

粉末造形のしくみ

炭酸ガスレーザー

熱可塑性のナイロン系/エラストマ系の粉末樹脂に照射することで、樹脂が焼結する

ローラー

粉末を供給するための器具。回転しながら左右に移動、供給エリアから造形エリアに樹脂を運ぶ

樹脂供給エリア(左)

左右の樹脂供給エリアが上がり樹脂を1層分供給する

樹脂供給エリア(右)

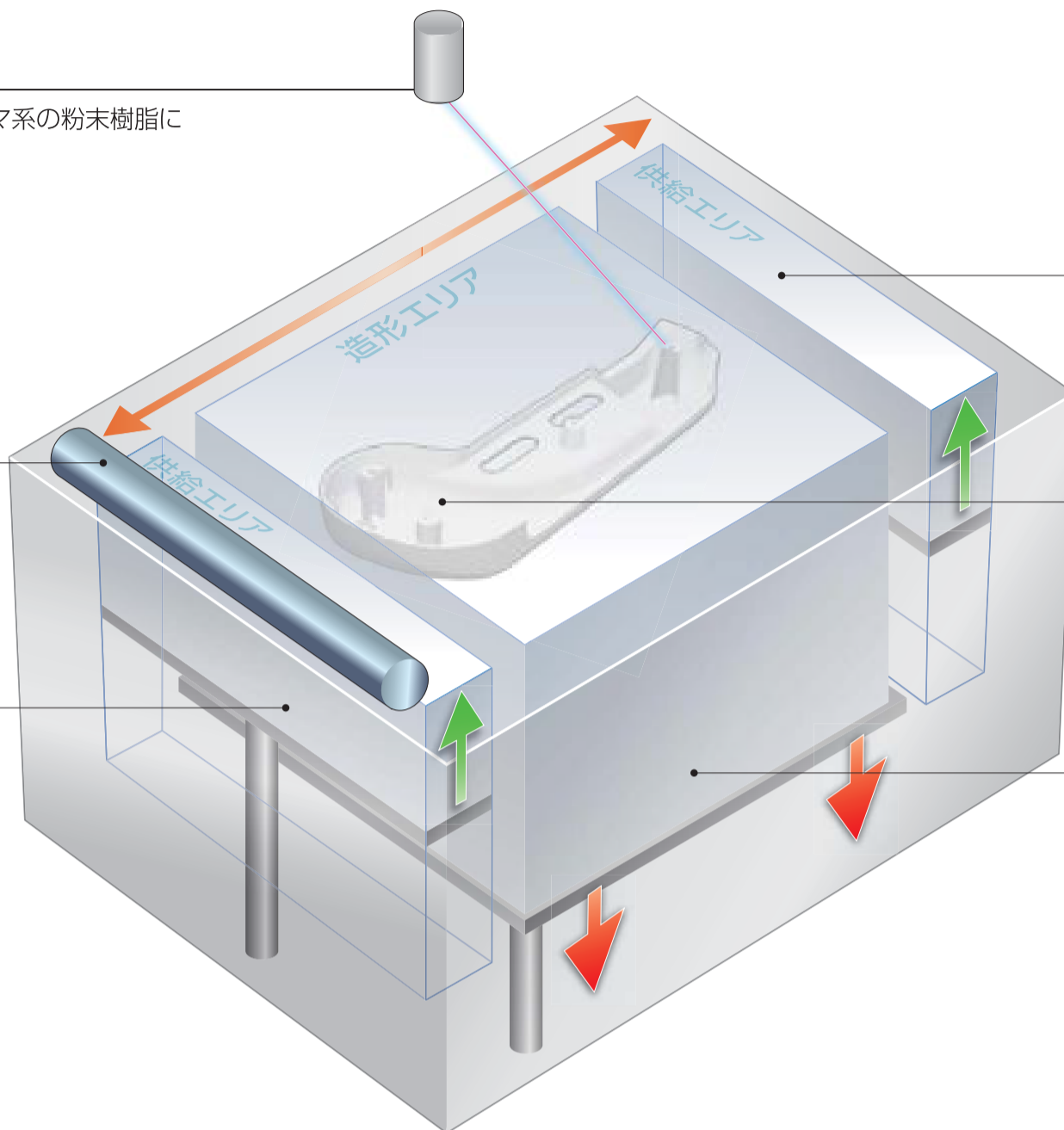
供給用の樹脂が入っている。ローラーが行き来して供給をおこなう

造形物

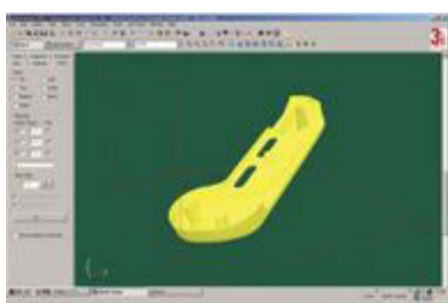
粉末がサポートの代わりに果たす。積層ピッチは0.1mm

造形エリア

造形を行う。樹脂供給の際には一層分下がる

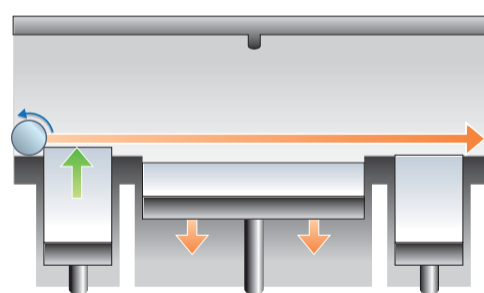


1 造形データの準備



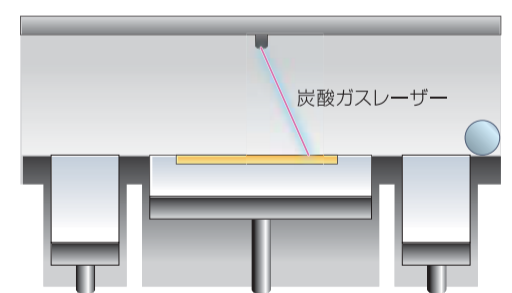
3次元CADデータをSTLに変換したのち、レイアウト、造形条件設定を行い、造形機に読み込ませる。

2 樹脂供給



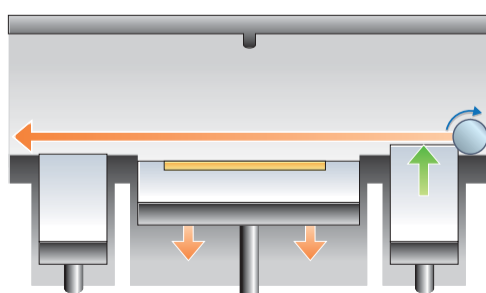
造形エリアが一層分下がる。樹脂供給エリアが上がり、持ち上がった樹脂をローラーを使って造形エリアに供給する。

3 造形開始



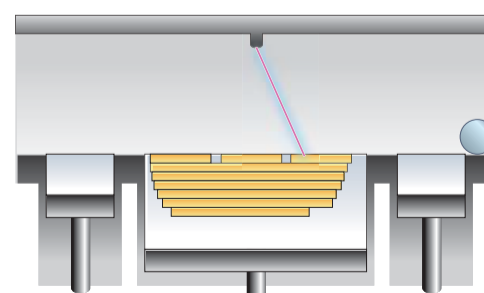
読み込んだデータにしたがって造形を開始する。

4 樹脂供給



再度、樹脂が供給される。

5 積層造形



樹脂供給、レーザー照射を繰り返して、焼結させた樹脂を積層させて造形を行う。

6 完成



ネットで3Dプリント



3Dプリントサービス
インターカルチャー
inter-culture.jp/

