

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 豊洲フォレシア
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/contact/>

E-mail: csc@renesas.com

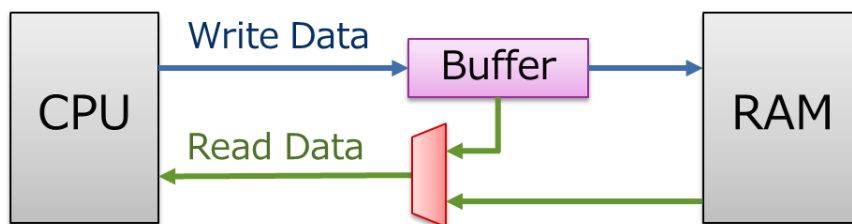
製品分類	MPU & MCU		発行番号	TN-V85-A033B/J		Rev.	第 2 版
題名	RAM 書き込み/読み出し時の使用上の注意事項			情報分類	技術情報		
適用製品	V850E2/Dx4 シリーズ V850E2/Dx4-H シリーズ V850E2/Fx4 シリーズ V850E2/Fx4-G シリーズ V850E2/Fx4-H シリーズ V850E2/Fx4-L シリーズ V850E2/Mx4 シリーズ V850E2/Px4 シリーズ V850E2/Px4-L シリーズ V850E2/Sx4-H シリーズ		対象ロット等	全ロット 関連資料		製品ユーザーズマニュアル	

上記適用製品の RAM 書き込み/読み出し時において、以下の注意事項についてお知らせします。

上記適用製品のハードウェアマニュアルをご利用の際は、本資料を併せてご利用ください。

【注意事項】

下図に示しますように、上記適用製品では、RAMとCPUの間に高速アクセス用のバッファが存在します。RAMに書き込みを行った後に、同一アドレスから読み出しを行うと、RAMではなくバッファからデータが読み出される場合があります。バッファを持った構造は、書き込み/読み出しの動作としては機能的には問題ありませんが、書き込んだデータがRAMから読み出されることを想定したプログラムにおいては、想定どおりの動作にならない（書き込んだデータがバッファから読み出されてしまう）ことがありますのでご注意ください。



確実にRAMからデータを読み出すには、以下のいずれかを実行してください。

- ・ 4バイトを超えるデータをライト後、最初にライトしたデータをリードする。
- ・ ライト命令と同一アドレスからのリード命令の間に、メモリアクセスを伴わない命令(NOP命令など)を1命令以上実行する（但しV850E2/Fx4-Lシリーズ、Fx4-Gシリーズのみが対象です）。

【補足事項】

RAMからでなくバッファから値が読み出される場合であっても、その読み出し値は双方とも同じになりますので、上述の注意事項にご留意されなくとも、お客様のプログラム挙動が変わる事はありません。しかしながらRAMから値を直接読み出す事が必要な場合（例：内蔵RAMの自己診断など）には影響する可能性がありますので、その場合にはご注意ください。

以上