



【連携機器】RUCKUS ZoneDirector3000 【Case】IEEE802.1x EAP-TLS 認証 Rev1.0

### 株式会社ソリトンシステムズ

### はじめに

#### 本書について

本書は CA 内蔵 RADIUS サーバーアプライアンス NetAttest EPS と RUCKUS 社製 無線 LAN コントローラー ZoneDirector 3000 の IEEE802.1x EAP-TLS 環境での接続について、 設定例を示したものです。設定例は管理者アカウントでログインし、設定可能な状態になっ ていることを前提として記述します。

#### 表記方法

| 表記方法            | 説明                             |
|-----------------|--------------------------------|
| ſ J             | 参照するドキュメントを示します。               |
| ٢J              | 参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。 |
| [+-]            | キーボード上のキーを表します。                |
| [≠−1]+[≠<br>−2] | [キー1]を押しながら[キー2]を押すことを表します。    |

表記方法(コマンドライン)

| 表記方法       | 説明                                 |  |
|------------|------------------------------------|--|
| %, \$, >   | 一般ユーザーのプロンプトを表します。                 |  |
| #          | 特権ユーザーのプロンプトを表します。                 |  |
| [filonamo] | [] は省略可能な項目を示します。この例では、filename は省 |  |
| [menalite] | 略してもよいことを示しています。                   |  |

アイコンについて

| アイコン | 説明                           |
|------|------------------------------|
| •    | 利用の参考となる補足的な情報をまとめています。      |
|      | 注意事項を説明しています。場合によっては、データの消失、 |
|      | 機器の破損の可能性があります。              |

画面表示例について

このマニュアルで使用している画面(画面キャプチャ)やコマンド実行結果は、実機での表示と若干の違いがある場合があります。

ご注意

本書は、当社での検証に基づき、NetAttest EPS 及び ZoneDirector 3000の操作方法を 記載したものです。すべての環境での動作を保証するものではありません。

NetAttest®は、株式会社ソリトンシステムズの登録商標です。

その他、本書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。 本文中に ™、®、©は明記していません。

# <u>Saliton</u>

| 1. 樟  | 青成                                 | 6   |
|-------|------------------------------------|-----|
| 1     | -1 構成図                             | . 6 |
| 1     | -2 環境                              | . 7 |
|       | 1-2-1 機器                           | . 7 |
|       | 1-2-2 認証方式                         | . 7 |
|       | 1-2-3 ネットワーク設定                     | . 7 |
| 2. Ne | etAttest EPS の設定                   | 9   |
| 2     | -1 システム初期設定ウィザードの実行                | . 9 |
| 2     | -2 システム初期設定ウィザードの実行                | 10  |
| 2     | -3 サービス初期設定ウィザードの実行                | 11  |
| 2     | -4 ユーザーの登録                         | 12  |
| 2     | -5 クライアント証明書の発行                    | 13  |
| 3. RI | JCKUS ZoneDirector 3000の設定         | 14  |
| 3     | -1 ZoneDirector IP アドレス設定          | 14  |
| 3     | -2 セットアップウィザード                     | 16  |
| 3     | -3 AAA(RADIUS)の設定                  | 19  |
| 3     | -4 WLAN 設定                         | 20  |
| 3     | -5 WLAN Group 設定                   | 21  |
| 3     | -6 Access Point Group へ WLAN の割り当て | 22  |
| 3     | -7 ZoneFlex IP アドレス設定              | 23  |
| 3     | -8 ZoneDirector と ZoneFlex との接続確認  | 25  |
| 4. 無  | 乗線 LAN クライアントの設定                   | 26  |
| 4     | -1 Windows7                        | 26  |
|       | 4-1-1 Windows7 へのデジタル証明書のインストール    | 26  |
|       | 4-1-2 サプリカントの設定                    | 28  |
| 4     | -2 iOS (iPad)                      | 29  |
|       | 4-2-1 iOS へのデジタル証明書のインストール         | 29  |
|       | 4-2-2 サプリカントの設定                    | 30  |
| 4     | -3 Android (Nexus7)                | 31  |
|       | 4-3-1 Android へのデジタル証明書のインストール     | 31  |



|    | 4-3-2 サプリカントの設定  | 32 |
|----|------------------|----|
| 5. | 無線 LAN クライアントの設定 | 33 |



### 1-1構成図



システム初期設定ウィザードを使用し、以下の項目を設定します。

### 1−2環境

### 1-2-1機器

| 製品名                | メーカー            | 役割                                | バージョン                               |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| NetAttest EPS ST04 | Soliton Systems | Authentication Server<br>(認証サーバ)  | Ver. 4.4.4                          |
| ZoneDirector 3000  | RUCKUS          | Authenticator<br>(認証機器)           | Ver. 9.6.0.0                        |
| ZoneFlex           | RUCKUS          | 無線 AP                             | Ver. 9.6.0.0                        |
| Let's note CF-SX2  | Panasonic       | Client PC<br>(802.1x クライアント)      | Windows 7 64bit<br>Windows 標準サプリカント |
| iPad(第 3 世代)       | Apple           | Client Tablet①<br>(802.1x クライアント) | Ver. 5.1.1                          |
| Nexus 7            | Google          | Client Tablet②<br>(802.1x クライアント) | Ver. 4.2.2                          |

1-2-2認証方式

#### IEEE802.1x EAP-TLS 認証

#### 1-2-3ネットワーク設定

|                     | IP アドレス        | RADIUS port (Authentication) | RADIUS Secret (Key) |
|---------------------|----------------|------------------------------|---------------------|
| NetAttest EPS ST-04 | 192.168.1.2/24 | UDP 1812                     | secret              |
| ZoneDirector 3000   | 192.168.1.1/24 |                              | secret              |
| ZoneFlex            | 192.168.1.3/24 | -                            | -                   |
| Client PC           | DHCP           | -                            | -                   |
| Client Tablet①      | DHCP           | -                            | -                   |
| Client Tablet@      | DHCP           | -                            | -                   |



### 2. NetAttest EPS の設定

### 2-1システム初期設定ウィザードの実行

NetAttest EPS の初期設定は LAN2(管理インターフェイス)から行います。初期の IP アドレスは「192.168.2.1/24」です。管理端末に適切な IP アドレスを設定し、インターネットエクスプロー ラーから「http://192.168.2.1:2181/」にアクセスしてください。

下記のような流れでセットアップを行います。

- 1. システム初期設定ウィザードの実行
- 2. サービス初期設定ウィザードの実行
- 3. RADIUS クライアントの登録
- 4. 認証ユーザーの追加登録
- 5. 証明書の発行



### 2-2システム初期設定ウィザードの実行

NetAttest EPS の初期設定は LAN2(管理インターフェイス)から行います。初期の IP アドレスは「192.168.2.1/24」です。管理端末に適切な IP アドレスを設定し、インターネットエクスプロー ラーから「http://192.168.2.1:2181/」にアクセスしてください。

その後、システム初期設定ウィザードを使用し、以下の項目を設定します。

- タイムゾーンと日付・時刻の設定
- ホスト名の設定
- サービスインターフェイスの設定
- 管理インターフェイスの設定
- メインネームサーバーの設定





| 項目      | 値           |
|---------|-------------|
| ホスト名    | naeps.local |
| IP アドレス | デフォルト       |
| ライセンス   | なし          |

### 2-3サービス初期設定ウィザードの実行

サービス初期設定ウィザードを実行します。

- CA 構築
- LDAP データベースの設定
- RADIUS サーバーの基本設定(全般)
- RADIUS サーバーの基本設定(EAP)
- RADIUS サーバーの基本設定(証明書検証)
- NAS/RADIUS クライアント設定

| AD認証タイプ<br>後先期位 認証タイプ                                  |                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| 操先期位 認証タイプ                                             |                            |
|                                                        |                            |
| AL •                                                   |                            |
| 3 140 -                                                |                            |
| 1 120 -                                                |                            |
| 5 00 -                                                 |                            |
| AP-ILS/IILS/PLAP/7/2/a>                                |                            |
| メッセージフラヴメントサイズ                                         | 1024 · 05-41-              |
| メッセージの長き情報                                             | フラヴェンハされた 最初のパケットにのみ含まれる ・ |
| AP-TILSPEAP#79/19                                      |                            |
| 📕 GTC (शिव स्वर्ध) र 🖡 ठ                               |                            |
| ■北京セッションキャッシュを有効                                       | 1076                       |
| AP FAST#プション                                           |                            |
|                                                        |                            |
|                                                        |                            |
|                                                        |                            |
| 「Listovaンキャッシュを有効」<br>Tistovaンキャッシュを有効」<br>APFASTオプション |                            |

| 項目      | 値      |
|---------|--------|
| CA 種別選択 | ルート CA |
| 公開鍵方式   | RSA    |
| 鍵長      | 2048   |
| CA 名    | TestCA |



| 項目        | 値   |
|-----------|-----|
| EAP 認証タイプ | TLS |

| NAS-RADIUSクライアント名: Ruckus_Controler |            |
|-------------------------------------|------------|
| このNAS/RADIUSクライアントを有効にする            |            |
|                                     |            |
| 20meDirector 2000                   |            |
| IP7FU3 192168.1.1                   |            |
| シークレット*                             |            |
| Ro                                  | <u>ж</u> ^ |
|                                     |            |
|                                     |            |

| 項目                 | 値                 |
|--------------------|-------------------|
| NAS/RADIUS クライアント名 | RUCKUS_Controller |
| IP アドレス            | 192.168.1.1       |
| シークレット             | secret            |

### 2-4ユーザーの登録

NetAttest EPS の管理画面より、認証ユーザーの登録を行います。

「ユーザー」→「ユーザー一覧」から、『追加』ボタンでユーザー登録を行います。

| Net Attest EPS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul> <li>naeps00.local</li> <li>システム設定</li> <li>システム管理</li> <li>ご明報閲</li> <li>DHCPサーバー</li> <li>LDAPサーバー</li> <li>RADUSサーバー</li> <li>ユーザー</li> <li>ユーザー</li> <li>エクスポート</li> <li>エンクスポート</li> <li>エンクスポート</li> <li>エンクスポート</li> <li>エンクスポート</li> <li>エンクスポート</li> </ul>                                      | 2-4-                                 | ザー <b>一覧</b><br>● 一部 ● 完全 グル<br><u>名前</u><br>test user          | ブ ▼ 1000 ユーザーまで 検朱<br>ユーザーID<br>test                                               | ユーザー制除時の記明報55001 日2       証明書       タスク       第行       夏夏                                                             |
| ■ デフォルトユーザーブロファイル<br>Copyright © 2004-2011, Soliton Systems                                                                                                                                                                                                                                                  | K.K., All rights reserved.           |                                                                 | ユーザー設定       編集対象: 新規       ユーザー情報       基本情報       基本情報       基       名       ことは | 任意羁住 отр<br>user01                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 項目                                   | 値                                                               | E-Mail<br>詳細情報<br>読証情報<br>ユーザーID・<br>パスワード・<br>パスワード(確認)。                          | user01                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 姓<br>ユーザーID<br>パスワード                 | user01<br>user01<br>password                                    | <ul> <li>■ 一時利用学正<br/>グループ情報<br/>所能するグループ</li> </ul>                               | 「                                                                                                                     |
| Not Attest EPS           • naeps00.local           • システム管理           • システム管理           • 加明機関           • DI-Pサーバー           • LDAPサーバー           • LDAPサーバー           • エクマー           • コーザー           • ユーザー           • エクスボート           • ノンボート           • ユーザーバスワードボリシー           • デフォルトユーザーブロファイル | 2-y-                                 | ・ザー覧<br>○ 一部 ● 完全 <i>ク)</i><br><u>名前</u><br>test user<br>user01 | レープ ▼ 1000 ユーザーまで 検索<br>ユーザーID<br>test<br><u>user01</u>                            | <ul> <li>● トップページ ● 該定保存 ● ログオフ</li> <li>通加</li> <li>ユーザー削除時の直明書失効はブション</li> <li>証明書 タスク</li> <li>発行 支更 削除</li> </ul> |
| Copyright © 2004-2011, Soliton System                                                                                                                                                                                                                                                                        | K  <br>Is K.K., All rights reserved. |                                                                 |                                                                                    | ×                                                                                                                     |

### 2-5クライアント証明書の発行

NetAttest EPS の管理画面より、クライアント証明書の発行を行います。

「ユーザー」→「ユーザー一覧」から、該当するユーザーのクライアント証明書を発行します。(ク ライアント証明書は、user01\_02.p12 という名前で保存)

| Net Attest EPS                                              |                     |                                                                                   |                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| = raeps00.local                                             |                     |                                                                                   | () トッフペーソ 〇 該正体体 ) () ロクイノ                              |
| <ul> <li>・システム設定</li> <li>・システム管理</li> <li>・証明機関</li> </ul> | •覧<br>○ 一部 ● 完全 グルー | ブ ▼ 1000 ユーザーまで 検索                                                                | :<br>بىر ۋز                                             |
| ■ DHCPサーバー<br>■ LDAPサーバー                                    | 名前                  | ユーザーID                                                                            | <u>ユーザー削除時の証明書失効オブション</u>                               |
| ■ RADIUSサーバー<br>=                                           | test user           | test                                                                              | 発行 変更 削除                                                |
| - ユーザー一覧                                                    | user01              | <u>user01</u>                                                                     | 発 支更 削除                                                 |
|                                                             |                     |                                                                                   |                                                         |
|                                                             |                     | 編集対象: user01                                                                      | *                                                       |
|                                                             |                     | 基本情報                                                                              |                                                         |
|                                                             |                     | 姓                                                                                 | user01                                                  |
|                                                             |                     | 名<br>F-Mail                                                                       |                                                         |
|                                                             |                     |                                                                                   |                                                         |
|                                                             |                     | 詳細情報                                                                              |                                                         |
|                                                             |                     | 認証情報                                                                              |                                                         |
|                                                             |                     | ューザーID<br>有効期限<br>● 日数 365 日<br>● 日付 2013 ¥ 年 2 ¥<br><b>注明書ファイルオブション</b><br>パスワード | user01<br>月 <mark>28 × 日 23 × 時 59 × 分 59 × </mark> 移まで |
| 項目                                                          | 値                   | パスワード(確認)                                                                         |                                                         |
| 証明書有効期限                                                     | 365                 | ■ PKCS#12ファイルに証明機関の証                                                              | 明書を含める                                                  |
| PKCS#12 ファイルに証明機関の・・                                        | チェック有               |                                                                                   | 発行 キャンセル                                                |
|                                                             |                     |                                                                                   |                                                         |
|                                                             | ユーザー証明書のダウンロ        | 1-F                                                                               | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                   |
|                                                             | ユーザー証明書ダウンロー        | この準備ができました。対象をファイル                                                                | いに保存して下さい。 ダウンロード                                       |
|                                                             |                     |                                                                                   |                                                         |

## **Saliton**

### 3. RUCKUS ZoneDirector 3000の設定

#### 3-1ZoneDirector IP アドレス設定

工場出荷状態の ZoneDirector は、起動時に DHCP サーバーからアドレスを取得します。取得で きなかった場合には、自動的に IP アドレス 192.168.0.2/24 を自身に割り当てます。設定を行う P C に適切な IP アドレスを設定した後、Web ブラウザを起動し、ZoneDirector に Web 接続してセッ トアップウィザードを開始します。なお、ZoneDirector に任意の IP アドレスを割り当てて設定し たい場合には、一度 CLI から ZoneDirector の IP アドレスを設定する必要があります。

コンソールを接続し、PC上のターミナルソフトウェアを起動し接続します。

【ターミナルソフトウェアの設定】

| ボーレート  | データビット | パリティ | ストップビット | フロー制御 |
|--------|--------|------|---------|-------|
| 115200 | 8 bit  | none | 1 bit   | none  |

コンソール接続後、ログインし、Enable モードに入ります。

Please login: admin Password: [admin(default)] Welcome to the RUCKUS Wireless ZoneDirector 3000 Command Line Interface RUCKUS> enable RUCKUS#

# <u>Seliton</u>

ログイン後、「config mode」に入り、以下の手順で IP Static mode, IP Gateway, IP Addressを設定します。CLIで設定した内容は、「exit」コマンド実施後にフラッシュメモリへ保 存されます。必ず設定後は、「exit」コマンドを実行してください。 IP アドレスの設定が完了したら、設定を行う PC に適切な IP アドレスを設定した後、 ZoneDirector に Web 接続してセットアップウィザードを開始します。

RUCKUS# config RUCKUS(config)# system RUCKUS(config-sys)# interface RUCKUS(config-sys-if)# ip mode static The command was executed successfully. To save the changes, type 'end' or 'exit'. RUCKUS(config-sys-if)# ip route gateway 192.168.1.2 254 The command was executed successfully. To save the changes, type 'end' or 'exit'. RUCKUS(config-sys-if)# ip addr 192.168.1.1 255.255.255.0 The command was executed successfully. To save the changes, type 'end' or 'exit'. RUCKUS(config-sys-if)# exit The device IP settings has been updated. Your changes have been saved. RUCKUS(config-sys)# exit Your changes have been saved. RUCKUS(config)# exit Your changes have been saved. RUCKUS# exit Exit RUCKUS CLI.



3-2セットアップウィザード

Language の選択を行います。このガイドでは、日本語で進めます。「次へ」をクリックします。

|                          | S セットアップ ウィザード                                                                                                                                        |    |               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| 言語                       |                                                                                                                                                       |    |               |
| 全般<br>管理 IP<br>ワイヤレス LAN | Ruckus Wireless ZoneDirector セットアップ ウィザードへようこそ。このウィザードを使用して、ZoneDirector でワイヤレス ネットワークを実行するための準備を行うことができます。最初に、Web UI 管理アプリケーションで使用する言語を選<br>択してください。 |    |               |
| 管理者                      |                                                                                                                                                       |    |               |
| 確認                       |                                                                                                                                                       |    |               |
| 完了                       |                                                                                                                                                       |    |               |
|                          |                                                                                                                                                       |    |               |
|                          |                                                                                                                                                       |    |               |
|                          |                                                                                                                                                       |    |               |
|                          |                                                                                                                                                       |    |               |
|                          |                                                                                                                                                       | 項目 | 値             |
|                          | < 戻る 次へ >                                                                                                                                             | 言語 | Japanese(日本語) |

システム名を入力し、国コード Japan を選択し、「次へ」をクリックします。

|                                       | S <sup>™</sup> セットアップ ウィザード                                                                                                                                  |       |        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 言語                                    | 全般                                                                                                                                                           |       |        |
| 全般                                    | ZoneDirector のシステム名を入力してください。システム名は 6 ~ 20 文字の英数字である必要があります。ただし、空<br>白文字、ハイフン、ダッシュ、アンダースコアは含まれません。                                                           |       |        |
| 管理 IP<br>ワイヤレス LAN<br>管理者<br>確認<br>完了 | システム名 * 「Uckus<br>国コーF 」Japan ▼<br>ZD では、メッシュ機能を利用することができます。ZD でメッシュを有効にするには、それぞれの ZD に、バックボーントラ<br>フィックのメッシュ WLAN に一意の名前 (SSID) を指定する必要があります。<br>メッシュを有効にする |       |        |
|                                       |                                                                                                                                                              | 項目    | 値      |
|                                       |                                                                                                                                                              | システム名 | RUCKUS |
|                                       | _ <戻る _ 次へ > _                                                                                                                                               | 国コード  | Japan  |



IP 情報を入力し、「次へ」をクリックします。

|                                                   | S セットアップ ウィザード                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 言語<br>全般<br>管理 IP<br>ワイヤレス LAN<br>管理者<br>確認<br>完了 | 管理 IP<br>ネットワーク アドレス指定モードを [手動] と [DHCP] のいずれかから選択してくたさい。[DHCP] を選択した場合、他の情<br>報は必要ありません。(手動] を選択した場合は、関連するアドレス指定情報を入力してくたさい(アスタリスク (*) の付い<br>ていないフィールドは省略可能です)。<br>● IPv4 ○ IPv6 ○ IPv4 and IPv6<br>● 手動 ○ DHCP<br>IP Address ● <u>192.168.1.5</u> ×<br>Netmask ● <u>155.255.255.0</u><br>Gateway ● <u>192.168.1.254</u><br>フライマリ DNS サーバー |                             |                                          |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 項目<br>IP Address<br>Netmask | <b>値</b><br>192.168.1.1<br>255.255.255.0 |
|                                                   | <戻る 次へ>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gateway                     | 192.168.1.254                            |

ワイヤレス LAN 情報を入力します。ここでは SSID を 1 つだけ設定することができます。複数の SSID を設定する場合にはセットアップウィザード終了後に追加することが可能です。ESSID 名を入力し、「次へ」をクリックします。

|                | S <sup>-</sup> セットアップ ウィザード                                                                                                   |    |                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| 言語             | רארע LAN                                                                                                                      |    |                 |
| 全般             | 既定の設定を変更しない場合は、オープン認証を使用する既定の WLAN である "Wireless 1* が作成されます。<br>WPA PSK認証を選択しバスフレーズを設定することによって、WLAN のセキュリティを高めることができます。またオプショ |    |                 |
| 管理 IP          | ンとして、一時的なゲスト アクセス用の "Guest" WLAN を作成することができます (使用制限付きの WLAN を後から追加<br>することもできます)。                                             |    |                 |
| ワイヤレス LAN      | ✓ Wireless 1 最初のワイヤレス LAN を作成します                                                                                              |    |                 |
| 管理者            | 名前 (ESSID) * Ruckus-Wireless-1 ×                                                                                              |    |                 |
| 唯認             | 認証                                                                                                                            |    |                 |
| <del>л</del> 1 |                                                                                                                               |    |                 |
|                |                                                                                                                               |    |                 |
|                |                                                                                                                               |    |                 |
|                |                                                                                                                               |    |                 |
|                |                                                                                                                               |    |                 |
|                |                                                                                                                               | 項目 | 値               |
|                |                                                                                                                               | 名前 | RUCKUS-Wiress-1 |
|                |                                                                                                                               | 認証 | オープン            |



ZoneDirectorの管理者(admin)のパスワードを変更し、「次へ」をクリックします。

|                        | S セットアップ ウィザード                                                                                                                                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 言語<br>全般               | 管理者<br>管理者のユーザー各とパスワードを入力してください。このユーザー名を使用して、Web UI 管理アプリケーションに管理<br>者としてアクセスすることができます(新日ムワイヤレス ネットワークをとり時期に構成するには、セットアップの完了後、こ                                               |
| 管理 IP<br>ワイヤレス LAN     | の情報を使用して Web UI にログインします)。<br>管理者名 ・ admin                                                                                                                                    |
| <b>管理者</b><br>確認<br>完了 | バスワーF ● ******<br>バスワーF の確認入 * ***** ●<br>これらの機能を使用して、ここでネットワーク ユーザー アカウントを 1 つ作成することができます (この処理は省略可能で<br>あり、後から Web UI を使用して必要なすべてのユーザー アカウントを作成することができます)。<br>ユーザー アカウントの作成 |
|                        | (戻る) 次へ >                                                                                                                                                                     |

実施したセットアップウィザードの内容を確認します。よければ「完了」をクリックします。

|           | S セットアップ ウィザード                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 言語        | 確認                                                                                       |
| 全般        | レートの設定を確認してくたれい。変更が必要な場合は、[戻る] をクリックして設定やエントリを編集してくたれい。以下の設<br>マントス」はわけ、「マーフ」をつけって、たわい。  |
| 管理 IP     | 2 (2000) And (723 ) 200000 (7200)                                                        |
| ワイヤレス LAN | システム名 ruckus                                                                             |
| 管理者       | 管理 IP 192.168.1.1                                                                        |
| 曜         | Wireless 1 (Ruckus-Wireless-1) が作成されます<br><b>ワイヤレス LAN</b> (Zero-IT Activation は有効です)    |
| 完了        | メッシュ Mesh capability is disabled                                                         |
|           | <b>管理者</b> アカウント (admin) が作成されます                                                         |
|           | システム時刻は自動的に設定されます。<br>(PC の現在時刻は 2013年8月6日 10:26:23 です)                                  |
|           | * セットアップ ウィザードの完了後、Ruckus Wireless サポート Web サイトにアクセスして、最新のソフトウェア アップデー<br>トがないか確認してください。 |
|           |                                                                                          |
|           |                                                                                          |
|           |                                                                                          |
|           |                                                                                          |
|           | < 戻る 完了                                                                                  |

### 3-3AAA(RADIUS)の設定

RADIUS サーバーの登録を行います。[構成]-[AAA Server]より、「新規作成」をクリックします。 RADIUS サーバー名を入力し、認証の種類では RADIUS を、Auth Method では RADIUS の認証方 式に合致するものを選択します。IP Address、RADIUS サーバーとの共通シークレットを入力し、 「OK」をクリックします。

|                           | ZoneDirector<br>ダッシュホード 監視 構成 管理                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム<br>WLAN<br>アクセス ポイント | Authentication/Accounting Servers<br>Authentication/Accounting Servers<br>コのキーは、現在が必要なときに使用可能がすべての現在メカニブムの一覧がまこまかます。<br>名前 優頭 アクジョン |
| アクセス制御                    | 新規作成                                                                                                                                |
| マップ                       | 名前 NetAttest                                                                                                                        |
| 役황                        | 種類 O Active Directory O LDAP ④ RADIUS O RADIUS Accounting O TACACS+                                                                 |
| ユーザー                      | Auth Method                                                                                                                         |
| ゲスト アクセス                  | Backup RADIUS Enable Backup RADIUS support                                                                                          |
| Hotspot Services          | IP Address* 192.168.1.2                                                                                                             |
| Hotspot 2.0 Services      | <b>ポート</b> ∗ 1812                                                                                                                   |
| メッシュ                      | 共有シークレット* ● ●●●●●●                                                                                                                  |
| AAA Servers               | シークレッナ の確認* ****** *                                                                                                                |
| DHCP Relay                | Failover Policy                                                                                                                     |
| アラームの設定                   | Max Number of Petriest 2                                                                                                            |
| サービス                      |                                                                                                                                     |
| WIPS                      |                                                                                                                                     |
| 証明書                       |                                                                                                                                     |
|                           | 検索 ● Include all terms ● Include any of these terms                                                                                 |

| 項目          | 値           |
|-------------|-------------|
| 名前          | NetAttest   |
| 種類          | RADIUS      |
| Auth Method | РАР         |
| IP Address  | 192.168.1.2 |
| ポート         | 1812        |
| 共通シークレット    | secret      |

先のセットアップウィザードで行った WLAN 設定の編集を行います。新たな WLAN(SSID)を作成 したい場合には「新規作成」をクリックします。

| Ruckus               | ZoneDirector                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (( (C) WIRELESS      | ダッシュボード 監視 構成 管理                                                                                                                              |
| システム                 | WLAN                                                                                                                                          |
| WLAN                 |                                                                                                                                               |
| アクセス ポイント            | CONSTRACT WEAR OF 12 20 4 00 (前数 かあかられます。 (前数 1 0 0 1 2 2 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2                                                         |
| アクセス制御               | 🗌 Ruckus-Wireless-1 Ruckus-Wireless-1 Ruckus-Wireless-1 Open None 編集 擴展                                                                       |
| マップ                  | 新規作成<br>NII                                                                                                                                   |
| 役割                   | 検索 ● Include all terms ○ Include any of these terms                                                                                           |
| ユーザー                 | WLAN Groups                                                                                                                                   |
| ゲスト アクセス             | This table lists your current WLAN groups and provides basic details about them. Click Create New to add another WLAN group, or click Edit to |
| Hotspot Services     | Default WLANs for Access Points 編集 複製                                                                                                         |
| Hotspot 2.0 Services | 新規作成 前院 ロ1-1 (1)の                                                                                                                             |
| メッシュ                 | 検索 ① Include all terms ① Include any of these terms                                                                                           |
| AAA Servers          | Zero-IT Activation                                                                                                                            |
| DHCP Relay           | この機能を使用すると、ワイヤレス構成を容易に展開することができます。ワイヤレス ユーザーは、ノート PC をイーサネットに接続して次の URL にアクセっているすべての WLAN が自動的に構成されます。                                        |
| アラームの設定              | アクティベーション URL https://192.168.1.1/activate                                                                                                    |
| サービス                 | 認証サーバー Local Database 🗸                                                                                                                       |
| WIPS                 |                                                                                                                                               |
| 証明書                  | Dynamic-PSK<br>最大限のセキュリティを確保するため、コーザーがワイセレスでクセフをアクティブ化するときに、一番の素が共有キー /PSK)がなコーザーに割り当てたま                                                      |
|                      | セスを再度アクティブ化することを促すメッセージが表示されます。                                                                                                               |
|                      | PSK の有効期限: Unlimited V                                                                                                                        |
|                      | □ Automatically remove expired D-P5K entries and delete the relevant connected station.                                                       |
|                      |                                                                                                                                               |

認証オプションは以下の通りに設定し、先に作成した認証サーバーを選択します。

Zero IT Activation は無効にしてください。完了したら「OK」をクリックします。なお、SSID を 変更する場合には、「ESSID」を編集します。

| WLAN         WLAN           WLAN         Constraint of the WLAN on the List and the WLAN on the WLAN on the WLAN on the List and the WLAN on the WLAN on the WLAN on the List and the WLAN on t                                                                     |                      | WLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------|----------------|--|
| Clock La, Mith Work of La, Barthall Marked Coll, S., Barthall (2009) (Bit B 2009) (                          | WLAN                 | WLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
| Conversion         Case                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 771:2 ボイント           | CORICAL BELO MEAN OF 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | common and a second sec | SPEC MEAN GROUP WAY, DRIV | 100000000000000000000000000000000000000 | o wilan eks | Date:          |  |
| C27         副業 (Juckus-Wireles-1)           cat         名見かなオフッシン           名見かなオフッシン         名見かなオフッシン           名見かなオフッシン         名見かなオフッシン           名見かなオフッシン         名見かなオフッシン           名見かなオフッシン         名見かなオフッシン           名見かなかい         「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」           プメラ ゆ見れ状況         「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」           プメラ ゆ見れ状況         「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」           プメラ ゆ見れ状況         「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7942MB               | Ruckus-Wireless-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ruckus-Wireless-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ruckus-Wireless-1         | Open                                    | None        | ( <u>福集 計制</u> |  |
| C 単称な オフション     A 単形な オフション     A 単パスSSD*     C 単称な オフション     A 単パスSSD*     C 単体な ガンター     A 単パスSSD*     C 単体な ガンター           |                      | 編集 (Ruckus-Wireless-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
| A HUCSSOP     BALLSSOP       A HUCSSOP     BALLSSOP       BALLSSOP     Defendt Uage mm met negate wreas newen sages.)       CO MAR & Y2P - 792 X HEF BOL ASUP BALEFY DA MERMER BALEFY       This WAR provides Hotpot 2.0       HOT BALLS     Open ® 802.1x EAP O MAC Address 0 802.1x EAP + MAC Address       HEF Bolay     7.6       7.6     TUP       MAR     WIPA2 WIPA2 WIPA Mode O WEP-44 (40 bit) O WEP-128 (104 bit) O Hone       VIPA     TUP       WIPA     WIPA2 WIPA2 WIPA2 WIPA Mode O WEP-44 (40 bit) O WEP-128 (104 bit) O Hone       VIPA     TUP       WIPA     WIPA2 O TUP       WIPA     WIPA2 O TUP       WIPA     WIPA2 O TUP       WIPA     WIPA2 O TUP       WIPA     Open ® 502.1x EAP O TUP ON BALEFY D TUP O MAR ENDIE TO TUP O TUP AS SALE TUP O TUP       WIPA     Datal (wripe i data sactories with th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      | 余景的なオブション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
| C リケー     C リー     C リー     C リー     C        | test.                | 6 H/ESSID*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ESSID Ruckus-Wireless-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                         |             |                |  |
| (2)         79 ± 0.8.00000           0xboxt 5 zmices         0xboxt 5 zmices                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | 10 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Purkur, Windows, 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                         |                                         |             |                |  |
| bidget Services     Type          Default Usage nor next register invest letrinin tages.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | イントの参加状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Longenue conservation in                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                         |                                         |             |                |  |
| Note         ○カー         ○カー<                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | lotspot Services     | Type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Default Usage (for most regular wireless network up                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | aper.)                    |                                         |             |                |  |
| ウンコ              「This WLAK provides Hotspot service.<br>[Hotspot 2.0            AAA Servers              Ш里マクション            AAA Servers              Ш里マクション            MCP Enkry               カ式             (Open ® 802.1x EAP · MAC Address © 802.1x EAP · MAC Address            MCP Enkry               カ式             (Open ® 802.1x EAP · MAC Address            MCP Enkry               ポリ (MAK ® WR)2            MCP Enkry               ポリ            MCP Enkry               ペリ            MCP Enkry              MCP Enkry              MCP Enkry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | lotspot 2.0 Services | Operation         < |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | tatu a               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | O Hotspot 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                         |             |                |  |
| NDF Bucky         方式         Open ® 802,1tx EAP         MAC Address           アラーム(の)立<br>サービス         増気化まプジョン・<br>イン         増気化まプジョン・<br>クトビス         ・MAC Address         000-1tx EAP         MAC Address           マラム(の)立<br>マロッコ         マクラン         ・MAC Address         000-1tx EAP         MAC Address         000-1tx EAP         MAC Address           マラン         ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VA Servers           | 間様オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 調査オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                         |             |                |  |
| P2-L4.082<br>トビス mp3 P2-L3.022 P2-L3 P2-L3 P2-L3 P2-L3 P3-L3 P3-  | HCP Relay            | 方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Open  802.1x EAP MAC Address 802.1x EAP + MAC Address                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                         |             |                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ラームの設定               | 暗号化オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 権号化オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                         |             |                |  |
| reat<br>200点  200点  200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200点 200 |                      | 方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ○ wPA 	 wPA2 ○ wPA-Moved ○ WEP-64 (40 bit) ○ WEP-128 (104 bit) ○ None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                         |             |                |  |
| IMBA オプション<br>通数テーホー NetAlfest ▼<br>ワイヤレスクライアンの分類 優 なし<br>○ Dock (which client assisted with the same air all be walks to commuticae with the anther locally.)<br>○ フイヤレスクライアンの分類を目的にする ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 105                  | 783926                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | O TKIP ® AES O M EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                         |             |                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
| <b>ウイドレスクライアントの分離</b> ② なし ○ しなど (winded clients associated with the same air will be unable to communicate with one another locally.) ○ フイドレスクライアントの分離を転動にする ウィイドム オクトレスクライアンドの意識に必要す おとたがをきなくないます。転換社をサブネットのアッ Zerro-ft Activation を取動にする                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20710                | 回旦サーバー NetAttest V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                         |             |                |  |
| Zero-IT Activation <sup>34</sup> □ Zero-IT Activation を有効にする                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | ワイヤレスクライアントの分離                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ▶3回 変化し<br>○Local (inviews clience associated with the same air will be unable to communicate with one another locally.)<br>○フイヤレススライアントの対応を解散にする ウェットス ランチッンドロスSucc 者信することがするになります。また、MMH HE サブメラントのアラウスもできな(court                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                         |             |                |  |
| (WLAN カユーザーにな。サインイン後にウイヤレス構成インストーラが表示されます。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      | Zero-IT Activation7*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | □ Zero-IT Activationを有効にする<br>(MUM 6ユーザーには、サインイン後にウイヤレス種類インストー 5世 巻きされます。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                         |             |                |  |
| Priority                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | Priority                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ● High ○ Low                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                         |             |                |  |

| 項目         | 値          |
|------------|------------|
| 認証オプション    | 802.1x EAP |
| 暗号化        | WPA2       |
| オプション      | AES        |
| Zero IT    | 無効         |
| Activation |            |

#### 3-5WLAN Group 設定

WLAN グループは、複数の WLAN 設定をグループ化し、それを AP に割り当てることで1台のA P に複数の WLAN 設定(SSID)をアサインすることができます。

WLAN Groupsより「新規作成」をクリックしてください。



#### 作成した WLAN をグループに含めてください。



### 3-6Access Point Group へ WLAN の割り当て

[3-5]で作成した WLAN 設定を、グループ化した AP に割り当てます。 [構成]-[アクセスポイント]

-[Access Point Group]より「新規作成」をクリックし新たな Access Point Group を作成します。

| ZoneDirector                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ダッシュボード 監視 構成 管理                                                                                                                                     |
| アクセス ポイント<br>7254スポイント                                                                                                                               |
| この表には、ネットワークへの参加が既に承認されているアクセスポイント、または承認が保留されているアクセスポイントの一覧が表示されます。                                                                                  |
| 🗌 MAC アドレス Device Name 説明 チャネル 送信 歌力 WLAN Group 承認済み アクション                                                                                           |
| * = Use Group Configuration 🕅 🕅 🗇 0-0 (0) 💭                                                                                                          |
| 快衆 Include all terms 〇 Include any of these terms                                                                                                    |
| If you need to import the APs configuration, click Browse, and then select the backup file that contains the settings that you want to import.       |
| 参照                                                                                                                                                   |
| Access Point Groups                                                                                                                                  |
| This table lists your current AP groups and provides basic details about them. Click Create New to add another AP group, or click Edit to make chang |
| □ 名前 説明 # of Members アクション                                                                                                                           |
| System Default System default group for Access Points 0 編集 複製<br>新規作成 2019 11 (1) 0                                                                  |
| 後無                                                                                                                                                   |
| アクセス ボイント ポリシー                                                                                                                                       |
| 承認 アクセスボイントからのすべての JOIN 要求を自動的に承認する (最大限のセキュリティを確保するには、このオブションをオフに<br>水要ガあります。)                                                                      |
| Limited ZD Discovery Only connect to the following ZoneDirector:                                                                                     |
| Configure Primary and Secondary ZD Settings to AP:                                                                                                   |
| Primary ZoneDirector IP*                                                                                                                             |
| Secondary ZoneDirector IP                                                                                                                            |
| Prefer Primary ZD                                                                                                                                    |
| Keep AP's Primary and Secondary ZD Settings                                                                                                          |
| Management VLAN       Keep APs management VLAN setting  VLAN ID                                                                                      |
|                                                                                                                                                      |

Access Point Group の「名前」を入力し、先に作成した WLAN Group を選択します。異なる Zo neFlex のモデルを、同じ Access Point Group にアサインし、それぞれのモデル特有の LED や物 理ポートなどに関する設定を行うには Model specific Control で ZoneFlex のモデル名を選択し、設定します。特に指定しない場合には設定する必要はありません。

| 397.3   |                        |                                              |                                                  |                                       |                 |            |
|---------|------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|
|         | RE HIPE IT             |                                              |                                                  |                                       |                 |            |
|         | X H Want g             | honb                                         |                                                  |                                       |                 |            |
| アラームの設定 | Channel Range Settings |                                              |                                                  |                                       |                 |            |
|         | Radio B/G/N(2.4G)      | rride System Default 📈 🐨 🐨 🐨                 |                                                  |                                       |                 |            |
| WIPS    | Radio A/N(5G) Indoor   | rride System Default 🕅 🖂 🕅 🛶 🕅               |                                                  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                 |            |
| ama     | Radio A/N(5G) Outdoor  | rride System Default 📝 🕬 😿 🕬 😿               | ALL N. (1) N. (1) N. (1) N. (1) N. (1) N. (1) N. |                                       |                 |            |
|         | Radio Settings 🛛 🛤 N   |                                              | Radio n/a                                        |                                       |                 |            |
|         | Fr∓JUL □ove            | rride System Default 自計 🗸                    | Qverride System Default 日前 マ                     |                                       |                 |            |
|         | 7+738 □ove             | rride System Default 🗐 🕅 🗸                   | Indoor 🗌 Override System Default 🗐 🕼 💙 Outdoo    | or □ Override System Default 自助マ      |                 | 1          |
|         | 2697 □ove              | rride System Default 🗄 🕼 🗸 🗸                 | 🗌 Override System Default 🗐 🛍 🔍                  |                                       | 百日              | 庙          |
|         | 11N only Mode          | rride System Default 自計 👽                    | □ Override System Default 日前 ∨                   |                                       | 現日              | 개브         |
|         | WLAN Group             | rride System Default   wian1 🗸               | 🗹 Override System Default   wian1 🗸              |                                       |                 |            |
|         | Call Admission Control | wide Curtan Default (DEE                     | vel Counte Suter Data et OFF                     | V                                     | 名前              | wlan1group |
|         | Network Setting        |                                              |                                                  |                                       |                 |            |
|         | IP Mode Ove            | rride System Default IIPv4 and IPv6 🗸        |                                                  |                                       | Radio Settings  |            |
|         | Nodel Specific Control | <b>v</b> oo                                  |                                                  |                                       | Radio Settings  |            |
|         | Hay Oliente            | / Max 100 cl                                 | ients to associate with this AP                  |                                       | (111) (11) (11) |            |
|         | Status LEDs Over       | rride System Default 🔲 Disable Status LED    | 5                                                |                                       | - 無旅 N          | wiani      |
|         | Port Setting Over      | rride System Default                         |                                                  |                                       |                 |            |
|         | Group Settings         |                                              |                                                  |                                       | - Radio n/a     | wlan1      |
|         | Members There is       | no Access Point in this group. Click the but | ton below to add Access Points to this group.    |                                       | · · · · ·       |            |
|         | アクセスポイント Add m         | nore Access Points to this group             |                                                  |                                       | Model Specific  | 757363     |
|         |                        |                                              |                                                  | OK キャンセル                              | Piouei Specific | 217505     |
|         | <u>新祝作成</u>            |                                              |                                                  | Mill G1-1 (1) G                       | Control         |            |
|         |                        |                                              |                                                  |                                       | Control         |            |

#### 3-7ZoneFlex IP アドレス設定

工場出荷状態の ZoneFlex は、DHCP サーバーからアドレスを取得します。取得できなかった場合 には、自動的に IP アドレス 192.168.0.1/24 を自身に割り当てます。

本書では、AP(ZoneFlex)の IP アドレスは DHCP で取得し、同一セグメント内にある

ZoneDirector から Discover します。[アクセスポイント]より Discover されたアクセスポイントの「編集」をクリックしてください。

|                      | ダッシュボード 監視 構成 管理                                                                                                                                          |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2256                 | アクセスボイント                                                                                                                                                  |
|                      | 7 <b>7</b> 52スポイント                                                                                                                                        |
| n.AN                 | この表には、ネットワークへの参加が既に承認されているアクセス ポイント、または承認が保留されているアクセス ポイントの一覧が表示されます。                                                                                     |
| ウセスホイント              | 🗌 MAC アドレス Device Name 説明 チャネル 通信者力 WLAN Group 米語演社 2006-00                                                                                               |
| クセス制御                | 58:93:96:11:87:80 RuckusAP * (11a/n-*), * (11g/n-*) * (11a/n), * (11g/n) * (11a/n), * (11g/n) はい 💷                                                        |
|                      | * - Use Group Configuration W18 et-t (1) 43                                                                                                               |
|                      | ● Include all terms ○ Include any of these terms                                                                                                          |
| 121                  |                                                                                                                                                           |
|                      | If you need to import the APs configuration, click Browse, and then select the backup file that contains the settings that you want to import.            |
| スト アクセス              | 参編                                                                                                                                                        |
| atspot Services      | Access Point Groups                                                                                                                                       |
| educed 7 () Services | This table lists your current AP groups and provides basic details about them. Click Create New to add another AP group, or click Edit to make changes to |
|                      | 🗌 名前 20時 // of Members アクション                                                                                                                              |
|                      | System Default System default group for Access Points 1                                                                                                   |
|                      | wtant group 0 असिस सारक्ष                                                                                                                                 |
| HCP Relay            | 新提作al 新修 Q 1-2 (2) Q                                                                                                                                      |
| -2002                | H# O Include all terms ○ Include any of these terms                                                                                                       |
|                      | アクセス ポイント ポリシー                                                                                                                                            |
| nes                  | ★認 アクセスポイントからのすべての JOIN 要求を自動的に承認する (最大限のセキュリティを確保するには、このオブションをオフにしてく<br>必要があります。)                                                                        |
| গার                  | Limited ZD Discovery 🔲 Only connect to the following ZoneDirector:                                                                                        |
|                      | Configure Primary and Secondary ZD Settings to AP:                                                                                                        |
|                      | Primary ZoneDirector IP4                                                                                                                                  |
|                      | Time ( Editori Cold in                                                                                                                                    |
|                      | Secondary ZoneDirector IP                                                                                                                                 |

「Device Name」を編集し、「Group」に先ほど作成した AP Group の

「wlan1 group」を選択してください。

| Ruckus                     | ZoneDirector<br>ダッシュボード 監護             | <b>建成 管理</b>                     |                                                                      |                            |                                                                               | 201       | 13/08/06 10:5 |
|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 9294<br>WLAN<br>79123 #424 | アクセスボイント<br>アクセスボイント<br>このあには、ネットワークへの | 参加が民に承認されてい<br>Denice Name       | いるアクセスボイント、または来回が日<br>開始の「 <sup>1</sup> マネル                          | 「登されているアクセス ポイントのー<br>送信者力 | 我が表示されます。<br>WLAN Group                                                       | 永辺法 み     | アクション         |
| 79七八時間                     | 58:93:96:1f:87:80                      | RuckusAP                         | * 11a/n-*), * (11g/n-*)                                              | * (11a/n), * (11g/n)       | " (11a/n), " (11g/n)                                                          | 121.1     | 12.00         |
|                            | 編集 (58:93:96:1f:87:8                   | 0)                               |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
| 12.01                      | MAC Address                            | 58:93:96:11:87:80                |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
|                            | Device Name                            | RuckusAP1                        |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
|                            | 32.44                                  |                                  |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
| Hotspot Services           | 10.00                                  |                                  |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
| Hotspot 2.0 Services       | GPS Coordinates                        | Latitude<br>(example: 37.3881398 | , -122.0258633)                                                      |                            |                                                                               |           |               |
|                            | Group                                  | wlan1 group 🗸                    |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
| AAA Servers                | Channel Range Settings                 |                                  |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
| DHCP Relay                 | Radio B/G/N(2.4G)                      | Override Group Co                | $(\mathbf{N}:\mathbf{N}:\mathbf{N}:\mathbf{N}:\mathbf{N}:\mathbf{N}$ |                            | ×                                                                             |           |               |
| 25-1022                    | Radio A/N(5G)                          | Override Group Co                | nig V = V = V = V = V                                                |                            | $\mathbf{Z} = \mathbf{Z} + \mathbf{Z} + \mathbf{Z} + \mathbf{Z} + \mathbf{Z}$ | R to R to | Z Z           |
|                            | 1 CR N                                 |                                  |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |
|                            | チャネル比                                  | Override Group Co                | onfig 🗄 🕪 🗸                                                          |                            |                                                                               |           |               |
|                            | Ft#k                                   | Override Group Co                | onfig 自防 マ                                                           |                            |                                                                               |           |               |
| 2WA                        | 送信电力                                   | Override Group Co                | onfig 自然 ~                                                           |                            |                                                                               |           |               |
|                            | WLAN Group                             | Override Group Co                | ontig Default 🗸                                                      |                            |                                                                               |           |               |
|                            | Call Admission Control                 | Override Group Co                | only OFF 🗸                                                           |                            |                                                                               |           |               |
|                            | WLAN Service                           | Enable WLAN serv                 | rice of this radio.                                                  |                            |                                                                               |           |               |
|                            | Radio n/a                              |                                  |                                                                      |                            |                                                                               |           |               |

| 項目           | 値          |
|--------------|------------|
| Device Names | RUCKUSAP1  |
| Group        | wlan1group |



画面下の方にスクロールし、管理 IP アドレスで IPv4 を手動に指定し、IP Address, Netmask, Gat

#### eway, DNS を指定します。

| ₹ <b>₩</b> ₽₩            | Override Group Config                       | 自動 🗸                                                      |   |  |
|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|--|
| チャネル                     | □ Override Group Config 白動 ✓                |                                                           |   |  |
| 送信電力                     | Override Group Config                       | 自動 🗸                                                      |   |  |
| WLAN Group               | Override Group Config                       | Override Group Config Default V Override Group Config OFF |   |  |
| Call Admission Control   | Override Group Config                       |                                                           |   |  |
| WLAN Service             | Enable WLAN service                         | of this radio.                                            |   |  |
| Network Setting          |                                             |                                                           |   |  |
| IP Mode                  | Override Group Config                       | IPv4 and IPv6 🗸                                           |   |  |
| 管理IP                     | IPv4                                        | ● # \$1 ○ DHCP ○ Keep AP's Setting                        |   |  |
|                          | IP Address*                                 | [192.168.1.3                                              |   |  |
|                          | Netmask*                                    | 255.255.255.0                                             |   |  |
|                          | Gateway*                                    | 192.168.1.254                                             |   |  |
|                          | ブライマリ DNS サーバー                              | 8.8.8.8 ×                                                 |   |  |
|                          | セカンダリ DNS サーバー                              |                                                           |   |  |
|                          | IPV6                                        | 〇千郎 〇 Auto Configuration ⑧Keep AP's Settin                | * |  |
|                          | IP Address*                                 | fc00::1                                                   |   |  |
|                          | Prefix Length*                              | 7                                                         |   |  |
|                          | Gateway*                                    |                                                           |   |  |
|                          | フライマリ DNS サーバー                              |                                                           |   |  |
|                          | ቂክንቋባ DNS ፱ ~ // ~                          | 1                                                         |   |  |
| Model Specific Control   |                                             |                                                           |   |  |
| Status LEDs              | Override Group Config 🗐 Disable Status LEDs |                                                           |   |  |
| Port Setting             | Override Group Config                       |                                                           |   |  |
| Fil Hotspot 2.0 Settings |                                             |                                                           |   |  |

| 項目             | 値             |
|----------------|---------------|
| IPv4           | 手動            |
| IP Address     | 192.168.1.3   |
| Netmask        | 255.255.255.0 |
| Gateway        | 192.168.1.254 |
| プライマリ DNS サーバー | 8.8.8.8       |

さらにスクロールし、アクセスポイントポリシーにて「Primary ZoneDirector IP」を指定します。 これを指定することによって、スタティックに ZoneDirector の IP アドレスを割り当て、異なるセ グメントでも ZoneDirector から Discover できます。



## <u>Seliton</u>

3-8ZoneDirectorとZoneFlexとの接続確認

[監視]-[アクセスポイント]より、ZoneFlex のステータスが「接続」となっていることを確認しま

#### す。



# Seliton 4. 無線 LAN クライアントの設定

4-1Windows7

4-1-1Windows7 へのデジタル証明書のインストール

PC にクライアント証明書をインポートします。ダウンロードしておいたクライアント証明書 (user01\_02.p12)をダブルクリックすると、証明書インポートウィザードが実行されます。



| 証明書のインボート ウィザード                                                                                                  |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| パスワード<br>ヤキュリティを維持するため(* 私)変をしけパフロードで4足嫌されていました                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| 秘密キーのパスワードを入力してください。                                                                                             |                      |
| パスワード( <u>P</u> ):                                                                                               |                      |
| *****                                                                                                            |                      |
| □ 秘密キーの保護を強力にする(E)                                                                                               | NetAttest EPS で証明書を  |
| このオブションを有効にすると、秘密キーがアプリケーションで使われるたびに確認を求められます。                                                                   | 発行した際に設定したパスワードを入力   |
| □このキーをエクスポート可能にする(M)                                                                                             |                      |
| 「キーのバックアップやドランズボートを可能にします。                                                                                       |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| iPhone 構成ユーティリティを利用し iOS テ                                                                                       | バイスにテジタル証明書をインストール   |
| する場合は、【このキーをエクスポート可能                                                                                             | にする】チェックを入れる必要があります。 |
|                                                                                                                  |                      |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                                                            |                      |
| 証明書のインボート ウィザード                                                                                                  |                      |
| <b>証明書ストア</b><br>証明書ストアは、証明書が保管されるシステム上の領域です。                                                                    |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| Windows (ご証明書ストアを自動的に選択させるか、証明書の場所を指定することができます。                                                                  |                      |
| ● 証明書の種類に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する(型)                                                                                 |                      |
| ●証明書をすべて次のストアに配置する(2)                                                                                            |                      |
| all'が音入い・<br>参照(B)                                                                                               |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| 〈 戻る(8) 〉 次へ(10) 〉 ( キャンセ                                                                                        |                      |
| Î                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| +                                                                                                                |                      |
| 証明書のインボート ウィザード                                                                                                  |                      |
| 証明書のインポート ウィザードの完了                                                                                               |                      |
|                                                                                                                  |                      |
| 証明書のインボートウィザードが正常に完了しました。                                                                                        |                      |
| 次の設定が指定されました。                                                                                                    |                      |
| 選択された証明書ストア ウィザードで自動的に決定されます<br>内容 PFX                                                                           |                      |
| ファイル名 C¥Documents and Settings¥takahas                                                                           | 1ř                   |
| and the second |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  |                      |
|                                                                                                                  | 71.                  |
|                                                                                                                  |                      |

#### 4-1-2サプリカントの設定

Windows 標準サプリカントで TLS の設定を行います。

[ワイヤレスネットワークのプロパティ]の「セキュリティ」タブから以下の設定を行います。





#### 4-2-1iOS へのデジタル証明書のインストール

NetAttest EPS から発行したデジタル証明書を iOS デバイスにインストールする方法として、下記の方法などがあります。

1) iPhone 構成ユーティリティ(構成プロファイル)を使う方法

2) デジタル証明書をメールに添付し iOS デバイスに送り、インストールする方法

3) SCEP で取得する方法(NetAttest EPS-ap を利用できます)

いずれかの方法で CA 証明書とクライアント証明書をインストールします。本書では割愛します。



#### 4-2-2 サプリカントの設定

ZoneFlex で設定した SSID をタップし、サプリカントの設定を行います。

まず、「ユーザ名」には証明書を発行したユーザーアカウントの ID を入力します。次に「モード」 より「EAP-TLS」を選択します。その後、「ユーザ名」の下の「ID」よりインストールされたユーザ ー証明書を選択します。



#### 4–3Android (Nexus7)

#### 4-3-1 Android へのデジタル証明書のインストール

NetAttest EPS から発行したデジタル証明書を Android デバイスにインストールする方法として、 下記3つの方法等があります。いずれかの方法で CA 証明書とユーザー証明書をインストールします。 手順については、本書では割愛させて頂きます。

1) SD カードにデジタル証明書を保存し、インストールする方法※1

2) デジタル証明書をメールに添付し Android デバイスに送り、インストールする方法※2

3) SCEP で取得する方法(NetAttest EPS-ap を利用できます)※3

※1 メーカーや OS バージョンにより、インストール方法が異なる場合があります。事前にご検証ください。

※2 メーカーや OS バージョン、メーラーにより、インストールできない場合があります。事前にご検証ください。

※3 メーカーや OS バージョンにより、EPS-ap Android アプリが正常に動作しない場合があります。事前にご検証ください。

#### 4-3-2サプリカントの設定

BZoneFlex で設定した SSID をタップし、サプリカントの設定を行います。「ID」には証明書を発行 したユーザーアカウントの ID を入力します。また、本書では、CA 証明書を含めた PKCS#12 ファ イルをインストールしたため、CA 証明書及びユーザー証明書が同じ名前になっています。 CA 証明書を個別にインストールした場合は、その CA 証明書を選択してください。



| 項目          | 値                |
|-------------|------------------|
| ネットワーク SSID | RUCKUS-Waireless |
| セキュリティ      | 802.1x EAP       |
| EAP 方式      | TLS              |
| CA 証明書      | user01           |
| ユーザー証明書     | user01           |
| ID          | user01           |

# <mark>Seliton</mark> 5. 無線 LAN クライアントの設定

PC から無線 LAN「RUCKUS-wireress-1」に接続します。認証が成功すると NetAttest EPS 側に以下のような認証ログが出力されます。

| NetAttest EPS             |                                       |               |          | 1 トップページ 🗅 設定保存 🔰 ログオフ                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ naeps.local<br>■ システム設定 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |               |          |                                                                                                               |
| ■ システム管理<br>■ 証明機関        | 日時                                    | 種別            | Priority | イベント                                                                                                          |
|                           | Aug 6 11:00:29                        | radiusd[5516] | notice   | 2013/08/06 11:00:29 Login OK: [user01/ <via auth-type="EAP">] (from client Ruckus_Controller port 1 cli</via> |

また、ZoneDirector では「監視」-[現在アクティブなクライアント]より、接続中の無線 LAN クラ イアントを確認することができます。



改訂履歴

| 日付         | 版   | 改訂内容 |
|------------|-----|------|
| 2013/09/01 | 1.0 | 初版作成 |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |
|            |     |      |