

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願い申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。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。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 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。
5. 輸出に際しては、「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。本資料に記載されている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の目的で使用しないでください。また、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に使用することができません。
6. 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、誤りが無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。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されてい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生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。
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
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、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社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。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、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、社会的損害など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、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。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、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、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、当社は、一切その責任を負いません。
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固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

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。

お客様各位

資料中の「日立製作所」、「日立XX」等名称の株式会社ルネサス テクノロジへの変更について

2003年4月1日を以って三菱電機株式会社及び株式会社日立製作所のマイコン、ロジック、アナログ、ディスクリート半導体、及びDRAMを除くメモリ(フラッシュメモリ・SRAM等)を含む半導体事業は株式会社ルネサス テクノロジに承継されました。従いまして、本資料中には「日立製作所」、「株式会社日立製作所」、「日立半導体」、「日立XX」といった表記が残っておりますが、これらの表記は全て「株式会社ルネサス テクノロジ」に変更されておりますのでご理解の程お願い致します。尚、会社商標・ロゴ・コーポレートステートメント以外の内容については一切変更しておりませんので資料としての内容更新ではありません。

ルネサステクノロジ ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2003年4月1日
株式会社ルネサス テクノロジ
カスタマサポート部

E8000 エミュレータ用 SH7055 エバチップボード

HS7055EBK81H 取扱い説明書

重要事項

- ・ SH7055 (HD64F7055) エバチップボード (以下エバチップボードという) をご使用になる前に、必ず取扱説明書をよく読んで理解してください。
- ・ 取扱説明書は、必ず保管し、使用上不明な点がある場合は再読してください。
取扱説明書をよく読まずに、エバチップボードを使用しないでください。

エバチップボードとは：

ここで言うエバチップボードとは、株式会社日立製作所 (以下、「日立」という) が製作した、エバチップボード本体およびデバイスコントロールボードを定義し、ユーザシステム及びホストコンピュータは除外します。

エバチップボードの使用目的：

エバチップボードは、日立マイクロコンピュータ HD64F7055 (以下、SH7055 という) を使用したシステムの開発を支援する装置です。E8000 からエバチップボードを介してユーザシステムと接続し使用します。

この使用目的に従って、エバチップボードを正しくお使いください。この目的以外のエバチップボードの使用を堅くお断りします。

使用制限：

当エミュレータは、開発支援用として開発したものです。したがって、機器組み込み用として使用しないでください。また、以下に示す開発用途に対しても使用しないでください。

- 1 ライフサポート関連の医療機器用 (人命にかかわる装置用)
- 2 原子力開発機器用
- 3 航空機開発機器用
- 4 宇宙開発機器用

このような目的で当エミュレータの採用をお考えのお客様は、当社営業窓口へ是非ご連絡頂きますようお願い致します。

製品の変更について：

日立は、エバチップボードのデザイン、性能を絶えず改良する方針をとっています。したがって、予告なく仕様、デザイン、および取扱説明書を変更する権利を保留します。

エバチップボードを使う人は：

エバチップボードは、取扱説明書をよく読み、理解した人のみが使ってください。

取扱説明書をよく読まずに、エバチップボードを使用しないでください。

特に、エバチップボードを初めて使う人は、エバチップボードをよく理解し、使い慣れている人から指導を受けることを強く薦めます。

保証の範囲：

日立は、お客様が製品をご購入された日から1年間は、無償で故障品を修理、または交換いたします。

ただし、

- (1) 製品の誤用、濫用、またはその他異常な条件下での使用
- (2) 日立以外の者による改造、修理、保守、またはその他の行為
- (3) ユーザシステムの内容、または使用
- (4) 火災、地震、またはその他の事故

により、故障が生じた場合はご購入日から1年以内でも有償で修理、または交換を行います。

また、日本国内で購入され、かつ、日本国内で使用されるものに限りです。

その他の重要事項：

- 1 本資料に記載された内容は、正確かつ信頼し得るものです。ただし、これら掲載された情報、製品または回路の使用に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、日立は一切その責任を負いません。
- 2 本資料によって第三者または日立の特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。

著作権所有：

この取扱説明書および当エバチップボードは著作権で保護されており、すべての権利は日立に帰属しています。この取扱説明書の一部であろうと全部であろうといかなる箇所も、日立の書面による事前の承諾なしに、ハードコピーであろうと機械読取り形式であろうといずれの手段でも複写、複製、転載することはできません。

図について：

この取扱説明書の一部の図は、実物と違っていることがあります。

予測できる危険の限界：

日立は、潜在的な危険が存在するおそれのあるすべての起こりうる諸状況や誤使用を予見できません。したがって、この取扱説明書と当エバチップボードに貼付されている警告がすべてではありません。お客様の責任で、当エバチップボードを正しく安全にお使いください。

安全事項

- ・当エバチップボードをご使用になる前に、必ず取扱説明書をよく読んで理解してください。
- ・取扱説明書は、必ず保管し、使用上不明な点がある場合は再読してください。

シグナル・ワードの定義

危険は、切迫した危険な状況で回避しない場合には、
死亡または**重傷**を負うことになりうることを定義します。
ただし、本製品では該当するものではありません。

警告は、潜在的に危険な状況で回避しない場合には、
死亡または**重傷**を負うことになりうることを定義します。
これは**機器、装置などが損害を被る可能性があること**の警告にも使用して います。

注意は、潜在的に危険な状況で回避しない場合には、
軽傷または中程度の傷を負うことになるおそれがあることを定義します。
これは**人体、機器、および情報の損傷を被る可能性のある行動**に対する**注意**にも使用しています。

注、留意事項は、**例外的な条件や注意**を操作手順や説明記述の中で、ユーザに伝達する場合に使用しています。



警告

- 1 エバチップボードまたはユーザシステムのパワーオン時、すべてのケーブル類の抜き差しを行わないでください。抜き差しを行った場合、エバチップボードとユーザシステムの発煙発火の可能性があります。また、デバッグ中のユーザプログラムの破壊の可能性があります。
- 2 エバチップボードまたはユーザシステムのパワーオン時、エバチップボードとユーザシステム上のコネクタの抜き差しを行わないでください。抜き差しを行った場合、エバチップボードとユーザシステムの発煙発火の可能性があります。また、デバッグ中のユーザプログラムの破壊の可能性があります。

エバチップボード使用時の注意事項

このエバチップボード使用時の注意事項に記載されている事項は、当エバチップボードを使用するうえですべての場合に該当し、例外は存在しません。したがって、エバチップボードを使用する前に以下に示されている警告文をよく読み、完全に理解してください。ただし、ここに記載されている事項はエバチップボード使用時における共通の警告のみが記載されており、これがエバチップボードを使用するうえですべての警告ではありません。



警告

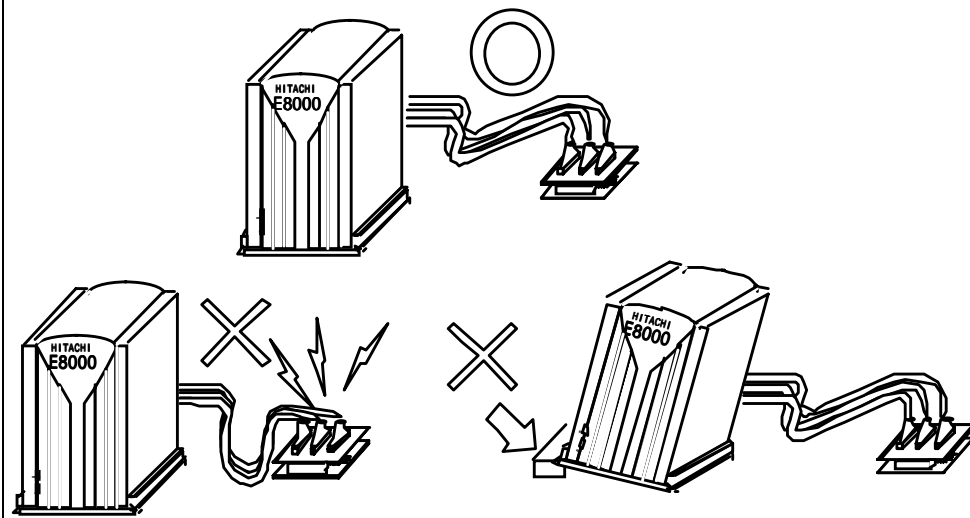
エバチップボードまたはユーザシステムのパワーオン時には、すべてのケーブルおよびユーザインタフェースの抜き差しを行わないでください。

抜き差しを行った場合、エバチップボードとユーザシステムの発煙発火、および機器の破壊の可能性があります。また、デバッグ中のユーザプログラムの破壊の可能性があります。



警告

エミュレータ本体とエバチップボードの位置関係により、本体-ポッドインタフェースケーブルが大きく曲がってしまうことがあります。このような状態で使用すると、ユーザインタフェース部に大きなストレスが加わり、接点、接触不良等の機械的破損を招く原因となります。また、使用中にエミュレータ本体が動いてしまうと、ユーザインタフェース部に思わぬストレスを与える事になります。エミュレータ本体の設置位置に十分ご注意ください。



はじめに

本マニュアルは、エバチップボードの接続方法および、取り扱い方法を説明しています。
エバチップボードとは、E8000 を使用し SH7055 をターゲットとするユーザシステムに
接続するためのエバチップを搭載したボードです。

本エバチップボードを使用する前に必ず「E8000 エミュレータユーザズマニュアル」
の「E8000 編 3.使用前の準備」をよく読み、理解してください。

【注】 本エバチップボードは、E8000 を使用し SH7055 をターゲットとするユーザシ
ステムに接続するためのボードです。他のデバイスをターゲットとしたユーザ
システムには、ご使用になれません。

目次

1 構成品	1
1.1 構成品の確認	2
1.2 各部名称	3
2 使用前の準備	5
2.1 基板作成時の準備	6
2.1.1 ユーザシステムの推奨マウントパッド（フットプリント）寸法	8
2.1.2 ユーザシステム上のコネクタ位置	9
3 エバチップボードとユーザシステムの接続方法	11
3.1 エバチップボードとユーザシステムの接続	12
3.1.1 専用コネクタの取り付け	12
3.1.2 トレースケールとエバチップボードの接続	12
3.1.3 エバチップボードとユーザシステム基板との接続	15

1 構成品

1.1 構成品の確認

HS7055EBK81H (100ピンコネクタ×3タイプ)の構成品を表1に示します。梱包を解きましたら、表1に示す構成品が揃っているか確認してください。

表1 HS7055EBK81Hの製品構成

項番	品名	数量	備考
1	エバチップボード (HS7055EBK81H)	1	2枚構成 ・ HS7055PWB20H (E8000 本体接続側) ・ HS7055PWB30H (100ピンコネクタ×3)
2	ユーザズマニュアル	1	HS7055EBK81H 取扱説明書(本マニュアル)

【注】 HS7055EBK81Hを接続するユーザシステム上には専用コネクタ
(ヒロセ電機(株) : FX2-100P-1.27SVL)を用意してください。

1.2 各部名称

エバチップボードにおける各部の名称を下記に示します。

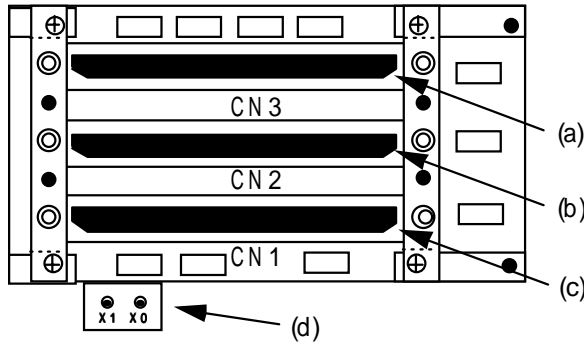


図-1.1 HS7055EBK81H 上面図

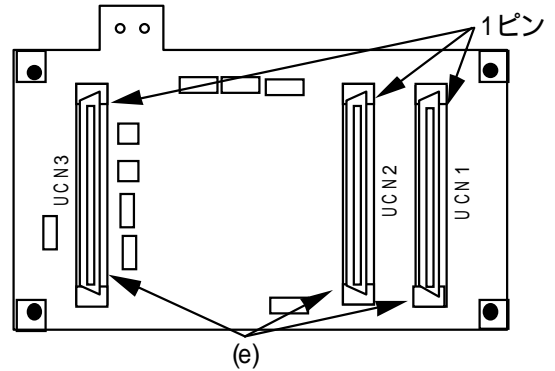


図-1.2 HS7055EBK81H 下面図

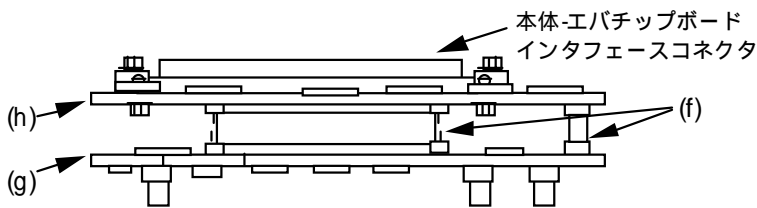


図-1.3 HS7055EBK81H 側面図

図1 エバチップボードの構成

- (a) 本体-エバチップボード インタフェースコネクタ CN 3 : エミュレータ本体とエバチップボードを接続するコネクタです。トレースケープル 3 と接続します。
- (b) 本体-エバチップボード インタフェースコネクタ CN 2 : エミュレータ本体とエバチップボードを接続するコネクタです。トレースケープル 2 と接続します。
- (c) 本体-エバチップボード インタフェースコネクタ CN 1 : エミュレータ本体とエバチップボードを接続するコネクタです。トレースケープル 1 と接続します。
- (d) 水晶振動子取り付け端子 : この端子は、SH7055 にクロックを供給するための水晶振動子を取り付ける端子です。
- (e) ユーザシステム接続用コネクタ : ユーザシステムを接続するためのコネクタです。
- (f) 接続用コネクタ : HS7055PWB20H と HS7055PWB30H の接続を行うコネクタです。

(g)HS7055PWB30H

: HS7055PWB30H はユーザシステムと接続
用コネクタを持ちます。

(h)HS7055PWB20H

: HS7055PWB20H はトレースケーブルと接続す
るコネクタを持ちます。

2 使用前の準備

2.1 基板作成時の準備

ユーザインタフェースのピン配置（ターゲットMCU=SH7055）を表2に示します。

表2 HS7055EBK81Hユーザインタフェースのピン配置（1/2）

UCN1		UCN2		UCN3	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	1	AVCC	1	NMI
2	GND	2	GND	2	GND
3	GND	3	AVREF	3	PVCC1
4	GND	4	AVREF	4	GND
5	AN16	5	GND	5	PH15/D15
6	AN17	6	GND	6	PH14/D14
7	AN18	7	ANO	7	GND
8	AN19	8	AN1	8	PH13/D13
9	GND	9	AN2	9	PH12/D12
10	AN20	10	AN3	10	GND
11	AN21	11	GND	11	PH11/D11
12	AN22	12	AN4	12	PH10/D10
13	AN23	13	AN5	13	GND
14	GND	14	AN6	14	PH9/D9
15	AN24	15	AN7	15	PH8/D8
16	AN25	16	GND	16	GND
17	AN26	17	AN8	17	PH7/D7
18	AN27	18	AN9	18	PH6/D6
19	GND	19	AN10	19	GND
20	AN28	20	AN11	20	PH5/D5
21	AN29	21	GND	21	PH4/D4
22	AN30	22	AN12	22	GND
23	AN31	23	AN13	23	PH3/D3
24	GND	24	AN14	24	PH2/D2
25	GND	25	AN15	25	GND
26	GND	26	GND	26	PH1/D1
27	GND	27	/WDTOVF	27	PH0/D0
28	PJ0/TI02A	28	GND	28	GND
29	PJ1/TI02B	29	PA0/TIOA	29	CLK
30	PJ2/TI02C	30	PA1/TIOB	30	GND
31	PJ3/TI02D	31	PA2/TIOC	31	/RES
32	GND	32	PA3/TIOD	32	/STBY
33	PJ4/TI02E	33	GND	33	GND
34	PJ5/TI02F	34	PA4/TI03A	34	MDO
35	PJ6/TI02G	35	PA5/TI03B	35	MD1
36	PJ7/TI02H	36	PA6/TI03C	36	MD2
37	GND	37	PA7/TI03D	37	GND
38	PJ8/TI05C	38	GND	38	EXTAL
39	PJ9/TI05D	39	PA8/TI04A	39	GND
40	PJ10/TI9A	40	PA9/TI04B	40	PF15/BREQ
41	PJ11/TI9B	41	PA10/TI04C	41	PF14/BACK
42	GND	42	PA11/TI04D	42	PF13/CS3
43	PJ12/TI9C	43	GND	43	PF12/CS2
44	PJ13/TI9D	44	PA12/TI05A	44	GND
45	PJ14/TI9E	45	PA13/TI05B	45	PF11/CS1
46	PJ15/TI9F	46	PA14/TxD0	46	PF10/CS0
47	GND	47	PA15/RxD0	47	PF9/RD
48	GND	48	GND	48	PF8/WAIT
49	GND	49	PB0/T06A	49	GND
50	GND	50	PB1/T06B	50	PF7/WRH

表2 HS7055EBK81Hユーザインタフェースのピン配置 (2/2)

UCN1		UCN2		UCN3	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
51	PK0/T08A	51	PB2/T06C	51	PF6/WRL
52	PK1/T08B	52	PB3/T06D	52	PF5/A21/POD
53	PK2/T08C	53	GND	53	PF4/A20
54	PK3/T08D	54	PB4/T07A/T08A	54	GND
55	GND	55	PB5/T07B/T08B	55	PF3/A19
56	PK4/T08E	56	PB6/T07C/T08C	56	PF2/A18
57	PK5/T08F	57	PB7/T07D/T08D	57	PF1/A17
58	PK6/T08G	58	GND	58	PF0/A16
59	PK7/T08H	59	PB8/TxD3/T08E	59	GND
60	GND	60	PB9/RxD3/T08F	60	PE15/A15
61	PK8/T08I	61	PB10/TxD4/HTxD/T08G	61	PE14/A14
62	PK9/T08J	62	PB11/RxD4/HRxD/T08H	62	PE13/A13
63	PK10/T08K	63	GND	63	PE12/A12
64	PK11/T08L	64	PB12/TCLKA	64	GND
65	GND	65	PB13/SCK0	65	PE11/A11
66	PK12/T08M	66	PB14/SCK1/TCLKB	66	PE10/A10
67	PK13/T08N	67	PB15/PULS5/SCK2	67	PE9/A9
68	PK14/T08O	68	GND	68	PE8/A8
69	PK15/T08P	69	PC0/TxD1	69	GND
70	GND	70	PC1/RxD1	70	PE7/A7
71	GND	71	PC2/TxD2	71	PE6/A6
72	GND	72	PC3/RxD2	72	PE5/A5
73	GND	73	PC4/IRQ0	73	PE4/A4
74	PL0/TI10	74	GND	74	GND
75	PL1/TI011A/IRQ6	75	PG0/PULS7/HRxD	75	PE3/A3
76	PL2/TI011B/IRQ7	76	PG1/IRQ1	76	PE2/A2
77	PL3/TCLKB	77	PG2/IRQ2/ADEND	77	PE1/A1
78	GND	78	PG3/IRQ3/ADTRGO	78	PE0/A0
79	PL4/ADTRGO	79	GND	79	GND
80	PL5/ADTRG1	80	TMS	80	PD0/TI01A
81	PL6/ADEND	81	/TRST	81	PD1/TI01B
82	PL7/SCK2	82	TDI	82	PD2/TI01C
83	GND	83	TDO	83	PD3/TI01D
84	PL8/SCK3	84	TCK	84	GND
85	PL9/SCK4/IRQ5	85	GND	85	PD4/TI01E
86	PL10/HTxD	86	/AUDRST	86	PD5/TI01F
87	PL11/HRxD	87	AUDMD	87	PD6/TI01G
88	GND	88	GND	88	PD7/TI01H
89	PL12/IRQ4	89	AUDD0	89	GND
90	PL13/IRQOUT	90	AUDD1	90	PD8/PULS0
91	GND	91	GND	91	PD9/PULS1
92	GND	92	AUDD2	92	PD10/PULS2
93	GND	93	AUDD3	93	PD11/PULS3
94	GND	94	GND	94	GND
95	N.C.	95	AUDCK	95	PD12/PULS4
96	N.C.	96	/AUDSYNC	96	PD13/PULS6/HTxD
97	N.C.	97	GND	97	GND
98	N.C.	98	PVCC2	98	GND(/UVCCSEL)
99	N.C.	99	GND	99	GND
100	N.C.	100	FWE	100	UVCC(3.3V)

2.1.1 ユーザシステムの推奨マウントパッド（フットプリント）寸法

専用コネクタ（ヒロセ電機（株）：FX2-100P-1.27SVL）の位置決めに使用する穴と推奨マウントパッド（フットプリント）の寸法を図2に示します。

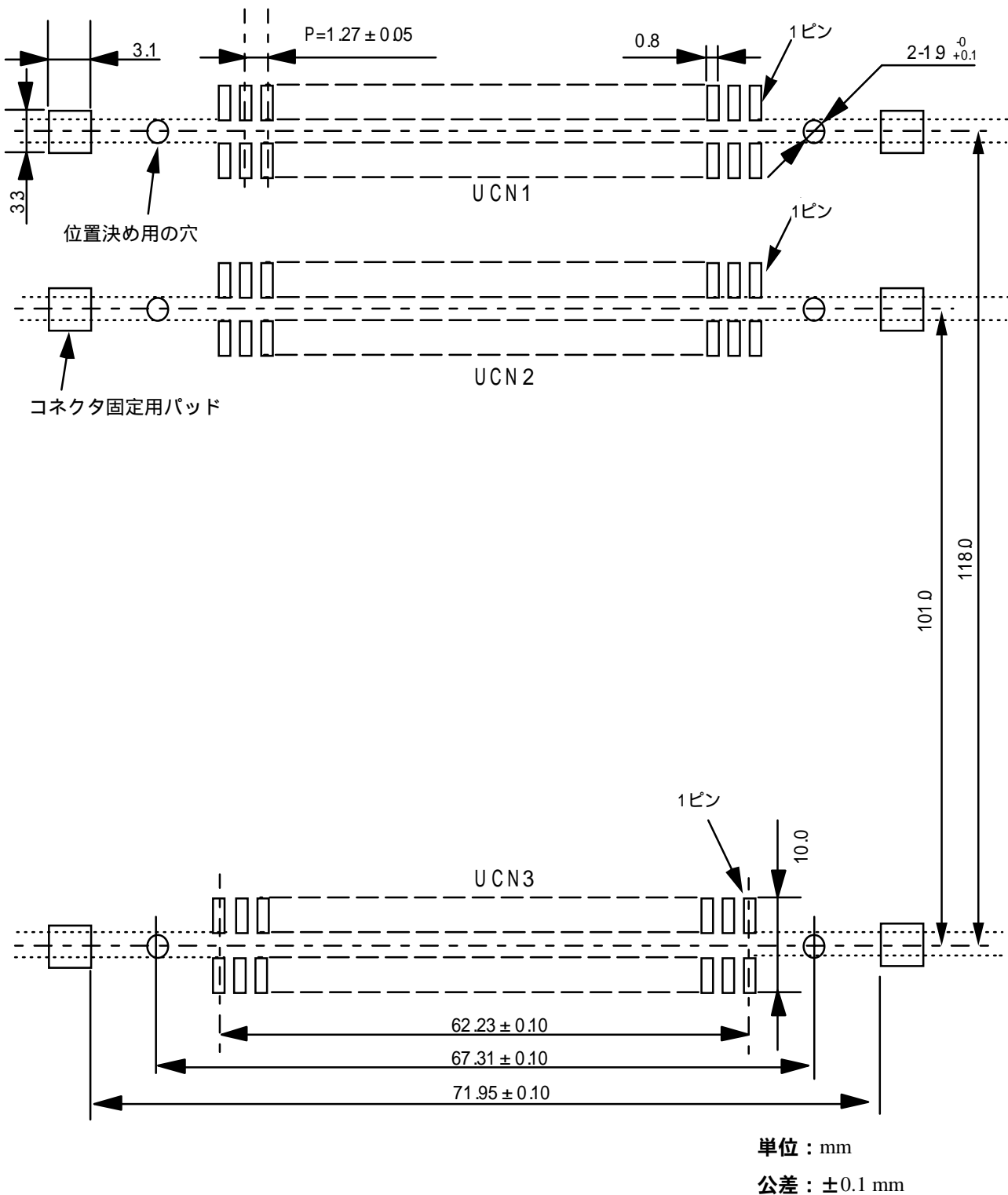


図2 推奨マウントパッド寸法

2.1.2 ユーザシステム上のコネクタ位置

注意

エバチップボードで使用する FX2-100P-1.27SVL には向きがあります。コネクタを誤った向きでユーザシステムに実装した場合、本エバチップボードとは接続することができません。

ユーザシステムに FX2-100P-1.27SVL を実装する際、図 3 を参照してください。

ユーザシステム上のコネクタ (FX2-100P-1.27SVL) の向きを図 3 に示します。また、図 3 で示すエバチップボード外枠の範囲内では、図 4 に示すユーザシステム上の部品の高さ制限を守って下さい。

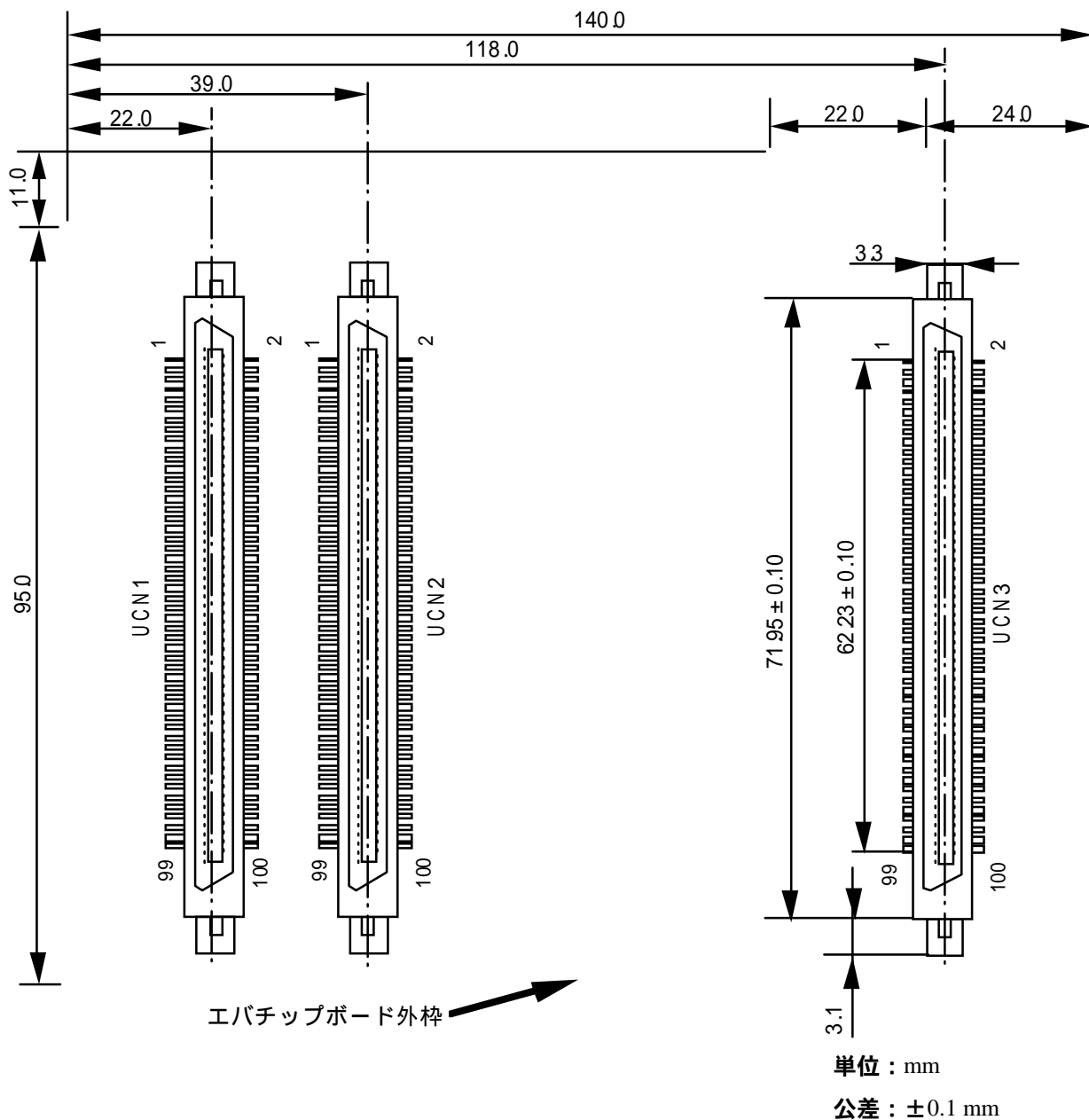


図3 ユーザシステム上のコネクタ向き (上面図)

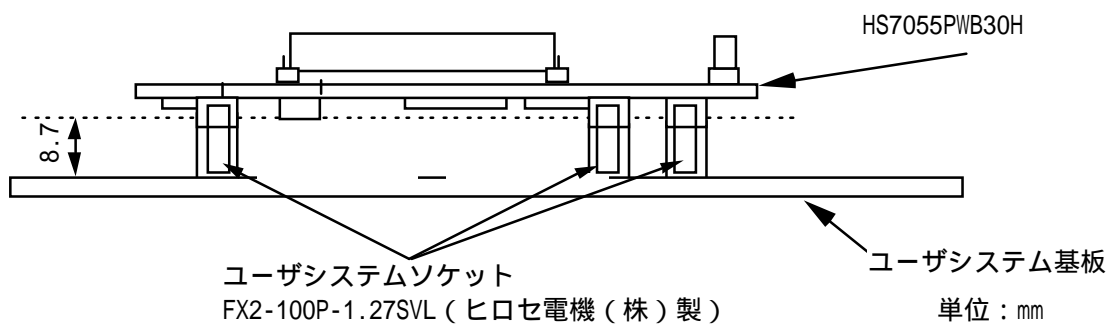


図4 部品の高さ制限

3 エバチップボードとユーザシステムの接続方法

3.1 エバチップボードとユーザシステムの接続

3.1.1 専用コネクタの取り付け

本エバチップボードは、ヒロセ電機（株）社製のコネクタ（型番：FX2-100P-1.27SVL）専用です。これ以外のコネクタは使用できません。

（1）位置決め

FX2-100P-1.27SVL には位置決め用のピンが2つあります。ユーザシステム基板上の位置決め穴に FX2-100P-1.27SVL の位置決め用のピンを差し込み位置決めを行います。このとき、FX2-100P-1.27SVL の位置決め用のピンの先端にエポキシ接着剤を塗り、ユーザシステム基板とコネクタを接着してください。

【注】コネクタ（UCN 1,UCN 2,UCN3）には向きがありますので、取り付ける際には1ピン位置,コネクタの向きを良く確かめてから接続してください。

（2）コネクタの実装

FX2-100P-1.27SVL をユーザシステムに実装（はんだ付け）します。

はんだ付けされるリードの端面には必ずフィレットが生成されるようにしてください（はんだの量を通常より多めに、調整してください）。

3.1.2 トレースケابلとエバチップボードの接続



警告

エミュレータまたはユーザシステムのパワーオン時、すべてのケーブル類、ソケット類の抜き差しを行わないでください。抜き差しを行うときは必ずエミュレータ及びユーザシステムの電源が OFF になっていることを確認してください。

パワーオン時に抜き差しを行った場合、エミュレータとユーザシステムの発煙発火の可能性がります。また、デバッグ中のユーザプログラムの破壊の可能性がります。

(1) エバチップボードの出荷時の状態

エバチップボードは HS7055PWB20H と HS7055PWB30H が接続された状態で出荷しています。上・下基板を取り外すことは絶対に行わないでください。

注意

ユーザシステム基板と接続する前に、HS7055PWB20H と HS7055PWB30H がしっかりと接続されていることを確認してください。

(2) トレースケールと E8000 本体の接続*

トレースケールとエバチップボードを接続するとき、トレースケールと E8000 本体を接続してからエバチップボードに接続してください。

【注】

* : トレースケールは出荷時、誤挿入防止のため E8000 本体と接続する側の CN2,CN3 を束ねています。同様にエバチップボードと接続する側では、CN1,CN2,CN3 を束ねています。E8000 本体との接続については、SH7055 E8000 エミュレータユーザズマニュアル「3.2.2 エバチップボードの接続」を参照してください。

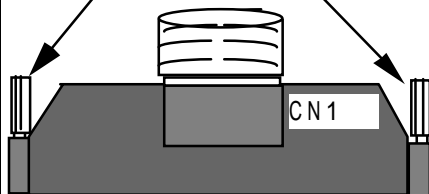
(3) トレースケールとエバチップボードの接続

HS7055PWB20H 上の本体-エバチップボードインタフェースコネクタにトレースケールを接続します。トレースケール,E8000 本体,HS7055PWB20H の各本体-エバチップボードインタフェースコネクタ名 (CN1、CN2、CN3) が同じであることを確かめてから接続してください。なお誤挿入防止のためトレースケールとエバチップボードインタフェースコネクタの対応は色指定を行っています (CN1 : 赤、CN2 : 黄、CN3 : 青)。

【注】

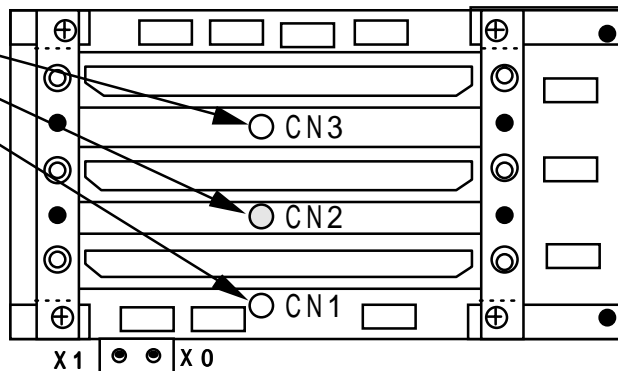
トレースケール固定用ネジとエバチップインタフェースコネクタは、誤挿入防止のため下記のように色指定を行っています。

トレースケール固定用ネジ
(例) CN1 : 赤



トレースケールコネクタ部

CN3 : 青
CN2 : 黄
CN1 : 赤



H S7055PW B 20H 上面図

コネクタ接続の際に HS7055PWB30H に手を添え、片側が浮いた状態にならないように必ず正しく接続してからネジをしっかり締めるようにしてください。

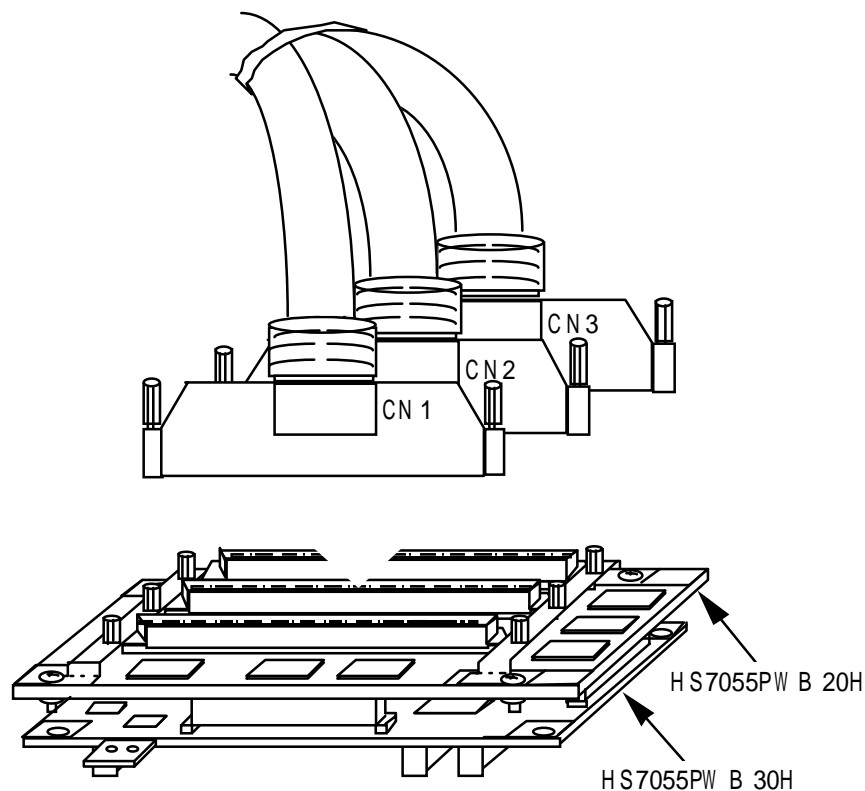


図5 トレースケーブルとエバチップボードの接続



警告

トレースケーブルと本体－エバチップボードインタフェースコネクタには、対応した番号のものを接続してください。また、接続面の向きを確認してから挿入してください。誤った方向で挿入しますと、コネクタ部の破損の原因となります。



警告

トレースケーブルと本体－エバチップボードインタフェースコネクタとの接続には、対応した番号のものを接続してください。また、接続面の向きを良く確認してから挿入してください。異なった番号のものと接続しますと、発煙発火の原因となります。

3.1.3 エバチップボードとユーザシステム基板との接続

(1) エバチップボードとユーザシステム基板との接続

ユーザシステム基板上の FX2-100P-1.27SVL の 1 ピン方向を確認してください。エバチップボードの HS7055PWB30H 側のコネクタとユーザシステム基板上的コネクタの接続面を合わせ位置決めをしてから差し込みます。

注意

急激に力を加え、エバチップボードを押し付けるように接続すると、ユーザシステム上のコネクタのはんだ付け部にはんだクラックが発生する可能性があります。

エバチップボードとユーザシステム基板を接続する際には、少しづつ力を加えて接続してください。

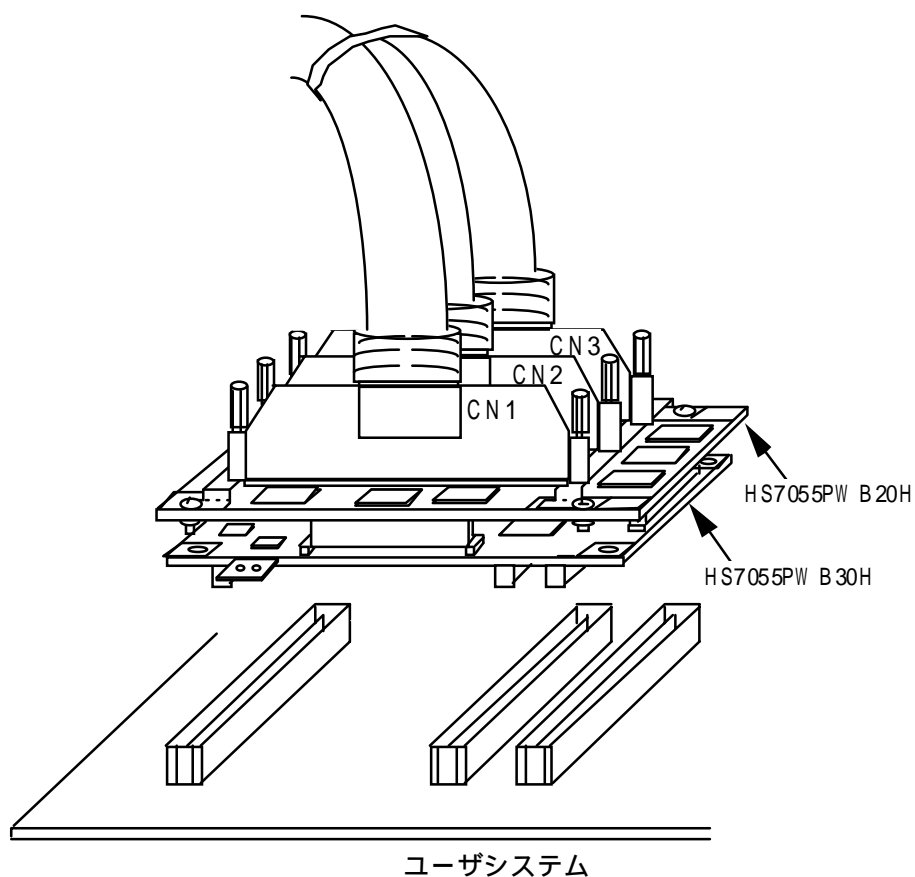


図6 エバチップボードとユーザシステムの接続

E8000 エミュレータ用 SH7055 エバチップボード
HS7055EBK81H 取扱い説明書



ルネサスエレクトロニクス株式会社
神奈川県川崎市中原区下沼部1753 〒211-8668