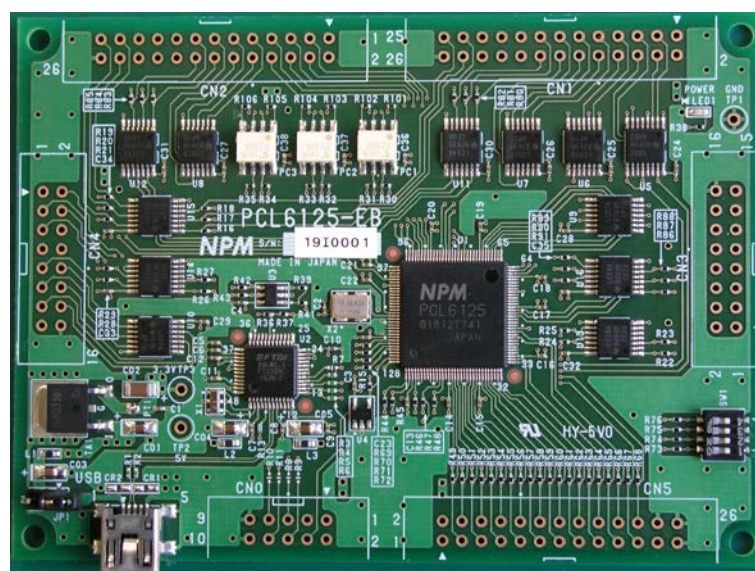


# PCL6125 評価ボード

## PCL6125-EB

### 取扱説明書

### ハードウェア



# 目次

1. はじめに.....	1
1.1 本書の取り扱い .....	1
1.2 保証に関して .....	1
1.2.1 保証期間.....	1
1.2.2 保証範囲.....	1
1.3 ご注意.....	2
1.4 お願い.....	2
2. 紹介.....	3
2.1 概要 .....	4
2.2 注意 .....	4
3. 仕様.....	5
3.1 仕様概要 .....	5
3.2 外形仕様 .....	6
3.3 コネクターピン配置 .....	7
3.3.1 CN1.....	7
3.3.2 CN2.....	8
3.3.3 CN3.....	9
3.3.4 CN4.....	9
3.3.5 CN5.....	10
3.3.6 CN0.....	11
3.3.7 USB .....	11
3.3.8 SW1 .....	11
3.3.9 JP1.....	11
3.4 回路図.....	12
3.4.1 回路図 No.1.....	12
3.4.2 回路図 No.2.....	13
3.4.3 回路図 No.3.....	14
3.4.4 回路図 No.4.....	15
3.4.5 回路図 No.5.....	16
3.4.6 部品リスト .....	17
3.5 外形寸法 .....	18
4. 付属品 .....	19
4.1 USB ケーブル.....	19
5. PCL6125-EB を使用した 2 軸ボード(応用例) .....	20
5.1 PCL6125-EB_SUBBASE 回路図 No.1 .....	21
5.2 PCL6125-EB_SUBBASE 回路図 No.2 .....	22

---

6. CPU ボード(SPI)での PCL6125-EB 制御(応用例).....	23
---	----

# 1. はじめに

このたびは弊社製 PCL6125 評価ボード(PCL6125-EB)をご検討いただきまして誠にありがとうございます。

本取扱説明書は PCL6125 評価ボード(PCL6125-EB)の仕様、機能、接続方法及び使用方法などを記載しております。

製品を安全にご使用いただくために、必ず本書をお読みいただき、保管してください。

## 1.1 本書の取り扱い

- ① 本書の全部又は一部を無断で転載することは、著作権法によって禁止されています。
- ② 本書の内容については、性能や品質の向上に伴い、将来予告なく変更することがあります。
- ③ 本書の内容については、万全を期しておりますが、万一不可解な点や誤り、並びに記載もれ等お気づきの点がありましたら、弊社営業担当へ連絡をお願いいたします。

## 1.2 保証に関して

### 1.2.1 保証期間

保証期間は、製品をご指定の場所に納入後、1 年間です。

### 1.2.2 保証範囲

本書に従った正常なご使用状態の下で、保証期間内に故障が発生した場合は、弊社の判断により、無償で修理または交換させていただきます。

ただし、保証期間内であっても、故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証の対象外になります。

- ① 弊社又は弊社が指定した者以外による改造又は修理に起因する場合
- ② 納品後の落下、運送上での損傷に起因する場合
- ③ 部品の自然劣化、摩耗又は疲労等による場合
- ④ 本書に記載している以外の使い方に起因する場合
- ⑤ 火災、地震、落雷、風水害、塩害、電圧異常その他の天災又は不可抗力に起因する場合
- ⑥ その他、故障の原因が、弊社の責とみなされない事由に起因する場合

日本国外に輸出された製品に関しては、保証の対象外になります。

本製品を弊社以外から購入された場合の保証につきましては、購入先へ問合せください。

無償修理は、弊社への持ち込みのみとし、出張での修理いたしません。

修理が行われた製品の保証期間は、修理前の保証期間と同一になります。

ここでの保証は、製品単体の保証を意味するものであり、製品の故障等により誘発される損害は保証の対象外になります。

## 1.3 ご注意

本書は、製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。

また、本書に記載されている応用例、回路図等は参考用です。

機器・装置の機能や安全性を確認の上、使用してください。

## 1.4 お願い

本製品は、原則として、次のいずれかの用途には、使用しないでください。使用する場合は、必ず弊社営業担当へ連絡をお願いいたします。

- ① 原子力設備、電力やガス等の供給システム、交通機関、車両設備、各種安全装置、医療機器等の高い信頼性と安全性が必要とされる設備
- ② 人命や財産に直接、危険を及ぼす可能性がある設備
- ③ カタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用

本製品の故障により、人命や財産に重大な損害を及ぼす可能性のある用途では、冗長設計等により、高い信頼性と安全性を確保して、使用してください。

## 2. 紹介

本書はPCL6125評価ボード(PCL6125-EB)を利用することでパルスコントロールLSI PCL6125を使用したモーター制御機能を学習することができます。別途弊社の取扱説明書(下記に記載)と併せてご覧ください。

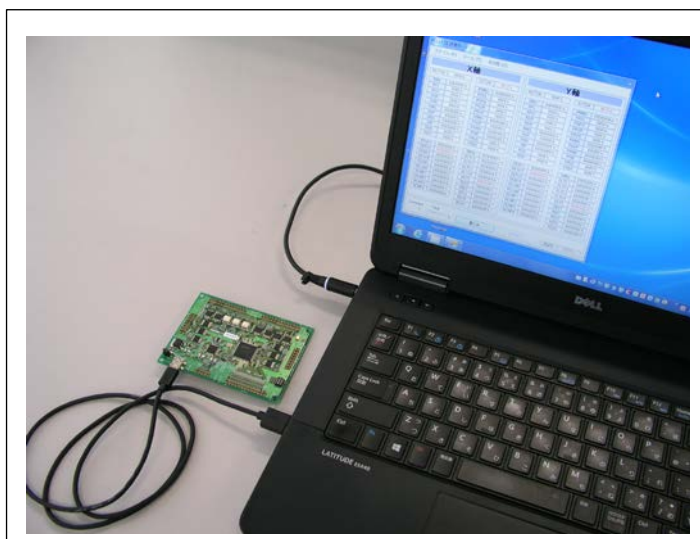
(x は版数)

	取扱説明書名【概要】	文書ファイル名	対象ソフトウェア ファイル名	文書番号
ハードウェア 取扱説明書	PCL6125-EB評価ボード 取扱説明書 (ハードウェア)	PCL6125-EB_ HardwareManual_VerxJ.pdf	—	TA600038- JPx/x (本書)
アプリケーション ソフトウェア 取扱説明書	PCL6125-EB評価ボード 取扱説明書 (アプリケーションソフトウ ェア) 【加減速パターンの設定と 全レジスタの表示】	PCL6125-EB_ ApplicationManual_VerxJ.pdf	PCL6125-EB_ Application_VxxxJE.zip	TA600039- JPx/x
モーション パターンビルダー 取扱説明書	PCL6125-EB 評価ボード 取扱説明書 (モーションパターンビルダ ーアプリケーションソフト ウェア) 【フローチャートにて視覚 的に軸制御を行う機能説明】	PCL6125-EB_ MotionBuilderManual_VerxJ. pdf	PCL6125-EB_ MotionBuilder_VxxxJE. zip	TA600040- JPx/x
参考資料	PCL6115/6125/6145 ユーザーズマニュアル		-	DA70152-0/x

関係資料は、NPMウェブサイトよりダウンロードしてください。

## 2.1 概要

本製品は、USB2.0でPC(パソコン)と接続し、アプリケーションソフトウェアPCL6125-EB\_APPからパルスコントロールLSI PCL6125を制御させることができます。



## 2.2 注意

- ・ PCL6125評価ボード(PCL6125-EB)の梱包箱を開封した際には、PCL6125-EBボード及び付属品が揃っていることを御確認ください。
- ・ 本製品に関して、初期不良の場合に限り交換いたします。



### 3. 仕様

USB-SerialインターフェースICとパルスコントロールLSI(PCL6125[NPM])をシリアルバスI/F仕様で接続しています。PC(パソコン)からアプリケーションソフトウェアPCL6125-EBを使用してPCL6125の機能を確認することができます。

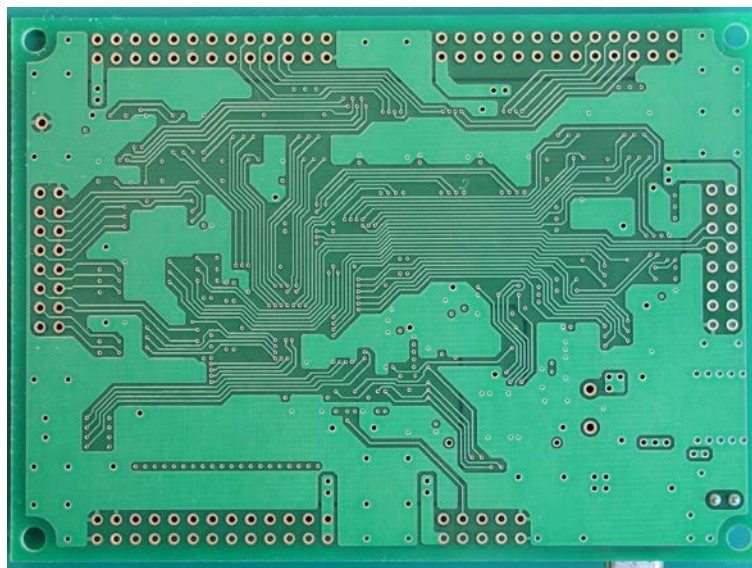
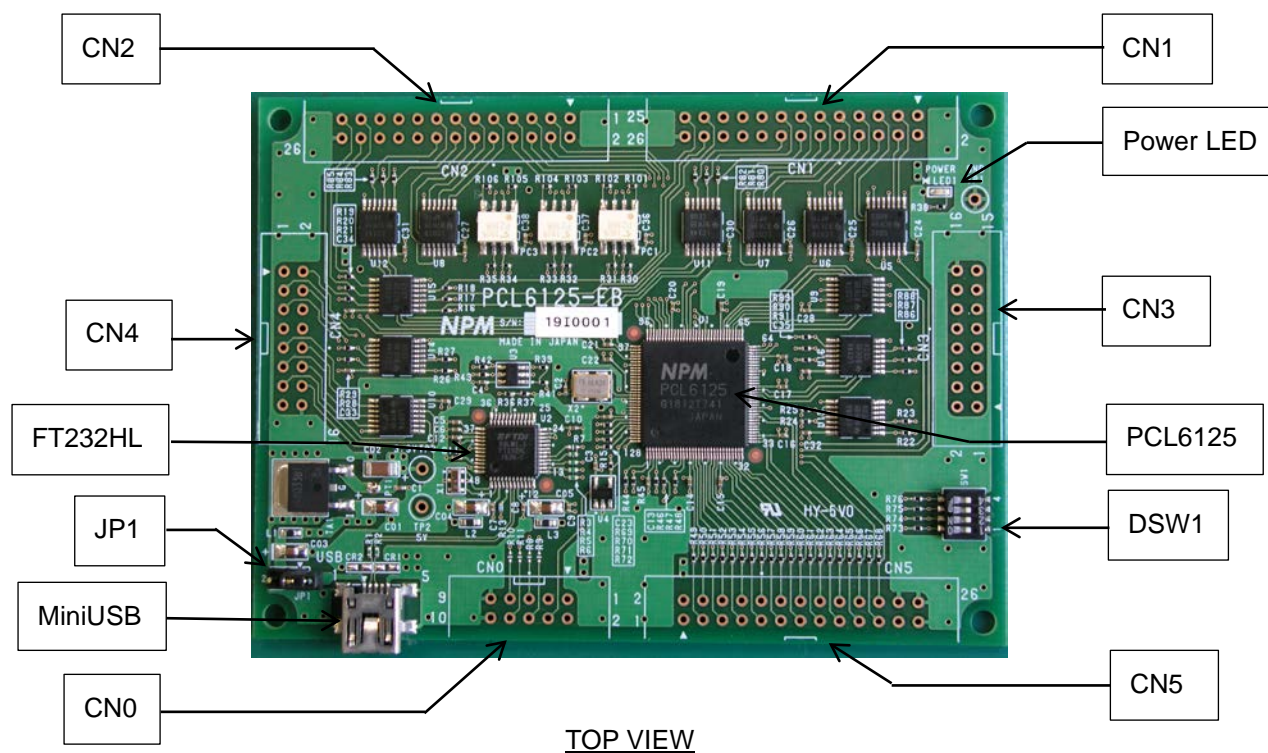
また、PCL6125の端子信号をCN0、CN1、CN2、CN3、CN4、CN5コネクタに接続していますので、CPUボードと接続して組込みシステムに使用することも可能です。

#### 3.1 仕様概要

項目	仕様	備考
USB-Serial I/F	・USB2.0 Hi-Speed (480 Mb/s)をシリアルバス(SPI)に変換	U2: FT232HL
FT232HL クロック	・12 MHz	
FT232HL メモリ	・128×16 bit、 I2C I/F ・FTDI デバイスをカスタマイズ	U3: 93LC56B
パルスコントロール LSI	・2 軸モーション制御	U1: PCL6125
PCL6125 クロック	・19.6608 MHz	
モーション制御	速度・位置制御 ・直線加減速 / S 字加減速 ・直線補間制御 ・位置決め管理範囲 -2,147,483,648 ~ +2,147,483,647 (32 bit) ・パルス出力周波数 0.3 ~ 9,829,800 pps ・スローダウンポイント 自動設定 ・カウンター 2 個 位置制御カウンター(28 bit) / 機械位置カウンター(28 bit)	
モーション制御 出力 I/F	パルス出力(OUT) / 方向出力(DIR) / 偏差カウンタークリア(ERC)/汎用出力(P0, P1, P2, P3) / 動作中(BSY) / 加速中(FUP) / 減速中(FDW) / 定速中(MVC) / コンパレータ1(CP1) / コンパレータ2(CP2)	
モーション制御 入力 I/F	インポジション(INP) / アラーム(ALM) / 汎用入力(P4,P5,P6,P7) / エンコーダーA 相(EA) / エンコーダーB 相(EB) / エンコーダーZ 相(EZ) / ±エンドリミット(+EL, -EL) / スローダウン(SD) / 原点(ORG) / パルサーA 相(PA) / パルサーB 相(PB) / パルサー有効(PE) / 位置決め管理(PCS) / カウンターラッチ(LTC)	
SPI I/O 用コネクタ	CN0 : INT / RESET 出力, SS / MISO / MOSI / SCK (SPI) 2.54 ピッチ 10P (未実装)	
入出力用コネクタ	CN1(X 軸),CN2(Y 軸): OUT / DIR / ERC / P0 / P1 / P2 / INP / ALM / P4 / P5 / P6 / P7 / EA / EB / EZ 入力 2.54 ピッチ 26P (未実装)	
入出力用コネクタ	CN3(X 軸),CN4(Y 軸): +EL / -EL / SD / ORG / PA / PB / PE 入力, BSY / FUP / FDW / MVC / CP1 / CP2 出力 2.54 ピッチ 16P (未実装)	
汎用入出力用 コネクタ	CN5 : GP0-GP15 入出力, PCSx / LTCx / PCSy / LTCy 入力 2.54 ピッチ 26P (未実装)	
USB I/F コネクタ	USB: miniB タイプ	
表示	電源供給時 ON : 黄色	
外形寸法	W99 × D72 × H12 [mm]	
電源	USB バスパワー 5 V (JP1 により切断可能)	
消費電流	74 mA max.	
使用環境	・動作温度: 0℃ ~ 50℃ ・動作湿度: 10% ~ 90%結露なし	
環境仕様	RoHS 指令未対応	



### 3.2 外形仕様



BOTTOM VIEW

## 3.3 コネクターピン配置

### 3.3.1 CN1

入出力用コネクターPS-26PE-D4T1-B1E[JAE](未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	5V	5 V	電源
2	3.3V	3.3 V	電源
3	OUTPx	OUT[+]信号	X 軸 OUT 信号のラインドライバー出力[+]
4	OUTMx	OUT[-]信号	X 軸 OUT 信号のラインドライバー出力[-]
5	DIRPx	DIR[+]信号	X 軸 DIR 信号のラインドライバー出力[+]
6	DIRMx	DIR[-]信号	X 軸 DIR 信号のラインドライバー出力[-]
7	OUTOx	OUT 信号	X 軸 OUT 信号のオープンドレイン出力
8	DIROx	DIR 信号	X 軸 DIR 信号のオープンドレイン出力
9	ERCx	ERC 信号	X 軸 ERC 信号のオープンドレイン出力
10	P0Ox	P0O 信号	X 軸 P0 信号のオープンドレイン出力
11	P1Ox	P1O 信号	X 軸 P1 信号のオープンドレイン出力
12	P2Ox	P2O 信号	X 軸 P2 信号のオープンドレイン出力
13	P3Ox	P3O 信号	X 軸 P3 信号のオープンドレイン出力
14	P5Ix	P5I 信号	X 軸 P5 信号の入力
15	P6Ix	P6I 信号	X 軸 P6 信号の入力
16	P7Ix	P7I 信号	X 軸 P7 信号の入力
17	EAPx	EA[+]信号	X 軸 EA 信号のラインレシーバ入力[+]
18	EAMx	EA[-]信号	X 軸 EA 信号のラインレシーバ入力[-]
19	EBPx	EB[+]信号	X 軸 EB 信号のラインレシーバ入力[+]
20	EBMx	EB[-]信号	X 軸 EB 信号のラインレシーバ入力[-]
21	EZPx	EZ[+]信号	X 軸 EZ 信号のラインレシーバ入力[+]
22	EZMx	EZ[-]信号	X 軸 EZ 信号のラインレシーバ入力[-]
23	INPx	INP 信号	X 軸 INP 信号の入力
24	ALMx	ALM 信号	X 軸 ALM 信号の入力
25	RDYx(P4Ix)	RDY(P4I)信号	X 軸 RDY(P4)信号の入力
26	GND	GND	グラウンド

### 3.3.2 CN2

入出力用コネクタ PS-26PE-D4T1-B1E[JAE](未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	5V	5 V	電源
2	3.3V	3.3 V	電源
3	OUTPy	OUT[+]信号	Y 軸 OUT 信号のラインドライバ出力[+]
4	OUTMy	OUT[-]信号	Y 軸 OUT 信号のラインドライバ出力[-]
5	DIRPy	DIR[+]信号	Y 軸 DIR 信号のラインドライバ出力[+]
6	DIRMy	DIR[-]信号	Y 軸 DIR 信号のラインドライバ出力[-]
7	OUTOy	OUT 信号	Y 軸 OUT 信号のオープンドレイン出力
8	DIROy	DIR 信号	Y 軸 DIR 信号のオープンドレイン出力
9	ERCy	ERC 信号	Y 軸 ERC 信号のオープンドレイン出力
10	P0Oy	P0O 信号	Y 軸 P0 信号のオープンドレイン出力
11	P1Oy	P1O 信号	Y 軸 P1 信号のオープンドレイン出力
12	P2Oy	P2O 信号	Y 軸 P2 信号のオープンドレイン出力
13	P3Oy	P3O 信号	Y 軸 P3 信号のオープンドレイン出力
14	P5ly	P5I 信号	Y 軸 P5 信号の入力
15	P6ly	P6I 信号	Y 軸 P6 信号の入力
16	P7ly	P7I 信号	Y 軸 P7 信号の入力
17	EAPy	EA[+]信号	Y 軸 EA 信号のラインレシーバ入力[+]
18	EAMy	EA[-]信号	Y 軸 EA 信号のラインレシーバ入力[-]
19	EBPy	EB[+]信号	Y 軸 EB 信号のラインレシーバ入力[+]
20	EBMy	EB[-]信号	Y 軸 EB 信号のラインレシーバ入力[-]
21	EZPy	EZ[+]信号	Y 軸 EZ 信号のラインレシーバ入力[+]
22	EZMy	EZ[-]信号	Y 軸 EZ 信号のラインレシーバ入力[-]
23	INPy	INP 信号	Y 軸 INP 信号の入力
24	ALMy	ALM 信号	Y 軸 ALM 信号の入力
25	RDYy(P4ly)	RDY(P4I)信号	Y 軸 RDY(P4I)信号の入力
26	GND	GND	グラウンド

### 3.3.3 CN3

入出力信号用コネクタ—PS-16PE-D4T1-B1E[JAE] (未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	3.3V	3.3 V	電源
2	+ELx	+EL 信号	X 軸(+)方向のエンドリミット入力信号
3	-ELx	-EL 信号	X 軸(-)方向のエンドリミット入力信号
4	SDx	SD 信号	X 軸減速(減速停止)入力信号
5	ORGx	ORG 信号	X 軸原点入力信号
6	PAx	PA 信号	X 軸 PA 入力信号
7	PBx	PB 信号	X 軸 PB 入力信号
8	PEx	PE 信号	X 軸 PE 入力信号
9	BSYx	BSY 信号	X 軸動作状態モニター出力信号
10	FUPx	FUP 信号	X 軸 FUP 出力信号
11	FDWx	FDW 信号	X 軸 FDW 出力信号
12	MVCx	MVC 信号	X 軸 MVC 出力信号
13	CP1x	CP1 信号	X 軸 CP1 出力信号
14	CP2x	CP2 信号	X 軸 CP2 出力信号
15			
16	GND	GND	グラウンド

### 3.3.4 CN4

入出力信号用コネクタ—PS-16PE-D4T1-B1E[JAE] (未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	3.3V	3.3 V	電源
2	+ELy	+EL 信号	Y 軸(+)方向のエンドリミット入力信号
3	-ELy	-EL 信号	Y 軸(-)方向のエンドリミット入力信号
4	SDy	SD 信号	Y 軸減速(減速停止)入力信号
5	ORGy	ORG 信号	Y 軸原点入力信号
6	PAy	PA 信号	Y 軸 PA 入力信号
7	PBy	PB 信号	Y 軸 PB 入力信号
8	PEy	PE 信号	Y 軸 PE 入力信号
9	BSYy	BSY 信号	Y 軸動作状態モニター出力信号
10	FUPy	FUP 信号	Y 軸 FUP 出力信号
11	FDWy	FDW 信号	Y 軸 FDW 出力信号
12	MVCy	MVC 信号	Y 軸 MVC 出力信号
13	CP1y	CP1 信号	Y 軸 CP1 出力信号
14	CP2y	CP2 信号	Y 軸 CP2 出力信号
15			
16	GND	GND	グラウンド

### 3.3.5 CN5

入出力用コネクタ PS-26PE-D4T1-B1E[JAE](未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	3.3V	3.3 V	電源
2	3.3V	3.3 V	電源
3	GP0	GP0 信号	GP0 共用入出力信号
4	GP1	GP1 信号	GP1 共用入出力信号
5	GP2	GP2 信号	GP2 共用入出力信号
6	GP3	GP3 信号	GP3 共用入出力信号
7	GP4	GP4 信号	GP4 共用入出力信号
8	GP5	GP5 信号	GP5 共用入出力信号
9	GP6	GP6 信号	GP6 共用入出力信号
10	GP7	GP7 信号	GP7 共用入出力信号
11	GP8	GP8 信号	GP8 共用入出力信号
12	GP9	GP9 信号	GP9 共用入出力信号
13	GP10	GP10 信号	GP10 共用入出力信号
14	GP11	GP11 信号	GP11 共用入出力信号
15	GP12	GP12 信号	GP12 共用入出力信号
16	GP13	GP13 信号	GP13 共用入出力信号
17	GP14	GP14 信号	GP14 共用入出力信号
18	GP15	GP15 信号	GP15 共用入出力信号
19	PCSx	PCS 信号	X 軸 PCS 出力信号
20	LTCx	LTC 信号	X 軸 LTC 出力信号
21	PCSy	PCS 信号	Y 軸 PCS 出力信号
22	LTCy	LTC 信号	Y 軸 LTC 出力信号
23	GND	GND	グラウンド
24	GND	GND	グラウンド
25	GND	GND	グラウンド
26	GND	GND	グラウンド

### 3.3.6 CN0

入出力信号用コネクタ PS-10PE-D4T1-B1E[JAE] (未実装)

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	5V	5 V	電源
2	3.3V	3.3 V	電源
3	INT	INT 信号	INT 出力信号
4	RESET	RESET 信号	RESET 出力信号
5	SS	SS 信号	SS 出力信号
6	MISO	MISO 信号	MISO 入力信号
7	MOSI	MOSI 信号	MOSI 出力信号
8	SCK	SCK 信号	SCK 出力信号
9	GND	GND	グラウンド
10	GND	GND	グラウンド

### 3.3.7 USB

ミニUSB用コネクタ UB-M5BR-G14-4S[JST]

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	VBus	5V	電源
2	-Data(D-)	-データ	DATA[-]入出力信号
3	+Data(D+)	+データ	DATA[+]入出力信号
4	NC		
5	GND	GND	グラウンド

### 3.3.8 SW1

CFP-04B2[コパル]

端子番号	端子記号	端子名称	備考
1	ELLx	X 軸エンドリミット論理設定	L レベル：正論理 (初期設定) H レベル：負論理
2	ELLy	Y 軸エンドリミット論理設定	L レベル：正論理 (初期設定) H レベル：負論理
3	DS0	デバイス番号設定 0	DS1 DS0 デバイス番号 L L 0 (初期設定) L H 1 H L 2 H H 3
4	DS1	デバイス番号設定 1	

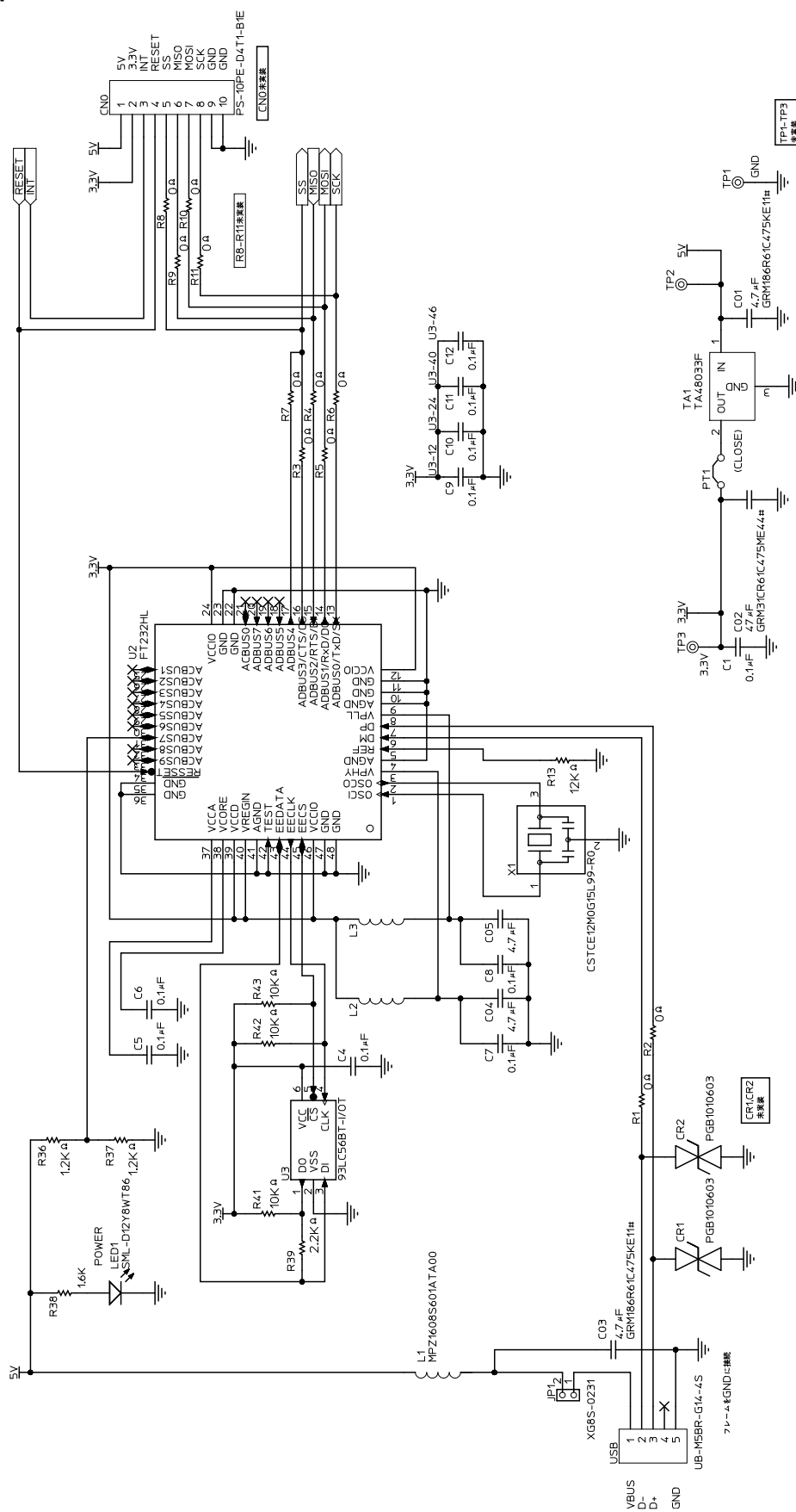
### 3.3.9 JP1

XG8S-0231[オムロン], ショートソケット XJ8A-0241[オムロン]

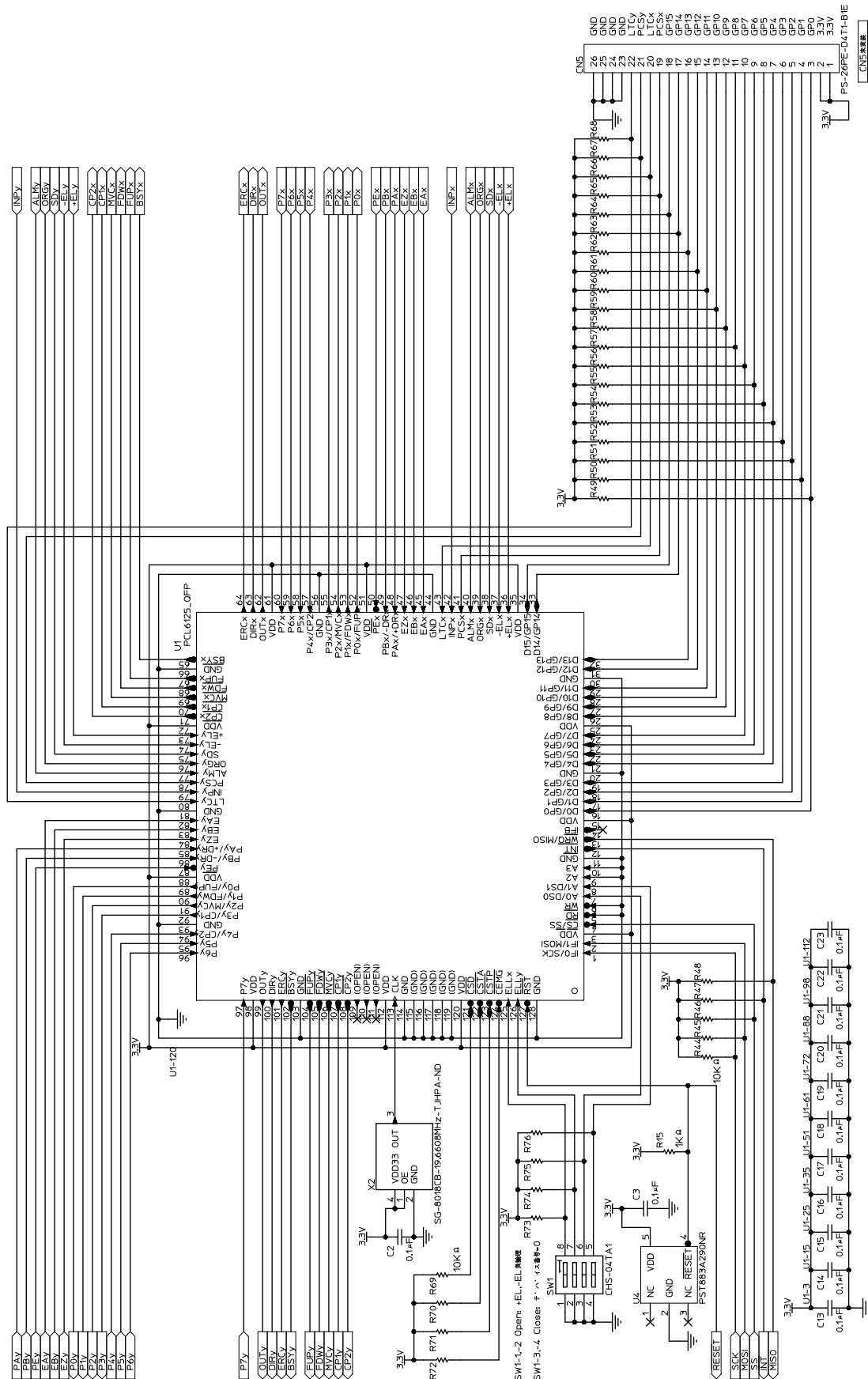
端子番号	状態	備考
1-2	CLOSE	USB 電源(5 V)供給 (初期設定)
1-2	OPEN	コネクタより外部電源(5 V)供給

## 3.4 回路図

### 3.4.1 回路図 No.1

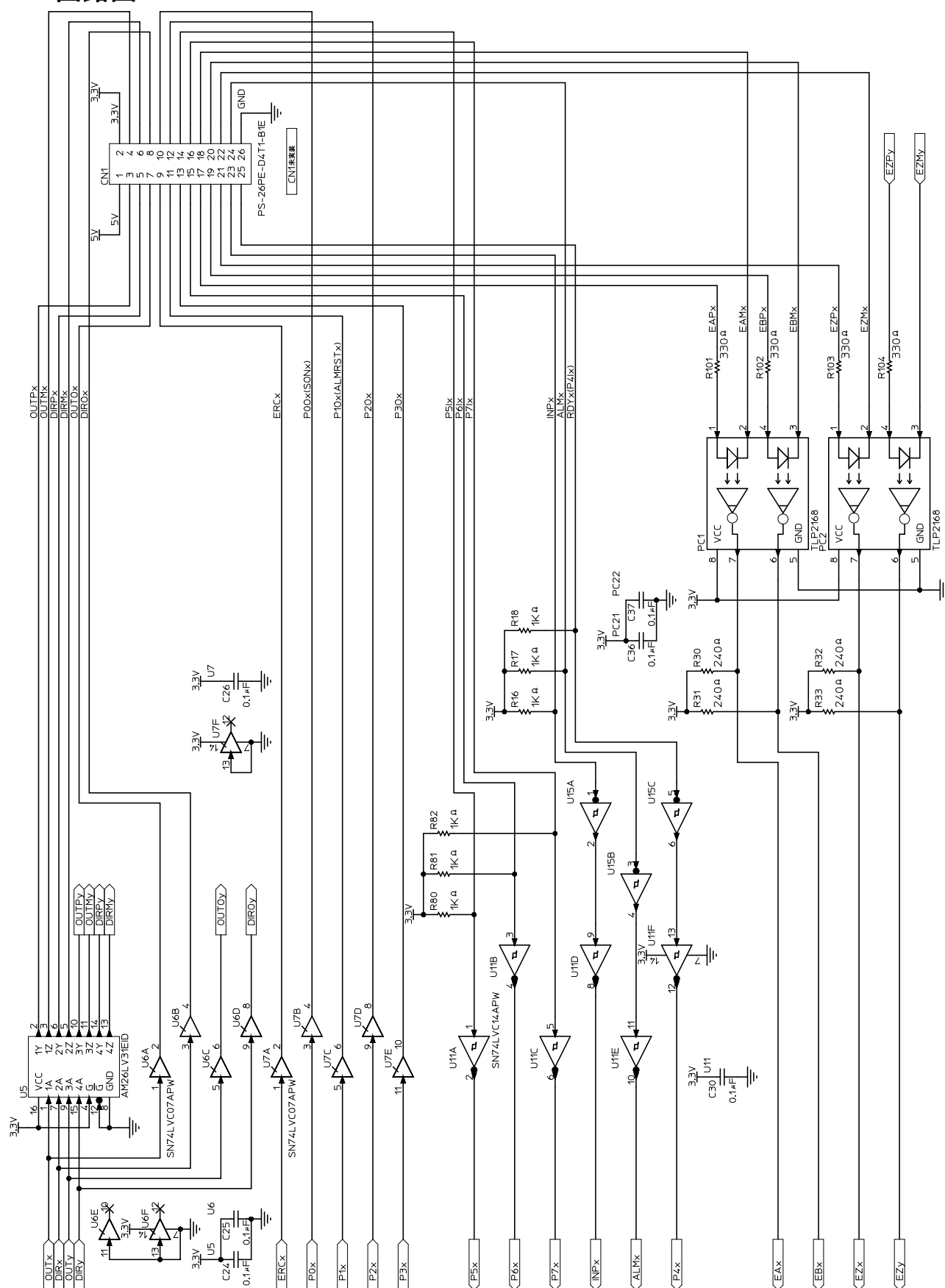


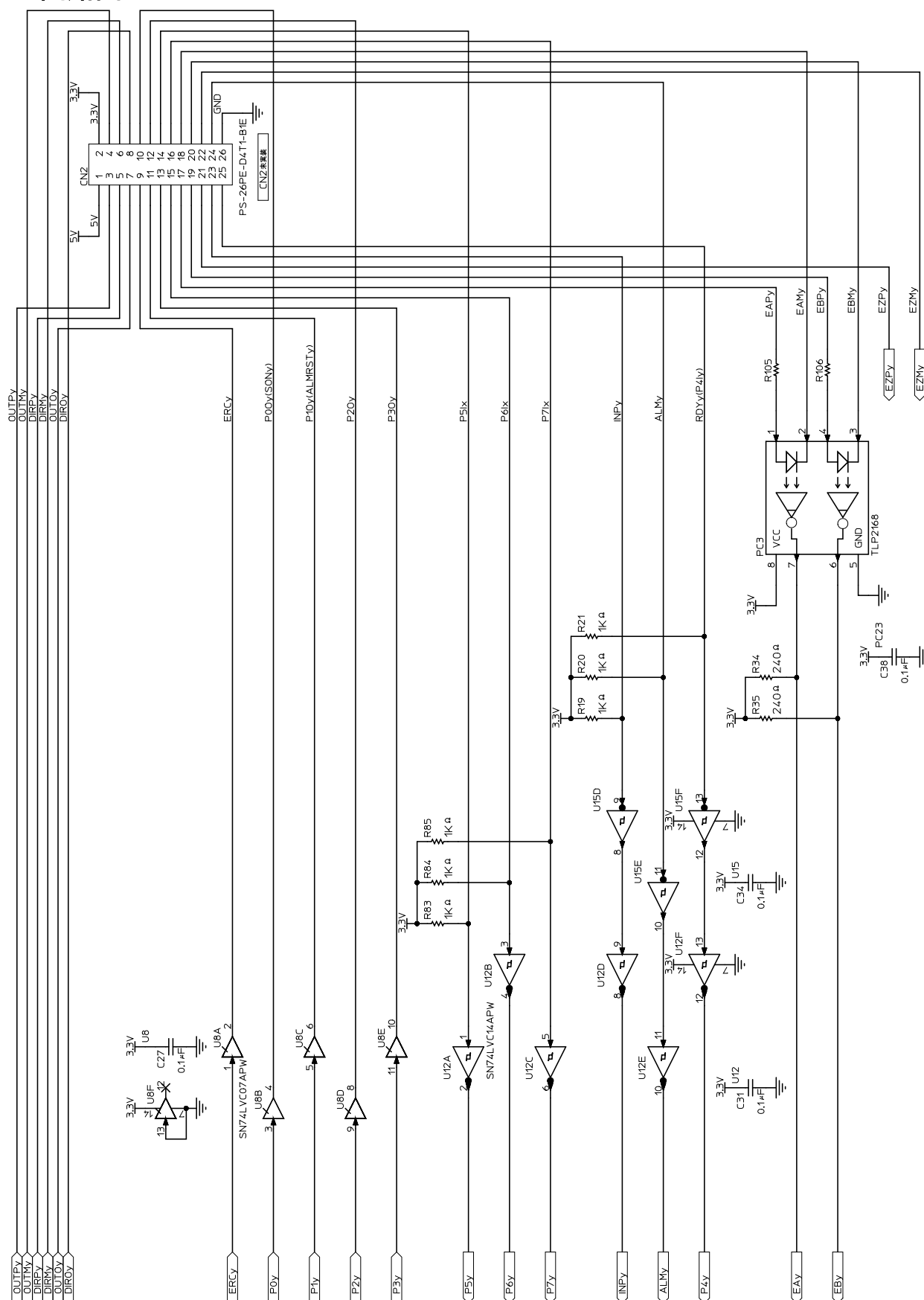
### 3.4.2 回路図 No.2



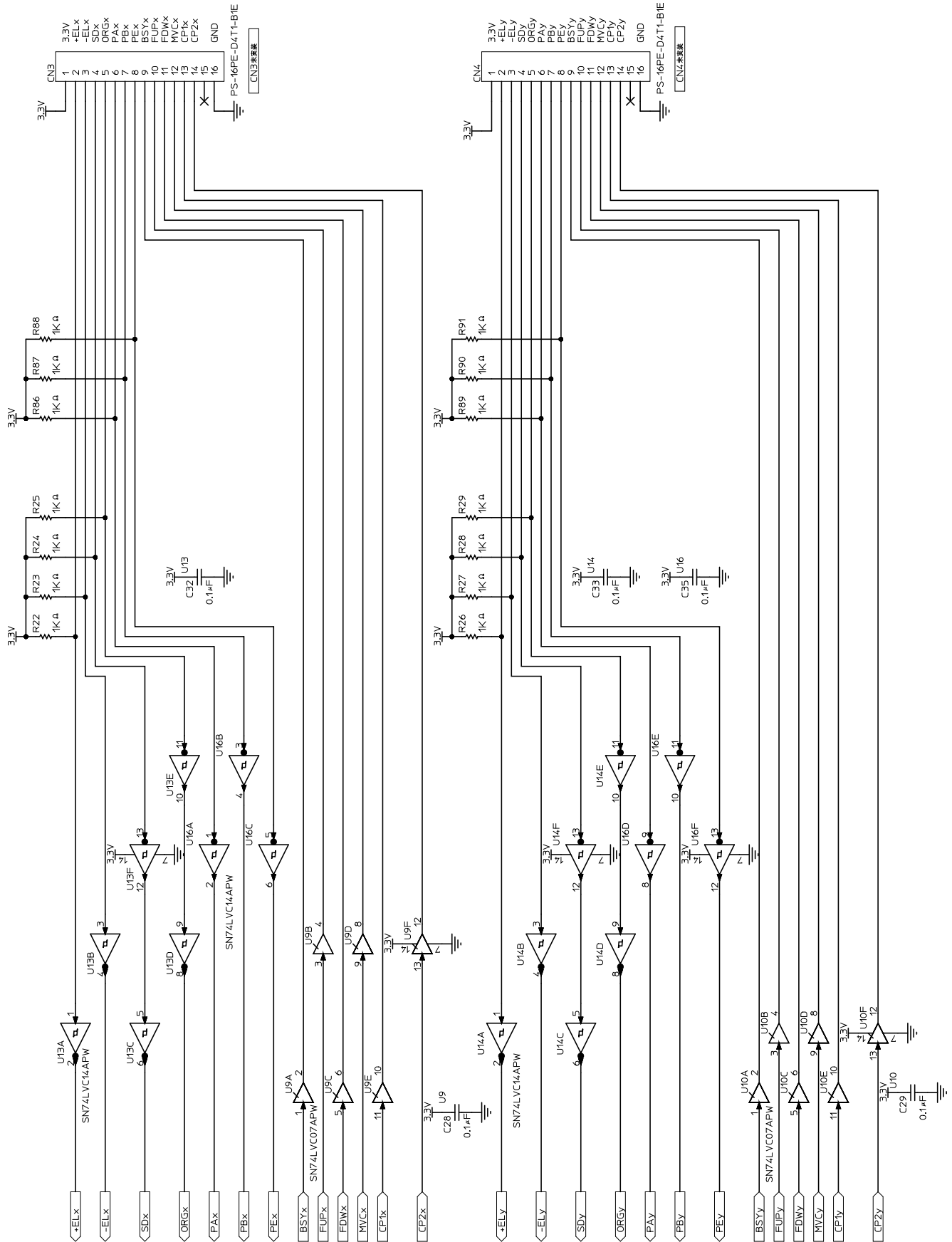


## 3.4.3 回路図 No.3





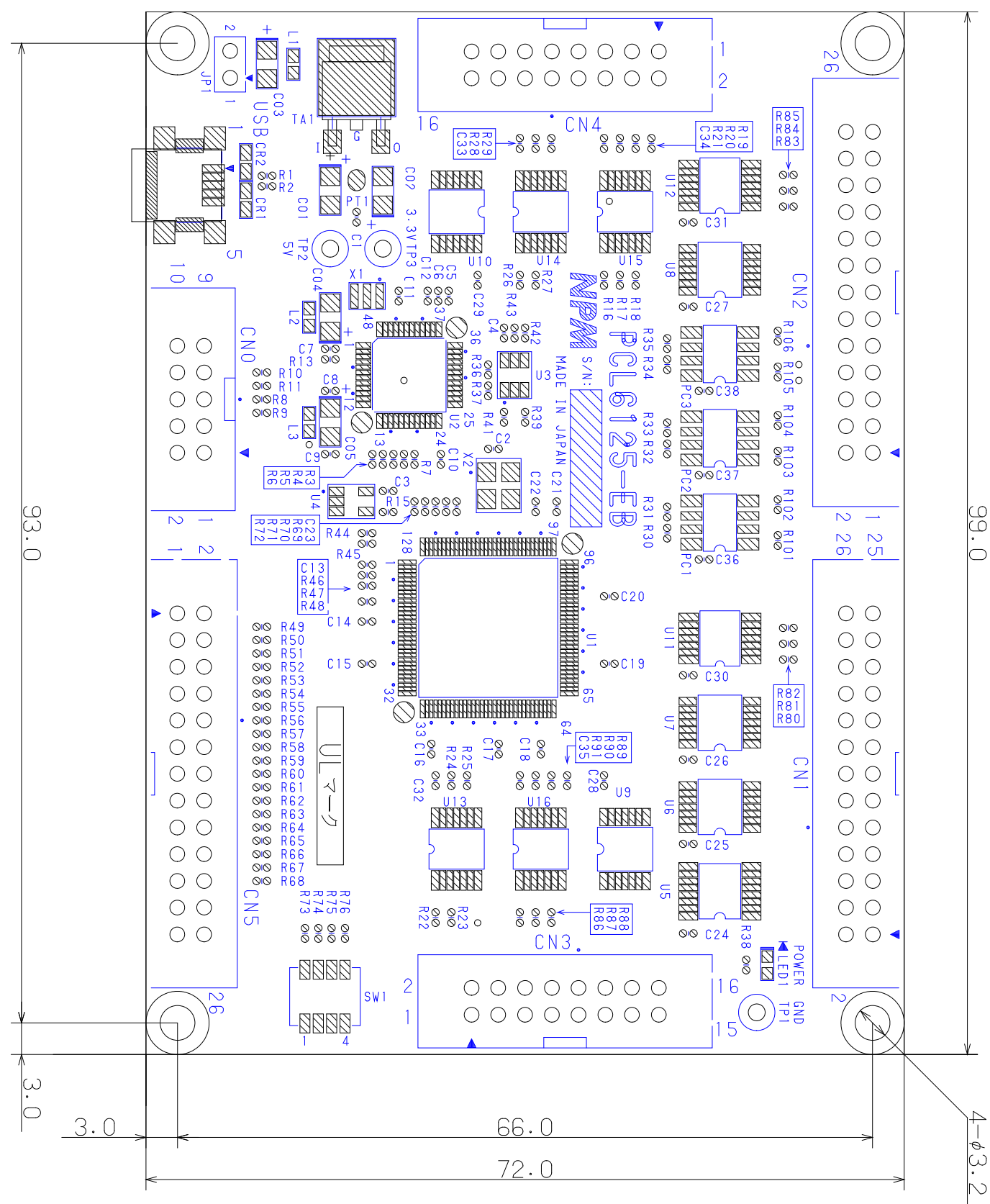
### 3.4.5 回路図 No.5



### 3.4.6 部品リスト

No.	品名	メーカー	型式	数量	部品番号	備考
1	LSI	NPM	PCL6125	1	U1	
2	LSI	FTDI	FT232HL	1	U2	
3	EEPROM	MicroChip	93LC56BT-I/OT	1	U3	
4	Reset IC	MITSUMI	PST883A290NR	1	U4	
5	Line Driver	TI	AM26LV31EIPWR	1	U5	
6	IC	TI	SN74LV07APWR	5	U6-U10	
7	IC	TI	SN74LV14APWR	6	U11-U16	
8	Photo Coupler	TOSHIBA	TLP2168	3	PC1-PC3	
9	Oscillator	MURATA	CSTCE12M0G15L99-R0	1	X1	
10	Oscillator	KDK	SG-8018CB-19.6608M-TIHPA-ND	1	X2	
11	Regulator	TOSHIBA	TA48033BF	1	TA1	
12	EMC Part	TDK	MPZ1608S601ATA00	3	L1,L2,L3	
13	LED	ROHM	SML-D12Y8WT86	1	LED1	
14	Slide Switch	COPAL	CHS-04TA1	1		
15	Jumper	OMRON	XG8S-0231	1	JP1	
16	Socket	OMRON	XJ8A-0241	1		
17	PULSE-GUARD	Littelfuse	PGB1010603	2	CR1,CR2	未実装
18	Check Pin	Mac8	LC-2-S White	2	TP2,TP3	未実装
19	Check Pin	Mac8	LC-2-S Black	1	TP1	未実装
20	Resistor	KOA	RK73Z1ETTP	6	R1-R6	(R7-R11 未実装)
21	Resistor	KOA	RK73B1ETTP241J	6	R30-R35	
22	Resistor	KOA	RK73B1ETTP331J	6	R101-R106	
23	Resistor	KOA	RK73B1ETTP102J	27	R15-R29	R80-R91
24	Resistor	KOA	RK73B1ETTP122J	2	R36,R37	
25	Resistor	KOA	RK73B1ETTP162J	1	R38	
26	Resistor	KOA	RK73B1ETTP222J	1	R39	
27	Resistor	KOA	RK73B1ETTP103J	36	R41-R76	
28	Resistor	KOA	RK73H1ETTD1202F	1	R13	
29	Capacitor	MURATA	GRM155B31E104KA87D	38	C1-C38	
30	Capacitor	MURATA	GRM185R61C475KE11#	4	C01, C03-C05	
31	Capacitor	MURATA	GRM31CR61C476ME44#	1	C02	
32	Connector	JST	UB-M5BR-G14-4S	1	USB	
33	Connector	JAE	PS-26-PE-D4T1-B1E	3	CN1,CN2, CN5	未実装
34	Connector	JAE	PS-16-PE-D4T1-B1E	2	CN3,CN4	未実装
35	Connector	JAE	PS-10-PE-D4T1-B1E	1	CN0	未実装

### 3.5 外形寸法



単位:mm

## 4. 付属品

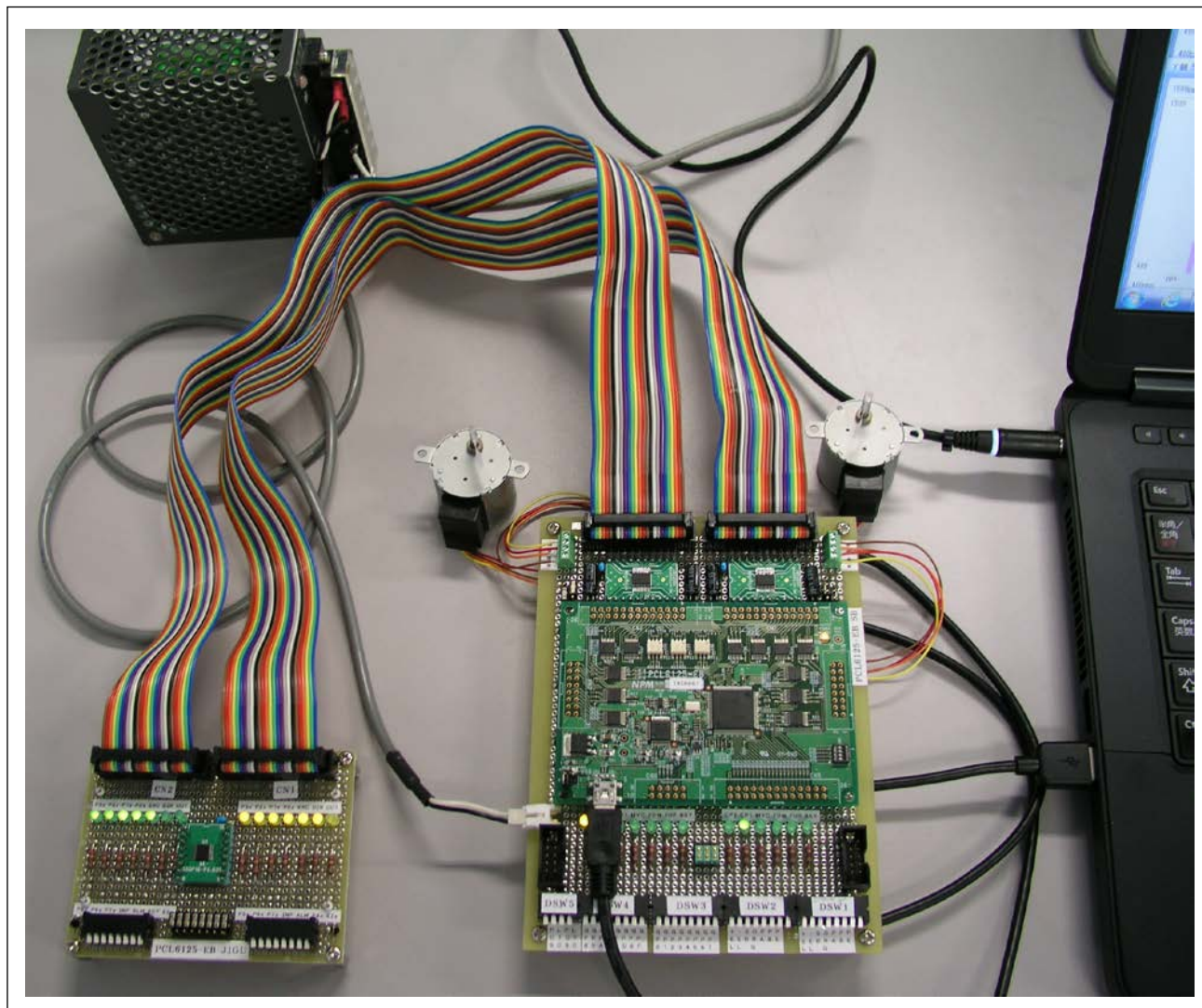
### 4.1 USB ケーブル

ミニ USB ケーブル(AB-10H) A-miniB タイプ 1 m 1 本



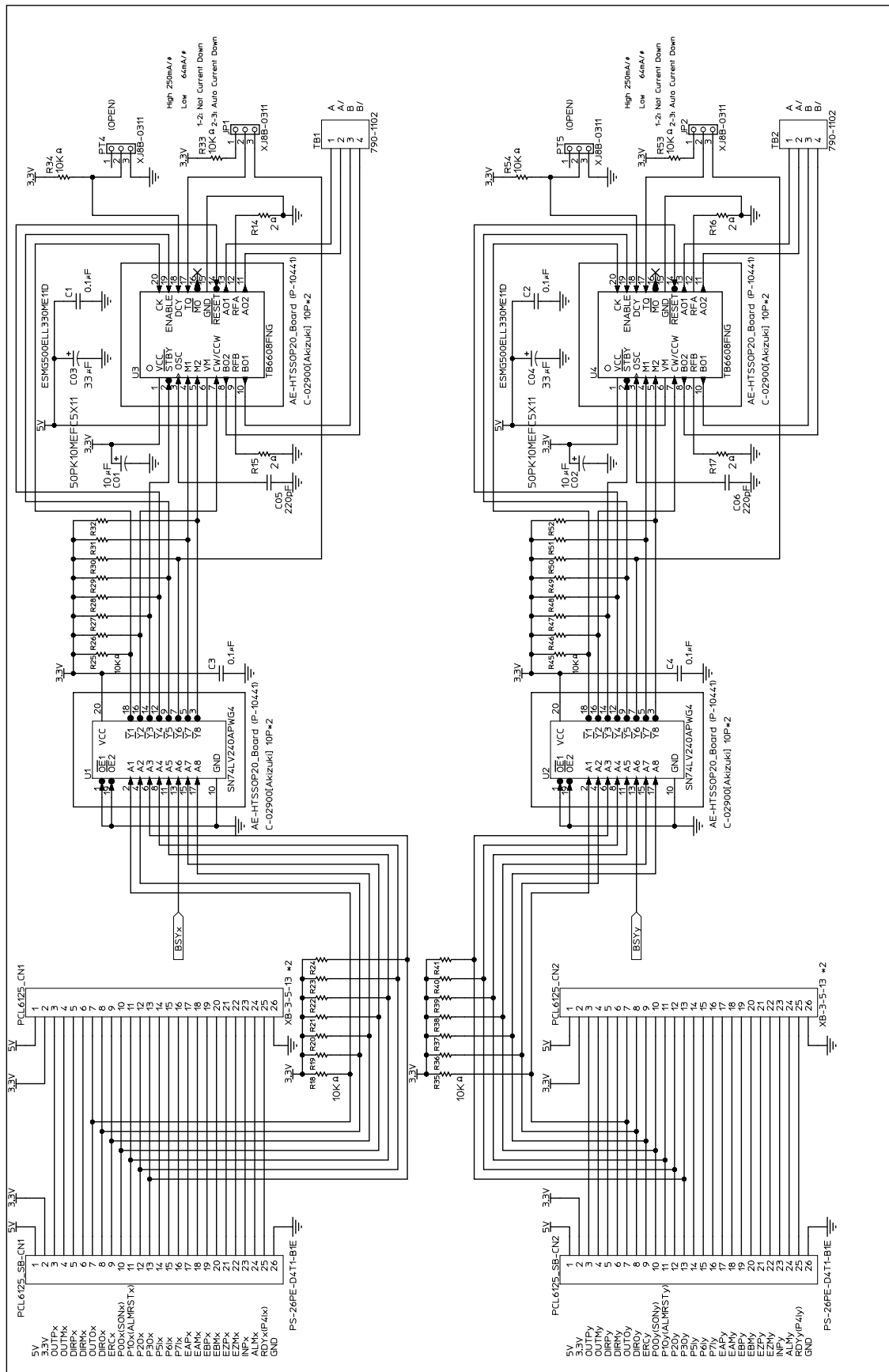
## 5. PCL6125-EB を使用した 2 軸ボード(応用例)

PCL6125-EB をステッピングモーター用ドライバーIC(TB6608FNG[TOSHIBA])が 2 個搭載され、ステッピングモーター (PFCU30-24V4GM(1/12))を 2 軸動作させることができるボード(PCL6125-EB\_SUBBASE)上に接続し、PC(パソコン)からアプリケーションソフトウェア PCL6125-EB\_APP を使用して、2 軸動作確認を行うことができます。



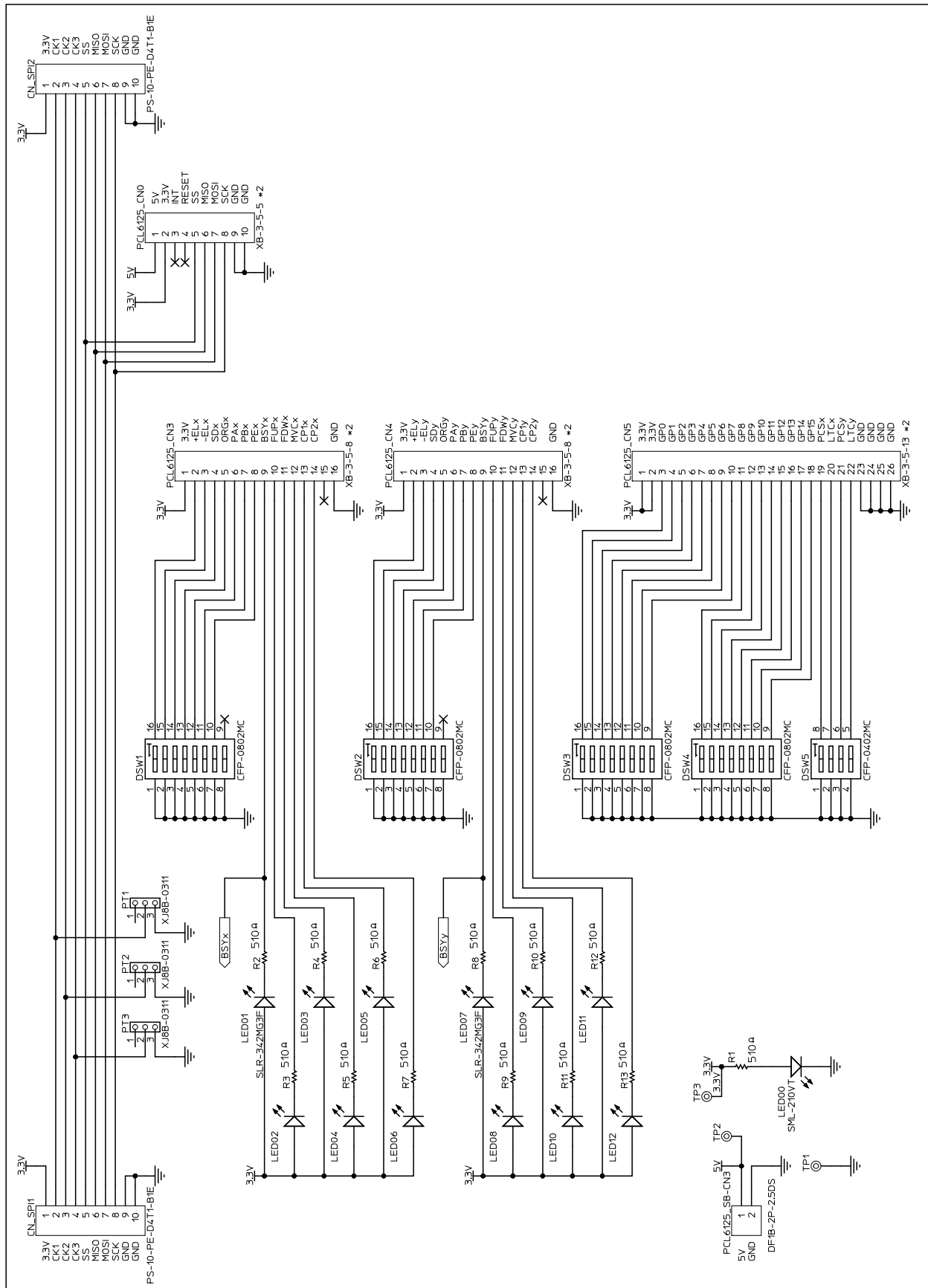
注意点 : PCL6125-EB の JP1 の 1-2 を OPEN として外部電源(5 V)を供給

### 5.1 PCL6125-EB\_SUBBASE 回路図 No.1





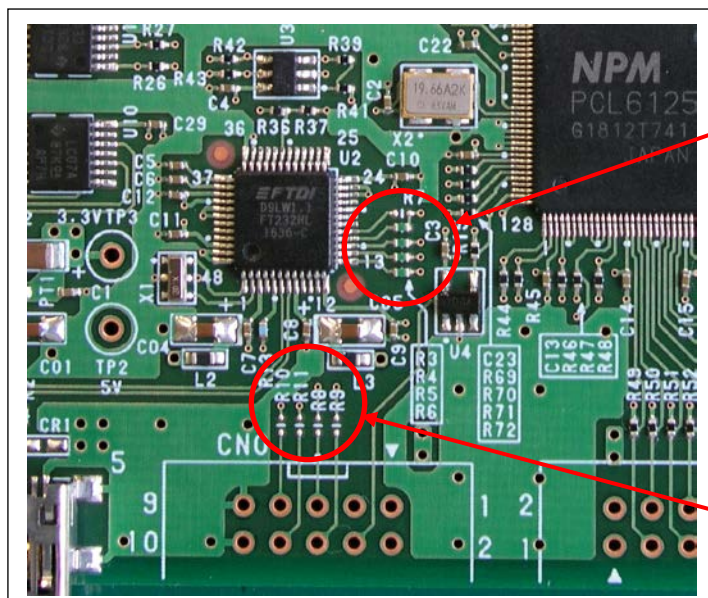
## 5.2 PCL6125-EB\_SUBBASE 回路図 No.2



## 6. CPU ボード(SPI)での PCL6125-EB 制御(応用例)

外部 CPU ボードの SPI 機能を使用して PCL6125-EB を制御することにより、2 軸動作確認を行うことができます。

3.4.1 回路図 No.1 の抵抗 R3、R4、R5、R6(RK73Z1ETTP)を取外して、実装されていない抵抗 R8、R9、R10、R11 に取外した抵抗を取付けるかショートさせることにより、コネクタ-CN0 に SPI(SS、MISO、MOSI、SCK)信号が接続されます。



抵抗 R3, R4, R5, R6 を取外す

抵抗 R8, R9, R10, R11 をショート

弊社は、弊社ソフトウェアについて著作権を含む一切の知的所有権を保持します。弊社は、弊社ソフトウェアに関するいかなる権利もお客様に譲渡しません。お客様は、弊社の製品を使用する目的でのみ、現状有姿の弊社ソフトウェアを使用することができます。弊社は、弊社ソフトウェアの完全性、正確性、適用性、有用性、第三者知財の非侵害性を含め、明示たると黙示たるとを問わず何らの保証をいたしません。また、弊社ソフトウェアを使用したことで生じる損害（収入または利益の逸失を含む）について、一切の責任を負いません。お客様が、購入国以外で弊社ソフトウェアを使用する場合は、購入国と使用国の輸出管理法や規制を遵守する必要があります。

## 改訂履歴

版数	日付	内容
初版	2020 年 3 月 4 日	新規作成



[www.pulsemotor.com](http://www.pulsemotor.com)

お問い合わせ

[www.pulsemotor.com/support](http://www.pulsemotor.com/support)

東京 電話 03(3813)8841 FAX 03(3813)8550

大阪 電話 06(6576)8330 FAX 06(6576)8335

お電話受付時間 平日 9:00～17:00