

R32C/142、R32C/145グループ

ルネサスマイクロコンピュータ

R01DS0071JJ0110

Rev.1.10

2011.08.12

1. 概要

1.1 特長

M16Cファミリは、高いROM効率、優れたノイズ特性、超低消費電力、実応用での高い処理能力、豊富な内蔵周辺機能などを特長とする32/16ビットCISCマイコンです。同一アーキテクチャで、ピン配置互換、周辺機能上位互換を保持した上位から下位機種までのシリーズ展開により、幅広い応用分野に対応しています。

R32C/100シリーズは、M16Cファミリの最上位の製品です。32ビットCISCアーキテクチャを採用し、4Gバイトのアドレス空間を備えています。また、乗算器や積和演算器、単精度浮動小数点演算器を搭載することで、高い命令効率と処理能力を達成しました。シリアルインタフェース、CRC演算回路、DMAC、A/Dコンバータ、D/Aコンバータ、タイマ、I²C、ウォッチドッグタイマなど豊富な周辺機能を搭載しています。

R32C/142、R32C/145グループはR32C/100シリーズのなかで、車載LANのゲートウェイ向けに特化した製品です。パッケージは100ピンLQFPを採用し、LINモジュールを2チャンネル、CANモジュールを3チャンネル(R32C/142グループ)または6チャンネル(R32C/145グループ)、CAN専用のゲートウェイモジュールを内蔵しています。

1.1.1 用途

自動車、他

1.1.2 仕様概要

表 1.1~表 1.2にR32C/142、R32C/145グループの仕様概要を示します。

表 1.1 仕様概要(1/2)

分類	機能	説明
CPU	中央演算処理装置	R32C/100シリーズCPUコア <ul style="list-style-type: none"> • 基本命令数: 108 • 最小命令実行時間: 15.625 ns ($f(\text{CPU}) = 64 \text{ MHz}$) • 乗算器: 32ビット×32ビット→64ビット • 積和演算命令: 32ビット×32ビット+64ビット→64ビット • FPU: 単精度 (IEEE-754準拠) • バレルシフタ: 32ビット • 動作モード: シングルチップモード
メモリ		フラッシュメモリ: 256K / 512Kバイト RAM: 32Kバイト データフラッシュ: 4Kバイト×2ブロック 品種ごとのメモリサイズについては表 1.3、表 1.4をご参照ください
クロック	クロック発生回路	<ul style="list-style-type: none"> • 4回路 (メインクロック、サブクロック、PLL、オンチップオシレータ) • 発振停止検出: メインクロック発振停止、再発振検出機能 • 周波数分周回路: 2~24分周選択 • 低消費電力機構: ウェイトモード、ストップモード
割り込み		割り込みベクタ数: 261 外部割り込み入力: $\overline{\text{NMI}}$ 、 $\overline{\text{INT}} \times 6$ 、キー入力×4 割り込み優先レベル: 7レベル
ウォッチドッグタイマ		15ビット×1 (プリスケアラ付) リセットスタート機能選択可能
DMA	DMAC	4チャンネル <ul style="list-style-type: none"> • サイクルスチール方式 • 起動要因数: 45 • 転送モード: 2 (単転送、リピート転送)
	DMAC II	<ul style="list-style-type: none"> • すべての周辺機能割り込み要因で起動可能 • 即値転送機能、演算転送機能、チェーン転送機能
I/Oポート	プログラマブル入出力ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 入力専用: 2 • CMOS入出力: 84 • 4端子ごとにプルアップ抵抗設定可能
タイマ	タイマA	16ビットタイマ×5 タイマモード、イベントカウンタモード、ワンショットタイマモード、パルス幅変調(PWM)モード イベントカウンタ二相パルス信号処理(二相エンコーダ入力)×3
	タイマB	16ビットタイマ×6 タイマモード、イベントカウンタモード、パルス周期測定モード、パルス幅測定モード

表 1.2 仕様概要 (2/2)

分類	機能	説明
タイマ	三相モータ制御用 タイマ機能	三相モータ制御用タイマ×1 (タイマA1、A2、A4、B2使用) 短絡防止タイマ内蔵
シリアルインタフェース	UART0~UART4	クロック同期/非同期兼用×5チャンネル •I ² C-bus (UART0~UART2) •特殊モード2 (UART0~UART2)
A/Dコンバータ		分解能10ビット×26チャンネル サンプル&ホールドあり 断線検出、自己診断モード
D/Aコンバータ		分解能8ビット×2回路
CRC演算回路		CRC-CCITT ($X^{16}+X^{12}+X^5+1$)
X-Y変換回路		16ビット×16ビット
インテリジェントI/O		時間計測機能(インプットキャプチャ): 16ビット×16 デジタルデバウンス回路付き 波形生成機能(アウトプットコンペア): 16ビット×16 位相シフト波形出力モード付き
シリアルバスインタフェース		2チャンネル •クロック同期式シリアル通信モード •4線式シリアルバスモード キャラクタ長: 8~16ビット可変
LINモジュール		2チャンネル
CANモジュール		3チャンネル(R32C/142グループ) 6チャンネル(R32C/145グループ) ISO11898-1仕様準拠 16メールボックス
CANゲートウェイモジュール		最大CAN3チャンネル間のルーティング機能(R32C/142グループ) 最大CAN6チャンネル間のルーティング機能(R32C/145グループ) ルーティングマップ最大384エン트리
フラッシュメモリ		プログラム、イレーズ電圧: VCC = 4.2 ~ 5.5 V、VCC0 = 3.0 V ~ VCC プログラム、イレーズ回数: 100回 プログラムセキュリティ: ROMコードプロテクト、IDコードプロテクト デバッグ機能: オンチップデバッグ、オンボードフラッシュ書き換え機能
動作周波数/電源電圧		64 MHz / VCC = 4.2 ~ 5.5 V, VCC0 = 3.0 V ~ VCC
動作周囲温度		-40°C~85°C (Jバージョン) -40°C~105°C (Lバージョン)(注1) -40°C~125°C (Kバージョン)(注1)
消費電流		46 mA (VCC = 5.0 V、VCC0 = 3.3 V、f(CPU) = 64 MHz) 8 μ A (VCC = 5.0 V、VCC0 = 3.3 V、f(XCIN) = 32.768 kHz、ウェイトモード)
パッケージ		100ピンプラスチックモールドLQFP (PLQP0100KB-A)

注1. Lバージョン、Kバージョン製品をご使用になる場合は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

1.2 製品一覧

表 1.3にR32C/142グループ、表 1.4にR32C/145グループの製品一覧表、図 1.1に型名とメモリサイズ・パッケージを示します。

表 1.3 R32C/142グループ製品一覧表

2011年8月現在

型名	パッケージ(注1)	ROM容量(注2)	RAM容量	備考
R5F6442FJFB	PLQP0100KB-A	256Kバイト +8Kバイト	32Kバイト	Jバージョン
R5F6442FLFB				Lバージョン(注3)
R5F6442FKFB				Kバージョン(注3)
R5F6442HJFB		512Kバイト +8Kバイト		Jバージョン
R5F6442HLFB				Lバージョン(注3)
R5F6442HKFB				Kバージョン(注3)

注1. 旧パッケージコードは以下のとおりです。

PLQP0100KB-A : 100P6Q-A

注2. ROM容量の「+8Kバイト」はデータフラッシュの容量です。

注3. Lバージョン、Kバージョン製品をご使用になる場合は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

表 1.4 R32C/145グループ製品一覧表

2011年8月現在

型名	パッケージ(注1)	ROM容量(注2)	RAM容量	備考
R5F6445FJFB	PLQP0100KB-A	256Kバイト +8Kバイト	32Kバイト	Jバージョン
R5F6445FLFB				Lバージョン(注3)
R5F6445FKFB				Kバージョン(注3)
R5F6445HJFB		512Kバイト +8Kバイト		Jバージョン
R5F6445HLFB				Lバージョン(注3)
R5F6445HKFB				Kバージョン(注3)

注1. 旧パッケージコードは以下のとおりです。

PLQP0100KB-A : 100P6Q-A

注2. ROM容量の「+8Kバイト」はデータフラッシュの容量です。

注3. Lバージョン、Kバージョン製品をご使用になる場合は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

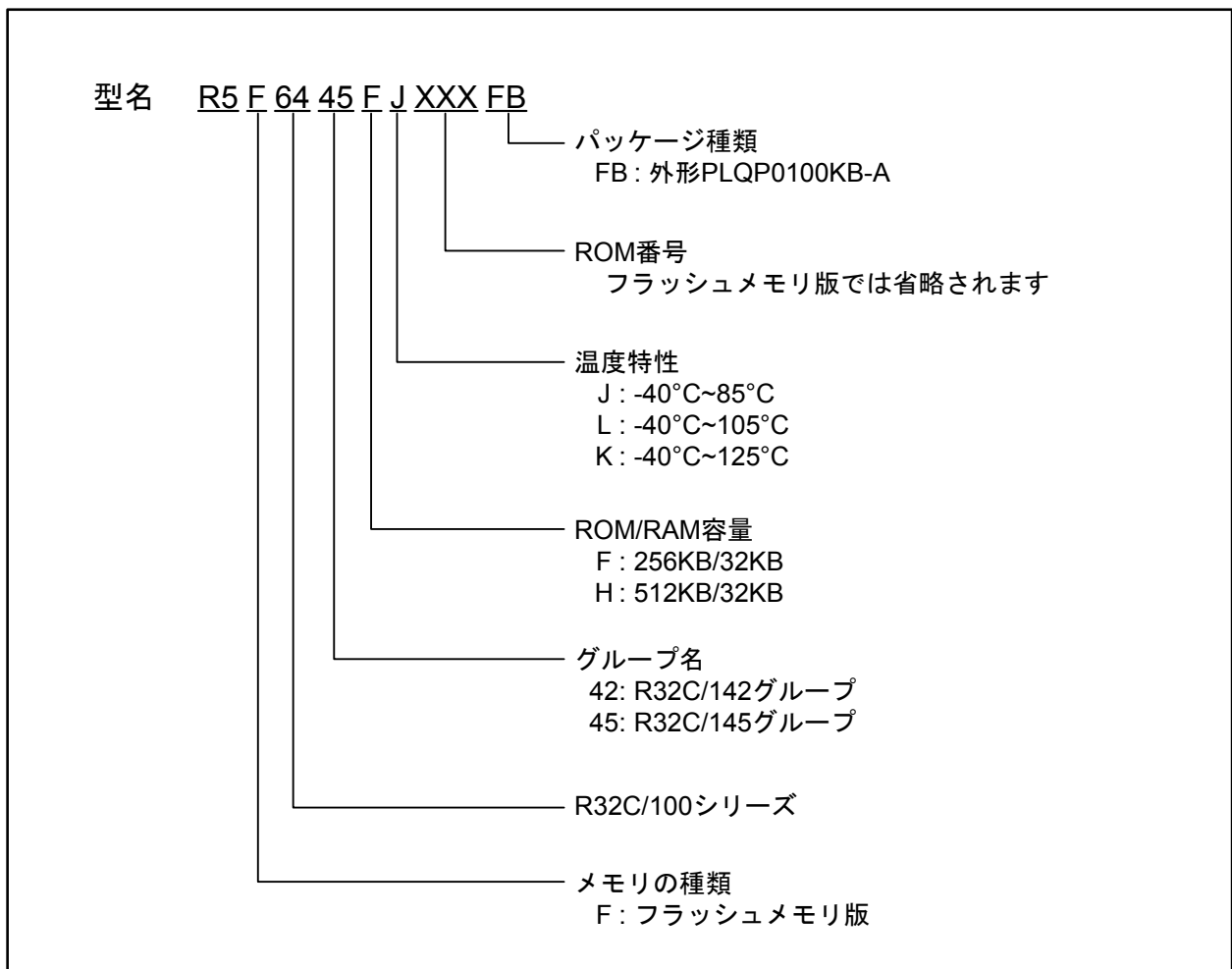


図 1.1 型名とメモリサイズ・パッケージ

1.3 ブロック図

図 1.2にR32C/142グループ、図 1.3にR32C/145グループのブロック図を示します。

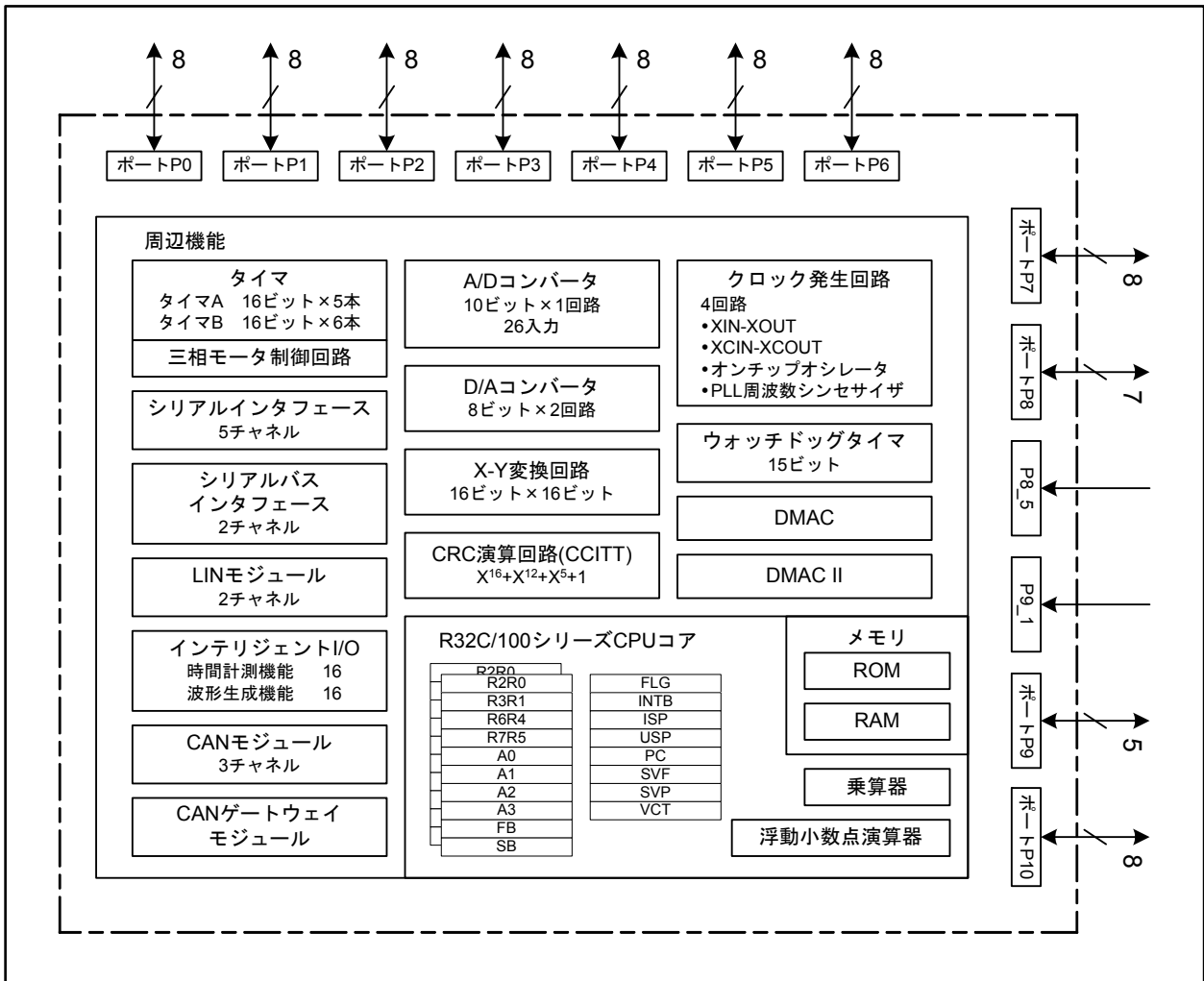


図 1.2 R32C/142グループのブロック図

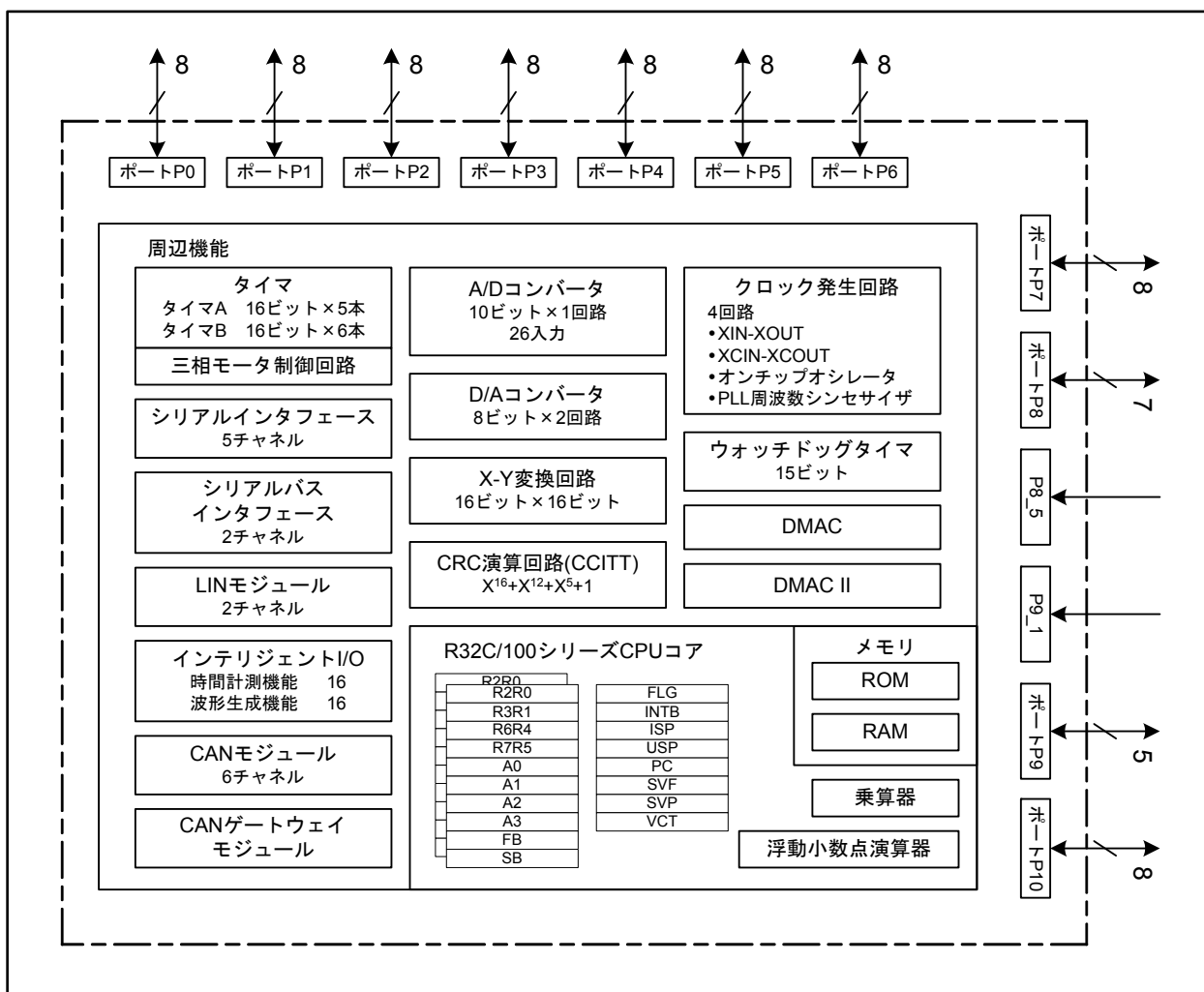


図 1.3 R32C/145グループのブロック図

1.4 ピン接続図

図 1.4にR32C/142グループ、図 1.5にR32C/145グループのピン接続図(上面図)を示します。

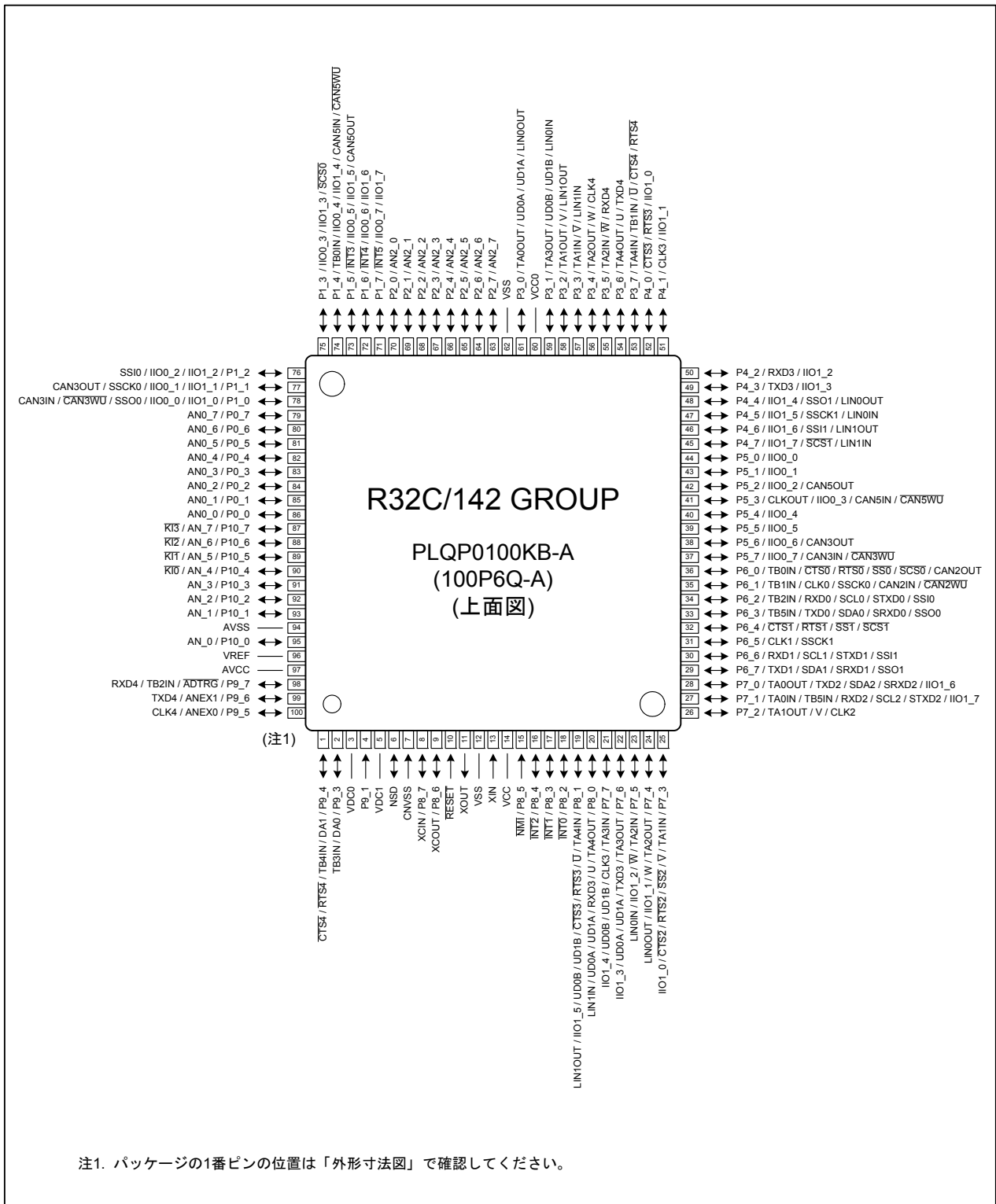


図 1.4 R32C/142グループのピン接続図(上面図)

表 1.5 R32C/142グループ端子名一覧表 (1/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ端子
1		P9_4		TB4IN	CTS4/RTS4			DA1
2		P9_3		TB3IN				DA0
3	VDC0							
4		P9_1						
5	VDC1							
6	NSD							
7	CNVSS							
8	XCIN	P8_7						
9	XCOU	P8_6						
10	RESET							
11	XOUT							
12	VSS							
13	XIN							
14	VCC							
15		P8_5	NMI					
16		P8_4	INT2					
17		P8_3	INT1					
18		P8_2	INT0					
19		P8_1		TA4IN/U	CTS3/RTS3	IIO1_5/UD0B/UD1B	LIN1OUT	
20		P8_0		TA4OUT/U	RXD3	UD0A/UD1A	LIN1IN	
21		P7_7		TA3IN	CLK3	IIO1_4/UD0B/UD1B		
22		P7_6		TA3OUT	TXD3	IIO1_3/UD0A/UD1A		
23		P7_5		TA2IN/W		IIO1_2	LIN0IN	
24		P7_4		TA2OUT/W		IIO1_1	LIN0OUT	
25		P7_3		TA1IN/V	CTS2/RTS2/SS2	IIO1_0		
26		P7_2		TA1OUT/V	CLK2			
27		P7_1		TA0IN/ TB5IN	RXD2/SCL2/STXD2	IIO1_7		
28		P7_0		TA0OUT	TXD2/SDA2/SRXD2	IIO1_6		
29		P6_7			TXD1/SDA1/SRXD1/ SSO1			
30		P6_6			RXD1/SCL1/STXD1/ SSI1			
31		P6_5			CLK1/SSCK1			
32		P6_4			CTS1/RTS1/SS1/ SCS1			
33		P6_3		TB5IN	TXD0/SDA0/SRXD0/ SSO0			
34		P6_2		TB2IN	RXD0/SCL0/STXD0/ SSI0			

表 1.6 R32C/142グループ端子名一覧表 (2/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ端子
35		P6_1		TB1IN	CLK0/SSCK0		CAN2IN/CAN2WU	
36		P6_0		TB0IN	CTS0/RTS0/SS0/ SCS0		CAN2OUT	
37		P5_7				IIO0_7	CAN3IN/CAN3WU	
38		P5_6				IIO0_6	CAN3OUT	
39		P5_5				IIO0_5		
40		P5_4				IIO0_4		
41	CLKOUT	P5_3				IIO0_3	CAN5IN/CAN5WU	
42		P5_2				IIO0_2	CAN5OUT	
43		P5_1				IIO0_1		
44		P5_0				IIO0_0		
45		P4_7			SCS1	IIO1_7	LIN1IN	
46		P4_6			SSI1	IIO1_6	LIN1OUT	
47		P4_5			SSCK1	IIO1_5	LIN0IN	
48		P4_4			SSO1	IIO1_4	LIN0OUT	
49		P4_3			TXD3	IIO1_3		
50		P4_2			RXD3	IIO1_2		
51		P4_1			CLK3	IIO1_1		
52		P4_0			CTS3/RTS3	IIO1_0		
53		P3_7		TA4IN/ TB1IN/U	CTS4/RTS4			
54		P3_6		TA4OUT/U	TXD4			
55		P3_5		TA2IN/W	RXD4			
56		P3_4		TA2OUT/W	CLK4			
57		P3_3		TA1IN/V			LIN1IN	
58		P3_2		TA1OUT/V			LIN1OUT	
59		P3_1		TA3OUT		UD0B/UD1B	LIN0IN	
60	VCC0							
61		P3_0		TA0OUT		UD0A/UD1A	LIN0OUT	
62	VSS							
63		P2_7						AN2_7
64		P2_6						AN2_6
65		P2_5						AN2_5
66		P2_4						AN2_4
67		P2_3						AN2_3
68		P2_2						AN2_2
69		P2_1						AN2_1
70		P2_0						AN2_0
71		P1_7	INT5			IIO0_7/IIO1_7		
72		P1_6	INT4			IIO0_6/IIO1_6		
73		P1_5	INT3			IIO0_5/IIO1_5	CAN5OUT	
74		P1_4		TB0IN		IIO0_4/IIO1_4	CAN5IN/CAN5WU	

表 1.7 R32C/142グループ端子名一覧表 (3/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ 端子
75		P1_3			SCS0	IIO0_3/IIO1_3		
76		P1_2			SSI0	IIO0_2/IIO1_2		
77		P1_1			SSCK0	IIO0_1/IIO1_1	CAN3OUT	
78		P1_0			SSO0	IIO0_0/IIO1_0	CAN3IN/CAN3WU	
79		P0_7						AN0_7
80		P0_6						AN0_6
81		P0_5						AN0_5
82		P0_4						AN0_4
83		P0_3						AN0_3
84		P0_2						AN0_2
85		P0_1						AN0_1
86		P0_0						AN0_0
87		P10_7	KI3					AN_7
88		P10_6	KI2					AN_6
89		P10_5	KI1					AN_5
90		P10_4	KI0					AN_4
91		P10_3						AN_3
92		P10_2						AN_2
93		P10_1						AN_1
94	AVSS							
95		P10_0						AN_0
96	VREF							
97	AVCC							
98		P9_7		TB2IN	RXD4			ADTRG
99		P9_6			TXD4			ANEX1
100		P9_5			CLK4			ANEX0

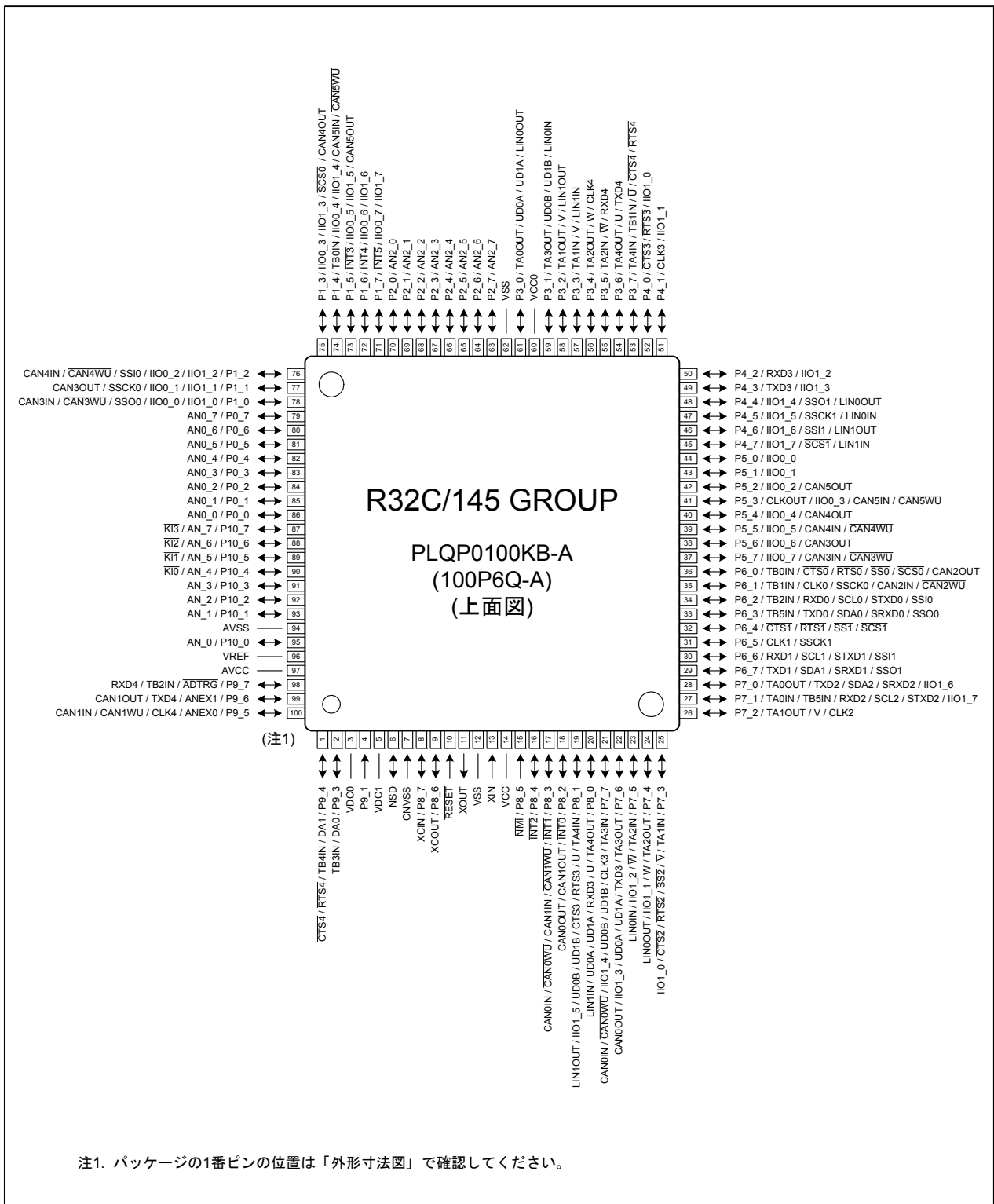


図 1.5 R32C/145グループのピン接続図(上面図)

表 1.8 R32C/145グループ端子名一覧表 (1/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ端子
1		P9_4		TB4IN	CTS4/RTS4			DA1
2		P9_3		TB3IN				DA0
3	VDC0							
4		P9_1						
5	VDC1							
6	NSD							
7	CNVSS							
8	XCIN	P8_7						
9	XCOU	P8_6						
10	RESET							
11	XOUT							
12	VSS							
13	XIN							
14	VCC							
15		P8_5	NMI					
16		P8_4	INT2					
17		P8_3	INT1				CAN0IN/CAN0WU/ CAN1IN/CAN1WU	
18		P8_2	INT0				CAN0OUT/ CAN1OUT	
19		P8_1		TA4IN/U	CTS3/RTS3	IIO1_5/UD0B/UD1B	LIN1OUT	
20		P8_0		TA4OUT/U	RXD3	UD0A/UD1A	LIN1IN	
21		P7_7		TA3IN	CLK3	IIO1_4/UD0B/UD1B	CAN0IN/CAN0WU	
22		P7_6		TA3OUT	TXD3	IIO1_3/UD0A/UD1A	CAN0OUT	
23		P7_5		TA2IN/W		IIO1_2	LIN0IN	
24		P7_4		TA2OUT/W		IIO1_1	LIN0OUT	
25		P7_3		TA1IN/V	CTS2/RTS2/SS2	IIO1_0		
26		P7_2		TA1OUT/V	CLK2			
27		P7_1		TA0IN/ TB5IN	RXD2/SCL2/STXD2	IIO1_7		
28		P7_0		TA0OUT	TXD2/SDA2/SRXD2	IIO1_6		
29		P6_7			TXD1/SDA1/SRXD1/ SSO1			
30		P6_6			RXD1/SCL1/STXD1/ SSI1			
31		P6_5			CLK1/SSCK1			
32		P6_4			CTS1/RTS1/SS1/ SCS1			
33		P6_3		TB5IN	TXD0/SDA0/SRXD0/ SSO0			
34		P6_2		TB2IN	RXD0/SCL0/STXD0/ SSI0			

表 1.9 R32C/145グループ端子名一覧表 (2/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ端子
35		P6_1		TB1IN	CLK0/SSCK0		CAN2IN/CAN2WU	
36		P6_0		TB0IN	CTS0/RTS0/SS0/ SCS0		CAN2OUT	
37		P5_7				IIO0_7	CAN3IN/CAN3WU	
38		P5_6				IIO0_6	CAN3OUT	
39		P5_5				IIO0_5	CAN4IN/CAN4WU	
40		P5_4				IIO0_4	CAN4OUT	
41	CLKOUT	P5_3				IIO0_3	CAN5IN/CAN5WU	
42		P5_2				IIO0_2	CAN5OUT	
43		P5_1				IIO0_1		
44		P5_0				IIO0_0		
45		P4_7			SCS1	IIO1_7	LIN1IN	
46		P4_6			SSI1	IIO1_6	LIN1OUT	
47		P4_5			SSCK1	IIO1_5	LIN0IN	
48		P4_4			SSO1	IIO1_4	LIN0OUT	
49		P4_3			TXD3	IIO1_3		
50		P4_2			RXD3	IIO1_2		
51		P4_1			CLK3	IIO1_1		
52		P4_0			CTS3/RTS3	IIO1_0		
53		P3_7		TA4IN/ TB1IN/U	CTS4/RTS4			
54		P3_6		TA4OUT/U	TXD4			
55		P3_5		TA2IN/W	RXD4			
56		P3_4		TA2OUT/W	CLK4			
57		P3_3		TA1IN/V			LIN1IN	
58		P3_2		TA1OUT/V			LIN1OUT	
59		P3_1		TA3OUT		UD0B/UD1B	LIN0IN	
60	VCC0							
61		P3_0		TA0OUT		UD0A/UD1A	LIN0OUT	
62	VSS							
63		P2_7						AN2_7
64		P2_6						AN2_6
65		P2_5						AN2_5
66		P2_4						AN2_4
67		P2_3						AN2_3
68		P2_2						AN2_2
69		P2_1						AN2_1
70		P2_0						AN2_0
71		P1_7	INT5			IIO0_7/IIO1_7		
72		P1_6	INT4			IIO0_6/IIO1_6		
73		P1_5	INT3			IIO0_5/IIO1_5	CAN5OUT	
74		P1_4		TB0IN		IIO0_4/IIO1_4	CAN5IN/CAN5WU	

表 1.10 R32C/145グループ端子名一覧表 (3/3)

Pin No.	制御端子	ポート	割り込み端子	タイマ端子	UART 端子	インテリジェント I/O 端子	LIN / CAN 端子	アナログ 端子
75		P1_3			SCS0	IIO0_3/IIO1_3	CAN4OUT	
76		P1_2			SSI0	IIO0_2/IIO1_2	CAN4IN/CAN4WU	
77		P1_1			SSCK0	IIO0_1/IIO1_1	CAN3OUT	
78		P1_0			SSO0	IIO0_0/IIO1_0	CAN3IN/CAN3WU	
79		P0_7						AN0_7
80		P0_6						AN0_6
81		P0_5						AN0_5
82		P0_4						AN0_4
83		P0_3						AN0_3
84		P0_2						AN0_2
85		P0_1						AN0_1
86		P0_0						AN0_0
87		P10_7	KI3					AN_7
88		P10_6	KI2					AN_6
89		P10_5	KI1					AN_5
90		P10_4	KI0					AN_4
91		P10_3						AN_3
92		P10_2						AN_2
93		P10_1						AN_1
94	AVSS							
95		P10_0						AN_0
96	VREF							
97	AVCC							
98		P9_7		TB2IN	RXD4			ADTRG
99		P9_6			TXD4		CAN1OUT	ANEX1
100		P9_5			CLK4		CAN1IN/CAN1WU	ANEX0

1.5 端子機能の説明

表 1.11 端子機能の説明 (1/3)

分類	端子名	入出力	機能
電源入力	VCC, VCC0, VSS	入力	VCC端子には、4.2~5.5Vを入力してください。VCC0端子には、3.0~5.5Vを入力してください。入力条件はVCC0 ≤ VCCです。VSS端子は、グラウンドに接続してください
平滑コンデンサ接続端子	VDC0, VDC1	—	両端子間に内部ロジック電圧安定用の平滑コンデンサを接続してください
アナログ電源入力	AVCC, AVSS	入力	A/Dコンバータの電源入力です。AVCCはVCCに接続してください。AVSSはVSSに接続してください
リセット入力	RESET	入力	この端子に“L”を入力すると、マイクロコンピュータはリセット状態になります
CNVSS	CNVSS	入力	抵抗を介してVSSにプルダウンしてください
デバッグポート	NSD	入出力	デバッガとの通信に使用します。1k~4.7kΩの抵抗で、VCCにプルアップしてください
メインクロック入力	XIN	入力	メインクロック発振回路の入出力です。XINとXOUTの間にはセラミック共振子または水晶振動子を接続してください。外部で生成したクロックを入力する場合は、XINから入力しXOUTは開放にしてください
メインクロック出力	XOUT	出力	
サブクロック入力	XCIN	入力	サブクロック発振回路の入出力です。XCINとXCOUTの間には水晶振動子を接続してください。外部で生成したクロックを入力する場合は、XCINから入力しXCOUTは開放にしてください
サブクロック出力	XCOUT	出力	
クロック出力	CLKOUT	出力	低速クロック、f8または、f32と同じ周期のクロックを出力します
外部割り込み入力	INT0~INT5	入力	外部割り込みの入力です
NMI入力	P8_5/NMI	入力	NMIの入力です
キー入力割り込み	KI0~KI3	入力	キー入力割り込みの入力です
入出力ポート	P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	入出力	CMOSの入出力ポートです 1端子ごとに入力ポートまたは出力ポートに設定できます また、Pi_0~Pi_3 (i=0~10)の4端子とPi_4~Pi_7の4端子ごと一括でプルアップ抵抗の有無を選択できます。プルアップ抵抗は、入力ポートに設定した端子で有効になります
入力ポート	P9_1	入力	CMOSの入力ポートです。P9_3と一括でプルアップ抵抗の有無を選択できます

表 1.12 端子機能の説明 (2/3)

分類	端子名	入出力	機能
タイマA	TA0OUT~TA4OUT	入出力	タイマA0~A4の入出力です
	TA0IN~TA4IN	入力	タイマA0~A4の入力です
タイマB	TB0IN~TB5IN	入力	タイマB0~B5の入力です
三相モータ制御用 タイマ機能	U, \bar{U} , V, \bar{V} , W, \bar{W}	出力	三相モータ制御用タイマの出力です
シリアルインタ フェース	CTS0~CTS4	入力	ハンドシェイク入力です
	RTS0~RTS4	出力	ハンドシェイク出力です
	CLK0~CLK4	入出力	送受信クロック入出力です
	RXD0~RXD4	入力	シリアルデータ入力です
	TXD0~TXD4	出力	シリアルデータ出力です
簡易型I ² Cバス	SDA0~SDA2	入出力	シリアルデータ入出力です
	SCL0~SCL2	入出力	送受信クロック入出力です
シリアルインタ フェース特殊機能	STXD0~STXD2	出力	スレーブモードを選択したときのシリアルデータ出力です
	SRXD0~SRXD2	入力	スレーブモードを選択したときのシリアルデータ入力です
	SS0~SS2	入力	シリアルインタフェース特殊機能の制御用入力です
A/Dコンバータ	AN_0~AN_7, AN0_0~AN0_7, AN2_0~AN2_7	入力	A/Dコンバータのアナログ入力です
	ADTRG	入力	A/Dコンバータの外部トリガ入力です
	ANEX0	入出力	A/Dコンバータの拡張アナログ入力兼、外部オペアンプ 接続モードでの出力です
	ANEX1	入力	A/Dコンバータの拡張アナログ入力です
D/Aコンバータ	DA0, DA1	出力	D/Aコンバータの出力です
基準電圧入力	VREF	入力	A/DコンバータとD/Aコンバータの基準電圧入力です
インテリジェント I/O	IIO0_0~IIO0_7	入出力	インテリジェントI/Oグループ0の入出力です。イン プットキャプチャ入力とアウトプットコンペア出力を切 り替えられます
	IIO1_0~IIO1_7	入出力	インテリジェントI/Oグループ1の入出力です。イン プットキャプチャ入力とアウトプットコンペア出力を切 り替えられます
	UD0A, UD0B, UD1A, UD1B	入力	2相エンコーダ用の入力です

表 1.13 端子機能の説明 (3/3)

分類	端子名	入出力	機能
シリアルバスインタフェース	SSO0, SSO1	入出力	シリアルデータ出力です。4線式シリアルバスモードではシリアルデータ入出力になります
	SSI0, SSI1	入出力	シリアルデータ入力です。4線式シリアルバスモードではシリアルデータ入出力になります
	SSCK0, SSCK1	入出力	送受信クロック入出力です
	SCS0, SCS1	入出力	制御用入出力です
LINモジュール	LIN0OUT, LIN1OUT	出力	LIN通信機能の送信データ出力です
	LIN0IN, LIN1IN	入力	LIN通信機能の受信データ入力です
CANモジュール (R32C/142グループ)	CAN2IN, CAN3IN, CAN5IN	入力	CAN通信機能の受信データ入力です
	CAN2OUT, CAN3OUT, CAN5OUT	出力	CAN通信機能の送信データ出力です
	CAN2WU, CAN3WU, CAN5WU	入力	CANウェイクアップ用割り込み入力です
CANモジュール (R32C/145グループ)	CAN0IN~CAN5IN	入力	CAN通信機能の受信データ入力です
	CAN0OUT~CAN5OUT	出力	CAN通信機能の送信データ出力です
	CAN0WU~CAN5WU	入力	CANウェイクアップ用割り込み入力です

2. 中央演算処理装置(CPU)

図 2.1 に CPU のレジスタを示します。これらのうち、R2R0、R3R1、R6R4、R7R5、A0、A1、A2、A3、SB、FBの10個のレジスタは2バンクあります。

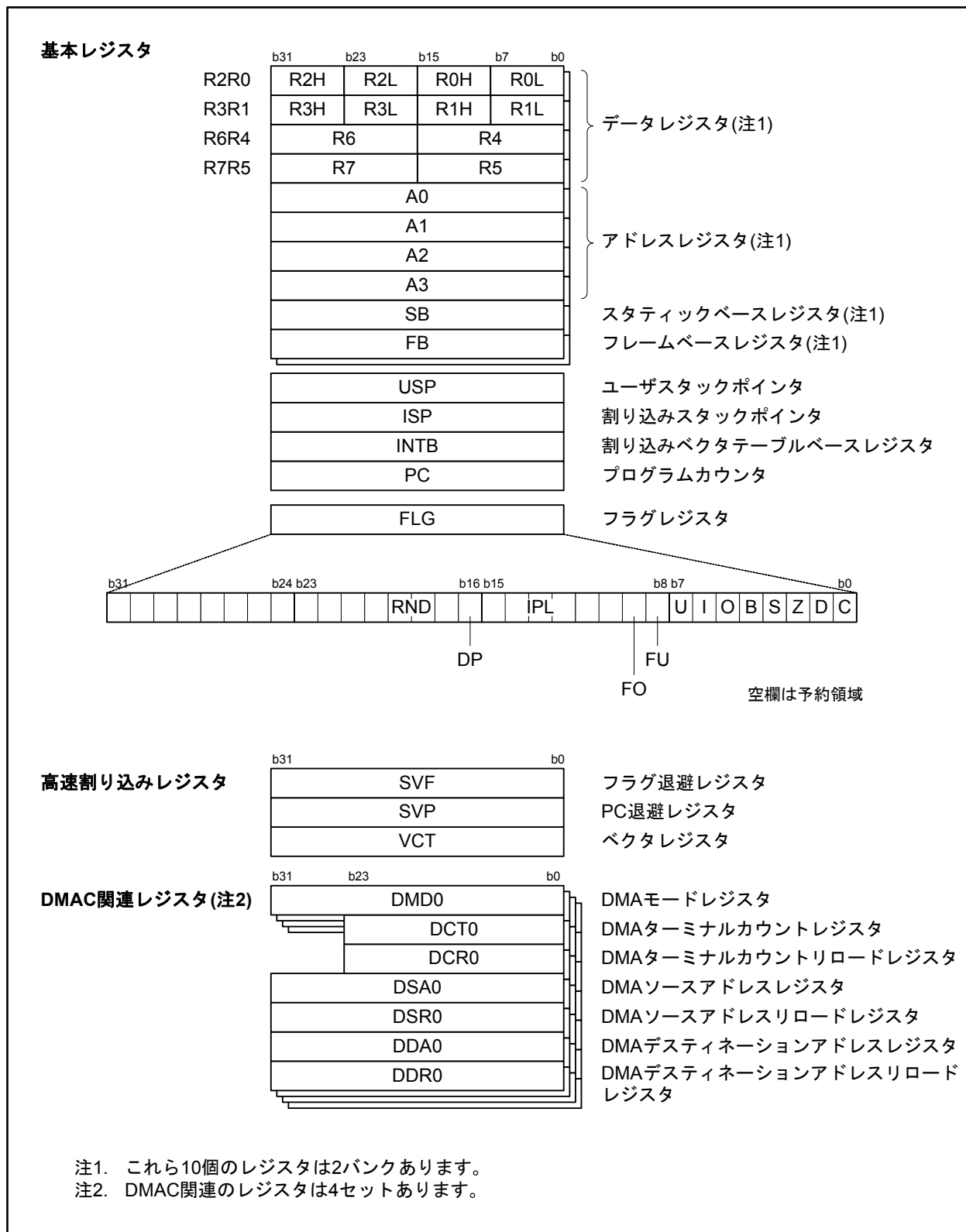


図 2.1 中央演算処理装置のレジスタ構成

2.1 基本レジスタ

2.1.1 データレジスタ (R2R0, R3R1, R6R4, R7R5)

R2R0、R3R1、R6R4、R7R5は32ビットで構成されており、主に転送や算術、論理演算に使用します。R2R0は、上位(R2)と下位(R0)を別々に16ビットのデータレジスタとして使用できます。R3R1、R6R4、R7R5も同様に2つの16ビットレジスタに分割できます。

また、R2R0は、上位(R2H)、中上位(R2L)、中下位(R0H)、下位(R0L)を別々に8ビットのデータレジスタとしても使用できます。R3R1も同様に4つの8ビットレジスタに分割できます。

2.1.2 アドレスレジスタ (A0, A1, A2, A3)

A0、A1、A2、A3は32ビットで構成されており、アドレスレジスタ間接アドレッシングやアドレスレジスタ相対アドレッシングに使用します。また、データレジスタ同様転送や算術、論理演算にも使用できます。

2.1.3 スタティックベースレジスタ (SB)

SBは32ビットで構成されており、SB相対アドレッシングに使用します。

2.1.4 フレームベースレジスタ (FB)

FBは32ビットで構成されており、FB相対アドレッシングに使用します。

2.1.5 プログラムカウンタ (PC)

PCは32ビットで構成されており、次に実行する命令の番地を示します。

2.1.6 割り込みベクタテーブルベースレジスタ (INTB)

INTBは32ビットで構成されており、可変ベクタテーブルの先頭番地を示します。

2.1.7 ユーザスタックポインタ (USP)、割り込みスタックポインタ (ISP)

スタックポインタ(SP)は、USPとISPの2種類があり、ともに32ビットで構成されています。

USPとISPはUフラグで切り替えられます。Uフラグについては「2.1.8 フラグレジスタ (FLG)」を参照してください。

使用するスタックポインタ (USP/ISP)は、スタックポインタ指定フラグ(Uフラグ)によって切り替えられます。スタックポインタ指定フラグ(Uフラグ)は、フラグレジスタ(FLG)のビット7です。

USP、ISPには4の倍数を設定してください。4の倍数を設定したほうがメモリアクセス回数が少なく、割り込みシーケンスの実行速度が速くなります。

2.1.8 フラグレジスタ (FLG)

FLGは32ビットで構成されており、CPUの状態を示します。

2.1.8.1 キャリーフラグ (Cフラグ)

算術論理ユニットで発生したキャリー、ボロー、シフトアウトしたビット等を保持します。

2.1.8.2 デバッグフラグ (Dフラグ)

デバッグ専用です。書くときは“0”を書いてください。

2.1.8.3 ゼロフラグ (Zフラグ)

演算の結果が0のとき“1”になり、それ以外るとき“0”になります。

2.1.8.4 サインフラグ (Sフラグ)

演算の結果が負のとき“1”になり、それ以外るとき“0”になります。

2.1.8.5 レジスタバンク指定フラグ (Bフラグ)

レジスタバンクの選択を行います。Bフラグが“0”のときレジスタバンク0が指定され、“1”のときレジスタバンク1が指定されます。

2.1.8.6 オーバフローフラグ (Oフラグ)

演算の結果がオーバフローしたとき“1”になり、それ以外るとき“0”になります。

2.1.8.7 割り込み許可フラグ (Iフラグ)

マスカブル割り込みを許可するフラグです。Iフラグが“0”のとき割り込みは禁止され、“1”のとき許可されます。割り込みを受け付けると、Iフラグは“0”になります。

2.1.8.8 スタックポインタ指定フラグ (Uフラグ)

Uフラグが“0”のとき割り込みスタックポインタ (ISP) が指定され、“1”のときユーザスタックポインタ (USP) が指定されます。

ハードウェア割り込みを受け付けたとき、またはソフトウェア割り込み番号0~127のINT命令を実行したとき、Uフラグは“0”になります。

2.1.8.9 浮動小数点アンダフローフラグ (FUフラグ)

浮動小数点演算の結果が、最小の正規化数を下回った場合(アンダフロー)、“1”になり、それ以外るとき“0”になります。

また、オペランドのデータが正規化数でも0でもない(不正入力値)場合にも、“1”になります。

2.1.8.10 浮動小数点オーバフローフラグ (FOフラグ)

浮動小数点演算の結果が、最大の正規化数を上回った場合(オーバフロー)、“1”になり、それ以外るとき“0”になります。

また、オペランドのデータが正規化数でも0でもない(不正入力値)場合にも、“1”になります。

2.1.8.11 プロセッサ割り込み優先レベル (IPL)

IPLは3ビットで構成されており、レベル0からレベル7までの8段階のプロセッサ割り込み優先レベルを指定します。要求があった割り込みの要求レベルが、プロセッサ割り込み優先レベル(IPL)より大きい場合、その割り込みが許可されます。

プロセッサ割り込み優先レベル(IPL)をレベル7(111b)に設定した場合、すべての割り込みが禁止されます。

2.1.8.12 固定小数点位置指定ビット(DPビット)

固定小数点の小数点位置を指定するビットです。また、固定小数点乗算の結果から、どの部分を最終演算結果として抜き出すかを指定するビットでもあります。

MULX命令で使用します。

2.1.8.13 浮動小数点丸め演算モード(RND)

浮動小数点丸め演算モード(RND)は2ビットで構成されており、浮動小数点演算の結果を丸める方式を指定します。

2.1.8.14 予約領域

書くときは“0”を書いてください。読んだときその値は不定です。

2.2 高速割り込みレジスタ

高速割り込みレジスタは、割り込みシーケンスを高速に行うための専用レジスタです。高速割り込みレジスタには以下の3つのレジスタがあります。

2.2.1 フラグ退避レジスタ(SVF)

フラグ退避レジスタ(SVF)は32ビットで構成されており、高速割り込み発生時にフラグレジスタを退避させるために使用します。

2.2.2 PC退避レジスタ(SVP)

PC退避レジスタ(SVP)は32ビットで構成されており、高速割り込み発生時プログラムカウンタを退避させるために使用します。

2.2.3 ベクタレジスタ(VCT)

ベクタレジスタ(VCT)は32ビットで構成されており、高速割り込み発生時の分岐先番地を示します。

2.3 DMAC関連レジスタ

DMAC関連レジスタには以下の7種類のレジスタがあります。

2.3.1 DMAモードレジスタ (DMD0, DMD1, DMD2, DMD3)

DMAモードレジスタ(DMD0, DMD1, DMD2, DMD3)は32ビットで構成されており、DMAの転送モードなどを設定するレジスタです。

2.3.2 DMAターミナルカウントレジスタ (DCT0, DCT1, DCT2, DCT3)

DMAターミナルカウントレジスタ(DCT0, DCT1, DCT2, DCT3)は24ビットで構成されており、DMAの転送回数を設定するレジスタです。

2.3.3 DMAターミナルカウントリロードレジスタ (DCR0, DCR1, DCR2, DCR3)

DMAターミナルカウントリロードレジスタ(DCR0, DCR1, DCR2, DCR3)は24ビットで構成されており、DMAターミナルカウントレジスタのリロード値を設定するレジスタです。

2.3.4 DMAソースアドレスレジスタ (DSA0, DSA1, DSA2, DSA3)

DMAソースアドレスレジスタ(DSA0, DSA1, DSA2, DSA3)は32ビットで構成されており、DMAの転送元のアドレスを設定するレジスタです。

2.3.5 DMAソースアドレスリロードレジスタ (DSR0, DSR1, DSR2, DSR3)

DMAソースアドレスリロードレジスタ(DSR0, DSR1, DSR2, DSR3)は32ビットで構成されており、DMAソースアドレスレジスタへのリロード値を設定するレジスタです。

2.3.6 DMAデスティネーションアドレスレジスタ (DDA0, DDA1, DDA2, DDA3)

DMAデスティネーションアドレスレジスタ(DDA0, DDA1, DDA2, DDA3)は32ビットで構成されており、DMAの転送先のアドレスを設定するレジスタです。

2.3.7 DMAデスティネーションアドレスリロードレジスタ (DDR0, DDR1, DDR2, DDR3)

DMAデスティネーションアドレスリロードレジスタ(DDR0, DDR1, DDR2, DDR3)は32ビットで構成されており、DMAデスティネーションアドレスレジスタへのリロード値を設定するレジスタです。

3. メモリ

R32C/142、R32C/145グループのメモリ配置図を図3.1に示します。

アドレス空間は00000000h番地からFFFFFFFFh番地までの4Gバイトあります。

内部ROMはFFFFFFFFh番地から下位方向に配置されています。たとえば512Kバイトの内部ROMは、FFF80000h番地からFFFFFFFFh番地までに配置されています。

固定割り込みベクタはFFFFFFDCh番地からFFFFFFFFh番地までに配置されています。ここに割り込み処理ルーチンの先頭アドレスを格納します。

内部RAMは00000400h番地から上位方向に配置されています。たとえば32Kバイトの内部RAMは、00000400h番地から000083FFh番地までに配置されています。内部RAMはデータ格納以外に、サブルーチン呼び出しや割り込み時のスタックとしても使用します。

SFR (Special Function Register)は、00000000h番地から00003FFh番地までと、00040000h番地から0004FFFh番地までに配置されています。ここには、周辺装置の制御レジスタが配置されています。SFR領域のうち何も配置されていない番地は、すべて予約領域のため、アクセスしないでください。

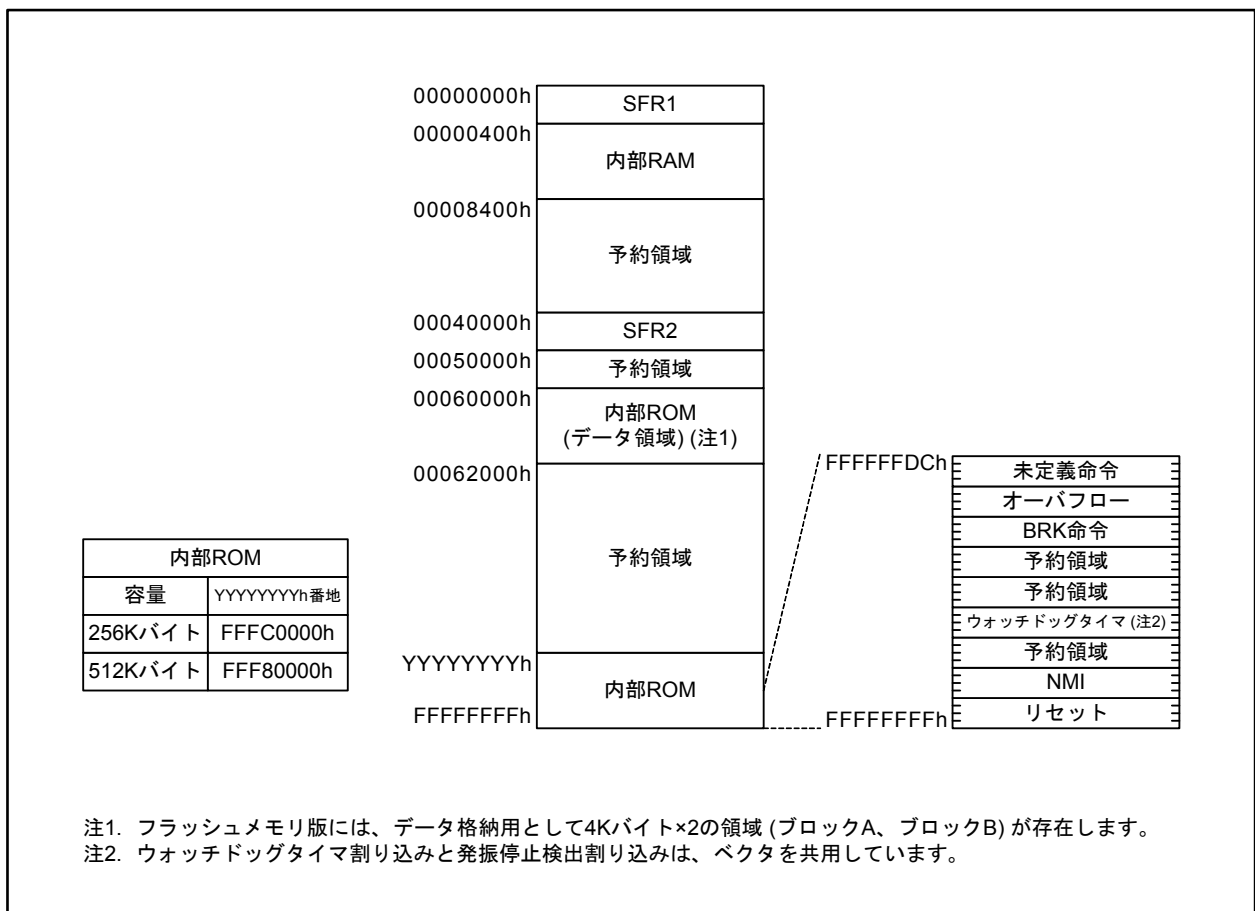


図 3.1 メモリ配置図

4. SFR

SFR (Special Function Register)は、周辺機能の制御をしたり、状態を取得するためのレジスタです。
R32C/142グループには、CAN0、CAN1、CAN4関連のSFRはありません。

表 4.1 SFR一覧(1)~表 4.75 SFR一覧(75)にSFRの一覧を示します。

表 4.1 SFR一覧(1)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000000h			
000001h			
000002h			
000003h			
000004h	クロック制御レジスタ	CCR	0001 1000b
000005h			
000006h	フラッシュメモリ制御レジスタ	FMCR	0000 0001b
000007h	プロテクト解除レジスタ	PRR	00h
000008h			
000009h			
00000Ah			
00000Bh			
00000Ch			
00000Dh			
00000Eh			
00000Fh			
000010h			
000011h			
000012h			
000013h			
000014h			
000015h			
000016h			
000017h			
000018h			
000019h			
00001Ah			
00001Bh			
00001Ch	フラッシュメモリ書き換えバス制御レジスタ	FEBC	0000h
00001Dh			
00001Eh	周辺バス制御レジスタ	PBC	0504h
00001Fh			
000020h~ 00005Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.2 SFR一覧(2)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000060h			
000061h	タイマB5割り込み制御レジスタ	TB5IC	XXXX X000b
000062h			
000063h	UART2受信/ACK割り込み制御レジスタ	S2RIC	XXXX X000b
000064h			
000065h			
000066h			
000067h			
000068h	DMA0転送完了割り込み制御レジスタ	DM0IC	XXXX X000b
000069h	UART0スタートコンディション/ストップコンディション 検出割り込み制御レジスタ	BCN0IC	XXXX X000b
00006Ah	DMA2転送完了割り込み制御レジスタ	DM2IC	XXXX X000b
00006Bh	A/Dコンバータ0変換完了割り込み制御レジスタ	AD0IC	XXXX X000b
00006Ch	タイマA0割り込み制御レジスタ	TA0IC	XXXX X000b
00006Dh	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ0	IIO0IC	XXXX X000b
00006Eh	タイマA2割り込み制御レジスタ	TA2IC	XXXX X000b
00006Fh	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ2	IIO2IC	XXXX X000b
000070h	タイマA4割り込み制御レジスタ	TA4IC	XXXX X000b
000071h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ4	IIO4IC	XXXX X000b
000072h	UART0受信/ACK割り込み制御レジスタ	S0RIC	XXXX X000b
000073h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ6	IIO6IC	XXXX X000b
000074h	UART1受信/ACK割り込み制御レジスタ	S1RIC	XXXX X000b
000075h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ8	IIO8IC	XXXX X000b
000076h	タイマB1割り込み制御レジスタ	TB1IC	XXXX X000b
000077h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ10	IIO10IC	XXXX X000b
000078h	タイマB3割り込み制御レジスタ	TB3IC	XXXX X000b
000079h	CAN4ウェイクアップ割り込み制御レジスタ(注1)	C4WIC	XXXX X000b
00007Ah	INT5割り込み制御レジスタ	INT5IC	XX00 X000b
00007Bh	CAN0ウェイクアップ割り込み制御レジスタ(注1)	C0WIC	XXXX X000b
00007Ch	INT3割り込み制御レジスタ	INT3IC	XX00 X000b
00007Dh	CAN2ウェイクアップ割り込み制御レジスタ	C2WIC	XXXX X000b
00007Eh	INT1割り込み制御レジスタ	INT1IC	XX00 X000b
00007Fh	LIN“L”検出割り込み制御レジスタ	LLDIC	XXXX X000b
000080h			
000081h	UART2送信/NACK割り込み制御レジスタ	S2TIC	XXXX X000b
000082h			
000083h			
000084h			
000085h			
000086h			
000087h	UART2スタートコンディション/ストップコンディション 検出割り込み制御レジスタ	BCN2IC	XXXX X000b

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN0、CAN4はありません。

表 4.3 SFR一覧(3)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000088h	DMA1転送完了割り込み制御レジスタ	DM1IC	XXXX X000b
000089h	UART1スタートコンディション/ストップコンディション 検出割り込み制御レジスタ	BCN1IC	XXXX X000b
00008Ah	DMA3転送完了割り込み制御レジスタ	DM3IC	XXXX X000b
00008Bh	キー入力割り込み制御レジスタ	KUPIC	XXXX X000b
00008Ch	タイマA1割り込み制御レジスタ	TA1IC	XXXX X000b
00008Dh	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ1	IIO1IC	XXXX X000b
00008Eh	タイマA3割り込み制御レジスタ	TA3IC	XXXX X000b
00008Fh	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ3	IIO3IC	XXXX X000b
000090h	UART0送信/NACK割り込み制御レジスタ	S0TIC	XXXX X000b
000091h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ5	IIO5IC	XXXX X000b
000092h	UART1送信/NACK割り込み制御レジスタ	S1TIC	XXXX X000b
000093h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ7	IIO7IC	XXXX X000b
000094h	タイマB0割り込み制御レジスタ	TB0IC	XXXX X000b
000095h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ9	IIO9IC	XXXX X000b
000096h	タイマB2割り込み制御レジスタ	TB2IC	XXXX X000b
000097h	インテリジェントI/O割り込み制御レジスタ11	IIO11IC	XXXX X000b
000098h	タイマB4割り込み制御レジスタ	TB4IC	XXXX X000b
000099h	CAN5ウェイクアップ割り込み制御レジスタ	C5WIC	XXXX X000b
00009Ah	INT4割り込み制御レジスタ	INT4IC	XX00 X000b
00009Bh	CAN1ウェイクアップ割り込み制御レジスタ(注1)	C1WIC	XXXX X000b
00009Ch	INT2割り込み制御レジスタ	INT2IC	XX00 X000b
00009Dh	CAN3ウェイクアップ割り込み制御レジスタ	C3WIC	XXXX X000b
00009Eh	INT0割り込み制御レジスタ	INT0IC	XX00 X000b
00009Fh			
0000A0h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ0	IIO0IR	0000 0XX1b
0000A1h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ1	IIO1IR	0000 0XX1b
0000A2h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ2	IIO2IR	0000 0X01b
0000A3h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ3	IIO3IR	0000 0XX1b
0000A4h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ4	IIO4IR	000X 0XX1b
0000A5h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ5	IIO5IR	0000 00X1b
0000A6h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ6	IIO6IR	0000 00X1b
0000A7h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ7	IIO7IR	000X 00X1b
0000A8h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ8	IIO8IR	0000 00X1b
0000A9h	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ9	IIO9IR	0000 00X1b
0000AAh	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ10	IIO10IR	0000 00X1b
0000ABh	インテリジェントI/O割り込み要求レジスタ11	IIO11IR	0000 00X1b
0000ACh			
0000ADh			
0000AEh			
0000AFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN1はありません。

表 4.4 SFR一覧(4)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0000B0h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ0	IIO0IE	00h
0000B1h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ1	IIO1IE	00h
0000B2h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ2	IIO2IE	00h
0000B3h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ3	IIO3IE	00h
0000B4h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ4	IIO4IE	00h
0000B5h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ5	IIO5IE	00h
0000B6h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ6	IIO6IE	00h
0000B7h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ7	IIO7IE	00h
0000B8h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ8	IIO8IE	00h
0000B9h	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ9	IIO9IE	00h
0000BAh	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ10	IIO10IE	00h
0000BBh	インテリジェントI/O割り込み許可レジスタ11	IIO11IE	00h
0000BCh			
0000BDh			
0000BEh			
0000BFh			
0000C0h	シリアルバスインタフェース0割り込み制御レジスタ	SS0IC	XXXX X000b
0000C1h	CAN0送信割り込み制御レジスタ(注1)	C0TIC	XXXX X000b
0000C2h			
0000C3h	CAN0エラー割り込み制御レジスタ(注1)	C0EIC	XXXX X000b
0000C4h			
0000C5h	CAN1受信割り込み制御レジスタ(注1)	C1RIC	XXXX X000b
0000C6h			
0000C7h	CAN2送信割り込み制御レジスタ	C2TIC	XXXX X000b
0000C8h	CAN4送信FIFO割り込み制御レジスタ(注1)	C4FTIC	XXXX X000b
0000C9h	CAN2エラー割り込み制御レジスタ	C2EIC	XXXX X000b
0000CAh	CAN5送信FIFO割り込み制御レジスタ	C5FTIC	XXXX X000b
0000CBh	CAN3受信割り込み制御レジスタ	C3RIC	XXXX X000b
0000CCh			
0000CDh	CAN4送信割り込み制御レジスタ(注1)	C4TIC	XXXX X000b
0000CEh			
0000CFh	CAN4エラー割り込み制御レジスタ(注1)	C4EIC	XXXX X000b
0000D0h	CAN0送信FIFO割り込み制御レジスタ(注1)	C0FTIC	XXXX X000b
0000D1h	CAN5受信割り込み制御レジスタ	C5RIC	XXXX X000b
0000D2h	CAN1送信FIFO割り込み制御レジスタ(注1)	C1FTIC	XXXX X000b
0000D3h			
0000D4h	CAN2送信FIFO割り込み制御レジスタ	C2FTIC	XXXX X000b
0000D5h	LIN0割り込み制御レジスタ	L0IC	XXXX X000b
0000D6h	CAN3送信FIFO割り込み制御レジスタ	C3FTIC	XXXX X000b
0000D7h			
0000D8h			
0000D9h			
0000DAh			
0000DBh			
0000DCh			
0000DDh	UART3送信割り込み制御レジスタ	S3TIC	XXXX X000b
0000DEh			
0000DFh	UART4送信割り込み制御レジスタ	S4TIC	XXXX X000b

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN0、CAN1、CAN4はありません。

表 4.5 SFR一覧(5)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0000E0h	シリアルバスインタフェース1割り込み制御レジスタ	SS1IC	XXXX X000b
0000E1h	CAN0受信割り込み制御レジスタ(注1)	C0RIC	XXXX X000b
0000E2h			
0000E3h	CAN1送信割り込み制御レジスタ(注1)	C1TIC	XXXX X000b
0000E4h			
0000E5h	CAN1エラー割り込み制御レジスタ(注1)	C1EIC	XXXX X000b
0000E6h			
0000E7h	CAN2受信割り込み制御レジスタ	C2RIC	XXXX X000b
0000E8h	CAN4受信FIFO/Gatewayチャンネル4割り込み制御レジスタ(注1)	C4FRIC/GW4IC	XXXX X000b
0000E9h	CAN3送信割り込み制御レジスタ	C3TIC	XXXX X000b
0000EAh	CAN5受信FIFO/Gatewayチャンネル5割り込み制御レジスタ	C5FRIC/GW5IC	XXXX X000b
0000EBh	CAN3エラー割り込み制御レジスタ	C3EIC	XXXX X000b
0000ECh			
0000EDh	CAN4受信割り込み制御レジスタ(注1)	C4RIC	XXXX X000b
0000EEh			
0000EFh	CAN5送信割り込み制御レジスタ	C5TIC	XXXX X000b
0000F0h	CAN0受信FIFO/Gatewayチャンネル0割り込み制御レジスタ(注1)	C0FRIC/GW0IC	XXXX X000b
0000F1h	CAN5エラー割り込み制御レジスタ	C5EIC	XXXX X000b
0000F2h	CAN1受信FIFO/Gatewayチャンネル1割り込み制御レジスタ(注1)	C1FRIC/GW1IC	XXXX X000b
0000F3h			
0000F4h	CAN2受信FIFO/Gatewayチャンネル2割り込み制御レジスタ	C2FRIC/GW2IC	XXXX X000b
0000F5h	LIN1割り込み制御レジスタ	L1IC	XXXX X000b
0000F6h	CAN3受信FIFO/Gatewayチャンネル3割り込み制御レジスタ	C3FRIC/GW3IC	XXXX X000b
0000F7h			
0000F8h	Gatewayエラー割り込み制御レジスタ	GWEIC	XXXX X000b
0000F9h			
000FAh			
000FBh			
000FCh			
000FDh	UART3受信割り込み制御レジスタ	S3RIC	XXXX X000b
000FEh			
000FFh	UART4受信割り込み制御レジスタ	S4RIC	XXXX X000b
000100h	グループ1時間計測/波形生成レジスタ0	G1TM0/G1PO0	XXXXh
000101h			
000102h	グループ1時間計測/波形生成レジスタ1	G1TM1/G1PO1	XXXXh
000103h			
000104h	グループ1時間計測/波形生成レジスタ2	G1TM2/G1PO2	XXXXh
000105h			
000106h	グループ1時間計測/波形生成レジスタ3	G1TM3/G1PO3	XXXXh
000107h			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN0、CAN1、CAN4はありません。

表 4.6 SFR一覧(6)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000108h	グループ1 時間計測/波形生成レジスタ4	G1TM4/G1PO4	XXXXh
000109h			
00010Ah	グループ1 時間計測/波形生成レジスタ5	G1TM5/G1PO5	XXXXh
00010Bh			
00010Ch	グループ1 時間計測/波形生成レジスタ6	G1TM6/G1PO6	XXXXh
00010Dh			
00010Eh	グループ1 時間計測/波形生成レジスタ7	G1TM7/G1PO7	XXXXh
00010Fh			
000110h	グループ1 波形生成制御レジスタ0	G1POCR0	0000 X000b
000111h	グループ1 波形生成制御レジスタ1	G1POCR1	0X00 X000b
000112h	グループ1 波形生成制御レジスタ2	G1POCR2	0X00 X000b
000113h	グループ1 波形生成制御レジスタ3	G1POCR3	0X00 X000b
000114h	グループ1 波形生成制御レジスタ4	G1POCR4	0X00 X000b
000115h	グループ1 波形生成制御レジスタ5	G1POCR5	0X00 X000b
000116h	グループ1 波形生成制御レジスタ6	G1POCR6	0X00 X000b
000117h	グループ1 波形生成制御レジスタ7	G1POCR7	0X00 X000b
000118h	グループ1 時間計測制御レジスタ0	G1TMCR0	00h
000119h	グループ1 時間計測制御レジスタ1	G1TMCR1	00h
00011Ah	グループ1 時間計測制御レジスタ2	G1TMCR2	00h
00011Bh	グループ1 時間計測制御レジスタ3	G1TMCR3	00h
00011Ch	グループ1 時間計測制御レジスタ4	G1TMCR4	00h
00011Dh	グループ1 時間計測制御レジスタ5	G1TMCR5	00h
00011Eh	グループ1 時間計測制御レジスタ6	G1TMCR6	00h
00011Fh	グループ1 時間計測制御レジスタ7	G1TMCR7	00h
000120h	グループ1 ベースタイマレジスタ	G1BT	XXXXh
000121h			
000122h	グループ1 ベースタイマ制御レジスタ0	G1BCR0	0000 0000b
000123h	グループ1 ベースタイマ制御レジスタ1	G1BCR1	0000 0000b
000124h	グループ1 時間計測プリスケアラレジスタ6	G1TPR6	00h
000125h	グループ1 時間計測プリスケアラレジスタ7	G1TPR7	00h
000126h	グループ1 機能許可レジスタ	G1FE	00h
000127h	グループ1 機能選択レジスタ	G1FS	00h
000128h			
000129h			
00012Ah			
00012Bh			
00012Ch			
00012Dh			
00012Eh			
00012Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.7 SFR一覧(7)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000130h~ 00016Fh			
000170h			
000171h			
000172h			
000173h			
000174h			
000175h			
000176h			
000177h			
000178h			
000179h			
00017Ah			
00017Bh			
00017Ch			
00017Dh			
00017Eh			
00017Fh			
000180h 000181h	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ0	G0TM0/G0PO0	XXXXh
000182h 000183h	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ1	G0TM1/G0PO1	XXXXh
000184h 000185h	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ2	G0TM2/G0PO2	XXXXh
000186h 000187h	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ3	G0TM3/G0PO3	XXXXh
000188h 000189h	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ4	G0TM4/G0PO4	XXXXh
00018Ah 00018Bh	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ5	G0TM5/G0PO5	XXXXh
00018Ch 00018Dh	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ6	G0TM6/G0PO6	XXXXh
00018Eh 00018Fh	グループ0 時間計測/波形生成レジスタ7	G0TM7/G0PO7	XXXXh
000190h	グループ0 波形生成制御レジスタ0	G0POCR0	0000 X000b
000191h	グループ0 波形生成制御レジスタ1	G0POCR1	0X00 X000b
000192h	グループ0 波形生成制御レジスタ2	G0POCR2	0X00 X000b
000193h	グループ0 波形生成制御レジスタ3	G0POCR3	0X00 X000b
000194h	グループ0 波形生成制御レジスタ4	G0POCR4	0X00 X000b
000195h	グループ0 波形生成制御レジスタ5	G0POCR5	0X00 X000b
000196h	グループ0 波形生成制御レジスタ6	G0POCR6	0X00 X000b
000197h	グループ0 波形生成制御レジスタ7	G0POCR7	0X00 X000b
000198h	グループ0 時間計測制御レジスタ0	G0TMCR0	00h
000199h	グループ0 時間計測制御レジスタ1	G0TMCR1	00h
00019Ah	グループ0 時間計測制御レジスタ2	G0TMCR2	00h
00019Bh	グループ0 時間計測制御レジスタ3	G0TMCR3	00h
00019Ch	グループ0 時間計測制御レジスタ4	G0TMCR4	00h
00019Dh	グループ0 時間計測制御レジスタ5	G0TMCR5	00h
00019Eh	グループ0 時間計測制御レジスタ6	G0TMCR6	00h
00019Fh	グループ0 時間計測制御レジスタ7	G0TMCR7	00h

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.8 SFR一覧(8)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0001A0h	グループ0 ベースタイマレジスタ	G0BT	XXXXh
0001A1h			
0001A2h	グループ0 ベースタイマ制御レジスタ0	G0BCR0	0000 0000b
0001A3h	グループ0 ベースタイマ制御レジスタ1	G0BCR1	0000 0000b
0001A4h	グループ0 時間計測プリスケアラレジスタ6	G0TPR6	00h
0001A5h	グループ0 時間計測プリスケアラレジスタ7	G0TPR7	00h
0001A6h	グループ0 機能許可レジスタ	G0FE	00h
0001A7h	グループ0 機能選択レジスタ	G0FS	00h
0001A8h			
0001A9h			
0001AAh			
0001ABh			
0001ACh			
0001ADh			
0001AEh			
0001AFh			
0001B0h			
0001B1h			
0001B2h			
0001B3h			
0001B4h			
0001B5h			
0001B6h			
0001B7h			
0001B8h			
0001B9h			
0001BAh			
0001BBh			
0001BCh			
0001BDh			
0001BEh			
0001BFh			
0001C0h			
0001C1h			
0001C2h			
0001C3h			
0001C4h			
0001C5h			
0001C6h			
0001C7h			
0001C8h			
0001C9h			
0001CAh			
0001CBh			
0001CCh			
0001CDh			
0001CEh			
0001CFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.9 SFR一覧(9)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0001D0h			
0001D1h			
0001D2h			
0001D3h			
0001D4h			
0001D5h			
0001D6h			
0001D7h			
0001D8h			
0001D9h			
0001DAh			
0001DBh			
0001DCh			
0001DDh			
0001DEh			
0001DFh			
0001E0h	UART3送受信モードレジスタ	U3MR	00h
0001E1h	UART3転送速度レジスタ	U3BRG	XXh
0001E2h	UART3送信バッファレジスタ	U3TB	XXXXh
0001E3h			
0001E4h	UART3送受信制御レジスタ0	U3C0	00X0 1000b
0001E5h	UART3送受信制御レジスタ1	U3C1	XXXX 0010b
0001E6h	UART3受信バッファレジスタ	U3RB	XXXXh
0001E7h			
0001E8h	UART4送受信モードレジスタ	U4MR	00h
0001E9h	UART4転送速度レジスタ	U4BRG	XXh
0001EAh	UART4送信バッファレジスタ	U4TB	XXXXh
0001EBh			
0001ECh	UART4送受信制御レジスタ0	U4C0	00X0 1000b
0001EDh	UART4送受信制御レジスタ1	U4C1	XXXX 0010b
0001EEh	UART4受信バッファレジスタ	U4RB	XXXXh
0001EFh			
0001F0h	UART3,4送受信制御レジスタ2	U34CON	X000 0000b
0001F1h			
0001F2h			
0001F3h			
0001F4h			
0001F5h			
0001F6h			
0001F7h			
0001F8h			
0001F9h			
0001FAh			
0001FBh			
0001FCh			
0001FDh			
0001FEh			
0001FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.10 SFR一覧(10)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000200h	グループ0位相シフト波形出力モードクロック分周比設定レジスタ	G0SDR	00h
000201h	グループ0位相シフト波形出力モード制御レジスタ	G0PSCR	00h
000202h	グループ1位相シフト波形出力モードクロック分周比設定レジスタ	G1SDR	00h
000203h	グループ1位相シフト波形出力モード制御レジスタ	G1PSCR	00h
000204h			
000205h			
000206h			
000207h			
000208h	タイマBイベントクロック選択レジスタ	TBECKS	0000 0000b
000209h			
00020Ah			
00020Bh			
00020Ch			
00020Dh			
00020Eh			
00020Fh			
000210h	II0_7デジタルデバウンスレジスタ	IC07DDR	FFh
000211h	II01_7デジタルデバウンスレジスタ	IC17DDR	FFh
000212h			
000213h			
000214h			
000215h			
000216h			
000217h			
000218h			
000219h			
00021Ah			
00021Bh			
00021Ch			
00021Dh			
00021Eh			
00021Fh			
000220h	タイマA1ミラーレジスタ	TA1M	XXXXh
000221h			
000222h	タイマA1-1ミラーレジスタ	TA11M	XXXXh
000223h			
000224h	タイマA2ミラーレジスタ	TA2M	XXXXh
000225h			
000226h	タイマA2-1ミラーレジスタ	TA21M	XXXXh
000227h			
000228h	タイマA4ミラーレジスタ	TA4M	XXXXh
000229h			
00022Ah	タイマA4-1ミラーレジスタ	TA41M	XXXXh
00022Bh			
00022Ch			
00022Dh			
00022Eh			
00022Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.11 SFR一覧(11)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000230h~ 0002BFh			
0002C0h 0002C1h	X0 レジスタ / Y0 レジスタ	X0R/Y0R	XXXXh
0002C2h 0002C3h	X1 レジスタ / Y1 レジスタ	X1R/Y1R	XXXXh
0002C4h 0002C5h	X2 レジスタ / Y2 レジスタ	X2R/Y2R	XXXXh
0002C6h 0002C7h	X3 レジスタ / Y3 レジスタ	X3R/Y3R	XXXXh
0002C8h 0002C9h	X4 レジスタ / Y4 レジスタ	X4R/Y4R	XXXXh
0002CAh 0002CBh	X5 レジスタ / Y5 レジスタ	X5R/Y5R	XXXXh
0002CCh 0002CDh	X6 レジスタ / Y6 レジスタ	X6R/Y6R	XXXXh
0002CEh 0002CFh	X7 レジスタ / Y7 レジスタ	X7R/Y7R	XXXXh
0002D0h 0002D1h	X8 レジスタ / Y8 レジスタ	X8R/Y8R	XXXXh
0002D2h 0002D3h	X9 レジスタ / Y9 レジスタ	X9R/Y9R	XXXXh
0002D4h 0002D5h	X10 レジスタ / Y10 レジスタ	X10R/Y10R	XXXXh
0002D6h 0002D7h	X11 レジスタ / Y11 レジスタ	X11R/Y11R	XXXXh
0002D8h 0002D9h	X12 レジスタ / Y12 レジスタ	X12R/Y12R	XXXXh
0002DAh 0002DBh	X13 レジスタ / Y13 レジスタ	X13R/Y13R	XXXXh
0002DCh 0002DDh	X14 レジスタ / Y14 レジスタ	X14R/Y14R	XXXXh
0002DEh 0002DFh	X15 レジスタ / Y15 レジスタ	X15R/Y15R	XXXXh
0002E0h 0002E1h	X-Y制御レジスタ	XYC	XXXX XX00b
0002E2h 0002E3h			
0002E4h	UART1 特殊モードレジスタ 4	U1SMR4	00h
0002E5h	UART1 特殊モードレジスタ 3	U1SMR3	00h
0002E6h	UART1 特殊モードレジスタ 2	U1SMR2	00h
0002E7h	UART1 特殊モードレジスタ	U1SMR	00h
0002E8h	UART1 送受信モードレジスタ	U1MR	00h
0002E9h	UART1 転送速度レジスタ	U1BRG	XXh
0002EAh 0002EBh	UART1 送信バッファレジスタ	U1TB	XXXXh
0002ECh	UART1 送受信制御レジスタ 0	U1C0	0000 1000b
0002EDh	UART1 送受信制御レジスタ 1	U1C1	0000 0010b
0002EEh 0002EFh	UART1 受信バッファレジスタ	U1RB	XXXXh

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.12 SFR一覧(12)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0002F0h			
0002F1h			
0002F2h			
0002F3h			
0002F4h			
0002F5h			
0002F6h			
0002F7h			
0002F8h			
0002F9h			
0002FAh			
0002FBh			
0002FCh			
0002FDh			
0002FEh			
0002FFh			
000300h	タイマB3、B4、B5カウント開始フラグ	TBSR	000X XXXXb
000301h			
000302h	タイマA1-1レジスタ	TA11	XXXXh
000303h			
000304h	タイマA2-1レジスタ	TA21	XXXXh
000305h			
000306h	タイマA4-1レジスタ	TA41	XXXXh
000307h			
000308h	三相PWM制御レジスタ0	INVC0	00h
000309h	三相PWM制御レジスタ1	INVC1	00h
00030Ah	三相出力バッファレジスタ0	IDB0	XX11 1111b
00030Bh	三相出力バッファレジスタ1	IDB1	XX11 1111b
00030Ch	短絡防止タイマ	DTT	XXh
00030Dh	タイマB2割り込み発生頻度設定カウンタ	ICTB2	XXh
00030Eh			
00030Fh			
000310h	タイマB3レジスタ	TB3	XXXXh
000311h			
000312h	タイマB4レジスタ	TB4	XXXXh
000313h			
000314h	タイマB5レジスタ	TB5	XXXXh
000315h			
000316h			
000317h			
000318h			
000319h			
00031Ah			
00031Bh	タイマB3モードレジスタ	TB3MR	00XX 0000b
00031Ch	タイマB4モードレジスタ	TB4MR	00XX 0000b
00031Dh	タイマB5モードレジスタ	TB5MR	00XX 0000b
00031Eh			
00031Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.13 SFR一覧(13)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000320h			
000321h			
000322h			
000323h			
000324h			
000325h			
000326h			
000327h			
000328h			
000329h			
00032Ah			
00032Bh			
00032Ch			
00032Dh			
00032Eh			
00032Fh			
000330h			
000331h			
000332h			
000333h			
000334h	UART2特殊モードレジスタ4	U2SMR4	00h
000335h	UART2特殊モードレジスタ3	U2SMR3	00h
000336h	UART2特殊モードレジスタ2	U2SMR2	00h
000337h	UART2特殊モードレジスタ	U2SMR	00h
000338h	UART2送受信モードレジスタ	U2MR	00h
000339h	UART2転送速度レジスタ	U2BRG	XXh
00033Ah	UART2送信バッファレジスタ	U2TB	XXXXh
00033Bh			
00033Ch	UART2送受信制御レジスタ0	U2C0	0000 1000b
00033Dh	UART2送受信制御レジスタ1	U2C1	0000 0010b
00033Eh	UART2受信バッファレジスタ	U2RB	XXXXh
00033Fh			
000340h	カウント開始レジスタ	TABSR	0000 0000b
000341h	時計用プリスケアラセットレジスタ	CPSRF	0XXX XXXXb
000342h	ワンショット開始レジスタ	ONSF	0000 0000b
000343h	トリガ選択レジスタ	TRGSR	0000 0000b
000344h	アップダウン選択レジスタ	UDF	0000 0000b
000345h			
000346h	タイマA0レジスタ	TA0	XXXXh
000347h			
000348h	タイマA1レジスタ	TA1	XXXXh
000349h			
00034Ah	タイマA2レジスタ	TA2	XXXXh
00034Bh			
00034Ch	タイマA3レジスタ	TA3	XXXXh
00034Dh			
00034Eh	タイマA4レジスタ	TA4	XXXXh
00034Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.14 SFR一覧(14)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000350h	タイマB0レジスタ	TB0	XXXXh
000351h			
000352h	タイマB1レジスタ	TB1	XXXXh
000353h			
000354h	タイマB2レジスタ	TB2	XXXXh
000355h			
000356h	タイマA0モードレジスタ	TA0MR	0000 0000b
000357h	タイマA1モードレジスタ	TA1MR	0000 0000b
000358h	タイマA2モードレジスタ	TA2MR	0000 0000b
000359h	タイマA3モードレジスタ	TA3MR	0000 0000b
00035Ah	タイマA4モードレジスタ	TA4MR	0000 0000b
00035Bh	タイマB0モードレジスタ	TB0MR	00XX 0000b
00035Ch	タイマB1モードレジスタ	TB1MR	00XX 0000b
00035Dh	タイマB2モードレジスタ	TB2MR	00XX 0000b
00035Eh	タイマB2特殊モードレジスタ	TB2SC	XXXX XXX0b
00035Fh	カウントソースプリスケアラレジスタ	TCSPR	0000 0000b
000360h			
000361h			
000362h			
000363h			
000364h	UART0特殊モードレジスタ4	U0SMR4	00h
000365h	UART0特殊モードレジスタ3	U0SMR3	00h
000366h	UART0特殊モードレジスタ2	U0SMR2	00h
000367h	UART0特殊モードレジスタ	U0SMR	00h
000368h	UART0送受信モードレジスタ	U0MR	00h
000369h	UART0転送速度レジスタ	U0BRG	XXh
00036Ah	UART0送信バッファレジスタ	U0TB	XXXXh
00036Bh			
00036Ch	UART0送受信制御レジスタ0	U0C0	0000 1000b
00036Dh	UART0送受信制御レジスタ1	U0C1	0000 0010b
00036Eh	UART0受信バッファレジスタ	U0RB	XXXXh
00036Fh			
000370h			
000371h			
000372h			
000373h			
000374h			
000375h			
000376h			
000377h			
000378h			
000379h			
00037Ah			
00037Bh			
00037Ch	CRCデータレジスタ	CRCD	XXXXh
00037Dh			
00037Eh	CRCインプットレジスタ	CRCIN	XXh
00037Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.15 SFR一覧(15)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
000380h	A/D0 レジスタ 0	AD00	00XXh
000381h			
000382h	A/D0 レジスタ 1	AD01	00XXh
000383h			
000384h	A/D0 レジスタ 2	AD02	00XXh
000385h			
000386h	A/D0 レジスタ 3	AD03	00XXh
000387h			
000388h	A/D0 レジスタ 4	AD04	00XXh
000389h			
00038Ah	A/D0 レジスタ 5	AD05	00XXh
00038Bh			
00038Ch	A/D0 レジスタ 6	AD06	00XXh
00038Dh			
00038Eh	A/D0 レジスタ 7	AD07	00XXh
00038Fh			
000390h			
000391h			
000392h	A/D0制御レジスタ 4	AD0CON4	XXXX 00XXb
000393h	A/D0制御レジスタ 5	AD0CON5	00h
000394h	A/D0制御レジスタ 2	AD0CON2	X00X X000b
000395h	A/D0制御レジスタ 3	AD0CON3	XXXX X000b
000396h	A/D0制御レジスタ 0	AD0CON0	00h
000397h	A/D0制御レジスタ 1	AD0CON1	00h
000398h	D/A レジスタ 0	DA0	XXh
000399h			
00039Ah	D/A レジスタ 1	DA1	XXh
00039Bh			
00039Ch	D/A制御レジスタ	DACON	XXXX XX00b
00039Dh			
00039Eh			
00039Fh			
0003A0h			
0003A1h			
0003A2h			
0003A3h			
0003A4h			
0003A5h			
0003A6h			
0003A7h			
0003A8h			
0003A9h			
0003AAh			
0003ABh			
0003ACh			
0003ADh			
0003AEh			
0003AFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.16 SFR一覧(16)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0003B0h			
0003B1h			
0003B2h			
0003B3h			
0003B4h			
0003B5h			
0003B6h			
0003B7h			
0003B8h			
0003B9h			
0003BAh			
0003BBh			
0003BCh			
0003BDh			
0003BEh			
0003BFh			
0003C0h	ポートP0レジスタ	P0	XXh
0003C1h	ポートP1レジスタ	P1	XXh
0003C2h	ポートP0方向レジスタ	PD0	0000 0000b
0003C3h	ポートP1方向レジスタ	PD1	0000 0000b
0003C4h	ポートP2レジスタ	P2	XXh
0003C5h	ポートP3レジスタ	P3	XXh
0003C6h	ポートP2方向レジスタ	PD2	0000 0000b
0003C7h	ポートP3方向レジスタ	PD3	0000 0000b
0003C8h	ポートP4レジスタ	P4	XXh
0003C9h	ポートP5レジスタ	P5	XXh
0003CAh	ポートP4方向レジスタ	PD4	0000 0000b
0003CBh	ポートP5方向レジスタ	PD5	0000 0000b
0003CCh	ポートP6レジスタ	P6	XXh
0003CDh	ポートP7レジスタ	P7	XXh
0003CEh	ポートP6方向レジスタ	PD6	0000 0000b
0003CFh	ポートP7方向レジスタ	PD7	0000 0000b
0003D0h	ポートP8レジスタ	P8	XXh
0003D1h	ポートP9レジスタ	P9	XXh
0003D2h	ポートP8方向レジスタ	PD8	00X0 0000b
0003D3h	ポートP9方向レジスタ	PD9	0000 0000b
0003D4h	ポートP10レジスタ	P10	XXh
0003D5h			
0003D6h	ポートP10方向レジスタ	PD10	0000 0000b
0003D7h			
0003D8h			
0003D9h			
0003DAh			
0003DBh			
0003DCh			
0003DDh			
0003DEh			
0003DFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.17 SFR一覧(17)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0003E0h			
0003E1h			
0003E2h			
0003E3h			
0003E4h			
0003E5h			
0003E6h			
0003E7h			
0003E8h			
0003E9h			
0003EAh			
0003EBh			
0003ECh			
0003EDh			
0003EEh			
0003EFh			
0003F0h	プルアップ制御レジスタ0	PUR0	0000 0000b
0003F1h	プルアップ制御レジスタ1	PUR1	XXXX 0000b
0003F2h	プルアップ制御レジスタ2	PUR2	0000 0000b
0003F3h	プルアップ制御レジスタ3	PUR3	XXXX XX00b
0003F4h			
0003F5h			
0003F6h			
0003F7h			
0003F8h			
0003F9h			
0003FAh			
0003FBh			
0003FCh			
0003FDh			
0003FEh			
0003FFh	ポート制御レジスタ	PCR	XXXX XXX0b

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.18 SFR一覧(18)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
040000h	フラッシュメモリ制御レジスタ0	FMR0	0X01 XX00b
040001h	フラッシュメモリステータスレジスタ0	FMSR0	1000 0000b
040002h			
040003h			
040004h			
040005h			
040006h			
040007h			
040008h	フラッシュレジスタプロテクト解除レジスタ0	FPR0	00h
040009h	フラッシュメモリ制御レジスタ1	FMR1	0000 0010b
04000Ah	ブロックプロテクトビットモニタレジスタ0	FBPM0	??X? ???b (注1)
04000Bh	ブロックプロテクトビットモニタレジスタ1	FBPM1	XXX? ???b (注1)
04000Ch			
04000Dh			
04000Eh			
04000Fh			
040010h			
040011h			
040012h			
040013h			
040014h			
040015h			
040016h			
040017h			
040018h			
040019h			
04001Ah			
04001Bh			
04001Ch			
04001Dh			
04001Eh			
04001Fh			
040020h	PLL制御レジスタ0	PLC0	0000 0001b
040021h	PLL制御レジスタ1	PLC1	0001 1111b
040022h			
040023h			
040024h			
040025h			
040026h			
040027h			
040028h			
040029h			
04002Ah			
04002Bh			
04002Ch			
04002Dh			
04002Eh			
04002Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. フラッシュメモリの各ブロックのプロテクトビットの状態が反映されます。

表 4.19 SFR一覧(19)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
040030h~ 04003Fh			
040040h			
040041h			
040042h			
040043h			
040044h	プロセッサモードレジスタ 0	PM0	1000 0000b
040045h			
040046h	システムクロック制御レジスタ 0	CM0	0000 1000b
040047h	システムクロック制御レジスタ 1	CM1	0010 0000b
040048h	プロセッサモードレジスタ 3	PM3	00h
040049h			
04004Ah	プロテクトレジスタ	PRCR	XXXX X000b
04004Bh			
04004Ch	プロテクトレジスタ 3	PRCR3	0000 0000b
04004Dh	発振停止検出レジスタ	CM2	00h
04004Eh			
04004Fh			
040050h			
040051h			
040052h			
040053h	プロセッサモードレジスタ 2	PM2	00h
040054h			
040055h			
040056h			
040057h			
040058h			
040059h			
04005Ah	低速モードクロック制御レジスタ	CM3	XXXX XX00b
04005Bh			
04005Ch			
04005Dh			
04005Eh			
04005Fh			
040060h	電圧レギュレータ制御レジスタ	VRCR	0000 0000b
040061h			
040062h			
040063h			
040064h			
040065h			
040066h			
040067h			
040068h~ 040093h			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.20 SFR一覧(20)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
040094h			
040095h			
040096h			
040097h	三相出力バッファ制御レジスタ	IOBC	0XXX XX0Xb
040098h	入力機能選択レジスタ0	IFS0	X0X0 X0X0b
040099h	入力機能選択レジスタ1	IFS1	00XX X0X0b
04009Ah	入力機能選択レジスタ2	IFS2	0000 0000b
04009Bh	入力機能選択レジスタ3	IFS3	0000 XXXXb
04009Ch			
04009Dh	入力機能選択レジスタ5	IFS5	XXXX X0X0b
04009Eh	入力機能選択レジスタ6	IFS6	XXXX 0000b
04009Fh			
0400A0h	ポートP0_0機能選択レジスタ	P0_0S	0XXX X000b
0400A1h	ポートP1_0機能選択レジスタ	P1_0S	XXXX X000b
0400A2h	ポートP0_1機能選択レジスタ	P0_1S	0XXX X000b
0400A3h	ポートP1_1機能選択レジスタ	P1_1S	XXXX X000b
0400A4h	ポートP0_2機能選択レジスタ	P0_2S	0XXX X000b
0400A5h	ポートP1_2機能選択レジスタ	P1_2S	XXXX X000b
0400A6h	ポートP0_3機能選択レジスタ	P0_3S	0XXX X000b
0400A7h	ポートP1_3機能選択レジスタ	P1_3S	XXXX X000b
0400A8h	ポートP0_4機能選択レジスタ	P0_4S	0XXX X000b
0400A9h	ポートP1_4機能選択レジスタ	P1_4S	XXXX X000b
0400AAh	ポートP0_5機能選択レジスタ	P0_5S	0XXX X000b
0400ABh	ポートP1_5機能選択レジスタ	P1_5S	XXXX X000b
0400ACh	ポートP0_6機能選択レジスタ	P0_6S	0XXX X000b
0400ADh	ポートP1_6機能選択レジスタ	P1_6S	XXXX X000b
0400AEh	ポートP0_7機能選択レジスタ	P0_7S	0XXX X000b
0400AFh	ポートP1_7機能選択レジスタ	P1_7S	XXXX X000b
0400B0h	ポートP2_0機能選択レジスタ	P2_0S	0XXX X000b
0400B1h	ポートP3_0機能選択レジスタ	P3_0S	XXXX X000b
0400B2h	ポートP2_1機能選択レジスタ	P2_1S	0XXX X000b
0400B3h	ポートP3_1機能選択レジスタ	P3_1S	XXXX X000b
0400B4h	ポートP2_2機能選択レジスタ	P2_2S	0XXX X000b
0400B5h	ポートP3_2機能選択レジスタ	P3_2S	XXXX X000b
0400B6h	ポートP2_3機能選択レジスタ	P2_3S	0XXX X000b
0400B7h	ポートP3_3機能選択レジスタ	P3_3S	XXXX X000b
0400B8h	ポートP2_4機能選択レジスタ	P2_4S	0XXX X000b
0400B9h	ポートP3_4機能選択レジスタ	P3_4S	XXXX X000b
0400BAh	ポートP2_5機能選択レジスタ	P2_5S	0XXX X000b
0400BBh	ポートP3_5機能選択レジスタ	P3_5S	XXXX X000b
0400BCh	ポートP2_6機能選択レジスタ	P2_6S	0XXX X000b
0400BDh	ポートP3_6機能選択レジスタ	P3_6S	XXXX X000b
0400BEh	ポートP2_7機能選択レジスタ	P2_7S	0XXX X000b
0400BFh	ポートP3_7機能選択レジスタ	P3_7S	XXXX X000b

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.21 SFR一覧(21)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0400C0h	ポートP4_0機能選択レジスタ	P4_0S	XXXX X000b
0400C1h	ポートP5_0機能選択レジスタ	P5_0S	XXXX X000b
0400C2h	ポートP4_1機能選択レジスタ	P4_1S	XXXX X000b
0400C3h	ポートP5_1機能選択レジスタ	P5_1S	XXXX X000b
0400C4h	ポートP4_2機能選択レジスタ	P4_2S	XXXX X000b
0400C5h	ポートP5_2機能選択レジスタ	P5_2S	XXXX X000b
0400C6h	ポートP4_3機能選択レジスタ	P4_3S	XXXX X000b
0400C7h	ポートP5_3機能選択レジスタ	P5_3S	XXXX X000b
0400C8h	ポートP4_4機能選択レジスタ	P4_4S	XXXX X000b
0400C9h	ポートP5_4機能選択レジスタ	P5_4S	XXXX X000b
0400CAh	ポートP4_5機能選択レジスタ	P4_5S	XXXX X000b
0400CBh	ポートP5_5機能選択レジスタ	P5_5S	XXXX X000b
0400CCh	ポートP4_6機能選択レジスタ	P4_6S	XXXX X000b
0400CDh	ポートP5_6機能選択レジスタ	P5_6S	XXXX X000b
0400CEh	ポートP4_7機能選択レジスタ	P4_7S	XXXX X000b
0400CFh	ポートP5_7機能選択レジスタ	P5_7S	XXXX X000b
0400D0h	ポートP6_0機能選択レジスタ	P6_0S	XXXX X000b
0400D1h	ポートP7_0機能選択レジスタ	P7_0S	XXXX X000b
0400D2h	ポートP6_1機能選択レジスタ	P6_1S	XXXX X000b
0400D3h	ポートP7_1機能選択レジスタ	P7_1S	XXXX X000b
0400D4h	ポートP6_2機能選択レジスタ	P6_2S	XXXX X000b
0400D5h	ポートP7_2機能選択レジスタ	P7_2S	XXXX X000b
0400D6h	ポートP6_3機能選択レジスタ	P6_3S	XXXX X000b
0400D7h	ポートP7_3機能選択レジスタ	P7_3S	XXXX X000b
0400D8h	ポートP6_4機能選択レジスタ	P6_4S	XXXX X000b
0400D9h	ポートP7_4機能選択レジスタ	P7_4S	XXXX X000b
0400DAh	ポートP6_5機能選択レジスタ	P6_5S	XXXX X000b
0400DBh	ポートP7_5機能選択レジスタ	P7_5S	XXXX X000b
0400DCh	ポートP6_6機能選択レジスタ	P6_6S	XXXX X000b
0400DDh	ポートP7_6機能選択レジスタ	P7_6S	XXXX X000b
0400DEh	ポートP6_7機能選択レジスタ	P6_7S	XXXX X000b
0400DFh	ポートP7_7機能選択レジスタ	P7_7S	XXXX X000b
0400E0h	ポートP8_0機能選択レジスタ	P8_0S	XXXX X000b
0400E1h			
0400E2h	ポートP8_1機能選択レジスタ	P8_1S	XXXX X000b
0400E3h			
0400E4h	ポートP8_2機能選択レジスタ	P8_2S	XXXX X000b
0400E5h			
0400E6h	ポートP8_3機能選択レジスタ	P8_3S	XXXX X000b
0400E7h	ポートP9_3機能選択レジスタ	P9_3S	0XXX X000b
0400E8h	ポートP8_4機能選択レジスタ	P8_4S	XXXX X000b
0400E9h	ポートP9_4機能選択レジスタ	P9_4S	0XXX X000b
0400EAh			
0400EBh	ポートP9_5機能選択レジスタ	P9_5S	0XXX X000b
0400ECh	ポートP8_6機能選択レジスタ	P8_6S	XXXX X000b
0400EDh	ポートP9_6機能選択レジスタ	P9_6S	0XXX X000b
0400EEh	ポートP8_7機能選択レジスタ	P8_7S	XXXX X000b
0400EFh	ポートP9_7機能選択レジスタ	P9_7S	XXXX X000b

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.22 SFR一覧(22)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
0400F0h	ポートP10_0機能選択レジスタ	P10_0S	0XXX X000b
0400F1h			
0400F2h	ポートP10_1機能選択レジスタ	P10_1S	0XXX X000b
0400F3h			
0400F4h	ポートP10_2機能選択レジスタ	P10_2S	0XXX X000b
0400F5h			
0400F6h	ポートP10_3機能選択レジスタ	P10_3S	0XXX X000b
0400F7h			
0400F8h	ポートP10_4機能選択レジスタ	P10_4S	0XXX X000b
0400F9h			
0400FAh	ポートP10_5機能選択レジスタ	P10_5S	0XXX X000b
0400FBh			
0400FCh	ポートP10_6機能選択レジスタ	P10_6S	0XXX X000b
0400FDh			
0400FEh	ポートP10_7機能選択レジスタ	P10_7S	0XXX X000b
0400FFh			
040100h			
040101h			
040102h			
040103h			
040104h			
040105h			
040106h			
040107h			
040108h			
040109h			
04010Ah			
04010Bh			
04010Ch			
04010Dh			
04010Eh			
04010Fh			
040110h			
040111h			
040112h			
040113h			
040114h			
040115h			
040116h			
040117h			
040118h			
040119h			
04011Ah			
04011Bh			
04011Ch			
04011Dh			
04011Eh			
04011Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.23 SFR一覧(23)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
040120h~ 04403Fh			
044040h			
044041h			
044042h			
044043h			
044044h			
044045h			
044046h			
044047h			
044048h			
044049h			
04404Ah			
04404Bh			
04404Ch	プロテクトレジスタ4	PRCR4	0000 0000b
04404Dh	ウォッチドッグタイマクロック制御レジスタ	WDK	0000 0000b
04404Eh	ウォッチドッグタイマスタートレジスタ	WDTS	XXXX XXXXb
04404Fh	ウォッチドッグタイマ制御レジスタ	WDC	000X XXXXb
044050h			
044051h			
044052h			
044053h			
044054h			
044055h			
044056h			
044057h			
044058h			
044059h			
04405Ah			
04405Bh			
04405Ch			
04405Dh			
04405Eh			
04405Fh	プロテクトレジスタ2	PRCR2	0XXX XXXXb

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.24 SFR一覧(24)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
044060h			
044061h			
044062h			
044063h			
044064h			
044065h			
044066h			
044067h			
044068h			
044069h			
04406Ah			
04406Bh			
04406Ch			
04406Dh			
04406Eh			
04406Fh	外部割り込み要因選択レジスタ0	IFSR0	0000 0000b
044070h	DMA0起動要因選択レジスタ2	DM0SL2	XX00 0000b
044071h	DMA1起動要因選択レジスタ2	DM1SL2	XX00 0000b
044072h	DMA2起動要因選択レジスタ2	DM2SL2	XX00 0000b
044073h	DMA3起動要因選択レジスタ2	DM3SL2	XX00 0000b
044074h			
044075h			
044076h			
044077h			
044078h	DMA0起動要因選択レジスタ	DM0SL	XXX0 0000b
044079h	DMA1起動要因選択レジスタ	DM1SL	XXX0 0000b
04407Ah	DMA2起動要因選択レジスタ	DM2SL	XXX0 0000b
04407Bh	DMA3起動要因選択レジスタ	DM3SL	XXX0 0000b
04407Ch			
04407Dh	復帰用割り込み優先レベル設定レジスタ2	RIPL2	XX0X 0000b
04407Eh			
04407Fh	復帰用割り込み優先レベル設定レジスタ1	RIPL1	XX0X 0000b
044080h	外部割り込み入力フィルタ選択レジスタ0	INTF0	0000 0000b
044081h			
044082h	外部割り込み入力フィルタ選択レジスタ1	INTF1	0000 0000b
044083h			
044084h			
044085h			
044086h			
044087h			
044088h			
044089h			
04408Ah			
04408Bh			
04408Ch			
04408Dh			
04408Eh			
04408Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.25 SFR一覧(25)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
044090h~ 044DFFh			
044E00h	LINチャンネルウィンドウ選択/入力信号“L”検出ステータスレジスタ	LCW	0000 0000b
044E01h	LINボーレートジェネレータ制御レジスタ	LBRG	0000 0000b
044E02h	LINボーレートプリスケラ0	LBRP0	00h
044E03h	LINボーレートプリスケラ1	LBRP1	00h
044E04h	LINモードレジスタ0	LMD0	0000 0000b
044E05h	LINモードレジスタ1	LMD1	00h
044E06h	LINウェイクアップ設定レジスタ	LWUP	00h
044E07h			
044E08h	LINブレークフィールド設定レジスタ	LBRK	0000 0000b
044E09h	LINスペース設定レジスタ	LSPC	0000 0000b
044E0Ah	LINレスポンスフィールド設定レジスタ	LRFC	0000 0000b
044E0Bh	LIN IDバッファレジスタ	LIDB	00h
044E0Ch	LIN状態制御レジスタ	LSC	0000 0000b
044E0Dh	LIN送信制御レジスタ	LTC	0000 0000b
044E0Eh	LINステータスレジスタ	LST	0000 0000b
044E0Fh	LINエラーステータスレジスタ	LEST	0000 0000b
044E10h	LINデータ1バッファレジスタ	LDB1	00h
044E11h	LINデータ2バッファレジスタ	LDB2	00h
044E12h	LINデータ3バッファレジスタ	LDB3	00h
044E13h	LINデータ4バッファレジスタ	LDB4	00h
044E14h	LINデータ5バッファレジスタ	LDB5	00h
044E15h	LINデータ6バッファレジスタ	LDB6	00h
044E16h	LINデータ7バッファレジスタ	LDB7	00h
044E17h	LINデータ8バッファレジスタ	LDB8	00h
044E18h			
044E19h			
044E1Ah			
044E1Bh			
044E1Ch			
044E1Dh			
044E1Eh			
044E1Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.26 SFR一覧(26)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
044E20h~ 044EFFh			
044F00h			
044F01h			
044F02h			
044F03h			
044F04h			
044F05h			
044F06h	SS0受信データレジスタ	SS0RDR	FFh
044F07h	SS0受信データレジスタ(上位8ビット)	SS0RDR(H)	FFh
044F08h	SS0制御レジスタH	SS0CRH	00h
044F09h	SS0制御レジスタL	SS0CRL	0111 1101b
044F0Ah	SS0モードレジスタ	SS0MR	0001 0000b
044F0Bh	SS0許可レジスタ	SS0ER	00h
044F0Ch	SS0ステータスレジスタ	SS0SR	00h
044F0Dh	SS0モードレジスタ2	SS0MR2	00h
044F0Eh	SS0送信データレジスタ	SS0TDR	FFh
044F0Fh	SS0送信データレジスタ(上位8ビット)	SS0TDR(H)	FFh
044F10h			
044F11h			
044F12h			
044F13h			
044F14h			
044F15h			
044F16h	SS1受信データレジスタ	SS1RDR	FFh
044F17h	SS1受信データレジスタ(上位8ビット)	SS1RDR(H)	FFh
044F18h	SS1制御レジスタH	SS1CRH	00h
044F19h	SS1制御レジスタL	SS1CRL	0111 1101b
044F1Ah	SS1モードレジスタ	SS1MR	0001 0000b
044F1Bh	SS1許可レジスタ	SS1ER	00h
044F1Ch	SS1ステータスレジスタ	SS1SR	00h
044F1Dh	SS1モードレジスタ2	SS1MR2	00h
044F1Eh	SS1送信データレジスタ	SS1TDR	FFh
044F1Fh	SS1送信データレジスタ(上位8ビット)	SS1TDR(H)	FFh
044F20h			
044F21h			
044F22h			
044F23h			
044F24h			
044F25h			
044F26h			
044F27h			
044F28h~ 0471FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.27 SFR一覧(27)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047200h	Gatewayモードレジスタ	GMR	0000 0000b
047201h			
047202h			
047203h			
047204h	GatewayルーティングマップチェックSUM制御レジスタ	GRMCC	0000 0000b
047205h	Gateway送信FIFOチェック制御レジスタ	GTFCC	0000 0000b
047206h			
047207h			
047208h	Gateway送信FIFOクリアレジスタ	GTFCR	0000 0000b
047209h			
04720Ah			
04720Bh			
04720Ch	Gatewayチャンネル制御レジスタ	GCCR	0000 0000b
04720Dh			
04720Eh			
04720Fh			
047210h			
047211h			
047212h			
047213h			
047214h	Gatewayパリティチェック制御レジスタ	GPCCR	0000 0000b
047215h			
047216h			
047217h			
047218h	Gatewayタイムスタンプタイマ制御レジスタ	GTSCR	0000 0000b
047219h			
04721Ah			
04721Bh			
04721Ch	Gatewayルーティングマップベースポインタレジスタ	GRMBP	00h
04721Dh			
04721Eh			
04721Fh			
047220h	Gateway送信FIFO読み出し制御レジスタ	GTFRFC	0000 0000b
047221h	Gateway送信FIFO読み出しステータスレジスタ	GTFRS	0000 0000b
047222h			
047223h			
047224h			
047225h			
047226h			
047227h			
047228h			
047229h			
04722Ah			
04722Bh			
04722Ch	Gatewayルーティングマップエントリ数設定レジスタ	GMREC	0000h
04722Dh			
04722Eh	Gatewayエコーバック制御レジスタ	GEBCR	0000 0000b
04722Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.28 SFR一覧(28)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047230h	Gatewayチャンネル0 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF00CL	00h
047231h	Gatewayチャンネル1 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF10CL	00h
047232h	Gatewayチャンネル2 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ	GF20CL	00h
047233h	Gatewayチャンネル3 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ	GF30CL	00h
047234h	Gatewayチャンネル4 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF40CL	00h
047235h	Gatewayチャンネル5 FIFO0 クリティカルレベル設定レジスタ	GF50CL	00h
047236h			
047237h			
047238h	Gatewayチャンネル0 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF01CL	00h
047239h	Gatewayチャンネル1 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF11CL	00h
04723Ah	Gatewayチャンネル2 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ	GF21CL	00h
04723Bh	Gatewayチャンネル3 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ	GF31CL	00h
04723Ch	Gatewayチャンネル4 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ(注1)	GF41CL	00h
04723Dh	Gatewayチャンネル5 FIFO1 クリティカルレベル設定レジスタ	GF51CL	00h
04723Eh			
04723Fh			
047240h	Gatewayチャンネルステータスレジスタ	GCSR	0000 0000b
047241h	Gateway SUM演算・FIFOチェックステータスレジスタ	GSCFC	0000 0000b
047242h			
047243h			
047244h	GatewayルーティングマップSUMレジスタ	GRMSR	0000 0000h
047245h			
047246h			
047247h			
047248h	Gatewayチャンネル0 FIFO0 フィルレベル(注1)	GF00FL	00h
047249h			
04724Ah	Gatewayチャンネル0 FIFO1 フィルレベル(注1)	GF01FL	00h
04724Bh			
04724Ch	Gatewayチャンネル1 FIFO0 フィルレベル(注1)	GF10FL	00h
04724Dh			
04724Eh	Gatewayチャンネル1 FIFO1 フィルレベル(注1)	GF11FL	00h
04724Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN0、CAN1、CAN4はありません。

表 4.29 SFR一覧(29)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047250h	Gatewayチャンネル2 FIFO0 フィルレベル	GF20FL	00h
047251h			
047252h	Gatewayチャンネル2 FIFO1 フィルレベル	GF21FL	00h
047253h			
047254h	Gatewayチャンネル3 FIFO0 フィルレベル	GF30FL	00h
047255h			
047256h	Gatewayチャンネル3 FIFO1 フィルレベル	GF31FL	00h
047257h			
047258h	Gatewayチャンネル4 FIFO0 フィルレベル(注1)	GF40FL	00h
047259h			
04725Ah	Gatewayチャンネル4 FIFO1 フィルレベル(注1)	GF41FL	00h
04725Bh			
04725Ch	Gatewayチャンネル5 FIFO0 フィルレベル	GF50FL	00h
04725Dh			
04725Eh	Gatewayチャンネル5 FIFO1 フィルレベル	GF51FL	00h
04725Fh			
047260h	Gatewayルーティングエラーステータスレジスタ	GRESR	0000 0000b
047261h			
047262h	Gatewayエラー発生エントリ表示レジスタ	GEEIR	0000h
047263h			
047264h			
047265h			
047266h			
047267h			
047268h	Gatewayタイムスタンプタイムレジスタ	GTSTR	0000h
047269h			
04726Ah			
04726Bh			
04726Ch			
04726Dh			
04726Eh			
04726Fh			
047270h	Gatewayチャンネル0 送信FIFO割り込み許可レジスタ(注1)	GC0IE	0000 0000b
047271h	Gatewayチャンネル1 送信FIFO割り込み許可レジスタ(注1)	GC1IE	0000 0000b
047272h	Gatewayチャンネル2 送信FIFO割り込み許可レジスタ	GC2IE	0000 0000b
047273h	Gatewayチャンネル3 送信FIFO割り込み許可レジスタ	GC3IE	0000 0000b
047274h	Gatewayチャンネル4 送信FIFO割り込み許可レジスタ(注1)	GC4IE	0000 0000b
047275h	Gatewayチャンネル5 送信FIFO割り込み許可レジスタ	GC5IE	0000 0000b
047276h			
047277h			
047278h	Gatewayチャンネル0 送信FIFOステータスレジスタ(注1)	GC0SR	0000 0000b
047279h	Gatewayチャンネル1 送信FIFOステータスレジスタ(注1)	GC1SR	0000 0000b
04727Ah	Gatewayチャンネル2 送信FIFOステータスレジスタ	GC2SR	0000 0000b
04727Bh	Gatewayチャンネル3 送信FIFOステータスレジスタ	GC3SR	0000 0000b
04727Ch	Gatewayチャンネル4 送信FIFOステータスレジスタ(注1)	GC4SR	0000 0000b
04727Dh	Gatewayチャンネル5 送信FIFOステータスレジスタ	GC5SR	0000 0000b
04727Eh			
04727Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

注1. R32C/142グループにはCAN0、CAN1、CAN4はありません。

表 4.30 SFR一覧(30)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047280h	Gatewayエラー割り込み許可レジスタ	GIER	0000 0000b
047281h			
047282h			
047283h			
047284h	Gatewayエラーステータスレジスタ	GSR	0000 0000b
047285h			
047286h			
047287h			
047288h			
047289h			
04728Ah			
04728Bh			
04728Ch			
04728Dh			
04728Eh			
04728Fh			
047290h	Gateway送信FIFO読み出しレジスタ0	GFRR0	0000 0000h
047291h			
047292h			
047293h			
047294h	Gateway送信FIFO読み出しレジスタ1	GFRR1	0000 0000h
047295h			
047296h			
047297h			
047298h	Gateway送信FIFO読み出しレジスタ2	GFRR2	0000 0000h
047299h			
04729Ah			
04729Bh			
04729Ch	Gateway送信FIFO読み出しレジスタ3	GFRR3	0000 0000h
04729Dh			
04729Eh			
04729Fh			
0472A0h			
0472A1h			
0472A2h			
0472A3h			
0472A4h			
0472A5h			
0472A6h			
0472A7h			
0472A8h			
0472A9h			
0472AAh			
0472ABh			
0472ACh			
0472ADh			
0472AEh			
0472AFh			
0472B0h~ 0472FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.31 SFR一覧(31)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047300h	Gatewayルーティングマップレジスタ 0L	GRM0L	XXXX XXXXh
047301h			
047302h			
047303h			
047304h	Gatewayルーティングマップレジスタ 0H	GRM0H	XXXX XXXXh
047305h			
047306h			
047307h			
047308h	Gatewayルーティングマップレジスタ 1L	GRM1L	XXXX XXXXh
047309h			
04730Ah			
04730Bh			
04730Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 1H	GRM1H	XXXX XXXXh
04730Dh			
04730Eh			
04730Fh			
047310h	Gatewayルーティングマップレジスタ 2L	GRM2L	XXXX XXXXh
047311h			
047312h			
047313h			
047314h	Gatewayルーティングマップレジスタ 2H	GRM2H	XXXX XXXXh
047315h			
047316h			
047317h			
047318h	Gatewayルーティングマップレジスタ 3L	GRM3L	XXXX XXXXh
047319h			
04731Ah			
04731Bh			
04731Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 3H	GRM3H	XXXX XXXXh
04731Dh			
04731Eh			
04731Fh			
047320h	Gatewayルーティングマップレジスタ 4L	GRM4L	XXXX XXXXh
047321h			
047322h			
047323h			
047324h	Gatewayルーティングマップレジスタ 4H	GRM4H	XXXX XXXXh
047325h			
047326h			
047327h			
047328h	Gatewayルーティングマップレジスタ 5L	GRM5L	XXXX XXXXh
047329h			
04732Ah			
04732Bh			
04732Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 5H	GRM5H	XXXX XXXXh
04732Dh			
04732Eh			
04732Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.32 SFR一覧(32)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047330h	Gatewayルーティングマップレジスタ 6L	GRM6L	XXXX XXXXh
047331h			
047332h			
047333h			
047334h	Gatewayルーティングマップレジスタ 6H	GRM6H	XXXX XXXXh
047335h			
047336h			
047337h			
047338h	Gatewayルーティングマップレジスタ 7L	GRM7L	XXXX XXXXh
047339h			
04733Ah			
04733Bh			
04733Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 7H	GRM7H	XXXX XXXXh
04733Dh			
04733Eh			
04733Fh			
047340h	Gatewayルーティングマップレジスタ 8L	GRM8L	XXXX XXXXh
047341h			
047342h			
047343h			
047344h	Gatewayルーティングマップレジスタ 8H	GRM8H	XXXX XXXXh
047345h			
047346h			
047347h			
047348h	Gatewayルーティングマップレジスタ 9L	GRM9L	XXXX XXXXh
047349h			
04734Ah			
04734Bh			
04734Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 9H	GRM9H	XXXX XXXXh
04734Dh			
04734Eh			
04734Fh			
047350h	Gatewayルーティングマップレジスタ 10L	GRM10L	XXXX XXXXh
047351h			
047352h			
047353h			
047354h	Gatewayルーティングマップレジスタ 10H	GRM10H	XXXX XXXXh
047355h			
047356h			
047357h			
047358h	Gatewayルーティングマップレジスタ 11L	GRM11L	XXXX XXXXh
047359h			
04735Ah			
04735Bh			
04735Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 11H	GRM11H	XXXX XXXXh
04735Dh			
04735Eh			
04735Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.33 SFR一覧(33)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047360h	Gatewayルーティングマップレジスタ 12L	GRM12L	XXXX XXXXh
047361h			
047362h			
047363h			
047364h	Gatewayルーティングマップレジスタ 12H	GRM12H	XXXX XXXXh
047365h			
047366h			
047367h			
047368h	Gatewayルーティングマップレジスタ 13L	GRM13L	XXXX XXXXh
047369h			
04736Ah			
04736Bh			
04736Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 13H	GRM13H	XXXX XXXXh
04736Dh			
04736Eh			
04736Fh			
047370h	Gatewayルーティングマップレジスタ 14L	GRM14L	XXXX XXXXh
047371h			
047372h			
047373h			
047374h	Gatewayルーティングマップレジスタ 14H	GRM14H	XXXX XXXXh
047375h			
047376h			
047377h			
047378h	Gatewayルーティングマップレジスタ 15L	GRM15L	XXXX XXXXh
047379h			
04737Ah			
04737Bh			
04737Ch	Gatewayルーティングマップレジスタ 15H	GRM15H	XXXX XXXXh
04737Dh			
04737Eh			
04737Fh			
047380h	Gatewayビット検索サポートレジスタ 0	GBSR0	0000h
047381h			
047382h	Gatewayビット検索ステータスレジスタ 0	GBSS0	1000 0000b
047383h	Gatewayビット検索制御レジスタ 0	GBSC0	0000 0000b
047384h	Gatewayビット検索サポートレジスタ 1	GBSR1	0000h
047385h			
047386h	Gatewayビット検索ステータスレジスタ 1	GBSS1	1000 0000b
047387h	Gatewayビット検索制御レジスタ 1	GBSC1	0000 0000b
047388h			
047389h			
04738Ah			
04738Bh			
04738Ch			
04738Dh			
04738Eh			
04738Fh			
047390h~ 0473FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.34 SFR一覧(34)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047400h	CAN5 メールボックス0: メッセージ識別子	C5MB0	XXXX XXXXh			
047401h						
047402h						
047403h						
047404h						
047405h	CAN5 メールボックス0: データ長		XXh			
047406h	CAN5 メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047407h						
047408h						
047409h						
04740Ah						
04740Bh						
04740Ch						
04740Dh						
04740Eh				CAN5 メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
04740Fh						
047410h	CAN5 メールボックス1: メッセージ識別子	C5MB1	XXXX XXXXh			
047411h						
047412h						
047413h						
047414h						
047415h	CAN5 メールボックス1: データ長		XXh			
047416h	CAN5 メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047417h						
047418h						
047419h						
04741Ah						
04741Bh						
04741Ch						
04741Dh						
04741Eh				CAN5 メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
04741Fh						
047420h	CAN5 メールボックス2: メッセージ識別子	C5MB2	XXXX XXXXh			
047421h						
047422h						
047423h						
047424h						
047425h	CAN5 メールボックス2: データ長		XXh			
047426h	CAN5 メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047427h						
047428h						
047429h						
04742Ah						
04742Bh						
04742Ch						
04742Dh						
04742Eh				CAN5 メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
04742Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.35 SFR一覧(35)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047430h	CAN5 メールボックス3: メッセージ識別子	C5MB3	XXXX XXXXh
047431h			
047432h			
047433h			
047434h			
047435h	CAN5 メールボックス3: データ長		XXh
047436h	CAN5 メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047437h			
047438h			
047439h			
04743Ah			
04743Bh			
04743Ch			
04743Dh			
04743Eh	CAN5 メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
04743Fh			
047440h	CAN5 メールボックス4: メッセージ識別子	C5MB4	XXXX XXXXh
047441h			
047442h			
047443h			
047444h			
047445h	CAN5 メールボックス4: データ長		XXh
047446h	CAN5 メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047447h			
047448h			
047449h			
04744Ah			
04744Bh			
04744Ch			
04744Dh			
04744Eh	CAN5 メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
04744Fh			
047450h	CAN5 メールボックス5: メッセージ識別子	C5MB5	XXXX XXXXh
047451h			
047452h			
047453h			
047454h			
047455h	CAN5 メールボックス5: データ長		XXh
047456h	CAN5 メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047457h			
047458h			
047459h			
04745Ah			
04745Bh			
04745Ch			
04745Dh			
04745Eh	CAN5 メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh
04745Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.36 SFR一覧(36)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047460h	CAN5 メールボックス6: メッセージ識別子	C5MB6	XXXX XXXXh			
047461h						
047462h						
047463h						
047464h						
047465h	CAN5 メールボックス6: データ長		XXh			
047466h	CAN5 メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047467h						
047468h						
047469h						
04746Ah						
04746Bh						
04746Ch						
04746Dh						
04746Eh				CAN5 メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
04746Fh						
047470h	CAN5 メールボックス7: メッセージ識別子	C5MB7	XXXX XXXXh			
047471h						
047472h						
047473h						
047474h						
047475h	CAN5 メールボックス7: データ長		XXh			
047476h	CAN5 メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047477h						
047478h						
047479h						
04747Ah						
04747Bh						
04747Ch						
04747Dh						
04747Eh				CAN5 メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
04747Fh						
047480h	CAN5 メールボックス8: メッセージ識別子	C5MB8	XXXX XXXXh			
047481h						
047482h						
047483h						
047484h						
047485h	CAN5 メールボックス8: データ長		XXh			
047486h	CAN5 メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047487h						
047488h						
047489h						
04748Ah						
04748Bh						
04748Ch						
04748Dh						
04748Eh				CAN5 メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
04748Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.37 SFR一覧(37)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047490h	CAN5 メールボックス 9: メッセージ識別子	C5MB9	XXXX XXXXh
047491h			
047492h			
047493h			
047494h			
047495h	CAN5 メールボックス 9: データ長		XXh
047496h	CAN5 メールボックス 9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047497h			
047498h			
047499h			
04749Ah			
04749Bh			
04749Ch			
04749Dh			
04749Eh	CAN5 メールボックス 9: タイムスタンプ		XXXXh
04749Fh			
0474A0h	CAN5 メールボックス 10: メッセージ識別子	C5MB10	XXXX XXXXh
0474A1h			
0474A2h			
0474A3h			
0474A4h			
0474A5h	CAN5 メールボックス 10: データ長		XXh
0474A6h	CAN5 メールボックス 10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
0474A7h			
0474A8h			
0474A9h			
0474AAh			
0474ABh			
0474ACh			
0474ADh			
0474AEh	CAN5 メールボックス 10: タイムスタンプ		XXXXh
0474AFh			
0474B0h	CAN5 メールボックス 11: メッセージ識別子	C5MB11	XXXX XXXXh
0474B1h			
0474B2h			
0474B3h			
0474B4h			
0474B5h	CAN5 メールボックス 11: データ長		XXh
0474B6h	CAN5 メールボックス 11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
0474B7h			
0474B8h			
0474B9h			
0474BAh			
0474BBh			
0474BCh			
0474BDh			
0474BEh	CAN5 メールボックス 11: タイムスタンプ		XXXXh
0474BFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.38 SFR一覧(38)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0474C0h	CAN5 メールボックス 12: メッセージ識別子	C5MB12	XXXX XXXXh			
0474C1h						
0474C2h						
0474C3h						
0474C4h						
0474C5h	CAN5 メールボックス 12: データ長		XXh			
0474C6h	CAN5 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0474C7h						
0474C8h						
0474C9h						
0474CAh						
0474CBh						
0474CCh						
0474CDh						
0474CEh				CAN5 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
0474CFh						
0474D0h	CAN5 メールボックス 13: メッセージ識別子	C5MB13	XXXX XXXXh			
0474D1h						
0474D2h						
0474D3h						
0474D4h						
0474D5h	CAN5 メールボックス 13: データ長		XXh			
0474D6h	CAN5 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0474D7h						
0474D8h						
0474D9h						
0474DAh						
0474DBh						
0474DCh						
0474DDh						
0474DEh				CAN5 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
0474DFh						
0474E0h	CAN5 メールボックス 14: メッセージ識別子	C5MB14	XXXX XXXXh			
0474E1h						
0474E2h						
0474E3h						
0474E4h						
0474E5h	CAN5 メールボックス 14: データ長		XXh			
0474E6h	CAN5 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0474E7h						
0474E8h						
0474E9h						
0474EAh						
0474EBh						
0474ECh						
0474EDh						
0474EEh				CAN5 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
0474EFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.39 SFR一覧(39)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0474F0h	CAN5 メールボックス 15: メッセージ識別子	C5MB15	XXXX XXXXh			
0474F1h						
0474F2h						
0474F3h						
0474F4h						
0474F5h	CAN5 メールボックス 15: データ長		XXh			
0474F6h	CAN5 メールボックス 15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0474F7h						
0474F8h						
0474F9h						
0474FAh						
0474FBh						
0474FCh						
0474FDh						
0474FEh				CAN5 メールボックス 15: タイムスタンプ		XXXXh
0474FFh						
047500h~ 04750Fh						
047510h	CAN5 マスクレジスタ 0	C5MKR0	XXXX XXXXh			
047511h						
047512h						
047513h						
047514h	CAN5 マスクレジスタ 1	C5MKR1	XXXX XXXXh			
047515h						
047516h						
047517h						
047518h	CAN5 マスクレジスタ 2	C5MKR2	XXXX XXXXh			
047519h						
04751Ah						
04751Bh						
04751Ch	CAN5 マスクレジスタ 3	C5MKR3	XXXX XXXXh			
04751Dh						
04751Eh						
04751Fh						
047520h	CAN5FIFO 受信ID 比較レジスタ 0	C5FIDCR0	XXXX XXXXh			
047521h						
047522h						
047523h						
047524h	CAN5FIFO 受信ID 比較レジスタ 1	C5FIDCR1	XXXX XXXXh			
047525h						
047526h						
047527h						
047528h						
047529h						
04752Ah	CAN5 マスク無効レジスタ	C5MKIVLR	XXXXh			
04752Bh						
04752Ch						
04752Dh						
04752Eh	CAN5 メールボックス 割り込み許可レジスタ	C5MIER	XXXXh			
04752Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.40 SFR一覧(40)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047530h	CAN5メッセージ制御レジスタ0	C5MCTL0	00h
047531h	CAN5メッセージ制御レジスタ1	C5MCTL1	00h
047532h	CAN5メッセージ制御レジスタ2	C5MCTL2	00h
047533h	CAN5メッセージ制御レジスタ3	C5MCTL3	00h
047534h	CAN5メッセージ制御レジスタ4	C5MCTL4	00h
047535h	CAN5メッセージ制御レジスタ5	C5MCTL5	00h
047536h	CAN5メッセージ制御レジスタ6	C5MCTL6	00h
047537h	CAN5メッセージ制御レジスタ7	C5MCTL7	00h
047538h	CAN5メッセージ制御レジスタ8	C5MCTL8	00h
047539h	CAN5メッセージ制御レジスタ9	C5MCTL9	00h
04753Ah	CAN5メッセージ制御レジスタ10	C5MCTL10	00h
04753Bh	CAN5メッセージ制御レジスタ11	C5MCTL11	00h
04753Ch	CAN5メッセージ制御レジスタ12	C5MCTL12	00h
04753Dh	CAN5メッセージ制御レジスタ13	C5MCTL13	00h
04753Eh	CAN5メッセージ制御レジスタ14	C5MCTL14	00h
04753Fh	CAN5メッセージ制御レジスタ15	C5MCTL15	00h
047540h	CAN5制御レジスタ	C5CTLR	0000 0101b
047541h			0000 0000b
047542h	CAN5ステータスレジスタ	C5STR	0000 0101b
047543h			0000 0000b
047544h	CAN5ビットコンフィグレーションレジスタ	C5BCR	00 0000h
047545h			
047546h			
047547h	CAN5クロック選択レジスタ	C5CLKR	000X 0000b
047548h	CAN5受信FIFO制御レジスタ	C5RFCR	1000 0000b
047549h	CAN5受信FIFOポインタ制御レジスタ	C5RFPCR	XXh
04754Ah	CAN5送信FIFO制御レジスタ	C5TFCR	1000 0000b
04754Bh	CAN5送信FIFOポインタ制御レジスタ	C5TFPCR	XXh
04754Ch	CAN5エラー割り込み許可レジスタ	C5EIER	00h
04754Dh	CAN5エラー割り込み要因判定レジスタ	C5EIFR	00h
04754Eh	CAN5受信エラーカウントレジスタ	C5RECR	00h
04754Fh	CAN5送信エラーカウントレジスタ	C5TECR	00h
047550h	CAN5エラーコード格納レジスタ	C5ECSR	00h
047551h	CAN5チャネルサーチサポートレジスタ	C5CSSR	XXh
047552h	CAN5メールボックスサーチステータスレジスタ	C5MSSR	1000 0000b
047553h	CAN5メールボックスサーチモードレジスタ	C5MSMR	0000 0000b
047554h	CAN5タイムスタンプレジスタ	C5TSR	0000h
047555h			
047556h	CAN5アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	C5AFSR	XXXXh
047557h			
047558h	CAN5テスト制御レジスタ	C5TCR	00h
047559h			
04755Ah			
04755Bh			
04755Ch~ 0475FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.41 SFR一覧(41)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047600h	CAN4 メールボックス0: メッセージ識別子	C4MB0	XXXX XXXXh			
047601h						
047602h						
047603h						
047604h						
047605h	CAN4 メールボックス0: データ長		XXh			
047606h	CAN4 メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047607h						
047608h						
047609h						
04760Ah						
04760Bh						
04760Ch						
04760Dh						
04760Eh				CAN4 メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
04760Fh						
047610h	CAN4 メールボックス1: メッセージ識別子	C4MB1	XXXX XXXXh			
047611h						
047612h						
047613h						
047614h						
047615h	CAN4 メールボックス1: データ長		XXh			
047616h	CAN4 メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047617h						
047618h						
047619h						
04761Ah						
04761Bh						
04761Ch						
04761Dh						
04761Eh				CAN4 メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
04761Fh						
047620h	CAN4 メールボックス2: メッセージ識別子	C4MB2	XXXX XXXXh			
047621h						
047622h						
047623h						
047624h						
047625h	CAN4 メールボックス2: データ長		XXh			
047626h	CAN4 メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047627h						
047628h						
047629h						
04762Ah						
04762Bh						
04762Ch						
04762Dh						
04762Eh				CAN4 メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
04762Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.42 SFR一覧(42)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047630h	CAN4 メールボックス3: メッセージ識別子	C4MB3	XXXX XXXXh			
047631h						
047632h						
047633h						
047634h						
047635h	CAN4 メールボックス3: データ長		XXh			
047636h	CAN4 メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047637h						
047638h						
047639h						
04763Ah						
04763Bh						
04763Ch						
04763Dh						
04763Eh				CAN4 メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
04763Fh						
047640h	CAN4 メールボックス4: メッセージ識別子	C4MB4	XXXX XXXXh			
047641h						
047642h						
047643h						
047644h						
047645h	CAN4 メールボックス4: データ長		XXh			
047646h	CAN4 メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047647h						
047648h						
047649h						
04764Ah						
04764Bh						
04764Ch						
04764Dh						
04764Eh				CAN4 メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
04764Fh						
047650h	CAN4 メールボックス5: メッセージ識別子	C4MB5	XXXX XXXXh			
047651h						
047652h						
047653h						
047654h						
047655h	CAN4 メールボックス5: データ長		XXh			
047656h	CAN4 メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047657h						
047658h						
047659h						
04765Ah						
04765Bh						
04765Ch						
04765Dh						
04765Eh				CAN4 メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh
04765Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.43 SFR一覧(43)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047660h	CAN4 メールボックス6: メッセージ識別子	C4MB6	XXXX XXXXh			
047661h						
047662h						
047663h						
047664h						
047665h	CAN4 メールボックス6: データ長		XXh			
047666h	CAN4 メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047667h						
047668h						
047669h						
04766Ah						
04766Bh						
04766Ch						
04766Dh						
04766Eh				CAN4 メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
04766Fh						
047670h	CAN4 メールボックス7: メッセージ識別子	C4MB7	XXXX XXXXh			
047671h						
047672h						
047673h						
047674h						
047675h	CAN4 メールボックス7: データ長		XXh			
047676h	CAN4 メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047677h						
047678h						
047679h						
04767Ah						
04767Bh						
04767Ch						
04767Dh						
04767Eh				CAN4 メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
04767Fh						
047680h	CAN4 メールボックス8: メッセージ識別子	C4MB8	XXXX XXXXh			
047681h						
047682h						
047683h						
047684h						
047685h	CAN4 メールボックス8: データ長		XXh			
047686h	CAN4 メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047687h						
047688h						
047689h						
04768Ah						
04768Bh						
04768Ch						
04768Dh						
04768Eh				CAN4 メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
04768Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.44 SFR一覧(44)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047690h	CAN4 メールボックス 9: メッセージ識別子	C4MB9	XXXX XXXXh			
047691h						
047692h						
047693h						
047694h						
047695h	CAN4 メールボックス 9: データ長		XXh			
047696h	CAN4 メールボックス 9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047697h						
047698h						
047699h						
04769Ah						
04769Bh						
04769Ch						
04769Dh						
04769Eh				CAN4 メールボックス 9: タイムスタンプ		XXXXh
04769Fh						
0476A0h	CAN4 メールボックス 10: メッセージ識別子	C4MB10	XXXX XXXXh			
0476A1h						
0476A2h						
0476A3h						
0476A4h						
0476A5h	CAN4 メールボックス 10: データ長		XXh			
0476A6h	CAN4 メールボックス 10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476A7h						
0476A8h						
0476A9h						
0476AAh						
0476ABh						
0476ACh						
0476ADh						
0476AEh				CAN4 メールボックス 10: タイムスタンプ		XXXXh
0476AFh						
0476B0h	CAN4 メールボックス 11: メッセージ識別子	C4MB11	XXXX XXXXh			
0476B1h						
0476B2h						
0476B3h						
0476B4h						
0476B5h	CAN4 メールボックス 11: データ長		XXh			
0476B6h	CAN4 メールボックス 11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476B7h						
0476B8h						
0476B9h						
0476BAh						
0476BBh						
0476BCh						
0476BDh						
0476BEh				CAN4 メールボックス 11: タイムスタンプ		XXXXh
0476BFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.45 SFR一覧(45)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0476C0h	CAN4 メールボックス 12: メッセージ識別子	C4MB12	XXXX XXXXh			
0476C1h						
0476C2h						
0476C3h						
0476C4h						
0476C5h	CAN4 メールボックス 12: データ長		XXh			
0476C6h	CAN4 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476C7h						
0476C8h						
0476C9h						
0476CAh						
0476CBh						
0476CCh						
0476CDh						
0476CEh				CAN4 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
0476CFh						
0476D0h	CAN4 メールボックス 13: メッセージ識別子	C4MB13	XXXX XXXXh			
0476D1h						
0476D2h						
0476D3h						
0476D4h						
0476D5h	CAN4 メールボックス 13: データ長		XXh			
0476D6h	CAN4 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476D7h						
0476D8h						
0476D9h						
0476DAh						
0476DBh						
0476DCh						
0476DDh						
0476DEh				CAN4 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
0476DFh						
0476E0h	CAN4 メールボックス 14: メッセージ識別子	C4MB14	XXXX XXXXh			
0476E1h						
0476E2h						
0476E3h						
0476E4h						
0476E5h	CAN4 メールボックス 14: データ長		XXh			
0476E6h	CAN4 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476E7h						
0476E8h						
0476E9h						
0476EAh						
0476EBh						
0476ECh						
0476EDh						
0476EEh				CAN4 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
0476EFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.46 SFR一覧(46)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0476F0h	CAN4 メールボックス 15: メッセージ識別子	C4MB15	XXXX XXXXh			
0476F1h						
0476F2h						
0476F3h						
0476F4h						
0476F5h	CAN4 メールボックス 15: データ長		XXh			
0476F6h	CAN4 メールボックス 15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0476F7h						
0476F8h						
0476F9h						
0476FAh						
0476FBh						
0476FCh						
0476FDh						
0476FEh				CAN4 メールボックス 15: タイムスタンプ		XXXXh
0476FFh						
047700h~ 04770Fh						
047710h	CAN4 マスクレジスタ 0	C4MKR0	XXXX XXXXh			
047711h						
047712h						
047713h						
047714h	CAN4 マスクレジスタ 1	C4MKR1	XXXX XXXXh			
047715h						
047716h						
047717h						
047718h	CAN4 マスクレジスタ 2	C4MKR2	XXXX XXXXh			
047719h						
04771Ah						
04771Bh						
04771Ch	CAN4 マスクレジスタ 3	C4MKR3	XXXX XXXXh			
04771Dh						
04771Eh						
04771Fh						
047720h	CAN4FIFO 受信ID 比較レジスタ 0	C4FIDCR0	XXXX XXXXh			
047721h						
047722h						
047723h						
047724h	CAN4FIFO 受信ID 比較レジスタ 1	C4FIDCR1	XXXX XXXXh			
047725h						
047726h						
047727h						
047728h						
047729h						
04772Ah	CAN4 マスク無効レジスタ	C4MKIVLR	XXXXh			
04772Bh						
04772Ch						
04772Dh						
04772Eh	CAN4 メールボックス 割り込み許可レジスタ	C4MIER	XXXXh			
04772Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.47 SFR一覧(47)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047730h	CAN4メッセージ制御レジスタ0	C4MCTL0	00h
047731h	CAN4メッセージ制御レジスタ1	C4MCTL1	00h
047732h	CAN4メッセージ制御レジスタ2	C4MCTL2	00h
047733h	CAN4メッセージ制御レジスタ3	C4MCTL3	00h
047734h	CAN4メッセージ制御レジスタ4	C4MCTL4	00h
047735h	CAN4メッセージ制御レジスタ5	C4MCTL5	00h
047736h	CAN4メッセージ制御レジスタ6	C4MCTL6	00h
047737h	CAN4メッセージ制御レジスタ7	C4MCTL7	00h
047738h	CAN4メッセージ制御レジスタ8	C4MCTL8	00h
047739h	CAN4メッセージ制御レジスタ9	C4MCTL9	00h
04773Ah	CAN4メッセージ制御レジスタ10	C4MCTL10	00h
04773Bh	CAN4メッセージ制御レジスタ11	C4MCTL11	00h
04773Ch	CAN4メッセージ制御レジスタ12	C4MCTL12	00h
04773Dh	CAN4メッセージ制御レジスタ13	C4MCTL13	00h
04773Eh	CAN4メッセージ制御レジスタ14	C4MCTL14	00h
04773Fh	CAN4メッセージ制御レジスタ15	C4MCTL15	00h
047740h	CAN4制御レジスタ	C4CTLR	0000 0101b
047741h			0000 0000b
047742h	CAN4ステータスレジスタ	C4STR	0000 0101b
047743h			0000 0000b
047744h	CAN4ビットコンフィグレーションレジスタ	C4BCR	00 0000h
047745h			
047746h			
047747h	CAN4クロック選択レジスタ	C4CLKR	000X 0000b
047748h	CAN4受信FIFO制御レジスタ	C4RFCR	1000 0000b
047749h	CAN4受信FIFOポインタ制御レジスタ	C4RFPCR	XXh
04774Ah	CAN4送信FIFO制御レジスタ	C4TFCR	1000 0000b
04774Bh	CAN4送信FIFOポインタ制御レジスタ	C4TFPCR	XXh
04774Ch	CAN4エラー割り込み許可レジスタ	C4EIER	00h
04774Dh	CAN4エラー割り込み要因判定レジスタ	C4EIFR	00h
04774Eh	CAN4受信エラーカウントレジスタ	C4RECR	00h
04774Fh	CAN4送信エラーカウントレジスタ	C4TECR	00h
047750h	CAN4エラーコード格納レジスタ	C4ECSR	00h
047751h	CAN4チャネルサーチサポートレジスタ	C4CSSR	XXh
047752h	CAN4メールボックスサーチステータスレジスタ	C4MSSR	1000 0000b
047753h	CAN4メールボックスサーチモードレジスタ	C4MSMR	0000 0000b
047754h	CAN4タイムスタンプレジスタ	C4TSR	0000h
047755h			
047756h	CAN4アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	C4AFSR	XXXXh
047757h			
047758h	CAN4テスト制御レジスタ	C4TCR	00h
047759h			
04775Ah			
04775Bh			
04775Ch~ 0477Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.48 SFR一覧(48)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047800h	CAN3 メールボックス0: メッセージ識別子	C3MB0	XXXX XXXXh			
047801h						
047802h						
047803h						
047804h						
047805h	CAN3 メールボックス0: データ長		XXh			
047806h	CAN3 メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047807h						
047808h						
047809h						
04780Ah						
04780Bh						
04780Ch						
04780Dh						
04780Eh				CAN3 メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
04780Fh						
047810h	CAN3 メールボックス1: メッセージ識別子	C3MB1	XXXX XXXXh			
047811h						
047812h						
047813h						
047814h						
047815h	CAN3 メールボックス1: データ長		XXh			
047816h	CAN3 メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047817h						
047818h						
047819h						
04781Ah						
04781Bh						
04781Ch						
04781Dh						
04781Eh				CAN3 メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
04781Fh						
047820h	CAN3 メールボックス2: メッセージ識別子	C3MB2	XXXX XXXXh			
047821h						
047822h						
047823h						
047824h						
047825h	CAN3 メールボックス2: データ長		XXh			
047826h	CAN3 メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047827h						
047828h						
047829h						
04782Ah						
04782Bh						
04782Ch						
04782Dh						
04782Eh				CAN3 メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
04782Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.49 SFR一覧(49)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047830h	CAN3 メールボックス3: メッセージ識別子	C3MB3	XXXX XXXXh
047831h			
047832h			
047833h			
047834h			
047835h	CAN3 メールボックス3: データ長		XXh
047836h	CAN3 メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047837h			
047838h			
047839h			
04783Ah			
04783Bh			
04783Ch			
04783Dh			
04783Eh			
04783Fh	CAN3 メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
047840h	CAN3 メールボックス4: メッセージ識別子	C3MB4	XXXX XXXXh
047841h			
047842h			
047843h			
047844h			
047845h	CAN3 メールボックス4: データ長		XXh
047846h	CAN3 メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047847h			
047848h			
047849h			
04784Ah			
04784Bh			
04784Ch			
04784Dh			
04784Eh			
04784Fh	CAN3 メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
047850h	CAN3 メールボックス5: メッセージ識別子	C3MB5	XXXX XXXXh
047851h			
047852h			
047853h			
047854h			
047855h	CAN3 メールボックス5: データ長		XXh
047856h	CAN3 メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047857h			
047858h			
047859h			
04785Ah			
04785Bh			
04785Ch			
04785Dh			
04785Eh			
04785Fh	CAN3 メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.50 SFR一覧(50)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047860h	CAN3 メールボックス6: メッセージ識別子	C3MB6	XXXX XXXXh			
047861h						
047862h						
047863h						
047864h						
047865h	CAN3 メールボックス6: データ長		XXh			
047866h	CAN3 メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047867h						
047868h						
047869h						
04786Ah						
04786Bh						
04786Ch						
04786Dh						
04786Eh				CAN3 メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
04786Fh						
047870h	CAN3 メールボックス7: メッセージ識別子	C3MB7	XXXX XXXXh			
047871h						
047872h						
047873h						
047874h						
047875h	CAN3 メールボックス7: データ長		XXh			
047876h	CAN3 メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047877h						
047878h						
047879h						
04787Ah						
04787Bh						
04787Ch						
04787Dh						
04787Eh				CAN3 メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
04787Fh						
047880h	CAN3 メールボックス8: メッセージ識別子	C3MB8	XXXX XXXXh			
047881h						
047882h						
047883h						
047884h						
047885h	CAN3 メールボックス8: データ長		XXh			
047886h	CAN3 メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047887h						
047888h						
047889h						
04788Ah						
04788Bh						
04788Ch						
04788Dh						
04788Eh				CAN3 メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
04788Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.51 SFR一覧(51)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047890h	CAN3 メールボックス 9: メッセージ識別子	C3MB9	XXXX XXXXh			
047891h						
047892h						
047893h						
047894h						
047895h	CAN3 メールボックス 9: データ長		XXh			
047896h	CAN3 メールボックス 9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047897h						
047898h						
047899h						
04789Ah						
04789Bh						
04789Ch						
04789Dh						
04789Eh				CAN3 メールボックス 9: タイムスタンプ		XXXXh
04789Fh						
0478A0h	CAN3 メールボックス 10: メッセージ識別子	C3MB10	XXXX XXXXh			
0478A1h						
0478A2h						
0478A3h						
0478A4h						
0478A5h	CAN3 メールボックス 10: データ長		XXh			
0478A6h	CAN3 メールボックス 10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478A7h						
0478A8h						
0478A9h						
0478AAh						
0478ABh						
0478ACh						
0478ADh						
0478AEh				CAN3 メールボックス 10: タイムスタンプ		XXXXh
0478AFh						
0478B0h	CAN3 メールボックス 11: メッセージ識別子	C3MB11	XXXX XXXXh			
0478B1h						
0478B2h						
0478B3h						
0478B4h						
0478B5h	CAN3 メールボックス 11: データ長		XXh			
0478B6h	CAN3 メールボックス 11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478B7h						
0478B8h						
0478B9h						
0478BAh						
0478BBh						
0478BCh						
0478BDh						
0478BEh				CAN3 メールボックス 11: タイムスタンプ		XXXXh
0478BFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.52 SFR一覧(52)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0478C0h	CAN3 メールボックス 12: メッセージ識別子	C3MB12	XXXX XXXXh			
0478C1h						
0478C2h						
0478C3h						
0478C4h						
0478C5h	CAN3 メールボックス 12: データ長		XXh			
0478C6h	CAN3 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478C7h						
0478C8h						
0478C9h						
0478CAh						
0478CBh						
0478CCh						
0478CDh						
0478CEh				CAN3 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
0478CFh						
0478D0h	CAN3 メールボックス 13: メッセージ識別子	C3MB13	XXXX XXXXh			
0478D1h						
0478D2h						
0478D3h						
0478D4h						
0478D5h	CAN3 メールボックス 13: データ長		XXh			
0478D6h	CAN3 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478D7h						
0478D8h						
0478D9h						
0478DAh						
0478DBh						
0478DCh						
0478DDh						
0478DEh				CAN3 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
0478DFh						
0478E0h	CAN3 メールボックス 14: メッセージ識別子	C3MB14	XXXX XXXXh			
0478E1h						
0478E2h						
0478E3h						
0478E4h						
0478E5h	CAN3 メールボックス 14: データ長		XXh			
0478E6h	CAN3 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478E7h						
0478E8h						
0478E9h						
0478EAh						
0478EBh						
0478ECh						
0478EDh						
0478EEh				CAN3 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
0478EFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.53 SFR一覧(53)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
0478F0h	CAN3 メールボックス 15: メッセージ識別子	C3MB15	XXXX XXXXh			
0478F1h						
0478F2h						
0478F3h						
0478F4h						
0478F5h	CAN3 メールボックス 15: データ長		XXh			
0478F6h	CAN3 メールボックス 15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
0478F7h						
0478F8h						
0478F9h						
0478FAh						
0478FBh						
0478FCh						
0478FDh						
0478FEh				CAN3 メールボックス 15: タイムスタンプ		XXXXh
0478FFh						
047900h~ 04790Fh						
047910h	CAN3 マスクレジスタ 0	C3MKR0	XXXX XXXXh			
047911h						
047912h						
047913h						
047914h	CAN3 マスクレジスタ 1	C3MKR1	XXXX XXXXh			
047915h						
047916h						
047917h						
047918h	CAN3 マスクレジスタ 2	C3MKR2	XXXX XXXXh			
047919h						
04791Ah						
04791Bh						
04791Ch	CAN3 マスクレジスタ 3	C3MKR3	XXXX XXXXh			
04791Dh						
04791Eh						
04791Fh						
047920h	CAN3FIFO 受信ID 比較レジスタ 0	C3FIDCR0	XXXX XXXXh			
047921h						
047922h						
047923h						
047924h	CAN3FIFO 受信ID 比較レジスタ 1	C3FIDCR1	XXXX XXXXh			
047925h						
047926h						
047927h						
047928h						
047929h						
04792Ah	CAN3 マスク無効レジスタ	C3MKIVLR	XXXXh			
04792Bh						
04792Ch						
04792Dh						
04792Eh	CAN3 メールボックス 割り込み許可レジスタ	C3MIER	XXXXh			
04792Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.54 SFR一覧(54)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047930h	CAN3メッセージ制御レジスタ0	C3MCTL0	00h
047931h	CAN3メッセージ制御レジスタ1	C3MCTL1	00h
047932h	CAN3メッセージ制御レジスタ2	C3MCTL2	00h
047933h	CAN3メッセージ制御レジスタ3	C3MCTL3	00h
047934h	CAN3メッセージ制御レジスタ4	C3MCTL4	00h
047935h	CAN3メッセージ制御レジスタ5	C3MCTL5	00h
047936h	CAN3メッセージ制御レジスタ6	C3MCTL6	00h
047937h	CAN3メッセージ制御レジスタ7	C3MCTL7	00h
047938h	CAN3メッセージ制御レジスタ8	C3MCTL8	00h
047939h	CAN3メッセージ制御レジスタ9	C3MCTL9	00h
04793Ah	CAN3メッセージ制御レジスタ10	C3MCTL10	00h
04793Bh	CAN3メッセージ制御レジスタ11	C3MCTL11	00h
04793Ch	CAN3メッセージ制御レジスタ12	C3MCTL12	00h
04793Dh	CAN3メッセージ制御レジスタ13	C3MCTL13	00h
04793Eh	CAN3メッセージ制御レジスタ14	C3MCTL14	00h
04793Fh	CAN3メッセージ制御レジスタ15	C3MCTL15	00h
047940h	CAN3制御レジスタ	C3CTLR	0000 0101b
047941h			0000 0000b
047942h	CAN3ステータスレジスタ	C3STR	0000 0101b
047943h			0000 0000b
047944h	CAN3ビットコンフィグレーションレジスタ	C3BCR	00 0000h
047945h			
047946h			
047947h	CAN3クロック選択レジスタ	C3CLKR	000X 0000b
047948h	CAN3受信FIFO制御レジスタ	C3RFCR	1000 0000b
047949h	CAN3受信FIFOポインタ制御レジスタ	C3RFPCR	XXh
04794Ah	CAN3送信FIFO制御レジスタ	C3TFCR	1000 0000b
04794Bh	CAN3送信FIFOポインタ制御レジスタ	C3TFPCR	XXh
04794Ch	CAN3エラー割り込み許可レジスタ	C3EIER	00h
04794Dh	CAN3エラー割り込み要因判定レジスタ	C3EIFR	00h
04794Eh	CAN3受信エラーカウントレジスタ	C3RECR	00h
04794Fh	CAN3送信エラーカウントレジスタ	C3TECR	00h
047950h	CAN3エラーコード格納レジスタ	C3ECSR	00h
047951h	CAN3チャネルサーチサポートレジスタ	C3CSSR	XXh
047952h	CAN3メールボックスサーチステータスレジスタ	C3MSSR	1000 0000b
047953h	CAN3メールボックスサーチモードレジスタ	C3MSMR	0000 0000b
047954h	CAN3タイムスタンプレジスタ	C3TSR	0000h
047955h			
047956h	CAN3アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	C3AFSR	XXXXh
047957h			
047958h	CAN3テスト制御レジスタ	C3TCR	00h
047959h			
04795Ah			
04795Bh			
04795Ch~ 0479FFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.55 SFR一覧(55)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047A00h	CAN2メールボックス0: メッセージ識別子	C2MB0	XXXX XXXXh			
047A01h						
047A02h						
047A03h						
047A04h						
047A05h	CAN2メールボックス0: データ長		XXh			
047A06h	CAN2メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A07h						
047A08h						
047A09h						
047A0Ah						
047A0Bh						
047A0Ch						
047A0Dh						
047A0Eh				CAN2メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
047A0Fh						
047A10h	CAN2メールボックス1: メッセージ識別子	C2MB1	XXXX XXXXh			
047A11h						
047A12h						
047A13h						
047A14h						
047A15h	CAN2メールボックス1: データ長		XXh			
047A16h	CAN2メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A17h						
047A18h						
047A19h						
047A1Ah						
047A1Bh						
047A1Ch						
047A1Dh						
047A1Eh				CAN2メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
047A1Fh						
047A20h	CAN2メールボックス2: メッセージ識別子	C2MB2	XXXX XXXXh			
047A21h						
047A22h						
047A23h						
047A24h						
047A25h	CAN2メールボックス2: データ長		XXh			
047A26h	CAN2メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A27h						
047A28h						
047A29h						
047A2Ah						
047A2Bh						
047A2Ch						
047A2Dh						
047A2Eh				CAN2メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
047A2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.56 SFR一覧(56)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047A30h	CAN2メールボックス3: メッセージ識別子	C2MB3	XXXX XXXXh			
047A31h						
047A32h						
047A33h						
047A34h						
047A35h	CAN2メールボックス3: データ長		XXh			
047A36h	CAN2メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A37h						
047A38h						
047A39h						
047A3Ah						
047A3Bh						
047A3Ch						
047A3Dh						
047A3Eh				CAN2メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
047A3Fh						
047A40h	CAN2メールボックス4: メッセージ識別子	C2MB4	XXXX XXXXh			
047A41h						
047A42h						
047A43h						
047A44h						
047A45h	CAN2メールボックス4: データ長		XXh			
047A46h	CAN2メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A47h						
047A48h						
047A49h						
047A4Ah						
047A4Bh						
047A4Ch						
047A4Dh						
047A4Eh				CAN2メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
047A4Fh						
047A50h	CAN2メールボックス5: メッセージ識別子	C2MB5	XXXX XXXXh			
047A51h						
047A52h						
047A53h						
047A54h						
047A55h	CAN2メールボックス5: データ長		XXh			
047A56h	CAN2メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A57h						
047A58h						
047A59h						
047A5Ah						
047A5Bh						
047A5Ch						
047A5Dh						
047A5Eh				CAN2メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh
047A5Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.57 SFR一覧(57)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047A60h	CAN2メールボックス6: メッセージ識別子	C2MB6	XXXX XXXXh			
047A61h						
047A62h						
047A63h						
047A64h						
047A65h	CAN2メールボックス6: データ長		XXh			
047A66h	CAN2メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A67h						
047A68h						
047A69h						
047A6Ah						
047A6Bh						
047A6Ch						
047A6Dh						
047A6Eh				CAN2メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
047A6Fh						
047A70h	CAN2メールボックス7: メッセージ識別子	C2MB7	XXXX XXXXh			
047A71h						
047A72h						
047A73h						
047A74h						
047A75h	CAN2メールボックス7: データ長		XXh			
047A76h	CAN2メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A77h						
047A78h						
047A79h						
047A7Ah						
047A7Bh						
047A7Ch						
047A7Dh						
047A7Eh				CAN2メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
047A7Fh						
047A80h	CAN2メールボックス8: メッセージ識別子	C2MB8	XXXX XXXXh			
047A81h						
047A82h						
047A83h						
047A84h						
047A85h	CAN2メールボックス8: データ長		XXh			
047A86h	CAN2メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047A87h						
047A88h						
047A89h						
047A8Ah						
047A8Bh						
047A8Ch						
047A8Dh						
047A8Eh				CAN2メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
047A8Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.58 SFR一覧(58)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047A90h	CAN2メールボックス9: メッセージ識別子	C2MB9	XXXX XXXXh
047A91h			
047A92h			
047A93h			
047A94h			
047A95h	CAN2メールボックス9: データ長		XXh
047A96h	CAN2メールボックス9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047A97h			
047A98h			
047A99h			
047A9Ah			
047A9Bh			
047A9Ch			
047A9Dh			
047A9Eh	CAN2メールボックス9: タイムスタンプ		XXXXh
047A9Fh			
047AA0h	CAN2メールボックス10: メッセージ識別子	C2MB10	XXXX XXXXh
047AA1h			
047AA2h			
047AA3h			
047AA4h			
047AA5h	CAN2メールボックス10: データ長		XXh
047AA6h	CAN2メールボックス10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047AA7h			
047AA8h			
047AA9h			
047AAAh			
047AABh			
047AACCh			
047AADh			
047AAEh	CAN2メールボックス10: タイムスタンプ		XXXXh
047AAFh			
047AB0h	CAN2メールボックス11: メッセージ識別子	C2MB11	XXXX XXXXh
047AB1h			
047AB2h			
047AB3h			
047AB4h			
047AB5h	CAN2メールボックス11: データ長		XXh
047AB6h	CAN2メールボックス11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047AB7h			
047AB8h			
047AB9h			
047ABAh			
047ABBh			
047ABCh			
047ABDh			
047ABEh	CAN2メールボックス11: タイムスタンプ		XXXXh
047ABFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.59 SFR一覧(59)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047AC0h	CAN2 メールボックス 12: メッセージ識別子	C2MB12	XXXX XXXXh			
047AC1h						
047AC2h						
047AC3h						
047AC4h						
047AC5h	CAN2 メールボックス 12: データ長		XXh			
047AC6h	CAN2 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047AC7h						
047AC8h						
047AC9h						
047ACAh						
047ACBh						
047ACCh						
047ACDh						
047ACEh				CAN2 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
047ACFh						
047AD0h	CAN2 メールボックス 13: メッセージ識別子	C2MB13	XXXX XXXXh			
047AD1h						
047AD2h						
047AD3h						
047AD4h						
047AD5h	CAN2 メールボックス 13: データ長		XXh			
047AD6h	CAN2 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047AD7h						
047AD8h						
047AD9h						
047ADAh						
047ADBh						
047ADCh						
047ADDh						
047ADEh				CAN2 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
047ADFh						
047AE0h	CAN2 メールボックス 14: メッセージ識別子	C2MB14	XXXX XXXXh			
047AE1h						
047AE2h						
047AE3h						
047AE4h						
047AE5h	CAN2 メールボックス 14: データ長		XXh			
047AE6h	CAN2 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047AE7h						
047AE8h						
047AE9h						
047AEAh						
047AEBh						
047AECh						
047AEDh						
047AEEh				CAN2 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
047AEFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.60 SFR一覧(60)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047AF0h	CAN2メールボックス15: メッセージ識別子	C2MB15	XXXX XXXXh			
047AF1h						
047AF2h						
047AF3h						
047AF4h						
047AF5h	CAN2メールボックス15: データ長		XXh			
047AF6h	CAN2メールボックス15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047AF7h						
047AF8h						
047AF9h						
047AFAh						
047AFBh						
047AFCh						
047AFDh						
047AFEh				CAN2メールボックス15: タイムスタンプ		XXXXh
047AFFh						
047B00h~ 047B0Fh						
047B10h	CAN2マスクレジスタ0	C2MKR0	XXXX XXXXh			
047B11h						
047B12h						
047B13h						
047B14h	CAN2マスクレジスタ1	C2MKR1	XXXX XXXXh			
047B15h						
047B16h						
047B17h						
047B18h	CAN2マスクレジスタ2	C2MKR2	XXXX XXXXh			
047B19h						
047B1Ah						
047B1Bh						
047B1Ch	CAN2マスクレジスタ3	C2MKR3	XXXX XXXXh			
047B1Dh						
047B1Eh						
047B1Fh						
047B20h	CAN2FIFO受信ID比較レジスタ0	C2FIDCR0	XXXX XXXXh			
047B21h						
047B22h						
047B23h						
047B24h	CAN2FIFO受信ID比較レジスタ1	C2FIDCR1	XXXX XXXXh			
047B25h						
047B26h						
047B27h						
047B28h						
047B29h						
047B2Ah	CAN2マスク無効レジスタ	C2MKIVLR	XXXXh			
047B2Bh						
047B2Ch						
047B2Dh						
047B2Eh	CAN2メールボックス割り込み許可レジスタ	C2MIER	XXXXh			
047B2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.61 SFR一覧(61)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047B30h	CAN2メッセージ制御レジスタ0	C2MCTL0	00h
047B31h	CAN2メッセージ制御レジスタ1	C2MCTL1	00h
047B32h	CAN2メッセージ制御レジスタ2	C2MCTL2	00h
047B33h	CAN2メッセージ制御レジスタ3	C2MCTL3	00h
047B34h	CAN2メッセージ制御レジスタ4	C2MCTL4	00h
047B35h	CAN2メッセージ制御レジスタ5	C2MCTL5	00h
047B36h	CAN2メッセージ制御レジスタ6	C2MCTL6	00h
047B37h	CAN2メッセージ制御レジスタ7	C2MCTL7	00h
047B38h	CAN2メッセージ制御レジスタ8	C2MCTL8	00h
047B39h	CAN2メッセージ制御レジスタ9	C2MCTL9	00h
047B3Ah	CAN2メッセージ制御レジスタ10	C2MCTL10	00h
047B3Bh	CAN2メッセージ制御レジスタ11	C2MCTL11	00h
047B3Ch	CAN2メッセージ制御レジスタ12	C2MCTL12	00h
047B3Dh	CAN2メッセージ制御レジスタ13	C2MCTL13	00h
047B3Eh	CAN2メッセージ制御レジスタ14	C2MCTL14	00h
047B3Fh	CAN2メッセージ制御レジスタ15	C2MCTL15	00h
047B40h	CAN2制御レジスタ	C2CTLR	0000 0101b
047B41h			0000 0000b
047B42h	CAN2ステータスレジスタ	C2STR	0000 0101b
047B43h			0000 0000b
047B44h	CAN2ビットコンフィグレーションレジスタ	C2BCR	00 0000h
047B45h			
047B46h			
047B47h	CAN2クロック選択レジスタ	C2CLKR	000X 0000b
047B48h	CAN2受信FIFO制御レジスタ	C2RFCR	1000 0000b
047B49h	CAN2受信FIFOポインタ制御レジスタ	C2RFPCR	XXh
047B4Ah	CAN2送信FIFO制御レジスタ	C2TFCR	1000 0000b
047B4Bh	CAN2送信FIFOポインタ制御レジスタ	C2TFPCR	XXh
047B4Ch	CAN2エラー割り込み許可レジスタ	C2EIER	00h
047B4Dh	CAN2エラー割り込み要因判定レジスタ	C2EIFR	00h
047B4Eh	CAN2受信エラーカウントレジスタ	C2RECR	00h
047B4Fh	CAN2送信エラーカウントレジスタ	C2TECR	00h
047B50h	CAN2エラーコード格納レジスタ	C2ECSR	00h
047B51h	CAN2チャネルサーチサポートレジスタ	C2CSSR	XXh
047B52h	CAN2メールボックスサーチステータスレジスタ	C2MSSR	1000 0000b
047B53h	CAN2メールボックスサーチモードレジスタ	C2MSMR	0000 0000b
047B54h	CAN2タイムスタンプレジスタ	C2TSR	0000h
047B55h			
047B56h	CAN2アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	C2AFSR	XXXXh
047B57h			
047B58h	CAN2テスト制御レジスタ	C2TCR	00h
047B59h			
047B5Ah			
047B5Bh			
047B5Ch~ 047BFFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.62 SFR一覧(62)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047C00h	CAN1 メールボックス0: メッセージ識別子	C1MB0	XXXX XXXXh			
047C01h						
047C02h						
047C03h						
047C04h						
047C05h	CAN1 メールボックス0: データ長		XXh			
047C06h	CAN1 メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C07h						
047C08h						
047C09h						
047C0Ah						
047C0Bh						
047C0Ch						
047C0Dh						
047C0Eh				CAN1 メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
047C0Fh						
047C10h	CAN1 メールボックス1: メッセージ識別子	C1MB1	XXXX XXXXh			
047C11h						
047C12h						
047C13h						
047C14h						
047C15h	CAN1 メールボックス1: データ長		XXh			
047C16h	CAN1 メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C17h						
047C18h						
047C19h						
047C1Ah						
047C1Bh						
047C1Ch						
047C1Dh						
047C1Eh				CAN1 メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
047C1Fh						
047C20h	CAN1 メールボックス2: メッセージ識別子	C1MB2	XXXX XXXXh			
047C21h						
047C22h						
047C23h						
047C24h						
047C25h	CAN1 メールボックス2: データ長		XXh			
047C26h	CAN1 メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C27h						
047C28h						
047C29h						
047C2Ah						
047C2Bh						
047C2Ch						
047C2Dh						
047C2Eh				CAN1 メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
047C2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.63 SFR一覧(63)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047C30h	CAN1 メールボックス3: メッセージ識別子	C1MB3	XXXX XXXXh			
047C31h						
047C32h						
047C33h						
047C34h						
047C35h	CAN1 メールボックス3: データ長		XXh			
047C36h	CAN1 メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C37h						
047C38h						
047C39h						
047C3Ah						
047C3Bh						
047C3Ch						
047C3Dh						
047C3Eh				CAN1 メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
047C3Fh						
047C40h	CAN1 メールボックス4: メッセージ識別子	C1MB4	XXXX XXXXh			
047C41h						
047C42h						
047C43h						
047C44h						
047C45h	CAN1 メールボックス4: データ長		XXh			
047C46h	CAN1 メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C47h						
047C48h						
047C49h						
047C4Ah						
047C4Bh						
047C4Ch						
047C4Dh						
047C4Eh				CAN1 メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
047C4Fh						
047C50h	CAN1 メールボックス5: メッセージ識別子	C1MB5	XXXX XXXXh			
047C51h						
047C52h						
047C53h						
047C54h						
047C55h	CAN1 メールボックス5: データ長		XXh			
047C56h	CAN1 メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C57h						
047C58h						
047C59h						
047C5Ah						
047C5Bh						
047C5Ch						
047C5Dh						
047C5Eh				CAN1 メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh
047C5Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.64 SFR一覧(64)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047C60h	CAN1 メールボックス6: メッセージ識別子	C1MB6	XXXX XXXXh			
047C61h						
047C62h						
047C63h						
047C64h						
047C65h	CAN1 メールボックス6: データ長		XXh			
047C66h	CAN1 メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C67h						
047C68h						
047C69h						
047C6Ah						
047C6Bh						
047C6Ch						
047C6Dh						
047C6Eh				CAN1 メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
047C6Fh						
047C70h	CAN1 メールボックス7: メッセージ識別子	C1MB7	XXXX XXXXh			
047C71h						
047C72h						
047C73h						
047C74h						
047C75h	CAN1 メールボックス7: データ長		XXh			
047C76h	CAN1 メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C77h						
047C78h						
047C79h						
047C7Ah						
047C7Bh						
047C7Ch						
047C7Dh						
047C7Eh				CAN1 メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
047C7Fh						
047C80h	CAN1 メールボックス8: メッセージ識別子	C1MB8	XXXX XXXXh			
047C81h						
047C82h						
047C83h						
047C84h						
047C85h	CAN1 メールボックス8: データ長		XXh			
047C86h	CAN1 メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047C87h						
047C88h						
047C89h						
047C8Ah						
047C8Bh						
047C8Ch						
047C8Dh						
047C8Eh				CAN1 メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
047C8Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.65 SFR一覧(65)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047C90h	CAN1 メールボックス 9: メッセージ識別子	C1MB9	XXXX XXXXh
047C91h			
047C92h			
047C93h			
047C94h			
047C95h	CAN1 メールボックス 9: データ長		XXh
047C96h	CAN1 メールボックス 9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047C97h			
047C98h			
047C99h			
047C9Ah			
047C9Bh			
047C9Ch			
047C9Dh			
047C9Eh	CAN1 メールボックス 9: タイムスタンプ		XXXXh
047C9Fh			
047CA0h	CAN1 メールボックス 10: メッセージ識別子	C1MB10	XXXX XXXXh
047CA1h			
047CA2h			
047CA3h			
047CA4h			
047CA5h	CAN1 メールボックス 10: データ長		XXh
047CA6h	CAN1 メールボックス 10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047CA7h			
047CA8h			
047CA9h			
047CAAh			
047CABh			
047CACH			
047CADh			
047CAEh	CAN1 メールボックス 10: タイムスタンプ		XXXXh
047CAFh			
047CB0h	CAN1 メールボックス 11: メッセージ識別子	C1MB11	XXXX XXXXh
047CB1h			
047CB2h			
047CB3h			
047CB4h			
047CB5h	CAN1 メールボックス 11: データ長		XXh
047CB6h	CAN1 メールボックス 11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047CB7h			
047CB8h			
047CB9h			
047CBAh			
047CBBh			
047CBCh			
047CBDh			
047CBEh	CAN1 メールボックス 11: タイムスタンプ		XXXXh
047CBFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.66 SFR一覧(66)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047CC0h	CAN1 メールボックス 12: メッセージ識別子	C1MB12	XXXX XXXXh			
047CC1h						
047CC2h						
047CC3h						
047CC4h						
047CC5h	CAN1 メールボックス 12: データ長		XXh			
047CC6h	CAN1 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047CC7h						
047CC8h						
047CC9h						
047CCAh						
047CCBh						
047CCCh						
047CCDh						
047CCEh				CAN1 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
047CCFh						
047CD0h	CAN1 メールボックス 13: メッセージ識別子	C1MB13	XXXX XXXXh			
047CD1h						
047CD2h						
047CD3h						
047CD4h						
047CD5h	CAN1 メールボックス 13: データ長		XXh			
047CD6h	CAN1 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047CD7h						
047CD8h						
047CD9h						
047CDAh						
047CDBh						
047CDCh						
047CDDh						
047CDEh				CAN1 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
047CDFh						
047CE0h	CAN1 メールボックス 14: メッセージ識別子	C1MB14	XXXX XXXXh			
047CE1h						
047CE2h						
047CE3h						
047CE4h						
047CE5h	CAN1 メールボックス 14: データ長		XXh			
047CE6h	CAN1 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047CE7h						
047CE8h						
047CE9h						
047CEAh						
047CEBh						
047CECh						
047CEDh						
047CEEh				CAN1 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
047CEFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.67 SFR一覧(67)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047CF0h	CAN1 メールボックス 15: メッセージ識別子	C1MB15	XXXX XXXXh			
047CF1h						
047CF2h						
047CF3h						
047CF4h						
047CF5h	CAN1 メールボックス 15: データ長		XXh			
047CF6h	CAN1 メールボックス 15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047CF7h						
047CF8h						
047CF9h						
047CFAh						
047CFBh						
047CFCh						
047CFDh						
047CFEh				CAN1 メールボックス 15: タイムスタンプ		XXXXh
047CFFh						
047D00h~ 047D0Fh						
047D10h	CAN1 マスクレジスタ 0	C1MKR0	XXXX XXXXh			
047D11h						
047D12h						
047D13h						
047D14h	CAN1 マスクレジスタ 1	C1MKR1	XXXX XXXXh			
047D15h						
047D16h						
047D17h						
047D18h	CAN1 マスクレジスタ 2	C1MKR2	XXXX XXXXh			
047D19h						
047D1Ah						
047D1Bh						
047D1Ch	CAN1 マスクレジスタ 3	C1MKR3	XXXX XXXXh			
047D1Dh						
047D1Eh						
047D1Fh						
047D20h	CAN1FIFO 受信ID 比較レジスタ 0	C1FIDCR0	XXXX XXXXh			
047D21h						
047D22h						
047D23h						
047D24h	CAN1FIFO 受信ID 比較レジスタ 1	C1FIDCR1	XXXX XXXXh			
047D25h						
047D26h						
047D27h						
047D28h						
047D29h						
047D2Ah	CAN1 マスク無効レジスタ	C1MKIVLR	XXXXh			
047D2Bh						
047D2Ch						
047D2Dh						
047D2Eh	CAN1 メールボックス 割り込み許可レジスタ	C1MIER	XXXXh			
047D2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.68 SFR一覧(68)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047D30h	CAN1メッセージ制御レジスタ0	C1MCTL0	00h
047D31h	CAN1メッセージ制御レジスタ1	C1MCTL1	00h
047D32h	CAN1メッセージ制御レジスタ2	C1MCTL2	00h
047D33h	CAN1メッセージ制御レジスタ3	C1MCTL3	00h
047D34h	CAN1メッセージ制御レジスタ4	C1MCTL4	00h
047D35h	CAN1メッセージ制御レジスタ5	C1MCTL5	00h
047D36h	CAN1メッセージ制御レジスタ6	C1MCTL6	00h
047D37h	CAN1メッセージ制御レジスタ7	C1MCTL7	00h
047D38h	CAN1メッセージ制御レジスタ8	C1MCTL8	00h
047D39h	CAN1メッセージ制御レジスタ9	C1MCTL9	00h
047D3Ah	CAN1メッセージ制御レジスタ10	C1MCTL10	00h
047D3Bh	CAN1メッセージ制御レジスタ11	C1MCTL11	00h
047D3Ch	CAN1メッセージ制御レジスタ12	C1MCTL12	00h
047D3Dh	CAN1メッセージ制御レジスタ13	C1MCTL13	00h
047D3Eh	CAN1メッセージ制御レジスタ14	C1MCTL14	00h
047D3Fh	CAN1メッセージ制御レジスタ15	C1MCTL15	00h
047D40h	CAN1制御レジスタ	C1CTLR	0000 0101b
047D41h			0000 0000b
047D42h	CAN1ステータスレジスタ	C1STR	0000 0101b
047D43h			0000 0000b
047D44h	CAN1ビットコンフィグレーションレジスタ	C1BCR	00 0000h
047D45h			
047D46h			
047D47h	CAN1クロック選択レジスタ	C1CLKR	000X 0000b
047D48h	CAN1受信FIFO制御レジスタ	C1RFCR	1000 0000b
047D49h	CAN1受信FIFOポインタ制御レジスタ	C1RFPCR	XXh
047D4Ah	CAN1送信FIFO制御レジスタ	C1TFPCR	1000 0000b
047D4Bh	CAN1送信FIFOポインタ制御レジスタ	C1TFPCR	XXh
047D4Ch	CAN1エラー割り込み許可レジスタ	C1EIER	00h
047D4Dh	CAN1エラー割り込み要因判定レジスタ	C1EIFR	00h
047D4Eh	CAN1受信エラーカウントレジスタ	C1RECR	00h
047D4Fh	CAN1送信エラーカウントレジスタ	C1TECR	00h
047D50h	CAN1エラーコード格納レジスタ	C1ECSR	00h
047D51h	CAN1チャネルサーチサポートレジスタ	C1CSSR	XXh
047D52h	CAN1メールボックスサーチステータスレジスタ	C1MSSR	1000 0000b
047D53h	CAN1メールボックスサーチモードレジスタ	C1MSMR	0000 0000b
047D54h	CAN1タイムスタンプレジスタ	C1TSR	0000h
047D55h			
047D56h	CAN1アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	C1AFSR	XXXXh
047D57h			
047D58h	CAN1テスト制御レジスタ	C1TCR	00h
047D59h			
047D5Ah			
047D5Bh			
047D5Ch~ 047DFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.69 SFR一覧(69)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047E00h	CAN0 メールボックス0: メッセージ識別子	COMB0	XXXX XXXXh			
047E01h						
047E02h						
047E03h						
047E04h						
047E05h	CAN0 メールボックス0: データ長		XXh			
047E06h	CAN0 メールボックス0: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047E07h						
047E08h						
047E09h						
047E0Ah						
047E0Bh						
047E0Ch						
047E0Dh						
047E0Eh				CAN0 メールボックス0: タイムスタンプ		XXXXh
047E0Fh						
047E10h	CAN0 メールボックス1: メッセージ識別子	COMB1	XXXX XXXXh			
047E11h						
047E12h						
047E13h						
047E14h						
047E15h	CAN0 メールボックス1: データ長		XXh			
047E16h	CAN0 メールボックス1: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047E17h						
047E18h						
047E19h						
047E1Ah						
047E1Bh						
047E1Ch						
047E1Dh						
047E1Eh				CAN0 メールボックス1: タイムスタンプ		XXXXh
047E1Fh						
047E20h	CAN0 メールボックス2: メッセージ識別子	COMB2	XXXX XXXXh			
047E21h						
047E22h						
047E23h						
047E24h						
047E25h	CAN0 メールボックス2: データ長		XXh			
047E26h	CAN0 メールボックス2: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047E27h						
047E28h						
047E29h						
047E2Ah						
047E2Bh						
047E2Ch						
047E2Dh						
047E2Eh				CAN0 メールボックス2: タイムスタンプ		XXXXh
047E2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.70 SFR一覧(70)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047E30h	CAN0 メールボックス3: メッセージ識別子	C0MB3	XXXX XXXXh
047E31h			
047E32h			
047E33h			
047E34h			
047E35h	CAN0 メールボックス3: データ長		XXh
047E36h	CAN0 メールボックス3: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E37h			
047E38h			
047E39h			
047E3Ah			
047E3Bh			
047E3Ch			
047E3Dh			
047E3Eh			
047E3Fh	CAN0 メールボックス3: タイムスタンプ		XXXXh
047E40h	CAN0 メールボックス4: メッセージ識別子	C0MB4	XXXX XXXXh
047E41h			
047E42h			
047E43h			
047E44h			
047E45h	CAN0 メールボックス4: データ長		XXh
047E46h	CAN0 メールボックス4: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E47h			
047E48h			
047E49h			
047E4Ah			
047E4Bh			
047E4Ch			
047E4Dh			
047E4Eh			
047E4Fh	CAN0 メールボックス4: タイムスタンプ		XXXXh
047E50h	CAN0 メールボックス5: メッセージ識別子	C0MB5	XXXX XXXXh
047E51h			
047E52h			
047E53h			
047E54h			
047E55h	CAN0 メールボックス5: データ長		XXh
047E56h	CAN0 メールボックス5: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E57h			
047E58h			
047E59h			
047E5Ah			
047E5Bh			
047E5Ch			
047E5Dh			
047E5Eh			
047E5Fh	CAN0 メールボックス5: タイムスタンプ		XXXXh

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.71 SFR一覧(71)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047E60h	CAN0 メールボックス6: メッセージ識別子	C0MB6	XXXX XXXXh
047E61h			
047E62h			
047E63h			
047E64h			
047E65h	CAN0 メールボックス6: データ長		XXh
047E66h	CAN0 メールボックス6: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E67h			
047E68h			
047E69h			
047E6Ah			
047E6Bh			
047E6Ch			
047E6Dh			
047E6Eh	CAN0 メールボックス6: タイムスタンプ		XXXXh
047E6Fh			
047E70h	CAN0 メールボックス7: メッセージ識別子	C0MB7	XXXX XXXXh
047E71h			
047E72h			
047E73h			
047E74h			
047E75h	CAN0 メールボックス7: データ長		XXh
047E76h	CAN0 メールボックス7: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E77h			
047E78h			
047E79h			
047E7Ah			
047E7Bh			
047E7Ch			
047E7Dh			
047E7Eh	CAN0 メールボックス7: タイムスタンプ		XXXXh
047E7Fh			
047E80h	CAN0 メールボックス8: メッセージ識別子	C0MB8	XXXX XXXXh
047E81h			
047E82h			
047E83h			
047E84h			
047E85h	CAN0 メールボックス8: データ長		XXh
047E86h	CAN0 メールボックス8: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E87h			
047E88h			
047E89h			
047E8Ah			
047E8Bh			
047E8Ch			
047E8Dh			
047E8Eh	CAN0 メールボックス8: タイムスタンプ		XXXXh
047E8Fh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.72 SFR一覧(72)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047E90h	CAN0 メールボックス 9: メッセージ識別子	C0MB9	XXXX XXXXh
047E91h			
047E92h			
047E93h			
047E94h			
047E95h	CAN0 メールボックス 9: データ長		XXh
047E96h	CAN0 メールボックス 9: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047E97h			
047E98h			
047E99h			
047E9Ah			
047E9Bh			
047E9Ch			
047E9Dh			
047E9Eh	CAN0 メールボックス 9: タイムスタンプ		XXXXh
047E9Fh			
047EA0h	CAN0 メールボックス 10: メッセージ識別子	C0MB10	XXXX XXXXh
047EA1h			
047EA2h			
047EA3h			
047EA4h			
047EA5h	CAN0 メールボックス 10: データ長		XXh
047EA6h	CAN0 メールボックス 10: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047EA7h			
047EA8h			
047EA9h			
047EAAh			
047EABh			
047EACH			
047EADh			
047EAEh	CAN0 メールボックス 10: タイムスタンプ		XXXXh
047EAFh			
047EB0h	CAN0 メールボックス 11: メッセージ識別子	C0MB11	XXXX XXXXh
047EB1h			
047EB2h			
047EB3h			
047EB4h			
047EB5h	CAN0 メールボックス 11: データ長		XXh
047EB6h	CAN0 メールボックス 11: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh
047EB7h			
047EB8h			
047EB9h			
047EBAh			
047EBBh			
047EBCh			
047EBDh			
047EBEh	CAN0 メールボックス 11: タイムスタンプ		XXXXh
047EBFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.73 SFR一覧(73)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047EC0h	CAN0 メールボックス 12: メッセージ識別子	C0MB12	XXXX XXXXh			
047EC1h						
047EC2h						
047EC3h						
047EC4h						
047EC5h	CAN0 メールボックス 12: データ長		XXh			
047EC6h	CAN0 メールボックス 12: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047EC7h						
047EC8h						
047EC9h						
047ECAh						
047ECBh						
047ECCh						
047ECDh						
047ECEh				CAN0 メールボックス 12: タイムスタンプ		XXXXh
047ECFh						
047ED0h	CAN0 メールボックス 13: メッセージ識別子	C0MB13	XXXX XXXXh			
047ED1h						
047ED2h						
047ED3h						
047ED4h						
047ED5h	CAN0 メールボックス 13: データ長		XXh			
047ED6h	CAN0 メールボックス 13: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047ED7h						
047ED8h						
047ED9h						
047EDAh						
047EDBh						
047EDCh						
047EDDh						
047EDEh				CAN0 メールボックス 13: タイムスタンプ		XXXXh
047EDFh						
047EE0h	CAN0 メールボックス 14: メッセージ識別子	C0MB14	XXXX XXXXh			
047EE1h						
047EE2h						
047EE3h						
047EE4h						
047EE5h	CAN0 メールボックス 14: データ長		XXh			
047EE6h	CAN0 メールボックス 14: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047EE7h						
047EE8h						
047EE9h						
047EEAh						
047EEBh						
047EECh						
047EEDh						
047EEEh				CAN0 メールボックス 14: タイムスタンプ		XXXXh
047EEFh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.74 SFR一覧(74)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値			
047EF0h	CAN0 メールボックス 15: メッセージ識別子	C0MB15	XXXX XXXXh			
047EF1h						
047EF2h						
047EF3h						
047EF4h						
047EF5h	CAN0 メールボックス 15: データ長		XXh			
047EF6h	CAN0 メールボックス 15: データフィールド		XXXX XXXX XXXX XXXXh			
047EF7h						
047EF8h						
047EF9h						
047EFAh						
047EFBh						
047EFC						
047EFDh						
047EFEh				CAN0 メールボックス 15: タイムスタンプ		XXXXh
047EFFh						
047F00h~ 047F0Fh						
047F10h	CAN0 マスクレジスタ 0	C0MKR0	XXXX XXXXh			
047F11h						
047F12h						
047F13h						
047F14h	CAN0 マスクレジスタ 1	C0MKR1	XXXX XXXXh			
047F15h						
047F16h						
047F17h						
047F18h	CAN0 マスクレジスタ 2	C0MKR2	XXXX XXXXh			
047F19h						
047F1Ah						
047F1Bh						
047F1Ch	CAN0 マスクレジスタ 3	C0MKR3	XXXX XXXXh			
047F1Dh						
047F1Eh						
047F1Fh						
047F20h	CAN0FIFO 受信ID 比較レジスタ 0	C0FIDCR0	XXXX XXXXh			
047F21h						
047F22h						
047F23h						
047F24h	CAN0FIFO 受信ID 比較レジスタ 1	C0FIDCR1	XXXX XXXXh			
047F25h						
047F26h						
047F27h						
047F28h						
047F29h						
047F2Ah	CAN0 マスク無効レジスタ	C0MKIVLR	XXXXh			
047F2Bh						
047F2Ch						
047F2Dh						
047F2Eh	CAN0 メールボックス 割り込み許可レジスタ	C0MIER	XXXXh			
047F2Fh						

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

表 4.75 SFR一覧(75)

番地	レジスタ	シンボル	リセット後の値
047F30h	CAN0メッセージ制御レジスタ0	COMCTL0	00h
047F31h	CAN0メッセージ制御レジスタ1	COMCTL1	00h
047F32h	CAN0メッセージ制御レジスタ2	COMCTL2	00h
047F33h	CAN0メッセージ制御レジスタ3	COMCTL3	00h
047F34h	CAN0メッセージ制御レジスタ4	COMCTL4	00h
047F35h	CAN0メッセージ制御レジスタ5	COMCTL5	00h
047F36h	CAN0メッセージ制御レジスタ6	COMCTL6	00h
047F37h	CAN0メッセージ制御レジスタ7	COMCTL7	00h
047F38h	CAN0メッセージ制御レジスタ8	COMCTL8	00h
047F39h	CAN0メッセージ制御レジスタ9	COMCTL9	00h
047F3Ah	CAN0メッセージ制御レジスタ10	COMCTL10	00h
047F3Bh	CAN0メッセージ制御レジスタ11	COMCTL11	00h
047F3Ch	CAN0メッセージ制御レジスタ12	COMCTL12	00h
047F3Dh	CAN0メッセージ制御レジスタ13	COMCTL13	00h
047F3Eh	CAN0メッセージ制御レジスタ14	COMCTL14	00h
047F3Fh	CAN0メッセージ制御レジスタ15	COMCTL15	00h
047F40h	CAN0制御レジスタ	COCTLR	0000 0101b
047F41h			0000 0000b
047F42h	CAN0ステータスレジスタ	COSTR	0000 0101b
047F43h			0000 0000b
047F44h	CAN0ビットコンフィグレーションレジスタ	COBCR	00 0000h
047F45h			
047F46h			
047F47h	CAN0クロック選択レジスタ	COCLKR	000X 0000b
047F48h	CAN0受信FIFO制御レジスタ	CORFCR	1000 0000b
047F49h	CAN0受信FIFOポインタ制御レジスタ	CORFPCR	XXh
047F4Ah	CAN0送信FIFO制御レジスタ	COTFCR	1000 0000b
047F4Bh	CAN0送信FIFOポインタ制御レジスタ	COTFPCR	XXh
047F4Ch	CAN0エラー割り込み許可レジスタ	COEIER	00h
047F4Dh	CAN0エラー割り込み要因判定レジスタ	COEIFR	00h
047F4Eh	CAN0受信エラーカウントレジスタ	CORECR	00h
047F4Fh	CAN0送信エラーカウントレジスタ	COTEER	00h
047F50h	CAN0エラーコード格納レジスタ	COECSR	00h
047F51h	CAN0チャネルサーチサポートレジスタ	COCSSR	XXh
047F52h	CAN0メールボックスサーチステータスレジスタ	COMSSR	1000 0000b
047F53h	CAN0メールボックスサーチモードレジスタ	COMSMR	0000 0000b
047F54h	CAN0タイムスタンプレジスタ	COTSR	0000h
047F55h			
047F56h	CAN0アクセプタンスフィルタサポートレジスタ	COAFSR	XXXXh
047F57h			
047F58h	CAN0テスト制御レジスタ	COTCR	00h
047F59h			
047F5Ah			
047F5Bh			
047F5Ch~ 04FFFFh			

X: 不定

空欄はすべて予約領域です。アクセスしないでください。

5. 電気的特性

表 5.1 絶対最大定格(注1)

記号	項目		条件	定格値	単位
V_{CC}	電源電圧		$V_{CC} = AV_{CC}$	-0.3 ~ 6.0	V
V_{CC0}	電源電圧		$V_{CC0} \leq V_{CC}$	-0.3 ~ 6.0	V
AV_{CC}	アナログ電源電圧		$V_{CC} = AV_{CC}$	-0.3 ~ 6.0	V
V_I	入力電圧	XIN, RESET, CNVSS, NSD, V_{REF} , P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_7, P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7		-0.3 ~ $V_{CC} + 0.3$	V
V_O	出力電圧	XOUT, P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7		-0.3 ~ $V_{CC} + 0.3$	V
P_d	消費電力		$T_a = 25^\circ\text{C}$	500	mW
			$T_a \geq 85^\circ\text{C}$	300	mW
—	動作周囲温度			-40 ~ 125	$^\circ\text{C}$
T_{stg}	保存温度			-65 ~ 150	$^\circ\text{C}$

注1. 絶対最大定格は、瞬時たりとも超過してはならない限界値です。この値を超えて使用した場合には、デバイスの信頼性を著しく下げたり破壊することがあります。また、長年にわたって絶対最大定格の条件下に置かれた場合、デバイスの信頼性に影響することがあります。

表 5.2 推奨動作条件(1) (注1)

記号	項目		規格値			単位
			最小	標準	最大	
V _{CC}	電源電圧		4.2	5.0	5.5	V
V _{CC0}	電源電圧		3.0	3.3	V _{CC}	V
AV _{CC}	アナログ電源電圧			V _{CC}		V
V _{REF}	基準電圧		4.2		V _{CC}	V
V _{SS}	電源電圧			0		V
AV _{SS}	アナログ電源電圧			0		V
dV _{CC} /dt	V _{CC} 電源立ち上げ勾配 (V _{CC} < 2.0 V)		0.05		2.5	V/ms
dV _{CC0} /dt	V _{CC0} 電源立ち上げ勾配 (V _{CC0} < 2.0 V)		0.05		2.5	V/ms
V _{IH}	“H” 入力電圧	XIN, RESET, CNVSS, NSD	0.8 × V _{CC}		V _{CC}	V
		P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_7 (注2), P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	0.7 × V _{CC}		V _{CC}	V
V _{IL}	“L” 入力電圧	XIN, RESET, CNVSS, NSD	0		0.2 × V _{CC}	V
		P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_7 (注2), P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	0		0.3 × V _{CC}	V
T _{opr}	動作周囲温度	Jバージョン	-40		85	°C
		Lバージョン	-40		105	°C
		Kバージョン	-40		125	°C

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

注2. P8_7のV_{IH}、V_{IL}はP8_7をプログラマブル入力ポートとして使用する場合の規格であり、XCINとして使用する場合の規格ではありません。

表 5.3 推奨動作条件(2) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)(注1)

記号	項目	規格値(注2)			単位	
		最小	標準	最大		
C_{VDC}	電圧レギュレータ平滑コンデンサ容量	端子間電圧 1.5 V	2.4		10.0	μF

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

注2. 規格値はコンデンサの使用温度、両端子間の直流電圧、経年変化などのあらゆる条件を考慮した上で満たす必要があります。

表 5.4 推奨動作条件(3) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)(注1)

記号	項目	規格値			単位
		最小	標準	最大	
$I_{OH(peak)}$	“H”尖頭出力電流(注2)			-10.0	mA
$I_{OH(avg)}$	“H”平均出力電流(注3)			-5.0	mA
$I_{OL(peak)}$	“L”尖頭出力電流(注2)			10.0	mA
$I_{OL(avg)}$	“L”平均出力電流(注3)			5.0	mA

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

注2. ポートP0, P1, P2, P8_6, P8_7, P9, P10の $I_{OL(peak)}$ の合計は80mA以下、ポートP3, P4, P5, P6, P7, P8_0~P8_4の $I_{OL(peak)}$ の合計は80mA以下、ポートP0, P1, P2の $I_{OH(peak)}$ の合計は-40mA以下、ポートP8_6, P8_7, P9, P10の $I_{OH(peak)}$ の合計は-40mA以下、ポートP3, P4, P5の $I_{OH(peak)}$ の合計は-40mA以下、ポートP6, P7, P8_0~P8_4の $I_{OH(peak)}$ の合計は-40mA以下、全ポートの $I_{OL(peak)}$ の合計は80mA以下、全ポートの $I_{OH(peak)}$ の合計は-80mA以下にしてください。

注3. 平均出力電流は100msの期間内での平均値です。

表 5.5 推奨動作条件(4) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)(注1)

記号	項目	規格値			単位
		最小	標準	最大	
$f_{(XIN)}$	メインクロック入力発振周波数	4		8	MHz
$f_{(XRef)}$	基準クロック周波数	2		4	MHz
$f_{(PLL)}$	PLLクロック発振周波数	96		128	MHz
$f_{(Base)}$	ベースクロック周波数			64	MHz
$t_{c(Base)}$	ベースクロックサイクル時間	15.625			ns
$f_{(CPU)}$	CPU動作周波数			64	MHz
$t_{c(CPU)}$	CPUクロックサイクル時間	15.625			ns
$f_{(BCLK)}$	周辺バスクロック周波数			32	MHz
$t_{c(BCLK)}$	周辺バスクロックサイクル時間	31.25			ns
$f_{(PER)}$	周辺機能クロック源周波数			32	MHz
$f_{(XCIN)}$	サブクロック発振周波数		32.768	50	kHz

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

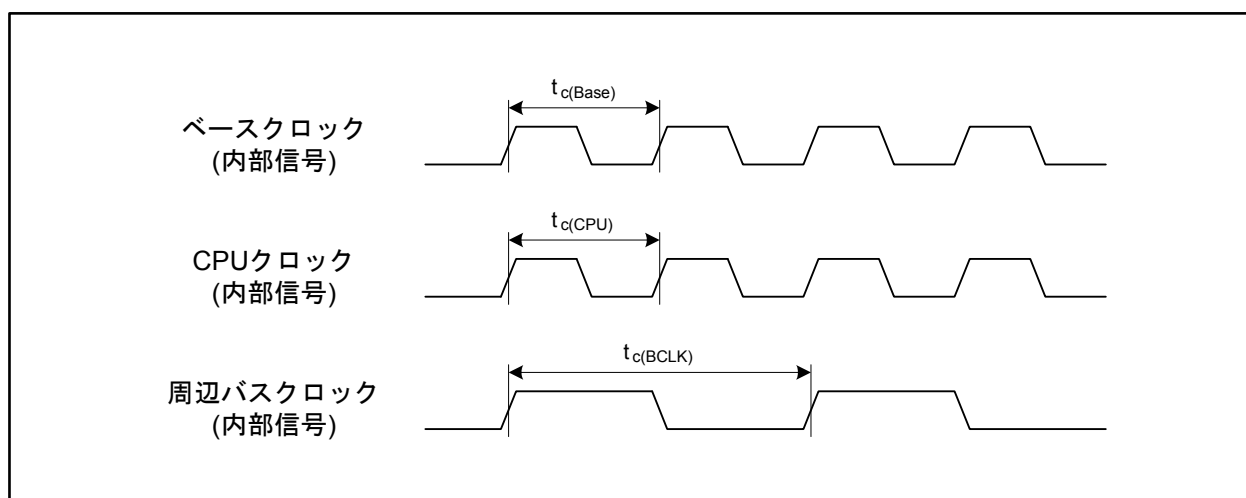


図 5.1 クロックサイクル時間

表 5.6 推奨動作条件(5) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)(注1、2)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
$I_{IC(H)}$	“H”入力インジェクション電流 P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_5, P7_7, P8_0~P8_4	$V_I > V_{CC}$			0.2	mA
$I_{IC(L)}$	“L”入力インジェクション電流 P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_5, P7_7, P8_0~P8_4	$V_I < V_{SS}$			-0.2	mA
$\Sigma I_{IC} $	総インジェクション電流				3.2	mA

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

注2. 各ポートが入力のときの規格です。

表 5.7 推奨動作条件(6) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)(注1)

記号	項目		規格値			単位
			最小	標準	最大	
$V_{r(VCC)}$	許容電源リップル電圧	$V_{CC} = 5.0 \text{ V}$			0.5	Vp-p
$V_{r(VCC0)}$	許容電源リップル電圧	$V_{CC0} = 5.0 \text{ V}$			0.5	Vp-p
		$V_{CC0} = 3.3 \text{ V}$			0.3	Vp-p
$dV_{r(VCC)}/dt$	電源リップル立ち上がり/立ち下がり勾配	$V_{CC} = 5.0 \text{ V}$			± 0.3	V/ms
$dV_{r(VCC0)}/dt$	電源リップル立ち上がり/立ち下がり勾配	$V_{CC0} = 5.0 \text{ V}$			± 0.3	V/ms
		$V_{CC0} = 3.3 \text{ V}$			± 0.3	V/ms
$f_{r(VCC)}$	許容電源リップル周波数				10	kHz
$f_{r(VCC0)}$	許容電源リップル周波数				10	kHz

注1. 推奨動作条件は、デバイスの動作を保証する範囲であり、この範囲を超えた場合、最大定格内であっても動作は保証されません。

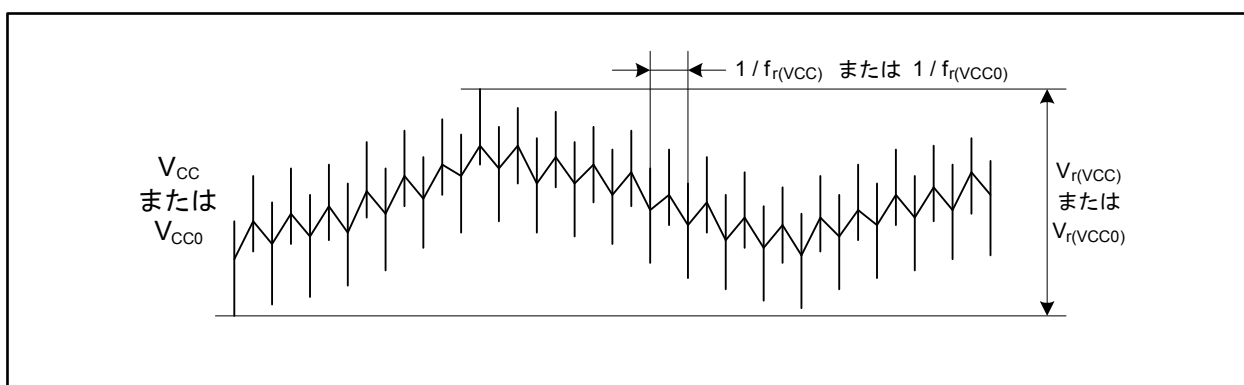


図 5.2 電源リップル波形

表 5.8 フラッシュメモリの電気的特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	規格値			単位	
		最小	標準	最大		
—	プログラム、イレーズ回数(注1)	プログラム領域	100		回	
		データ領域	100		回	
—	4ワードプログラム時間	プログラム領域		150	900	μs
		データ領域		300	1700	μs
—	ロックビットプログラム時間	プログラム領域		70	500	μs
		データ領域		140	1000	μs
—	ブロックイレーズ時間	4Kバイトブロック		0.12	3.0	s
		32Kバイトブロック		0.17	3.0	s
		64Kバイトブロック		0.20	3.0	s
—	データ保持時間(注2)	$T_a = 55^\circ\text{C}$ (注3、4)	20		年	

注1. プログラム、イレーズ回数の定義

プログラム、イレーズ回数はブロックごとのイレーズ回数です。プログラム、イレーズ回数がn回の場合、ブロックごとに、それぞれn回ずつイレーズすることができます。

たとえば、4KバイトブロックのブロックAについて、それぞれ異なる番地に4ワード書き込みを512回に分けて行った後に、そのブロックをイレーズした場合も、プログラム/イレーズ回数は1回と数えます。

ただし、イレーズ1回に対して、同一番地に複数回の書き込みを行うことはできません(上書き禁止)。

注2. 規格値は、電源電圧が印加されていない時間、クロックが供給されていない時間も含まれます。

注3. $T_a = 125^\circ\text{C}$ の環境下での3000時間、 $T_a = 85^\circ\text{C}$ の環境下での7000時間を含みます。

注4. この条件以外でのデータ保持時間につきましては、弊社営業窓口までお問い合わせください。

表 5.9 電源回路のタイミング特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
$t_{d(P-R)}$	電源投入時内部電源安定時間				2	ms

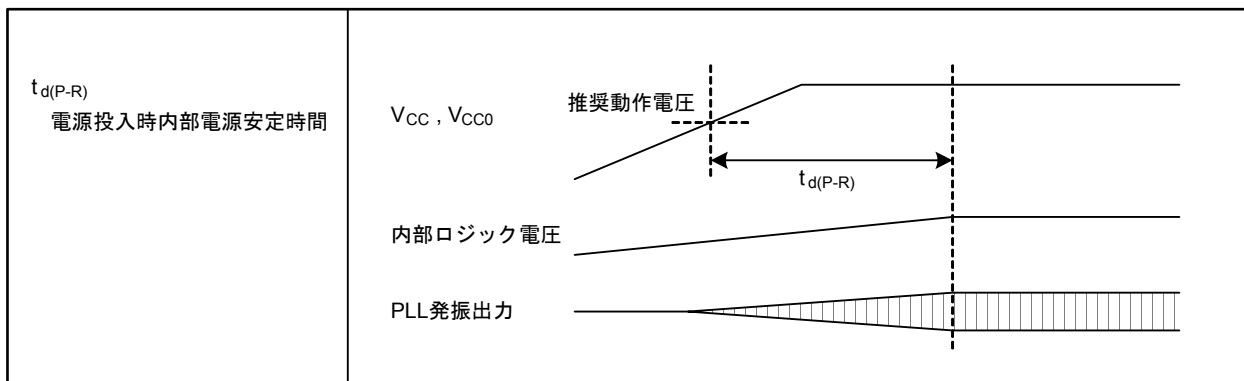


図 5.3 電源回路のタイミング

表 5.10 内部電圧レギュレータの電気的特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
V_{VDC1}	レギュレータ出力電圧			1.5		V

表 5.11 発振回路の電気的特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
$f_{SO(PLL)}$	PLLクロック自励発振周波数		35	50	65	MHz
$t_{LOCK(PLL)}$	PLL発振安定時間(注1)				2	ms
$t_{jitter(p-p)}$	PLLジッタ周期(p-p)				2.0	ns
$f_{(OCO)}$	オンチップオシレータ発振周波数		94	125	156	kHz

注1. メインクロックの発振が安定していることが条件となります。

表 5.12 クロック回路の電気的特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
$t_{rec(WAIT)}$	ウェイトモード→低消費電力モードリカバリ時間				225	μs
$t_{rec(STOP)}$	ストップモードリカバリ時間(注1)				225	μs

注1. メインクロックの発振安定時間は含みません。発振が安定する前にCPUは動作を開始します。

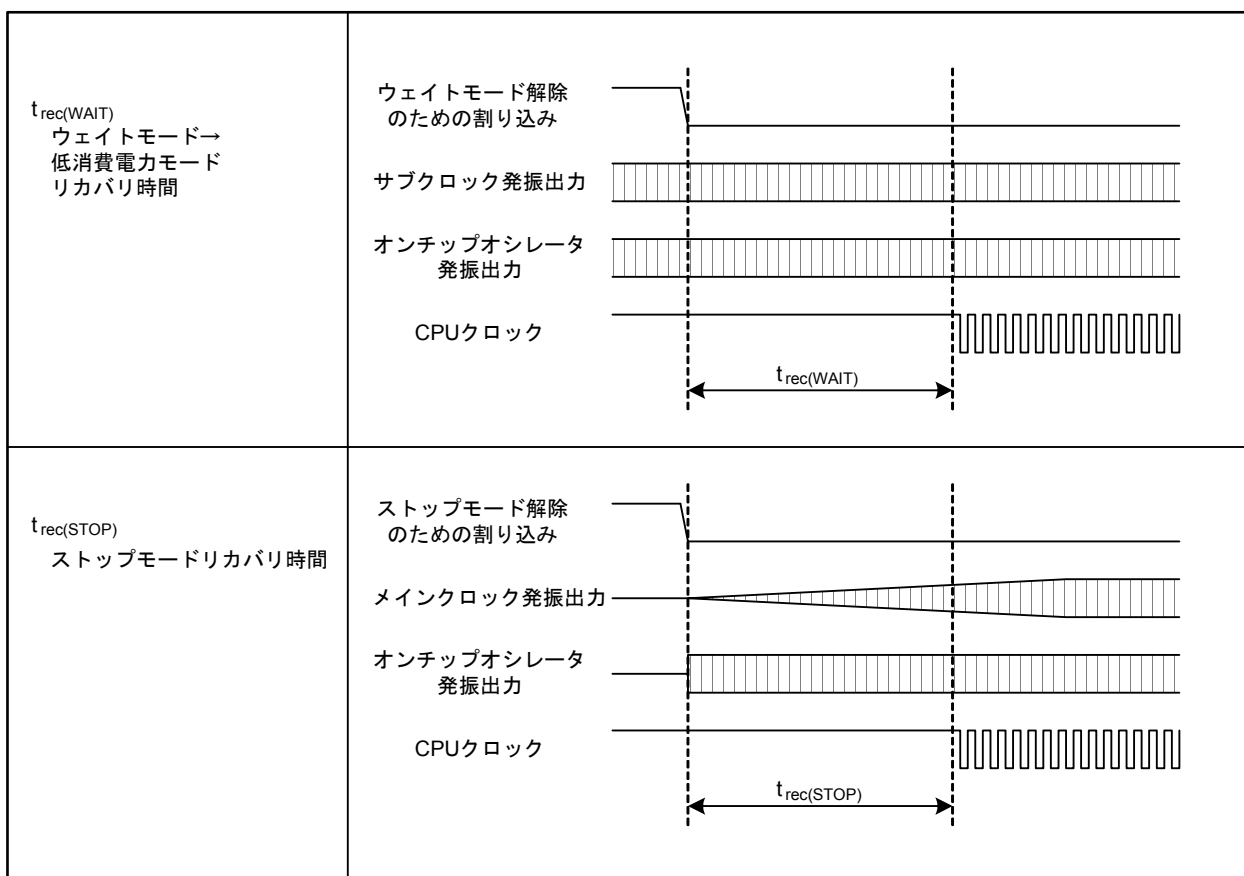


図 5.4 クロック回路のタイミング図

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.13 フラッシュメモリCPU書き換えモードタイミング

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
t_{cR}	リードサイクル時間	200		ns
$t_{su(S-R)}$	リード前チップセレクトセットアップ時間	200		ns
$t_{h(R-S)}$	リード後チップセレクトホールド時間	0		ns
$t_{su(A-R)}$	リード前アドレスセットアップ時間	200		ns
$t_{h(R-A)}$	リード後アドレスホールド時間	0		ns
$t_{w(R)}$	リードパルス幅	100		ns
t_{cW}	ライトサイクル時間	200		ns
$t_{su(S-W)}$	ライト前チップセレクトセットアップ時間	0		ns
$t_{h(W-S)}$	ライト後チップセレクトホールド時間	30		ns
$t_{su(A-W)}$	ライト前アドレスセットアップ時間	0		ns
$t_{h(W-A)}$	ライト後アドレスホールド時間	30		ns
$t_{w(W)}$	ライトパルス幅	50		ns

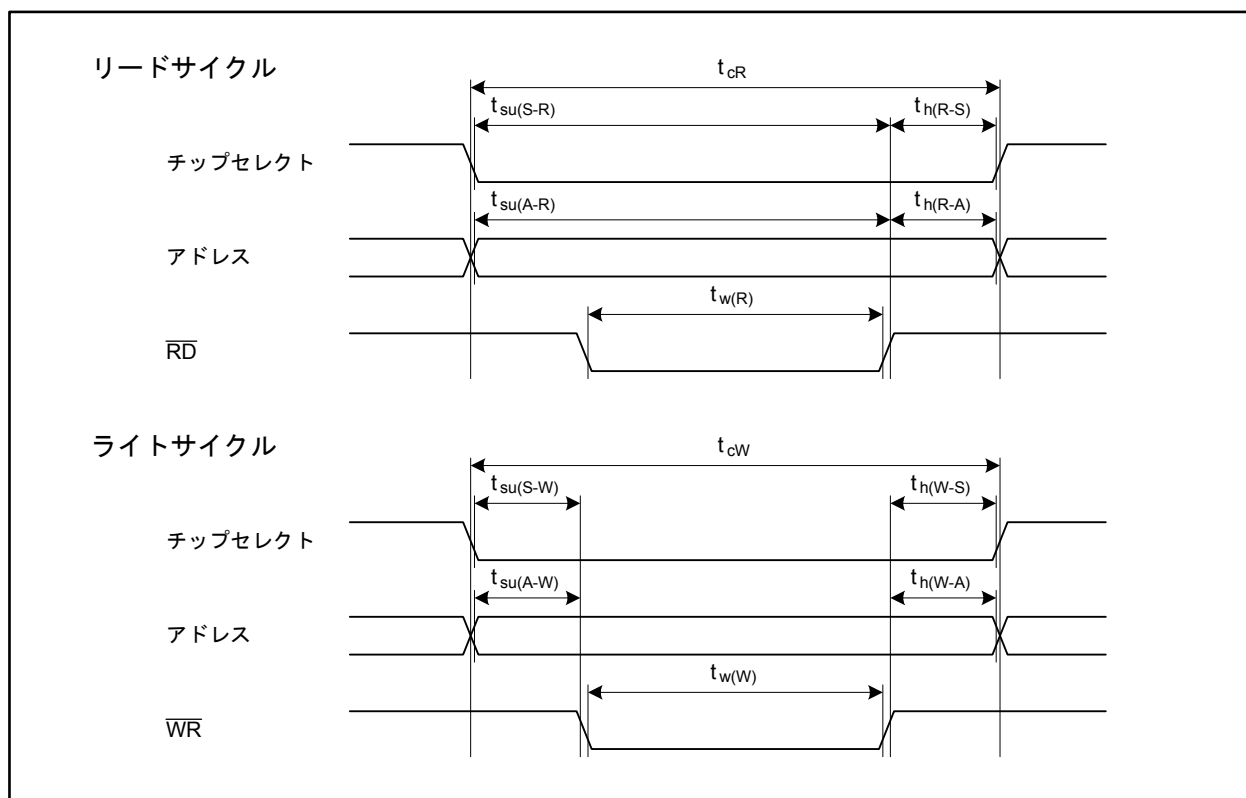


図 5.5 フラッシュメモリCPU書き換えモードタイミング

$$V_{CC} = 5 \text{ V}$$

表 5.14 電気的特性(1) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$ 、 $f_{(CPU)} = 64 \text{ MHz}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
V _{OH}	"H" 出力電圧	P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	I _{OH} = -5 mA	V _{CC} - 2.0		V _{CC}	V
		P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	I _{OH} = -200 μA	V _{CC} - 0.3		V _{CC}	V
V _{OL}	"L" 出力電圧	P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	I _{OL} = 5 mA			2.0	V
		P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	I _{OL} = 200 μA			0.45	V

$$V_{CC} = 5 V$$

表 5.15 電気的特性(2) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 V$ 、 $V_{CC0} = 3.0 V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 V$ 、 $T_a = T_{opr}$ 、 $f_{(CPU)} = 64 MHz$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
$V_{T+} - V_{T-}$	ヒステリシス	NMI, $\overline{INT0} \sim \overline{INT5}$, $\overline{KI0} \sim \overline{KI3}$, TA0IN~TA4IN, TA0OUT~TA4OUT, TB0IN~TB5IN, $\overline{CTS0} \sim \overline{CTS4}$, CLK0~CLK4, RXD0~RXD4, SCL0~SCL2, SDA0~SDA2, $\overline{SS0} \sim \overline{SS2}$, SRXD0~SRXD2, \overline{ADTRG} , IIO0_0~IIO0_7, IIO1_0~IIO1_7, UD0A, UD0B, UD1A, UD1B, $\overline{SCS0}$, $\overline{SCS1}$, SSCK0, SSCK1, SSIO, SSI1, SSO0, SSO1, LIN0IN, LIN1IN, CAN0IN~CAN5IN, $\overline{CAN0WU} \sim \overline{CAN5WU}$ (注1)	0.2		1.0	V	
							\overline{RESET}
I_{IH}	“H”入力電流	XIN, \overline{RESET} , CNVSS, NSD, P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_7, P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	$V_I = 5 V$		1.0	μA	
I_{IL}	“L”入力電流	XIN, \overline{RESET} , CNVSS, NSD, P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_7, P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	$V_I = 0 V$		-1.0	μA	
R_{PULLUP}	プルアップ抵抗	P0_0~P0_7, P1_0~P1_7, P2_0~P2_7, P3_0~P3_7, P4_0~P4_7, P5_0~P5_7, P6_0~P6_7, P7_0~P7_7, P8_0~P8_4, P8_6, P8_7, P9_1, P9_3~P9_7, P10_0~P10_7	$V_I = 0 V$	30	50	170	k Ω
R_{fXIN}	帰還抵抗	XIN			1.5	M Ω	
R_{fXCIN}	帰還抵抗	XCIN			15	M Ω	

注1. R32C/142グループには、 $\overline{CAN0IN}$ 、 $\overline{CAN1IN}$ 、 $\overline{CAN4IN}$ 、 $\overline{CAN0WU}$ 、 $\overline{CAN1WU}$ 、 $\overline{CAN4WU}$ はありません。

$$V_{CC} = 5 V$$

表 5.16 電気的特性(3) (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 V$ 、 $V_{CC0} = 3.0 V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
I_{CC0} (注1)	電源電流 (V_{CC0} 端子)	シングルチップモードで出力端子は開放、その他の端子は V_{SS} に接続	$f_{(CPU)} = 64 \text{ MHz}$ 、 $f_{(BCLK)} = 32 \text{ MHz}$ 、 $f_{(XIN)} = 8 \text{ MHz}$ 、PLL発振、XCIN停止、OCO停止		36	60	mA
$I_{CC(V+A)}$ (注1)	電源電流 (V_{CC} 、 AV_{CC} 端子)	XIN-XOUT 駆動能力: High	$f_{(CPU)} = 64 \text{ MHz}$ 、 $f_{(BCLK)} = 32 \text{ MHz}$ 、 $f_{(XIN)} = 8 \text{ MHz}$ 、PLL発振、XCIN停止、OCO停止		10		mA
I_{CC}	電源電流	XCIN-XCOUT 駆動能力: Low	$f_{(CPU)} = f_{SO(PLL)}/24 \text{ MHz}$ 、XIN停止、PLL自励発振、XCIN停止、OCO停止		7		mA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = f_{(XIN)}/256 \text{ MHz}$ 、 $f_{(XIN)} = 8 \text{ MHz}$ 、PLL停止、XCIN停止、OCO停止		1.2		mA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = 32.768 \text{ kHz}$ 、XIN停止、PLL停止、XCIN発振、OCO停止、メインレギュレータ停止		220		μA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = f_{(OCO)}/4 \text{ kHz}$ 、XIN停止、PLL停止、XCIN停止、OCO発振、メインレギュレータ停止		230		μA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = f_{(XIN)}/256 \text{ MHz}$ 、 $f_{(XIN)} = 8 \text{ MHz}$ 、PLL停止、XCIN停止、OCO停止、ウェイトモード、 $T_a = 25^\circ\text{C}$		1070	2600	μA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = 32.768 \text{ kHz}$ 、XIN停止、PLL停止、XCIN発振、OCO停止、メインレギュレータ停止、ウェイトモード、 $T_a = 25^\circ\text{C}$		8	140	μA
			$f_{(CPU)} = f_{(BCLK)} = f_{(OCO)}/4 \text{ kHz}$ 、XIN停止、PLL停止、XCIN停止、OCO発振、メインレギュレータ停止、ウェイトモード、 $T_a = 25^\circ\text{C}$		10	150	μA
			クロック停止、メインレギュレータ停止、 $T_a = 25^\circ\text{C}$		5	70	μA
			クロック停止、メインレギュレータ停止、 $T_a = 85^\circ\text{C}$			900	μA
			クロック停止、メインレギュレータ停止、 $T_a = 105^\circ\text{C}$			1800	μA
クロック停止、メインレギュレータ停止、 $T_a = 125^\circ\text{C}$			3500	μA			

注1. $V_{CC0} \times I_{CC0} + V_{CC} \times I_{CC(V+A)} < P_d$ となるようにしてください。

$$V_{CC} = 5V$$

表 5.17 A/D変換特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = AV_{CC} = V_{REF} = 4.2 \sim 5.5V$ 、 $V_{CC0} = 3.0V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = AV_{SS} = 0V$ 、 $T_a = T_{opr}$ 、 $f_{(BCLK)} = 32MHz$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
—	分解能	$V_{REF} = V_{CC}$			10	Bits	
—	絶対誤差	$V_{REF} = V_{CC} = 5V$	AN_0~AN_7, AN0_0~AN0_7, AN2_0~AN2_7, ANEX0, ANEX1			±3	LSB
			外部オペアンプ接続 モード			±7	LSB
INL	積分非直線性誤差	$V_{REF} = V_{CC} = 5V$	AN_0~AN_7, AN0_0~AN0_7, AN2_0~AN2_7, ANEX0, ANEX1			±3	LSB
			外部オペアンプ接続 モード			±7	LSB
DNL	微分非直線性誤差				±1	LSB	
—	オフセット誤差				±3	LSB	
—	ゲイン誤差				±3	LSB	
R _{LADDER}	ラダー抵抗	$V_{REF} = V_{CC}$	4		20	kΩ	
t _{CONV}	変換時間(10bit)	$\phi_{AD} = 16MHz$ 、サンプル&ホールドあり	2.06			μs	
		$\phi_{AD} = 16MHz$ 、サンプル&ホールドなし	3.69			μs	
t _{CONV}	変換時間(8bit)	$\phi_{AD} = 16MHz$ 、サンプル&ホールドあり	1.75			μs	
		$\phi_{AD} = 16MHz$ 、サンプル&ホールドなし	3.06			μs	
t _{SAMP}	サンプリング時間	$\phi_{AD} = 16MHz$	0.188			μs	
V _{IA}	アナログ入力電圧		0		V _{REF}	V	
φ _{AD}	動作クロック周波数	サンプル&ホールドなし	0.25		16	MHz	
		サンプル&ホールドあり	1		16	MHz	
R _{PU(AST)}	断線検出用 プルアップ抵抗		5	10	15	kΩ	
R _{PD(AST)}	断線検出用 プルダウン抵抗		5	10	15	kΩ	

$$V_{CC} = 5 \text{ V}$$

表 5.18 D/A変換特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = AV_{CC} = V_{REF} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = AV_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
—	分解能				8	Bits
—	絶対精度				1.0	%
t_S	設定時間				3	μs
R_O	出力抵抗		4	10	20	$\text{k}\Omega$
I_{VREF}	基準電源入力電流	(注1)			1.5	mA

注1. D/Aコンバータを1本利用し、使用していないD/AコンバータのDAiレジスタ ($i = 0, 1$)の値が“00h”の場合です。A/Dコンバータのラダー抵抗分は除きます。
AD0CON1レジスタのVCUTビットを“0” (V_{REF} 未接続)にした場合でも、 I_{VREF} は流れます。

$$V_{CC} = 5 V$$

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 V$ 、 $V_{CC0} = 3.0 V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.19 外部クロック入力

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{c(X)}$	外部クロック入力サイクル時間	125	250	ns
$t_{w(XH)}$	外部クロック入力“H”パルス幅	50		ns
$t_{w(XL)}$	外部クロック入力“L”パルス幅	50		ns
$t_{r(X)}$	外部クロック入力立ち上がり時間		5	ns
$t_{f(X)}$	外部クロック入力立ち下がり時間		5	ns
t_w / t_c	外部クロック入力デューティ	40	60	%

$$V_{CC} = 5V$$

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5V$ 、 $V_{CC0} = 3.0V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.20 タイマA入力(イベントカウンタモードのカウンタ入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{C(TA)}$	TAiIN入力サイクル時間	200		ns
$t_{W(TAH)}$	TAiIN入力“H”パルス幅	80		ns
$t_{W(TAL)}$	TAiIN入力“L”パルス幅	80		ns

表 5.21 タイマA入力(タイマモードのゲーティング入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{C(TA)}$	TAiIN入力サイクル時間	400		ns
$t_{W(TAH)}$	TAiIN入力“H”パルス幅	180		ns
$t_{W(TAL)}$	TAiIN入力“L”パルス幅	180		ns

表 5.22 タイマA入力(ワンショットタイマモードの外部トリガ入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{C(TA)}$	TAiIN入力サイクル時間	200		ns
$t_{W(TAH)}$	TAiIN入力“H”パルス幅	80		ns
$t_{W(TAL)}$	TAiIN入力“L”パルス幅	80		ns

表 5.23 タイマA入力(パルス幅変調モードの外部トリガ入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{W(TAH)}$	TAiIN入力“H”パルス幅	80		ns
$t_{W(TAL)}$	TAiIN入力“L”パルス幅	80		ns

表 5.24 タイマA入力(イベントカウンタモードのアップダウン入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{C(UP)}$	TAiOUT入力サイクル時間	2000		ns
$t_{W(UPH)}$	TAiOUT入力“H”パルス幅	1000		ns
$t_{W(UPL)}$	TAiOUT入力“L”パルス幅	1000		ns
$t_{su(UP-TIN)}$	TAiOUT入力セットアップ時間	400		ns
$t_h(TIN-UP)$	TAiOUT入力ホールド時間	400		ns

$$V_{CC} = 5V$$

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5V$ 、 $V_{CC0} = 3.0V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.25 タイマB入力(イベントカウンタモードのカウンタ入力)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{c(TB)}$	TBiIN入力サイクル時間(片エッジカウント)	200		ns
$t_{w(TBH)}$	TBiIN入力“H”パルス幅(片エッジカウント)	80		ns
$t_{w(TBL)}$	TBiIN入力“L”パルス幅(片エッジカウント)	80		ns
$t_{c(TB)}$	TBiIN入力サイクル時間(両エッジカウント)	200		ns
$t_{w(TBH)}$	TBiIN入力“H”パルス幅(両エッジカウント)	80		ns
$t_{w(TBL)}$	TBiIN入力“L”パルス幅(両エッジカウント)	80		ns

表 5.26 タイマB入力(パルス周期測定モード)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{c(TB)}$	TBiIN入力サイクル時間	400		ns
$t_{w(TBH)}$	TBiIN入力“H”パルス幅	180		ns
$t_{w(TBL)}$	TBiIN入力“L”パルス幅	180		ns

表 5.27 タイマB入力(パルス幅測定モード)

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{c(TB)}$	TBiIN入力サイクル時間	400		ns
$t_{w(TBH)}$	TBiIN入力“H”パルス幅	180		ns
$t_{w(TBL)}$	TBiIN入力“L”パルス幅	180		ns

$$V_{CC} = 5V$$

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5V$ 、 $V_{CC0} = 3.0V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.28 シリアルインタフェース

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{c(CK)}$	CLKi入力サイクル時間	200		ns
$t_{w(CKH)}$	CLKi入力“H”パルス幅	80		ns
$t_{w(CKL)}$	CLKi入力“L”パルス幅	80		ns
$t_{su(D-C)}$	RXD _i 入力セットアップ時間	80		ns
$t_h(C-D)$	RXD _i 入力ホールド時間	90		ns

表 5.29 A/Dトリガ入力

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{w(ADH)}$	ADTRG入力“H”パルス幅 ハードウェアトリガ入力“H”パルス幅	$\frac{3}{\phi_{AD}}$		ns
$t_{w(ADL)}$	ADTRG入力“L”パルス幅 ハードウェアトリガ入力“L”パルス幅	125		ns

表 5.30 外部割り込み \overline{INT}_i 入力

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$t_{w(INH)}$	\overline{INT}_i 入力“H”パルス幅(注1)	エッジセンス	250	ns
		レベルセンス	$t_{c(CPU)} + 200$	ns
$t_{w(INL)}$	\overline{INT}_i 入力“L”パルス幅(注1)	エッジセンス	250	ns
		レベルセンス	$t_{c(CPU)} + 200$	ns

注1. 外部割り込み入力フィルタなしの場合です。

$$V_{CC} = 5V$$

タイミング必要条件 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5V$ 、 $V_{CC0} = 3.0V \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0V$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.31 シリアルバスインタフェース

記号	項目	規格値		単位
		最小	最大	
$f_{(SSCK)}$	SSCKi 周波数		4	MHz
$t_{c(SSCK)}$	SSCKi サイクル時間	250		ns
$t_{w(SSCKH)}$	SSCKi 入力 "H" パルス幅	$0.35 \times t_{c(SSCK)}$	$0.6 \times t_{c(SSCK)}$	ns
$t_{w(SSCKL)}$	SSCKi 入力 "L" パルス幅	$0.35 \times t_{c(SSCK)}$	$0.6 \times t_{c(SSCK)}$	ns
$t_{r(SSCK)}$	SSCKi 入力 立ち上がり時間		1	μs
$t_{f(SSCK)}$	SSCKi 入力 立ち下がり時間		1	μs
$t_{su(SCS-SSCK)}$	SCSi 入力セットアップ時間	$t_{c(BCLK)} + 50$		ns
$t_h(SSCK-SCS)$	SCSi 入力ホールド時間	$t_{c(BCLK)} + 50$		ns
$t_{su(SSI-SSCK)}$	SSI 入力セットアップ時間	80		ns
$t_h(SSCK-SSI)$	SSI 入力ホールド時間	10		ns
$t_{su(SSO-SSCK)}$	SSO 入力セットアップ時間	80		ns
$t_h(SSCK-SSO)$	SSO 入力ホールド時間	20		ns

$$V_{CC} = 5 \text{ V}$$

スイッチング特性 (指定のない場合は、 $V_{CC} = 4.2 \sim 5.5 \text{ V}$ 、 $V_{CC0} = 3.0 \text{ V} \sim V_{CC}$ 、 $V_{SS} = 0 \text{ V}$ 、 $T_a = T_{opr}$)

表 5.32 シリアルインタフェース

記号	項目	測定条件	規格値		単位
			最小	最大	
$t_{d(C-Q)}$	TXDi出力遅延時間	図 5.6 参照		80	ns
$t_h(C-Q)$	TXDi出力ホールド時間		0		ns

表 5.33 シリアルバスインタフェース

記号	項目	測定条件	規格値		単位
			最小	最大	
$t_w(SSCKH)$	SSCKi出力“H”パルス幅	図 5.6 参照	$0.35 \times t_c(SSCK)$	$0.6 \times t_c(SSCK)$	ns
$t_w(SSCKL)$	SSCKi出力“L”パルス幅		$0.35 \times t_c(SSCK)$	$0.6 \times t_c(SSCK)$	ns
$t_r(SSCK)$	SSCKi出力立ち上がり時間			20	ns
$t_f(SSCK)$	SSCKi出力立ち下がり時間			20	ns
$t_d(SCS-SSCK)$	SCSi出力-SSCKi出力遅延時間			$0.5 \times t_c(SSCK) + 20$	ns
$t_d(SSCK-SCS)$	SSCKi出力-SCSi出力遅延時間			$0.5 \times t_c(SSCK) - 20$	ns
$t_{en}(SCS-SSO)$	SSOi出カイネーブル時間			$1.5 \times t_c(BCLK) + 100$	ns
$t_{dis}(SCS-SSO)$	SSOi出力ディセーブル時間			$1.5 \times t_c(BCLK) + 100$	ns
$t_{en}(SCS-SSI)$	SSli出カイネーブル時間			$1.5 \times t_c(BCLK) + 100$	ns
$t_{dis}(SCS-SSI)$	SSli出力ディセーブル時間			$1.5 \times t_c(BCLK) + 100$	ns
$t_d(SSCK-SSO)$	SSCKi出力-SSOi出力遅延時間			30	ns
$t_d(SSCK-SSI)$	SSCKi出力-SSli出力遅延時間			85	ns
$t_{rec}(SCS)$	連続送信時SCSi出力“H”期間			$0.625 \times t_c(SSCK)$	ns

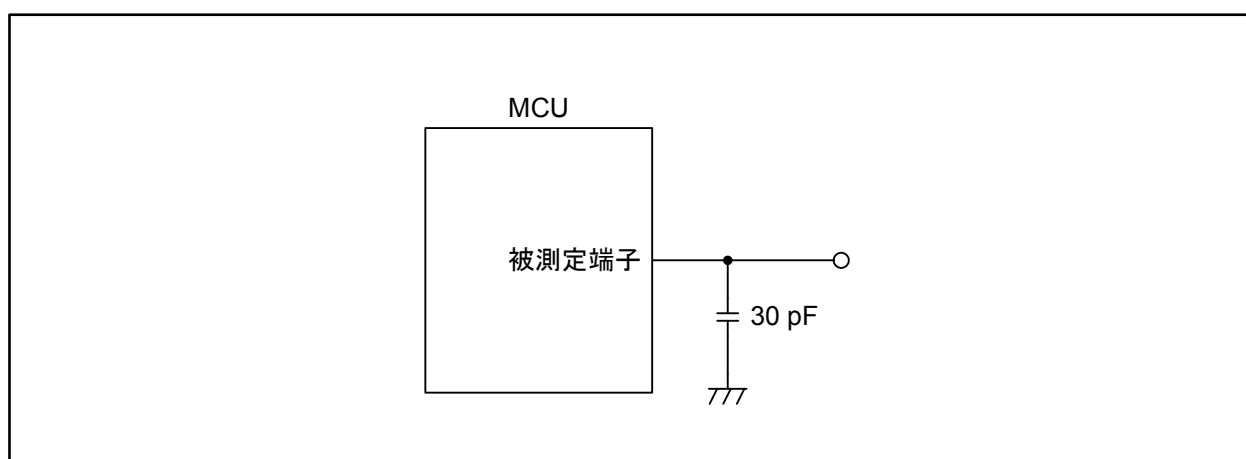


図 5.6 スイッチング特性の測定回路

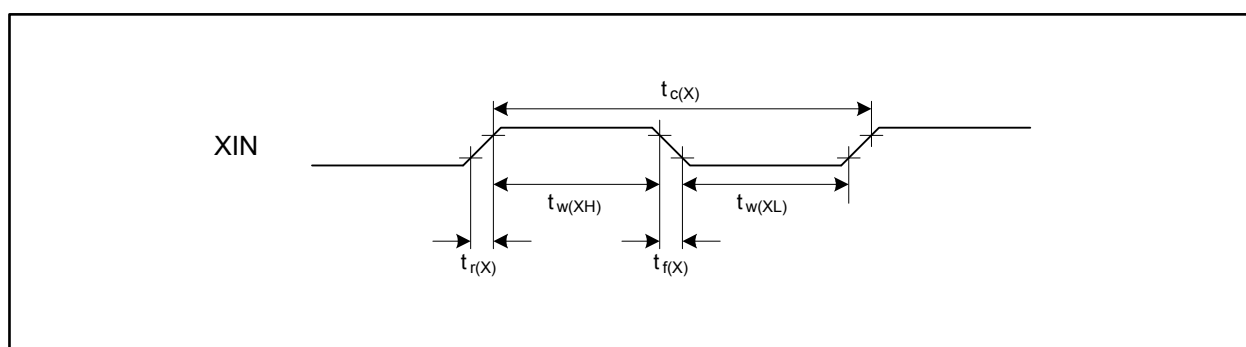


図 5.7 外部クロック入力タイミング図

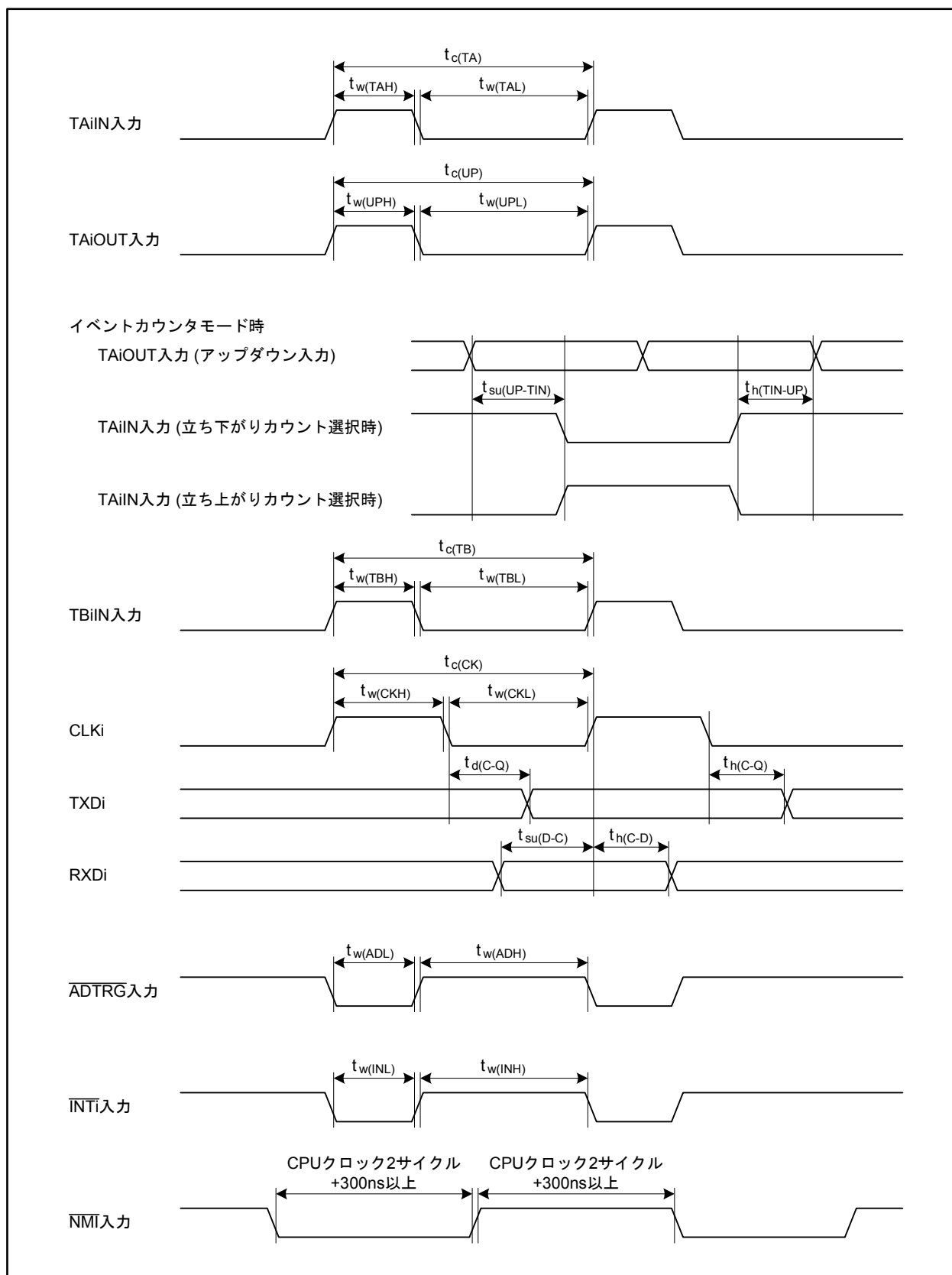


図 5.8 周辺機能タイミング図

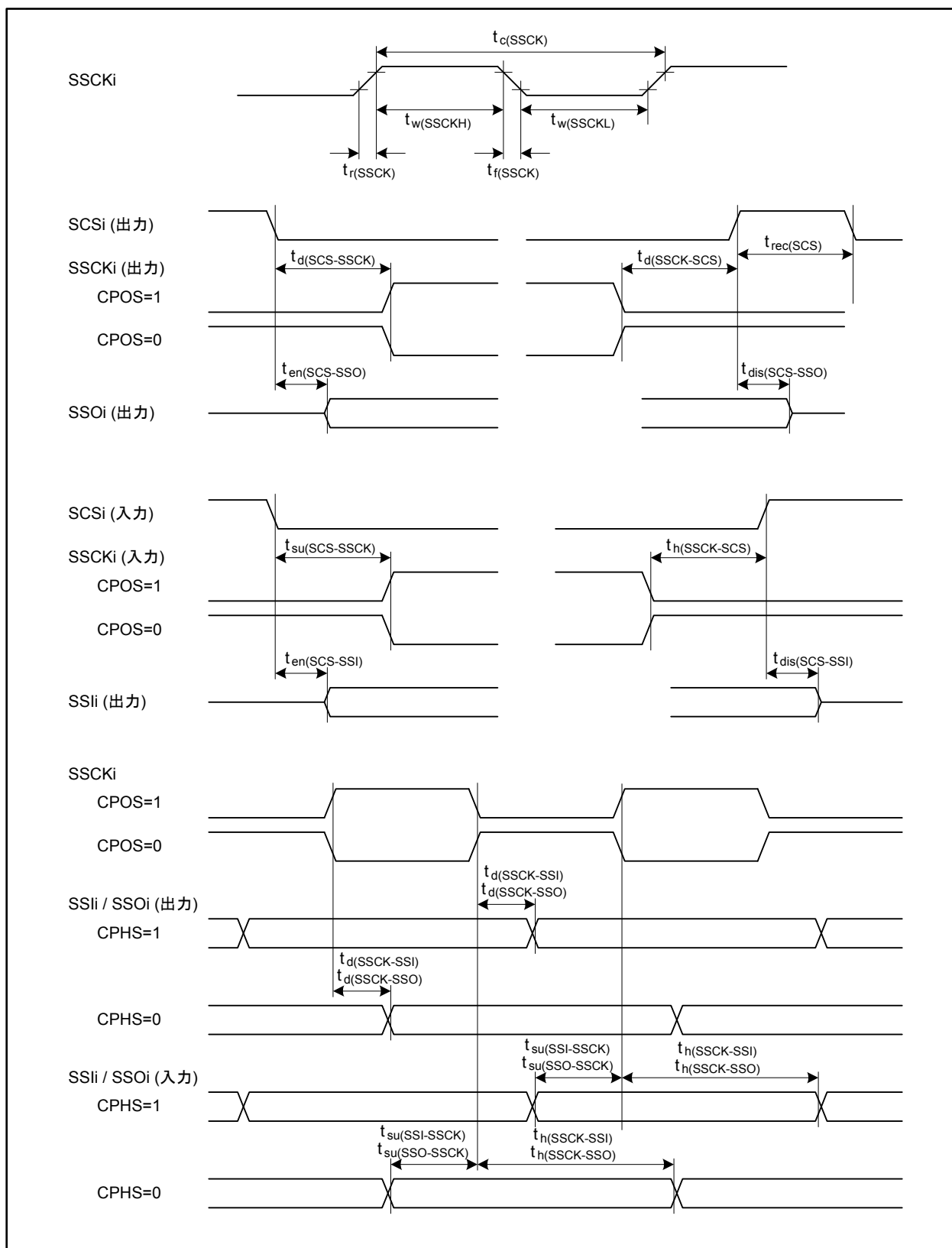
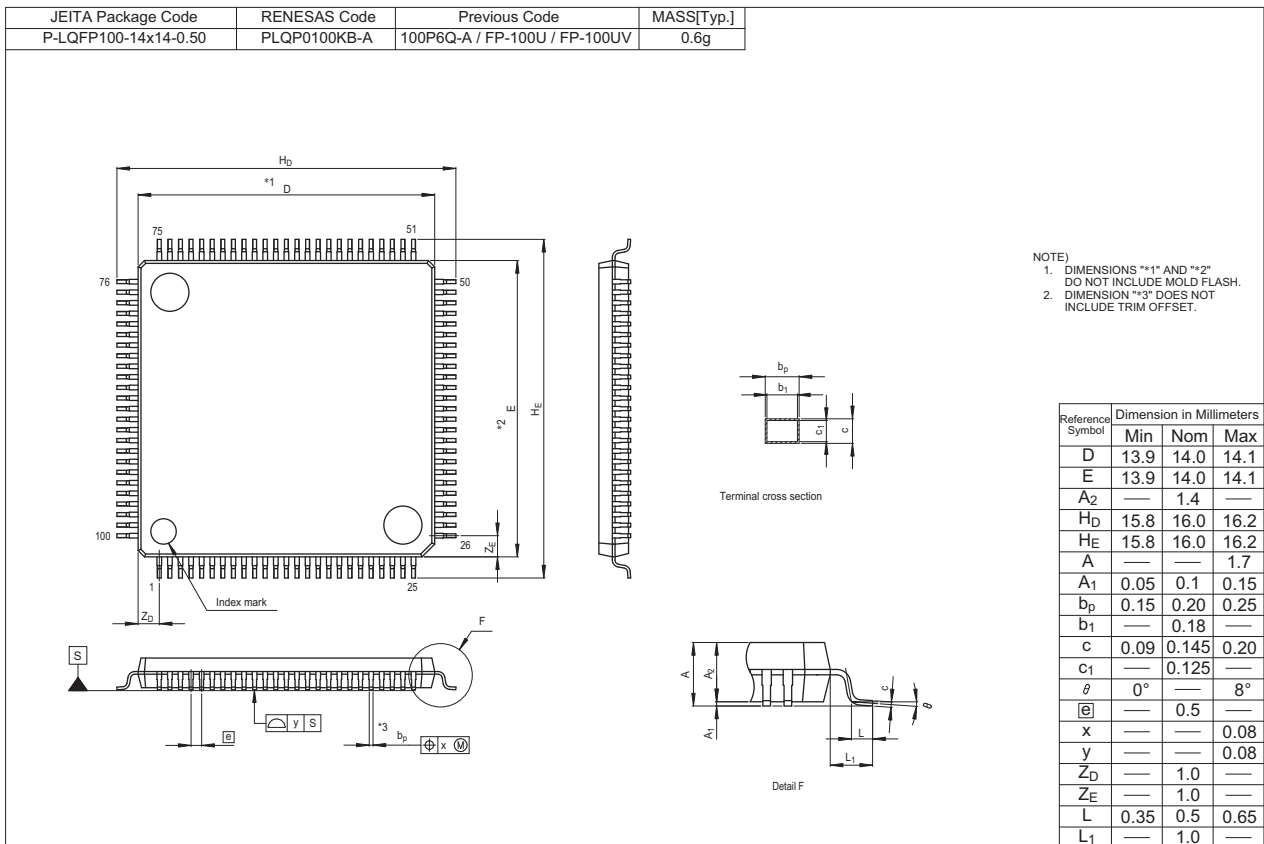


図 5.9 シリアルバスインタフェースタイミング図

付録1.外形寸法図



改訂記録	R32C/142、R32C/145グループ データシート
------	------------------------------

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
0.30	2008.06.30	—	初版発行
1.00	2010.04.28	—	第二版発行
		—	<ul style="list-style-type: none"> •新ルネサスフォーマットに変更 •VCC0の電圧範囲を3.0～5.5 Vに拡張
		3, 10 3 4	「1. 概要」 <ul style="list-style-type: none"> •表1.2、表1.7 VCC0の電圧範囲を3.0～5.5 Vに変更 •表1.2 「IDコードチェック」を「IDコードプロテクト」に変更、消費電流値を記載 •図1.1 型名内の「-(ハイフン)」を削除
		15 16	「2. 中央演算処理装置(CPU)」 <ul style="list-style-type: none"> •2.1.8.1 本文 用語「キャリ」を「キャリー」に変更 •2.1.8.11 本文 用語「割り込み優先レベル」を「割り込み要求レベル」に変更
		19 20, 21 27 29 34 38-40 42 43 58, 65, 72, 79, 86, 93	「4. SFR」 <ul style="list-style-type: none"> •表4.1 CCR、FMCRレジスタのリセット後の値を2進数に変更 •表4.2、表4.3 「スタート/ストップコンディション」を「スタートコンディション/ストップコンディション」に変更 •表4.9 U3RB、U4RBレジスタのリセット後の値を16進数に変更 •表4.11 レジスタ、シンボルの記載方法を他のレジスタと統一 •表4.16 PDiレジスタのリセット後の値を2進数に変更 •表4.20～表4.22 Pi_jSレジスタのレジスタ名を修正 •表4.24 DMiSL、DMiSL2レジスタのレジスタ名を修正 •表4.25 LIN関連レジスタのリセット後の値の「X」を「0」に修正、LSC、LTCレジスタのレジスタ名を修正 •表4.40、表4.47、表4.54、表4.61、表4.68、表4.75 C6CLKR～C0CLKRレジスタのリセット後の値を修正
		—	「5. 電気的特性」 <ul style="list-style-type: none"> •新規作成
		118	「付録1. 外形寸法図」 <ul style="list-style-type: none"> •基準面情報を追加
		1.10	2011.08.12
1.10	2011.08.12	—	•R32C/142グループの仕様を追加
		—	•資料番号を「RJJ03B0254-0100」から「R01DS0071JJ0110」に変更
		—	•VCC0に対する電圧範囲の記載方法を「3.0～5.5 V」から「3.0 V～VCC」に変更
		1	「1. 概要」 <ul style="list-style-type: none"> •1.1 本文 LINとCANの記載順を変更
		4 13 12 13 16	<ul style="list-style-type: none"> •表1.4 製品ステータスを更新 •表1.8 26番ピン UART端子欄の不要な「/」を削除 •図1.5 信号名の記載順を変更 •表1.8 27番ピン タイマ端子名の記載順を変更 •表1.11 クロック出力の「fC」を「低速クロック」に修正

改訂記録	R32C/142、R32C/145グループ データシート
------	------------------------------

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
		30, 32 35 37 44 54 63, 70, 77, 84, 91, 98 64, 71, 78, 85, 92, 99	<p>「4. SFR」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 表 4.6、表 4.8 GiBCR0 レジスタのリセット後の値を二進数に変更 • 表 4.11 「XY 制御レジスタ」を「X-Y 制御レジスタ」に修正 • 表 4.13 TABSR、ONSF、TRGSR レジスタのリセット後の値を二進数に変更 • 表 4.20 IFS0 レジスタのリセット後の値を「X0X0 X0X0b」に修正 • 表 4.30 余分な 0472B0h 番地の行を削除 • 表 4.39、表 4.46、表 4.53、表 4.60、表 4.67、表 4.74 「CANi アクセプタンスマスクレジスタ k」を「CANi マスクレジスタ k」に修正 • 表 4.40、表 4.47、表 4.54、表 4.61、表 4.68、表 4.75 CiMSMR レジスタの初期値を「0000 0000b」に修正
		101	<p>「5. 電気的特性」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 表 5.2 VCC0 の最大値を VCC に変更、dVCC0/dt の規格値(最大)を記載

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

製品ご使用上の注意事項

ここでは、マイコン製品全体に適用する「使用上の注意事項」について説明します。個別の使用上の注意事項については、本文を参照してください。なお、本マニュアルの本文と異なる記載がある場合は、本文の記載が優先するものとします。

1. 未使用端子の処理

【注意】未使用端子は、本文の「未使用端子の処理」に従って処理してください。

CMOS 製品の入力端子のインピーダンスは、一般に、ハイインピーダンスとなっています。未使用端子を開放状態で動作させると、誘導現象により、LSI 周辺のノイズが印加され、LSI 内部で貫通電流が流れたり、入力信号と認識されて誤動作を起こす恐れがあります。未使用端子は、本文「未使用端子の処理」で説明する指示に従い処理してください。

2. 電源投入時の処置

【注意】電源投入時は、製品の状態は不定です。

電源投入時には、LSI の内部回路の状態は不確定であり、レジスタの設定や各端子の状態は不定です。

外部リセット端子でリセットする製品の場合、電源投入からリセットが有効になるまでの期間、端子の状態は保証できません。

同様に、内蔵パワーオンリセット機能を使用してリセットする製品の場合、電源投入からリセットのかかる一定電圧に達するまでの期間、端子の状態は保証できません。

3. リザーブアドレス（予約領域）のアクセス禁止

【注意】リザーブアドレス（予約領域）のアクセスを禁止します。

アドレス領域には、将来の機能拡張用に割り付けられているリザーブアドレス（予約領域）があります。これらのアドレスをアクセスしたときの動作については、保証できませんので、アクセスしないようにしてください。

4. クロックについて

【注意】リセット時は、クロックが安定した後、リセットを解除してください。

プログラム実行中のクロック切り替え時は、切り替え先クロックが安定した後に切り替えてください。

リセット時、外部発振子（または外部発振回路）を用いたクロックで動作を開始するシステムでは、クロックが十分安定した後、リセットを解除してください。また、プログラムの途中で外部発振子（または外部発振回路）を用いたクロックに切り替える場合は、切り替え先のクロックが十分安定してから切り替えてください。

5. 製品間の相違について

【注意】型名の異なる製品に変更する場合は、製品型名ごとにシステム評価試験を実施してください。

同じグループのマイコンでも型名が違っていると、内部 ROM、レイアウトパターンの相違などにより、電気的特性の範囲で、特性値、動作マージン、ノイズ耐量、ノイズ輻射量などが異なる場合があります。型名が異なる製品に変更する場合は、個々の製品ごとにシステム評価試験を実施してください。

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。
標準水準： コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制するRoHS指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注1において定義された当社の開発、製造製品をいいます。



ルネサス エレクトロニクス株式会社

■営業お問合せ窓口

<http://www.renesas.com>

※営業お問合せ窓口の住所・電話番号は変更になることがあります。最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。

ルネサス エレクトロニクス販売株式会社 〒100-0004 千代田区大手町2-6-2（日本ビル）

(03)5201-5307

■技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。

総合お問合せ窓口：<http://japan.renesas.com/inquiry>