

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。

アブソリュートファイル(absolute file)

絶対アドレス形式のバイナリファイル。 .695、 .d31 ファイルなど。

インライン関数(intrinsic function)

740 ファミリの一部のアセンブラ命令を生成するための関数。マニュアル「740 コンパイラ・プログラミング・ガイド第2版」の「第12章 インライン関数のリファレンス」、ホームページ「740 ファミリ用クロスツールキット M3T-ICC740」、または「740 ファミリ用IAR社製CコンパイラEW740(ICC740)」のご紹介、「言語拡張機能」参照。nop_instruction()など。

サイレント動作(silent operation)

コンパイラが、標準出力先(通常、画面)に不必要なメッセージを送信しないで動作すること。

スペシャルページ(special page)

アドレス 0xFF00~0xFFFFの領域。スペシャルページアドレッシングモードでアクセスできる領域。

セグメント(segment)

コード(プログラム)やデータのひとまとまり。M3T-SRA74 の"セクション"と同義。

ゼロページ(zero page)

アドレス 0x00~0xFFの領域。ゼロページアドレッシングモードでアクセスできる領域。

特殊ページ(special page)

スペシャルページと同義。

ドングル(dongle)

ドングル・プラグ(dongle plug)

EW740 のプロテクト方式の一つである、ハードウェアプロテクトで使用されるプラグ。プリンタポートに接続して使用する。プリンタを同時に使用する場合は、ドングル・プラグの上にプリンタのプラグを接続する。EW740 には、ドングル・プラグを使用しないソフトウェアプロテクト版もある。

ビットフィールド(bitfield)

C言語でビットを操作するためのデータ型。C言語ではビットを直接操作することがないため、このデータ型で操作する。

プログラム・モジュール(program module)

通常のオブジェクトのファイル形式。

プロジェクト(project)

プログラムを開発するために必要なファイルを管理する単位。

プロセッサ・グループ(processor group)

プロセッサ・タイプ(processor type)

ICC740 では、740 ファミリをMUL/DIV命令の有無と拡張データアクセスの有無により、次の3つのグループに分けている。

- (1)MUL/DIV命令をもつマイコン
- (2)MUL/DIV命令のないマイコン
- (3)MUL/DIV命令と拡張メモリアクセス機能をもつマイコン

メモリモデル(memory model)

ICC740 で、標準で用いるアドレッシングモードの選択。740 ファミリでは命令により、ゼロページアドレッシングモード、アブソリュートアドレッシングモード等、サイズが異なるアドレッシングモードがある。

Tinyモデルでは、ゼロページアドレッシングモード等の主に2バイト命令

Largeモデルでは、アブソリュートアドレッシングモード等の主に3バイト命令が生成される。ホームページ「740 ファミリ用クロスツールキットM3T-ICC740」、または「740 ファミリ対応IAR社製CコンパイラEW740(ICC740)導入ガイド」の「メモリモデルの解説と選択方法」参照。

ライブラリ・ファイル(library file)

リンク時に必要となるモジュールのみがロードされるファイル。

ライブラリ・モジュール(library module)

XLIBを使用したライブラリへ組み込むためのファイル形式。

ランタイムライブラリ(run-time library)

プロセッサグループとメモリモデルの違いにより、6種類ある。cl7400t.r31 等のライブラリ・ファイルのこと。このライブラリの中には、次の3つが含まれている。

- (1)汎用Cライブラリ
- (2)Cランタイムライブラリ
- (3)Cスタートアップ・モジュール

リロケータブルファイル(relocatable file)

相対アドレス形式のバイナリファイル。r31 ファイルなど。

リンク・コマンド・ファイル(link command file)

XLINKのコマンドファイル。xclファイルのこと。xclファイルでは、メモリマップの詳細が記述されているので、このファイルでメモリマップの変更を行う。

.695 ファイル

IEEE695 形式のアブソリュートファイル。デバッガ(M3T-PD38、M3T-PD38SIM)用のターゲットプログラム。

.d31 ファイル

UBROF形式のアブソリュートファイル。C-SPY用のターゲットプログラム。

.lstファイル

リスト・ファイル。

.mapファイル

ダンプの順序に並べられた全セグメントのリスト・ファイル。XLINKで出力するファイル。

.r31 ファイル

オブジェクト・ファイル。または、ライブラリ・ファイル。

.s31 ファイル

アセンブラ・ソース・ファイル。

.xclファイル

リンク・コマンド・ファイル。

1 ページ(page 1)

アドレス 0x100~0x1FFの領域。CSTACKセグメントは、ゼロページかこの1 ページに配置する。

A740

IMA740

IAR社製の740 ファミリ用アセンブラ。IMA740 はA740 の旧名称。

bit変数(bit variable)

記憶域がシングル・ビットの変数。0 と 1 の値のみをもつことができ、ゼロページのみに格納することができる。ICC740 の言語拡張機能で、C標準ビット・フィールドとは異義。

C-SPY

IAR社製シミュレータデバグガ。

Cスタートアップ・モジュール(CSTARTUP module)

セグメントの初期化等、マイコンのリセット時に実行されるモジュール。Cのプロジェクトで利用するもの。

EW740 (Embedded Workbench 740)

IAR社製CコンパイラICC740 とアセンブラA740 のプログラム開発統合化環境版。

ICC740

IAR社製の740 ファミリ用Cコンパイラ。

M3T-ICC740

740 ファミリ用クロスツールキット。740 ファミリ用のIAR社製CコンパイラICC740 (コマンドライン版、ソフトウェアプロテクト形式) に、統合化開発環境TMがバンドルされた製品。

Nページ(normal page)

ゼロページの外で、アドレス 0x100 以降の領域。

sfr 変数(sfr variable)

SFR(スペシャルファンクションレジスタ)を直接指定する変数。ICC740 の言語拡張機能。ピリオドによってビット選択子付加可能。SFR 領域及び配置は、マイコンによって異なる。

SW740(Spy Workbench 740)

シミュレータデバッガ C-SPY の Windows 環境対応版。

UBROF(Universal Binary Relocatable Object Format)

IAR 社独自のオブジェクト形式。A740 や ICC740 で生成されるオブジェクト・ファイルのファイル形式。

XLIB

IAR 社製ライブラリアン。リロケータブルなライブラリ・ファイルを生成する。

XLINK

IAR 社製リンカ。A740 や ICC740 が生成したリロケータブルファイルから、絶対アドレスの機械語データファイル(アブソリュートファイル、インテル・ヘキサファイル等)を生成する。