

PG-FP5 フラッシュメモリプログラマ

リリースノート

R20UT0689JJ1300
Rev.13.00
2022.10.17

この度は、PG-FP5 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。

この添付資料では、PG-FP5 が該当する仕様追加/変更事項、制限事項、注意事項を記載しています。用語、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。

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、こちらを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

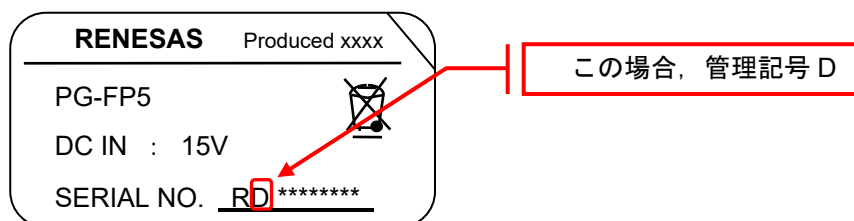
第 1 章	製品バージョン	2
第 2 章	仕様追加/変更事項	3
2.1	仕様追加/変更事項一覧	3
2.2	仕様追加/変更事項詳細	5
第 3 章	制限事項	14
3.1	制限事項一覧	14
3.2	制限事項詳細	16

第1章 製品バージョン

項 番	管理記号 ^{注1}	ファームウェア	FPGA	プログラミング GUI	備考
①	A	V1.00	V1	V1.00	
②		V1.01	V1	V1.00	
③		V2.00	V2	V2.00	
④		V2.01	V2	V2.01	
⑤		V2.02	V2	V2.02	
⑥	A,C ^{注2}	V2.03	V2	V2.03	
⑦		V2.04	V2	V2.03	
⑧		V2.05	V2	V2.05	
⑨	A,C,D ^{注2}	V2.06	V4	V2.06	
⑩		V2.07	V4	V2.07	
⑪		V2.09	V4	V2.09	
⑫		V2.10	V4	V2.10	
⑬		V2.11	V4	V2.11	
⑭		V2.12	V4	V2.12	
⑮		V2.13	V4	V2.13	
⑯		V2.14	V4	V2.14	
⑰		V2.15	V4	V2.15	
⑱		V2.16	V4	V2.15	
⑲		V2.17	V4	V2.17	

- ・ファームウェアバージョン : [プログラマ(P)]メニューの[リセット(R)]により表示
- ・FPGA バージョン : [プログラマ(P)]メニューの[リセット(R)]により表示
- ・プログラミング GUI バージョン : [ヘルプ(H)]メニューの[FP5 について(A)...]により表示

注 1) 管理記号は、10 桁の製造番号（シリアル No.）の左から 2 桁目に表示されています。バージョンアップを行っている場合は、バージョンアップラベルが本体に貼ってあり、その中に記載されている V-UP X の X が管理記号になります。



注 2) 管理記号 A と C と D は機能的に等価です。指定のファームウェア、FPGA、プログラミング GUI との組み合わせで使用できます。

第2章 仕様追加/変更事項

2.1 仕様追加/変更事項一覧

No.	仕様追加/変更事項	製品バージョン（項番）																		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲
1	Cancel ボタンの仕様変更	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	FP5 管理設定機能の仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	通信コマンド機能の仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	リモートコネクタ機能の仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	[ダウンロード前メモリ消去]チェックボックスの配置変更	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	[チェックサム]コマンドの表示に関する仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	プログラムファイルのサイズチェック機能を仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	[ターゲットリセット書き込み]機能を仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	アクションログウィンドウ表示仕様を変更	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	メッセージディスプレイ表示仕様を変更	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	ESF ファイル, PR5 ファイルの格納先を任意に指定できる仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	プログラムファイルのアップロード機能を仕様追加	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	日本語 OS 使用時の GUI の表示仕様変更	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	UART 通信 500kbps の仕様追加	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	[ワイドボルテージモード]機能追加	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	[書き換え保護設定]エリアの配置変更	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	HCUHEX ファイル読み込み機能追加	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	プログラムファイルサイズ監視機能追加	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	Power ボタンの仕様変更	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	[FSW 変更禁止]機能追加	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21	[OCD セキュリティ ID 設定]機能, [オプションバイト設定]機能追加	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22	14 ピンインタフェース対応	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23	RL78 ファミリア対応	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
24	RX600 シリーズ対応	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	対応 Windows の変更	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	78K0 の UART 外部クロック書き込みに対応	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	インストーラの変更	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	デバイスイメージファイル読み込み機能の仕様追加	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29	R8C ファミリア対応	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

— : 対象外 × : 仕様追加/変更未対応 ○ : 仕様追加/変更対応済み

No.	仕様追加/変更事項	製品バージョン (項番)																		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲
30	SuperH ファミリ対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31	インストーラの変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32	RX ファミリのファイルチェックサム機能を仕様変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
33	データフラッシュの最小単位書き込み機能追加 (V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
34	データフラッシュの最小単位書き込み機能追加 (V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
35	ユニークコード埋め込み機能追加	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
36	プログラミングエリア設定で 2 分割を仕様追加	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
37	FINE 書き込み機能追加	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
38	ファイルチェックサム機能における、合計値の計算方法を変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
39	対応 Windows の変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
40	RH850 ファミリ, RX700 シリーズ (RX64x グループ含む) 対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
41	通信ポート名の仕様変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
42	Trusted Memory 機能対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
43	データフラッシュの最小単位書き込み機能追加 (RX (RX700, RX64x 除く), RH850 (RH850/F1L 除く))	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
44	対応 Windows の変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○
45	データフラッシュの最小単位書き込み機能追加 (RX700, RX64x, RX65x, RH850/F1L)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○
46	sid コマンドに任意の ID コードを指定する機能追加	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○
47	対応 Windows の変更	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○
48	RX651 グループ, RX65N グループ対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○

— : 対象外 × : 仕様追加/変更未対応 ○ : 仕様追加/変更対応済み

2.2 仕様追加/変更事項詳細

No.1 Cancel ボタンの仕様変更

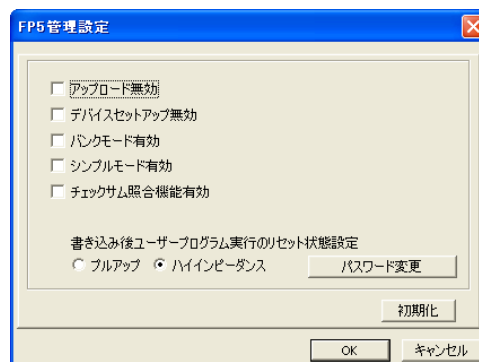
【内 容】PG-FP5 本体の Cancel ボタン機能について、全てのコマンドに対して中断する機能から、[読み出し]コマンドのみ中断する機能に仕様変更しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V1.01/FPGA:V1/GUI:V1.00)以上で仕様変更されております。

No.2 FP5 管理設定機能の仕様追加

【内 容】FP5 管理設定機能を仕様追加しました。以下の機能が設定できます。

- ・パスワード機能
- ・アップロード無効機能
- ・デバイスセットアップ無効機能
- ・バンクモード有効機能
- ・シンプルモード有効機能
- ・チェックサム照合機能有効機能
- ・リセット端子状態設定切り替え機能



【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.3 通信コマンド機能の仕様追加

【内 容】PG-FP5 のシリアルコネクタにホストマシンを接続し、通信ソフトウェアから通信コマンドを使用して PG-FP5 本体を操作する仕様を追加しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.4 リモートコネクタ機能の仕様追加

【内 容】PG-FP5 のリモートコネクタに外部制御装置を接続することで、PG-FP5 本体をリモート操作する仕様を追加しました。リモート操作により、書き込みや PASS/ERROR 表示を外部制御装置で操作、確認することがきます。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.5 [ダウンロード前メモリ消去]チェックボックスの配置変更

【内 容】[ダウンロード前メモリ消去]チェックボックスを[プログラムファイル]ダイアログから、デバイスセットアップダイアログ[ターゲット]タブの[プログラムファイル設定]エリアに配置変更しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様変更されております。

No.6 [チェックサム]コマンドの表示に関する仕様追加

【内 容】プログラミング GUI 操作による[チェックサム]コマンドおよび、スタンドアローン操作によるコマンドオプションで[チェックサム]コマンド実行時にも、チェックサム結果をメッセージディスプレイに表示するように仕様追加しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.7 プログラムファイルのサイズチェック機能を仕様追加

【内 容】ダウンロードしたプログラムファイルのアドレス範囲がデバイスセットアップダイアログ[スタンダード]タブの[動作モード]エリアで設定したアドレス範囲から外れている場合、[書き込み]、[ベリファイ]、[消去後、書き込み]コマンド実行の際にワーニングメッセージ“WARNING: HEX file exceeds target device flash range.”をアクションログウィンドウに表示する機能を追加しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.8 [ターゲットリセット書き込み]機能を仕様追加

【内 容】[ターゲットリセット書き込み]機能を追加しました。有効にすると、RESET 端子は入力モード (Hi-Z) になり、各コマンド実行直前直後に FP5 は RESET 端子に入る立ち上がり、立下りエッジ検出を行います。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.9 アクションログウィンドウ表示仕様を変更

【内 容】コマンド実行後のアクションログウィンドウ表示において“OK”から“PASS”に表示仕様を変更しました。また、エラーメッセージにメッセージディスプレイで表示するエラー番号を表示するように仕様追加しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様変更されております。

No.10 メッセージディスプレイ表示仕様を変更

【内 容】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)での機能追加に伴い、全コマンドの表示内容を改善しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様変更されております。

No.11 ESF ファイル、PR5 ファイルの格納先を任意に指定できる仕様追加

【内 容】管理記号 A(ファームウェア:V1.01/FPGA:V1/GUI:V1.00)以下では、ESF ファイル、PR5 ファイルの格納先はプログラミング GUI インストール先の FP5_PRJ フォルダのみでしたが、任意のフォルダに指定できるように仕様追加しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.12 プログラムファイルのアップロード機能を仕様追加

【内 容】プログラムファイルのアップロード機能を仕様追加しました。なお、FP5 管理設定機能でアップロードを禁止することも可能です。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で仕様追加されております。

No.13 日本語 OS 使用時の GUI 表示仕様変更

【内 容】日本語版の OS 上ではプログラミング GUI の表示が日本語になるように仕様変更しました。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.01/FPGA:V2/GUI:V2.01)以上で仕様変更されております。

No.14 UART 通信 500kbps の仕様追加

【内 容】78K0R 以外のターゲットデバイスを選択した時にも UART のボーレートで 500kbps を選択できるように仕様変更しました。ただし、ターゲットデバイスが対応していない場合は 500kbps では通信できません。各ターゲットデバイスで使用可能なボーレートはデバイスのユーザーズマニュアルおよびパラメータファイルの補足資料を参照してください。なお、ターゲットデバイスが 78K0R の場合は、プログラミング GUI V1.00 より 500kbps を使用できます。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.01/FPGA:V2/GUI:V2.01)以上で仕様追加されております。

No.15 [ワイドボルテージモード]機能追加

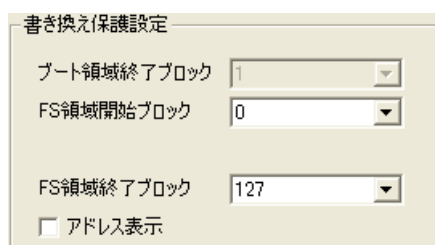
【内 容】[コマンドオプション]エリアに[ワイドボルテージモード]チェックボックスを追加しました。[ワイドボルテージモード]をチェックした場合、ワイドボルテージモードで各コマンドを実行することが可能になります。チェックしない場合、フルスピードモードで各コマンドを実行することが可能になります。なお、[ワイドボルテージモード]チェックボックスは本機能が対応しているデバイスを選択したときに、有効になります。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.02/FPGA:V2/GUI:V2.02)以上で仕様追加されております。

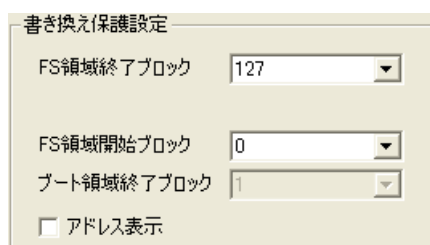
No.16 [書き換え保護設定]エリアの配置変更

【内 容】[書き換え保護設定]エリアの配置を変更しました。

＜変更前＞



＜変更後＞



【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.02/FPGA:V2/GUI:V2.02)以上で仕様変更されております。

No.17 HCUHEX ファイル読み込み機能追加

【内 容】ルネサス エレクトロニクス書き込み済みフラッシュ製品用 ROM コード生成ユーティリティ HEX Consolidation Utility (HCU) で生成した HCUHEX ファイルの読み込み機能を追加しました。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.03/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で仕様追加されております。

No.18 プログラムファイルサイズ監視機能追加

【内 容】FP5 管理設定ダイアログに[プログラムファイルサイズ監視機能]チェックボックスを追加しました。プログラムファイルのサイズが書き込む範囲を超えていた場合、書き込みコマンドを中断する機能です。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.03/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で仕様追加されております。

No.19 Power ボタンの仕様変更

【内 容】PG-FP5 の電源を ON にする時、POWER ボタンを長押し（約 1 秒間）することで電源 ON になるように仕様変更しました。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.03/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で仕様変更されております。

No.20 [FSW 変更禁止]機能追加

【内 容】[FSW 変更禁止]機能を追加しました。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.05/FPGA:V2/GUI:V2.05)以上で仕様変更されております。

No.21 [OCD セキュリティ ID 設定]機能, [オプションバイト設定]機能追加

【内 容】[OCD セキュリティ ID 設定]機能, [オプションバイト設定]機能を追加しました。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.05/FPGA:V2/GUI:V2.05)以上で仕様変更されております。

No.22 14 ピンインタフェース対応

【内 容】従来のターゲットケーブル（16 ピンタイプ）に E1 エミュレータの 14 ピンインタフェースと互換性のある、ターゲットケーブル（14 ピンタイプ）を 2011 年 7 月出荷分より追加添付しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様追加されております。

No.23 RL78 ファミリ対応

【内 容】RL78 ファミリに対応しました。なお、マイコンによって対応バージョンが異なる可能性があります。パラメータファイルのリリースノートを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様追加されております。

No.24 RX600 シリーズ対応

【内 容】RX600 シリーズに対応しました。なお、マイコンによって対応バージョンが異なる可能性があります。パラメータファイルのリリースノートを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様追加されております。

No.25 対応 Windows の変更

【内 容】Windows 7（32bit 版, 64bit 版）, Windows Vista（64bit 版）をサポート追加しました。

Windows 2000 をサポート対象外としました。

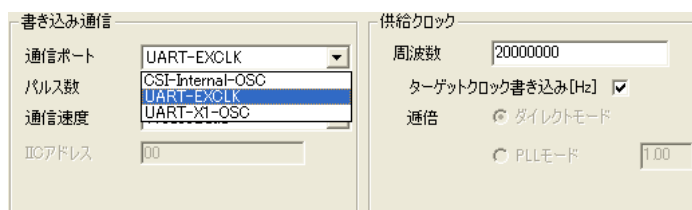
【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様変更されております。

No.26 78K0 の UART 外部クロック書き込みに対応

【内 容】78K0 の UART 通信による書き込みにおいて、マイコンの EXCLK 端子に外部クロックを入力したターゲットシステムの書き込みに対応しました。設定方法は[通信ポート]リストボックスで UART-EXCLK を選択、[ターゲットクロック書き込み[Hz]]チェックボックスをチェックし、任意の周波数を[周波数]ボックスに入力してください。なお、今回の仕様追加に伴い、[通信ポート]リストボックス内の表示は以下のように仕様変更しました。

UART-Ext-OSC → UART-X1-OSC（外部発振子を使用する場合）

UART-Ext-FP5CLK → UART-EXCLK（外部クロック/FP5 クロックを使用する場合）



【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様追加されています。

No.27 インストーラの変更

【内 容】インストーラを CS+用インストーラに変更しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様変更されています。

No.28 デバイスイメージファイル読み込み機能の仕様追加

【内 容】フラッシュ開発ツールキットで対応しているデバイスイメージファイル（DDI ファイル）の読み込み機能を追加しました。なお、保存機能はありません。また、ヘキサデータでは読み込みできません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.06/FPGA:V4/GUI:V2.06)以上で仕様変更されています。

No.29 R8C ファミリ対応

【内 容】R8C ファミリに対応しました。なお、マイコンによって対応バージョンが異なる可能性があります。パラメータファイルのリリースノートを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.07/FPGA:V4/GUI:V2.07)以上で仕様追加されています。

No.30 SuperH ファミリ対応

【内 容】SuperH ファミリに対応しました。なお、マイコンによって対応バージョンが異なる可能性があります。パラメータファイルのリリースノートを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.07/FPGA:V4/GUI:V2.07)以上で仕様追加されています。

No.31 インストーラの変更

【内 容】インストーラを新しいインストーラに変更しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.09/FPGA:V4/GUI:V2.09)以上で仕様変更されています。

No.32 RX ファミリのファイルチェックサム機能を仕様変更

【内 容】RX ファミリのチェックサムコマンド仕様にあわせ、ファイルチェックサム機能を仕様変更しました。RX ファミリのチェックサムコマンド仕様は、ROM サイズが $8K \times 2^n$ バイトに満たない場合、 $8K \times 2^n$ バイトまで空き領域を FFh で補完し、 $8K \times 2^n$ バイトの範囲を計算します。

例 1) ROM サイズが 384K バイトの場合、512K バイトまで空き領域を FFh で補完し、512K バイトの範囲を計算します。

例 2) ROM サイズが 256K バイトの場合、256K バイトまで空き領域を FFh で補完し、256K バイトの範囲を計算します。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.10/FPGA:V4/GUI:V2.10)以上で仕様変更されております。

No.33 データフラッシュの最小単位書き込み機能追加

【対象マイコン】V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G

【内 容】データフラッシュの最小単位書き込み機能を追加しました。最小単位書き込み機能とは、データフラッシュにおいて、データが存在する領域に対して、最小単位で、書き込み、ベリファイ、読み出しを行います。デバイスセットアップダイアログ[アドバンス]タブのコマンドオプションエリアの[最小単位書き込み]チェックボックスをチェックすると有効になります。最小単位は、従来、ブロック単位のみでしたが、今回、マイコンのブートモードが取り扱う最小単位に追加で対応しました。ブートモードで取り扱うことが可能な最小単位については、ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.10/FPGA:V4/GUI:V2.10)以上で仕様変更されております。

No.34 データフラッシュの最小単位書き込み機能追加

【対象マイコン】V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S

【内 容】データフラッシュの最小単位書き込み機能を追加しました。最小単位書き込み機能とは、データフラッシュにおいて、データが存在する領域に対して、最小単位で、書き込み、ベリファイ、読み出しを行います。デバイスセットアップダイアログ[アドバンス]タブのコマンドオプションエリアの[最小単位書き込み]チェックボックスをチェックすると有効になります。最小単位は、従来、ブロック単位のみでしたが、今回、マイコンのブートモードが取り扱う最小単位に追加で対応しました。ブートモードで取り扱うことが可能な最小単位については、ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で仕様変更されております。

No.35 ユニークコード埋め込み機能追加

【内 容】ユニークコード埋め込み機能を追加しました。ユニークコード埋め込み機能とは、読み込まれたプログラムファイルに対し、ユニークコードを指定領域に埋め込む機能です。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で仕様変更されております。

No.36 プログラミングエリア設定で2分割を仕様追加

【内 容】プログラミングエリア設定において、分割パターンに2分割(Area0:10MB／Area1:6MB)を仕様追加しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で仕様変更されております。

No.37 FINE 書き込み機能追加

【対象マイコン】RX100, RX200

【内 容】RX100 シリーズ, RX200 シリーズにおいて、マイコンの FINE 端子による書き込み機能をサポートしました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で仕様変更されております。

No.38 ファイルチェックサム機能における、合計値の計算方法を変更

【対象マイコン】RX, SuperH および R8C のデータフラッシュを持つマイコン

【内 容】ファイルチェックサム機能における、合計値の計算方法を変更しました。

旧仕様: コードフラッシュ領域とデータフラッシュ領域をまとめて一度に計算する。

新仕様: コードフラッシュ領域とデータフラッシュ領域を分割して計算した後、その結果を加算する。

注:

32 ビット加算計算方式を選択している場合は、旧仕様であっても新仕様であってもチェックサムの結果は変わりませんが、32 ビット CRC 方式を選択している場合は、結果が異なりますので、注意してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で仕様変更されております。

No.39 対応 Windows の変更

【内 容】Windows 8.1 (32bit 版, 64bit 版) をサポート追加しました。Windows XP をサポート対象外としました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で仕様変更されております。

No.40 RH850 ファミリ, RX700 シリーズ (RX64x グループ含む) 対応

【対象マイコン】RH850, RX700 (RX64x 含む)

【内 容】RH850 ファミリ, RX700 シリーズ (RX64x グループ含む) に対応しました。なお、マイコンによって対応バージョンが異なる可能性があります。対応デバイスを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で仕様変更されております。

No.41 通信ポート名の仕様変更

【対象マイコン】RX (RX700, RX64x 除く), SuperH

【内 容】デバイスセットアップダイアログ[スタンダード]タブの[通信ポート]リストボックスに表示される項目について, UART-ch0 から UART に変更しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で仕様変更されております。

No.42 Trusted Memory 機能対応

【対象マイコン】RX700 (RX64x 含む)

【内 容】Trusted memory 機能に対応しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.13/FPGA:V4/GUI:V2.13)以上で仕様変更されております。

No.43 データフラッシュの最小単位書き込み機能追加

【対象マイコン】RX (RX700, RX64x 除く), RH850 (RH850/F1L 除く)

【内 容】データフラッシュの最小単位書き込み機能を追加しました。最小単位書き込み機能とは、データフラッシュにおいて、データが存在する領域に対して、最小単位で、書き込み、ベリファイ、読み出しを行います。デバイスセットアップダイアログ[アドバンス]タブの[最小単位書き込み]チェックボックスをチェックすると有効になります。最小単位は、従来、ブロック単位のみでしたが、今回、マイコンのブートモードが取り扱う最小単位に追加で対応しました。ブートモードで取り扱うことが可能な最小単位については、ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.13/FPGA:V4/GUI:V2.13)以上で仕様変更されております。

No.44 対応 Windows の変更

【内 容】Windows 10 (32bit 版, 64bit 版) をサポート追加しました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.14/FPGA:V4/GUI:V2.14)以上で仕様変更されております。

No.45 データフラッシュの最小単位書き込み機能追加

【対象マイコン】RX700, RX64x, RX65x, RH850/F1L

【内 容】データフラッシュの最小単位書き込み機能を追加しました。最小単位書き込み機能とは、データフラッシュにおいて、データが存在する領域に対して、最小単位で、書き込み、ベリファイを行います。デバイスセットアップダイアログ[アドバンス]タブの[最小単位書き込み]チェックボックスをチェックすると有効になります。最小単位は、従来、ブロック単位のみでしたが、今回、マイコンのブートモードが取り扱う最小単位に追加で対応しました。ブートモードで取り扱うことが可能な最小単位については、ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.15/FPGA:V4/GUI:V2.15)以上で仕様変更されております。

No.46 sid コマンドに任意の ID コードを指定する機能追加

【対象マイコン】RH850

【内 容】通信コマンドの sid コマンドにおいて、任意の ID コードを指定する機能を追加しました。指定すると、ESF ファイルに保存された設定用 ID コードを使用せず、指定の ID コードをターゲットデバイスに設定します。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.15/FPGA:V4/GUI:V2.15)以上で仕様変更されております。

No.47 対応 Windows の変更

【内 容】Windows Vista (32bit 版, 64bit 版), Windows 8 (32bit 版, 64bit 版) をサポート対象外としました。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.15/FPGA:V4/GUI:V2.15)以上で仕様変更されております。

No.48 RX651 グループ, RX65N グループ対応

【内 容】RX651 グループおよび RX65N グループのサポート MCU 追加に伴い対応します。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.16/FPGA:V4/GUI:V2.15)以上で仕様追加されております。

第3章 制限事項

3.1 制限事項一覧

No.	制限事項	製品バージョン（項番）																		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲
1	Invalid Device Port を表示する制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	スタンドアロン操作時に特定条件により操作できなくなる制限	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	[ダウンロード前メモリ消去]無効時でも消去する制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	ステータスバーが不正表示する制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	[書き込み後ユーザープログラム実行]設定時、5V 固定でプルアップする制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	疑似 3 線式、I ² C 通信で FP5CLK 選択時にクロック供給されない制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	モトローラ S のプログラムファイル選択時、リストボックスに表示しない制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	78K0S（単線 UART）使用時、FLMD0 端子が Low 出力する制限	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	upprm、upset コマンド実行時、特定箇所が大文字に不正変換する制限	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	シンプルモードでプログラムファイルをダウンロード時、チェックサム計算結果が不正になる制限	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	バンクモード時にプログラムファイルのバンク切り替えができない制限	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	モトローラヘキサフォーマット S1 レコードのプログラムファイルを読み込むと不正になる制限	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	USB ドライバのインストールに関する制限	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	“NAND flash - Mapping Error” が表示される制限	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	メッセージディスプレイが更新されない制限	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	RL78 のフラッシュオプションが取得できない制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	R8C からの読み出しに関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	シンプルモードでパラメータファイルがダウンロードできない制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	チェックサム照合機能に関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
20	ファイルチェックサム機能に関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○

— : 対象外 × : 修正されていない ○ : 修正済み

No.	制限事項	製品バージョン (項番)																		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲
21	プログラムファイルのダウンロードエラーに関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
22	ファイルチェックサムコマンドの表示に関する制限	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
23	読み出し (表示) コマンドに関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
24	ユニークコードに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
25	ユニークコードの指定アドレスに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
26	最小単位書き込み機能の制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	○	○	○	○	○	○	○
27	FINE 通信選択時の IO 信号設定に関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
28	フラッシュオプションの取得コマンドに関する制限 (RX200 シリーズ, RX600 シリーズ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
29	フラッシュオプションの取得コマンドに関する制限 (SuperH ファミリ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
30	オプションバイト設定および OCD セキュリティ ID 設定に関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
31	コードフラッシュ領域へのプログラムファイルダウンロードに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
32	データフラッシュ領域へのプログラムファイルダウンロードに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
33	オプション設定メモリのデータを含むプログラムファイルに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○
34	ESF ファイルの設定変更に関する制限	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
35	プログラムファイルのダウンロードに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○
36	プログラムファイルのダウンロードに関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	○	○	○	○	○
37	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) の有効化に関する制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	○		
38	データフラッシュの最小単位書き込み機能に関する制限 (RX130, RX230, RX231, RX24T, RX24U)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×		

— : 対象外 × : 修正されていない ○ : 修正済み

3.2 制限事項詳細

No.1 Invalid Device Port を表示する制限

【内 容】PR5 ファイルのダウンロードを行うと、アクションログウィンドウに”Invalid Device Port”が表示される場合があります。表示された場合はそれ以降、正常に PR5 ファイルをダウンロードすることができません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.2 スタンドアローン操作時に特定条件により操作できなくなる制限

【内 容】プログラミング GUI が起動していない状態で、PG-FP5 本体のコントロールボタンの操作によるコマンドを実行し続けると、PG-FP5 本体のメッセージディスプレイに”ERROR: 800 Res. by Watchdog”と表示し、以降操作できなくなる場合があります。

【回避策】ありません。該当する制限事項が発生した場合、POWER ボタンも操作できなくなるため、AC アダプタの抜き差しで PG-FP5 本体を再起動してください。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V1.01/FPGA:V1/GUI:V1.00)以上で修正されております。

No.3 [ダウンロード前メモリ消去]無効時でも消去する制限

【内 容】デバイスセットアップダイアログ[ターゲット]タブの[プログラムファイル設定]エリアで開く[プログラムファイル]ダイアログにおいて、[ダウンロード前メモリ消去]チェックボックスをチェックしなくても、消去されます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.4 ステータスバーが不正表示する制限

【内 容】以下の (1) ~ (2) に示す通り、ステータスバーが不正表示します。

(1) Checksum コマンド実行時に返ってくる SUM データが 5 秒以上かかった場合、不正に Error 表示されます。

(2) コードフラッシュ、データフラッシュのベリファイでコードフラッシュが PASS し、データフラッシュがエラーだった場合に不正に Pass 表示されます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.5 [書き込み後ユーザープログラム実行]設定時、5V 固定でプルアップする制限

【内 容】[書き込み後ユーザープログラム実行]設定時、本来 PG-FP5 の RESET 端子は Hi-Z になりますが、不正に 5V 固定でプルアップされます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.6 疑似 3 線式、I²C 通信で FP5CLK 選択時にクロック供給されない制限

【内 容】疑似 3 線式、I²C 通信で FP5CLK 選択時にクロック供給されません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.7 モトローラ S のプログラムファイル選択時、リストボックスに表示しない制限

【内 容】デバイスセットアップダイアログ[ターゲット]タブの[プログラムファイル設定]エリアで開く[プログラムファイル]ダイアログにおいて、モトローラ S(*.hex, *.rec 以外)のプログラムファイル選択時、[プログラムファイル設定]エリアのリストボックスに表示されません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.8 78K0S (単線 UART) 使用時、FLMD0 端子が Low 出力する制限

【内 容】78K0S (単線 UART) 使用時、ターゲットシステム側で CLK 端子と FLMD0 端子をショートする処理を行っていた場合、FLMD0 端子が Hi-Z のところ、不正に Low 出力するため、書込むことができません。(78K0S (単線 UART) 使用前に FLMD0 端子を使用するマイコンを使用していた場合のみ該当します。)

【回避策】78K0S (単線 UART) を使用前に、PG-FP5 のリセットコマンドを実行、または PG-FP5 の電源を OFF、ON することで、以降 FLMD0 端子は Hi-Z になります。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.00/FPGA:V2/GUI:V2.00)以上で修正されております。

No.9 upprm, upset コマンド実行時、特定箇所が大文字に不正変換する制限

【内 容】upprm コマンド実行時、フォーマットバージョンの a を A に不正変換します。また、upset コマンド実行時、パラメータファイルの拡張子を大文字に不正変換します。なお、本コマンドで生成されたファイルを使用しても問題ありません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.01/FPGA:V2/GUI:V2.01)以上で修正されております。

No.10 シンプルモードでプログラムファイルをダウンロード時、チェックサム計算結果が不正になる制限

【内 容】シンプルモードでデータフラッシュを含むプログラムファイルをダウンロードした場合、PG-FP5 本体のメッセージディスプレイに表示するチェックサム計算結果が本来コードフラッシュとデータフラッシュ領域をあわせた結果を表示するところ、コードフラッシュ領域のみの計算結果が不正表示されます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.01/FPGA:V2/GUI:V2.01)以上で修正されております。

No.11 バンクモード時にプログラムファイルのバンク切り替えができない制限

【内 容】バンクモード時、リモートコネクタのバンク信号でプログラミングエリアを選択した場合、本来バンク信号で選択したプログラミングエリアが優先される所、誤ってプログラミング GUI で選択されているプログラミングエリアにあるプログラムファイルを選択しプログラムファイル PR5 ファイル、ESF ファイルはバンク信号で選択した設定に切り替わります。

例)

プログラミング GUI で選択したプログラミングエリア : 0

バンク信号で選択したプログラミングエリア : 1

この場合、プログラミングエリア 1 の PR5 ファイル、ESF ファイルが指定され、プログラミングエリア 0 のプログラムファイルが指定されます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A(ファームウェア:V2.01/FPGA:V2/GUI:V2.01)以上で修正されております。

No.12 モトローラヘキサフォーマット S1 レコードのプログラムファイルを読み込むと不正になる制限

【内 容】モトローラヘキサフォーマット S1 レコードのプログラムファイルを FP5 に読み込むと、指定したプログラミングエリアのプログラムファイル保存データが不正になります。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.03/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で修正されております。

No.13 USB ドライバのインストールに関する制限

【内 容】製造番号の異なる PG-FP5 をホストマシンの同一の USB ポートに接続した場合、USB ドライバが自動認識せず、USB ドライバのインストールを要求されてしまいます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.03/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で修正されております。

No.14 “NAND flash - Mapping Error” が表示される制限

【内 容】下記 (1) , (2) を満たす条件で継続使用すると、プログラムファイルのダウンロード時、または書き込み操作を行うコマンド実行時、下記エラーがアクションログウィンドウに表示される場合があります。

(1) FFh のデータがまとまって 16K バイト以上あるプログラムファイルを使用する。

(2) (1) のプログラムファイルのダウンロードを頻繁に行う。

[エラー表示内容]

*** System Error(s), Warning(s):

Warning: NAND flash - Mapping Error

なお、上記エラーが表示されたとしても、ダウンロードや書き込み操作を行うコマンドは正常に動作します。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.04/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で修正されております。

No.15 メッセージディスプレイが更新されない制限

【内 容】PG-FP5 本体のメッセージディスプレイが、書き込み中に停止して更新されない場合があります。なお、本状態になっても、ダウンロードや書き込み操作を行うコマンドは正常に動作します。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C(ファームウェア:V2.04/FPGA:V2/GUI:V2.03)以上で修正されております。

No.16 RL78 のフラッシュオプションが取得できない制限

【内 容】RL78 において、セキュリティ設定が有効なマイコンに[フラッシュオプションの取得 (I)]コマンドを実行しても” E1601 プロテクトエラーです。”が表示され、フラッシュオプションが取得できません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.07/FPGA:V4/GUI:V2.07)以上で修正されております。

No.17 R8C からの読み出しに関する制限

【内 容】R8C からフラッシュメモリのデータを読み出す際、[読み出し(R)]->[インテルフォーマットで保存(W)]コマンドを実行すると、データフラッシュのアドレス配置を誤って保存する場合があります。問題が発生した場合、エラーはでません。そのため、インテルフォーマットで保存したデータを使用しないでください。

【回避策】モトローラフォーマットで保存してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.09/FPGA:V4/GUI:V2.09)以上で修正されております。

No.18 シンプルモードでパラメータファイルがダウンロードできない制限

【内 容】シンプルモードにおいて、パラメータファイルをダウンロードすると、"ERROR(E009): HEX file contains invalid data !!"が発生し、ダウンロードできない場合があります。

【回避策】デバイスセットアップダイアログ[ターゲット]タブにあるクリアボタンを押して、プログラミングエリアをクリアにしてください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.09/FPGA:V4/GUI:V2.09)以上で修正されております。

No.19 チェックサム照合機能に関する制限

【対象マイコン】V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G, V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S

【内 容】チェックサム照合機能を有効にして、チェックサムコマンドを実行すると、チェックサム値は正しく表示しますが、照合用データ生成において、データフラッシュのアドレス範囲を誤っており、照合結果がエラーになります。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.10/FPGA:V4/GUI:V2.10)以上で修正されております。

No.20 ファイルチェックサム機能に関する制限

【対象マイコン】V850E2/Px4-L

【内 容】ファイルチェックサムダイアログで[デバイス範囲]選択時、データフラッシュの開始/終了アドレスが正しく設定されません。

【回避策】[指定範囲]を選択することで正しい範囲が初期値として指定されます。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で修正されております。

No.21 プログラムファイルのダウンロードエラーに関する制限

【内 容】下記条件のプログラムファイルをダウンロードすると、プログラミング GUI と PG-FP5 本体が通信異常となる場合があります。通信異常になると、プログラミング GUI のステータスバーが「異常終了」と表示されます。

条件：データレコード長が 250 バイト以上のプログラムファイル

【回避策】コンパイラでデータレコード長を 250 バイト未満になるように設定してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で修正されております。

No.22 ファイルチェックサムコマンドの表示に関する制限

【対象マイコン】RX, SuperH, R8C

【内 容】ファイルチェックサムを実行時、プログラミングパラメータウィンドウの[ファイルチェックサム]エリアに正しく表示されません。

【回避策】ファイルチェックサムの結果はアクションログウィンドウを参照してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.11/FPGA:V4/GUI:V2.11)以上で修正されております。

No.23 読み出し（表示）コマンドに関する制限

【対象マイコン】データフラッシュと ID Tag を搭載した V850

【内 容】データフラッシュのブロック 0 を含まない範囲で動作モードを設定して、「読み出し（表示）」コマンドを実行した場合、実際に読み出したアドレスとアクションログウィンドウに表示するアドレスが異なります。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.24 ユニークコードに関する制限

【対象マイコン】データフラッシュと ID Tag を搭載した V850

【内 容】データフラッシュのブロック 0 を含まない範囲で動作モードを設定して、ユニークコード埋め込み機能を実行した場合、不正アドレスに埋め込みます。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.25 ユニークコードの指定アドレスに関する制限

【内 容】ユニークコード埋め込み機能において、ユニークコードを埋め込むアドレス範囲が FFFFFFF00h~FFFFFFFFFh を含む場合、FFFFFFF00h~FFFFFFFFFh にユニークコードを埋め込みません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.26 最小単位書き込み機能に関する制限

【対象マイコン】V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G, V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S

【内 容】フラッシュメモリのアドレス範囲を超えたプログラムファイルを選択して、最小単位書き込み機能を有効にするとプログラミング GUI が正常動作しません。

【回避策】ありません。上記設定にした場合、プログラミング GUI を再起動してください。最小単位書き込み機能が無効の設定状態で起動します。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.27 FINE 通信選択時の IO 信号設定に関する制限

【対象マイコン】RX200

【内 容】FINE 通信を選択した場合、[IO 信号設定]エリアが編集可能なように表示してしまいます。なお、どのような設定にしても、IO0, 1, 2, 4, 5 端子は” High-Z” 固定、IO3 は FINE 端子との通信端子となるため、動作に影響ありません。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.28 フラッシュオプションの取得コマンドに関する制限

【対象マイコン】RX200, RX600

【内 容】フラッシュオプションの取得コマンドではロックビット設定が正しく取得できません。

【回避策】通信コマンド'glb'を使用して取得してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.29 フラッシュオプションの取得コマンドに関する制限

【対象マイコン】SuperH

【内 容】Lock bit 機能非搭載のマイコンを使用時、[フラッシュオプションの取得]コマンドおよび通信コマンド'glb'が実行できてしまいます。実行するとエラーになります。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.30 オプションバイト設定および OCD セキュリティ ID 設定に関する制限

【対象マイコン】V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G, V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S

【内 容】以下条件を満たす場合、変更後の内容が ESF ファイルに保存されません。そのため、オプションバイトおよび OCD セキュリティ ID は、前回保存した値が PG-FP5 ヘダウダウンロードされます。

条件：以下のすべての条件を満たす場合に発生します。

- (1) データフラッシュの最小単位書き込み機能が有効になっている。
- (2) オプションバイトおよび OCD セキュリティ ID の値を変更後、PG-FP5 ヘダウダウンロードする。

【回避策】変更後のオプションバイトおよび OCD セキュリティ ID の値を保存するには、データフラッシュの最小単位書き込み機能を一度無効にして値を変更した後、データフラッシュの最小単位書き込み機能を有効にします。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.31 コードフラッシュ領域へのプログラムファイルダウンロードに関する制限

【対象マイコン】V850E2/Fx4-L, V850E2/FF4-G, V850E2/FG4-G

【内 容】以下条件で、プログラムファイルを PG-FP5 へダウンロードすると、コードフラッシュ領域に誤ったデータがダウンロードされます。なお、誤ったデータがダウンロードされてもエラーメッセージは表示されません。

条件：以下のすべての条件を満たす場合に発生します。

- (1) データフラッシュの最小単位書き込み機能が有効になっている。
- (2) ダウンロード用のプログラムファイルが、インテルヘキサフォーマット形式のプログラムファイルである。
- (3) ダウンロード用のプログラムファイルに、コードフラッシュデータおよびデータフラッシュデータが含まれている。

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.32 データフラッシュ領域へのプログラムファイルダウンロードに関する制限

【対象マイコン】V850E2/Px4-L, V850E2/PG4-S

【内 容】以下条件で、プログラムファイルを PG-FP5 へダウンロードすると、データフラッシュ領域に誤ったデータがダウンロードされる場合があります。なお、誤ったデータがダウンロードされた場合、エラーメッセージが必ず表示されるわけではありません。

条件：以下のすべての条件を満たす場合に発生します。

- (1) データフラッシュの最小単位書き込み機能が有効になっている。
- (2) ダウンロード用のプログラムファイルに、コードフラッシュデータおよびデータフラッシュデータが含まれている。

【回避策】データフラッシュの最小単位書き込み機能を無効にして、プログラムファイルを PG-FP5 へダウンロードしてください。コードフラッシュデータおよびデータフラッシュデータが含まれているプログラムファイルを PG-FP5 へダウンロードする場合は、最小単位書き込み機能を使用できません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.12/FPGA:V4/GUI:V2.12)以上で修正されております。

No.33 オプション設定メモリのデータを含むプログラムファイルに関する制限

【対象マイコン】RX700 (RX64x 含む)

【内 容】オプション設定メモリのデータを含むプログラムファイルを PG-FP5 に読み込んでもオプション設定メモリのデータを読み込みません。

【回避策】オプション設定メモリの設定はデバイスセットアップダイアログ[スタンダード]タブで設定してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.13/FPGA:V4/GUI:V2.13)以上で修正されております。従来のダイアログによる設定メニューは削除されました。必ず、オプション設定メモリ領域のデータを含むプログラムファイルを読み込んでください。

No.34 ESF ファイルの設定変更に関する制限

【内 容】ESF ファイルの更新ができない状態でセットアップダイアログの設定を変更した場合、ESF ファイルは更新されず、エラーも発生しません。ESF ファイルが更新できない状態とは以下があります。

例 1) ESF ファイル保存フォルダのセキュリティにおいて、変更権限がないユーザがプログラミング GUI を操作した場合

例 2) ESF ファイルのプロパティ[属性]において、読み取り専用をチェックした場合

【回避策】例 1) の場合、更新権限のあるフォルダに ESF ファイルをコピーしてください。

例 2) の場合、読み取り専用のチェックを外してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.14/FPGA:V4/GUI:V2.14)以上で修正されております。

No.35 プログラムファイルのダウンロードに関する制限

【対象マイコン】RH850, RX, SuperH, R8C

【内 容】データレコードのバイト数の最大値が 249 バイト以上のプログラムファイルをダウンロードした場合、以下のエラーメッセージが発生しダウンロードできません。

エラーメッセージ:

E1803 プログラムファイルのフォーマット不正を検出しました。

【回避策】コンパイラの設定で、プログラムファイルのデータレコードのバイト数の最大値を 249 バイト未満に変更してください。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.14/FPGA:V4/GUI:V2.14)以上で修正されております。

No.36 プログラムファイルのダウンロードに関する制限

【内 容】以下条件でプログラムファイルをダウンロードした場合、以下のエラーメッセージが発生しダウンロードできません。

エラーメッセージ:

Invalid character.

Invalid argument.

条件: 以下のすべての条件を満たす場合に発生します。

(1) プログラムファイルの更新日時が 0 時付近

(2) サマータイム実施期間中プログラムファイルをプログラミング GUI でダウンロードする。

例:

オークランド (UTC+12:00) で 2016-08-01 2:06 に作成したプログラムファイルを東京 (UTC+9:00) (東京での更新日時は 2016-07-31 23:06) でダウンロードした場合

```
>lod fname="sample.mot" ftime="2016-08-01 -1:06"
```

Invalid character.

Invalid argument.

【回避策】ありません。

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.14/FPGA:V4/GUI:V2.14)以上で修正されております。

No.37 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) の有効化に関する制限

【対象マイコン】 RH850/C1M-A、RH850/F1K、RH850/F1KM-S1、RH850/P1L-C、RH850/P1M-E

【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>

【改善案】管理記号 A,C,D(ファームウェア:V2.17/FPGA:V4/GUI:V2.17)以上で修正されております。

No.38 データフラッシュの最小単位書き込み機能に関する制限

【対象マイコン】 RX130, RX230, RX231, RX24T, RX24U

【内 容】以下の 1.~3.のすべての条件に合致する状態でベリファイを実行した場合、ベリファイの処理が終了しません。GUI のアクションログウィンドウ（通信コマンドの応答を含む）は“xx%”の表示を繰り返し、LCD 上は“Addr: 0x00100000”のようにデータフラッシュのアドレスを表示したままになります。（表示するアドレスはターゲットデバイスおよび設定内容に依存します。）

本現象が発生した場合、FP5 の本体ボタンおよび通信コマンドは受け付けません。FP5 の AC アダプタを電源コネクタから外して FP5 の電源を OFF にしてください。

- 1.ターゲットデバイスのデータフラッシュのアドレスに 1 バイトもデータが無いプログラムファイルを PG-FP5 にダウンロードしている。
- 2.「動作モード」で「チップ」を選択している。もしくは「ブロック」を選択し、「データマット」をチェックにしている。
- 3.「最小単位書き込み」をチェックしている。

【回避策】データフラッシュのアドレスに 1 バイトもデータが無いプログラムファイルを使用する場合には以下のどちらかの設定でご利用ください。

- 1.「動作モード」で「ブロック」を選択し、「データマット」のチェックを外す。
- 2.「最小単位書き込み」のチェックを外す。

※「最小単位書き込み」機能はデータマットのみ有効です。このため、データフラッシュを使用しない場合は本機能を無効化しても動作に影響ありません。

【改善案】保守製品のため、更新の計画はありません。

参考）データフラッシュのアドレスにデータが含まれているかは FP5 ヘプログラムファイルのダウンロード実行時のログで確認可能です。ダウンロード時のログに以下のように“Address range data:”の行が含まれない場合、ダウンロードしたファイルはデータフラッシュのアドレスにデータが含まれていません。

```
>lod fname="Sample.mot" ftime="2022-09-14 11:20"
Preparing storage... PASS
Now loading.....
Address range code: 0xFFFFC0000 to 0xFFFFFFFF, CRC32: 0x43A82888
Address range data: 0x00100000 to 0x00107FFF, CRC32: 0x0CA407F9
PASS
```

改訂記録	PG-FP5 フラッシュメモリプログラマ リリースノート
------	------------------------------------

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
13.00	Oct.17.22	15, 24	No.38 データフラッシュの最小単位書き込み機能に関する制限（RX130, RX230, RX231, RX24T, RX24U）を追加

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、入力信号や入出力ブルアップ電源を入れないでください。入力信号や入出力ブ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くと、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、ノイズ輻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た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しします。
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。