

TitaN TCS のファームウェアバージョンアップの手順を説明いたします。なお、本バージョンアップでは保存した観測地情報や PEC 情報は消去されませんので、ご安心ください。

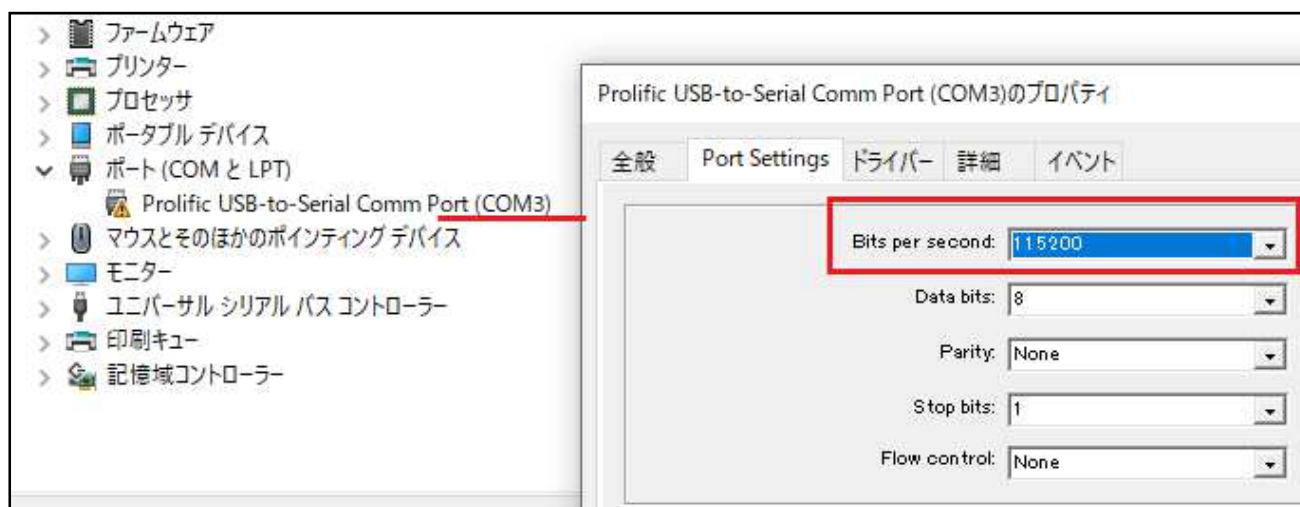
1. CRUX 製品ページの「TitaN TCS 更新情報」から最新のファームウェアアップデートをダウンロードします。

TitaN TCS 更新情報 : http://www.y-tomita.co.jp/hobym_obs/update_info.html

2. TitaN TCS の RS-232 の「A」ポートに商品付属の RS-232C ケーブル/RJ11 側を接続しましょう。もう片方はパソコンのシリアルポートに接続しましょう。シリアルポートがないパソコンの場合は USB-シリアル変換ケーブルなどをご利用ください。



3. デバイスマネージャーで接続するポート番号を確認しましょう。また通信ボーレートは「115200」を選択します。



4. TitaN TCS の電源を入れ、ダウンロードした zip ファイルを適切に展開しましょう。

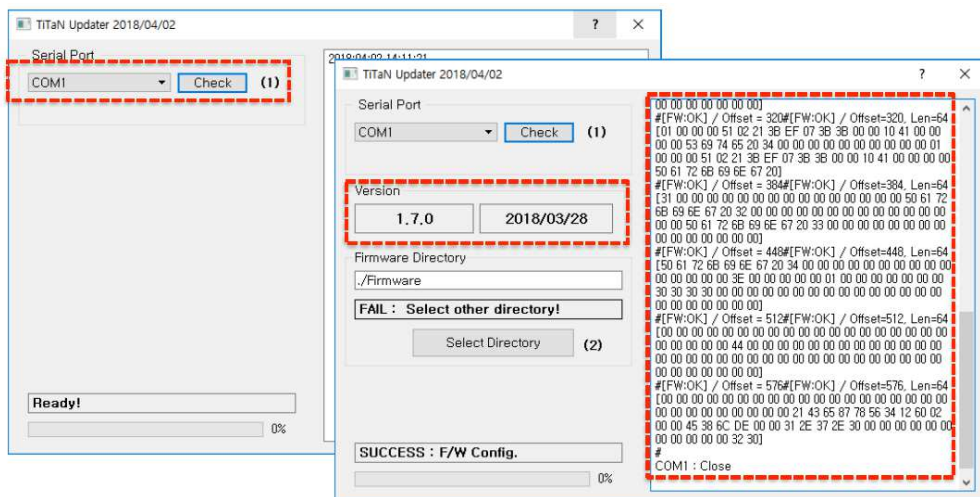
フォルダ内の Titan-Firmware-3.*.*.exe を起動します。

インストーラーの手順にしたがって進み、Finish まで達したらデスクトップ上にアイコンが作成されます。

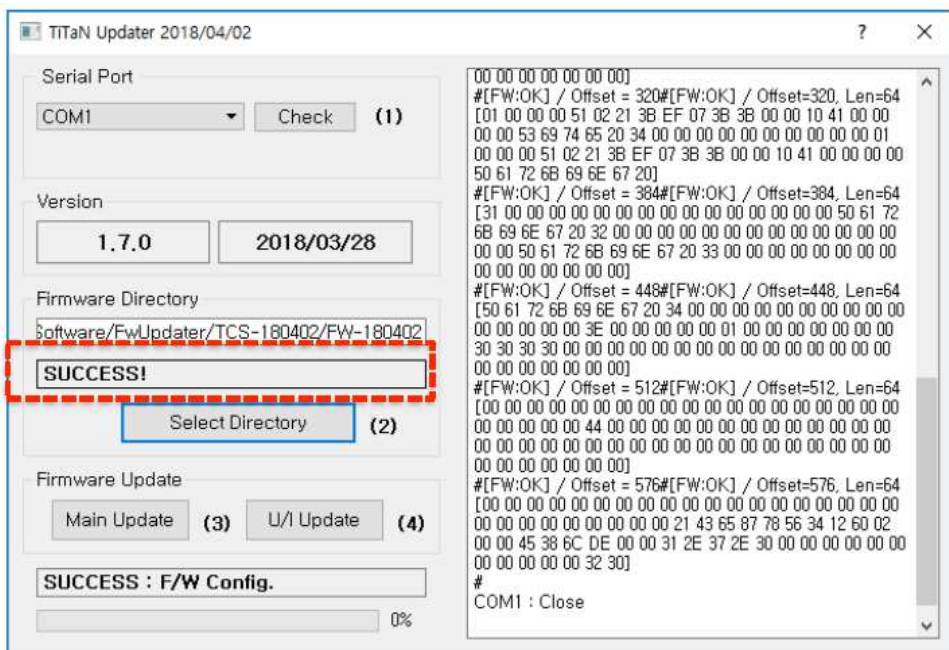


5. 上記のアイコンのアプリケーションを起動します。

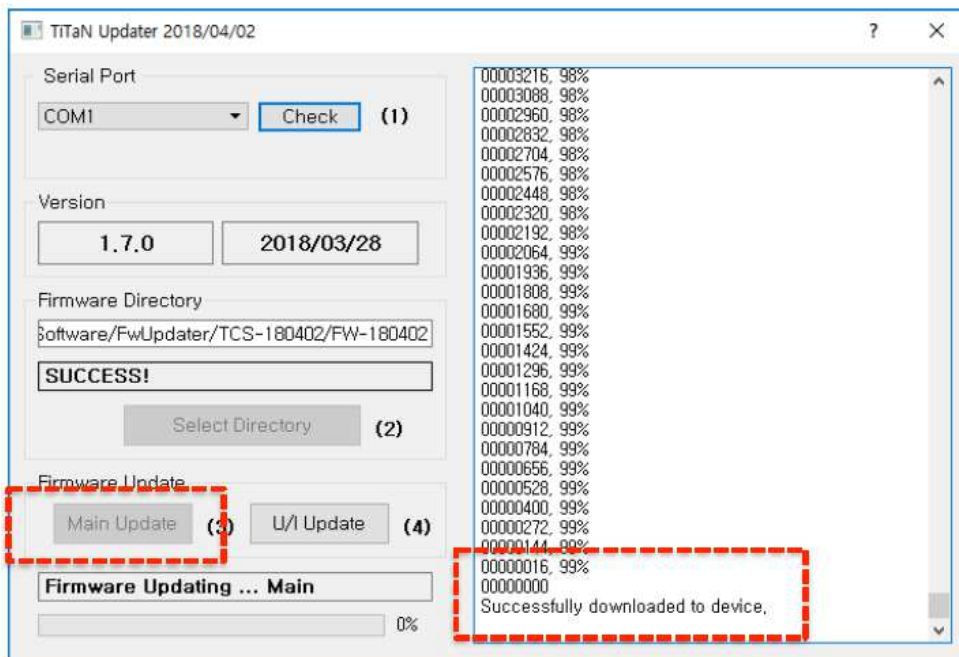
ファームウェアアップデーターが起動したら、接続しているシリアルポート番号を確認して、「Check」ボタンをクリックします。自動的にデータを読み込み、お使いの TitaN TCS の現在バージョンが二段目に表示されます。



6. ファームウェアアップの読み込みは自動的に行われます。下図のように「SUCCESS!」が表示されたら次項に進みましょう。

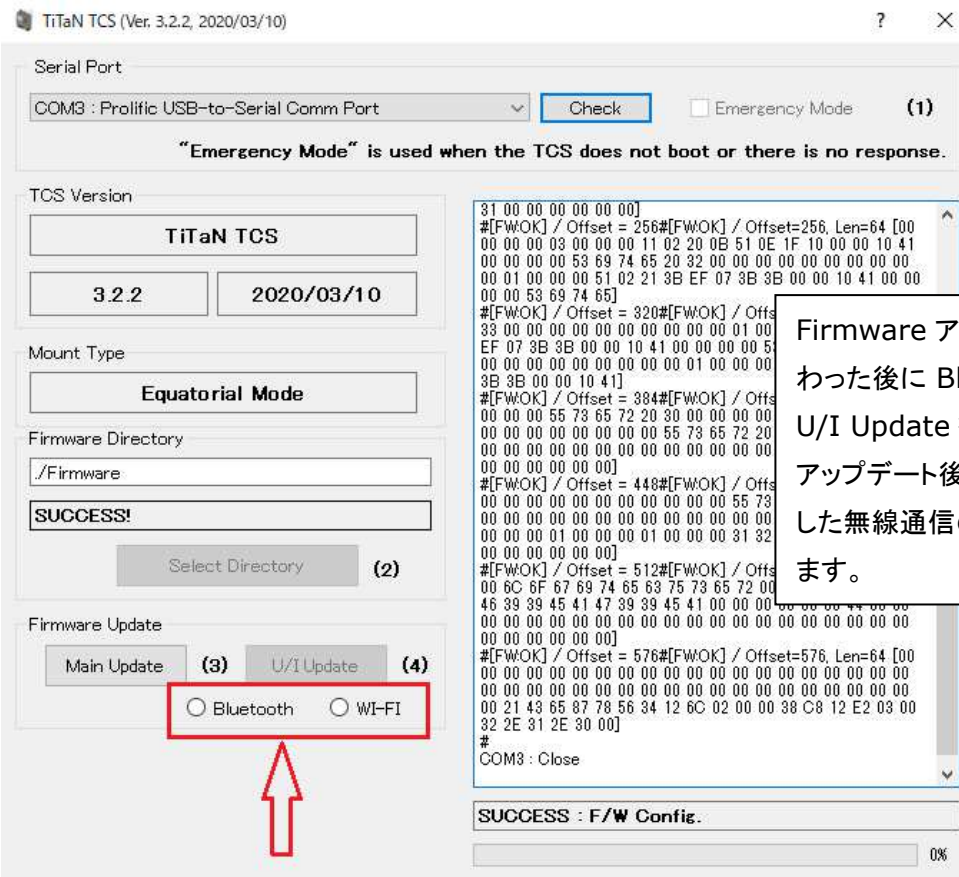


7. Main Update のボタンをクリックしてメインファームウェアをアップデートしましょう。右側の画面内のパーセンテージが 100%になって、「Successfully downloaded to device」が表示されるまで待ちましょう。



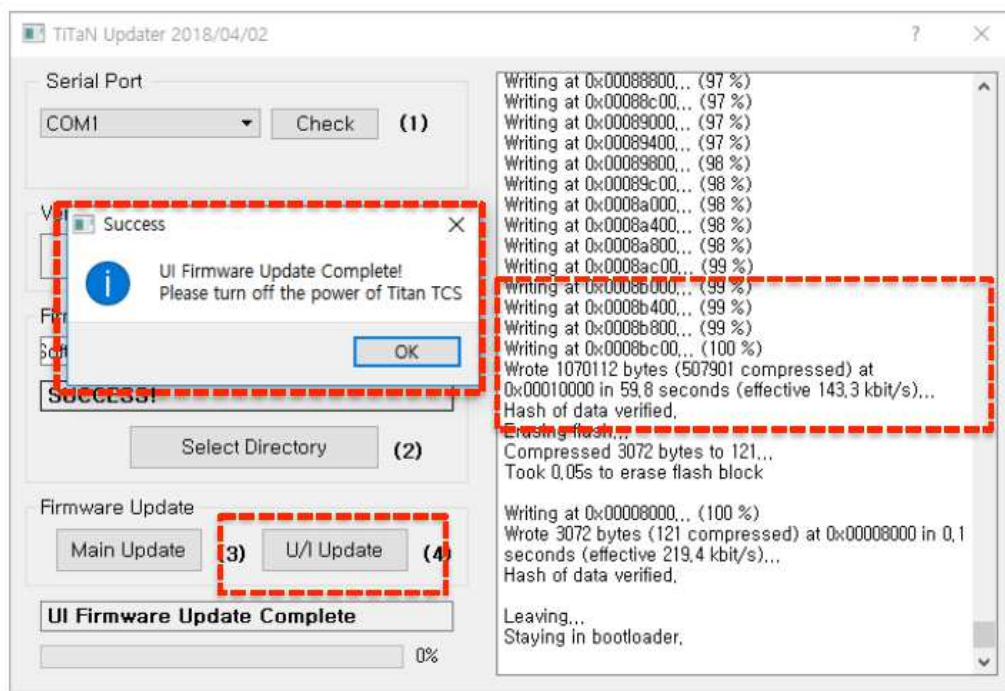
8. Version 3.2.2 より Wifi 通信に対応いたしました。

使用したい無線通信方法を Bluetooth か Wifi より選択します。使用したいラジオボタンを On にしたら「U/I Update」ボタンを押してアップデートを実行しましょう。



Firmware アップデートで Main Update が終わった後に Bluetooth か Wi-Fi かを選択して U/I Update を実行します。アップデート後、TitanTCS のメニューには選択した無線通信のメニューのみが追加 / 表示されます。

9. 右側のパーセンテージが 100%まで進行し、「Success」の画面が表示されたら、アップデート完了です。TitaN TCS の電源を一旦 OFF して再度 ON にしましょう。



10. TitaN TCS を起動した際に表示されるバージョンが最新バージョンになっていればアップデート完了です。



次項では Wi-Fi 通信機能について説明いたします。

<Wi-Fi モードの説明>

Wi-Fi には[AP]モードと[Station]モードの二つがあります。モード選択した後に MENU 下の「Restart」を選択しましょう。Titan TCS が再起動後に Wi-Fi モードが切り替わります。この再起動の際にはパーク状態にしておかなければ PEG データなどが消去されますのでご注意ください。

1. [AP]モード

TitanTCS がルーターの役割をします。パソコンと TitanTCS が一対一で接続されます。屋外で使用する場合はこのモードを選択します。

—設定手順—

- ・Wi-Fi メニューから[WiFi Mode]→[AP]を選択します。
- ・次に[AP SSID]メニューから TitanTCS の SSID を入力します。AP SSID を入力しない場合は TitanTCS-????形式で自動生成されます。
- ・次に[AP Password]メニューでパソコンで接続する際のパスワードを入力します。

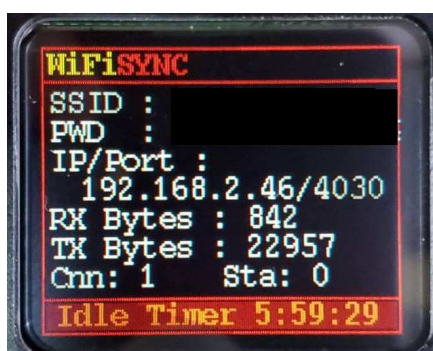
AP モードで TitanTCS の IP アドレスは常に[192.168.4.1]に固定されています。パソコンで接続する際は TitanTCS-で始まる SSID 名を探し、上記で設定したパスワードを入力して接続してください。スマートフォンで接続する場合はパスワードなしで接続されます。

2. [Station]モード

家庭にある無線 LAN ルーターの Wi-Fi 通信を利用してパソコンと TitanTCS を接続します。

—設定手順—

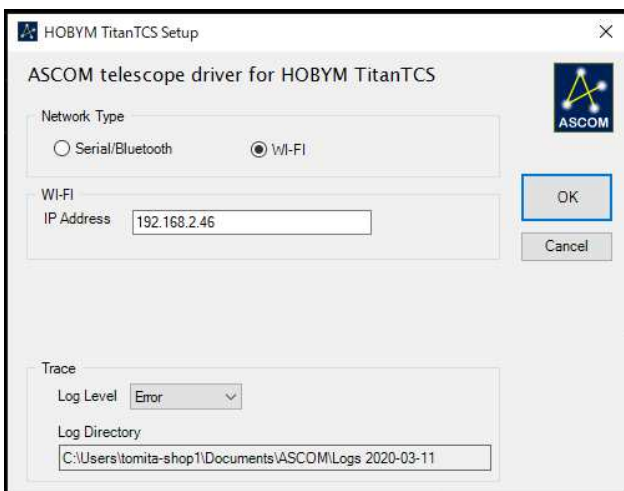
- ・Wi-Fi メニューから[WiFi Mode]→[Station]を選択します。
 - ・次に[STA SSID]メニューでお使いの無線 LAN ルーターの SSID を入力します。(SSID はお使いのルーターの背面などにシール表示されていたりしますので、ご確認下さい。)
 - ・[STA Password]メニューで無線 LAN ルーターのパスワードを入力します。
 - ・上記が正しく入力できている場合、メニュー内の Restart を選択すれば TitanTCS の左上に WiFi の文字(グレー)が表示されます。
- ・メニューの[Detail]を選択して IP アドレスなどを確認しておきましょう。



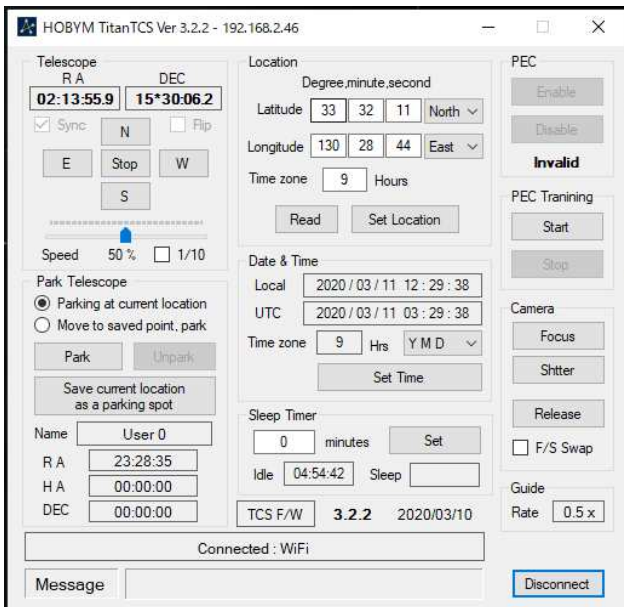
※上記画像は PC(星図ソフト)と接続された状態です。正常に接続された場合チャイム音と共に、WiFi の文字が黄色に変化します。

--ステラナビゲーターとの接続--

- ・接続準備として Ver.3.2.2 の ASCOM ドライバもダウンロード後、アップデートしてください。
(注; Titan TCS と ASCOM ドライバのバージョンは同じものを利用しなければなりません)
- ・望遠鏡コントロールで ASCOM を選択して[接続]。ASCOM Telescope Chooser のリストから [HOBYM TitanTCS]を選択し、右側の Properties をクリック。



Network Type で[Wi-Fi]を選択し、下段の Wi-Fi IP Address に TitanTCS で確認した IP アドレスを入力してください。右側の OK をクリックすれば設定完了です。



星図ソフト上に左図の TitanTCS ASCOM 画面が表示されたら全ての接続が完了したことになります。

スマートフォンとの接続方法 (SkySafari での接続)

1. Wi-Fi 機能を ON にして TitaN TCS で設定した SSID が表示されたら、選択して接続します。
下図は AP モードで接続した状態で、「インターネットなしで接続」と表示されています。



2. SkySafari で接続する場合は TitaN TCS で IP アドレスとポート番号を確認しておく必要があります。
標準設定では IP Address: 192.168.4.1、ポート番号: 4030 となっています。
この設定を行ってから Connect すれば問題なく SkySafari で制御できます。
(若干、接続が不安定な場合があります。今後バージョンアップで対応していきます)

