

お客様各位

2007 年 8 月

重要なお知らせ

平素より東芝マイクロコントローラをご使用頂き、誠にありがとうございます。

東芝マイクロコントローラご使用上の重要なお知らせをお伝えしています。製品をご使用の際には、必ず確認頂きますようお願い致します。

▶ TX19 ファミリー 外部クロック使用時の注意事項について (2007 年 8 月)

※2007 年 8 月 30 日の日付、またはそれ以前のデータシートをお持ちのお客様は、最新のデータシートをダウンロードしていただくか、担当営業までご請求下さい。

▶ TX19 ファミリー 2 相カウンタ使用時の注意事項について (2007 年 8 月)

※2007 年 8 月 30 日の日付、またはそれ以前のデータシートをお持ちのお客様は、最新のデータシートをダウンロードしていただくか、担当営業までご請求下さい。

▶ DMA転送使用時における制約事項のご連絡 (2007 年 4 月)

※2007 年 3 月 30 日の日付、またはそれ以前のデータシートをお持ちのお客様は、最新のデータシートをダウンロードしていただくか、担当営業までご請求下さい。

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー**TX19A シリーズ****TMP19A64C1DXBG****TMP19A64F20AXBG****TMP19A64F20BXBG**

2007 年 8 月

お客様各位

TX19 ファミリー 外部クロック使用時の注意事項について

掲題の件、「TX19 ファミリー 外部クロック使用時の注意事項について」ご連絡致します。
弊社マイコンの対象製品におきまして、動作が不定となる場合があります。

－ 記 －

【動作制約・問題点】

クロックに発振器などの外部クロックを使用しており発振が安定している場合にも
内蔵 PLL を使用しますので、ウォーミングアップ時間が必要です。

【回避策】

発振器などの外部クロックを使用時は、SW の確認と修正をお願い致します。

以上

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー**TX19A シリーズ****TMP19A64C1DXBG****TMP19A64F20AXBG****TMP19A64F20BxBG**

2007 年 8 月

お客様各位

TX19 ファミリー 外部クロック使用時の注意事項に関するデータシート修正のご連絡

下記に示す内容を次回のテクニカルデータシート改訂時に修正・追記予定です。

－ 記 －**■「システムクロック制御部」ページの修正**

注意文言を下記のように修正します。

旧)

- (注1) クロックに発振器などを使用しており発振が安定している場合にはウォーミングアップさせる必要はありません。

新)

- (注1) クロックに発振器などを使用しており発振が安定している場合にも、内蔵 PLL を使用しますので、ウォーミングアップ時間が必要です。

以上

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー**TX19A シリーズ**

TMP19A64C1DXBG

TMP19A64F20AXBG

TMP19A64F20BXXBG

2007 年 8 月

お客様各位

TX19 ファミリー 2 相カウンタ使用時の注意事項について

掲題の件、「TX19 ファミリー 2 相カウンタ使用時の注意事項について」ご連絡致します。
弊社マイコンの対象製品におきまして、2 相カウンタが正しく動作しない場合があります。

— 記 —

【動作制約・問題点】

“タイマーのカウンタ開始許可は、モード設定後に実行してください。” モード設定とカウンタ開始許可を同時に行った場合は、カウンタが正しく行われません場合があります。

TMRBA RUN レジスタ

TBARUN (0xFFFF_F1E0)		7	6	5	4	3	2	1	0
	bit Symbol	TBARDE		UDACK	TBAUDCE	I2TBA	TBAPRUN		TBARUN
	Read/Write	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R	R/W
	リセット後	0	0	0	0	0	0	0	0
機 能	Double Buffer 0: 禁止 1: 許可	“0”をラ イトして ください。	サンプリ ングクロ ック 0: fs 1: $\Phi T0/4$	2 相カウン タイネー ブル 0:ディ セーブル 1:イネ ーブル	IDLE 0: 停止 1: 動作	Timer Run/Stop Control 0: 停止&クリア 1: カウント ※ 1 bit 目は “0” が読めます			

モード設定のビットエリア: TBARUN (TBARUN<7:3>) 、カウンタ開始許可ビット (TBARUN<2:0>)

【回避策】

SW の修正をお願い致します。

以上

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー

TX19A シリーズ

TMP19A64C1DXBG

TMP19A64F20AXBG

TMP19A64F20BxBG

2007 年 8 月

お客様各位

TX19 ファミリー 2 相カウンタ使用時の注意事項に関するデータシート修正のご連絡

下記に示す内容を次回のテクニカルデータシートで改訂時に修正・追記予定です。

— 記 —

■ 「16 ビットタイマ/イベントカウンタ(TMRB)」ページの修正

タイマーの設定、動作に関して、下記のような注意文言を追記予定です。

TMRBn RUN レジスタ (n=0~9)

	7	6	5	4	3	2	1	0
bit Symbol	TBnRDE				I2TBn	TBnPRUN		TBnRUN
Read/Write	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R	R/W
リセット後	0	0	0	0	0	0	0	0
機能	Double Buffer 0: 禁止 1: 許可	“0”をラ イトして ください。	“0”をラ イトして ください。	“0”をラ イトして ください。	IDLE 0: 停止 1: 動作	Timer Run/Stop Control 0: 停止&クリア 1: カウント ※ 1 bit 目は “0” が読めます		

(注) モード設定 (TBnRUN<7:3>) と、カウント開始許可 (TBnRUN<2:0>) は同時に行なわないでください。

TMRBA RUN レジスタ

	7	6	5	4	3	2	1	0
bit Symbol	TBARDE		UDACK	TBAUDCE	I2TBa	TBAPRUN		TBARUN
Read/Write	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R	R/W
リセット後	0	0	0	0	0	0	0	0
機能	Double Buffer 0: 禁止 1: 許可	“0”をラ イトして ください。	サンプリ ングクロ ック 0: fs 1: $\phi T0/4$	2 相カウ ンタイ ネー ブル 0: ディ セー ブル 1: イ ネー ブル	IDLE 0: 停止 1: 動作	Timer Run/Stop Control 0: 停止&クリア 1: カウント ※ 1 bit 目は “0” が読めます		

(注) モード設定 (TBARUN<7:3>) と、カウント開始許可 (TBARUN<2:0>) は同時に行なわないでください。

TMRBn モードレジスタ (n=0~A)

TMRBnMOD (0xFFFF_F1x2)		7	6	5	4	3	2	1	0
	bit Symbol			TBnCP0	TBnCPM1	TBnCPM0	TBnCLE	TBnCLK1	TBnCLK0
	Read/Write	R		W	R/W				
	リセット後	0	0	1	0	0	0	0	0
	機能	リードすると“00” が読めます		ソフトウェア キャプチャ 制御 0: ソフト キャプチャ 1: Don't care	キャプチャタイミング 00: ディセーブル 01: TBnINO ↑ TBnIN1 ↑ 10: TBnINO ↑ TBnINO ↓ 11: CAPTRG ↑ CAPTRG ↓		アップ カウンタ制御 0: クリアディ セーブル 1: クリアイネ ーブル		ソースクロック選択 00: TBnINO 端子入力 01: φT1 10: φT4 11: φT16

(注) モード設定を行ってから、<TBnCP0>ビットの設定を行ってください。

以上

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー**TX19 ,TX19A シリーズ**

TMP1940CYAF/FG	TMP1940FDBF/FG	TMP1941AF/FG	TMP1942CYU
TMP1942CZUE	TMP1942FDU	TMP1942CZXBG	TMP1942FDXBG
TMP1962C10BXBG	TMP1962F10AXBG	TMP19A64C1DXBG	TMP19A64F20BXBG
TMP19A71FYFG	TMP19A71FYUG	TMP19A71CYFG	TMP19A71CYUG

2007 年 4 月

お客様各位

DMA転送使用時における制約事項のご連絡

掲題の件、「DMA転送使用時における制約事項」についてご連絡致します。
弊社マイコンの対象製品におきまして、DMA転送が正しく行われない場合があります。

－ 記 －

【動作制約・問題点】

メモリ to I/O (転送デバイスモード) モード時の DMA 転送の中で、下記条件をすべて満たす場合に誤動作を起こす場合があります。

- 1) 転送デバイスモード が メモリ(転送元) to I/O (転送先)
- 2) 転送先が a)～c)のいずれかになっている場合
 - a) 内蔵 RAM
 - b) 外部メモリ (0 WAIT 設定、ALE アサート 1クロック)
 - c) HSIO (SIO, SBI は除く)
- 3) 転送を2回以上設定している場合
(BCRn) > (CCRn) <TrSiz>
- 4) 転送バス幅が、転送データサイズと同じ場合
転送サイズ (CCRn) <DPS> とデバイスポートサイズ (CCRn) <TrSiz>が同じ

【回避策】

SW の修正をお願い致します。

対象製品に内蔵される、DMA の転送設定を下記へ、変更してください。

- 1) ディスティネーションデバイスを、メモリへ固定してください。
- 2) ソースデバイスの設定を、転送モードに応じて設定してください。
 - a) 単発転送時 : I/O デバイス
 - b) 連続転送時 : メモリ

以上

東芝マイクロコントローラ TX19 ファミリー**TX19 ,TX19A シリーズ**

TMP1940CYAF/FG
TMP1942CZUE
TMP1962C10BXBG
TMP19A71FYFG

TMP1940FDBF/FG
TMP1942FDU
TMP1962F10AXBG
TMP19A71FYUG

TMP1941AF/FG
TMP1942CZXBG
TMP19A64C1DXBG
TMP19A71CYFG

TMP1942CYU
TMP1942FDXBG
TMP19A64F20BXBG
TMP19A71CYUG

2007 年 4 月

お客様各位

DMA転送使用時における制約事項に関するデータシート修正のご連絡

下記に示す内容を次回のテクニカルデータシートで改訂いたします。

－ 記 －

□「DMA コントローラ(DMAC)」ページの修正

- 1) 転送デバイスモードの表記を変更します。
旧表記で使用された I/O デバイス、メモリデバイスを廃止します。
また、旧表記の メモリ to I/O 転送モードを禁止し新表記では
単発転送 (旧表記: I/O to メモリ)
連続転送 (旧表示: メモリ to メモリ)
へ変更します。
- 2) チャンネル制御レジスタ変更をします。
CCRNにある制御ビットの2箇所を変更します。

旧 表記)

	7	6	5	4	3	2	1	0
bit Symbol	SAC	DIO	DAC		TrSiz		DPS	
Read/Write	R/W	R/W	R/W		R/W		R/W	
リセット後	0							
機 能	詳細説明 を参照く ださい	詳細説明 を参照く ださい	詳細説明を参照ください					

ビット	ニモニック	フィールド名	説 明
9	SIO	ソース I/O	Source Type : I/O ソースデバイスを指定します。 1 : I/O デバイス 0 : メモリ
8 : 7	SAC	ソースアドレス カウンタ	Source Address Count (初期値 00) ソースのアドレス変化を指定します。 1x: アドレス固定 01: アドレス減少 00: アドレス増加
6	DIO	デスティネーション I/O	Destination Type : I/O(初期値 0) デスティネーションデバイスを指定します。 1 : I/O デバイス 0 : メモリ

新 表記)

	7	6	5	4	3	2	1	0
bit Symbol	SAC		DAC		TrSiz		DPS	
Read/Write	R/W	R/W	R/W		R/W		R/W	
リセット後	0							
機 能	詳細説明 を参照く ださい	常に“0” を設定し てくださ い	詳細説明を参照ください					

ビット	ニモニック	フィールド名	説 明
9	SIO	転送方法の選択	転送方法の選択: (初期値 0) 1: 単発転送 0: 連続転送 (BCRx が 0 になるまで連続転送します)
8 : 7	SAC	ソースアドレス カウンタ	Source Address Count (初期値 00) ソースのアドレス変化を指定します。 1x: アドレス固定 01: アドレス減少 00: アドレス増加
6	—	(予約済み)	このビットは予約ビットです。常に “0” を設定してください。

3) 転送方式組合せまとめを下記のように変更します。

旧 表記)

転送要求	エッジ/レベル	アドレスモード	転送デバイス
内部	—	デュアル	メモリ→メモリ
外部	“L” レベル (INTDREQn)		メモリ→メモリ
			メモリ→I/O
			I/O→メモリ
外部	“L” レベル (DREQn) 立ち下がりエッジ (DREQn)		メモリ→メモリ
			メモリ→I/O
			I/O→メモリ

新 表記)

転送要求	エッジ/レベル	アドレスモード	転送デバイス
内部	—	デュアル	連続転送
外部	“L” レベル (INTDREQn)		連続転送
			単発転送
外部	“L” レベル (DREQn)		連続転送
	立ち下がりエッジ (DREQn)		単発転送

以上