

2008 年 9 月

お客様各位

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。

▶ **UART ノイズ除去時間設定における注意事項のご連絡** (2008 年 9 月)

※ 2008 年 7 月 1 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 TLCS-870 ファミリー TLCS-870/X シリーズ

TMP88CH40	TMP88PH40	TMP88CH41	TMP88PH41	TMP88FH41	TMP88CS42	TMP88PS42
TMP88CS43	TMP88FW44	TMP88FW45	TMP88FW45A	TMP88F846	TMP88CH47	TMP88CK48
TMP88CM48	TMP88CS48A	TMP88CK49	TMP88CM49	TMP88C060		

TLCS-870/C シリーズ

TMP86P202	TMP86P203	TMP86CH06	TMP86CH06A	TMP86PH06	TMP86C906	TMP86C407
TMP86C807	TMP86F807	TMP86P807	TMP86C408	TMP86C408I	TMP86C408S	TMP86C808
TMP86C808I	TMP86C808S	TMP86F808	TMP86P808	TMP86C908	TMP86C809	TMP86CH09
TMP86F409	TMP86F809	TMP86FH09	TMP86FH09A	TMP86C909	TMP86C912	TMP86CH12
TMP86FH12	TMP86C420	TMP86C820	TMP86P820	TMP86CH21	TMP86CH21A	TMP86C822
TMP86CH22	TMP86PH22	TMP86FS23	TMP86PM23	TMP86PS23	TMP86CM23	TMP86CM23A
TMP86CP23	TMP86CP23A	TMP86C923	TMP86FP24	TMP86CM25	TMP86FM25	TMP86PS25
TMP86CS25	TMP86CS25A	TMP86CM25A	TMP86C925	TMP86FM26	TMP86CM27	TMP86FS27
TMP86PS27	TMP86CP27A	TMP86C927	TMP86CS28	TMP86FS28	TMP86FM29	TMP86C829
TMP86C829A	TMP86C829B	TMP86CH29	TMP86CH29A	TMP86CH29B	TMP86CM29	TMP86CM29A
TMP86CM29B	TMP86PM29	TMP86PM29A	TMP86PM29B	TMP86CM29L	TMP86C929A	TMP86CS41
TMP86CS43	TMP86CS44	TMP86PS44	TMP86C944	TMP86C845	TMP86C846	TMP86FH46
TMP86PH46	TMP86PM46	TMP86CH46A	TMP86CM46A	TMP86FH46A	TMP86C847	TMP86CH47
TMP86PH47	TMP86PM47	TMP86C847I	TMP86CH47I	TMP86C847S	TMP86CH47S	TMP86CH47A
TMP86CM47A	TMP86FH47A	TMP86PM47A	TMP86C947	TMP86FM48	TMP86C948	TMP86CH49
TMP86CM49	TMP86CS49	TMP86FS49	TMP86PM49	TMP86FS49A	TMP86FS49AI	TMP86FS49B
TMP86C949	TMP86FS64	TMP86PS64	TMP86CS64	TMP86CS64A	TMP86C964	TMP86CH72
TMP86CM72	TMP86PM72	TMP86C972	TMP86CK74A	TMP86CM74A	TMP86PM74A	TMP86C974
TMP86CH87R	TMP86CM87R	TMP86PM87R	TMP86C987	TMP86C989	TMP86CH92I	TMP86CH92S
TMP86FH92	TMP86FH92I	TMP86FH93	TMP86C993			

TLCS-870 シリーズ

TMP87CH29	TMP87CK29	TMP87CM29	TMP87PM29	TMP87CH48	TMP87CM48	TMP87PH48
TMP87PM48	TMP87CM53	TMP87PM53	TMP87CS68	TMP87PS68		

※上記に無い TLCS-870 ファミリーのカスタム製品やチップ供給品で、UART 機能を搭載している製品も対象となります。カスタム製品やチップ供給品でご不明な点等がございましたら、弊社営業担当までご連絡いただきますようお願い申し上げます。

お客様各位

2008 年 9 月

UART ノイズ除去時間設定における注意事項のご連絡

掲題の件、「TLCS-870 シリーズ、TLCS-870/X シリーズおよび TLCS-870/C シリーズ」製品に内蔵される UART（非同期型シリアルインタフェース）のノイズ除去時間設定における注意事項について連絡いたします。不明点等ございましたら、弊社営業担当までご連絡いただきますよう、お願い申し上げます。

－ 記 －

【対象となる使用条件】

UART の転送クロックとしてタイマカウンタ割り込みを選択し、ご使用の周波数 (fc) と RXD 入力のノイズ除去時間の組み合わせが下記に相当する場合は対象となります。この条件以外でご使用の場合は問題ありません。

通信モード 設定	転送クロック 選択	転送クロック 周波数 [Hz] (注)	RXD 入力 ノイズ除去時間設定	fc 周波数 [MHz]	通信速度 [bps]
受信動作 (RXE=1)	タイマカウンタ割り 込み使用 (BRG=110)	fc/8	31/fc 未満除去 (RXDNC=01)	1.229	9600
				2.458	19200
				4.915	38400
				9.830	76800
		fc/16	63/fc 未満除去 (RXDNC=10)	1.229	4800
				2.458	9600
				4.915	19200
				9.830	38400
				19.661	76800
		fc/32	127/fc 未満除去 (RXDNC=11)	1.229	2400
				2.458	4800
				4.915	9600
				9.830	19200
				19.661	38400

注) 転送クロックは下記計算式となります。

$$\text{転送クロック [Hz]} = \text{タイマカウンタソースクロック [Hz]} \div \text{TTREG 設定値}$$

【現象】 受信動作 (RXE=1) において、RXD 端子からの入力データが正しく受信できない場合があります。

【回避策】 ノイズ除去時間設定が上記に該当する場合は、ノイズ除去なしに設定するか、あるいはノイズ除去時間を一段短い設定としていただくよう、お願いいたします。

以上