

FRX840

NET IMPRESS
AFXシリーズ用
定義体

インストラクションマニュアル

株式会社DTSインサイト

改訂履歴

| 版数 | 更新日付 | 内容 | 適用箇所 |
|---------|------------|------|------|
| Rev. 01 | 2022/10/28 | 新規発行 | - |

ご利用上の注意

- ① 本製品は弊社NET IMPRESS 専用の定義体です。弊社NET IMPRESS 以外ではご使用にならないでください。
- ② 対象マイコンと定義体との対応を誤って使用すると、ターゲットシステムを破壊する恐れがあります。本製品のマイコンパックで対象となるマイコンをご確認してからご使用ください。
- ③ NET IMPRESS は、ターゲットシステムとのインタフェイスIC (NET IMPRESS 内部IC) 電源用に数mAの電流をTV c c d端子より消費いたします。
- ④ デバイスファンクション又は、ファンクション実行中には、SDカードの脱着は、行わないでください。実行中に、脱着してしまいますとSDカードを破壊する恐れがあります。

おことわり

- 1) 本書の内容の全部または一部を、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、ご不審な点やお気付きの点がござい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きましては、3)に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© DTS INSIGHT CORPORATION All Rights Reserved.

Printed in Japan

目次

| | |
|--|----|
| 1. 概要..... | 4 |
| 2. 仕様..... | 5 |
| 2-1. 対象マイコンと仕様..... | 5 |
| 2-2. 機種固有のパラメータ設定..... | 7 |
| 2-2-1. Parameter Table 1 ウィンドウの設定..... | 7 |
| 2-2-2. Basic Operationウィンドウの設定..... | 12 |
| 2-2-3. Parameter Table 2の設定..... | 14 |
| 2-3. デバイスファンクションと実行機能..... | 15 |
| 3. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ..... | 16 |
| 3-1. 信号一覧表..... | 16 |
| 3-2. 代表的な接続例..... | 17 |
| 3-3. 制御信号波形..... | 19 |
| 4. IDコードプロテクト機能..... | 21 |
| 4-1. 概要..... | 21 |
| 4-2. KEYファイル..... | 21 |
| 5. YCRファイル..... | 22 |
| 5-1. 概要..... | 22 |
| 5-2. 設定方法..... | 22 |
| 6. エラーメッセージ..... | 23 |
| 6-1. エラーメッセージ一覧..... | 23 |
| 7. ご利用上の注意..... | 26 |

1. 概要

FRX840は、型名：AFXxxxのNET IMPRESSシリーズで使用可能な定義体です。
FRX840は、ルネサスエレクトロニクス社製：Synergyシリーズを対象とする、これと同一のアルゴリズム・プロトコルで書き込み可能なフラッシュメモリ内蔵マイコンを対象とします。
AFXとターゲットの接続には、PHX400をご使用ください。
その他のプローブケーブルについては、弊社または代理店にお問い合わせください。

※本マニュアルで記載について

NET IMPRESSまたは本体：型名 AFXxxxの本体のことを指します。

ハードウェアマニュアル：NET IMPRESS avant

Flash Programmer ハードウェアマニュアル

操作マニュアル：NET IMPRESS avant 操作マニュアル

< ご注意 >

必ずお客様がお使いになられるフラッシュメモリ内蔵マイコン用のマイコンパックと組み合わせてご使用ください。

書き込み方式の異なるマイコンに対するご利用は、ターゲットマイコン及びそれを含むユーザシステムを破壊する恐れがあります。

2. 仕様

2-1. 対象マイコンと仕様

特に記載なき項目は、NET IMPRESSS標準に準じます

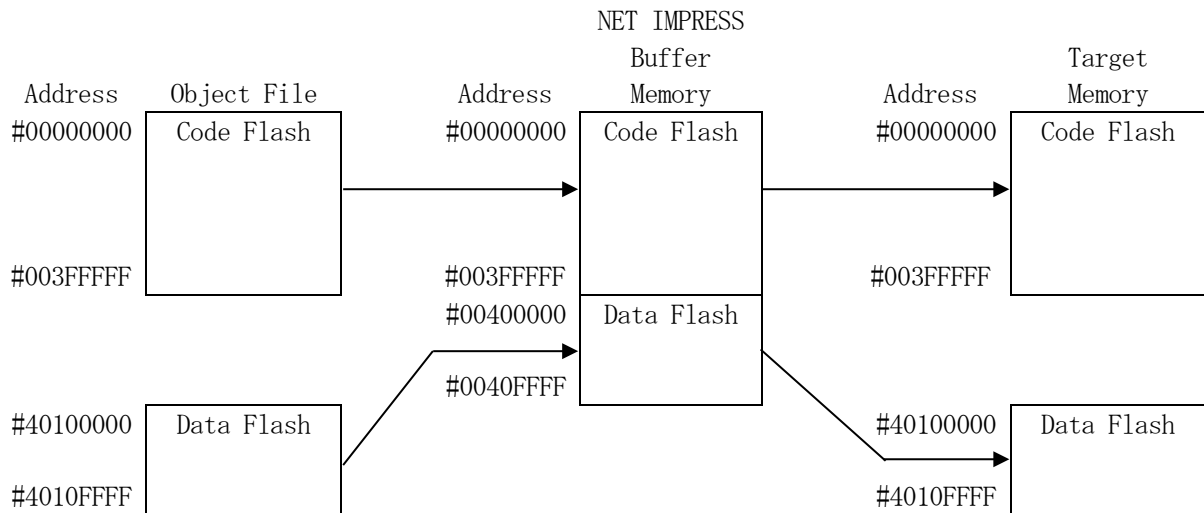
| | |
|----------------------|---|
| 型名 | FRX840 |
| ターゲットマイコン | FRX840Mxxマイコンパックで規定 |
| Code Flash 容量 | 同上 ※1 |
| Data Flash 容量 | 同上 ※1 |
| Configuration 容量 | 同上 ※1 |
| Code Flash アドレス | 同上 ※1 |
| Data Flash アドレス | 同上 ※1 |
| Configuration アドレス | 同上 ※1 |
| ターゲットインタフェース | SWDインタフェース 1. 25M/2. 5M/3. 3M/5M/8M/10Mbps |
| デフォルト | FRX840Mxxマイコンパックで規定 |
| 書き込み時のターゲットマイコン動作周波数 | 同上 |
| 書き込み時のターゲットインタフェース電圧 | 同上 |

対象マイコンの詳細は各種マイコンパックのユーザーズマニュアルをご参照ください

※1：本定義体の対象とするマイコンでは、Code FlashとData Flash等の複数のメモリ領域を持つものが存在します。

各メモリのアドレス空間をそのまま利用しライタのバッファメモリを構築するとバッファメモリが大きくなってしまうため、ライタ上では仮想のアドレスに変換して各メモリのデータを保持します。

マイコンへの書き込み時は、再度アドレスを変換して元のアドレスに戻して書き込みます。下記にアドレス変換の例を示します。



NET IMPRESSのバッファメモリの見え方は以下表のようになります。

| メモリ名称 | 本来の先頭アドレス (例) | NET IMPRESSの バッファメモリ先頭アドレス (例) |
|------------|---------------|-----------------------------------|
| Code Flash | #00000000 | #00000000 |
| Data Flash | #40100000 | #00400000 |

以下の操作を行う場合、アドレスの読み替えに注意が必要です。

- ・ターゲットアドレス及びバッファアドレスのアドレスを指定する場合、バッファメモリのアドレスに置き換えてください。
- ・エディット機能で表示される (又は指定する) アドレスは、バッファメモリのアドレスに置き換えてください。

* Configuration設定領域のデータは拡張子“*.YCR”のファイルに格納されます。YCRファイルの詳細につきましては、第5章をご参照ください。

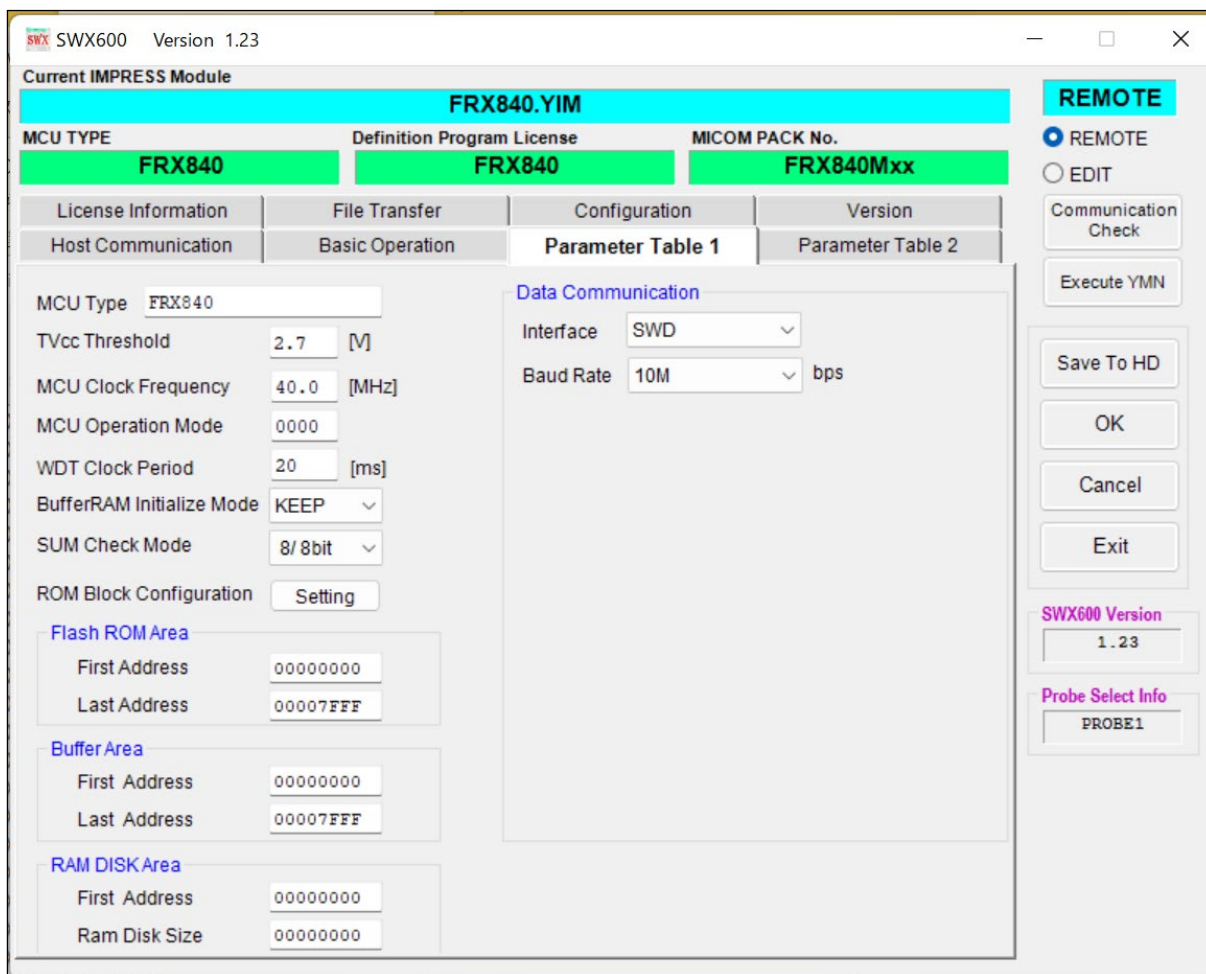
2-2. 機種固有のパラメータ設定

リモートコントローラ（SWX600）を利用して次の初期設定を行います。

リモートコントローラのご利用方法については、NET IMPRESSの操作マニュアル（ソフトウェア）をご参照ください。

2-2-1. Parameter Table 1 ウィンドウの設定

Parameter Table 1 画面上で、ターゲットマイコンにあったパラメータ設定を行います。



①TVcc Threshold

ターゲットマイコンの動作電圧の下限値から0.1V程低い値を設定頂く事を推奨致します。
NET IMPRESSは、ターゲットマイコンの動作電圧 (TVcc) を監視しており、この電圧がここで設定する電圧値以上の時に、デバイスファンクションを実行します。
AFX100でのTVccスレッシュホールドの設定は、NET IMPRESS avantの操作マニュアル【 2. 3. 2 TVCC THRESHOLD 】をご参照ください。

②Flash ROM【 First/Last Address 】

フラッシュメモリ領域 (First/Last Address) を設定してください。
AFX100での、Flash ROMの設定はできずに、表示のみとなります。
NET IMPRESS avantの操作マニュアル【 2. 3. 1 PROGRAM AREA 】をご参照ください。

③ROM Block Configuration

フラッシュメモリのブロック構成を設定します。

< ブロック情報テーブル >

ブロック情報テーブルは、ブロックグループNo.、ブロックグループのスタートアドレス、ブロックサイズの3情報からなります。

ブロックグループNo. : Group1~Group14までの14Groupが指定できます。
連続したブロックサイズの等しい一群のブロックを一つのブロックグループとして、アドレスの若い方から、若い番号のブロック番号を付与します。

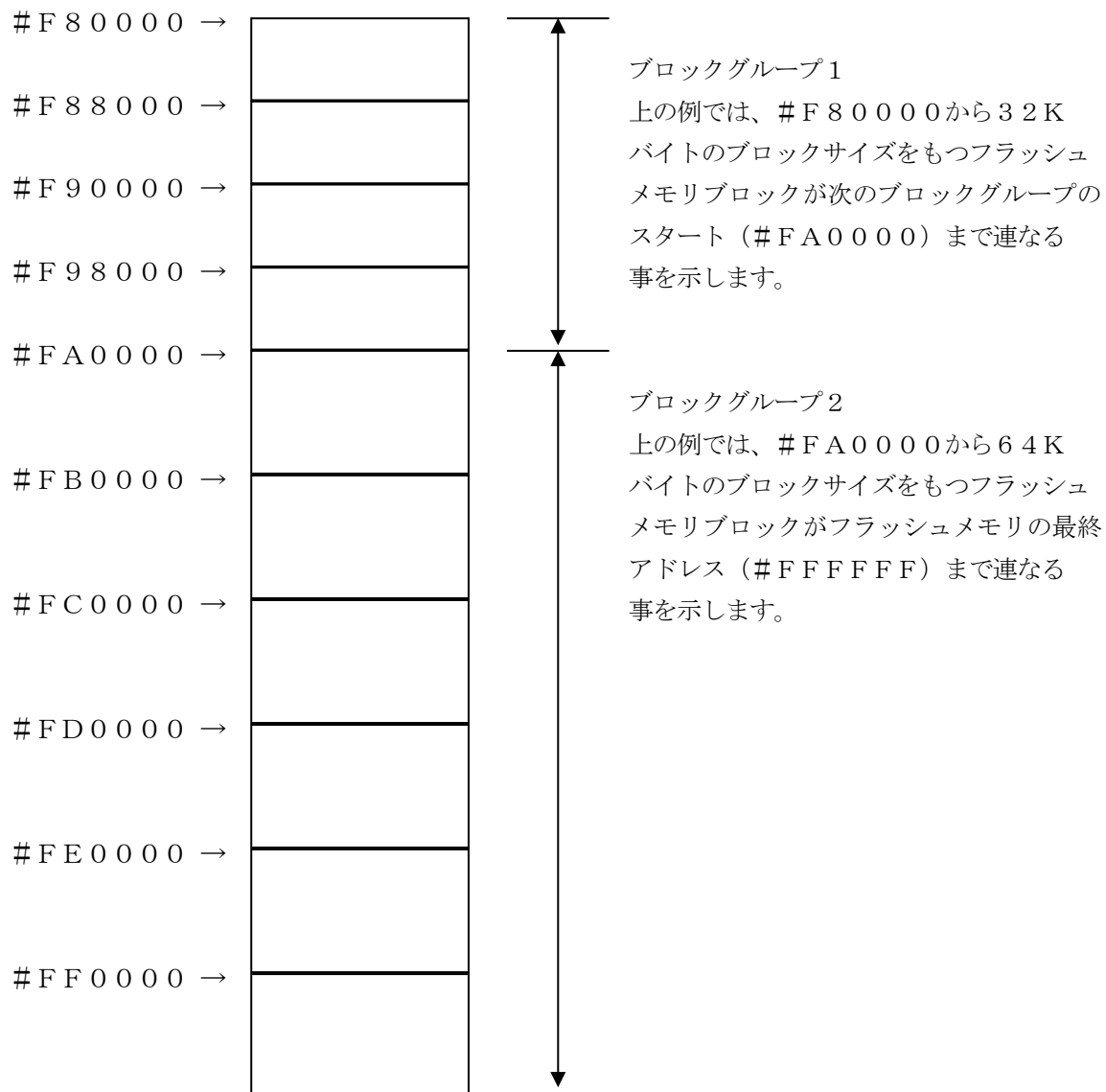
スタートアドレス : ブロックグループの開始アドレスです。
このアドレスからブロックサイズで定められた大きさのフラッシュメモリが連続して並び、一つのブロックグループを構成します。

ブロックサイズ : NET IMPRESSは、次の (ブロック) グループアドレスまで、このブロックサイズで定められたフラッシュメモリブロックが連続して配置されるものと解釈されます。
また、**ブロックサイズを1にするとアクセス禁止領域**となります。アクセス禁止領域はデバイスファンクション実行領域でも、デバイスファンクションが実行されません。

例)

| ブロックグループNo. | スタートアドレス | ブロックサイズ |
|-------------|-----------|-----------|
| 1 | #00F80000 | #00008000 |
| 2 | #00FA0000 | #00010000 |

スタートアドレス



④MCU Clock Frequency

本定義体では、動作クロックの設定は必要ございません。

⑤MCU Operation Mode

プログラム終了時のセキュリティ及びオプションバイト設定の有無を設定します。

| 値 | LCD | ConfigurationClear 処理 | ConfigurationSet 処理 |
|------|-------|-----------------------|---------------------|
| 0000 | St'd | 有 | 有 |
| 0001 | Opt.0 | 有 | 無 |
| 0010 | Opt.1 | 無 | 有 |
| 0011 | Opt.2 | 無 | 無 |

⑥WDT Clock Period

NET IMPRESSは、オンボードプログラミング中に定周期のクロックパルスを出力する機能を持っています。この周期を利用する場合はWDT周期の設定を行います。

AFX100でのWDT設定は、NET IMPRESS avantの操作マニュアル【 2. 3. 3 WDT SETTING 】をご参照ください。

⑦Data Communication

NET IMPRESSとターゲットマイコン間の通信設定を指定します。

FRX840では、ウィンドウの各項目を次のように設定してください。

・Interface

SWDを選択してください。

AFX100での通信路設定は、NET IMPRESS avantの操作マニュアル【 2. 4. 3 I/F SELECT 】をご参照ください。

・Baud Rate

AFX100での通信速度設定はNET IMPRESS avantの操作マニュアル【 2. 4. 1 BAUDRATE SETTING 】をご参照ください。

⑧MCU Type

この項目へ設定された内容が、ウィンドウ左上部のMCU Type及びNET IMPRESS
本体上に表示されます。

マイコンの型名、お客様の装置型名など任意の文字を20桁まで入力できます。

⑨OK

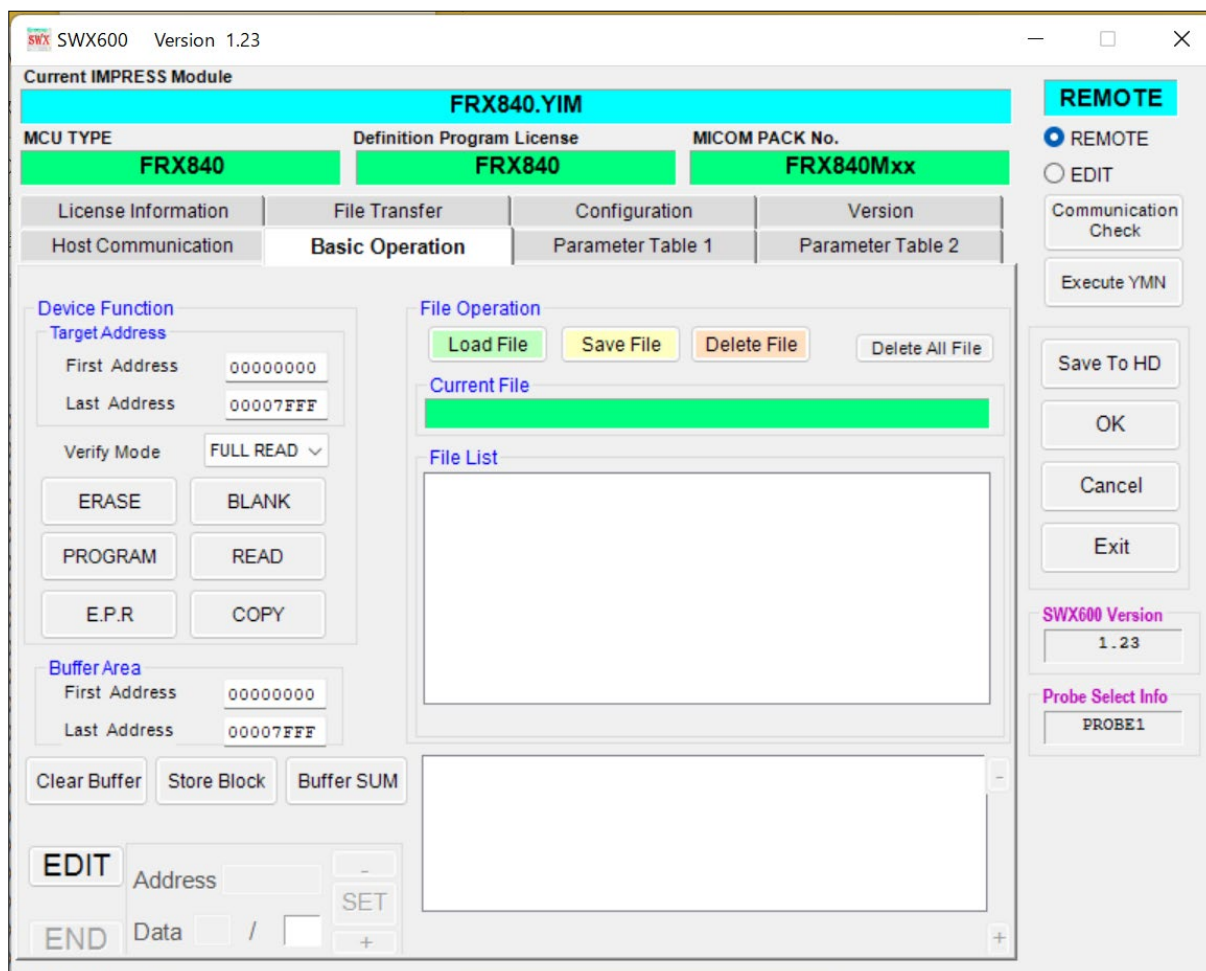
Parameter Table 1ウィンドウ内容の設定をYIMフォルダ内の定義体ファイルに
反映します。

①～⑧の設定変更後は、他のウィンドウに移る前に必ず、OKキーを押してください。

OKキーが押されなければ、パラメータは反映されません。

2-2-2. Basic Operationウィンドウの設定

Basic Operationウィンドウ上では、次の3項目の設定を行います。



①Device Function

マイコンへのデバイスファンクションの対象領域を設定します。

通常は、2-2-1. ②項のFlash ROM領域と同じ設定にします。

デバイスファンクションアドレスは、その設定アドレス値によりフラッシュメモリのブロック境界アドレスに自動アライメントされます。

この自動アライメントされた領域に対して、デバイスファンクションが実行されます。

②Buffer Area

NET IMPRESSのバッファメモリ上のデータをセーブ・ロード（バイナリファイルの場合）する領域を設定します。

通常は、2-2-1. ②項のFlash ROM領域と同じ設定にします。

③Verify Mode

E. P. R、PROGRAM実行時のベリファイモードを設定します。

デバイスファンクションE. P. R、PROGRAM時に実行されるRead Verifyは、Read Verify Modeで設定されているベリファイが実行されます。

NET IMPRESSでのベリファイモード設定は、NET IMPRESSの操作マニュアル（スタンドアロン）をご参照ください。

・SUM READ

マイコンからProgramを行った領域のSUM値を読み出し、プログラマがProgram時に転送した書き込みデータのSUM値と比較します。

・FULL READ

プログラマがマイコンへProgramを行った領域のデータを送信し、マイコン側でフラッシュメモリデータとの比較を行います。

④OK

ウィンドウ内容の設定をYIMフォルダ内の定義体ファイルに反映します。

①～③の設定変更後は、他のウィンドウに移る前に必ず、OKキーを押してください。

OKキーが押されなければ、パラメータは反映されません。

2-2-3. Parameter Table 2の設定

本定義体を使用してマイコンに書き込みを行う際には、書き込み時のパラメータに設定した上で書き込みを行う必要があります。パラメータの設定は、Parameter Table 2を使用し
て設定します。

なお、この設定ウィンドウには、マイコン固有パラメータが設定されています。

設定変更が必要な場合は、事前に必ず弊社サポートセンタまで、ご相談ください。

SWX600 Version 1.23

Current IMPRESS Module

FRX840.YIM

| | | |
|---------------|----------------------------|------------------|
| MCU TYPE | Definition Program License | MICOM PACK No. |
| FRX840 | FRX840 | FRX840Mxx |

| | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| License Information | File Transfer | Configuration | Version |
| Host Communication | Basic Operation | Parameter Table 1 | Parameter Table 2 |

Specific Parameter for this Micom Pack

| | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 0A | 0B | 0C | 0D | 0E | 0F |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0C0: | 00 | 30 | 04 | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 0D0: | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 00 | 00 | 00 | 20 | 00 | 10 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 |
| 0E0: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 0F0: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 3F | 00 | 00 | 00 | 00 | 20 | 00 | 00 | 00 |
| 140: | 01 | 0A | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 02 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 600: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 610: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 620: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 630: | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |

- WARNING -
These parameter should not be changed.
Contact to DTS INSIGHT in details.

REMOTE
 REMOTE
 EDIT
 Communication Check
 Execute YMN
 Save To HD
 OK
 Cancel
 Exit
 SWX600 Version 1.23
 Probe Select Info PROBE1

2-3. デバイスファンクションと実行機能

NET IMPRESSのデバイスファンクション起動時に実行される機能は以下のとおりです。

| デバイスファンクション | | ERASE | BLANK | PROGRAM | READ | E. P. R | COPY |
|----------------------|-----------------------------|---|--------|---|-------|---|-----------------------|
| 対象メモリ域 | フラッシュメモリ 一部領域 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | フラッシュメモリ 全領域 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | アクセス禁止領域 の設定による実行 の回避 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| フラッシュメモリに対する 実行動作 | | ■Erase ■Blank | ■Blank | □Erase □Blank ■Program ■Read | ■Read | ■Erase ■Blank ■Program ■Read | ■Copy *1 ■Read |
| 備考 | | E. P. R において、Erase 後に Configuration Clear、Read 後に Configuration Set を実施します。 | | | | | |

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

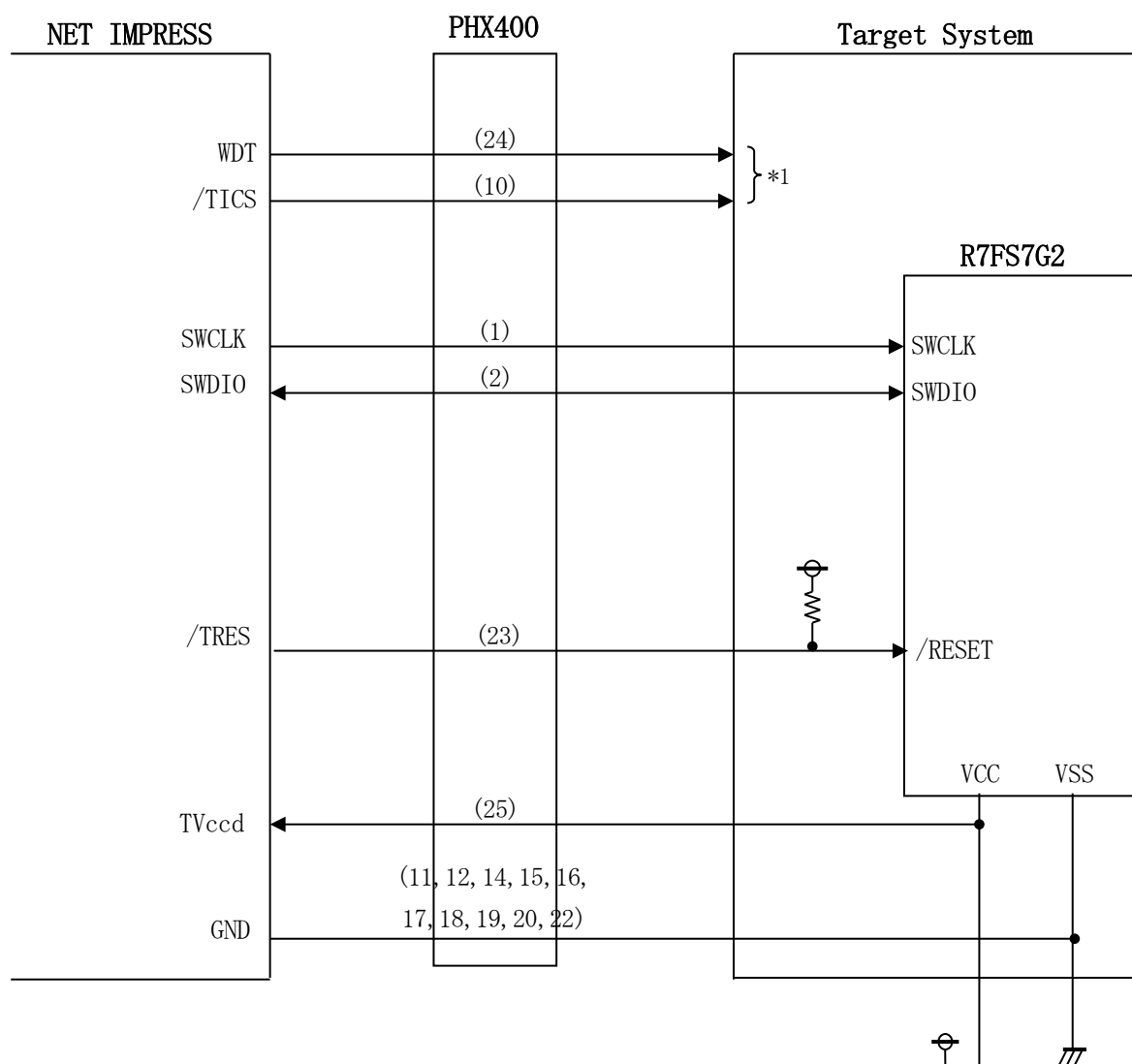
本定義体をご利用頂いた場合のターゲットプローブコネクタ端の信号表を示します。

| マイコン信号名 | NET IMPRESSの標準信号名 | | | マイコン信号名 | |
|------------|-------------------|------|------|---------|--------------|
| SWCLK | SWCLK | ① | ①④ | GND | VSS |
| SWDIO | SWDIO | ② | ①⑤ | GND | VSS |
| | IO3 | 3 | ①⑥ | GND | VSS |
| | IO4 | 4 | ①⑦ | GND | VSS |
| | IO5 | 5 | ①⑧ | GND | VSS |
| | TAUX2 | 6 | ①⑨ | GND | VSS |
| | TAUX3 | 7 | ②⑩ | GND | VSS |
| | TAUX4 | 8 | 21 | TMODE | |
| | VCC | 9 | ②② | GND | VSS |
| マルチプレクサ用信号 | /TICS | (10) | ②③ | /TRES | /RESET |
| VSS | GND | ①① | (24) | WDT | ウォッチドッグパルス信号 |
| VSS | GND | ①② | ②⑤ | TVcc d | VCC |
| | PROBE SELECT | 13 | | | |

ターゲットプローブ信号表 (FRX840)

1. ① は、必ず接続頂く信号線です。
2. () は、必要な時のみ接続してください。
3. ① 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にお問い合わせください。
4. 各信号線のインタフェース回路については、プログラマ本体の『Instruction Manual』をご覧ください。

3-2. 代表的な接続例

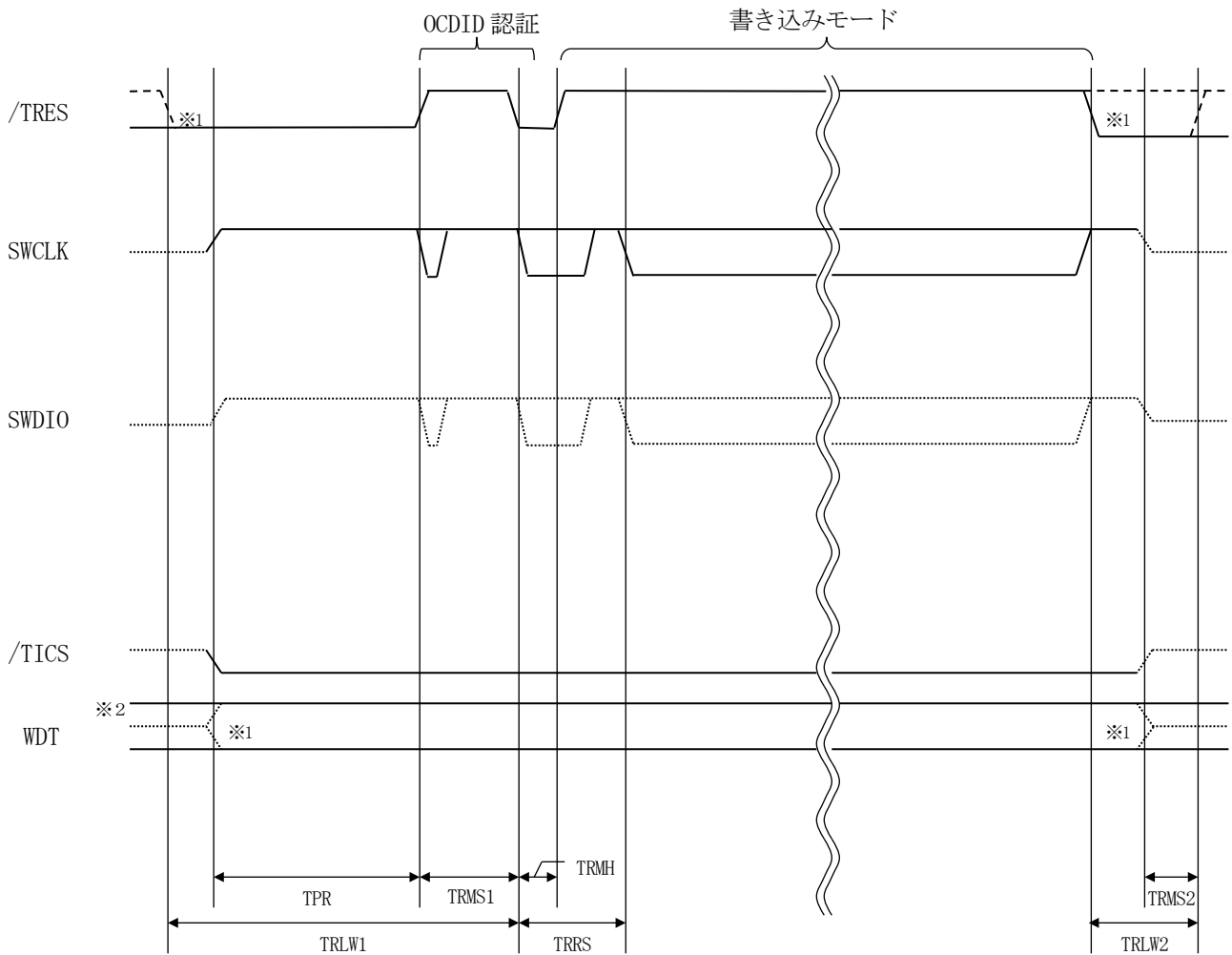


< ターゲットシステムとの接続例 >

* 1 オプション機能です。

- ① “書き込みモード信号” など一部の書き込みに使用する信号がユーザシステムとの共用端子に定義されている場合には、それらの信号のマルチプレクス回路をユーザシステムに実装してください。
- ／TICS信号は、NET IMPRESSのデバイスファンクション実行時にだけアサートされる信号です。この信号によって共用端子に実装される信号切り替えを行います。
- マルチプレクス回路をユーザターゲットシステムにいらていただくことにより、／TICSがネグートされている時（デバイスファンクションを実行していない時）にNET IMPRESSが接続されていない（コネクタを外した）状態と同一の条件をつくることができます。
- 書き込み制御に使われるこれらの信号が、フラッシュマイコンから制御用専用信号線として定義されるターゲットシステムでは、マルチプレクス回路は不要です。
- ② WDT信号端子には、WDT Periodで設定されたクロック信号がNET IMPRESSより出力されます。（常時出力）（オープンコレクタ出力）
- フラッシュメモリ書き込み中に、所定のクロック信号が必要なユーザ回路へ接続しご利用ください。
- ③ NET IMPRESSでは、標準プローブ中に／TRES信号を設けてあります。
- ／TRES信号は、ターゲットシステム内でワイヤードオアをとり、マイコンの／RESET端子に接続して頂けるよう、オープンコレクタ出力の信号としています。

3-3. 制御信号波形



| | ライタ仕様 |
|-------|-------------|
| TPR | 200ms (min) |
| TRLW1 | 400ms (min) |
| TRLW2 | 100ms (min) |
| TRMS1 | 100ms (min) |
| TRMS2 | 50ms (min) |
| TRMH | 50ms (min) |
| TRRS | 100ms (min) |

“.....” は、Hi zを示します。

*1 /TRESとWDTはオープンコレクタ出力です。

*2 オプション機能です。

【動作手順】

- ①フラッシュプログラムの電源投入後、ターゲットシステムの電源を入れてください。
プログラムは電源投入直後から／TRESをアサートし、WDT信号の出力を開始します。
- ②デバイスファンクションの実行によって／TICSがアサートされ、フラッシュプログラム用の通信チャンネルがターゲットシステム上でフラッシュプログラム側に接続されます。
(フラッシュプログラム用の通信チャンネル及び、関連信号が他のユーザ回路から独立して常時フラッシュプログラムに専有されるシステムでは、本信号による信号切り替えは必要ありません)
- ③マイコンのプログラミングモードが起動され、規定の通信回線を使ってNET IMPRESSとの通信を始めます。通信は、あらかじめ設定されている通信条件で行います。
- ④デバイスファンクション終了後、／TICSをネゲートします。
デバイスファンクション非実行中は／TRESは常にアサートし、WDT信号は常時出力します。

4. IDコードプロテクト機能

4-1. 概要

本定義体の対象となるマイコンはIDコードプロテクト機能を備えております。Configuration設定領域にOCD/シリアルプログラマID設定領域が存在し、書き込まれたデータがIDコードとして使用されます。

認証に成功することで、マイコンへの接続が可能となります。

ConfigurationSet処理において、OCD/シリアルプログラマID設定レジスタに書込む事でプロテクト有効となります。

※IDコードの全バイトがFFhの場合、プロテクト無効となります。

4-2. KEYファイル

認証データを拡張子が“*.KEY”となるファイルに格納します。設定ファイルはYIMフォルダ内に唯一とし、2つ以上の設定ファイルを配置することはできません。

ファイルのフォーマットはモトローラSフォーマットとし、アドレスはConfiguration設定領域のOCD/シリアルプログラマID設定を格納するアドレスとします。

設定ファイルの作成にはAZ481 (KEYファイルジェネレータ) をご利用ください。

対象のアドレスはマイコンのマニュアルをご参照ください。

5. YCRファイル

5-1. 概要

本定義体の対象となるマイコンは、Configuration設定領域への書込み機能を備えております。この領域への書込みデータは、別途YCRファイルを作成していただき設定するようになっております。

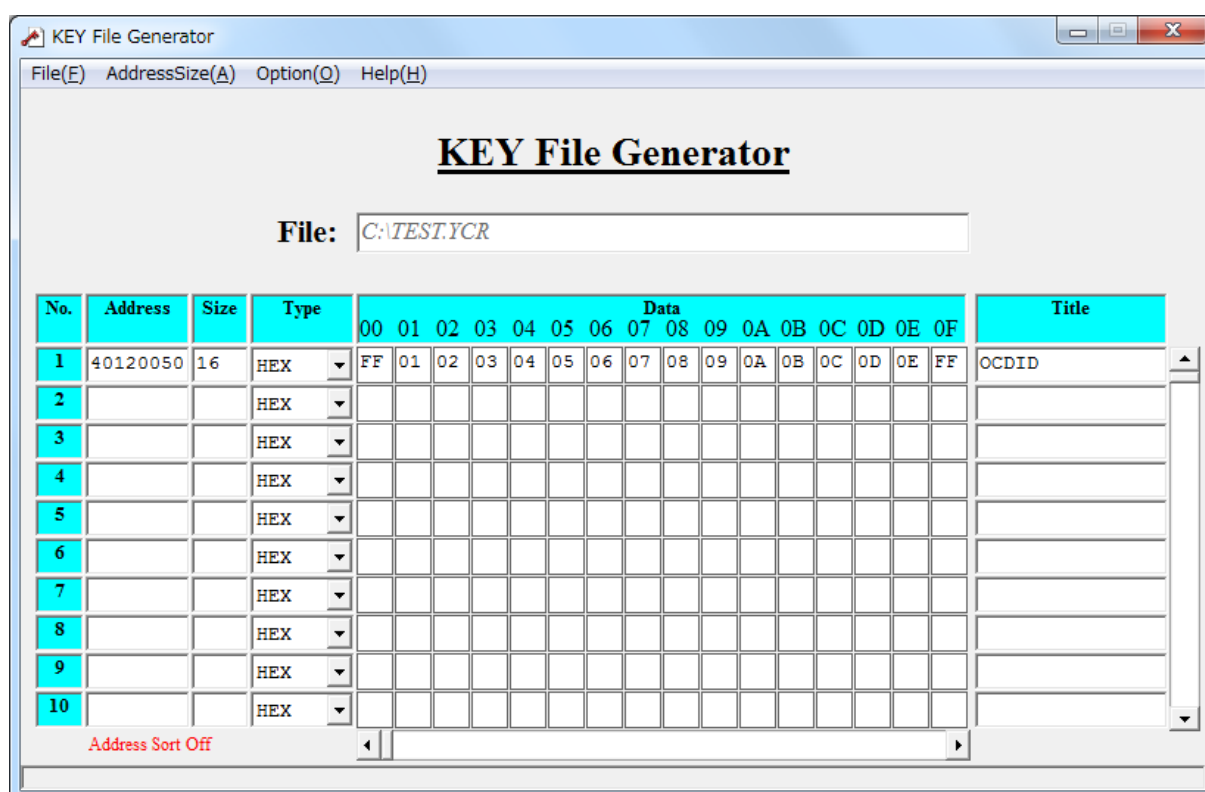
5-2. 設定方法

設定ファイルは、拡張子YCR（モトローラSフォーマット）のファイルとし定義体のYIMフォルダ内に配置頂きます。設定ファイルはYIMフォルダ内に唯一とし、2つ以上の設定ファイルを配置することや、設定ファイルを配置していない状態でのご利用はできません。

設定ファイルの作成にはAZ481（KEYファイルジェネレータ）をご利用ください。

対象のアドレスはマイコンのマニュアルをご参照ください。

YCRサンプルファイルは弊社より提供されます。



< AZ481をご利用いただいた場合の作成例 >

6. エラーメッセージ

信号線の接続やパラメータ設定の誤りに対して、デバイスファンクション実行時に、特別なエラーメッセージを出力されます。

本章に記載されている以外のエラーメッセージは、NET IMPRESSのインストラクションマニュアルをご参照下さい。

6-1. エラーメッセージ一覧

| エラーメッセージ | エラー要因/対策 | |
|-------------------------------|----------|--|
| 1120 DEBUG ENTRY ERROR | 要因 | デバッグモードに入れませんでした。 |
| | 対策 | ① マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ② アダプタとマイコン間の配線長が長すぎると信号波形が乱れる場合があります。できるだけ短く接続してみてください。 ③ セキュリティが設定されていると定義体では処理できない場合があります。 |
| 1121 DEBUG RESET ERROR | 要因 | マイコンのリセットができませんでした。 |
| | 対策 | ① マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ② アダプタとマイコン間の配線長が長すぎると信号波形が乱れる場合があります。できるだけ短く接続してみてください。 ③ セキュリティが設定されていると定義体では処理できない場合があります。 |
| 1122 SWD REQUEST FAULT xxx | 要因 | REQUEST パケットの応答にエラーが返されました。xxx はエラーが発生した際の処理内容により処理コード表記載の値を表示します。 |
| | 対策 | ① マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ② アダプタとマイコン間の配線長が長すぎると信号波形が乱れる場合があります。できるだけ短く接続してみてください。 |
| 1123 SWD DATA ERROR xxx | 要因 | DATA パケットの送受信においてエラーが発生しました。xxx はエラーが発生した際の処理内容により処理コード表記載の値を表示します。 |
| | 対策 | ① マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ② アダプタとマイコン間の配線長が長すぎると信号波形が乱れる場合があります。できるだけ短く接続してみてください。 |

| エラーメッセージ | エラー要因/対策 | |
|----------------------------------|----------|---|
| 1124 SWD ERROR xxx | 要因 | 通信エラーが発生しました。 xxx はエラーが発生した際の処理内容により処理コード表記載の値を表示します。 |
| | 対策 | ① マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ② アダプタとマイコン間の配線長が長すぎると信号波形が乱れる場合があります。できるだけ短く接続してみてください。 ③ セキュリティが設定されていると定義体では処理できない場合があります。 |
| 1125 xxx FILE NOT FOUND ERROR | 要因 | xxx ファイルがありません。 |
| | 対策 | xxx ファイルを YIM フォルダに配置してください。 |
| 1126 MORE 2 xxx FILES | 要因 | xxx ファイルが複数存在しています。 |
| | 対策 | xxx ファイルを YIM フォルダに一つだけ配置してください。 |
| 1127 xxx FILE FORMAT ERR | 要因 | xxx ファイルのフォーマットが不正です。 |
| | 対策 | ① xxx ファイルの内容を確認してください。 本定義体ではSレコード形式のみの対応となります。 ② xxx ファイルに記述されたデータについて、マイコンパックマニュアルを参照のうえ下記を確認してください。 (ア) アドレスがターゲット ROM の範囲内か。 (イ) 一つのレコードが複数のブロックに跨っていないか。 (ウ) アドレスのアラインが正しいか。 (エ) データサイズに制限はないか。 |
| 1128 xxx FILE SIZE ERROR | 要因 | xxx ファイルのサイズが異常です。 |
| | 対策 | xxx ファイルの内容を確認してください。 |
| 112A OCDID AUTH ERROR | 要因 | 認証に失敗しました。 |
| | 対策 | ID コードが不正な可能性があります。正しい ID コードが設定された KEY ファイルを使用してください。 |
| 112B CONFIG CLEAR ERR | 要因 | Configuration Clear が実行できませんでした。 |
| | 対策 | Configuration Clear において消去するブロックが処理範囲外となっています。 書き換え領域をご確認ください。 |

| エラーメッセージ | エラー要因/対策 | |
|--------------------------|----------|---|
| 1109 DEVICE ERROR xxx | 要因 | デバイスファクションの実行中にエラーが発生しました。 xxx はエラーが発生した際の処理内容により処理コード表記載の値を表示します。 |
| | 対策 | ①マイコンとマイコンパックの互換性を確認してください。 ②以下の項目を確認してください。 (ア) マイコンの電源電圧を確認してください。 (イ) 書き込みできない領域を持つマイコンがあります。データが書き込み可能な範囲にあることを確認してください。 (ウ) EEPROMの同一アドレスに対して複数回データを指定していないか。 (エ) OTP 領域の書き換えはできません。既に書き込まれていないか確認してください。 |
| 112F UNEXPECTED ERR | 要因 | 想定外のエラーです。このエラーが発生するとライターでの制御は不可能となります。 |
| | 対策 | 弊社サポートセンタへお問い合わせ下さい。 |

処理コード表

| コード | 処理 |
|-----|-----------------|
| 01 | 消去(Flash) |
| 02 | ブランクチェック(Flash) |
| 03 | 書き込み(Flash) |
| 04 | フルベリファイ(Flash) |
| 05 | サムベリファイ(Flash) |
| 06 | コピー(Flash) |
| 0F | 初期化処理 |
| 13 | 書き込み(Config) |
| 14 | フルベリファイ(Config) |
| 16 | コピー(Config) |

本章に記載のない、標準のエラーに関する詳細は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアルをご参照ください

7. ご利用上の注意

- ①本定義体は、弊社フラッシュマイコンプログラマ専用の定義体です。弊社、フラッシュマイコンプログラマ（NET IMPRESSシリーズ）以外ではご使用にならないでください。
- ②本定義体は指定されたフラッシュマイコン専用のもので、他のマイコンへの書き込みには、書き込みを行うマイコン専用の定義体をご利用ください。マイコンと定義体との対応を誤って使用すると、ターゲットシステムを破壊する恐れがあります。
- ③NET IMPRESSは、ターゲットシステムとのインタフェイスIC（NET IMPRESS内部IC）電源用に数mAの電流をTV c c d端子より消費いたします。
- ④デバイスファンクション又は、ファンクション実行中には、定義体の脱着は、行わないでください。定義体アクセス中に、脱着してしまいますと定義体を破壊する恐れがあります。
- ⑤フラッシュマイコンプログラマは、定義体を実装した状態で動作します。