

HS0005KCU01H

HS0005KCU02H

テストプログラムマニュアル

HS0005TM01HJ

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。

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と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。

目次

1. テストプログラムについて	1
1.1 テストプログラムを実行するためのシステムセットアップ	1
1.2 エラー発生時の処理	9
1.3 USB接続が確立されないとき	11

1. テストプログラムについて

E10A-USB エミュレータ用テストプログラムによる故障解析の手順について示します。

1.1 テストプログラムを実行するためのシステムセットアップ

(1) テストプログラムを実行するためには、以下に示す機器が必要です。なお、本テストプログラムの実行時はユーザシステムインタフェースケーブルおよびユーザシステムを接続しないでください。

- E10A-USBエミュレータ本体
- USBケーブル
- “E10A-USB emulator software”のCD-R
- ホストコンピュータ(以後の説明ではPCとします)

また、あらかじめ、エミュレータソフトウェアをインストールし、PCにUSBドライバを組込んでおいてください。インストールについての詳細は、「SuperH™ファミリ用E10A-USBエミュレータ ユーザーズマニュアル」の“デバッグ編 3.4 エミュレータソフトウェアのインストール”を参照してください。

(2) PCを起動し、PCのUSBコネクタにE10A-USBエミュレータ本体を添付のUSBケーブルで接続します。このとき、ユーザインタフェースケーブルは外してください。

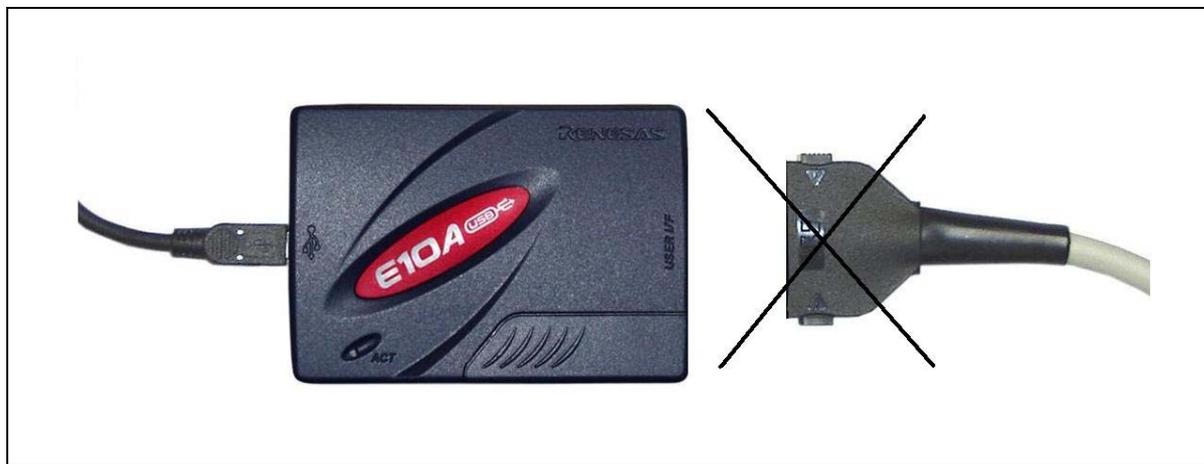


図 1 接続

(3) “E10A-USB emulator software”CD-RのTMフォルダからSetup.exeを実行しインストールウィザードを起動してください。

インストールウィザードに従いインストールを行ってください。

Setup.exe を実行すると図2のようなセットアップを起動する画面が表示されます。“Next”ボタンをクリックしてください。

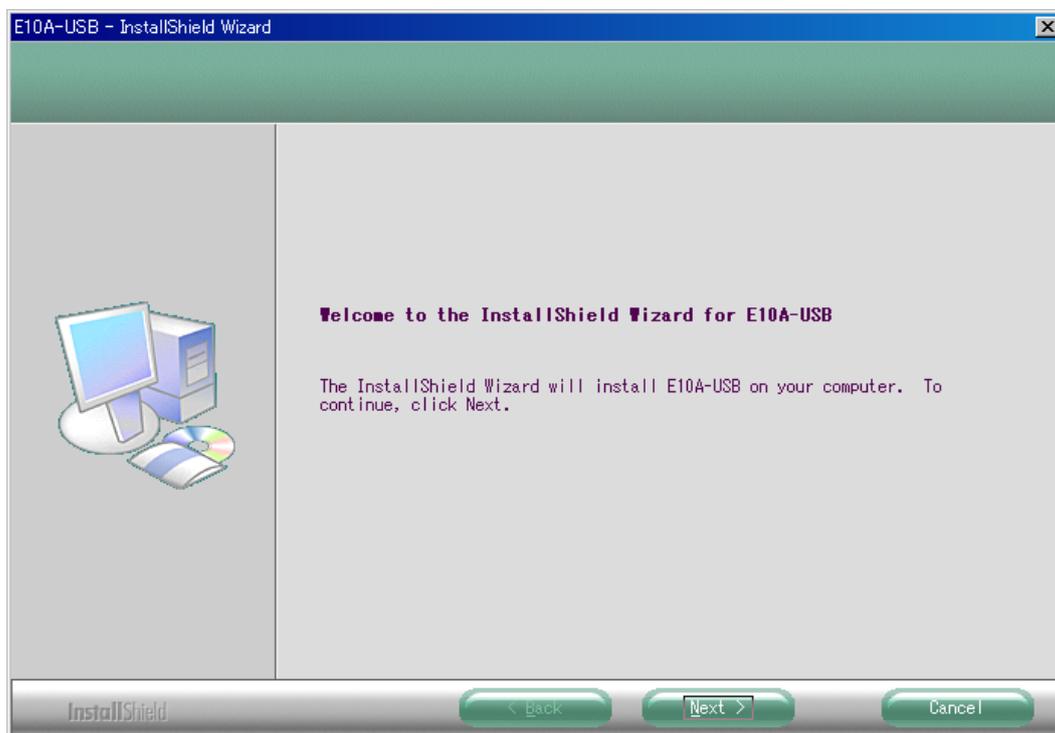


図2 セットアップ開始

図3の画面ではE10A-USB TMのインストール先のディレクトリを指定します。特に変更する必要のない場合は、そのまま“Next”ボタンをクリックしてください。 変更する場合は、書き換え権限のあるディレクトリにしてください。

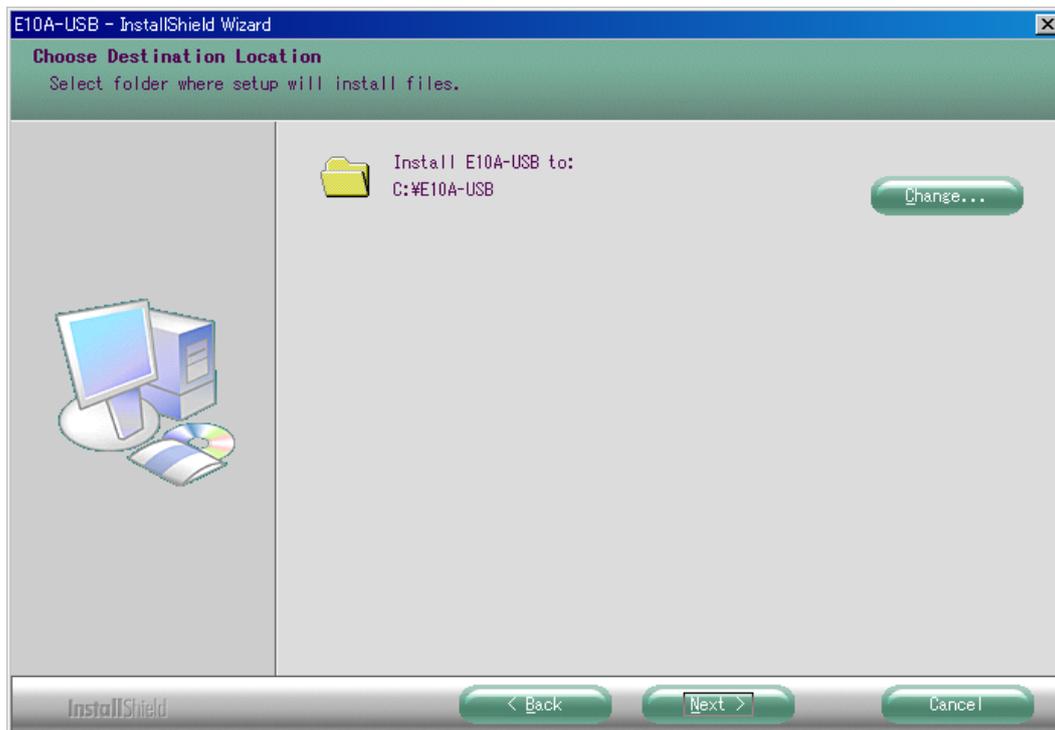


図3 ディレクトリ指定

”Install”ボタンをクリックするとインストールが始まります。

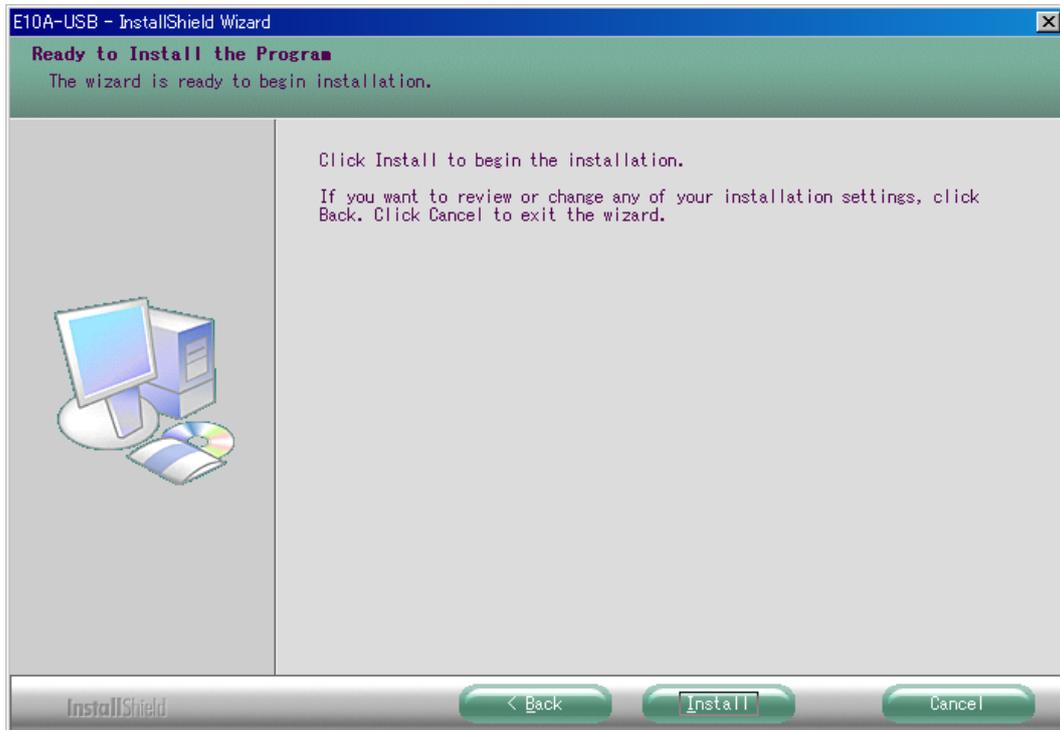


図4 インストールの開始

”Finish”ボタンをクリックしてインストールを終了してください。

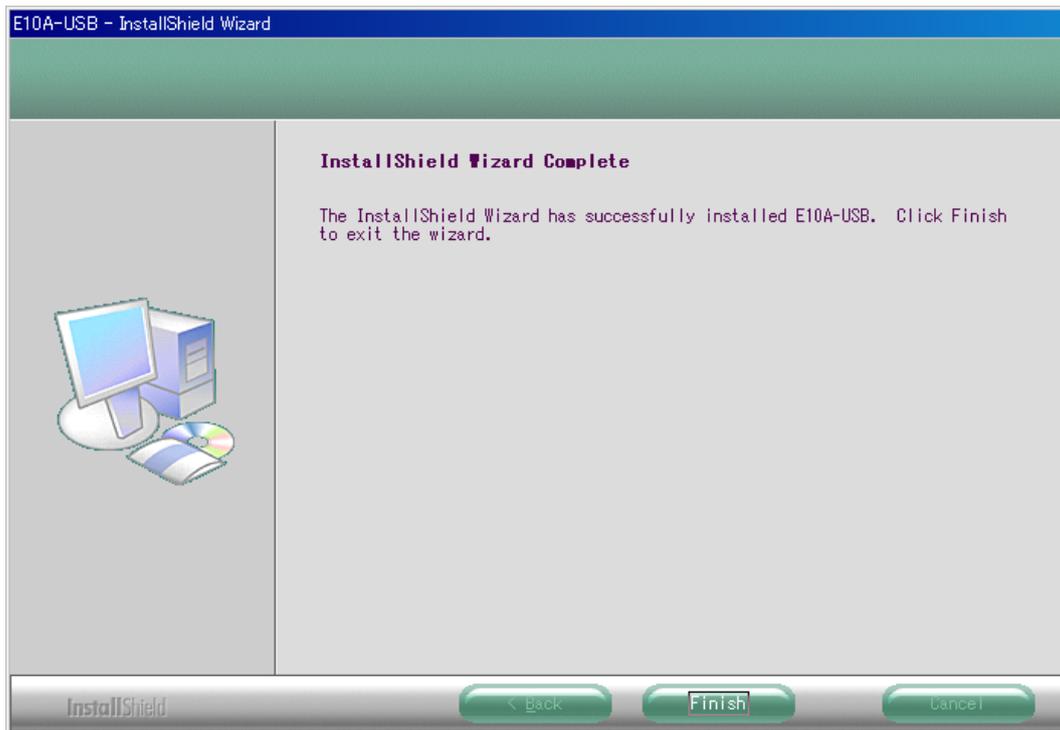


図5 インストールの終了

以上でインストールは終了です。

インストールが正常に終了すると図6のように[スタート]メニューに E10A-USB のアイコンが追加されます。

(4) [スタート]メニューから"E10A-USB TM"を起動します。

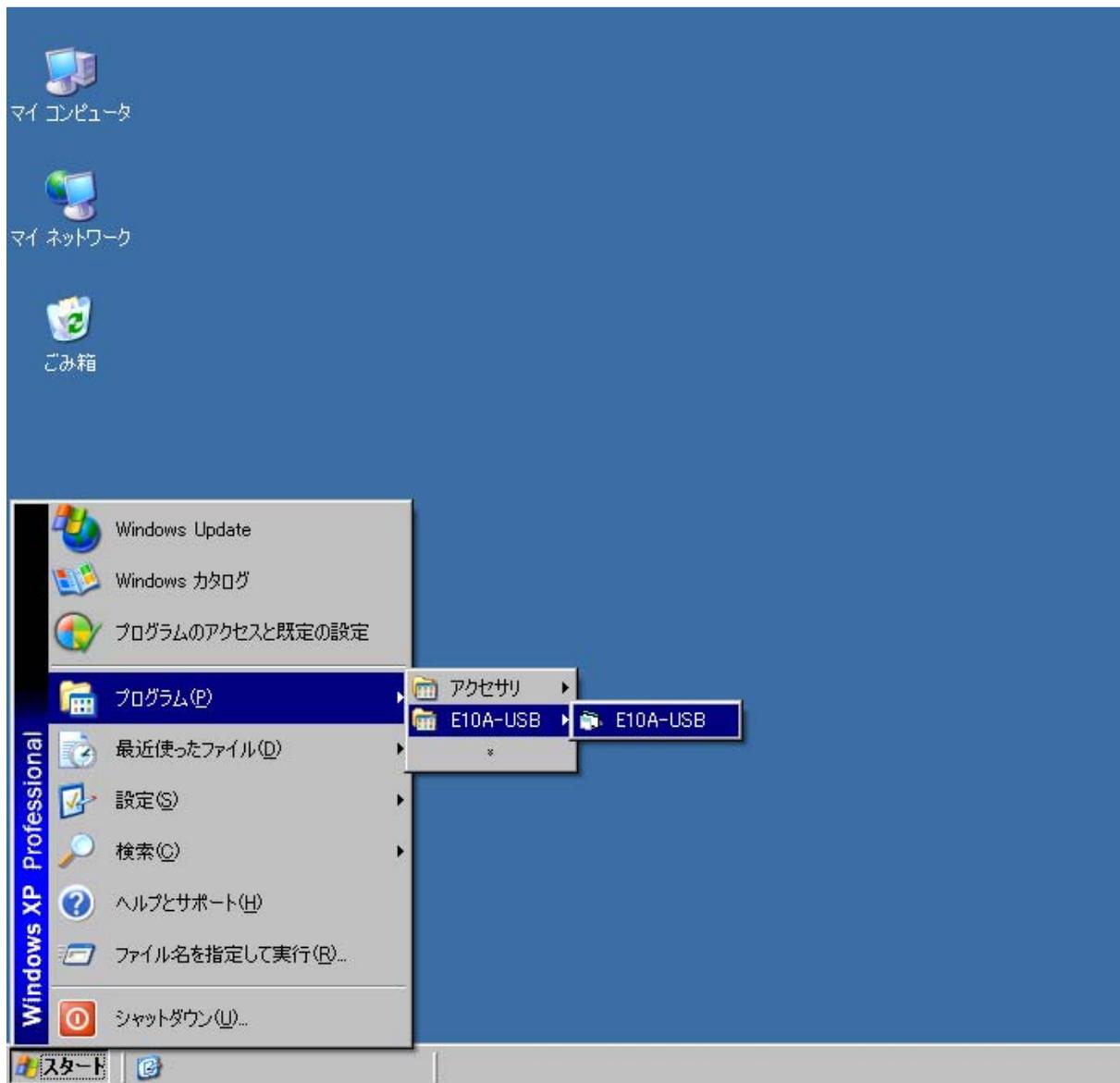


図6 テストプログラムの起動

Microsoft®, Windows®は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標です。

E10A-USB TMを起動すると図8のような画面が表示されます。

ここで、STARTを実行する前に、E10A-USB本体のスイッチ設定が、画面(図8)に表示されている設定になっているか確認してください。

スイッチの位置は、図7に示すように、エミュレータ上面右下あり、スライドスイッチカバーは右側にスライドさせると開くことができます。上側に倒すと1, 下側に倒すと0になります。スイッチ設定についての詳細は、「SuperH™ファミリ用E10A-USBエミュレータ ユーザーズマニュアル」の“デバッグ編 3.8 DIPスイッチの設定”を参照してください。

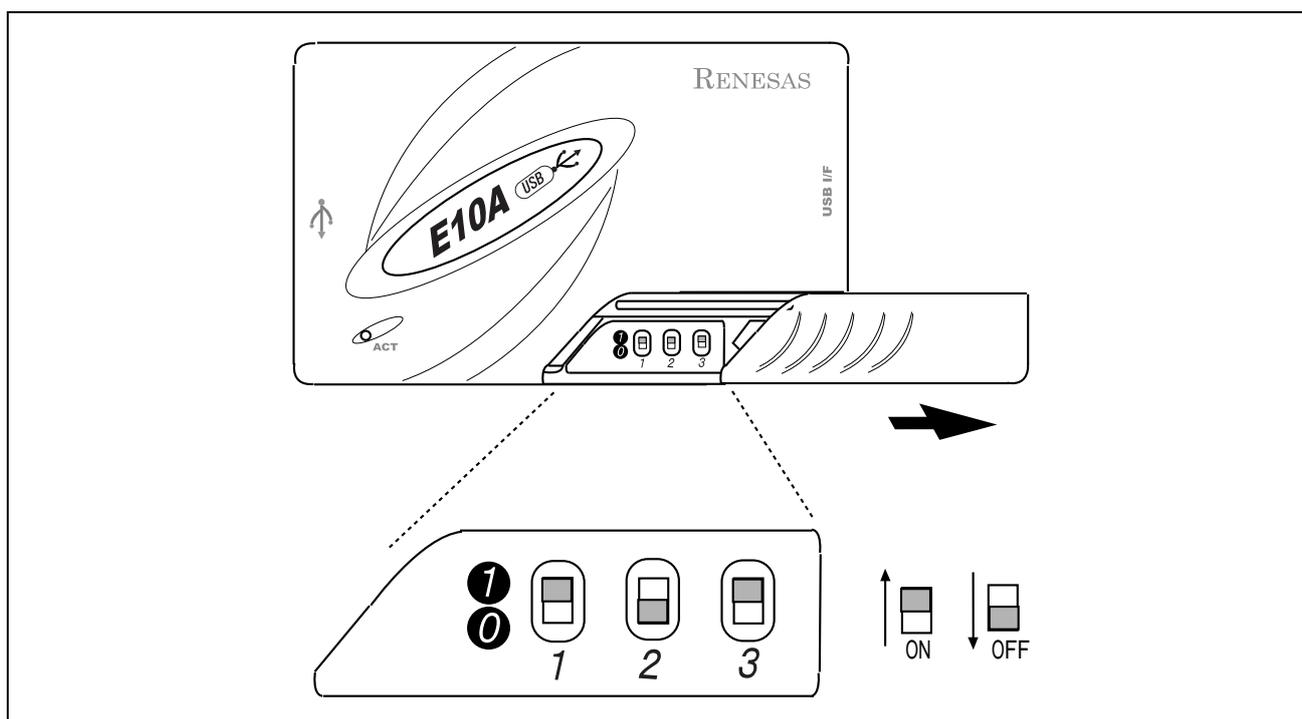


図7 スイッチ設定

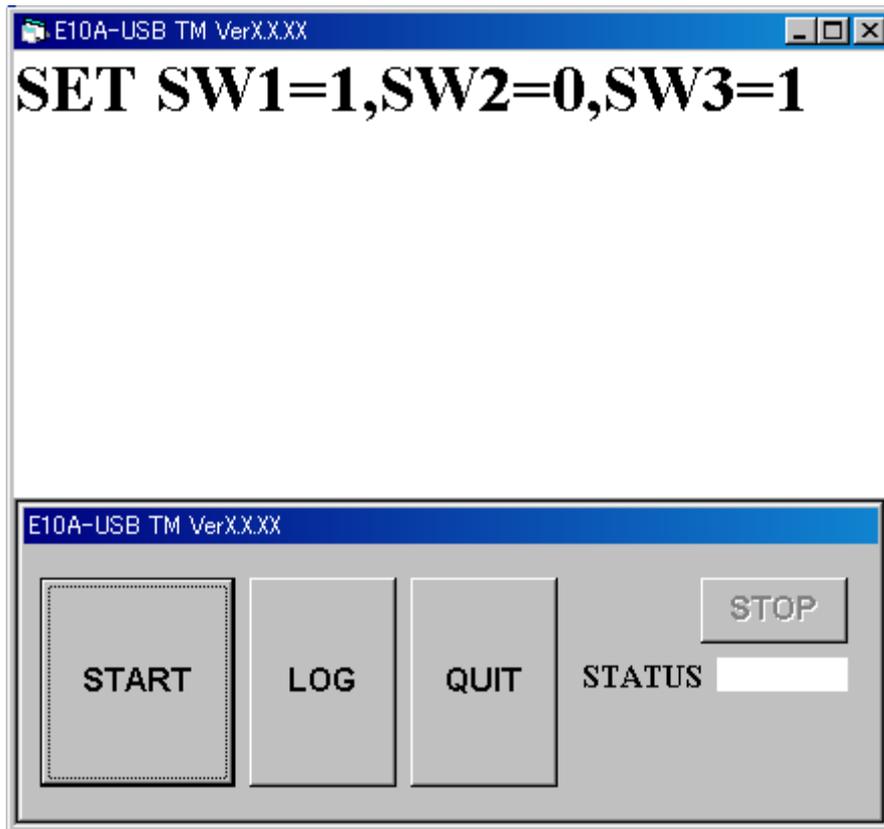


図 8 テストプログラムの起動

- (5) 画面に現れる“START”ボタンをクリックします。すると、画面に“RUNNING”と表示されテストプログラムを実行します。



図9 テストプログラムの実行

- (6) “FAIL”または“PASS”が表示されます。“PASS”が表示されれば、E10A-USBエミュレータ本体に問題はありません。
“QUIT”ボタンをクリックしてテストプログラムを終了させてください。

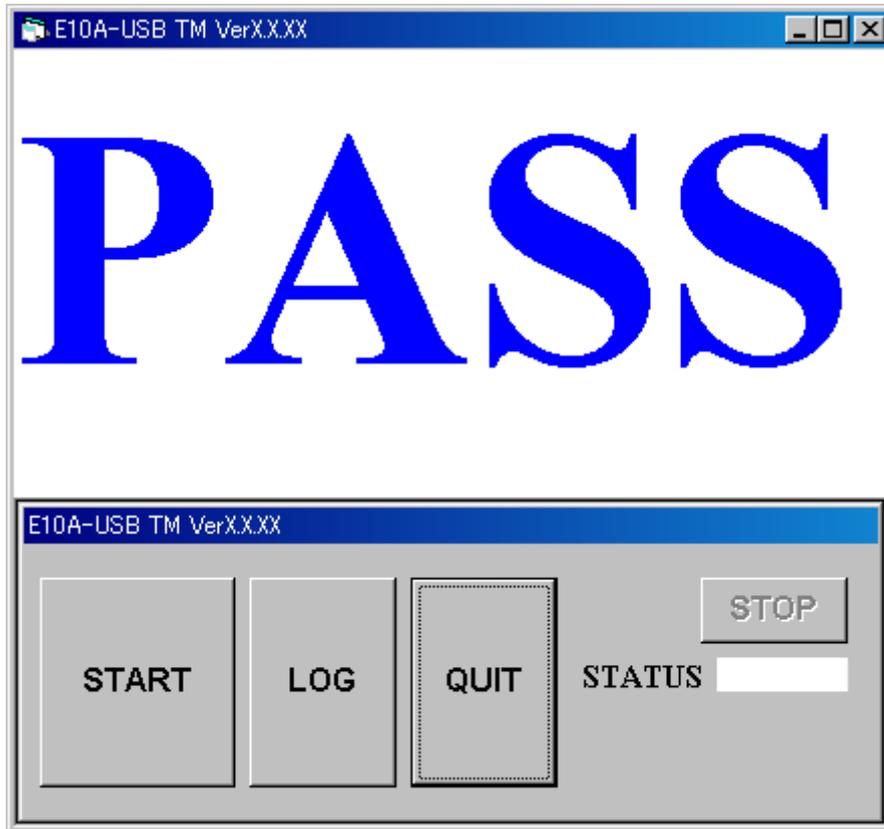


図 10 “PASS”表示

1.2 エラー発生時の処理

テストプログラム実行中"FAIL"表示(エラー)が発生した場合は、以下の対応をお願いします。

- (1) テストプログラム実行中"FAIL"表示が出ると、ウィンドウの右下にSTATUS表示と別ウィンドウでエラーメッセージが表示されます。

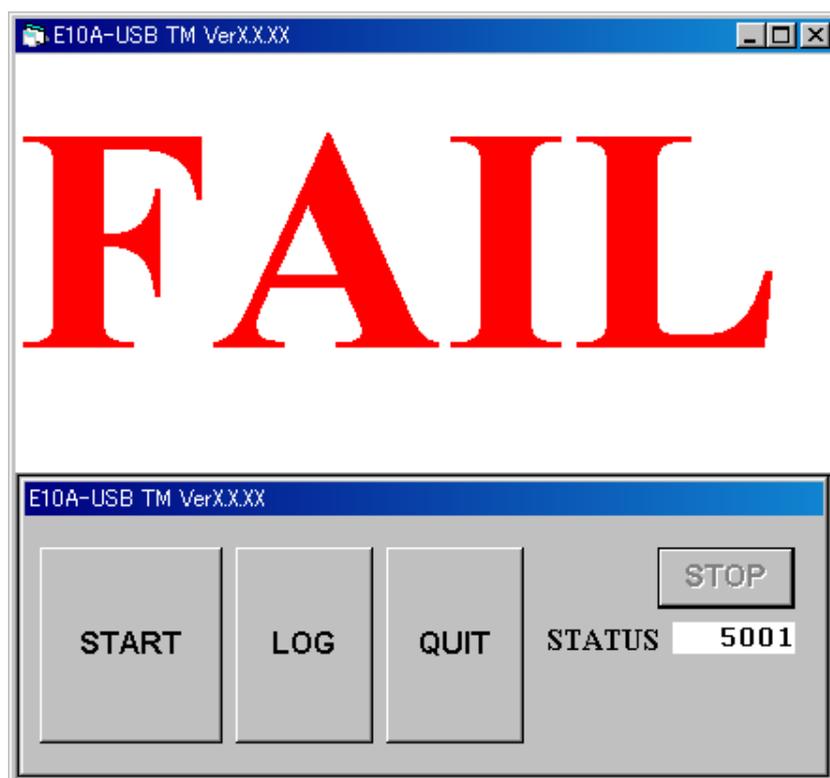


図 11 "FAIL"表示

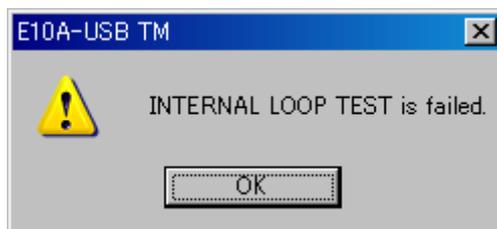


図 12 エラーメッセージ例

- (2) "LOG"ボタンをクリックすると、LOGファイルが作成されます。
- (3) お手数ですが、E10A-USB TMのインストール先ディレクトリ内に作成された"TM_LOG.TXT"ファイルを、以下の宛先にメールでお送りください。

コンタクトセンタ csc@renesas.com

なお、メール本文にお客様のご連絡先、対象デバイスおよび不具合症状についても記載いただくようお願いいたします。

- (4) 図11, 図12はエラー発生時の例ですが, "INTERNAL LOOP TEST is failed"のメッセージが表示され, エラーSTATUSが "5001" の場合は, 原因としてE10A-USB本体のスイッチ設定が誤っている場合も考えられます。E10A-USB本体のスイッチがSW1=1, SW2=0, SW3=1に設定されているかご確認ください。
- (5) もし, 図13, 図14のように"FLASH MEMORY TEST is failed"のメッセージが表示され, エラーSTATUSが"1001"の場合は, E10A-USBエミュレータ用テストプログラムが古いか, E10A-USBエミュレータのファームウェアが古い可能性があります。ダウンロードページより, E10A-USBエミュレータのファームウェアまたはE10A-USBエミュレータ用テストプログラムをダウンロードし, バージョンアップしてください。E10A-USBエミュレータのファームウェアのバージョンアップ方法は「E10A-USB エミュレータ ユーザーズマニュアル」の「デバッグ編 3.10章 E10A-USBエミュレータのセットアップ」を参照してください。

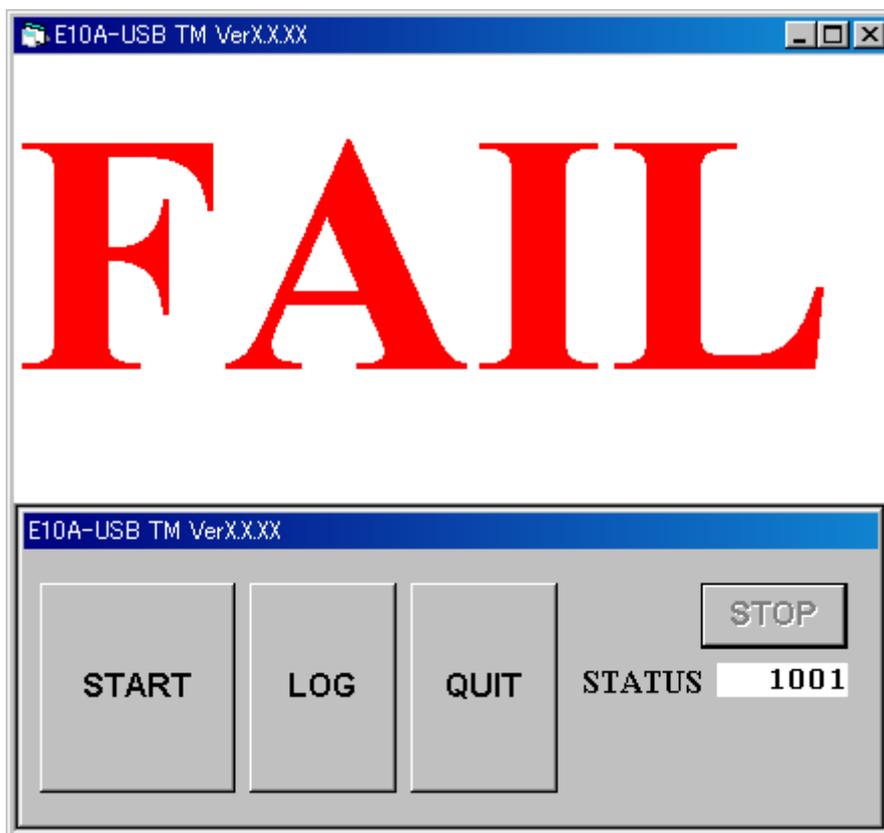


図 13 ステータス 1001 表示例

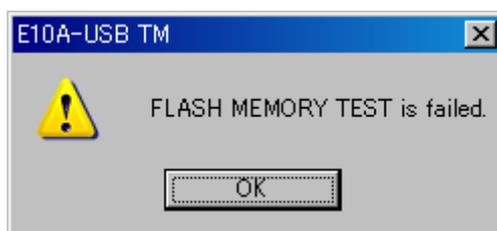


図 14 フラッシュメモリテストエラー例

1.3 USB 接続が確立されないとき

テストプログラムを動作させるためには、PC と E10A-USB の間で USB 接続通信できる環境が確立されていることが前提となります。もし図 15, 図 16 のメッセージが表示されたら、

エミュレータセットアップ用スイッチが“1”に設定してあるか？

PC 側の設定が USB を使用できる環境にあるか？

PC 側でドライバが認識できているか？

USB ケーブルが抜けていないか？添付の USB ケーブルを使用しているか？

を確認してください。スイッチ設定についての詳細は、「SuperH™ ファミリ用 E10A-USB エミュレータ ユーザーズマニュアル」の“デバッグ編 3.8 DIP スイッチの設定”を参照してください。



図 15 USB 接続エラー(1)



図 16 USB 接続エラー(2)

HS0005KCU01H
HS0005KCU02H
テストプログラムマニュアル

発行年月日 2003年 10月 20日 Rev.1.00

2013年 4月 24日 Rev.4.00

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・電話番号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 エレクトロニクス販売株式会社 〒100-0004 千代田区大手町2-6-2 (日本ビル)

(03)5201-5307

■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/>

HS0005KCU01H
HS0005KCU02H
テストプログラムマニュアル