

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/contact/>
 E-mail: csc@renesas.com

| | | | | | |
|------|------------------------|--------|----------------|-----------------|-----|
| 製品分類 | MPU & MCU | 発行番号 | TN-V85-A021A/J | Rev. | 第1版 |
| 題名 | タイマ関連レジスタ機能に関する補足説明の追加 | | 情報分類 | 技術情報 | |
| 適用製品 | 本文記載 | 対象ロット等 | 関連資料 | 適用製品のユーザーズマニュアル | |
| | | 全ロット | | | |

下記 2. 対象製品 に記載の V850 シリーズ ユーザーズマニュアルに関して、以下のタイマ関連レジスタ機能に関する補足説明を追加させていただきます。

- (1) TMPn カウンタ・リード・バッファ・レジスタ (TPnCNT)
- (2) TMQn カウンタ・リード・バッファ・レジスタ (TQnCNT)

1. 補足説明の内容

- (1) TMPn カウンタ・リード・バッファ・レジスタ (TPnCNT)

TPnCE ビット = 0 のとき、TPnCNT レジスタをリードすると、0000H が読み出されます。

TPnCE ビット = 1 のとき、TPnCNT レジスタをリードすると、16 ビット・カウンタのカウンタ値が読み出されます。

16 ビット・カウンタのカウンタ値は、以下のとおり、モードによって動作が異なります。

- ・外部イベント・カウント・モード

TPnCE ビット = 0 → 1 のタイミングで 16 ビット・カウンタに 0000H が設定されます。

その後は、外部イベント・カウント入力の有効エッジ検出するごとに 0001H, 0002H, 0003H, …とカウント・アップします。

- ・上記以外のモード

初期値 FFFFH からカウントを開始します。

カウント動作は、FFFFH, 0000H, 0001H, 0002H, 0003H, …とカウント・アップします。

- (2) TMQn カウンタ・リード・バッファ・レジスタ (TQnCNT)

TQnCE ビット = 0 のとき、TQnCNT レジスタをリードすると、0000H が読み出されます。

TQnCE ビット = 1 のとき、TQnCNT レジスタをリードすると、16 ビット・カウンタのカウンタ値が読み出されます。

16 ビット・カウンタのカウンタ値は、以下のとおり、モードによって動作が異なります。

・外部イベント・カウント・モード

TQnCE ビット = 0 → 1 のタイミングで 16 ビット・カウンタに 0000H が設定されます。

その後は、外部イベント・カウント入力の有効エッジ検出するごとに 0001H, 0002H, 0003H, …とカウント・アップします。

・上記以外のモード

初期値 FFFFH からカウントを開始します。

カウント動作は、FFFFH, 0000H, 0001H, 0002H, 0003H, …とカウント・アップします。

2. 対象製品

| 製品シリーズ | タイマ | |
|-----------------|-----|-----|
| | TMP | TMQ |
| V850ES/SG1 シリーズ | ○ | — |
| V850ES/SG2 シリーズ | ○ | ○ |
| V850ES/SJ2 シリーズ | ○ | ○ |

○：搭載、—：非搭載

以上