要旨

Smart Configurator for RX をご使用いただきまして、誠にありがとうございます。

この添付資料では、本製品をお使いいただく上でのサポート機能および注意事項等を記載しております。ご使用の前に、必ずお読みくださいますようお願い申し上げます。

目次

1. はじめに ........................................................................................................................................... 4
  1.1 システム要件 ................................................................................................................................ 4
  1.1.1 PC ............................................................................................................................................. 4
  1.1.2 開発ツール .......................................................................................................................... 4

2. サポート一覧 .................................................................................................................................... 5
  2.1 デバイス一覧 ................................................................................................................................ 5
  2.2 コンポーネント一覧 ................................................................................................................... 10
  2.3 新規サポート ............................................................................................................................ 16
    2.3.1 新規デバイスパッケージをサポート ...................................................................................... 16
    2.3.2 コンポーネント情報アイコンを追加 .................................................................................. 16
    2.3.3 各クロックの設定情報を追加 ............................................................................................. 17
    2.3.4 SPIコンポーネントの送受信数を変更 ................................................................................. 17
    2.3.5 プロジェクト作成ウィザードに、追加ボードのダウンロードリンクを追加 ............... 18
    2.3.6 モータコンポーネントをサポート ...................................................................................... 18

3. 変更内容 .......................................................................................................................................... 19
  3.1 問題の修正 .................................................................................................................................... 19
    3.1.1 PWMモードコンポーネントの制限 .................................................................................... 21
    3.1.2 相補PWMモードにチャネル7(MTU7)で使用する場合の制限 ........................................... 21
    3.1.3 クロックパラメータの周波数設定の制限 ........................................................................... 21
    3.1.4 変換後のFITコンポーネントを同時追加した時の端子割り当ての制限 ....................... 21
    3.1.5 I2Cマスタモードコンポーネントでマスタ受信を行う場合の制限 ............................... 21
    3.1.6 USBクロック設定の制限 ..................................................................................................... 21
    3.1.7 外部パラメータ設定の制限 .................................................................................................. 21
    3.1.8 USBクロックにUSB-PLL回路を使用しない場合の制限 .................................................... 21
    3.1.9 リセット後のHOCO発振の制限 ........................................................................................... 21
    3.1.10 CLKOUT25M端子設定の制限 ............................................................................................. 21
    3.1.11 MCUパッケージビューのコンテキストメニューで端子割り当てを行う場合の制限 .... 21
    3.1.12 HOCO発振安定待ち時間の制限 ......................................................................................... 21
    3.1.13 12ビットA/Dコンバータの端子割り当ての制限 ............................................................... 22
    3.1.14 FITコンポーネント r_sci_rx使用時の制限 ..................................................................... 22
    3.1.15 デバイス変更後の端子割り当て制限 ............................................................................... 22
    3.1.16 CS+プロジェクトツリーのソースファイル更新の制限 ....................................................... 22
4. RENESAS TOOL NEWSの改修履歴 .................................................. 25

5. 制限事項 .................................................................................. 28
   5.1 制限事項一覧 ...................................................................... 28
   5.2 制限事項詳細 ...................................................................... 30
      5.2.1 コンポーネントページの構成ツリー表示の制限 .......... 30
      5.2.2 ポートコンポーネントを複数追加した場合の制限 ...
      5.2.3 バスコントローラー使用時の生成コードの制限 ....
      5.2.4 CLKOUT端子の設定の制限 ......................................... 30
      5.2.5 デバイス変更時のアナログフロントエンドの制限 ...
      5.2.6 デバイス変更時のイベントリンクの制限 ................. 30
      5.2.7 モータコンポーネント使用時の割り込みページの制限
      5.2.8 FITコンポーネント使用時のリソースの競合判定の制限
      5.2.9 RX113グループユーザーズマニュアル ハードウェア編のテクニカルアップデートの制限
      5.2.10 コード生成時の生成フォルダの制限 ......................... 31
      5.2.11 バスコントローラーの端子設定の生成コードの制限 ...
      5.2.12 タイマコンポーネントの生成コードの制限 ................
      5.2.13 割り込みコントローラーの生成コードの制限 ............ 31
      5.2.14 モータコンポーネント使用時のレポート出力の制限 ...
      5.2.15 モータコンポーネントのリソース変更時のGUI設定の制限...
      5.2.16 GCCプロジェクトで、データトランスファコントローラコンポーネントを使用する場合の制限 .
      5.2.17 C++プロジェクトの制限 ............................................ 31
      5.2.18 外部バス使用時の制限 .............................................. 32
      5.2.19 モータコンポーネント使用時の生成コードの制限 ...
      5.2.20 モータコンポーネント使用時の端子設定の制限 ...
      5.2.21 r_sci_rx FIT コンポーネント使用時の端子競合の制限...

6. 注意事項 .................................................................................. 34
   6.1 注意事項一覧 ...................................................................... 34
   6.2 注意事項詳細 ...................................................................... 36
      6.2.1 GPT割り込み設定時の注意事項 ................................. 36
      6.2.2 SCIクロック同期式モードおよび、SCI調歩同期式モードにおけるSCR.1Eビットの設定順序についての注意事項 ... 36
      6.2.3 SCIクロック同期式モードで受信のみ使用する場合の注意事項 .... 37
      6.2.4 SCIFクロック同期式モードで高い通信速度を使用する場合の注意事項 ...
      6.2.5 デバイス変更時の注意事項 ........................................ 38
      6.2.6 RTOSプロジェクト使用時の注意事項 ......................... 38
      6.2.7 e² studio V7.4.0で作成したGCCプロジェクトの注意事項 ...
      6.2.8 データトランスファコントローラ使用時の注意事項 ...
      6.2.9 12ビットA/Dコンバータ使用時のビート設定の注意事項 ..
6.2.10 FITコンポーネント使用時の注意事項
6.2.11 クロック設定の注意事項
6.2.12 BSPバージョン更新の注意事項
改訂記録
1. はじめに

スマート・コンフィグレータは、「ソフトウェアを自由に組み合わせられる」をコンセプトとしたユーティリティです。ルネサスデバイス用のミドルウェアのインポート、ドライバコード生成、端子設定の3つの機能で、お客様のシステムへのルネサス製ドライバの組み込みを容易にします。

1.1 システム要件

動作環境は次の通りです。

1.1.1 PC

- IBM PC/AT互換機（Windows® 10, Windows® 8.1）
- プロセッサ: 1GHz 以上（ハイパースレッディング、マルチコア CPU に対応）
- メモリ容量: 推奨 2GB 以上。最低 1GB 以上（64ビット版 Windows では 2GB 以上）
- ハードディスク容量: 空き容量 200MB 以上
- ディスプレイ: 1024×768 以上の解像度、65536 色以上
- Windows OS 以外に必要なソフトウェア環境: Java Runtime Environment

1.1.2 開発ツール

- ルネサスエレクトロニクス製 RX 用コンパイラ CC-RX V3.01.00 以上
- GNURX 4.8.4.201902 以上
- IAR Embedded Workbench 4.12.1 以上
2. サポート一覧

2.1 デバイス一覧

RX マート・コンフィグレータ V2.7.0が、サポートするデバイス一覧です。

<table>
<thead>
<tr>
<th>グループ</th>
<th>ピン数</th>
<th>デバイス名</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX110 グループ (R01UH0421JJ0120)</td>
<td>36pin</td>
<td>R5F5110HAXLM, R5F5110JAXLM, R5F51101AXLM, R5F51103AXLM</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40pin</td>
<td>R5F51101AXNF, R5F51103AXNF, R5F5110HAXNF, R5F5110JAXNF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>48pin</td>
<td>R5F51101AXNE, R5F51103AXNE, R5F51104AXNE, R5F51105AXNE, R5F5110JAXNE, R5F51101AXFL, R5F51103AXFL, R5F51104AXFL, R5F51105AXFL, R5F5110JAXFL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64pin</td>
<td>R5F51101AXLF, R5F51103AXLF, R5F51104AXLF, R5F51105AXLF, R5F5110JAXLF, R5F51101AXNE, R5F51103AXNE, R5F51104AXNE, R5F51105AXNE, R5F5110JAXNE</td>
</tr>
<tr>
<td>RX111 グループ (R01UH0365JJ0130)</td>
<td>36pin</td>
<td>R5F51111AXLM, R5F51113AXLM, R5F5111JAXLM</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40pin</td>
<td>R5F51111AXNF, R5F51113AXNF, R5F5111JAXNF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>48pin</td>
<td>R5F51111AXNE, R5F51113AXNE, R5F51114AXNE, R5F51115AXNE, R5F51116AXNE, R5F51117AXNE, R5F51118AXNE, R5F5111JAXNE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64pin</td>
<td>R5F51111AXFM, R5F51113AXFM, R5F51114AXFM, R5F51115AXFM, R5F51116AXFM, R5F51117AXFM, R5F51118AXFM, R5F5111JAXFM</td>
</tr>
<tr>
<td>RX113 グループ (R01UH0448JJ0110)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F51135AXFM, R5F51136AXFM, R5F51137AXFM, R5F51138AXFM</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100pin</td>
<td>R5F51135AXLF, R5F51136AXLF, R5F51137AXLF, R5F51138AXLF</td>
</tr>
<tr>
<td>RX130 グループ (R01UH0560JJ0200)</td>
<td>48pin</td>
<td>R5F51303AXFL, R5F51305AXFL, R5F51303AXNE, R5F51305AXNE, R5F51306AXNE, R5F51306AXFL, R5F51306AXNE, R5F51306AXFL, R5F51308AXNE, R5F51308AXFL, R5F51306BxFL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64pin</td>
<td>R5F51303AXFM, R5F51305AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM, R5F51306AXFM</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>80pin</td>
<td>R5F51303AXFN, R5F51305AXFN, R5F51306AXFN, R5F51306BxFN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100pin</td>
<td>R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP, R5F51305AXFP</td>
</tr>
<tr>
<td>RX13T グループ (R01UT0822JJ0100)</td>
<td>32pin</td>
<td>R5F513T3AXJF, R5F513T5AXJF, R5F513T3AXNH, R5F513T5AXNH</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>48pin</td>
<td>R5F513T3AXFL, R5F513T5AXFL, R5F513T3AXNE, R5F513T5AXNE</td>
</tr>
<tr>
<td>RX230 グループ (R01UH0496JJ0110)</td>
<td>48pin</td>
<td>R5F52305AXNE, R5F52306AXNE, R5F52305AXFL, R5F52306AXFL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64pin</td>
<td>R5F52305AXND, R5F52306AXND, R5F52305AXFM, R5F52306AXFM, R5F52305AXLF, R5F52306AXLF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100pin</td>
<td>R5F52305AXLA, R5F52306AXLA, R5F52305AXFP, R5F52306AXFP</td>
</tr>
</tbody>
</table>
表 2-2 サポートデバイス

<table>
<thead>
<tr>
<th>グループ (HW マニュアル番号)</th>
<th>ピン数</th>
<th>デバイス名</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX231 グループ (R01UH0496JJ0110)</td>
<td>48pin</td>
<td>R5F52315AxNE, R5F52316AxNE, R5F52317AxNE, R5F52318AxNE, R5F52315CxNE, R5F52316CxNE, R5F52317CxNE, R5F52318CxNE, R5F52315AxFL, R5F52316AxFL, R5F52317AxFL, R5F52318AxFL, R5F52315CxFL, R5F52316CxFL, R5F52317CxFL, R5F52318CxFL, R5F52315BxNE, R5F52316BxNE, R5F52317BxNE, R5F52318BxNE, R5F52315BxFL, R5F52316BxFL, R5F52317BxFL, R5F52318BxFL</td>
</tr>
<tr>
<td>RX231 グループ (R01UH0496JJ0110)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F52315AxND, R5F52316AxND, R5F52317AxND, R5F52318AxND, R5F52315CxND, R5F52316CxND, R5F52317CxND, R5F52318CxND, R5F52315AxFM, R5F52316AxFM, R5F52317AxFM, R5F52318AxFM, R5F52315CXFM, R5F52316CXFM, R5F52317CXFM, R5F52318CXFM, R5F52315BxFM, R5F52316BxFM, R5F52317BxFM, R5F52318BxFM, R5F52315CXLF, R5F52316CXLF, R5F52317CXLF, R5F52318CXLF</td>
</tr>
<tr>
<td>RX231 グループ (R01UH0496JJ0110)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F52315AxLA, R5F52316AxLA, R5F52317AxLA, R5F52318AxLA, R5F52315CxLA, R5F52316CxLA, R5F52317CxLA, R5F52318CxLA, R5F52315AxFP, R5F52316AxFP, R5F52317AxFP, R5F52318AxFP, R5F52315CXFP, R5F52316CXFP, R5F52317CXFP, R5F52318CXFP, R5F52315BxFP, R5F52316BxFP, R5F52317BxFP, R5F52318BxFP</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23E-A グループ (R01UH0801JJ0100)</td>
<td>40pin</td>
<td>R5F523E5AxNF, R5F523E6AxNF, R5F523E5SxNF, R5F523E6SxNF</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23E-A グループ (R01UH0801JJ0100)</td>
<td>48pin</td>
<td>R5F523E5AxFL, R5F523E6AxFL, R5F523E5SxFL, R5F523E6xFL</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23T グループ (R01UH0520JJ0110)</td>
<td>48pin</td>
<td>R5F523T3AxFL, R5F523T5AxFL</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23T グループ (R01UH0520JJ0110)</td>
<td>52pin</td>
<td>R5F523T5AxFD, R5F523T3AxFD</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23T グループ (R01UH0520JJ0110)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F523T5AxFM, R5F523T3AxFM</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23W グループ (R01UT0823JJ0100)</td>
<td>56pin</td>
<td>R5F523W8bXNG, R5F523W8aXNG, R5F523W7bXNG, R5F523W7aXNG</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23W グループ (R01UT0823JJ0100)</td>
<td>83pin</td>
<td>R5F523W8CxLN, R5F523W8DxLN</td>
</tr>
<tr>
<td>RX23W グループ (R01UT0823JJ0100)</td>
<td>85pin</td>
<td>R5F523W7bXBL, R5F523W8bXBL, R5F523W7bXBL</td>
</tr>
<tr>
<td>RX24T グループ (R01UH0576JJ0200)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F524TAAxFM, R5F524T8AxFM, R5F524TAAxFK, R5F524T8AxFK</td>
</tr>
<tr>
<td>RX24T グループ (R01UH0576JJ0200)</td>
<td>80pin</td>
<td>R5F524TAAxFF, R5F524T8AxFF, R5F524TAAxFN, R5F524T8xFN</td>
</tr>
<tr>
<td>RX24T グループ (R01UH0576JJ0200)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F524TCAxFP, R5F524T8AxFP, R5F524TBAxFP, R5F524TEAxFP, R5F524TAAxFP</td>
</tr>
<tr>
<td>RX24U グループ (R01UH0658JJ0100)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F524UEaxFP, R5F524UCaxFP, R5F524UBaxFP</td>
</tr>
<tr>
<td>RX24U グループ (R01UH0658JJ0100)</td>
<td>144pin</td>
<td>R5F524UEaxFB, R5F524UBaxFB, R5F524UCaxFB</td>
</tr>
<tr>
<td>RX64M グループ (R01UH0377JJ0110)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL, R5F564MFCxFP, R5F564MFCxLJ, R5F564MFdxFP, R5F564MFdxFL</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 表 2-3 サポートデバイス

<table>
<thead>
<tr>
<th>グループ</th>
<th>ビン数</th>
<th>デバイス名</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX65N グループ (R01UH0590JJ0210)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F565N9AxLJ, R5F565N9BxLJ, R5F565N9ExLJ, R5F565N9FxLJ, R5F565N7AxLJ, R5F565N7BxLJ, R5F565N7ExLJ, R5F565N7FxLJ, R5F565N4AxLJ, R5F565N4BxLJ, R5F565N4ExLJ, R5F565N4FxLJ, R5F565N9AxFP, R5F565N9BxFP, R5F565N9ExFP, R5F565N9FxFP, R5F565N7AxFP, R5F565N7BxFP, R5F565N7ExFP, R5F565N7FxFP, R5F565N4AxFP, R5F565N4BxFP, R5F565N4ExFP, R5F565N4FxFP, R5F565NCHxLJ, R5F565NCDxLJ, R5F565NEHxLJ, R5F565NEDxLJ, R5F565NCHxFP, R5F565NCDxFP, R5F565NEHxFP, R5F565NEDxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144/145pin</td>
<td>R5F565N9AxFB, R5F565N9BxFB, R5F565N9ExFB, R5F565N9FxFB, R5F565N7AxFB, R5F565N7BxFB, R5F565N7ExFB, R5F565N7FxFB, R5F565N4AxFB, R5F565N4BxFB, R5F565N4ExFB, R5F565N4FxFB, R5F565NCHxFB, R5F565NCDxFB, R5F565NEHxFB, R5F565NEDxFB, R5F565N9AxLK, R5F565N9BxLK, R5F565N9ExLK, R5F565N9FxLK, R5F565N7AxLK, R5F565N7BxLK, R5F565N7ExLK, R5F565N7FxLK, R5F565N4AxLK, R5F565N4BxLK, R5F565N4ExLK, R5F565N4FxLK, R5F565NCHxLK, R5F565NCDxLK, R5F565NEHxLK, R5F565NEDxLK</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>176/177pin</td>
<td>R5F565NCHxBG, R5F565NCDxBG, R5F565NEHxBG, R5F565NEDxBG, R5F565NCHxFC, R5F565NCDxFC, R5F565NEHxFC, R5F565NEDxFC, R5F565NCHxLC, R5F565NCDxLC, R5F565NEHxLC, R5F565NEDxLC</td>
</tr>
<tr>
<td>RX651 グループ (R01UH0590JJ0210)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F5651ChxFM, R5F56514FxFM, R5F5651EHxFM, R5F5651CDxFM, R5F56514BP, R5F56514BxFM, R5F56519FxBP, R5F56519BxFP, R5F5651EDxBP, R5F5651EDxFM, R5F56517BxBP, R5F56517FxBP, R5F56519BxFM, R5F56519FxFM, R5F56519AxLJ, R5F56519BxLJ, R5F56519ExLJ, R5F56519FxLJ, R5F56517AxLJ, R5F56517BxLJ, R5F56517ExLJ, R5F56517FxLJ, R5F56514AxLJ, R5F56514BxLJ, R5F56514ExLJ, R5F56514FxLJ, R5F56519AxFP, R5F56519BxFP, R5F56519ExFP, R5F56519FxFP, R5F56517AxFP, R5F56517BxFP, R5F56517ExFP, R5F56517FxFP, R5F56514AxFP, R5F56514BxFP, R5F56514ExFP, R5F56514FxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100pin</td>
<td>R5F56519AxFB, R5F56519BxFB, R5F56519ExFB, R5F56519FxFB, R5F56517AxFB, R5F56517BxFB, R5F56517ExFB, R5F56517FxFB, R5F56514AxFB, R5F56514BxFB, R5F56514ExFB, R5F56514FxFB, R5F5651CDxFB, R5F5651CHxFB, R5F5651CDxFB, R5F5651CHxFB, R5F5651CDxLC, R5F5651CHxLC, R5F5651CDxLD, R5F5651CHxLD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144/145pin</td>
<td>R5F5651CDxBG, R5F5651CDxFBC, R5F5651CHxBG, R5F5651CHxFB, R5F5651CDxBG, R5F5651CDxFLC, R5F5651CHxLC, R5F5651CDxLD, R5F5651CHxLD</td>
</tr>
<tr>
<td>RX66N グループ (R01UH0825JJ0100)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F566NNDxFP, R5F566NNHxFP, R5F566NDDxFP, R5F566NDHxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144pin</td>
<td>R5F566NNDxFB, R5F566NNHxFB, R5F566NDDxFB, R5F566NDHxFB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>145pin</td>
<td>R5F566NNDxLB, R5F566NNHxLB, R5F566NDDxLB, R5F566NDHxLB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>176pin</td>
<td>R5F566NNDxFC, R5F566NNHxFC, R5F566NDDxFC, R5F566NDHxFC, R5F566NNDxBG, R5F566NNHxBD, R5F566NDDxBD, R5F566NDHxBD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>244pin</td>
<td>R5F566NNDxDB, R5F566NNHxBD, R5F566NDDxBD, R5F566NDHxBD</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 表 2-4 サポートデバイス

<table>
<thead>
<tr>
<th>グループ (HW マニュアル番号)</th>
<th>ピン数</th>
<th>デバイス名</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>RX66T グループ</strong> (R01UH0749JJ0100)</td>
<td>64pin</td>
<td>R5F566TAAxFM, R5F566TAExFM, R5F566TEAxFM, R5F566TEExFM</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>80pin</td>
<td>R5F566TAAxFF, R5F566TAExFF, R5F566TEAxFF, R5F566TEExFF, R5F566TEAxFN, R5F566TEExFN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100pin</td>
<td>R5F566TKCxFP, R5F566TAExFP, R5F566TEFxFP, R5F566TFFxFP, R5F566TCFxFP, R5F566TBxFxFP, R5F566TAFxFP, R5F566TEFxFP, R5F566TExFP, R5F566TExFP, R5F566TEExFP, R5F566TEExFP, R5F566TEExFN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>112pin</td>
<td>R5F566TAAxFH, R5F566TAExFH, R5F566TEExFH</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144pin</td>
<td>R5F566TKCxFB, R5F566TExFB, R5F566TExFB, R5F566TExFB</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RX71M グループ</strong> (R01UH0493JJ0110)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F571MLCxFP, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP, R5F571MJCxFP, R5F571MJxFP, R5F571MJGxFP, R5F571MJHxFP, R5F571MLCxLP, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144/145pin</td>
<td>R5F571MLCxLK, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP, R5F571MJCxFP, R5F571MJDxFP, R5F571MJGxFP, R5F571MJHxFP, R5F571MLCxLP, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>176/177pin</td>
<td>R5F571MLCxPC, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP, R5F571MLCxLP, R5F571MLDxFP, R5F571MLGxFP, R5F571MLHxFP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RX72M グループ</strong> (R01UH0804JJ0100)</td>
<td>176pin</td>
<td>R5F572MHCxFP, R5F572MDxFP, R5F572MDxFP, R5F572MHDxFP, R5F572MDxFP, R5F572MDxFP, R5F572MDxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>224pin</td>
<td>R5F572MHDxFB, R5F572MDxFB, R5F572MHDxFB, R5F572MHDxFB</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RX72N グループ</strong> (R01UH0824JJ0100)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F572NDDxFP, R5F572NHDxFP, R5F572NDDxFP, R5F572NHDxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144pin</td>
<td>R5F572NDDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>145pin</td>
<td>R5F572NDDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>176pin</td>
<td>R5F572NDDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB, R5F572NHDxFB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>224pin</td>
<td>R5F572NDDxBD, R5F572NHDxBD, R5F572NHDxBD</td>
</tr>
<tr>
<td>グループ (HW マニュアル番号)</td>
<td>ピン数</td>
<td>デバイス名</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>RX72T グループ (R01UH0803JJ0100)</td>
<td>100pin</td>
<td>R5F572TKExFP, R5F572TFFxFP, R5F572TKFxFP, R5F572TFGxFP, R5F572TKCxFP, R5F572TFBxFP, R5F572TFAxFP, R5F572TKAxFP, R5F572TKBxFP, R5F572TGGxFP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>144pin</td>
<td>R5F572TKGxFB, R5F572TKCxFB, R5F572TFGxFB, R5F572TFCxFB</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 2.2 コンポーネント一覧

RX スマート・コンフィグレータ V2.7.0が、サポートするコンポーネント一覧です。

表 2-6 サポートコンポーネント(RX100, RX200 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX10</th>
<th>RX11</th>
<th>RX13</th>
<th>RX30</th>
<th>RX37</th>
<th>RX230</th>
<th>RX231</th>
<th>RX23E-A</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23W</th>
<th>RX24T</th>
<th>RX24U</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>8 ビットタイマ</td>
<td>-</td>
<td>/ /</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>CRC 演算器</td>
<td>-</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>D/A コンバータ</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>DMA コントローラ</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>I2C スレーブモード</td>
<td>I2C モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>I2C マスタモード</td>
<td>SMBus モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>LCD コントローラ</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>PWM モードタイマ</td>
<td>PWM モード 1</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>SCI(SCIF) クロック同期式モード</td>
<td>送信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>SCI(SCIF) 調歩同期式モード</td>
<td>送信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>SPI クロック同期式モード</td>
<td>スレーブ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>SPI 動作モード</td>
<td>スレーブ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチマスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチマスタ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>イベントリンクコントローラ</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>ウォッチドッグタイマ</td>
<td>-</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>クロック周波数精度測定回路</td>
<td>-</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注1. 表 6-2 の No.2, 3 参照
注2. 表 6-2 の No.4 参照
### 表 2-7 サポートコンポーネント (RX100, RX200 ファミリー)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX10</th>
<th>RX11</th>
<th>RX13</th>
<th>RX15T</th>
<th>RX250</th>
<th>RX251</th>
<th>RX23EA</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX24T</th>
<th>RX24UL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16</td>
<td>グループスキャンモード S12AD</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>コンパレータ</td>
<td></td>
<td>/ /</td>
<td>○ ○</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>コンベアマッチタイムマ</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>シングルスキャンモード S12AD</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>スマートカードインターコース</td>
<td>送信</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>受信</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>送信/受信</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>デッドタイム補償用カウンタ</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>データトランスファーノコントローラー</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>データ演算回路</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>ノーマルモードタイマ</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>バス</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>プログラマブルパルスジェネレータ</td>
<td></td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>ポート</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>ポートアウトプットインテーネル</td>
<td></td>
<td>/ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>リアルタイムクロック</td>
<td>バイナリ</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>カレンダ</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>リモコン信号受信機能</td>
<td></td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>○ ○</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>ローバータイマ</td>
<td></td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>○ ○</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
<td>/ /</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>マルチタイマー</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>割り込みコントローラ</td>
<td></td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
<td>○ ○</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 34  | 汎用 PWM タイマ                 | のこぎり波 PWM モード | / / | / / | / / | / / | ○ ○ | ○ ○ | 注4
|     | のこぎり波パッケージ PWM モード | / / | / / | / / | / / | ○ ○ | ○ ○ | 注4
|     | 三角波 PWM モード 1            | / / | / / | / / | / / | ○ ○ | ○ ○ | 注4
|     | 三角波 PWM モード 2            | / / | / / | / / | / / | ○ ○ | ○ ○ | 注4
|     | 三角波 PWM モード 3            | / / | / / | / / | / / | ○ ○ | ○ ○ | 注4
| 35  | 消費電力低減機能               |        | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 36  | 相補 PWM モードタイマ           | 相補 PWM モード 1 | / ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
|     | 相補 PWM モード 2              | / ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
|     | 相補 PWM モード 3              | / ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 37  | 連続スキャンモード S12AD        |        | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

注3. 表 6-1 の No.8 参照
注4. 表 6-1 の No.1 産業
表2-8 サポートコンポーネント（RX100, RX200ファミリ）
○：サポート、/：非サポート

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX110</th>
<th>RX113</th>
<th>RX130</th>
<th>RX13T</th>
<th>RX230, RX231</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23W</th>
<th>RX24T, RX24U</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38</td>
<td>電圧検出回路</td>
<td>-</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>Δ-Σモジュレータインターフェース</td>
<td>マスタ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>シングルスキャンモードDSAD</td>
<td></td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>連続スキャンモードDSAD</td>
<td></td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>アナログフロントエンコーダ</td>
<td></td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>モータ</td>
<td>3相ブラシレスDCモータ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2相ステッピングモータ（Fast Decay）</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2相ステッピングモータ（Slow Decay）</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 表 2-9 サポートコンポーネント (RX600, RX700 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX65N</th>
<th>RX65T</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX71N</th>
<th>RX72T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>8 ビットタイマー</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>CRC 演算器</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>D/A コンバータ</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>DMA コントローラ</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>I2C スレーブモード</td>
<td>I2C モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>SMBus モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>I2C マスタモード</td>
<td>I2C モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>SMBus モード</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>LCD コントローラ</td>
<td>/ / / / / / /</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>PWM モードタイマ</td>
<td>PWM モード 1</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>PWM モード 2</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>SCI(SCIF) クロック同期式モード</td>
<td>送信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>送信/受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>SCI(SCIF) 調歩同期式モード</td>
<td>送信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>送信/受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチプロセッサ送信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチプロセッサ受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチプロセッサ送信/受信</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>SPI クロック同期式モード</td>
<td>スレーブ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>SPI 動作モード</td>
<td>スレーブ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マスタ送信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>マルチマスタ送信/受信機能</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>イベントリンクコントローラ</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>ウォッチドッグタイマ</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>クロック周波数精度測定回路</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注5. 表 6-2 の No.2, 3 参照
注6. 表 6-2 の No.4 参照
### 表 2-10 サポートコンポーネント(RX600, RX700 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX6SN</th>
<th>RX6ST</th>
<th>RX7IM</th>
<th>RX7IM</th>
<th>RX7DN</th>
<th>RX72T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16</td>
<td>グループスキャンモデ S12AD</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>コンパレータ</td>
<td>/ / / ○ / / ○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>コンペアマッチタイマ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>シングルスキャンモード S12AD</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>スマートカードインタフェース</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>デッドタイム補償用カウンタ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>データトランスファコントローラ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>データ演算回路</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>ノーマルモードタイマ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>バス</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>プログラマブルパルスジェネレータ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>ボート</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>ボートアウトプットインタフェース</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>リアルタイムクロック</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>リモコン信号受信機能</td>
<td></td>
<td>/ / / / / / / /</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>ローカウタ</td>
<td></td>
<td>/ / / / / / / /</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>位相計数モードタイマ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>割り込みコントローラ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>円用 PWM タイマ</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
<td>○ / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>消費電力低減機能</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>相補 PWM モードタイマ</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>連続スキャンモード S12AD</td>
<td>○○○○○○○</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

○：サポート、/：非サポート

注7. 表 6-1 の No.8 参照
注8. 表 6-1 の No.1 産業
### 表 2-11 サポートコンポーネント (RX600, RX700 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>コンポーネント</th>
<th>モード</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX65N, RX65T</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX72N</th>
<th>RX72T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38</td>
<td>電圧検出回路</td>
<td>-</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>Δ-Σモジュレータインタフェース</td>
<td>マスタ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>スレーブ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>シングルスキャンモードDSAD</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>連続スキャンモードDSAD</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>アナログフロントエン</td>
<td>-</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>モータ</td>
<td>3相ブラシレス DCモータ</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2相ステッピングモータ (Fast Decay)</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2相ステッピングモータ (Slow Decay)</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○:サポート、/:非サポート
2.3 新規サポート

2.3.1 新規デバイスパッケージをサポート
以下のデバイスパッケージをサポートしました。
- R5F513T3AxNE
- R5F513T5AxNE
- R5F513T3AxNH
- R5F513T5AxNH
- R5F523W8CxLN
- R5F523W8DxLN
- R5F523E5SxFL
- R5F523E6SxFL
- R5F523E5SxNF
- R5F523E6SxNF

2.3.2 コンポーネント情報アイコン追加
ソフトウェアコンポーネント設定ページに、コンポーネント情報を表示する情報アイコンが追加されました。
ソフトウェアコンポーネント設定ページの右上にある情報アイコンに、マウスカーソルを合わせることで、「コンポーネントの追加」ウィザードで選択した、コンポーネント情報（作業モード、リソース等）が表示されます。
また、このバージョンからレポートにコンポーネント名が出力されるようになりました。

図 2-1 コンポーネント情報の表示
2.3.3 各クロックの設定情報表示を追加

クロック設定ページにおいて、設定した各クロックの情報表示が追加されました。設定したクロック（システムクロック、FlashIFクロック、各周辺モジュールクロック等）の周波数表示にマウスカーソルを合わせることで、クロックの出力先、周波数およびクロックの設定条件がホバー表示されます。

図 2-3 RX23W の PLCKA のクロック情報の表示

2.3.4 SPI コンポーネントの送受信関数を変更

SPIクロック同期式モード（3線式）およびSPI動作モードコンポーネント（4線式）の送受信関数の送信、受信バッファのサイズが、バッファのアクセス幅設定に合わせて変更されるようになりました。

- バッファのアクセス幅：8ビット
  MD_STATUS_R_<Config_RSPi0>_Send_Receive (uint8_t * const tx_buf, uint16_t tx_num, uint8_t * const rx_buf)

- バッファのアクセス幅：16ビット
  MD_STATUS_R_<Config_RSPi0>_Send_Receive (uint16_t * const tx_buf, uint16_t tx_num, uint16_t * const rx_buf)
2.3.5 プロジェクト作成ウィザードに、追加ボードのダウンロードリンクを追加
プロジェクト作成ウィザードのターゲットボード設定に、追加ボードをダウンロードするためのリンクを追加しました。

図 2-4 e² studio のプロジェクト作成ウィザードの RX23W の PLCKA のクロック情報の表示

2.3.6 モータコンポーネントをサポート
RX13T、RX23T、RX24T、RX24U、RX66T、RX72T および RX72M で、モータコンポーネントをサポートしました。ユーザは、コンポーネントの追加ウィザードからこのコンポーネントを追加することができます。

このコンポーネントは、周辺機能 MTU および S12AD の設定を同時に行うことができ、基本的なモータ制御に対応するコードを生成します。

図 2-5 「コンポーネントの追加」ダイアログへのモータコンポーネントの追加
3. 変更内容
RXスマート・コンフィグレータ V2.7.0の変更点について説明します。

3.1 問題の修正

表 3-1 修正された問題一覧 (RX100, RX200 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>内容</th>
<th>RX10</th>
<th>RX11</th>
<th>RX13</th>
<th>RX13T</th>
<th>RX230</th>
<th>RX231</th>
<th>EX23E-A</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23W</th>
<th>RX24T</th>
<th>RX24U</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>PWMモードコンポーネントの制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>相補PWMモードタイムをMTUチャネル7で使用する場合の割り込み設定の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ロックページのメインクロックの周波数設定の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>複数のFITコンポーネントを同時に追加した時の端子割り当ての制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>□</td>
<td>□</td>
<td></td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>I2Cマスタモードコンポーネントでマスタ受信を行う場合の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>□</td>
<td>□</td>
<td></td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>USBクロック設定の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>外部パルスクロック設定の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>USBクロックにUSB-PLL回路を使用しない場合の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>リセット後のHOCO発振の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>CLKOUT25M端子設定の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>MCUバッケージビューのコンテキストメニューで端子割り当てを行う場合の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>HOCO発振安定待ち時間の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>I2C ビットア/Dコンポータの端子割り当ての制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>FITコンポーネント_r_sci_rx 使用時の制限</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>デバイス変更後の端子割り当て解除の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>CS+プロジェクトツリーのソースファイル更新の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○：対象デバイス、/：対象外デバイス
<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>内容</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX65N, RX651</th>
<th>RX66L</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX72M</th>
<th>RX72N</th>
<th>RX72T</th>
<th>備考</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>PWM モードコンポーネントの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>相補 PWM モードを MTU チャネル 7 で使用する場合の割り込み設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>クロックページのメインクロックの周波数設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>複数の FIT コンポーネントを同時に追加した時の端子割り当ての制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>I2C マスタモードコンポーネントでマスタ受信を行う場合の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>USB クロック設定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>外部バスクロック設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>USB クロックに USB-PLL 回路を使用しない場合の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>リセット後の HOCO 発振の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>CLKOUT25M 端子設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>MCU パッケージビューのコンテキストメニューで端子割り当てを行う場合の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>HOCO 発振安定待ち時間の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>12 ビット A/D コンバータの端子割り当ての制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>FIT コンポーネント r_sci_rx 使用時の制限</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>デバイス変更後の端子割り当て解除の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>CS+プロジェクトツリーのソースファイル更新の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○: 対象デバイス, /: 対象外デバイス
3.1.1 PWM モードコンポーネントの制限
PWM モードコンポーネントをチャネル1(MTU1)または、チャネル2(MTU2)で使用する場合、設定画面が表示されない問題を修正しました。

3.1.2 相補 PWM モードタイマをチャネル7(MTU7)で使用する場合の割り込み設定の制限
相補 PWM モードタイマをチャネル7(MTU7)で使用する場合、割り込み有効および割り込み優先レベル設定の生成コードに誤りがある問題を修正しました。

3.1.3 クロックページのメインクロックの周波数設定の制限
USB 専用 PLL を 48MHz に、および PLL を 54MHz に設定する時、メインクロックの周波数を 4、6、8、および 12MHz 以外に設定できる問題を修正しました。

3.1.4 複数の FIT コンポーネントを同時に追加した時の端子割り当ての制限
ボードを選択し、FIT コンポーネント r_sci_rx を他の FIT コンポーネントと同時に追加すると、警告メッセージの表示とともに、不要な端子割り当てが行われる問題を修正しました。

3.1.5 I2C マスタモードコンポーネントでマスタ受信を行う場合の制限
I2C マスタモードコンポーネントでマスタ受信を行う場合のスレーブアドレスのエラー判定に誤りがある問題を修正しました。

3.1.6 USB クロック設定の制限
USB を使用する時に、PLL 回路の入力に HOCO を選択できる問題を修正しました。

3.1.7 外部バスクロック設定の制限
RX231/RX230 の 48 ピンパッケージ、および 64 ピンパッケージで、搭載されていない外部バスクロック(BCLK)の設定が表示される問題を修正しました。

3.1.8 USB クロックに USB-PLL 回路を使用しない場合の制限
USB クロックに USB-PLL 回路を使用しない場合でも、USB-PLL の設定が有効になっている問題を修正しました。

3.1.9 リセット後の HOCO 発振の制限
スマートコンフィグレータはリセット後の HOCO 発振が設定できない問題を修正しました。

3.1.10 CLKOUT25M 端子設定の制限
CLKOUT25M 端子を使用しない場合でも、CLKOUT25M 端子を無効にするとエラーが表示される問題を修正しました。

3.1.11 MCU パッケージビューのコンテキストメニューで端子割り当てを行う場合の制限
MCU パッケージビューのコンテキストメニューで、DCLIN_D および DCLIN_A の割り当てを行っても、端子タブの端子番号表に設定が反映されない問題を修正しました。
3.1.12  HOCO 発振安定待ち時間の制限
HOCO 発振安定待ち時間の計算に誤りがあり、待機時間が想定より短くなる問題を修正しました。

3.1.13  12 ビット A/D コンパータの端子割り当ての制限
シングルスキャンモード S12AD 相補 PWM モードの初期化処理で、タイマカウント停止コードに
誤りがある問題を修正しました。

3.1.14  FIT コンポーネント r_sci_rx 使用時の制限
FIT コンポーネント r_sci_rx を使用する場合、特定のチャネルで、RXD および TXD を割り当てる
ため、自動的にあてられた SMOSI、SMISO、SSCL および SSSDA を無効にするとエラーが表
示される問題を修正しました。
- RX651, RX65N: SCI チャネル 10, 11 (SCI10, SCI11)
- RX66N, RX72N, RX72M: SCI チャネル 8, 9, 10, 11 (SCI8, SCI9, SCI10, SCI11)

3.1.15  デバイス変更後の端子割り当て解除の制限
デバイス変更後に、端子番号表でコンテキストメニューの「端子割り当てを解除」が動作しない問
題を修正しました。

3.1.16  CS+プロジェクトツリーのソースファイル更新の制限
CS+において、「コードの生成」ボタンを 2 回押さないと、プロジェクトツリーのソースファイル
が更新されないことがある問題を修正しました。
### 3.2 仕様変更

**表 3-3 仕様変更一覧 (RX100, RX200 ファミリー)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>内容</th>
<th>RX110</th>
<th>RX113</th>
<th>RX13T</th>
<th>RX200, RX231</th>
<th>RX22E-A</th>
<th>RX22W</th>
<th>RX24T, RX24U</th>
<th>備考</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>相補 PWM モードタイマの動作の選択項目名称を変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>12 ビット A/D コンバータを使用するコンポーネントと生成コードを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ソフトウェアコンポーネントの選択に表示される FIT コンポーネントを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>コード生成実行時の、実行可能ファイル(.exe)の扱いを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>リモコン信号受信機能コンポーネントの初期値を変更</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**表 3-4 仕様変更一覧 (RX600, RX700 ファミリー)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>内容</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX65N, RX65T, RX68M</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX72M</th>
<th>RX72U</th>
<th>備考</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>相補 PWM モードタイマの動作の選択項目名称を変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>12 ビット A/D コンバータを使用するコンポーネントと生成コードを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ソフトウェアコンポーネントの選択に表示される FIT コンポーネントを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>コード生成実行時の、実行可能ファイル(.exe)の扱いを変更</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>リモコン信号受信機能コンポーネントの初期値を変更</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.2.1 相補 PWM モードタイマの動作の選択項目名称を変更
相補 PWM モードタイマの動作の選択項目名称を条件が理解しやすいように変更しました。
● 相補 PWM モード 1 ⇒ 相補 PWM モードタイマ 1(山で転送)
● 相補 PWM モード 2 ⇒ 相補 PWM モードタイマ 2(谷で転送)
● 相補 PWM モード 3 ⇒ 相補 PWM モードタイマ 3(山と谷で転送)

3.2.2 12 対ビード A/D コンバータを使用するコンポーネントと生成コードを変更
12 対ビード A/D コンバータを使用するコンポーネント(シングルスキャン S12AD、連続スキャン S12AD)の変換結果取得関数(R_<コンフィグレーション名>_Get_ValueResult)の生成コードに使用されていた、if-else 文を switch 文に変更しました。

3.2.3 ソフトウェアコンポーネントの選択に表示される FIT コンポーネントを変更
ソフトウェアコンポーネントの選択において、FIT コンポーネント r_lpc_rx,r_sci_rx,および r_sci_iic_rx は、「全ての FIT モジュールを表示する」の設定に関わらず、常に表示されるように変更しました。

3.2.4 コード生成実行時の、実行可能ファイル(.exe)の扱いを変更
スマートコンフィグレータで生成するファイルのうち、実行可能ファイル(.exe)は、コード生成時に、Trash フォルダにコピーされなくなりました。

3.2.5 リモコン信号受信機能コンポーネントの初期値を変更
リモコン信号受信機能コンポーネントの、「データ受信完了割り込み許可」の初期値を、有効から無効に変更しました。
4. RENESAS TOOL NEWS の改修履歴

RENESAS TOOL NEWS で連絡した注意事項の改修状況について記載します。

<table>
<thead>
<tr>
<th>発行日</th>
<th>資料番号</th>
<th>概要</th>
<th>対象デバイス</th>
<th>改修バージョン</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2017/09/01</td>
<td>R20TS0198</td>
<td>1. I2C バスインタフェースをスレーブモードで使用する場合の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0198">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0198</a>](<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0198)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0198)</a>]</td>
<td>RX130, RX64M, RX651, RX65N</td>
<td>V1.3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2018/04/01</td>
<td>R20TS0294</td>
<td>1. 周辺機能のバス使用時の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0294)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0294)</a>]</td>
<td>RX230, RX231</td>
<td>V1.4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2018/10/01</td>
<td>R20TS0351</td>
<td>1. PWMモードタイマのチャンネルTPU0設定時の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0351)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0351)</a>]</td>
<td>RX65N, RX661, RX64M</td>
<td>V1.5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/02/01</td>
<td>R20TS0401</td>
<td>1. 汎用PWMタイマ(GPTW)のGTIOCnm端子 (n=0～9, m=A, B)をハードウェア要因として使用する場合の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0401)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#genre=document&amp;q=R20TS0401)</a>]</td>
<td>RX66T</td>
<td>V2.1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/04/16</td>
<td>R20TS0425</td>
<td>1. I2C バスインタフェースをマスタモードで使用する場合の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#q=R20TS0425)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html#q=R20TS0425)</a>]</td>
<td>RX110, RX111, RX113, RX130, RX220, RX231, RX23T, RX24T, RX24U, RX64M, RX651, RX65N, RX71M</td>
<td>V2.2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/06/01</td>
<td>R20TS0434</td>
<td>1. 12 ビットA/D コンバータの自己診断機能をシングルスキャンモードで使用する場合の注意事項 2. シリアルペリフェラルインタフェースクロック同期式モードをスレーブ送信モードで使用する場合の注意事項 3. I2C バスインタフェースをファストモードプラス有効時に使用する場合の注意事項 [<a href="https://www.renesas.com/search(keyword-search.html?q=R20TS0434)">https://www.renesas.com/search(keyword-search.html?q=R20TS0434)</a>]</td>
<td>RX230, RX231, RX66T, RX72T, RX64M, RX651, RX65N, RX71M</td>
<td>V2.2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>発行日</td>
<td>資料番号</td>
<td>概要</td>
<td>対象デバイス</td>
<td>改修バージョン</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/06/16</td>
<td>R20TS0436</td>
<td>1. 汎用 PWM タイマを使用する場合の注意事項<a href="https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0436">1</a></td>
<td>RX66T, RX72T</td>
<td>V2.2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/08/01</td>
<td>R20TS0466</td>
<td>1. I2C バスインターフェースの NACK 受信転送中断機能使用時の注意事項<a href="http://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0466">2</a></td>
<td>RX110, RX111, RX113, RX130, RX230, RX231, RX23T, RX24T, RX24U, RX64M, RX651, RX65N, RX66T, RX71M, RX72M, RX72T</td>
<td>V2.3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019/09/17</td>
<td>R20TS0477</td>
<td>1. リアルタイムクロックの時計誤差補正に自動補正機能を使用する場合の注意事項<a href="https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0477">3</a></td>
<td>RX110, RX111, RX113, RX130, RX230, RX231, RX64M, RX651, RX65N</td>
<td>V2.4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2020/02/01</td>
<td>R20TS0546</td>
<td>1. クロックの PLL 周波数シンセサイザを使用する場合の注意事項<a href="https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0546">5</a></td>
<td>RX64M, RX651, RX65N, RX66T, RX71M, RX72T</td>
<td>V2.5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>発行日</td>
<td>資料番号</td>
<td>概要</td>
<td>対象デバイス</td>
<td>改修バージョン</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 2020/03/16 | R20TS0555 | 1. ノーマルモードタイマまたはPWMモードタイマでTGIC7またはTGID7割り込みを使用時の注意事項  
2. RX24T 64-pin FKパッケージでプロジェクト作成時の注意事項  
3. シングルスキャンモードS12ADでAN109のコンペアレベルを使用時の注意事項 [https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0555] | RX24T, RX24T, RX71M | V2.5.0         |
| 2020/04/03 | TN-RX*-A0222A/J | RX2Nグループユーザーズマニュアルハードウェア編Rev.1.00の誤記訂正 [https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=TN-RX*-A0222] | RX72N | V2.5.0         |
| 2020/05/16 | R20TS0579 | 1. 連続スキャンモードDSADおよびシングルスキャンモードDSADのコンポーネントで変換終了APIを使用する場合の注意事項 [https://www.renesas.com/search/keyword-search.html?q=R20TS0579] | RX23E-A | V2.6.0         |
| 2020/06/16 | R20TS0591 | 1. データトランスファコントローラ(DTC)のコンポーネントを使用しベクタベースアドレスを設定する場合の注意事項  
2. SCI/SCIF調歩同期式モードのコンポーネントを使用しビットレートの設定を行う場合の注意事項  
| 2020/10/01 | R20TS0623 | 1. "r_sci_rx"のコンポーネントを使用してRXDおよびTXDの端子設定を行った場合の注意事項  
5. 制限事項
RXスマート・コンフィグレータ V2.7.0 の制限事項について説明します。FITモジュールの制限事項につきましては、各モジュールのドキュメントをご参照ください。

5.1 制限事項一覧
表 5-1 制限事項一覧 (RX100, RX200 ファミリ)
○: 対象デバイス, /: 対象外デバイス

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>内容</th>
<th>RX110</th>
<th>RX111</th>
<th>RX113</th>
<th>RX130</th>
<th>RX13T</th>
<th>RX230, RX231</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23E-A</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23W</th>
<th>RX24T, RX24U</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>コンポーネントページの構成ツリー表示の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>ポートコンポーネントを複数登録した場合の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>バスコンポーネント使用時の生成コードの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>CLKOUT 端子設定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>デバイス変更時のアナログフロントエンドコンポーネントの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>デバイス変更時のイベントリンクコントローラコンポーネントの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>モータコンポーネント使用時の割り込みページの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>FITコンポーネント使用時のリソースの競合判定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>RX113 グループユーザーズマニュアルハードウェア編のテクニカルアップデートの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>コード生成時の生成フォルダの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>バスコンポーネントの端子設定の生成コードの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>タイマコンポーネントの生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>割り込みコントローラコンポーネントの生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>モータコンポーネント使用時のレポート出力の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>モータコンポーネントのリソース変更時のGUI設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>GCCプロジェクトで、データトランスファコントローラコンポーネントを使用する場合の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>C++プロジェクト使用時の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>外部バス使用時の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>モータコンポーネント使用時の生成コードの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>モータコンポーネント使用時の端子設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>_sci_rx FITコンポーネント使用時の端子設定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>
表 5-2 制限事項一覧 (RX600, RX700 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>内容</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX65N</th>
<th>RX65T</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX72N</th>
<th>RX72T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>コンポーネントページの構成ツリー表示の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>ポートコンポーネントを複数登録した場合の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>バスコンポーネント使用時の生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>CLKOUT 端子設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>デバイス変更時のアナログフロントエンドコンポーネントの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>デバイス変更時のインベントリコンドローラコンポーネントの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>モータコンポーネント使用時の割り込みページの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>FIT コンポーネント使用時のリソースの競合判定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>RX113 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編のテクニカルアップデートの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>コード生成時の生成フォルダの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>バスコンポーネントの端子設定の生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>タイマコンポーネントの生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>割り込みコントローラコンポーネントの生成コードの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>モータコンポーネント使用時のレポート出力の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>モータコンポーネントのリソース変更時の GUI 設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>GCC プロジェクトで、データトランスファコントローラコンポーネントを使用する場合の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
<td>O</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>C++プロジェクトの制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>外部バス使用時の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>モータコンポーネント使用時の生成コードの制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>モータコンポーネント使用時の端子設定の制限</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>O</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>r_sci_rx FIT コンポーネント使用時の端子設定の制限</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

O: 対象デバイス, /: 対象外デバイス
5.2 制限事項詳細

5.2.1 コンポーネントページの構成ツリー表示の制限
コンポーネントページのコンポーネントツリーにFITコンポーネントがある場合、ツリーを展開した状態で、設定ダイアログで設定を変更すると、展開されていたツリーが自動的に折りたたまれます。

5.2.2 ポートコンポーネントを複数追加した場合の制限
ポートコンポーネントを複数追加し、それぞれのコンポーネントで同じポートを異なる方向で設定した場合、ポートコンポーネントが一つになるように削除しても、MCUパッケージビューの端子方向の表示が、ポートコンポーネントで設定した端子方向と異なる表示になることがあります。

5.2.3 バスコンポーネント使用時の生成コードの制限
バスコンポーネントの外部バス端子の設定コードは、Pin.cファイルのP_Pins_Create()関数に生成されません。

5.2.4 CLKOUT端子の設定の制限
クロックページにおいて、CLKOUT端子出力を設定することはできません。CLKOUT端子出力を使用する場合は、ユーザーズマニュアルハードウェア編に従って、設定コードをR_CGC_Create_UserInit()関数に記述してください。

5.2.5 デバイス変更時のアナログフロントエンドコンポーネントの制限
RX23E-Aファミリ内でデバイス変更を行うと、アナログフロントエンドコンポーネントのアナログ端子接続表示の接続表示がグレー表示になります。デバイス変更後は、シングルスキャンモードDSAD、および連続スキャンモードDSADコンポーネントの設定を一度表示させてください。

5.2.6 デバイス変更時のイベントリンクコントローラコンポーネントの制限
イベントリンクコントローラで、送信先にポートが設定されている場合、デバイス変更を行うと、送信先のポート設定がなくなります。デバイス変更後は、ポートコンポーネントの設定を一度表示させてください。

5.2.7 モータコンポーネント使用時の割り込みページの制限
モータコンポーネント使用時に、A/D変換割り込みの設定情報が割り込みページに反映されない場合があります。割り込みのコードは正しく生成されますのでそのまま使用してください。

5.2.8 FITコンポーネント使用時のリソースの競合判定の制限
FITコンポーネントを使用する場合、設定に表示されるリソース全てを使用したものとして競合判定が行われ、競合エラーが表示されます。スマートコンフィグレータはリセット後のHOCO発振設定をサポートしていません。有効にしたチャネル以外は、競合エラーが表示されていても問題なく使用することができます。

5.2.9 RX113グループユーザーズマニュアルハードウェア編のテクニカルアップデートの制限
RXC113グループユーザーズマニュアルハードウェア編のテクニカルアップデート(TN-RX*-A0234A/J)の制限には対応していません。テクニカルアップデートを参照して、生成コードを修正してください。
5.2.10 コード生成時の生成フォルダの制限
コード生成を行ったときの生成先フォルダは、「smc_gen」固定となっており、変更することはできません。

5.2.11 バスコンポーネントの端子設定の生成コードの制限
バスコンポーネントの端子設定は、レジスタのリセット値と同一の値となるため、初期化関数内で設定コードが生成されません。

5.2.12 タイマコンポーネントの生成コードの制限
タイマコンポーネント（コンペアアマッチタイマ、8 ビットタイマ）の生成コードには、動作クロックの周波比設定の定義は生成されません。周波比設定は、設定画面の値を参照してください。

5.2.13 割り込みコントローラコンポーネントの生成コードの制限
割り込みコントローラコンポーネントで IRQ 割り込みを使用する場合、R_<コンフィグレーション名>_Create()関数の端子設定コードの位置が、ユーザーマニュアル コードウェア編の初期化セクションと異なっています。コード生成後、端子設定コードを、IRQ 検出設定(IROCRi.IROMD)設定コードの前に移動してください。

5.2.14 モータコンポーネント使用時のレポート出力の制限
モータコンポーネント使用時、出力されたレポートのモータコンポーネントの内容に誤りがあります。レポートのモータコンポーネント情報は参照しないでください。

5.2.15 モータコンポーネントのリソース変更時の GUI 設定の制限
モータコンポーネントで、モータ種別をブラシレス DC モータと、ステッピングモータ(Fast decay)で使用する場合、リソースを MTU6_MTU7 から MTU3_MTU4 に変更すると、タイマパルス出力端子設定の値が初期化されます。リソース変更後は、タイマパルス出力端子設定を再設定してください。

5.2.16 GCC プロジェクトで、データトランスファコントローラコンポーネントを使用する場合の制限
2つの RAM 領域を持つ一部のデバイスを GCC プロジェクトで使用する場合、セクション設定に1つの RAM 領域しか設定されていないため、データトランスファコントローラコンポーネントの生成コードをビルドすると、ビルドエラー「.dtc_vectxx' is not within region 'RAM'」が発生します。コード生成を行った後、Linker_script.ld ファイルをクリックして、「dtc_vectxx」の Virtual Memory Region の値を、「RAM2」に変更してください。

5.2.17 C++プロジェクトの制限
C++プロジェクトでは、スマート・コンフィグレータは使用できません。スマート・コンフィグレータを使用する場合、C プロジェクトを選択してください。
5.2.18 外部バス使用時の制限
外部バスをアドレス/データマルチプレクスバスで使用する場合、不要となるアドレス出力端子設定を全て無効にしてください。

図 5-2 アドレス出力端子設定

5.2.19 モータコンポーネント使用時の生成コードの制限
CS+のスマート・コンフィグレータでモータコンポーネントを使用する場合、A/D コンバータの入力用 AN100, AN101 および AN102 を使用した時、PGA の設定コードが正しくありません。R_<コンフィグレーション名>_Create_UserInit()関数に、以下のコードを追加してください。

```c
void R_<コンフィグレーション名>_Create_UserInit (void)
{
    /* Start user code for user init. Do not edit comment generated here */
    S12AD1.ADPGADCR0.BIT.P100DEN = 0U;
    S12AD1.ADPGACR.BIT.P100CR = 1U;
    /* End user code. Do not edit comment generated here */
}
```

5.2.20 モータコンポーネント使用時の端子設定の制限
CS+のスマート・コンフィグレータでモータコンポーネントを使用する場合、端子機能制御レジスタ(PxPFS)の書き込みプロテクトレジスタが書き込み許可のままとなります。R_<コンフィグレーション名>_Create_UserInit()関数に、以下のコードを追加してください。

```c
void R_<コンフィグレーション名>_Create_UserInit (void)
{
    /* Start user code for user init. Do not edit comment generated here */
    MPC.PWCR.BIT.B0WI = 0U;
    MPC.PWCR.BIT.PFSWE = 1U;
    /* End user code. Do not edit comment generated here */
}
```
5.2.21 r_sci_rx FIT コンポーネント使用時の端子競合の制限

r_sci_rx FIT コンポーネントを使用する場合、デバイス変更を行うと不要な端子割り当てが追加され、競合エラーが表示される場合があります。

端子競合の発生手順例:
1. RX72M プロジェクトに、r_sci_rx FIT コンポーネントを追加
2. コンポーネントページで、RXD10/SMISO10/SSCL10 端子と TXD10/SMOSI10/SSDA10 端子を選択
3. 端子ページで、SMISO10 と SMOSI10 を割り当て
4. ボードページで、デバイスパッケージを他の RX72M に変更

デバイス変更後、不要な端子割り当てが追加された場合は、不要な端子割り当てを解除してください。端子割り当てを解除することで、競合エラーは表示されなくなります。

上記例では、端子ページで RXD10 と TXD10 の割り当てを解除すると、競合エラーは表示されなくなります。
6. 注意事項

RXスマート・コンフィグレータ V2.7.0 の注意事項について説明します。FIT モジュールの注意事項につきましては、各モジュールのドキュメントをご参照ください。

6.1 注意事項一覧

表 6-1 注意事項一覧 (RX100, RX200 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>内容</th>
<th>RX111</th>
<th>RX113</th>
<th>RX130</th>
<th>RX13T</th>
<th>RX230, RX231</th>
<th>RX23T</th>
<th>RX23W</th>
<th>RX24T, RX24U</th>
<th>備考</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>GPT 割り込み設定時の注意事項</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>SCIクロック同期式モードおよび、SCI 順歩同期式モードにおける SCR. TE ビットの設定順序についての注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>SCIクロック同期式モードで受信のみ使用する場合の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>SCIFクロック同期式モードで高い通信速度を使用する場合の注意事項</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>デバイス変更時の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>RTOSプロジェクト使用時の注意事項</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>e² studio V7.4.0 で作成した GCCプロジェクトの注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>データトランスファコントローラ使用時の注意事項</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>12 ビット A/D コンバータ使用時のポート設定の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>FIT コンポーネント使用時の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>クロック設定の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>BSP のバージョンアップの注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>
表 6-2 注意事項一覧 (RX600, RX700 ファミリ)

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>内容</th>
<th>RX64M</th>
<th>RX66N, RX651</th>
<th>RX66T</th>
<th>RX71M</th>
<th>RX72M</th>
<th>RX72N</th>
<th>RX72T</th>
<th>備考</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>GPT 割り込み設定時の注意事項</td>
<td>○ /</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>SCI クロック同期式モードおよびSCI 調歩同期式モードにおけるSCRT.E ビットの設定順序についての注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>SCI クロック同期式モードで受信のみ使用する場合の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>SCIF クロック同期式モードで高い通信速度を使用する場合の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>デバイス変更時の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>RTOS プロジェクト使用時の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>RTOS パッケージを参照</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>e² studio V7.4.0 で作成した GCC プロジェクトの注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>データトランスファコントローラ使用時の注意事項</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>12 ビット A/D コンバータ使用時のポート設定の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>/</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>FIT コンポーネント使用時の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>クロック設定の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>BSP バージョン更新の注意事項</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

○: 対象デバイス, /: 対象外デバイス
6.2 注意事項詳細

6.2.1 GPT 割り込み設定時の注意事項

GPT を用ソフトウェアコンポーネントにより GPT 割り込みを設定すると、初期状態では GPT 割り込みが選択型割り込み要因として指定されていません。GPT 割り込みを選択型割り込みとして指定するには、割り込みタブにて、使用していない選択型割り込み要因を解除し、そこに GPT 割り込みを割り当ててください。

図 6-1 GPT 割り込みベクタ番号の割り当て方法

6.2.2 SCI クロック同期式モードおよび、SCI 調歩同期式モードにおける SCR.TE ビットの設定順序についての注意事項

SCR.TE ビットの設定順序は、ユーザーズマニュアル（ハードウェア編）の使用例に従っていません。そのため、端子機能を TXDn 出力に切り替えた後、SCR.TE ビットに 1 が設定され TXDn ラインはハイインピーダンスになります。TXDn ラインがハイインピーダンスでないよう、TXDn ラインにプルアップ抵抗を接続してください。
6.2.3 SCIクロック同期式モードで受信のみ使用する場合の注意事項
内部クロックを使用してSCIクロック同期式モードで通信する場合、受信のみ有効にし、速い通信速度で通信を行うと、受信完了後に余分なクロックが出力されます。これは、指定のデータ数受信後、REを無効にしてクロックを停止するタイミングが遅いことによるものです。この問題を回避するためには、スマートコンフィグレータの設定画面で送信/受信を選択し、"R.<Configuration Name>_Serial_Receive"の代わりに、"R.<Configuration Name>_Serial_Send_Receive"を使用してください。その場合、引数のtx_numとrx_numは同じ値を設定してください。送信が不要の場合は、スマートコンフィグレータの端子タブでTXDn端子を未使用に設定し、送信データにダミーデータを設定してください。
TXDn端子を未使用に設定した場合、エラーが表示されますが、無視しても問題ありません。

図6-2 TXDn端子を未使用に設定した場合のエラー表示
6.2.4 SCIF クロック同期式モードで高い通信速度を使用する場合の注意事項
API で指定した受信データ数が、受信 FIFO 閾値の倍数でない場合、内部クロックを使用し速い通信速度で通信を行うと、指定受信データ数の受信完了後、余分なクロックが出力されます。

受信データ数 = n × 受信 FIFO 閾値 (n = 1,2,3,...)

この問題を回避するためには、受信データ数が受信 FIFO 閾値の倍数となるように、受信データ数及び、受信 FIFO 閾値を設定してください。

6.2.5 デバイス変更時の注意事項
デバイス変更を行う前にプロジェクトの設定を保存してください。また、保存後に次の操作を行ってください。
1. ソフトウェアコンポーネント設定画面とコンフィグレーションチェックウィンドウを確認してください。エラーがある場合、エラーを解決してください。
2. 各コンポーネントで設定が正しく引き継がれているか確認してください。
3. コードを再生成してください。

6.2.6 RTOS プロジェクト使用時の注意事項
RTOS プロジェクト使用時、スマートコンフィグレータでは、コード生成コンポーネントが RTOS に対応していないため、RTOS に対応している FIT (Firmware Integration Technology) モジュールコンポーネントのみが表示されます。

6.2.7 e² studio V7.4.0 で作成した GCC プロジェクトの注意事項
e² studio V7.4.0 で作成した GCC プロジェクト(GCC for Renesas RX C/C++ Executable Project)で、スマート・コンフィグレータを使用し、かつコンパイラ・オプションがデフォルトの場合、e² studio V7.5.0 でビルドするとエラーとなります。

C:\example\src\ysmc_gen\r_bsp\all\r_bsp_common.h:55:24:
fatal error: stdbool.h: No such file or directory

回避策として、e² studio V7.5.0 でスマート・コンフィグレータを使用する GCC プロジェクトを新規に作成してください。

6.2.8 データトランスファコントローラ使用時の注意事項
データトランスファコントローラのシーケンス転送、転送情報ライトバックスキップ機能、ライトバックディスエーブル機能および、ディスプレースメント加算機能に対応していません。
6.2.9 12ビットA/Dコンパータ使用時のポート設定の注意事項
12ビットA/Dコンパータ使用時、ハードウェア制限によりポート出力に設定できない端子がありますが、スマート・コンフィグレータではポート出力に設定してもエラーは表示されません。ユーザーズマニュアル タードウェア編の12ビットA/Dコンパータ 使用上の注意事項にある「12ビットA/Dコンパータを使用する場合の端子の設定」を参照し、適切に設定してください。

<table>
<thead>
<tr>
<th>デバイスグループ</th>
<th>ポート</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX110, RX113</td>
<td>P40～P44, P46</td>
</tr>
<tr>
<td>RX113</td>
<td>P40～P44, P46, P90～P92</td>
</tr>
<tr>
<td>RX130, RX23W</td>
<td>P40～P47</td>
</tr>
<tr>
<td>RX64M, RX651, RX65N, RX66N, RX71M, RX72M, RX72N</td>
<td>P00～P02, P03, P05, P07, P40～P47, P90～P93, PD0～PD7, PE0～PE7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

6.2.10 FITコンポーネント使用時の注意事項
FITコンポーネントを使用してコード生成を行ったときに追加されたセクション設定は、FITコンポーネントを削除してコード生成しても、自動的には削除されません。FITコンポーネントを削除した時、ビルド時に警告メッセージが表示される場合は、セクション設定を手動で変更してください。

6.2.11 クロック設定の注意事項
スマートコンフィグレータでは、初期化後の動的なクロック設定の変更をサポートしておりません。クロック設定を変更する場合は、クロックページで設定を変更し、コードを再生成してください。生成コードは直接変更しないでください。

6.2.12 BSPバージョン更新の注意事項
CS+で既存のプロジェクトのファイル構成を流用して、プロジェクトを作成した場合、BSPコンポーネントは自動的に追加されます。ただし、以下のようにコンポーネントツリーのBSPコンポーネントに情報アイコンがある場合は、より新しいバージョンがありますので、コンテキストメニューの「バージョンの変更」を使用して、最新バージョンに変更してください。

図 6-3 BSPコンポーネントの情報アイコンによるアップデートの通知
### 改訂記録

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rev.</th>
<th>発行日</th>
<th>ページ</th>
<th>ポイント</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.20</td>
<td>2019.07.22</td>
<td>33</td>
<td>新規作成</td>
</tr>
<tr>
<td>2.21</td>
<td>2019.10.08</td>
<td>42</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.2.1 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.30</td>
<td>2019.11.05</td>
<td>27</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.3.0 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.40</td>
<td>2020.01.20</td>
<td>34</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.4.0 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.50</td>
<td>2020.04.20</td>
<td>37</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.5.0 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.60</td>
<td>2020.07.20</td>
<td>39</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.6.0 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.70</td>
<td>2020.10.20</td>
<td>38</td>
<td>RX スマート・コンフィグレータ V2.7.0 の内容に変更</td>
</tr>
<tr>
<td>2.71</td>
<td>2020.10.30</td>
<td>32-33</td>
<td>3 つの制限事項を追加</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>● モータコンポーネント使用時の生成コードの制限</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>● モータコンポーネント使用時の端子設定の制限</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>● r_sci_rx FIT コンポーネント使用時の端子競合の制限</td>
</tr>
</tbody>
</table>
製品ご使用上の注意事項
ここでは、マイコン製品全体に適用する「使用上の注意事項」について説明します。個別の使用上の注意事項については、本ドキュメントおよびテクニカルアップデートを参照してください。

1. 静電気対策
CMOS製品の取り扱いの際は静電気防止を心がけてください。CMOS製品は強い静電気によってゲート絶縁破壊を生じることがあります。運搬や保存の際には、当社が出荷梱包に使用している導電性のトレーやマガジンケース、導電性の緩衝材、金属ケースなどを利用し、組み立て工程にはアースを施してください。プラスチック板上に放置したり、端子を触ったりしないでください。また、CMOS製品を実装したボードについても同様の扱いをしてください。

2. 電源投入時の処置
電源投入時に、製品の状態は不定です。電源投入時には、LSIの内部回路の状態は不確定であり、レジスタの設定や各端子の状態は不定です。外部リセット端子でリセットする場合、電源投入からリセットが有効になるまでの期間、端子の状態は保証できません。同様に、内部パワーオンリセット機能を使用してリセットする製品の場合、電源投入からリセットのかかる一定電圧に達するまでの期間、端子の状態は保証できません。

3. 電源オフ時における入力信号
電源投入時において、電源オフ時の入力信号は不確定です。電源オフ時には、インブラウン出力端子からノイズが発生することがあります。端子の状態を保証することはできません。入力信号は、電源オフ時における入力信号についての記載のある製品は、その内容を守ってください。

4. 未使用端子の処理
未使用端子は、「未使用端子の処理」に従って処理してください。CMOS製品の入力端子のインピーダンスは、一般に、ハイインピーダンスとなっています。未使用端子を開放状態で動作させると、誘導現象により、LSI周辺のノイズが印加され、LSI内部で貫通電流が流れたり、入力信号と認識されて誤動作を起こす恐れがあります。

5. クロックについて
リセット時は、クロックが安定した後に、リセットを解除してください。プログラム実行中のクロック切り替え時は、切り替え先クロックが安定した後に切り替えしてください。リセット時、外部発振子（または外部発振回路）を用いたクロックで動作を開始するシステムでは、クロックが十分安定した後、リセットを解除してください。また、プログラムの途中で外部発振子（または外部発振回路）を用いたクロックに切り替える場合は、切り替え先のクロックが十分安定してから切り替えてください。

6. 入力端子の印加波形
入力ノイズや反射波による波形歪みは誤動作の原因になりますので注意してください。CMOS製品の入力がノイズなどに起因して、VIL（Max.）からVH（Min.）までの領域にある場合、誤動作を引き起こす恐れがあります。入力レベルが固定の場合はもちろん、VIL（Max.）からVH（Min.）までの領域を通過する遷移時間中にはチャタリングノイズなどが入らないように使用してください。

7. リザーブアドレス（予約領域）のアクセス禁止
リザーブアドレス（予約領域）のアクセスを禁止します。アドレス領域に、将来の拡張機能を実装する予定のリザーブアドレス（予約領域）があります。これらのアドレスをアクセスしたときの動作については、保証できませんので、アクセスしないようにしてください。

8. 製品間の相違について
型名の異なる製品ごとにシステム評価試験を実施してください。同じグループのマイコンでも型名が違うと、フラッシュメモリ、レイアウトパターンの相違などにより、電気的特性の範囲で、特性値、動作マージン、ノイズ耐量、ノイズ幅射量などが異なる場合があります。型名が違う製品に変更する場合は、個々の製品ごとにシステム評価試験を実施してください。
ご注意書き

1. 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・システムの設計において、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て生じた損害（お客様または第三者いずれに生じた損害も含みます。以下同じです。）に関し、当社は、一切その責任を負いません。

2. 当社製品、本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の著作権、著作権その他の知的財産権に対する侵害またはこれらに関連する紛争について、当社は、何らの保証を行うものではなく、また責任を負うものではありません。

3. 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。

4. 当社製品を、全部または一部を問わず、改造、改変、複製、リバースエンジニアリング、その他、不適切に使用しないでください。かかる改造、改変、複製、リバースエンジニアリング等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。

5. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。

   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、産業用ロボット等
   - 高品質水準：
   - 機器、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、産業用ロボット等

   当社製品は、データシート等により高信頼性、Harsh environment向け製品と定義しているものを除き、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等）は、安全な装置を設計することにより、安全に使用することを目的としております。お客様が想定していない用途に当社製品を使用したことにより損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。

6. 当社製品をご使用の際は、最新の製品情報（データシート、ユーザーズマニュアル、アプリケーションノート、信頼性ハンドブックに記載の「半導体デバイスの使用上の一般的な注意事項」等）をご確認の上、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他の指定条件の範囲内でご使用ください。指定条件の範囲を超えて当社製品を使用された場合の故障、誤動作の不具合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。

7. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はその特性上、故障が発生したり、使用条件によっては動作を停止したりする場合があります。また、当社製品は、データシート等において高信頼性、Harsh environment向け製品と定義しているものを除き、耐放射線設計を行っておりません。仮に当社製品の故障または動作が停止した場合であっても、人命事故、火災事故その他の社会的被害等を生じさせないよう、お客様の責任において、安全計量、災害対策計量、誤動作防止計量等の安全対策およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行う必要があります。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、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。

8. 当社製品の環境適合性等の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。かかる法令を遵守しないことによる損害に関しては、当社は一切その責任を負いません。

9. 当社製品および技術は国内および国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・システムに使用することはできません。当社製品および技術を輸出、販売または移転する場合は、外国為替及び外国貿易法その他の国や地域により適用される国や地域の輸出入管理関連法規を遵守し、それらの定めるところに従って手続きを行ってください。

10. お客様が当社製品を第三者に転売等される場合には、事前に当社に対して、本ご注意書き記載の諸条件を通知する責任を負うものといたします。

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禁じます。

12. 本資料に記載されている内容または当社製品についてのご不明な点がございましたら、当社の営業担当者までお問合せください。

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が直接的、間接的に支配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。

本社所在地
〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24（豊洲フォレシア）
www.renesas.com
弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問合せ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。
www.renesas.com/contact/

商標について
ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

(Rev.4.0-1 2017.11)