

シリアルフラッシュプログラマ

S550-SFWv3

取扱説明書



株式会社サニー技研

シリアルフラッシュプログラマ
S550-SFWv3

本機、および本機に付属のソフトウェアを使用したことによって生じた損害、損失、及び第三者からのいかなる請求につきましても、当社は一切その責任を負いかねます。

本書で登場するシステム名、製品名、サービス名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。尚、本文中では、TM、(R)マークは明記していません。

目次

1. 概要	4
1.1. システム構成	5
2. 仕様	6
2.1. 仕様	6
2.2. 機能仕様	6
2.3. 使用環境	6
2.4. 書き込み対象デバイス	7
2.5. S550-SFWv3 本体外観図	8
2.6. コネクタピン仕様	10
2.7. ターゲット接続用ケーブル	11
2.7.1. 14-14 Standard Cable	11
2.7.2. 14-10 Standard Cable	11
2.7.3. 14-20 Custom1 Cable(型名:S550-SFW-CB1)	12
2.7.4. 14-14 Custom2 Cable(型名:S550-SFW-CB2)	12
2.7.5. 14-14 Custom3 Cable(型名:S550-SFW-CB3)	13
2.7.6. 14-14 Custom4 Cable(型名:S550-SFW-CB4)	13
3. 回路例	13
4. 接続方法	14
4.1. DownLoad / UpLoad / Initialize 時の接続方法	14
4.2. スタンドアロン書き込み操作時 / スタンドアロン初期化時の接続方法	15
4.3. リモート書き込み操作時の接続方法	16
5. セットアップ方法	20
5.1. インストール手順	20
5.1.1. クイックインストール	22
5.1.2. カスタムインストール(制御ソフトウェア)	25
5.1.3. カスタムインストール(USBドライバ)	29
5.2. アンインストール手順	30
5.2.1. 制御ソフトウェアのアンインストール手順	30
5.2.2. USBドライバのアンインストール手順	31
6. 制御ソフトウェア	34
6.1. メイン画面	34
6.1.1. メイン画面	34
6.1.2. About 画面	38
6.1.3. Initialize Setting 画面	39
6.1.4. UpLoad Setting 画面	40
6.1.5. DownLoad Setting 画面	41
6.1.6. Program Setting 画面	42
6.2. デバイス設定画面詳細	43
6.2.1. デバイス設定画面	43
6.2.2. デバイス詳細情報表示画面	46
6.2.3. クロック周波数設定画面	46
6.2.4. ユーザプログラムファイル読み込み画面	47
6.2.5. ユーザプログラム 編集画面	48
6.2.6. ユーザプログラムデータ探索画面	49
6.2.7. ユーザプログラムデータ設定画面	49
6.2.8. ユーザプログラム保存画面	50
6.2.9. デバイスに対する照合用 ID コード設定画面	51
6.2.10. ROM 領域ブロック情報設定画面	53
6.2.11. ROM プロテクト設定画面	54
6.2.12. 入力電圧設定画面	56
6.2.13. パスワードファイル生成画面	57
6.3. メンテナンス画面	59
6.3.1. メンテナンス初期設定画面	59
6.3.2. Password 設定画面	61

6.3.3.	実行動作ログ表示画面.....	62
6.3.3.1.	実行動作ログファイル詳細.....	63
6.4.	実行画面.....	65
6.4.1.	実行画面.....	65
7.	リモートモード.....	68
7.1.	シングルチャネルモード.....	68
7.1.1.	リモート書き込み.....	68
7.1.1.1.	書き込みまでの流れ.....	68
7.1.1.2.	メンテナンス設定.....	69
7.1.1.3.	データ設定.....	74
7.1.1.4.	書き込み.....	83
7.1.2.	本体データ読み込み.....	88
7.1.3.	リモート初期化.....	92
7.2.	マルチチャネルモード.....	93
7.2.1.	リモート書き込み.....	93
7.2.1.1.	書き込みまでの流れ.....	93
7.2.1.2.	メンテナンス設定.....	94
7.2.1.3.	データ設定.....	95
7.2.1.4.	書き込み.....	95
7.2.2.	本体データ読み込み.....	101
7.2.3.	リモート初期化.....	103
8.	スタンドアローンモード.....	105
8.1.	スタンドアローン書き込み.....	105
8.1.1.	書き込みまでの流れ.....	105
8.1.2.	DownLoad.....	106
8.1.3.	書き込み.....	109
8.2.	スタンドアローン初期化.....	110
8.3.	センターディスプレイ表示モード.....	111
8.3.1.	モード遷移図.....	111
8.3.2.	通常表示モード.....	113
8.3.3.	チェックサム表示モード.....	113
8.3.4.	書き込み情報表示.....	114
8.3.5.	エラー情報表示.....	114
8.3.6.	データ切り替え表示.....	115
9.	各種表示、警告.....	116
9.1.	メッセージダイアログ.....	116
9.2.	ブザー音一覧.....	120
9.3.	LEDの状態一覧.....	121
9.4.	センターディスプレイの表示一覧.....	122
9.5.	センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧.....	123
9.6.	初期化状態(出荷状態)一覧.....	124
10.	困ったときは.....	125
10.1.	書き込み時にモードエントリエラーが起きる.....	125
10.2.	書き込み時にイレーズエラーが起きる.....	125
10.3.	書き込み時にプログラムエラーが起きる.....	125
10.4.	書き込み時にブランクエラーが起きる.....	125
10.5.	書き込み時にベリファイエラーが起きる.....	126
10.6.	書き込み時にメモリエラーが起きる.....	126
10.7.	R8Cファミリを書き込み時にエラーが起きるモードエントリ.....	126
10.8.	センターディスプレイに何も表示されない.....	126
10.9.	実行処理が「Erase/Program/Verify」、「Verify」しか選択できない.....	126
10.10.	UpLoad時にPasswordを忘れてしまった場合.....	126
10.11.	低消費電力モード状態で、スタンドアローン書き込みをする場合にデータ選択ができない.....	126

1. 概要

このたびは、本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

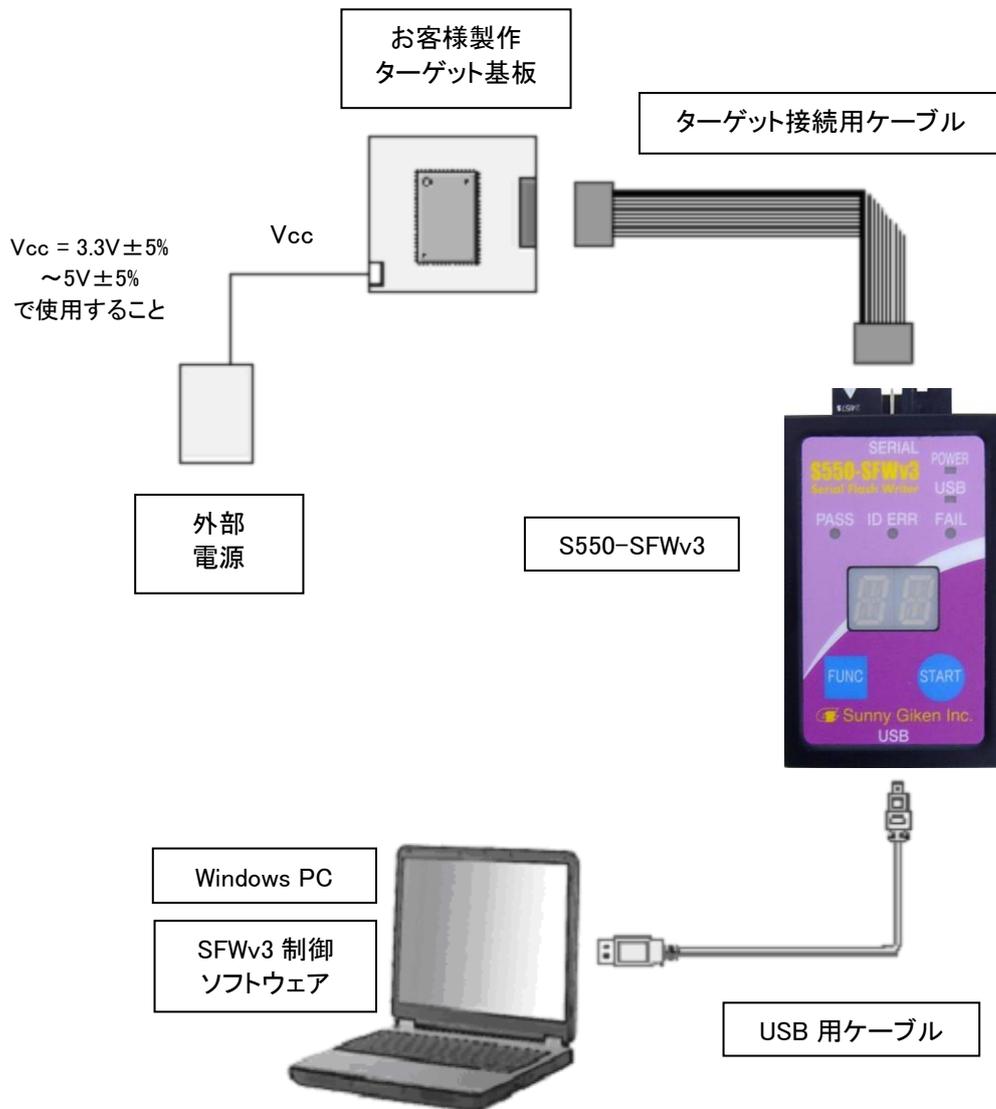
本製品の機能を十分に理解していただき、より効果的にご利用いただくために、必ずご使用前に取扱説明書をお読みください。

また、「安全にお使いいただくために」では、本製品の使用上の注意などを記載しておりますので、合わせてお読みください。

なお、本書での説明画面について、Windows のバージョンは統一されておられませんので御留意ください。

1.1. システム構成

本シリアルフラッシュプログラマ S550-SFWv3 を使用する場合の全体システム構成を示します。



※ 機能に応じた詳細接続は、「4 接続方法」をご参照ください。

2. 仕様

2.1. 仕様

使用環境	周囲温度 0°C~40°C 湿度 80%以下(結露なきこと)
保存環境	-10°C~+40°C 湿度 80%以下(結露なきこと)
動作電圧	3.3V±5%~5V±5%
消費電力	低消費電力モード時 最大 40mA (スタンダアローン、動作電圧 3.3V) 最大 50mA (スタンダアローン、動作電圧 5.0V) 通常モード時 最大 90mA 平均 70mA(スタンダアローン、動作電圧 3.3V) 最大 120mA 平均 90mA(スタンダアローン、動作電圧 5.0V)
外形寸法	約 48(W)×74(H)×14(D)mm (コネクタ突起部含まず)
重量	約 50g
海外規格	CE マーキング取得(EMI:EN55011 Group1 ClassA, EMS:EN61000-6-2)
	FCC 規格適合 This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2.2. 機能仕様

書き込み対象	フラッシュメモリ内蔵マイコン ※詳細は「S550-SFWv3 対応デバイスリスト」を参照ください。
書き込み方式	クロック同期形シリアル書き込み クロック同期形シリアル書き込み(ハンドシェイクなし) 1線式クロック非同期形シリアル書き込み クロック非同期形シリアル書き込み
書き込み方法	シリアル書き込み
データモード	以下のデータモードが選択可能です。 ・シングルデータモード:書き込みデータが1個だけ設定できるモード ・マルチデータモード:書き込みデータが1~4個設定できるモード
チャンネルモード	以下のチャンネルモードが選択可能です。 ・シングルチャンネルモード:1台のみ書き込みできるモード ・マルチチャンネルモード:複数台(最大10台まで)同時に書き込みできるモード ※1チャンネルは、S550-SFWv3 本体1台を示します。 ※マルチデータモードとマルチチャンネルモードを同時に設定することができません。
FAモード	S550-SFWv3 本体のI/Oを制御して、FA機器よりリモート制御することができます。 ※詳細は「S550-SFWv3 FAモード取扱説明書」を参照ください。

2.3. 使用環境

ホストマシン	IBM PC/AT 互換機
CPU	Pentium200MHz 以上
メモリ	64MByte 以上
HDD	10MByte 以上の空き容量
CRT	800×600ドット以上、16ビット以上(24ビット以上 推奨)
その他	USB 2.0 対応の USB ポート 1~10 基(セルフパワーの USB ハブでも代用可)
OS	Microsoft Windows 11/10/8.1/7/Vista/XP/2000

2.4. 書き込み対象デバイス

書き込み対象デバイスは、「S550-SFWv3 対応デバイスリスト」をご参照ください。ただし、デバイスによっては書き込み評価中、または書き込み対応不可の製品があります。

また、最新の情報は弊社までお問い合わせください。

2.5. S550-SFWv3 本体外観図

以下に S550-SFWv3 の外観図を示し、スイッチ、LED、コネクタ、アクセサリの説明を行います。

- 上面視



LED / スイッチ		機 能
	POWER	S550-SFWv3 に電源が供給されているときに点灯します。
	USB	PC と S550-SFWv3 が、USB によって接続されているときに点灯し、アクセス中の時に点滅します。 ※Update 時は点灯したままです。
	PASS	ターゲットへの書き込みが正常完了したときに点灯します。
	ID ERR	ターゲットへの書き込みの際、「ID エラー」が発生したときに点灯します。
	FAIL	ターゲットへの書き込みの際、「ID エラー」以外のエラーが発生したときに点灯します。
	センター ディスプレイ	14SEG LED。ユーザプログラムのチェックサム、デバイス情報、エラー情報を表示します。
	START スイッチ	センターディスプレイの表示切替、初期化、ターゲットへの書き込みを開始します。
	FUNC スイッチ	センターディスプレイの表示切替に使用します。

● 上背面視



コネクタ	機 能
SERIAL	ターゲット接続用ケーブルコネクタ。

● 下背面視



コネクタ	機 能
USB	USB(mini B)通信用コネクタ。(PC と接続)

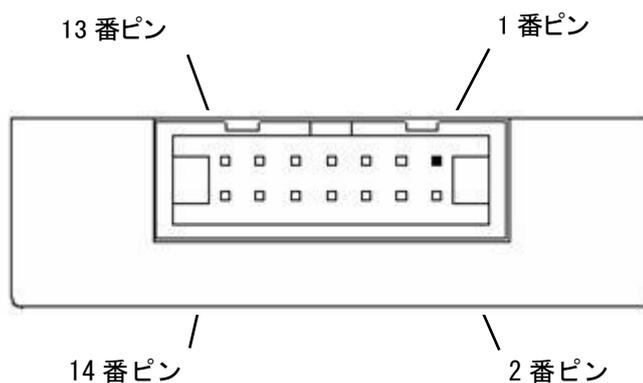
アクセサリ	機 能
携帯用ストラップリング	携帯用ストラップを付けることができます。 ※携帯用ストラップは付属していません。

2.6. コネクタピン仕様

- コネクタピン (S550-SFWv3 本体)
型名: XG4C-1434 オムロン社製
- ピンアサイン (S550-SFWv3 本体)

※信号名および方向は、ライター側から見たものとなっておりますのでご注意ください。
特に、5:RXD、11:TXD は、ターゲット側から見た場合、信号が逆になります。

ピン番号	信号名	内容	方向
1	CLK	シリアル書き込み用クロック出力。	出力
2	GND	シグナルグランド。	—
3	CNVss	シリアル書き込み用 CNVss (Vpp) 出力。	出力
4	EPM	シリアル書き込み用 EPM 出力。	出力
5	RXD	シリアル書き込み用受信データ。	入力
6	GND	シグナルグランド。	—
7	CE	シリアル書き込み用 CE 出力。	出力
8	Vcc	シリアル書き込み用電源。	—
9	BUSY	シリアル書き込み用 BUSY 入力。	入力
10	GND	シグナルグランド。	—
11	TXD	シリアル書き込み用送信データ。	出力
12	GND	シグナルグランド。	—
13	RESET	シリアル書き込み用 RESET 出力。	出力
14	GND	シグナルグランド。	—

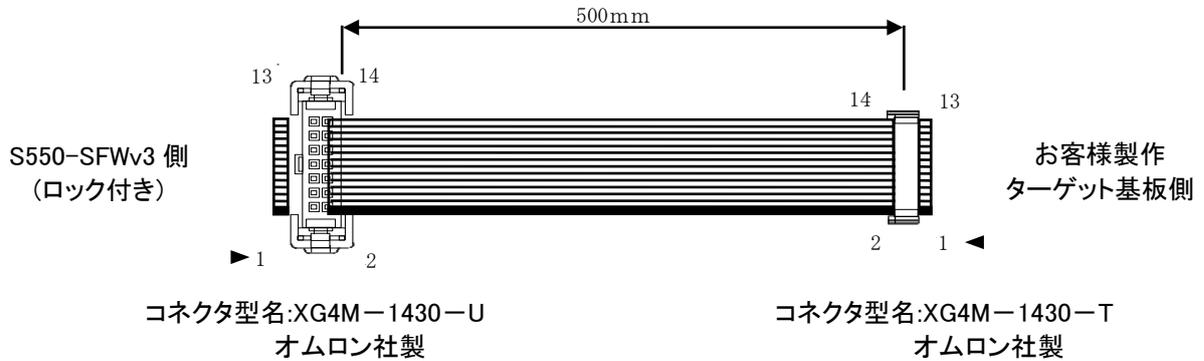


2.7. ターゲット接続用ケーブル

2.7.1. 14-14 Standard Cable

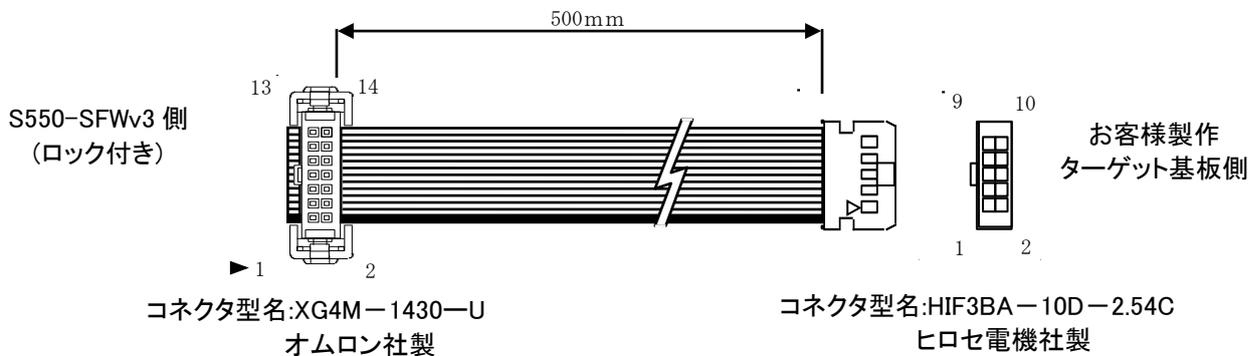
本ケーブルは、製品に付属しております。14ピン-14ピンのストレートケーブルです。

お客様でご使用されております基板上的コネクタの形状が付属のものとは異なる場合やケーブル長を調整する場合は、上記ピンアサインに対応したケーブルを別途ご用意ください。またケーブル長については 500mm 以下になるようご配慮ください。



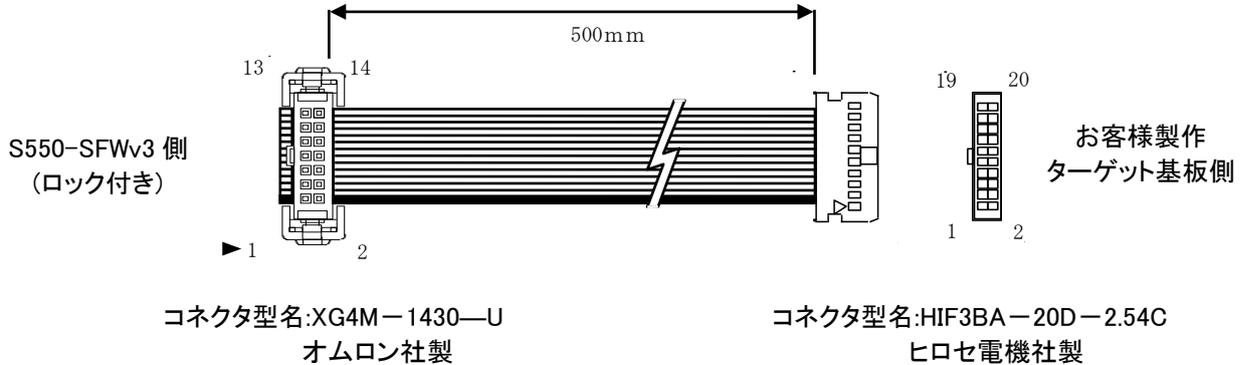
2.7.2. 14-10 Standard Cable

本ケーブルは、製品に付属しております。M16C ファミリ(標準シリアル入出力モード 1)対応の 14ピン-10ピン変換ケーブルです。本ケーブルにより、お客様でご使用の基板上的コネクタが 10ピンの場合でも、S550-SFWv3を使用することができます。本製品をご使用の際は、必ず「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」を確認してください。10ピンコネクタ側のピンアサインが同じ場合に限り使用できます。



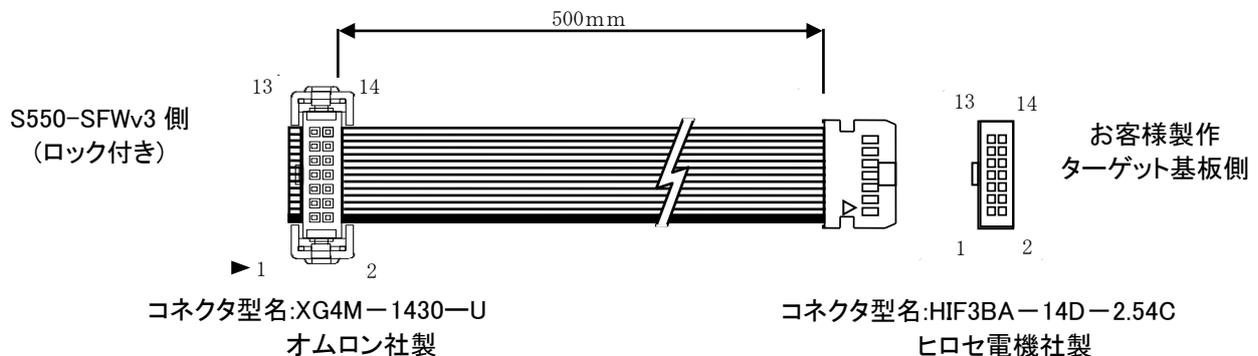
2.7.3. 14-20 Custom1 Cable(型名:S550-SFW-CB1)

本ケーブルは、**オプション品で、製品に付属しておりません**。RX,H8SX,H8S,SuperH ファミリ(Generic BOOT)対応の14ピン—20ピン変換ケーブルです。本ケーブルにより、お客様でご使用の基板上的コネクタが20ピンの場合でも、S550-SFWv3を使用することができます。本製品をご使用の際は、必ず「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」を確認してください。20ピンコネクタ側のピンアサインが同じ場合に限り使用できます。



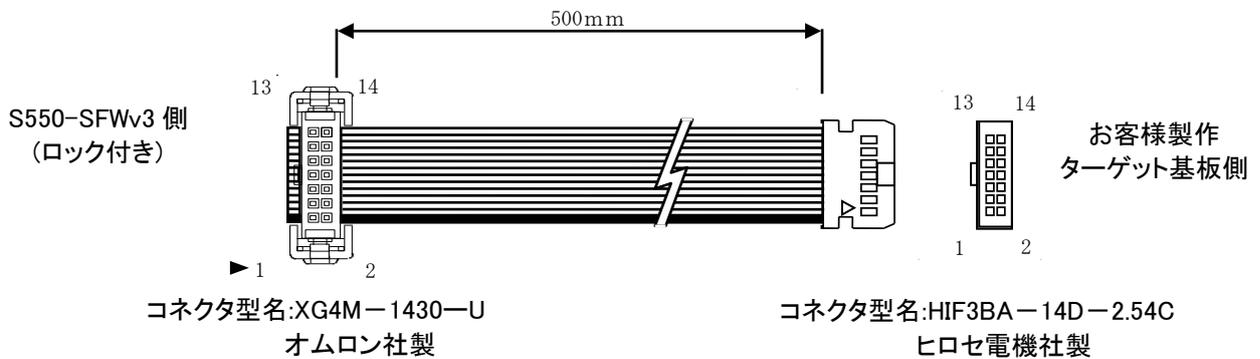
2.7.4. 14-14 Custom2 Cable(型名:S550-SFW-CB2)

本ケーブルは、**オプション品で、製品に付属しておりません**。RX610グループ以外のRXファミリ(Generic BOOT)対応の14ピン—14ピン変換ケーブルです。本ケーブルにより、お客様でご使用の基板上的コネクタがE1互換コネクタの場合に、S550-SFWv3を使用することができます。本製品をご使用の際は、必ず「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」を確認してください。14ピンコネクタ側のピンアサインが同じ場合に限り使用できます。



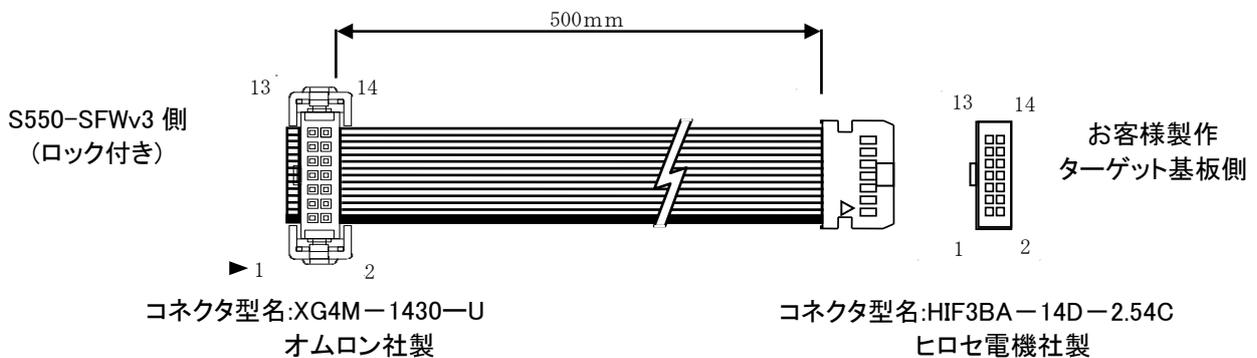
2.7.5. 14-14 Custom3 Cable(型名:S550-SFW-CB3)

本ケーブルは、オプション品で、製品に付属しておりません。M16C ファミリ(標準シリアル入出力モード 3)対応の 14ピン-14ピン変換ケーブルです。本ケーブルにより、お客様でご使用の基板上的コネクタが E1 互換コネクタの場合に、S550-SFWv3を使用することができます。本製品をご使用の際は、必ず「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」を確認してください。14ピンコネクタ側のピンアサインが同じ場合に限り使用できます。



2.7.6. 14-14 Custom4 Cable(型名:S550-SFW-CB4)

本ケーブルは、オプション品で、製品に付属しておりません。RL78 ファミリ(単線 UART)対応の 14ピン-14ピン変換ケーブルです。本ケーブルにより、お客様でご使用の基板上的コネクタが E1 互換コネクタの場合に、S550-SFWv3を使用することができます。本製品をご使用の際は、必ず「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」を確認してください。14ピンコネクタ側のピンアサインが同じ場合に限り使用できます。



3. 回路例

「S550-SFWv3 シリアル書き込み回路例」をご参照ください。

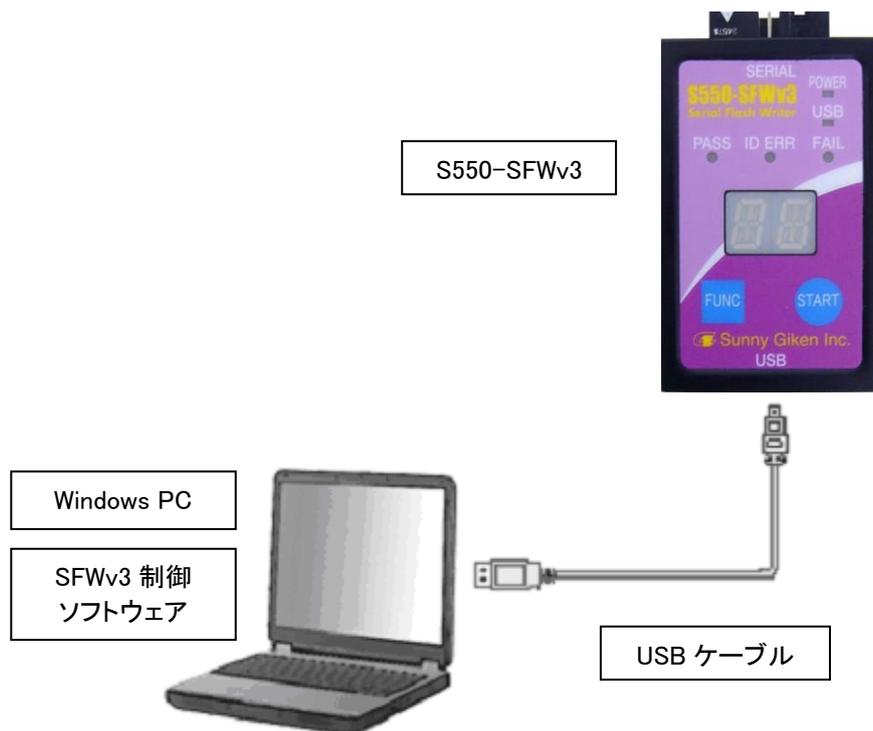
4. 接続方法

S550-SFWv3 には、以下のような接続があります。

- 1) Download / UpLoad / Initialize 時の接続
制御ソフトウェアを用いて S550-SFWv3 本体に書き込みデータを Download する場合、S550-SFWv3 本体から書き込みデータを UpLoad する場合、もしくは S550-SFWv3 本体を Initialize する場合の接続です。
- 2) スタンドアロン書き込み操作時 / スタンドアロン初期化時の接続
S550-SFWv3 からターゲット基板に書き込みを行う場合の接続です。
- 3) リモート書き込み操作(Program)時の接続
制御ソフトウェアから S550-SFWv3 本体を通して、ターゲット基板に書き込みを行う場合の接続です。

4.1. Download / UpLoad / Initialize 時の接続方法

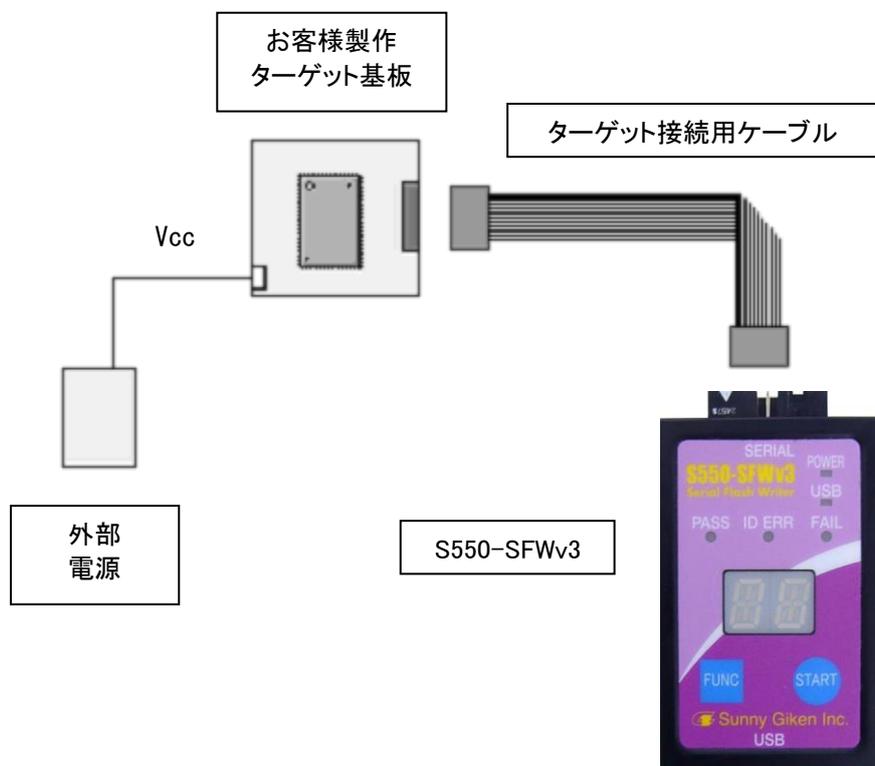
制御ソフトウェアを用いて、PC から S550-SFWv3 にデータを Download、または S550-SFWv3 から書き込みデータを UpLoad する場合、S550-SFWv3 を Initialize する場合の接続方法は以下の通りです。



- ※ S550-SFWv3 の電源の ON/OFF は USB ケーブルの脱着により行います。
- ※ 制御ソフトウェアとの通信中には USB ケーブルを抜かないように注意してください。

4.2. スタンドアロン書き込み操作時 / スタンドアロン初期化時の接続方法

S550-SFWv3 単体からターゲットへ書き込みを行う場合(スタンドアロン書き込み)、S550-SFWv3 本体の初期化を行う場合(スタンドアロン初期化)の接続方法は以下の通りです。



- ※ S550-SFWv3 の電源 ON/OFF は外部電源の ON/OFF により行います。
- ※ 外部電源から S550-SFWv3 へ供給する電圧(Vcc)の範囲は 3.3V±5%~5V±5%、電源容量は、ターゲット基板と S550-SFWv3(「2.1 一般仕様」を参照)を含めた電源容量となるようにしてください。

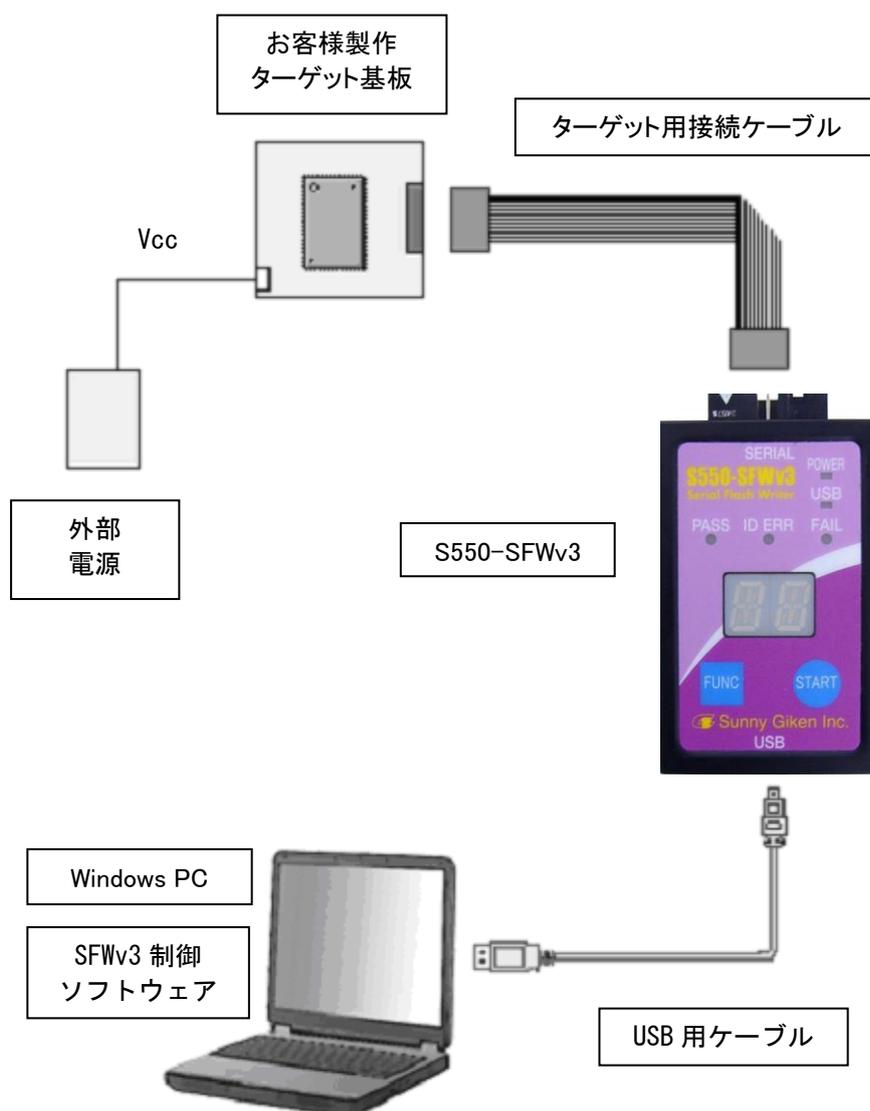
4.3. リモート書き込み操作時の接続方法

制御ソフトウェアを用いて、PC から S550-SFWv3 を通じてターゲットにリモート書き込み(Program)を行う場合の接続方法は以下の通りです。

ターゲット基板への電源供給は、外部電源から供給される場合と、S550-SFWv3 から供給される場合があります。供給方法は「6.2.1 デバイス設定画面」をご参照ください。

※ ターゲット基板の消費電流が 200mA を超える場合は外部電源から供給してください。

- (外部電源からターゲット基板へ電源を供給する場合 - シングルチャネルモード時)

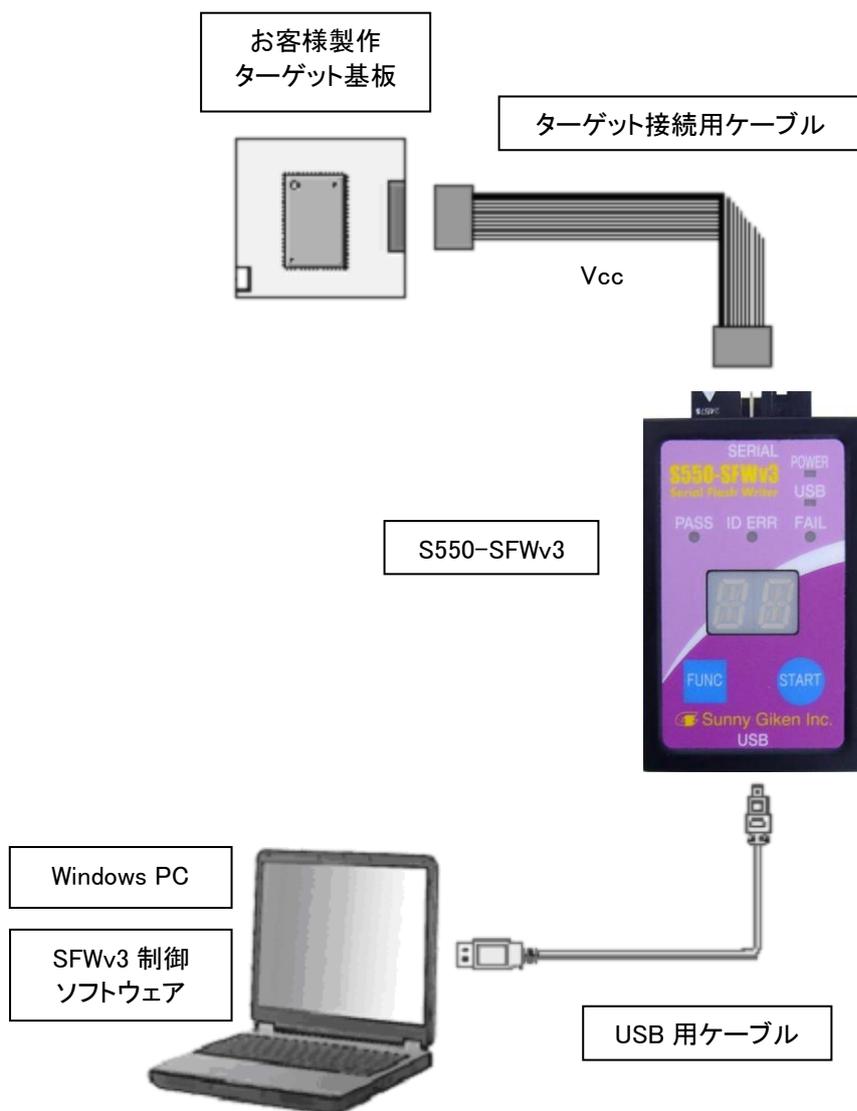


※ S550-SFWv3 の電源の ON/OFF は USB ケーブルの脱着により行います。

※ 外部電源は USB ケーブルを接続後、スイッチを ON にしてください。

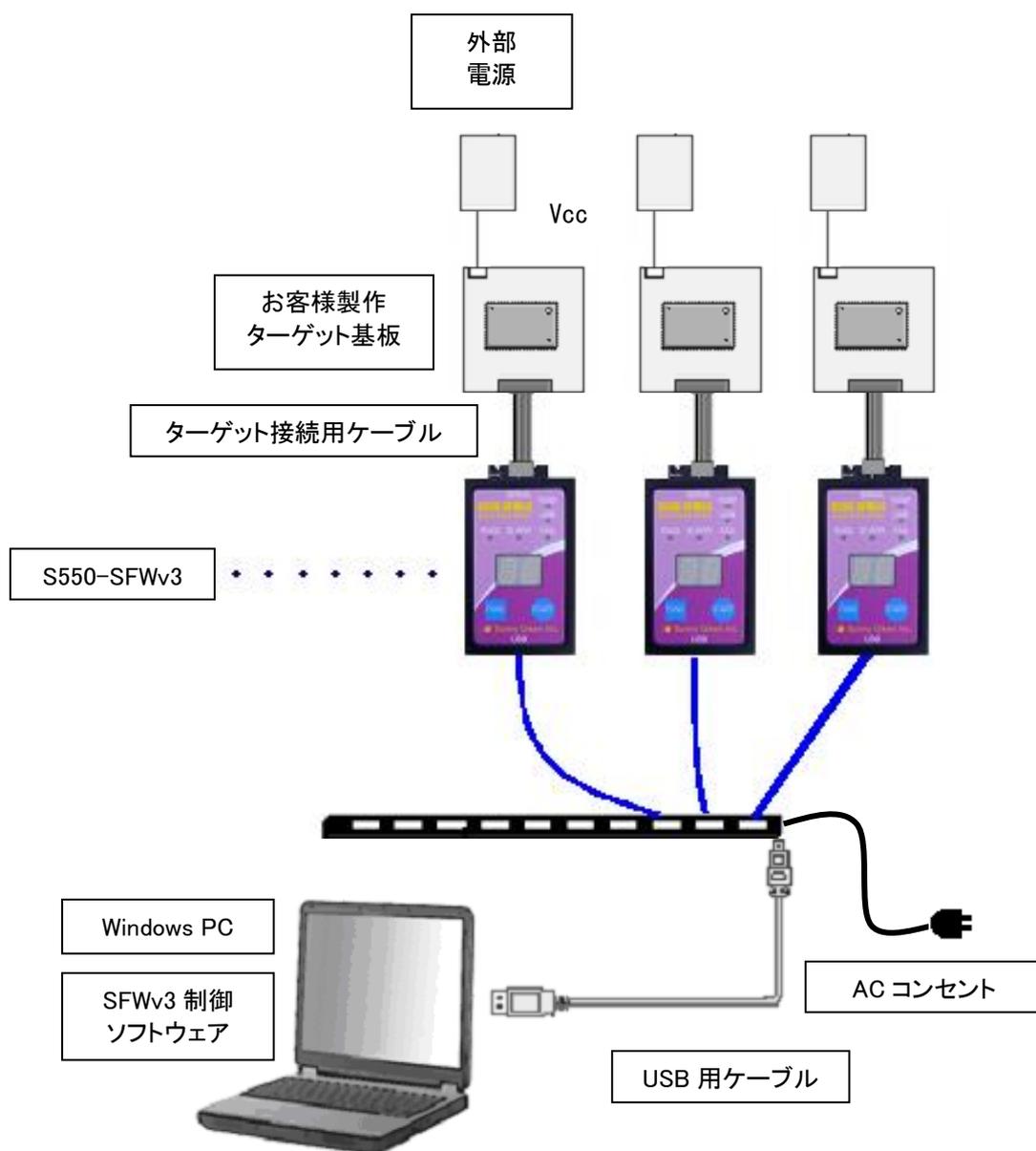
※ 制御ソフトウェアとの通信中には USB ケーブルを抜かないように注意してください。

■ (S550-SFWv3 からターゲット基板へ電源を供給する場合 - シングルチャンネルモード時)



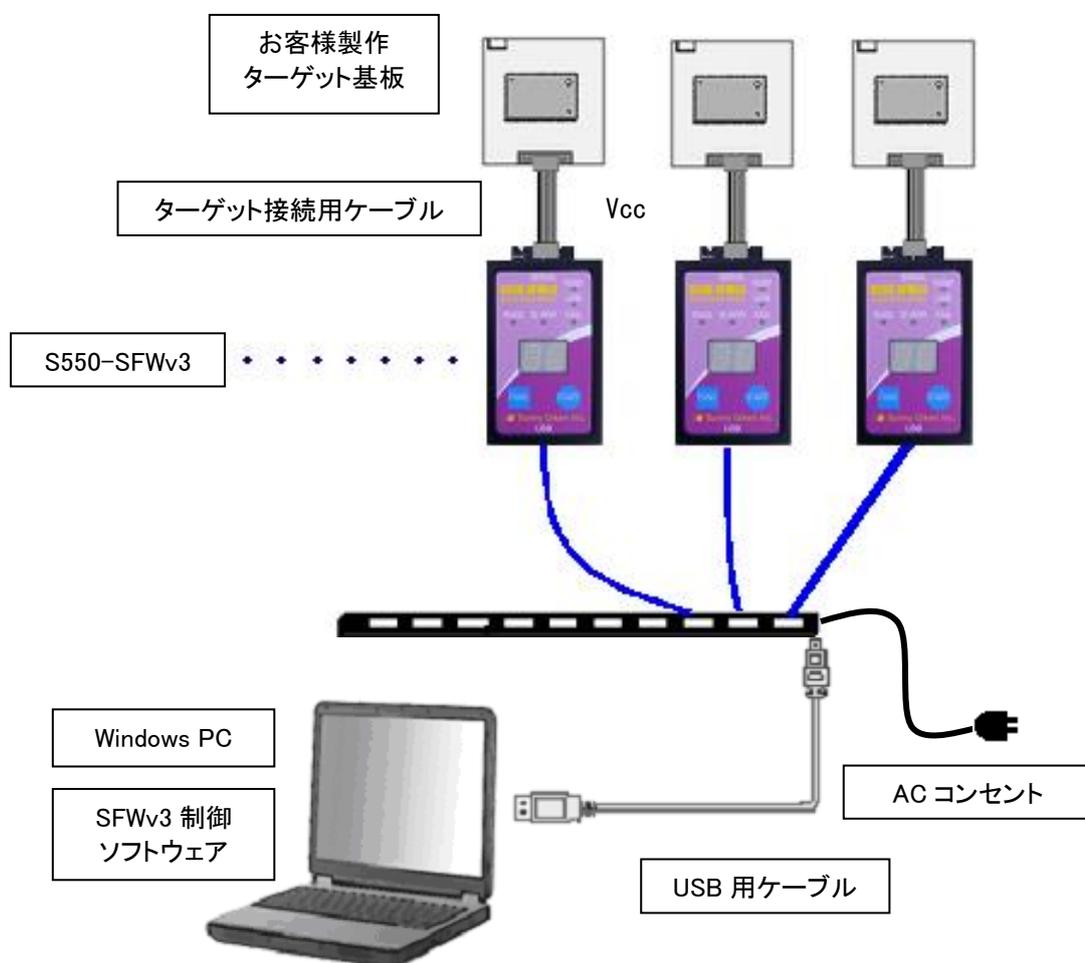
- ※ S550-SFWv3 の電源の ON/OFF は USB ケーブルの脱着により行います。
- ※ 制御ソフトウェアとの通信中には USB ケーブルを抜かないように注意してください。
- ※ ターゲット基板への電源供給電圧は、 $5V \pm 5\%$ または $3.3V \pm 5\%$ を選択することができます。
- ※ ターゲット基板への電源供給は書き込み時のみ供給されます。

■ (外部電源からターゲット基板へ電源を供給する場合 - マルチチャンネルモード時)



- ※ S550-SFWv3 の電源の ON/OFF は USB ケーブルの脱着により行います。
- ※ 外部電源は USB ケーブルを接続後、スイッチを ON にしてください。
- ※ 制御ソフトウェアとの通信中には USB ケーブルを抜かないように注意してください。
- ※ USB ハブはセルフパワーをご使用ください。

■ (S550-SFWv3 からターゲット基板へ電源を供給する場合 - マルチチャンネルモード時)



- ※ S550-SFWv3 の電源の ON/OFF は USB ケーブルの脱着により行います。
- ※ 制御ソフトウェアとの通信中には USB ケーブルを抜かないように注意してください。
- ※ ターゲット基板への電源供給電圧は、5V±5%または 3.3V±5%を選択することができます。
- ※ ターゲット基板への電源供給は書き込み時のみ供給されます。
- ※ USB ハブはセルフパワーをご使用ください。
- ※ USB ハブにより電圧がさがり、動作が不安定になる場合があります。その場合は外部電源から供給してください。

5. セットアップ方法

S550-SFWv3 では、WindowsPC に以下のソフトウェアのセットアップが必要になります。

- ・ 制御ソフトウェア
- ・ USBドライバ

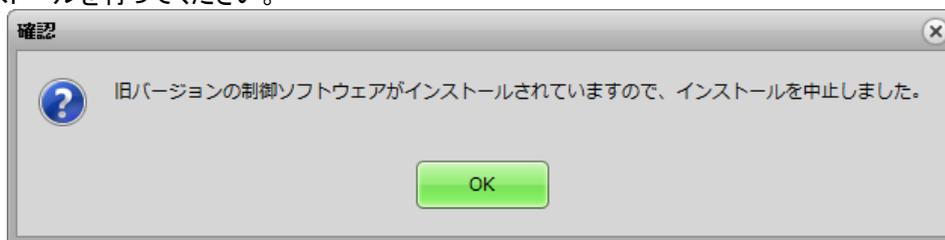
5.1. インストール手順

本節に記載しているインストール手順は、Windows 7 以降の場合です。

Windows Vista 以前のインストール手順は、「セットアップ方法補足説明書」を参照してください。

Ver.3.2.0.0 以前の USBドライバがインストールされている場合は、USBドライバのアンインストールを行ってから、インストールを行ってください。

また、インストール時に以下のダイアログが表示された場合は、制御ソフトウェアのアンインストールを行ってから、再度インストールを行ってください。



これらのアンインストール手順は、「セットアップ方法補足説明書」を参照してください。

ソフトウェアのインストールは、必ず管理者権限のユーザで行ってください。

ルートフォルダ内にある「SFWv3Setup.exe」を実行すると、インストーラが起動し、以下の画面が表示されます。



インストーラの各ボタンをクリックした時の動作は以下の通りです。

ボタン名	説明
Read Me	Readme ファイルを表示します。
User's Manual	取扱説明書(このドキュメント)を表示します。 「Adobe Reader」など、PDF ファイルを表示可能なソフトウェアが必要です。
Quick Install	必要なソフトウェアを一括で自動的にインストールします。 詳細は「5.1.1.クイックインストール」を参照してください。
GUI Application	制御ソフトウェアのみをインストールします。 詳細は「5.1.2.カスタムインストール(制御ソフトウェア)」を参照してください。
S550-SFWv3 USB Driver	USB ドライバのみをインストールします。 詳細は「5.1.3.カスタムインストール(USB ドライバ)」を参照してください。
Sunny Giken Inc. Website	当社のウェブサイト(トップページ)を表示します。 (当社のロゴをクリックした場合も同様です)
Exit	インストーラを終了します。

インストールには、「クイックインストール」と「カスタムインストール」の 2 種類があり、それぞれの違いについては以下ようになります。

項目	クイックインストール	カスタムインストール
概要	ソフトウェアを一括でインストール	各ソフトウェアを個別にインストール
スタートメニュー 登録対象ユーザ	選択不可 (「このユーザーのみ」で固定)	「このユーザーのみ」と「すべてのユーザー」のどちらかを選択可能
処理の流れ	「Quick Install」ボタンをクリックしてソフトウェアをインストール	1) 「GUI Application」ボタンをクリックして制御ソフトウェアをインストール(※1) 2) 「S550-SFWv3 USB Driver」ボタンをクリックして USB ドライバをインストール(※1)
使用目的	初回インストール時	バージョンアップ時 初回インストールでスタートメニューを全てのユーザに対して登録したい時

(※1) ソフトウェアのインストール状態に応じて、適宜行ってください。

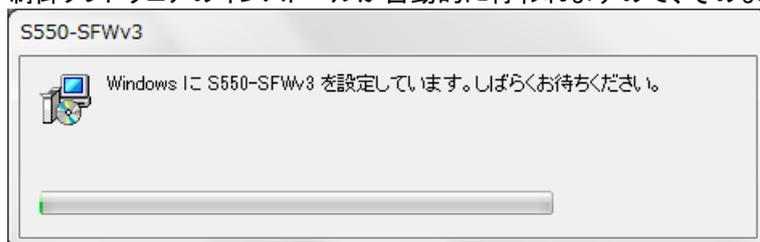
5.1.1. クイックインストール

クイックインストールでは、制御ソフトウェアと USB ドライバが一括して自動的にインストールされます。その際、制御ソフトウェアについては、インストールユーザの変更はできません(スタートメニューはインストールを行ったユーザに対してのみ登録されます)。

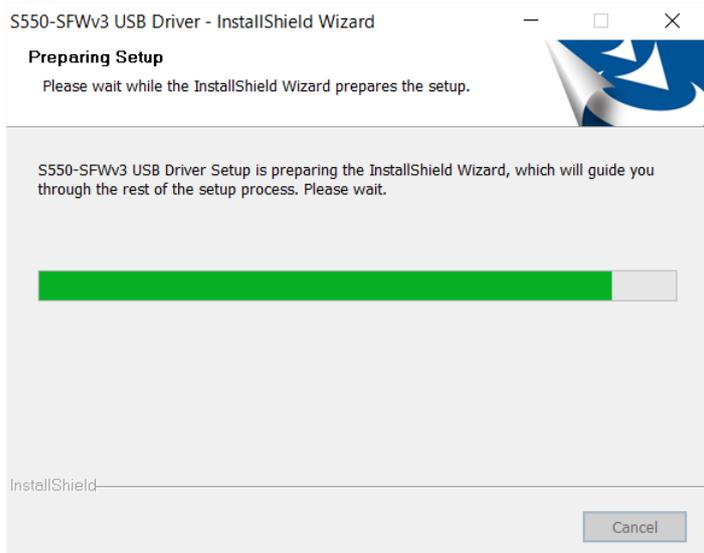
- i) インストーラの画面で「Quick Install」ボタンをクリックしてください。



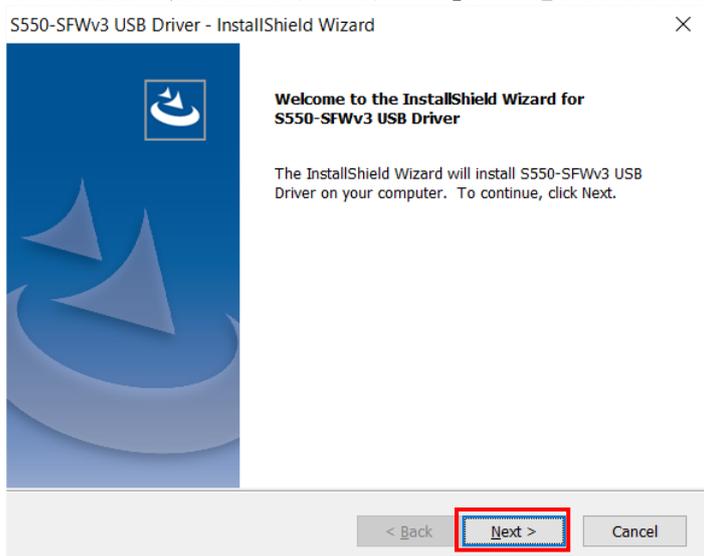
- ii) 制御ソフトウェアのインストールが自動的に行われますので、そのままお待ちください。



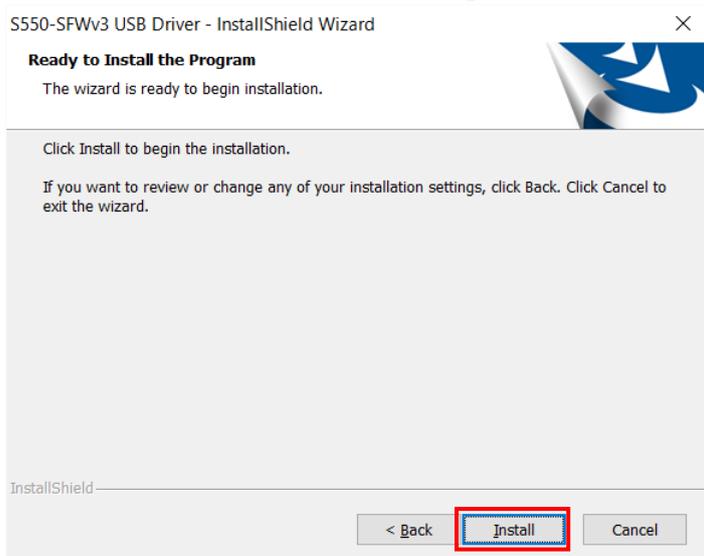
iii) 以下の画面が表示されますので、そのままお待ちください。



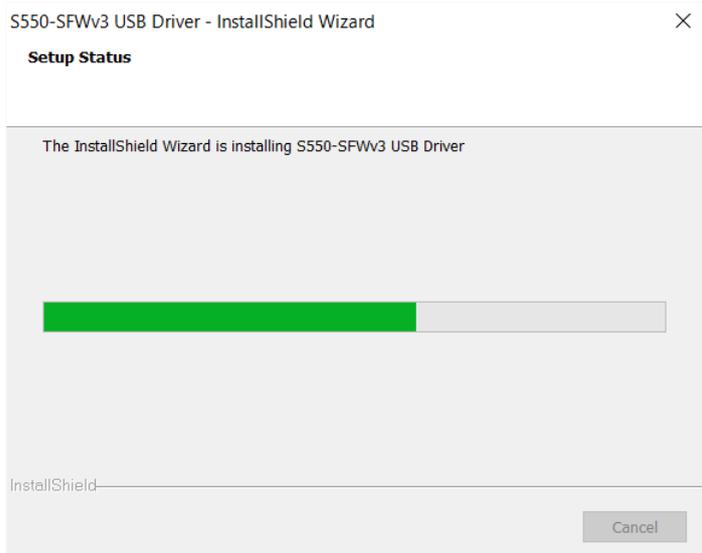
iv) 以下の画面が表示されますので、「Next」ボタンをクリックしてください。



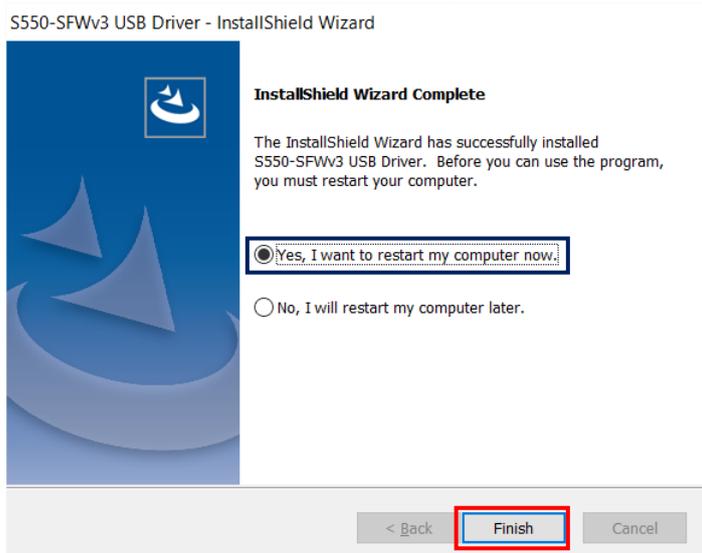
v) 以下の画面が表示されますので、「Install」ボタンをクリックしてください。



- vi) USBドライバパッケージのインストールが行われますので、そのままお待ちください。



- vii) 以下の画面が表示されますので、「Yes, I want to restart my computer now.」のラジオボタン(青枠)を選択した状態で「Finish」ボタン(赤枠)をクリックして、PCを再起動させてください。
ただし、Windows7ではPCの再起動は不要のため、ラジオボタンは表示されませんので、「Finish」ボタンをクリックするとインストールが完了します。



Windows11 または Windows10 または Windows8.1 において、「No, I will restart my computer later.」のラジオボタンを選択した場合、「Finish」ボタンをクリックしてもPCは再起動されませんが、インストールの完了には再起動が必要ですので、S550-SFWv3をPCに接続する前に必ずPCを再起動させください。

- viii) Windowsのスタートメニューに、「プログラム」-「S550-SFWv3」-「S550-SFWv3 Ver.X.XX」(Ver.X.XXはインストーラの画面に表示されている製品バージョン)が登録されていることを確認してください。

既にインストールされているソフトウェアについては、上書きでインストールされます。

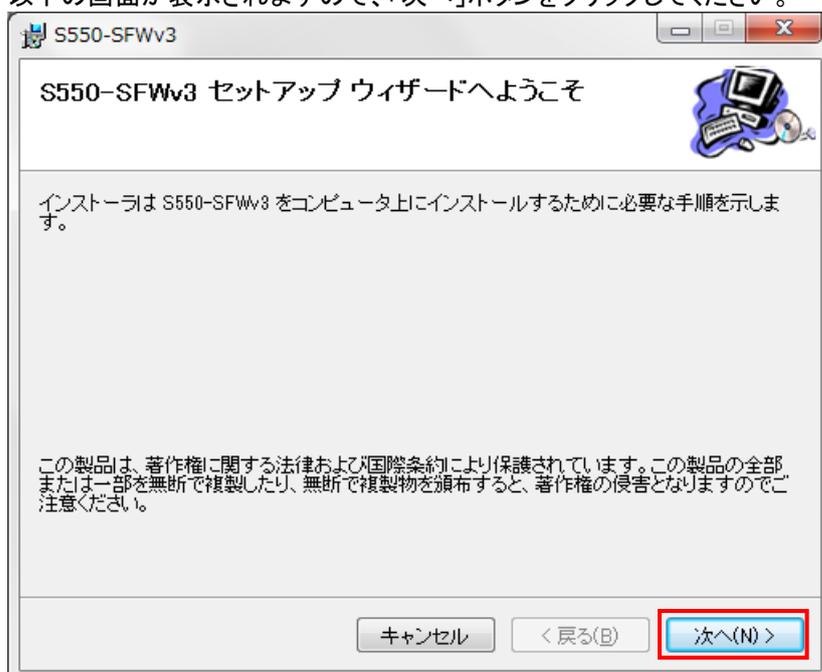
5.1.2. カスタムインストール(制御ソフトウェア)

カスタムインストールで制御ソフトウェアをインストールする場合、インストールユーザの選択並びにインストール先の変更が可能となります。

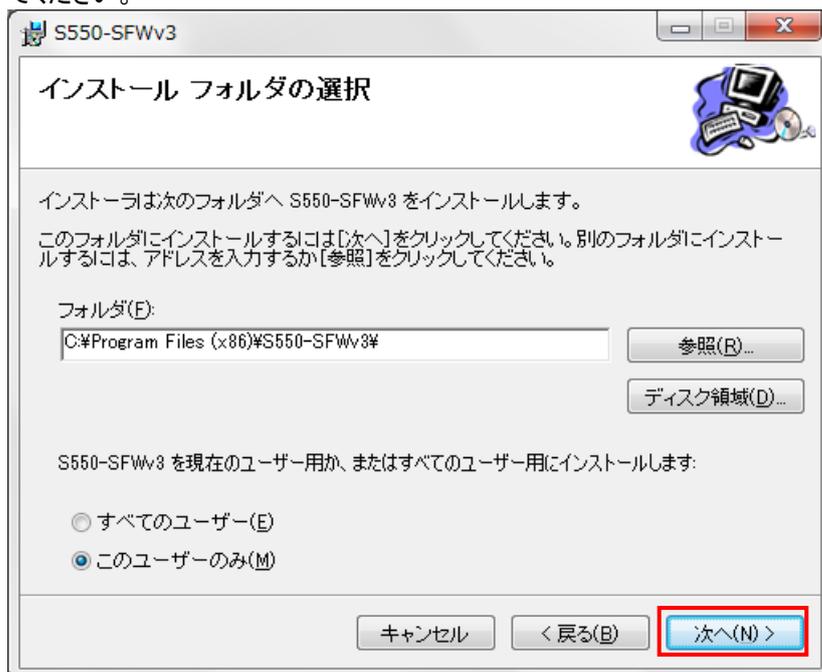
- i) インストーラの画面で、「GUI Application」ボタンをクリックしてください。



- ii) 以下の画面が表示されますので、「次へ」ボタンをクリックしてください。

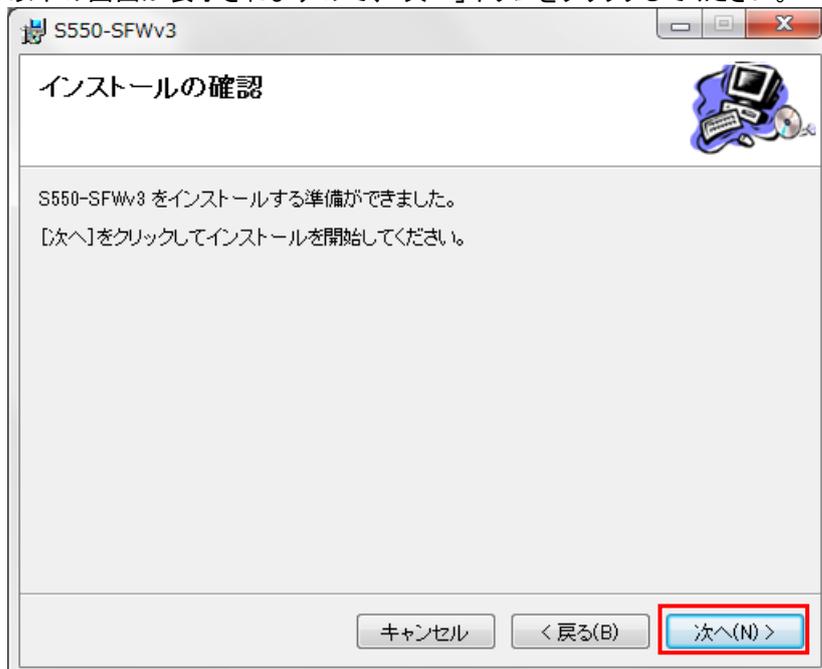


- iii) 以下の画面が表示されますので、インストール先とインストールユーザを設定して「次へ」ボタンをクリックしてください。

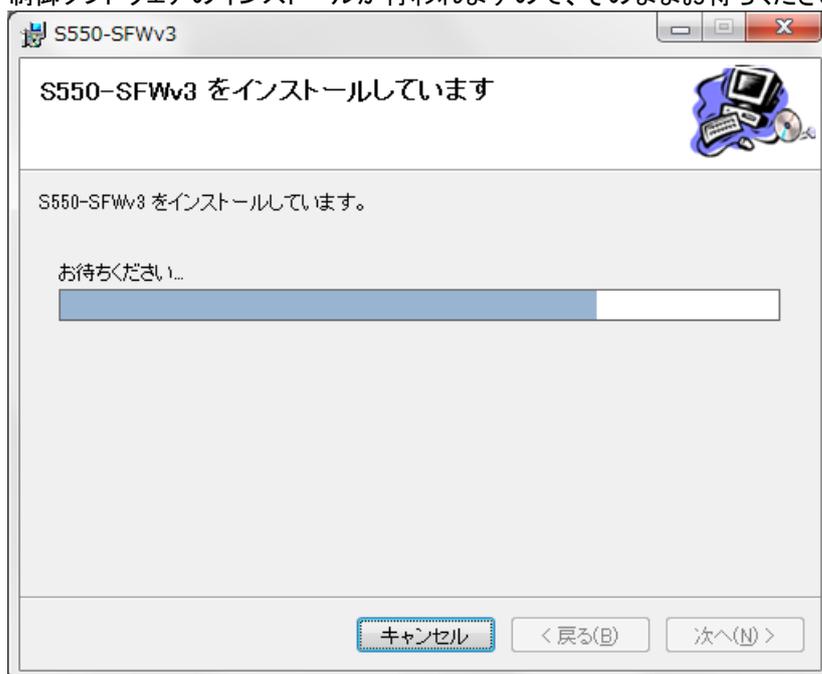


インストールユーザの設定により、スタートメニューの登録対象となるユーザが異なっており、「このユーザーのみ」を選択した場合はインストールを行ったユーザに対してのみ、「すべてのユーザー」を選択した場合は全ユーザに対して登録されます。

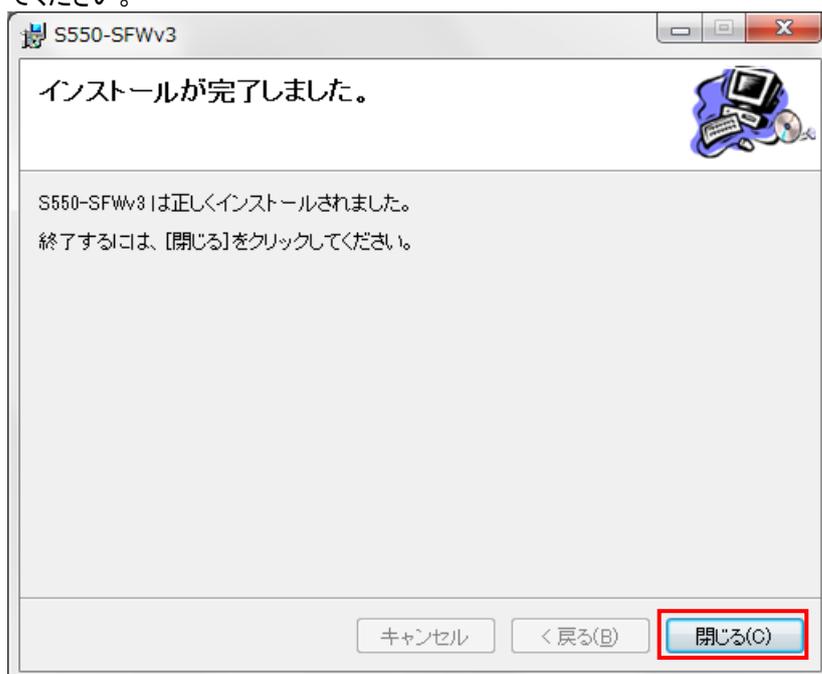
- iv) 以下の画面が表示されますので、「次へ」ボタンをクリックしてください。



- v) 制御ソフトウェアのインストールが行われますので、そのままお待ちください。

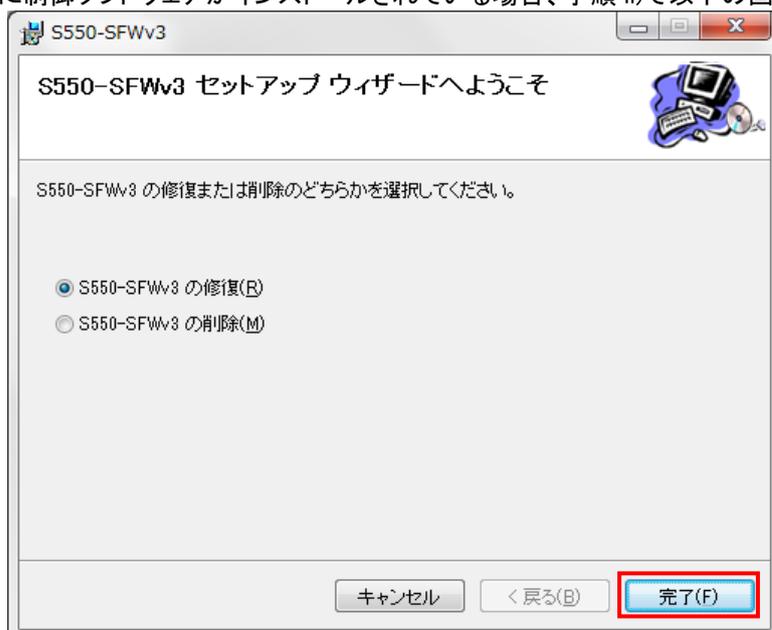


- vi) 制御ソフトウェアのインストールが完了すると以下の画面が表示されますので、「閉じる」ボタンをクリックしてください。



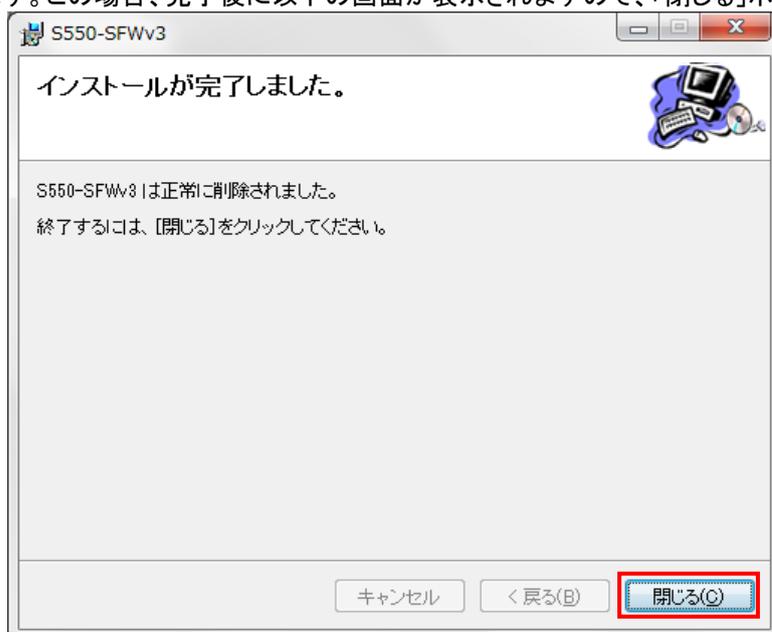
- vii) Windows のスタートメニューに、「プログラム」-「S550-SFWv3」-「S550-SFWv3 Ver.X.XX」(Ver.X.XX はインストーラの画面に表示されている製品バージョン)が登録されていることを確認してください。

既に制御ソフトウェアがインストールされている場合、手順 ii)で以下の画面が表示されます。



「S550-SFWv3 の修復」を選択して「完了」ボタンをクリックすると、制御ソフトウェアが上書きでインストールされます。この場合、完了後に手順 vi)の画面が表示されますので、手順 vi)以降を行ってください。

また、「S550-SFWv3 の削除」を選択して「完了」ボタンをクリックすると、制御ソフトウェアがアンインストールされます。この場合、完了後に以下の画面が表示されますので、「閉じる」ボタンをクリックしてください。



スタートメニューの登録対象となるユーザを変更したい場合は、制御ソフトウェアをアンインストールしてから、再度インストールを行ってください。

5.1.3. カスタムインストール(USBドライバ)

カスタムインストールで USB ドライバをインストールする場合は、インストーラの画面で「S550-SFWv3 USB Driver」ボタンをクリックしてください。



この後の手順はクイックインストールの場合と同じですので、「5.1.1.クイックインストール」の手順 iii)～手順 vii)を参照してください。

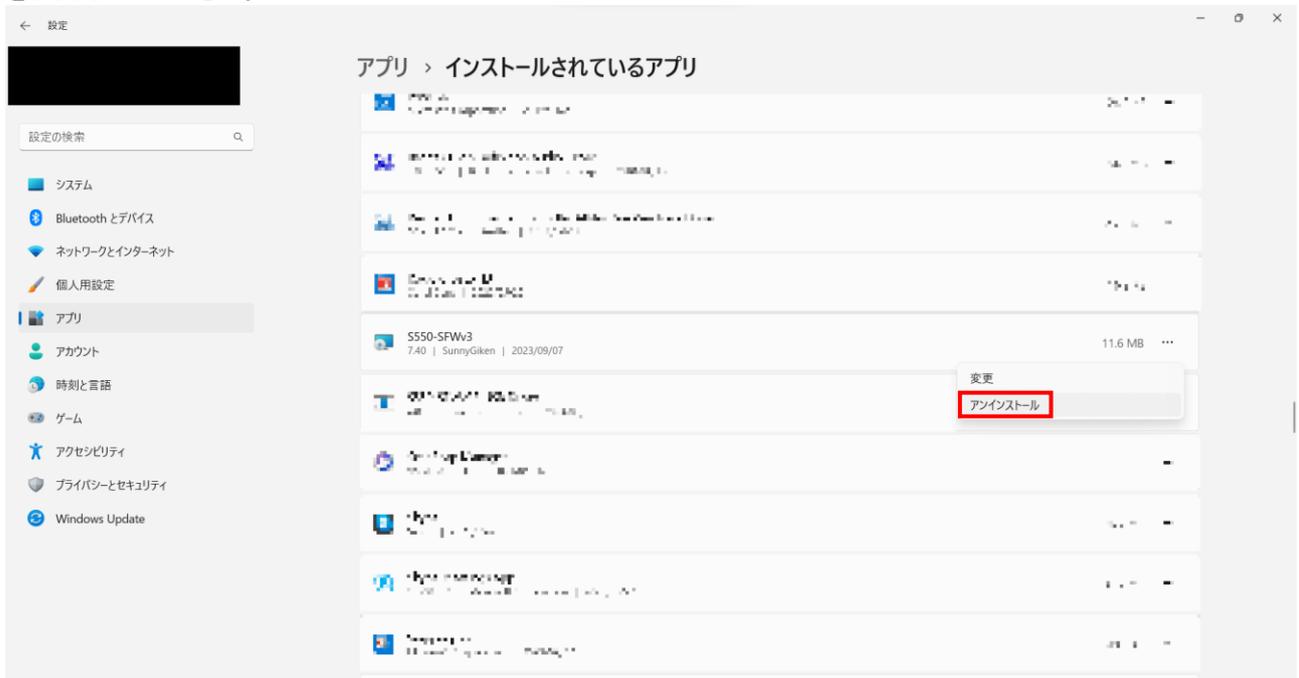
5.2. アンインストール手順

5.2.1. 制御ソフトウェアのアンインストール手順

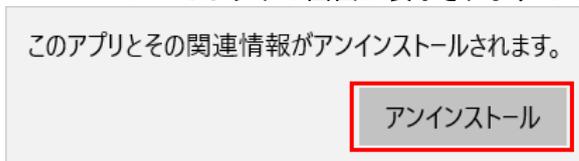
- i) Windows のバージョンに応じて、それぞれ以下を選択してください。

Windows バージョン	選択内容
Windows 11	設定から「アプリ」の「インストールされているアプリ」
Windows 10	設定から「アプリ」(または「システム」)の「アプリと機能」
Windows 8.1	コントロールパネルから「プログラム」の「アンインストール」
Windows 7/Vista	コントロールパネルから「プログラム」の「プログラムのアンインストール」
Windows XP	コントロールパネルから「プログラムの追加と削除」
Windows 2000	コントロールパネルから「アプリケーションの追加と削除」

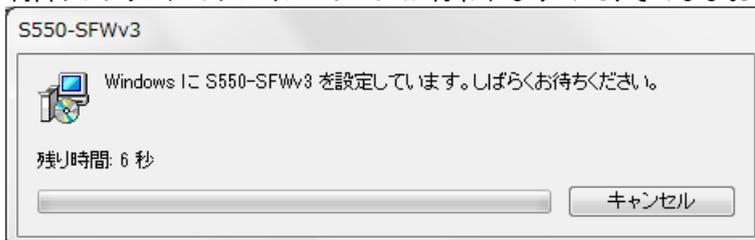
- ii) インストールされているアプリケーションの一覧から「S550-SFWv3」を選択して、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



- iii) Windows11/10 では以下の画面が表示されますので、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



- iv) 制御ソフトウェアのアンインストールが行われますので、そのままお待ちください。



- v) インストールされているアプリケーションの一覧に「S550-SFWv3」が表示されないことを確認してください。

5.2.2. USBドライバのアンインストール手順

本項に記載している USBドライバのアンインストール手順は、Windows 11/10/8.1/7 の場合です。
Windows Vista 以前のアンインストール手順は、「セットアップ方法補足説明書」を参照してください。

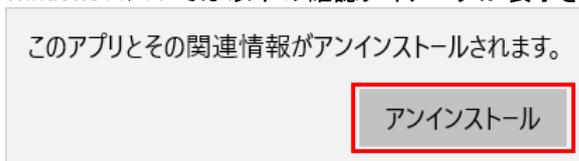
- i) Windows の設定から、「システム」の「アプリと機能」を選択してください。

Windows バージョン	選択内容
Windows 11	設定から「アプリ」の「インストールされているアプリ」
Windows 10	設定から「アプリ」(または「システム」)の「アプリと機能」
Windows 8.1	コントロールパネルから「プログラム」の「アンインストール」
Windows 7	コントロールパネルから「プログラム」の「プログラムのアンインストール」

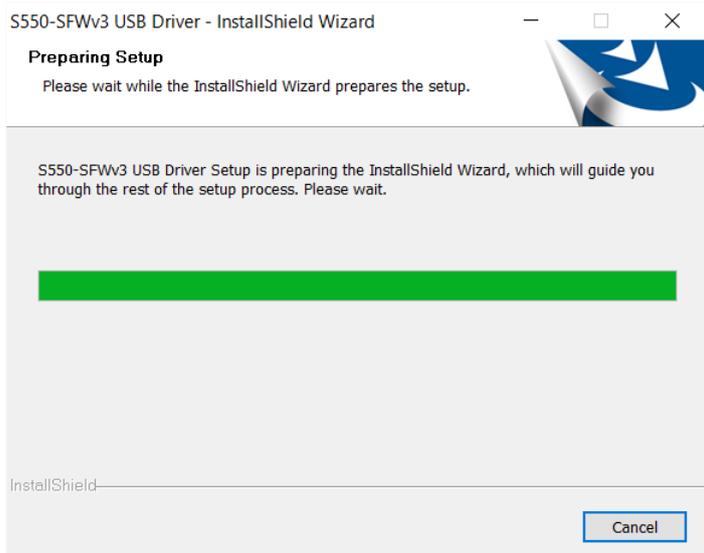
- ii) インストールされているアプリケーションの一覧から「S550-SFWv3R USB Driver」を選択して、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



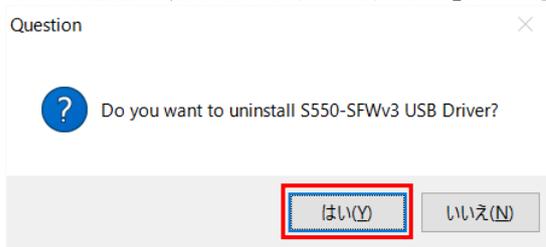
- iii) Windows11/10 では以下の確認ダイアログが表示されますので、「はい」ボタンをクリックしてください。



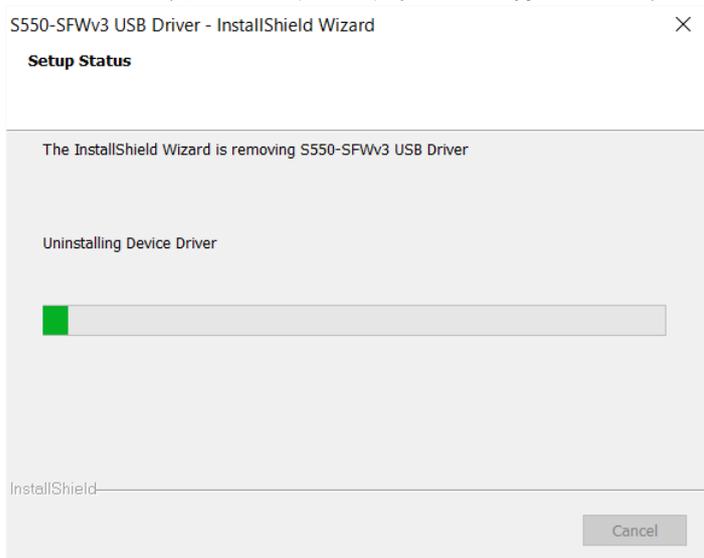
iv) 以下の画面が表示されますので、そのままお待ちください。



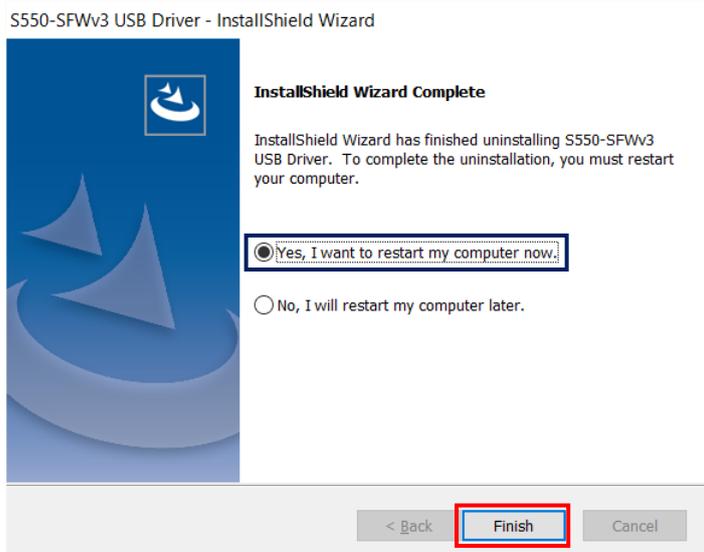
v) 以下の画面が表示されますので、「はい」ボタンをクリックしてください。



vi) 以下の画面が表示されますので、そのままお待ちください。



- vii) 以下の画面が表示されますので、「Yes, I want to restart my computer now.」のラジオボタン(青枠)を選択した状態で「Finish」ボタン(赤枠)をクリックして、PC を再起動させてください。
ただし、Windows7 では PC の再起動は不要のため、ラジオボタンは表示されませんので、「Finish」ボタンをクリックするとアンインストールが完了します。



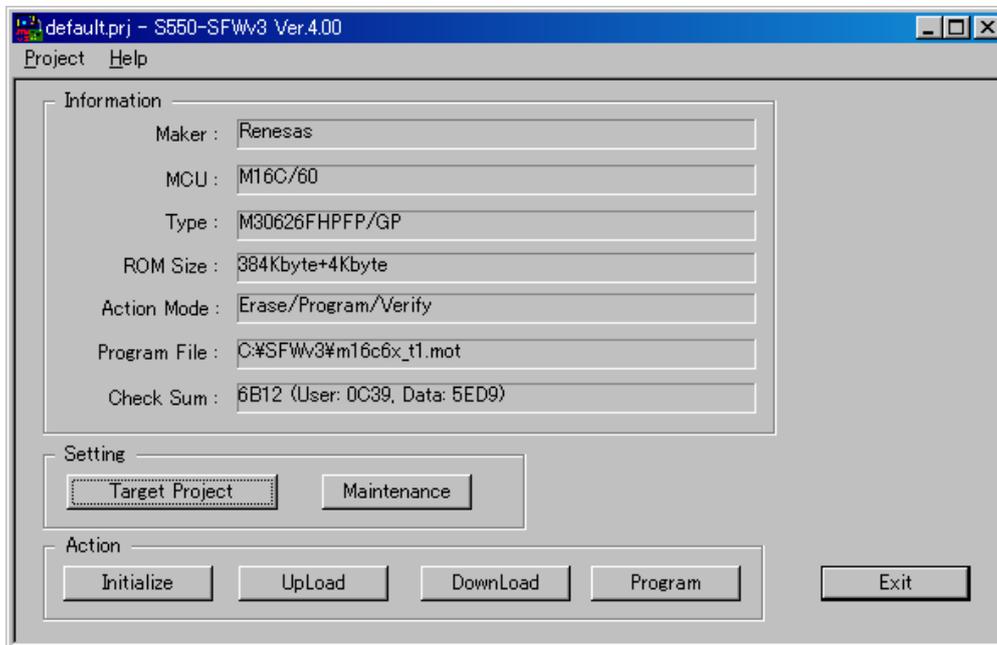
Windows11 または Windows10 または Windows8.1 において、「No, I will restart my computer later.」のラジオボタンを選択した場合、「Finish」ボタンをクリックしても PC は再起動されませんが、アンインストールの完了には再起動が必要です。必ず再起動させてください。

6. 制御ソフトウェア

6.1. メイン画面

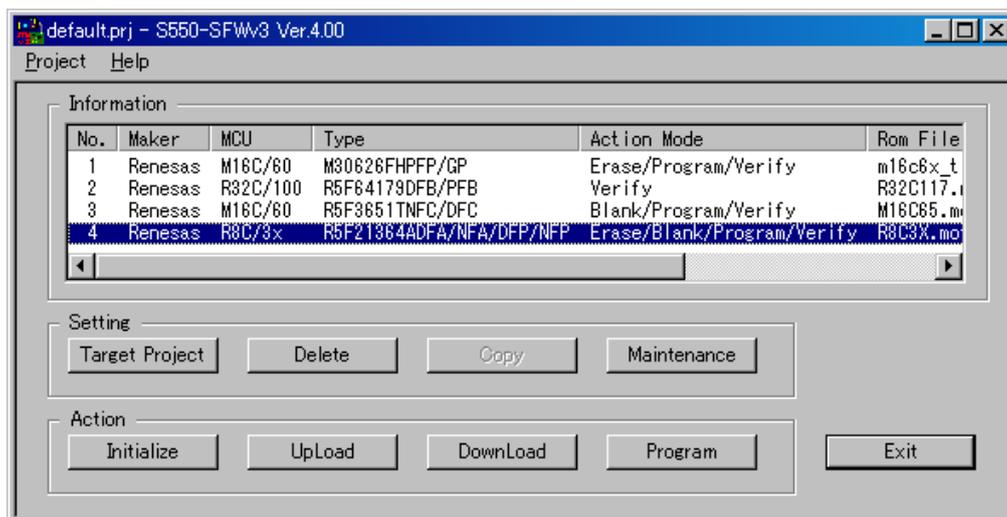
6.1.1. メイン画面

(シングルデータモード、あるいはシングルチャネルモードの場合)



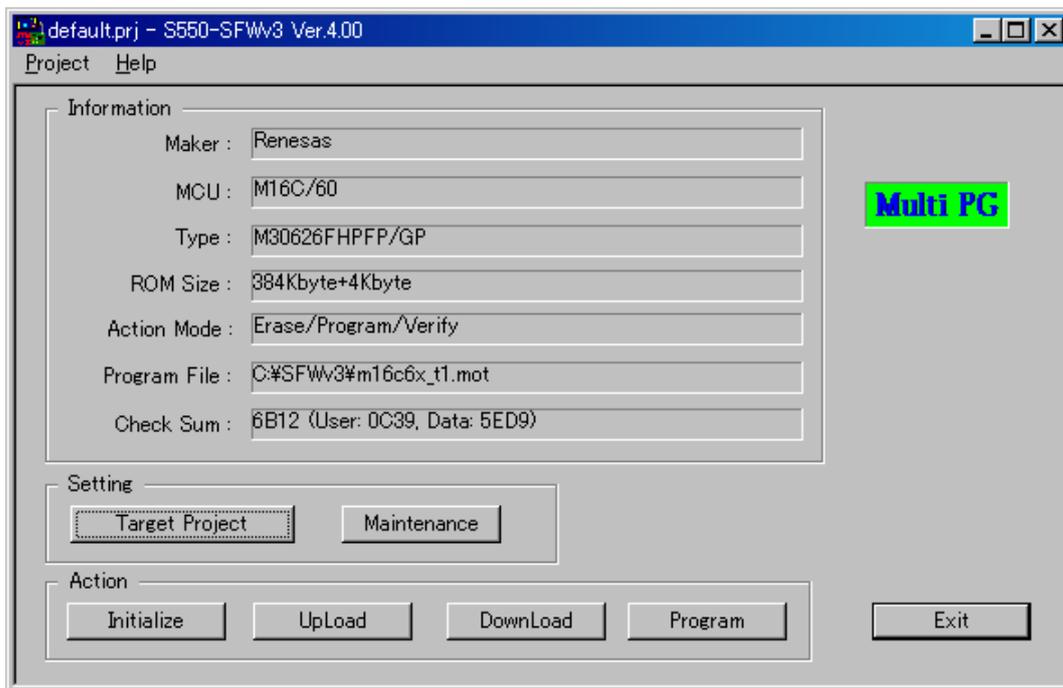
(マルチデータモードの場合)

マルチデータモードについては「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」をご参照ください。



(マルチチャネルモードの場合)

マルチチャネルモードについては「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」をご参照ください。



《Information 部》

項目	説明
Maker :	MCU メーカー名が表示されます。
MCU :	MCU シリーズ名が表示されます。
Type :	MCU 種別名が表示されます。 ※デバイス名の後に(ECC)が表示されている場合は、E2 データフラッシュを「ECC あり」で書き込みを行うことができます。 ※デバイス名の後に(NO ECC)が表示されている場合は、E2 データフラッシュを「ECC なし」で書き込みを行うことができます。 ※デバイス名の後に(Little)が表示されている場合は、ユーザプログラムを「リトルエンディアン」として書き込みを行います。 ※デバイス名の後に(Big)が表示されている場合は、ユーザプログラムを「ビッグエンディアン」として書き込みを行います。
ROM Size :	ROM ブロックサイズ合計が表示されます。
Action Mode :	実行処理が表示されます。
Program File :	ユーザプログラム名がパス表示されます。
Check Sum :	ユーザプログラムの全体、USER 領域、DATA 領域のチェックサムが表示されます。(全てのデータを 1 バイトごとに加算したデータの下位 2 バイト。また、ユーザプログラムに含まれていないアドレスについてはデータを FFh として計算。) ※USER 領域のチェックサムは、USER(プログラム ROM1)領域のチェックサムです。DATA 領域はそれ以外の領域のチェックサムです。

《Setting 部》

項目	説明
Target Project	デバイス設定画面に移行します。 (「6.2.1 デバイス設定画面」参照)
Maintenance	メンテナンス設定画面に移行します。 (「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」参照)
Delete	マルチデータモード時は、各々のデータを破棄することができます。
Copy	マルチデータモード時は、任意のデータに他のデータをコピーすることができます。

《Action 部》

項目	説明
Initialize	S550-SFWv3 本体の内部メモリを全初期化(Initialize)します。 ※S550-SFWv3 本体のスタートスイッチを 5 秒押した時と同じ動作となります
UpLoad	S550-SFWv3 本体内に格納されているプログラムデータを、制御ソフトウェア上に吸出(UpLoad)します。
DownLoad	設定したプログラムデータを、S550-SFWv3 本体内に格納(DownLoad)します。 ※S550-SFWv3 本体内のプログラムデータと制御ソフトウェア上のデータが一致する場合、DownLoad は行われません。
Program	設定したプログラムデータを、S550-SFWv3 本体内に格納し、実行画面に移行(Program)します。
Exit	制御ソフトウェアを終了します。

《Project メニュー》

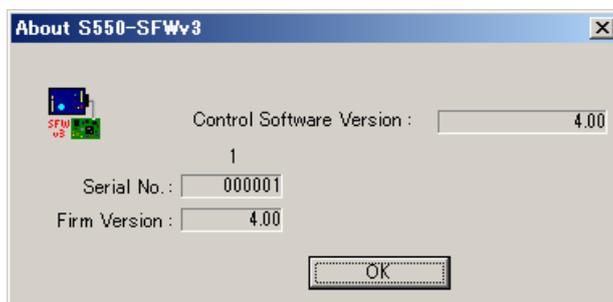
項目	説明
Project	「New」メニューは、現在の設定を破棄し、新規設定を行います。
New Ctrl+N	「Open…」メニューはプロジェクトファイルを読み込みます。
Open... Ctrl+O	「Save As…」メニューはプロジェクトファイルを名前付けて書き込みます。
Save As... Ctrl+S	「Recent File」メニューはこれまでに使用したプロジェクトファイルを表示します。
1 default.prj	「Exit」メニューは制御ソフトウェアを終了します。
Exit Alt+F4	

《Help メニュー》

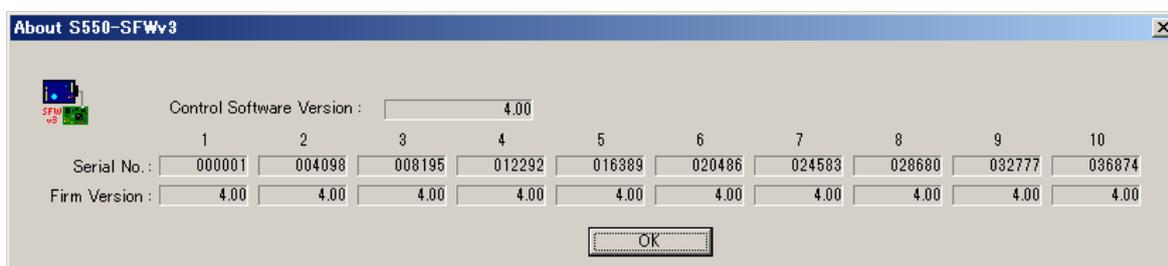
項目	説明
Help	「About S550-SFWv3」メニューは About 画面を開きます。 (「6.1.2 About 画面」参照)
About S550-SFWv3	「Manual」メニューは S550-SFWv3 のユーザーズマニュアル(本書)を表示します。
Manual	

6.1.2. About 画面

(シングルチャネルモードの場合)



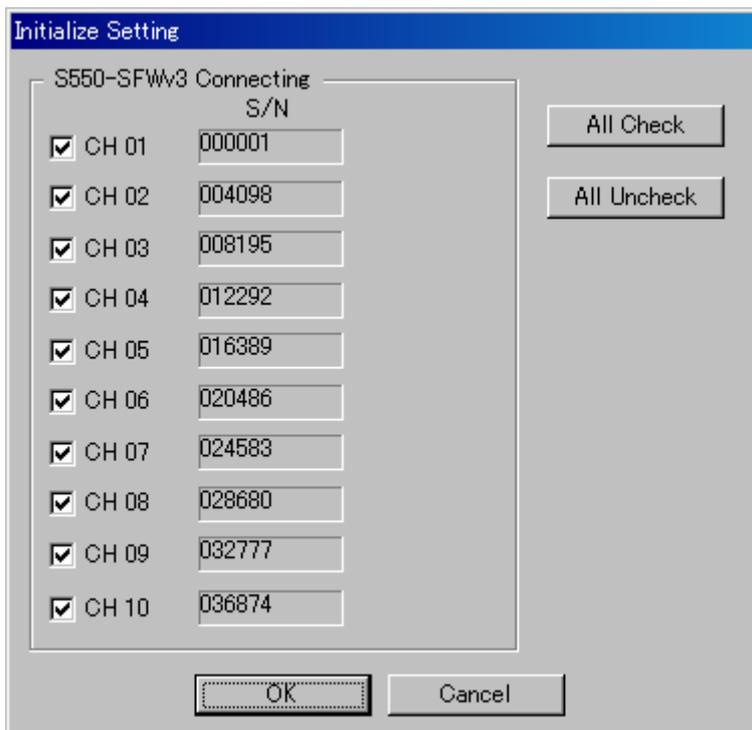
(マルチチャネルモードの場合)



項目	説明
Control Software Version :	制御ソフトウェアのバージョンが表示されます。
Serial No. :	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。 ※マルチチャネルモード時は、シリアル番号順に並び変わります。
Firm Version :	S550-SFWv3 本体のファームバージョンが表示されます。
OK	画面を閉じます。

6.1.3. Initialize Setting 画面

マルチチャンネルモード時のみ、下記の画面が表示されます。

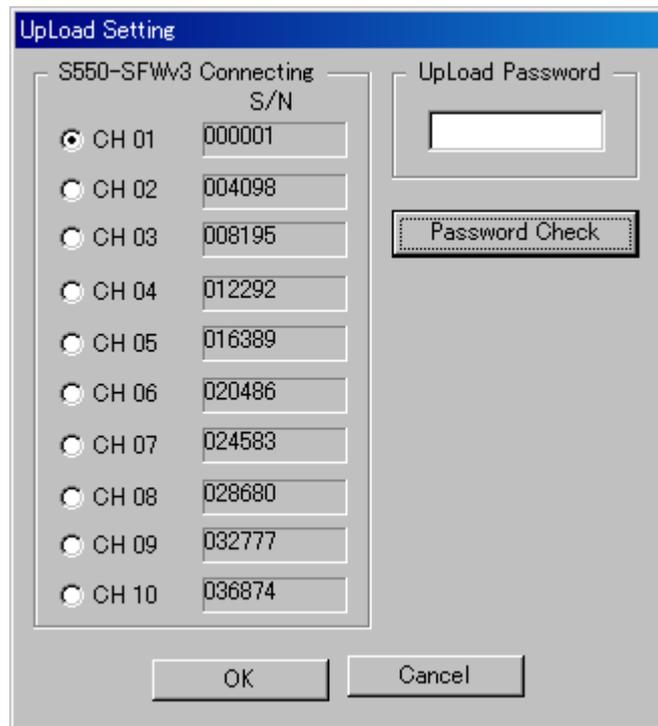


《《S550-SFWv3 Connecting 部》》

項目	説明
<input type="checkbox"/> CH 01	初期化を行うチャンネルを選択できます。
S/N	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。 ※マルチチャンネルモード時は、シリアル番号順に並び変わります。
All Check	全てのチャンネルが初期化されます。
All Uncheck	全てのチャンネルが初期化されません。
OK	画面を閉じます。 ※画面を閉じた後、選択されている S550-SFWv3 本体の内部メモリを全初期化(Initialize)します。
Cancel	画面を閉じます。

6.1.4. UpLoad Setting 画面

マルチチャンネルモード時のみ、下記の画面が表示されます。



《《S550-SFWv3 Connecting 部》》

項目	説明
<input checked="" type="radio"/> CH 01	アップロードを行うチャンネルを選択できます。
S/N	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。 ※マルチチャンネルモード時は、シリアル番号順に並び変わります。
OK	画面を閉じます。 ※画面を閉じた後、選択されている S550-SFWv3 本体内に格納されているプログラムデータを、制御ソフトウェア上に吸出 (UpLoad) します。
Cancel	画面を閉じます。

《《UpLoad Password 部》》

項目	説明
UpLoad Password	Password を入力できます。半角英数 8 文字まで設定できます。
Password Check	Password を入力した後、「Password Check」ボタンをクリックすると Password が合うチャンネルが有効になります。

6.1.5. DownLoad Setting 画面

マルチチャンネルモード時のみ、下記の画面が表示されます。

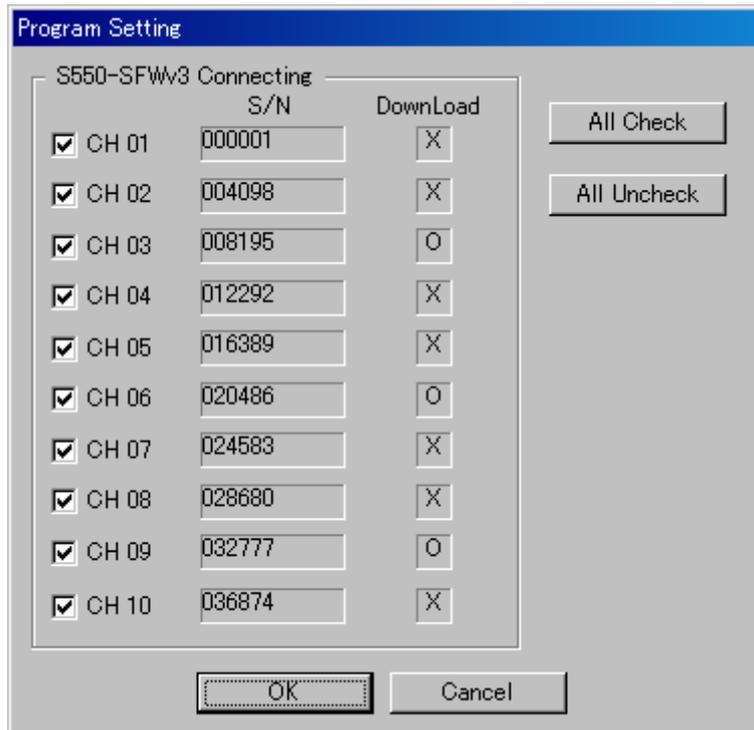
S550-SFWv3 Connecting		
	S/N	DownLoad
<input checked="" type="checkbox"/> CH 01	000001	X
<input checked="" type="checkbox"/> CH 02	004098	X
<input type="checkbox"/> CH 03	008195	O
<input checked="" type="checkbox"/> CH 04	012292	X
<input checked="" type="checkbox"/> CH 05	016389	X
<input type="checkbox"/> CH 06	020486	O
<input checked="" type="checkbox"/> CH 07	024583	X
<input checked="" type="checkbox"/> CH 08	028680	X
<input type="checkbox"/> CH 09	032777	O
<input checked="" type="checkbox"/> CH 10	036874	X

《《S550-SFWv3 Connecting 部》》

項目	説明
<input type="checkbox"/> CH 01	ダウンロードを行うチャンネルを選択できます。
S/N	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。 ※マルチチャンネルモード時は、シリアル番号順に並び変わります。
DownLoad	DownLoad 状態が表示されます。 「O」の項目は SFWv3 本体にデータがダウンロードされているチャンネルで、「X」の項目はダウンロードされていないチャンネルです。
All Check	全てのチャンネルにデータがダウンロードされます。
All Uncheck	全てのチャンネルにデータがダウンロードされません。
OK	画面を閉じます。 ※画面を閉じた後、設定したプログラムデータを、選択している S550-SFWv3 本体内に格納(DownLoad)します。S550-SFWv3 本体内のプログラムデータと制御ソフトウェア上のデータが一致する場合、DownLoad は行われません。
Cancel	画面を閉じます。

6.1.6. Program Setting 画面

マルチチャンネルモード時のみ、下記の画面が表示されます。



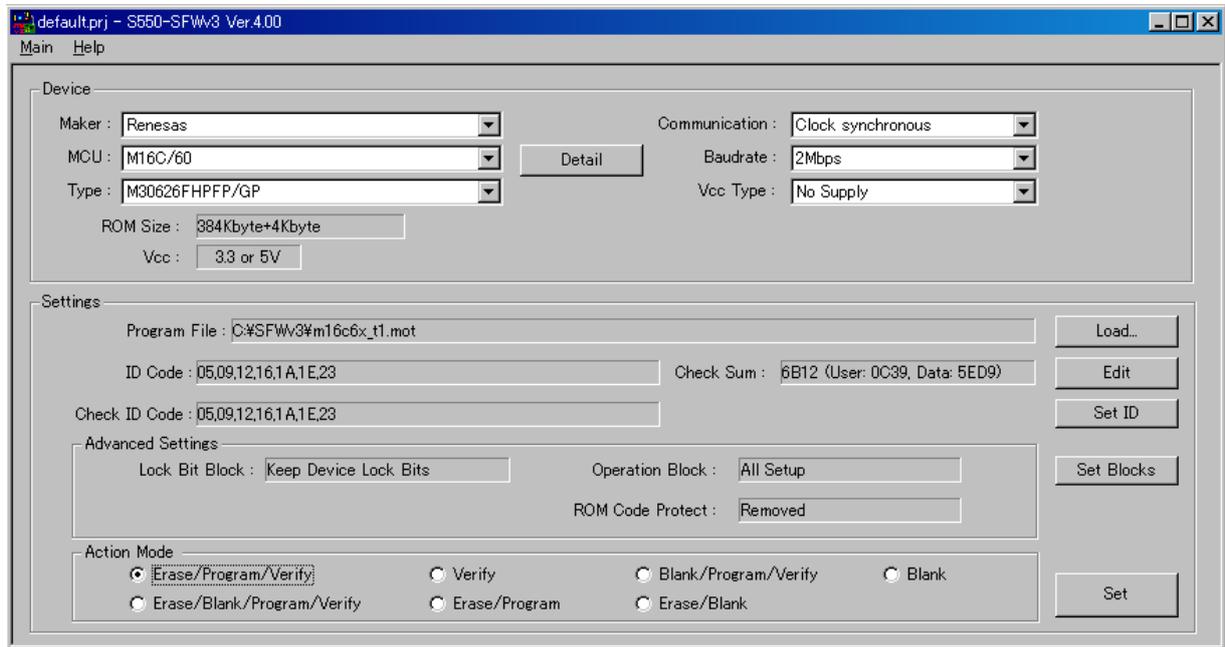
《《S550-SFWv3 Connecting 部》》

項目	説明
<input type="checkbox"/> CH 01	プログラムを行うチャンネルを選択できます。
S/N	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。 ※マルチチャンネルモード時は、シリアル番号順に並び変わります。
DownLoad	DownLoad 状態が表示されます。 「O」の項目は SFWv3 本体にデータがダウンロードされているチャンネルで、「X」の項目はダウンロードされていないチャンネルです。
All Check	全てのチャンネルがプログラムされます。
All Uncheck	全てのチャンネルがプログラムされません。
OK	画面を閉じます。 ※画面を閉じた後、設定したプログラムデータを、選択している S550-SFWv3 本体内に格納し、実行画面に移行(Program)します。
Cancel	画面を閉じます。

6.2. デバイス設定画面詳細

デバイスによっては、一部の項目が非表示、または設定不要となります。

6.2.1. デバイス設定画面

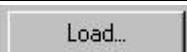
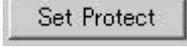


《《Device 部》》

項目	説明
Maker :	MCU メーカー名を選択します。
MCU :	MCU シリーズ名を選択します。
Type :	MCU 種別名を選択します。
Communication :	通信方法を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> •Single-wire: 1 線式クロック非同期形シリアル書き込み •Clock synchronous: クロック同期形シリアル書き込み •Clock synchronous(NO HS): クロック同期形シリアル書き込み(ハンドシェイクなし) •UART: クロック非同期形シリアル書き込み ※通信方法は、ターゲットによって異なります。
Baudrate :	通信速度を選択します。 選択可能な通信速度は、通信方法によって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> •Single-wire: 9.6Kbps～460.8Kbps •Clock synchronous: 125Kbps～4Mbps •Clock synchronous(NO HS) : 125Kbps～4Mbps •UART: 9.6Kbps～460.8Kbps ※通信速度はターゲットのクロック等によって異なります。
Vcc Type :	S550-SFWv3 からの供給電圧を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> •No Supply: ターゲット基板へ外部電源から供給する場合に、選択します。 ※S550-SFWv3 から供給されません。 <ul style="list-style-type: none"> •3.3V/5V: ターゲット基板へ S550-SFWv3 から供給する場合に、選択します。
Set Vcc	入力電圧設定画面を開きます。(「6.2.12 入力電圧設定画面」参照)
Input Freq. :	クロック周波数が表示されます。

項目	説明
	クロック周波数設定画面を開きます。(「6.2.3 クロック周波数設定画面」参照)
Main Multiplier :	メインクロックの通倍率を選択します。
PerMultiplier :	周辺クロックの通倍率を選択します。
ROM Size :	ROM ブロックサイズ合計が表示されます。
Vcc :	デバイスが動作するために必要な電圧が表示されます。
	デバイス詳細情報表示画面を開きます。 (「6.2.2 デバイス詳細情報表示画面」参照)

《Settings 部》

項目	説明
Program File :	ユーザプログラム名がパス表示されます。
Check Sum :	ユーザプログラムの全体、USER 領域、DATA 領域のチェックサムが表示されます。(全てのデータを 1 バイトごとに加算したデータの下位 2 バイト。また、ユーザプログラムに含まれていないアドレスについてはデータを FFh として計算。) ※USER 領域のチェックサムは、USER(プログラム ROM1)領域のチェックサムです。DATA 領域はそれ以外の領域のチェックサムです。
ID Code :	ユーザプログラムの ID コードが表示されます。
Check ID Code :	デバイスに対する照合用 ID コードが表示されます。 ※ユーザプログラムファイルの読み込みにより、ユーザプログラムの ID コードが「リトルエンディアン」として自動的に設定されます。「ビッグエンディアン」の場合は、照合用 ID コードの設定変更が必要です。(「6.2.9 デバイスに対する照合用 ID コード設定画面」参照)
Lock Bit Block :	ロックビットブロックの設定が表示されます。
Operation Block :	オペレーションブロック(書き込みを行うブロック)の設定が表示されます。
Flash Option :	フラッシュ・オプションの設定が表示されます。 この設定は、ROM プロテクト設定画面で変更できます。 (「6.2.11 ROM プロテクト設定画面」参照)
ROM Code Protect :	ROM コードプロテクトの設定が表示されます。
Security Bit :	セキュリティビットの設定が表示されます。 この設定は、ROM プロテクト設定画面で変更できます。 (「6.2.11 ROM プロテクト設定画面」参照)
	ユーザプログラムファイルを開きます。 (「6.2.4 ユーザプログラムファイル読み込み画面」参照)
	ユーザプログラム編集画面を開きます。(「6.2.5 ユーザプログラム編集画面」参照)
	デバイスに対する照合用 ID コードの設定画面を開きます。 (「6.2.9 デバイスに対する照合用 ID コード設定画面」参照)
	ROM 領域ブロック情報設定画面を開きます。(「6.2.10 ROM 領域ブロック情報設定画面」参照)
	ROM プロテクト設定画面を開きます。(「6.2.11 ROM プロテクト設定画面」参照)
<input checked="" type="radio"/> Erase/Program/Verify	イレーズ・プログラム・ベリファイチェックの実行処理を選択します。
<input type="radio"/> Verify	ベリファイチェックの実行処理を選択します。
<input checked="" type="radio"/> Blank/Program/Verify	ブランク・プログラム・ベリファイチェックの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Erase/Blank/Program/Verify	イレーズ・ブランク・プログラム・ベリファイチェックの実行処理

項目	説明
	を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Erase/Program	イレーズ・プログラムの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Erase/Blank	イレーズ・ブランクチェックの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Blank	ブランクチェックの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Chip Erase	チップイレーズの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="radio"/> Read	リードの実行処理を選択します。 拡張動作モード時に選択できます。
<input type="button" value="Set"/>	メイン画面に移行します。

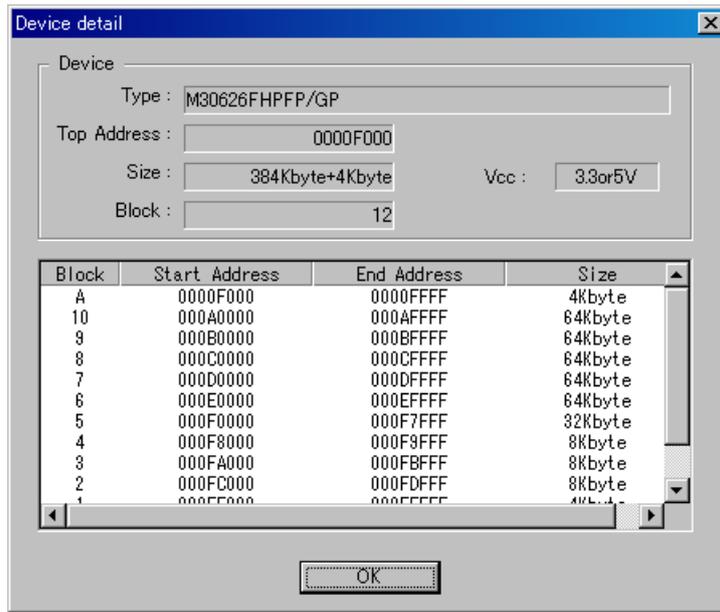
《《Main メニュー》》

項目	説明
<input type="button" value="Main"/>	「Main」メニューはメイン画面に移行します。 ※確認メッセージ表示後、設定内容を破棄します。

《《Help メニュー》》

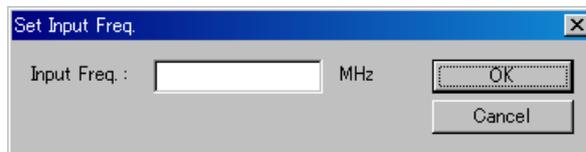
項目	説明
<input type="button" value="Help"/>	「About S550-SFWv3」メニューは About 画面を開きます。 (「6.1.2 About 画面」参照)
<input type="button" value="About S550-SFWv3 Manual"/>	

6.2.2. デバイス詳細情報表示画面



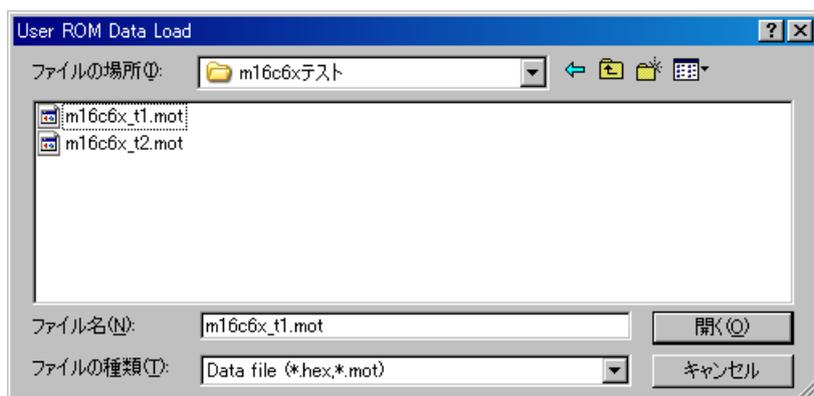
項目	説明
Type :	MCU 種別名が表示されます。
Top Address :	ROM ブロックアドレスの最小値が表示されます。
Size :	ROM ブロックサイズ合計が表示されます。
Block :	総ブロック数が表示されます。
Vcc :	Vcc 供給電圧が表示されます。
OK	画面を閉じます。

6.2.3. クロック周波数設定画面



項目	説明
Input Freq. :	クロック周波数を入力します。
OK	編集結果を保持し、編集を終了します。 ※ファイルの内容は変更されません。
Cancel	編集結果を破棄し、編集を終了します。 ※編集内容に変更があった場合は、編集結果を保持するかどうかの確認メッセージが表示されます。

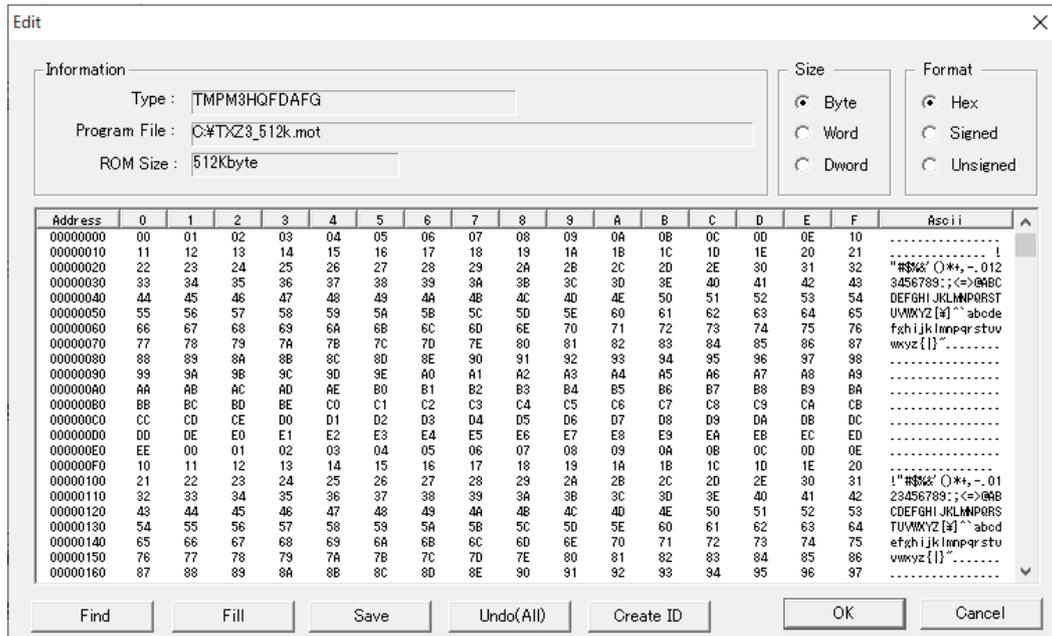
6.2.4. ユーザプログラムファイル読み込み画面



ロードを行うユーザプログラムファイルを選択して、「開く」を押します。
ロードが正常に終了すると、「デバイス設定画面」の「Program File ラベル」に、
ロードしたファイルがパス表示されます。

※ 読み込むことができるファイルフォーマットは、インテル HEX 形式(*.hex)、モトローラ S 形式(*.mot)です。

6.2.5. ユーザプログラム 編集画面

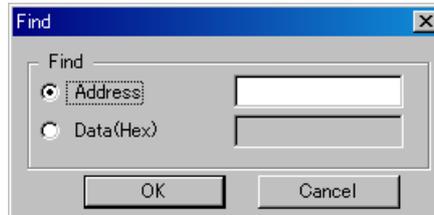


項目	説明
Type :	MCU 種別名が表示されます。
Program File :	ユーザプログラム名がパス表示されます。
ROM Size :	ROM ブロックサイズ合計が表示されます。
Size <input checked="" type="radio"/> Byte <input type="radio"/> Word <input type="radio"/> Dword	「BYTE」を選択した場合、データ単位を Byte 単位に変更します。
	「Word」を選択した場合、データ単位を Word 単位に変更します。
	「Dword」を選択した場合、データ単位を Dword 単位に変更します。
Format <input checked="" type="radio"/> Hex <input type="radio"/> Signed <input type="radio"/> Unsigned	「Hex」を選択した場合、データ表示形式を Hex 形式に変更します。
	「Signed」を選択した場合、データ表示形式を Signed 形式に変更します。
	「Unsigned」を選択した場合、データ表示形式を Unsigned 形式に変更します。

項目	説明
Find	ユーザプログラムのデータ探索、アドレス探索を行います。 (「6.2.6 ユーザプログラムデータ探索画面」参照)
Fill	指定した領域を、全て同じデータに設定します。 (「6.2.7 ユーザプログラムデータ設定画面」参照)
Save	現在の編集データを上書きでファイルに書き出します。 (「6.2.8 ユーザプログラム保存画面」参照)
Undo(All)	編集開始の状態に戻します。
OK	編集結果を保持し、編集を終了します。 ※ファイルの内容は変更されません。
Cancel	編集結果を破棄し、編集を終了します。 ※編集内容に変更があった場合は、編集結果を保持するかどうかの確認メッセージが表示されます。

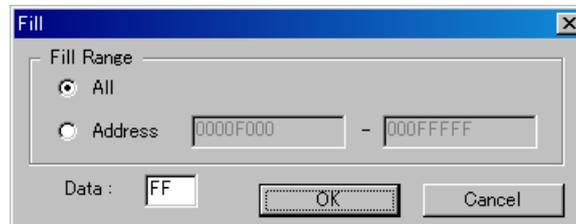
項目	説明
	パスワードファイルを生成します。 ※TXZ3、TXZ3A+シリーズを選択したときに有効なボタンです。 (「6.2.13 パスワードファイル生成画面」参照)

6.2.6. ユーザプログラムデータ探索画面



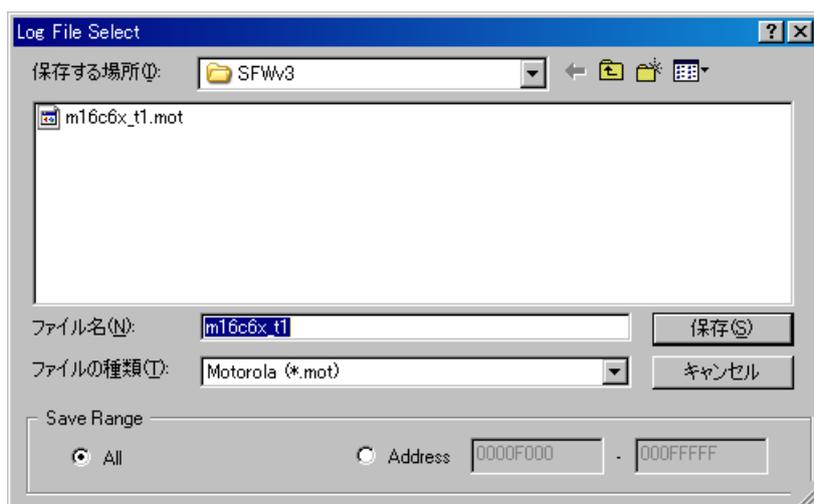
項目	説明
<input checked="" type="radio"/> Address <input type="text"/>	探索するアドレスを入力します。 ※存在しないアドレスを入力すると、エラーメッセージが表示されます。
<input type="radio"/> Data(Hex) <input type="text"/>	探索するデータを入力します。 ※最長 8 桁入力ができます。
<input type="button" value="OK"/>	探索を行い、画面を閉じます。
<input type="button" value="Cancel"/>	探索を行わないで、画面を閉じます。

6.2.7. ユーザプログラムデータ設定画面



項目	説明
<input checked="" type="radio"/> All	データを設定する範囲を All(全領域)に選択します。
<input type="radio"/> Address <input type="text"/>	データを設定する範囲を Address(アドレス範囲指定)に選択します。 テキストボックスにはアドレス範囲を入力します。 ※存在しないアドレスを入力すると、エラーメッセージが表示されます。
Data: <input type="text"/>	設定するデータを入力します。
<input type="button" value="OK"/>	データを設定し、画面を閉じます。
<input type="button" value="Cancel"/>	データを設定しないで、画面を閉じます。

6.2.8. ユーザプログラム保存画面



項目	説明
<input checked="" type="radio"/> All	保存する範囲を All(全領域)に選択します。
<input type="radio"/> Address <input type="text"/>	保存する範囲を Address(アドレス範囲指定)に選択します。テキストボックスにはアドレス範囲を入力します。 ※存在しないアドレスを入力すると、エラーメッセージが表示されます。

※ 保存できるファイルフォーマットは、インテル HEX 形式(*.hex)、モトローラ S 形式(*.mot)です。

6.2.9. デバイスに対する照合用 ID コード設定画面

(TXZ3、TXZ3A+シリーズの場合)

Set ID

	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15
ID0	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	40	41
ID16	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	50	51	52
ID32	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	60	61	62	63
ID48	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	70	71	72	73	74
ID64	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	80	81	82	83	84	85
ID80	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	90	91	92	93	94	95	96
ID96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
ID112	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
ID128	B9	BA	BB	BC	BD	BE	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
ID144	CA	CB	CC	CD	CE	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA
ID160	DB	DC	DD	DE	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB
ID176	EC	ED	EE	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C
ID192	0D	0E	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D
ID208	1E	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E
ID224	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	40
ID240	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	50	

OK

Cancel

Load

Save

ID Size (PLEN)

ID Size Address (PNSA) h

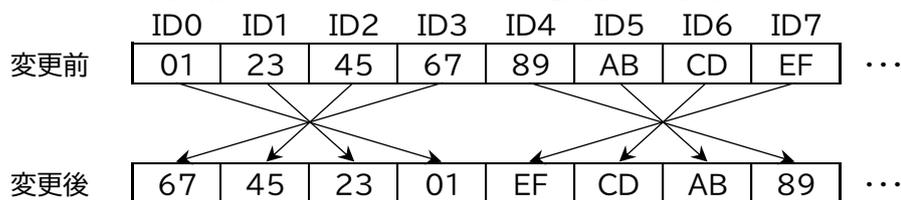
ID Code Address (PCSA) h

項目	説明
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> +0 +1 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">ID0</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">00</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">00</div> </div>	デバイスに対する照合用 ID コードを入力します。
ID Size (PLEN)	ID コード長(バイト数)を選択します。
ID Size Address (PNSA)	デバイスの ROM 領域で、ID コード長が格納されているアドレスを入力します。 入力するアドレスについては、デバイスのハードウェアマニュアルを参照してください。
ID Code Address (PCSA)	デバイスの ROM 領域で、ID コードが格納されている先頭のアドレスを入力します。 入力するアドレスについては、デバイスのハードウェアマニュアルを参照してください。
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 50px; margin: auto;">OK</div>	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 50px; margin: auto;">Cancel</div>	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 50px; margin: auto;">Load</div>	パスワードファイルを読み込み、ID コード設定画面を更新します。 (パスワードファイルの生成については、「6.2.13 パスワードファイル生成画面」参照)
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 50px; margin: auto;">Save</div>	設定した内容をファイルに書き出します。

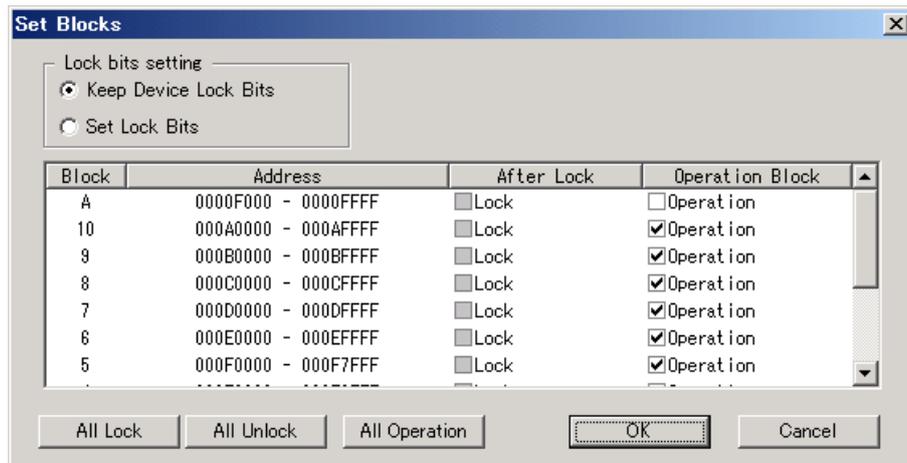
(TXZ3、TXZ3A+シリーズ以外の場合)

項目	説明
	デバイスに対する照合用 ID コードを入力します。 空白の場合は 00h として扱います。 ※ID コード長は、デバイスによって異なります。
	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

※ ユーザプログラムファイルの読み込み時は、ユーザプログラムの ID コードが「リトルエンディアン」として自動設定されます。「ビッグエンディアン」の場合は、以下のように照合用 ID コードを変更してください。



6.2.10. ROM 領域ブロック情報設定画面



項目	説明
<input checked="" type="radio"/> Keep Device Lock Bits	ロックビット処理方法を Keep Device Lock Bits に選択します。前回のロック状態を維持します。
<input type="radio"/> Set Lock Bits	ロックビット処理方法 Set Lock Bits に選択します。新たにロックビットの設定を(リスト内の「Lock Block」チェックボックスにて)行います。
All Lock	リスト内の全 Lock Block チェックを ON にします。
All Unlock	リスト内の全 Lock Block チェックを OFF にします。
All Operation	リスト内の全 Operation Block チェックを ON にします。
<input type="checkbox"/> Lock	ブロック毎にロックをかけるか設定をします。
<input checked="" type="checkbox"/> Operation	ブロック毎に書き込みを行うか設定をします。 ※初期設定では、DATA 領域(Block 名が英大文字)、プログラム ROM2 領域(Block 名が ROM2)、ユーザブートマト領域(Block 名が BOOT)、E2 データフラッシュ領域(Block 名が E2D)は設定されておりません。
OK	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
Cancel	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

6.2.11. ROM プロテクト設定画面

(R32C/100 シリーズの場合)



項目	説明
<input type="checkbox"/> All Block Protect (BP0/BP1)	全ての BP0、BP1 に対し、BP Bit Program を行うか設定します。
<input type="button" value="OK"/>	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
<input type="button" value="Cancel"/>	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

(TXZ3、TXZ3A+シリーズの場合)



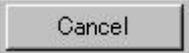
項目	説明
<input type="checkbox"/> Security bit	セキュリティを有効にするか否かを設定します。
<input type="button" value="OK"/>	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
<input type="button" value="Cancel"/>	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

(78K ファミリ、RL78 ファミリ、RX100 シリーズ、STM32G0 シリーズの場合)

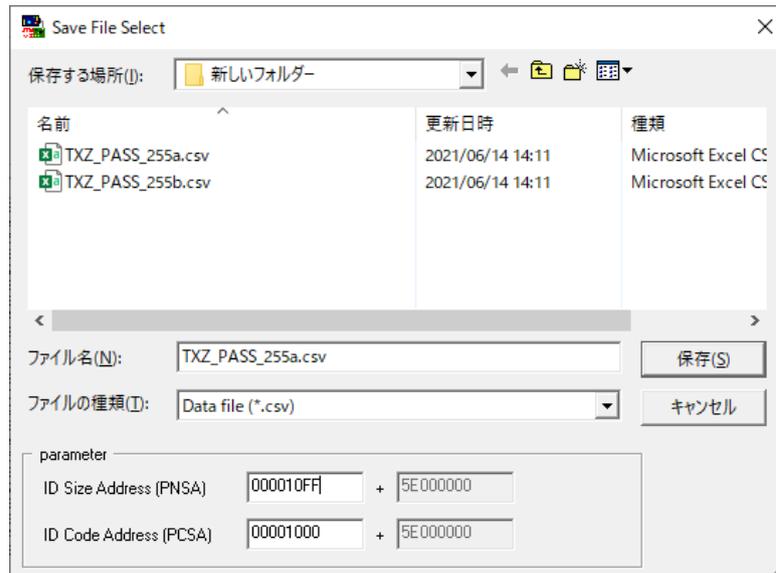
項目	説明
<input type="checkbox"/> Flash Option	フラッシュ・オプションを行うか設定します。
<input type="checkbox"/> Disable Chip Erase	チップ消去コマンドの実行を禁止します。
<input type="checkbox"/> Disable Block Erase	ブロック消去コマンドの実行を禁止します。
<input type="checkbox"/> Disable Program	書き込みコマンドの実行を禁止します。
<input type="checkbox"/> Disable Read	読み出しコマンドの実行を禁止します。
<input type="checkbox"/> Disable Boot Block Cluster Programming	ブート領域の書き換えを禁止します。
<input type="checkbox"/> Enable Flash Shield	フラッシュ・シールド・ウィンドウを有効にします。
Start of Flash Shield Block Number :	フラッシュ・シールド・ウィンドウの開始ブロックを選択します。
End of Flash Shield Block Number :	フラッシュ・シールド・ウィンドウの終了ブロックを選択します。
End of Boot Block Number :	ブート領域の最終ブロックを入力します。
Reset Vector Address :	リセット・ベクタ・アドレスを入力します。
OCD Security ID :	オンチップ・デバッグ・セキュリティ ID を入力します。
OPBT0 :	オプション・バイトを入力します。
<input type="button" value="OK"/>	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
<input type="button" value="Cancel"/>	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

6.2.12. 入力電圧設定画面



項目	説明
	外部電源から供給している電圧を入力します。
	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

6.2.13. パスワードファイル生成画面



項目	説明
ID Size Address (PNSA)	デバイスの ROM 領域で、ID コード長が格納されているアドレスを入力します。
ID Code Address (PCSA)	デバイスの ROM 領域で、ID コードが格納されている先頭のアドレスを入力します。

パスワードファイルとは、TXZ3、TXZ3A+シリーズのIDコード列が格納されているcsv形式のファイルです。IDコード設定画面でパスワードファイルを読み込むことで、IDコード列を手入力する手間が省かれます。(「6.2.9 デバイスに対する照合用IDコード設定画面」参照)

※パスワードファイルのフォーマット

Check ID Code,31,32,33,34,35,36,37,38,39,3A,3B,3C,3D,3E,40,41,42,43,44,45,46,47, … 以降 255 桁分続く
 ID Size(PLEN),255
 ID Size Address(PNSA),5E0010FF
 ID Code Address(PCSA),5E001000

パスワードファイルの生成例を示します。

parameter

ID Size Address (PNSA) 000010FF + 5E000000 ③

ID Code Address (PCSA) 00001000 + 5E000000 ④

ID コードが格納されている先頭アドレス

ID コード長が格納されてるアドレス

Edit

Information

Type: TMPM3HQFDFAG

Program File: C:\TXZ3_512k.mot

ROM Size: 512Kbyte

Size: Byte Word Dword

Format: Hex Signed Unsigned

Address	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	Ascii
00001000	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	40	41	123456789;(<=>@
00001010	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	50	51	52	BCDEFGHIJKLMPQR
00001020	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	60	61	62	63	STUWXYZ [] ^ _ ` abc
00001030	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	70	71	72	73	defghijklmnopqrst
00001040	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F	80	81	82	83	84	uvwxyz{|}~.....
00001050	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F	90	91	92	93	94	95	.....
00001060	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	.....
00001070	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	.....
00001080	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	.....
00001090	CA	CB	CC	CD	CE	CF	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	.....
000010A0	DB	DC	DD	DE	DF	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	.....
000010B0	EB	EC	ED	EE	EF	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	.....
000010C0	FB	FC	FD	FE	FF												.....
000010D0																	.....
000010E0																	.....
000010F0																	.....
00001100	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....
00001110	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D	1E	1F	.....
00001120	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	.....
00001130	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F	.....
00001140	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	.....
00001150	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F	.....
00001160	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	.....

Find Fill Save Undo(All) Create ID OK Cancel

②

- ① Check ID Code,31,32,33,34,35,36,37,38,39,3A,3B,3C,3D,3E,40,41,42,43,44,45,46,47, ...
- ② ID Size(PLEN),255
- ③ ID Size Address(PNSA),5E0010FF
- ④ ID Code Address(PCSA),5E001000

6.3. メンテナンス画面

6.3.1. メンテナンス初期設定画面

《Initial Setting 部》

項目	説明
<input checked="" type="checkbox"/> Ena	Action Log(実行動作ログ)を保存できます。
Save Directory C:\SFWv3#\n C:\SFWv3#\n	Action Log(実行動作ログ)、Project (デバイス設定)ファイルの保存先を設定します。
<input type="checkbox"/> Mute	S550-SFWv3 本体のブザー音を無音(Mute)にできます。
<input type="checkbox"/> Enable	S550-SFWv3 本体の Password を有効にできます。Password を有効にした場合は、機密保持のため、書き込みを行うデータの UpLoad に Password が必要とされます。 ※Password は、Password 設定画面で設定できます。(「6.3.2 Password 設定画面」参照)
Password Change	Password 設定画面を開きます。 (「6.3.2 Password 設定画面」参照)
<input type="checkbox"/> Enable Expansion Action Mode	拡張動作モードを有効にできます。 ※チェックしない場合は標準動作モードが有効になります。 ・標準動作モード:「Erase/Program/Verify」、「Verify」をデバイス設定画面で選択できます。 ・拡張動作モード: 標準動作モードに加えて、「Blank/Program/Verify」、「Erase/Blank/Program/Verify」、「Erase/Program」、「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」をデバイス設定画面で選択できます。ただし、デバイスによっては、「Chip Erase」または「Read」を選択できません。
<input type="checkbox"/> Enable Power Save Mode	S550-SFWv3 本体を低消費電力モードに設定できます。

項目	説明
<input type="checkbox"/> Enable Multi Data Mode	<p>マルチデータモードを有効にできます。</p> <p>・マルチデータモード:メイン画面で最大 4 つまでのデータを設定/ダウンロードすることができます。</p> <p>※マルチチャンネルモードとの併用はできません。マルチデータモードを有効にすると、マルチチャンネルモードは自動的に無効となります。</p>
<input type="checkbox"/> Enable FA Mode	<p>FA モードを有効にできます。</p> <p>※詳細は「S550-SFWv3 FA モード取扱説明書」を参照ください。</p>
<input type="checkbox"/> Enable Multi CH Mode	<p>マルチチャンネルモードを有効にできます。</p> <p>※詳細は「7.2 マルチチャンネルモード」を参照ください。</p> <p>※マルチデータモードとの併用はできません。マルチチャンネルモードを有効にすると、マルチデータモードは自動的に無効となります。</p>
<input type="checkbox"/> Enable Standalone	<p>制御ソフトウェアの起動中に、S550-SFWv3 本体のスイッチ操作を有効にできます。</p> <p>制御ソフトウェアでデバイス設定を確認しながら、スタンドアロンモードや FA モードで書き込むことが可能となります。</p> <p>※チェックしない場合、制御ソフトウェアの起動中は S550-SFWv3 本体のスイッチ操作が無効になります。</p> <p>※実行画面を表示している時は、チェックを入れている場合であっても、S550-SFWv3 本体のスイッチ操作が無効になります(メイン画面に戻ると有効になります)。</p>
<input type="button" value="OK"/>	<p>設定した内容を反映し、画面を閉じます。</p> <p>※ <input type="checkbox"/> Enable Standalone の設定内容は、画面を閉じた時点では反映されません。プロジェクトファイルの保存と、制御ソフトウェアの再起動が必要です。</p>
<input type="button" value="Cancel"/>	<p>設定した内容を破棄し、画面を閉じます。</p>
<input type="button" value="Logging View"/>	<p>実行動作ログ表示画面に移行します。 (「6.3.3 実行動作ログ表示画面」参照)</p>

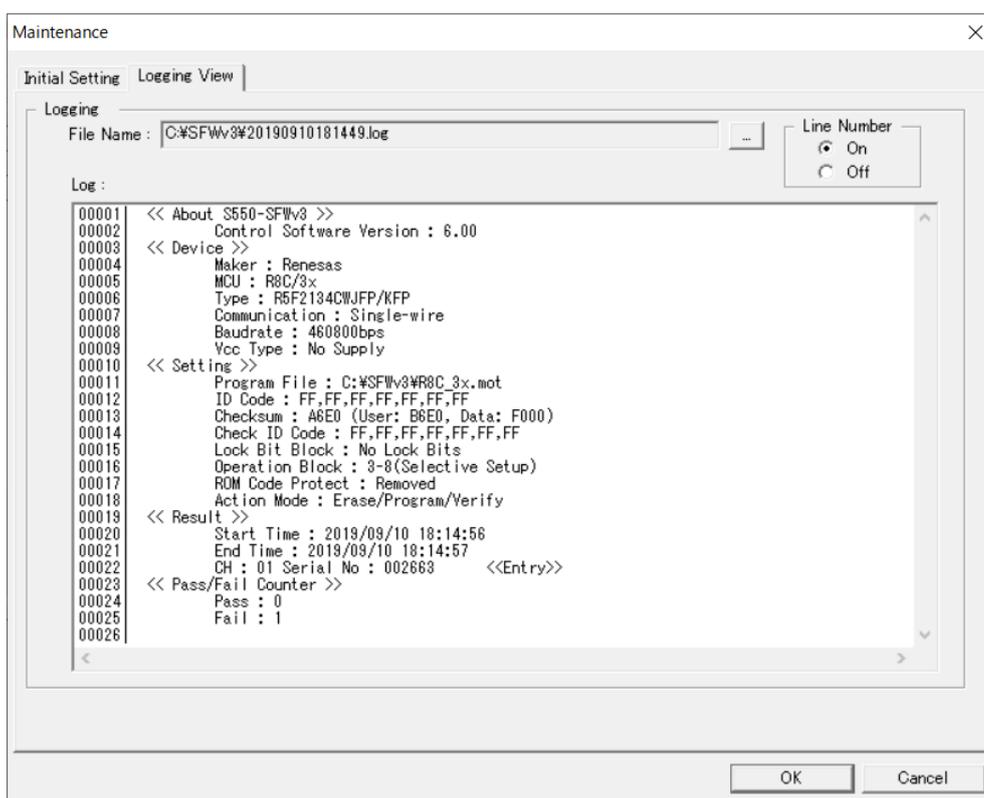
6.3.2. Password 設定画面

項目	説明
New Password:	Password を設定します。半角英数 8 文字まで設定できます。 ※メンテナンス画面の「Enable」チェックボックスにチェックを入れて DownLoad した場合に、設定した Password が反映されます。
New Password Check:	Password を再入力します。
OK	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
Cancel	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。

※ Password 設定機能について

- ・ S550-SFWv3 本体に Password を設定します。Password を設定した場合は、機密保持のため、書き込みを行うデータの UpLoad に Password が必要とされます。Password は半角英数 8 文字まで設定できます。
- ・ Password を設定するためには、メンテナンス初期設定の「Enable」チェックボックスを有効にし、Password 設定画面でご希望の Password を設定してから DownLoad してください。
- ・ Password のみを消去することはできません。また、Password を忘れてしまった場合は、再度新しい Password を設定して書き込みを行うデータを DownLoad してください。

6.3.3. 実行動作ログ表示画面



《Logging 部》

項目	説明
File Name : C:\\$FWv3	内容を表示する実行動作ログファイルの選択を行います。
Line Number <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	行番号の表示有無を選択します。
Log :	選択した実行動作ログファイルが表示されます。 詳細については、「6.3.3.1 実行動作ログファイル詳細」を参照してください。
OK	設定した内容を反映し、画面を閉じます。
Cancel	設定した内容を破棄し、画面を閉じます。
Initial Setting	メンテナンス設定画面に移行します。 (「6.3.1 メンテナンス設定画面」参照)

6.3.3.1. 実行動作ログファイル詳細

《About S550-SFWv3》

項目	説明
Control Software Version	制御ソフトウェアのバージョンが表示されます。

《Device》

項目	説明
Maker	MCU メーカー名が表示されます。
MCU	MCU シリーズ名が表示されます。
Type	MCU 種別名が表示されます。
Communication	通信方法が表示されます。
Baudrate	通信速度が表示されます。
Vcc Type	S550-SFWv3 からの供給電圧が表示されます。

《Setting》

項目	説明
Program File	ユーザプログラム名がパス表示されます。
ID Code	ユーザプログラムの ID コードが表示されます。
Checksum	ユーザプログラムのチェックサムが表示されます。
Check ID Code	デバイスに対する照合用 ID コードが表示されます。
Lock Bit Block	ロックビットブロックの設定が表示されます。
Operation Block	オペレーションブロック(書き込みを行うブロック)の設定が表示されます。
Flash Option	フラッシュ・オプションの設定が表示されます。 「Enabled」の場合は、《Flash Option Setting》が表示されます。
ROM Code Protect	ROM コードプロテクトの設定が表示されます。
Security Bit	セキュリティビットの設定が表示されます。
Action Mode	実行処理が表示されます。

《Flash Option Setting》

項目	説明
< Security Setting >	セキュリティ設定を有効にしている場合に表示されます。
< Protect Setting >	フラッシュ・シールド・ウインドウの設定が表示されます。

〈Security Setting〉

項目	説明
Disable Block Erase	ブロック消去コマンドの実行を禁止している場合に表示されます。
Disable Program	書き込みコマンドの実行を禁止している場合に表示されます。
Disable Boot Block Cluster Programming	ブート領域の書き換えを禁止している場合に表示されます。

〈Protect Setting〉

項目	説明
Start of Flash Shield Block Number	フラッシュ・シールド・ウインドウの開始ブロックが表示されます。フラッシュ・シールド・ウインドウが無効の場合は、「None」が表示されます。
End of Flash Shield Block Number	フラッシュ・シールド・ウインドウの終了ブロックが表示されます。フラッシュ・シールド・ウインドウが無効の場合は、「None」が表示されます。
End of Boot Block Number	フラッシュ・シールド・ウインドウが有効の場合に、ブート領域の最終ブロックが表示されます。

《Result》

項目	説明
Start Time	実行処理を開始した日時が表示されます。
End Time	実行処理を終了した日時が表示されます。
CH	チャンネルが表示されます。
Serial No	S550-SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。
<<xxx>>	実行結果が「xxx」の部分に表示されます。 実行結果については、「9.5 センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧」の「実行結果詳細画面」を参照してください。ただし、表示される文字列は以下のようになります。 ・「実行結果詳細画面」に「Err」が含まれている場合、「Err」は省略されます。例えば、ID エラーが発生した場合は、「ID」が表示されます。 ・モードエントリエラーが発生した場合は、「Entry」が表示されます。

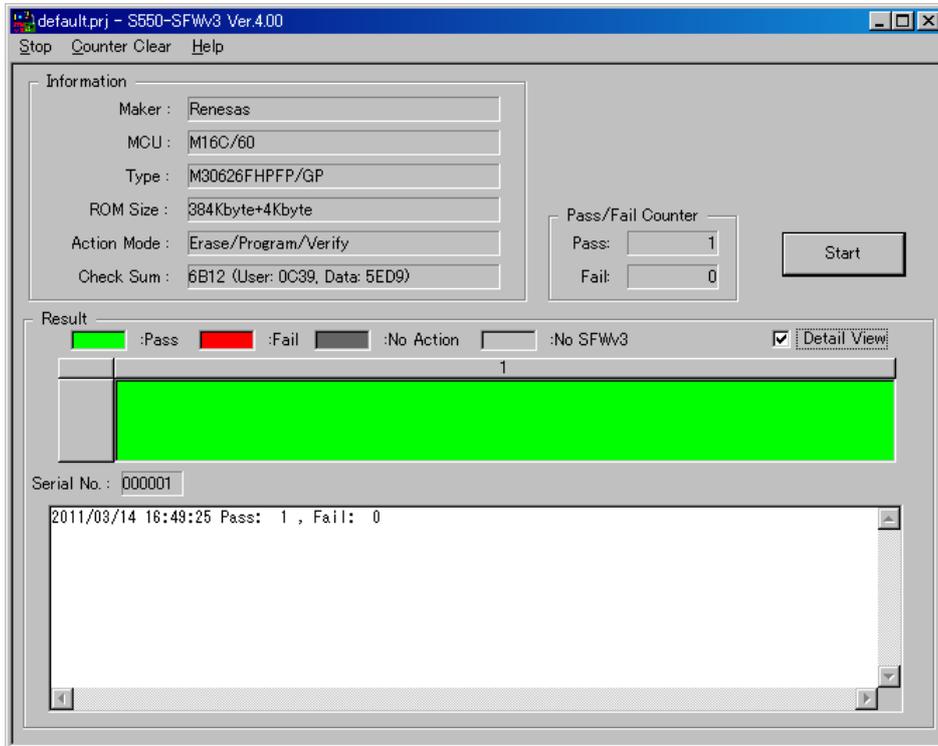
《Pass/Fail Counter》

項目	説明
Pass	実行処理の成功回数が表示されます。
Fail	実行処理の失敗回数が表示されます。

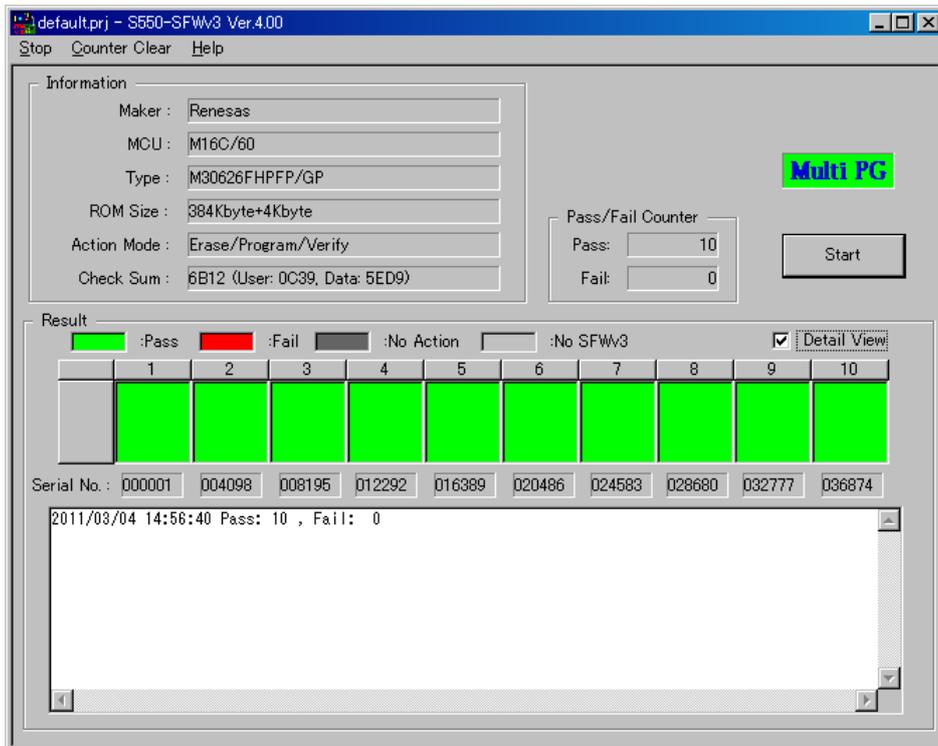
6.4. 実行画面

6.4.1. 実行画面

(シングルチャネルモードの場合)



(マルチチャネルモードの場合)



《《Information 部》》

項目	説明
Maker :	MCU メーカー名が表示されます。
MCU :	MCU シリーズ名が表示されます。
Type :	MCU 種別名が表示されます。
ROM Size :	ROM ブロックサイズ合計が表示されます。
Action Mode :	実行処理が表示されます。
Program File :	ユーザプログラム名がパス表示されます。
Check Sum :	ユーザプログラムの全体、USER 領域、DATA 領域のチェックサムが表示されます。(全てのデータを 1 バイトごとに加算したデータの下位 2 バイト。また、ユーザプログラムに含まれていないアドレスについてはデータを FFh として計算。) ※USER 領域のチェックサムは、USER(プログラム ROM1) 領域のチェックサムです。DATA 領域はそれ以外の領域のチェックサムです。

《《Pass/Fail Counter 部》》

項目	説明
Pass: <input type="text" value="0"/>	書き込み結果の成功回数が表示されます。
Fail: <input type="text" value="0"/>	書き込み結果の失敗回数が表示されます。

項目	説明
<input type="button" value="Start"/>	書き込みを行います。

《《Result 部》》

項目	説明
<input type="checkbox"/> Detail view	「Result」スイッチを有効にできます。
	書き込み実行結果が表示されます。 ※黄緑色は成功 (Pass)、赤色は失敗 (Fail)、灰色はキャンセルまたは実行前を意味します。 「Detail view」チェックボックスにチェックが入っている場合、クリックすると実行結果詳細画面を開きます。
Serial No. : 000001	SFWv3 本体のシリアル番号が表示されます。
2007/10/25 14:13:16 Pass: 1, Fail: 0	実行動作ログが表示されます。

《《Stop メニュー》》

項目	説明
<input type="button" value="Stop"/>	「Main」メニューは実行を停止し、メイン画面に移行します。
<input type="button" value="Main"/> <input type="button" value="Exit Alt+F4"/>	「Exit」メニューは確認メッセージ表示後、アプリケーションを終了します。

《《Counter メニュー》》

項目	説明
<input type="button" value="Counter Clear"/>	「Counter Clear」メニューは確認メッセージ表示後、実行画面の成功、失敗回数をクリアします。

《《Help メニュー》》

項目	説明
<input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Manual"/>	「Manual」メニューは S550-SFWv3 のユーザズマニュアル(本書)が表示されます。

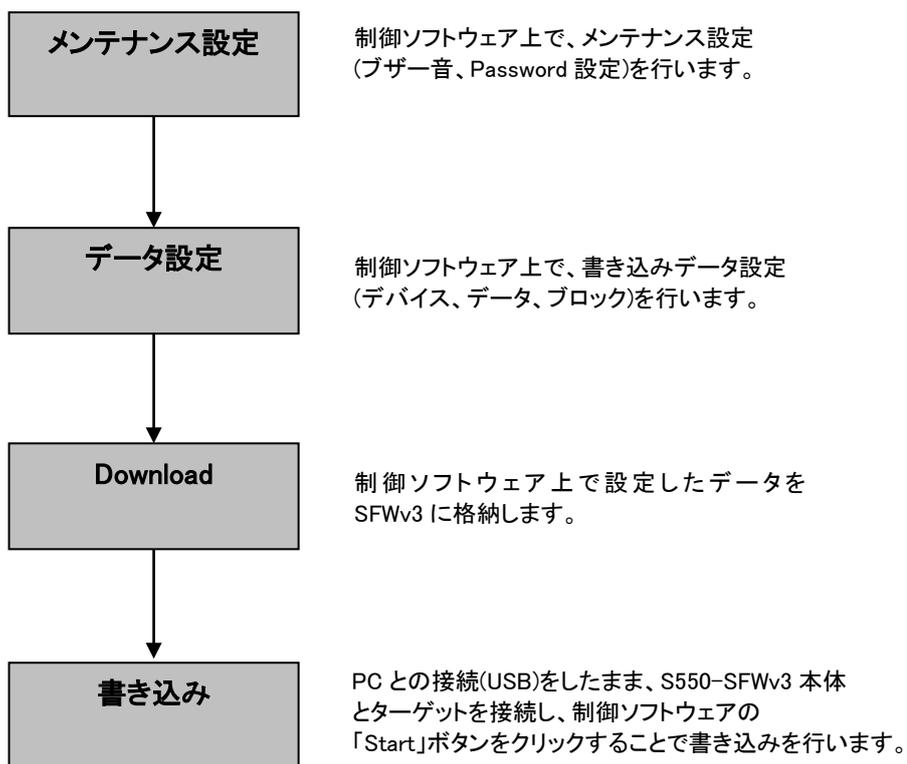
7. リモートモード

7.1. シングルチャンネルモード

7.1.1. リモート書き込み

7.1.1.1. 書き込みまでの流れ

以下に制御ソフトウェアでの書き込みデータ設定から、実際にターゲットへ書き込みを行うまでの操作方法を示します。

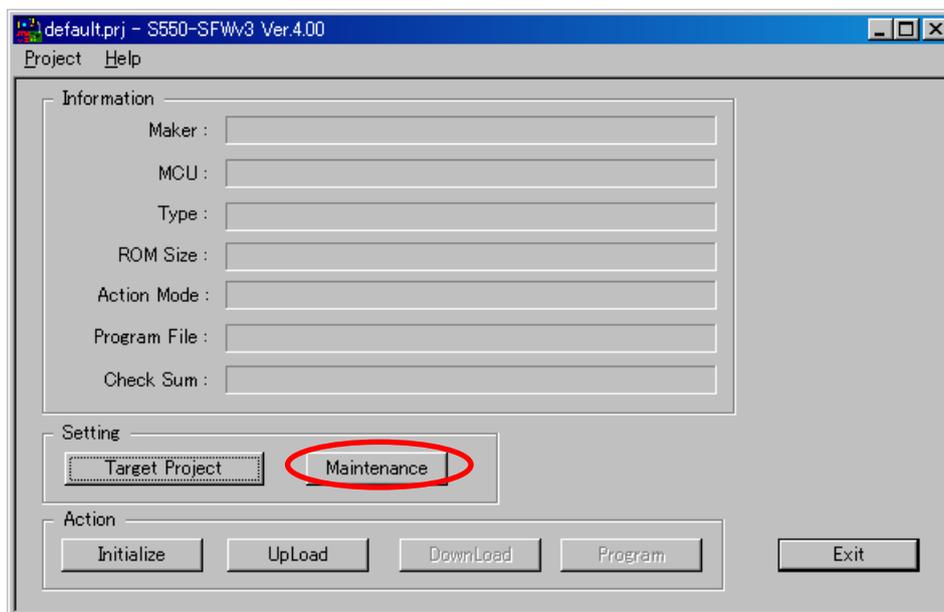


7.1.1.2. メンテナンス設定

制御ソフトウェアで S550-SFWv3 本体設定を変更することができます。
以下にメンテナンス設定例を示します。

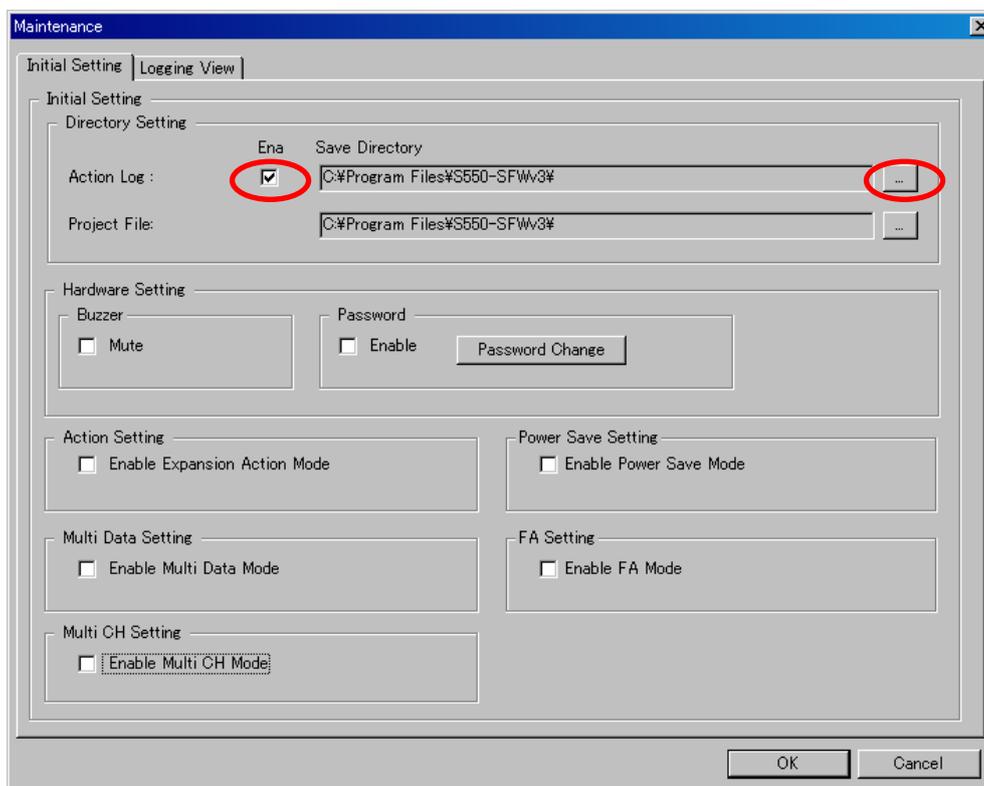
① メンテナンス画面に移行

- ・ 「Maintenance」ボタンをクリックして、メンテナンス画面に移行します。



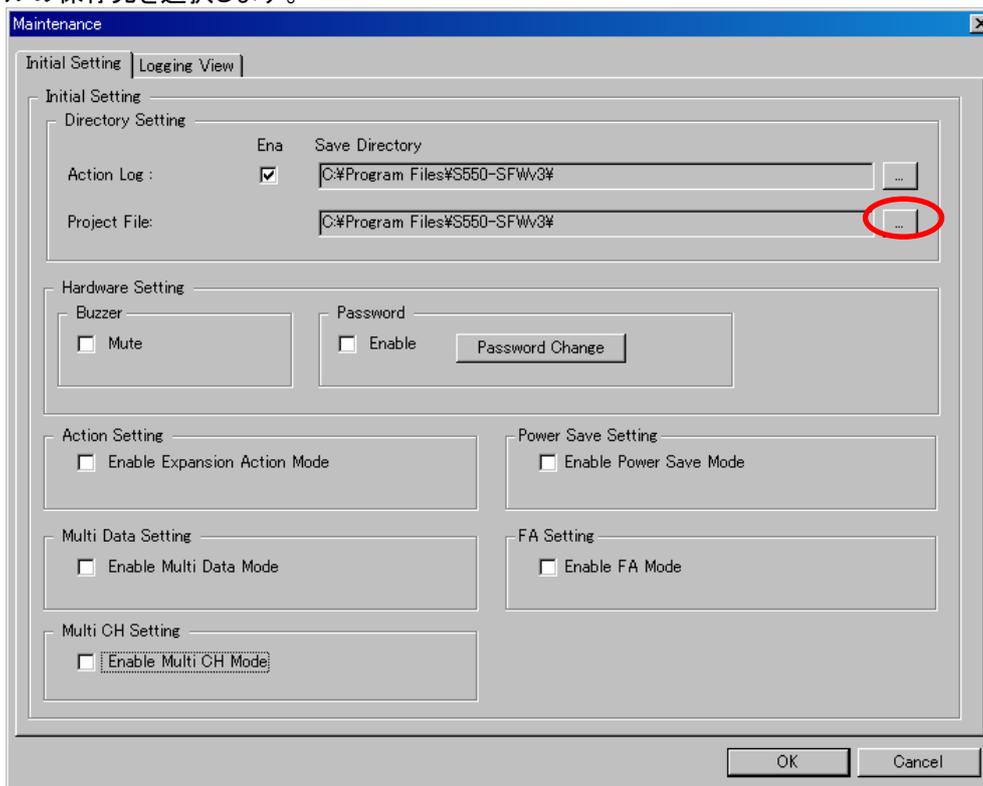
② 実行動作ログ保存

- ・ 「Ena」チェックボックスをチェックすることで実行動作ログを保存できます。
- ・ 実行動作ログを保存する場合は、「Save Directry」ボタンをクリックすると、ファイルオープンダイアログが表示されますので、実行動作ログの保存先を選択します。



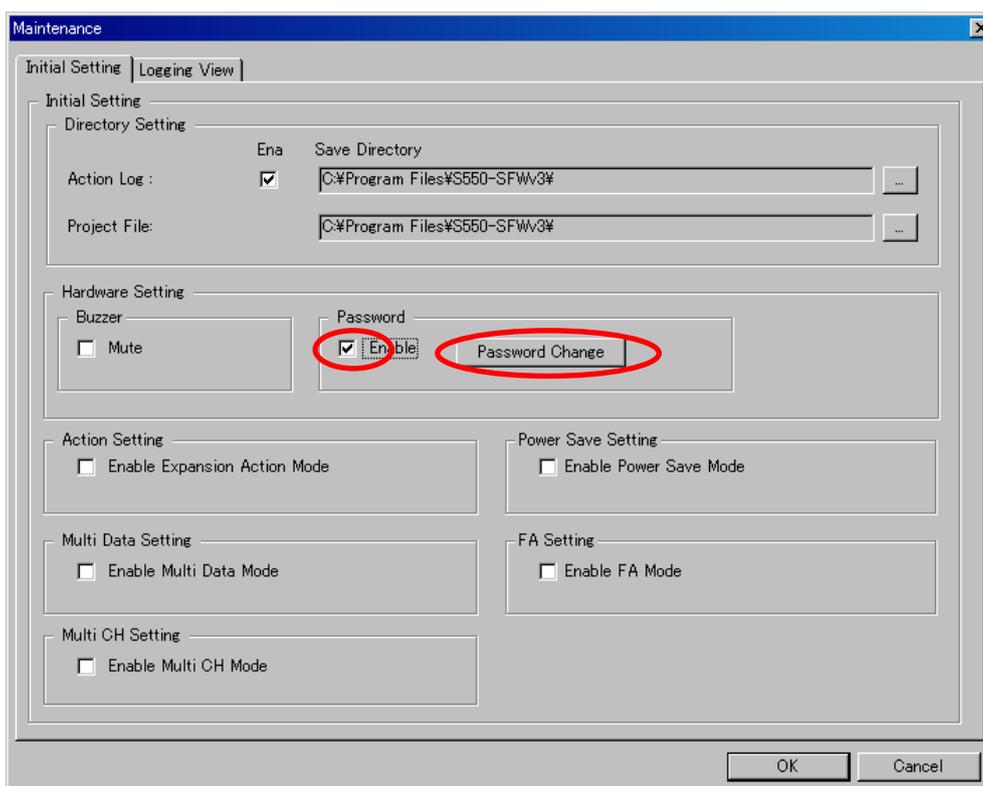
③ デバイス設定ファイル保存

- 「Save Directry」ボタンをクリックすると、ファイルオープンダイアログが表示されますので、デバイス設定ファイルの保存先を選択します。



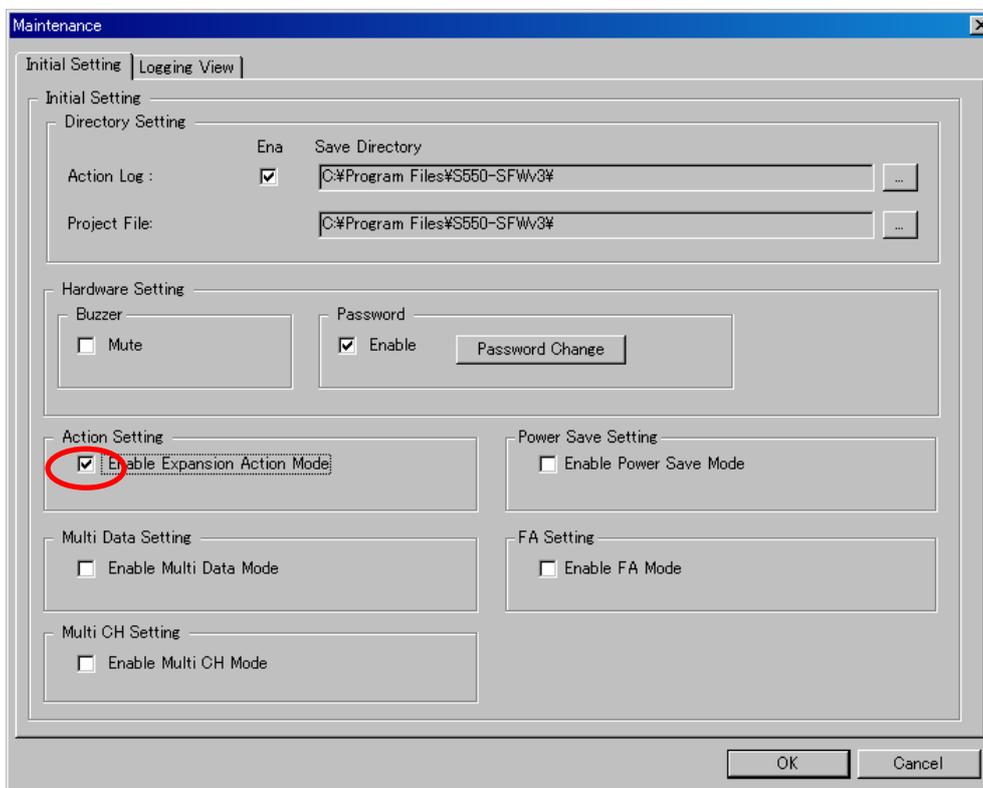
④ Password 設定

- 「Enable」チェックボックスをチェックすることで、S550-SFWv3 本体に Password を設定します。Password を設定した場合は、機密保持のため、書き込みを行うデータの UpLoad に Password が必要とされます。
- Password を設定する場合は、「Password Change」をクリックし、Password 設定画面が開かれます。Password 設定画面で Password を設定することができます。

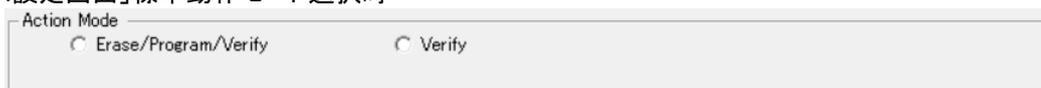


⑤ 拡張動作モード選択

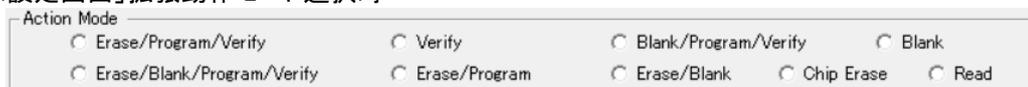
- ・ 「Enable Expansion Action Mode」チェックボックスをチェックすることで拡張動作モードが選択されます。チェックしない場合は標準動作モードが選択されます。
- ・ デバイス設定画面で、標準動作モードは「Erase/Program/Verify」と「Verify」を選択できます。
- ・ 拡張動作モードは、標準動作モードに加えて、「Blank/Program/Verify」、「Erase/Blank/Program/Verify」、「Erase/Program」、「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」を選択できます。ただし、デバイスによっては、「Chip Erase」または「Read」を選択できません。



「デバイス設定画面」標準動作モード選択時



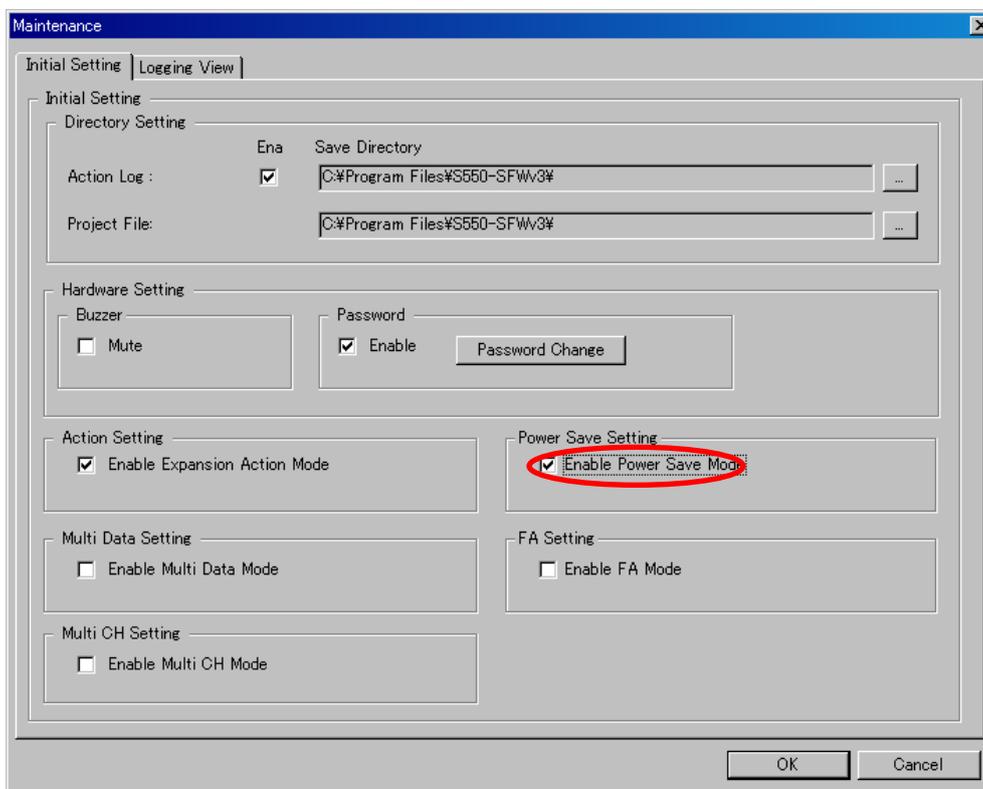
「デバイス設定画面」拡張動作モード選択時



⑥ 低消費電力モード選択

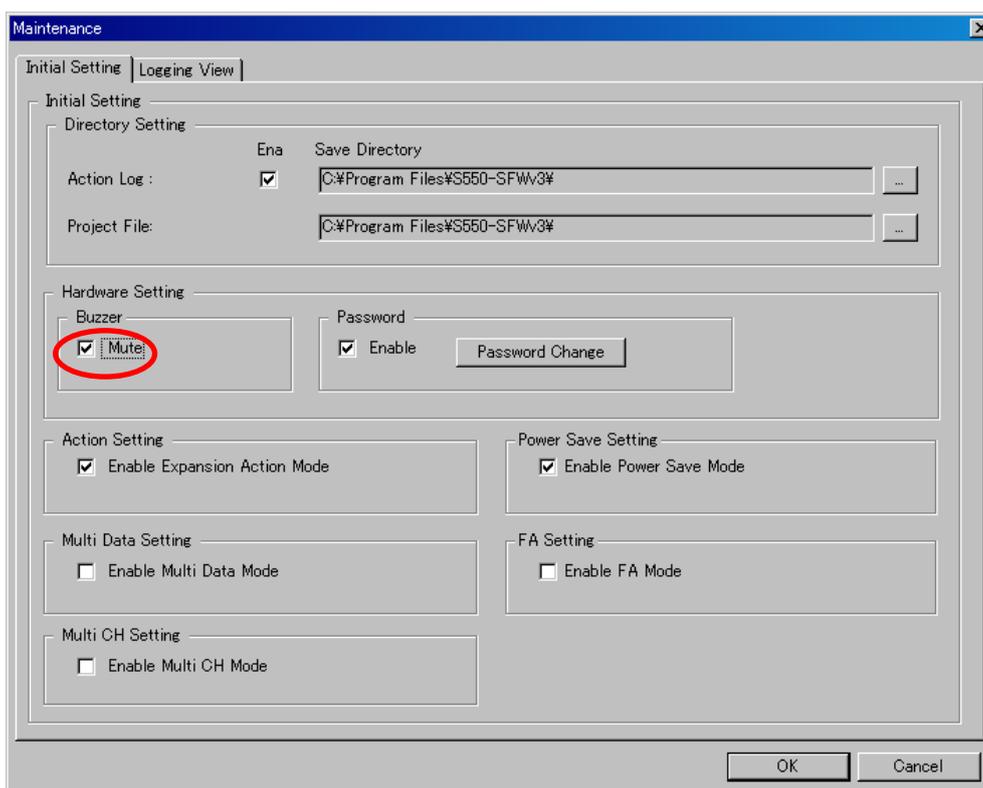
- 「Enable Power Save Mode」チェックボックスをチェックすることで、S550-SFWv3 本体を低消費電力モードに設定にできます。

※低消費電力モードは通常モードより書き込み時間、DownLoad 時間などが長くなりますが、通常モードよりも消費電流を抑えることができます。また、低消費電力モードでは S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイが表示されず、「FUNC」スイッチは無効となります。



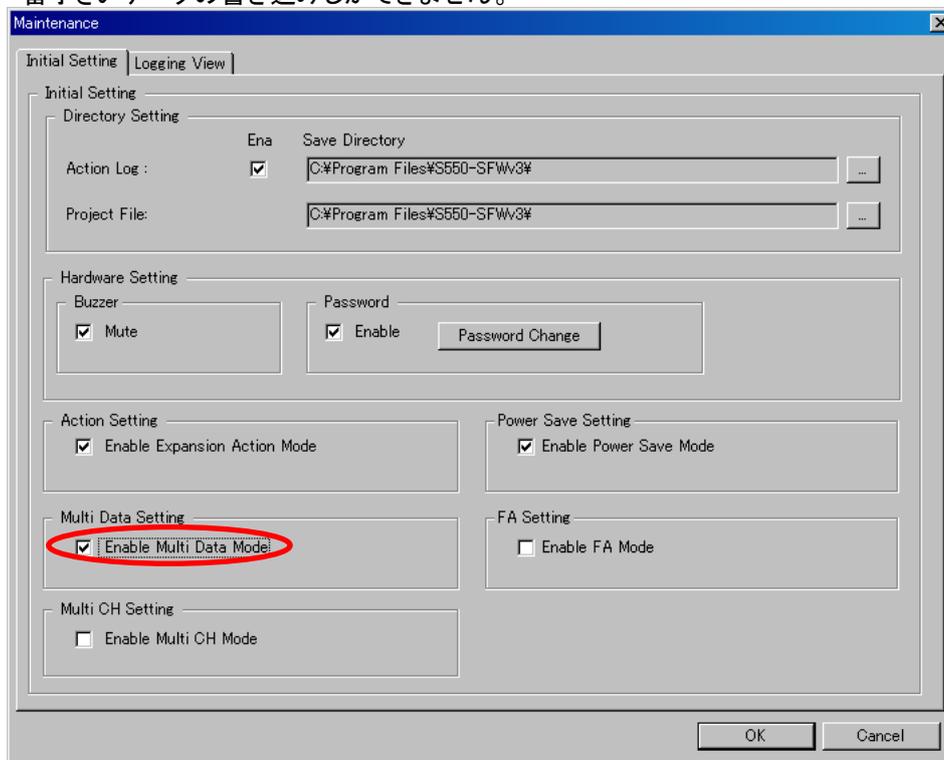
⑦ ミュートモード選択

- 「Mute」チェックボックスをチェックすることで、S550-SFWv3 本体のブザー音を無音(Mute)にできます。



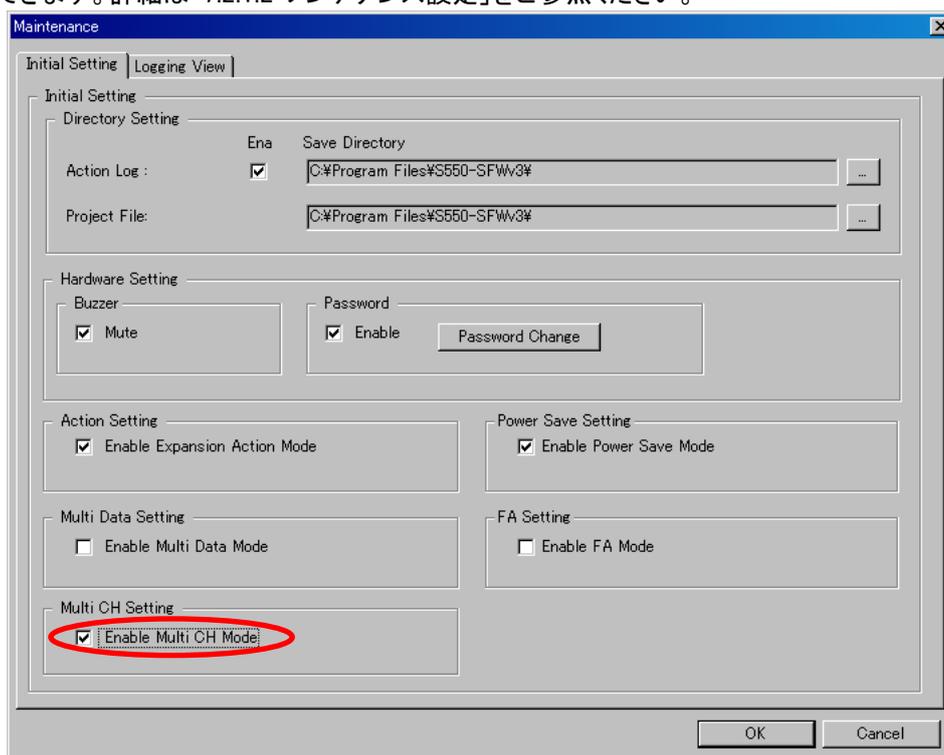
⑧ マルチデータモード選択

- ・ 「Enable Multi Data Mode」チェックボックスをチェックすることで、マルチデータモードを設定することができます。
- ・ マルチデータモードではメイン画面で最大4つまでのデータを設定/ダウンロードすることができます。ただし、低消費電力モードを設定した状態では S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイが表示されず、「FUNC」スイッチは無効となります。そのためスタンドアロン書き込みをする場合、データ番号の一番小さいデータの書き込みしかできません。



⑨ マルチチャンネルモード選択

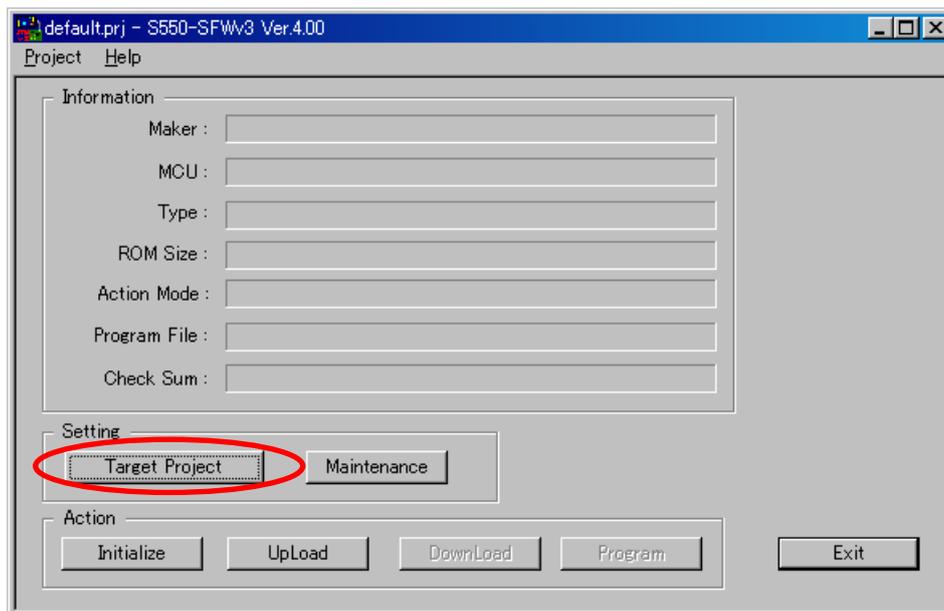
- ・ 「Enable Multi CH Mode」チェックボックスをチェックすることで、マルチチャンネルモードを設定することができます。詳細は「7.2.1.2 メンテナンス設定」をご参照ください。



7.1.1.3. データ設定

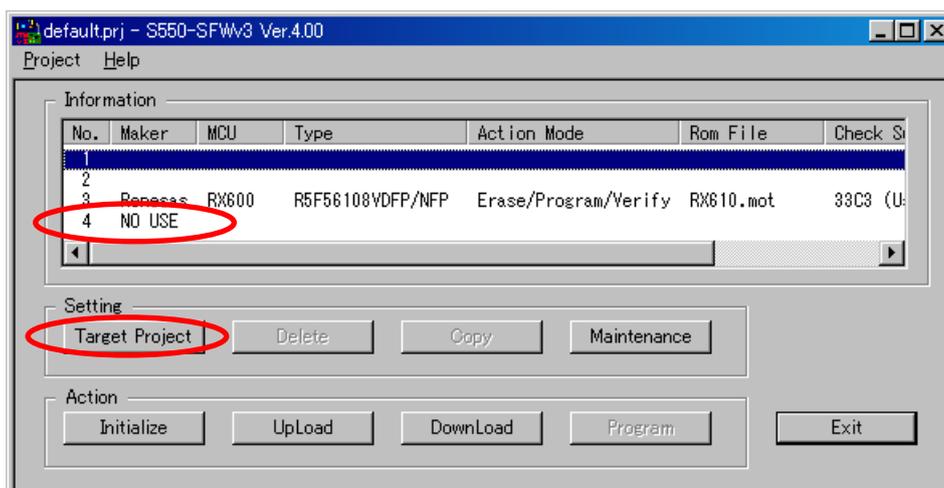
制御ソフトウェアで書き込みデータを設定することができます。
以下にデータ設定例を示します。

- ① 制御ソフトウェアの起動
 - ・ S550-SFWv3 制御ソフトウェアを起動します。
- ② デバイス設定画面に移行
(シングルデータモードの場合)
 - ・ 「Target Project」ボタンをクリックして、デバイス設定画面に移行します。



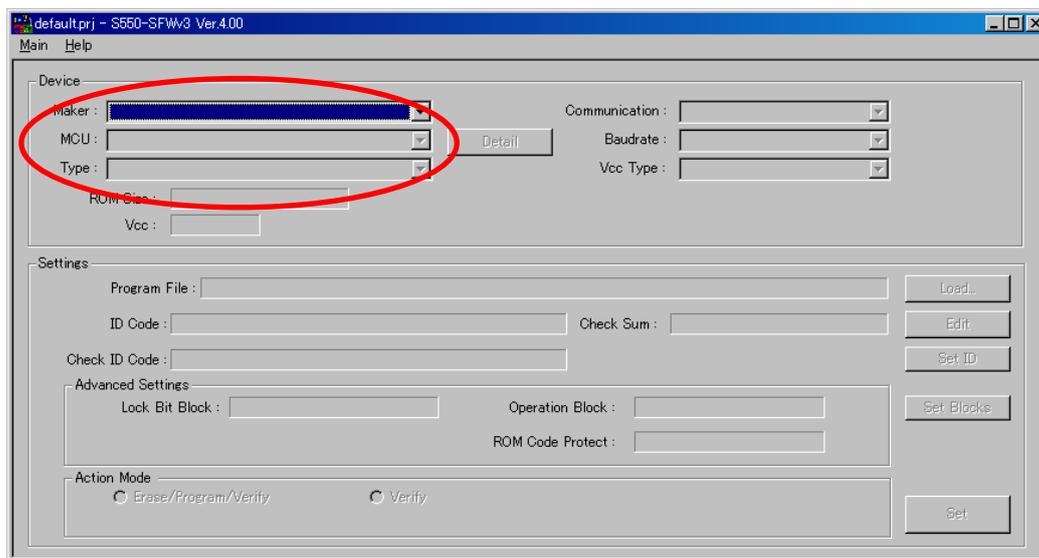
(マルチデータモードの場合)

- ・ 1～4のデータを選択してから、「Target Project」ボタンをクリックするとそのデータのデバイス設定画面に移行します。
- ・ [NO USE]と表示されているデータは、前のデータに領域が使用されていますので選択できません。



③ デバイスの選択

- ・ 「Maker」リストボックス、「MCU」リストボックス、「Type」リストボックスでターゲットのデバイスを選択します。

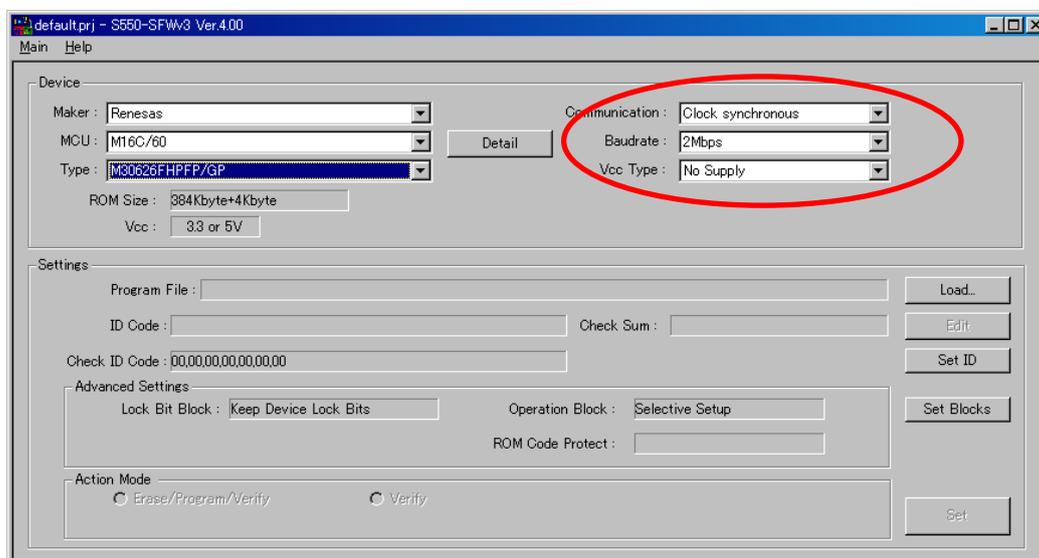


④ 通信方法・通信速度・供給電圧の選択

- ・ 「Communication」リストボックスから通信方法、「Baudrate」リストボックスから通信速度「Vcc Type」、リストボックスから S550-SFWv3 本体からの供給電圧を選択します。

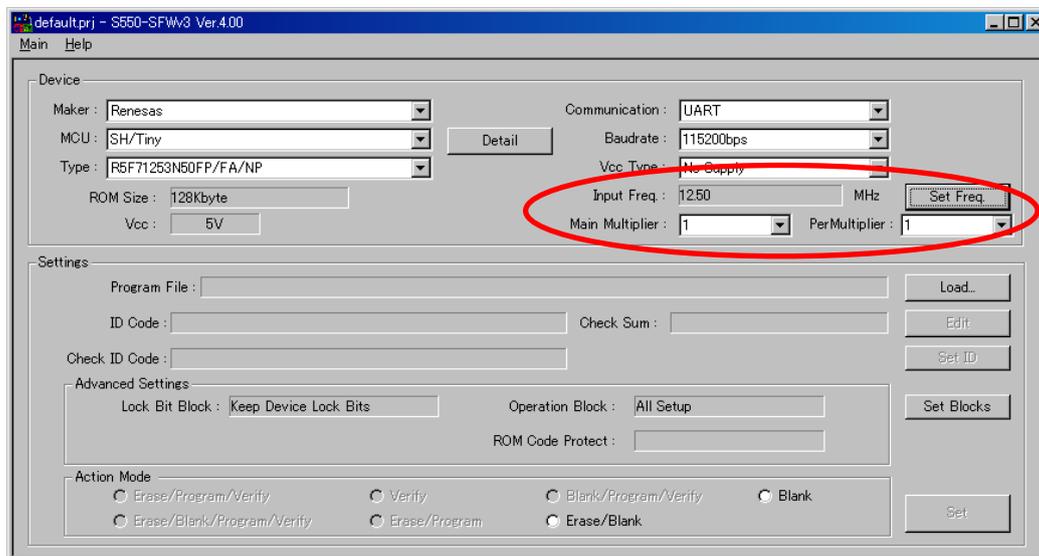
※ターゲット基板へ外部電源から電源を供給する場合は、「Vcc Type」の「No Supply」を選び、S550-SFWv3 から供給する場合は「3.3V」または「5V」を選んでください。「Set Vcc」ボタンが表示される場合は、外部電源の電圧を入力してください。

※スタンドアロン書き込み時は「Vcc Type」の「No Supply」を選んでください。



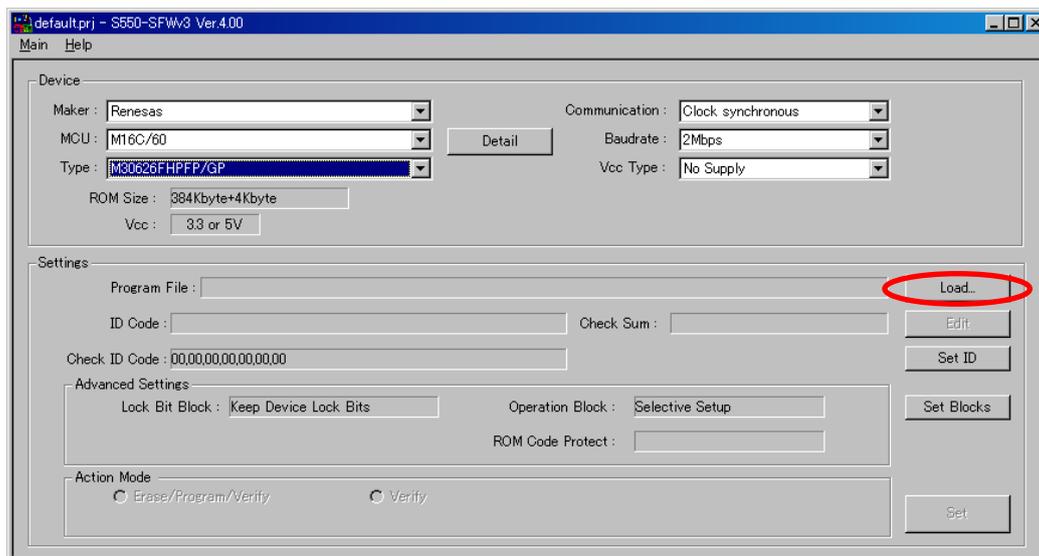
⑤ クロック周波数の選択

- ・ 「Set Freq」ボタンをクリックして、ターゲット基板のクロック周波数を入力し、「Main Multiplier」、「PerMultiplier」リストボックスからクロックの逡倍率を選択してください。



⑥ ユーザプログラムファイルの選択

- ・ 「Load」ボタンをクリックすると、ファイルオープンダイアログが表示されますので、ユーザプログラムファイル(*.mot, *.hex)を選択してください。
 - ※「Action Mode」で「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」を選択する場合は、ユーザプログラムファイルの選択は不要です。
 - ※ユーザプログラムファイルを選択すると、「ID Code」と「Check ID Code」にユーザプログラムの ID コードが「リトルエンディアン」として自動的に設定されます。「ビッグエンディアン」の場合は、「⑦データの編集」で「Check ID Code」の編集を行ってください。



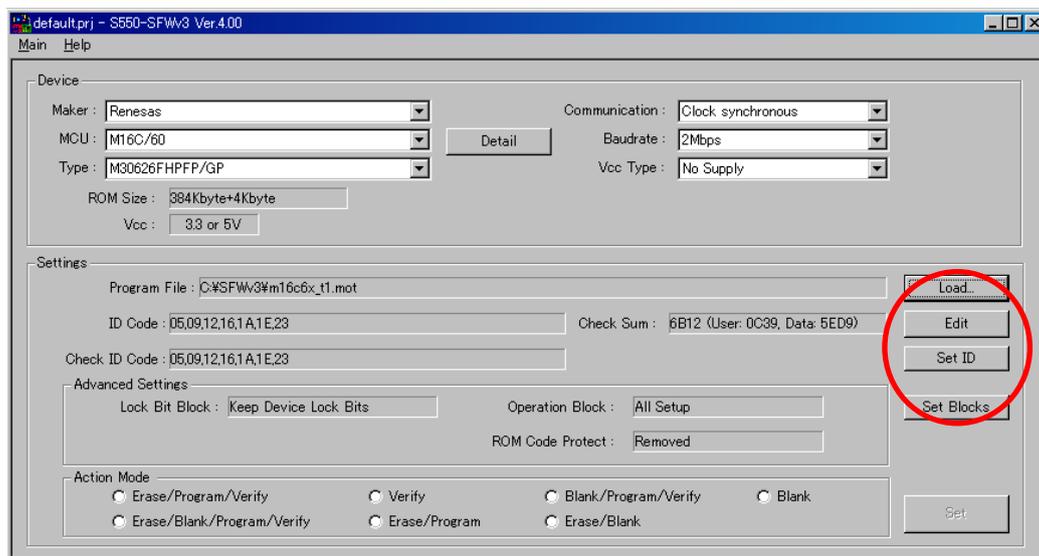
⑦ データの編集

- 編集を行う場合は、「Edit」ボタン、「Set ID」ボタン、「Set Block」ボタン、「Set Protect」ボタンをクリックすることで、編集可能です。

※編集については、「6.2.5 ユーザプログラム編集画面」、「6.2.9 デバイスに対する照合用IDコード設定画面」、「6.2.10 ROM領域ブロック情報設定画面」、「6.2.11 ROMプロテクト設定画面」をご参照ください。

※初期設定では、DATA領域、プログラムROM2領域、ユーザブートマット領域、E2データフラッシュ領域は設定されていません。

※編集した内容は、プロジェクトファイルに保存されます。プロジェクトファイルに関しては「⑩プロジェクト(デバイス設定)ファイルの保存」をご参照ください。

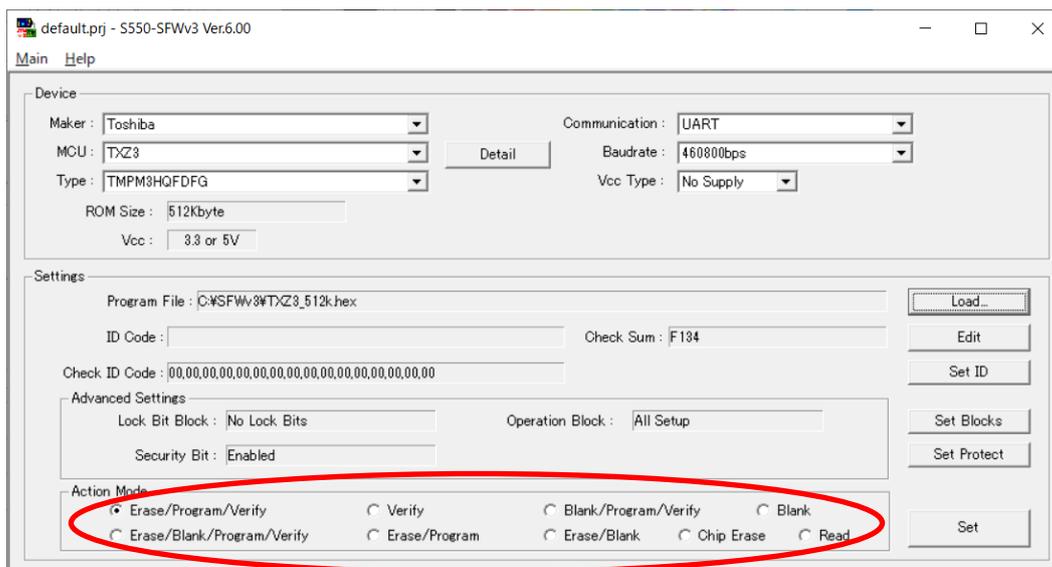


⑧ 実行処理の選択

- 「Action Mode」ラジオボタンから実行処理を選択します。

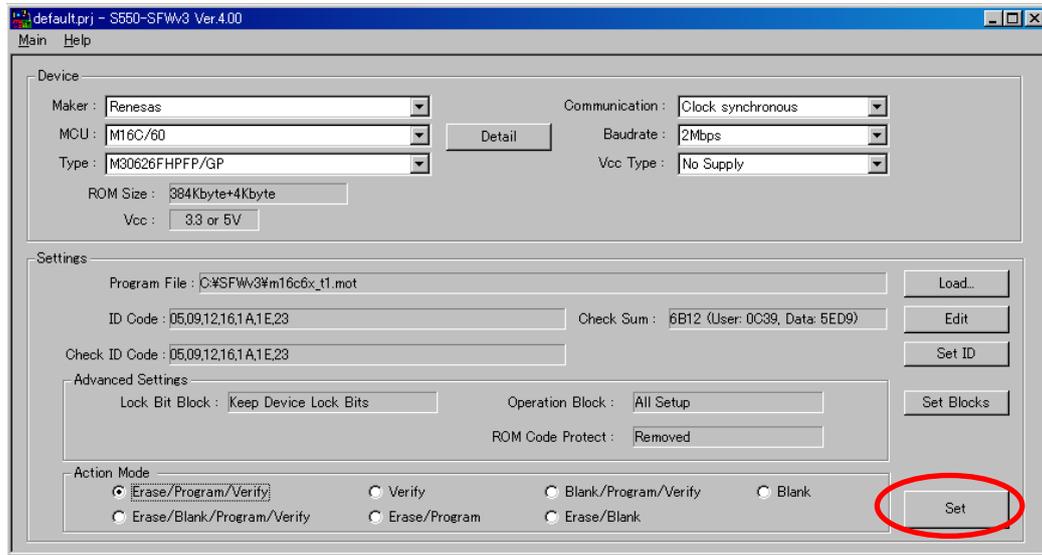
※初期設定では実行処理は選択されていません。

※「Erase/Program/Verify」、「Verify」以外を選択する場合は、メンテナンス画面で、「Enable Expansion Action Mode」チェックボックスにチェックを入れてください。ただし、選択したデバイスによっては、「Chip Erase」または「Read」を選択できません。



⑨ データの確認

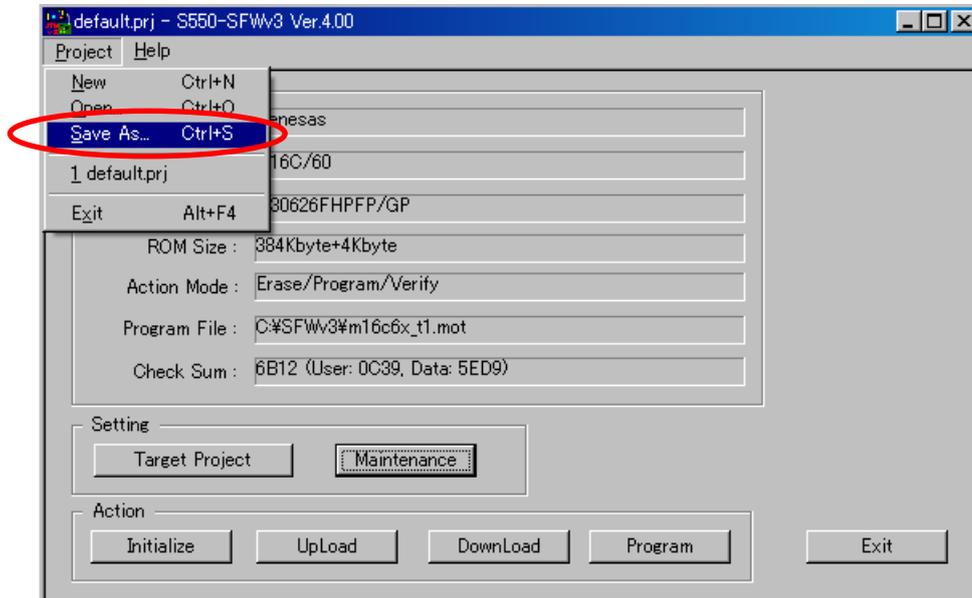
- 書き込みデータが正しいかどうかを確認します。
- 確認が終われば、「Set」ボタンをクリックして、メイン画面に移行します。



⑩ プロジェクト(デバイス設定)ファイルの保存

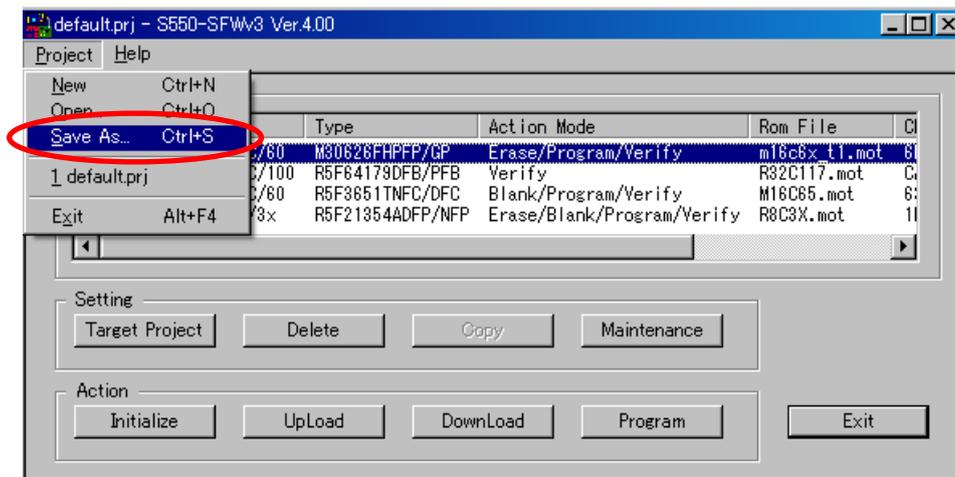
(シングルデータモードの場合)

- ・ デバイス設定画面とメンテナンス画面で設定された内容をプロジェクトファイルとして保存できます。
- ・ プロジェクトファイルを保存する場合は、「Project」メニューバーの「Save As」メニューを選択してください。



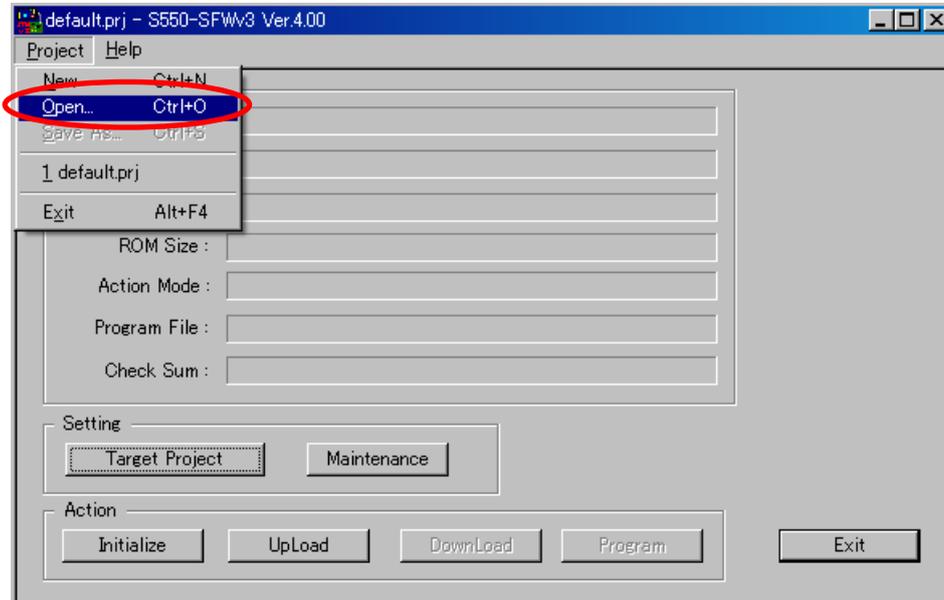
(マルチデータモードの場合)

- ・ デバイス設定画面とメンテナンス画面で設定された内容をプロジェクトファイルとして保存できます。
- ・ プロジェクトファイルを保存する場合は、「Project」メニューバーの「Save As」メニューを選択してください。
- ・ 1~4 のデータの 設定された内容が1つのプロジェクトファイルに保存されます。



⑪ プロジェクトファイルの読み込み

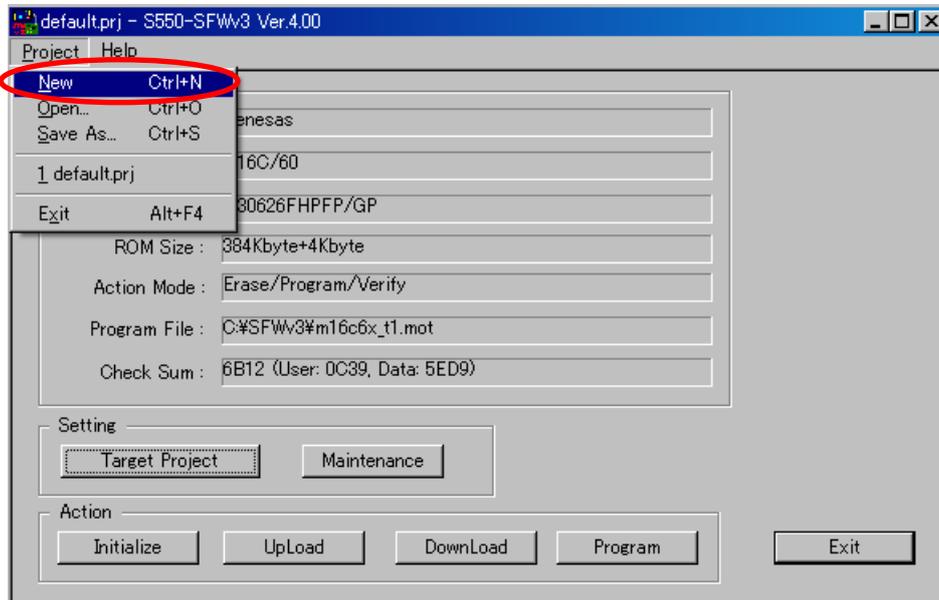
- ・ 上記⑩の操作により保存されたプロジェクトファイル(デバイス設定情報とメンテナンス画面情報)を読み込みます。
- ・ プロジェクトファイルを読み込む場合は、「Project」メニューバーの「Open」メニューを選択してください。
※制御ソフトウェアを起動したときは、前回保存されたプロジェクトファイルが読み込まれます。
- ・ シングルデータモードで保存されたプロジェクトファイルを読み込むと、シングルデータモードのメイン画面に切り替わります。マルチデータモードで保存されたプロジェクトファイルを読み込むと、マルチデータモードのメイン画面に切り替わります。



⑫ デバイス設定の破棄

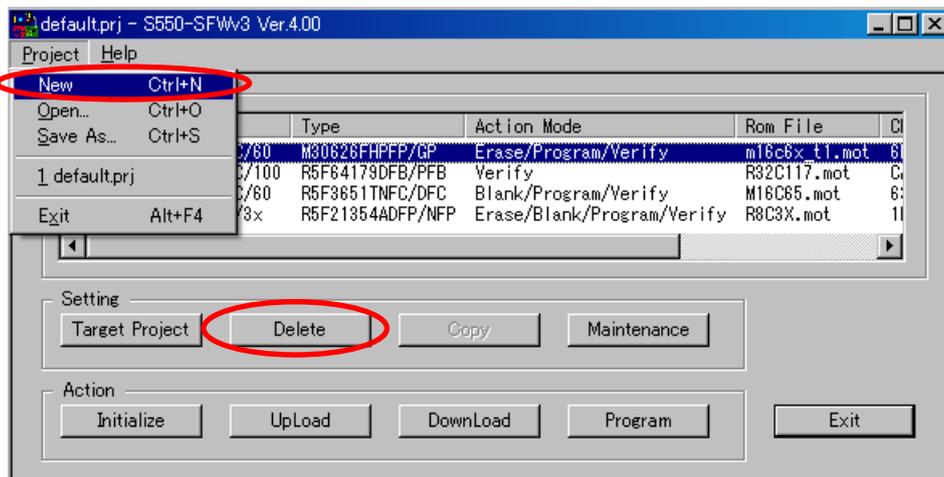
(シングルデータモードの場合)

- ・ デバイス設定画面で設定した内容を破棄できます。
- ・ デバイス設定を破棄する場合は、「Project」メニューバーの「New」メニューを選択してください。



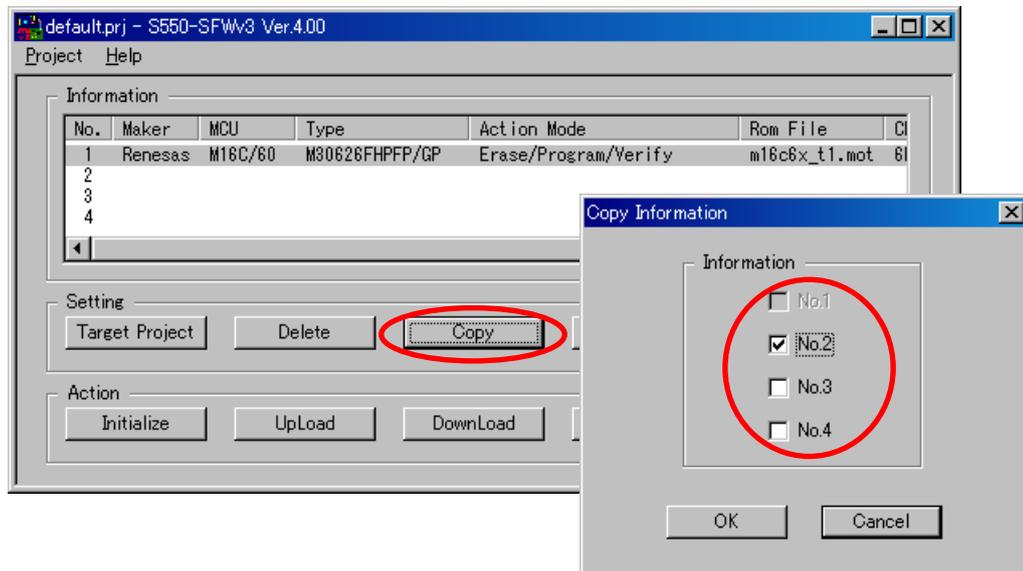
(マルチデータモードの場合)

- ・ 全てのデバイス設定を破棄する場合は、「Project」メニューバーの「New」メニューを選択してください。
- ・ 各々のデバイス設定を破棄する場合は、1～4 のデータを選択して「Delete」ボタンをクリックしてください。



⑬ デバイス設定のコピー(マルチデータモードのみ)

- ・ コピー元のデータを選択してから、「Copy」ボタンをクリックすると、コピー先選択画面が表示されます。コピー先の番号を選択して「OK」ボタンをクリックしてください。



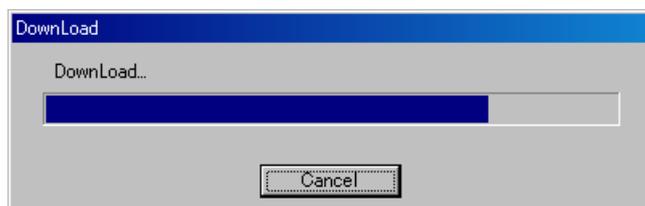
7.1.1.4. 書き込み

S550-SFWv3 本体内に格納されているプログラムデータをターゲットに書き込む(Program)操作方法を以下に示します。

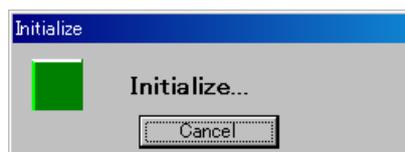
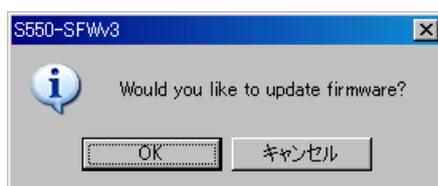
- ① PC、S550-SFWv3 本体とターゲット基板を接続
 - ・ PCとS550-SFWv3 本体をUSBにて、またS550-SFWv3 本体とターゲット基板をターゲット接続用ケーブルにて接続します。
※リモート書き込み時の接続方法は「4.3 リモート書き込み操作時の接続方法」をご参照ください。
- ② S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LEDの状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LEDの状態一覧」をご参照ください。

③ Download 開始

- ・ 「Program」ボタンをクリックします
- ・ Download の進行状況をプログレスバーにて表示します。
- ・ Download を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



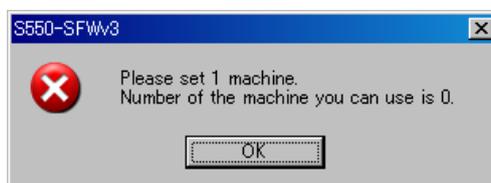
※S550-SFWv3 のファームウェアバージョンが最新バージョンでなければ、「Would you like to update firmware?」と Update の確認画面が表示されます。「OK」ボタンをクリックして Update を行ってください。Update を行わないと Download されません。また Update を行うと、S550-SFWv3 本体のデータが自動的に Initialize されますので注意してください。



※S550-SFWv3 本体内のデータと制御ソフトウェアのデータが同じであれば、「It is not necessary to download.」と表示され、Download されません。(一度制御ソフトウェアを閉じると、同じデータであっても Download されます)

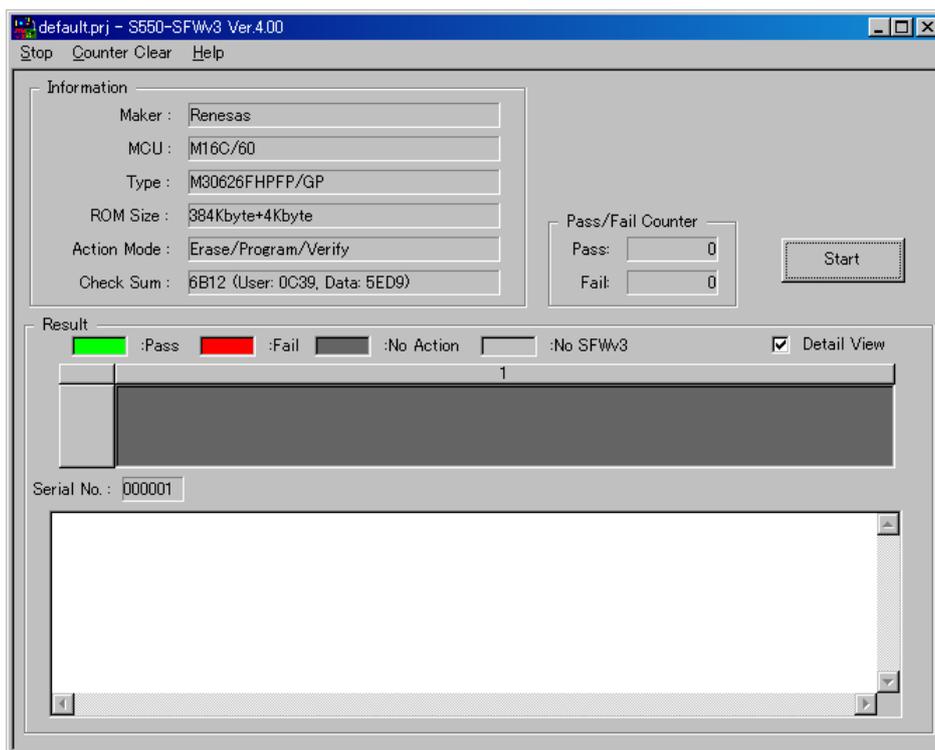


※S550-SFWv3 が接続されていない場合、「Please set 1 machine. Number of the machine you can use is 0.」と表示され、Download されません。



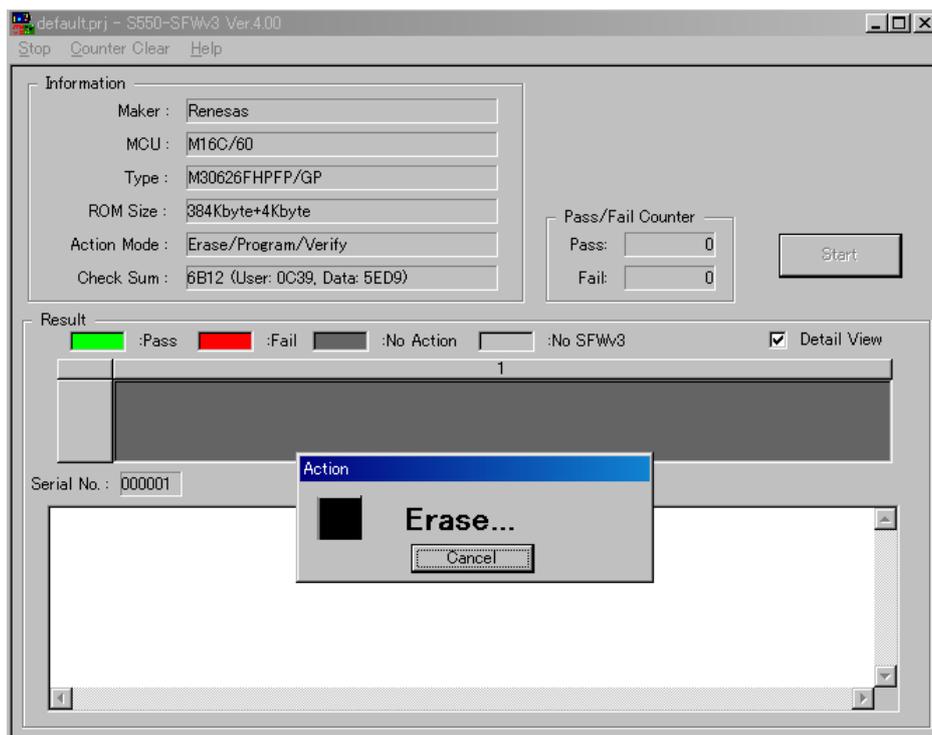
④ Download 完了

- ・ 実行画面に移行すれば Program 完了です。



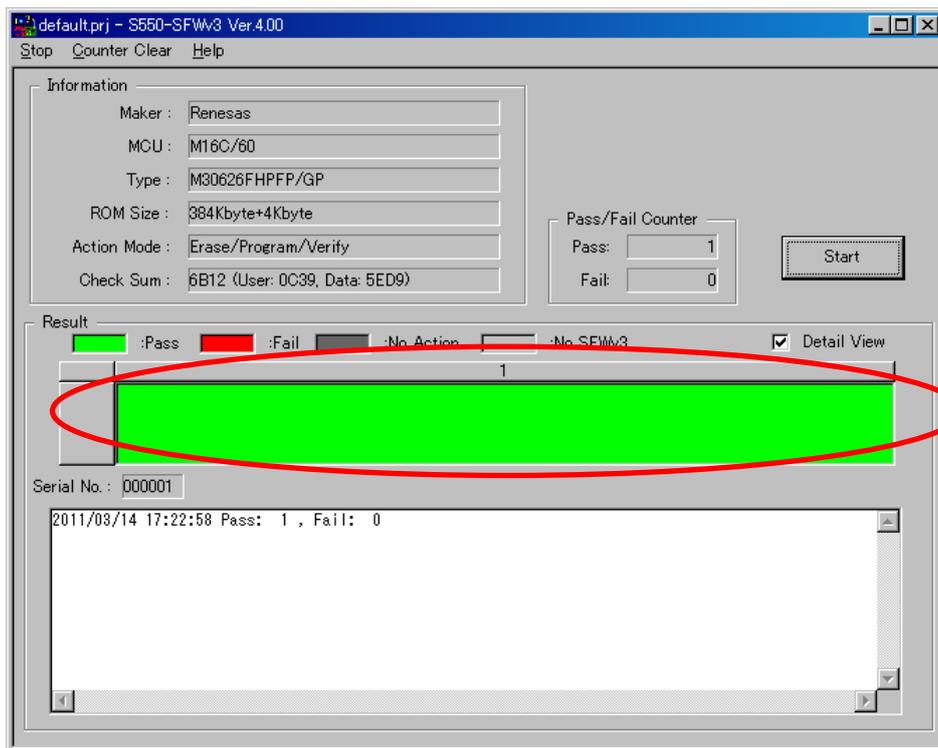
⑤ 書き込み開始

- ・ 「Start」ボタンをクリックすると、書き込みが開始されます。
- ・ Program の進行状況をダイアログにて表示します。
- ・ Program を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



⑥ Program 完了

- ・ 「Result」部が黄緑色の場合は書き込み完了です。赤色の場合は書き込みエラーです。

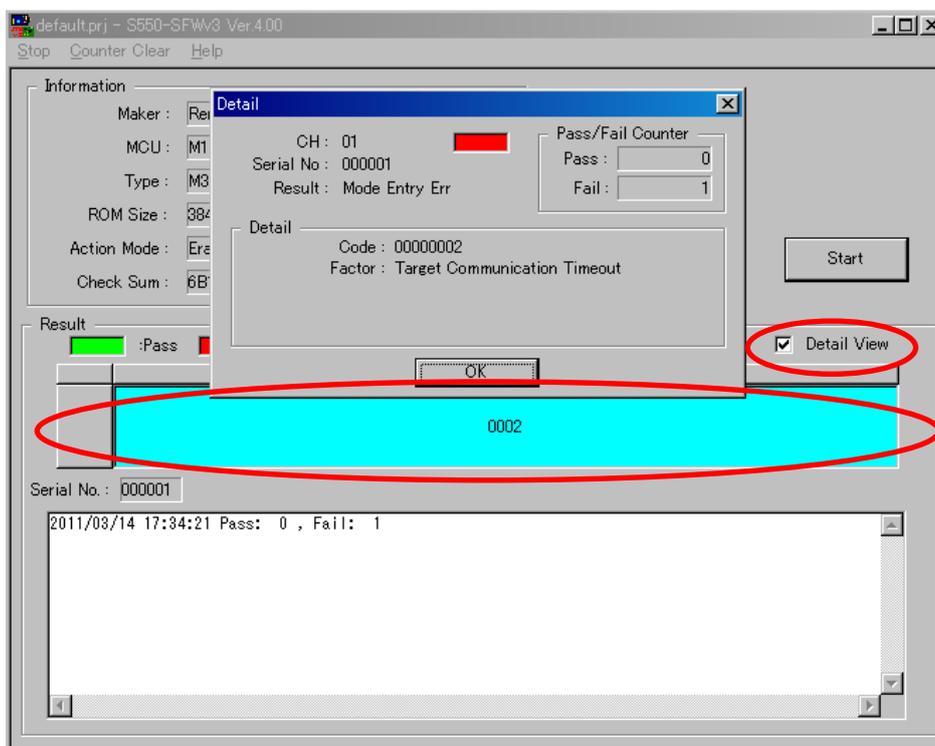


⑦ 実行結果詳細を確認

- 「Detail view」チェックボックスをチェックし、「Result」部をクリックして、実行結果詳細画面を表示させます。

※エラーの確認はこの実行結果詳細画面(「9.5 センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧」を参照)と、S550-SFWv3 本体の LED 表示(「9.3 LED の状態一覧」を参照)にて行ってください。

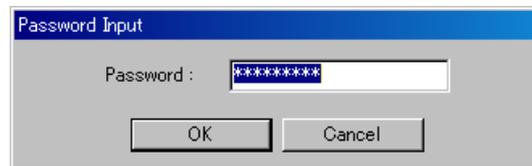
※「Action Mode」に「Read」を選択している場合は、ターゲット MCU から読み出したプログラムデータが、S550-SFWv3 本体内に格納されます。このプログラムデータを制御ソフトウェア上に吸出(UpLoad)したい場合は、メイン画面に戻ってから「7.1.2 本体データ読み込み」の操作を行ってください。



7.1.2. 本体データ読み込み

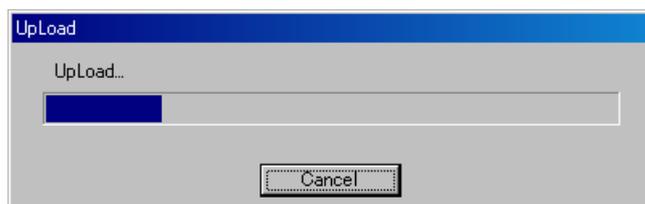
S550-SFWv3 本体内に格納されているユーザプログラムを、制御ソフトウェア上に吸出する(Upload)ことができます。以下に操作方法を示します。

- ① PC と S550-SFWv3 本体を接続
 - ・ DownLoad 時の接続方法は「4.1 DownLoad / UpLoad / Initialize 時の接続方法」をご参照ください。
- ② S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。
- ③ Password 入力
 - ・ 「UpLoad」ボタンをクリックします。
 - ・ Password を入力するダイアログが表示されます。UpLoad を行う場合は「Password」テキストボックスに Password を入力して「OK」ボタンを、キャンセルする場合は「Cancel」ボタンをクリックしてください。
 - ※DownLoad 時に Password を設定していない場合は、このダイアログが表示されません。
 - ※Password 設定画面で、Password が未入力のまま設定した場合は、何も入力せず「OK」ボタンをクリックしてください。



④ UpLoad 開始

- UpLoad の進行状況をプログレスバーにて表示します。
- UpLoad を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



※S550-SFWv3 のファームウェアのバージョンが異なれば、「Firmware Version is different.」と表示され、UpLoad されません。



※S550-SFWv3 本体内の Password と「Password」テキストボックスに入力した Password が異なれば、「UpLoad password error.」と表示され、UpLoad されません。



※S550-SFWv3 本体内に書き込みデータが DownLoad されてないのであれば、「There is no data.」と表示され、UpLoad されません。



⑤ UpLoad 完了

- 「UpLoad Complete」と表示されれば UpLoad 完了です。



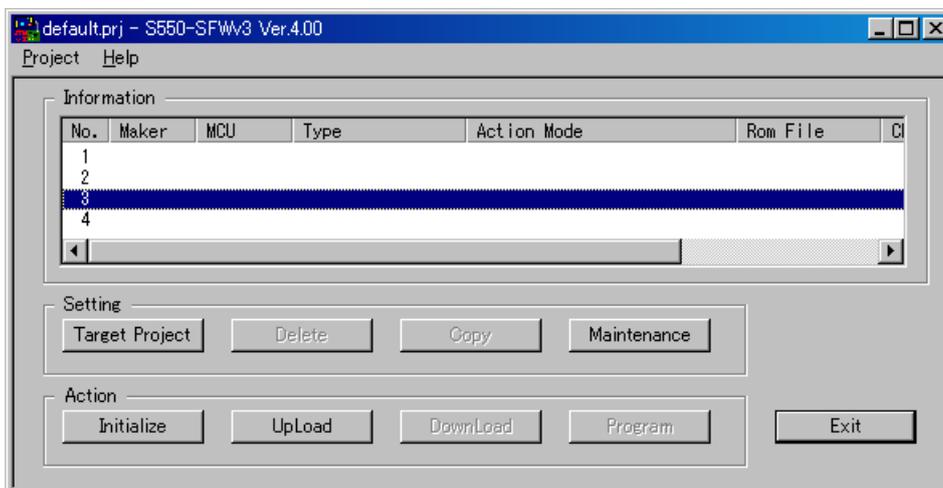
※「Read」を実行してターゲット MCU から読み出したプログラムデータを UpLoad した場合は、メイン画面とデバイス設定画面の「Program File」に「** Read Data **」が表示されます。

(マルチデータモードの場合)

例) 3番目のデータに、S550-SFWv3本体内に格納されている4番目のデータをアップロードする場合

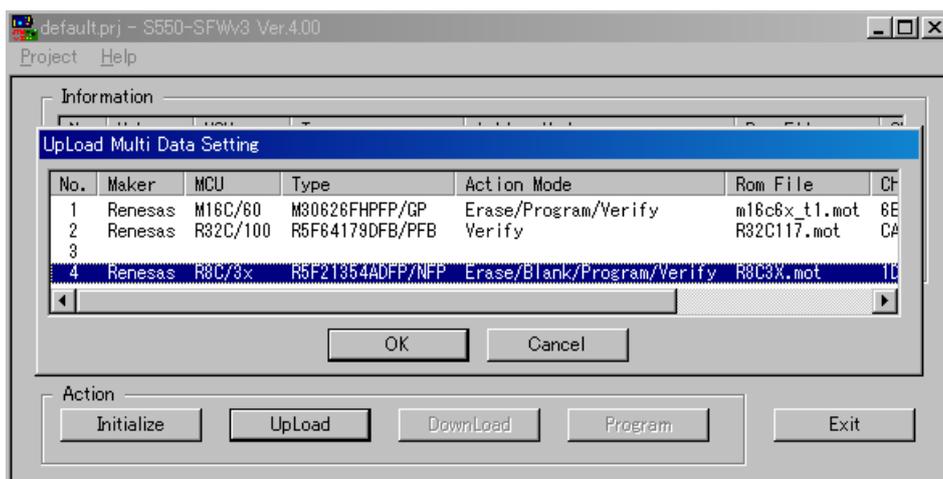
(i) UpLoad 先のデータ番号(No.1~4)を指定します。「UpLoad」ボタンをクリックします。

※Passwordを設定している場合は、Passwordが要求されます。

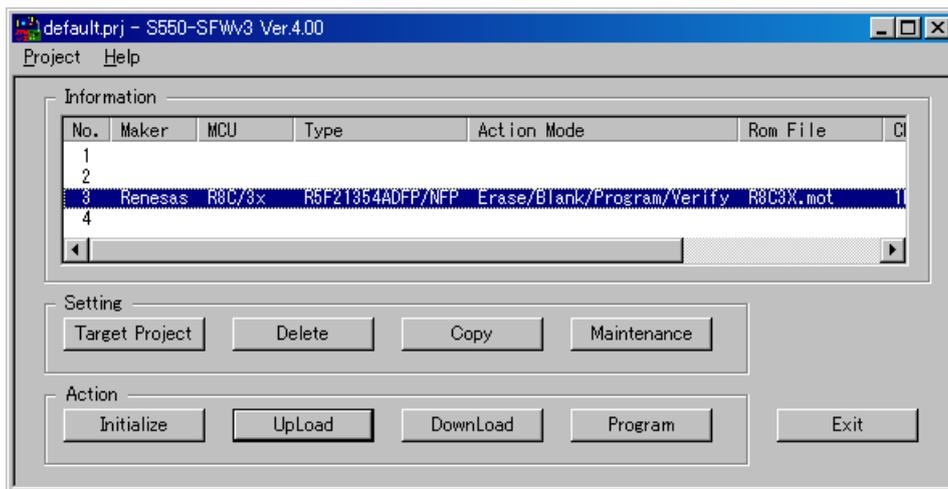


(ii) S550-SFWv3本体内に格納されているデータが表示されます。

UpLoadを行うデータを選択してください。UpLoadを行う場合は、「OK」ボタンを、キャンセルする場合は「Cancel」ボタンをクリックしてください。



(iii) 選択されたデータが UpLoad されます。



※「Read」を実行してターゲット MCU から読み出したプログラムデータを UpLoad した場合は、メイン画面の「Rom File」とデバイス設定画面の「Program File」に「** Read Data **」が表示されます。

7.1.3. リモート初期化

S550-SFWv3 は機密漏洩防止のため、本体の内部メモリに記憶されている情報を制御ソフトウェアで初期化 (Initialize) することができます。以下に操作方法を示します。

- ※初期化状態(出荷状態)については、「9.6 初期化状態(出荷状態)一覧」をご参照ください。
- ※初期化には 1 分～2分ほど時間がかかります。

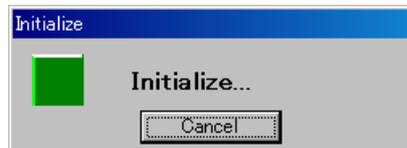
- ① PC と S550-SFWv3 本体を USB にて接続します。
 - Initial 時の接続方法は「4.1 Download / UpLoad / Initialize 時の接続方法」をご参照ください。
- ② S550-SFWv3 が起動したことを確認します。
 - 「Power」LED が点灯し、「Pass」LED、「ID Err」LED、「Fail」LED の順にそれぞれ一度だけ点滅していき、最後にブザーが鳴り、「USB」LED が点灯すれば 起動が完了します。

※ブザーが鳴った後に「Pass」LED、「ID Err」LED が点灯、センターディスプレイにユーザプログラムのチェックサムの下位 1 バイトが表示されていれば、S550-SFWv3 本体内に書き込みデータが DownLoad 済みである事を示します。

- ③ Initialize 開始
 - 「Initialize」ボタンをクリックすると、「Do you want to initialize?」と確認画面が表示され、「OK」ボタンをクリックすると Initialize が開始されます。



- Initialize の進行状況をダイアログにて表示します。
Initialize を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。
※キャンセルをした場合は、書き込みを行うデータが途中まで消去されているため、書き込みと UpLoad を行うことはできません。
- Initialize が開始されると全ての LED が消灯し、センターディスプレイの表示が消えます。



- ※ S550-SFWv3 のファームウェアのバージョンが異なれば、「Firmware Version is different.」と表示され、Initialize されません。



- ④ Initialize 完了
 - 「Initialize Complete」と表示されれば Initialize 完了です。
 - Initialize が完了するとセンターディスプレイに「_」が表示されます。

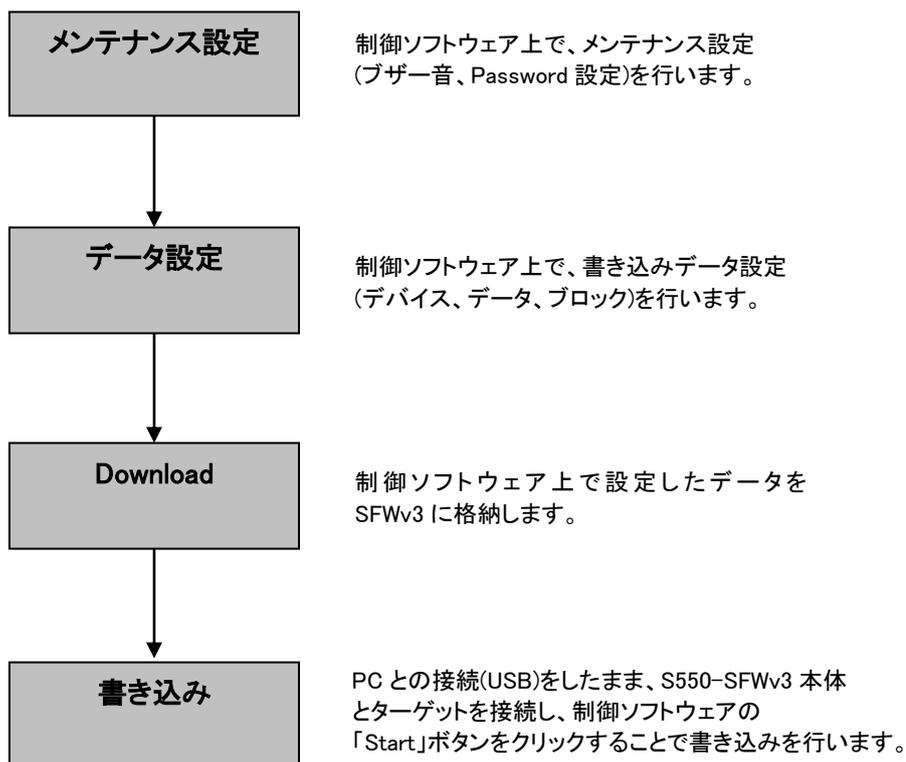


7.2. マルチチャンネルモード

7.2.1. リモート書き込み

7.2.1.1. 書き込みまでの流れ

以下に制御ソフトウェアでの書き込みデータ設定から、実際にターゲットへ書き込みを行うまでの操作方法を示します。

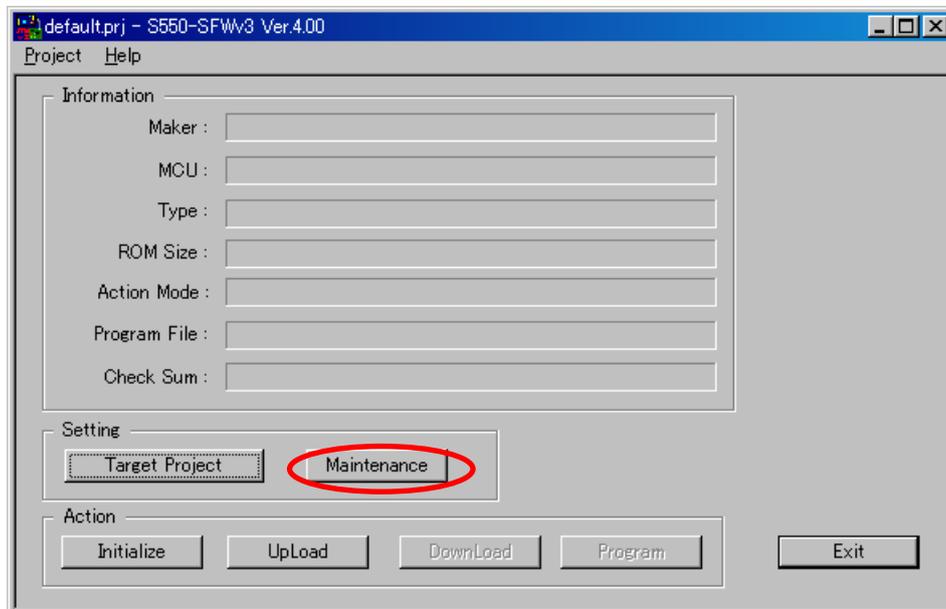


7.2.1.2. メンテナンス設定

制御ソフトウェアで S550-SFWv3 本体設定を変更することができます。
以下にメンテナンス設定例を示します。

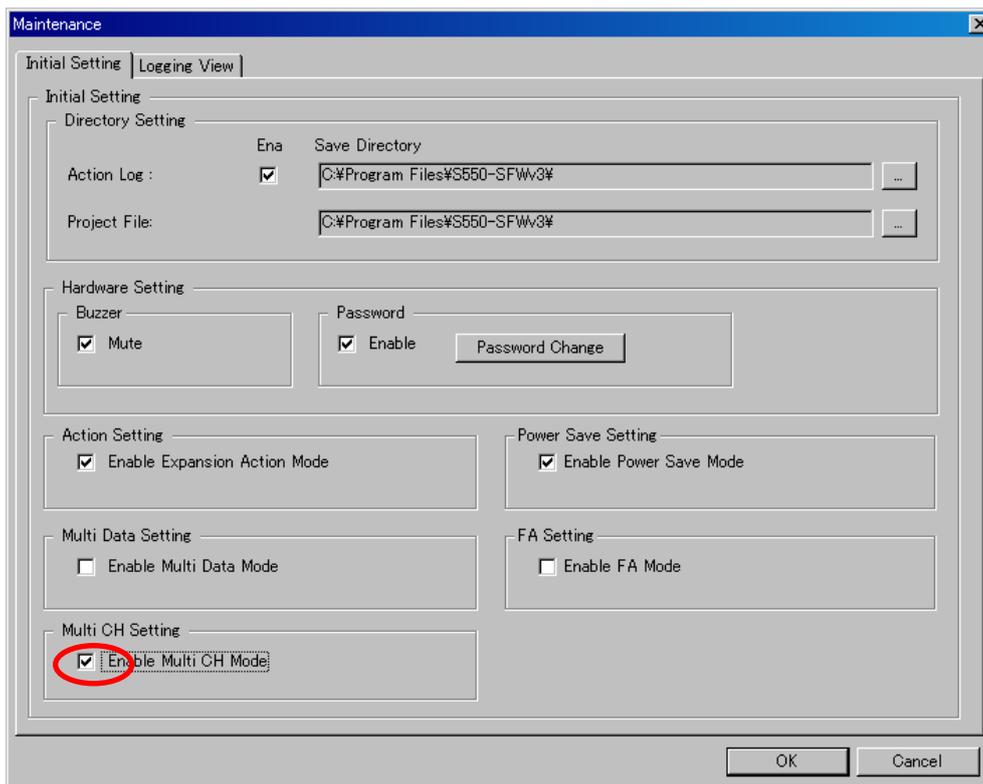
① メンテナンス画面に移行

- ・ 「Maintenance」ボタンをクリックして、メンテナンス画面に移行します。



② マルチチャンネルモード選択

- ・ 「Enable Multi CH Mode」チェックボックスをチェックすることで、マルチチャンネルモードを設定することができます。
- ・ マルチチャンネルモードでは最大 10 個まで初期化/アップロード/ダウンロード/書き込みすることができます。ただし、マルチデータモードを設定した状態ではマルチチャンネルモードを設定することができません。また、FA モードを設定した状態でマルチチャンネルモードを設定すると書き込みできません。



③ その他の設定

他の項目の設定については「7.1.1.2 メンテナンス設定」をご参照ください。

7.2.1.3. データ設定

データ設定については「7.1.1.3 データ設定」をご参照ください。

7.2.1.4. 書き込み

S550-SFWv3 本体内に格納されているプログラムデータをターゲットに書き込む(Program)操作方法を以下に示します。

① PC、S550-SFWv3 本体とターゲット基板を接続

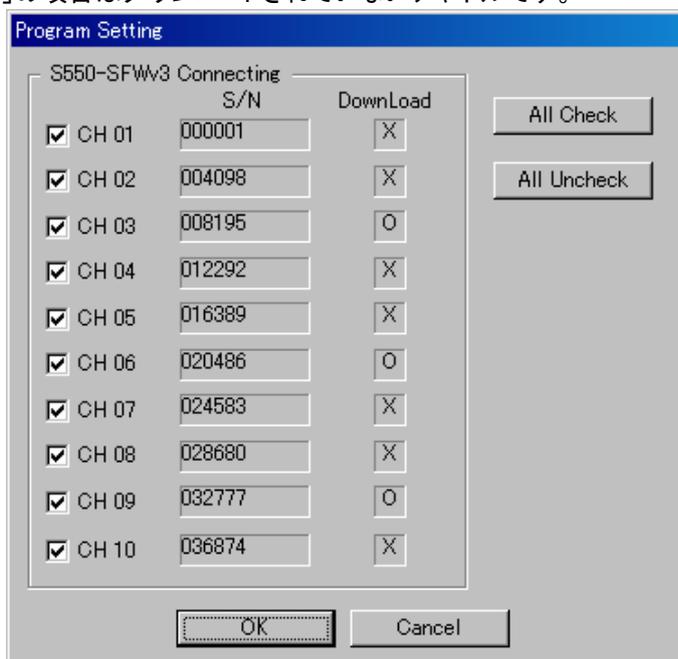
- ・ PC と S550-SFWv3 本体を USB にて、また S550-SFWv3 本体とターゲット基板をターゲット接続用ケーブルにて接続します。
※リモート書き込み時の接続方法は「4.3 リモート書き込み操作時の接続方法」をご参照ください。

② S550-SFWv3 を起動確認

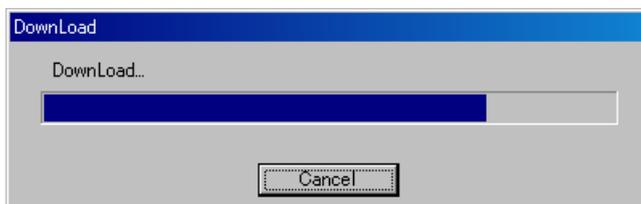
- ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。

③ Download 開始

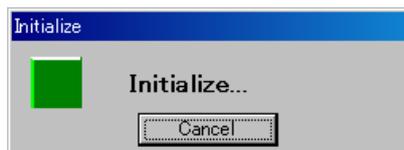
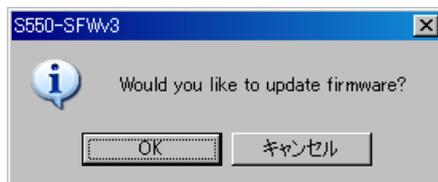
- ・ 「Program」ボタンをクリックします。
- ・ 書き込みを行いたいチャンネルにチェックし、「OK」ボタンをクリックしてください。
※Download 一覧で、「○」の項目は SFWv3 本体にデータがダウンロードされているチャンネルで、「×」の項目はダウンロードされていないチャンネルです。



- ・ Download の進行状況をプログレスバーにて表示します。
- ・ Download を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



※S550-SFWv3 のファームウェアバージョンが最新バージョンでなければ、「Would you like to update firmware?」と Update の確認画面が表示されます。「OK」ボタンをクリックして Update を行ってください。Update を行わないと Download されません。また Update を行うと、S550-SFWv3 本体のデータが自動的に Initialize されますので注意してください。



※S550-SFWv3 本体内のデータと制御ソフトウェアのデータが同じであれば、「It is not necessary to download.」と表示され、Download されません。(一度制御ソフトウェアを閉じると、同じデータであっても Download されます)

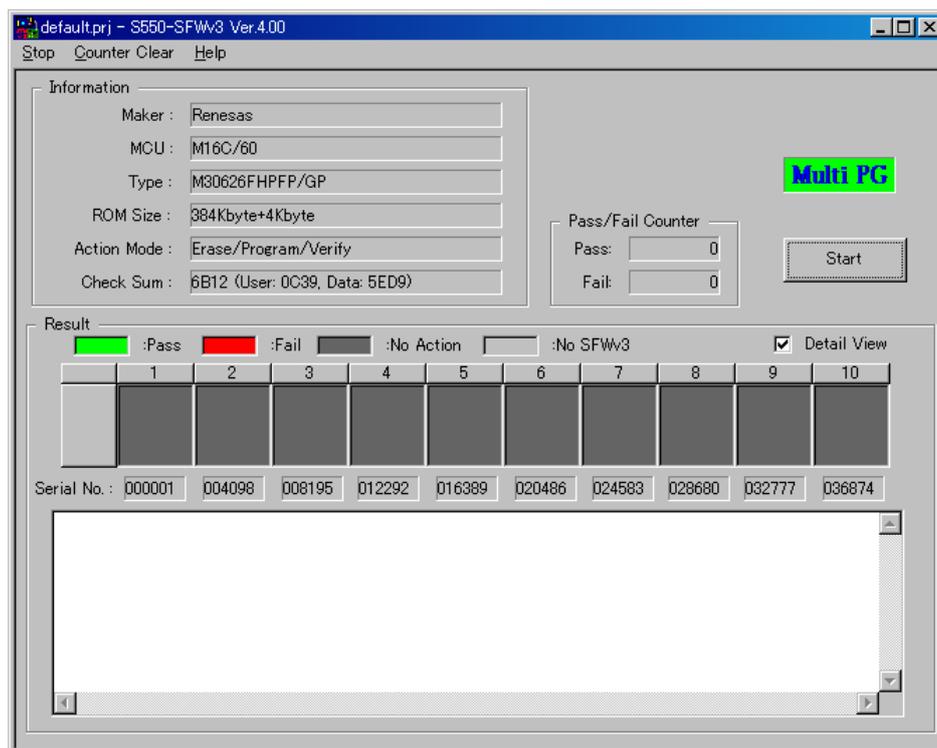


※S550-SFWv3 が接続されていない場合、「Please set 1 machine. Number of the machine you can use is 0.」と表示され、Download されません。



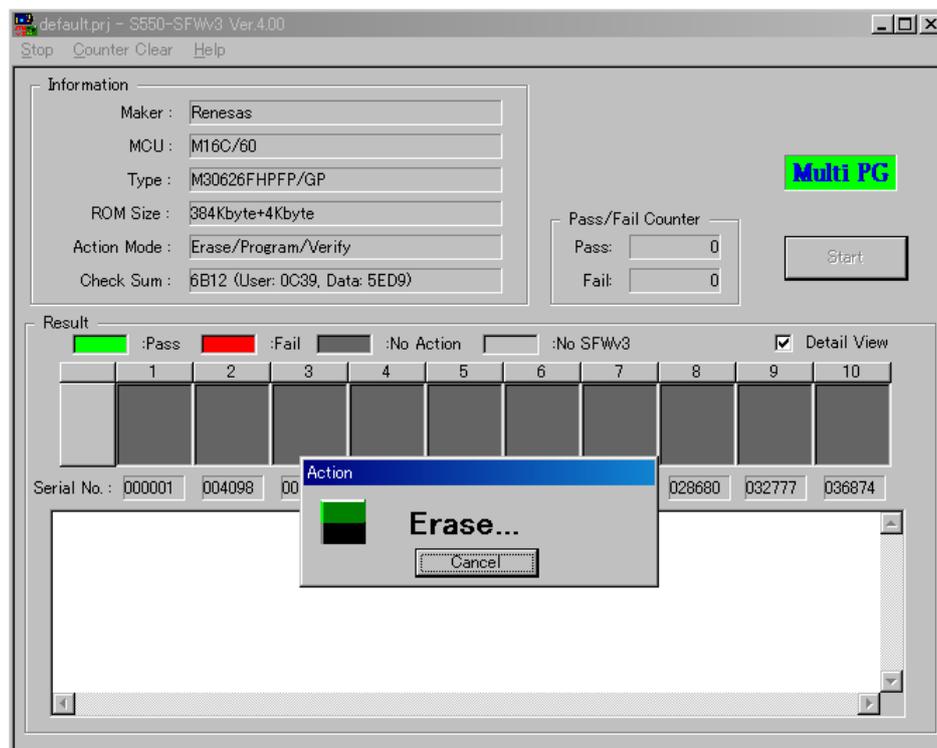
④ Download 完了

- ・ 実行画面に移行すれば Program 完了です。



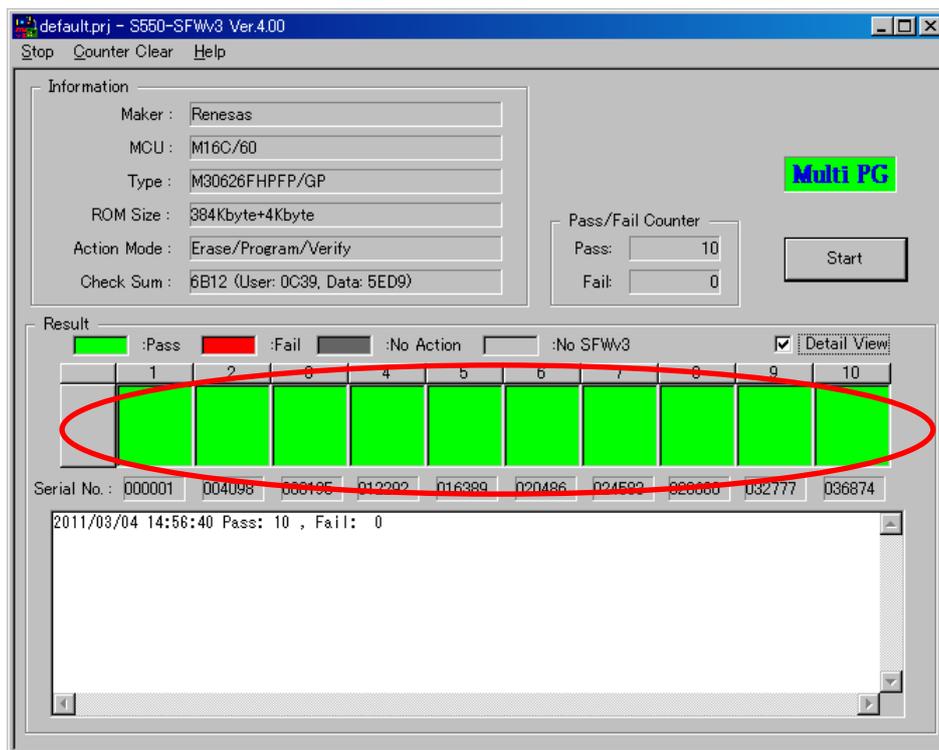
⑤ 書き込み開始

- ・ 「Start」ボタンをクリックすると、書き込みが開始されます。
- ・ Program の進行状況をダイアログにて表示します。
- ・ Program を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



⑥ Program 完了

- ・ 「Result」部が黄緑色の場合は書き込み完了です。赤色の場合は書き込みエラーです。

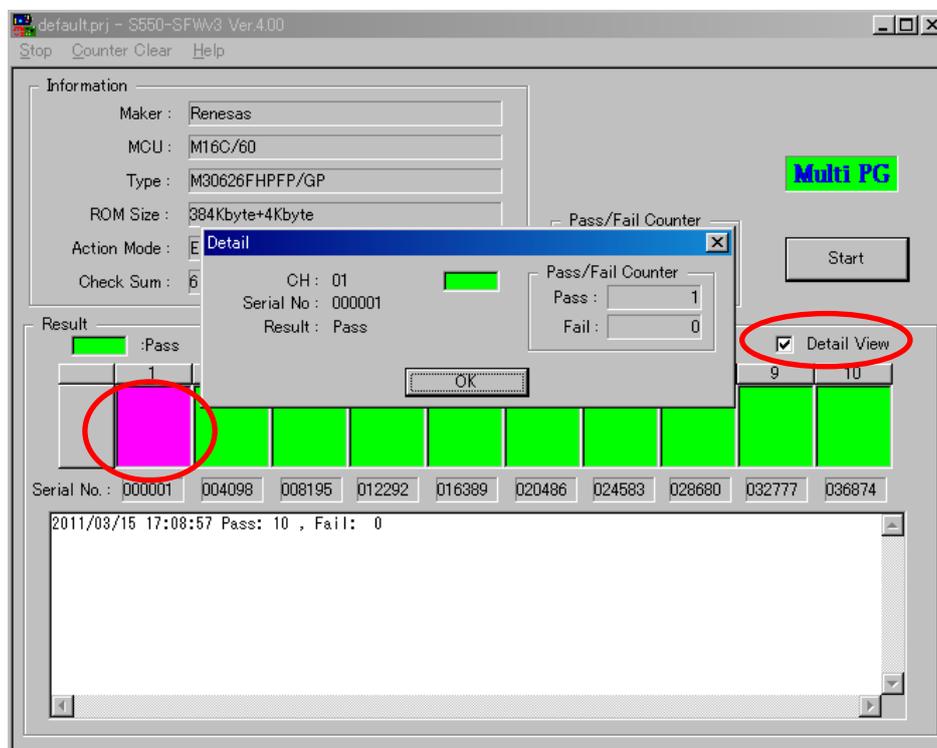


⑦ 実行結果詳細を確認

- 「Detail view」チェックボックスをチェックし、「Result」部をクリックして、実行結果詳細画面を表示させます。

※エラーの確認はこの実行結果詳細画面(「9.5 センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧」を参照)と、S550-SFWv3 本体の LED 表示(「9.3 LED の状態一覧」を参照)にて行ってください。

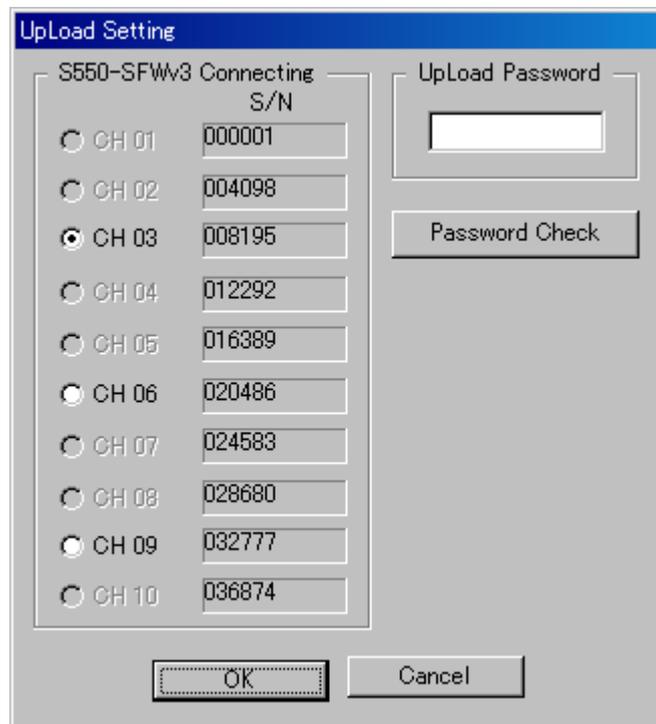
※「Action Mode」に「Read」を選択している場合は、ターゲット MCU から読み出したプログラムデータが、S550-SFWv3 本体内に格納されます。このプログラムデータを制御ソフトウェア上に吸出(UpLoad)したい場合は、メイン画面に戻ってから「7.2.2 本体データ読み込み」の操作を行ってください。



7.2.2. 本体データ読み込み

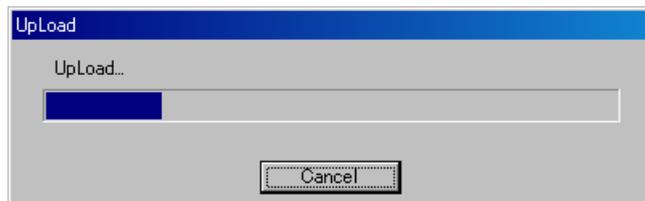
S550-SFWv3 本体内に格納されているユーザプログラムを、制御ソフトウェア上に吸出する(UpLoad)ことができます。以下に操作方法を示します。

- ① PC と S550-SFWv3 本体を接続
 - ・ DownLoad 時の接続方法は「4.1 DownLoad / UpLoad / Initialize 時の接続方法」をご参照ください。
- ② S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。
- ③ Password 入力
 - ・ 「UpLoad」ボタンをクリックします。
 - ・ 「UpLoad Setting」ダイアログが表示されます。DownLoad 時に Password を設定していないチャンネルは有効で、Password を設定しているチャンネルは無効になります。「UpLoad Password」テキストボックスに Password を入力し、「Password Check」ボタンをクリックすると Password が合うチャンネルは有効になります。UpLoad を行いたいチャンネルを選択して、「OK」ボタンをクリックしてください。



④ UpLoad 開始

- UpLoad の進行状況をプログレスバーにて表示します。
- UpLoad を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。



※S550-SFWv3 のファームウェアのバージョンが異なれば、「Firmware Version is different.」と表示され、UpLoad されません。



※S550-SFWv3 本体内の Password と「Password」テキストボックスに入力した Password が異なれば、「UpLoad password error.」と表示され、UpLoad されません。



※S550-SFWv3 本体内に書き込みデータが DownLoad されてないのであれば、「There is no data.」と表示され、UpLoad されません。



⑤ UpLoad 完了

- 「UpLoad Complete」と表示されれば UpLoad 完了です。



※「Read」を実行してターゲット MCU から読み出したプログラムデータを UpLoad した場合は、メイン画面とデバイス設定画面の「Program File」に「** Read Data **」が表示されます。

7.2.3. リモート初期化

S550-SFWv3 は機密漏洩防止のため、本体の内部メモリに記憶されている情報を制御ソフトウェアで初期化 (Initialize) することができます。以下に操作方法を示します。

※初期化状態(出荷状態)については、「9.6 初期化状態(出荷状態)一覧」をご参照ください。

※初期化には 1 分～2分ほど時間がかかります。

① PC と S550-SFWv3 本体を USB にて接続します。

- Initial 時の接続方法は「4.1 DownLoad / UpLoad / Initialize 時の接続方法」をご参照ください。

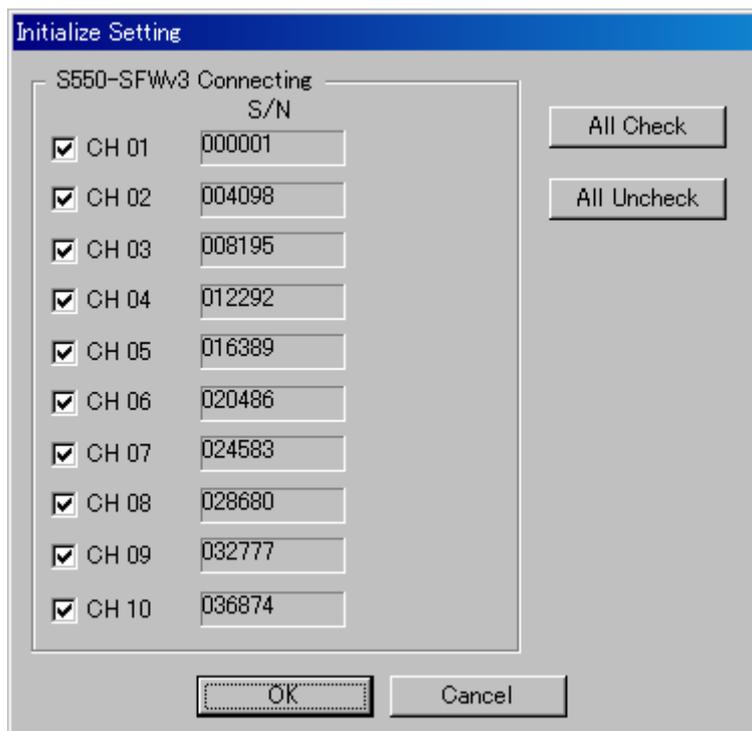
② S550-SFWv3 が起動したことを確認します。

- 「Power」LED が点灯し、「Pass」LED、「ID Err」LED、「Fail」LED の順にそれぞれ一度だけ点滅していき、最後にブザーが鳴り、「USB」LED が点灯すれば 起動が完了します。

※ブザーが鳴った後に「Pass」LED、「ID Err」LED が点灯、センターディスプレイにユーザプログラムのチェックサムの下位 1 バイトが表示されていれば、S550-SFWv3 本体内に書き込みデータが DownLoad 済みである事を示します。

③ 初期化チャンネル選択

- 「Initialize」ボタンをクリックします。
- 「Initialize_Setting」ダイアログが表示されます。初期化を行いたいチャンネルを選択し、「OK」ボタンをクリックしてください。

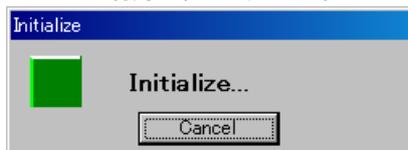


④ Initialize 開始

- 「Initialize」ボタンをクリックすると、「Do you want to initialize?」と確認画面が表示され、「OK」ボタンをクリックすると Initialize が開始されます。



- Initialize の進行状況をダイアログにて表示します。
Initialize を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。
※キャンセルをした場合は、書き込みを行うデータが途中まで消去されているため、書き込みと UpLoad を行うことはできません。
- Initialize が開始されると全ての LED が消灯し、センターディスプレイの表示が消えます。



- ※ S550-SFWv3 のファームウェアのバージョンが異なれば、「Firmware Version is different.」と表示され、Initialize されません。



⑤ Initialize 完了

- 「Initialize Complete」と表示されれば Initialize 完了です。
- Initialize が完了するとセンターディスプレイに”_”,”_”が表示されます。

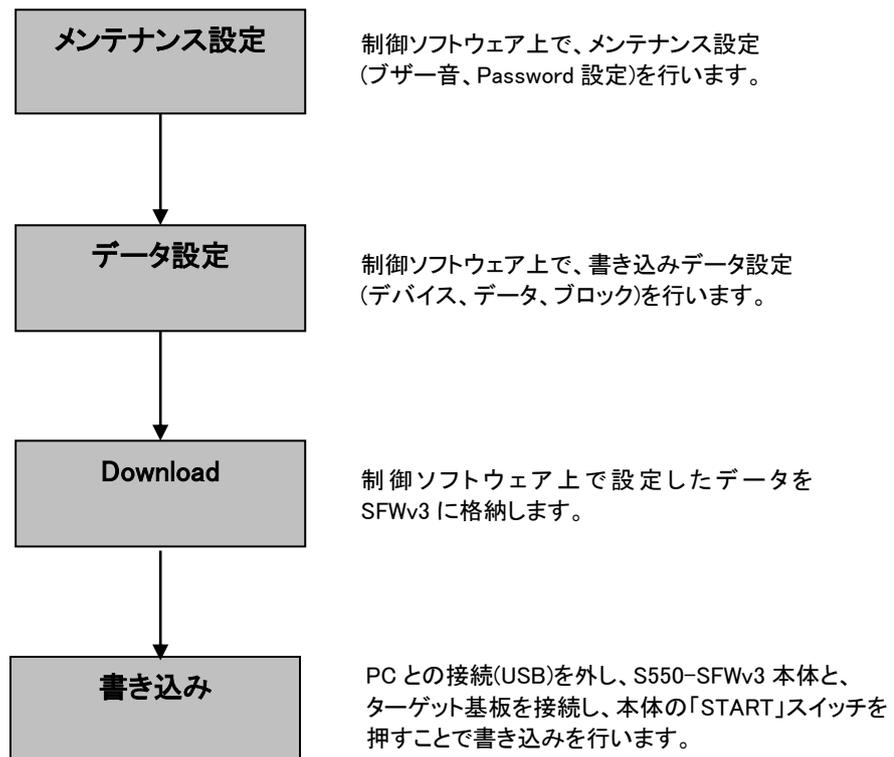


8. スタンドアローンモード

8.1. スタンドアローン書き込み

8.1.1. 書き込みまでの流れ

以下に制御ソフトウェアでの書き込みデータ設定から、実際にターゲットへ書き込みを行うまでの操作方法を示します。



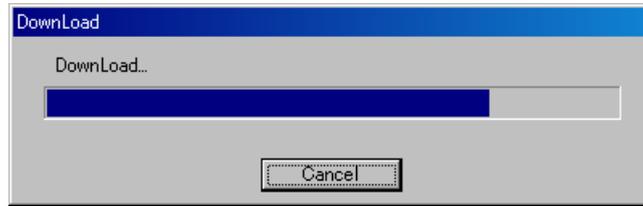
8.1.2. DownLoad

制御ソフトウェアで設定したデータを、S550-SFWv3 本体内に格納(DownLoad)することができます。以下に操作方法を示します。

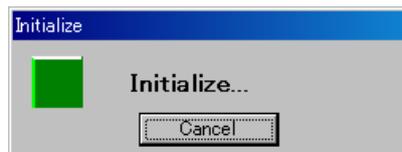
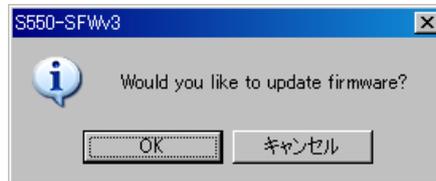
- ① PC と S550-SFWv3 本体を接続
 - ・ DownLoad 時の接続方法は「4.1 DownLoad / UpLoad / Initialize 時の接続方法」をご参照ください。
- ② S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。

③ Download 開始

- ・ 「Download」ボタンをクリックします。
- ・ Download の進行状況をプログレスバーにて表示します。
- ・ Download を途中でキャンセルする場合は、「Cancel」ボタンをクリックしてください。
※キャンセルをした場合は、書き込みを行う前に再度ダウンロードしてください。



※S550-SFWv3 のファームウェアバージョンが最新バージョンでなければ、「Would you like to update firmware?」と Update の確認画面が表示されます。「OK」ボタンをクリックして Update を行ってください。Update を行わないと Download されません。また Update を行うと、S550-SFWv3 本体のデータが自動的に Initialize されますので、注意してください。



※S550-SFWv3 本体内のデータと制御ソフトウェアのデータが同じであれば、「It is not necessary to download.」と表示され、Download されません。(一度制御ソフトウェアを閉じると、同じデータであっても Download されます)



※S550-SFWv3 が接続されていない場合、「Please set 1 machine. Number of the machine you can use is 0.」と表示され、Download されません。



④ Download 完了

- ・ 「Download Complete」と表示されれば Download 完了です。
- ・ マルチデータモード時は、S550-SFWv3 本体にはデータ番号の一番小さいデータが選択されます。



8.1.3. 書き込み

- ① DownLoad
 - ・ S550-SFWv3 に書き込みデータを DownLoad します。
※スタンドアロン書き込みを行う場合は、本体内に書き込みデータを DownLoad してください。(DownLoad の方法については、「8.1.2 DownLoad」をご参照ください)。
- ② S550-SFWv3 本体とターゲット基板を接続
 - ・ ターゲット接続用ケーブルにて S550-SFWv3 とターゲット基板を接続します。
※スタンドアロン時の接続方法については、「4.2 スタンドアロン書き込み操作時 / スタンドアロン初期化時の接続方法」をご参照ください。
- ③ 電源 ON
 - ・ ターゲット基板の電源を ON にします。
- ④ S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。
- ⑤ 書き込み開始
 - ・ 「START」スイッチを押すと、書き込みが開始されます。
- ⑥ 書き込み完了
 - ・ 実行結果が LED、ブザーによって出力されます。
(「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」参照)
 - ・ 実行詳細結果はセンターディスプレイで確認してください。
(「8.3.5 エラー情報表示」参照)
※「Action Mode」に「Read」を選択している場合は、ターゲット MCU から読み出したプログラムデータが、S550-SFWv3 本体内に格納されます。このプログラムデータは、リモートモードで制御ソフトウェアに吸出 (UpLoad) することが可能です。その際は、「7.1.2 本体データ読み込み」(または「7.2.2 本体データ読み込み」) の操作を行ってください。
- ⑦ 電源 OFF
 - ・ ターゲット基板の電源を OFF し、S550-SFWv3 本体とターゲット基板を切り離します。

続けて同じデータの書き込みを実行する場合は、繰り返し②～⑦の動作を行ってください。

8.2. スタンドアロン初期化

S550-SFWv3 は機密漏洩防止のため、本体の内部メモリに記憶されている情報を単体で初期化(Initialize)することができます。以下に操作方法を示します。

※初期化状態(出荷状態)については、「9.6 初期化状態(出荷状態)一覧」をご参照ください。

※初期化には 1 分～2分ほど時間がかかります。

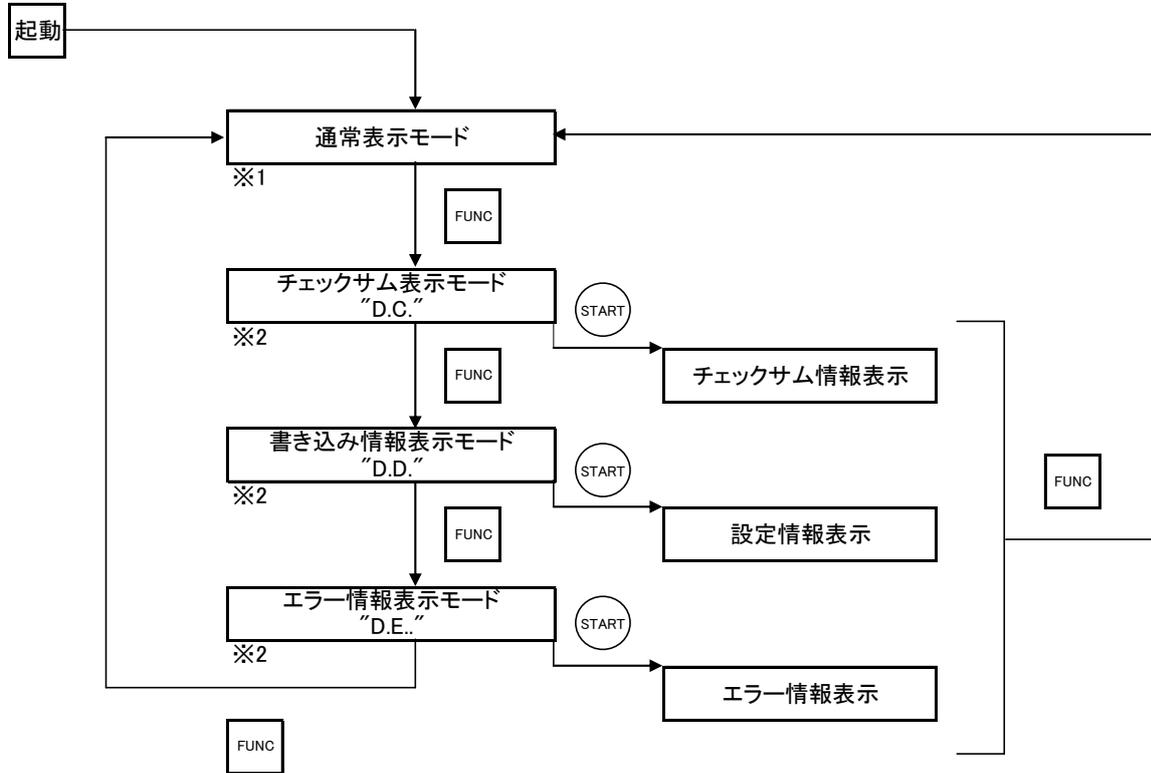
- ① ターゲット基板と S550-SFWv3 本体を接続
 - ・ ターゲット接続用ケーブルにて S550-SFWv3 とターゲット基板を接続します。
※スタンドアロン時の接続方法については、「4.2 スタンドアロン書き込み操作時 / スタンドアロン初期化時の接続方法」をご参照ください。
- ② 電源 ON
 - ・ ターゲット基板の電源を ON にします。
- ③ S550-SFWv3 を起動確認
 - ・ 起動時のブザー・LED の状態は、「9.2 ブザー音一覧」、「9.3 LED の状態一覧」をご参照ください。
- ④ Initialize 開始
 - ・ 「START」スイッチを 5 秒間押し続けると Initialize が開始されます。
 - ・ Initialize が開始されると全ての LED が消灯し、センターディスプレイの表示が消え、ブザーがピッ、ピッ、ピッ、…と鳴ります。
- ⑤ Initialize 完了
 - ・ Initialize が完了すると1度だけピー と鳴った後、センターディスプレイに”_”,”_”が表示されます。

8.3. センターディスプレイ表示モード

8.3.1. モード遷移図

以下に S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイのモード遷移図を示します。

(シングルデータモードの場合)



FUNC SFWv3本体の「FUNC」スイッチを1回押す

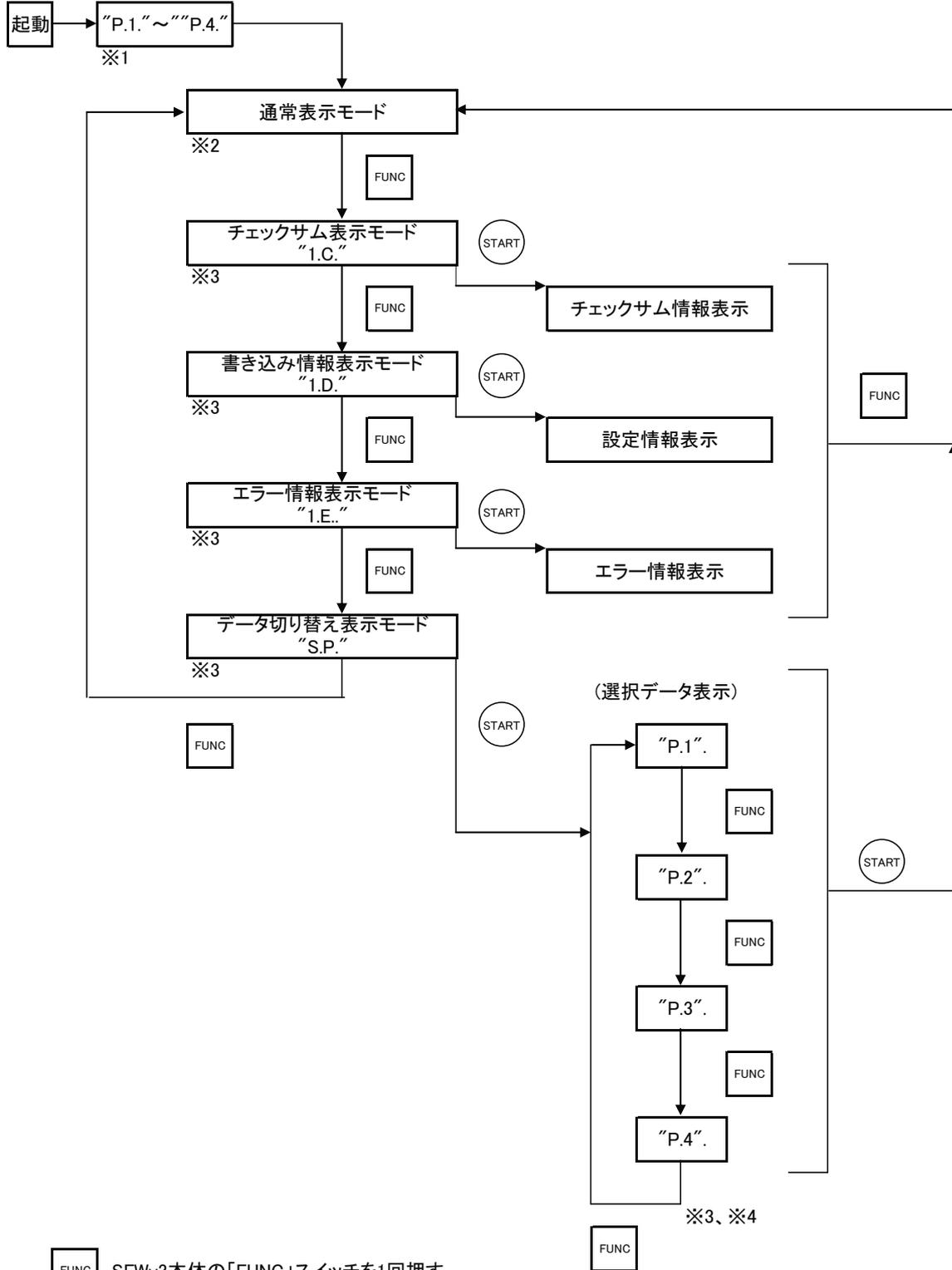
START SFWv3本体の「START」スイッチを1回押す

(“D”(左)=ディスプレイ, “C”=チェックサム, “D”(右)=設定情報, “E”=エラー情報)

※1 ユーザプログラムのチェックサムの下位1バイトが表示

※2 3秒後に通常表示モードに移行

(マルチデータモードの場合)



FUNC SFWv3本体の「FUNC」スイッチを1回押す

START SFWv3本体の「START」スイッチを1回押す

(“1”=テーブル番号, “C”=チェックサム, “D”=設定情報, “E”=エラー情報, “P”=プログラム, “S”=セレクト)

- ※1 選択されたデータ番号が表示(設定されたデータが保持)
- ※2 ユーザプログラムのチェックサムの下位1バイトが表示
- ※3 3秒後に通常表示モードに移行
- ※4 設定されたデータのみ表示

8.3.2. 通常表示モード

電源投入時の画面です。S550-SFWv3 は本体の内部メモリに記憶されているデータのチェックサムの下位 1 バイトが S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイに表示されます。

※ユーザプログラムのチェックサムはデータを 1 バイトごとに加算していったデータです。また、ユーザプログラムに含まれていないアドレスのデータは FFh として計算します。

※内部メモリにデータが DownLoad されていない場合は”_”,”_”表示され、ターゲット基板への書き込みが行えません。

8.3.3. チェックサム表示モード

S550-SFWv3 は本体の内部メモリに記憶されているデータのチェックサムの下位 2 バイトを S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイに表示することができます。以下に操作方法を示します。

※内部メモリにデータが DownLoad されていない場合は『**チェックサム表示モード**』に移行しません。また、S550-SFWv3 本体が低消費電力モードの場合も『**チェックサム表示モード**』に移行しません。

① 『**チェックサム表示モード**』移行

- ・ 『**通常表示モード**』時に S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、センターディスプレイに”D”,”C”が表示されます。

② チェックサム表示

- ・ センターディスプレイに”D”,”C.”が表示されてから S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを 1 回押すと、チェックサムが表示されます。

※”D”,”C.”が表示されてから 3 秒間、何も処理を行わない場合は『**通常表示モード**』に戻ります。

- ・自動的にチェックサムがスクロールされます。

③ 『**チェックサム表示モード**』終了

- ・ S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、『**通常表示モード**』に戻ります。

(マルチデータモードの場合)

『**チェックサム表示モード**』は、センターディスプレイに”1.”,”C.”～ ”4.”,”C.”が表示されます。

8.3.4. 書き込み情報表示

S550-SFWv3 は本体の内部メモリに記憶されているデータの書き込み情報をセンターディスプレイに表示することができます。以下に操作方法を示します。

※内部メモリにデータが DownLoad されていない場合は『書き込み情報表示モード』に移行しません。また、S550-SFWv3 本体が低消費電力モードの場合も『書き込み情報表示モード』に移行しません。

- ① 『書き込み情報表示モード』移行
 - ・ 『チェックサム表示モード』時に S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、センターディスプレイに”D.”,”D.”が表示されます。
- ② 書き込み情報表示
 - ・ センターディスプレイに”D.”,”D.”が表示されてから S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを 1 回押すと、MCU、TYPE、Action Mode が表示されます。
 - ※”D.”,”C.”が表示されてから 3 秒間、何も処理を行わない場合は『通常表示モード』に戻ります。
 - ・自動的にチェックサムがスクロールされます。
- ③ 『書き込み情報表示モード』終了
 - ・ S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、『通常表示モード』に戻ります。

(マルチデータモードの場合)

『書き込み情報表示モード』は、センターディスプレイに”1.”,”D”～ ”4.”,”D.”が表示されます。

8.3.5. エラー情報表示

S550-SFWv3 は前の書き込み処理のエラー情報をセンターディスプレイに表示することができます。以下に操作方法を示します。

※内部メモリにデータが DownLoad されていない場合は『エラー情報表示モード』には移行しません。また、S550-SFWv3 本体が低消費電力モードの場合も『エラー情報表示モード』に移行しません。

- ① 『エラー表示モード』移行
 - ・ 『書き込み情報表示モード』時に S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、センターディスプレイに”D.”,”E.”が表示されます。
- ② エラー情報表示
 - ・ センターディスプレイに”D.”,”E.”が表示されてから 3 秒以内に S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを 1 回押すと、エラー情報が表示されます。
 - ※”D.”,”E.”が表示されてから 3 秒間、何も処理を行わない場合は初期画面に戻ります。
 - ※エラー情報の詳細については、「9.5 センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧」を参照してください。
- ③ 『エラー表示モード』終了
 - ・ S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、初期画面に戻ります。

(マルチデータモードの場合)

『エラー表示モード』は、センターディスプレイに”1.”,”E.”～ ”4.”,”E.”が表示されます。

8.3.6. データ切り替え表示

マルチデータモード時は、S550-SFWv3 は書き込みデータを選択することができます。以下に操作方法を示します。

※内部メモリにデータがDownLoadされていない場合は『データ切り替え表示モード』には移行しません。また、S550-SFWv3 本体が低消費電力モードの場合も『データ切り替え表示モード』に移行しません。

① 『データ切り替え表示モード』移行

- ・ 『エラー情報表示モード』時に S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、センターディスプレイに「S.」「P.」が表示されます。センターディスプレイに「S.」「P.」が表示されてから 3 秒以内に S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを 1 回押すと、データの切り替えを行えます。

② データ切り替え

- ・ S550-SFWv3 本体の「FUNC」スイッチを 1 回押すと、「P.」「1.」～ 「P.」「4.」が表示され、データを切り替えることができます。

※ 選択されているデータが最初に表示されます。
「P.」「1.」～ 「P.」「4.」が表示されてから 3 秒間、何も処理を行わない場合は初期画面に戻ります。

③ 『データ切り替え表示モード』終了

- ・ S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを 1 回押すと、データが選択されて初期画面に戻ります。3 秒間、何も処理を行わない場合は、データが選択されず初期画面に戻ります。

※データが選択された場合はブザーが鳴ります。

9. 各種表示、警告

9.1. メッセージダイアログ

表示	内容
S550-SFWv3 already started.	既にコントロールソフトウェアを起動している状態で、再度コントロールソフトウェアを起動したときに表示されます。
There is not enough space to start S550-SFWv3.	コントロールソフトウェアを起動したときに、ディスクの空き領域が1Mバイト以上なければ表示されます。
Do you really want to exit?	コントロールソフトウェアを終了するときに表示されます。
Do you really want to exit?(discard your settings)	設定を保存しないで、コントロールソフトウェアを終了するときに表示されます。
Users Manual open error.	マニュアルの読み込みに失敗したときに表示されます。
Users Manual not found.	マニュアルが存在しないときに表示されます。
Device definition file 'xxx' not found.	デバイス定義ファイルが存在しなかったときに表示されます。
Device definition file 'xxx' open error.	デバイス定義ファイルの読み込みに失敗したときに表示されます。
Device definition file 'xxx' format error.	デバイス定義ファイルのフォーマットが不正なときに表示されます。
FFh data is complemented and written to the data area.	RXファミリの一部のデバイスでは、データ領域にFFhデータを補完して書き込みます。対象デバイスは、「S550-SFWv3 Device List」をご参照ください。
This file includes data addressing non-ROM area of the selected device. Does it continue as it is?	データ領域が存在しないデバイスに対して、データ領域のデータを含んだプログラムファイルをロードしたときに表示されます。
Please click "Set ID" button for setting "Check ID Code".	TXZ3、TXZ3A+シリーズのデバイスを選択した状態で、プログラムファイルをロードした時に表示されます。 このデバイスでは、照合用IDコードを手動で設定する必要があります。
ROM file open error.	プログラムファイルの読み込みが失敗したときに表示されます。
ROM file format error.	プログラムファイルのフォーマットが不正なときに表示されます。
System memory error.	プログラムファイルの読み込み時に一時的に使用するメモリが確保できなかった場合に表示されます。
Device memory size over.	マルチデータモード時、設定可能なデバイスのメモリサイズを超えた場合に表示されます。
ROM file invalid address contained error.	不正なアドレスのデータを含んだプログラムファイルを読み込んだときに表示されます。
ROM file write error.	ロードされているプログラムデータをファイルに保存したときに、書き込みエラーが発生した場合に表示されます。
Project file 'xxx' not found.	プロジェクトファイルの読み込みに失敗したときに表示されます。
Device definition file 'xxx' format error.	プロジェクトファイルのフォーマットが不正なときに表示されます。
Device selected not found. Do you want to make new project?	コントロールソフトウェア起動時にプロジェクトファイルが存在しなかった場合や、プロジェクトファイル内のデバイスがデバイス定義ファイル内に存在しなかった場合に表示されます。
Do you want to initialize?	デバイス設定情報を初期化するときに表示されます。

表示	内容
Would you like to update firmware?	ファームウェアのバージョンアップが必要な場合に表示されます。
System memory error.	必要なメモリが取得できなかった場合に表示されます。
Please input hex value.	16 進数のデータが入力可能な項目で、16 進数以外の値を入力した場合に表示されます。
Invalid address contained error. Please address value in the range of blocks.	設定されているデバイスの有効な ROM 領域以外のアドレスを指定した場合に表示されます。
Invalid address range error. Please set end address value that is larger than start address.	指定した終了アドレスが、開始アドレスより小さい場合に表示されます。
Do you want to replace modified file?	編集内容を有効にするか否かの確認メッセージが表示されます。
Do you want to move main view?	「メイン画面」に戻る場合に表示されます。
Do you want to move main view?(discard your settings)	設定を破棄して、「メイン画面」に戻る場合に表示されます。
Some Maintenance setting items has been edited. Do you want to replace the existing items?	変更内容を有効にするか否かの確認メッセージが表示されます。
Data can't find.	検索対照のデータが存在しなかった場合に表示されます。
Invalid log save directory.	メンテナンス画面で指定したログ用のディレクトリが存在しない場合に表示されます。
Invalid new password.	無効な Password を入力した場合に表示されます。
Do you really want to clear counters?	投入結果をクリアするときに確認のために表示されます。
Invalid range error.	周波数の設定時に範囲外の周波数を設定したときに表示されます。
Please set %d machine. Number of the machine you can use is %d.	S550-SFWv3が接続されていない場合に表示されます。
Firmware file 'xxx' not found.	コントロールソフトウェアとファームウェアのバージョンが一致しなかった場合にファームウェアの自動 DownLoad が実行されますが、そのときに DownLoad 可能なファームウェアが存在しなかった場合に表示されます。
Firmware file 'xxx' format error.	ファームウェア用の fwp ファイルのフォーマットが異常な場合に表示されます。
Firmware Version is different.	GUI とファームウェアのバージョンが一致しなかった場合にファームウェアの自動 DownLoad が実行されますが、その処理でバージョンが一致するファームウェアが見つからなかった場合に表示されます。
Communication error.	GUI とファームウェアの通信失敗時に表示されます。
CRC error.	コントロールソフトウェアとファームウェアの通信時に CRC エラーが発生したときに表示されます。
Memory error.	ファームウェアの内部のメモリが壊れていたときに表示されます。
UpLoad password error.	UpLoad 時の Password が一致しなかった場合に表示されます。
MCU disagreement error.	UpLoad 時、不正なデータ情報の場合に表示されます。
There is no data.	UpLoad 時に S550-SFWv3 にデータがない場合に表示されます。
There is not enough space in the selected directory to write an action log.	ログファイルの書き込むときに、ハードディスクに十分な容量がないときに表示されます。
There is the same name action log file. Rename or Overwrite? Yes...Rename No...Overwrite	ログファイルの上書きを行うときに表示されます。

表示	内容
Could not save the action log file. Retry or Rename? Yes...Retry No...Rename	ログファイルの書き込みに失敗したときに表示されます。
Communication Err. Stop(OK/CANCEL)?	GUI とファームウェアの通信エラーが発生したときに表示されます。
No device Err. Program Stop(OK/CANCEL)?	ファームウェアによる初回デバイスチェックでデバイスが無い箇所があった場合に表示されます。
It is not necessary to download.	設定をDownloadする必要がないときに表示されます。
Initialize complete.	初期化が完了した場合に表示されます。
Download complete.	Download が完了した場合に表示されます。
UpLoad complete.	UpLoad が完了した場合に表示されます。
Download...	Download 中に表示されます。
Download stop?	Download動作キャンセルの確認メッセージ。
Update...	Update 中に表示されます。
Update stop?	ファームウェア Update 動作キャンセルの確認メッセージ。
UpLoad...	UpLoad 中に表示されます。
Upload stop?	UpLoad 動作キャンセルの確認メッセージ。
Action Start...	書き込みが開始した場合に表示されます。
Action stop?	書き込み動作キャンセルの確認メッセージ。
Initialize stop?	初期化動作キャンセルの確認メッセージ。
Initialize Start...	初期化が開始した場合に表示されます。
Initialize...	初期化中に表示されます。
Finish	書き込みが完了した場合に表示されます。
Initialize Stop...	初期化がキャンセルされたときに表示されます。
There is no machine. Please move to main view.	実行画面で通信できる機器がないときに表示されます。
It does not download ROM data in this action mode.	動作モードにて、「Erase/Blank」、「Blank」あるいは「Chip Erase」モードを選択、且つユーザプログラムファイルをロードしているときに表示されます。
The data in the flash memory will be erased when ID Code Protect is not set. Does it continue as it is?	以下のデバイスを選択したときに表示されます。 ・フラッシュメモリを自動消去するセキュリティ仕様がある ・ID Code プロテクトが設定されていない
The written data in the flash memory will be erased when ID Code Protect is not set. Does it continue as it is?	以下のデバイスを選択したときに表示されます。 ・フラッシュメモリを自動消去するセキュリティ仕様がある ・ID Code プロテクトが設定されていない ・全ブロックが選択されていない
The written data in the flash memory will be erased. Does it continue as it is?	以下のデバイスを選択したときに表示されます。 ・フラッシュメモリを自動消去するセキュリティ仕様がある ・全ブロックが選択されていない
When 'Flash Option' is disable, all of the flash option settings are not functioned.	フラッシュ・オプション設定を禁止するときに表示されます。
When 'Chip Erase' is disable, chip cannot be erased and programmed any more.	セキュリティ・フラグである Chip 消去禁止が設定されたときに表示されます。
If 'Disable Block Erase' is specified and a security command is executed, the Security Release command cannot be executed and the target security setting cannot be cleared again.	RL78 ファミリのブロック消去禁止設定を実行するときに表示されます。
When 'Boot Block Cluster Programming' is disable, boot block cannot be erased and programmed any more.	ブート領域書き換え禁止設定を実行するときに表示されます。

表 示	内 容
The baudrate of the opened project file is not correct. Do you want to change it into a default value?	ソフトウェアを起動する際、保存されているボーレートが設定できないときに表示されます。
The baudrate of the selected project file is not correct. Do you want to change it into a default value?	プロジェクトファイルを読み込む際、保存されているボーレートが設定できないときに表示されます。
Password file 'xxx' not found.	TXZ3、TXZ3A+シリーズを選択時、パスワードファイルが存在しなかったときに表示されます。
Password file 'xxx' open error.	TXZ3、TXZ3A+シリーズを選択時、パスワードファイルの読み込み または 書き込みに失敗したときに表示されます。
Password file 'xxx' format error.	TXZ3、TXZ3A+シリーズを選択時、パスワードファイルのフォーマットが不正なときに表示されます。
The same data was detected for 3 consecutive bytes or more in the IDs.	TXZ3、TXZ3A+シリーズを選択時、ID コード列が連続して3バイト以上同一のデータが検出されたときに表示されます。

9.2. ブザー音一覧

操 作	条 件	ブザーの状態
電源投入時	PC による設定が行われている場合	LED 処理が終了した後にピッ。
書き込み時	スタンダローン 書き込み操作時	ピッ。
	PASS の時	ピー。
	ID エラーの時	ピピー。
	モードエントリエラーの時	ピピー。
	内部メモリが壊れた時	ピピピー。
	その他書き込みエラー時	ピピー。
本体メモリ初期化時	スタンダローン 本体メモリ初期化実行中	ピッ、ピッ、ピッ、ピッ…。
	スタンダローン 本体メモリ初期化完了時	ピー。

9.3. LED の状態一覧

操 作	条 件	LED の状態					
		POWER	USB	PASS	ID ERR	FAIL	センター ディスプレイ
電源投入時	PC による設定が行われていない場合	●	●	-	-	-	“ ”, “ ” (下線)
	データが設定されている場合	●	●	●	●	-	チェックサム 下位 1 バイト表示
	内部メモリが壊れた時	●	●	●	●	-	“M”, “E”
書き込み時	書き込み実行中	●	○	○	-	-	-
	PASS 時	●	●	●	-	-	チェックサム 下位 1 バイト表示
	ID エラー時	●	●	-	●	-	チェックサム 下位 1 バイト表示
	モードエントリエラーの時	●	●	-	●	●	チェックサム 下位 1 バイト表示
	内部メモリが壊れた時	●	●	●	●	●	“M”, “E”
	その他書き込みエラー時	●	●	-	-	●	チェックサム 下位 1 バイト表示
DownLoad 時	本体 DownLoad 実行中	●	○	-	-	-	-
	本体 DownLoad 完了時	●	●	●	●	-	チェックサム 下位 1 バイト表示
本体メモリ初期化時	本体メモリ初期化実行中	●	○	○	-	○	-
	本体メモリ初期化完了時	●	●	-	-	-	“ ”, “ ” (下線)
ファームウェア Update 時	ファームウェア Update 中	●	-	-	-	-	-
	本体メモリ初期化実行中	●	○	○	-	○	-
	ファームウェア Update 完了	●	●	-	-	-	“ ”, “ ” (下線)
その他	ファームウェア故障時	●	-	-	-	-	-
	本体故障時	-	-	-	-	-	-

●: 点灯、○: 点滅、-: 消灯

※USB 未接続の場合は USB LED は点灯/点滅しません。

※「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」はチェックサムを表示せず、「≡」が表示されます。

9.4. センターディスプレイの表示一覧

0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V
W	X	Y	Z	ピリオド	ハイフン	下線	/
データなし							

※英字とピリオドは、同時に表示されることがあります

※「データなし」は、「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」選択時に表示されます。

9.5. センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧

センターディスプレイ	実行画面	実行結果詳細画面	説明
“0”,“0”	灰色	(画面表示なし)	S550-SFWv3 本体起動後と、書き込みをキャンセルした時に表示します。
“0”,“1”	黄緑色	Pass	書き込み成功時に表示します。
“0”,“2”	赤色 (0002)	Mode Entry Err	書き込み前のモードエントリーに失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因
“0”,“3”	赤色 (0003)	ID Err	ID 照合に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因
“0”,“4”	赤色 (0004)	Erase Err	Erase に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因 ・「Erase Type」にイレーズ方法 ・「Block No」にイレーズブロック番号
“0”,“5”	赤色 (0005)	Program Err	Program に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因 ・「Address」に Program 実行アドレス
“0”,“6”	赤色 (0006)	Verify Err	Verify に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因 ・「Address」に Verify 実行アドレス ・「Write Data」に期待値データ ・「Read Data」に実データ(Readした値)
“0”,“7”	赤色 (0007)	Blank Err	Blank に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因
“0”,“8”	赤色 (0008)	Protect Err	Protect 処理に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因
“0”,“9”	赤色 (0009)	Read Err	Read に失敗した場合は表示します。 実行結果詳細画面では、追加情報として以下を表示します。 ・「Factor」にエラー要因 ・「Address」に Read 実行アドレス

※実行画面では、実行結果の表示色と、エラーコード(括弧内の文字列)を示します。

※実行結果詳細画面では、「Result」に表示される文字列を示します。

9.6. 初期化状態(出荷状態)一覧

項目	初期状態(出荷状態)
書き込みデータ	デバイス設定画面で設定したデータが初期化されています。 (「6.2.1 デバイス設定画面」参照)
ブザー音の Mute 設定	Mute 設定されていません。 (「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」参照) ※ブザー音あり。
低消費電力モード設定	通常モードが設定されています。 (「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」参照) ※センターディスプレイ表示します。
Password 設定	Password 設定されていません。 (「6.3.1 メンテナンス初期設定画面」参照) ※UpLoad 時にパスワードを必要としません。

10. 困ったときは

10.1. 書き込み時にモードエントリエラーが起きる

センターディスプレイに“0”, “2”、実行画面の実行結果に「0002」、実行結果詳細画面に「Mode Entry Err」が表示された場合は、モードエントリエラーが発生したことを意味します。

モードエントリエラーとは、書き込み準備を行う時に起きるエラーです。

以下に対処方法を示します。

① 電圧の確認

ターゲット基板の電圧が、デバイス設定画面の「Vcc」ラベルの設定値に設定されていますか。

※「Vcc Type」リストボックスで“3.3V”、“5V”になっている場合はターゲット基板に外部電源を繋がないでください。

S550-SFWv3 から電源を供給する場合、ターゲット基板の消費電流が 200 mA を超えていませんか。超えている場合はターゲット基板に外部電源を使用してください。

② CPU 発振子の確認

CPU はハードウェアマニュアルに記載されている周波数範囲内ですか。

③ 端子状態の確認

CNVSS、EPM 端子等は正しい設定値になっていますか。

④ 通信速度の確認

ターゲット側のデバイスは、ハードウェアマニュアルに記載されている通信速度の範囲内ですか。

※①、②、③の操作でモードエントリエラーが解消されない場合は、通信速度を下げて書き込みを行ってください。

10.2. 書き込み時にイレーズエラーが起きる

センターディスプレイに“0”, “4”、実行画面の実行結果に「0004」、実行結果詳細画面に「Erase Err」が表示された場合は、イレーズエラーが発生したことを意味します。

イレーズエラーとは、ターゲットの ROM 領域が消去できないときに起きるエラーです。

以下に対処方法を示します。

① 電圧の確認

ターゲット側の電圧が、デバイス設定画面の「Vcc」ラベルの設定値に設定されていますか。

② CPU 発振子の確認

CPU はハードウェアマニュアルに記載されている周波数範囲内ですか。

10.3. 書き込み時にプログラムエラーが起きる

センターディスプレイに“0”, “5”、実行画面の実行結果に「0005」、実行結果詳細画面に「Program Err」が表示された場合は、プログラムエラーが発生したことを意味します。

プログラムエラーとは、ターゲット側のデバイスの ROM 領域がデータの書き込みできないときに起きるエラーです。

以下に対処方法を示します。

① 電圧の確認

ターゲット側の電圧が、デバイス設定画面の「Vcc」ラベルの設定値に設定されていますか。

② CPU 発振子の確認

CPU はハードウェアマニュアルに記載されている周波数範囲内ですか。

10.4. 書き込み時にブランクエラーが起きる

センターディスプレイに“0”, “7”、実行画面の実行結果に「0007」、実行結果詳細画面に「Blank Err」が表示された場合は、ブランクエラーが発生したことを意味します。

ブランクエラーとは、ターゲット側のデバイスの ROM 領域が初期化(0xFF)されていないときに起きるエラーです。

10.5. 書き込み時にベリファイエラーが起きる

センターディスプレイに“0”,“6”、実行画面の実行結果に「0006」、実行結果詳細画面に「Verify Err」が表示された場合は、ベリファイエラーが発生したことを意味します。
ベリファイエラーとは、ターゲット側のデバイスの ROM 領域が書き込んだ値と一致しない場合に起きるエラーです。

10.6. 書き込み時にメモリエラーが起きる

メモリエラーとは、S550-SFWv3 本体の ROM が壊れたときに起きるエラーです。
以下に対処方法を示します。

- ① Download
書き込みデータを再度 Download します。
- ② 初期化を行ってから Download
メイン画面の「Initialize」ボタンをクリック、または S550-SFWv3 本体の「START」スイッチを長押しして初期化を行ってください。その後、書き込みデータを再度 Download します。

10.7. R8C ファミリを書き込み時にエラーが起きるモードエントリー

14ピン—10ピン接続用ケーブルを使用していませんか。R8C ファミリでは 14ピン—10ピン接続用ケーブルを使用できません。14ピン—14ピン接続用ケーブルを使用してください。

10.8. センターディスプレイに何も表示されない

低消費電力モードに設定していませんか。センターディスプレイに表示する場合は、メンテナンス画面の「Enable Power Save Mode」のチェックを外してください。

10.9. 実行処理が「Erase/Program/Verify」、「Verify」しか選択できない

標準モードに設定していませんか。「Blank/Program/Verify」、「Erase/Blank/Program/Verify」、「Erase/Program」、「Erase/Blank」、「Blank」、「Chip Erase」、「Read」を選択する場合は、メンテナンス画面の「Enable Expansion Action Mode」にチェックを入れてください。

10.10. UpLoad 時に Password を忘れてしまった場合

Password を忘れてしまった場合は、再度新しい Password を設定して書き込みを行うデータを Download してください。

10.11. 低消費電力モード状態で、スタンドアロン書き込みをする場合にデータ選択ができない

低消費電力モードを設定した状態では S550-SFWv3 本体のセンターディスプレイが表示されず、「FUNC」スイッチは無効となります。そのためスタンドアロン書き込みをする場合、データ番号の一番小さいデータの書き込みしかできません。

改定副版	主な改定内容	改定年月日
Rev.A	初版発行	2008/01/31
Rev.B	3.2 デバイスに M32C/87 を追加 6.2.1 Settings 部の Check Sum の説明欄にプログラム ROM2 領域の説明を追加 6.2.10 operation の説明欄にプログラム ROM2 領域の説明を追加 6.4.1 Information 部の Check Sum の説明欄にプログラム ROM2 領域の説明を追加 7.3 ⑦データの編集にプログラム ROM2 領域の説明を追加	2008/08/26
Rev.C	3.1 回路例に R32C/100(R32C/112 を除く)シリーズを追加 3.2 回路例に R32C/112 グループを追加	2008/12/16
Rev.D	2.2 機能仕様 ・データモードの説明を追加 6.1.1 メイン画面 ・マルチデータモードの画面を追加 ・Delete ボタンの説明を追加 6.3.1 メンテナンス画面 ・「Enable Multi Data Mode」チェックボックスの説明を追加 7.2 メンテナンス設定 ・「⑥低消費電力モード選択」に、センターディスプレイ非表示・「FUNC」スイッチ無効の説明を追加 ・「⑦ミュートモード選択」の項目を追加 ・「⑧マルチデータモード選択」の項目を追加 7.3 データ設定 ・「②デバイス設定画面移行」に、マルチデータモードの画面を追加 ・「⑩プロジェクト(デバイス設定)ファイルの保存」に、シングルデータモードの場合とマルチデータモードの場合の説明を追加 ・「⑪プロジェクトファイルの読み込み」に、シングルデータモードの場合とマルチデータモードの場合の説明を追加 ・「⑫デバイス設定の破棄」に、シングルデータモードとマルチデータモードの場合の説明を追加 7.4 DownLoad ・「③DownLoad 開始」に、キャンセル時の再度ダウンロード処理が必要であることの説明を追加 ・「④DownLoad 完了」に、マルチデータモードのデータ選択の説明を追加 8.4.1 モード遷移図 ・モード遷移図に、シングルデータモードとマルチデータモードの場合の遷移図を追加 8.4.3 チェックサム表示 ・マルチデータモードのセンターディスプレイの表示の説明を追加 8.4.4 書き込み情報表示 ・マルチデータモードのセンターディスプレイの表示の説明を追加 8.4.5 エラー情報表示 ・マルチデータモードのセンターディスプレイの表示の説明を追加 8.4.6 データ切り替え表示 ・項目を追加 9.2 LED の状態一覧 ・マルチデータモードが設定されている場合の LED 状態を追加。 ・「PC による設定が行われている場合」を「シリアルモードに設定されている場合」に変更。 10 困ったときは ・「10.11 低消費電力モード状態で、スタンドアロン書き込みをする場合にデータ選択ができない」の項目を追加	2009/02/05

Rev.E	<p>3.3 回路例に M16C/50 シリーズを追加</p> <p>3.10 回路例の R8C/Tiny シリーズから R8C ファミリに記述を変更</p> <p>3.12 回路例に H8SX/1622 グループを追加</p> <p>6.2 デバイス設定画面詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信速度の説明を修正 <p>9.5 実行結果詳細画面一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Blank Err のエラーの説明の内容を変更 	2009/04/27
Rev.F	<p>3.10 回路例の R8C/LX シリーズを追加</p>	2009/07/27
Rev.G	<p>8.1 UpLoad</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルチデータモード時のアップロード方法を追加 	2009/12/24
Rev.H	<p>3.11 回路例の RX600 シリーズを追加</p>	2010/03/29
Rev.I	<p>全体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・R8C/Tiny シリーズから R8C ファミリに記述を変更 ・H8SX シリーズから H8SX ファミリに記述を変更 ・SH/Tiny シリーズから SuperH ファミリに記述を変更 <p>2.2 機能仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データモードの説明を変更 <p>2.7.2 14ピン—10ピン接続用ケーブル(M16Cファミリ対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コネクタ型名の誤記修正 <p>3.12 回路例の SH/7124,7125 グループ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SH/Tiny シリーズに記述を変更 <p>3.13 回路例の SH7147,SH7280 シリーズを追加</p> <p>3.14 回路例の H8SX/1622 グループ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H8SX/1600 シリーズに記述を変更 ・ELME 端子を S550-SFWv3 と接続しないよう変更 <p>3.15 RX600 シリーズの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ELME 端子を S550-SFWv3 と接続しないよう変更 <p>6.1.1 メイン画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MCU 種別の説明を変更 ・チェックサムの説明を変更 ・Copy ボタンの説明を追加 <p>6.2.1 デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信速度の説明を変更 ・メインクロックの逡倍率を変更 ・周辺クロックの逡倍率を追加 ・チェックサムの説明を変更 <p>6.2.10 ROM 領域ブロック情報設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック毎の書き込み設定の説明を変更 <p>6.3.1 メンテナンス画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Enable FA Mode」チェックボックスの説明を追加 <p>6.4.1 実行画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェックサムの説明を変更 <p>7.3 データ設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「②デバイス設定画面移行」のマルチデータモードの説明を変更 ・「⑤クロック周波数の選択」に、[Main Multiplier]、[Per Multiplier]の説明を追加 ・「⑦データの編集」にユーザブートマット領域、E2 データフラッシュ領域の説明を追加 ・「⑬デバイス設定のコピー」の項目を追加 	2010/07/14
Rev.J	<p>3.15 RX600 シリーズの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BSCANP 端子をプルダウンするように変更 	2010/10/15

Rev.K	<p>2.3 使用環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OS に Windows 7(32bit)を追加 <p>5.1 USB ドライバのインストール方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「5.1.1 Windows 7(32bit)の場合」を追加 <p>6.2.1 デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Erase/Blank」、「Blank」モードを追加 <p>6.4.1 実行画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「《《Result 部》》」にシリアル番号の説明を追加 <p>7 リモートモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リモートモード関連部分をまとめ <p>8 スタンドアローンモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スタンドアローンモード関連部分をまとめ <p>9 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワーニングメッセージを追加 	2011/03/30
Rev.L	<p>2.2 機能仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チャンネルモードを追加 <p>4.3 リモート書き込み操作時の接続方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「外部電源からターゲット基板へ電源を供給する場合 - マルチチャンネルモード時」の接続図を追加 ・「S550-SFWv3 からターゲット基板へ電源を供給する場合 - マルチチャンネルモード時」の接続図を追加 <p>6.1 メイン画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「6.1.1 メイン画面」に「マルチチャンネルモードの場合」の画面を追加 ・「6.1.2 About 画面」に「マルチチャンネルモードの場合」の画面を追加 ・「6.1.3 Initialize Setting 画面」を追加 ・「6.1.4 UpLoad Setting 画面」を追加 ・「6.1.5 DownLoad Setting 画面」を追加 ・「6.1.6 Program Setting 画面」を追加 <p>6.3.1 メンテナンス初期設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Multi CH Mode」を追加 <p>6.4.1 実行画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「マルチチャンネルモードの場合」の画面を追加 <p>7 リモートモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「7.2 マルチチャンネルモード」を追加 	2011/05/18
Rev.M	<p>9 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワーニングメッセージを追加 	2011/06/13
Rev.N	<p>2.3 使用環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OS に Windows 7(64bit)を追加 <p>5.1 USB ドライバのインストール方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「5.1.2 Windows 7(64bit)」を追加 	2011/07/26

Rev.O	<p>2.2 機能仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書き込み方式の説明を変更 <p>2.7. ターゲット接続用ケーブル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル名、内容を変更 <p>3.回路例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路例を削除。 <p>6.2.1.デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Set Vcc」、「Chip Erase」の説明を追加 ・「Communication」の説明を変更 <p>6.2.11. ROM プロテクト設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「RL78.78K ファミリの場合」の画面を追加 <p>6.2.12. 入力電圧設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章を追加 <p>6.3.1. メンテナンス初期設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拡張動作モードの説明を変更 <p>7.1.1.2. メンテナンス設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拡張動作モードの説明を変更 <p>9 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワーニングメッセージを追加 <p>9.4. センターディスプレイのエラー情報一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Protect Err」の説明を追加 <p>9.5. 実行結果詳細画面一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Protect Err」の説明を追加 <p>10.9. 実行処理が「Erase/Program/Verify」、「Verify」しか選択できない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明を変更 	2012/03/06
Rev.P	<p>2.7. ターゲット接続用ケーブル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カスタムケーブルの型名を追加 	2013/04/05
Rev.Q	<p>9 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワーニングメッセージを修正 	2015/06/08
Rev.R	<p>2.2. 機能仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロック同期形シリアル書き込み(ハンドシェークなし)を追加 <p>6.2.1.デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロック同期形シリアル書き込み(ハンドシェークなし)を追加 	2015/06/12
Rev.S	<p>9.3. LED の状態一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一覧表を修正 <p>9.4. センターディスプレイの表示一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章を追加 	2015/10/23
Rev.T	<p>9 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワーニングメッセージを修正 	2016/04/25
Rev.U	<p>1 概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用上の注意を「安全にお使いいただくために」へ移動 <p>2.3 使用環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OS に Windows 10/8.1 を追加 <p>5 セットアップ方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インストール手順、アンインストール手順を変更 	2016/08/30
Rev.V	<p>5 セットアップ方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インストール手順、アンインストール手順を変更 	2018/08/17
Rev.W	<p>2.1. 仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CE マーキング取得の記述を削除 	2019/07/09

Rev.X	<p>2.2. 機能仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書き込み対象デバイスを変更 <p>2.4. 書き込み対象デバイス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書き込み対象デバイスを変更 <p>6.2.1. デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Flash Option」、「Security Bit」、「Read」の説明を追加 <p>6.2.9. ターゲット MCU の ID コード設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「TXZ3 シリーズの場合」の画面を追加 <p>6.2.11. ROM プロテクト設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「TXZ3 シリーズの場合」の画面を追加 ・「RL78,78K ファミリの場合」に RX100 シリーズでの説明を追加 <p>6.3.3. 実行動作ログ表示画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「6.3.3.1 実行動作ログファイル詳細」を追加 <p>7. リモートモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Read」に関する説明を追加 <p>8. スタンドアローンモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Read」に関する説明を追加 <p>9. 各種表示、警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Read」に関する説明を追加 <p>9.1. メッセージダイアログ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TXZ3 シリーズで表示されるメッセージを追加 <p>9.5. センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面での実行結果表示一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面に表示される実行結果の対応付けを明確化 <p>10. 困ったときは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一部のケースについて、センターディスプレイ、実行画面、実行結果詳細画面に表示される実行結果を追記 	2019/09/11
Rev.Y	<p>2.1. 仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CE マーキング取得の記述を追加 	2020/01/10
Rev.Z	<p>6.3.1. メンテナンス初期設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Enable Standalone」チェックボックスの説明を追加 	2020/06/26
Rev.AA	<p>6.2.1. デバイス設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デバイスに対する照合用 ID コードに関する説明を追加 <p>6.2.9. デバイスに対する照合用 ID コード設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表記を「ターゲット MCU の ID コード設定画面」から変更 ・ビッグエンディアンでの設定変更に関する説明を追加 <p>7.1.1.3. データ設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユーザプログラムファイル選択時の ID コード設定に関する説明を追加 	2020/10/09
Rev.AB	<p>6.2.5. ユーザプログラム 編集画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Create ID」ボタンの説明を追加 <p>6.2.9. デバイスに対する照合用 ID コード設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TXZ3A+シリーズ対応に伴い、TXZ3 シリーズ選択時の設定画面を変更 <p>6.2.11. ROM プロテクト設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TXZ3A+シリーズを追加 <p>6.2.13. パスワードファイル生成画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章を追加 <p>9.1. メッセージダイアログ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パスワードファイルに関するメッセージを追加。 	2021/07/15
Rev.AC	<p>「予告なく仕様変更することがあります」の表記を削除</p>	2023/06/22

Rev.AD	2.3.使用環境 ・OS に Windows11 を追加。 5 セットアップ方法 ・Windows11 の手順を追加 6.2.11. ROM プロテクト設定画面 ・STM32G0 シリーズ追加。 9.1. メッセージダイアログ ・RX ファミリの一部において、データ領域に FFh データを補完して書き込む旨のメッセージを追加。	2023/09/08
--------	---	------------

