

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、誤りが無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。

必ずお読み下さい。

740 ファミリー用シミュレータデバッグ
M3T-PD38SIM V.2.10 Release 1A
リリースノート
第1版
株式会社ルネサス ソリューションズ
2004年4月1日

概要

このたびは M3T-PD38SIM V.2.10 Release 1A (以下PD38SIMとします)をお買い上げいただきまして誠に有難うございます。本資料は製品の構成、インストール手順、ユーザーズマニュアル/ヘルプの補足等について説明します。本製品をご使用の際は、このリリースノートもご覧いただきますようお願い申し上げます。

また、リリースノートの最後に使用権許諾契約書を添付しております。ソフトウェア実行前に必ずご覧下さい。

※本ドキュメントの最新版は、ホームページ (<http://www.renesas.com/jp/tools/>) で入手可能です。

目次

1. 製品の構成.....	3
2. 動作環境.....	4
3. インストール手順.....	5
3.1. PD38SIM のインストール.....	5
3.2. ユーザ登録.....	5
3.3. ACROBAT READER のインストール.....	5
4. 技術サポート.....	7
4.1. 電子メールによる技術サポート.....	7
4.2. FAX による技術サポート.....	7
4.3. ホームページによるサポート.....	7
5. 注意事項.....	8
5.1. ファイルとディレクトリの取り扱いについて.....	8
5.2. アップロード機能について.....	8
5.3. 関数内ローカル変数の表示について.....	8
6. マニュアルの補足.....	9
6.1. SFR ファイルの作成方法.....	9
6.2. IAR 社製クロスツール対応について.....	10
6.3. IAR 社製 C コンパイラ EW740 の技術情報.....	10
7. I/O スクリプトサンプルプログラムについて.....	11
8. CB38SIM およびカスタム機能について.....	11
9. バージョンレポート.....	12

9.1.	PD38SIM V.2.10 RELEASE 1, PD38SIM V.2.10 RELEASE 1A.....	12
9.2.	PD38SIM V.2.00 RELEASE 1.....	12
10.	使用権許諾契約書.....	15

Microsoft、MS-DOS、Windows およびWindows NT は、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

IBM およびAT は、米国International Business Machines Corporation の登録商標です。

Intel,Pentium は、米国Intel Corporation の登録商標です。

Adobe およびAcrobat は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の登録商標です。

その他すべてのブランド名および製品名は個々の所有者の登録商標もしくは商標です。

1. 製品の構成

PD38SIM V.2.10 Release 1Aは、以下のものから構成されています。バージョンアップの場合、ライセンスID 証書/ユーザ登録用紙は含まれません。

1. 製品ディスク

(1) プログラム

PD38SIMの setup.exe を実行すると、以下のファイルがインストールされます。

- PD38SIM.EXE Ver.2.10.00
- P38SDLL.DLL
- SIM38.EXE Ver.1.20.00
- I/O スクリプトサンプルプログラム
- PD38SIM.HLP

以下のソフトウェアがサービスソフトとして添付されています。

- CB38SIM.EXE Ver.1.01.00
- MA.EXE, MADLL.DLL
- MC.EXE, MCDLL.DLL
- MCPP.EXE, MCPPDLL.DLL
- ML.EXE, MLDLL.DLL
- CB38SIM用ライブラリファイル
- CB38SIM用インクルードファイル
- CB38SIM用サンプルプログラム
- CB38SIM.HLP

(2) 電子マニュアル

PD38SIM V.2.10 ユーザーズマニュアル	pd38suj.pdf
I/O スクリプトサンプルプログラムのご紹介	pd38ssj.pdf
CB38SIMユーザーズマニュアル	cb38suj.pdf
CB38SIMプログラミングマニュアル	cb38supj.pdf
CB38SIMサンプルプログラムのご紹介	cb38ssj.pdf

2. PD38SIM V.2.10 Release 1Aリリースノート

使用権許諾契約書を含みます。

3. ライセンス ID 証書 / ユーザ登録用紙

- これらのものが製品に含まれていない場合は、ご購入いただいたルネサス テクノロジ営業または特約店にご連絡下さい。
- リリースノートの最後にソフトウェア使用権許諾契約書を添付しております。ソフトウェア開封前に必ずご覧下さい。
- ユーザ登録は、お客様への保守サービスに使用します。必ず登録下さいますようお願い申し上げます。

2. 動作環境

PD38SIMは、以下のホストマシン環境で動作します。

表1 ホストマシン環境

ホストマシン名	IBM PC / AT 互換機
OS	日本語 Windows Me 日本語 Windows 98 日本語 Windows XP* 日本語 Windows 2000* 日本語 Windows NT 4.0
CPU	Pentium 166MHz 以上を推奨
メモリ	64M バイト以上

*Windows XP/2000 でPD38SIMをご使用になる場合は、PD38SIM、および Windows XP/2000 をインストールしたディレクトリに書き込み可能な権限を持っていないければなりません。

3. インストール手順

PD38SIMのインストール手順を以下に示します。

[注意事項]

ホストマシンの OS に Windows XP/2000/NT 4.0 をご使用の場合は、**administrator** の権限を持つユーザが実行して下さい。

administrator の権限を持たないユーザでは、インストールを完了することができませんので、ご注意下さい。

3.1. PD38SIMのインストール

PD38SIMのインストールプログラムによって、PD38SIMをハードディスクにインストールし、Windowsに登録します。

1. インストーラの起動
Windows のエクスプローラ等から製品ディスクの¥PD38SIM¥W95J フォルダにある”setup.exe”を起動してください。
2. ライセンス ID
“ライセンス選択指定”ダイアログにおいて、製品版のインストールを選択し、ライセンス ID を入力してください。ライセンス ID(XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX)は、ライセンス ID 証書(製品パッケージに添付)に記述されています。
3. 製品ライセンスの表示
“製品ライセンス契約”ダイアログにおいて、PD38SIMの製品ライセンスの契約内容を表示しています。契約内容は、必ずお読みください。
4. ユーザ情報の入力
“ユーザ情報ダイアログ”において、ユーザ情報(ご契約者、所属、連絡先、インストール先)を入力してください。入力された情報は、メールによる技術サポートのフォーマットとなります。
5. コンポーネントの選択
“コンポーネントの選択”ダイアログにおいて、インストールするコンポーネントを選択してください。このダイアログでは、インストール先ディレクトリを変更することが可能です。
6. インストールの終了
セットアップが終了したことを知らせるダイアログが表示されましたら、インストールは終了です。

3.2. ユーザ登録

ユーザ登録用のテキストファイルが作成されています。そのテキストファイルに必要事項を入力頂き、弊社ユーザ登録窓口(regist_tool@renesas.com)宛にメールで送付ください。ユーザ登録用のテキストファイルは、

Windows メニュー [スタート] [プログラム] [RENESAS-TOOLS]

[PD38SIM V.2.10 Release 1A] [ユーザ登録用紙]

の選択でオープンできます。

FAX でユーザ登録される場合は、製品に添付しているライセンス ID 証書に必要事項を記入頂き、弊社ユーザ登録窓口(FAX: 06-6398-6191)宛に送付ください。

3.3. Acrobat Reader のインストール

PD38SIMのマニュアルは、電子マニュアルとして提供しています。電子マニュアルを参照するためには、

Acrobat Reader が必要です。最新版の Acrobat Reader は、アドビシステムズ社のホームページからダウンロードしてください。

アドビシステムズ社のホームページアドレス： <http://www.adobe.co.jp/>

4. 技術サポート

4.1. 電子メールによる技術サポート

インストール時に入力いただいた情報を元に技術サポート用のテキストファイルを作成しています。そのテキストファイルにご質問内容を入力頂き、弊社ツールサポート窓口(support_tool@renesas.com)宛に送付ください。

テキストファイルは、

Windows メニュー [スタート] [プログラム] [RENESAS-TOOLS]

[PD38SIM V.2.10 Release 1A] [サポート連絡書]

の選択でオープンできます。

4.2. FAX による技術サポート

ユーザーズマニュアル後部の技術サポート連絡書に必要事項を記入頂き、下記の弊社ツール技術サポート窓口(FAX: 06-6398-6191)宛に送付ください。

「技術サポートに関するお願い」

弊社のソフトウェアツールでは、動作環境としてホストマシンの種類を指定しています（例：IBM PC / AT 互換機等）。これは弊社が想定する（サポートの対象とする）動作環境を示すためのもので、該当する全ての機種や、該当する機種のあらゆる環境（デバイスドライバ、周辺装置等）においての動作を"保証"するものではありません。弊社が指定した動作環境でソフトウェアツールをお使いの場合に万一、問題が発生した場合は、その問題を解決するための技術サポート（不具合修正や問題回避策のご連絡等）をさせていただきます。

なお、お客様の環境下で発生した問題が弊社の動作環境下で再現できない場合、その問題を解決するためにお客様にご協力頂く場合があります（お客様同意の上、機材等をお借りする場合があります）。予めご了承下さいますようお願い申し上げます。

4.3. ホームページによるサポート

下記 URL のホームページにて、ツールのデータシート、過去のツールニュース、FAQ など、ツールに関するさまざまな情報を提供しております。

ホームページ： <http://www.renesas.com/jp/tools/>

また、

Windows メニュー[スタート] [プログラム] [RENESAS-TOOLS]

[RENESAS Tools Home Page(リンク)]

からもアクセス可能です。

5. 注意事項

5.1. ファイルとディレクトリの取り扱いについて

PD38SIMは Windows Me/98、Windows XP/2000/NT 4.0 上で動作しますが、以下の点に注意してご使用頂くようお願いします。

1. ファイル名、及びディレクトリ名について
 - 空白文字を含むファイル名、ディレクトリ名は使用できません。
 - 漢字のファイル名、ディレクトリ名は使用できません。
 - .(ピリオド)が2つ以上ついたファイルは使用できません。
2. ファイル指定、およびディレクトリ指定について
 - “...”(2つ上のディレクトリ指定)は使用できません。
 - ネットワークパス名は使用できません。ネットワークパス名を使用する場合は、ドライブに割り当てて使用してください。

5.2. アップロード機能について

PD38SIMのアップロード機能で生成した機械語ファイルは、デバッグ用にご使用いただくものです。最終製品のROMに書き込む機械語ファイルは、SRA74で作成してください。

5.3. 関数内ローカル変数の表示について

複数の関数内ローカル変数が、コンパイラの最適化により同一領域に割り当てられている場合、その変数の値がCウォッチウィンドウなどで正しく表示できない場合があります。

6. マニュアルの補足

本節は、ユーザーズマニュアル作成後に追加/変更したソフトウェアの仕様、及びユーザーズマニュアルの記述について補足しております。ユーザーズマニュアルと併せてご使用ください。

6.1. SFR ファイルの作成方法

PD38SIMでは、各 MCU 固有情報の一部を「SFR ファイル」として保持しております。これらの「SFR ファイル」は、本来、製品と共にお客様に提供しておりますが、PD38SIMリリース後に開発されたシリーズ展開品等については新規に「SFR ファイル」を作成する必要があります。新規の「SFR ファイル」は、以下の要領で作成願います。

- SFR ファイルは、お手持ちのエディタで作成してください(テキストファイルです)。
- ファイル名は、"M3xxxx.SFR"(xxxx は MCU 名)です。
- SFR ファイルには、以下の 6 つの情報を記述してください。3~6 の情報は、ご使用になられる MCU のデータブック等をご参照の上、記述してください。
 - 1 . MCU 名
 - 2 . 予約番号
 - 3 . CPU モードレジスタのアドレス、およびスタックページ選択ビット番号
 - 4 . リセットベクタアドレス
 - 5 . BRK ベクタアドレス
 - 6 . 割り込みベクタアドレス、対応する割り込み制御レジスタアドレス、および割り込み制御ビット番号
(割り込みベクタ情報は最大 32 点まで記述可能)
- 1 行につき 1 つの項目を上記の順序で 16 進数にて記述してください。
 MCU 名および予約番号の前には必ず";" (セミコロン) を付けて下さい。
 CPU モードレジスタのアドレスとスタックページ選択ビット番号は":" (コロン) で区切って下さい。
 リセットベクタアドレスの後ろに":RST" を付けて下さい。
 BRK ベクタアドレスの後ろに":BRK" を付けて下さい。
 割り込みベクタアドレスと割り込み制御レジスタアドレス、および割り込み制御レジスタアドレスと割り込み制御ビット番号は":" (コロン) で区切って下さい。

例)M38000.SFR の場合

;M38000	←	MCU 名
;1	←	予約番号
3B:2	←	CPU モードレジスタアドレス : スタックページビット番号
FFFC:RST	←	リセットベクタアドレス
FFDC:BRK	←	BRK ベクタアドレス
FFFA:3E:0	←	割り込みベクタアドレス : 対応する割り込み制御レジスタアドレス : 割り込み制御ビット番号
FFF8:3E:1		
FFF6:3E:2		
FFF4:3E:3		
FFF2:3E:4		
FFF0:3E:5		
FFEE:3E:6		
FFEC:3E:7		
FFEA:3F:0		
FFE8:3F:1		
FFE6:3F:2		
FFE4:3F:3		
FFE2:3F:4		
FFE0:3F:5		

6.2. IAR 社製クロスツール対応について

PD38SIMでデバッグするには、以下の点に御留意下さい。

6.2.1. IAR Embedded Workbench をご使用の場合

以下の手順でプロジェクトを設定してください。

(1) IAR Embedded Workbench でのプロジェクト設定

メニュー [Project] [Options...] を選択すると Options For Target “xxx”ダイアログが開きます。このダイアログの Category で XLINK を選択し、以下のように設定してください。

- Output タブ

Format 領域で Other をチェックし、Output format に ieee-695 を選びます。

- Include タブ

XCL file name 領域で、ご使用の XCL ファイル (例 : lnk740.xcl) を指定してください。

(2) XCL ファイルの編集

ご使用の XCL ファイルに -ylmba オプションを追記してください。

(3) プログラムのビルド

上記設定後、ターゲットプログラムをビルドしてください。

6.2.2. コマンドラインでご使用の場合

コンパイル時に“-r”オプション、リンク時に“-o xxx.695”、“-f lnk740.xcl”、“-FIEEEE695”、“-ylmba”オプションを指定し、オブジェクトファイルを作成してください。以下に例を示します。

```
ICC740 -r file1.c
```

```
ICC740 -r file2.c
```

```
XLINK -o filename.695 -f lnk740.xcl -FIEEEE695 -ylmba file1 file2
```

上記以外のオプションでは動作チェックを行っておりません。上記以外のオプションは推奨いたしかねますのでご了承ください。

6.3. IAR 社製 C コンパイラ EW740 の技術情報

IAR 社製 C コンパイラ EW740 をご利用のお客様は、下記 URL のホームページにて、EW740 の導入ガイド、FAQ など EW740 に関する技術的な情報を提供しております。

ホームページ : <http://www.renesas.com/jpn/products/mpumcu/index.html>

8-bit MCU* 740 ファミリ対応 EW740(ICC740)

*いずれかのシリーズを選んでください。

また、技術的なお問い合わせに関しては、740 ファミリ MCU 技術サポート窓口宛に送付ください。お問い合わせの際は、下記 URL にある様式をご利用ください。

ホームページ : <http://www.renesas.com/jpn/products/mpumcu/8bit/38000/index.html>

7. I/O スクリプトサンプルプログラムについて

PD38SIMは、内蔵デバイス(タイマやシリアルI/O 等)のシミュレーションを行うための手段として、I/O スクリプト機能を備えています。

本製品には、内蔵デバイスの動作を記述した I/O スクリプトのサンプルプログラムが添付されていますので、ご活用ください。

なお、I/O スクリプトサンプルプログラムの仕様および使用方法については、電子マニュアルの「I/O スクリプトサンプルプログラムのご紹介」をご参照ください。

8. CB38SIMおよびカスタム機能について

CB38SIMおよびカスタムウィンドウ機能は、PD38SIMに付属するサービスツールです。これらの技術サポートは、ホームページ (URL : <http://www.renesas.com/jp/tools>) に最新情報を掲載する事によって対応させていただきます。

なお下記の条件を満たさずご質問については、電子メールにて対応させていただきますが、弊社の可能な範囲内でのサポート(必ずしも全てのご質問・ご要望にお応えできない可能性あり)になりますので、予めご了承願います。

- ・ ツール技術サポート窓口(support_tool@renesas.com)に電子メールにて質問ください。
- ・ お客様が作成されたカスタムウィンドウ/コマンドの誤動作についてのご質問の際は、弊社の環境でその現象が再現できる最小のサンプルプログラム(問題の本質に係わらない部分を全て取り除いたもの)のソースファイル、バイナリを電子メールに添付ください。

CB38SIMの機能および使用方法については、電子マニュアルの「CB38SIMユーザーズマニュアル」、
「CB38SIMプログラミングマニュアル」、および「CB38SIMサンプルプログラムのご紹介」をご参照ください。

9. バージョンレポート

本節では、変更したソフトウェアの仕様について説明しております。

9.1. PD38SIM V.2.10 Release 1, PD38SIM V.2.10 Release 1A

本バージョンでは、前バージョンPD38SIM V.2.00 Release 1 から以下の仕様を変更しました。

9.1.1. 制限事項の改修

- メンバ名の全文字数が 1024 を超える構造体を C ウォッチ/グローバル/ファイルローカル/ローカルウィンドウで表示すると強制終了する必要がある制限事項を改修しました。
(詳細は、2000 年 10 月 16 日発行のツールニュース(MESCT-PD32RSIM-001016D)を参照)
- ターゲットプログラム実行中にダイアログボックス(ブレークポイントの設定や表示ウィンドウを変更するためのダイアログボックス等)を表示しようとしても、ダイアログボックスが表示されず、その後の操作ができなくなることがある制限事項を改修しました。
(詳細は、2001 年 5 月 16 日発行のツールニュース(MAECT-PD32RSIM-010516D)を参照)
- C ウォッチウィンドウに変数を登録すると、デバッガが異常終了することがある制限事項を改修しました。
(詳細は、2001 年 8 月 1 日発行のツールニュース(MAECT-PD32RSIM-010801D)を参照)
- ターゲットプログラム(ロードモジュール)のダウンロード中に他の Windows アプリケーションを起動する、もしくは起動している他の Windows アプリケーションに表示を切り替えた場合、デバッガが反応しなくなることがある制限事項を改修しました。
(詳細は、2001 年 12 月 16 日発行のツールニュース(MAECT-M3T-PD32RSIM-011216D)を参照)
- ソースウィンドウがオープンできない、もしくはオープンできてもソースウィンドウの表示が異常となる場合がある制限事項を改修しました。
(詳細は、2001 年 12 月 16 日発行のツールニュース(MAECT-M3T-PD32RSIM-011216D)を参照)
- カバレッジデータを設定したとき、シミュレータデバッガがハングアップすることがある制限事項を改修しました。
(詳細は、2002 年 12 月 16 日発行のツールニュース(MAECT-M3T-PD32RSIM_2-021216D)を参照)

9.1.2. 仕様変更

- IAR Systems 製 C コンパイラ ICC740(ワークベンチ EW740)を使用したときのアセンブラソースのソースレベルデバッグに対応しました。

9.2. PD38SIM V.2.00 Release 1

本バージョンでは、前バージョンPD38SIM V.1.00 Release 1 から以下の仕様を変更しました。

9.2.1. 制限事項の改修

- アブソリュート X/アブソリュート Y/インダイレクト Y アドレッシングにおいて、アドレス計算結果が、マイコンのアドレス空間(64KB 空間)を超えるアドレスになる場合、PD38SIM のシミュレーション結果が実際のマイコンの動作結果と異なります。
(ツールニュース：MESCT-PD38SIM-991001D)

9.2.2. 機能拡張

- ウィンドウ関連
 - プログラム/ソースウィンドウ
 - ・ ソース表示モードの際、マウスカーソルを C 変数上に一定時間置くと、C 変数の値をポップアップウィンドウに表示する機能を追加しました。
 - ・ カバレッジの計測結果を表示する機能を追加しました。
 - ・ 右クリックメニューによる操作性を向上しました。右クリックメニューから、選択した関数へのジャンプや、選択した変数の C ウォッチウィンドウへの登録等が行えるようになりました。

- ・ テキスト、PC 行、カバレッジ行の文字、背景色を変更できるようになりました。
- ・ 逆アセンブル表示モードからソース表示モードもしくは MIX 表示モードに切り替える際に行頭アドレスに一致しなくても切り替えられるようになりました。
- ・ ターゲットプログラムの停止位置がメニューやツールバーで選択された表示モードで表示可能な場合は、選択された表示モードに自動的に切り替えられるようになりました (プログラムウィンドウのみ)。
- ダンプ/メモリウィンドウ
 - ・ 日本語コードによる表示機能を追加しました。WORD 表示時に SJIS、JIS コードの漢字が表示可能になりました。
 - ・ カーソルで選択した範囲のアドレス (Start、End) が、FILL、MOVE ダイアログの開始、終了アドレスに設定できるようになりました。
- C ウォッチウィンドウ
 - ・ C ウォッチ表示の RAM モニタ対応
ターゲットプログラム実行中に、C 変数の値が参照できるようになりました。
 - ・ 変数毎の RADIX 変更が可能になりました。
 - ・ C 変数が配列型の場合、配列の要素を展開して表示できるようになりました。また、C 変数がポインタ型の場合、ポインタのオブジェクトを表示できるようになりました。
- スクリプトウィンドウ
 - ・ 実行したコマンドをファイルに記録する機能を追加しました。ロギング機能と異なりコマンドのみを記録するため、保存したファイルをスクリプトファイルとして使用することができます。
- スクリプトコマンド
 - MOVEWord コマンドの追加
Word 単位でメモリを移動するコマンドです。
- その他
 - ダウンロード履歴機能の追加
ダウンロードを実施したファイルの一覧 (4 個) を File メニューの下に表示する機能を追加しました。この一覧からファイルを選択することで、そのファイルの再ダウンロードが可能になります。
 - ロードモジュール更新時の自動ダウンロード機能の追加
ターゲットプログラムが更新されると、自動的にダウンロードできる機能を追加しました。
 - メニューからダウンロードできるファイル形式を追加
スクリプトコマンドでのみサポートしているファイル形式 (インテル HEX フォーマット、IEEE-695 アブソリュート形式等) がメニューからも選択できるようになりました。
 - C 言語式によるアドレス入力サポート
ダイアログ等の全アドレス入力において、ASM 式/C 式の両方が入力できるようになりました。
 - GoFree メニューの追加
従来の GoFree コマンドでのみサポートしていたフリーラン実行がメニューからも行えるようになりました。
 - スコープ切替えダイアログの追加
従来の SCOPE コマンドでサポートしていたスコープ設定機能を GUI 化しました。
 - オプションメニューの追加
PD38SIM の動作をカスタマイズする機能を追加しました。
 - I/O スクリプトで使用できる演算子の追加
I/O スクリプトで、&&, || 演算子が使用できるようになりました。

9.2.3. 仕様変更

- ウィンドウ関連
 - レジスタウィンドウ
ウィンドウを小型化し、フォント変更をサポートしました。

[MEMO]

10. 使用権許諾契約書

許諾複製部数： 1

重要 - 以下のソフトウェア使用権許諾契約書を注意してお読みください。

本ソフトウェアは、お客様がこの「ソフトウェア使用権許諾契約書」にご同意頂いた場合にのみご使用頂けます。本契約書にご同意頂けない場合は、マスターディスクの梱包シールを解かずに販売店にご返却くだされば、代金をお返しいたします。

「ソフトウェア使用権許諾契約書」

お客様（以下、「甲」といいます）と株式会社ルネサス テクノロジー（以下、「乙」といいます）とは、この「ソフトウェア使用権許諾契約書」（以下、「本契約」といいます）とともに提供されるソフトウェア及びそのマニュアルにつき、以下の通り契約するものとします。

1. 用語の定義

- (1) 「許諾ソフトウェア」とは、本製品に含まれるコンパイラ、アセンブラ、シミュレータおよび関連する実行プログラム及び「ライブラリ」並びにそのマニュアルをいいます。
- (2) 「指定システム」とは、甲が許諾ソフトウェアをインストールし、使用するコンピュータシステムをいいます。ネットワークを使用している場合には、許諾ソフトウェアに含まれる実行プログラムを実行する中央処理装置を持つコンピュータシステムをいいます。
- (3) 「許諾複製部数」とは、本契約書上部に記載された部数であって、乙から甲に対してマスターディスクの複製および「指定システム」へのインストールを許諾する範囲をいいます。
- (4) 「ライブラリ」とは、基本入出力機能又は文字判定機能等を有した関数プログラム群であって、リロケータブルオブジェクトプログラムで提供されるものをいいます。
- (5) 「開発ソフトウェア」とは、甲が作成するソフトウェアであって、ライブラリの全部若しくは一部が組み込まれたものをいいます。

2. ライセンスの許諾

乙は甲に対し、以下の譲渡不可の非独占的権利を許諾します。

- (1) 許諾ソフトウェアを許諾複製部数の範囲内の指定システムで使用し、開発ソフトウェアを作成し、株式会社ルネサス テクノロジーが開発したマイクロコンピュータを搭載したシステム（以下「甲システム」といいます）に組み込むこと
- (2) 本契約第2条 (1) 及び (4),(5)のために指定システムにインストーラを用いて許諾複製部数の範囲内で許諾ソフトウェアの複製を持つこと
- (3) 許諾複製部数の範囲内でマスターディスクの複製を持つこと
- (4) 開発ソフトウェアとライブラリを結合すること
- (5) 開発ソフトウェアを複製し、甲システムに組み込み製造および販売すること
- (6) 本契約第2条 (1) のために許諾ソフトウェアに含まれる電子マニュアルをプリンタ装置で出力すること

3. 制限

- (1) 甲は、本契約による使用権を譲渡したり、その他第三者に許諾ソフトウェアを使用させることはできません。
- (2) 甲は、許諾ソフトウェアおよびその複製物に含まれている著作権表示を取り除いてはなりません。
- (3) 甲は許諾ソフトウェアをレンタルまたはリースすることはできません。
- (4) 甲は、許諾ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルすることはできません。

4. 許諾ソフトウェアの権利

- (1) 許諾ソフトウェアの著作権はすべて乙に帰属するものであり、本契約のいかなる条項も、甲にかかる著作権の全部又は一部を譲渡するものではありません。
- (2) 許諾ソフトウェアの二次的著作物である開発ソフトウェアの著作権は、甲に帰属します。ただし、開発ソフトウェアに含まれるライブラリの著作権は乙に留保されます。

5. 秘密保持

- (1) 甲は、許諾ソフトウェアを秘密として保持し、その全部または一部を第三者に開示してはなりません。
- (2) 前項の義務は、許諾ソフトウェアに含まれる情報のうち、次の各号のいずれかに該当するものには及ばないものとします。
 - ・ 甲が許諾ソフトウェアを受領したときに既に所有していた情報
 - ・ 甲が許諾ソフトウェアを受領したときに既に公知であった情報
 - ・ 甲が許諾ソフトウェアを受領後、甲の責によらず公知となった情報
 - ・ 甲が許諾ソフトウェアにふれることなく独自に開発した情報
 - ・ 行政庁または裁判所から開示を求められた情報。ただし、この場合、開示に先立ち甲は書面により乙に通知し、乙に当該開示に異議を申し立てる機会を与えなければならないものとします。

6. 契約期間と終了

本契約は、甲が許諾ソフトウェアの梱包シールを解いた時から発効し、下記の各号により終了するまで有効に存続するものとします。

甲は乙に対し1ヶ月前の書面通知を出すことにより、何時でも本契約を終了させることができます。

乙は、甲が本契約のいずれかの条項に違反したときは甲に書面通知を出すことにより何時でも無条件に本契約を終了させることができます。

7. 本契約終了後の義務

- (1) 甲は、本契約が終了した場合には、乙から受領した許諾ソフトウェア及び本契約に基づいて作成した許諾ソフトウェア複製物のすべてを破棄し、また、開発ソフトウェアに含まれるライブラリ（ただし、甲システムに組み込んで販売したものを除きます）を開発ソフトウェアから完全に切り除くものとします。但し、乙から書面による承諾を得た場合には、甲は保存用として許諾ソフトウェアの複製物を1部保存することができます。
- (2) 甲は、本契約終了の日から前項の処置を行い、その旨を証明する文書を1ヶ月以内に乙に提供するものとします。

8. 紛争処理

- (1) 許諾ソフトウェア又は開発ソフトウェアのうち組み込まれた許諾ソフトウェアの部分に関し、甲と第三者との間に著作権、工業所有権その他の権利侵害などの紛争が生じた場合には、乙は自己の責任及び費用でこれを解決するものとします。なお、当該第三者との紛争が開発ソフトウェアのうち組み込まれた許諾ソフトウェア以外の部分に関するもの、開発ソフトウェアを甲システムに組み込んだことによって生じたもの及び甲の仕様もしくは指示に基づくものは、甲の責任と費用でこれを解決するものとします。
- (2) 前項において責任の分担又は費用の分担につき疑義が生じた場合、甲乙協議の上それらを解決し、また、相手方当事者から解決のための協力を要請された場合には、自己の可能な範囲で情報提供などの協力を行なうものとします。

9. 乙の免責

- (1) 乙は、許諾ソフトウェアに関するいかなる保証および賠償を行いません。従って許諾ソフトウェアに関して発生した問題は甲の責任および費用負担によって処理されるものとします。但し、乙は、甲が許諾ソフトウェアに関するユーザー登録をした場合に限り、許諾ソフトウェアの納入日から1年間、許諾ソフトウェアに使用上の不具合が発生した場合の乙の適切と判断する援助及び修

正を行うこととし、これをもって唯一の責任とします。また本条項により甲に乙が提供したソフトウェアは許諾ソフトウェアとみなします。

- (2) 乙は前項に基づく援助及び修正ですべての不具合が修正されることを保証するものではありません。
- (3) なお乙は本契約第9条(1)に基づく援助および修正にかかる費用を甲に請求することができるものとします。

10. その他

- (1) 本契約に関わる紛争は、乙が指定する裁判所を管轄裁判所として解決するものとします。
- (2) 本契約に規定のない事項及び甲と乙との間に生じた疑義については、甲乙協議のうえ解決するものとします。

株式会社ルネサス テクノロジ

以上