

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>

## ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。  
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット  
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）  
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

お客様各位

---

## 資料中の「日立製作所」、「日立XX」等名称の株式会社ルネサス テクノロジへの変更について

---

2003年4月1日を以って三菱電機株式会社及び株式会社日立製作所のマイコン、ロジック、アナログ、ディスクリート半導体、及びDRAMを除くメモリ(フラッシュメモリ・SRAM等)を含む半導体事業は株式会社ルネサス テクノロジに承継されました。従いまして、本資料中には「日立製作所」、「株式会社日立製作所」、「日立半導体」、「日立XX」といった表記が残っておりますが、これらの表記は全て「株式会社ルネサス テクノロジ」に変更されておりますのでご理解の程お願い致します。尚、会社商標・ロゴ・コーポレートステートメント以外の内容については一切変更しておりませんので資料としての内容更新ではありません。

ルネサステクノロジ ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2003年4月1日  
株式会社ルネサス テクノロジ  
カスタマサポート部

## H8S/2195 EVAチップとH8S/2199シリーズ、H8S/2199Rシリーズの相違点

## (1) Timer-J

項目	EVAチップ	H8S/2199シリーズ F-ZTAT, マスク版	H8S/2199Rシリーズ F-ZTAT, マスク版	備考
拡張機能(タイマJコントロールスタ (TMJC)のビット3の仕様追加)	なし (注1)	追加あり	追加あり	H8S/2199R HWマニュアル P.240,241,250

(注1) EVAチップではライトしないでください。リードした場合1が読み出されます。

## (2) サホ回路

項目	EVAチップ	H8S/2199シリーズ F-ZTAT, マスク版	H8S/2199Rシリーズ F-ZTAT, マスク版	備考
TBC 選択ビット(基準信号生成回路の基準周期モードレジスタ2 (RFM2)のビット7の仕様追加)	なし (注2)	追加あり	追加あり	H8S/2199R HWマニュアル P.505

(注2) EVAチップではライトしないでください。リードした場合1が読み出されます。

## (3) OSD

項目	EVAチップ	H8S/2199シリーズ F-ZTAT, マスク版	H8S/2199Rシリーズ F-ZTAT, マスク版	備考
デジタル出力設定レジスタ(DOUT) のビット0の初期値	1 (注3)	0	0	H8S/2199R HWマニュアル P.758
プリンタ対象の不具合対策	カーソル/ハフ ン+文字+ 縁取り	文字+縁取り	文字+縁取り	詳細1参照
2倍文字表示のボタ枠ずれの不 具合対策	全体にボタ 枠のみ1ド ット左にずれ る	ずれ無し	ずれ無し	詳細2参照
TEXT表示モード時のCVout振幅レ ベルの不具合対策	レジスタ設定 値より約 20IRE大き い	レジスタ設定値通り	レジスタ設定値通り	H8S/2199R HWマニュアル P.749
ハフン表示が画面領域より外に 出た時の表示の不具合対策	画面表示が 横に引っ張 られる乱れ 有り	表示乱れなし	表示乱れなし	
OSDV 割り込みフラグのクリア条件	1リードし なくても 0ライト可 能	1リードしないと 0ライト不可能	1リードしないと 0ライト不可能	H8S/2199R HWマニュアル P.753

(3) OSD (続き)

項目	EVA チップ	H8S/2199 シリーズ F-ZTAT, マスク版	H8S/2199R シリーズ F-ZTAT, マスク版	備考
SECAM モード時の縁取り表示	色引き発生	色引き発生なし	色引き発生なし	
OSD 方式レジスタ (DFORM) のビット 1 1、1 2 の初期化モード	リセット、低消費電力モード時 (モジュールストップ、スランバイ、ウォッチ、サブアクティブ、サブスリープモード) に初期化される。	リセット、低消費電力モード時 (モジュールストップ、スランバイ、ウォッチ、サブアクティブ、サブスリープモード) に初期化される。	リセット時に初期化される。	H8S/2199R HW マニュアル P.751
縦 2 × 横 2 倍時の横文字表示数	1 6 文字	1 6 文字	32 文字	
スーパーインボースモード時の 4/2 f s c クロック	必要	必要	不要	
スーパーインボースモード時の水平方向表示出力マスク領域	内部同期 H (AFCH) より 前側約 3.0 μs 後側約 8.0 μs	内部同期 H (AFCH) より 前側約 3.0 μs 後側約 8.0 μs	内部同期 H (AFCH) より 前側約 4.0 μs 後側約 7.0 μs	
スーパーインボースモード時の垂直方向表示出力マスク領域	外部 V 検出後 NTSC、4.43NTSC、MPAL=16 ライン PAL、SECAM、NPAL=22 ライン	外部 V 検出後 NTSC、4.43NTSC、MPAL=16 ライン PAL、SECAM、NPAL=22 ライン	外部 V 検出後 NTSC、4.43NTSC、MPAL、PAL、SECAM、NPAL=6 ライン	
HCKSEL=1 選択時の水平方向開始位置 (同期分離コントロールレジスタ (SEPCR) のビット 3)	HCKSEL=0 選択時の位置に対し AFC=9MHz 時、約 1.7 μs 左ずれ AFC=7MHz 時、約 1.1 μs 左ずれ	HCKSEL=0 選択時の位置に対し AFC=9MHz 時、約 1.7 μs 左ずれ AFC=7MHz 時、約 1.1 μs 左ずれ	HCKSEL=0 選択時と同じ開始位置	H8S/2199R HW マニュアル P.668

(3) OSD (続き)

項目	EVA チップ	H8S/2199 シリーズ F-ZTAT, MASK版	H8S/2199R シリーズ F-ZTAT, MASK版	備考
テキスト表示モード時のドットクロック (同期分離 AFC コントロールレジスタ (SEPCR)のビット1の仕様追加)	AFC 基準クロック (注4)	AFC 基準クロック (注4)	AFC 基準クロック または $4/2 f_{sc}$ クロック	H8S/2199R HW マニュアル P.671

(注3) EVA チップでのプログラム開発時、F-ZTAT、MASK 版とのプログラム互換性を保つために、本レジスタへライトする際、

ビット0は0ライト動作を行なってください。

(注4) 1をライトしないでください。

(4) OSD/デ-タスライ用同期分離回路

項目	EVA チップ	H8S/2199 シリーズ F-ZTAT, MASK版	H8S/2199R シリーズ F-ZTAT, MASK版	備考
内部同期周波数設定レジスタ (INFRQR)	なし	あり	あり	H8S/2199R HW マニュアル P.685
V 補完マスクカクタのマスク動作期間	NTSC、 PAL : 85%	NTSC : 85%、 PAL : 72%	NTSC : 85%、 PAL : 72%	H8S/2199R HW マニュアル P.691
AFC=7MHz 設定時に VCKSL ビットを 1 にした場合の外部 Vsync 検出 (同期分離コントロールレジスタ (SEPCR)のビット5)	外部 Vsync 検出不可	外部 Vsync 検出可能	外部 Vsync 検出可能	H8S/2199R HW マニュアル P.667
同期分離回路の初期化モード	リセット時、 初期化される	リセット時、 初期化される	リセット、低消費電力モード時 (モジュールストップスリープ、スタンバイ、ウォッチ、サブアクティブ、サブスリープモード) に 初期化される。 (ただし、SEPIMRのビット5はリセットでのみ初期化)	
スーパ-インボ-ズモードの映像信号切替時の 不具合対策	表示3行下 落ち (SEPCRのビット4=1)、表示 消え (SEPCR のビット4 =0)	表示3行下 落ち (SEPCRのビット 4=1)、表示消え (SEPCRのビット 4=0)	問題なし	H8S/2199R HW マニュアル P.667

(4) OSD/テープスライフ用同期分離回路 ( 続き )

項目	EVA チップ	H8S/2199 シリーズ F-ZTAT, マク版	H8S/2199R シリーズ F-ZTAT, マク版	備考
ARST ビットを 1 に設定時の AFC 動作	電源立上げ時等、 AFC がロックしない 場合がある	電源立上げ時等、 AFC がロックしない 場合がある	電源立上げ時等、 AFC がロックする	H8S/2199R HW マニュアル P.670
TEXT 表示モードで無記録テープ再生中の AFC 動作	AFC がロックする	AFC がロックしない場合がある	AFC がロックする	

(5) テープスライフ

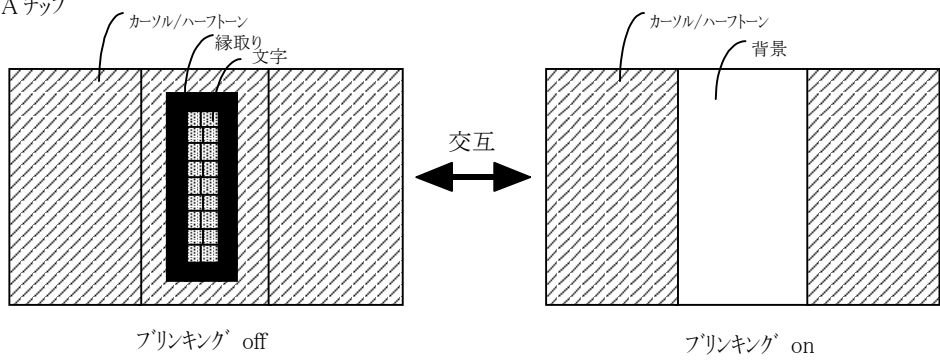
項目	EVA チップ	H8S/2199 シリーズ F-ZTAT, マク版	H8S/2199R シリーズ F-ZTAT, マク版	備考
テープスライフ動作周波数( AFC 基準クロック)	9MHz	9MHz	7MHz/9MHz	
スライフデータのビット長 (同期分離 AFC コントロルスタ (SEPACR)のビット 0 の仕様追加)	16bit (注 5)	16bit (注 5)	16bit/32bit	H8S/2199R HW マニュアル P.717
TEXT 表示中のスライフ動作 (同期分離 AFC コントロルスタ (SEPACR)の ビット 1 の仕様追加)	動作不可能 (注 5)	動作不可能 (注 5)	動作可能	H8S/2199R HW マニュアル P.671

(注 5) 1 ライトしないでください。

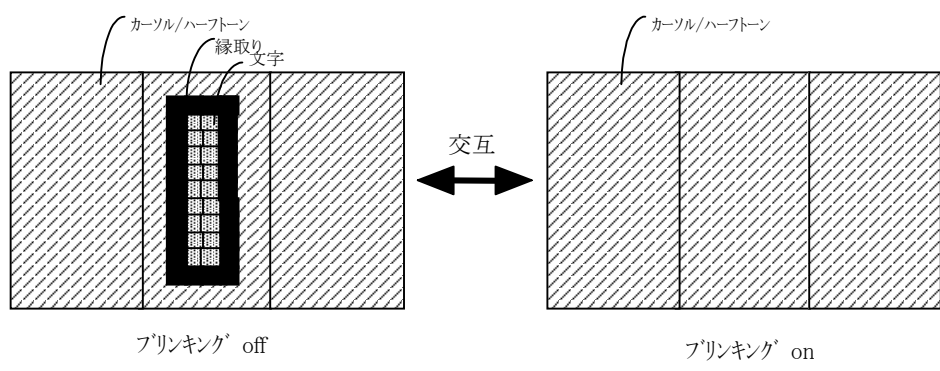
詳細1

プリンキング対象のバグ対策

EVAチップ



F-ZTAT、MASK



詳細2

2能文字表のボタン枠づれのバグ対策

