



読者になる

# 自作キーボード温泉街の歩き方

自作キーボードの世界は温泉に例えられます。自作キーボードの温泉街の楽しい歩き方を紹介します。

[トップ](#) > [雑記](#) > JLCPCBの発注方法を解説するよ！

2022-05-17

## JLCPCBの発注方法を解説するよ！

雑記

5

1

シェアする

ツイート



8

送る

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。



今回はJLCPCBより依頼を受けまして、JLCPCBへの基板発注方法を解説したいと思います。

※本記事内で発注する基板はJLCPCBの提供を受けています。

- [はじめに](#)
- [JLCPCBとは？](#)
- [ガーバーデータ出力](#)
- [出力したガーバーデータを圧縮する](#)
- [発注する](#)
  - [ガーバーデータをアップロードする](#)
  - [オプションを選択する](#)
- [決済する](#)
- [SMT Assemblyオプションを付加して発注する](#)
  - [PCB発注画面でSMT Assemblyオプションを選択する](#)

- [サンプルファイルをダウンロードする](#)
- [BOMファイルを作成する](#)
- [KiCadから位置情報ファイルを出力する](#)
- [CPLファイルを作成する](#)
- [作成したファイルをアップロードする](#)
- [実装する部品を選択する](#)
  - [補足：SMT Assemblyの各種料金について](#)
- [おわりに](#)

## はじめに

本記事では通常の基板だけの発注方法と、基板の発注に加えて部品も実装してもらうSMT Assemblyサービスの発注方法について解説します。

本記事内の画面キャプチャはKiCad6.2で行っていますが、バージョンの違いにより若干の選択項目が違う場合があります。

SMT AssemblyはMicrosoft Excelを使用しています。

記事の執筆時点からJLCPCBの発注方法が変更になっている場合がありますが、実際の画面の方の記載をよく読み、画面の指示に従って発注をしてください。

## JLCPCBとは？

### PCB Prototype & PCB Fabrication Manufacturer - JLCPCB

Have Your PCB Assembled in 24 Hours with In-stock 40k+ Original Components JLCPCB provided. Reduce Your Time And Cost From PCB to SMT Service



[jlcpcb.com](https://jlcpcb.com)

※新規ユーザは上のリンクからクーポンを入手できるようです。

JLCPCBは中国にある基板製造会社です。

自作キーボードの設計者も利用している方が多いと思います。

私は[GL516デザインガイドでも解説している](#)通り、このJLCPCBとElecrowをメインに基板を発注しています。

私がJLCPCBを愛用する理由は「早い」「安い」「発注方法が簡単」ということに尽きます。

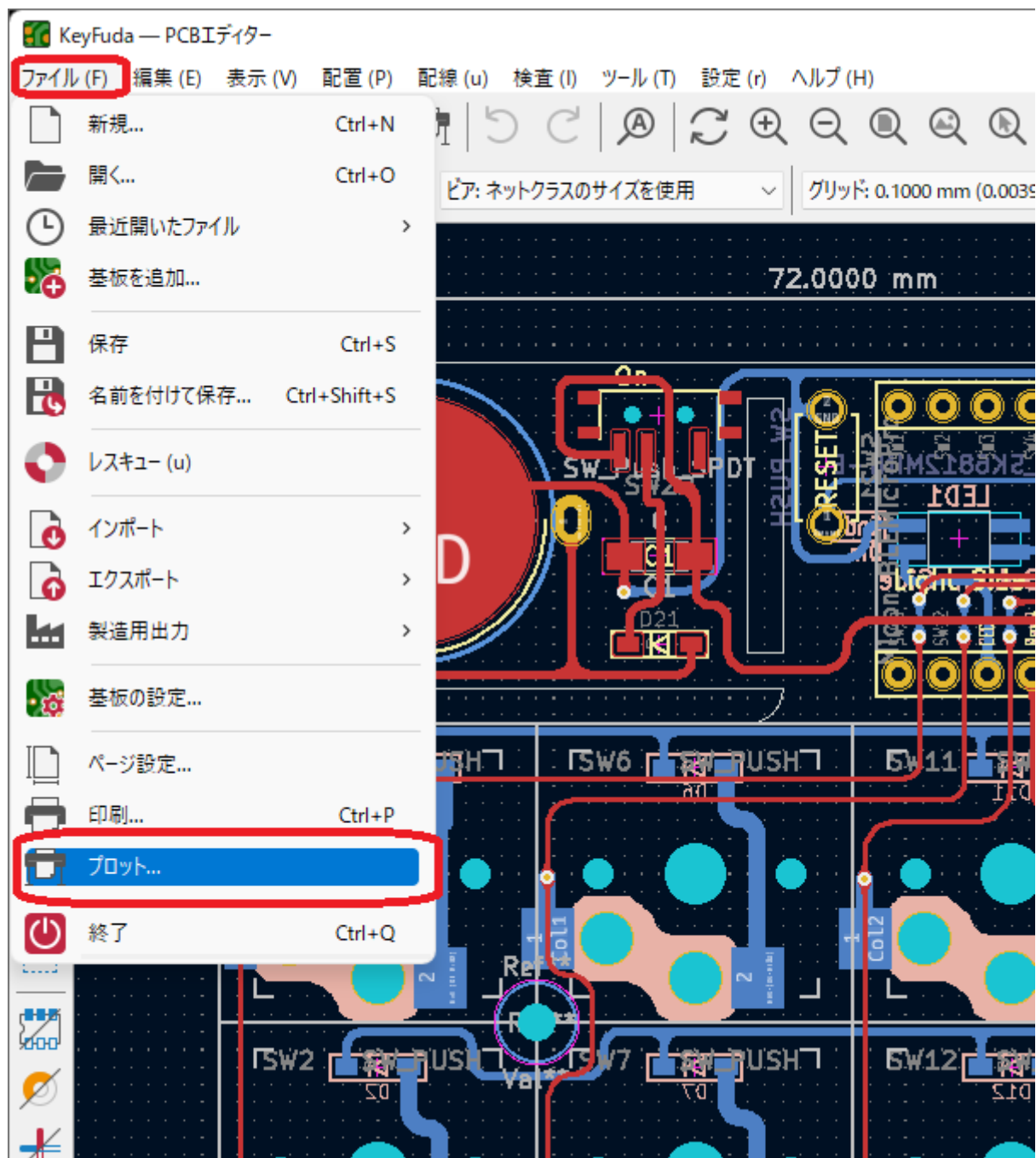
特に発注方法については非常に簡単になっており、基板のみの製造やストックされている部品を実装するSMT Assemblyでは英語でのやり取りは全く必要ないほど洗練されています。

その代わり、基板の穴の量が著しく多い基板や、スイッチプレートのような長穴が多く存在する基板を発注する場合、追加料金を請求されることも多いので注意が必要です。

## ■ ガーバーデータ出力

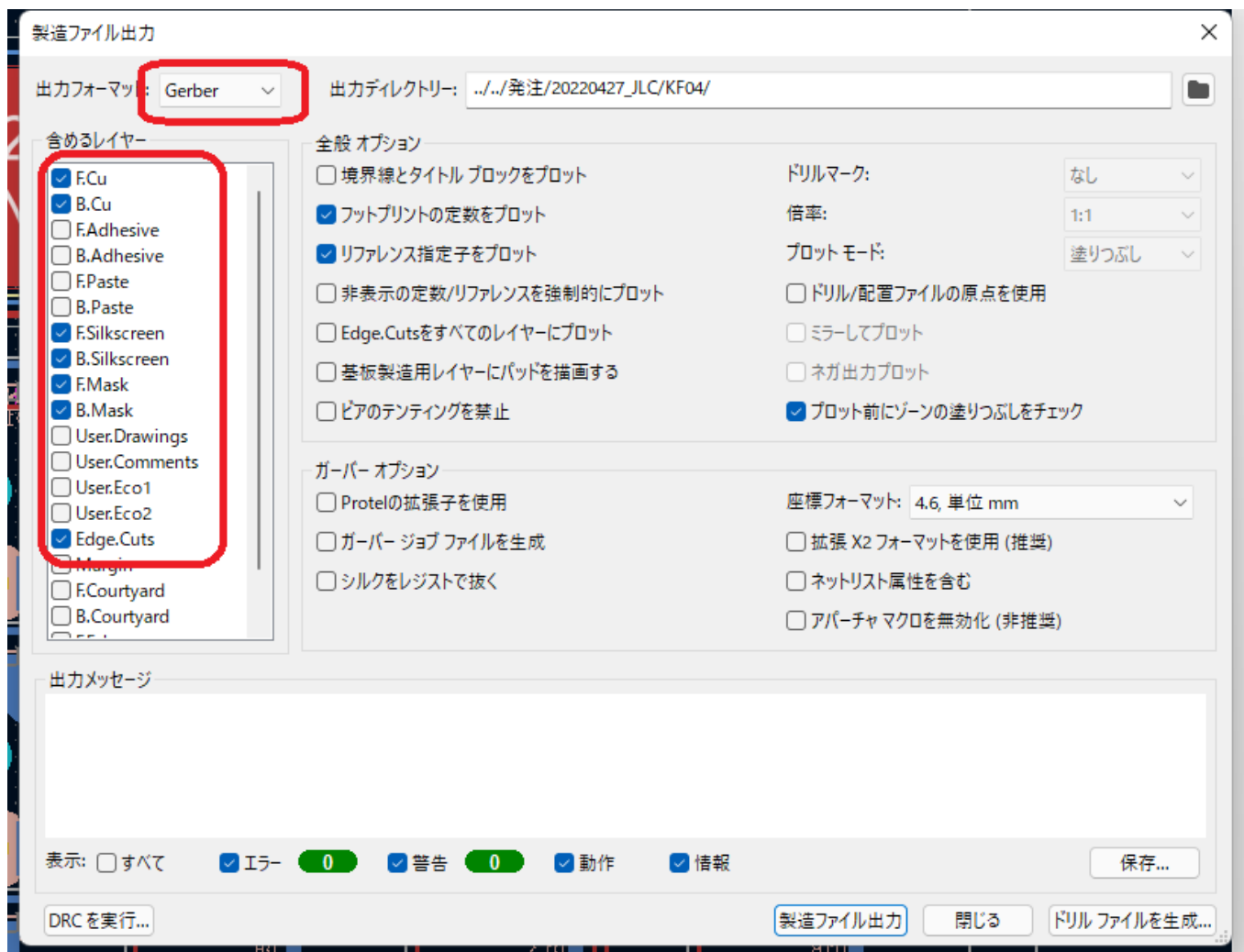
まずは発注に必要なガーバーデータを出力します。

製造したい基板のデータをKiCadで開き、「ファイル」→「プロット」をクリックしてください。



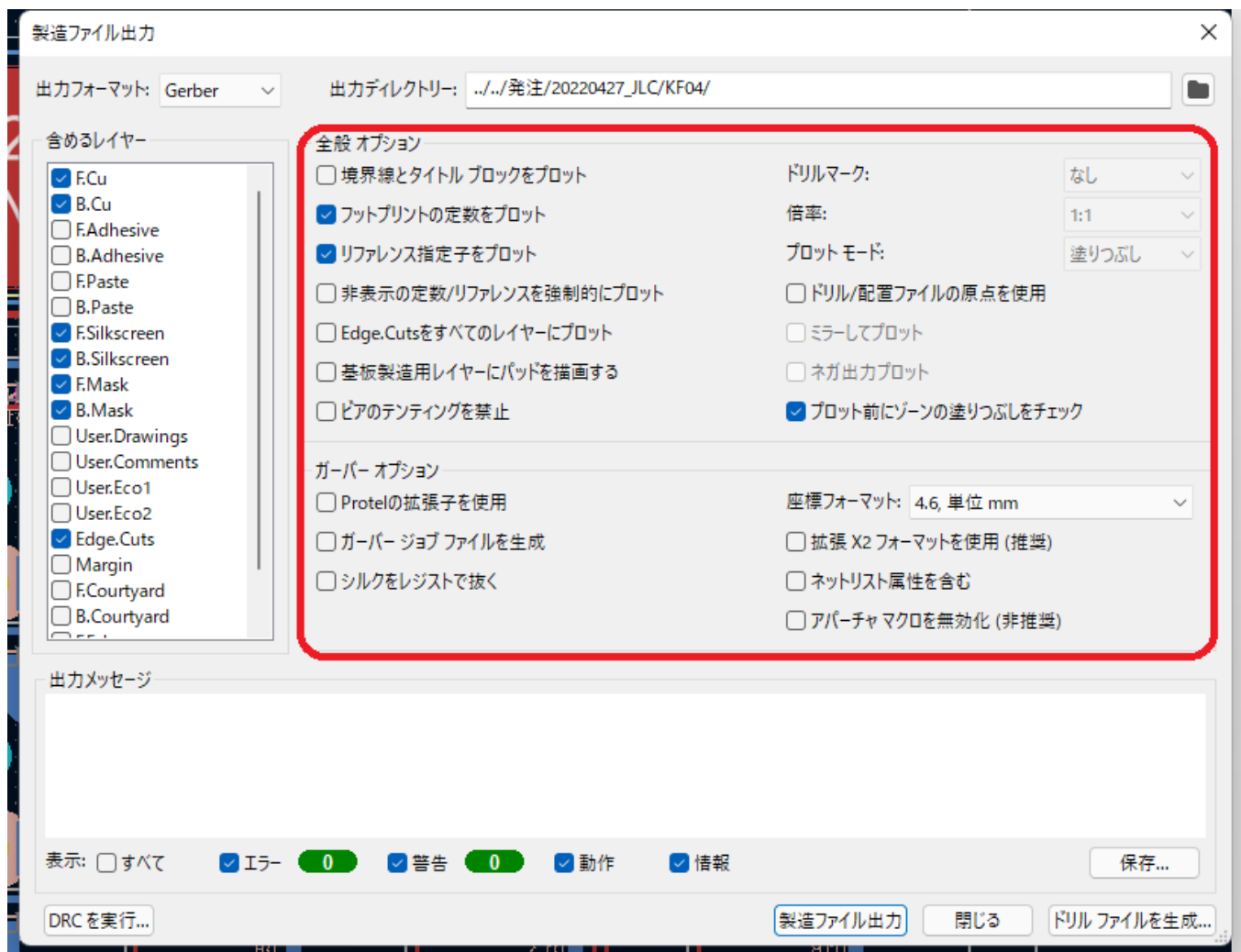
まずは出力フォーマットが「Gerber」であることを確認し、レイヤーに「F.Cu」「B.Cu」「F.Silkscreen」「B.Silkscreen」「F.Mask」「B.Mask」「Edge.Cuts」が選択されていることを確認します。

(デフォルト状態でOKだと思いますが、念のため確認)

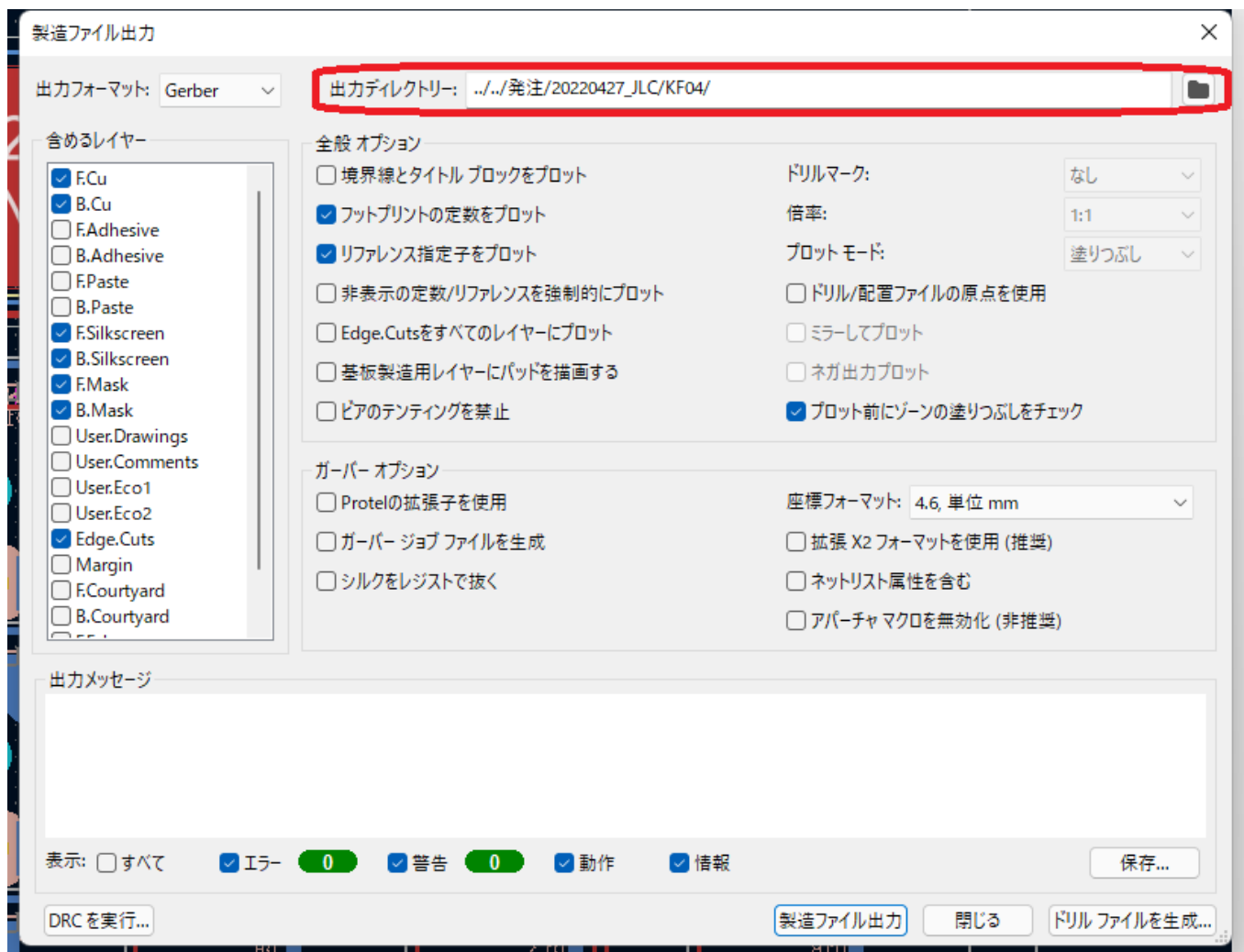


次にオプションが下図のように選択されていることを確認します。

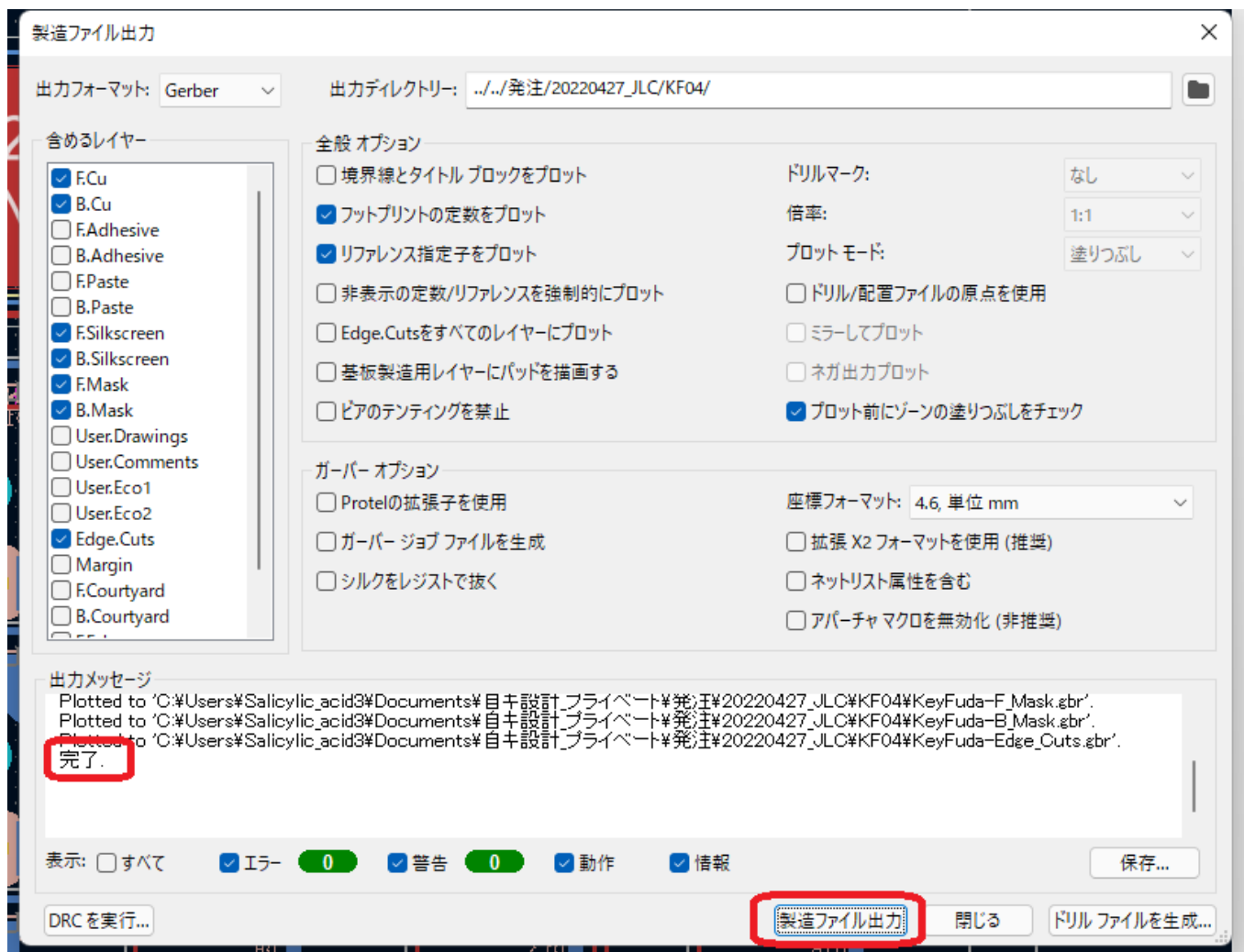
(デフォルト状態でOKだと思いますが、念のため確認)



出力ディレクトリを選択します。

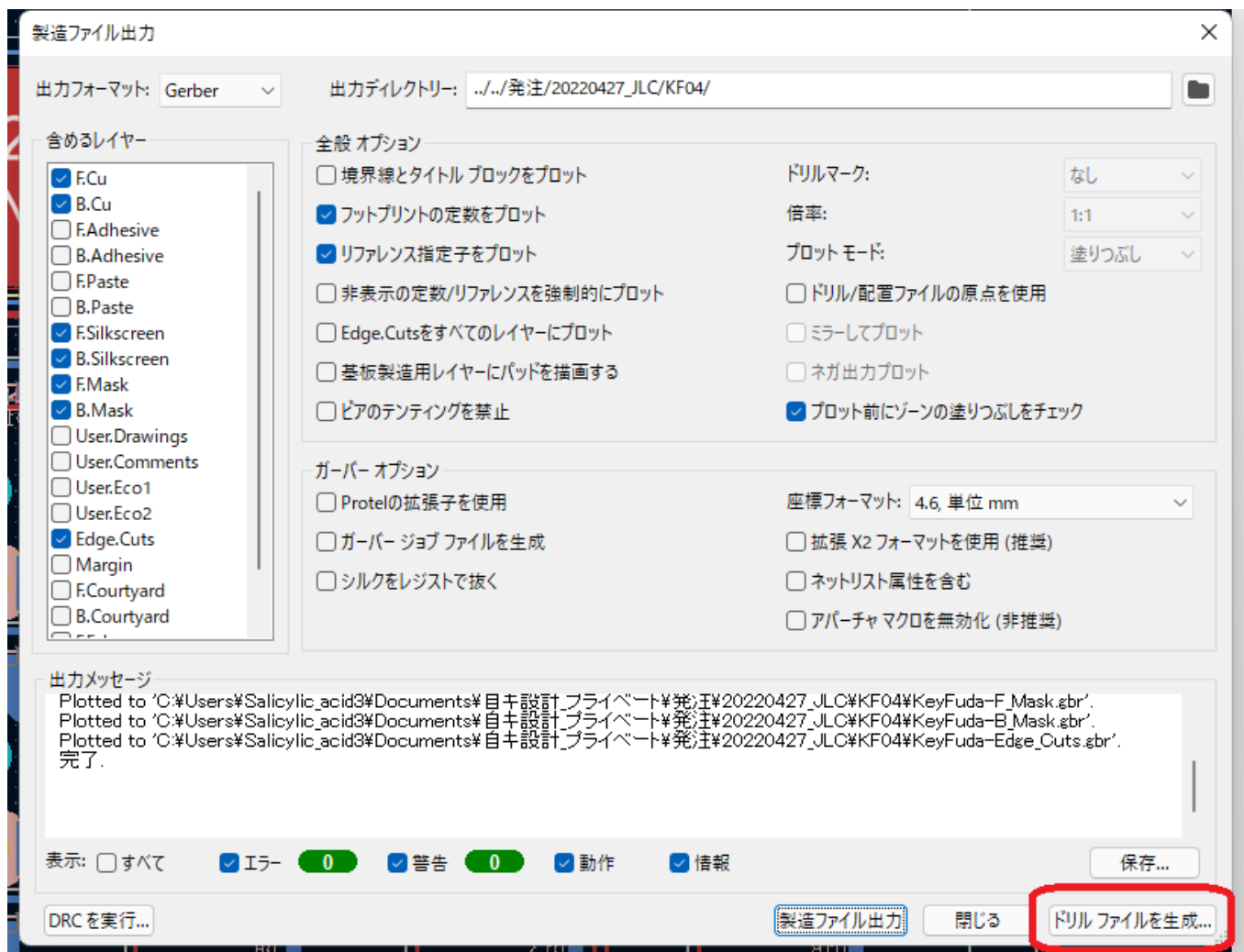


「製造ファイル出力」をクリックし、出力メッセージに「完了」の文字が出ることを確認します。

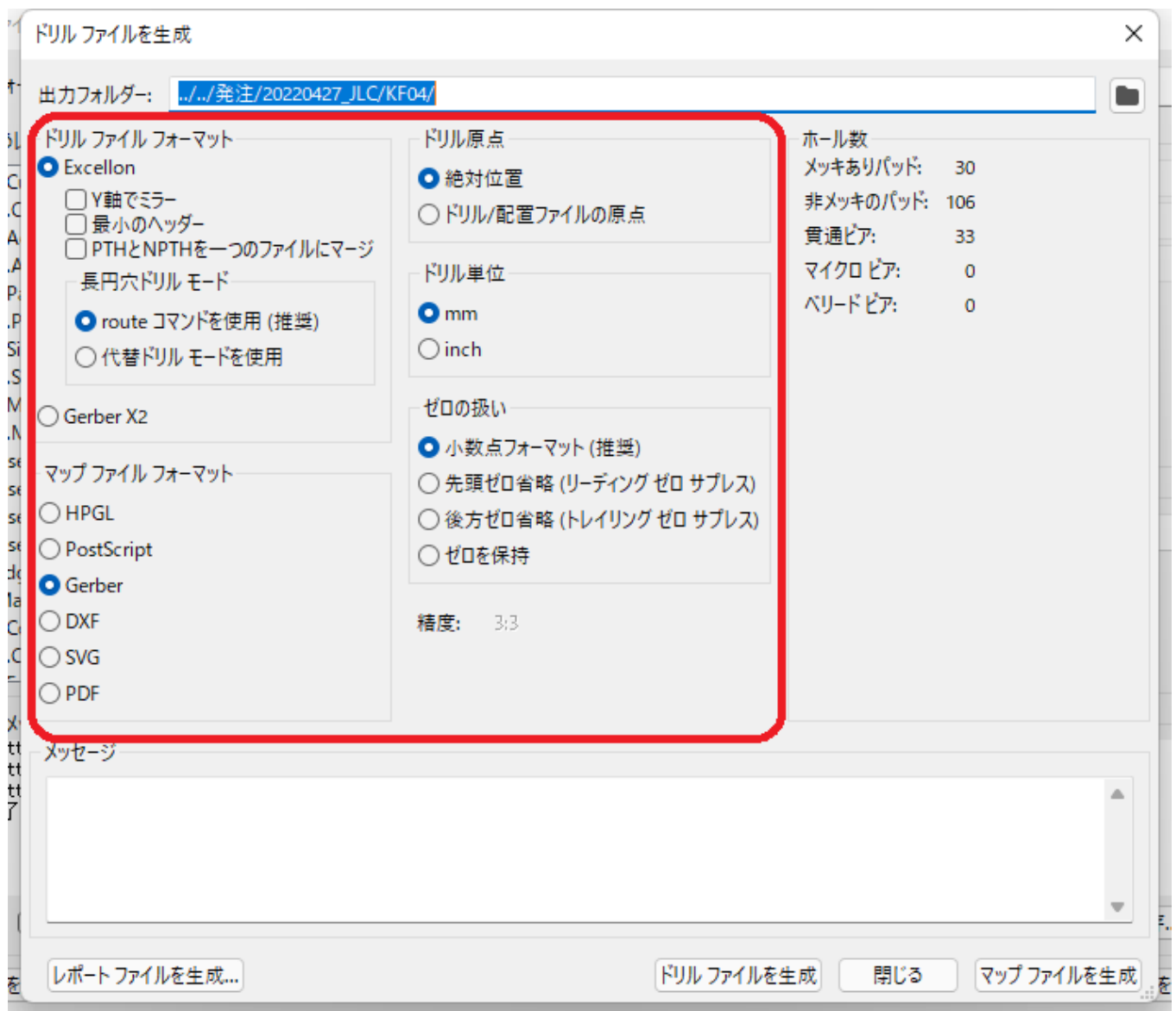


「ドリルファイル生成」をクリックします。

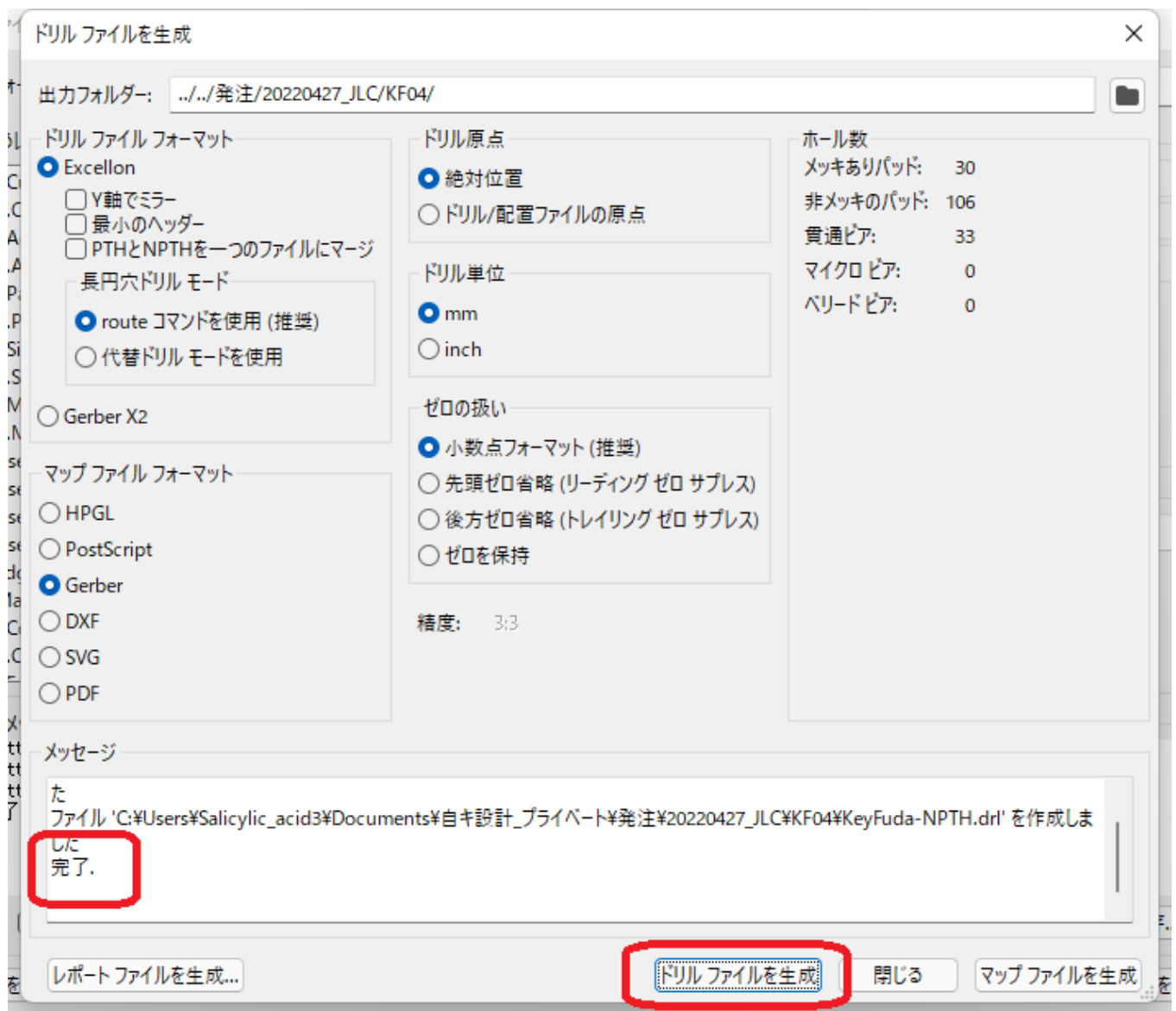




下図のようにオプションが選択されていることを確認します。

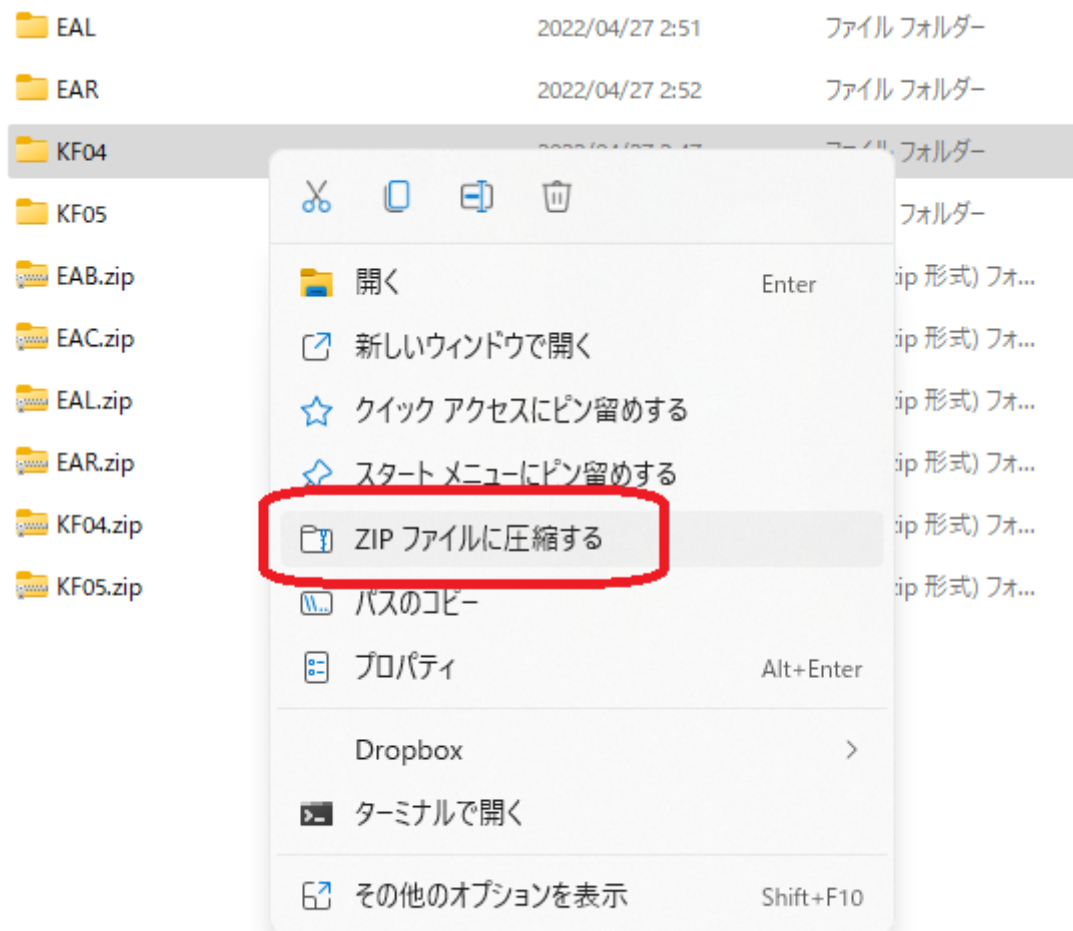


「ドリルファイルを生成」をクリックし、メッセージに「完了」が表示されることを確認します。



## 出力したガーバーデータを圧縮する

フォルダごとガーバーデータをZIPファイルに圧縮します。



## 発注する

### ガーバーデータをアップロードする

JLCPCBのページを開いてログインし、「Order now」をクリックします。

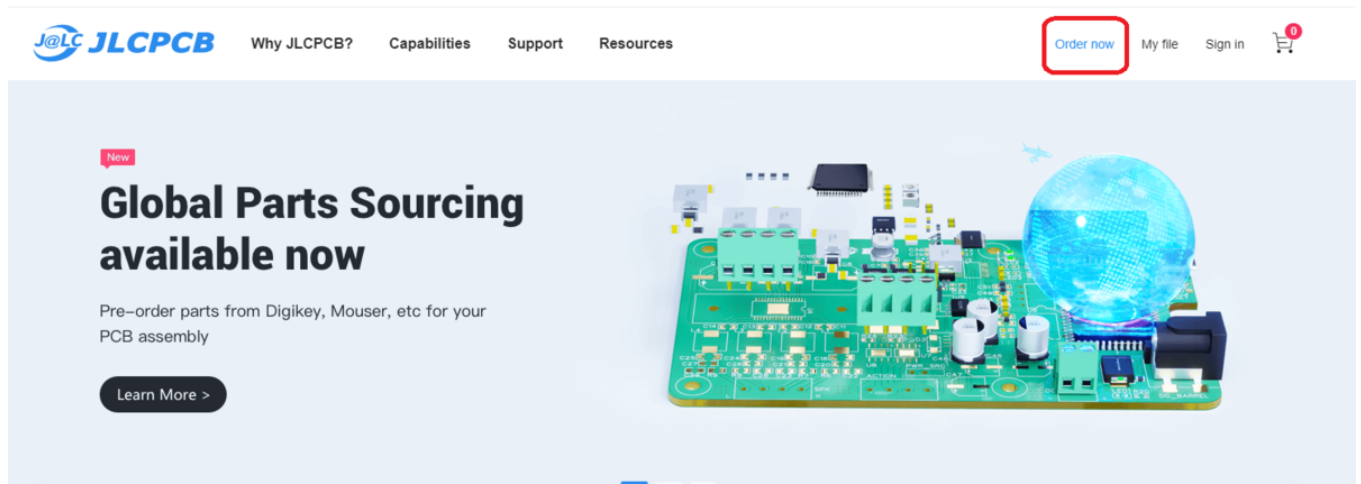
#### PCB Prototype & PCB Fabrication Manufacturer - JLCPCB

Have Your PCB Assembled in 24 Hours with In-stock 40k+ Original Components JLCPCB provided. Reduce Your Time And Cost From PCB to SMT Service

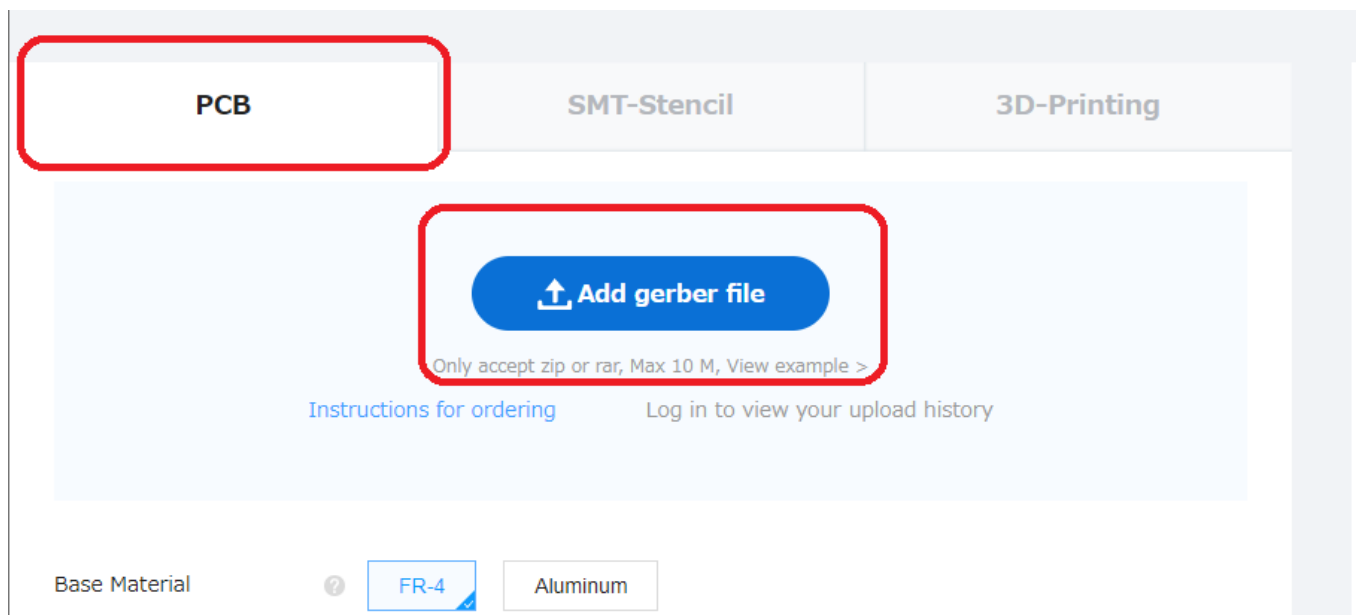
 jlcpcb.com

[jlcpcb.com](https://jlcpcb.com)

※新規ユーザは上のリンクからクーポンを入手できるようです。



PCBタブの「Add gaeber file」をクリックします。

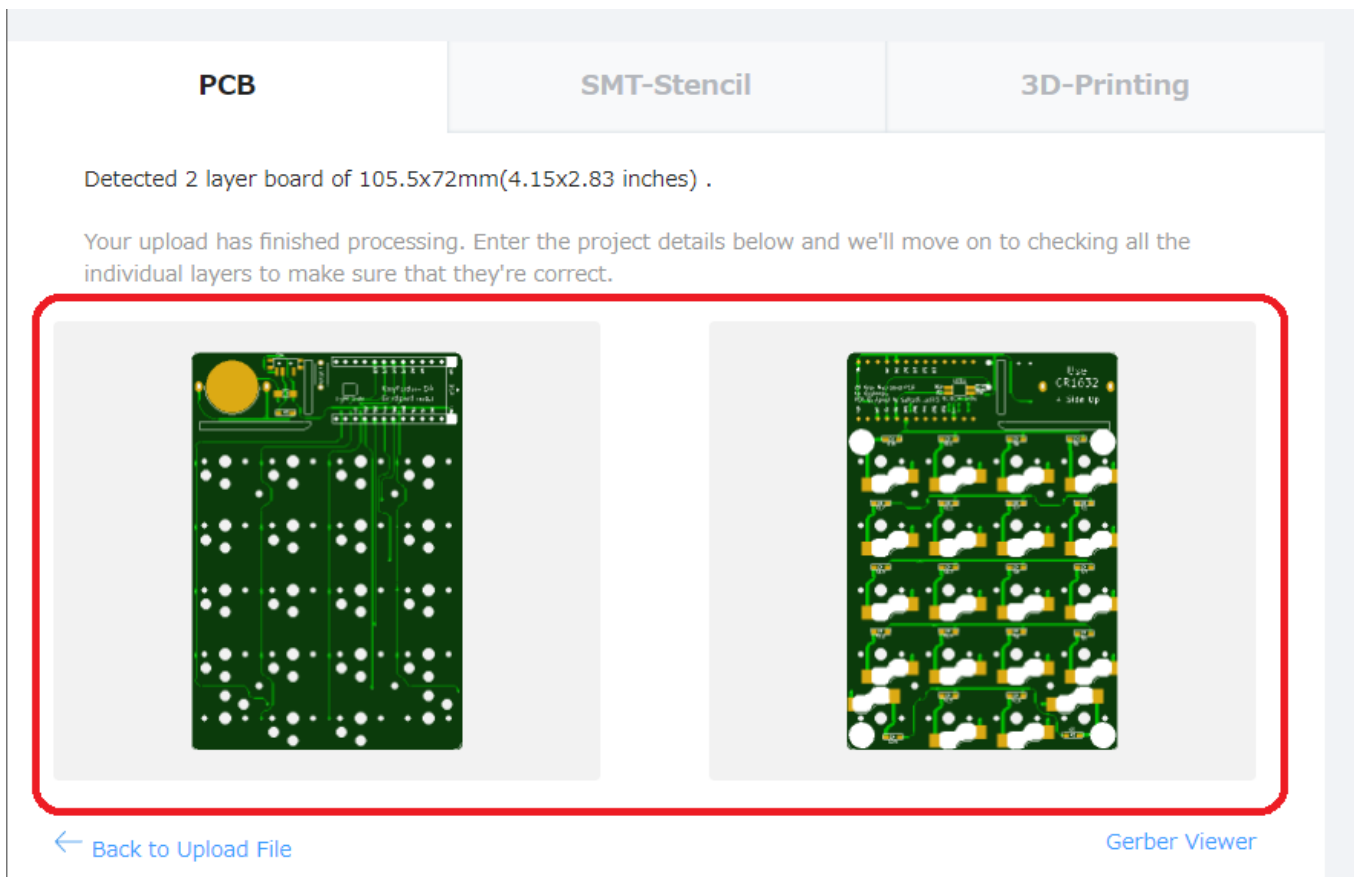


ガーバーデータを圧縮したZipファイルを選択します。

KF04	2022/04/27 2:47	ファイ
KF05	2022/04/27 3:14	ファイ
EAB.zip	2022/04/27 2:58	圧縮
EAC.zip	2022/04/27 2:58	圧縮
EAL.zip	2022/04/27 2:58	圧縮
EAB.zip	2022/04/27 2:58	圧縮
KF04.zip	2022/04/27 2:57	圧縮
KF05.zip	2022/04/27 3:14	圧縮

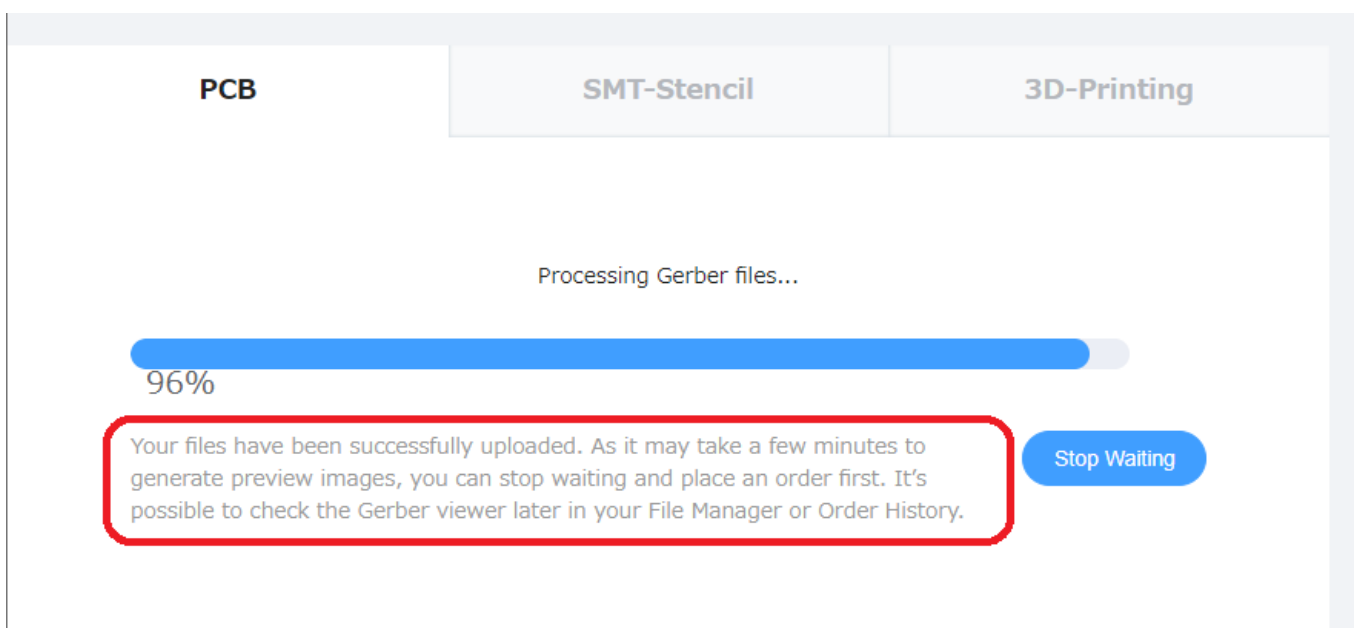
アップロードされると基板の画像が表示されるので、自分が想定した通りのガーバーデータであることを確認します。

※たまに別のファイル、バージョンをアップロードしてしまうことがあります。



基板の銅箔部やシルク印刷部に微細なパターンなどを入れると基板の画像が表示されない場合があります。（下図参照）

この場合では基板サイズなどを手入力する必要がありますが、発注自体は問題なく行えます。



## オプションを選択する

基板のオプションを選びます。

特にこだわりのない場合はそのままでもいいですが、よく変更するオプションを紹介します。

- PCB Color : 基板の色です。

基本的に緑の方が早く製造されますが、JLCPCBにおいては大差ないので、好みで選んでいいと思います。

※繁忙期や中国の大型連休中は緑以外の色の基板製造が著しく遅延する可能性があります。

- Surface Finish : 部品をハンダ付けするパッドの処理方法です。

鉛 (Lead) は人体に有害ですし、RoHS等の制限があるので販売用途には基本的に LeadFree HASL-RoHS (鉛フリーはんだ処理) か ENIG-RoHS (無電解金メッキ) を選んでください。

試作用で自分しか使わない場合は一番安いHASL(with lead) (有鉛はんだ処理) を選んでもいいと思います。

- Remove Order Number : 基板にオーダー番号を印字させないオプションです。

外から見える部分にオーダー番号を印字される場合があるので、オーダー番号が気になる場合はYesを選択してもいいと思います。



[こちら](#)の手順通りにすることで目立たない場所を指定して印字してもらうこともできます。

- Paper between PCBs : 基板と基板の間に紙を挟んでくれます。

通常、基板は種類ごとにまとめて重ねてシュリンクフィルムでまとめられて発送されるのですが、どうしても小さい傷ができてしまうことがあります。

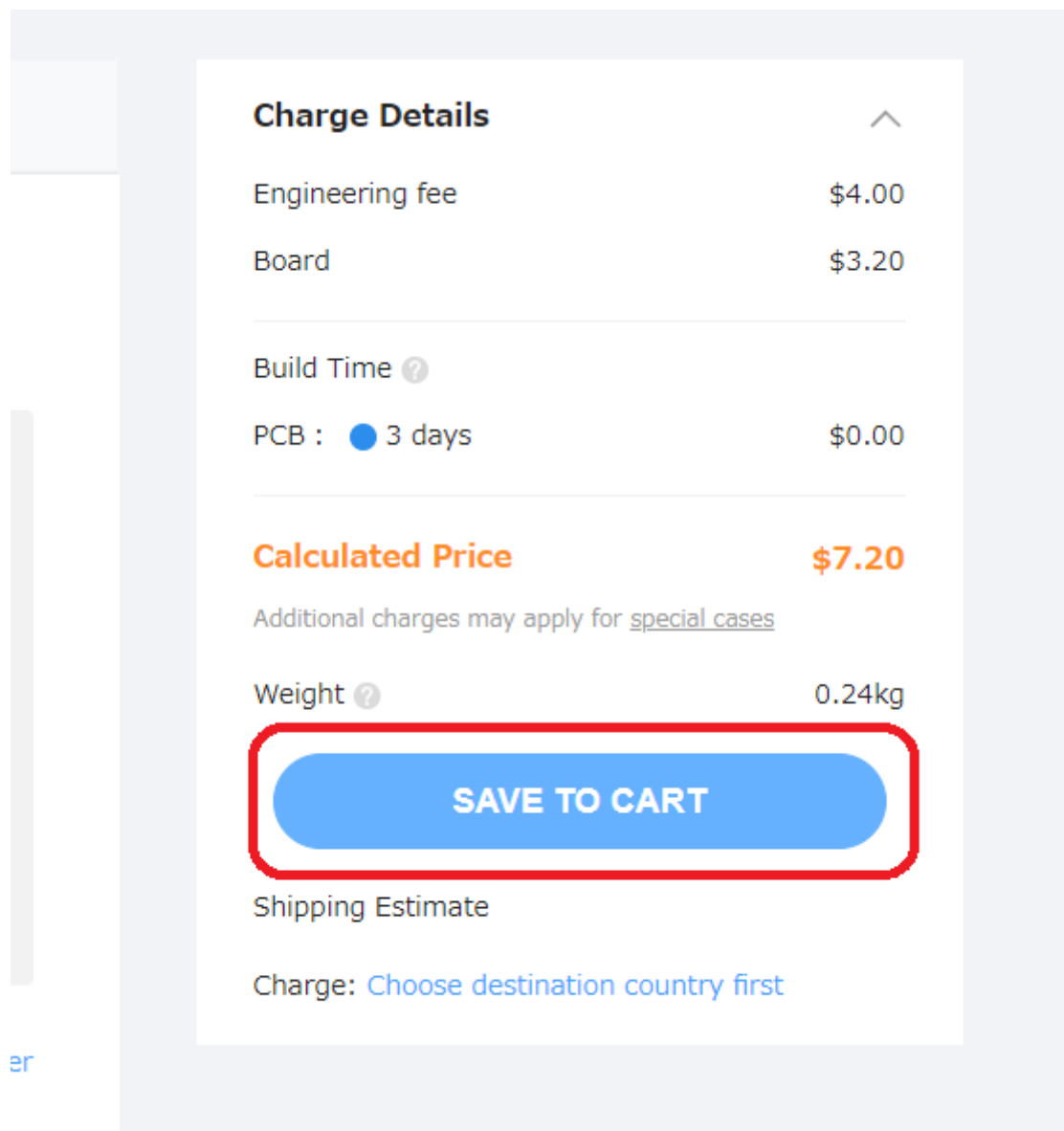
基板を外から見える部分に使用する場合に、そのような小キズを避けたい場合に使用するオプションです。

※本来、そこまでして小キズを避けたい場所に基板を使うべきじゃないので、過度な傷無しへの期待を持たない方がいいと思います。

Base Material	<input type="radio"/> ? FR-4	<input type="radio"/> Aluminum					
Layers	<input type="radio"/> ? 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 6			
Dimensions	<input type="radio"/> ? 105.5	*	<input type="radio"/> 72	<input type="radio"/> mm			
PCB Qty	<input type="radio"/> ? 5	▼					
Product Type	<input checked="" type="radio"/> ? Industrial/Consumer electronics	<input type="radio"/> Military/Aerospace	<input type="radio"/> Medical				
Different Design	<input checked="" type="radio"/> ? 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/>		
Delivery Format	<input checked="" type="radio"/> ? Single PCB	<input type="radio"/> Panel by Customer	<input type="radio"/> Panel by JLCPCB				
PCB Thickness	<input type="radio"/> ? 0.4	<input type="radio"/> 0.6	<input type="radio"/> 0.8	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 1.2	<input checked="" type="radio"/> 1.6	<input type="radio"/> 2.0
PCB Color	<input checked="" type="radio"/> ?  Green	<input type="radio"/> Purple	<input type="radio"/> Red	<input type="radio"/> Yellow	<input type="radio"/> Blue		
	<input type="radio"/> White	<input type="radio"/> Black					
Silkscreen	<input checked="" type="radio"/> ?  White						
Surface Finish	<input checked="" type="radio"/> ? HASL(with lead)	<input type="radio"/> LeadFree HASL-RoHS	<input type="radio"/> ENIG-RoHS				
Outer Copper Weight	<input checked="" type="radio"/> ? 1 oz	<input type="radio"/> 2 oz					
Gold Fingers	<input checked="" type="radio"/> ? No	<input type="radio"/> Yes					
Confirm Production file	<input checked="" type="radio"/> ? No	<input type="radio"/> Yes					
Flying Probe Test	<input checked="" type="radio"/> ? Fully Test	<input type="radio"/> Not Test					
Castellated Holes	<input checked="" type="radio"/> ? No	<input type="radio"/> Yes					
Remove Order Number	<input checked="" type="radio"/> ? No	<input type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> Specify a location				

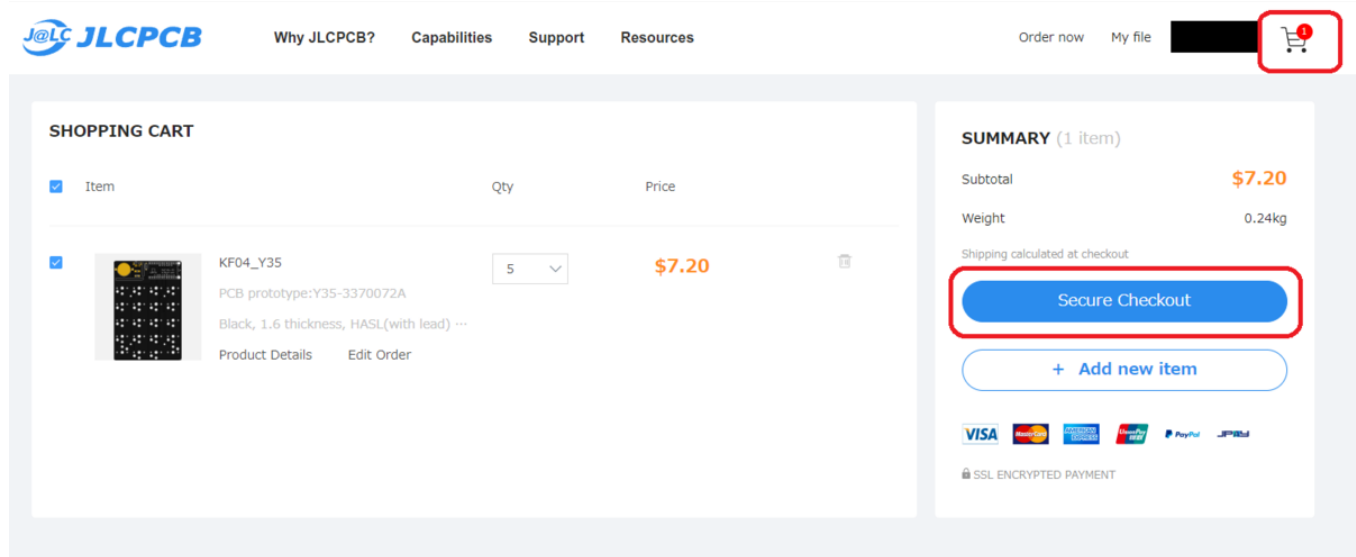
値段を確認し、「SAVE TO CART」をクリックします。





## 決済する

カートの画像をクリックしてカートの内容を確認後、「Secure Checkout」をクリックします。



住所情報や発送方法などを選択して決済します。

## SMT Assemblyオプションを付加して発注する

SMT Assenblyとは、工場で表面実装部品を取り付けて出荷してくれるサービスです。


他社ではPCB AssenblyとかPCBAとか言ったりするサービスですね。

JLCPCBはこのSMT Assemblyが非常に簡単に依頼でき、なおかつ安いので基板を発注した人は有ってもSMT Assemblyを発注したことない人も是非本手順を読んでやってみてください。

思っているよりかなり簡単に感じると思います。

## PCB発注画面でSMT Assemblyオプションを選択する

基板発注画面の基板オプションの更に下にSMT Assemblyの欄があるので、右側のトグルスイッチをOnにします。

PCB Remark 

## SMT Assembly

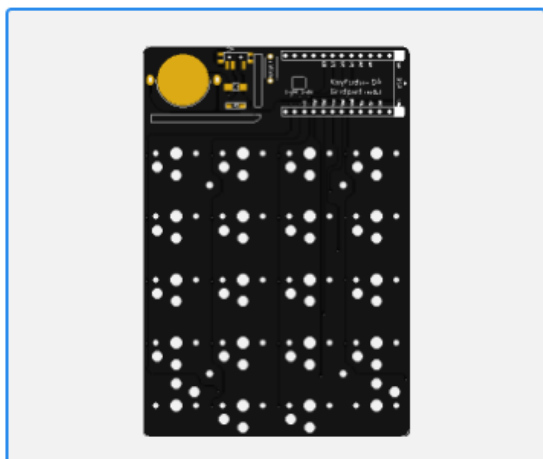
**coupon** Free SMT Assembly for your PCB order



Only accept single sided placement, we recommend you choose the side which has more SMD parts.

\*The parts that are not in JLCPCB SMT Parts Library won't be placed on your board.

\*Panels with V-cut can not be made with SMT assembly, please panelize PCBs with stamp holes.



☒ Assemble top side



☐ Assemble bottom side

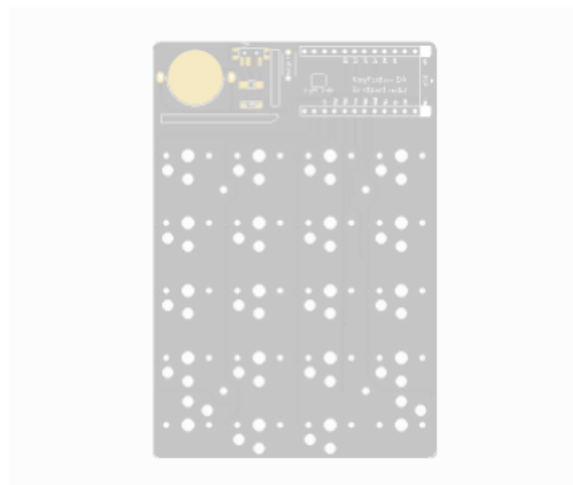
SMT Assemblyは基板の片面しか依頼できません。

SMT Assemblyを依頼する表面実装部品がある面を選択してください。

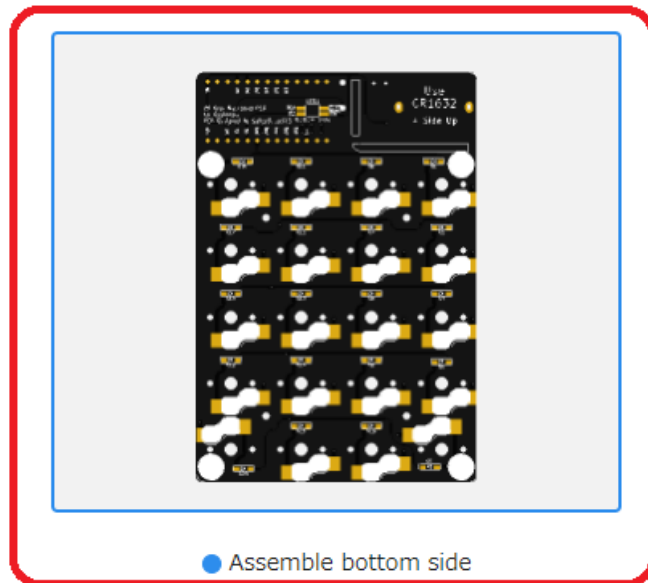
Only accept single sided placement, we recommend you choose the side which has more SMD parts.

\*The parts that are not in JLCPCB SMT Parts Library won't be placed on your board.

\*Panels with V-cut can not be made with SMT assembly, please panelize PCBs with stamp holes.



☐ Assemble top side



☒ Assemble bottom side

SMT QTY



5

2

Tooling holes



Added by Customer

Added by JLCPCB

☒ I agree to the Terms and Conditions of JLCPCB SMT Service.

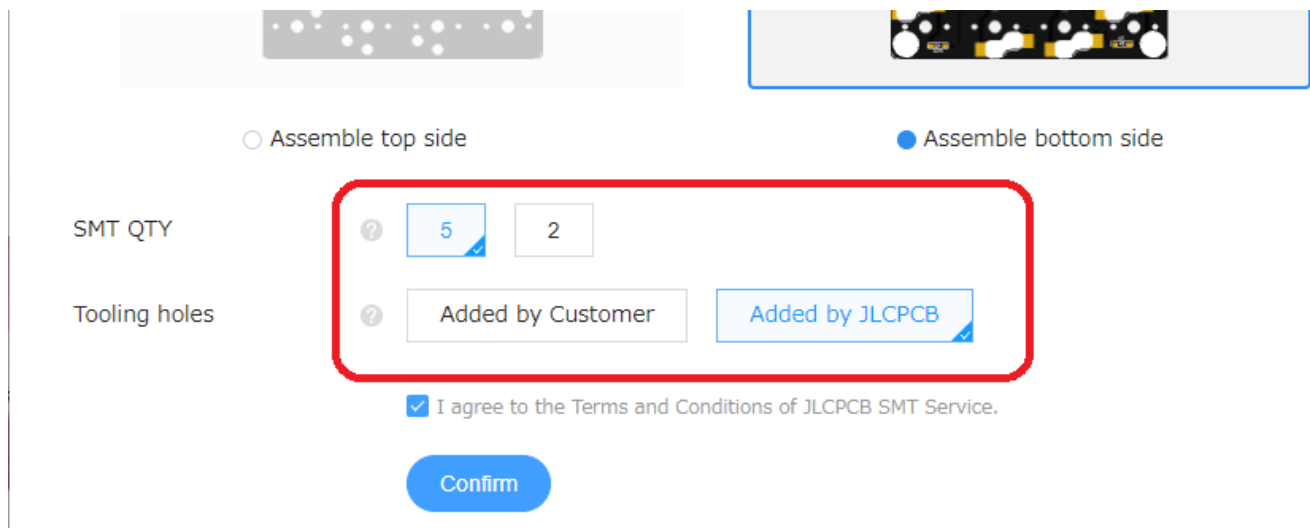
Confirm

次に「SMT QTY」でSMT Assemblyを実施する枚数を選択してください。

「Tooling holes」は基板の固定用穴（1.152mmの穴数個）を発注者かJLCPCBのどちらが指定するかを選べます。

「Added by JLCPCB」を選ぶと余白部分に勝手に穴を開けてくれるので、今回は「Added by JLCPCB」を選択します。

「Added by Customer」で指定する場合は[こちら](#)を参照して穴位置を指定してください。



○ Assemble top side      ● Assemble bottom side

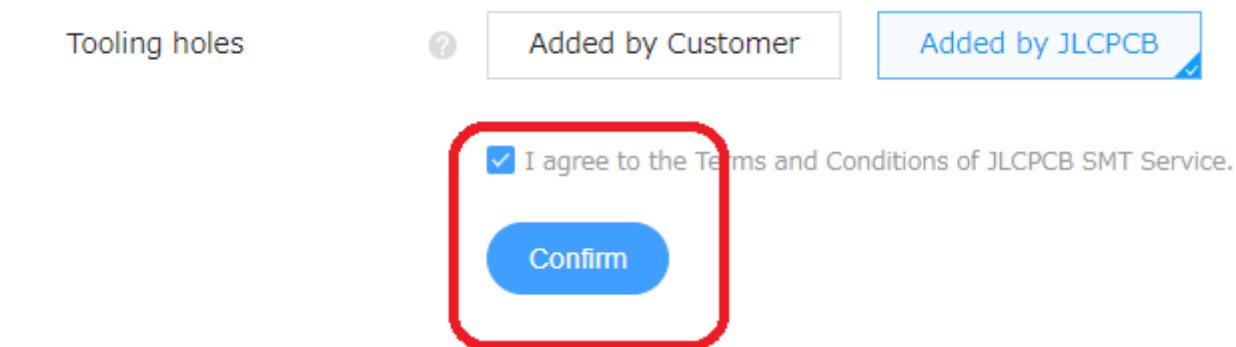
SMT QTY      ?      5      2

Tooling holes      ?      Added by Customer      Added by JLCPCB

☒ I agree to the Terms and Conditions of JLCPCB SMT Service.

Confirm

「I agree to the Terms and Conditions of JLCPCB SMT Service. (SMTの利用規約に同意する)」をチェックし、「Confirm」をクリックします。



Tooling holes      ?      Added by Customer      Added by JLCPCB

☒ I agree to the Terms and Conditions of JLCPCB SMT Service.

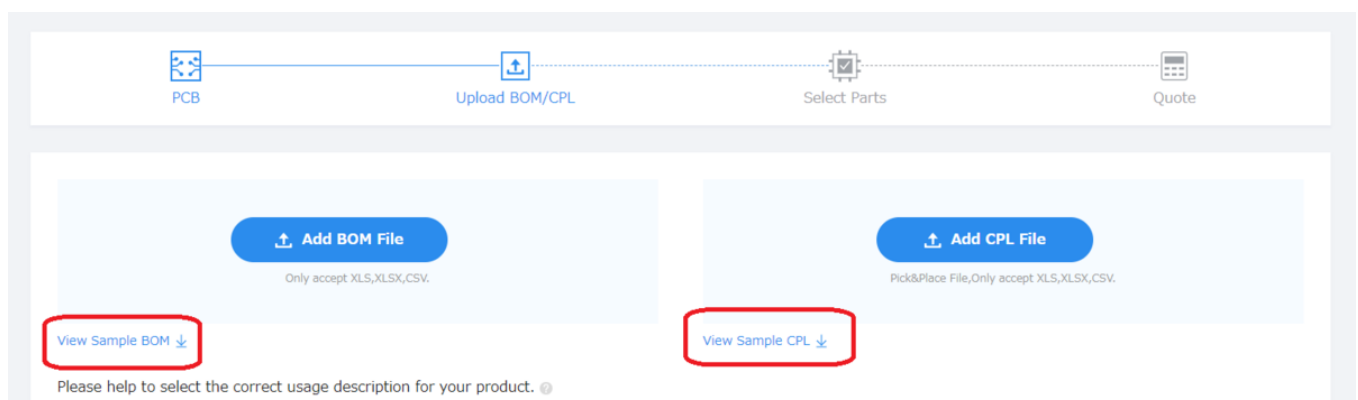
Confirm

## サンプルファイルをダウンロードする

SMTを依頼する場合、実装する部品の場所や向きなどを指定する必要があります。

この記事内ではダイオードの実装のみを依頼するので、かなり簡単です。

画面のView Sample BOM/CPLからサンプルファイルをダウンロードします。



PCB      Upload BOM/CPL      Select Parts      Quote

↑ Add BOM File  
Only accept XLS,XLSX,CSV.

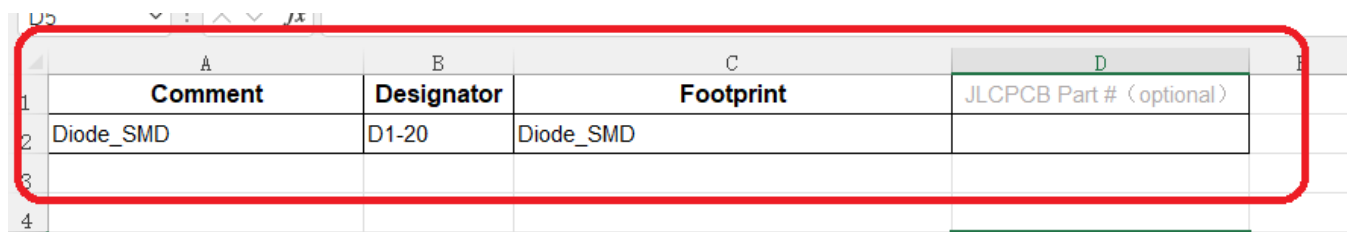
↑ Add CPL File  
Pick&Place File,Only accept XLS,XLSX,CSV.

View Sample BOM ↓      View Sample CPL ↓

Please help to select the correct usage description for your product. ?

## BOMファイルを作成する

まずはBOMから作成します、と言ってもダイオードだけなので一行だけ済みます。



	A	B	C	D	E
1	Comment	Designator	Footprint	JLCPCB Part # (optional)	
2	Diode_SMD	D1-20	Diode_SMD		
3					
4					

このファイルの「Designator」で指定する番号はCPLファイルのダイオードの番号と同じにします。

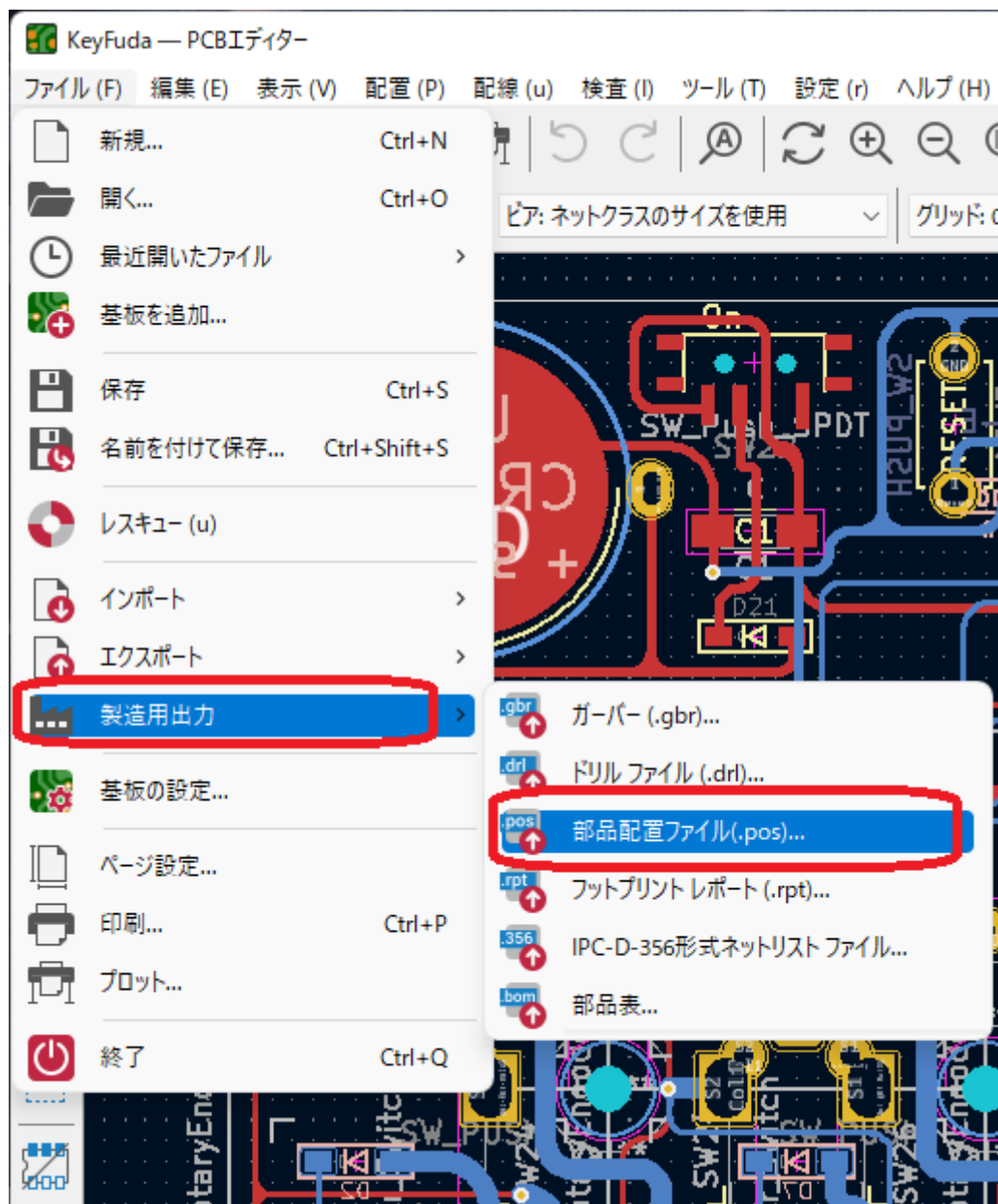
作例では20キーのマクロパッドなので、D1-20を指定します。

「JLCPCB Part # (optional)」はJLCの発注画面で検索して指定するので、ここでは書かなくても大丈夫です。

## KiCadから位置情報ファイルを出力する

実装してもらう部品の位置情報を出力します。

SMT Assemblyを依頼したいPCBをKiCadで開き、左上の「ファイル」から「製造用出力」を選び「部品配置ファイル (.pos)」をクリックしてください。



下図のように選択し、「部品配置ファイルを生成」をクリックします



## CPLファイルを作成する

生成されたCSVファイルから位置情報データをCPLサンプルファイルに転記します。



1	Ref	Val	Package	PosX	PosY	Rot	Side
2	BT1	Battery_Cell	Battery_ali_CR1632	32	-40	0	top
3	C1	C	Capacitor_1206	46	-42	180	top
4	D1	D	Diode_SMD	32	-55.5	0	top
5	D2	D	Diode_SMD	27	-72	0	top
6	D3	D	Diode_SMD	30	-88	0	top
7	D4	D	Diode_SMD	30	-105.5	0	top
8	D5	D	Diode_SMD	33	-132.5	0	top
9	D6	D	Diode_SMD	48	-55.5	0	top
10	D7	D	Diode_SMD	48	-72	0	top
11	D8	D	Diode_SMD	48	-88	0	top
12	D9	D	Diode_SMD	48	-105	0	top
13	D10	D	Diode_SMD	48	-122	0	top
14	D11	D	Diode_SMD	66	-55.5	0	top
15	D12	D	Diode_SMD	66	-72	0	top
16	D13	D	Diode_SMD	66	-88	0	top
17	D14	D	Diode_SMD	66	-105	0	top
18	D15	D	Diode_SMD	66	-122	0	top
19	D16	D	Diode_SMD	81.5	-55.5	0	top
20	D17	D	Diode_SMD	86.5	-72	0	top
21	D18	D	Diode_SMD	84	-88	0	top
22	D19	D	Diode_SMD	84	-105	0	top
23	D20	D	Diode_SMD	80.775	-133	0	top
24	LED1	LED_SK6812MINI-E	LED_SK6812MINI-E_BL	63	-41	0	top
25	SW1	SW_PUSH	Choc_v1_KF05	30	-60	0	top
26	SW2	SW_PUSH	Choc_v1_solder	30	-77	0	top
27	SW3	SW_PUSH	Choc_v1_solder	30	-94	0	top
28	SW4	SW_PUSH	Choc_v1_solder	30	-111	0	top


位置情報データのPosXをCPLファイルのMid X、PosYをMid Y、RotをRotationに転記します。

	A	B	C	D	E
	Designator	Mid X	Mid Y	Layer	Rotation
1					
2	D1	32.00	-55.50	Bottom	0
3	D2	27.00	-72.00	Bottom	0
4	D3	30.00	-88.00	Bottom	0
5	D4	30.00	-105.50	Bottom	0
6	D5	33.00	-132.50	Bottom	0
7	D6	48.00	-55.50	Bottom	0
8	D7	48.00	-72.00	Bottom	0
9	D8	48.00	-88.00	Bottom	0
10	D9	48.00	-105.00	Bottom	0
11	D10	48.00	-122.00	Bottom	0
12	D11	66.00	-55.50	Bottom	0
13	D12	66.00	-72.00	Bottom	0
14	D13	66.00	-88.00	Bottom	0
15	D14	66.00	-105.00	Bottom	0
16	D15	66.00	-122.00	Bottom	0
17	D16	81.50	-55.50	Bottom	0
18	D17	86.50	-72.00	Bottom	0
19	D18	84.00	-88.00	Bottom	0
20	D19	84.00	-105.00	Bottom	0
21	D20	80.78	-133.00	Bottom	0
22					
23					

サンプルファイルの他の情報は不要なので削除して保存します。

## 作成したファイルをアップロードする

作成したBOMファイルとCPLファイルをアップロードします。


✓ KF05-BOM.xlsx  
Only accept XLS,XLSX,CSV.

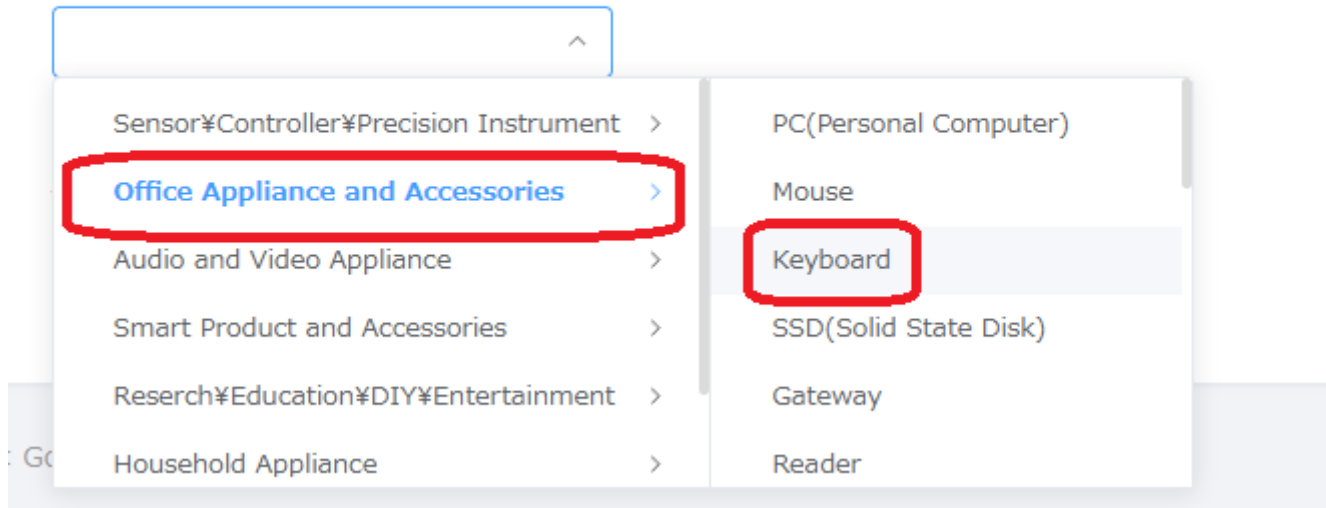
[View Sample BOM ↓](#)


✓ KF05\_CPL1.xlsx  
Pick&Place File,Only accept XLS,XLSX,CSV.

[View Sample CPL ↓](#)

用途からKeyboardを選択し、Nextをクリックします。

Please help to select the correct usage description for your product. ?



## 実装する部品を選択する

部品を選択します。

Uploaded BOM Data			Review Matched Parts					
Bottom Designator	Comment	Footprint	Matched Part Detail	Qty	Source	Lib Type	Total Cost	Select ?
D1,D2,D3,D4,D5,...	Diode_SMD	Diode_SMD	1N4148W C81598 75V +150°C@(TJ) 400mW Single 1....	100	JLCPCB	Basic	\$1.2100 ?	<input checked="" type="checkbox"/>

自作キーボードで使用されるダイオードは主に1N4148Wというスイッチングダイオードが使用されますが、1N4148Wで検索すると100種以上のダイオードが表示されます。

Part Info

Search Part






Attribute

Price index

1N4148W

Search

☐ Basic Parts Only

Part	Package	Lib Type	Unit Price	Stock	My Part ?	Source	
 <div>1N4148W</div> <div>75V +150°C@(TJ) 400MW...</div>	SOD-123	Basic	0.0121	1125721	0	JLCPCB	<div>Select</div> <div></div>
 <div>1N4148WS</div> <div>100V +150°C@(TJ) 200M...</div>	SOD-323F	Basic	0.0131	1661618	0	JLCPCB	<div>Select</div> <div></div>
 <div>1N4148W</div> <div>100V +150°C@(TJ) 500M...</div>	SOD-123	Extended	0.014	810623	0	JLCPCB	<div>Select</div> <div></div>
 <div>1N4148WS</div> <div>75V -65°C~+150°C@(TJ) ...</div>	SOD-323	Extended	0.0122	130853	0	JLCPCB	<div>Select</div> <div></div>
 <div>1N4148WS</div> <div>75V +150°C@(TJ) 200MW...</div>	SOD-323	Extended	0.0135	156567	0	JLCPCB	<div>Select</div> <div></div>

123 items in total

<

1

2

3

...

25

>

設計したPCBに使用するダイオードに応じた部品を選択します。

よく使われているサイズのダイオードならPackage「SOD-123」かつLib Type「Basic」のものを選択し、「Select」をクリックしてください。

※よく使われるダイオードより小さいものを使用している場合は、別途適したサイズのダイオードを選択してください。

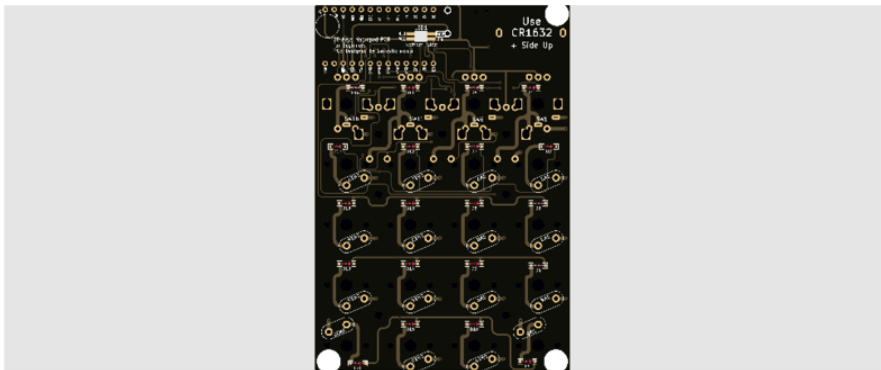
※Lib Typeが「Basic」以外のものは調達コストを別途請求されます。

Part	Package	Lib Type	Unit Price	Stock	My Part	Source	
 1N4148W 75V +150°C@(TJ) 400MW...	SOD-123	Basic	0.0121	1125721	0	JLCPCB	Select
 1N4148WS	SOD-123F	Basic	0.0131	1661618	0	JLCPCB	Select

部品を全て選択したら「NEXT」をクリックします。


PCBの画像に設定したダイオードが適切に設置されているかを確認し、「SAVE TO CART」をクリックしてカートに保存します。

### Review Parts Placement



The parts placement is for reference purposes only. Our engineer will review and fix the components orientation in 4-6 hours after you place the order. You can check the result in your order history.

**Selected Parts(1 item)** [Download Selected Parts List](#)

Part Detail	Designator	Qty	Source	Price
 1N4148W	D1,D2,D3,D4,D5,...	100	JLCPCB	\$1.2100

**Unselected Parts(1 item)** [Download Table](#)

Designator	Comment	Footprint	Qty
DESIGNATOR	COMMENT	FOOTPRINT	0

### Charge Details

**PCB Price**

Engineering fee \$4.00

Board \$3.20

**SMT Price**

Setup fee \$8.00

Stencil \$1.50

Panel \$0.00

Large Size \$0.00

Components \$1.21

Extended components fee \$0.00

SMT Assembly \$0.34

**Build Time**

PCB: 3 days \$0.00

SMT: 72 hours

**Total Price** **\$18.25**

Weight 304.80g

**SAVE TO CART**

By placing your order, pls read [the Terms and Conditions](#) of JLCPCB SMT Service.

## 補足：SMT Assemblyの各種料金について

- Setup feeはSMT Assemblyを準備するための料金です。  
部品点数には関わらず、一回依頼するごとに必要な料金です。
- Stencilはハンダペーストを塗布するための金属の板（ステンシル）の代金です。  
ステンシルを使ったハンダペーストの塗布については別途検索してみてください。
- Panelはステンシルの固定用穴を捨て板に開けるための料金です。  
今回はパネリングをしないので\$0ですが、その代わりに基板に穴が空いてしまいます。
- Componentsは部品代金です。  
今回の場合はダイオードが20個×5基板で100個分のダイオードの料金が計上されています。

す。

- SMT Assemblyは機械を使って部品を設置するためのコストです。  
部品1つにつき\$0.0017のコストが発生します。

以上を合計し、5枚あたり\$11.05、1枚あたり\$2.21のコストが必要ということになります。

個人的には細かい表面実装ダイオードのハンダ付けの手間を考えれば、ちょっと楽するために払おうかなと考えるくらい安いと思います。


## おわりに


JLCのPCB発注とSMT Assemblyの発注手順はいかがでしたでしょうか。

この記事があなたのPCB発注の一助にいただければ幸いです。

次回は発注したPCBの外観などをレビューしたいと思います。


本記事に対して問い合わせ等あれば遠慮なく私の[Discord](#)までどうぞ。

**自作キーボード温泉街の歩き方**  
id:Salicylic\_acid3

 Hatena Blog

### 個人Discordサーバ「自キ温泉街案内所」をつくったよ！

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。今回は個人でDiscordサーバを作ったのでみんな来てね！という記事です。



2020-11-17 16:51 ★★ **1 user**

[salicylic-acid3.hatenablog.com](https://salicylic-acid3.hatenablog.com)

この記事はNaked64SFv3 Proto3とErgoArrowsPro Proto1で書きました。

サリチル酸 (id:Salicylic\_acid3) 69日前



5 1  
シェアする

ツイート



8

送る

## 関連記事



2021-10-06

### 自作キーボードキット『Naked60BMP v2』ビルドガイド

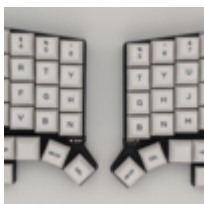
こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。私の設計した自...



2021-08-30

### 自作キーボードキット『Kleine Gherkin』ビルドガイド

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。今回は私の設計...



2021-01-17

### 自作キーボードキット『ErgoArrows』ビルドガイド

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。今回は私の設計...



2021-01-11

### 自作キーボードキット『NKNL7EN』『NKNL7JP』ビルドガイド

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。今回は私の設計...



2020-08-13

### 自作キーボードキット『AJisai74』ビルドガイド

こんにちは。自キ温泉ガイドのサリチル酸です。今回は私の設計...

コメントを書く

« [【レビュー依頼記事】Mikeneko65のレビュー...](#)

[自作キーボードキット『Naked48Ez』ビルド... »](#)

プロフィール



**サリチル酸 (id:Salicylic\_acid3)**

自作キーボードの世界は温泉に例えられます。自作キーボードの温泉街の楽しい歩き方を紹介します。

読者になる 235

@Salicylic\_acid3さんをフォロー

[このブログについて](#)

検索

記事を検索

カテゴリー

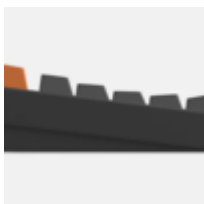
- [雑記 \(76\)](#)
- [ビルドガイド \(30\)](#)
- [Nakedシリーズ \(17\)](#)
- [遊舎工房 \(16\)](#)
- [自作キーボードの作り方 \(14\)](#)
- [7sKBシリーズ \(10\)](#)
- [自作キーボードの選び方 \(10\)](#)
- [GL516 \(9\)](#)
- [ビルドログ \(8\)](#)
- [遊舎工房レンタルボックス \(8\)](#)
- [KeyFudaシリーズ \(3\)](#)
- [設計ノウハウ \(2\)](#)
- [AJシリーズ \(1\)](#)
- [Ergoシリーズ \(1\)](#)
- [NKNL7シリーズ \(1\)](#)
- [イベント \(1\)](#)

注目記事（アクセス順）

キー部をアンケートから振り返ってみるよ！



(初心者編) Remapを使ってキーマップを書き換えよう



キーキャップの湯のお誘い ver2



(初心者編) VIAを使ってキーマップを書き換えよう



メカニカルキースイッチの好みのお話



自作キーボードの入手先をまとめるよ！

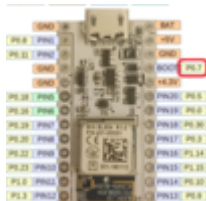
## 人気記事 (ブックマーク数)



自作キーボードの入手先をまとめるよ！

自作キーボードにおける様々なキーレイアウトの話





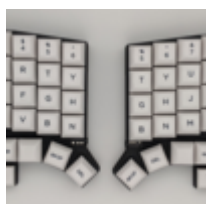
Bluetooth接続用のProMicro互換ボード「BLE Micro Pro」の話



源泉『遊舎工房』に行ってきたよ！



自作キーボードを作るために必要なもの

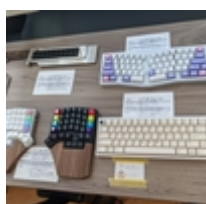


自作キーボードキット『ErgoArrows』ビルドガイド

## 最新記事



自作キーボードキット『KeyFuda04グリッドパッド』ビルドガイド



キー部をアンケートから振り返ってみるよ！

JLCPCBに発注した基板をレビューするよ！



キーボードイベントの様子を振り返ってみるよ！



【レビュー依頼記事】Mikeneko65のレビューをするよ！

## 月別アーカイブ

### ▼ 2022 (16)

- 2022 / 7 (4)
- 2022 / 6 (1)
- 2022 / 5 (1)
- 2022 / 4 (6)
- 2022 / 3 (2)
- 2022 / 2 (1)
- 2022 / 1 (1)

### ▶ 2021 (25)

### ▶ 2020 (30)

### ▶ 2019 (48)

### ▶ 2018 (13)

## 目次

- [1. はじめに](#)
- [2. JLCPCBとは？](#)
- [3. ガーバーデータ出力](#)
- [4. 出力したガーバーデータを圧縮する](#)

5. [発注する](#)
  1. [ガーバーデータをアップロードする](#)
  2. [オプションを選択する](#)
6. [決済する](#)
7. [SMT Assemblyオプションを付加して発注する](#)
  1. [PCB発注画面でSMT Assemblyオプションを選択する](#)
  2. [サンプルファイルをダウンロードする](#)
  3. [BOMファイルを作成する](#)
  4. [KiCadから位置情報ファイルを出力する](#)
  5. [CPLファイルを作成する](#)
  6. [作成したファイルをアップロードする](#)
  7. [実装する部品を選択する](#)
8. [おわりに](#)

## はてなブログをはじめよう！

Salicylic\_acid3さんは、はてなブログを使っています。あなたもはてなブログをはじめてみませんか？

はてなブログをはじめる（無料）

はてなブログとは



自作キーボード温泉街の歩き方

Powered by Hatena Blog | ブログを報告する