PG-FP6 フラッシュメモリプログラマ
リリースノート

R20UT4142JJ2501
Rev.25.01
2024.02.01

要旨

この度は，PG-FP6 フラッシュメモリプログラマをご使用いただきまして，誠にありがとうございます。

この資料では，PG-FP6 製品のリリース情報を記載しています。注意事項については，ユーザーズマニュアルにも掲載されておりますので，あわせてお読みください。また，最新版で対応しているターゲットデバイスは「PG-FP6 対応マイコン一覧」をご参照ください。

なお，ターゲットデバイスの制限事項については，次に示す文書に記載されておりますので，こちらもあわせてお読みください。

・ターゲットデバイスのユーザーズマニュアル

・ターゲットデバイスの制限事項文書

目次

1. 動作環境 4
1.1 対応 OS 4

2. V1.11.00 のリリース情報 5
2.1 ターゲットデバイスの追加 5
2.2 機能改善・変更点 5
2.3 制限解除 5

3. 過去製品のリリース情報 6
3.1 V1.10.00 のリリース情報 6
3.1.1 ターゲットデバイスの追加 6
3.1.2 新機能 6
3.1.3 機能改善・変更点 6
3.2 V1.09.00 のリリース情報 7
3.2.1 ターゲットデバイスの追加 7
3.2.2 機能改善・変更点 7
3.3 V1.08.00 のリリース情報 8
3.3.1 ターゲットデバイスの追加 8
3.3.2 新機能 8
3.3.3 機能改善・変更点 8
3.4 V1.07.01 のリリース情報 9
3.4.1 ターゲットデバイスの追加 9
3.4.2 機能改善・変更点 9
3.4.3 制限解除 9
3.5 V1.07.00 のリリース情報 9
3.5.1 ターゲットデバイスの追加 9
3.5.2 新機能 9
3.5.3 機能改善・変更点 10
3.5.4 制限解除 10

3.6 V1.06.03 のリリース情報 10
3.6.1 ターゲットデバイスの追加 10
3.6.2 機能改善・変更点 10
3.7 V1.06.02 のリリース情報 10
3.7.1 ターゲットデバイスの追加 10
3.7.2 機能改善・変更点 10
3.8 V1.06.01 のリリース情報 10
3.8.1 ターゲットデバイスの追加 10
3.8.2 新機能 11
3.8.3 制限解除 11
3.9 V1.06.00 のリリース情報 11
3.9.1 ターゲットデバイスの追加 11
3.9.2 新機能 11
3.9.3 機能改善・変更点 12
3.10 V1.05.03 のリリース情報 14
3.10.1 ターゲットデバイスの追加 14
3.10.2 制限解除 14
3.11 V1.05.02 のリリース情報 14
3.11.1 ターゲットデバイスの追加 14
3.11.2 新機能 14
3.12 V1.05.01 のリリース情報 15
3.12.1 ターゲットデバイスの追加 15
3.13 V1.05.00 のリリース情報 15
3.13.1 ターゲットデバイスの追加 15
3.13.2 新機能 15
3.13.3 制限解除 15
3.14 V1.04.02 のリリース情報 16
3.14.1 ターゲットデバイスの追加 16
3.15 V1.04.01 のリリース情報 16
3.15.1 ターゲットデバイスの追加 16
3.16 V1.04.00 のリリース情報 16
3.16.1 ターゲットデバイスの追加 16
3.16.2 新機能 16
3.17 V1.03.03 のリリース情報 17
3.17.1 ターゲットデバイスの追加 17
3.17.2 新機能 17
3.17.3 制限解除 17
3.18 V1.03.02 のリリース情報 18
3.18.1 ターゲットデバイスの追加 18
3.19 V1.03.01 のリリース情報 18
3.19.1 ターゲットデバイスの追加 18
3.19.2 制限解除 18
3.20 V1.03.00 のリリース情報 18
3.20.1 ターゲットデバイスの追加 18
3.20.2 新機能 19
3.20.3 制限解除 20
3.21 V1.02.01 のリリース情報 20

3.21.1 ターゲットデバイスの追加 20
3.21.2 制限解除 20
3.22 V1.02.00 のリリース情報 21
3.22.1 ターゲットデバイスの追加 21
3.22.2 新機能 21
3.22.3 制限解除 22
3.23 V1.01.01 のリリース情報 22
3.23.1 ターゲットデバイスの追加 22
3.24 V1.01.00 のリリース情報 22
3.24.1 ターゲットデバイスの追加 22
3.24.2 新機能 24
3.24.3 制限解除 25
3.25 リリース履歴 26

4. 制限事項 27
4.1 制限事項一覧 27
4.2 制限事項詳細 28

1. 動作環境

1.1 対応 OS

- Windows 10 (32 ビット版，64 ビット版)
- Windows 11

【備考】

・Windows は，最新のバージョンがインストールされていることを推奨します。

2. V1.11.00 のリリース情報

2.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA8T1	R7FA8T1AF, R7FA8T1AH
RA2A2	R7FA2A2AD, R7FA2A2BD
RA0E1	R7FA0E105, R7FA0E107
RH850/U2B6	R7F70255x
RH850/U2B-FCC	R7F702Z22
RH850/F1KM	R7F701A64, R7F701A65, R7F701A66, R7F701A67, R7F701A68, R7F701A69, R7F701A70, R7F701A71, R7F701A72, R7F701A73, R7F701A74, R7F701A75, R7F701A76, R7F701A77, R7F701A78, R7F701A79, R7F701A80, R7F701A81, R7F701A82, R7F701A83, R7F701A84
RISC-V MCU G021	R9A02G021

2.2 機能改善・変更点

- HEX ファイルのアドレスオフセット付き読み込み

FP6 Terminal のプログラムファイルタブおよび FP6 ギャングプログラマのダウンロードダイアログに，HEX ファイル読み込み時のアドレスに加算のオフセットを付けられる機能を追加しました。

2.3 制限解除

- RA ファミリからのメモリの読み出しに関する注意事項

3. 過去製品のリリース情報

3.1 V1.10.00 のリリース情報

3.1.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA8M1 (*1)	R7FA8M1AF, R7FA8M1AH
RA8D1 (*1)	R7FA8D1AF, R7FA8D1AH, R7FA8D1BF, R7FA8D1BH
RA2E3	R7FA2E305, R7FA2E307
Capacitive Touch Sensor Controller/CT1	R7F100T7E, R7F100T8E, R7F100TBE, R7F100TEE, R7F100TGE

*1: RA8x1 でサポートする Certificate ファイルおよび暗号化されたプログラムファイル(.sfp)の生成は，Security Key Management Tool V1.05 以降で対応予定です。詳細はお取引のあるルネサスエレクトロニクス営業窓口にお問い合わせください。

3.1.2 新機能

- プログラムファイルの追加

サポートするプログラムファイルに sfp ファイルを追加しました。

3.1.3 機能改善・変更点

- ファイルマージ機能

Renesas Flash Programmer で作成したイメージファイル(RPI ファイル)またはプログラムファイルを暗号化したファイル(RPE ファイル)とユーザー鍵ファイルの同時書き込みが可能となりました。

- チェックサム計算方式

【対象】RL78 (RL78/G10，G1M，G1N，G15，G16 を除く)

RL78 のチェックサム計算に 16bit 加算方式を追加しました。

- FP6 ギャングプログラマのプログラムファイル選択

FP6 ギャングプログラマのプログラムファイル選択仕様を FP6 Terminal の仕様に統一しました。これに伴い、FP6 ギャングプログラマを V1.01.00 -> V1.02.00 にリビジョンアップしています。

- RL78/G15，RL78/G16 の RPI ファイル読み込み対応

ターゲットデバイスが RL78/G15，RL78/G16 の場合に RPI ファイルフォーマットのプログラムファイルを読み込みできるように変更しました。

3.2 V1.09.00 のリリース情報

3.2.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX26T	R5F526T8, R5F526TA

3.2.2 機能改善・変更点

- SWD インタフェース書き込みの高速化

【対象】RA2A1, RA2E1, RA2E2, RA2L1, RA4E1, RA4M1, RA4M2, RA4M3, RA4W1, RA6E1, RA6M1, RA6M2, RA6M3, RA6M4, RA6M5, RA6T1, RA6T2

SWD インタフェース書き込み速度が大幅に向上しました。

- シリアルプログラミング禁止とコマンド禁止の同時設定

【対象】RH850（RH850/E2x, RH850/U2x を除く）

フラッシュオプションのシリアルプログラミング禁止とブロック消去コマンド禁止などのコマンド禁止設定を 1 回の操作で同時に設定可能となりました。シリアルプログラミング禁止設定時にコマンド禁止設定を有効にしたくない場合には、セキュリティの設定オプションで「何もしない」を選択してください。

【対象】RX64M, RX660, RX66T, RX71M, RX72T

シリアルプログラマコマンド制御レジスタの SPCC.SPE が"0"に設定されたプログラムファイルを読み込んだ時に、RDPR、WRPR、SEPR の設定値もプログラムファイル内の設定通りに書き込むように動作を変更しました。V1.08.00 以前は SPE が"0"に設定されたプログラムファイルの書き込み時にプログラムファイル内の RDPR などの設定は無視しています。

- RX130 のターゲットデバイス名

FP6 Terminal で表示する RX130 のターゲットデバイス名を以下の通りに変更しました。

変更前	変更後
R5F51303	R5F51303A
R5F51305	R5F51305A
R5F51306	R5F51306A
R5F51307	R5F51307A
R5F51308	R5F51308A

3.3 V1.08.00 のリリース情報

3.3.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA6T3	R7FA6T3BB
RL78/G16	R5F1211A, R5F1211C, R5F1214A, R5F1214C, R5F1216A, R5F1216C, R5F1217A, R5F1217C, R5F121BA, R5F121BC
RL78/G24	R7F101G6E, R7F101G6G, R7F101G7E, R7F101G7G, R7F101G8E, R7F101G8G, R7F101GAE, R7F101GAG, R7F101GBE, R7F101GBG, R7F101GEE, R7F101GEG, R7F101GFE, R7F101GFG, R7F101GGE, R7F101GGG, R7F101GJE, R7F101GJG, R7F101GLE, R7F101GLG
RX23E-B	R5F523E5B, R5F523E5J, R5F523E5K, R5F523E5L, R5F523E5M, R5F523E5N, R5F523E6B, R5F523E6J, R5F523E6K, R5F523E6L, R5F523E6M, R5F523E6N
RX26T	R5F526T9, R5F526TB, R5F526TF

3.3.2 新機能

- SWD インタフェース書き込み対応

SWD インタフェース書き込みに対応しました。対象のターゲットデバイスについては「PG-FP6 対応マイコン一覧」でご確認ください。尚，一部のターゲットデバイスは SWD 書き込みの場合使用できない機能があります。詳細は「SWD インタフェースに関する注意事項」を参照してください。

3.3.3 機能改善・変更点

- Windows 7 / Windows 8.1 のサポート終了

対応 OS から Windows 7 および Windows 8.1 を削除しました。

- UART の通信速度

【対象】RA4E1, RA4E2, RA4M2, RA4M3, RA4T1, RA6E1, RA6E2, RA6M4, RA6M5, RA6T2, RA6T3

UART の通信速度 115200bps に対応しました。

3.4 V1.07.01 のリリース情報

3.4.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RH850/U2A6	R7F702302
RH850/U2A8	R7F702301B
RH850/U2A16	R7F702300B
RA4E2	R7FA4E2B9
RA4T1	R7FA4T1B9, R7FA4T1BB
RA6E2	R7FA6E2B9, R7FA6E2BB
RL78/F23	R7F123FBG, R7F123FGG, R7F123FLG, R7F123FMG
RL78/G22	R7F102G4C, R7F102G4E, R7F102G6C, R7F102G6E, R7F102G7C, R7F102G7E, R7F102G8C, R7F102G8E, R7F102GAC, R7F102GAE, R7F102GBC, R7F102GBE, R7F102GCC, R7F102GCE, R7F102GEC, R7F102GEE, R7F102GFC, R7F102GFE, R7F102GGC, R7F102GGE
RX65W-A	R5F565WE

3.4.2 機能改善・変更点

- Renesas Flash Programmer ユーティリティプログラムの廃止

本製品に付属していた Renesas Flash Programmer ユーティリティプログラム（rfp-util.exe）は廃止されました。後継ソフトウェアとして，Security Key Management Tool をご使用ください。

3.4.3 制限解除

- IO 設定に関する注意事項
- RPI ファイル選択時の設定ファイルに関する注意事項

3.5 V1.07.00 のリリース情報

3.5.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/G15	R5F12017, R5F12018, R5F12047, R5F12048, R5F12067, R5F12068
Battery Management	RAJ240055, RAJ240057

3.5.2 新機能

- PG-FP6 本体の動作モードにターミナルモードを追加

ターミナルモードを使用することにより，FP6 Terminal やその他ターミナルソフトを使用して PG-FP6 を操作する時に，意図しない本体操作（ボタンやリモートコネクタからの入力）を防止することができるようになりました。操作対象は[NEXT]、[ENTER]、[CANCEL]および[START]ボタンおよびリモートコネクタへの入力信号となります、

- フィードバック送信

メニューバーの[ヘルプ]メニューにフィードバックの送信機能を追加しました。[フィードバックの送信]フォームよりご意見・ご感想を投稿することが可能です。

3.5.3 機能改善・変更点

- ブザー機能の改善

ブザー設定について、従来からの ON/OFF の他に ALL を追加しました。ALL 設定時には FP6 Terminal のすべての[ターゲットデバイス]メニュー又は FP6 本体の Commands 内のサブメニュー（START ボタンの押下を含みます。），FP6 ターゲットコマンドに応答してターゲットデバイスの動作終了時にブザー音を鳴らします。

3.5.4 制限解除

- RL78/F24 のセキュアブート対応書き込み時に関する注意事項

3.6 V1.06.03 のリリース情報

3.6.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX660	R5F56604, R5F56609

3.6.2 機能改善・変更点

- Windows のドイツ語環境対応

Windows のドイツ語環境で FP6 Terminal が起動しない問題を改善しました。

3.7 V1.06.02 のリリース情報

3.7.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RH850/F1KM	R7F701A55, R7F701A56, R7F701A57, R7F701A58, R7F701A59, R7F701A60
RX140	R5F51405, R5F51406

3.7.2 機能改善・変更点

- [ブランク領域をスキップしてリード]オプションの初期値変更

[ターゲットデバイス]-[メモリを読み出す]機能の[ブランク領域をスキップしてリード]オプションの初期値を無効から有効に変更しました。

- Windows 11 のサポート

対応 OS に Windows 11 を追加しました。

3.8 V1.06.01 のリリース情報

3.8.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/F24	R7F124FBJ, R7F124FGJ, R7F124FLJ, R7F124FMJ, R7F124FPJ
RL78/G23	R7F100GAH, R7F100GBH, R7F100GCH, R7F100GEH, R7F100GFH, R7F100GGH, R7F100GJH, R7F100GLH, R7F100GMH, R7F100GPH
RH850/F1KM	R7F701760, R7F701762, R7F701764
RH850/U2A8	R7F702301, R7F702301A
RH850/U2A16	R7F702300A
RH850	R7F702Z19B
Battery Management	RAJ240310
C30	R9A02G0151

3.8.2 新機能

- idc コマンドに任意の ID コードを設定する機能を追加

【対　象】RH850/C1x, RH850/D1x, RH850/E1x, RH850/F1x, RH850/P1x, V850E2

【内　容】idc コマンドで<ID Code>オプションを追加しました。<ID Code>オプションを指定することで、任意の ID コードをターゲットデバイスへ設定できます。オプションを指定しない場合，設定ファイルに保存された ID コードを設定します。

3.8.3 制限解除

- RH850/U2A16 グループの SVR 設定に関する注意事項

3.9 V1.06.00 のリリース情報

3.9.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA2E2	R7FA2E2A3, R7FA2E2A5, R7FA2E2A7
RL78/G23	R7F100GFK, R7F100GFL, R7F100GGK, R7F100GGL, R7F100GJK, R7F100GJL, R7F100GLK, R7F100GLL, R7F100GMK, R7F100GML, R7F100GPK, R7F100GPL, R7F100GSK, R7F100GSL
RA6T2	R7FA6T2AB, R7FA6T2AD, R7FA6T2BB, R7FA6T2BD

3.9.2 新機能

- エラーメッセージガイド

FP6 Terminal の操作で頻度の高いエラーが発生した場合，ポップアップダイアログを表示して対処方法を確認できるようになりました。

- e^2 studio Renesas Partition Data File の読み込み

【対象】RA

Boundary フラッシュオプションデータの設定手段として，e^2 studio が出力する Renesas Partition Data File の読み込みに対応しました。

- バイナリファイルの読み込み

FP6 Terminal を使用した FP6 本体へのバイナリファイルのダウンロードに対応しました。

3.9.3 機能改善・変更点

- プログラムファイルおよびユーザー鍵ファイルの選択仕様の変更

プログラムファイルタブ，ユーザー鍵タブの機能をプログラムファイルタブに統合しました。また，プログラムファイルの選択可能なファイル数を 4 ファイル以上に拡張しました。

- 0xFF 補完しない書き込み対象のターゲットデバイスを追加

全ての RL78 で 0xFF 補完なしの書き込みができるようになりました。（0xFF 補完なしの書き込み機能を持たない製品を除く）

- フラッシュオプションベリファイ対象のターゲットデバイスを追加

RL78 と RX でもフラッシュオプションベリファイが実行できるようになりました。（RL78/G23, RX64M, RX66T, RX71M, RX72T は既に対応済み）

- RL78 のチェックサム計算範囲の仕様を変更

【対象】RL78

RL78 でターゲットデバイスからチェックサムを取得する場合に，デバイスの全範囲の計算結果を取得するか，選択しているブロックの最初のブロックの開始アドレスから最後のブロックの終了アドレスの範囲までを取得するか選択できるようになりました。

- 操作範囲の指定方法の変更

【対象】RL78, RX, SuperH

フラッシュメモリの操作範囲の選択する方式が変わりました。

- V1.05.03 以前：PG-FP5 と互換の開始ブロック～終了ブロックを選択する方式
- V1.06.00：Renesas Flash Programmer と互換のブロック単位で選択する方式

（RL78/G23, RX64x, RX65x, RX66x, RX67x, RX71x, RX72x は V1.05.03 以前でもブロック単位で選択する方式になります。）

- Extended Data Area 領域の取り扱い仕様変更

【対象】Extended Data Area を搭載した RH850

RH850/E2x, RH850/U2x の Extended Data Area について，FP6 でのデータの取り扱い仕様が変更になりました。ダウンロードするプログラムファイル内に Extended Data Area の書き込みデータが含まれていた場合，V1.05.03 以前では FP6 内部で opt 領域に保存されていましたが，V1.06.00 以降では data 領域に保存されます。

この結果，V1.06.00 以降で以下の動作が変更になります。

- Extended Data Area のエリア名称が Data Flash 2 に変わります。
- lod コマンド実行時の以下のログで Extended Data Area が含まれる Address range が opt から data に変わります。
- データが保存される領域の変更に伴い，data と opt の CRC32 の結果が変わります。（メインウィンドウのパラメータウィンドウに表示される「データ CRC」と「コンフィグ CRC」も同様に変わります。）

lod コマンドの実行時の例

```
>lod fname="Sample.mot" ftime="2021-09-01 10:00"
Preparing storage... PASS
Now loading.....................................
Address range code: 0x00000000 to 0x027FFFFF, CRC32: 0xF99C74AD
Address range data: 0xFF200000 to 0xFF3207FF, CRC32: 0x2EAB21F5
Address range boot: 0x08000000 to 0x0A00FFFF, CRC32: 0x0BA34AC6
Address range opt : 0xFF321200 to 0xFF340FFF, CRC32: 0xD61273D4
```

- セキュリティ設定とフラッシュシールドウインドウについて，それぞれ単独での設定に対応

全ての RL78 でセキュリティ設定のみ，フラッシュシールドウインドウのみの設定ができるようになりました。（フラッシュオプション機能を持たない製品を除く）「設定しない」を選択したオプションは接続したターゲットデバイスの状態を保持します。

- コンソールウィンドウの文字色の変更

FP6 Terminal のコンソールウィンドウで正常，警告メッセージ，エラーメッセージを表示する時の文字色を変更しました。

- FP6 管理設定の仕様変更

V1.05.03 まで「FP6 管理設定」で設定していた項目をセキュリティが必要な設定項目「FP6 セキュリティ設定」とそれ以外の設定項目「FP6 動作オプション設定」に分離しました。セキュリティが不要な項目は FP6 本体にパスワードを設定することなく設定変更ができるようになりました。また，合わせて通信コマンドのみで変更可能だった設定項目や，その他の箇所にあった設定項目を「FP6 動作オプション設定」に纏めて配置するように変更しました。

- 制限モードの削除

FP6 Terminal が対応する FP6 本体のファームウェアバージョンと不一致だった場合，FP6 Terminal からの操作を許可しないようになりました。ファームウェアを更新せずに FP6 を操作したい場合には FP6 本体に対応したバージョンの FP6 Terminal をご使用ください。

- パラメータファイル，設定ファイルの FP6 本体の保存仕様変更

FP6 本体へダウンロードされたパラメータファイルおよび設定ファイルの保存仕様を変更しました。この変更により upprm, upset コマンド実行時に過去のバージョンと以下の差が発生します。

  - V1.05.03 ではダウンロードされた RPI, HCUHEX のデータに応じて upset コマンドの結果が変わりましたが，V1.06.00 では upset コマンドの結果はダウンロードされた設定ファイルのデータから変わりません。（ターゲットデバイスへの書き込み結果に変更はありません。）

- brt コマンドに get オプションを追加

FP6 と USB で接続している場合に FP6 本体のシリアル通信のデータ転送速度を確認できる get オプションを追加しました。

- 自己診断(selftest)実行後の CONN 信号の改善

selftest 実行後にリモートインタフェースの CONN 信号が High に復帰するように変更しました。

- FP6 本体との接続安定性の改善

FP6 Terminal と FP6 本体の接続安定性を改善しました。

- ers コマンド実行中のメッセージの削除

【対象】RL78, RX, V850, 78K, SuperH

ers コマンド実行中に表示していた"Blank check Skipped."のメッセージが非表示になりました。

- パラメータファイルがダウンロードされていない場合のメッセージを変更

有効なプログラミングエリアにパラメータファイルがダウンロードされていない場合，"Error: Invalid Parameter File."と表示していましたが，"WARNING: Parameter file is not set."に変更になりました。

- rfp-util calcresponse コマンドの仕様変更

rfp-util の calcresponse コマンドに algorithm name パラメータを追加しました。

- 最近使った設定ファイル機能の仕様変更

最近使った設定ファイル名にマウスポインタ - を合わせた時に対象ファイルのフルパスを表示する機能を追加しました。また， V1.05.03 以前のバージョンで英語以外のファイルパスが含まれるファイルを使用した場合，V1.06.00 以降の FP6 Terminal の履歴機能を使用して対象のファイルを開くことができません。その場合，「プロジェクトを開く」メニューから対象のファイルを選択してください。

3.10 V1.05.03 のリリース情報

3.10.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA4E1	R7FA4E10B, R7FA4E10D
RA6E1	R7FA6E10D, R7FA6E10F
RL78/G23	R7F100GAJ, R7F100GBJ, R7F100GCJ, R7F100GEJ, R7F100GFJ, R7F100GGJ, R7F100GJJ, R7F100GLJ, R7F100GMJ, R7F100GPJ, R7F100GSJ
RX140	R5F51403
RX671	R5F56719, R5F5671C, R5F5671E

3.10.2 制限解除

- RA4M2，RA4M3，RA6M4，および RA6M5 グループの接続に関する注意事項

3.11 V1.05.02 のリリース情報

3.11.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/G23	R7F100GAF, R7F100GAG, R7F100GBF, R7F100GBG, R7F100GCF, R7F100GCG, R7F100GEF, R7F100GEG, R7F100GFF, R7F100GFG, R7F100GFN, R7F100GGF, R7F100GGG, R7F100GGN, R7F100GJF, R7F100GJG, R7F100GJN, R7F100GLF, R7F100GLG, R7F100GLN, R7F100GMG, R7F100GMN, R7F100GPG, R7F100GPN, R7F100GSN

3.11.2 新機能

- 接続エラーメッセージの改善

【対象】全て

【内　容】エラーに"ERROR: 004 No response"を新規追加しました。この"ERROR: 004"はターゲットデバイスとの最初の通信で応答がない場合に発生します。このエラーの追加により，ターゲットデバイスとの通信が少しでも進んでいるか確認できるようになり，問題箇所の絞り込みが可能になります。

なお，この変更に伴い既存の"ERROR: 014"は廃止され，"ERROR: 004"が代わりに表示されます。

3.12 V1.05.01 のリリース情報

3.12.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA2E1	R7FA2E1A5, R7FA2E1A7, R7FA2E1A9
RA4M2	R7FA4M2AB, R7FA4M2AC, R7FA4M2AD
RA4M3	R7FA4M3AD
RA6M5	R7FA6M5AG, R7FA6M5AH, R7FA6M5BF, R7FA6M5BG, R7FA6M5BH
RL78/I1C	R5F10NML, R5F10NPL
RH850/U2A16	R7F702300
RH850	R7F02Z19A
RE01B	R7F0E01BD

3.13 V1.05.00 のリリース情報

3.13.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA2L1	R7FA2L1A8, R7FA2L1A9
RA4M3	R7FA4M3AE, R7FA4M3AF
RA6M4	R7FA6M4AD, R7FA6M4AE, R7FA6M4AF
RA6T1	R7FA6T1AB, R7FA6T1AD
RX23E-A	R5F523E5S, R5F523E6S

3.13.2 新機能

- RA ファミリのセキュリティ機能対応を追加

【対象】RA

【内　容】RA のセキュリティ機能である TrustZone および，Device Lifecycle management(DLM)に対応しました。

3.13.3 制限解除

- RH850/F1KH グループに関する注意事項

3.14 V1.04.02 のリリース情報

3.14.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/G1M	R5F11W67, R5F11W68
RL78/G1N	R5F11Y67, R5F11Y68
RH850/E2H	R7F702011
RH850/E2UH	R7F702012A
RH850	R7F702Z11A, R7F702Z12A
RE01_256KB	R7F0E0108, R7F0E0118
SH7253	R5F72531

3.15 V1.04.01 のリリース情報

3.15.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA4W1	R7FA4W1AD

3.16 V1.04.00 のリリース情報

3.16.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/G13A	R5F140FK, R5F140FL, R5F140GK, R5F140GL, R5F140LK, R5F140LL, R5F140PK, R5F140PL
RL78/G1P	R5F11Z7A, R5F11ZBA
RL78/I1C	R5F11TLE, R5F11TLG
RX66N	R5F566ND, R5F566NN
RX72N	R5F572ND, R5F572NN

3.16.2 新機能

- プログラムファイルの暗号化機能追加

【対象】全て

【内　容】プログラムファイルを暗号化する機能を追加しました。コマンドラインから暗号化ユーティリティプログラムを実行することにより，プログラムファイルをパスワードで暗号化することが可能です。

- PG-FP6 本体セキュリティ機能の強化

【対象】全て

【内　容】プログラムファイルの盗難防止を目的とした，PG-FP6 本体のセキュリティ機能を強化しました。　FP6 Terminal の「FP6 管理設定」で設定および設定内容を確認することができます。

- HCUHEX ファイルおよび RPI ファイルのダウンロード機能の変更

【対象】全て

【内　容】ギャング書き込み時や FP6 Terminal を使用しない環境で，HCUHEX ファイル,および RPI ファイルのダウンロードに対応しました。

- 電源供給機能の改善

【対象】全て

【内　容】電源アダプタを使用しない USB バスパワー供給時，ターゲットシステムへの電源供給が可能になりました。

- ユニークコード書き込み機能の選択方法の変更

【対象】全て

【内　容】ユニークコードの書き込みは専用動作モード（”ユニークコードモード”）を選択していましたが，操作制限（”ユニークコード機能を制限する”）を選択する仕様に変更しました。

3.17 V1.03.03 のリリース情報

3.17.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RA2A1	R7FA2A1AB
RA4M1	R7FA4M1AB
RA6M1	R7FA6M1AD
RA6M2	R7FA6M2AD, R7FA6M2AF
RA6M3	R7FA6M3AF, R7FA6M3AH
RL78/F1E	R5F11KLE, R5F11KLF, R5F11KLG, R5F11LLE, R5F11LLF, R5F11LLG
RL78	R5F11VBG, R5F11VLG
RX13T	R5F513T3, R5F513T5
RX630	R5F5630A (176pins or more), R5F5630B (176pins or more)
RH850	R7F02Z02C, R7F02Z04C
RH850/E2M	R7F702002A
RE01_1500KB	R7F0E014D, R7FE015D, R7FE016D, R7FE017D
SH7253	R5F72533D

3.17.2 新機能

- RA，RE ファミリ対応

【対象】RA，RE

【内　容】RA および RE ファミリに対応しました。「PG-FP6 対応マイコン一覧」を参照してください。

3.17.3 制限解除

- RX64M，RX651，RX65N，RX66T および RX71M グループの PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項

- RX630 グループに関する注意事項
- RH850/C1M-A2 の PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項

3.18 V1.03.02 のリリース情報

3.18.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX23E-A	R5F523E5A, R5F523E6A
RX23W	R5F523W7, R5F523W8
RX72M	R5F572MD, R5F572MN
UPD179F11x	UPD179F110, UPD179F111, UPD179F112, UPD179F114
SH7146	R5F71464

3.19 V1.03.01 のリリース情報

3.19.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX66T	R5F566TF, R5F566TK
RX72T	R5F572TF, R5F572TK
RH850	R7F701417, R7F701437
RH850	R7F701Z12A
RH850/F1KH	R7F701708, R7F701709, R7F701710, R7F701711, R7F701714, R7F701715
RH850/F1KM	R7F701652, R7F701653

3.19.2 制限解除

- RH850/C1M-A, RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/P1L-C および RH850/P1M-E のインテリジェントクリプトグラフィックユニットスレーブ E（ICUSE）の有効化に関する注意事項

3.20 V1.03.00 のリリース情報

3.20.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
S5D3	R7FS5D37A
Battery Management	RAJ240047, RAJ240071, RAJ240075
C30	R9J02G012
78K0/Lx3	UPD78F0400, UPD78F0401, UPD78F0402, UPD78F0410, UPD78F0411, UPD78F0412, UPD78F0420, UPD78F0421, UPD78F0422, UPD78F0430, UPD78F0431, UPD78F0432, UPD78F0441, UPD78F0442, UPD78F0451, UPD78F0452, UPD78F0461, UPD78F0462, UPD78F0471, UPD78F0472,

	UPD78F0481, UPD78F0482, UPD78F0491, UPD78F0492
78K0/Kx2	UPD78F0527, UPD78F0537, UPD78F0537D, UPD78F0547, UPD78F0547D
78K0R/Kx3-L	UPD78F1000, UPD78F1001, UPD78F1002, UPD78F1004, UPD78F1005, UPD78F1007, UPD78F1008, UPD78F1011, UPD78F1013
78K0R/Ix3	UPD78F1203, UPD78F1213, UPD78F1214, UPD78F1223, UPD78F1224, UPD78F1233, UPD78F1234
78K0R/Kx3-C	UPD78F1846A, UPD78F1848A
78K0R/Kx3-A	UPD78F1017
78K0R/Kx3-L(USB)	UPD78F1023, UPD78F1025
V850E/MA3	UPD70F3134B
V850ES/Sx3-H	UPD70F3474A, UPD70F3475, UPD70F3475A, UPD70F3476, UPD70F3476A, UPD70F3931B, UPD70F3932B, UPD70F3933B, UPD70F3934B, UPD70F3935B, UPD70F3936A, UPD70F3936B, UPD70F3486A, UPD70F3487A, UPD70F3488A
V850ES/Jx3-L	UPD70F3801, UPD70F3803, UPD70F3805, UPD70F3806, UPD70F3807, UPD70F3808, UPD70F3735, UPD70F3737, UPD70F3792, UPD70F3794, UPD70F3795, UPD70F3841
V850ES/Jx3-H	UPD70F3814, UPD70F3815, UPD70F3816, UPD70F3817, UPD70F3818, UPD70F3819, UPD70F3820, UPD70F3821, UPD70F3822, UPD70F3823, UPD70F3824, UPD70F3825
V850ES/Jx3-E	UPD70F3826, UPD70F3827, UPD70F3828, UPD70F3829, UPD70F3834, UPD70F3835, UPD70F3836, UPD70F3837, UPD70F3778, UPD70F3780, UPD70F3782, UPD70F3783, UPD70F3784, UPD70F3785, UPD70F3786
V850ES/Fx3	UPD70F3381, UPD70F3384
V850ES/Fx3-L	UPD70F3611, UPD70F3613, UPD70F3616, UPD70F3618
V850E2/Px4	UPD70F3505A, UPD70F3506, UPD70F3507M1, UPD70F3507M2, UPD70F3508, UPD70F3509M1, UPD70F3509M2
V850E2/Px4-L	UPD70F4154, UPD70F4155
V850E2/Px4-S	UPD70F4159
V850E2/Sx4-H	UPD70F4018
V850E/Dx3	UPD70F3422, UPD70F3423, UPD70F3424, UPD70F3425
V850E/PG2	UPD70F3413, UPD70F3414
V850E/PHO3	UPD70F3441

3.20.2 新機能

- ギャング機能を追加

【対象】全て

【内　容】本製品に付属しているソフトウェア「FP6 ギャングプログラマ」を使用することで PG-FP6 を複数台同時に制御することが可能です。

- speed_mode コマンドを追加

【対象】V850, 78K

【内　容】ターゲットデバイスとの通信時間の調整を行うことが可能です。

- lod コマンドに add オプション追加

【対象】全て

【内　容】add オプションを指定した場合，ダウンロード前に対象のプログラミングエリアの消去を実行せずに，ダウンロードすることが可能です。

- リード機能の改善

【対象】RH850, RX, R8C, SuperH, Renesas Synergy, V850

【内　容】専用のダイアログで読み出す対象を設定し，データを読み出すことが可能です。

- クロック供給機能を追加

【対象】78K

【内　容】ターゲットデバイスに供給するクロックをターゲットシステムにあるクロックを使用するか FP6 側のクロックを使用するかを指定することが可能です。

- コンソールウィンドウのクリア機能追加

【対象】全て

【内　容】コンソールウィンドウ，ステータスバー，FP6 の LED の状態をクリアすることが可能です。

- ファイルチェックサム機能の改善

【対象】全て

【内　容】専用のダイアログでチェックサムの条件を設定し，チェックサムを算出することが可能です。

- ファイルアップロード機能の改善

【対象】全て

【内　容】専用のダイアログでアップロードするファイルを設定し，ファイルをアップロードすることが可能です。

- ファイルメニューの改善

【対象】全て

【内　容】ファイルメニューの「設定ファイルをインポート」を「設定ファイルを開く」に統合し，使いやすさを向上させました。

3.20.3 制限解除

- RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/F1KM-S4 の 0xFF 補完に関する注意事項

3.21 V1.02.01 のリリース情報

3.21.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX66T	R5F566TA, R5F566TE
RH850	R7F701Z05A, R7F701Z06A, R7F701Z07A
RH850	R7F701Z11, R7F701Z12
V850E2/Dx4	UPD70F3522, UPD70F3523, UPD70F3524, UPD70F3525, UPD70F3526
V850E2/Dx4-H	UPD70F3529, UPD70F3532, UPD70F3535, UPD70F3536, UPD70F3537
V850E/Dx3	UPD70F3426, UPD70F3426A

3.21.2 制限解除

- V850ES/Dx2, V850ES/Fx2, V850ES/Hx2 のリセットベクタ設定に関する注意事項

3.22 V1.02.00 のリリース情報

3.22.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RX130	R5F51305B, R5F51306B
78K0/Lx3	UPD78F0473
78K0/Fx2	UPD78F0881, UPD78F0882, UPD78F0883, UPD78F0884, UPD78F0885, UPD78F0886, UPD78F0887, UPD78F0888, UPD78F0889, UPD78F0889A, UPD78F0891, UPD78F0892, UPD78F0894A
78K0/Lx3-M	UPD78F8053, UPD78F8054
78K0/Kx2-A	UPD78F0590, UPD78F0592
78K0/Kx2-C	UPD78F0760, UPD78F0762, UPD78F0763, UPD78F0764, UPD78F0765
78K0/Dx2	UPD78F0836, UPD78F0838, UPD78F0840, UPD78F0842
78K0/Kx1+	UPD78F0112H, UPD78F0113H, UPD78F0114H, UPD78F0114HD, UPD78F0136H
78K0/Kxx with LIN	UPD78F8004H, UPD78F8005H, UPD78F8006H
UPD78F8019	UPD78F8017A
UPD78F8032	UPD78F8029
UPD78F8077	UPD78F8074
78K0/Lx2	UPD78F0374, UPD78F0375, UPD78F0384, UPD78F0385, UPD78F0394, UPD78F0395
78K0S/Kx1+	UPD78F9200, UPD78F9201, UPD78F9210, UPD78F9211, UPD78F9221, UPD78F9500, UPD78F9501, UPD78F9510, UPD78F9511
78K0R/Kx3-L	UPD78F1003, UPD78F1006, UPD78F1009, UPD78F1010, UPD78F1029
UPD78F8043	UPD78F8041
UPD78F8058	UPD78F8056
UPD78F8069	UPD78F8064, UPD78F8065, UPD78F8067, UPD78F8068
V850ES/Fx2	UPD70F3232, UPD70F3234
V850ES/Hx2	UPD70F3703, UPD70F3706, UPD70F3709
V850ES/Jx3	UPD70F3743
V850E2/Fx4-G	UPD70F3592, UPD70F4177, UPD70F4178, UPD70F4179, UPD70F4180
V850E2/Fx4-M	UPD70F3543, UPD70F3544, UPD70F3545
V850E2/Mx4	UPD70F4021

3.22.2 新機能

- ベリファイオプション機能の変更

【対象】RH850, RX64M, RX71M

【内　容】[フラッシュオプションベリファイ]と[ID コードをベリファイしない]のオプションに対応します。

- 0xFF 補完機能の変更

【対象】RH850, RX64M, RX65N, RX651, RX71M, Renesas Synergy

【内　容】プログラムファイルにデータが存在しない領域を 0xFF というデータで補完して，書き込みまたはベリファイを行う場合，Code Flash/User Boot または Data Flash それぞれ個別に領域指定できるようになります。

- 最近使った設定ファイルの選択機能を追加

【対象】全て

【内　容】最新の設定ファイルを最大４つまで表示し，直接設定ファイルが編集できるようになります。

- プログラミングエリアの表示／選択方法の変更

【対象】全て

【内　容】全てのプログラミングエリアを一覧表示し，指定したエリアに直接切り替えできるようになります。

- ターゲットデバイス検索機能を追加

【対象】全て

【内　容】[新しい設定の作成]ダイアログボックスで，ターゲットデバイスを検索できるようになります。

3.22.3 制限解除

- RH850/F1K グループの接続に関する注意事項

3.23 V1.01.01 のリリース情報

3.23.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RH850/C1M-A	R7F701278
RH850/P1H-C	R7F701396A
RH850/P1M-C	R7F701397A
78K0/Kx2	UPD78F0514A, UPD78F0524A, UPD78F0534A, UPD78F0544A
V850ES/Fx2	UPD70F3233, UPD70F3235, UPD70F3237
V850ES/Hx2	UPD70F3704, UPD70F3707, UPD70F3710
V850E2/Fx4	UPD70F3548, UPD70F3550, UPD70F3551, UPD70F3553, UPD70F3554, UPD70F3556, UPD70F4000, UPD70F4002, UPD70F4003, UPD70F4005
V850E2/Fx4-L	UPD70F3570, UPD70F3571, UPD70F3572, UPD70F3573, UPD70F3574, UPD70F3575, UPD70F3576, UPD70F3577, UPD70F3578, UPD70F3579, UPD70F3580, UPD70F3582, UPD70F3583, UPD70F3584, UPD70F3585

3.24 V1.01.00 のリリース情報

3.24.1 ターゲットデバイスの追加

グループ	型名
RL78/G11	R5F1051A, R5F1054A
RL78/H1D	R5F11NGF, R5F11NGG, R5F11NLF, R5F11NLG, R5F11NME, R5F11NMF, R5F11NMG, R5F11RMG

RX63T	R5F563TB, R5F563TC, R5F563TE
RX64M	R5F564MF, R5F564MG, R5F564MJ, R5F564ML
RX651	R5F56514, R5F56517, R5F56519, R5F5651C, R5F5651E
RX65N	R5F565N4, R5F565N7, R5F565N9, R5F565NC, R5F565NE
RX71M	R5F571MF, R5F571MG, R5F571MJ, R5F571ML
RH850/C1H	R7F701270
RH850/C1M	R7F701271
RH850/C1M-A	R7F701275
RH850/D1L	R7F701401, R7F701402, R7F701403, R7F701421, R7F701422, R7F701423
RH850/D1M	R7F701404, R7F701405, R7F701406, R7F701407, R7F701408, R7F701410, R7F701411, R7F701412, R7F701428, R7F701430, R7F701431, R7F701432, R7F701441, R7F701442, R7F701461, R7F701462
RH850/E1L	R7F701201, R7F701205
RH850/E1M-S	R7F701202, R7F701204
RH850/E1M-S2	R7F701215, R7F701216
RH850/F1H	R7F701501, R7F701502, R7F701503, R7F701506, R7F701507, R7F701508, R7F701511, R7F701512, R7F701513, R7F701521, R7F701522, R7F701524, R7F701525, R7F701526, R7F701527, R7F701528, R7F701529, R7F701530, R7F701531, R7F701534
RH850/F1K	R7F701542, R7F701543, R7F701546, R7F701547, R7F701557, R7F701560, R7F701561, R7F701562, R7F701563, R7F701566, R7F701567, R7F701577, R7F701580, R7F701581, R7F701582, R7F701583, R7F701586, R7F701587, R7F701597, R7F701602, R7F701603, R7F701610, R7F701611, R7F701612, R7F701613, R7F701620, R7F701621, R7F701622, R7F701623
RH850/F1KM	R7F701644, R7F701645, R7F701646, R7F701647, R7F701648, R7F701649, R7F701650, R7F701651, R7F701684, R7F701685, R7F701686, R7F701687, R7F701688, R7F701689, R7F701690, R7F701691, R7F701692, R7F701693, R7F701694, R7F701695
RH850/F1L	R7F701002, R7F701003, R7F701006, R7F701007, R7F701008, R7F701009, R7F701010, R7F701011, R7F701012, R7F701013, R7F701014, R7F701015, R7F701016, R7F701017, R7F701018, R7F701019, R7F701020, R7F701021, R7F701022, R7F701023, R7F701024, R7F701025, R7F701026, R7F701027, R7F701028, R7F701029, R7F701030, R7F701032, R7F701033, R7F701034, R7F701040, R7F701041, R7F701042, R7F701043, R7F701044, R7F701045, R7F701046, R7F701047, R7F701048, R7F701049, R7F701050, R7F701051, R7F701052, R7F701053, R7F701054, R7F701055, R7F701056, R7F701057
RH850/F1M	R7F701544, R7F701545, R7F701548, R7F701549, R7F701552, R7F701553, R7F701564, R7F701565, R7F701568, R7F701569, R7F701572, R7F701573, R7F701589
RH850/P1H-C	R7F701371, R7F701372, R7F701372A
RH850/P1L-C	R7F701388, R7F701389, R7F701390, R7F701391
RH850/P1M	R7F701304, R7F701305, R7F701310, R7F701311, R7F701312, R7F701313, R7F701314, R7F701315, R7F701318, R7F701319, R7F701320, R7F701321, R7F701322, R7F701323
RH850/P1M-C	R7F701373, R7F701373A, R7F701374, R7F701374A
RH850/P1M-E	R7F701375, R7F701376, R7F701377, R7F701378, R7F701379, R7F701380, R7F701381, R7F701382, R7F701383, R7F701384, R7F701385, R7F701386
RH850	R7F701062, R7F701064, R7F701067, R7F701069, R7F701071

S124	R7FS12477
S128	R7FS12878
S3A1	R7FS3A17C
S3A3	R7FS3A37A
S3A6	R7FS3A678
S3A7	R7FS3A77C
S5D5	R7FS5D57C
S5D9	R7FS5D97C, R7FS5D97E
S7G2	R7FS7G27G, R7FS7G27H
78K0/Lx3	UPD78F0445, UPD78F0455, UPD78F0465, UPD78F0475, UPD78F0485, UPD78F0495
78K0/Kx2	UPD78F0500, UPD78F0502A, UPD78F0512A, UPD78F0522A, UPD78F0532A
78K0/Lx3-M	UPD78F8055
78K0/Kx2-C	UPD78F0761
UPD78F8019	UPD78F8015A
UPD78F8032	UPD78F8027
UPD78F8077	UPD78F8072
78K0R/Fx3	UPD78F1804, UPD78F1804A, UPD78F1805, UPD78F1805A, UPD78F1806, UPD78F1806A, UPD78F1808, UPD78F1808A, UPD78F1809, UPD78F1809A, UPD78F1810, UPD78F1810A, UPD78F1812, UPD78F1812A, UPD78F1813, UPD78F1813A, UPD78F1814, UPD78F1814A, UPD78F1816, UPD78F1816A, UPD78F1817, UPD78F1817A, UPD78F1827, UPD78F1827A, UPD78F1828, UPD78F1828A, UPD78F1829, UPD78F1829A, UPD78F1818, UPD78F1818A, UPD78F1819, UPD78F1819A, UPD78F1821, UPD78F1821A, UPD78F1822, UPD78F1822A, UPD78F1832, UPD78F1832A, UPD78F1833, UPD78F1833A, UPD78F1834, UPD78F1834A, UPD78F1824, UPD78F1824A, UPD78F1825, UPD78F1825A, UPD78F1837, UPD78F1837A, UPD78F1838, UPD78F1838A, UPD78F1839, UPD78F1839A, UPD78F1841, UPD78F1841A, UPD78F1842, UPD78F1842A, UPD78F1843, UPD78F1843A, UPD78F1844, UPD78F1844A
78K0R/Hx3	UPD78F1032, UPD78F1033, UPD78F1034, UPD78F1037, UPD78F1038, UPD78F1039, UPD78F1042, UPD78F1043, UPD78F1044, UPD78F1047, UPD78F1048, UPD78F1049
R8C/LA6A	R5F2LA6AA, R5F2LA6CA
R8C/LA8A	R5F2LA8AA, R5F2LA8CA
R8C/LAPS	R5F2LAP6S, R5F2LAP7S, R5F2LAP8S, R5F2LAPAS, R5F2LAPCS
SH7214	R5F72145, R5F72146, R5F72147
SH7216	R5F72165, R5F72166, R5F72167
SH7253	R5F72533
SH72A0	R5F72A06x2, R5F72A06x3, R5F72A08xA
SH72A2	R5F72A26x2, R5F72A26x3, R5F72A26xA

3.24.2 新機能

- インポート機能を追加

【対象】全て

【内　容】[ファイル]メニューの[セットアップ]に[インポート]を追加します。[インポート]の選択により PG-FP5 または PG-FP6 で作成した設定ファイル（ESF ファイル）を開き，最新のパラメータファイル（PR5 ファイル）のパラメータに更新します。

- フラッシュオプション情報を ESF ファイルに反映する機能を追加

【対象】全て

【内　容】[ターゲット]メニューの[フラッシュオプションの取得]で取得したフラッシュオプション情報を，新規 ESF ファイルとして保存することができます。

- RPI ファイルをターゲットデバイスへ書き込む機能を追加

【対象】全て

【内　容】RPI ファイルをターゲットデバイスへ書き込む機能を追加します。RPI ファイルとは，フラッシュメモリに書き込むデータとフラッシュオプションとを統合したイメージファイルで，フラッシュオプションを含む 1 つのプログラムファイルとして管理が可能です。RPI ファイルは，フラッシュ書き込みソフトウェア Renesas Flash Programmer V3.01.00 以降で生成可能です。

- Renesas Synergy マイクロコントローラへの対応

【対象】Renesas Synergy

【内　容】Renesas Synergy マイクロコントローラの SCI ブートモード接続に対応します。

- ブロック設定機能の変更

【対象】RH850, RX64M, RX65N, RX651, RX71M

【内　容】[セットアップ]ダイアログの[ブロック設定]の設定方法について，[開始ブロック] / [終了ブロック]で指定する方法から 1 ブロック単位で指定する方法に変更します。

3.24.3 制限解除

- Battery Management の接続に関する注意事項

3.25 リリース履歴

バージョン	リリース日
V1.11.00	2024.01
V1.10.00	2023.10
V1.09.00	2023.07
V1.08.00	2023.04
V1.07.01	2023.01
V1.07.00	2022.10
V1.06.03	2022.07
V1.06.02	2022.04
V1.06.01	2022.01
V1.06.00	2021.10
V1.05.03	2021.07
V1.05.02	2021.04
V1.05.01	2021.01
V1.05.00	2020.10
V1.04.02	2020.07
V1.04.01	2020.06
V1.04.00	2020.01
V1.03.03	2019.10
V1.03.02	2019.07
V1.03.01	2019.04
V1.03.00	2019.01
V1.02.01	2018.11
V1.02.00	2018.07
V1.01.01	2018.04
V1.01.00	2018.02
V1.00.00	2017.10

4. 制限事項

4.1 制限事項一覧

No.	制限事項	対象	該当バージョン	改修バージョン
1	Battery Management の接続に関する注意事項	Battery Management	V1.00.00	V1.01.00
2	RH850/F1K グループの接続に関する注意事項	RH850/F1K	V1.00.00 ~ V1.01.01	V1.02.00
3	V850ES/Dx2, V850ES/Fx2, V850ES/Hx2 のリセットベクタ設定に関する注意事項	V850ES/Dx2 V850ES/Fx2 V850ES/Hx2	V1.00.00 ~ V1.02.00	V1.02.01
4	RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/F1KM-S4 の 0xFF 補完に関する注意事項	RH850/F1K RH850/F1KM-S1 RH850/F1KM-S4	V1.00.00 ~ V1.02.01	V1.03.00
5	RH850/C1M-A, RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/P1L-C および RH850/P1M-E グループのインテリジェントクリプトグラフィックユニットスレーブ E（ICUSE）の有効化に関する注意事項	RH850/C1M-A RH850/F1K RH850/F1KM-S1 RH850/P1L-C RH850/P1M-E	V1.00.00 ~ V1.03.00	V1.03.01
6	RX64M, RX651, RX65N, RX66T および RX71M グループの PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項	RX64M RX651 RX65N RX66T RX71M	V1.03.00 ~ V1.03.02	V1.03.03
7	RX630 グループに関する注意事項	RX630	V1.00.00 ~ V1.03.02	V1.03.03
8	RH850/C1M-A2 の PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項	RH850/C1M-A2 (R7F701275)	V1.03.00 ~ V1.03.02	V1.03.03
9	RH850/F1KH グループに関する注意事項	RH850/F1KH	V1.03.01 ~ V1.04.02	V1.05.00
10	RA4M2，RA4M3，RA6M4，および RA6M5 グループの接続に関する注意事項	RA4M2 RA4M3 RA6M4 RA6M5	V1.05.00 ~ V1.05.02	V1.05.03
11	RH850/U2A16 グループの SVR 設定に関する注意事項	RH850/U2A	V1.06.00	V1.06.01
12	RL78/F24 のセキュアブート対応書き込み時に関する注意事項	RL78/F24	V1.06.01 ~ V1.06.03	V1.07.00
13	IO 設定に関する注意事項	RA, Renesas Synergy, RX, SuperH	V1.06.00 ~ V1.07.00	V1.07.01
14	RPI ファイル選択時の設定ファイルに関する注意事項	RA, Renesas Synergy, RE, RH850, RX	V1.04.00 ~ V1.07.00	V1.07.01
15	SWD インタフェース接続に関する注意事項	RA4E1, RA4M2, RA4M3, RA6E1, RA6M4, RA6M5, RA6T2	V1.08.00～	－
16	RA ファミリからのメモリの読み出しに関する注意事項	こちらを参照	V1.08.00～ V1.10.00	V1.11.00

4.2 制限事項詳細

No.1 Battery Management の接続に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
Battery Management	RAJ240045

【内 容】対象のターゲットデバイスへ各コマンドを実行すると，下記エラーが発生し，接続できません。
ERROR(E024): Invalid signature code.

【改修バージョン】V1.01.00

No.2 RH850/F1K グループの接続に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
RH850/F1K	R7F701611

【内 容】対象のターゲットデバイスへ各コマンドを実行すると，下記エラーが発生し，接続できません。
ERROR(E021): Invalid signature code.

問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0339JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0339

【改修バージョン】V1.02.00

No.3 V850ES/Dx2, V850ES/Fx2, V850ES/Hx2 のリセットベクタ設定に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
V850ES/Dx2	UPD70F3319A
V850ES/Fx2	UPD70F3231, UPD70F3232, UPD70F3233, UPD70F3234, UPD70F3235, UPD70F3237
V850ES/Hx2	UPD70F3700, UPD70F3701, UPD70F3702, UPD70F3703, UPD70F3704, UPD70F3706, UPD70F3707, UPD70F3709, UPD70F3710

【内 容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0339JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0339

【改修バージョン】V1.02.01

No.4 RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/F1KM-S4 の 0xFF 補完に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
RH850/F1K	R7F701542, R7F701543, R7F701546, R7F701547, R7F701557, R7F701560, R7F701561, R7F701562, R7F701563, R7F701566, R7F701567, R7F701577, R7F701580, R7F701581, R7F701582, R7F701583, R7F701586, R7F701587, R7F701597, R7F701602, R7F701603, R7F701610, R7F701611, R7F701612, R7F701613, R7F701620, R7F701621, R7F701622, R7F701623
RH850/F1KM-S1	R7F701684, R7F701685, R7F701686, R7F701687, R7F701688, R7F701689, R7F701690, R7F701691, R7F701692, R7F701693, R7F701694, R7F701695
RH850/F1KM-S4	R7F701644, R7F701645, R7F701646, R7F701647, R7F701648, R7F701649, R7F701650, R7F701651

【内　容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0388JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0388

【改修バージョン】V1.03.00

No.5 RH850/C1M-A, RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/P1L-C および RH850/P1M-E のインテリジェントクリプトグラフィックユニットスレーブ E（ICUSE）の有効化に関する注意事項

【対象】グループ：RH850/C1M-A, RH850/F1K, RH850/F1KM-S1, RH850/P1L-C, RH850/P1M-E

型名は下記【内容】に記載の RENESAS TOOL NEWS をご参照ください。

【内　容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0399JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0399

【改修バージョン】V1.03.01

No.6 RX64M，RX651，RX65N，RX66T および RX71M グループの PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項

【対象】グループ：RX64M, RX651, RX65N, RX66T, RX71M

型名は下記【内容】に記載の RENESAS TOOL NEWS をご参照ください。

【内　容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0410JJ0101 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0410

【改修バージョン】V1.03.03

No.7　RX630 グループに関する注意事項

【対象】グループ：RX630

型名は下記【内容】に記載の RENESAS TOOL NEWS をご参照ください。

【内　容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0475JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0475

【改修バージョン】V1.03.03

No.8　RH850/C1M-A2 の PG-FP5 用設定ファイル読み込みに関する注意事項

【対象】グループ：RH850/C1M-A2

型名：R7F701275

【内　容】PG-FP5 用プログラミング GUI で作成した設定ファイル(*.esf)を使用した場合，対象 MCU へのコマンド実行時に下記エラーが発生し接続できません。

- プログラミング GUI のコンソールウィンドウ
  ERROR(E023): Connection or Synchronisation failed.
- PG-FP6 本体のメッセージディスプレイ

```
ERROR: 023
Inv. Sig. addr.
```

【改修バージョン】V1.03.03

No.9　RH850/F1KH グループに関する注意事項

【対象】グループ：RH850/F1KH

型名は下記【内容】に記載の RENESAS TOOL NEWS をご参照ください。

【内　容】問題の詳細は，以下の URL で RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0619JJ0100 をご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0619

【改修バージョン】V1.05.00

No.10 RA4M2，RA4M3，RA6M4，および RA6M5 グループの接続に関する注意事項

【対象】グループ：RA4M2，RA4M3，RA6M4，および RA6M5

RA4M2：R7FA4M2AB，R7FA4M2AC，R7FA4M2AD

RA4M3：R7FA4M3AD，R7FA4M3AE，R7FA4M3AF

RA6M4：R7FA6M4AD，R7FA6M4AE，R7FA6M4AF

RA6M5：R7FA6M5AG，R7FA6M5AH，R7FA6M5BF，R7FA6M5BG，R7FA6M5BH

【内　容１】コマンド実行時，PG-FP6 の IO 端子でターゲットデバイスの MD 端子を制御できず，接続エラーが発生します。

【内　容２】動作クロックが高速オンチップオシレータ（HOCO）のデバイスに対してコマンド実行すると，接続エラーが発生します。

V1.05.00，V1.05.01 使用時

- PG-FP6 用プログラミング GUI のコンソールウィンドウ

  ERROR(E012): Connection or Synchronisation failed.

- PG-FP6 用本体のメッセージディスプレイ

  ERROR: 012 Synchron. failed

V1.05.02 使用時

- PG-FP6 用プログラミング GUI のコンソールウィンドウ

  ERROR(E004): The device is not responding.

- PG-FP6 用本体のメッセージディスプレイ

  ERROR: 004 No response

【改修バージョン】V1.05.03

No.11 RH850/U2A16 グループの SVR 設定に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
RH850/U2A16	R7F702300
RH850	R7F702Z19A

【内　容】「RH850 SVR 設定」の「SVR パラメータを置き換える」のチェックを外した場合，デバイスとの接続時にオプションバイトに書き込まれた SVR パラメータが正常にデバイスに反映されません。そのため，各コマンド実行がエラーになる場合があります。

【改修バージョン】V1.06.01

No.12 RL78/F24 のセキュアブート対応書き込み時に関する注意事項

【対象】

グループ	型名
RL78/F24	R7F124FBJ, R7F124FGJ, R7F124FLJ, R7F124FMJ, R7F124FPJ

【内　容】Key パスワードおよび MAC パスワードを指定した RL78/F2x のセキュアブート対応書き込みが正しく実行されない場合があります。その場合エラーは発生せず，不定データが書き込まれます。

【改修バージョン】V1.07.00

No.13　IO 設定に関する注意事項

【対象】RA, Renesas Synergy, RX, SuperH ファミリ

【内　容】ツール詳細ダイアログで IO0～IO5 のすべての端子を Hi-Z に設定した場合，すべての IOx 端子が Hi-Z にはなりません。
RA, Renesas Synergy, RX64x, RX65x, RX66x, RX67x, RX71x, RX72x：初期値と同じ設定
RX100, RX200, RX61x, RX62x, RX63x：IO2=High, IO3=Low，その他=Hi-Z

【改修バージョン】V1.07.01

【補足】該当するバージョンの FP6 Terminal で作成された設定ファイルを V1.07.01 以降の PG-FP6 本体に直接ダウンロードした場合，本制限事項は回避できません。改めて設定ファイルを新規作成するか，FP6 Terminal で設定ファイルを開き，ツール詳細ダイアログで IO 端子の設定をやり直してください。

No.14　RPI ファイル選択時の設定ファイルに関する注意事項

【対象】RA, Renesas Synergy, RE, RH850, RX ファミリ

【内　容】以下の 1.と 2.の両方の条件に該当する場合，Config Area, Config Setting への書き込み，ベリファイが実行されません。

1. FP6 Terminal で作成した設定ファイルの Config Area, Config Setting が操作対象外（ブロック設定タブでチェックが付いていない）となっている。
2. 1.のファイルを FP6 Terminal で開き，プログラムファイルタブで RPI ファイルを選択して[FP6 へダウンロード]を実行する。または，1.のファイルを downset コマンドで PG-FP6 へダウンロードした後に lod コマンドで RPI ファイルを PG-FP6 へダウンロードする。

※実行時のログに”コマンド名 Config Setting1(開始アドレス - 終了アドレス):”と表示している場合，本制限事項は該当しません。例：Program Config Setting1(0100A100 - 0100A2FF):

【改修バージョン】V1.07.01

No.15　SWD インタフェースに関する注意事項

【対象】RA4E1，RA4M2，RA4M3，RA6E1，RA6M4，RA6M5，RA6T2

【内　容】SWD インタフェース接続時，下記機能はご使用できません。これらの機能を使用する場合は，UART 通信をご使用ください。

- フラッシュオプション書き込み・ベリファイ・読み出し
- ユーザー鍵の書き込み・ベリファイ
- チェックサム
- TrustZone 関連の設定・取得
- デバイスの初期化
- ターゲットデバイスがノンセキュアステート状態での接続

No.16 RA ファミリからのメモリの読み出しに関する注意事項

【対象】グループ：RA2A1：R7FA2A1AB

RA2E1：R7FA2E1A5，R7FA2E1A7，R7FA2E1A9

RA2E2：R7FA2E2A3，R7FA2E2A5，R7FA2E2A7

RA2E3：R7FA2E305，R7FA2E307

RA2L1：R7FA2L1A9，R7FA2L1AB

RA4E1：R7FA4E10B，R7FA4E10D

RA4M2：R7FA4M2AB，R7FA4M2AC，R7FA4M2AD

RA4M3：R7FA4M3AD，R7FA4M3AE，R7FA4M3AF

RA4W1：R7FA4W1AD

RA6E1：R7FA6E10D，R7FA6E10F

RA6M1：R7FA6M1AD

RA6M2：R7FA6M2AD，R7FA6M2AF

RA6M3：R7FA6M3AF，R7FA6M3AH

RA6M4：R7FA6M4AD，R7FA6M4AE，R7FA6M4AF

RA6M5：R7FA6M5AG，R7FA6M5AH，R7FA6M5BF，R7FA6M5BG，R7FA6M5BH

RA6T1：R7FA6T1AB，R7FA6T1AD

RA6T2：R7FA6T2AB，R7FA6T2AD，R7FA6T2BB，R7FA6T2BD

【内　容】SWD 通信使用時に 2KByte 以上の範囲を指定してターゲットデバイスからの読み出しを実行した場合，2KByte 以上の領域から正しいデータを読み出すことができません。なお，SWD 通信でのベリファイコマンドの実行や，UART 通信での読み出し動作には問題ありません。

例：開始アドレス 0x00000000，終了アドレス 0x00000FFF で「メモリを読み出す」を実行した場合，0x00000000-0x000007FF は正しいデータを読み出しますが，0x00000800-0x00000FFF は正しいデータを読み出すことができません。

【改修バージョン】V1.11.00

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
   電源投入時は、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製品の場合、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、内蔵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
   当該製品の電源がオフ状態のときに、入力信号や入出力プルアップ電源を入れないでください。入力信号や入出力プルアップ電源からの電流注入により、誤動作を引き起こしたり、異常電流が流れ内部素子を劣化させたりする場合があります。資料中に「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、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、V_{IL}（Max.）から V_{IH}（Min.）までの領域にとどまるような場合は、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、V_{IL}（Max.）から V_{IH}（Min.）までの領域を通過する遷移期間中に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。アドレス領域には、将来の拡張機能用に割り付けられている 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
   型名の異なる製品に変更する場合は、製品型名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。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、お客様の責任において、お客様の機器・システムを設計ください。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. 当社製品または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またはこれらに関する紛争について、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. 当社製品を組み込んだ製品の輸出入、製造、販売、利用、配布その他の行為を行うにあたり、第三者保有の技術の利用に関するライセンスが必要となる場合、当該ライセンス取得の判断および取得はお客様の責任において行ってください。
5. 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。
6. 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）、交通制御（信号）、大規模通信機器、金融端末基幹システム、各種安全制御装置等
   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）、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（宇宙機器と、海底中継器、原子力制御システム、航空機制御システム、プラント基幹システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、これらの用途に使用することは想定していません。たとえ、当社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。
7. あらゆる半導体製品は、外部攻撃からの安全性を 100%保証されているわけではありません。当社ハードウェア／ソフトウェア製品にはセキュリティ対策が組み込まれているものもありますが、これによって、当社は、セキュリティ脆弱性または侵害（当社製品または当社製品が使用されているシステムに対する不正アクセス・不正使用を含みますが、これに限りません。）から生じる責任を負うものではありません。当社は、当社製品または当社製品が使用されたあらゆるシステムが、不正な改変、攻撃、ウイルス、干渉、ハッキング、データの破壊または窃盗その他の不正な侵入行為（「脆弱性問題」といいます。）によって影響を受けないことを保証しません。当社は、脆弱性問題に起因しまたはこれに関連して生じた損害について、一切責任を負いません。また、法令において認められる限りにおいて、本資料および当社ハードウェア／ソフトウェア製品について、商品性および特定目的との合致に関する保証ならびに第三者の権利を侵害しないことの保証を含め、明示または黙示のいかなる保証も行いません。
8. 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ご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。
9. 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、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誤動作が生じた場合であっても、人身事故、火災事故その他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。
10. 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。
11. 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。当社製品および技術を輸出、販売または移転等する場合は、「外国為替及び外国貿易法」その他日本国および適用される外国の輸出管理関連法規を遵守し、それらの定めるところに従い必要な手続きを行ってください。
12. お客様が当社製品を第三者に転売等される場合には、事前に当該第三者に対して、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。
13. 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。
14. 本資料に記載されている内容または当社製品について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。

(Rev.5.0-1　2020.10)

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

お問合せ窓口

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。

© 2024 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.