

# 基板製造サービス Fusion PCBを利用した基板の製造方法

2020年2月 黒崎秀仁

# 1.Fusion PCBアカウントの作成

ここでは Fusion PCBを使った個人での基盤製造方法を紹介します  
なお、ここに記載しているのは2019年現在の図で、Webサイトの更新により表示内容が異なる場合があります。

注意：海外通販扱いになります、また決済はクレジットカードか  
PayPal以外使えません。



登録

メールアドレス  
[Redacted]

パスワード  
[Redacted]

パスワード確認 (再入力)  
[Redacted]

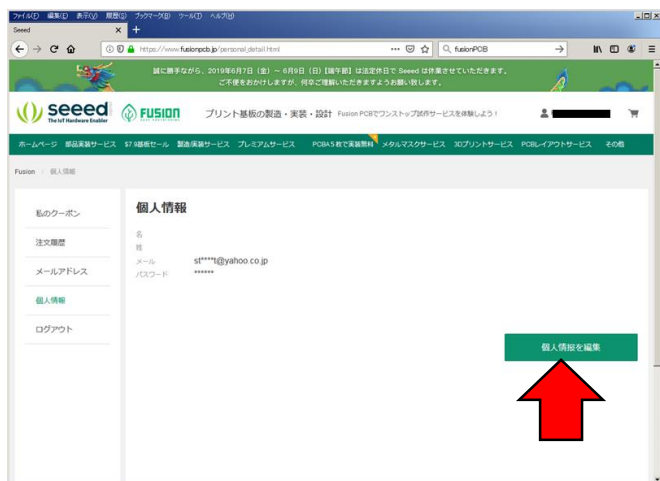
**新規ユーザー登録**

アカウントをお持ちですか？ ログイン

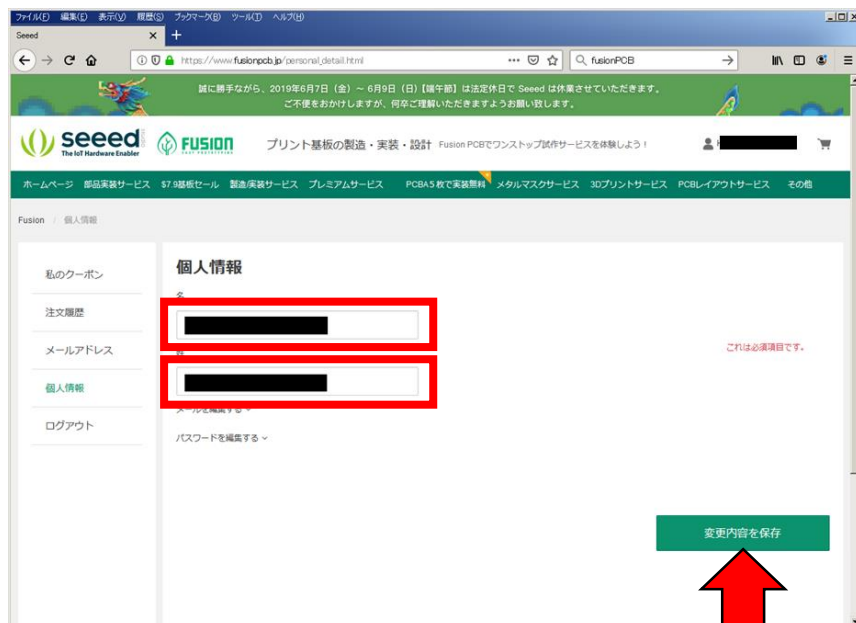
メールアドレスとパスワードを設定して「新規ユーザー登録」をクリックします。



トップページに戻り、右上のログイン名の所にマウスを持っていくと、「個人情報」という選択肢が出てくるのでクリックします。



「個人情報を編集」をクリックします。



姓と名を入力します。  
クレジットカード決済する場合、必ずカードの名義と同じ文字列を入力すること。

終わったら「変更内容を保存」をクリックします。



トップページに戻り、右上のログイン名の所にマウスを持っていくと、「住所録」という選択肢が出てくるのでクリックします。



「新しい住所を追加する」をクリックします

Seed  
The IoT Hardware Enabler

ホームページ 部品実装サービス

Fusion / 住所録

私のクーポン  
注文履歴  
住所録  
個人情報  
ログアウト

新しい住所を追加する

国際配送なので、英語またはローマ字で配送先情報をご記入ください(例: masashi nagamura)

\* 名

\* 姓

会社名

\* 住所 (PO BOXアドレスを使用しないでください)

\* 国

\* 都道府県

\* 市区町村

\* 郵便番号

\* 電話番号

郵便番号を添付してください。こちらで

保存

住所の記入欄が出てきますが、これは国際配送用なので必ず英語で記入する必要があります。

終わったら「保存」をクリックします。  
これで基本情報の登録は終わりです。

## 2.Fusion PCBへの基板発注



<https://www.fusionpcb.jp/>  
にアクセスし、ログインした状態で左側の「今すぐ発注」をクリック。

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(I) ヘルプ(H)

Fusion PCB プリント基板の製造・実装・設計

https://www.fusionpcb.jp/fusion\_pcb

seeed The IoT Hardware Enabler FUSION EAST PROTOTYPING

プリント基板の製造・実装・設計 Fusion PCBでワンストップ試作サービスを体験しよう！

ホームページ 部品実装サービス \$7.9基板セール 製造/実装サービス プレミアムサービス PCBA 5 枚で実装無料 メタルマスクサービス 3Dプリントサービス PCBレイアウトサービス

製造サービス

ガーバーファイルを追加

zip/rar形式の圧縮ファイルにまとめて20MB以内

ガーバーファイルを生成する方法  
注文確認後、ファイルの変更はできません。  
特別な要求がある場合は、ガーバーデータに記入しなく直接カスタマーサポートまでご連絡ください。

材質 ① FR-4 TG130 アルミ基板 フレキシブル基板

層数 ① 一層 二層 四層 六層

寸法 ① 100 \* 100 \*単位:mm mm \* mm ①

製造枚数 ① 10

異種面付けの種類 ① 1 2 3 4 5 6 7 8 9 参考例

板厚 ① 0.60 0.80 1.00 1.20 1.60 2.00 2.50 3.00 \*単位:mm

レジスト色 ① 緑 赤 黄 青 白 黒 黒(つや消し)

基板製造の費用

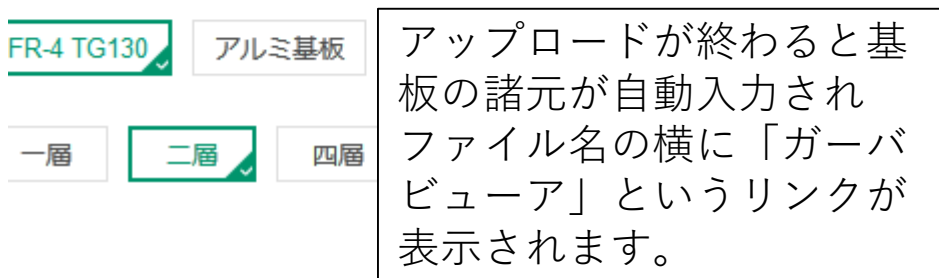
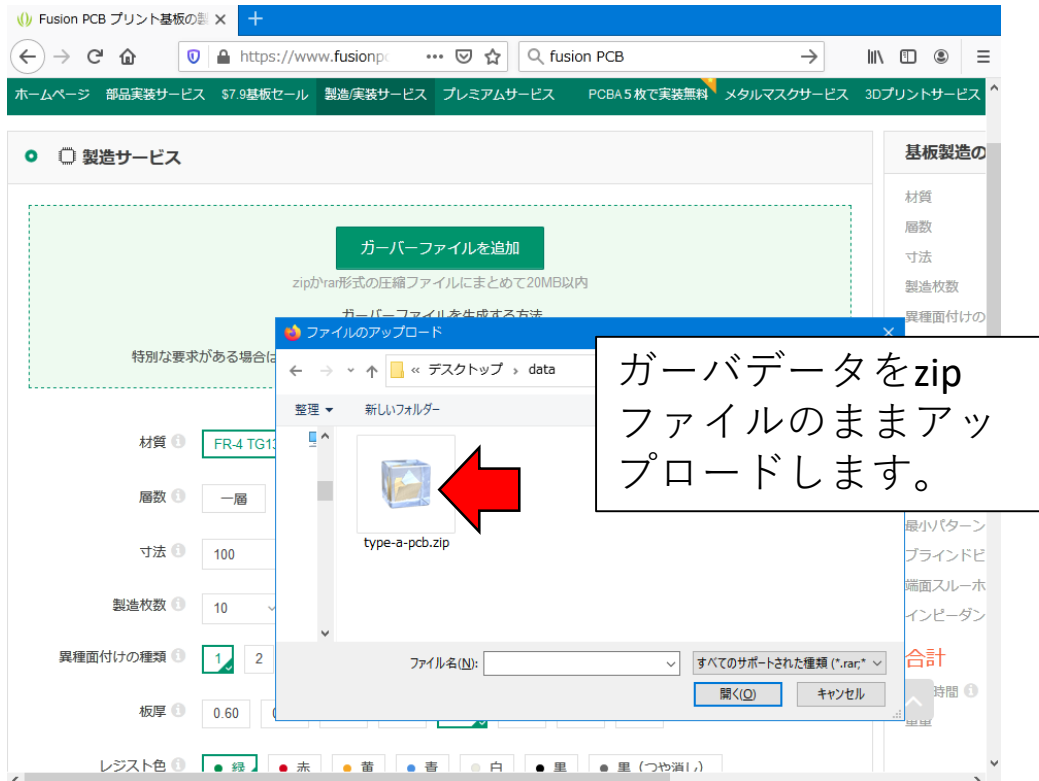
材質  
層数  
寸法  
製造枚数  
異種面付けの種類  
板厚  
レジスト色  
基板の表面処理  
最小ソルダレジストダムの幅  
銅箔厚  
最小穴径  
最小パターン幅/パターン間隔  
ブラインドビア  
端面スルーホール  
インピーダンス制御

合計  
生産時間 ①  
重量

「ガーバーファイルを追加」をクリック



## ガーバーファイルを追加をクリック





材質 ① ☒ FR-4 TG130 ☐ アルミ基板 ☐ フレキシブル基板

層数 ① ☐ 一層 ☒ 二層 ☐ 四層 ☐ 六層

寸法 ①  \*  単位:mm mm \* mm ⓘ

製造枚数 ①

異種面付けの種類 ① ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 [参考例](#)

板厚 ①         \* 単位: mm

レジスト色 ① ☒ 緑 ☐ 赤 ☐ 黄 ☐ 青 ☐ 白 ☐ 黒 ☐ 黒 (つや消し)

基板の表面処理 ① ☒ HASL (有鉛半田レベラー) ☐ HASL Lead Free (鉛フリー半田レベラー)

☐ ENIG (無電解ニッケル/置換金メッキ) ☐ OSP (プリフラックス) ☐ Hard Gold (電解金メッキ)

最小ソルダレジスト  
ダムの幅 ①

銅箔厚 ①

最小穴径 ①

最小パターン幅/パターン間隔

ブラインドピア ①

端面スルーホール ①

インピーダンス制御 ①

↑

デフォルト設定から図の赤  
枠の部分を確認し、違って  
いたら入力し直します（特  
に寸法に注意）。  
製造枚数は必要に応じて増  
減して構いません。

オープンソース印刷

合計 USD\$4.90

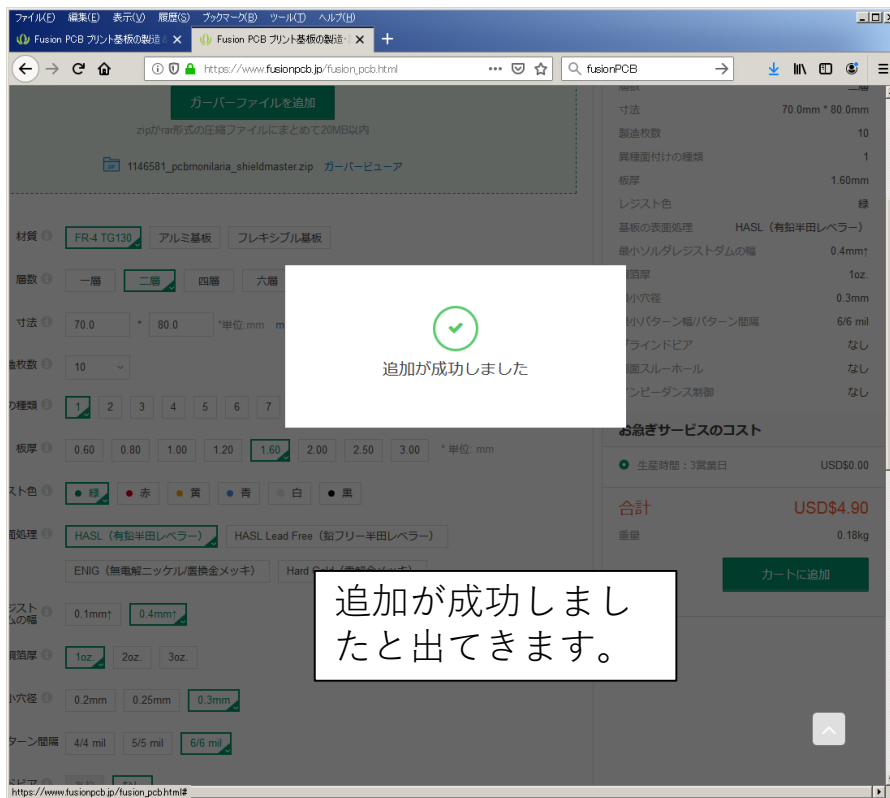
生産時間 ⓘ 3 ~ 4 営業日

重量 0.24kg

カートに追加

↑

諸元入力が終わったら右  
端にある「カートに追  
加」ボタンをクリックし  
ます。



これまでの手順を繰り返して複数種類の基板の製造を発注できますが、ここでは基板1種類を発注することを例とします。

**注意：高額発注をすると関税が発生することがあります。初心者は合計1万円以下の発注に留めましょう。**



トップページ右上のカート印にマウスを持っていくと「お支払いに進む」のボタンが出てくるのでクリックします。

ホームページ 部品実装サービス \$7.9基板セール 製造/実装サービス プレミアムサービス PCBA 5 枚で実装無料 メタルマスクサービス 3Dプリントサービス PCBレイアウトサービス その他

## ショッピングカート



**Fusion PCB**  
 寸法 - 70mm\*80mm  
 インピーダンス制御 - なし  
 表面処理 - HASL (有鉛半田レベラー)  
 最小のソルダーマスクマスキング - 0.4mm  
 銅箔厚 - 1oz  
 端面スルーホール - なし  
 最小穴径 - 0.3mm  
 レジスト色 - 緑  
 材質 - FR-4 TG130  
 層数 - 二層  
 製造枚数 - 10  
 プラインドビア - なし  
 板厚 - 1.6  
 最小パターン幅/パターン間隔 - 6/6 mil  
 露銅面付けの厚さ - 1  
 お急ぎオプション - なし  
 ファイル - 1146581\_pcbmonilaria\_shieldmaster.zi  
 p

\$4.90 - 1 +

**一覧**

合計(1 アイテム) \$4.90

総計 USD \$4.90

**安全に支払い**

 Log In with PayPal

会社概要  
プライバシーポリシー

利用規約  
サイトマップ

© 2008-2019 Seeed Technology Co., Ltd. All rights reserved.

 GODADDY によりホスティング/保護 クラウドサービス提供


   

注文内容を確認し「安全に支払い」をクリックします。

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) プラグマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)


Fusion PCB プリント基板の製造 - X Check Out - Seeed

https://www.fusionpcb.jp/order.html

 The IoT Hardware Enabler

### 1. 配送先住所

〒100-0001  
 東京都千代田区千代田  
 日本

 新しい住所を追加する

**この住所に配送**

編集 削除

### 2. 配送業者

### 3. お支払い情報

**一覧**

合計 (1アイテム) \$4.90

割引引き -\$0.00

送料 \$0.00

☐ クーポン(1)

☐ プロモーションコード

総計 USD \$4.90  
(輸入関税が含まれます)

**お支払い手続きに進む**

見積送り状

住所の選択  
「この住所に送る」をクリックします。

1. 配送先住所 2575, Ikanochi, Zentsuji Shi 765-0053, Kagawa Ken, Japan, hideto KUROSAKI 819047949813 ✓

2. 配送業者

1/1 China から配送

配送業者	配達日数	送料	アイテム
<input checked="" type="radio"/> DHL	1-3 working days	\$19.61	アイテム: Fusion PCB \$4.90 × 1
<input type="radio"/> FedEx	4-8 working days	\$19.46	
<input type="radio"/> OCS	3-5 working days	\$17.45	
<input type="radio"/> Singapore Post	15-30 working days	\$10.05	

3. お支払い情報

一覧

項目	金額
合計 (1アイテム)	\$4.90
割引引き	-\$0.00
送料	\$19.61
総計	USD \$24.51 (輸入関税が含まず)

お支払い手続きに進む

見積送り状

配送業者を選択します。通常は DHL で良いです。

1. 配送先住所 2575, Ikanochi, Zentsuji Shi 765-0053, Kagawa Ken, Japan, hideto KUROSAKI 819047949813 ✓

2. 配送業者 出荷 1: 1 アイテム, DHL ✓

3. お支払い情報 支払い方法: クレジットカード ✓ 請求先住所: 配送先住所と同じ

支払い方法

すべての取引は安全で暗号化されています。

☐ PayPal ☒ クレジットカード

クレジットカード

請求先住所

配送先住所と同じ

別の請求先住所を使用する

ご注文を備考 (オプション)

このメッセージは配送用だけです。特別な要件が

お支払い手続きに進む

見積送り状

ここではクレジットカードで決済しています。カード番号、期限、セキュリティコードを入力して「お支払い手続きに進む」をクリック。



お支払いは成功しました、と出てくれば成功です。

エラーが出る場合の対処法

- (1) 個人情報の登録名がクレジットカードの名義の文字列と食い違っている場合は直す。
- (2) それでもエラーが出る場合、PayPal経由で決済する（手数料がかかります）。



しばらくすると完成品が届きます。

※2020年5月現在  
中国発の物流に混乱が生じており、出荷報告のメールから実際に完成品が届くのに日数がかかる場合があります。