

お客様各位

---

## カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

---

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

# ルネサス 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)5201-5057 (ダイヤルイン)  
 株式会社 ルネサス テクノロジ  
 応用技術統括部 第五応用技術部

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-SH7-487A	Rev.	第1版
題名	SH7615 SDRAM 接続品の追加		情報分類	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 ④ マスク変更 ⑤ ライン変更	
適用製品	HD6417615ARF HD6417615ARFV	対象ロット等	関連資料	有効期限	
		-	SH7615 ハードウェアマニュアル 第1版 (ADJ-602-209)	永年	

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格段のご愛顧を賜り深謝申し上げます。

SH7615 の接続可能な SDRAM 接続に関しまして、128M ビット品、256M ビット品を追加しました。  
 設定方法は、BSC (バスステートコントローラ)内 MCR(個別メモリアントロールレジスタ)の下記 1 【変更後】の通りです。  
 なお、本変更は、従来公開していなかった部分の仕様公開であり 製品そのものとしては一切変更はありません。  
 また、適用ロットについては、下記 2 に示す通りです。

本内容をご了解戴き、ご使用下さいますよう 宜しく願い申し上げます。

## 1. 変更内容

### 【変更前】

#### 7. バスステートコントローラ(BSC)

##### 7.2.7 個別メモリアントロールレジスタ(MCR) ... 7-26 ページ

ビット7、5、4: アドレスマルチプレクス(AMX2~0)

### 【シンクロナスDRAMインタフェース】

ビット7 AMX2	ビット5 AMX1	ビット4 AMX0	説明
0	0	0	16Mビット品(1M×16ビット)、64Mビット品(2M×32ビット) *2 (初期値)
0	0	1	16Mビット品(2M×8ビット) *1
0	1	0	16Mビット品(4M×4ビット) *1
0	1	1	4Mビット品(256k×16ビット)
1	0	0	64Mビット品(4M×16ビット)
1	0	1	64Mビット品(8M×8ビット) *1
1	1	0	予約(設定しないでください)
1	1	1	2Mビット品(128k×16ビット)

【注】\*1 MCRのSZビットが0 (16ビットバス幅)のときは予約となるので設定しないでください。

\*2 64Mビット品(2M×32ビット)との接続方法については、7.5.11を参照してください。

【変更後】

7. バスステートコントローラ(BSC)

7.2.7 個別メモリコントロールレジスタ(MCR) ... 7-26 ページ

ビット7、5、4: アドレスマルチプレクス(AMX2~0)

[シンクロナスDRAMインタフェース]

ビット7 AMX2	ビット5 AMX1	ビット4 AMX0	説明
0	0	0	16Mビット品(1M×16ビット)、64Mビット品(2M×32ビット) *2 (初期値)
0	0	1	16Mビット品(2M×8ビット) *1
0	1	0	16Mビット品(4M×4ビット) *1
0	1	1	4Mビット品(256k×16ビット)
1	0	0	64Mビット品(4M×16ビット)、128Mビット品(4M×32ビット) *3
1	0	1	64Mビット品(8M×8ビット)、128Mビット品(8M×16ビット) *1 *4、256Mビット品(8M×32ビット) *1 *5
1	1	0	予約(設定しないでください)
1	1	1	2Mビット品(128k×16ビット)

- 【注】 \*1 MCRのSZビットが0(16ビットバス幅)のときは予約となるので設定しないでください。  
 \*2 64Mビット品(2M×32ビット)との接続方法については、7.5.11を参照してください。  
 \*3 128Mビット品(4M×32ビット)との接続方法については、図1を参照してください。  
 \*4 128Mビット品(8M×16ビット)と接続する場合には、図2のように、32ビット幅で接続してください。  
 \*5 256Mビット品(8M×32ビット)との接続方法については、図3を参照してください。

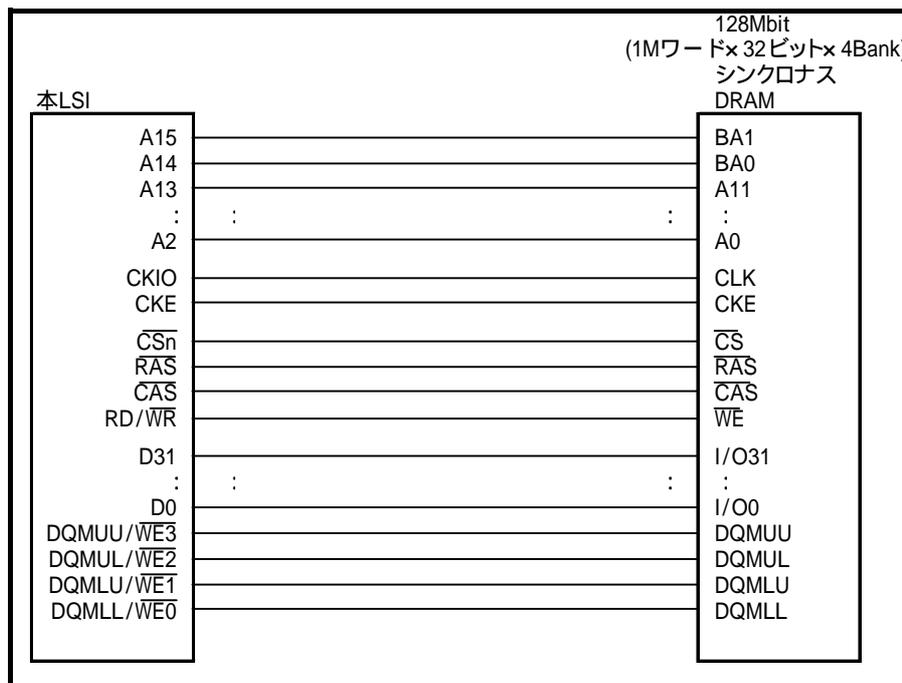


図1 128MビットシンクロナスDRAM(4Mワード×32ビット品)との接続例

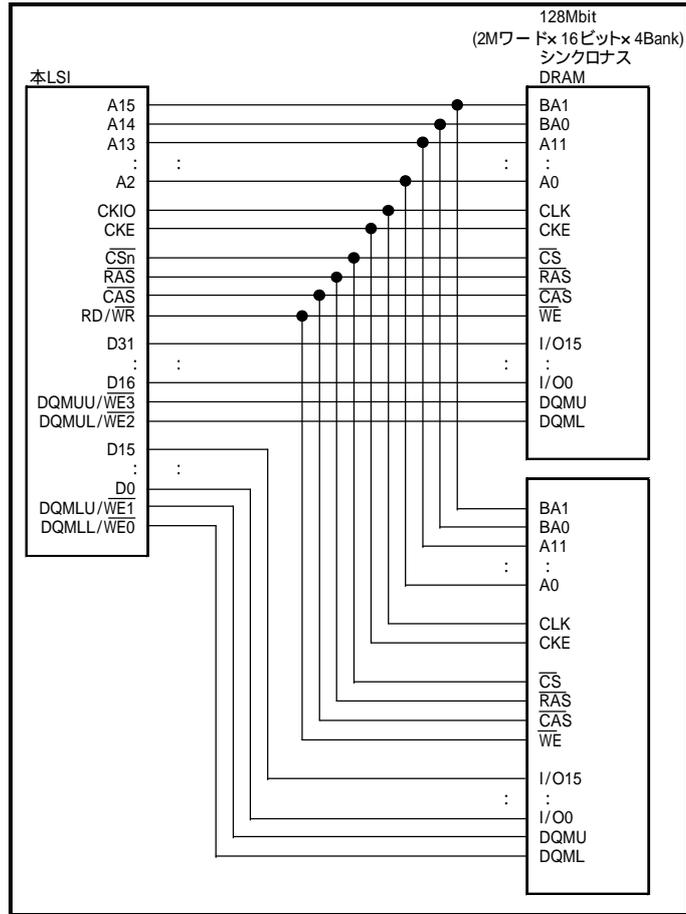


図2 128MビットシンクロナスDRAM (8Mワード×16ビット品)との接続例

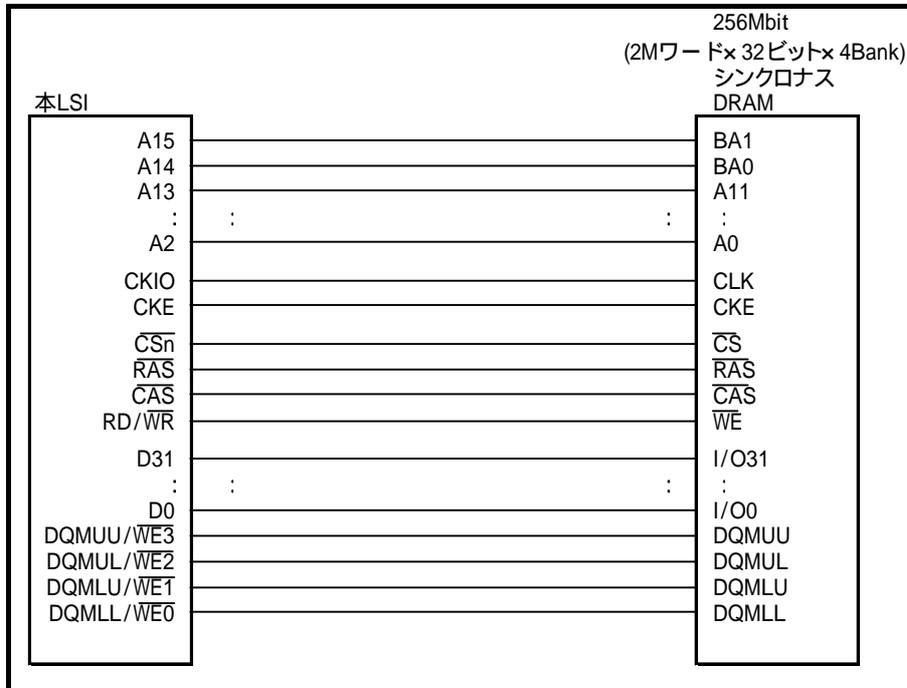


図3 256MビットシンクロナスDRAM (8Mワード×32ビット品)との接続例

2. 量産日程

下記生産ロットから適用します。

(1)生産ロットコード

HD6417615ARF : 3D1

HD6417615ARFV : 0314

以上