

この度は弊社製品をご購入頂き誠に有難うございます。

はじめに、必ず本紙と取扱説明書または仕様書等をお読みご理解した上でご利用ください。本冊子はいつでも見られる場所に大切に保管してください。

【ご利用にあたって】

1. 本製品のデザイン・機能・仕様は性能や安全性の向上を目的に予告なく変更することがあります。また、価格を変更をする場合や資料及び取扱説明書の図が実物とは異なる場合もあります。
2. 本製品は著作権及び工業所有権によって保護されており、全ての権利は弊社に帰属します。

【限定保証】

1. 弊社は本製品が頒布されているご利用条件に従って製造されたもので、取扱説明書に記載された動作を保証致します。
2. 本製品の保証期間は購入戴いた日から1年間です。

【保証規定】

保証期間内でも次のような場合は保証対象外となり有料修理となります

1. 火災・地震・第三者による行為その他の事故により本製品に不具合が生じた場合
2. お客様の故意・過失・誤用・異常な条件でのご利用で本製品に不具合が生じた場合
3. 本製品及び付属品のご利用方法に起因した損害が発生した場合
4. お客様によって本製品及び付属品へ改造・修理がなされた場合

【免責事項】

弊社は特定の目的・用途に関する保証や特許権侵害に対する保証等、本保証条件以外のものは明示・黙示に拘わらず一切の保証は致し兼ねます。また、直接的・間接的損害金もしくは欠陥製品や製品の使用方法に起因する損失金・費用には一切責任を負いません。損害の発生についてあらかじめ知らされていた場合でも保証は致しかねます。ただし、明示的に保証責任または担保責任を負う場合でも、その理由のいかんを問わず、累積的な損害賠償責任は、弊社が受領した対価を上限とします。

本製品は「現状」で販売されているものであり、使用に際してはお客様がその結果に一切の責任を負うものとします。弊社は使用または使用不能から生ずる損害に関して一切責任を負いません。

保証は最初の購入者であるお客様ご本人にのみ適用され、お客様が転売された第三者には適用されません。よって転売による第三者またはその為になすお客様からのいかなる請求についても責任を負いません。

本製品を使った二次製品の保証は致しかねます。

製品をご使用になった時点^{※1}で上記内容をご理解頂けたものとさせていただきます

ご理解頂けない場合、未使用のまま商品到着後、1週間以内に返品下さい。代金をご返金致します。尚、返品の際の送料はお客様ご負担となります。ご了承下さい。

※1 製品が入っている北斗電子ロゴ入り袋を開封した時点でご使用したとみなします

安全上のご注意

製品を安全にお使いいただくための項目を次のように記載しています。絵表示の意味をよく理解した上でお読みください。

表記の意味



取扱を誤った場合、人が軽傷を負う可能性又は、物的損害のみを引き起こす可能性がある事が想定される。

1. 概要

本製品はルネサス エレクトロニクス製 E1 エミュレータを使用の際に、標準ピッチに変換して接続するためのコネクタボードです。

ブレッドボードでご使用の際は、I/O インタフェースに付属の細ピンヘッダのハンダ付けが必要です。

2. 製品内容

- ・E1 接続コネクタボード 1 枚
- ・細ピンヘッダ 1 個 (8 ピン 1 列, 2.54 ピッチ MIL 規格準拠品)

3. ボード配置図

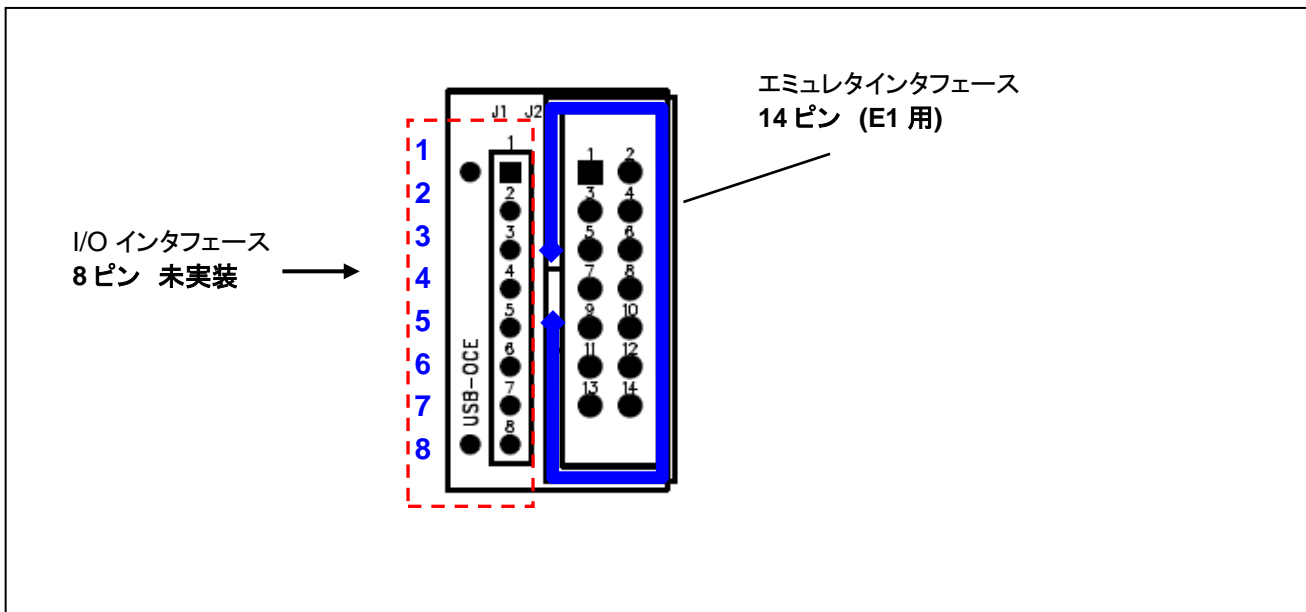


図 3-1 ボード配置図

4. 電源

本ボードの使用時は、E1 でデバイスに電源を供給する事が可能です。ブレッドボードから電源を供給する場合は、E1 からは電源を供給しないでください。

5. エミュレータインタフェース

本ボードには、エミュレータインタフェースにコネクタが標準搭載されています。

本インタフェースは、E1(ルネサス エレクトロニクス製)にて動作確認済みです。エミュレータの使用方法等についてはエミュレータの取扱説明書をご確認ください。

本インタフェースのピンアサインについては「表 5-1 エミュレータインタフェース (14ピン)」をご参照ください。

表 5-1 エミュレータインタフェース (14ピン)

No.	信号名	No.	信号名
1	FINEC	2	VSS
3	NC	4	NC
5	MD/FINED/TXD	6	NC
7	MD/FINED/TXD	8	VDD
9	NC	10	NC
11	RXD	12	VSS
13	*RESET	14	VSS

*は負論理です

ご注意

- ・ ルネサス エレクトロニクス株式会社、当該マイコンハードウェアマニュアルにて各端子の特性をお調べの上、お客様の責任の下でご使用ください。
- ・ エミュレータインタフェースのコネクタピン番号とルネサス エレクトロニクスのコネクタピン番号の数が異なる場合がございますのでご注意ください。



注意

一部を除き入力信号の振幅が VDD と VSS を超えないようご注意ください。
規定以上の振幅の信号が入力された場合、永久破損の原因となります。

実装コネクタ※

型番: H310-014P メーカー: Conser 適合コネクタ: FL14A2FO 準拠 (OKI 電線、または準拠品)

※Conser 社製もしくは互換品 (MIL 規格準拠 2.54 ピッチボックスプラグ 切欠 中央1箇所)を使用しています。

6. I/O インタフェース

本ボードには MIL 規格準拠 2.54 ピッチの拡張 I/O インタフェースを用意しておりますが、未実装となっております。

ご使用に合わせて、付属の細ピンヘッダをカットして実装してください。
尚、製品出荷時状態からの改造（未実装部品実装等）後は、製品保証の範囲外となりますのでご了承の上行ってください。

本インタフェースをご使用の場合は、ルネサス エレクトロニクス株式会社、当該マイコンハードウェアマニュアルにて各端子の特性をお調べの上、お客様の責任の下でご使用ください。



注意

I/O インタフェースに細ピンヘッダを実装する時は、近隣のパターンや部品の破損にご注意の上、お客様の責任の下で行ってください。

本インタフェースのピンアサインについては、「表 6-1 I/O インタフェース (8 ピン)」をご参照ください。

表 6-1 I/O インタフェース (8 ピン)

No.	信号名
1	VSS
2	VDD
3	FINEC
4	NC
5	MD/FINED/TXD
6	RXD
7	NC
8	*RESET

*は負論理です



注意

一部を除き入力信号の振幅が VDD と VSS を超えないようご注意ください。
規定以上の振幅の信号が入力された場合、永久破損の原因となります。

7. HSBRX110-48 との接続

HSBRX110-48 と本製品の接続はブレッドボード等で、以下の接続としてください。

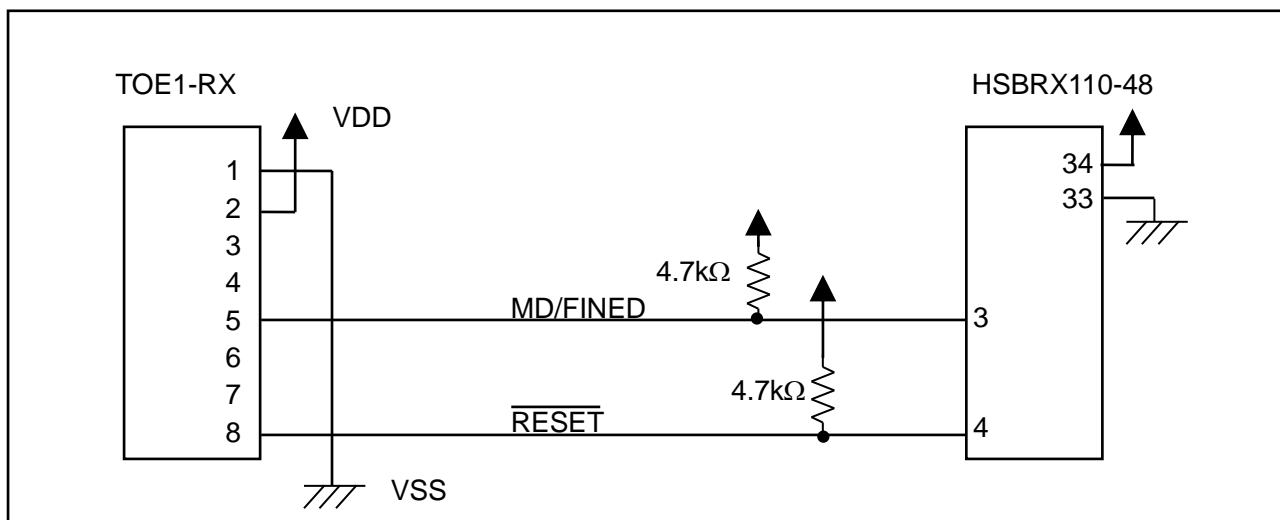


図 7-1 HSBRX110-48 との接続

8. 寸法図

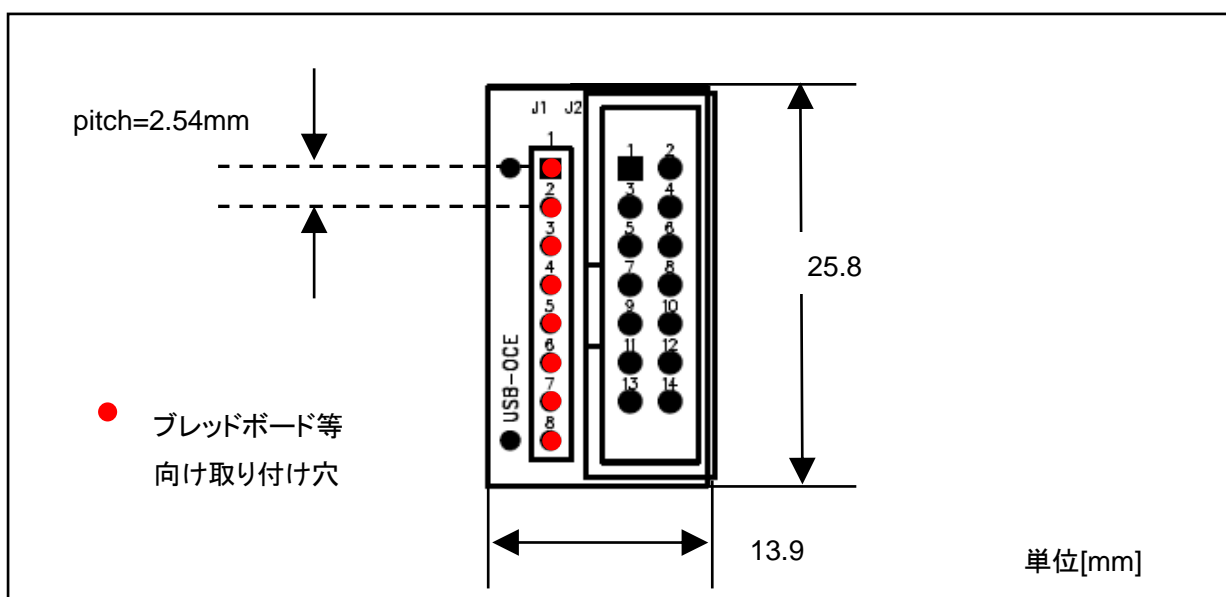


図 8-1 寸法図

発行 株式会社 **北斗電子**

TOE1-RX

ブレッドボード挿入型 E1 接続コネクタ資料

© 2015 北斗電子 Printed in Japan 2015 年 3 月 17 日初版 REV.1.0.0.0 (150317)

e-mail: support@hokutodenshi.co.jp (サポート用)、order@hokutodenshi.co.jp (ご注文用)

URL: <http://www.hokutodenshi.co.jp>

TEL 011-640-8800 FAX 011-640-8801 〒060-0042 札幌市中央区大通西 16 丁目 3 番地 7