



「GPS タイムサーバ TSG-100」 ファームウェア バージョンアップのしかた

本資料は、GPS タイムサーバ TSG-100 のファームウェア バージョン「Ver.1.0.0」～「Ver.1.0.2」を「Ver.1.0.8」にバージョンアップするための手順について説明します。

※以降、GPS タイムサーバ TSG-100 を「TSG-100」「装置」または「本体」と称します。

（ご注意）

- ・ファームウェアバージョン「Ver.1.0.3」～「Ver.1.0.7」の装置は、本資料によるバージョンアップの対象外です。「Ver.1.0.3」～「Ver.1.0.7」用のファームウェアバージョンアップ資料を参照してください。
 - ・バージョンアップの作業中は、時刻補正ができません。
 - ・バージョンアップを行うと TSG-100 が再起動するため、GPS と同期するまでは時刻補正できません。
 - ・バージョンアップの作業時間は、約 5 分です。
- ※バージョンアップ作業により登録値、およびログが初期化されます。

■準備

更新を行うために以下の物品が必要です。

物品	備考
TSG-100	・バージョンアップ対象の本体。 ※TSG-100 は、電源が入った状態にしてください。
TSG-100 の IP アドレス	・Web ブラウザからの接続に使用します。
作業用 PC (Web ブラウザ接続用 PC)	・TSG-100 にネットワーク接続可能な PC で、OS は Windows 11 /10（日本語版）のものを用意してください。 ※Windows 11 /10 の S モードは対象外となります。 ・バージョンアップ時の Web ブラウザに、Microsoft Edge の Internet Explorer モード（IE モード）を使用します。 ・バージョンアップ後の Web ブラウザに、Microsoft Edge/Google Chrome を使用します。 ※Microsoft Edge は、Chromium 版にのみ対応しています。
LAN ケーブル	・TSG-100 と作業用 PC を直接 LAN ケーブルで接続する際に使用します。 ・LAN ケーブルは、クロス、ストレートのどちらでも使用できます。
ファームウェア バージョンアップ用ファイル ファイル名：tsg100_firm.dat	・当社ホームページよりダウンロードして、作業用 PC の任意の場所にファイルを解凍してください。 ・作業用 PC がインターネットに接続できない場合は、他の PC でダウンロードしたものを USB メモリ等で作業用 PC にコピーしてください。

■「バージョンアップ作業」の流れ

次のステップに沿って、ファームウェアをバージョンアップします。

ご使用の装置のバージョンにより、バージョンアップ手順が異なります。

ステップ 1. 本手順書におけるバージョンアップの対象装置であるか確認します。(2 ページ)

ステップ 2. 登録内容を控えます。(3 ページ)

ステップ 3. ファームウェアをバージョンアップします。(4 ページ)

ステップ 4. バージョンアップの成否を確認します。(6 ページ)

ステップ 5. 登録内容を戻します。(7 ページ)

■バージョンアップ作業

1. バージョン確認

- ① 作業用PCのIPアドレスを控えます。
※バージョンアップ作業後、元のIPアドレスに戻す際に必要となります。
- ② 作業用PCのIPアドレスを、装置と接続可能な値に変更します。
※IPアドレスの変更方法については、TSG-100 取扱説明書「設置 2. IPアドレスの設定」を参照してください。
- ③ 装置と作業用PCを、LANケーブルで直接接続します。
- ④ Webブラウザを起動します。
※Webブラウザは、Microsoft EdgeのInternet Explorerモード（IEモード）を使用します。
- ⑤ WebブラウザのURL入力欄に、装置のIPアドレスを入力して、[Enter]キーを押します。
・【状態確認】画面が表示されます。
- ⑥ 図の位置に表示されるバージョンを確認して、本手順によるバージョンアップの対象装置であるか確認します。
(図は、「Ver.1.0.2」の場合の例です)
《バージョンアップ対象》
「Ver.1.0.0」「Ver.1.0.1」「Ver.1.0.2」
※「Ver.1.0.3」～「Ver.1.0.7」の場合、
「Ver.1.0.3」～「Ver.1.0.7」用のバージョンアップ資料を参照してください。



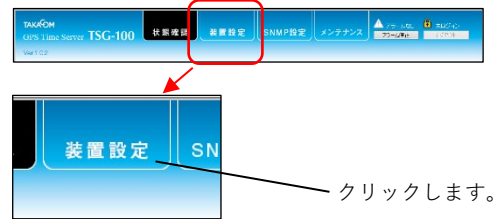
装置の IP アドレスを入力します。

【状態確認】画面



2. 登録値のエクスポート

- ① [装置設定]タブをクリックします。
- ・【ログイン】画面が表示されます。



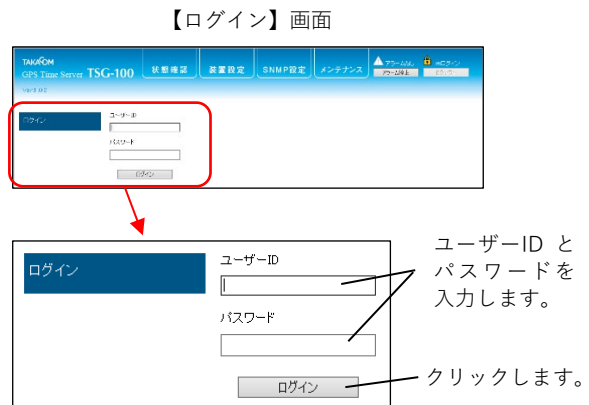
- ② 「ログイン」欄に「ユーザーID」「パスワード」を入力して、[ログイン] ボタンをクリックします。
- ・【装置設定】画面が表示されます。

《「ユーザーID」「パスワード」の初期値》

ユーザーID : admin

パスワード : admin

※「ユーザーID」「パスワード」を初期値から変更している場合は、変更後の「ユーザーID」「パスワード」を入力します。



- ③ 「ネットワーク設定」欄の各情報を控えます。
- <控える情報>

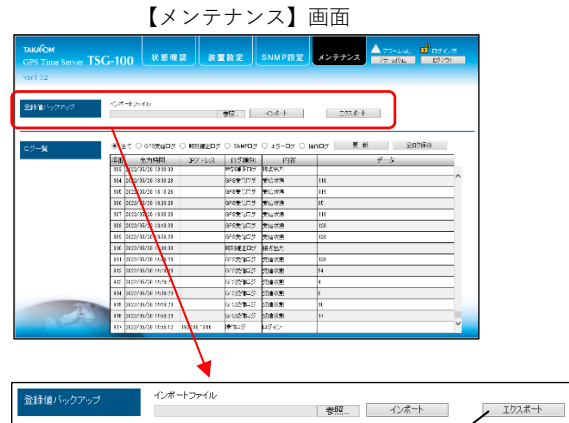
- ・「本体IPアドレス」
- ・「本体サブネットマスク」
- ・「本体ゲートウェイ」



- ④ [メンテナンス]タブをクリックします。
- ・【メンテナンス】画面が表示されます。

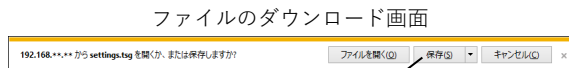


- ⑤ 「登録値バックアップ」欄の[エクスポート]ボタンをクリックします。
- ・ファイルのダウンロード画面が表示されます。



クリックします。

- ⑥ [保存]ボタンをクリックします。
- ・「ダウンロード」フォルダに、登録値ファイル（ファイル名：settings.tsg）が保存されます。
 - ・「settings.tsg」のダウンロードが完了しました。」と表示されましたら、[×] ボタンをクリックして、画面を閉じます。



クリックします。



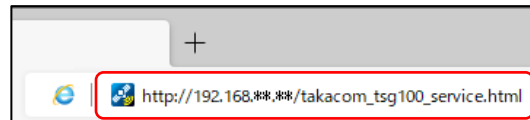
クリックします。

3. ファームウェアのバージョンアップ

- ① WebブラウザのURL入力欄に、以下のURLを入力して、[Enter]キーを押します。
- ・【サービス】画面が表示されます。

<URL>

http://(装置のIPアドレス)/takacom_tsg100_service.html



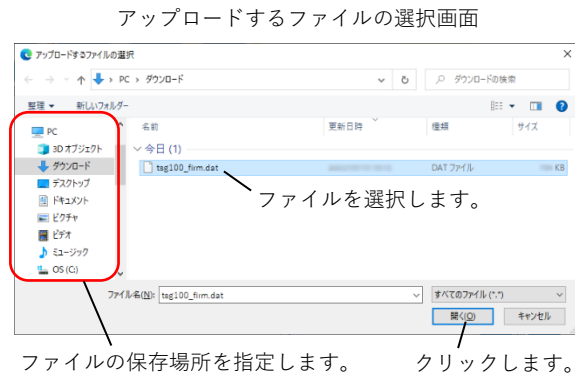
- ② 「ファームウェア更新」欄の[参照]ボタンをクリックします。
- ・アップロードするファイルの選択画面が表示されます。



クリックします。

- ③ バージョンアップ用ファイルを選択して、[開く] ボタンをクリックします。
- ・【サービス】画面に戻ります。

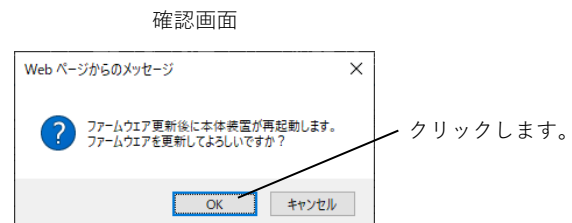
〔ファームウェアバージョンアップ用ファイル〕
ファイル名：tsg100_firm.dat



- ④ [更新]ボタンをクリックします。
- ・確認画面が表示されます。



- ⑤ [OK]ボタンをクリックします。
- ・バージョンアップが開始されます。



- ⑥ バージョンアップが開始されると、画面に「ファームウェア更新中です。しばらくお待ちください。」と表示されます。



- ⑦ バージョンアップが終了すると、画面に「本体装置が再起動してから、再度接続してください。」と表示されます。
- ・装置は自動で再起動します。
 - ・再起動は30秒程度で完了します。
 - ・登録値とログが初期化されます。



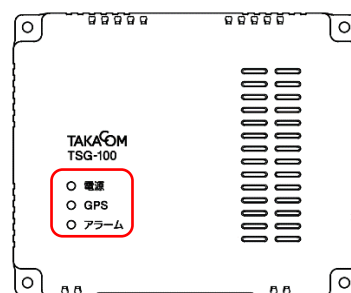
<参考>

バージョンアップが開始してから、本体装置の再起動が行われるまでの間、本体装置の各ランプは以下の点灯状態繰り返して点滅します。

ランプ	点灯状態	
電源ランプ	点灯	消灯
GPSランプ	消灯	点灯
アラームランプ	点灯	消灯

再起動が完了すると、各ランプは以下の点灯状態になります。

ランプ	点灯状態
電源ランプ	点滅
GPSランプ	点滅
アラームランプ	消灯



4. バージョン確認 (バージョンアップ後)

- ① 作業用PCのIPアドレスを、下記の値に変更します。

IPアドレス：192.168.0.1

- ② Webブラウザを起動します。

※Webブラウザは、「Microsoft Edge」または「Google Chrome」を使用します。

- ③ WebブラウザのURL入力欄に、装置のIPアドレスの初期値を入力して、[Enter]キーを押します。
- ・【状態確認】画面が表示されます。

IPアドレス（初期値）：192.168.0.90

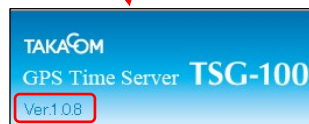


装置の IP アドレスの初期値を入力します。

- ④ バージョンが「Ver.1.0.8」に更新されていることを確認します。

※バージョンが更新されていない場合は、再度「3. ファームウェアのバージョンアップ」の内容を行ってください。

【状態確認】画面



5. 登録値のインポート

- ① [メンテナンス]タブをクリックします。
- ・【ログイン】画面が表示されます。



クリックします。

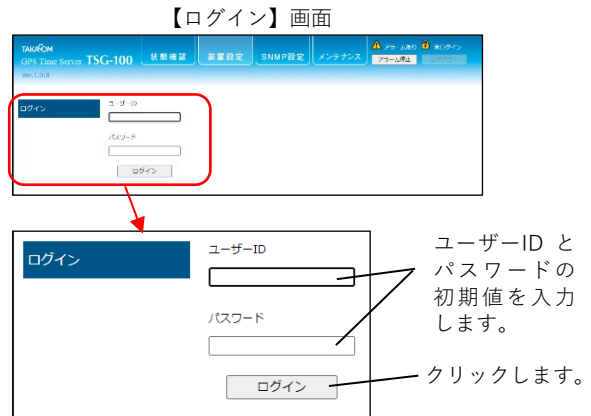
- ② 「ログイン」欄に「ユーザーID」「パスワード」の初期値を入力して、「ログイン」ボタンをクリックします。

・【装置設定】画面が表示されます。

《「ユーザーID」「パスワード」の初期値》

ユーザーID : admin

パスワード : admin



- ③ 「登録値バックアップ」欄の[ファイルの選択]ボタンをクリックします。

・開く画面が表示されます。



- ④ 「2. 登録値のエクスポート ⑥」で保存した登録値ファイルを選択して、「開く」ボタンをクリックします。

・【メンテナンス】画面に戻ります。

〔登録値ファイル〕

ファイル名 : settings.tsg



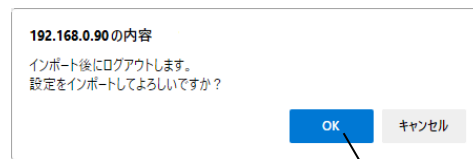
- ⑤ [インポート]ボタンをクリックします。

・確認画面が表示されます。



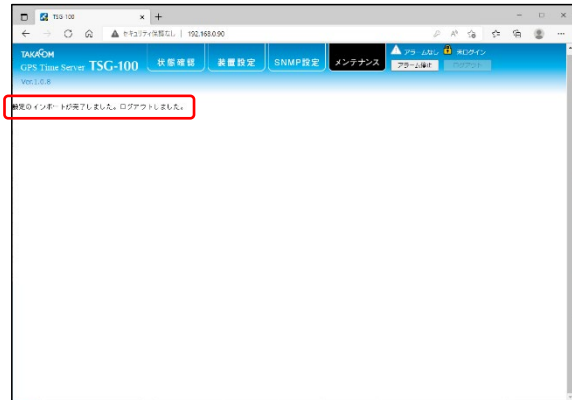
- ⑥ [OK]ボタンをクリックします。
- 登録値のインポートが開始されます。

確認画面



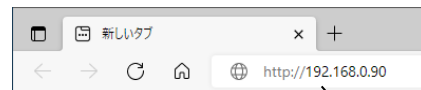
クリックします。

- インポートが完了すると、画面に「設定のインポートが完了しました。ログアウトしました。」と表示され、ログアウトします。



- ⑦ WebブラウザのURL入力欄に、装置のIPアドレスの初期値を入力して、[Enter]キーを押します。
- 【状態確認】画面が表示されます。

IPアドレス（初期値）：192.168.0.90



装置の IP アドレスの初期値を入力します。

- ⑧ [装置設定]タブをクリックします。
- 【ログイン】画面が表示されます。



クリックします。

- ⑨ 「ログイン」欄に「ユーザーID」「パスワード」を入力して、[ログイン] ボタンをクリックします。

- 【装置設定】画面が表示されます。

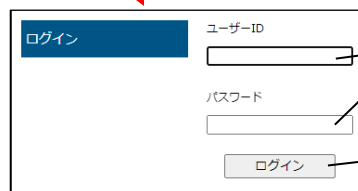
《「ユーザーID」「パスワード」の初期値》

ユーザーID : admin

パスワード : admin

※「ユーザーID」「パスワード」を初期値から変更している場合は、変更後の「ユーザーID」「パスワード」を入力します。

【ログイン】画面



ユーザーID とパスワードを入力します。

クリックします。

- ⑩ 「ネットワーク設定」欄の各情報を、「2. 登録値のエクスポート ③」で控えた値に戻し、[登録] ボタンをクリックします。
- ・確認画面が表示されます。

<設定に戻す情報>

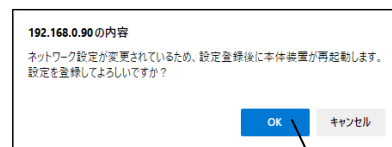
- ・「本体IPアドレス」
- ・「本体サブネットマスク」
- ・「本体ゲートウェイ」



ネットワーク設定

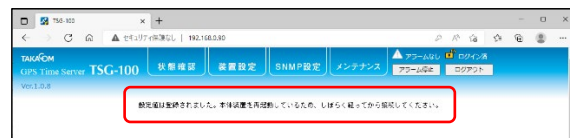
本体IPアドレス	本体サブネットマスク	本体ゲートウェイ
192.168.0.90	255.255.255.0	0.0.0.0

- ⑪ [OK]ボタンをクリックします。
- ・設定値が登録されます。



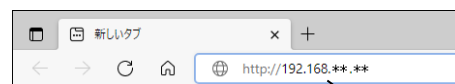
クリックします。

- ・登録が完了すると、画面に「設定値は登録されました。本体は再起動しているため、しばらく経ってから接続してください。」と表示されます。



- ⑫ 作業用PCのIPアドレスを、「1. バージョン確認 ②」で設定した値に戻します。

- ⑬ WebブラウザのURL入力欄に、「2. 登録値のエクスポート ③」で控えた本体IPアドレスを入力して、[Enter]キーを押します。
- ・【状態確認】画面が表示されることを確認します。



装置のIPアドレスを入力します。

- ⑭ Webブラウザを閉じ、装置と作業用PCを接続するLANケーブルを外します。
- ・バージョンアップ用ファイルは、作業用PCから削除して構いません。
 - ・作業用PCのIPアドレスを、「1. バージョン確認 ①」で控えた値に戻します。

- ⑮ 装置を元の場所に戻し、ネットワークに接続します。

以上で、ファームウェアのバージョンアップ作業は終了です。

株式会社 **タカコム**

Jan.2023