

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753

ルネサス エレクトロニクス株式会社

問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/inquiry>E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-SH7-A786A/J	Rev.	第1版
題名	SH7785 HAC 20 ビット TXDMA データ転送に関する制限事項		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7785 グループ	対象ロット等	関連資料	SH7785 ハードウェアマニュアル Rev.1.00 2009年9月18日 (RJJ09B0285-0100)	
		全ロット			

SH7785 のオーディオコーデックインタフェース (HAC) に関して、下記制限事項があります。

【内 容】

下記条件 1)~3)を全て満たす場合、PCM 再生データが正しく転送されず、HACPCML/HACPCMR に同じデータが書き込まれる場合があります。その結果、下図のように AC97 フレームデータの Slot 3 Left(front) と Slot 4 Right (front) に同じデータが出力され、出力されなかった片方の PCM 再生データは失われます。

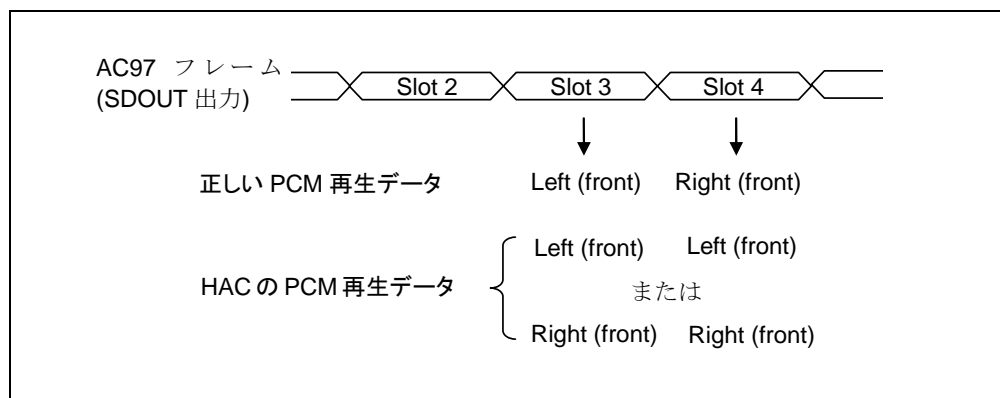


図. TX DMA イネーブル時の 20 ビット PCM 再生データ

【条 件】

- 1) スロット 3、4 の PCM 再生データ：20 ビット
- 2) PCM 再生データの転送 (PCM データ出力)
- 3) PCM 再生データの転送に DMA 転送を使用 (TX DMA レフト/ライトイネーブル)

【回避策】

スロット 3、4 の PCM 再生データサイズを 20 ビットで使用し TX DMA イネーブルの場合の回避策はありません。

PCM 再生データの転送には DMAC による DMA 転送は使用せず、CPU による PIO 転送を使用してください。

なお、スロット 3、4 のデータサイズが 20 ビットの場合でも PCM 録音データの転送 (PCM データ入力) での DMA 転送 (RX DMA イネーブル) およびスロット 3、4 のデータサイズが 16 ビットのときは問題ありません。

以上