【参考】ファームウェアのアップデート

オフィスネットワークの基本的な通信機能が動くようになったら、各機器のファームウェアを最新のものにアップデートしましょう。ファームウェアとは各機器の動作を制御する内蔵ソフトウェアのことです。機器メーカーはこのファームウェアを修正することで機器動作の不具合などを解消します。不具合を解決した新しいファームウェアは、通常、インターネットなどで「最新ファームウェア」として公開されますので、それを自分の機器に適用すれば、既知の不具合を解消して機器を最新状態に保つことが可能です。

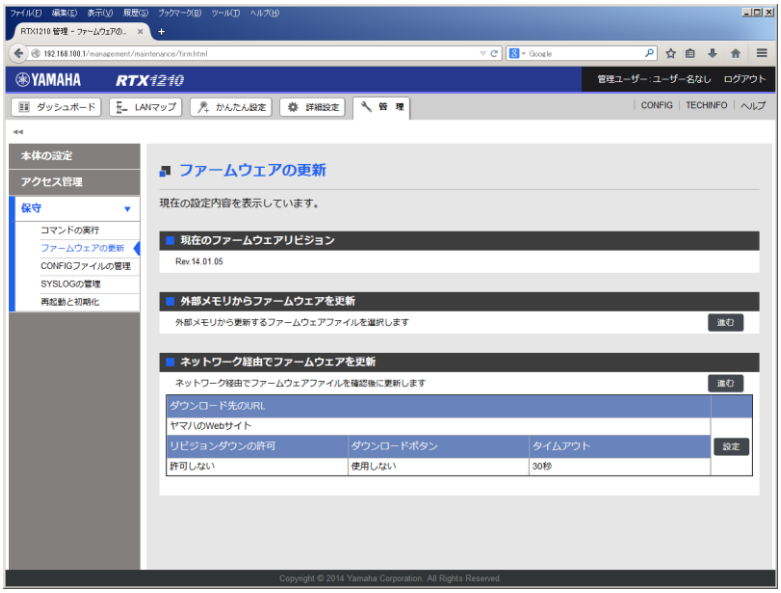
なお一般に、ファームウェアの更新作業中は機器の電源を切ることは厳禁とされています。意図的に電源を切るほかに、何らかのトラブルでコンセントが抜けた、といったことが起きないよう十分に注意しましょう。また、ファームウェア更新の具体的な手順については、実施前に必ず各機器のマニュアルを参照してください。

以下では 2015 年 3 月時点での、書籍のネットワーク構成における、RTX1210、WG1800HP2、SWX2200-24G のファームウェア更新手順について説明します。

■RTX1210 での手順

まず動作確認用 PC の LAN ポートと RTX1210 の LAN1 のポート 1 を LAN ケーブルで接続します。次に RTX1210 の管理画面（http://192.168.100.1/）を開いて「管理」→「保守」→「ファームウェアの更新」と進み、「ネットワーク経由でファームウェアを更新」の「進む」をクリックします。すると「ファームウェアリビジョンの確認」ダイアログを表示して、ルータに組み込まれているファームウェアが最新のものかどうかチェックが行われます。

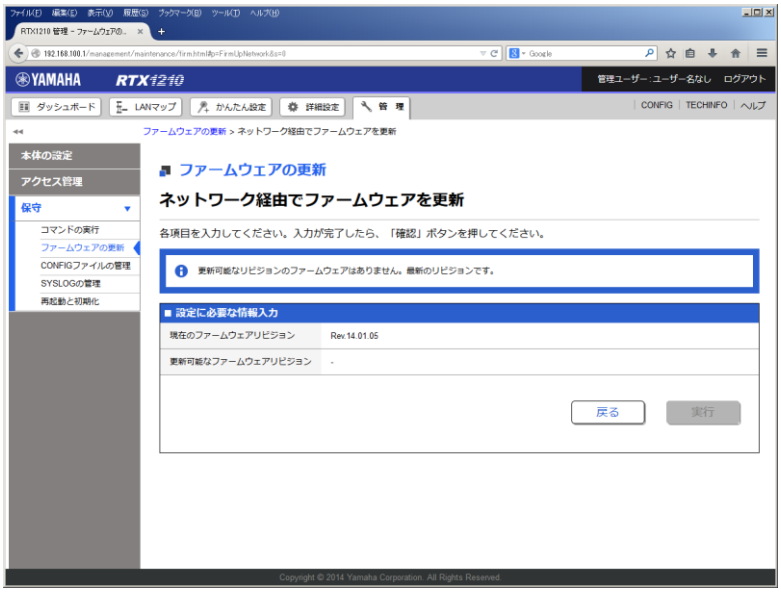
画面　ファームウェア更新画面の様子



この後「更新可能なリビジョンのファームウェアはありません。最新のリビジョンです」と

の表示が現れたらアップデートの必要はありません。この表示がなく「更新可能なファームウェアリビジョン」の項目に最新版のリビジョン番号を表示していたら、更新を行うことができますので、「実行」ボタンをクリックして、以降、指示に従って操作します。

画面　最新ファームウェアの有無をチェックした結果を示す画面



■WG1800HP2 での手順

AP モードの無線 LAN 親機（営業部用）については、動作確認用 PC の LAN ポートと RTX1210 の LAN1 のポート 1 を LAN ケーブルで接続した後、Web ブラウザで「http://192.168.101.192/」に接続して管理画面を開きます。

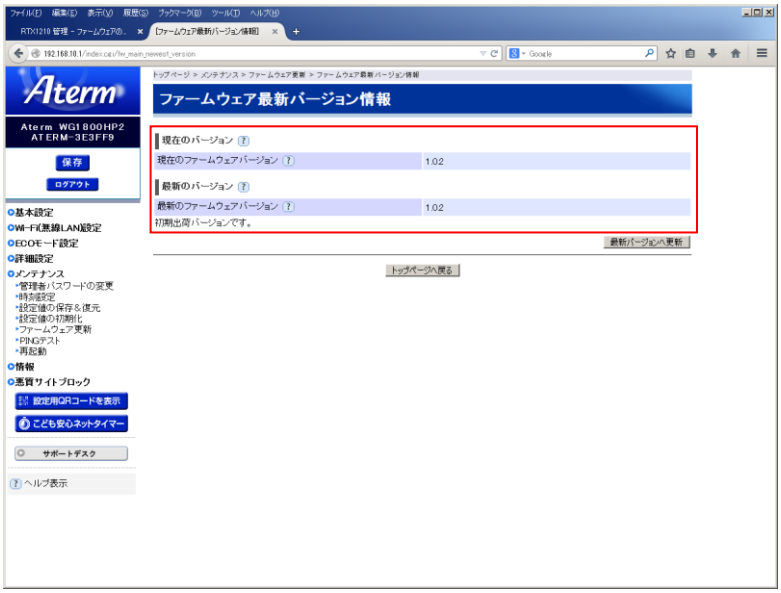
また、ルータモードの無線 LAN 親機（来客用）については、動作確認用 PC の LAN ポートとこの無線 LAN 親機の LAN1 を LAN ケーブルで接続するか、この無線 LAN 親機の来客用無線 LAN に PC で接続してから、Web ブラウザで「http://192.168.10.1/」にアクセスして管理画面を開きます。

WG1800HP2 の管理画面を開いたら「メンテナンス」→「ファームウェア更新」と進み、「自動更新」を選択してから「更新」ボタンをクリックします。

画面　ファームウェア更新はこの画面から始める

　すると「ファームウェア最新バージョン情報取得中」との表示に変わり、少し待つと「ファームウェア最新バージョン情報」画面が現れます。この画面で「現在のファームウェアバージョン」と「最新のファームウェアバージョン」が同一なら、機器に組み込まれているものは最新バージョンのため更新の必要はありません。「最新のファームウェアバージョン」のほうが値が大きい場合は「最新バージョンへ更新」ボタンをクリックし、指示に従ってファームウェアの更新を行います。

画面　現在と最新のファームウェアバージョンが同じなら更新不要



■SWX2200-24G での手順

SWX2200-24G のファームウェア更新は、手動で行うべき部分が多くあり、他の機器と比べて手順が少し複雑です。事前に、必ずヤマハのファームウェア配布ページ（http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/firmware/index.php）にある「ファームウェアの更新手順」を確認して注意深く作業を行ってください。

（1）現在のファームウェアリビジョンの確認

まず動作確認用 PC の LAN ポートと RTX1210 の LAN1 のポート 1 を LAN ケーブルで接続します。続いて RTX1210 の管理画面を開いたら「LAN マップ」タブを選択し、左下側のツリーで SWX2200-24G をクリックします。すると、画面上部左側に「機器名:SWX2200-24G_xxxx」といった表示とあわせてファームウェアリビジョン」の情報が現れます。まずこの数字（Rev. x.xx.xx）をメモします。

画面　現在のファームウェアリビジョンを確認する

（2）メーカー配布の最新ファームウェアのバージョンを確認

Web ブラウザで新しいタブあるいはウィンドウを開き、ヤマハの Web サイトにあるファームウェア配布ページ（http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/firmware/index.php）にアクセスします。そのページで「SWX2200-8G/24G」の項目を探します。そこに配布中ファームウェアのリビジョン番号が書かれていますので、これをメモします。

画面　ファームウェア配布ページの当該部分の様子

ここで確認した最新ファームウェアのリビジョン番号と、(1) で確認した機器に組み込まれているファームウェアのリビジョン番号を比較して、両者が同一ならばファームウェアの更新は不要ですので、ここで作業を終了します。最新ファームウェアのリビジョン番号の方が大きければ、続いてファームウェアのダウンロードとアップデートを行います。

(3) ファームウェアのダウンロードと USB メモリ/SD カードへの保存

ファームウェア配布ページで最新ファームウェアのバージョン番号部分をクリックすると、「ソフトウェアライセンス契約の確認画面」が現れ、「同意する」をクリックすると実際のダウンロードページが現れます。ここで「ファームウェア」欄の「swx2200.bin」をクリックするとダウンロードが始まります。ダウンロードするファイルは、とりあえずデスクトップなどに保存するとよいでしょう。なお保存先の指定方法などはブラウザによって異なりますので、使用するブラウザに合わせて操作します。

指定した保存先に「swx2200.bin」というファイルをダウンロードできたら、PC に USB メモリまたは SD カードを装着して、これらのルートディレクトリ、または適当なフォルダを作ってその中に保存します。

正常に保存ができたら正規の手順で USB メモリ／SD カードを PC から取り外します。具体的には、タスクバー右側の［▲］をクリックして USB コネクタの形をしたアイコンをクリックし、「USB Flash Disk の取り出し」あるいは「SD Memoroy Card の取り外し」を選択します。これにより「xx はコンピュータから安全に取り外すことができます」と表示されることを必ず確認して PC から取り外します。

画面　USB メモリや SD カードを取り外しは正規の手順で

　なお使用する USB メモリや SD カードは FAT もしくは FAT32 形式でフォーマットされている必要があります。

（4）USB メモリ/SD カードの取り付けとファームウェア更新

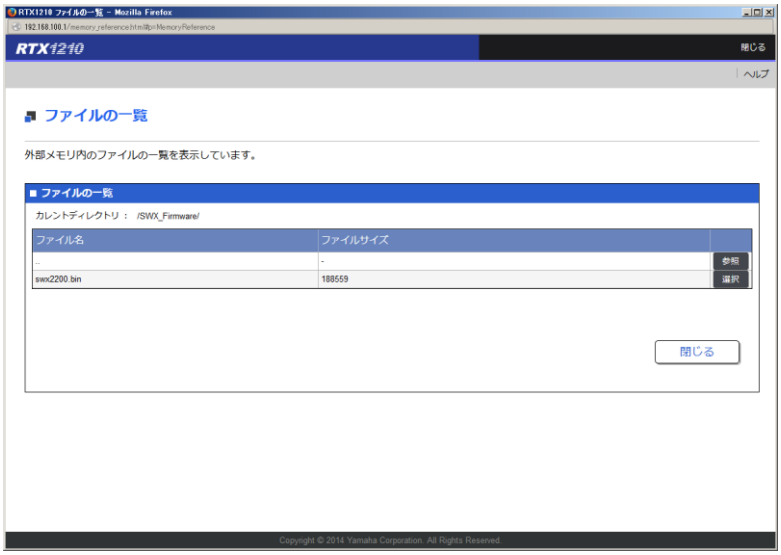
　続いて、ファームウェアを保存した USB メモリまたは SD カードを、RTX1210 の前面パネルにある所定のスロットに取り付けます。取り付けると「ポピッ」と音がして緑色の LED が点灯します。

　再度、RTX1210 の管理画面を開いて、「LAN マップ」タブを選択し、左下側のツリーで SWX2200-24G をクリックします。ツリーの上側に現れる「スイッチの設定・保守」をクリックし、「スイッチの設定・保守」ダイアログで「ファームウェアを更新する」の「進む」をクリックします。

画面　スイッチの設定・保守ダイアログの様子

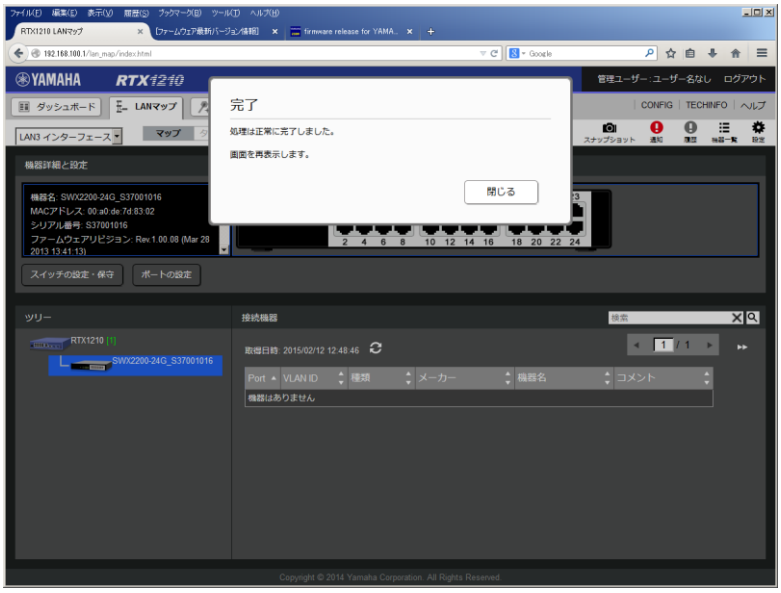
　「ファームウェアを更新する」ダイアログが現れたら、使用するメモリデバイスに合わせて、プルダウンで「USB メモリ」または「SD メモリ」を指定し「参照」をクリックします。すると メモリデバイスの中のファイル一覧が現れます。ファームウェアファイル「swx2200.bin」をルートに置いている場合はその「選択」ボタンを、フォルダに置いている場合はそのフォルダの「参照」をクリックして、フォルダ内にある swx2200.bin の「選択」をクリックします。

画面　USB メモリ／SD カード内のファームウェアファイルを選択する



　すると「ファームウェアを更新する」ダイアログの表示に戻りますので、「ファームウェアファイルの指定」欄にファイル名が入っていることを確認して「実行」をクリックします。
　「処理中」表示のまま数十秒～1 分程度待ち、「完了」表示ダイアログが現れたら更新完了です。

画面　ファームウェアの更新が成功した時の表示



　「閉じる」をクリックし、「ページの更新」で「OK」をクリックすると、画面が更新されます。なお、この時まだ SWX2200-24G が起動中であるなどの理由で、ツリーにすぐ表示されないことがあります。その場合、少し待って再読み込みをすると、ツリーにスイッチが現れるようにな

ります。ツリーにスイッチが現れたら、(1)の手順でファームウェアのリビジョン番号を表示させ、最新リビジョンのファームウェアに更新できたことを確認します。

最後に、RTX1210 前面パネルの各メモリスロット右横にある黒い小さなボタンを長押しします。すると「ピポッ」と鳴りLEDが消灯します。この状態になったらUSBメモリ／SDカードをRTX1210から取り外します。