

F S 8 1 9

NET IMPRESS
フラッシュマイコンプログラマ用
コントロールモジュール

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	発行日付	変更内容
第1版	2014.03.20	新規作成
第2版	2017.08.09	セキュリティ対応
第3版	2020.08.28	JTAGアダプタ Rev 記載

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	3
2. 仕様	4
2-1. 対象マイコンと仕様	4
2-2. 機種固有のパラメータ設定	5
2-2-1. 【Parameter Table 1 ウィンドウの設定】	5
2-2-2. 【Basic Operation ウィンドウの設定】	10
2-2-3. 【Parameter Table 2 ウィンドウの設定】	14
2-3. デバイスファンクションと実行機能	15
2-4. DCF領域/UTESTブロック	16
2-4-1. 概要	16
2-4-2. YDDファイル	16
2-4-3. DCF領域	16
2-4-4. YCRファイル	17
2-4-5. UTESTブロック	17
2-5. CodeFLASH/EEPROM一括書き込み	18
3. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ	19
3-1. 信号一覧表	19
3-2. 代表的な接続例	20
3-3. 制御信号波形	22
3-4. プローブ	24
4. 代表マイコン以外への適用	25
4-1. パラメータ変更 (NET IMPRESSのキーボードを使って)	25
4-2. 対象マイコンの変更 (リモートコントローラを使って)	25
4-3. リモートコントローラによるパラメータの変更方法	26
5. YIMフォルダ管理	27
5-1. YIMフォルダによる段取り替え	27
5-2. 定義体交換方法	28
6. FS819固有のエラーメッセージ	29
6-1. 概要	29
6-2. エラーメッセージ一覧	29
7. ご利用上の注意	31

1. 概要

FS819は、NET IMPRESS オンボードフラッシュマイコンプログラマ用のコントロールモジュールです。

FS819は、**STマイクロエレクトロニクス社製：SPC570S50**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。本製品は書き込み制御情報を内蔵したコンパクトフラッシュカードで構成されます。

< ご注意 >

コントロールモジュールでは、当該代表マイコンと同一のアルゴリズム・プロトコルをもつ、他のマイコンの書き込みが可能です。

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。

型名	FS819
代表マイコン	FS819Mxxマイコンパックで規定
Code Flash メモリ容量	同上 ※1
Data Flash メモリ容量	同上 ※1
UTestFLASHメモリ容 量	同上 ※1
CodeFLASHメモリアド レス	同上 ※1
DataFlashメモリアド レス	同上 ※1
DCF/UTestメモリアド レス	同上 ※1
ターゲットインタフェイス	JTAGインタフェイス 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	FS819Mxx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 インタフェイス電圧	同上

※1 対象マイコンの詳細は各種マイコンパック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. 機種固有のパラメータ設定

AZ490（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、AZ490：リモートコントローラのインストール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。

The screenshot shows the 'Remote Control Mode' software interface, Version 5.85. The main window displays the 'Current IMPRESS Module' as 'FS819M01.YIM'. Below this, the 'MCU TYPE' is 'PC57050', 'MODEL CODE' is 'FS819', 'MICOM PACK No.' is 'FS819Mxx', and 'Port No.' is 'TCP/IP'. The interface is divided into several sections: 'Parameter Table 2', 'CF Card Information', and 'File Transfer'. The 'Parameter Table 1' window is active, showing various configuration parameters. On the right side, there are buttons for 'REMOTE', 'EDIT', 'Communication Check', '10KEY', 'Execute YMN', 'Save to HD', 'OK', 'Cancel', and 'Exit'. A 'Version' section on the right shows 'Remote Control 5.85', 'Control Module 12.02', 'Firmware 13.06', and 'Parameter 12.02'.

Group No.	Start Address	Block Size (byte)
Group 1	00800000	00002000
Group 2	00808000	00004000
Group 3	00818000	00008000
Group 4	00828000	00010000
Group 5	00848000	00020000
Group 6		
Group 7		
Group 8		
Group 9		
Group 10		
Group 11		
Group 12		
Group 13		
Group 14		

①TVcc Threshold【FUNC D3】

ターゲットマイコンの動作電圧の下限値から0.1V程度低い値を設定頂くことを推奨致します。
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。
NET IMPRESSでのTVccスレッシュホールドの設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【5-4-5 TVccスレッシュホールド設定】をご参照ください。

②Flash ROM【First/Last Address】【FUNC D6】

マイコンに内蔵されているフラッシュメモリ領域（First/Last Address）を設定してください。
NET IMPRESSでのキー操作(FUNC D6)では、Flash ROMの設定はできず、表示のみとなります。
NET IMPRESSインストラクションマニュアル【5-4-8 フラッシュメモリ領域表示】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。

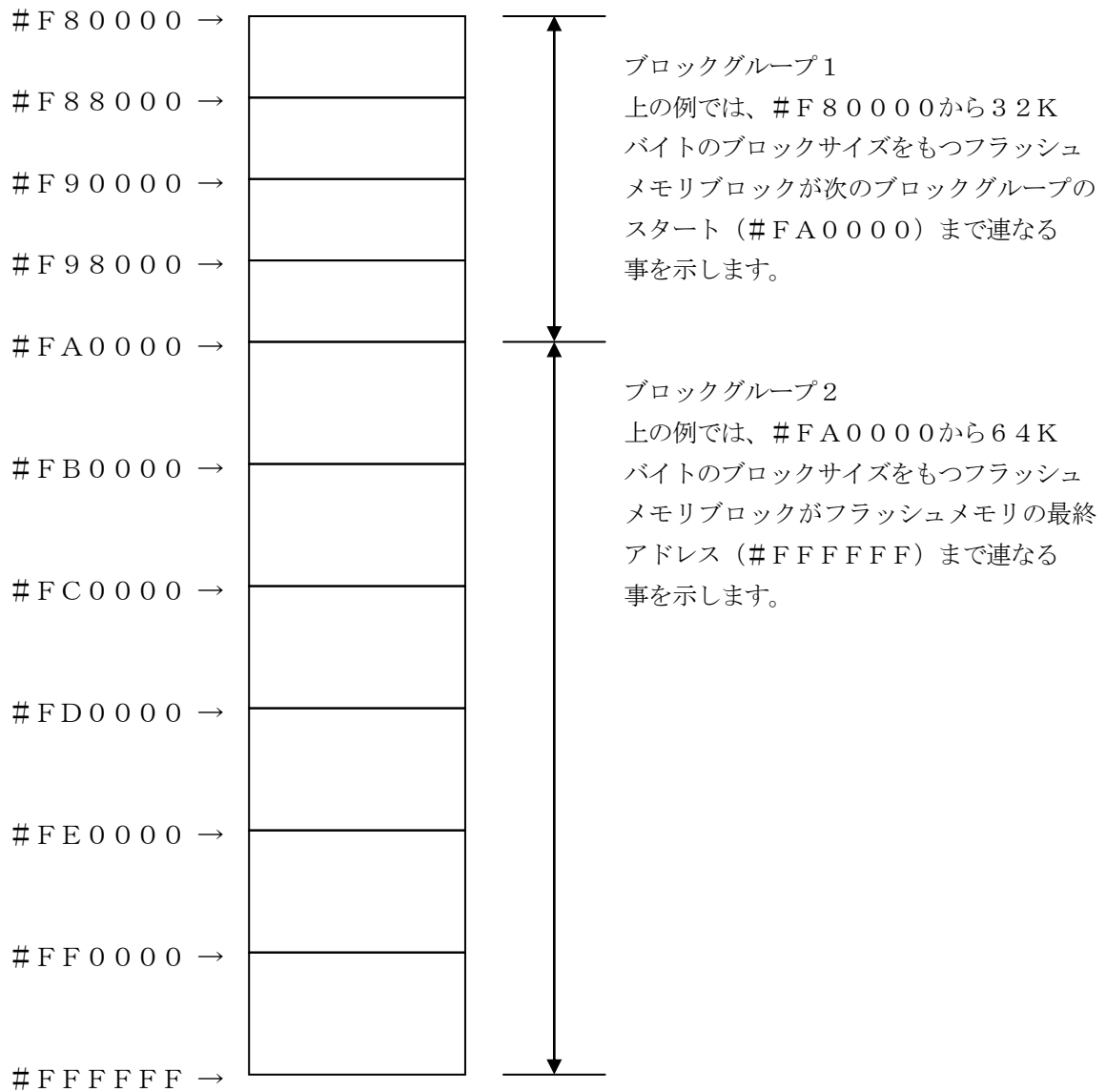
ブロックサイズ : NET IMPRESSは、次の（ブロック）グループアドレスまで、このブロックサイズで定められたサイズのブロックが連続して配置されるものと解釈されます。
また、**ブロックサイズを1にするとアクセス禁止領域**となります。
アクセス禁止領域はデバイスファンクション実行領域でも、書き込み・消去等が実行されません。

最終ブロックは、ブロックスタートアドレス及びブロックサイズに“0”を記入します。

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
3	#00000000	#00000000

スタートアドレス



④MCU Clock Frequency 【 FUNC DF 】

ターゲットマイコンの外部入力周波数を指定してください。

NET IMPRESSでのMCU Clock設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-12 MCU動作周波数設定 】をご参照ください。

⑤MCU Operation Mode 【 FUNC D4 】

DCF/UTESTブロックの処理を制御します。

各デバイスファクションの処理を設定します。

設定内容は以下ようになります。

値	LCD	E.P.R	PROGRAM	READ	COPY
0000	St'd	DCF/Test 無効			
0001	Opt. 1	DCF 有効、Test 無効			
0010	Opt. 2	DCF 無効、Test 有効			
0011	Opt. 3	DCF/Test 有効			

DCF/UTESTブロックに対する処理の詳細は、本書【2-4 DCF/UTESTブロック】をご参照ください。

また、上記以外の値は設定しないでください。

⑥WDT Clock Period 【 FUNC D5 】

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。

定周期パルスは、3-1信号一覧表のWDT（18ピン端子）信号から出力されます。

NET IMPRESSでのWDT設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-7 ウォッチドックタイマ設定 】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。
本コントロールでは、ウィンドウの各項目を次のように設定してください。

- ・通信路選択【 FUNC D1 】

本コントロールモジュールでは、設定は不要です。

- ・Channel No.【 FUNC D7 】

本コントロールモジュールでは、設定は不要です。

- ・UART Baud Rate【 FUNC D2 】

本コントロールモジュールでは、設定は不要です。

- ・CSI Baud Rate【 FUNC D9 】

JTAGインタフェースの通信速度を選択します。選択可能なボーレートは各マイコンのマイコンパックマニュアルの仕様をご参照ください。

NET IMPRESS での通信速度設定は、NET IMPRESS のインストラクションマニュアル【 5-4-4 CSI通信速度設定 】をご参照ください。

⑧MCU Type【 FUNC D8 】

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。

NET IMPRESS での表示型名変更は、NET IMPRESS のインストラクションマニュアル【 5-4-10 表示型名変更 】をご参照ください。

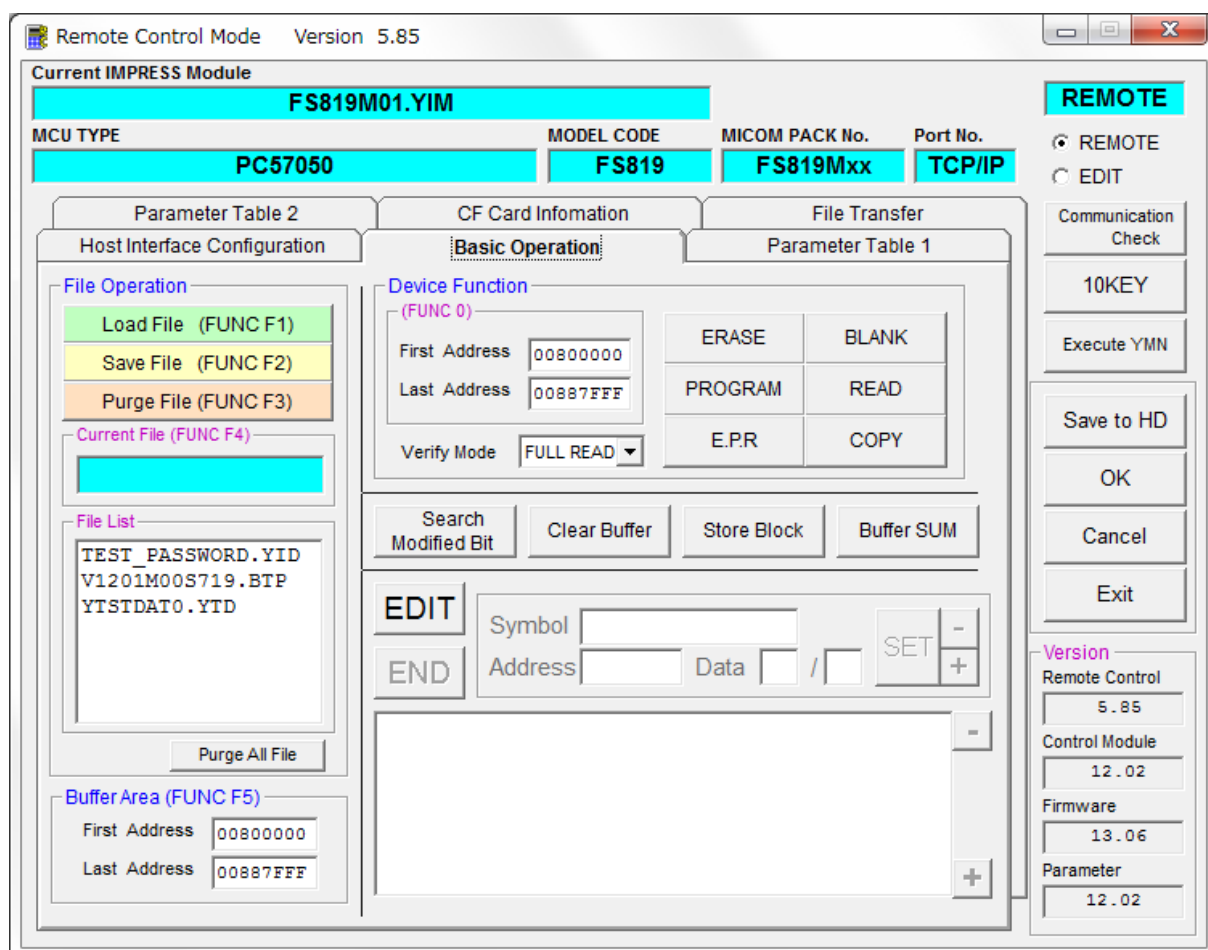
⑨OK

Parameter Table 1ウィンドウ内容を、コントロールモジュールに転送するキーです。①～⑧の設定変更後は、他のウィンドウに移る前に必ず、OKキーを押してください。

OKキーが押されなければ、変更した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【FUNC 0】

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【FUNC 0】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【FUNC F5】

NET IMPRESSのバッファメモリ上のデータをセーブする領域、または、書き込みファイルをバッファメモリにロード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【FUNC 0】、Buffer Area【FUNC F5】、Flash ROM Area【FUNC D6】の関係を示しています。

③Verify Mode

デバイスファンクションE. P. R、Program時に実行されるReadVerifyは、Verify Mode【FUNC 99】で設定されているリードベリファイが実行されます。NET IMPRESSでのリードモード設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【5-4-14 ベリファイモード切替】をご参照ください。

・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。

・FULLリードベリファイ

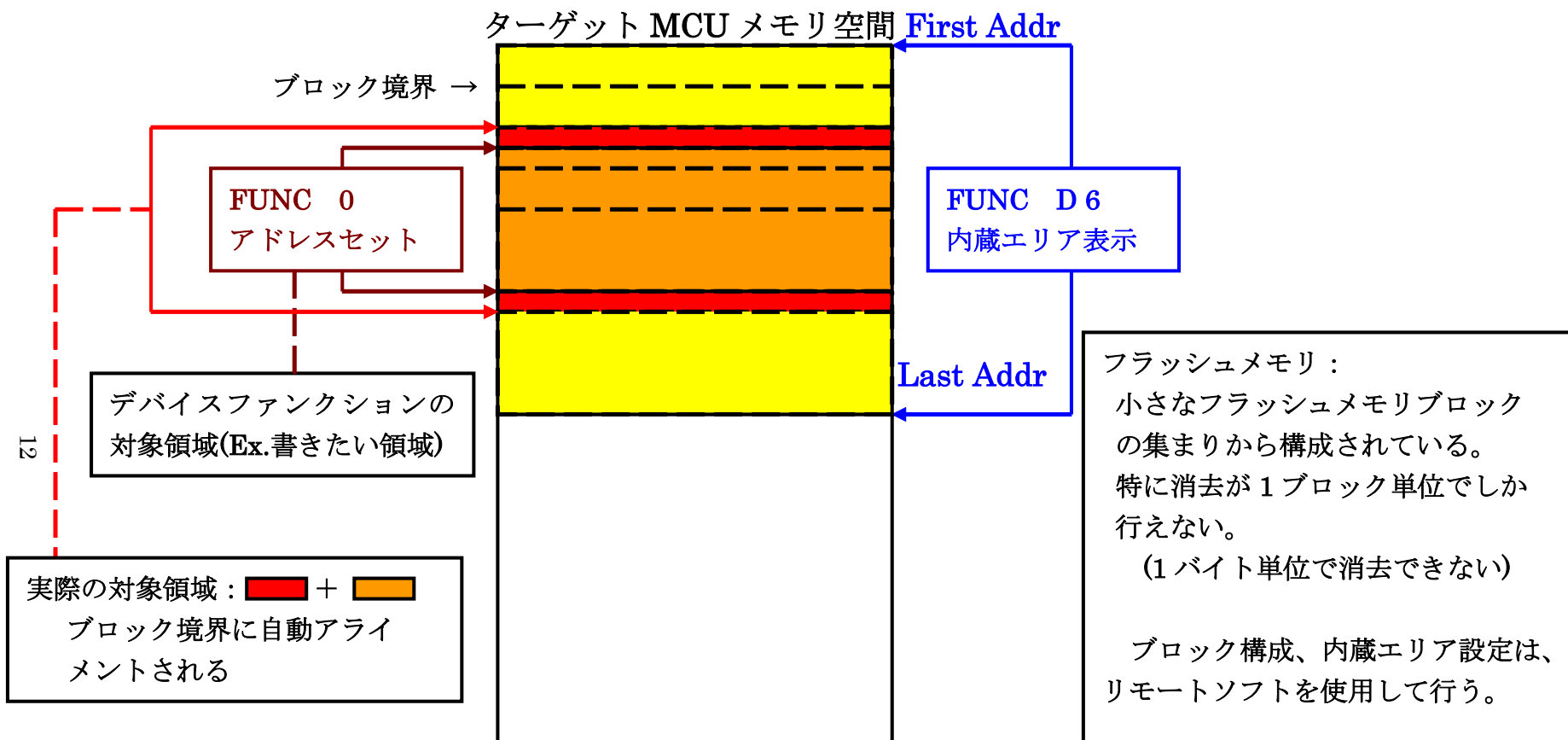
プログラマがマイコンへProgramを行った領域のデータを送信し、マイコン側でフラッシュメモリデータとの比較を行います。

④OK

ウインドウ内容を、コントロールモジュールに転送するキーです。

①～③の設定変更後は、他のウイ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、変更したパラメータは反映されません。



FUNC 0 アドレスセットとアドレスアライメント

図 2-2-2-1

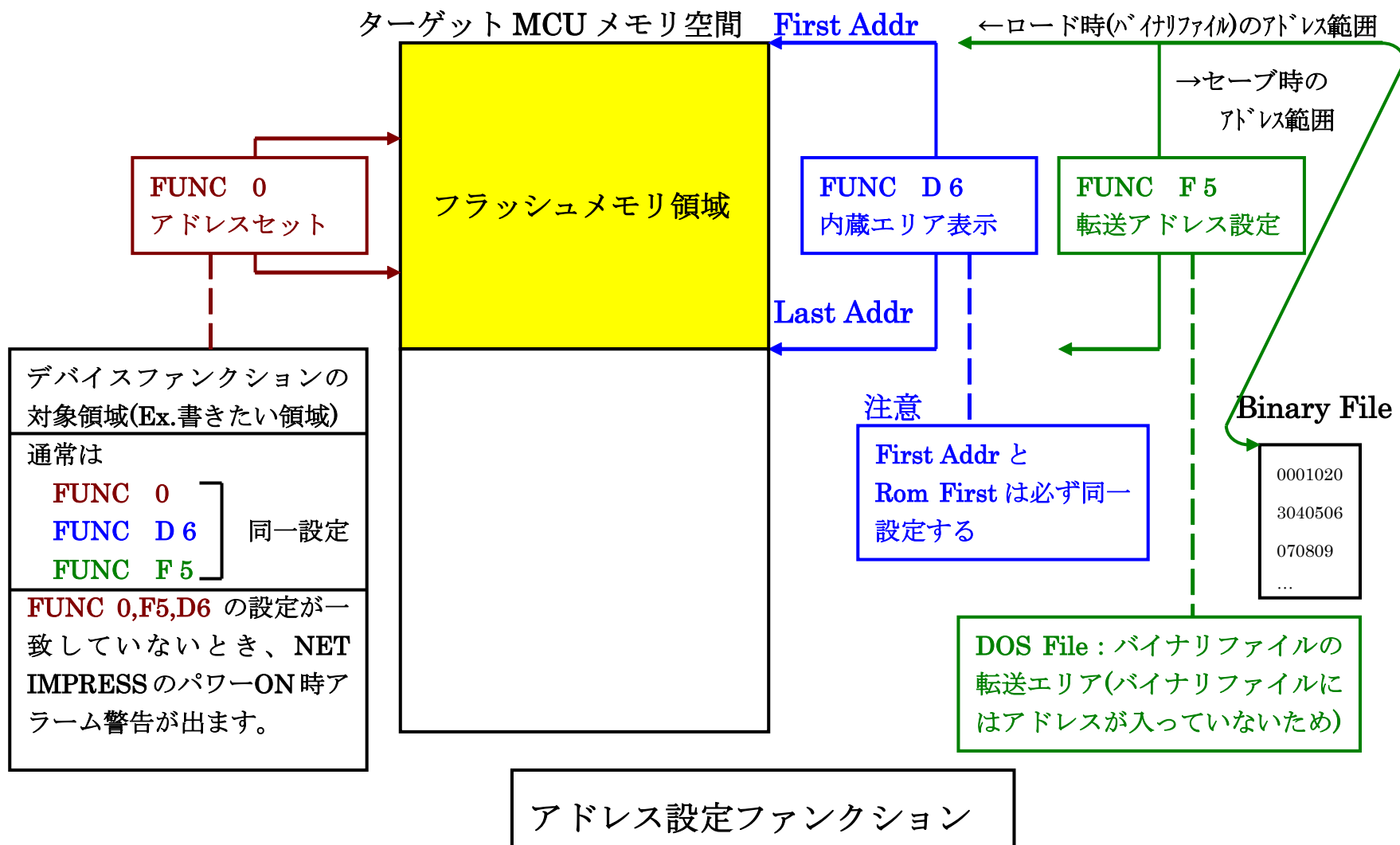


図 2-2-2-2

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。

Remote Control Mode Version 5.85

Current IMPRESS Module: **FS819M01.YIM**

MCU TYPE: **PC57050** MODEL CODE: **FS819** MICOM PACK No.: **FS819Mxx** Port No.: **TCP/IP**

Host Interface Configuration Basic Operation Parameter Table 1

Parameter Table 2 CF Card Information File Transfer

Specific Parameter for this Control Module (FUNC 8X)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	
0C0:	00	30	04	00	40	00	00	00	27	10	00	00	00	30	00	00	.0..@...'.0..
0D0:	40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	@.....
0E0:	09	C4	00	00	00	00	50	00	00	00	00	00	00	00	00	01P.....
0F0:	00	00	02	00	00	40	03	00	00	40	10	00	00	00	00	00@.....
140:	00	01	00	00	00	00	0D	00	00	00	10	00	03	00	00	05
600:	00	00	80	00	00	FC	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
 10KEY
 Execute YMN
 Save to HD
 OK
 Cancel
 Exit

Version
 Remote Control: 5.85
 Control Module: 12.02
 Firmware: 13.06
 Parameter: 12.02

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	【FUNC 0】によるフラッシュメモリ一部領域	○	○	○	○	○	○
	【FUNC D6】によるフラッシュメモリ全領域	○	○	○	○	○	○
	ブロックコンフィグレーションによる書込み禁止	○	○	○	○	○	○
フラッシュメモリに対する実行動作 *2 *3 *4		■Blank ■Erase	■Blank	■Program ■Read*1	■Read	■Blank ■Erase ■Program ■Read*1	■Copy ■Read
備考		各デバイスファンクションは、ブロックグループ単位で実行されます。					

*1：【FUNC 99】の設定値により指定されたベリファイモードでベリファイを実行します。

*2：各動作の終了後、DCF/UTESTブロックの処理が行われます。

DCF/UTESTブロックについては【2-4. DCF/UTESTブロック】をご参照ください。

*3：【FUNC D4】の設定値により DCF/UTEST ブロックに対する処理を切り替えます。

*4：読み出したデータは“YDCFDAT0. YSD”、“YTSTDAT0. YTD” という名前のファイルに格納されます。

2-4. DCF領域/UTESTブロック

2-4-1. 概要

フラッシュメモリには通常書き込み領域とは別にUTESTブロックが存在しており、通常の領域とは異なるアドレスに配置されています。UTESTブロックは特殊な領域となっており、特定の用途に使用されるデータを格納する領域が含まれます。本コントロールモジュールでは、特にDCF領域とそれ以外のUTESTブロックに対する処理を行います。

DCF領域の書き込みには、拡張子が“YCR”となるファイル（YCRファイル）を使用します。

UTESTブロックの書き込みには、拡張子が“YDD”となるファイル（YDDファイル）を使用します。

FUNC D4の設定によりDCF/UTESTブロックの書き込みが有効な場合、YCR/YDDファイルが存在しない場合にはエラーとなります。DCF/UTESTブロックの書き込みが無効と設定されている場合、処理は行われません。

2-4-2. YDDファイル

UTESTブロックの書き込みにおいて、YDDファイルに書き込みデータを格納します。

YDDファイルはDOS領域に1つだけ配置することとします。2つ以上存在する場合はエラーとします。YDDファイルに格納するデータはSフォーマットとします。DCF領域を除くUTESTブロックのアドレスのデータを書き込みデータとして使用し、範囲外のデータは無効とします。

また、YDDファイルのファイルサイズは16KB以下とします。

2-4-3. DCF領域

本コントロールモジュールではDCFエリアの書き込みをサポートします。

DCF領域には、マイコンの初期設定などを行うデータがDCFレコードとして格納されます。

DCF領域に対しての書き込みでは、すでに書き込まれているデータの末尾に追記を行います。

YCRファイルから読み出した書き込みデータとすでに書き込まれているデータの最終データを比較し、一致する場合には書き込みを行いません。

また、ブランク以外でStopレコードが存在する場合、DCF領域の終端まで書き込まれている場合にはエラーとなります。

2-4-4. YCRファイル

DCF領域の書き込みにおいて、YCRファイルに書き込みデータを格納します。

YCRファイルはDOS領域に1つだけ配置することとします。2つ以上存在する場合はエラーとします。YCRファイルに格納するデータはSフォーマットとします。

DCF領域のアドレス範囲内にあるSレコードのデータをDCFレコードとして処理を行います。

DCFレコードのアドレスとデータ8バイトをSレコードのデータとしてセットします。

例)

書き込みデータ

	DCF Address	DCF Data
Record1	0x00080008	0xD3FEA98B
Record2	0x00080008	0x2C015674

Sレコード

S30D00400310D3FEA98B000800088A
S30D004003182C0156740008000890

メモリイメージ

+0	+F
D3 FE A9 8B 00 08 00 08 2C 01 56 74 00 08 00 08	
FF FF FF FF FF FF FF ...	

2-4-5. UTESTブロック

UTESTブロックは消去を行うことができず、未書き込み領域に対する書き込みを1度だけ行うことができます。消去や書き込み済みの領域を書き換えることはできません。

UTESTブロックへの書き込みは8バイト単位で行います。アライメントに注意して下さい。

書き込みデータとして1バイトだけ設定した場合でも、それを含む8バイトが書き込み領域となります。

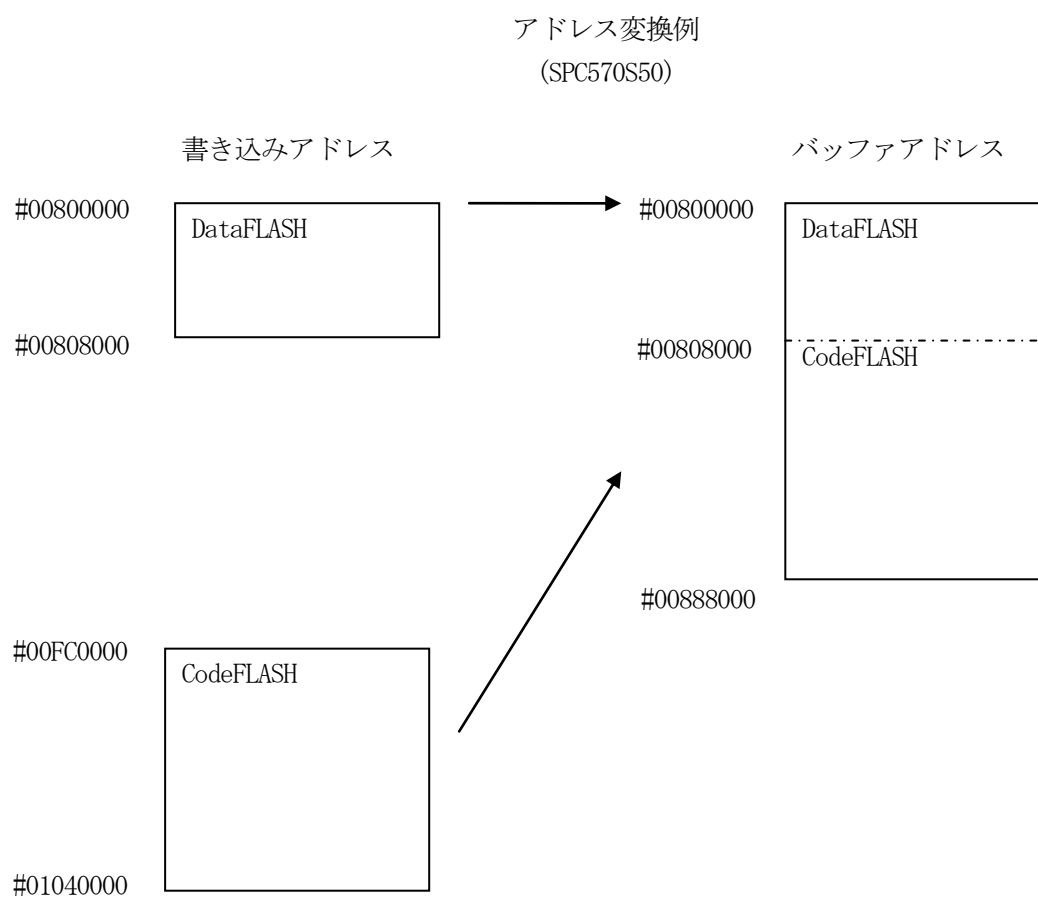
フラッシュに関する詳細についてはマイコンのマニュアルをご参照ください。

DCF/UTESTブロックへの書き込みを行う際には、その内容を十分確認してから行うようにして下さい。

2-5. CodeFLASH/EEPROM一括書き込み

オブジェクトデータのアドレス変換

CodeFLASH/EEPROM一括書き込みを行う場合、CodeFLASHへの書き込みデータはEEPROMに続くアドレスにロードされます。変換は下記のように行われます。EEPROMのサイズが異なる場合にはCodeFLASHの開始アドレスが変わります。



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

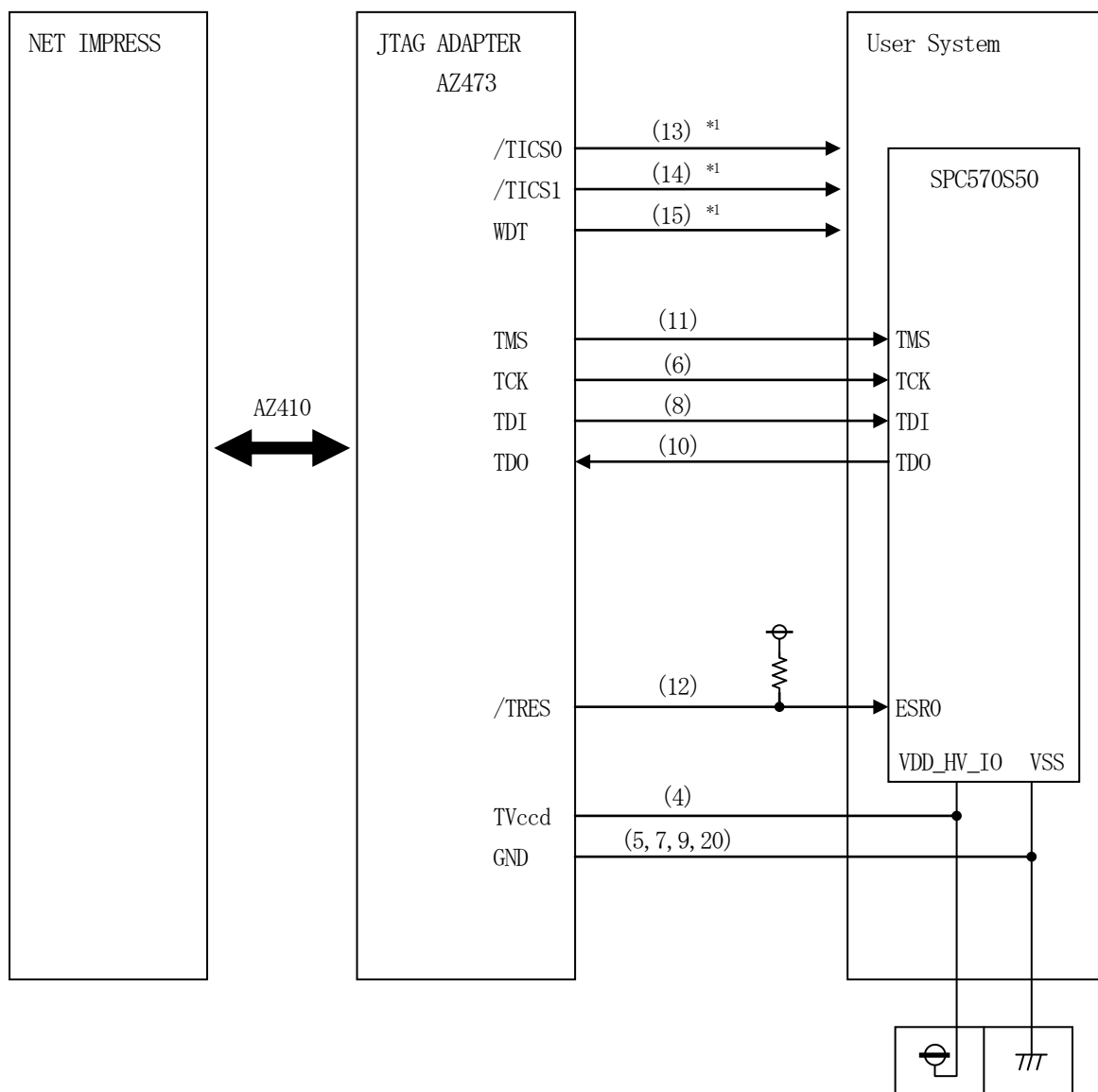
本コントロールモジュールをご利用いただいた場合のターゲットプローブコネクタ端の信号表を示します。

Target Signal	AZ473 Signal Name				Target Signal
TMS	TMS	⑪	1	TVpp1	
ESR0	/TRES	⑫	2	Vcc	
	/TICS0	(13)	3	TMODE	
	/TICS1	(14)	④	TVccd	VDD_HV_IO_MAIN
	WDT	(15)	⑤	GND	VSS
JCOMP	TAUX3	(16)	⑥	TCK	TCK
	TAUX4	17	⑦	GND	VSS
	N.C	18	⑧	TDI	TDI
	/TSEQ	19	⑨	GND	VSS
VSS	GND	⑳	⑩	TDO	TDO

ターゲットプローブ信号表 (F S 8 1 9)

- 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。

3-2. 代表的な接続例

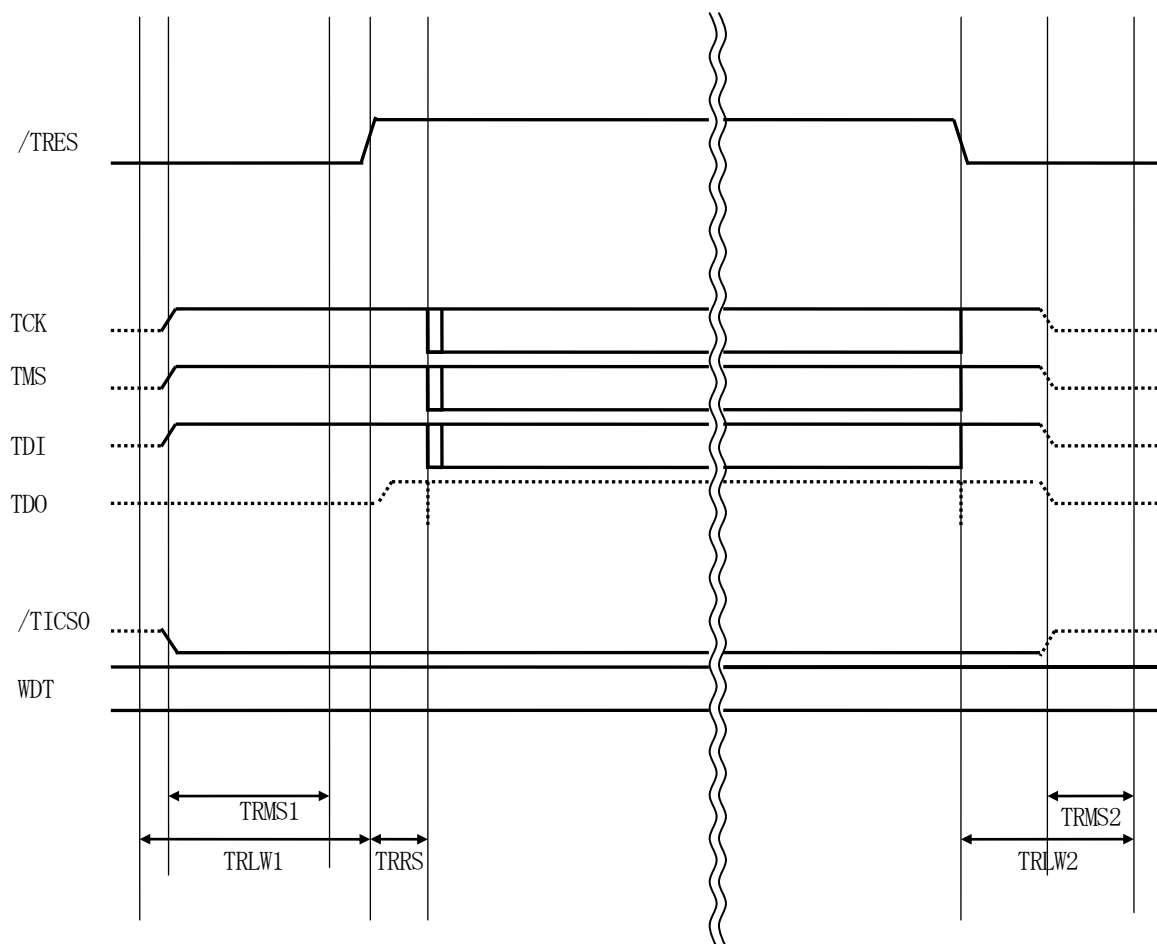


ターゲットシステムとの接続例

* 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。
／T I C S 0、／T I C S 1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ていただくことにより、／T I C S 0、／T I C S 1がネゲートされている時（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。
- ②WDT信号端子には、WDT P e r i o d【 F U N C D 5 】で設定されたクロック信号がNET I M P R E S S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。
- ③AZ 4 7 3の／T R E S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／R E S E T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



	IMPRESS Specification
TRLW1	300 ms (Min)
TRLW2	100 ms (Min)
TRMS1	150 ms (Min)
TRMS2	50 ms (Min)
TRRS	2.5 ms (Min)

※1 : "....." は、HiZを示します。

【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。
フラッシュプログラムは、電源投入直後からリセット信号をアサートし、WDT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／TICS0、／TICS1がアサートされ、フラッシュJTAGテスト用のインタフェイス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。
(JTAGテスト用のインタフェイス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プログラミング終了後、／TICS0、／TICS1をネゲートします。
- ⑤フラッシュプログラムはデバイスファンクション非実行中もリセット信号をアサートし続けます。
また、WDTも常時出力されます。

3-4. プローブ

FS819を使ってプログラミングを行うためには、AZ473: JTAGアダプタ (Rev.H 以降)が必要となります。(別売り)

このアダプタのご用命は、FS819コントロールモジュールとあわせて、弊社又は 弊社代理店までご相談下さい。

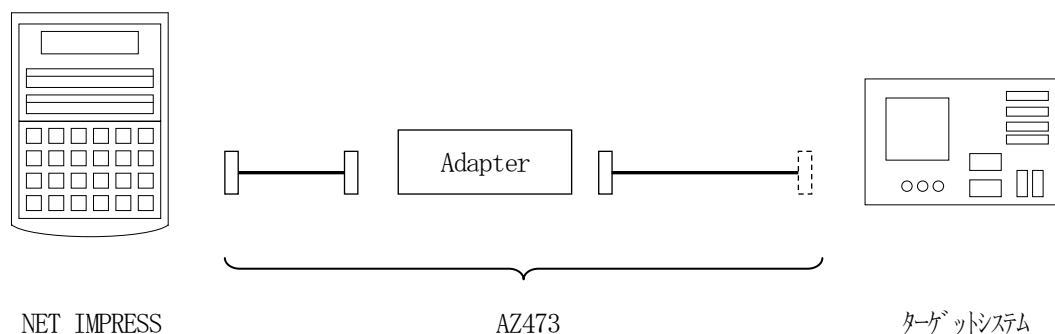
AZ473: JTAGアダプタの接続につきましては本インストラクションマニュアル、またはAZ473インストラクションマニュアルをご参照下さい。

<AZ473: NET IMPRESS ↔ JTAG信号変換アダプタ>

AZ473は、NET IMPRESSの標準入出力信号をJTAG信号に変換します。

このアダプタにより、JTAGプロトコルを用いたアクセスが可能なマイコンをサポートします。

下図にAZ473の構成概要を示します。



AZ473のユーザーターゲット側末端は、コネクタが付いていません。お客様のターゲットシステムにあわせて、コネクタを付けて頂く必要があります。

4. 代表マイコン以外への適用

ー パラメータテーブルの変更方法 ー

4-1. パラメータ変更 (NET IMPRESSのキーボードを使って)

NET IMPRESS インストラクションマニュアル【5-4. パラメータ設定】に示すファンクションコマンドで規定されるパラメータ (ファンクションD1~DF) については、NET IMPRESSのキーボード上で変更できます。

ターゲットシステムとの通信インタフェースやご利用になるターゲットシステムの電源電圧などがこの範囲に入ります。

< ご注意 >

マイコン内に内蔵されるフラッシュメモリブロック構成など、設定事項が多岐にわたる対象マイコン自体の変更は、NET IMPRESSのキーボードからは行えません。

(リモートコントローラ：AZ490をご利用ください。)

また、実在マイコンのパラメータリストは、弊社より供給されている場合があります。

詳細は弊社、または弊社代理店までお問い合わせください。

4-2. 対象マイコンの変更 (リモートコントローラを使って)

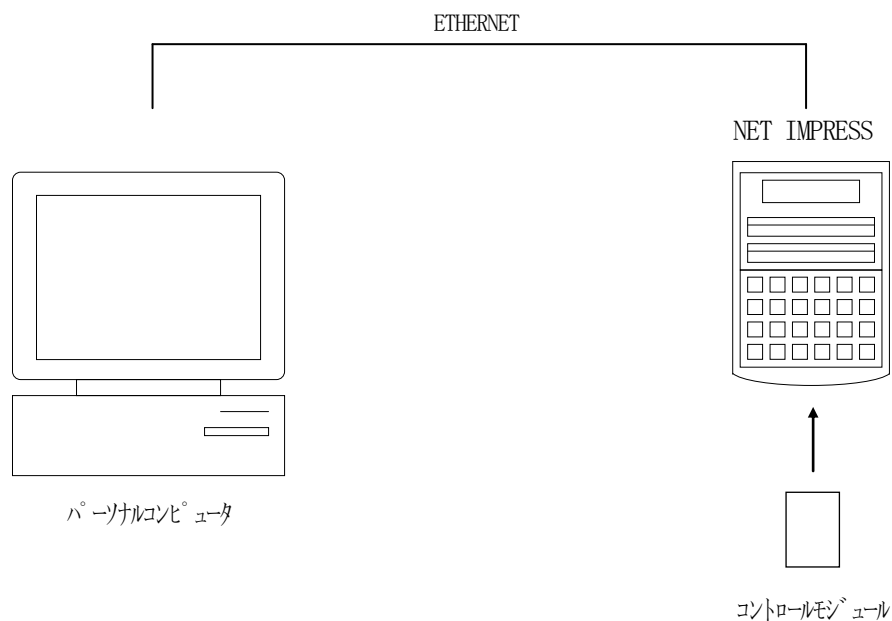
弊社では、PCからNET IMPRESSをリモート制御するためのリモートコントローラ (AZ490) を用意しております。リモートコントローラは弊社ホームページよりダウンロード可能です。

このリモートコントローラでは、NET IMPRESSのリモートコントロール機能のほかに、パラメータテーブルの設定、確認ができます。

リモートコントローラでは、パラメータテーブルを個々に設定する事ができ、変更可能なパラメータ設定対象は、以下のパラメータが含まれます。

- | | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①Device Type : | 対象デバイス名称が設定できます
NET IMPRESS LCD上に表示される名称を変更できます |
| ②Flash Rom Area : | 当該マイコンのフラッシュメモリ領域が設定できます |
| ③Rom Block : | フラッシュメモリのブロック構成をRom Group毎にスタートアドレスとサイズを設定する事ができます
これにより、同一プロトコル・アルゴリズムを持つ代表マイコン以外のマイコンに対する対応が可能となります |
| ④MCU Clock : | ターゲットマイコン動作クロック周波数の設定ができます |
| ⑤通信インタフェース : | ターゲットシステムとの通信インタフェースの設定ができます |
| ⑥その他 : | その他のマイコンの固有設定情報を変更する事ができます |

4-3. リモートコントローラによるパラメータの変更方法



パーソナルコンピュータとNET IMPRESSをETHERNETケーブルで接続します。
NET IMPRESSには、ターゲットマイコン用のコントロールモジュールを実装しておきます。
パーソナルコンピュータ（Windows環境）上で、リモートコントローラを動作させることで、NET IMPRESSに実装されたコントロールモジュールのパラメータテーブルを変更／確認することができます。

リモートコントローラ（AZ490）では、パラメータの一括ロード／セーブが行えます。
一括してセーブすることができますので、同系列の各種デリバティブマイコンへのパラメータテーブル変更を容易に行うことができます。

また、この機能を使い、弊社ホームページよりダウンロードしたマイコンパックをコントロールモジュールにロードすることが容易に行えます。

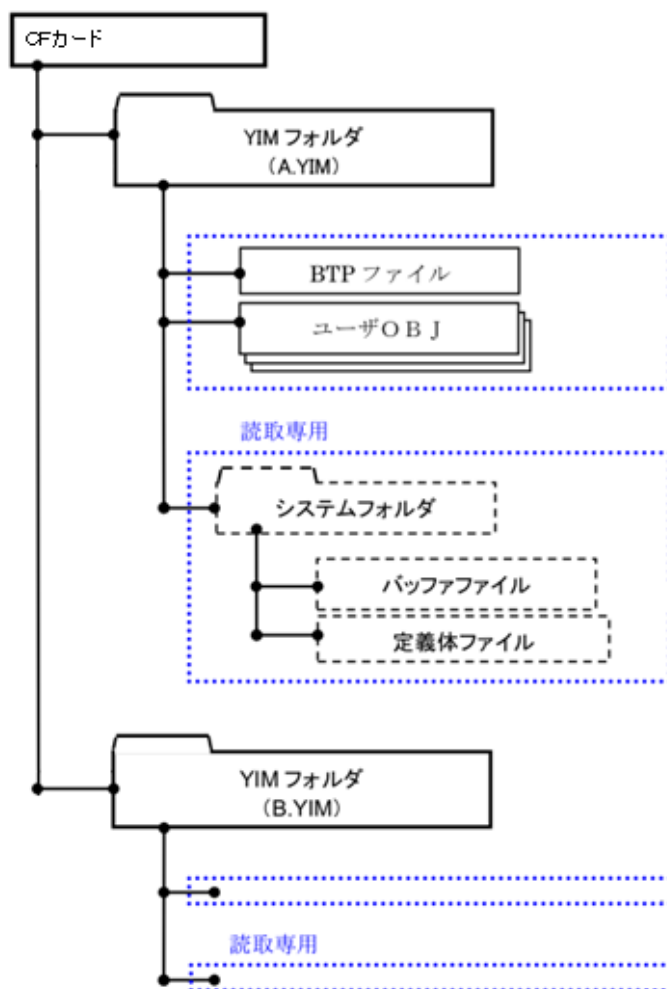
5. YIMフォルダ管理

5-1. YIMフォルダによる段取り替え

弊社ライタの仕様として、一連の書き込み制御用ファイル等をCFカード内のYIMフォルダで管理します。

そのため、異系列の書き込み仕様をもつマイコンに対しても、CFカードの交換なしに、リモートコントローラ（AZ490）のYIMフォルダ選択機能を用いて、スピーディな段取り換えを行うことができます。

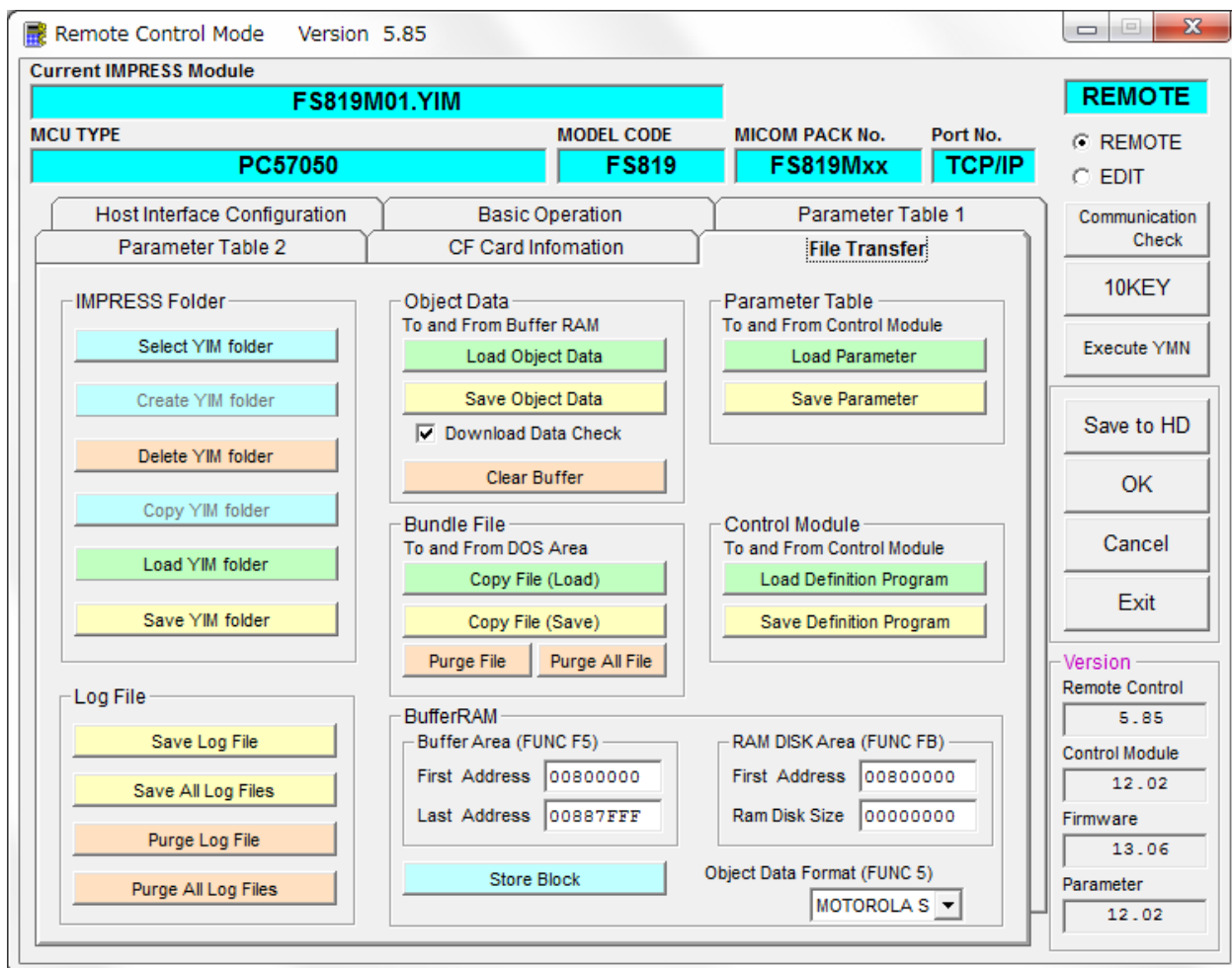
YIMフォルダにはあらかじめ定義体ファイルや各種書き込みに使用するファイルをロードしておく必要があります。



5-2. 定義体交換方法

定義体ライセンスが付加された、CFカードをNET IMPRESSに実装された状態にして、リモートコントローラ (AZ490) の定義体ダウンロード機能 (File Transfer画面の、Load Definition Program) を使用して、YIMフォルダへの定義体ダウンロードを行います。(NET IMPRESS単体では、この機能はご利用できません)

定義体ライセンスをご購入時に、弊社より提供されたメディアの中にある定義体ファイル (xxx.CM) をYIMフォルダにダウンロードして頂きます。



6. F S 8 1 9 固有のエラーメッセージ

6-1. 概要

本コントロールモジュールでは、デバイスファンクション実行時の異常終了時に、特定のエラーメッセージを出力します。

本章に記載されている以外のエラーメッセージについては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。

6-2. 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	
1121 DEVICE CONNECTION FAILED	要因	ターゲットとの接続に失敗しました。
	対策	正しく接続されているかご確認ください。
1122 SET FREQUENCY FAILED	要因	クロックの設定に失敗しました。
	対策	外部クロック周波数の設定をご確認ください。
1123 DCF AREA PROGRAM ERROR	要因	DCF領域の書き込みに失敗しました。
	対策	DCF領域に書き込み済みのデータ、YCRファイルの内容をご確認ください。
1124 TEST BLOCK PROGRAM ERROR	要因	TESTブロックへの書き込みに失敗しました。
	対策	YDDファイルの内容をご確認ください。
1125 MORE 2 YDD FILES	要因	YDDファイルが2つ以上存在します。
	対策	YDDファイルは1つだけ配置してください。
1126 YDD FILE FORMAT ERROR	要因	YDDファイル形式に異常があります。
	対策	YDDファイルの内容をご確認ください。
1127 YDD FILE SIZE ERROR	要因	YDDファイルサイズが大きすぎます。
	対策	YDDファイルは16KB以内としてください。
1128 YDD FILE NOT FOUND ERROR	要因	YDDファイルが存在しません。
	対策	YDDファイルを配置してください。 または、TEST書き込みを無効としてください。
1129 YDD FILE ADDRESS ERROR	要因	YDDファイルに不正なアドレスのデータがあります。
	対策	TESTブロックのアドレス範囲内であるかご確認ください。
112A MORE 2 YID FILES	要因	YDDファイルが2つ以上存在します。
	対策	YDDファイルは1つだけ配置してください。
112B YID FILE FORMAT ERROR	要因	YDDファイル形式に異常があります。
	対策	YDDファイルの内容をご確認ください。
112D MORE 2 YCR FILES	要因	YCRファイルが2つ以上存在します。
	対策	YCRファイルは1つだけ配置してください。
112E YCR FILE SIZE ERROR	要因	YCRファイルサイズが大きすぎます。
	対策	YCRファイルは16KB以内としてください。
112F YCR FILE NOT FOUND ERROR	要因	YCRファイルが存在しません。
	対策	YCRファイルを配置してください。 または、DCF書き込みを無効としてください。
1130 YCR FILE FORMAT ERROR	要因	YCRファイル形式に異常があります。
	対策	YCRファイルの内容をご確認ください。
1133 DCF AREA VERIFY ERROR	要因	DCF領域のベリファイでエラーが発生しました。
	対策	YCRファイルの内容をご確認ください。
1134	要因	TESTブロックのベリファイでエラーが発生しました。

TEST BLOCK VERIFY ERROR	対策	YDDファイルの内容をご確認ください。
1139	要因	BTP ファイルのフォーマットが不正です。
OBJECT FILE HEADER FORMAT ERROR	対策	正しいBTP ファイルが転送されているかご確認ください。

7. ご利用上の注意

- ①本コントロールモジュールは、弊社フラッシュマイコンプログラマ専用のコントロールモジュールです。弊社、フラッシュマイコンプログラマ以外ではご使用にならないでください。
- ②本コントロールモジュールは指定されたフラッシュマイコン専用のものです。
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コントロールモジュールをご利用ください。マイコンとコントロールモジュール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ースIC（アダプタ内部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、コントロールモジュールの脱着は、行わないでください。
コントロールモジュールアクセス中に、脱着してしまいますとコントロールモジュール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、コントロールモジュールを実装した状態で動作します。