

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況		
				ROM	RAM						
M16C	M16C/50	M16C/5L	R5F35L23JFE	96K + 24K	8K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L23KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L26JFE	128K + 24K	12K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L26KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L2EJFE	256K + 24K	20K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L2EKFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L30JFF	64K + 24K	4K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L30KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L33JFF	96K + 24K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L33KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L36JFF	128K + 24K	12K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L36KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L3EJFF	256K + 24K	20K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			R5F35L3EKFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)		
			M16C/5M		R5F35M16JFB	128K + 28K	12K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
								PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
					R5F35M1EJFB	256K + 28K	20K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
					R5F35M1EKFB			PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
		R5F35M23JFE			96K + 28K	8K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M23KFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M26JFE			128K + 28K	12K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M26KFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M2EJFE			256K + 28K	20K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M2EKFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M33JFF			96K + 28K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M33KFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M36JFF			128K + 28K	12K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M36KFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M3EJFF			256K + 28K	20K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M3EKFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M66JFB			128K + 24K	12K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M66KFB					PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M6EJFB			256K + 24K	20K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M6EKFB					PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M73JFE			96K + 24K	8K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M73KFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M76JFE			128K + 24K	12K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M76KFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M7EJFE			256K + 24K	20K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M7EKFE					PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M83JFF			96K + 24K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M83KFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M86JFF			128K + 24K	12K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M86KFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M8EJFF			256K + 24K	20K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35M8EKFF					PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35MA6JFB			128K + 28K	12K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35MA6KFB					PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)	
		R5F35MAEJFB	256K + 28K	20K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)			
		R5F35MAEKFB			PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)			
		R5F35MB3JFE	96K + 28K	8K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)			
		R5F35MB3KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)			
R5F35MB6JFE	128K + 28K	12K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MB6KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MBEJFE	256K + 28K	20K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MBEKFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MC3JFF	96K + 28K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MC3KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MC6JFF	128K + 28K	12K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MC6KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MCEJFF	256K + 28K	20K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					
R5F35MCEKFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)					

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
M16C	M16C/50	M16C/5M	R5F35MD6JFB	128K + 24K	12K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MD6KFB			PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MDEJFB	256K + 24K	20K	PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MDEKFB			PLQP0100KB-A	100P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35ME3JFE	96K + 24K	8K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35ME3KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35ME6JFE	128K + 24K	12K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35ME6KFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MEEJFE	256K + 24K	20K	PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MEEKFE			PLQP0080KB-A	80P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MF3JFF	96K + 24K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MF3KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MF6JFF	128K + 24K	12K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MF6KFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MFEJFF	256K + 24K	20K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)
			R5F35MFEKFF			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※1)

(※1) プログラムROM1領域にのみ対応しています。

◆M16C/50シリーズでの注意事項

- RAMモニタは、以下の端子を使用してマイコンを制御しますので、ユーザ側で使用しないようにしてください。
P6_5, RESET#, CNVss端子
また、これらの端子とマイコンは、ユーザーズマニュアルの「2.2.想定結線図」に基づいて、できるだけ短い距離で接続してください。
- ポートP6方向レジスタ(PD6:3EEh)のポートP6_5方向ビット(PD6_5:ビット5)、UART1送受信モードレジスタ(U1MR:258h)の内/外部クロック選択ビット(CKDIR:ビット3)には、いずれも"0"をセットしてください。
- RAMモニタ接続時は、フラッシュメモリ制御レジスタ(FMR0:220h)のビット5の値は"1"に設定されて起動します。
ユーザプログラム内でこのビットを変更しないでください。
変更した場合、プログラムROM領域1の一部にアクセスできなくなります。

- M16C/5Mグループでは、ユーザプログラム実行時に端子割り当て制御レジスタ(PACR:370h)を下記のように初期化しています。
ユーザプログラム内では、このレジスタの端子許可ビット(PACR2~PACR0:ビット2~0)には、下記に示したモニタ対象のMCUのピン数に対応した値を設定してください。
異なる値を設定した場合、RAM Monitorは正常に動作しません。

MCUのピン数	RAM Monitor設定初期値	端子許可ビット設定(b2-b0)
100ピン	00000100b	100b
80ピン	00000000b	011b
64ピン	00000000b	010b

- オプション機能選択1番地(OFS1:FFFFh)の電圧検出0回路起動ビット(LVDAS:ビット6)は"0"、オプション機能選択2番地(OFS2:FFFDBh)のウォッチドッグタイマリフレッシュ可能期間設定ビット(WDTRCS1~WDTRCS0:ビット3~2)は"11b"でそれぞれ固定となります(ユーザプログラム内でこれらのビットを変更しても無効です)。
- RAMモニタの動作中に、高速オンチップオシレータ制御レジスタ0(FRA0:23h)の高速オンチップオシレータ許可ビット(FRA00:ビット0)を"0"に設定した場合でも、高速オンチップオシレータは停止しません。
高速オンチップオシレータ停止時における消費電力低減等を確認する場合は、RAM Monitorを外した状態で行ってください。
- RAMモニタとマイコンとの接続には約1秒かかります。RAMモニタにはウォッチドッグタイマキャンセル機能がありませんので、外部ウォッチドッグタイマを使用する際には、リセットがかからないよう、ユーザ側で対策を施して下さい。
リセット直後に起動される内部ウォッチドッグタイマの場合は、RAMモニタ接続時と非接続時でリフレッシュのタイミングが異なります。
- RAMモニタとの接続後にマイコンがリセットされた場合は、通信エラーとなり、RAMモニタ中の場合は異常停止します。
RAMモニタを再開するには、マイコンリセットからの再接続操作を行う必要があります。
- ストップモード及びウェイトモード中は、RAMモニタは正常に動作しません(不定値が読み出されます)。
- RAMモニタの通信ボーレートは、1Mbps、500kbps、250kbps、125kbpsが設定できます。
ただし、マイコンのCPUクロックよりも速い値を設定すると、RAMモニタは正常に動作しません。
- マイコンのハードウェアマニュアルに従い、SFRの予約領域へはアクセスしないでください。

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
R8C	R8C/3x	R8C/32G	R5F21324GJSP	16K + 4K	1.5K	PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21324GKSP			PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21326GJSP	32K + 4K	2.5K	PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21326GKSP			PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
		R8C/32H	R5F21324HJSP	16K	1.5K	PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21324HKSP			PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21326HJSP	32K	2.5K	PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
			R5F21326HKSP			PLSP0020JB-A	20P2F-A	○	○(※2)
		R8C/33G	R5F21334GJFP	16K + 4K	1.5K	PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21334GKFP			PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21336GJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21336GKFP			PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
		R8C/33H	R5F21334HJFP	16K	1.5K	PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21334HKFP			PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21336HJFP	32K	2.5K	PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
			R5F21336HKFP			PLQP0032GB-A	32P6U-A	○	○(※2)
		R8C/34C	R5F21344CDFP	16K + 4K	1.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21344CNFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21345CDFP	24K + 4K	2K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21345CNFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346CDFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R8C/34E	R5F21346EJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347EJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348EJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AEJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AEKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CEJFP	128K + 4K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CEKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R8C/34F	R5F21346FJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347FJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348FJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AFJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AFKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CFJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CFKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R8C/34G	R5F21346GJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347GJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348GJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AGJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AGKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R8C/34H	R5F21346HJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347HJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348HJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AHJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AHKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CHJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134CHKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
R8C	R8C/3x	R8C/34W	R5F21346WJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346WKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347WJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347WKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348WJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348WKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AWJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AWKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2134CWJFP	128K + 4K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R5F2134CWKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/34X	R5F21346XJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346XKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347XJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347XKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348XJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348XKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AXJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AXKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2134CXJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R5F2134CXKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/34Y	R5F21346YJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346YKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347YJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347YKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348YJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348YKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AYJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AYKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2134CYJFP	128K + 4K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R5F2134CYKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/34Z	R5F21346ZJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21346ZKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347ZJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21347ZKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348ZJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21348ZKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AZJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2134AZKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2134CZJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R5F2134CZKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36E	R5F21368EJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368EKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AEJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AEKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CEJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CEKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36F	R5F21368FJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368FKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AFJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AFKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CFJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CFKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36G	R5F21368GJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368GKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AGJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AGKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CGJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CGKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36H	R5F21368HJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368HKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AHJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AHKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CHJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CHKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
		R8C/36W	R5F21368WJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368WKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AWJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AWKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CWJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CWKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36X	R5F21368XJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368XKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AXJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AXKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CXJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CXKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36Y	R5F21368YJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368YKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AYJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AYKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CYJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CYKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	
		R8C/36Z	R5F21368ZJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F21368ZKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AZJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136AZKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
			R5F2136CZJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)
		R5F2136CZKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※2)	

(※2) プログラムROM領域にのみ対応しています。

◆R8C/3xシリーズでの注意事項

- RAMモニタは、以下の端子を使用してマイコンを制御しますので、ユーザ側で使用しないようにしてください。
RESET#, MODE端子
また、これらの端子とマイコンは、ユーザーズマニュアルの「2.2.想定結線図」に基づいて、できるだけ短い距離(推奨50mm以内)で接続してください。
- オプション機能選択レジスタ(OFS:FFFFh)の電圧検出0回路起動ビット(LVDAS:ビット6)は"0"、オプション機能選択レジスタ2(OFS2:FFDBh)のウォッチドッグタイマリフレッシュ受付周期設定ビット(WDTRCS1~WDTRCS0:ビット3~2)は"11b"でそれぞれ固定となります(ユーザプログラム内でこれらのビットを変更しても無効です)。
- RAMモニタの動作中に、高速オンチップオシレータ制御レジスタ0(FRA0:23h)の高速オンチップオシレータ許可ビット(FRA00:ビット0)を"0"に設定した場合でも、高速オンチップオシレータは停止しません。
高速オンチップオシレータ停止時における消費電力低減等を確認する場合は、RAMモニタを外した状態で行ってください。
- RAMモニタとマイコンとの接続には約1秒かかります。RAMモニタにはウォッチドッグタイマキャンセル機能がありませんので、外部ウォッチドッグタイマを使用する際には、リセットがかからないよう、ユーザ側で対策を施して下さい。
リセット直後に起動される内部ウォッチドッグタイマの場合は、RAMモニタ接続時と非接続時でリフレッシュのタイミングが異なります。
- RAMモニタとの接続後にマイコンがリセットされた場合は、通信エラーとなり、RAMモニタ中の場合は異常停止します。
RAMモニタを再開するには、マイコンリセットからの再接続操作を行う必要があります。
- ストップモード及びブレイクモード中は、RAMモニタは正常に動作しません(不定値が読み出されます)。
- RAMモニタの通信ポーレートは、500kbps、250kbps、125kbps、100kbpsが設定できます。
ただし、マイコンのCPUクロックよりも速い値を設定すると、RAMモニタは正常に動作しません。
- マイコンのハードウェアマニュアルに従い、SFRの予約領域へはアクセスしないでください。

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
R8C	R8C/5x	R8C/54E	R5F21546EJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547EJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548EJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548EKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AEJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AEKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/54F	R5F2154CEJFP	128K + 4K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CEKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546FJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547FJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548FJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548FKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/54G	R5F2154AFJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AFKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CFJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CFKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546GJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547GJFP	48K + 4K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/54H	R5F21548GJFP	64K + 4K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548GKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AGJFP	96K + 4K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AGKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CGJFP	128K + 4K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CGKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546HJFP	32K	2.5K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21546HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/56E	R5F21547HJFP	48K	4K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21547HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548HJFP	64K	6K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21548HKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AHJFP	96K	8K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154AHKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CHJFP	128K	10K	PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2154CHKFP			PLQP0048KB-A	48P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/56F	R5F21566EJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566EKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567EJFP	48K + 4K	4K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567EKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568EJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568EKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AEJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AEKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/56F	R5F2156CEJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CEKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566FJFP	32K	2.5K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566FKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567FJFP	48K	4K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567FKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568FJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568FKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/56F	R5F2156AFJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AFKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CFJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CFKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)

MicroPecker RAM Monitor (ECU適合RAMモニタ for Renesas OCD)
対応デバイスリスト

Family	Series	Group	Type No.	Memory size (Byte)		Renesas code	Package	RAMモニタ 対応状況	リブログ 対応状況
				ROM	RAM				
R8C	R8C/5x	R8C/56G	R5F21566GJFP	32K + 4K	2.5K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566GKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567GJFP	48K + 4K	4K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567GKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568GJFP	64K + 4K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568GKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AGJFP	96K + 4K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AGKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
		R8C/56H	R5F2156CGJFP	128K + 4K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CGKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566HJFP	32K	2.5K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21566HKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567HJFP	48K	4K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21567HKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568HJFP	64K	6K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F21568HKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AHJFP	96K	8K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156AHKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CHJFP	128K	10K	PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)
			R5F2156CHKFP			PLQP0064KB-A	64P6Q-A	○	○(※3)

(※3) プログラムROM領域にのみ対応しています。

◆R8C/5xシリーズでの注意事項

- RAMモニタは、以下の端子を使用してマイコンを制御しますので、ユーザ側で使用しないようにしてください。
RESET#, MODE端子
また、これらの端子とマイコンは、ユーザズマニュアルの「2.2.想定結線図」に基づいて、できるだけ短い距離(推奨50mm以内)で接続してください。
- オプション機能選択レジスタ(OFS:FFFFh)のリセット後カウントソース保護モード選択ビット(CSPROINI:ビット7)とウォッチドッグタイマ起動選択ビット(WDTON:ビット0)は"1"、オプション機能選択レジスタ2(OFS2:FFDBh)のウォッチドッグタイマリフレッシュ受付周期設定ビット(WDTRCS1~WDTRCS0:ビット3~2)とウォッチドッグタイマアンダフロー周期設定ビット(WDTUFS1~WDTUFS0:ビット1~0)は"11b"でそれぞれ固定となります(ユーザプログラム内でこれらのビットを変更しても無効です)。
- RAMモニタの動作中に、高速オンチップオシレータ制御レジスタ0(FRA0:12h)の高速オンチップオシレータ許可ビット(FRA00:ビット0)を"0"に設定した場合でも、高速オンチップオシレータは停止しません。
高速オンチップオシレータ停止時における消費電力低減等を確認する場合は、RAMモニタを外した状態で行ってください。
- RAMモニタとマイコンとの接続には約1秒かかります。RAMモニタにはウォッチドッグタイマキャンセル機能がありませんので外部ウォッチドッグタイマを使用する際には、リセットがかからないよう、ユーザ側で対策を施して下さい。
リセット直後に起動される内部ウォッチドッグタイマの場合は、RAMモニタ接続時と非接続時でリフレッシュのタイミングが異なります。
- RAMモニタとの接続後にマイコンがリセットされた場合は、通信エラーとなり、RAMモニタ中の場合は異常停止します。
RAMモニタを再開するには、マイコンリセットからの再接続操作を行う必要があります。
- ストップモード及びウェイトモード中は、RAMモニタは正常に動作しません(不定値が読み出されます)。
- RAMモニタの通信ボーレートは、500kbps、250kbps、125kbps、100kbpsが設定できます。
ただし、マイコンのCPUクロックよりも速い値を設定すると、RAMモニタは正常に動作しません。
- マイコンのハードウェアマニュアルに従い、SFRの予約領域へはアクセスしないでください。