

Adobe Illustrator でプレビュー表示されているデータ内容通りに加工する 4

- ・本資料は、レーザー加工機が正常にセットアップされていることが前提になります。
- ・本資料は、RSD-SUNMAX シリーズ用制御ソフト Laser Cut シリーズ・RD Works シリーズが正常にインストールされていることを前提にしています。

- ・本資料は、MS Windows 10 上で稼働する Adobe Illustrator CS6 を使用しています。その他の環境・OS や Illustrator のバージョンが異なる場合は、適宜読み替えてください。また、Illustrator のバージョンによっては、本資料で説明する機能が使用できない場合、あるいは画面表示内容、操作等が異なる場合がありますので、予め留意してください。

- ・本資料の内容についてはサポート対象外です。お問い合わせ等はお受けできません。

本資料について

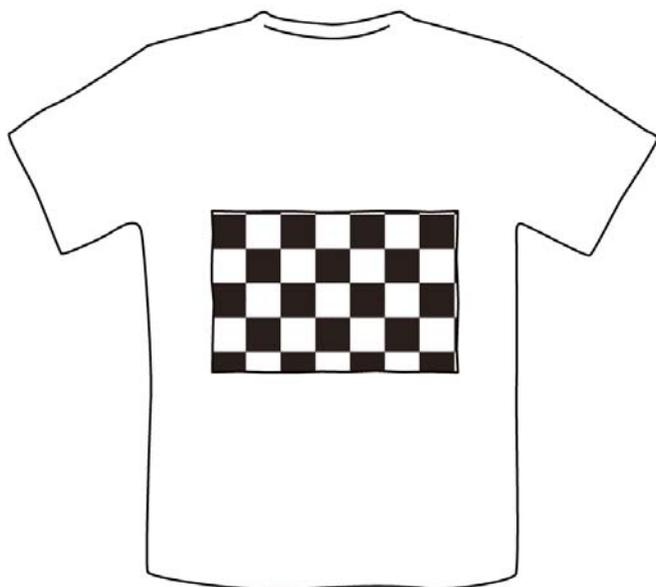
本資料は RSD-SUNMAX シリーズ技術資料「Adobe Illustrator でプレビュー表示されているデータ内容通りに加工する」、「Adobe Illustrator でプレビュー表示されているデータ内容通りに加工する 2」、「Adobe Illustrator でプレビュー表示されているデータ内容通りに加工する 3」の続編です。

本資料は、3つの前編資料を補足するものです。基本的には、前資料の方法で Adobe Illustrator でプレビュー表示されているデータ内容通りに加工することは可能ですが、本資料では、より絵画的な、レーザー加工には適していないデザインデータ(レーザー加工を前提にしていないデータ)を使用して、考察します。

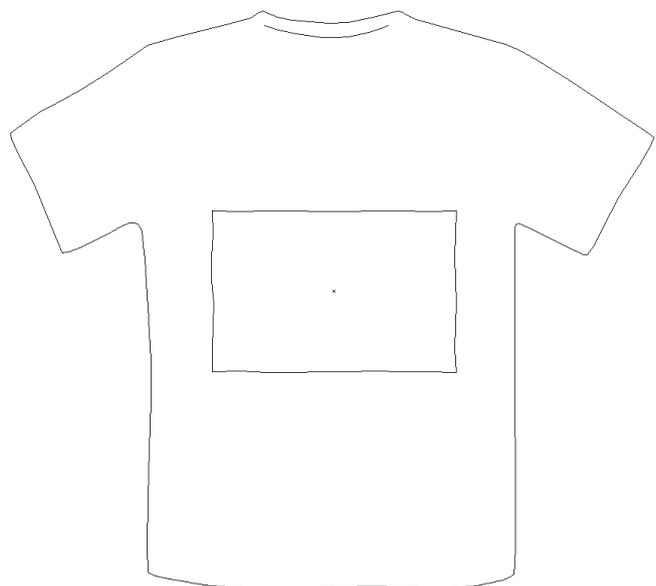
データ加工

本資料の説明では Adobe Illustrator 上で、下図のように表示されるデータを使用します。

市松模様は、Adobe Illustrator のパターンを適用しています。



表示をアウトラインに変更してデータの状態を確認すると、パスが下図のようになっています。



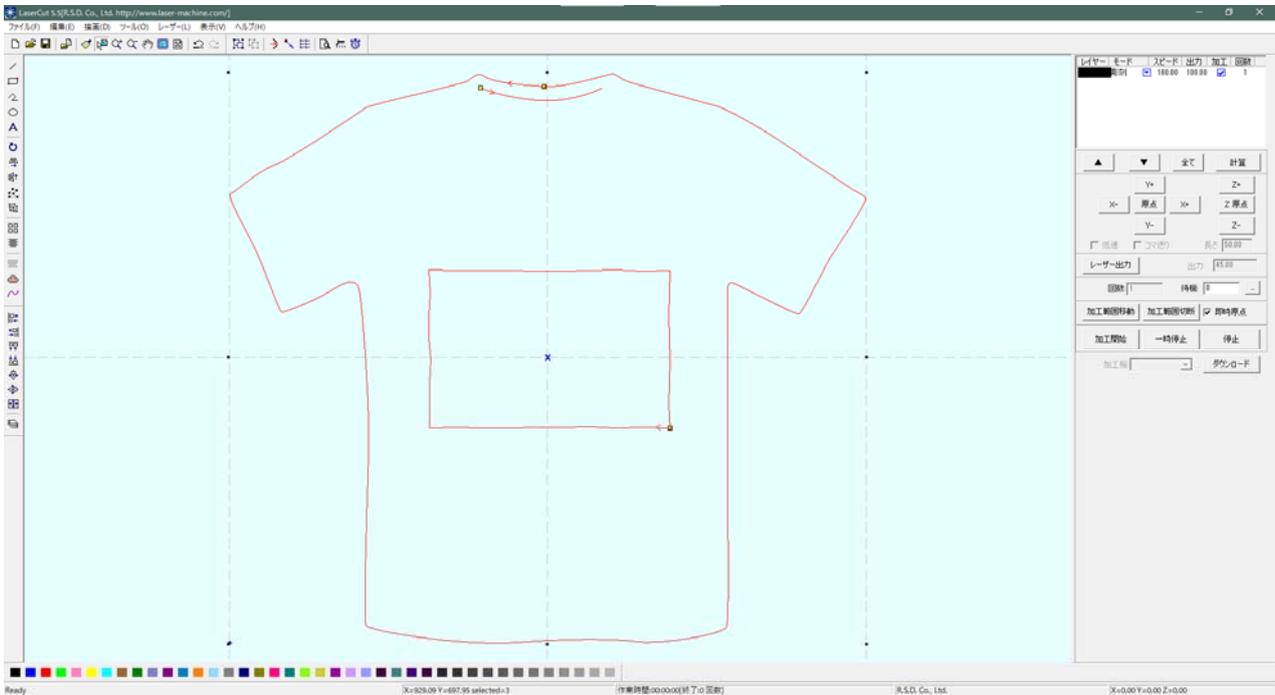
データの ai ファイルは、本 PDF ファイルに添付されています。添付の sample.zip をデスクトップなどにコピーして、解凍すると確認できます(sample1.ai)。

※Acrobat 左側ナビにあるクリップマーク  で添付データは確認できます。

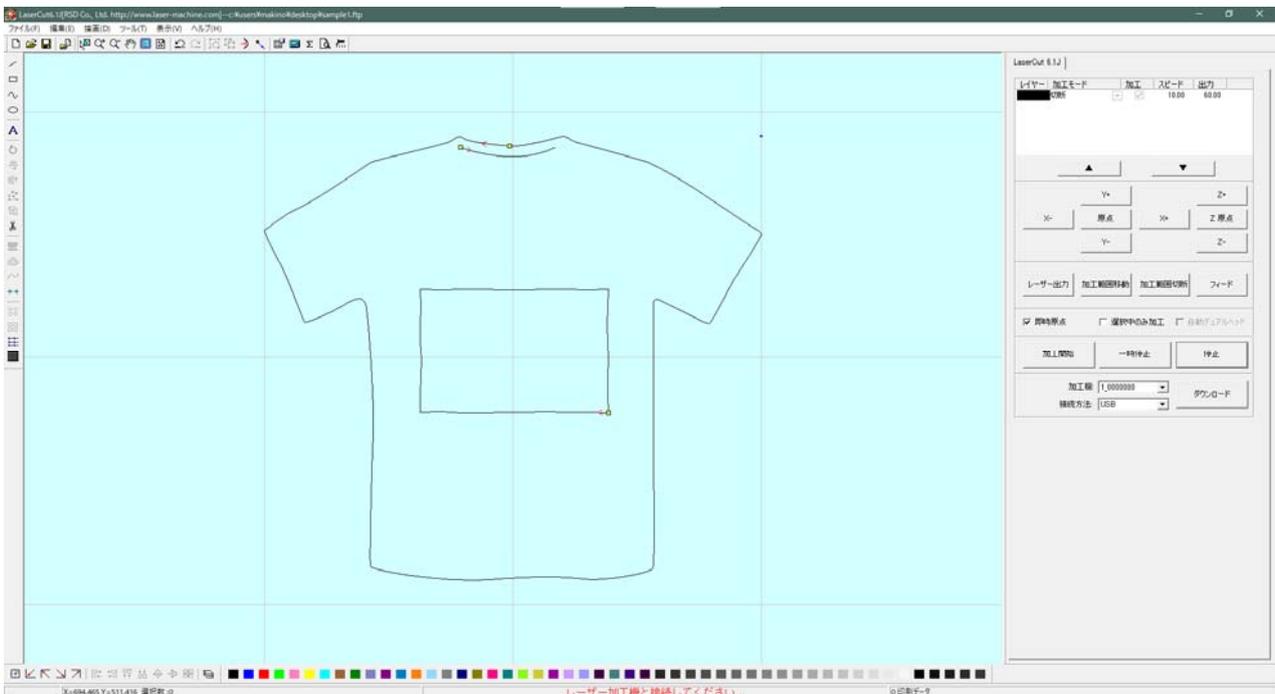
インポート結果

sample.ai をそのまま LaserCut、RDWorks でインポートすると以下ようになります。

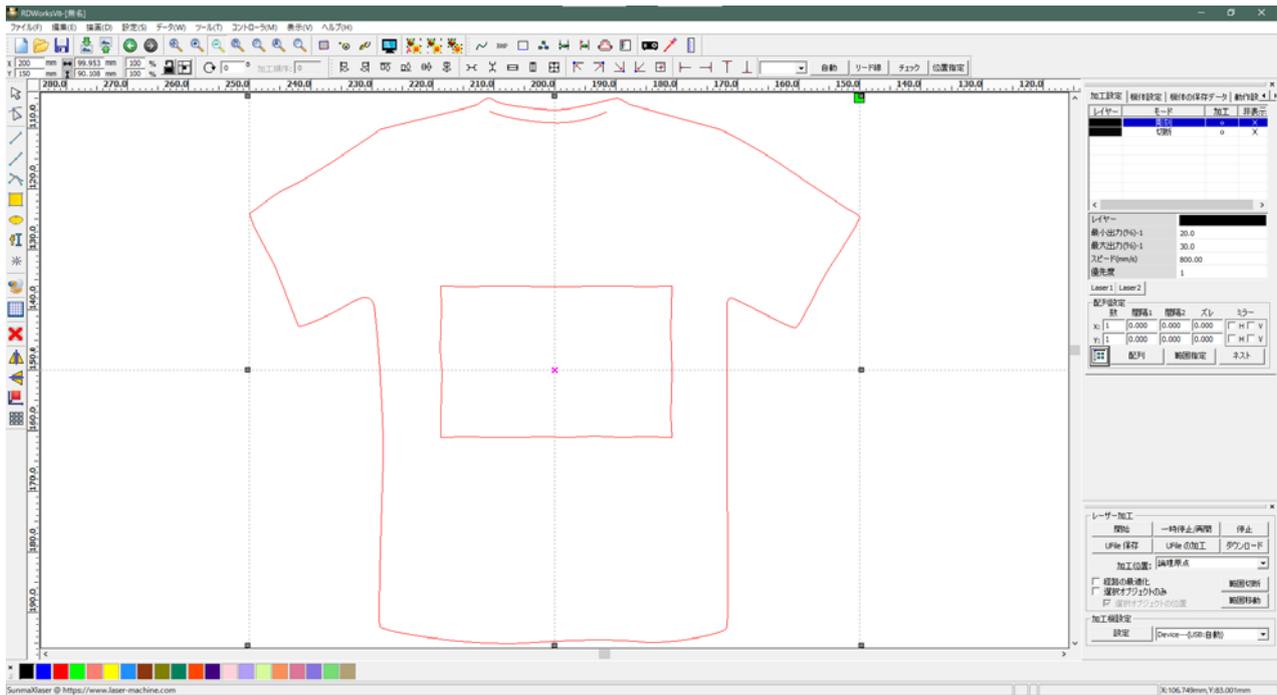
LaserCut 5.5J



LaserCut6.1J



RDWorksV8



Laser Cut 及び RD Works では、ドロー系ソフトウェアで設定した塗りの情報は継承できません。
パターン設定の模様をレーザー加工したい場合は、アウトラインデータに編集する必要があります。

作業例

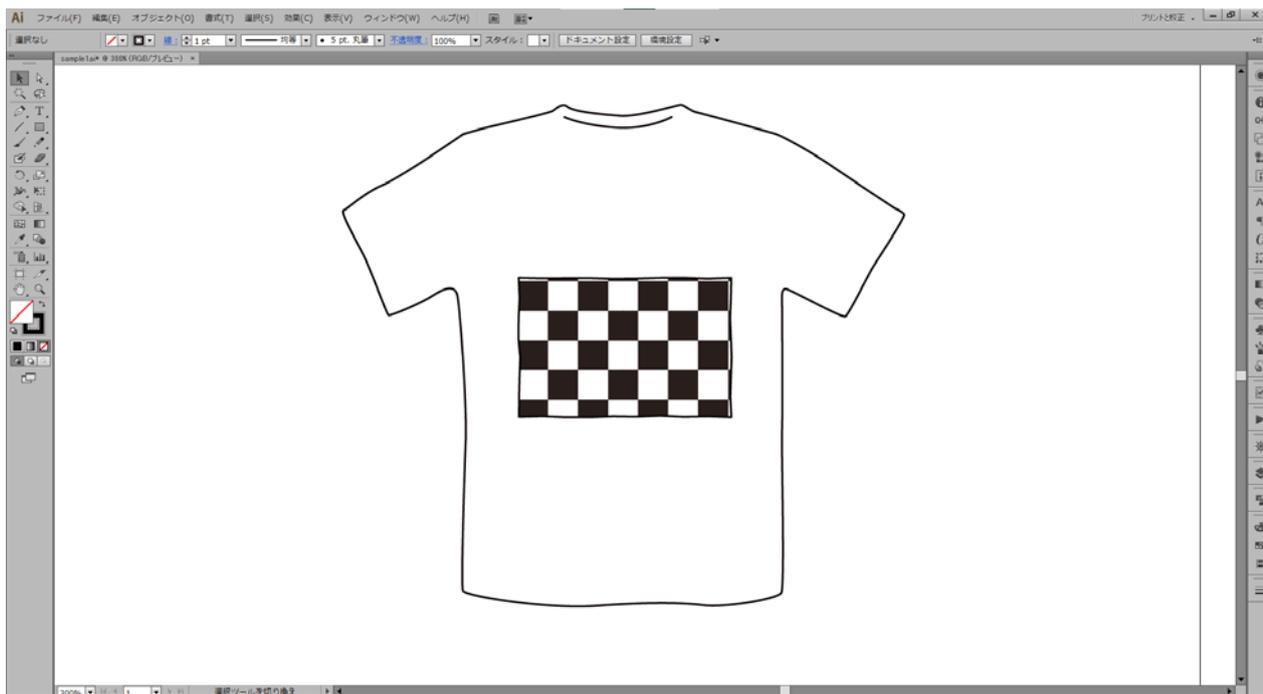
sample1.ai をレーザー加工可能なデータに変換する作業例です。

カラーやグラデーションは RSD-SUNMAX シリーズによるレーザー加工では再現できないので、Adobe Illustrator のプレビュー表示とは加工仕上がりは異なります。

できるだけ Illustrator の表示に近い加工仕上がり(形状)を目指して作業を行います。

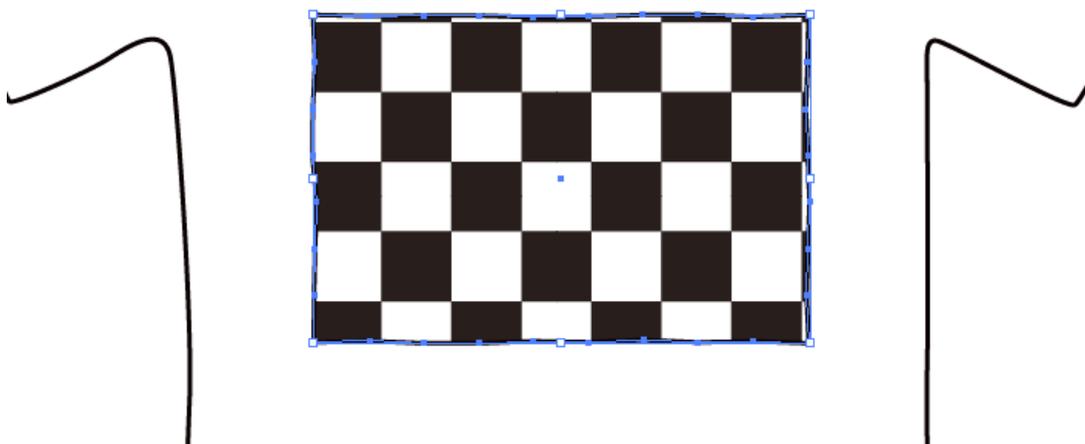
① 開く

Illustrator で sample.ai を開きます。



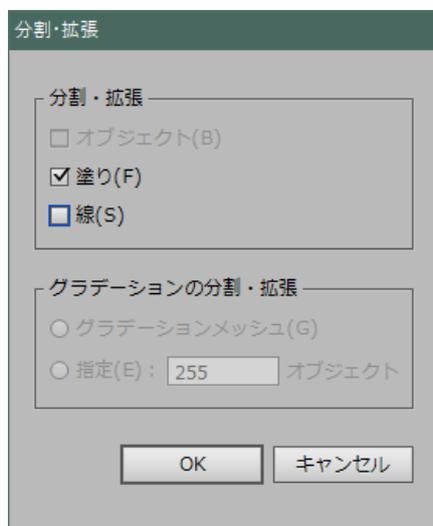
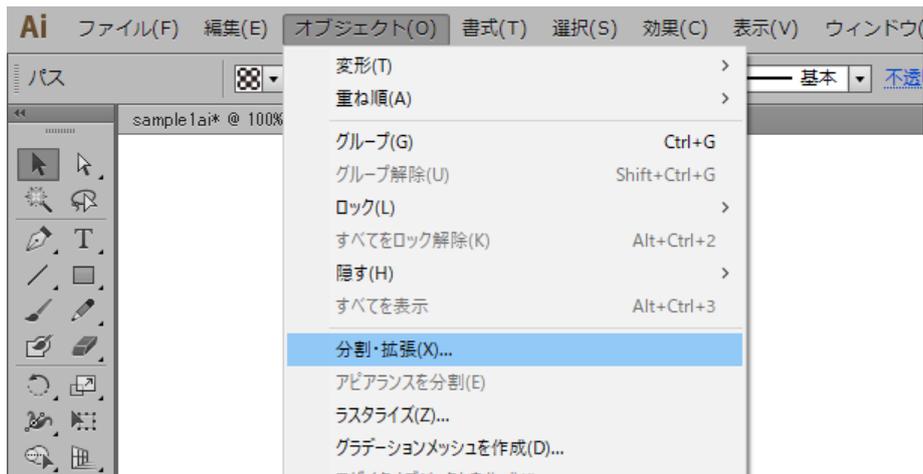
② 全選択

パターンで塗りつぶしたオブジェクトを選択します。

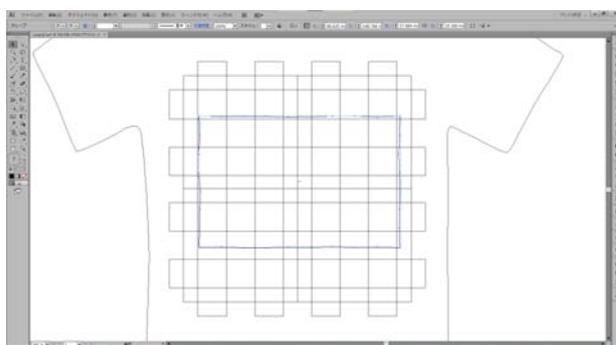
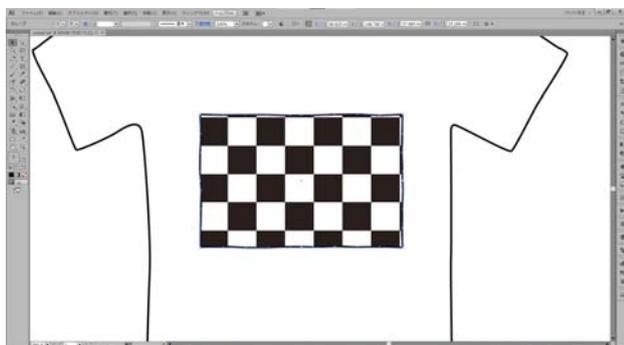


③ 分割・拡張

次にオブジェクト>分割・拡張 をクリックし、線 のチェックを外してOKをクリックします。



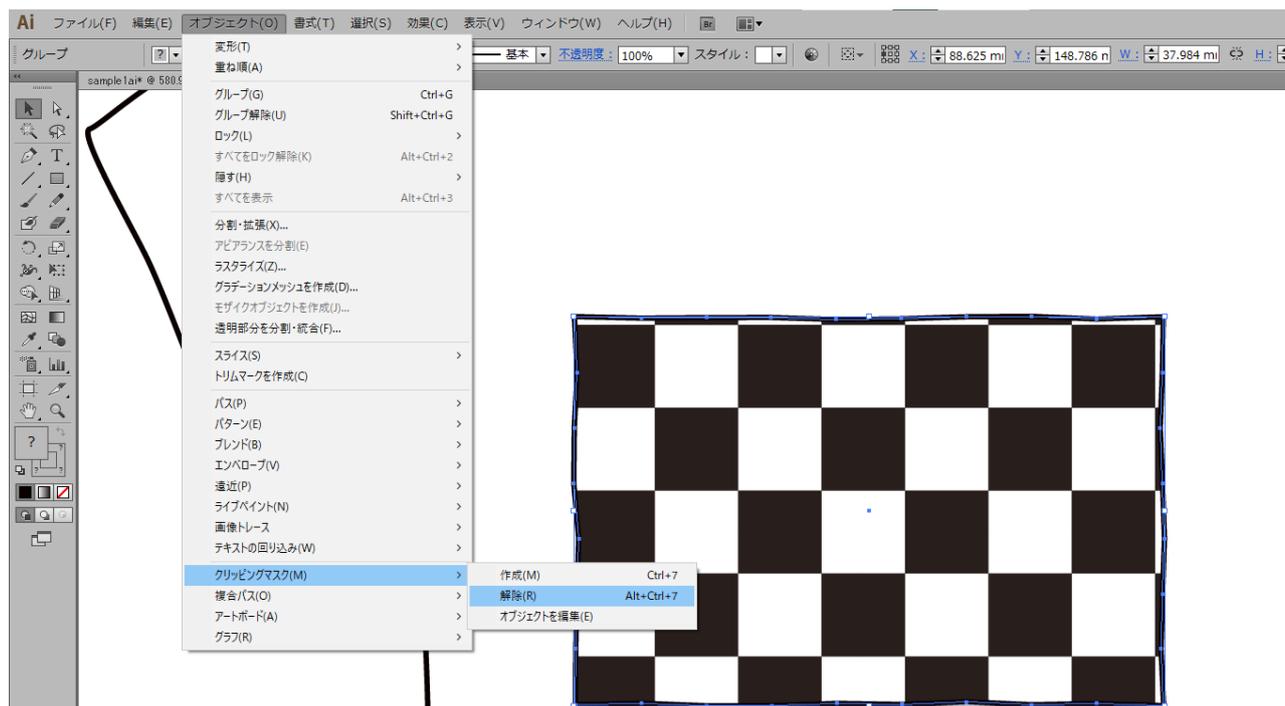
一見変化がないように見えますが、パターンがオブジェクト化されています。表示をアウトラインにすると、格子状のパスが確認できます。塗り部分が、クリッピングマスクに変更されている状態です。



表示をプレビューに戻します。

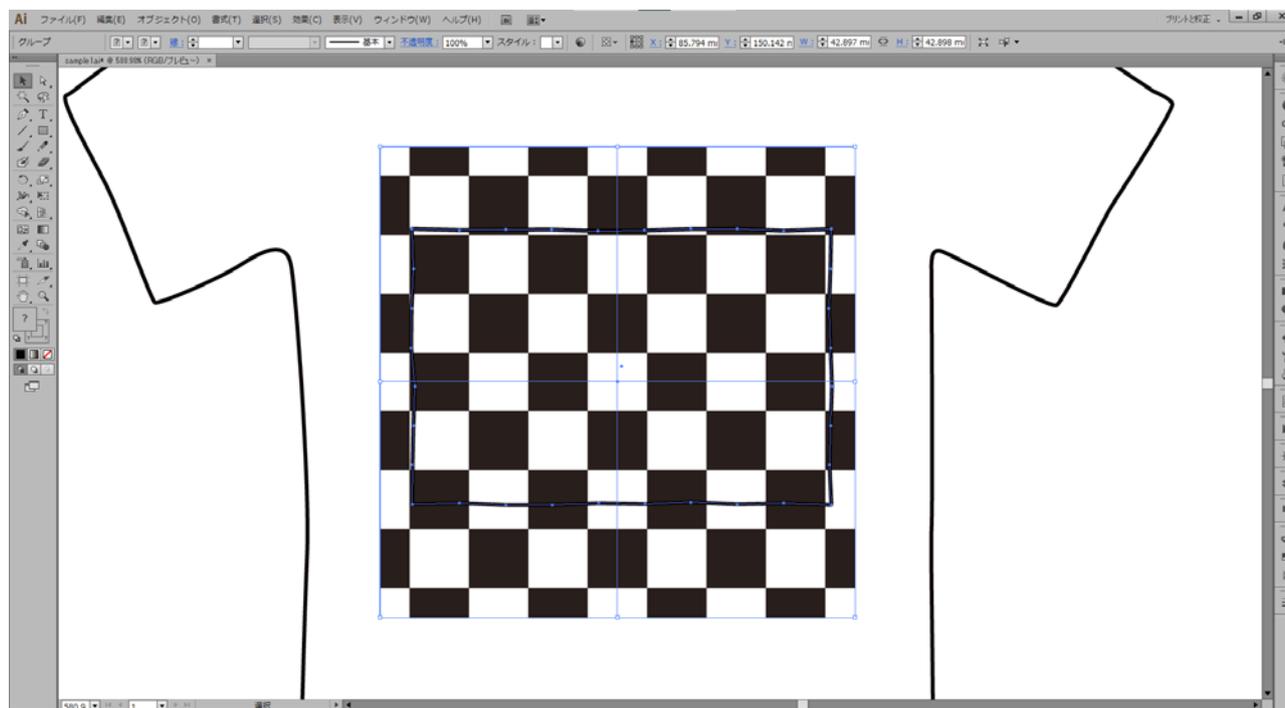
④クリッピングマスクの解除

オブジェクトを選択したまま、オブジェクト>クリッピングマスク>解除 を選択します。



作成(M)	Ctrl+7
解除(R)	Alt+Ctrl+7
オブジェクトを編集(E)	

クリッピングマスクが解除され、ただのグループ化されたオブジェクトに変更しました。



クリッピングマスクを解除したデータは、グループ化されたままです。

オブジェクトを選択したまま、オブジェクト>グループ解除 を選択します。

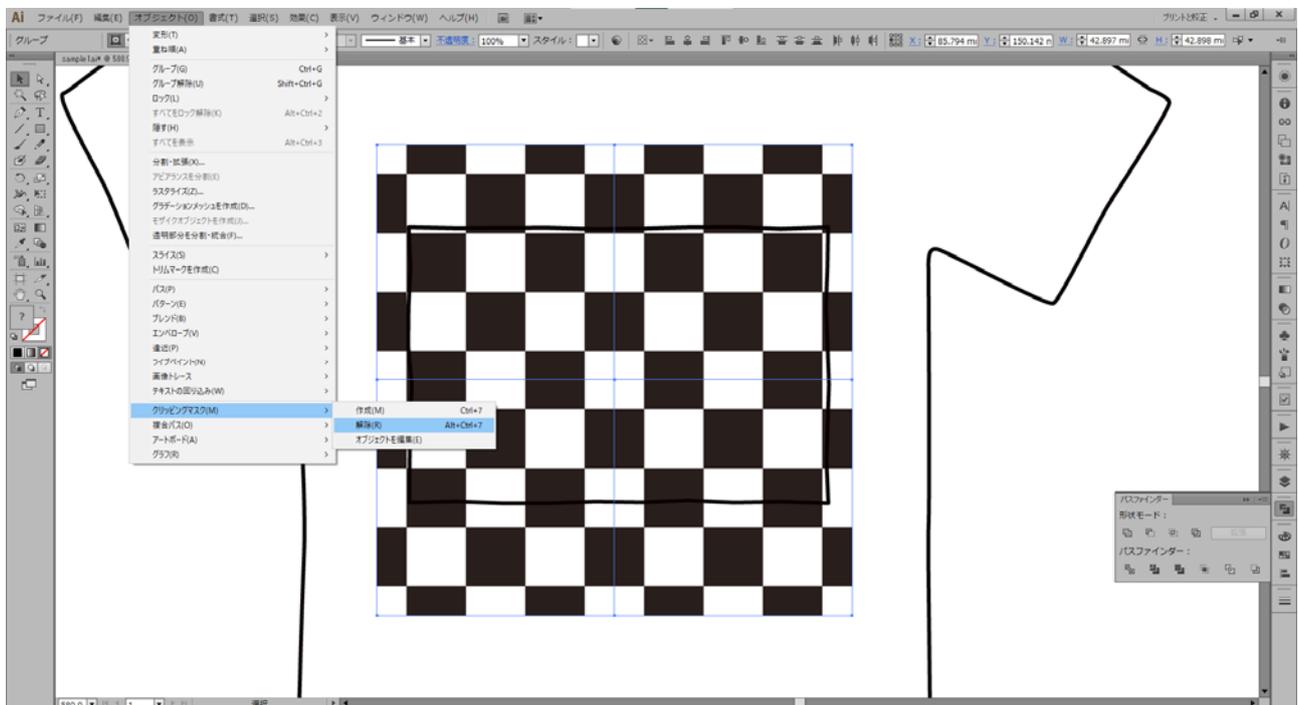


パターンが個別オブジェクトになり、選択・編集が行えるようになります。

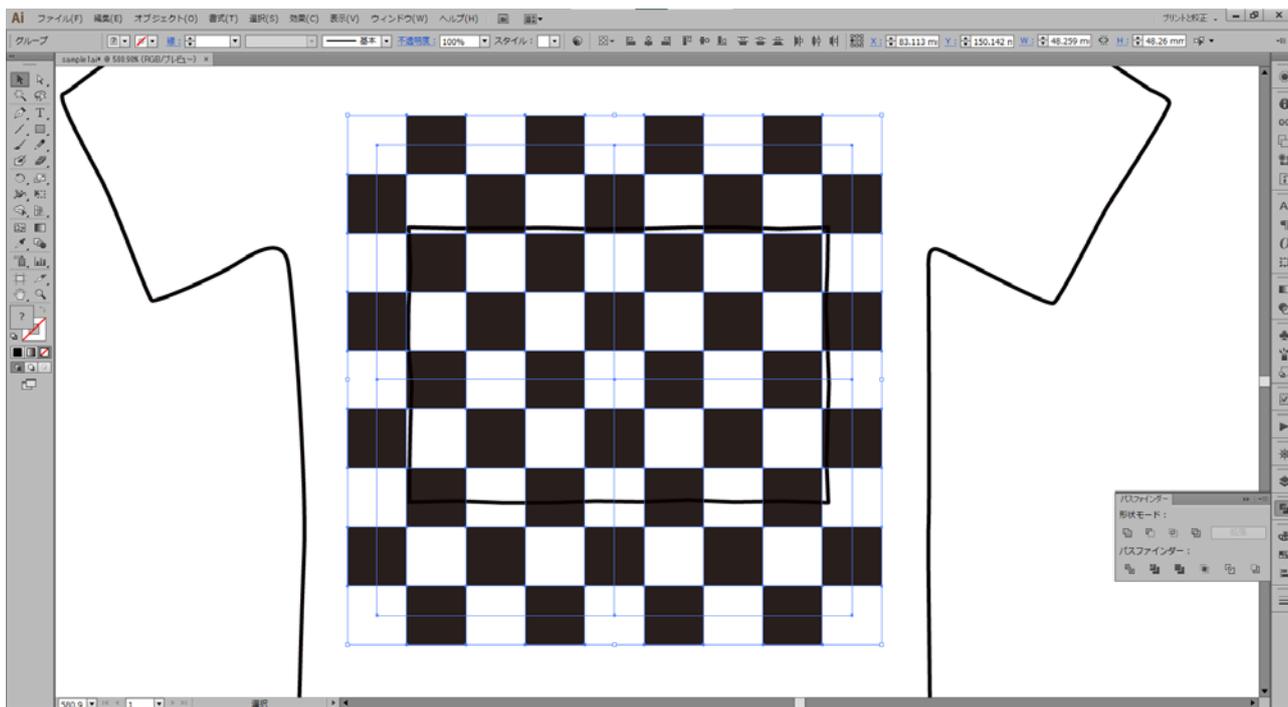
⑤パターンのクリッピングマスク解除

今回使用しているパターンは、元のデータもクリッピングマスクの設定がされているため、各データのクリッピングマスクも解除します。

市松模様部分のデータを選択し、オブジェクト>クリッピングマスク>解除 を選択します。



更にクリッピングマスクが解除されました。

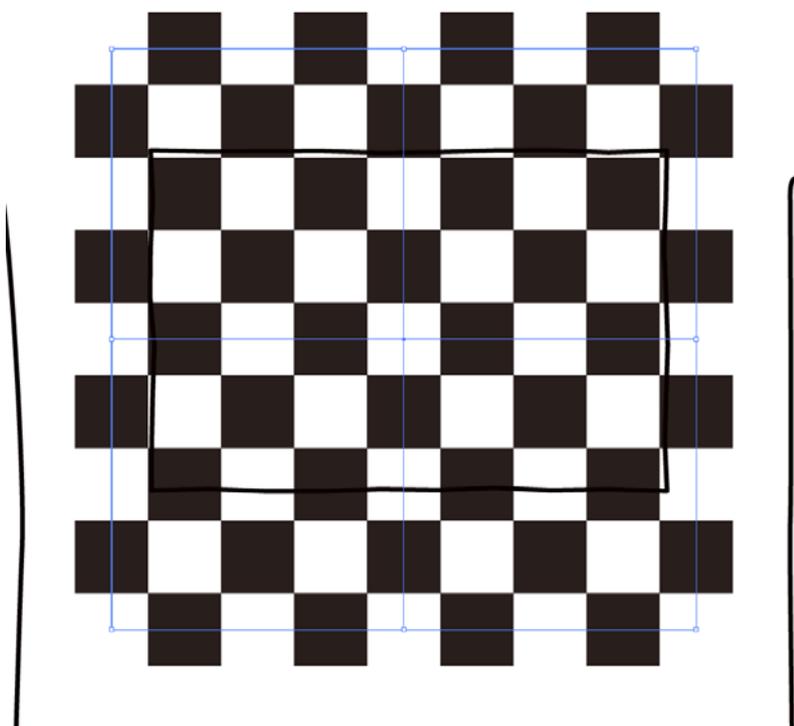


クリッピングマスクを解除したデータは、グループ化されたままです。

オブジェクトを選択したまま、オブジェクト>グループ解除 を選択します。

⑥クリッピングマスク用のパスを削除

パターン用に設定されていたクリッピングマスクのパスは不要なため、すべて削除します。

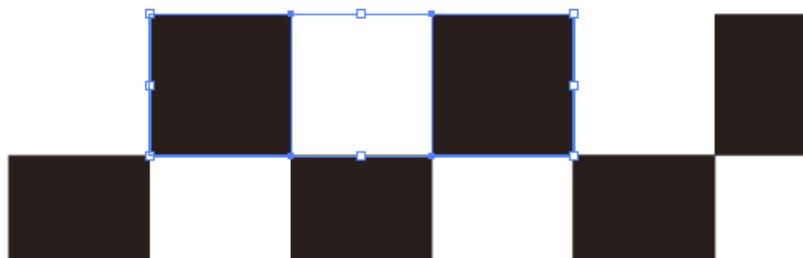
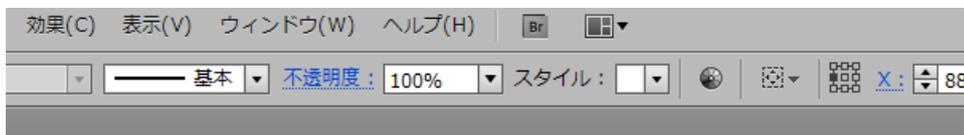


選択し、Delete キーで消去します。

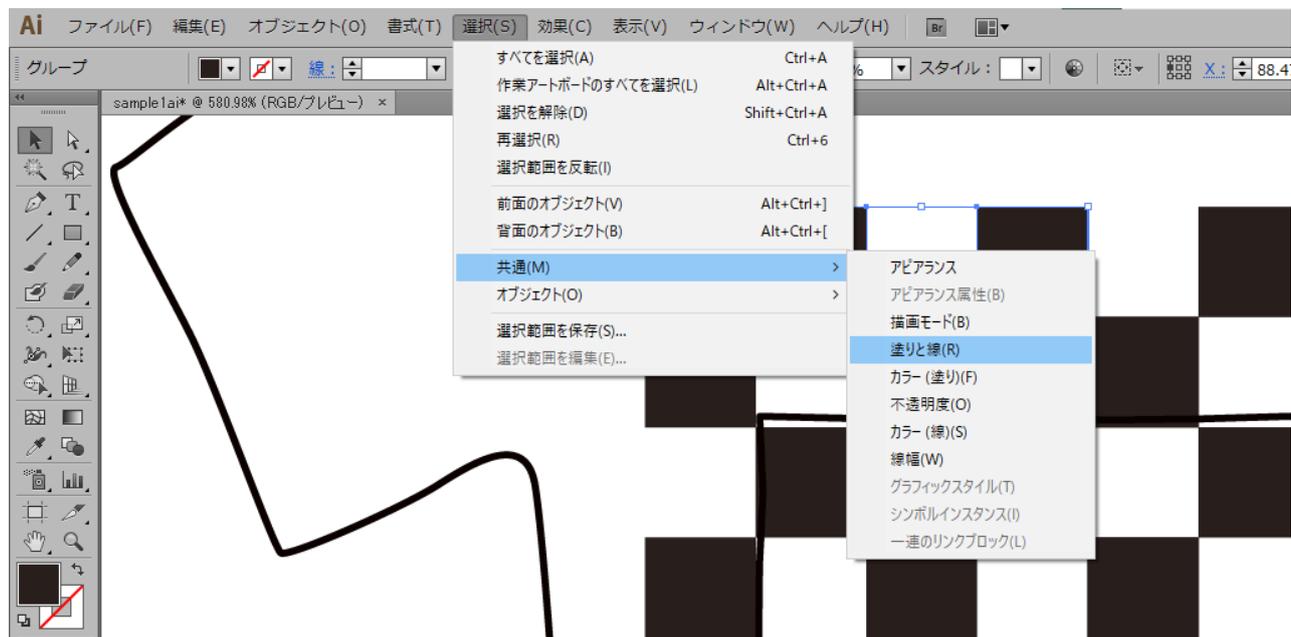
⑦パスファインダー・合体

市松模様部分を一つのグループとして操作しやすいようにします。パターンの設定上、重なったデータがあり、重複線が存在する場合があります。重複線があると、Laser Cut や RD Works 上で正しく加工が行えません。

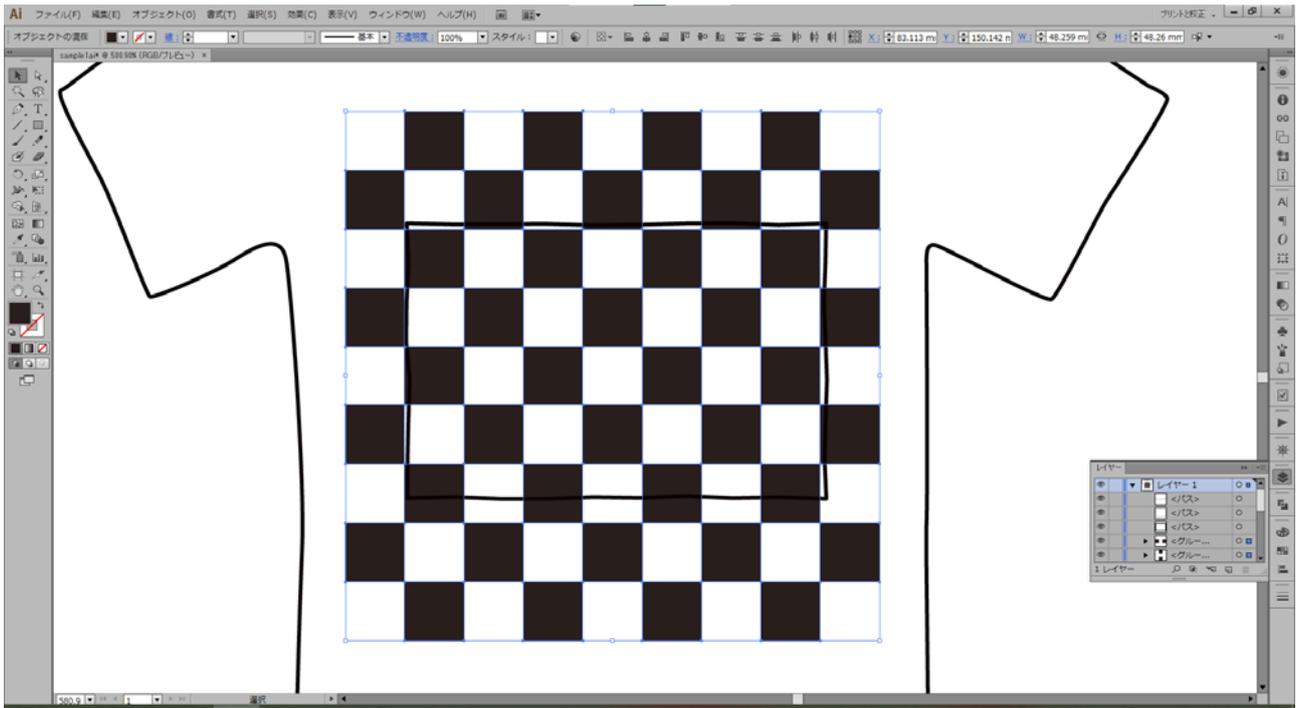
市松模様部分の一部をクリックし、選択します。



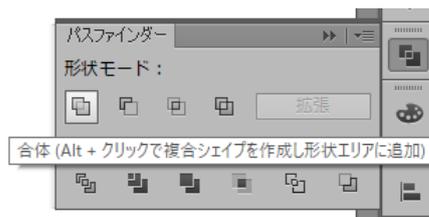
選択>共通>塗りと線 を選択します。



市松模様がすべて選択されます。

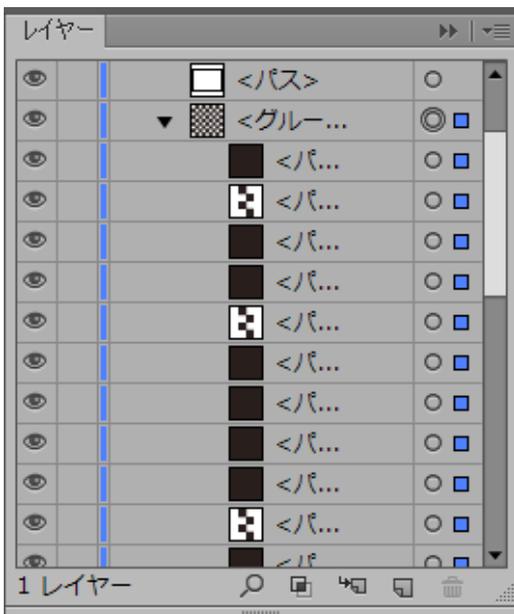


ウィンドウ>パスファインダー を選択し、合体 をクリックします。



変化がないように見えますが、グループ化されます。

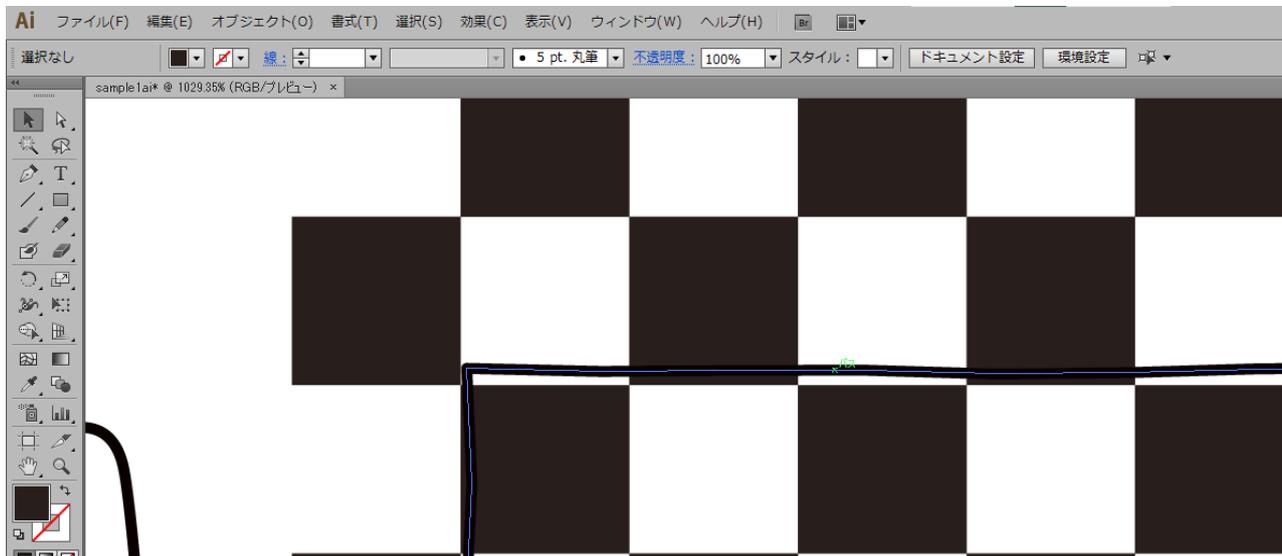
※市松模様の場合、パスが重なっていない箇所がありますので、オブジェクトが1つに纏まるとは限りません。あくまでも重複線をなくすためにパスファインダーを使用します。



⑧パスファインダー・分割

市松模様の不要部分を削除します。クリッピングマスクなどで見えなくさせるだけでは、データ上パスは残ってしまうため完全に消さなくてはなりません。

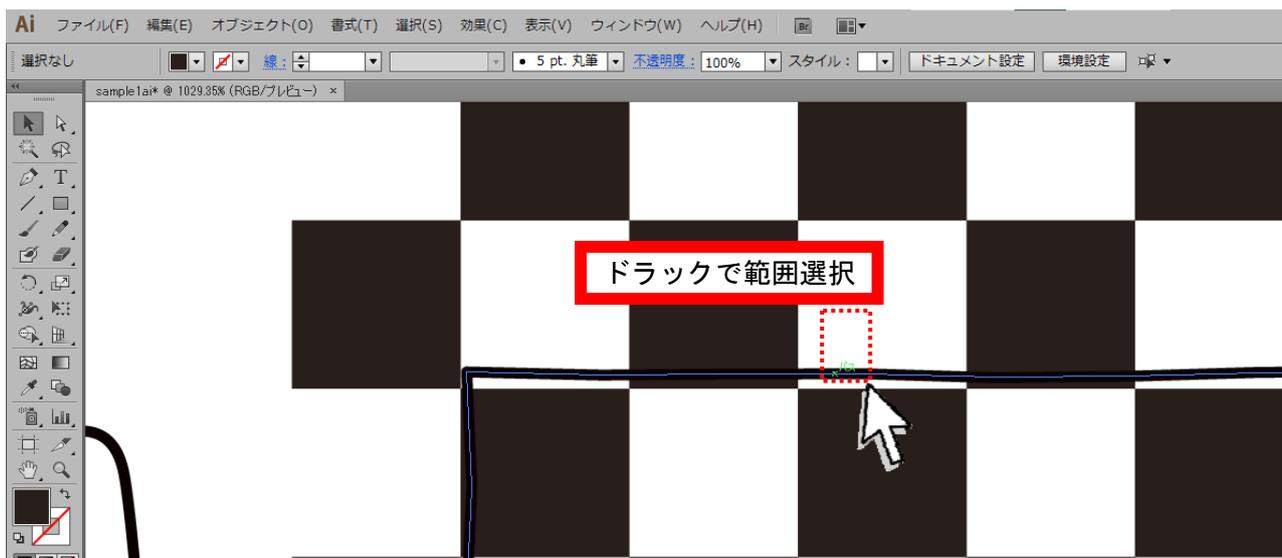
塗りの元となっていたパスの上でクリックします。



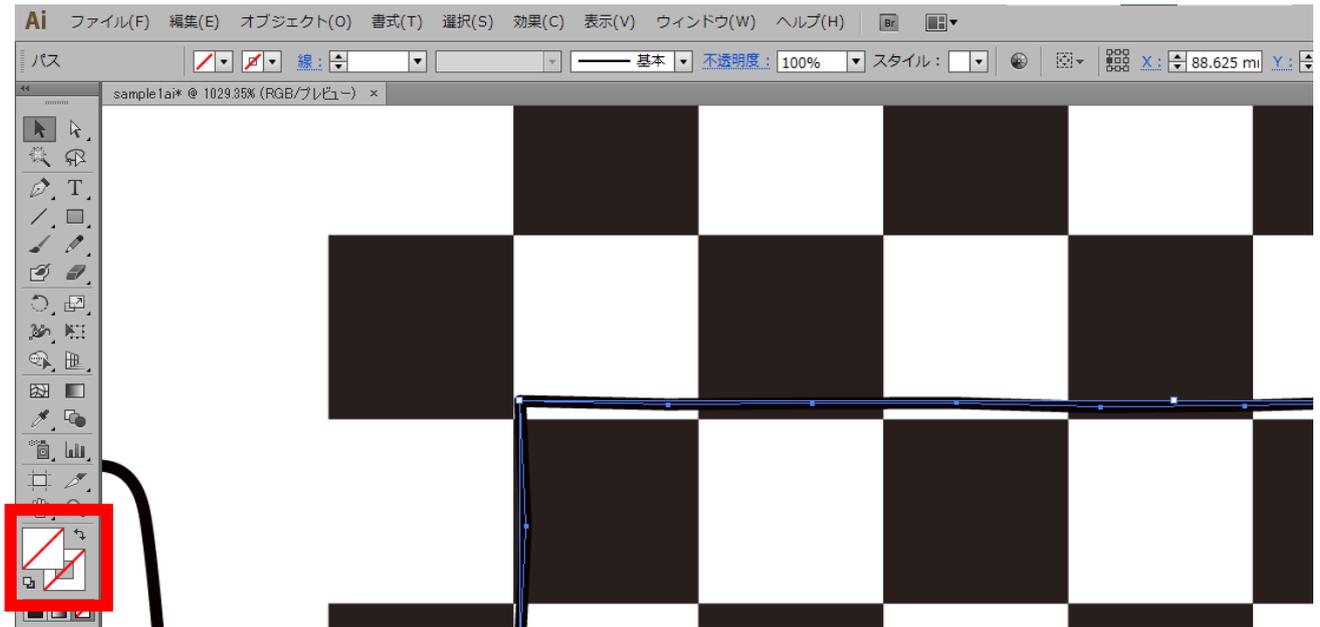
元となるパスが選択されていますが、パターンを解除した際に生成されたクリッピングマスク用のパスも重複して存在します。

Shift キーを押したまま、選択したパスが一部かかるように範囲選択をします。

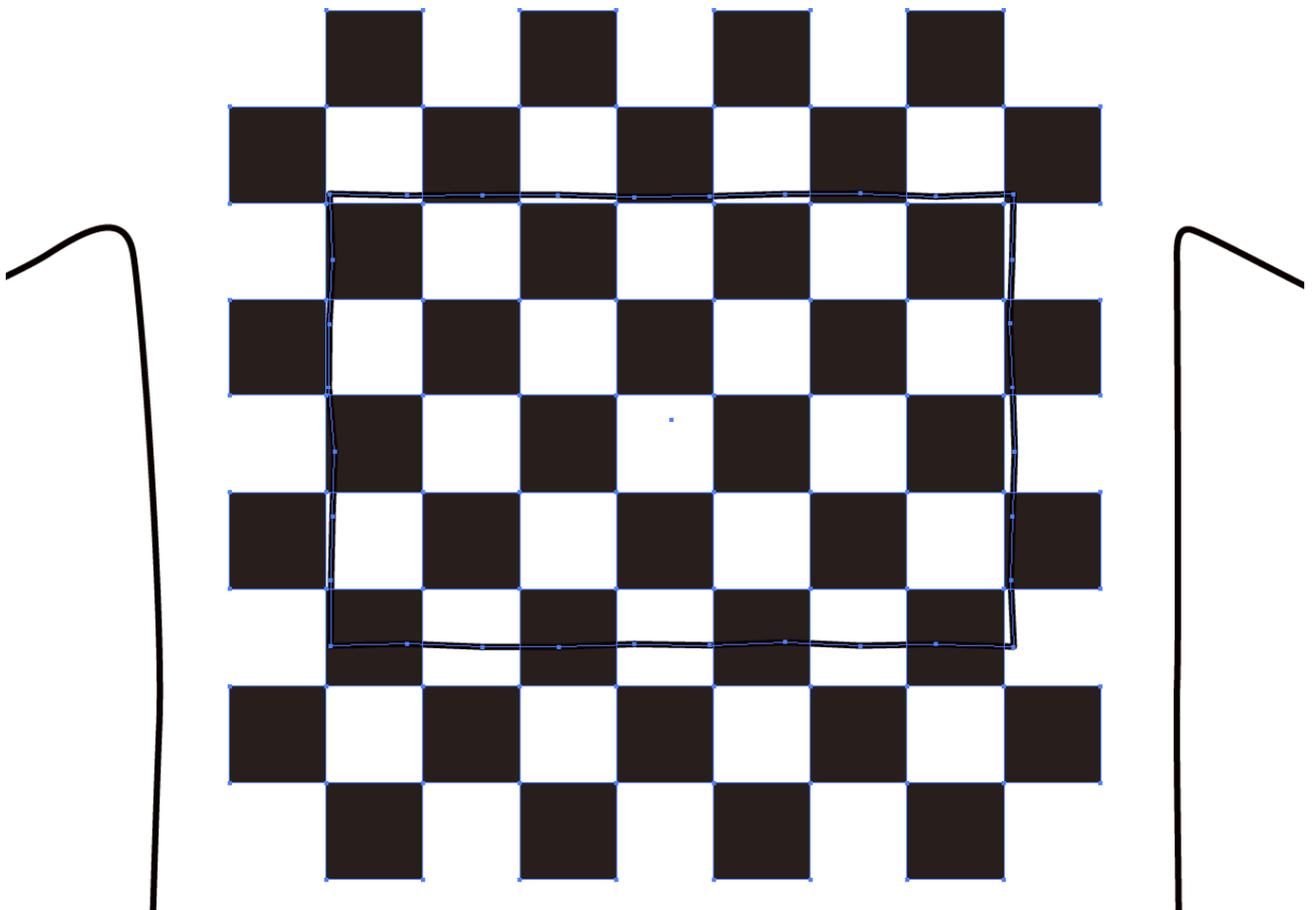
他のオブジェクトを含まないように注意してください。



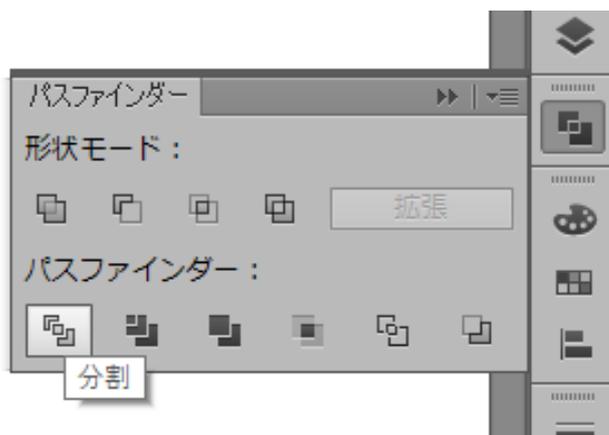
クリッピングマスクで生成されたパスが選択されます。ツールバーの塗りと線で選択データが変わっていることが確認できます。



パスが選択できたら、Shift キーを押しながら市松模様をクリックし、同時選択をします。

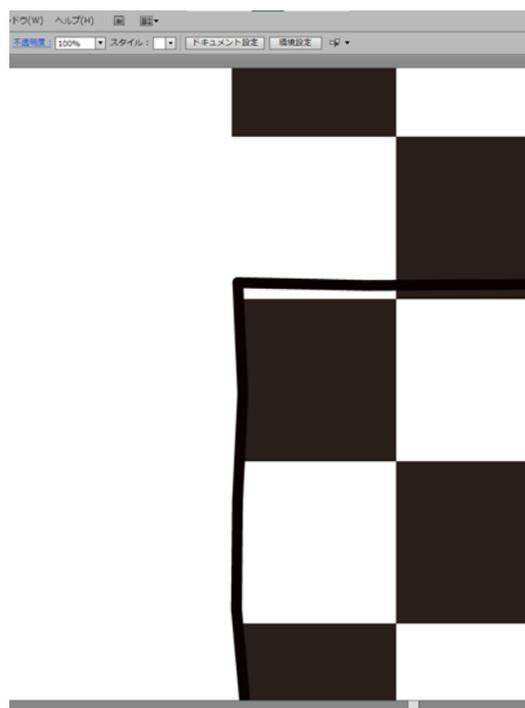
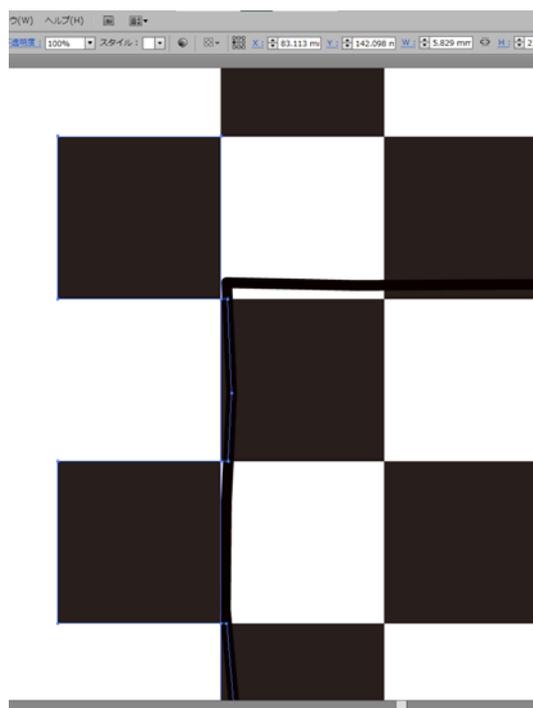
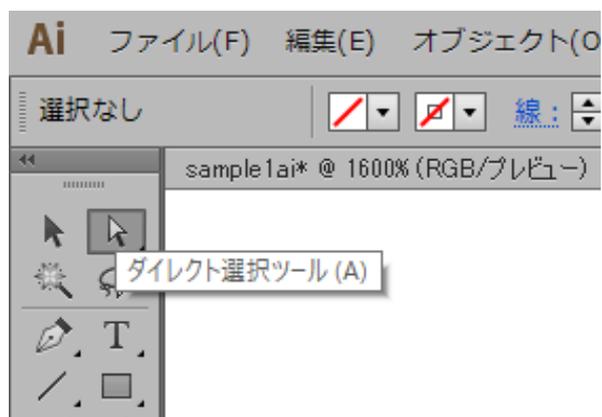


パスファインダーの分割をクリックします。

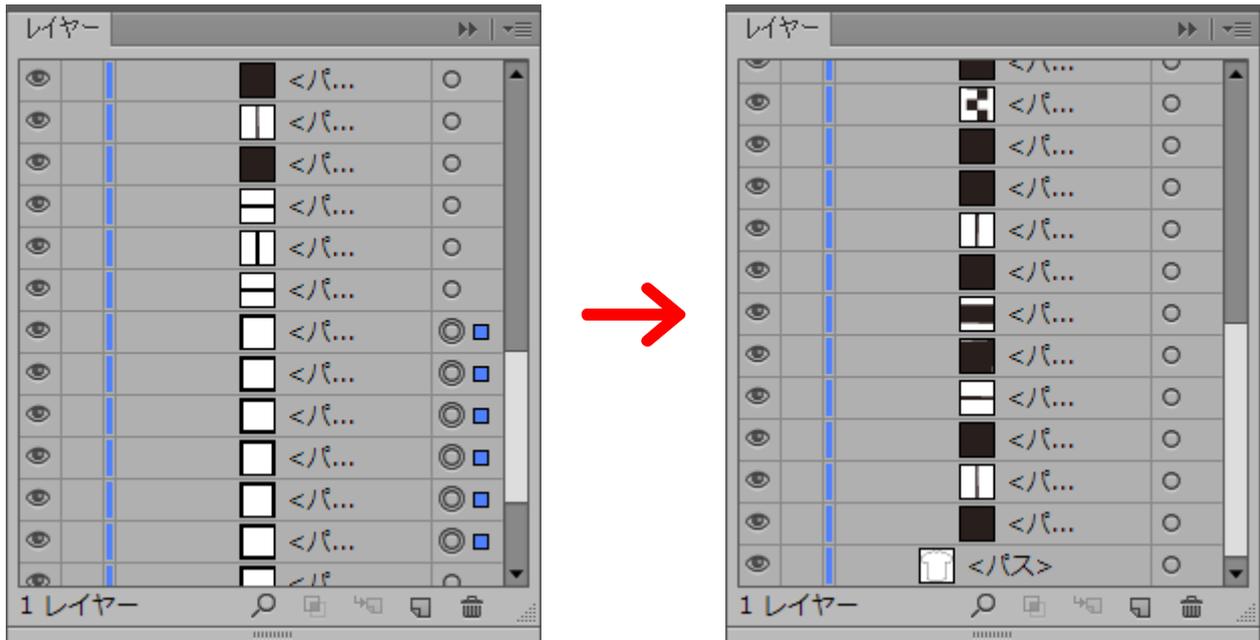


市松模様部分が、元のパスに沿って分割されます。

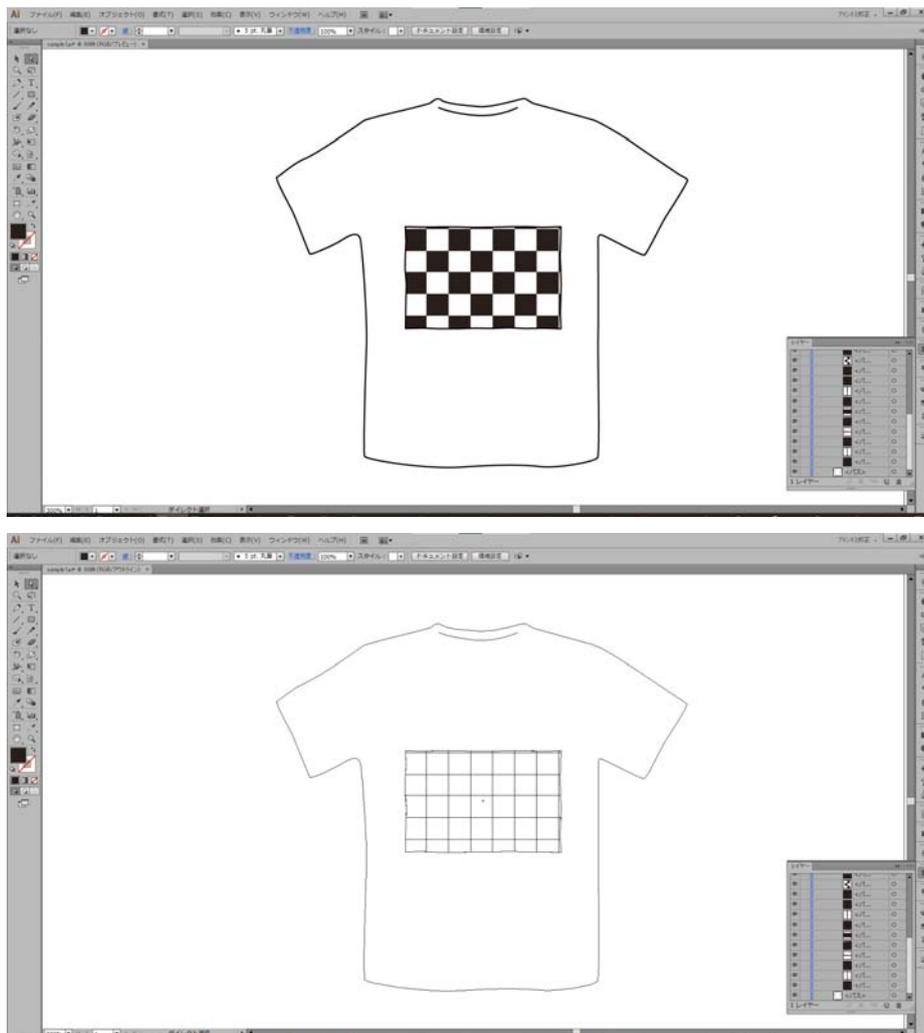
不要部分をダイレクト選択ツールで選択し、消去します。



また、レイヤーパレットでも確認します。模様部分に関して、塗りつぶしデータ以外は不要なパスとなります。選択し、消去します。



Laser Cut 及び RD Works にインポート可能なデータに変更できました。



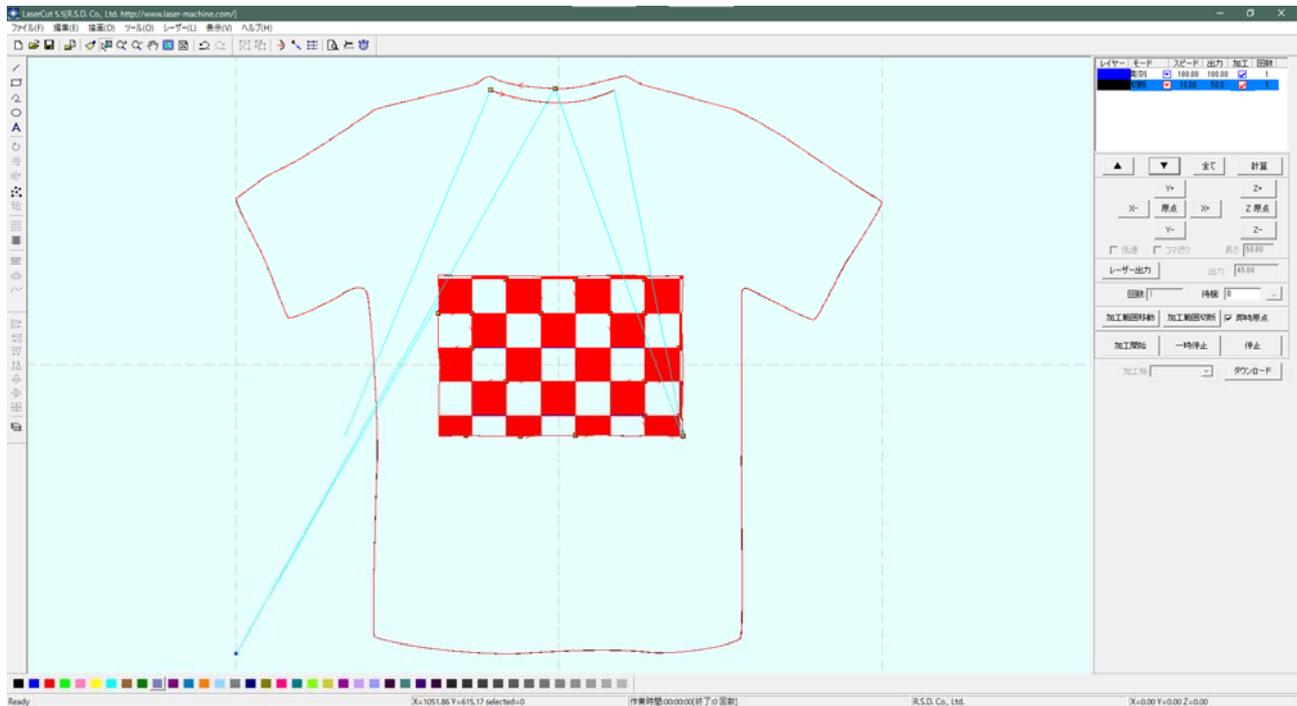
インポート結果（最終）

Laser Cut 及び RD Works にインポートし、確認をします。

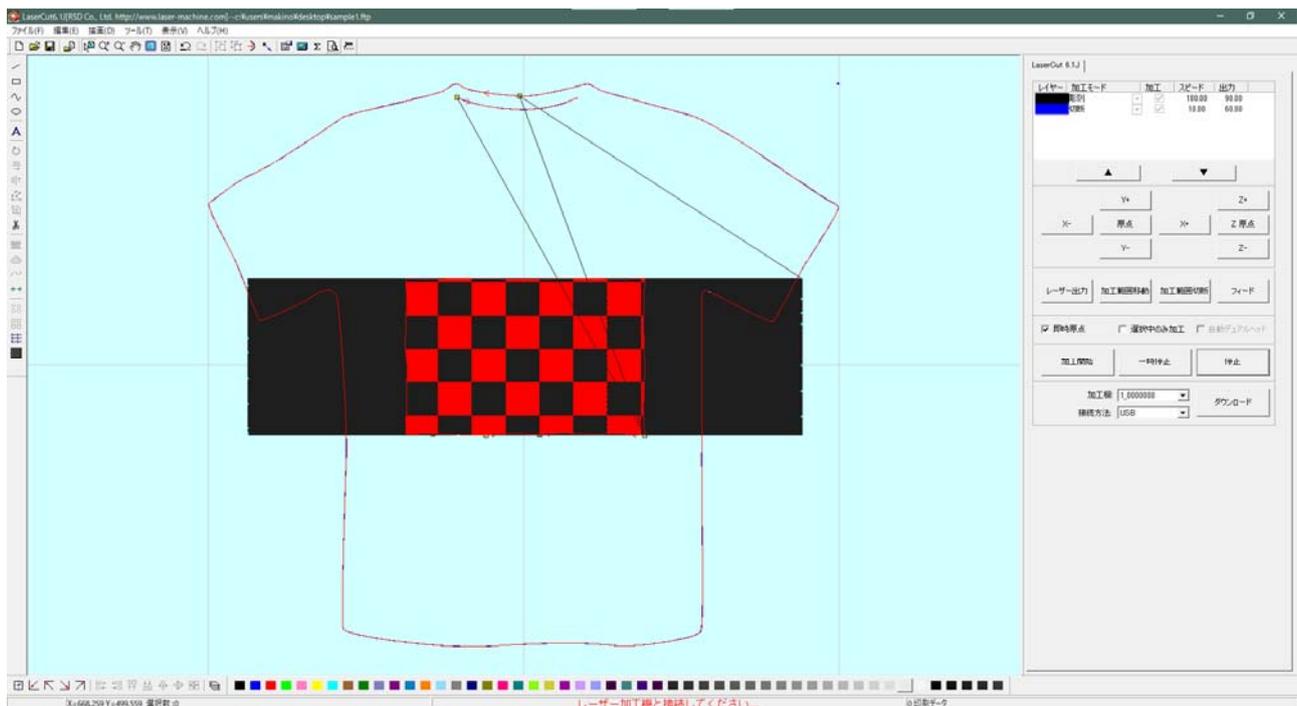
カット線と彫刻箇所とをレイヤー分けし、シミュレーション、またはプレビューを行います。

各ソフトウェアの結果は以下の通りです。

LaserCut5.5J



LaserCut6.1J

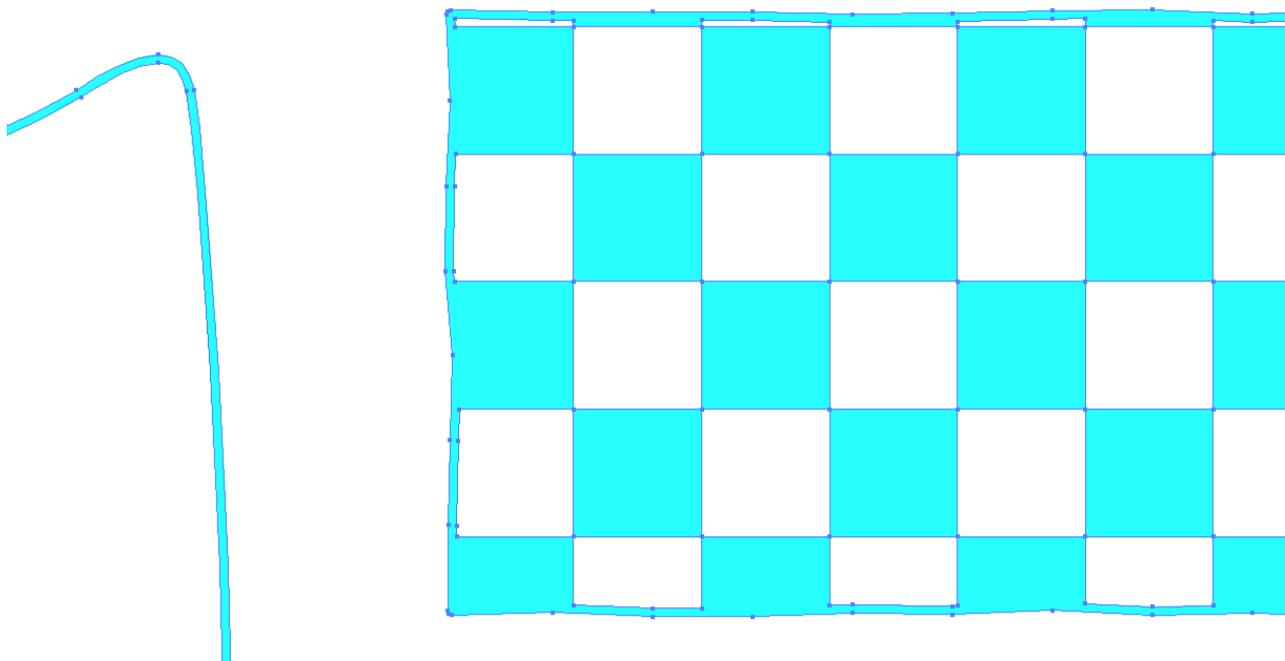


RDWorks8V



補足

今回のデータは、Tシャツ部分はカット・市松模様のみ彫刻で作成していますが、Tシャツの線も彫刻で行う場合は、パスをすべてアウトラインに変更し、パスファインダーで市松模様と合体させる必要があります。



上図は合体後のデータの状態を見やすくするため、水色に変更していますが、色の情報は Laser Cut 及び RD Works には継承されません。