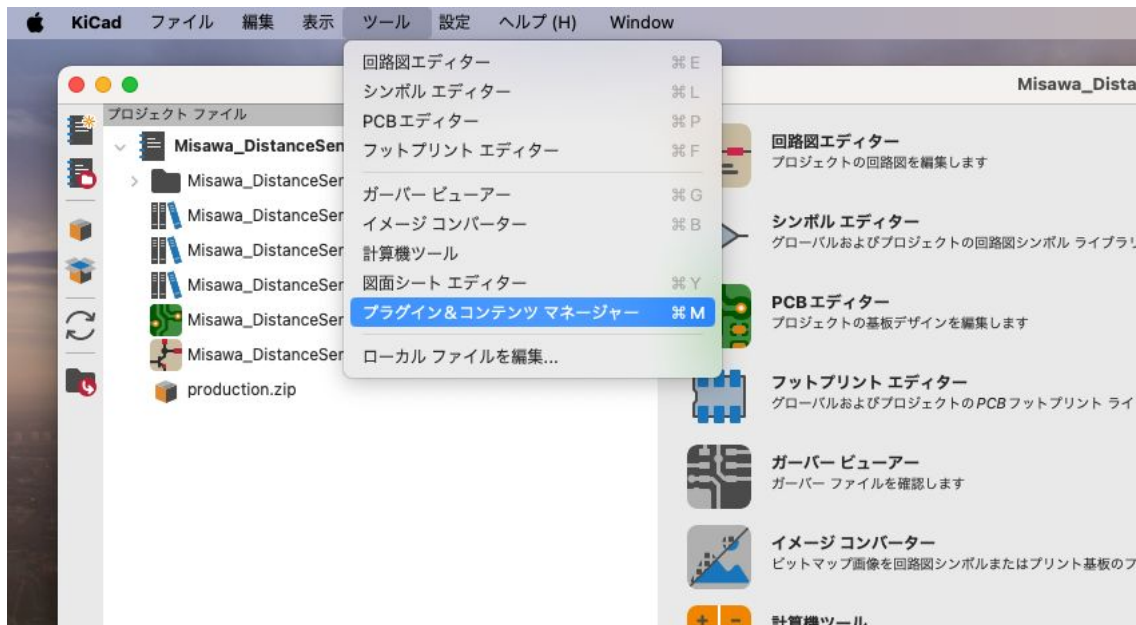


JLCPCBでPCBAを行う手順 KiCad7版

2024年1月31日

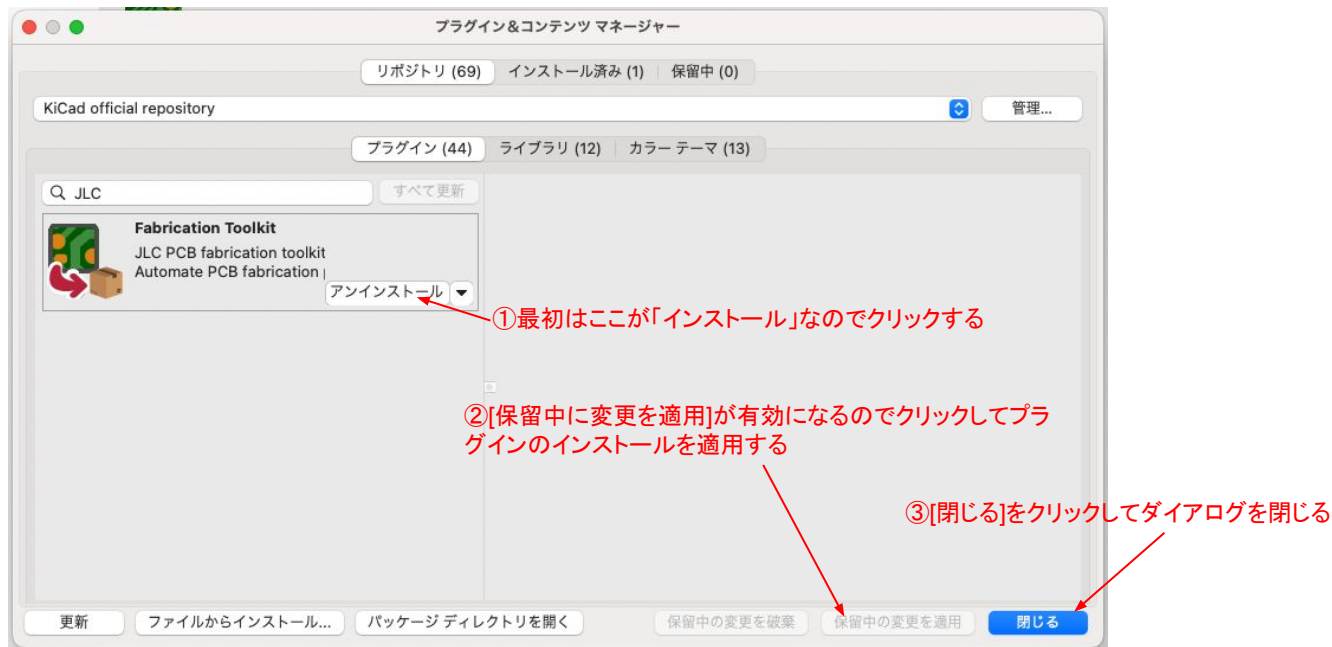
1. PCBA用データを作る

1. KiCadを起動する
2. “ツール” → “プラグイン&コンテンツマネージャー” を選択する



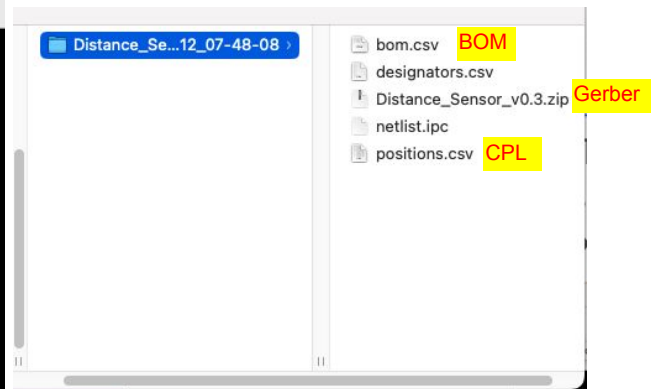
1. PCBA用データを作る

3. “プラグイン&コンテンツマネージャー” の“プラグイン” タブのフィルタ欄に”JLC”と入力し、”Fabrication Toolkit” プラグインをインストールする



1. PCBA用データを作る

4. “PCBエディタ” を起動して右上の ”Fabrication Toolkit” ボタンをクリックし、ダイアログの [Generate] ボタンをクリックするとプロジェクト下の “production” ディレクトリに Gerber、BOM、CPLが出力される。



2. JLCPCBにPCBのガーバーデータを登録する

1. JLCPCBのホームページ (<https://jlcpcb.com/>) にアクセスし”Sign in”する。
アカウントがない場合はボタンの下の ”Start Here”から新規作成する。

The screenshot shows the JLCPCB homepage. At the top, there is a navigation bar with links: J@LCPCB, Why JLCPCB?, Capabilities, Support, Resources, Order now, My file, Sign in, and a shopping cart icon. Below the navigation bar, there is a large banner for "Get Free Flexible PCBs with Coupon". The banner includes a list of benefits: "5pcs 2-layer FPC, 100x100mm, yellow coverlay, no stiffener or PI stiffener (default process)" and "Each customer can only use it once". A "Get Coupon Now >" button is present. To the right of the banner, there is a dropdown menu for the "Sign in" button. The dropdown menu has two options: "Sign in" and "New Customer Start Here". Red arrows point from yellow text boxes to these options. The yellow text boxes contain the Japanese text: "アカウントがある場合" (When you have an account) pointing to "Sign in", and "アカウントを新規作成する場合" (When creating a new account) pointing to "New Customer Start Here". Below the banner, there is a section for "Add gerber file" with a button "OR" and a section for "Layers" with buttons "1", "2", "4", "6", and "More". There is also a section for "Dimensions" with a button "100 X 100 mm" and a section for "Quantity" with a button "5". An "Instant Quote" button is at the bottom right.

アカウントがある場合

アカウントを新規作成する場合

アカウントの新規作成画面

The screenshot shows the "Create your account" form. The form has a title "Create your account" and a link "Already have an account? Log in". The form fields are: Username, Email, Password, and Confirm Password. There is a checkbox for "I'm not a robot" and a CAPTCHA image. Below the form, there is a link "I agree to JLCPCB's Terms of Use and Privacy Policy". At the bottom, there is a "Sign Up" button and a "Sign in with Google" button.

Create your account

Already have an account? [Log in](#)

Username

Please enter your username


Email

Please enter your email address

Password


Confirm Password

☐ I'm not a robot

 CAPTCHA

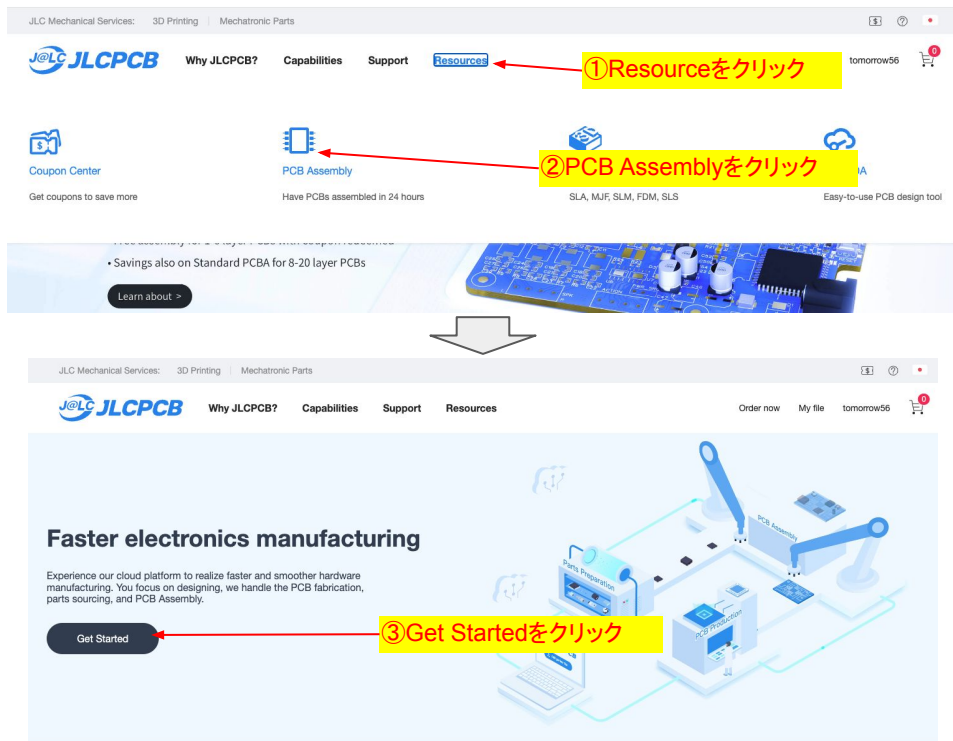
☐ I agree to JLCPCB's [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#)

Sign Up

 Sign in with Google

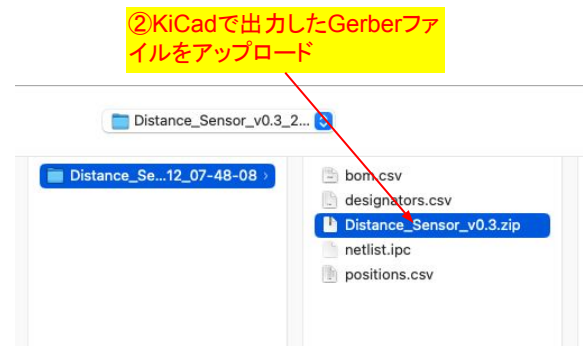
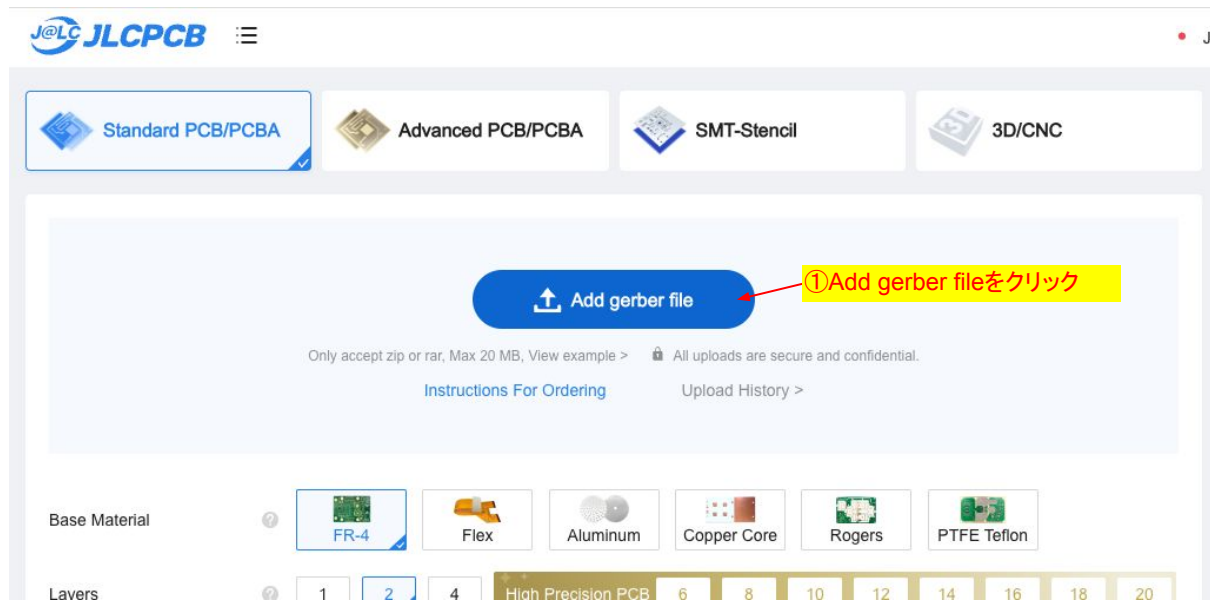
2. JLCPCBにPCBのガーバーデータを登録する

2. トップページ [Resources] → [PCB Assembly] を選択、次の画面で [Get Started] を選択



2. JLCPCBにPCBのガーバーデータを登録する

3. [Add gerber file]をクリックし、zipで圧縮したGerberデータをアップロード



2. JLCPCBにPCBのガーバーデータを登録する

4. Gerberデータが正常にアップロードできたら PCBデータが表示されるので、基板作成に必要なデータを入力する(通常はPCB Qty, PCB Thickness, PCB Color程度)

Standard PCB/PCBA

Advanced PCB/PCBA

SMT-Stencil

3D/CNC



Detected 2 layer board of 38.5x27.07mm(1.52x1.07 inches).

[Gerber Viewer](#)

Back to Upload File

Base Material

Layers

Dimensions

PCB Qty

Product Type

FR-4

Flex

Aluminum

Copper Core

Rogers

PTFE Teflon

1

2

4

High Precision PCB

6

8

10

12

14

16

18

20

27.07

*

38.5

mm

10

Industrial/Consumer electronics

Aerospace

Medical

PCB Specifications

Different Design

Delivery Format

PCB Thickness

PCB Color

Silkscreen

Surface Finish

1

2

3

4

Single PCB

Panel by Customer

Panel by JLCPCB

0.4

0.6

0.8

1.0

1.2

1.6

2.0

Green

Purple

Red

Yellow

Blue

White

Black

White

HASL(with lead)

LeadFree HASL

ENIG

2. JLCPCBにPCBのガーバーデータを登録する

5. 必要に応じてHigh-Spec Optionsを変更する。(通常は標準のまま)
PCBデータの入力が終わったら”PCB Assembly”の右横のスイッチをONにする。

The screenshot shows the 'High-spec Options' section of the JLCPCB interface. It contains several settings with dropdown menus and buttons:

- Outer Copper Weight: 1 oz (selected), 2 oz
- Via Covering: Tented (selected), Untented, Plugged, Epoxy Filled & Capped, Copper paste Filled & Capped
- Board Outline Tolerance: ±0.2mm(Regular) (selected), ±0.1mm(Precision)
- Confirm Production file: No (selected), Yes
- Remove Order Number: No (selected), Yes, Specify a location
- Flying Probe Test: Fully Test (selected)
- Gold Fingers: No (selected), Yes
- Castellated Holes: No (selected), Yes
- Edge Plating: No (selected), Yes

Below the High-Spec Options is the 'Advanced Options' section, which is currently collapsed. Under it is a 'PCB Remark' field with a pencil icon.

At the bottom, there are two toggle switches:

- PCB Assembly:** A toggle switch that is currently off. A red arrow points to it from a yellow box containing the text 'PCB AssemblyをONにする'.
- Stencil:** A toggle switch labeled 'Order together with PCB' that is currently off.

3. PCBAの設定をする

1. “PCB Assembly”で実装面を選択する。以下を参考に各種設定を行う。

 **PCB Assembly**

 **Free Assembly for your PCB order** 



☐ Assemble top side ☒ Assemble bottom side

PCBA Type

1?

Economic

Standard

What's the difference?

Assembly Side

2?

Top Side

Bottom Side

Both Sides

PCBA Qty

3?

10

Tooling holes

4?

Added by JLCPCB

Added by Customer

Confirm Parts Placement

5?

No

Yes

PCBA Typeの違いはここで確認できる。特に理由がなければEconomyを選択

実装の基準穴をおまかせにするか、自分で指定するかを選択

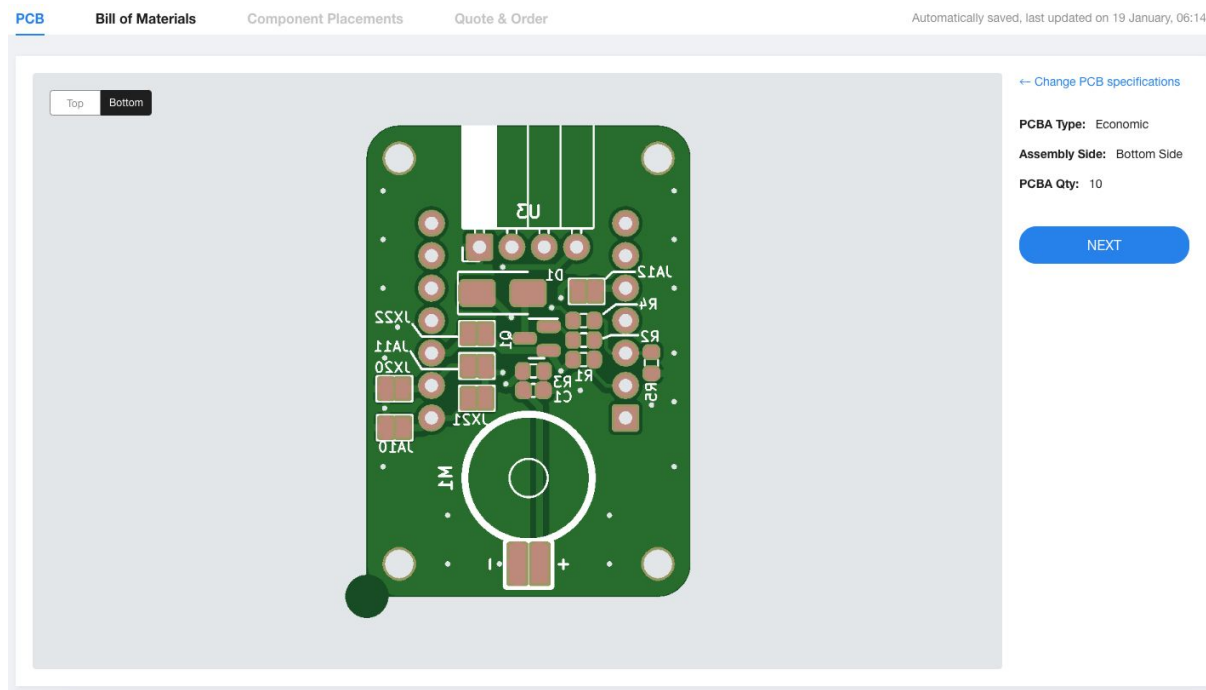
実装部品の位置情報をJLPCBで確認してもらうかを選択

PCB Assembly Capabilities

Features	Economic PCBA	Standard PCBA
Assembly Types	Single sided placement (SMT/Thru-hole)	Single & double sided placement (SMT/Thru-hole)
PCB Layer	2,4,6 layers	1 - 20 layers
Thickness	0.8mm - 1.6mm	0.4mm - 2.0mm
Dimension	Single PCB Size: 10x10mm - 570x470mm PCB Panel Size: 10x10mm - 250x250mm	Single PCB Size: 70x70mm - 510x460mm PCB Panel Size: 70x70mm - 250x250mm
Order Volume	2 - 50 pcs	2 - 80000 pcs
Surface Finish	Limited by specific options (Refer to the options for Economic PCBA in the table below)	No limit
PCB Color	Limited by specific options (Refer to the options for Economic PCBA in the table below)	No limit
Delivery Format	Single PCB, Panel with mouse bites	Single PCB, Panel with mouse bites, Panel with V-cut
Layer Stackup	Standard stack-up only, special stack-up is not supported	All stack-up
Gold Fingers/Castellated Holes/Edge Plating	Not Support	Support
Edge Rails	Not necessary	Necessary
Microvias	Not necessary	Necessary
Minimum Package	0402	0201
Minimum IC Pin Spacing	0.4mm	0.35mm
Minimum BGA Spacing	0.5mm(center to center)	0.35mm(center to center)
Reflow temperature	255±5 °C (not adjustable)	240±5 °C
SPI	No	Yes
Visual Inspection	Yes	Yes
X-ray Inspection	Yes	Yes
Build time	1 - 3 days	≥ 4 days

3. PCBAの設定をする

2. PCBの実装面のイメージを確認して [NEXT]をクリックする。



3. PCBAの設定をする

3. KiCadで出力したBOMとCPL(部品配置マップ)ファイルをアップロードする。

PCB Bill of Materials Component Placements Quote & Order

Automatically saved, last updated on 19 January, 06:16

↑ Add BOM File

Only accept XLS,XLSX,CSV. [View Sample BOM](#)

↑ Add CPL File

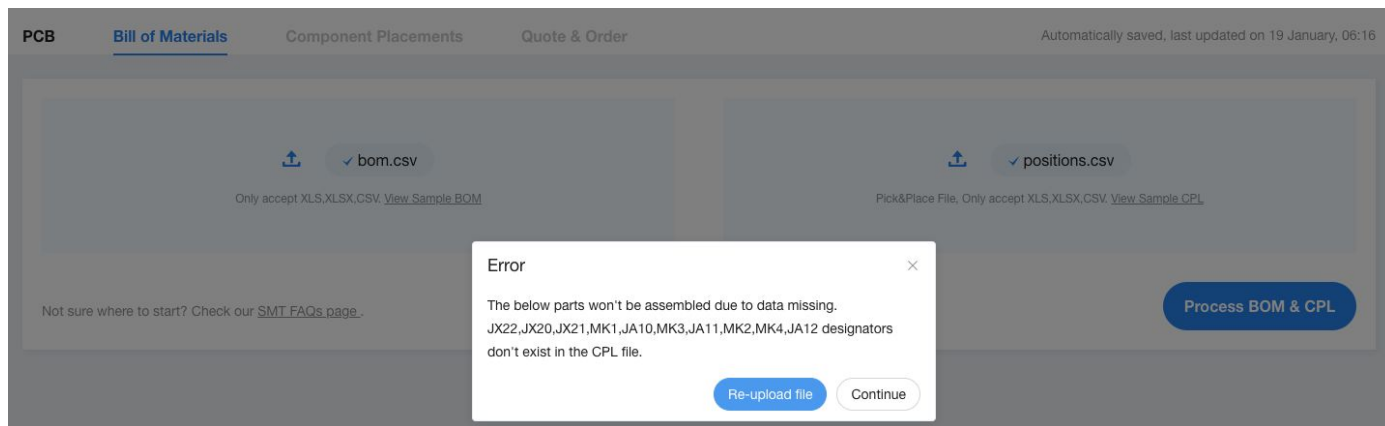
Pick&Place File, Only accept XLS,XLSX,CSV. [View Sample CPL](#)

Not sure where to start? Check our [SMT FAQs page](#).

Process BOM & CPL

3. PCBAの設定をする

4. BOMとCPLに不一致(以下の例はCPL情報があるがBOMに存在しない部品)があったら、メッセージを確認してBOMとCPLを修正する。



3. PCBAの設定をする

5. BOMとCPLの不一致箇所の修正例

← 部品以外のパーツ (パターンジャンパ・取付穴・ロゴ等)

← 実装依頼をしない (自分で実装する) 部品

修正前

BOM

	A	B	C	D	E
1	Designator	Footprint	Quantity	Value	LCSC Part #
2	C1		603	10.1u	
3	D1	D_SMA	1	SX34F	
4	JA10, JA11, JA12, JX20, JX21, JX2	SolderJumper-2_P1.3mm_Open_Pad1.0x1.5mm	6		0
5	M1	LBV10B-009	1	LBV10B-009	
6	MK1, MK2, MK3, MK4	MountingHole_M2_mod	4	Hole M2	
7	OSH_LOGO1	OSHW-logo_silkscreen-front_4mm	1	Logo_Open_Hardware_Small	
8	Q1	SOT-23	1	IRLML6402	
9	R1, R2, R3		603	310k	
10	R4		603	11k	
11	R5		603	11.5k	
12	U1	XIAO_PR2040_ATOM_S3	1	XIAO_PR2040_ATOM_S3	
13	U3	PinSocket_1x04_P2.54mm_Horizontal	1	HC-SR04	
14					

CPL

	A	B	C	D	E
1	Designator	Mid X	Mid Y	Rotation	Layer
2	C1	13.068	16.129	180	bottom
3	D1	10.668	23.749	180	bottom
4	M1	12.7	9.268	270	bottom
5	OSH_LOGO	2.54	7.62	0	top
6	Q1	13.335	20.193	0	bottom
7	R1	17.018	18.542	180	bottom
8	R2	17.018	20.066	180	bottom
9	R3	13.081	17.653	180	bottom
10	R4	17.018	21.59	0	bottom
11	R5	22.352	18.288	270	bottom
12	U1	20.32	24.13	0	top
13	U3	8.85	27.35	270	bottom
14					

修正後

	A	B	C	D	E
1	Designator	Footprint	Quantity	Value	LCSC Part #
2	C1		603	10.1u	
3	D1	D_SMA	1	SX34F	
4	Q1	SOT-23	1	IRLML6402	
5	R1, R2, R3		603	310k	
6	R4		603	11k	
7	R5		603	11.5k	
8	U3	PinSocket_1x04_P2.54mm_Horizontal	1	HC-SR04	
9					

	A	B	C	D	E
1	Designator	Mid X	Mid Y	Rotation	Layer
2	C1	13.068	16.129	180	bottom
3	D1	10.668	23.749	180	bottom
4	Q1	13.335	20.193	0	bottom
5	R1	17.018	18.542	180	bottom
6	R2	17.018	20.066	180	bottom
7	R3	13.081	17.653	180	bottom
8	R4	17.018	21.59	0	bottom
9	R5	22.352	18.288	270	bottom
10	U3	8.85	27.35	270	bottom
11					

3. PCBAの設定をする

6. 修正後のBOMとCPLをアップロードすると、JLCPCBがBOMから自動で該当部品の候補を選んで表示されるので確認する。精度は高くないので違う場合は修正する。

PCB

Bill of Materials

Component Placements

Quote & Order

Automatically saved, last updated on 19 January, 06:16

Bottom Side Total 7 parts detected | 5 Parts confirmed | 2 parts not selected

Upload BOM/CPL

Uploaded BOM Data			Review Matched Parts					
Bottom Designa...	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	Select ?
C1	0.1u	603	CC0603KRX7R9BB104 C14663 50V 100nF X7R ±10% 0603 Multilayer Ceramic...	10	JLCPCB	Basic	¥3.1119 ?	<input checked="" type="checkbox"/>
Q1	IRLML6402	SOT-23	IRLML6402 C347504 20V 3.7A 1.3W 65mΩ@4.5V,3.7A P Channel S...	12	JLCPCB	Extended	¥85.1785 ?	<input checked="" type="checkbox"/>
R1,R2,R3	10k	603	4D03WJ0103T5E C29718 4 ±5% 10kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Re...	30	JLCPCB	Basic	¥23.5619 ?	<input checked="" type="checkbox"/>
R4	1k	603	4D03WJ0102T5E C20197 4 ±5% 1kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Resi...	10	JLCPCB	Basic	¥8.7431 ?	<input checked="" type="checkbox"/>
R5	1.5k	603	TR0603B1K54P0525 C149928 100mW Thin Film Resistor ±25ppm/°C ±0.1% ...	20	JLCPCB	Extended	¥53.3477 ?	<input checked="" type="checkbox"/>
For below not matched parts, {0} try our Manual Parts Selection >								
D1	SX34F	D_SMA	No Part Selected Search	Pre-order				
U3	HC-SR04	PinSocket_1x0...	No Part Selected Search	Pre-order				

Please carefully check the packages of selected parts before proceeding.

< Go Back

NEXT

3. PCBAの設定をする






7. 変更する部品(この例ではR5)を選択して、表示された候補から正しい部品を選択する。
部品にはBasic(標準)とExtended(単価が高い+準備費用がかかる)があるので注意。

Bottom Side Total 7 parts detected 5 Parts confirmed 2 parts not selected [Upload BOM/CPL](#)

Uploaded BOM Data			Review Matched Parts					
Bottom Designa...	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	Select
C1	0.1u	603	CC0603KRX7R9BB104 C14663 50V 100nF X7R ±10% 0603 Multilayer Ceramic...	10	JLPCPB	Basic	¥3.1119	<input checked="" type="checkbox"/>
Q1	IRLML6402	SOT-23	IRLML6402 C347504 20V 3.7A 1.3W 65mΩ@4.5V,3.7A P Channel S...	12	JLPCPB	Extended	¥85.1785	<input checked="" type="checkbox"/>
R1,R2,R3	10k	603	4D03WGWJ0103TSE C29718 4 ±5% 10kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Re...	30	JLPCPB	Basic	¥23.5619	<input checked="" type="checkbox"/>
R4	1k	603	4D03WGWJ0102TSE C20197 4 ±5% 1kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Resi...	10	JLPCPB	Basic	¥8.7431	<input checked="" type="checkbox"/>
R5	1.5k	603	TR0603B1K54P0525 C149928 100mW Thin Film Resistor ±25ppm/°C ±0.1% ...	20	JLPCPB	Extended	¥53.3477	<input checked="" type="checkbox"/>

Part Info Search Part Attribute

1.5k search ☐ Basic Parts Only ☐ In Stock

Part	Package	Lib Type	Unit Price	Stock	My Part	Source	
 R1HS-05K152JT 125mW ±100ppm/°C ±5% 1.5kΩ 0...	0805	Extended	0.0035	0	0	JLPCPB	Inventory short
 UW-15 1.5K 5% Wirewound Resistors 1.5kΩ 15W ±...	Plugin	Extended	1.08	0	0	JLPCPB	Inventory short
 CR0603JA0152G 100mW Thick Film Resistors ±5% ±...	0603	Extended	0.001	2202	0	JLPCPB	Select
 RTT02152JTH 62.5mW ±100ppm/°C ±5% 1.5kΩ 0...	0402	Extended	0.0005	1117	0	JLPCPB	Select
 RTT03152JTP 100mW Thin Film Resistors ±100p...	0603	Extended	0.0009	19436	0	JLPCPB	Select

2375 items in total < 1 2 3 4 5 6 ... 475 >

3. PCBAの設定をする

8. “No Parts Selected”の部品は自動で候補が見つからなかったので、“Search”に型番を入力して候補を検索する。検索で出てこない場合は「未実装」か「部品変更」を検討する。

以下の例ではStock0(在庫なし)なので次ページの手順で互換品 (SS34F)に変更する。

For below not matched parts, {0} [try our Manual Parts Selection >](#)

D1	SX34F	D_SMA	No Part Selected	Search	Pre-order				
----	-------	-------	------------------	------------------------	---------------------------	--	--	--	--

≡ Part Info


[Search Part](#)

≡ Attribute

×

search

☐ Basic Parts Only ☐ In Stock

Part	Package	Lib Type	Unit Price	Stock	My Part	Source	
 SX34F_R1_00001 40V 500mV@3A 3A SMAF(DO-214A...	SMAF	Extended	0.0807	0	0	JLCPCB	Inventory shortage

1 items in total

< 1 >

3. PCBAの設定をする

9. “No Parts Selected”の部品(D1: SX34F)を互換品(SS34F)に変更する。
”Search”に型番を入力して候補を検索し、Stockがある部品を選択する。

Uploaded BOM Data

Review Matched Parts






Bottom Designa...	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	Select
C1	0.1u	603	CC0603KRX7R9BB104 C14663 50V 100nF X7R ±10% 0603 Multilayer Ceramic...	10	JLCPCB	Basic	¥3.1119	<input checked="" type="checkbox"/>
D1	SX34F	D_SMA	SS34F C60396 40V 550mV@3A 3A SMAF(DO-214AD) Schottk...	12	JLCPCB	Extended	¥49.4355	<input checked="" type="checkbox"/>

Part Info

Search Part

Attribute

☐ Basic Parts Only ☐ In Stock

Part	Package	Lib Type	Unit Price	Stock	My Part	Source	
 SS34F 40V Single 3A 550mV@3A SMAF S...	DO-214AD	Extended	0.0225	25030	0	JLCPCB	<input type="button" value="Select"/>
 SS34F 40V 550mV@3A 3A SMAF Schottky...	SMAF	Extended	0.063	0	0	JLCPCB	Inventory shortage
 SS34F 40V 550mV@3A 3A SMAF(DO-214A...	SMAF	Extended	0.0299	7702	0	JLCPCB	<input type="button" value="Select"/>
 SS34F 40V 0.55V@3A 3A SMAF(DO-214A...	SMAF	Extended	0.0309	209	0	JLCPCB	<input type="button" value="Select"/>
 SS34F 40V Single 550mV@3A 3A SMAF(D...	SMAF(DO-214AD)	Extended	0.0297	2628	0	JLCPCB	<input type="button" value="Select"/>

3. PCBAの設定をする

10. 実装を依頼する部品の選択が終わったら、内容を確認して [NEXT]をクリックする。

Bottom Side Total 7 parts detected 6 Parts confirmed 1 parts not selected [Upload BOM/CPL](#)

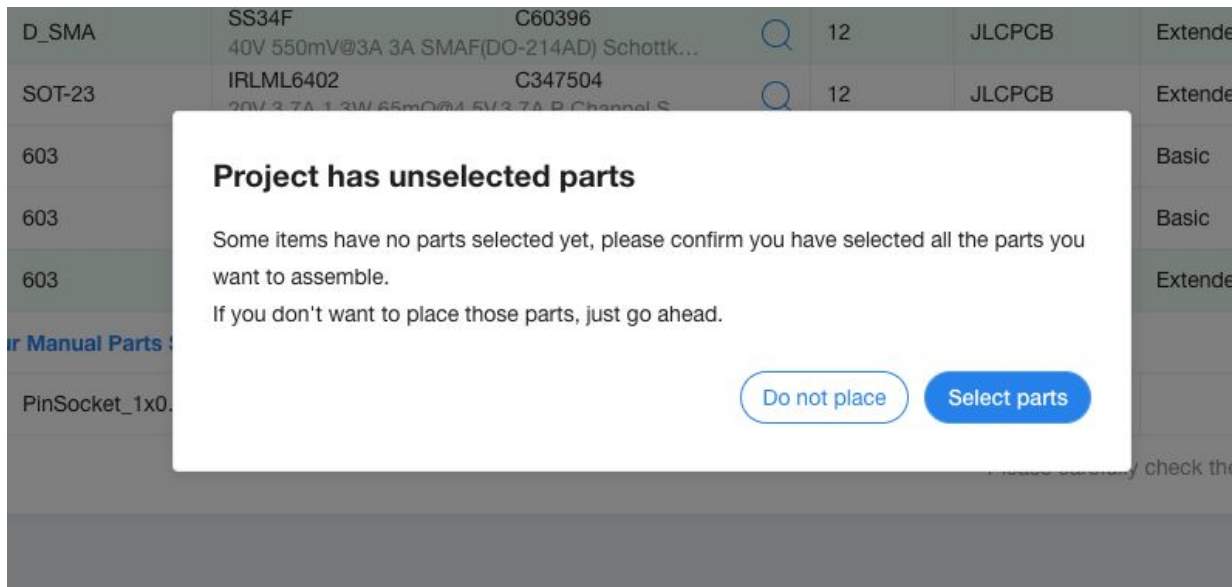
Uploaded BOM Data			Review Matched Parts						
Bottom Designa...	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	<input checked="" type="checkbox"/> Select ?	
C1	0.1u	603	CC0603KRX7R9BB104 C14663 50V 100nF X7R ±10% 0603 Multilayer Ceramic...	10	JLPCPB	Basic	¥3.1119 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
D1	SX34F	D_SMA	SS34F C60396 40V 550mV@3A 3A SMAF(DO-214AD) Schottk...	12	JLPCPB	Extended	¥49.4355 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Q1	IRLML6402	SOT-23	IRLML6402 C347504 20V 3.7A 1.3W 65mΩ@4.5V,3.7A P Channel S...	12	JLPCPB	Extended	¥85.1785 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
R1,R2,R3	10k	603	4D03WVGJ0103T5E C29718 4 ±5% 10kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Re...	30	JLPCPB	Basic	¥23.5619 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
R4	1k	603	4D03WVGJ0102T5E C20197 4 ±5% 1kΩ 62.5mW ±200ppm/°C 0603x4 Resi...	10	JLPCPB	Basic	¥8.7431 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
R5	1.5k	603	RTT03152JTP C103309 100mW Thick Film Resistors ±100ppm/°C ±5...	20	JLPCPB	Extended	¥2.6674 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	
For below not matched parts, {0} try our Manual Parts Selection >									
U3	HC-SR04	PinSocket_1x0...	No Part Selected Search	Pre-order					

Please carefully check the packages of selected parts before proceeding.

[< Go Back](#) [NEXT](#)

3. PCBAの設定をする

11. “No Parts Selected”(今回の例ではU3)が残っている場合はメッセージが出る。再度選択する場合は [Select parts]を、実装不要な場合は [Do not place]をクリックする。



3. PCBAの設定をする

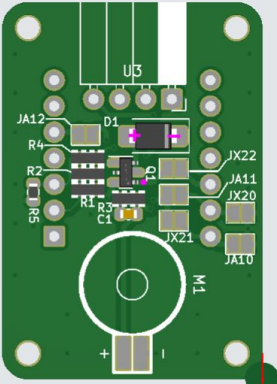
12. 基板上の部品配置が表示されるので内容を確認する。
以下の例ではR1~R4の部品の形状がおかしい(4個の抵抗アレイになっている)ので、"Bill of Materials"のタブに戻って部品を正しいものに変更する。

PCB Bill of Materials Component Placements Quote & Order

Automatically saved, last updated on 19 January, 07:09

20 3D Simplify Model Top Bottom

☐ Select all bottom parts



X: 43.18mm
Y: 13.95mm

* The preview for reference only. Check final part placement at DFM Analysis in Order History in 4-6 hours after placing the order.

Bottom Designator	JLCPCB Part #	Comment	Footprint
C1	C14663	0.1u	603
D1	C60396	SX34F	D_SMA
Q1	C347504	IRLML64...	SOT-23
R1,R2,R3	C29718	10k	603
R4	C20197	1k	603
R5	C103309	1.5k	603

NEXT

3. PCBAの設定をする

13. "Bill of Materials"のタブで部品を正しいものに変更、確認をして [NEXT]をクリックする。
以下の例ではR1~R4を0603の単体の抵抗に変更した。

PCB Bill of Materials Component Placements Quote & Order Automatically saved, last updated on 19 January, 07:16

Bottom Side Total 7 parts detected | 6 Parts confirmed | 1 parts not selected [Upload BOM/CPL](#)

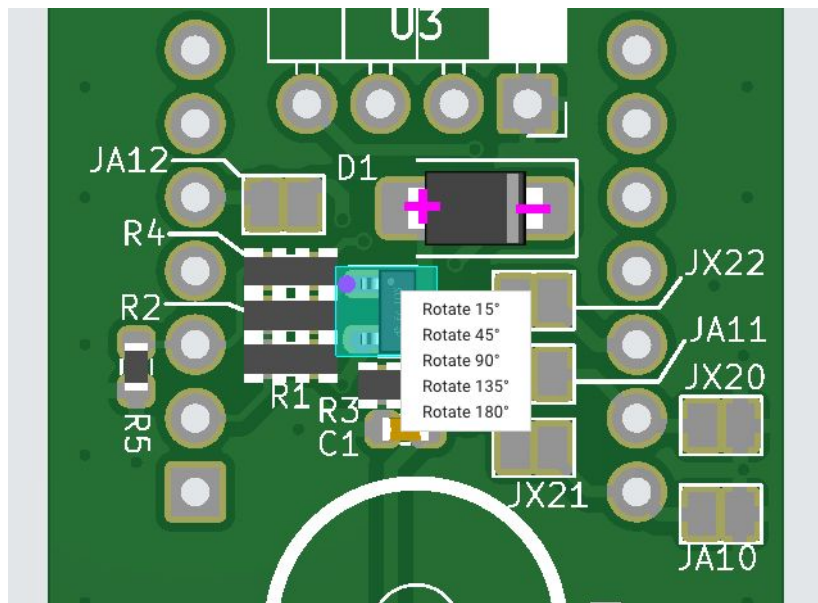
Uploaded BOM Data			Review Matched Parts					
Bottom Designator	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	Select
C1	0.1u	603	CC0603KRX7R9BB104 C14663 50V 100nF X7R ±10% 0603 Multilayer Ceramic ...	10	JLCPCB	Basic	¥3.1119	<input checked="" type="checkbox"/>
D1	SX34F	D_SMA	SS34F C60396 40V 550mV@3A 3A SMAF(DO-214AD) Schottky ...	12	JLCPCB	Extended	¥49.4355	<input checked="" type="checkbox"/>
Q1	IRLML6402	SOT-23	IRLML6402 C347504 20V 3.7A 1.3W 65mΩ@4.5V,3.7A P Channel SOT...	12	JLCPCB	Extended	¥85.1785	<input checked="" type="checkbox"/>
R1,R2,R3	10k	603	0603WAF1002T5E C25804 100mW Thick Film Resistors ±100ppm/°C ±1% ...	30	JLCPCB	Basic	¥4.0011	<input checked="" type="checkbox"/>
R4	1k	603	0603WAF1001T5E C21190 100mW Thick Film Resistors ±100ppm/°C ±1% ...	10	JLCPCB	Basic	¥1.1855	<input checked="" type="checkbox"/>
R5	1.5k	603	RTT03152JTP C103309 100mW Thick Film Resistors ±100ppm/°C ±5% ...	20	JLCPCB	Extended	¥2.6674	<input checked="" type="checkbox"/>
For below not matched parts, {0} try our Manual Parts Selection >								
U3	HC-SR04	PinSocket_1x04...	No Part Selected	Search	Pre-order			

Please carefully check the packages of selected parts before proceeding.

< Go Back [NEXT](#)

3. PCBAの設定をする

14. 基板上の部品配置画面で実装方向を確認して、間違いがあれば右クリックで角度を修正する。
以下の例ではQ1が逆向きなので”Rotate 180°”で正しい方向に修正する。



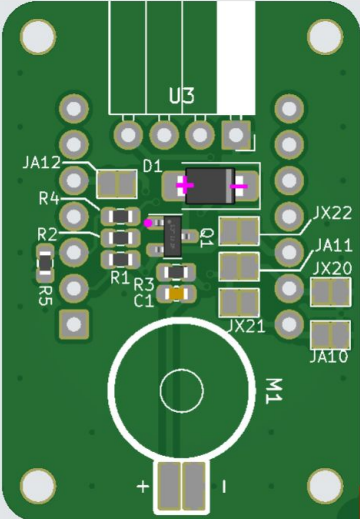
3. PCBAの設定をする

15. 修正が終わったら部品配置を確認し、問題がなければ [NEXT]をクリックする。

PCB Bill of Materials Component Placements Quote & Order

Automatically saved, last updated on 19 January, 07:20

Select all bottom parts



X: 42.01mm
Y: 40.39mm

Bottom Designator	JLPCB Part #	Comment	Footprint
C1	C14663	0.1u	603
D1	C60396	SK34F	D_SMA
Q1	C347504	IRLML64...	SOT-23
R1,R2,R3	C25804	10k	603
R4	C21190	1k	603
R5	C103309	1.5k	603

* The preview for reference only. Check final part placement at DFM Analysis in Order History in 48 hours after placing the order.

NEXT

4. PCBA料金の支払いをする

1. すべて入力が終わると実装費用の見積もりが表示される。内容を確認して [SAVE TO CART]をクリックしてカートに追加する。

PCB

Bill of Materials

Component Placements

Quote & Order

Automatically saved, last updated on 19 January, 07:21

Charge Details

PCB Price

¥740.94

Via Covering:

¥0.00

Special Offer:

¥740.94

Economic PCBA Price

¥2874.85

Setup Fee:

¥1185.50

Stencil:

¥222.28

Panel:

¥0.00

Large Size:

¥0.00

Components(6 items):

¥145.58

Extended components fee:

¥1275.90

SMT Assembly

¥45.94

Build Time:

PCB: 24 hours

¥0.00

Assembly: 1-2 days

¥0.00

Total Price:

¥3616.14

Weight

251.21g

Product Description

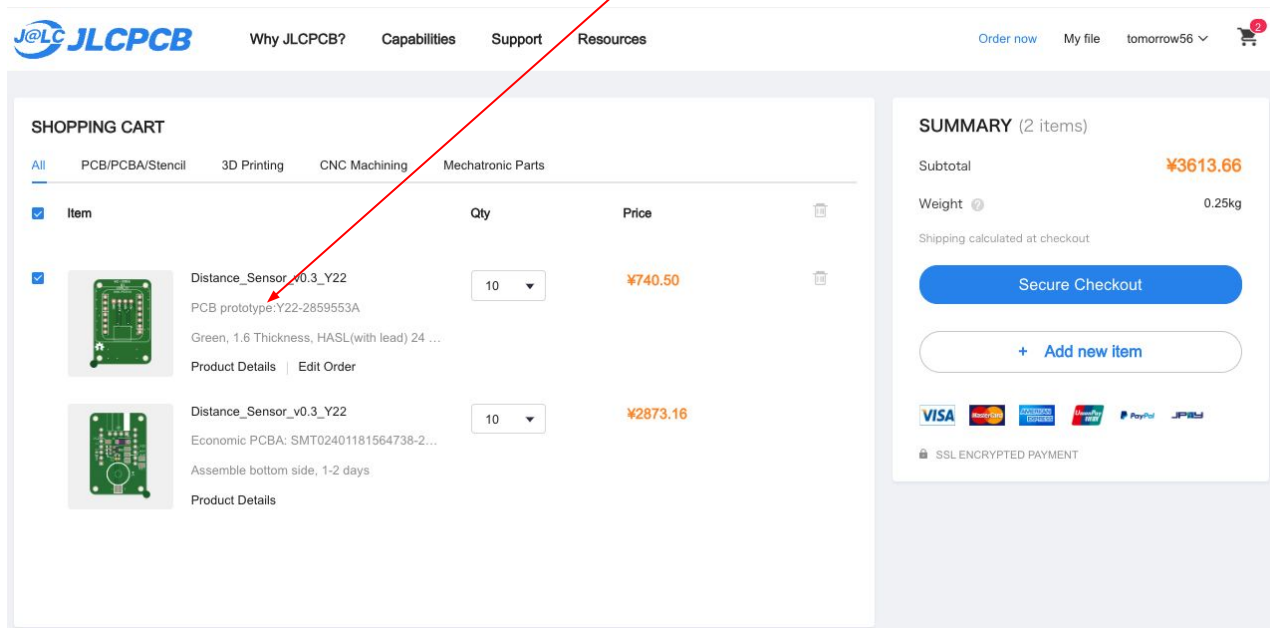
Sensor\Controller\Precision Instrument / ...


SAVE TO CART

4. PCBA料金の支払いをする

2. PCB作成と部品実装の費用が表示されるので確認をし、問題がなければ [Secure Checkout]をクリックする。




予備の未実装基板が必要な場合は "PCB protptype"の方の"Qty"を増やす。



J@LC JLCPCB Why JLCPCB? Capabilities Support Resources [Order now](#) [My file](#) [tomorrow56](#) 


SHOPPING CART

[All](#) [PCB/PCBA/Stencil](#) [3D Printing](#) [CNC Machining](#) [Mechatronic Parts](#)

<input checked="" type="checkbox"/>	Item	Qty	Price	
<input checked="" type="checkbox"/>	 Distance_Sensor_v0.3_Y22 PCB prototype:Y22-2859553A Green, 1.6 Thickness, HASL(with lead) 24 ... Product Details Edit Order	10	¥740.50	
	 Distance_Sensor_v0.3_Y22 Economic PCBA: SMT02401181564738-2... Assemble bottom side, 1-2 days Product Details	10	¥2873.16	

SUMMARY (2 items)







Subtotal **¥3613.66**


Weight  0.25kg

Shipping calculated at checkout

[Secure Checkout](#)


[+ Add new item](#)

 SSL ENCRYPTED PAYMENT

4. PCBA料金の支払いをする

3. “1.Shipping Address”を確認し必要に応じて修正する。
”2.Shipping Method”は選択すると右の”SUMMARY”の”Shipping”に金額が出るので、予算に応じて選択する。”OCS Express”が費用が安く追跡情報も細かく更新されるのでおすすめ。



SSL SECURED CHECKOUT
Your Information is Protected

1.Shipping Address

Change

Shipping Information

Billing Information

2.Shipping Method

CPT (Carriage paid to a named destination, duty, customs and taxes fee collected at the time of delivery)

☐ DHL Express

1-3 business days

☐ UPS Express Saver

3-5 business days

☐ FedEx International Packet

3-5 business days

☒ OCS Express

6-8 business days

FCA (Freight, customs clearance, taxes and duties are buyer's responsibility)

☐ Use My own Freight Account

The shipping and tax charges will be billed directly to your freight account, please check your account rate as it may be higher than JLCPCB. There will be a \$2.00 operating fee for handing over your goods to the courier.

Back to Cart

Continue

SUMMARY

Merchandise Total	¥3613.66
Shipping	¥297.68
Grand Total:	¥3911.35

4. PCBA料金の支払いをする

4. “3.Submit Order”を押すと”4.Payment”(支払い)の画面になるので支払い方法を選択する。
クーポンがある場合はここで選択する。適用されると右の ”SUMMARY”でディスカウントされる。
問題がないか確認して [Pay]をクリックして注文を完了する。

3.Submit Order

4. Payment

☐ JLC Balance(Prepaid Wire Transfer) Available: ¥0.00 [Top-up >](#)

☐ PayPal

☒ Credit Card/Debit Card [Detail](#)

Card Number

CVC Number Expiration Date

Coupons&Promotional codes

☒ Coupons You have 3 valid coupons

SMT Special Offer [Detail](#) [SMT](#)

Valid until 2024/01/31

¥1332.91

For orders over ¥1.48 excluding freight

SMT Special Offer [Detail](#) [SMT](#)

Valid until 2024/01/31

¥1332.91

For orders over ¥1.48 excluding freight

SMT Special Offer [Detail](#) [SMT](#)

Valid until 2024/01/31

¥888.61

For orders over ¥1.48 excluding freight

☐ Promotional Code

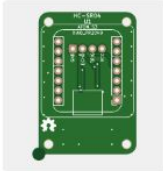

Pay

SUMMARY

Merchandise Total	¥3613.66
Shipping	¥297.68
Discount	-¥1332.91
Grand Total	¥2578.44

4. PCBA料金の支払いをする

5. 注文が完了すると、アカウント情報の ”Order History” に追加される。
進捗状況 (Order Status) もここで確認できる。

Home / Order History				
<div>Order Type ▼ Date ▼ Order #, Gerber file name... 🔍</div>				
Product Details	Product Files	Price	Order Status	Operation
2024-01-19 W202401190626187				+ Add new item
	<p>PCB Prototype</p> <p>Order #: Y22-2859553A</p> <p>Build Time: 24 hours</p> <p>10pcs ¥740.50</p> <p>Product Details</p>	<p>Distance_Sensor_v0.3_Y22</p> <p>🔗 Reviewing</p> <p>File review will be completed in 10-60 mins when business hours.</p>	<p>Merchandise Total: ¥2280.76</p> <p>Shipping Charge: ¥297.68</p> <p>Order Total: ¥2578.44</p>	<p>📄 Paid</p> <p>The order cannot be cancelled once it has been put into production.</p> <p>Cancel Order</p> <p>Order Details</p> <p>Invoice</p>
	<p>Economic PCBA</p> <p>Order #: SMT0240118156473...</p> <p>Build Time: 1-2 days</p> <p>10pcs ¥2873.16</p> <p>Product Details</p>	<p>bom_JLC.csv</p> <p>positions_JLC.csv</p> <p>🔗 Reviewing</p> <p>File review will be completed in 10-60 mins when business hours.</p>		

参考資料

JLCPCBでPCBAを試してみる(Kicad7&Eagle)by fumiLab

<https://fumimaker.net/entry/2024/01/11/003148>

JLCPCB

<https://jlcpcb.com/>

最終ページ