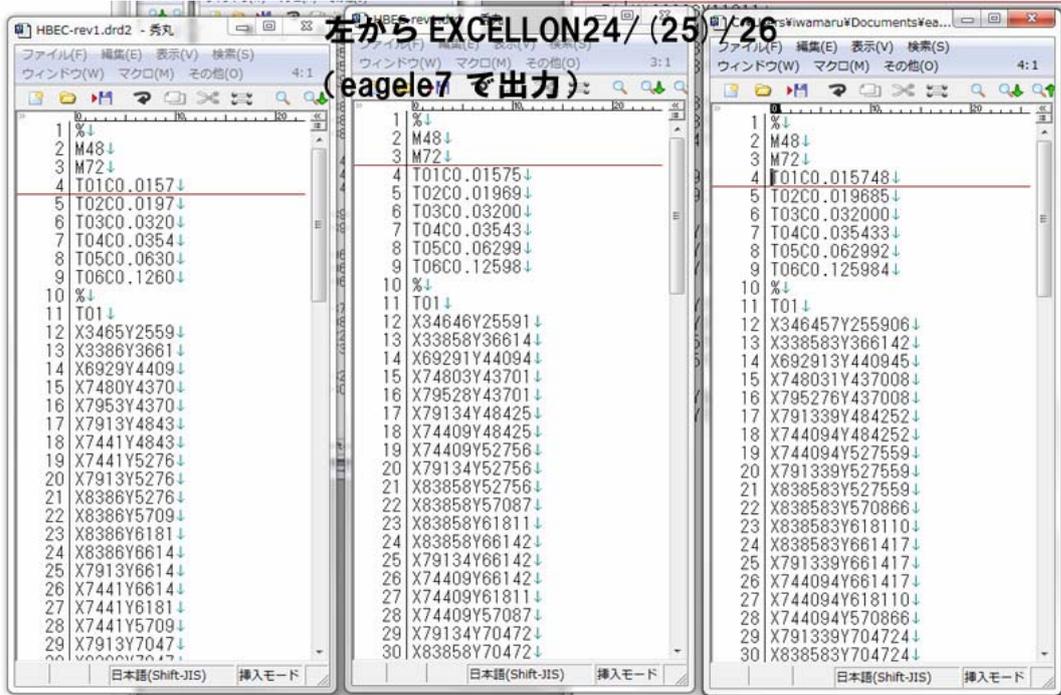


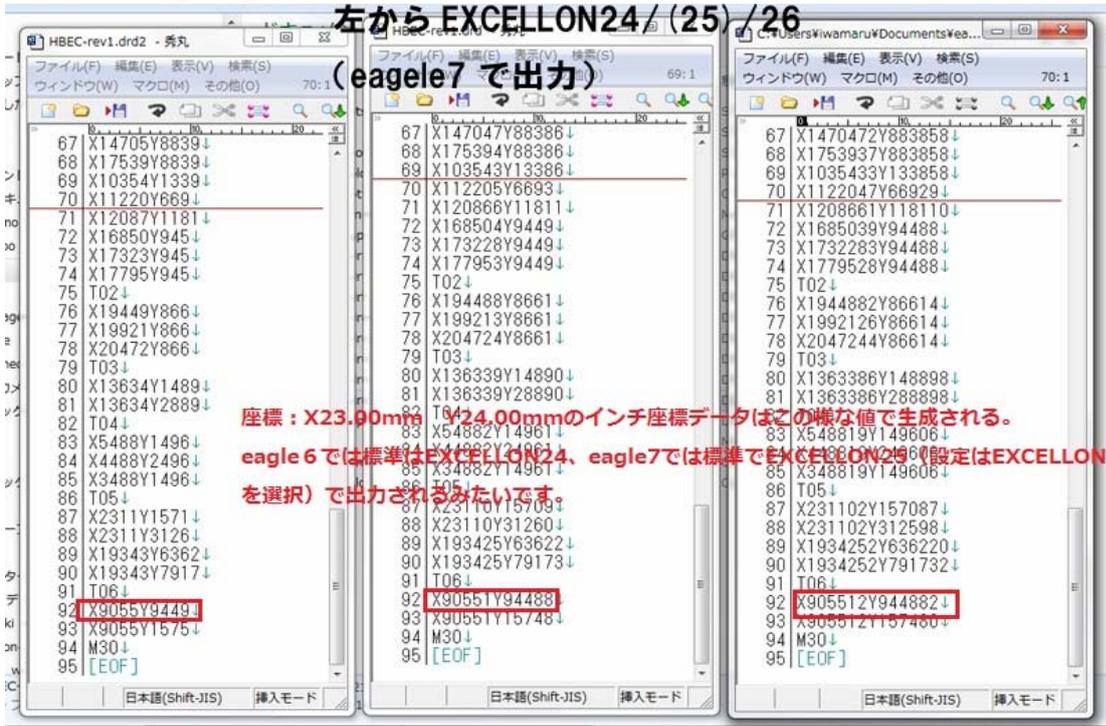
# 1. EXCELLONファイルのフォーマットを調べてみると

同じPCBファイルで3種類のフォーマットを単純に出力してみた。  
 3行目めでは、同じ文字が並んでいるのでEXCELLON24,25,26のそれぞれのフォーマットの差異はない様です。  
 他のCADでCAM出力された実績のあるデータを見たら、このM48とM72は省略されたいが、無くても良いのだろうか？  
 4~10行目は、ドリル径のテーブルでインチ表示ですが、精度がひと桁ずつ増えているのがわかる。  
 11行目からは、各ドリル径で穴を開ける座標値がインチベースで数値課されている。因みに、eagle7でのEXCELLONは標準で25であり、1/100000をかけると原点からの座標距離がでる。  
 (eagle6.5では、標準で1/10000のEXCELLON24での出力となっている様です)

先頭はこんな感じ(Fig1-1)



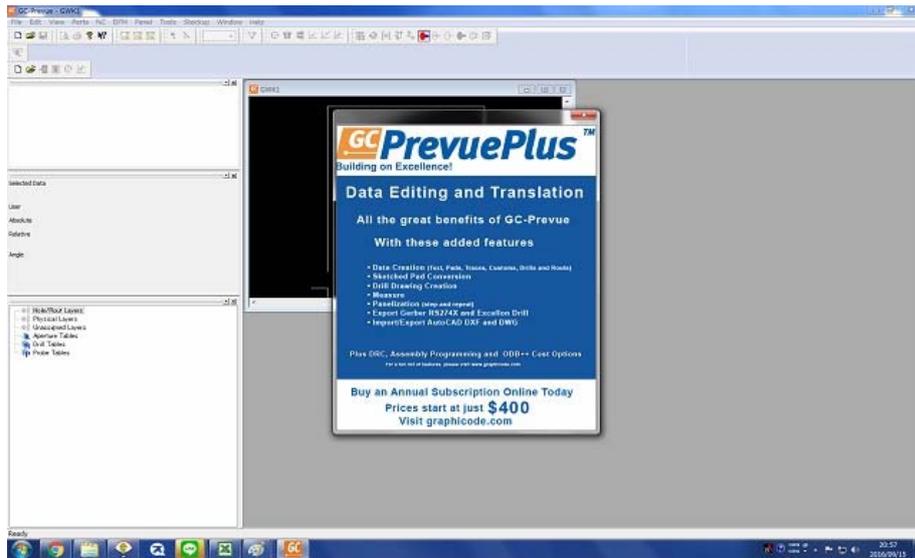
終わりはこんな感じ(Fig1-2)



末尾は、みな共通でどういう意味かは知らないがM30で終わり(終端子?)。

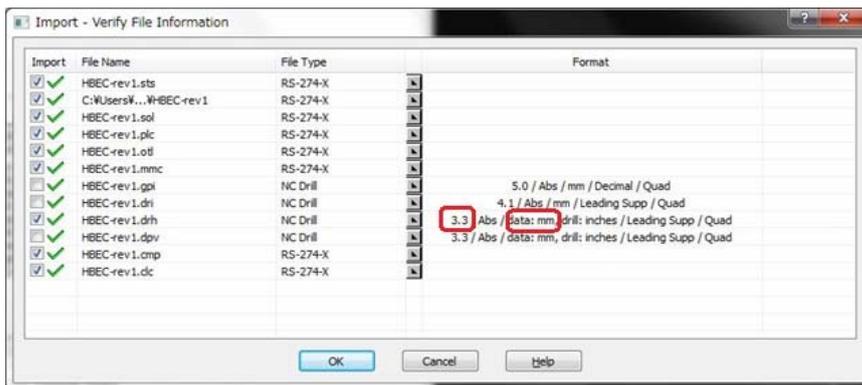
## 2. CG-Prevueでインポートしてみる

広告が出ることを除いて、機能豊富なガーバービューアーであるCG-Prevueです。

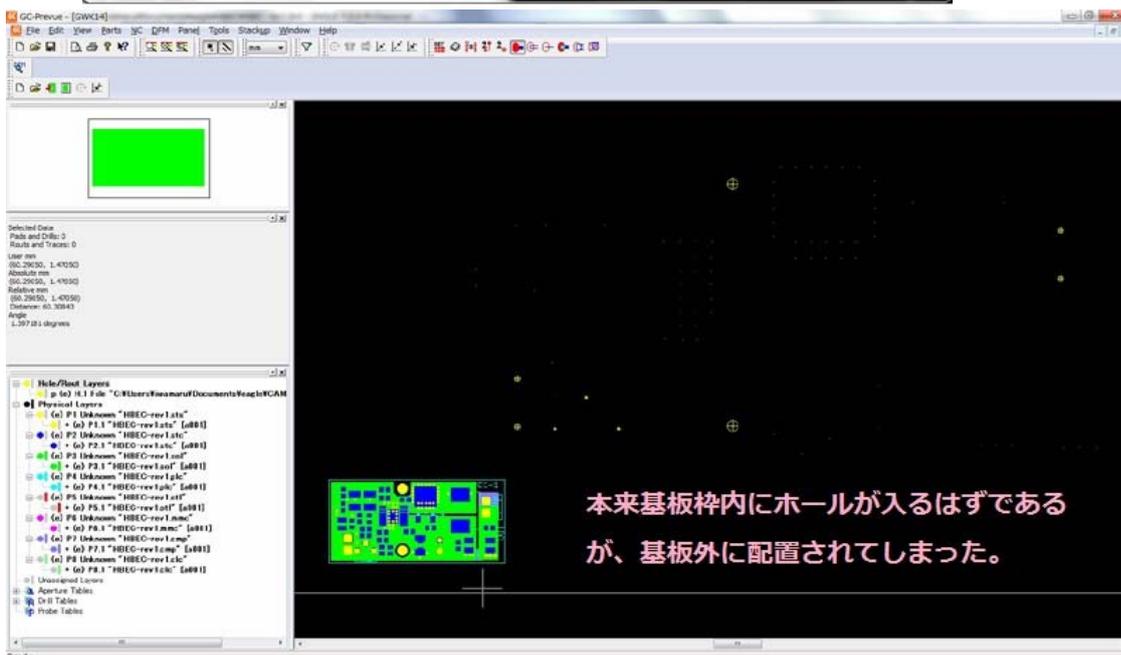


(Fig2-1)

CAM出力されたガーバーデータをひとまとめにインポートしてみるとこんなダイアログが出ます。ホールデータの拡張子のフォーマットを見ると概略が表示されるのですが、これが間違っていていつも同じ。一体何処でこのフォーマットであることを参照しているのかは不明。(赤枠が異常の原因)



(Fig2-2)

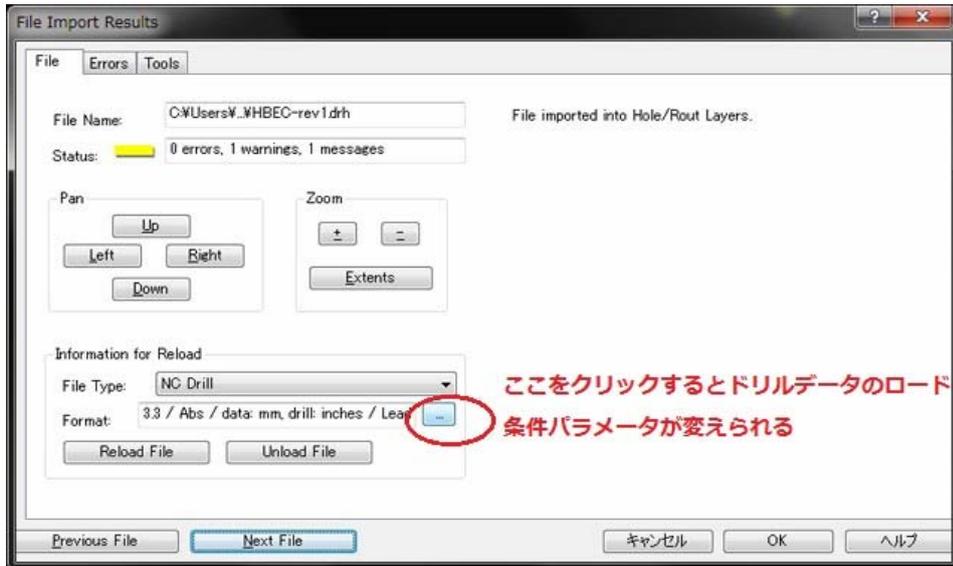


(Fig2-3)

そのまま設定を変えずに読み込むと、穴の位置が基板の外にでてしまうという結果になる。座標のズレから、ミリとインチの違いと、精度設定によって一桁ずれているものと判断できる。

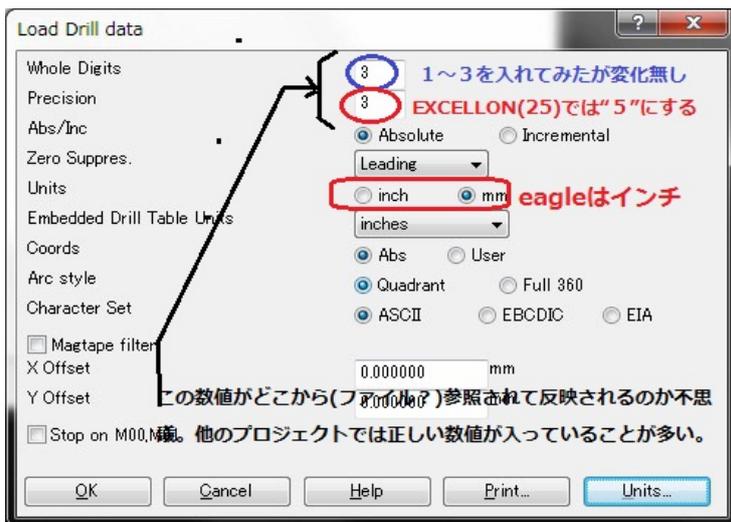
### 3. フォーマットの設定変更

2項の様にならないためには、インポートした結果を表示するダイアログから、ドリルデータの結果を「Next File」ボタンを押しながら探しフォーマットを変更する必要がある。(↓の様にはわかりにくい)



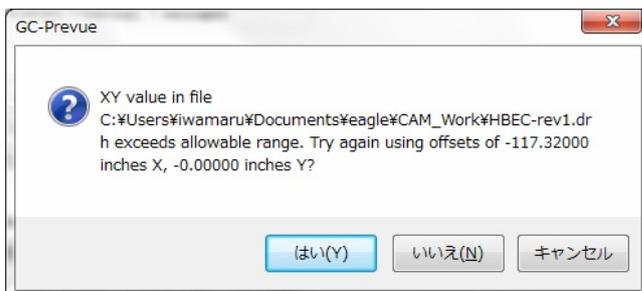
(Fig3-1)

こんなダイアログが出てキルので赤枠の数値を入れ直すと[mm]から[inch]に直す。



(Fig3-2)

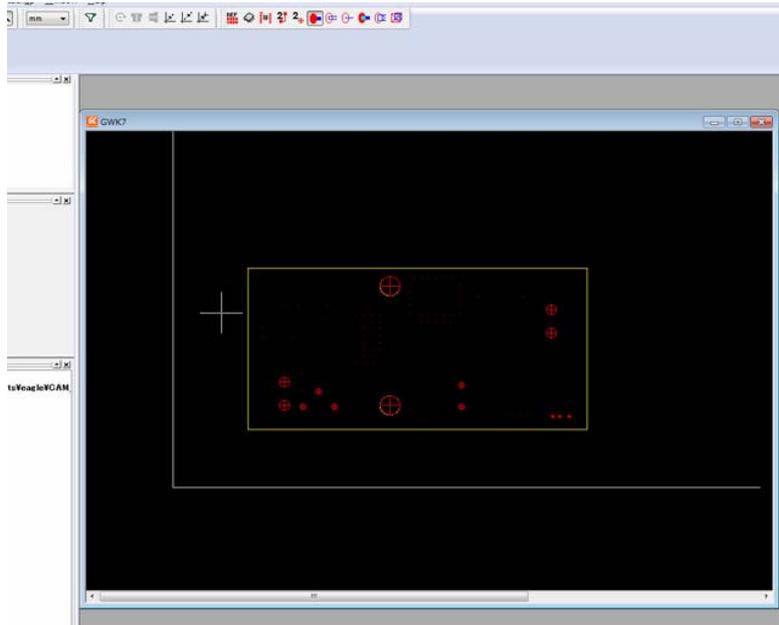
不整合な数値設定をするとエラーで注意されるが、アプリも落ちてしまうのが笑える。このフリー版はエラーラップなど省略しているんでしょうか、昔から落ちるのが改善されてません。



(Fig3-2)

「キャンセル」しても落ちます。

Fig2-3で読み込まれたデータは正しくインポートされるとこのようになります。



(Fig3-23