Rev 1.00.00

## ROM レス品種にて、外付けシリアル FlashROM 用

アプリケーションプログラム(以後 APP)の作成方法

## 1. 対象 MCU

・ROM レス品種が対象です。(SH7262/7264/7266/7267/7268/7269)

2. ローダーと APP の関係

ブートモード(シリアルフラッシュメモリからブートする)の場合、電源オン時に RSPI に接続さ れているシリアル FlashROM の「0~0x1FFF」番地に格納されたユーザ作成のローダープログ ラムを高速内蔵 RAM「0xFFF80000~0xFFF81FFF」番地にロードし、「0xFFF80000」番地から 実行する仕様になっている。

ユーザ作成のローダープログラムは、シリアル FlashROM の「0x2000」番地に格納されている APP のローダ用管理テーブル情報に元づき指定アドレスに転送後、指定エントリーアドレスか ら実行させる仕様にしている。

<関係図>

<	シリアル FlashROM>			<高速内蔵 RAM>
0x0			0xFFF80000	ローダプログラムの実行
				①FlashROM[0x2000]から
	$D = \phi \mathcal{I} = \phi \mathcal{I}$			の コードを(SA)番地か
0v1FFF				ら(EA)番地まで転送す
$0 \times 2000$	APP 開始アドレス (SA)	K		
0x2004	APP終了アドレス+1(EA)			(2)FlashKOM[(0x200C]())
0x2008	APP Entry アドレス(Vect0)			SP 他を設定する。
0x200C	APPSP初期值 (Vect1)			Sriashiowijox2000jの PC 値にする
0x2010			0∞FFF81FFF	
			UMITTOITT	
			<	大容量内蔵 RAM>
			SA+0x0	APP開始アドレス (SA)
	$\operatorname{APP} \exists \neg \vdash \vdash$		SA+0x4	APP 終了アドレス+1(EA)
		\	SA+0x8	APP Entry アドレス(Vect0)
		\	SA+0xC	APPSP初期值 (Vect1)
		$    \setminus  $	<b>SA+0x10</b>	
				APP
	APPサイズ(EA-SA)			
APPED	APPED=0x2000+(EA-SA)-1			
		-		
	応き			
	LC		(EA-SA)-	
L	1		1	

- 3. アプリケーションの作成
  - 3-1) ローダ用管理テーブルの作成

ローダ対応のアプリケーションを作成する場合、上図の SA/EA の情報をアプリケーションの先 頭に追加する必要がある。追加方法として Hew での一例を記述する。

1) ローダ用管理テーブル作成する。

//*************************************
// appinfo.c
//*************************************
#pragma section APPINFO
//*************************************
typedef struct {
void *app_top; //アプリケーション開始アドレス
void *app_end; //アプリケーション終了アドレス
}APPINFO;
//*************************************
APPINFO appinfo = {
sectop("DAPPINFO"),
secend("D")
};

2) ローダ用管理テーブル「appinfo.c」をプロジェクトに追加する。

Address	Section	OK	
0×3C000000	DAPPINFO		
	DVECTTBL	キャンセル	
	DINTTBL		
0×3C000800	PResetPRG	j启力((A)	
	PIntPRG		
	PTimer	変更(M)	
0×3C001000	P	ちな米を中心ナイへい	
	С	*長安火告川11(O)	
	C\$BSEC	質UB余(R)	
	C\$DSEC		
0×3C002000	CHexTbl	<b>→ ↓</b>	
	D		secend("D")
0×FFF80000	В	E(U) P(U)	
	R	インボート(1)	
0xFFF8FC00	S	1370 100	

3) セクションの設定

4) ビルドして「**0 Errors**, **0 Warnings**」を確認する。

- 4. アプリケーションのデバッグ設定と開始
  - 4-1)「**DEF8K**」の「**CPU** 設定」に設定する。
  - 「RAM」を選択する。

ーダウンロード先のデバイス選択ー	
● RAM 開始 0x3c	000008 サイズ 0×280000
C FROM 消費プロック	7 0 ~ (10進) 0=Auto パケット単位 128byte 💌
参照 ダウンロードのこ内蔵RAMの	見避/復帰をしない。 ┏ RX[SPGC]書き込みを許可
開始: 内蔵 RAM の先頭ア サイズ:内蔵 RAM の最大サ	ドレス+8番地を設定する。 イズを設定する。
<備考> アプリケーションの開始アド スと終了アドレスがセットさ	レスが内蔵 RAM の先頭アドレ れているため。

C H8 C H8S	CH8SX CSH2 C	SH2A C R8C	C RX	C KIT
CPUタイプ				
CPUシリーズ名	- SH7268/	9		•
CPU動作モード	Advanced			v
発振子クロック(MHz)	13.3300			•
周波数逓倍率(IΦ)	×20(I) ×10(B) ×5(P1	) 5/2(P0) FRQCR(	0×n015)	•
モニタワークエリアの場	所 別空間:adr(0x80000	700)		*
ターゲットI/F選択			影	差
<ul> <li>クロック(標準)</li> </ul>	<ul> <li>クロック(高速)</li> </ul>	○ クロック(低速)		
□ 胴歩(高速)	C 調歩(中速)	C 調歩(低速)		%未灌
デバッグモード(H8/Tiny				
◎ エミュレーション(トレ	ー人、低消費電力可能)			
( ユーサーモード(起動	min HKAMの書き換わらない)			
ブートモード設定				
ブート時ボーレート				Ŧ
ダウンロード先のデバイ © RAM 開 © FROM 消	ス選択 始 0x3c000008 サイズ 法ブロック 0 ~	0x280000 (10)進)0=Auto ノヤ	ケット単位 12	8byte 🔻
ダウンロード先のデバイ © RAM 開 C FROM 消 参照	ス選択 始 0x8c000008 サイズ 法ブロック 0 ~	0×280000 (10〕進) 0=Auto パイ	ケット単位 12 (SPOC)まきね	8byte 💌
ダウンロード先のデバイ (* RAM 開 (* FROM 消 季照) 「ダウンロード時に内) したい、など開いて、1994	ス選択 始 [0x3c000008 サイズ 去ブロック 0 ~ [ 歳RAMの退避/割帰をしない	<b>0×280000</b> (10)進)0=Auto パ 1。	<b>アット単位  12</b> 〔SPCC]書き込	8byte 💌 みを許可
ダウンロード先のデバイ © RAM 開 ● FROM 消 ● 受灯 / ロード時に内辺 ノセット及び割込み割御 厂 リセット選びあり2000	ス選択 施 0x3c000008 サイズ 法ブロック 0 ~ 厳RAMの週遊 月間帯をしない 関係(チェックにて有効) mos*使用しよい。(ActiveF	<mark>0x280000</mark> (10)進)D=Auto パ い。	<b>アット単位  12</b> [SPCC]書き込	8byte 💌 みを許可
ダウンロード先のデバイ ・ RAM 開         ・         ・         ・	ス選択 始 <b>0x3c000008 サイズ</b> 法ブロック 0 ~ 厳RAMの辺と遊 / 取得をしない 関係(チェック)こで有効) mos を使用しない。(Active H >ON等) こりをット出力しない。	0x280000  10達)0=Auto ノゲ No 「 RM igh delay)	<b>アット単位  12</b> ([SPCC]書き込	8byte 💌 みを許可
ダウンロード先のデバイ ● RAM 開 ● FROM 消 ● ダロード時に内辺 レセット及び割込み制御 □ リセットペラを作成 □ リセットペラを作り、 ■ したり・ペラを作り、	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 法 ブロック 0 ~ 厳RAMの)退避 / 取得をしない 関係(チェックこて有効) Imeを使用しない。(Active F 2018時にリセット出力しない こない。(R80専用)	「0x280000 (10道)0=Auto ノデ い。	<b>ブット単位   12</b> (SPOC]書き込	8byte 👤 みを許可
ダウンロード先のデバイ ● RAM 開 ● FROM 消 ● SEU ■ ダウンロード時に内 「 ダウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 ジウンロード時に内 「 「 「 ジウンロード時に内 「 「 」 ジウンロード時に内 「 「 」 ジウンロード時に内 「 「 」 ジウンロード時に内 「 」 ジウンロード時に内 「 「 」 ジウンロード時に内 「 」 ジウンロード時に内 「 」 ジ ジンロード時に内 「 」 「 」 「 」 」 」 」 」 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」	ス選択 始 [0x3c000008 サイズ 去ブロック 0 ~ 前RAMの退避/期号をしない 開気(チェックにて有効) Imsを使用しない。(Active H >ON等にリセット出力しない。 しない。(ReC専用) ない。(R-CUDI[SH-2x))	[0x280000 (10)進) 0=Auto ノイ い。	<b>アット単位  12</b> (SPOC]書き込	8byte 💌 みを許可
ダウンロード先のデバイ ○ RAM 開 今照」 「 FROM 済 「 ダウンロード時に内辺 「 ダウンロード時に内辺 「 ダウンロード時に内辺 「 ジレット遅延防止200 「 助作中の電源のFF- □ リセット遅延防止200 「 動作中の電源のFF- □ リセット遅延防止200 「 動作中の電源のFF- □ リセット出力を使用。 □ 9 中による例外割辺	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 能RAMの)退避/(取得をしない 関係(チェック)こて有効) Imixを使用しない。(ActiveF) 2018年にリセット出力しない しない。(AECUPSH) ない。(ACUDISH-2x)) みをデバッガから通知する	「0x280000 (10)進) 0=Auto パイ 1。	<b>アット単位  12</b> (SPCC]書き込	8byte 🔽
ダウンロード先のデバイ ・ RAM         ・ 開         ・         ・	ス選択 始 0x3c000008 サイズ 法ブロック 0 ~ 第RAMの退産 / 取場をしない 関係(チェックにて有効) msを使用しない。(Active) とのN時にリセット出力しない しない。(R80専用) みをデバッガントジョ知する 割込みを使用しない。	<b>Dx280000</b> (10)値) 0=Auto <b>ノパ</b> 1。	<mark>ブット単位  12</mark> [[SPCC]書き込	8byte 👤
ダウンロード先のデバイ	ス選択 始 0x3c000008 サイズ 法 プロック 0 ~ 該RAMの追盗 / 取得をしない 関係(チェックこて有効) Ims ぞ(現日しない。(ActiveF) 201%時にしせット出力しない しない。(R8C専用) えない。(H・UDISH-ない。) の人の目的に見てない。 D/DBGMD,DBGMD)出力さ	0x280000 (10)値) 0=Auto パイ 1。 「 RX igh delay) io (使用する。(H-UDI	<b>ブット単位  12</b> [[SPCC]書き込 )	8byte 👤
ダウンロード先のデバイ ○ RAM 間 今照 「FROM 消 多照」 ▼ ダウンロード時に内切 ワセット及び割込み割詞 「リセット浸延防止200 「しセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「リセット浸延防止200 「「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で) 「オンザフライ処理で)	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 第RAMの追避/打勝をしない 関係(チェックこで有効) Imsを使用しない。(ActiveF) ON等にりたり出力しない とない。(Revの男用) ない。(H-UDI(SH-2x)) ふきをデリッガから通知する 割込みを使用しない。 0/2BGMD,DBGMD)出力者 (OUT)で使用する。(H-UDI	0x280000 (10)値) 0=Auto パイ 1。 「	<mark>ブット単位 [12</mark> 低SPCC]書き込 )	8byte 👤
ダウンロード先のデバイ     「 RAM 開 「 RFROM 消 今照」 「 FROM 消 「 ダウンロード時に内i ワセット遅延防止200 町 切セット・辺辺防止200 町 切セットの電源のFF- リセット週一の電源のFF- 「 リセットルクを使用し 「 ロセットベクタを作成 「 リセットルカを使用し 「 オンザフライ地理で引 「 アini]MD出力をRST 違和的ロビロットペクター	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 前RAMの)退避/1期参セしない (朝気(チェック)こて有効) Imsを使用しない。(ActiveF) ON時に10セット出力しなし に(R805年用) ない。(H-UDISH-2x)) ふみをデバッガから通知する 割込みを使用しない。 の/DBGMD,DBGMD)出力が (0UT)で使用する。(H-UDI 値を指定する。	0x280000 (10)進) 0=Auto パイ い。 アメ igh delay) io i(使用する。(H-UDI	ブット単位 <b>[12</b> (SPCC]書き込 )	8byte 💌
ダウンロード先のデバイ (*) RAM 開 (*) FROM 消 (*) FROM 消 (*) ダウンロード時に内切 (*) ダウンロード時に内切 (*) ダウンロード時に内切 (*) ダウンロード時にの「 (*) ジンロード時にので (*) ジンフンの「「「 (*) ジンフンの「「 (*) ジンフンの「「 (*) ジンフンの「「 (*) ジンフンの「 (*) ジン (*) ジンフンの「 (*) ジンの「 (*) ジンコン (*) ジンフンの「 (*) ジンコン (*) ジンコン (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフンの「 (*) ジンフン (*) ジン (*) ジンフン (*) ジン (*) ジン (*) ジン (*) ジン (*) ジン (*) ジン	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 使RAMの)退避/(取得をしない 開係(チェック)こて有効) Immを使用しない。(ActiveF) ON時(コリセット出力)しない しない。(A-UDI[SH-2x]) みをデバッガから通知する 動込みを使用しない。 の/DBGMD)BGMD)出力を (OUT)で使用する。(H-UDI -値を指定する。	0x280000 (103値) 0=Auto ノパ 1。	アット単位 [12 (SPOC)書き込 )	8byte 👤
	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 法 テロック 0 ~ [ 第RAMの退還 / 取得をしなし 関係(チェックこて有効) meぞ(現しなし、(ActiveF) 201%時にしやり出力しなし しなし、(ReC専用) なし、(H・UDISH・な) みをデバッガから通知する 割込みを使用しなし。 D/DBGMD,DBGMD)出力を (0UT)で使用する。(H・UDI -値を指定する。 	0x280000 (10)値) 0=Auto パイ 1。 「 RX iigh delay) lo :(使用する。(H-UDI )	ブット単位 [12 [SPCC]書き込 )	8byte 👤
ダウンロード先のデバイ (* RAM 開 (* FROM 消 多照」 「 ダウンロード時に内切 「 ダウンロード時に内切 「 ジウンロード時に内切 「 ジウンロード時に内切 「 ジウンロード時に上の( 「 ジウンロード時に上の( 「 ジウンロード時に上の( 「 ジウンロード時に大の) 「 ジーンクライ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 インゾラクイ体現で 「 オンゾラクイ体現で 「 オンゾラクイクスを作用、 「 からい」 「 から、 「 から、 「 ひっト、 (* April 100-100-100-100-100-100-100-100-100-100	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 第RAMの3退遊イ取得をしない 関係(チェックにで有効) meぞ使用しない。(Active F 2018時にリセット出力しない にない。(Reversm) ない。(H-UDI(SH-2x)) みをデーいっ力から通知する 割込みを使用しない。 D/DBGMD,DBGMD)出力を (0UT)で使用する。(H-UDI 「値を指定する。 スクリプト指定 =#DEFE8K¥rom-custom¥SH	0x280000 (10)値) 0=Auto ノパ 1。 「 PA igh delay) io (使用する。(H-UDI )	フット単位 [12 (SPCC]書き込 ) ) C-M2A log	8byte 💌
ダウンロード先のデバイ ○ RAM 開 今照 「FROM 消 多照」 「ダウンロード時に内 「セット及び割込み朝御 「リセット退延防止200 「動作中の電源OFF- リセットとスクタを作成、 「リセットとスクタを作成、 「リセットとスクタタを作成、 「オンザフライ処理で、 「オンザフラインマード、 「ア・ 「「オンザフライ処理で、 「オンザフライの、 「オンザフラインマード、 「オンザフラインマード、 「オンザフラインマード・ 「オンザフラインマード、 「「オンサンマート、 「」」、 「」、 「」、 「」、 「」、 「」、 「」、 「	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 第RAMの退避/期景をしない 関係(チェックこで有効) Imsを使用しない。(ActiveF) ON等にリセント出力しない さない。(R+UDI(SH-2x)) ふるぞういうガンら過知する INシみを使用しない。 0.20BAMD.DBGMD)出力を (OUT)で使用する。(H+UDI 「値を指定する。 スクリプト指定 WAT	0x280000 (10)値) 0=Auto メイ い。 「「 PX igh delay) い : (使用する。(H-UDI ) 17268¥SH7269-BS	アット単位 「12 (SPOC)書き込 ) C-M3A.log	8byte 👤
ダウンロード先のデバイ	ス選択 始 [0x3c000008] サイズ 去ブロック 0 ~ 第RAMの)退避/打勝参しよれ (新な)した。(ActiveF) つい考っじセット出力しなし ない。(ActiveF) つい考っじをの一方しない に、(ReC専用) ない。(ACTUDI[SH-2x]) みをデバッガから通知する 割込みを使用しない。 のとりというから通知する 割込みを使用しない。 のとののののしたので使用する。(H-UDI 「値を指定する。 このフリアト指定 ==*DEF8K¥rom-custom¥SH	0x280000 (10)値) 0=Auto パイ \。 「	フット単位 [12 (SPCC]書き込 ) C-M3A.log	8byte 👤

4-2) ターゲット基板側のモード設定

デバッグ中は、「ブートモード0」(CS0 空間に接続されたメモリからブートする)にして下さい。理由は、「ブートモード3」(シリアルフラッシュメモリからブートする)のままですとリセット解除後、ブートプログラムが起動され ROM 側のプログラムに書き換えられるからです。

4-3) ダウンロード後の確認事項

😐 A-one H-DEbugger & Flashwri	ter for Ver24.00A A-one Al	H8000 Ver24.00(2022-02-25)	– U X
ファイル(F) データ(D) 実行(G) ブ	レーク(B) 割り込み(I) オフ	プション(O) ヘルプ(H)	
停止割込 15 PC 03C000800	🔲 周期 🥅 View CPU SH7	268/9 Advanced 1	3.3300×20:書込回数 🔹 🔹
3C000800 - PowerON_Reset_PC	<ul> <li>Src</li> </ul>	C Mix C Asm resetprg.c	💌 🗖 実行スシ
C000800: 109 set_	vbr((void *)((_UBYTE *)	%INT_Vectors - INT_OFFSET)	); 主
110	( (FD00D I-1) * FD0(	0.04	<b>^</b>
112	TPSCR(FPSUK_Init @ FPSU	JR_RM/;	
113 // Hard	wareSetup();	// Use Hardware Setup	
114			
115		// point !!	
- 3C000810: 116 CPG.	STSCRD.BTTE = UXUT;	// KKAMWE3-20 01 04 // 0x3c00	1920 1米村用人谷重内源 0000 -> 0√3c01 ffff
118		// D->Rtz/	フションにCopyすると
119		// Rセクシ	ョンアドレスが配置さ ―
120			
121	nit cacha():	// point !! // cache on	
122 77 10_1	In (_cache(),	// CHORE ON	
. 3C00081A: 124 INI	TSCT():		<u>*</u>
BP1 00000000		C BP2 00000000	💌 CLR
3C0000000×3C00_0000	▼ メモリタ	ジンプ 🔻 char	▼ 16進 ▼ □ 周期
3C000000:	3C 00 00 00 3C 0F F8 04	3C 00 08 00 FF F9 00 00	<< <b>1</b>
3C000010:	3C 00 08 46 👎 F9 00 00	3C 00 08 58 3C 00 0C EA	<f<< td=""></f<<>
3C000020:	3C 00 08 5C 3C 00 0C EA	3C 00 0C EA 3C 00 08 60	
3C000040:	C 00 08 70 3C 00 88 74	3C 00 0C EA 3C 00 08 8C 1	(p(t(x()
3C000050:	C 00 08 80 3C 00 0C EA	3C 00 0C EA 3C 00 0C EA	·
Go Break RstMon Res	at Win Reg	Watch Sym Trace	Step CTrac CS
ļ			Ŷ
Start		Info Log	Esc Stop
]			
アプリケーション開始アドロ	ノスを アフ	『リケーション終了アド	レスを
確認する。	確認	する。	
	1.174	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

5. シリアル FlashROM にアプリケーションプログラムを書き込む

5-1) ターゲット基板側のモード設定

「ブートモード3」(シリアルフラッシュメモリからブートする)に設定する。

5-2)「ローダとアプリケーションの登録」で確認する。

1) アプリケーションプログラムの「参照」をクリックする。

開始 0×fff80000	最終adr 0×fff828ff	RomMaxSize 0×400000	Sector 64	Erase 0	(10道) 0=Auto	全消去開始
ーダプログラム(*.mot/*.he	x)					
照 N:¥UsrAp¥AH8000	Ver24_00B¥ro	m-custom¥SH7268¥S25FL03	32P¥Loader¥de	bug¥S25FL03	2P_Loader.mot"	
開始 0×fff80000	最終adr 0xfff810f3	LoaderSize 0x2000				
プリケーションプログラム(*.	mot/*.hex)					
N:¥UsrAp¥AH8000	CpuAllTest_ROM_RAM¥H	ew4_SH2_sflash_pflash¥SH	7268_9¥SH726	9_NOCACHE_	1M¥Debug¥SH7269_N	DCACHE_1M.mot
	and a second sec		1448-4	- 1	1	

← → *	↑ 🤤 « SH7269_NO :	→ Debug → こ <u>O Debu</u> "Debug"を最新の	ua <u>の検索</u> )情報に更新(F5)
整理▼	新しいフォルダー		
	SH7269_NOCACHE_1M	<b>^</b> 名前 <sup>^</sup>	更新日時
	Debug	SH7269_NOCACHE_1M.mot	2023/03/08 12:05
	Release SH7269_NOCACHE_2M		
	Hew4_SH2A_GCC	~ <	
	ファイル名(N): SH72	269_NOCACHE_1M.mot V Hex File (*	*.hex,*.mot) ~



🎾 エーワン株式会社

2)「書込み開始」をクリックする。

参照 N:¥UsrAp¥AH8000¥	DEF_AH8¥Ver24_00B¥ro	m-custom¥SH7268¥S25FL0	32P_BW¥Writer	¥debug¥S25FL	032P_BW_Writer.mot	
開始 0×fff80000	最終adr 0×fff828ff	RomMaxSize 0×400000	Sector 64	Erase 0	(10)進) 0=Auto	全消去開始
ーダプログラム(*.mot/*.he	0					
舰 N:¥UsrAp¥AH8000	DEF_AH8¥Ver24_00B¥rc	om-custom¥SH7268¥S25FL	)32P¥Loader¥de	bug¥S25FL03	2P_Loader.mot"	
開始 0×fff80000	最終adr 0×fff810f3	LoaderSize 0×2000				
プリケーションプログラム(*.n	not/*.hex)					
N:¥UsrAp¥AH8000¥	CpuAllTest_ROM_RAM¥H	lew4_SH2_sflash_pflash¥S	H7268_9¥SH726	9_NOCACHE_	1M¥Debug¥SH7269_N	DCACHE_1M.mot
開始 0×3c000000	AppSize 0×ff804	RamMaxSize 0x280000	情報表示	示 情報C	LR	

DEFek メッセージBOX ×  書込み ブログラムの転送	① FROM 書き込みプログラムの転送
DEF8K メッセージBOX X     セクターイレーズ	② FROMのセクターイレーズ
	③ 拡張パケットでの FROM への書き込み

開始 0×fff80000	最終adr 0×fff828ff	RomMaxSize 0×400000	Sector 64	Erase 0	(10)進) 0=Auto	全消去開始
]ーダプログラム(*.mot/*.he	x)					
参照 N:¥UsrAp¥AH8000	DEF_AH8¥Ver24_00B¥r	om-custom¥SH7268¥S25FL0	32P¥Loader¥de	bug¥S25FL032	P_Loader.mot"	
開始 0×fff80000	最終adr 0×fff810f3	LoaderSize 0x2000				
, 7プリケー・ションプログラル(*.n	not/*.hex)	,				
影照 N:¥UsrAp¥AH8000	CpuAllTest_ROM_RAM¥	Hew4_SH2_sflash_pflash¥SH	17268_9¥SH726	59_NOCACHE	1M¥Debug¥SH7269_N	IOCACHE_1M.mot"
開始 0×3c000000	AppSize 0×ff804	RamMaxSize 0x280000	情報表示			
+ 1、2、(田秋)1 まれ	みけ正学に終てしまし	<u>+</u>				書いる見助み
	Platence	10				香心の利用的

5-3)「アプリケーションプログラム」が正常に書き込みされたかベリファイで確認する。

1) ターゲットの電源を再投入後、ロード時間を待ってから接続する。 (参考) 1.0M バイトコードのロード時間は約5秒



		-
2000000		<u> </u>
3C000800: D211	mov. 1 8(0X3C000848 <pc>),r2 &lt;12</pc>	
80000804: 3268	sub r6.r2 (1)	<b>1</b>
3C000806: 422E	ldc r2.vbr (1) シリアル Flash ROM	
3C000808: 01400001	movi20 #0x40001.r1 <1>	_
8C00080C: 6213	mov r1.r2 (1) からロード後のアプ	
3C00080E: 426A	Ids r2, fpscr (1)	_
3C000810: 02E00010	movi20 #0xe0010,r2 <1> リケーションフロク	
3C000814: E10F	mov #0xf,r1 <1> _ 그 가	
3C000816: 32110418	mov.b r1,@(0x418,r2) <1>	
3C00081A: D30C	mov.1 @(0x3c00084c <pc>),r3 &lt;1&gt;</pc>	-
3C00081C: 434B	jsr/n ®r3 <3>	
3C00081E: 02E00010	movi20 #0xe0010,r2 <1>	
3C000822: E100	mov #0x0,r1 <1>	
3C000824: 32110418	mov.b r1,@(0×418,r2) <1>	
3C000828: 026A	sts fpscr, r2 <1>	
3C00082A: D109	mov.1 @(0x3c000850 <pc>),r1 &lt;1&gt;</pc>	
3C00082C: 2219	and r1,r2 <1>	
3C00082E: 426A	Ids r2, fpscr (1)	
SC000830: D308	mov.1 8(Ux3cUU854 <pc>),r3 &lt;1&gt;</pc>	
R13001832* 4348		
BP1 00000000 J		
÷.	▼ (なし) ▼ char ▼ 16進 ▼ 目周期 実行回数 1	
		1
Go Break RstMon Re	set Win Reg Watch Sym Trace Step CTrac CStep DI	

-

## 2) 内蔵 RAM とベリファイする。

🔤 A-one H-DEbugger & Flashwr	iter for Ver24.00A A-one AH8000 Ver24.00(2022-02-25)for SH2A(HUDI) —	o x
ファイル(F) データ(D) 実行(G) ブ	レーク(B) 割り込み(I) オプション(O) ヘルプ(H)	
エミュレーション(B)	> 明 [ View CPU SH7268/9 Advanced 13.3300×20+書込回数 TOP	' 0×3C000008; • •
ダウンロード(D)	▼ CSrc CMix @ Asm ▼ ▼ 東行ステート	数 高速 ▼
シンボル読込み(Y)	mov.  @(0x3c000848 <pc>),r2 &lt;1&gt;</pc>	*
Makaファイルの指定(7)	mov #0x10,r6 <1>	
Wake/アイ)レの指定(Z)	sub r6,r2 <1>	
ベリファイ(V)	ldc r2,vbr <1>	
マップロード(1)	movi20 #0×40001,r1 <1>	
7970-P(0)	mov r1, r2 <1>	
アブソリュートファイル設定(A)	lds r2,fpscr <1>	
	movi20 #0xe0010,r2 <1>	
CPU設定読込み(S)	mov #Uxt,r1 <1>	
CPU設定登録(R)	mov.D r1,8(0x418,r2) <1>	
	ior/o 8x2 (2)	
R8C-IDコード確認/変更(I)	movi20 #0ve0010 r2 (1)	
ユーザノロクラム消去(E)	mov.b $r1.R(0x418, r2)$ $\langle 1 \rangle$	
スクリプト実行(1)	sts fpscr.r2 (1)	
X7971 (E)	mov.   @(0x3c000850 <pc>),r1 &lt;1&gt;</pc>	
オフライン作業(O)	and $r_{1,r_{2}}^{(1)}$	
オフライン理境設定(M)	Ids r2,fpscr <1>	
イノフィフィ県の記(201)	mov.1 0(0x3c000854 <pc>),r3 &lt;1&gt;</pc>	
終了(E)	ier/n Ør3 (3)	<u>*</u>
1. DL 1 00000000	CLR - CLR - CLR -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	▼ (なし) ▼ char ▼ 16進 ▼ ■ 周期 5	
		*
		Ŧ
Go Break RstMon Res	set Win Reg Watch Sym Trace Step CTrac CStep	p DI EI
		^
1		~
Start	Info Log	Esc Stop

$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ $\stackrel{\bullet}{\sqsubseteq} \ll$ SH7269_NO $\rightarrow$ Debug $\checkmark$ $\stackrel{\bullet}{\circlearrowright}$		igの検索
整理 ▼ 新しいフォルダー		
SH7269_NOCACHE_1M	^ 名前 ^	更新日時
Debug	SH7269 NOCACHE 1M.mot	2023/03/08 12:05
Release		
SH7269_NOCACHE_2M		
Hew4_SH2A_GCC	~ <	
ファイル名(N): SH72	69 NOCACHE 1M.mot V Hex File (*	.hex,*.mot) ~

DEF8	Kℳリファイ	×
File	_pflash¥SH7268_9¥SH7269_NOCACHE_1M¥Debug¥SH7269_N	OCACHE_1M.mot"
Start	ベクターテーブルからベリファイ(デバッガ使用ベクターは) <u>×</u>	TOP 0x3C000008
O	<	Cancel

【ベリファイ中】



【ベリファイ結果】



- 6. 注意事項
  - ・本文書の著作権は、エーワン(株)が保有します。
  - ・本文書を無断での転載は一切禁止します。
  - ・本文書に記載されている内容についての質問やサポートはお受けすることが出来ません。
  - ・本文章に関して、ルネサス エレクトロニクス社への問い合わせは御遠慮願います。
  - ・本文書の内容に従い、使用した結果、損害が発生しても、弊社では一切の責任は負わないものとします。
  - ・本文書の内容に関して、万全を期して作成しましたが、ご不審な点、誤りなどの点がありましたら弊社までご連絡くだされば幸いです。
  - ・本文書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

## $\mp 486-0852$

愛知県春日井市下市場町6920 エーワン株式会社 https://www.aone.co.ip



🂋 エーワン株式会社