

Parani-MSP1000 を使って Bluetooth 対応タブレットでインターネット

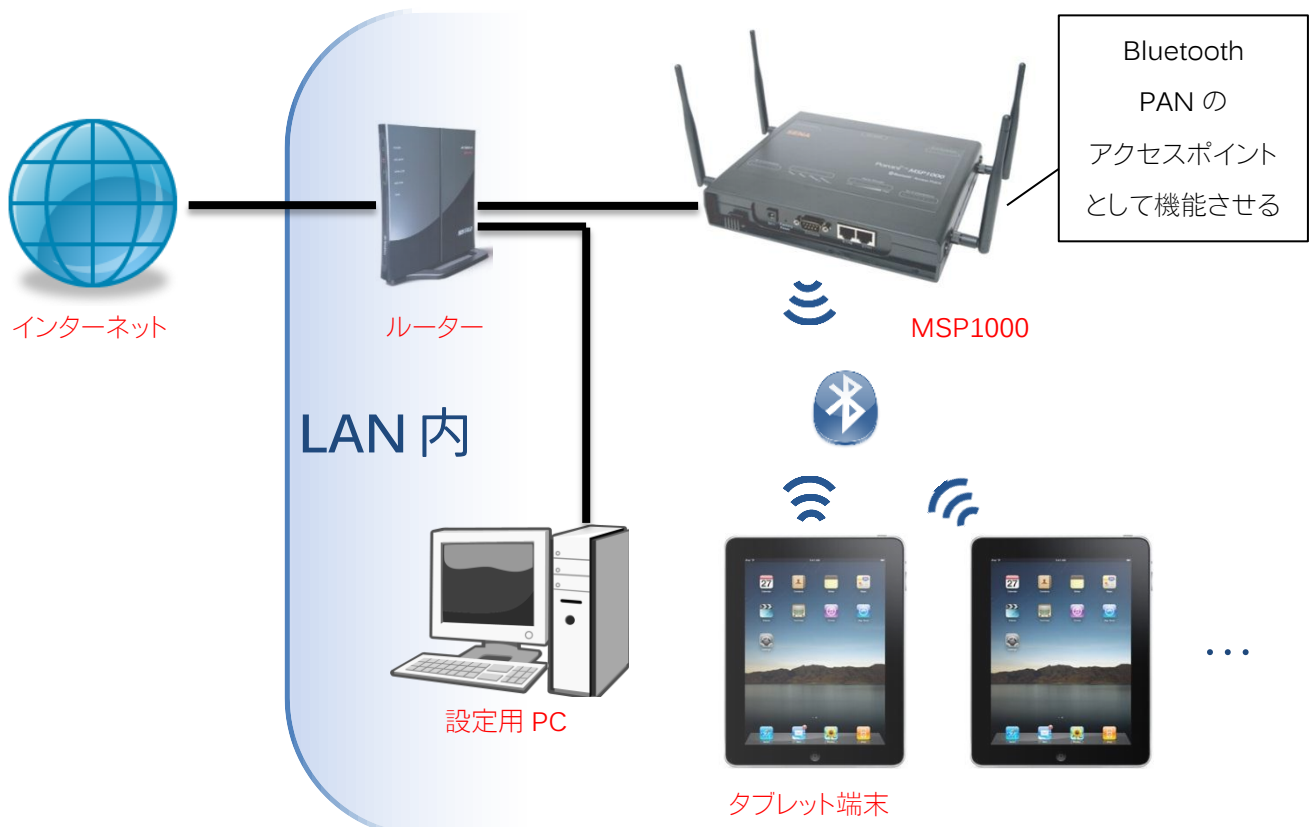
1. はじめに

この資料では、Parani-MSP1000 をアクセスポイントとして使い、それに Bluetooth(PAN プロファイル)対応のタブレット端末を接続してインターネットができるようになるまでの手順をご紹介します。

- ✓ Bluetooth を使うので、無線 LAN(Wi-Fi)の使えない環境でも無線でインターネット接続が可能
- ✓ 同時接続数：28 台まで
- ✓ 通信距離：約 150m まで(端末側が Bluetooth Class1 で、見通しが良い環境で使用した場合)
- ✓ 通信速度：約 3Mbps

※以下、この資料では "Parani-MSP1000" を "MSP1000" とします。

2. 接続イメージ図



3. 使用するハードウェアとソフトウェア

■タブレット端末(Bluetooth PAN プロファイル対応のもの)

この資料では、Apple 社の iPad を使用しています。

■Parani-MSP1000

製品詳細：http://intersolutionmarketing.jp/products/parani_map1000.html

■設定用 PC

MSP1000 と同じ LAN 内にあり、ブラウザを使用出来る PC を使います。それに加え、MSP1000 を LAN 内に配置する前の初期設定を行なうためには、RS232 シリアルポート(COM ポート)が必要です。

4. 接続手順その 1：MSP1000 を LAN 内に配置する

4-1. はじめる前に — MSP1000 の設定を行なうための 3 つの手段

MSP1000 の設定をはじめる前に、MSP1000 の設定方法を簡単に振り返っておきましょう。

設定方法には、下記の 3 つの手段があります。

①RS232 シリアル接続による設定方法

RS232 シリアルケーブルで MSP1000 と PC をつなぎ、PC からターミナルソフトウェアを使って設定を行なう方法です。

MSP1000 をネットワークに配置する前の初期設定に使います。

ただし、設定できる項目に限りがあります。

②Ethernet(LAN) ケーブル接続による設定方法

Ethernet(LAN) ケーブルを MSP1000 につなぎ、MSP1000 の IP アドレスへネットワーク経由でアクセスすることで設定を行なう方法です。IP アドレスが分からない状態で使用することはできません。

具体的なアクセス方法は 2 種類あります。1 つはリモートホスト接続(CUI)、もう 1 つは Web 接続(GUI)です。

リモートホスト接続は、①と同じような設定画面、および設定項目になります。

Web 接続の方は、ブラウザなどを使ってアクセスする方法で、分かりやすいインターフェース上で すべての項目を設定可能です。

③Bluetooth ワイヤレス接続による設定

PC から Bluetooth PAN で MSP1000 と接続し、その上で MSP1000 の IP アドレスへアクセスすることで設定を行なう方法です。(初期状態では、PAN での MSP1000 の IP アドレスは 10.0.0.1) アクセスに LAN ではなく PAN(Bluetooth)を使う以外は②と同様です。

これら 3 つの手段の詳細は、ユーザーガイド 2.4.1 項～2.4.3 項を参照してください。

この資料の中で使用する設定方法：

[4. 接続手順その1：MSP1000をLAN内に配置する]では方法①を、[5. 接続手順その2：MSP1000のアクセスポイント設定をする]では方法②のWeb接続を使い、設定を行いません。

4-2. MSP1000へシリアル接続する

これ以降は、4-1. はじめる前に — MSP1000の設定を行なうための3つの手段で述べたMSP1000の設定手段のうち、方法①の「RS232シリアル接続による設定方法」を用いて設定を進めていきます。

まず、PCとMSP1000をシリアル接続します。RS232シリアルケーブルの一方をPCのシリアルポートに、もう片方をMSP1000のConsoleの口に接続します。

4-3. MSP1000へログインし、設定メニューを起動する

①まず、PC上にてターミナルソフトウェアを起動し、MSP1000へ接続します。

ターミナルソフトウェアで、MSP1000と繋がっているシリアルポートを指定し、接続して下さい。

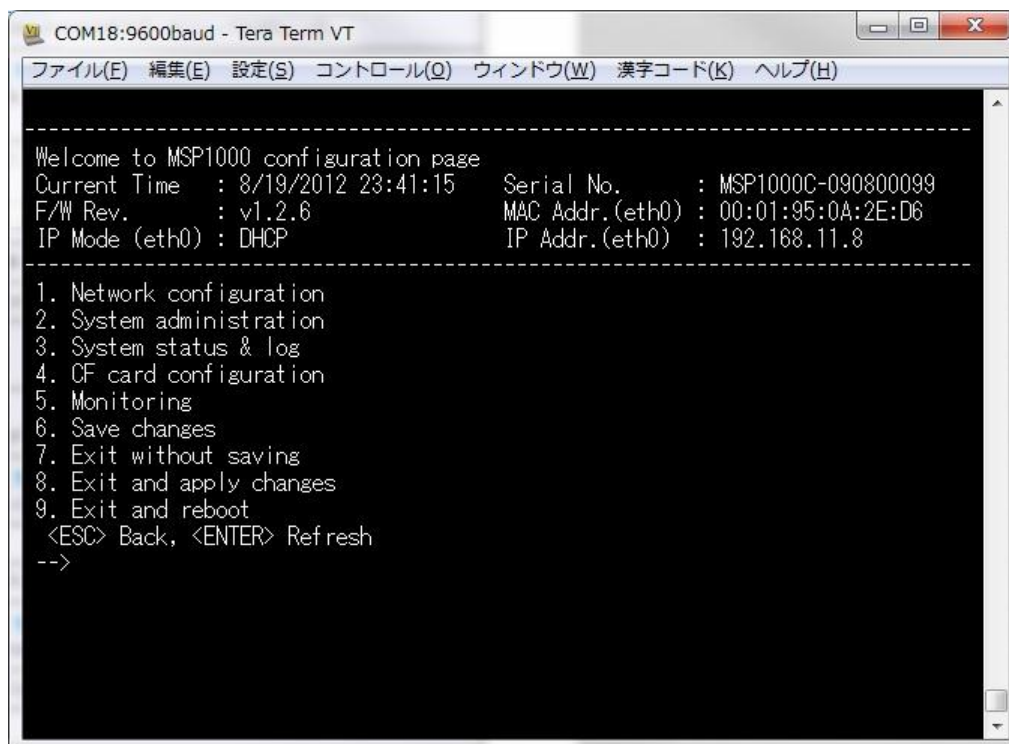
※シリアルポートの各種設定値(ボーレート等)については、MSP1000のマニュアルを参考にして設定を行なって下さい。

②MSP1000への接続ができれば、MSP1000の管理画面へのログインを行ないます。

ログインユーザー名を入力し[Enter]、パスワードを入力し[Enter]でログインできます。

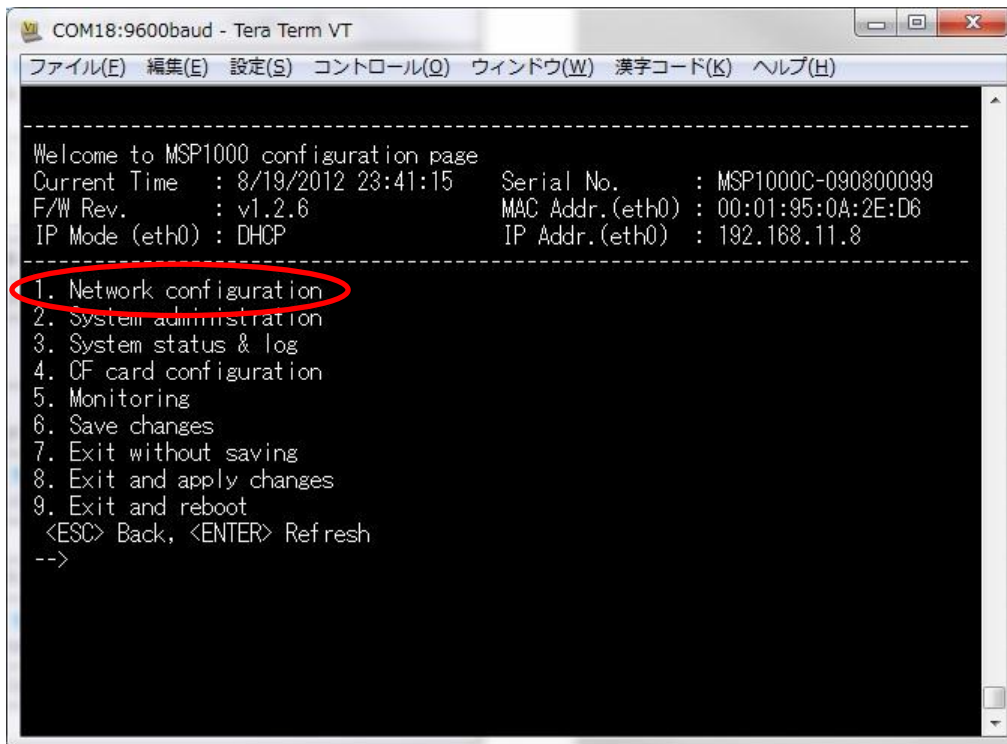
※工場出荷時の管理ユーザー名は root、パスワードも root です。

正しくログインできると、下記のようにメニューが表示されます。(ターミナルソフトウェアとして TeraTerm を使用)



```
COM18:9600baud - Tera Term VT
ファイル(E) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) 漢字コード(K) ヘルプ(H)
-----
Welcome to MSP1000 configuration page
Current Time : 8/19/2012 23:41:15   Serial No.      : MSP1000C-090800099
F/W Rev.     : v1.2.6              MAC Addr.(eth0) : 00:01:95:0A:2E:D6
IP Mode (eth0) : DHCP              IP Addr.(eth0)  : 192.168.11.8
-----
1. Network configuration
2. System administration
3. System status & log
4. CF card configuration
5. Monitoring
6. Save changes
7. Exit without saving
8. Exit and apply changes
9. Exit and reboot
<ESC> Back, <ENTER> Refresh
-->
```

4-4. MSP1000 のネットワーク設定を行なう



①管理メニューから、1[Enter]と入力し、Network configuration へ入ります。

②設定を行ないます。

※設定する内容は、使用する環境(配置するネットワークの環境)に合わせたものにして下さい。

③設定後、必ず”save and apply”を実行します。これで、設定内容が反映されます。

4-5. MSP1000 を LAN 内へ配置する

以上で、シリアル接続を使った設定は終わりです。MSP1000 からシリアルケーブルを外します。

その後、一度 MSP1000 を再起動して下さい。

再起動したら、実際に使用する LAN 内に配置(LAN ケーブルを MSP1000 の ETH0 の口に接続)します。

5. 接続手順その 2：MSP1000 のアクセスポイント設定をする

5-1. Ethernet（LAN）経由で MSP1000 へアクセスする

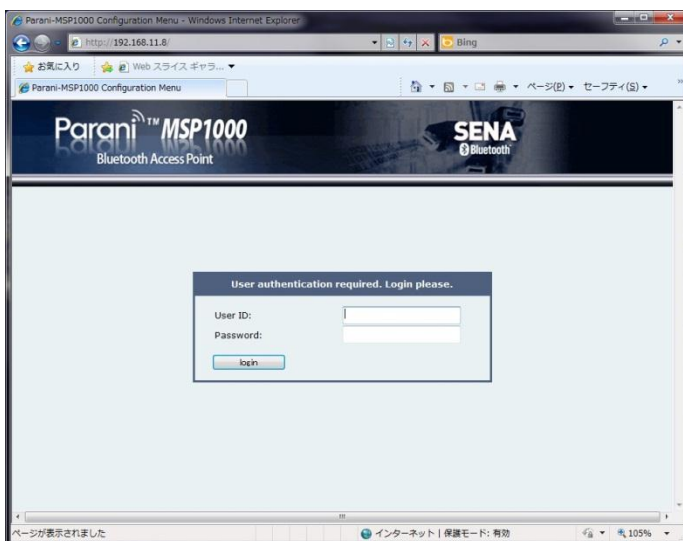
これ以降は、4-1. はじめる前に — MSP1000 の設定を行なうための 3 つの手段で述べた MSP1000 の設定手順のうち、方法②の Web 接続による設定方法を用いて、設定を進めていきます。

まず、LAN 経由で MSP1000 へアクセスします。

①Web ブラウザ (Internet Explorer 等) を起動します。

②ブラウザのアドレス欄に、MSP1000 の IP アドレスを入力し、[Enter] を押してアクセスします。

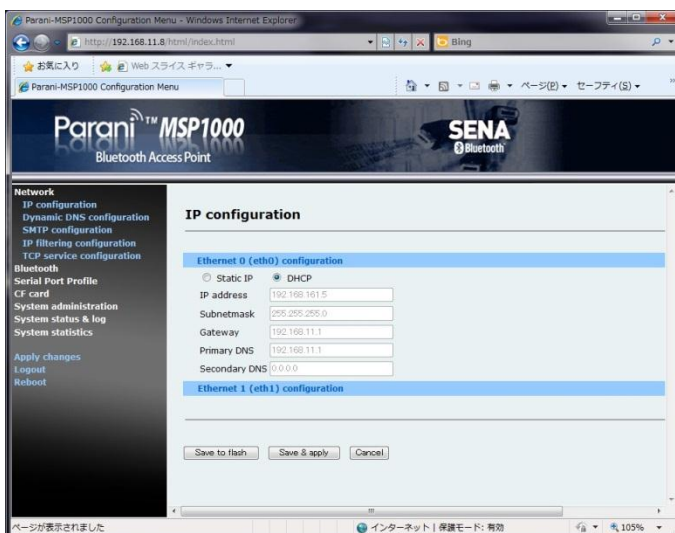
MSP1000 に正しくアクセスできると、下記のような画面が表示されます。



5-2. MSP1000 の設定画面へログインする

ログインユーザー名とパスワードを入力し、ログインします。

ログインすると、下記のような画面に変わります。



5-3. MSP1000 の一般設定を行なう

①左側のメニューから、Bluetooth を選び、その中から General properties を選択します。

②下記のような画面になりますので、

Authentication (MSP1000 に Bluetooth 接続する際の認証の有無)

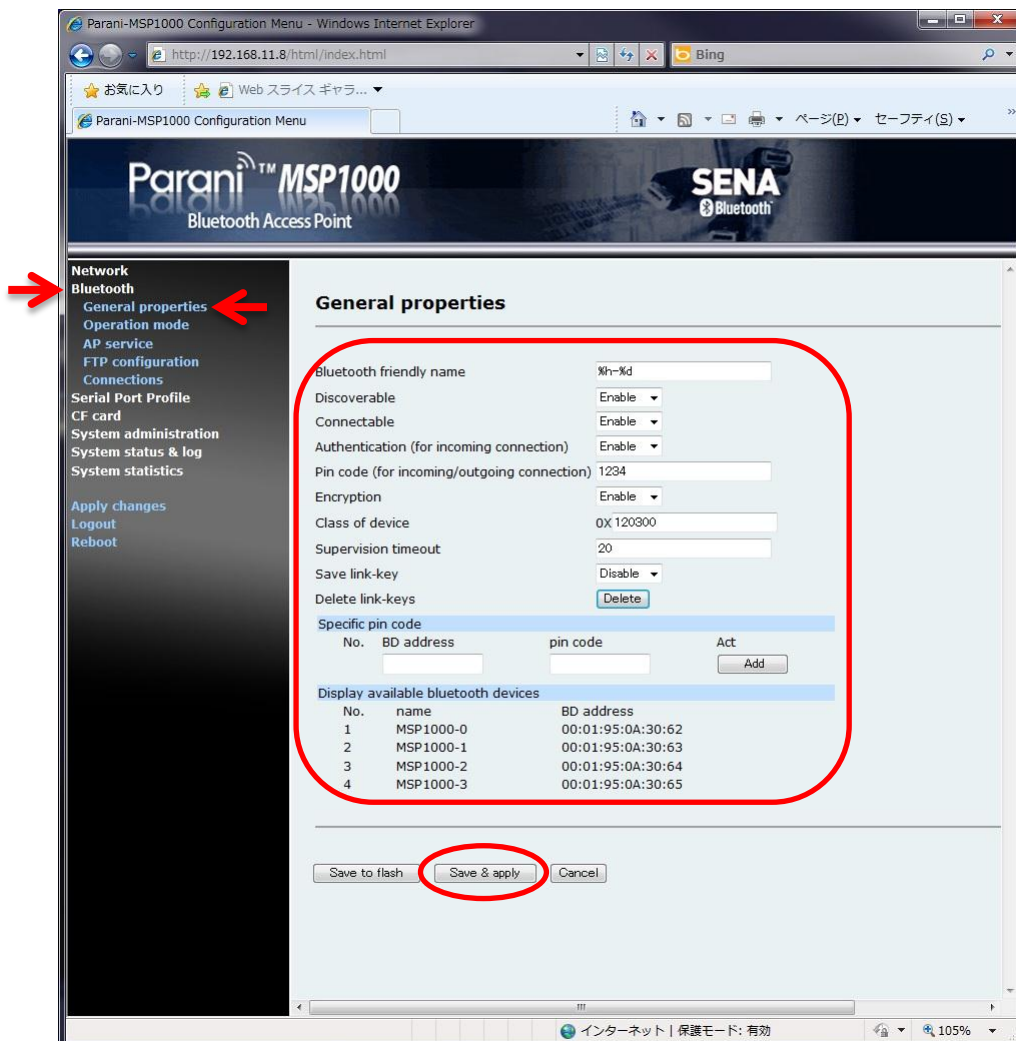
Pin code (認証コード)

Encryption (Bluetooth 通信内容の暗号化の有無)

など、必要に応じて設定を行ないます。

※認証コードを設定した場合、後ほどタブレット PC から MSP1000 に接続する際にそのコードを使うこととなりますので、覚えておくようにして下さい。

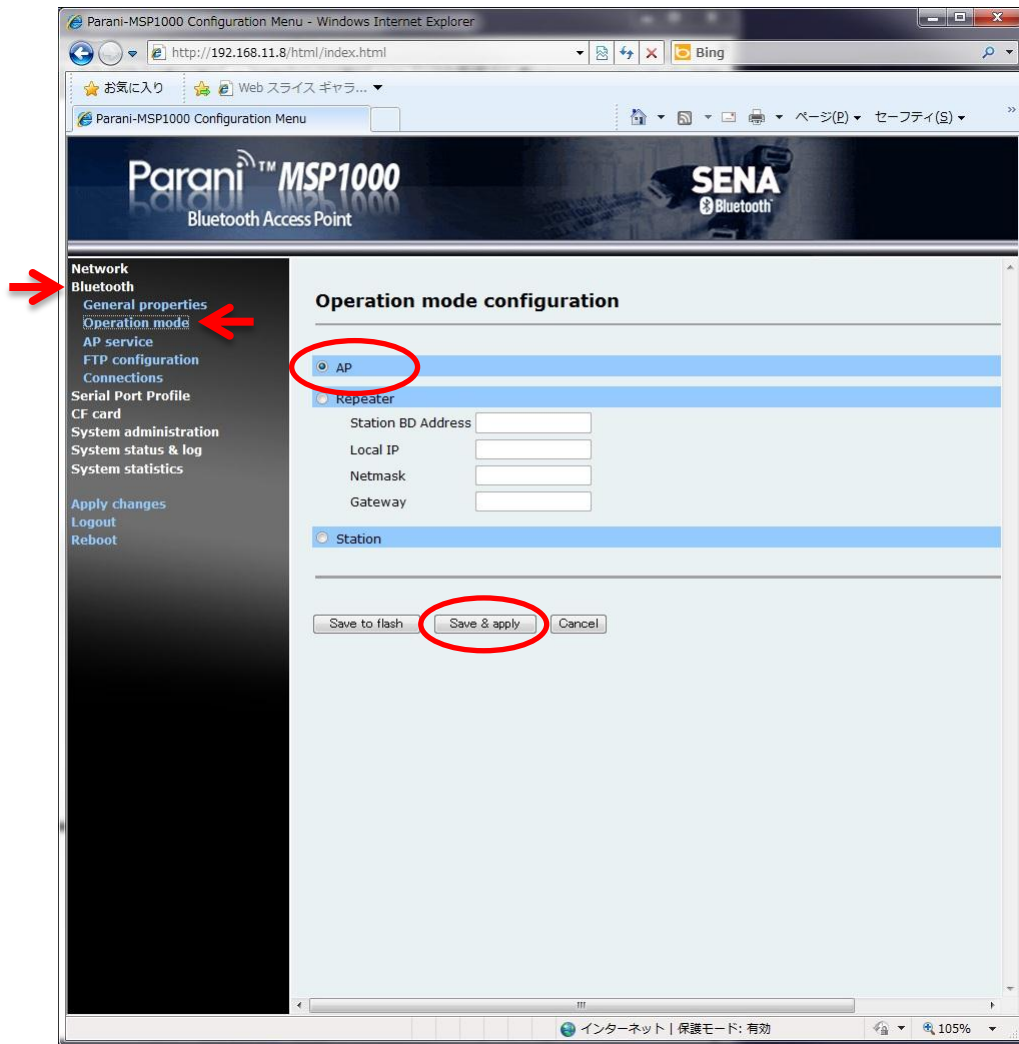
③Save & apply ボタンをクリックし、設定内容を保存します。



5-4. MSP1000 のアクセスポイント設定を行なう

MSP1000 をネットワークのアクセスポイントとして動作させるための設定を行ないます。

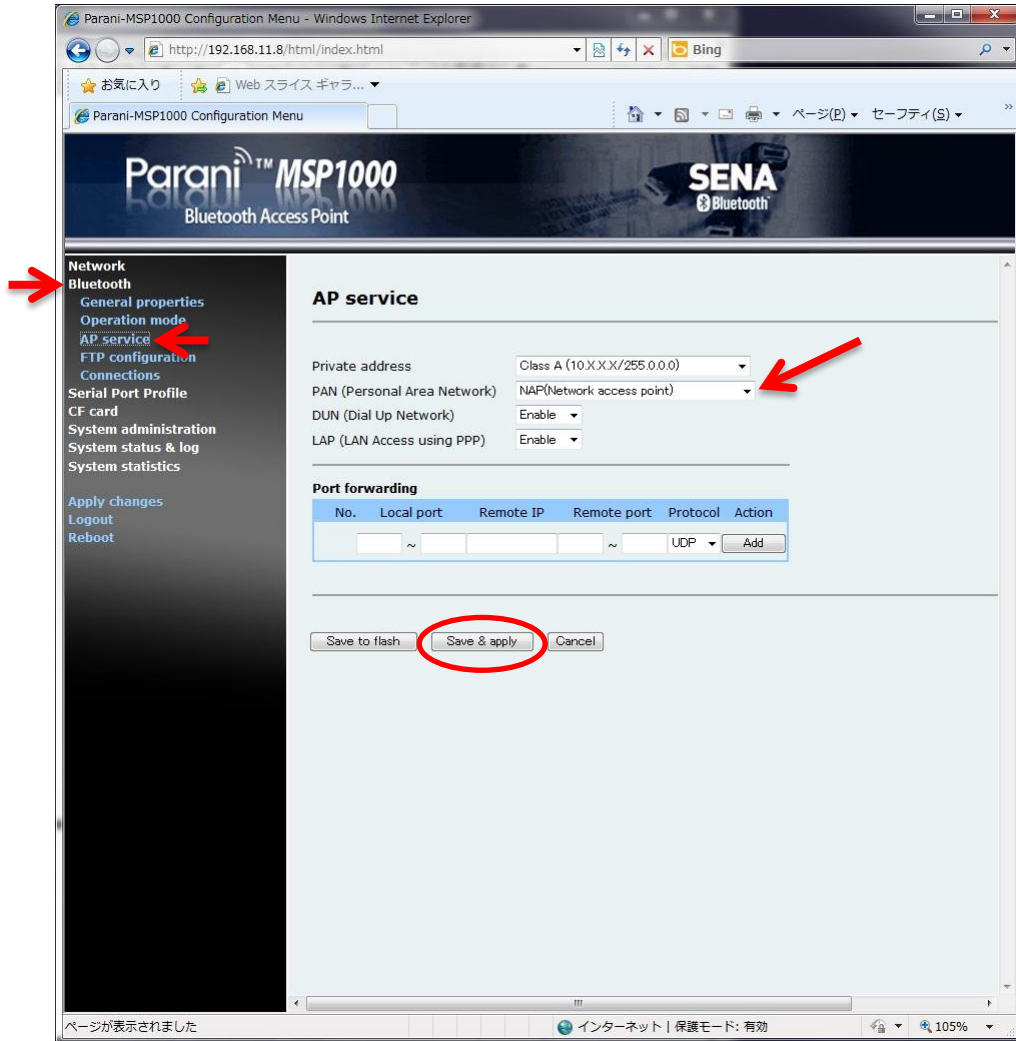
- ①左側のメニューの Bluetooth の中の Operation mode を選択します。
- ②AP が選択されていることを確認します。
- ③Save & apply ボタンをクリックし、設定内容を保存します。



(次ページへ続く)

(前ページの続き)

- ④左側のメニューの Bluetooth の中の AP service を選択します。
- ⑤PAN の項目で、NAP(Network access point) が選択されていることを確認します。
- ⑥Save & apply ボタンをクリックし、設定内容を保存します。



以上で、MSP1000 の設定は終わりです。ブラウザを閉じます。

6. 接続手順その 3：タブレットから MSP1000 へ接続する

6-1. タブレットの Bluetooth 設定画面へ移動する

タブレット上で、Bluetooth の接続設定がある画面へ移動します。

iPad の場合であれば、設定 → 一般 → Bluetooth で、Bluetooth の設定画面へ行く事ができます。



6-2. タブレットの周囲にある Bluetooth 機器を検索させる

Bluetooth のスイッチを ON にすると、通常自動的に周囲の Bluetooth デバイスの一覧が表示されます。

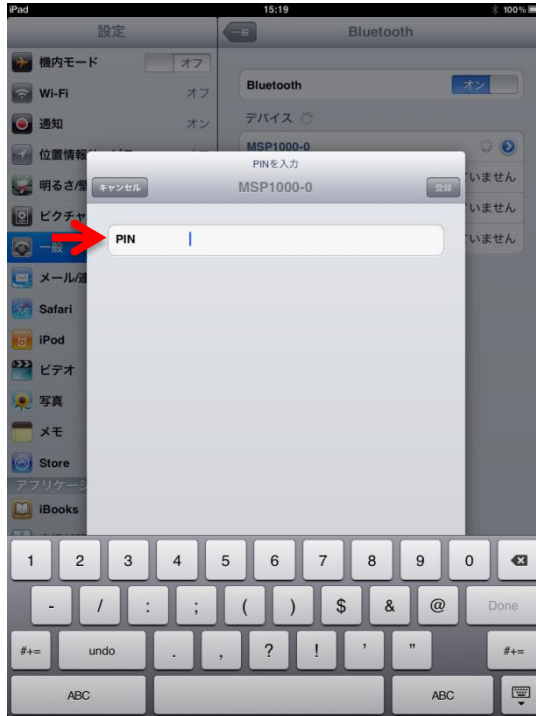


MSP1000 の設定が正しく、また通信可能な範囲内であれば、左図のように MSP1000 が表示されます。

6-3. MSP1000 へ接続させる

デバイスの一覧リストの中から MSP1000 をタップし、接続させます。

もし、MSP1000 にて認証が必要な設定にしていた場合には、下記のように PIN(認証コード)を入力するよう促されますので、MSP1000 にて設定したコードと同じコードを入力します。



正しく接続されると、下記のように接続された旨が表示されます。



6-4. インターネットができることを確認する

実際に、MSP1000 経由でインターネットができるかどうかを確認してみましょう。
ブラウザを起動し、適当なページへアクセスして見て表示されれば OK です。





株式会社インターソリューション マーケティング

〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 1-24-14 EXOS 恵比寿ビル 5F

Tel. 03-5795-2685 Fax. 03-5795-2686

URL : <http://intersolutionmarketing.jp>

E-mail : support@intersolutionmarketing.com

©2012 インターソリューションマーケティング 201210

- ・ Parani 製品の開発・製造は SENA Technologies 社です。
- ・ 仕様は断りなく変更されることがあります。
- ・ 製品名、会社名は、各社の商標あるいは登録商標です。無断でコピー、転載、記載を堅くお断りします。