

# ideaMaker

# 取扱説明書

---

Ver. 3.1.7

\*ご使用前に必ずお読みください。

制作：日本 3D プリンター株式会社



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

# RAISE3D

[www.raise3d.jp](http://www.raise3d.jp)

1	ideaMaker 使用方法	3
1.1	ideaMaker とは?	3
1.2	ideaMaker のダウンロード方法	3
2	ideaMaker のインストール	3
3	プリンターしてみましょう	7
3.1	.stl ファイルのインポート	7
3.2	モデルをスライスする	8
3.2.1	お使いのプリンタの種類とフィラメントの種類を選択してください	8
3.2.2	スライステンプレートを選擇する	9
3.2.3	選擇したスライステンプレートを編集する	10
3.2.4	「スライス」ボタンをクリックしてスライスを開始します	11
3.3	造形結果を推定する	12
3.3.1	スライスされたモデルをレイヤーでチェックする	13
3.4	スライスしたファイルを保存する	16
4	インターフェース	25
4.1	メニューバー	35
4.2	ツールバー	42
4.3	操作プロパティ	59
4.4	プロジェクト	60
4.5	アップローディングキュー	61
4.6	インスタント操作バー	62
4.7	モデルプレビュー	62
4.8	遠近法変換	63
5	スライス設定	64
5.1	メインテンプレート	64
5.1.1	テンプレートを作成する	65
5.1.2	重複テンプレート	67
5.1.3	テンプレートの編集	68
5.1.3.1	レイヤー	73
5.1.3.2	エクストルーダー	75
5.1.3.3	充填率	79
5.1.3.4	サポート	84
5.1.3.5	ラフト設定	92
5.1.3.6	冷却	98
5.1.3.7	詳細	100
5.1.3.8	にじみ	101
5.1.3.9	その他	107
5.1.3.10	G コード	109
5.1.4	テンプレートを削除する	114



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

5.1.5	テンプレートのインポート.....	114
5.1.6	テンプレートのエクスポート.....	117
5.2.	グループとレイヤの設定 .....	117
5.2.1	設定グループ .....	118
5.2.1.1	新規設定グループの追加.....	119
5.2.1.2	設定グループを削除する.....	120
5.2.1.3	選択した設定グループを編集する.....	120
5.2.1.4	設定の追加 .....	121
5.2.1.5	設定の削除 .....	123
5.2.2	レイヤーごとの設定 .....	123
5.2.2.1	レイヤー単位の設定の追加.....	123
5.2.2.2	レイヤー単位の設定の削除.....	123
5.2.2.3	レイヤーごとの設定の編集.....	123
5.2.3	グループとレイヤーの設定のインポートとエクスポート.....	125
5.3	モデル別エクストルーダー .....	126
6	マルチプルエクストルーダー .....	126
7	フィラメントの設定 .....	135
8	プリンタの設定 .....	138

# 1 ideaMaker 使用方法

## 1.1 ideaMaker とは？

ideaMaker は Raise3D で 3D プリントをするために、3D モデルを G コードファイルに変換するプリンターサイジングソフトウェアです。

## 1.2 ideamaker のダウンロード方法

ideaMaker は下記の URL にてダウンロードできます。

<http://raise.jp/download/>

# 2 ideaMaker のインストール

1. 実行ファイルを開き、言語設定を選択します。「次へ」をクリックして次のメニューに進みます。

(インストール前に **ideaMaker** を起動している場合は、**ideaMaker** のすべてのプロセスを終了する必要があります。インストールの前に、タスクマネージャに **ideaMaker** プロセスがないことを確認してください。)



install\_idea  
Maker\_3.1.7  
.1850.exe



図 2.1 : ideaMaker の言語を選択



ideaMaker をインストールするパスを選択し、「次へ」をクリックして次のメニューに進みます。



図 2.2： ideaMaker をインストールするパスを選択してください。

3. 指示に従い、「インストール」をクリックします。「プリンタドライバ」機能は、F シリーズプリンターに使用されます。お持ちでない場合は、コンポーネントのチェックを外すことができます。

Microsoft Visual C ++ 2008 SP1 再配布可能ファイルは、インストールソフトウェアによって自動的にチェックされます。以前にコンピュータにインストールした場合は、再度確認する必要はありません。

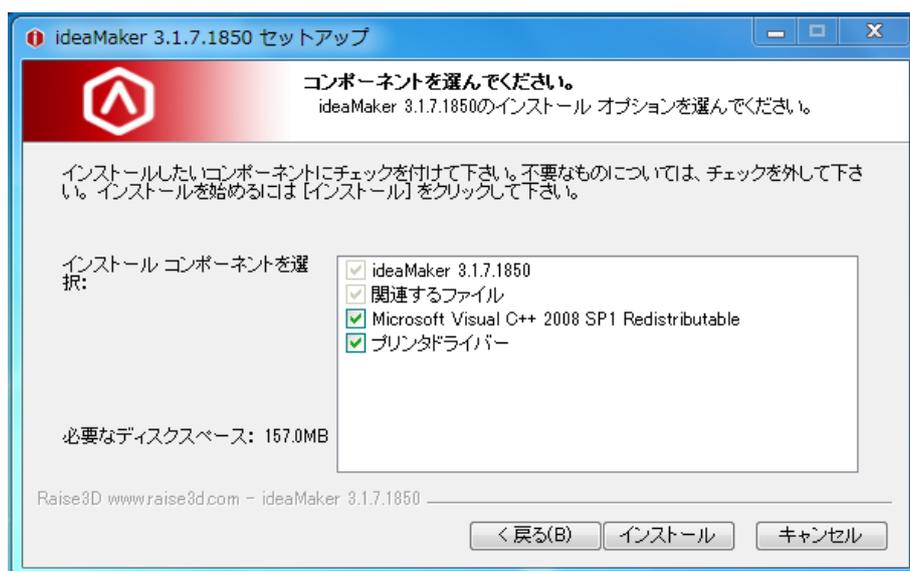


図 2.3： Pro 2 ・ N シリーズプリンタの場合は、プリンタドライバを選択する必要はありません。

**注意：**

**Open SSL binaries 1.0.2a:** この操作を有効にすると、コンピュータに `ssleay32.dll` がない場合、ideaMaker によってプリンタに接続するときにポップアップエラーメッセージが表示されなくなります。

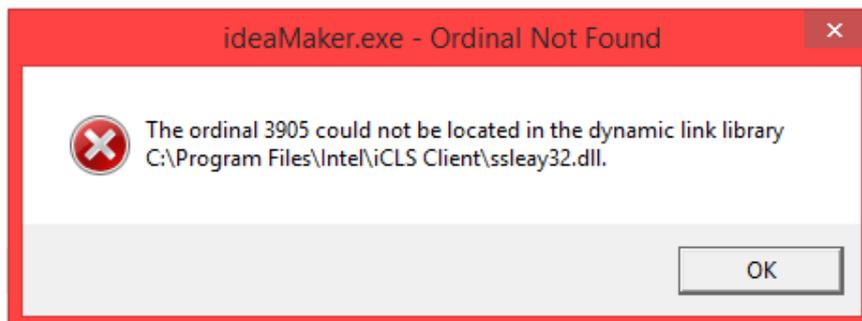


図 2.4：コンピュータに `ssleay32.dll` がない場合のポップアップエラーメッセージ

4. インストールが完了したら、「次へ」をクリックして次の手順に進みます。



図 2.5：「次へ」を押してインストールを完了します。

5. 「完了」をクリックし、最初の印刷を開始します。



図 2.6：インストールを完了します。

### 3 プリントしてみましょう！

インストールが完了したら、印刷を開始できます。基本的な手順は次のとおりです。

#### 3.1 .STL ファイルのインポート

STL ファイルをインポートするには、「+」ボタンをクリックします。右下のボックスにエラーの警告が表示された場合は、修復ボタンをクリックしてモデルの自動修復を実行します。

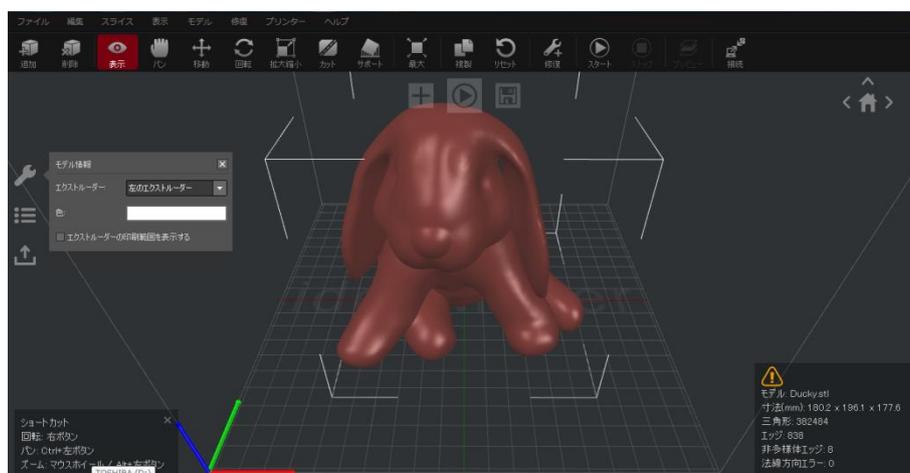


図 3.1：「+」アイコンを押して STL ファイルをインポートします。下の緑色のチェックマークが表示されない場合は、「修復」ボタンを押して自動修復を実行します。

## 3.2 モデルをスライスする

モデルのスライスを開始するには、「▶」ボタンをクリックします。



図 3.2: 「▶」アイコンを押してスライスを開始します。

### 3.2.1 プリンタの種類とフィラメントの種類を選択する

ご使用の 3D プリンターとフィラメントを選択します。

V2 ホットエンドを使用している場合は、プリンターとフィラメントの両方を V2 として選択してください。そうでない場合、両方とも V2 ホットエンドにしてください。

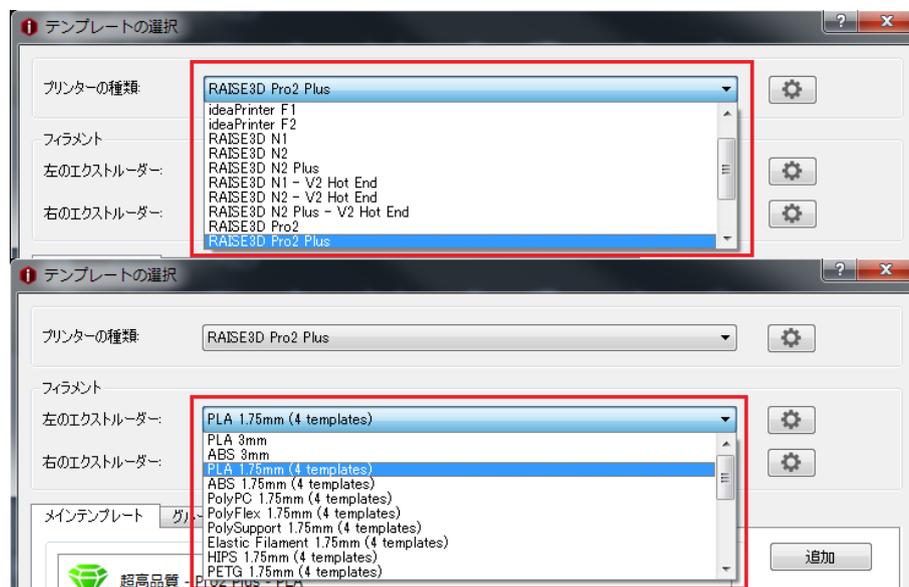


図 3.3: 使用するプリンターとフィラメントを選択します。

### 3.2.2 テンプレートを選擇する

テンプレートを選擇するか、既存のテンプレートのいずれかを複製して新しいテンプレートを作成します。

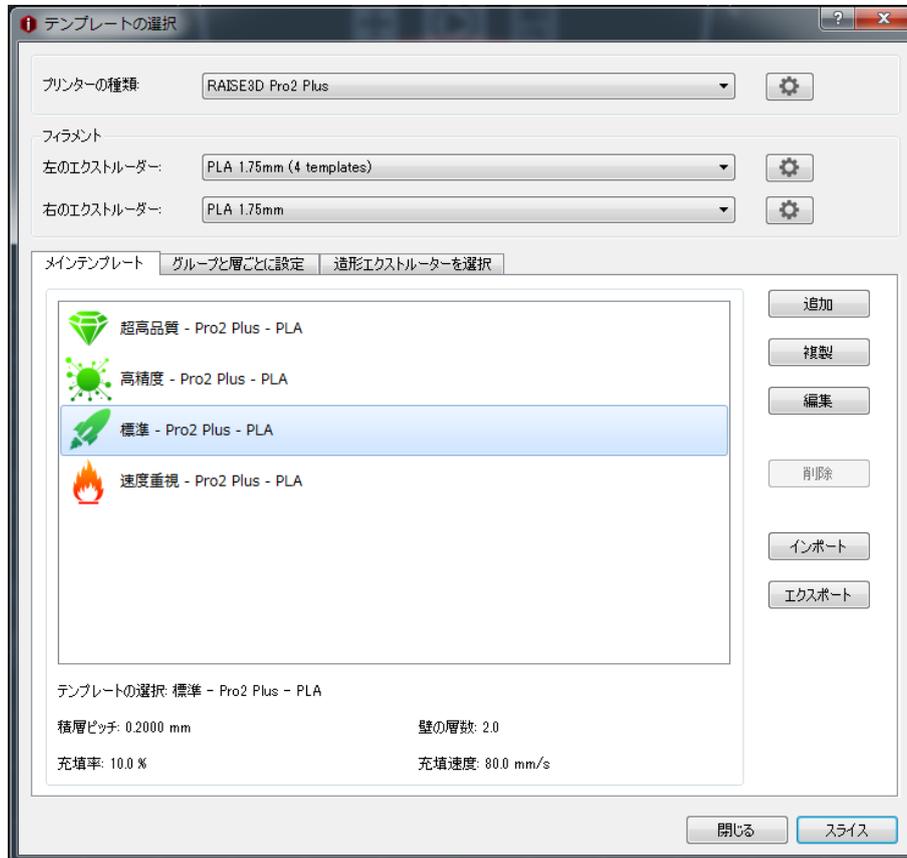


図 3.4 : 開始するテンプレートの選択 「編集」をクリックして設定を変更します。

### 3.2.3 選択したテンプレートを編集する

「編集」 ボタンをクリックするか、テンプレートをダブルクリックします（または新しいテンプレートを複製する場合は表示されません）。「ラフト設定」タイプを選択し、「保存して閉じる」ボタンをクリックします。（必要に応じて「詳細設定」で他のパラメータを編集することもできますが、これについては次の章で説明します）。

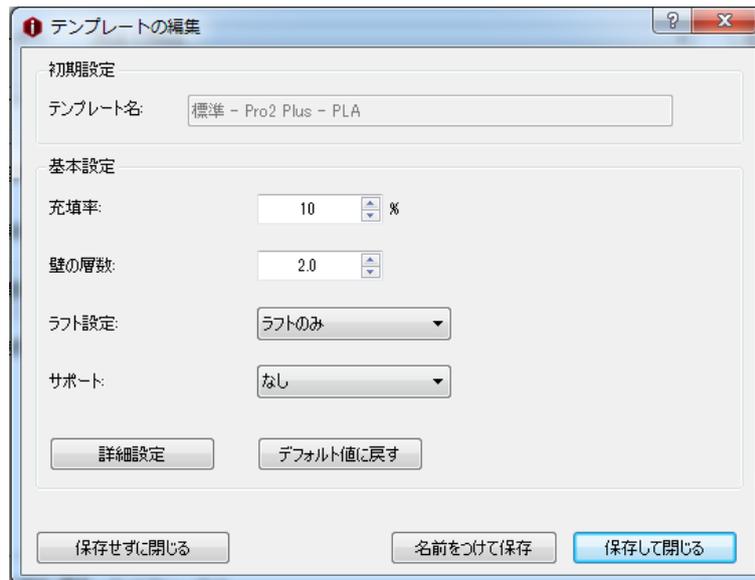


図 3.5：モデルに適した「ラフト設定」および「サポート」タイプを選択します。

### 3.2.4 「スライス」 ボタンをクリックしてスライスを開始する

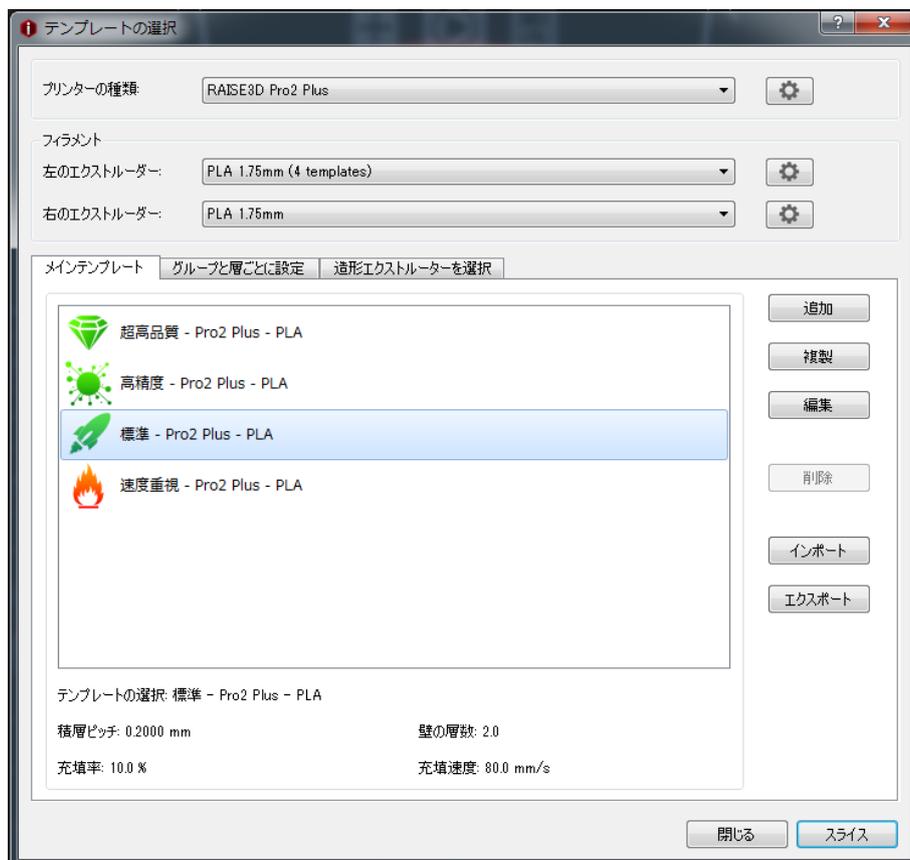


図 3.6: 「スライス」 をクリックしてスライスを開始します。

### 3.3 造形結果の推定を確認する

スライシングを完了した後、**ideaMaker** は図 3.7 のように参照用の推定データが表示されます。

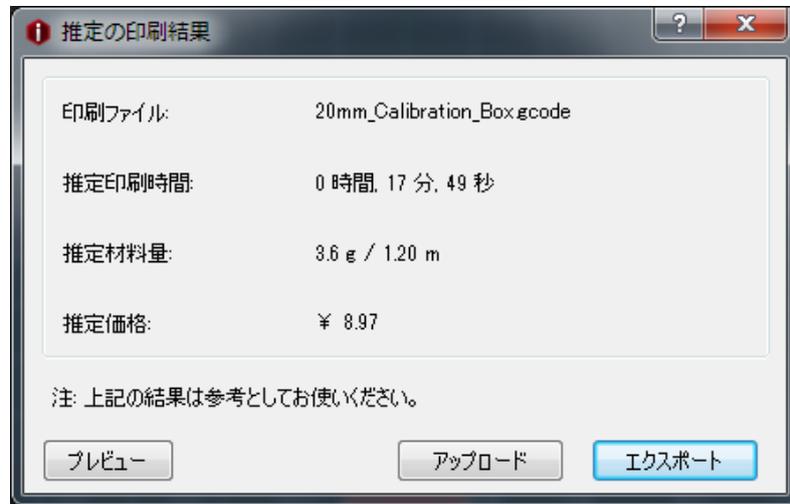


図 3.7：必要なフィラメントの推定印刷時間と量を確認できます。

### 3.3.1 スライスしたモデルをレイヤーでチェックする

「プレビュー」ボタンをクリックすると、スライスしたモデルレイヤーを図 3.8 のように確認できます。

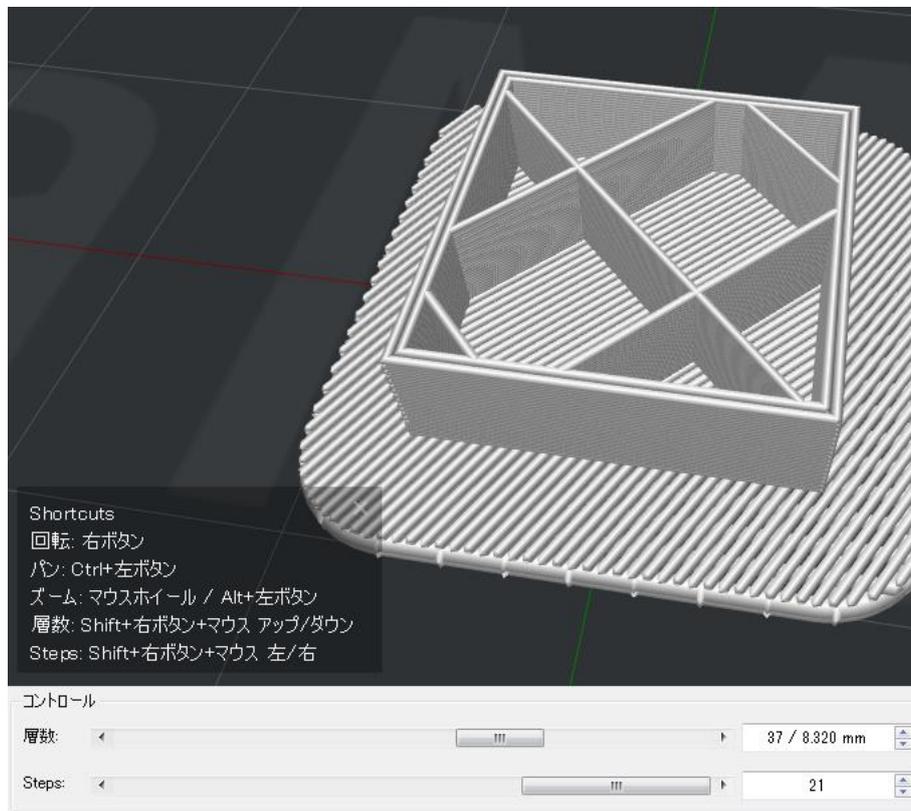
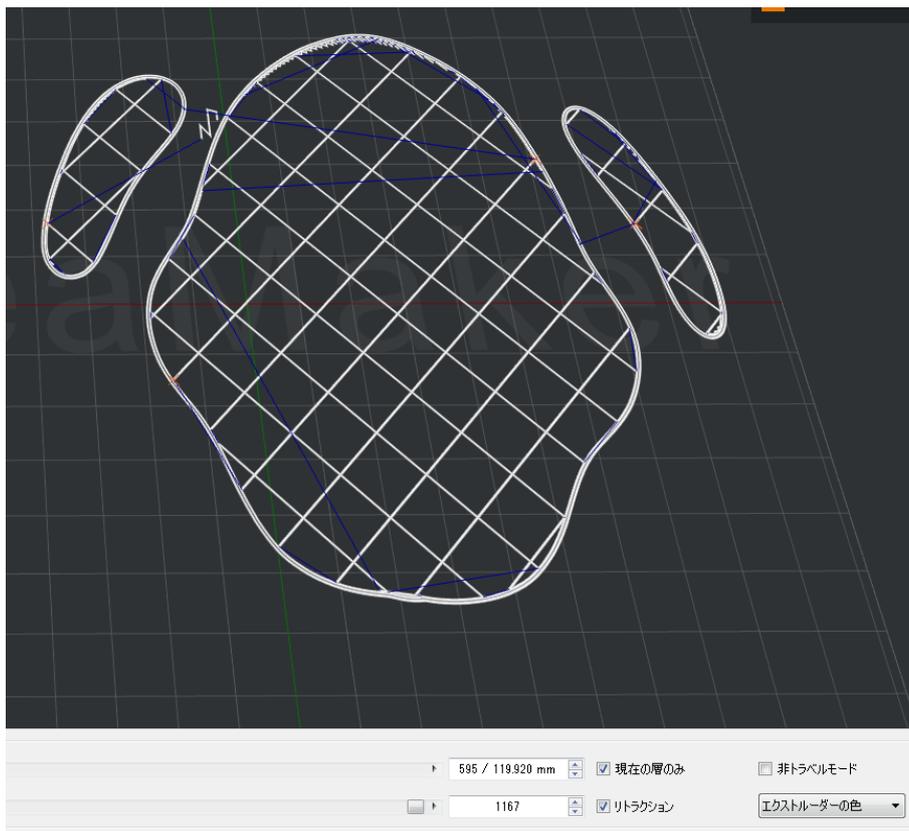


図 3.8：モデルの印刷方法のプレビュー

このページでは、対応するオプションを選択して、ノズルの「リトラクション」と「トラベルムーブ」を確認することができます。

青い線はノズルの移動経路を示します。オレンジ色のマークはリトラクションポイントを示します。



**図 3.9：「リトラクション」でリトラクションポイントを確認します。  
1つのレイヤーを「現在の層のみ」でチェックしてください。**

また、「エクストルーダーの色」から「構造」を選択することによって、異なる色で構造を表示することもできます。シアン部分はサポートと Raft を指します。赤い部分は外殻を指します。緑色の部分は内殻を指します。黄色の部分は充填率を指します。青い線はノズルの移動経路を示します。

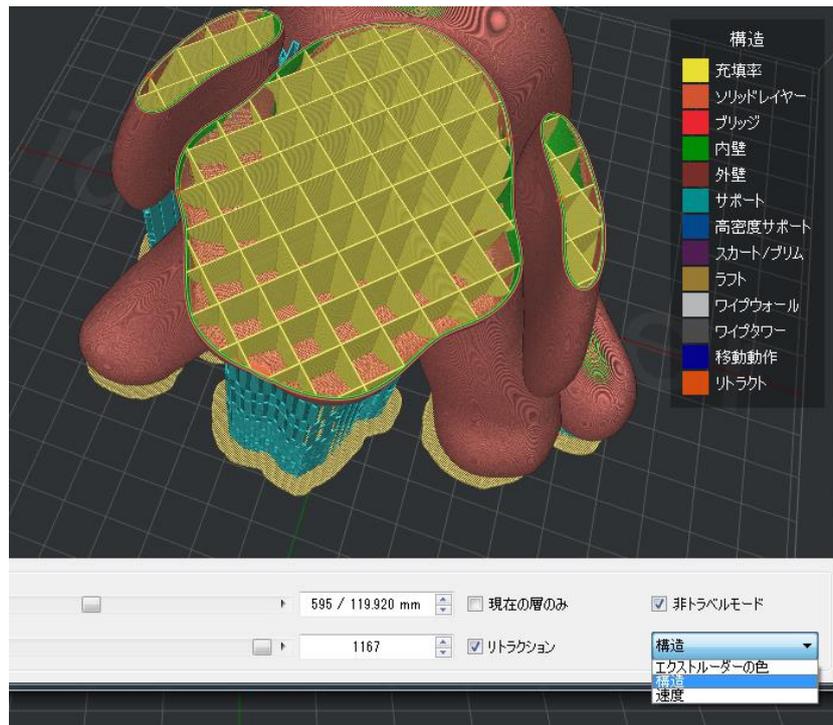


図 3.10：構造を表示する

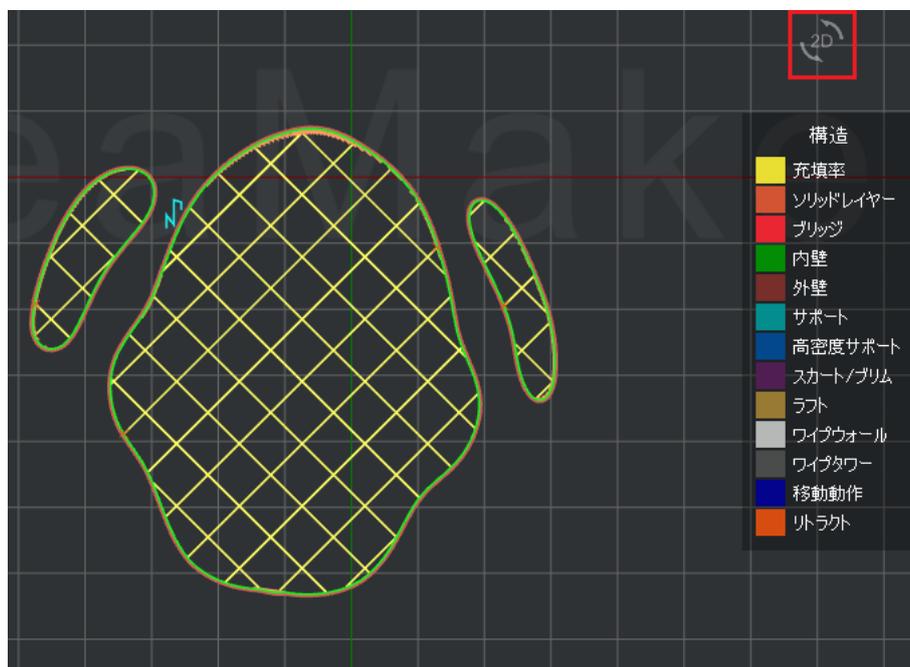


図 3.11："2D"を有効にして、現在のレイヤーを正投影図で確認します。

### 3.4 スライスしたファイルを保存する

確認の後、プレビュー画面を閉じます。

ファイルをプリンタにロードする 2つのオプションがあります。

**オプション1**：スライスしたファイルを USB メモリまたは SD カード（Pro2 シリーズは USB ストレージのみ）にエクスポートします。



図 3.12：「推定の印刷結果」ウィンドウの「エクスポート」をクリックして、スライスされたファイルを保存します。

1.スライスされたファイルを保存する場合は、ファイルを USB メモリまたはコンピュータのフォルダに直接エクスポートできます。次に、スライスされたファイル（G-Code ファイルと.data ファイル）を USB メモリにコピーします。両方のファイルをコピーする必要があります。



図 3.13：Pro2・N シリーズプリンタには、G コードファイルと.data ファイルが必要です。

2. USBメモリやSDカードをプリンタに挿入し、印刷を開始するファイルを選択します。

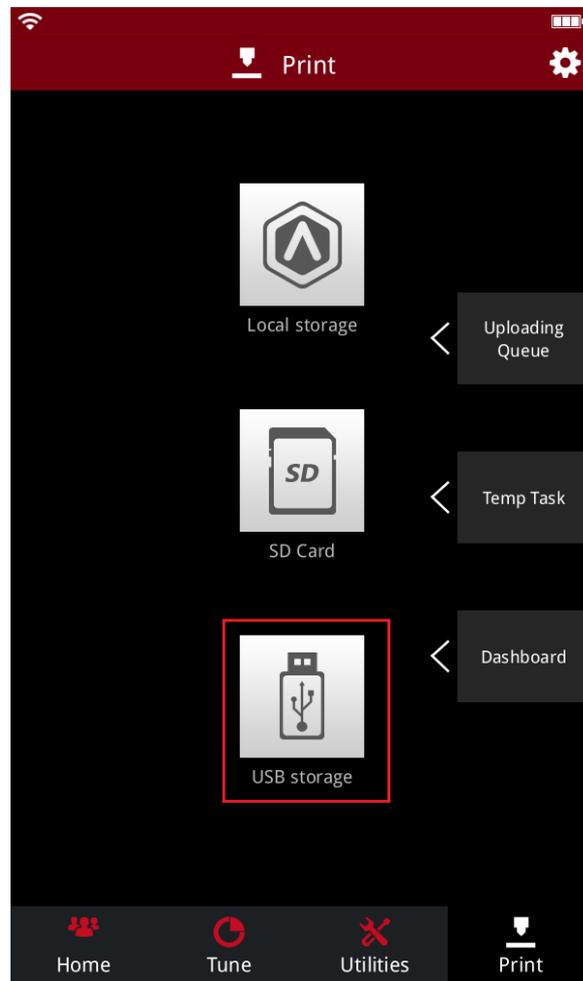


図 3.14 : USBメモリを使用している場合は、「USBストレージ」を押して内部のファイルを確認します。SDカードを使用している場合は、「SDカード」を押してファイルを確認してください。

オプション2：スライスされたファイルを WLAN 経由でアップロードします。

1.まず、プリンタとコンピュータが同一ネットワーク内に接続されていることを確認します。

WLAN 接続の場合は、画面の右上隅に小さなギアボタンがあります。小さなギアボタンを押して、設定ページに移動します。

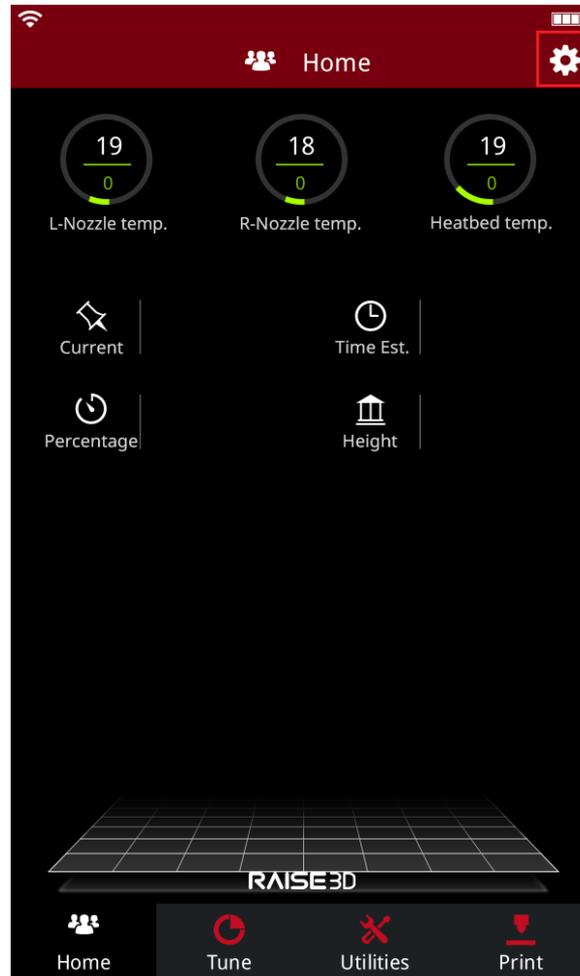


図 3.15：ギアボタンを押して設定ページに入ります。

2. 「WLAN」タブを選択します。WLANを有効にしてリストからネットワークを選択し、「パスワード」を入力します。

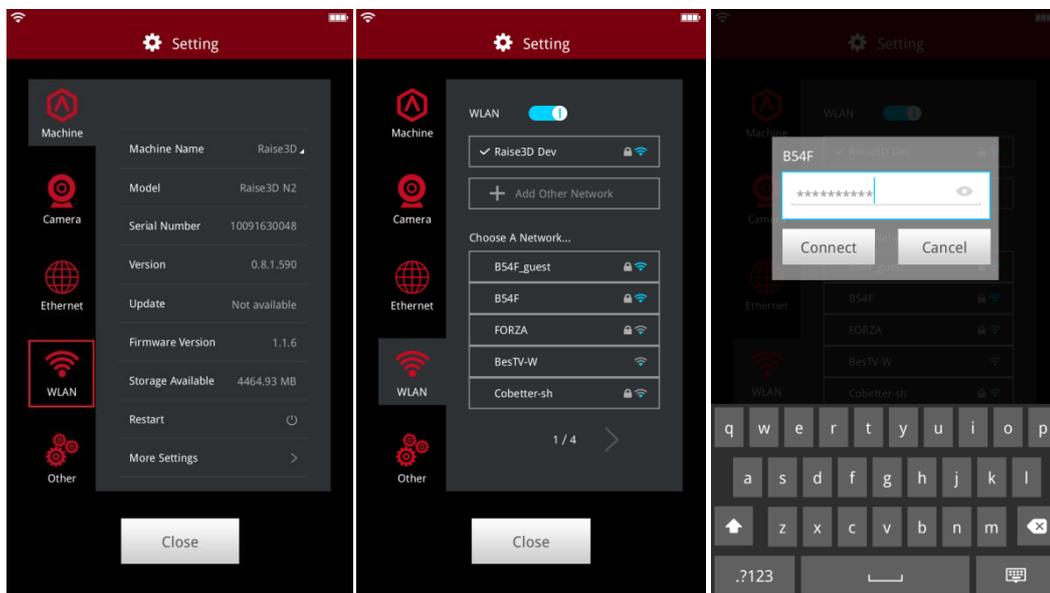


図 3.16：プリンタを「WLAN」に接続します。

2. プリンタにWLANを接続したら、「アップロード」をクリックすると、「プリンタの選択」ページが表示されます。ここでは、印刷するプリンタを選択できます。また、「プリンタの選択」ページでモデルの名前を変更することもできます。



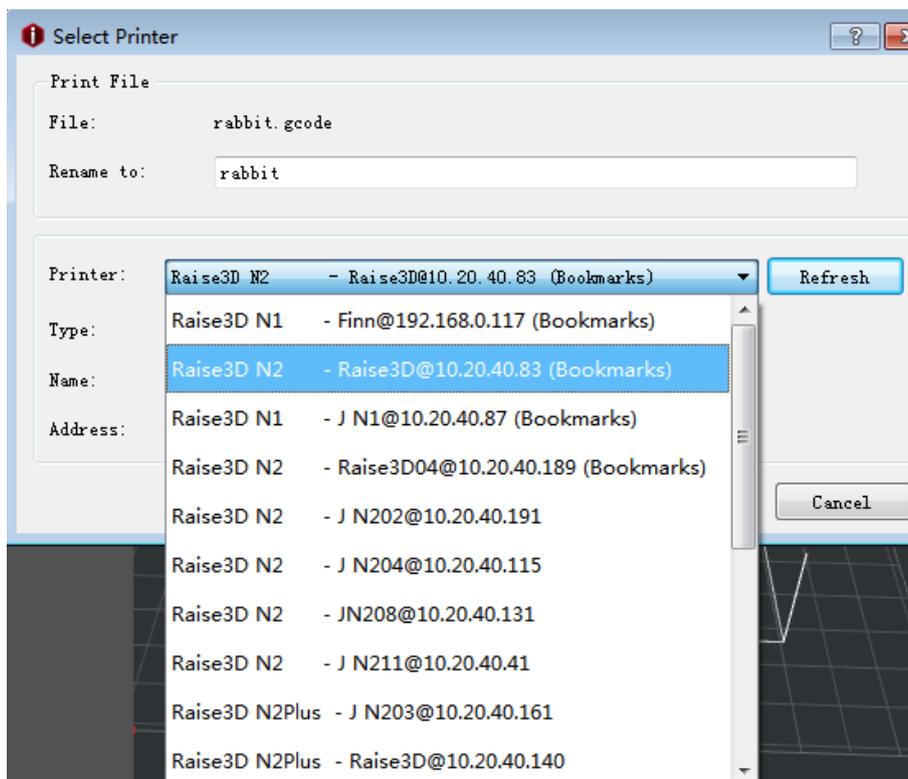


図 3.17: 「プリンタの選択」ページの「アップロード」をクリックし、ドロップリストから使用するプリンタを選択します。

4. 「アップロード」をクリックすると、画面の左側に「アップロードキュー」が表示されます。アップロードの進捗状況はここで確認できます。

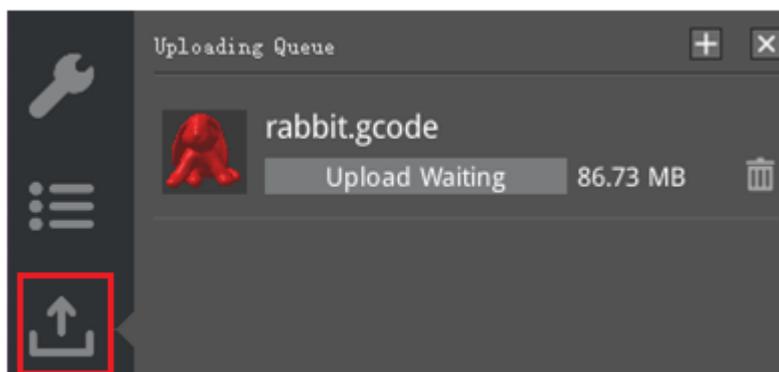


図 3.18: ideaMaker の左側のアップロードの進行状況を確認します。

5.アップロードが完了したら、印刷を開始できます。プリンターのタッチスクリーンから印刷開始を選択します。WLANでアップロードされたファイルはローカルストレージに保存されます。

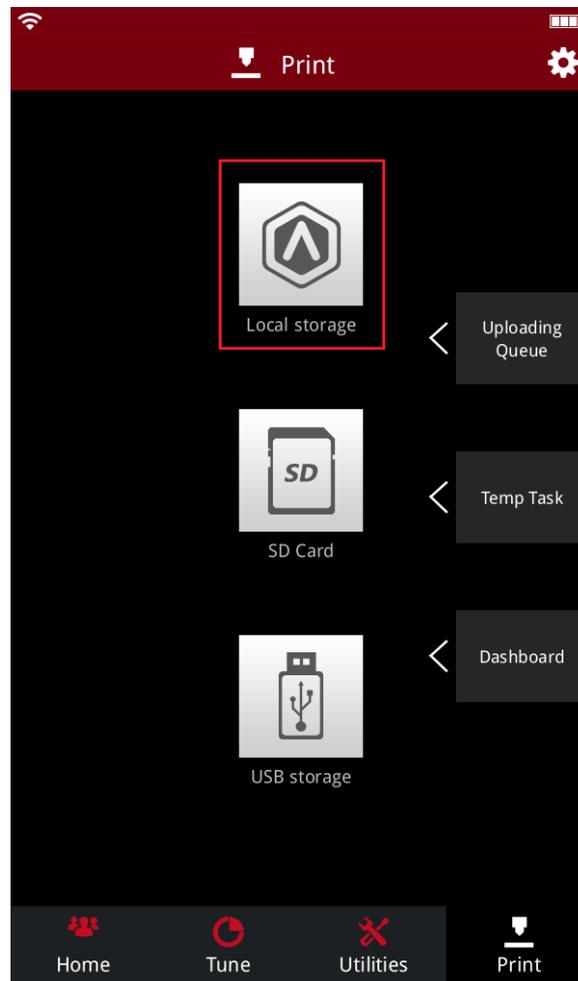


図 3.19：アップロードされたファイルは「ローカルストレージ」内にあります。

または、**ideaMaker** を使用してプリンタをリモート接続します。  
プリンタ ->プリンタに接続 (Raise3D N シリーズ) を選択します。

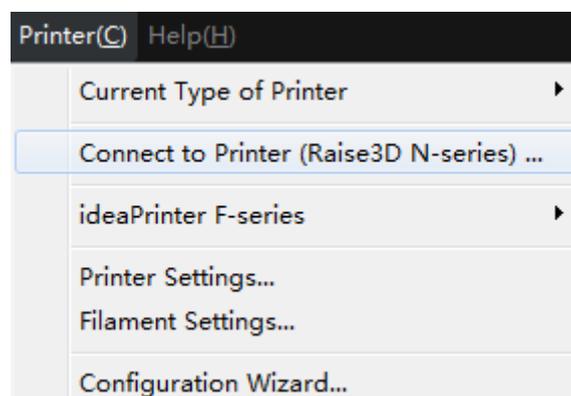


図 3.20：プリンタの選択 ->プリンタへの接続 (Raise3D N シリーズ)

6.このページで接続先のプリンタを選択します。

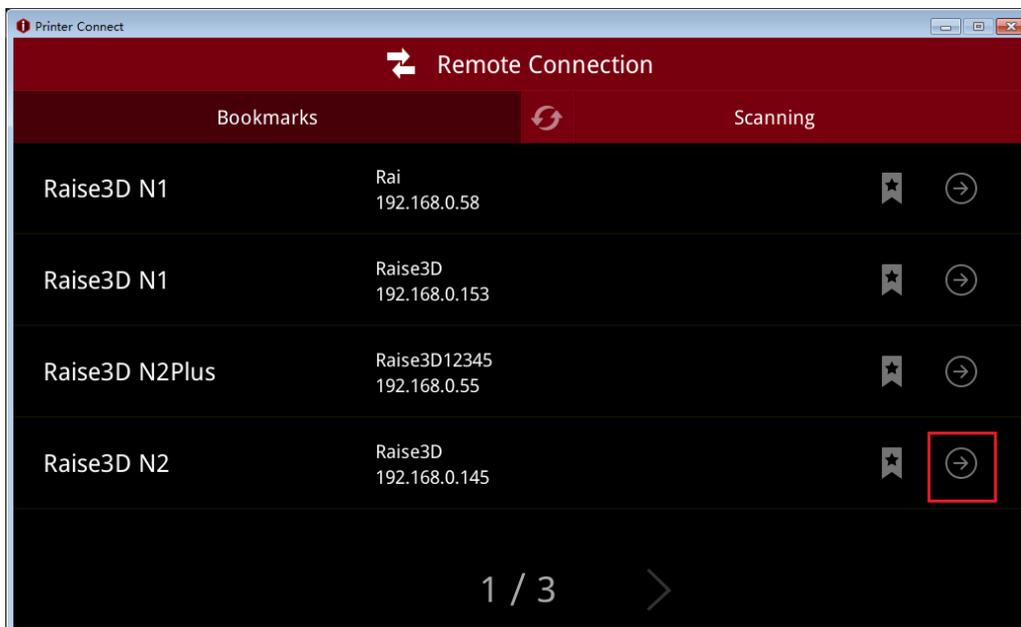


図 3.21：「スキャン」リストで接続するプリンタの矢印アイコンをクリックします。

7.接続ページ。

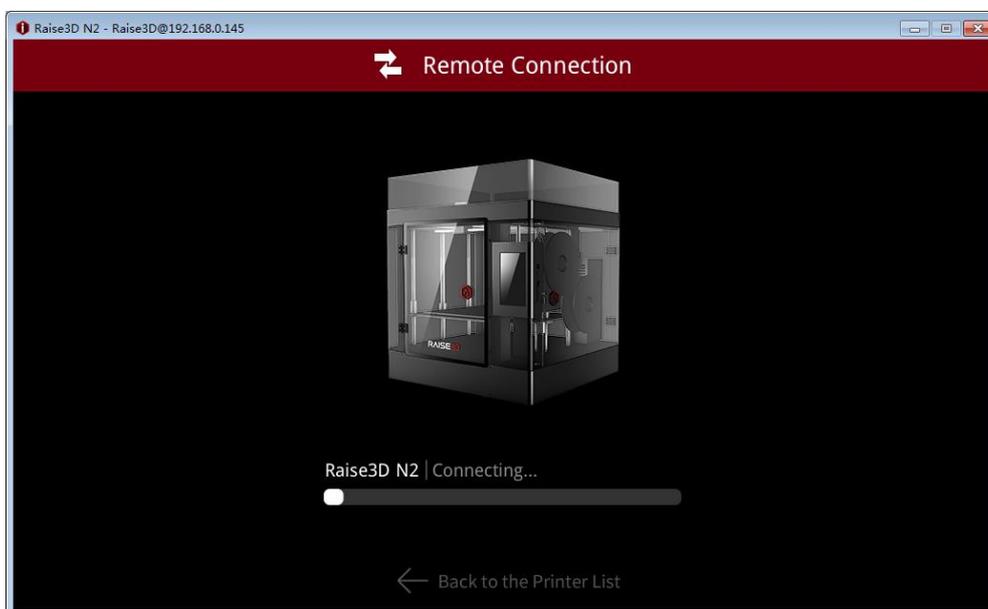


図 3.22：接続待ち。

8.これで、プリンタをリモートで制御できます。 **ideaMaker** はプリンタのタッチスクリーンと同じ操作インターフェースを持っています。ここから直接プリンタを制御することもできます。アップロードされたファイルはローカルストレージに保存されます。

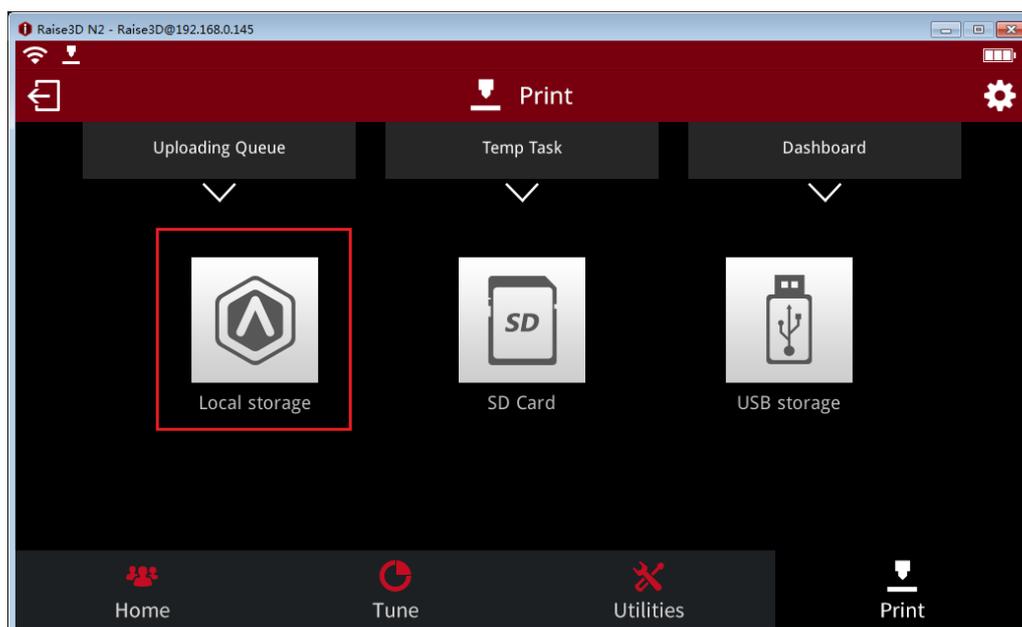


図 3.23 : "ローカルストレージ"をクリックして、アップロードしたファイルを確認します。

9.印刷するファイルを選択し、印刷ボタンを押して印刷を開始します。

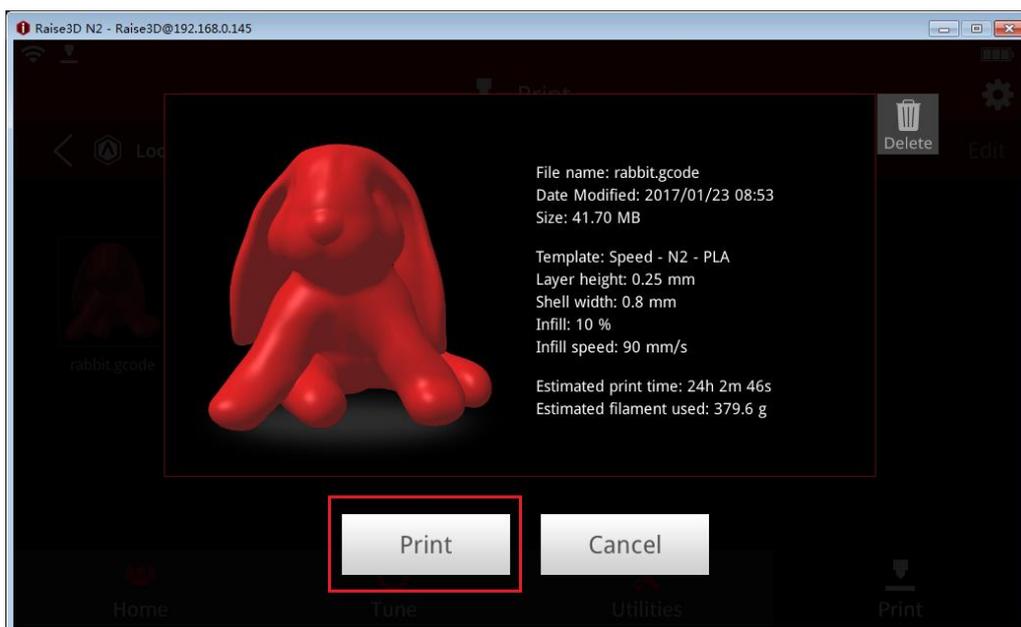
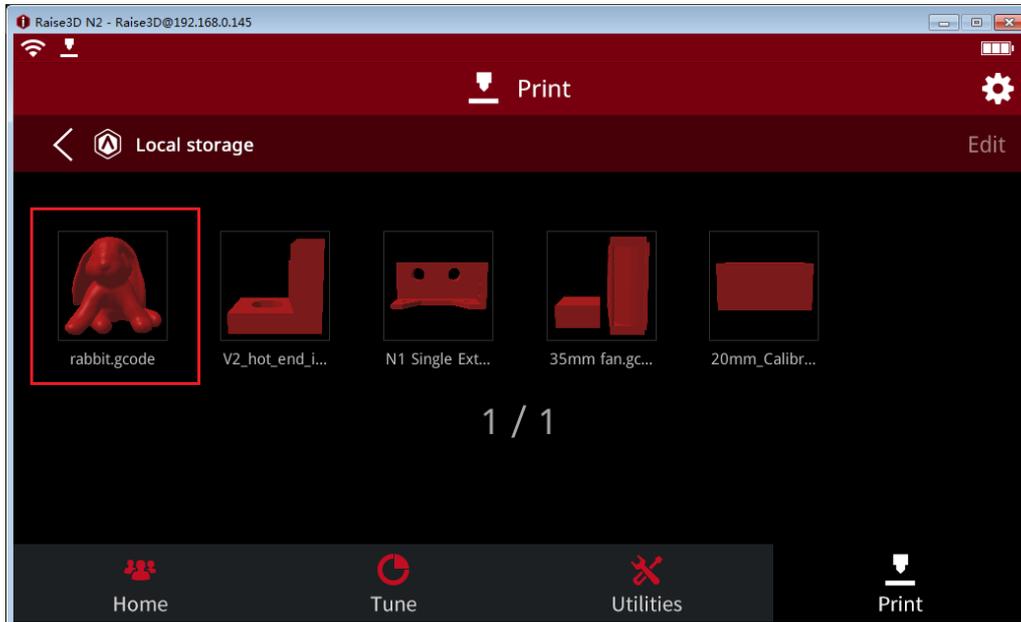


図 3.24 : 印刷するファイルを1つ選択し、ファイル情報を確認します。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

## 4 インターフェース

ideaMaker を開くと、メイン画面は以下ようになります。

9つのセクションに分け、1つずつ順番に説明します。

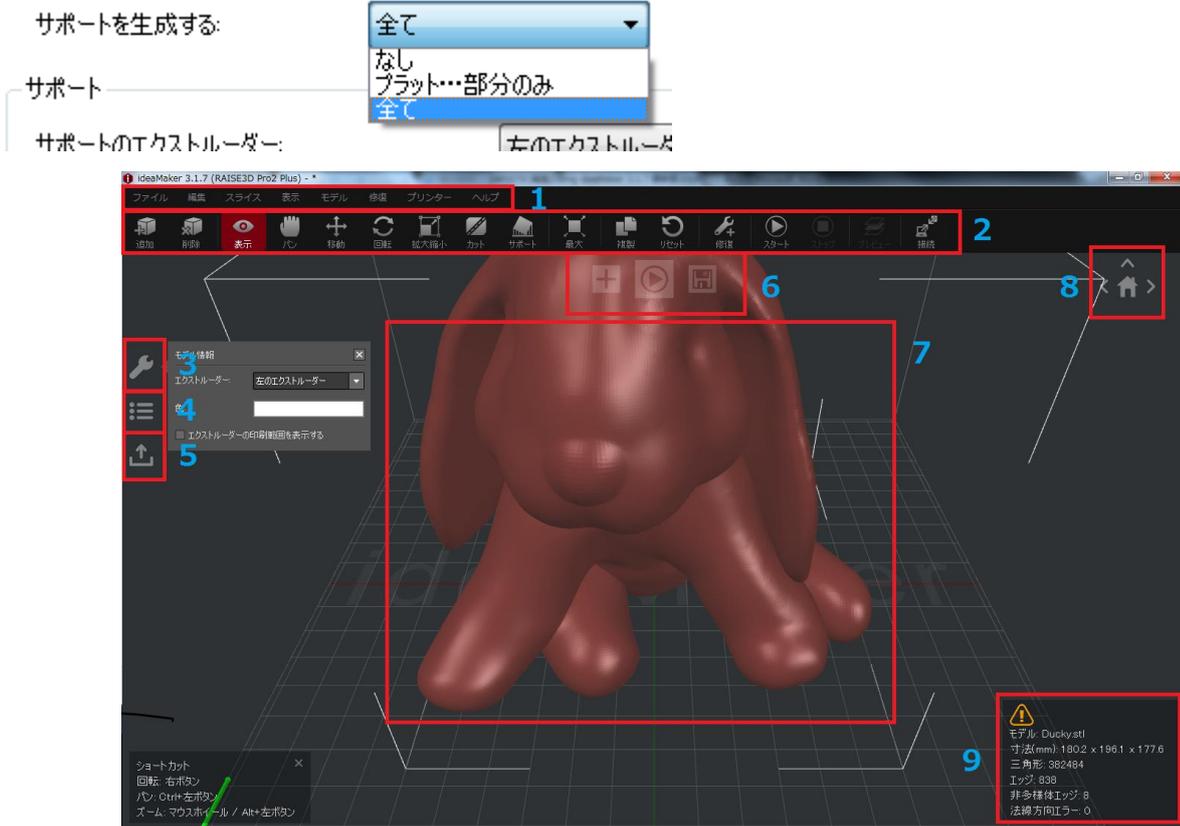


図 4.1 : ideaMaker インターフェースの概要

## 遠隔操作

ホーム:

**左ノズルの温度:** 左側のノズルの温度を示します。上の数字は現在ノズルの温度、下の数字は目標温度です。

**右ノズルの温度:** 右側のノズルの温度を示します。上の数字は現在ノズルの温度、下の数字は目標温度です。

**プラットフォーム温度:** 加熱ベッドの温度を示します。上の数字は現在の温度、下の数字は目標温度です。

**印刷ファイル:** 図 3.25 のような印刷モデルの名前を示します。



Figure 3.25: 印刷ファイル

**印刷時間:** 印刷モデルの完成必要時間と残り造形時間を示します。大きい数字の方は残りの造形時間を示します。

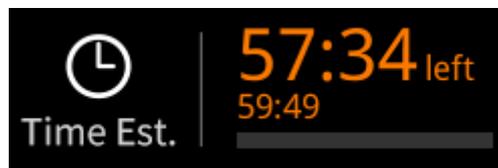


Figure 3.26: 印刷時間

**進捗状況:** 造形モデルの進捗状況を表示します。

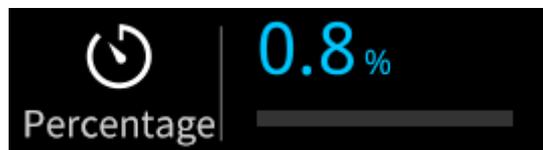


Figure 3.27: Percentage.

**印刷の高さ:** 造形モデルの高さ方向の進捗状況を表示します。



Figure 3.28: Height.



: 造形を一時停止またはキャンセルします。

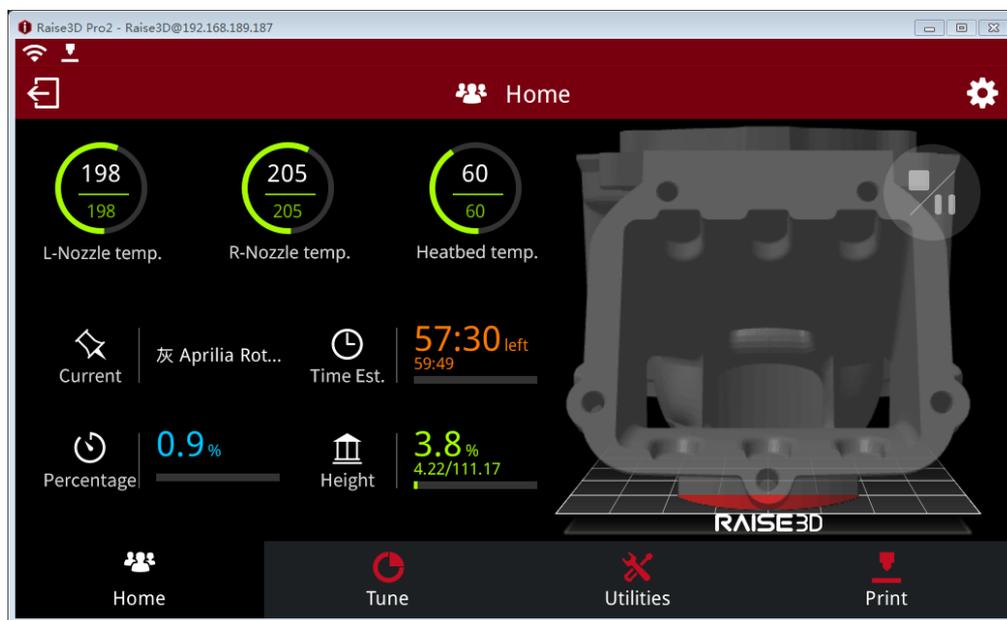


Figure 3. 29: ホーム

**Tune:**

デュアル型プリンターの時、左ノズルの温度と右のノズル温度を表示します。  
シングル型プリンターの時、左のノズルの温度しか表示しません。

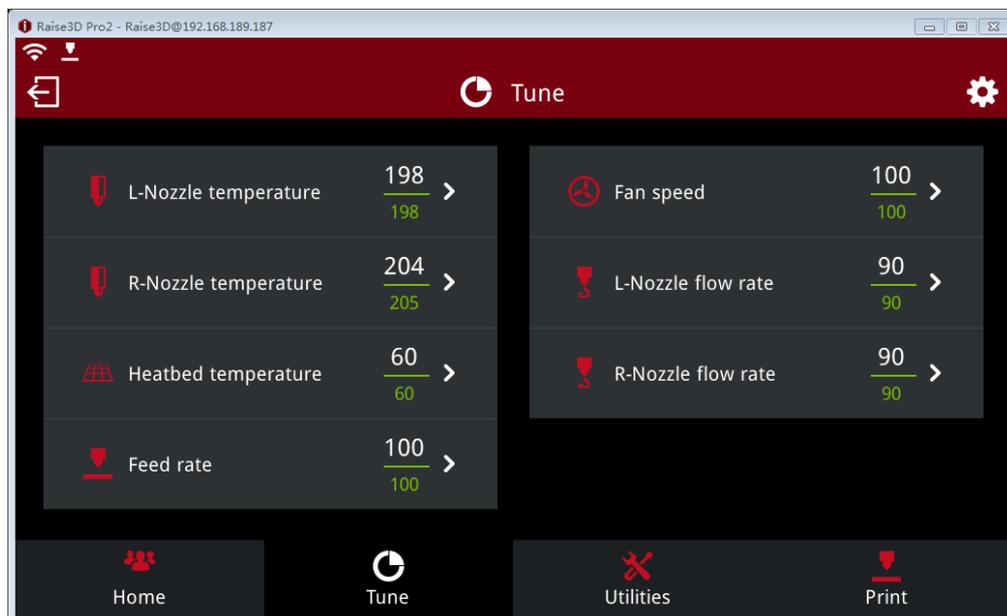


Figure 3. 29: 調整.



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

設定:

ムーブステップス: ヘッドを X/Y/Z 軸の方向を移動することを示します。



: ヘッドを X 方向に移動します。



: ヘッドを Y 方向に移動します。



: ヘッドを原点に戻します。



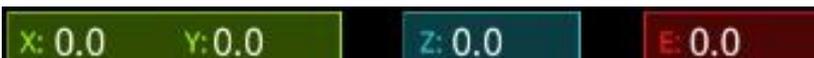
: プラットフォームを Z 方向に移動します。



: プラットフォームを原点に戻します。



: エクストルーダーを動かしてフィラメントをロードまたはアンロードします。



: 原点復帰後または再起動後、X/Y/Z/E

の値は 0 に戻ります。



: この機能を有効したら、手でヘッドを移動することができます。

(ステッピングモータの保持トルクが解除されます)

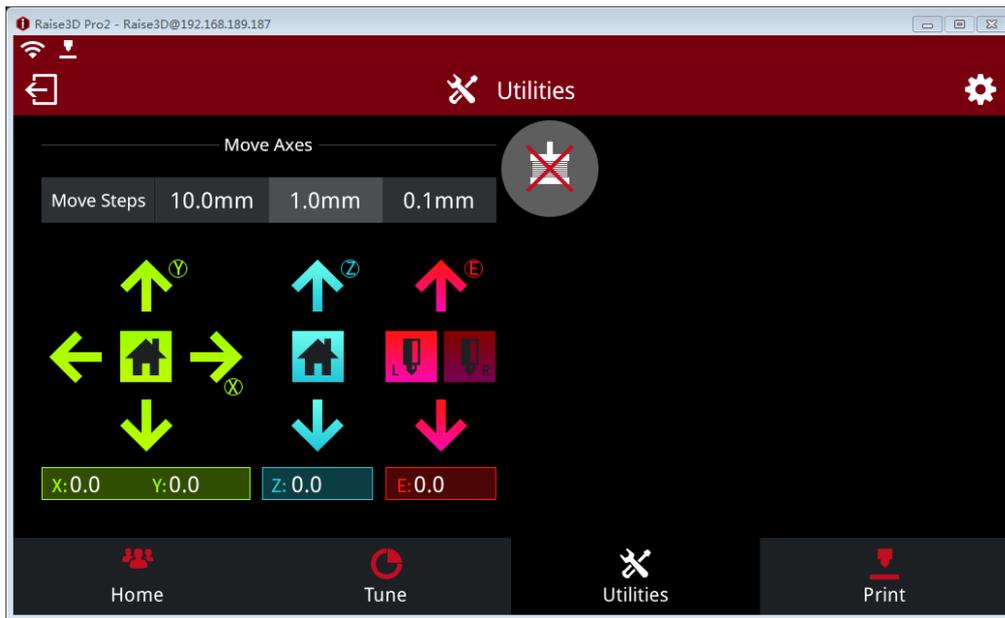


Figure 3.29: 設定

#### 印刷開始:

**ローカルストレージ:** イーサネットまたはWLAN でデータをアップロードされたファイル。

**USB ストレージ:** USB でアップロードされた造形ファイル。

**アップロードキュー:** イーサネットまたはWLAN をアップロードしたファイル。

**Temp task:** 電力損失の原因で、失敗された造形データ。

**ダッシュボード:** 完成した造形データがここに保存されます。

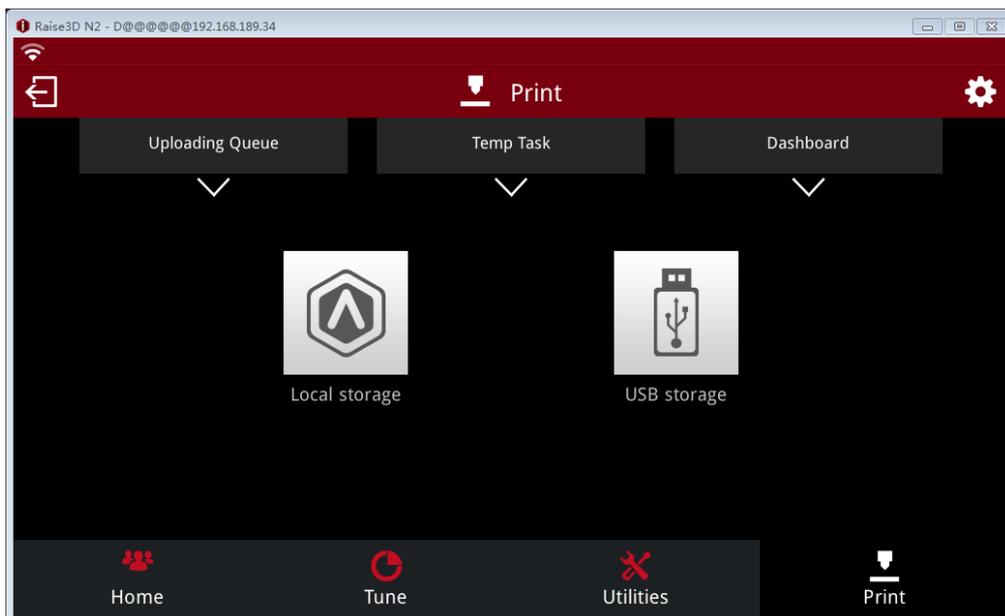


Figure 3.30: 印刷画面

 : WIFI 接続状態

 : 造形アイコン、造形中だけ表示します

 : 終了アイコン

 : 設置アイコン

**Machine name:** プリンターの名前を変えることができます。

**Model:** プリンターのモデル

**Serial Number:** プリンターのシリアル番号。

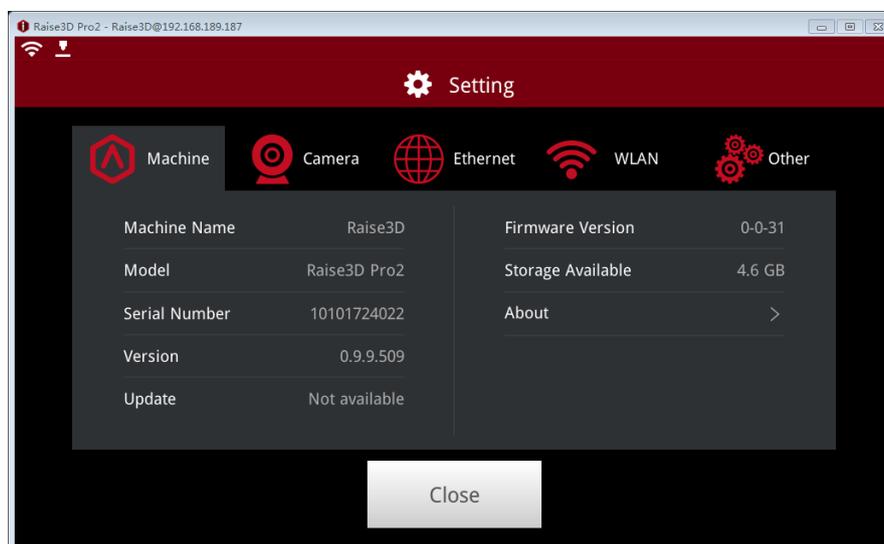
**Version:** プリンターのタッチパネルのファームウェアバージョン。

**Update:** タッチパネルファームウェアの更新情報。

**Firmware version:** モーションコントロールボードファームウェアのバージョン。

**Storage Available:** プリンターのメモリ状況。

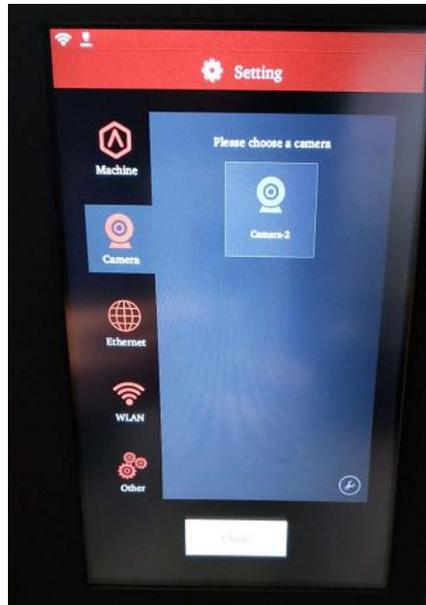
**About:** フィードバックアドレス情報。



**Figure 3.31: Machine.**

**Camera:** Pro シリーズのカメラ機能。

**Step 1:** カメラの選択 **Figure 3.32.**



**Figure 3.32:** タッチパネルでカメラを選択します

**Step 2:** カメラ機能を有効します **Figure 3.33.**



**Figure 3.33:** カメラを有効します。

Step 3: 撮った写真をコンピューターに保存します as Figure 3.34.

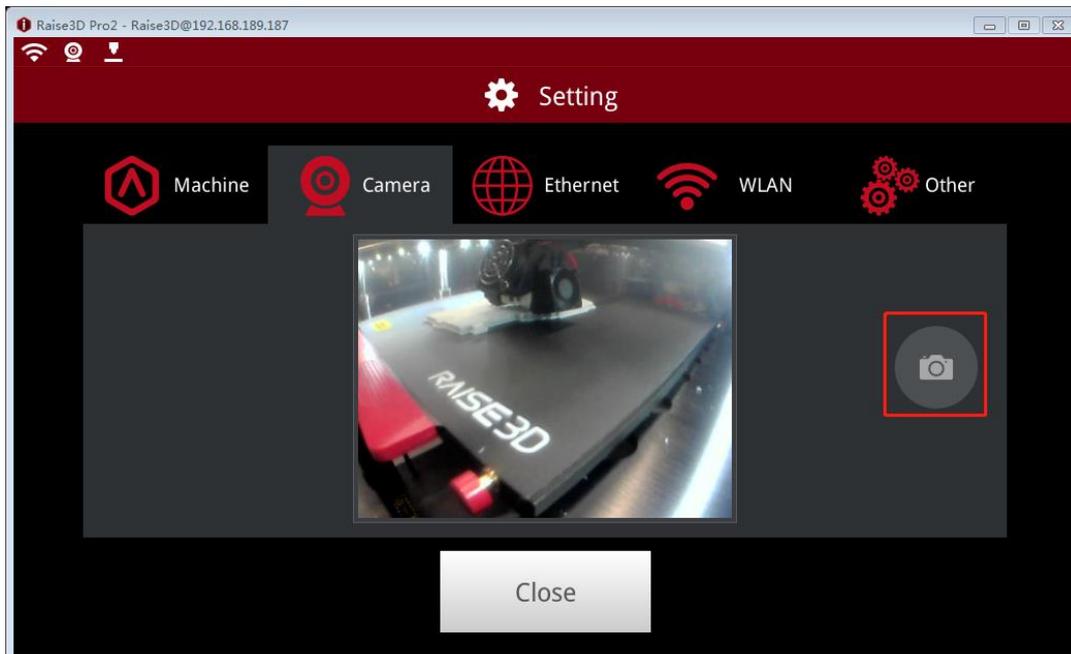


Figure 3.34: 写真を撮る様子

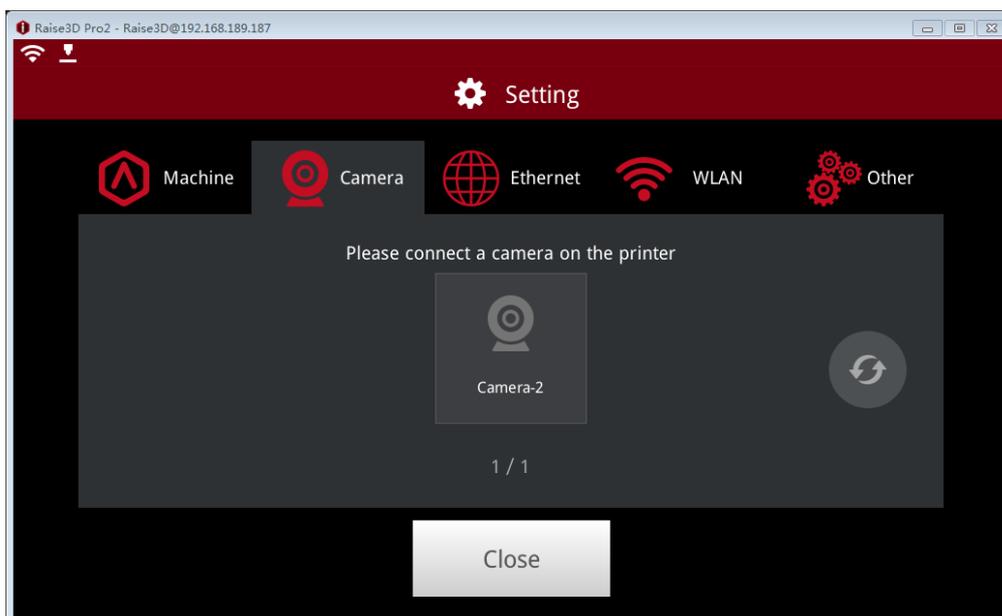
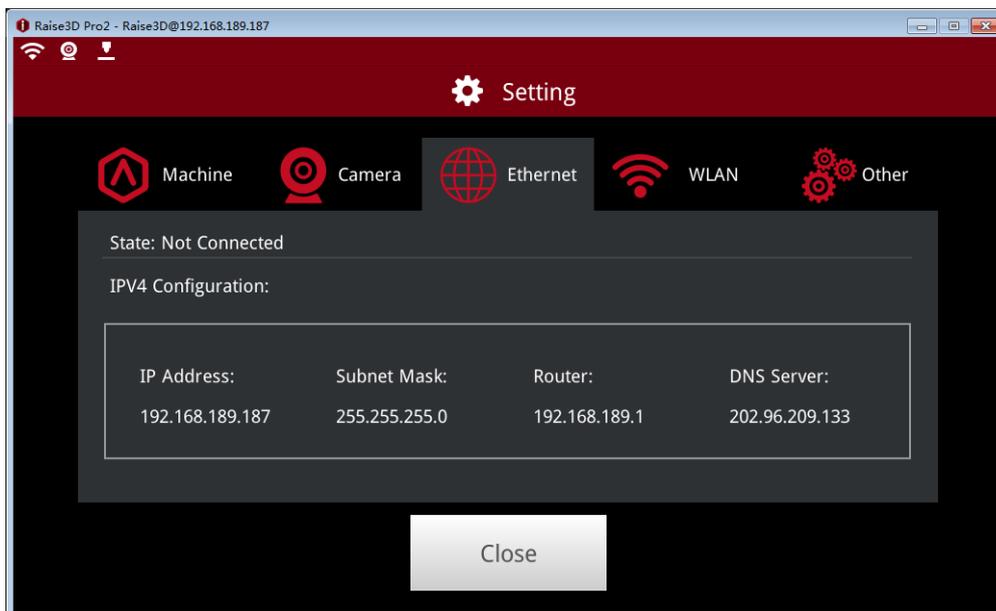


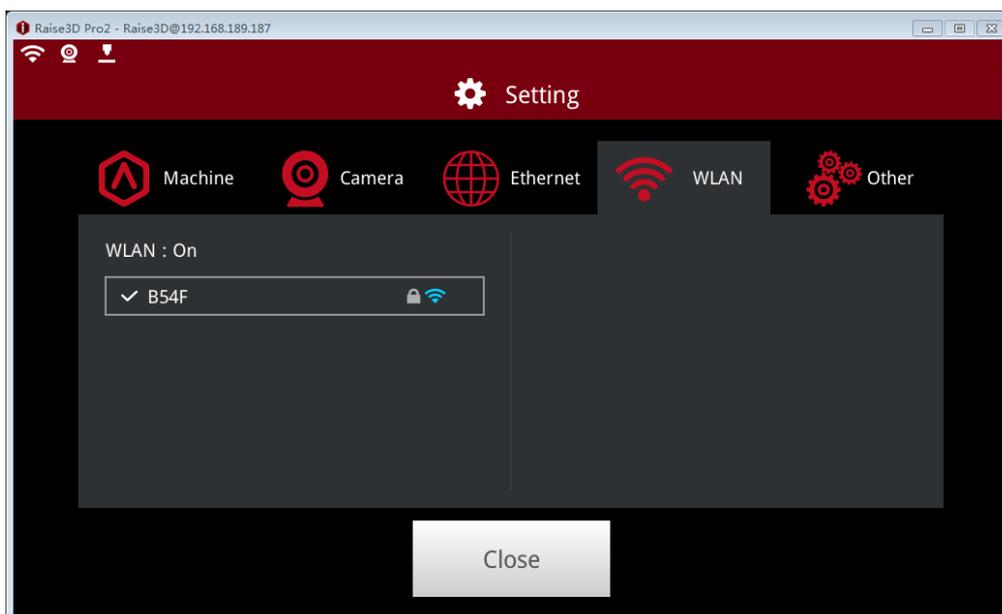
Figure 3.35: カメラ

**Ethernet:** プリンターとコンピューターをイーサネットで接続します。



**Figure 3.36: イーサネット**

**WLAN:** プリンターとコンピューターをWLANで接続します。



**Figure 3.37: WLAN.**



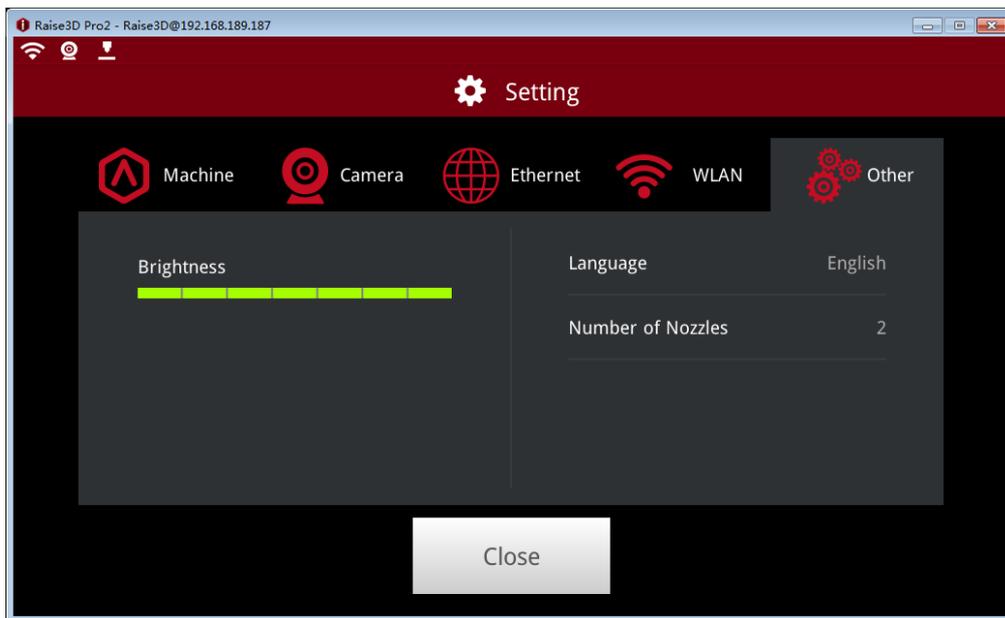
**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**Other:**

**Brightness:** 画面の明るさを調整するには、「+」または「-」ボタンを押して調整することができます。

**Language:** プリンターの言語を変えることができます。

**Number of Nozzles:** ノズル番号。



**Figure 3.38: Other.**



## 4.1 メニューバー

メニューバーには、すべての操作コマンドと高度な設定が含まれています。

### 1>ファイル

ファイル	編集	スライス	表示	モデル	修復
新規				Ctrl+N	●→ 新規作業領域の作成
Ideaファイルを開く...				Ctrl+O	●→ .idea ファイルを開く
閉じる				Ctrl+W	●→ 現在のファイルを閉じる
Ideaファイルの保存				Ctrl+S	●→ .idea ファイルの保存
Ideaファイルを名前をつけて保存する...				Ctrl+Shift+S	●→ .idea プロジェクトファイルとして保存→新規作業領域の作成
モデルをインポートする...				Ctrl+I	●→ .stl ファイルをインポートする
モデルをエクスポートする...					●→ .stl ファイルをエクスポートする
サンプルモデル					●→ サンプルモデルを開く
印刷ファイルを開く...					●→ スライスコードファイルを開く (.idea や gcode ファイル等)
最近開いたファイル					●→ 最近使ったファイルを開く
終了					●→ ideaMaker を終了する

注意：

**新規：**新しい空のワークスペースを作成します。現在のプロジェクトは閉じます。

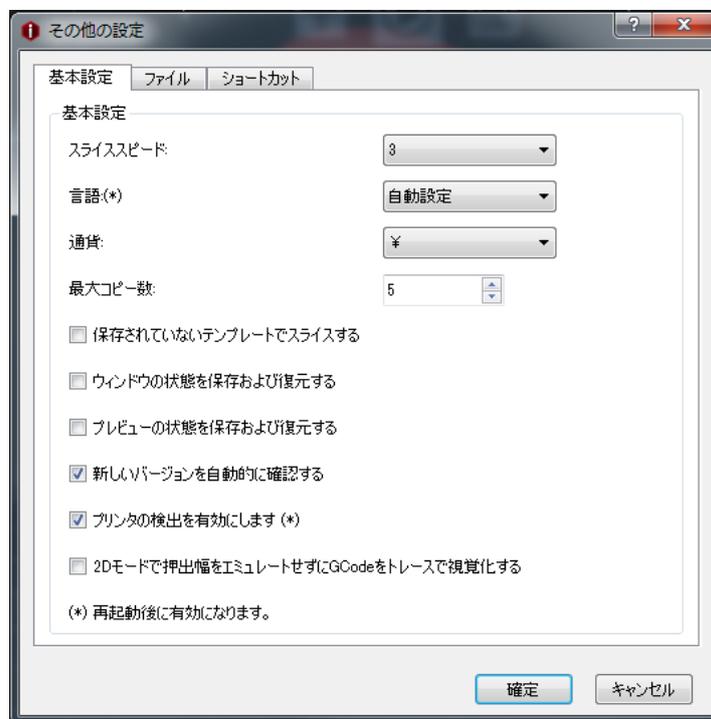
### 2>編集

編集	スライス	表示	モデル	修復
元に戻す			Ctrl+Z	●→最後の編集を取り消す
やり直す			Ctrl+Y	●→最後の取り消しをキャンセルする
カット			Ctrl+X	●→選んだモデルを切り取る
複製			Ctrl+C	●→選んだモデルをコピーする
貼り付け			Ctrl+V	●→複製したモデルを貼り付ける
削除			Del	●→選んだモデルを削除する
複製			Ctrl+D	●→選んだモデルの複製を作成する
全て選択			Ctrl+A	●→全てのモデルを選択する
すべての選択を解除			Ctrl+Shift+A	●→すべてのモデルの選択を解除する
ファイル...				●→その他の設定

**注意：**

環境設定にはいくつかの特別なオプションがあります。

(1) 一般



**図 4.2：その他の設定の基本設定タブ**

**スライススピード**とは、スライス速度を指します。**スライススピード**の値が大きいほど、スライス速度が速くなります。この値は、コンピュータのCPUスレッドによって異なります。

**言語**とは、ソフトウェアの言語を選択できることを指します。

**最大コピー数**とは、1つの複製の最大値を増やすことができ、最大値は1000で最小値は1です。

## (2) ファイル

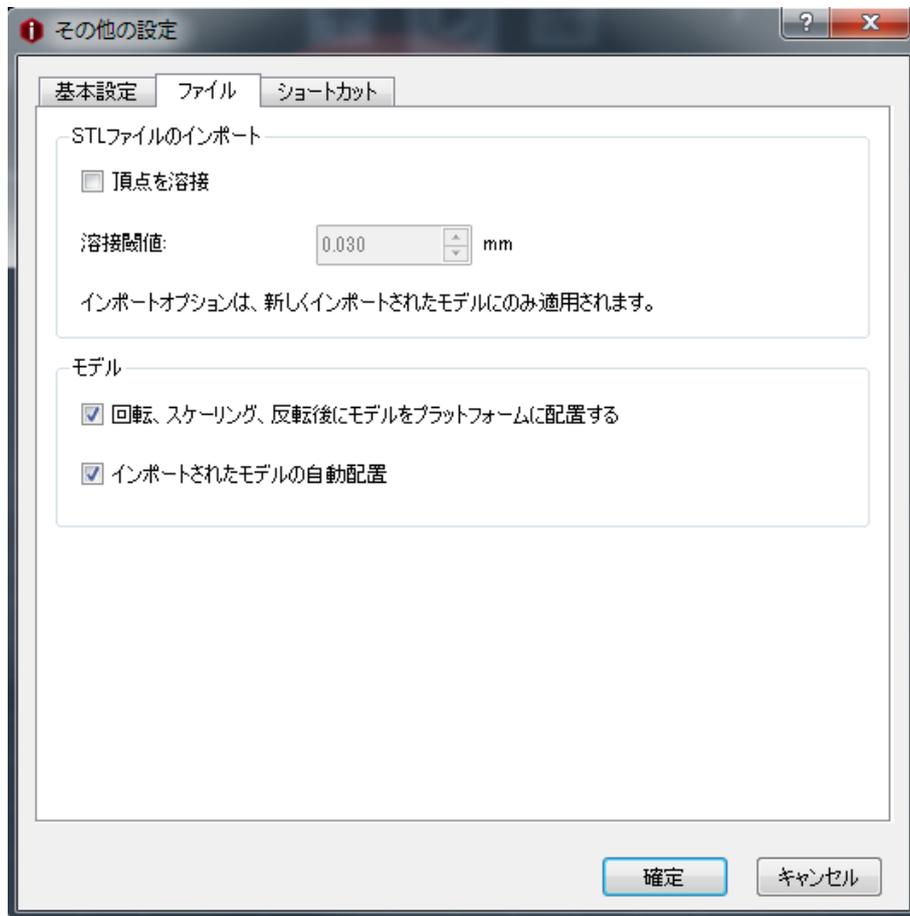


図 4.4: 「その他の設定」の「ファイル」タブ

**頂点を溶接**とは、この機能を有効にして近くの点を接合することを意味します。

**回転、スケーリング、反転後にモデルをプラットフォームに配置する**とは、回転、スケーリング、反転後にモデルがビルドプラットフォーム上に配置されます。

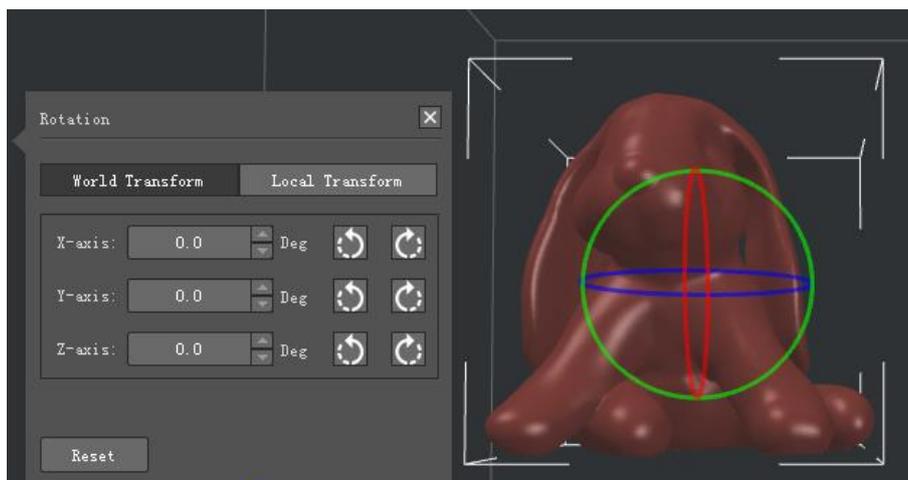


図 4.5：モデルは回転前に空中に浮いています。（チェックなし）

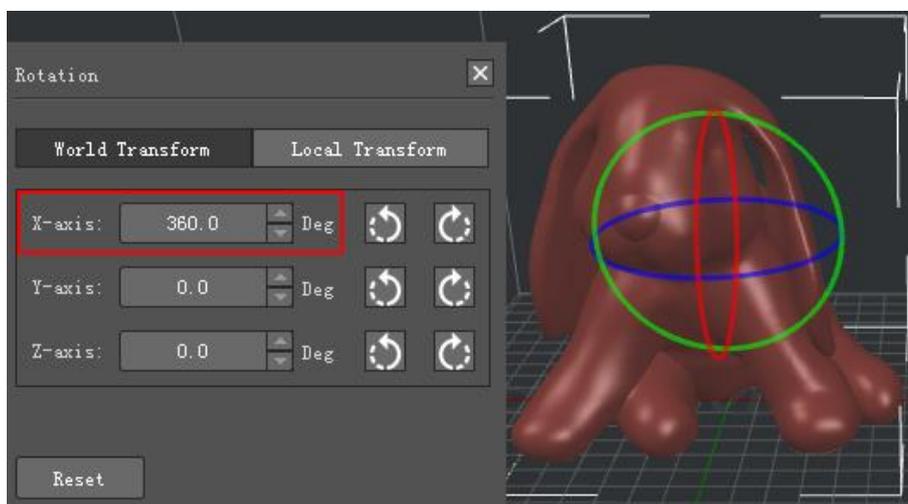


図 4.6：モデルは回転後にプラットフォームに置かれます。（チェックあり）

インポートされたモデルの自動配置とは、この機能を有効にすると、モデルはビルドプラットフォームの中央に自動的に配置されます。

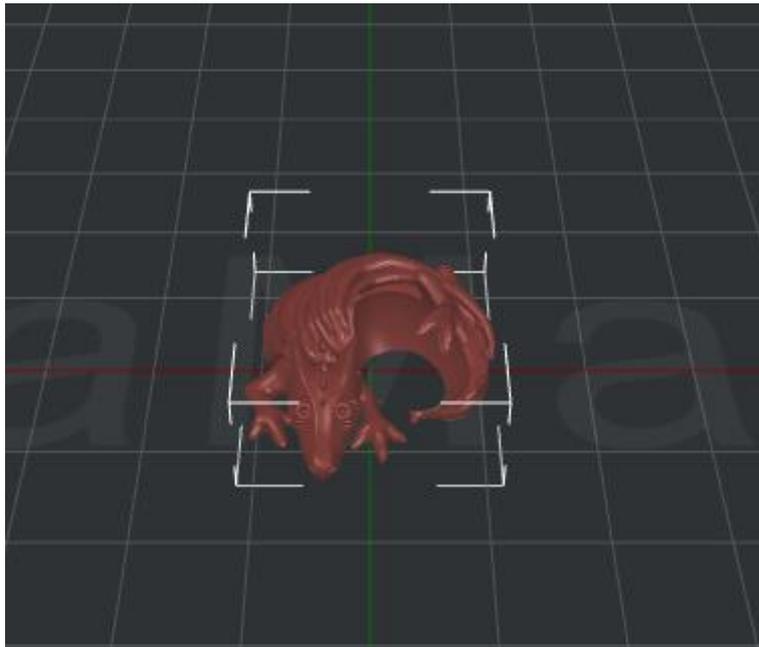


図 4.7：「インポートされたモデルの自動配置」機能を有効にした場合。（チェックあり）

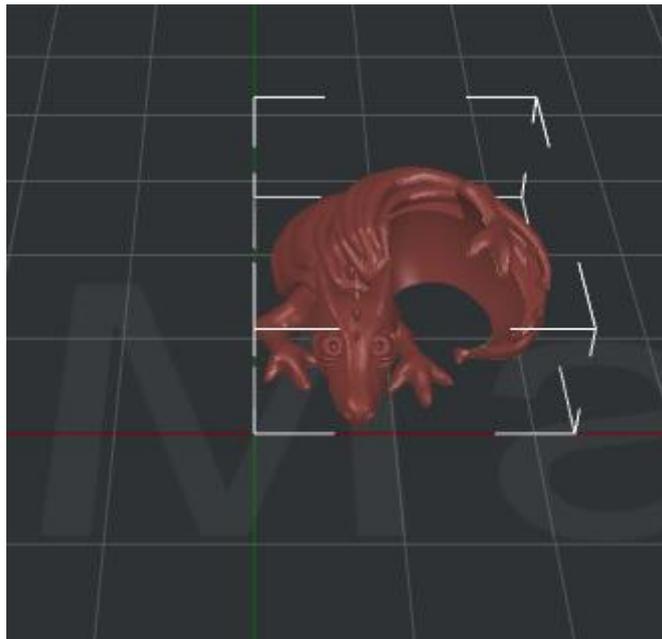


図 4.8：「インポートされたモデルの自動配置」機能を無効にした場合。（チェックなし）

## (2) ショートカット

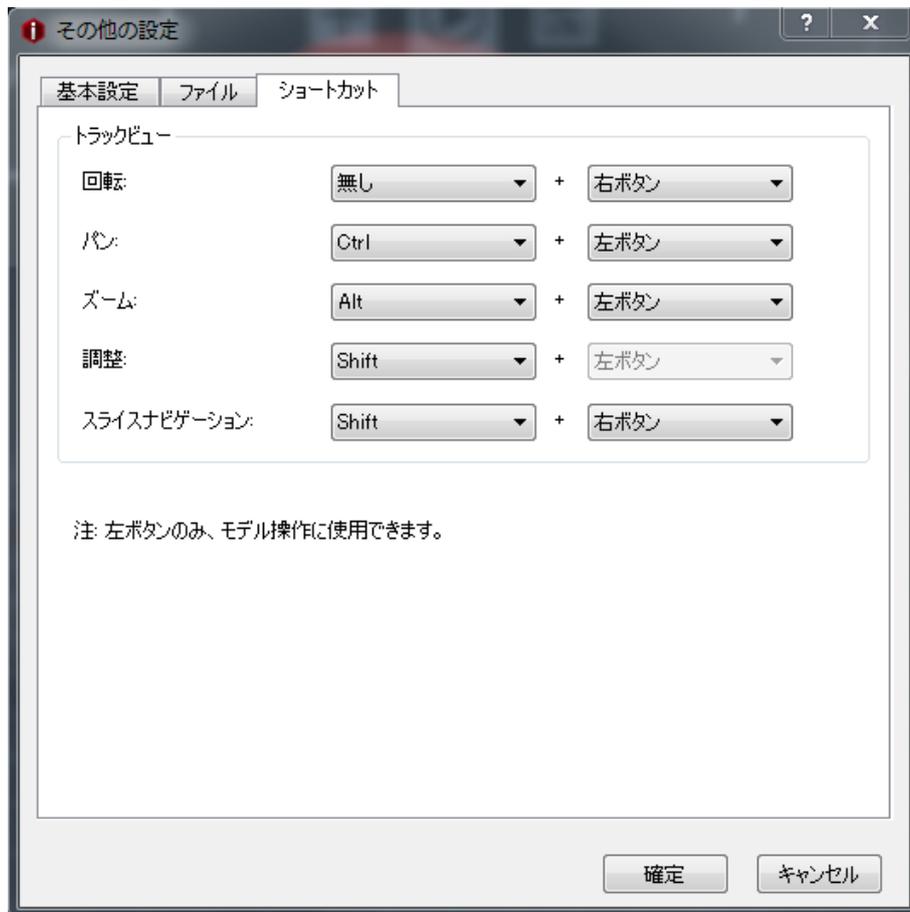


図 4.9：その他の設定のショートカットタブ

マウスの左ボタンをクリックしてモデルを回転させます。

左ボタンをクリックし、マウスを動かしてビューをパンする。

Alt キーを押しながら左ボタンをクリックし、マウスを動かしてビューを拡大します。

Shift キーを押しながら左ボタンをクリックし、マウスの動きを細かく制御します。

クリック shift、右ボタンを押しながらマウスを動かすと、プレビュー g コードファイルが制御されます。プレビュー画面でレイヤーをコントロールするには、マウスを上下に移動します、マウスを左右に動かすとプレビューの Step がコントロールされます。



### 3>スライス

スライス	表示	モデル	修復	プリンター	
スライスを始める...				Ctrl+P	→ .gcode ファイルと.data ファイルを取得するスライスモデル
スライスを止める...				Ctrl+Shift+P	→ スライスを中断する
スライスの報告...				Ctrl+R	→ スライス後、印刷時間、フィラメント量などの推定情報を得ることができます。
スライスのプレビュー...				Ctrl+G	→ スライス後、事前チェックのためにプリントのシミュレーションを行うことができます
スライスファイルのアップロード...				Ctrl+U	→ スライスしたファイルをプリンタにアップロードする
スライスファイルのエクスポート...				Ctrl+E	→ スライスされたファイルをコンピュータにエクスポートする
テンプレートの管理...				Ctrl+M	→ モデルをインポートせずにスライステンプレートを編集する

### 4>表示

表示	モデル	修復	プリンター	ヘルプ	
初期位置で表示				Ctrl+1	→ モデルのビュー
上から表示				Ctrl+2	
前から表示				Ctrl+3	
後ろから表示				Ctrl+4	
右から表示				Ctrl+5	
左から表示				Ctrl+6	
<input type="radio"/> パースペクティブビュー					→ モデルを透視図で確認する
<input type="radio"/> 正投影図ビュー					→ 正投影図でモデルをチェックする
<input type="checkbox"/> エッジを表示する					→ モデルのエッジを表示する
<input type="checkbox"/> ワイヤフレームを表示する					→ モデルのワイヤフレームを表示する
<input checked="" type="checkbox"/> 無効なメッシュを色で表示する					→ 欠陥のあるモデルを赤で表示する
<input checked="" type="checkbox"/> ヒントとショートカットを表示する					→ インターフェイスにヒントとショートカットを表示する

#### 注意：

マウスを右クリックしてドラッグしてモデルビューを自由に変更することもできます。



## 5>モデル

モデル	修復	プリンター	ヘルプ
表示			Shift+V ● → ビューを回転させる
パン			Shift+N ● → ビューをパンする
移動			Shift+M ● → モデルを移動する
回転			Shift+R ● → モデルを回転させる
拡大縮小			Shift+B ● → モデルのサイズを変更する
カット			Shift+C ● → 2つの部分でモデルをカットする
サポート生成			Shift+U ● → モデルのための独自のサポートを作成する
クロスセクション			Shift+O ● → モデル断面をレイヤーで確認
反転			▶ ● → モデルを鏡の形に変更する
中央			Shift+E ● → モデルを印刷領域の中心に移動する
平らにする			Shift+L ● → ビルドプラットフォーム上にモデルを
最大造形サイズに合わせる			Shift+F ● → フラットにするサーフェスを選択する モデルを印刷可能な最大サイズにスケールする
全てをリセットする			] ● → モデルの設定をリセットする
リセット			
すべてのモデルをプラットフォーム上に置く			Shift+T ● → ビルドプラットフォームにあるものを確認する
グループ化を解除する			● → 選択したプリントを自動的に解除する
選択したモデルを統合する			● → 選択したモデルを1つに結合して、回転またはスケーリングま
選択したモデルの整列			● → 動するときに相対位置を維持する
すべてのモデルを配置			● → 選択された整列されたモデル
			Shift+A ● → 自動的にモデルを配置する

### 注意：

ツールバーには多くのツールが用意されていますので、便利に使用できます。

クロスセクションとは、モデルのフィーチャをレイヤーでチェックすることを示します。

クロスセクションは、モデルを2つの部分に分割します。逆をクリックすると、モデルの上部が**反転**（維持されます）。

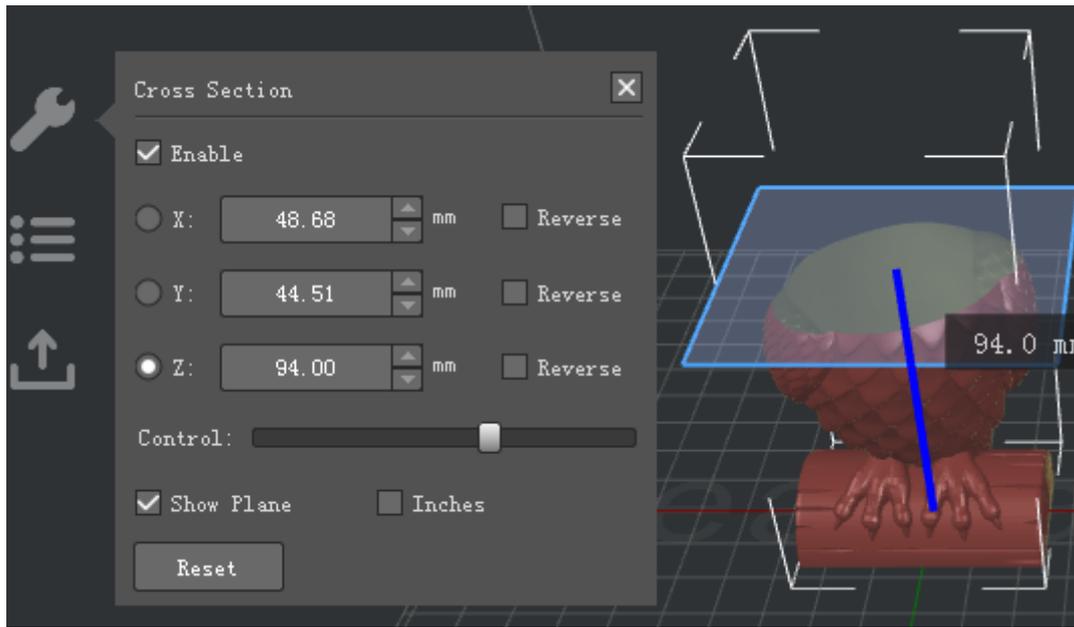


図 4.10 : Z 軸方向の断面図

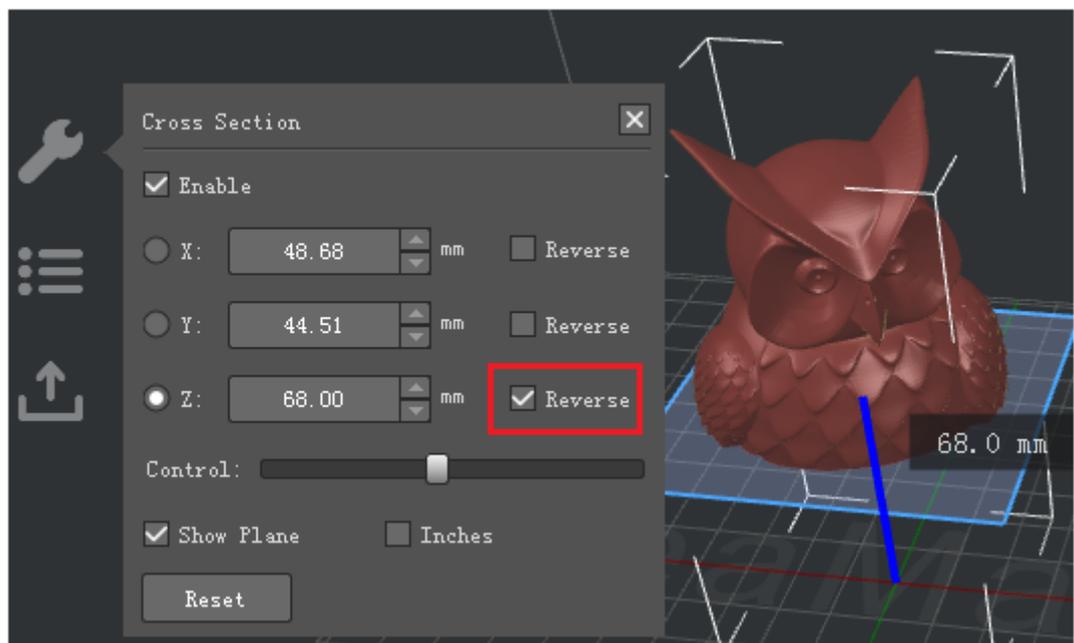


図 4.11 : Z 軸方向の「反転」断面図

面を表示するを有効にすると、断面平面が切り替わります。

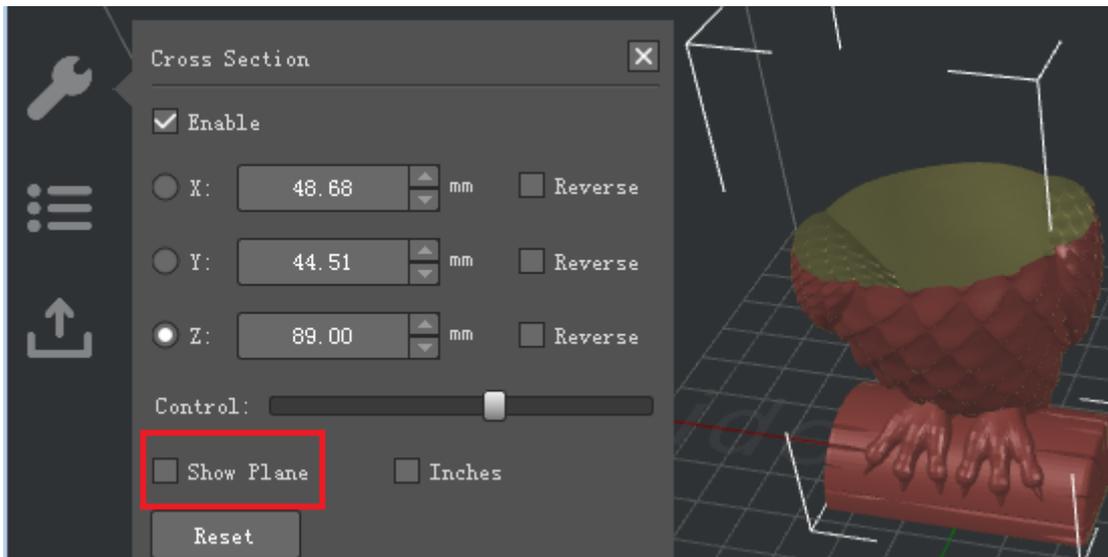


図 4.12：「面を表示する」のチェックない場合の断面図

インチは単位をインチまたは mm から選択します。

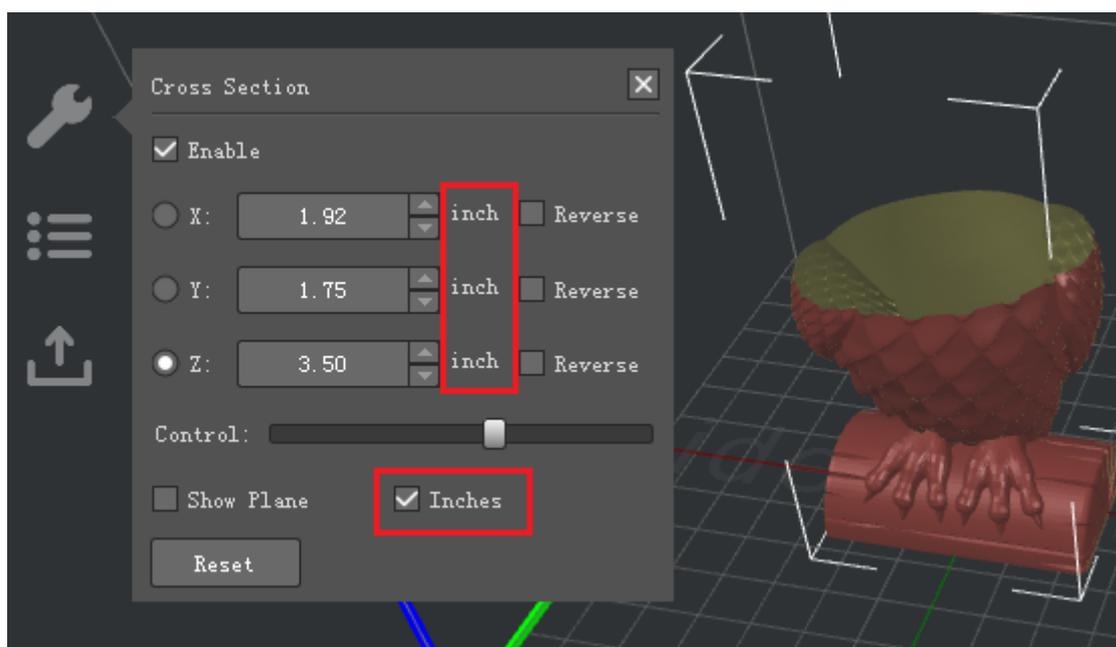


図 4.13：「インチ」の断面図

注意：

Cross Section は、モデルの一部を隠すスライス結果に影響します。

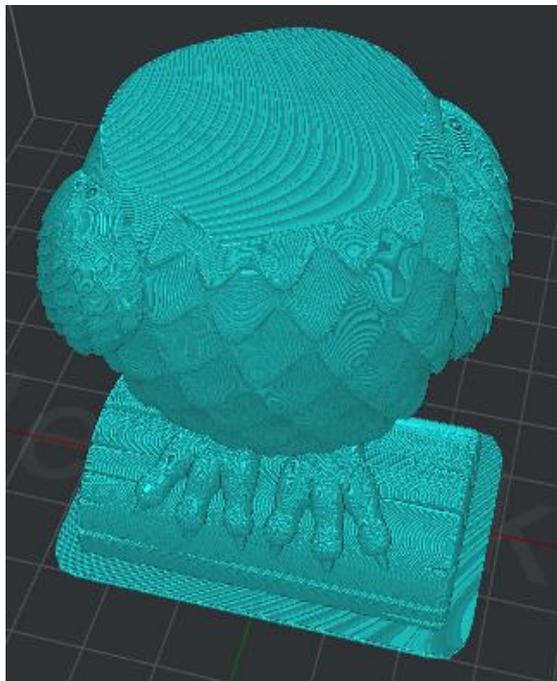


図 4.14：「クロスセクション」を用いたスライスプレビュー

「平らにする」にするは、構築プラットフォーム上にモデルをフラットに配置するサーフェスを選択することができます。

フェイスインデックスとは選択した顔を示します。



図 4.15：「適用」をクリックして、モデルをプラットフォーム上にフラットに配置します

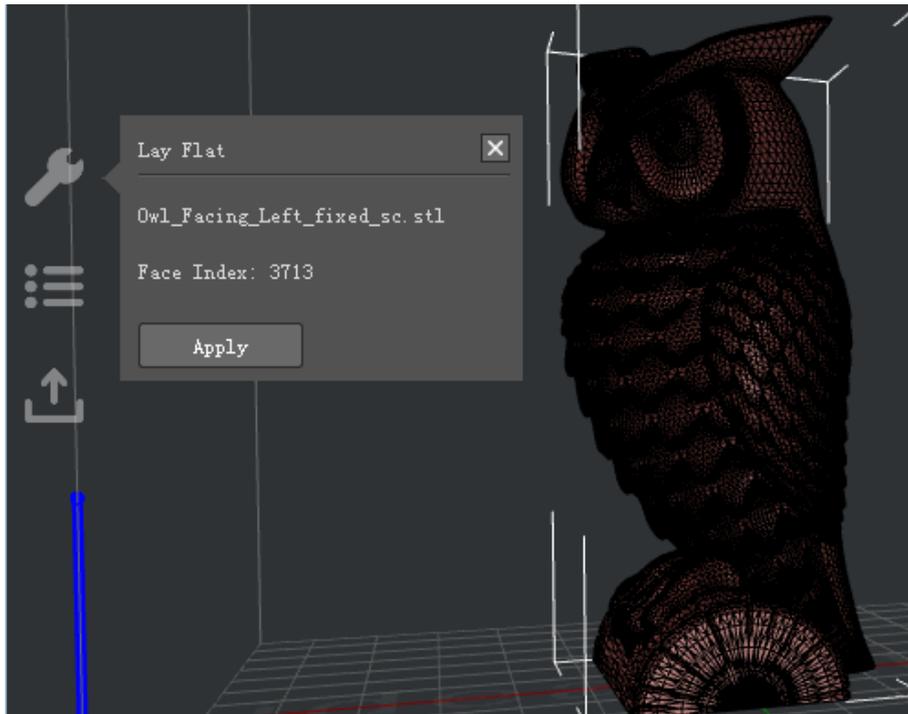
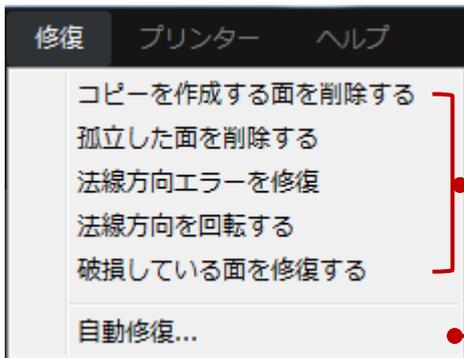


図 4.16：「平らにする」の後のモデル

## 6> 修復



→ 選択したモデルアイテムをアイテム別に修復する。

→ 選択したモデルのすべての障害を自動的に修復します。

### 注意：

また、ツールバーにも自動修復アイコンがあります。

## 7>プリンター



### 注意：

**フィラメントセッティング：**フィラメントのタイプ、直径、密度、価格、流量を設定できます。また、新しいフィラメントテンプレートをここで設定することもできます。

## 8>ヘルプ



## 4.2 ツールバー

これらはメニューバーのショートカットです。



図 4.17：ツールバー。



：新しい.stl ファイルまたは.obj ファイルを追加します。



：選択したモデルを削除します。



：モデルの色と仕様するエクストルーダーを設定できます  
(プリンターをデュアルエクストルーダープリンターとして設定している場合)。

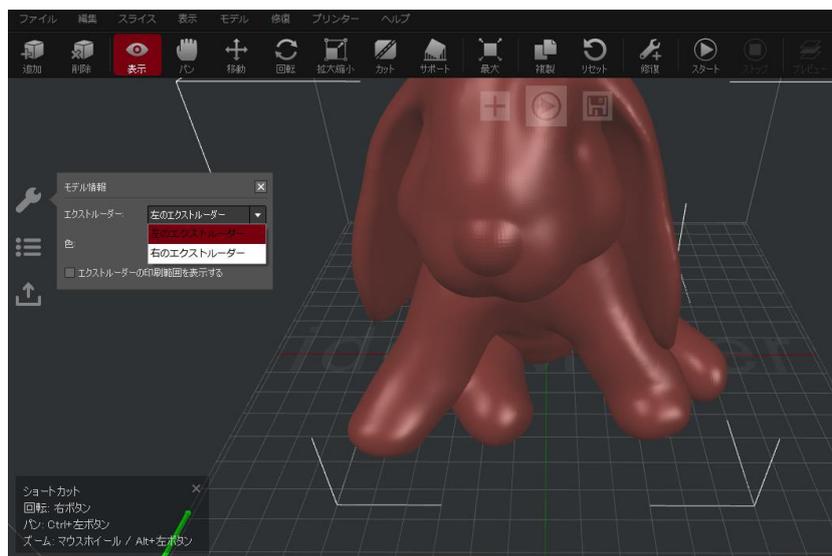


図 4.18：モデルの色と使用するエクストルーダーを確認する。

(また、マウスを左にドラッグすることで、さまざまな角度でモデルを見ることができます)。



：左ボタンを押しながらマウスをドラッグすることでビューをパンすることができます。



移動：マウスでモデルの上にある青い矢印を左にドラッグすると、選択したモデルをZ方向に移動できます。また、左ボタンを押しながら選択したモデルをドラッグすることで、モデルをX方向とY方向に自由に移動できます。また、正確なX/Y/Z座標値を設定して、選択したモデルを操作プロパティゾーンに移動することもできます。

中央に移動は、モデルをビルドプレートの中心に移動することを示します。

ベッド上に配置は、モデルをビルドプレートにドロップすることを示します。

「全てのモデルを配置」は、複数のモデルを一度に印刷するときに、特定の順序でモデルを自動的に整列させることを示します。

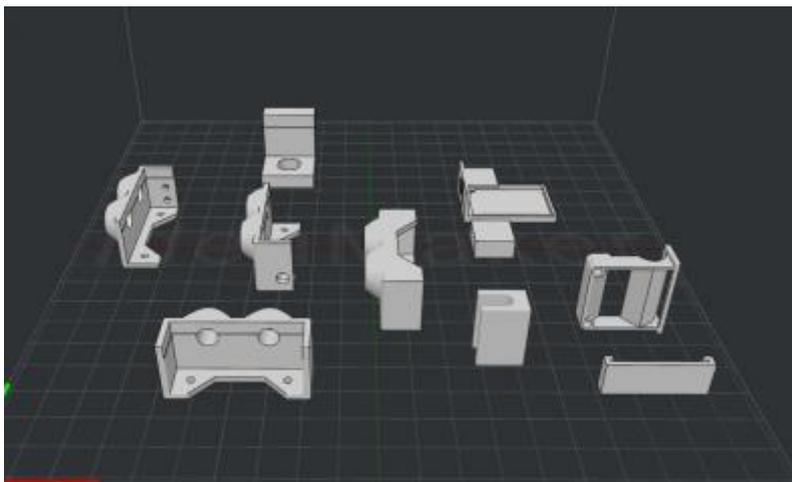


図 4.19：「全てのモデルを配置」機能を有効にする前。

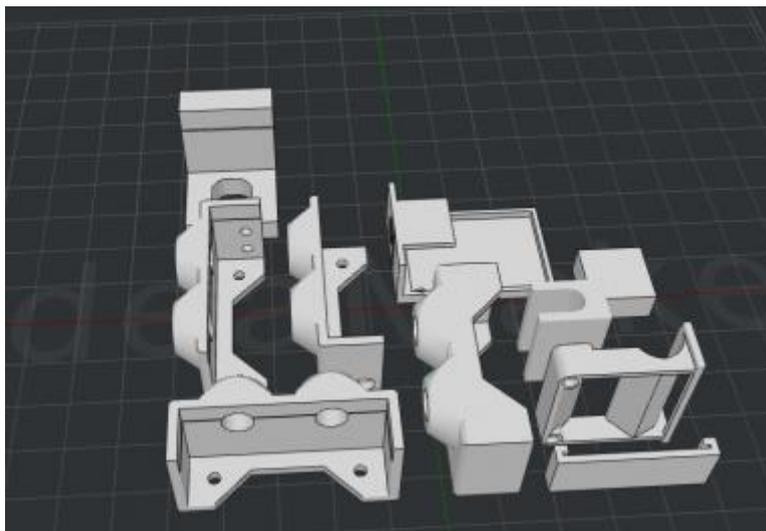


図 4.20：「全てのモデルを配置」機能を有効にした場合。

**整列**とは、複数のモデルを一度に印刷するときに、3D 設計ソフトウェアでモデルをデフォルトの位置に合わせることを示します。

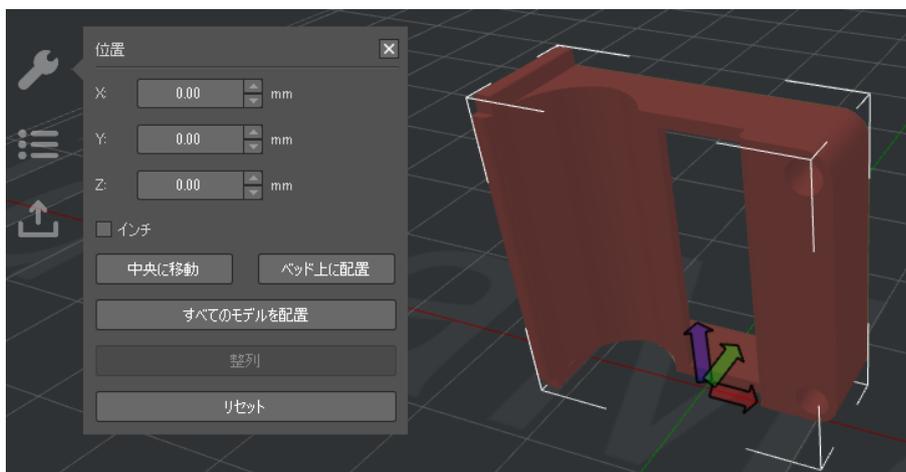


図 4.21：選択したモデルを左クリックで自由に X&Y 方向にドラッグできます。青い矢印をクリックしてモデルを Z 方向にドラッグします。



：このボタンを有効にすると、左ボタンを押しながらマウスをドラッグして、モデルを別の角度に回転させることができます。または、航空機の主軸に基づいた特性名でモデルを回転させるための正確な角度値を設定します。**ロール**は縦軸を指す。**ピッチ**は横軸を意味する。**ヨー**は垂直軸を示す。

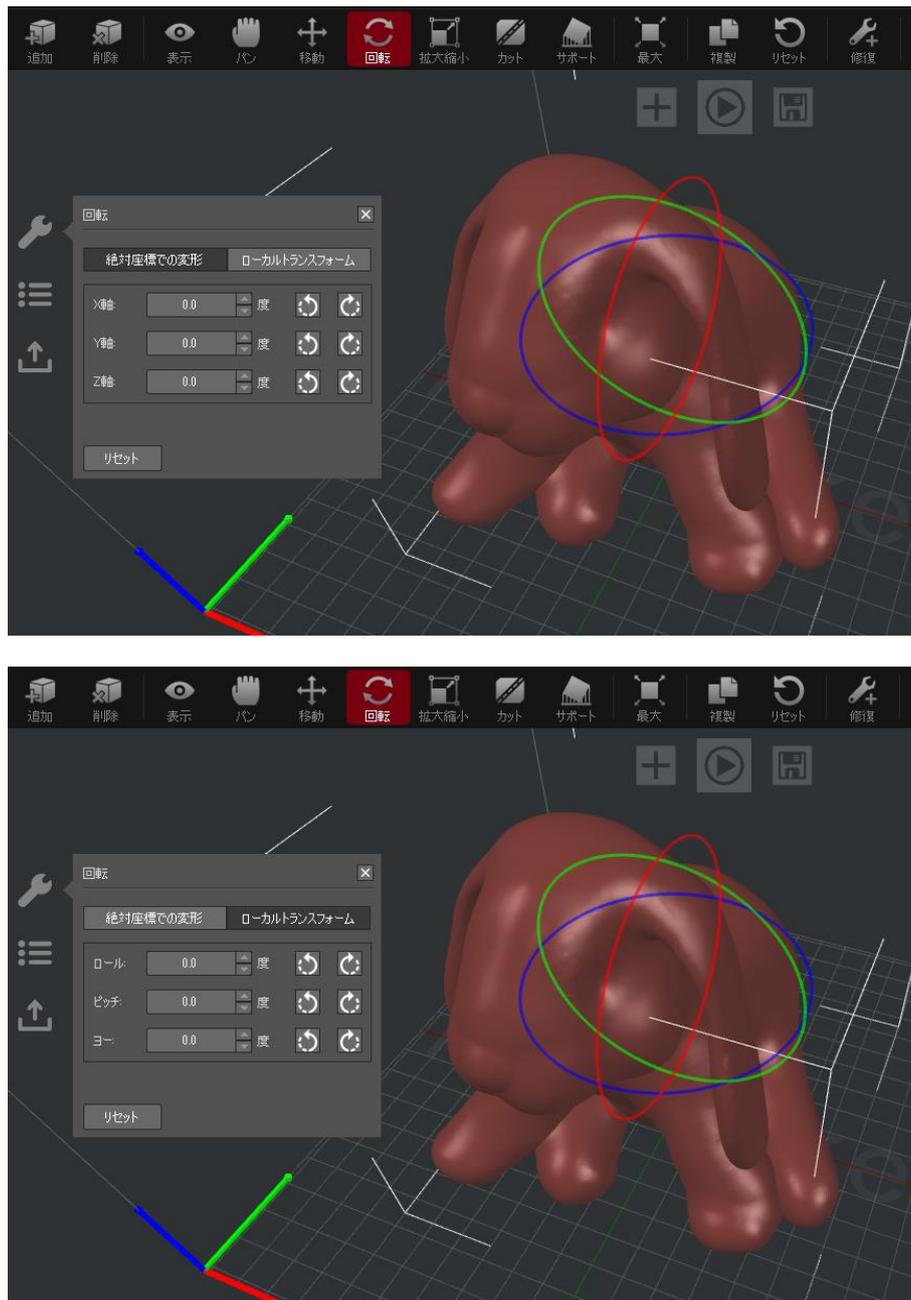


図 4.22 : カラーリングと左の値の両方を使用して、モデルを回転させることができます。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD



**拡大縮小**：このボタンを有効にすると、左ボタンを押しながらマウスをドラッグすることによってモデルのサイズを増幅できます。また、正確な倍率を設定して、操作プロパティゾーンでモデルを変更することもできます。

インチとは、サイズ表示を mm からインチに変更することを示します。

均等スケーリングとは、幅、奥行、高さを同じ倍率でスケーリングすることを指します。

サイズの横のパーセンテージは、元のサイズの相対的な倍率を示します。

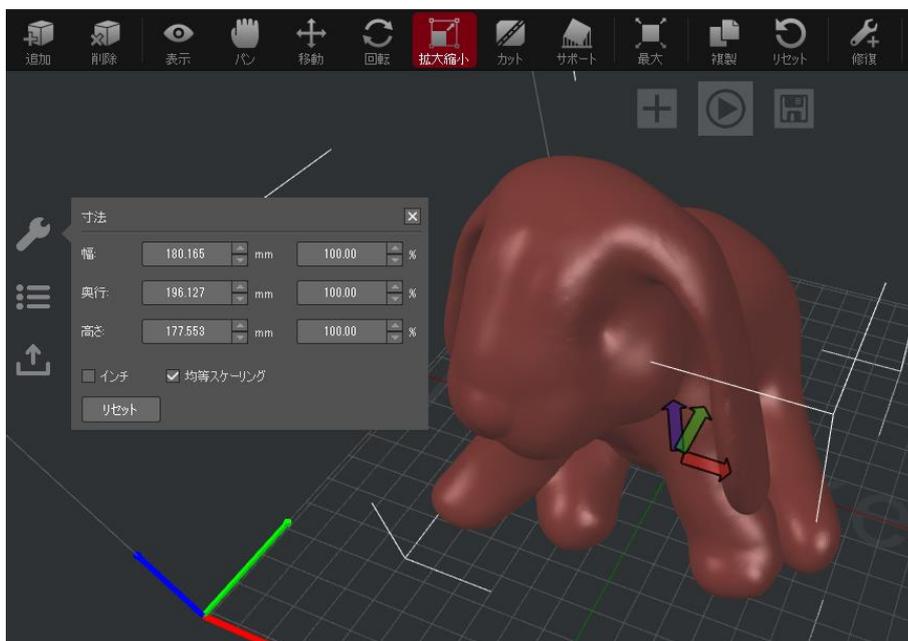


図 4.23：[寸法]パネルの色の矢印とスピンボックスの両方を使用してモデルを拡大/縮小できます。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD



：モデルを個々の部分に切断するために移動できる平面が表示されます。

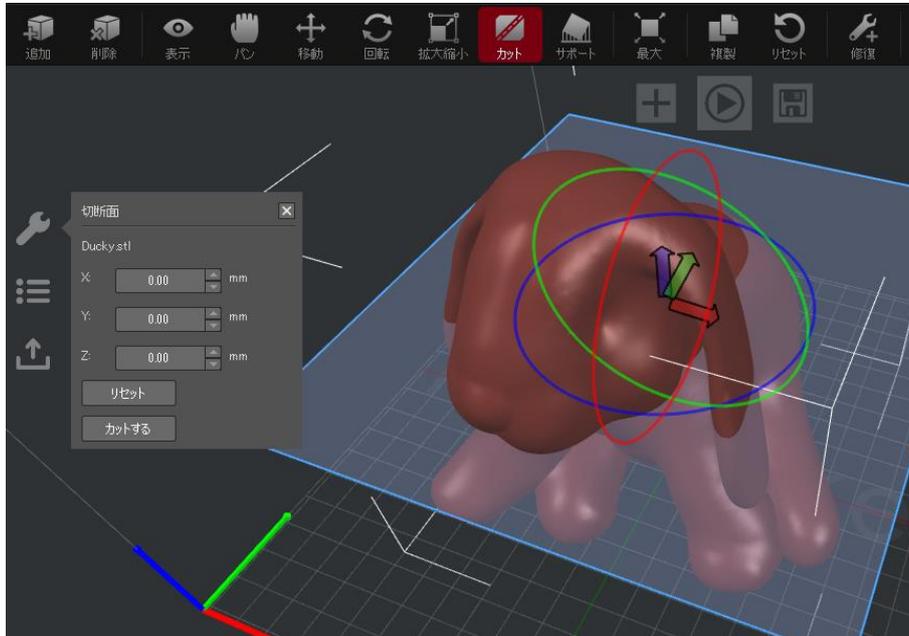


図 4.24：「カットする」をクリックして、モデルを個々の部分にカットします。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

今度は、選択したモデルをカットする3つのオプションがあります。

オプション1：赤、青、緑の矢印を移動します。

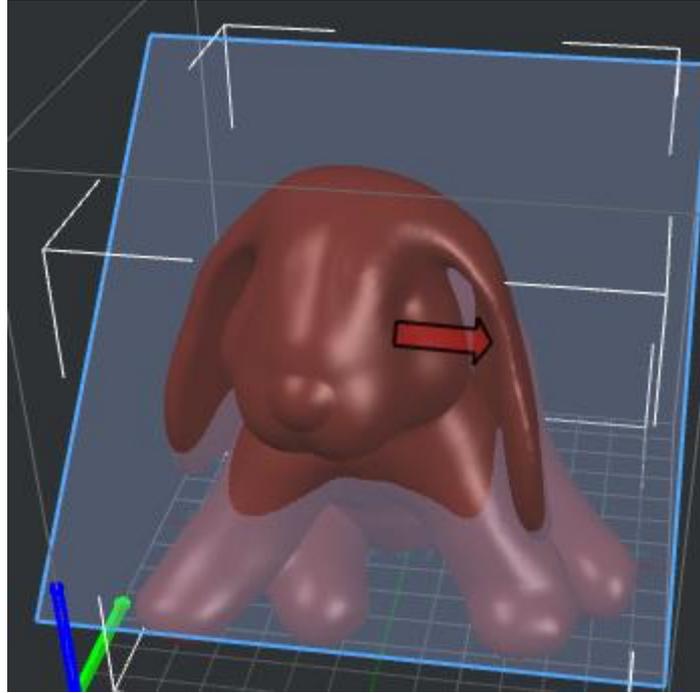


図 4.25：赤い矢印をクリックして「切断面」を移動します。

オプション2：赤、青、緑の円を回転させます。

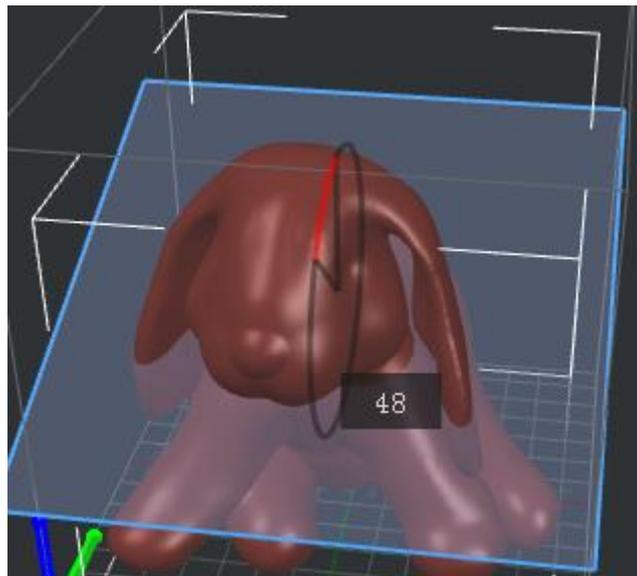


図 4.26：赤い円をクリックして、「切断面」を回転させます。

オプション3：正確な値を入力します。

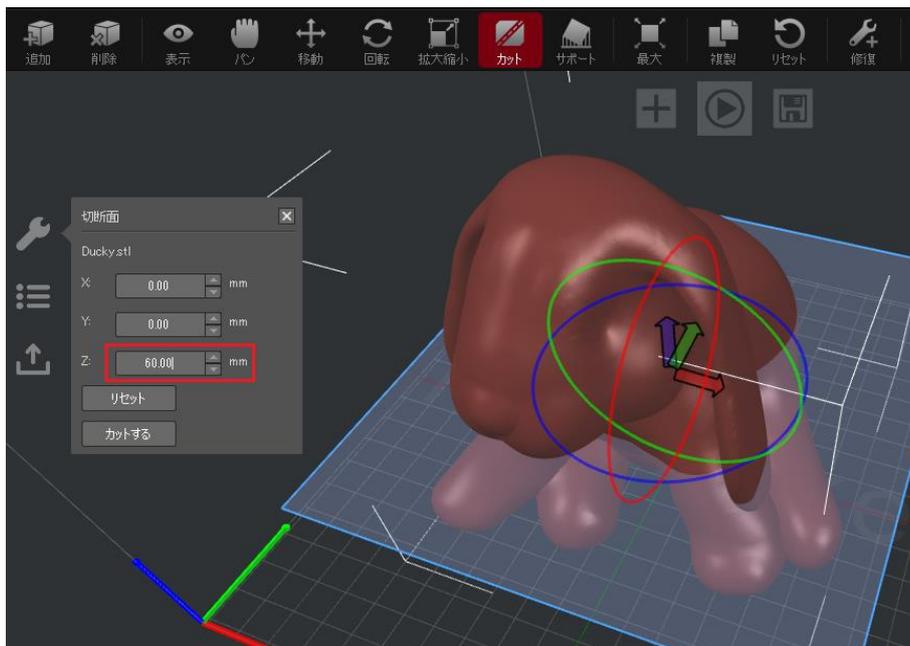


図 4.27：「切断面」を移動するための入力値

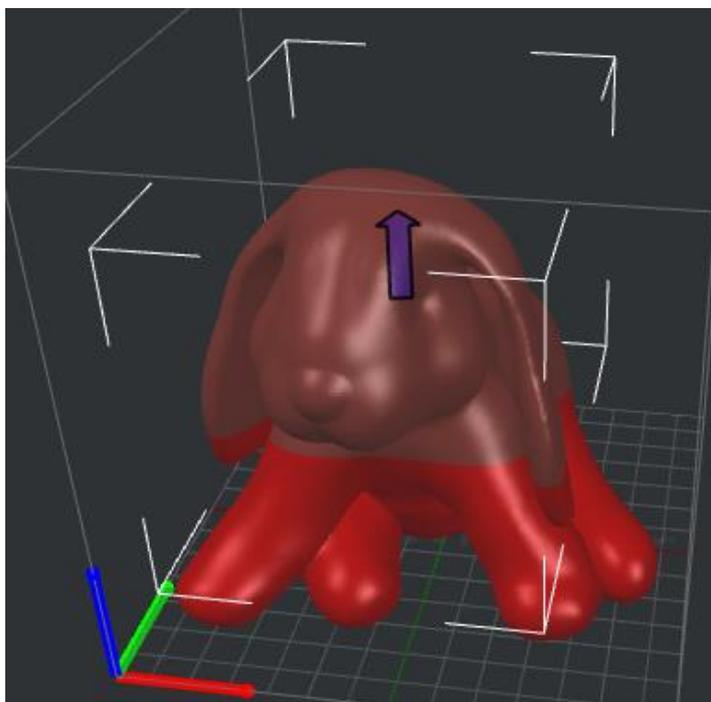


図 4.28：カットしたモデルは2つの部分に分けられました。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD



：ツールバーのサポートアイコンをクリックすると、操作プロパティゾーンでサポートを作成できます。

**自動でサポートを生成する：**

「柱の大きさ」とは、サポートしている各ピラーのサイズを示します。

注意：

**Pillar** とはピラーのサポートタイプでのみ機能します。

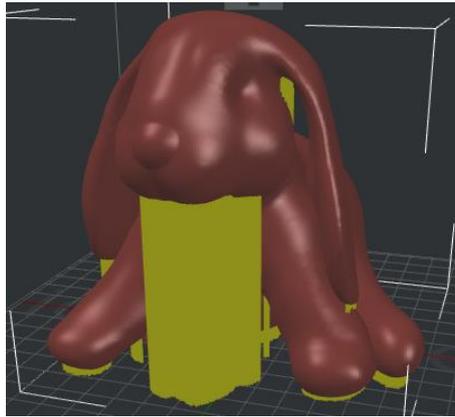


図 4.29：「柱の大きさ」を 1mm に設定します。

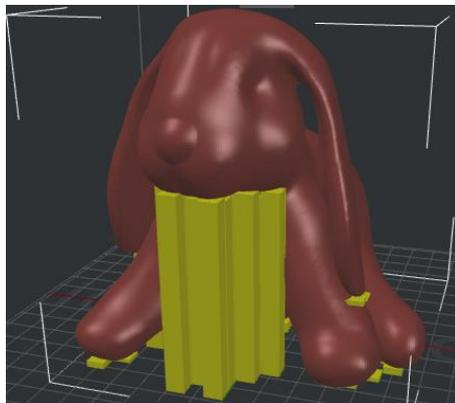


図 4.30：「柱の大きさ」を 10mm に設定します。

**オーバーハング角度**とは、サポートが必要かどうかを決定する値を指します。実際のオーバーハング角がこの値より小さい場合、サポートを生成しません。

**プラットフォームに触れる部分のみ**とは、プラットフォームに接触するサポートを作成することを示します。

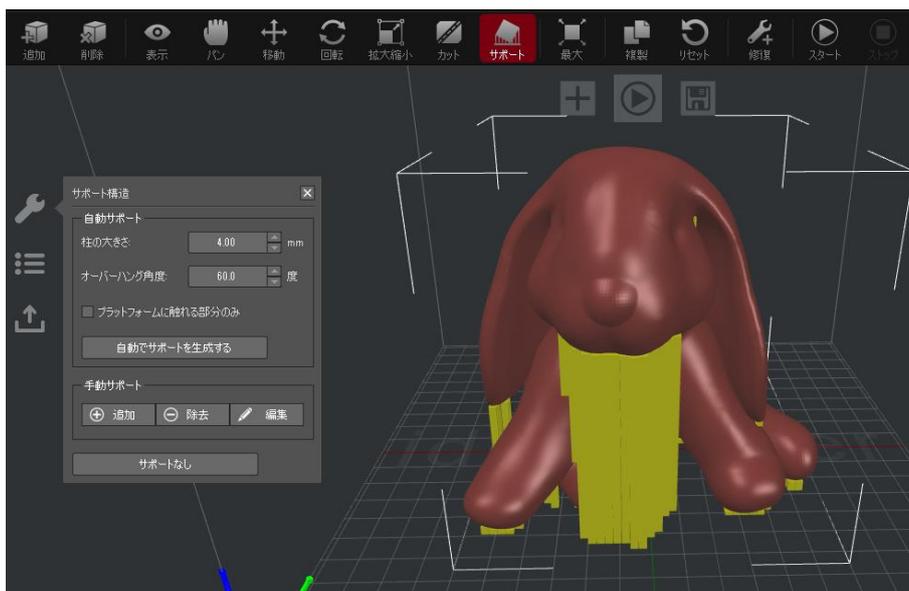


図 4.31：「柱の大きさ」と「オーバーハング角度」を最初に設定し、「自動でサポートを生成する」を試してから、「手動サポート」でサポートを調整します。

#### マニュアルのサポート：

**追加**とはサポートピラーを1つ追加し、サポートピラーを1つ取り外し、サポートサイズを編集します。

**柱の位置**とは、選択したサポートピラーの開始高さを示します。

**柱の高さ**とは、選択した支柱の全長を示します。



図 4.32：これらの2つのオプションは、[編集]ボタンをクリックした後にのみ表示されます。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD



最大

: 選択したモデルがプリンタで印刷できる最大サイズに拡大されます。



複製

: 選択したモデルがコピーされます。



リセット

: 選択したモデルのすべての設定を取り消します。



修復

: モデルの欠陥を自動的に修復します。



スタート

: モデルのスライスを開始します。



ストップ

: スライスを中止します。



プレビュー

: プレビュー画面を表示します。



接続

: WLAN 経由でコンピュータとプリンタを接続します。

## 4.3 操作プロパティ

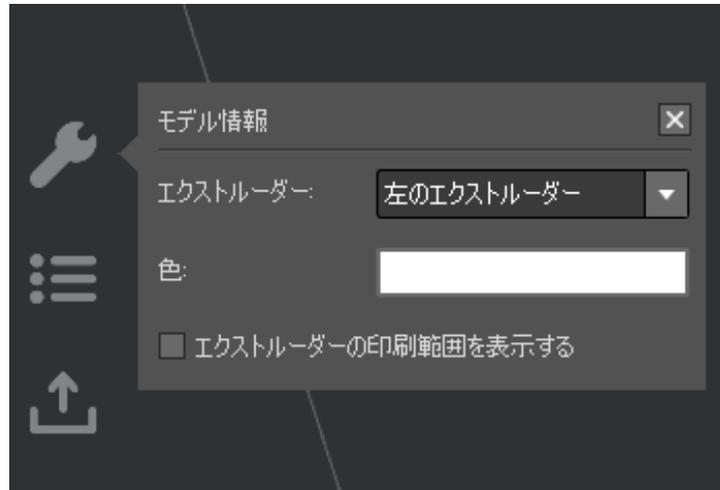


図 4.33：ここに示す情報は、使用している機能によって異なります。

このセクションでは、選択したモデルの情報と設定を示します。

## 4.4 プロジェクト

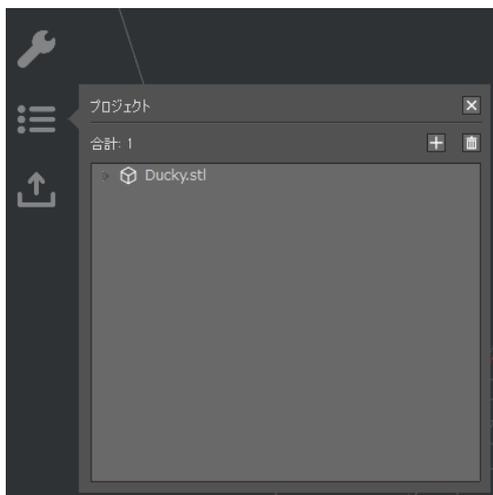


図 4.34：ここでモデルを追加または削除することもできます。

このセクションでは、面の数量やモデルのサイズなどのモデルの基本情報を示します。



：他のモデルを追加するには、 "+"をクリックします。



：選択したモデルを削除します。

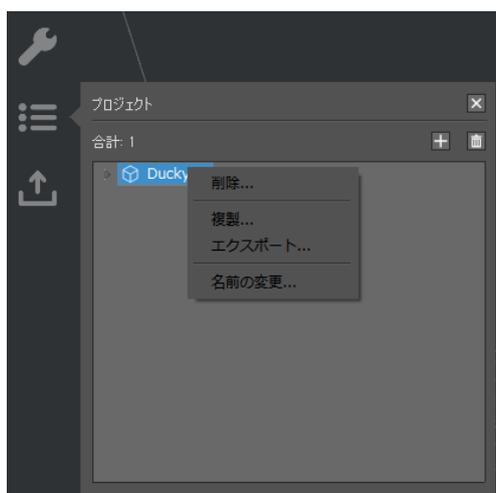


図 4.35：青色のフォントセクションを右クリックすると、削除、複製、エクスポート、名前の変更が表示されます。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**削除** とはこのボタンをクリックするとモデルが削除されます。

**複製** とはこのボタンを使用してモデルをコピーします。

**エクスポート** とは選択したモデルをエクスポートし任意の場所に保存することができます。

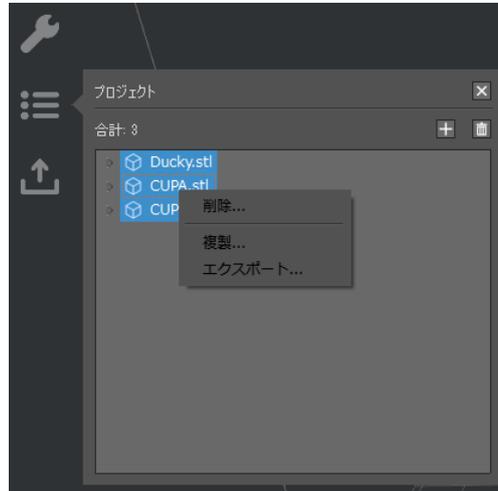


図 4.36：モデルは一度に1つしかエクスポートできません。

## 4.5 アップロードキュー

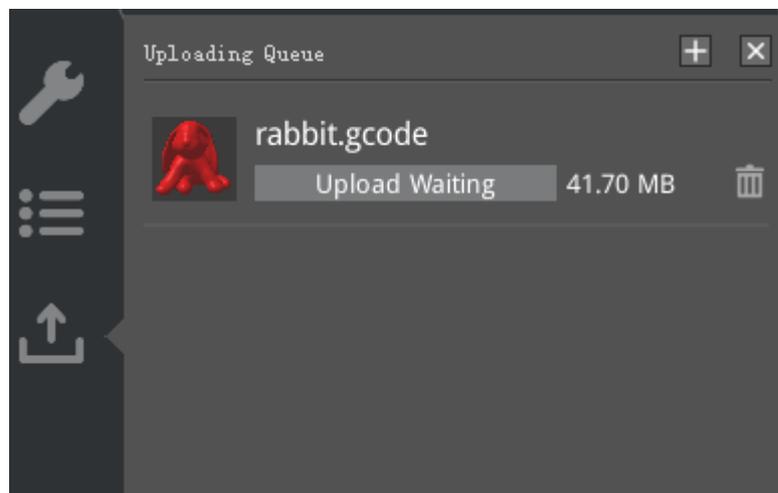


図 4.37：ideaMaker は、他のスライシングソフトウェアでスライスした G コードファイルもアップロードできます。「+」ボタンを押して、コンピュータから N シリーズプリンタにアップロードするファイルを探します。

このセクションでは、**ideaMaker** からプリンタへのアップロードリストを示します。

## 4.6 インスタント操作バー



: モデルを追加します。



: スライスを直接開始します。



: gcode ファイルを USB ストレージまたは SD カードにエクスポートします。

## 4.7 モデルのプレビュー

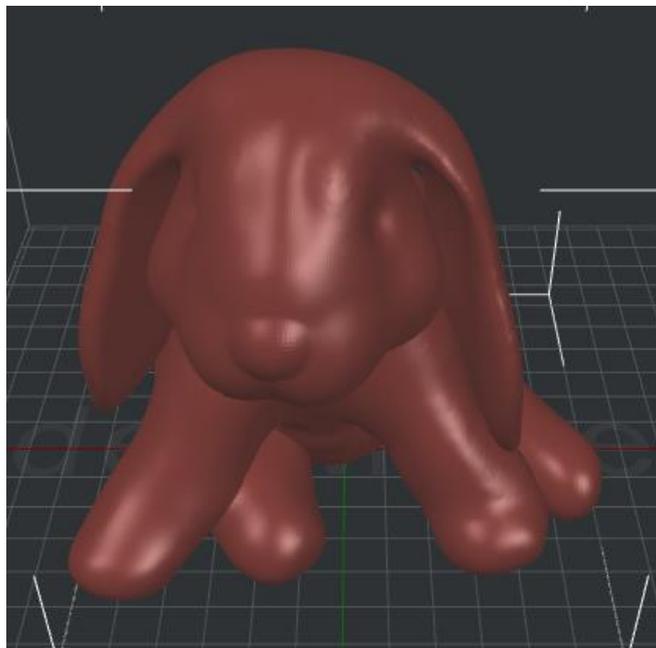


図 4.38 : モデルのプレビュー

このセクションは、現在のモデルをプレビューするために設計されています。

## 4.8 遠近法変換

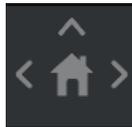


図 4.39：デフォルトでは斜視図として設定されます。正投影図でモデルを確認する場合は、「表示」 - > 「正投影図ビュー」をクリックします。

デフォルトビューでモデルをチェックしてください。

## 4.9 情報の検出



図 4.40：ここに警告が表示された場合は、自動修復を試みます。

モデルのを自動検出した情報、または警告の情報を確認してください。

**寸法 (mm)** とは、モデルのサイズのことです。

**三角面** とは、モデル内の三角形の数を表します。三角形は、3つのエッジと3つの頂点を持つポリゴンです。

**エッジ** とはモデル内のエッジの数を表し、エッジは境界上の線分であり、しばしば面と呼ばれます。

一般に、非多様体誤差には2つのタイプがあります。1つはオープンオブジェクトであり、モデルには穴や緩いエッジがあり、もう1つは余分なサーフェスです。内面、重なった面など。

**非多様体エッジ**とはモデル内のエラー方向面の数を表します。ジオメトリでは、線、平面、または剛体などのオブジェクトの向きは、モデルが緑色で表示されている場合は、メッシュの向きを反転する必要があります。

## 5 スライス設定

### 5.1 メインテンプレート

メインテンプレートにはプリセットで積層ピッチに応じテンプレートが用意されています。

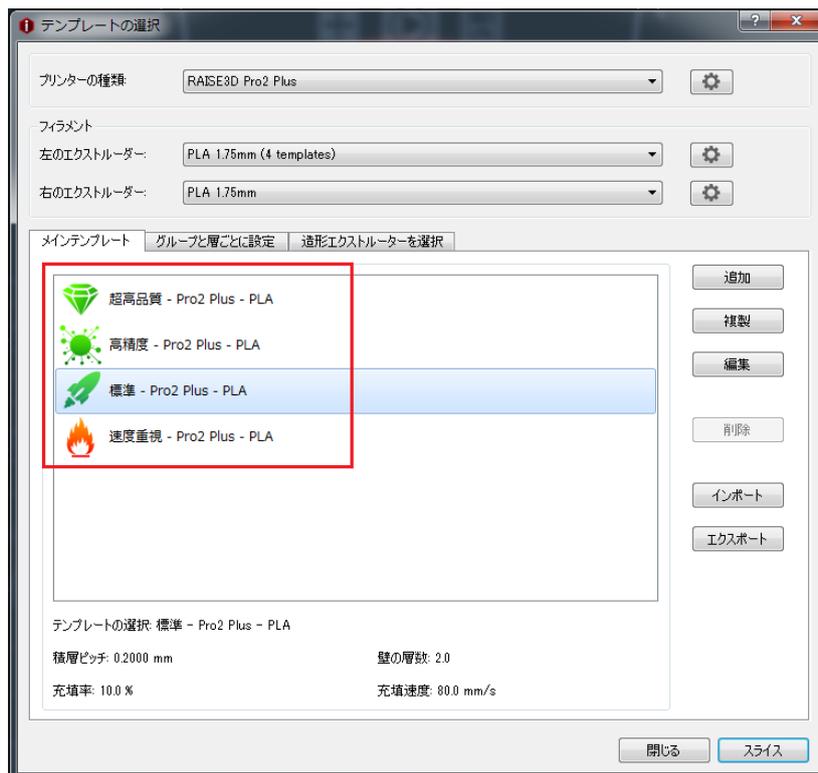


図 5.1：メインテンプレートタブ

### 5.1.1 テンプレートの作成

**追加** とは新しいテンプレートを作成するためのもので、このページではテンプレートの名前、プリンタの種類、フィラメントの種類、テンプレートを編集できます。

**例：** 図 5.2 のような新しいテンプレートを作成し、PLA という名前をつけて OK ボタンを押すと、テンプレートの選択タブに図 5.3 のような新しいテンプレートが表示されます。

**テンプレート名** とは、作成する新しいテンプレートの名前を指し、自分で名前を変更することもできます。

**テンプレート** とは、このテンプレートがコピーする現在のテンプレートを示します。

**プリンタの種類** とは、コピーされたテンプレートのプリンタタイプを示します。

**フィラメント** とは、コピーされたテンプレートのフィラメントタイプを示します。

**テンプレート** とは、コピー元のテンプレートの名前を示します。

**注：**初期プリンタタイプ、フィラメントタイプ、およびテンプレートは、「テンプレートの選択」画面で選択したテンプレートと同じです。



図 5.2：新しいテンプレートを作成する

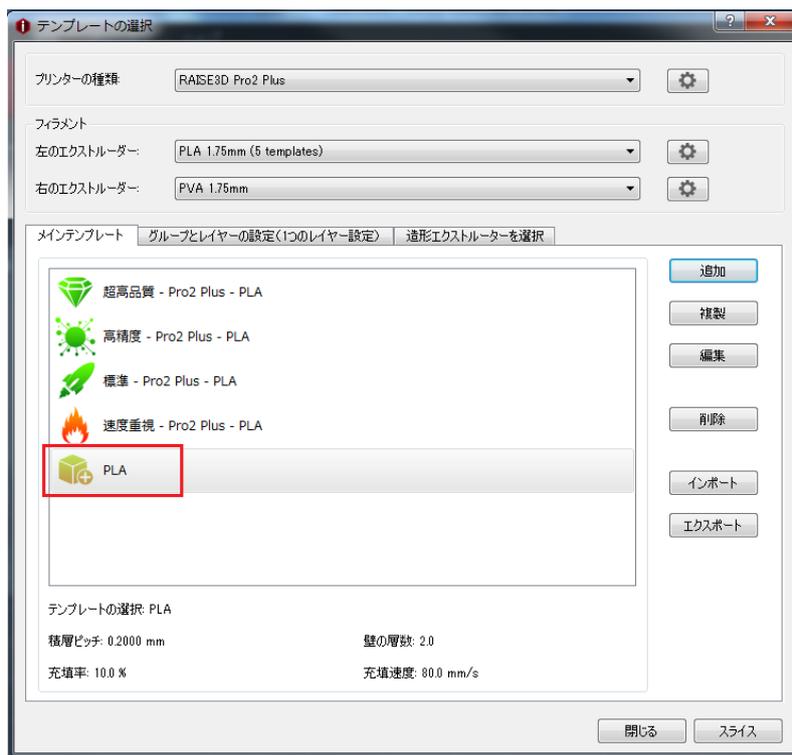


図 5.3 : 新しいテンプレートを作成する

## 5.1.2 重複テンプレート

**複製** とは、選択したスライステンプレートの複製を作成することを示します。

**注意：ideaMaker** は複製テンプレートの名前を自動的に「新しいテンプレート1」とし、名前を変更することもできます。

**例：**図 5.4 のような新しいテンプレートを複製します。

**テンプレート名** とは、新しいテンプレートの名前を指します。また、自分で名前を変更することもできます。

**テンプレート** とは、このテンプレートがコピーする現在のテンプレートを示します。

**プリンターの種類** とは、コピーされたテンプレートのプリンタタイプを示します。

**フィラメント** とは、コピーされたテンプレートのフィラメントタイプを示します。

**テンプレート** とは、コピーしたテンプレートの名前を示します。

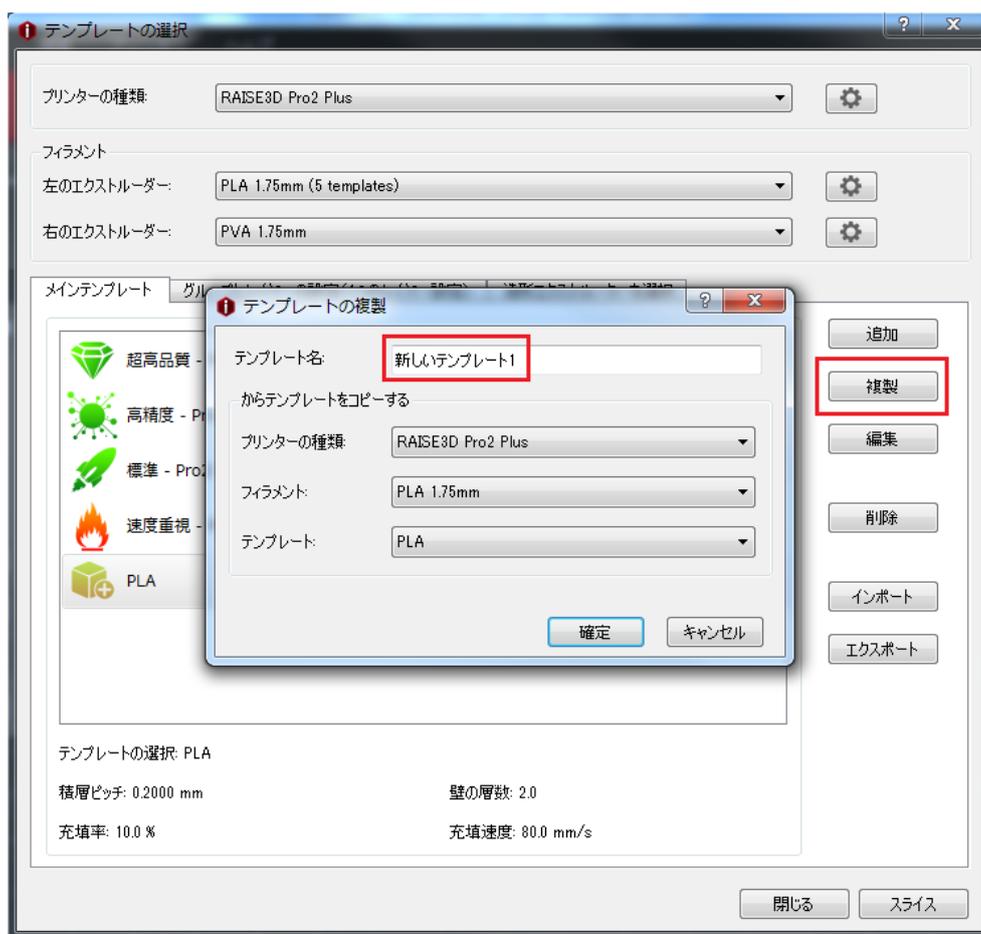


図 5.4：新しいテンプレートを複製します。

### 5.1.3 テンプレートの編集

スライス時に「編集」で印刷結果を最適化するために変更できる設定は多数あります。

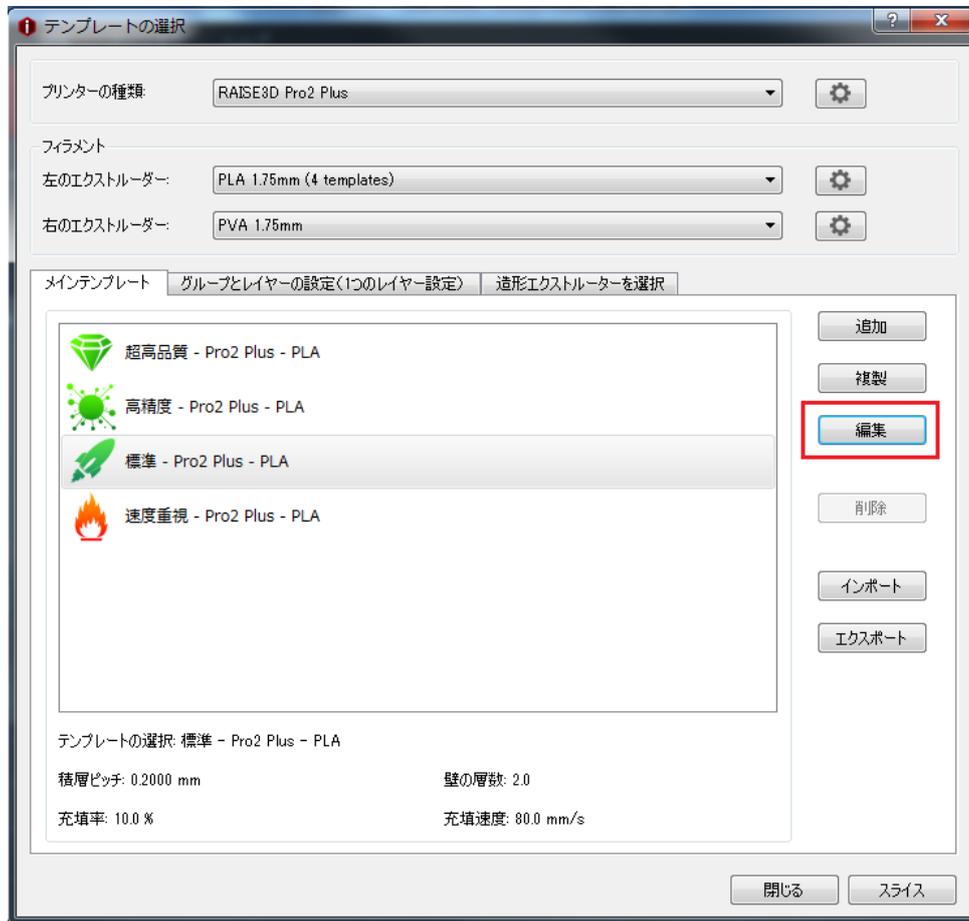


図 5.5：テンプレートを選択し、「編集」を押して設定ページに入ります。

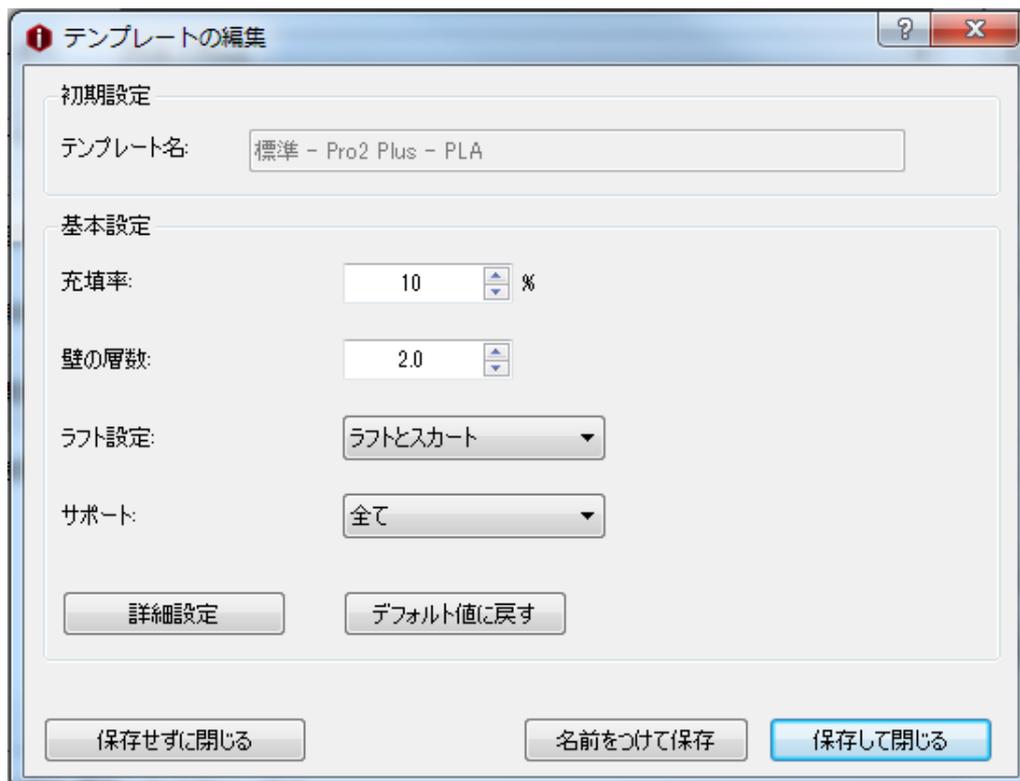


図 5.6：共通のパラメータ

**充填率** とは、モデル内の塗りつぶしの密度を指し、内側に印刷される塗りつぶしが多いほど、モデルはより強固になります。

**壁の層数** とは、モデルの壁の厚さのことです。

**ラフト設定** とは、ラフト / プリム / スカートを使用するかどうかを示します。

**スカートのみ** とは、モデルの安定した流れを確保するために、モデルの第 1 層の周りに押し出されたプラスチックのループです。

**ラフトのみ** とは、モデルが印刷される前に印刷面に配置したいくつかのレイヤーで構成され、モデルが印刷面に定着するのを助けます。

**プリムのみ** とは、印刷面へのより良い接着を可能にする、モデルの第 1 の層上に配置された単一層のみを印刷する。

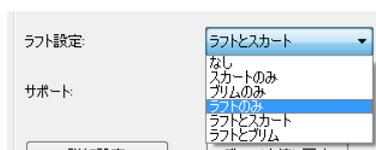


図 5.7：6種類の「ラフト設定」があります。

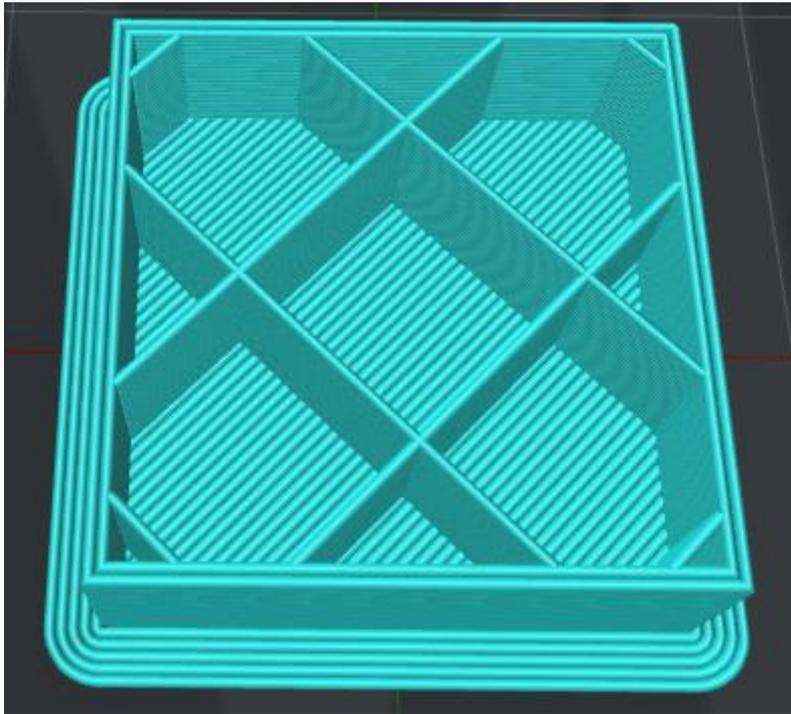


図 5.8 : 2つのシェル、10%の塗りつぶし密度、プリムで印刷。

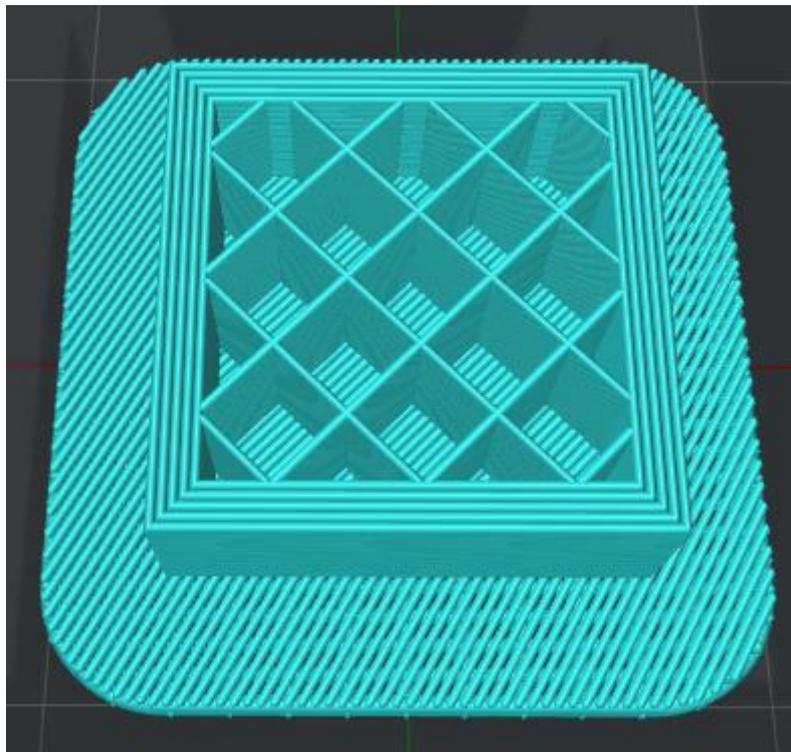


図 5.9 : 5つの殻、20%充填密度およびラフトで印刷。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**サポート** とは、モデルのオーバーハング部分のサポート構造をプリンタが印刷することを意味します。**なし** とは、モデルのサポート構造体を参照しません。

**プラットフォームに触れる部分のみ** とは、ビルドプラットフォームに接触できるサポート構造体を追加することを指します。モデルの一方の面から他方の面に配置されたサポート構造体は作成されません。

**すべての設定**は、モデルのすべてのオーバーハング部分にサポート構造を追加することを指します。

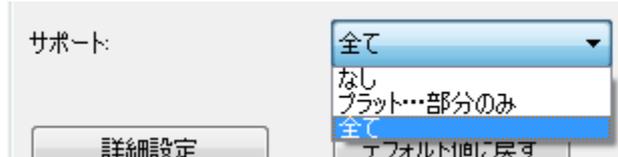


図 5.10：3種類のサポートがあります。

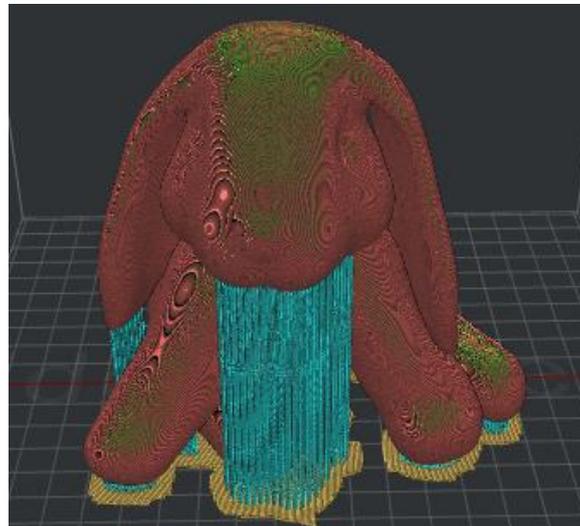


図 5.11：「プラットフォームに触れる部分のみ」のサポートが印刷されています。

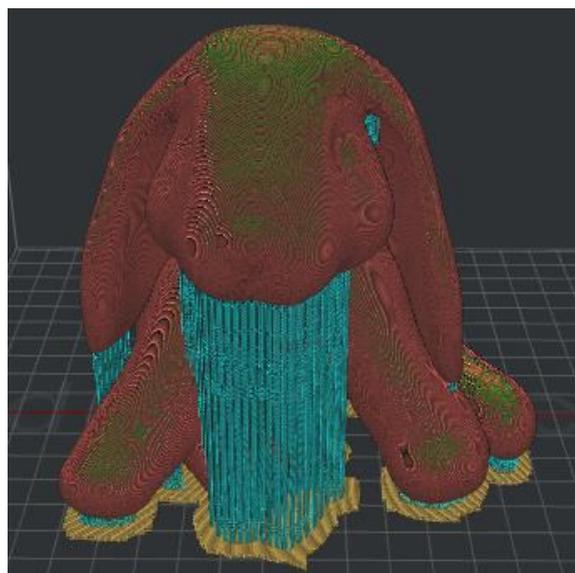


図 5.12：「すべて」のサポートが印刷されています。

**注：詳細設定**

テンプレートの編集で詳細設定をクリックして、レイヤー、エクストルーダー、充填率、サポート、ラフト設定、冷却、上級者向け、にじみ、その他、Gcode などの詳細設定ページに進みます。

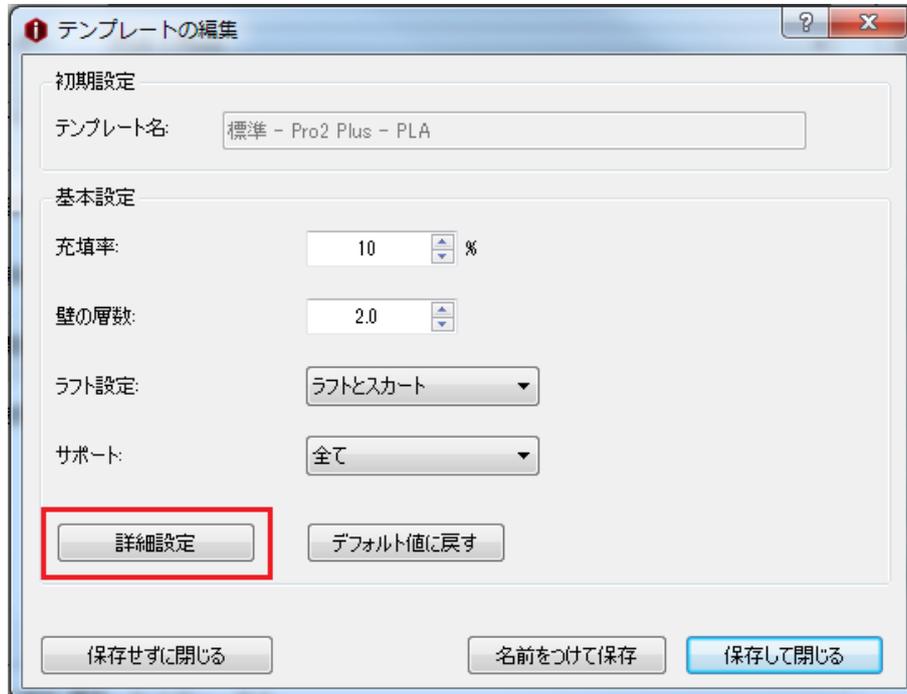


図 5.13：詳細設定にはさらに多くの設定があります。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

### 5.1.3.1 レイヤー

一般：

レイヤーの高さはすべての単一レイヤーの厚さを示します。

シェルとは、モデルの壁の厚さのことです。

速度：

印刷速度 とは、指定されていない領域を印刷する速度を示します。

内壁の印刷速度 とは、モデルの内側シェルの印刷速度を示します。

外壁の印刷速度 とは、モデルの外側シェルの印刷速度を示します。

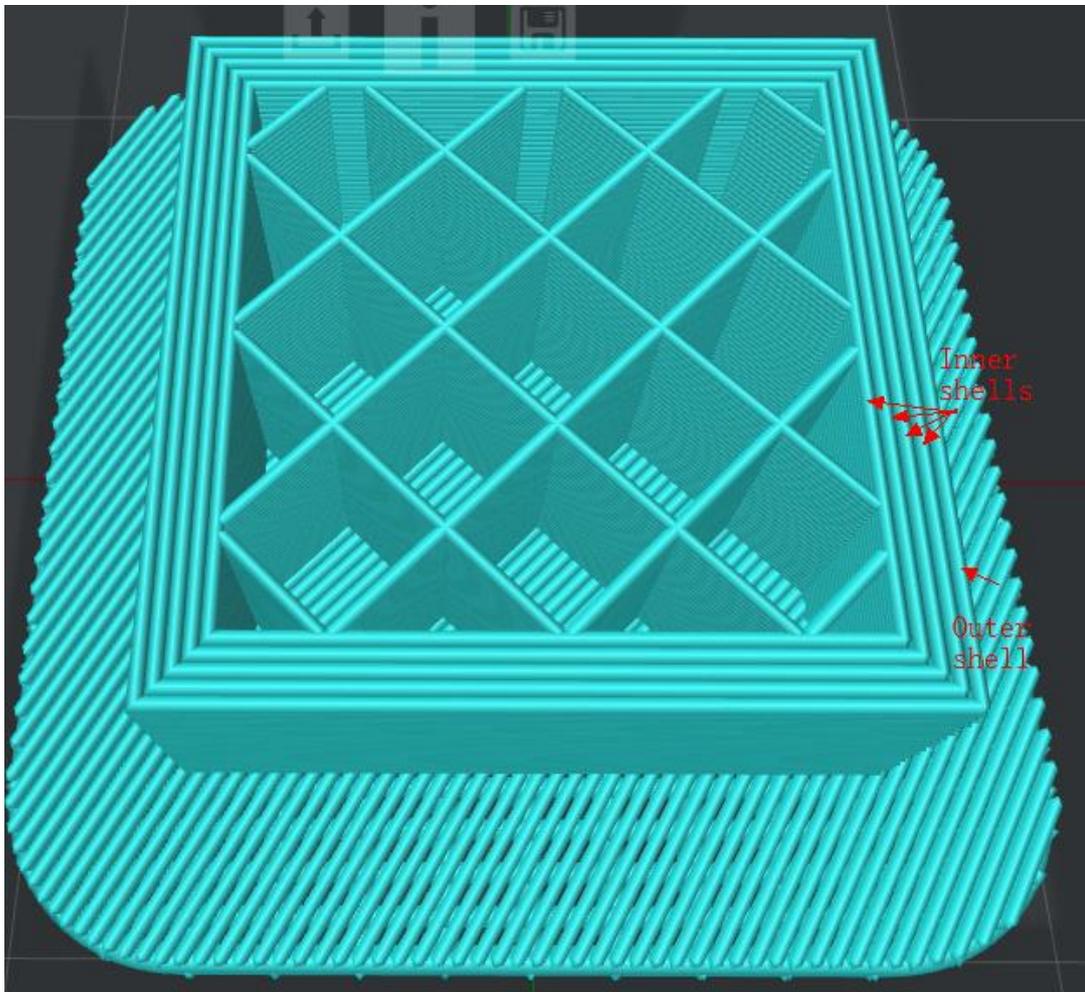


図 5.14：外側にあるシェルのみが外側シェルです。外側のシェルを除いて、いくつかのシェルを設定しても、残りのシェルは内側シェルです。

**X/Y 軸の動作速度** とは、ノズルが X 方向と Y 方向に印刷せずに別の場所に移動する速度を示します。

**Z 軸の速度** とは、ビルドプレートが Z 方向に印刷せずに移動する速度を示します。

**最初の（底面）の設定：**

**1 層目の厚さ** とは、モデルの第 1 層のノズル高さを示します。

**1 層目の印刷速度** とは、モデルの第 1 層の印刷速度を参照します。

**最初の層（底面）の流量** とは、第 1 層の流量を設定することを示します。

**レイヤースタートポイント** とは、ノズルが各層から移動を開始する位置を指す。

**レイヤースタートポイント** には 3 つのオプションが設定できます。

**最も近い** は移動の時間を節約するためにレイヤの開始点が最適な位置に配置されることを示します。

**固定**は、レイヤの開始点が指定された位置に可能な限り接近して配置されることを意味します。

**ランダム**は、レイヤの開始点がモデル上にランダムに配置されることを示します。



図 5.15：レイヤ開始点には 3 つのタイプがあります。始点タイプとして固定を選択すると、X&Y の値を設定して位置を定義できます。アイデアメーカーは設定した位置に基づいて最も近い位置を設定します。

**印刷開始位置を固定 X 軸** は、レイヤの開始点の X 位置を定義することを示します。

**印刷開始位置を固定 Y 軸** は、レイヤの開始点の Y 位置を定義することを示します。

**その他：**

**スパイラルベースモード** とは、アウトラインを単一の輪郭のみのコークスクリューで花瓶構造にすることを意味します。このモードでは、外殻のみ、充填率なし、上面が開いた花瓶状の構造になり積層ピッチは旋回した造形になります。

**外側を先に印刷する** とは外壁を最初に印刷し、次に内壁を印刷する機能です。

**順番に印刷する** とは、モデルが各レイヤの特定の順序で印刷されることを意味し、特定の順序はモデルのインポート順序に依存します。

**注：**この機能は複数のモデルでのみ機能します。



図 5.16：「レイヤー」タブ

### 5.1.3.2 エクストルーダー

注：エクストルーダーの数 を 2 に設定すると、エクストルーダータブには左のエクストルーダーと右のエクストルーダーが表示されます。エクストルーダーの数 を 1 に設定すると、エクストルーダータブには主エクストルーダーのみが表示されます。

左エクストルーダー：

一般：

**押出幅** とは、押し出し線の幅を指します。デフォルトの押し出し幅は元の 0.4mm ノズルの直径と同じになります。**プリンター設定**でノズルを他のサイズに変更した場合は、**押出幅**を編集してください。

収縮：

**リトラクトを有効にする** とは、フィラメントの引っ込みを有効にして糸引きを防止することを指します。

**リトラクト速度** とは、引き抜くためのエクストルーダー速度を指します。より高い引き抜き速度のほうがより機能します。しかし、引き抜き速度が高すぎると、フィラメントの詰まりや削れにつながる可能性があります。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**リトラクト量**とは、引き抜き量を示します。0に設定すると、リトラクト動作を行いません。

**リトラクト必要最低限移動距離**とは、フィラメントを引き抜く必要があるかどうかを定義するエクストルーダーの最低移動距離のことです。この項目を設定すると、小さな領域で多くのリトラクトを行わないようにすることができます。

**最低リトラクト量**とは、フィラメントを引き抜く必要があるかどうかを定義する押出の最小量を指します。印刷のための押し出し量が最小引き込み量よりも小さい場合、リトラクトはシステムによって自動的に無視されます。リトラクト回数が多いと、フィラメントが削れてしまうなどの問題がありますが、それを回避することができます。

**リトラクト後フィラメント押出量**とは、リトラクト後の押出の量を微調整することができます。

**リスタート速度**とは、リトラクト後にフィラメントが押し出される時のエクストルーダーの速度を示します。

**リトラクト時造形台が下降**とは、ノズルがリトラクト中にモデルの表面から持ち上げられることを意味します。通常の印刷よりも速い移動速度を持つ長距離移動の前に、リトラクトが設定されます。したがって、リトラクト時造形台が下降は、高速移動中のノズルスクラッチの影響を減らすことができます。

**フリーランの距離**とは、この機能を有効にすると、押出パスの最後の部分が、図 5.17 のように押し出しのない移動パスに置き換えられます。押出パスの最後の部分の距離が「惰行距離」です。

**フリーランの距離**を有効にすると、ノズルがあるポイントから別のポイントに移動するときにフィラメントが漏れることを減らすことができます。

**注：フリーランの距離**を大きく設定しないでください。または、レイヤー間に隙間が生じることがあります。



図 5.17：フリーランの距離を 2mm に設定する。

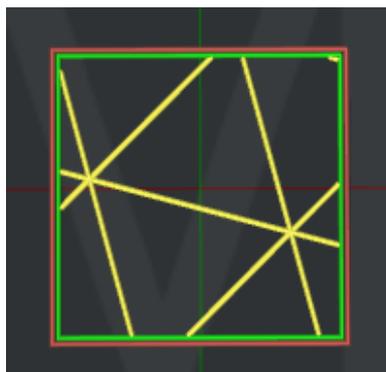


図 5.18：フリーランの距離を 0 に設定する。



図 5.19：左のエクストルーダー

右のヘッドの設定を有効にします とは、右エクストルーダーの設定機能を有効にすることを指します。チェックを入れていない場合、右のエクストルーダーは左のエクストルーダーと同じ設定値になります。

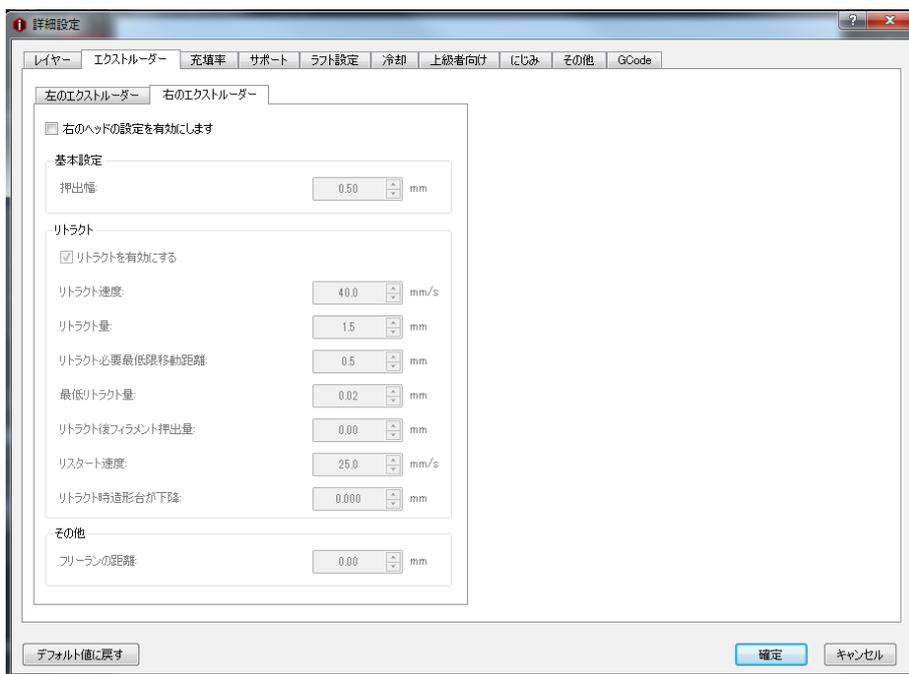


図 5.20 : 右のエクストルーダー



図 5.21 : エクストルーダー

### 5.1.3.3 充填率

#### 充填率:

**充填率エクストルーダー**とは、どのエクストルーダーがインフィルを印刷するかを選択することを示します。（エクストルーダー数を1に設定した場合、主エクストルーダーのみ表示され、2に設定すると、全てのエクストルーダー、左のエクストルーダー、右のエクストルーダーの3つの機能が表示されます。エクストルーダーはモデルのものと同じである）。



図 5.22：モデルの「充填用エクストルーダー」を選択してください。

**充填率**とは、モデル内の充填物の密度を示し、モデルがより強固になるにつれて充填が多くなる。

**充填速度**とは、充填率の印刷速度を示します。

**重複充填**とは、インフィルとシェルとの重なるの割合を示します。

**フィラメント流量**とは、インフィル構造を印刷する流量を指します。**流量**は、エクストルーダーにどれくらいの量のプラスチックを送るかを示します。100%がデフォルト値です。

**充填形状**とは、モデル内部の充填率の形状を選択できます。

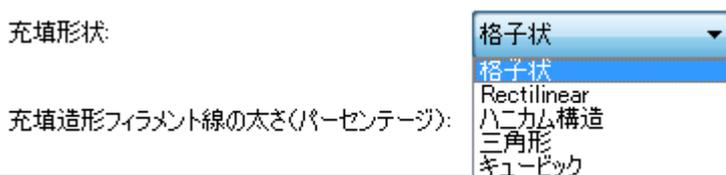


図 5.23：モデルタイプに応じて「充填形状」を選択します。

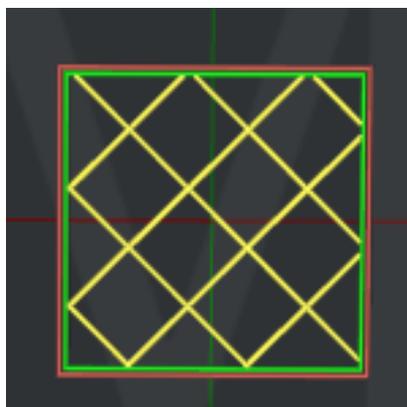


図 5.24：「充填形状」を「格子状」に設定します。

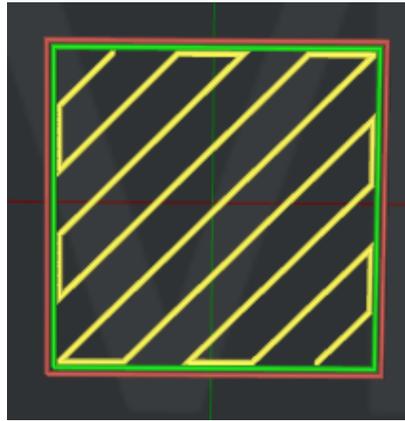


図 5.25：「充填形状」を「Rectilinear」に設定する。

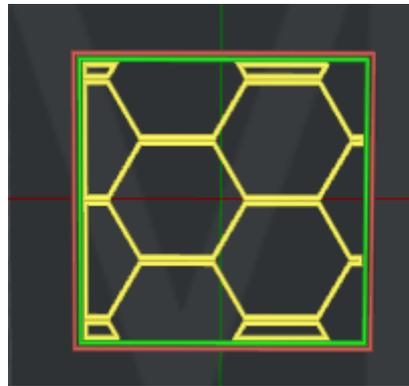


図 5.26：「充填形状」を「ハニカム構造」に設定する。

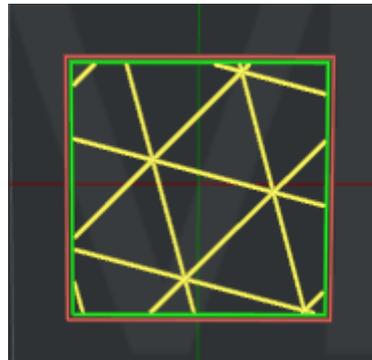


図 5.27：「充填形状」を「三角形」に設定する。

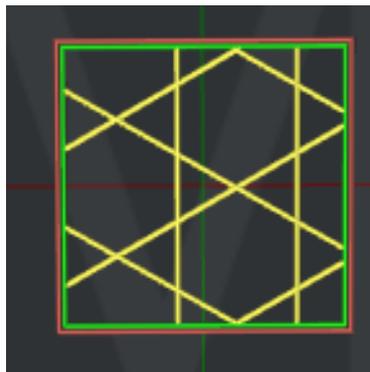


図 5.28：「充填形状」を「キュービック」に設定します。

充填造形フィラメント線の太さ（パーセンテージ）とは、押出幅のパーセンテージを指します。

例：押出幅が 0.4mm で、この値を 120% に設定すると、充填押出幅は 0.48mm になります。

上下のソリッドパーツ：

底面のソリッドレイヤー数とは、モデルの下部にあるソリッドレイヤーの数を示します。

上面のソリッドレイヤー数とは、モデルの上部にあるソリッドレイヤーの数を示します。

底面ソリッドレイヤー印刷速度とは、底面のソリッドレイヤーの印刷速度を示します。

上面ソリッドレイヤー印刷速度とは、上面のソリッドレイヤーの印刷速度を示します。

底面の充填流量率とは、底面のソリッドレイヤーの流量を示します。

上面の充填流量率とは、上面のソリッドレイヤーの流量を示します。

ソリッドレイヤー印刷パターンとは、モデルのソリッドレイヤーの充填形状を示します。



図 5.29：モデルタイプに応じて、充填形状のタイプを選択します。

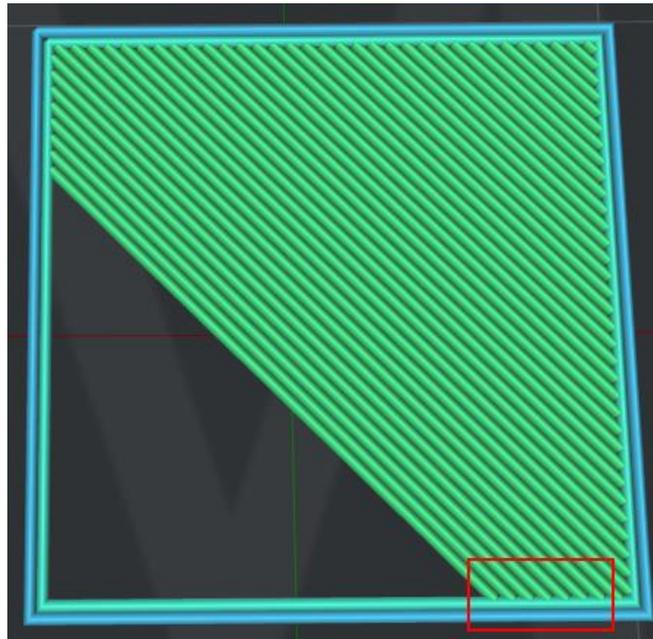


図 5.30：「ソリッドレイヤー印刷パターン」を「線状」に設定します。

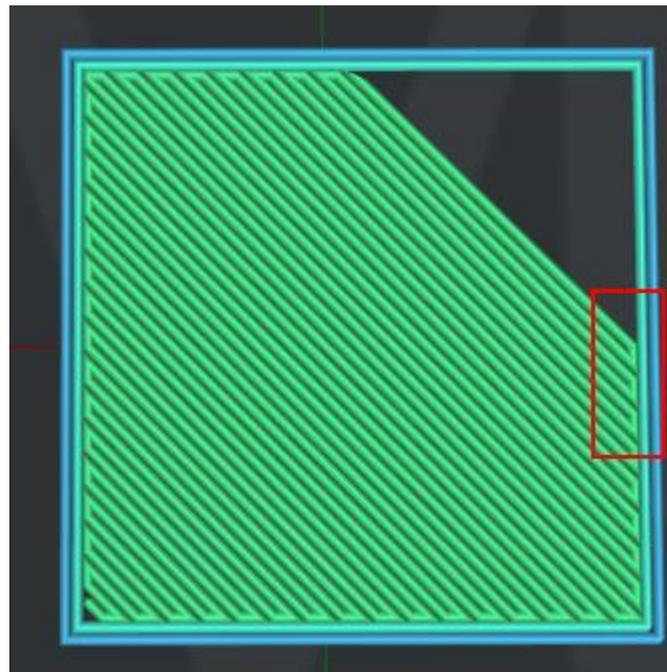


図 5.31：「ソリッドレイヤー印刷パターン」を「Rectilinear」に設定します。

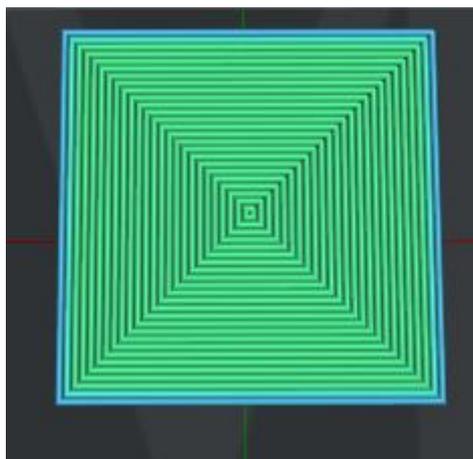


図 5.32：「ソリッドレイヤー印刷パターン」を「立方体/立方」に設定します。

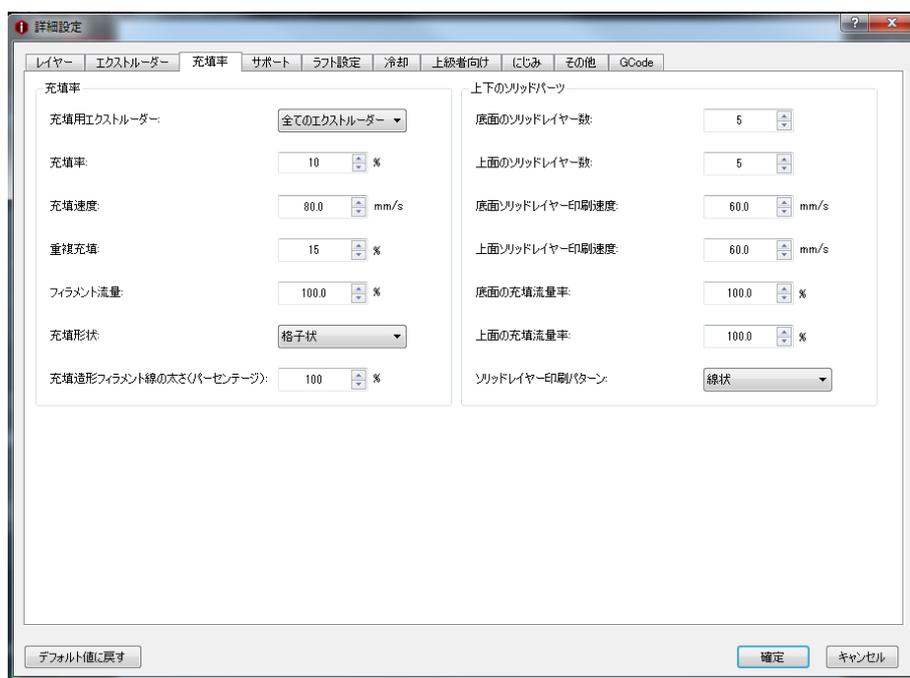


図 5.33：充填率タブ。

### 5.1.3.4 サポート

サポートを生成するとは、オーバーハング部分の支えの構造体を選択することができます。

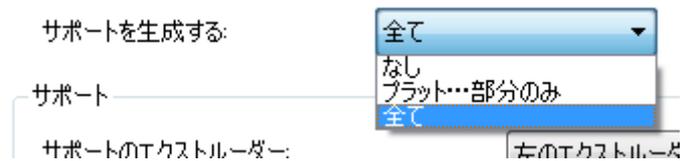
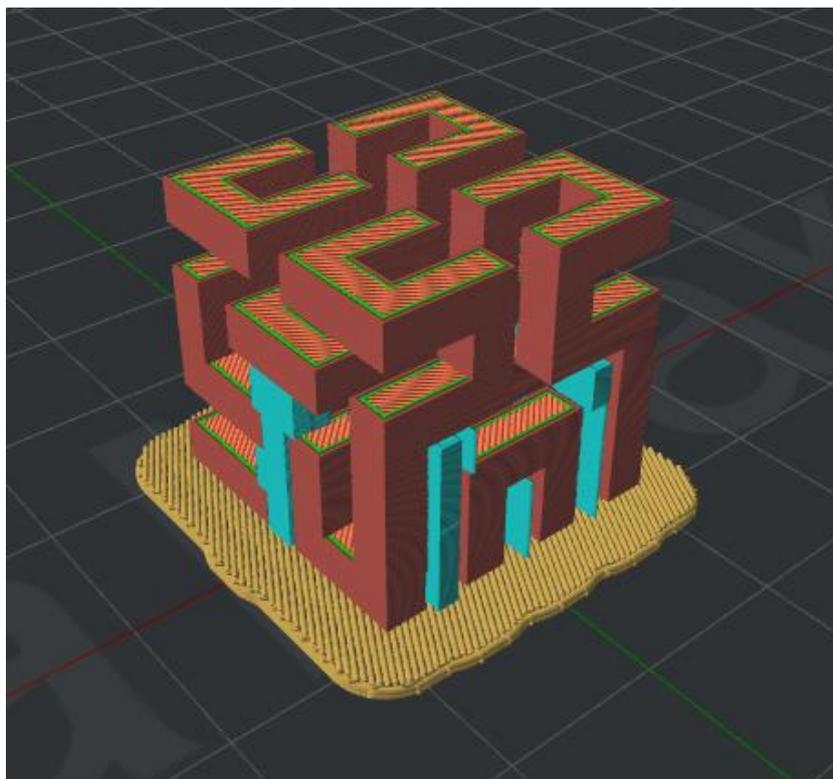


図 5.34：オーバーハング部分のサポート構造の選択

**なし** 設定は、モデルのサポート構造体を造形しません。

**プラットフォームに触れる部分のみ** の設定とは、ビルドプラットフォームに触れることができるサポート構造を追加することを指します。モデルの1つのサーフェスからモデルの別のサーフェスに配置されたサーフェスは作成されません。



5.35：「プラットフォームに触れる部分のみ」のサポートが印刷されています。

すべて の設定は、モデルのすべてのオーバーハング部分にサポート構造を追加することを示します。

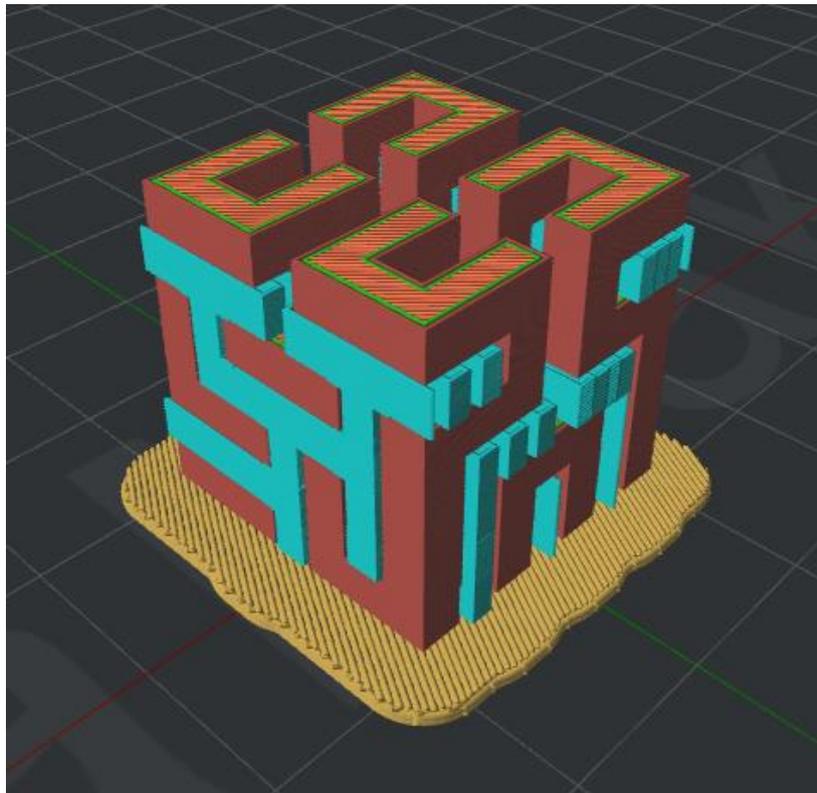


図 5.36 : 「すべて」のサポートが印刷されています。

サポートのエクストルーダーとは、サポートを印刷するエクストルーダーを選択することを示します。（エクストルーダーの数を1に設定した場合、主エクストルーダーのみ表示され、2に設定すると、左のエクストルーダーと右のエクストルーダーの2つの機能が表示されます）。

サポート:

サポートの種類とは、サポートの構造を示します。

ノーマルとは、ランダムなハンクを引き起こす可能性のあるローカリティに基づいて計算されたサポートを示します。

柱状とは、ピラーだけに基づいて計算された全体のサポートを示します。



5.37 : 2 種類のサポート構造。

サポート形状 とは、サポート構造の充填形状を示します。



図 5.38：サポート充填形状の 2 種類

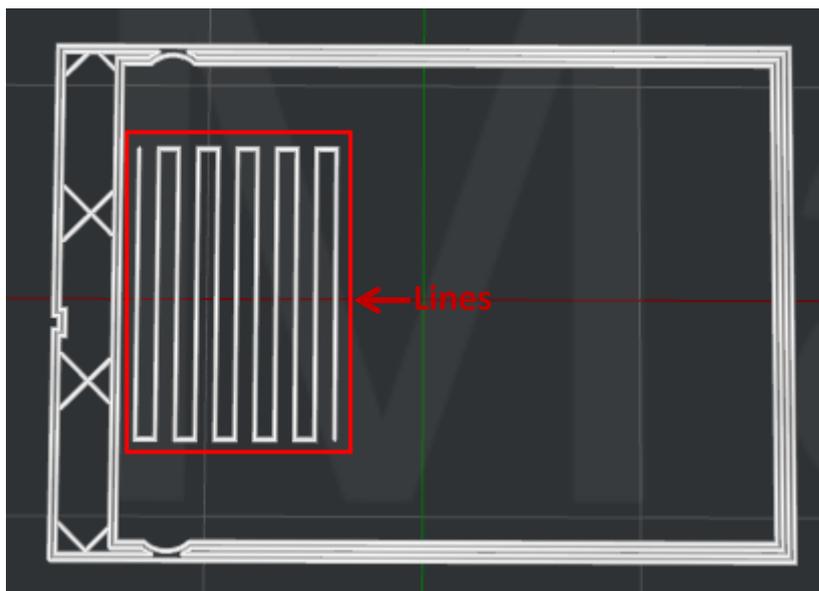


図 5.39：「サポート形状」を「線状」に設定します。

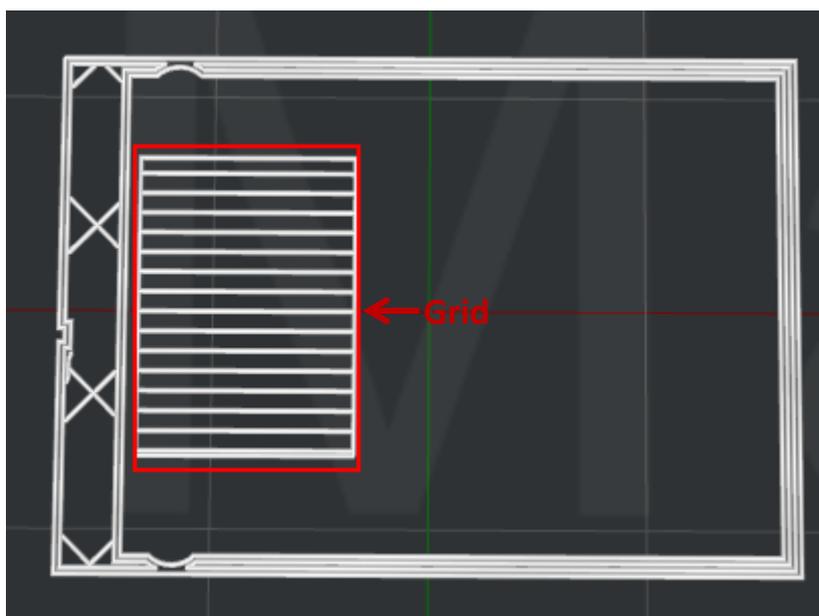


図 5.40：「サポート形状」を「柱状」に設定します。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

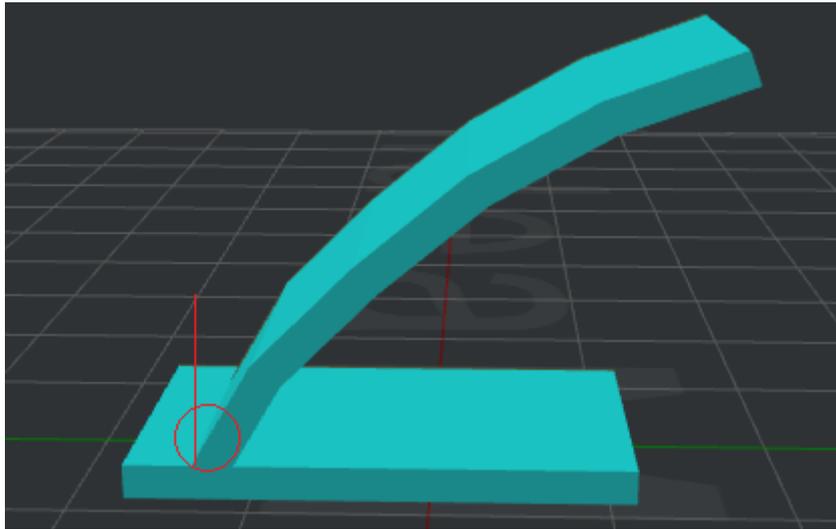
**サポートの印刷速度** とは、サポート構造の印刷速度を示します。

**充填率** とはサポート構造の密度を示します。

**最大オーバーハング角度** とは、モデルのどの部分にサポートが追加されるかを定義します。

モデル上の実際のオーバーハング角度がこの設定値より大きい場合、サポート構造が生成されます。

オーバーハング角は、**図 5.41** のようにオーバーハング面と Z 軸の間の角度を示します。（0 を設定すると、モデルのオーバーハング部分がすべてサポートされます。90 に設定すると、モデルにサポートが追加されません）。



**図 5.41：オーバーハング角度。**

**X/Y 方向のオフセット** とは、X/Y 方向のサポート構造とモデルパーツとの間の距離を示します。

**サポートと本体部分の距離**とは、サポート構造の上部とモデルパーツの Z 方向のオフセットを示します。

**サポートと本体部分の距離**とは、サポート構造の底部とモデルパーツの Z 方向のオフセットを示します。

**サポート流量** とは、サポート構造を印刷する流量を示します。

**水平方向の拡張** とは、この機能を有効にすると、水平方向のサポートが大きくなり、簡単に取り外すことができることを示します。

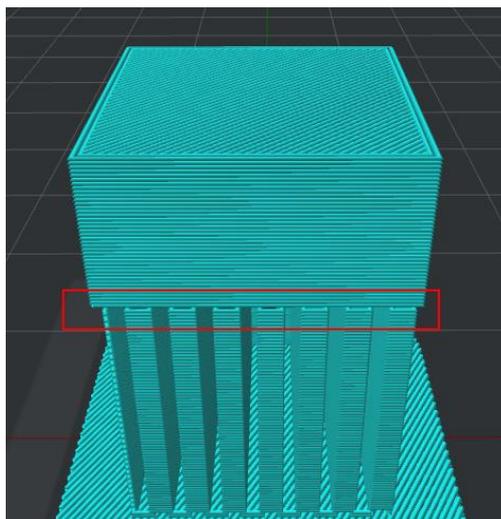


図 5.42：「水平方向の拡張」を 0 に設定します。

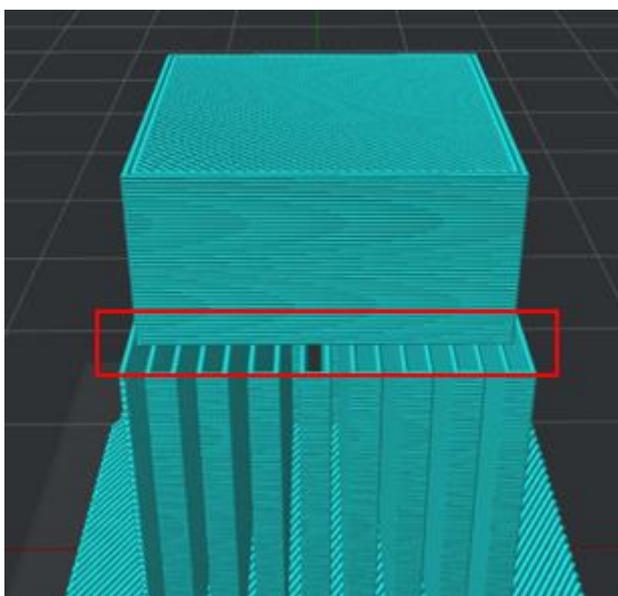


図 5.43：「水平方向の拡張」を 2 に設定します。

ソリッドベースレイヤーとは、図 5.44 のように、下の層の支持構造の接着性を高めることを示します。

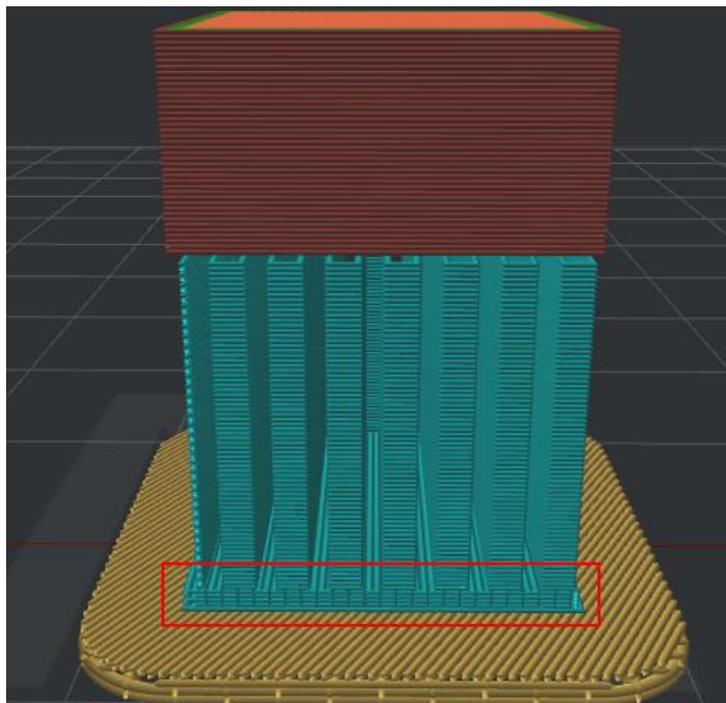


図 5.44：「ソリッドベースレイヤー」を5に設定します

#### 高密度サポート：

**高密度サポート層数** とは、高密度サポート構造用の層の数を指す。モデル表面に近づく層にのみ存在し、サポート材を除去した後に接触面をより滑らかにすることができる。

**高密度サポート充填率** とは、高密度サポート層の充填密度を示します。

**高密度サポート形状** とは、高密度サポート層の充填形状を選択することを示します。

高密度サポート形状:

高密度サポート用エクストルーダー:



図 5.45：2つのタイプの高密度サポート充填パターン。

**高密度サポート用エクストルーダー** とは、どのエクストルーダーが高密度支持体を印刷するかを選択する。（エクストルーダーの数を1に設定すると主エクストルーダーのみが表示され、2に設定すると左のエクストルーダーが表示され、右のエクストルーダーに切り替えることができます）。



図 5.46：高密度サポート用エクストルーダーの選択



図 5.47：「高密度サポート形状」を「線状」に設定します。



図 5.48：「高密度サポート形状」を「格子状」に設定します。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**サポート角度の組み合わせ:** サポート構造の各レイヤーの方向を定義することができます。これにより、同じ方向のすべてのサポートによってコーナーのハングの可能性が減少します。30,60,90度を追加すると、サポートの最初のレイヤーの角度は30degになります。2番目のレイヤーは60degになります。3番目のレイヤーは90°です。第4層は30degに戻り、次の層の角度が順番に変わります。

**角度** とは、サポート充填構造の指向角を示します。

**角度の追加** とは値を追加することを示します。

**角度の削除** とは、選択した値を削除することを示します。

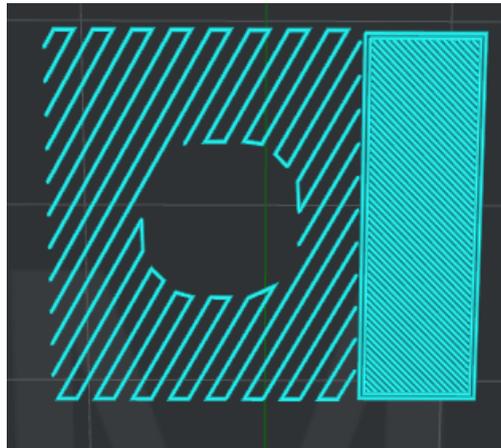


図 5.49: 「サポート角度の組み合わせ」を30度を設定します。

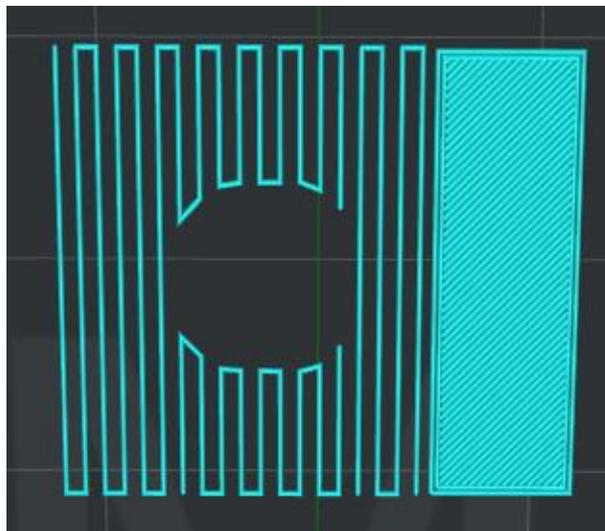


図 5.50: 「サポート角度の組み合わせ」を0度を設定します。

**柱の大きさ** とは、各支柱のサイズを指します。この値は、ピラータイプのサポートでのみ機能します。

**スプースコネクション** とは、サポート構造間の撤回を無効にすることです。疎結合のように見える文字列がいくつか出現します。



図 5.51 : 「サポート」 タブ。

### 5.1.3.5 ラフト設定

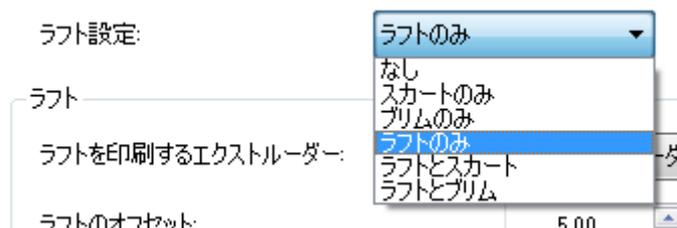
**ラフト設定** とは、**ラフト / プリム / スカート**を追加する必要があるかどうかを示すもので、6つのオプションがあります。

**なし** とは、**ラフト / プリム / スカート**を印刷しないことを示します。

**スカートのみ** とは、モデルの安定した流れを確保するために、モデルの第1層の周りに描かれたループです。

**ラフトのみ** とは、モデルが印刷される前に印刷面に配置されたいくつかのレイヤーで構成され、モデルが印刷面に定着するのを助けます。

**プリムのみ** とは、印刷面へのより良い接着を可能にする、モデルの第1の層上に配置された単一層のみを印刷する。



5.52 : 「ラフト設定」 を選択する



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

ラフト:

注: プラットフォームの追加がラフトのみまたはラフトとスカートまたはラフトとブリムに設定されている場合にのみ存在します。

ラフトを印刷するエクストルーダーとは、どのエクストルーダーにラフトを印刷するかを選択することを指す。(エクストルーダーの数を1に設定した場合は主エクストルーダーのみが表示され、2に設定すると左のエクストルーダーが表示され、右のエクストルーダーに切り替えることができます)。

ラフトのオフセットとは、モデルの周囲にどれだけ大きくラフトを造形するかを指定できます。

モデルとラフトの距離とは、ラフトの最後のレイヤーとモデルの最初のレイヤーの間の隙間を示します。

1層目とは、筏の基本層としての層の数を示します。

表面層とは、完全に充填された層であるラフトの頂部にある表面層の数を示します。

1層目の印刷速度とは、ラフトの第1層の印刷速度を示します。

インターフェイスレイヤー印刷速度とは、ラフトのインターフェイスレイヤーの印刷速度を示します。

表面層印刷速度とは、ラフトの表面層の印刷速度を示します。

表面層の充填率とは、ラフトの表層の充填密度を示します。

ラフト形状とは、ラフトの充填パターンを示します。

線状とは、同じ方向のセグメントを参照します。

Rectilinearとは、連続的な移動パスで印刷された塗りつぶし構造を示します。

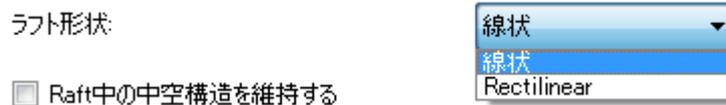


図 5.53 : 2種類のラフト形状

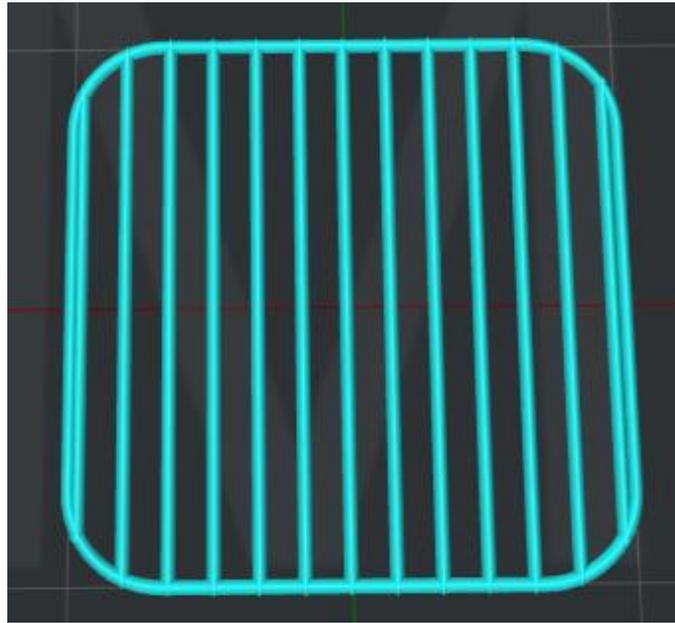


図 5.54：「ラフト形状」を「線状」に設定します。

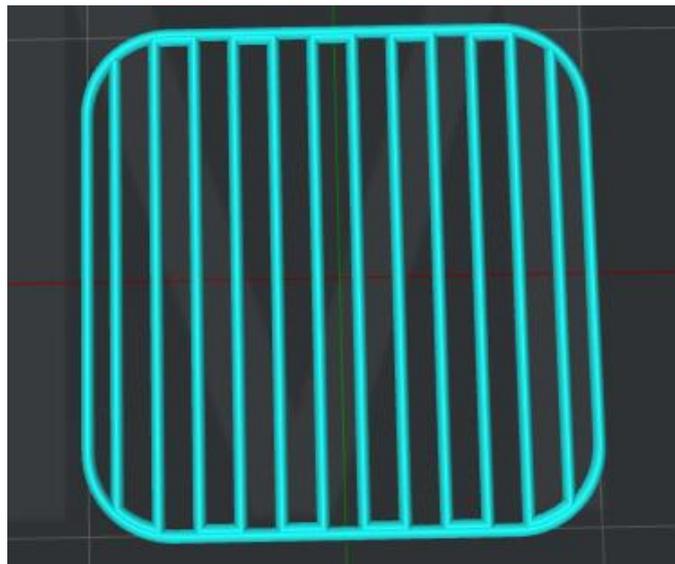


図 5.55：「ラフト形状」を「Rectilinear」に設定します。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**Raft 中の中空構造を維持する** とは、モデルの形状に応じて内側に穴が開いたラフトを生成することです。チェックされていないと、ラフトの異なる印刷セクションの間に重なり合うラインの場合には、内部に穴のないラフトの全体が生成されます。

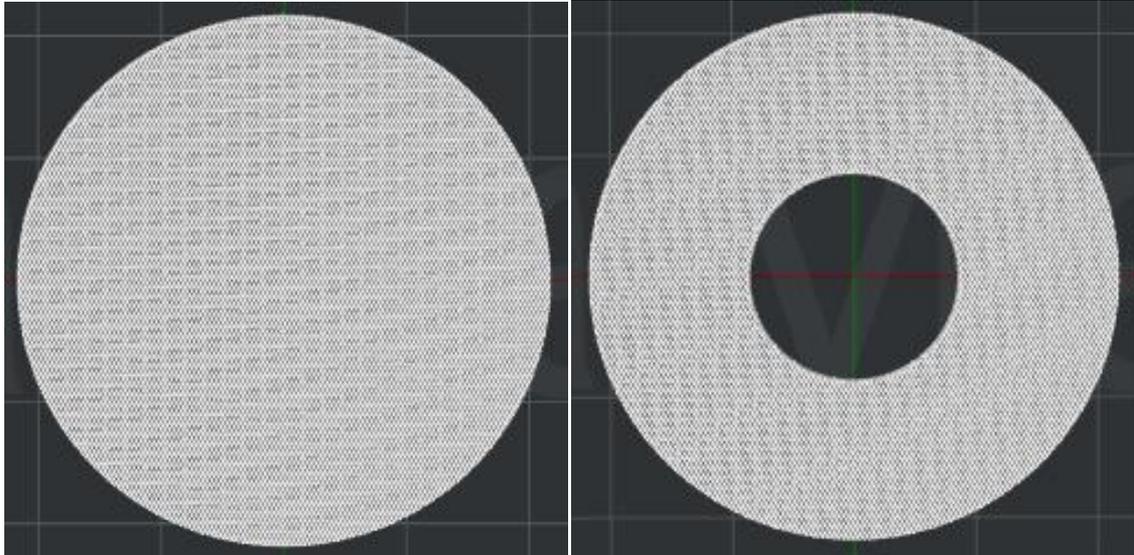


図 5.56 ノーマルラフト。

5.57 ラフト構造の穴。

#### スカートとブリム:

注：プラットフォーム追加が「スカートのみ」または「ブリムのみ」または「ラフトとスカート」または「ラフトとブリム」に設定されている場合にのみ存在します。

スカート/ブリムのエクストルーダー は、スカートまたはブリム用のエクストルーダーを選択することを指す。（エクストルーダーの数を 1 に設定した場合は主エクストルーダーのみ表示され、2 に設定すると左のエクストルーダーが表示され、右のエクストルーダーに切り替えることができます）。

スカートループライン とは、スカートサークルの数を示します。

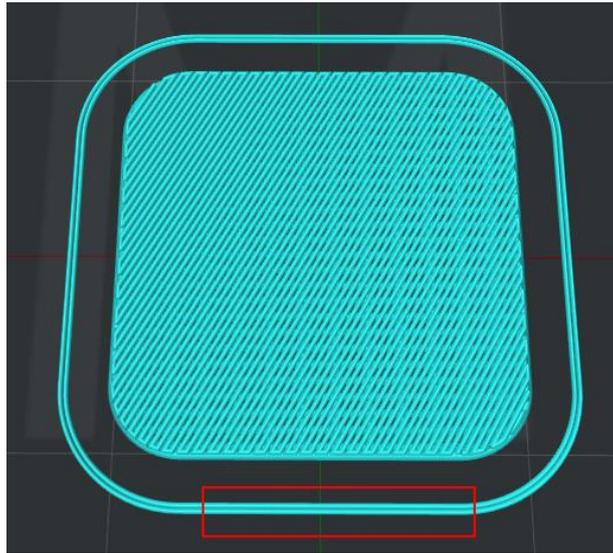


図 5.58：「スカートライン」を 2 に設定します。

ブリムラインとは、ブリムサークルの数を示します。

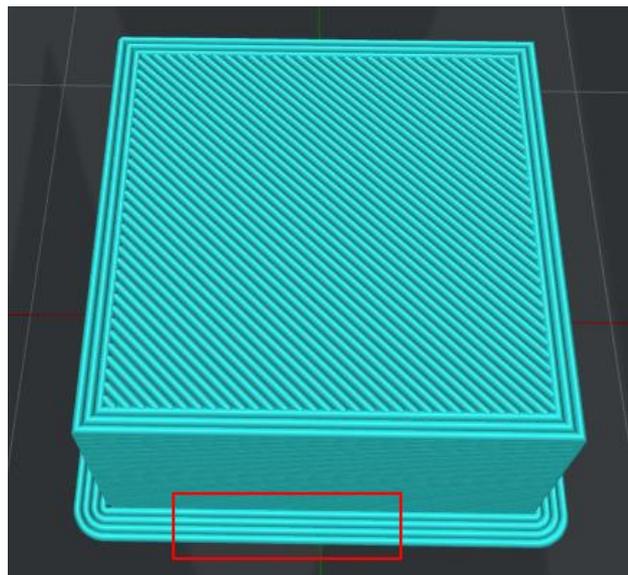


図 5.59：「ブリムライン」を 4 に設定します。

スカートとの距離 とはスカートとモデルの距離を示します。

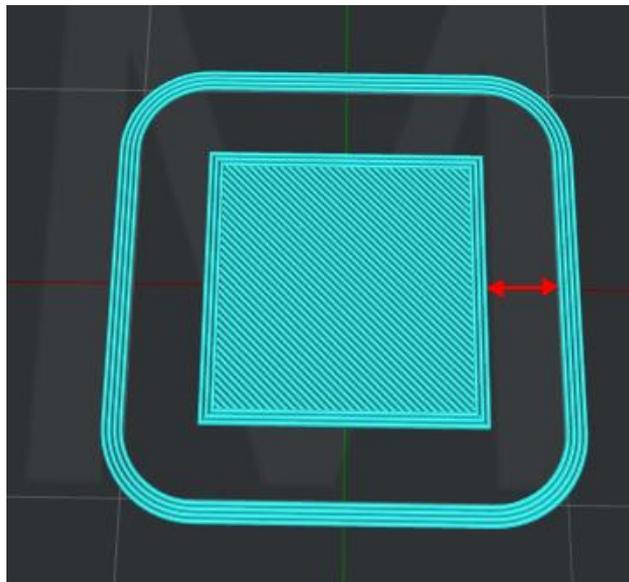


図 5.60：「スカートとの距離」を 5mm に設定します。

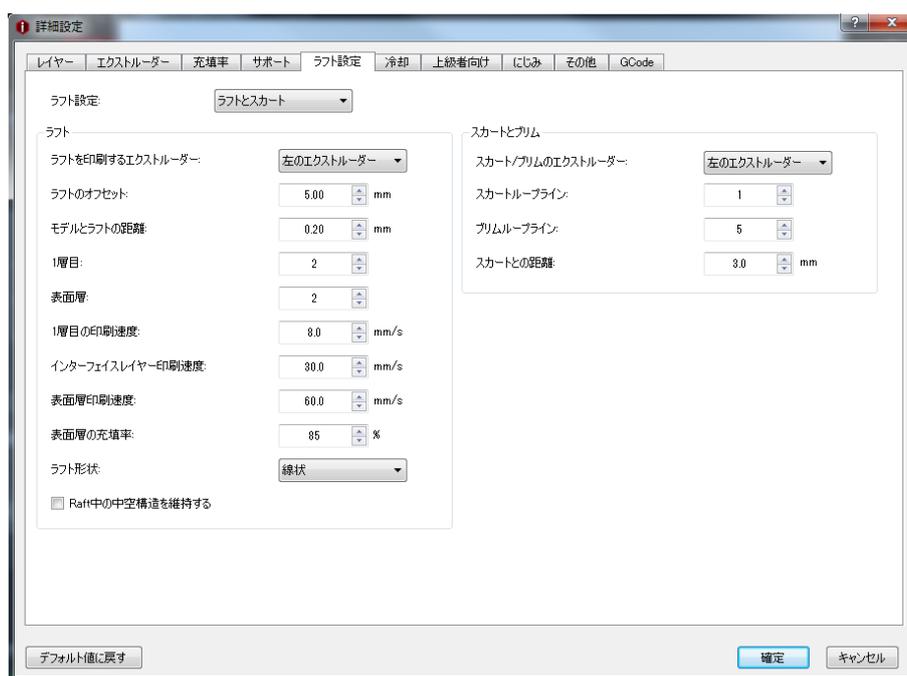


図 5.61：ラフト設定タブ



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

### 5.1.3.6 冷却

#### 冷却:

**最小レイヤー印刷時間** とは、次のレイヤーが開始される前に、このレイヤーに印刷されたばかりのフィーチャーに十分な冷却時間を提供するために、レイヤー内の最小時間消費を示します。

**デフォルトのファンの速度** とは、指定されていない状態でのファンの速度を示します。

**ファンの最大速度** とは、余分な冷却ファンの最大速度を指します。冷却設定が速度を遅くする場合、ファンは最小速度と最大速度の間で調整できます。

**最小印刷速度** とは、レイヤー印刷時間が最小レイヤー印刷時間よりも短い場合、印刷速度を遅くして印刷時間を短縮する必要があることを意味します。

**注:** デフォルトの印刷速度は、最小の印刷速度より低くすることはできません。

#### ファンの制御:

**ファンの制御:** とは単一エクストルーダープリンタ上の下向きモデルファンのみが制御可能です。サイドエクストルーダーの冷却ファンは一定です。エクストルーダーの冷却ファンを制御可能なスロットに切り替えることを推奨しません。これは、コールドエンドの不適切な冷却のためにホットゾーンに入る前に、スロートチューブ内のフィラメントが溶けてしまう可能性があります。



5.62 : 右のものは下向きのモデル冷却ファンです。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

層とは、どのレイヤーでファン速度を変更するかを選択することを示します。

ファン速度とは、ファンの速度を制御することを示します。

ファン速度を変更する特定のレイヤーを追加するには、「ファン速度変更箇所」ボタンをクリックし、右側のボックスに速度を入力します。右のボックスで削除する値を選択し、「変更箇所の削除」ボタンをクリックして削除します。

### 温度設定:

プラットフォーム温度とは、印刷時のプラットフォームの温度を示します。

主エクストルーダーとは、印刷時のエクストルーダーの温度を指す。プリンタの設定で押し出し回数を1に設定すると、デフォルトで左のエクストルーダーがエクストルーダー Count として設定されます。

左のエクストルーダーとは、左エクストルーダーの手動制御温度を示します。

右のエクストルーダーとは、右エクストルーダーの手動制御温度を示します。

左のエクストルーダーと右のエクストルーダーの設定は、「プリンター設定」で「エクストルーダーの数」を2に選択した場合にのみ表示されます。

温度コントロールを使用すると、このオプションを有効にして特定のレイヤーに異なる温度値を設定できます。

「温度を追加」ボタンをクリックして温度を変更し、右のボックスに温度を入力します。右のボックスの値を選択して「温度を削除」ボタンをクリックして削除します。



図 5.63 : 冷却タブ



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

### 5.1.3.7 詳細

**高速化コントロールを有効にします** とは、**高速化コントロール**を有効にすることです。 **加速度**などの以下の設定が有効になります。

**加速度** とは、時間に対する物体の速度変化の速度である。

**印刷の高速化** とは、モデルの指定されていない領域の印刷アクセラレーション速度を示します。

**内部厚の高速化** とは、モデルの内側シェルの印刷加速速度を示します。

**外部厚の高速化**とは、モデルの外側シェルの印刷アクセラレーション速度を示します。

**インフィルの高速化** とは、モデルの充填率の印刷加速速度を示します。

**下部の埋め込みの高速化** とは、モデルのボトム塗りの塗りつぶし構造の印刷の加速速度を示します。

**上部の埋め込みの高速化** とは、モデルの上塗りの塗りつぶし構造の印刷の加速速度を示します。

**トラベルの高速化** とは、ノズルが X 方向及び Y 方向に印刷することなく、ある場所から別の場所に移動する印刷の加速速度をいう。

**ジャークコントロールを有効にします** とは、**ジャークコントロール**機能を有効にすることです。 **印刷ジャーク**など、以下の設定が有効になります。

**ジャーク**は加速度の変化率です。

**印刷ジャーク** とは、モデルの指定されていない領域の印刷ジャーク速度を示します。

**内部厚のジャーク** とは、モデルの内側シェルの印刷ジャーク速度を示します。

**外部厚のジャーク** とは、モデルの外殻の印刷ジャーク速度を示します。

**インフィルジャーク** とは、モデルのインフィル構造の印刷ジャーク速度を示します。

**ボトム塗りつぶしジャーク** とは、モデルの下部塗りの塗りつぶし構造の印刷ジャーク速度を示します。

**トップ塗りつぶしジャーク** とは、モデルの上部ソリッドフィル構造の印刷ジャーク速度を示します。

**トラベルジャーク** とは、ノズルが X 方向および Y 方向に印刷することなく、ある場所から別の場所に移動する印刷ジャーク速度を示します。



図 5.64 : 「上級者向け」タブ

### 5.1.3.8 にじみ

#### その他：

**新しい層を印刷時にリトラクトをする** とは、1つのレイヤーの印刷が完了して次のレイヤーが開始されると、自動的にリトラクトが開始されます。

**内部を造形する際はリトラクトをやめる** とは内部構造を印刷するときに、リトラクトを無効にすることを指します。

**デュアルエクストルーダー設定**とは、1つのノズルが1つの層の印刷を完了し、もう1つのノズルが印刷を開始するときエクストルーダーのリトラクト設定を指します。

**印刷ノズル変更時のリトラクト速度** とはエクストルーダーの切替時にリトラクトする速度を指します。

**印刷ノズル変更時のリトラクト量** とは、エクストルーダーの切替時にリトラクトする量を指します。0は、全くリトラクトしないことを意味します。

**印刷ノズル変更時のリトラクト後フィラメント押出速度** とは、エクストルーダー変更のためのリトラクト後の押出速度を指す。

**印刷ノズル変更時のリトラクト後フィラメント押出速度量** とは、エクストルーダーの交換のためのリトラクト後のフィラメント補填量を指す。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**ワイプウォールを生成する**とは、デュアルエクストルーダーでモデルを印刷するときに、ノズルがモデルの周りに外壁を印刷することを意味します。このワイプウォールは、印刷中にノズルを清掃するのに役立ちます。

**造形物とワイプウォールの距離**とは、モデルのアウトラインとワイプウォール間の距離を指します。

**ワイプウォール角度**とは、ワイプウォールが生成する角度の最大許容角度（0～90）を指します。

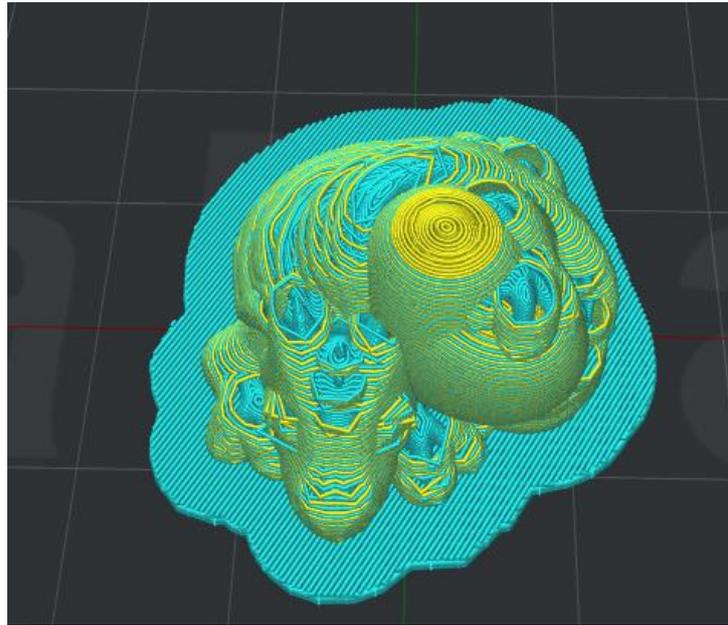


図 5.65：「ワイプウォール角度」を 90 に設定します。

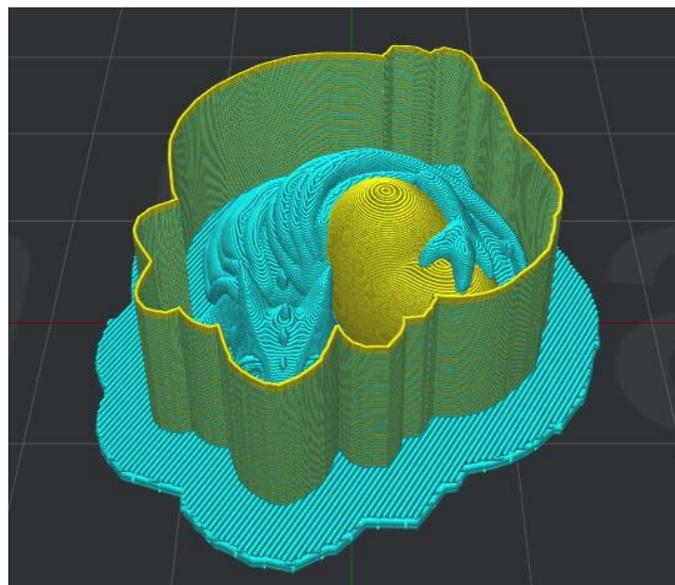


図 5.66：「ワイプウォール角度」を 0 に設定します。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

ウォール・ループラインをワイプ とはワイプ壁の外壁の層数を指します。

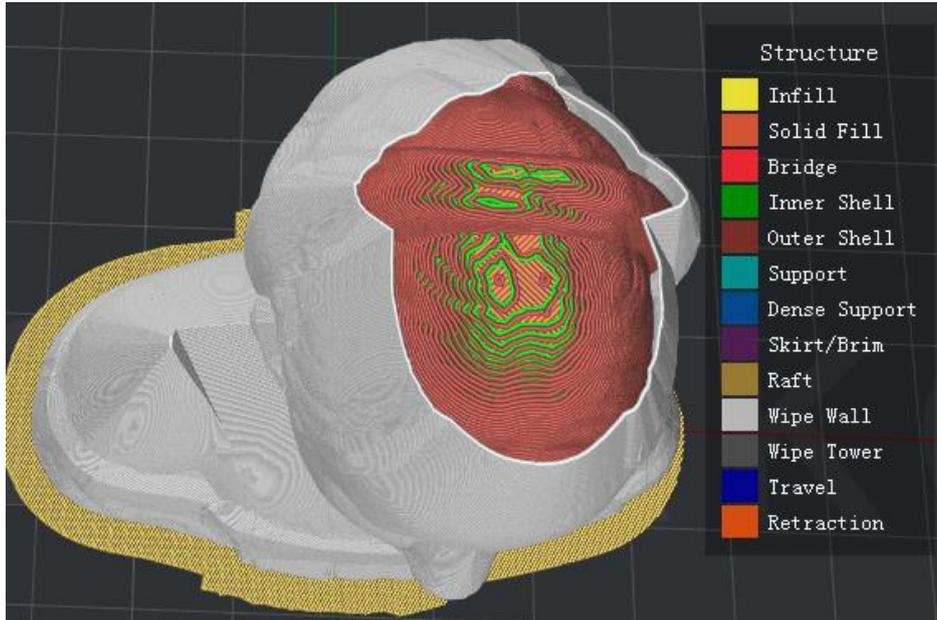


図 5.67：「ウォール・ループラインをワイプ」を1に設定します。

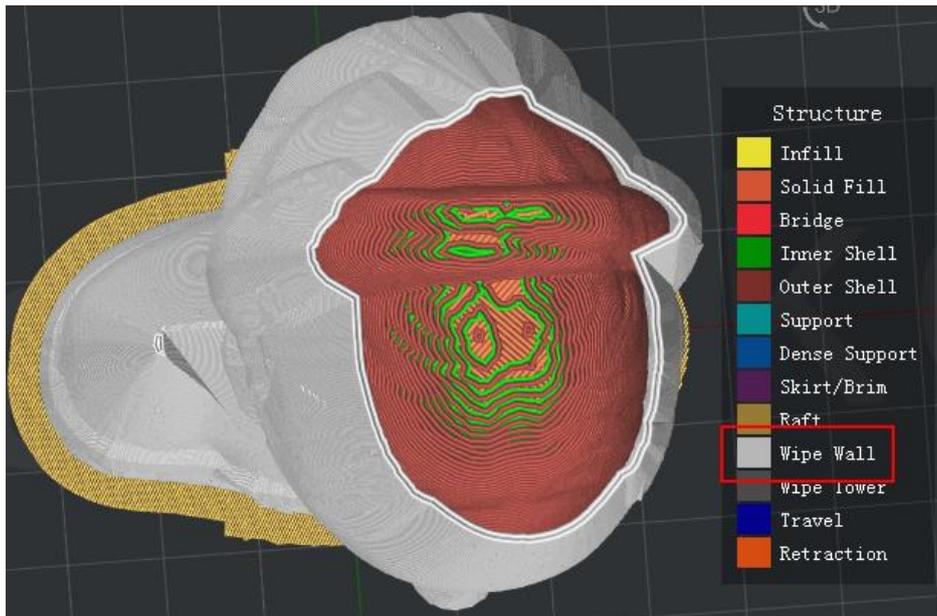


図 5.68：「ウォール・ループラインをワイプ」を2に設定します。



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

**ワイプウォールの種類** とは、ワイプウォールシェルの形状を指します。主な違いは、モデルとワイプ壁との距離です。

**輪郭** とはオリジナルのモデルの形状に最も近い形状です。**ウォーターフォール**は元の形状にそってシェルがつくタイプですが、下部の構造が上部より構造が狭い場合は垂直方向全体にシェルがつきます。

**垂直**とはモデルの最も広い部分を見つけ、垂直方向にワイプウォールシェルを生成します。



図 5.69: 「ワイプウォールの種類」の3つのタイプ。

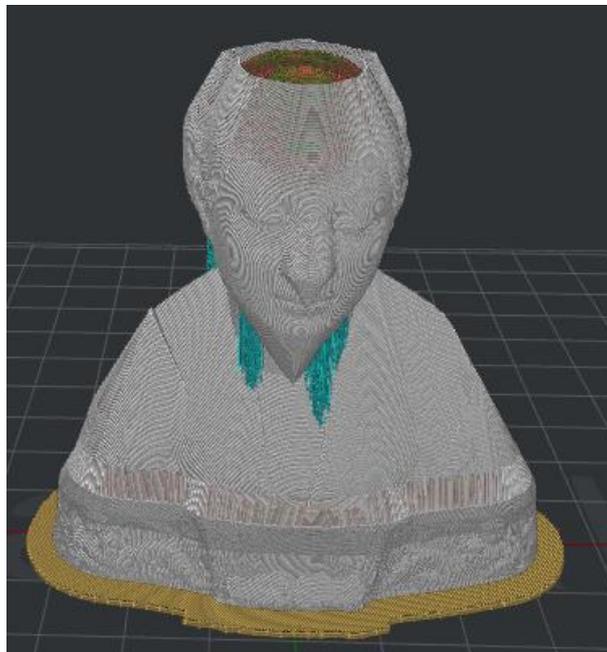


図 5.70: 「ワイプウォールの種類」を「輪郭」に設定します。

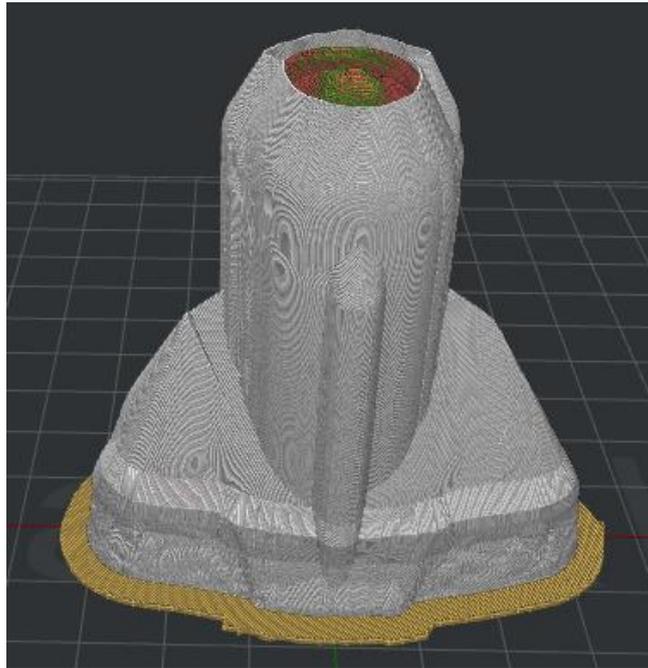


図 5.71：「ワイプウォールの種類」を「ウォーターフォール」に設定します。

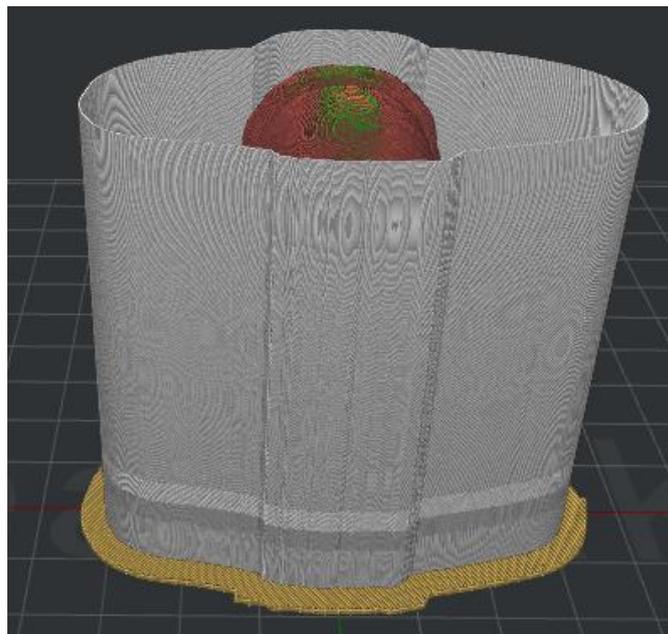


図 5.72：「ワイプウォールの種類」を「垂直」に設定します。

ワイプウォール（下部）とは、モデルの外側に作成されたキューブで、造形を開始するノズルの必要のないフィラメントを除去するために使用されます。

X方向オフセットとはワイプタワーとモデルのX方向の距離を指します。

Y方向オフセットとは、ワイプタワーとモデルのY方向の距離を指します。

ワイプタワー幅とは、ワイプタワーワイプタワーの幅を指します。

ワイプタワーの充填率とは、ワイプタワー構造の密度を指します。

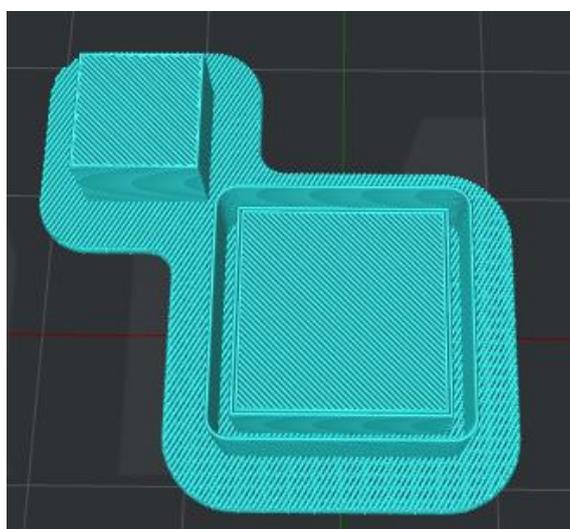


図 5.73 : Wipe Tower.



図 5.74 : 「にじみ」タブ



**RAISE3D**  
RAISE THE STANDARD

### 5.1.3.9 その他

#### 修復:

**データの不具合構造部分を修正する** とは、モデルパーツ内の閉じられていないポリゴンを統合します。

**内部オーバーラッピングをマージする** とは、モデルの内部でオーバーラッピングしている部分を統合します。

#### 薄い壁:

**データの薄い壁構造部分をチェックする** とは、モデルパーツの幅が定義された薄壁幅よりも小さいかどうかをチェックし、代わりに1つのエクストルーダーで造形することを意味します。

**最小シングル押出幅 (%)** とは、幅がこの値より小さいモデル部品を薄壁部品と定義します。

#### ギャップを埋める:

**シェルのギャップを埋めます** とは、この機能を有効にすると、**図 5.75** と **図 5.76** のようにシェル間にギャップがないことを意味します。

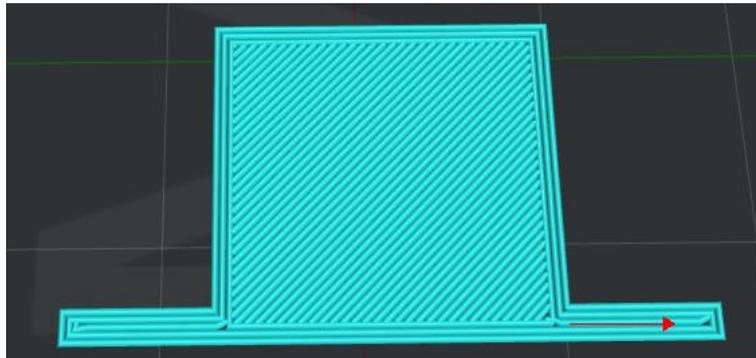


図 5.75: 「シェルのギャップを埋めます」を有効にする。

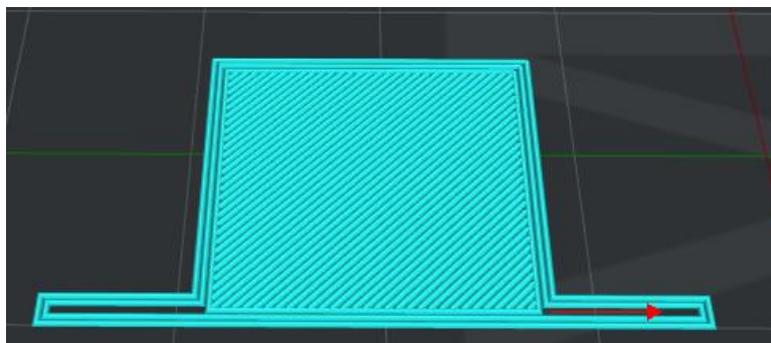


図 5.76: 「シェルのギャップを埋めます」を無効にする。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

## ブリッジング:

**ブリッジング押出幅**とは、押出幅をブリッジする割合を示します。たとえば、ノズルの直径が0.4mmで、この値を120%に設定すると、ブリッジの押し出し幅は0.48mmになります。

**ブリッジングスピード**とは、ブリッジングを造形する速度を指します。

**オフセット**とは、Gコードのすべての座標にX/Y/Zオフセットを適用できることを意味します。

X軸オフセット、Y軸オフセット、Z軸オフセットを個別に設定することができます。

**一時停止する**とは、プリンタは定義された高さで造形ジョブを自動的に中断します。フィラメントを交換するなどの操作をいくつか行い、造形を再開できます。

高さは、「一時停止位置を追加する」ボタンをクリックして定義できます。また、右のボックスの値を選択し、「一時停止位置を削除する」ボタンをクリックして、定義した高さを削除します。

注：この高さにはラフトが含まれていません。

## トラベル:

**ノズルがプリントセクション上を移動しない**とは、穴の内側に文字列が残らないように、プリンタが穴の部分を自動的に通過することを指します。



図 5.77: 「その他」タブ

### 5.1.3.10 Gコード

**Start GCode** とは、造形ジョブの開始時（プレヒートエクストルーダーおよび熱ベッドの後）に実行されるカスタム G コードを参照します。

**エクストルーダー数が【】のとき、Gコード生成を開始します** とはエクストルーダーの番号がエクストルーダーの番号を選択してその G コードを選択することを指しているときに G コードを開始します。

2つのオプションがあります。

1は、エクストルーダーの数が1に設定されている場合のスタート G コードを示します。

2は、エクストルーダーの数を2に設定した場合のスタート G コードを指します。シングル造形とデュアル造形では、開始コードに違いがあります。

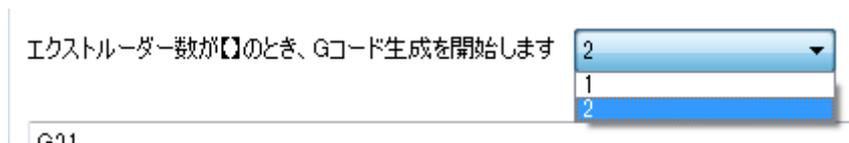


図 5.78 : Start Gcode のエクストルーダー番号を選択する。

**Gコードを生成するとき、加熱コードを自動的に入れる** とは、加熱 G コードが自動的に G コードに挿入されることを示します。

加熱 G コードをスタート G コードに挿入する必要があります。挿入しない場合、ノズルが加熱されずに加熱されたベッドを使わずに印刷が開始されてしまいます。加熱 G コードをカスタマーコードに変更する場合は、このオプションを無効にしてコードを入力してください。

「追加」ボタンをクリックしてスライス設定を追加すると、ダイアログボックスが図 5.79 のようにポップアップし、「OK」をクリックしてスライス設定を右のボックスに追加します。そして、右のボックスの値を選択し、選択項目を削除ボタンをクリックして、それを削除します。

右のリストからスライス設定をダブルクリックして、プレースホルダを左のコードボックスに追加することができます。

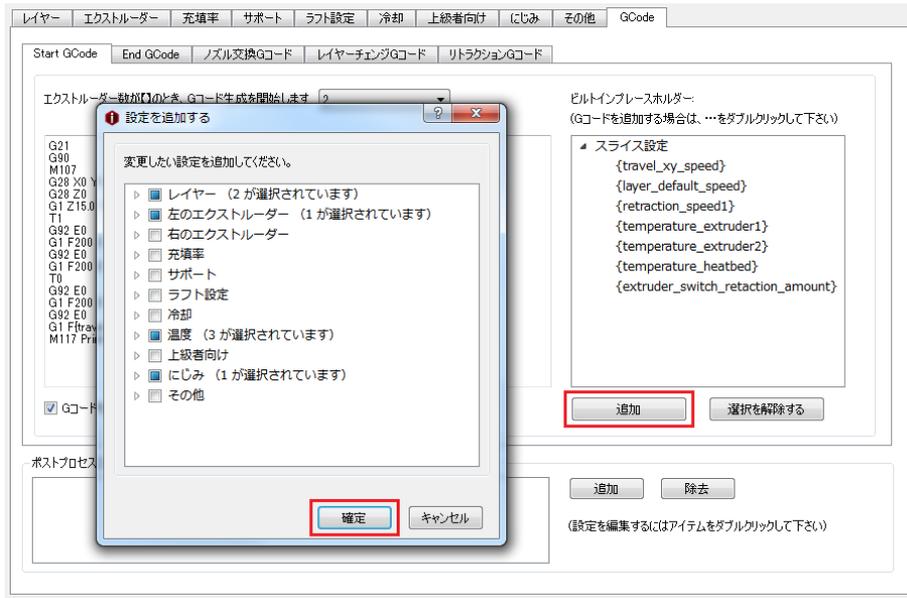


図 5.79：スライス設定をプレースホルダに追加する

ポストプロセスコマンドとは、Gコードをバッチで削除または置換できることを示します。

追加とは、Gコードをポストプロセスコマンドに挿入することを意味します。

Replace SOURCE with TARGET とは、TARGET タブの下にあるオカレンスが SOURCE タブの下にあるオカレンスに置き換えられます。

例：「G92 E0」を「Source」タブに挿入し、図 5.80 のように「G1 X20 Y0 F140 E30」を「Target」タブに挿入し、Command type を「Replace to SOURCE with TARGET」に設定します。OK ボタンを押すと、ポストプロセスコマンドが図 5.81 のように編集されます。

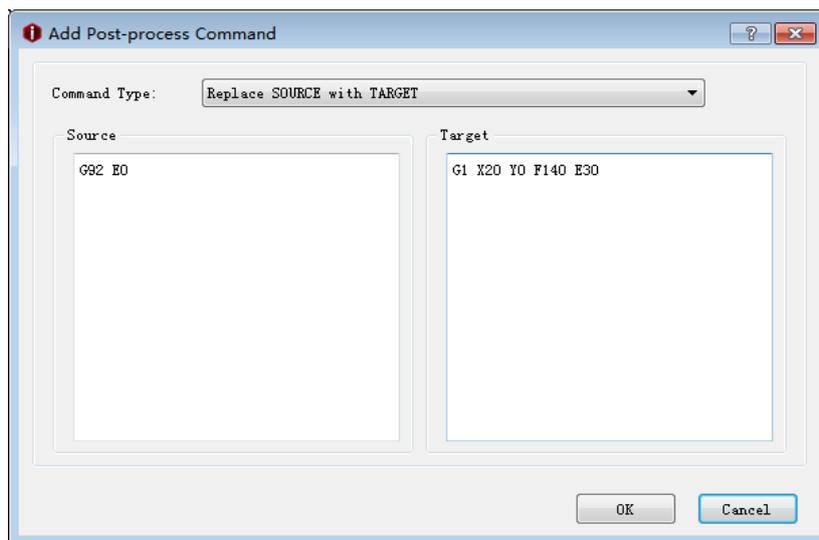


図 5.80：「Source and Target」タブにオカレンスを挿入します。



図 5.81 : 「The Post-process Command」 タブ

**Remove all occurrences of Source** とは、この機能を有効にすると、SOURCE タブの下にあるオカレンスが削除されます。

例：「G92 E0」を「Source」タブに挿入し、「G1 X20 Y0 F140 E30」を図 5.82 のように「Target」タブに挿入し、「Delete occurrence of all sources」に設定します。OK ボタンを押すと、ポストプロセスコマンドが図 5.83 のように編集されます。

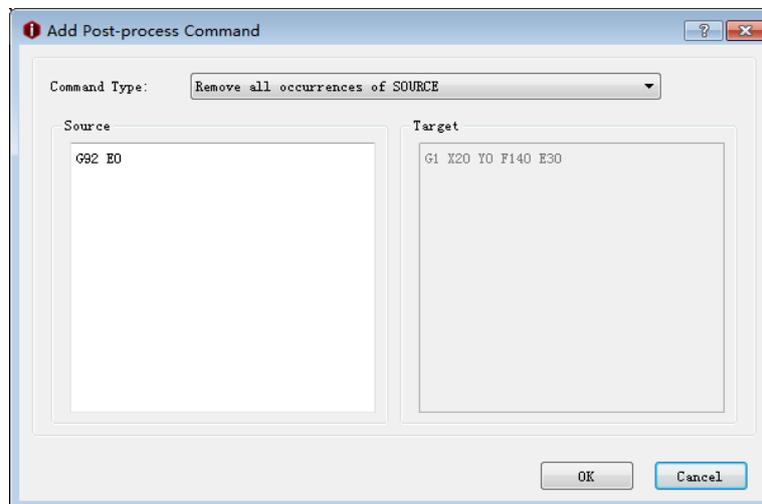


図 5.82 : 「Source and Target」タブにオカレンスを挿入します。



図 5.83 : 「The Post-process Command」 タブ

「Remove」は、「Post-process Command」タブから gcode を削除することを指します。

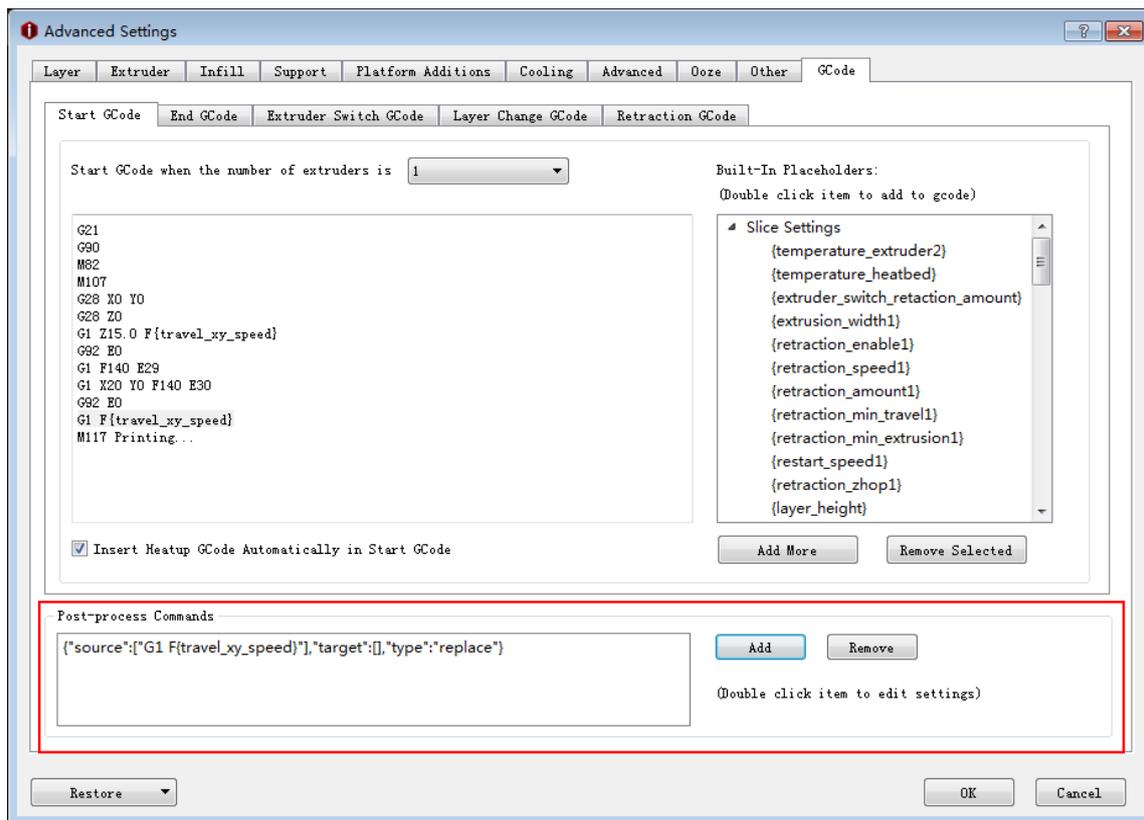


図 5.84 : 「The Post-process Command」タブ

**End gcode** とは、造形ジョブの最後に実行されている G コードを参照します。

「extruder number」を選択して、チェックしたいエクストルーダーの番号を選択します。1 は、エクストルーダーの数が 1 に設定されたときのエンド G コードを指す。2 は、エクストルーダーの数が 2 に設定されたときの端 G コードを指す。

**エクストルーダー Switch gcode** とは、エクストルーダーの変更時にカスタム G コードが実行されることを示します。

**Layer Change Gcode** とは、レイヤーが変更されたときにカスタム G コードが実行されることを示します。

**Retraction Gcode** とは、フィラメントが引き込まれたときに実行される G コードのことです。

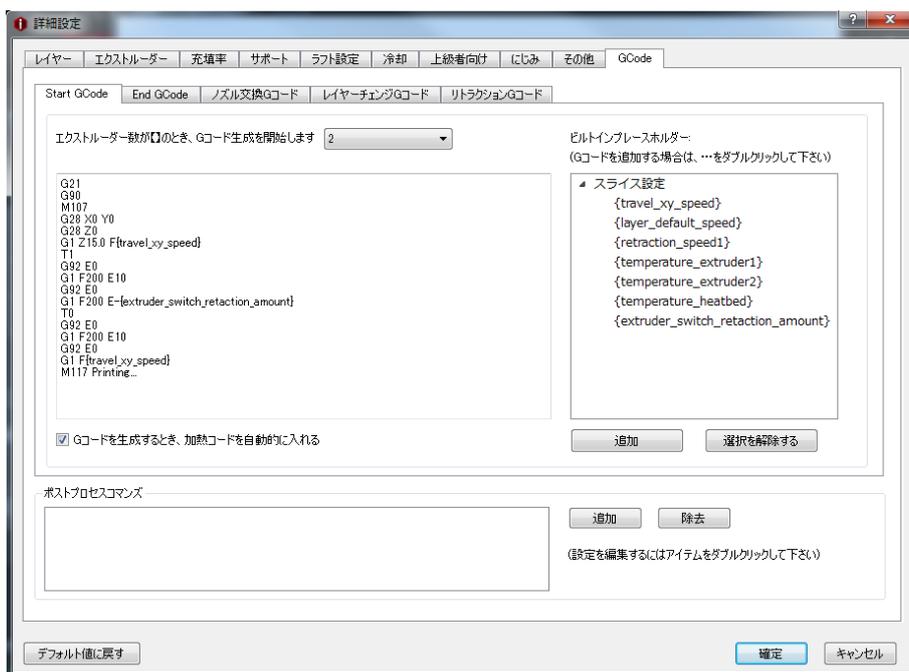


図 5.85 : 「GCode」 タブ

## 5.1.4 テンプレートの削除

**削除** とは、選択したテンプレートを削除できます。

**注：**削除機能は、追加または編集またはインポートによって追加されたテンプレートに対してのみ機能します。3つのデフォルトテンプレートは削除できません。

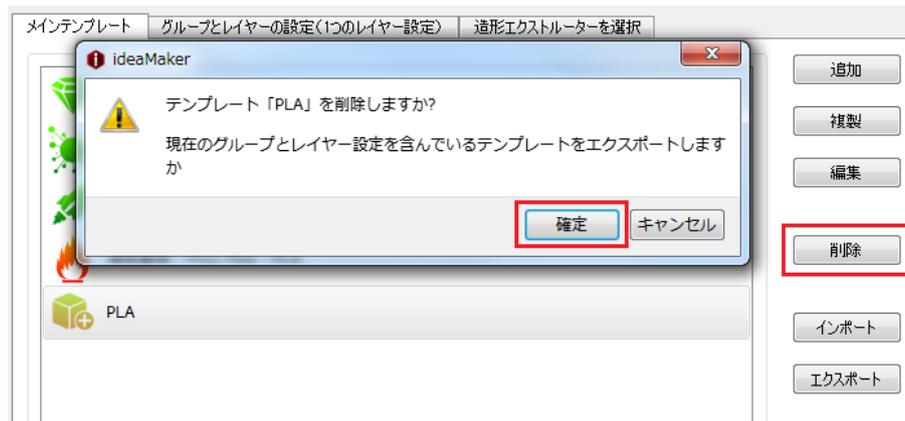


図 5.86：スライステンプレートを削除する

## 5.1.5 テンプレートのインポート

**インポート**とは、コンピュータからスライステンプレートを図 5.87のようにインポートすることです。

**テンプレートの名前**とは、インポートするテンプレートの名前を指します。また、自分で名前を変更することもできます。

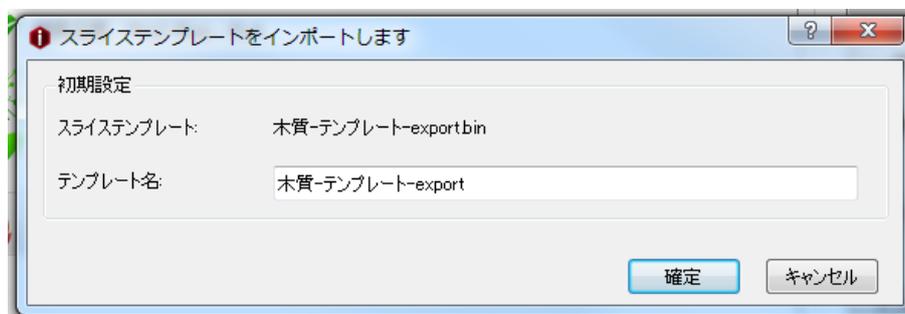


図 5.87：スライシングテンプレートのインポート

**ideaMaker** にプリンタタイプまたはフィラメントタイプが存在しないスライシングテンプレートをインポートする場合、**ideaMaker** は新しいテンプレートを作成するかどうかを尋ねます。作成する場合は、インポート中にテンプレートで使用するフィラメントやプリンタタイプを直接選択することができます。

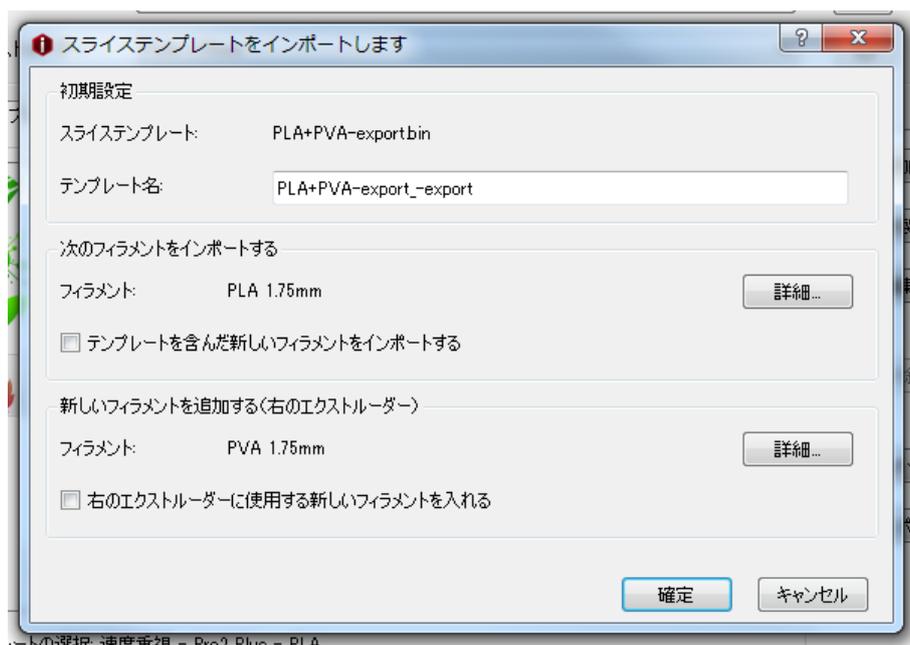


図 5.88：スライシングテンプレートのインポート

No, I want to import the new printer included in the template を選ぶと、インポートするプリンタの種類とフィラメントの種類は、図 5.89 のように同じものとなります。

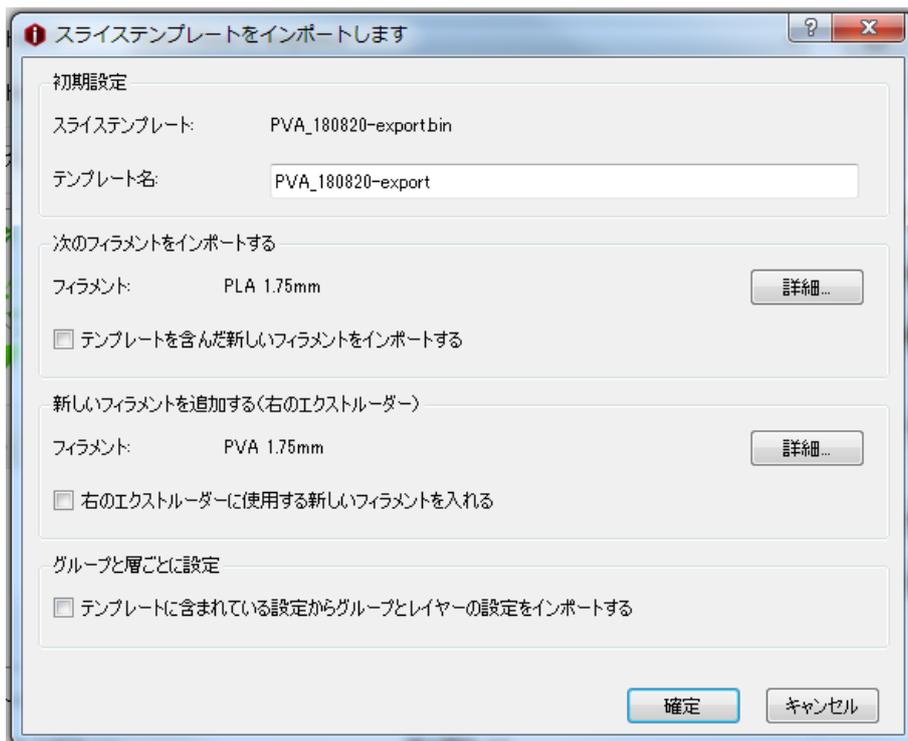


図 5.89 : プリンタとフィラメントタイプの情報をインポートするかどうか。

図5.90のようにテンプレートの名前と設定を確認または編集するには、「Details」ボタンをクリックします。

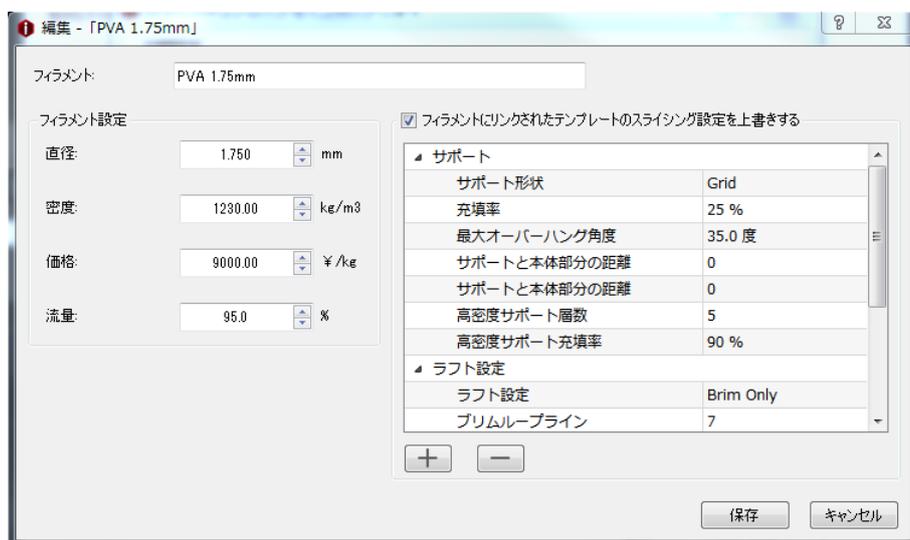


図 5.90 : 「スライステンプレートのインポート」詳細

## 5.1.6 テンプレートのエクスポート

エクスポートとは、選択した1つのテンプレートを **ideaMaker** からコンピュータにエクスポートすることができます。

スライステンプレートをエクスポートすると、**ideaMaker** はグループとレイヤーの設定を一緒にエクスポートするかどうかを選択できます (図 5.91)。

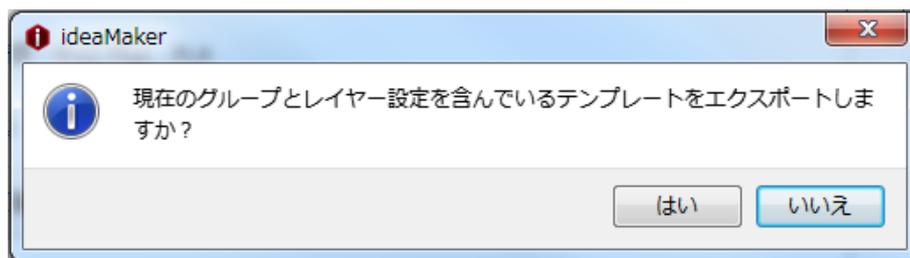


図 5.91 : スライステンプレートをエクスポートする

## 5.2 グループとレイヤの設定

**グループと層ごとに設定** とは、モデルを複数の印刷グループに分けて、1回の印刷中に異なる印刷設定を実行したり、異なる高さごとに異なる設定を行うことを指します。

## 5.2.1 設定グループ

**Settings Group** では、モデルに複数の設定グループを設定できます。設定グループごとに異なる設定を行うことができます。1つのグループには複数のモデルを含めることができますが、1つのモデルは1つの設定グループにのみ割り当てることができます。

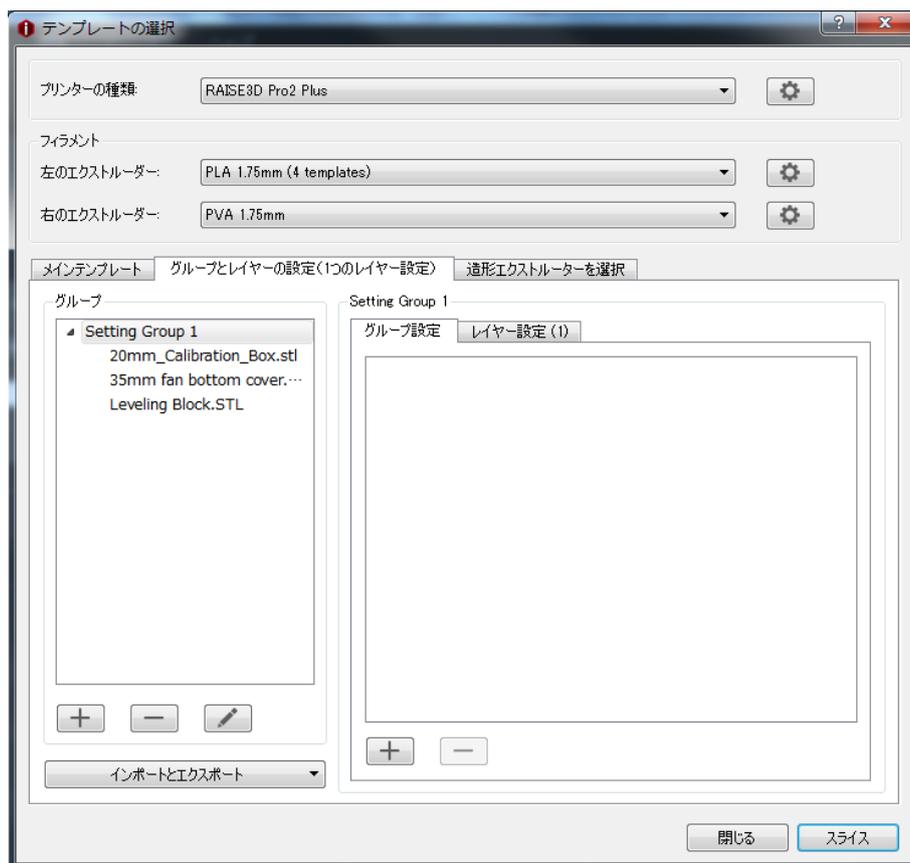


図 5.92 : 「グループと層ごとに設定」タブ

### 5.2.1.1 新規設定グループの追加



新規設定グループの追加.

図 5.93 のように "+" ボタンを押すとダイアログがポップアップしますので、**Setting Groups** リストからモデルを選択し、右矢印ボタンを押して **New Setting Group** リストに移動するか、**New Setting Group** でモデルを選択し、左矢印ボタンを押して「**Setting Groups**」リストに移動します。

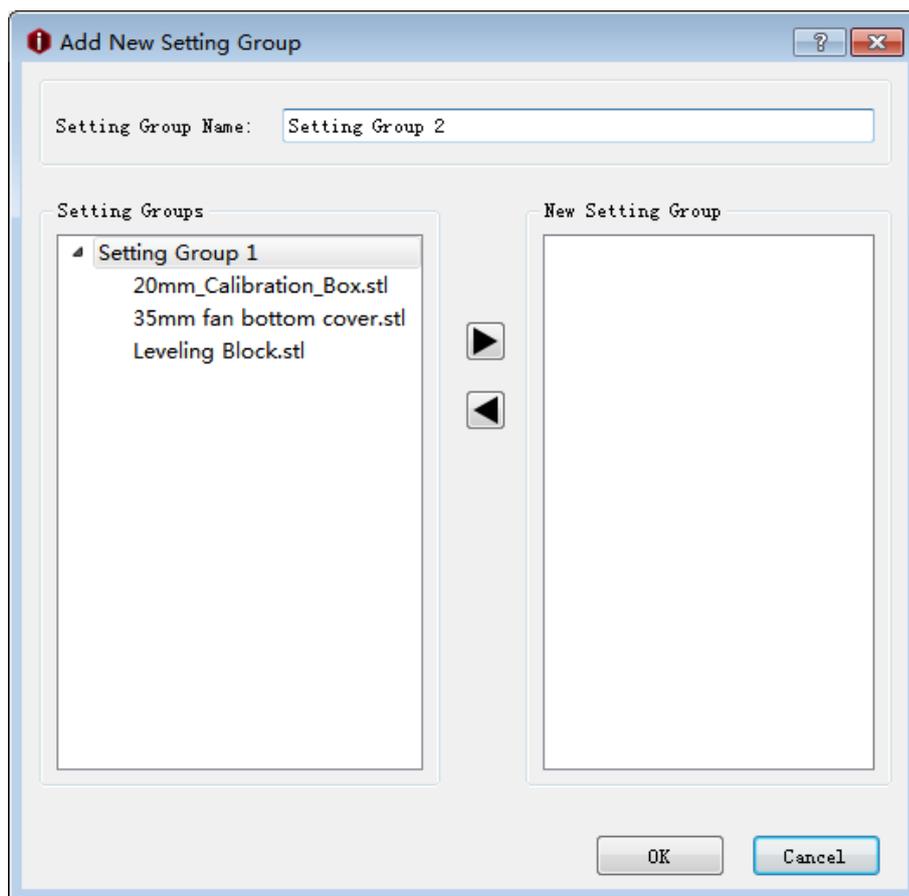


図 5.93 : 新しい設定グループの追加

**Setting Group Name** とは、新しい設定グループの名前が表示されます。自分で名前を変更することもできます。



選択したモデルを新しい設定グループに追加することを示します。



新しい設定グループから選択したモデルを削除することを指します。

### 5.2.1.2 設定グループの削除



設定グループを削除することを指します。

**Note:** この機能は、設定グループに2つ以上の設定グループがあり、モデルが内部にない空の **Setting Groups** にのみ動作する場合にのみ機能します。

### 5.2.1.3 選択した設定グループを編集する



選択された設定グループを編集することを意味します。

設定グループを選択して編集ボタンを押すと、図 5.94 のように表示されます。選択した設定グループからモデルを削除（または追加）することができます。

**Setting Group Name** では、編集している設定グループの名前を参照します。また、自分で名前を変更することもできます。

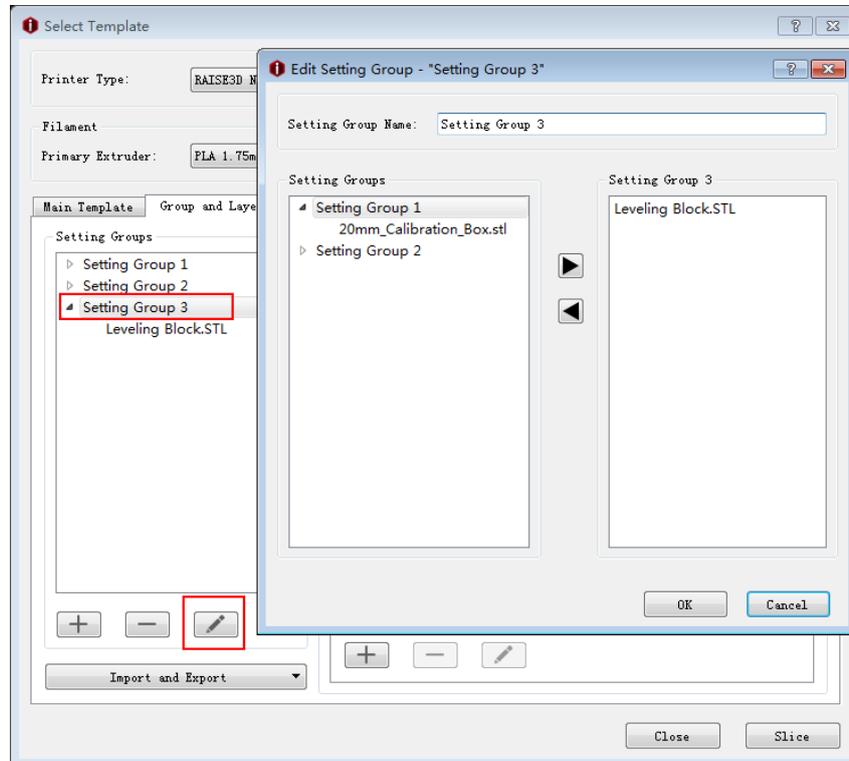


図 5.94：編集設定グループ

## 5.2.1.4 設定の追加



選択した設定グループの設定を追加することを指します。

グループの設定や変更に追加できる設定がいくつかあります。

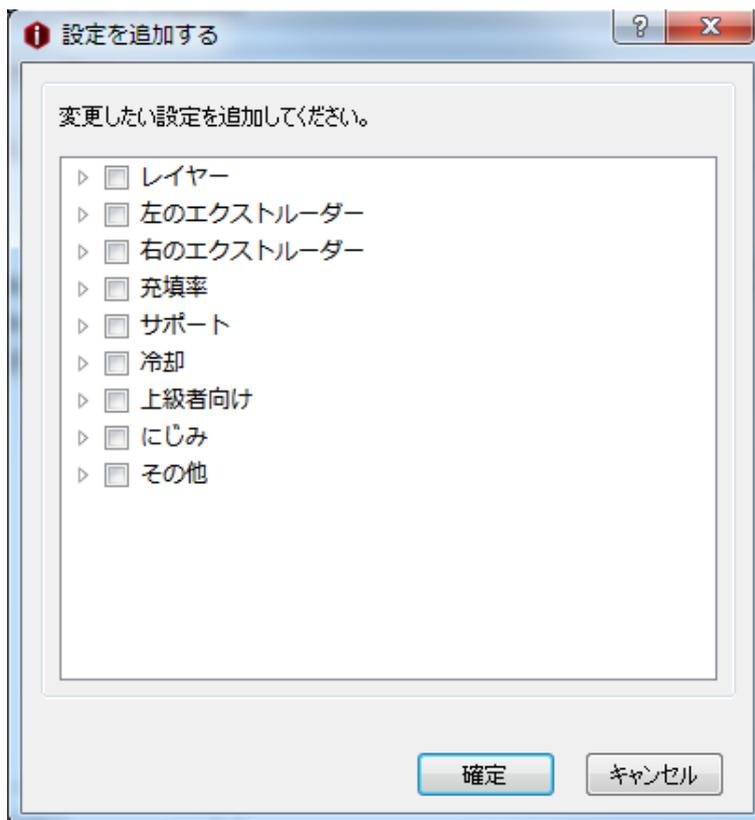


図 5.95：設定の追加

**例：**レイヤー設定を設定グループ 1 に追加します。積層ピッチ、壁の層数など、15 種類の機能が編集可能です。

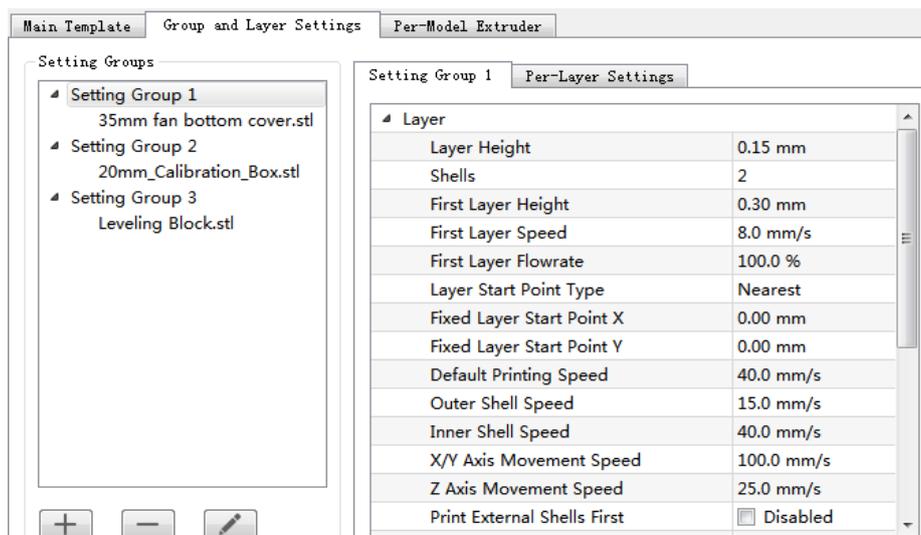


図 5.96：「The Add Settings」タブ

### 5.2.1.5 設定の削除



レイヤーやレイヤーの高さ、シェルなどの選択した設定を削除することを指します。

### 5.2.2 レイヤーごとの設定

レイヤー設定 は、設定グループ内でのモデルの異なる層の高さの範囲を異なるスライス設定で適用することができます。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

### 5.2.2.1 レイヤー単位の設定の追加



選択した設定グループの設定を追加することを指します。

Setting Group 2	Per-Layer Settings
Setting1	0.00 - 0.00, 0.15 mm, 100%
Start Z	0.00 mm
End Z	0.00 mm
Layer Height	0.15 mm
Speed Multiplier	100 %

図 5.97：異なるレイヤーのレイヤーの高さを設定する

### 5.2.2.2 レイヤー単位の設定の削除



選択したレイヤー設定を削除することを指します。

### 5.2.2.3 レイヤーごとの設定の編集



選択したレイヤー設定を編集することを指します。 図 5.98 では、**height1** の定義のレイヤーの高さを **setting1** で編集できます。

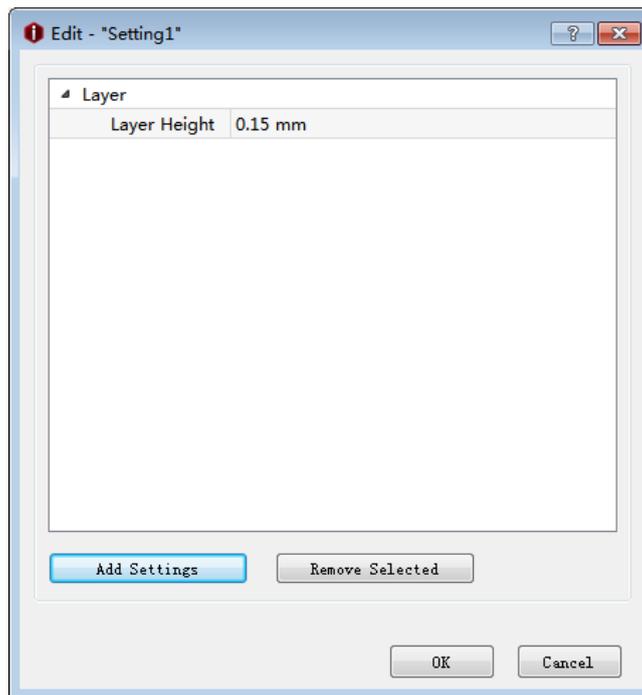


図 5.98 : 「Per-Layer Settings」のレイヤーの高さを編集する

**Add Settings** とは、左側のエクストルーダー、右側のエクストルーダー、インフィルなどのレイヤー設定にさらに設定を追加することです。

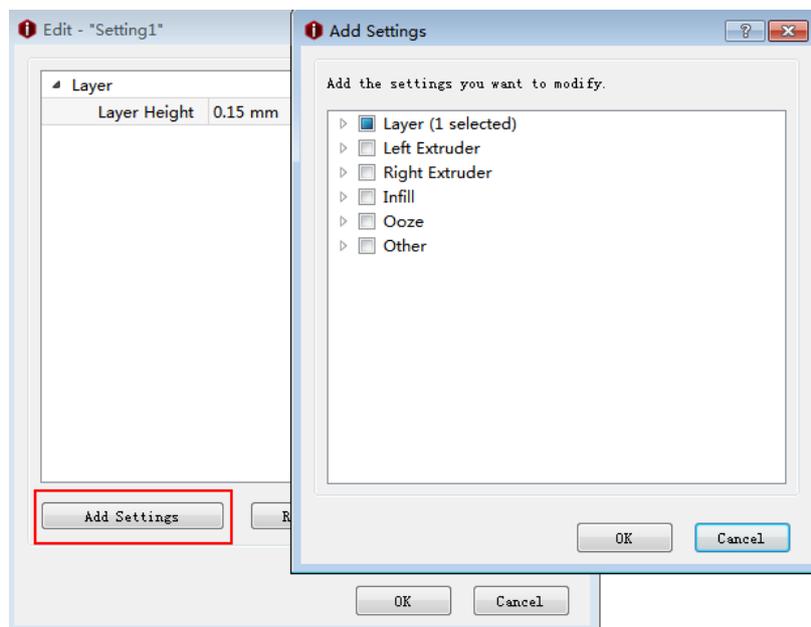


図 5.99 : Per-Layer 設定に他の設定を追加する

**Remove Selected** では、レイヤー単位の設定から選択した設定を削除することができます。



RAISE3D  
RAISE THE STANDARD

### 5.2.3 グループとレイヤーの設定のインポートとエクスポート

**最後に使用したグループとレイヤー設定をインポートする** では、グループおよびレイヤーの設定を前回使用したものにリセットすることができます。

**Import from .idea** では、アイデアファイルからグループとレイヤーの設定をインポートすることができます。

**ローカルディスクからのインポート** では、ローカルディスクからグループとレイヤーの設定をインポートすることができます。

**グループとレイヤー設定を...** では、以前にインポートしたすべてのグループとレイヤーの設定を削除することができます。

**ローカルディスクへ書き出す** では、グループおよびレイヤーの設定をローカルディスクにエクスポートすることができます。

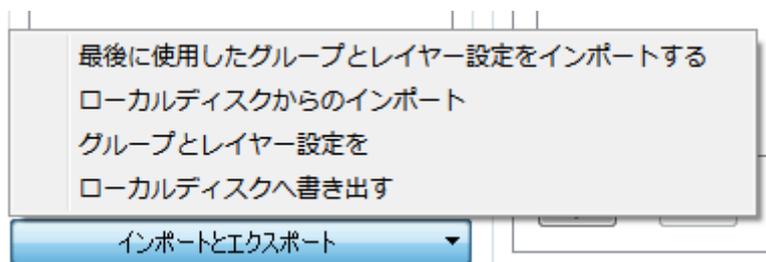


図 5.100：インポートとエクスポート

## 5.3 モデル別エクストルーダー

**造形エクストルーダーを選択** では、モデル用のエクストルーダーを選択することができます。エクストルーダー数を2に設定すると、このインターフェイスには左のエクストルーダーと右のエクストルーダーが表示されます。エクストルーダー数を1に設定すると、このインターフェイスには主エクストルーダーのみが表示されます。そして、デフォルトでは左エクストルーダーを主エクストルーダーと定義します。

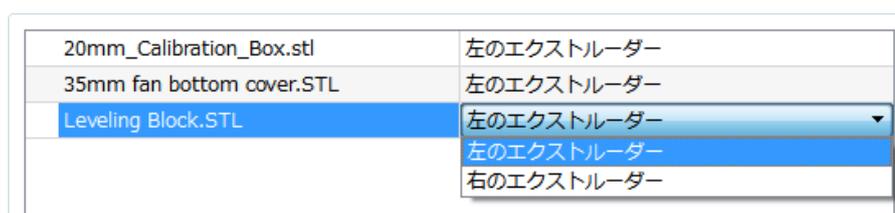


図 5.101：造形エクストルーダーを選択

## 6 マルチプルエクストルーダー

複数のエクストルーダーでモデルを印刷する場合は、以下のことを知っておく必要があります。

1. プリンタ設定をマルチエクストルーダーモードに設定します。

プリンター -> プリンター設定 -> エクストルーダーの数



図 6.1：メニューバーの「プリンター」 -> 「プリンター設定」を選択します。

エクストルーダーの数で2を選択し、各ノズルにフィラメントタイプを割り当てます。



図 6.2: 「エクストルーダーの数」を2に設定し、各エクストルーダーのフィラメントタイプを設定します。

エクストルーダーオフセット X 軸 とは、X 方向の 2 つのノズル間のオフセットを指します。そして、左のエクストルーダーをデフォルトのノズルとして設定します。右エクストルーダーの位置を計算するときは、X 方向にマイナス 25mm のオフセット (X オフセットに設定します) に設定します。

エクストルーダーオフセット Y 軸とは、Y 方向の 2 つのノズル間のオフセットを指します。そして、左のエクストルーダーをデフォルトのノズルとして設定します。したがって、右のエクストルーダーの位置を計算するときは、Y 方向にマイナス 0mm のオフセット (Y オフセットに設定する) に設定します。

特定の状況では4つの条件を満たす必要のある場合がございます。

1. 図 6.3 のように2つのキャリブレーションボックスの間にギャップがある場合。

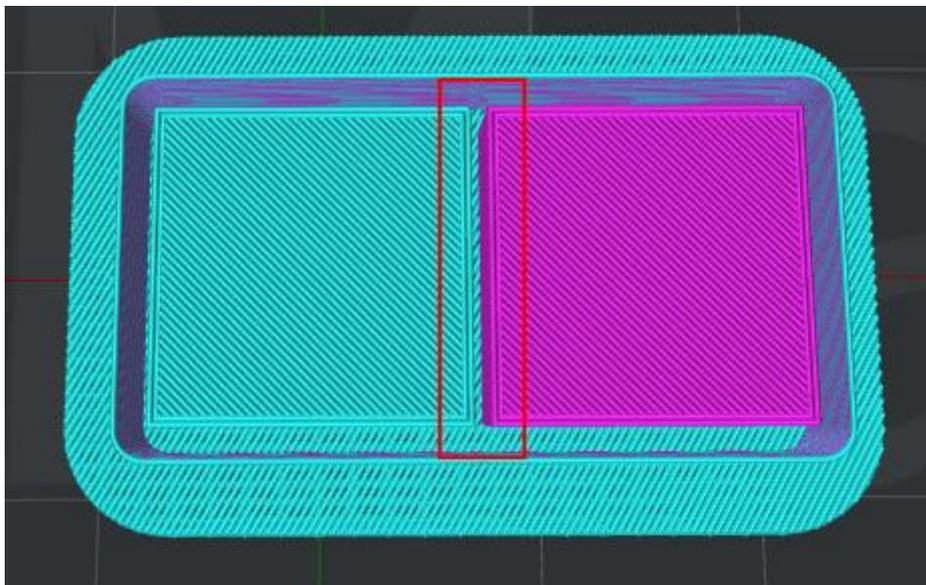


図 6.3 : 2つのキャリブレーションボックスの間にギャップがあります。

図 6.3 では右のノズルは左のノズルに近い必要があり、右と左のノズル間のデフォルトの距離は 25mm です。

そのため、ギャップの大きさを測定し、正確な値を 25mm 以上とし、それを以下のページに詰め込む必要があります。

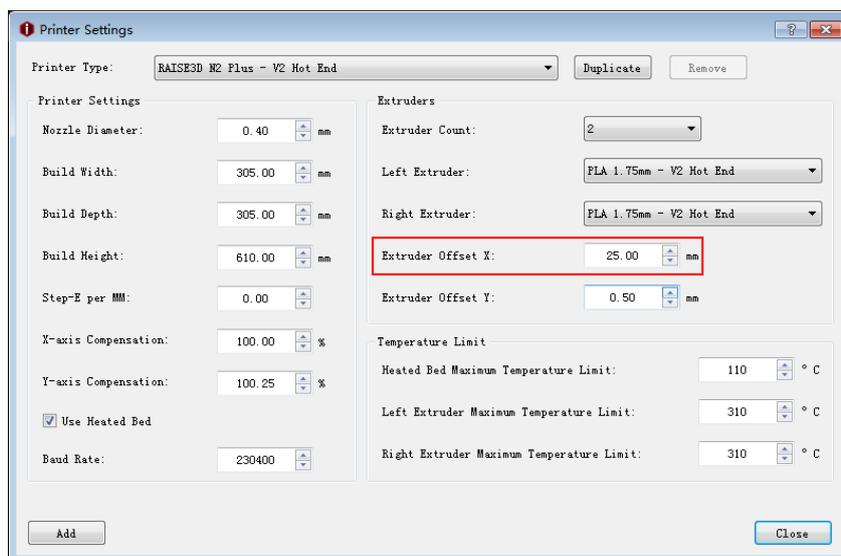


図 6.4 : 「エクストルーダーオフセット X 軸」の値を入力します。

2. 図 6.5 のように 2 つのキャリブレーションボックスの間に重なりがある場合。

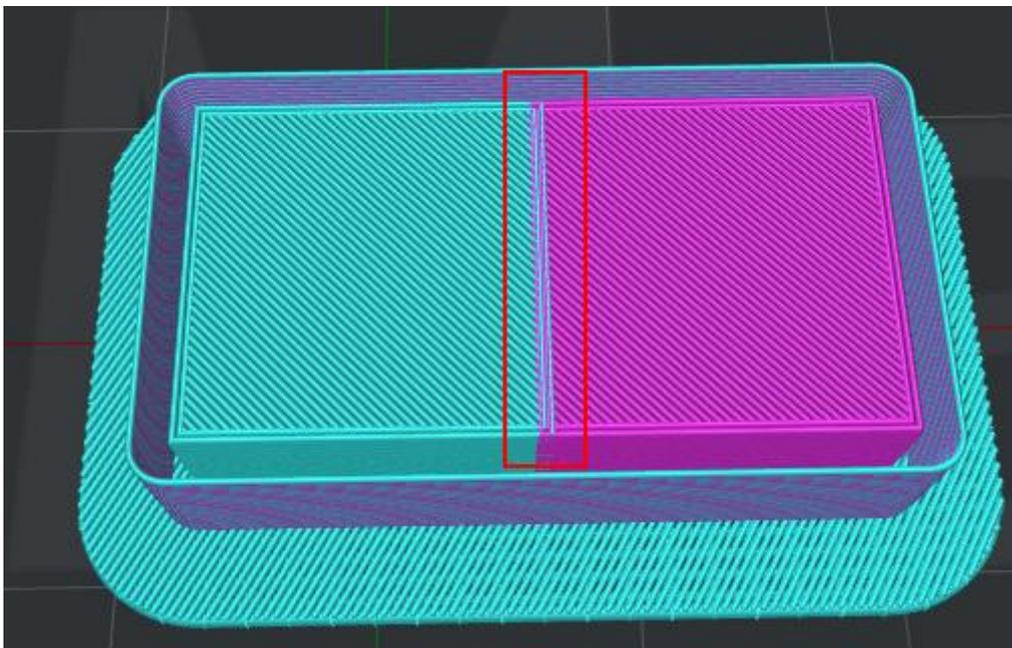


図 6.5 : 2 つのキャリブレーションボックスの間に重なりがあります。

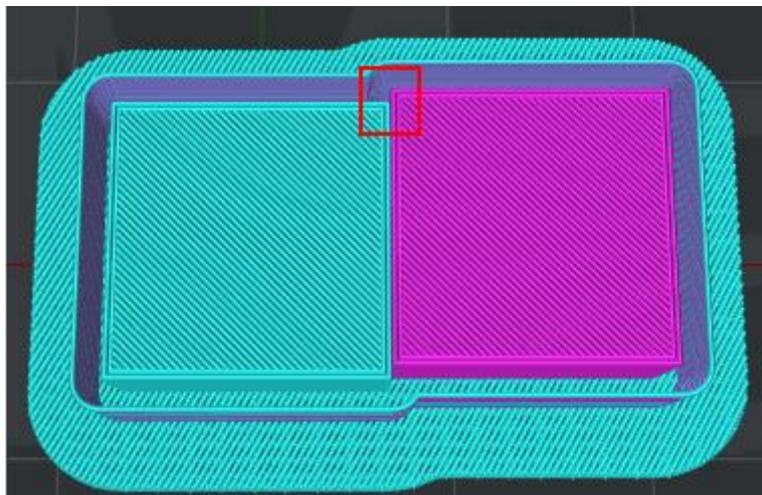
これは、右のノズルが左のノズルから遠ざける必要があり、右と左のノズルの間のデフォルトの距離が 25mm であることを意味します。

そのため、重ね合わせの値を測定し、正確な値を 25mm 以下にする必要があります。



図 6.6 : 「エクストルーダーオフセット X 軸」の値を入力します。

3.右の校正ボックスが、**図 6.7**のように左の校正ボックスよりも後方にある場合。



**図 6.7：**右の校正ボックスは、左の校正ボックスよりも後方です。

つまり、右のノズルの位置は、左のノズルと一致するように前方に移動する必要があります。したがって、オフセットの値を測定し、正確な値を求める必要があります。正確な値は0より小さくしなければならず、次にそれをインターフェイスの下に補充する必要があります。



**図 6.8：**「エクストルーダーオフセット Y 軸」の値を入力します。

4. 右のボックスが、図 6.9 のように左のボックスより前方にある場合。

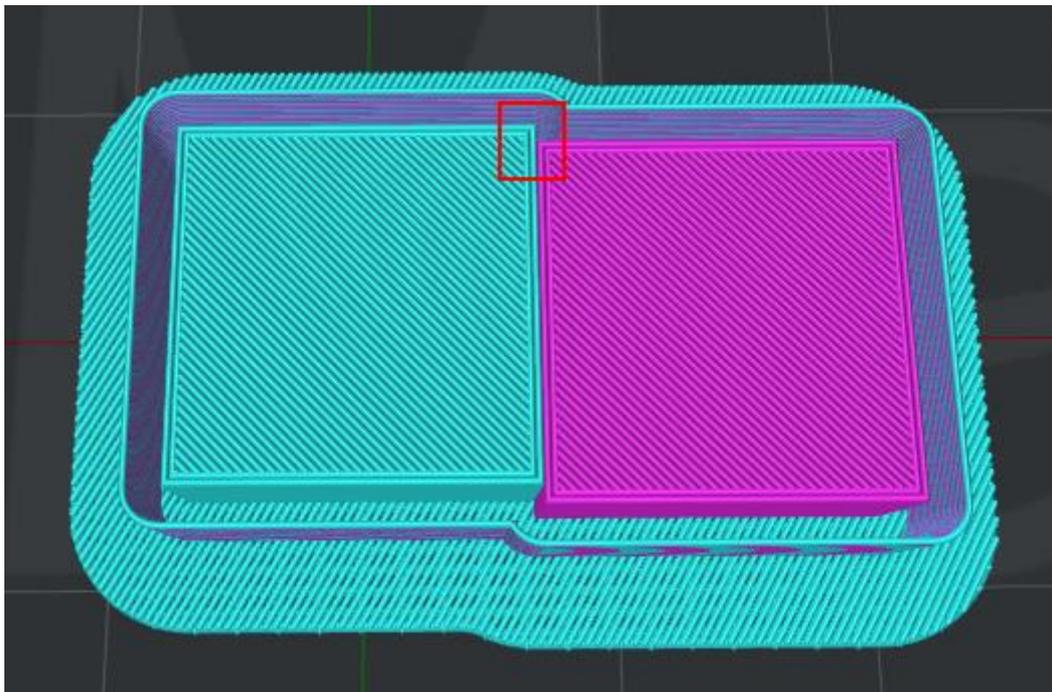


図 6.9：右の較正ボックスは、左の較正ボックスより前方にあります。

右のノズルの位置を、左のノズルと一致するために、より後方に移動する必要があります。したがって、オフセットの値を測定し、正確な値を計算して 0 以上にする必要があります。



図 6.10：「エクストルーダーオフセット X 軸」の値を入力します

2つのキャリブレーションボックスが同じ X、Y 位置に達するまで、モデルを再確認し、キャリブレーションを行ってください。

マルチフィラメントモデルを印刷する場合は、どのエクストルーダーがモデルのどの部分を印刷すべきかを決め、スライスする前に **ideaMaker** でモデルをアセンブリする必要があります。

**オプション1：テンプレートの選択タブをクリックし、ご使用のモデルに対応する造形エクストルーダーを選択をクリックします。**



図 6.11：異なるエクストルーダーを選択して、モデルを造形します。

**オプション2：メニューバーの「表示」をクリックし、モデルをクリックしてモデルのエクストルーダーを選択します。**

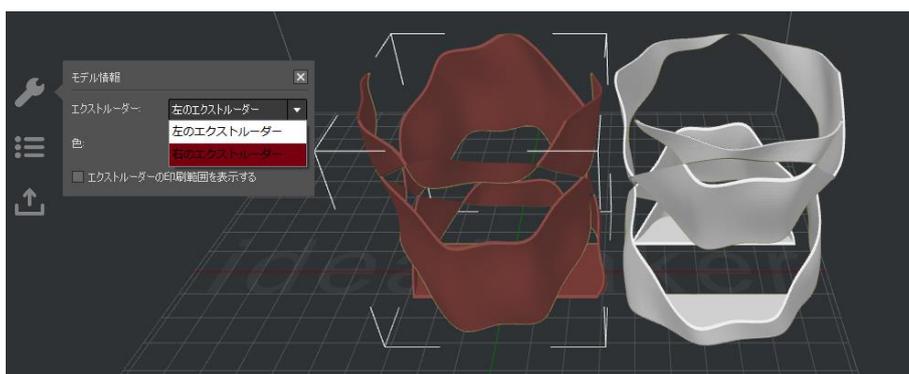


図 6.12：モデルの異なる部分を印刷するために異なるエクストルーダーを選択します。

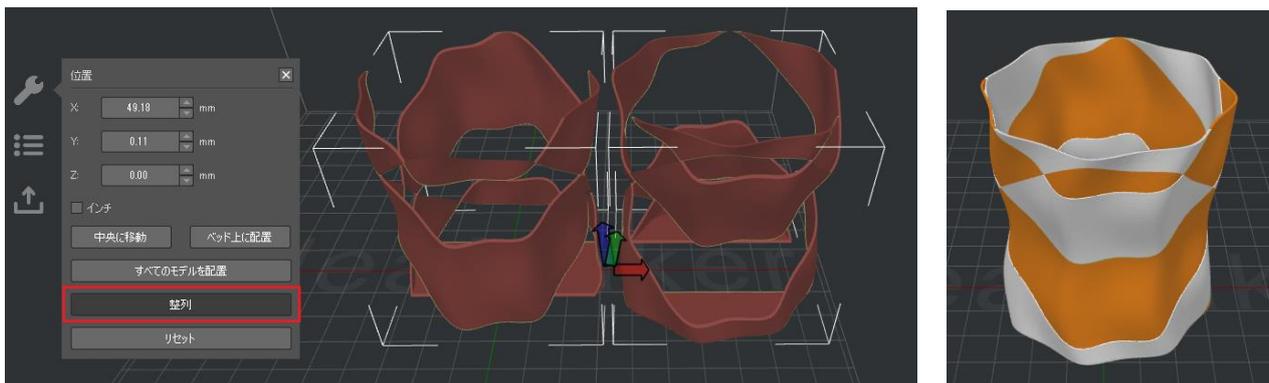


図 6.13：「移動」を有効にし、「整列」でモデルを整列させます。うまくいかない場合は、手動でモデルを移動してください。

エクストルーダーの印刷範囲を表示する を有効にすると、モデルを移動するときに、モデルが各エクストルーダーの正しい範囲にあるかどうかを確認できます。

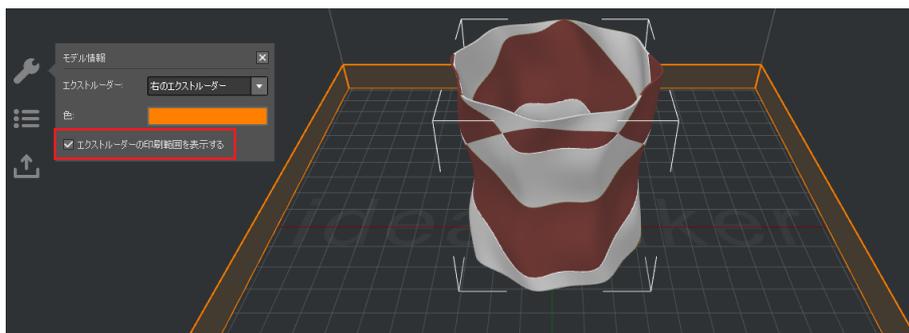


図 6.14：右のエクストルーダーの印刷範囲を確認してください。

3.モデルをスライスするときに、特定のフィラメントを使用してサポートとラフト（可溶性フィラメントなど）を印刷する場合は、サポートとラフト用のエクストルーダーを設定する必要があります。

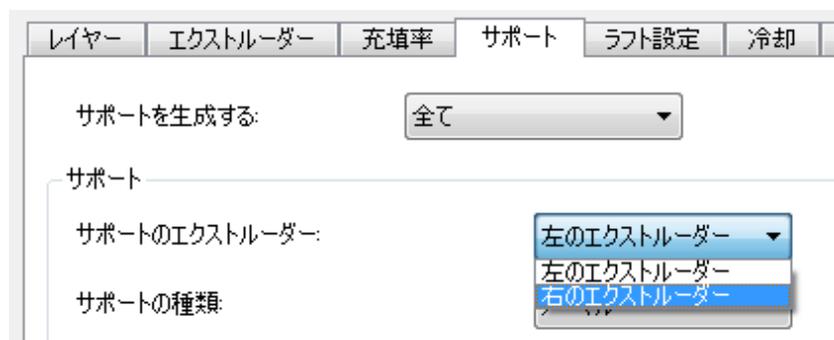


図 6.15：サポートを印刷するエクストルーダーの選択

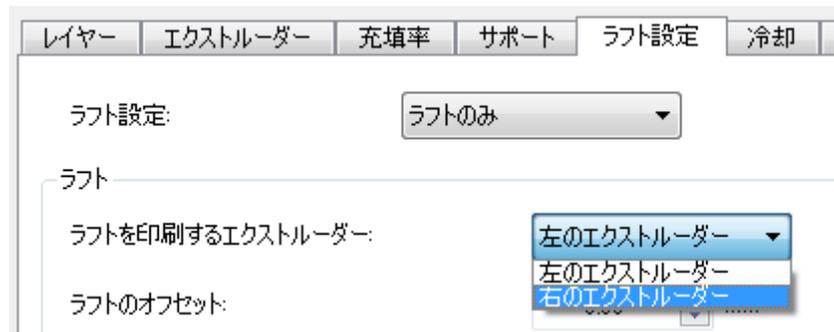


図 6.16：ラフトを印刷するエクストルーダーの選択

4. マルチプルエクストルーダーモードで印刷する際に異なるフィラメントを使用する場合は、エクストルーダーの温度を別々に設定する必要があります。通常は、右のエクストルーダーのロードパスが長くなるため、右のノズルを左のノズルより少し高く設定することをお勧めします（左右の同じフィラメントを印刷する場合）。



図 6.17：温度がフィラメントに適しているかどうかを確認します。

5. マルチプルエクストルーダーで造形されたよりよいモデルを印刷するには、マルチプルエクストルーダーのフィラメントの押出しを調整する必要があります。

これらの設定は次のとおりです：

## 7 フィラメントの設定

まず、フィラメントのパラメータを編集します。

フィラメントのパラメータを編集する場合は、以下の手順を確認してください。

オプション1：既存のテンプレートを編集します。

プリンター → フィラメント設定



図 7.1：メニューバーから "プリンター" -> "フィラメント設定"を選択します

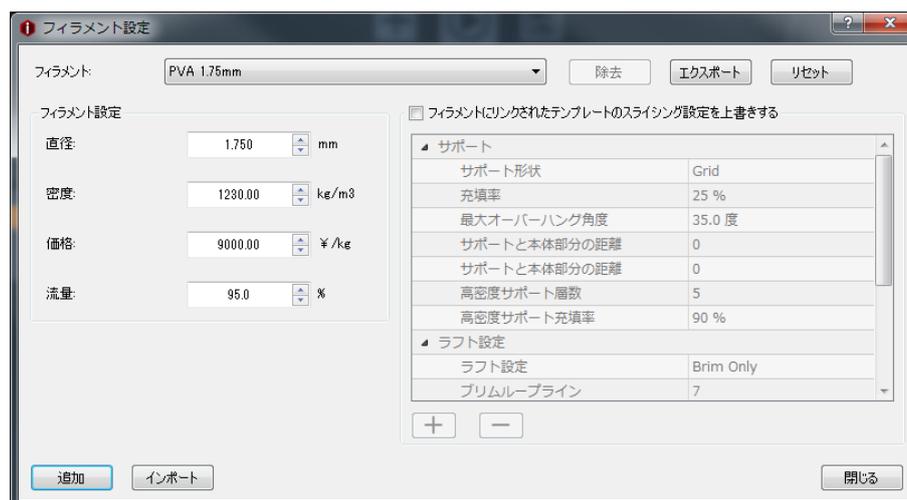


図 7.2：ドロップリストからフィラメントを選択し、そのパラメータを編集します。

現在の設定は、Raise3D 純正のフィラメントと Raise3D で認証されたフィラメントの設定です。  
**オプション 2: Enter into Select template** タブをクリックし、設定ボタンをクリックします。

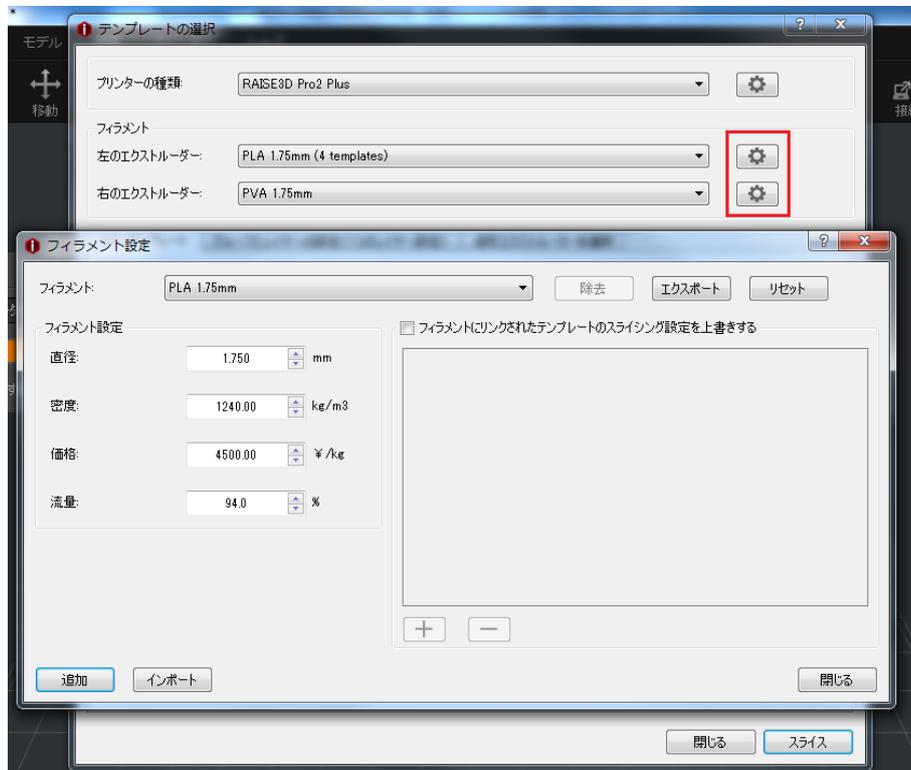


図 7.3: 「ギアマーク」をクリックし、「追加」ボタンをクリックします。

## 2. 新しいフィラメント設定の追加



図 7.4: 新しいフィラメントのパラメータを設定する。

**Add Filament** を作成する場合は、最後のページでフィラメントの追加を選択します。

ほとんどの場合ではフィラメントは流量補正を必要としませんが、**PLA** と軟質系の材料では流量補正を必要とします。 **PLA** デフォルト設定は 94% です。 **PLA** 設定の G コードファイルで他の材料を印刷すると、間違ったフィラメントの吐出が行われることがあります。

### 3. 選択したフィラメント設定の削除

このバージョンでは、フィラメントテンプレートも削除できます。 フィラメントタイプのドロップリストから削除するフィラメントテンプレートを選択し、**除去** ボタンをクリックして削除します。

**注：**この機能は、重複して追加されたテンプレートに対してのみ機能します。

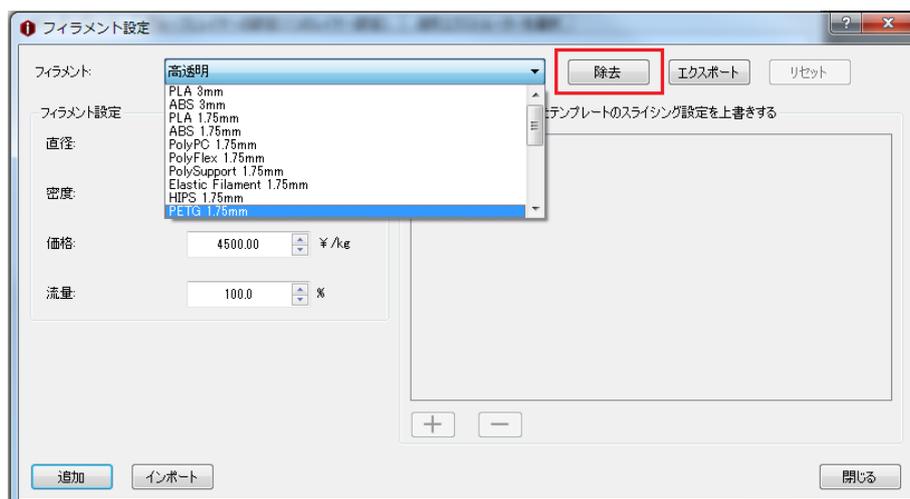


図 7.5：選択したフィラメントの設定を削除する。

## 8 プリンタの設定

1. プリンタのパラメータを編集します。

プリンタのパラメータを編集する場合は、次の手順を確認してください。

オプション1: プリンター->プリンター設定で既存のテンプレートを編集する



図 8.1: メニューバーから「プリンター」->「プリンター設定」を選択します。



図 8.2: ドロップリストからプリンタを選択し、そのパラメータを編集します。

**複製** とは、選択したプリンタ設定の複製を作成することを指します。

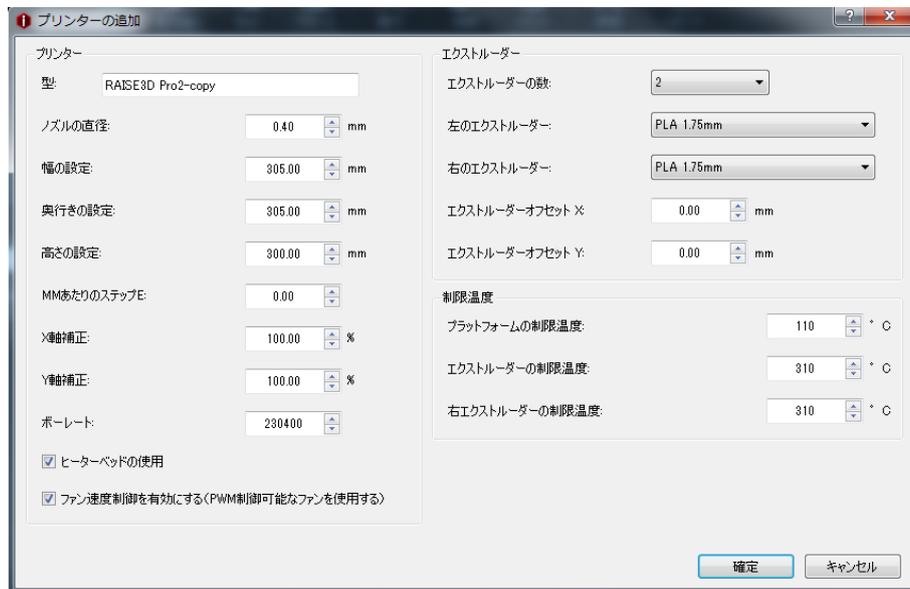


図 8.3：選択したプリンタ設定を複製します。

**除去** とは、選択したプリンタ設定を削除することです。削除するプリンタテンプレートをプリンタの種類ドロップダウンリストから選択し、「除去」ボタンをクリックします。

注：この機能は、重複して追加されたテンプレートに対してのみ機能します。



図 8.4：選択したプリンタ設定を削除する。



**RAISE3D**

**[www.raise3d.com](http://www.raise3d.com)**

---

Headquarter Office: 3189 Airway Ave Unit F, Costa Mesa, CA 92626, USA

Branch Office: 2398 Walsh Ave, Santa Clara, CA 95051, USA

Tel: +1-888-963-9028

China Office: Floor 4 B5, 1688 North Guoquan Road, Yangpu District, Shanghai, 200000



Tel: +86 21 65337855