

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い申し上げます。

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>

— 日立マイクロコンピュータ技術情報 —

〒 1 0 0 - 0 0 0 4

東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 2 号

(日本ビル)

TEL (03)5201-5192 (ダイヤルイン)

株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	SH7615 のイーサネットコントローラ及びイーサネット コントローラ用ダイレクトメモリアクセスコントローラ に関する制限事項対策について		発行番号	TN-SH7-292A	
			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	
適 用 製 品	HD6417615ARF	対象ロット等	関 連 資 料	SH7615 ハードウェアマニュアル 第 1 版	有効期限
		全ロット			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。

日立マイクロコンピュータ技術情報「SH7615 のイーサネットコントローラ及びイーサネットコントローラ用ダイレクトメモリアクセスコントローラ使用時における使用上の注意について」発行番号 TN-SH7-273A において、以下のような制限事項がありましたが、マスク対策により以下の制限事項を対策致しましたので、量産切り換えを行います。

本内容をご配慮の上、ご使用下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

【HD6417615AF における不具合内容】

1. イーサネットコントローラおよびイーサネットコントローラ用ダイレクトメモリアクセスコントローラ

1.1 フレーム間ギャップ短縮

HD6417615AF を搭載するステーションを含め、同一のイーサネット上に 3 ステーション以上が接続されているシステムにおいて半二重通信を行った場合、通常フレーム間ギャップは IEEE802.3 規格より 100Mbps 通信時 0.96 μ s、10Mbps 通信時 9.6 μ s 以上必要ですが、本規格値を満足しない場合があります。

1.2 マルチキャストフレームステータス誤認識

マルチキャストフレームを受信中にエラーが発生した場合、あるいは衝突等の原因によりユニキャストフレーム中の宛先アドレスがマルチキャストアドレスとなってしまった場合、次に受信したフレームは MAC アドレスに関係なくマルチキャストフレームと認識されます。

【対策】

1. イーサネットコントローラおよびイーサネットコントローラ用ダイレクトメモリアクセスコントローラ
フレーム間ギャップ短縮、マルチキャストフレームステータス誤認識についてマスク対策を行い、機能及び特性に問題無いことを確認致しました。

2. 製品型名

<対策前>

HD6417615AF

<対策後>

HD6417615ARF

3. レジスタリザーブビット変更

3.1 ウォッチドックタイマ (WDT)

リセットコントロール/ステータスレジスタ (RSTCSR) のビット 0

<対策前>

ビット:	7	6	5	4	3	2	1	0
	WOVF	RSTE	RSTS	-	-	-	-	-
初期値:	0	0	0	1	1	1	1	1
R/W:	R/(W)*	R/W	R/W	R	R	R	R	R

<対策後>

ビット:	7	6	5	4	3	2	1	0
	WOVF	RSTE	RSTS	-	-	-	-	-
初期値:	0	0	0	1	1	1	1	0
R/W:	R/(W)*	R/W	R/W	R	R	R	R	R

<対策前>

ビット 4~0: 予約ビット

読み出すと常に 1 が読み出されます。書き込む値も常に 1 にしてください。

<対策後>

ビット 4~1: 予約ビット

読み出すと常に 1 が読み出されます。書き込む値も常に 1 にしてください。

ビット 0: 予約ビット

読み出すと常に 0 が読み出されます。書き込む値も常に 0 にしてください。

3.2 日立ユーザデバッグインタフェース (H-UDI)

ID コードレジスタ (SDIDR)

<対策前>

31	28	27	12				11	1			0
0000		0000	0000	0001	0001		0000 0000 111			1	
Version (4ビット)		Part Number (16ビット)				Manufacture Identify (11ビット)			固定コード (1ビット)		

<対策後>

31	28	27	12				11	1			0
0000		0001	0000	0001	000	0	0000 0000 111			1	
Version (4ビット)		Part Number (16ビット)					Manufacture Identify (11ビット)			固定コード (1ビット)	

【量産切り替え時期】

平成 13 年 1 月より量産切り替え予定です。