



ガーバーデータを **DXF** データに変換

塗りつぶしデータ・フラッシュデータ・輪郭データ ポリゴン化、自動処理について

この手順書では、最新版 [CircuitCAM 7](#) を使用してガーバーデータを DXF データへ変換する時に役立つ機能をご紹介します。

ガーバーデータを DXF データに変換、または DXF データをガーバーデータへ変換を行うと、結果があまり望ましい結果にならないことがあります。変換後の DXF ファイルのサイズが大きすぎて処理に時間がかかる、また円の輪郭の崩れなどデータが破損している場合があります。

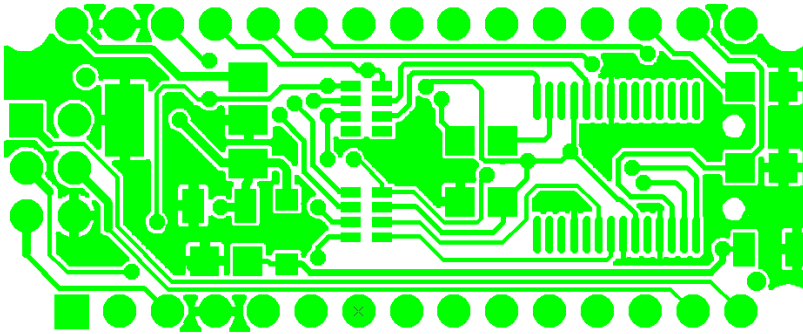
最新版の **CircuitCAM7** では、変換後のデータサイズが縮小する編集機能や、余分なデータを取り除く機能等があります。以下は、**CircuitCAM7** の基本操作を習得していることを前提に記載しています。

内容

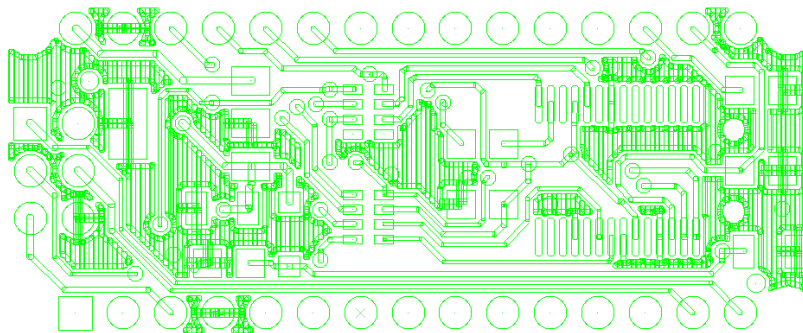
1.データをポリゴンに変換.....	2
2.塗りつぶしデータをフラッシュデータへ変換.....	3
3.センターラインへ変換	6
4.アウトラインデータへ変換.....	7
5.DXF データエクスポート	8

1. データをポリゴンに変換

最も一般的な変換は、すべてのデータをポリゴンに変換します。

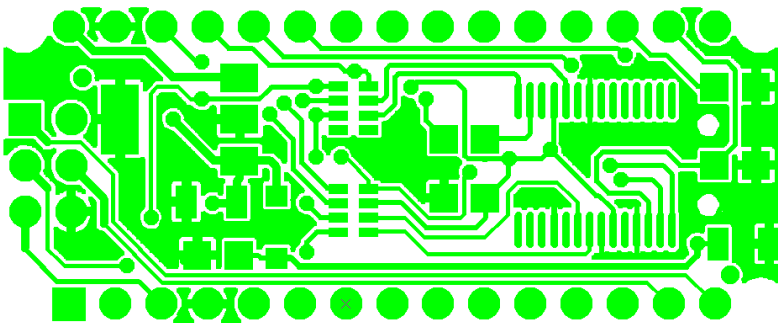


データをアウトラインで表示させるとパッドとトラックで構成され、ベタパターンは1つのDコードで埋められていることは分かります。

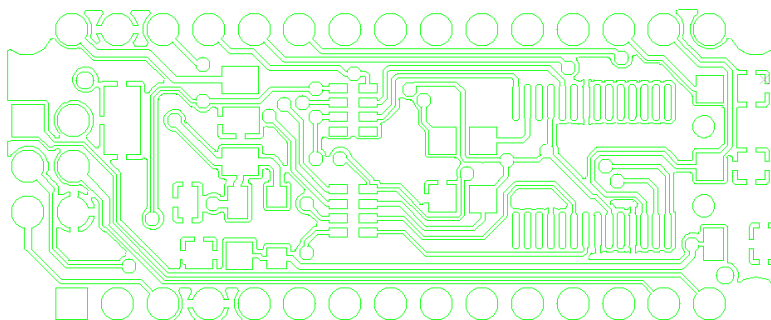


データをポリゴンに変換するには、以下の手順で行います。

1. データをすべて選択します。[CTRL]+[A]
2. メニュー【修正・変更】から【オペレーション設定・結合】を選択します。



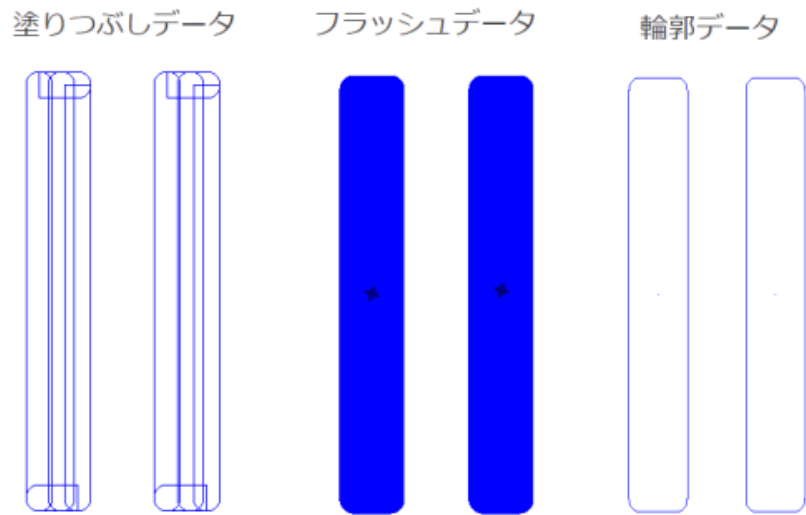
アウトライン表示でさせるとすべてのデータがポリゴンに変換されました。パッドとトラックは無くなりました。



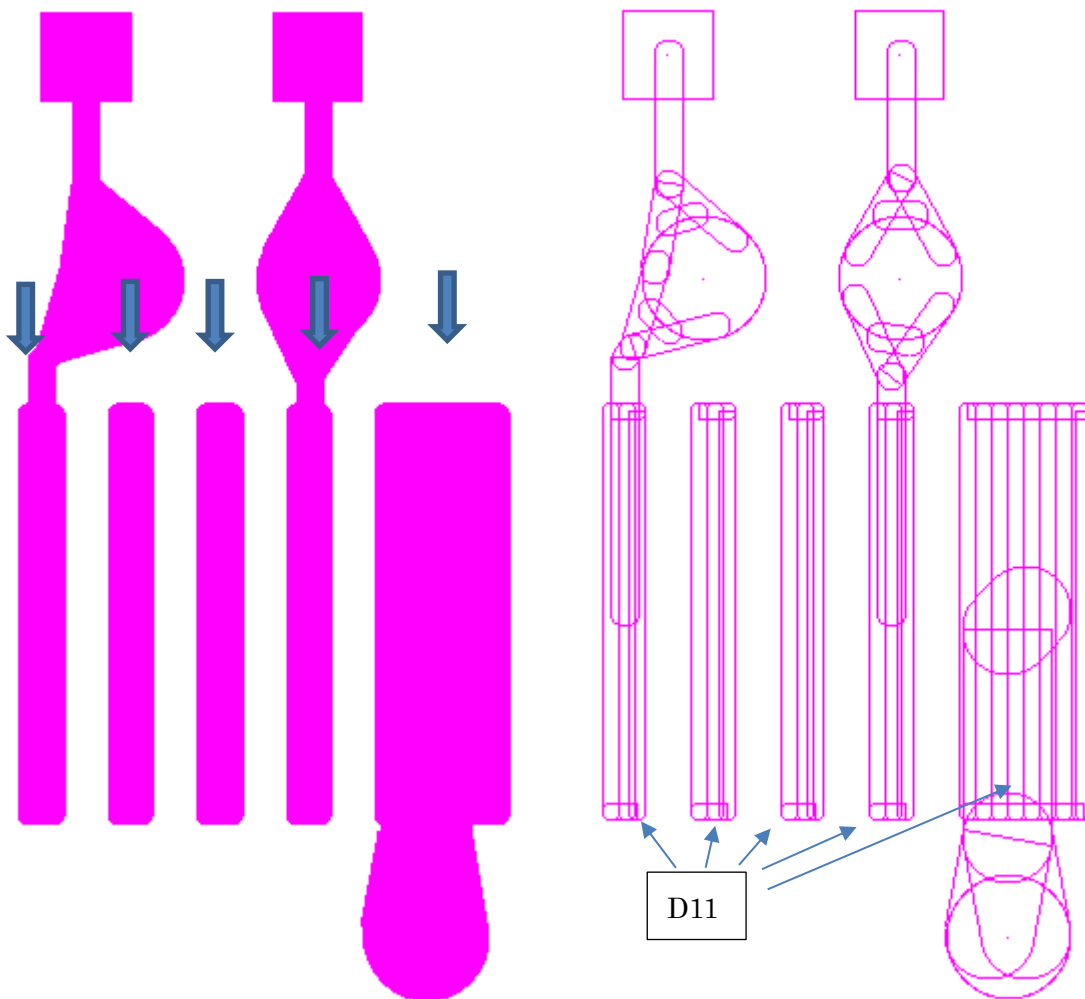


2.塗りつぶしデータをフラッシュデータへ変換

塗りつぶされたデータは、フラッシュデータへ変換します。

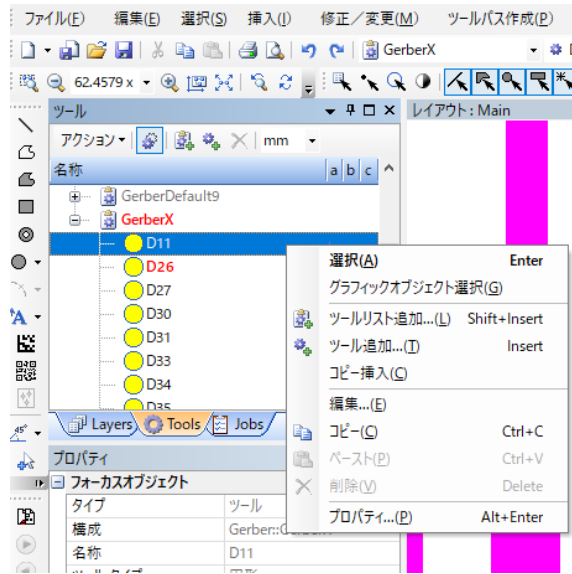


例えば下のデータでは、指定された D コード(D11、矢印箇所)で埋められています。

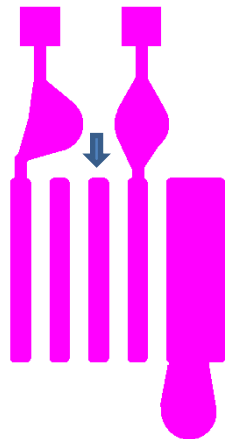


上記の D11 で作成された箇所をフラッシュデータへ変換する場合は、以下の手順で行います。

1. [Tools]タブをクリックし、使用しているアパーチャリストを開き、D コード(D11)を選択して右クリックします。



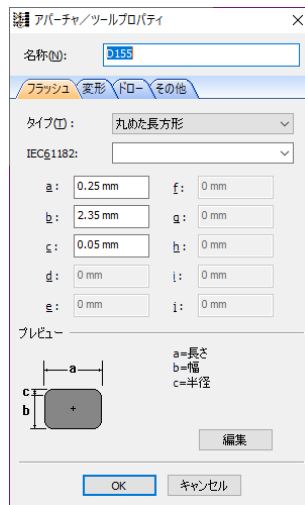
2. 右クリックメニューにあるグラフィックオブジェクト選択を選択します。メイン画面で選択した D コードが選択されます。
3. データが選択された状態で、メニュー【修正/変更】から【フラッシュへ変換・最適化】を選択します。塗りつぶされたパッドが新規で作成されたアパーチャに変換されます。変換は標準のアパーチャへ変換が可能な場合は標準のアパーチャに変換され、そうでない場合はタイプがスペシャルのアパーチャへ変換されます。



4. 変換され新しく作成されたデータを選択します。選択すると画面上ツールバーには選択したデータのアパーチャリストと D コードが表示されます。この場合 D コードは D155 です。



5. ツールバーD155 の上で右クリックすると、アパーチャ/ツールプロパティダイアログが開きます。

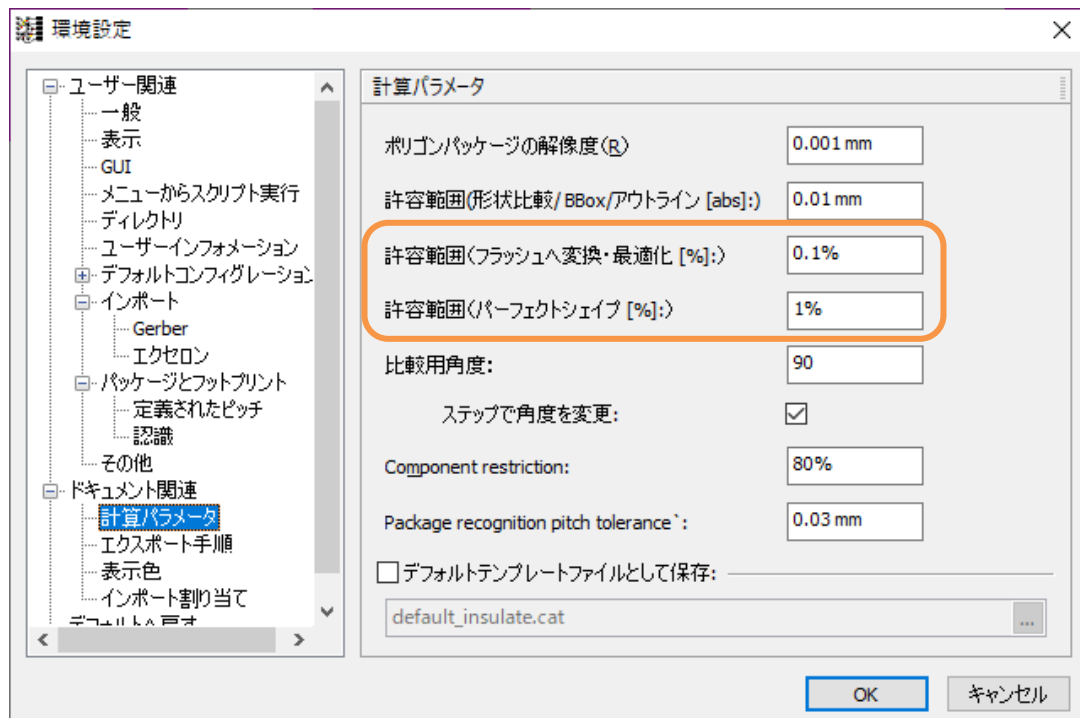


タイプから丸めた長方形が使用され、変換後に標準のアパーチャへ変換されていることが確認できます。必要に応じてパラメータを調整することができます。


アルゴリズムは、環境設定の計算パラメータの設定によって行われています。

メニュー【設定】から【環境設定】

ドキュメント関連、計算パラメータを選択します。



【補足】 上記手順では1つのDコードを選択し変換しました。(D11)

複数のDコードを選択して変換する場合は、プラス選択モード  を

オンにしてから、Dコードを選択し、右クリックメニューからグラフィックオブジェクト選択を選択し変換します。

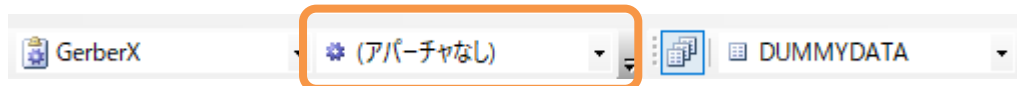
3. センターラインへ変換

一部のアプリケーションでは、データ全体または一部を中心線に変換する必要があります。以下の手順で行います。

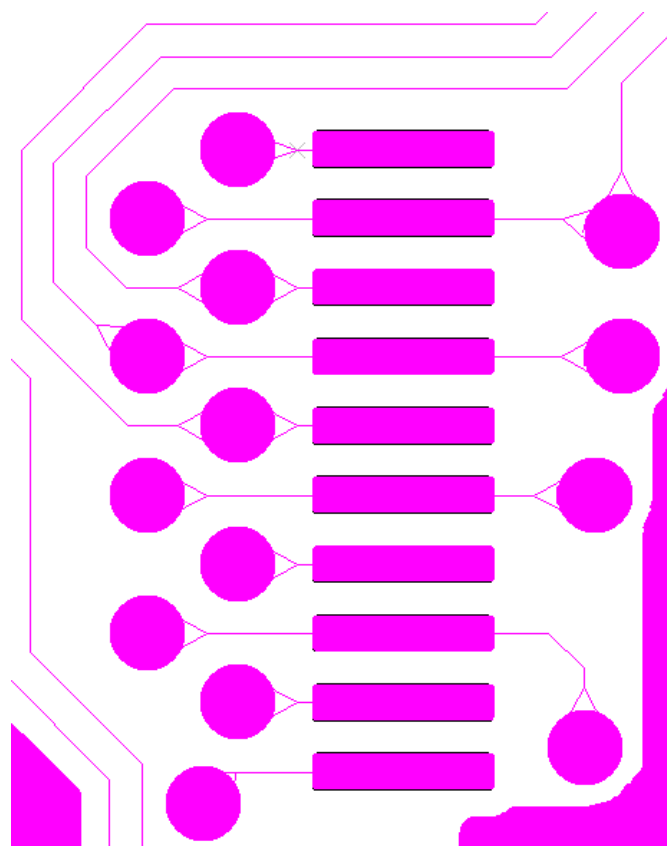
1. 選択ツールを使用して、変換するデータを選択します。




2. 選択状態のまま、画面上ツールバーアパーツールから、(アパーチャなし)を選択します。

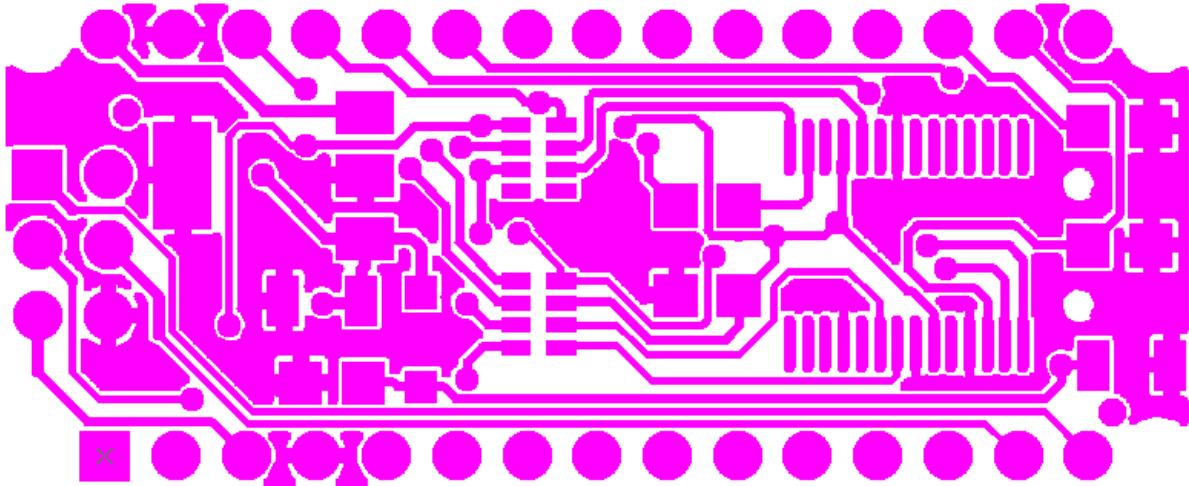


結果は次のようになります。選択したデータのみが中心線に変換されます。

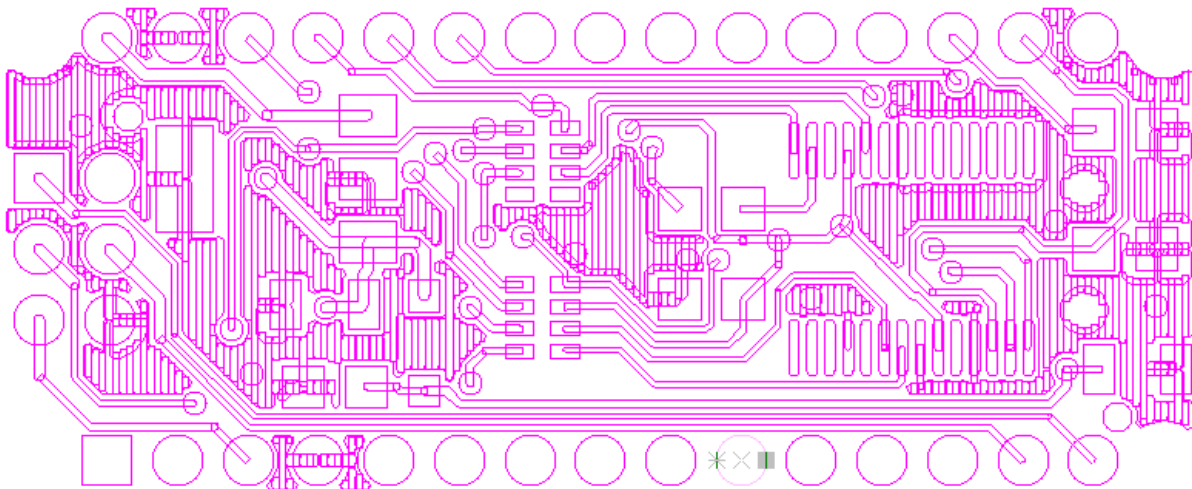


4. アウトラインデータへ変換

1. 選択ツール  を使用して、アウトラインに変換するデータを選択します。
全選択する場合は[Ctrl] + [A]を使用します。

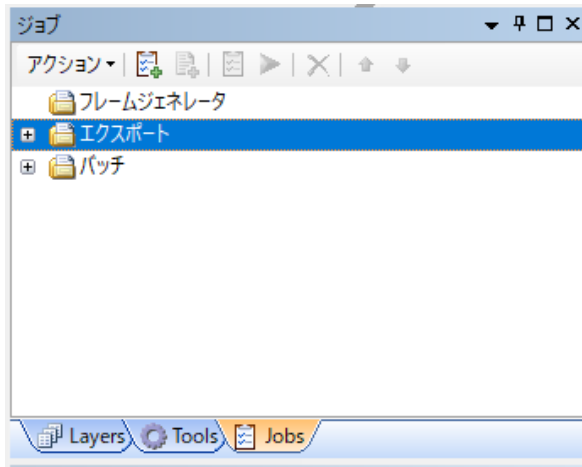


2. データが選択状態のまま、メニュー【修正/変更】から【外形線に変換】を選択します。
外形線へ変換されます。

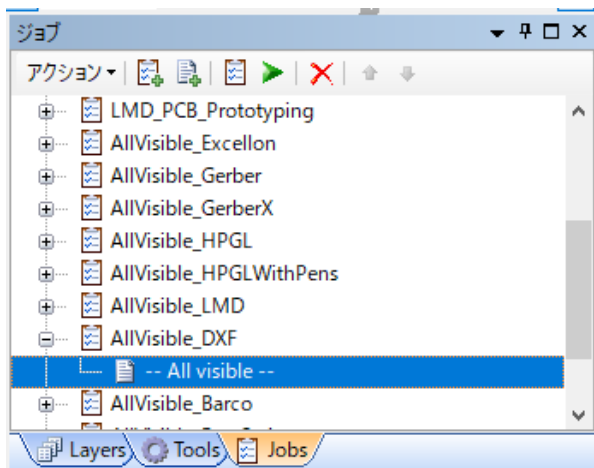


5.DXF データエクスポート

DXF データをエクスポートする前に、デフォルトエクスポートジョブに正しい設定があることを確認してください。



[Jobs]タブをクリックします。



【All Visible_DXF】から -- All visible -- を選択して、右クリックメニューからプロパティを選択します。



【塗りつぶし:】の項目が【なし】になっているか確認します。

DXF データのエクスポートはメニュー【ファイル】から【エクスポート】【DXF・AllVisible_DXF】を選択します。DXF データがエクスポートされます。