

NETIMPRESS *avant*

Flash Programmer

スタートアップマニュアル

改訂履歴

版	発行日付	変更内容
第1版	2019.03.14	新規発行
第2版	2019.11.29	誤記修正
第3版	2022.02.15	“11.YCM ファイル”追加
第4版	2023.01.06	誤記修正
第5版	2025.06.06	WEB サイトリニューアルのため修正

< ご注意 >


- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、ご不審な点やお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 本製品を運用した結果の内容の影響については、(3)項にかかわらず、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本書に記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標、または商標です。

はじめに

「NETIMPRESS avant スタートアップマニュアル」(以下、本マニュアル)は、NETIMPRESS avant シリーズ製品を購入してからプログラミングを開始するまでの一連の操作を順に示したドキュメントです。

NETIMPRESS avant シリーズ製品で、プログラミング環境を構築する前にお読みください。

また、本マニュアルで使用している画面は、Windows 10 環境で作成しています。他の環境をお使いの場合、表示や操作手順が異なる場合があります。

 本マニュアルにおける「プログラミング」とは、対象マイコン内蔵フラッシュメモリ、または、対象マイコンに接続されている外部フラッシュメモリへのデータ書き込みのことをさしています。

アイコンについて

本ガイドで使用しているアイコンには、以下の意味があります。



特に重要な情報を記載しています。操作する際は十分に注意してください。



操作を進める上で役に立つ情報やアドバイスなどの補足事項を記載しています。



本マニュアルのほかのページやほかのマニュアルなどの参照情報を記載しています。

目次

改訂履歴.....	1
はじめに	2
アイコンについて	2
1. 概要・特長	5
1.1. NETIMPRESS avant シリーズの概要.....	5
1.2. 通信環境.....	6
1.3. プログラミング開始までの流れ.....	7
2. ハードウェア、ソフトウェアの確認(標準的な構成).....	8
2.1. ハードウェア.....	8
2.2. ソフトウェア.....	8
3. ソフトウェアのセットアップ.....	10
3.1. ソフトウェアのインストール.....	10
3.1.1. SWX600(リモートコントローラ)のインストール手順.....	11
3.1.2. AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストール手順.....	14
3.2. Ethernet 接続設定	16
3.2.1. プログラム本体の IP アドレス設定.....	16
3.2.2 PC との接続 (SWX600:リモートコントローラ設定)	18
3.2.3. Ethernet 接続時にエラーが発生した場合の確認事項	20
4. プログラミング環境のセットアップ	21
4.1. 定義体ライセンスの追加	21
4.1.1. ライセンスの取得.....	21
4.1.2. 専用 SD カードへのライセンス追加手順.....	26
4.2. プロブロジックライセンスの追加	28
4.3. YIM フォルダの作成	29
4.4. 各種設定ファイルのロード.....	31
4.4.1 定義体ファイルのロード	32
4.4.2 パラメータファイルのロード	33
4.4.3. 各種バンドルファイルのロード.....	34
4.4.4. パラメータの設定.....	35
4.4.5. オブジェクトファイル(書き込みファイル)のロード.....	36
4.5. ターゲットシステムとの接続.....	38
5. プログラミング実行	40

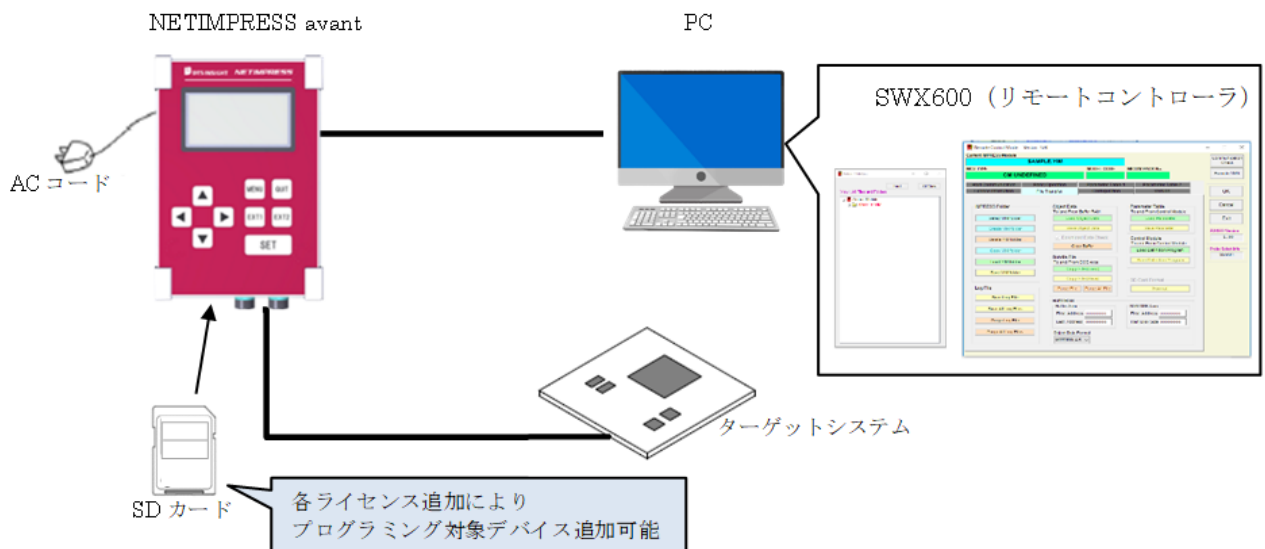
5.1. プログラミング実行手順	40
6. SWX600(リモートコントローラ)画面の説明	42
6.1. Basic Operation(デバイスファンクション実行画面)	43
6.2. Parameter Table 1(パラメータ設定画面)	44
6.3. File Transfer(ファイル転送画面)	45
7. YIM フォルダ	46
7.1. YIM フォルダの構成	46
7.2. プログラミング環境の管理.....	47
7.2.1. YIM フォルダの保存方法 (転送元の操作)	47
7.2.2. YIM フォルダのロード方法 (転送先の操作)	48
8. KEY ファイル.....	49
8.1. KEY ファイルの作成	49
9. YSM ファイルのバッファ領域 SUM 値チェック機能	51
9.1. YSM ファイルについて	51
9.2. YSM ファイルの作成.....	51
10. EXT キーと CSB ファイル	53
10.1. CSB ファイルのフォーマット	53
10.2. CSB ファイルの作成例.....	55
11. YCM ファイル	56
11.1. YCM ファイルのフォーマット.....	56
11.2. YCM ファイルの作成例	58
11.3. YCM ファイルの使用方法	59
12. 用語一覧	60
12.1. 用語一覧.....	60

1. 概要・特長

この章では、NETIMPRESS avant シリーズの製品概要、プログラミング環境の構成、および、プログラミング開始までに必要な操作の流れについて説明します。

1.1. NETIMPRESS avant シリーズの概要

NETIMPRESS avant は、基板実装状態のまま、フラッシュ ROM 内蔵マイコン、ならびに、マイコンの外部バスに接続されたフラッシュ ROM への高速プログラミングをおこなうインサーキットプログラマです。




本機に挿入する専用 SD カード内に、各種マイコンのプログラミング用のファームデータ（定義体）を追加することにより、各種デバイス（ECU）に対応することができます。

SD カードには、お客様がご利用になるプログラミング条件をライセンス付加することによって、プログラミング対象デバイスを追加することができます。

プログラマ本体は、1000BASE-T のインターフェースを備えており、SWX600(リモートコントローラソフトウェア)を使用して、ホスト PC 上でプログラミング条件の設定とプログラマ本体の操作が可能です。また、プログラミング条件は、SD カード内に保存されますので、スタンドアロン(PC レス)でのご使用いただけます。

SWX610(リモートパッケージ、有償ソフト)のご利用によって、自動制御の生産ラインシステムの構築も可能です。

専用 SD カード	<ul style="list-style-type: none">● マイコン用プログラミングファームデータを格納する SD カードです。プログラマ本体に挿入することで各種デバイスへの書き込みに対応することができます。● ライセンスを追加することでプログラミング対象デバイスを追加することができます。● 初期出荷時の SD カードにはライセンスが付加されておりません。ご使用の際には、ライセンスの追加を必ず行ってください。 ➡ ライセンスの追加方法については、本マニュアルにある、「4.1 定義体ライセンスの追加」を参照してください。● ライセンスがサポートしている、同じシリーズのマイコンへのプログラミングは、弊社から別途提供しているマイコンパックを適用することによって対応可能です。 ➡ マイコンパックについては、本マニュアルにある、「4.4 各種設定ファイルのロード」を参照してください。
-----------	---

 弊社提供の専用 SD カードをお使いください。専用 SD カード以外では正常に動作致しません。
(市販の SD カードはご使用できません。)

1.2. 通信環境

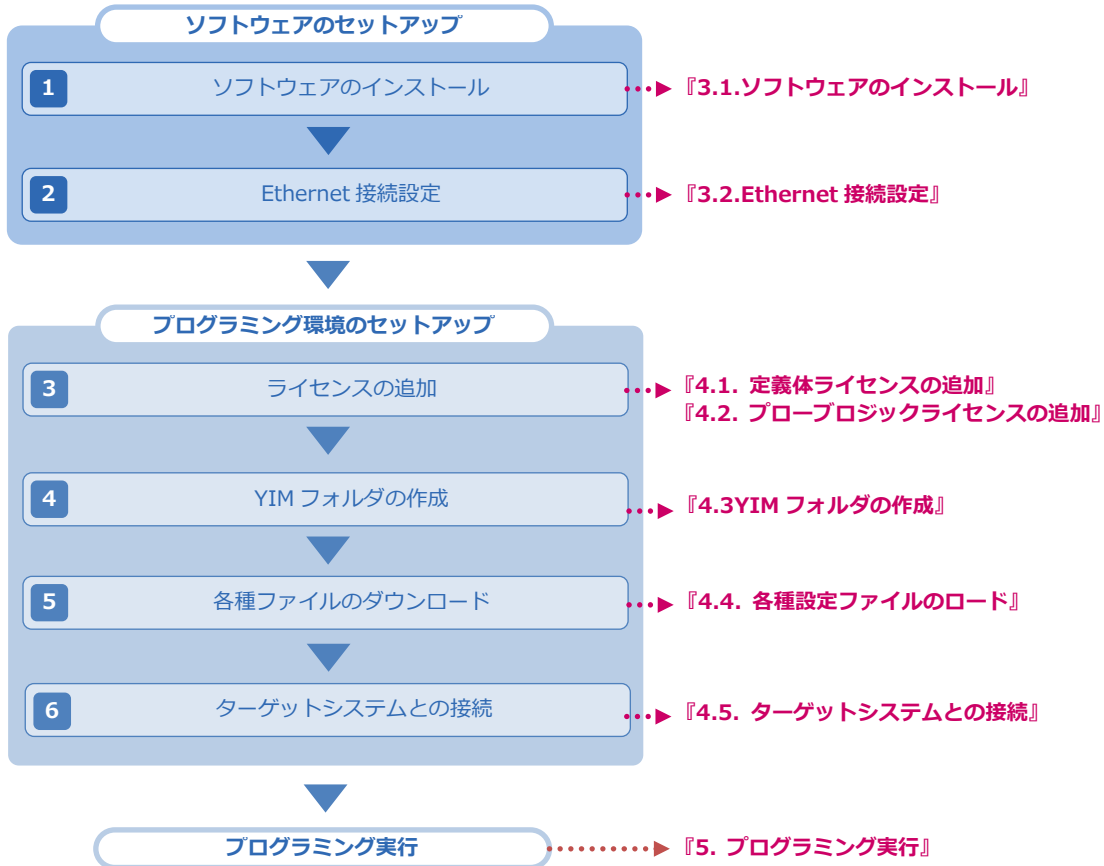
ホスト PC とプログラマ本体の通信には、Ethernet 標準の TCP/IP を使用します。そのため、ホスト PC 側に対応するインターフェースが必要です。インターフェースがない場合には、増設してください。

(プログラマ本体側の端子は 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 規格に準拠しています)

1.3. プログラミング開始までの流れ

製品を購入してから、プログラミングを開始するまでの基本的な流れを以下に示します。

具体的な設定手順については、それぞれの参照先をご覧ください。



2. ハードウェア、ソフトウェアの確認(標準的な構成)

2.1. ハードウェア

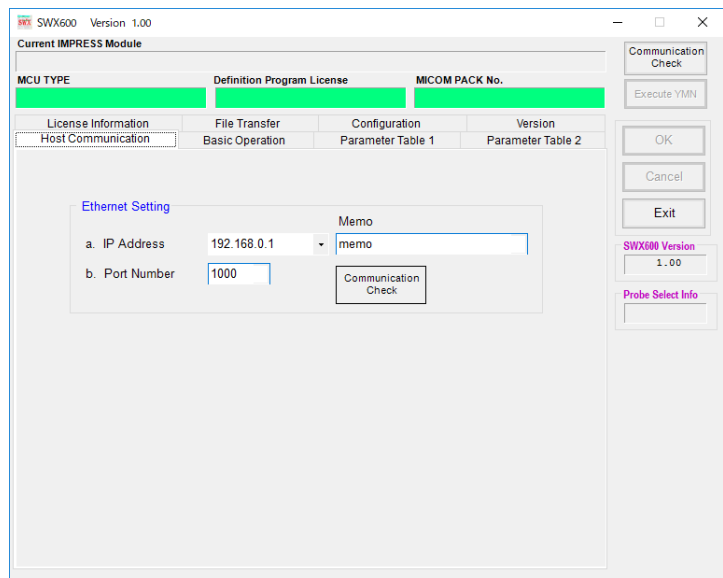
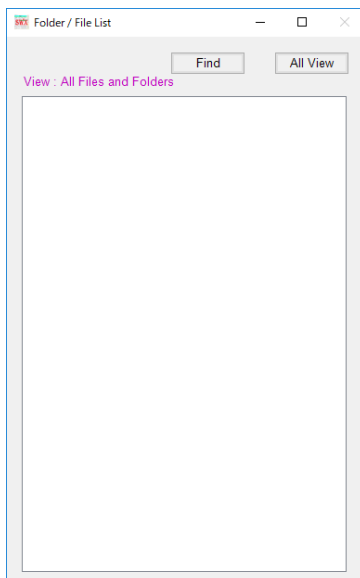
- NETIMPRESS avant プログラム本体(型番 AFX100)
- 専用 AC ケーブル
- SD カード (型番 AFM700)
- プローブケーブル (PHX400 or PHX410)
お客様のご利用になるターゲット環境により異なります。
- ホスト PC
Windows OS(Windows7 32bit・64bit / Windows 10 32bit・64bit)に対応。
- Ethernet ケーブル



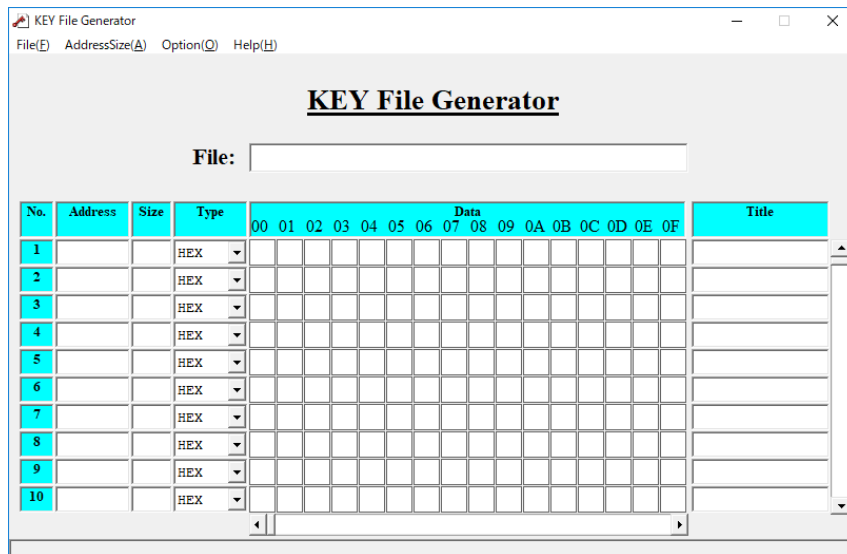
必ず、別売の専用 AC ケーブルをご使用ください。

2.2. ソフトウェア

- SWX600 (リモートコントローラ)
各種ファイルのダウンロード、デバイスファクションの実行、各種パラメータの設定をおこなう際に使用します。



- AZ481 (KEY ファイルジェネレータ)
KEY ファイル(デバイスのセキュリティチェック用ファイル)の作成、YSM ファイル(オブジェクトの SUM 値チェック用ファイル)の作成の際に使用します。



3. ソフトウェアのセットアップ

3.1. ソフトウェアのインストール

プログラミング環境の構築にあたり、下記の2つのソフトウェアを使用します。

- SWX600 (リモートコントローラ)
- AZ481 (KEY ファイルジェネレータ)

これらの、プログラマへの各種設定をおこなうソフトウェアは弊社ホームページから提供しています。

下記の URL からダウンロード取得してください。

https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/download/

The screenshot shows the 'NETIMPRESS サポート' (NETIMPRESS Support) page. The main content area is titled 'ダウンロード' (Download) and features a search bar for keywords. Below the search bar, there are filter buttons for 'カテゴリ' (Category) and '製品シリーズ名' (Product Series Name). The 'カテゴリ' filters include 'PC用ソフトウェア', 'マニュアル/スタートアップガイド', and 'サポートサービスのご案内'. The '製品シリーズ名' filters include 'NETIMPRESS avant / acorde', 'NETIMPRESS next / G-NETIMPRESS', and 'NETIMPRESS air'. The 'PC用ソフトウェア' (PC Software) section is highlighted, and a table lists available software downloads.

製品シリーズ名	MODEL	Rev	Files for Download	DATE	Notes
NETIMPRESS avant / acorde	SWX600	1.32	SWX600_132_64bit.zip ↓	2024/02/29	リモートコントロールソフトウェア (Windows 7/10/11 64bit)
NETIMPRESS avant / acorde	SWX600	1.32	SWX600_132_32bit.zip ↓	2024/02/29	リモートコントロールソフトウェア (Windows 7/10 32bit)
NETIMPRESS avant / acorde	SWX680	1.05	SWX680_105.zip ↓	2020/04/16	IPアドレス設定ツール (NETIMPRESS acorde 用)
NETIMPRESS avant / acorde	AZ481	2.20	az481_220.zip ↓	2017/03/30	KEYファイルジェネレータ
NETIMPRESS avant / acorde	AZ486	1.02	az486_102.zip ↓	2017/05/24	YBOファイルジェネレータ
NETIMPRESS avant / acorde	AZ488	1.02	az488_102.zip ↓	2017/03/30	スクリプトファイルジェネレータ



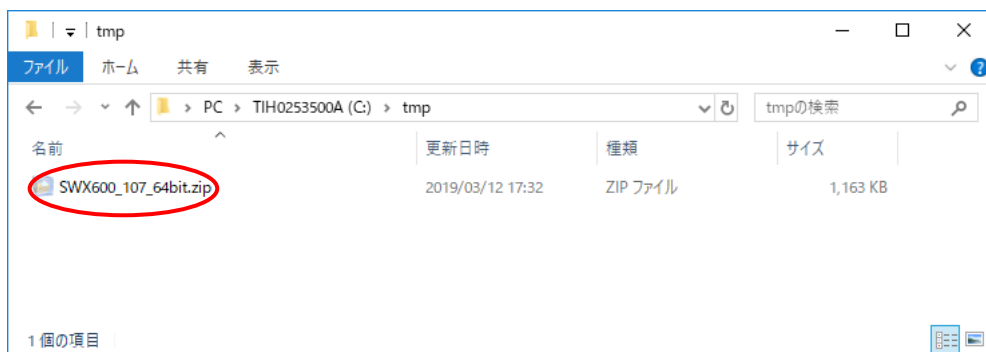
本マニュアルでは、SWX600(Ver1.00)の使用を前提としています。異なるバージョンをご使用の場合、画面構成が異なる箇所がありますので、上記リンクから最新版をダウンロード・インストールしてご使用下さい。

ソフトウェアは、ZIP ファイルとなっていますので、ホスト PC 上の任意のフォルダに解凍の上、インストールを行ってください。ソフトウェアのインストールが完了すると、デフォルトでは、Windows [スタート] メニュー - <すべてのプログラム> - <DTS INSIGHT Tools>に、アイコンが登録されます。

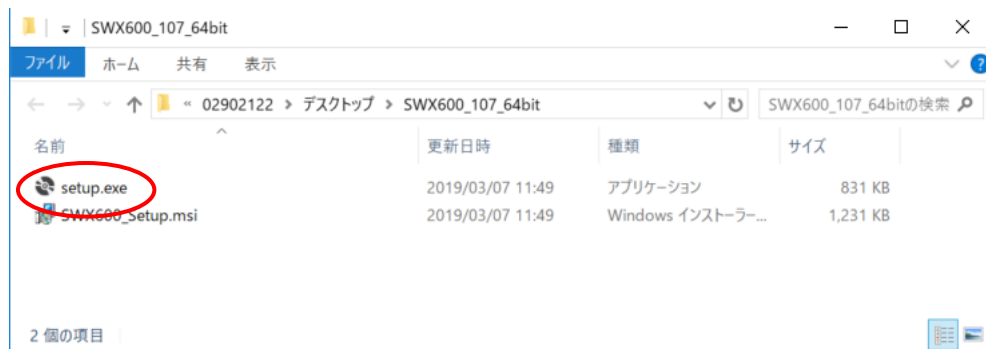
- ➡ 各ソフトウェアの対応 OS など、インストールの諸条件については、「SWX600 ソフトウェアマニュアル」(SWX600mnJnn.pdf)、「AZ481 KEY File Generator KEY ファイル作成ツール インストラクションマニュアル」(AZ481mnJnn.pdf)をご確認ください。(nn の部分は、マニュアルの版数を示しています)

3.1.1. SWX600(リモートコントローラ)のインストール手順

- ① ダウンロードした ZIP ファイル(SWX600_nnn_64bit.zip nnn はバージョン番号)をダブルクリックして解凍します。

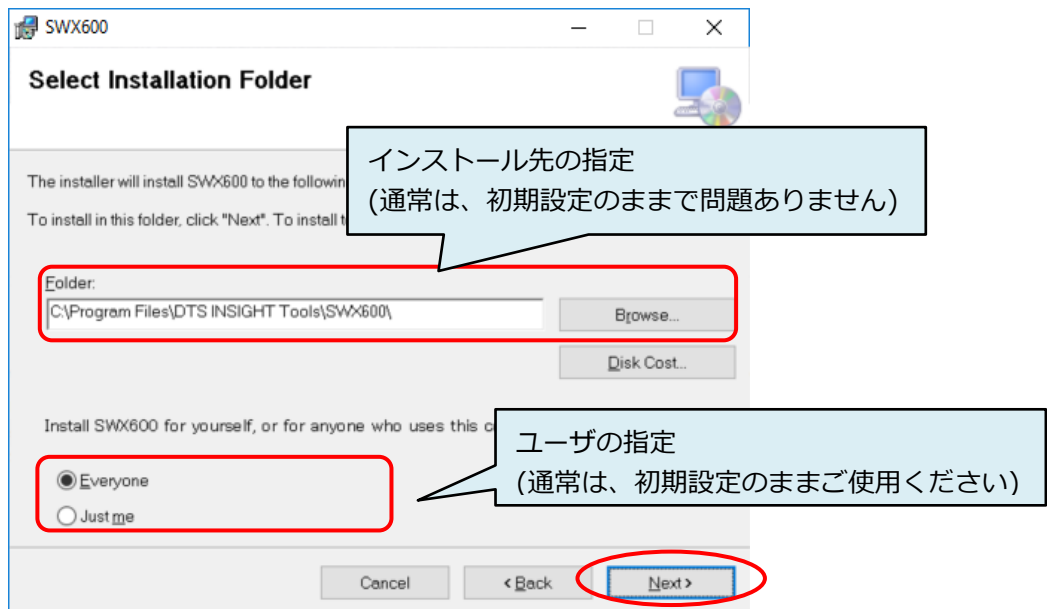
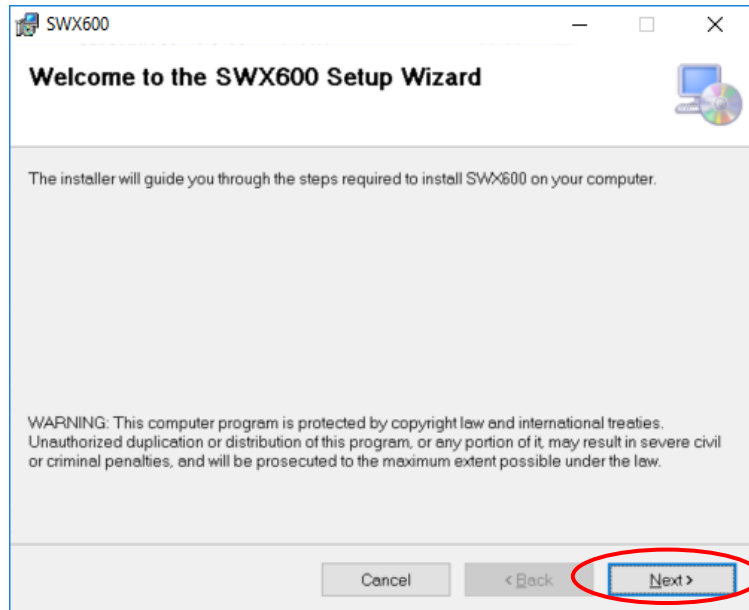


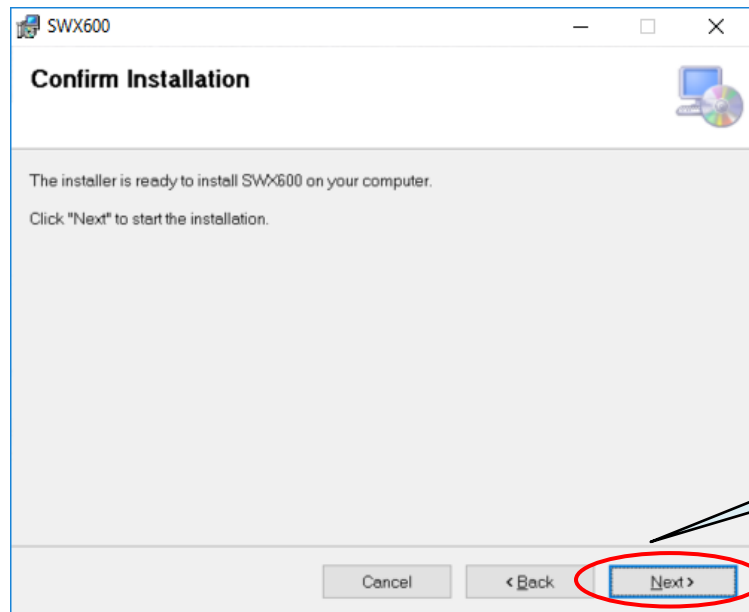
- ② 「Setup.exe」をクリックしてインストール画面を開きます。



- !** この時点では、まだインストールは完了していません。引き続き、以下の手順に従って、ソフトウェアのインストールをおこなってください。

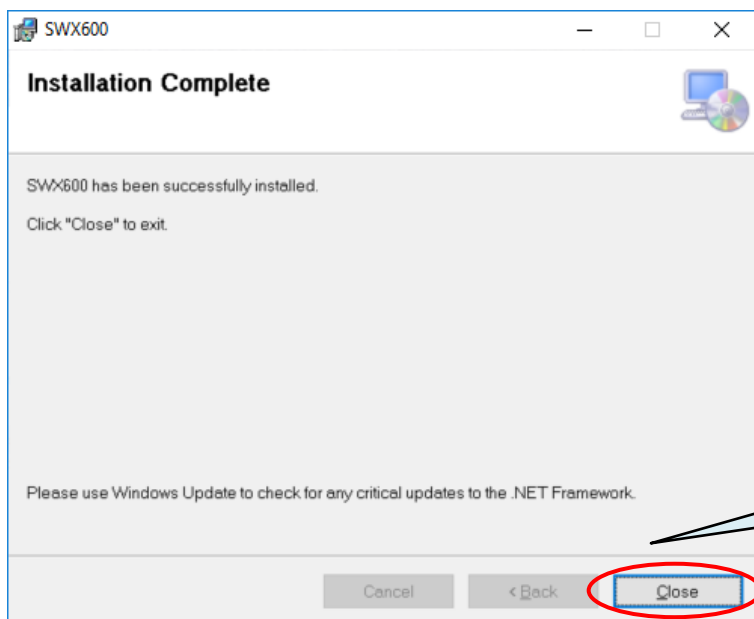
- ③ インストーラの指示に従って、SWX600(リモートコントローラ)のインストールをおこなってください。





インストールの開始

- ④ 下記のダイアログが表示されたら、インストール完了です。



インストーラの終了

3.1.2. AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストール手順

- ① AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を弊社ホームページからダウンロードします。

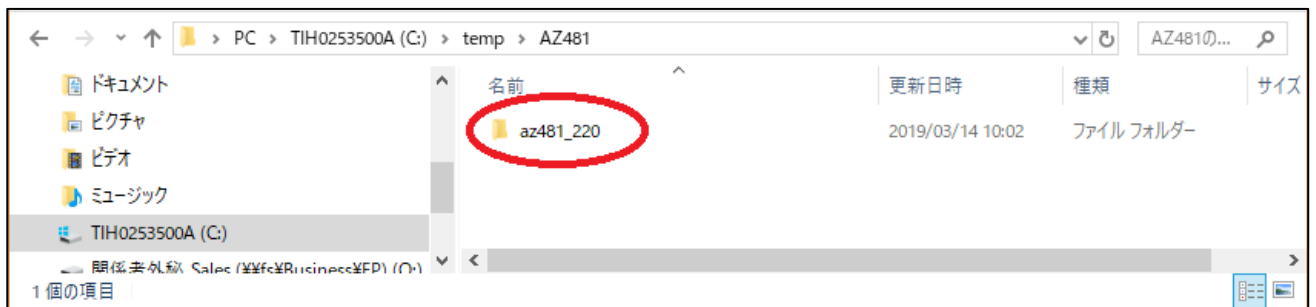
https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/download/

PC用ソフトウェア

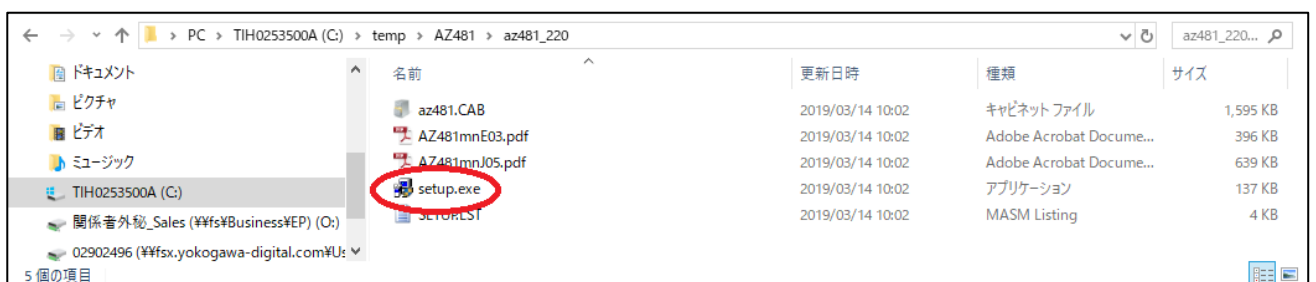
マークがついている資料はサポートサイトのユーザ登録がお済みで、かつ製品登録がお済みの方のみがダウンロード可能です。

製品シリーズ名	MODEL	Rev	Files for Download	DATE	Notes
NETIMPRESS avant / acorde	SWX600	1.32	SWX600_132_64bit.zip ↓	2024/02/29	リモートコントロール ソフトウェア (Windows 7/10/11 64bit)
NETIMPRESS avant / acorde	SWX600	1.32	SWX600_132_32bit.zip ↓	2024/02/29	リモートコントロール ソフトウェア (Windows7/10 32bit)
NETIMPRESS avant / acorde	SWX680	1.05	SWX680_105.zip ↓	2020/04/16	IPアドレス設定ツール (NETIMPRESS acorde 用)
NETIMPRESS avant / acorde	AZ481	2.20	az481_220.zip ↓	2017/03/30	KEYファイルジェネ レータ

- ② ダウンロードした ZIP ファイル(az481_nnn.zip。nnn はバージョン番号)を解凍するとフォルダが作成されます。

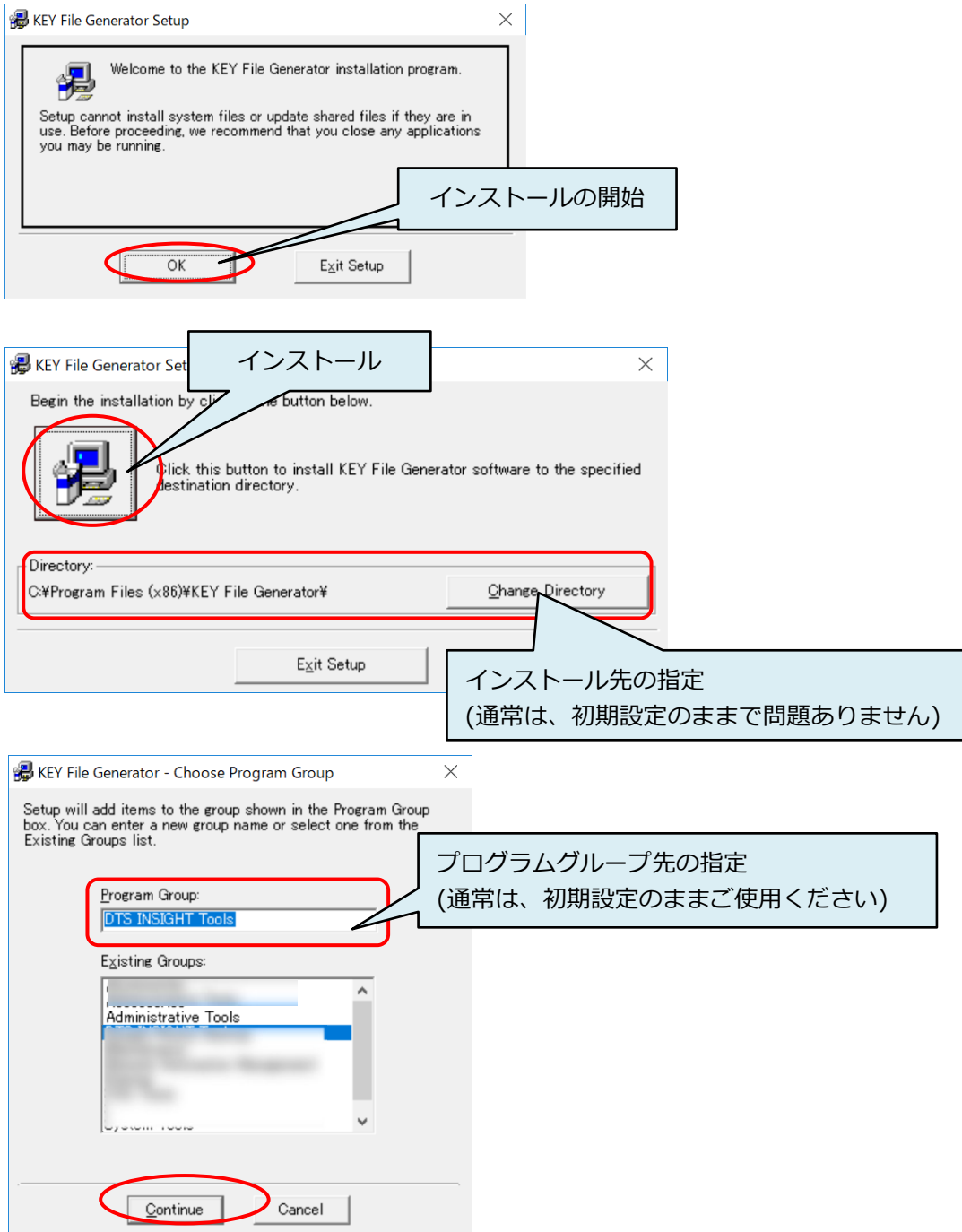


- ③ 解凍されたフォルダの中にある「setup.exe」をダブルクリックしてインストーラを起動します。

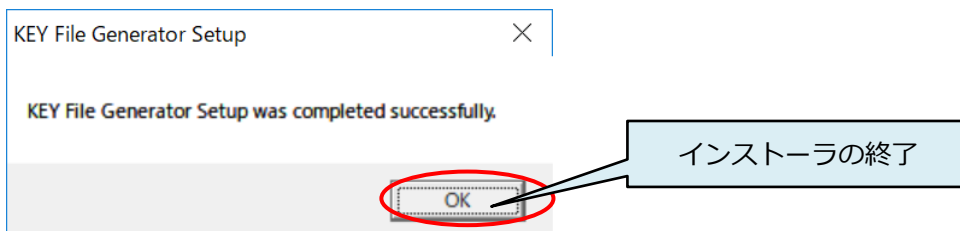


- !** この時点では、まだインストールは完了していません。引き続き、以下の手順に従って、ソフトウェアのインストールをおこなってください。

- ④ インストーラの指示に従って、AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストールをおこなってください。



- ⑤ 下記のダイアログが表示されたら、インストール完了です。



3.2. Ethernet 接続設定

3.2.1. プログラマ本体の IP アドレス設定

ホストPCからEthernet経由でプログラマをコントロールできるようにするため、IPアドレスを設定します。
下記手順に従い、設定を行ってください。

※キー操作を誤った場合は、一度「QUIT」ボタンを押し、再度②から設定を行ってください。



NETIMPRESS avant は、DHCP には対応していません。固定 IP アドレスを割り当ててご使用ください。

- ① プログラマ本体に SD カードと専用 AC プローブケーブルを差し、電源を投入してください。



電源投入後、プログラマ本体の LCD が「initialize SD CARD INIT / EHTER INIT」のままの表示になる場合は、一度プログラマ本体の電源を OFF にして、SD カードが正しく差し込まれていることを確認してください。SD カードが挿しこまれていない場合、IP アドレスの設定はできません。

- ② 下記手順でプログラマ本体のキーを操作してください。

MENU キー押下 ⇒ ◀キー 2 回押下 ⇒ ▲▼キーでカーソルを「IP ADDRESS」に合わせ SET キー押下

▶ IP ADDRESS
SUBNET MASK
GATE WAY

Page 12 / ETHER

- ③ ▲▼▶◀キーを操作して、プログラマ本体に設定する IP アドレスとポート番号を入力してください。

```
IP ADDRESS
192.168.  0.  2
-----

PORT
1000 h

QUIT:Back  SET:Exec
▼▲:Change  ◀▶:Cursor
```

- ④ SET キーで設定完了

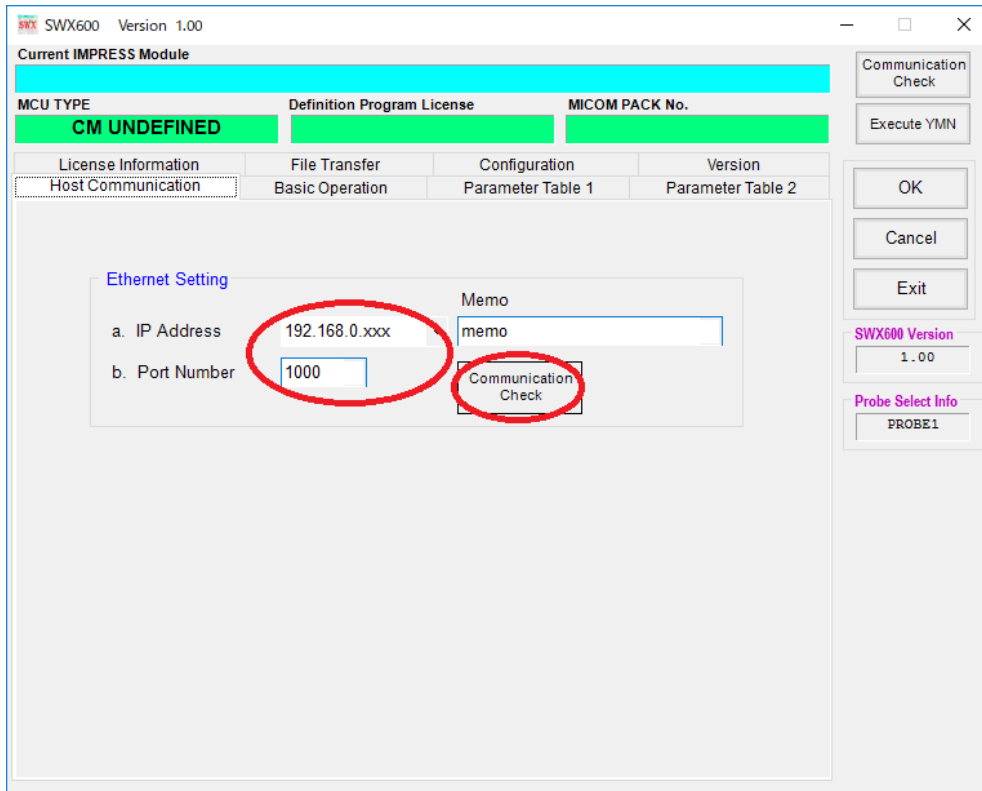


ホスト PC や同じネットワークに接続されている機器の IP アドレスと重複しないようご注意ください。

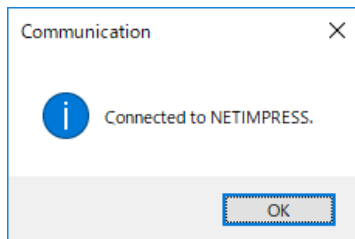
3.2.2 PC との接続 (SWX600:リモートコントローラ設定)

プログラマ本体を SWX600(リモートコントローラ)から制御する環境を設定します。

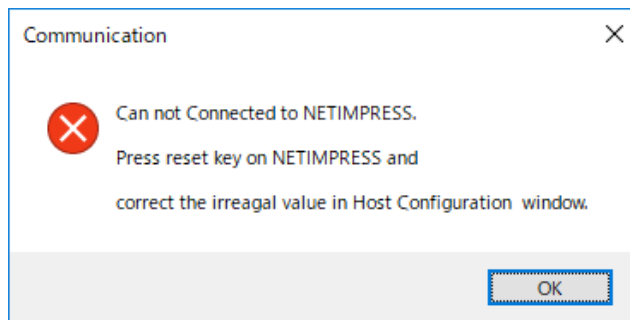
- ① Ethernet ケーブル(10BASE-T, 100BASE-TX/1000BASE-T)を使用して、ホスト PC とプログラマ本体を接続します。
- ② ホスト PC で、SWX600(リモートコントローラ)を起動します。
Windows [スタート]メニュー - <すべてのプログラム> - <DTS INSIGHT Tools> - <SWX600>
- ③ 「Host Communication」タブで、プログラマ本体に設定した IP アドレス、ポート番号を入力してください。
入力を終わったら、「Communication Check」ボタンをクリックしてください。






- ④ ホスト PC とプログラマ本体間の Ethernet 通信が確立されるとホスト PC からプログラマ本体への制御が可能になります。



- !** 通信エラーにより、下記のダイアログウィンドウが表示された場合、ホスト PC とプログラマ本体の接続が完了していません。接続の状態や設定を再度ご確認ください。



3.2.3. Ethernet 接続時にエラーが発生した場合の確認事項

<p>Ethernet ケーブルはホスト PC、プログラマ本体に正しく接続されていますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ホスト PC、および、プログラマ本体のコネクタに Ethernet ケーブルが間違いなく接続されている事を確認してください。Ethernet ハブを使用している場合は、ハブに接続されていることも確認してください。
<p>IP アドレスは正しく設定されていますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラマ本体に設定した IP アドレスが正しく入力されている事を確認してください。  本マニュアル「3.2.1 プログラマ本体の IP アドレス設定」を参照してください。 ● ホスト PC や同じネットワークに接続している機器に設定されている IP アドレスと重複していないことを確認してください。 ● ホスト PC が IP アドレスを自動的に取得する設定(DHCP)になっている場合、NETIMPRESS avant と接続できません。必ず IP アドレスを設定してください。 ● サブネットマスクの設定に従った正しい IP アドレスをホスト PC 側、および NETIMPRESS avant に設定して下さい。サブネットマスクが 255.255.255.0 の場合、上位 24 ビットはホスト PC と NETIMPRESS avant で共通の値とする必要があります。
<p>ポート番号は正しく設定されていますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラマ本体に設定したポート番号が正しく入力されている事を確認してください。特に設定を行ってない場合は、デフォルト値の "1000" を入力してください。  本マニュアル「3.2.1 プログラマ本体の IP アドレス設定」を参照してください。
<p>サブネットマスクについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラマ本体のサブネットマスクのデフォルト値は 255.255.255.0 となっています。サブネットマスクは、ホスト PC 側の設定に合わせてください。  変更が必要な場合は、「NETIMPRESS avant 操作マニュアル」(NETIMPRESS_avant_stand-alone_smnjnn.pdf)にある、「2.12.2. SUBNET MASK」をご参照の上、設定してください。

4. プログラミング環境のセットアップ

4.1. 定義体ライセンスの追加

プログラミング環境の対象マイコンに対応した定義体を使用するためには、定義体ごとに専用 SD カードにライセンスを追加する必要があります。

ライセンスの追加に必要なライセンスファイル(拡張子.LCT)は、ご購入時に提供されるライセンスシートを使用して弊社ホームページ上から製品登録を行う事で取得できます。

ライセンスファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● ファイル名は、ライセンス型名_シリアル番号_SDシリアル番号.LCT になります。 例 : FCX839-S2_U191Y1234NL_UAB12345FS.LCT ● 弊社ホームページから製品登録を行うことで取得できます。 https://support.dts-insight.co.jp/ (ライセンスファイルは製品登録後に E メールで配信されます。)
-----------	--

4.1.1. ライセンスの取得

(1) お手元に納品物のライセンスシートと専用の SD カードをご準備下さい。

下記、青枠部分が製品登録時に必要な情報となります。

ライセンスシート(A4 用紙)

専用 SD カード

NETIMPRESS avant/acorde license sheet / NETIMPRESS avant/acorde ライセンスシート

NETIMPRESS avant
NETIMPRESS acorde

NETIMPRESS avant/acorde Software Authorization

2019/01/15

MODEL	FRX803
CONTENTS	License for Programmer
SIN	U191Y0007NL
Check Code	123

This license sheet is required for when issuing a license and asking for the technical support. We will not release this sheet for whatever reason. Please keep this at hand.

※注意: マイコンの発行とプログラムのダウンロードを受ける際、必要となります。いかなる理由においても再発行は致しませんので大切に保管してください。

株式会社 D T S インサイト
DTS INSIGHT CORPORATION

no. ABC0002-123



- (2) 弊社製品サポートサイトにアクセスし、ログインしてマイページに進みます。
 (ユーザ登録がまだのお客様は、新規ユーザ登録後にログインして下さい。)

URL: <https://support.dts-insight.co.jp/>



- (3) マイページの“製品登録 / ライセンス発行”ボタン (1 製品のみ登録する場合) もしくは、“一括製品登録 / 一括ライセンス発行”ボタン(複数製品を一括登録する場合)をクリックし、製品の登録フォームに進みます。



(4)製品の登録ページ上で、納品されたライセンスシート、SD カード記載の内容を入力し、“確認する”ボタンを押して、確認画面の表示に間違いが無い事を確認の上、登録を行います。

The screenshot shows the '製品登録/ライセンス発行' (Product Registration/License Issuance) page. At the top, there is a navigation bar with 'サポートTOP', '製品サポート一覧', 'ログアウト', and 'マイページ'. Below the navigation, the breadcrumb trail is 'Support TOP > マイページ > 製品情報登録 > 製品登録/ライセンス発行'. The main heading is '製品登録/ライセンス発行'. A form field for '製品型番(MODEL)' contains the example '例: S2X600/N'. Below the field, a note states: '※ ライセンスシートに記載されているソフトウェアライセンスのMODEL番号を入力します。ハードウェア製品の場合、製品ラベルに印字されているMODEL番号を入力します。'. A red button labeled '登録フォームへ進む' is at the bottom.

ライセンスシート記載のMODEL欄の内容を入力

The screenshot shows the '製品登録/ライセンス発行' (Product Registration/License Issuance) page at the confirmation stage. The breadcrumb trail is 'Support TOP > マイページ > 製品情報登録 > 製品登録/ライセンス発行入力'. The main heading is '製品登録/ライセンス発行'. Below the heading, a note says: '以下各項目ご入力後、「確認する」ボタンをクリックしてください。'. A progress indicator shows 'STEP 1 入力' (Input) as the current step, followed by 'STEP 2 確認' (Confirmation) and 'STEP 3 登録完了' (Registration Complete). The form contains several fields: '製品カテゴリ1' (NETIMPRESS), '製品カテゴリ2' (NETIMPRESS avant / acorde), '製品型番(MODEL)' (FCX839-S2), '製品シリアルNo.(S/N)' (required, example: U123P4567NL または ABC12345XX), '専用SDカードのシリアルNo' (required, example: XXX12345FC または XXX12345FS), and 'チェックコード' (required, example: 123). A red button labeled '確認する' is at the bottom.

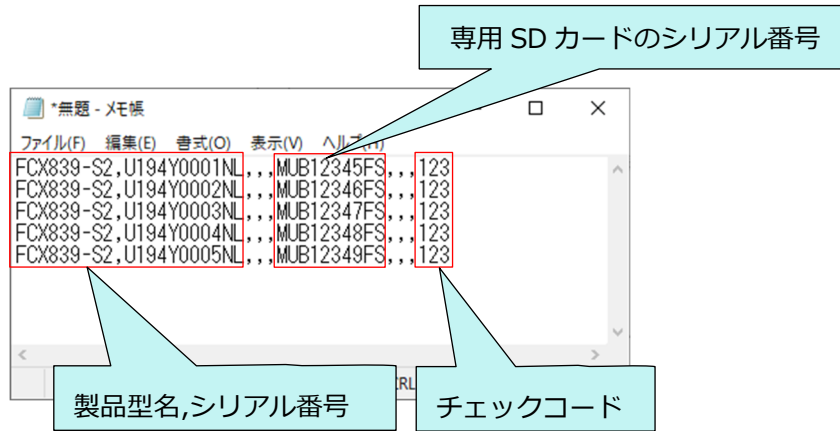
ライセンスシート記載のS/N欄の内容を入力

ライセンス適用先の専用SDカードのシリアルNo.を入力

ライセンスシート記載のCheck Code欄の内容を入力

複数ライセンスの製品登録を行う場合は、CSV ファイルを用いた一括登録が便利です。

- テキストエディタで一括登録用の CSV ファイルの作成



- CSV ファイルの書式(CSV ファイル内に複数の製品カテゴリの混在も可能です。)

製品カテゴリ	フォーマット
NETIMPRESS 本体	製品型名,製品シリアル番号,,,,,,
プログラマ定義体ライセンス	製品型名,製品シリアル番号,,,専用 SD カードのシリアル番号,,,チェックコード
有償マイコンパック	製品型名,製品シリアル番号,,,,,,チェックコード
プローブロジックライセンス	製品型名,製品シリアル番号,,,NETIMPRESS 本体(AFX100/AFX210)のシリアル番号,,チェックコード
有償 PC ソフトウェア	製品型名,製品シリアル番号,,,,,,チェックコード

※カンマの位置、個数にご注意下さい。

- 一括製品登録/一括ライセンス発行ページでの CSV ファイルの指定



(5)製品登録が完了すると、ライセンスファイルが添付されたメールが届きます。

From: **DTS INSIGHT Customer Support** <web_server@dts-insight.co.jp>
Date: 2025年xx月Xxx日(月) 10:10
Subject: 製品登録完了 / ライセンスファイル発行のお知らせ
To: <xxxxxxx@dts-insight.co.jp>

xxxxxxx様

この度は、弊社製品をご登録いただきましてありがとうございます。
製品のご登録が完了いたしました。

【ソフトウェア製品をご登録いただいたお客様へ】
ライセンスを必要とするソフトウェア製品をご登録いただいた場合は、
本メールにライセンスファイルを添付していますので、|
こちらをご使用ください。

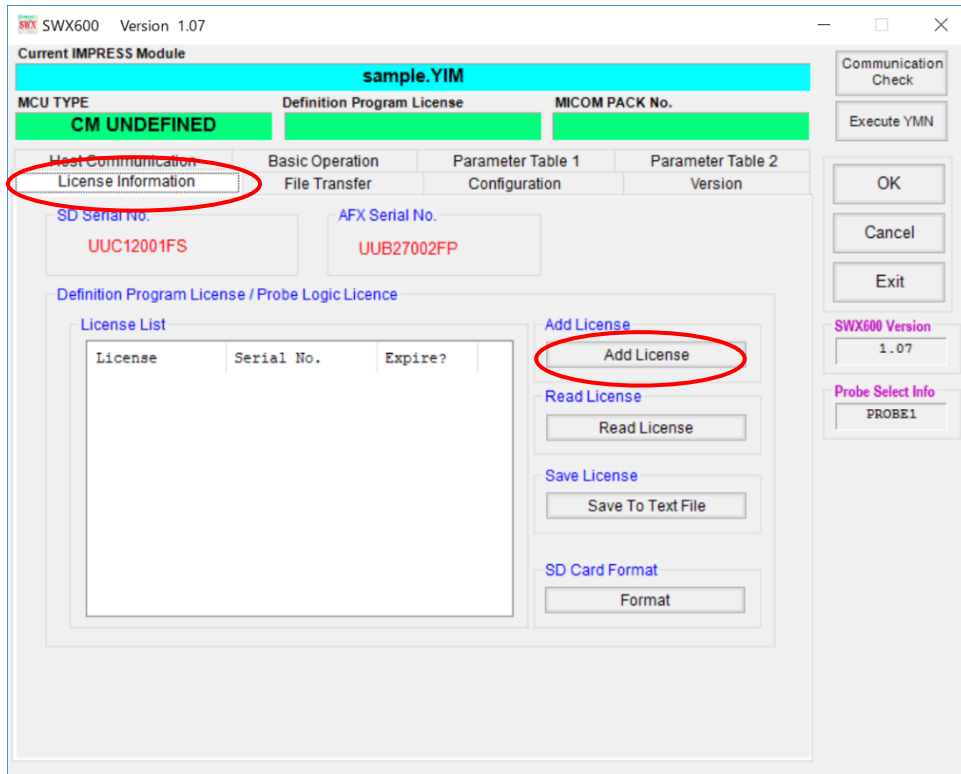
■製品名とシリアルNo / Product and Serial No.
[製品名 / Product] : NETIMPRESS avant / acorde
[製品型番 / Model] : FCX839-S2
[シリアル番号 / Serial No.] : U194Y0001NL

このメールは送信専用メールアドレスから自動配信しています。
このメールにご返信いただいてもお答えできませんのでご注意ください。
This email is for sending only. We can't respond if you reply to this email.

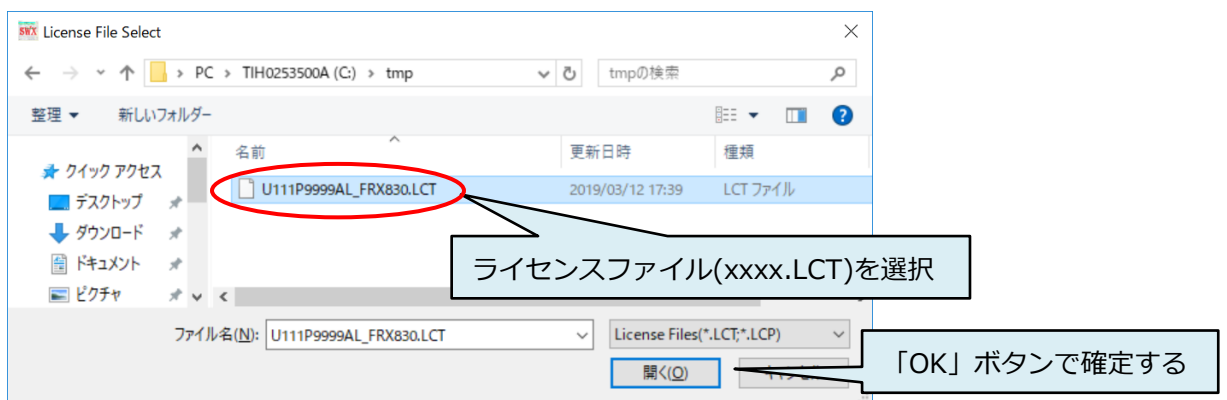
D T S インサイト カスタマサポート
DTS INSIGHT Customer Support

4.1.2.専用 SD カードへのライセンス追加手順

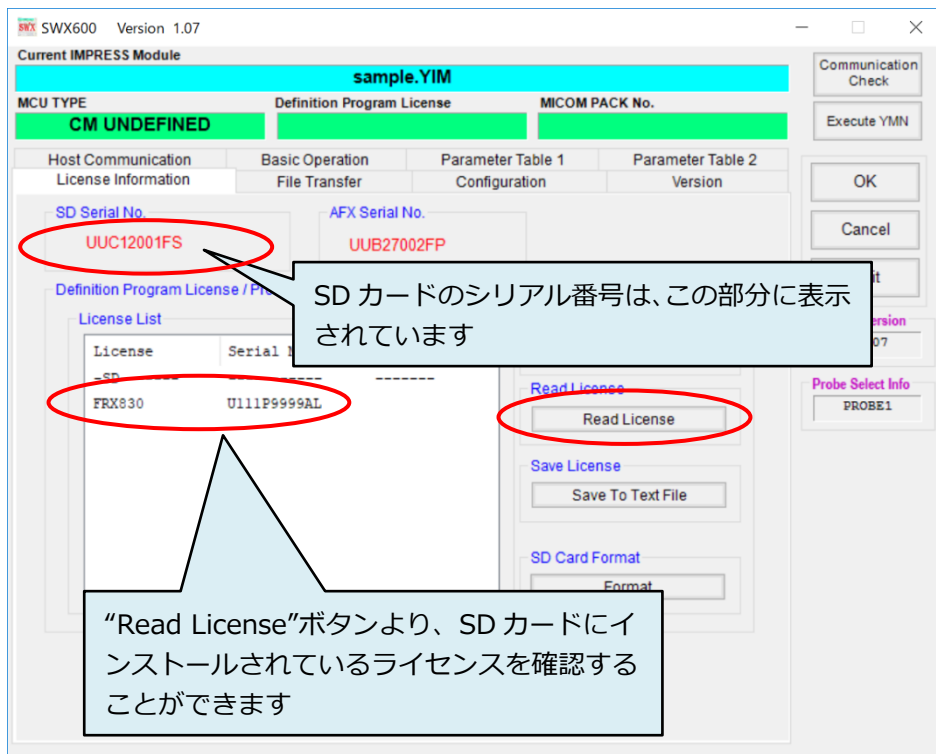
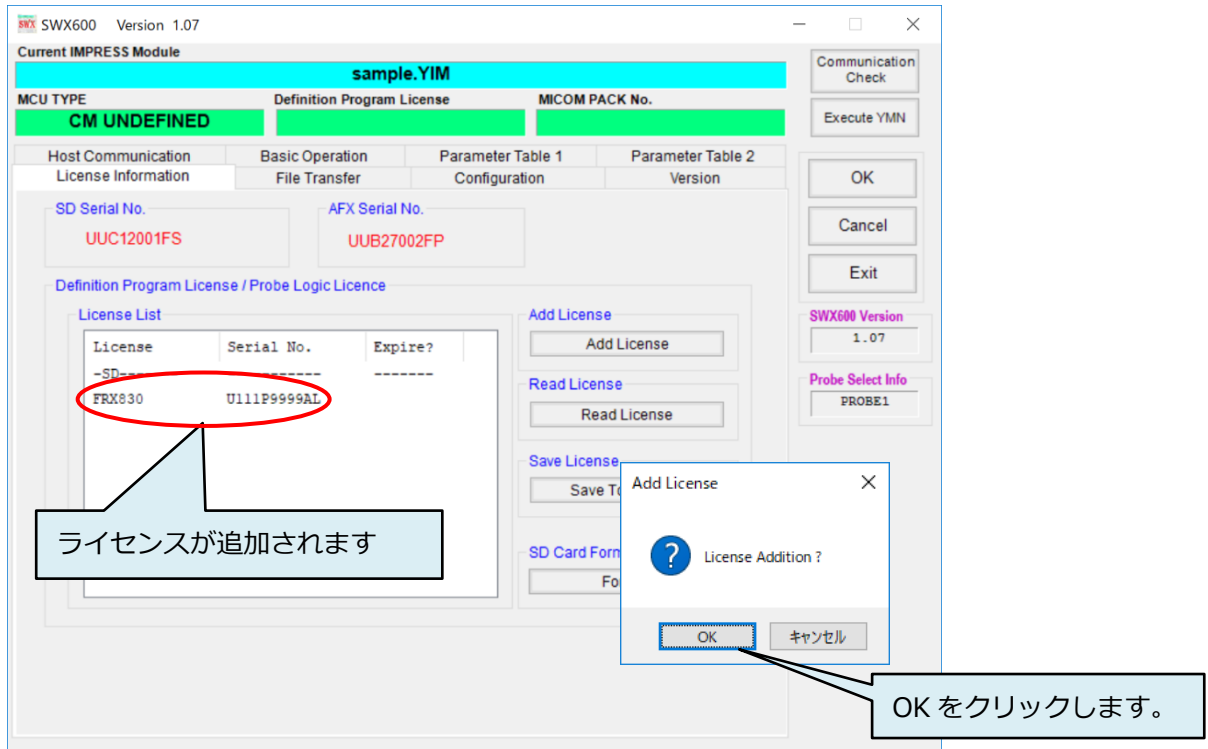
- ① ライセンスファイル(.LCT)を、ホスト PC のローカルフォルダにコピーします。
- ② SWX600(リモートコントローラ)を起動して、NETIMPRESS avant に接続します。
- ③ 「License Information」タブをクリックして開きます。
 “Add License”ボタンより、ライセンスファイルを選択するウィンドウを開きます。



- ④ ①で準備したライセンスファイルを選択します。



- ⑤ “Load License File and Add License”ボタンをクリックすると、確認ダイアログが開きます。
「OK」ボタンを押すと、SD カードにライセンスが追加されます。



- ✓ プログラム本体のスタンドアロン操作では、下記の手順で、使用可能なライセンスと SD カードのシリアル番号をご確認いただけます。

- ライセンス表示: 「MENU」 → P8 → READ LICENSE
- SD カードのシリアル番号表示: 「MENU」 → P8 → SERIAL NUMBER

4.2. プローブロジックライセンスの追加

NETIMPRESS avant は、プローブケーブルとして PHX400、PHX410 を提供しています。PHX400 は様々なインターフェースに対応するマルチインターフェースケーブルです。初期設定でシリアル、SPI を標準対応し、NETIMPRESS avant にプローブロジックライセンスを追加することで対応インターフェースを拡張することができます。

PHX410 では CAN/CAN-FD 用プローブケーブルです。

プローブロジックライセンスの追加は「4.1. 定義体ライセンスの追加」と同様に行ってください。

ライセンスファイル

- ファイル拡張子は LCP です。
- ファイル名は、ライセンス型名_シリアル番号_AFX 本体シリアル番号.LCP になります。
例：PLX420_U191U1234NL_KAB12345FP.LCT
- 弊社ホームページから製品登録を行うことで取得できます。
(ライセンスファイルは製品登録後に E メールで配信されます。)
<https://support.dts-insight.co.jp/>

4.3. YIM フォルダの作成

プログラミングオブジェクトとプログラミング環境の設定は、SD カードに配置する YIM フォルダ(拡張子.YIM)で管理します。

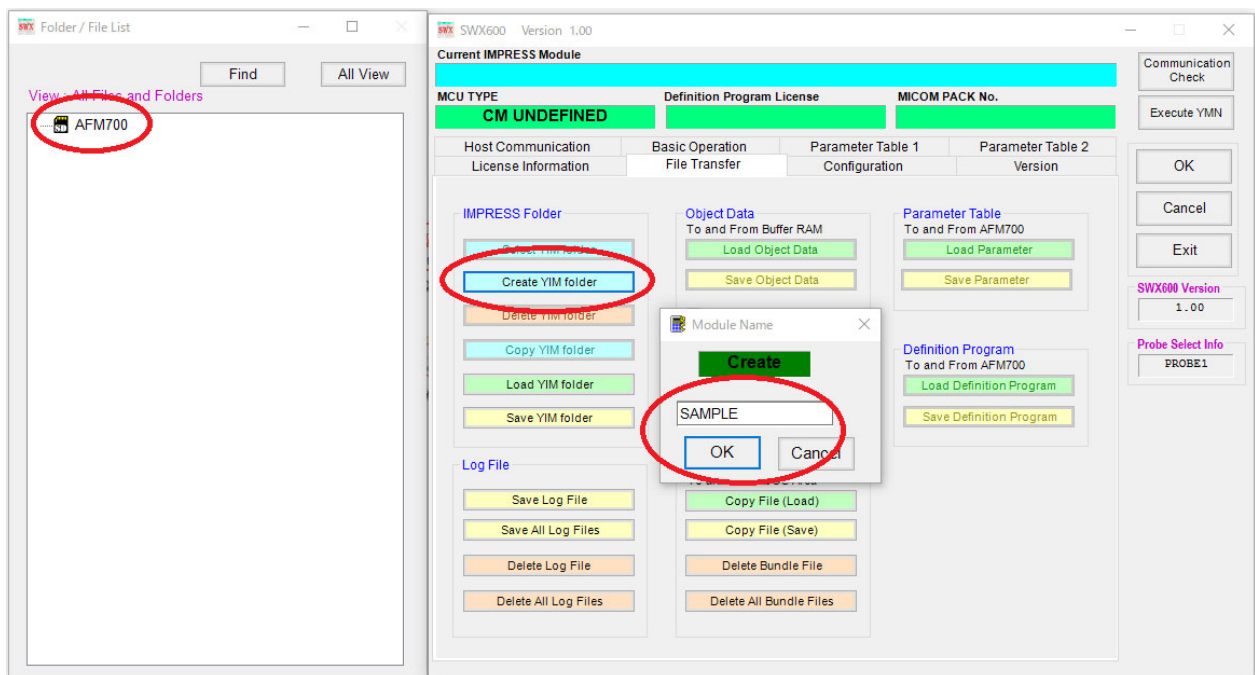
ライセンスを追加ができましたら、YIM フォルダを作成してプログラミング環境を設定します。

YIM フォルダ

- 拡張子は.YIM です。
- SD カードのプログラミング環境を管理します。

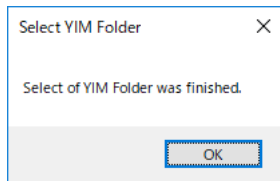
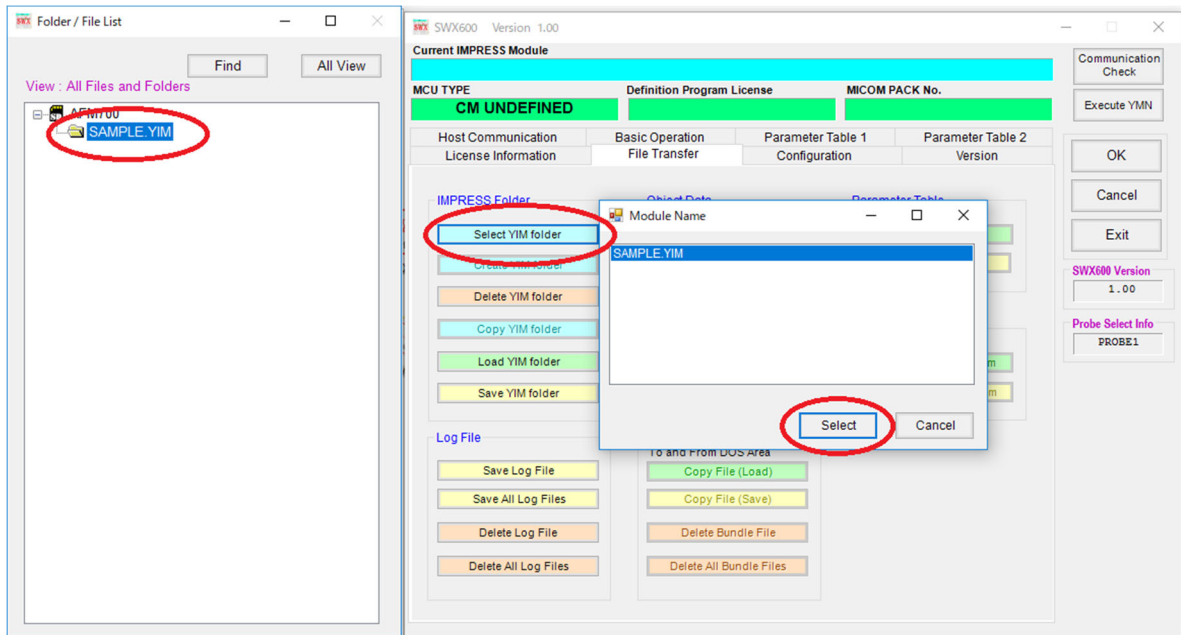
➡ YIM フォルダの詳細については、本マニュアルの「[7. YIM フォルダ](#)」をご参照ください。

- ① SWX600(リモートコントローラ)の Folder / File List ウィンドウにある、“AFM700”をクリックして選択します。
- ② メインウィンドウで、「File Transfer」タブをクリックして開きます。
“Create YIM Folder”ボタンをクリックすると、新規に作成する YIM フォルダ名を設定するウィンドウが開きますので、任意の名称を入力して「OK」ボタンを押します。



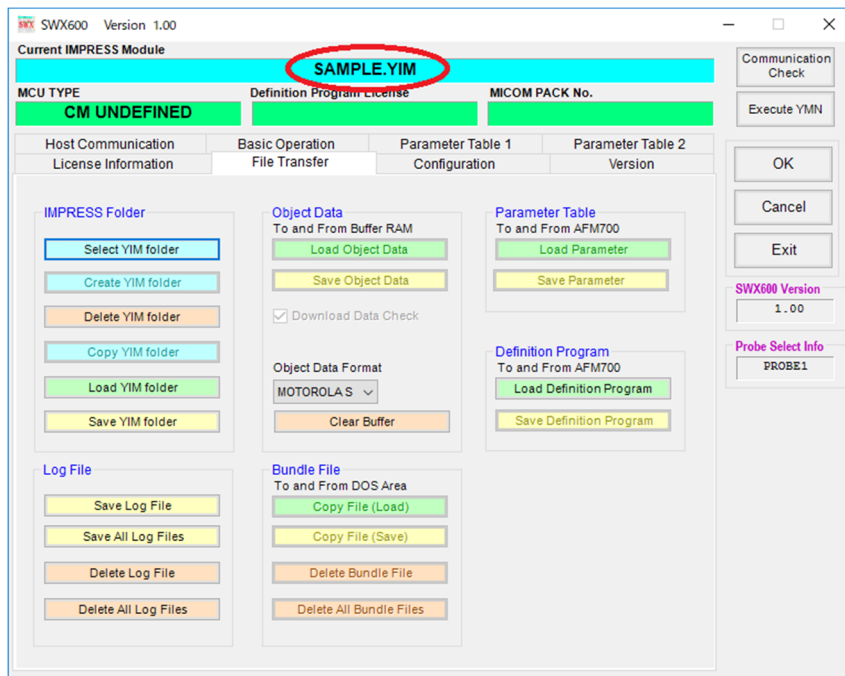
-  Folder / File List ウィンドウ内を右クリックし、ポップアップメニューの「Create」を選択して YIM フォルダを作成することもできます。

- ③ YIM フォルダを作成すると、Folder / File List ウィンドウに、作成したフォルダが表示されます。作成した YIM フォルダを選択して、メインウィンドウの“Select YIM Folder”ボタンをクリックします。選択対象のフォルダ確認ウィンドウが表示されたら「Select」ボタンを押します。“Select of YIM Folder was finished.”が表示されたら YIM の選択完了です。



- ✓ Folder / File List ウィンドウで、作成した YIM フォルダをダブルクリックすることによって、YIM フォルダを選択することもできます。

- ④ ③で選択した YIM フォルダがカレントフォルダとなり、SWX600(リモートコントローラ)最上部に YIM フォルダ名が表示されます。



カレントフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● デバイスファンクション実行時の書き込み環境は、カレントフォルダ(.YIM) です。 ● SD カードに各種設定ファイルのロードを行った場合、カレントフォルダに展開されます。
----------	---

4.4. 各種設定ファイルのロード

カレントフォルダに、プログラミング環境設定ファイルをロードします。

定義体ファイル(拡張子.CM)、および、マイコンパックの各種ファイルをご用意ください。マイコンパックは、下記の弊社ホームページからダウンロードいただけます。

https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/micom/

<https://support.dts-insight.co.jp/mypage/usages/>

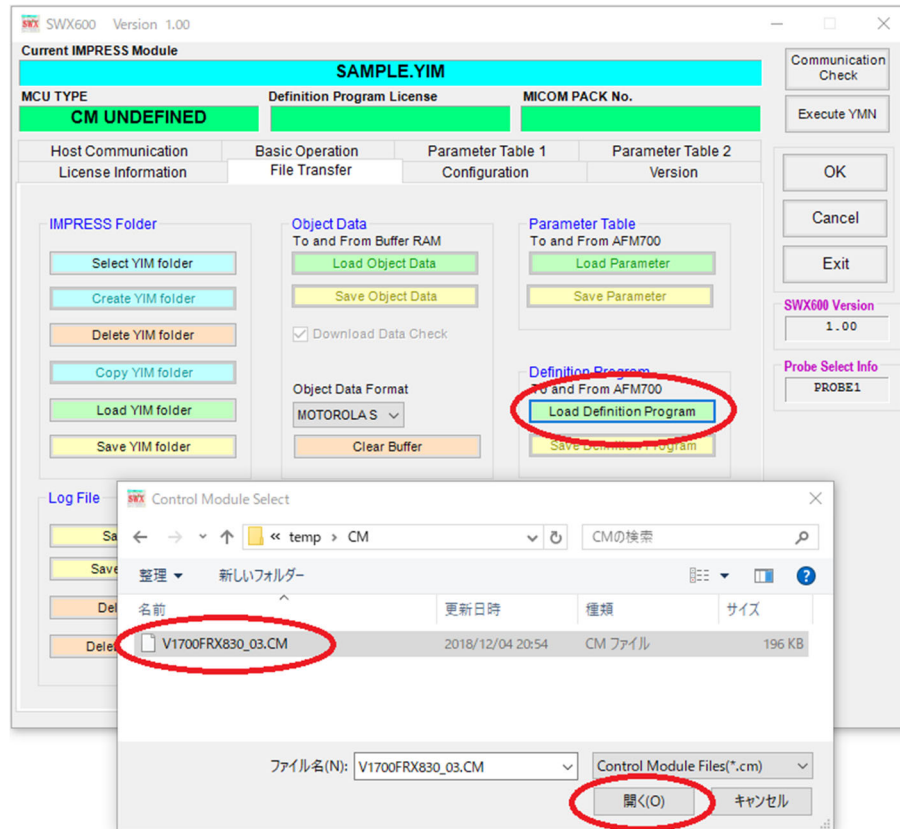
マイコンパック	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種マイコンに対応したプログラミング環境設定用ファイルです。 ● 弊社ホームページよりダウンロード取得してください。 ● マイコンパックファイルは、自動解凍形式ファイル(EXE ファイル)になっています。ダウンロード後、Windows 上でファイルをダブルクリックして解凍してください。 ● マイコンパックは、複数のファイルで構成されています。パラメータファイル(拡張子.PRM)、マニュアル、書き込み制御プログラム(拡張子.BTP)、readme ファイルなどが含まれます。(マイコンによりファイル内容が異なります)
---------	--

4.4.1 定義体ファイルのロード

「File Transfer」タブにある、「Definition Program」グループの「Load Definition Program」をクリックして、定義体ファイルをロードします。

定義体ファイル

- 拡張子は.CM です。
- 弊社 HP よりダウンロード可能です。

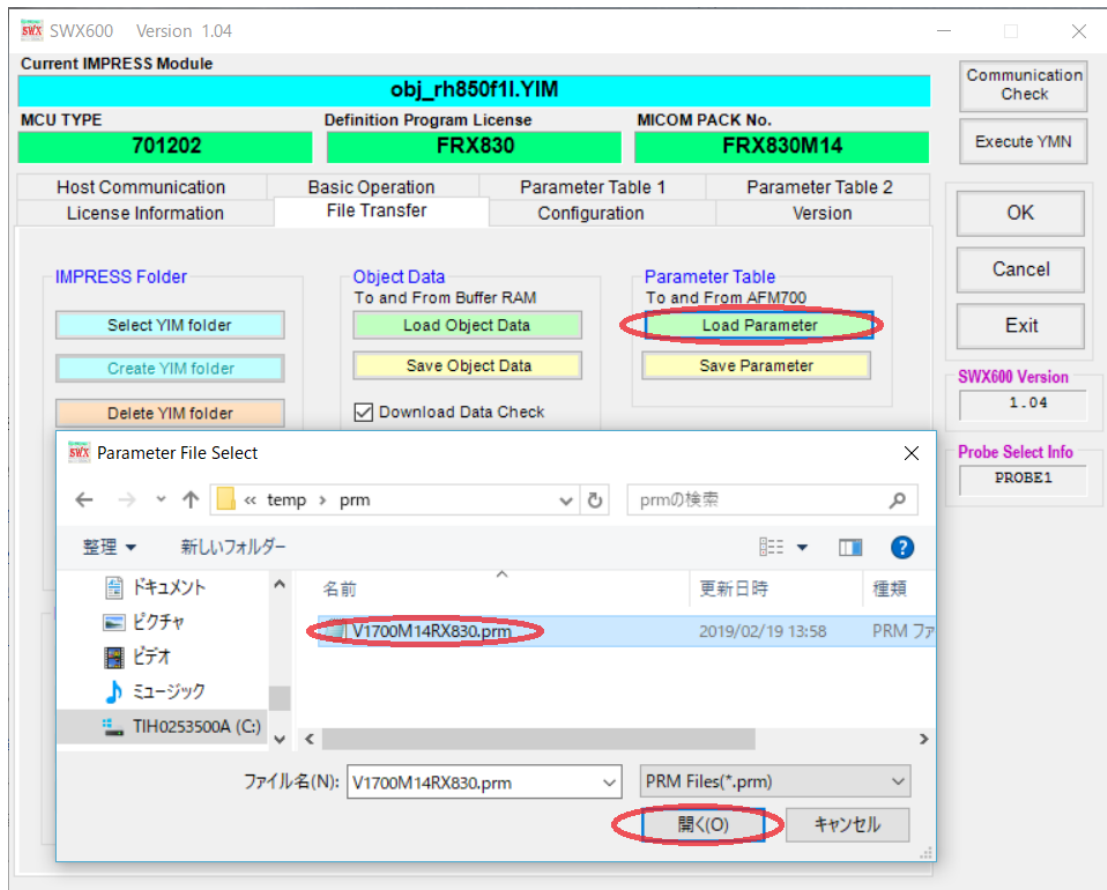


4.4.2 パラメータファイルのロード

「File Transfer」タブにある、「Parameter Table」グループの「Load Parameter」をクリックして、パラメータファイルをロードします。

パラメータファイル

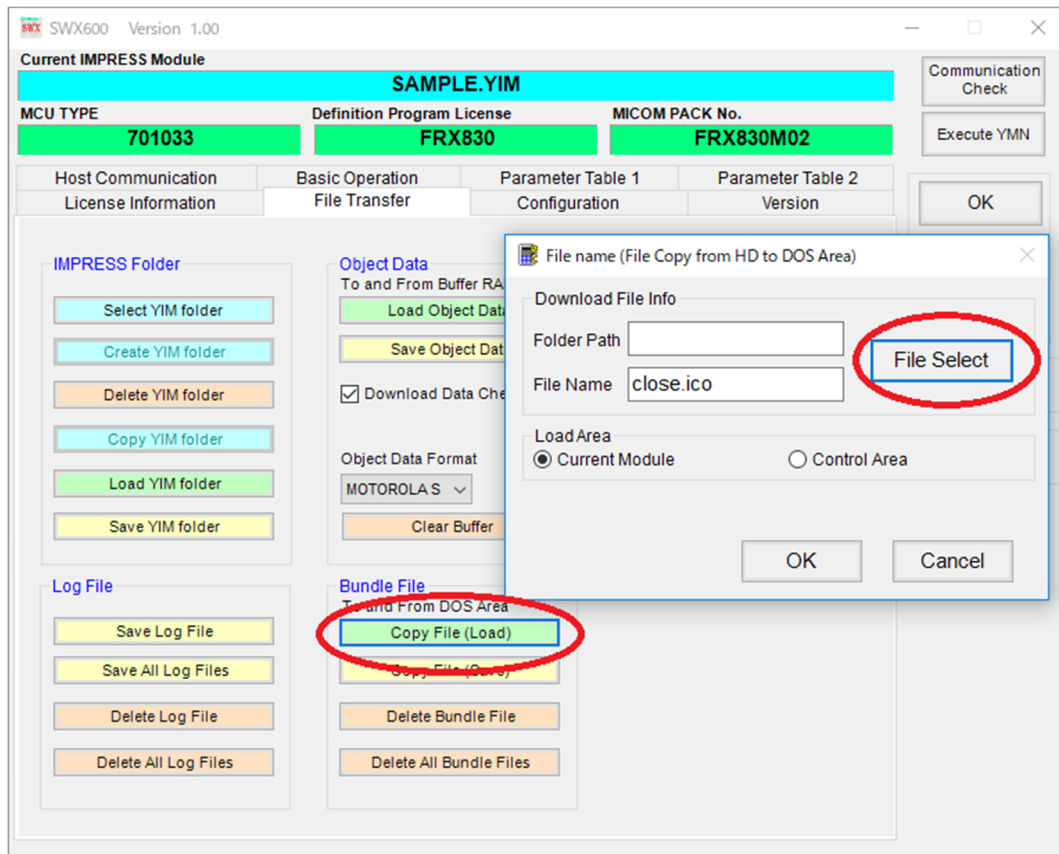
- 拡張子は.PRM です。
- マイコンパックに同梱されています。
- ターゲットシステムのデバイス情報を含むパラメータテーブルファイルです。

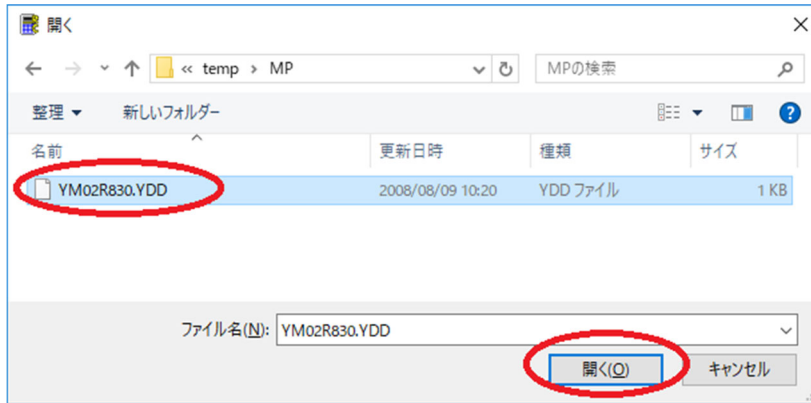


4.4.3. 各種バンドルファイルのロード

「File Transfer」タブにある、「Bundle File」グループの「Copy File(Load)」をクリックして、必要なバンドルファイルをロードします。代表的なファイルとしては、KEY ファイル、AMK ファイル、BTP ファイルなどがあります。

バンドルファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 定義体ファイル、パラメータファイル、プログラミングオブジェクトを除く、プログラミング環境を設定するファイルの総称です。 ● 弊社が提供するソフトウェアを使用して、お客様が作成したファイルも含まれます。(KEY ファイルなど)
KEY ファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 拡張子は.KEY です。 ● デバイスのセキュリティチェックをおこなうためのファイルです。 ● AZ481(KEY ファイルジェネレータ)で作成します。 <p>➡ KEY ファイルの詳細、および作成方法については、本マニュアルの「8. KEY ファイル」をご参照ください。</p>
AMK ファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 拡張子は.AMK です。 ● マイコンパックに同梱されています。 ● デバイスのセキュリティチェック用マスターキーファイルです。
BTP ファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 拡張子は.BTP です。 ● マイコンパックに同梱されています。 ● デバイスの書き込み制御をおこなうプログラムファイルです。



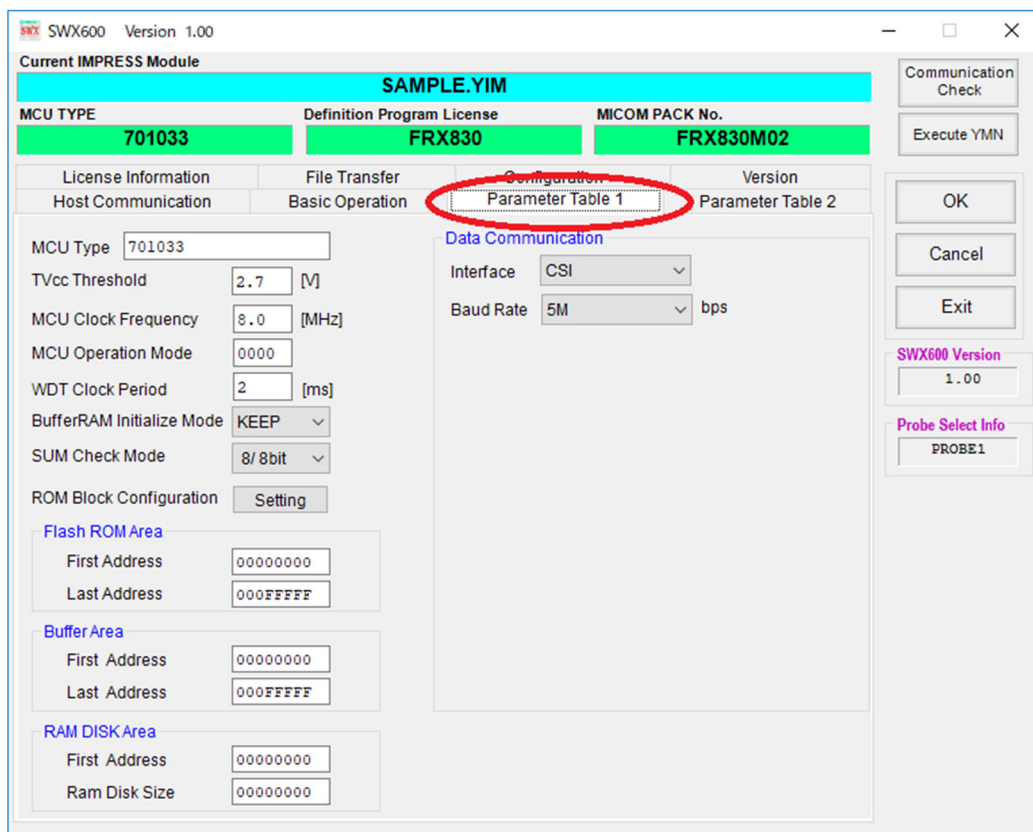


4.4.4. パラメータの設定

「4.4.2. パラメータファイルのロード」でロードしたパラメータファイルの設定は、代表的なパラメータを弊社で初期設定したものです。お客様のターゲットシステムに合わせて、変更が必要な場合があります。

各種パラメータの設定は、「Parameter Table1」タブ画面でおこないます。

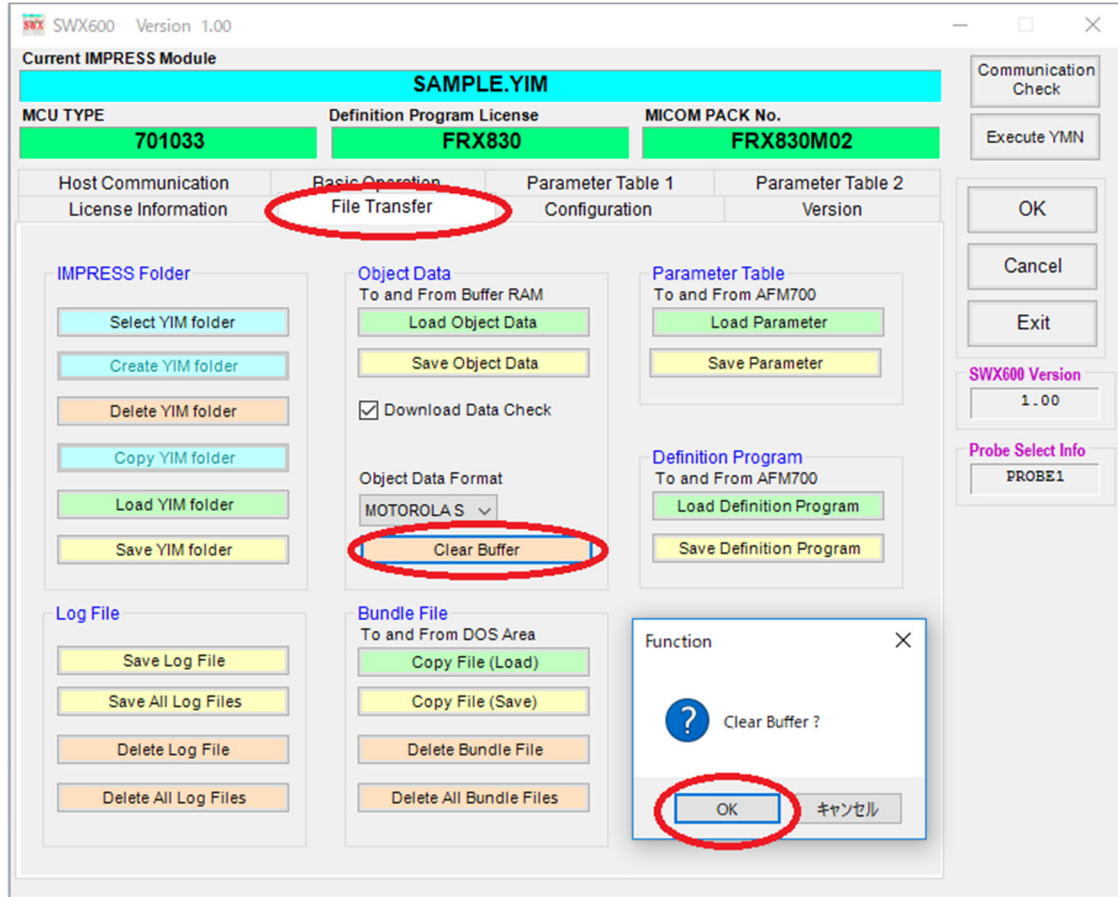
主に、マイコンの動作クロック周波数、ターゲット電源検出レベル(TVcc しきい値)、通信ボーレートなどの設定などをおこないます。



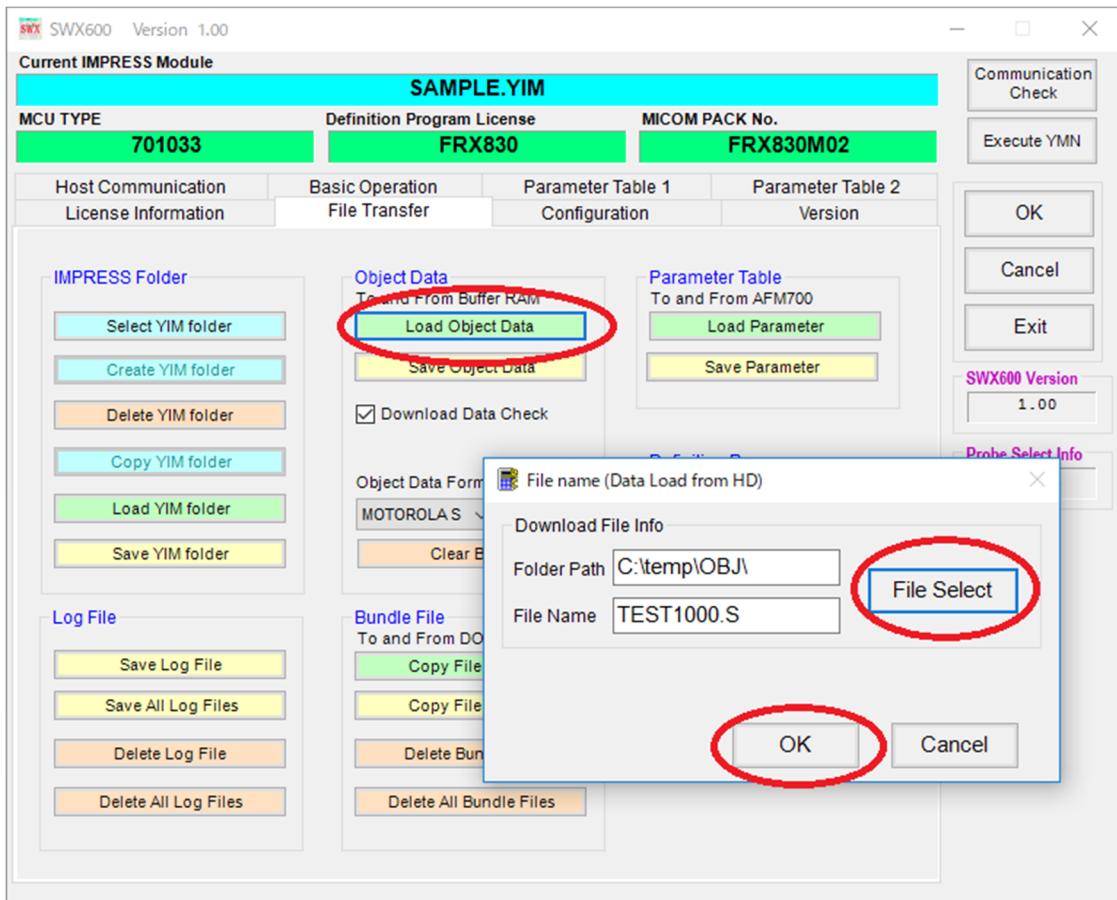
パラメータテーブルの詳細につきましては、お使いになる定義体のマニュアル、および、マイコンパックのマニュアルをご確認ください。

4.4.5. オブジェクトファイル(書き込みファイル)のロード

「File Transfer」タブ画面に移動し、“Object Data”グループにある、“Clear Buffer”をクリックします。バッファクリアの確認画面が表示されたら、OK をクリックします。



次に、“Object Data”グループの“Load Object Data”をクリックし、マイコンへの書き込みを行うオブジェクトファイルをロードします。ロード操作によって、SD カード内のバッファメモリにデータが展開されます。



以上でプログラミング環境の設定は終了です。

バッファメモリ

- デバイスへ書き込むデータを保存する場所です。
- ロードされたオブジェクトファイルは、バイナリデータに変換され、バッファメモリに保存されます。
- バッファメモリは、SD カード上に存在するため、プログラムの電源を OFF にしてもデータが保持されます。

4.5. ターゲットシステムとの接続

本章では、NETIMPRESS avant とターゲットシステムの代表的な接続例を示します。



お客様のプログラミング環境によって、NETIMPRESS avant との接続方法が異なります。

ご使用になる定義体、マイコンパック、プローブケーブルのマニュアルを必ずご確認ください。

各種本体、プローブケーブル、定義体、マイコンパック、のマニュアルは、下記の弊社ホームページ URL からダウンロードいただけます。

https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/download/

https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/micom/

<https://support.dts-insight.co.jp/mypage/usages/>

● プローブケーブルの種類

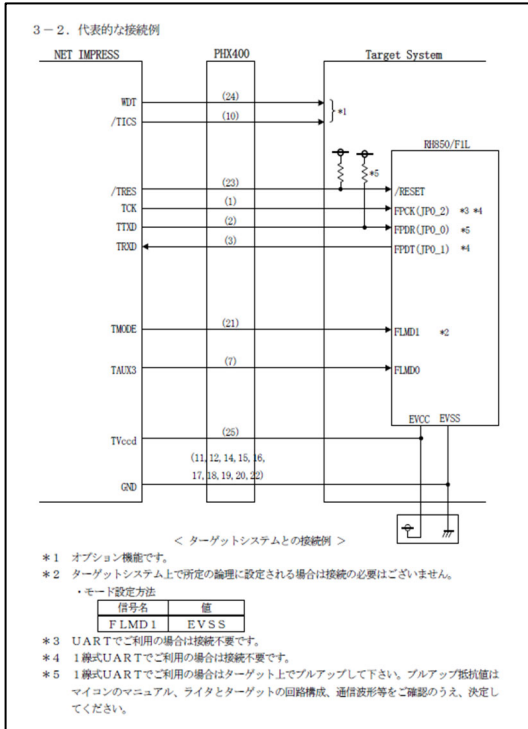
お客様のプログラミングインターフェースに適したプローブケーブルを使用して、プログラマ本体と接続してください。

PHX400	ターゲットコネクタ : Dsub25pin 対応インターフェース : シリアル、SPI、JTAG、SWD、BDM 追加可能プローブロジックライセンス : PLX420,PLX430,PLX440,PLX460 
PHX410	ターゲットコネクタ : Dsub9pin 対応インターフェース : CAN,CAN-FD 追加可能プローブロジックライセンス : - 

● 結線

ご使用になるマイコンパックのマニュアルに記載されている、「ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ」をご確認頂き、プローブケーブルとターゲットシステムの結線をおこなってください。

マイコンパック FRX830M00(ルネサスエレクトロニクス社製 RH850/F1L 対応)の例:



3. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ

3-1. 信号一覧表
本マイコンパックをご利用頂いた場合のターゲットプローブコネクタ側の信号表を示します。

マイコン信号名	NET IMPRESSの標準信号名				マイコン信号名
EVSS	GND	(15)	(1)	GND	EVSS
	TVpp1	16	(2)	TVccD	EVCC
	TVpp2	17	3	Vcc	
ターゲット側バス信号	WDT	(18)	(4)	TRES	正論理/TRES
	TAUX3 TVpp1c	19	(5)	/TRES	/RESET
FLMD0	TAUX4 TVpp2c	(20)	(6)	TCK	FPCK (JP0_2)
	reserved	21	7	reserved	
	reserved	22	8	reserved	
	TAUX	23	9	TAUX2 (TRW)	
	TBUSY	24	(10)	/TICS	ターゲット側信号
	TIO	25	11	TAUX5 (/TOE)	
	TVccs	26	(12)	TMODE	FLMD1
FPDT (JP0_1)	TRxD	(27)	(13)	TTxD	FPDR (JP0_0)
EVSS	GND	(28)	(14)	GND	EVSS

ターゲットプローブ信号表 (FRX830M00)

- は、必ず接続頂く信号線です。
- () は、必要な時のみ接続してください。
- も () も印のない信号線はターゲットシステムの回路には接続しないでください。詳細については、弊社サポートセンターにお問い合わせください。
- 各信号線のインタフェイス回路については、プログラマ本体の『Instruction Manual』をご覧ください。

● 接続

「プローブケーブルの種類」と「結線」を確認し、プログラマ本体とターゲットシステムを接続します。



電源の投入/遮断順序にご注意ください。

- 電源投入時・・・プログラマ本体の電源がONの状態、ターゲットシステムの電源をON。
- 電源遮断時・・・ターゲットシステムの電源をOFFにしたあとに、プログラマの電源をOFF。

5. プログラミング実行

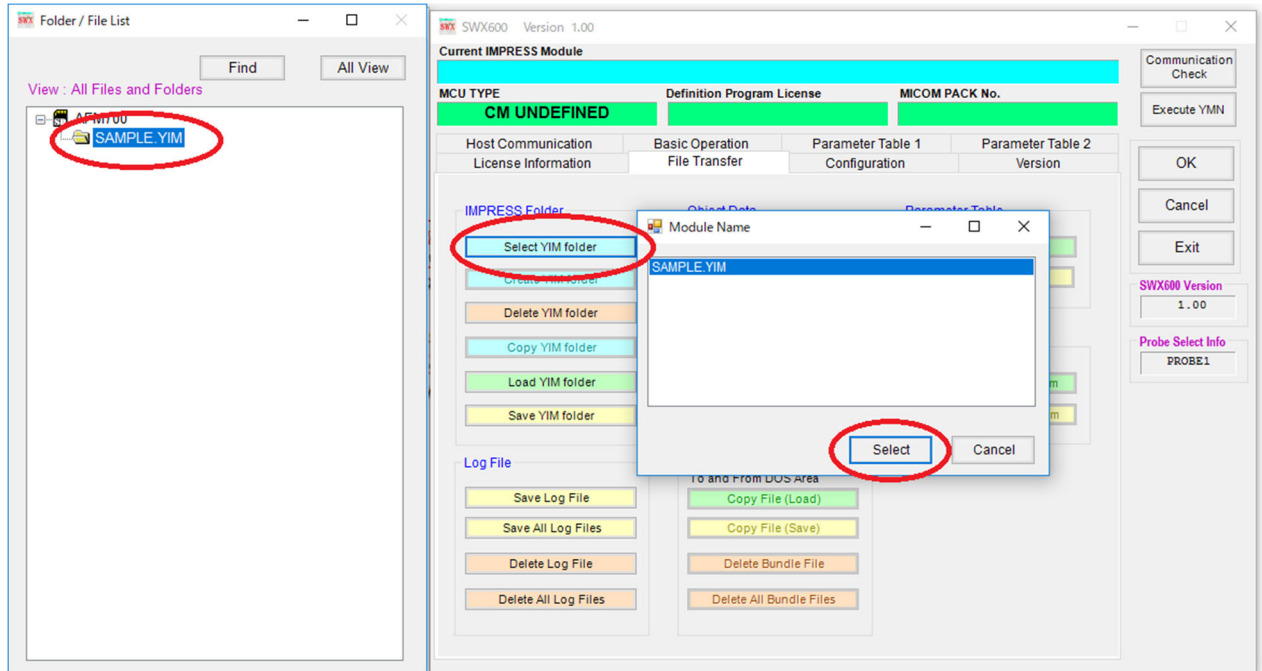
5.1. プログラミング実行手順

この章では、ターゲットシステムへのプログラミング実行手順について説明します。

- ① プログラマ本体と、ターゲットシステムを接続します。
正しく接続されていることを確認後、プログラマ本体の電源を投入します。
- ② ホスト PC とプログラマ本体を Ethernet ケーブルで接続してから、SWX600(リモートコントローラ)を起動します。SWX600 の設定が完了していれば、自動的に“Communication Check”が行われ、ホスト PC とプログラマが接続されます。

➡ 接続できない場合には、「3.2 Ethernet 接続設定」をご参照の上、設定を再度ご確認ください。

- ③ YIM フォルダの選択
「Folder / File リスト」ウィンドウのプログラミング環境を設定した YIM フォルダを選択し、「File Transfer」タブの“IMPRESS Folder”の“Select YIM folder” → “Select”をクリックしてください。」



- ④ ターゲットシステムの電源を投入します。



電源の投入/遮断順序にご注意ください。

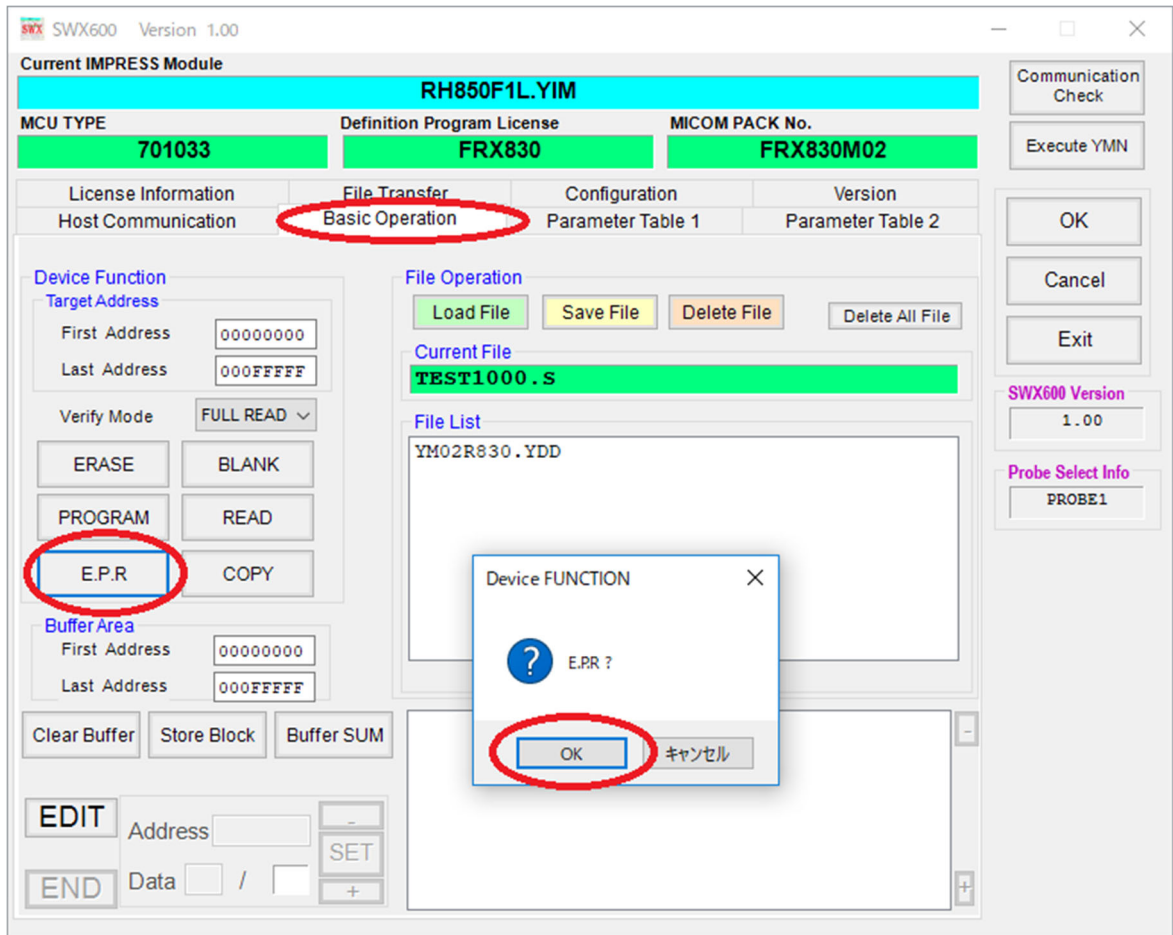
- 電源投入時 . . . プログラマ本体の電源が ON の状態で、ターゲットシステムの電源を ON。
- 電源遮断時 . . . ターゲットシステムの電源を OFF にしたあとに、プログラマの電源を OFF。

⑤ プログラミングの実行

「Basic Operation」タブの画面へ移動し、デバイスファンクションを実行し、プログラミングをおこないます。通常は、E.P.R.(Erase → Program → Read Verify)を実行します。



お使いになる定義体によって、デバイスファンクション機能の内容が異なる場合があります。各デバイスファンクション機能の詳細については、ご使用になる定義体のマニュアルをご参照ください。



⑥ プログラミングが完了したら、SWX600(リモートコントローラ)の右上にあるクローズボックスをクリックして、プログラムを終了します。

⑦ ターゲットシステムとプログラマ本体の電源を遮断します。



電源の投入/遮断順序にご注意ください。

- 電源投入時・・・プログラマ本体の電源が ON の状態で、ターゲットシステムの電源を ON。
- 電源遮断時・・・ターゲットシステムの電源を OFF にしたあとに、プログラマの電源を OFF。

6. SWX600(リモートコントローラ)画面の説明

SWX600(リモートコントローラ)をご利用いただくことによって、各種ファイルのダウンロード、プログラミング環境設定、デバイスファンクションの実行をおこなうことができます。

SWX600 は 8 個のタブ画面で構成されています。

- Host interface Configuration . . . プログラマとの接続設定画面
- Basic Operation . . . デバイスファンクション実行画面
- Parameter Table 1 . . . パラメータ設定画面
- Parameter Table 2 . . . パラメータ設定画面(非公開部分)
- License Information . . . ライセンス情報設定画面
- File Transfer . . . ファイル転送画面
- Configuration . . . NETIMPRESS 本体の各種設定画面
- Version . . . 各種バージョン表示画面

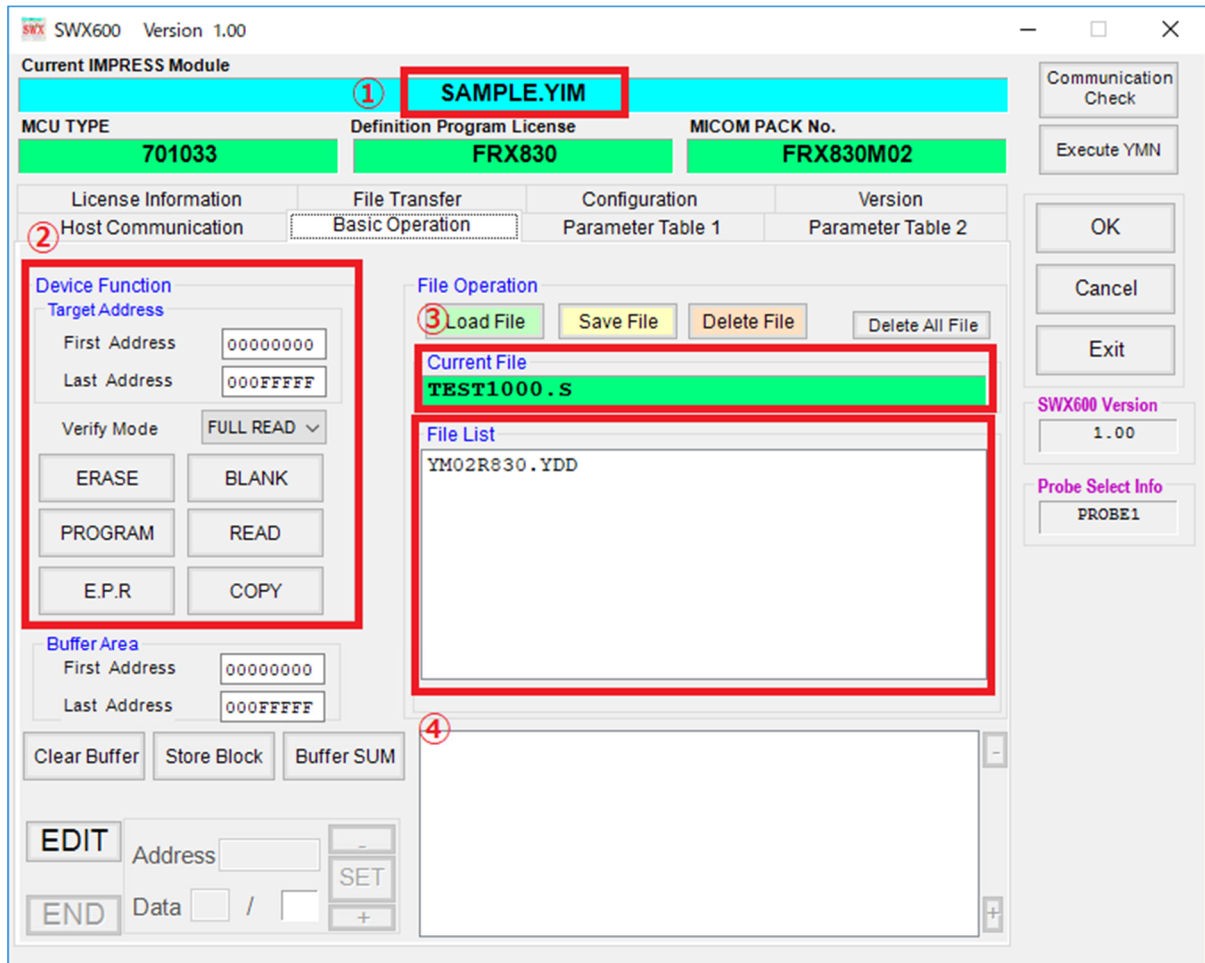
本マニュアルでは、このうちもっとも利用機会の多い、

「Basic Operation」、 「Parameter Table 1」、 「File Transfer」について下記に説明します。

➡ そのほかの機能や、操作の詳細については、「SWX600 NETIMPRESS avant ソフトウェアマニュアル」(SWX600mnJnn.pdf)をご確認ください。(nn の部分は、マニュアルの版数を示しています)

6.1. Basic Operation(デバイスファンクション実行画面)

Basic Operation 画面では、主にデバイスファンクションの実行をおこないます。



(1) Current IMPRESS Module

現在選択されている YIM フォルダ名を表示します。(参考画面では SAMPLE.YIM が選択されています)

(2) Device Function

デバイスファンクションを実行します。

(3) Current File

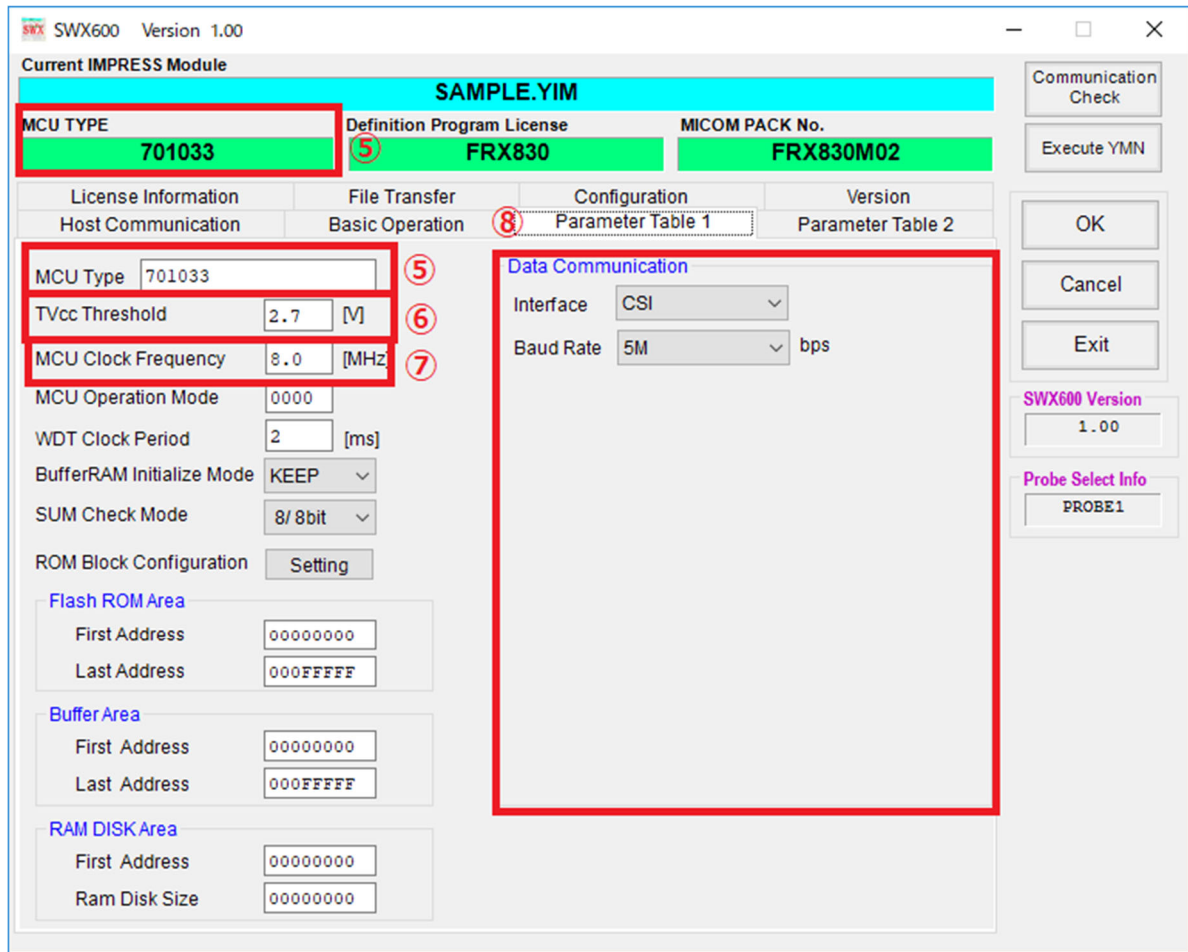
現在、バッファメモリにロードされているオブジェクトファイル名です。「File Transfer」タブにある Object Data To and From Buffer RAM の画面で、Load Object Data によって指定されたオブジェクトのファイル名を表示します。

(4) File list

現在選択されている YIM フォルダ内にあるバンドルファイルなどを表示します。「File Transfer」タブの Bundle File To and From DOS Area の画面で Copy File (Load) で指定されたファイルが表示されません。

6.2. Parameter Table 1(パラメータ設定画面)

Parameter Table 1 画面では、お客様の環境に合わせてプログラミング設定をおこないます。



(5)MCU TYPE

初期設定では、デバイス名称などを表示します。ユーザによる変更も可能です。この MCU TYPE で設定された名称がプログラマ本体の LCD 最上部に表示されます。(参考画面では 701033 が表示されています。)

(6) TVcc Threshold

NETIMPRESS avant は、デバイスファンクション実行時に、この設定をしきい値として、ターゲットに電源が投入されていることをチェックします。通常は、ターゲット電源電圧の 90%程度の値を設定します。

(7) MCU Clock Frequency

ターゲットの動作クロック周波数を設定します。(0~99.9[MHz])

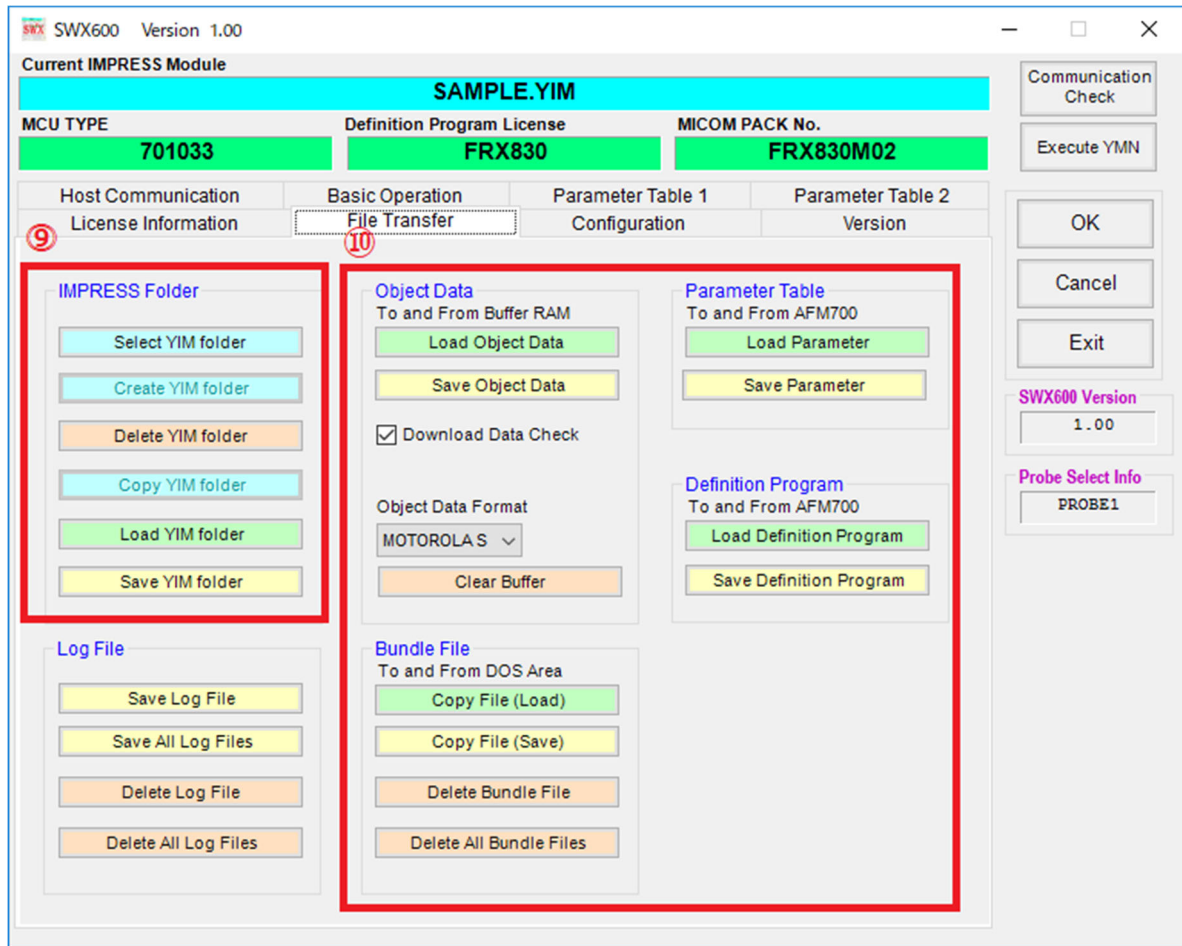
➡ 設定値の詳細は、ご使用になる定義体のマニュアルをご確認ください。

(8) Data Communication

デバイスとプログラマ間の通信設定をおこないます。通信方法、およびボーレートを設定します。

6.3. File Transfer(ファイル転送画面)

File Transfer 画面では、ライセンスの追加、プログラミング環境の設定に必要なファイルの転送、YIM フォルダの作成 / 選択 / コピー / 削除などをおこないます。



(9) IMPRESS Folder

YIM フォルダの作成や、Folder / File List で選択した YIM フォルダやファイルの操作をおこないます。Folder / File List は、別ウィンドウとして表示されます。

(10) ファイル転送

Object Data:

プログラミングするオブジェクトのバッファメモリへの転送、または、バッファメモリ上のデータをホスト PC に保存する際に使用します。

Bundle File:

バンドルファイルのプログラマへの転送、または、ホスト PC に保存する際に使用します。

Parameter Table:

パラメータファイルのプログラマへの転送、または、ホスト PC に保存する際に使用します。

Control Module:

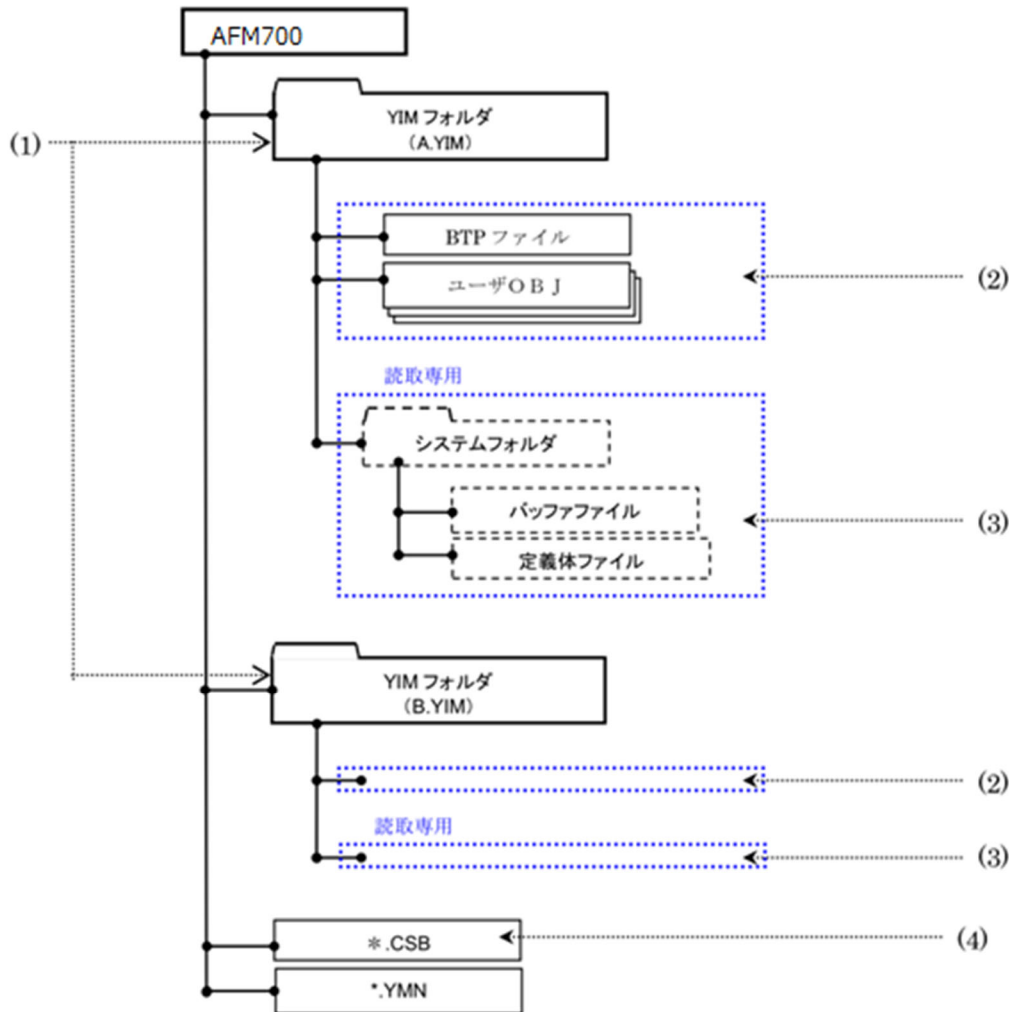
定義体ファイルのプログラマへの転送、PC への保存に使用します。

7. YIM フォルダ

7.1. YIM フォルダの構成

SD カードのプログラミングオブジェクトおよびプログラミング環境は、YIM フォルダで管理します。

- (1) YIM フォルダはSD カード内に複数個作成することができます。また、ファンクション操作によってカレントとなる YIM フォルダを切り替えることができます。
- (2) YIM フォルダ内には、BTP ファイル(*.BTP)、ユーザ OBJ(*.KEY、*.YSM など)を配置します。
- (3) 作成された YIM フォルダごとに、一種類ずつのバッファファイル(BUF.SYS)、定義体ファイル(CM.SYS)を配置します。(自動的に生成されます。)



! BUF.SYS ファイル、CM.SYS ファイルを変更、消去しないでください。変更、消去した場合、正常にプログラミングを実行することができなくなります。

✓ SWX600(リモートコントローラ)を使用して、YIM フォルダ内のファイル構成を確認することができます。ただし、読み取り専用領域を参照することはできません。

➡ YIM フォルダの作成方法については、本マニュアルの「4.3 YIM フォルダの作成」をご参照ください。

7.2. プログラミング環境の管理

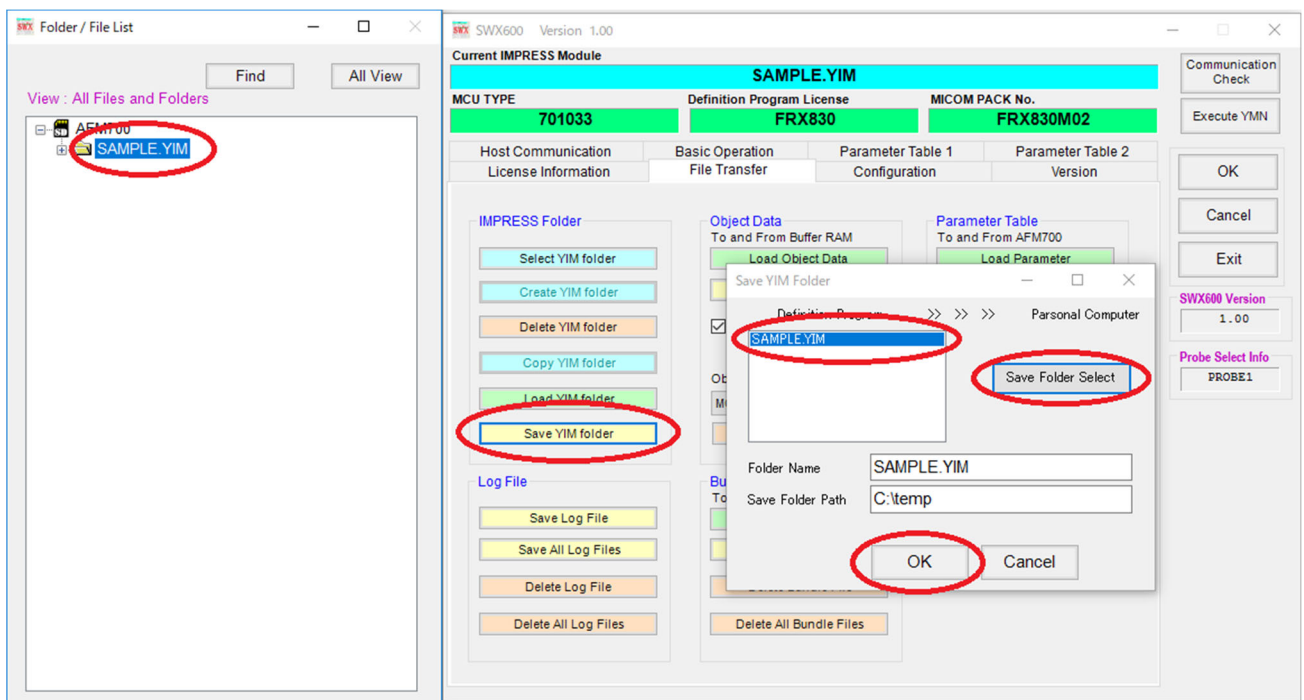
SD カード内に作成した YIM フォルダを、SWX600(リモートコントローラ)を使用して、ホスト PC に保存することができます。拠点への作業環境の展開などをおこなう場合に、保存した YIM フォルダを転送することによって、同じプログラミング環境を再現することができます。

YIM フォルダの保存方法とロード方法は下記のとおりです。

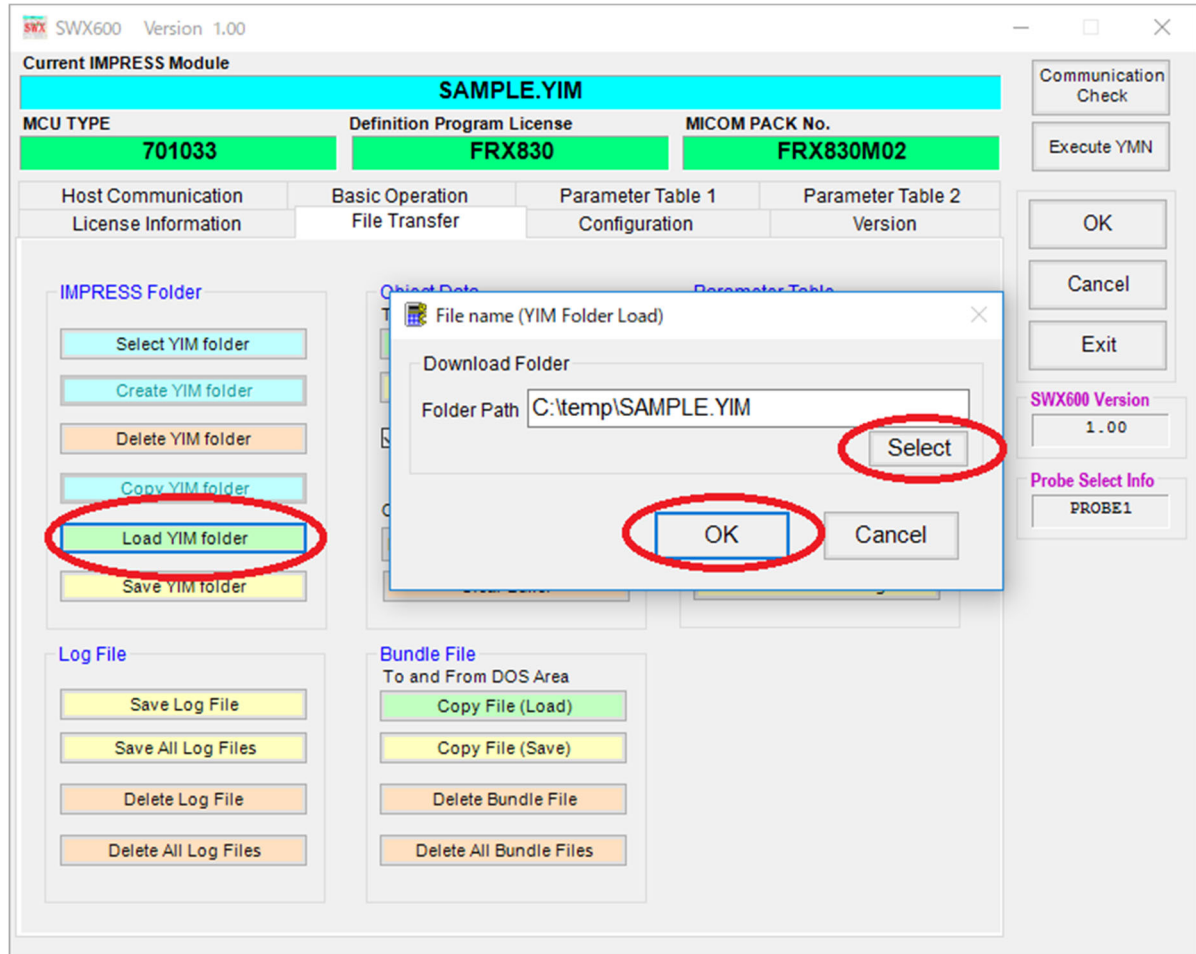


YIM フォルダの転送によって複数の SD カードでプログラミング環境を共有する場合には、転送先の SD カードに、転送元と同一の定義体ライセンスが必要です。

7.2.1. YIM フォルダの保存方法 (転送元の操作)



7.2.2. YIM フォルダのロード方法 (転送先の操作)



8. KEY ファイル

ご使用のマイコンによっては、セキュリティ機能を持つものがあります。

一般的なセキュリティ機能では、プログラマがマイコンにアクセス(書き込み/読み出し)する際に、あらかじめマイコンに書き込まれている暗号データ(ID コード)をプログラマから送信し、これらが一致しないとアクセスができない、という仕組みになっています。書き込まれている内容がわかっている場合にしか内蔵フラッシュメモリ領域にアクセスできないため、第三者による不正なデータ書き込みや、読み出しを防ぐことができます。

NETIMPRESS avant では、暗号データ(ID コード)を保存した KEY ファイルを作成して、プログラミング時のセキュリティ解除をおこないます。

KEY ファイル

- プログラマがデバイスファンクションを実行する際に、自動的に ID コードをデバイスに発行し、セキュリティチェックをおこなうためのファイルです。
- セキュリティ ID アドレス・ID サイズ・ID データ値を保管しています。
- KEY ファイルは YIM フォルダ内に配置します。SWX600(リモートコントローラ)よりバンドルファイルとしてダウンロードしてください。

➡ バンドルファイルのダウンロード方法については、本マニュアルの「4.4 各種設定ファイルのロード」をご参照ください。

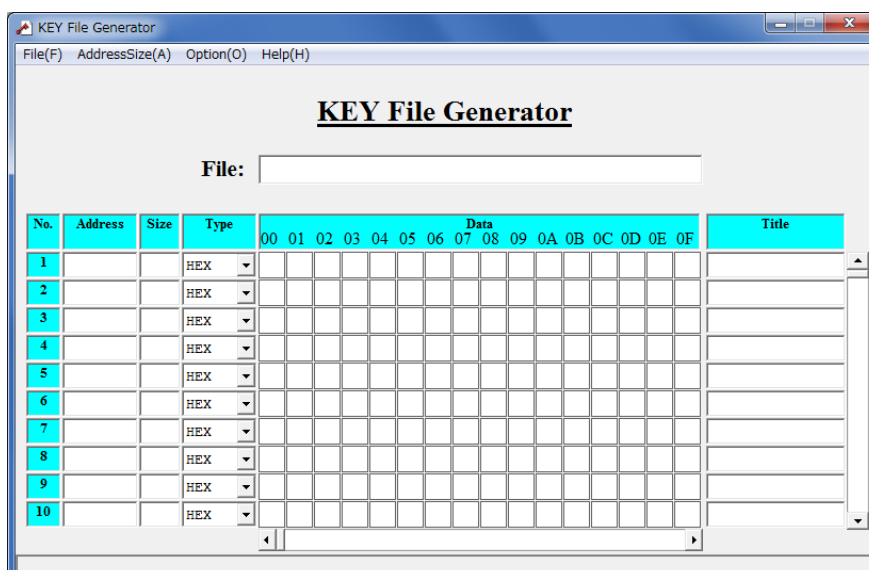


セキュリティ機能の仕様は、個々のマイコンごとに異なります。詳細は、ご使用になるコントロールモジュールのマニュアル、および、マイコンパックのマニュアルをご参照ください。

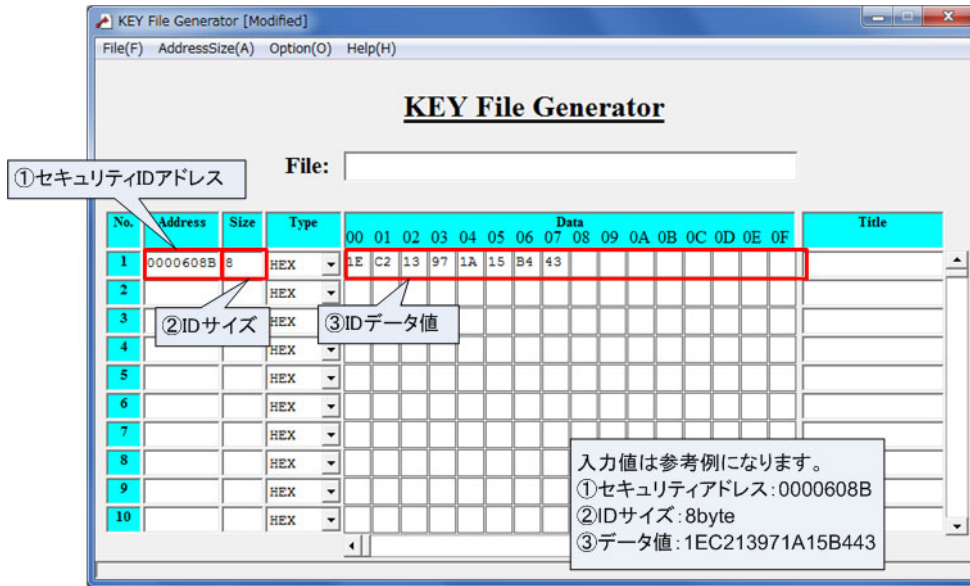
8.1. KEY ファイルの作成

KEY ファイルは AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を使用して作成します。

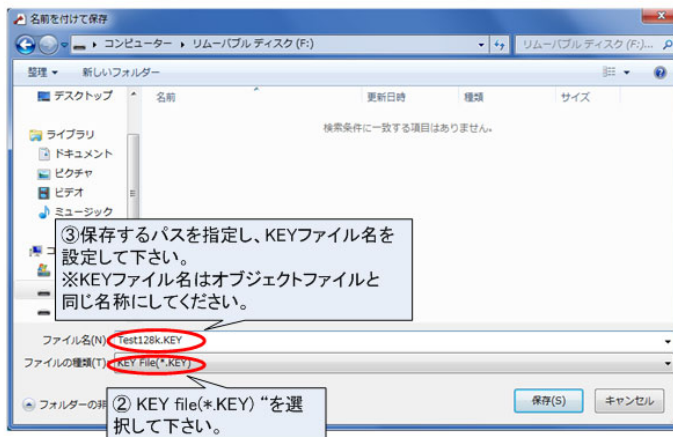
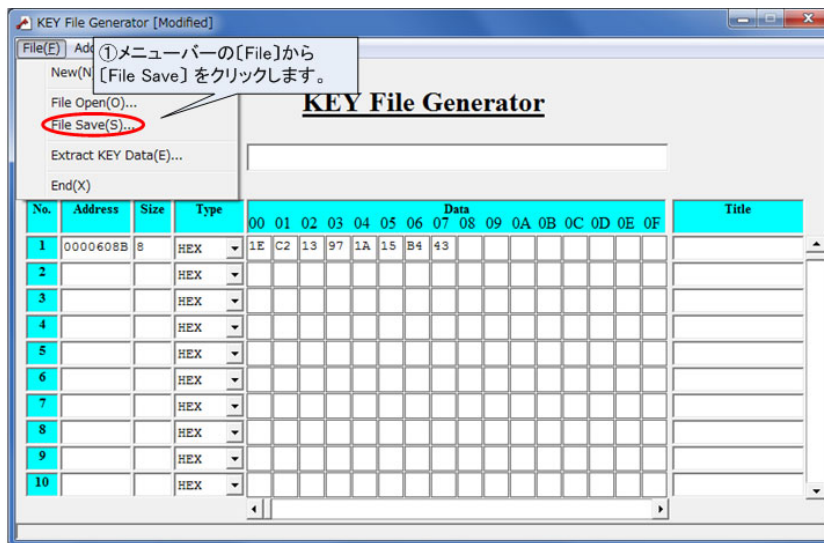
- ① AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を起動します。



- ② セキュリティ ID アドレス・ID サイズ・ID データ値を入力します。



- ③ KEY ファイルを保存します。(メニューバー[File]メニュー - <File Save>をクリック。) ファイルの種類として、“KEY file (*.KEY)”を選択し、KEY ファイルを保存するパスを指定します。KEY ファイルのファイル名を設定して、「保存」をクリックします。



! KEY ファイルのファイル名は、ユーザオブジェクトファイルを同じ名称にしてください。

9. YSM ファイルのバッファ領域SUM 値チェック機能

YSM ファイルにバッファメモリの SUM 値を保存しておくことにより、デバイスファンクションを実行するたびに、ユーザオブジェクトの SUM 値をチェックすることができます。この機能により、例えば、プログラミングするバッファメモリの内容が不意にデータ化けしてしまった場合など、誤ったオブジェクトデータのプログラミングを防止することができます。

9.1. YSM ファイルについて

バッファメモリの SUM 値を保存した YSM ファイルを作成して、YIM フォルダに配置します。

デバイスファンクション完了後、プログラマが YSM ファイル内の SUM 値とデバイスファンクション実行時の SUM 値を自動的に比較します。一致しない場合はエラー(YSM CHECK ERROR)となります。

YSM ファイルは、SWX600(リモートコントローラ)を使用して、バンドルファイルとしてダウンロードしてください。

➡ バンドルファイルのダウンロード方法については、本マニュアルの「4.4 各種設定ファイルのロード」を参照してください。

9.2. YSM ファイルの作成

YSM ファイルの作成方法は下記のとおりです。

- ① AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を起動します。
- ② 下記の手順で YSM ファイルを作成します。
メニューバー [Option]メニュー - <Address Sort Off>を選択してください。
データを入力します。(通常は、No.1 と No.2 の 2 項目のみです)

①メニューバーの[Option]から [Address Sort Off] を選択します。

②SUM値データのを入力をします。No.1の行に入力して下さい。
Address = 00000000(固定)
Size = 1 (SUM値のサイズです。1byteであれば” 1 “、2byteであれば” 2 “を入力して下さい)
Data = SUM値 (AZ490のBasic Operation ” Buffer SUM “でSUM値を計算して下さい)

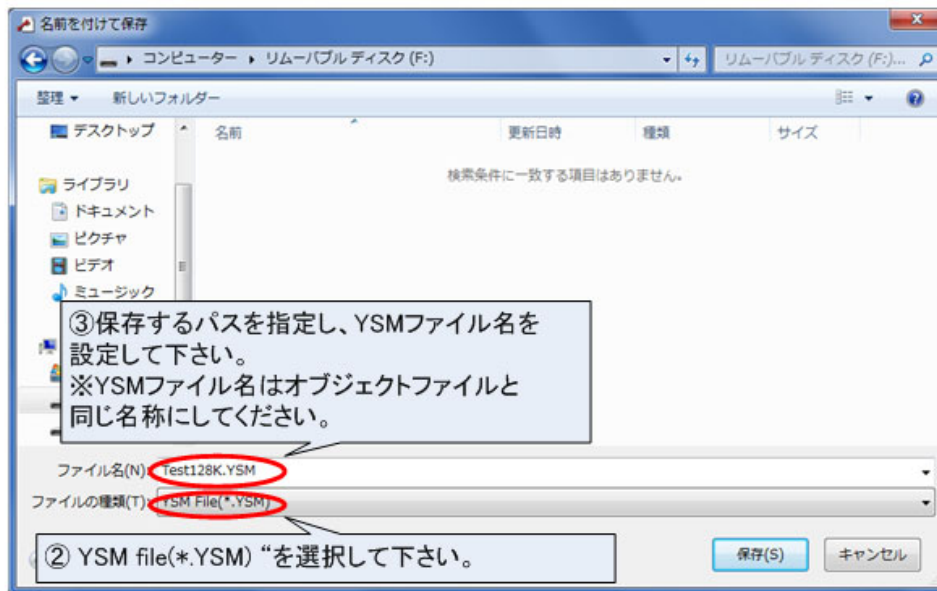
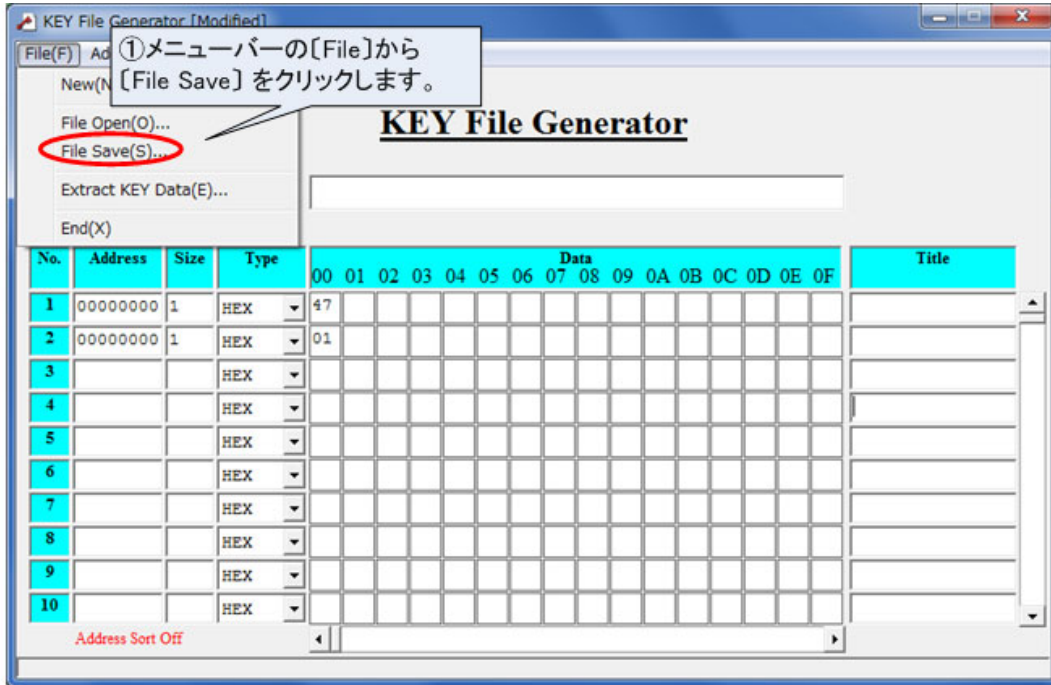
1	00000000	1	HEX	47
2	00000000	1	HEX	01
3			HEX	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

③SUM値チェックの実行・未実行チェックフラグの入力を行います。
No.2の行に入力して下さい。
Address = 00000000(固定)
Size = 1(固定)
Data = “ 01 “ or “ 00 “ (SUM値チェックする場合は01、SUM値チェックしない場合は00を入力して下さい)

Address Sort Off

- ③ YSM ファイルを保存します。(メニューバーの[ファイル]メニュー - <File Save>をクリック)
 ファイルの種類として“YSM file (*.YSM)”を選択し、YSM ファイルを保存するパスを指定します。
 YSM ファイルのファイル名を設定して、「保存」をクリックします。

! YSM ファイルのファイル名は、ユーザオブジェクトファイルと同じ名称にしてください。

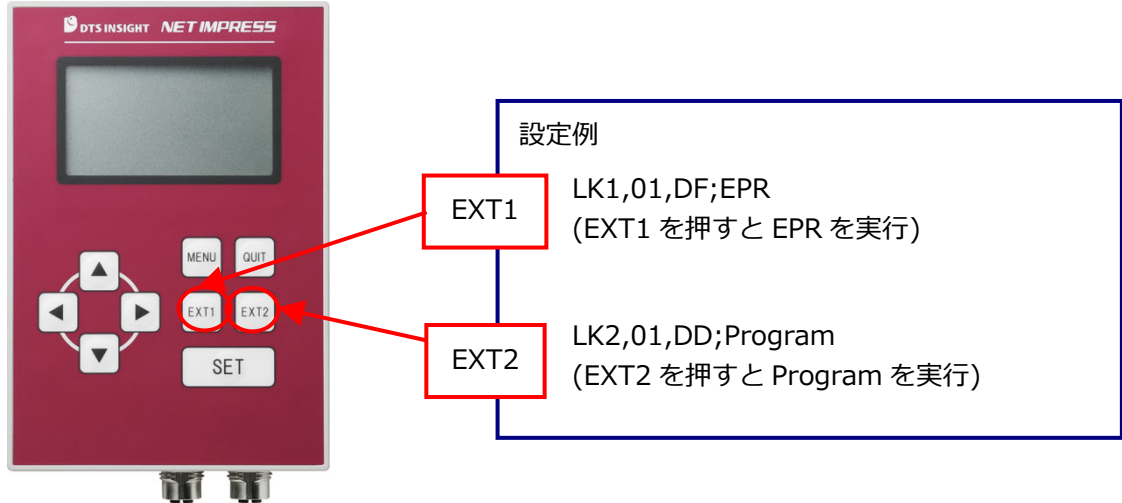


- ✓** YSM ファイルを使用した SUM 値チェック機能では、バッファメモリの特定エリアのデータをチェックすることもできます。この機能により、ユーザオブジェクトファイルのバージョンチェックなどにご活用いただくこともできます。

10. EXT キーと CSB ファイル

NETIMPRESS avant 本体上面にある 2 つの EXT キー(EXT1, EXT2)に、一連のコマンドシーケンス操作を割り当てることができます。コマンドシーケンスを割り当てるために、CSB ファイルを作成します。

CSB ファイルはテキストエディタで編集することができます。



- CSB ファイルの名称は任意ですが、拡張子(.CSB)を付けて保存してください。
- CSB ファイルは、SD カードのルートディレクトリに 1 つだけ配置することができます。

10.1. CSB ファイルのフォーマット

CSB ファイルのフォーマットは、下記の通りです。コマンドの区切りは、","(1 バイト)を使用します。

```

LK1, count, cmd1, cmd2, ..., cmd16; comment
 ①    ②    ③                ④    ⑤
  
```

① KEY No.コード (3 バイト):

LK1 = EXT1 キーへのアサインを示します。

LK2 = EXT2 キーへのアサインを示します。

② *count* (2 バイト):

実行コマンドの数を示します。10 進表記のため、“09”の上は“10”となり、最大値は、“16”です。未使用とするキーに対しては“00”を設定してください。

③ *cmd1, cmd2, …, cmd16*:

実行するコマンドを記載します。

コマンド定義一覧

コマンドコード	内容
F0 (XXXXXXXX YYYYYYYY)	デバイスファンクション領域設定 (XXXXXXXX: ファーストアドレス、YYYYYYYY: ラストアドレス) ※アドレス省略時は、フラッシュ ROM 全領域。
F1 (XXXXXXXX YYYYYYYY ZZ)	ブロックストア (XXXXXXXX: ファーストアドレス、YYYYYYYY: ラストアドレス、ZZ: データ) ※アドレス、データ省略時は、フラッシュ ROM 全領域、データは 00。
F2	バッファメモリクリア
FF1 (XXXXXXXX.YYY)	ファイル呼び出し (XXXXXXXX.YYY: ロードファイル名)
FF5 (XXXXXXXX YYYYYYYY)	転送アドレス設定 (XXXXXXXX: ファーストアドレス、YYYYYYYY: ラストアドレス) ※アドレス省略時は、フラッシュ ROM 全領域。
D9	Blank (デバイスファンクション)
DC	Erase (デバイスファンクション)
DD	Program (デバイスファンクション)
DE	Read (デバイスファンクション)
DF	E.P.R. (デバイスファンクション)
FB0 (XXXXXXXX.YIM)	カレント YIM フォルダの切替え (XXXXXXXX.YIM: YIM フォルダ名)
FBD (XXXXXXXX.YMN)	カレント YMN ファイルの実行 (XXXXXXXX.YMN: 実行対象の YMN ファイル名)



CSB ファイル内で設定可能なコマンドの最大数は、16 コマンドまでです。

④ コメント区切り “;” (1 バイト):

⑤のコメントとの区切りを示します。

⑤ *comment* (任意の文字列 + CRLF):

コメントを記述します。



行末には、必ず改行コード(CRLF)を挿入してください。

2 行目(LK2 設定行)も、必ず改行コードを入れてください。

10.2. CSB ファイルの作成例

例 1 (Test.csb 標準添付サンプル)

各種定義体に、Test.csb というファイルが添付されています。この CSB ファイルの記述内容は、以下のとおりです。

【記述内容】

```
LK1,01,DF;EPR
```

```
LK2,01,DD;Program
```

【実行シーケンス内容】

EXT1 キー = E.P.R.実行、EXT2 キー = Program 実行

※前提条件: YIM フォルダが選択された状態になっていること。

例 2

【記述内容】

```
LK1,01,FB0(SAMPLE.yim);CHANGE YIM
```

```
LK2,01,DF;E.P.R
```

【実行シーケンス内容】

EXT1 キー = 指定 YIM フォルダをロード、EXT2 キー = E.P.R.実行

“EXT1”キーを押すと、“SAMPLE.YIM”が Current IMPRESS Module としてロードされます。

“EXT2”キーを押すと、“SAMPLE.YIM”の内容がターゲットに EPR されます。

例 3

【記述内容】

```
LK1,04,FB0(SAMPLE_1.yim),DF,FB0(SAMPLE_2.yim),DF;2file sequence EPR
```

```
LK2.01.DC;Erase
```

【実行シーケンス内容】

EXT1 キー = 2 つの YIM フォルダの連続プログラミング、EXT2 キー = Erase 実行

“EXT1”キーを押すと、“SAMPLE_1.YIM”が Current IMPRESS Module としてロードされ、その内容がターゲットに EPR されます。

続いて、“SAMPLE_2.YIM”が Current IMPRESS Module としてロードされ、その内容がターゲットに EPR されます。

“EXT2”キーを押すと、ターゲットのフラッシュメモリが Erase されます。

【用途例】

フラッシュマイコンに外部フラッシュメモリが接続されている基板に対し、内蔵フラッシュと外部フラッシュの両方にプログラミングする場合、など。

11. YCM ファイル

YCM ファイルは、ライタ起動時に下記の設定を自動的に行う際に使用します。

- ・ Ethernet 設定(IP アドレス、ポート、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスの設定)
- ・ VCC 端子 (5V) の出力制御設定



Ethernet 設定及び VCC 端子制御設定は、本体操作によって変更することも可能です。操作方法は別途「NETIMPRESS avant 操作マニュアル」をご確認ください。

11.1. YCM ファイルのフォーマット

YCM ファイルはテキストファイル形式で作成することができます。下記コマンド定義一覧の通りに、テキストエディタで設定したい項目のコマンドを記述してください。



YCM ファイルの名称は任意です (かな・一部記号使用不可)。拡張子(.YCM)を付けて保存してください。YCM ファイルは、SD カードのルートディレクトリに 1 つだけ配置することができます。

コマンド定義一覧

コマンドコード	内容
[ETHER NET]	Ethernet の設定(IP アドレス、ポート、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスのいずれかの設定)を行う場合に、本コマンドが必須となります。
ADDRESS=xxx.xxx.xxx.xxx	IP アドレスを設定する場合に使用します。 "xxx"箇所には 0~255 の数字を入力してください。
PORT=xxxx	ポート番号を設定する場合に使用します。 "xxxx"箇所には 0~65535 の数字を入力してください。
SUBNET MASK=xxx.xxx.xxx.xxx	サブネットマスクを設定する場合に使用します。 "xxx"箇所には 0~255 の数字を入力してください。
GATEWAY=xxx.xxx.xxx.xxx	ゲートウェイを設定する場合に使用します。 "xxx"箇所には 0~255 の数字を入力してください。
VCCOUTON	VCC 端子の 5V 出力を ON にします。
VCCOUTOFF	VCC 端子の出力を OFF にします。

(次ページへ続く)



上記定義内容以外の記述を行わないでください。

テキストファイルの 1 行につき、1 コマンドのみ記述してください。

テキストファイルの各行は左詰めで記述してください。

各コマンド間に空白行を入れることは可能です。

コマンドの記述順序は問いません。ただしいずれかの Ethernet 設定を行う場合は、コマンド “[ETHER NET]” を先に記述しておいてください。

11.2. YCM ファイルの作成例

例1) Ether net の全項目の設定のみ行う場合

– (テキストファイル) –

```
[ETHER NET]
ADDRESS=192.168.0.1
PORT=1000
SUBNET MASK=255.255.255.0
GATEWAY=0.0.0.0
```

[設定内容]

IP アドレスを 192.168.0.1 に設定します。

ポート番号を 1000 に設定します。

サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定します。

ゲートウェイを 0.0.0.0 に設定します。

例2) Ether net の一部項目の設定及び VCC 端子の出力制御を行う場合

– (テキストファイル) –

```
[ETHER NET]
ADDRESS=192.168.0.1
SUBNET MASK=255.255.255.0

VCCOUTON
```

[設定内容]

IP アドレスを 192.168.0.1 に設定します。

サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定します。

VCC 端子から 5V 出力されます。

11.3. YCM ファイルの使用方法

a. あらかじめ YCM ファイルを作成しておきます。

➡ YCM ファイルの作成方法については、本マニュアルの 11.1~11.2 章をご参照ください。

b. SD カードのルートディレクトリに.YCM ファイルをコピーします。

.YCM ファイルはただ 1 つだけ存在できるものとします。

また、ルートディレクトリ以外の場所にコピーした場合、正しくファイルを認識することができません。

c. SD カードをライター本体に挿入し、電源を ON にします。

d. LCD に「YCM DATA SET ?」と表示されますので、YCM ファイルの内容で設定したい場合は [SET] キーを、設定を行わない場合は[QUIT]キーを押します。



VCC 制御処理のコマンドは、押下したキーに関係なく自動的に実行されます。

e. IP アドレス等の情報が起動後のトップ画面に表示されます。

これで、Ethernet 設定は完了です。

Ethernet の設定が終了したら、ライター制御用のソフトウェア：リモートコントローラ(SWX600)との通信を行うことが可能です。



Ethernet 設定及び VCC 端子制御設定は、本体操作によって変更することも可能です。操作方法は別途「NETIMPRESS avant 操作マニュアル」をご確認ください。

12. 用語一覧

12.1. 用語一覧

用語	説明
SD カード	<p>ライター本体に挿入して使用する SD カードです。NETIMPRESS avant 使用時は必ず SD カードが必要です。</p> <p>また、オブジェクトファイルや、各種書き込み条件ファイルを SD カードの YIM フォルダ内にあらかじめダウンロードしておくことで、パソコンなしのスタンドアロンでの利用が可能です。</p>
マイコンパック	<p>弊社のホームページからダウンロード可能な、各種マイコンに対応したパラメータファイル等です。マイコンパックファイルは、自動解凍形式(EXE ファイル)のファイルになっており、Windows 上でファイルのダブルクリックで解凍が可能です。</p> <p>マイコンパックのファイル構成は、パラメータファイル(拡張子.PRM)、PDF マニュアル、書き込み制御プログラム(拡張子.BTP)、readme ファイルなどです。(マイコンによりファイル内容が異なります)</p>
バッファメモリ	<p>NETIMPRESS では、書き込み対象となるマイコンと同一メモリマップのバッファメモリを NETIMPRESS 上の SD カード上の各 YIM フォルダ内にもっています。メモリマイコンのフラッシュメモリに書き込み時は、このバッファメモリ上のデータが書き込みされます。</p> <p>NETIMPRESS では、バッファメモリ上にユーザのオブジェクトファイルをロード/セーブする機能や、バッファメモリの編集(エディット)機能などがあります。</p>
定義体	<p>SD カードの各 YIM フォルダ内に、各種マイコンと通信するために持っている固有のプログラムです。定義体の一部はパラメータとなっていて、リモートコントローラ SWX600 を使用して変更が可能です。</p> <p>(定義体を使用する際には、SD カード毎にライセンスの購入が必要です。)</p>
プローブロジック	<p>NETIMPRESS avant ではプローブケーブルとして PHX400、PHX410 を提供しています。PHX400 は初期設定でシリアル、SPI、PHX410 は初期設定で CAN/CAN-FD を標準対応しプローブロジックライセンスを追加することで対応インターフェースを拡張することができます。</p>
オブジェクトファイル	<p>ユーザがマイコンのフラッシュに書き込むためのプログラム/データファイルです。NETIMPRESS では、バイナリ、インテル HEX、モトローラ S の形式に対応しています。</p>
書き込み制御プログラム	<p>一部のフラッシュマイコンでは、シリアル書き込みモードで動作する為のプログラム (ファームウェア) がマイコンに内蔵されていません。これらのマイコンを NETIMPRESS で使用する場合は、NETIMPRESS から書き込み制御プログラムをマイコンにダウンロードする必要があります。</p>

	<p>これらのマイコンはライターモードで起動時にブートプログラムが実行され、この中で書き込み制御プログラムをダウンロードしています。ダウンロードする書き込み制御プログラムは、対応するマイコンのファイル（拡張子.BTP）をSDカードのYIMフォルダ内にコピーして下さい。</p>
WCP	<p>書き込み制御プログラム(Write Control Program)の略称です。</p>
BTP ファイル	<p>書き込み制御プログラムのファイル(拡張子が.BTP)を指します。</p>
AMK ファイル	<p>セキュリティ機能のあるマイコンで、スタンドアロン使用時にKEYファイルを使用しない場合に、IDデータを操作パネル上で手入力する際に暗号アドレスの入力を省略する為の用意するファイルです。(拡張子 .AMK)また、マスターキーファイルとして、オブジェクトデータによらず固定のIDコードをマイコンに送信するために使用します。</p> <p>AMKファイルはマイコンパックでも提供されています。新たに作成する場合、ファイル名はマイコンにより固定となります。ファイル名のつけ方はSDカードのマニュアルを参照して下さい。</p> <p>ファイルは、暗号アドレスおよびダミーデータ(FF)を含むモトローラ S 形式です。AZ481 ファイルジェネレータを使用して作成します。</p>



NET IMPRESS avant スタートアップマニュアル

株式会社D T Sインサイト

URL : https://support.dts-insight.co.jp/product/support_netimpress/

2025年06月06日 第5版発行