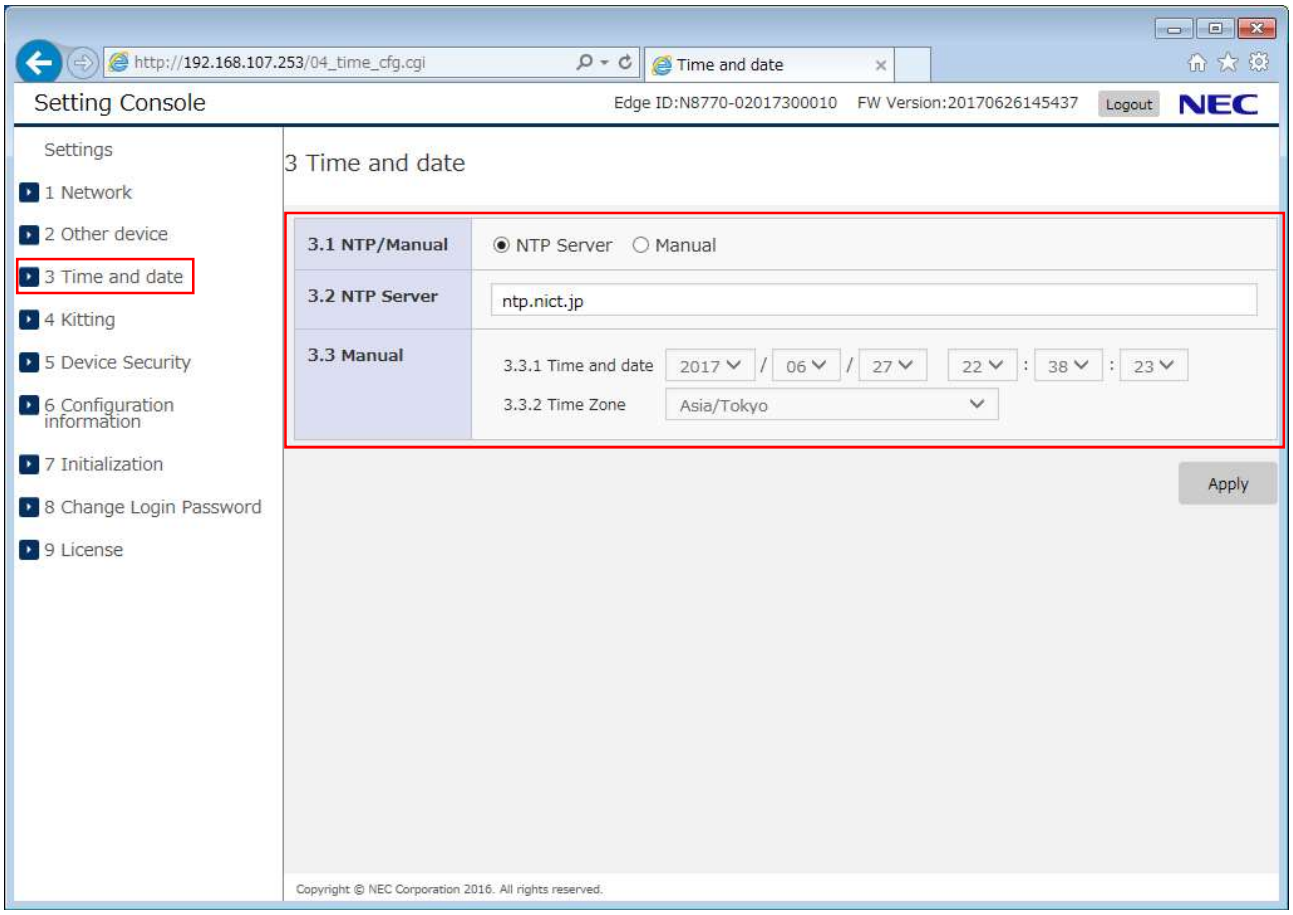
  「3.1　NTP/Manual」で「Manual」を選択した場合、下記２つの項目を入力します。

  - 3.3.1 Time and date

    日時を入力します。

  - 3.3.2 Time Zone

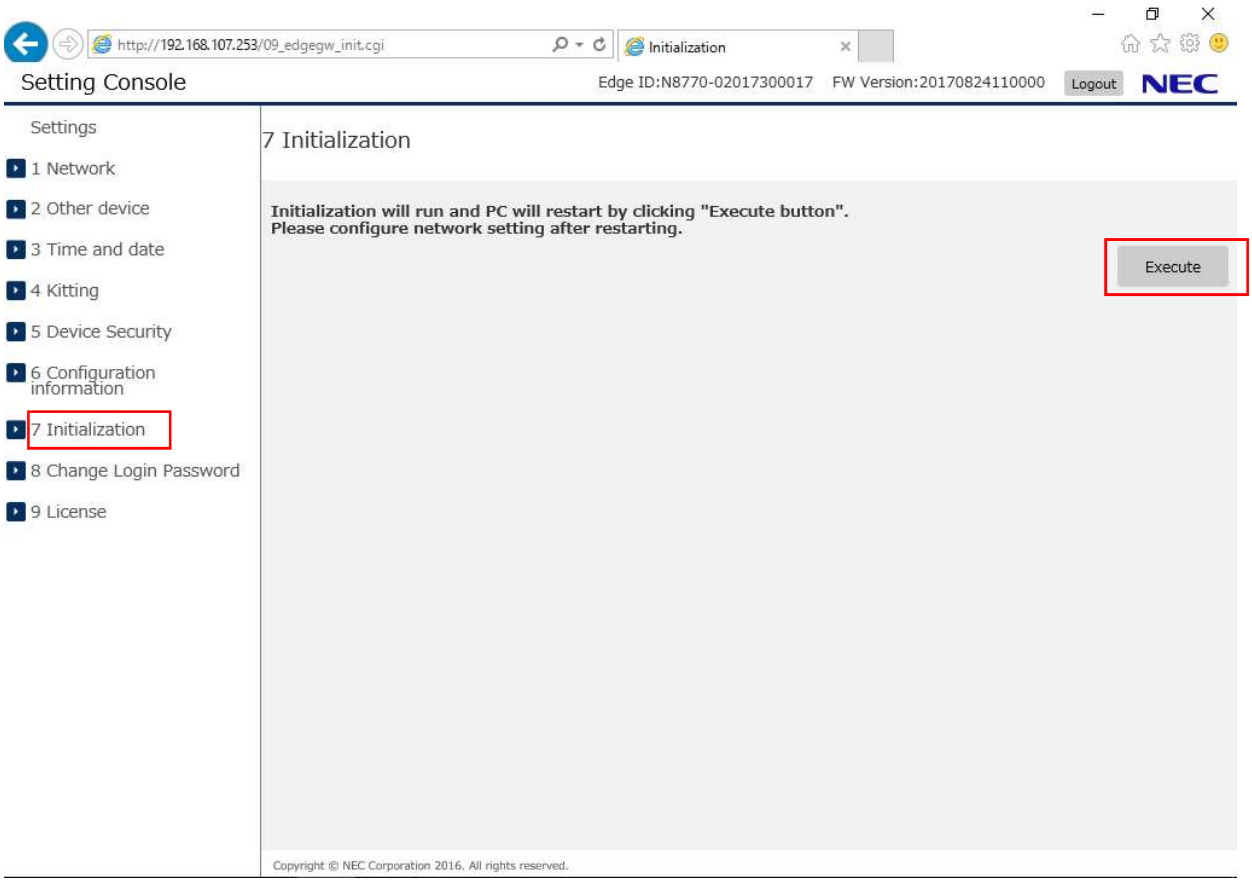
    タイムゾーンを選択します。


http://192.168.107.253/04_time_cfg.cgi
Time and date
Setting Console
Edge ID:N8770-02017300010
FW Version:20170626145437
Logout
NEC
Settings
1 Network
2 Other device
3 Time and date
4 Kitting
5 Device Security
6 Configuration information
7 Initialization
8 Change Login Password
9 License
3 Time and date
3.1 NTP/Manual
NTP Server
Manual
3.2 NTP Server
ntp.nict.jp
3.3 Manual
3.3.1 Time and date
2017 / 06 / 27 22 : 38 : 23
3.3.2 Time Zone
Asia/Tokyo
Apply
Copyright © NEC Corporation 2016. All rights reserved.

4.2　FW の初期化

エッジＧＷの FW の初期化を行えます。

①　「Execute」ボタンで初期化を実行します。



②　エッジ GW の FW の初期化が開始されます。ブラウザが反応しなくなり、エッジＧＷの LED が下記のように変化します。

	LED:PG0	LED:PG1	エッジＧＷの状態
1	点灯	点滅	FW の初期化を実行中
2	消灯	消灯	エッジ GW の電源 OFF
3	点灯	消灯	エッジＧＷの起動完了 ※FW の初期化に成功した場合を含む
4	点滅	点滅	FW の初期化に失敗

注意事項

FW の初期化にてエラーが発生した場合は、奥付の問い合わせ先までご連絡をお願いいたします。

③　エッジＧＷ起動完了後に、再度ブラウザから「3.1 ログイン画面」のように Web UI へログインが行えます。

4.3　ログインパスワードの変更

ログインパスワードの変更を行えます。下記を入力し、「Apply」ボタンで変更を適用してください。

- 8.1 Login ID

  「3.1 ログイン画面」で入力した Login ID を表示します。

- 8.2 Old Password

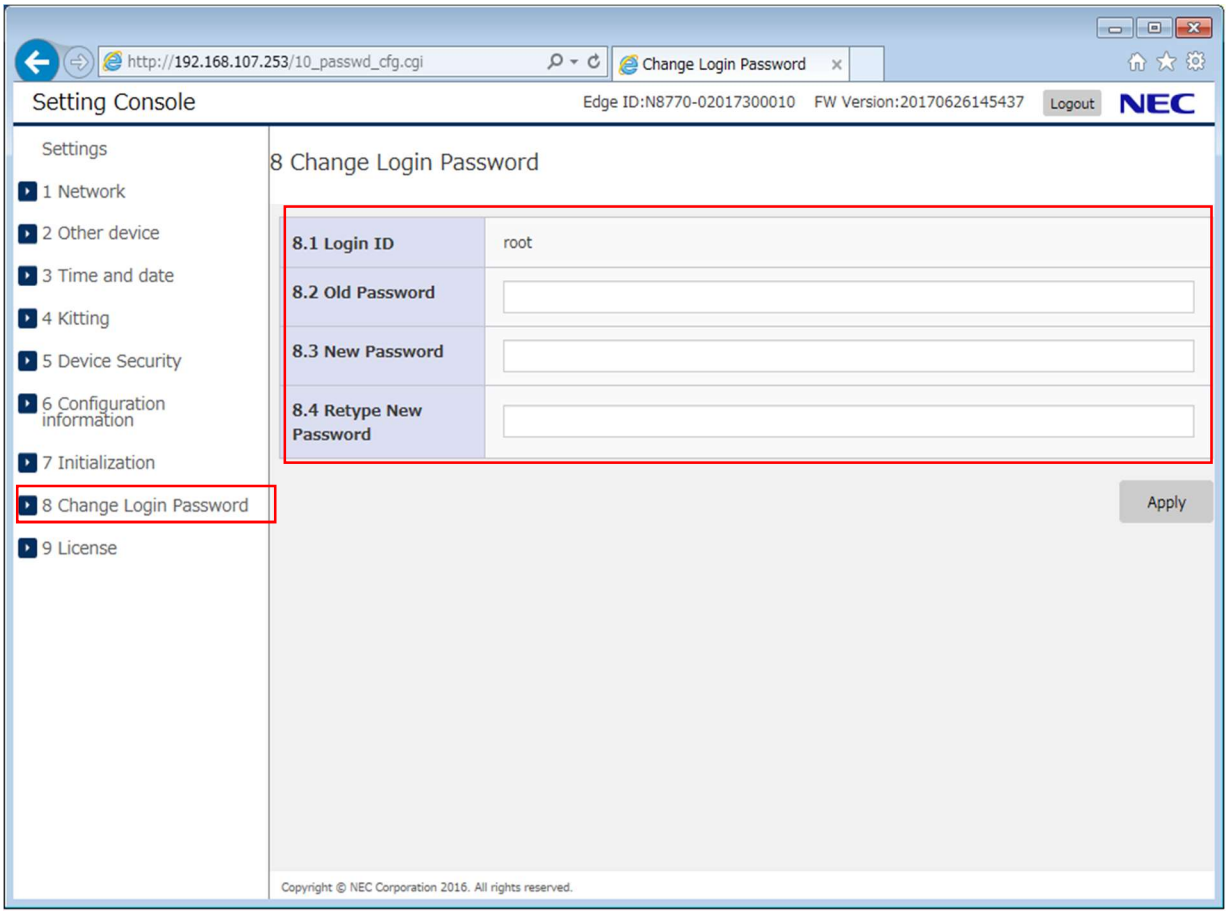
  「3.1 ログイン画面」で入力した Password を入力してください。

- 8.3 New Password

  新しい Password を入力してください。ただし、入力できるのは、「"」「'」「<」「>」「&」以外の半角英数字および記号で、8 文字以上となります。

- 8.4 Retype New Password

  新しい Password を再度入力してください。

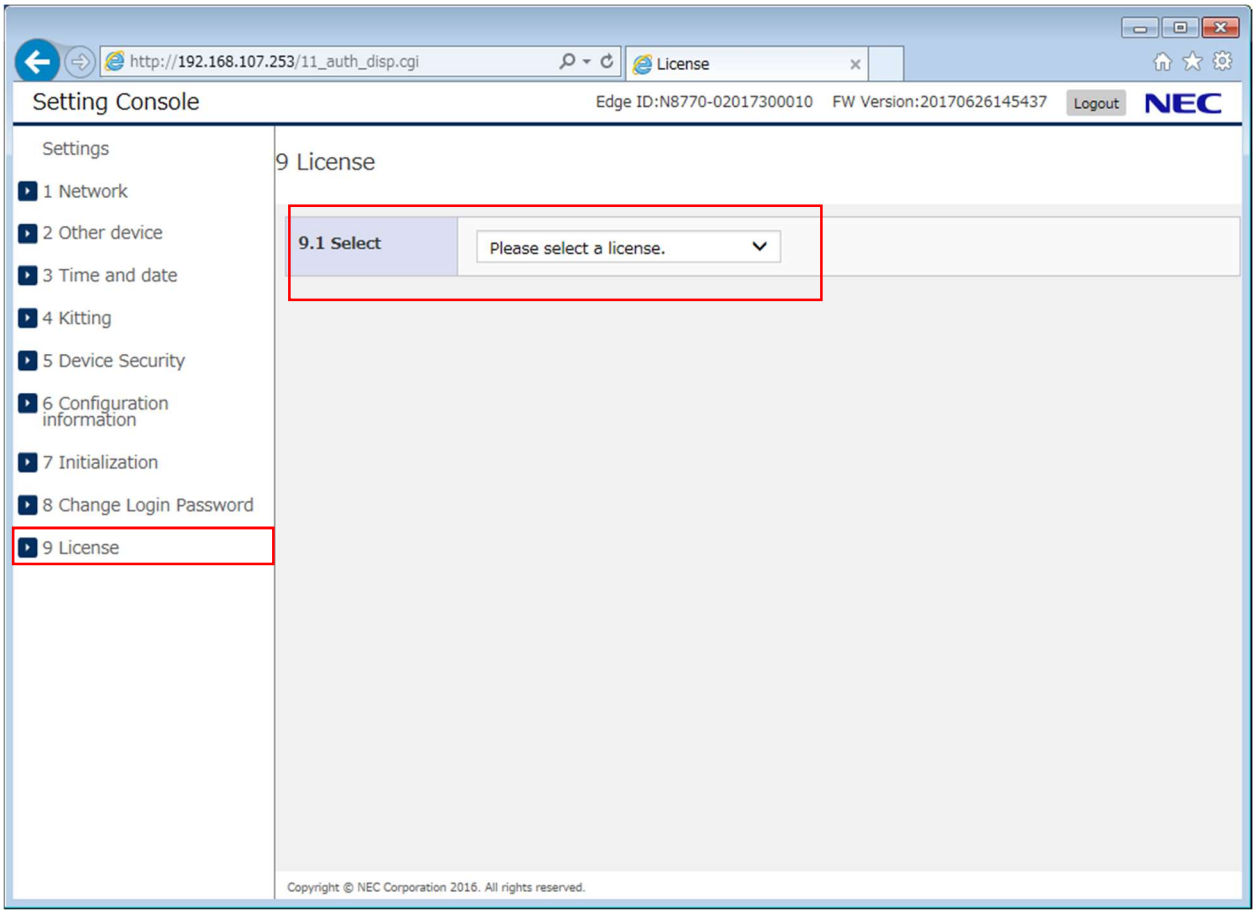


4.4　Debian パッケージのライセンスの表示

エッジＧＷで使用されている Debian パッケージのライセンスを表示できます。

- 9.1 Select

  表示したい Debian パッケージのライセンスをプルダウンから選択すると、それに応じたライセンスをプルダウンの下の位置に表示します。



注意事項

CONNEXIVE IoT Connectivity Engine で利用しているライセンスは以下のディレクトリ内のファイルを参照ください。

/opt/nec/pf/ice/core/node_modules/

/opt/nec/pf/ice/core/bin/license/

/opt/nec/pf/ice/core/native/license/

5 設定情報の保存および更新

Web UI で設定した「5.1.1 対象の項目」を対象に、設定情報の保存をおこない、手動で編集し、設定の更新を行えます。

5.1.1 対象の項目

Web UI の下記項目が対象となります。

- ✧ 1 Network
- ✧ 4 Kitting
- ✧ 8 Change Login Password

5.1.2 ログイン

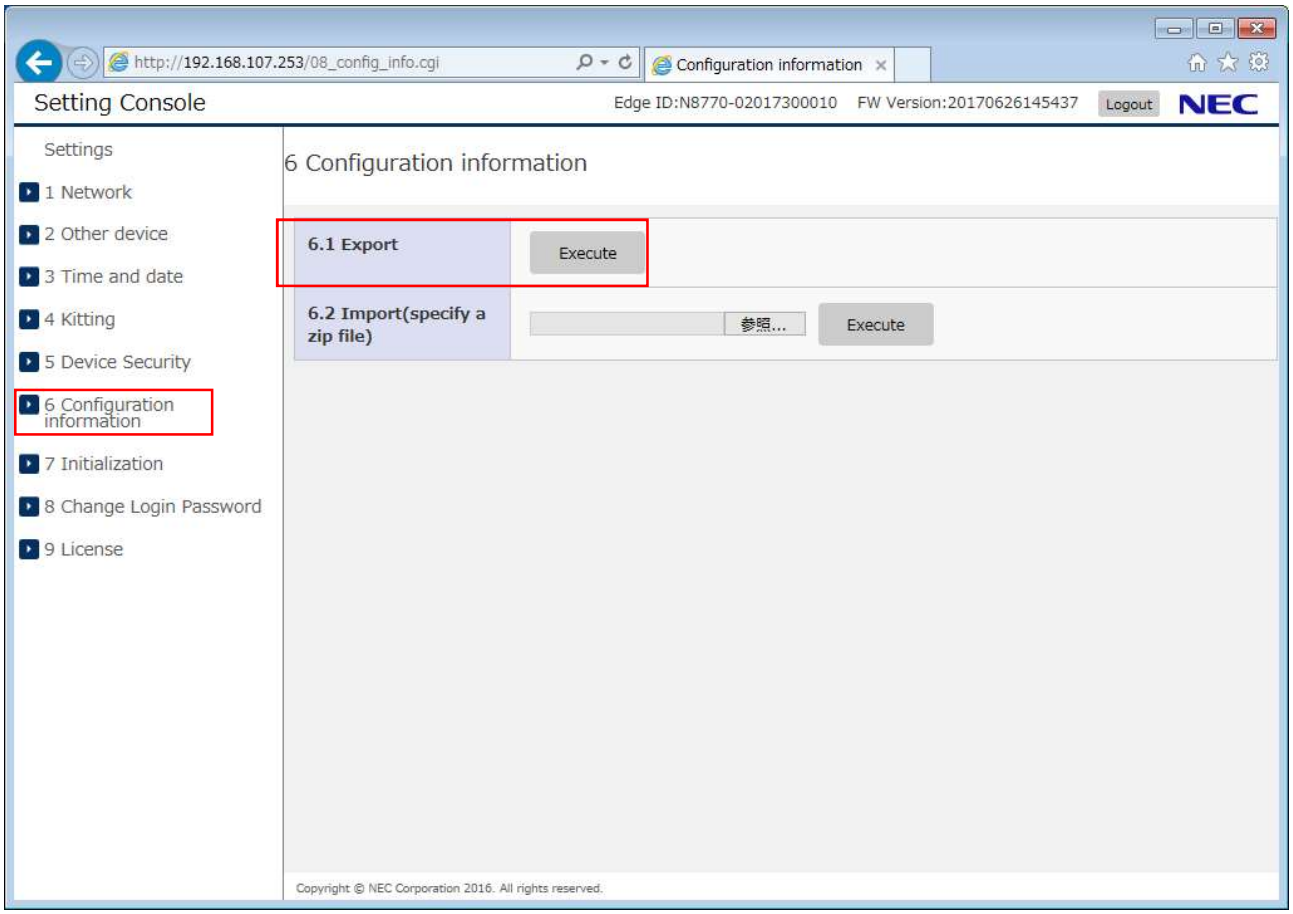
「3.1 ログイン」を参照願います。

5.1.3　設定情報の保存

エッジＧＷと接続している初期設定用 PC へ「5.1.1 対象の項目」の設定ファイルを setup.zip で保存します。

- 6.1 Export

「Execute」ボタンを押下し、実行してください。



5.1.4　設定情報の編集

「5.1.3 設定情報の保存」で保存した設定を下記手順にて手動で編集を行えます。

1. 「5.1.3 設定情報の保存」で保存した setup.zip を解凍します。
   下記ファイルがあることを確認してください。
   - ✧ Basic_Settings.xml
   - ✧ Wired_LAN_Settings.xml
   - ✧ Wireless_LAN_Settings.xml
   - ✧ PPP_Settings.xml
   - ✧ kitting_proc_opt.xml
   - ✧ Login_Password_Change.xml

2. 変更したい設定箇所のファイルを編集します。
   2 - 1　　Basic_Settings.xml
   「3.2.1 基本設定」と同等の設定が手動で変更が可能です。
   各項目の設定は「3.2.1 基本設定」を参照ください。

```
<?xml version="1.0"?>

<Network_Settings>
        <Basic_Settings Host_Name="edgegw" Domain_Name="" />
</Network_Settings>
```

2 - 2　　Wired_LAN_Settings.xml

「3.2.2 有線 LAN の設定」と同等の設定が手動で変更が可能です。

各項目の設定値は「3.2.2 有線 LAN の設定」を参照ください。

```
<?xml version="1.0"?>

<Network_Settings>
        <Wired_LAN_Settings>
                <eth0>
                        <ON_OFF>OFF</ON_OFF>
                        <DHCP>ON</DHCP>
                        <IP_Address></IP_Address>
                        <Subnet_Mask></Subnet_Mask>
                        <Default_Gateway></Default_Gateway>
                </eth0>
                <eth1>
                        <ON_OFF>ON</ON_OFF>
                        <DHCP>OFF</DHCP>
                        <IP_Address>192.168.107.253</IP_Address>
                        <Subnet_Mask>255.255.255.0</Subnet_Mask>
                        <Default_Gateway></Default_Gateway>
                </eth1>
        </Wired_LAN_Settings>
</Network_Settings>
```

2 - 3　　Wireless_LAN_Settings.xml

「3.2.3 無線 LAN の設定」と同等の設定が手動で変更が可能です。

各項目の設定は「3.2.3 無線 LAN の設定」を参照ください。

```
<?xml version="1.0"?>

<Network_Settings>
<Wireless_LAN_Settings>
        <wlan0>
                <ON_OFF>OFF</ON_OFF>
                <MODE>Client</MODE>
                <WiFi></WiFi>
                <DHCP></DHCP>
                <IP_Address></IP_Address>
                <Subnet_Mask></Subnet_Mask>
                <Default_Gateway></Default_Gateway>
                <DNS_Server></DNS_Server>
        </wlan0>
                <SSID></SSID>
                <Password></Password>
</Wireless_LAN_Settings>
</Network_Settings>
```

2 - 4　　PPP_Settings.xml

「3.2.4 3G/LTE の設定」と同等の設定が手動で変更が可能です。

各項目の設定は「3.2.4 3G/LTE の設定」を参照ください。

```
<?xml version="1.0"?>

<Network_Settings>
<PPP_Settings>
        <ppp0>
                <ON_OFF>OFF</ON_OFF>
                <IP_Address></IP_Address>
                <Subnet_Mask></Subnet_Mask>
                <Default_Gateway></Default_Gateway>
                <DNS_Server></DNS_Server>
        </ppp0>
        <APN></APN>
        <User_Name></User_Name>
        <Password></Password>
        <Authenticationmethod></Authenticationmethod>
</PPP_Settings>
</Network_Settings>
```

2-5　　kitting_proc_opt.xml

「キッティング実行」と同等の設定が手動で変更が可能です。

各項目の設定は「サーバー側のソフトウェア購入時付属のマニュアル」を参照ください。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Kitting>
  <kitting_information>
    <additional_code></additional_code>
    <port></port>
    <project_id></project_id>
    <url></url>
  </kitting_information>
  <security_information>
    <password></password>
    <port></port>
    <security_id></security_id>
    <url></url>
  </security_information>
</Kitting>
```

2-6　　Login_Password_Change.xml

「4.3 ログインパスワードの変更」と同等の設定が手動で変更が可能です。

各項目の設定は「4.3 ログインパスワードの変更」を参照ください。

※設定情報の保存を実行しても現在設定しているパスワードは出力されません。

パスワードを変更したい場合のみ下記を編集してください。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Login_Settings>
   <Password></Password>
</Login_Settings>
```

3. setup.zip として上記ファイルを圧縮します。

注意事項

- zip ファイルに圧縮する際は、対象のファイルのみを選択するようお願いします。フォルダー単位などで zip ファイルを圧縮してしまった場合は、「5.1.5 設定情報の更新」を行っても設定を反映できません。
- FW を初期化したい場合は setup.zip に init.xml という空のファイルを追加してください。ただし、他の設定ファイルの変更は適用されませんので、ご注意ください。

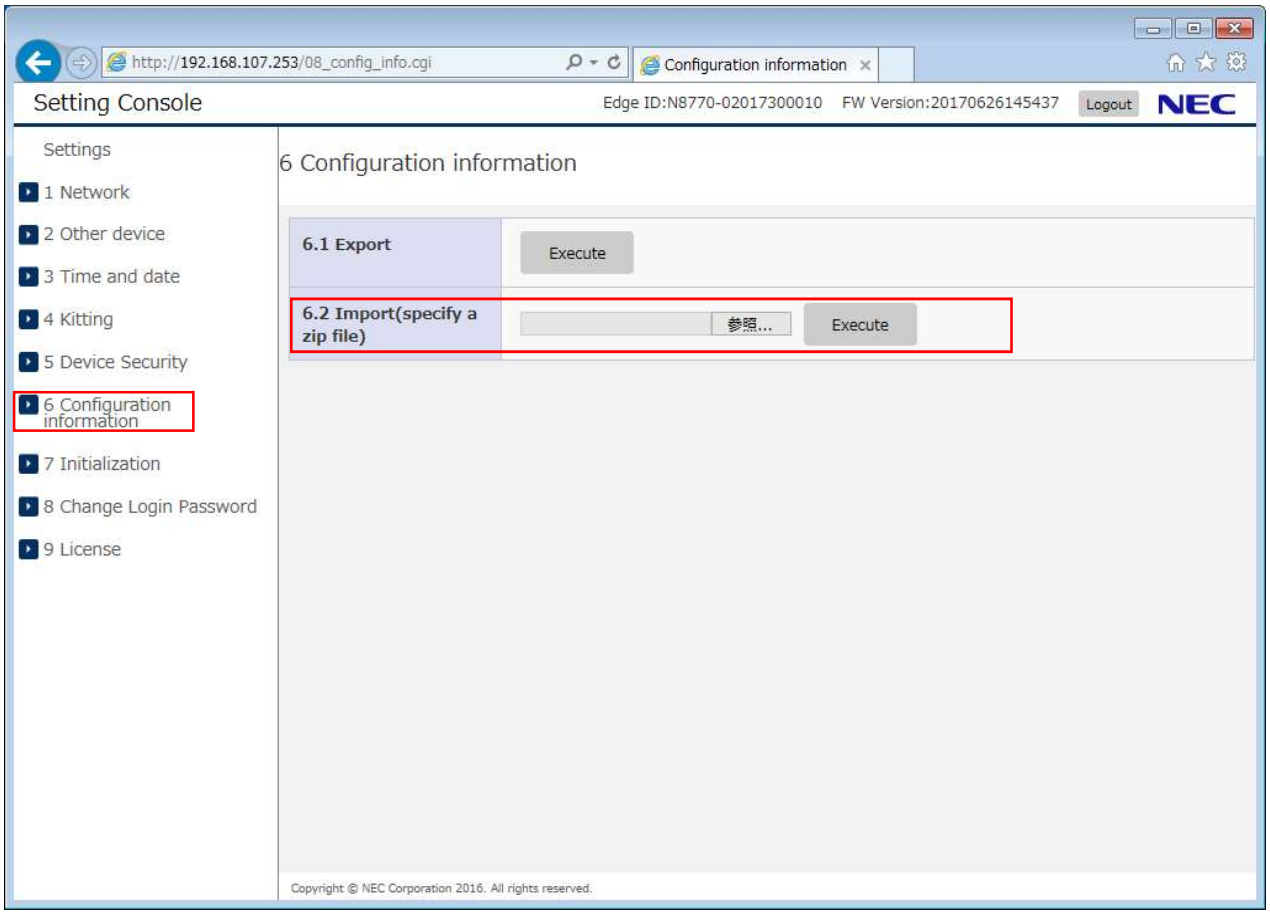
5.1.5　設定情報の更新

zip 形式のファイルを指定することで、一括で情報の更新を行えます。

- 6.2 Import(specify a zip file)

  「ファイルを選択」ボタンを押下し、初期設定用 PC から zip 形式のファイルを指定後に「Execute」ボタンを押下し実行します。エッジＧＷの再起動を行うことで、設定を反映し更新します。

  エッジＧＷの再起動後、エッジＧＷ本体の PG0 の LED が消灯から点灯にかわったら「3.1 ログイン画面」のように、再度ブラウザから Web UI へログインが行えます。



エッジゲートウェイ　Web UI 利用ガイド

2020 年 3 月

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

E-mail:edge-products@ppf.jp.nec.com

© NEC Corporation 2020

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。