

FH809

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

代表マイコン：SH7050F
(HD64F7050)

インストラクションマニュアル

株式会社DTSインサイト

FH809 (SH7050F)
INSTRUCTION MANUAL
No. M2380WC-02

改定履歴

版	発行日付	変更内容
第1版	2003. 11. 13	新規発行
第2版	2004. 10. 22	誤記修正

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.....	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.....	18
4. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ.....	19
4-1. 信号一覧表	19
4-2. 代表的な接続例.....	20
4-3. 制御信号波形.....	22
4-4. プローブ	24
5. 代表マイコン以外への適用.....	26
5-1. パラメータ変更 (NET IMPRESSのキーボードを使って)	26
5-2. 対象マイコンの変更 (別売のリモートコントローラを使って)	26
5-3. リモートコントローラによるパラメータの変更方法.....	27
6. 定義体交換機能.....	28
6-1. 定義体交換機能概要.....	28
6-2. 定義体交換方法.....	29
7. ご利用上の注意.....	30

1. 概要

FH809は、NET IMPRESSアドバンスオンボードフラッシュマイコンプログラム用のコントロールモジュールです。

FH809は、ルネサステクノロジ製：SH7050F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コンパクトフラッシュで構成されます。

コンパクトモジュールの書き込み制御情報エリア以外は、DOSファイル領域として、お客様がホストコンピュータ上で作成したオブジェクトファイルの一時的保管領域等としてご利用頂けます。

コントロールモジュールは、/P64、/D64、/D256、/D512のオプション指定となります。コントロールモジュールオプションは、対応できるコンパクトフラッシュカードのサイズにより決まっており、それぞれ、/P64は、64Mバイトまで、/D64は、64Mバイトまで、/D256は、256Mバイトまで、/D512は、512Mバイトまでとなっております。

Dタイプは、コントロールモジュールフォルダ切り換えが可能です。

弊社では、標準のプローブケーブルとして、AZ410、AZ411、AZ412、AZ413の4タイプをご用意しております。

その他のプローブケーブルについては、弊社または代理店へお問い合わせください。

< 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、他のフラッシュ内蔵マイコンの書き込みが可能です。

書き込み方式が同一の当該代表マイコン以外のマイコン用としてご利用される場合は、別売のリモートコントローラ（AZ490）によって、コントロールモジュール内の一部のパラメータを書き換える必要があります。

パラメータの書き換えについては、第5章をご参照ください。

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が、本製品の代表マイコンとその書き込みプロトコル・アルゴリズム等が同一であるか、もう一度ご確認ください。

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ーシステムを破壊する恐れがあります。

FH809では、書き込み対象となるマイコンを広くサポートする目的で、書き込み電圧（Vpp）の異なるマイコンも、パラメータの変更によりご利用頂けるように設計してあります。

第4章の信号線の接続仕様を十分に理解した上で、正しい結線をご利用ください。

【 確認事項 】

- a. コントロールモジュールのマニュアルに表記されている代表マイコン型名と同一の書き込み方法か否か？
- b. 特にプログラミング用電圧（V_{pp}）及び書き込み制御アルゴリズムが代表機種と一致しているのか？
- c. 書き込み制御のための通信プロトコルが代表マイコンと同一か？
- d. RAMローディング方式の書き込み制御プログラムを採用しているマイコンでは、当該するマイコン用の書き込み制御プログラムが用意されているか？
また、そのプログラムの仕様は、本器の代表マイコン用の書き込み制御プログラムと同一の書き込み仕様となっているか？

ご不明な点は、弊社または代理店へお問い合わせください。

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

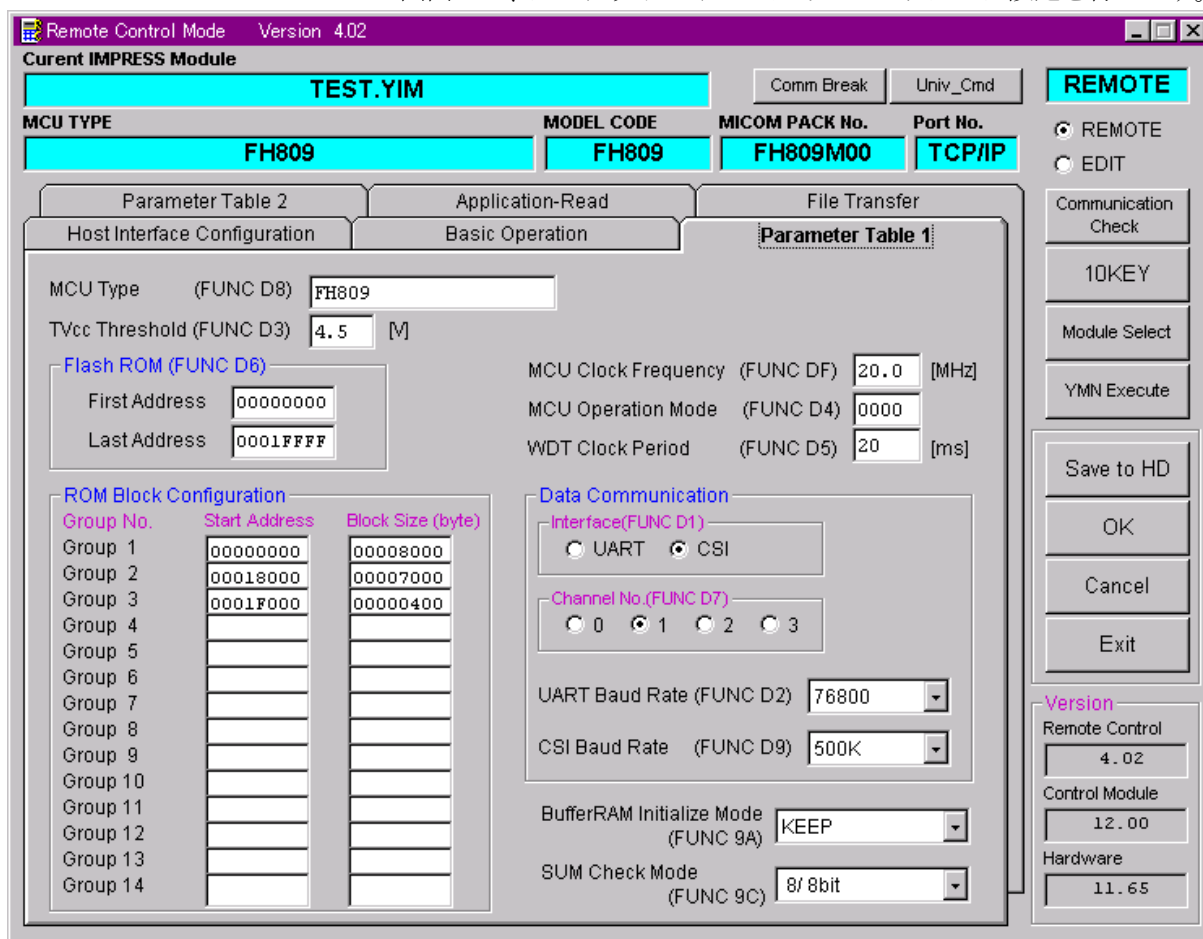
型名	FH809
代表マイコン	SH7050F
フラッシュメモリ容量	128Kbyte
フラッシュメモリアドレス	#000000 ~ #01FFFF
書き込み制御時のVpp	印加無し
デフォルト値	
Vpp印加時のターゲット 電圧最低値	—
オブジェクトファイル フォーマット	インテルHEX モトローラS バイナリ
デフォルト	モトローラS
ターゲットインタフェイス	UART (非同期通信) インタフェイス 2400/4800/9600/19200/312500/ 38400/57600/62500/76800/10400bps <input type="checkbox"/> MSBファースト <input checked="" type="checkbox"/> LSBファースト CSI (同期通信) インタフェイス 62.5K/125K/250K/500K/850K/1.25Mbps <input type="checkbox"/> MSBファースト <input checked="" type="checkbox"/> LSBファースト
ターゲットライター間の 転送データフォーマット	バイナリ
マイコンイレーズ状態	#FF
書き込み時のターゲット マイコン動作周波数	2MHz ~ 20MHz

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。



①TVcc Threshold【FUNC D3】

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。
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Flash ROMの設定はできずに、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。

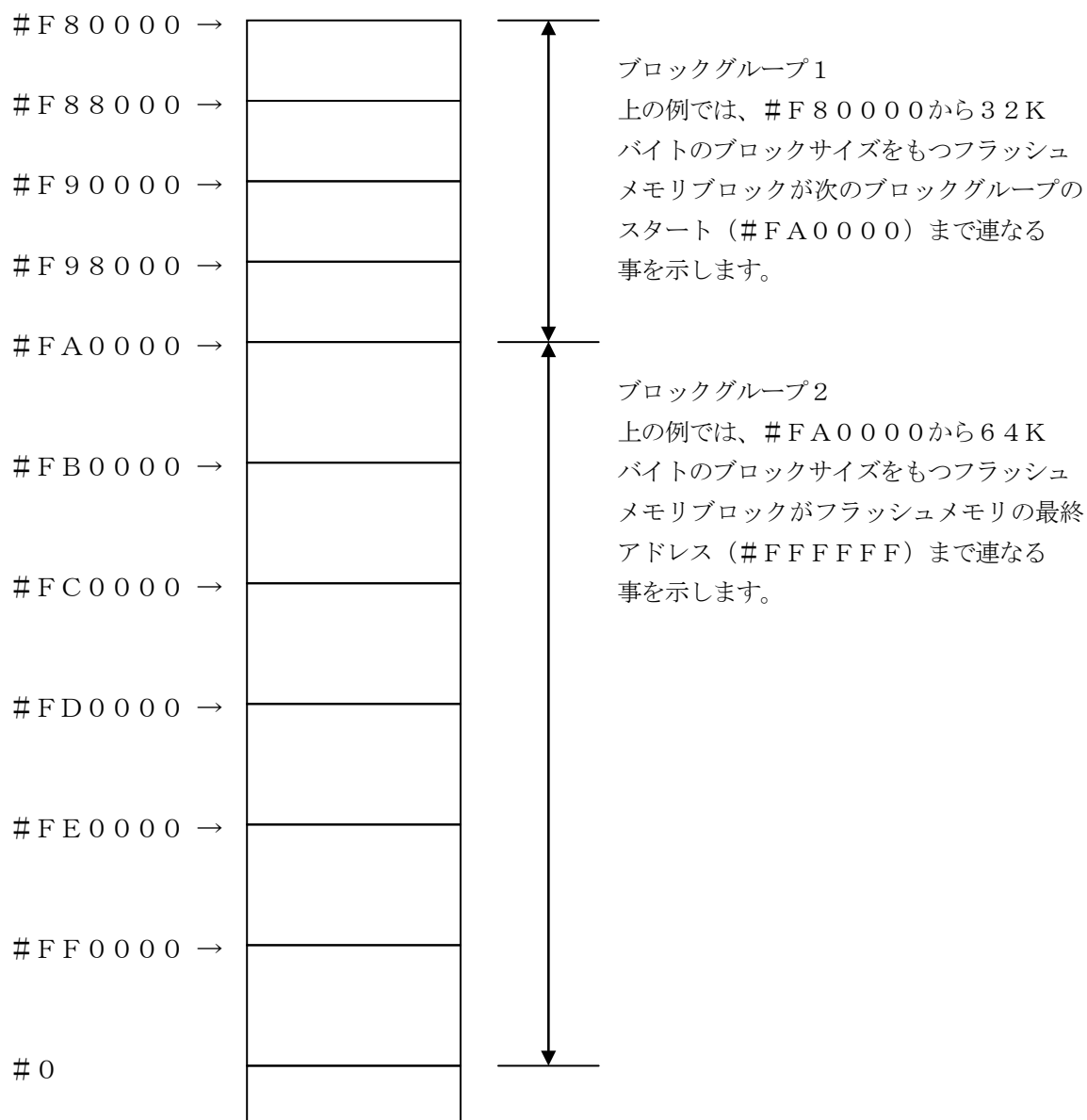
ブロックサイズ： NET IMPRESSは、次の（ブロック）グループアドレスまで、このブロックサイズで定められたフラッシュメモリブロックが連続して配置されるものと解釈されます。

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動作クロックを設定します。設定範囲は、1. 0MHz～99. 9MHzです。0. 1MHz単位でご利用の周波数よりも小さい最大値を設定してください。

(例) 10. 15MHz → 10. 1MHzと設定してください。

NET IMPRESSでの動作周波数設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-13 MCU動作周波数設定 】をご参照ください。

⑤MCU Operation Mode 【 FUNC D4 】

マイコン固有のオペレーションモードを設定します。

FH809では、この設定は不要です。

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。

FH809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 】

UART (非同期通信) または、CSI (同期通信) を選択してください。

NET IMPRESSでの通信路設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-2 通信路設定 】をご参照ください。

・Channel No. 【 FUNC D7 】

” 1 ” を選択してください。

NET IMPRESSでの通信チャンネル設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-9 通信チャンネル設定 】をご参照ください。

・UART Baud Rate 【 FUNC D2 】

使用しません。

NET IMPRESSでのUART通信速度設定は、NET IMPRESSのインストラクションマニュアル【 5-4-3 UART通信速度設定 】をご参照ください。

・CSI Baud Rate【FUNC D9】

1. 25M (1. 25Mbps) を設定してください。

NET IMPRESSでのCSI通信速度設定は、NET IMPRESSのインストールマニュアル【5-4-4 CSI通信速度設定】をご参照ください。

⑧Additional Program/Block Alignment

この項目は、フラッシュマイコン固有のユーザ設定項目ではありません。
設定を変更する必要はありません。

⑨MCU 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。

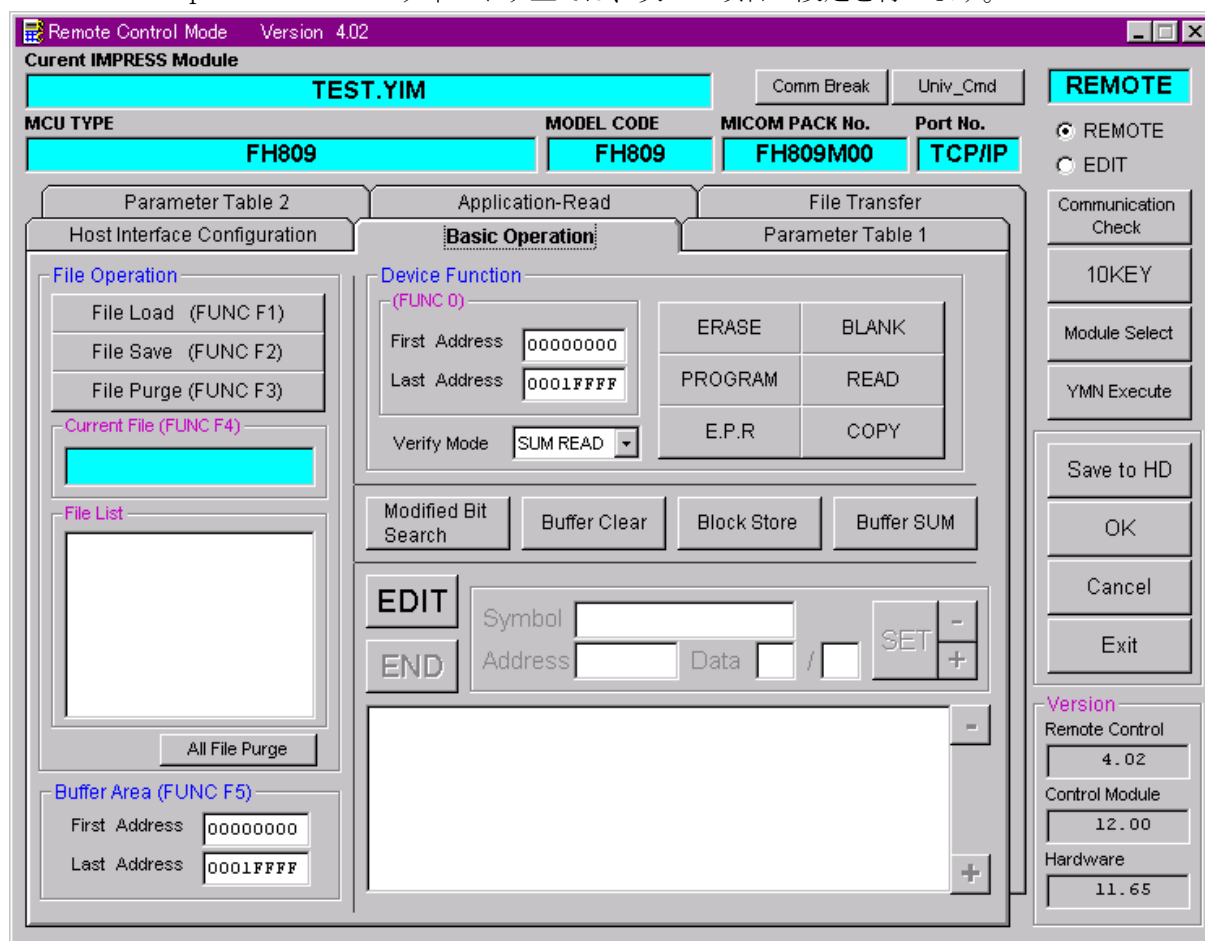
⑩OK

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。①～⑨の設定変更後は、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2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・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。

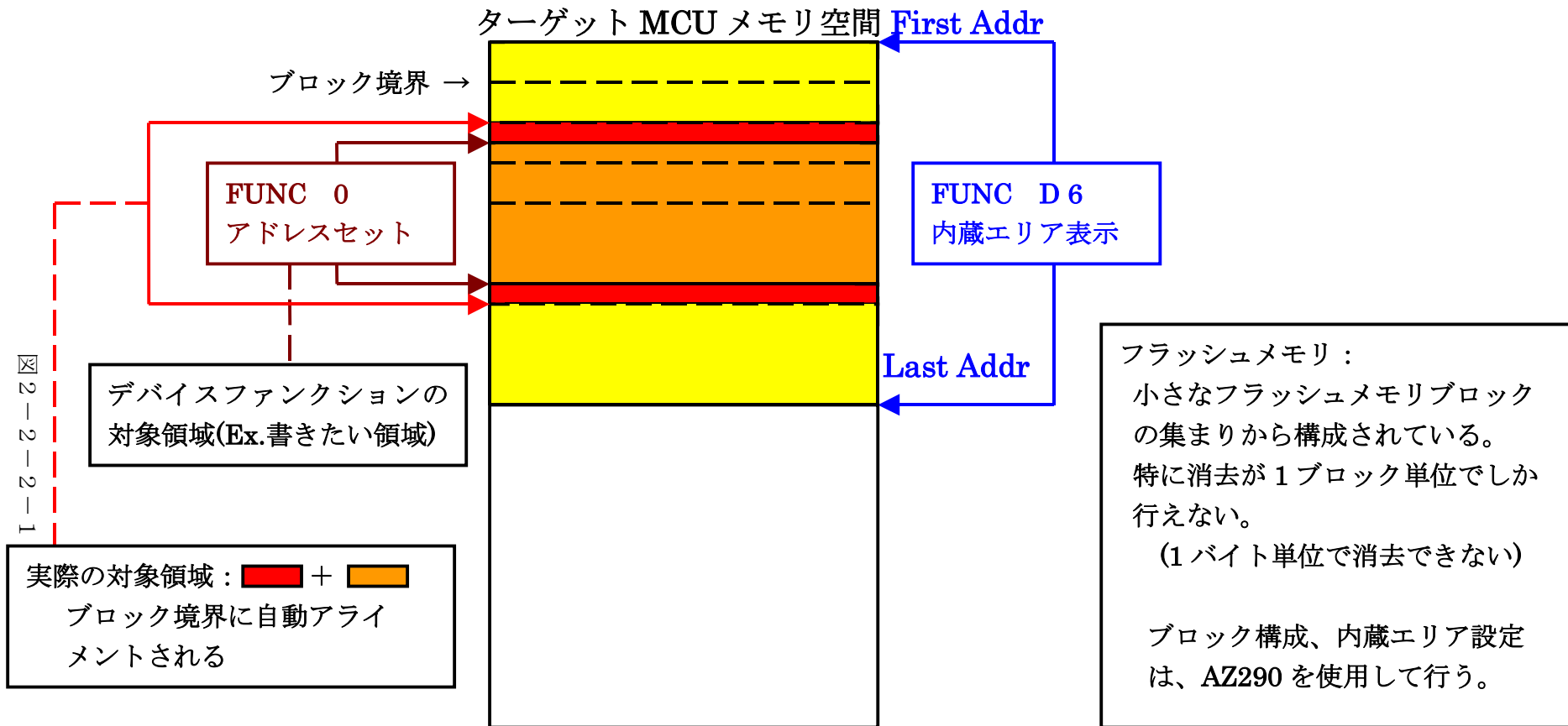
図2-2-2-2は、Device Function【FUNC 0】、Buffer Area【FUNC F5】、Flash ROM Area【FUNC D6】の関係を示しています。

③OK

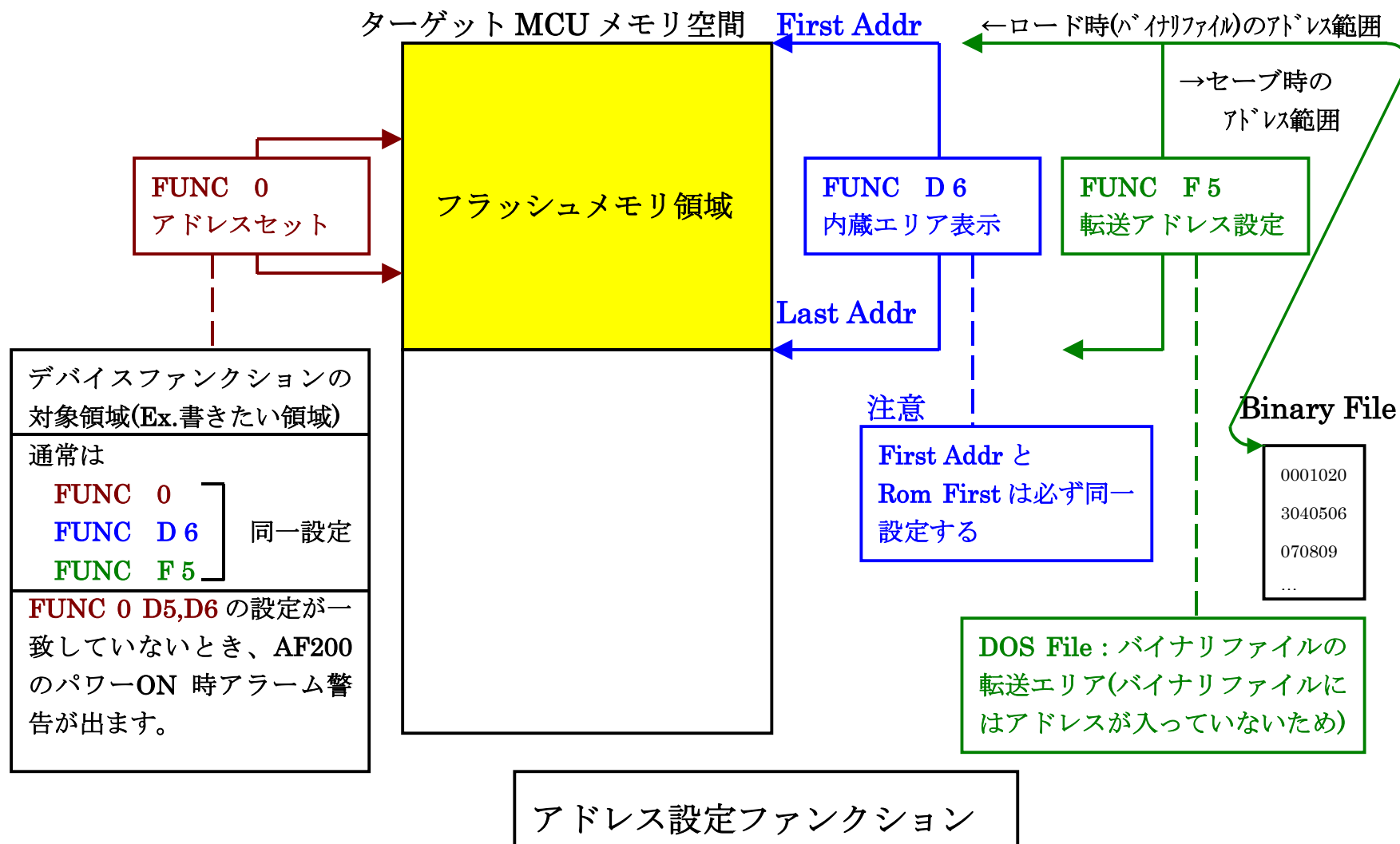
ウィンドウ内容を、コントロールモジュールに転送するキーです。

①～②の設定変更後は、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。



FUNC 0 アドレスセットとアドレスアライメント



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 4.02

Current IMPRESS Module: TEST.YIM

MCU TYPE: FH809 MODEL CODE: FH809 MICOM PACK No.: FH809M00 Port No.: TCP/IP

Host Interface Configuration Basic Operation Parameter Table 1

Parameter Table 2: Application-Read 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	00	04	00	00	00	00	00	13	88	01	00	F3	BF	3B	00
0D0:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	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	00	00	00	00	00	00	00	00	00
140:	00	64	F5	8F	58	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

- WARNING -

These parameter should not be changed.
Contact to YDC in details.

Buttons: REMOTE, EDIT, Communication Check, 10KEY, Module Select, YMN Execute, Save to HD, OK, Cancel, Exit

Version: Remote Control 4.02, Control Module 12.00, Hardware 11.65

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	×	×	○	○	○	○
フラッシュメモリに対する実行動作		<input type="checkbox"/> Erase <input type="checkbox"/> Blank	<input type="checkbox"/> Blank	<input checked="" type="checkbox"/> Erase*3 <input type="checkbox"/> Blank <input checked="" type="checkbox"/> Program <input checked="" type="checkbox"/> Read*1	<input checked="" type="checkbox"/> Read*2	<input checked="" type="checkbox"/> Erase*3 <input type="checkbox"/> Blank <input checked="" type="checkbox"/> Program <input checked="" type="checkbox"/> Read*1	<input checked="" type="checkbox"/> Copy*2
備考							

*1：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【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【5-4-19 リードモード切替】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

マイコンからProgramを行った領域のデータを読み出し、プログラマがProgram時に書き込みデータと比較します。

*2：デバイスファンクションのREAD/COPYは、アプリ・リード機能を使用して実行します。

*3：実行コマンドのERASEは、対象メモリ領域に関わらず、全領域を消去します。

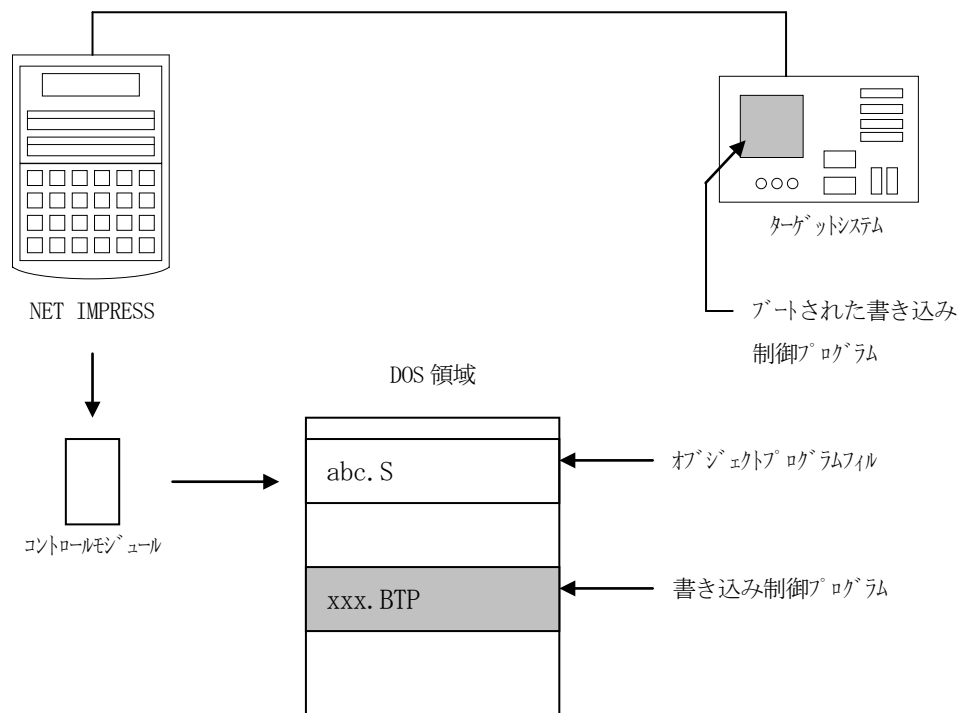
3. 書き込み制御プログラム (WCP) のインストール

3-1. 概要

本コントロールモジュールでは、コマンド実行に先立って、書き込み制御プログラム（ターゲットマイコン上で動作する）をマイコンへ転送し、その制御プログラムのもとでフラッシュメモリの、書き込みを行います。

転送される書き込み制御プログラムは、コントロールモジュールのDOS領域内に、あらかじめ、xxx.BTPの拡張子をもつファイル名で配置します。

xxx.BTPは、コントロールモジュールのDOS領域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ので、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

付属のU t i l i t y A s s yからお客様のご利用になるマイコン名に合致した条件の書き込み制御プログラムを選択してください。

次の要領で本コントロールモジュールのDOS領域へのファイルセーブを行います。

- ① P C M C I Aカードスロットをもつパーソナルコンピュータに本コントロールモジュールを、実装します。

- ② 付属にU t i l i t y A s s y内から、書き込み制御プログラム (x x x . B T P) を F H 8 0 9 コントロールモジュールのDOS領域に配置します。

4. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ

4-1. 信号一覧表

本コントロールモジュール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
GND	GND	15	1	GND	GND
reserved	TVpp1	16	2	TVccd	ユーザVcc
reserved	TVpp2	17	3	Vcc	
	WDT	18	4	TRES	
MD2	TAUX3 TVpp1c	19	5	/TRES	/RESET
FWE	TAUX4 TVpp2c	20	6	TCK	SCK1
	reserve	21	7	reserve	
	reserve	22	8	reserve	
reserved	TAUX	23	9	TAUX2 (TRW)	reserved
BUSY	TBUSY	24	10	/TICS	
	TIO	25	11	TAUX5 (/TOE)	
	TVccs	26	12	TMODE	MD1
TxD1	TRxD	27	13	TTxD	RxD1
GND	GND	28	14	GND	GND

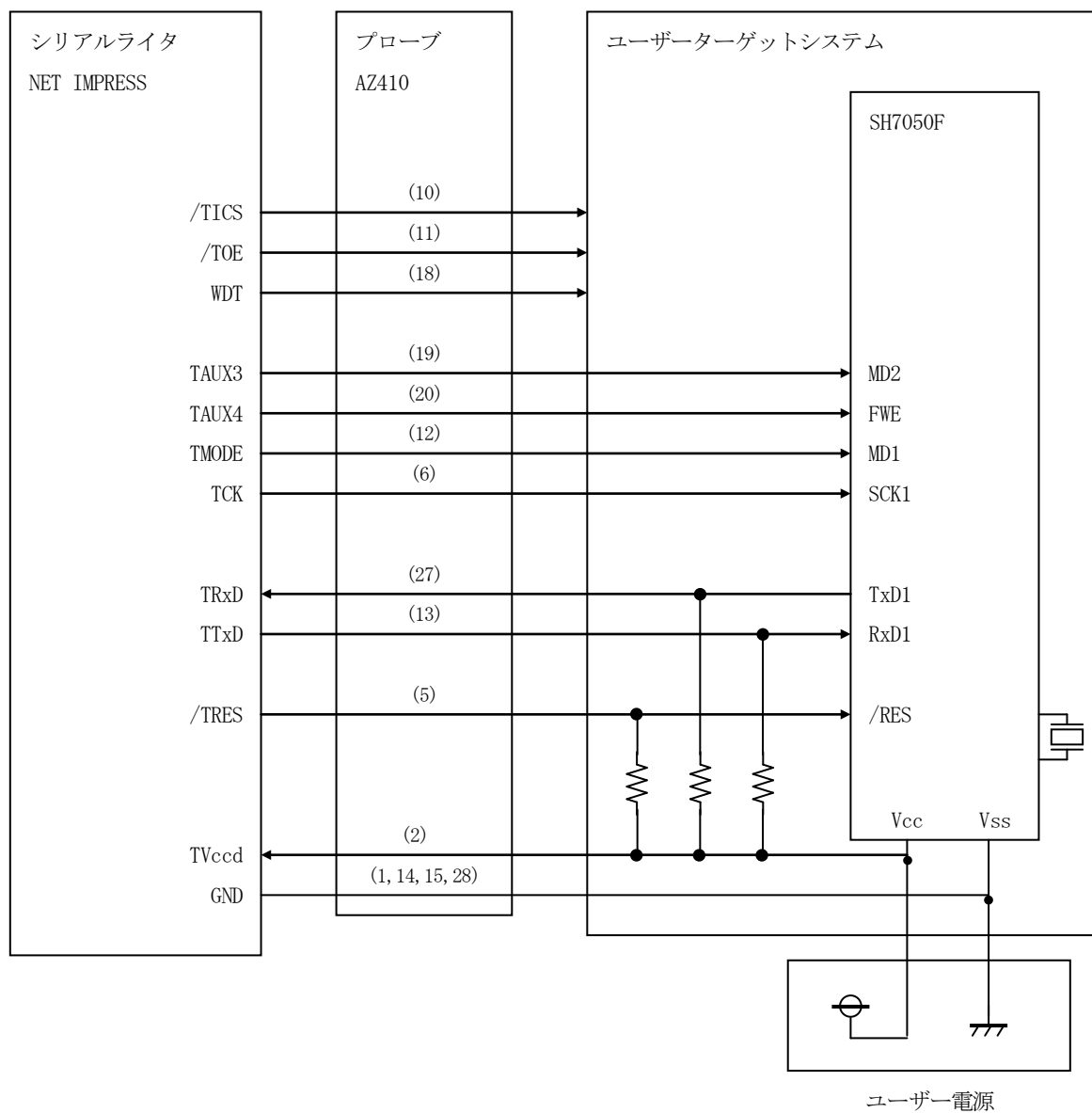
ターゲットプローブ信号表 (FH809)

○ は、必ず接続頂く信号線です。

○ の信号についても出力制御を行います。接続は必要な時のみ接続してください。

reservedの信号については、本コントロールモジュールでは不使用の信号ですが、制御を行っていますので、絶対にターゲットシステムの回路には接続しないでください。

4-2. 代表的な接続例



< ターゲットシステムとの接続例 >

①”書き込みモード”など一部の書き込み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 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替えを行います。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。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 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。

②WDT信号端子には、WDT Period 【 FUNC D5 】 で設定されたクロック信号が NET IMPRESS より出力されます。

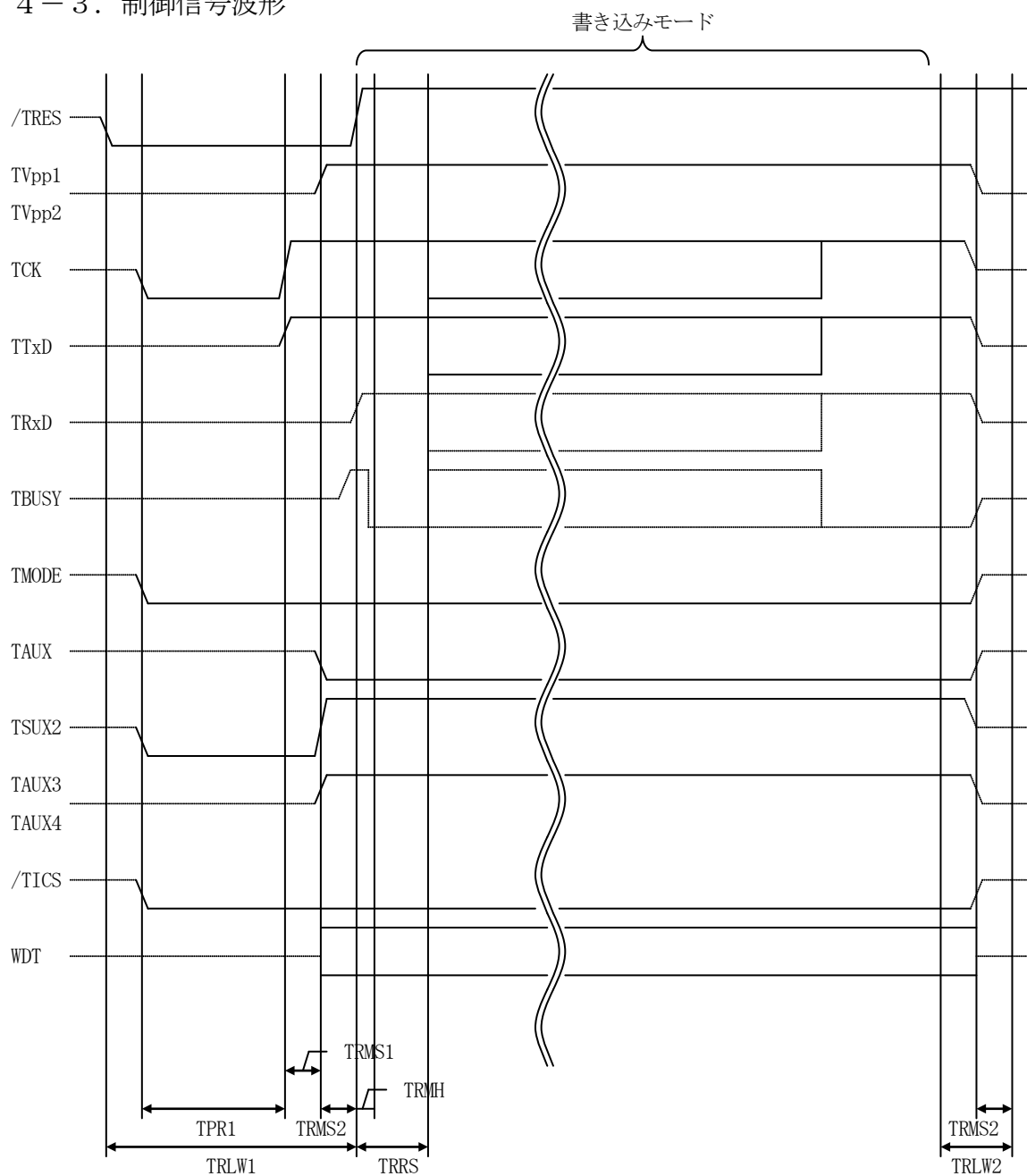
(／T I C Sアサート中のみ出力：C r -OPEN出力) フラッシュメモリ書き込み中に、所定のクロック信号が必要なユーザ回路へ接続しご利用ください。

③NET 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。

TRES信号は、ターゲットシステムが正論理のリセット信号を必要としている場合はにご利用いただけます。TRES信号は、トータムポール出力の信号です。

4-3. 制御信号波形



	MCU Specification	NET IMPRESS 仕様
TRLW1		350ms (min)
TRLW2		100ms (min)
TPR1		200ms (min)
TRMS1		50ms (min)
TRMS2		50ms (min)
TRMH		5ms (min)
TRRS		100ms (min)

*) “ ——— ” は、Hi zを示します。

- 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。
- ②フラッシュプログラムはターゲットマイコンを書き込みモードに引き込むため、リセット信号をアサートします。
- ③プログラムコマンドの起動によって／T I C S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替えは必要ありません)
- ④TV p pを規定電圧に上げます。
- ⑤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、通信条件で通信を行います。
- ⑥プログラミング終了後、自動的にV p p印加を終了します。
- ⑦また、／T I C Sもネゲートします
(／T I C Sアサート中は、WDT信号 (出力) から周期的なパルスが出力されつづけます)

4-4. プローブ

弊社では、標準プローブとしてAZ410、AZ411、AZ412、AZ413の4つを用意しております。各プローブのご用命は、弊社又は弊社代理店までご相談下さい。

各プローブの仕様は、NET IMPRESS インストラクションマニュアル【 8-6. ターゲットインターフェイス 】または、弊社ホームページをご参照ください。

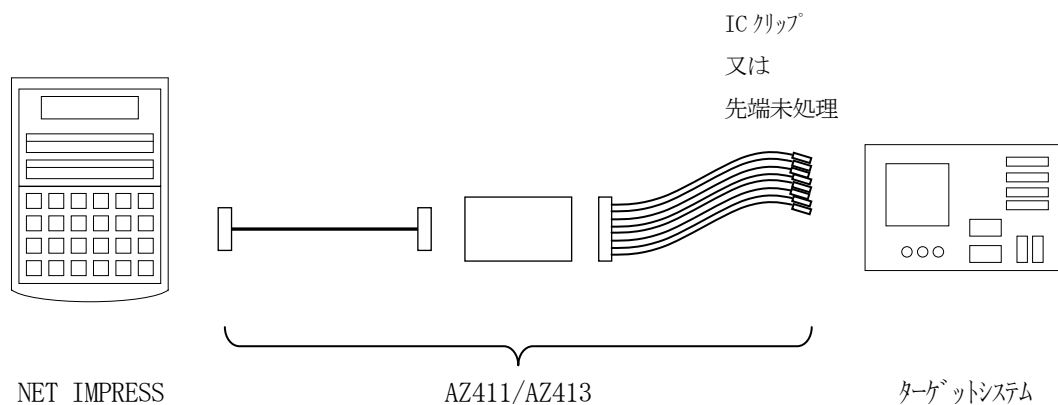
< AZ411/AZ413 >

NET IMPRESSの入出力線の多くには、GND線との間に1MΩのプルダウン抵抗が付加されています。また、ターゲットシステム上で使用するNET IMPRESSからの制御線は、NET IMPRESS用のコネクタを外した際にターゲットシステムに対して障害とならないようにネゲート状態にしておく必要があります。

これらの信号に対しユーザシステム上でユーザ電源及びGND信号に対し、10KΩ程度の抵抗によりプルアップまたはプルダウンしておくことを推奨しています。

フラッシュライタからの制御信号線に対し、プルアップ抵抗（約10KΩ）をユーザシステム内で付加できない場合には、AZ411/AZ413をご利用下さい。

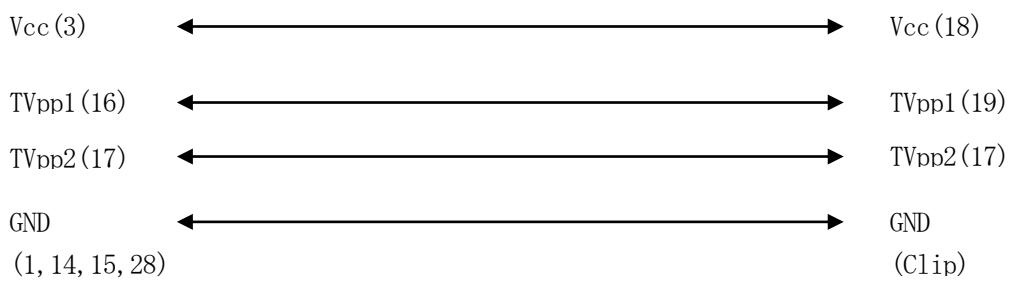
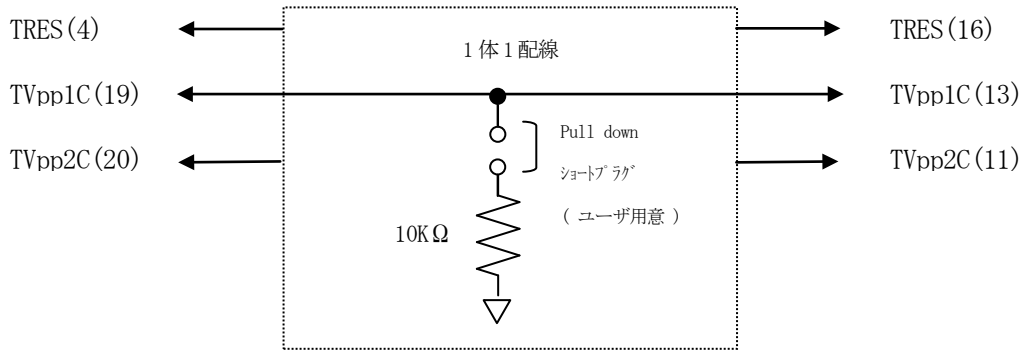
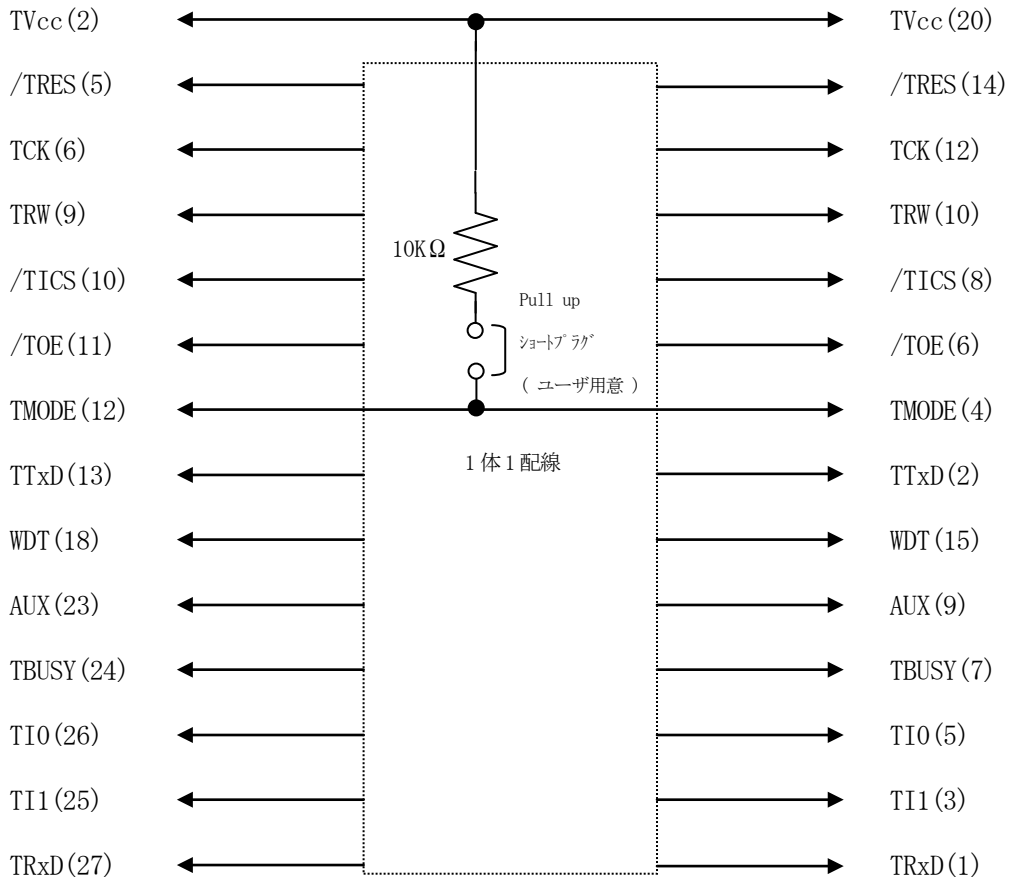
AZ411/AZ413は、フラッシュライタからの制御出力線に対し、プルアップ/プルダウン抵抗を任意に付加できるプローブです。



< AZ411/AZ413 >

NET IMPRESS
Side

User Target
Side



5. 代表マイコン以外への適用

－ パラメータテーブルの変更方法 －

5-1. 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。

(別売のリモートコントローラ：AZ490をご利用ください。)

5-2. 対象マイコンの変更 (別売のリモートコントローラを使って)

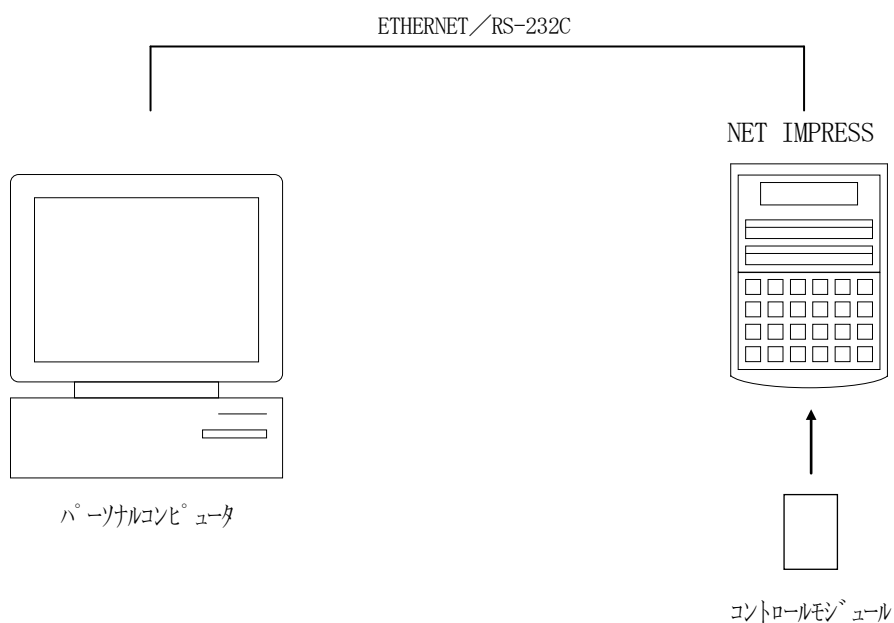
弊社では、PCからNET IMPRESS をリモート制御するためのリモートコントローラ

(AZ490) を別売しております。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

5-3. 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 (IBM-PC) とNET IMPRESSをETHERNETケーブル (10BASE-T) 又は、RS-232c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が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うことができます。

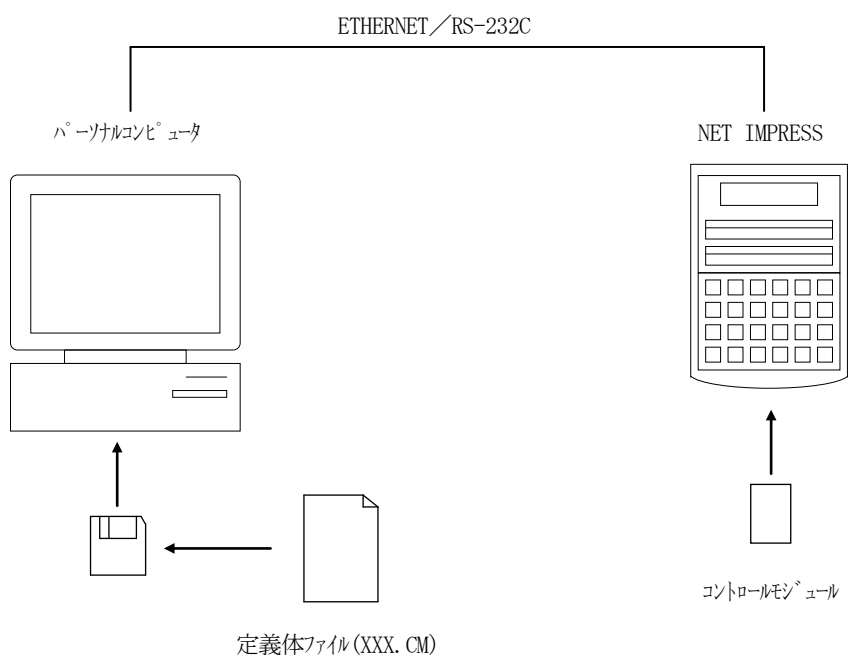
6. 定義体交換機能

6-1. 定義体交換機能概要

インプレスモジュールの機能として異系列の書き込み仕様をもつマイコンに対しても、コントロールモジュールの交換なしに、リモートコントローラ（AZ490）の定義体のダウンロード機能を使用して、スピーディな段取りがえが行うことができます。

この定義体交換機能は、インプレスモジュールに定義体ライセンスを付加することにより、他の書き込み仕様をもつマイコンに対応するインプレスモジュールに交換することができます。

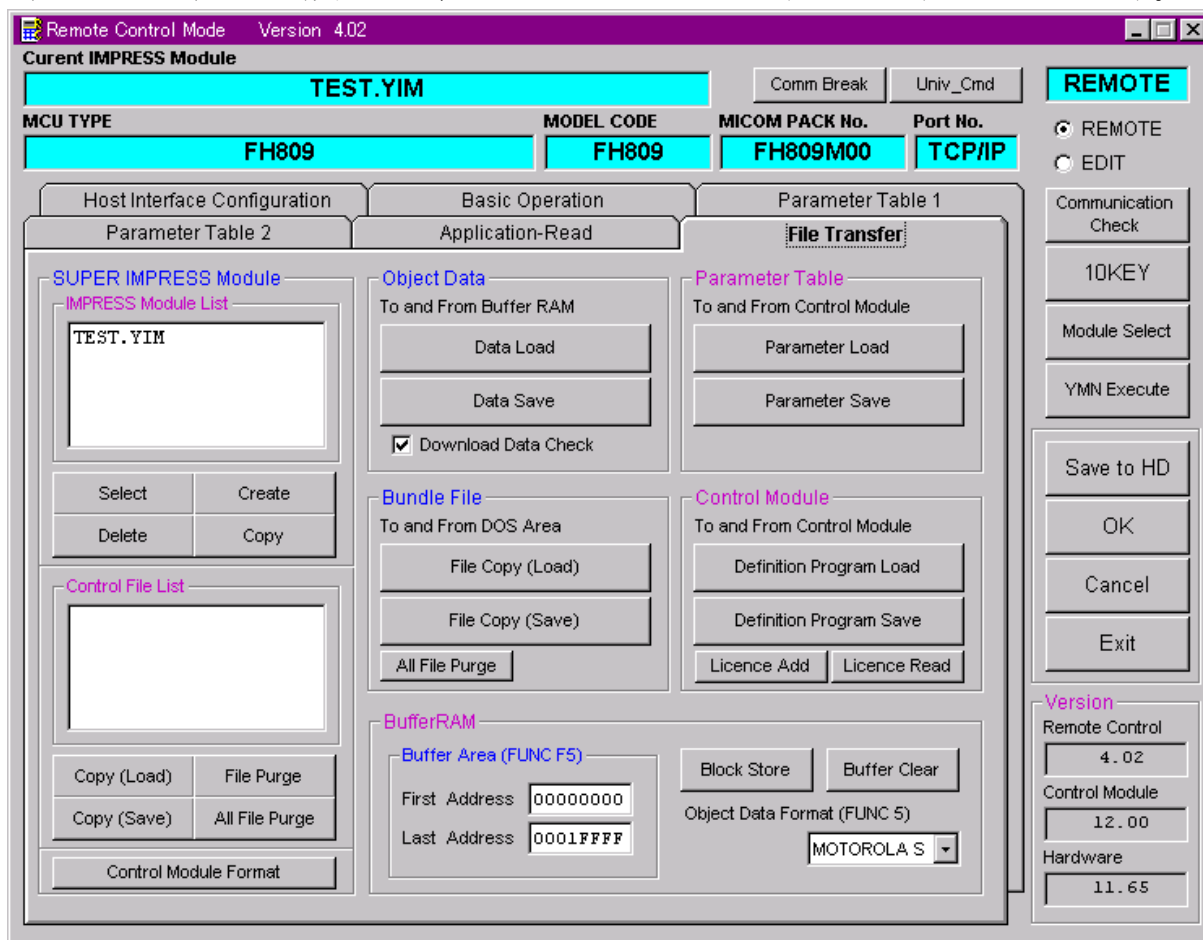
定義体ライセンスは、弊社で販売しております。ご不明な点がございましたら、弊社または、代理店にお問い合わせください。



6-2. 定義体交換方法

定義体ライセンスが付加された、インプレスモジュールを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、Control Module Load to HD機能) により、コントロールモジュールの定義体交換を行います。(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フロッピーディスクの中にある定義体ファイル (xxx. CM) をこの機能により、インプレスモジュールにダウンロードすることとなります。



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（NET IMPRESS）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、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（NET IMPRESS内部IC）電源用に数mAの電流をTVcc端子より消費いたします。
- ④コントロールモジュール（PCカード）は、絶対にイニシャライズ（フォーマット）しないでください。イニシャライズされると、コントロールモジュール内の定義体（コントロールプログラム）も消去されてしまいます。
- ⑤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。
- ⑥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。