



S6SATU01A

# I<sup>2</sup>C Interface 内蔵プログラマブル電源ボード 通信ツール Operation Guide

Doc. No. 002-08681 Rev. \*A

Cypress Semiconductor  
198 Champion Court  
San Jose, CA 95134-1709  
Phone (USA): 800.858.1810  
Phone (Intl): 408.943.2600  
<http://www.cypress.com>

© Cypress Semiconductor Corporation, 2014-2016. 本書面は、Cypress Semiconductor Corporation 及び Spansion LLC を含むその子会社（以下、「Cypress」という。）に帰属する財産である。本書面（本書面に含まれ又は言及されているあらゆるソフトウェア又はファームウェア（以下、「本ソフトウェア」という。）を含む）は、アメリカ合衆国及び世界のその他の国における知的財産法令及び条約に基づき、Cypress が所有する。Cypress はこれらの法令及び条約に基づく全ての権利を留保し、また、本段落で特に記載されているものを除き、Cypress の特許権、著作権、商標権又はその他の知的財産権のライセンスを一切許諾していない。本ソフトウェアにライセンス契約書が伴っておらず、かつ、あなたが Cypress との間で別途本ソフトウェアの使用方法を定める書面による合意をしていない場合、Cypress は、あなたに対して、(1) 本ソフトウェアの著作権に基づき、(a) ソースコード形式で提供されている本ソフトウェアについて、Cypress ハードウェア製品と共に用いるためにのみ、組織内部でのみ、本ソフトウェアの修正及び複製を行うこと、並びに (b) Cypress のハードウェア製品ユニットに用いるためにのみ、(直接又は再販売者及び販売代理店を介して間接のいずれかで) エンドユーザーに対して、バイナリーコード形式で本ソフトウェアを外部に配布すること、並びに (2) 本ソフトウェア (Cypress により提供され、修正がなされていないもの) に抵触する Cypress の特許権のクレームに基づき、Cypress ハードウェア製品と共に用いるためにのみ、本ソフトウェアの作成、利用、配布及び輸入を行うことについての非独占的で譲渡不能な一身専属的ライセンス（サブライセンスの権利を除く）を付与する。本ソフトウェアのその他の使用、複製、修正、変換又はコンパイルを禁止する。

適用される法律により許される範囲内で、Cypress は、本書面又はいかなる本ソフトウェアに関しても、明示又は黙示をとわず、いかなる保証（商品性及び特定の目的への適合性の黙示の保証を含むがこれらに限られない）も行わない。適用される法律により許される範囲内で、Cypress は、別途通知することなく、本書面を変更する権利を留保する。Cypress は、本書面に記載のあるいかなる製品又は回路の適用又は使用から生じる一切の責任を負わない。本書面で提供されたあらゆる情報（あらゆるサンプルデザイン情報又はプログラムコードを含む）は、参照目的のためのみに提供されたものである。この情報で構成するあらゆるアプリケーション及びその結果としてのあらゆる製品の機能性及び安全性を適切に設計し、プログラムし、かつテストすることは、本書面のユーザーの責任において行われるものとする。Cypress 製品は、兵器、兵器システム、原子力施設、生命維持装置若しくは生命維持システム、蘇生用の設備及び外科的移植を含むその他の医療機器若しくは医療システム、汚染管理若しくは有害物質管理の運用のために設計され若しくは意図されたシステムの重要な構成部分として用いるため、又はシステムの不具合が人身傷害、死亡若しくは物的損害を生じさせることになるその他の使用（以下、「本目的外使用」という。）のためには、設計、意図又は承認されていない。重要な構成部分とは、装置又はシステムのその構成部分の不具合が、その装置若しくはシステムの不具合を生じさせるか又はその安全性若しくは実効性に影響すると合理的に予想できる、機器又はシステムのあらゆる構成部分をいう。Cypress 製品のあらゆる本目的外使用から生じ、若しくは本目的外使用に関連するいかなる請求、損害又はその他の責任についても、Cypress はその全部又は一部をとわず一切の責任を負わず、かつ、あなたは Cypress をそれら一切から免除するものとし、本書により免除する。あなたは、Cypress 製品の本目的外使用から生じ又は本目的外使用に関連するあらゆる請求、費用、損害及びその他の責任（人身傷害又は死亡に基づく請求を含む）から Cypress を免責補償する。

Cypress、Cypress のロゴ、Spansion、Spansion のロゴ及びこれらの組み合わせ、PSoC、CapsSense、EZ-USB、F-RAM、及び Traveo は、米国及びその他の国における Cypress の商標又は登録商標である。Cypress の商標のより完全なリストは、cypress.com を参照のこと。その他の名称及びブランドは、それぞれの権利者の財産として権利主張がなされている可能性がある。

# はじめに



本説明書は、評価ボードの取扱いについて説明したものです。ご使用いただく前に必ずお読みください。

また、本製品に関するお問い合わせは、営業部門またはサポート部門へご連絡ください。

## 安全にご使用していただくために

本書には、本製品を安全にご使用いただくための重要な情報が記載されています。本製品をご使用になる前に必ずお読みいただき、ご使用の際には説明に従い正しくお使いください。

特に、本書の冒頭にあります「本書に掲載の製品に対する警告事項」をよく熟読され、安全のための確認を充分行った上で、本製品をご使用ください。なお、本書は本製品ご使用中、いつでもご覧頂けるよう大切に保管してください。

## 本書の内容について


本書の内容は発行当時のものであり、本書の情報は予告なく変更される場合があります。

最新情報については営業部門にご確認ください。


# 本書に掲載の製品に対する警告事項



本書に掲載している製品に対して下記の警告事項が該当します。

 <b>警告</b>	正しく使用しない場合、死亡するまたは重傷を負う危険性があること、または、お客様のシステムに対し、故障の原因となる可能性を示しています。
---	---

<b>感電・故障</b>	本書に記載されている全ての作業は、システムの全ての電源を切断した状態で行ってください。電源を投入したまま作業を行うと、感電や機器の故障の原因となる場合があります。
<b>感電・故障</b>	電源投入後は、本製品の金属部分に身体が触れないようにしてください。金属部分に身体が触れると、感電や機器の故障の原因となる場合があります。

 <b>注意</b>	正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の傷害を負う危険性があることと、本製品や接続された機器が破損したり、データなどのソフトウェア資産やその他財産が破壊されたりする危険性があることを示しています。
---	---

<b>けが・故障</b>	本製品を移動する場合は、必ず全ての電源を切断し、ケーブルを取り外し、作業は足元に注意して行ってください。また、振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所では使用しないでください。本製品が落下し、けがや故障の原因となることがあります。
<b>けが</b>	本製品にはやむなくショートプラグなどの尖った部分が露出した箇所があります。尖った部分でけがをしないよう、十分注意して取り扱ってください。
<b>故障</b>	本製品の上に物を乗せたり、本製品に衝撃を与えたりしないでください。また、電源投入後は、持ち運んだりしないでください。過重や衝撃により、故障の原因となることがあります。
<b>故障</b>	本製品は、多くの電子部品を使用しているため、直射日光や高温・多湿を避け、結露のないようにしてください。また、ほこりの多い場所や、長時間強い磁界や電界のかかる場所での使用や保存は避けてください。使用環境または保存環境による故障の原因となることがあります。
<b>故障</b>	本製品は、仕様範囲以内でお使いください。一般仕様の範囲外で動作させると、故障する恐れがあります。
<b>故障</b>	静電破壊防止のため、コネクタの金属部分に指や物を触れないようにしてください。また、本製品に触れる前に、金属製のもの（ドアノブなど）に触れるなどして人体の静電気を放電してください。
<b>故障</b>	電源の投入および切断は、本書に記載された順序に従い行ってください。特に、電源の投入は、必要なすべての接続が終了してから行ってください。また、本製品の設定方法および使用方法は、本書に従ってください。誤った使用は、故障の原因となることがあります。
<b>故障</b>	本製品の各種ケーブルの抜き差しは、必ず電源を切断してから行ってください。また、ケーブルを抜く場合は、必ずケーブルのコネクタ部を持って抜いてください。ケーブル部を引っ張ったり折り曲げたりすると、ケーブル芯線の露出や断線による故障の原因となることがあります。
<b>故障</b>	本製品は筐体を持たないため、保存時は梱包箱に納めておくことをお勧めします。また、再輸送を行う場合、製品が損傷し、故障の原因となる恐れがありますので、納入時の梱包材料を保管し、ご使用ください。

# Table of Contents



1. 概要.....	6
2. 端子説明.....	7
2.1 入出力端子説明.....	7
2.2 ジャンパピン、スイッチ説明 .....	8
3. セットアップと確認方法.....	9
3.1 梱包内容の確認.....	9
3.2 I <sup>2</sup> C 通信による制御.....	10
3.2.1 PC のセットアップ.....	11
3.2.2 動作確認 .....	12
3.2.3 I <sup>2</sup> C 通信ソフトの使用方法.....	13
4. 部品配置図と配線レイアウト .....	14
4.1 部品配置図.....	14
4.2 配線レイアウト.....	15
5. 回路図 .....	16
6. 部品表 .....	17
7. ボード写真.....	20
8. オーダ型格.....	22
9. 主な変更内容 .....	23
改訂履歴.....	24

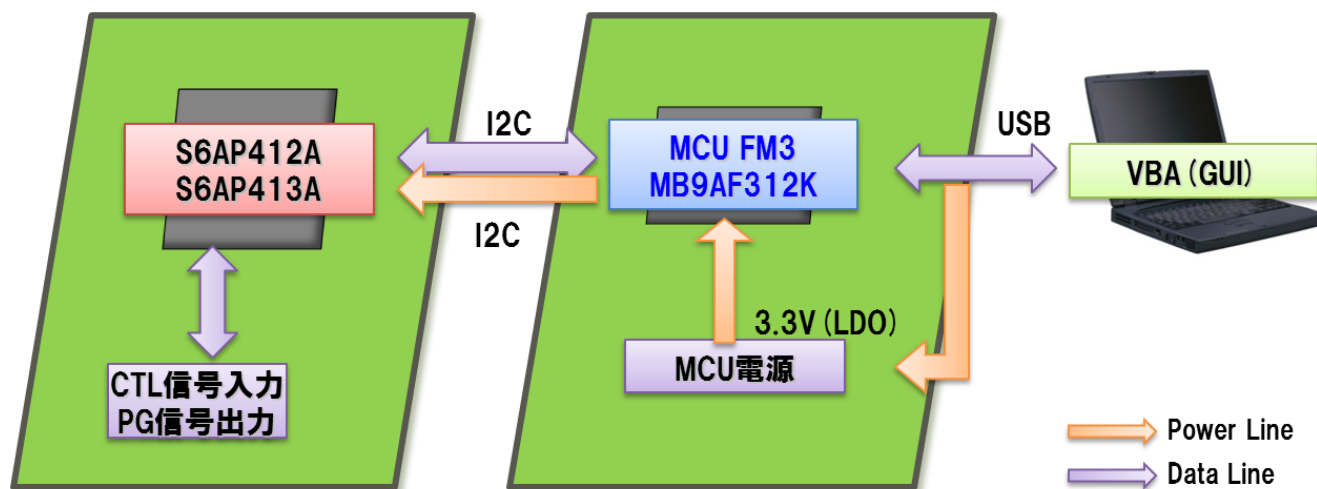
# 1. 概要



S6SATU01A はマルチフェイズ 2ch 降圧+1ch 昇降圧 DC/DC コンバータ を内蔵している S6SAP412A と 3ch 降圧+1ch 昇降圧 DC/DC コンバータを内蔵している S6SAP413A 向け I<sup>2</sup>C 通信ツールです。

本ツールは弊社性マイコン FM3(MB9AF312K)を搭載しており、対応するソフトウェアを用いて Windows PC から簡単に I<sup>2</sup>C 通信制御できます。出力電圧、ソフトスタート時間、 PFM/PWM モード、コントロール ON/OFF を制御することが可能です。

Figure 1-1 ボード概要



## 2. 端子説明



### 2.1 入出力端子説明

Table 2-1 入出力端子説明

回路ブロック	端子記号	I/O	機能説明
マイコン部	GND	-	GND 端子
	VBUS	O	VBUS 端子
	USB_VCC	I	USB_VCC 端子
	I2CVCC	I	I <sup>2</sup> C 用電源端子
	SCL_S	I	I <sup>2</sup> C クロック端子
	SDA_S	I/O	I <sup>2</sup> C データ入出力端子
	P10	I/O	MCU I/O ポート(25pin)
	JP110	-	JP110 を通じて GND へ接続
	P11	I/O	MCU I/O ポート(26pin)
	JP111	-	JP111 を通じて GND へ接続
	P12	I/O	MCU I/O ポート(27pin)
	JP112	-	JP112 を通じて GND へ接続
	P13	I/O	MCU I/O ポート(28pin)
	JP114	-	JP114 を通じて GND へ接続
	P14	I/O	MCU I/O ポート(29pin)
	P15	I/O	MCU I/O ポート(30pin)
	JP115	-	JP115 を通じて GND へ接続
	P21	I/O	MCU I/O ポート(36pin)
	P22	I/O	MCU I/O ポート(35pin)
	P23	I/O	MCU I/O ポート(34pin)

## 2. 端子説明

### 2.2 ジャンパピン、スイッチ説明

Table 2-2 ジャンパピン、スイッチ説明

ジャンパ・スイッチ	機能説明	初期設定
JP101	CN103(2pin)と MCU I/O ポート(4 ピン) 間ショート	Solder Short
JP102	CN103(3pin)と MCU I/O ポート(3 ピン) 間ショート	Solder Short
JP104	VBUS と VCC 間ショート	Solder Short
JP105	VCC と I2CVCC 間ショート	Solder Short
JP108 ボード裏面	MCU I/O ポート(31pin) と(32pin)間ショート	Pattern Short
JP110 ボード裏面	CN104(8pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP111 ボード裏面	CN104(10pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP112 ボード裏面	CN104(12pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP114 ボード裏面	CN104(14pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP115 ボード裏面	CN104(17pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP116 ボード裏面	CN105(5pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP117 ボード裏面	CN105(13pin)と GND 間ショート	Pattern Short
JP131 ボード裏面	MCU MD0 端子(21 ピン)と VCC 間ショート	Open
JP132 ボード裏面	CN105(14pin)と MCU I/O ポート(15 ピン) 間ショート	Solder Short
JP133 ボード裏面	CN105(15pin)と MCU I/O ポート(16 ピン) 間ショート	Solder Short
SW101	MCU 用リセットプッシュスイッチ	-
CN101	USB コネクタ端子	-
CN102	テスト用端子	-
CN103	テスト用端子	-
CN104	1,8,10,12,14,17 : GND 端子 2 : VBUS 端子 3 :USB_VCC 端子 4 :I2CVCC 端子 5 : SCL_S 端子 6 : SDA_S 端子 7 : P10 端子 9 : MCU P11 端子 11 : MCU P12 端子 13 : MCU P13 端子 15 : MCU P14 端子 16 : MCU P15 端子 18 : MCU P21 端子 19 : MCU P22 端子 20 : MCU P23 端子	-
CN105	テスト用端子	-

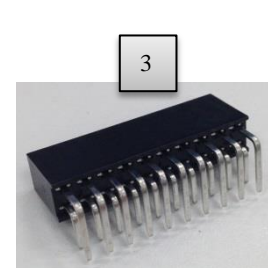
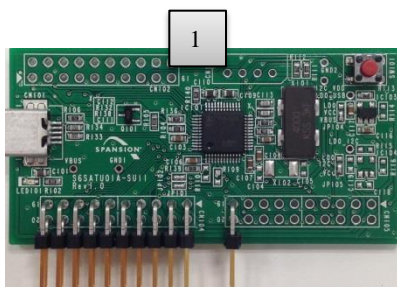


### 3. セットアップと確認方法



#### 3.1 梱包内容の確認

No.	機能	概要	個数	備考
1	S6SATU01A	I <sup>2</sup> C 通信基板	1	-
2	USB ケーブル	USB⇄USB ミニ変換ケーブル	1	-
3	L 字コネクタ	電源ボード接続用コネクタ	1	-



[I<sup>2</sup>C 通信による電源制御に必要なもの]

■ S6SATU01A	1 台
■ USB ケーブル	1 本
■ Windows7 以降の OS がインストールされた PC	1 台
■ S6SAP412A または S6SAP413A	1 台

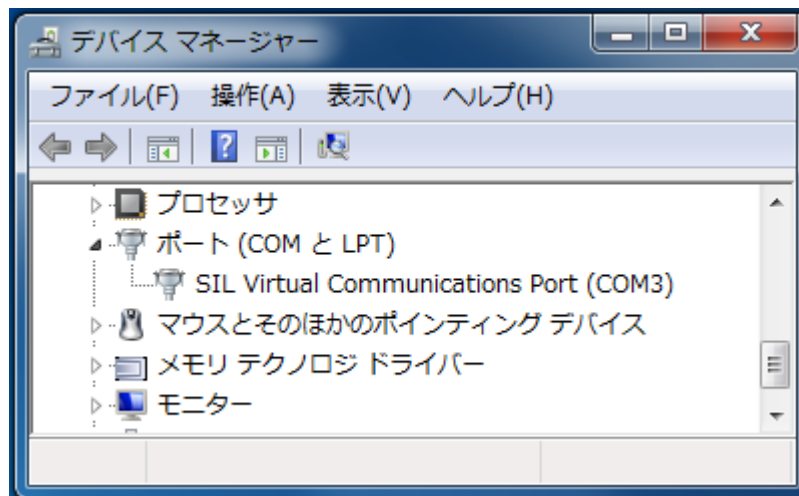
## 3.2 I<sup>2</sup>C 通信による制御

Windows PC を用いて USB ポートを接続し、I<sup>2</sup>C 通信ソフトから S6SAP412A/S6SAP413A の各設定の評価が可能です。

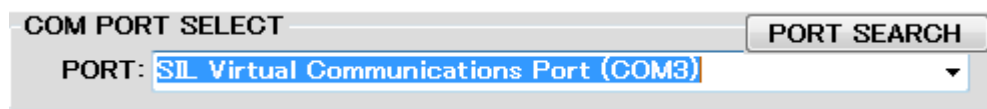
- ① : 設定内容を保存する  
次回、起動時の初期値
- ② : ⑧、⑩、⑫の☑解除
- ③ : 設定情報をICの初期値  
に戻す
- ④ : 通信実行
- ⑤ : 終了
- ⑥ : 品種/初期値オプション選択  
(S6AP412A-78を選択)
- ⑦ : ADDSEL選択
- ⑧ : 出力電圧、ソフトスタート  
の通信選択
- ⑨ : 出力電圧、ソフトスタート  
のデータ選択  
⑧の☑で変更可能
- ⑩ : PFM/PWMモードの通信選択
- ⑪ : PFM/PWMモードのデータ選択  
⑩の☑で変更可能
- ⑫ : ON/OFF通信選択

### 3.2.1 PC のセットアップ

1. Windows7 以降の OS がインストールされた PC の任意のフォルダに USB 接続用ドライバを解凍し、「install.bat」を実行してください。
2. PC と S6SATU01A を USB ケーブルで接続してください。
3. デバイスがインストールされましたら、デバイスマネージャーで新しい COM ポートが追加されたことを確認してください。  
スタートメニュー→コントロールパネル→デバイスマネージャー



4. 「S6AP412A\_413A\_I2C.exe」ファイルを立ち上げてください。
5. 「COM PORT SELECT」欄の「PORT SEARCH」をクリックし、先ほど追加された「SIL Virtual Communications Port (COMxx)」を選択してください。



6. セットアップが完了したら USB ケーブルを抜いておいてください。

### 3. セットアップと確認方法

#### 3.2.2 動作確認

1. S6SATU01A と S6SAP412A/S6SAP413A のコネクタを接続してください。
2. S6SAP412A/S6SAP413A の VIN(電源)に 3.3V 印可してください。
3. USB ケーブルを接続してください。
4. I2C 通信ソフトを起動し、ON/OFF 欄の DD1,DD2,DD3 (, DD4)ボックスをチェックして、

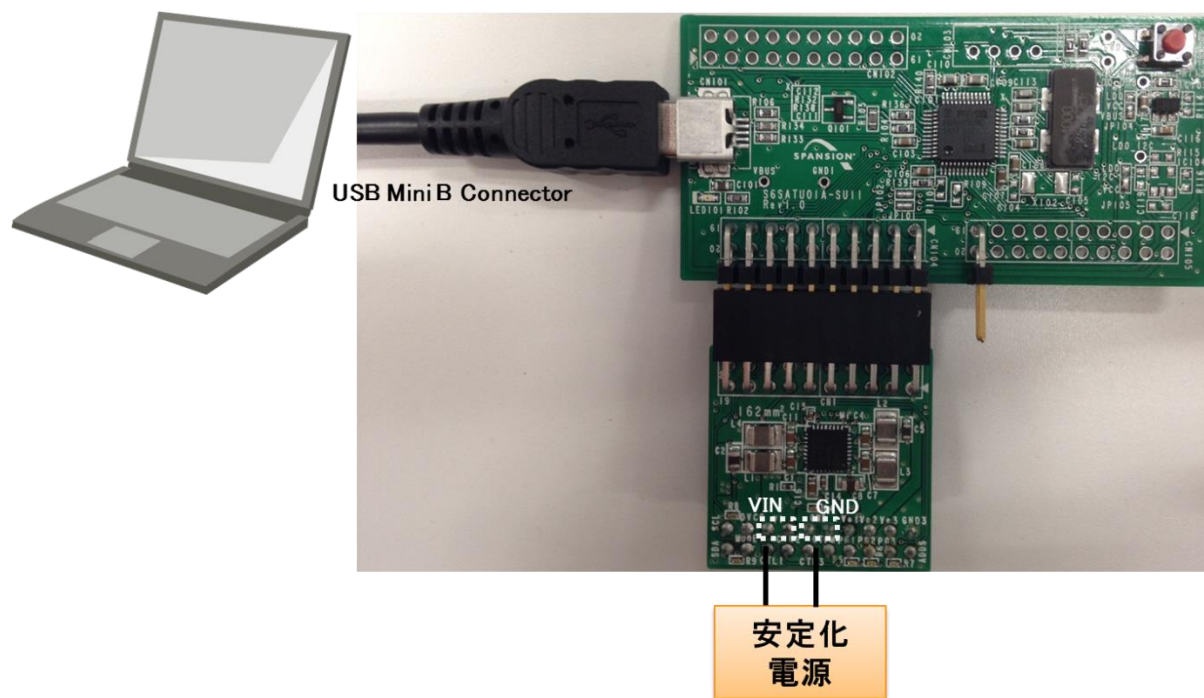
ON/OFF(30h)			WRITE DATA	ACK	READ DATA	ACK
<input checked="" type="checkbox"/> DD1	<input checked="" type="checkbox"/> DD2	<input checked="" type="checkbox"/> DD3	00000111	0	00000111	0

WRITE DATA をクリックしてください。

WRITE DATA

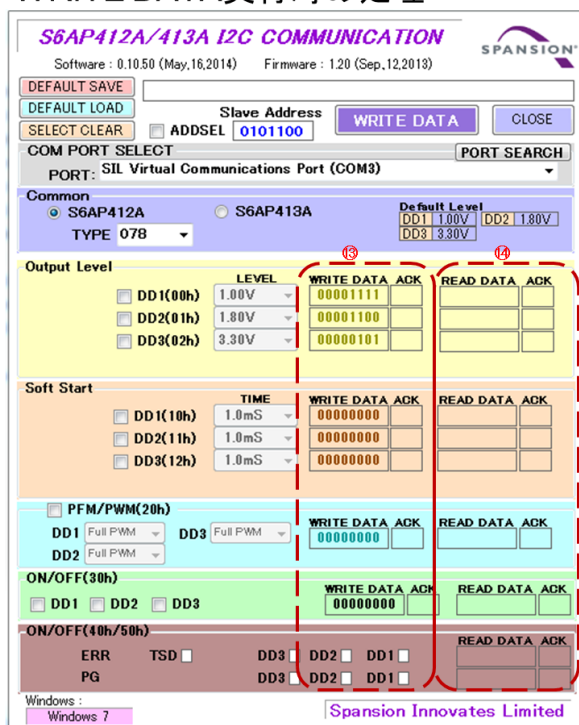
5. ソフトの設定に従って Vo1, Vo2, Vo3, ( Vo4 )が出力されます。

Figure 3-1 I<sup>2</sup>C 通信制御による確認



### 3.2.3 I<sup>2</sup>C 通信ソフトの使用方法

#### ■ WRITE DATA実行時の処理

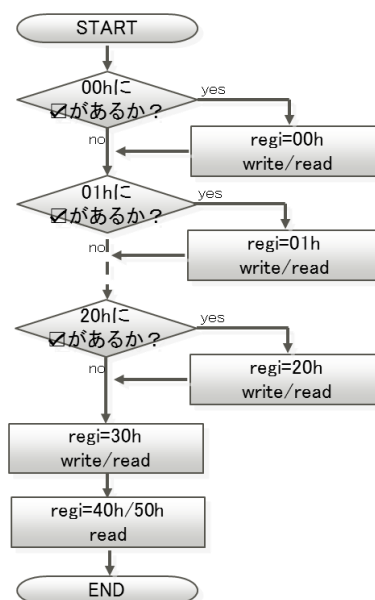


⑬ : WRITE時のデータ

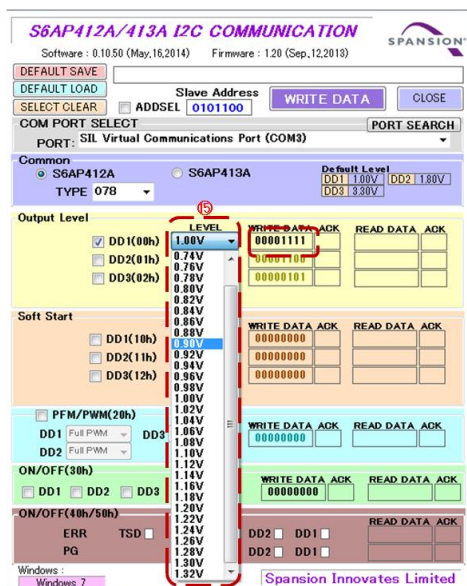
☒のデータのみ通信

⑭ : WRITE後にREAD実施結果

☒のデータのみ出力

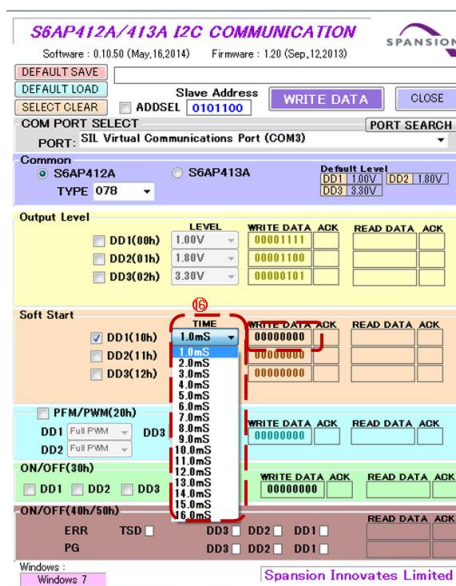


#### ■ 出力電圧の選択



⑮ : register addressに☒すると、出力電圧が選択でき、対応したbitデータを表示

#### ■ ソフトスタートの選択



⑯ : register addressに☒すると、ソフトスタート時間が選択でき、対応したbitデータを表示

## 4. 部品配置図と配線レイアウト



### 4.1 部品配置図

Figure 4-1 部品配置図 層 1

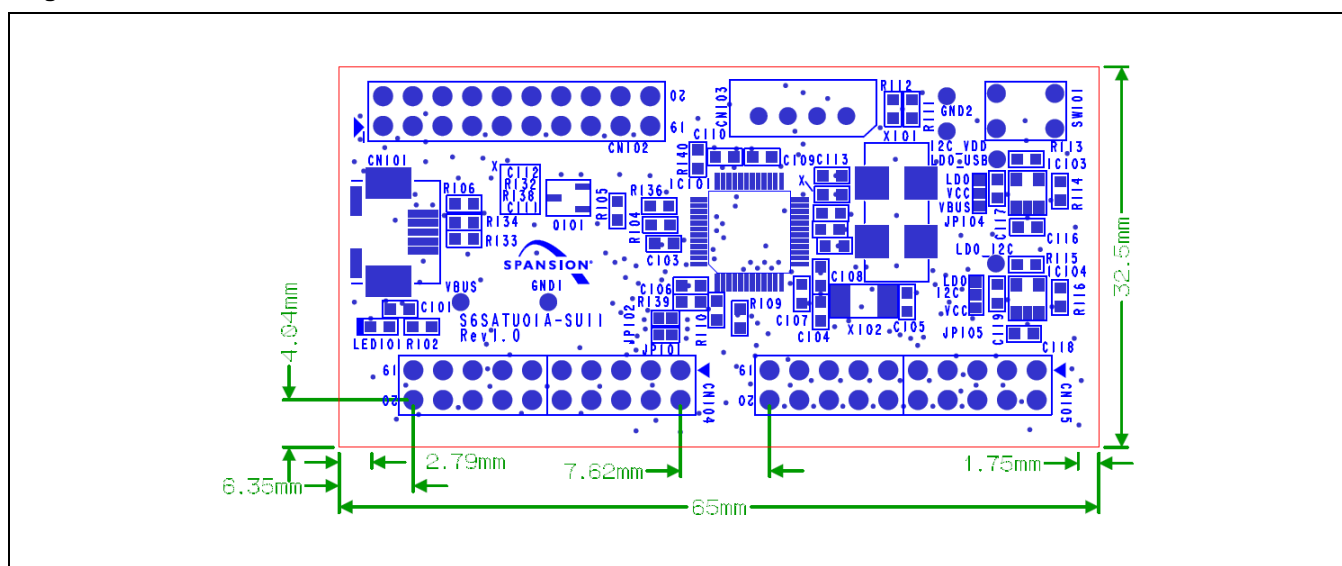
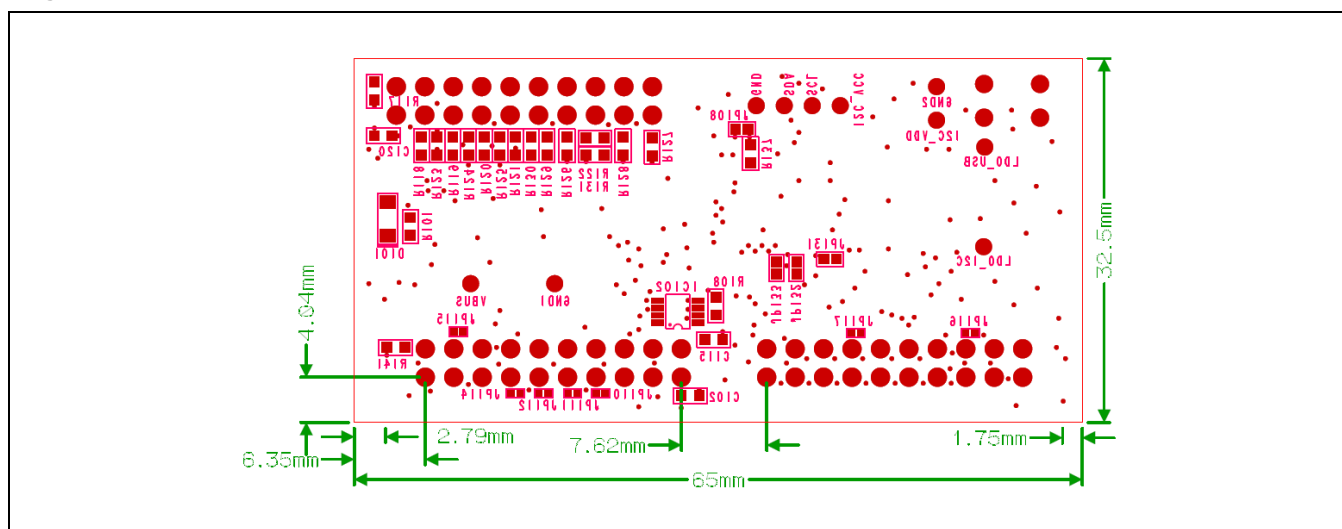


Figure 4-2 部品配置図 層 2





## 4.2 配線レイアウト

Figure 4-3 配線レイアウト 層 1

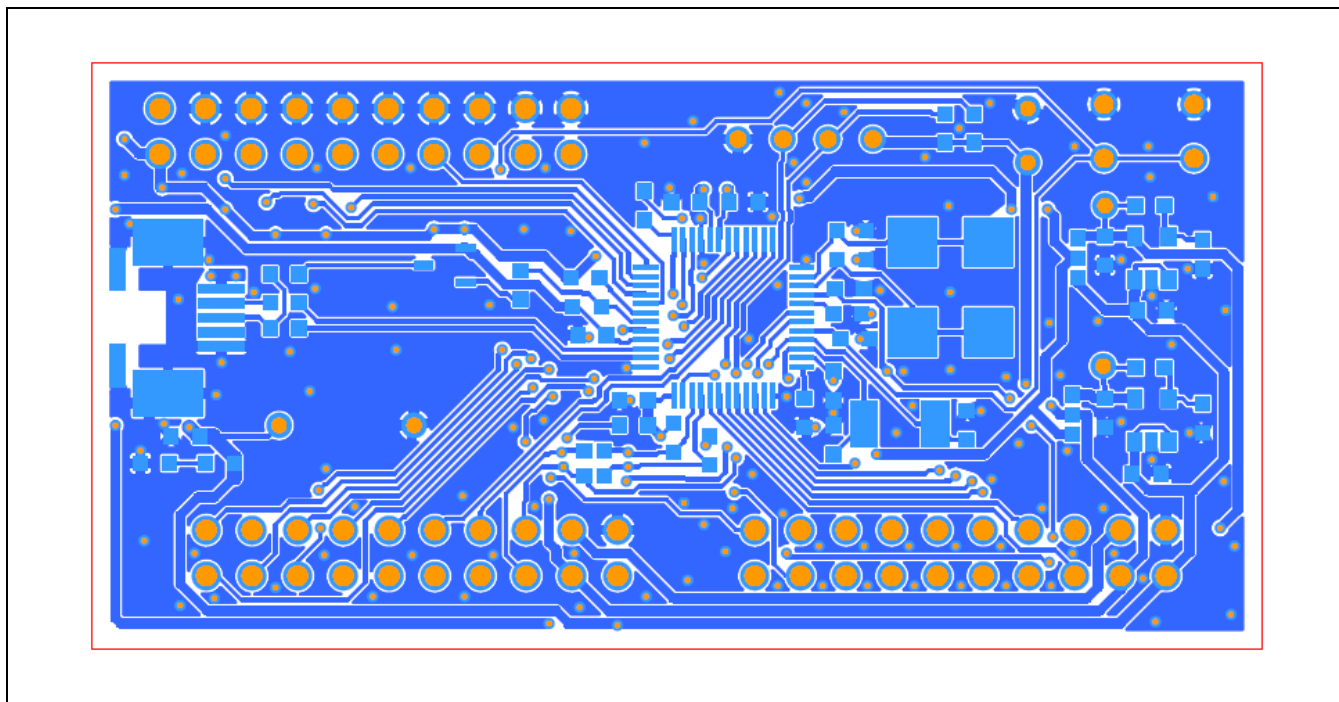
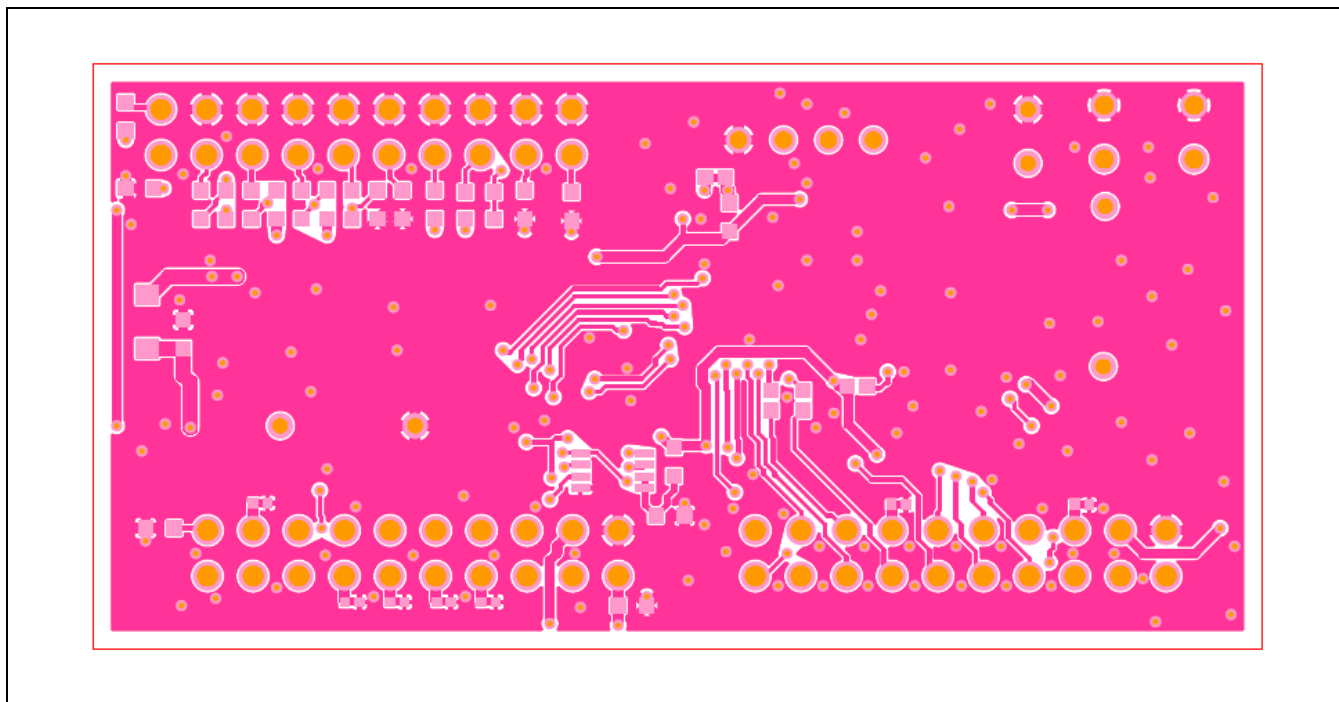


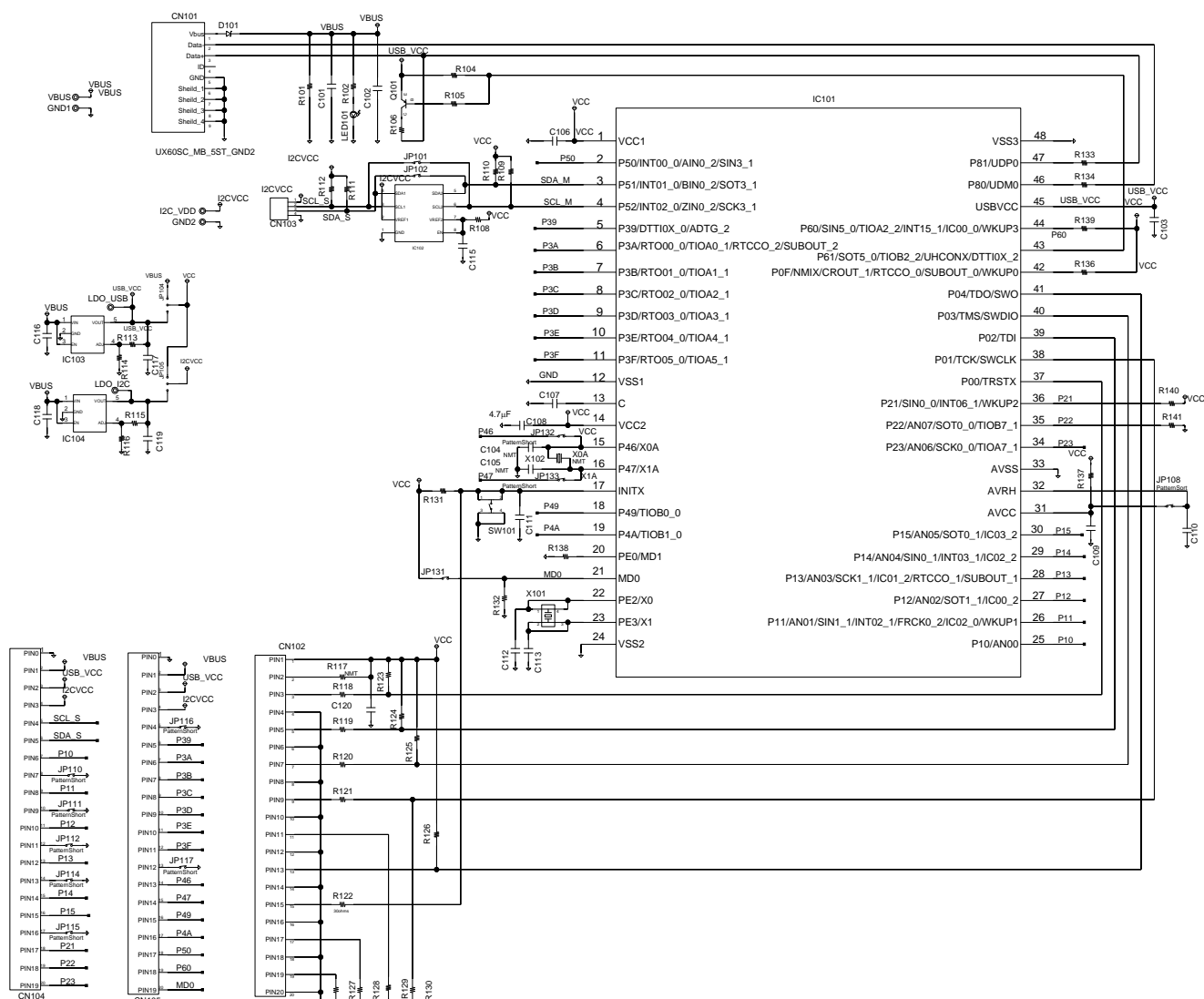
Figure 4-4 配線レイアウト 層 2



## 5. 回路図



**Figure 5-1 回路図**





## 6. 部品表



Table 6-1 部品表

No.	記号	品名	型格	ベンダ	値	備考
1	IC101	MCU	MB9AF312K	CYPRESS	-	-
2	IC102	-	-	-	-	NMT
3	IC103	PMIC	TCR5SB33	TOSHIBA	-	-
4	IC104	-	-	-	-	NMT
5	Q101	Tr	BC857BLT1G	ROHM	-	PNP
6	X101	-	-	-	-	NMT
7	X102	Crystal	CX1255GB04000H0 PESZ1	KYOCERA	4MHz	-
8	LED101	LED	OSHR1608C1A	OptoSupply	-	RED
9	SW101	Push-SW	SKHRAHA010	ALPS	-	-
10	C101	Ceramic Capacitor	C1608JB1H106M	TDK	10 $\mu$ F	50V
11	C109	Ceramic Capacitor	C1608JB1H106M	TDK	10 $\mu$ F	50V
12	C110	Ceramic Capacitor	C1608JB1H106M	TDK	10 $\mu$ F	50V
13	C102	-	-	-	-	NMT
14	C104	-	-	-	-	NMT
15	C105	-	-	-	-	NMT
16	C107	Ceramic Capacitor	C1608JB1V475K	TDK	4.7 $\mu$ F	35V
17	C103	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
18	C105	-	-	-	-	NMT
19	C106	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
20	C108	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
21	C111	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
22	C114	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
23	C115	-	-	-	-	NMT
24	C116	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
25	C120	Ceramic Capacitor	C1608JB1H104K	TDK	0.1 $\mu$ F	50V
26	C112	Ceramic Capacitor	C1608C0G1H120J	TDK	12pF	50V
27	C113	Ceramic Capacitor	C1608C0G1H120J	TDK	12pF	50V
28	C118	-	-	-	-	NMT
29	C119	-	-	-	-	NMT
30	R137	Chip Resistor	RK73H1JTTD4R70F	KOA	4.7 $\Omega$	
31	R106	Chip Resistor	RR0816P-152-D	SUSUMU	1.5k $\Omega$	
32	R108	-	-	-	-	NMT
33	R109	-	-	-	-	NMT
34	R110	-	-	-	-	NMT

## 6. 部品表

No.	記号	品名	型格	ベンダ	値	備考
35	R117	-	-	-	-	NMT
36	R113	Chip Resistor	RR0816P-563-D	SUSUMU	56kΩ	
37	R138	Chip Resistor	RR0816P-102-D	SUSUMU	1kΩ	
38	R111	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
39	R112	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
40	R101	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
41	R104	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
42	R114	-	-	-	-	NMT
43	R115	-	-	-	-	NMT
44	R116	-	-	-	-	NMT
45	R123	Chip Resistor	RR0816P-202-D	SUSUMU	2kΩ	1/16W, 0.5%
46	R124	Chip Resistor	RR0816P-202-D	SUSUMU	2kΩ	1/16W, 0.5%
47	R125	Chip Resistor	RR0816P-202-D	SUSUMU	2kΩ	1/16W, 0.5%
48	R126	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
49	R127	-	-	-	-	NMT
50	R128	-	-	-	-	NMT
51	R129	-	-	-	-	NMT
52	R130	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
53	R131	Chip Resistor	RR0816P102D	SUSUMU	1kΩ	1/16W, 0.5%
54	R132	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
55	R133	Chip Resistor	RR0816P-220-D	SUSUMU	22Ω	1/16W, 0.5%
56	R134	Chip Resistor	RR0816P-220-D	SUSUMU	22Ω	1/16W, 0.5%
57	R135	-	-	-	-	NMT
58	R136	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
59	R137	-	-	-	-	NMT
60	R138	-	-	-	-	NMT
61	R139	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
62	R140	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
63	R141	Chip Resistor	RR0816P-103-D	SUSUMU	10kΩ	1/16W, 0.5%
64	R102	Chip Resistor	RR0816P-202-D	SUSUMU	2kΩ	1/16W, 0.5%
65	R103	-	-	-	-	NMT
66	R105	Chip Resistor	RR0816P-222-D	SUSUMU	2.2kΩ	1/16W, 0.5%
67	R118	-	-	-	-	NMT
68	R119	-	-	-	-	NMT
69	R120	-	-	-	-	NMT
70	R121	-	-	-	-	NMT
71	R122	-	-	-	-	NMT
72	CN101	Connector	UX60SC-MB-5ST	HIROSE	-	mini USB
73	CN102	-	-	-	-	NMT
74	CN103	-	-	-	-	NMT
75	CN104	Connector	90122-0770	MOLEX	-	2x10 L-angle pin header
76	CN105	Connector	90122-0770	MOLEX	-	2x10 L-angle pin header, Cut 90122-0770

No.	記号	品名	型格	ベンダ	値	備考
77	JP110	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
78	JP111	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
79	JP112	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
80	JP114	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
81	JP115	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
82	JP116	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
83	JP117	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
84	JP101	Solder JMP	JPPAD	-	-	Solder Short
85	JP102	Solder JMP	JPPAD	-	-	Solder Short
86	JP108	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
87	JP131	-	-	-	-	NMT
88	JP132	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
89	JP133	JMP	JPPAD	-	-	Pattern Short
90	JP104	Solder JMP	JPPAD	-	-	Solder Short
91	JP105	Solder JMP	JPPAD	-	-	Solder Short

RoHS 適合品を使用しておりますが、部品に関しては各ベンダにお問い合わせください。

## 7. ボード写真



Figure 7-1 ボード写真 表面

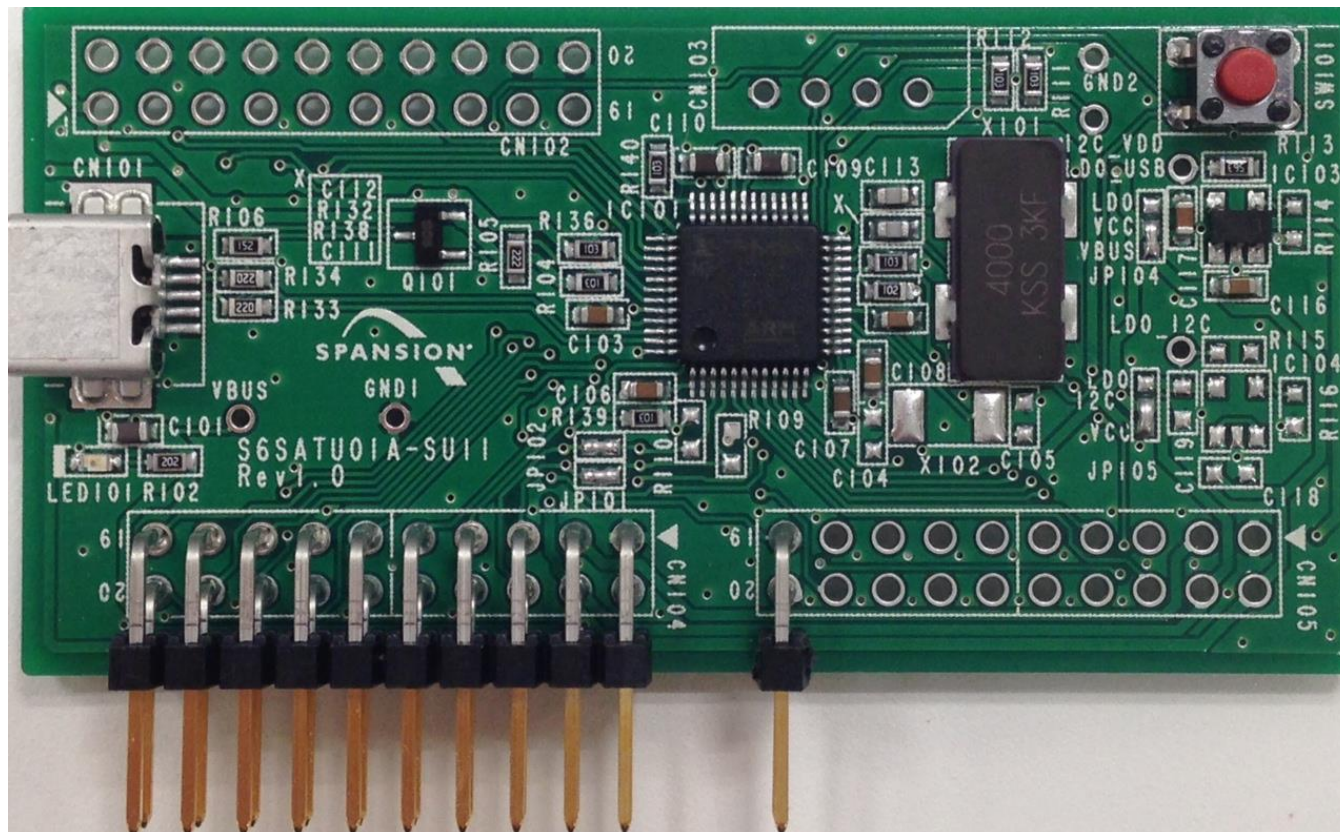
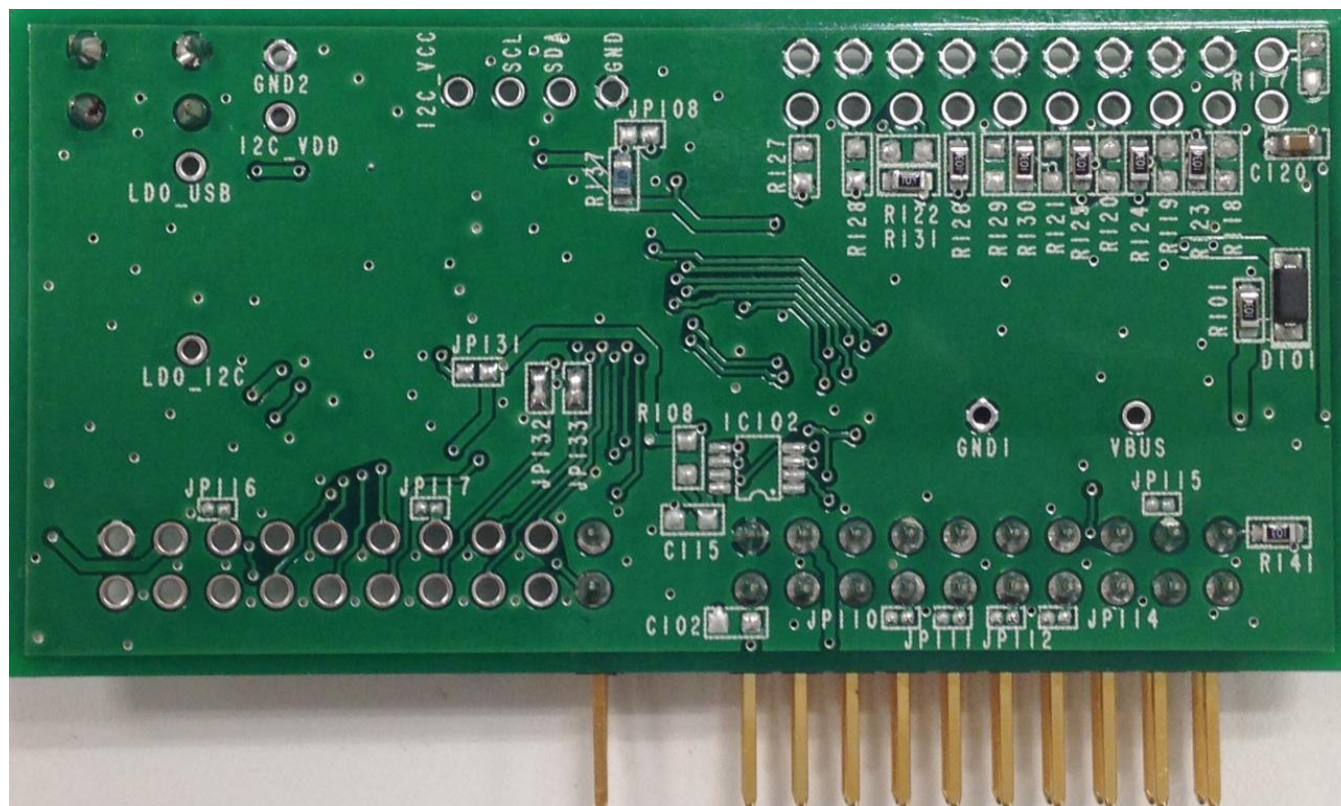




Figure 7-2 ボード写真 裏面



## 8. オーダ型格



Table 8-1 オーダ型格

型格	EV ボード版数	備考
S6SATU01A00SU1101	Rev 1.0	---

## 9. 主な変更内容



Spansion Publication Number: S6SATU01A\_SS901-00027

ページ	場所	変更内容
Revision 1.0		
-	-	Initial release

注意事項: 以降の変更点に関しては、「改訂履歴」を参照してください。

# 改訂履歴



## Document Revision History

Document Title: S6SATU01A I2C Interface 内蔵プログラマブル電源ボード通信ツール Operation Guide

Document Number :002-08681

Revision	ECN No.	Origin of Change	Issue Date	Description of Change
**	-	ATTS	07/22/2014	サイプレスとしてドキュメントコード 002-08681 に登録しました。 本版の内容およびフォーマットに変更はありません。
*A	5324829	ATTS	07/05/2016	これは英語版の 002-08680 *A を翻訳した日本語版です。詳細は付録の主な変更内容をご参照ください。