

RY_R8C38 ボード用

RY_R8C38 ボード コネクタ変換基板 製作マニュアル

本マニュアルで説明している内容	RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板の組み立てについて
RS232C-TTL レベル変換基板の対象マイコンボード	RY_R8C38 ボード

第 1.01 版

2015.04.20

ジャパンマイコンカーラリー実行委員会
株式会社日立ドキュメントソリューションズ

注意事項 (rev.6.0J)

著作権

- ・本マニュアルに関する著作権はジャパンマイコンカーラリー実行委員会に帰属します。
- ・本マニュアルは著作権法および、国際著作権条約により保護されています。

禁止事項

ユーザーは以下の内容を行うことはできません。

- ・第三者に対して、本マニュアルを販売、販売を目的とした宣伝、使用、営業、複製などを行うこと
- ・第三者に対して、本マニュアルの使用権を譲渡または再承諾すること
- ・本マニュアルの一部または全部を改変、除去すること
- ・本マニュアルを無許可で翻訳すること
- ・本マニュアルの内容を使用しての、人命や人体に危害を及ぼす恐れのある用途での使用

転載、複製

本マニュアルの転載、複製については、文書によるジャパンマイコンカーラリー実行委員会の事前の承諾が必要です。

責任の制限

本マニュアルに記載した情報は、正確を期すため、慎重に制作したのですが万一本マニュアルの記述誤りに起因する損害が生じた場合でも、ジャパンマイコンカーラリー実行委員会はその責任を負いません。

その他

- ・本マニュアルに記載の情報は本マニュアル発行時点のものであり、ジャパンマイコンカーラリー実行委員会は、予告なしに、本マニュアルに記載した情報または仕様を変更することがあります。製作に当たりましては、最新の内容を確認いただきますようお願いいたします。
- ・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。

連絡先

株式会社 日立ドキュメントソリューションズ

〒135-0016 東京都江東区東陽六丁目 3 番 2 号 イースト 21 タワー

E-mail:himdx.m-carrally.dd@hitachi.com

目次

1. 概要	1
2. 仕様	2
2.1 外観	2
2.2 回路図	2
2.3 ポートの変換	3
3. 組み立てに必要な工具類	4
4. 本体の組み立て	6
4.1 部品表(1 セット分)	6
4.2 セット以外に必要な部品	7
4.3 部品面と半田面	8
4.4 10ピンコネクタ(ストレート、オス)の取り付け	9
4.5 26ピンコネクタ(ストレート、メス)の取り付け	10
4.6 26ピンコネクタ(ストレート、オス)の取り付け	11
4.7 完成	12

1. 概要

1. 概要

本マニュアルは、RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板の製作マニュアルです。

本基板は、RY_R8C38 ボードの 26 ピンコネクタを 10 ピンコネクタ 3 個に変換する基板です。詳しくは、「マイコン実習マニュアル(R8C/38A 版)」を参照してください。



▲完成例

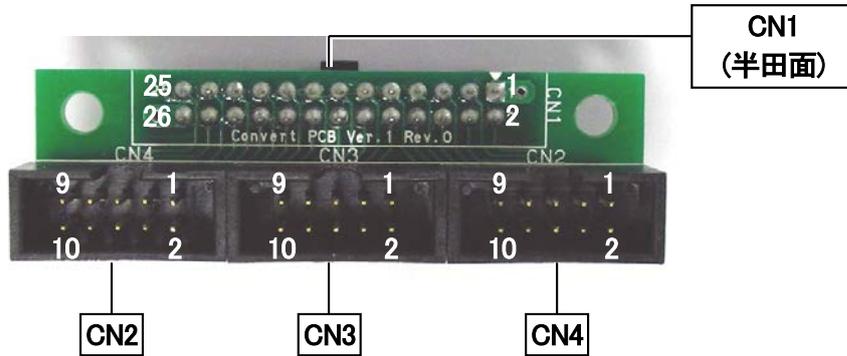


▲RY_R8C38 ボードに取り付けたところ (RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板を 2 枚使用)

2. 仕様

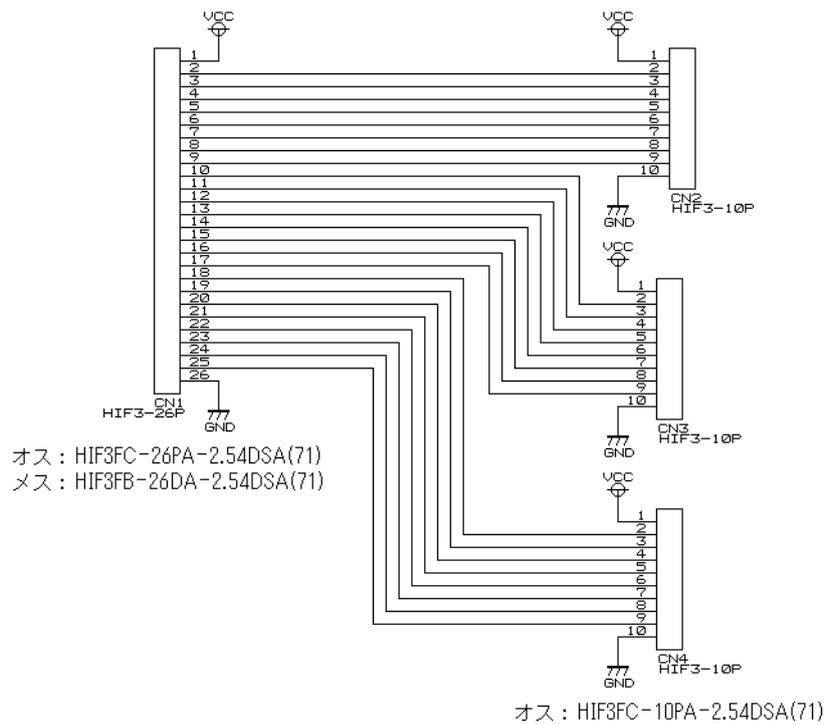
2. 仕様

2.1 外観



部品番号	説明
CN1	26ピンコネクタ(メス)です。半田面から実装します。RY_R8C38 ボードの CN5、CN6 に接続します。
CN2	10ピンコネクタ(オス)です。CN1 と繋がっています。
CN3	10ピンコネクタ(オス)です。CN1 と繋がっています。
CN4	10ピンコネクタ(オス)です。CN1 と繋がっています。

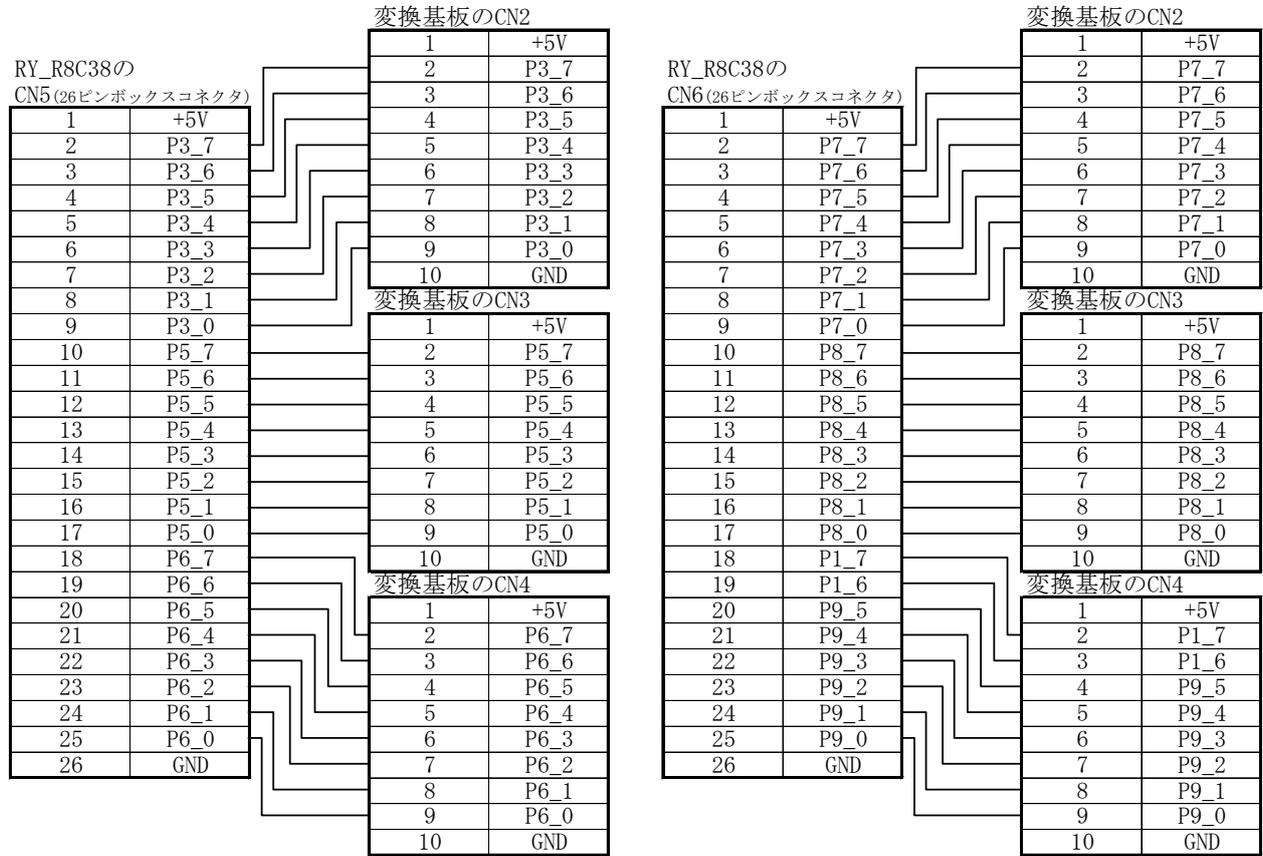
2.2 回路図



2. 仕様

2.3 ポートの変換

26ピンコネクタ1個を10ピンコネクタ3個に変換したときのポートを、下図に示します。



3. 組み立てに必要な工具類

RS232-TTL レベル変換基板の組み立てに必要な工具類を、下表に示します。

<p>ミニチュア ニッパ</p>		<p>リード線を切るのに使います。</p>
<p>ミニチュア ペンチ</p>		<p>リード線を曲げたり、部品を固定するのに使います。</p>
<p>ピンセット</p>		<p>部品を持つのに使います。</p>
<p>半田コテ</p>		<p>部品を半田付けするのに使います。50～100W 程度の半田コテを用意します。</p>
<p>はさみ</p>		<p>セットの袋を切るなどで使います。</p>

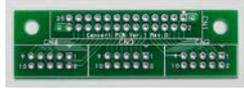
3. 組み立てに必要な工具類

<p>テスタ</p>		<p>導通などを確認します。</p>
------------	---	--------------------

4. 本体の組み立て

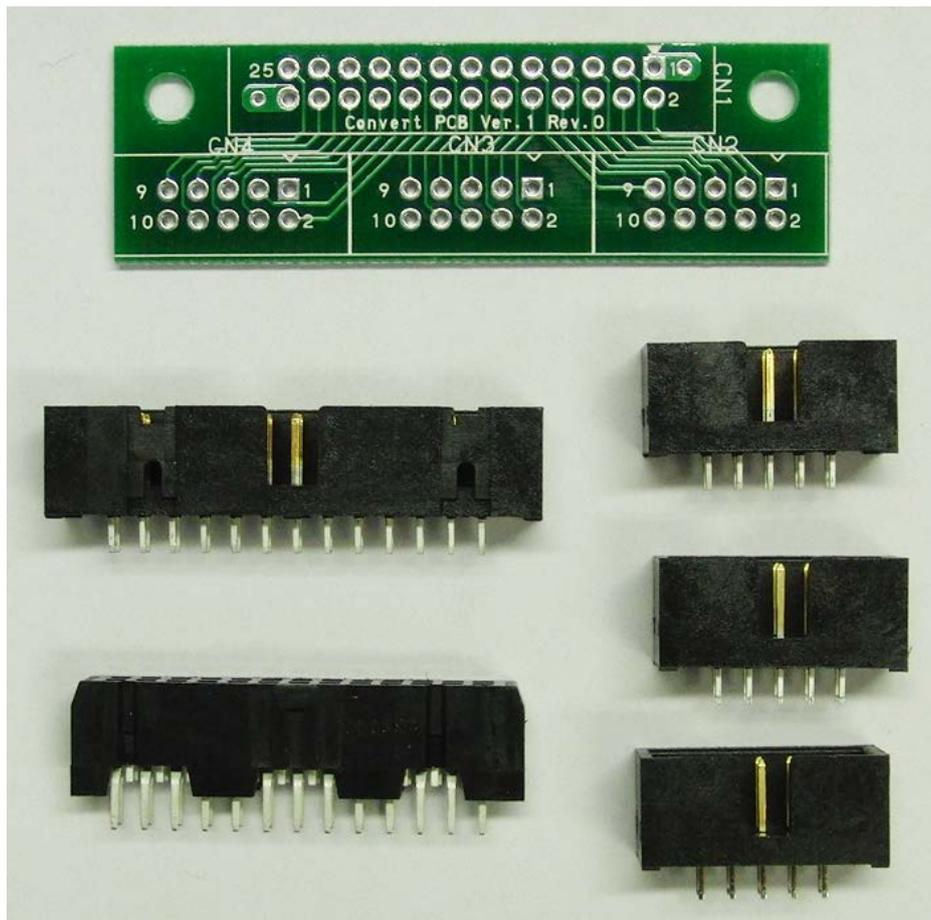
4. 本体の組み立て

4.1 部品表(1 セット分)

部品番号	名称	型式	写真	メーカー	数量
	本体基板	60×18×1.6t			1
CN2,3,4	10ピンコネクタ ストレート、オス	HIF3FC-10PA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	3
CN1	26ピンコネクタ ストレート、メス	HIF3FB-26DA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	1
CN1 オス	26ピンコネクタ ストレート、オス	HIF3FC-26PA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	1

4. 本体の組み立て

●部品一覧



※ロットにより、互換部品に変わることがあります(上記写真と実際は違うことがあります)。

4.2 セット以外に必要な部品

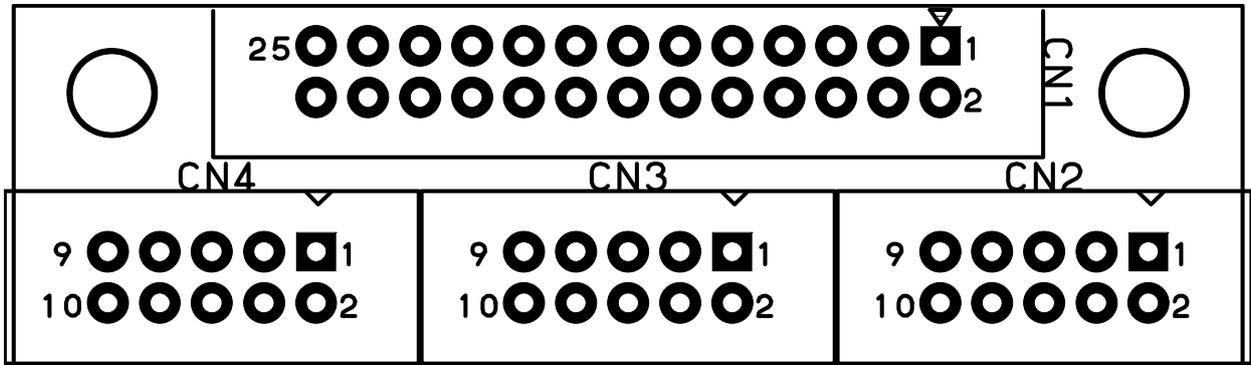
名称	型式	詳細
半田		太さによって必要な長さは変わりますが、直径 0.6mm の場合約 2m 以上必要です。

4. 本体の組み立て

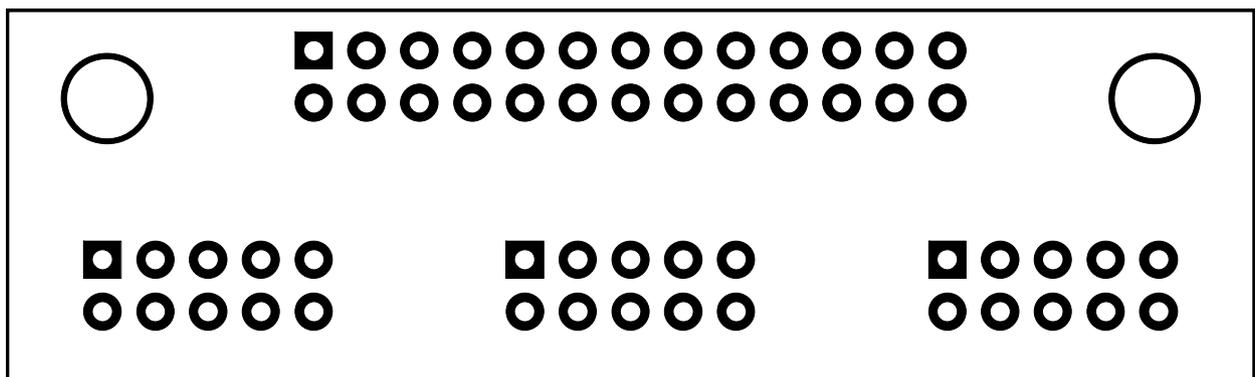
4.3 部品面と半田面

部品面は、白い文字のある面です。半田面は、その逆の面です。

CN2、CN3、CN4 は部品面から部品を取り付けます。CN1 は半田面から部品を取り付けます。



▲部品面



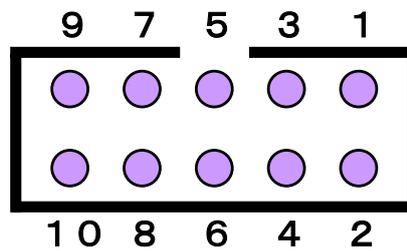
▲半田面

4. 本体の組み立て

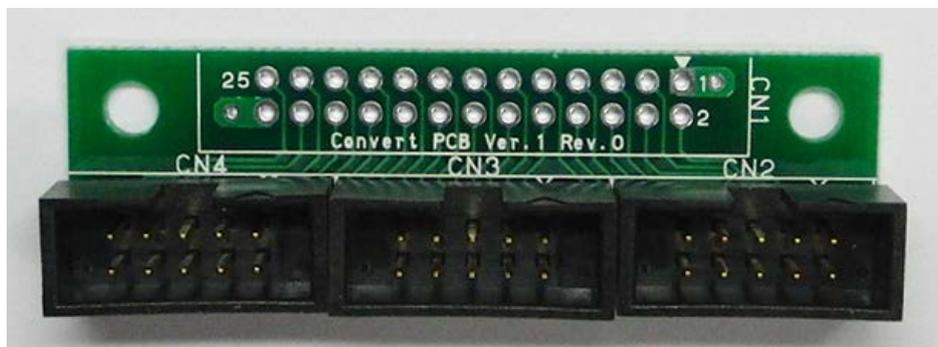
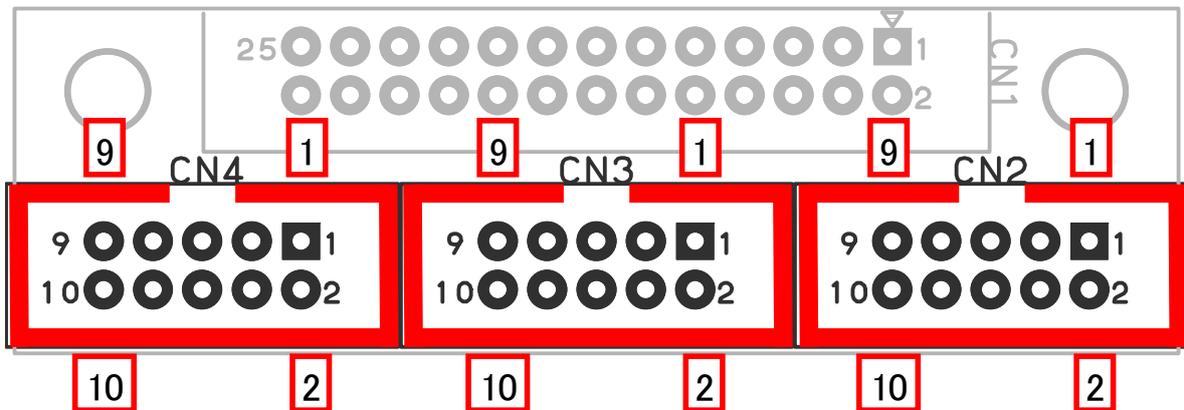
4.4 10ピンコネクタ(ストレート、オス)の取り付け

部品番号	名称	型式	写真	メーカー	数量
CN2,3,4	10ピンコネクタ ストレート、オス	HIF3FC-10PA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	3

10ピンコネクタ(ストレート、オス)を半田付けします。コネクタを上から見たときのピン番号を、下図に示します。ピン番号を合わせて実装してください。



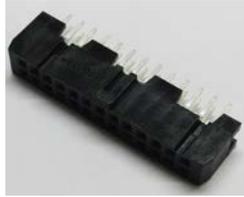
コネクタを上から見たところ



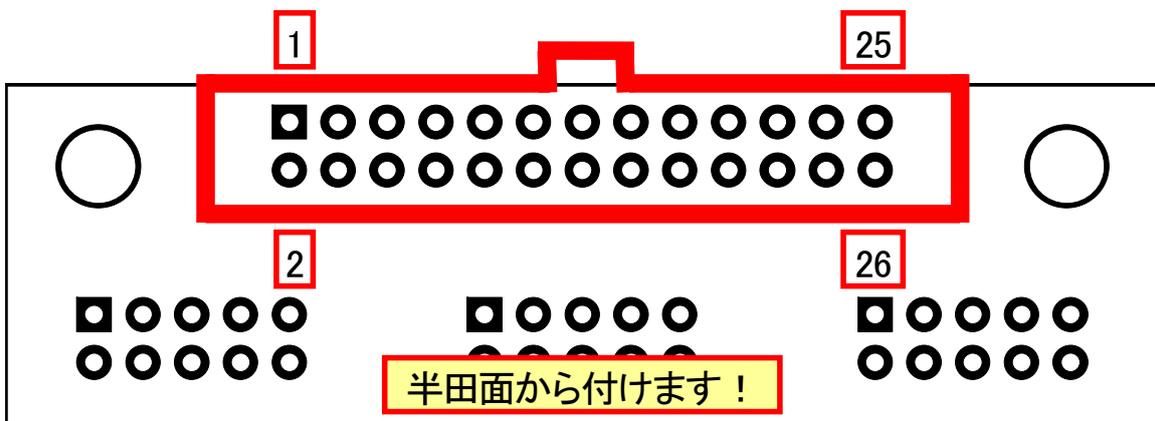
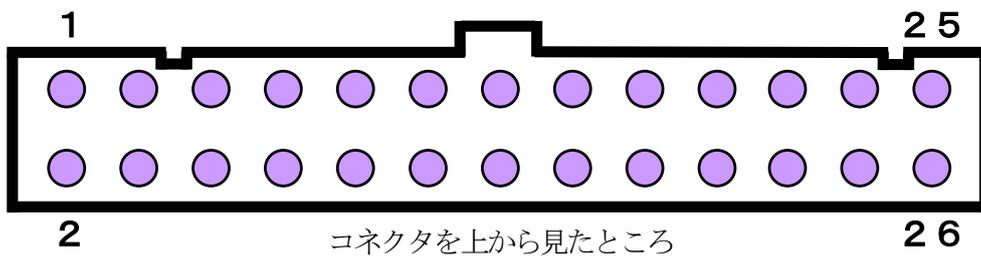
▲実装したところ

4. 本体の組み立て

4.5 26ピンコネクタ(ストレート、メス)の取り付け

部品番号	名称	型式	写真	メーカー	数量
CN1	26ピンコネクタ ストレート、メス	HIF3FB-26DA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	1

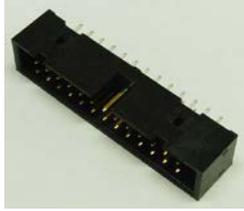
26ピンコネクタ(ストレート、メス)を半田付けします。半田面に取り付けます。コネクタを上から見たときのピン番号を、下図に示します。ピン番号を合わせて実装してください。



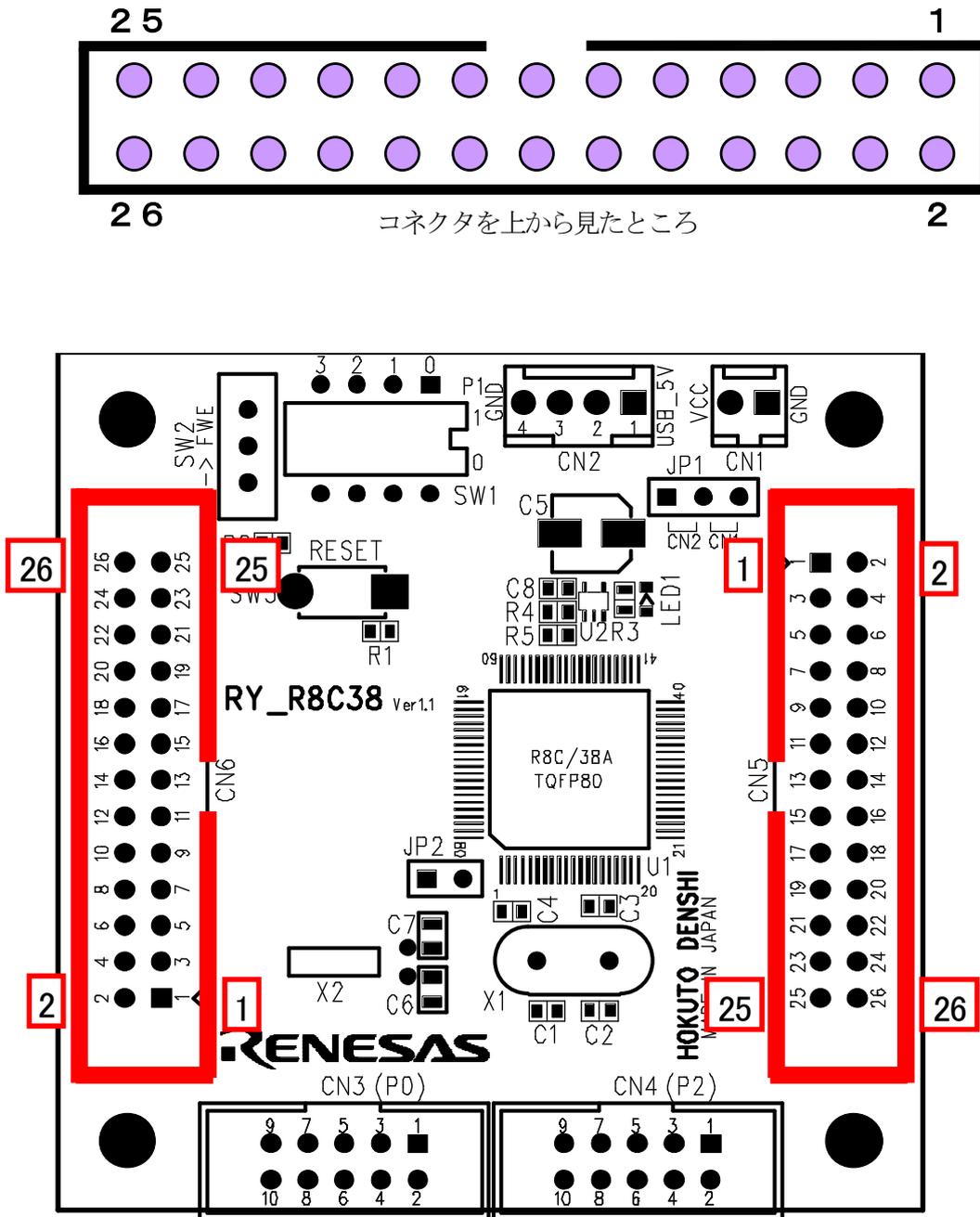
▲実装したところ

4. 本体の組み立て

4.6 26ピンコネクタ(ストレート、オス)の取り付け

部品番号	名称	型式	写真	メーカー	数量
CN1 オス	26ピンコネクタ ストレート、オス	HIF3FC-26PA-2.54D SA(71)		ヒロセ電機(株)	1

26ピンコネクタ(ストレート、オス)は、RY_R8C38 ボードに半田付けします。コネクタを上から見たときのピン番号を、下図に示します。ピン番号を合わせて実装してください。

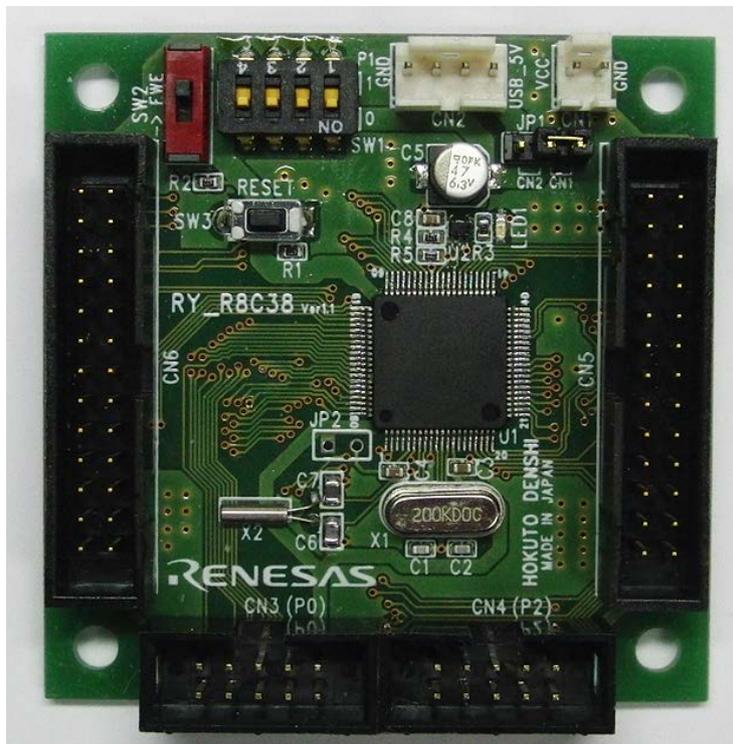


4.7 完成

RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板の完成したところを、下写真に示します。

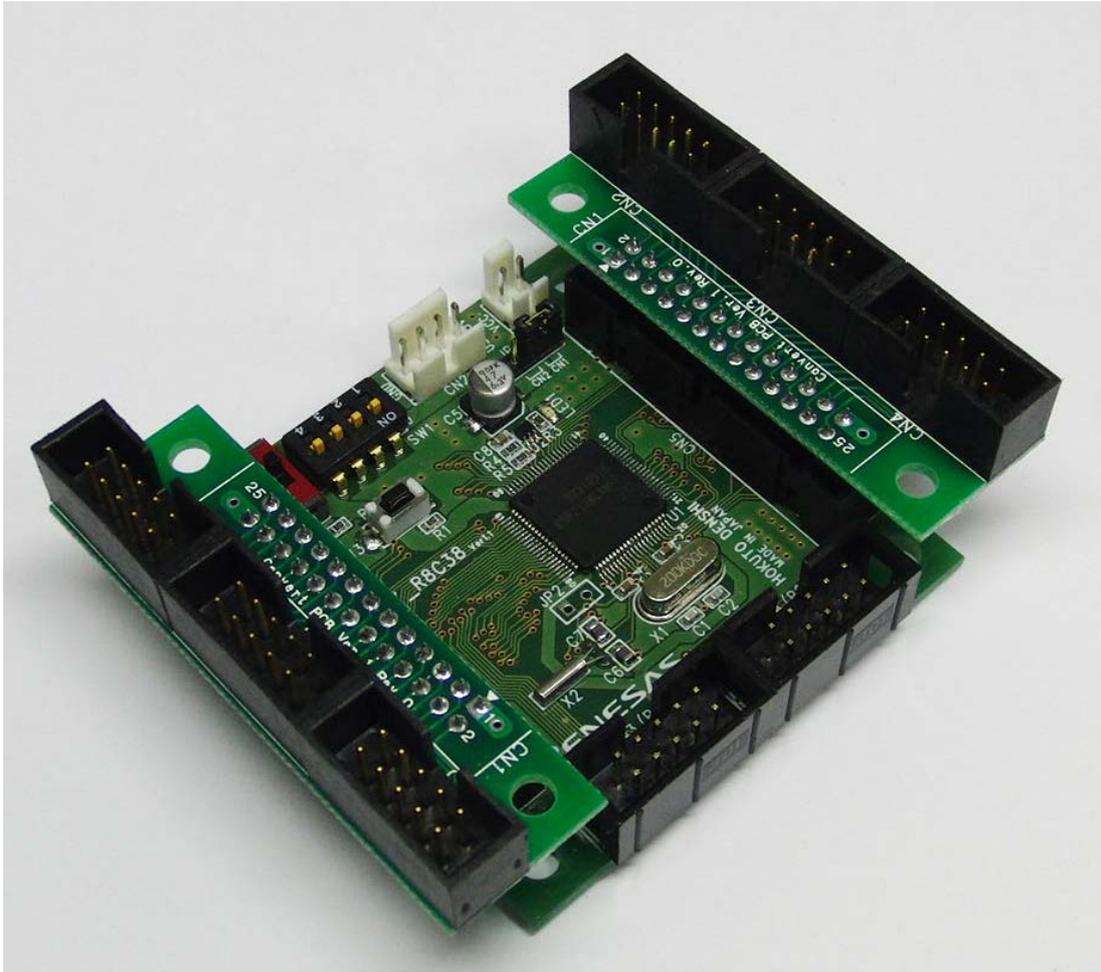


26ピンコネクタ(ストレート、オス)を実装した RY_R8C38 ボードを、下写真に示します。



4. 本体の組み立て

RY_R8C38 ボードに RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板(2枚)を取り付けたところを、下写真に示します。



RY_R8C38 ボードコネクタ変換基板の使い方については、「マイコン実習マニュアル(R8C/38A 版)」を参照してください。