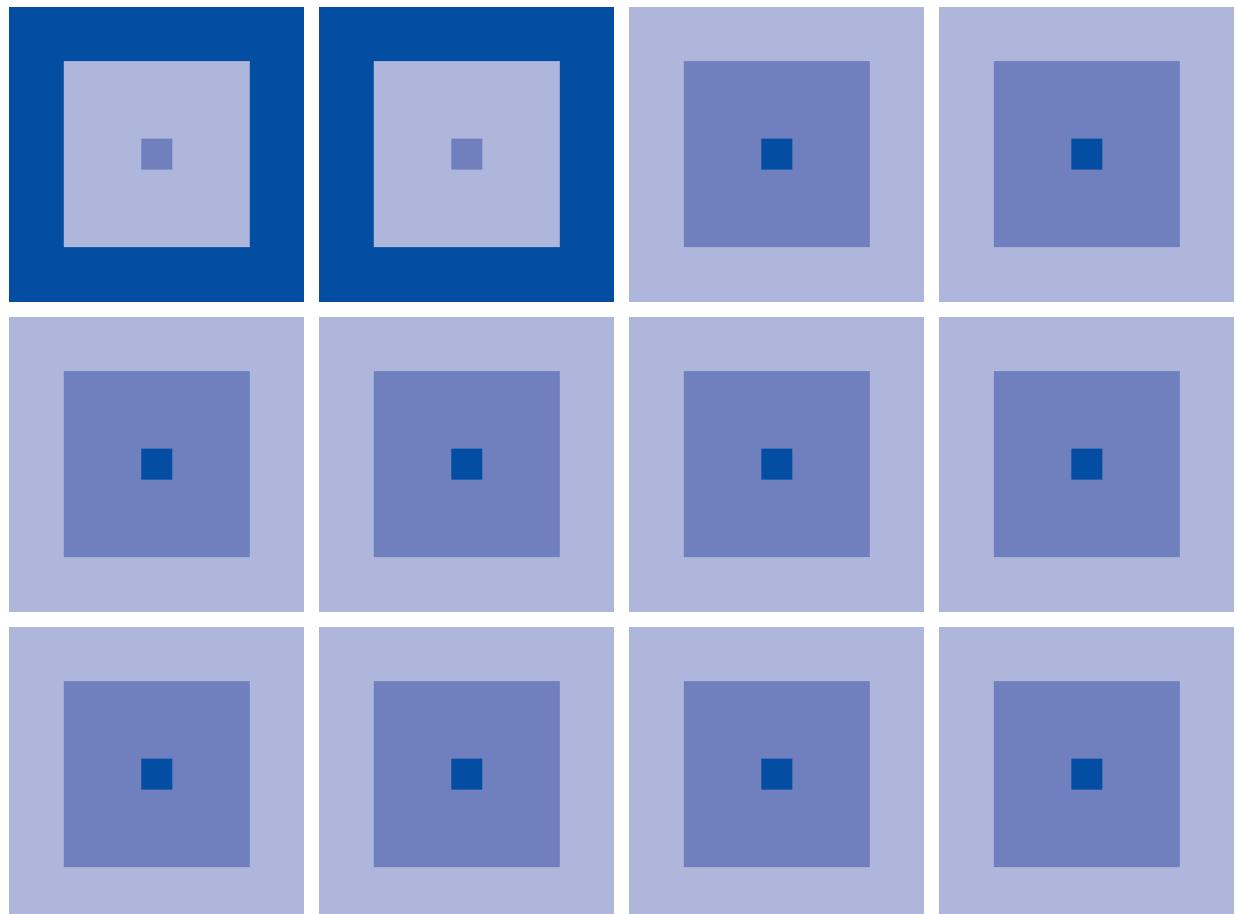


CMOS 4-BIT SINGLE CHIP MICROCOMPUTER

# S5U1C63000P6 Manual

(S1C63 Family Peripheral Circuit Board)



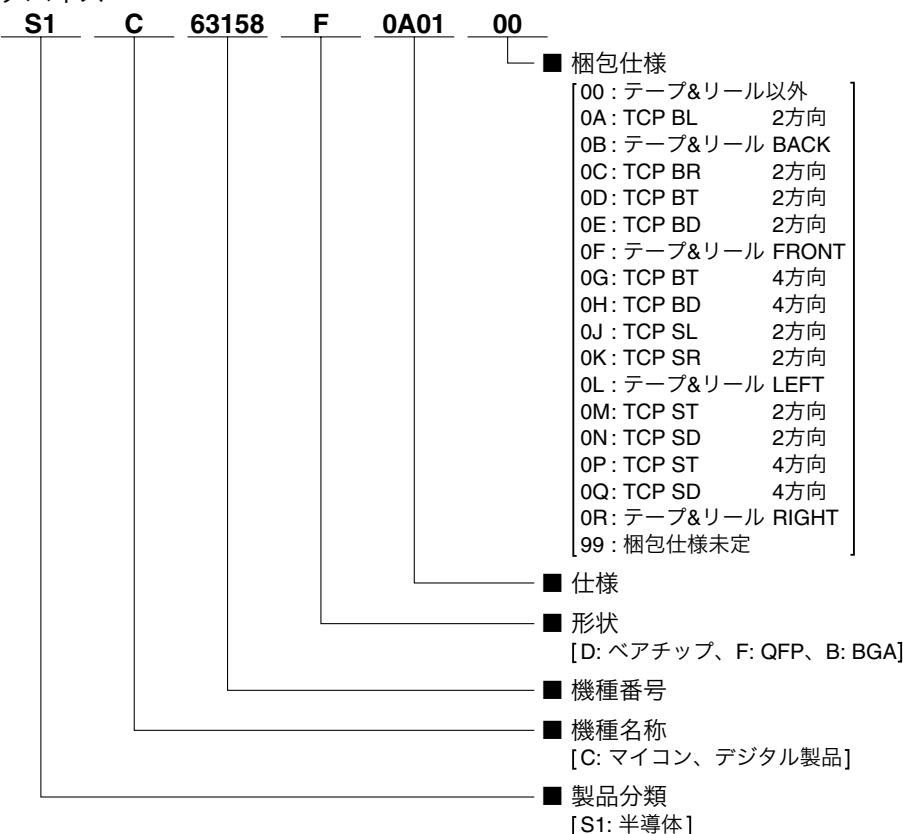
本資料のご使用につきましては、次の点にご留意願います。

---

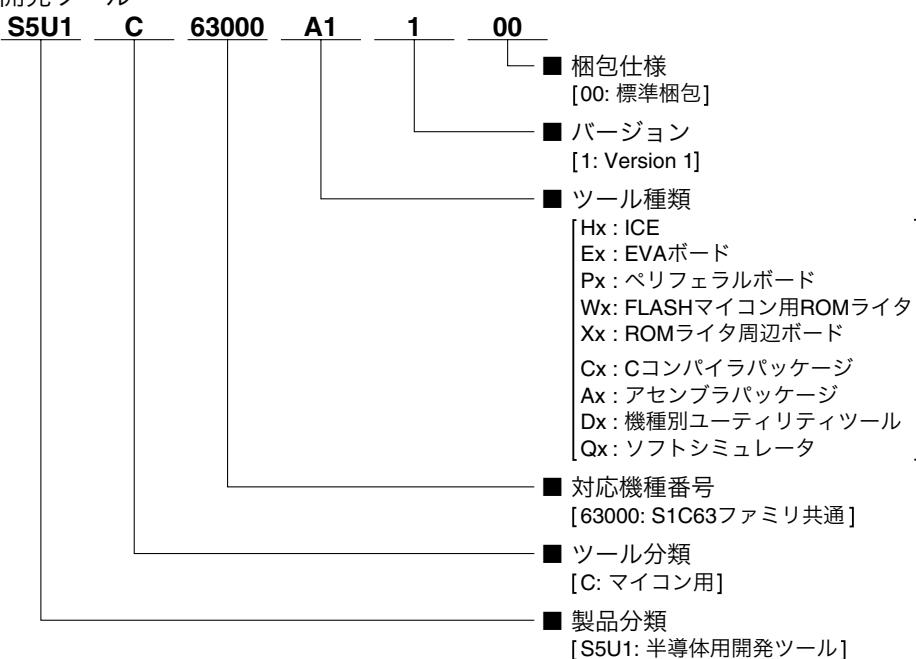
1. 本資料の内容については、予告なく変更することがあります。
2. 本資料の一部、または全部を弊社に無断で転載、または、複製など他の目的に使用することは堅くお断りします。
3. 本資料に掲載される応用回路、プログラム、使用方法等はあくまでも参考情報であり、これらに起因する第三者の権利(工業所有権を含む)侵害あるいは損害の発生に対し、弊社は如何なる保証を行うものではありません。また、本資料によって第三者または弊社の工業所有権の実施権の許諾を行うものではありません。
4. 特性表の数値の大小は、数直線上の大小関係で表しています。
5. 本資料に掲載されている製品のうち、「外国為替及び外国貿易法」に定める戦略物資に該当するものについては、輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。
6. 本資料に掲載されている製品は、生命維持装置その他、きわめて高い信頼性が要求される用途を前提としていません。よって、弊社は本(当該)製品をこれらの用途に用いた場合の如何なる責任についても負いかねます。

## 製品型番体系

### ●デバイス



### ●開発ツール





# S5U1C63000P6 Manual (S1C63 Family Peripheral Circuit Board)

本書は4-bit Single Chip Microcomputer S1C63 FamilyのデバッグツールであるICE(S5U1C63000H2/H6)に装着してエミュレーション機能を提供するS1C63 Family Peripheral Circuit Board (S5U1C63000P6)の使用方法を説明します。

なお、本文はS1C63 Family Peripheral Circuit Board (S5U1C63000P6)の共通仕様について説明しておりますので、機種ごとの説明については、“S1C63xxx Technical Manual (APPENDIX Peripheral Circuit Board for S1C63xxx)”を、ICEの機能や操作などの詳細については、それぞれに用意されたマニュアルを参照してください。

## - 目 次 -

<b>1 イントロダクション .....</b>	<b>1</b>
1.1 S5U1C63000P6の概要 .....	1
1.2 S5U1C63000P6の構成品 .....	1
1.3 S5U1C63000P6の外形図 .....	1
<b>2 S5U1C63000P6のセットアップ .....</b>	<b>2</b>
2.1 ICE(S5U1C63000H2/H6)への装着 .....	2
2.2 ICE(S5U1C63000H2/H6)を介した回路データのダウンロード .....	3
<b>3 製品の仕様.....</b>	<b>4</b>



# 1 イントロダクション

## 1.1 S5U1C63000P6の概要

S5U1C63000P6ボードは、S1C63 FamilyコアCPU以外の周辺回路機能を提供します。本ボードをICE(S5U1C63000H2/H6)に装着することにより、S1C63 Familyの各機種に対応するエミュレータとして利用できます。なお、本ボードにはプログラマブルなゲートアレイ(FPGA)が搭載されており、回路データをホストPCからICEを経由してダウンロードすることにより、各機種に対応します。

## 1.2 S5U1C63000P6の構成品

製品の開梱時に以下のものが揃っていることを確認してください。

- (1) S5U1C63000P6本体 ..... 1枚
- (2) I/Oケーブル(80pin/40pin × 2 flat type) ..... 1組
- (3) I/Oケーブル(100pin/50pin × 2 flat type) ..... 1組
- (4) ターゲットシステム接続コネクタ(40pin) ..... 2個
- (5) ターゲットシステム接続コネクタ(50pin) ..... 2個
- (6) 保証書 ..... 1枚
- (7) 保証登録カード ..... 1枚
- (8) S5U1C63000P6 Manual (S1C63 Family Peripheral Circuit Board) ..... 1冊(本マニュアル)

## 1.3 S5U1C63000P6の外形図

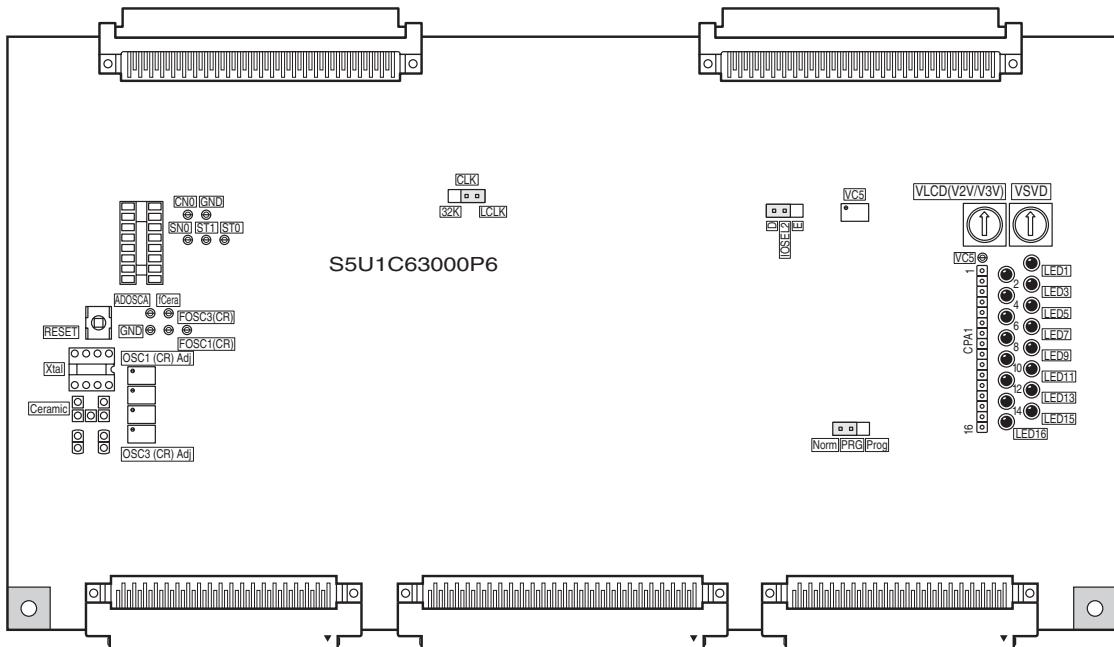


図1.3.1 S5U1C63000P6の外形図

# 2 S5U1C63000P6のセットアップ<sup>®</sup>

## 2.1 ICE(S5U1C63000H2/H6)への装着

- (1) フロントパネルの左右にあるネジとともに左に廻し、フロントパネルを取り外します。
- (2) 最上部のガイドレールに合わせて、S5U1C63000P6ボードを先端が突き当たるまで挿入してください。もし、最上部のガイドレールに他のボードが挿入されている場合は、ICEに付属している治具(図2.1.3参照)を用いて、このボードを取り外してからS5U1C63000P6ボードを挿入します。
- (3) 本ボードをある程度まで差し込んだら、ICE(S5U1C63000H2/H6)に付属している治具(図2.1.2)を使用して、確実に挿入します。
- (4) 最後にフロントパネルを取り付けます。

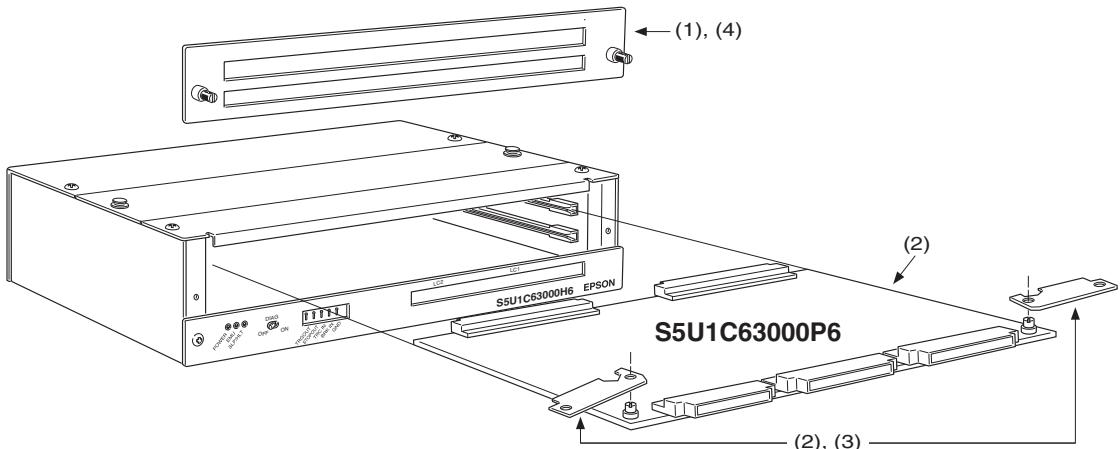


図2.1.1 S5U1C63000P6の実装

### • S5U1C63000P6の装着

右図のようにICEに付属している治具をセットします。この治具をテコにして、外に向かって左右均等に倒します。S5U1C63000P6ボードがICEのスロット内に確実に納まったことを確認して、治具を外します。



図2.1.2 S5U1C63000P6の装着

### • S5U1C63000P6の脱着

右図のようにICEに付属している治具をセットします。この治具をテコにして、外に向かって左右均等に倒します。S5U1C63000P6ボードがICEのバッグボードコネクタから外れたことを確認して、ボードを引き出します。



図2.1.3 S5U1C63000P6の脱着

## 2.2 ICE(S5U1C63000H2/H6)を介した回路データのダウンロード

S5U1C63000P6ボードには、工場出荷時に出荷検査用回路が書き込まれていますので、各機種に合わせた回路データをダウンロードしてください。以下に回路データのダウンロード方法を説明します。

- (1) ICE(S5U1C63000H2/H6)の上面カバーを外し、S5U1C63000P6ボード上のジャンパスイッチ“IOSEL2”を“E”側にセットします。
- (2) ICEをホストPCに接続し、ホストPCの起動とICEの電源投入を行います。
- (3) アセンブラーイメージ(S5U1C63000H2の場合はVer. 5以上、S5U1C63000H6の場合はVer. 9以上)に含まれるデバッガを起動します。ICEとデバッガの操作方法については、ICEに添付されたマニュアルと、アセンブラーイメージに付属のマニュアルを参照してください。
- (4) 各機種に対応した回路データファイル(~.mot)をS5U1C63000P6ボードにダウンロードします。デバッガのコマンドウインドウから次のように入力してください。

```
>XFER          (オールイレーズ)
>XFWR <File name> (指定ファイルのダウンロード)*
>XFCP <File name> (指定ファイルとダウンロードデータの比較)
```

\* ダウンロードは、S5U1C63000H2の場合は15分程度、S5U1C63000H6の場合は3分程度かかります。

- (5) デバッガを終了させ、ICEの電源を一旦切れます。
- (6) S5U1C63000P6ボード上のジャンパスイッチ“IOSEL2”を“D”側にセットします。
- (7) ICEの電源を再投入し、デバッガを起動し直して使用してください。

### 注意!

回路データのダウンロードは、必ずS5U1C63000P6に対応したファイルであることを確認して行ってください。S5U1C63000P1用の回路データはS5U1C63000P6と互換性がありませんので、十分に注意してください。

# 3 製品の仕様

以下にS5U1C63000P6ボードの仕様を示します。

## ■S5U1C63000P6

寸法	254mm(横) × 144.8mm(奥行き) × 16mm(高さ) (ネジを含む)
重量	約250g
電源	DC 5V ±5%、1A以下(初期突入電流を除く)

## ■I/Oケーブル(80pin)

本機側コネクタ	8830E-080-170L-F (KEL)
ケーブル側コネクタ(80pin)	8822E-080-171-F (KEL)
ケーブル側コネクタ(40pin)	7940-6500SC (3M)
ケーブル	40芯フラットケーブル(2本/1組)
インターフェース	CMOSインターフェース(3.3V)
長さ	約40cm

## ■I/Oケーブル(100pin)

本機側コネクタ	8830E-100-170L-F (KEL)
ケーブル側コネクタ(100pin)	8822E-100-171-F (KEL)
ケーブル側コネクタ(50pin)	7950-6500SC (3M)
ケーブル	50芯フラットケーブル(2本/1組)
インターフェース	CMOSインターフェース(3.3V)
長さ	約40cm

## ■付属品

ターゲットシステム接続コネクタ(40pin)	3432-6002LCPL (3M) × 2
ターゲットシステム接続コネクタ(40pin)	3433-6002LCPL (3M) × 2

**セイコーエプソン株式会社  
半導体事業部 IC営業部**

**IC国内営業グループ**

東京 〒191-8501 東京都日野市日野421-8  
TEL (042)687-5313(直通) FAX (042)687-5116

大阪 〒541-0059 大阪市中央区博労町3-5-1 エプソン大阪ビル15F  
TEL (06)6120-6000(代表) FAX (06)6120-6100

インターネットによる電子デバイスのご紹介 <http://www.epson.jp/device/semicon/>