

日立マイクロコンピュータ技術情報

〒100-0004

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(日本ビル)

TEL (03)-5201-5191

株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	SH7709A/SH7729におけるDMA転送時の DACKに関する注意事項(その1)		発行番号	TN-SH7-254B	
			分 類	1. 仕様変更 2. ドキュメント訂正追加等 ③ 使用上の注意事項	
適 用 製 品	HD6417709A, HD6417729	対象ロット等	関連資料	・ SH7709A (HD6417709A) ハードウェアマニュアル ・ SH7729 (HD6417729) ハードウェアマニュアル	有効期限
		全ロット			永年

HD6417709A/HD6417729において、下記の注意事項がありますので、ご理解、ご了承頂きたく御願いたします。本技術情報は、既発行の技術情報「TN-SH7-254A：SH7709A/SH7729におけるDMA転送時のDACKに関する注意事項」の修正版です。

1. 内容

- エリア5またはエリア6をPCMCIAに設定(BCR1レジスタのA5(6)PCM = 1)
- PCRレジスタのA5(6)TEH[2:0]を3'b000以外に設定
- PCMCIA空間へのアクセス直後にDACKアサートを伴うDMAサイクルが発生

上記条件において、PCMCIA空間へのアクセス中に誤ってDACK0/1をアサートする場合があります。

2. 回避策

下記のいずれかで回避可能です。

- PCMCIAとDMACを同時に使用しない
- PCMCIAとDMACを同時に使用する場合は、A5(6)TEH[2:0]を3'b000に設定する
- PCMCIA空間のCS信号アサート中は外部回路で強制的にDACKをHIGHにする

3. 補足

DACKが不当にアサートされた場合でも、その不当アサート中にDMA転送サイクルが発生することはありません。

なお、既発行の技術情報「TN-SH7-254A」との違いは下記の通りです。

- (1) 回避策から「A5(6)TEH[2:0]=3'b001」を削除
(本設定においても、誤ってDACKがアサートされる可能性があるため)
- (2) 回避策から「DMAチャンネル0/1をデュアルアドレスモードで使用し、書き込みサイクルでDACKを出力に設定する」を削除
(本設定においても、誤ってDACKがアサートされる可能性があるため)