

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-H8*-A439A/J	Rev.	第1版
題名	EEPROM ブランクチェック設定レジスタに関するユーザーズマニュアルの誤記訂正		情報分類	技術情報	
適用製品	下記参照	対象ロット等	関連資料	下記参照	
		全ロット			

下記適用製品において、ユーザーズマニュアルの EEPROM の章に誤記がありましたので、訂正致します。

EEPROM ブランクチェック制御レジスタ(EEPBCCNT)は、ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のアドレスとサイズを指定するレジスタです。

本レジスタの BCSIZE ビットに”0”を設定し BCADR ビットを使用してチェック対象領域の開始アドレスを設定する際、BCADR[10:8]ビットのいずれかに”1”をセットした場合には下記適用製品の消去ブロック単位(2K バイト)を超えてしまいますので、意図しない動作を防ぐため BCADR[10:8]ビットへの書き込みは全て”0”としてください。

図1. に BCADR[10:0]の全ビットに 1 を設定した場合のアドレス範囲および本来必要なアドレス範囲の関係を示します。

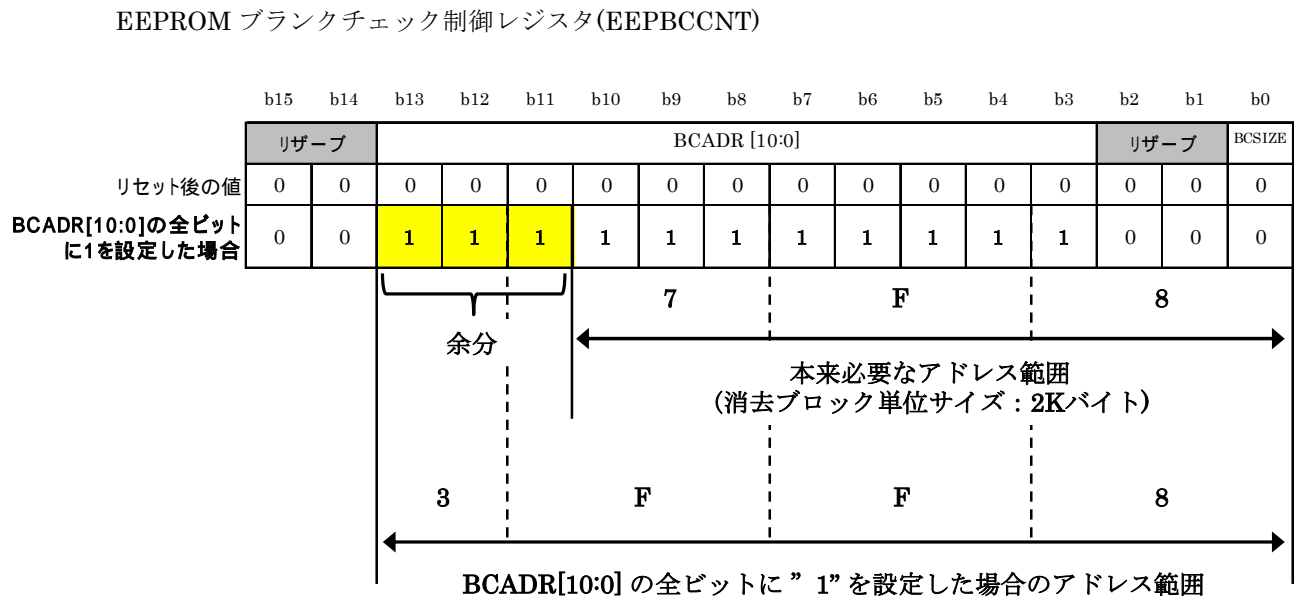


図1. BCADR[10:0]の全ビットに”1”を設定した場合のアドレス範囲
および本来必要なアドレス範囲の関係

【誤記訂正内容】

以上を踏まえ、次の様にユーザーズマニュアルを訂正致します。

■訂正前

21.3.9 EEPROM ブランクチェック制御レジスタ (EEPBCCNT)

EEPBCCNT レジスタは、ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のアドレスとサイズを指定するためのレジスタです。EEPBCCNT は、RES 端子からのリセット以外に、FRESETR レジスタの FRESET ビットを 1 にすることによっても初期化されます。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8
ビット名	—	—	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR
初期値:	0	0	0	0	0	0	0	0
R/W:	R	R	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
ビット名	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	—	—	BCSIZE
初期値:	0	0	0	0	0	0	0	0
R/W:	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R	R	R/W

ビット	ビット名	初期値	R/W	説明
15~14	-	すべて0	R	リザーブビット 書き込む値は0にしてください。1を書き込んだ場合の動作は保証しません。
13~3	BCADR	すべて0	R/W	ブランクチェックアドレス設定ビット ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のサイズが8バイト(BCSIZE ビットが0)の場合に、チェック対象領域のアドレスを設定するためのビットです。BCSIZE が0の場合には、EEPBCCNT レジスタの設定値(BCADR の設定値をMSB 側に3ビットシフトした値)とブランクチェックコマンド発行時に指定した消去ブロック先頭アドレスを加算した値がチェック対象領域の先頭アドレスになります。
2~1	-	すべて0	R	リザーブビット 書き込む値は0にしてください。1を書き込んだ場合の動作は保証しません。
0	BCSIZE	0	R/W	ブランクチェックサイズ設定ビット ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のサイズを設定するためのビットです。 0: ブランクチェック対象領域は8バイト 1: ブランクチェック対象領域は2Kバイト

■訂正後

21.3.9 EEPROM ブランクチェック制御レジスタ (EEPBCCNT)

EEPBCCNT レジスタは、ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のアドレスとサイズを指定するためのレジスタです。EEPBCCNT は、 \overline{RES} 端子からのリセット以外に、FRESETR レジスタの FRESET ビットを 1 にすることによっても初期化されます。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8
ビット名	-	-	-	-	-	BCADR	BCADR	BCADR
初期値:	0	0	0	0	0	0	0	0
R/W:	R	R	R	R	R	R/W	R/W	R/W
ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
ビット名	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	BCADR	-	-	BCSIZE
初期値:	0	0	0	0	0	0	0	0
R/W:	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R	R	R/W

ビット	ビット名	初期値	R/W	説明
15~11	-	すべて0	R	リザーブビット 書き込む値は0にしてください。1を書き込んだ場合の動作は保証しません。
10~3	BCADR	すべて0	R/W	ブランクチェックアドレス設定ビット ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のサイズが8バイト(BCSIZE ビットが0)の場合に、チェック対象領域のアドレスを設定するためのビットです。BCSIZE が0の場合には、EEPBCCNT レジスタの設定値(BCADR の設定値をMSB 側に3ビットシフトした値)とブランクチェックコマンド発行時に指定した消去ブロック先頭アドレスを加算した値がチェック対象領域の先頭アドレスになります。
2~1	-	すべて0	R	リザーブビット 書き込む値は0にしてください。1を書き込んだ場合の動作は保証しません。
0	BCSIZE	0	R/W	ブランクチェックサイズ設定ビット ブランクチェックコマンドのチェック対象領域のサイズを設定するためのビットです。 0: ブランクチェック対象領域は8バイト 1: ブランクチェック対象領域は2Kバイト

【消去ブロック単位(=2Kバイト)を超えるアドレスを設定した場合の動作】

BCADR[10:8]のいずれかのビット または 全ビットに”1”を設定した場合の影響(3 ケース)について説明します。
 また、正常ケースおよび意図しない動作となる3 ケースの例を図2～4に示します。

【注】 ケース1～3(図2～4) はEEPROM容量32KBの製品の例です。EEPROM容量16KBの製品は図中の
 アドレスをH'E05000→H'E01000、H'E05800→H'E01800、H'E06000→H'E02000、H'E06800→H'E02800
 H'E07000→H'E03000、H'E07800→H'E03800、H'E08000→H'E04000 のように読み換えてください。

■ケース1：2Kバイト ≤ BCADR[10:0] 設定値 < 8Kバイト (図2)
 ⇒指定した消去ブロックとは別の消去ブロックがブランクチェックされます。

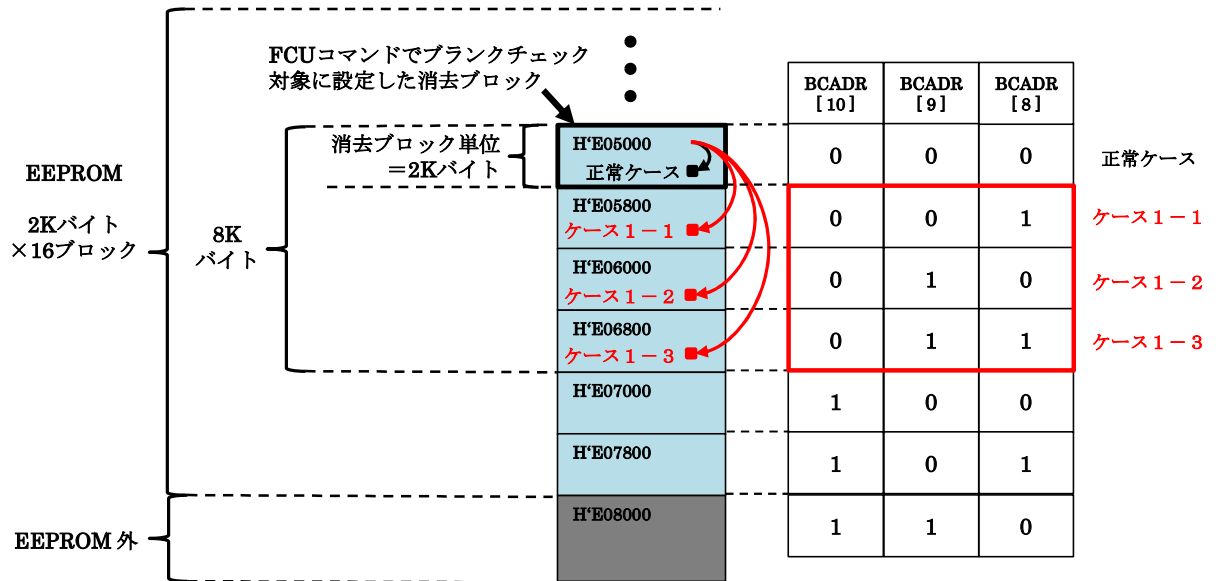


図2. 意図しない動作の例(ケース1)

■ケース2：8Kバイト ≤ BCADR[10:0] 設定値 (図3)
 ⇒8Kバイトを超えるアドレスは、指定した消去ブロックの先頭に戻り再計算したアドレスの領域がブランク
 チェックされます。

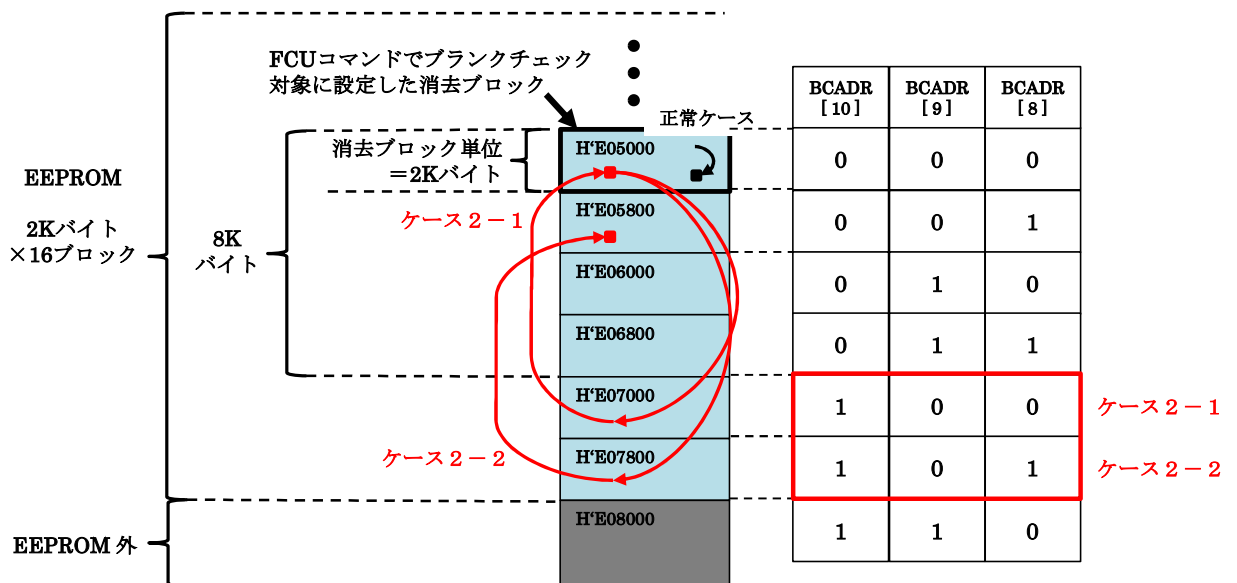


図3. 意図しない動作の例(ケース2)

■ケース3：BCADR[10:0]でEEPROM領域を超えるアドレスを指定した場合（図4）

⇒FCUファームウェアはブランクチェックの結果を読み出しその値を返しますが、その結果は保証できません。

また、この際エラーは発生しません。

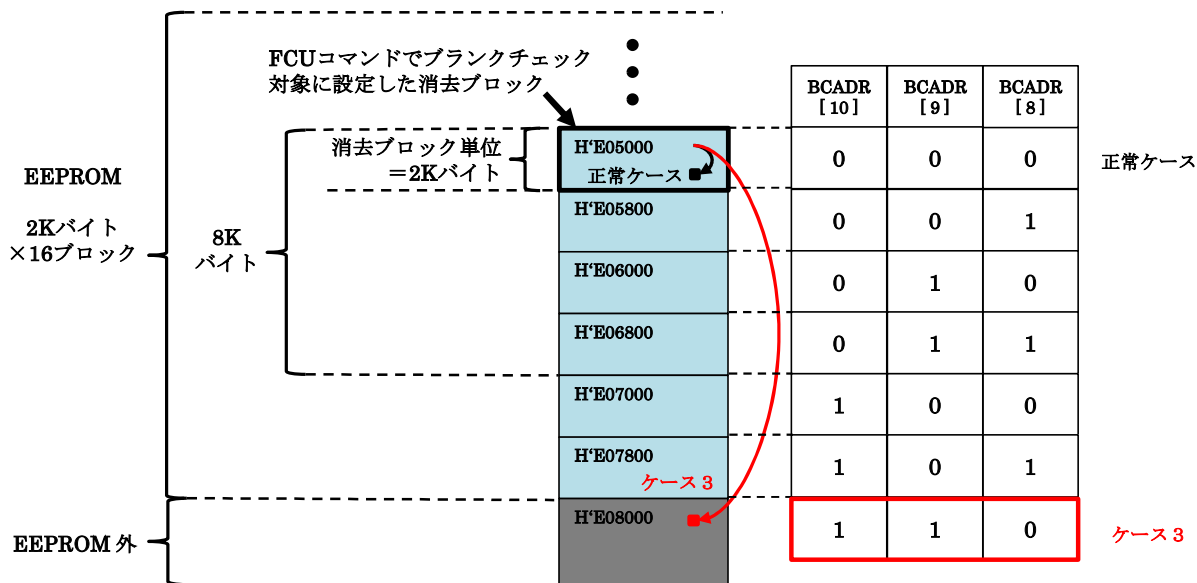


図4. 意図しない動作の例(ケース3)

【適用製品及び関連資料】

シリーズ	グループ	関連資料	Rev.	管理番号
H8SX/1700	1720S	H8SX/1720S グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	2.00	R01UH0370JJ0200
	1720	H8SX/1720 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	3.00	R01UH0369JJ0300

以上