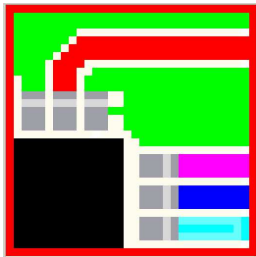


PDF出力ソフト



PDAUTO ver1.0  $\beta$

## 操作説明書

Web

<http://www.dreamcad-trinity.sakura.ne.jp/>

mail

[padondreamcx5f@hotmail.com](mailto:padondreamcx5f@hotmail.com)

Trinity

# PDAUTOとは

DREAMCADデータをPDF出力するソフトです。

## 主な特徴

### ◎CADが無くても出図が可能です。

DREAMCADが無い環境でもPDF出図が可能です。  
また、レジストリは使用していないので手軽です。

### ◎ プレビュー機能搭載

出図の層、オプション設定を  
視覚的に確認しミスを未然に防止します。

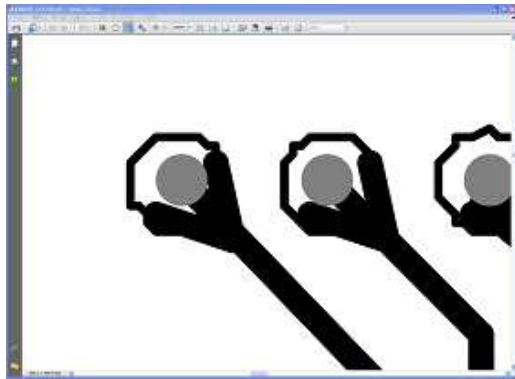


### ◎おまかせ出図ボタンで一式出図します。

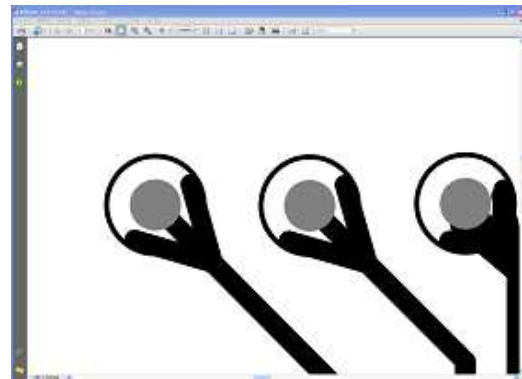
基板の図面出図は枚数、バリエーションが多いため  
出力設定が一定せず、煩雑になりがちです。  
おまかせ出図機能は  
データに合わせて各種設定を自動出力します。  
1クリックで過不足のない検図資料一式を出図できます。

## ◎精細な図面描画

CADデータを直接PDF変換する独自ドライバを採用しているので  
 精細な出図が可能です。



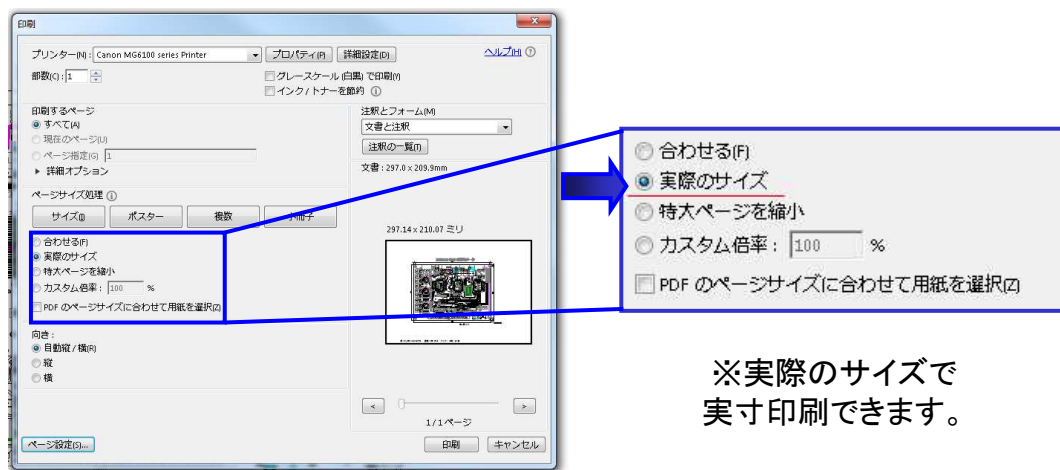
印刷ドライバー出力  
解像度に依存する。



CADデータから直接  
PDF化出力しているため  
解像度に依存しない  
精細な描画が可能

## ◎精度の高い印刷

印刷した図面は寸法精度が高いのが特徴です。  
実寸で表示されるので基板製造前により正確な検討ができます。  
下図は実寸印刷する際の設定例です。  
AdobeAcrobatReaderDCでの印刷設定例



※実際のサイズで  
実寸印刷できます。

## 使い方

大きな流れは以下の4つです。

- 1、ファイルを読み込み
- 2、出力したい層のチェックやオプションをクリック
- 3、出力ファイル名設定
- 4、出図ボタンでPDF出力

### 1、ファイルの読み込み

すぐファイルダイアログ画面が表示されます。

出力したいDREAMCADのデータを選択してください。

また ダイアログ画面はメニュー ファイル(F)コマンドを押すと開くことができます。

※ファイルの読み込みはドラッグアンドドロップも対応しています。  
フォームにドロップすることで読み込み可能です。

### ※1 CADユーザーの便利な使い方

DREAMCADをお使いの方は

DREAMCADのEXEがあるフォルダに

本ソフトを置いておくと

直前に開いたファイルを自動で読み込むことができます。

DREAMCADの履歴ファイル WSFIL.LOGを参照し

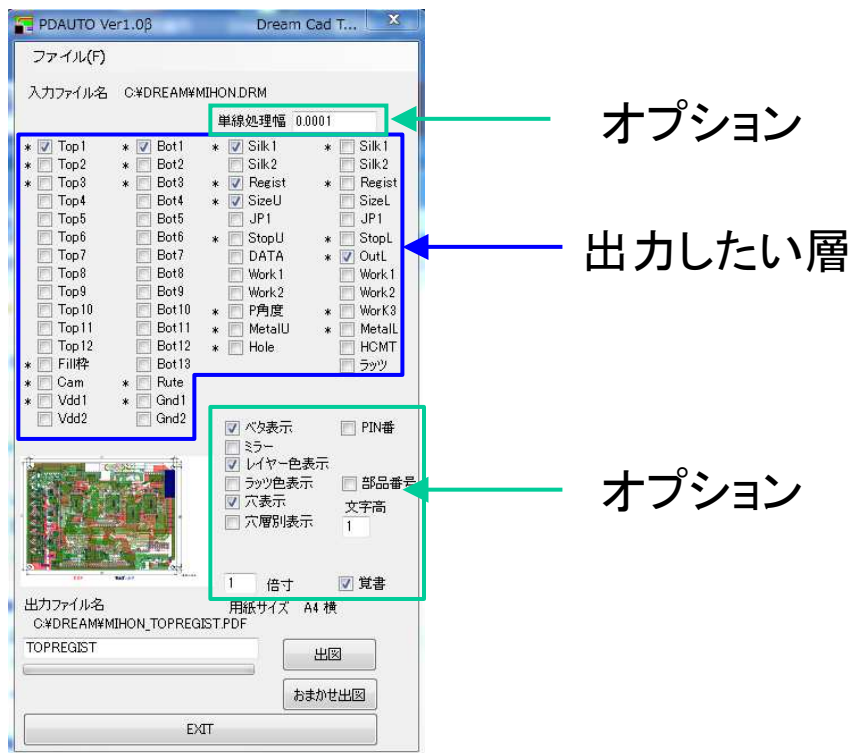
ファイルを読み込みます。

(上記メッセージは表示されません。)

本ソフト起動と同時にファイル読み込みができていますので  
即出力作業にとりかかることができます。

## 2、出力したい層のチェックやオプションをクリック

出力したい層、オプションにチェック、入力していきます。



### ※出力したい層の解説

* <input checked="" type="checkbox"/> Top1	* <input checked="" type="checkbox"/> Bot1	* <input checked="" type="checkbox"/> Silk 1	* <input type="checkbox"/> Silk 1
* <input type="checkbox"/> Top2	* <input type="checkbox"/> Bot2	* <input type="checkbox"/> Silk 2	* <input type="checkbox"/> Silk 2
* <input type="checkbox"/> Top3	* <input type="checkbox"/> Bot3	* <input type="checkbox"/> Regist	* <input type="checkbox"/> Regist
<input type="checkbox"/> Top4	<input type="checkbox"/> Bot4	* <input checked="" type="checkbox"/> SizeU	<input type="checkbox"/> SizeL
<input type="checkbox"/> Top5	<input type="checkbox"/> Bot5	<input type="checkbox"/> JP1	<input type="checkbox"/> JP1
<input type="checkbox"/> Top6	<input type="checkbox"/> Bot6	* <input type="checkbox"/> StopU	* <input type="checkbox"/> StopL
<input type="checkbox"/> Top7	<input type="checkbox"/> Bot7	<input type="checkbox"/> DATA	* <input checked="" type="checkbox"/> OutL
<input type="checkbox"/> Top8	<input type="checkbox"/> Bot8	<input type="checkbox"/> Work1	<input type="checkbox"/> Work 1
<input type="checkbox"/> Top9	<input type="checkbox"/> Bot9	<input type="checkbox"/> Work2	<input type="checkbox"/> Work 2
<input type="checkbox"/> Top10	<input type="checkbox"/> Bot10	* <input type="checkbox"/> P角度	* <input type="checkbox"/> Work3
<input type="checkbox"/> Top11	<input type="checkbox"/> Bot11	* <input type="checkbox"/> MetalU	* <input type="checkbox"/> MetalL
<input type="checkbox"/> Top12	<input type="checkbox"/> Bot12	* <input type="checkbox"/> Hole	<input type="checkbox"/> HCMT
* <input type="checkbox"/> Fill枠	<input type="checkbox"/> Bot13		<input type="checkbox"/> ラツツ
* <input type="checkbox"/> Cam	<input type="checkbox"/> Rute		
* <input type="checkbox"/> Vdd1	* <input type="checkbox"/> Gnd1		
<input type="checkbox"/> Vdd2	<input type="checkbox"/> Gnd2		

一般的に使用する層を説明します。

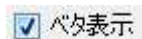
部品面パターン→Top1  
半田面パターン→Bot1  
部品面レジスター→Regist(左側)  
半田面レジスター→Regist(右側)  
部品面シルク→Silk1(左側)  
半田面シルク→sil1(右側)  
部品面メタルマスク→MetalU  
半田面メタルマスク→MetalL  
寸法→SizeU  
外形枠→OutL  
穴径マーク→hole

多層のパターンの場合は  
Top2～12  
Bot2～12  
ネガ  
Vdd1、2、Gnd1  
を使用します。

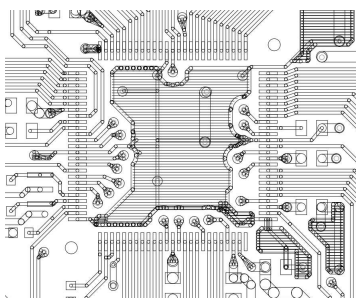
\* 印が表示されているチェックボックスがデータがある層です。  
(DREAMデータベースの LINE、ARC、SOPデータ)  
注意: MetalU、MetalL層はPADが開口設定されていてもLINE、ARC、SOPのデータが無ければ \* 印は表示しない仕様です。

注意: 上記は一般的に使用する層であり CAD使用者により違うことがありますの了承下さい

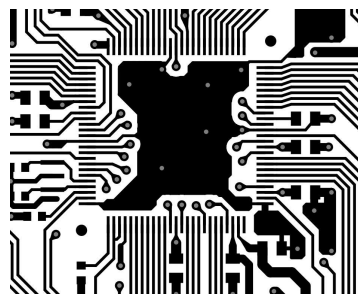
## 各オプションの説明



ベタ表示出力出力する際にチェックします。  
よりフィルムイメージに近い表示となります。  
※ベタ表示のほうがファイルサイズはコンパクトです。



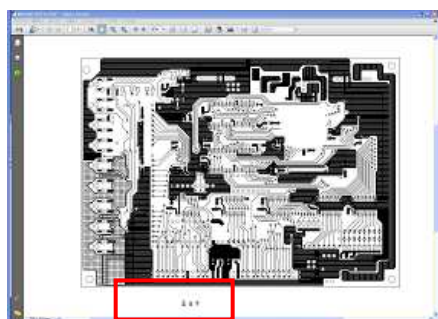
幅つき表示出力



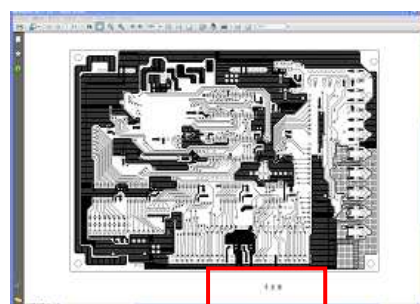
ベタ表示出力



ミラー表示出力したいときチェックします。  
主に、裏面層をボトムビューで出力したいときに選択します。



面田半  
ミラーOFF出力



半田面  
ミラーON出力

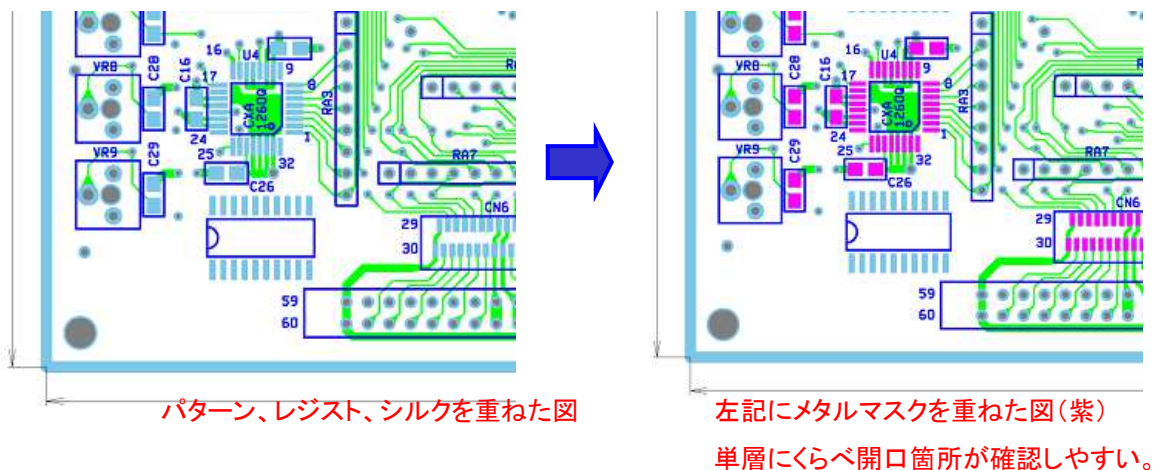
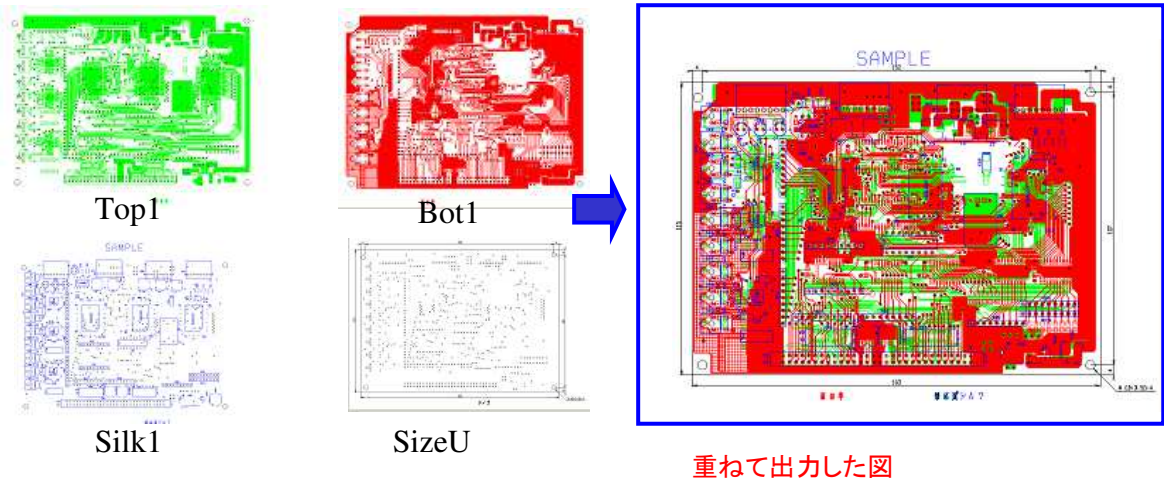


## 各オプションの説明

### ☒ レイヤー色表示

各層割り当てられた色で出図したい時にチェックします

レイヤー毎色分けされているので、複数層重ねて出図したい時に選択します。



※重ねて出図する時は

用途に応じベタ表示のオプションのON、OFFを使い分けてください。

ベタの場合下層の図が上層図によって上書きされているため  
見えない場合があります。

※ 注意： 出図される色について

CADの色とは違うこのソフトでプリセットされた色です。

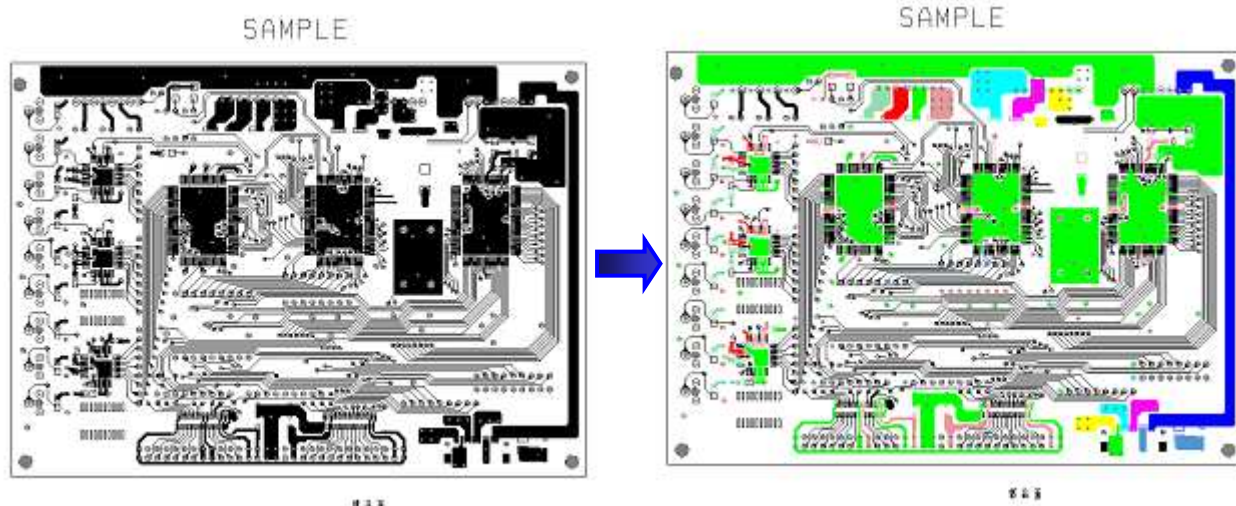
あらかじめご了承ください。

## 各オプションの説明

☒ ラツツ色表示

DREAMCADの機能でネット毎に色分けする機能が装備されています。

その設定された色で出図したい時に選択します。



ラツツ色表示OFF

ラツツ色表示ON

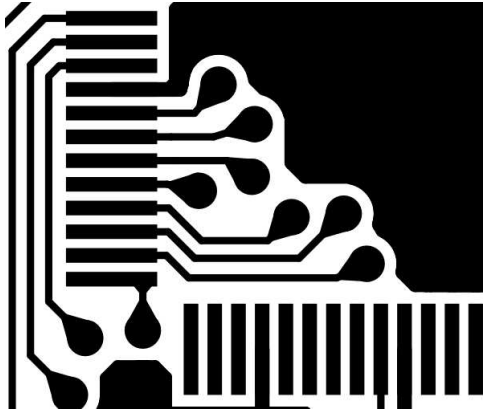
※DREAMCADでネットの配色がされてない場合は黒の表示となります。

※DREAMCADのネットの配色設定で白があります出力の際は黒で出力する仕様です(背景白のため)

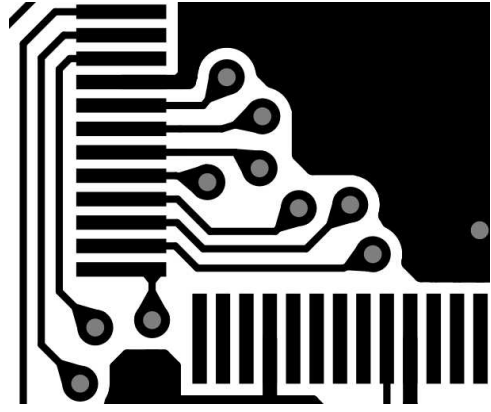


## 各オプションの説明

☒ 穴表示 穴表示のON、OFFです。



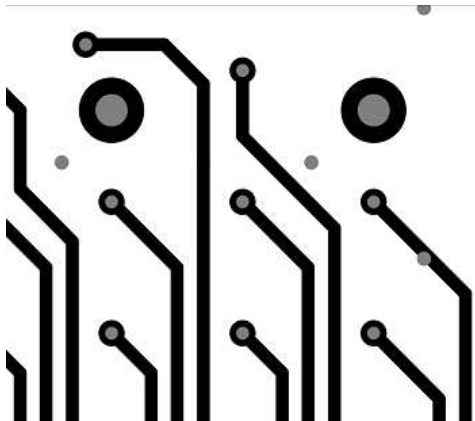
穴表示OFF



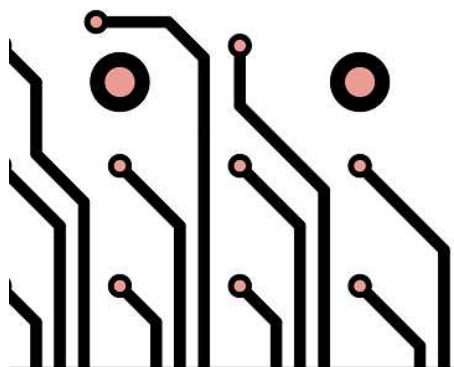
穴表示ON

※穴表示は灰色で表示されます。

☒ 穴層別表示 IVH、ビルドアップ用穴表示のON、OFFです。（多層時のみ）



通常の穴表示ON



穴層別表示ON

※穴表示は薄いピンク色で表示されます。

※IVHやビルドアップ設計では各層により穴を開ける箇所が違います。

左図の通常の穴表示では他の層の穴も表示されますが

右図の穴層別表示ONすると層でランドの発生している穴のみを表示します。

上記図はTOP2の層での例です。

貫通設計の場合は使う必要は無い機能です。

## 各オプションの説明

倍寸

用紙サイズ A4 横

出力倍率をセットします。 1倍～10倍まで

出力サイズをセットします。

倍率により出図用紙サイズが表示されます。

そのサイズを参考にして倍率設定します。

☒ 覚書

図面下に 覚書を出力したい時にチェックします。

例)

TOP パターン 面視：TOP VIEW サイズ： 200% A3 横

チェックを入れると

ファイル名：

面視：(TOPVIEW、BOTVIEW)

サイズ：出図倍率 %

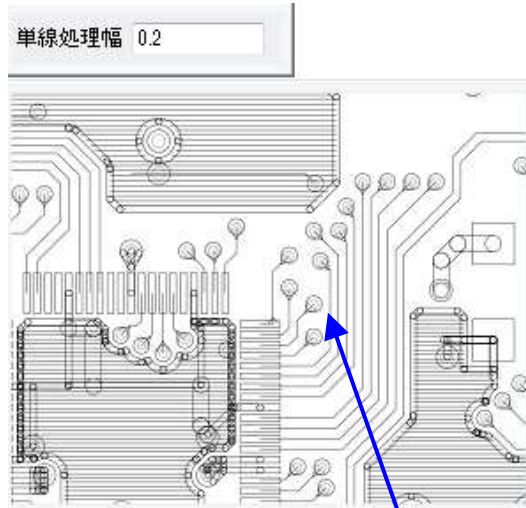
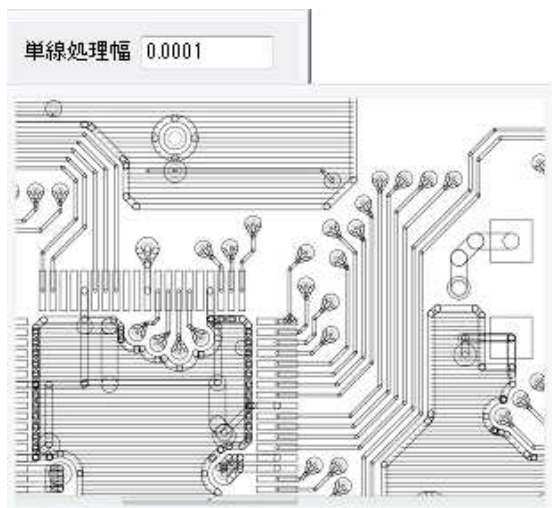
用紙サイズ：A4～A0 縦、横

が表記されます。

## 各オプションの説明

単線処理幅 0.0001

入力値以下のパターン幅は単線表示となります。



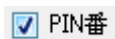
※幅付き表示で見た目をすっきり表示したいときに最適です。

細く、多いパターンを単線化することで

すっきりし、ファイルサイズを削減することが可能です。

単線処理幅を0.2にすると  
0.2mm以下のパターンは  
単線化されます。

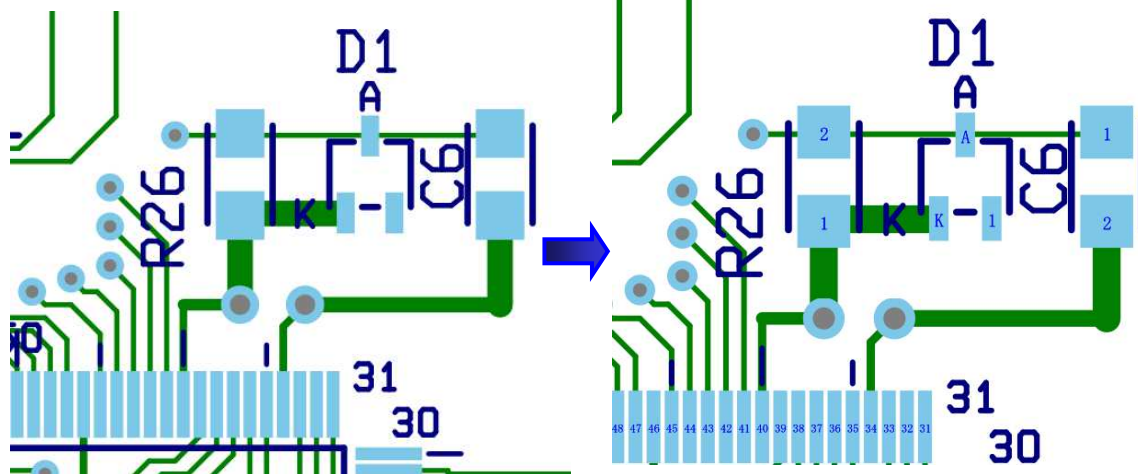
## 各オプションの説明



部品のピン番を表示します。

ピン番を青色で表示します。

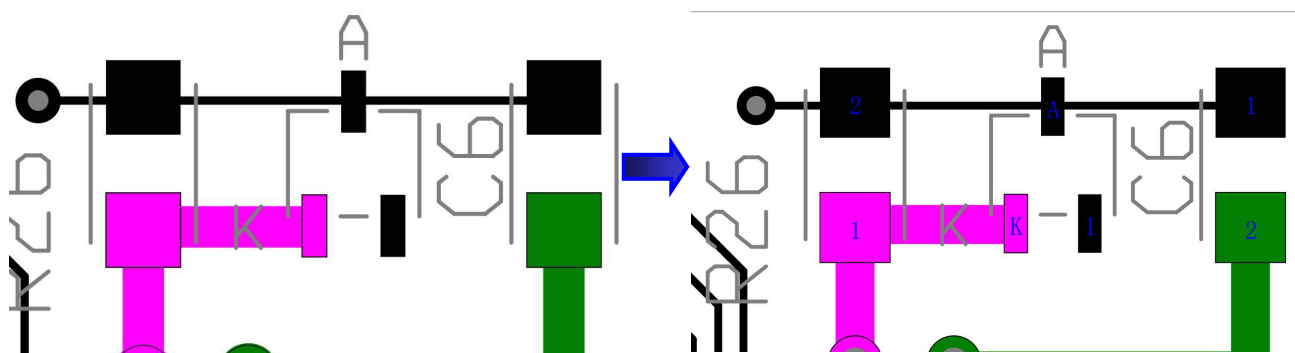
EX1; レイヤー色表示 重ね書き表示



PIN番チェック無し

PIN番チェックあり

EX2; ラツツ色表示 重ね書き表示



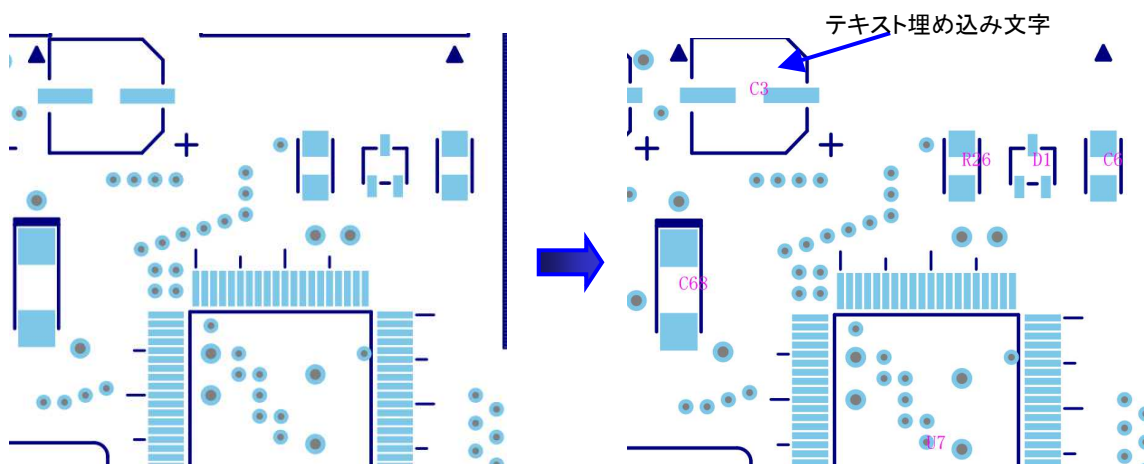
PIN番チェック無し

PIN番チェックあり

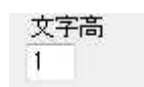
## 各オプションの説明



部品番号をテキスト埋め込み文字で表示します。



注意：Silk1層を選択しているときのみ有効です。



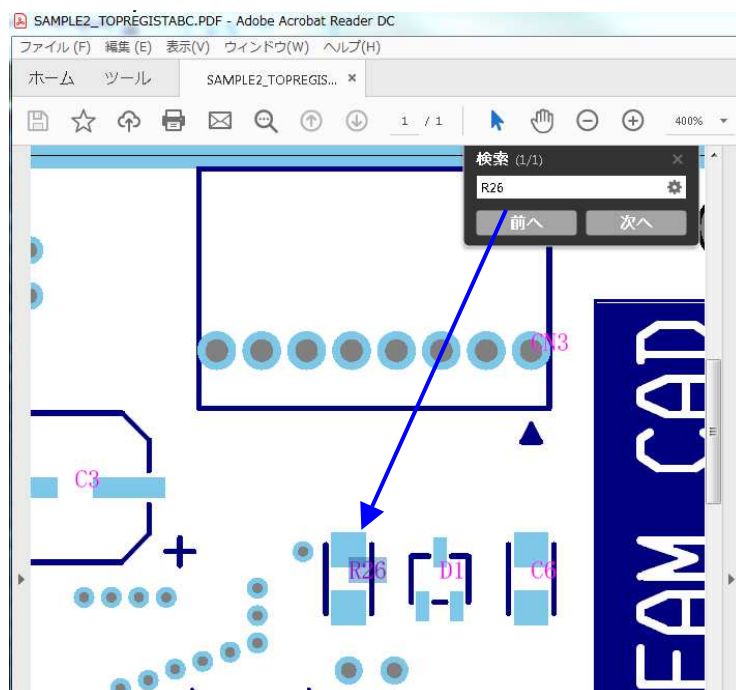
フォント文字の大きさを指定します。

デフォルトは1、可変範囲 0.1～10

※便利な使い方

テキスト埋め込み文字出力されるメリットとして

PDFビューワーで部品番号を検索するとすばやく位置を確認することができます



## 各オプションの説明

設定が終了したら プレビュー画面で設定を確認します。



※プレビューのスケールは層および色を確認するため  
データサイズ最大表示となっています。

用紙サイズのスケールとは異なります。

※円弧、微小データは表示を速くしたいため  
省略しているデータがあります。

出図図面は省略なしで表示されています。



### 3、出力ファイル名設定



青枠の欄に出力ファイル名をキーボード入力します。

ここで入力する内容は、ファイル名の一部です。

実際に出図されるファイル名は

緑アンダーライン箇所のパス、ファイル名にて出図されます。

「読み込んだファイル名」+「青枠欄」+.PDF入力名です。

※便利な機能

層のチェックボックスを選択した時点で

青枠の欄にその層名が自動表記されます。

特に指定が無ければキーボード入力する事無く

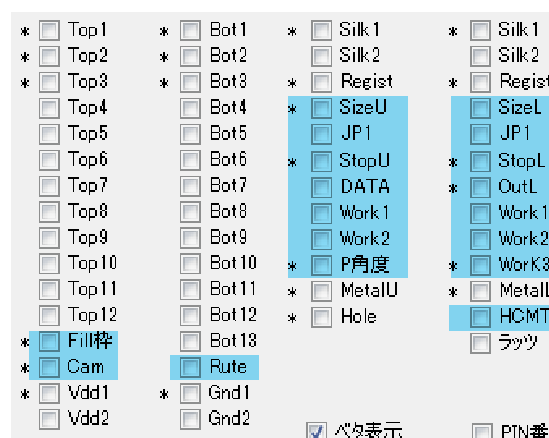
出図できます。

注意: 層名の表示は チェックをしても

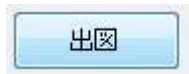
反応しないチェック層があります(右図水色)

SIZEUやOUTLなど重ねて選択する層です。

同名のファイル名を避けるため反応しません。



#### 4、出図ボタンでPDF出力



設定が終わったら PDF出図する時に押します。



進捗は青枠バーで表示されます。

※出図時の仕様について

1、配線層の 0.0001幅のデータは出図しない仕様です。

CADにて自動FILL作成にてFILLの逃げラインとして  
使用することがあります。配線パターンではないので  
0.0001幅は出図OFFとします。

SUB層ではFILLの影響はないので0.0001でも出図します。

#### 4、出図ボタンでPDF出力

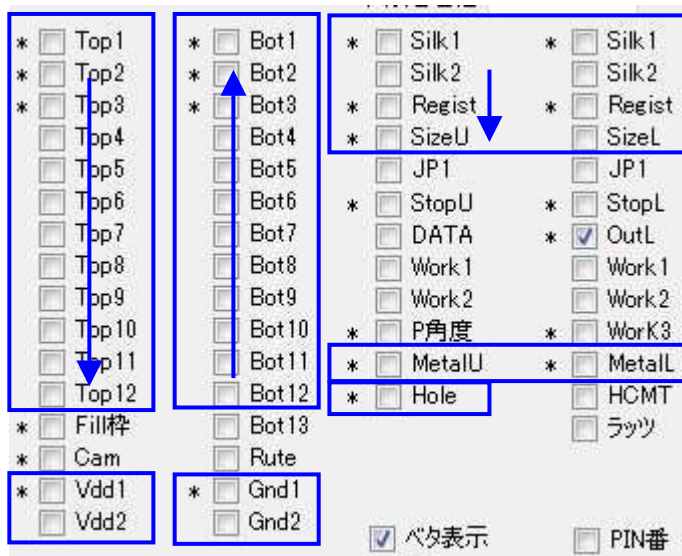
おまかせ出図

自動で検図資料1式を出図する機能です。

データのある層を検索し必要な層を順次自動出図します  
層の役割に合わせて適切なオプション設定して出力します。

一般的な出図セッティングがプリセットされています。  
(特別な組み合わせの出図の際は出図ボタンにて  
個別出図ください。)

##### おまかせ出図 動作概要



◎出力される層は青枠内でデータがある層です。

出力順は青矢印順です。

◎全層にOutL(外形枠)にチェックされています。

◎シルク、メタルマスク、穴加工図では オプション穴表示はOFF設定

◎オプションにラツツ色表示にチェックの際は

TOP1、BOT1にはシルク層、Size層が加えられます。

シルク層は単線で濃灰色で描かれます。

◎最初にオプション設定しておまかせ出図した際は

オプション設定を維持した状態で出図します。

例:ミラーにチェックして出図したら すべての層はミラー出図します。

## 動作環境

### 動作環境

確認OS: WindowsXP～Windows10

環境: .NET Framework 3.5以上

CAD: DREAMCAD専用

VER2.00a～最新版Windows版

### 注意点

読み込み可能データは

DREAMCADデータ (WSS, ORANGE, GENMAI)

アスキーセーブデータ です。

### アンインストール

解凍したファイルを削除するだけです。

レジストリは一切使っていません。

設定ファイルなどは無しです。

### さいごに

このプログラムはフリーソフトです。

このプログラムの著作権は、Trinityが所有します。

使用によりユーザやPCに損害を与えるようには

作っていないつもりですが、万が一なんらかの損害が発生しても

責任は負えませんので予めご了承ください。

作者はバージョンアップの義務を負いません。

逆コンパイル又は逆アセンブルする事は出来ません。