

FG410/FG420 ファームウェアアップデータおよびインストーラ（以降、本ソフトウェアと記述）は、FG400 シリーズ任意波形 / ファンクションジェネレータ（形名 FG410/FG420）のファームウェアを新しいバージョンにアップデートするためのものです。この手順書は、FG410/FG420 をアップデートする手順について説明しています。アップデートする際は、必ずこの手順書に従ってください。

免責事項

本ソフトウェアは、横河計測株式会社（以降、当社と記述）が十分な試験および検査を行って出荷しております。万が一不具合がありましたら、当社または当社代理店までご連絡ください。当社は、お客様が本ソフトウェアをダウンロードしインストールした時点で、以下の免責事項を許諾いただいたものとみなします。

- 本ソフトウェアをダウンロードしインストールすることによって生じるいかなる問題についても、当社はその責務を負いません。
- 本ソフトウェアの使用に関して、直接または間接に生じる一切の損害について、当社はその責務を負いません。ご使用はお客様の責任において行ってください。
- 本ソフトウェアは無償で提供しますが、本製品になんの欠陥もないという無制限の保証をするものではありません。また、本ソフトウェアに関する不具合修正や質問についてのお問い合わせをお受けできない場合があります。

商標

- Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe、Acrobat は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標または商標です。
- その他、本文中に使われている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。
- 本文中の各社の登録商標または商標には、®、TM マークは表示していません。

インストールの手順

本ソフトウェアを PC にインストールし、FG410/FG420 と PC とを USB で接続して、FG410/FG420 のファームウェアをアップデートします。

システム要件

本ソフトウェアを PC にインストールする前に、システム要件を満足していることを確認します。また、インストール / アンインストールする際は、管理者権限で Windows にログオンします。

- OS : Microsoft Windows 10 (64bit)、Windows 11
- 通信インターフェース : USB
- ソフトウェアコンポーネント : Microsoft .NET Framework 4.0 SP1 以降
Microsoft .NET Framework 4.0 SP1 以降 日本語 Language Pack

USB ドライバのインストール

FG410/FG420 と PC とを USB で通信するため、PC に USB ドライバをインストールします。インストールファイルは、NI-VISA の製品サイトからダウンロードできます。詳細は、FG410/FG420 通信インターフェースユーザーズマニュアル (IM FG410-17JA) の 1.2 節をご覧ください。VISA 環境が PC にセットアップされている場合は、USB ドライバもすでにインストールされています。

Note

NI-VISA の製品サイトは、当社 Web サイトからもアクセスできます。

<https://tmi.yokogawa.com/jp/library/documents-downloads/software/usb-drivers/>

対象ドライバ：FG400 の USB ドライバ

ファームウェアアップデータのインストール

本ソフトウェアは、当社会員サイト Customer Portal にサインインしてダウンロードします。

<https://myportal.yokogawa.com/>

対象データ：FG400 ファームウェア

Note

当社 Web サイト (<https://www.yokogawa.com/jp-ymi/>) の FG410/FG420 製品ページからもアクセスできます。

1. ダウンロードしたファイルを展開すると、<FG400_FirmwareUpdater_XXX*> フォルダー以下、次の構成になります。（* : XXX はファームウェアのバージョン）

- <JP> フォルダー： 日本語環境用
- <EN> フォルダー： 英語環境用

2. <JP> フォルダー内に次のファイルがあります。setup.exe(インストーラ) を実行します。

- FG400.FirmwareUpdate_Jp.msi
- setup.exe : インストーラ
- readme_jp.txt : はじめにお読みください
- FG400 ファームウェアアップデート手順.pdf : 本書 (ファームウェアアップデート手順書)

Note

readme_jp.txt に、アップデートするファームウェアのバージョンなどを記載しています。

3. 表示された画面に従って、指定されたフォルダーにインストールします。インストールが完了したら画面を閉じます。

Note

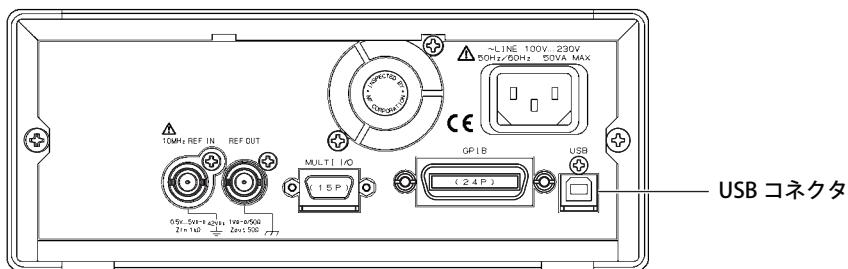
- 指定されたインストール先フォルダーに、以下のファイルが作成されます。
 - FG400.FirmwareUpdater.exe : ファームウェアアップデータ
 - FG410_420.rom : データファイル
 - FG400.FirmwareUpdate.Configuration.xml : 設定ファイル
 - FG400.dll, NationalInstruments.VisaNS.dll : DLL ファイル
- 一度アップデートすると、以前のバージョンに戻すことはできません。
- ファームウェアをアップデートすると、FG410/FG420 に保存した設定メモリやデータは残りますが、現在の設定情報は失われます。必要に応じて、アップデート前に設定情報を保存してください。詳細は、FG410/FG420 ユーザーズマニュアル基本編 (IM FG410-01JA) をご覧ください。

ファームウェアのアップデート手順

FG410/FG420 本体の操作

1. 背面パネルにある USB コネクタ (Type-B) と PC とを USB ケーブルで接続します。

背面パネル (FG410 の例)



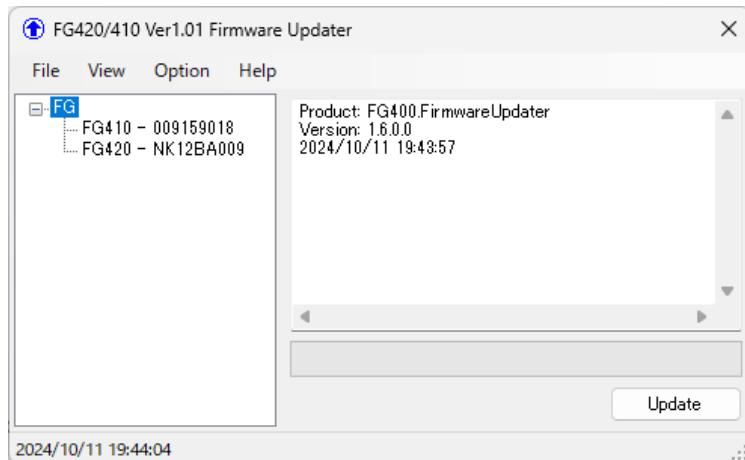
2. 電源スイッチをオンにします。
3. リモートインターフェースを USB に選択します。

Note

詳細は、FG410/FG420 通信インターフェースユーザーズマニュアル (IM FG410-01JA) をご覧ください。

ファームウェアアップデータの操作

4. PCのスタートメニュー > YOKOGAWA > FG400.FirmwareUpdater(アップデータ)を実行します。Firmware Updater 画面が起動します。画面のタイトルにファームウェアのバージョンが表示されます。
5. 画面左側のツリーで、ルート FG の下に接続している本体の形名 (FG410 または FG420) と製造番号が表示されていることを確認します。



Note

- ・ 製造番号は FG410/FG420 の背面パネルにある銘板に記載されています。NK で始まる番号です。

MODEL	FG410
SUFFIX	
No.	NK*****

- ・ 画面メニューの View-Refresh で、接続している FG410/FG420 を再検索できます。また、Option-Log で、テキストの操作ログをファイルへ保存したり、操作ログの内容をクリアしたりできます。

6. アップデートする対象の FG410/FG420 を 1 つだけ選択して、Update をクリックします。

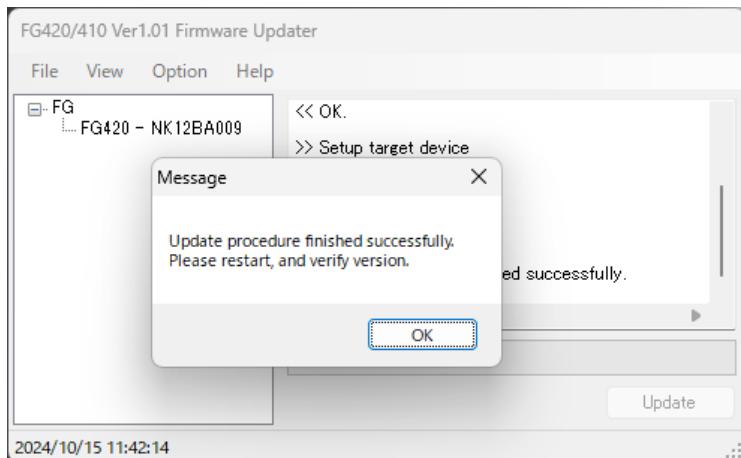
ファームウェアのアップデートを開始します。アップデートが完了するまでは、USB ケーブルを抜いたり FG410/FG420 の電源を落としたりしないでください。

Note

- ・ 一度にファームウェアをアップデートできるのは 1 台だけです。
- ・ アップデート前に FG410/FG420 に接続している周辺機器を取り外してください。また、PC 上で実行中のすべての Windows プログラムを終了してください。

アップデートの終了と FG410/FG420 本体の再起動

7. アップデートが正常に終了すると、PC に以下のメッセージが表示され、同時に FG410/FG420 本体の電源が自動でオフになります。PC 画面の OK をクリックして、画面を閉じます。



8. FG410/FG420 の電源スイッチをオンにして再起動します。

Note

FG410/FG420 を再起動するときに、一瞬ファームウェアのバージョンが表示されます。

FG410/FG420 のファームウェアバージョンの確認

9. FG410/FG420 の MENU キーを押すと、トップメニュー画面が表示されます。
10. Utility を選択して ENTER キーを押すと、Utility 画面が表示されます。
11. Information(内部情報表示) を選択して ENTER キーを押します。
12. Firmware version が表示されるので、ファームウェアがアップデートされたことを確認します。

Note

詳細は、FG410/FG420 ユーザーズマニュアル基本編 (IM FG410-01JA) の 4.3.7 節、応用編 (IM FG410-02JA) の 8.6 節をご覧ください。