

第 1.0 版

NON Freeze ファームウェア アップデート手順書



目次

目次	1
1 はじめに	2
1.1 本書について	2
1.2 必要な部材	2
1.3 注意事項	2
2 準備	4
2.1 アップデートツールの解凍	4
2.2 設定値のバックアップ	5
3 アップデート作業	7
3.1 アップデート作業	7
4 確認	16
4.1 起動の確認	16
4.2 FW 更新に失敗した場合	16

1 はじめに

1.1 本書について

NON フリーズ®（以下、本装置）をご購入・ご利用いただき、誠にありがとうございます。

本書は、本装置のファームウェア（以下、FW）をアップデートする作業手順について記載しています。本書に従い作業をしていただくようお願いいたします。

1.2 必要な部材

- ・ 本書
- ・ アップデートツール一式圧縮ファイル（NonFreezeFWupdater_v1.0.0_64bit.zip）
※本書においては 64 ビット版で記載していきますが、32 ビット版も手順は同じです。Windows の種類は「設定」→「システム」→「バージョン情報」の「システムの種類」で確認できます。
- ・ FW ファイル（拡張子が hex のファイル）
- ・ 作業 PC（Windows10 / 11）

1.3 注意事項

作業中の予期せぬ電源切断およびリセット等の禁止

アップデート作業中に本装置の電源を不意に OFF すること、あるいは電源プラグの抜き差しにより本装置を再起動することはおやめください。アップデートに失敗する場合がございます。

VPN および NAT（NAPT）環境下でのアップデートについて

作業 PC は基本的に本装置と同一の LAN 内に設置してアップデート作業を行ってください。遠隔からの VPN 接続あるいは NAT/NAPT によるバーチャルネットワーク環境でのアップデートも可能ですが、次の条件を満たす場合に限りです。

- ✓ 本体のネットワーク設定が固定 IP アドレスであること。更新中の本体は設定に保存された固定 IP で待ち受けるため、DHCP 運用の本体は更新途中で通信が途絶した場合にアドレスが変わり、遠隔から復旧できなくなるおそれがあります。
- ✓ 本体のデフォルトゲートウェイが正しく設定されていること。
- ✓ 経路上で UDP 6234 番ポートと本体の HTTP ポートが本体まで届くこと（ポート変換の設定を含む）。

上記を満たさない環境で遠隔更新を行った場合の復旧には、現地での作業が必要になることがあります。

また、遅延の大きい回線（モバイル回線など）では所要時間が 10 分程度まで延びます。

UDP 通信を遮断する設定がある場合は解除しておく

アップデートツール（NonFreezeFWupdater）では UDP 通信（6234 番ポート）を使用します。ネットワーク内に UDP 通信を阻害するルータ、UTM、ファイヤウォール等がある場合は、アップデートが完了するまで機能を停止してください。

本装置の DIP スイッチ（#1）は OFF

本装置の右側面にある DIP スイッチの 1 番は OFF にしてください。 ON の場合、ツールによるアップデートが行えません。

対象機種

本ツールでアップデートできる機種は以下の通りです。

- ✓ NF-Z200/JP2
- ✓ NF-Z400/JP

2 準備

2.1 アップデートツールの解凍

アップデートツール一式圧縮ファイル（NonFreezeFWupdater_v1.0.0_64bit.zip）を作業 PC の任意のフォルダに解凍します。

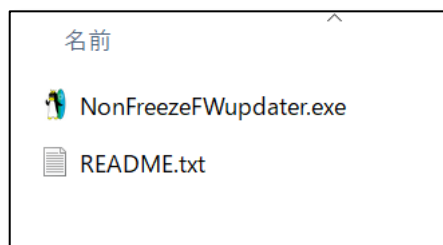
例えば、作業 PC のデスクトップなどに『アップデート』フォルダを作成し、その中で圧縮ファイルを解凍してください。

※共有フォルダなどのネットワーク上の場所だとツールの起動がうまくいかないことがあります。なるべくローカル環境で作業を行うようにしてください。

圧縮ファイルの解凍は、エクスプローラにて当該の圧縮ファイルを右クリックして表示されるサブメニューから『解凍』 -> 『ここに解凍』を行うことで解凍されます。

解凍後、NonFreezeFWupdater_v1.0.0_64bit の中身は **Fig. 1** のようになっています。

Fig. 1



2.2 設定値のバックアップ

アップデートツール（NonFreezeFWupdater）によるアップデートを行うと、本装置のネットワーク設定（IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク、DNS アドレス）を除くすべての設定値が初期値に変更されることがあります。

※HTTP ポート番号も初期値の 80 に戻る場合があります。

そのため、アップデート前に設定値の保存（エクスポート）を行い、アップデート後に保存しておいた設定値の復元（インポート）を行うことで、アップデート前の監視設定・スケジュール設定・コマンド設定等を復元することができます。

2.2.1 設定値の保存（エクスポート）

設定画面の設定サブメニューから「設定値の保存と復元」項目をクリックすると、本装置の設定値をファイルに保存（エクスポート）、またはファイルから復元（インポート）する設定値の保存と復元画面（Fig. 2）を表示します。

Fig. 2

①	保存実行	すべての設定値を 1 つのファイルにエクスポートします。
②	ファイルを選択	読み込むファイル名を選択します。
③	復元実行	『②ファイルを選択』で読み込んだ設定値ファイルをインポートします。

上図 Fig. 2 にて、①「保存実行」ボタンをクリックすることで作業 PC に設定ファイルが保存されます。ファイル名は以下の命名規則に従って自動生成されます。

param_v バージョン番号_ip04_dYYYYMMDD.xml (例: param_v02010002_ip04_d20250630.xml など)

YYYY: ファイルを作成した年 (“2025” など)

MM: ファイルを作成した月 (“06” など)

DD: ファイルを作成した日 (“30” など)

本装置の実運用を開始する際、この画面にて設定値をファイルに保存しておくことを強く推奨します。

設定値の復元を実行した際、本装置はリセットされます。 設定値ファイルの内容によっては、本装置の IP アドレスの変更等が行われますので、十分にご注意のうえ設定の復元を行ってください。

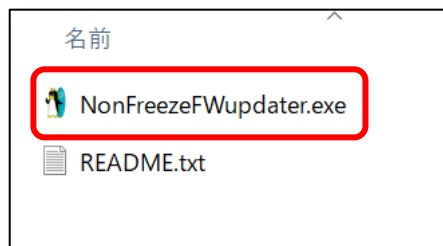
3 アップデート作業

3.1 アップデート作業

3.1.1 アップデートツールの起動

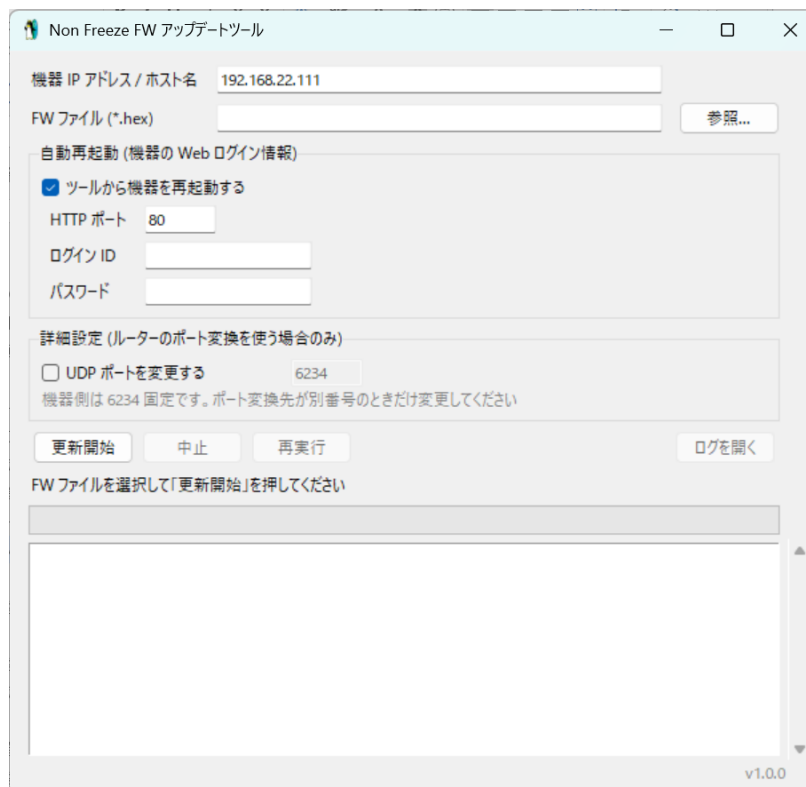
圧縮ファイルを解凍したフォルダにて、NonFreezeFWupdater.exe をダブルクリックしてアップデートツールを起動します。

Fig. 3



※発行元不明アプリでセキュリティソフトに引っ掛かる場合は許可するようにしてください。
正常に起動すると、Fig. 4 のようなウィンドウが表示されます。

Fig. 4



3.1.2 パラメータ設定と更新開始

接続先設定

機器 IP アドレス/ホスト名: 入力欄に FW アップを行いたい機器本体の IP アドレス、またはホスト名（遠隔地の場合）を入力します。

FW ファイルの選択

FW ファイル(*.hex)項目: 項目右の「参照」ボタンをクリックして、書き込みたい FW ファイルを選択します。

正常に FW ファイルが読み込まれますと、FW ファイル(*.hex)項目右側に読み込んだファイル名が表示されます。

Fig. 5



自動再起動設定

本ツールから機器の再起動を行う場合に使用します。

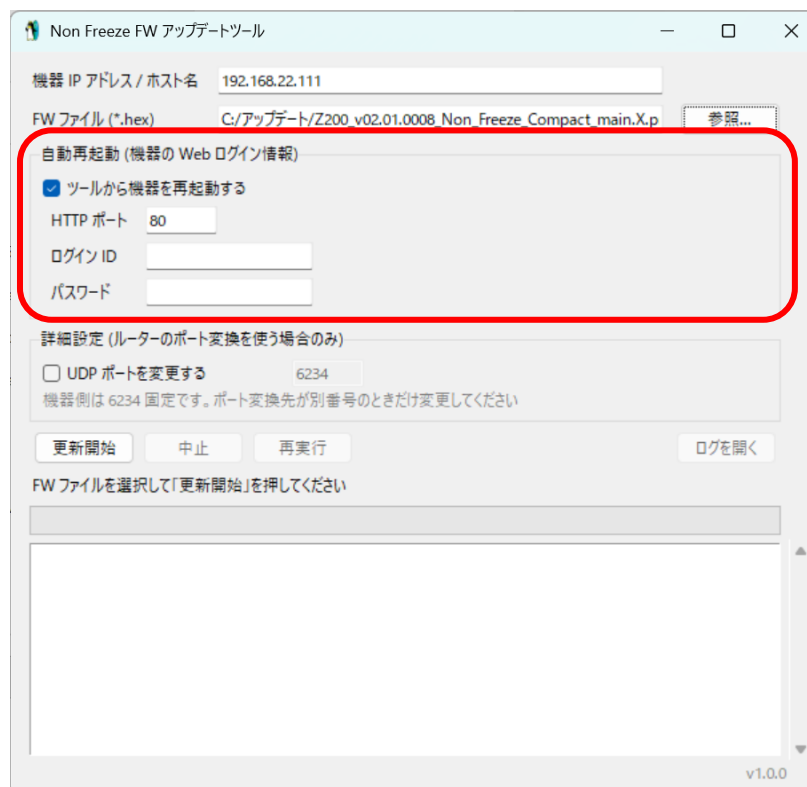
ツールから機器を再起動する: チェックを入れます。この機能を使用しない場合は、機器の管理画面左メニューから機器の再起動を行います。

HTTP ポート: 機器の方で設定した HTTP ポート番号を入力します。

ログイン ID: 機器の方で設定したログイン ID を入力します。

パスワード: 機器の方で設定したパスワードを入力します。

Fig. 6



詳細設定

遠隔地からポート変換を用いて作業する場合にのみ使用します。

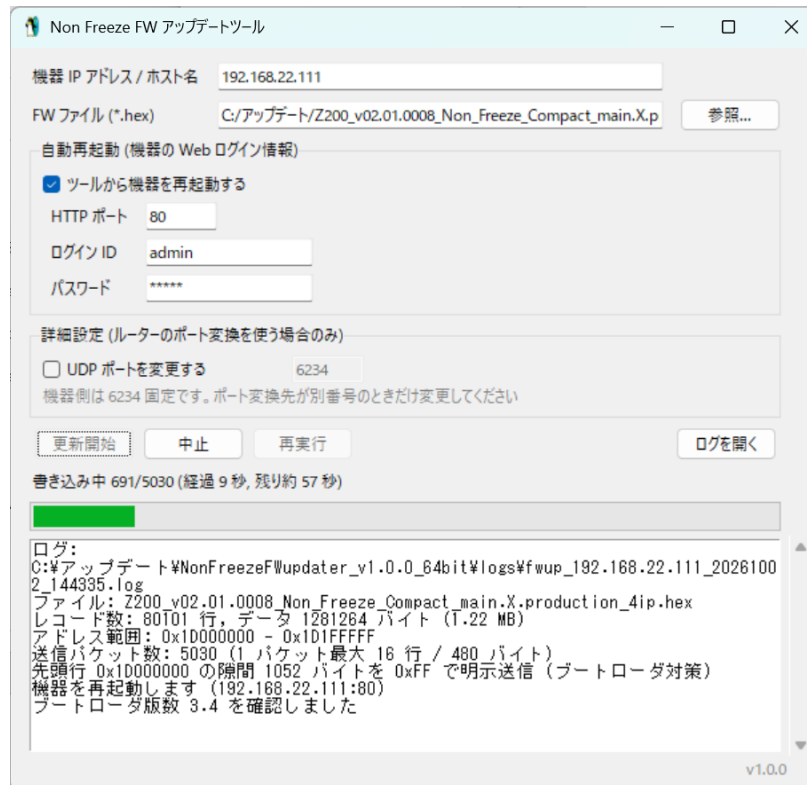
UDP ポートを変更する: 変更する場合はチェックを入れます。チェックを入れると右側のポート番号の欄が変更可能となります。

更新開始

「更新開始」ボタンをクリックすると、FW の更新が開始されます。

Fig. 7 はツールから機器を再起動したときの書き込み中画面です。

Fig. 7



※ツールから再起動を行わない場合は、**自動再起動設定**のチェックを外して、機器の Web 管理画面から再起動してから「更新開始」ボタンをクリックしてください。Web 管理画面からの再起動は [「3.1.4 本装置の再起動」](#)をご参照ください。

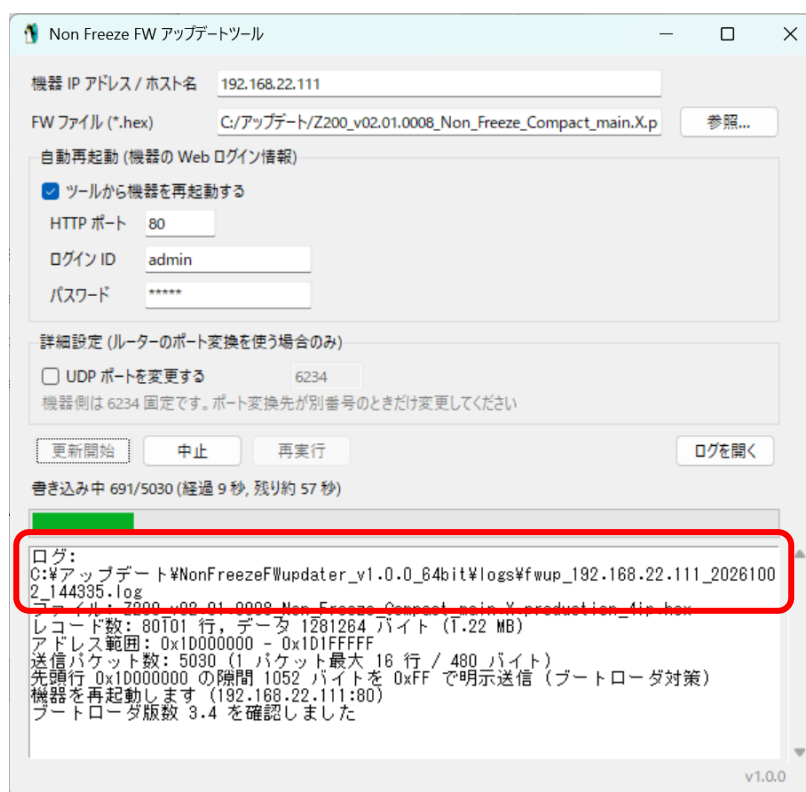
FW 更新は有線 LAN では 1 分程度、無線 LAN では数分で完了します。

3.1.3 動作ログ

実行結果は exe と同じフォルダの「 logs 」内に保存されます。問い合わせの際はこのログを添付してください。

exe の場所には書き込めない場合（読み取り専用のフォルダなど）は、
「 %LOCALAPPDATA%\¥NonFreezeFWupdater¥logs 」に保存されます。実際の保存先はツールの画面に表示されます。

Fig. 8



3.1.4 本装置の再起動

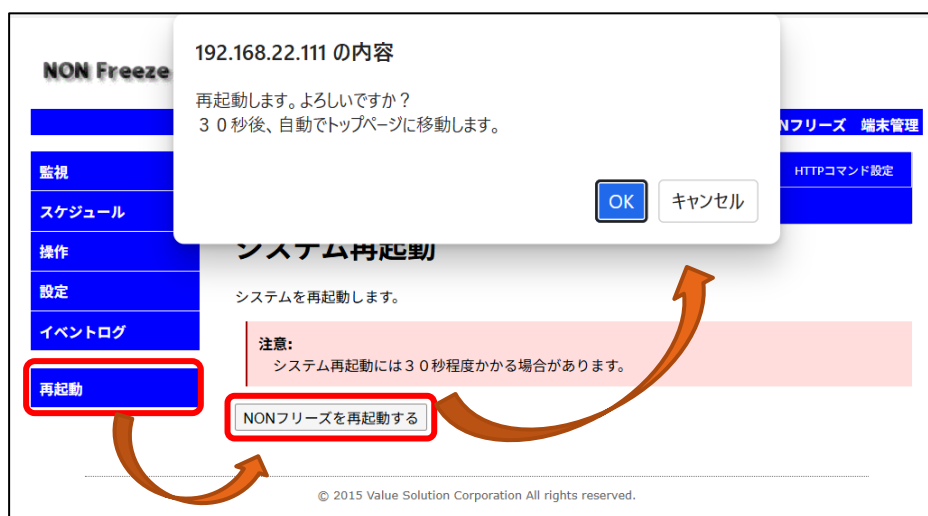
自動再起動設定にチェックを入れてツールから再起動する場合は、本項は飛ばしてください。

作業 PC の Web ブラウザで本装置の Web 管理画面を表示し、メインメニュー最下段の「再起動」をクリックします。

表示ページ下部の『NON フリーズを再起動する』ボタンを押下して、ポップアップメッセージが出たら「OK」を押下します。

本装置の前面 LED（Status LED）が高速点滅（30 秒間）します。

Fig. 9



本装置の再起動が始まったら「**更新開始**」ボタンをクリックします。

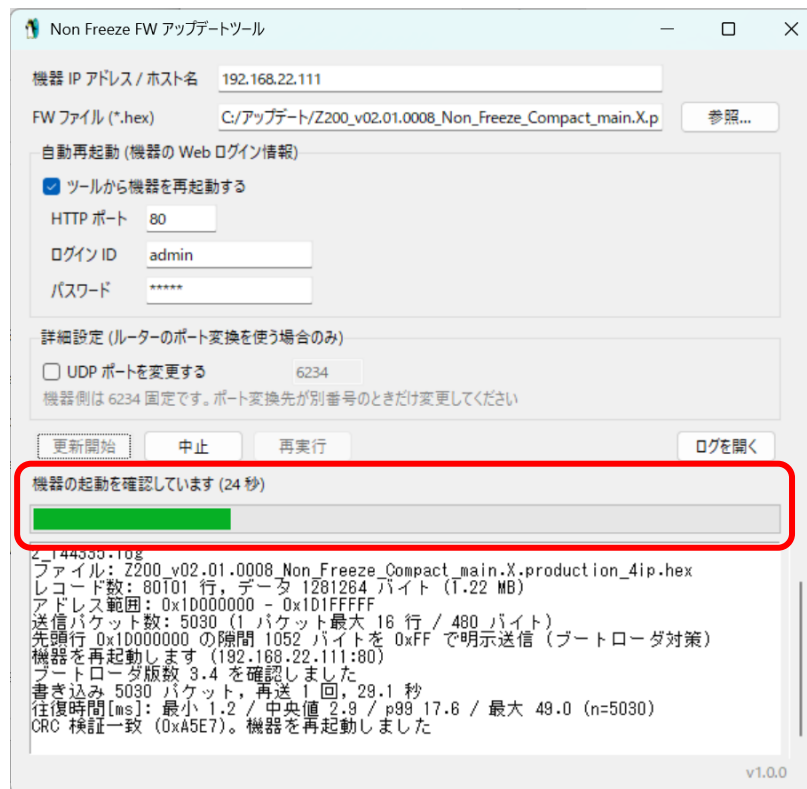
3.1.5 更新後再起動

FW の更新が完了すると、機器が自動で再起動します。

再起動中は Fig. 10 のような表示になります。

なお、本装置では、ソフトウェア再起動中も前状態のアウトレット出力を保持しています。

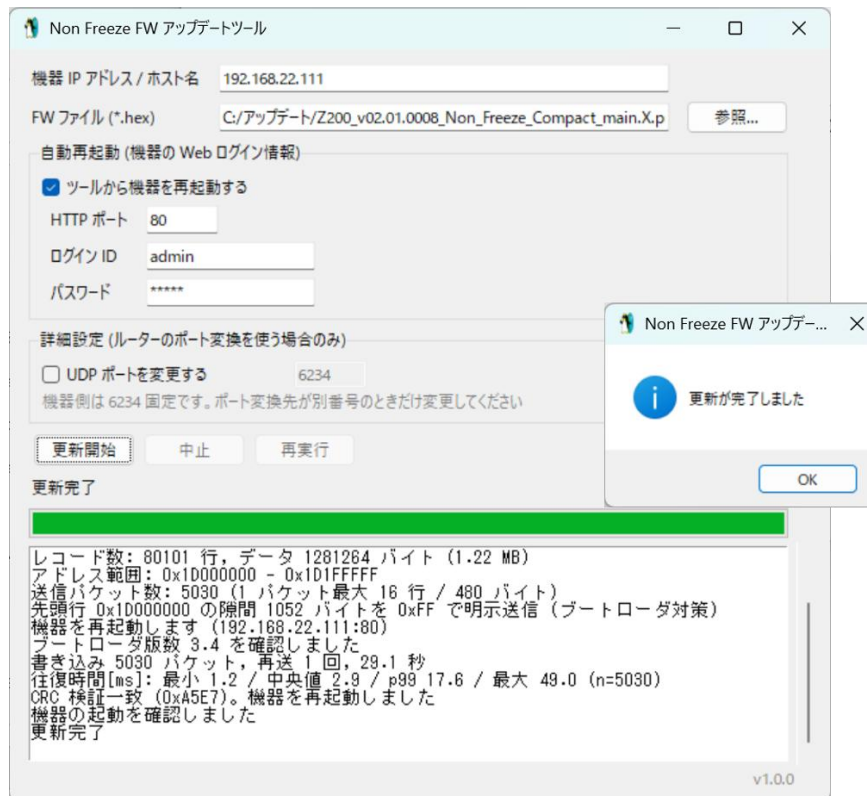
Fig. 10



3.1.6 更新完了

機器の再起動まで完了すると、Fig. 11 のような表示になります。

Fig. 11



3.1.7 設定値の復元（インポート）

作業 PC の Web ブラウザで本装置の Web 管理画面を表示し、**設定 -> 設定値の保存と復元**をクリックします。

復元メニューの『ファイルを選択』ボタンを押下し、「2.2.1 設定値の保存（エクスポート）」で退避した設定ファイルを選択し、『復元実行』ボタンを押下することで以前の設定に戻すことができます。

Fig. 12

①	保存実行	すべての設定値を 1 つのファイルにエクスポートします。
②	ファイルを選択	読み込むファイル名を選択します。
③	復元実行	『②ファイルを選択』で読み込んだ設定値ファイルをインポートします。

設定値をインポートすることで、本装置の IP アドレスが設定値ファイルに保存された値に変更されます。

4 確認

4.1 起動の確認

FW の更新が問題なく完了したことを確認します。

4.1.1 本装置の起動の確認

作業 PC の Web ブラウザから、本装置の Web 管理画面が問題なく表示できることを確認してください。

4.1.2 設定データ復元の確認

本装置の Web 管理画面から、各種の設定（システム設定、監視設定、コマンド設定、スケジュール設定など）が復元されていることを確認してください。

4.2 FW 更新に失敗した場合

本ツールは書き込み後に本体側の内容を検証し、一致したときだけ本装置を再起動します。検証で不一致になった場合は本装置を再起動させずに停止するので、「再実行」で消去からやり直してください。

機器の設置場所で FW 更新を行っている場合は、機器の電源を抜き差ししての再起動でもやり直すことができます。その場合は「ツールから機器を再起動」のチェックを外してください。

間違った操作や間違った FW ファイルの読み込み、更新中のネットワークの障害などにより、本装置が正常に動作しなくなる可能性があります。十分な注意のもと、管理者の責任において FW の更新を行うようにしてください。

万が一、本装置が起動しなくなってしまった場合は、弊社までお問い合わせください。