



# **MOTOROLA SOLUTIONS**

## **WiNG5.4 AP65xx 簡易初期設定ガイド** **【 基本設定 】**

対象機種：DT-5300、IT-300、DT-X7、DT-X8、IT-9000、V-T500、V-N500  
設定方法は、動作保証をするものではありません。

**2013.08.02 R1.0U**

## 改版履歴

日付	版数	詳細
2012.12.25	初版 (Rev 1.0U)	WiNG5.4対応AP65xx簡易初期設定ガイドを新規作成

# AP6532 簡易設定ガイド 注意事項

## 【 注意事項 】

- Initial Setup Wizardは、初期化されたWiNG5.4のAPのみで有効となりますので、1度設定されたAPを使用する場合、この手順を実施される前に必ずAPを初期化(Factory Default)してください。
- Initial Setup Wizardは、WEPキーの設定が出来ません。WEPキーを設定する必要がある場合、一度、セキュリティなしに設定後、手動で設定変更する必要がありますので、本手順書のWEP64/128設定変更を参考に設定してください。
- Initial Setup Wizardは、Default Gatewayの設定ができません。Default Gatewayを設定する必要がある場合、手動で設定追加する必要がありますので、本手順書のDefault Gateway設定変更を参考に設定してください。
- 本手順書に記載のない設定につきましては、モトローラ・ソリューションズ社の用意します『Motorola Solutions WING 5 Access Point System Reference Guide』をご参照ください。
- 対応モデルは、AP6521です。ファームウェア WiNG5.4となります。説明はWiNG5.4にて説明しています。

**設定準備**

## 1.1. 設定前の確認

### 接続方法

- ✓ AP6521では、POE給電(802.3af規格を使用し、LANポートに接続されたEthernetケーブル経由で電源供給)とACアダプタの両方に対応しています。

#### - POE給電の場合 -



DATA & POWER OUT: AP6521を接続  
DATA IN: PCを接続

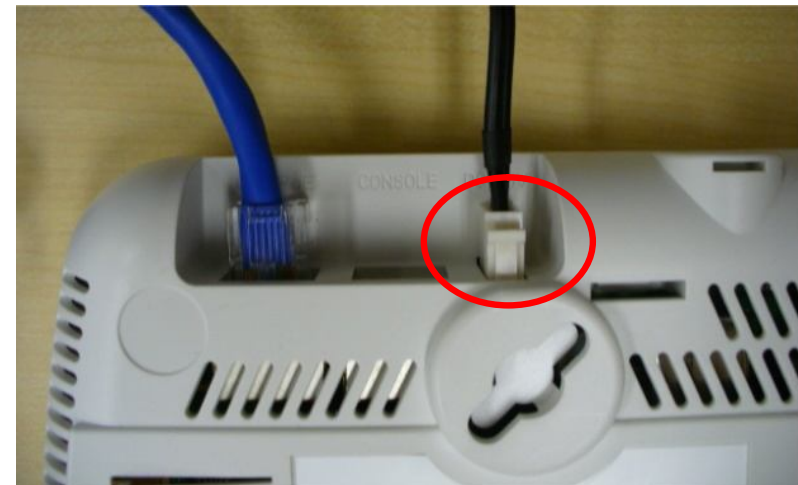


## 1.1. 設定前の確認

### 接続方法

- ✓ AP6521では、POE給電(802.3af規格を使用し、LANポートに接続されたEthernetケーブル経由で電源供給)とACアダプタの両方に対応しています。

- ACアダプタによる給電の場合 -



# 1.1. 設定前の確認

## PC環境

### ◆ 設定方法

- WiNG5.4のAPでは、工場出荷時設定では、SSH (CLI) かHTTPS (GUI) でのみ設定することが可能です。
  - ✓ CLI(コマンドラインインターフェース): PuTTYなどのSSH対応ツールでログイン
  - ✓ GUI(グラフィカルユーザーインターフェース): HTTPSは、ブラウザにてログイン
    - ※ ブラウザは、Internet Explorer 7/8、Firefox 3.6 に対応しております。
    - ※ ブラウザの場合、Adobe Flash Player (10.0.32以降) が必要です。

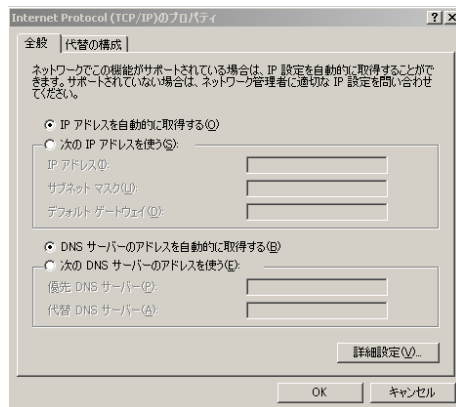
Adobe Flash PlayerがPCへインストールされていない場合、以下のAdobe ホームページからダウンロードしてください。

<http://get.adobe.com/jp/flashplayer/>



### ◆ ログイン時のPC側アドレスについて

- PC側では、DHCP設定でタイムアウト時に表示されたIPアドレスを使用します。(タイムアウトまで時間が掛かります。)



```
C:\>ipconfig
Windows IP Configuration
Ethernet adapter Network Connection:
    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Autoconfiguration IP Address. . . : 169.254.214.147
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . . :
```



## 1.2. 初期IPアドレス（初期値）

WiNG5.4のAPでは、GE1(LAN)ポートに対して、IPアドレスを2つ設定することが出来るようになっていました。  
(プライマリIPとセカンダリIP)

	プライマリIP	セカンダリIP（初期値）
IP Address	DHCP	169.254.XXX.YYY（Zero Conf形式）
Subnet Mask	DHCP	255.255.0.0（16bit）

◆XXX.YYYの値は、WiNG5.4のAPのイーサネットMACアドレス（本体裏面に『MAC:』と記載された箇所）のラスト4桁（赤文字部分）を以下のとおりに変換したものです。

例）AP65xxのMACアドレスが「5C-0E-8B-08-43-18」の場合、  
AP65xxのIPアドレスは「169.254.67.24」になります。

※ MACアドレスからIPアドレスへの変換方法については、以下のとおり、コマンドプロンプトにてPingを実施することで簡単に変換できます。

Windows コマンドプロンプト(XP)の場合

```
C:\>ping 169.254.0x43.0x18  
Pinging 169.254.67.24 with 32 bytes of data:
```

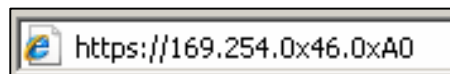


## 1.3. ログイン (GUI)

- ① PC上でWebブラウザ(Internet Explorer)を開き、アドレスバーに、WiNG5.4のAPのIPアドレスを入力します。

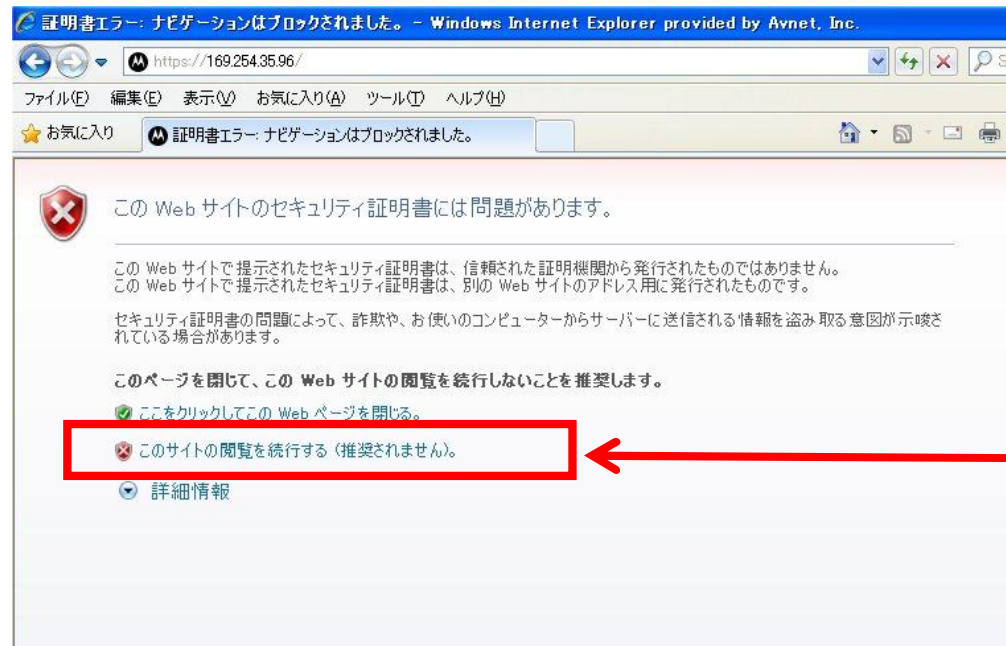
例) AP65xxのMACアドレスが「5C-0E-8B-98-46-A0」の場合

https://169.254.0x46.0xA0 (0x ⇒ ゼロ・エックスと入力してください。)



※ 0xAA.0xBBという記述方法は、Internet Explorer以外のブラウザではIPアドレスに変換されない可能性があります。

- ② 下記画面が表示されましたら、『このサイトの閲覧を続行する(推奨されません)』をクリックします。



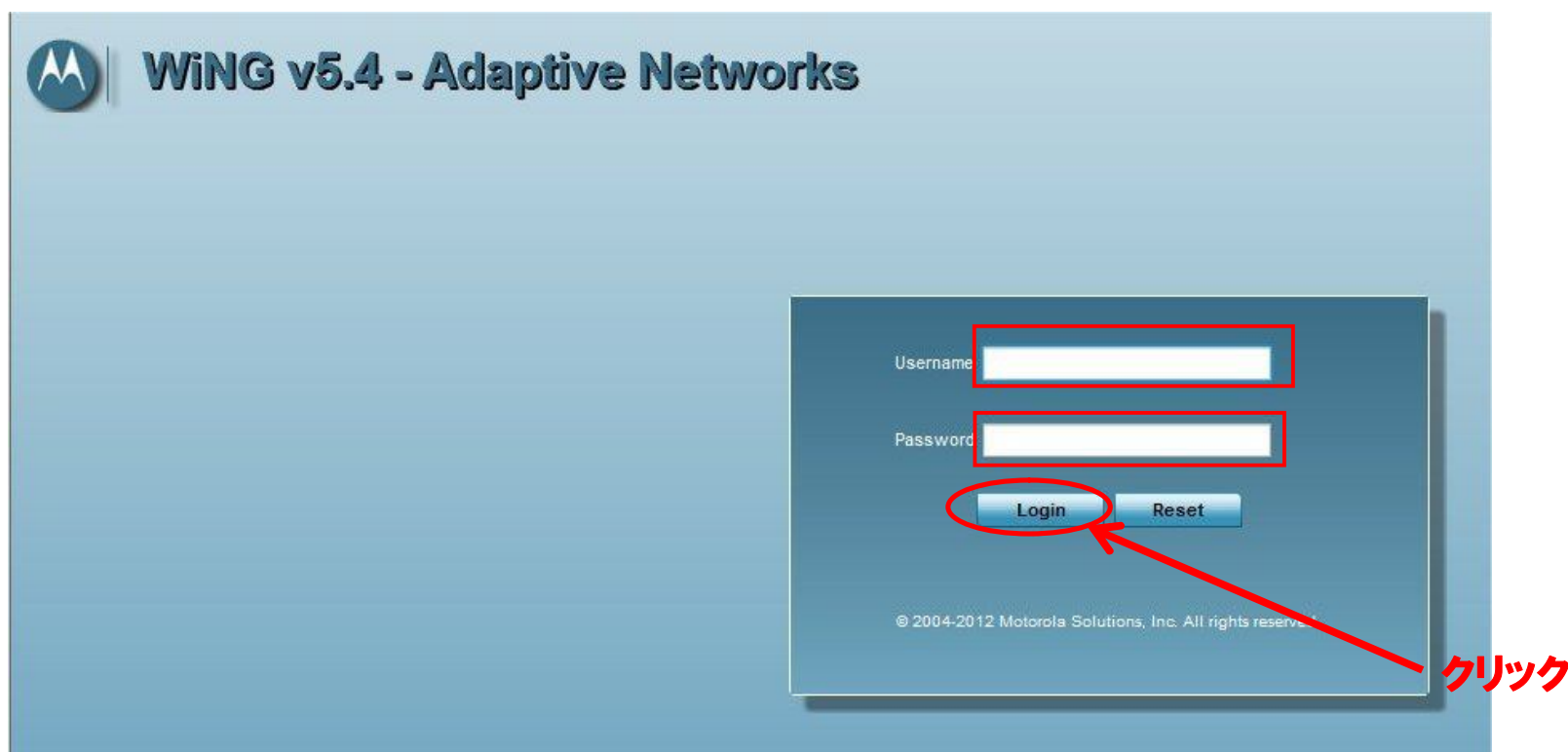
クリック

## 1.3. ログイン (GUI)

- ③ 下記画面が表示されましたら、ユーザー名・パスワードを入力し、「Login」ボタンをクリックします。

【工場出荷時の設定(初期値)】

- ・ Username: **admin**
- ・ Password: **motorola**

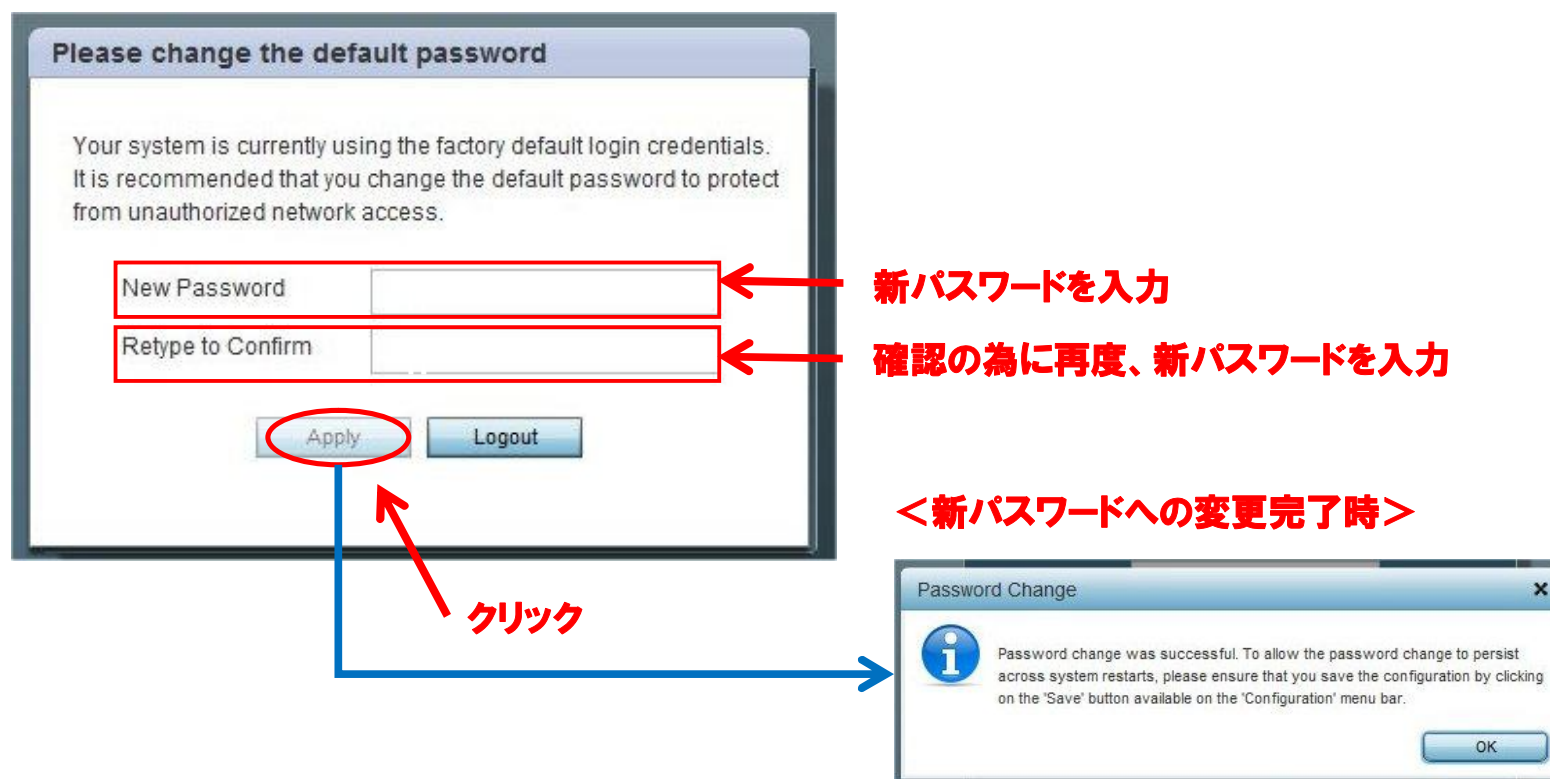


## 1.3. ログイン (GUI)

- ④ 初回ログインすると、以下の画面が表示されますので、ログインパスワードを変更します。

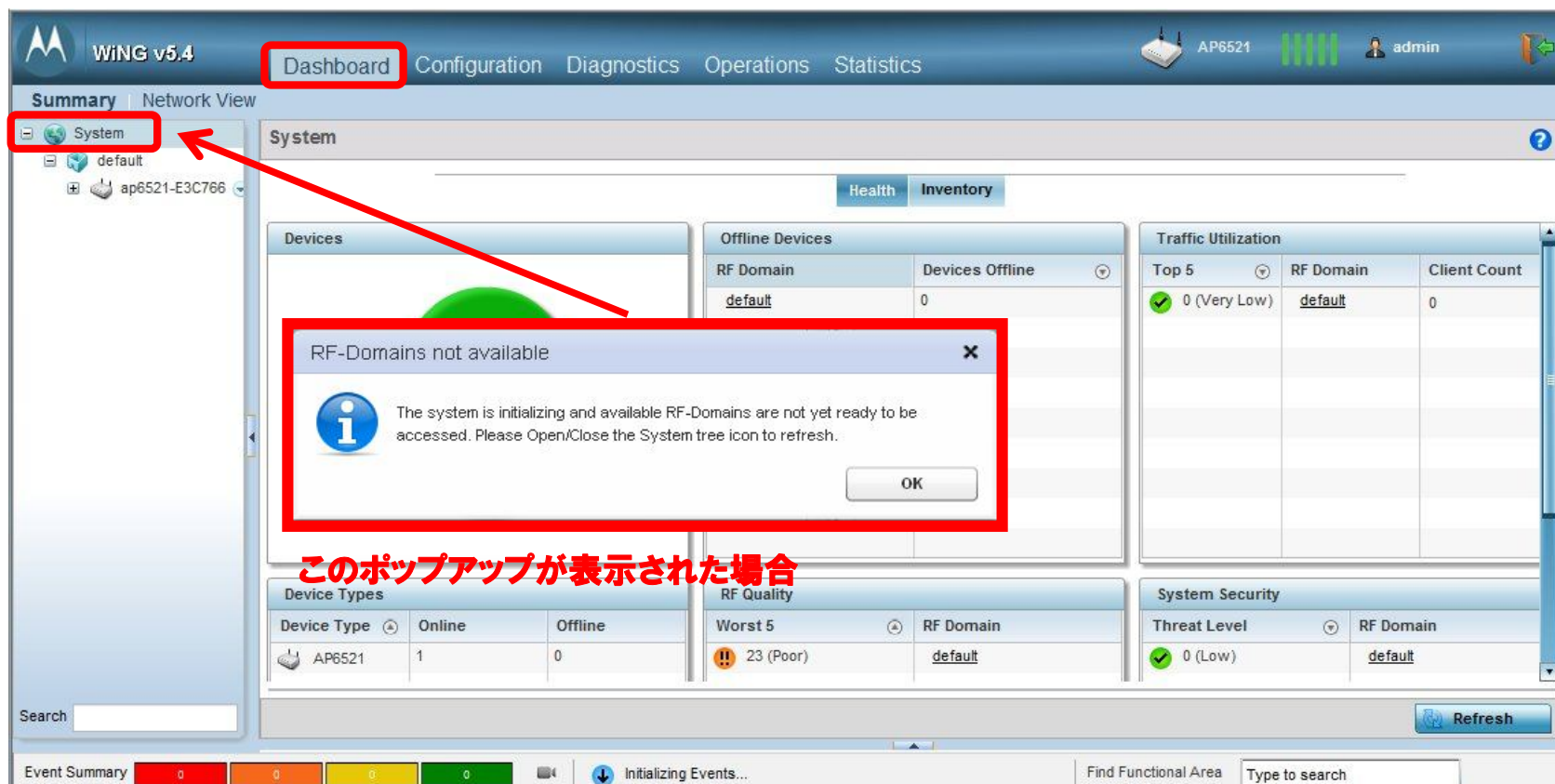
注) Commit and Saveを実行する前に、WiNG5.4のAPを再起動した場合には、この設定は反映されません。

※ パスワードリセット方法がありませんので、パスワードは忘れないようにご注意ください。



# “RF-Domains not available”が表示される場合

- ◆ 「RF-Domains not available」というメッセージが表示されたら、OKボタンをクリックします。
- ◆ 何度か表示される場合がありますが、何度か“System”をクリックしてください。



# **Initial Setup Wizard (初期設定ウィザード) による設定**

## 2.1. Initial Setup Wizard (初期設定ウィザード)

### 【 Initial Setup Wizard 】

以下の画面が表示されたら、「Start Wizard」ボタンをクリックし、「Initial Setup Wizardを開始します」。

※ この手順書では、Initial Setup Wizardを使用して設定します。



# “Initial Setup Wizard”がログイン時に表示されない場合

- ✓ [Configuration] ⇒ [Devices] ⇒ [RF Domain] の順にクリック
- ✓ 「Initial Setup Wizard」ボタンをクリックし、Initial Setup Wizardを起動します。

※ Initial Setup Wizardは、工場出荷時のAP65xxでのみ有効です。(一度手動設定したAP65xxでは表示されません。)

The screenshot shows the WING v5.4 web interface. The navigation menu at the top includes Dashboard, Configuration, Diagnostics, Operations, and Statistics. The left sidebar shows the hierarchy: Devices (selected), Wireless, Security, Services, and Management. Under Devices, the RF Domain is selected. The main content area shows the RF Domain configuration page. A red box highlights the 'Initial Setup Wizard' button at the bottom of the page. A red box also highlights the 'Initial Setup Wizard (AP6521)' dialog box, which lists the features it will guide through: 1. Access Point Type, 2. Bridge or Router Operation, 3. LAN Configuration, 4. Radio Mapping, 5. WAN Configuration, 6. Wireless LAN Configuration, and 7. Location, Country, and Time Zone. The dialog box asks 'Would you like to use the wizard?' and has buttons for 'Start Wizard', 'Not Now', and 'Never'.

① Configuration

② Devices

③ RF Domain

④ Initial Setup Wizard

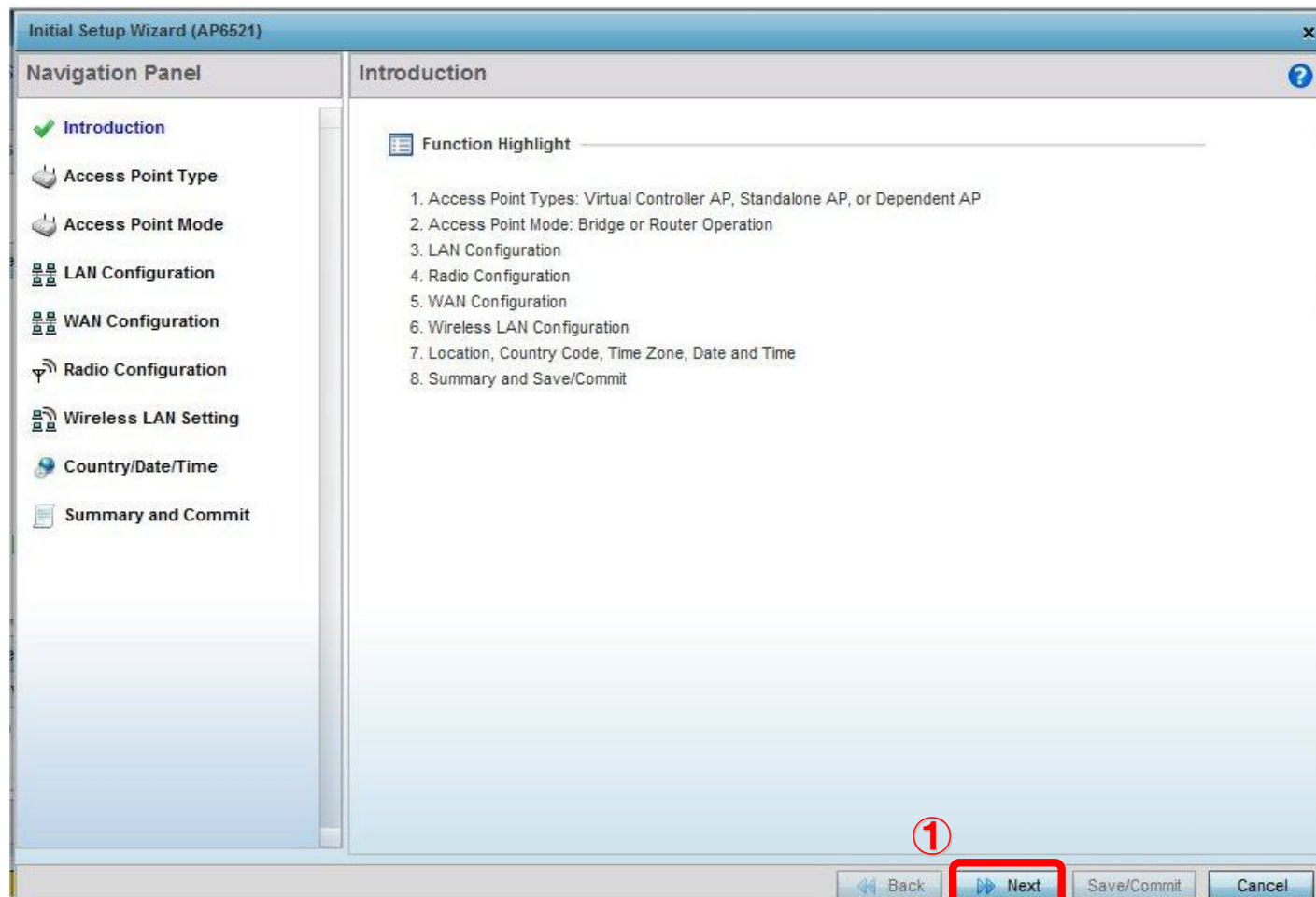
⑤ Initial Setup Wizard (AP6521)

※ 工場出荷時のAP65xxの状態で見えます



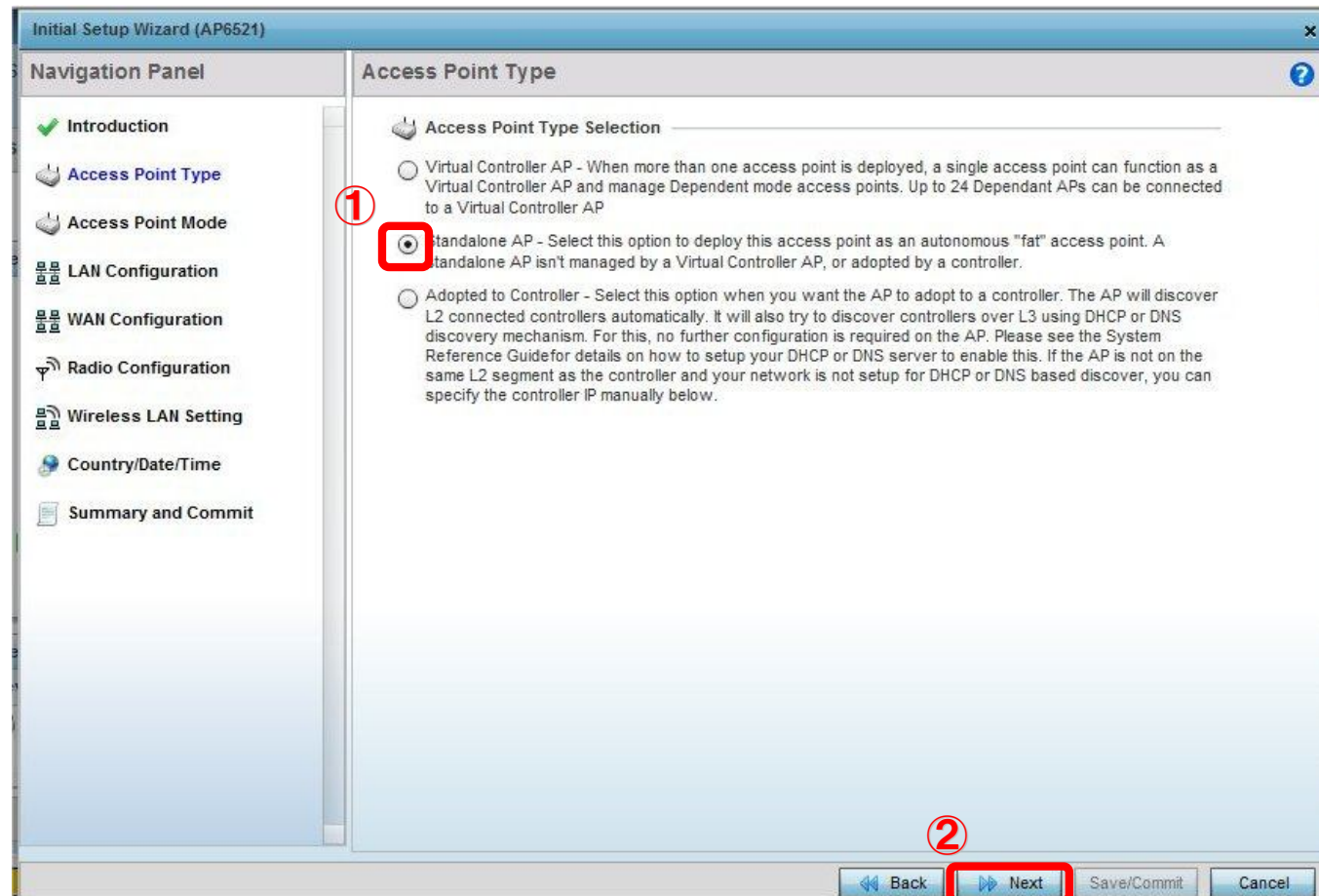
## 2.2. Introduction (設定概要)

- ✓ 以下の画面が表示されました、「Next」ボタンをクリックします。



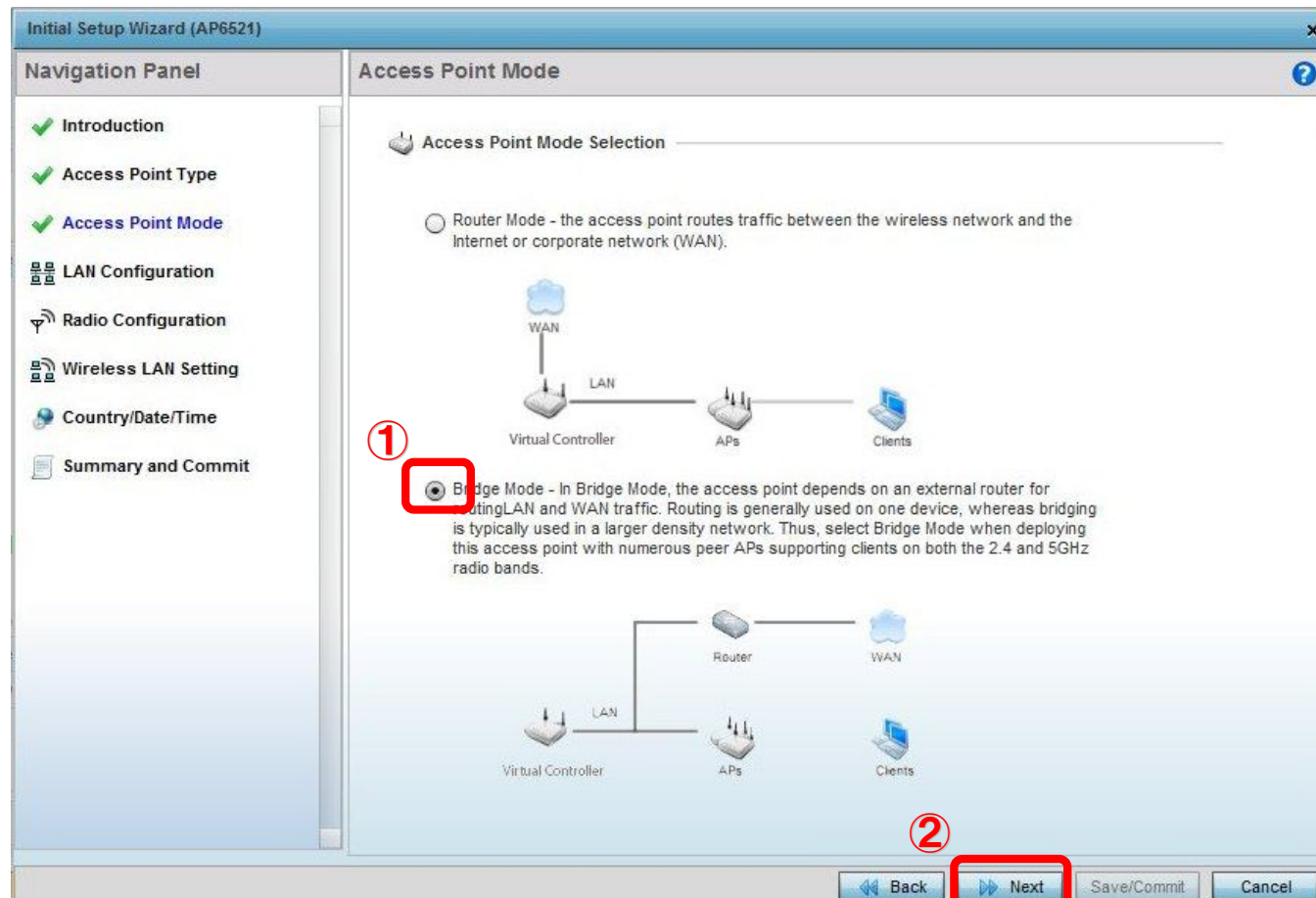
## 2.3. Access Point Type (アクセスポイントのタイプ設定)

- ✓ Access Point Typeで“Standalone AP”のチェックボックスにチェックを付けます。
- ✓ 「Next」ボタンをクリックします。



## 2.4. Access Point Mode (アクセスポイントの動作モード設定)

- ✓ Access Point Modeで“Bridge Mode”のチェックボックスにチェックを付けます。
- ✓ 「Next」ボタンをクリックします。



## 2.5. LAN Configuration (有線LAN設定)

- ✓ “Static IP Address/Subnet”でAP65xx本体のIPアドレスとサブネットマスクを設定します。
- ✓ 「Next」ボタンをクリックします。

Initial Setup Wizard (AP6521)

Navigation Panel

- Introduction
- Access Point Type
- Access Point Mode
- LAN Configuration
- Radio Configuration
- Wireless LAN Setting
- Country/Date/Time
- Summary and Commit

LAN Configuration

Please configure interface settings for LAN (VLAN 1) which will be used by wireless clients

① Use DHCP [What is this?](#)

Static IP Address/Subnet [What is this?](#) 192.168.0.1 / 24 \*

DHCP Server

☐ Use on-board DHCP server to assign IP addresses to wireless clients

Range 192.168.0.100 -- 192.168.0.200

Default Gateway 192.168.0.1

Domain Name Server (DNS)

☒ DNS Forwarding

Primary DNS 192.168.0.1

Secondary DNS . . .

② Back Next Save/Commit Cancel

AP65xxのIPアドレス/サブネット

## 2.6. Radio Configuration (無線設定) for AP6521

### 【 AP6521 設定 】

- ✓ Radio1で、“2.4GHz”を選択します。(5GHz帯を使用する場合、5GHzをチェックします。)
- ✓ Power Levelを“Smart”から“19”に変更します。(アンテナの種類によって値は変わります。)
- ✓ Channel Modeを“Random”から“Static”にします。

Initial Setup Wizard (AP6521)

Navigation Panel

- ✓ Introduction
- ✓ Access Point Type
- ✓ Access Point Mode
- ✓ LAN Configuration
- ✓ Radio Configuration
- Wireless LAN Setting
- Country/Date/Time
- Summary and Commit

Radio Configuration

Radio 1

☒ Configure as a Data Radio [What is this?](#)

Radio Frequency Band: ☒ 2.4GHz ☐ 5.0GHz

Power Level: 19 (1 -- 23)

Channel Mode: Static

Channels: 36

☐ Configure as a Sensor Radio [What is this?](#)

☐ Disable the Radio Radio 1 will be disabled. Please make sure this is what you want to do.

Back Next Save/Commit Cancel

## 2.6. Radio Configuration (無線設定) for AP6521

### 【 AP6521 設定 】

- ✓ Channelsを“1”に設定します。
  - ※ Power Levelは、アンテナにより異なります。(ML-2452-APA2-01Rの場合、“19”となります。)
  - ※ Channel は、“1”で電波干渉などがある場合、6, 11に適時変更してください。
- ✓ 「Next」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'Initial Setup Wizard (AP6521)' window. On the left is a 'Navigation Panel' with a list of steps: Introduction, Access Point Type, Access Point Mode, LAN Configuration, Radio Configuration (highlighted with a green checkmark), Wireless LAN Setting, Country/Date/Time, and Summary and Commit. The main area is titled 'Radio Configuration' and contains settings for 'Radio 1'. The 'Configure as a Data Radio' option is selected. Below this, the 'Radio Frequency Band' is set to 5.0GHz. The 'Power Level' is set to 19. The 'Channel Mode' is set to 'Static'. The 'Channels' dropdown menu is open, showing '36' selected. A red circle with the number '1' is placed over the 'Channels' dropdown. At the bottom right, the 'Next' button is highlighted with a red circle and the number '2'. Other buttons at the bottom include 'Back', 'Save/Commit', and 'Cancel'.



## 2.7. Wireless LAN Setting (無線LAN設定)

※ 必要に応じて、WLANタイプ(セキュリティ)を設定してください。

- ✓ WLAN1 Configurationで、SSIDを入力します。
- ✓ WLAN Typeで、暗号化に合わせて各設定をします。(WEPの場合、セキュリティなしで設定ください。)
- ✓ 「Next」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'Initial Setup Wizard (AP6521)' window with the 'Wireless LAN Setting' tab selected. The 'WLAN 1 Configuration' section is active. The 'SSID' field contains 'demo'. The 'WLAN Type' section has four radio button options: 'No Authentication and No Encryption', 'Captive Portal Authentication and No Encryption', 'PSK authentication, WPA2 encryption' (which is selected), and 'EAP Authentication and WPA2 Encryption'. The 'WPA Key' field is empty, and the 'WPA Key' dropdown is set to 'ASCII'. The 'Next' button is highlighted with a red box and a circled '4'.

① SSID (ESSID)を入力します。

② セキュリティなし、または、WEP設定の場合、こちらを選択します。

③ TKIP/AES/EAPの場合、こちらを選択します。

④ TKIP/AESを選択した場合、「ASCII」または「HEX」を選択し、暗号Keyを入力します。

※ WLAN Typeで、「PSK authentication, WPA2 encryption」を選択すると、WPA/WPA2-TKIPおよびWPA2PSK (AES) に対応するミックスモードになります。



## 2.8. Country Date/Time (国別/時刻設定)

- ✓ Countryで“Japan-jp”を選択します。
- ✓ Time Zoneで“(GMT+09:00) Asia/Tokyo”を選択します。
- ✓ 現在の日付と時刻を設定し、「Next」ボタンをクリックします。

Initial Setup Wizard (AP6521)

Navigation Panel

- ✓ Introduction
- ✓ Access Point Type
- ✓ Access Point Mode
- ✓ LAN Configuration
- ✓ Radio Configuration
- ✓ Wireless LAN Setting
- ✓ Country/Date/Time
- Summary and Commit

Country/Date/Time

Country and Time Zone

Location

Contact

① Country Japan-jp ★ 国コードの選択

② Time Zone (GMT+09:00) Asia/Tokyo ★ ※ ログを見る必要がある場合は、タイムゾーンを選択し、日時を設定します。

③ System Date and Time

10/14/2012 1 : 47 AM Set Time Now

Network Time Protocol (NTP)

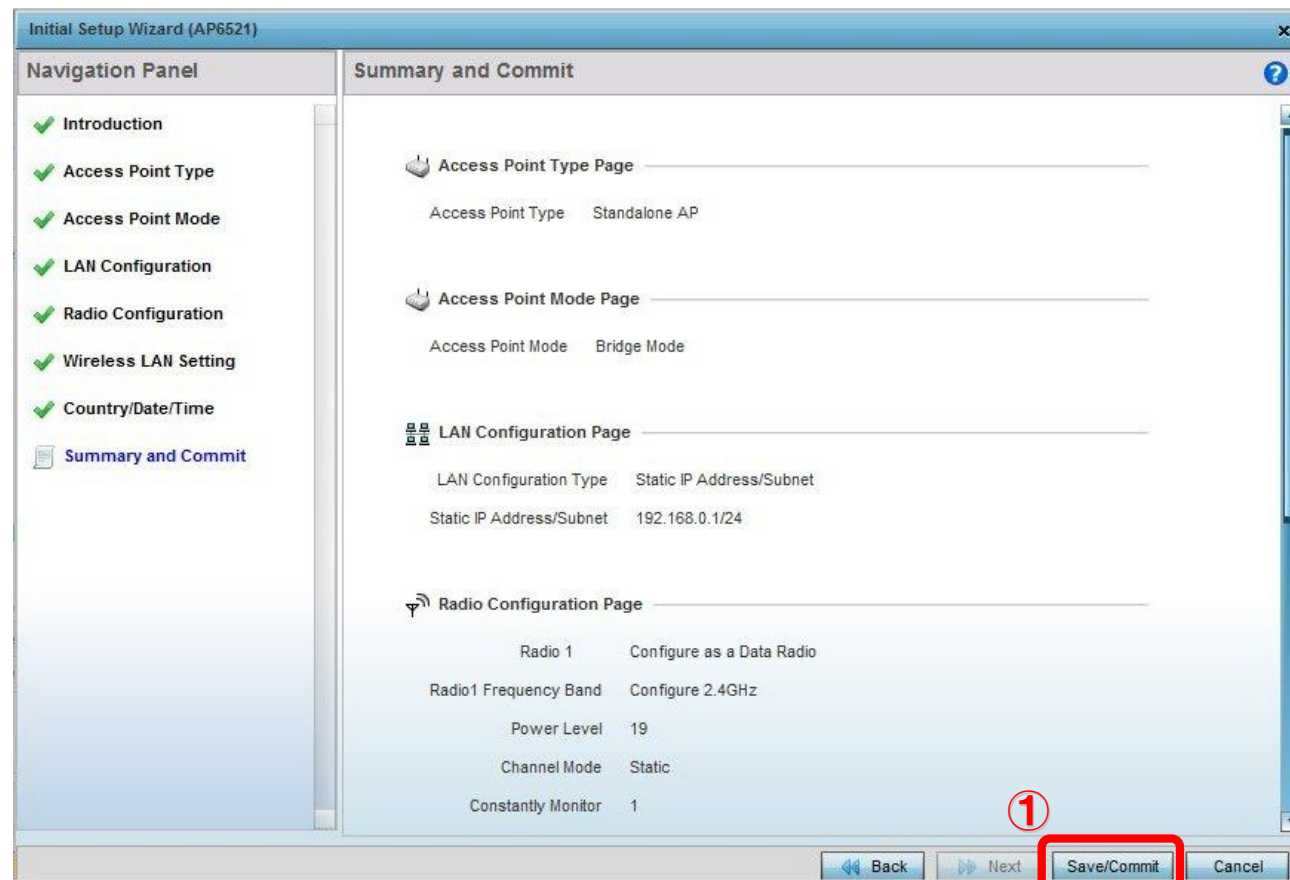
NTP Server Address 0 . 0 . 0 . 0  
(An external NTP server to provide system date and time)

③ Back Next Save/Commit Cancel

## 2.9. Summary and Commit (最終確認と設定保存)

- ✓ 設定値を確認します。
- ✓ AP65xxへ設定値を反映させるため、「Save/Commit」ボタンをクリックします。

この後、AP65xxのIPアドレスが変更されますので、新しいIPアドレスでログインします。



**WEP暗号設定**

## 3.1. WEP64/128設定変更

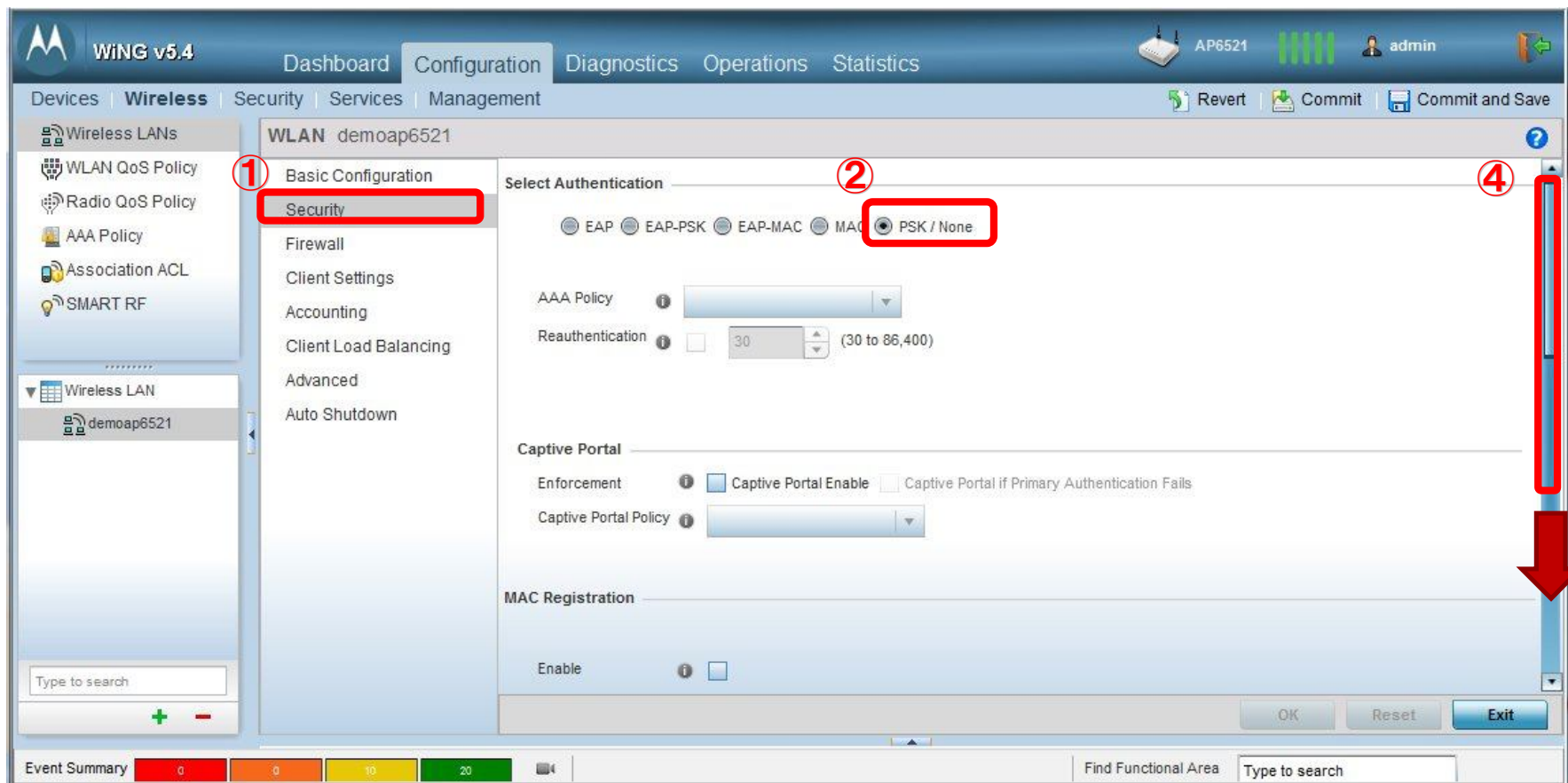
- ✓ [Configuration] ⇒ [Wireless] ⇒ [Wireless LANs] の順にクリックします。
- ✓ Wireless LANsが表示されましたら、設定している“Wireless LANs”を選択し、「Edit」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the WING v5.4 Configuration page. The 'Configuration' tab is selected. In the left sidebar, 'Wireless' is selected, and 'Wireless LANs' is highlighted. The main area displays a table of Wireless LANs. The first row, 'demoap6521', is highlighted. The 'Edit' button is visible at the bottom right.

WLAN	SSID	Description	WLAN Status	VLAN Pool	Bridging Mode	Authentication Type	Encryption Type	QoS Policy	Association ACL
demoap6521	demoap6521		✓ Enabled	1	Local	None	TKIP-CCMP	default	

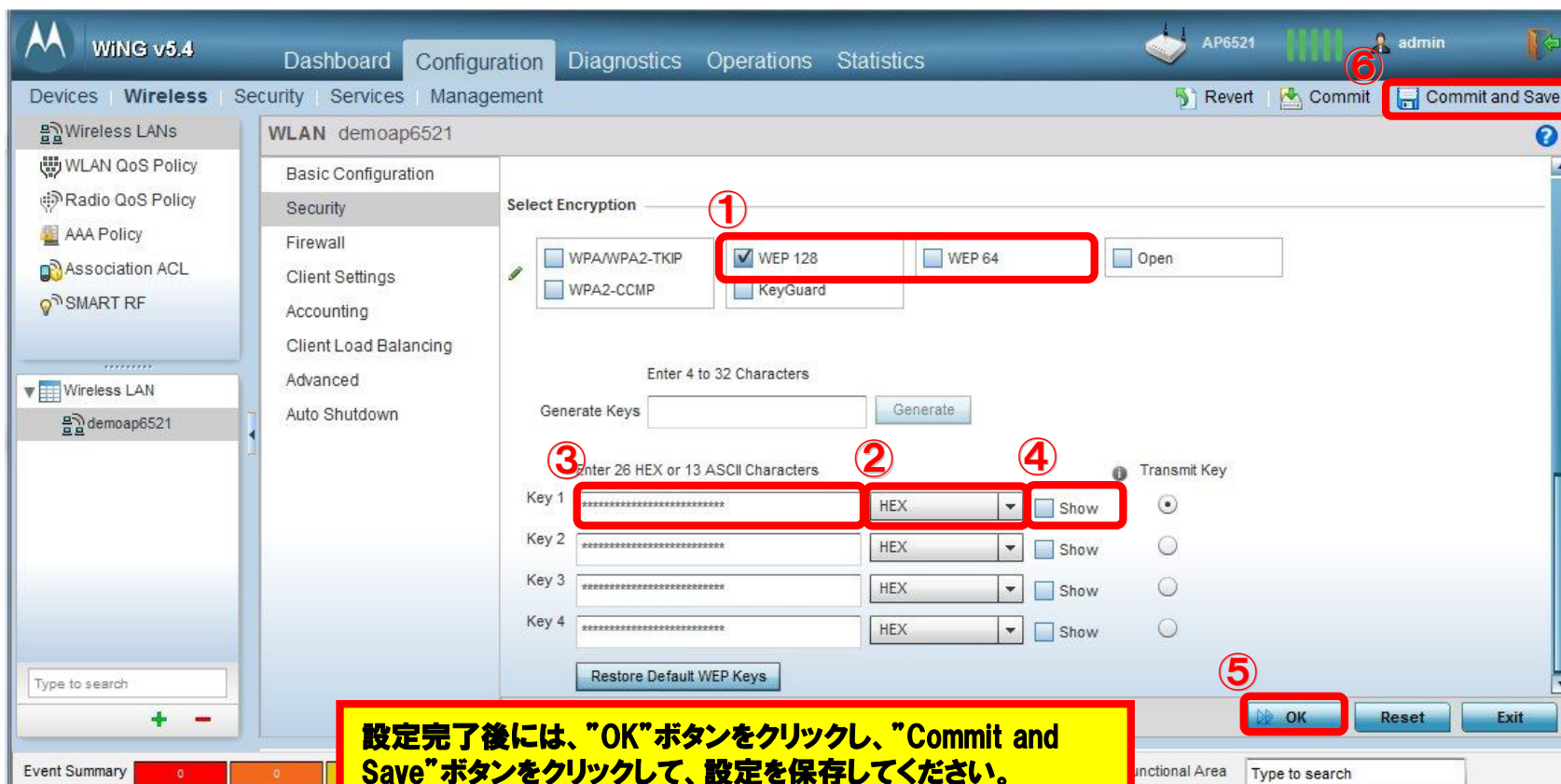
## 3.1. WEP64/128設定変更

- ✓ [Security] を選択し、“PSK/None”にチェックを付けます。
- ✓ 下にスクロールさせます。



## 3.1. WEP64/128設定変更

- ✓ “WEP128(またはWEP64)”にチェックを付け、Key1入力フィールドのリストから“HEX”または“ASCII”のどちらかに設定します。
  - ◆ **HEX/ASCII:** 設定するKey番号に対して、“ASCII”または“HEX”を選択のうえ、暗号キーを入力します。
- ✓ Key1入力フィールドを選択し、デフォルトキーを削除すると、“Show”のチェックが表示されますので、チェックを付けます。
- ✓ WEPキーをKey1入力フィールドへ入力します。(“Show”のチェックを有効にすることで、WEPキーの入力値を確認できます。)
- ✓ 入力内容を確認後、「OK」をクリックし、保存のために「Commit and Save」ボタンをクリックします。



# デフォルトゲートウェイ設定

※ この機能は、お客様環境で主にルータ超えでAP65xxにアクセスする必要がある場合に設定します。



## 4.1. デフォルト・ゲートウェイ設定

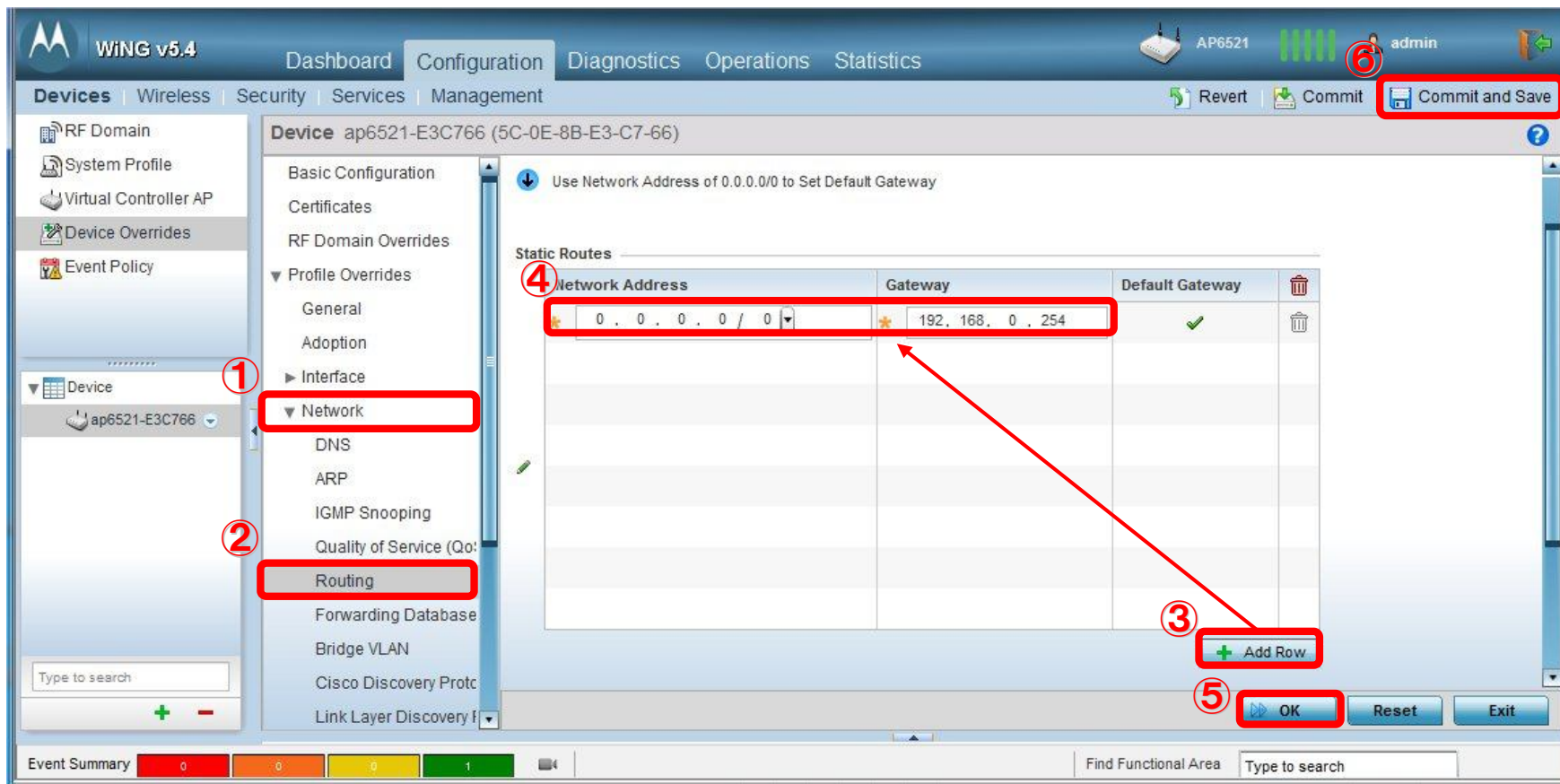
- ✓ [Configuration] ⇒ [Devices] ⇒ [Device Overrides] の順にクリックします。
- ✓ System Nameから指定のAP65xxを選択し、「Edit」ボタンをクリックします。(または、ダブルクリックします。)

The screenshot shows the WING v5.4 Configuration page. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Configuration' (highlighted with a red circle 1), 'Diagnostics', 'Operations', and 'Statistics'. The left sidebar has a 'Devices' menu (highlighted with a red circle 2) with sub-items: 'RF Domain', 'System Profile', 'Virtual Controller AP', 'Device Overrides' (highlighted with a red circle 3), and 'Event Policy'. Below the sidebar is a search bar and a 'Device' dropdown menu showing 'ap6521-E3C766'. The main content area is titled 'Device Overrides' and contains a table with the following columns: 'System Name', 'Device', 'Type', 'Area', 'Floor', and 'Overrides'. The first row of the table is highlighted with a red circle 4 and contains the values: 'ap6521-E3C766', '5C-0E-8B-E3-C7-66', 'AP6521', and a 'Clear' button. At the bottom right, there are 'Add', 'Edit' (highlighted with a red circle 5), and 'Delete' buttons, along with a 'Row Count: 1' indicator.

System Name	Device	Type	Area	Floor	Overrides
ap6521-E3C766	5C-0E-8B-E3-C7-66	AP6521			Clear

## 4.1. デフォルト・ゲートウェイ設定

- ✓ [Network] ⇒ [Routing] で、“Static Routes”欄の「Add Row」ボタンをクリックすると、入力欄が表示されますので、以下を入力します。
  - ◆ Network Address: 0.0.0.0/0
  - ◆ Gateway : xxx.xxx.xxx.xxx (Gatewayアドレスを入力)
- ✓ 「OK」ボタンをクリックし、「Commit and Save」ボタンをクリックし、設定を保存します。



# 設定ファイル エクスポート・インポートについて

※ この機能は、APの設定を保存し、他のAPへコピーしたい場合に使用します。

## 5.1. 設定ファイルの保存

- ✓ [Operations] ⇒ [Devices] の順にクリックし、Systemからツリーを展開し、AP65xxを選択します。
- ✓ AP65xxの右側の下矢印(▼)を選択し、メニューから、“Show Running Config”を選択します。

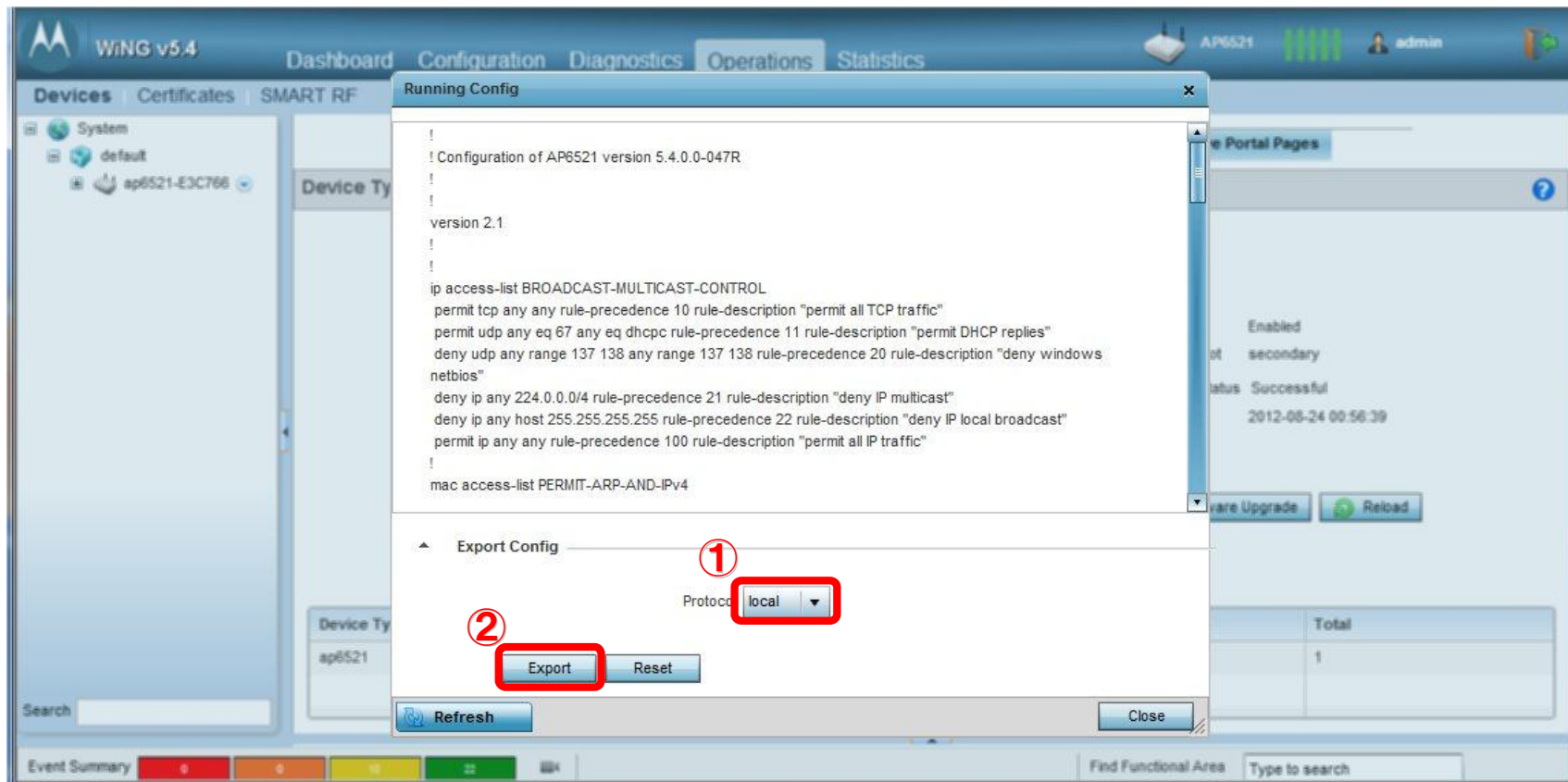
The screenshot shows the WING v5.4 web interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Configuration', 'Diagnostics', 'Operations' (highlighted with a red circle 1), and 'Statistics'. The left sidebar has 'Devices' (highlighted with a red circle 2) and 'Certificates'. Under 'Devices', the 'System' tree is expanded, and 'ap6521-E3C766' (highlighted with a red circle 3) is selected. A dropdown menu (highlighted with a red circle 4) is open, showing options: 'Show Running Config', 'Show Startup Config', 'Clear Crash Info', 'Reload', 'Flash LEDs', and 'Firmware Upgrade'. The main content area displays details for 'AP6521', including a table with 'Primary' and 'Secondary' columns for 'Version', 'Build Date', and 'Install Date'. To the right, there are status indicators for 'FallBack', 'Current Boot', and 'Upgrade Status'. At the bottom, there is a table with columns: 'Device Type', 'Is Controller', 'Online', 'Offline', and 'Total'.

Device Type	Is Controller	Online	Offline	Total
ap6521	✗ No	1	0	1

## 5.1. 設定ファイルの保存

### 【ダイレクトにPCへ保存する方法】

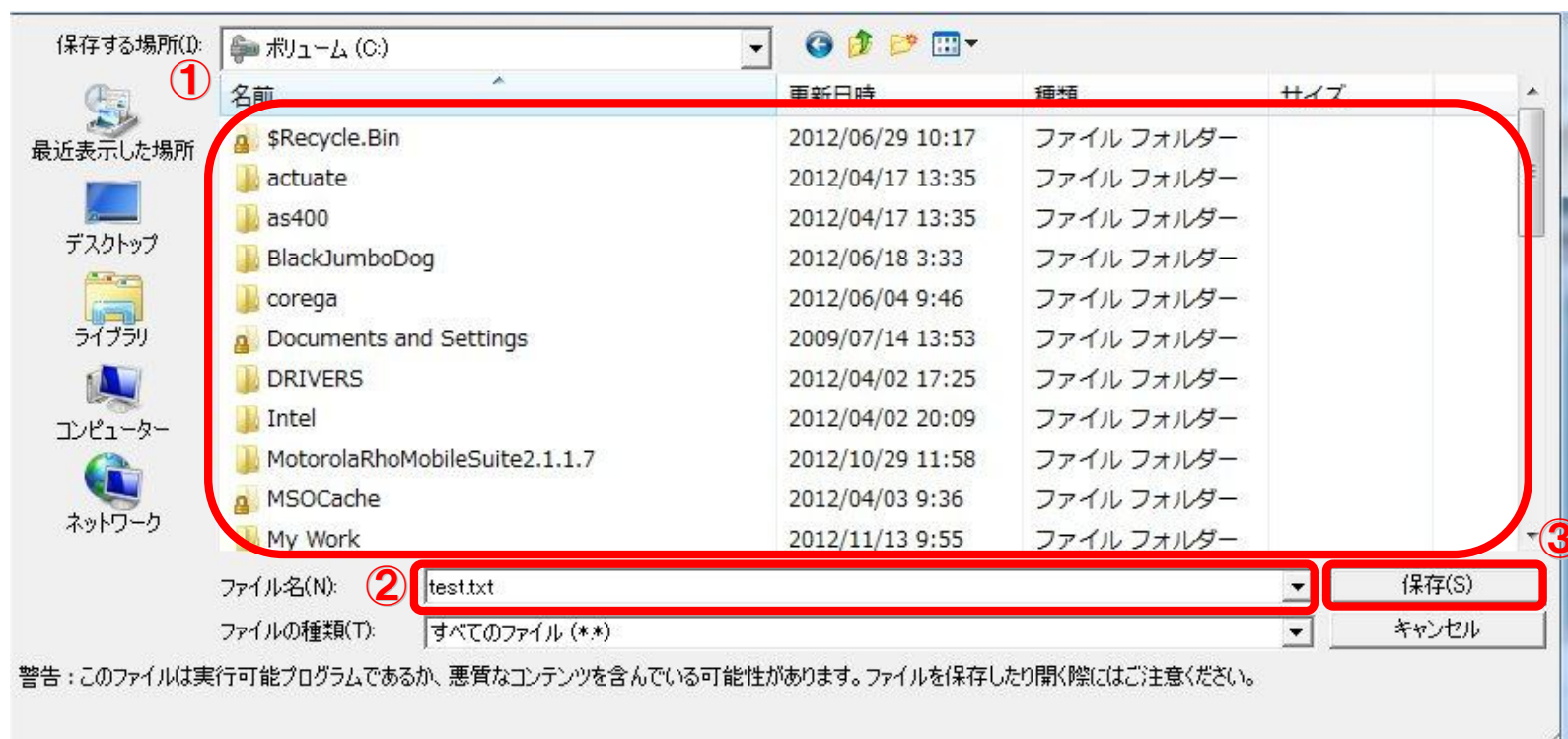
- ✓ “Running Config”が表示されましたら、“Protocol”で“local”を選択してください。
- ✓ 「Export」ボタンをクリックします。



## 5.1. 設定ファイルの保存

### 【ダイレクトにPCへ保存する方法】

- ✓ 保存先のダイアログが表示されましたら、保存先とファイル名を指定し、「保存(S)」ボタンをクリックしてください。





## 5.3. 設定ファイルインポート（反映）

✓ 異なるAP65xxへファイルをインポートする場合、コンフィグファイルをエディタで表示し、以下の箇所を修正します。

※ エクスポートしたAP65xx自身へインポートする場合、この修正は不要です。

ap65XX <b>5C-0E-8B-A4-23-60</b>	⇒	Macアドレスを変更します。 ※ このMacアドレスは、本体に記載のある「MAC:」です。
use profile default-ap65XX		
use rf-domain default		
hostname <b>ap65XX-udx-test</b>	⇒	ユニット名を変更します。
interface radio1		
channel <b>1</b>	⇒	チャンネルと無線出力を変更します。（SMART RFを使用しない場合）
power <b>18</b>		
beacon dtim-period <b>10</b>	⇒	DTIM値を変更します。 ※ この値は必要に応じて変更ください。
interface vlan1		
ip address <b>192.168.0.11/24</b>	⇒	IPアドレスとサブネットマスクを変更します。
ip address zeroconf secondary		
logging on		
logging console warnings		
logging buffered warnings		



## 5.3. 設定ファイルインポート（反映）

- ✓ [Operations] ⇒ [Devices] の順にクリックし、Systemからツリーを展開し、AP65xxを選択します。
- ✓ AP65xxの右側の下矢印(▼)を選択し、メニューから、“Show Startup Config”を選択します。

The screenshot shows the WING v5.4 web interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Configuration', 'Diagnostics', 'Operations' (highlighted with a red circle 1), and 'Statistics'. The left sidebar shows 'Devices' (highlighted with a red circle 2) and 'Certificates'. Under 'Devices', the 'System' tree is expanded, and 'ap6521-E3C766' is selected (highlighted with a red circle 3). A context menu is open for this device, with 'Show Startup Config' highlighted (highlighted with a red circle 4). The main content area shows the 'Summary' tab for device 'AP6521'. It includes a table with device details and a table with device status.

	Primary	Secondary
Version	5.3.1.0-009R	5.4.0.0-047R
Build Date	2012-04-06 23:17:02	2012-09-16 00:47:54
Install Date	2012-08-23 23:54:36	2012-08-24 00:56:39

Device Type	Is Controller	Online	Offline	Total
ap6521	✗ No	1	0	1

Additional information on the right side of the summary tab:

- FallBack: Enabled
- Current Boot: secondary
- Upgrade Status: Successful
- 2012-08-24 00:56:39

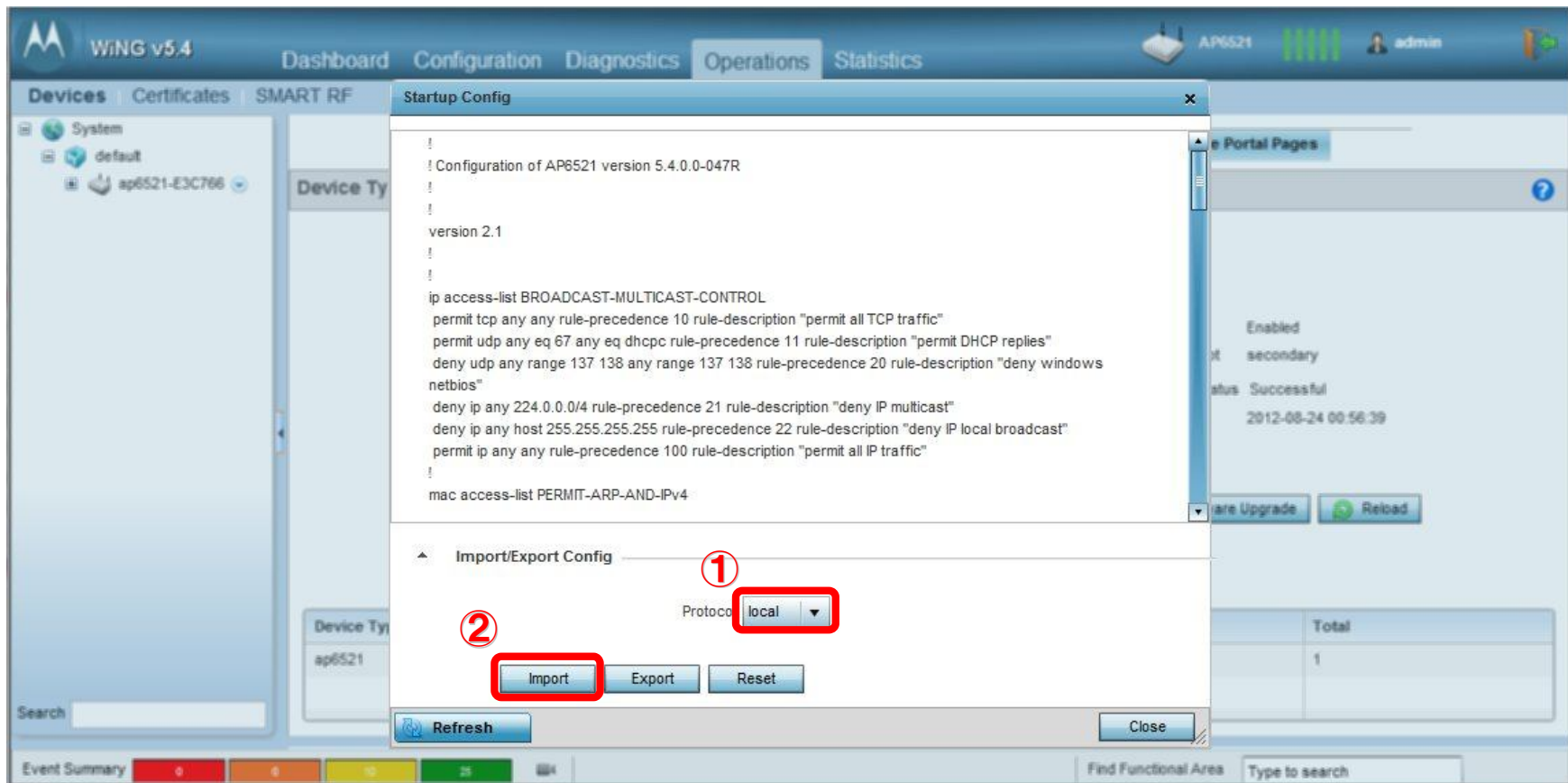
Buttons at the bottom right: Firmware Upgrade, Reload.

Event Summary at the bottom: 0 (red), 0 (orange), 0 (yellow), 1 (green).

## 5.3. 設定ファイルインポート（反映）

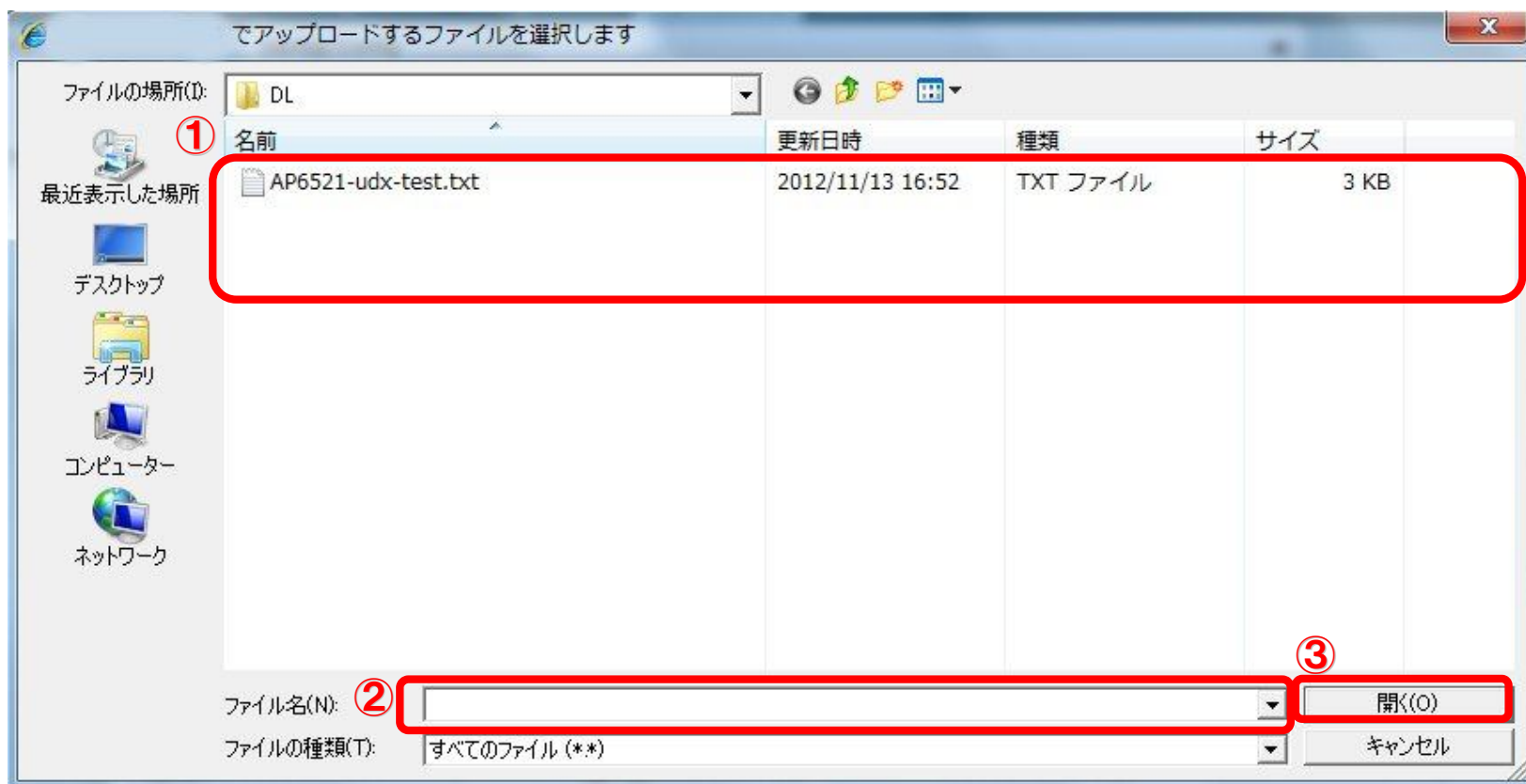
### 【ダイレクトにPCからインポートする方法】

- ✓ “Startup Config”が表示されましたら、“Protocol”で“local”を選択してください。
- ✓ 「Import」ボタンをクリックします。



## 5.3. 設定ファイルインポート（反映）

- ✓ 保存先のダイアログが表示されましたら、ファイルの保存先とファイル名を指定し、「開く(O)」ボタンをクリックしてください。



# THANK YOU...

