

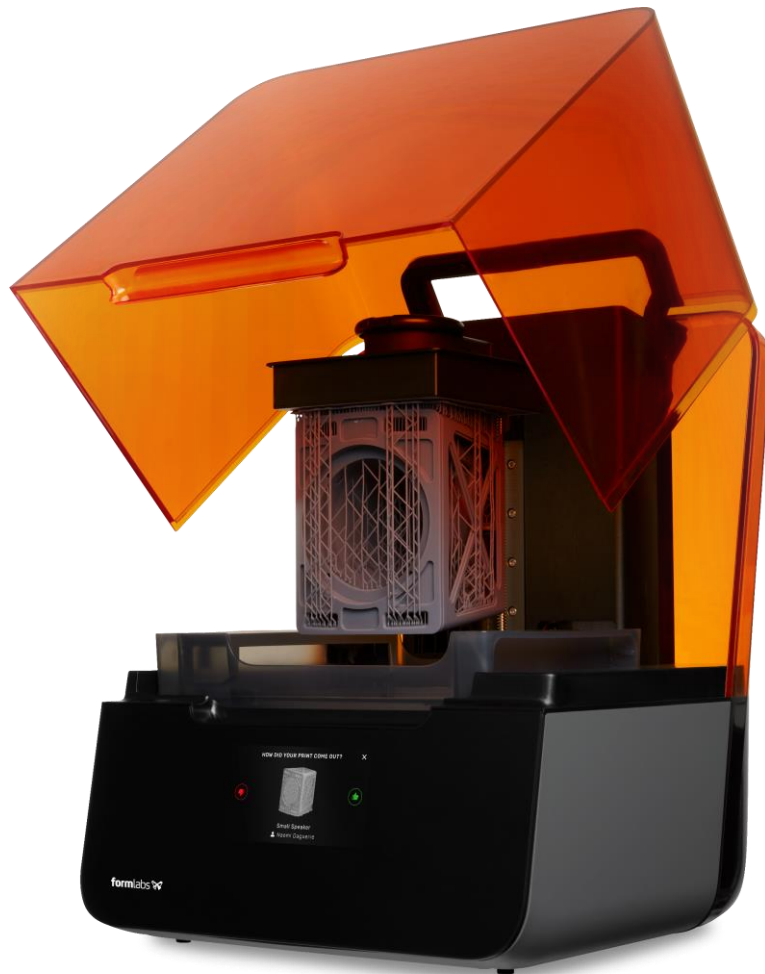


Digital
Factory
Corporation

Form 3

ソフトウェア「PreForm」 造形失敗を減らす設定と モデル設計

2. 光造形機 造形の仕組み

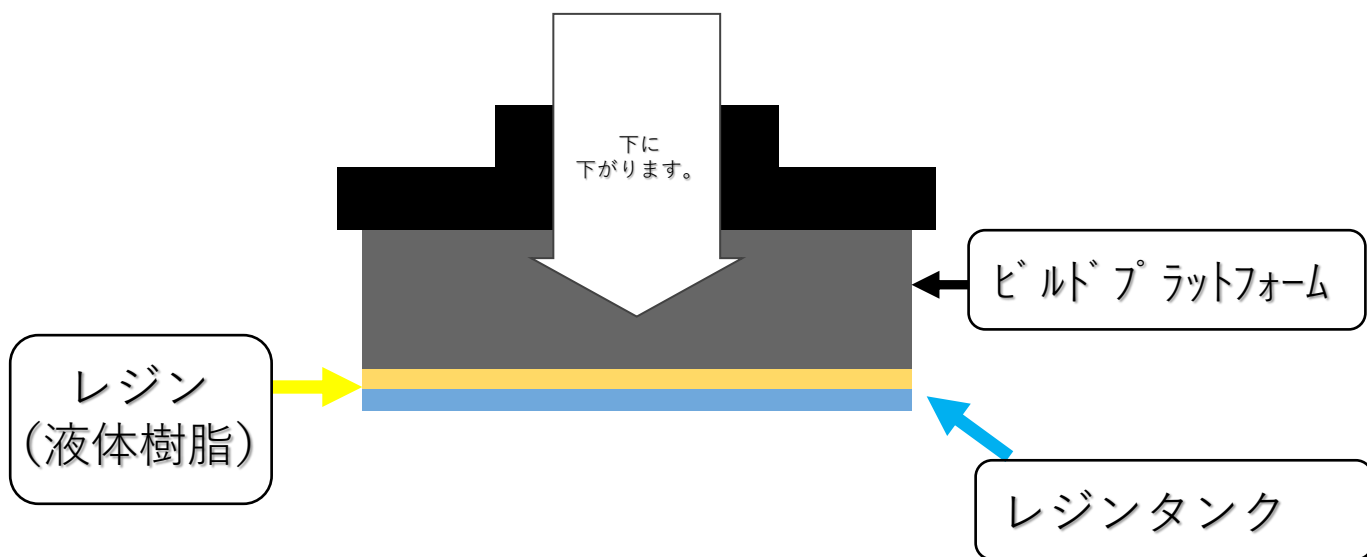


Ver1.00

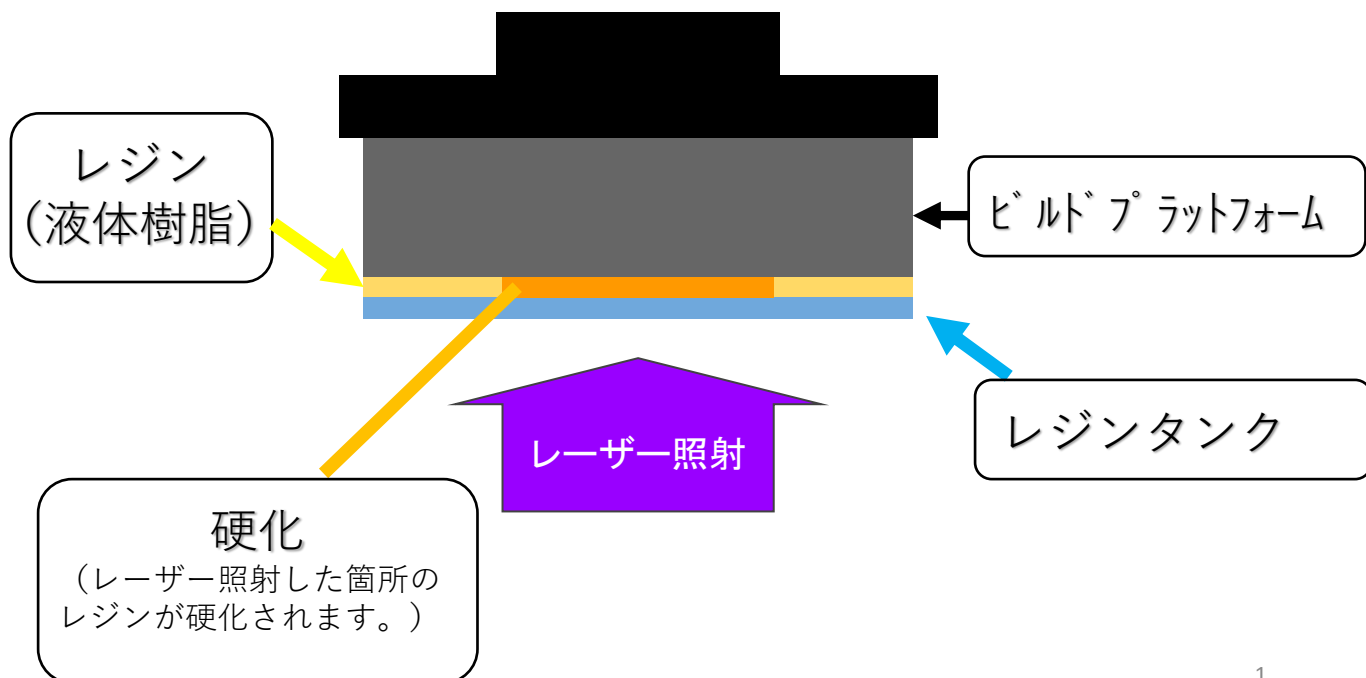
2. 光造形機 造形の仕組み

造形失敗を減らすには、光造形の仕組みを理解する必要があります。本章では、光造形機の造形の仕組みを紹介します。造形する前にモデルの設計・ソフトウェア「PreForm」でのモデル編集、サポートの生成について検討します。

プリントの流れ①：ビルドプラットフォームをレジンに入れます。

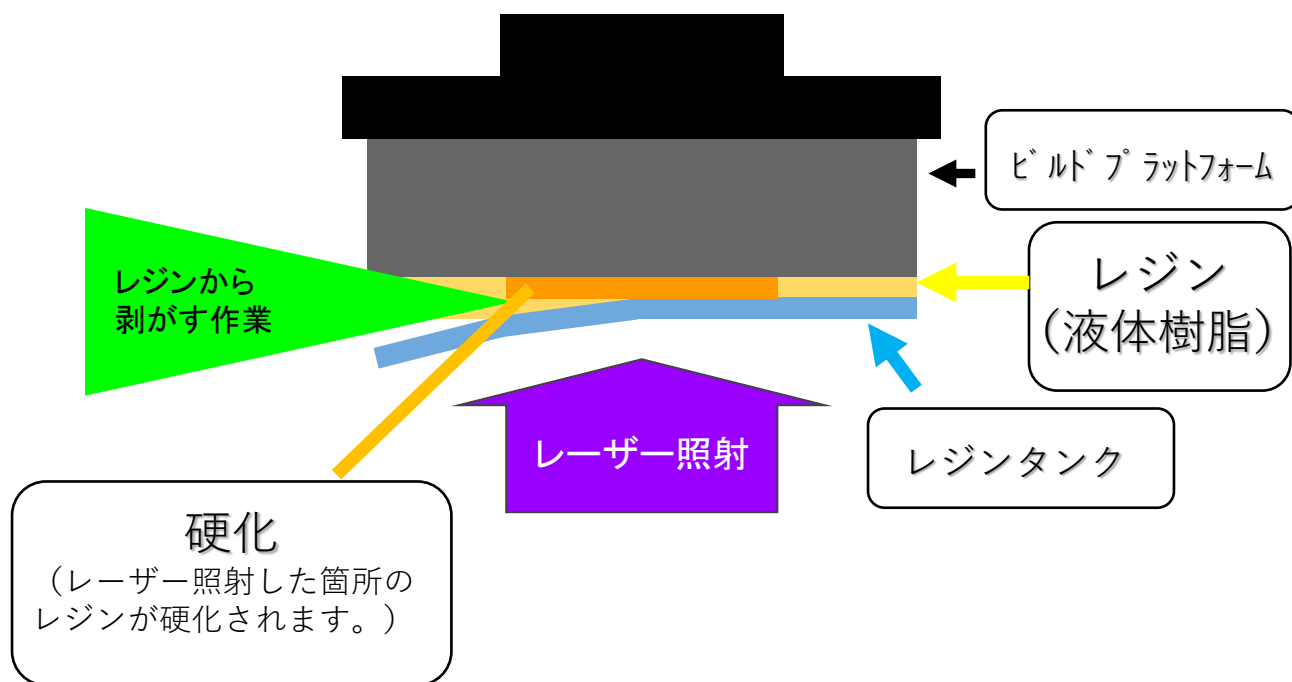


プリントの流れ②：レジンタンク下からレーザーを照射し硬化させます。



2. 光造形機 造形の仕組み（続き）

プリントの流れ③：硬化された造形物をレジンから剥がします。



プリントの流れ①から③の動作を総レイヤー数（積層）に応じて1層ずつおこないます。

③の硬化された造形物をレジンから造形物を剥がす工程では、以下の状態によって、造形成功・失敗が左右される場合があります。またレジタンクの損傷やプリンタ本体の故障につながる場合もあります。

1. 造形内容（モデル設計）
2. レジンの種類（スタンダード・機械系・宝飾系）
3. レジンの状態（ろ過されている、固化されている等）
4. モデルの状態・モデルの向き
5. サポートの付け方

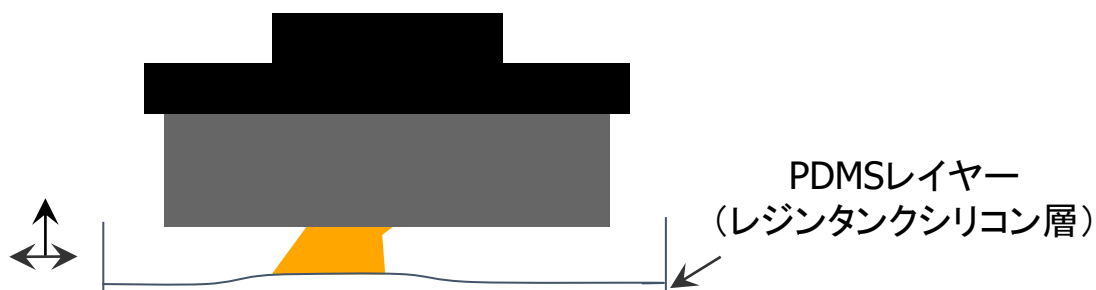
など・・・

次頁では、レジンから造形物を剥がす工程の詳細を説明します。

2. 光造形機 造形の仕組み（続き）

レジンから造形物を剥がす詳細工程

- ① ビルドプラットフォームを少し上に上げ、レジンタンクを左右にスライドします。



- ② レジンタンクを右から左へスライドし、レジン（液体樹脂）から造形物を切り離します。



- ③ ビルドプラットフォームが上に上がり、レジンタンクが左から右へスライドします。



- ①～③の工程を造形するレイヤー（積層）数に応じて1層ずつおこないます。

光造形機の仕組みを理解した上で、次頁ではソフトウェア「PreForm」の設定について失敗を減らす設定・ポイントについてご紹介します。