

Fusion PCB 発注方法

2011.6.14

MB 電子工房

<http://mbdenshi.cart.fc2.com/>

身次 茂

1. 準備

(1) プリント基板 CAD「EAGLE」で基板を設計します。

<参考>

EAGLE によるプリントパターン自動作成

http://www.piclist.com/images/www/hobby_elec/eagle.htm

EAGLE によるプリント基板製作の素

<http://gihyo.jp/book/2009/978-4-7741-4063-6>

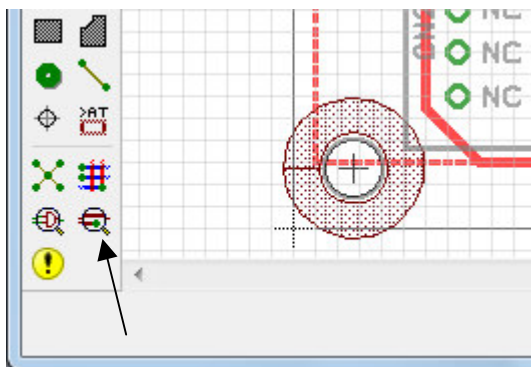
(2) Eagle Design Rule を下記ページの一番下からダウンロードします。

<http://www.seeedstudio.com/depot/fusion-pcb-service-p-835.html?cPath=185&zenid=70c14e86988c6faa47dd556fff455817>

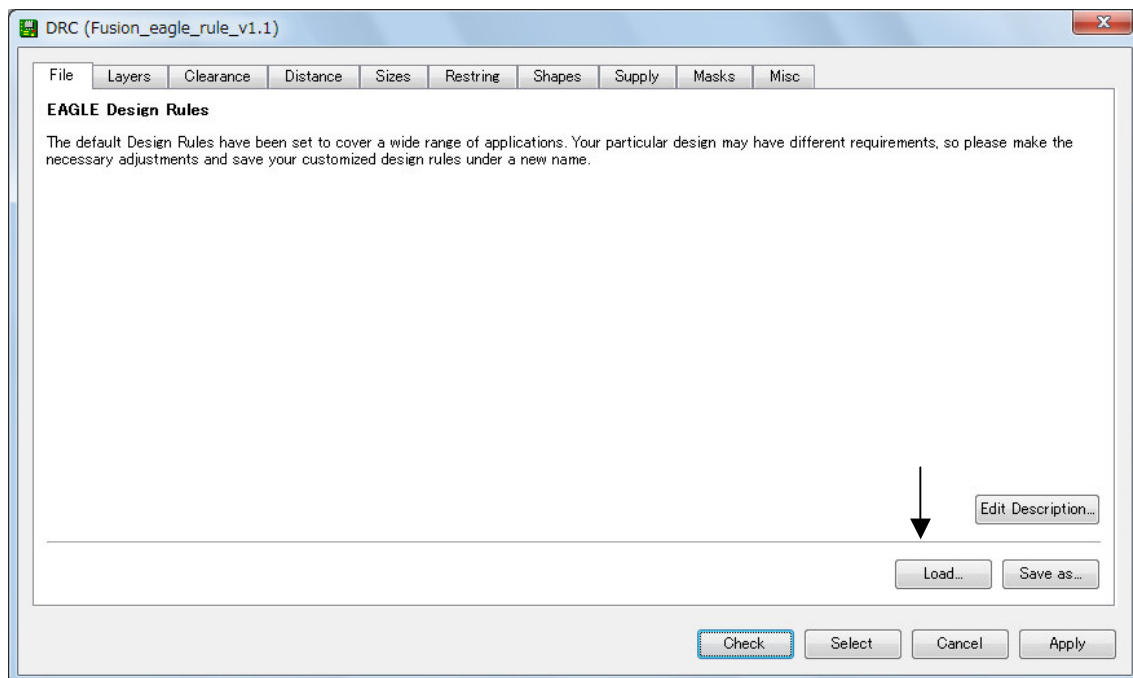
(3) Fusion eagle.zip を解凍し、Fusion_eagle_rule_v1.1.dru を C:\Program Files\EAGLE-5.10.0\dru フォルダに入れます。

Seeed_Gerber_Generater_v0r94.cam を C:\Program Files\EAGLE-5.10.0\cam フォルダに入れます。

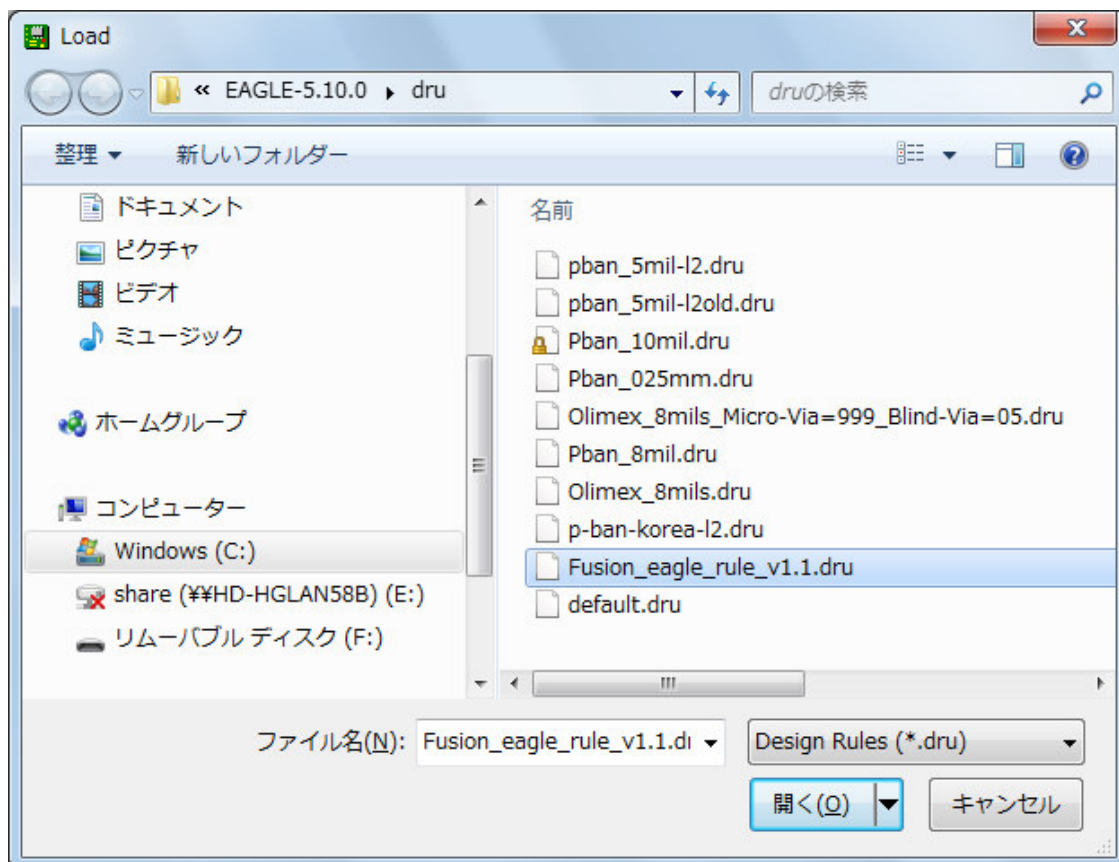
(4) EAGLE のデザインルールチェックを左クリックします。



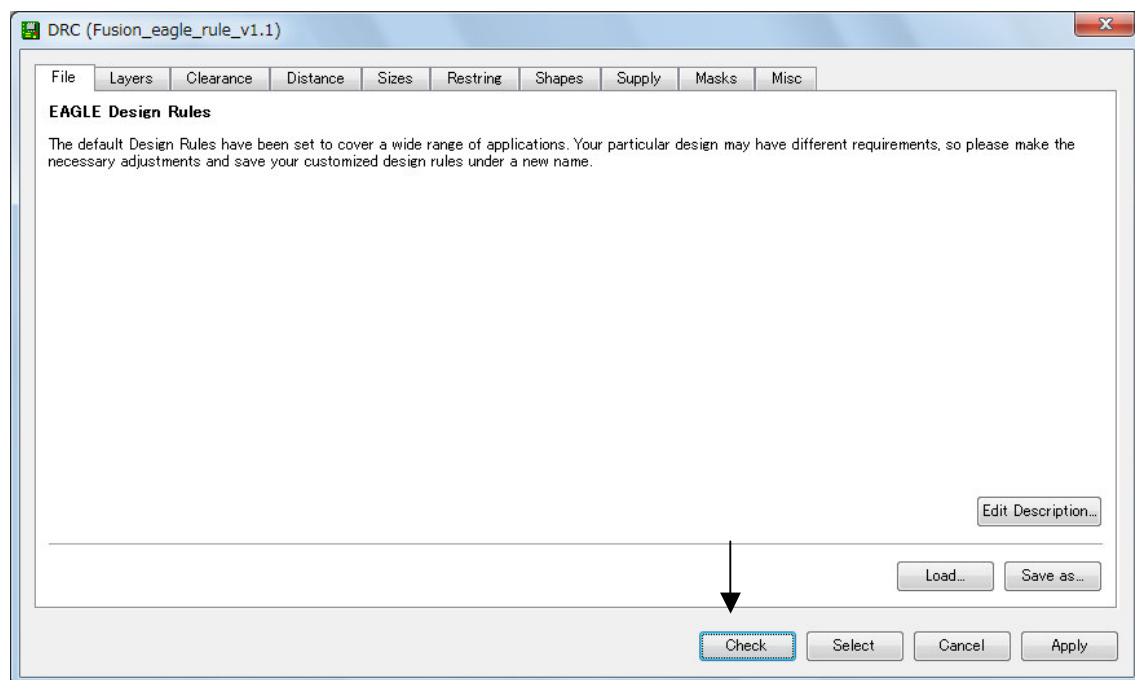
(5) Load ボタンを押します。



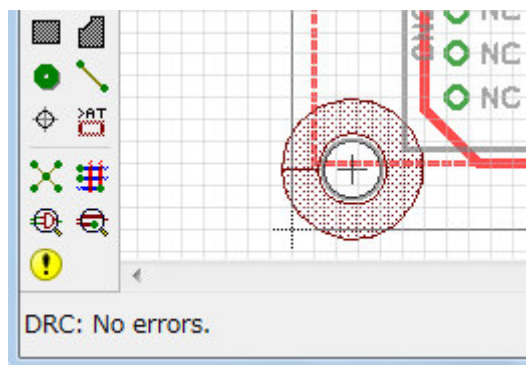
(6) Fusion_eagle_rule_v1.1.dru を選択して、「開く」を押します。



(7) Check を押します。



(8) No Errors. と表示されます。



2. 発注

(1) Fusion PCB Service のページを開きます。

<http://www.seeedstudio.com/depot/fusion-pcb-service-p-835.html?cPath=185&zenid=70c14e86988c6faa47dd556fff455817>

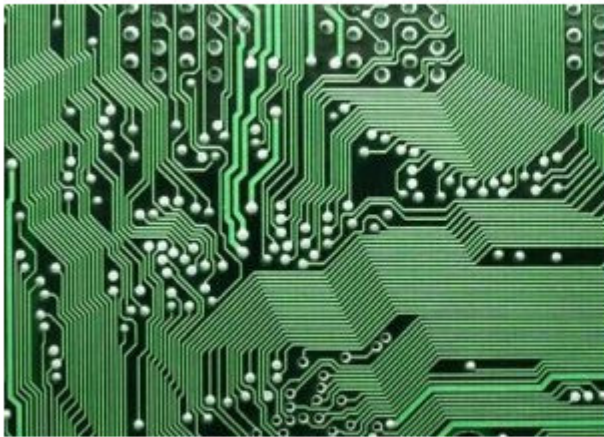
(2) Product Options を選択します。

Product Options:

PCB Qty.	10 ▼
Layer	2 ▼
PCB Thickness	1.6mm ▼
PCB Dimension	10cm Max*10cm Max (+\$15.00) ▼
PCB Color	Green ▼
Surface Finish	Hasl(Lead Free) *\$5.00 ▼
E-Test	50% E-test ▼

(3) ADD TO CART を押します。

Fusion PCB Service



larger image

Price: Starting at: \$9.90


SKU: PCB08511P

Weight: 70Gram

9615 Units in Stock




Designed by: [Seeed Studio](#)
[Other products from designer](#)

Quantity: Max: 9615

 **ADD TO CART**

ADD TO WISHLIST



[Read shipping info](#)

 Like  Send  Sign Up to see what your friends like.

[0 comments](#)

(4) Go to Checkout を押します。


Total Items: 1 Weight: 70Gram Amount: \$29.90

Qty.		Item Name	Unit	Total
<input type="text" value="1"/>		 Fusion PCB Service	\$24.90	\$24.90 ✕
			\$5.00	\$5.00

Max: 9615

- PCB Qty. - 10
- Layer - 2
- PCB Thickness - 1.6mm
- PCB Dimension - 10cm Max*10cm Max
- PCB Color - Green
- Surface Finish - Hasl(Lead Free)
- E-Test - 50% E-test

Sub-Total: \$29.90

[Back to shopping >](#)  [Go to Checkout >](#)


(5) 登録済みの場合は、Email Address と Password を入力し、Log in を押します。

未登録の場合は、Register を押します。

New Customers

Create a Customer Profile with **Seed Studio Bazaar** which allows you to shop faster, track the status of your current orders, review your previous orders and take advantage of our other member's benefits.

[Register >](#)

Have a Facebook account?  [Login](#)

Returning Customers

In order to continue, please login to your **Seed Studio Bazaar** account.

Email Address:

Password:

[Forgot your password?](#) [Log in >](#)

(6) 発送方法を選んで CONTINUE を押します。

Shipping Method:

Please select the preferred shipping method to use on this order.

Registered Air Parcel	
<input checked="" type="radio"/> Weight: 0.07 KG.	\$3.52
Delivery Time: 10-30 Days	

Continue to Step 2
- choose your payment method.

[CONTINUE](#)





(7) 支払い方法を選んで CONTINUE を押します。

Your Total


Sub-Total:	\$29.90
Registered Air Parcel (Weight: 0.07 KG. Delivery Time: 10-30 Days):	\$3.52
Total:	\$33.42

Payment Method

Please select a payment method for this order.

☐ Credit Card (99bill.com)    

For US Customers:
There may be extra charge due to currency loss (around 1%). To avoid this, please try PayPal.

☒  Save time. Check out securely.
Pay without sharing your financial information.

Continue to Step 3
- to confirm your order.

CONTINUE

(8) Confirm the order を押します。

Shopping Cart Contents

[Edit ▾](#)

Qty.	Item Name	Total
1 x	Fusion PCB Service	\$24.90
	<ul style="list-style-type: none">• PCB Qty.: 10• Layer: 2• PCB Thickness: 1.6mm• PCB Dimension: 10cm Max*10cm Max• PCB Color: Green• Surface Finish: Hasl(Lead Free)• E-Test: 50% E-test	\$5.00
	Sub-Total:	\$29.90
	Registered Air Parcel (Weight: 0.07 KG. Delivery Time: 10-30 Days):	\$3.52
	Total:	\$33.42

Final Step
- continue to confirm your order. Thank you!

Confirm the order ▾

(9) メールとパスワードを入力し、ログインを押します。

PayPal が seratechi@gmail.com 様へのお支払いを安全に処理します。お支払いは数回のクリックで終了します。

PayPal を使用する利点を教えてください。

- オンラインでクレジットカードを使用する時、売り手側にカード番号を知らせる必要がありません。
- すばやく決済できます。銀行口座やカード番号や住所を入力する必要はありません。

PayPal アカウントをお持ちでない場合:
クレジットカードまたは銀行口座を使用してお支払いができます(利用可能な地域のみ)。 [続行](#)



PayPal にログイン

メール:

パスワード:

[ログイン](#)

[メールアドレスまたはパスワードを忘れた場合](#)

(10) 今すぐ支払うを押します。

以下の情報が正しい場合は、[\[今すぐ支払う\]](#)をクリックすると支払いを完了できます。

説明	単価	数量	金額
Sseed Studio Bazaar Purchase 商品番号 Store Receipt	\$33.42	1	\$33.42
マーチャントへの説明を追加			商品合計: \$33.42
			合計: \$33.42 USD

[今すぐ支払う](#)

(11) 支払いが済みしました。

支払いが実行されました

PayPal [安全なお支払い](#)

\$33.42 USDの支払いが完了しました。

(12) Your Order Number をメモし、Sign Out を左クリックします。

[Shigeru Mitsugi](#) [Sign Out](#) Your cart is empty

[Search](#) [My Account](#) [Wish Lists](#) [Quick Order](#) [View Cart](#)

Home :: Checkout :: Success - Thank You

1 Shipping Information

2 Payment Information

3 Confirm Order

3 Completed Order

Your Order Number is: 28430

Congratulations for checking out successfully.

We are working our best to deliver in 3 business days, the shipping might take 5-15 days. Sincerely wish you had a nice shopping experience with us, please let us know if any suggestion or opinions!

(13)Log Offしました。

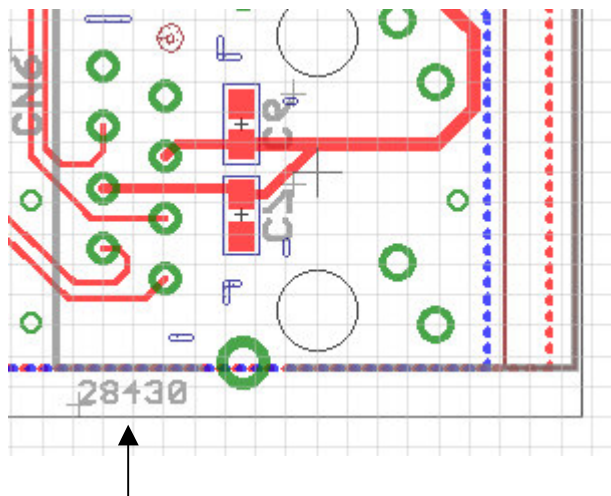
Log Off

You have been logged off your account. It is now safe to leave the computer.

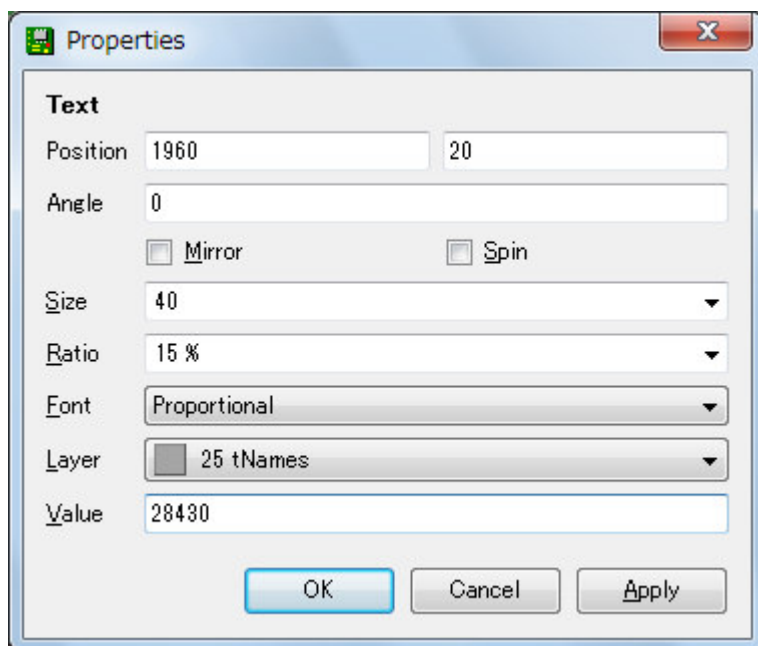
(14)「Order Confirmation No: *****」というタイトルのメールが届きます。

3. ガーバデータの準備

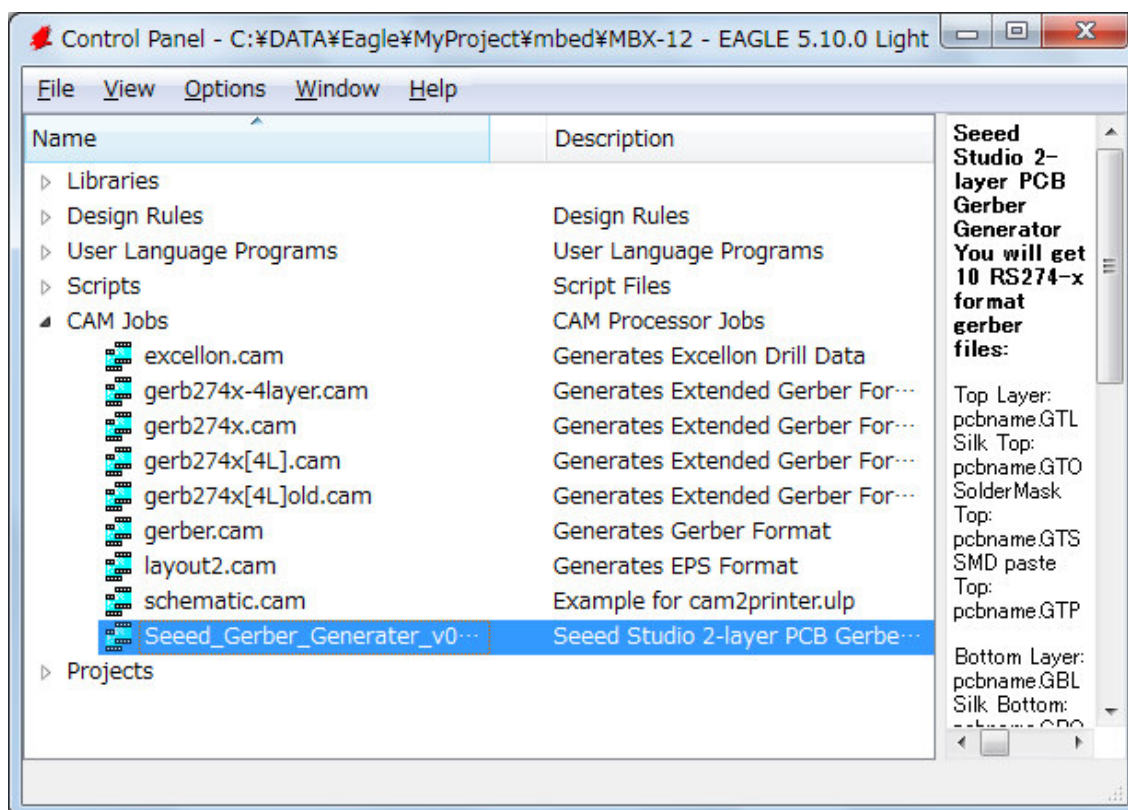
(1) Order Number を基板のシルク(部品面)に追加します。



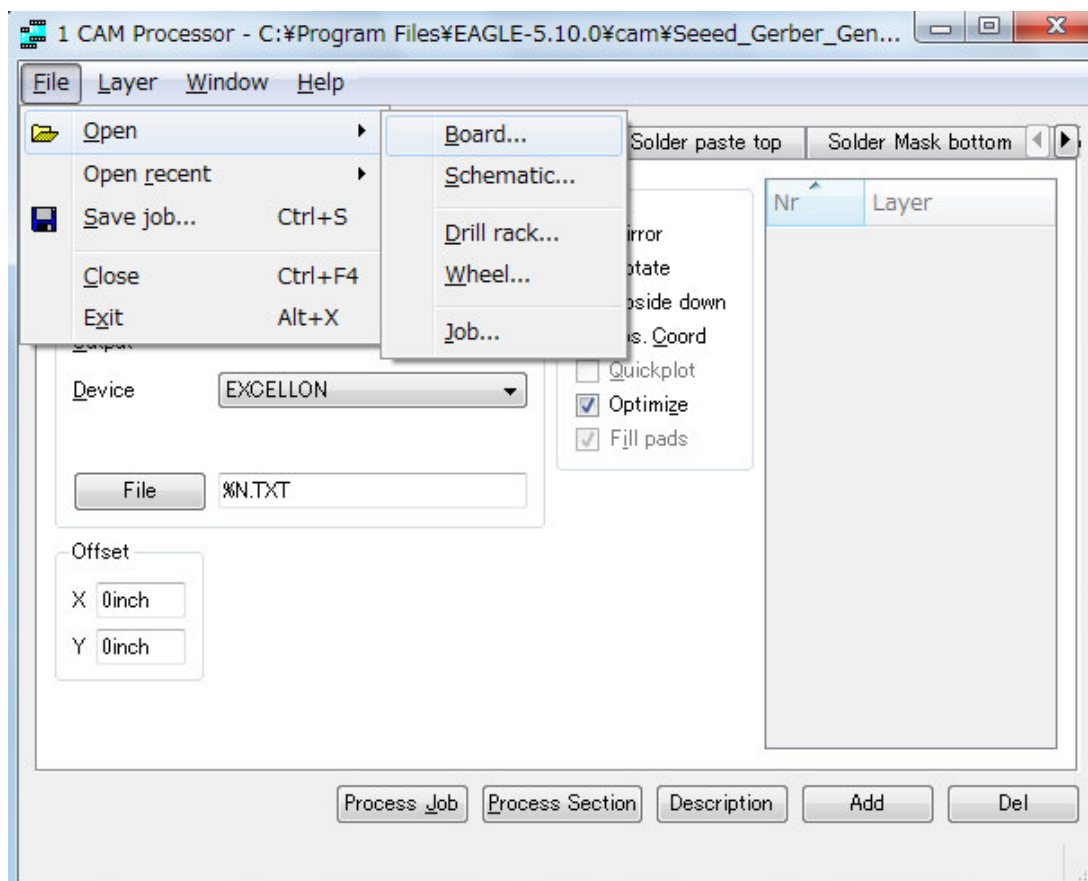
Size=40mil、Ratio=15%にしました。



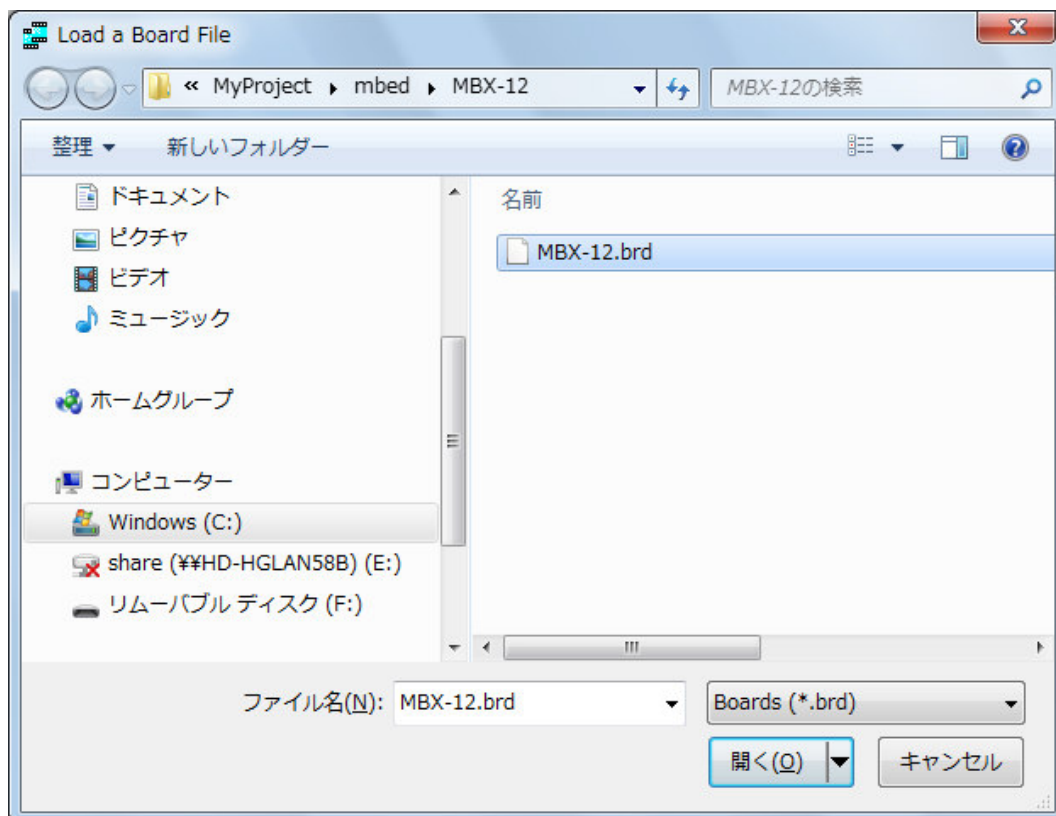
(2) Seeed_Gerber_Generator_v0r94.cam をダブルクリックします。



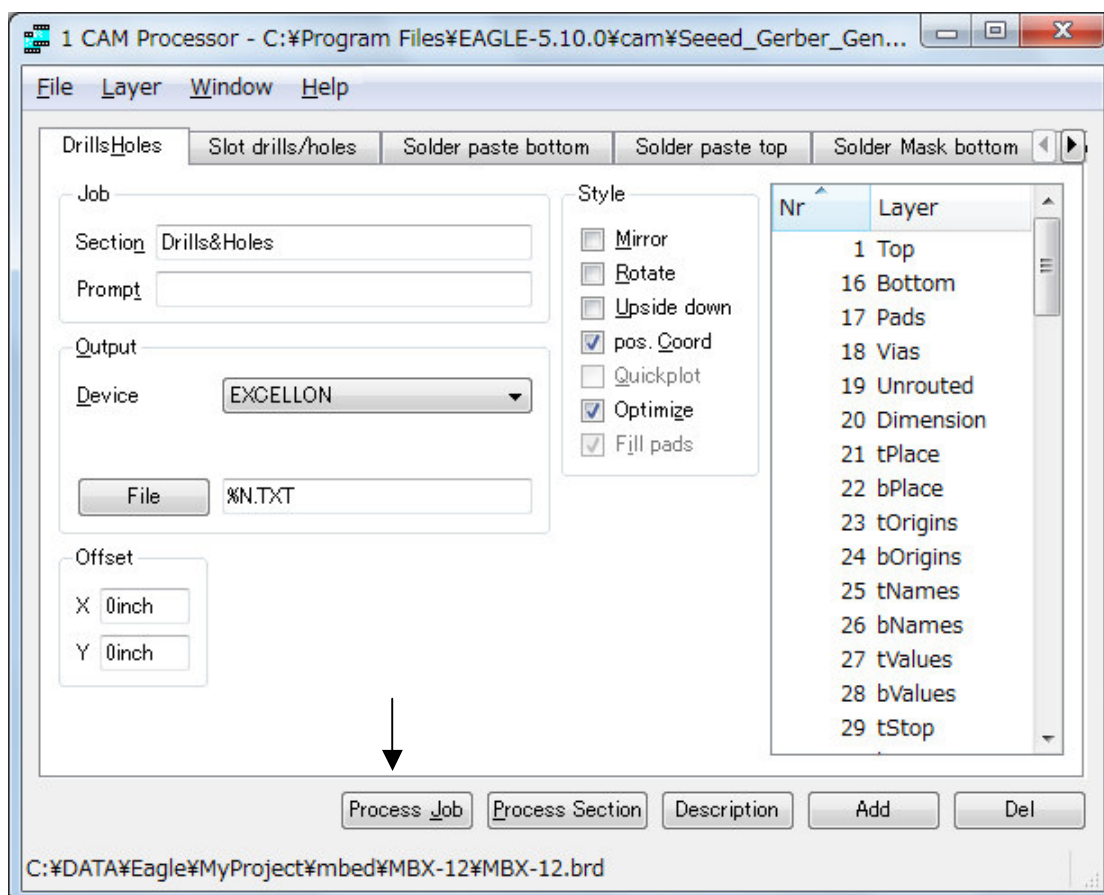
(3) メニュー File > Open > Board... を選びます。



(4) 基板ファイルを選択し、開きます。



(5) Process Job を押します。

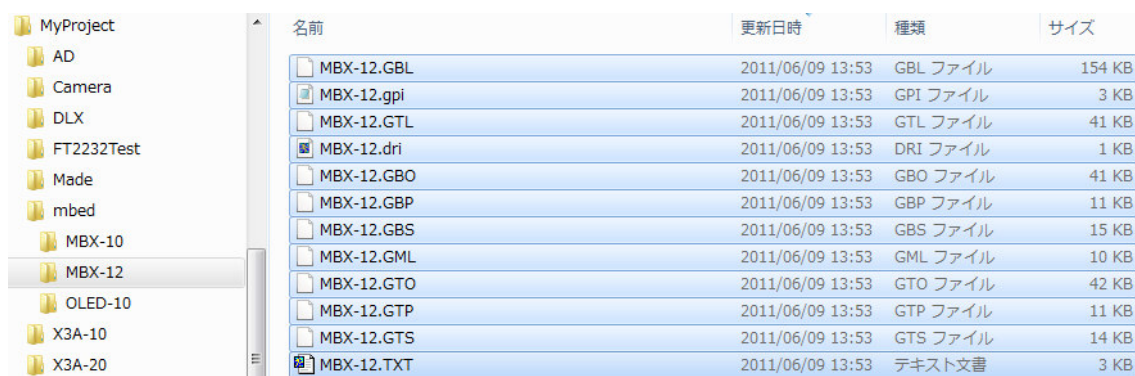


(6)ダイアログを閉じます。

(7)Fusion PCB Service のページにある下記に従って、

pack gerber files into a zip file named D(your order number)_(Your PCB size)

EAGLE の Project フォルダにあるガーバデータ(新しいファイル 12 個)を D*****_10X10 フォルダに移動します。*****は Order Number、10X10 は基板サイズを cm 単位で記入します



The screenshot shows the EAGLE Project Manager interface. On the left, a tree view shows the project structure under 'MyProject', with 'MBX-12' selected. The main pane displays a list of files for 'MBX-12' with columns for '名前' (Name), '更新日時' (Update Date), '種類' (Type), and 'サイズ' (Size).

名前	更新日時	種類	サイズ
MBX-12.GBL	2011/06/09 13:53	GBL ファイル	154 KB
MBX-12.gpi	2011/06/09 13:53	GPI ファイル	3 KB
MBX-12.GTL	2011/06/09 13:53	GTL ファイル	41 KB
MBX-12.dri	2011/06/09 13:53	DRI ファイル	1 KB
MBX-12.GBO	2011/06/09 13:53	GBO ファイル	41 KB
MBX-12.GBP	2011/06/09 13:53	GBP ファイル	11 KB
MBX-12.GBS	2011/06/09 13:53	GBS ファイル	15 KB
MBX-12.GML	2011/06/09 13:53	GML ファイル	10 KB
MBX-12.GTO	2011/06/09 13:53	GTO ファイル	42 KB
MBX-12.GTP	2011/06/09 13:53	GTP ファイル	11 KB
MBX-12.GTS	2011/06/09 13:53	GTS ファイル	14 KB
MBX-12.TXT	2011/06/09 13:53	テキスト文書	3 KB

(8)D*****_10X10 フォルダを圧縮し、D*****_10X10.zip とします。

4. データ送信

(1) D*****_10X10.zip を添付して pcb@seeedstudio.com に送ります。

To:	pcb@seeedstudio.com
Cc:	
Bcc:	
Subject:	PCB file for order 14756
📎:	D14756_10x10.rar (0.1 KB)

Hi, this is my PCB file for order D14756, Thanks.

タイトルと文面を半角英数字で記入します(*****は Order Number)。

<タイトル>

PCB file for order *****

<文面>

Hi, this is my PCB file for order D*****, thanks.

Name

aaaaa@bbbbbb.com

(3) Fusion PCB から届く「Order Confirmation No: *****」メールの中の下記ページにアクセスすると、Statusを確認できます。

Detailed Invoice:

http://www.seeedstudio.com/depot/index.php?main_page=account_history_info&order_id=28430

Status History & Comments

Date	Order Status	Comments
06/08/2011	Confirmed	
06/08/2011	Confirmed	PayPal status: Completed @ 20:02:42 Jun 08, 2011 PDT Trans ID:3X6318617L038325A Amount: 33.42 USD
06/09/2011	Processing	