



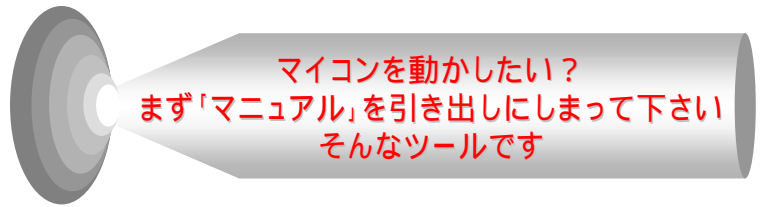
RENESAS

Applilet 3 共通 紹介資料

デバイス・ドライバ・コンフィギュレータ (Applilet 3)

ルネサス エレクトロニクス株式会社
MCU事業本部 ソフトウェア統括 MCUツール技術部
Rev1.00

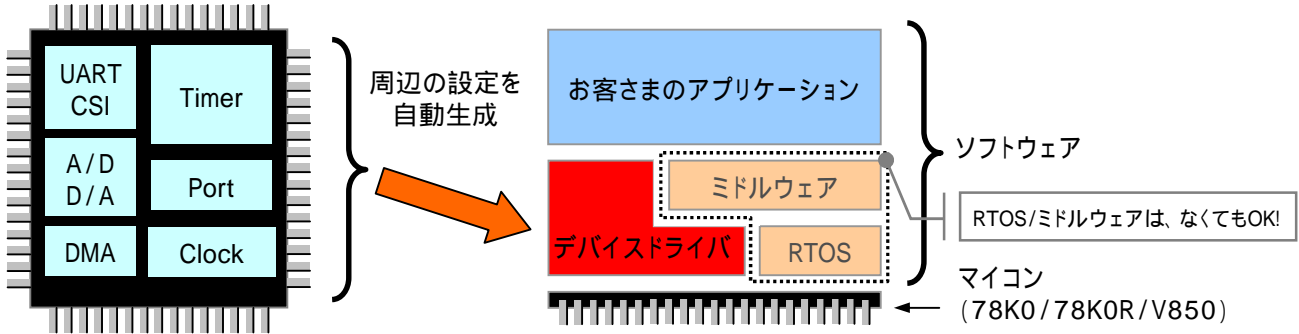
Applilet[®] 3



■ Applilet概要

【デバイス・ドライバの生成支援機能】

マイコン周辺機能(クロック、タイマ、シリアル、A/D、DMA、など)を制御するプログラム(デバイス・ドライバ・プログラム)をGUI(Graphical User Interface)設定により自動生成するツールです。各周辺の初期化処理以外にも周辺機能を実行する関数をAPI(Application Programming Interface)として提供します。



【わかりやすいGUI】

マイコン周辺機能の設定は、マウスで機能を選択するだけ。設定は直感的で、わかりやすく、洗練され、初心者にはわかりやすく、上級者には詳細な設定。一見すると相反することを、Appliletは目指しています。

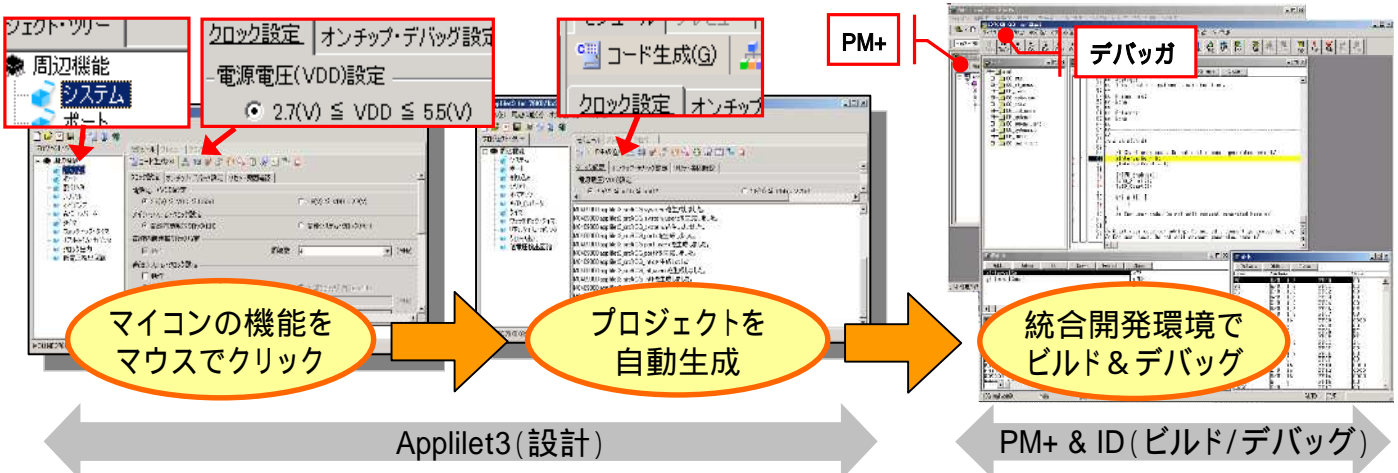
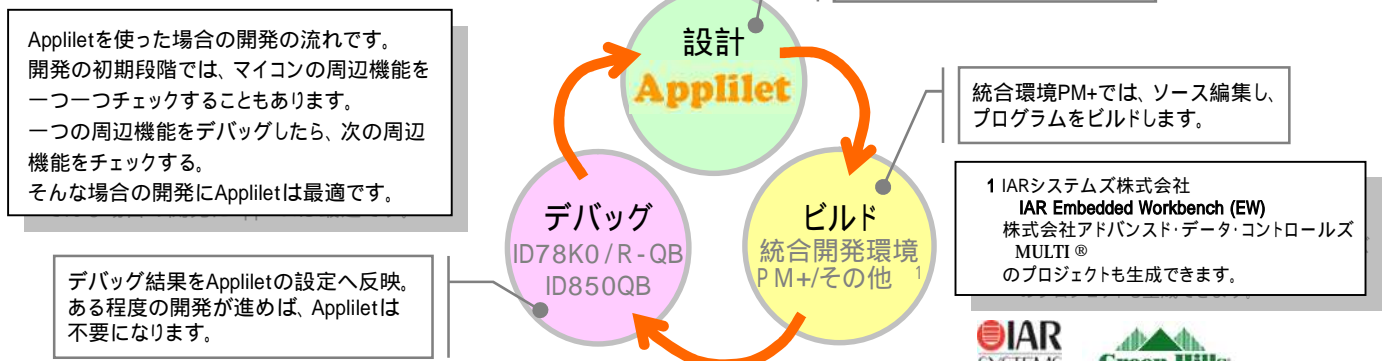
【マイコンが変わってもプログラムは同じ】

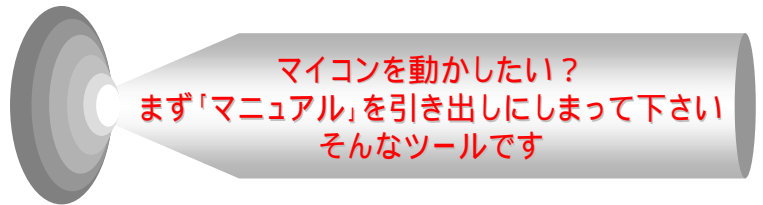
AppliletのAPIはどの製品でも共通の仕様。だから、一度Appliletを使ってプログラムを開発すると、異なるマイコンへ替わった時はデバイスドライバ部分を入れ替えるだけ。そのため、開発工数を大幅に削減。開発者は新しい周辺機能を使うことに集中できます。

【出力コードはCソース】

生成するプログラムはC言語。初めてマイコンを使う人でも、なぜこの設定なのか、どんな処理をしているのか一目でわかります。マイコンの設定方法を詳細に知りたいときは、Appliletが生成したソースコードを見てください。

■ Applilet使用法

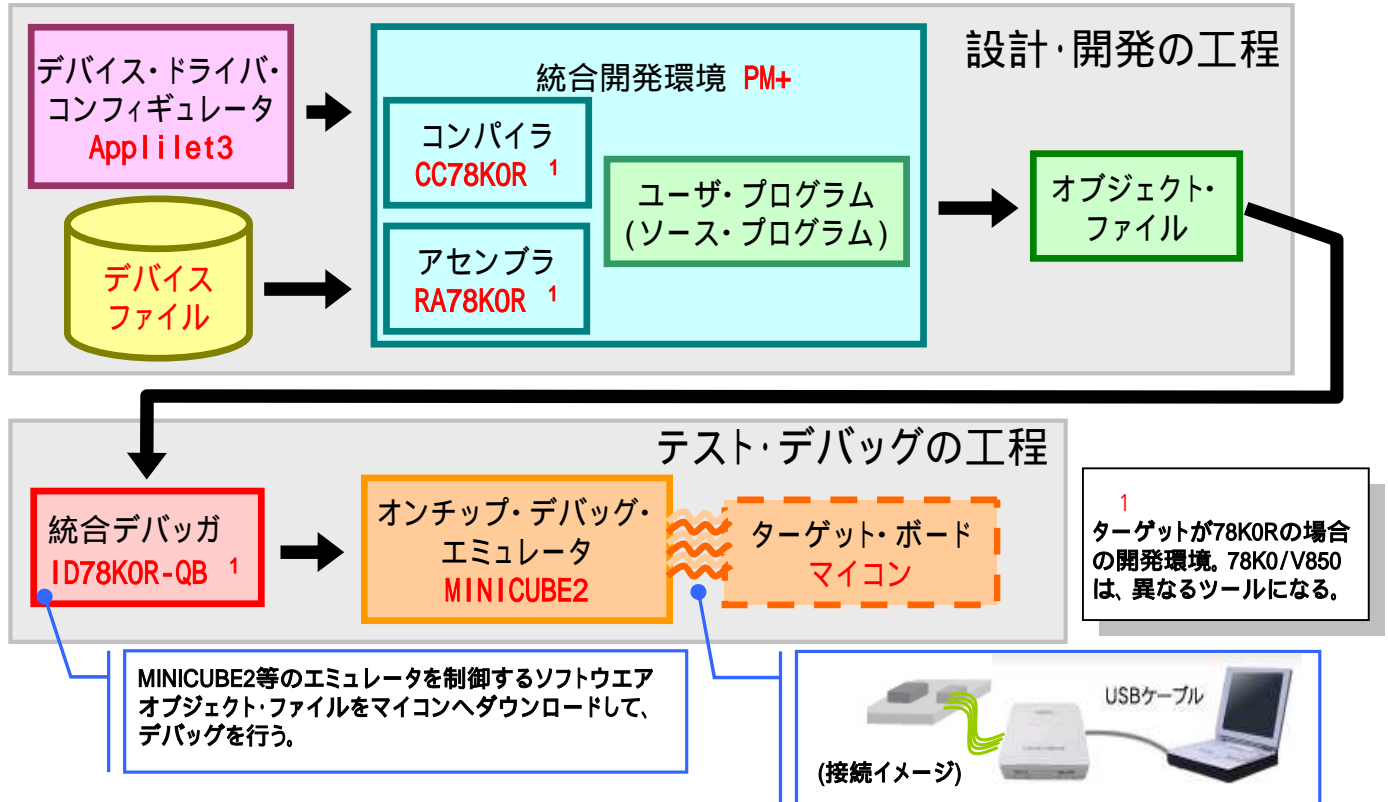




■ マイコン開発環境の構成

【MINICUBE2でのデバッグも簡単】

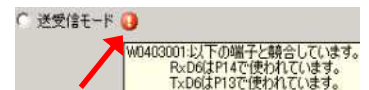
プログラミング機能付きオンチップ・デバッグ・エミュレータ(以下MINICUBE2)でデバッグする時に必要なユーザ資源の確保をサポートしています。設計～デバッグまで、簡単に実現できます。下図は、MINICUBE2にターゲット(CPUボード)を接続した場合の開発環境の構成です。



■ Appliletその他機能

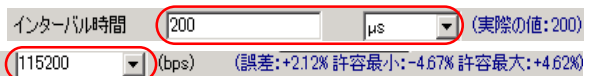
【兼用端子の競合チェック】

マイコン端子には複数の周辺機能が割り当てられています。この兼用端子をAppliletは、チェックします。1つの端子にシリアル、ポートが割り当てされていた場合、ポートを設定したら、兼用のシリアル機能は自動的に使えなくなります。



【設定は自動計算】

タイマ、シリアルのクロック計算など、メインクロックの周波数から自動的に設定します。ユーザは、タイマなら実際の時間、シリアルなら実際のボーレートを入力します。



【ソースコードのガード機能】

設定を変更して「コード生成」を何度行ってもユーザが書いたソースコードはガードされます。例えば、タイマ値を調整しながらデバッグする。など、設計～デバッグのサイクルを短縮します。所定のメッセージ間にユーザのソースコードを書いてください。

```
void main(void)
{
  /* Start user code. Do not edit comment generated here */

  /* End user code. Do not edit comment generated here */
}
```

■ サポートデバイス

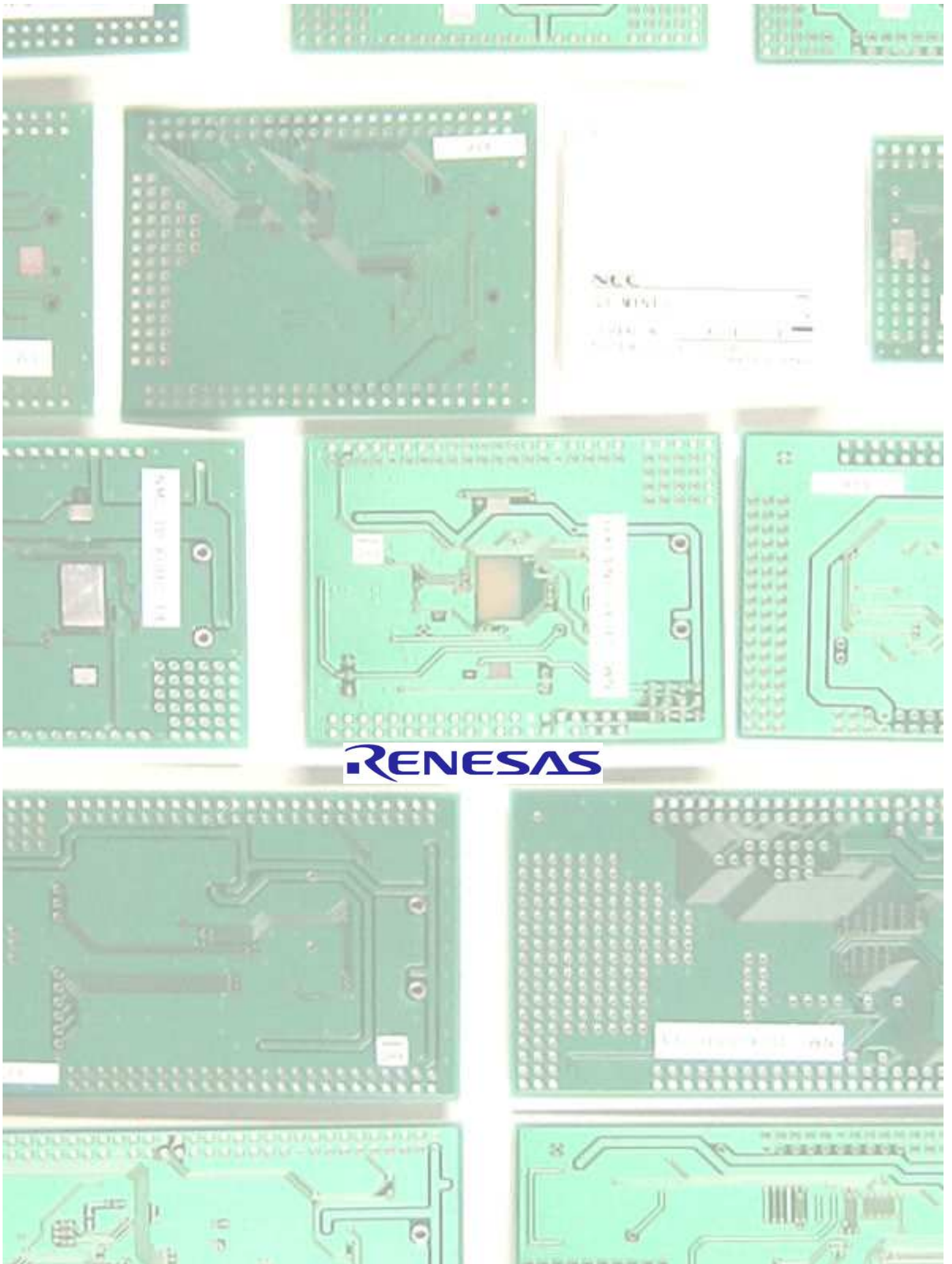
| 8bit マイコン | |
|--------------------------|------------|
| 製品名 | サポートするデバイス |
| Applilet3 for 78K0_Ix2 | 78K0/Ix2 |
| Applilet3 for 78K0_Kx2-L | 78K0/Kx2-L |
| Applilet2 for 78K0Skx1+ | 78K0S/Kx1+ |
| Applilet2 for 78K0Kx2 | 78K0/Kx2 |
| Applilet2 for 78K0Fx2 | 78K0/Fx2 |
| Applilet2 for 78K0Lx2 | 78K0/Lx2 |
| Applilet2 for 78K0Lx3 | 78K0/Lx3 |

| 16bit マイコン | |
|---------------------------|-------------|
| 製品名 | サポートするデバイス |
| Applilet3 for 78K0R_Ix3 | 78K0R/Ix3 |
| Applilet3 for 78K0R_Kx3 | 78K0R/Kx3 |
| Applilet3 for 78K0R_Lx3 | 78K0R/Lx3 |
| Applilet3 for 78K0R_Kx3-A | 78K0R/Kx3-A |
| Applilet3 for 78K0R_Kx3-L | 78K0R/Kx3-L |
| Applilet3 for 78K0R_Fx3 | 78K0R/Fx3 |

| 32bit マイコン | | |
|----------------------------|-------|--------------|
| 製品名 | 2 開発中 | サポートするデバイス |
| Applilet3 for V850ES_Jx3 | | V850ES/Jx3 |
| Applilet3 for V850ES_Jx3-L | | V850ES/Jx3-L |
| Applilet3 for V850ES_Jx3-H | 2 | V850ES/Jx3-H |
| Applilet3 for V850ES_Jx3-E | 2 | V850ES/Jx3-E |
| Applilet3 for V850ES_Sx3-H | | V850ES/Sx3-H |
| Applilet2 for V850ESFx3 | | V850ES/Fx3 |
| Applilet2 for V850ESSx3 | | V850ES/Sx3 |

Applilet2とApplilet3の使い方及び機能に差はありません。ただし、GUIに違いがあります。
Appliletは、Microsoft[®].NET Framework Version 2.0以上のランタイム と関連ファイルがインストールされた環境で動作します。

Applilet特集WEBページもご覧ください
<http://www2.renesas.com/micro/ja/development/asia/applilet2/>
<http://www2.renesas.com/micro/ja/development/asia/applilet3/>



RENESAS