User's Manual

Renesas Flash Programmer V2.05

フラッシュ書き込みソフトウェア

ユーザーズマニュアル　RH850，RX700（RX64M 含む）編

本資料に記載の全ての情報は本資料発行時点のものであり、ルネサス エレクトロニクスは、
予告なしに、本資料に記載した製品または仕様を変更することがあります。
ルネサス エレクトロニクスのホームページなどにより公開される最新情報をご確認ください。

ルネサス エレクトロニクス
www.renesas.com

Rev.2.01　2015.04

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、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。

2．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ものですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。

3．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特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害に関し、当社は、何らの責任を負うものではありません。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。

4．当社製品を改造、改変、複製等しないでください。かかる改造、改変、複製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、各品質水準は、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：　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、各種安全装置等

当社製品は、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）、もしくは多大な物的損害を発生させるおそれのある機器・システム（原子力制御システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、使用することはできません。 たとえ、意図し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損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。 なお、ご不明点がある場合は、当社営業にお問い合わせください。

6．当社製品をご使用の際は、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。

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、社会的損害等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、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。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。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て、当社は、一切その責任を負いません。

9．本資料に記載されている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・システムに使用することはできません。また、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に使用しないでください。当社製品または技術を輸出する場合は、「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。

10．お客様の転売等により、本ご注意書き記載の諸条件に抵触して当社製品が使用され、その使用から損害が生じた場合、当社は何らの責任も負わず、お客様にてご負担して頂きますのでご了承ください。

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。

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。

(2012. 4)

このマニュアルの使い方

対 象 者　このマニュアルは，ルネサス エレクトロニクス製のフラッシュメモリ内蔵マイコンを使用したシステムを設計・開発するユーザを対象とします。

目　　的　このマニュアルは，次の構成に示すRenesas Flash Programmerの機能をユーザに理解していただくことを目的としています。

構　　成　このマニュアルは，大きく分けて次の内容で構成しています。

・基本操作（Basicモード）
・機能詳細（Basicモード）
・機能詳細（Fullモード）
・スクリプト実行機能

読 み 方　このマニュアルは，一部に電気，論理回路，マイクロコントローラに関する一般知識が必要となります。

凡　　例　注　　　：本文中につけた注の説明

注意　　：気をつけて読んでいただきたい内容

備考　　：本文の補足説明

数の表記：　2進数　…　xxxxまたはxxxxB

10進数　…　xxxx

16進数　…　0xXXXXまたはxxxxH

“　”　　　　：任意の文字，画面内の項目を示します。

□　　：ボタンの名称を示します。

[　　]　：メニュー，ダイアログ名を示します。

関連資料　このマニュアルを使用する場合は，次の資料もあわせてご覧ください。関連資料は暫定版の場合がありますが，この資料では「暫定」の表示をしておりません。あらかじめご了承ください。

開発ツールに関する資料（ユーザーズマニュアル）

資　料　名	資料番号	
	和文	英文
Renesas Flash Programmer V2.05 共通編	R20UT2906J	R20UT2906E
Renesas Flash Programmer V2.05 RL78，78K，V850編	R20UT2907J	R20UT2907E
Renesas Flash Programmer V2.05 RX100，RX200，RX600（RX64M除く）編	R20UT2908J	R20UT2908E
Renesas Flash Programmer V2.05 RH850，RX700（RX64M含む）編	このマニュアル	R20UT2909E
E1エミュレータ R0E000010KCE00 E20エミュレータ R0E000200KCT00	R20UT0398J	R20UT0398E

注意　上記関連資料は予告なしに内容を変更することがあります。設計などには必ず最新の資料をご使用ください。

この資料に記載されている会社名，製品名などは，各社の商標または登録商標です。

目 次

第1章　基本操作（Basicモード） 6

第2章　機能詳細（Basicモード） 17

2. 1　はじめに 17
2. 2　起動 17
2. 2. 1　[ようこそ!]ダイアログ 19
2. 2. 2　[新しいワークスペースの作成]ダイアログ 20
2. 2. 3　[通信方式]ダイアログ 21
2. 2. 4　[電源]ダイアログ 22
2. 2. 5　[接続時のモードピン]ダイアログ 23
2. 2. 6　[接続と問い合わせ]ダイアログ 23
2. 2. 7　[エンディアンモード]ダイアログ 24
2. 2. 8　[クロック供給]ダイアログ 25
2. 2. 9　[通信速度]ダイアログ 26
2. 2. 10　[問い合わせ]ダイアログ 26
2. 2. 11　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ 27
2. 2. 12　前回使用したワークスペースを開く 28
2. 2. 13　作成済みのワークスペースを開く 28
2. 3　メインウィンドウ 30
2. 4　メニューバー 31
2. 4. 1　[ファイル(F)]メニュー 31
2. 4. 2　[ツール(T)]メニュー 32
2. 4. 3　[マイクロコントローラ(M)]メニュー 34
2. 4. 4　[ヘルプ(H)]メニュー 53
2. 5　マイクロコントローラエリア 53
2. 6　プログラムファイルエリア 54
2. 7　コマンドエリア 54
2. 8　スタートボタン 55
2. 9　ステータスバー 55
2. 10　出力パネル 56
2. 11　出力パネルのクリアボタン 56

第3章　機能詳細（Fullモード） 57

3. 1　はじめに 57
3. 2　起　　動 57
3. 3　メインウィンドウ 59
3. 4　メニューバー 60
3. 4. 1　[ファイル(F)]メニュー 60
3. 4. 2　[ツール(T)]メニュー 60
3. 4. 3　[マイクロコントローラ(M)]メニュー 61
3. 4. 4　[ヘルプ(H)]メニュー 62
3. 5　ツールバー 63
3. 6　ワークスペースツリーパネル 64
3. 7　プロジェクト設定パネル 66
3. 8　出力パネル 66

3.９　ステータスバー..67

第4章　スクリプト実行機能..68

4.１　概要..68
4.２　起動と終了..68
4.３　スクリプトファイル..69
4.４　スクリプトコマンド..69
4.５　ログファイル..72
4.６　起動中に開くダイアログの対処方法..73

第1章　基本操作（Basicモード）

この章では，RFPのBasicモードを使った基本的な一連の操作を理解していただくために，RX64Mをターゲットマイクロコントローラにした場合を例に操作方法を説明します。説明する操作内容は，システムを起動し，[書き込み(P)]コマンドを実行してターゲットマイクロコントローラに対して書き込みを行なうところまでです。

○この章で説明する一連の操作について

この章で解説する一連の操作条件は次のとおりです。

ターゲットマイクロコントローラ	:	R5F564ML（RX64M）
ターゲットシステム	:	評価ボード
使用ツール	:	E1
接続方式	:	2 wire UART（Generic Boot Device）
電源	:	ユーザ電源供給（3.3V）
クロック供給	:	入力クロック（高速オンチップオシレータ）：16.0MHz
通信速度	:	2000000bps
エンディアン	:	リトルエンディアン
書き込み対象	:	プログラムファイル領域（最小単位書き込みモード）
その他の設定	:	初期値

この章で解説する一連の操作手順は次のとおりです。

（1）インストール
（2）システムの接続
（3）ターゲットシステムの接続
（4）ワークスペースの作成
（5）プログラムファイルの選択
（6）[書き込み(P)]コマンドの実行
（7）システムの終了

（1）インストール

共通編 第2章　インストール を参照してホストPCにインストールします。

（2）システムの接続

ホスト・マシンのUSBポートとツールのUSBコネクタをUSBケーブルで接続します。

（3）ターゲットシステムの接続

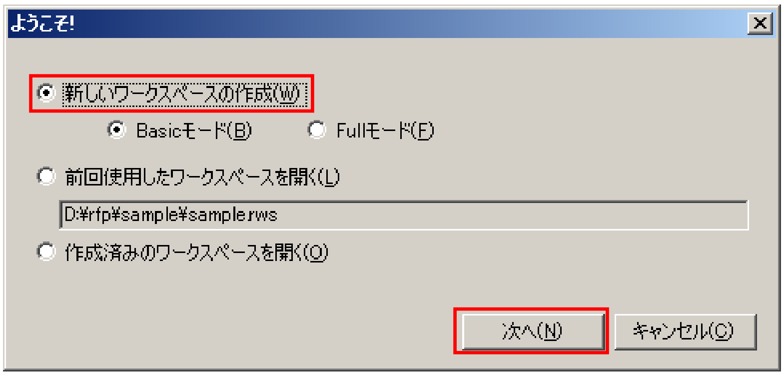
使用ツールのターゲットケーブルとターゲットシステムを接続します。

備考　ターゲットシステム上でV_{DD}電源を供給する場合は，ターゲットシステムを接続してから電源を供給してください。

（4）ワークスペースの作成

①[スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[Renesas Electronics Utilities]→[書き込みツール]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]を選択すると，はじめに[ようこそ!]ダイアログが開きます。[新しいワークスペースの作成(W)]を選択，[Basicモード(B)]を選択して，次へ(N) ボタンを押すと，[新しいワークスペースの作成]ダイアログが開きます。

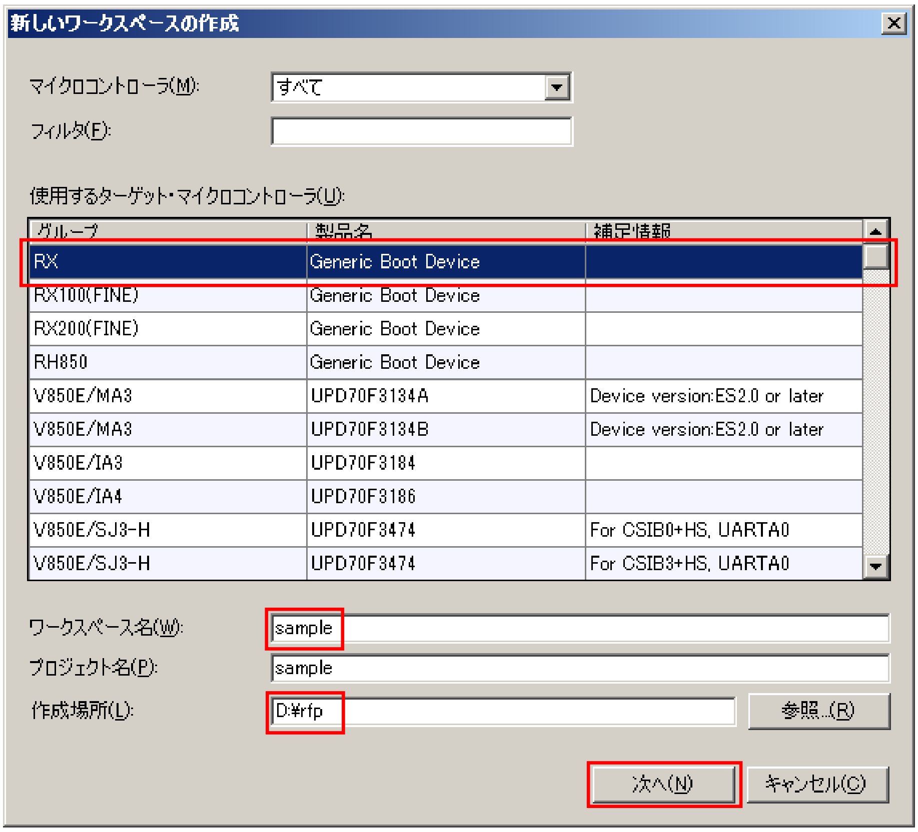
図1－1　[ようこそ!]ダイアログ



②[使用するターゲットマイクロコントローラ(U):]リストボックスからグループ : "RX"，製品名 : "Generic Boot Device"を選択します。[ワークスペース名(W):]ボックスに任意の文字（今回の場合"sample"）を入力，[作業場所(L):]ボックス任意のフォルダを指定します。

次へ(N) ボタンを押すと，[通信方式]ダイアログが開きます。

図1－2　[新しいワークスペースの作成]ダイアログ



③[使用ツール(T)]リストボックスから"E1"を選択します。R5F564MLの場合，[接続方式(I)]リストボックスは"2 wire UART"固定です。

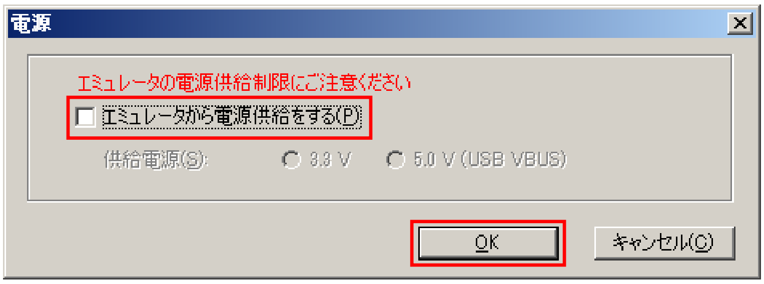
次へ(N) > ボタンを押すと，[電源]ダイアログが開きます。

図1−3　[通信方式]ダイアログ

④[エミュレータから電源供給をする(P)]チェックボックスをチェックしません。

OK ボタンを押すと，[接続時のモードピン]ダイアログが開きます。RH850の場合，[接続時のモードピン]ダイアログは開きません。

図1−4　[電源]ダイアログ

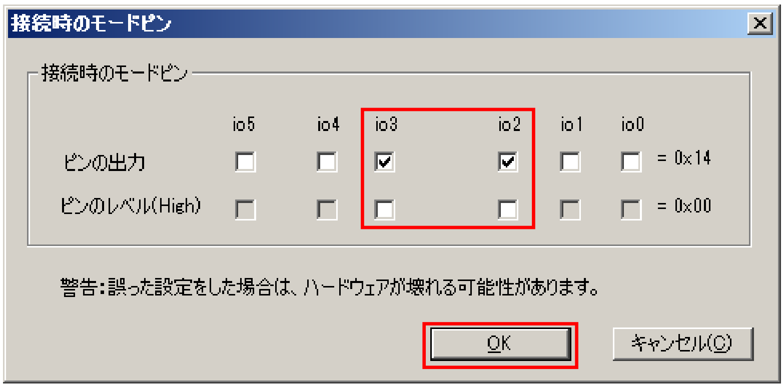


⑤ターゲットマイクロコントローラのモード設定端子を制御する端子をE1, E20のio0からio5端子の中から選択して制御することができます。評価ボードの場合，MD端子がio3に接続，UB端子がio2に接続より，io2，io3がLowになるように[ピンの出力]チェックボックスと[ピンのレベル(High)チェックボックスを設定します。

OK ボタンを押すと，[確認]ダイアログが開きます。

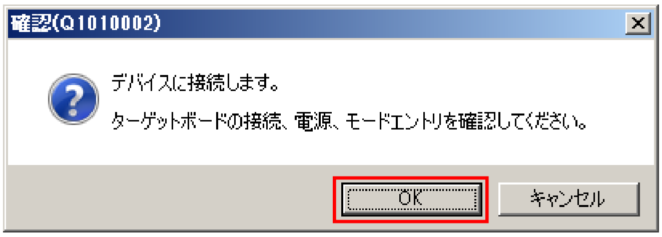
補足　E1,E20のio0からio5端子は共通編 付録B 図B−3　E1，E20端子 -RX-を参照してください。

図1−5　[接続時のモードピン]ダイアログ



⑥ターゲットボードの接続，電源，モードエントリを確認し， OK ボタンを押すと，[エミュレータ選択]ダイアログが開きます。

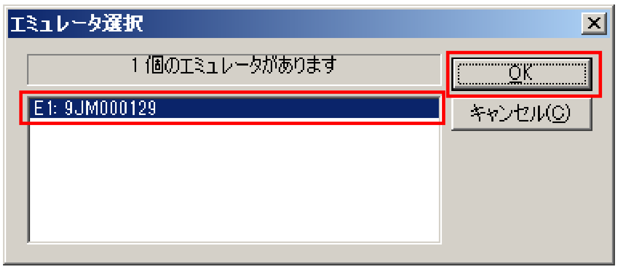
図1−6　[確認]ダイアログ



⑦検出しているエミュレータ名とシリアル番号を表示しますので，選択します。シリアル番号は筐体に記載されています。

OK ボタンを押すと，デバイスと接続，問い合わせし，[エンディアンモード]ダイアログが開きます。RH850の場合，[エンディアンモード]ダイアログは開きません。

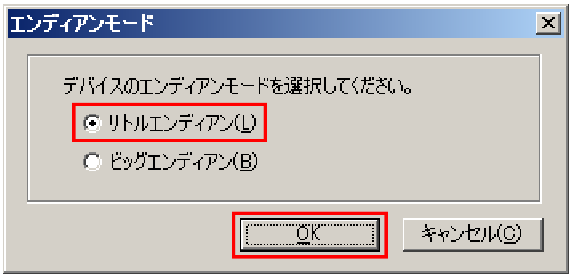
図1－7　[エミュレータ選択]ダイアログ



⑧[リトルエンディアン(L)]オプションボタンを選択します。

OK ボタンを押すと，[クロック供給]ダイアログが開きます。

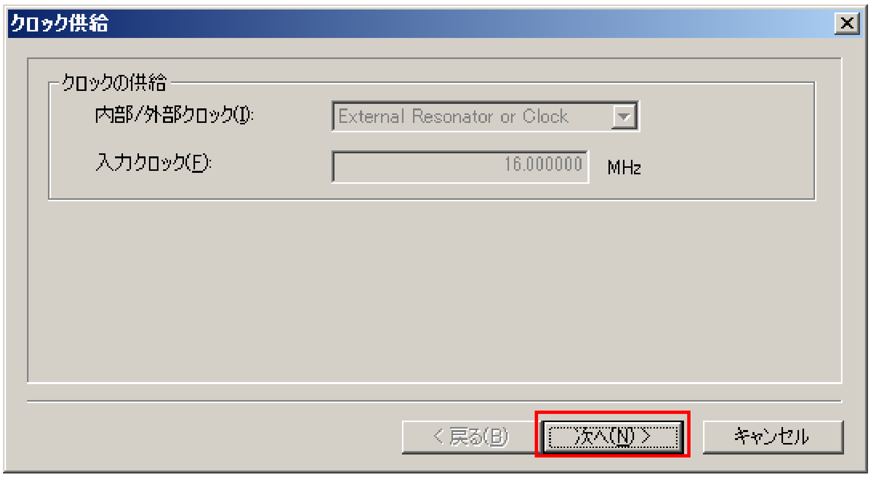
図1－8　[エンディアンモード]ダイアログ



⑨[クロックの供給]エリアは問い合わせの結果，[内部/外部クロック(I):]リストボックスは”External Resonator or Clock”を表示，[入力クロック(F):]ボックスは高速オンチップオシレータ16MHz（固定）である”16.000000”が表示します。

次へ(N) > ボタンを押すと，[通信速度]ダイアログが開きます。

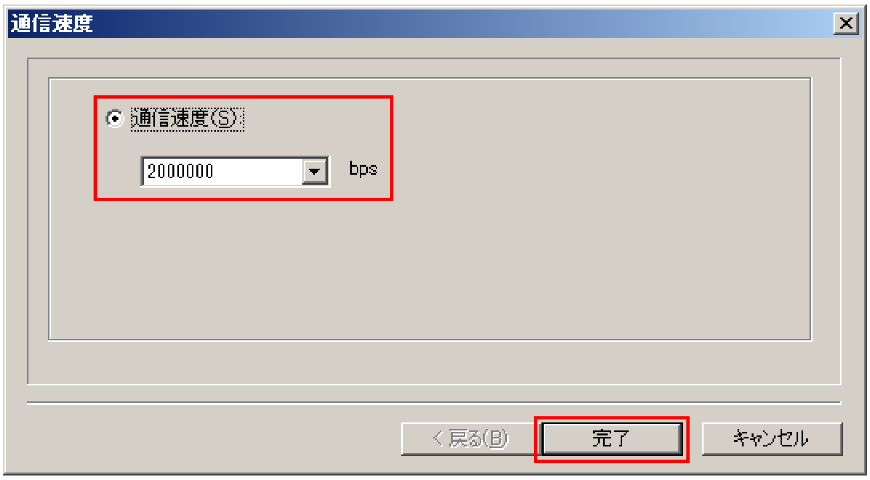
図1－9　[クロック供給]ダイアログ



⑩[通信速度(S):]リストボックスから”2000000”を選択します。

完了 ボタンを押すと，[Genericデバイス問い合わせ]ダイアログが開きます。

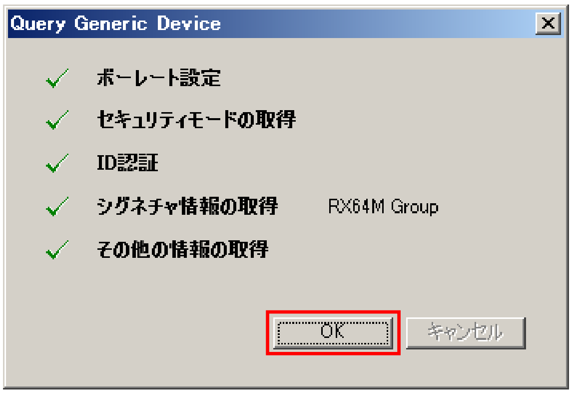
図1－10　[通信速度]ダイアログ



⑪ターゲットマイクロコントローラの問い合わせを行います。

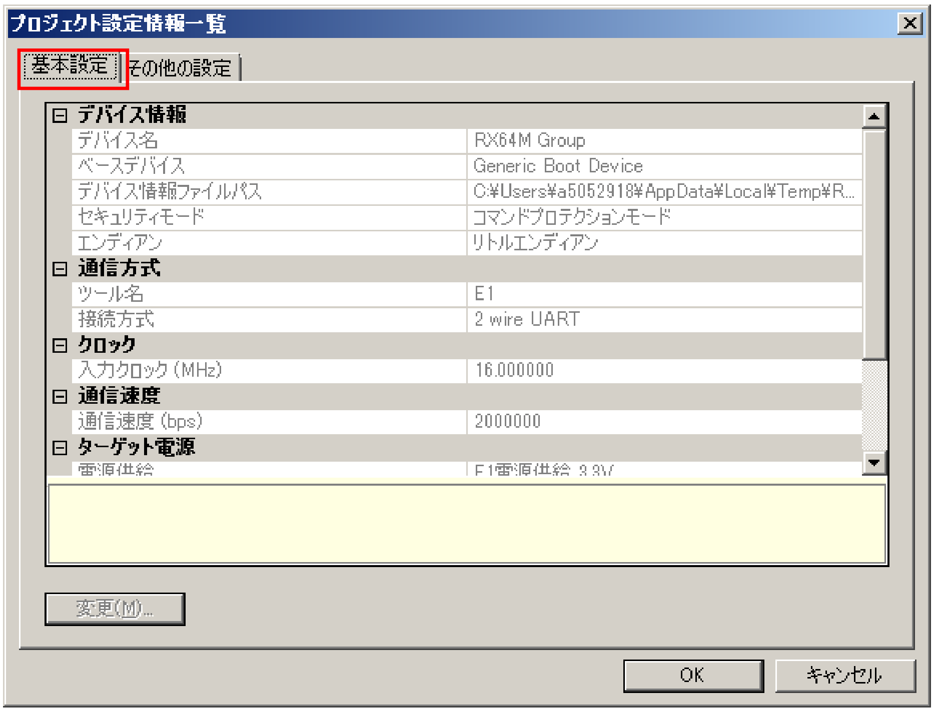
OK ボタンを押すと，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログが開きます。

図1－11　[Genericデバイス問い合わせ]ダイアログ



⑫[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[基本設定]タブは，書き込みに関する基本的な内容が確認できます。[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブを押すと，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブが開きます。

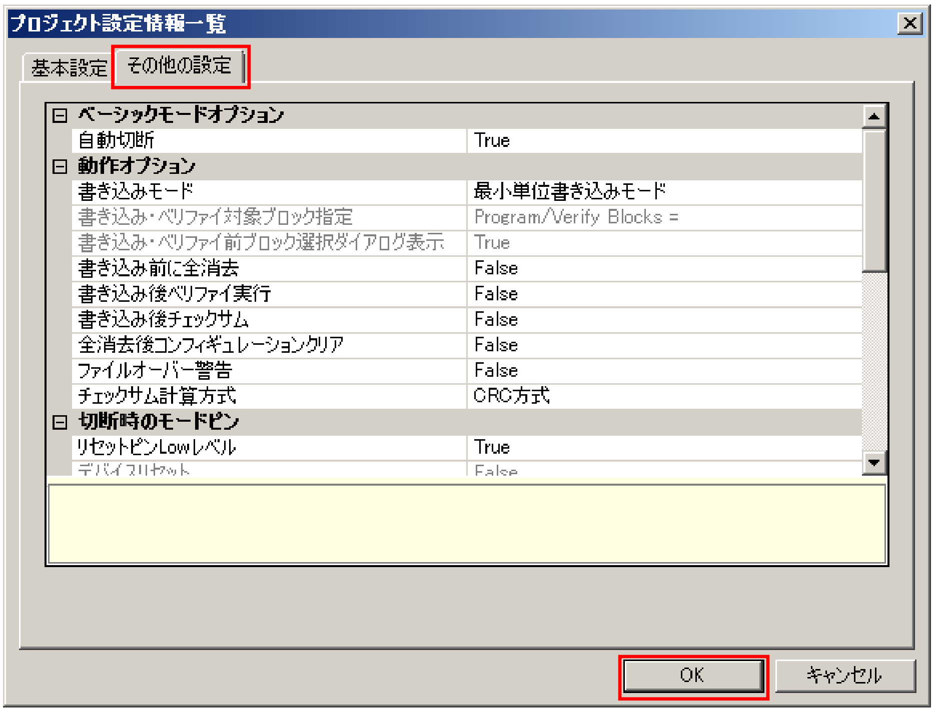
図1－12　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[基本設定]タブ



⑬[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブは書き込みに関する応用的な内容が設定，確認できます。ここで示される各設定値は初期値です。

OK ボタンを押すと，プロジェクトファイルが保存され，メインウィンドウが開きます。

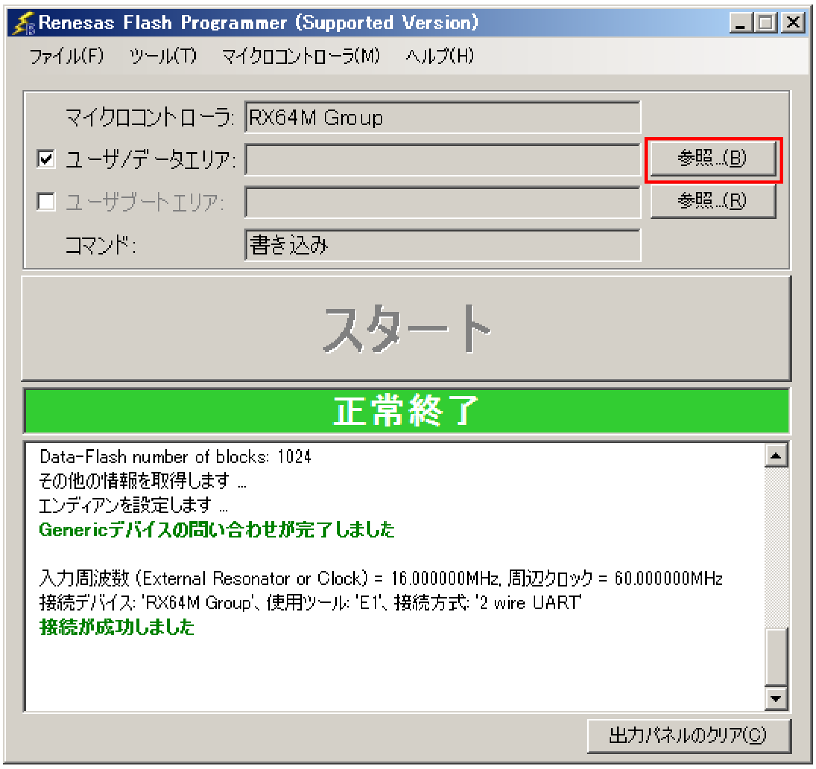
図1－13　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブ



（5）プログラムファイルの選択

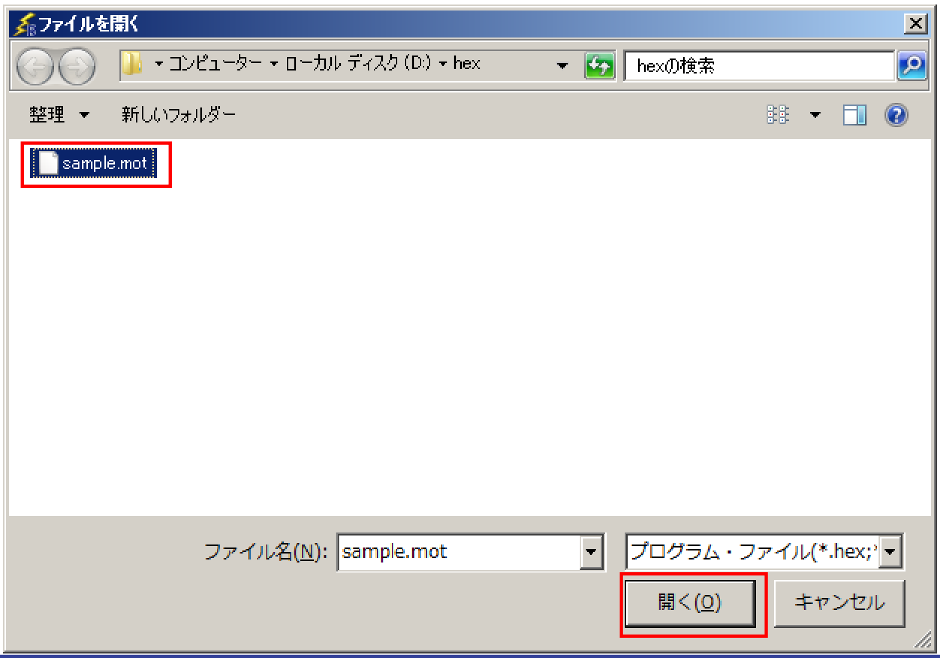
①プログラムファイルエリアのユーザ/データエリア:にある [参照...(B)] ボタンを押すと，[ファイルを開く]ダイアログが開きます。

図1－14　メインウィンドウ



②[ファイルを開く]ダイアログで"sample.mot"を選択し，[開く(O)] ボタンを押すとメインウィンドウに戻ります。

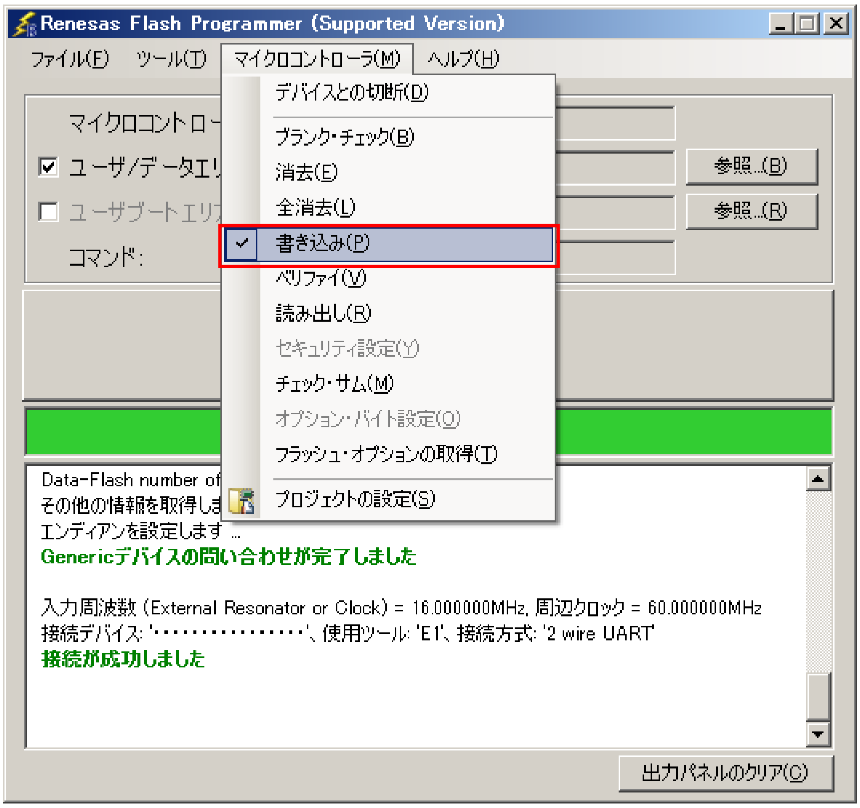
図1－15　[ファイルを開く]ダイアログ



（6）[書き込み(P)]コマンドの実行

①[マイクロコントローラ(M)]メニュー → [書き込み(P)]コマンドを選択すると，左側にチェックマークが付き，スタート ボタンに割り当てられます。

図1－16　メインウィンドウ



②スタート ボタンを押すと，[書き込み(P)]コマンドを実行します。

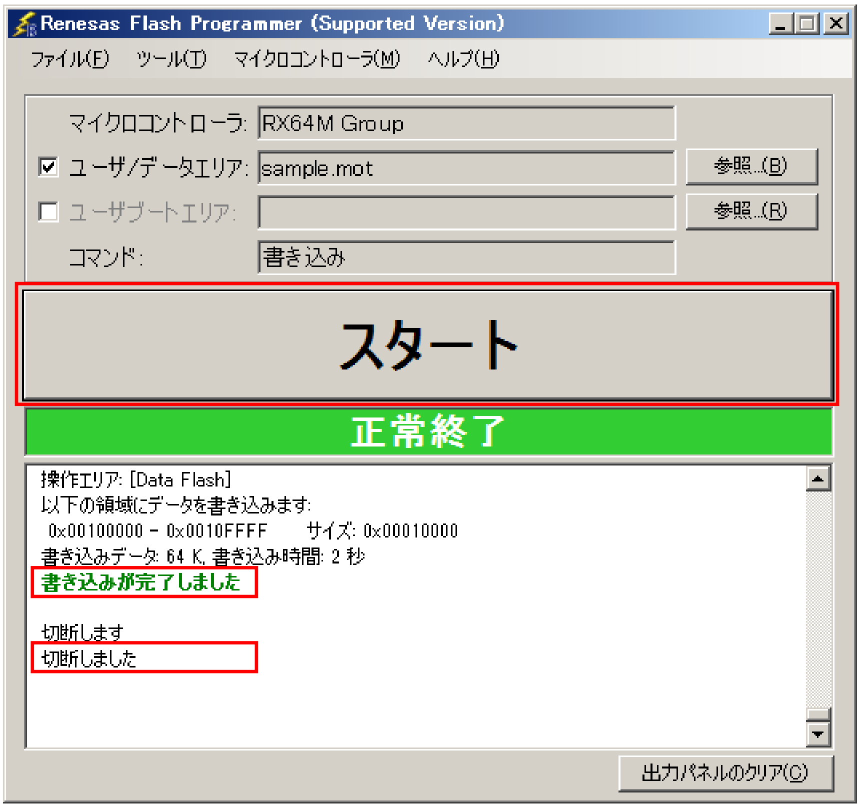
備考　[書き込み(P)]コマンドを実行すると，対象ブロックを消去してから書き込みます。全ブロックを消去する場合，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[動作オプション]カテゴリにある[書き込み前に全消去]を"True"に設定します。

③[書き込み(P)]コマンドの実行が正常に完了すると，出力パネルに“書き込みが完了しました”と”切断しました”が表示されます。

備考1. 必要であれば，新しく書き込みを行うターゲットシステムに使用ツールを接続し，[書き込み(P)]コマンドを実行します。

2. ターゲットシステム上でVDD電源を供給する場合は，供給電源をOFFしてから，新しく書き込みを行うターゲットシステムを接続し，電源を供給してから[書き込み(P)]コマンドを実行します。

図1－17　[書き込み(P)]コマンド実行結果



（7）システムの終了

①他のターゲットマイクロコントローラを書き込みする必要がなければ，[ファイル(F)]メニュー → [終了(X)]を選択し，RFPを終了します。ここまで実行してきたすべての設定はプロジェクトファイルに保存されます。

②USBケーブルを使用ツールから外します。

③ターゲットケーブルからターゲットシステムを外します。

備考　ターゲットシステム上でV_{DD}電源を供給する場合は，供給電源をOFFしてから，ターゲットシステムを外します。また，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[ベーシックモードオプション]カテゴリにある[自動切断]を"False"に設定する場合，[デバイスとの切断(D)]を実行してから，ターゲットシステムを外します。

注意　一連の操作手順の中でエラーが発生した場合，共通編 第4章　トラブル対処法，付録A　メッセージ を参照してください。
また，各使用ツールのユーザーズマニュアルを参照し，自己診断テストを行ってください。
それでも解決できない場合，FAQ（http://japan.renesas.com/support/)をご覧いただくか，
お問い合わせ（http://japan.renesas.com/contact/）を参照してお問い合わせください。

第2章　機能詳細（Basicモード）

この章では，RFPのBasicモードが持つコマンド／ウィンドウ／ダイアログの機能詳細について解説します。

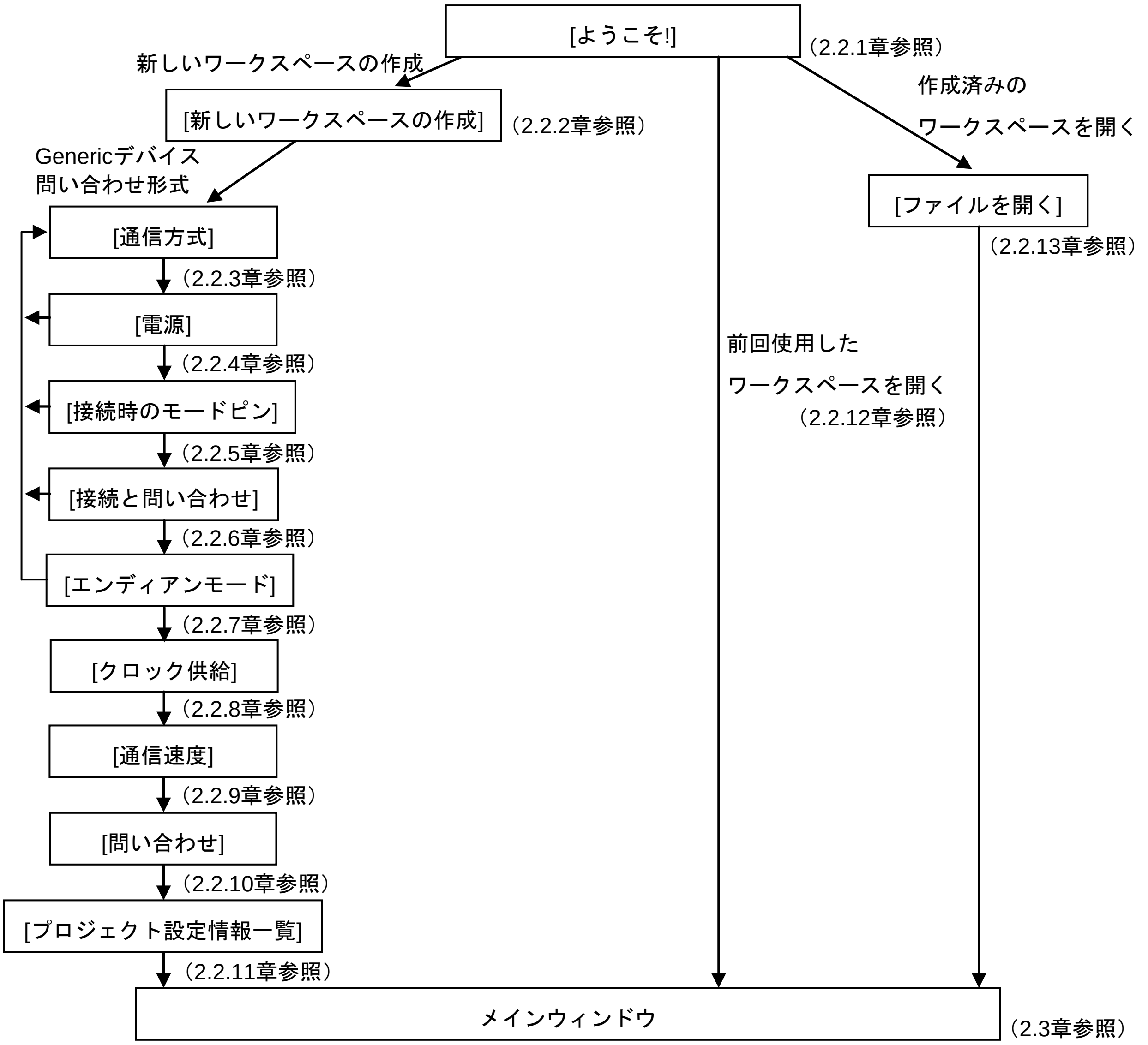
2. 1　はじめに

RFPパッケージがインストールされていることを確認してください。インストール方法は共通編 第2章　インストールを参照してください。また，デバッガ，ユーティリティが起動している場合は終了してください。

2. 2　起動

[スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[Renesas Electronics Utilities]→[書き込みツール]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]を選択すると，はじめに[ようこそ!]ダイアログが開きます。ウィザード形式でダイアログ内の設定を行っていくと，最後にメインウィンドウが開きます。プロジェクトの設定方法はGenericデバイス問い合わせ形式です。Genericデバイス問い合わせ形式はマイコンとの問い合わせにより，デバイス情報ファイルを作成する形式です。

図2－1 起動までのダイアログの流れ



また，以下の方法でメインウィンドウが開きます。（1）の場合，最後にインストールしたバージョンのメインウィンドウが開きます。

（1）ワークスペースファイルをダブルクリックする方法

（2）ワークスペースファイルをドラッグ＆ドロップする方法

（3）コマンドプロンプト等でRFP.exeの後ろにワークスペースファイルを指定して実行する方法

補足1 各ダイアログの共通ボタンは以下の通りです。

OK ボタン，次へ(N) > ボタン，完了 ボタンを押すと，次のダイアログが開きます。

< 戻る(B) ボタンを押すと，前のダイアログが開きます。

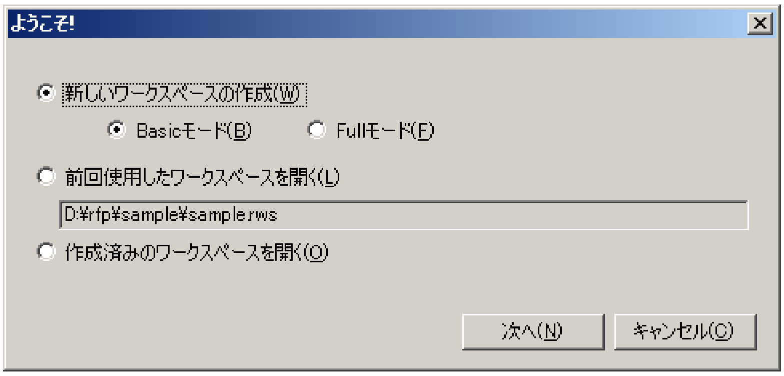
キャンセル(C) ボタン，X ボタンを押すと，ダイアログが閉じます。

2 [電源]ダイアログ，[接続時のモードピン]ダイアログ，[エンディアンモード]ダイアログ，[クロック供給]ダイアログ，[通信速度]ダイアログは，選択した接続方式によっては省略されます。

2. 2. 1　[ようこそ!]ダイアログ

ワークスペースについて選択を行います。

図2－2　[ようこそ!]ダイアログ



新しいワークスペースを作成するには，[新しいワークスペースの作成(W)]を選択します。また[Basicモード(B)]または[Fullモード(F)]を選択します。

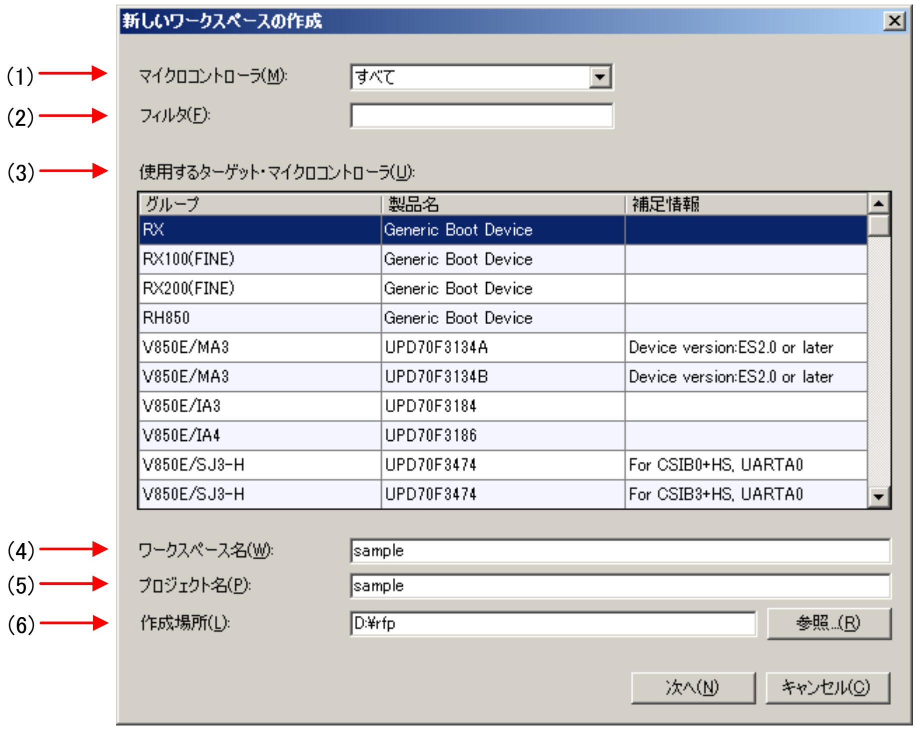
前回使用したワークスペースを開くには，[前回使用したワークスペースを開く(L)]を選択します。

作成済みのワークスペースを開くには，[作成済みのワークスペースを開く(O)]を選択します。

2. 2. 2　[新しいワークスペースの作成]ダイアログ

新しいワークスペースの作成を行います。

図2－3　[新しいワークスペースの作成]ダイアログ



（1）[マイクロコントローラ(M):]リストボックス

“すべて”，“Generic Boot Device”，”V850”，”RL78”，”78K”から選択することで，[使用するマイクロコントローラ(U):]リストボックスで選択可能なマイクロコントローラを絞り込みます。

（2）[フィルタ(F):]ボックス

[使用するマイクロコントローラ(U):]リストボックスに表示している任意の文字列を入力することで，[使用するマイクロコントローラ(U):]リストボックスで選択可能なマイクロコントローラを絞り込みます。

（3）[使用するターゲットマイクロコントローラ(U):]リストボックス

使用するターゲットマイクロコントローラを選択します。“Generic Boot Device”を選択するとGenericデバイス問い合わせ形式でプロジェクトの設定を行います。

（4）[ワークスペース名(W):]ボックス

ワークスペース名を入力します。

（5）[プロジェクト名(P):]ボックス

プロジェクト名を入力します。

（6）[作成場所(L):]ボックス

ワークスペースファイルを生成するフォルダを指定します。[作成場所(L):]ボックスに直接入力するか，参照... (R) ボタンで[フォルダの参照]ダイアログを開き，指定します。

2. 2. 3　[通信方式]ダイアログ

使用ツールの選択，選択したツールとターゲットマイクロコントローラ間の接続方式を選択します。

図2－4　[通信方式]ダイアログ

（1）[使用ツール]パネル

[使用ツール(T):]リストボックスで選択したツールの画像を表示します。

図2－5　[使用ツール画像]パネル

（2）[使用ツール(T)]リストボックス

使用するツールを選択します。

・E1

・E20

・USB Direct

・COMx

（3）[接続方式(C)]リストボックス

選択したツールとターゲットマイクロコントローラ間の接続方式を表示します。

・1 wire UART（1線UART）＜RH850の場合＞

・2 wire UART（2線UART）

・USB＜RXのUSB Directを使用する場合＞

2. 2. 4　[電源]ダイアログ

ターゲットシステムへの電源供給を設定します。

図2－6　[電源]ダイアログ

[エミュレータから電源供給をする(P)]チェックボックス

エミュレータの電源を使用する場合，チェックします。ターゲットシステム上で電源を供給する場合，チェックを外します。

[供給電源(S):]オプションボタン

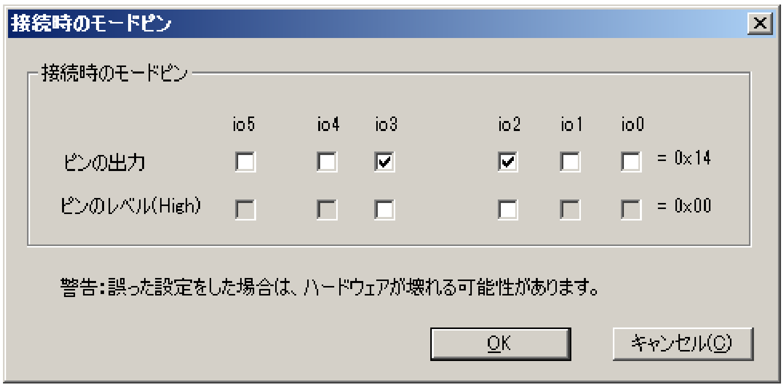
使用ツールの電源を使用する場合，”3.3V”，”5.0V(USB VBUS)”から選択します。

注意　E1は電源供給機能に対応しています。量産工程では，E1からの電源供給機能は使用せず，マイコン仕様に合致した電源をターゲットシステムから供給してください。E1からの供給電圧はホストPCのUSB電源性能に依存するため，精度の保証ができません。

2. 2. 5　[接続時のモードピン]ダイアログ

ターゲットマイクロコントローラのモード端子を制御する端子をE1, E20のio0からio5端子の中から選択して制御することができます。

図2－7　[接続時のモードピン]ダイアログ



[ピンの出力]チェックボックス

ターゲットマイクロコントローラのモード端子を制御する端子をio0からio5端子の中から選択します。チェックすると出力，チェックを外すと入力になります。

[ピンのレベル(High)チェックボックス

選択したio0からio5端子のレベルをHighまたはLowに設定します。チェックするとHigh，チェックを外すとLowになります。この設定は端子の入出力方向が出力のときのみ有効となります。

補足　E1,E20のio0からio5端子は共通編 付録B 図B－3　E1，E20端子 -RX-を参照してください。

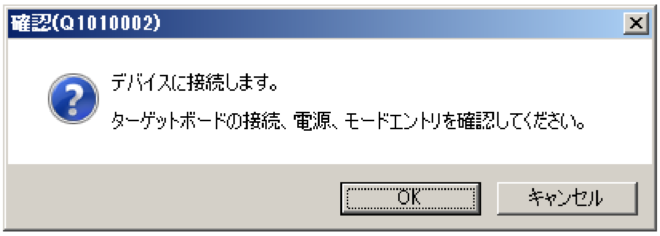
2. 2. 6　[接続と問い合わせ]ダイアログ

ターゲットマイクロコントローラの接続と問い合わせを行い，デバイス情報ファイルを作成します。

注意　デバイスと問い合わせ後，切断処理が行われるまで接続し続けています。

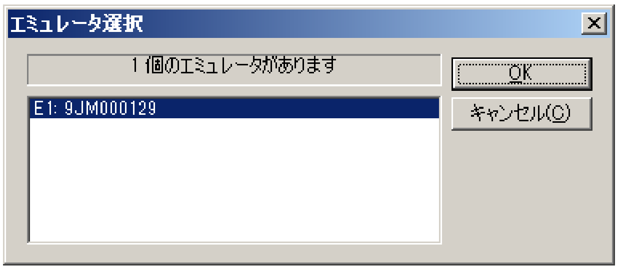
（1）ターゲットマイクロコントローラに接続する前に確認します。

図2－8　[確認]ダイアログ



（2）E1，E20選択時，[エミュレータ選択]ダイアログが開きます。検出しているエミュレータ名とシリアル番号が表示しますので，選択します。

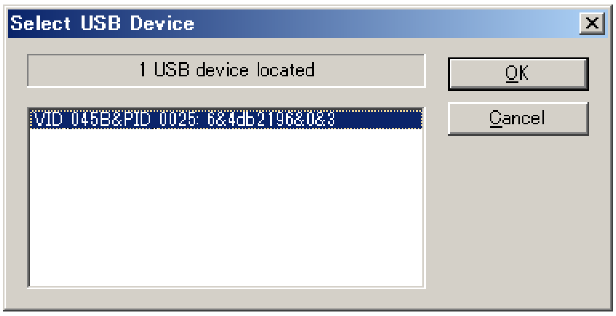
図2－9　[エミュレータ選択]ダイアログ



備考　本ダイアログは，RFP起動後，初回のみ表示，2回目以降は表示しません。RFP再起動後も，初回のみ表示，2回目以降は表示しません。

（3）USB Direct選択時，[Select USB Device]ダイアログが開きます。検出しているUSBポート番号が表示しますので，選択します。

図2－10　[Select USB Device]ダイアログ

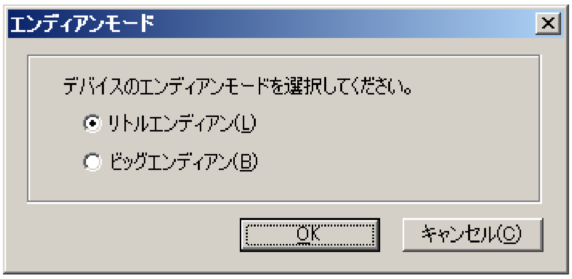


備考　本ダイアログは，RFP起動後，初回のみ表示，2回目以降は表示しません。RFP再起動後も，初回のみ表示，2回目以降は表示しません。

2. 2. 7　[エンディアンモード]ダイアログ

プロジェクトのエンディアンモードを選択します。"リトルエンディアン"，"ビッグエンディアン"から選択します。

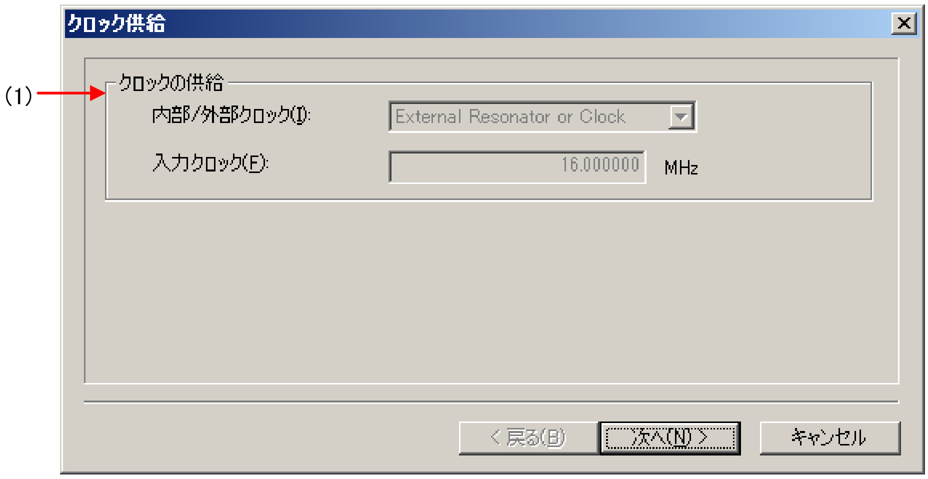
図2－11　[エンディアンモード]ダイアログ



2. 2. 8　[クロック供給]ダイアログ

入力クロック，CPUクロックを設定します。

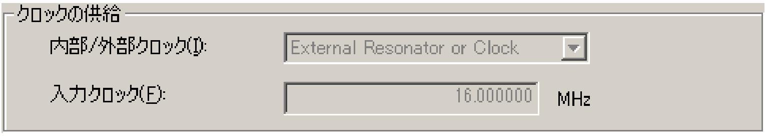
図2－12　[クロック供給]ダイアログ



（1）[クロックの供給]エリア

クロックの種類を表示，入力クロックを設定します。

図2－13　[クロックの供給]エリア



[内部/外部クロック(I):]リストボックス

ターゲットマイクロコントローラに供給するクロックの種類を表示します。

External Resonator or Clock	クロック切り替え機能に対応していないマイクロコントローラでクロック発振器またはクロック発振子
External Clock	クロック切り替え機能に対応しているマイクロコントローラでクロック発振器
External Resonator	クロック切り替え機能に対応しているマイクロコントローラでクロック発振子
Internal Clock	クロック切り替え機能に対応しているマイクロコントローラでオンチップオシレータ

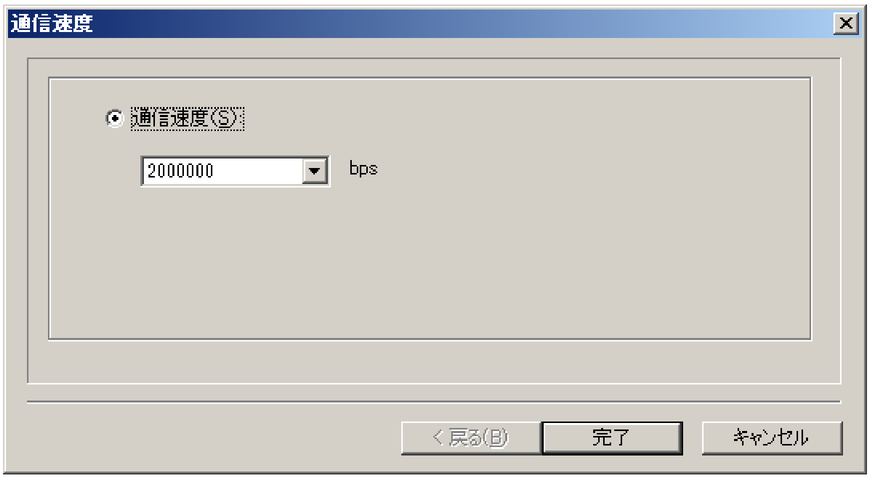
[入力クロック(F):]リストボックス

ターゲットマイクロコントローラに供給するクロックの周波数を入力します。

2. 2. 9　[通信速度]ダイアログ

通信速度を設定します。

図2－14　[通信速度]ダイアログ



（1）[通信速度(S):]リストボックス

通信速度を選択します。

2. 2. 10　[問い合わせ]ダイアログ

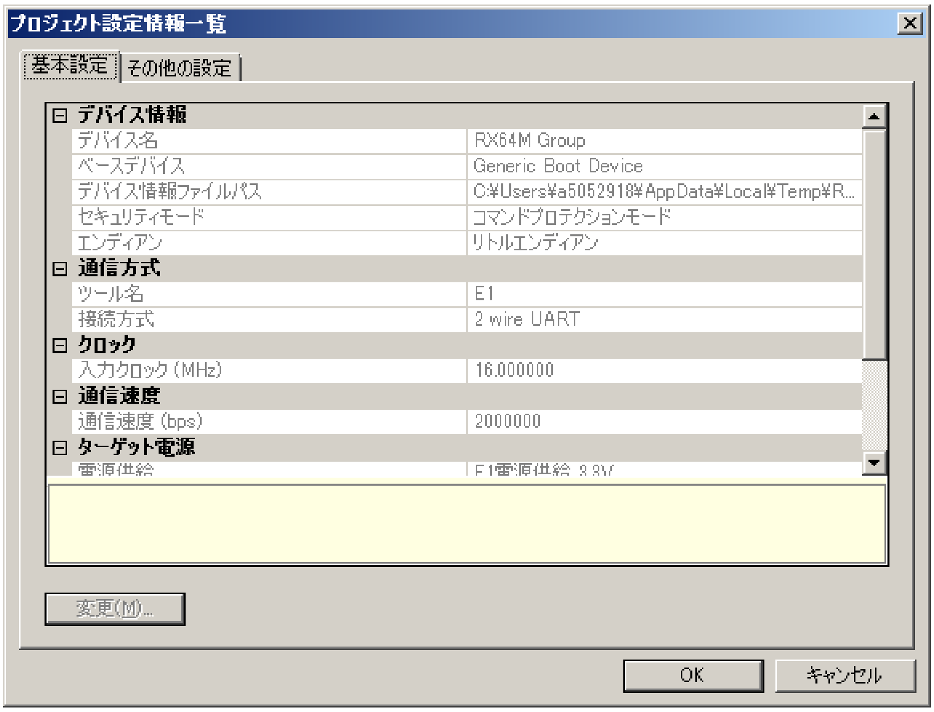
ターゲットマイクロコントローラの問い合わせを行います。

図2－15　[Genericデバイス問い合わせ]ダイアログ

2. 2. 11　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ

プロジェクト設定内容の確認，変更が可能です。[基本設定]タブと[その他の設定]タブがあります。タブを選択することにより，設定内容を表示するカテゴリが切り替わります。

図2−16　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ



ダイアログ内の各項目は2. 4. 3（11）（f）[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログを参照してください。

[変更(M)...] ボタンを押すと，[通信方式]ダイアログが開きます。

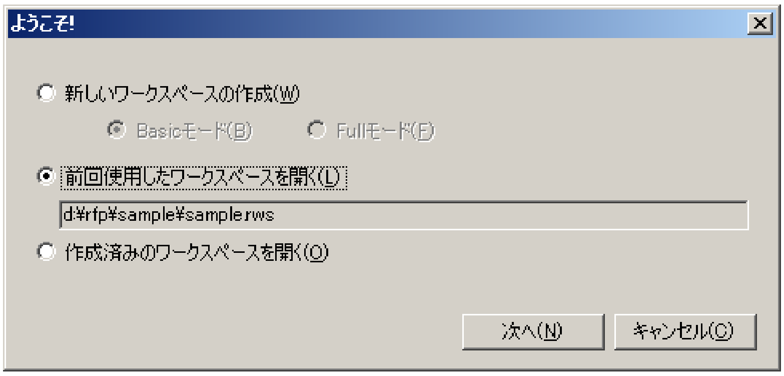
[OK] ボタンを押すと，プロジェクトファイルを保存し，メインウィンドウが開きます。

備考　[変更(M)...] ボタンはターゲットマイクロコントローラと接続している場合，無効になります。有効にするには，[マイクロコントローラ(M)]メニュー→[デバイスとの切断(D)]を選択してから，[マイクロコントローラ(M)]メニュー→[プロジェクトの設定(S)]を選択し，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログを開いてください。

2. 2. 12　前回使用したワークスペースを開く

[ようこそ!]ダイアログで[前回使用したワークスペースを開く(L)]を選択すると，前回使用したワークスペースの設定内容でメインウィンドウが開きます。

図2－17　前回使用したワークスペースを開く



2. 2. 13　作成済みのワークスペースを開く

[ようこそ!]ダイアログで[作成済みのワークスペースを開く(O)]を選択すると，[ファイルを開く]ダイアログが開きます。

図2－18　作成済みのワークスペースを開く

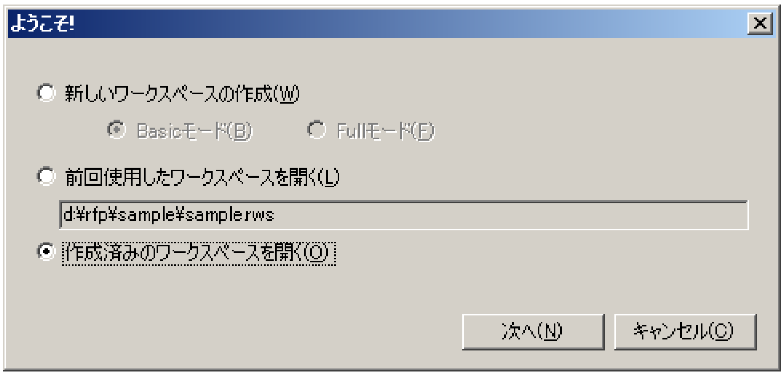
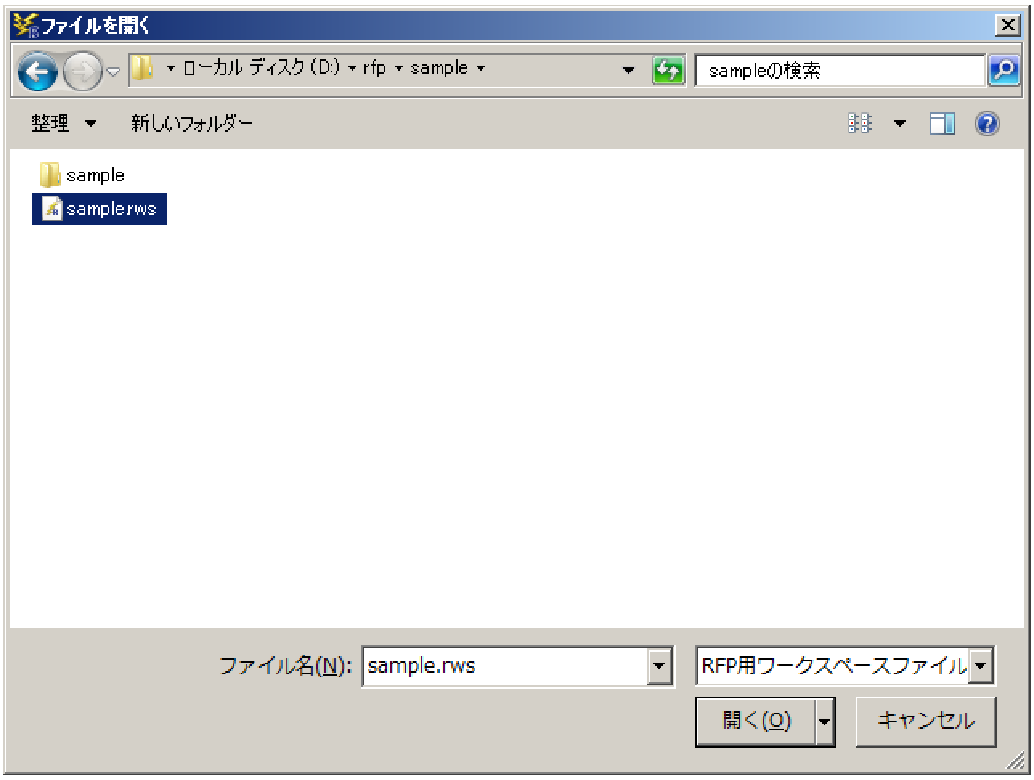


図2－19　[ファイルを開く]ダイアログ



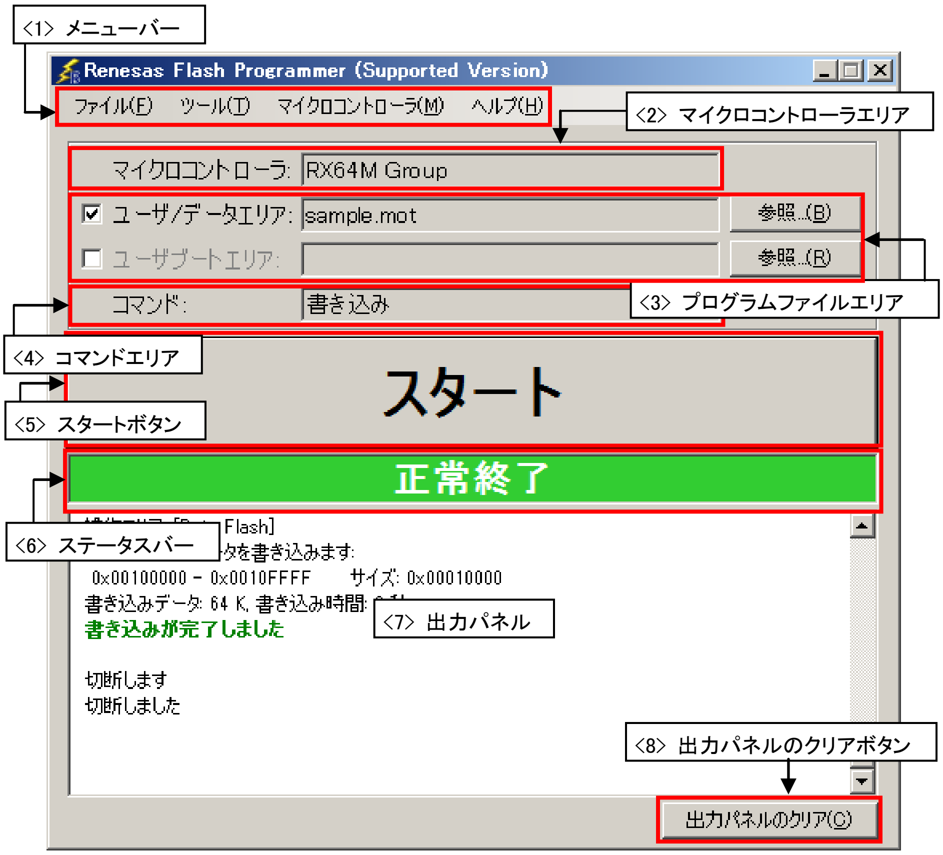
任意のワークスペースファイルを選択し，開く(O) ボタンを押すと，作成済みのワークスペースの設定内容でメインウィンドウが開きます。

キャンセル ボタン，X ボタンを押すと，[ファイルを開く]ダイアログが閉じ，[ようこそ!]ダイアログに戻ります。

2. 3　メインウィンドウ

メインウィンドウは，次のような構成です。

図2－20　メインウィンドウ



名称		表示内容	参照箇所
<1>	メニューバー	選択可能なメニューを表示	2. 4
<2>	マイクロコントローラエリア	選択したターゲットマイクロコントローラを表示	2. 5
<3>	プログラムファイルエリア	選択したプログラムファイルを表示	2. 6
<4>	コマンドエリア	選択したコマンドを表示	2. 7
<5>	スタートボタン	選択したコマンドを実行	2. 8
<6>	ステータスバー	コマンド実行時の状態を色と文字で表示	2. 9
<7>	出力パネル	コマンド実行内容を表示	2. 10
<8>	出力パネルのクリアボタン	出力パネルの表示をクリア	2. 11

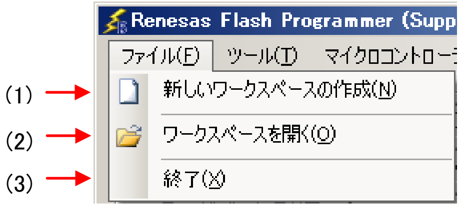
2. 4　メニューバー

[ファイル(F)]，[ツール(T)]，[マイクロコントローラ(M)]，[ヘルプ(H)]で構成されており，各メニューを選択するとプルダウンメニューが表示され，各種項目が選択できます。設定内容によって，無効になる項目があります。

2. 4. 1　[ファイル(F)]メニュー

[ファイル(F)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。

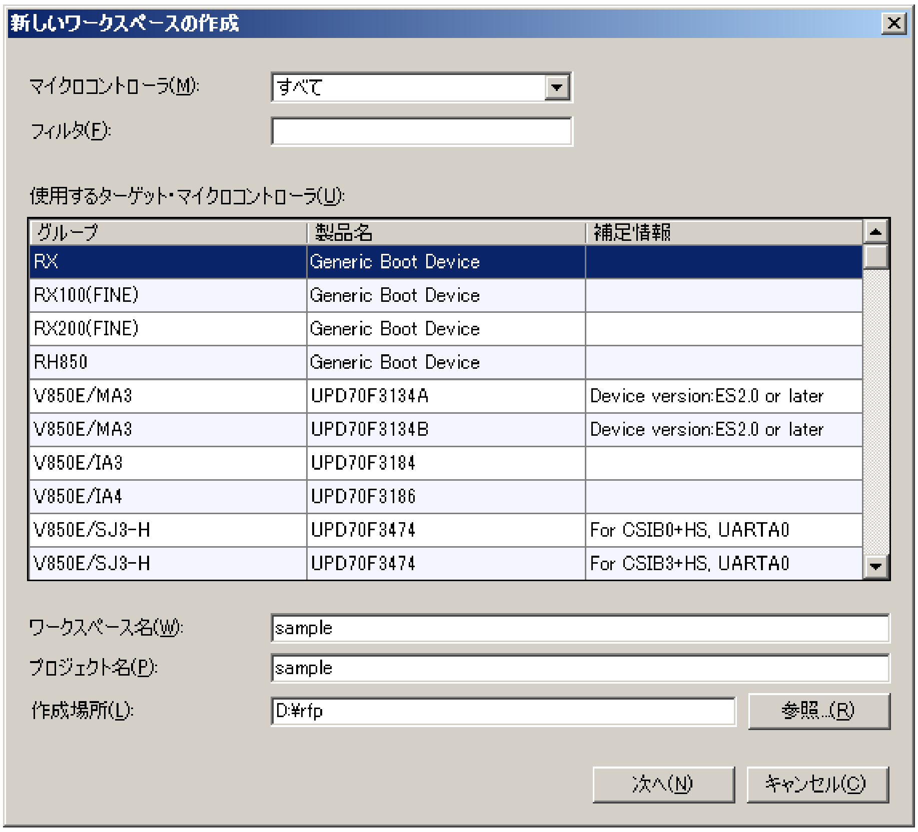
図2－21　[ファイル(F)]メニュー



（1）[新しいワークスペースの作成(W)]

[新しいワークスペースの作成]ダイアログが開きます。新しいワークスペースの作成を行います。なお，それまで作成していたプロジェクトファイルは保存します。ダイアログ内の各項目は，2. 2. 2章を参照してください。

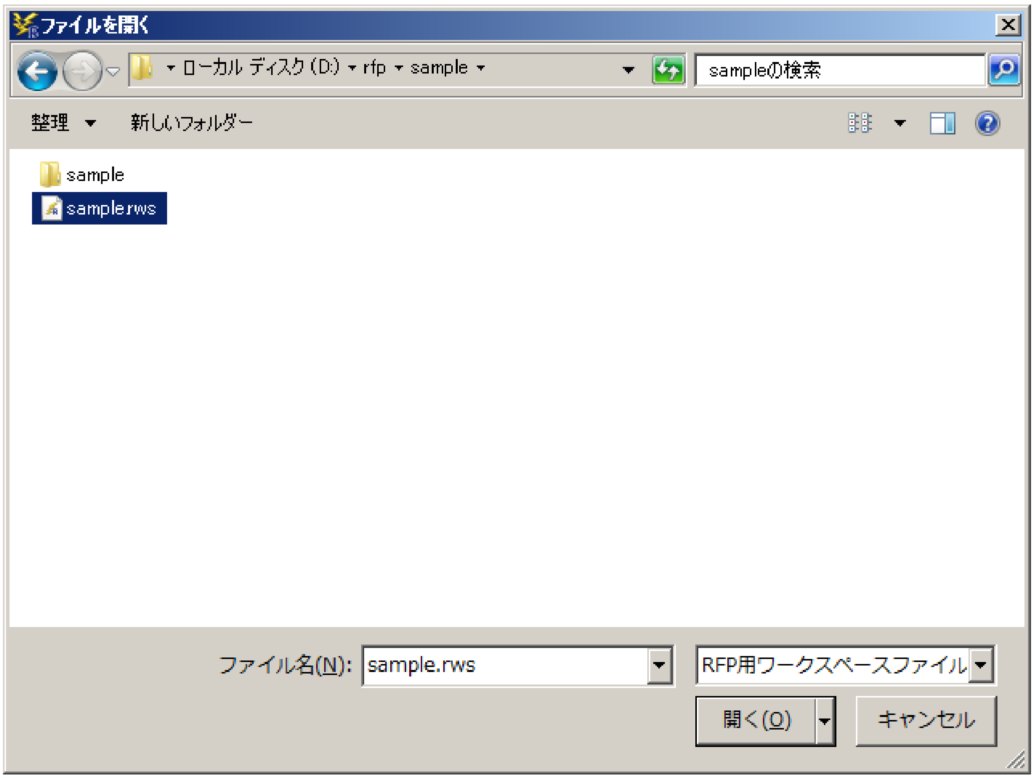
図2－22　[新しいワークスペースの作成]ダイアログ



（2）[ワークスペースを開く(O)]

[ファイルを開く]ダイアログが開きます。作成済みのワークスペースを開きます。なお，それまで作成していたプロジェクトファイルは保存します。ダイアログ内の各項目は，2. 2. 12章を参照してください。

図2－23　[ファイルを開く]ダイアログ



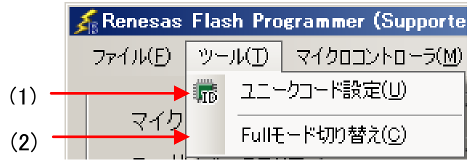
（3）[終了(X)]

RFPを終了します。また，メインウィンドウのタスクバー右側の ✕ ボタンをクリックすることでも可能です。RFP終了時，各種設定内容をrfp.iniに保存します。また，それまで作成していたプロジェクトファイルは保存します。

2. 4. 2　[ツール(T)]メニュー

[ツール(T)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。

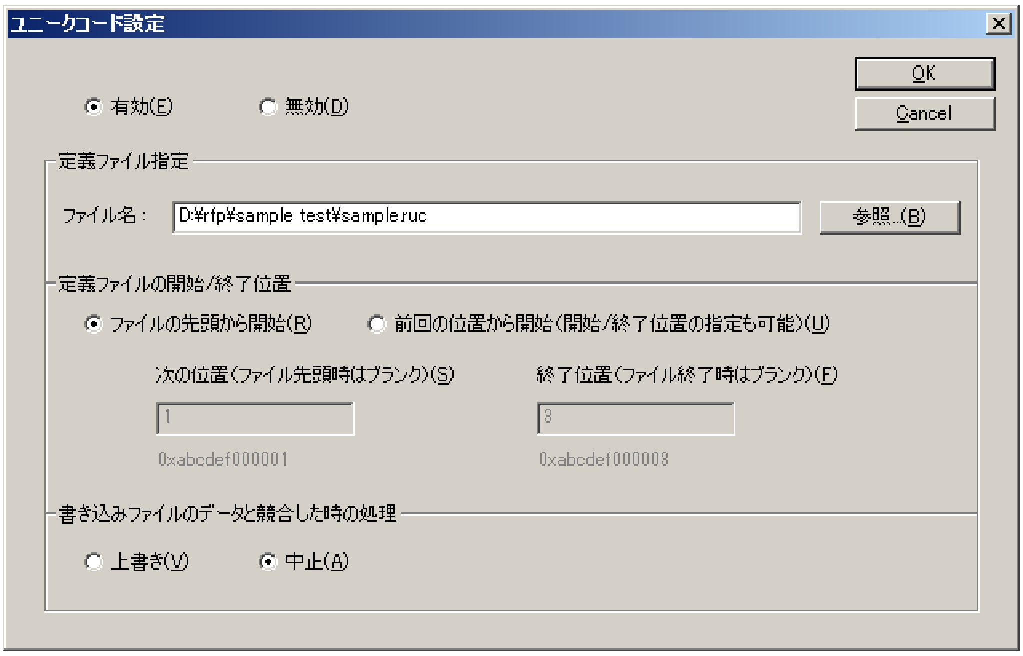
図2－24　[ツール(T)]メニュー



（1）[ユニークコード設定(U)]

[ユニークコード設定]ダイアログが開きます。ユニークコードを埋め込むための設定を行います。ダイアログ内の各項目は，共通編 第3章を参照してください。

図2－25　[ユニークコード設定]ダイアログ



（2）[Fullモード切り替え(C)]

メインウィンドウをBasicモードからFullモードへ切り替えを行います。なお，それまで作成していたプロジェクトファイルは保存します。Fullモードは，第3章を参照してください。

注意　本メニューはデバイスと接続しているときは，グレーアウトしています。有効にする場合は，[デバイスとの切断(D)]を実行してください。

2. 4. 3　[マイクロコントローラ(M)]メニュー

[マイクロコントローラ(M)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。デバイスとの切断，全消去，書き込みなどのコマンドの選択，設定を行います。任意のコマンドを選択すると，左側にチェックマークが付き，［スタート］ボタンに割り当てられます。ただし、[デバイスとの切断(D)]，[プロジェクトの設定(S)]は「スタート」ボタンに割り当てられません。

図2－26　[マイクロコントローラ(M)]メニュー

(1) [デバイスとの切断(D)]

デバイスとの接続を切断し，[電源]ダイアログで[エミュレータから電源供給をする(P)]チェックボックスをチェックしていた場合，電源の供給を終了します。

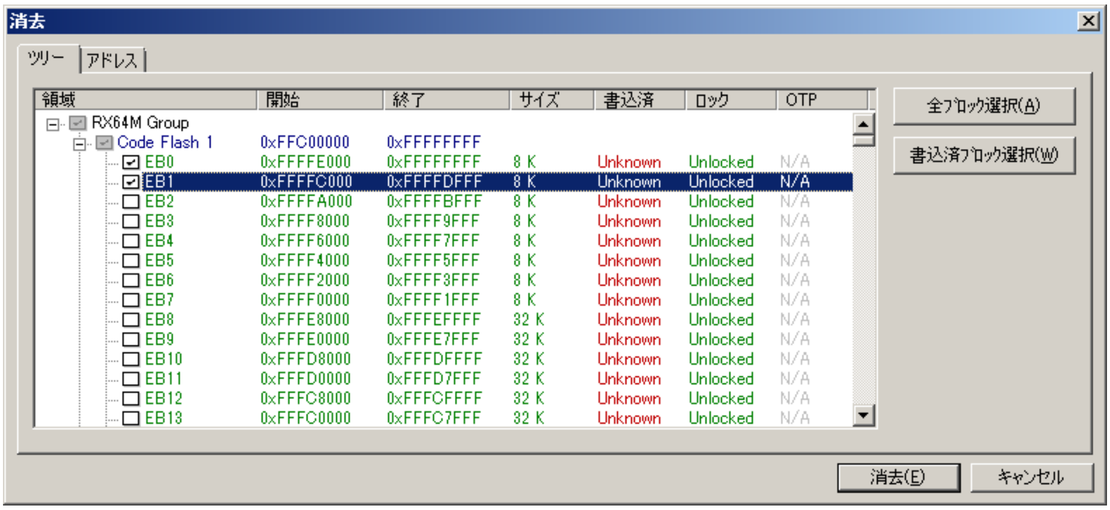
(2) [ブランクチェック(B)]コマンド

フラッシュメモリの全エリアに対し，ブランクチェックを行います。実行が完了すると，結果をエリア毎に表示します。

(3) [消去(E)]コマンド

フラッシュメモリの指定ブロックに対し，消去を行います。[消去(E)]コマンドを実行すると，[消去]ダイアログが開きます。チェックボックスにチェックすると消去対象になります。

図2－27　[消去]ダイアログ[ツリー]タブ



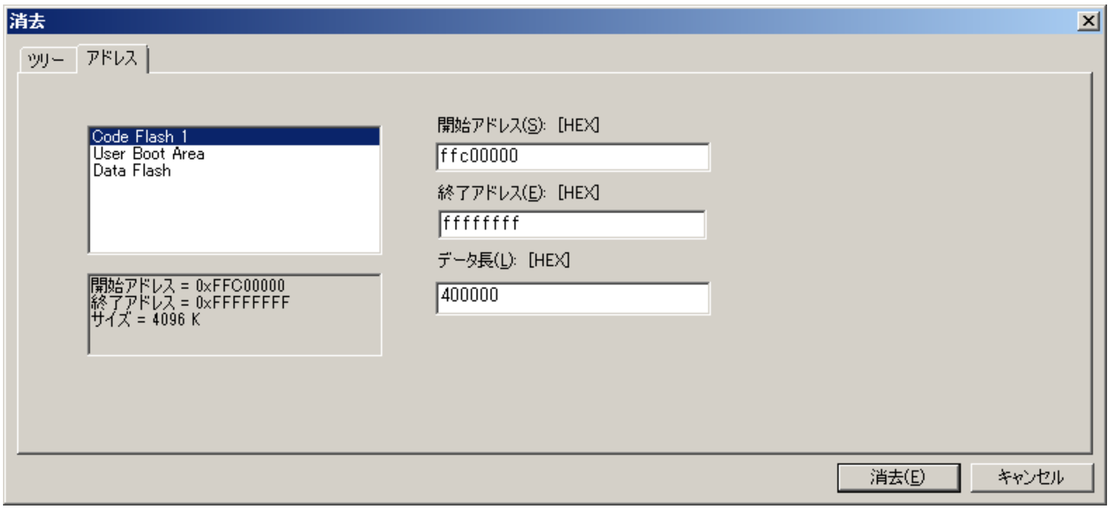
全ブロック選択(A) ボタンを押すと，全ブロックを消去対象にします。

書込済ブロック選択(W) ボタンを押すと，書き込み済みの全ブロックを消去対象にします。

消去(E) ボタンを押すと，指定ブロックに対し，消去を行います。

キャンセル ボタン， X ボタンを押すと，消去せず，メインウィンドウに戻ります。

図2－28　[消去]ダイアログ[アドレス]タブ



エリア毎に開始／終了アドレス，あるいは開始アドレスとデータ長を入力することで消去対象を指定します。

消去(E) ボタンを押すと，指定アドレスを含むブロックに対し，消去を行います。

キャンセル ボタン， X ボタンを押すと，消去せず，メインウィンドウに戻ります。

（4）[全消去(L)]コマンド

フラッシュメモリの全ブロックに対し，消去を行います。実行が完了すると，結果を表示します。

（5）[書き込み(P)]コマンド

プログラムファイルエリアで選択したプログラムファイルをフラッシュメモリに対し，書き込みを行います。実行が完了すると，結果を表示します。[書き込み(P)]コマンド実行に関する動作オプションは，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[動作オプション]カテゴリにある設定に従います。[動作オプション]カテゴリについては，2. 4. 3（11）（f）⑧を参照してください。

補足　[書き込み(P)]コマンドを実行すると，データが存在するブロックを消去してから書き込みます。全ブロックを消去する場合，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[動作オプション]カテゴリにある[書き込み前に全消去]を"True"に設定します。

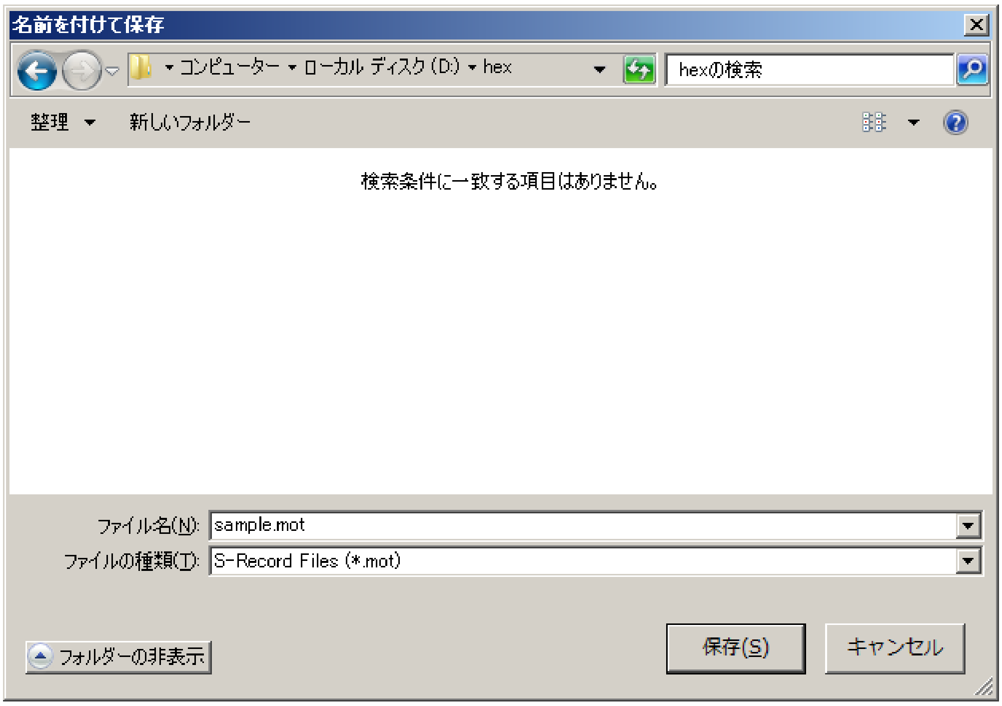
（6）[ベリファイ(V)]コマンド

プログラムファイルエリアで選択したプログラムファイルとフラッシュメモリに書き込まれているデータとのベリファイを行い，その結果を表示します。なお，マイコンの読み出し禁止設定が有効か無効かによって照合方法が変わります。[ベリファイ(V)]コマンド実行に関する動作オプションは，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[動作オプション]カテゴリにある設定に従います。[動作オプション]カテゴリについては，2. 4. 3（11）（f）⑧を参照してください。

（7）[読み出し(R)]コマンド

フラッシュメモリの指定ブロックに対し，読み出しを行います。[読み出し(R)]コマンドを実行すると，[名前を付けて保存]ダイアログが開きます。なお，FFHを読み込み時にデータを保存しません。

図2－29　[名前を付けて保存]ダイアログ

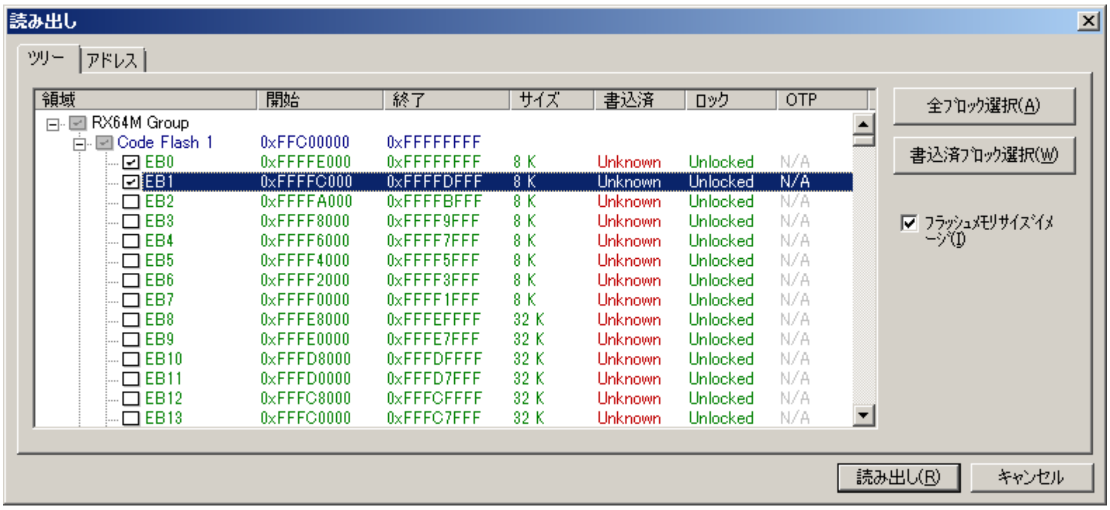


[ファイル名(N):] ボックスに任意のファイル名を入力します。保存形式は，[ファイルの種類(T):]リストボックスに表示された“S-Record Files（＊.mot）”です。

保存(S) ボタンを押すと，ファイル名を指定してダイアログを閉じ，[読み出し]ダイアログが開きます。[ツリー]タブと[アドレス]タブがあります。タブを選択することにより，読み出し対象の指定方法が切り替わります。

キャンセル ボタン，X ボタンを押すと，ファイル名を指定せずにダイアログを閉じます。

図2－30 [読み出し]ダイアログ[ツリー]タブ



[領域]にあるチェックボックスにチェックすると読み出し対象になります。

[フラッシュメモリサイズイメージ(I)]チェックボックス

チェックあり：読み出されたデータをファイルに保存するとき、データが読み出された時のフラッシュアドレスに保存します。

チェックなし：読み出されたデータをファイルに保存するとき、アドレス00hから保存します。

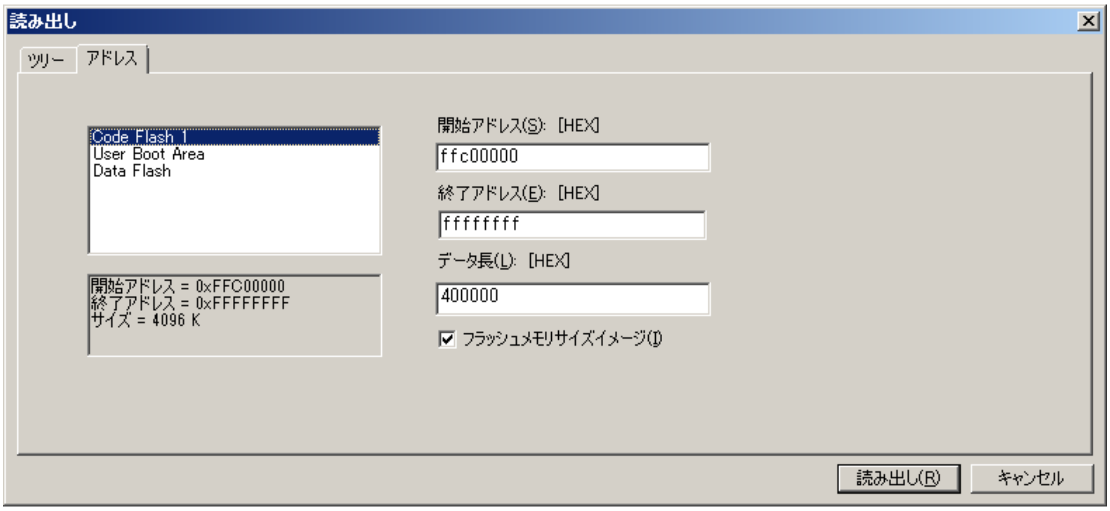
全ブロック選択(A) ボタンを押すと，全ブロックをアップロード対象にします。

書込済ブロック選択(W) ボタンを押すと，書き込み済みの全ブロックを読み出し対象にします。

読み出し(R) ボタンを押すと，指定ブロックに対し，読み出しを行い，正常終了したらファイルに保存します。

キャンセル ボタン，X ボタンを押すと，読み出しせず，メインウィンドウに戻ります。

図2－31　[読み出し]ダイアログ[アドレス]タブ



指定されたエリアについて，開始／終了アドレス，あるいは開始アドレスとデータ長を入力することで読み出す領域を指定します。

[フラッシュメモリサイズイメージ(I)]チェックボックス

チェックあり：読み出されたデータをファイルに保存するとき、データが読み出された時のフラッシュアドレスに保存します。

チェックなし：読み出されたデータをファイルに保存するとき、アドレス00hから保存します。

[読み出し(R)] ボタンを押すと，指定アドレスに対し，読み出しを行い，正常終了したらファイルに保存します。

[キャンセル] ボタン，[X] ボタンを押すと，読み出しせず，メインウィンドウに戻ります。

（8）[チェックサム(M)]コマンド

フラッシュメモリの全エリアに対し，フラッシュメモリのチェックサムを行います。実行が完了すると出力パネルに表示します。計算方式は32ビット加算計算方式または32ビットCRC方式から選択します。詳細は，2.4.3（11）（f）⑧を参照してください。

チェックサムの計算方式は以下のとおりです。

計算方式：32ビット加算計算方式

計算範囲：全エリア（ユーザエリア，ユーザブートエリア，データエリア）

図2－32　[チェックサム(M)]コマンド実行後の出力パネル

デバイスのチェックサムを取得します		
フラッシュのチェックサム:	0x3FBCE2BF	Code Flash 1
フラッシュのチェックサム:	0x007F8000	User Boot Area
フラッシュのチェックサム:	0x007FBBA5	Data Flash

備考　32ビット加算計算方式は，フラッシュメモリのエリア毎に1バイトずつ値を加算した結果の下位8桁を表示します。

計算方式：32ビットCRC方式

計算範囲：全エリア（ユーザエリア，ユーザブートエリア，データエリア）

図2－33　[チェックサム(M)]コマンド実行後の出力パネル

デバイスのチェックサムを取得します		
フラッシュのチェックサム:	0x371B4DD7	Code Flash 1
フラッシュのチェックサム:	0x42A83D27	User Boot Area
フラッシュのチェックサム:	0xE24C5217	Data Flash

備考　32ビットCRC方式はCRC32関数演算による8桁の結果を表示します。計算仕様は，共通編 付録B 補足資料 図B－2　32ビットCRC方式計算仕様を参照してください。

（9）[オプションバイト設定(O)]コマンド

ターゲットマイクロコントローラのオプションバイトの設定を行います。[オプションバイト設定(O)]コマンドを実行すると[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[オプションバイト設定]カテゴリにある[OPBT*n*]で設定した内容がターゲットマイクロコントローラに反映されます。[オプションバイト設定]カテゴリは，2. 4. 3（11）（f）⑬を参照してください。

（10）[フラッシュオプションの取得(T)]コマンド

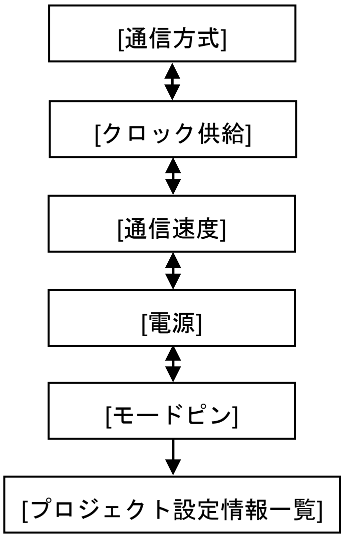
ターゲットマイクロコントローラのフラッシュオプションの設定内容を読み出し，表示します。 OK ボタンを押すとその結果を[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブの[IDコード設定]カテゴリ，[コマンドプロテクション設定]カテゴリ，[オプションバイト設定]カテゴリ，[OFS設定]カテゴリに反映し，表示します。本コマンドの実行が可能な場合，[切断時セキュリティ設定]や[オプションバイト設定(O)]コマンドや[切断時IDコード設定]を実行する前に本コマンドを実行して，フラッシュオプションの設定を確認できます。[IDコード設定]カテゴリ，[コマンドプロテクション設定]カテゴリ，[オプションバイト設定]カテゴリ，[OFS設定]カテゴリは，2. 4. 3（11）（f）⑭，⑯，⑰を参照してください。

図2－34　[フラッシュオプションの取得(T)]コマンド

（11）[プロジェクトの設定(S)]

[プロジェクトの設定(S)]を選択すると，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログが開き，プロジェクト設定内容の確認，変更が可能です。[基本設定]タブと[その他の設定]タブがあります。タブを選択することにより，設定内容を表示するカテゴリが切り替わります。[基本設定]タブにある[変更(M)...]ボタンを押すと，[通信方式]ダイアログが開き，ウィザード形式（図2－35参照）に従って設定変更を行うことができます。なお，[通信速度]ダイアログは，USB Direct選択時，表示しません。[電源]ダイアログはE1選択時，表示します。[モードピン]ダイアログはRXかつE1，E20かつ2 wire UART選択時，表示します。

図2－35　[変更(M)...]ボタンによる設定変更の流れ



補足　各ダイアログの共通ボタンは以下の通りです。

OK ボタン，次へ(N) > ボタン，完了 ボタンを押すと，次のダイアログが開きます。

< 戻る(B) ボタンを押すと，前のダイアログが開きます。

キャンセル(C) ボタン，X ボタンを押すと，ダイアログが閉じます。

（a）[通信方式]ダイアログ

使用ツールの選択，選択したツールとターゲットマイクロコントローラ間の接続方式を選択します。

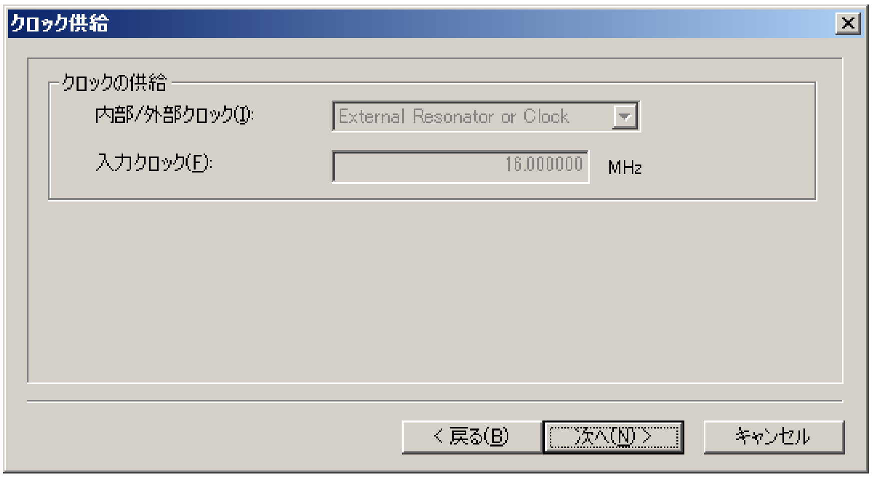
図2－36　[通信方式]ダイアログ

ダイアログ内の各項目は，2. 2. 3章を参照してください。

（b）[クロック供給]ダイアログ

入力クロック，CPUクロックを設定します。

図2－37　[クロック供給]ダイアログ

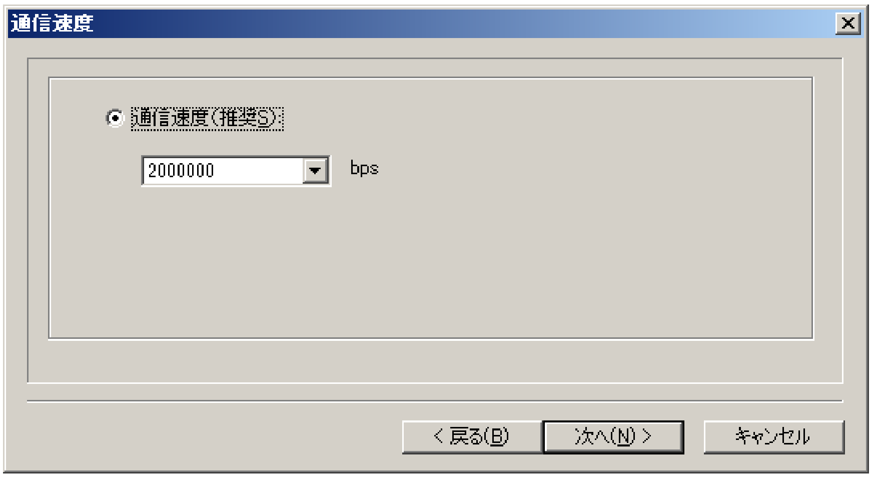


ダイアログ内の各項目は，2. 2. 8章を参照してください。

（c）[通信速度]ダイアログ

通信速度を設定します。

図2－38　[通信速度]ダイアログ

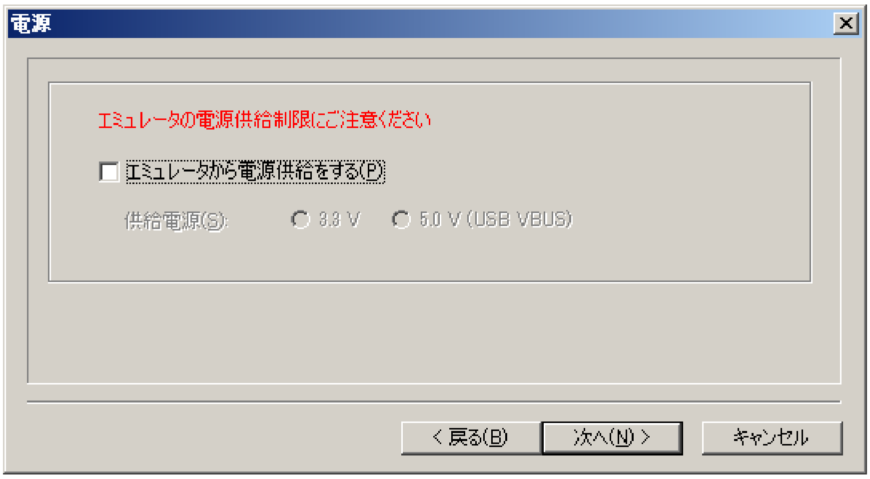


ダイアログ内の各項目は，2. 2. 9章を参照してください。

（d）[電源]ダイアログ

ターゲットシステムへの電源供給を設定します。

図2－39　[電源]ダイアログ

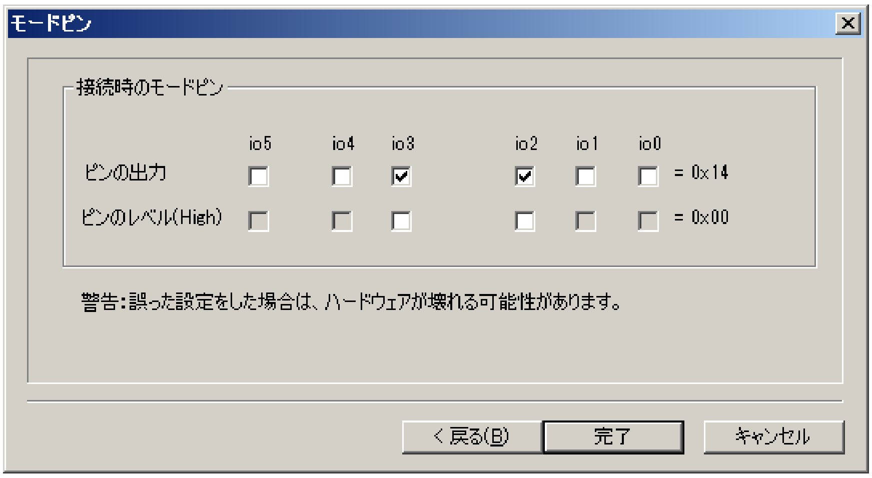


ダイアログ内の各項目は，2. 2. 4章を参照してください。

（e）[モードピン]ダイアログ

ターゲットマイクロコントローラのモード端子を制御する端子をio0からio5端子の中から選択して制御することができます。

図2－40　[モードピン]ダイアログ



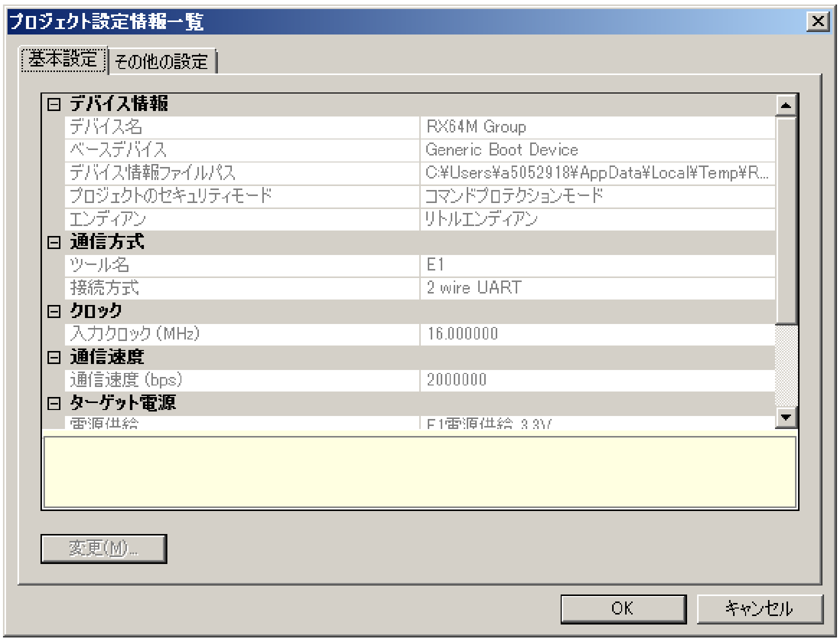
ダイアログ内の各項目は，2. 2. 5章を参照してください。

完了 ボタンを押すと，プロジェクトファイルを保存し，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログに戻ります。

（f）[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ

プロジェクト設定内容の確認，変更が可能です。[基本設定]タブと[その他の設定]タブがあります。タブを選択することにより，設定内容を表示するカテゴリが切り替わります。設定内容によって，無効になる項目があります。

図2－41　[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ



[基本設定]タブ

①[デバイス情報]カテゴリ

②[通信方式]カテゴリ

③[クロック]カテゴリ

④[通信速度]カテゴリ

⑤[ターゲット電源]カテゴリ

⑥[接続時のモードピン]カテゴリ

[その他の設定]タブ

⑦[ベーシックモードオプション]カテゴリ

⑧[動作オプション]カテゴリ

⑨[切断時のモードピン]カテゴリ

⑩[IDコード認証]カテゴリ

⑪[タイムアウトオプション]カテゴリ

⑫[ロックビット]カテゴリ

⑬[OTP]カテゴリ

⑭[オプションバイト設定]カテゴリ

⑮[ICU]カテゴリ

⑯[デバイスセキュリティ設定]カテゴリ

⑰[IDコード設定]カテゴリ

⑱[コマンドプロテクション設定]カテゴリ

変更(M)... ボタンを押すと，[通信方式]ダイアログが開きます。

OK ボタンを押すと，プロジェクトファイルを保存し，メインウィンドウに戻ります。

備考　変更(M)... ボタンはターゲットマイクロコントローラと接続している場合，無効になります。有効にするには，[マイクロコントローラ(M)]メニュー→[デバイスとの切断(D)]を選択してから，[マイクロコントローラ(M)]メニュー→[プロジェクトの設定(S)]を選択し，[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログを開いてください。

①[デバイス情報]カテゴリ

マイクロコントローラに関する情報（デバイス名，ベースデバイス，デバイス情報ファイルパス）を表示します。

デバイス名	デバイスの名前を表示します。
ベースデバイス	デバイスのベースデバイスを表示します。
デバイス情報ファイルパス	デバイスのパラメータファイルのパスを表示します。
セキュリティモード	デバイスのセキュリティモードを表示します。デバイスに接続していない時は空白で表示します。
エンディアン	プロジェクトのエンディアンモードを表示します。
TM識別データ	デバイスのTrusted Memory識別データを表示します。デバイスに接続していない時，Trusted Memoryが無効の時，空白で表示します。

②[通信方式]カテゴリ

通信ツール，接続方式を表示します。

ツール名	ターゲットボードとホストPC間の通信ツールを表示します。
接続方式	ターゲットボードとホストPC間の接続方式を表示します。

③[クロック]カテゴリ

クロックに関する設定内容を表示します。

入力クロック（MHz）	デバイスの入力クロックを表示します。

④[通信速度]カテゴリ

通信速度に関する設定内容を表示します。

通信速度（bps）	デバイスとの通信速度を表示します。

⑤[ターゲット電源]カテゴリ

ターゲットデバイスの電源供給を表示します。

電源供給	ターゲットデバイスの電源供給を表示します。

⑥[接続時のモードピン]カテゴリ

接続時のモードピンに関して表示します。

モードピン情報	接続時にデバイスをブートモードで起動するために，モードピンの状態を表示します。

⑦[ベーシックモードオプション]カテゴリ

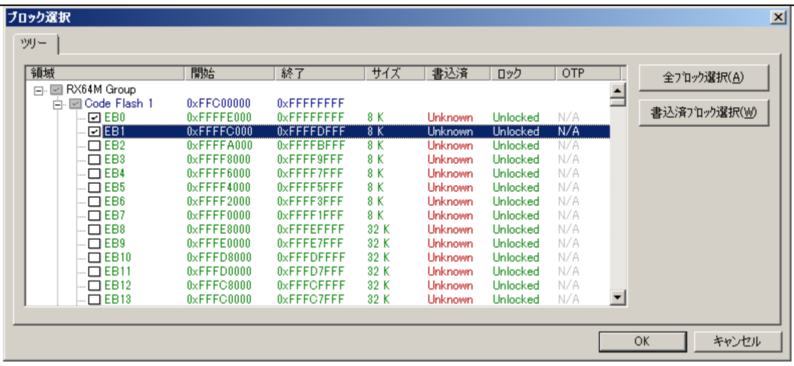
ベーシックモードオプションに関して設定します。

自動切断	実行後に自動切断するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効

⑧[動作オプション]カテゴリ

動作オプションに関して設定します。

書き込みモード	書き込みやベリファイで扱うデータ単位を選択します。	
	ブロック書き込みモード	ブロック単位で書き込みやベリファイします。ブロック内に空き領域がある場合，FFHを充填します。
	最小単位書き込みモード	最小単位で書き込みやベリファイします。プログラムファイルのデータが存在する領域のみ取り扱います。 プログラムファイルの最小の処理単位内にデータが存在しない場合，取り扱いません。 プログラムファイルの最小の処理単位内にデータ（FFH含む）が存在する場合，取り扱います。 マイコンのエリア毎に最小の処理単位が定義されています。最小の処理単位内に空き領域がある場合，FFHを充填します。
書き込み・ベリファイ対象ブロック指定	ブロック書き込みモード選択時，[ブロック選択]ダイアログで書き込み・ベリファイ対象ブロックを指定します。	



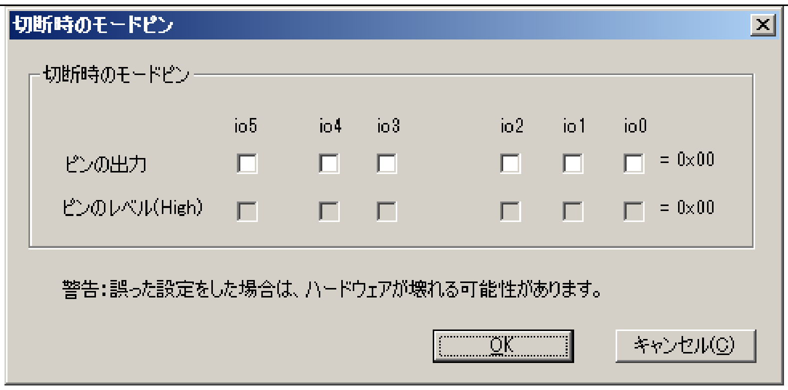
書き込み・ベリファイ前ブロック選択ダイアログ表示	ブロック書き込みモード選択時，書き込み・ベリファイ前に，[ブロック選択]ダイアログを表示するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
書き込み前に全消去	書き込み前に，全消去を実行するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
書き込み後ベリファイ実行	書き込み後に，ベリファイを実行するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効

書き込み後チェックサム	書き込み後に，チェックサムを実行するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
書き込み後オプションバイト設定	書き込み後に，オプションバイトを設定するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
全消去後コンフィギュレーションクリア	全消去後に，コンフィギュレーションクリアを実行するか否かを選択します。 注意　本機能と書き込み前に全消去を有効にした場合，書き込みコマンドを実行しても消去と書き込みの間でコンフィギュレーションクリアは実行しません。	
	True	有効
	False	無効
ファイルオーバー警告	プログラムダウンロードファイルがフラッシュのROMサイズを超えたときに，警告ダイアログを表示するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
チェックサム計算方式	チェックサムの計算方式を選択します。	
	CRC方式	32ビットCRC方式で計算します。
	加算方式	32ビット加算計算方式で計算します。

備考　32ビット加算計算方式は，00hから1バイトずつ値を加算した結果の下位8桁を表示します。32ビットCRC方式はCRC32関数演算による8桁の結果を表示します。計算仕様は，共通編 付録B 補足資料 図B－2　32ビットCRC方式計算仕様を参照してください。

⑨[切断時のモードピン]カテゴリ

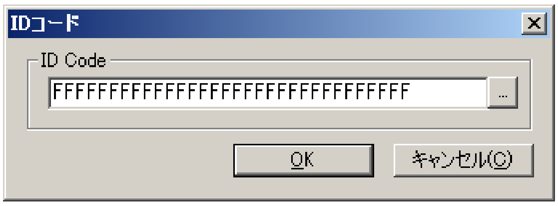
切断時のモードピンに関して設定します。

リセットピンLowレベル	デバイスと切断するときに，リセットピンをLowレベルに設定するか否かを選択します。	
	True	ロー・レベル状態とします。
	False	ハイ・インピーダンス状態とします。
デバイスリセット	デバイスと切断するときに，リセットするか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
モードピン情報	デバイスをリセットするときの，モードピン状態を設定します。  [ピンの出力]チェックボックス ターゲットマイクロコントローラのモード端子を制御する端子をio0からio5端子の中から選択します。チェックすると出力，チェックを外すと入力になります。 [ピンのレベル(High)チェックボックス 選択したio0からio5端子のレベルをHighまたはLowに設定します。チェックするとHigh，チェックを外すとLowになります。なお，この設定は端子の入出力方向が出力のときのみ有効となります。	

補足　E1,E20のio0からio5端子は共通編 付録B 図B－1　E1，E20端子 -RX-を参照してください。

⑩[IDコード認証]カテゴリ

IDコードを設定します。

<table>
<tr><td rowspan="2">IDコード (認証)</td><td colspan="2">認証用IDコードを変更します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">・<IDコードの変更...>


[ID Code]ボックス
IDコードを入力します。
[インポート(...)]ボタン
[開く]ダイアログが開き、認証用IDコードファイル’RFP ID Code Files (*.rid)’を選択すると、読み出されたIDコードが[IDコード]ダイアログに入力されます。

注1 入力フィールドの値が有効データバイト数に満たない場合，RFPは自動的にフィールドの先頭から0xFFを入力します。
2 RXの場合、ID1 ID2...の順に値を入力してください。
例：有効データバイト数=16，IDコード=ID1=01h，ID2=02h，ID3=03h，ID4=04h，ID5=05h，ID6=06h，ID7=07h，ID8=08h，ID9=09h，ID10=0Ah，ID11=0Bh，ID12=0Ch, ID13=0Dh, ID14=0Eh, ID15=0Fh, ID16=10hの場合 -> ‘ID Code’ 0102030405060708090A0B0C0D0E0F10
・<ファイルへ出力...>
[名前を付けて保存]ダイアログが開き、認証用IDコードファイル’RFP ID Code Files (*.rid)’を指定します。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">自動認証</td><td colspan="2">IDコード認証時に自動でIDコードを送信するか否かを選択します。</td></tr>
<tr><td>True</td><td>IDコードの自動照合を有効にします。</td></tr>
<tr><td>False</td><td>IDコードが書かれたデバイスに接続する時に，[IDコード]ダイアログが開きます。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">プロジェクトファイルへの保存</td><td colspan="2">認証用IDコードをプロジェクトファイルに保存するか否かを選択します。</td></tr>
<tr><td>True</td><td>有効</td></tr>
<tr><td>False</td><td>無効</td></tr>
</table>

⑪[タイムアウトオプション]カテゴリ

消去時のタイムアウト，ブランクチェック時のタイムアウト，書き込み時のタイムアウト，リード時のタイムアウトを設定します。

消去時のタイムアウト（秒）	デバイスを消去するときの，タイムアウトを設定します。
ブランクチェック時のタイムアウト（秒）	デバイスがブランクかどうかを確認するときの，タイムアウトを設定します。
書き込み時のタイムアウト（秒）	デバイスにデータを書き込むときの，タイムアウトを設定します。
リード時のタイムアウト（秒）	デバイスにデータをリードするときの，タイムアウトを設定します。

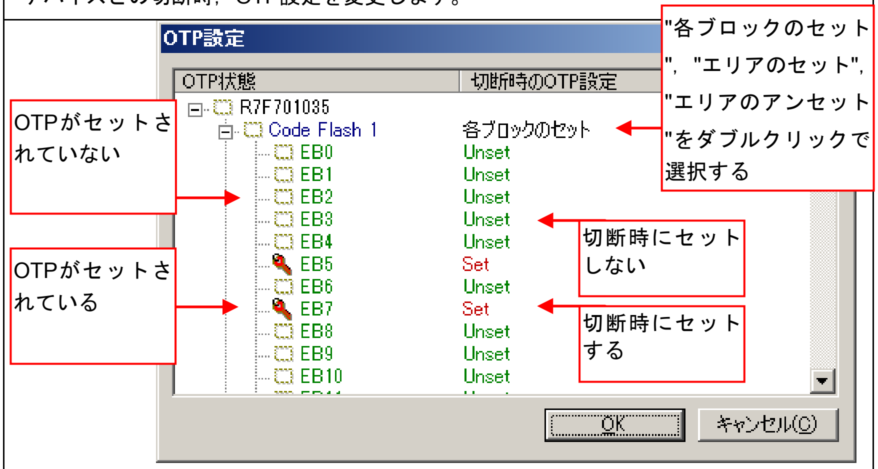
⑫[ロックビット]カテゴリ

ロックビットに関して設定します。

切断オプション	デバイスとの切断時，ブロック単位でロックビットを設定するか否かを選択します。
	・設定する
	・設定ダイアログを表示する
	・何もしない
切断時のロック状態	デバイスとの切断時，ブロックのロック状態を変更します。
	 切断時のロックビット設定を”Locked “，”Unlocked”に変更します。

⑬[OTP]カテゴリ

OTPに関して設定します。

切断オプション	デバイスとの切断時，OTPを設定するか否かを選択します。
	・設定する
	・設定ダイアログを表示する
	・何もしない
切断時のOTP設定	デバイスとの切断時，OTP設定を変更します。
	
	切断時のOTP設定を"Set"，"Unset"に変更します。

⑭[オプションバイト設定]カテゴリ

オプションバイト設定に関して設定します。

拡張オプションバイトを有効にする	拡張オプションバイトを有効にするか否かを選択します。	
	True	[OPBT*n*]（*n*=0～12）が入力可能になります。
	False	[OPBT*n*]（*n*=0～7）が入力可能になります。
OPBT*n*	オプションバイトを入力します。	
	FFFFFFFF	任意の値を入力します。

⑮[ICU]カテゴリ

ICUに関して設定します。

切断オプション	デバイスとの切断時，ICUを設定するか否かを選択します。	
	何もしない	何もしません。
	設定する	ICUを設定します。

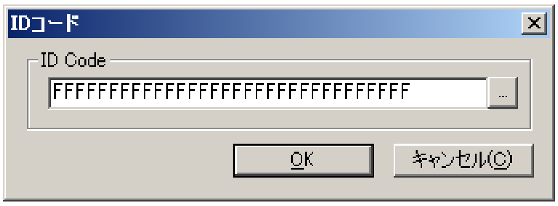
⑯[デバイスセキュリティ設定]カテゴリ

デバイスセキュリティに関して設定します。

切断時セキュリティ設定	デバイスとの切断時，セキュリティを設定するか否かを選択します。
	・コマンドプロテクションモード
	・ID認証モード
	・シリアルプログラミング禁止
	・何もしない

⑰[IDコード設定]カテゴリ

設定用IDコードを設定します。

設定用IDコード	設定用IDコードを変更します。
	・<IDコードの変更...>  [ID Code]ボックス IDコードを入力します。 [インポート(...)]ボタン [開く]ダイアログが開き、設定用IDコードファイル’RFP ID Code Files (*.rid)’を選択すると、読み出されたIDコードが[IDコード]ダイアログに入力されます。 注　入力フィールドの値が有効データバイト数に満たない場合，RFPは自動的にフィールドの先頭から0xFFを入力します。 ・<ファイルへ出力...> [名前を付けて保存]ダイアログが開き、設定用IDコードファイル’RFP ID Code Files (*.rid)’を指定します。
切断時に書き込み	デバイスとの切断時，IDコードを設定するか否かを選択します。
	・IDコード設定
	・何もしない

⑱[コマンドプロテクション設定]カテゴリ

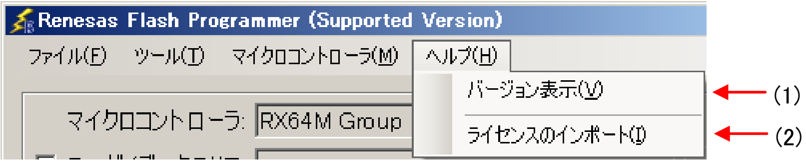
コマンドプロテクションに関して設定します。

消去コマンド禁止設定	消去コマンドを禁止するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
書き込みコマンド禁止設定	書き込みコマンドを禁止するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効
読み出しコマンド禁止設定	読み出しコマンドを禁止するか否かを選択します。	
	True	有効
	False	無効

2. 4. 4　[ヘルプ(H)]メニュー

[ヘルプ(H)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。

図2－42　[ヘルプ(H)]メニュー

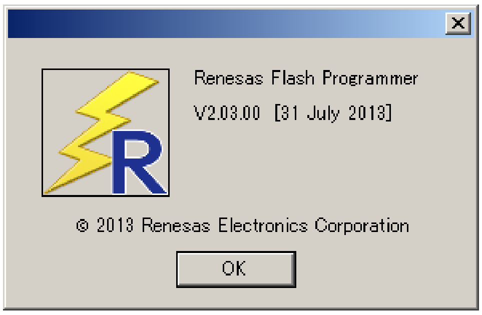


（1）[バージョン表示(V)]

[バージョン表示]ダイアログを開き，RFPのバージョンを表示します。

OK を押すことにより，ダイアログを閉じます。

図2－43　[バージョン表示]ダイアログ



（2）[ライセンスのインポート(I)]

本メニューの使用方法は製品に添付しているドキュメントを参照してください。

2. 5　マイクロコントローラエリア

選択したターゲットマイクロコントローラを表示します。

図2－44　[マイクロコントローラ]エリア

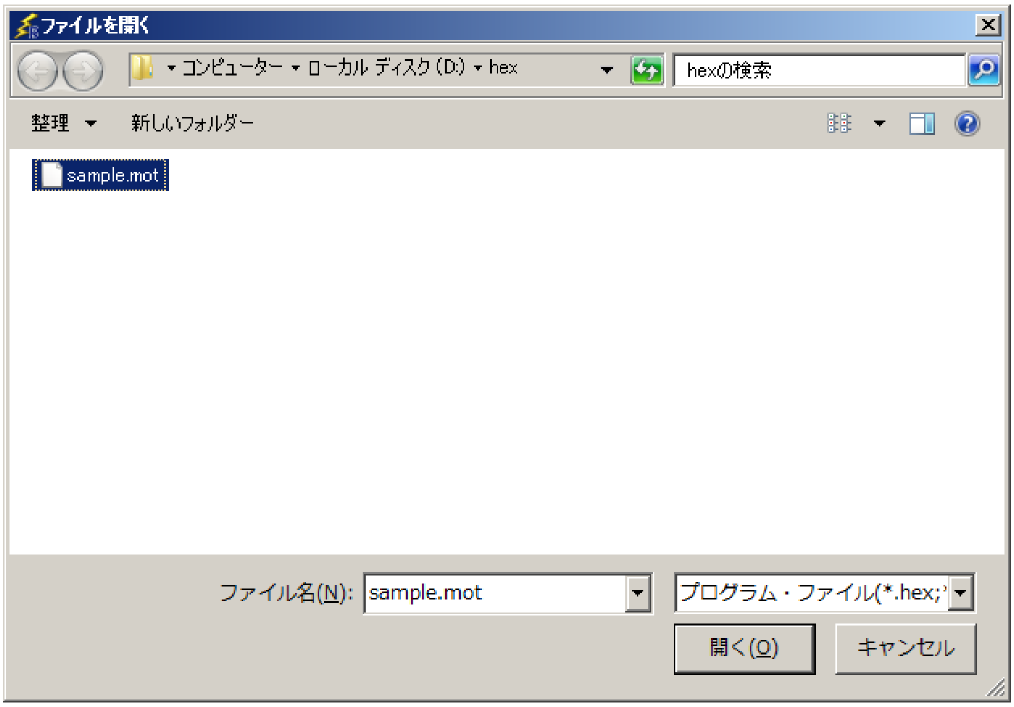
2. 6　プログラムファイルエリア

プログラムファイルを選択します。ユーザ/データエリアは 参照...(B) ボタン，ユーザ/ブートエリアは 参照...(R) ボタンを押すと[ファイルを開く]ダイアログが開きます。任意のフォルダに移動してプログラムファイル（＊.hex; ＊.mot; ＊.s＊; ＊.rec）を選択します。また，左側をチェックすると有効、チェックを外すと無効にできます。

備考　ユーザ/データエリアとユーザブートエリアが含まれるプログラムファイルを使用して両エリアを書き込みする場合, [ユーザ/データエリア:]と[ユーザブートエリア:]をチェックして，参照...(B) ボタンと 参照...(R) ボタンで同じプログラムファイルを選択してください。

図2－45　[プログラムファイル]エリア

図2－46　[ファイルを開く]ダイアログ



2. 7　コマンドエリア

[マイクロコントローラ(M)]メニューで選択したコマンドを表示します。

図2－47　コマンドエリア

2. 8　スタートボタン

[マイクロコントローラ(M)]メニューで選択したコマンドを実行します。なお，進捗状況を出力パネルや進捗ダイアログで表示します。

図2－48　スタート ボタン

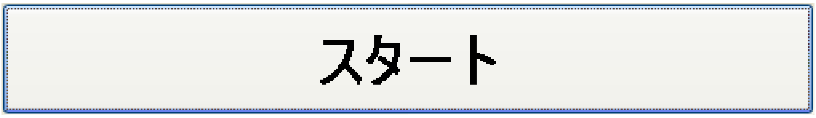
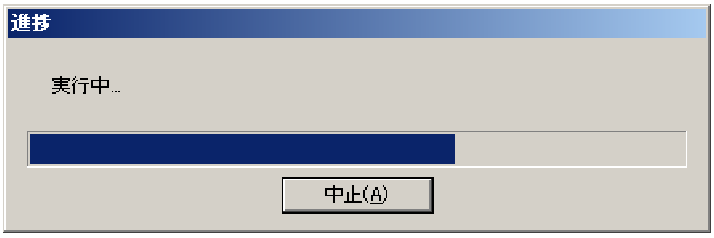


図2－49　[進捗]ダイアログ



中止(A) ボタンが有効な時，中止(A) ボタンを押すと，実行中のコマンドを中止します。

2. 9　ステータスバー

ステータスバーは[マイクロコントローラ(M)]メニューで選択したコマンドを実行した時，状態を色と文字で表示します。

図2－50　ステータスバー

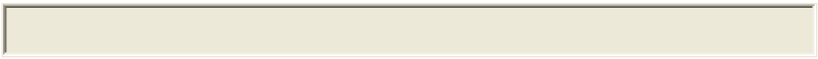


表2－1　ステータスバーの表示一覧

	起動直後，または出力パネルのクリアボタンを押した場合
実行中	コマンド実行中
正常終了	コマンド実行後，正常終了した場合
異常終了	コマンド実行後，異常終了した場合

2. 10　出力パネル

出力パネルは[マイクロコントローラ(M)]メニューで選択したコマンドを実行した時，進捗状況を文字で表示します。なお，表示可能な最大行数は2000行です。2000行を超えた場合，古い行から削除されます。

図2－51　出力パネル

（a）出力パネルコンテキストメニュー

出力パネルをマウスで右クリックするとコンテキストメニューが表示します。

表2－2　出力パネルコンテキストメニュー

コピー(C)	出力パネルの選択文字をクリップボードへコピーします。
全て選択(A)	出力パネルの全ての文字を選択します。
クリア(E)	出力パネルの全ての文字とステータスバーの表示をクリアします。
保存(S)	出力パネルの全ての文字をファイルに保存します。[ファイルを開く]ダイアログが開きますので任意のファイル名で保存します。

2. 11　出力パネルのクリアボタン

出力パネルのクリア(C) ボタンを押すと出力パネルに表示された文字を全て削除します。また，ステータスバーをクリアにします。

図2－52　出力パネルのクリア(C) ボタン

第3章　機能詳細（Fullモード）

この章では，RFPのFullモードが持つコマンド／ウィンドウ／ダイアログの機能詳細について解説します。

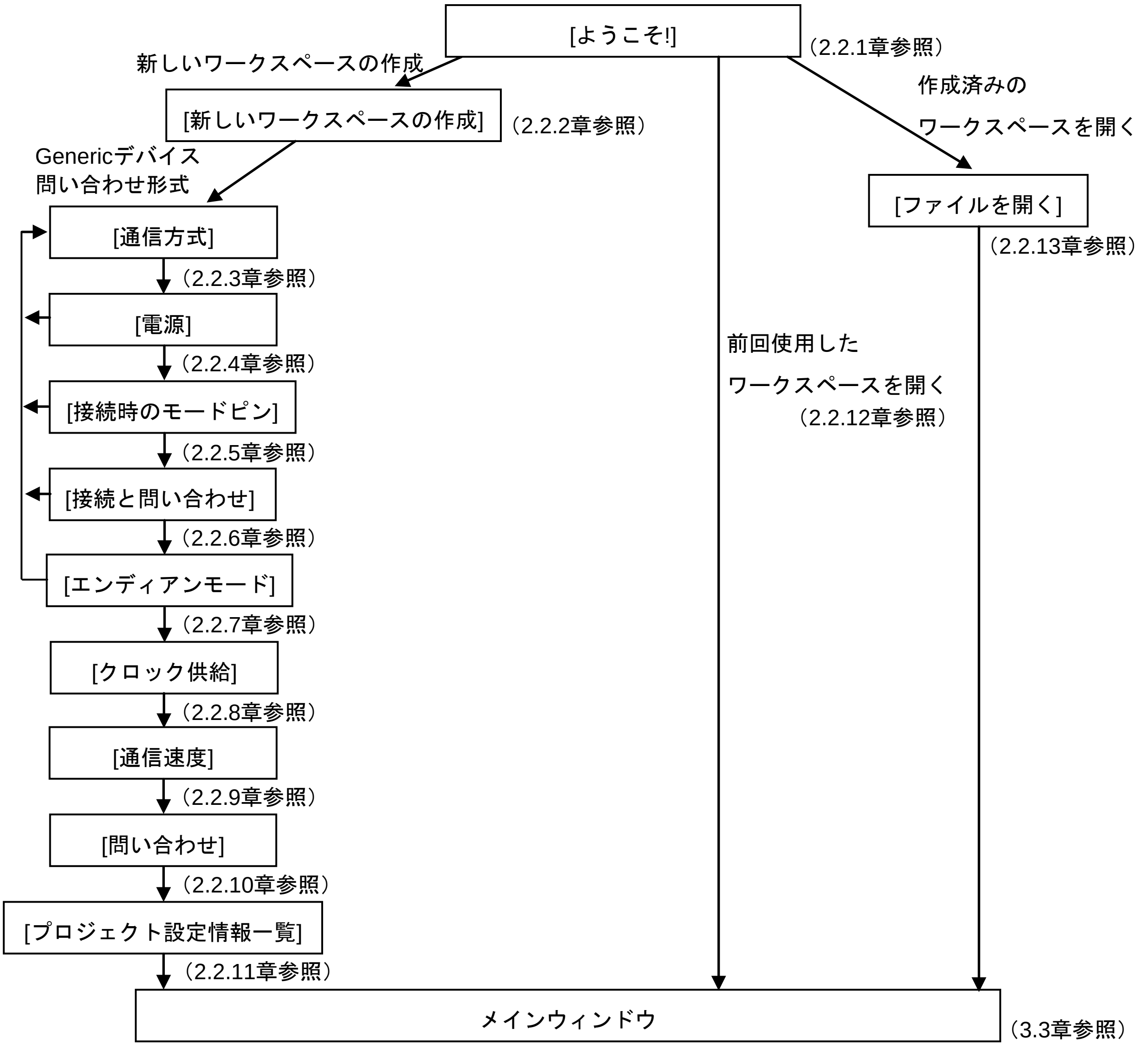
3. 1　はじめに

RFPパッケージがインストールされていることを確認してください。インストール方法は共通編 第2章　インストールを参照してください。また，デバッガ，ユーティリティが起動している場合は終了してください。

3. 2　起　　動

[スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[Renesas Electronics Utilities]→[書き込みツール]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]→[Renesas Flash Programmer Vx.xx]を選択すると，はじめに[ようこそ!]ダイアログが開きます。ウィザード形式でダイアログ内の設定を行っていくと，最後にメインウィンドウが開きます。プロジェクトの設定方法はGenericデバイス問い合わせ形式です。Genericデバイス問い合わせ形式はマイコンとの問い合わせにより，デバイス情報ファイルを作成する形式です。

図3－1　起動までのダイアログの流れ



また，以下の方法でメインウィンドウが開きます。（1）の場合，最後にインストールしたバージョンのメインウィンドウが開きます。

（1）ワークスペースファイルをダブルクリックする方法

（2）ワークスペースファイルをドラッグ＆ドロップする方法

（3）コマンドプロンプト等でRFP.exeの後ろにワークスペースファイルを指定して実行する方法

補足1 各ダイアログの共通ボタンは以下の通りです。

OK ボタン，次へ(N) > ボタン，完了 ボタンを押すと，次のダイアログが開きます。

< 戻る(B) ボタンを押すと，前のダイアログが開きます。

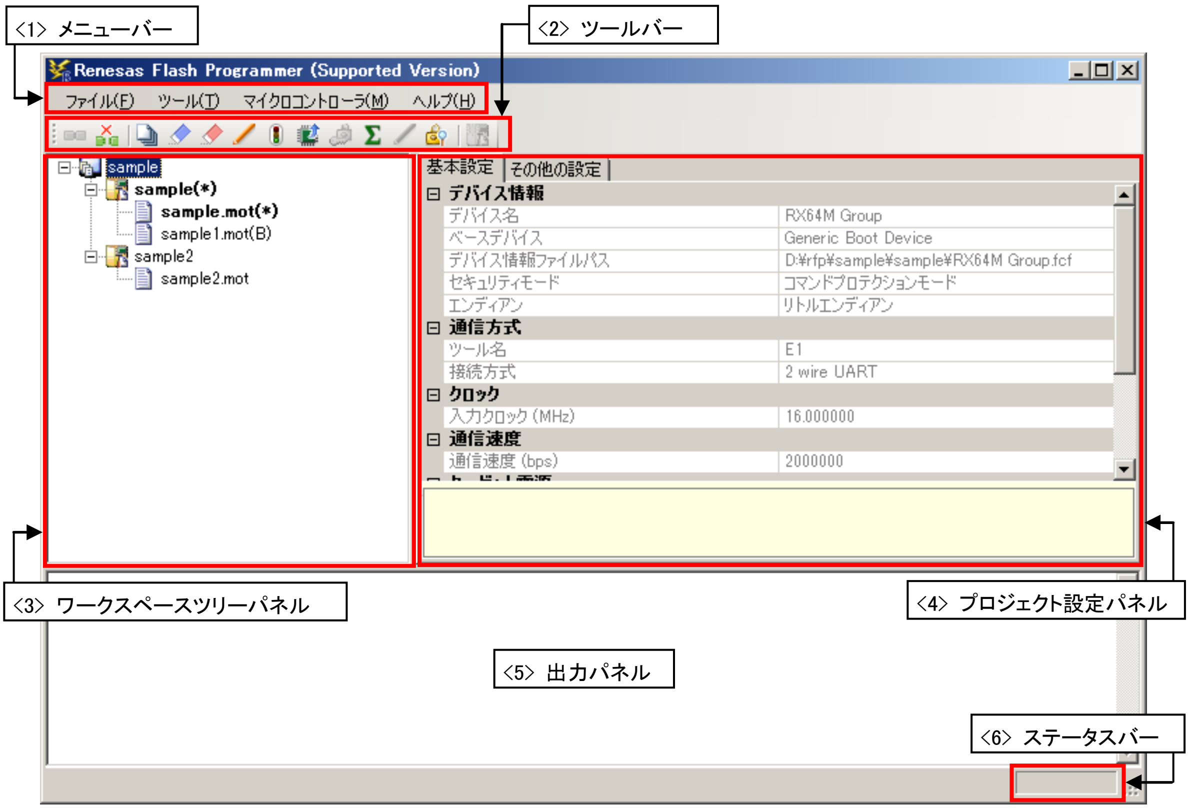
キャンセル(C) ボタン，X ボタンを押すと，ダイアログが閉じます。

2 [電源]ダイアログ，[接続時のモードピン]ダイアログ，[エンディアンモード]ダイアログ，[クロック供給]ダイアログ，[通信速度]ダイアログは，選択した接続方式によっては省略されます。

3. 3　メインウィンドウ

メインウィンドウは，次のような構成です。

図3－2　メインウィンドウ



名称		表示内容	参照箇所
<1>	メニューバー	選択可能なメニューを表示	3. 4
<2>	ツールバー	よく使用するコマンドをボタンにて表示	3. 5
<3>	ワークスペースツリーパネル	ワークスペースをツリー形式で表示	3. 6
<4>	プロジェクト設定パネル	プロジェクト設定を表示	3. 7
<5>	出力パネル	コマンド実行内容を表示	3. 8
<6>	ステータスバー	コマンド実行時の状態を色と文字で表示	3. 9

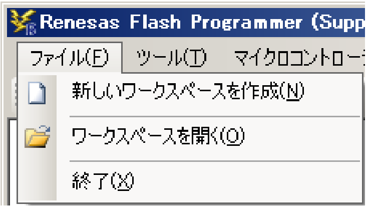
3. 4 メニューバー

[ファイル(F)]，[ツール(T)]，[マイクロコントローラ(M)]，[ヘルプ(H)]で構成されており，各メニューを選択するとプルダウンメニューが表示され，各種項目が選択できます。設定内容によって，無効になる項目があります。

3. 4. 1 [ファイル(F)]メニュー

[ファイル(F)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。各メニューの詳細は2. 4. 1章を参照してください。

図3－3 [ファイル(F)]メニュー



3. 4. 2 [ツール(T)]メニュー

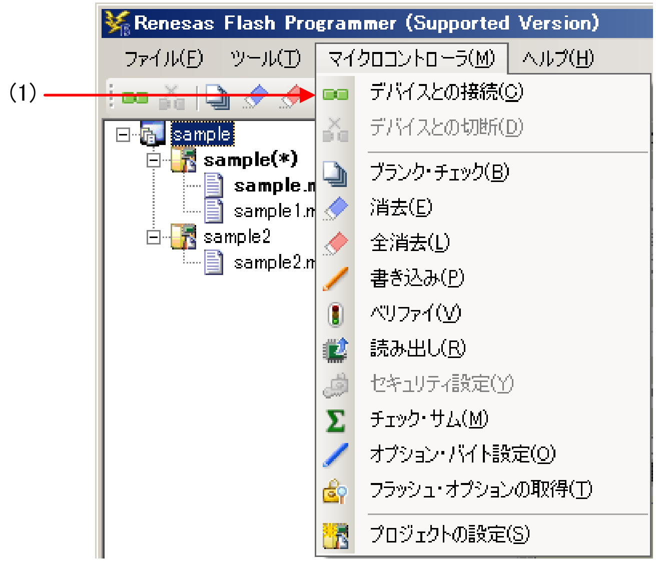
[ツール(T)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。各メニューの詳細は2. 4. 2章を参照してください。

図3－4 [ツール(T)]メニュー

3. 4. 3　[マイクロコントローラ(M)]メニュー

[マイクロコントローラ(M)]メニューを選択すると，図のようなプルダウンメニューが表示されます。デバイスとの切断，全消去，書き込みなどのコマンドの選択，設定を行います。任意のコマンドを選択すると，コマンドが実行します。[プロジェクトの設定(S)]を選択すると，プロジェクトの基本設定を変更するためのダイアログが開き，ウィザード形式で変更します。[デバイスとの接続(C)]以外の詳細は2. 4. 3章を参照してください。

図3−5　[マイクロコントローラ(M)]メニュー



（1）[デバイスとの接続(C)]

デバイスとの接続を接続し，[電源]ダイアログで[エミュレータから電源供給をする(P)]チェックボックスをチェックしていた場合，電源の供給を開始します。

3. 4. 4　[ヘルプ(H)]メニュー

[ヘルプ(H)]メニューをクリックすると，次のようなプルダウンメニューが表示されます。各メニューの詳細は2. 4. 4章を参照してください。

図3－6　[ヘルプ(H)]メニュー

3. 5　ツールバー

[マイクロコントローラ(M)]メニューにあるコマンドをボタンにて表示しています。ボタンを押すとコマンドが実行されます。設定内容によって，無効になるボタンがあります。なお，ツールバーの各ボタン上にマウスカーソルを置くと，ツールチップ表示されます。各コマンドの詳細は2. 4. 3章を参照してください。

図3－7　ツールバー

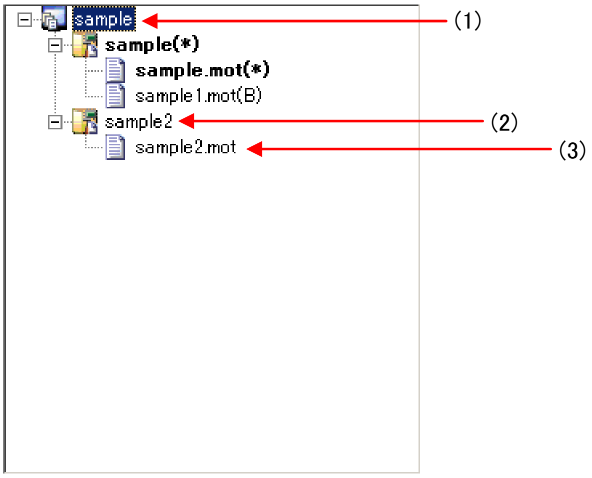
表3－1　ツールバー

(1)	[デバイスとの接続]を実行します。
(2)	[デバイスとの切断]を実行します。
(3)	[ブランクチェック]コマンドを実行します。
(4)	[消去]コマンドを実行します。
(5)	[全消去]コマンドを実行します。
(6)	[書き込み]コマンドを実行します。
(7)	[ベリファイ]コマンドを実行します。
(8)	[読み出し]コマンドを実行します。
(9)	[チェックサム]コマンドを実行します。
(10)	[オプションバイト設定]コマンドを実行します。
(11)	[フラッシュオプションの取得]コマンドを実行します。
(12)	プロジェクトの基本設定を変更するためのダイアログが開き，ウィザード形式で変更します。 備考　本ボタンはターゲットマイクロコントローラと接続している場合，無効になります。有効にするには， デバイスとの切断 ボタンを押してください。

3. 6　ワークスペースツリーパネル

ワークスペースの構成要素（ワークスペースノード，プロジェクトノード，プログラムファイルノード）をツリー形式で表示します。プロジェクトの操作（追加や削除など），プログラムファイルの操作（追加，削除，書き込みなど）をパネル上で行います。

図3−8　ワークスペースツリーパネル



（1）ワークスペースノード

現在開かれているワークスペースを示すノードです。複数のワークスペースを同時に開くことはできません。ワークスペースノードは常に一つのみ表示し，ワークスペースツリーの最上位ノードとなります。

（a）ワークスペースノードコンテキストメニュー

ワークスペースノードをマウスで右クリックするとコンテキストメニューが表示します。

表3−2　ワークスペースノードコンテキストメニュー

プロジェクトの追加(A)	ワークスペースにプロジェクトを追加します。[新しいワークスペースの作成]ダイアログが開きますので新たなプロジェクト作成します。追加したプロジェクトは操作・編集の対象になります。それまで作成していたプロジェクトは保存します。

（2）プロジェクトノード

ワークスペースにあるプロジェクトを示すノードです。複数のプロジェクト（最大64個）に対応し，１つのプロジェクトが操作・編集の対象になります。操作・編集の対象になると，プロジェクトノードに”(*)”が表示します。操作・編集の対象でないプロジェクトノードをマウスでダブルクリックすると操作・編集の対象になります。

（a）プロジェクトノードコンテキストメニュー

プロジェクトノードをマウスで右クリックするとコンテキストメニューが表示します。

表3－3 プロジェクトノードコンテキストメニュー

アクティブプロジェクトに設定(S)	選択したプロジェクトを操作・編集の対象にします。それまで操作・編集の対象にしていたプロジェクトは保存します。
プロジェクトの削除(D)	選択したプロジェクトを削除します。実際のプロジェクト・ファイルは削除しません。本メニューはプロジェクトが操作・編集の対象でないとき，有効です。
プログラムファイルの追加(P)	選択したプロジェクトにプログラムファイルを追加します。[ファイルを開く]ダイアログが開きますのでプログラムファイルを追加します。
プログラムファイルの結合(M)	選択したプロジェクト内に追加された全プログラムファイルのデータを結合し、１つのプログラムファイルとして出力します。ファイルフォーマットはモトローラSフォーマットHEXファイル（データレコードS3，エンドレコードS7）です。なお、マイコンの各エリアから外れたデータは出力しません。

（3）プログラムファイルノード

プロジェクトにあるプログラムファイルを示すノードです。１つのプロジェクトに複数のプログラム・ファイル（最大64個）が登録可能で，一つのプログラムファイルが書き込み・ベリファイなどの対象になります。書き込み・ベリファイなどの対象になると，プログラムファイルノードに”(*)”が表示します。書き込み・ベリファイなどの対象でないプログラムファイルノードをマウスでダブルクリックすると書き込み・ベリファイなどの対象になります。また，プログラムファイルノードのユーザブートエリア(B)を選択するとプログラムファイルノードが太字で”(B)”が表示します。

（a）プログラムファイルノードコンテキストメニュー

プログラムファイルノードをマウスで右クリックするとコンテキストメニューを表示します。

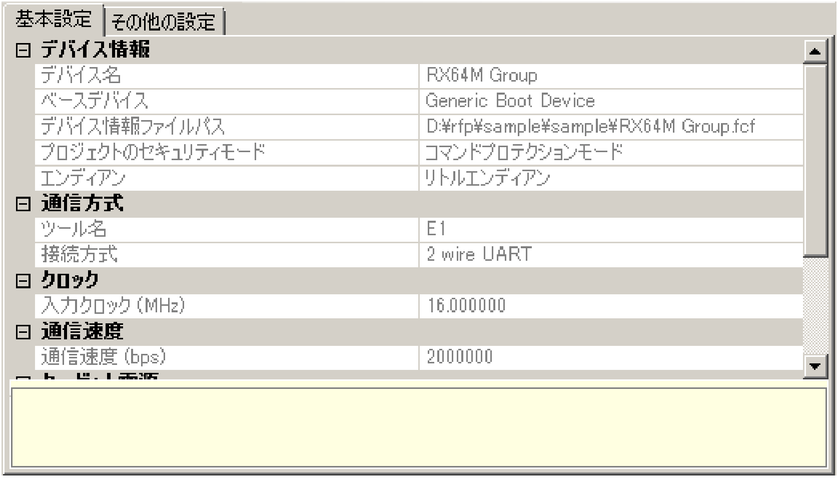
表3－4 プログラムファイルノードコンテキストメニュー

アクティブプログラムファイルに設定(S)		選択したプログラムファイルを書き込み・ベリファイなどの対象にします。
プログラムファイルの削除(D)		選択したプログラムファイルを削除します。実際のプログラムファイルは削除しません。本メニューはプログラムファイルがアクティブプログラムファイルに設定されていないとき，有効です。
エリア(E)		選択したプログラムファイルのエリアを選択します。
	ユーザ/データエリア(U)	書き込みとベリファイの対象エリアをユーザ/データエリアに指定します。
	ユーザブートエリア(B)	書き込みとベリファイの対象エリアをユーザブートエリアに指定します。
書き込み(P)		選択したプログラムファイルとエリアで，[書き込み]コマンドを実行します。本メニューはアクティブプログラムファイルに対してのみ，有効です。
消去後書き込み(A)		無効です。

3. 7　プロジェクト設定パネル

プロジェクト設定内容の確認，変更が可能です。[基本設定]タブと[その他の設定]タブがあります。タブを選択することにより，設定内容を表示するカテゴリが切り替わります。ワークスペースツリーパネルで操作・編集の対象にしたプロジェクトについて表示します。[書き込み前に消去]以外の詳細は2. 4. 3（11）（f）[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログを参照してください。

図3－9　プロジェクト設定パネル



①[動作オプション]カテゴリ

動作オプションに関して設定します。

書き込み前に消去	書き込み済みブロックへの書き込み前に，自動的にブロックを消去するか否かを選択します。	
	自動消去	自動的にブロックを消去します。
	消去前に確認	消去前に確認ダイアログを表示します。
	何もしない	書き込み前に消去しません。

3. 8　出力パネル

出力パネルは[マイクロコントローラ(M)]メニューやツールバーで選択したコマンドを実行した時，進捗状況を文字で表示します。なお，表示可能な最大行数は2000行です。2000行を超えた場合，古い行から削除されます。詳細は2. 10章を参照してください。

図3－10　出力パネル

3. 9　ステータスバー

ステータスバーは[マイクロコントローラ(M)]メニューやツールバーで選択したコマンドを実行した時，状態を色と文字で表示します。

図3－11　ステータスバー

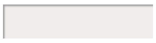
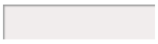


表3－5　ステータスバーの表示一覧

	起動直後，または出力パネルコンテキストメニューの[クリア(E)]を選択した場合
実行中	コマンド実行中
正常終了	コマンド実行後，正常終了した場合
異常終了	コマンド実行後，異常終了した場合

第4章　スクリプト実行機能

この章では，スクリプト実行機能について説明します。

4. 1　概要

スクリプト実行機能とはメインウィンドウやダイアログを表示させない状態注で，スクリプトファイルに記述したスクリプトコマンドをシーケンシャルに実行する機能です。コマンドプロンプトやユーザアプリケーションなどからRFPの起動や書き込みコマンドの実行を行うことができます。

注　確認ダイアログは OK ボタンを押す処理が自動的に行われます。ただし，設定条件によって起動中にダイアログが表示する場合があります（4.6章参照）。

4. 2　起動と終了

以下の方法で起動します。（1）の場合，最後にインストールしたバージョンが起動します。

（1）スクリプトファイルをダブルクリックする方法

（2）スクリプトファイルをドラッグ＆ドロップする方法

（3）コマンドプロンプト等でRFP.exeの後ろにスクリプトファイルを指定して実行する方法

起動すると，スクリプトファイルに記載したスクリプトコマンドを1行目から最終行までシーケンシャルに実行します。最終行まで実行すると，結果コード”0”を返し，RFPを終了します。スクリプトコマンド間違いやコマンド実行中にエラーが発生すると，その時点で結果コード”1”を返し，RFPを終了します。なお，スクリプトファイル(*.rsc)が存在しない、または、スクリプトファイル(*.rsc)以外を指定した場合，スクリプト実行機能は終了し，[ようこそ!]ダイアログが開きます。スクリプトコマンド間違いやコマンド実行中にエラーが発生した場合、[ようこそ!]ダイアログは開きません。

RFP.exe xxxx

xxxx：スクリプトファイルのフルパス，スペースを含む場合はダブルコーテーションで囲む（" "）

例）バッチファイル（sample.bat）の記述例

```
:START
d:¥rfp¥ws¥RFP.exe "d:¥rfp¥sample¥sample.rsc"
ECHO OFF
ECHO Rusult Code：%ErrorLevel%
PAUSE
```

4. 3　スクリプトファイル

スクリプトファイル（拡張子，ファイル形式，フォーマット，記述例）について説明します。

（1）拡張子

*.rsc

（2）ファイル形式

ファイル形式：テキスト形式

改行コード：CR + LF

文字コードはASCIIコード(１バイト）のみ対応しています。Unicodeは対応していません。

（3）フォーマット

1行目　　：logコマンド（省略可能）

2行目　　：workspaceコマンド

3行目～　：任意のスクリプトコマンド

//で始まる行はコメント行としてスキップします。

（4）記述例

```
//Sample script file
log "d:¥rfp¥sample¥sample.log"
workspace "d:¥rfp¥sample¥sample.rws"
programfile d:¥hex¥sample.mot userdata
serial e1 9jm000129
connect
verify
disconnect
```

4. 4　スクリプトコマンド

スクリプトファイルに記載するスクリプトコマンドについて説明します。大文字，小文字は区別しません。

記号の意味は次の通りです。

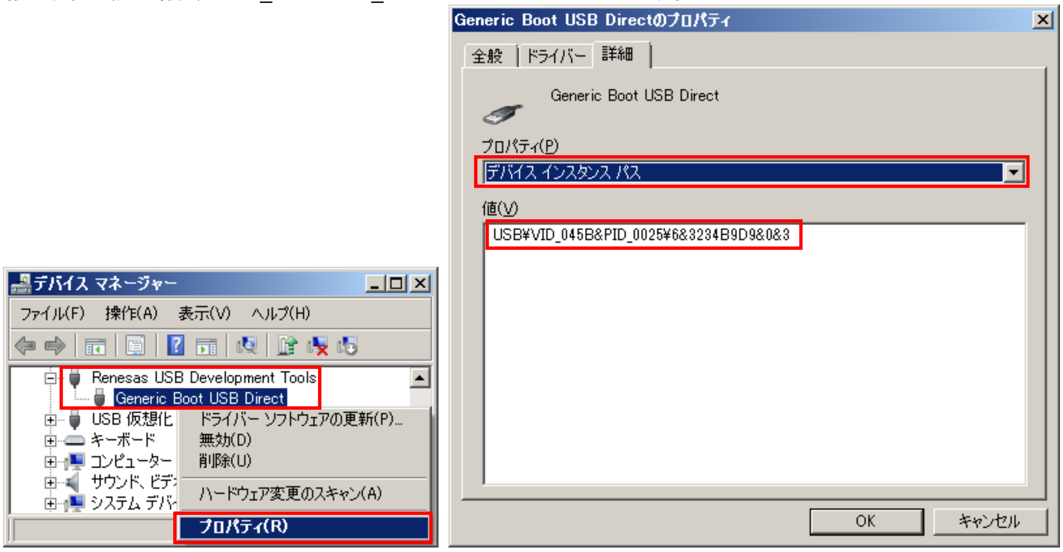
記号	説明
山かっこで囲まれた文字 < >	指定する必要のある情報
角かっこで囲まれた文字 [ ]	省略できる情報
スラッシュ /	どちらか一方を指定する必要のある情報

表4－1　スクリプトコマンド

機能	スクリプトコマンド 説明
ログファイルの指定	log <filename> ログファイルを指定します。詳細は4.5章参照 <filename>：ログファイルのフルパス，スペースを含む場合はダブルコーテーションで囲む（" "）
ワークスペースの指定	workspace <filename> ワークスペースファイルを指定します。スクリプト実行機能では有効なプロジェクトとプログラムファイルを使用します。 <filename>：ワークスペースファイルのフルパス，スペースを含む場合はダブルコーテーションで囲む（" "）
書き込みファイルの指定	programfile <filename> <area> プログラムファイルを指定します。複数指定した場合，最後に指定したファイルが有効になります。 <filename>：プログラムファイルのフルパス，スペースを含む場合はダブルコーテーションで囲む（" "） <area>：エリアの指定（userdata / userboot） userdata：ユーザ/データエリアを指定します。 userboot：ユーザブートエリア指定します。
IDコードファイルの指定	idcodefile <filename> 認証用のIDコードファイルを指定します。複数指定した場合，最後に指定したファイルが有効になります。また､プロジェクトファイルにあるIDコードの設定は無視されます。 <filename>：プログラムファイルのフルパス，スペースを含む場合はダブルコーテーションで囲む（" "）
シリアル番号指定	serial　<connection> <serial_id> 使用ツールのシリアル番号を指定します。 <connection>：接続方式を指定します。（e1 / e20 / usb） e1："E1"を指定します。 e20："E20"を指定します。 usb："USB Direct"を指定します。 <serial_id>： "E1"または"E20”選択時，筐体に記載されているシリアル番号：例）9jm000129 "USB Direct"選択時，USBポート番号注： 例）VID_045B&PID_0025¥6&3234B9D9&0&3
ウェイト	wait <time> 指定時間，待機します。 <time>：ウェイト時間を指定（単位：msec，範囲：1～2147483647）
デバイスへの接続	connect デバイスへの接続コマンドを実行します。
デバイスから切断	disconnect デバイスから切断コマンドを実行します。

ブランクチェック	blankcheck <area> [<option>]
	ブランクチェックコマンドを実行します。 <area>：エリア指定（user / data / userboot / all） user：ユーザエリアを指定します。 data：データエリアを指定します。 userboot：ユーザブートエリアを指定します。 all：すべてのエリアを指定します。 注意 データエリア/ユーザブートエリアが存在しないマイコンに対し，data/userbootを指定すると，結果コード”1”を返します。<option>：動作指定（stoponwritten / stoponblank） stoponwritten：<area>で指定されたエリアがブランクでない場合，スクリプト実行機能を中止します。 stoponblank：<area>で指定されたエリアがブランクである場合，スクリプト実行機能を中止します。
消去	erase <block>
	消去コマンドを実行します。 <block>：次のいずれかを指定します。 ブロック番号で指定：例）0|1|4|7 ブロック名で指定：例）EB0|EB1|EBA|EBB written：書き込み済みのブロックをすべて消去します。 device：全消去コマンドを実行します。
書き込み	program
	書き込みコマンドを実行します。
ベリファイ	verify
	ベリファイ・コマンドを実行します。
チェックサム	checksum
	チェックサム・コマンドを実行します。

注　Generic USB BootデバイスをUSBケーブルでホストPCに接続しているとき，デバイスマネージャに表示されている情報です。下記の場合，"VID_045B&PID_0025¥6&3234B9D9&0&3"です。



4. 5　ログファイル

スクリプトコマンドでログファイルの指定(log <filename>)を実行すると，指定したログファイルを作成し，スクリプトコマンドや出力パネルの文字をテキスト形式で保存します。ログファイルを作成するとき，同名ファイルが存在した場合，存在するファイルを開き，最下行に追記して保存します。

（1）ログ・ファイル・フォーマット

[DD-Mon-YY HH:MM:SS.mmm] ------ Start Script ------

Version

Script

Workspace

[DD-Mon-YY HH:MM:SS.mmm] <スクリプトコマンド>

出力パネルの文字

[DD-Mon-YY HH:MM:SS.mmm] ------ End Script ------

DD：日（2桁）

Mon：月（3文字）

YY：年（2桁）

HH：時（2桁）

MM：分（2桁）

SS：秒（2桁）

Mmm：ミリ秒（3桁）

4. 6　起動中に開くダイアログの対処方法

設定条件によって起動中にダイアログが表示する場合があります。対処方法について次に示します。

（1）[IDコード]ダイアログ

＜条件＞

プロジェクトに設定されているIDコードとマイコンに書き込まれているIDコードが一致しない場合，マイコン接続時に[IDコード]ダイアログが表示します。

＜対処方法＞

[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブ→[IDコード認証]カテゴリにある[IDコード]ダイアログにマイコンに書き込まれているIDコードを入力し，[自動認証]を"True"にしてください。

（2）[ブロックのロック]ダイアログ

＜条件＞

ロックビットに対応したマイコン切断時に[ブロックのロック]ダイアログが表示します。

＜対処方法＞

[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブ→[ロックビット]カテゴリにある[切断オプション]を”設定する”もしくは”何もしない”に変更してください。

（3）[OTP設定]ダイアログ

＜条件＞

OTPに対応したマイコン切断時に[OTP設定]ダイアログが表示します。

＜対処方法＞

[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブ→[OTP]カテゴリにある[切断オプション]を”設定する”もしくは”何もしない”に変更してください。

（4）[確認(Q1010005)]ダイアログ

＜条件＞

書き込みを行うとき，プログラムダウンロードファイルがフラッシュのROMサイズを超えたときに，[確認(Q1010005)]ダイアログが表示します。

＜対処方法＞

[プロジェクト設定情報一覧]ダイアログ[その他の設定]タブ→[フラッシュ書き込みオプション]カテゴリにある[ファイルオーバー警告]を”False”に変更してください。

Renesas Flash Programmer V2.05 ユーザーズマニュアル
RH850，RX700（RX64M 含む）編

発行年月日　2015 年 04 月 01 日 Rev.2.01

発行　ルネサス エレクトロニクス株式会社
〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753

ルネサスエレクトロニクス株式会社

■営業お問合せ窓口

http://www.renesas.com

※営業お問合せ窓口の住所は変更になることがあります。最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。

ルネサス エレクトロニクス株式会社 〒100-0004 千代田区大手町2-6-2（日本ビル）

■技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。
総合お問合せ窓口：http://japan.renesas.com/contact/

© 2015 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Colophon 2.0

Renesas Flash Programmer V2.05

R20UT2909JJ0201

ルネサス エレクトロニクス株式会社