

FRX822

NET IMPRESS  
AFXシリーズ用  
定義体

定義体マニュアル

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	2020/07/27	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ース I C (NET IMPRESS 内部 I C) 電源用に数mAの電流を Tvccd 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.....	6
2-2-1. 【Parameter Table 1 ウィンドウの設定】 .....	6
2-2-2. 【Basic Operationウィンドウの設定】 .....	11
2-2-3. 【Parameter Table 2 ウィンドウの設定】 .....	15
2-3. デバイスファンクションと実行機能.....	16
3. 書き込み制御プログラム (WCP) のインストール.....	17
3-1. 概要 .....	17
3-2. 書き込み制御プログラム (WCP) インストール.....	17
4. メモリマップ.....	18
4-1. 概要 .....	18
4-2. メモリマップ.....	18
5. IDコードプロテクト機能.....	20
5-1. IDコードプロテクト機能の概要.....	20
5-2. IDコード処理.....	20
5-3. IDコードのキーボード入力方法 (スタンドアローン) .....	23
5-4. IDコード設定ファイル.....	24
6. ロックビット機能.....	25
6-1. 概要 .....	25
6-2. ロックビット動作モード設定.....	25
6-3. PART LOCKモードでのロックビット有効ブロック設定方法.....	26
7. エラーメッセージ.....	27
7-1. 概要 .....	27
7-2. 固有エラーメッセージについて.....	27

## 1. 概要

FRX822は、NET IMPRESS オンボードフラッシュマイコンプログラマ用の定義体です。FRX822は、ルネサスエレクトロニクス社製：R5F51117をベースとした仮想マイコンを代表機種とする、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。

書き込み制御情報を内蔵したSDカードで構成されます。

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、弊社又は代理店にお問い合わせください。

※ 本マニュアルで記載のあるNET IMPRESSは型名：AFX x x xの本体のことを指します。

### < ご注意 >

必ずお客様がお使いにな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 IMPRESS標準に準じます。

<表2-1>

型名	FRX822
ターゲットマイコン	FRX822Mxxマイコンパックで規定
ユーザマット フラッシュメモリ容量	同上
ユーザマット フラッシュメモリアドレス	同上
ブートマット フラッシュメモリ容量	同上
ブートマット フラッシュメモリアドレス	同上
データマット フラッシュメモリアドレス	同上
データマット フラッシュメモリ容量	同上
ターゲットインタフェース	UART（非同期通信）インタフェース 9600/19200/31250/38400/ 62500/76800/10400/115200/125000/ 153600/230400/250000/307200/460800/ 500000/614400bps <input type="checkbox"/> MSBファースト <input checked="" type="checkbox"/> LSBファースト  CSI（同期通信）インタフェース 62.5K/125K/250K/500K/850K/ 1.25M/2.5M/3.3M/5Mbps <input type="checkbox"/> MSBファースト <input checked="" type="checkbox"/> LSBファースト
デフォルト	FRX822Mxx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

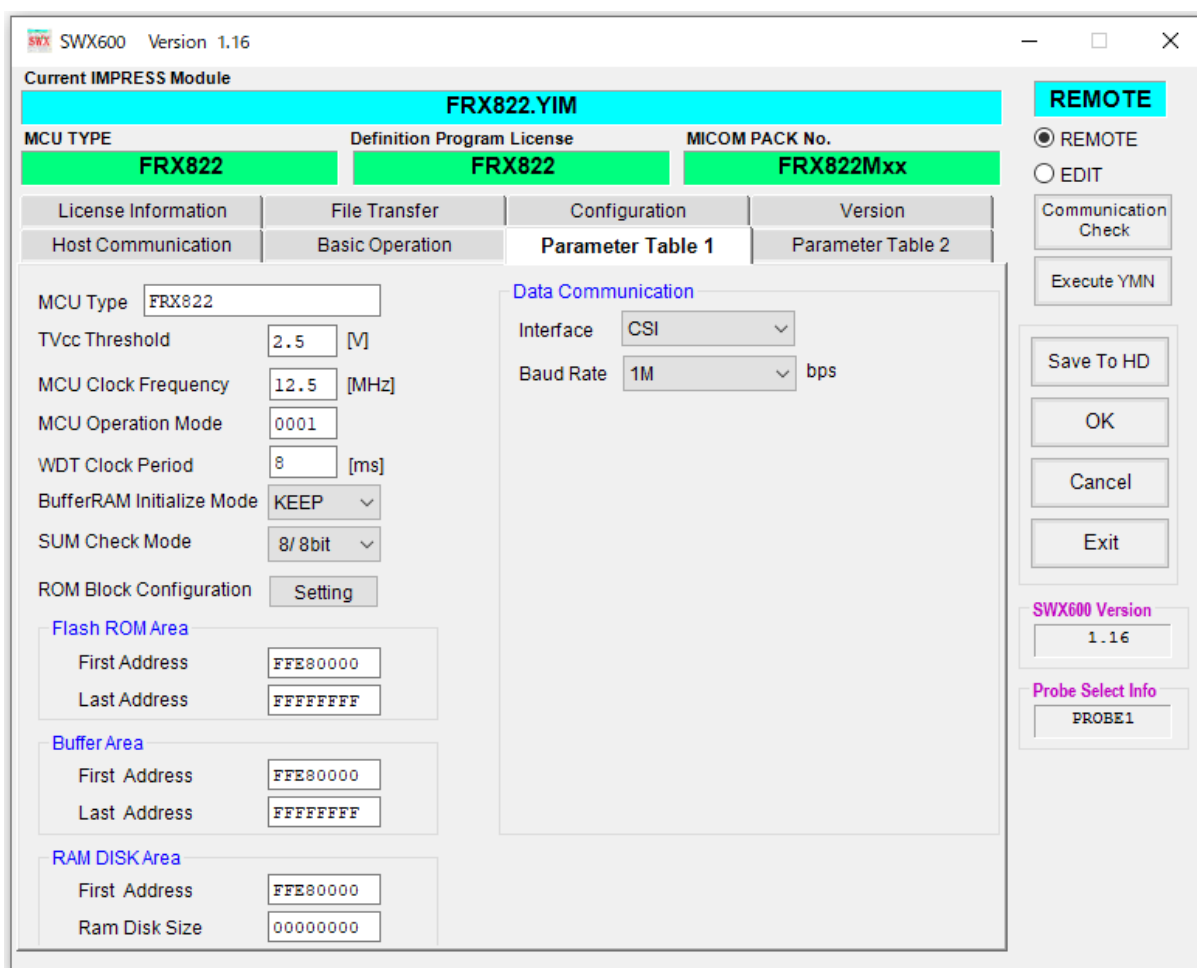
## 2-2. 機種固有のパラメータ設定

SWX600（リモートコントローラ：Windows上で動作）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、SWX600：リモートコントローラのインストラクションマニュアルをご参照ください。

### 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。



<図 2-2-1 >

### ①TVcc Threshold

ターゲットマイコンの動作電圧の下限値よりさらに10%程低い値を設定してください。  
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 Area【 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、表示のみとなります。  
NET IMPRESS avant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、アドレスの小さい方から、小さい番号のブロックグループ番号を付与します。

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ブロックが連続して並び、一つのブロックグループを構成します。

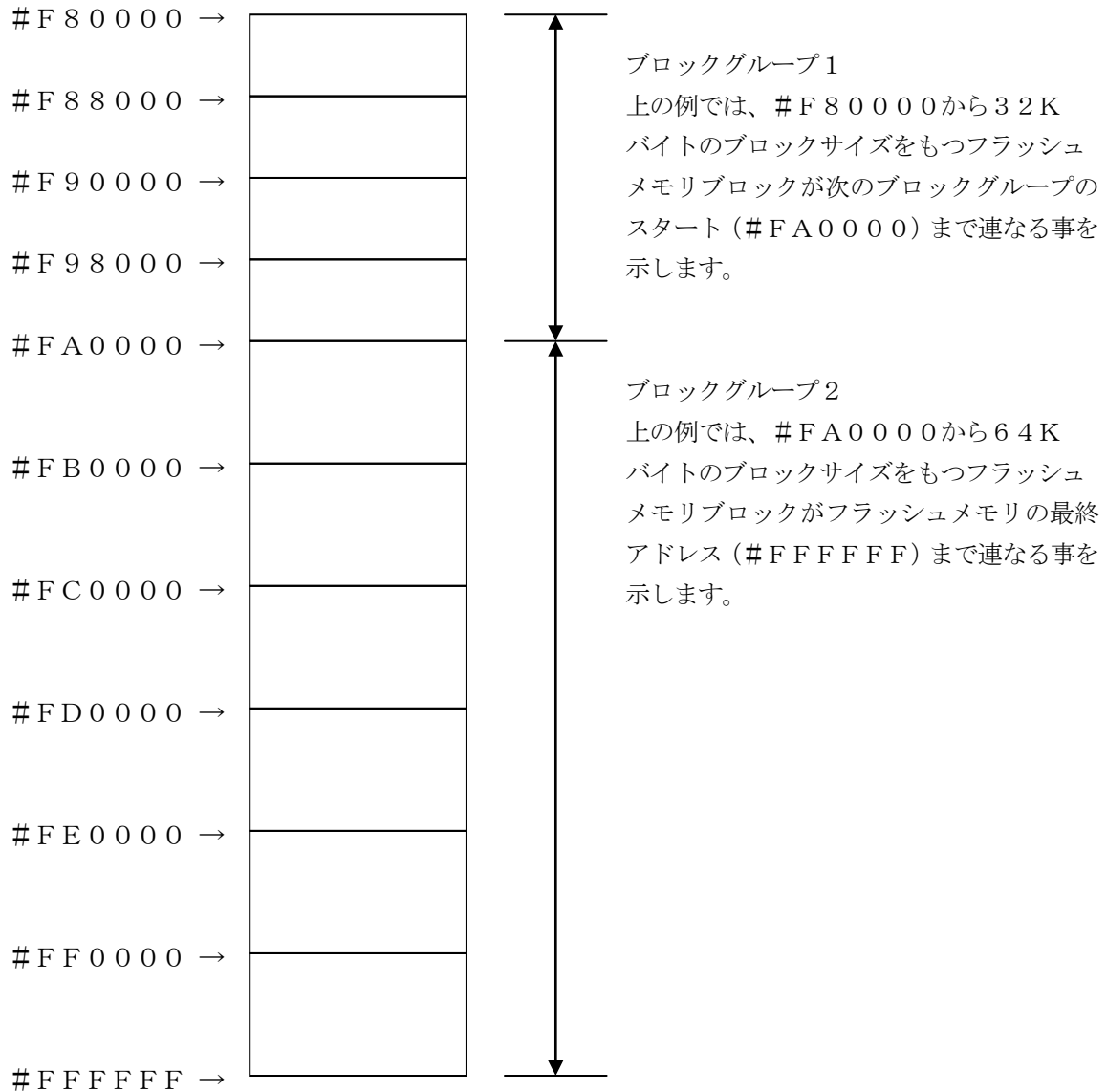
ブロックサイズ : NET IMPRESSは、次の (ブロック) グループアドレスまで、このブロックサイズで定められたフラッシュメモリブロックが連続して配置されるものと解釈されます。  
また、**ブロックサイズを1にするとアクセス禁止領域**となります。  
アクセス禁止領域はデバイスファンクション実行領域でも、デバイスファンクションが実行されません。



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 C l o c k F r e q u e n c y

ターゲットマイコンへの入力クロックを設定します。

この値はデバイスファンクション実行時にライター側で参照され、マイコンとの通信速度を決定します。正しく設定されていない場合、マイコンとの通信が確立できなくなります。

AFX100での動作周波数設定は、NET IMPRESS a v a n t の操作マニュアル【 2. 3. 4 TGT FREQUENCY 】をご参照ください。

#### ⑤MCU O p e r a t i o n M o d e

マイコン固有のオペレーションモードを設定します。

FRX822ではクロックモードおよび通倍比を指定します。

使用するクロックモードに応じて設定してください。

(クロックモードが無い場合この設定を行う必要はありません)

例) クロックモード1の場合 1を設定、クロックモード2の場合 2を設定 …

正しく設定されていない場合、マイコンとの通信が確立できなくなります。

#### ⑥WDT C l o c k P e r i o d

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 a v a n t 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。  
FRX822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

UART (非同期通信) または、CSI (同期通信) 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

Interfaceで選択されている通信路の通信速度を設定します。  
UARTの場合は9600/10400/19200/31250/38400/57600  
/62500/76800/115200/125000/153600/230400/  
250000/307200/460800/500000/614400bpsより選択  
してください。  
CSIの場合は62.5K/125K/250K/500K/850K/1.25M/2.5M  
/3.3M/5Mbpsより選択してください。  
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

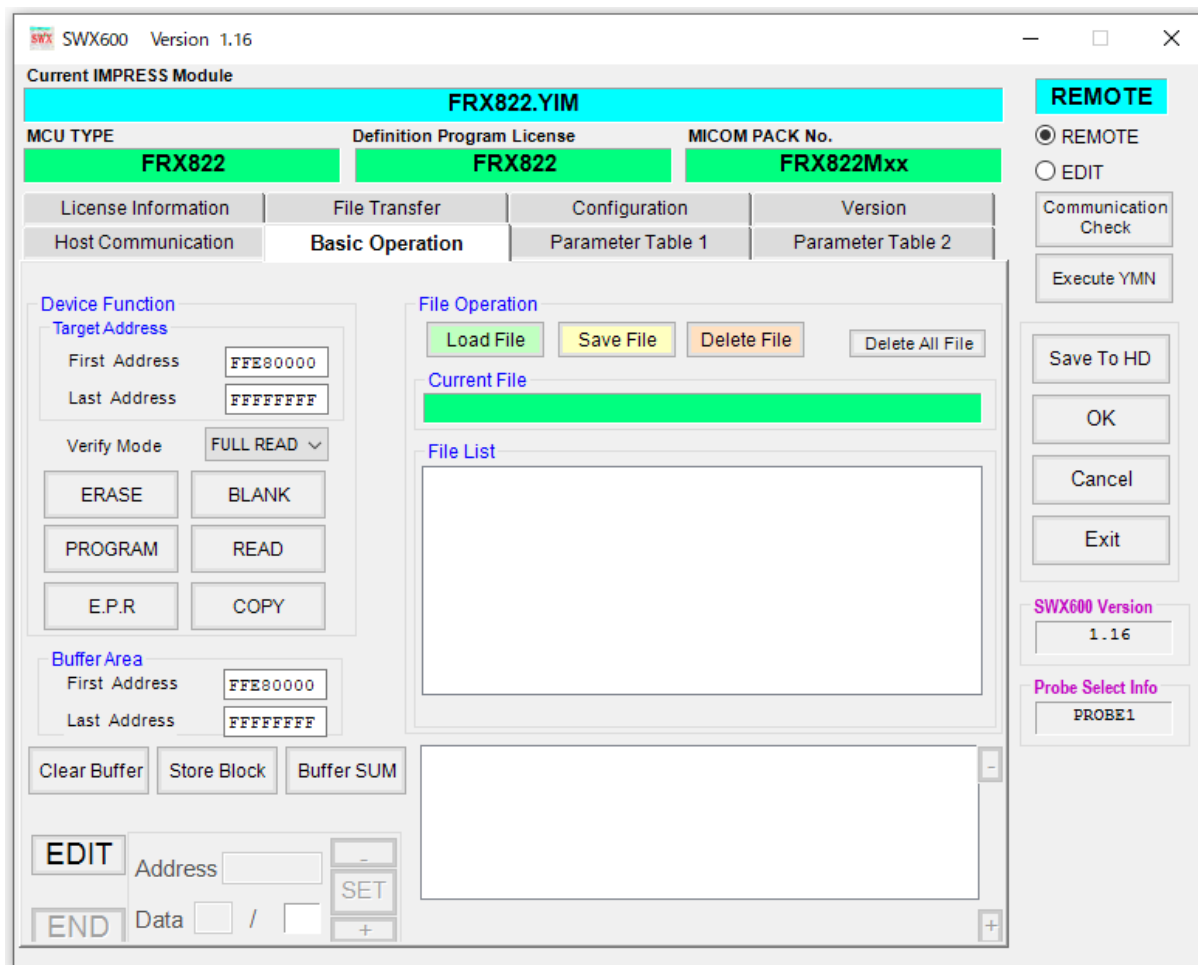
この項目へ設定された内容が、ウィンドウ左上部のMCU Type及びNET IMPRESS  
本体上に表示されます。  
マイコンの型名、お客様の装置型名など任意の文字を16桁まで入力できます。

## ⑨OK

Parameter Table 1ウィンドウ内容を、定義体に転送するボタンです。  
①～⑧の設定変更後は、他のウィンドウに移る前に必ず、OKボタンを押してください。  
OKボタンが押されなければ、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2項目の設定をおこないます。



<図 2-2-2 >

### ①Device Function (Target Address)

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。

ターゲットアドレスは、その設定アドレス値により、図2-2-2-1のように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。

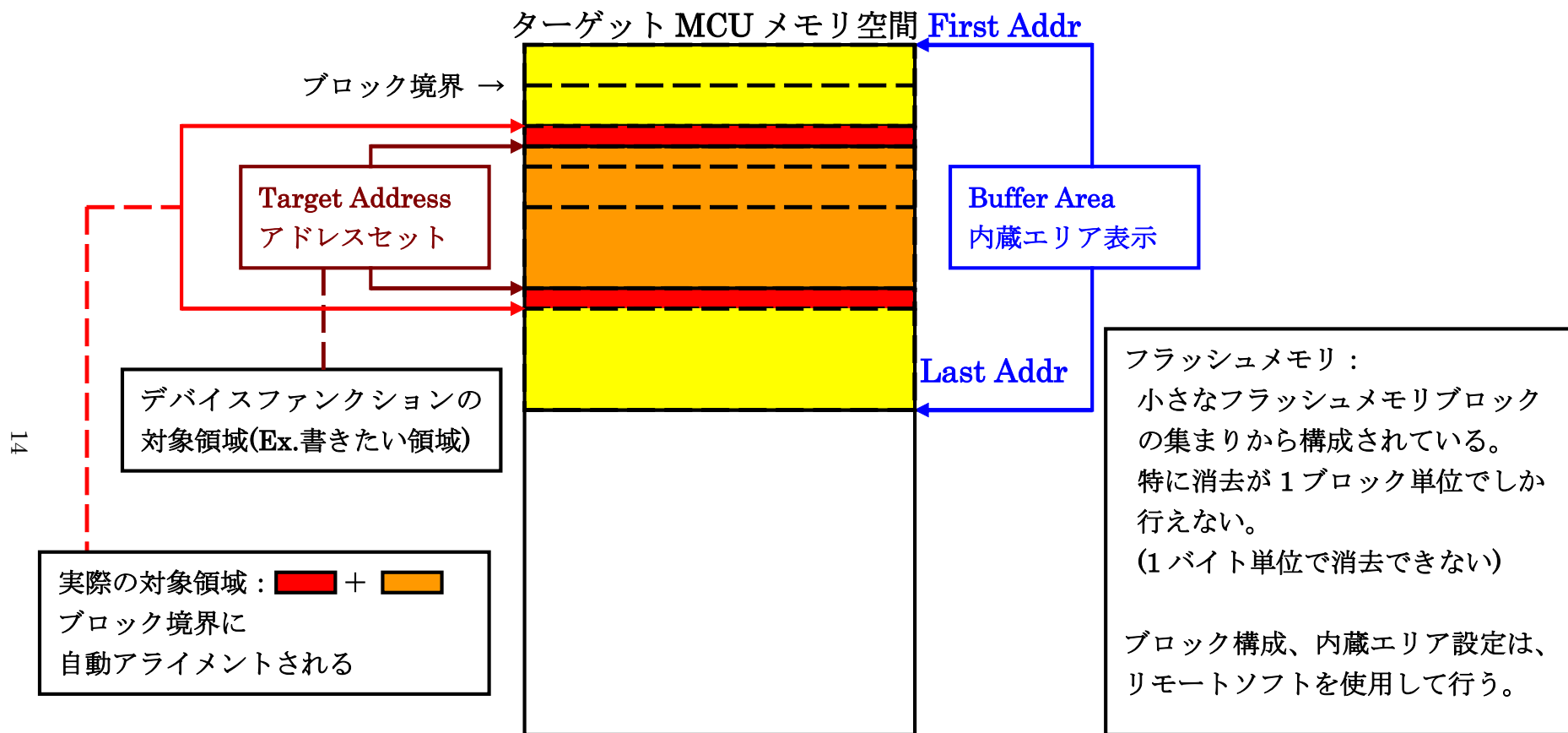
図2-2-2-2は、Device Function (Target Address)、Buffer Area、Flash ROM Areaの関係を示しています。

### ③OK

ウィンドウ内容を、定義体に転送するボタンです。

①～②の設定変更後は、他のウィンドウに移る前に必ず、OKボタンを押してください。

OKボタンが押されなければ、パラメータは反映されません。



**Target Address** アドレスセットとアドレスアライメント

図 2-2-2-1

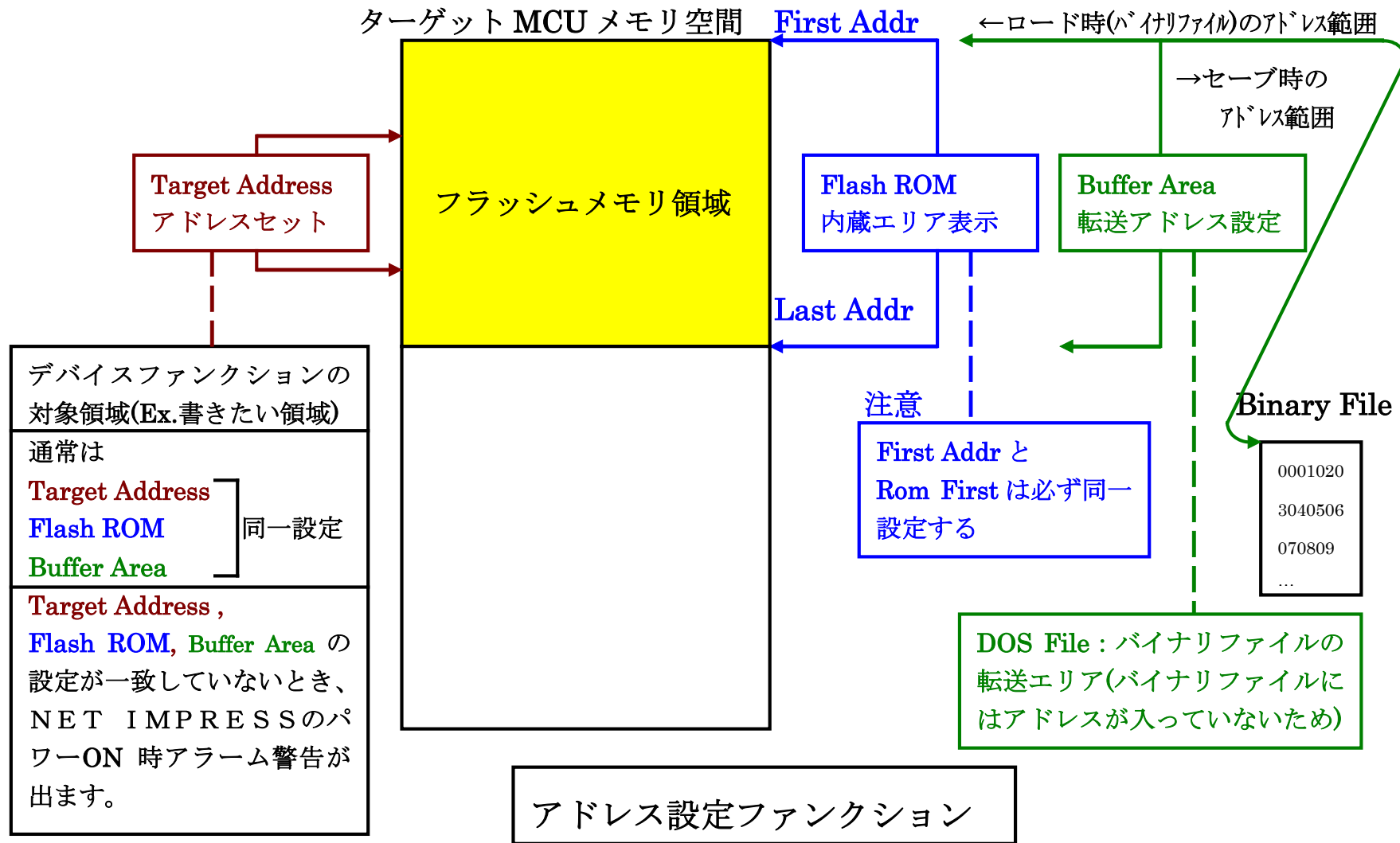


図 2-2-2-2

### 2-2-3. 【Parameter Table 2 ウィンドウの設定】

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ので、変更しないでください。  
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。

SWX SWX600 Version 1.16

Current IMPRESS Module

**FRX822.YIM**

MCU TYPE: **FRX822**      Definition Program License: **FRX822**      MICOM PACK No.: **FRX822Mxx**

License Information	File Transfer	Configuration	Version
Host Communication	Basic Operation	Parameter Table 1	<b>Parameter Table 2</b>

Specific Parameter for this Micom Pack

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
0C0:	00	00	00	10	2E	E0	03	E8	03	E8	00	00	A1	AA	1A	60
0D0:	36	79	30	35	00	17	FF	A0	00	00	00	00	00	00	00	6y05
0E0:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
0F0:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	19	1C	1E
140:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
600:	00	00	00	00	00	00	20	00	08	00	00	00	80	00	00	06
610:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	
620:	00	10	00	00	00	00	00	00	FF	F8	00	00	00	00	00	
630:	00	00	80	00	00	00	00	00	00	08	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  
1.16

Probe Select Info  
PROBE1

<図 2-2-3 >



### 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通りです。

<表2-3>

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	【Device Func】によるフラッシュメモリ一部領域	○	○	○	○	○	○
	【Flash ROM】によるフラッシュメモリ全領域	○	○	○	○	○	○
フラッシュメモリに対する実行動作		■Erase*1 ■Blank	■Blank	■Program ■Read*2	■Read	■Erase*1 ■Blank ■Program ■Read*2	■Copy ■Read
備考							

\*1: IDコードプロテクトの設定を、プロテクト無効にしている場合は【Device Function】の設定によらず、全領域消去されます。

\*2: 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で設定されているリードベリファイが実行されます。AFX100でのリードモード設定は、NET IMPRESS avantの操作マニュアル【2.3.5 VERIFY MODE】をご参照ください。

#### ① SUMリードベリファイ

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。

#### ② FULLリードベリファイ

マイコンへProgramを行った領域のデータを再送し、マイコン側でフラッシュメモリの内容と比較します。

### 3. 書き込み制御プログラム (WCP) のインストール

#### 3-1. 概要

この定義体では、コマンド実行に先立って、書き込み制御プログラムをマイコン（ターゲットシステム上で動作する）へ転送し、その制御のもとでフラッシュメモリへのプログラミングを行います。転送される書き込み制御プログラムは、YIMフォルダ内にxxx.BTPの拡張子をもつファイル名で配置します。

xxx.BTPは、1つのYIMフォルダ内にただ一つだけの配置が許されています。

2つ以上のxxx.BTPファイルを配置することや、xxx.BTPファイルを配置しないでのご利用はできません。

#### 3-2. 書き込み制御プログラム (WCP) インストール

WCPファイルのインストール方法についてはNETIMPRESS avant Flash Programmer スタートアップマニュアルの「4.4.3.各種バンドルファイルのロード」を参照ください。

## 4. メモリマップ

### 4-1. 概要

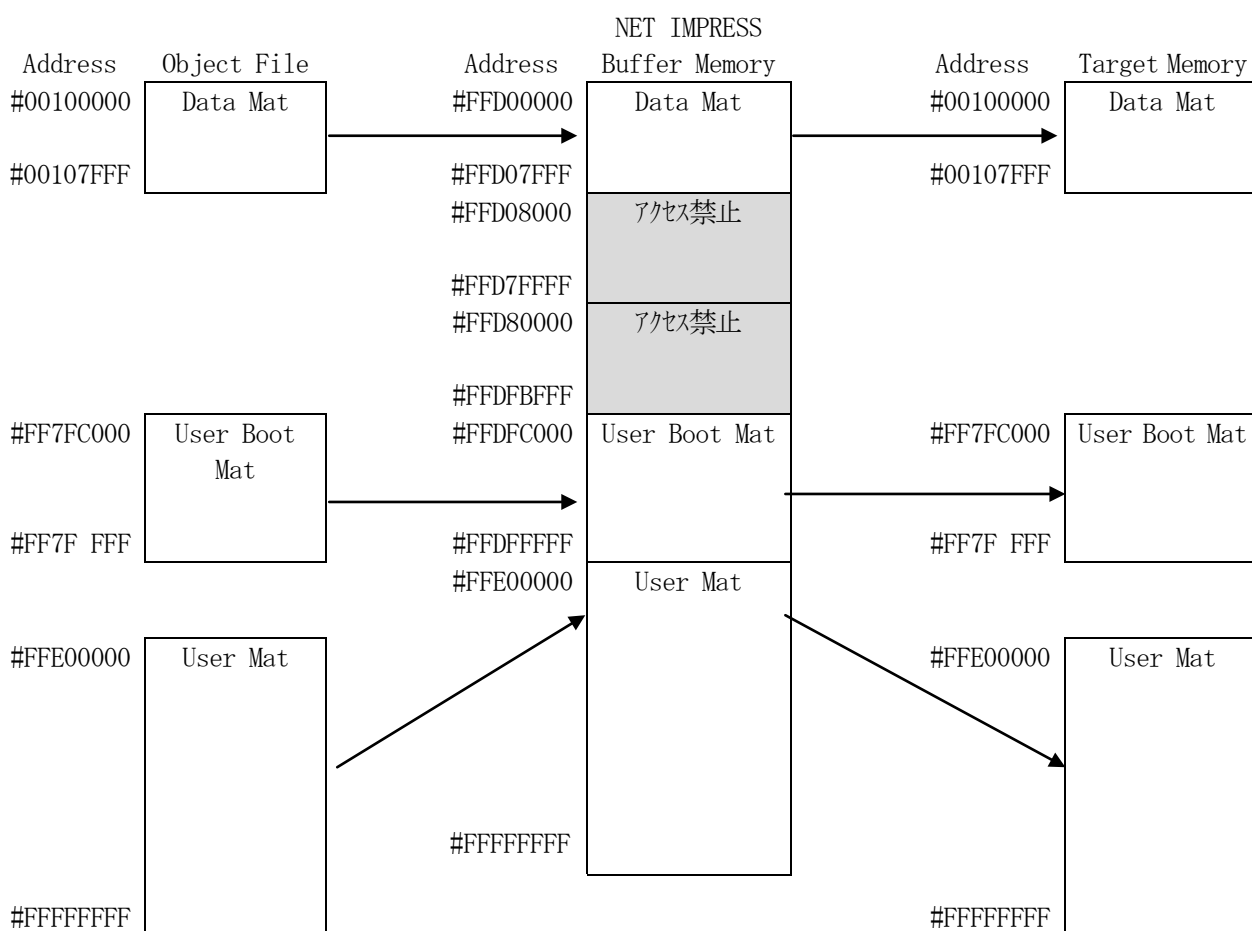
本製品ではユーザマットのほかに、ブートマット及びデータマットの書き換えをサポートしております。

(搭載されているもののみ)

対応につきましては各マイコンパックのマイコンパックマニュアルをご参照ください。

### 4-2. メモリマップ

ユーザマット、ブートマット、データマットのアドレス空間は離れていますが、NET IMPRESS のバッファメモリには、これらのメモリが隣接して仮想的に配置されます。



<図 4-2>

アドレスは一例です。各マイコンにおけるアドレスは、対応するマイコンパックのマニュアルをご参照ください。

従いましてNET IMPRESSのバッファメモリの見え方は本来のメモリイメージと異なり、以下表のような見え方となります。

<表4-2>

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 *
データマット	#00100000	#FFD00000
ブートマット	#FF7FC000	#FFDFC000
ユーザマット	#FFE00000	#FFE00000

\*アドレスは一例です。各マイコンにおけるアドレスは、対応するマイコンパックのマニュアルをご参照下さい。

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。

- ・【 Device Function 】、【 Buffer Area 】、【 Flash ROM 】  
で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。

## 5. IDコードプロテクト機能

### 5-1. IDコードプロテクト機能の概要

本定義体には、マイコンへIDコードを送信する機能があります。NET IMPRESSと通信を行うマイコンには、IDコードを受信・解読する機能が組み込まれています。IDコードをマイコンに送信することで不正なデータ書き込みを防ぐことができます。

また、IDコードはマイコンがIDコードプロテクトされている場合、デバイスファンクション実行時に毎回、マイコン側に送信され、マイコンがIDコードチェックを行います。

マイコン側のIDコード設定方法につきましては、マイコンのハードウェアマニュアルをご参照ください。

### 5-2. IDコード処理

図5-2にNET IMPRESSフラッシュマイコンプログラムのIDコード処理フローを示します。NET IMPRESSでは、次の2種類の方法でIDコードを入力する事ができます。

① x x x. KEYの拡張子を持つIDコード設定ファイルを、YIMフォルダ内にあらかじめ配置しておく方法。

IDコード設定ファイルは、YIMフォルダ内にx x x. KEYの拡張子をもつファイル名で配置します。

x x x. KEYは、1つのYIMフォルダ内にただ一つだけの配置が許されています。2つ以上のx x x. KEYファイルを配置してのご利用はできません。

②NET IMPRESSのボタンから、IDコードを入力する方法。

YIMフォルダ内に、マスターキーファイル(x x x. AMK)を配置して頂く事で、キーボード入力する際の、IDコードアドレスガイダンス機能をご利用頂けます。

(マスターキーファイルは、マイコンパック内に付属されています。また、マスターキーファイルは各マイコン毎にあります。)

NET IMPRESS単体でご利用頂く場合は、①、②の双方のIDコード入力方法がご利用頂けます。

PCからのリモートコントロールで、NET IMPRESSをご利用になる場合には、

①のIDコード設定ファイルによる方法をご利用下さい。

IDコード設定ファイルは、別売りのキーファイルジェネレータ(AZ481)をご利用頂くことで、容易に作成できます。

<表5-2>

IDコード入力方法	リモートコントロール	スタンドアローン (単体)
① IDコード設定ファイルまたはマスターキーファイルを利用	○	○
② キーボード入力を利用	×	○

マスターキーファイルは、弊社ホームページ上の当該マイコン用マイコンパックの中に登録されています。マイコンパックをダウンロードしてご利用ください。  
ダウンロードしたマスターキーファイルを定義体のYIMフォルダに配置して、ご利用ください。

\*) マスターキーファイルを複数配置することはできません。

YIMフォルダ

a b c . S
x x x . KEY
x x x . AMK

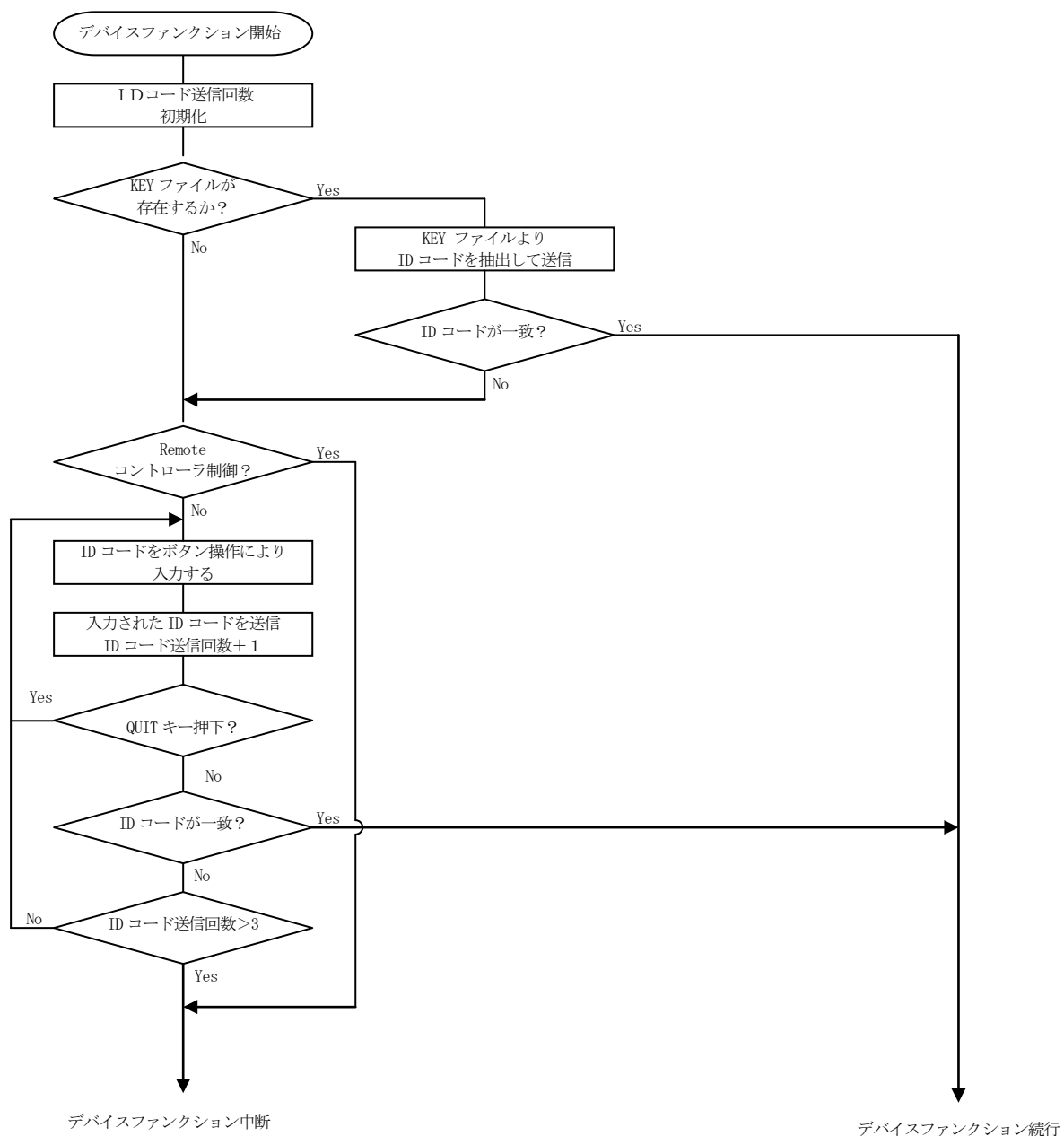
YIMフォルダ内にIDコード設定ファイル(x x x . KEY)が存在する場合は、x x x . KEYファイルをIDコード設定ファイルとして扱い、この中のファイルからIDコードを送出します。

YIMフォルダ

a b c . S
x x x . AMK

YIMフォルダ内にIDコード設定ファイル(x x x . KEY)が存在しない場合は、マスターキーファイル(x x x . AMK)からボタン押下により、設定するIDコードアドレスをLCDにガイダンスを表示します。

< IDコード処理フロー >



<図5-2 IDコード処理フロー>

### 5-3. IDコードのキーボード入力方法 (スタンドアローン)

IDコードをNET IMPRESSのキーボードより入力する際には、マスターキーファイル (x x x. AMK) を定義体のYIMフォルダに配置して、ご利用下さい。

IDコードファイルが、定義体のYIMフォルダにない場合は、このマスターキーファイルの中のキーアドレス情報をもとに、入力すべきIDコードアドレスをLCD上に表示します。

#### < IDコード入力手順 >

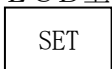
- ① カレントオブジェクトファイルのIDコードファイルがない、又はマイコンの中のIDコードと一致しない場合は、NET IMPRESSのLCD上に入力すべきIDコードのアドレスガイダンス情報が表示されます。

E. P. R
A=FFFFFFFA0 / D=FF

データ (D=) の項で   ボタンでデータを変更する。

- ② 確定はNET IMPRESSの  ボタンを押します。  
SETボタン押下後、NET IMPRESSは、次のIDコードアドレスを表示します。

E. P. R
A=FFFFFFFA1 / D=FF

- ③ 同じように、所定のバイトのIDコードを入力します。  
全IDコードが入力されると、LCD上のIDコードアドレスがブランクとなります。  
設定したIDコードの確認後、 ボタンを押すと、入力したIDコードが、当該マイコンへ出力されます。
- ④ 出力されたIDコードに対し、マイコン側で“不正”の応答を返してきた場合、NET IMPRESSは、再度IDコードの入力シーケンスがはじめから開始されます。  
(QUITキーが押下された場合も1回分の入力シーケンスを終了し、再度はじめから開始されます。)  
複数回のIDコード送信に対して、不正 (不一致) の応答が続くと、NET IMPRESSは、デバイスファンクションの実行を中断します。(不一致が3回続くと、中断されます。)



#### 5-4. IDコード設定ファイル

書き込むオブジェクトに対応したIDコード設定ファイルが、YIMフォルダ内に配置されている場合には、NET IMPRESSからのIDコード入力が、必要なくなります。

また、リモートコントローラ（SWX600）で、プログラミングを行う場合には、必ずIDコード設定ファイルが必要となりますのでIDコード設定ファイルを作成して、YIMフォルダ内に配置してください。IDコード設定ファイルは、モトローラSフォーマットにより記述されており、アドレス部には、IDコード領域の先頭アドレスを記述し、データ部には、キーデータを記述します。IDコード設定ファイルにつきましては、弊社が提供しております、キーファイルジェネレータ（AZ481）をご利用いただけます。IDコード設定ファイルの作成例を示しますので、ご参考ください。

##### < IDコード設定ファイル作成例 >

```
S315FFFFFFA003020145070605040B0A09080F0E0D0C90  
S9030000FC
```

## 6. ロックビット機能

### 6-1. 概要

本製品では書き換え時にマイコンのロックビット機能を有効にする機構を備えております。  
(搭載されているもののみ)

ロックビットは書き換え実行時に自動的に無効にされ、書き換え終了後にロックビット動作モード設定に従ってロックビット機能を有効にします。

ロックビット機能の詳細につきましては、マイコンのハードウェアマニュアルをご参照ください。

### 6-2. ロックビット動作モード設定

ロックビットはEPRまたはPROGRAM実行時に設定することが可能です。

EPRまたはPROGRAM実行時のロックビット設定動作モードは【FUNC 81】で選択してください。

ロックビット動作モードは以下の3種類となります。

- NO LOCK : ロックビットを有効にしない (デフォルト設定)。
- PART LOCK : 指定されたブロックだけロックビット有効設定を行う。
- ALL LOCK : 全ブロックに対してロックビット有効設定を行う。

#### 【 NETIMPRESS 操作 】

ボタン操作



ロックビット設定モード



動作モードの選択



動作モード設定の実行

#### 【 NETIMPRESS 表示部 】

LCD表示(全体)

C	M	F	U	N	C	T	I	O	N	8	0	-	8	F			
		F	U	N	C	8	1										
F	8	1	/	L	O	C	K	B	I	T	M	O	D	E			
								N	O	L	O	C	K				
Q	U	I	T	:	B	a	c	k		S	E	T	:	E	x	e	C
										:	C	h	a	n	g	e	▼▲

4行目

										N	O	L	O	C	K		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--

4行目

										P	A	R	T	L	O	C	K
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

4行目

										A	L	L	L	O	C	K	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	--

(▲, ▼で設定動作モードが変化)

※SWX600 (リモートソフト) で動作モードを設定することも可能です。

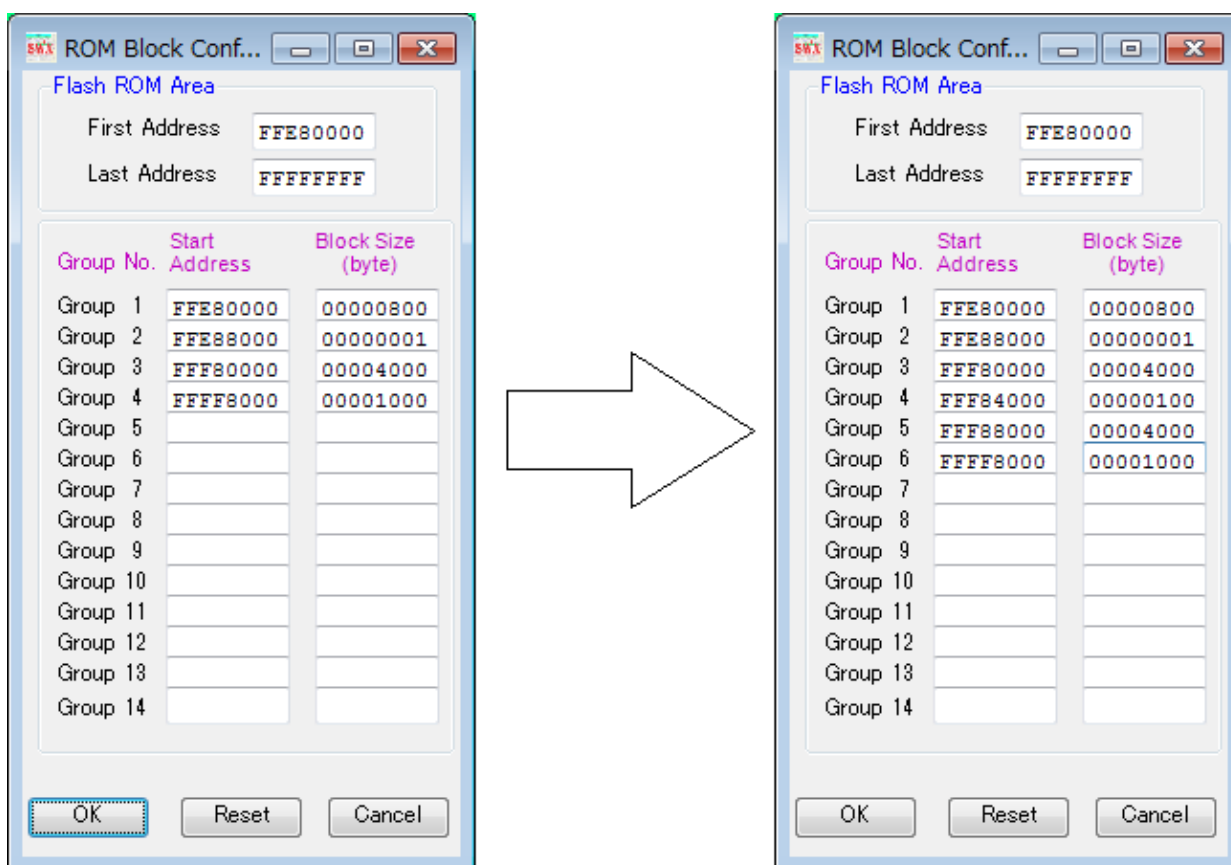
設定方法については弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

### 6-3. PART LOCKモードでのロックビット有効ブロック設定方法

ロックビット動作モードで“PART LOCK”を選択した場合は、ロックビットを有効にするブロックを指定する必要があります。ロックビット有効ブロックの設定はSWX600（リモートソフト）で行います。

【Parameter Table1】画面の【ROM Block Configuration】において、ロックビットを有効にするブロックの、【Block Size】を#100と設定することで、ロックビット有効ブロックを指定することができます。

【例】#FFF84000～#FFF87FFFまでの1ブロックを有効設定したい場合



<図6-3>

#FFF84000のブロックサイズを#100に設定することで NET IMPRESSは、#FFF84000から#FFF87FFFまでをロックビット有効設定された1ブロックと認識し、処理を行います。

このケースでは#FFF80000から#4000のサイズのブロックが30個あることとなりますので、#FFF88000からブロックサイズ#4000のブロックグループを新たにご指定頂きます。複数ブロックを指定する時も同様に1ブロック毎に設定を行ってください。

## 7. エラーメッセージ

### 7-1. 概要

FRX822において出力されるエラーメッセージに関して記述します。

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。

### 7-2. 固有エラーメッセージについて

下記の表はFRX822で出力される固有のエラー内容です。

<表7-2-1>

エラーメッセージ	エラー要因/対策	
1120 DEVICE CODE ERR	要因	デバイスコードが一致しません。
	対策	パラメータファイルが対象マイコン用のものになっているかご確認ください。
1121 DEVICE BOOT ERASE ERR	要因	消去エラーが発生しました。
	対策	—
1122 DEVICE KEY AND BOOT ERASE ERR	要因	IDコード不一致かつ消去エラーが発生しました。
	対策	—
1123 UART BAUDRATE SETTING ERR	要因	初期通信時のUARTボーレート設定に問題があります。
	対策	弊社サポートセンタまでお問い合わせください
1124 FREQUENCY SETTING ERR	要因	クロック設定に問題があります。
	対策	弊社サポートセンタまでお問い合わせください。
1125 LOCK BIT INVALID ERR	要因	ロックビット消去でエラーが発生しました。
	対策	弊社サポートセンタまでお問い合わせください。
1126 LOCK BIT SETTING ERR	要因	ロックビット設定でエラーが発生しました。
	対策	弊社サポートセンタまでお問い合わせください。
1134 DFLASH BLANK ERR AT xxxxxxxx	要因	データマットがブランク状態ではないため、ブランクチェックでブランクエラーが発生しました。 (xxxxxxxにはブランクエラーが発生したアドレスが表示されます。)
	対策	データマットをブランク状態にしたい場合は、ERASEコマンドを使用して消去を実行してください。

またエラー発生した際に“——— ERR XX”と表示される場合のXXは16進表記の数字でエラーとなった時に実行しているポイントを示します。

<表7-2-2>

Code	内容
0x01	消去
0x02	ブランクチェック
0x03	プログラム
0x04	FULLリードベリファイ
0x05	COPY
0x06	SUMリードベリファイ
0x0F	ブート起動処理