



## TechStyle | MJT | J850 クリア

フルカラーマルチマテリアルの Stratasys J850™ TechStyle™ は、布地に直接 3D デザインをプリントできる 3 D プリンタです。

さまざまな種類の布地や柔軟な素材に、色、透明度、柔軟性を組み合わせて一度にプリントできます。

※布地の種類によってはインクが染み込まず、プリントが定着しない場合があります。

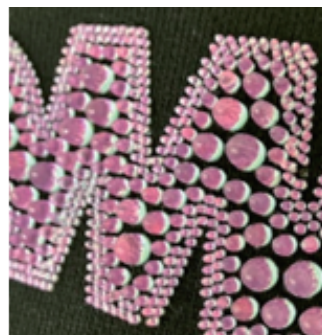
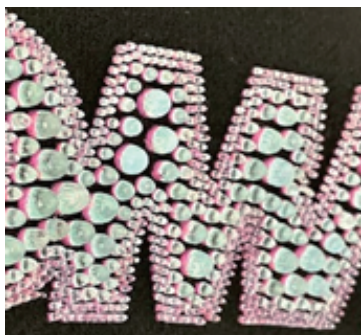
必ず本番印刷の前に同一素材の布を複数枚用意いただき、試験印刷をお願い致します。

## 素材の外観と質感



TechStyle™ | MJT | J850 は高精度かつ色の再現性が高いグロッシー造形が可能です。

透明素材と組み合わせることで、見る方向によって色が変わるような表現も可能です。



また、1 枚の画像から高低差をつけた 3D データを作成して 印刷することも可能です。

## デザインの秘訣



布地の種類によってはインクが染み込まず、プリントが定着しない場合があります。

必ず本番印刷の前に同一素材の布を複数枚用意いただき、試験印刷をお願い致します。

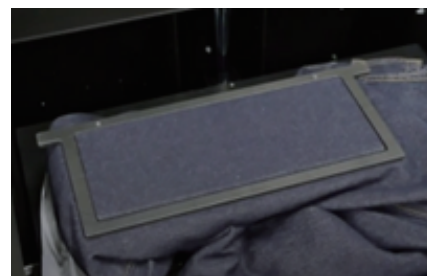
※推奨される布地の厚さ：1.0 mm ～ 3.0 mm

発火温度または融点が 105 °C を下回る生地は火災の危険性があるため、お受けすることができません。



シャツやズボンなどの円筒形生地は裏側にインクが染み出し、接着されてしまうため、印刷には専用の治具が必要になります。

治具を使った印刷、治具の作成に関しては別途ご相談ください。



## ■印刷のズレ

ご希望の箇所から最大で 1 ～ 2 cm 程度ズレが発生する可能性があります。



- ・印刷可能なデザインの高さ  
： 50mm (左図 h1)
- ・細いモデルの最大高さ  
： 10 ～ 15mm 以下 (左図 h2)
- ・最低高さ  
： 0.4～0.6 mm (左図 h3)

※各要素の厚みは色の見え方に影響を与えることがあります。

厚さ 1 mm より薄い部品は、内部に白が充填できないため、色によっては透けて半透明に見えることがあります。

W

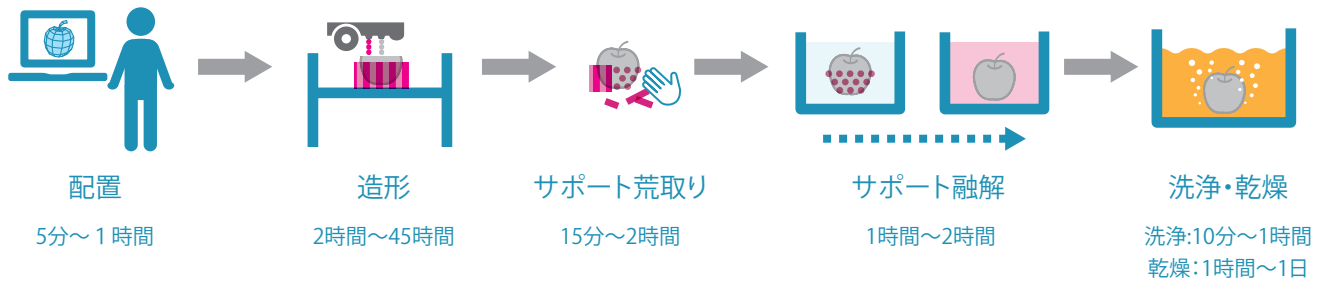


## ■モデルの推奨最大サイズ：

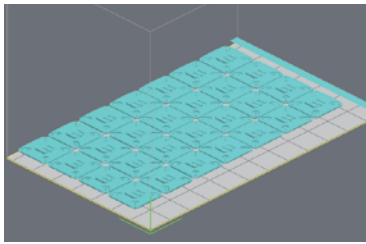
両端の距離が 15 mm 未満 (左図 W)

※面積が広く、ソリッドで平坦な形状は、布地の稼働を妨げるほか、印刷中に反りが発生して造形不良の原因になる可能性があります。  
可能な限り要素を分割してください。

## 造形の主な工程と所要時間目安※データの形状や量によって異なります



## 造形方式ごとの配置の特徴（インクジェット方式）



インクジェット方式ではモデル下部にサポートが造形され、機種によってはサポート付着面の美観が損なわれます。モデルを重ねるとその上にサポートが造形されてしまうので平置き配置のみとなります。

モデルの方向はサポート付着面や美観等を考慮して調整します。

## サポートがつかない形状の推奨

# NG

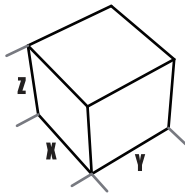


インクジェット方式のサポートは、マテリアルとは異なる融解性のサポート材で造形されますが、布に直接印刷する関係上、サポートがついてしまった場合の除去は困難です。

また、モデルが浮いていて、モデルと布の間にサポートがついてしまった場合は造形物が布から簡単に剥がれてしまいます。



## 最大造形可能サイズ



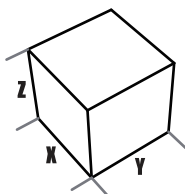
460mm x 360mm x 50mm  
(X:Y:Z)

最大造形可能サイズはプリンターの造形可能領域で決定されています。

モデルのサイズはこの範囲内に収まっていなければなりません。複数のモデルが1つのファイルに含まれている場合も、すべてのモデルを含めたバウンディングボックスのサイズをこの範囲内に収めてください。

もし作成したモデルがこの範囲に入らない場合、「モデルのスケールを小さく変更する」「不必要な部位を取り除く」等の修正を検討、もしくはより大きなモデルが造形可能なマテリアルの使用を検討して下さい。

## 最小造形可能サイズ



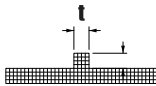
$X + Y + Z \geq 10\text{mm}$

最小サイズはプリンターが造形できる最小寸法で決定されています。

造形可能とする為にモデルのサイズは最小造形可能サイズより大きくして下さい。複数のモデルが1つのファイルに含まれている場合も、それぞれのモデルがこのサイズより大きくなければ造形できません。

もし作成したモデルがこの大きさより小さい場合、「モデルのスケールを大きく変更する」「厚みを増やす」「結合が可能な部位は結合する」「パーツや各部位を大きくする」などの修正を検討、もしくはより小さなモデルが造形可能なマテリアルの使用を検討して下さい。

## 浮き彫りのディティールの最小値



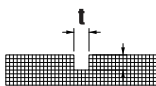
t = 1.0mm( 幅と高さ共に )

ABSライク  
t = 2.0mm( 幅と高さ共に )  
ABSライクカラー  
t = 3.0mm( 幅と高さ共に )

"浮き彫りのディティール"とはサーフェスから突き出た箇所のことです。

"浮き彫りのディティール"はプリンターの最小分解能で決まっています。ディティールがこの最小値を下回る時はプリンターはこの部位を正確に造形することが出来ません。

## 彫り込みのディティールの最小値



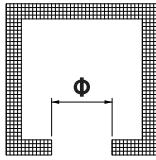
t = 0.5mm( 幅と高さ共に )

"彫り込みのディティール"とはサーフェス内に落ち込んだ箇所のことです。

"彫り込みのディティール"はプリンターの最小分解能で決まっています。ディティールがこの最小値を下回る時はプリンターはこの部位を正確に造形することが出来ません。

※高さが1mmを超える場合は幅も1mm以上必要となります。

## マテリアル用抜き穴の最小値



$$\Phi \geq 10\text{mm}$$

(大きなモデルはより大きな抜き穴が必要)

マテリアル用抜き穴とは、中空モデルから固いゼリー状のサポート材を取り除くための穴です。

モデルが中空部を含んでいる場合、造形トレーから取り出されてもその中空部に固いゼリー状のサポート材が残ったままになっています。これらは簡単に取り除くことが可能ですが、細部に入り込んだものは先端工具で掻き出さなければなりません。

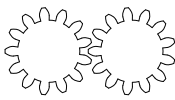
中空モデルを作成する場合はこのマテリアルを取り出すのに十分な抜き穴を作成して下さい。

1つの抜き穴しかないモデルは中空部分の隅にあるマテリアルを取り除く事が難しいので、モデルの大きさに合わせ抜き穴を複数設けていただくことを推奨します。もし抜き穴がマテリアルを取り除くのに不十分な場合はサイズを大きくするか数を増やして下さい。

また最悪の場合は中空部の削除をお願いさせていただきます。

サポート抜き穴サイズが十分に大きくても内部構造が複雑な場合は先端工具が入らないことからサポート除去が出来ない場合がある事をご留意ください。

## 各パーツに必要なクリアランス



$$\text{dim} \geq 0.3\text{mm}$$

クリアランスとは各パーツ間の間隔のことです。

間隔は少なくとも 0.3 mm 以上あけてください。

間隔が近すぎると、造形物同士がくっついてしまい、生地動きに影響します。造形不良を避ける為にパーツ間のクリアランスを最小クリアランス以上にしてください。

## 購入後の取り扱い方について

以下の点にご注意下さい

- 食べて安全ではありません。
- リサイクル出来ません。
- 食器洗浄機に非対応です。
- 耐熱温度は 48℃です。

それ以上の温度になると材質の特性が大きく変わってしまいます。

## 劣化について

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 全素材 | 水につけると吸水し変形します。 |
|-----|-----------------|