

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。

# RZIP V.1.01 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  
ツール開発部  
2004 年 9 月 1 日

## 概要

本資料は、RZIP の構成、セットアップ手順などについて説明します。RZIP 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。

1. 製品の構成 .....	2
2. 動作環境.....	2
2.1. ホストマシン .....	2
2.2. 連携可能なデバッガ製品 .....	2
2.3. 連携可能な ZIPC .....	2
3. セットアップ手順.....	3
3.1. RZIP のインストール.....	3
3.2. PDxx の設定 .....	3
3.3. ZIPC の設定 .....	3
4. 起動手順.....	4
5. 使用可能な ZIPC のデバッグ機能.....	5
6. 注意事項.....	6
6.1. 連携可能な PDxx について .....	6
6.2. PDxx と RZIP の実行手順について.....	6
6.3. リアルタイム設計書サンプリング機能(KDxx のみ).....	6
6.4. STM 設計書ブレーク機能(PDxxSIM のみ)について.....	6
6.5. ZIPC の関数ブレークでのパス回数の指定について.....	6

## 1. 製品の構成

RZIP は、以下のものから構成されています。

### 1. RZIP インストールプログラム一式

このインストールプログラムを実行すると、ホストマシンに以下のファイルがインストールされます。

ファイル名	内容
rzip.exe	RZIP 本体
rzip.edi	デバッガ定義情報ファイル
ZemCfg.zec	ZIPC Emulator 環境定義ファイル
rziphelp.chm	RZIP ヘルプファイル
rzipnj.pdf	RZIP リリースノート (本資料)

## 2. 動作環境

### 2.1. ホストマシン

ホストマシン名	IBM <sup>1</sup> PC/AT 及びその互換機
OS	日本語 Windows <sup>2</sup> Me 日本語 Windows XP 日本語 Windows 2000
CPU	Pentium <sup>3</sup> 266MHz 以上
メモリ	256M バイト以上を推奨

### 2.2. 連携可能なデバッガ製品

製品名	製品バージョン
M3T-PD308F	V.3.00 Release1 以降
M3T-PD30F	V.2.00 Release1 以降
M3T-PD308	V.5.00 Release1 以降
M3T-PD30	V.8.00 Release1 以降
M3T-PD308SIM	V.3.20 Release1 以降
M3T-PD30SIM	V.5.20 Release1 以降
KD30	V.4.00 Release1 以降

以降の説明では、連携可能なデバッガ製品を総称して PDxx、連携可能なシミュレータデバッガを総称して PDxxSIM と表記します。

RZIP は、COM<sup>4</sup>インタフェースを持った PDxx と連携して動作します。COM インタフェースを持った各 PDxx は、同一の GUID<sup>5</sup>を使用していますので、RZIP と連携できる PDxx はいずれか 1 製品に限られます。

COM インタフェースをサポートした PDxx を同時に起動している場合、その RZIP は、先に起動した PDxx と連携します (Windows のツールバーで、より左側にあるタスク)。

### 2.3. 連携可能な ZIPC<sup>6</sup>

RZIP は、ZIPC 2001 のみ連携が可能です。

<sup>1</sup> IBM および AT は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。

<sup>2</sup> Windows 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。

<sup>3</sup> Pentium は、米国 Intel Corporation の登録商標です。

<sup>4</sup> COM : Microsoft 社が提唱する OS やアプリケーションを連携するための規格

<sup>5</sup> GUID : 各コンポーネントやインタフェースに割り当てられた識別子

<sup>6</sup> ZIPC は、キャッツ株式会社の登録商標です。

### 3. セットアップ手順

以下の手順でセットアップしてください。セットアップ手順は、ご使用のホストマシンにインストールされたデバッガおよびその製品のバージョンによって異なる場合があります。

#### 3.1. RZIP のインストール

RZIP のインストールプログラムを実行してください。

[注意]

ホストマシンの OS が Windows XP/2000 の場合は、**administrator** の権限を持つユーザーでセットアップしてください。**administrator** の権限を持たないユーザーでは、インストールを完了することができません。

#### 3.2. PDxx の設定

RZIP は、PDxx の COM インタフェースを用いて PDxx と連携動作を行います。

以下の手順で PDxx の COM インタフェース情報を登録してください(複数のデバッガがインストールされている場合は、いずれかの 1 製品で登録してください)。

1. MS-DOS プロンプトをオープンし、デバッガ製品をインストールしたディレクトリに、カレントディレクトリを移動してください(以下の例は M3T-PD30 の場合です)。

例)

```
>cd %mtool%\pd30<Enter>
```

2. そのディレクトリにおいて、以下のコマンドを入力してください(以下の例は M3T-PD30 の場合です)。

例)

```
>pd30 /regserver<Enter>
```

Init ダイアログがオープンした場合は、各種設定を行い、OK ボタンをクリックしてください(PDxx はそのまま終了します)。

#### 3.3. ZIPC の設定

ZIPC の設定方法については、ZIPC のマニュアル「第 16 章エミュレータ」の「3.デバッグ準備」の「(8)環境ページ」を参照ください。設定の際に必要なデバッガ定義情報ファイル (rzip.edi) は、RZIP をインストールしたディレクトリに格納されています。

## 4. 起動手順

起動手順を以下に示します。

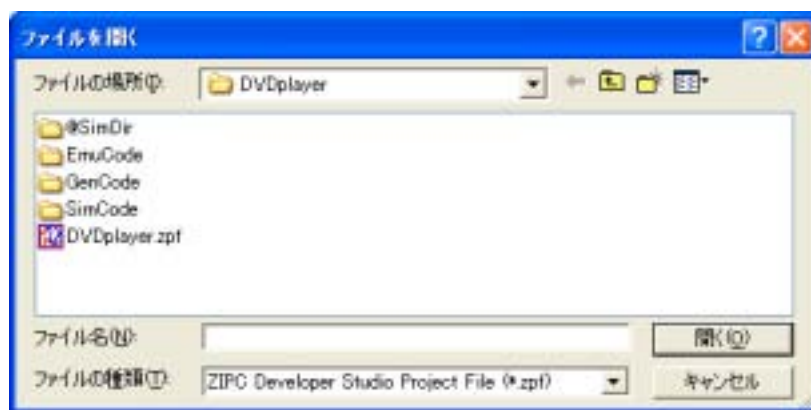
### 1. PDxx を起動します。

PDxx を起動するには、Windows のスタートメニューをクリックし、  
プログラム(P) [RENESAS-TOOLS] [PDxx V.x.xx Release x] [PDxx]  
を選択して下さい。

### 2. RZIP を起動します。

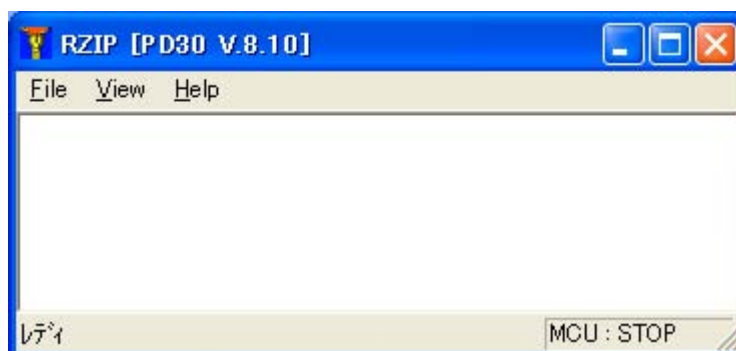
RZIP を起動するには、Windows のスタートメニューをクリックし、  
プログラム(P) [RENESAS-TOOLS] [RZIP V.x.xx] [RZIP]  
を選択して下さい。

RZIP 起動時に、ファイル選択ダイアログがオープンしますので、ZIPC のプロジェクトファイルを指定してください。ファイル選択ダイアログの OK ボタンを押すと、ZIPC が指定したプロジェクトファイルを読み込んだ状態で起動します。



既に ZIPC が起動している場合には、ファイル選択ダイアログはオープンしません。

RZIP が正常に起動した場合、RZIP のタイトルバーに ZIPC と連携している PDxx の名称とバージョン番号が表示されます。



**注：ターゲットプログラムのダウンロードは PDxx で行ってください。**

## 5. 使用可能な ZIPC のデバッグ機能

ZIPC は、RZIP を介して PDxx と連携することにより、以下のデバッグ機能を使用することができます。

### 1. ターゲットプログラム実行制御機能

ZIPC からターゲットプログラムの実行/停止/リセット/ステップなどを実行します。

### 2. リアルタイム設計書サンプリング機能

ターゲットプログラム実行中に、ZIPC が一定周期で特定の変数（イベント値、ステート値、アクション値）の値を参照し、ZIPC の STM 設計書（状態遷移表）上のアクティブな位置を強調表示します。KDxx と組み合わせて使用する場合は、「6.3 リアルタイム設計書サンプリング機能(KDxx のみ)について」に示す注意事項を参照して下さい。

### 3. STM 設計書ブレイク機能

ZIPC の STM 設計書で指定したイベントセル、ステートセル、アクションセルの状態が遷移したときにターゲットプログラムが停止するように、ZIPC からデバッガに対してハードウェアブレイクポイントを設定できます。

PDxxSIM と組み合わせて使用する場合は、「6.4 STM 設計書ブレイク機能(PDxxSIM のみ)について」に示す注意事項を参照して下さい。

本機能は、KDxx との組み合わせでは使用できません。

### 4. 関数ブレイク機能

ZIPC から指定した関数に対してソフトウェアブレイクポイントを設定できます。パス回数が指定可能です。パス回数を指定する際には、「6.5 ZIPC の関数ブレイクでのパス回数の指定について」に示す注意事項を参照して下さい。

### 5. 状態遷移表トレース機能

デバッガのリアルタイムトレース結果を参照して、状態遷移の遷移履歴を表示します。

本機能は、KDxx との組み合わせでは使用できません。

## 6. 注意事項

RZIP 使用時の注意事項を以下に示します。

### 6.1. 連携可能な PDxx について

RZIP は、COM インタフェースを持った PDxx と連携して動作します。COM インタフェースを持った各 PDxx は、同一の GUID を使用していますので、RZIP と連携できる PDxx はいずれか 1 製品に限られます。

COM インタフェースをサポートした PDxx を同時に起動している場合、その RZIP は、先に起動した PDxx と連携します(Windows のツールバーで、より左側にあるタスク)。

### 6.2. PDxx と RZIP の実行手順について

必ず、PDxx が起動している状態で、RZIP を起動してください。PDxx より先に RZIP を起動すると、「3.2 PDxx の設定」で登録した PDxx がバックグラウンドで起動し、PDxx の GUI が表示されません。

### 6.3. リアルタイム設計書サンプリング機能(KDxx のみ)について

KDxx は RAM モニタ機能を持たないため、メモリダンプで本機能を実現しています。KDxx との組み合わせで本機能を使用した場合、ターゲットプログラムのリアルタイム性が損なわれます。

### 6.4. STM 設計書ブレーク機能(PDxxSIM のみ)について

STM 設計書ブレーク機能は、ハードウェアブレーク機能を使用して実現しております。PDxSIM のハードウェアブレークは、同一アドレスに複数のハードウェアブレークポイントを設定することができません。そのため、PDxxSIM と組み合わせて使用している場合、アクションセル、イベントセル、ステートセルに対して 各 1 点しかブレークポイントが設定できません。

### 6.5. ZIPC の関数ブレークでのパス回数の指定について

ZIPC の関数ブレークでパス回数を 2 以上に指定している場合、下記の現象が発生する場合があります。

1. PDxx の停止ボタンでターゲットプログラムが停止しない場合があります。  
この現象は、ターゲット停止位置が、関数ブレークで指定した位置で、なおかつ指定したパス回数に到達していない場合にのみ発生します。
2. リアルタイムトレース結果が残らない場合があります。  
PDxx は、関数ブレークで指定したアドレスを通過する度にターゲットプログラムを停止していますが、RZIP 側で指定したパス回数に到達するまで、再実行を繰り返しています。PDxx はターゲットプログラム実行前に必ずリアルタイムトレース結果をクリアします。そのため、再実行する際に、以前のリアルタイムトレース結果がクリアされて残りません。

以上