

# FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE

## 取扱説明書 資料編 User's Guide

### 目次 Contents

#### 本誌のご利用にあたって

ルネサス エレクトロニクス製フラッシュメモリ内蔵マイコンへ実装状態でプログラム転送が可能です。

北斗電子製オンボードプログラマ

**FLASH2・FLASHMATE5V1・**

**FM-ONE** は、実装済のフラッシュメモリ

内蔵マイコンへブートモードでユーザプログラムを転送します。また、仕様を満たすROMレス品拡張メモリへの転送機能も追加されました。

本誌は、マイコンを実装するターゲットボードの回路やコネクタ・ケーブルをご案内するものです。次の内容をご確認下さい。

#### Step1

#### FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE

##### 本体インターフェース回路図

ターゲット設計時に前提としてご一読下さい  
Programmer Internal Circuit Diagrams

#### Step2

##### ケーブル信号配置・コネクタ型名

ご用意頂くケーブル・コネクタのご案内です  
Cables and Connectors

#### Step3

##### ターゲットボード作成の留意点

マイコン別参考回路図をご利用頂く際にご質問の多い点をまとめてあります  
FAQ about Arrangements

#### Step4

##### マイコン別ガイド

参考回路図・パラメータガイド

Reference Circuit Diagrams,  
Parameter Guides for Each MCU Types

#### 操作編へお進み下さい

The required target board arrangements must be completed with this User's Guide, and progress to the next step, the operation guidance in "User's Manual" of each programmer.

Important Matters To Prepare Target Board.....	1
● About Reference Circuit Diagrams	1
● Other important matters	1
プログラマ本体I/F回路図 -Programmer I/F Circuit Diagram-.....	2
● FLASH2 内部	2
● FLASHMATE5V1 内部	2
● FM-ONE 内部インタフェース図	3
コネクタとケーブル - Connectors & Cables -.....	3
● RS232C ケーブル結線 Signal-name of RS232C Straight Cable	3
● ターゲットケーブル信号名 -Cable-signal-name of Board and Programmer-	3
● コネクタ型名 -Type-name for Cable-connector -	4
R8C・M16C・M32R シリーズ書き込み制限事項.....	4
ターゲットボード作成の留意点.....	5
● マイコン別参考回路図について	5
SH Series .....	7
H8SX Series .....	15
H8S Series .....	17
H8S Tiny Series .....	25
H8/300H Series .....	26
H8/300HTiny Series .....	28
R8C Family.....	29
● 14Pin インタフェースでの書き込みについて	43
M16C Series.....	44
M32R Series.....	48
R32C Series .....	49
● 14pin, 20pin インタフェースとの結線例	50
740 Series .....	51
RX100 Series .....	52
RX200 Series .....	53
RX600 Series .....	54
H8/300L Series.....	57
H8/300 & 500 Series.....	58
V850.....	59
● V850 の結線例	60
78K0.....	60
78K0R.....	61
● 16Pin インタフェースでの書き込みについて	61
RL78 .....	62
● 14Pin インタフェースでの書き込みについて	70
▼OE (On-chip Emulation) Interface .....	71
▼H8SX/1650 (Expanded Memory with ROM-less MCU) .....	73
データマツト対応表 .....	74
対応マイコン.....	107
オプション品 .....	107

オンボードプログラマ FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE の操作方法については、別冊の取扱説明書操作編をご覧ください。

本誌は、ターゲットボードをご用意頂く際の留意点と、書き込み時のマイコン別の設定内容をご案内するものです。

参考回路図は FLASH2・FLASH MATE 5V1・FM-ONE 共通です。

クロック同期式通信を使用した書き込みは SCK 信号の接続が必要です。

FLASHMATE5V1・FM-ONE のみの対応で、FLASH2 ではご利用頂けません。

About the procedure of the operations in writing, see User's Manual for each programmer. This User's Guide intends for the references about the target board arrangements; reference circuit diagrams, internal interface circuits of programmer and parameter guides of each MCU.

The reference circuit diagrams are in common for FLASH2, FLASHMATE5V1 and FM-ONE. And SCK signal line (dot line in following diagram) is used for synchronous writing with only FLASHMATE 5V1 and FM-ONE.

本書においてはパーソナルコンピュータをPCと称します。Windows は Microsoft 社の製品です。

In this User's Guide, personal computer is signified for PC. Windows are products of Microsoft.

# Important Matters To Prepare Target Board

## ● About Reference Circuit Diagrams

Reset Drive can be done under condition of open collector.

- Design a circuit diagram to realize transfer of reset-signal from FLASH2 to MCU reset terminal without delay.
- Parallel connection to the Manual Reset Circuit and also Wired-OR connection is available.

## TXD and RXD

● Communication between FLASH2 and the target MCU must be done at **TTL level (=USERVCC)**.

RS232C level communication is invalid. It must be arranged without reversing.



● It is available to use serial terminals while the programmer does not work to write. But we recommend making a jumper to switch them in order to prevent signal collision to RXD terminal of CPU. Its signal collision will accumulate damage to programmer internal IC and user's target MCU.

## FWE MD0 MD1 I/O0 I/O1 I/O2

### Operating Mode and Ports States

The target board must be prepared in the proper Operating Mode to execute the user program. FLASH2 FLASHMATE5V1 and FM-ONE execute the reset-start automatically to run the user program just after completion of writing.

The other side, to start on-board programming, specified port must be controlled in proper level, High or Low, to start boot mode. User can arrange mode ports in programmer control with selecting the button on the screen / body, if user prepared its circuit diagram as same as our Reference Circuit Diagrams. If user would like to manage with the own idea, those ports do not have to connect with the programmer. In this User's Guide, there is the table for the HSB series\* users, listed ports state to start boot mode.

HSB series \*; the MCU boards series in Hokuto products.

- Select Hi-Z of the terminal setting of software when the terminal is disconnected.
- Do not connect line, when the mode setting is done on the target board that is specified by users. In this case, H corresponds to VCC-pull-up and L corresponds to GND connection on the board.

## Switch for Mode setting

As the switches on the target board are used for MCU mode after writing, these switches can be omitted with setting according to target board circuit diagram. Switch must be open during writing.

## USERVCC

Power supply to VIN of 18,20 terminal on the programmer are indispensable.

## Resistor value

Adjust the described resistor value in the higher range than 10-47 kΩ, according to user's plan.

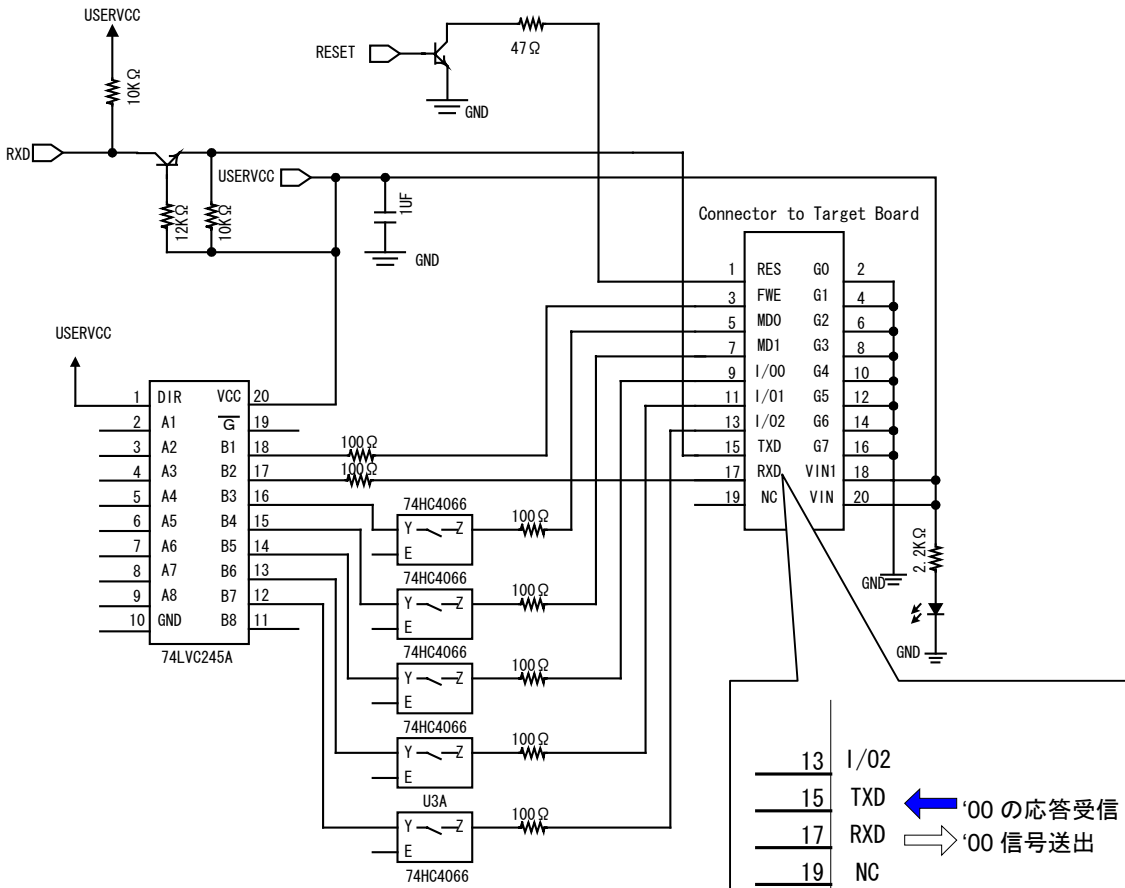
- ◆ **FLASH2·FLASH MATE 5V1·FM-ONE** are in common about the reference circuit diagrams.
- ◆ SCK signal (dot line in the reference circuit diagrams) is used for synchronous writing. Synchronous communication is able to execute with ONLY **FLASH MATE 5V1** and **FM-ONE**.

## ● Other important matters

- ◆ Writing from the On-chip Emulation I/F (14 pins) requires "Converting Kit". The reference Circuit Diagrams is in this manual as OE writing for H8/3664F and H8/3664N etc.
- ◆ In writing to SH7046F or SH7047F, it is necessary to be careful about that clock mode are same in main system clock and peripheral module. In the case of system clock is quadrupled, peripheral module must be used as the same clock mode.
- ◆ It is necessary to input the frequency and CMK, if the dialogue appears in selecting MCU type. The frequency must be input with 2 decimal places, and required CMK are described with its reference circuit diagrams.
- ◆ For H8/3048F-ONE, there is an advice to prepare the I/F in common with the debugging I/F for LILAC(Hokuto) or E10T(Renesas Electronics), On-board debugging. See the reference circuit diagram for it.

# プログラマ本体 I/F 回路図 -Programmer I/F Circuit Diagram-

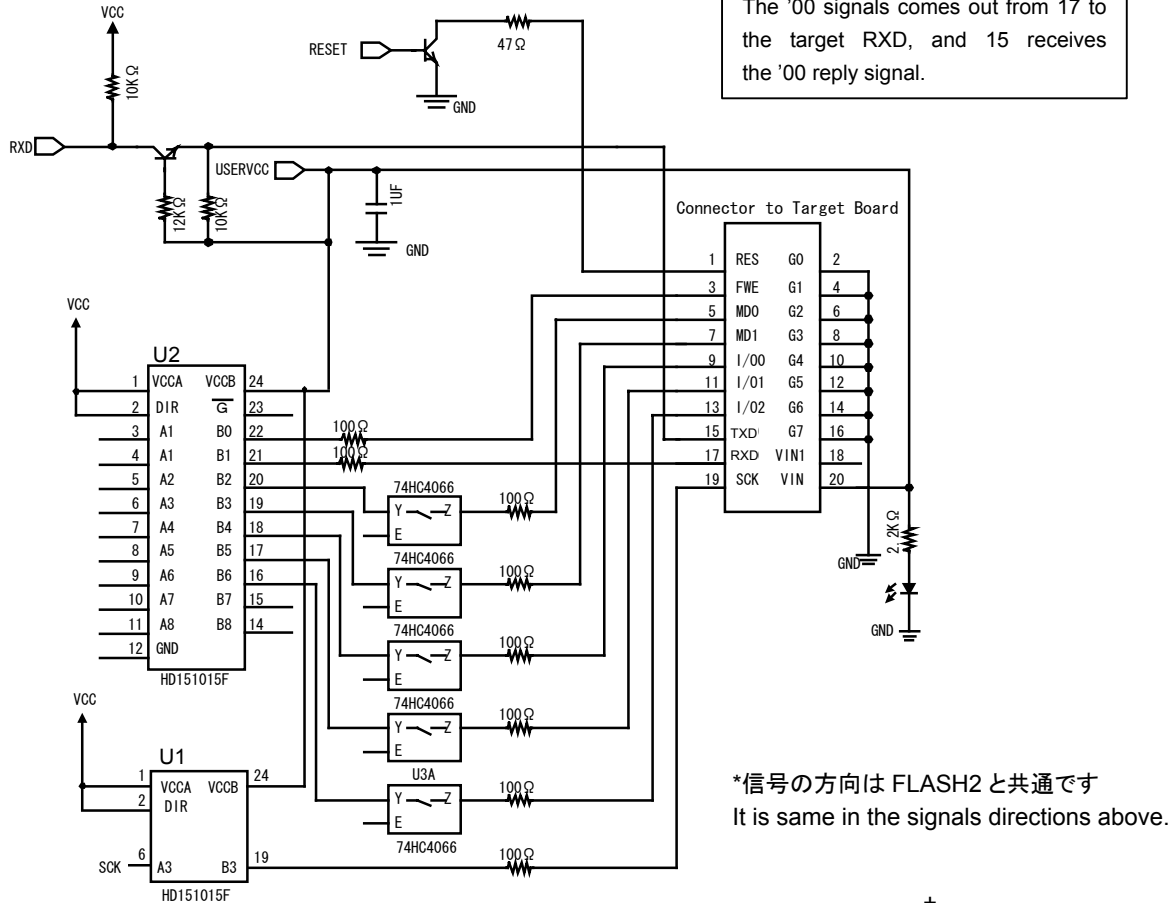
## ● FLASH2 内部



13 I/O2  
 15 TXD ← '00 の応答受信  
 17 RXD → '00 信号送出  
 19 NC

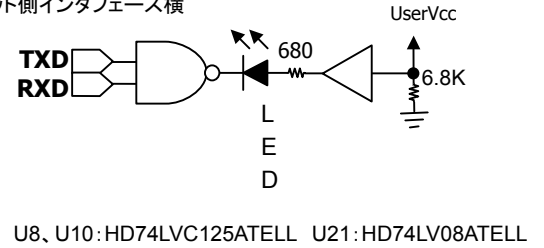
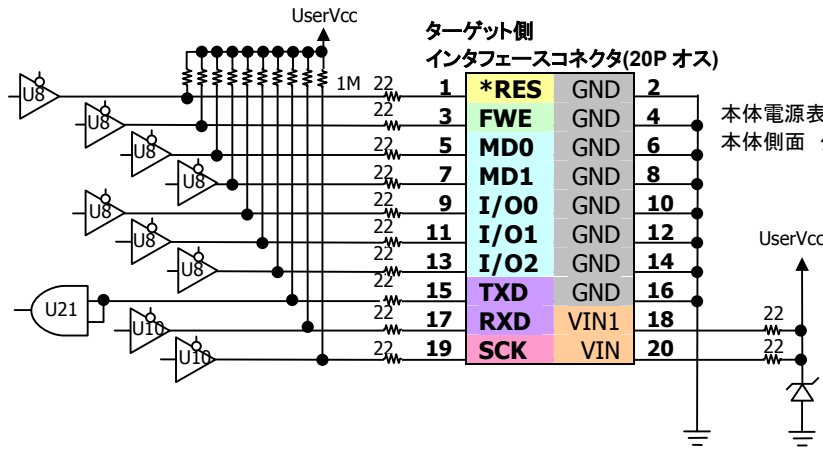
The '00 signals comes out from 17 to the target RXD, and 15 receives the '00 reply signal.

## ● FLASHMATE5V1 内部



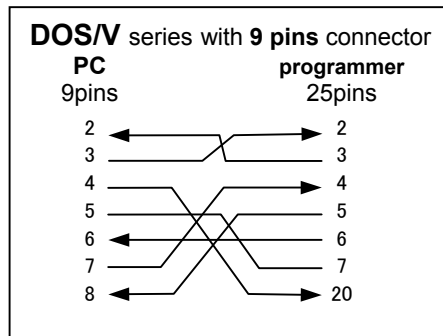
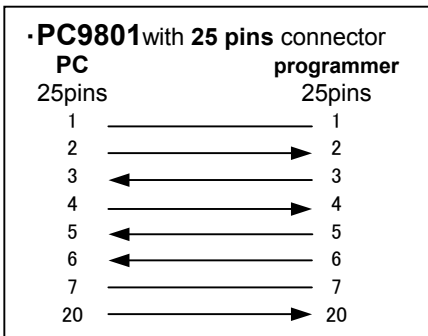
\*信号の方向は FLASH2 と共通です  
 It is same in the signals directions above.

● FM-ONE 内部インタフェース図



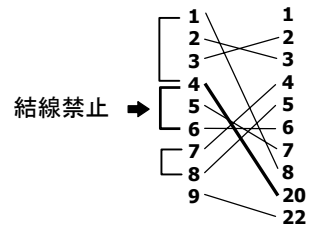
コネクタとケーブル - Connectors & Cables -

● RS232C ケーブル結線 Signal-name of RS232C Straight Cable



Note: The 4 of the programmer side must be used as main signal for writing. Please confirm the connection when the transmission error often occurred. And the some disuse connections disturb writing like the example below; 4-6 loop connecting.

不要な結線の例 A Bad Example

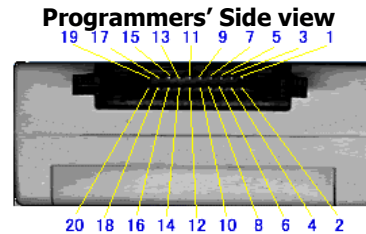


注意！ プログラマ側 4 にて制御を行いますので、結線を十分にご確認下さい。  
また、右の様な 4-Hi-Z 6 ループ結線は書き込みを妨げますのでご留意下さい。

● ターゲットケーブル信号名 -Cable-signal-name of Board and Programmer-

No.	Signals	Descriptions	No.	Signals	Descriptions
1	RES	オープンコレクタ Open-collector	2		
3	FWE	⇒ H / L / Hi-Z*	4		
5	MD0	⇒ H / L / Hi-Z	6		
7	MD1	⇒ H / L / Hi-Z	8	GND	
9	I/O0	⇒ H / L / Hi-Z	10		
11	I/O1	⇒ H / L / Hi-Z	12		
13	I/O2	⇒ H / L / Hi-Z (非接続:Hi-Z)	14		
15	TXD	← 規定のシリアル端子から受信	16		
17	RXD	⇒ 規定のシリアル端子へ送信	18	(VIN)	← UserVcc
19	SCK/NC	⇒ クロック同期 FLASHMATE5V1・FM-ONE 専用	20	VIN	← UserVcc

Target Interface port number



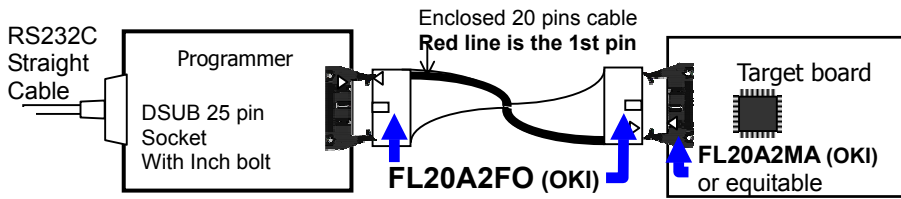
Note: From 3 to 13 of the odd number target interface ports are set at the Terminal Status in the control software (or with the programmer switches : FLASHMATE5V1 and FM-ONE) in order to control High / Low / Hi-Z into boot mode at beginning of the programming. If this function doesn't use in programming, Hi-Z must be selected for the un-connected lines. The number 15 must be connected to the specified serial RXD port to receive the signals from MCU, and 17 must be connected to the specified serial TXD port to transfer the signals to the target MCU. For **FLASHMATE5V1** and **FM-ONE**, in order to transfer with clocked synchronous mode, 19 must connect to SCK port. This Clocked synchronous mode programming is worked for FLASHMATE5V1 and FM-ONE only.

\* **FM-ONE** のみ Hi-Z が選択できます

**FLASHMATE5V1 でクロック同期式**での書き込みを行う場合は 19 番へ、ブートモードで指定の SCK 端子を接続します。その他は FLASH2・FLASHMATE5V1 で共通です。

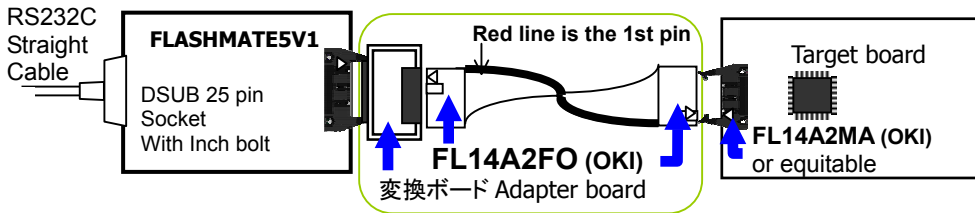
● **コネクタ型名** -Type-name for Cable-connector-

コネクタは 2.54 ピッチ MIL 規格品ボックスタイプを使用しています OKI・・・沖電線株式会社 OKI Electric Cable Company, Limited.  
Connectors are MIL standard pitch box type ones.



**FLASHMATE5V1・FM-ONE OE 対応**

オンチップエミュレーション対応の 14 ピンデバッグインタフェースでの書込みには、  
別売の変換ボード及びターゲット接続ケーブル(14P)が必要です  Converting Kit for 14pin OE I/F programming.



Only FLASHMATE5V1 and FM-ONE can program with the debugging interface for On-chip emulationable MCU.

“Converting Kit” is necessary to use this. See the more descriptions in the following reference circuit diagram OE, or “User’s Manual” for FLASHMATE5V1 and FM-ONE that is the guidance of programming procedure.

**R8C・M16C・M32R シリーズ書込み制限事項**

FLASHMATE5V1 でのデータ ROM 領域が存在する R8C・M16C・M32R シリーズマイコンをターゲットとして、データ ROM 領域が使用されている MOT ファイルを読み込む場合、MOT ファイルイメージチェックが正常に機能しない場合があります。

具体的には、フラッシュメモリ先頭アドレスより若い番地にイメージが配置されている MOT ファイルを読み込んだ場合、アドレス範囲エラーにならずにフラッシュメモリ先頭アドレス以前のイメージは切り捨てて処理を行います。

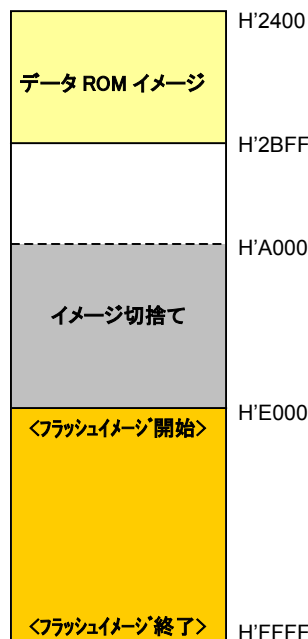
例)

フラッシュ: H'E000-H'FFFF、データ ROM: H'2400-H'2BFF のマイコンに対して、  
フラッシュ: H'A000-H'FFFF、データ ROM: H'2400-H'2BFF の MOT ファイルを読み込む。

【本来の MOT イメージ】



【ロード後の MOT イメージ】



## ターゲットボード作成の留意点

後述のマイコン別参考回路図のご利用方法です。ご質問の多い点を中心にご案内しております。マイコン別個別のご案内事項もございますので、必ずご利用マイコンの参考回路図もご確認下さい。

### ● マイコン別参考回路図について

ご用意戴くフラッシュメモリ内蔵マイコン実装済みターゲットの参考回路図です。マイコンのブートモードで指定された端子から 20P インタフェースまでを中心にご案内しております。

FLASH2・FLASHMATE5V1・FM ONE は、書込時にブートモードへのタイミング制御を自動で行う機能と書込終了時の RESET 解除でユーザプログラムの自動スタート機能があります。各マイコン別参考回路図これら2つの機能をご利用戴く前提でご案内しております。

#### 書込時ブートモードへのタイミング自動制御

インタフェース 3・5・7・9・11・13 番へ接続したモード端子を書込み時自動制御

プログラマからは出力のみで監視しておりません。ボードをブートモードで起動戴くご利用も可能です。

モード端子の制御を行う際は RESET 解除が必須です。参考回路図ご案内に則った RESET 回路にてご利用下さい。

#### 書込終了時ユーザプログラム自動スタート

書込終了時の RESET 解除で、書込まれたユーザプログラムが実行

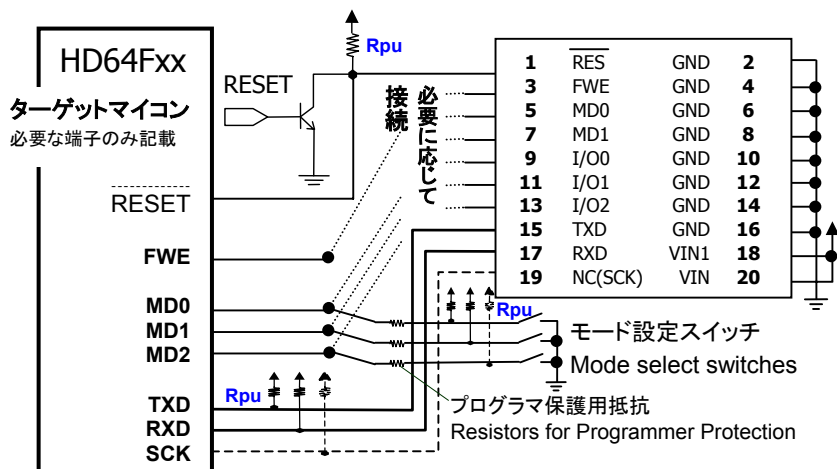
プログラムの正常な実行にはボードをプログラムの動作モードとなる様設定して書込を行います。

その場合は前述のブートモードへの自動制御をご利用下さい。

## ▶ 参考回路図の見方

ご質問の多い点を取り上げて記載しております。マイコン別参考回路図と合わせてご活用下さい。

### 参考回路図 例



### TXD・RXD について

FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONEとターゲット間は、TTLレベル(=USER VCC)の通信で、RS232Cレベルでの接続できません

●反転せずに伝わるようにして下さい

●書き込み時以外はユーザプログラムでのシリアルポートとしてご利用可能ですが、信号衝突の無い様ジャンパ切替でのご利用が必要です

#### RXD 接続例

ターゲットマイコン

RXD

○ 直結

○ バッファリング

× 論理反転

プログラマ

17 RXD

#### TXD 接続例

ターゲットマイコン

TXD

○ 直結

○ バッファリング

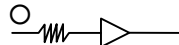
× 論理反転

× 抵抗接続

プログラマ

15 TXD

ターゲットボード上に抵抗を接続する必要がある場合、抵抗の後にバッファを挿入してください



### SCK 信号について

点線で記載されたSCKラインは FLASHMATE5V1・FM-ONE でクロック同期式通信使用時のみ必要です。FLASHMATE5V1・FM-ONE でも SCK ラインを接続しないご利用も可能です。FLASH2はクロック同期式通信の対応がございません。

### 抵抗値について

プルアップ(Rpu)の抵抗値は 10KΩ～47KΩを推奨します。ターゲットボードの設計主旨に基づき適宜調整下さい。

### USERVCC について

●プログラマ本体電源 ON には、プログラマ側インタフェース 20 番VINへの Vcc 電源供給が必須です。

FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE ともに 5V 及び 3.3V の Vcc 電圧(書き込み電圧)に対応しています。Vcc=2.5-5.5V 消費電流 FLASH2…5V5mA 3.3V2mA

FLASHMATE5V1…10mA

●書き込みには、その他ターゲットボード上の信号ラインやRESET回路のプルアップも必要です

### FWE・MD0・MD1・I/O0・I/O1・I/O2 について

書き込み時プログラマ側設定に応じてブートモードへ自動制御する為に当該マイコンに応じた接続をします

●プログラマ側インタフェース(20P)の信号名称は便宜的名称です。接続される信号名と一致しないご利用も問題ございません。

●各端子設定のパラメータガイドは参考回路図頁内記載をご参照下さい

●使用しないラインは接続せずプログラマ側「端子設定」で Hi-Z を選択して下さい

※ボードでの端子処理

High…VCCプルアップ Low…GND接続

### RESET について

プログラマ側より書き込み時にブートモードへの制御を行う際の RESET 解除の為に接続します。プログラマ側からの出力で RESET が解除される様オープンコレクタでドライブされる事が前提です。ユーザ様 RESET 回路と論理合成または WiredOr で設計下さい。

●FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE からの RESET 信号がマイコンの RESET 端子へ遅延なく伝わるよう工夫して下さい

●マニュアル RESET を AND 回路で並列で接続または WiredOr でも動作は可能です

### モード設定スイッチについて

ターゲットボード側でモード設定にスイッチ等をご利用になる場合を想定した参考回路図となっておりますが、不要の場合は適宜省略可能です

●スイッチ部を用意した場合、書込動作時はオープンです

●スイッチ部を用意した場合、プログラマの保護抵抗が必須です

●スイッチ部を用意しない場合、プログラマの保護抵抗は不要です

● FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE での書き込みは、各マイコン別参考回路図と等価を前提としております。

● マイコンが正しく動作する状態で、書き込みを行って下さい。マイコン側仕様は、必ずルネサス エレクトロニクス当該マイコンハードウェアマニュアルをご確認下さい。

# SH Series

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program  FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
SH7017	SH-1	FWP=0	-	28.7-8	20-4	-	L	Z	L	Z	Z	Z	SH7044
SH7018		MD0=1	20-16	20-8	20-4	-							
SH7044		MD1=0	-	28.7-8	20-4	-							
SH7045	SH-2	MD2/MD3 =Clock mode* 注参照	-	28.7-8	20-4	-	L	Z	L	H	L	Z	SH7046
SH7046		40-8	40-4	-	-								
SH7047		40-8	40-4	-	-								
SH7050	SH-3	FWE/MD0=1,MD1=0 MD2/MD3=Clock	-	20-8	20-4	-	H	Z	L	Z	Z	Z	SH7050
SH7051			-	20-8	20-4	-							
SH7052	SH-4	FWE=1 MD0=1 MD1=0 MD2=1	40-20	40-20	-	-	H	H	L	Z	Z	Z	SH7054
SH7053			入力	入力	-	-							
SH7054			10-5MHz	10-5MHz	-	-							
SH7055	SH-7	SH7055S,SH7058, SH7058S,SH7059 注参照*	80-40	80-40	-	-	H	L	H	Z	Z	Z	SH7055S
SH7055S			入力	入力	-	-							
SH7058			10-5MHz	10-5MHz	-	-							
SH7058S	SH-5・6	FWE/MD1=1,MD0=0	30-4	30-2	-	-	H	H	L	Z	Z	Z	SH7065
SH7059			30-4	30-2	-	-							
SH7065	SH-8	FWE=1、MD0/MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	SH7083
SH70834			入力	入力	-	-							
SH70835			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							
SH70844			40-10	40-10	-	-							
SH70845			入力	入力	-	-							
SH70854			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							
SH70855	SH-9	FWE=1、MD1=0	25-20	25-20	-	-	H	Z	L	Z	Z	Z	-
SH70865			入力	入力	-	-							
SH71241A			12.5-10MHz	12.5-10MHz	-	-							
SH71242			25-20	25-20	-	-							
SH71243			入力	入力	-	-							
SH71250A			12.5-10MHz	12.5-10MHz	-	-							
SH71251A	SH-8	FWE=1、MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	Z	L	Z	Z	Z	-
SH71252			入力	入力	-	-							
SH71253			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							
SH71313			40-10	40-10	-	-							
SH71314			入力	入力	-	-							
SH71323			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							
SH71324	SH-8	FWE=1、MD0/MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	-
SH71364			入力	入力	-	-							
SH71374			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							
SH71424	SH-2	FWE=1、MD0/MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	-
SH71426			入力	入力	-	-							
SH7144	SH-2	FWP/MD0/MD1=0	40-8	40-4	-	-	L	Z	L	H	L	Z	SH7144
SH7145			入力	入力	-	-							
SH7146	SH-9	FWE=1、MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	Z	L	Z	Z	Z	-
SH71474			入力	入力	-	-							
SH71475	SH-8	FWE=1、MD0/MD1=0	40-10	40-10	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	-
SH71476			入力	入力	-	-							
SH7149			12.5-5MHz	12.5-5MHz	-	-							

次頁へつづく

**注意！ 通信比入力は、CKM1 はシステムクロック(Iφ)、CKM2 は周辺クロック(Pφ)になります。**

- SH7046・SH7047・SH7144・SH7145 でのクロックモード設定は、システムクロックと周辺クロックを必ず同じ速さにてご利用下さい。異なる設定にてご利用の場合、アルゴリズムに影響を及ぼしマイコンを損傷致します(FM-ONEを除く) 例 〇4倍・4倍 ×2倍・4倍
- SH7055S・SH7058 での通信比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=4、CKM2=2、CKM3=Don't Care
- SH7058S・SH7059 での通信比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=8、CKM2=2、CKM3=Don't Care
- SH7080・SH7124・SH7125・SH7137・SH7146・SH7147 グループのマイコンではクロックの通信比に関しては CKM1=2、CKM2=2、CKM3=Don't Care に設定して下さい。CKM3の値は書き込み時には参考にしません。 適当な数値(1 など)を入力して下さい。
- アップロードをしているユーザブートマップを含むマイコンの名称変更時は、再度アップロードして下さい
- 弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

## 転送レートについて

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



# SH Series 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName		
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2			
SH72114	SH-8	FWE=1, MD0/MD1=0	40-32 入力 10-8MHz	40-32 入力 10-8MHz	-	-								SH7216	
SH72115															
SH72145A															
SH72146A															
SH72147A															
SH72145B															
SH72146B															
SH72147B															
SH72145G															
SH72146G															
SH72147G															
SH72145H															
SH72146H															
SH72147H															
SH72165A					50-20 入力 12.5-10MHz	50-20 入力 12.5-10MHz	-	-	H	L	L	Z	Z		Z
SH72166A															
SH72167A															
SH72165B															
SH72166B															
SH72167B															
SH72165G															
SH72166G															
SH72167G															
SH72165H															
SH72166H															
SH72167H															

次頁へつづく

**注意! 遷倍比入力は、CKM1 はシステムクロック(Iφ)、CKM2 は周辺クロック(Pφ)になります。**

- SH7145 でのクロックモード設定は、システムクロックと周辺クロックを必ず同じ速さにてご利用下さい。異なる設定にてご利用の場合、アルゴリズムに影響を及ぼしマイコンを損傷致します(FM-ONEを除く) 例 ○4倍・4倍 ×2倍・4倍
- アップロードをしているユーザブートマップを含むマイコンの名称変更時は、再度アップロードして下さい。
- 弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい。

## 転送レートについて

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz)				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
SH72374A	SH-11	FWE=1, MD0=0	40-20 入力 10MHz	40-20 入力 10MHz	-	-	H	L	Z	Z	Z	Z	-
SH72375A													
SH72374B			50-20 入力 12.5-10MHz	50-20 入力 12.5-10MHz									
SH72375B													
SH72394A			40-20 入力 10MHz	40-20 入力 10MHz									
SH72395A													
SH72394B			50-20 入力 12.5-10MHz	50-20 入力 12.5-10MHz									
SH72395B													
SH72433	SH-8	FWE=1, MD0/MD1=0	40-10 入力 12.5-10MHz	40-10 入力 12.5-10MHz	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	SH7243
SH72434													
SH72531	SH-12	MDB=1, MDA/MDC/MDD=0	40-32 入力 20-16MHz	40-32 入力 20-16MHz	-	-	Z	L	H	Z	Z	Z	-
SH72533			-										
SH72855	SH-8	FWE=1, MD0/MD1=0	40-10 入力 12.5-10MHz	40-10 入力 12.5-10MHz	-	-	H	L	L	Z	Z	Z	SH7285
SH72856													
SH72865													SH7286
SH72866													
SH72867													
R5F72A28JA	SH-13	MD1=1, MD0/ASEMD=0	12.5-10 入力 8, 10MHz	12.5-10 入力 8, 10MHz	-	-	Z	H	L	L	Z	Z	-
R5F72A28KA			-										
R5F72AW3			-										
SH74504	SH-10	FWE=1, MD0/MD1=1 MD2=0	40-10 入力 12.5-10MHz	40-10 入力 12.5-10MHz	-	-	H	H	H	L	Z	Z	-
SH74513													

注意! 通倍比入力は、CKM1 はシステムクロック(Iφ)、CKM2 は周辺クロック(Pφ)になります。

- SH72531・SH72533 での通倍比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=6, CKM2=2, CKM3=Don't Care
- SH7280 グループのマイコンではクロックの通倍比に関しては CKM1=2, CKM2=2, CKM3=Don't Care に設定して下さい。CKM3 の値は書き込み時には参考にしません。適当な数値(1 など)を入力して下さい。
- SH72A2 グループマイコンでの通倍比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=10, CKM2=5, CKM3=Don't Care
- SH72AW グループマイコンでの通倍比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=4, CKM2=0, CKM3=Don't Care
- SH74504 ・SH74513 のマイコンの同期書き込みは、1Mbps まで対応となり、2Mbps はご使用できません。
- アップロードをしているユーザブートマップを含むマイコンの名称変更時は、再度アップロードして下さい。
- 弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい。

転送レートについて

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

FM-ONE でのクロックモードの設定について

SH7017, SH7044, SH7045, SH7046, SH7047, SH7050, SH7051, SH7065, SH7144, SH7145 のマイコンでは「Mode」コンボボックスにてクロックモードの指定が必要になります。ボード側で設定しているクロックモードに合わせて、値を指定して下さい。(下記表参照)

表 1 参照マイコン…SH7017, SH7044, SH7045, SH7046, SH7047, SH7050, SH7051, SH7144, SH7145

表 2 参照マイコン…SH7065

表 1

モード番号	端子設定	
	MD3	MD2
0	0	0
1	0	1
2	1	0
3	1	1

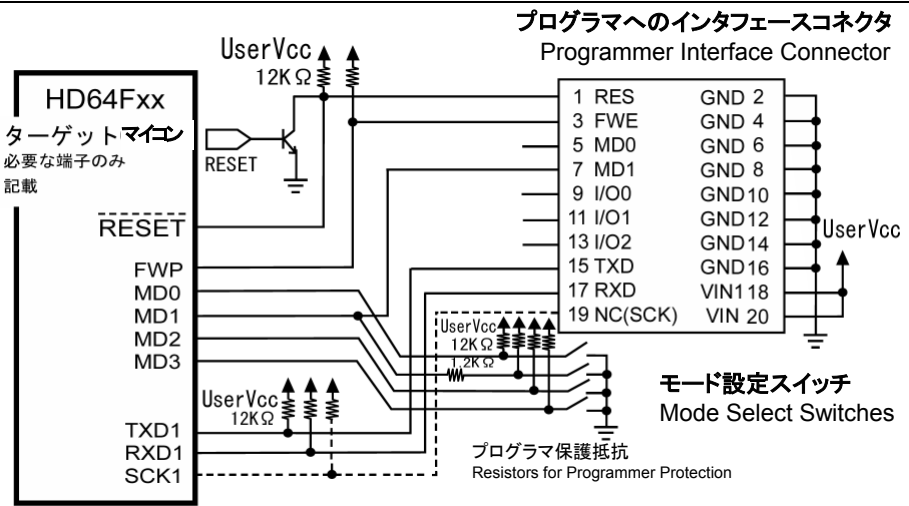
表 2

モード番号	端子設定		
	MD5	MD4	MD3
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

※各マイコンクロックモードに関する詳細は、ルネサスエレクトロニクス該当マイコンハードウェアマニュアルをご確認下さい。

参考回路図 **SH-1**

SH7017  
SH7018  
SH7044  
SH7045



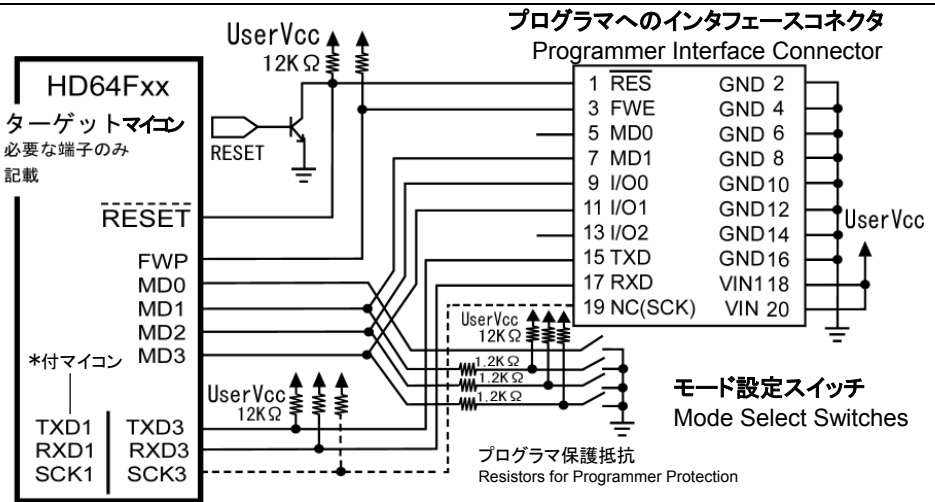
参考回路図 **SH-2**

SH7046  
SH7047  
SH7144\*  
SH7145\*

MD2・MD3 での  
クロックモードについて  
必ずシステムクロックと  
周辺クロックを同じ速さ  
にてご利用下さい  
(FM-ONE を除く)

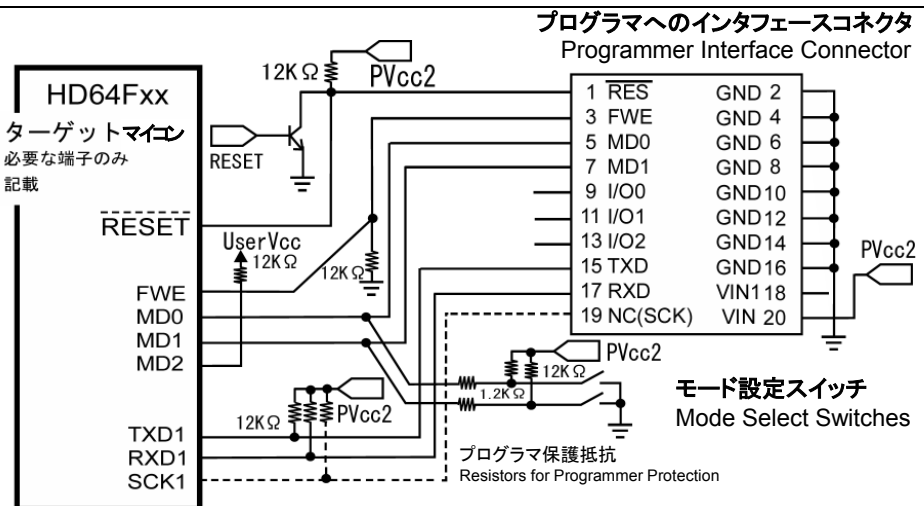
例 ○4倍・4倍  
×2倍・4倍

Clock mode must be  
same between system  
clock and peripheral  
module



参考回路図 **SH-3**

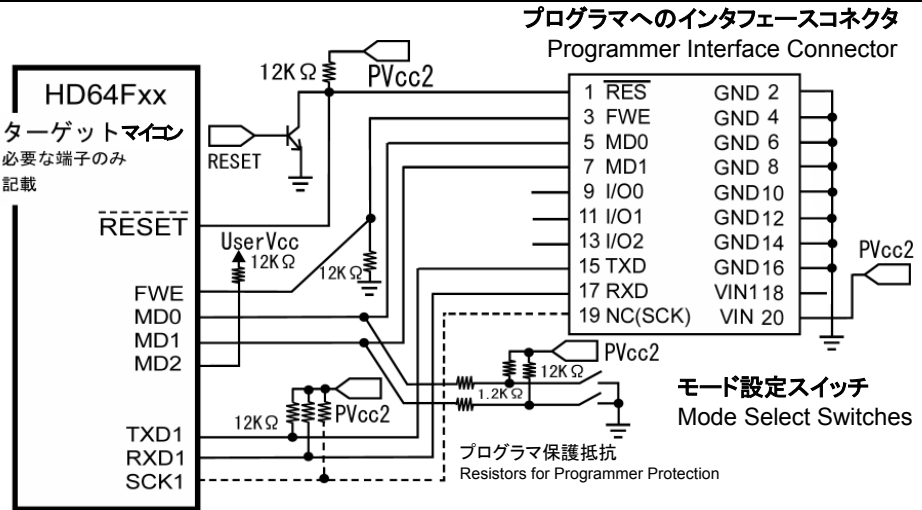
SH7050  
SH7051



参考回路図 **SH-4**

SH7052  
SH7053  
SH7054  
SH7055

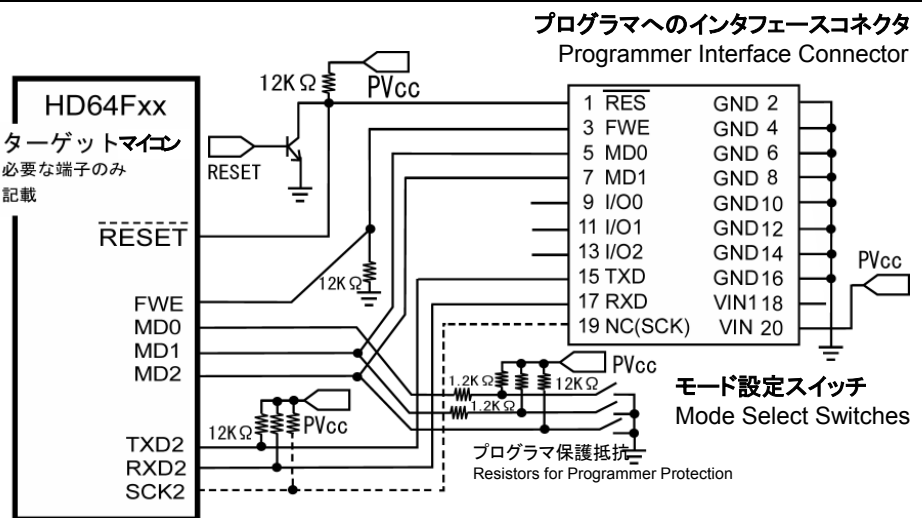
Vcc=3.3V  
PVcc1=3.3V 又  
は 5V  
MD 端子プルアッ  
プは Vcc が望まし  
いですが、Vin と  
の兼ね合いで一  
部 Pvcc2 としてご  
案内しております



参考回路図 **SH-5**

SH7065

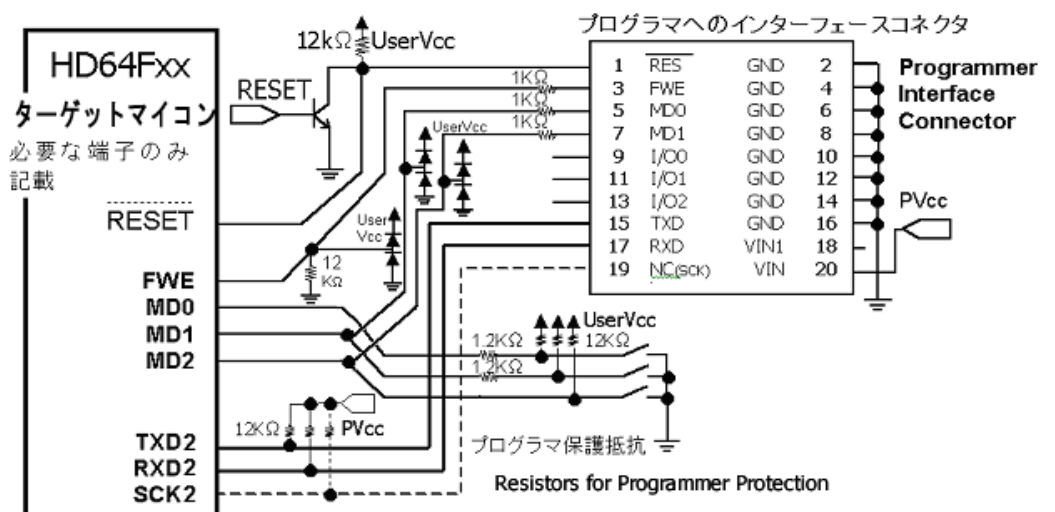
**PVCC=3.3V**



参考回路図 **SH-6**

SH7065

**PVCC=5V**



参考回路図 **SH-7**

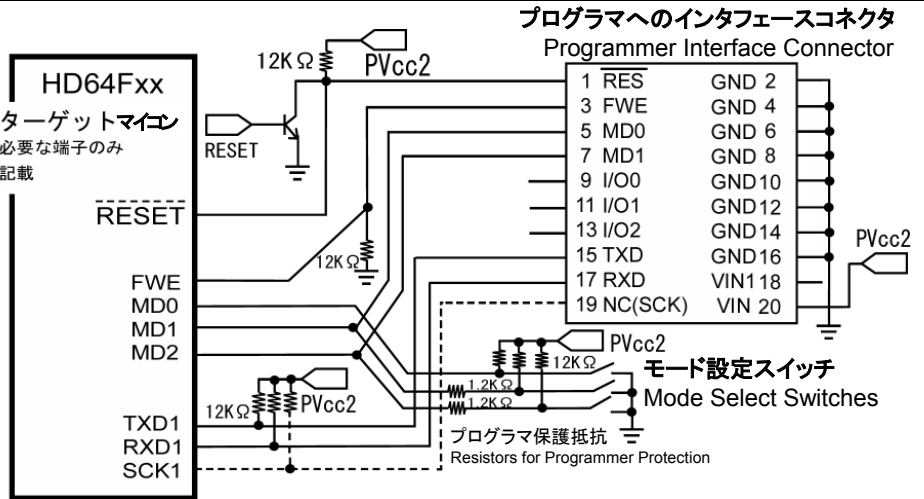
**SH7055S**  
**SH7058**  
**SH7058S**  
**SH7059**

書き込み操作には通信比入力が必要で  
 通信比設定画面が表示されます

**SH7055S・SH7058**  
 CKM1=4, CKM2=2, CKM3=Don'tCare

**SH7058S・SH7059**  
 CKM1=8, CKM2=2, CKM3=Don'tCare

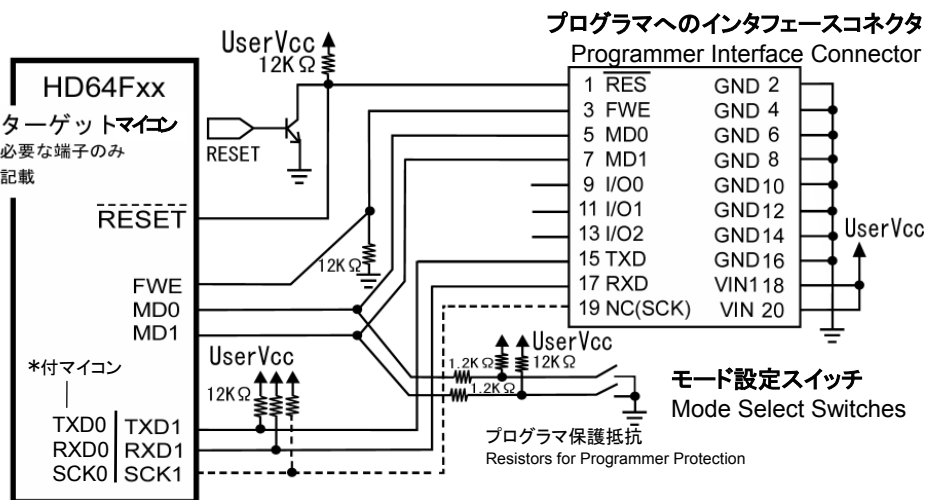
設定値はマイコン別に固定値になります



参考回路図 **SH-8**

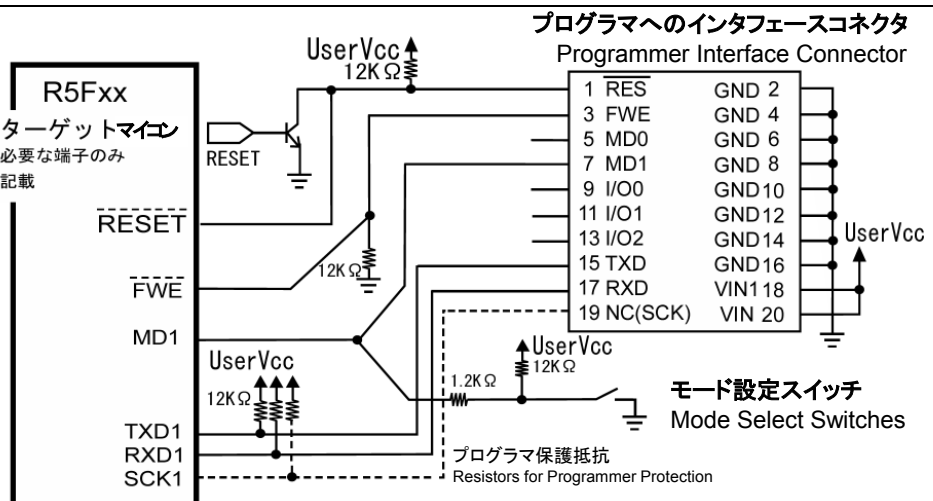
**SH70834**    **SH72115**  
**SH70835**    **SH72145A**  
**SH70844**    **SH72146A**  
**SH70845**    **SH72147A**  
**SH70854**    **SH72145B**  
**SH70855**    **SH72146B**  
**SH70865**    **SH72147B**  
**SH71313**    **SH72145G**  
**SH71314**    **SH72146G**  
**SH71323**    **SH72147G**  
**SH71324**    **SH72145H**  
**SH71364**    **SH72146H**  
**SH71374**    **SH72147H**  
**SH71424**    **SH72165A**  
**SH71426**    **SH72166A**  
**SH71474**    **SH72167A**  
**SH71475**    **SH72165B**  
**SH71476**    **SH72166B**  
**SH7149**    **SH72167B**  
**SH72114**    **SH72165G**

**SH72166G**    **SH72433\***    **SH72866\***  
**SH72167G**    **SH72434\***    **SH72867\***  
**SH72165H**    **SH72855\***  
**SH72166H**    **SH72856\***  
**SH72167H**    **SH72865\***



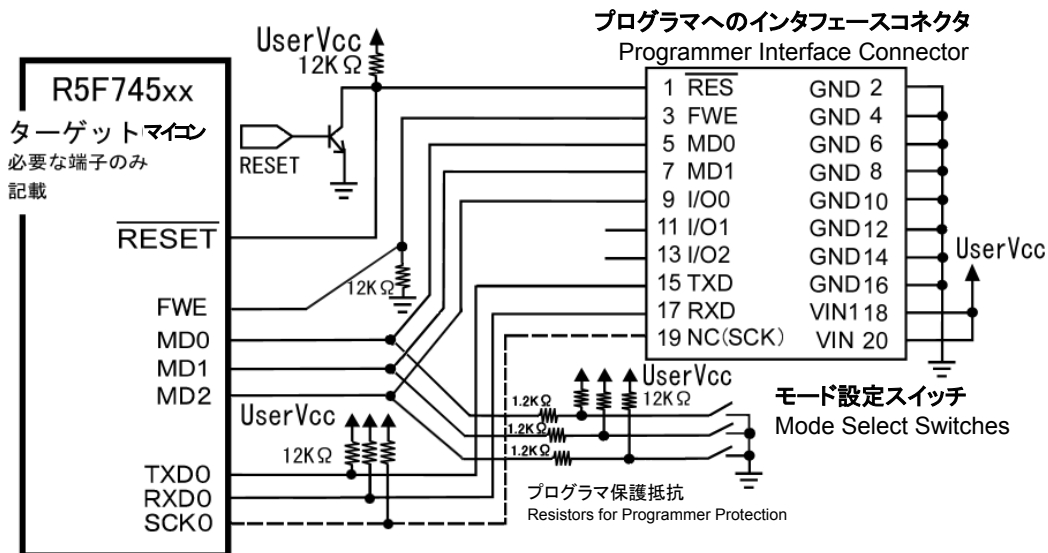
参考回路図 **SH-9**

**SH71241A**  
**SH71242**  
**SH71243**  
**SH71250A**  
**SH71251A**  
**SH71252**  
**SH71253**  
**SH7146**



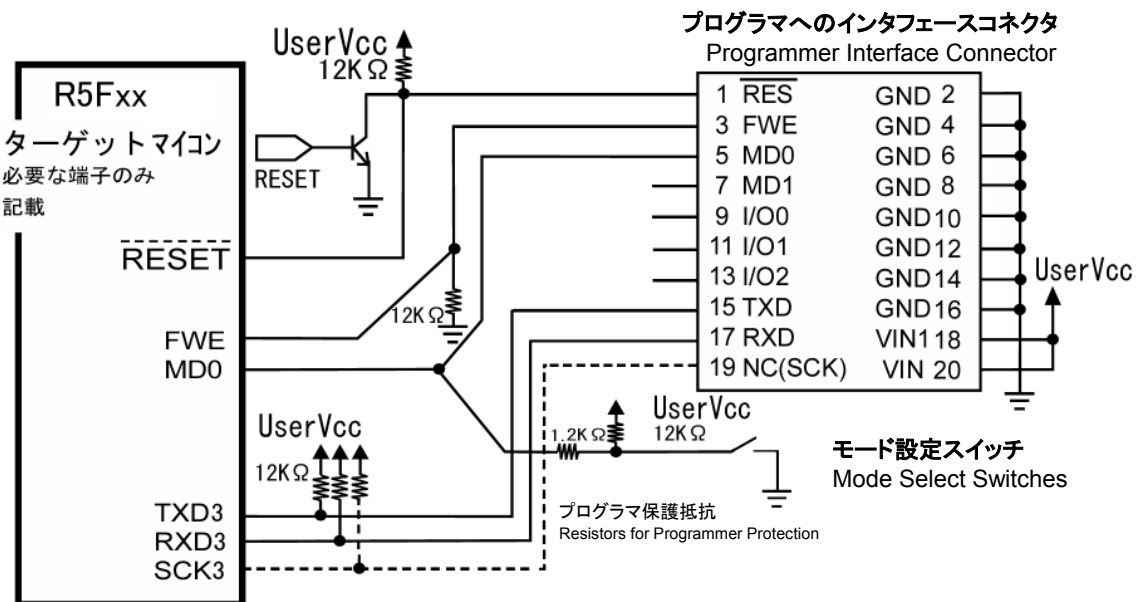
参考回路図

**SH-10**  
SH74504  
SH74513



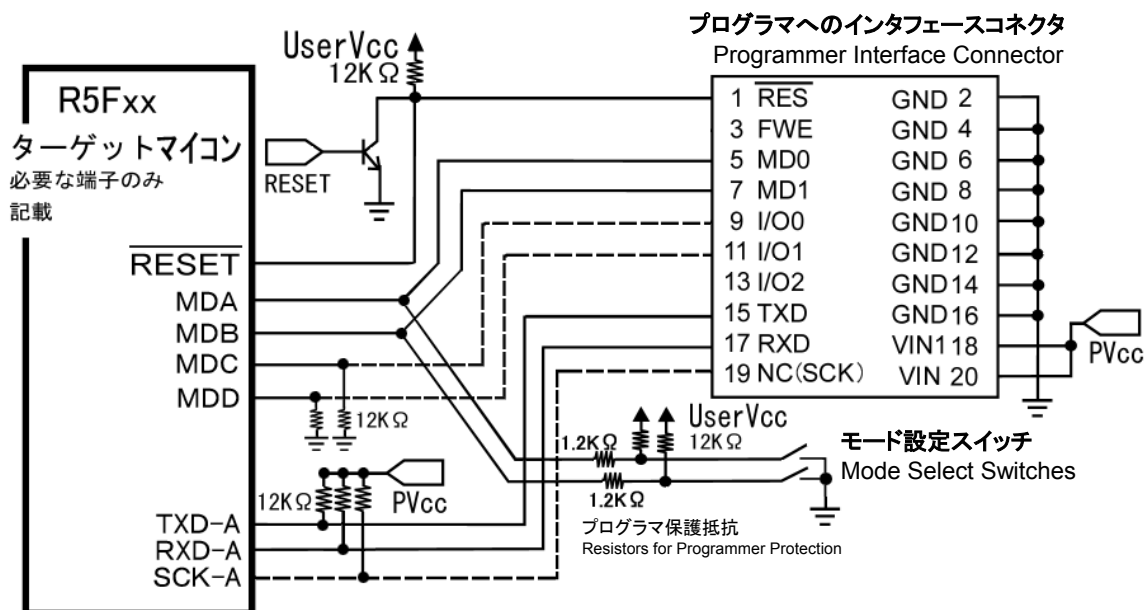
参考回路図

**SH-11**  
SH72374A  
SH72375A  
SH72374B  
SH72375B  
SH72394A  
SH72395A  
SH72394B  
SH72395B



参考回路図

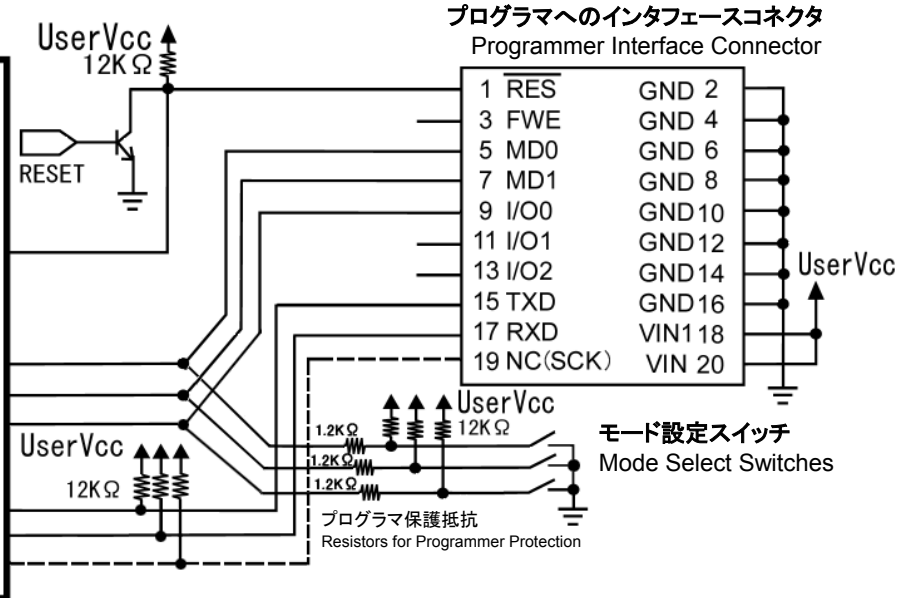
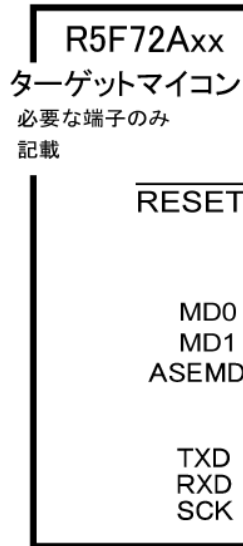
**SH-12**  
SH72531  
SH72533



参考回路図

**SH-13**

**R5F72A28JA**  
**R5F72A28KA**  
**R5F72AW3**



TXD,RXD,SCK は各下記表内の端子をご使用下さい

通信ポート	SH72A2 グループ	SH72AW グループ
TXD	TXD1	TXD0
RXD	RXD1	RXD0
SCK	SCK1	SCK0

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
<b>H8SX/1527</b>	8SX-2	MD0=0,MD1=1	18-16 入力 9-8MHz		-	-	(L)	L	H	Z	Z	Z	H8SX_1527
<b>H8SX/1544</b>	8SX-4	MD0=0,MD1=1,MD2=0	18-8 入力 9-4MHz	18-8 入力 9-4MHz	-	-	L	L	H	Z	Z	Z	-
<b>H8SX/1582</b>	8SX-2	MD0=0,MD1=1	18-16 入力 9-8MHz		-	-	(L)	L	H	Z	Z	Z	H8SX_1527
<b>H8SX/1622</b>	8SX-3	MD0=0,MD1=1,MD2=0	18-8	18-8	-	-	(L)	L	H	L	Z	Z	-
<b>H8SX/1631</b>													
<b>H8SX/1632</b>													
<b>H8SX/1633</b>													
<b>H8SX/1634</b>													
<b>H8SX/1635</b>													
<b>H8SX/1638</b>													
<b>H8SX/1638L</b>													
<b>H8SX/1642</b>													
<b>H8SX/1642A</b>													
<b>H8SX/1644</b>													
<b>H8SX/1644A</b>													
<b>H8SX/1644L</b>													
<b>H8SX/1648</b>													
<b>H8SX/1648A</b>													
<b>H8SX/1648L</b>													
<b>H8SX/1652</b>	8SX-4	MD0=0,MD1=1,MD2=0, PM2=0	18-8	18-8	-	-	L	L	H	Z	Z	Z	-
<b>H8SX/1653*1</b>													
<b>H8SX/1653R*1</b>													
<b>H8SX/1654F*1</b>													
<b>H8SX/1654R*1</b>													
<b>H8SX/1655</b>													
<b>H8SX/1655M</b>	8SX-4	MD0=0,MD1=1,MD2=0, PM2=0	18-8	18-8	-	-	L	L	H	Z	Z	Z	H8SX_1654
<b>H8SX/1657</b>													
<b>H8SX/1658R*1</b>													
<b>H8SX/1662*1</b>													
<b>H8SX/1663*1</b>													
<b>H8SX/1663R*1</b>													
<b>H8SX/1664*1</b>													
<b>H8SX/1664R*1</b>													
<b>H8SX/1665*1</b>													
<b>H8SX/1668R*1</b>													
<b>H8SX/1725*2</b>	8SX-2	MD0=0,MD1=1	20-16 入力 10-8MHz	20-16 入力 10-8MHz	-	-	(L)	L	H	Z	Z	Z	-

**注意!** ● 通倍比入力は、CKM1はシステムクロック(Iφ)、CKM2は周辺クロック(Pφ)になります。クロックの通倍比に関しては、各マイコンのハードウェアマニュアルを参考にして下さい。設定する値は「Iφ>=Pφ」の範囲で指定して下さい。異なる設定の場合、マイコン損傷の原因になります。CKM3 の値は書き込み時には参考にしません。適当な数値(1 など)を入力して下さい。

● 弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

\*1 付マイコンでの注意事項…FLASH2、FLASHMATE5V1 での書き込み時、ターゲット基板でマイコンの MD\_CLK 端子を「H」にしている場合、実装クリスタルは「16MHz」ですが、Windows 書き込みソフトのクリスタル入力値は「8MHz」にして下さい。

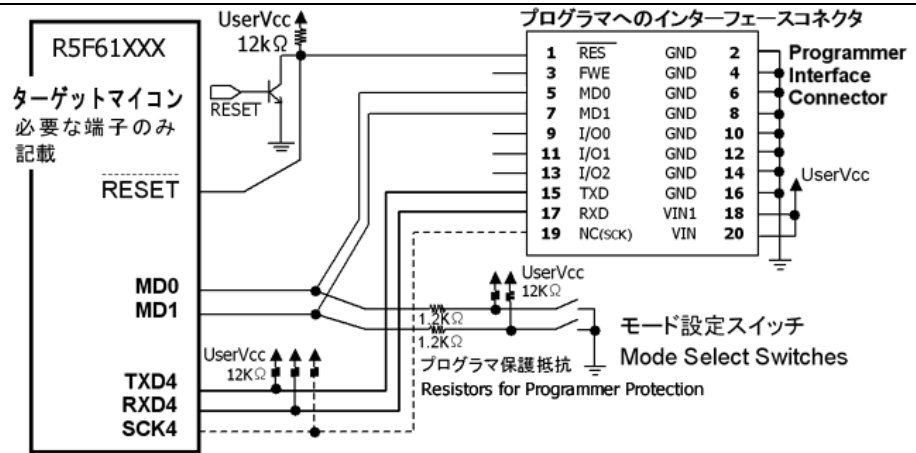
\*2 付マイコンでの注意事項…データフラッシュは FM-ONE のみ対応しております。

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



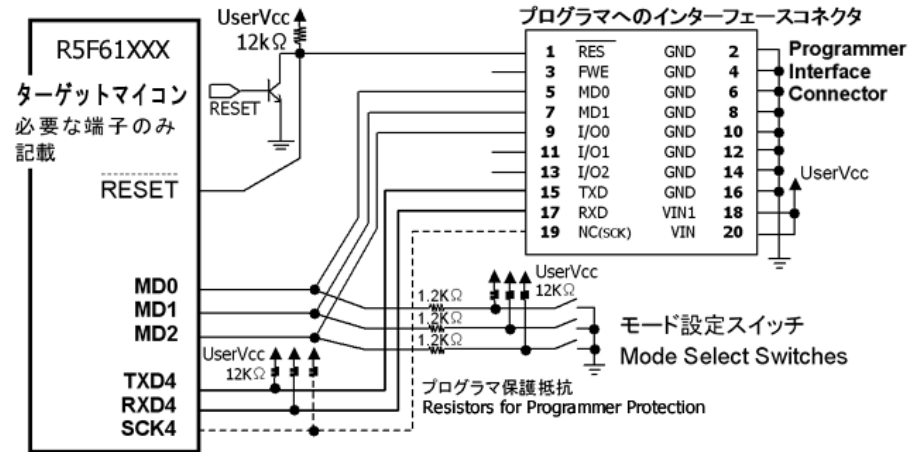
参考回路図 **8SX-2**

H8SX/1527  
H8SX/1582  
H8SX/1725



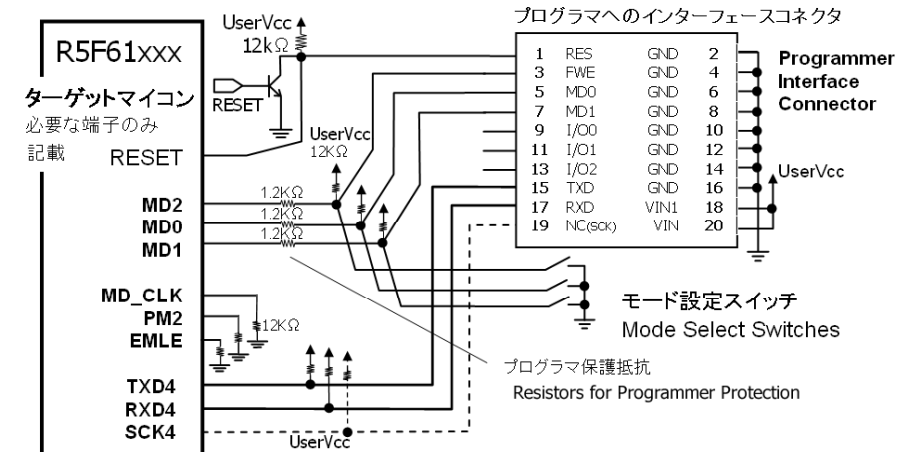
参考回路図 **8SX-3**

H8SX/1622 H8SX/1648A  
H8SX/1631 H8SX/1648L  
H8SX/1632 H8SX/1657  
H8SX/1633  
H8SX/1634  
H8SX/1635  
H8SX/1638  
H8SX/1638L  
H8SX/1642  
H8SX/1642A  
H8SX/1644  
H8SX/1644A  
H8SX/1644L  
H8SX/1648



参考回路図 **8SX-4**

H8SX/1544 H8SX/1664R  
H8SX/1652 H8SX/1665  
H8SX/1653 H8SX/1668R  
H8SX/1653R  
H8SX/1654  
H8SX/1654R  
H8SX/1655  
H8SX/1655M  
H8SX/1658R  
H8SX/1662  
H8SX/1663  
H8SX/1663R  
H8SX/1664



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
H8S/2110B	8S-1	MD0=0,MD1=0 P90=1,P91=1 P92=1	10-8	10-4	10-2	-	(L)	L	L	H	H	H	H8S2110B
H8S/2117	8S-16	MD1=0, MD2=1,NMI=1	20-8	20-8	-	-	(L)	L	H	H	Z	Z	-
H8S/2128	8S-1	MD0=0 MD1=0 P40,P41,P42=1	-	20-8	20-4	18-2	(L)	L	L	H	H	H	H8S2128
H8S/2132			20-8	20-4	18-2	-							H8S2134
H8S/2134F			20-8	20-4	18-2	-							H8S2144
H8S/2134A			20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2134B			20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2138			20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2138A			20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2140B			5v20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2141B			3v10-8	10-4	10-2	-							
H8S/2142R			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2144			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2144A			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2145B			5v20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2147N			3v10-8	10-4	10-2	-							
H8S/2147A			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2148			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2148A			-	20-8	20-4	18-2							
H8S/2148B			5v20-8	20-4	18-2	-							
H8S/2149Y			3v10-8	10-4	10-2	-							
H8S/2160B			-	10-8	10-4	10-2							
H8S/2161B	5v20-8	20-4	18-2	-									
H8S/2169Y	3v10-8	10-4	10-2	-	H8S2169								
H8S/2158	8S-9	FWE=1,MD0・MD1・MD2=0	25-8	25-5	25-5	-	H	L	L	L	Z	Z	-
H8S/2164	8S-12	FWE=1,NMI=1 MD0・MD1・MD2=0	34-20	34-20	-	-	H	L	L	H	Z	Z	H8S2168
H8S/2166			33-8	33-5	33-5	-							
H8S/2168			33-8	33-5	33-5	-							
H8S/2172	8S-14	FWE=1,NMI=1 MD1・MD2=0	33-10 入力 16.5-5MHz	33-10 入力 16.5-5MHz	33-10 入力 16.5-5MHz	-	H	L	L	H	Z	Z	-
H8S/2194	8S-2	MD0=0, FWE=1, P12=1, P13=1, P14=1	-	10-8	10-4	-	H	L	Z	H	H	H	-
H8S/2194C			-	10-8	10-4	-							
H8S/2199			-	10-8	10-8	10-8							
H8S/2211	8S-10	FWE/MD1=1,MD2=0	24-8	24-6	24-6	-	H	Z	H	L	Z	Z	-
H8S/2212F			24-8	24-6	24-6	-							
H8S/2218F			24-8	24-6	24-6	-							
H8S/2214	8S-3	FWE=1 MD0=1 MD1=1 MD2=0	16-8	16-4	16-2	-	H	H	L	Z	Z	Z	H8S2238
H8S/2215			16-13	16-13	16-13	-							H8S2215
H8S/2215R			24-13	24-13	24-13	-							-
H8S/2227			13.5-8	13.5-4	13.5-2	-							H8S2238
H8S/2238			13.5-8	13.5-4	13.5-2	-							
H8S/2239			20-8	20-4	20-2	-							
H8S/2258			13.5-10	13.5-10	13.5-10	-							
H8S/2277(RF)			13.5-8	13.5-4	13.5-2	-							
H8S/2265	8S-15	FWE=1 MD1=0 MD2=1	20.5-8	20.5-4	20.5-2	-	H	Z	L	Z	Z	Z	H8S2268
H8S/2266			20.5-8	20.5-4	20.5-2	-							
H8S/2268			20.5-8	20.5-4	20.5-2	-							
H8S/2282	8S-7	FWE/MD0=1,MD2=0	20	20-8	20-4	-	H	Z	L	Z	Z	Z	H8S2282
H8S/2314	8S-3	FWE=1 MD0=1 MD1=1 MD2=0	25-16	25-8	-	-	H	H	L	Z	Z	Z	H8S2315
H8S/2315			25-16	25-8	-	-							-
H8S/2317			25-16	25-8	-	-							-
H8S/2318			25-16	25-8	-	-							H8S2345
H8S/2326			25-16	25-8	-	-							H8S2329
H8S/2328B			25-16	25-8	-	-							H8S2338
H8S/2338			25-16	25-8	-	-							H8S2345
H8S/2345			-	20-8	20-4	-							H8S2357
H8S/2357			-	20-8	20-4	-							H8S2319
H8S/2319			8S-4	MD0=1 MD1=1 MD2=0	25-16	25-8							-
H8S/2319C	25-16	25-8			-	-	H8S2319						
H8S/2329	25-16	25-8			-	-	H8S2329						
H8S/2329B	25-16	25-8			-	-							

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
H8S/2339	8S-4		25-16	25-8	-	-	(L)	H	L	Z	Z	Z	H8S2339
H8S/2398			20-16	20-10	-	-							H8S2357
H8S/2360	8S-5	MD0,MD1=1,MD2=0	25-8	25-8	-	-	(L)	H	H	L	Z	Z	H8S2367
H8S/2361			25-8	25-8	-	-							
H8S/2362			25-8	25-8	-	-							
H8S/2364			25-8	25-8	-	-							
H8S/2366			25-8	25-8	-	-							
H8S/2367			25-8	25-8	-	-							
H8S/2368			25-8	25-8	-	-							
H8S/2372			25-8	25-8	-	-							
H8S/2376			25-8	25-8	-	-							
H8S/2377			25-8	25-8	-	-							
H8S/2378			25-8	25-8	-	-							
H8S/24245			8S-18	P26,P27=0	20-8	20-8							
H8S/24248	20-8	20-8			-	-							
H8S/24249	20-8	20-8			-	-							
H8S/24255	8S-5	MD0,MD1=1,MD2=0	20-8	20-8	-	-	(L)	H	H	L	Z	Z	-
H8S/24256			20-8	20-8	-	-							-
H8S/24258			20-8	20-8	-	-							-
H8S/24259			20-8	20-8	-	-							-
H8S/24265	8S-18	MD0,MD1=1,MD2=0 P26,P27=0	20-8	20-8	-	-	(L)	H	H	L	L	L	H8S2426
H8S/24265R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24268			20-8	20-8	-	-							
H8S/24268R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24269			20-8	20-8	-	-							
H8S/24269R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24275	8S-5	MD0,MD1=1,MD2=0	20-8	20-8	-	-	(L)	H	H	L	Z	Z	H8S2426
H8S/24275R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24276			20-8	20-8	-	-							
H8S/24276R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24278			20-8	20-8	-	-							
H8S/24278R			20-8	20-8	-	-							
H8S/24279			20-8	20-8	-	-							
H8S/24279R	20-8	20-8	-	-									
H8S/2437	8S-13	FWE=1, MD0=1,MD1,MD2=0	20-5	20-5	20-5	-	H	Z	L	L	Z	Z	H8S2437
H8S/24545	8S-19	MD0,MD1=1, MD2=0 P26,P27=0	20-8	20-8	-	-	(L)	H	H	L	L	L	-
H8S/24548			20-8	20-8	-	-							
H8S/24549			20-8	20-8	-	-							
H8S/24569			20-8	20-8	-	-							
H8S/24569R			20-8	20-8	-	-							
H8S/2462	8S-17	FWE=1,MD1,MD2=0, NMI=1	34-20	34-20	-	-	H	L	L	H	Z	Z	-
H8S/2472		FWE=1,MD1,MD2=0, NMI=1,PF5=0	34-20	34-20	-	-	H	L	L	H	L	Z	-
H8S/2505	8S-11	MD0=1/0,MD1=1,MD2=0	26-16	26-10	-	-	(L)	H	L	Z	Z	Z	H8S2552
H8S/2506			26-16	26-10	-	-							
H8S/2551			26-16	26-10	-	-							
H8S/2552			26-16	26-10	-	-							
H8S/2602	8S-8	FWE, MD0, MD1=1,MD2=0	20	20-8	20-4	-	H	Z	L	Z	Z	Z	H8S2612
H8S/2604			20	20-8	20-4	-							H8S2628
H8S/2607	8S-3	FWE=1,MD0=1/0 MD1=1,MD2=0	20	20-8	20-4	-	H	H	L	Z	Z	Z	H8S2636
H8S/2609			20	20-8	20-4	-							H8S2646
H8S/2612	8S-8	FWE, MD0, MD1=1,MD2=0	20	20-8	20-4	-	H	Z	L	Z	Z	Z	-
H8S/2615			24	24-8	24-4	-							
H8S/2628			24	24-8	24-4	-							H8S2628
H8S/2623	8S-6	FWE=1MD0=1 MD1=1MD2=0	25-16	25-8	16-4	8-2	H	H	L	Z	Z	Z	H8S2623
H8S/2626			25-16	25-8	16-4	8-2							
H8S/2633			25-16	25-8	16-4	8-2							
H8S/2633R			25-16	25-8	16-4	8-2							

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
H8S/2630	8S-6	FWE=1 MD0=1/0 MD1=1 MD2=0	20-16	20-8	20-4	-	H	H	L	Z	Z	Z	H8S2636
H8S/2635			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2636			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2638			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2639			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2643			25-16	25-8	16-4	8-2							-
H8S/2646			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2648			20-16	20-8	20-4	-							-
H8S/2649	8S-3		20	20-8	20-4	-							
H8S/2667	8S-5	MD0,MD1=1,MD2=0	25-8	25-4	-	-	(L)	H	H	L	Z	Z	H8S2676
H8S/2676	8S-3	FWE,MD0,MD1=1,MD2=0	25-8	25-4	-	-	H	H	L	Z	Z	Z	

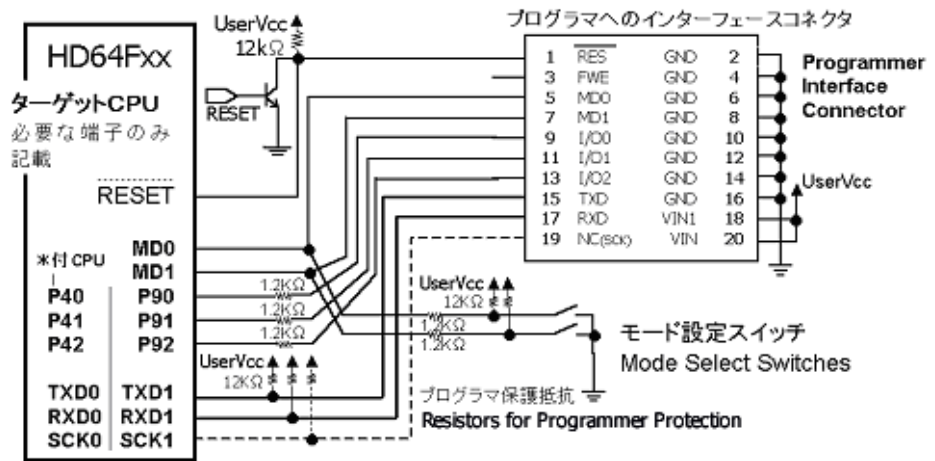
注意! 通信比入力は、CKM1 はシステムクロック( $\phi$ )になります。

- H8S/2164・H8S/2166・H8S/2168・H8S/2172・H8S/2319C・H8S/2360・H8S/2361・H8S/2362・H8S/2364・H8S/2368・H8S/2378・H8S/24245・H8S/24248・H8S/24249・H8S/24265・H8S/24268・H8S/24269・H8S/24275・H8S/24276・H8S/24278・H8S/24279・H8S/2437・H8S/24545・H8S/24548・H8S/24549・H8S/2505・H8S/2506・H8S/2551・H8S/2552・H8S/2556 のマイコンではクロックの通信比に関しては、各マイコンのハードウェアマニュアルを参考にしてください。CKM2、CKM3 の値は書き込み時には参考にしません。適当な数値(1 など)を入力して下さい。
- H8S/24275R・H8S/24276R・H8S/24277R・H8S/24279R のマイコンでは同期書き込みが使用できません。
- 弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

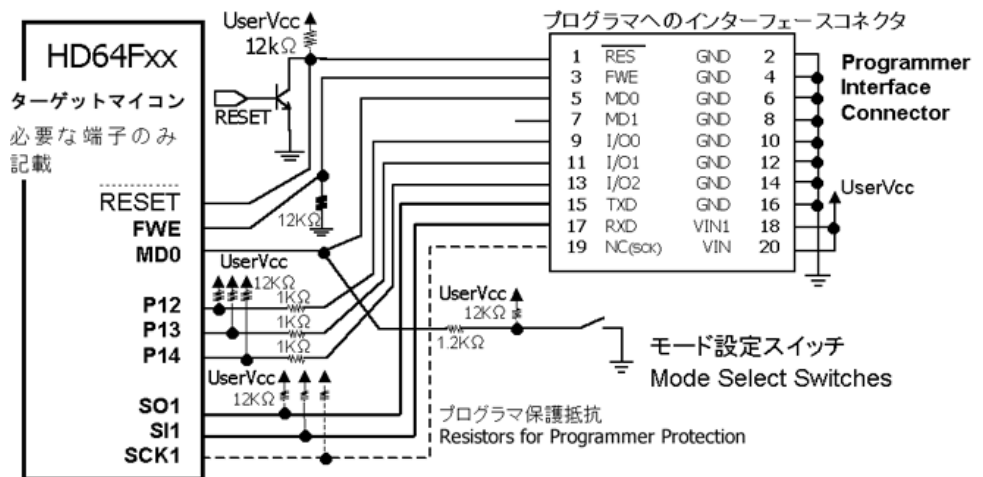
参考回路図 **8S-1**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| H8S/2110B | H8S/2147A |
| H8S/2128* | H8S/2148  |
| H8S/2132  | H8S/2148A |
| H8S/2134  | H8S/2148B |
| H8S/2134A | H8S/2149Y |
| H8S/2134B | H8S/2160B |
| H8S/2138  | H8S/2161B |
| H8S/2138A | H8S/2169Y |
| H8S/2140B |           |
| H8S/2141B |           |
| H8S/2142  |           |
| H8S/2144  |           |
| H8S/2144A |           |
| H8S/2145B |           |
| H8S/2147N |           |



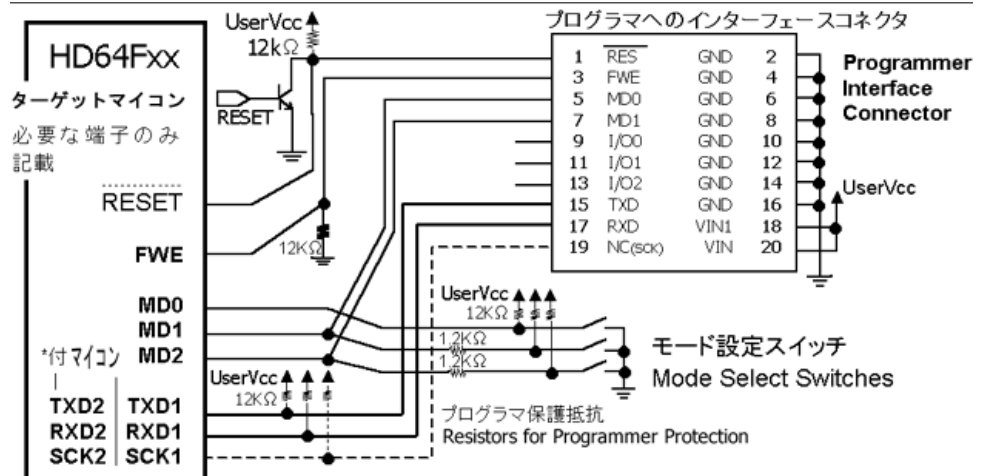
参考回路図 **8S-2**

- |           |
|-----------|
| H8S/2194  |
| H8S/2194C |
| H8S/2199C |



参考回路図 **8S-3**

- |               |          |
|---------------|----------|
| H8S/2214*     | H8S/2345 |
| H8S/2215*     | H8S/2357 |
| H8S/2215R*    | H8S/2607 |
| H8S/2227      | H8S/2609 |
| H8S/2238*     | H8S/2630 |
| H8S/2239*     | H8S/2635 |
| H8S/2258*     | H8S/2636 |
| H8S/2277(RF)* | H8S/2638 |
| H8S/2314      | H8S/2639 |
| H8S/2315      | H8S/2646 |
| H8S/2317      | H8S/2648 |
| H8S/2318      | H8S/2649 |
| H8S/2326      | H8S/2676 |
| H8S/2328B     |          |
| H8S/2338      |          |

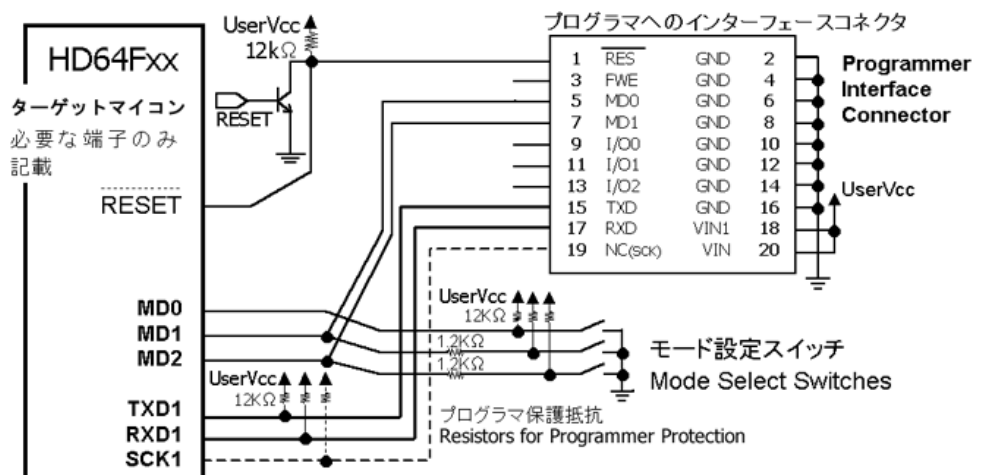


参考回路図 **8S-4**

- |           |
|-----------|
| H8S/2319  |
| H8S/2319C |
| H8S/2329  |
| H8S/2329B |
| H8S/2339  |
| H8S/2398  |

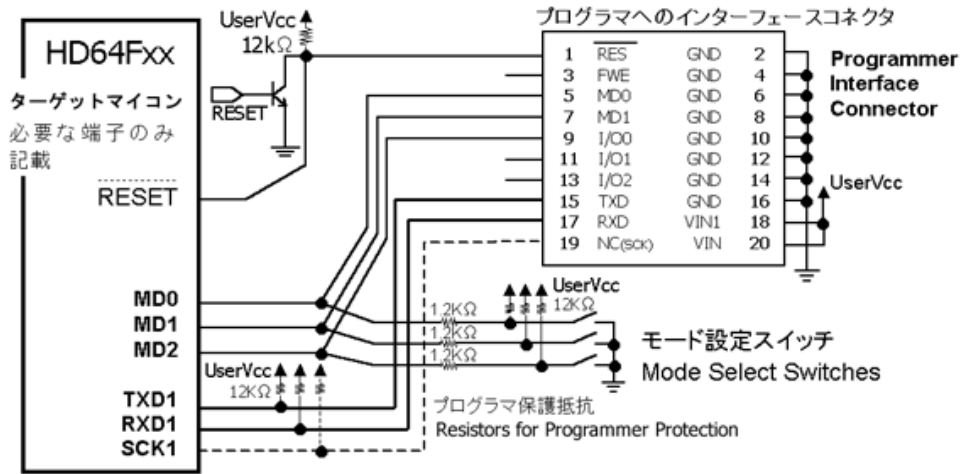
次のHSBシリーズボードをご利用の場合、端子設定にご注意下さい

- |             |       |
|-------------|-------|
| HSB8S2319F  | FWE=L |
| HSB8S2319EF | FWE=H |
| HSB8S2329EF | FWE=H |
| HSB8S2339EF | FWE=H |



参考回路図 **8S-5**

- H8S/2360      H8S/24276
- H8S/2361      H8S/24276R
- H8S/2362      H8S/24278
- H8S/2364      H8S/24278R
- H8S/2366      H8S/24279
- H8S/2367      H8S/24279R
- H8S/2368      H8S/24545
- H8S/2372      H8S/24548
- H8S/2376      H8S/24549
- H8S/2377      H8S/2667
- H8S/2378
- H8S/24255
- H8S/24256
- H8S/24258
- H8S/24259
- H8S/24275
- H8S/24275R

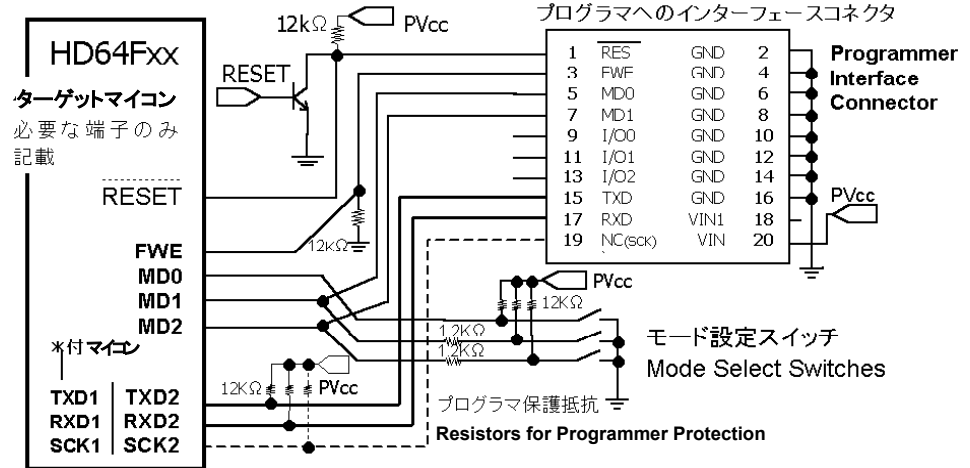


次のHSBシリーズボードをご利用の場合、端子設定にご注意下さい

HSB8S2367: FWE=H, 他 Hi-Z    HSB8S2377: FWE=L, I/O=L, 他 Hi-Z    HSB8S2378: FWE=L, I/O=L, 他 Hi-Z

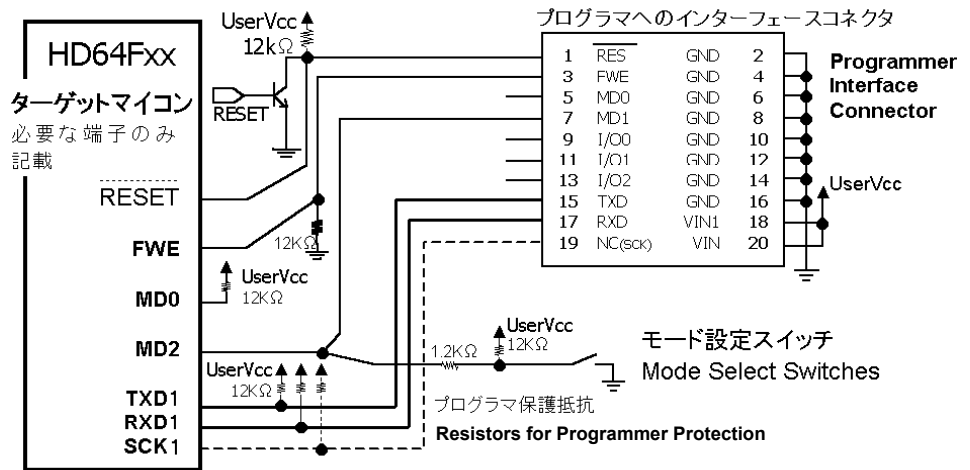
参考回路図 **8S-6**

- H8S/2623
- H8S/2626
- H8S/2633
- H8S/2633R
- H8S/2636\*
- H8S/2638\*
- H8S/2639\*
- H8S/2643
- H8S/2646\*
- H8S/2648\*



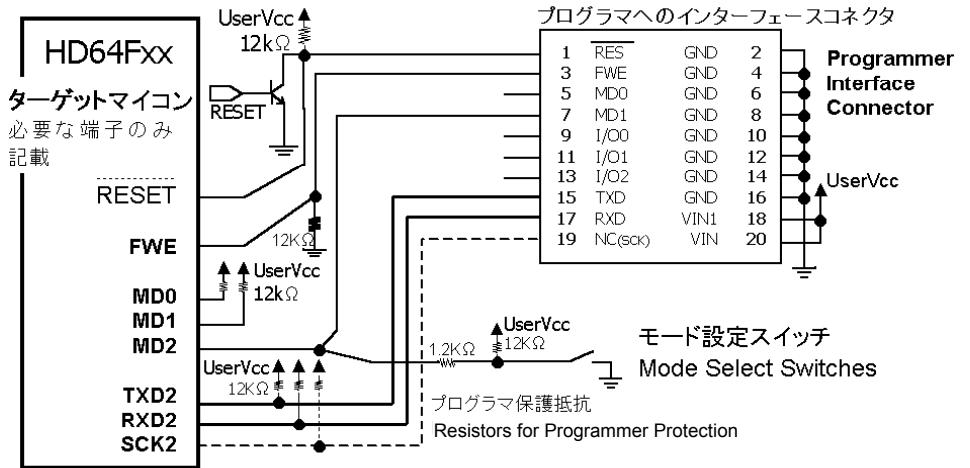
参考回路図 **8S-7**

- H8S/2282

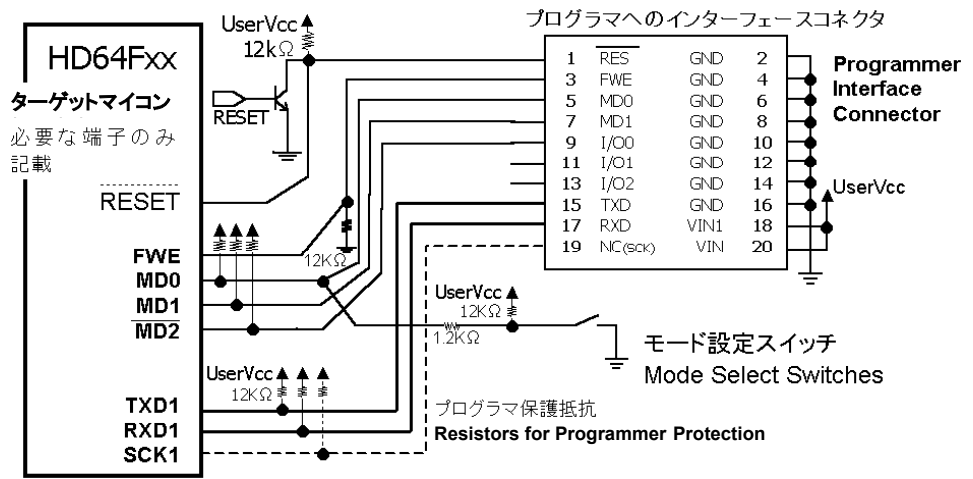


参考回路図 **8S-8**

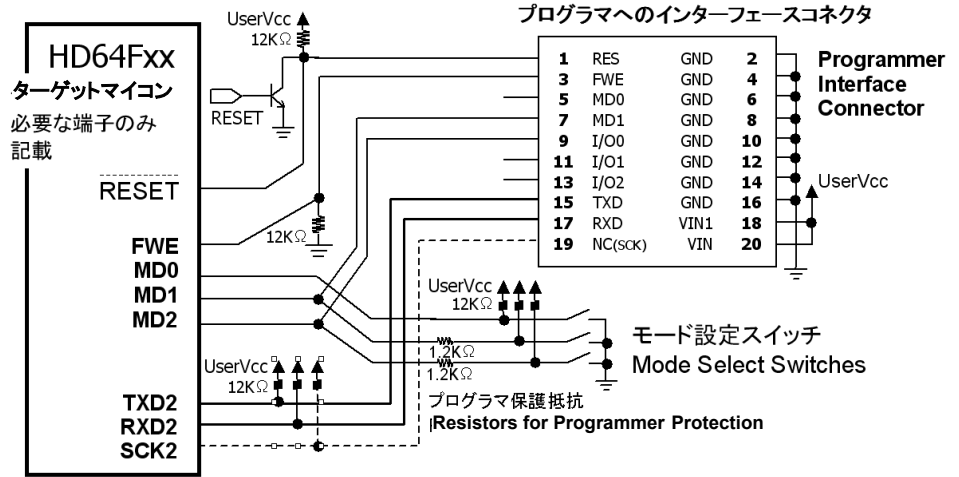
- H8S/2602
- H8S/2604
- H8S/2612
- H8S/2615
- H8S/2628



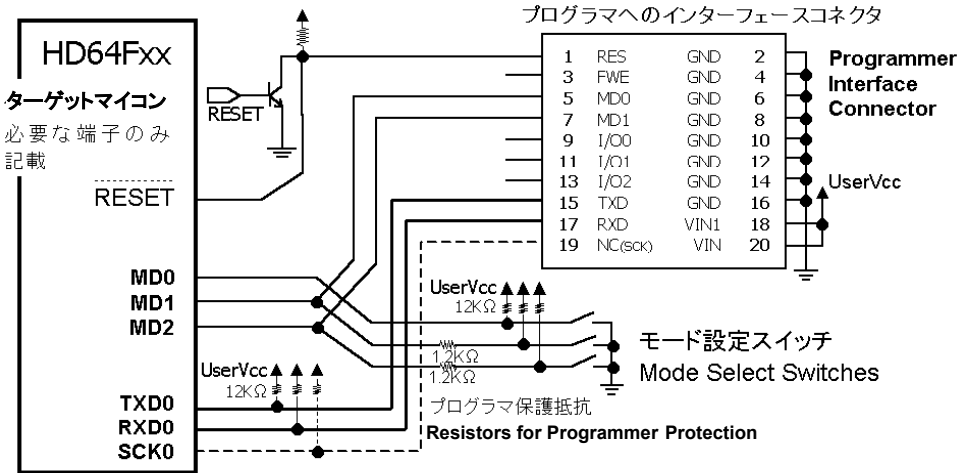
参考回路図 **8S-9**  
H8S/2158



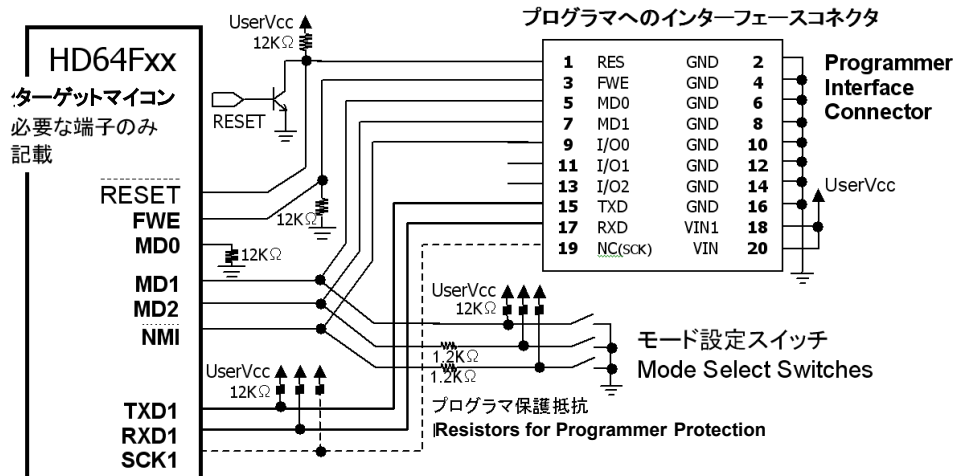
参考回路図 **8S-10**  
H8S/2211  
H8S/2212  
H8S/2218



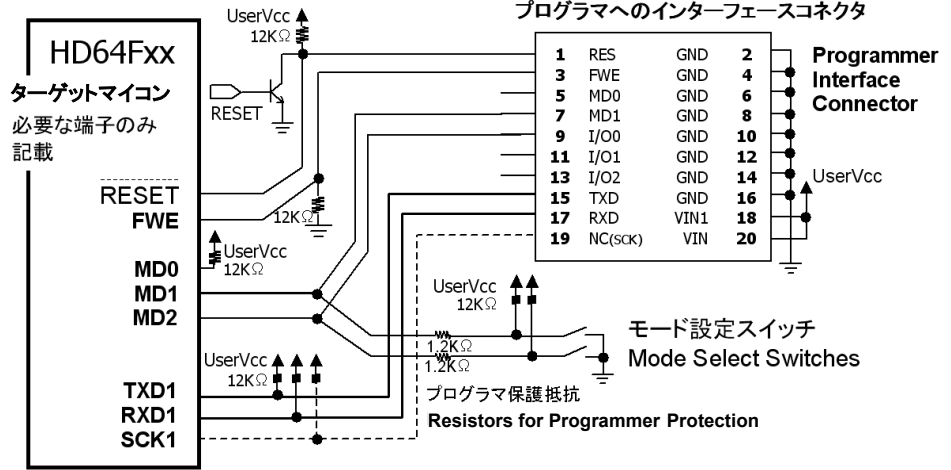
参考回路図 **8S-11**  
H8S/2505  
H8S/2506  
H8S/2551  
H8S/2552  
H8S/2556



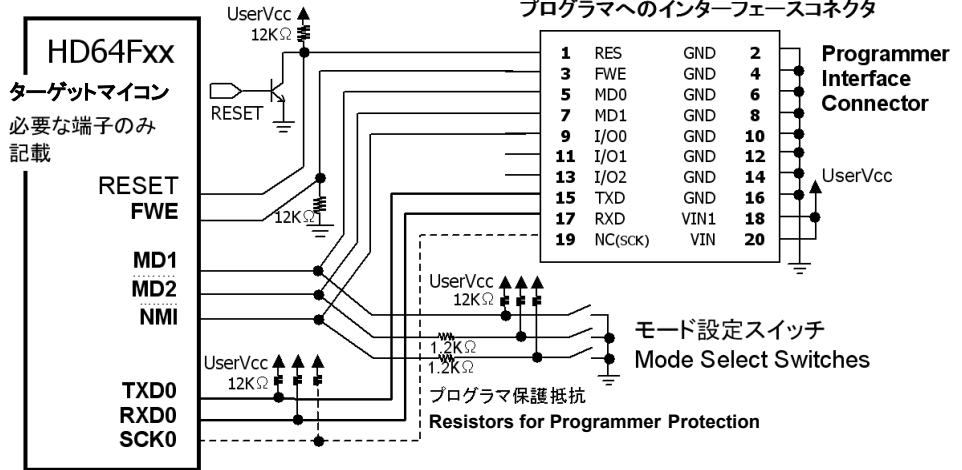
参考回路図 **8S-12**  
H8S/2164  
H8S/2166  
H8S/2168



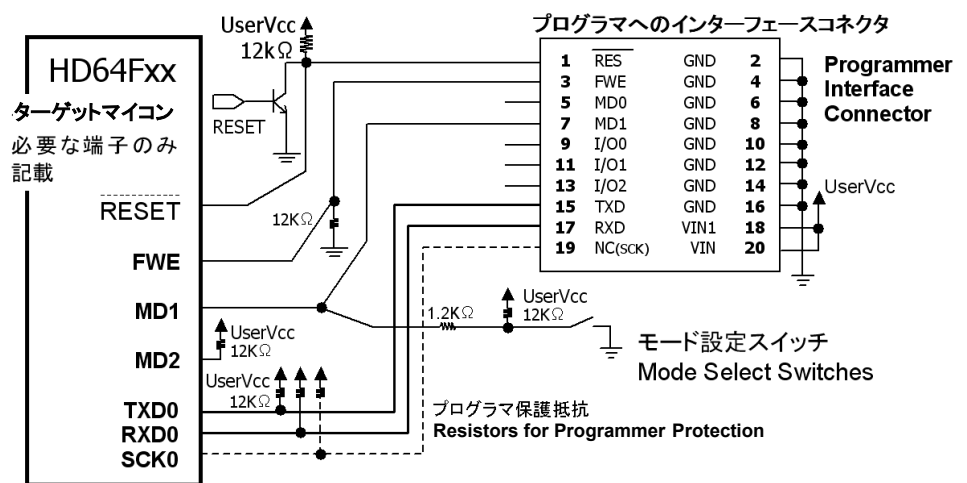
参考回路図 **8S-13**  
H8S/2437



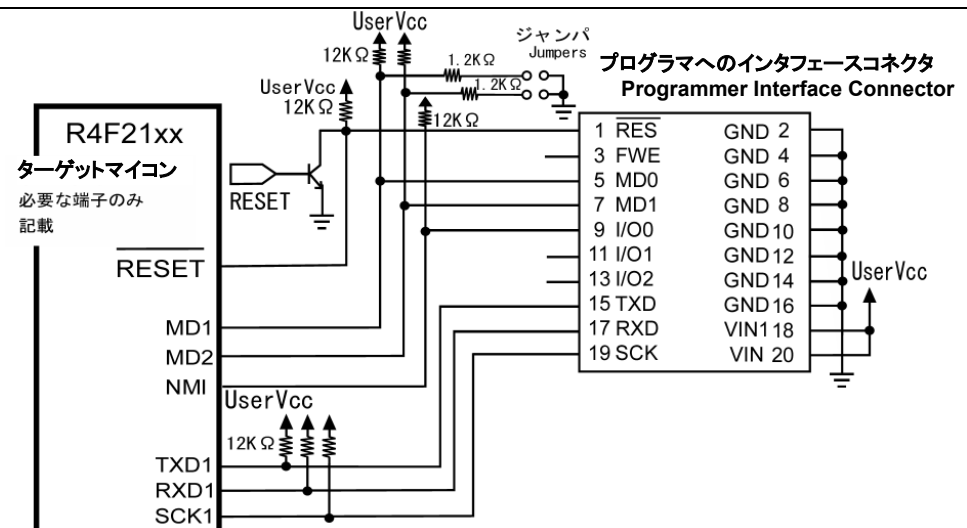
参考回路図 **8S-14**  
H8S/2172



参考回路図 **8S-15**  
H8S/2265  
H8S/2266  
H8S/2268



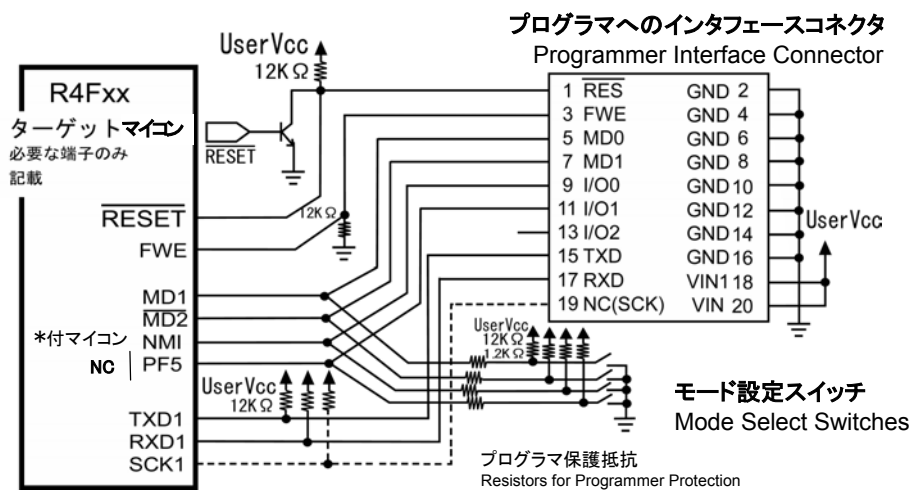
参考回路図 **8S-16**  
H8S/2117





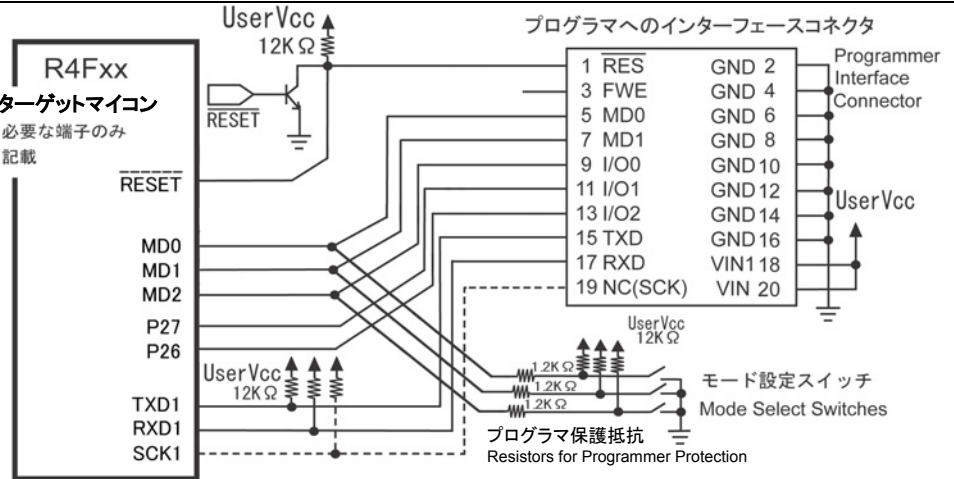
参考回路図 **8S-17**

H8S/2462\*  
H8S/2472



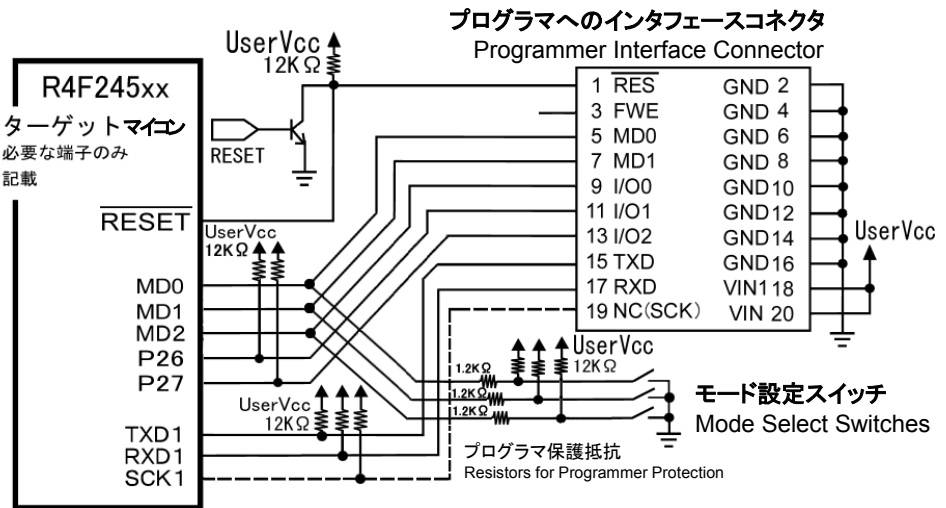
参考回路図 **8S-18**

H8S/24245  
H8S/24248  
H8S/24249  
H8S/24265  
H8S/24265R  
H8S/24268  
H8S/24268R  
H8S/24269  
H8S/24269R



参考回路図 **8S-19**

H8S/24569  
H8S/24569R



# H8S Tiny Series

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
H8S/20102	H8S Tiny	TEST=0,NMI=0 P85=1	-	20-4	20-4	20-4	L	Z	Z	H	Z	Z	-
H8S/20103													-
H8S/20114													-
H8S/20115													-
H8S/20202													-
H8S/20203													-
H8S/20214													-
H8S/20215													-
H8S/20222													-
H8S/20223													-
H8S/20234													-
H8S/20235													-

**注意!** ●データフラッシュは FM-ONE と FLASH2 での対応となります。

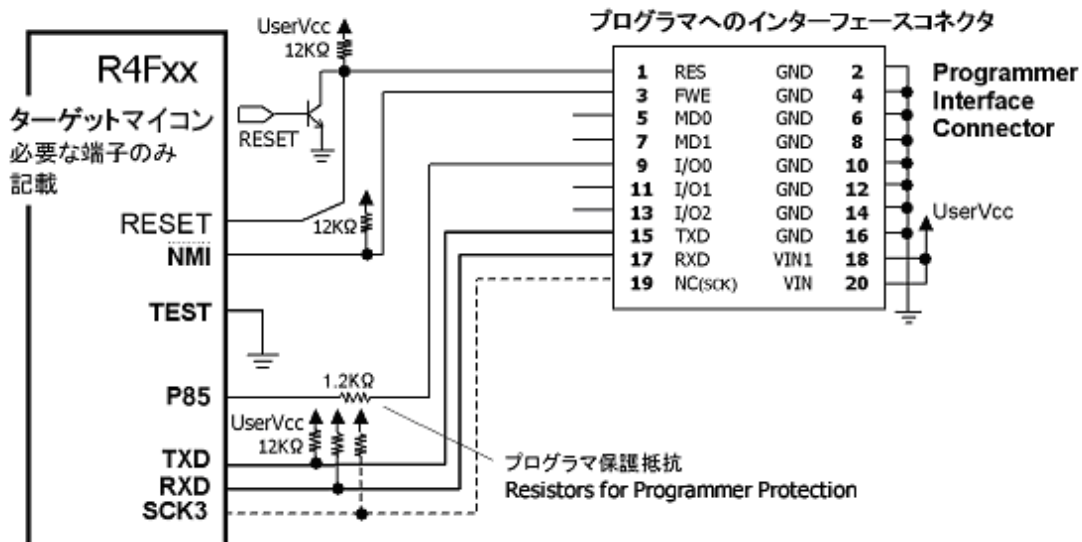
●弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値から検証頂くことをお勧めします。

## 参考回路図

### H8STiny

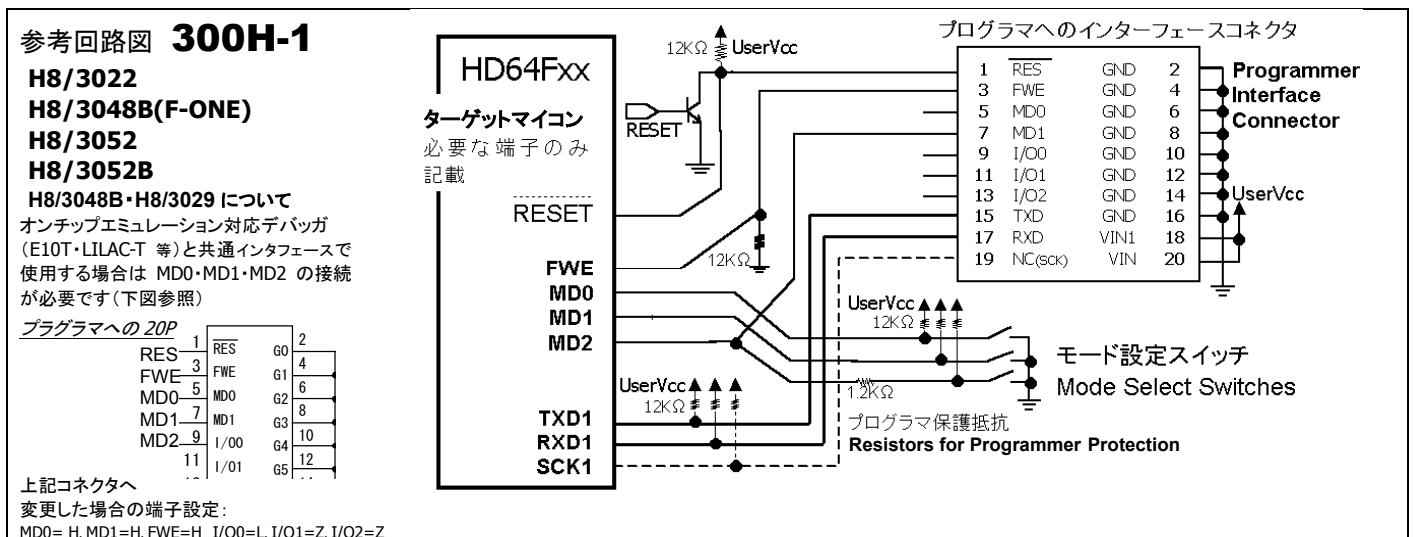
- H8S/20102
- H8S/20103
- H8S/20114
- H8S/20115
- H8S/20202
- H8S/20203
- H8S/20214
- H8S/20215
- H8S/20222
- H8S/20223
- H8S/20234
- H8S/20235



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram					HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName		
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1		I/O2	
H8/3022	300H-1	FWE=1 MD0=1 MD1=1 MD2=0	18-16	18-8	4-18	-	H	Z	L	Z	Z	Z	H8_3022	
H8/3048B			25-16	25-8	25-4	-							H8_3048B	
H8/3052			25-16	25-8	25-4	-							H8_3052	
H8/3052B			25-16	25-8	25-4	-	H	Z	L	Z	Z	Z		
H8/3029	300H-2	FWE=1 MD0=1 MD1=1 MD2=0  H8/3069F 注参照*	25-16	25-10	-	-							H8_3048B	
H8/3039			-	18-8	18-4	-								H8_3039
H8/3024			25-16	25-8	25-4	-								H8_3062
H8/3026			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3028			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3062A			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3062B			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3062			-	20-8	20-4	-	H	H	Z	L	Z	Z		
H8/3062R			-	20-8	20-4	-								
H8/3064			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3064B			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3067			-	20-8	20-4	-								
H8/3067R			-	20-8	20-4	-								
H8/3068			25-16	25-8	25-4	-								
H8/3069R			25-16	25-10	-	-								
H8/3090	300H-5	TEST=0,NMI=0 P85=1	20-16	16-8	16-4	16-2	L	Z	Z	H	Z	Z		
H8/38076R	300H-3	TEST,NMI=0,P36=1	-	10-8	10-4	10-2	L	L	Z	H	Z	Z	-	
H8/38086R														
H8/38099														
H8/38524	300H-4	TEST,P95=0,P34=1 P32=0, P86=1	20-16	20-8	20-6	20-2	(L)	L	Z	H	Z	Z	-	
H8/38537			16	16-8	16-6	16-2								
H8/38602R	300H-3	TEST,NMI=0,E7_0=1 TEST,NMI=0,P36=1	-	10-8	10-4	10-2	L	L	Z	H	Z	Z	-	
H8/38606														
H8/38776														

**注意!** ●H8/3029F・H8/3069RF での通信比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=1、CKM2/CM3=Don't Care  
●弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

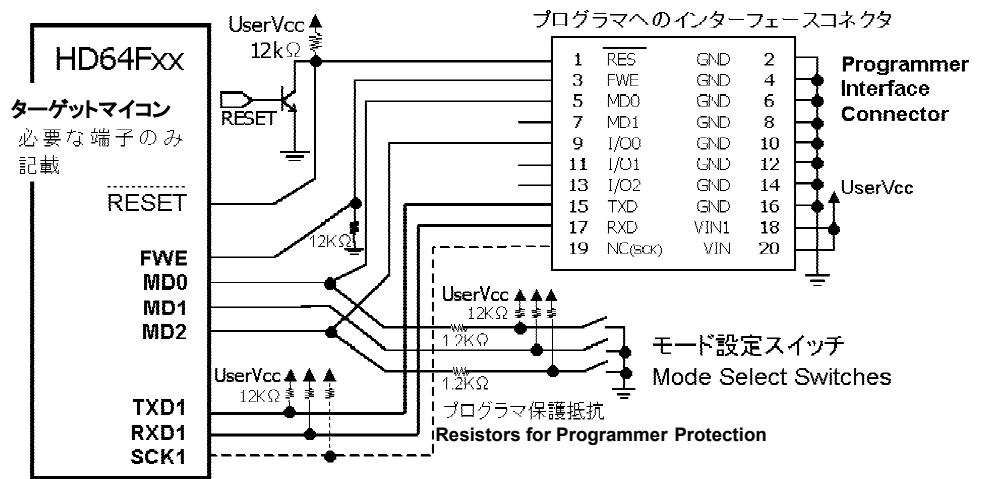
**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



### 参考回路図 300H-2

H8/3029 H8/3068  
 H8/3039 H8/3069R  
 H8/3024  
 H8/3026  
 H8/3028  
 H8/3062  
 H8/3062R  
 H8/3062A  
 H8/3062B  
 H8/3064  
 H8/3064B  
 H8/3067  
 H8/3067R

※H8/3069 での通倍比入力  
 CKM1=1,CKM2/CKM3=Don'tCare

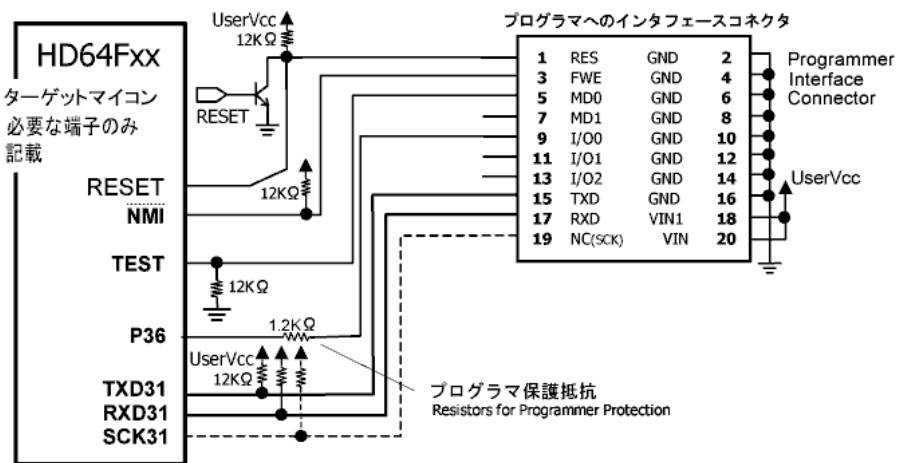


### 参考回路図 300H-3

H8/38076R  
 H8/38086R  
 H8/38099  
 H8/38602R  
 H8/38606  
 H8/38776

※H8/38602R での  
 端子名

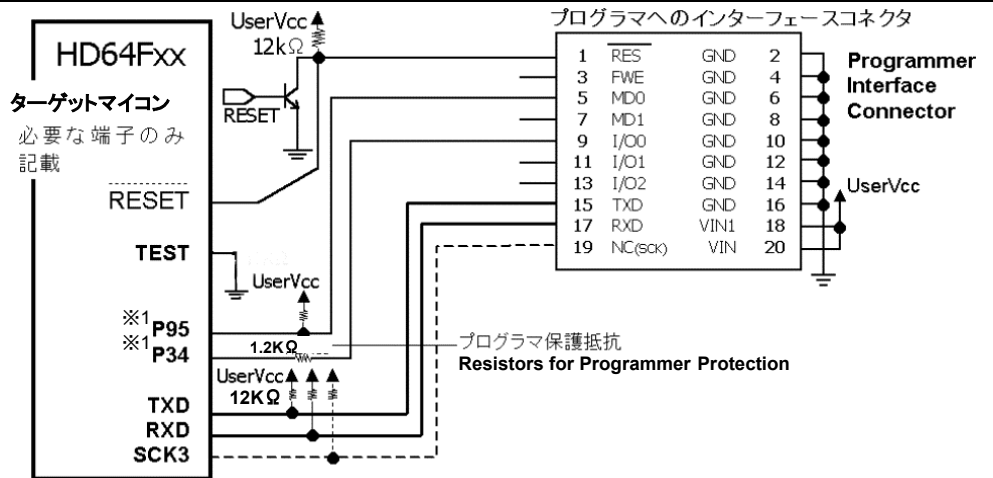
P36→E7\_0  
 TXD31→TXD3  
 RXD31→RXD3  
 SCK31→SCK3



### 参考回路図 300H-4

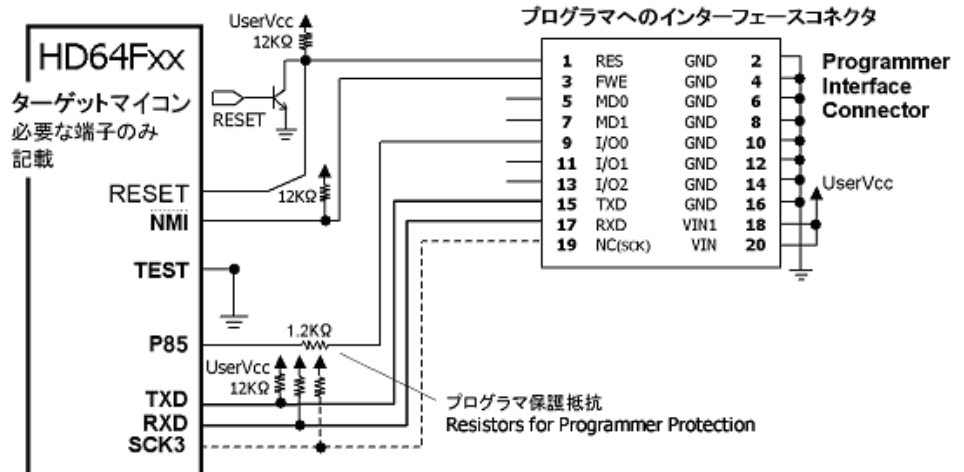
H8/38524  
 H8/38537

※1 H8/38537 の場合  
 P95=P32, P34=P86



### 参考回路図 300H-5

H8/3090



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
H8/36012	H8/300HTiny	NMI=0 P85=1 TEST=0	20-16	16-8	16-4	16-2	(L)	L	Z	H	Z	Z	H8_3664
H8/36014													
H8/36024													
H8/36034													
H8/36037													
H8/36049													
H8/36054													
H8/36057													
H8/36064													
H8/36074													
H8/36077													
H8/36078													
H8/36079													
H8/36087													
H8/36094													
H8/3664													
H8/3670			20-16	16-8	16-4	16-2							
H8/3672			-	8	8	8							
H8/3684			16	16-8	16-4	16-2							
H8/3687			-	10	10	10							
H8/3687N	16	16-8	16-4	16-2									
H8/3694	-	10	10	10									
H8/36902	16	16-8	16-4	16-2									
H8/36912	-	10	10	10									
H8/3664N	16	16-8	16-4	16-2									
H8/36109	-	10	10	10									

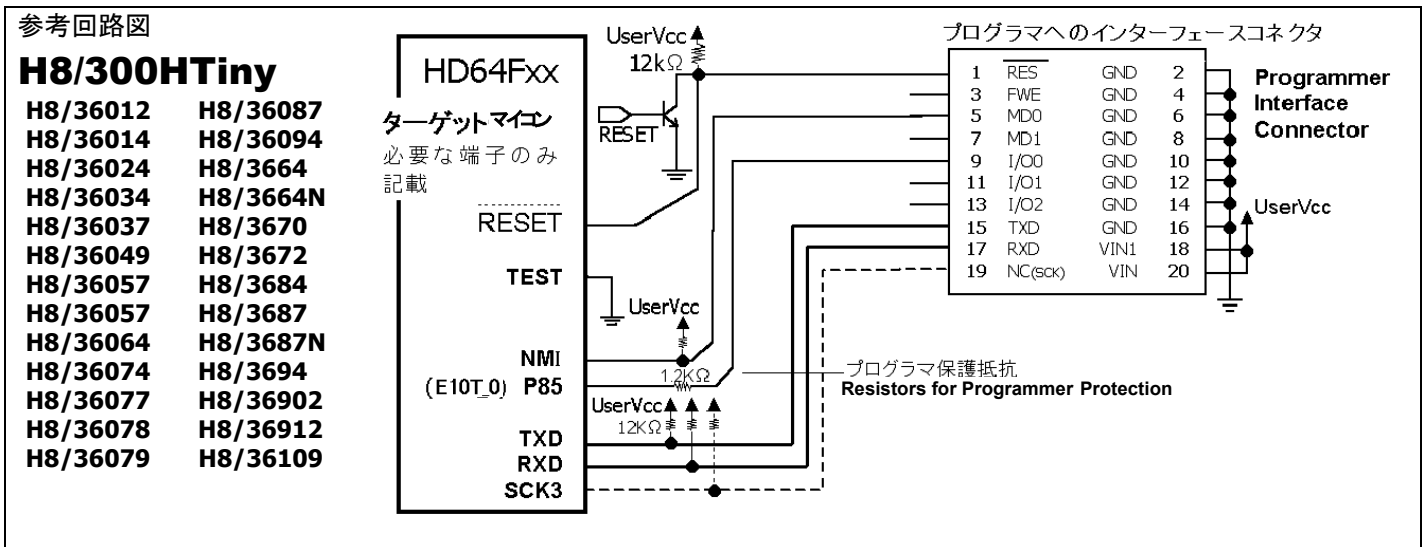
H8/36034・H8/36037・H8/36049・H8/36054・H8/36057 では上記内蔵 RAM 記載値に 1KB のフラッシュメモリ書換え用ワークエリアを含みます  
(詳細はハードウェアマニュアルをご参照下さい)

**注意!** ●H8/3670・H8/3672・H8/36012・H8/36014・H8/36024 では、P85 は E10T\_0 となります

In the case of H8/3670, H8/3672, H8/36012, H8/36014, H8/36024, E10T\_0 must be used instead of P85.

●弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



※H8/3670・H8/3672・H8/36012・H8/36014・H8/36024 では、P85 は E10T\_0 となります

## R8C/1x シリーズ

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz)		参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			Initial Rate for Boot Mode with Frequency	9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F21102	R8C10-13	MODE=0 CNVSS/SCLK=0 SIN=1	16MHz 以下	9600 bps	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F21103											
R5F21104											
R5F21112											
R5F21113											
R5F21114											
R5F21122											
R5F21123											
R5F21124											
R5F21132											
R5F21133											
R5F21134											
R5F21142											
R5F21143											
R5F21144											
R5F21152	R8C14-17	MODE=0	20MHz 以下	9600 bps	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F21153											
R5F21154											
R5F21162											
R5F21163											
R5F21164											
R5F21172											
R5F21173											
R5F21174											
R5F21181											
R5F21182											
R5F21183											
R5F21184											
R5F21191											
R5F21192											
R5F21193											
R5F21194											
R5F211A1											
R5F211A2											
R5F211A3											
R5F211A4											
R5F211B1											
R5F211B2											
R5F211B3											
R5F211B4											

プログラマへのインタフェースについて…FLASH2では同期通信書き込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの19番ピンへの結線をしなくても問題ございません。FM-ONEのみ一線式シリアルでの書き込みに対応しております。

転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

**注意!** ●温度範囲で動作クロックが異なる型番がございますので、書き込み前にハードウェアマニュアル等をご確認ください。

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
			9600 bps							
R5F21206	R8C24-25									
R5F21207										
R5F21208										
R5F2120A										
R5F2120C										
R5F21216										
R5F21217										
R5F21218										
R5F2121A										
R5F2121C										
R5F21226										
R5F21227										
R5F21228										
R5F2122A										
R5F2122C										
R5F21236										
R5F21237										
R5F21238										
R5F2123A										
R5F2123C										
R5F21244										
R5F21245										
R5F21246										
R5F21247										
R5F21248										
R5F21254										
R5F21255										
R5F21256										
R5F21257										
R5F21258										
R5F21262	R8C14-17	MODE=0	20MHz 以下							-
R5F21264										
R5F21265										
R5F21266										
R5F21272										
R5F21274										
R5F21275										
R5F21276										
R5F21284										
R5F21294										
R5F212A7	R8C24-25									
R5F212A8										
R5F212AA										
R5F212AC										
R5F212B7										
R5F212B8										
R5F212BA										
R5F212BC										
R5F212C7										
R5F212C8										
R5F212CA										
R5F212CC										
R5F212D7										
R5F212D8										
R5F212DA										
R5F212DC										

次頁へ続く

## R8C/2x シリーズ 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F212E2	R8C14-17	MODE=0	20MHz 以下	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F212E4										
R5F212F2										
R5F212F4										
R5F212G4	なし 20-14pin R8C SINGLE WIRE FASTEST での接続のみ*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5F212G5										
R5F212G6										
R5F212H1										
R5F212H2										
R5F212J0										
R5F212J1										
R5F212K2	R8C14-17	MODE=0	20MHz 以下	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F212K4										
R5F212L2										
R5F212L4										

\*3 FM-ONE のみご利用頂けます。別売り 20-14pin R8C SINGLE WIRE FASTEST をご利用下さい

**プログラマへのインタフェースについて**…FLASH2では同期通信書込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの19番ピンへの結線をしなくても問題ございません。FM-ONE のみ一線式シリアルでの書込みに対応しております。

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

**注意!** ●温度範囲で動作クロックが異なる型番がございますので、書き込み前にハードウェアマニュアル等をご確認ください。



# R8C Family

R8C/3x シリーズ



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F21321A	R8CLx	MODE=0	9600 bps							
R5F21322A										
R5F21324A										
R5F21321C										
R5F21322C										
R5F21324C										
R5F21321D										
R5F21322D										
R5F21324D										
R5F21324G										
R5F21326G										
R5F21324H										
R5F21326H										
R5F21321M										
R5F21322M										
R5F21324M										
R5F21331A										
R5F21332A										
R5F21334A										
R5F21335A										
R5F21336A										
R5F21331C										
R5F21332C										
R5F21334C										
R5F21335C										
R5F21336C										
R5F21331D										
R5F21332D										
R5F21334D										
R5F21335D										
R5F21336D										
R5F21334G										
R5F21336G										
R5F21334H										
R5F21336H										
R5F21331M										
R5F21332M										
R5F21334M										
R5F21335M										
R5F21336M										
R5F21334T										
R5F21335T										
R5F21336T										
R5F21344C										
R5F21345C										
R5F21346C										
R5F21347E										
R5F21348E										
R5F2134AE										
R5F2134CE										
R5F21346F										
R5F21347F										
R5F21348F										
R5F2134AF										
R5F2134CF										
R5F21346G										
R5F21347G										
R5F21348G										
R5F2134AG										
R5F2134CG										
R5F21346H										
R5F21347H										
R5F21348H										
R5F2134AH										
R5F2134CH										

次頁へ続く

# R8C Family

R8C/3x シリーズ 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
R5F21348K	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F2134CK										
R5F21344M										
R5F21345M										
R5F21346M										
R5F21344P										
R5F21346P										
R5F21344R										
R5F21346R										
R5F21346U										
R5F21348U										
R5F21346W										
R5F21347W										
R5F21348W										
R5F2134AW										
R5F2134CW										
R5F21346X										
R5F21347X										
R5F21348X										
R5F2134AX										
R5F2134CX										
R5F21346Y										
R5F21347Y										
R5F21348Y										
R5F2134AY										
R5F2134CY										
R5F21346Z										
R5F21347Z										
R5F21348Z										
R5F2134AZ										
R5F2134CZ										
R5F21354A										
R5F21355A										
R5F21356A										
R5F21357A										
R5F21358A										
R5F2135AA										
R5F2135CA										
R5F21354C										
R5F21355C										
R5F21356C										
R5F21357C										
R5F21358C										
R5F2135AC										
R5F2135CC										
R5F21354D										
R5F21355D										
R5F21356D										
R5F21354M										
R5F21355M										
R5F21356M										
R5F21357M										
R5F21358M										
R5F2135AM										
R5F2135CM										
R5F21364A										
R5F21365A										
R5F21366A										
R5F21367A										
R5F21368A										
R5F2136AA										
R5F2136CA										
R5F21364C										
R5F21365C										
R5F21366C										
R5F21367C										

次頁へ続く

# R8C Family



R8C/3x シリーズ 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F21368C	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F2136AC										
R5F2136CC										
R5F21368E										
R5F2136AE										
R5F2136CE										
R5F21368F										
R5F2136AF										
R5F2136CF										
R5F21368G										
R5F2136AG										
R5F2136CG										
R5F21368H										
R5F2136AH										
R5F2136CH										
R5F21364M										
R5F21365M										
R5F21366M										
R5F21367M										
R5F21368M										
R5F2136AM										
R5F2136CM										
R5F21368W										
R5F2136AW										
R5F2136CW										
R5F21368X										
R5F2136AX										
R5F2136CX										
R5F21368Y										
R5F2136AY										
R5F2136CY										
R5F21368Z										
R5F2136AZ										
R5F2136CZ										
R5F21368S										
R5F2136AS										
R5F2136CS										
R5F21386A										
R5F21387A										
R5F21388A										
R5F2138AA										
R5F2138CA										
R5F21386C										
R5F21387C										
R5F21388C										
R5F2138AC										
R5F2138CC										
R5F21388E										
R5F2138AE										
R5F2138CE										
R5F21388F										
R5F2138AF										
R5F2138CF										
R5F21388G										
R5F2138AG										
R5F2138CG										
R5F21388H										
R5F2138AH										
R5F2138CH										
R5F21386M										
R5F21387M										
R5F21388M										
R5F2138AM										
R5F2138CM										
R5F21388W										
R5F2138AW										

次頁へ続く

## R8C/3x シリーズ 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F2138CW	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F21388X										
R5F2138AX										
R5F2138CX										
R5F21388Y										
R5F2138AY										
R5F2138CY										
R5F21388Z										
R5F2138AZ										
R5F2138CZ										
R5F213G2A										
R5F213G4A										
R5F213G5A										
R5F213G6A										
R5F213G1C										
R5F213G2C										
R5F213G4C										
R5F213G5C										
R5F213G6C										
R5F213G1D										
R5F213G2D										
R5F213G4D										
R5F213G5D										
R5F213G6D										
R5F213J2A										
R5F213J4A										
R5F213J5A										
R5F213J6A										
R5F213J2C										
R5F213J4C										
R5F213J5C										
R5F213J6C										
R5F213J4T										
R5F213J5T										
R5F213J6T										
R5F213M8K										
R5F213MCK										
R5F213M6U										
R5F213M8U										
R5F213MAQ										
R5F213MCQ										

プログラマへのインタフェースについて…FLASH2では同期通信書き込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの19番ピンへの結線をしなくても問題ございません。FM-ONEのみ一線式シリアルでの書き込みに対応しております。

転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

注意! ●温度範囲で動作クロックが異なる型番がございますので、書き込み前にハードウェアマニュアル等をご確認ください。

# R8C Family

## R8C/5x シリーズ

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F21546E	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F21547E										
R5F21548E										
R5F2154AE										
R5F2154CE										
R5F21546F										
R5F21547F										
R5F21548F										
R5F2154AF										
R5F2154CF										
R5F21546G										
R5F21547G										
R5F21548G										
R5F2154AG										
R5F2154CG										
R5F21546H										
R5F21547H										
R5F21548H										
R5F2154AH										
R5F2154CH										
R5F21566E										
R5F21567E										
R5F21568E										
R5F2156AE										
R5F2156CE										
R5F21566F										
R5F21567F										
R5F21568F										
R5F2156AF										
R5F2156CF										
R5F21566G										
R5F21567G										
R5F21568G										
R5F2156AG										
R5F2156CG										
R5F21566H										
R5F21567H										
R5F21568H										
R5F2156AH										
R5F2156CH										

# R8C Family



## R8C/Lx シリーズ

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F2L357A	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F2L358A										
R5F2L35AA										
R5F2L35CA										
R5F2L357B										
R5F2L358B										
R5F2L35AB										
R5F2L35CB										
R5F2L357C										
R5F2L358C										
R5F2L35AC										
R5F2L35CC										
R5F2L357M										
R5F2L358M										
R5F2L35AM										
R5F2L35CM										
R5F2L367A										
R5F2L368A										
R5F2L36AA										
R5F2L36CA										
R5F2L367B										
R5F2L368B										
R5F2L36AB										
R5F2L36CB										
R5F2L367C										
R5F2L368C										
R5F2L36AC										
R5F2L36CC										
R5F2L367M										
R5F2L368M										
R5F2L36AM										
R5F2L36CM										
R5F2L387A										
R5F2L388A										
R5F2L38AA										
R5F2L38CA										
R5F2L387B										
R5F2L388B										
R5F2L38AB										
R5F2L38CB										
R5F2L387C										
R5F2L388C										
R5F2L38AC										
R5F2L38CC										
R5F2L387M										
R5F2L388M										
R5F2L38AM										
R5F2L38CM										
R5F2L3A7A										
R5F2L3A8A										
R5F2L3AAA										
R5F2L3ACA										
R5F2L3A7B										
R5F2L3A8B										
R5F2L3AAB										
R5F2L3ACB										
R5F2L3A7C										
R5F2L3A8C										
R5F2L3AAC										
R5F2L3ACC										
R5F2L3A7M										
R5F2L3A8M										
R5F2L3AAM										
R5F2L3ACM										

次頁へ続く

## R8C/Lx シリーズ 前頁つづき

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F2LA32A	R8CLx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F2LA34A										
R5F2LA36A										
R5F2LA38A										
R5F2LA52A										
R5F2LA54A										
R5F2LA56A										
R5F2LA58A										
R5F2LA64A										
R5F2LA66A										
R5F2LA67A										
R5F2LA68A										
R5F2LA84A										
R5F2LA86A										
R5F2LA87A										
R5F2LA88A										
R5F2LA8AA										
R5F2LAP6S										
R5F2LAP7S										
R5F2LAP8S										
R5F2LAPAS										
R5F2LAPCS										

プログラマへのインタフェースについて…FLASH2では同期通信書き込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの19番ピンへの結線をしなくても問題ございません。FM-ONEのみ一線式シリアルでの書き込みに対応しております。

転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大いなのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

注意! ●温度範囲で動作クロックが異なる型番がございますので、書き込み前にハードウェアマニュアル等をご確認ください。

## R8C/Mx シリーズ

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
R5F2M110A	R8CMx	MODE=0	-	L	Z	Z	Z	Z	L	-
R5F2M111A										
R5F2M112A										
R5F2M120A										
R5F2M121A										
R5F2M122A										
R5F2M131B										
R5F2M132B										
R5F2M134B										

プログラマへのインタフェースについて…FLASH2では同期通信書き込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの19番ピンへの結線をしなくても問題ございません。FM-ONEのみ一線式シリアルでの書き込みに対応しております。

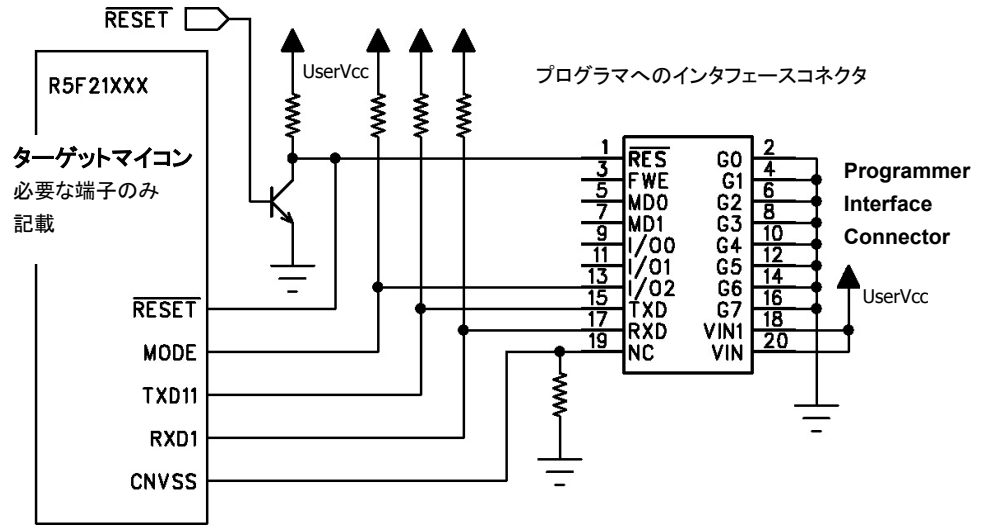
転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大いなのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

注意! ●温度範囲で動作クロックが異なる型番がございますので、書き込み前にハードウェアマニュアル等をご確認ください。

参考回路図

**R8C10-13**

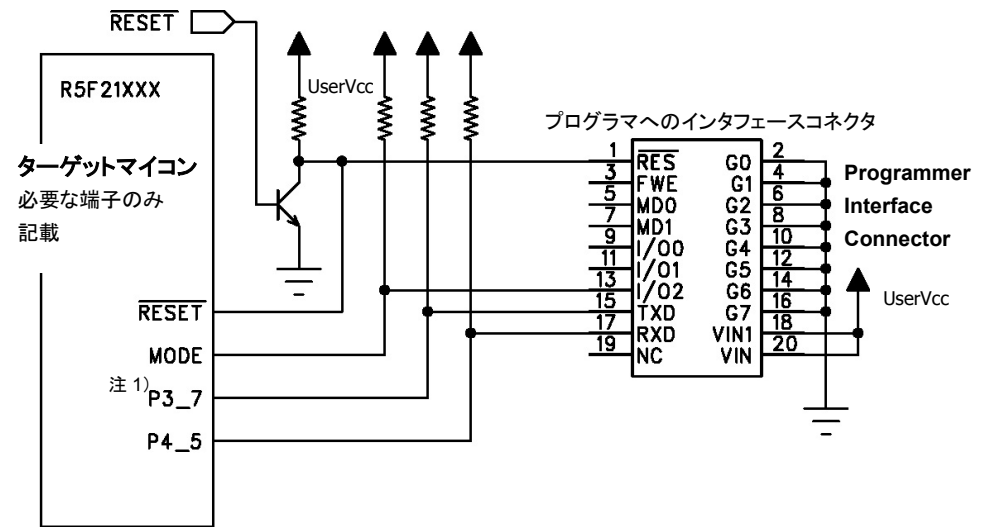
- R5F21102
- R5F21103
- R5F21104
- R5F21112
- R5F21113
- R5F21114
- R5F21122
- R5F21123
- R5F21124
- R5F21132
- R5F21133
- R5F21134



参考回路図

**R8C14-17**

- |          |          |
|----------|----------|
| R5F21142 | R5F211B1 |
| R5F21143 | R5F211B2 |
| R5F21144 | R5F211B3 |
| R5F21152 | R5F211B4 |
| R5F21153 | R5F21262 |
| R5F21154 | R5F21264 |
| R5F21162 | R5F21265 |
| R5F21163 | R5F21266 |
| R5F21164 | R5F21272 |
| R5F21172 | R5F21274 |
| R5F21173 | R5F21275 |
| R5F21174 | R5F21276 |
| R5F21181 | R5F21284 |
| R5F21182 | R5F21294 |
| R5F21183 | R5F212E2 |
| R5F21184 | R5F212E4 |
| R5F21191 | R5F212F2 |
| R5F21192 | R5F212F4 |
| R5F21193 | R5F212K2 |
| R5F21194 | R5F212K4 |
| R5F211A1 | R5F212L2 |
| R5F211A2 | R5F212L4 |
| R5F211A3 |          |
| R5F211A4 |          |



※抵抗値は 4.7KΩ ~ 47KΩ の間で任意の値を選択して下さい。

注 1) R5F212K2, R5F212K4, R5F212L2, R5F212L4 は P0\_0 入力となります

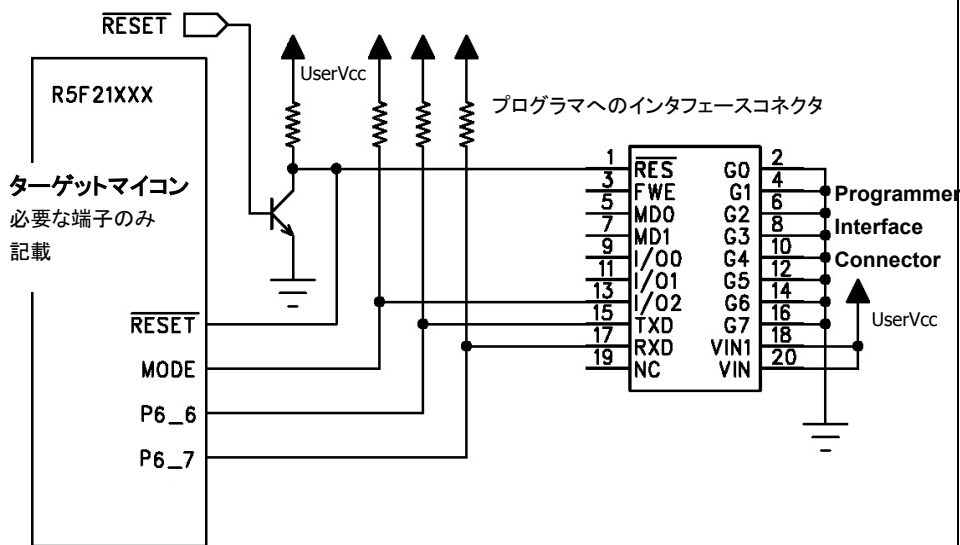
※ M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。



参考回路図

**R8C24-25**

R5F21206	R5F21248
R5F21207	R5F21254
R5F21208	R5F21255
R5F2120A	R5F21256
R5F2120C	R5F21257
R5F21216	R5F21258
R5F21217	R5F212A7
R5F21218	R5F212A8
R5F2121A	R5F212AA
R5F2121C	R5F212AC
R5F21226	R5F212B7
R5F21227	R5F212B8
R5F21228	R5F212BA
R5F2122A	R5F212BC
R5F2122C	R5F212C7
R5F21236	R5F212C8
R5F21237	R5F212CA
R5F21238	R5F212CC
R5F2123A	R5F212D7
R5F2123C	R5F212D8
R5F21244	R5F212DA
R5F21245	R5F212DC
R5F21246	
R5F21247	

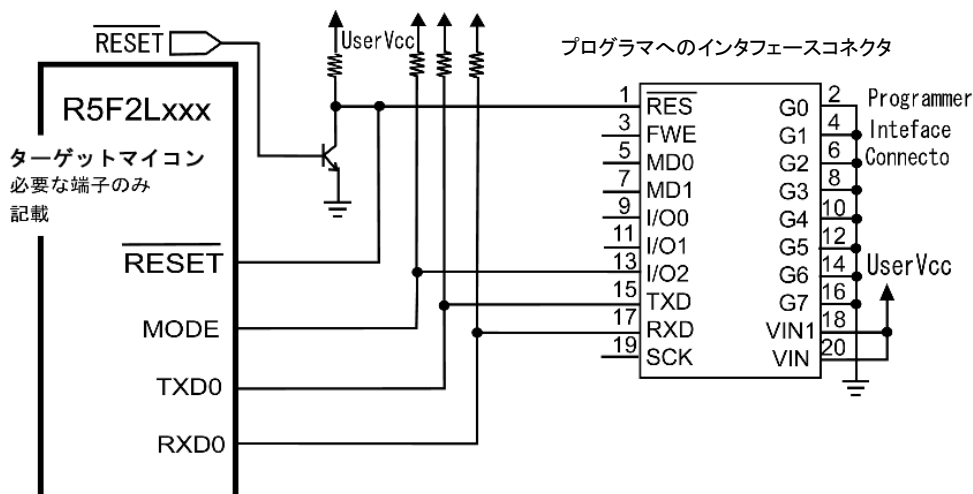


※抵抗値は 4.7KΩ ~ 47KΩ の間で任意の値を選択して下さい。

※ M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

参考回路図

**R8CLx**



※ 抵抗値は 4.7kΩ ~ 47kΩ の間で任意の値を選択して下さい。

※ M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

参考回路図: R8CLx 該当マイコン 3x シリーズ

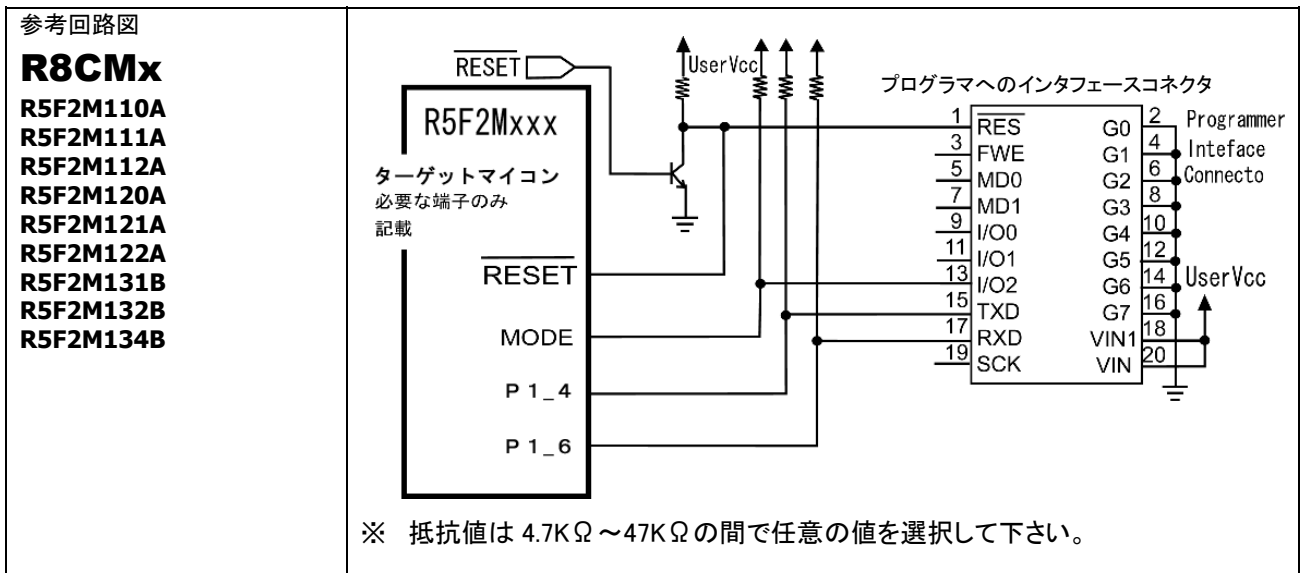
R5F21321A	R5F21334T	R5F2134AW	R5F2135CM	R5F21368Y	R5F2138AX
R5F21322A	R5F21335T	R5F2134CW	R5F21364A	R5F2136AY	R5F2138CX
R5F21324A	R5F21336T	R5F21346X	R5F21365A	R5F2136CY	R5F21388Y
R5F21321C	R5F21344C	R5F21347X	R5F21366A	R5F21368Z	R5F2138AY
R5F21322C	R5F21345C	R5F21348X	R5F21367A	R5F2136AZ	R5F2138CY
R5F21324C	R5F21346C	R5F2134AX	R5F21368A	R5F2136CZ	R5F21388Z
R5F21321D	R5F21346E	R5F2134CX	R5F2136AA	R5F21368S	R5F2138AZ
R5F21322D	R5F21347E	R5F21346Y	R5F2136CA	R5F2136AS	R5F2138CZ
R5F21324D	R5F21348E	R5F21347Y	R5F21364C	R5F2136CS	R5F213G2A
R5F21324G	R5F2134AE	R5F21348Y	R5F21365C	R5F21386A	R5F213G4A
R5F21326G	R5F2134CE	R5F2134AY	R5F21366C	R5F21387A	R5F213G5A
R5F21324H	R5F21346F	R5F2134CY	R5F21367C	R5F21388A	R5F213G6A
R5F21326H	R5F21347F	R5F21346Z	R5F21368C	R5F2138AA	R5F213G1C
R5F21321M	R5F21348F	R5F21347Z	R5F2136AC	R5F2138CA	R5F213G2C
R5F21322M	R5F2134AF	R5F21348Z	R5F2136CC	R5F21386C	R5F213G4C
R5F21324M	R5F2134CF	R5F2134AZ	R5F21368E	R5F21387C	R5F213G5C
R5F21331A	R5F21346G	R5F2134CZ	R5F2136AE	R5F21388C	R5F213G6C
R5F21332A	R5F21347G	R5F21354A	R5F2136CE	R5F2138AC	R5F213G1D
R5F21334A	R5F21348G	R5F21355A	R5F21368F	R5F2138CC	R5F213G2D
R5F21335A	R5F2134AG	R5F21356A	R5F2136AF	R5F21388E	R5F213G4D
R5F21336A	R5F2134CG	R5F21357A	R5F2136CF	R5F2138AE	R5F213G5D
R5F21331C	R5F21346H	R5F21358A	R5F21368G	R5F2138CE	R5F213G6D
R5F21332C	R5F21347H	R5F2135AA	R5F2136AG	R5F21388F	R5F213J2A
R5F21334C	R5F21348H	R5F2135CA	R5F2136CG	R5F2138AF	R5F213J4A
R5F21335C	R5F2134AH	R5F21354C	R5F21368H	R5F2138CF	R5F213J5A
R5F21336C	R5F2134CH	R5F21355C	R5F2136AH	R5F21388G	R5F213J6A
R5F21331D	R5F21348K	R5F21356C	R5F2136CH	R5F2138AG	R5F213J2C
R5F21332D	R5F2134CK	R5F21357C	R5F21364M	R5F2138CG	R5F213J4C
R5F21334D	R5F21344M	R5F21358C	R5F21365M	R5F21388H	R5F213J5C
R5F21335D	R5F21345M	R5F2135AC	R5F21366M	R5F2138AH	R5F213J6C
R5F21336D	R5F21346M	R5F2135CC	R5F21367M	R5F2138CH	R5F213J4T
R5F21334G	R5F21344P	R5F21354D	R5F21368M	R5F21386M	R5F213J5T
R5F21336G	R5F21346P	R5F21355D	R5F2136AM	R5F21387M	R5F213J6T
R5F21334H	R5F21344R	R5F21356D	R5F2136CM	R5F21388M	R5F213M8K
R5F21336H	R5F21346R	R5F21354M	R5F21368W	R5F2138AM	R5F213MCK
R5F21331M	R5F21346U	R5F21355M	R5F2136AW	R5F2138CM	R5F213M6U
R5F21332M	R5F21348U	R5F21356M	R5F2136CW	R5F21388W	R5F213M8U
R5F21334M	R5F21346W	R5F21357M	R5F21368X	R5F2138AW	R5F213MAQ
R5F21335M	R5F21347W	R5F21358M	R5F2136AX	R5F2138CW	R5F213MCQ
R5F21336M	R5F21348W	R5F2135AM	R5F2136CX	R5F21388X	

参考回路図:R8CLx 該当マイコン 5x シリーズ

R5F21546E	R5F21546H	R5F21566G
R5F21547E	R5F21547H	R5F21567G
R5F21548E	R5F21548H	R5F21568G
R5F2154AE	R5F2154AH	R5F2156AG
R5F2154CE	R5F2154CH	R5F2156CG
R5F21546F	R5F21566E	R5F21566H
R5F21547F	R5F21567E	R5F21567H
R5F21548F	R5F21568E	R5F21568H
R5F2154AF	R5F2156AE	R5F2156AH
R5F2154CF	R5F2156CE	R5F2156CH
R5F21546G	R5F21566F	
R5F21547G	R5F21567F	
R5F21548G	R5F21568F	
R5F2154AG	R5F2156AF	
R5F2154CG	R5F2156CF	

参考回路図:R8CLx 該当マイコン Lx シリーズ

R5F2L357A	R5F2L35CM	R5F2L36AM	R5F2L388M	R5F2L3A7M	R5F2LA68A
R5F2L358A	R5F2L367A	R5F2L36CM	R5F2L38AM	R5F2L3A8M	R5F2LA84A
R5F2L35AA	R5F2L368A	R5F2L387A	R5F2L38CM	R5F2L3AAM	R5F2LA86A
R5F2L35CA	R5F2L36AA	R5F2L388A	R5F2L3A7A	R5F2L3ACM	R5F2LA87A
R5F2L357B	R5F2L36CA	R5F2L38AA	R5F2L3A8A	R5F2LA32A	R5F2LA88A
R5F2L358B	R5F2L367B	R5F2L38CA	R5F2L3AAA	R5F2LA34A	R5F2LA8AA
R5F2L35AB	R5F2L368B	R5F2L387B	R5F2L3ACA	R5F2LA36A	R5F2LAP6S
R5F2L35CB	R5F2L36AB	R5F2L388B	R5F2L3A7B	R5F2LA38A	R5F2LAP7S
R5F2L357C	R5F2L36CB	R5F2L38AB	R5F2L3A8B	R5F2LA52A	R5F2LAP8S
R5F2L358C	R5F2L367C	R5F2L38CB	R5F2L3AAB	R5F2LA54A	R5F2LAPAS
R5F2L35AC	R5F2L368C	R5F2L387C	R5F2L3ACB	R5F2LA56A	R5F2LAPCS
R5F2L35CC	R5F2L36AC	R5F2L388C	R5F2L3A7C	R5F2LA58A	
R5F2L357M	R5F2L36CC	R5F2L38AC	R5F2L3A8C	R5F2LA64A	
R5F2L358M	R5F2L367M	R5F2L38CC	R5F2L3AAC	R5F2LA66A	
R5F2L35AM	R5F2L368M	R5F2L387M	R5F2L3ACC	R5F2LA67A	



M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

● **14Pin インタフェースでの書き込みについて**

14Pin のインタフェースに対して専用の別売り変換基板「20-14Pin R8C SINGLE WIRE FASTEST」を用いての書き込みが可能です。  
 ターゲットボード側の配線は下記変換基板側のコネクタの信号表に合わせて配線して下さい。  
 各端子処理の詳細はルネサス エレクトロニクス株式会社「E8a エミュレータユーザーズマニュアル」をご参照下さい

**20-14Pin R8C SINGLE WIRE FASTEST コネクタ信号表(14Pin)**

14PIN コネクタ ピン番号	マイコン端子名
1	NC
2	GND
3	NC
4	GND
5	NC
6	GND
7	MODE
8	VCC
9	NC
10	GND
11	NC
12	GND
13	RESET
14	GND

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency 9600 bps	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName								
				FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2									
M301N2F8T	M16C62	CE=1, CNVSS=1, SEL=0	1MHz ~ 16MHz (非同期式は 2MHz から)	H	Z	Z	L	H	Z	-								
M30262F3		M16C28	CE=1 CNVSS=1 RP=0							1MHz ~ 20MHz (非同期式は 2MHz から)	-							
M30262F6											M16C29	-						
M30262F8												M16C30P	-					
M30260F3A													M16C62P	-				
M30260F6A														M16C62A	-			
M30260F8A															M16C62M	-		
M30263F3A																M16C62N	-	
M30263F6A																	M16C62T	-
M30263F8A																		-
M30280F6																		-
M30280F8																		-
M30280FA																		-
M30280FC																		-
M30281F6																		-
M30281F8																		-
M30281F8T																		-
M30281FA																		-
M30281FC																		-
M30290FA																		-
M30290FC																		-
M30290FCT																		-
M30291FA																		-
M30291FC																		-
M30291FCT																		-
M3030RFAP																		-
M3030RFCP																		-
M3030RFDP																		-
M3030RFEP																		-
M3030RFGP																		-
M30302FAP																		-
M30302FCP																		-
M30302FEP																		-
M30620FCP																		-
M30621FCP																		-
M30622F8P																		-
M30623F8P																		-
M30624FGP		-																
M3062LFGP		-																
M30625FGP		-																
M30626FHP	-																	
M30626FJP	-																	
M30627FHP	-																	
M30627FJP	-																	
M30620FCA	-																	
M30621FCA	-																	
M30624FGA	-																	
M30625FGA	-																	
M30620FCM	-																	
M30621FCM	-																	
M30624FGM	-																	
M30625FGM	-																	
M30620FCN	-																	
M30621FCN	-																	
M30624FGN	-																	
M30625FGN	-																	
M30621FCT	-																	

次頁へ続く

注意! FLASHMATE5V1 の同期通信は非同期通信を含んでいますので動作クロックは非同期通信の規格に合わせて下さい

プログラマへのインタフェースについて...FLASH2 では同期通信書き込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの 13、19 番ピンへの結線をしなくても問題ございません。また、FLASH2 使用時は 19 番ピンを Low になるようにハード的に設定して下さい

転送レートについて...ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいののはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
M306S0FA	M16C62	$\overline{CE}=1$ CNVSS=1	1MHz ~ 5.12MHz (非同期式は 2MHz から)							-
R5F35716※1		CNVSS=1	1MHz ~ 16MHz (非同期式は 2MHz から)	H	Z	Z	L	H	Z	M16C5L
R5F3571E※1										
R5F35723※1										
R5F35726※1										
R5F3572E※1										
R5F35733※1										
R5F35736※1										
R5F3573E※1										
R5F35766※1										
R5F3576E※1										
R5F35773※1										
R5F35776※1										
R5F3577E※1										
R5F35783※1										
R5F35786※1										
R5F3578E※1										
R5F35L2E※1										
R5F35L3E※1										
R5F35M16※1										
R5F35M1E※1										
R5F35M23※1										
R5F35M26※1										
R5F35M2E※1										
R5F35M33※1										
R5F35M36※1										
R5F35M3E※1										
R5F35M66※1										
R5F35M6E※1										
R5F35M73※1										
R5F35M76※1										
R5F35M7E※1										
R5F35M83※1										
R5F35M86※1										
R5F35M8E※1										
R5F35MA6※1										
R5F35MAE※1										
R5F35MB3※1										
R5F35MB6※1										
R5F35MBE※1										
R5F35MC3※1										
R5F35MC6※1										
R5F35MCE※1										
R5F35MD6※1										
R5F35MDE※1										
R5F35ME3※1										
R5F35ME6※1										
R5F35MEE※1										

次頁へ続く

**注意!** FLASHMATE5V1 の同期通信は非同期通信を含んでいますので動作クロックは非同期通信の規格に合わせて下さい

**プログラマへのインタフェースについて**…FLASH2 では同期通信書込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの 13、19 番ピンへの結線をしなくても問題ございません。また、FLASH2 使用時は 19 番ピンを Low になるようにハード的に設定して下さい

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

※1 20-14pin M16C SINGLE WIRE AS 及び 20-14pin M16C SINGLE WIRE BS での接続可能です (FM-ONE のみ対応)

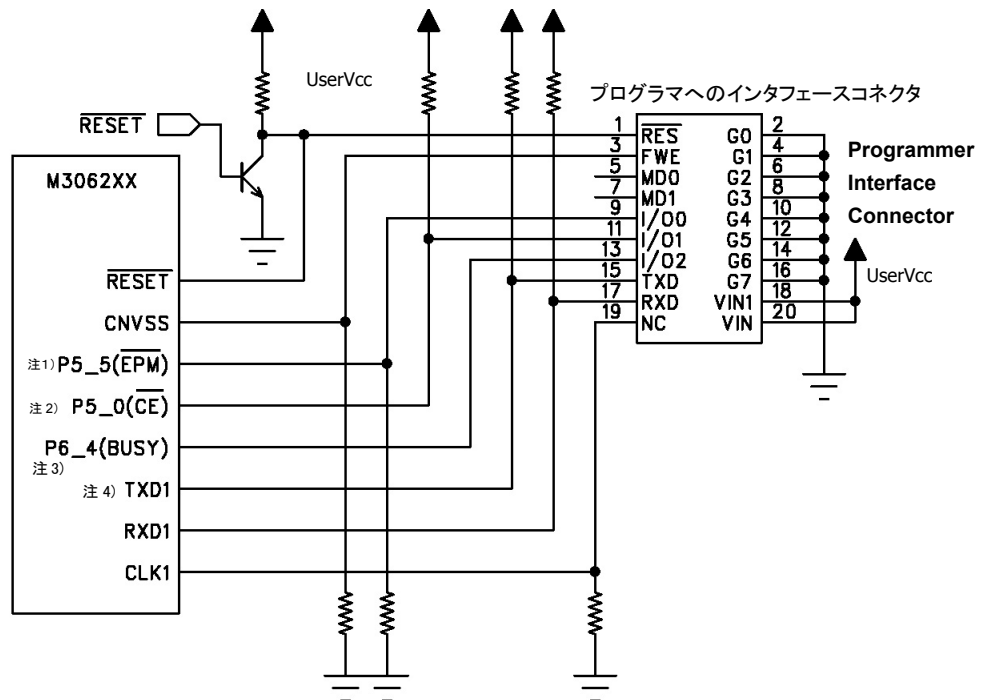
マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency	参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
R5F35MF3※1	M16C62	CNVSS=1	1MHz ~ 16MHz (非同期式は 2MHz から)	H	Z	Z	L	H	Z	-
R5F35MF6※1										
R5F35MFE※1										
R5F363A6※1										
R5F363AE※1										
R5F363AK※1										
R5F363AM※1										
R5F36406※1										
R5F3640D※1										
R5F3640M※1										
R5F364A6※1										
R5F364AE※1										
R5F364AM※1										
R5F36506※1		CE=1,CNVSS=1 EPM=0	1MHz ~ 20MHz (非同期式は 2MHz から)							M16C65
R5F3650E※1										
R5F3650K※1										
R5F3650M※1										
R5F3650N※1										
R5F3650R※1										
R5F3650T※2										
R5F3651E※1										
R5F3651K※1										
R5F3651M※1										
R5F3651N※1										
R5F36526										
M30833FJ										
M30835FJ	M32C84									
M30843FJ	-									
M30845FJ	-									
M30843FH	CE=1,CNVSS=1 EPM=0,NMI=1	1MHz ~ 16MHz (非同期式は 2MHz から)	-							
M30853FW										
M30855FW										
M30853FH										
M30855FH										
M30852FJ				CE=1 CNVSS=1 EPM=0 NMI=1	1MHz ~ 32MHz (非同期式は 2MHz から)	M32C85				
M30865FJ										
M30873FH										
M30875FH										
M30876FJ										
M30878FJ										
M30879FK										
M30879FL										
M3087BFK										
M3087BFL										

**注意!** FLASHMATE5V1 の同期通信は非同期通信を含んでいますので動作クロックは非同期通信の規格に合わせて下さい  
**プログラマへのインタフェースについて**…FLASH2 では同期通信書込みをサポートしていませんので、インタフェースコネクタの 13、19 番ピンへの結線をしなくても問題ございません。また、FLASH2 使用時は 19 番ピンを Low になるようにハード的に設定して下さい  
**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

※1 20-14pin M16C SINGLE WIRE AS 及び 20-14pin M16C SINGLE WIRE BS での接続が可能です(FM-ONE のみ対応)  
 ※2 20-14pin M16C SINGLE WIRE AS での接続が可能です(FM-ONE のみ対応)

参考回路図

**M16C62**



※抵抗値は 4.7KΩ ~ 47KΩ の間で任意の値を選択して下さい。

M301N2F8T	M3030RFAP	M30621FCM	R5F35L2E	R5F35MCE	R5F3650T
M30262F3	M3030RFCP	M30624FGM	R5F35L3E	R5F35MD6	R5F3651E
M30262F6	M3030RFDP	M30625FGM	R5F35M16	R5F35MDE	R5F3651K
M30262F8	M3030RFEP	M30620FCN	R5F35M1E	R5F35ME3	R5F3651M
M30260F3A	M3030RFGP	M30621FCN	R5F35M23	R5F35ME6	R5F3651N
M30260F6A	M30302FAP	M30624FGN	R5F35M26	R5F35MEE	R5F36526
M30260F8A	M30302FCP	M30625FGN	R5F35M2E	R5F35MF3	M30833FJ
M30263F3A	M30302FEP	M30621FCT	R5F35M33	R5F35MF6	M30835FJ
M30263F6A	M30620FCP	M306S0FA	R5F35M36	R5F35MFE	M30843FJ
M30263F8A	M30621FCP	R5F35716	R5F35M3E	R5F363A6	M30845FJ
M30280F6	M30622F8P	R5F3571E	R5F35M66	R5F363AE	M30843FH
M30280F8	M30623F8P	R5F35723	R5F35M6E	R5F363AK	M30853FW
M30280FA	M30624FGP	R5F35726	R5F35M73	R5F363AM	M30855FW
M30280FC	M3062LFGP	R5F3572E	R5F35M76	R5F36406	M30853FH
M30281F6	M30625FGP	R5F35733	R5F35M7E	R5F3640D	M30855FH
M30281F8	M30625FGP	R5F35736	R5F35M83	R5F3640M	M30852FJ
M30281F8T	M30626FHP	R5F3573E	R5F35M86	R5F364A6	M30865FJ
M30281FA	M30626FJP	R5F35766	R5F35M8E	R5F364AE	M30873FH
M30281FC	M30627FHP	R5F3576E	R5F35MA6	R5F364AM	M30875FH
M30290FA	M30627FJP	R5F35773	R5F35MAE	R5F36506	M30876FJ
M30290FC	M30620FCA	R5F35776	R5F35MB3	R5F3650E	M30878FJ
M30290FCT	M30621FCA	R5F3577E	R5F35MB6	R5F3650K	M30879FK
M30291FA	M30624FGA	R5F35783	R5F35MBE	R5F3650M	M30879FL
M30291FC	M30625FGA	R5F35786	R5F35MC3	R5F3650N	M3087BFK
M30291FCT	M30620FCM	R5F3578E	R5F35MC6	R5F3650R	M3087BFL

M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

※ 一部のマイコンには電源が 2 系統存在する物がありますが、プログラマは一系統しか対応していません。

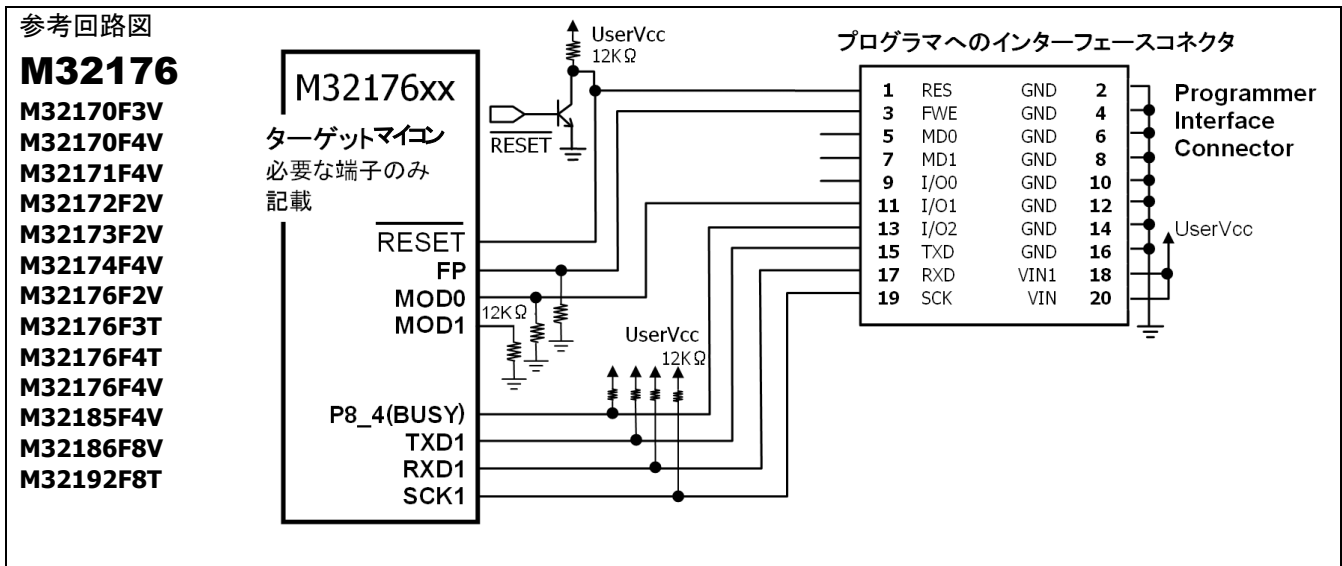
基板設計を行う際には電圧の入力(過電圧)にお気をつけてください。

- 注1) M16CTiny シリーズでは P8\_5(RP)入力、M16C10 シリーズでは P30(SEL)入力、M306S0FA、M16C/5x グループでは未接続  
 注2) M16CTiny シリーズでは P8\_6(CE)入力、M16C10 シリーズでは P31(CE)入力、M306S0FA では P1\_5(CE)入力、M16C/5x グループでは未接続  
 注3) M16C10 シリーズでは P17(BUSY)  
 注4) M16C10 シリーズでは TXD1、RXD1、CLK1 は TXD0、RXD0、CLK0



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram				HSB シリーズ用デモ Demo Program  FolderName
			76800bps	38400 bps	19200 bps	9600 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	
M32170F3V	M32176	FP=1 MOD0=1 MOD1=0	8~10MHz				/				-
M32170F4V											
M32171F4V											
M32172F2V											
M32173F2V											
M32174F4V											
M32176F2V											
M32176F3T			10MHz								-
M32176F4T			15~20MHz								
M32176F4V											
M32185F4V			10MHz								-
M32186F8V			15~20MHz								
M32192F8T			15~20MHz								

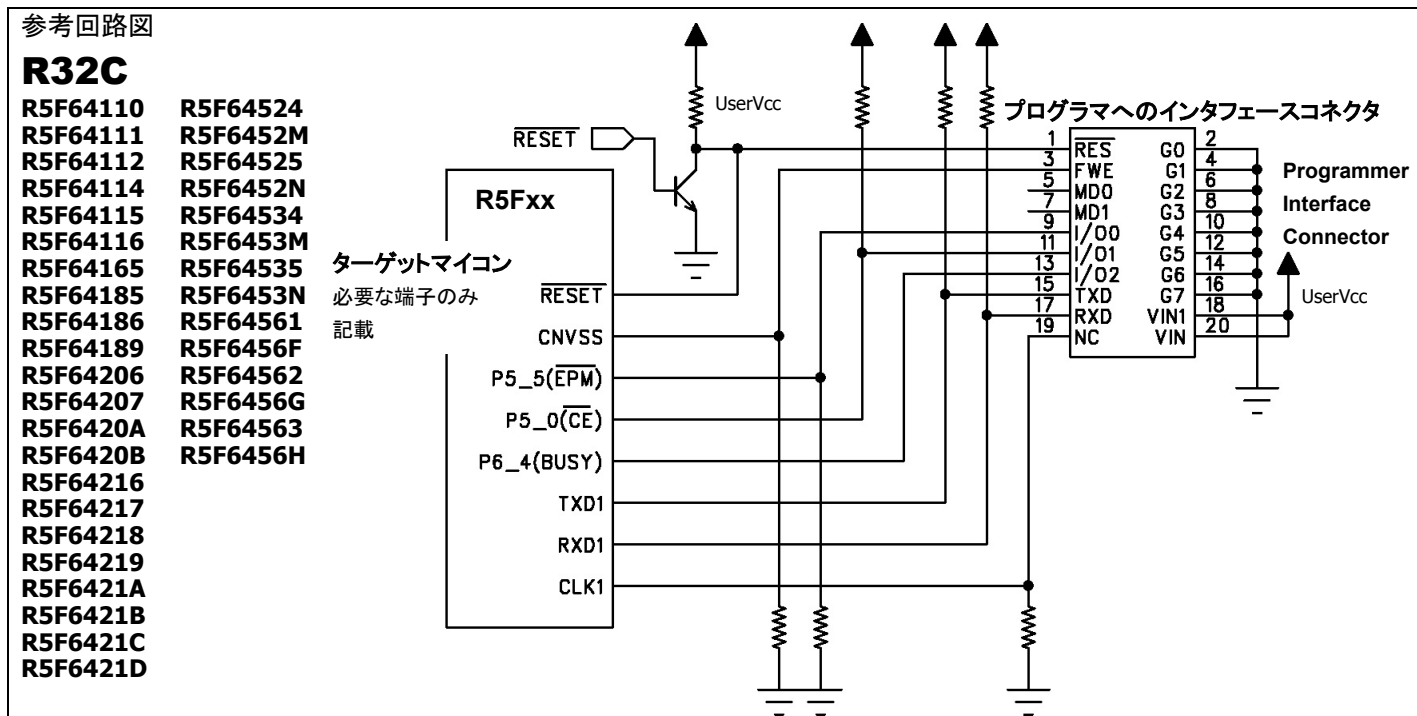
転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードのクロック周波数に応じて上記より選択します。M32Rシリーズではブートモード起動レートが、最大転送レートとなり書き込み所要時間に直接影響しますので、ブートモード起動レートは最大値よりご検証頂くことをお勧めします。



※ M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

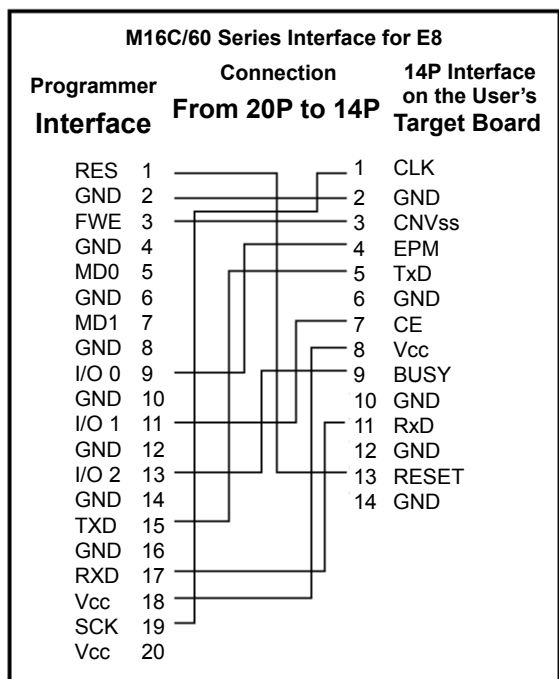
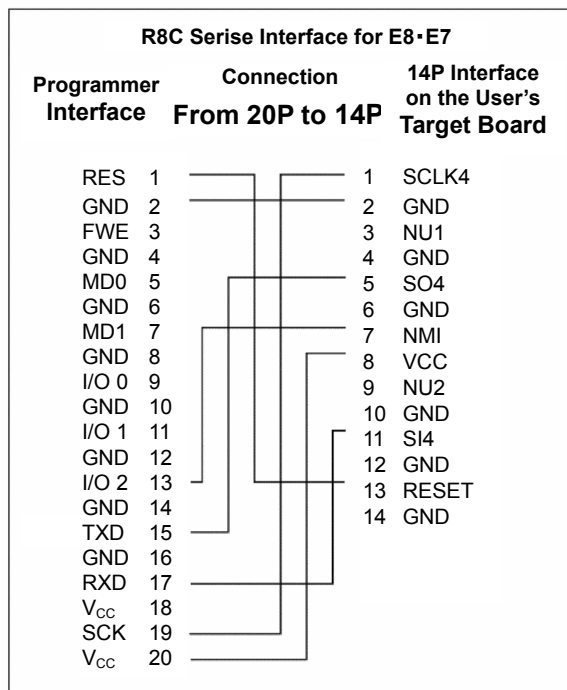
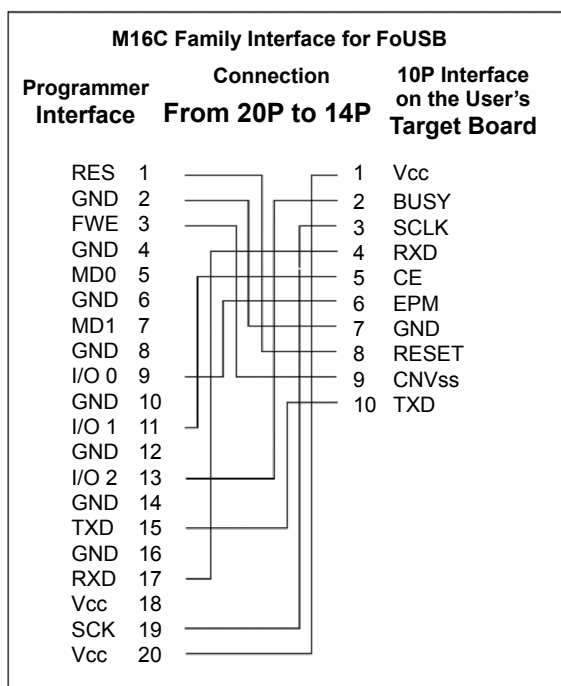
マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency		参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			9600 bps		FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
R5F64110	R32C	$\overline{CE}=1$ $CNVSS=1$ $EPM=0$ $NMI=1$	4MHz ~ 16MHz		H	Z	Z	L	H	Z	-
R5F64111											
R5F64112											
R5F64114											
R5F64115											
R5F64116											
R5F64165											
R5F64185											
R5F64186											
R5F64189											
R5F64206			1MHz ~ 16MHz		H	Z	Z	L	H	Z	-
R5F64207											
R5F6420A											
R5F6420B											
R5F64216											
R5F64217											
R5F64218											
R5F64219											
R5F6421A											
R5F6421B											
R5F6421C			4MHz ~ 8MHz		H	Z	Z	L	H	Z	-
R5F6421D											
R5F64524											
R5F6452M											
R5F64525											
R5F6452N											
R5F64534											
R5F6453M											
R5F6453N											
R5F64561											
R5F6456F											
R5F64562											
R5F6456G											
R5F64563											
R5F6456H											

転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードのクロック周波数に応じて上記より選択します。R32C シリーズではブートモード起動レートが、最大転送レートとなり書き込み所要時間に直接影響しますので、ブートモード起動レートは最大値よりご検証頂くことをお勧めします。



※ M16C、M32R、R32C、R8C の参考回路図、結線図につきましては予告無く変更することがございます。

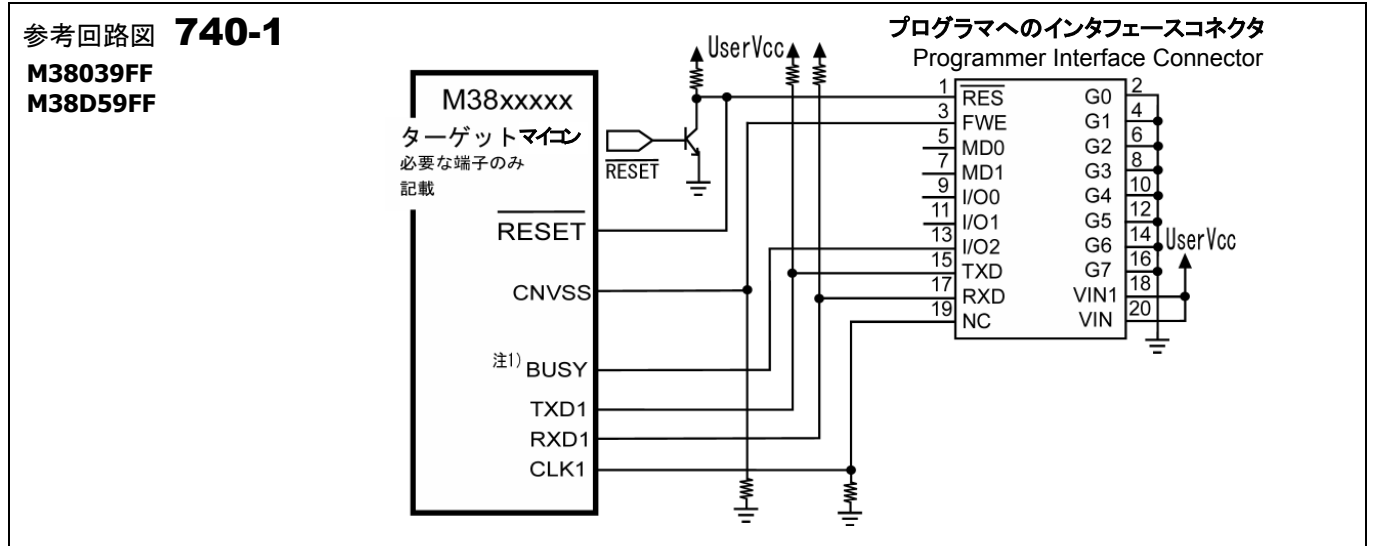
● 14pin、20pin インタフェースとの結線例  
 ターゲットボード上、インタフェースが 14p、10p である場合は以下の結線をご利用下さい。



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz)		参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			Initial Rate for Boot Mode with Frequency		FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
M38039FF	740-1	CNVSS=1	2~16.8MHz		H	Z	Z	Z	Z	Z	-
M38D59FF			2~16MHz								

転送レートについて

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



注 1) M38039FF では P4\_7 入力、M38D59FF では P4\_3 入力

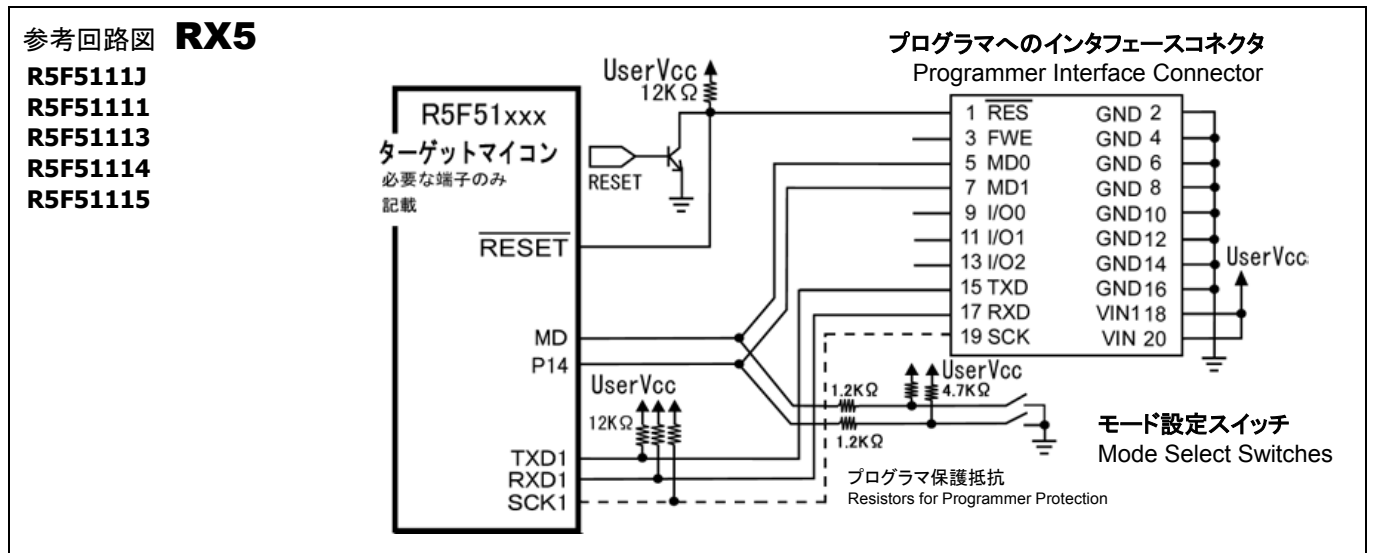
マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
<b>R5F5111J</b>	RX5	MD0=0, MD1=1	16※	16※	-	-	Z	L	H	Z	Z	Z	-
<b>R5F51111</b>													
<b>R5F51113</b>													
<b>R5F51114</b>													
<b>R5F51115</b>													

※内蔵オシレータ

**注意!** 通倍比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=1、CKM2=1、CKM3=Don't Care

### 転送レートについて

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



TXD1,RXD1,SCK1 は各下記表内のポートをご使用下さい

端子	マイコンピン数 64
TXD1	P16
RXD1	P15
SCK1	P17

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram					HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName	
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1		I/O2
R5F52103	RX2-1	MD=0,PC7=0	32※	32※	-	-	Z	L	L	Z	Z	Z	-
R5F52104													
R5F52105													
R5F52106													
R5F52107													
R5F52108													
R5F5210A													
R5F5210B													
R5F521A6													
R5F521A7													
R5F521A8													
R5F52201													
R5F52203													
R5F52205													
R5F52206													

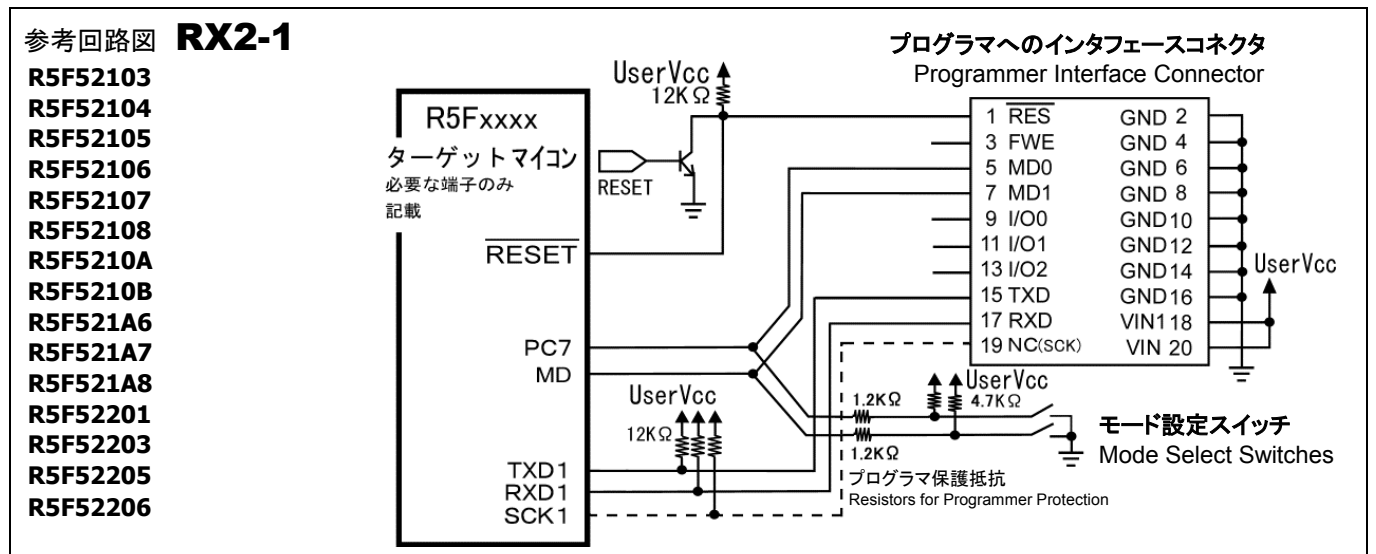
※内蔵オシレータ

**注意!** 通信比設定画面には次の入力を行います (英数半角) CKM1=1、CKM2=1、CKM3=Don't Care

**転送レートについて**

ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

WS のマイコン(サンプルマイコン)には、クロック同期がございません。



TXD1,RXD1,SCK1 は各下記表内のポートをご使用下さい

端子	RX210,RX21A グループ
TXD1	P26
RXD1	P30
SCK1	P27

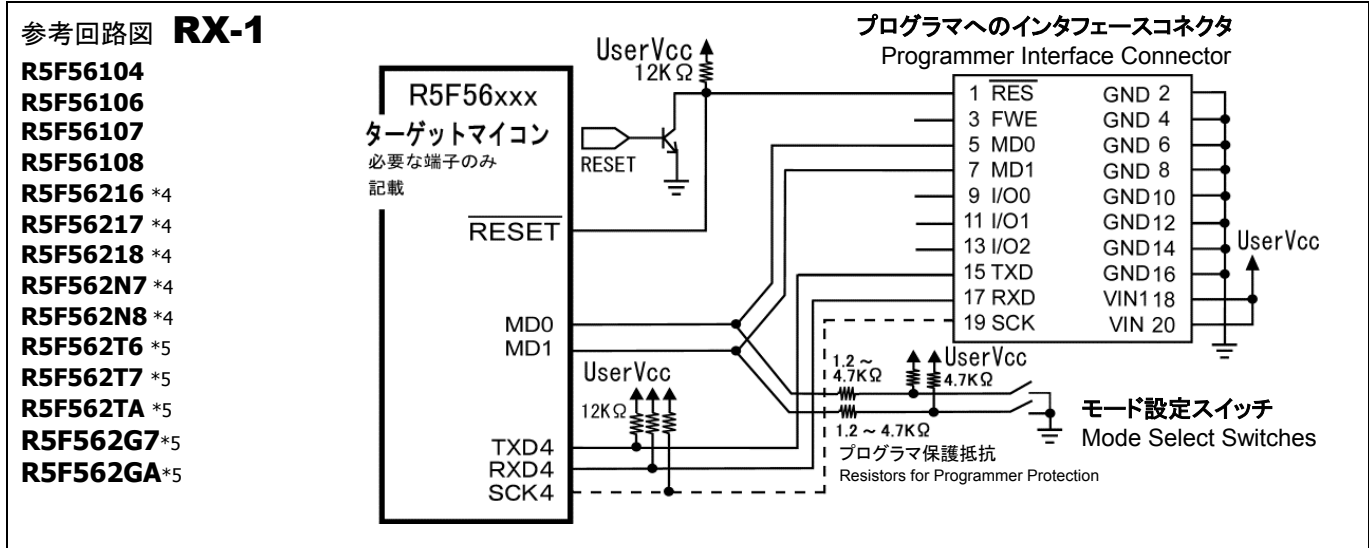
# RX600 Series

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName
R5F56104	RX-1	MD0=1 MD1=0	8-14	8-14	-	-	Z	H	L	Z	Z	Z	RX610
R5F56106													
R5F56107													
R5F56108													
R5F56216													
R5F56217													
R5F56218													
R5F562N7													
R5F562N8													
R5F562T6													
R5F562T7													
R5F562TA													
R5F562G7													
R5F562GA													
R5F56308	RX-2	MD=0, PC7=0	8-20	4-20	-	-	Z	L	L	Z	Z	Z	-
R5F5630A													
R5F5630B													
R5F5630D													
R5F5630E													
R5F5631A													
R5F5631B													
R5F5631D													
R5F5631E													
R5F5631M													
R5F5631N													
R5F5631P													
R5F563NA													
R5F563NB													
R5F563ND													
R5F563NE													
R5F563T4	RX-3	MD=0	8-14	4-14	-	-	Z	L	Z	Z	Z	Z	
R5F563T5													
R5F563T6	RX-4	MD=0, P00=0	8-14	4-14	-	-	Z	L	L	L	Z	Z	
R5F563TB													
R5F563TC													
R5F563TE													

注意! 通信比入力は、CKM1 はシステムクロック(Iφ)、CKM2 は周辺クロック(Pφ)になります。

転送レートについて...ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

※WS のマイコン(サンプルマイコン)には、クロック同期がございません。

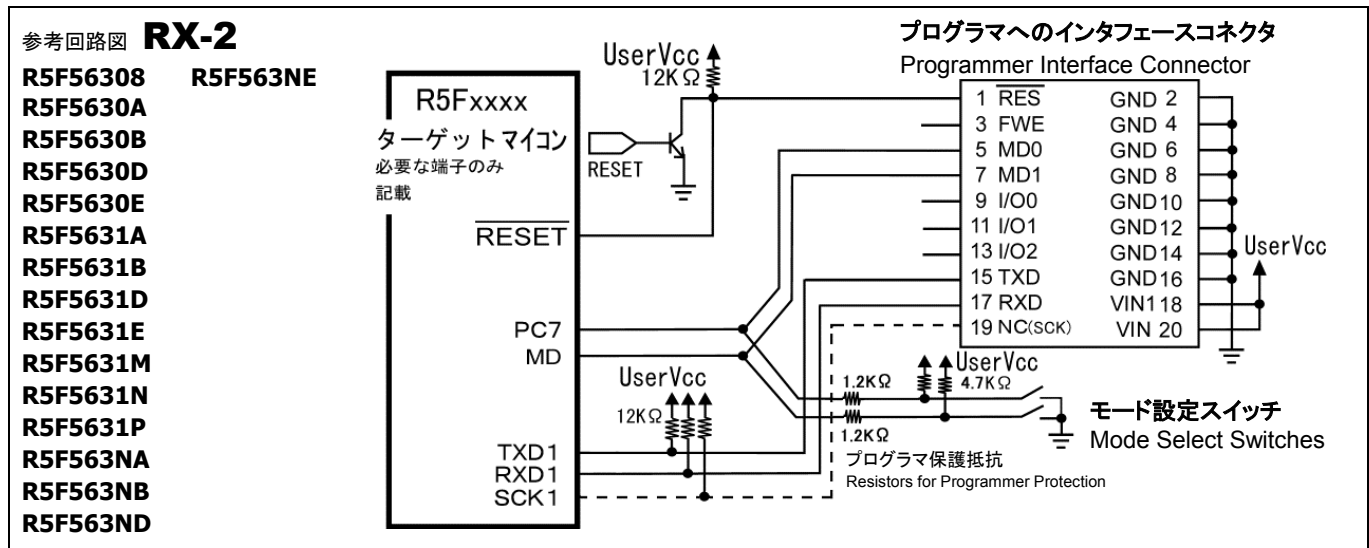


\*4、\*5 付きマイコンは、参考回路図のターゲットマイコンの下記通信ポートは、マイコンによって表 RX-1 の端子に変わります。

表 RX-1

通信ポート	RX62N,RX621 (*4 付き)	RX62T,RX62G (*5 付き)
TXD4	P26/TXD1 (85,100,144,145ピン版マイコン) PF0/TXD1-B (176ピン版マイコン)	PD3/TXD1
RXD4	P30/RXD1 (85,100,144,145ピン版マイコン) PF2/RXD1-B (176ピン版マイコン)	PD5/RXD1
SCK4	P27/SCK1 (85,100,144,145ピン版マイコン) PF1/SCK1-B (176ピン版マイコン)	PD4/SCK1

※RX621 シリーズ(R5F56218)、RX62N シリーズ(R5F562N8)のマイコンは、144ピン版のマイコンにて動作確認を行っております。



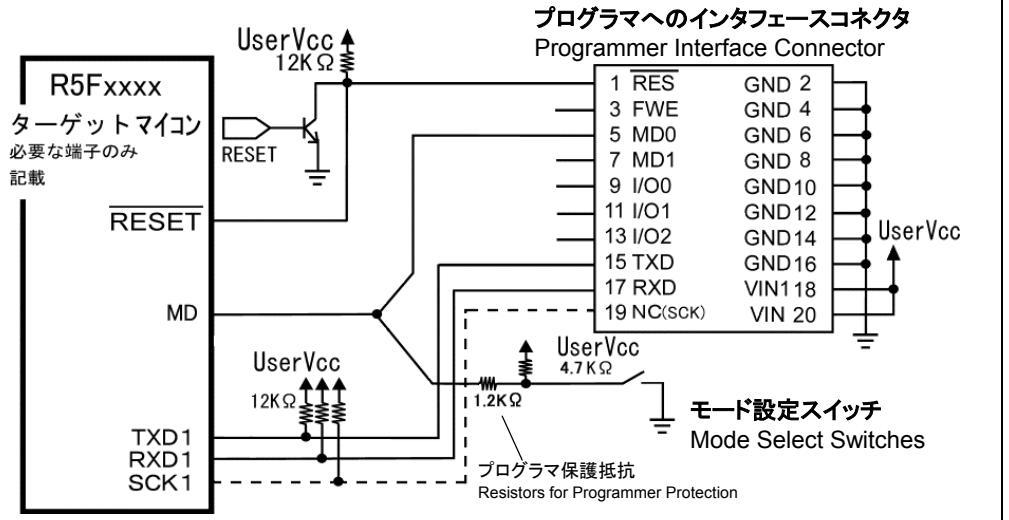
TXD1,RXD1,SCK1 は各下記表内の端子をご使用下さい

通信ポート	マイコンピン数 48	マイコンピン数 64~145	マイコンピン数 176,177
TXD1	P16	P26	PF0
RXD1	P15	P30	PF2
SCK1	—	P27	PF1



参考回路図 **RX-3**

**R5F563T4**  
**R5F563T6**  
**R5F563T8**

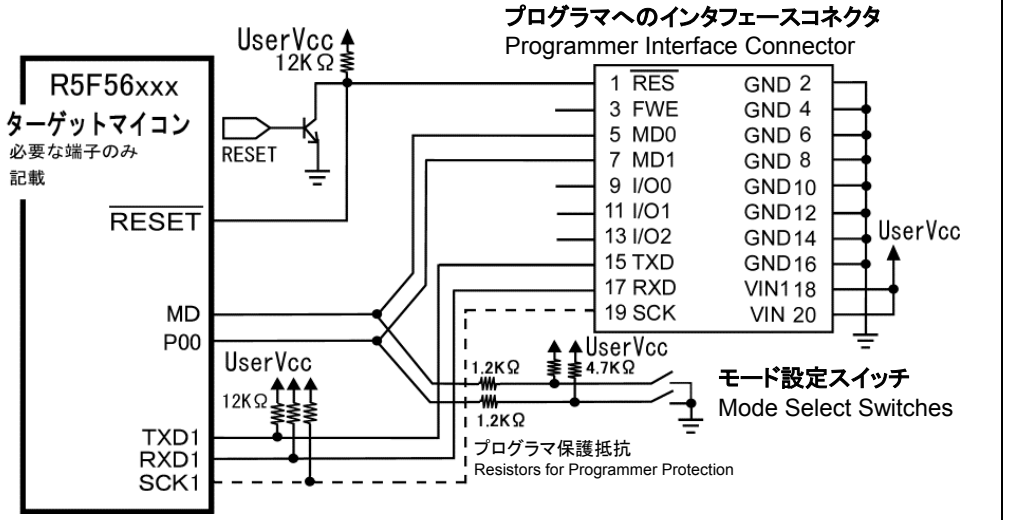


TXD1,RXD1,SCK1 は各下記表内の端子をご使用下さい

通信ポート	RX63T
TXD1	PD3/TXD1
RXD1	PD5/RXD1
SCK1	PD4/SCK1

参考回路図 **RX-4**

**R5F563TB**  
**R5F563TC**  
**R5F563TE**



TXD1,RXD1,SCK1 は各下記表内の端子をご使用下さい

通信ポート	マイコンピン数 144	マイコンピン数 100, 120	マイコンピン数 112
TXD1	TD1	PD5	PF4
RXD1	TD0	PD3	PF2
SCK1	—	PD4	—

# H8/300L Series

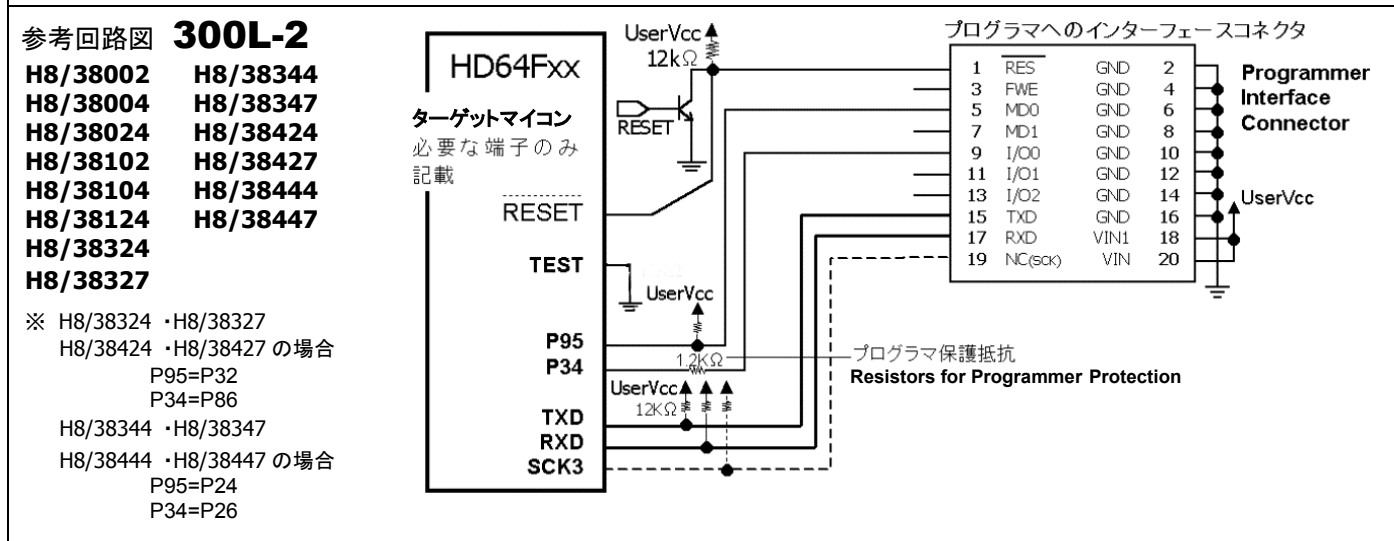
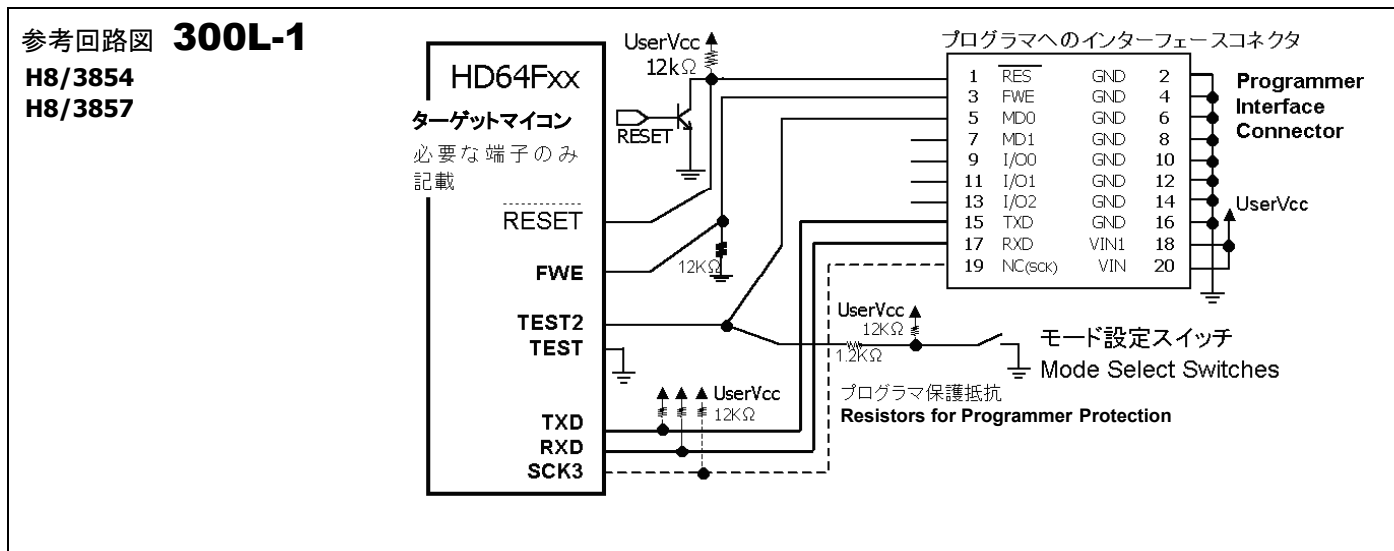
※ 端子設定の FWE で( )が付いているものは、FM-ONE では Z にして下さい。

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName	
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2		
H8/3854	300L-1	FWE=1, TEST=0 TEST2=0	-	10-6*	10-4*	10-2*	H	L	Z	Z	Z	Z	-	
H8/3857			-	10-6*	10-4*	10-2*								
H8/38002	300L-2	TEST, P95=0, P34=1	-	-	10-8	10-4	(L)	L	Z	H	Z	Z		
H8/38004			-	-	10-8	10-4								
H8/38024			-	-	10-8	10-4								
H8/38102			20-16	20-8	20-4	20-2								
H8/38104			20-16	20-8	20-4	20-2								
H8/38124			20-16	20-8	20-6	20-2								
H8/38324			P32=0, P86=1	16	16-8	16-6								16-2
H8/38327				16	16-8	16-6								16-2
H8/38344			P24=0, P26=1	16	16-8	16-6								16-2
H8/38347				16	16-8	16-6								16-2
H8/38424			P32=0, P86=1	16	16-8	16-6								16-2
H8/38427				16	16-8	16-6								16-2
H8/38444			P24=0, P26=1	16	16-8	16-6								16-2
H8/38447				16	16-8	16-6								16-2

※ H8/38002、H8/38004、H8/38024、H8/38324、H8/38327、H8/38344、H8/38347、H8/38424、H8/38427、H8/38444、H8/38447 では、10-2MHz を使用時に 1200bps での起動も可能です

**注意！** ●弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

**転送レートについて**…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。



# H8/300 & 500 Series



※ 端子設定の FWE で ( ) が付いているものは、FM-ONE では Z にして下さい。

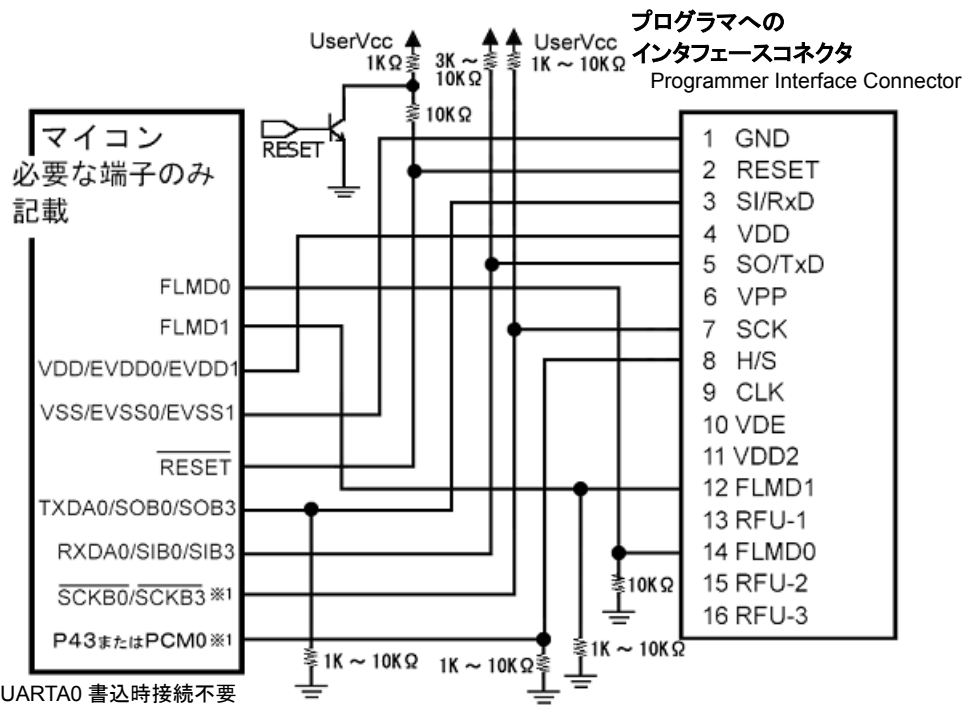
マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	
<b>H8/539A</b> <b>H8/539S</b>	300H-1	FWE,MD1,MD2=1, MD0=0	-	16-8	16-4	16-2	H	Z	H	Z	Z	Z	H8_539
<b>H8/3337S</b> <b>H8/3437S</b>	8S-1	MDO=1,MD1=0 P90,P91,92=1	-	16-8	16-4	16-2	(L)	L	L	H	H	H	H8_3337 H8_3437

**注意！** 参考回路図はそれぞれ記載のものをご参照下さい。300H-1…H8/300H シリーズ、8S-1…H8S シリーズ  
 転送レートについて…ブート起動時の転送レートはご利用のターゲットボードクロック周波数に応じて上記より選択します。最大転送レートはユーザプログラムデータ転送部分で適応され、選択したレートでの通信を行います。書込所要時間への影響が大きいのはブート起動後のデータ転送部分を設定する最大転送レートとなります。最大値からご検証頂くことをお勧めします。

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
UPD70F3451	V850-1
UPD70F3452	
UPD70F3453	
UPD70F3454	
UPD70F3716	
UPD70F3719	
UPD70F3724	
UPD70F3792	
UPD70F3793	
UPD70F3794	
UPD70F3795	
UPD70F3796	V850-2
UPD70F4017	
UPD70F4018	
UPD70F4022	

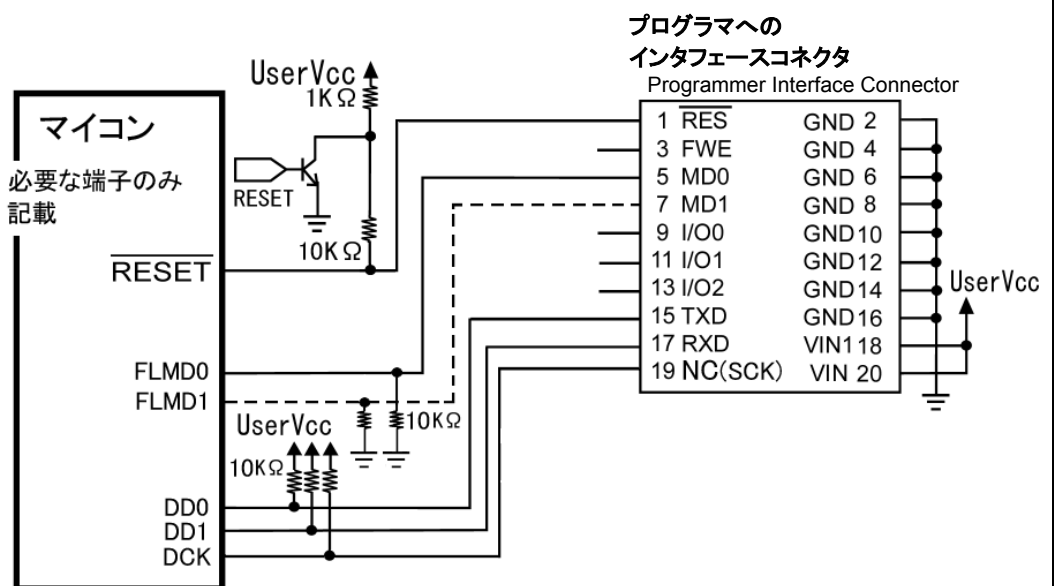
参考回路図 **V850-1**

- UPD70F3451
- UPD70F3452
- UPD70F3453
- UPD70F3454
- UPD70F3716
- UPD70F3719
- UPD70F3724
- UPD70F3792
- UPD70F3793
- UPD70F3794
- UPD70F3795
- UPD70F3796

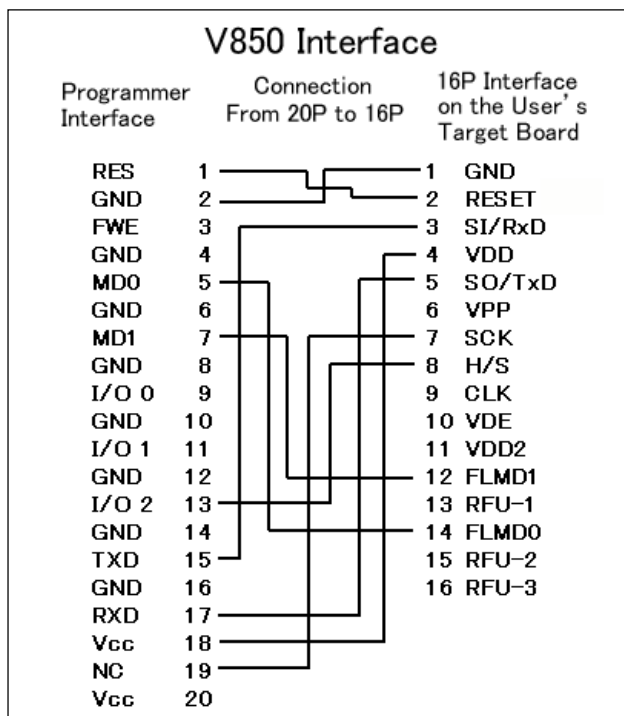


参考回路図 **V850-2**

- UPD70F4017
- UPD70F4018
- UPD70F4022

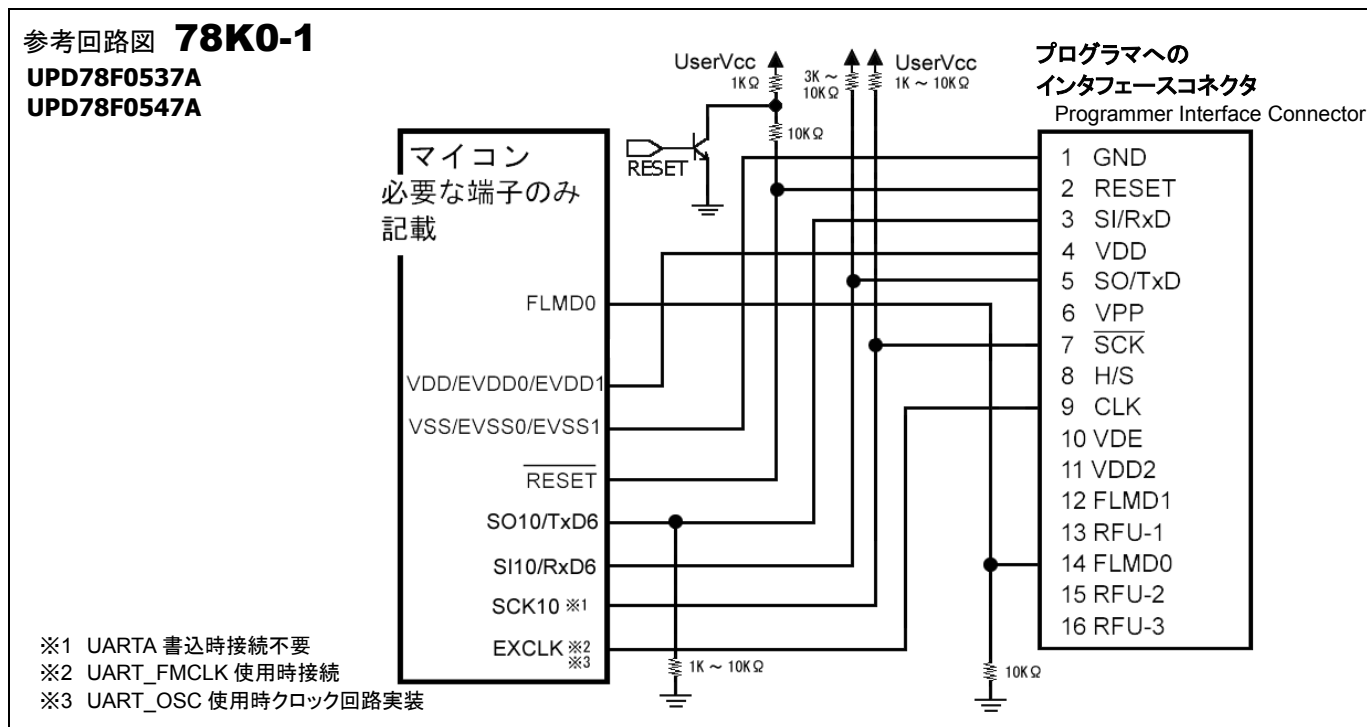


● V850 の結線例

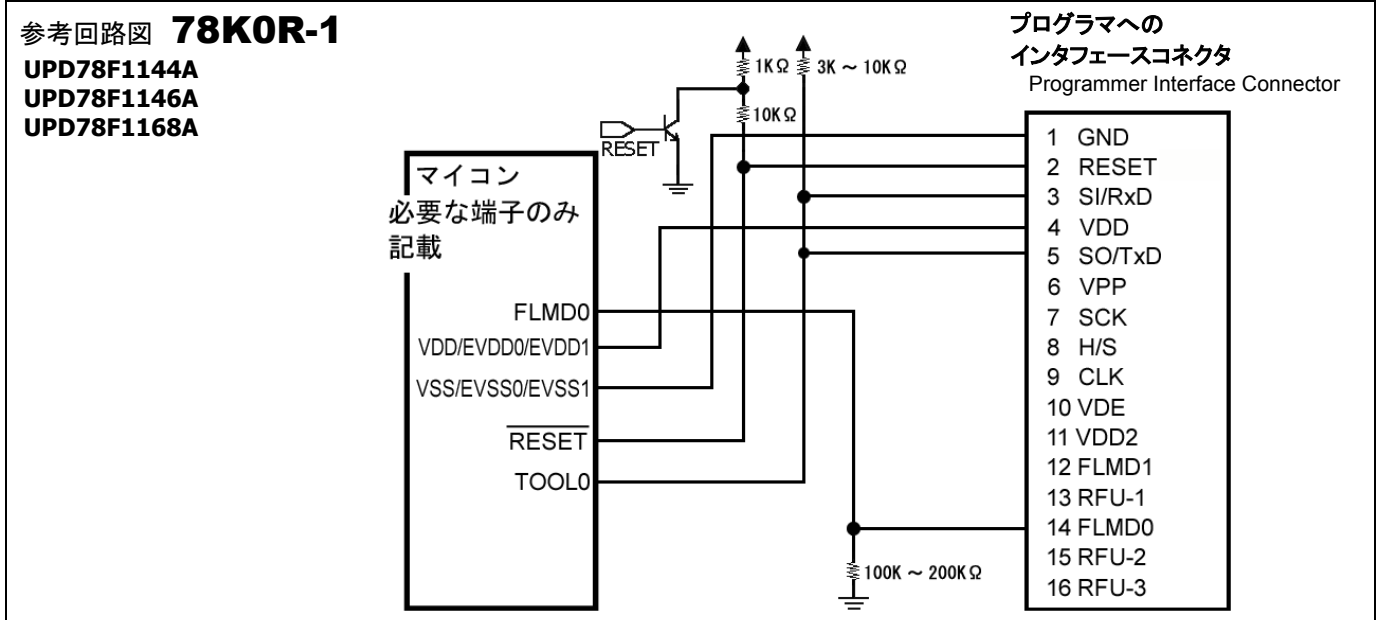


78K0

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
UPD78F0537A	78K0-1
UPD78F0547A	



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
UPD78F1144A	78K0R-1
UPD78F1146A	
UPD78F1168A	



- **16Pin インタフェースでの書込みについて**  
16in のインタフェースに対して専用の別売り変換基板「20-16Pin 78K0 SINGLE WIRE」を用いての書込みが可能です。ターゲットボード側の配線は下記変換基板側のコネクタの信号表に合せて配線して下さい。各端子処理の詳細はルネサス エレクトロニクス株式会社「QB-MIBI2 ユーザーズマニュアル」をご参照下さい。

**20-16Pin 78K0R SINGLE WIRE コネクタ信号表(16Pin)**

16PIN コネクタ ピン番号	マイコン端子名
1	GND
2	RESET
3	TOOL0
4	VCC
5	NC
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC
11	NC
12	NC
13	NC
14	FLMD0
15	NC
16	NC

# RL78

## RL78/G10

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10Y16</b>	※1

※1 20-14Pin RL78 SINGLE WIRE コネクタ信号表をご参照ください。

## RL78/G12

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10266</b>	RL78-1
<b>R5F10267</b>	
<b>R5F10268</b>	
<b>R5F10269</b>	
<b>R5F1026A</b>	
<b>R5F10277</b>	
<b>R5F10278</b>	
<b>R5F10279</b>	
<b>R5F1027A</b>	
<b>R5F102A7</b>	
<b>R5F102A8</b>	
<b>R5F102A9</b>	
<b>R5F102AA</b>	
<b>R5F10366</b>	
<b>R5F10367</b>	
<b>R5F10368</b>	
<b>R5F10369</b>	
<b>R5F1036A</b>	
<b>R5F10377</b>	
<b>R5F10378</b>	
<b>R5F10379</b>	
<b>R5F1037A</b>	
<b>R5F103A7</b>	
<b>R5F103A8</b>	
<b>R5F103A9</b>	
<b>R5F103AA</b>	

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
R5F1006A	RL78-1
R5F1006C	
R5F1006D	
R5F1006E	
R5F1007A	
R5F1007C	
R5F1007D	
R5F1007E	
R5F1008A	
R5F1008C	
R5F1008D	
R5F1008E	
R5F100AA	
R5F100AC	
R5F100AD	
R5F100AE	
R5F100AF	
R5F100AG	
R5F100BA	
R5F100BC	
R5F100BD	
R5F100BE	
R5F100BF	
R5F100BG	
R5F100CA	
R5F100CC	
R5F100CD	
R5F100CE	
R5F100CF	
R5F100CG	
R5F100EA	
R5F100EC	
R5F100ED	
R5F100EE	
R5F100EF	
R5F100EG	
R5F100EH	
R5F100FA	
R5F100FC	
R5F100FD	
R5F100FE	
R5F100FF	
R5F100FG	
R5F100FH	
R5F100FJ	
R5F100FK	
R5F100FL	
R5F100GA	
R5F100GC	
R5F100GD	
R5F100GE	
R5F100GF	
R5F100GG	
R5F100GH	
R5F100GJ	
R5F100GK	
R5F100GL	
R5F100JC	

次頁に続く



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
R5F100JD	RL78-1
R5F100JE	
R5F100JF	
R5F100JG	
R5F100JH	
R5F100JJ	
R5F100JK	
R5F100JL	
R5F100LC	
R5F100LD	
R5F100LE	
R5F100LF	
R5F100LG	
R5F100LH	
R5F100LJ	
R5F100LK	
R5F100LL	
R5F100MF	
R5F100MG	
R5F100MH	
R5F100MJ	
R5F100MK	
R5F100ML	
R5F100PF	
R5F100PG	
R5F100PH	
R5F100PJ	
R5F100PK	
R5F100PL	
R5F100SH	
R5F100SJ	
R5F100SK	
R5F100SL	
R5F1016A	
R5F1016C	
R5F1016D	
R5F1016E	
R5F1017A	
R5F1017C	
R5F1017D	
R5F1017E	
R5F1018A	
R5F1018C	
R5F1018D	
R5F1018E	
R5F101AA	
R5F101AC	
R5F101AD	
R5F101AE	
R5F101AF	
R5F101AG	
R5F101BA	
R5F101BC	
R5F101BD	
R5F101BE	
R5F101BF	
R5F101BG	
R5F101CA	
R5F101CC	

次頁へ続く

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
R5F101CD	RL78-1
R5F101CE	
R5F101CF	
R5F101CG	
R5F101EA	
R5F101EC	
R5F101ED	
R5F101EE	
R5F101EF	
R5F101EG	
R5F101EH	
R5F101FA	
R5F101FC	
R5F101FD	
R5F101FE	
R5F101FF	
R5F101FG	
R5F101FH	
R5F101FJ	
R5F101FK	
R5F101FL	
R5F101GA	
R5F101GC	
R5F101GD	
R5F101GE	
R5F101GF	
R5F101GG	
R5F101GH	
R5F101GJ	
R5F101GK	
R5F101GL	
R5F101JC	
R5F101JD	
R5F101JE	
R5F101JF	
R5F101JG	
R5F101JH	
R5F101JJ	
R5F101JK	
R5F101JL	
R5F101LC	
R5F101LD	
R5F101LE	
R5F101LF	
R5F101LG	
R5F101LH	
R5F101LJ	
R5F101LK	
R5F101LL	
R5F101MF	
R5F101MG	
R5F101MH	
R5F101MJ	
R5F101MK	
R5F101ML	
R5F101PF	
R5F101PG	
R5F101PH	
R5F101PJ	

次頁へ続く

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F101PK</b>	RL78-1
<b>R5F101PL</b>	
<b>R5F101SH</b>	
<b>R5F101SJ</b>	
<b>R5F101SK</b>	
<b>R5F101SL</b>	

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
R5F104AA	RL78-1
R5F104AC	
R5F104AD	
R5F104AE	
R5F104AF	
R5F104AG	
R5F104BA	
R5F104BC	
R5F104BD	
R5F104BE	
R5F104BF	
R5F104BG	
R5F104CA	
R5F104CC	
R5F104CD	
R5F104CE	
R5F104CF	
R5F104CG	
R5F104EA	
R5F104EC	
R5F104ED	
R5F104EE	
R5F104EF	
R5F104EG	
R5F104EH	
R5F104FA	
R5F104FC	
R5F104FD	
R5F104FE	
R5F104FF	
R5F104FG	
R5F104FH	
R5F104FJ	
R5F104GA	
R5F104GC	
R5F104GD	
R5F104GE	
R5F104GF	
R5F104GG	
R5F104GH	
R5F104GJ	
R5F104JC	
R5F104JD	
R5F104JE	
R5F104JF	
R5F104JG	
R5F104JH	
R5F104JJ	
R5F104LC	
R5F104LD	
R5F104LE	
R5F104LF	
R5F104LG	
R5F104LH	
R5F104LJ	
R5F104MF	
R5F104MG	
R5F104MH	

次頁へ続く

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F104MJ</b>	RL78-1
<b>R5F104PF</b>	
<b>R5F104PG</b>	
<b>R5F104PH</b>	
<b>R5F104PJ</b>	

## RL78/G1A

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10E8A</b>	RL78-1
<b>R5F10E8C</b>	
<b>R5F10E8D</b>	
<b>R5F10E8E</b>	
<b>R5F10E8A</b>	
<b>R5F10E8C</b>	
<b>R5F10E8D</b>	
<b>R5F10E8E</b>	
<b>R5F10EGA</b>	
<b>R5F10EGC</b>	
<b>R5F10EGD</b>	
<b>R5F10EGE</b>	
<b>R5F10ELC</b>	
<b>R5F10ELD</b>	
<b>R5F10ELE</b>	

## RL78/G1C

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10JBC</b>	RL78-1
<b>R5F10JGC</b>	
<b>R5F10KBC</b>	
<b>R5F10KGC</b>	

## RL78/I1A

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F1076C</b>	※1
<b>R5F107AC</b>	
<b>R5F107AE</b>	
<b>R5F107BC</b>	
<b>R5F107DE</b>	

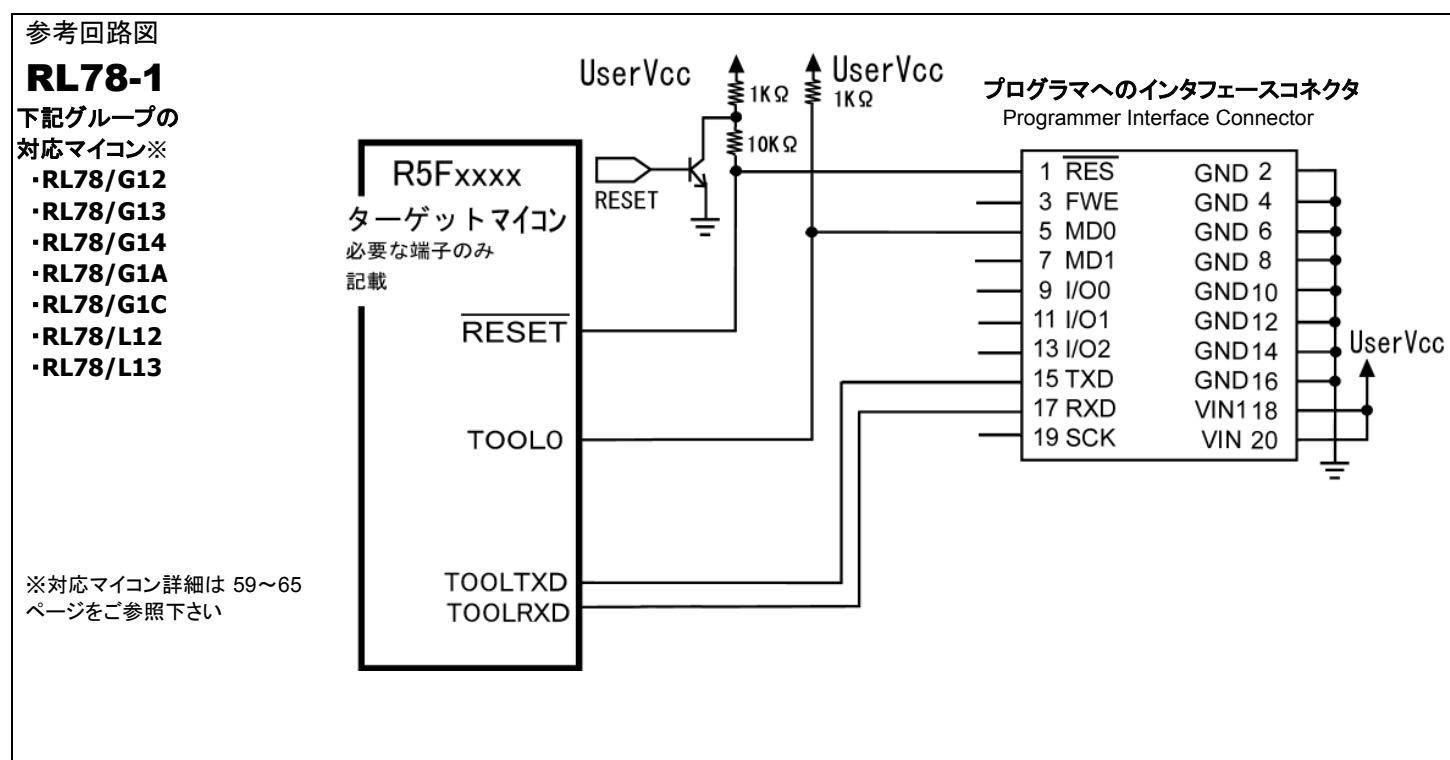
※1 20-14Pin RL78 SINGLE WIRE コネクタ信号表をご参照ください。

RL78/L12

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10RB8</b>	RL78-1
R5F10RBA	
R5F10RBC	
R5F10RF8	
R5F10RFA	
R5F10RFC	
R5F10RG8	
R5F10RGA	
R5F10RGC	
R5F10RJ8	
R5F10RJA	
R5F10RJC	
R5F10RLA	

RL78/L13

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram
<b>R5F10WLA</b>	RL78-1
R5F10WLC	
R5F10WLD	
R5F10WLE	
R5F10WLF	
R5F10WLG	
R5F10WMA	
R5F10WMC	
R5F10WMD	
R5F10WME	
R5F10WMF	
R5F10WMG	



● **14Pin インタフェースでの書込みについて**

14Pin のインタフェースに対して専用の別売り変換基板「20-14Pin RL78 SINGLE WIRE」を用いての書込みが可能です。  
 ターゲットボード側の配線は下記変換基板側のコネクタの信号表に合わせて配線して下さい。  
 各端子処理の詳細はルネサス エレクトロニクス株式会社「E1/E20 エミュレータユーザーズマニュアル」をご参照下さい。

**20-14Pin RL78 SINGLE WIRE コネクタ信号表(14Pin)**

14PIN コネクタ ピン番号	マイコン端子名
1	NC
2	<b>GND</b>
3	NC
4	NC
5	<b>TOOL0</b>
6	NC
7	NC
8	<b>VCC</b>
9	<b>VCC</b>
10	<b>RESET OUT</b>
11	NC
12	GND
13	<b>RESET OUT</b>
14	GND

# ▼OE (On-chip Emulation) Interface



マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram						HSB シリーズ用デモ Demo Program							
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1	I/O2	FolderName							
H8/36012	OE	NMI=0	Don't Care	Don't Care	L	Z	Z	Z	Z	Z	H8_3664									
H8/36014																				
H8/36024																				
H8/36034																				
H8/36037																				
H8/36049																				
H8/36054																				
H8/36057																				
H8/36064																				
H8/36074																				
H8/36077																				
H8/36078																				
H8/36079																				
H8/36087																				
H8/36109																				
H8/3664		NMI=0									Don't Care	Don't Care	L	Z	Z	Z	Z	Z	Z	H8_3664
H8/3664N																				
H8/3670																				
H8/3672																				
H8/3684																				
H8/3687																				
H8/3687N																				
H8/3694																				
H8/36902																				
H8/36912																				
H8/38002																				
H8/38004																				
H8/38024		P95=0									Don't Care	Don't Care	L	Z	Z	Z	Z	Z	Z	H8_3664
H8/38102																				
H8/38104																				
H8/38124																				
H8/38076R																				
H8/38086R																				
H8/38324																				
H8/38327																				
H8/38344																				
H8/38347																				
H8/38424																				
H8/38427																				
H8/38444																				
H8/38447																				
H8/38602R	NMI=0	Don't Care	Don't Care	L	Z	Z	Z	Z	Z	Z	H8_3664									
H8/38602R																				

※ H8/3664N・H8/3687Nには上記以外に積層 EEPROM 512byte が内蔵されています

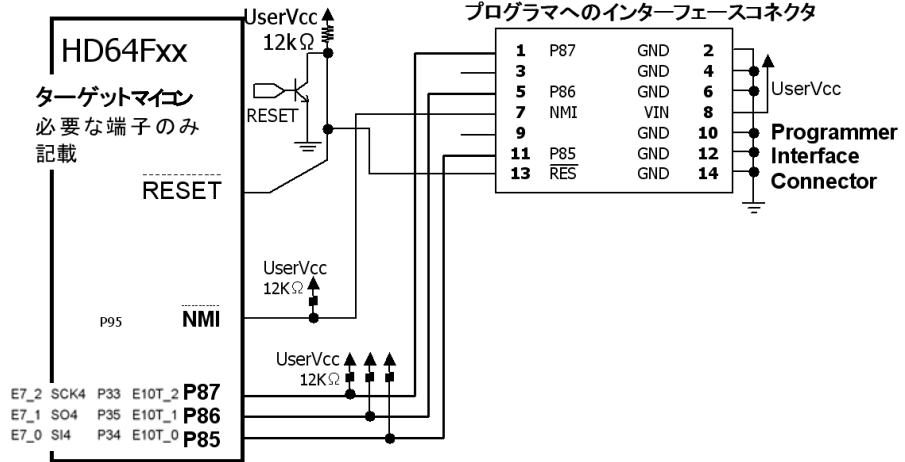
**FLASHMATE5V1・FM-ONE** では、別売「変換ケーブルキット」を使用して 14P デバッグI/Fでの書込みが可能です

- 変換ケーブルの結線については次ページに例がございます。
- 使用するデバッグI/F(14P)は**オンチップエミュレーション**対応マイコンにてご利用可能なデバッグI/Fで、弊社 LILAC-T 及びルネサス エレクトロニクス製 E10T でのデバッグにご利用可能です
- ご利用は設定に関わらず高速ブートを使用し、クロック同期通信にて送信されます。データ転送時のクロック同期式通信の転送レート設定は有効ですので、適宜設定して下さい。



参考回路図 **OE**

- |          |           |
|----------|-----------|
| H8/36012 | H8/3694   |
| H8/36014 | H8/36902  |
| H8/36024 | H8/36912  |
| H8/36034 | H8/38002  |
| H8/36037 | H8/38004  |
| H8/36049 | H8/38024  |
| H8/36054 | H8/38076R |
| H8/36057 | H8/38086R |
| H8/36064 | H8/38102  |
| H8/36074 | H8/38104  |
| H8/36077 | H8/38124  |
| H8/36078 | H8/38324  |
| H8/36079 | H8/38327  |
| H8/36087 | H8/38344  |
| H8/36109 | H8/38347  |
| H8/3664  | H8/38424  |
| H8/3664N | H8/38427  |
| H8/3670  | H8/38444  |
| H8/3672  | H8/38447  |
| H8/3684  | H8/38602R |
| H8/3687  |           |
| H8/3687N |           |



H8/3670・H8/3672・H8/36014・H8/36024 H8/36902・H8/36912 での端子名 P85→E10T_0 P86→E10T_1 P87→E10T_2	H8/38002・H8/38004 H8/38024・H8/38104 H8/38124 での端子名 NMI→P95 P86→P35 P85→P34 P87→P33	H8/38076・H8/38086 での端子名 P85→SI4 P86→SO4 P87→SCK4
H8/38324・H8/38327・H8/38424・H8/38427 での端子名 P85→P86 P86→P87 P87→P85	H8/38344・H8/38347・H8/38444・H8/38447 での端子名 P85→P26 P86→P27 P87→P25	H8/38602R での端子名 P85→E7_0 P86→E7_1 P87→E7_2

In H8/3670, H8/3672, H8/36014, H8/36902, H8/36912, H8/38024, H8/38002, H8/38004, H8/38024, H8/38104, H8/38124, H8/38076, H8/38086, H8/38327, H8/38347 or H8/38602R port name must be used like above.

■ H8/3664N・H8/3687N での

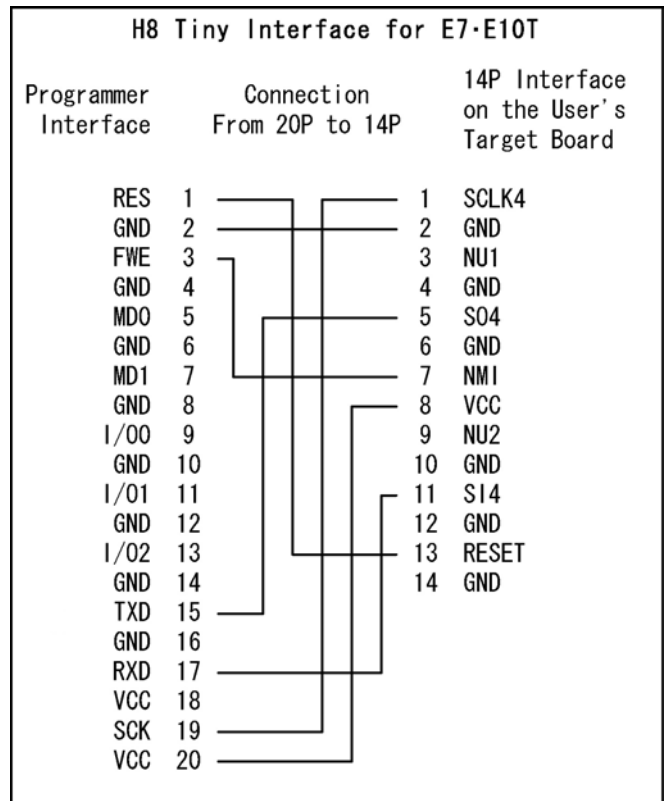
**E2PROM** 書込みについて

マイコン選択

<b>H8/3664OE</b> <b>H8/3687OE</b>	内蔵フラッシュROMへの書込み
<b>H8/3664NOE</b> <b>H8/3687NOE</b>	内蔵フラッシュROM+内蔵E <sup>2</sup> PROMへの書込み

- ◆ H8/3664N, H8/3687N にて内蔵フラッシュROMのみへ書込む場合は必ず **H8/3664OE, H8/3687N** を選択して下さい
- ◆ H8/3664N, H8/3687N にて内蔵 E<sup>2</sup>PROM へ書込むファイルは必ず 0-1FF 番地でご用意下さい
- H8/3664NOE, H8/3687N ではファイル選択画面でフラッシュ・E<sup>2</sup>PROM の2つのファイルを選択可能です。選択された2つのファイルはロード時点で1つのファイルに自動的に結合され、E<sup>2</sup>PROM への転送ファイルは内蔵フラッシュROMのアドレス範囲の次番地からとして置き換えられます。従って、H8/3664N で H8/3664NOE、H8/3687N で H8/3687NOE を選択した場合、フラッシュへの転送ファイル内で内蔵ROMのアドレス範囲を超えたデータは E2PROM へ書込まれます
- E<sup>2</sup>PROM は書込み時に全消去が行なわれない為、ユーザプログラムが使用しない領域はオプションペリファイドエラーとなる場合があります

■ OE 変換ケーブルの結線例



# ▼H8SX/1650 (Expanded Memory with ROM-less MCU)

マイコン Type	参考回路図 Reference Circuit Diagram	マイコン端子処理 Required Port Arrangement For Boot Mode	ブートモード起動レートとクロック(MHz) Initial Rate for Boot Mode with Frequency				参考回路図での端子設定 Terminal State of Reference Circuit Diagram					HSB シリーズ用デモ Demo Program FolderName	
			19200bps	9600 bps	4800 bps	2400 bps	FWE	MD0	MD1	I/O0	I/O1		I/O2
H8SX/1650 H8SX/1651	8SX-1	MD0,MD2=0 MD1=1	8-18	8-18	—	—	(L)	H	L	Z	Z	Z	—

※ 端子設定の FWE で( )が付いているものは、FM-ONE では Z にして下さい。  
ROM レスタイプの H8SX/1650 の外部拡張メモリへの書き込み詳細は取扱説明書操作編をご参照下さい。  
●弊社マイコンボードをご利用時に参考回路図の端子設定と初期設定が異なる場合は、マイコンボード取扱説明書記載の端子設定を行って下さい

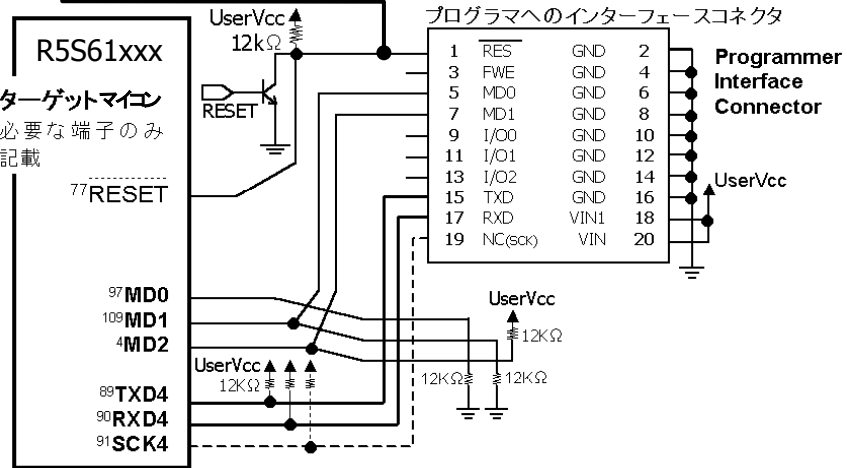
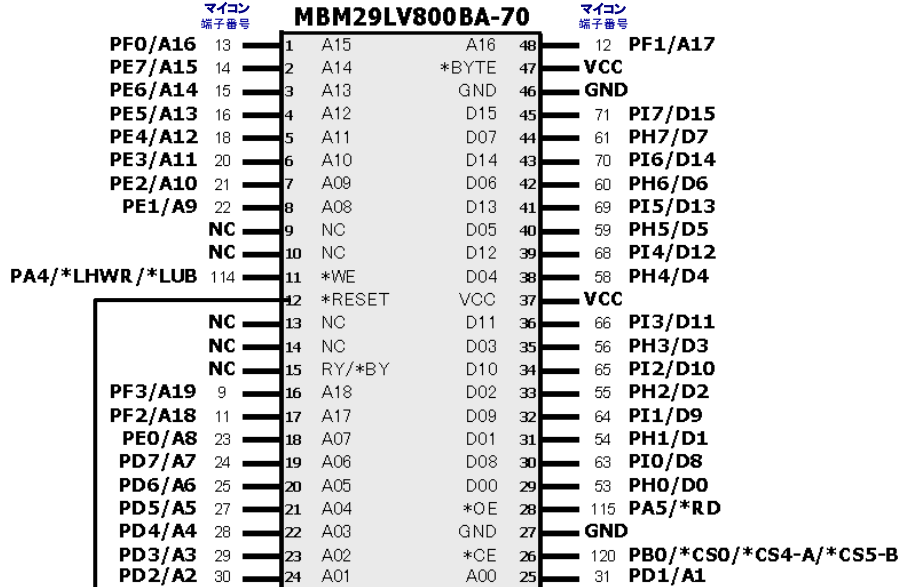
## 参考回路図 8SX-1

H8SX/1650  
H8SX/1651

- \*MBM29LV800BA-70
- \*TC58FVM5T2AFT-65
- \*S29GL032M90TFIR4  
16ビットでご利用の場合

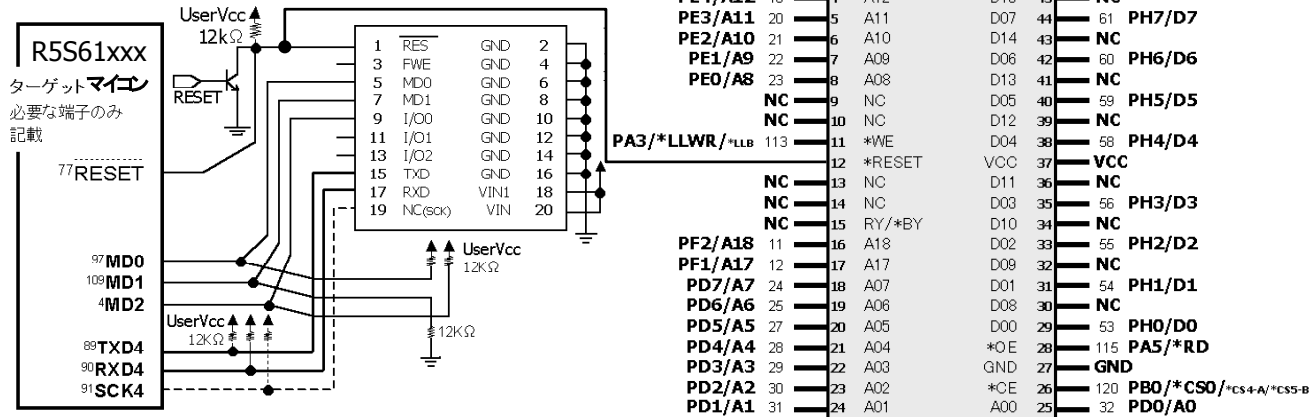
<外部 ROM 側>

<ブートモードインタフェース>



## 8ビットでご利用の場合

端子設定は FWE=H・MD0=L・MD1=H・I/O 0=L・I/O 1= Z・I/O2= Z になります。  
書き込み制御プログラムは別途 8ビット仕様で準備が必要です。



※FLASHMATE5V1 の内蔵 Flash は以下の仕様となります。

- ユーザ使用可能サイズ: 1.5MB
- MOT ファイルの最大サイズ: 1MB(コントロールソフトが 1MB しか扱えない為)

## データマツト対応表

### ● SH ファミリ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
SH7017	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7018	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7044	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7045	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7046	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7047	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7050	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7051	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7052	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7053	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7054	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7055	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7055S	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH7058	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH7058S	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH7059	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH7065	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH70834	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70835	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70844	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70845	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70854	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70855	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH70865	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH71241A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH71242	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH71243	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH71250A	○	/	/	×	/	/	○	/	/
SH71251A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7125	○	/	/	×	/	/	○	/	/
SH71253	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH71313	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH71314	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH71323	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH71324	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH71364	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH71374	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH71424	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH71426	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH7144	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7145	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH7146	○	○	/	○	×	/	○	×	/
SH71474	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH71475	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH71476	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH7149	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH72114	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH72115	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH72145A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72146A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72147A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72145B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72146B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72147B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72145G	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72146G	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72147G	○	○	○	×	×	×	○	○	○

次頁へ続く

SH ファミリ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
SH72145H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72146H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72147H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72165A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72166A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72167A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72165B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72166B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72167B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72165G	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72166G	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72167G	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72165H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72166H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72167H	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72374A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72375A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72374B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72375B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72394A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72395A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72394B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72395B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72433	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH72434	○	/	/	○	/	/	○	/	/
SH72531	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH72533	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH72855	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH72856	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH72865	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH72866	○	○	/	○	○	/	○	○	/
SH72867	○	○	/	○	○	/	○	○	/
R5F72A28JA	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F72A28KA	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F72AW3	○	○	○	×	×	×	○	○	○
SH74504	○	○	/	×	×	/	○	○	/
SH74513	○	○	/	×	×	/	○	○	/

● H8SX ファミリ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

\*\*のマイコンは FLASHMATE5V1 では WS での対応となります

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8SX/1527	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1544	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1582	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1622	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1631	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1632	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1634	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1633	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1635	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1638	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1638L	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1642	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1642A **	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1644	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1644A	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1644L	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1648	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1648A	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1648L	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1650	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1651	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1652	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1653	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1653R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1654	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1654R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1655	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1655M	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1657	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1658R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1662	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1663	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1663R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1664	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8SX/1665	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1668R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1665	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8SX/1725	○	/	○	○	/	x	○	/	○

● H8S ファミリ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8S/2110B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2117	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2128	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2132	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2132R	×	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2134	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2134A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2134B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2138	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2138A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2140B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2141B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2142R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2144	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2144A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2145B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2147A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2147N	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2148	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2148A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2148B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2149Y	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2158	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2160B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2161B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2164	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2166	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2168	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2169Y	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2172	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2194	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2194C	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2199	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2211	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2212	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2214	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2215	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2215R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2218	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2227	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2238	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2239	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2258	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2265	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2266	×	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2268	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2277	×	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2282	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2314	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2315	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2317	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2318	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2319	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2319C	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2326	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2328B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2329	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2329B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2338	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2339	○	/	/	○	/	/	○	/	/

次頁へ続く

H8S ファミリ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます  
 \*\*のマイコンは FLASHMATE5V1 では WS での対応となります

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8S/2345	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2357	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2360	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2361	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2362	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2364	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2366	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2367	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2368	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2372	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2376	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2377	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2378	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2398	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/24245**	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24248**	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24249**	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24255	○	○	○	○	x	x	○	○	○
H8S/24256	○	○	○	x	x	x	○	○	○
H8S/24258	○	○	○	x	x	x	○	○	○
H8S/24259	○	○	○	○	x	x	○	○	○
H8S/24265	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24265R	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24268	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24268R	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24269	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24269R	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24275**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24275R**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24276**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24276R**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24278	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24278R**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24279**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/24279R**	○	x	○	○	x	x	○	x	○
H8S/2437	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/24545	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24548	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24549	○	/	○	○	/	x	○	/	○
H8S/24569	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/24569R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2462	○	○	/	○	x	/	○	○	/
H8S/2472	○	○	/	○	x	/	○	○	/
H8S/2505	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2506	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2551	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2552	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2556	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8S/2602	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2604	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2607	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2609	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2612	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2615	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2623	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2626	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2628	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2630	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2633	○	/	/	○	/	/	○	/	/

次頁へ続く

H8S ファミリー 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8S/2633R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2635	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2636	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2638	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2639	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2643	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2646	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2648	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2649	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2667	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/2676	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8S/20102	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20103	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20114	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20115	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20202	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20203	○	/	○	○	/	×	○	/	○
H8S/20214	○	/	○	×	/	×	○	/	○
H8S/20215	○	/	○	×	/	×	○	/	○
H8S/20222	○	/	○	×	/	×	○	/	○
H8S/20223	○	/	○	×	/	×	○	/	○
H8S/20234	○	/	○	×	/	×	○	/	○
H8S/20235	○	/	○	×	/	×	○	/	○



● H8 ファミリー

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8/3022	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3024	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3026	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3028	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3029	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8/3039	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3048B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3052	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3052B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3062	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3062A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3062B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3062R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3064	x	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3064B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3067	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3067R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3068	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3069R	○	○	/	○	○	/	○	○	/
H8/3090	x	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36012	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36014	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36024	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36034	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36037	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36049	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36054	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36057	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36064	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36074	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36077	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36078	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36079	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36087	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36094	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36109	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3664	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3664N	○	/	○	○	/	○	○	/	x
H8/3670	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3672	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3684	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3687	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3687N	○	/	○	○	/	○	○	/	x
H8/36902	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/36912	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3694	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38076R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38086R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38099	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38524	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38537	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38602R	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38606	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38776	/	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38002	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38004	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38024	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38102	○	/	/	○	/	/	○	/	/

次頁へ続く

H8 ファミリ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8/38104	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38124	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38324	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38327	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38344	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38347	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38424	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38427	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38444	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/38447	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3854	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3857	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3337S	○	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/3437S	○	/	/	○	/	/	○	/	/

● R8C ファミリ

R8C/1x シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブートマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F21102	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21103	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21104	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21112	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21113	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21114	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21122	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21123	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21124	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21132	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21133	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21134	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21142	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21143	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21144	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21152	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21153	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21154	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21162	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21163	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21164	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21172	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21173	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21174	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21181	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21182	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21183	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21184	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21191	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21192	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21193	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21194	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F211A1	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F211A2	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F211A3	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F211A4	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F211B1	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F211B2	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F211B3	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F211B4	○	/	○	○	/	○	○	/	○

### R8C/2x シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F21206	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21207	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21208	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2120A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2120C	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21216	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21217	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21218	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2121A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2121C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21226	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21227	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21228	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2122A	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2122C	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21236	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21237	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21238	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2123A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2123C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21244	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21245	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21246	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21247	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21248	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21254	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21255	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21256	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21257	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21258	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21262	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21264	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21265	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21266	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21272	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21274	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21275	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21276	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21284	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21294	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212A7	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212A8	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212AA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212AC	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212AC	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212B7	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212B8	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212BA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212BC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212C7	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212C8	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212CA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212CC	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212D7	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212D8	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212DA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212DC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212E2	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212E4	○	/	/	○	/	/	○	/	/

次頁へ続く

### R8C/2x シリーズ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F212F2	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212F4	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212G4	○	/	/	×	/	/	/	/	/
R5F212G5	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212G6	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212H1	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212H2	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212J0	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212J1	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F212K2	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212K4	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F212L2	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F212L4	○	/	○	○	/	○	○	/	○

### R8C/3x シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F21321A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21322A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21324A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21321C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21322C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21324C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21321D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21322D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21324D	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21324G	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21326G	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21324H	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21326H	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21321M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21322M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21324M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21331A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21332A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21334A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21335A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21336A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21331C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21332C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21334C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21335C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21336C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21331D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21332D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21334D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21335D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21336D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21334G	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21336G	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21334H	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21336H	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21331M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21332M	○	/	○	×	/	×	○	/	○

次頁へ続く

R8C/3x シリーズ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F21334M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21335M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21336M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21334T	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21335T	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21336T	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21344C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21345C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21346C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21346E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21347E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21348E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2134AE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2134CE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21346F	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21347F	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21348F	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2134AF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2134CF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21346G	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21347G	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21348G	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2134AG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2134CG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21346H	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21347H	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21348H	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2134AH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2134CH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21348K	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2134CK	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21344M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21345M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21346M	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21344P	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21346P	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21344R	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21346R	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21346U	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21348U	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21346W	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21347W	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21348W	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2134AW	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2134CW	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21346X	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21347X	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21348X	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2134AX	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2134CX	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21346Y	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21347Y	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21348Y	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2134AY	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2134CY	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21346Z	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21347Z	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21348Z	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2134AZ	○	/	/	x	/	/	○	/	/

次頁へ続く

R8C/3x シリーズ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F2134CZ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21354A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21355A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21356A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21357A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21358A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2135AA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2135CA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21354C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21355C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21356C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21357C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21358C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2135AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2135CC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21354D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21355D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21356D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21354M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21355M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21356M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21357M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21358M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2135AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2135CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21364A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21365A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21366A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21367A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21368A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136AA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136CA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21364C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21365C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21366C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21367C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21368C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136CC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21368E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136AE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136CE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21368F	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2136AF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2136CF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21368G	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136AG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2136CG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21368H	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2136AH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2136CH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21364M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21365M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21366M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21367M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21368M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21368W	○	/	○	×	/	×	○	/	○

次頁へ続く

R8C/3x シリーズ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F2136AW	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136CW	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21368X	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2136AX	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2136CX	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21368Y	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136AY	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136CY	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21368Z	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2136AZ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2136CZ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21368S	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136AS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2136CS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21386A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21387A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21388A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138AA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138CA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21386C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21387C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138CC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138AE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138CE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21388F	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2138AF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2138CF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21388G	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138AG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2138CG	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F21386M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21387M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388H	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2138AH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2138CH	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F21388W	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138AW	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138CW	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388X	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2138AX	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2138CX	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F21388Y	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138AY	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2138CY	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F21388Z	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2138AZ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2138CZ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213G2A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213G4A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213G5A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213G6A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213G1C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213G2C	○	/	○	○	/	○	○	/	○

次頁へ続く



R8C/3x シリーズ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 **WS**…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

\*\*のマイコンは FLASHMATE5V1 では WS での対応となります

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F213G4C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213G5C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213G6C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213G1D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213G2D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213G4D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213G5D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213G6D	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F213J2A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J4A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J5A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J6A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J2C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J4C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J5C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J6C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J4C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J5C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J6C	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F213J4T	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213J5T	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213J6T	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213M8K	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213MCK	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213M6U	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213M8U	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213M6U	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213M8U	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213MAQ	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F213MCQ	○	/	○	×	/	×	○	/	○

## R8C/5x シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F21546E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21547E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21548E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2154AE WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2154CE WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21546F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21547F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21548F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2154AF WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2154CF WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21546G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21547G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21548G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2154AG WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2154CG WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21546H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21547H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21548H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2154AH WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2154CH WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21566E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21567E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21568E WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2156AE WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2156CE WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21566F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21567F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21568F WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2156AF WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2156CF WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21566G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21567G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21568G WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2156AG WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F2156CG WS	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F21566H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21567H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F21568H WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2156AH WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/
R5F2156CH WS	○	/	/	x	/	/	○	/	/

## R8C/Lx シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 **WS**…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます  
 \*\*のマイコンは FLASHMATE5V1 では WS での対応となります

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F2L357A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L358A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35AA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35CA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L357B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L358B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L35AB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L35CB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L357C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L358C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35CC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L357M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L358M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L35CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L367A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L368A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36AA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36CA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L367B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L368B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L36AB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L36CB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L367C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L368C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36CC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L367M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L368M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L36CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L387A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L388A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38AA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38CA**	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2L387B	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F2L388B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L38AB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L38CB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L387C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L388C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38AC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38CC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L387M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L388M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38AM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L38CM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3A7A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3A8A**	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2L3AAA**	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2L3ACA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2L3A7B	○	/	○	○	/	×	○	/	×
R5F2L3A8B	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L3AAB	○	/	/	×	/	/	○	/	/
R5F2L3ACB	○	/	/	×	/	/	○	/	/

次頁へ続く

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます  
 \*\*のマイコンは FLASHMATE5V1 では WS での対応となります

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F2L3A7C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3A8C	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3AAC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3ACC	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3A7M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3A8M	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3AAM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2L3ACM	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA32A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA34A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA36A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA38A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA52A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA54A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA56A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA58A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA64A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA66A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA67A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA68A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA84A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA86A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA87A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA88A	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LA8AA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LAP6S	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LAP7S	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LAP8S	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LAPAS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2LAPCS	○	/	○	×	/	×	○	/	○

## R8C/Mx シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F2M110A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M111A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M112A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M120A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M121A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M122A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F2M131B	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2M132B	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F2M134B	○	/	○	×	/	×	○	/	○

● M16C ファミリ



UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます  
 \*データフラッシュとEEPROMの両方がある。

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
M301N2F8T	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30262F3	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30262F6	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30262F8	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30260F3A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30260F6A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30260F8A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30263F3A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30263F6A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30263F8A	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30280F6	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30280F8	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30280FA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30280FC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30281F6	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30281F8	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30281F8T	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30281FA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30281FC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30290FA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30290FC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30290FCT	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30291FA	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30291FC	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30291FCT	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30620FCP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30621FCP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30621FCT	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30622F8P	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30623F8P	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30624FGP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30625FGP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30626FHP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30626FJP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30627FHP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30627FJP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30620FCA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30621FCA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30624FGA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30625FGA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30620FCM	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30621FCM	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30624FGM	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30625FGM	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30620FCN	○	/	/	×	/	/	/	/	/
M30621FCN	○	/	/	×	/	/	/	/	/
M30624FGN	○	/	/	×	/	/	/	/	/
M30625FGN	○	/	/	×	/	/	/	/	/
M3062LFGP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M306S0FA	○	/	/	○	/	/	○	/	/
R5F35716	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F3571E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35723	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35726	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F3572E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35733	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*

次頁へ続く

M16C ファミリー 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます  
 \*データフラッシュとEEPROMの両方がある。

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F35736	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F3573E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35766	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F3576E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35773	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35776	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F3577E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35783	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35786	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F3578E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35L2E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F35L3E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F35M16	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M1E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M23	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M26	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M2E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M33	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M36	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M3E	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35M66	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M6E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M73	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M76	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M7E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M83	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M86	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35M8E	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MA6	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MAE	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MB3	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MB6	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MBE	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MC3	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MC6	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MCE	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F35MD6	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MDE	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35ME3	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35ME6	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MEE	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MF3	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MF6	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F35MFE	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F363A6	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F363AE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F363AK	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F363AM	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F36406	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3640D	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3640M	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F364A6	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F364AE	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F364AM	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F36506	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3650E	○	/	○	○	/	○	○	/	○

次頁へ続く

M16C ファミリー 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます  
 \*データフラッシュとEEPROMの両方がある。

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F3650K	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3650M	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3650N	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3650R	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3650T	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3651E	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3651K	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3651M	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F3651N	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F36526	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30833FJ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
M30835FJ	○	/	/	×	/	/	○	/	/
M30843FJ	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30845FJ	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30843FH	○	/	○	×	/	×	○	/	○
M30853FW	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30855FW	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30853FH	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30855FH	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30852FJ	○	/	○	×	/	/	×	/	/
M30865FJ	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30873FH	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30875FH	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30876FJ	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30878FJ	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30879FK	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M30879FL	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M3087BFK	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M3087BFL	○	/	○	×	/	/	○	/	○
M3030RFAP	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M3030RFCP	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M3030RFDP	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M3030RFEP	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M3030RFGP	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M30302FAP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30302FCP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
M30302FEP	○	/	○	○	/	○	○	/	○
R5F64110	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64111	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64112	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64114	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64115	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64116	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F64165	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64185	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64186	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64189	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64206 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F64207 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6420A WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F6420B WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64216 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F64217 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F64218 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F64219	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*

次頁へ続く

### M16C ファミリ 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございマツ  
 \*データフラッシュとEEPROMの両方がある。

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F6421A WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F6421B WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F6421C WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F6421D WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64524 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6452M WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64525 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6452N WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64534 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6453M WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64535	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6453N WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64561 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6456F WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64562 WS	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6456G WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F64563	○	/	○*	×	/	×	○	/	○*
R5F6456H WS	○	/	○	×	/	×	○	/	○

### ● M32R ファミリ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございマツ

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
M32170F3V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32170F4V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32171F4V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32172F2V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32173F2V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32174F4V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32176F2V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32176F3T	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32176F4T	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32176F4V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32185F4V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32186F8V	○	/	/	×	/	/	×	/	/
M32192F8T	○	/	/	×	/	/	×	/	/

### ● 740 ファミリ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございマツ

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
M38039FF	○	/	/	○	/	/	○	/	/
M38D59FF	○	/	/	○	/	/	○	/	/



● RX ファミリ

RX100 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F5111J	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F51111	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F51113	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F51114	○	/	○	x	/	x	○	/	○
R5F51115	○	/	○	x	/	x	○	/	○

RX200 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 x…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F52103	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52104	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52105	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52106	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52107	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52108	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F5210A	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F5210B	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F521A6	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F521A7	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F521A8	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52201	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52203	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52205	○	○	○	x	x	x	○	○	○
R5F52206	○	○	○	x	x	x	○	○	○

RX600 シリーズ



UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F56104	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56106	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56107	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56108	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56216	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56217	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F56218	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F562N7	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F562N8	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F562T6	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F562T7	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F562TA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F562G7	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F562GA	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F56308	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5630A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5630B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5630D	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5630E	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631A	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631B	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631D	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631E	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631M	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631N	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F5631P	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563NA	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563NB	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563ND	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563NE	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563T4	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F563T5	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F563T6	○	/	○	×	/	×	○	/	○
R5F563TB	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563TC	○	○	○	×	×	×	○	○	○
R5F563TE	○	○	○	×	×	×	○	○	○

● H8/500

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
H8/539A	×	/	/	○	/	/	○	/	/
H8/539S	○	/	/	○	/	/	○	/	/

● **V850**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
UPD70F3451	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3452	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3453	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3454	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3716	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3719	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3724	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3792	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3793	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3794	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3795	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F3796	○	/	/	×	/	/	○	/	/
UPD70F4017	○	/	○	×	/	×	×	/	×
UPD70F4018	○	/	○	×	/	×	×	/	×
UPD70F4022	○	/	/	×	/	/	×	/	/

● **78K0**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
UPD78F0537A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
UPD78F0547A	○	/	/	×	/	/	×	/	/

● **78K0R**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
UPD78F1144A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
UPD78F1146A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
UPD78F1168A	○	/	/	×	/	/	×	/	/

● RL78 ファミリ

RL78/G10 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10Y16	○	/	/	×	/	/	×	/	/

RL78/G12 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10266	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10267	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10268	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10269	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1026A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10277	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10278	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10279	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1027A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F102A7	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F102A8	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F102A9	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F102AA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10366	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10367	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10368	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10369	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1036A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10377	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10378	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F10379	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1037A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F103A7	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F103A8	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F103A9	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F103AA	○	/	/	×	/	/	×	/	/

## RL78/G13 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F1006A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1006C	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1006D	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1006E	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1007A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1007C	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1007D	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1007E	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1008A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1008C	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1008D	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1008E	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100AG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100BG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100CG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100ED	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100EH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100FL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100GK	○	/	○	×	/	×	×	/	×

次頁へ続く

RL78/G13 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F100GL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100JL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100LL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100MF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100MG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100MH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100MJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100MK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100ML	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100PL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100SH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100SJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100SK	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F100SL	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F1016A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1016C	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1016D	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1016E	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1017A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1017C	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1017D	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1017E	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1018A	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1018C	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1018D	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F1018E	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101AG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101BA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101BC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101BD	○	/	/	×	/	/	×	/	/

次頁へ続く

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F101BE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101BF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101BG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101CG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101ED	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101EH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101FL	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GA	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101GL	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101JL	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LC	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LD	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LE	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101LL	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101MF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101MG	○	/	/	×	/	/	×	/	/

次頁へ続く

RL78/G13 前頁つづき

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM

○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F101MH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101MJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101MK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101ML	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PF	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PG	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101PL	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101SH	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101SJ	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101SK	○	/	/	×	/	/	×	/	/
R5F101SL	○	/	/	×	/	/	×	/	/



## RL78/G14 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F104AA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104AC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104AD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104AE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104AF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104AG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104BG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104CG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104ED	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104EH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104FJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104GJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104JJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104LJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104MF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104MG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104MH	○	/	○	×	/	×	×	/	×

次頁へ続く

**RL78/G14 前頁つづき**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F104MJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104PF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104PG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104PH	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F104PJ	○	/	○	×	/	×	×	/	×

**RL78/G1A シリーズ**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10E8A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10E8C	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10E8D	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10E8E	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10E8A	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EBC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EBD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EBE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EGA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EGC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EGD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10EGE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10ELC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10ELD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10ELE	○	/	○	×	/	×	×	/	×

**RL78/G1C シリーズ**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10JBC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10JGC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10KBC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10KGC	○	/	○	×	/	×	×	/	×

**RL78/I1A シリーズ**

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマット) UBM…ユーザーブートマット DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様が異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F1076C	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F107AC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F107AE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F107BC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F107DE	○	/	○	×	/	×	×	/	×

### RL78/L12 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10RB8	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RBA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RBC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RF8	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RFA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RFC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RG8	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RGA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RGC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RJ8	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RJA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RJC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RLA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10RLC	○	/	○	×	/	×	×	/	×

### RL78/L13 シリーズ

UM…フラッシュメモリ(ユーザーマツト) UBM…ユーザーブツトマツト DF…データフラッシュ/EEPROM  
 ○…書込み可能 ×…書込み不可 WS…WS(サンプルマイコンで評価) ※製品版とは仕様異なる場合がございます

マイコン名	FM-ONE			FLASHMATE5V1			FLASH2		
	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF	UM	UBM	DF
R5F10WLA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WLC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WLD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WLE	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WLF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WLG	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WMA	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WMC	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WMD	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WME	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WMF	○	/	○	×	/	×	×	/	×
R5F10WVG	○	/	○	×	/	×	×	/	×

## 対応マイコン

FM-ONE, FLASH2, FLASHMATE5V1 が対応しているマイコンについては、付属 CD に収録されている「オンボードプログラマフラッシュメモリ搭載対応マイコン一覧」(PDF)をご参照ください。

## オプション品

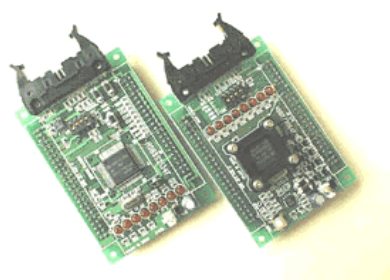
別売オプション品については付属 CD に収録されている別冊「オンボードプログラマ別売オプション」(PDF)もしくは、弊社ホームページをご参照ください。

### ターゲットボード

#### HSB シリーズ マイコンボード

評価用ボードとして開発期間の大幅削減が可能

すぐにオンボードプログラミングが可能



### FLASH2・FLASH MATE 5V1・FM-ONE 取扱説明書資料編 - User's Guide -

© 2000-2014 北斗電子 Printed in Japan 2000 年 12 月 17 日初版発行 REV.2.0.1.0(140529)

発行 株式会社 **北斗電子** URL:<http://www.hokutodenshi.co.jp>

お問い合わせは e-mail:[support@hokutodenshi.co.jp](mailto:support@hokutodenshi.co.jp) ご注文は e-mail:[order@hokutodenshi.co.jp](mailto:order@hokutodenshi.co.jp)

※ 弊社の製品は、予告無しに仕様を変更する場合がありますので、御了承下さい。

TEL 011-640-8800 FAX 011-640-8801 〒060-0042 札幌市中央区大通西 16 丁目 3 番地 7

HOKUTO DENSHI Co., Ltd. 3-7, Odori-nishi 16, Chuoku Sapporo Hokkaido, 060-0042, Japan

phone+81-011-640-8800 fax+81-011-640-8801 e-mail:[support@hokutodenshi.co.jp](mailto:support@hokutodenshi.co.jp) [order@hokutodenshi.co.jp](mailto:order@hokutodenshi.co.jp)

URL:<http://www.hokutodenshi.co.jp>