

F O 9 0 4

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	2009. 11. 16	新規発行

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。

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. フラッシュプロテクト機能.....	25
5-1. 概要	25
5-2. プロテクトエリア設定.....	26
5-3. プロテクト設定ファンクション.....	27
5-3-1. プロテクト解除 (全エリア)	27
5-3-2. プロテクト有効 (一部エリア)	27
5-3-3. プロテクト有効 (全エリア)	27
5-4. 自動プロテクト機能設定.....	28
6. 代表マイコン以外への適用.....	29
6-1. パラメータ変更 (NET IMPRESSのキーボードを使って)	29
6-2. 対象マイコンの変更 (別売りのリモートコントローラを使って)	29
6-3. リモートコントローラによるパラメータの変更方法.....	30
7. 定義体交換機能.....	31
7-1. 定義体交換機能概要.....	31
7-2. 定義体交換方法.....	32
8. ご利用上の注意.....	33

1. 概要

FO904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マ用のコントロールモジュールです。

FO904は、**沖電気工業株式会社製：ML67Q5003**をベースにしたメモリ容量128Kバイトの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コンパクトフラッシュカードで構成されます。

コントロールモジュール（コンパクトフラッシュカード）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、/P128、/D128、/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、/P128は、128Mバイトまで、/D128は、128M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。

本製品では、NET IMPRESS本体－ターゲットシステム間のインタフェースとして**JTAGアダプタ（AZ453）**が必ず必要になります。

JTAGアダプタ（AZ453）については、弊社または代理店へお問い合わせ下さい。

< 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6章をご参照ください。

お客様がお使いになられるマイコンが、本製品の代表マイコンとその書き込みアルゴリズム・プロトコル等が同一であるか、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。

【 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？

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。

<表2-1>

	FO904M00
マイコン	ML67Q5003
フラッシュメモリ容量	512KB
フラッシュメモリアドレス*1	#00000000 ~ #0007FFFF #04000000 ~ #0407FFFF #C8000000 ~ #C807FFFF #CC000000 ~ #CC07FFFF
書き込み制御時のVpp	印加なし
デフォルト値	—
オブジェクトファイル フォーマット	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	JTAG インタフェイス 500K/1.25M/2.5M/3.3M/5.0Mbps □ MSBファースト ■ 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	20MHz ~ 60MHz
マイコンの動作電圧	Vcc : 3.0V ~ 3.6V

*1 : ご利用のマッピング用のパラメータファイルを用意しております。

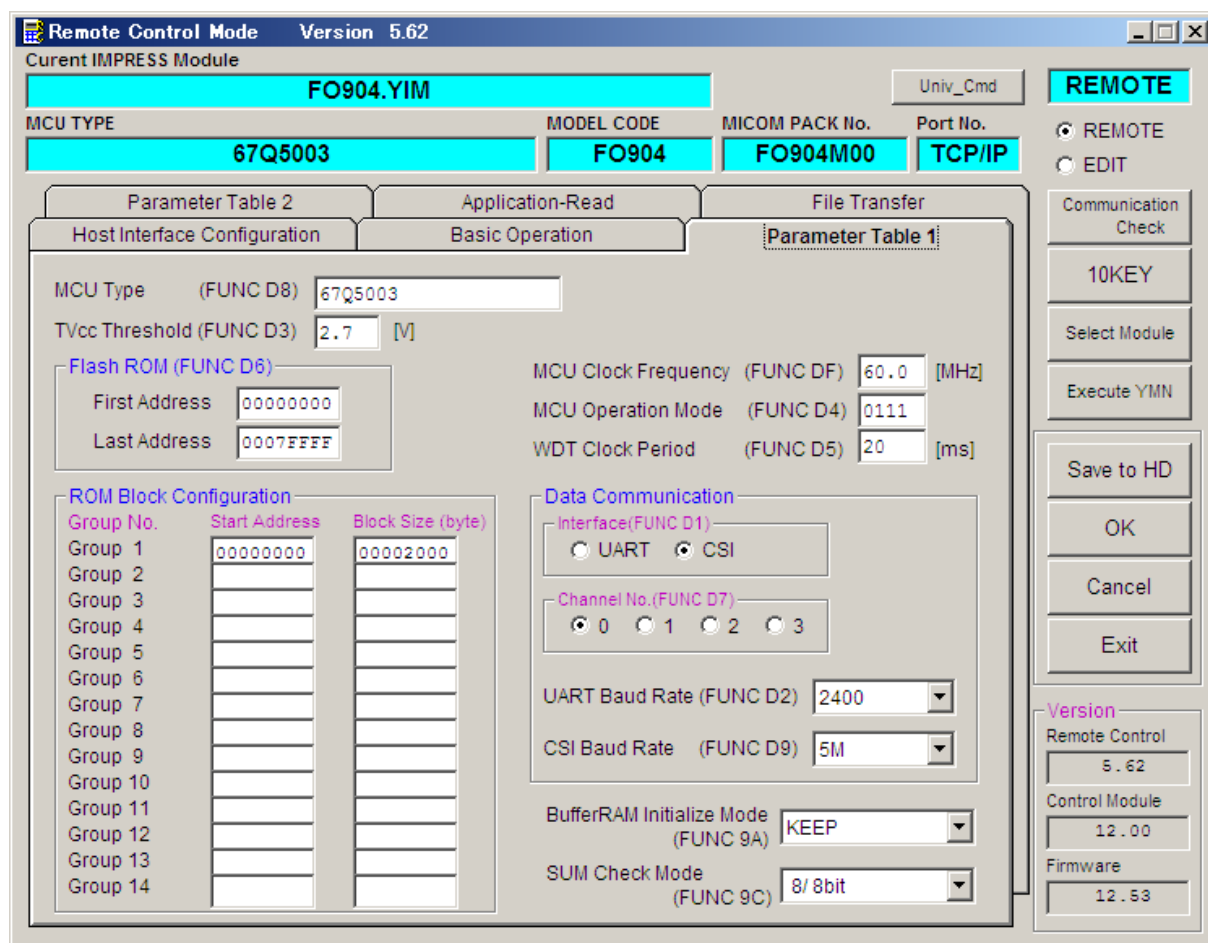
2-2. 機種固有のパラメータ設定

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おこないます。

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おこないます。



<図 2-2-1 >

①TVcc Threshold【FUNC D3】

FO904では、当項目の設定は必要ありません。

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。

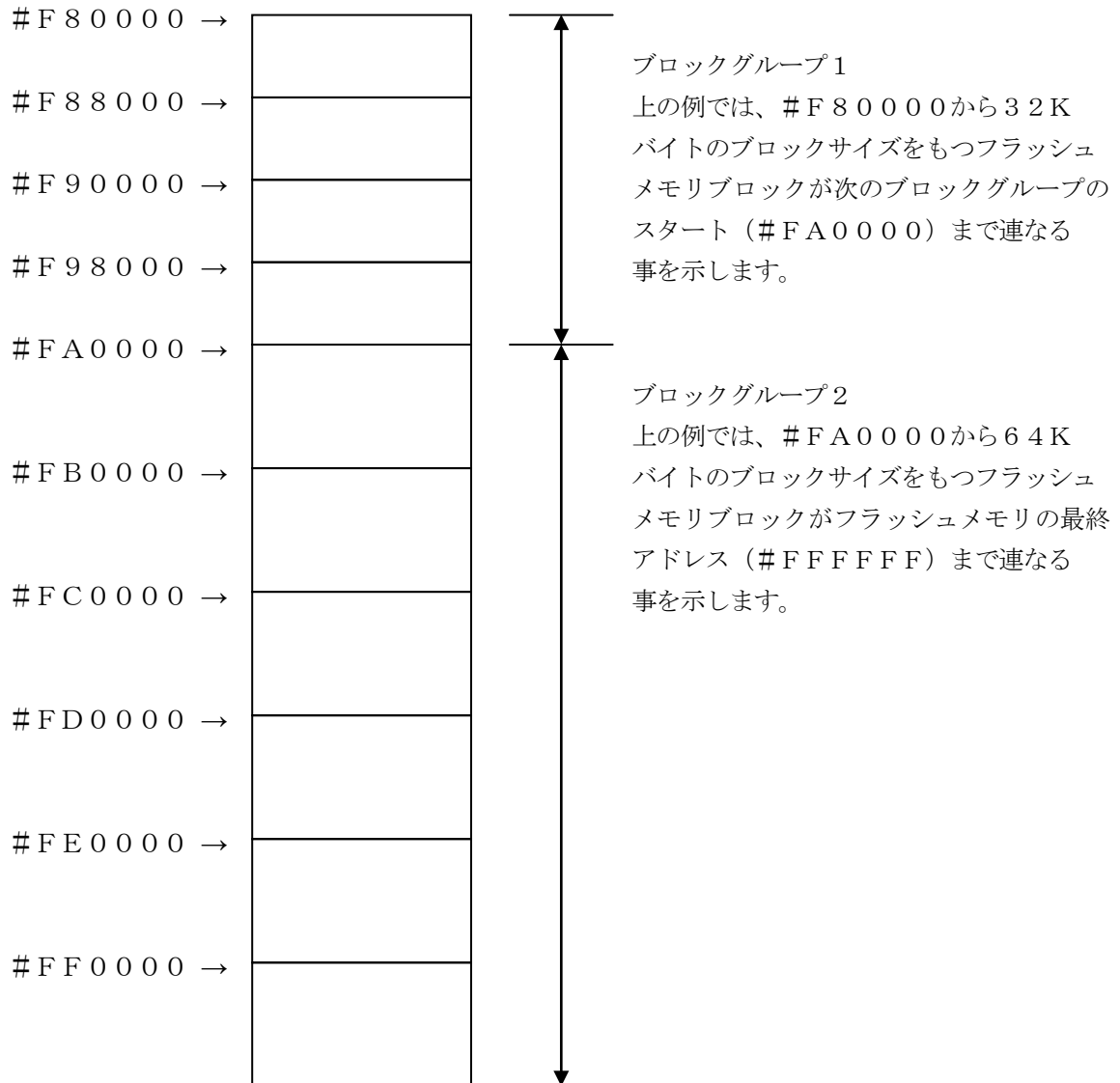
ブロックサイズ：NET IMPRESSは、次の（ブロック）グループアドレスまで、このブロックサイズで定められたフラッシュメモリブロックが連続して配置されるものと解釈されます。

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 【 FUNC DF 】

FO904では、当項目の設定は必要ありません。

⑤MCU Operation Mode 【 FUNC D4 】

フラッシュプロテクト機能の設定に使用します。デバイスファンクションEPR、PROGRAMのリードベリファイ後、プロテクト機能を有効にするコマンドを発行するかどうかを設定します。設定方法については、第5章をご参照ください

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、4-1信号一覧表のWDT（15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。

FO904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】

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】

FO904では、当項目の設定は必要ありません。

・UART Baud Rate【FUNC D2】

FO904では、当項目の設定は必要ありません。

・CSI Baud Rate【FUNC D9】

5M/3. 3M/2. 5M/1. 25M/500Kbpsより設定してください。

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。

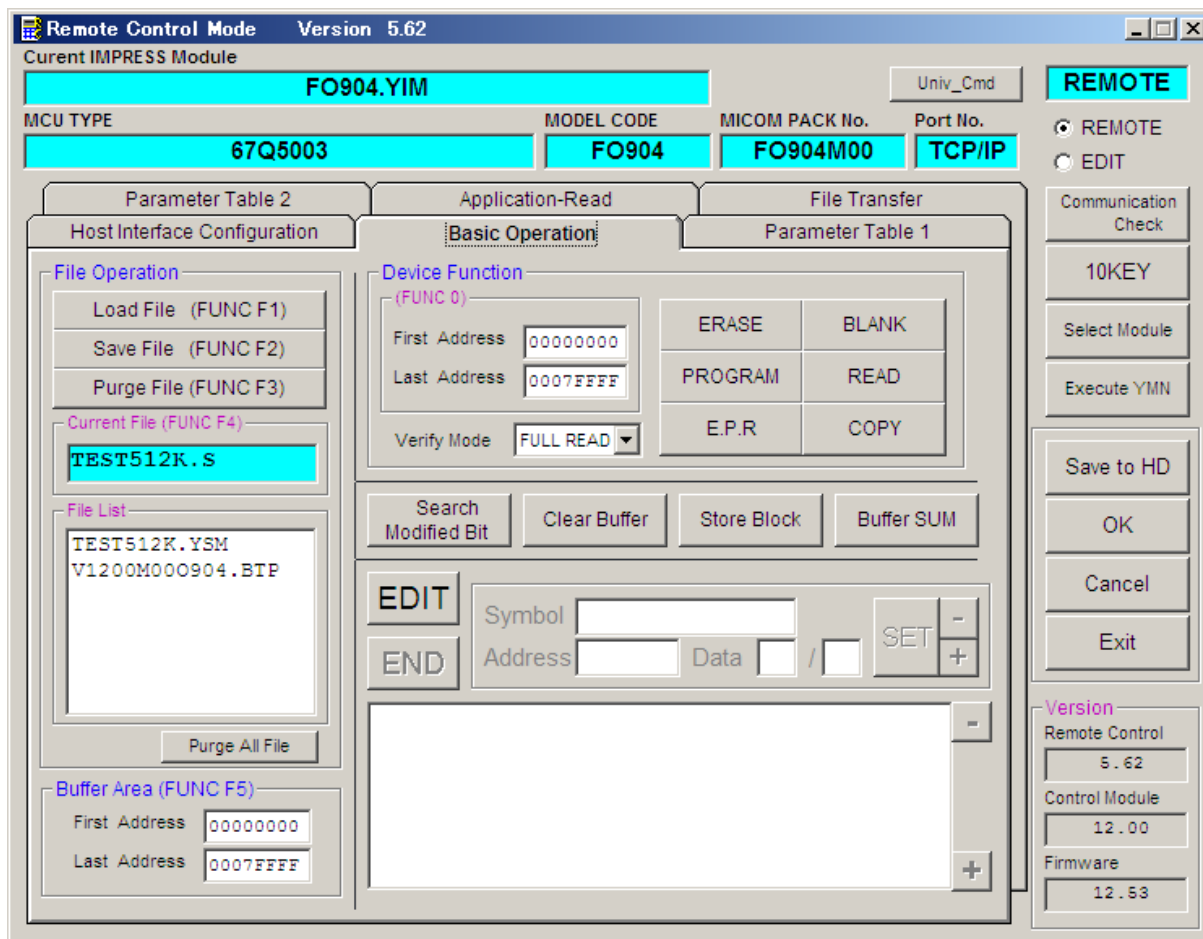
⑨OK

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、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。



<図 2-2-2 >

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。

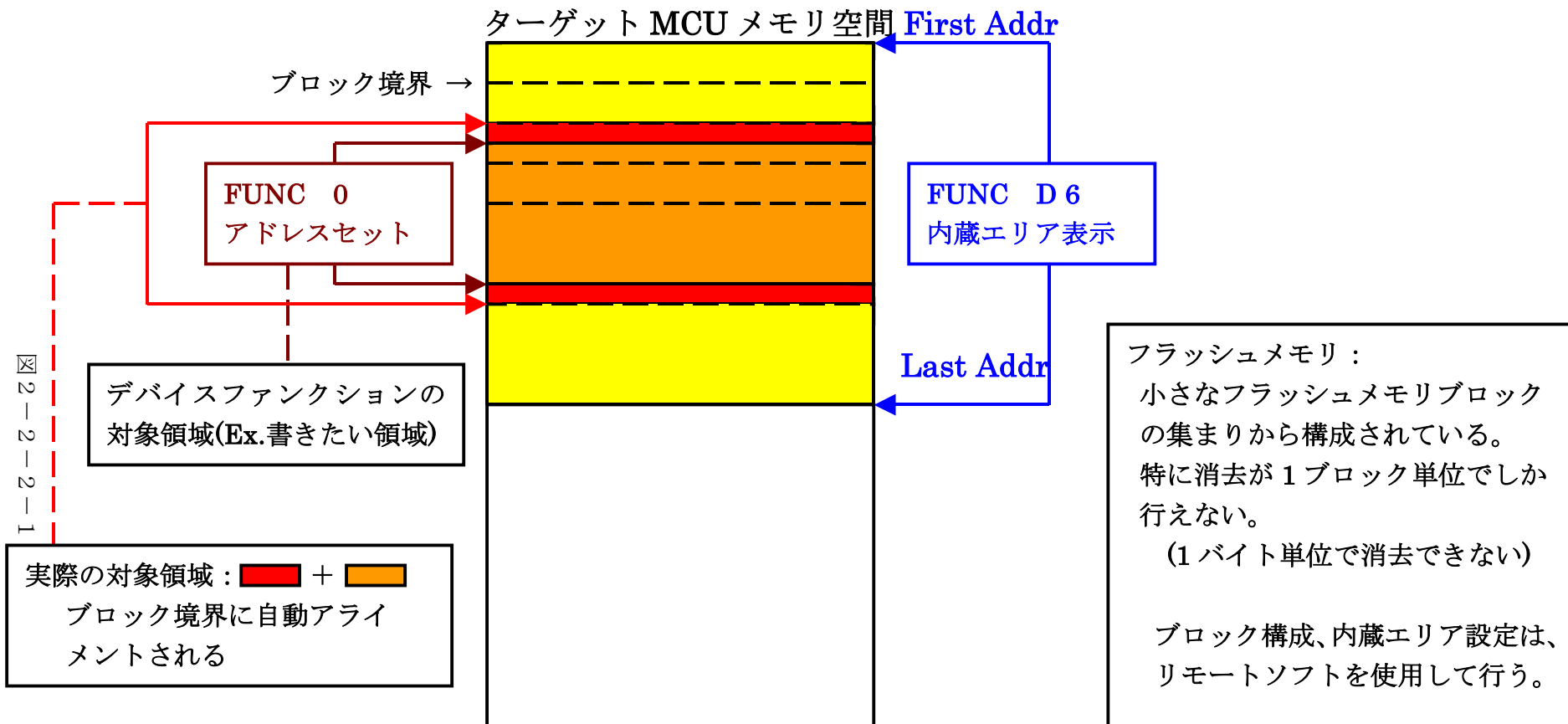
図2-2-2-2は、Device Function【FUNC 0】、Buffer Area【FUNC F5】、Flash ROM Area【FUNC D6】の関係を示しています。

③OK

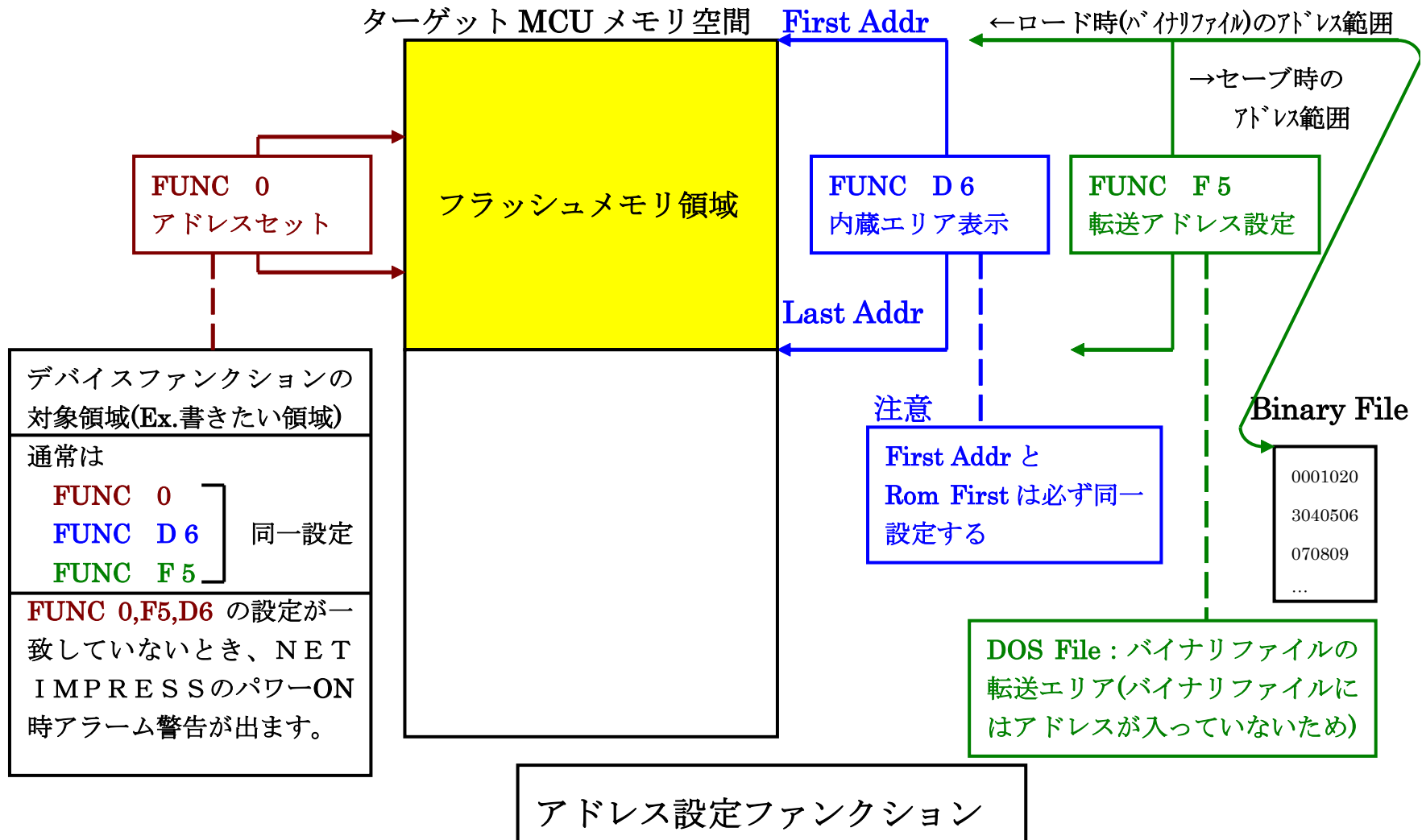
ウインドウ内容を、コントロールモジュールに転送するキーです。

①～②の設定変更後は、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、パラメータは反映されません。

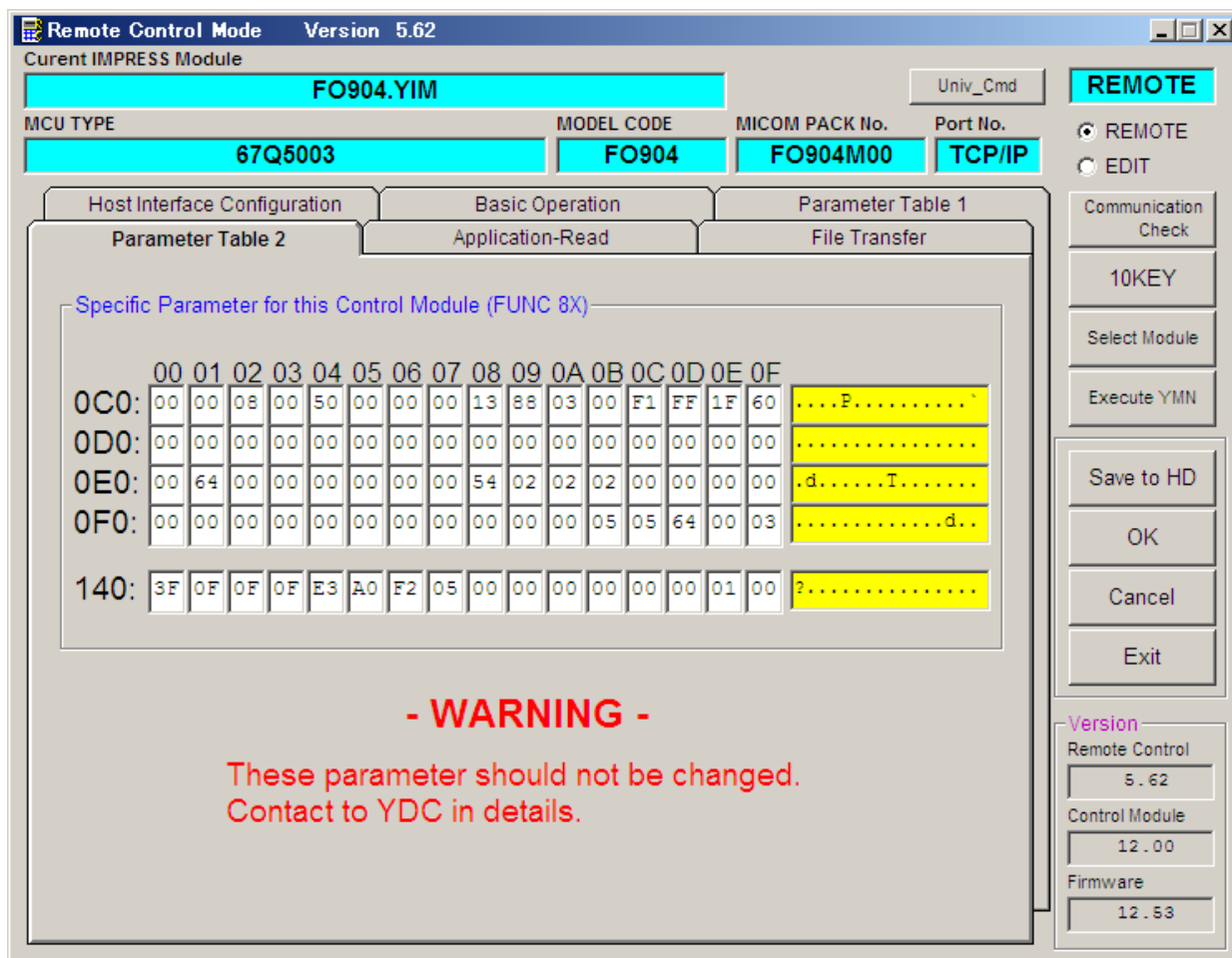


FUNC 0 アドレスセットとアドレスアライメント



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。



<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とおりです。

<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	【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		<p>■Erase</p> <p>■Blank</p>	<p>■Blank</p>	<p>□Erase</p> <p>□Blank</p> <p>■Program</p> <p>■Read*¹</p>	<p>■Read</p>	<p>■Erase</p> <p>■Blank</p> <p>■Program</p> <p>■Read*¹</p>	<p>■Copy</p> <p>■Read</p>
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。(マイコンがコマンド対応しているもののみ実行)
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。

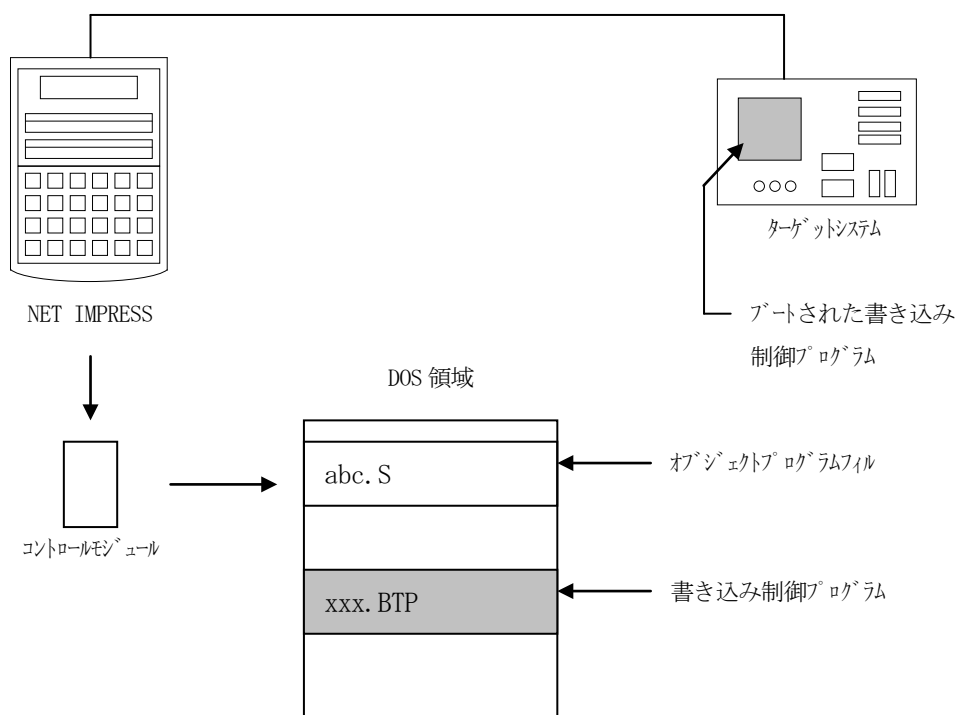
3. 書き込み制御プログラム (WCP) のインストール

3-1. 概要

このコントロールモジュールでは、コマンド実行に先立って（ターゲットシステム上で動作する）書き込み制御プログラムをマイコンへ転送し、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、コントロールモジュール内のDOS領域にxxx.BTPの拡張子をもつファイル名で配置します。

xxx.BTPファイルは、1つのコントロールモジュール内に1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ご利用になることはできません



<図3-1>

3-2. 書き込み制御プログラム (WCP) インストール

ご利用のマイコンパックに付属の、xxx.BTPの拡張子をもっているファイルを、本コントロールモジュールのDOS領域に配置してください。

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コンパクトフラッシュのドライブ (*1) 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。

この時、コンパクトフラッシュ用ドライバが正しくインストールされていることを前提とします。

②ダウンロードした最新版書き込み制御プログラムを、本コントロールモジュールのDOS領域にセーブします。

*1 : PCMCIAカードスロット

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

<表4-1 ターゲットプローブ信号表>

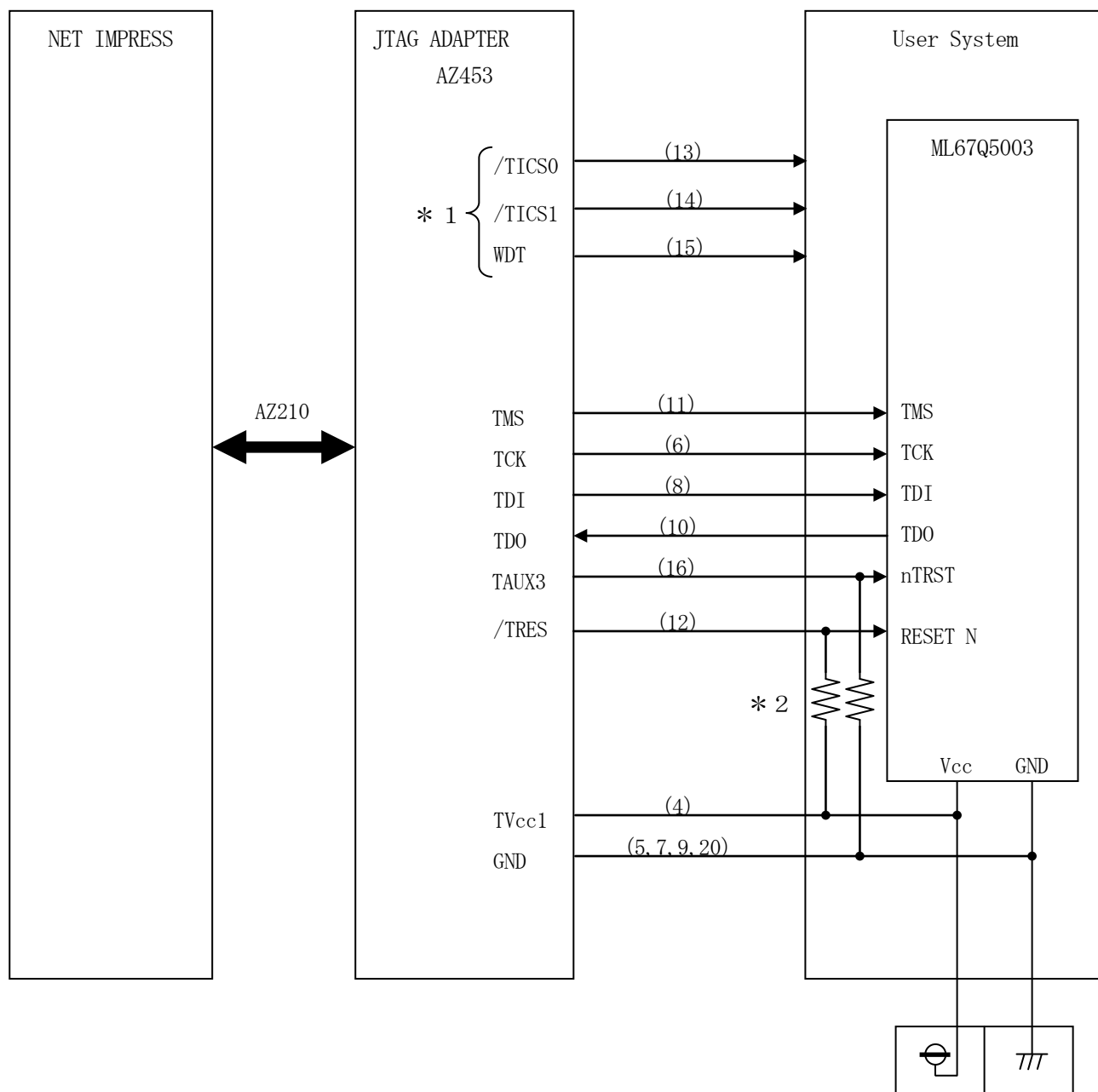
マイコン信号名	AZ453信号名				マイコン信号名
TMS	TMS	⑪	1	TVpp1	
RESET_N	/TRES	⑫	2	Vcc	
マルチプレクサ用 (5V)	/TICS0	(13)	3	TMODE	
マルチプレクサ用 (2~3.6V)	/TICS1	(14)	④	TVcc1	Vcc
ウォッチドッグパルス	WDT	(15)	⑤	GND	GND
nTRST	TAUX3	⑯	⑥	TCK	TCK
	TAUX4	17	⑦	GND	GND
	reserved	18	⑧	TDI	TDI
	/TSEQ	19	⑨	GND	GND
GND	GND	⑳	⑩	TDO	TDO

○ 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。

注意：○も()も印のない信号線は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



*1 オプション機能です。

*2 抵抗値は10KΩを推奨します。

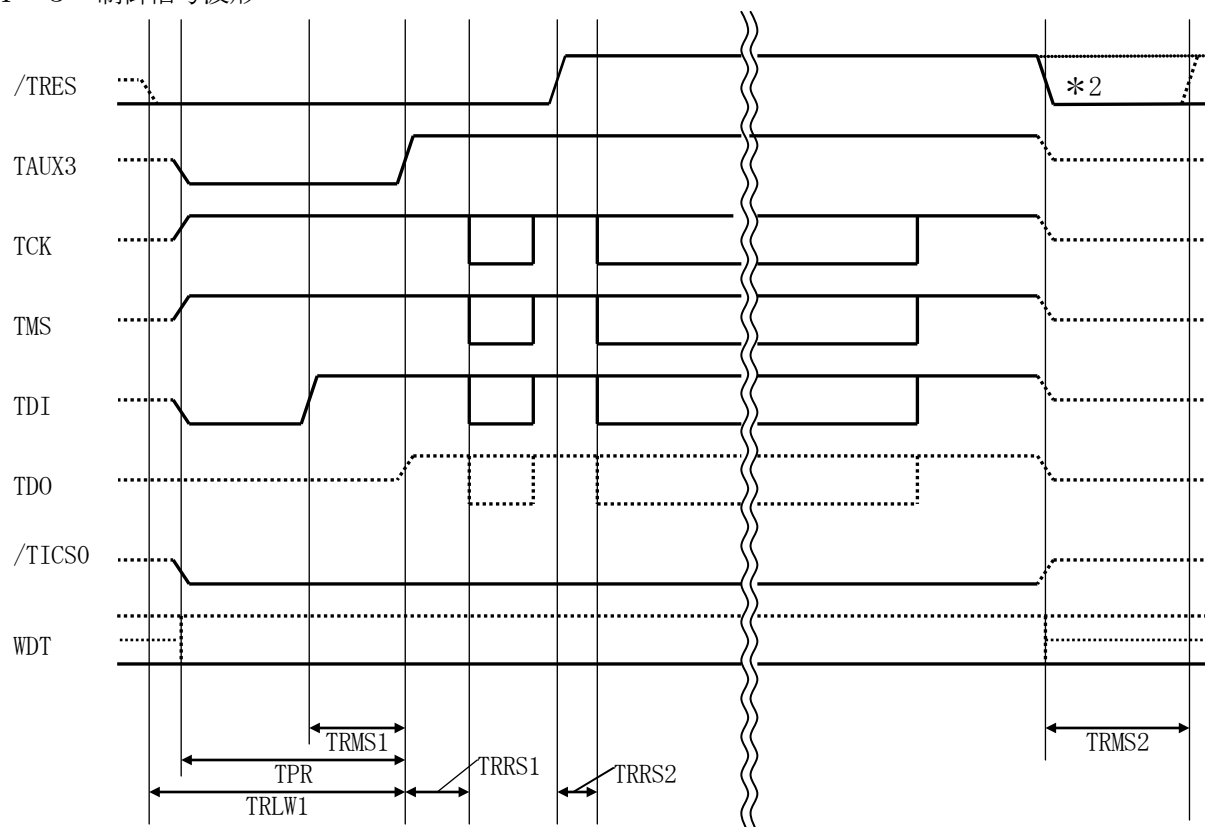
< 図4-2 : ターゲットシステムとの接続例 >

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 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。

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 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／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。JTAG RESET端子に接続いただくTAUX 3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



IMPRESS Specification	
TRLW1	300 ms (Min)
TPR	200 ms (Min)
TRMS1	100 ms (Min)
TRMS2	50 ms (Min)
TRRS1	10 ms (Min)
TRRS2	10 ms (Min)

*1 : “.....” は、Hi Zを示します。

*2 : オプション機能です。

< 図4-3 : 制御信号波形 >

- 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ます。また、WDTの出力を開始します。
- ②プログラムコマンドの起動によって／TICS0、／TICS1がアサートされ、フラッシュプログラム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。
(フラッシュプログラム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替えは必要ありません)
- ③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。

4-4. プローブ

FO904を使って、ユーザターゲット上のフラッシュROMにデータを書き込むためには、AZ453：JTAGアダプタが必要となります。(別売)

このアダプタのご用命は、FO904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。

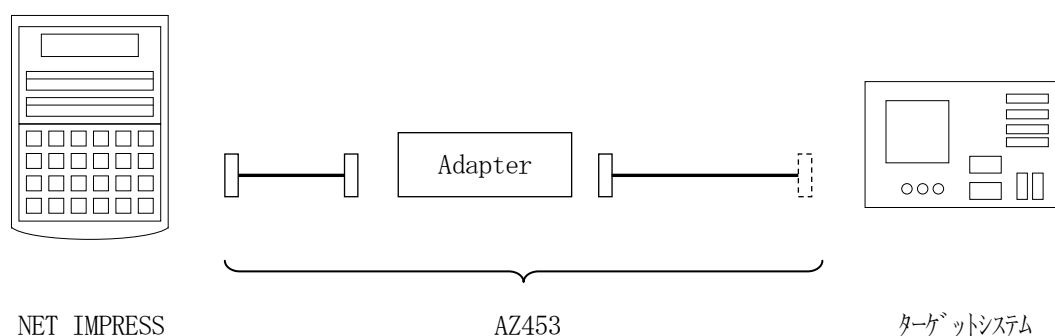
AZ453：JTAGアダプタの接続につきましては、本インストラクションマニュアルの第4章、またはAZ453インストラクション・マニュアルをご参照下さい。

<AZ453：NET IMPRESS ↔ JTAG信号変換アダプタ>

AZ453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フラッシュROMプログラミングが可能なマイコンをサポートします。

下図にAZ453の構成概要を示します。



< 図4-4 >

AZ453のユーザ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。

5. フラッシュプロテクト機能

5-1. 概要

本コントロールモジュールの対象となるマイコンは、誤書き込みを防止するためのプロテクト機能を備えているものがあります。

NET IMPRESS の設定により、プログラミング前のプロテクト解除／非解除、プログラミング後のプロテクト有効／無効の設定が可能です。

注意：プロテクトを有効にしたエリアに対して書き込みを実行した場合、エラーとなる場合がありますのでご注意ください。

プロテクトに指定できるエリアに対して制限事項がある場合があります。

詳細はご使用になるマイコンのハードウェアマニュアル及び、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。

5-2. プロテクトエリア設定

プロテクト設定はブロック単位で可能です。

ある特定ブロックのみプロテクトを有効にしたい場合は、対象ブロックのサイズを“100”に設定します。(プロテクト解除は指定できません。全ブロックのプロテクトが解除されます。)

設定例1

#C8000000から1ブロックのみ有効にしたい場合

ROM Block Configuration			ROM Block Configuration		
Group No.	Start Address	Block Size (byte)	Group No.	Start Address	Block Size (byte)
Group 1	C8000000	00004000	Group 1	C8000000	00000100
Group 2			Group 2	C8004000	00004000
Group 3			Group 3		
Group 4			Group 4		
Group 5			Group 5		
Group 6			Group 6		
Group 7			Group 7		
Group 8			Group 8		
Group 9			Group 9		
Group 10			Group 10		
Group 11			Group 11		
Group 12			Group 12		
Group 13			Group 13		
Group 14			Group 14		

NET IMPRESSは#C8000000から#C8003FFFまでをプロテクト有効設定された1ブロックと認識し、処理を行います。

設定例2

複数ブロックを有効にしたい場合も1ブロックずつ設定を行ってください

#C8000000から1ブロックと#C8010000から1ブロックを有効にしたい場合

ROM Block Configuration			ROM Block Configuration		
Group No.	Start Address	Block Size (byte)	Group No.	Start Address	Block Size (byte)
Group 1	C8000000	00004000	Group 1	C8000000	00000100
Group 2			Group 2	C8004000	00004000
Group 3			Group 3	C8010000	00000100
Group 4			Group 4	C8014000	00004000
Group 5			Group 5		
Group 6			Group 6		
Group 7			Group 7		
Group 8			Group 8		
Group 9			Group 9		
Group 10			Group 10		
Group 11			Group 11		
Group 12			Group 12		
Group 13			Group 13		
Group 14			Group 14		

5-3. プロテクト設定ファンクション

プロテクトの解除, プロテクトの有効設定は以下のファンクションで実行可能です。
(スタンドアロンのみ)

5-3-1. プロテクト解除 (全エリア)

フラッシュの全ブロックのプロテクトを解除します。



のキー操作によりプロテクト解除のコマンドを発行します。

5-3-2. プロテクト有効 (一部エリア)

ブロックプロテクト設定されたエリアに対してプロテクトを有効にします。



のキー操作により指定されたブロックに対してブロックプロテクトコマンドを発行します。

5-3-3. プロテクト有効 (全エリア)

ブロックプロテクトの設定によらず、全エリアに対してプロテクトを有効にします。



のキー操作により全ブロックに対してブロックプロテクトコマンドを発行します。

5-4. 自動プロテクト機能設定

FUNC D4 でデバイスファンクションEPR、またはERASEの消去実行前のプロテクト解除、E. P. R、PROGRAMのリードベリファイ後、プロテクト有効にするコマンドを発行するかどうかを設定します。

通常はSt'dモード（デフォルト）でご利用ください。

<表5-4>

リモートソフト 設定	NET IMPRESS LCD表示	書き換え実行前 プロテクト解除 * 1	書き換え実行後 プロテクト有効
0000	Opt. 0	OFF	OFF
0001	Opt. 1	OFF	ON (指定ブロック)
0010	Opt. 2	ON	OFF
0011	Opt. 3	ON	ON (指定ブロック)
0100	Opt. 4	OFF	OFF
0101	Opt. 5	OFF	ON (全ブロック) * 2
0110	Opt. 6	ON	OFF
0111	St'd	ON	ON (全ブロック) * 2

* 1 プロテクト解除はフラッシュメモリの全ブロックに対して行われます

* 2 ブロックプロテクトの設定によらず全エリアに対してプロテクトを有効にします。

6. 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

6-1. 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。)

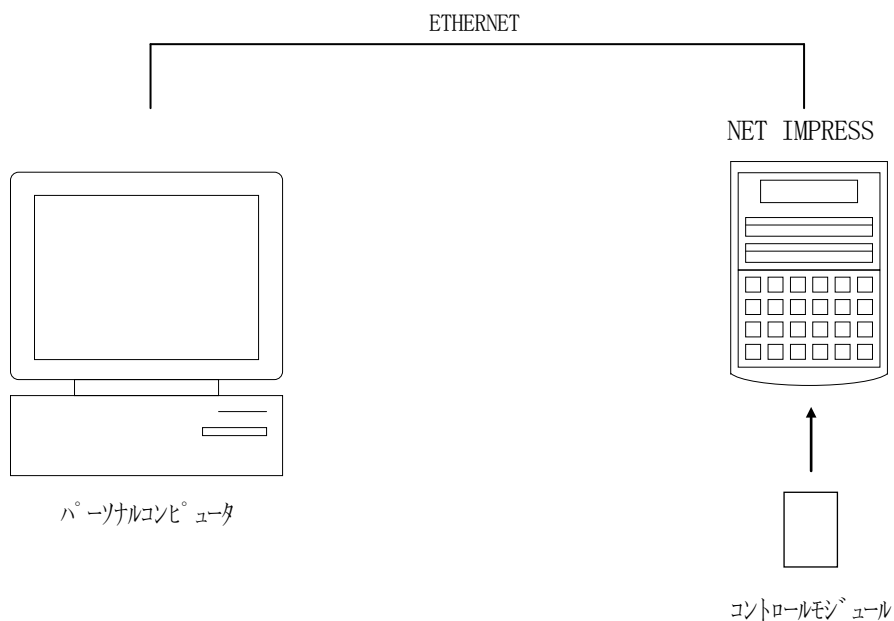
6-2. 対象マイコンの変更 (別売りのリモートコントローラを使って)

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もつ代表マイコン以外のマイコンに対応させることが可能となります
- 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

6-3. リモートコントローラによるパラメータの変更方法



<図6-3>

パーソナルコンピュータ (IBM-PC) と NET IMPRESS を ETHERNET ケーブル (10BASE-T) 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を容易に行うことができます。

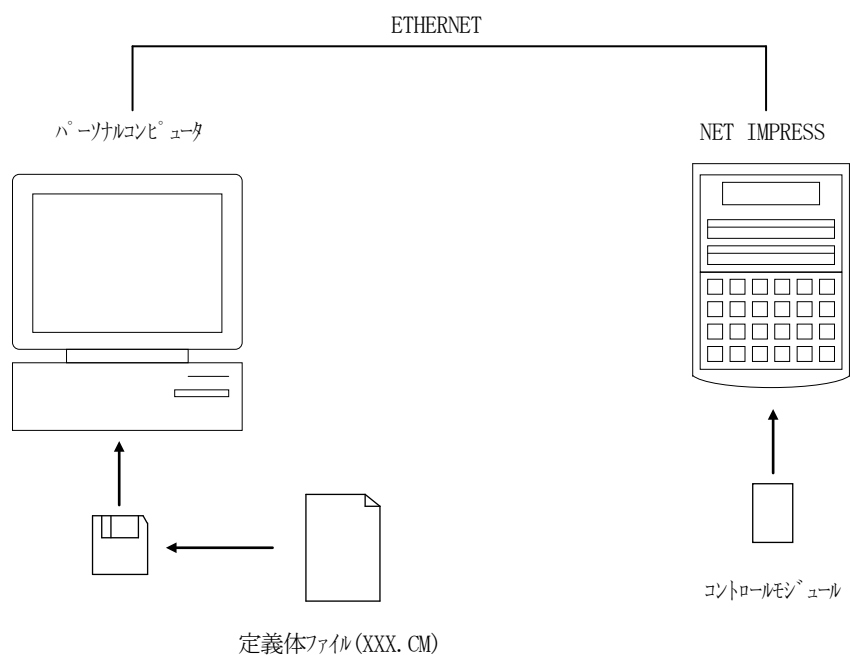
7. 定義体交換機能

7-1. 定義体交換機能概要

コンパクト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換えを行うことができます。

この定義体交換機能は、コンパクト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コンパクト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。

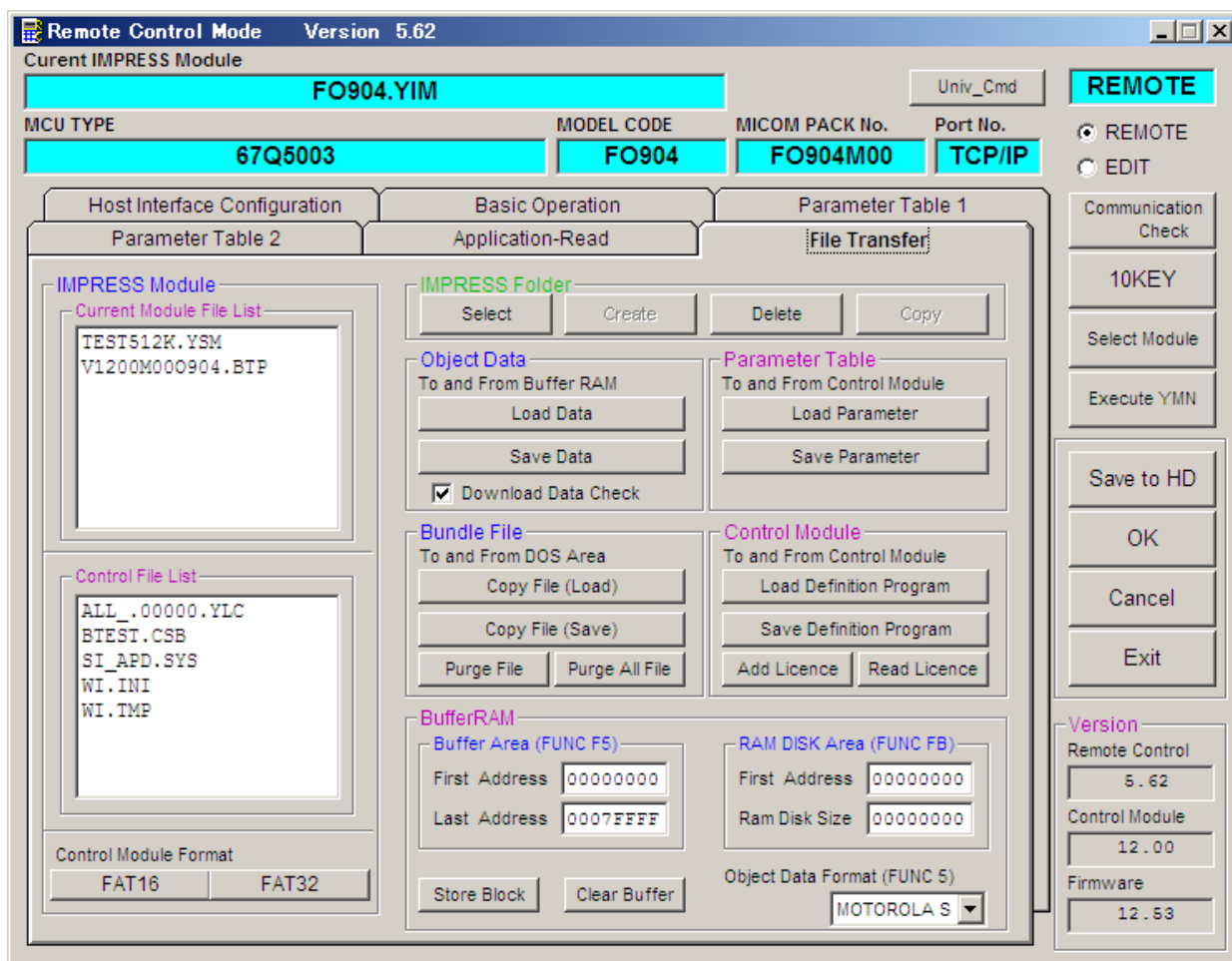


<図 7-1>

7-2. 定義体交換方法

定義体ライセンスが付加された、コンパクトモジュールをNET IMPRESSに実装された状態にして、リモートコントローラ (AZ 490) の定義体ダウンロード機能 (File Transfer画面の、Load Definition Program) 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 (x x x . CM) をこの機能により、コンパクトモジュールにダウンロードすることとなります。



<図 7-2>

8. 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（AZ453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（コンパクトフラッシュカード）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。