

# ideaMaker

4.0.1 ver

※こちらの内容は下記 URL からご確認ください。

<https://raise3d.jp/ideamaker>

## 目次図説

### A クイックスタート

### B インターフェース

#### B-1 メニューバー

##### B-1.1 ideaMaker

###### B-1.1.1 Preferences

###### B-1.1.1.1 一般設定

###### B-1.1.1.2 インターフェース

###### B-1.1.1.3 ファイル

###### B-1.1.1.4 ショートカット

###### B-1.1.1.5 確認とヒント

###### B-1.1.1.6 更新

##### B-1.2 ファイル

##### B-1.3 編集

##### B-1.4 スライス

##### B-1.5 表示

##### B-1.6 モデル

###### B-1.6.1 クロスセクション

###### B-1.6.2 平らにする

##### B-1.7 修復

##### B-1.8 プリンター

##### B-1.9 ヘルプ

#### B-2 ツールバー

##### B-2.1 表示、パン

##### B-2.2 移動

##### B-2.3 回転

##### B-2.4 拡大縮小

##### B-2.5 カット

##### B-2.6 サポート

##### B-2.7 修飾子

##### B-2.8 最大

##### B-2.9 複製

##### B-2.10 修復

##### B-2.11 接続

##### B-2.12 Library

##### B-2.13 RaiseCloud

# 目次

## B-3 左ツールバー

B-3.1 操作プロパティ

B-3.2 モデルリスト

B-3.3 概要

B-3.3.1 順番造形

B-3.4 アップロードキュー

## C スライス設定（テンプレートの設定）

C-1 追加

C-2 複製

C-3 編集

C-3.1 レイヤー

C-3.1.1 基本設定

C-3.1.2 最初の層（底面）の設定

C-3.1.3 各レイヤーの開始点

C-3.1.4 その他

C-3.1.5 モデル補正

C-3.1.6 微細構造の検出

C-3.2 エクストルーダー

C-3.2.1 基本設定

C-3.2.2 リトラクト

C-3.2.3 コースティング

C-3.2.4 ワイプ

C-3.2.5 エクストルーダー切替時のフィラメント押出制御

C-3.3 充填

C-3.3.1 充填

C-3.3.2 適応充填

C-3.3.3 充填角度

C-3.4 ソリッドフィル

C-3.4.1 上下のソリッドパーツ

C-3.4.2 上面表面層のソリッドフィル

C-3.4.3 底面表面層のソリッドフィル

C-3.4.4 アイロニング

C-3.4.5 上面、底面の充填角度

C-3.5 サポート

C-3.5.1 サポート

C-3.5.2 サポート充填角度

C-3.5.3 その他

C-3.5.4 高密度サポート

C-3.5.5 適応サポート

# 目次

## C-3.6 プラットフォームの追加

C-3.6.1 ラフト

C-3.6.2 スカート

C-3.6.3 ラフトのオーバーライド

## C-3.7 冷却

C-3.7.1 冷却

C-3.7.2 ファンの速度制御

C-3.7.3 低速から始動する場合、ファン速度を一時的に 100%に設定します。

## C-3.8 温度

C-3.8.1 温度

C-3.8.2 未使用ノズルの冷却を行う

## C-3.9 速度

C-3.9.1 速度

C-3.9.2 最初の層（底面）の設定

C-3.9.3 充填

C-3.9.4 ソリッドフィル

C-3.9.5 トラベル

C-3.9.6 サポート

C-3.9.7 薄い壁

C-3.9.8 ギャップを埋める

C-3.9.9 ブリッジ構造

C-3.9.10 オーバーハングシェル

C-3.9.11 その他

## C-3.10 高度な設定

C-3.10.1 加速度

C-3.10.2 オーバーライドフィラメント設定（左、右エクストルーダー）

C-3.10.3 ジャーク

## C-3.11 漏出

C-3.11.1 その他

C-3.11.2 中空部分で通るのを避ける

C-3.11.3 その他

C-3.11.4 ワイプウォール

C-3.11.5 ワイプタワー

## C-3.12 その他

C-3.12.1 修復

C-3.12.2 データの薄い壁構造部分をチェックする

C-3.12.3 シェルの隙間を埋める

C-3.12.4 オーバーハングシェルの検出

C-3.12.5 グローバルオフセット

C-3.12.6 一時停止する

C-3.12.7 ブリッジ検出を有効にする

## C-3.13GCode

## 目次

C-4 比較

C-5 削除

C-6 インポート

C-7 エクスポート

C-8 プリンターの種類

C-9 フィラメント

C-10 グループと層ごとの設定

C-3.10.1 グループ設定

C-3.10.2 レイヤー設定

C-11 モデルごとのエクストルーダー

D デュアル造形

D-1 デュアル造形の設定（左右のノズルを使つての設定）

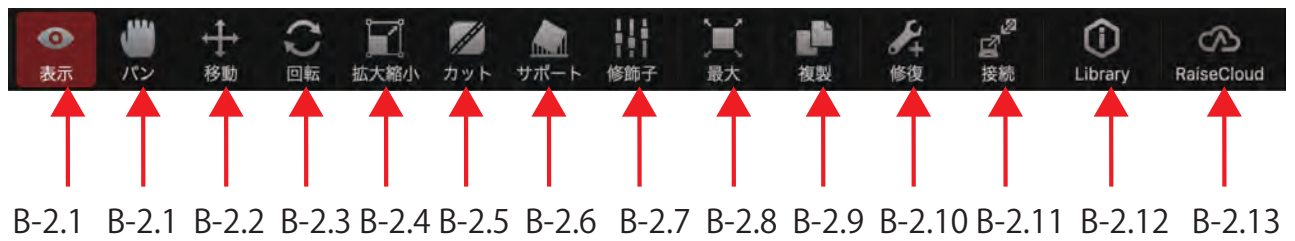
D-2（E2のみ）コピー造形、ミラー造形の設定方法

# 目次図説

## B-1 メニューバー



## B-2 ツールバー

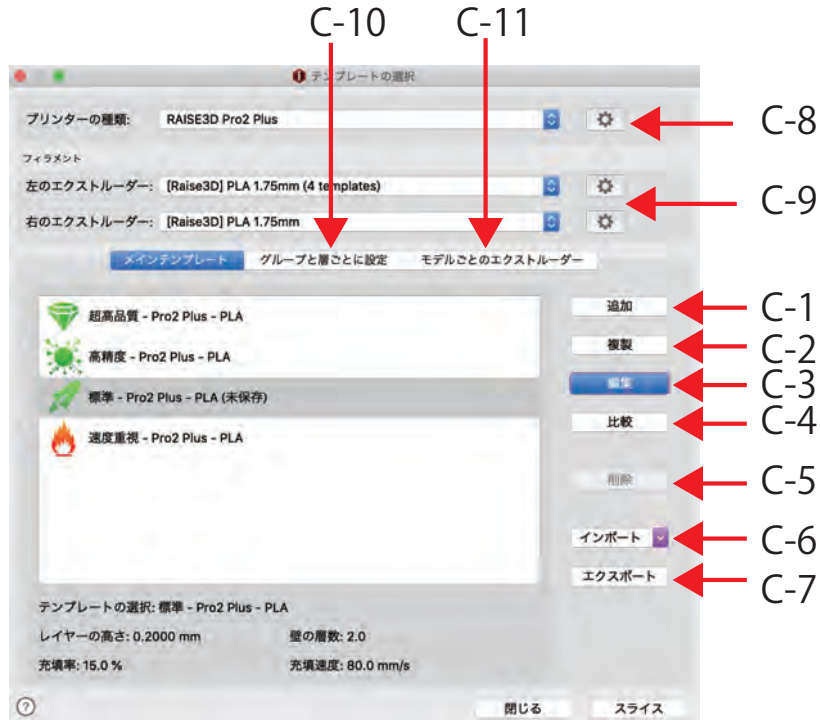


## B-3 左サイドバー



## 目次図説

### C スライス設定 (テンプレートの選択)



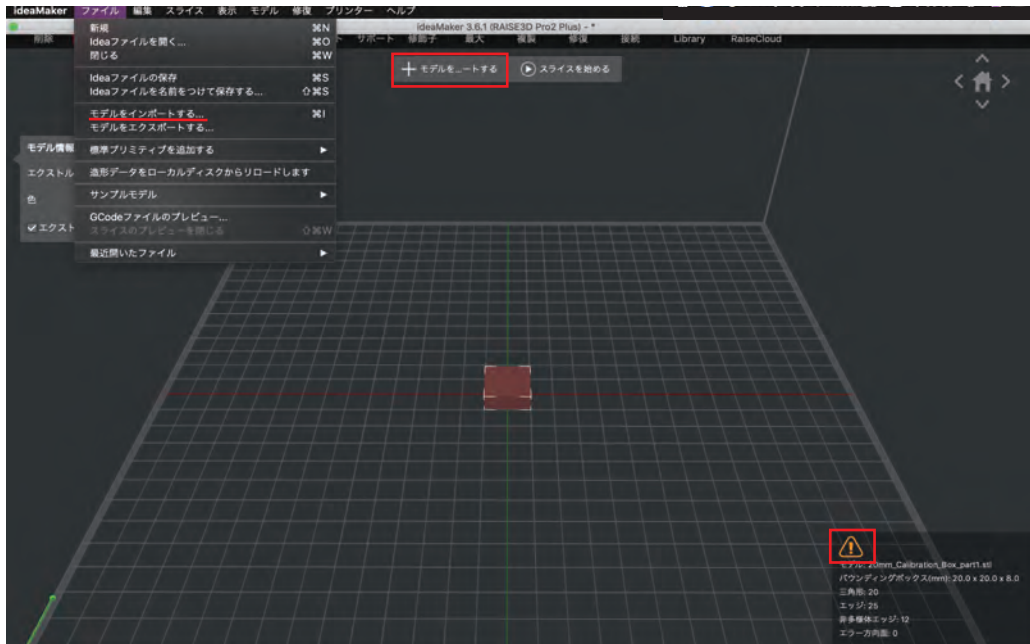
### C-3 編集



## A クイックスタートガイド

①「モデルをインポートする」から .stl、.obj、または .3mf ファイルをインポートします。

下に緑色のチェックマークが表示されず黄色三角と！マークが表示されている場合は、データが破損している可能性がありますので「修復」ボタンを押して自動修復を実行します。



②「スライスを始める」をクリックし、プリンターの種類とフィラメントの種類、メインテンプレートを選択します。

必要に応じて「編集」を選択し、詳細設定値を変更します。

「スライス」をクリックするとスライスが始まります。



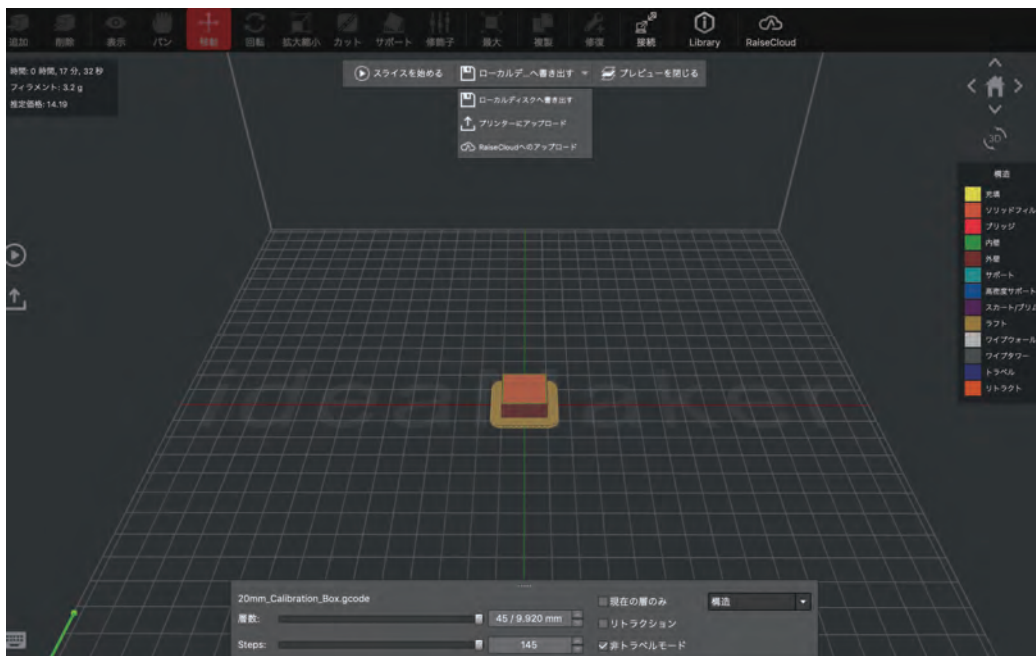


③プレビュー画面が表示されます。確認して問題なければ画面上真ん中からプリンターへのデータ転送方法を選択します。

「ローカルディスクへ書き出す」を選択するとデバイスへデータの書き出しができます。データを USB にダウンロードし造形することができます。

「プリンターにアップロード」は ideaMaker とプリンターがネットワークで接続された状態で選択した場合、ideaMaker から直接プリンターへデータがアップロードされます。

「RaiseCloud」へのアップロードは、RaiseCloud にログイン状態の場合、RaiseCloud へデータがアップロードされます。

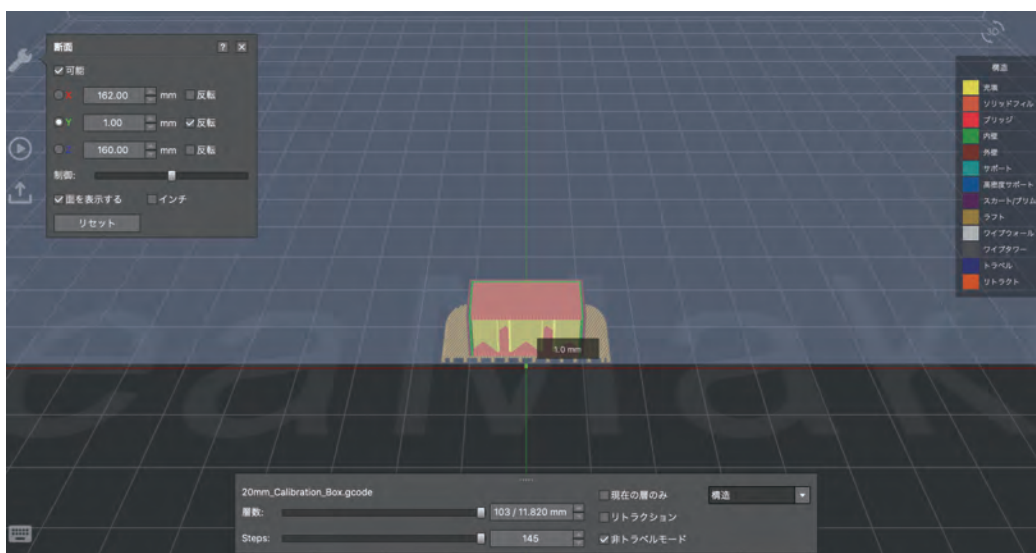


4.0.1バージョンから横からの断面図を確認することができるようになりました。

プレビュー画面左にあるレンジのマークをクリックし、「可能」にチェックを入れます。

X、Y、Zいずれかを選択し、数値を入力もしくは「制御」横のバーを動かすことで切断箇所を指定できます。

「面を表示する」で切断面にプレートを表示させることもできます。

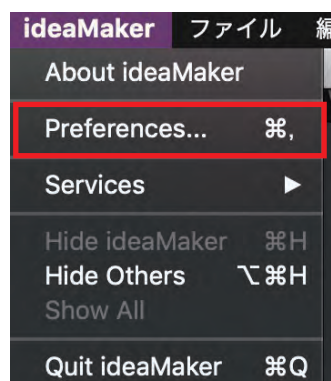


## B インターフェース

### B-1 メニューバー

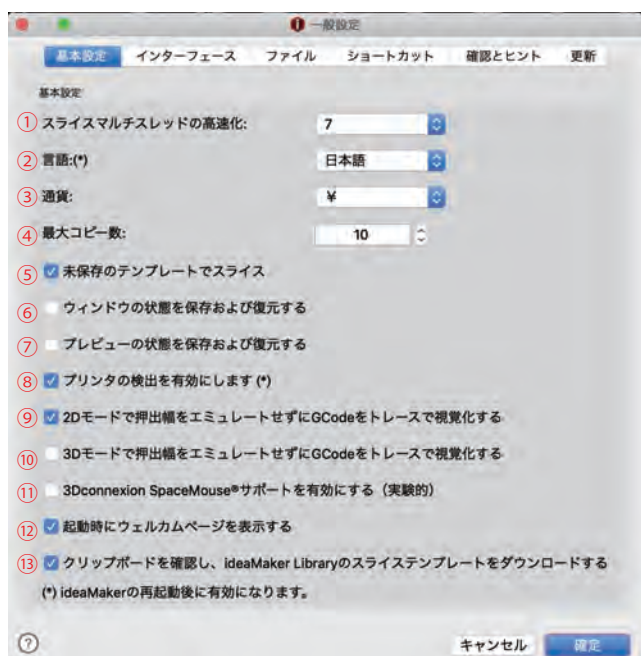
#### B-1.1 ideaMaker

##### B-1.1.1 preferences



ここをクリックすると一般設定を変更できます。

##### B-1.1.1.1 一般設定



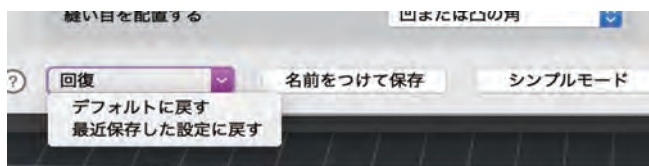
①スライスマルチスレッドの高速化とは、スライスの速度を指し、値が大きいほどスライス速度が速くなります。この値は、コンピュータのCPUによって異なります。

②お好みの言語を選択してください。

③希望の通貨単位を選択してください。

④最大コピー数は、選択したモデルに対して一度に作成できる複製の数を制限します。  
(最大値は 1000、最小値は 1 です)

⑤未保存のテンプレートでモデルをスライスできます。この機能を有効にすると、詳細設定画面で [ デフォルトに戻す ] または [ 最近保存した設定に戻す ] を選択できます。



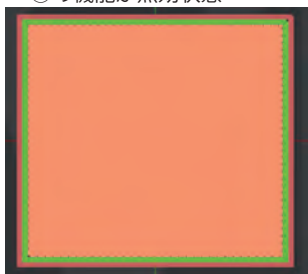
⑥この機能を有効にすると、ウィンドウのサイズと位置の設が ideaMaker を最後に閉じたときと同じ状態に戻ります。

⑦この機能を有効にすると、スライスされたプレビューは ideaMaker を最後に閉じたときと同じ状態、同じ設定になります。

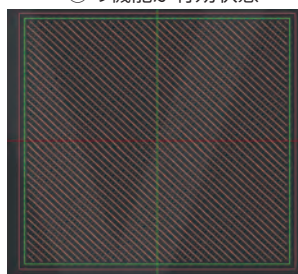
⑧この機能を有効にすると、ideaMaker は PC と同じネットワークに接続されているプリンターを自動的に検索します。

⑨この機能を有効にすると、押出幅のレンダリングが 2D モードで無効になります。ツールパスは単純な線で示されます。

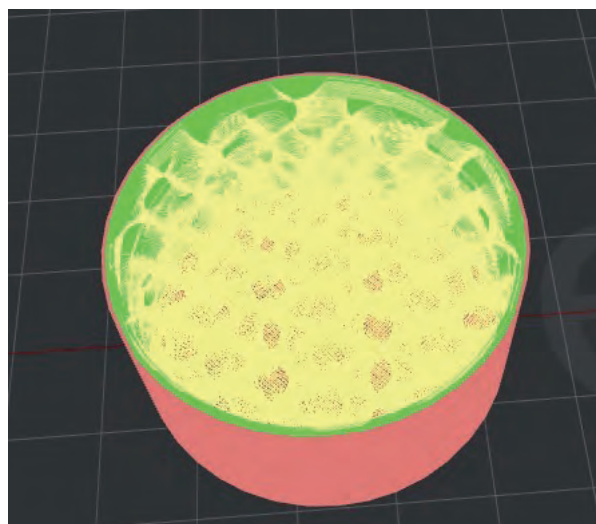
⑨の機能が無効状態



⑨の機能が有効状態

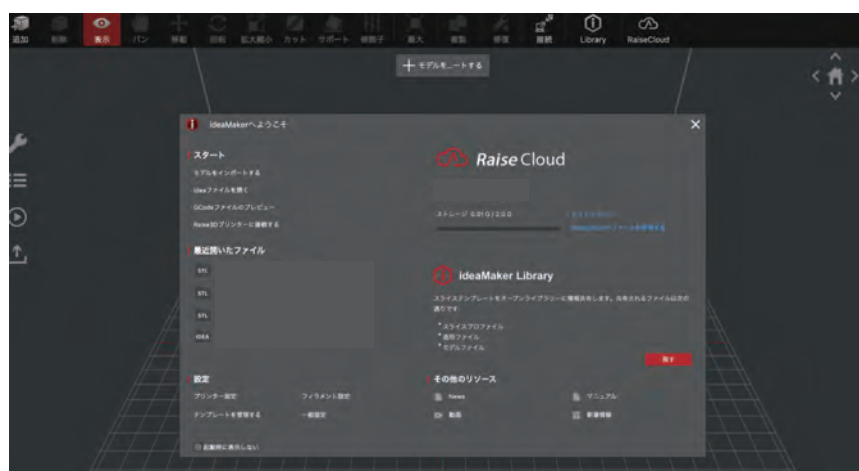


⑩この機能を有効にすると、3D プレビューモードでアナログジックの GCode 行を確認できます。

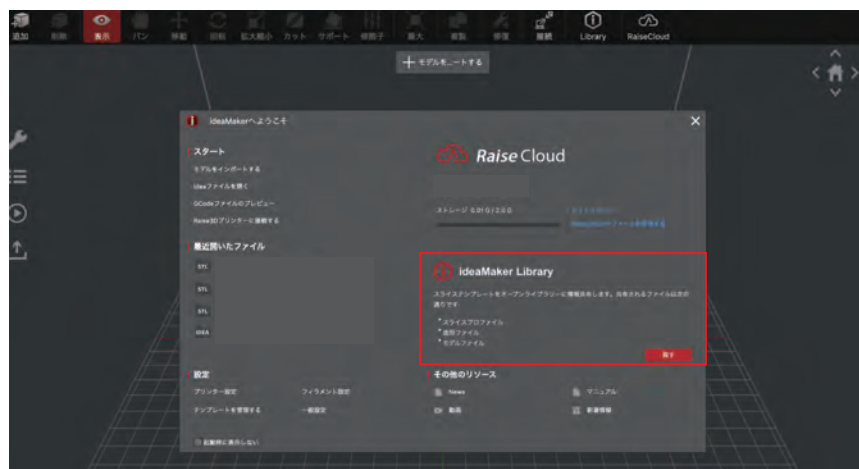


⑪この機能を有効にすると 3DconnexionSpaceMouse® と互換性が有効になります。

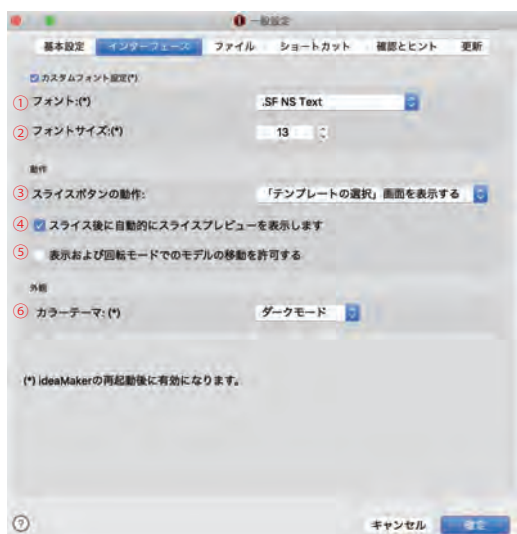
⑫この機能を有効にすると起動時のポップアップが表示されます。



⑬この機能を有効にすると ideaMaker Library のスライステンプレートのリンクを自動的に検出し、ダウンロード後、ideaMaker にコピーできます。  
(メーカーホームページと日本 3D プリンターのホームページに掲載しているスライステンプレートの設定値に相違がある場合がございます。)

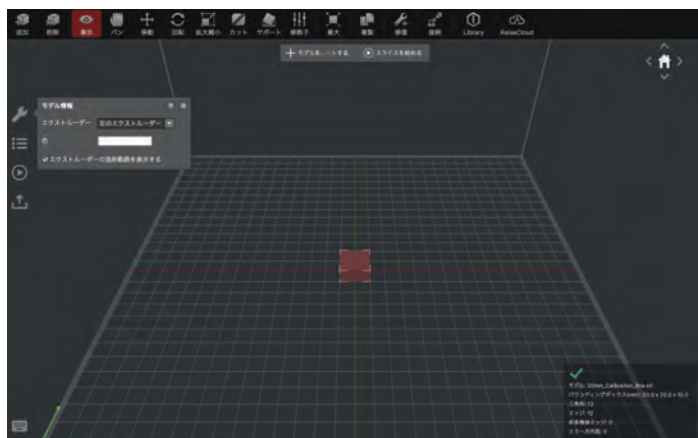


## B-1.1.1.2 インターフェイス

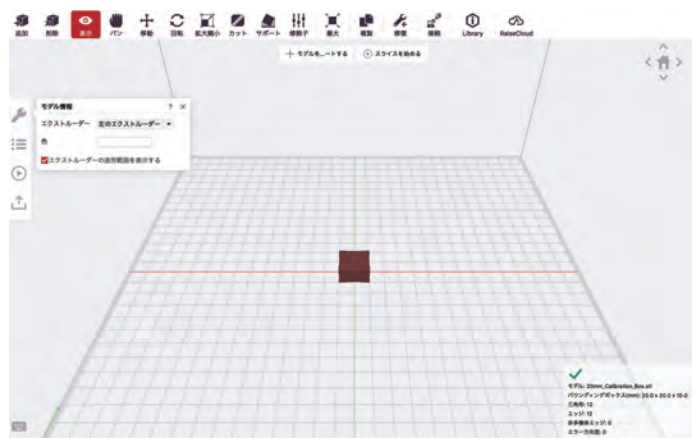


- ① ideaMaker のインターフェイスのフォント設定を調整できます。
- ② フォントサイズを選択できます。
- ③ スライス時の画面遷移を選択できます。
- ④ この機能を有効にすると、スライス後、プレビュー画面に移動します。
- ⑤ この機能を有効にすると、表示モードと回転モードの画面でモデルの移動もできます。
- ⑥ カラーテーマを選択できます。

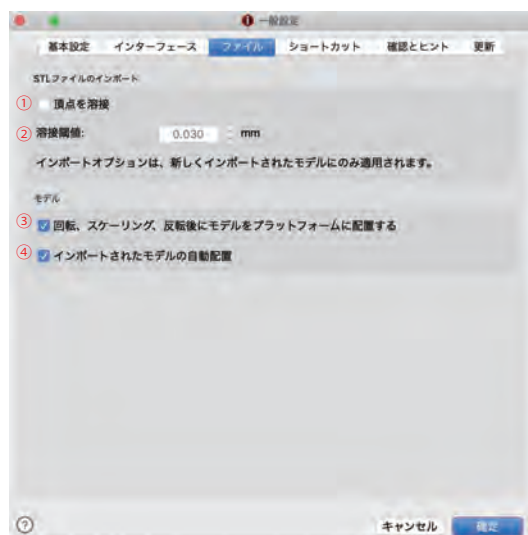
ダークモード



ライトモード

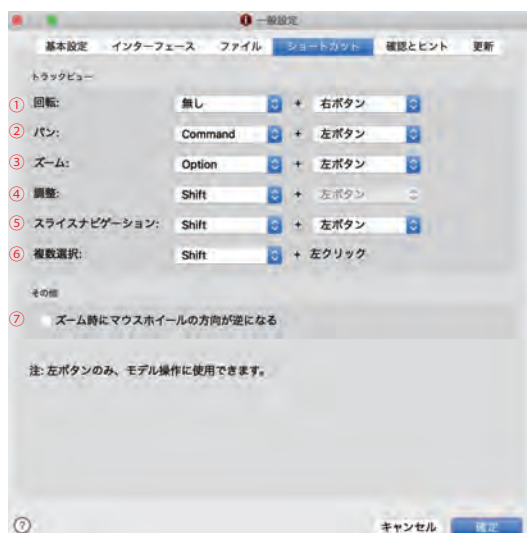


## B-1.1.1.3 ファイル



- ① 隣接する頂点をマージしてモデルを修復します。
- ② マージする頂点間の閾値の距離。
- ③ この機能を有効にすると回転、スケーリング、ミラーリングの後にプラットフォーム上にモデルが配置されます。
- ④ この機能を有効にすると、モデルが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。

## B-1.1.1.4 ショートカット

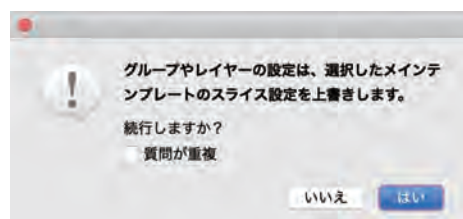


- ①回転のショートカットキー
- ②パンのショートカットキー
- ③ズームのショートカットキー
- ④マウスの動きの微調整のショートカットキー
- ⑤g コードファイルのプレビューの制御のショートカットキー  
マウスを上下に移動すると「層数」が制御され、左右に移動すると「Steps」の制御がされます。
- ⑥複数選択のショートカットキー
- ⑦この機能が有効になっていると、マウスホイールの制御がズーム時に反転します。

## B-1.1.1.5 確認とヒント



- ①この機能が有効になっていると、グループとレイヤーの設定をした場合、下図2のようにグループとレイヤーの設定を使用してスライスを続行するかどうかを確認します。



- ②この機能が有効になっていると、モデルを削除する際、モデルを削除するかどうかを確認します。



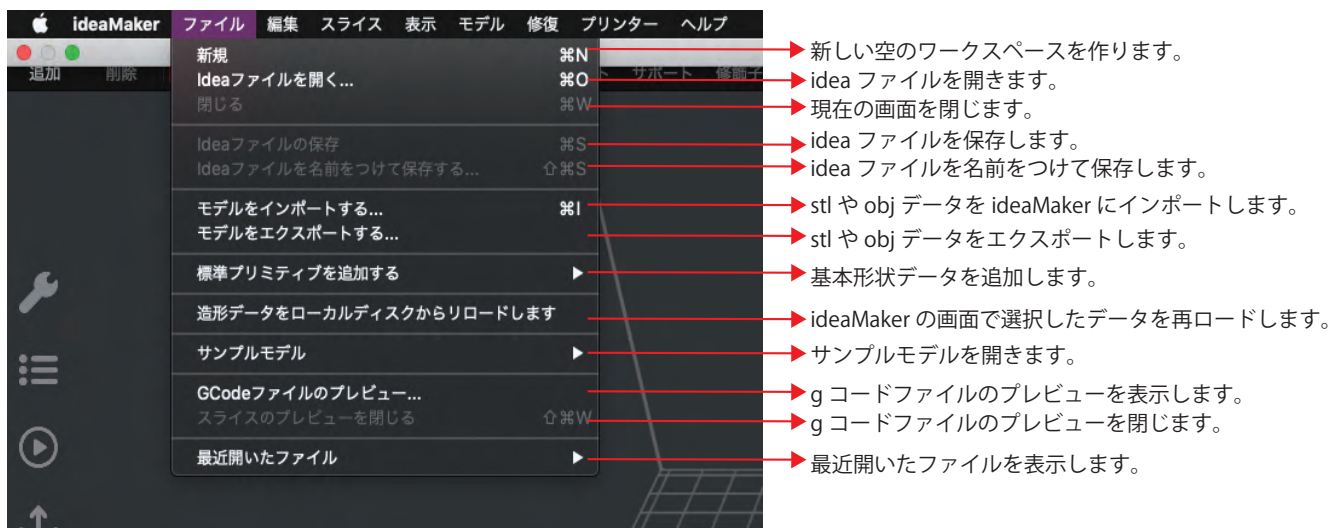
- ③この機能が有効になっていると、ミラー機能のヒントが表示されます。
- ④この機能が有効になっていると、ショートカットの機能のヒントが表示されます。
- ⑤この機能が有効になっていると、古いテンプレート管理のヒントが表示します。

## B-1.1.1.6 更新



各チェック入れた更新情報をお知らせします。

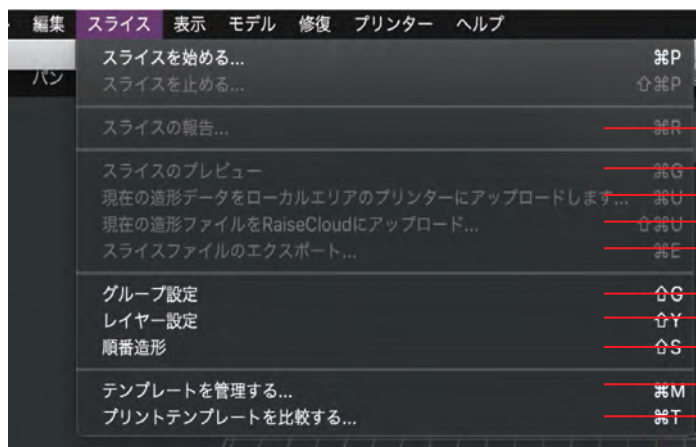
## B-1.2 ファイル



## B-1.3 編集

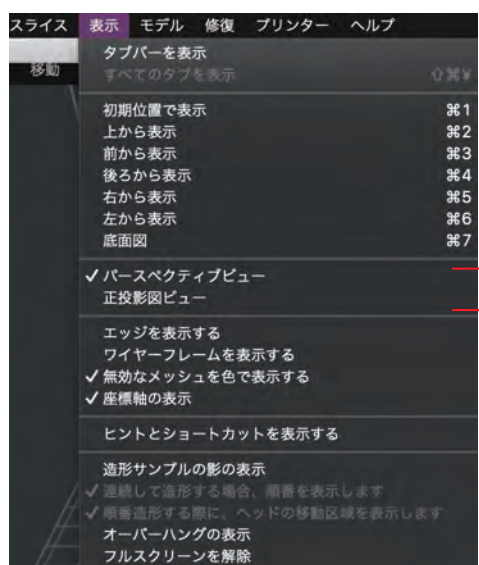


## B-1.4 スライス



メニュー項目	ショートカット	説明
スライスを始める...	⌘P	
スライスを止める...	⇧⌘P	
スライスの報告...	⌘R	スライス後に、造形時間などの推定情報を確認できます。
スライスのプレビュー	⌘G	スライス後のプレビューを表示します。
現在の造形データをローカルエリアのプリンターにアップロードします...	⌘U	現在の造形データをローカルプリンターにアップロードします。
現在の造形ファイルをRaiseCloudにアップロード...	⇧⌘U	現在の造形データを RaiseCloud にアップロードします。
スライスファイルのエクスポート...	⌘E	スライスをエクスポートします。
グループ設定	⇧⌘G	グループ設定をします。
レイヤー設定	⇧⌘Y	レイヤー設定をします。
順番造形	⇧⌘S	順番造形をします。
テンプレートを管理する...	⌘M	スライステンプレートを編集します。
プリントテンプレートを比較する...	⌘T	スライステンプレートを比較します。

## B-1.5 表示

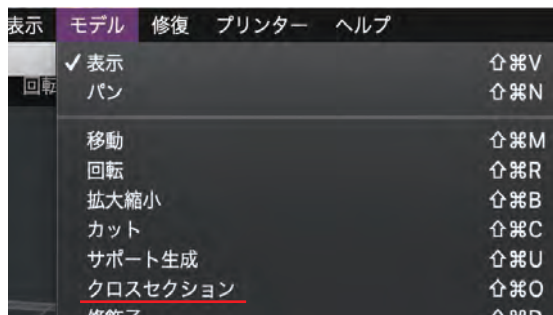


メニュー項目	ショートカット	説明
タブバーを表示		
すべてのタブを表示	⇧⌘Y	
初期位置で表示	⌘1	
上から表示	⌘2	
前から表示	⌘3	
後ろから表示	⌘4	
右から表示	⌘5	
左から表示	⌘6	
底面図	⌘7	
✓ パースペクティブビュー		遠近法で表示をします。
正投影図ビュー		正射図法で表示をします。
エッジを表示する		
ワイヤーフレームを表示する		
✓ 無効なメッシュを色で表示する		
✓ 座標軸の表示		
ヒントとショートカットを表示する		
造形サンプルの影の表示		
✓ 連続して造形する場合、順番を表示します		
✓ 順番造形する際に、ヘッドの移動領域を表示します		
オーバーハングの表示		
フルスクリーンを解除		



## B-1.6 モデル

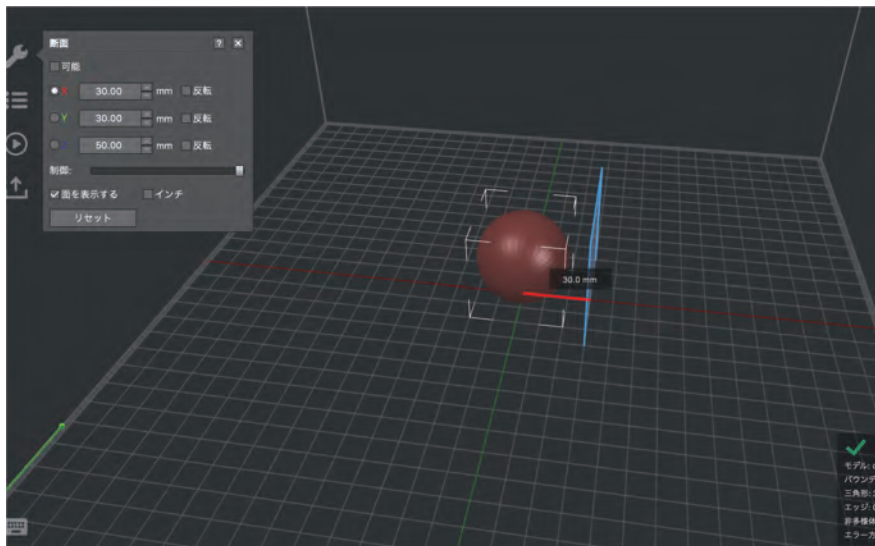
### B-1.6.1 クロスセクション



3面を指定してカットした状態を表示し、実際のスライスでは残った部分のみスライシングされます。

(例)

モデルを出してクロスセクションを選択します。



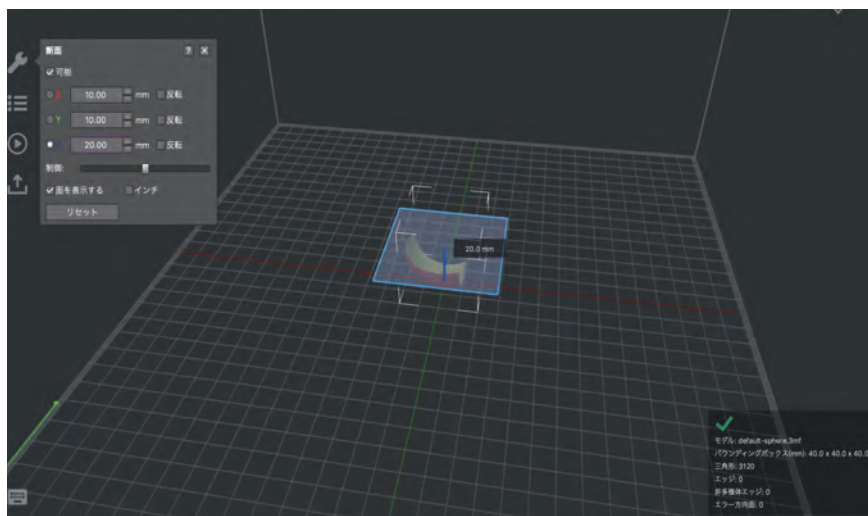
「可能」にチェックを入れ、X,Y,Zそれぞれの値を入力しますと、設定が有効になります。

「反転」にチェックを入れると、造形範囲が反転します。

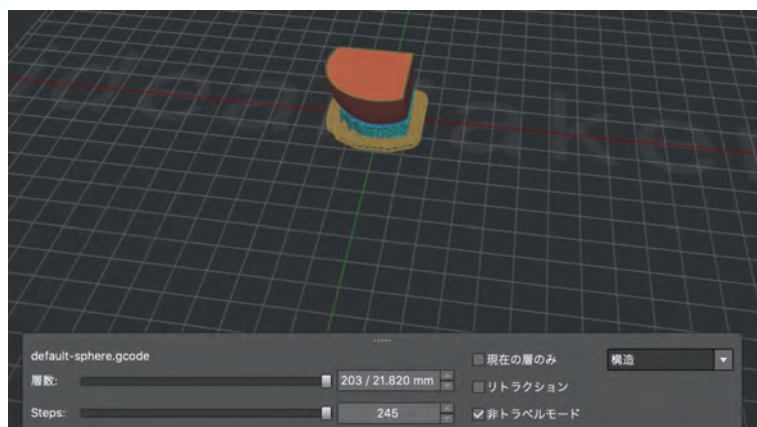
「制御」のカーソルを動かすことでも青い面を移動もさせることができます。

「面を表示する」にチェックを入れると、青い面でカットする箇所を確認できます。

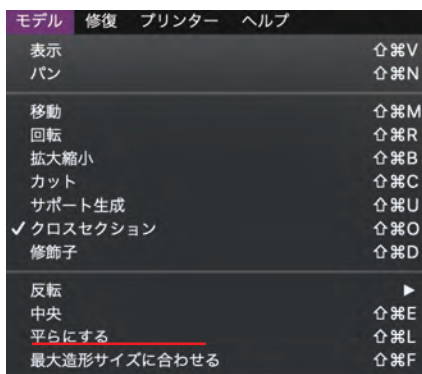
「インチ」にチェックを入れると、mmではなくインチでの指定ができます。



スライスをすると反映されます。

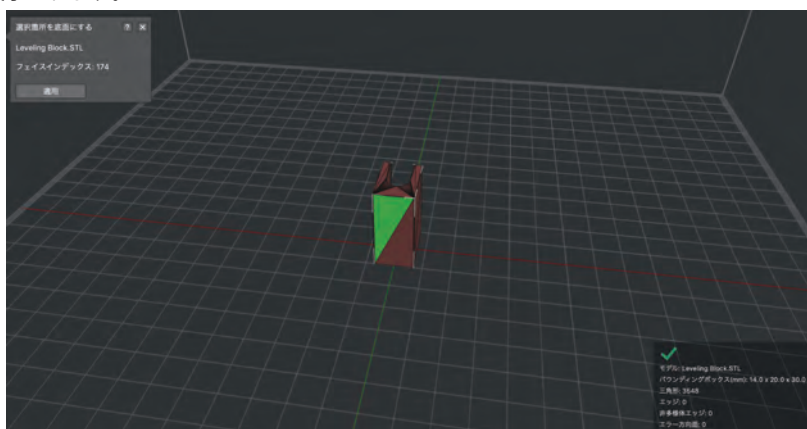


## B-1.6.2 平らにする

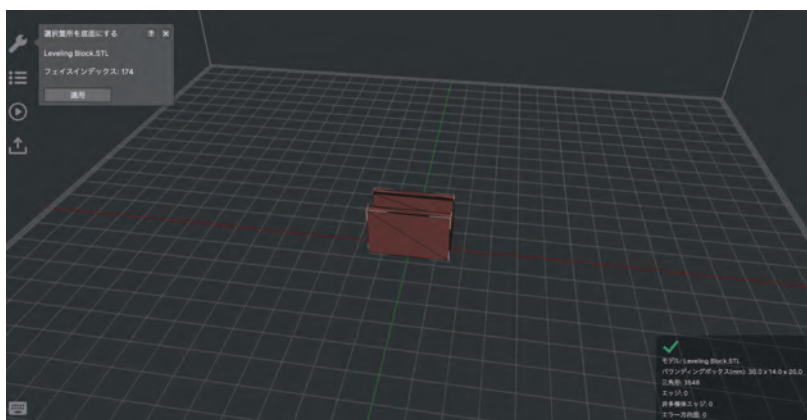


指定した面を底面にします。

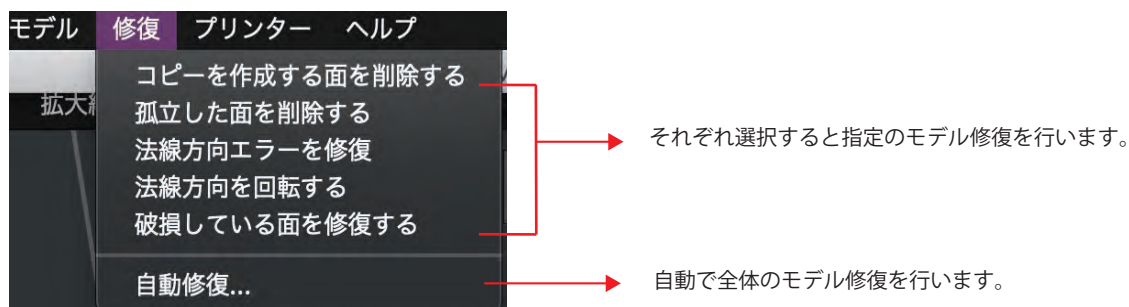
【例】モデルを出して平らにするを選択します。三角形のサーフェスごとに線で分けられますので、底面にしたい面をマウスでクリックします。クリックした箇所が緑色に表示されます。



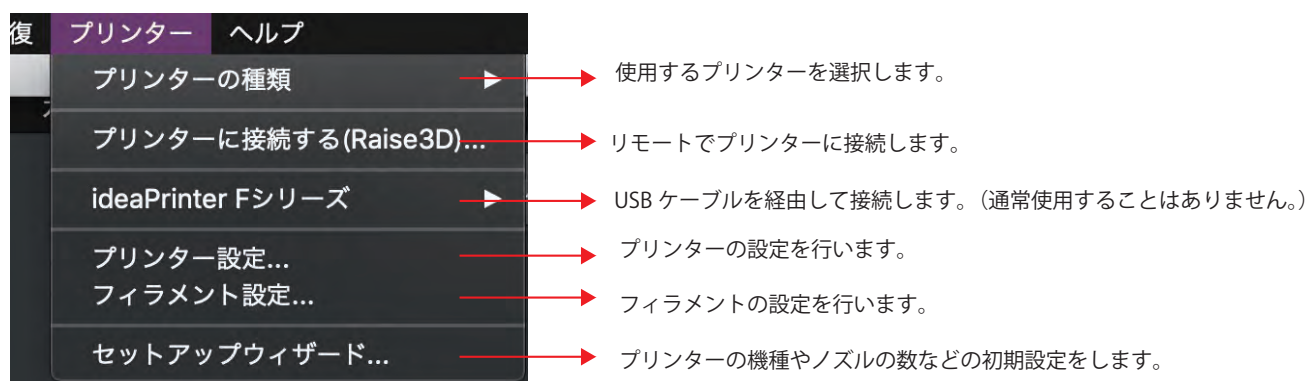
「適用」をクリックすると、緑色の表示箇所がプラットフォームに触れるように底面になります。



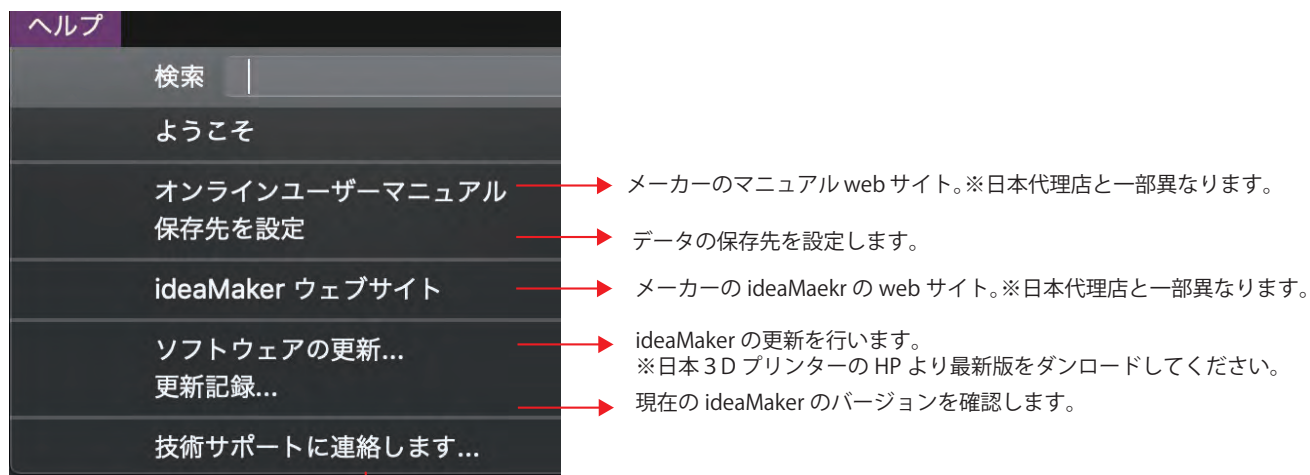
## B-1.7 修復



## B-1.8 プリンター



## B-1.9 ヘルプ



メーカーのサポート担当窓口です。  
お問い合わせの際は、日本 3D プリンターのお問い合わせフォームよりお願いします。

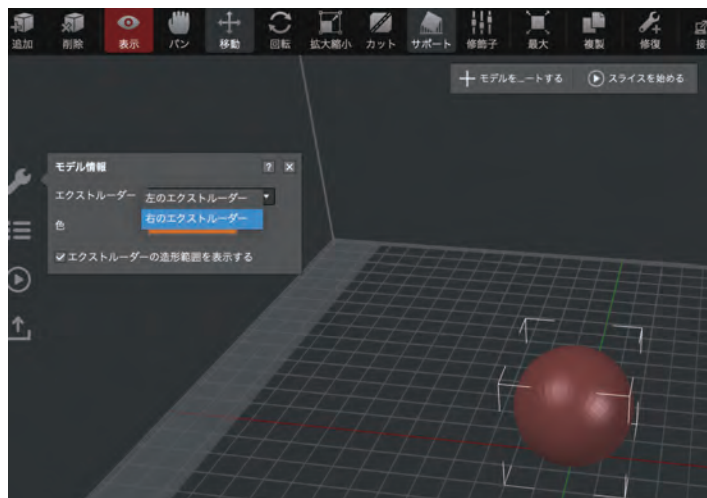
## B-2 ツールバー



### B-2.1 表示、パン

有効にすると、モデルの色を設定し、造形ノズルを選択できます（プリンターをデュアルノズルのプリンターとして設定している場合）。

マウスを左ドラッグすることで、表示の場合はモデルをさまざまな角度で表示することもでき、パンの場合は表示角度はそのまま位置を変えて表示できます。



### B-2.2 移動

X、Y、Z に数値を入力するか矢印にカーソルを合わせドラッグすることでモデルを移動出来ます。

「インチ」にチェックを入れると単位をインチに変更できます。

「造形範囲内に配置する」に有効にすると、選択したモデルがプラットフォームの範囲ではなく、エクストルーダーの造形範囲の中央に配置されることを意味します。

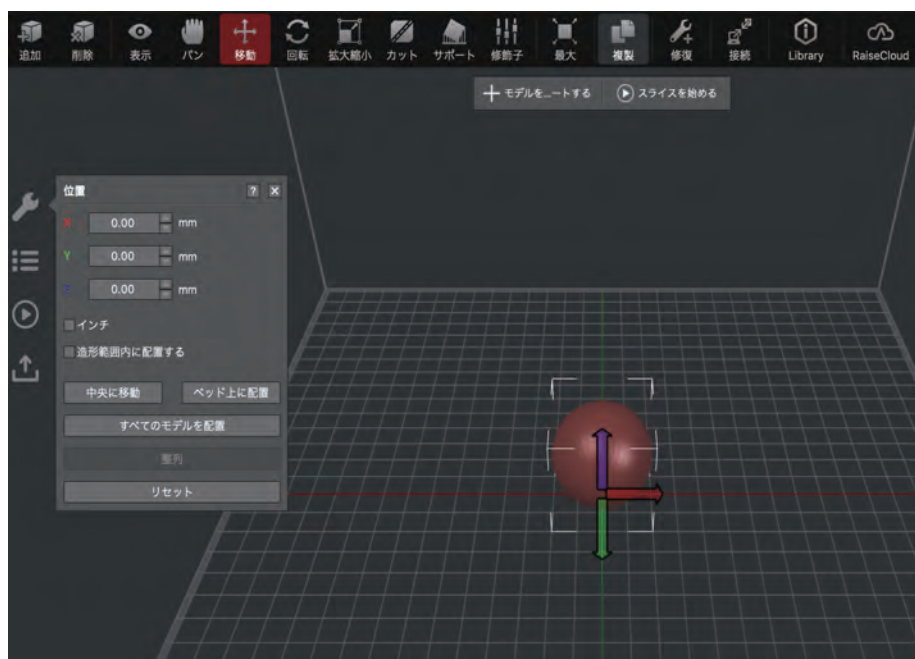
「中央に移動」を選択すると、モデルをプラットフォームの中心に移動させます。

「ベッド上に配置」を選択するとプラットフォーム上にモデルを移動させます。

「全てのモデルを配置」を選択すると、複数モデルが選択された状態であればモデルが全て自動的に配置されます。

注：順番造形の機能が有効になっている場合、モデルは造形ヘッドの占有領域に従って配置されます。

「整列」を選択すると、複数のモデルを同時に造形するときに、3D 設計ソフトウェアでモデルをデフォルトの位置に整列させることを指します。

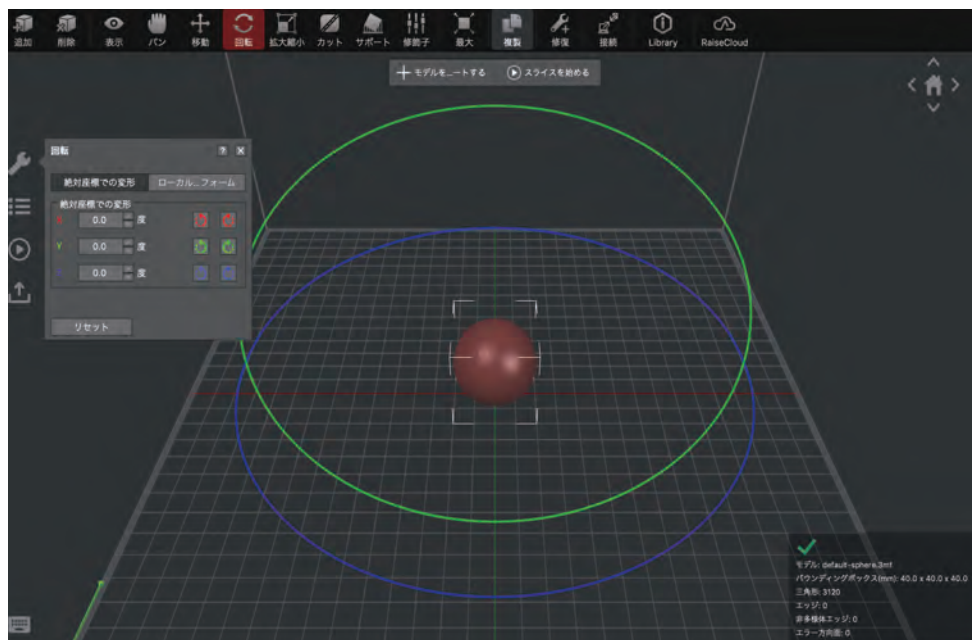


## B-2.3 回転

左ボタンを押したままマウスで円をドラッグ、もしくは数値を入力、矢印アイコンで角度を変更することができます。

「絶対座標での変形」は、プリンターの座標軸に基づきます。

「ローカル…フォーム」は、モデルの座標軸に基づきます。



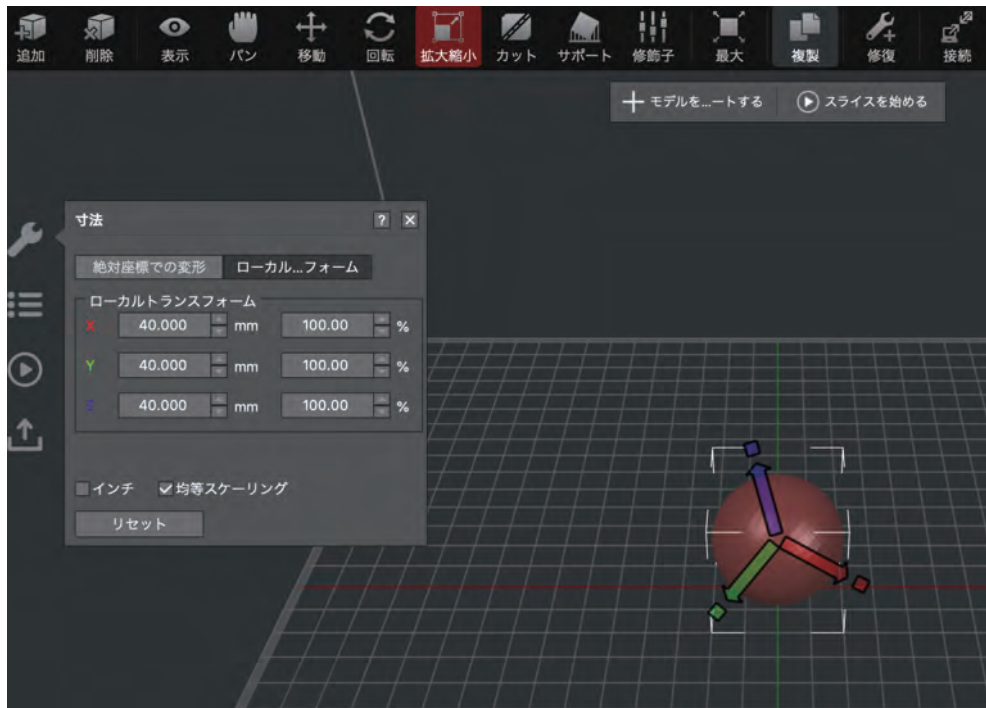
## B-2.4 拡大縮小

左ボタンを押したままマウスで円をドラッグ、もしくは数値を入力、矢印アイコンで角度を変えることができます。

「絶対座標での変形」は、プリンターの座標軸に基づくスケールを指します。

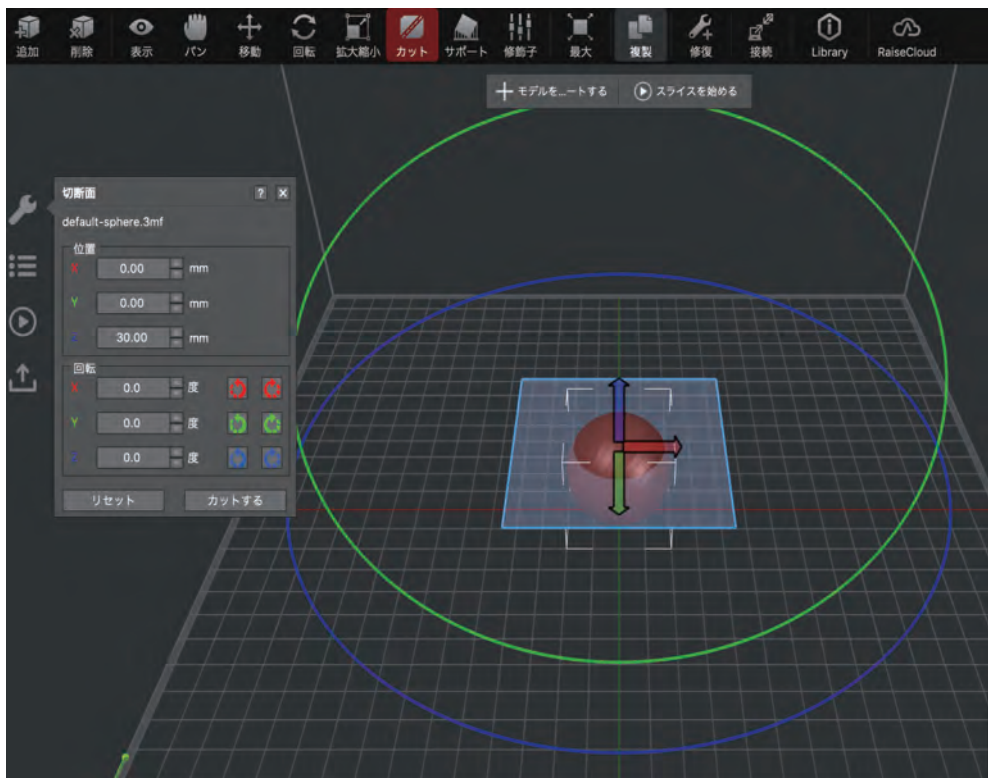
「ローカル…フォーム」は、モデルの座標軸に基づくスケールを指します。

「均等スケーリング」にチェックを入れると X,Y,Z の収縮拡大率が連動します。



## B-2.5 カット

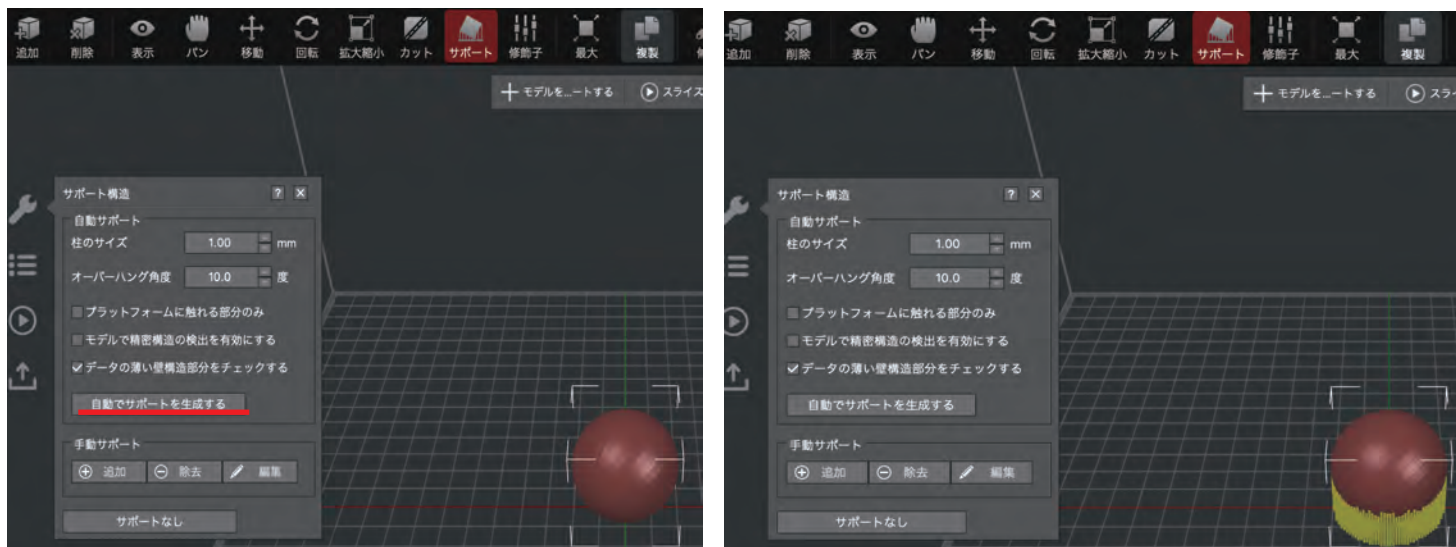
青い面をマウスの左ボタンを押しながらカラーの線をドラッグして移動や回転をさせるか、数値を入力して「カットする」をクリックすると1つのモデルを2つに分解できます。



## B-2.6 サポート

「自動でサポートを生成する」をクリックすると「自動サポート」の設定でサポート材が生成されます。

### 【自動でサポートを生成する】



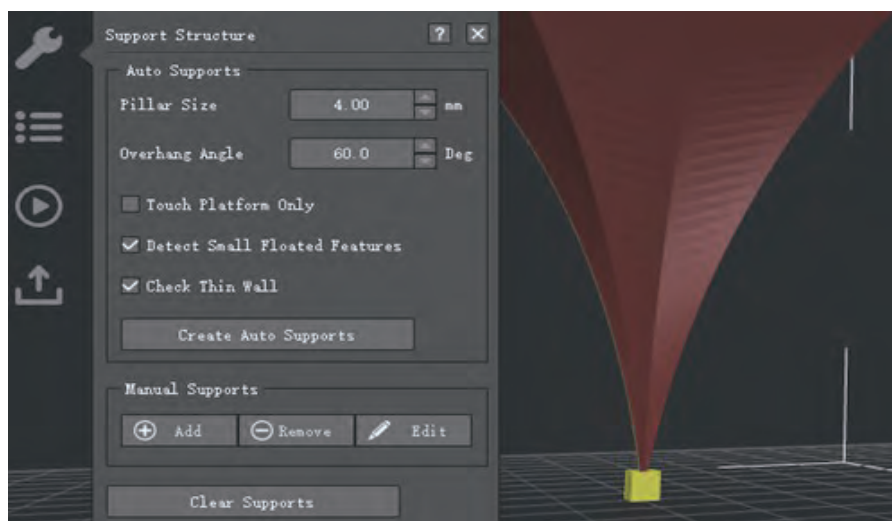
「柱のサイズ」はサポートの柱1本の幅を設定できます。

「オーバーハング角度」で設定した角度以上の箇所をサポートを生成します。

(実際のオーバーハング角度がこの値より小さい場合、サポートは生成されません。)

「プラットフォームに触れる部分のみ」にチェックを入れた場合は、プラットフォーム底面から直接生成されるサポートのみ生成されます。

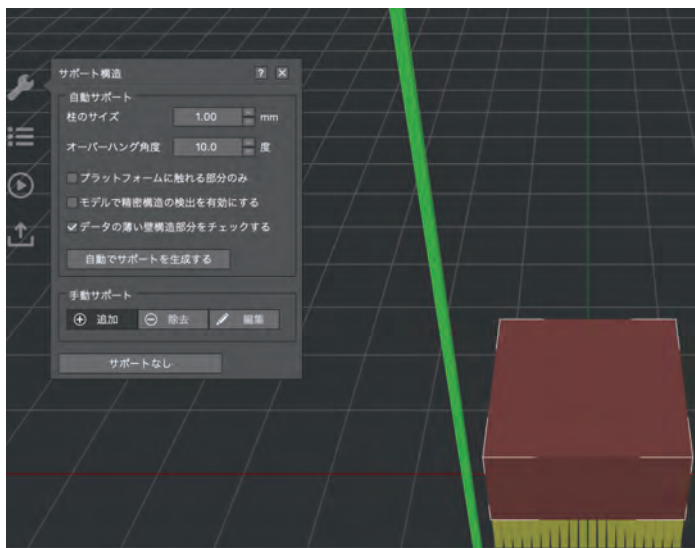
「モデルで精密構造の検出を有効にする」にチェックを入れた場合は、プラットフォームに触れてない小さなモデル部分を自動的に検出して、保持するための適切なサポートを生成します。



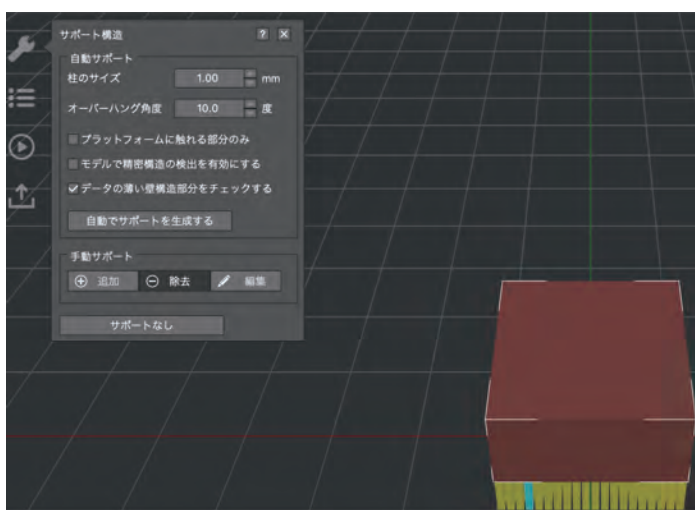
「データの薄い壁構造部分をチェックする」にチェックを入れると、モデルが「薄い壁」の構造である場合、ideaMaker は移動の動きや疑似ポイントを自動的に作成します。そうでない場合、薄い壁の構造を検出せず、サポートを生成しません。

## 【自動サポート】

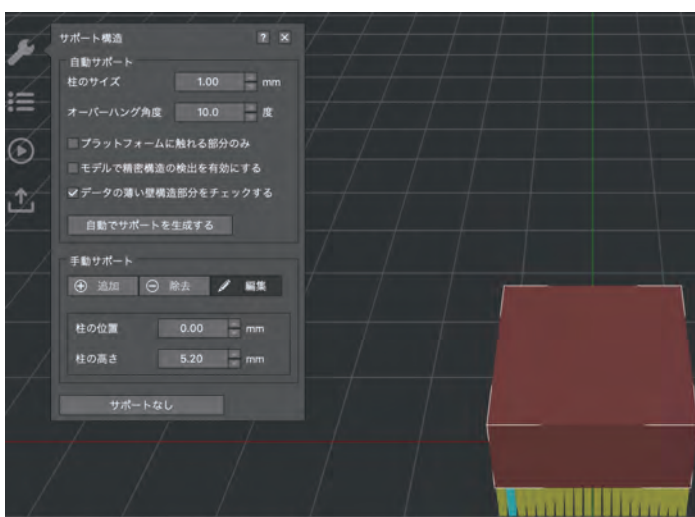
「追加」をクリックすると下画像のように柱が出てきます。任意の箇所をクリックするとその時点でサポートが生成されます。



「削除」をクリックするとカーソルを合わせた箇所が水色になります。更にクリックすると水色箇所のサポートが削除されます。



「編集」をクリックするとカーソルを合わせた箇所が水色になります。更にクリックすると水色のサポートが入力した柱の位置、柱の高さに編集されます。





## B-2.7 修飾子

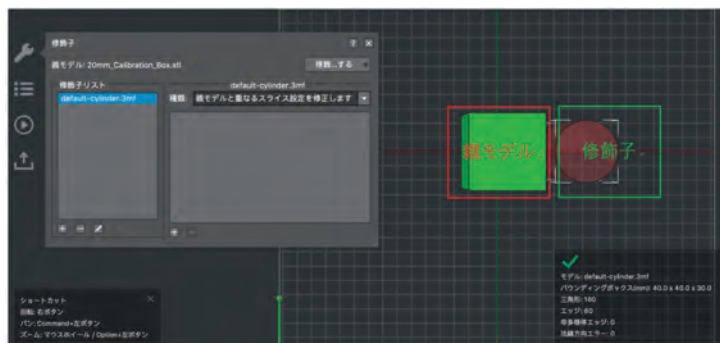
親モデルに修飾子モデルを重ねさせることで、重なる部分のパラメータ設定を独自で調整できます。

この機能により、特定部分の調整ができるようになりました。

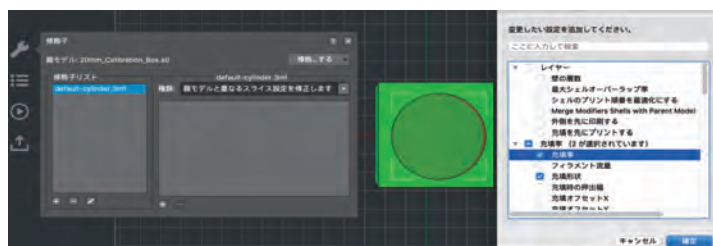
修飾子は修飾子モデルをモデルの設定部分と、サポートの設定部分としての2パターンでお使いいただけます。

### ・設定方法【モデルの設定部分】

- ①データを選択し「修飾子」アイコンをクリックします。
- ②左横の画面の「修飾…する」横の三角マークをクリックし、修飾子データの形状を選択します。
- ③「種類」から「親モデルと重なるスライス設定を修正します」を選択します。

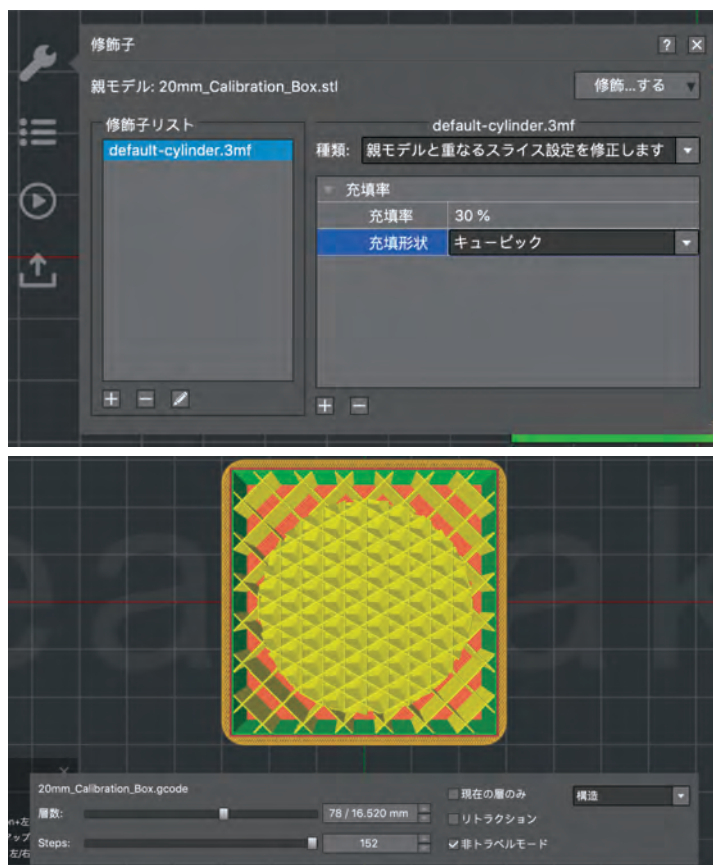


- ④重ねたい場所に修飾子モデルを重ねてから、「種類」下にある「+」をクリックし、重なる部分のパラメータの調整をします。



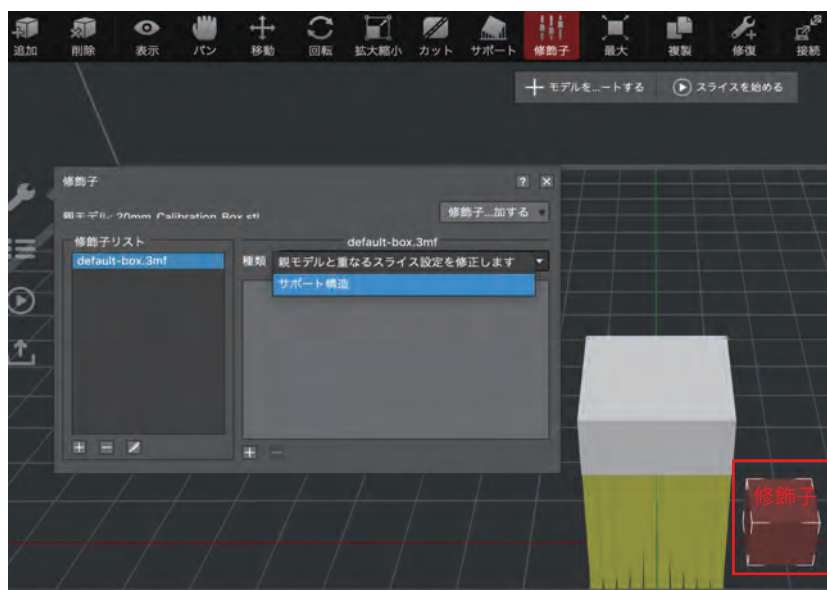
ここで、修飾子モデルを親モデルの真ん中に重ね、重なる部分の「充填率」と「充填形状」を調整してみます。

親モデルの充填率は15%で、充填形状は三角形にして、重なる部分の充填率は30%で、充填形状をキュービクにします。

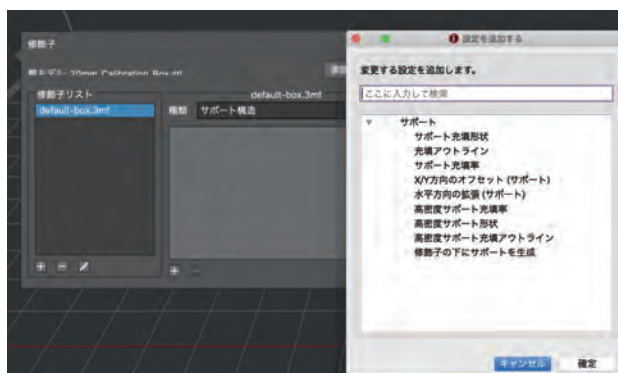
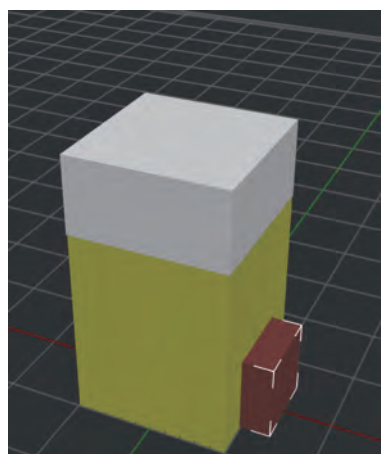


・設定方法【サポートの設定部分】

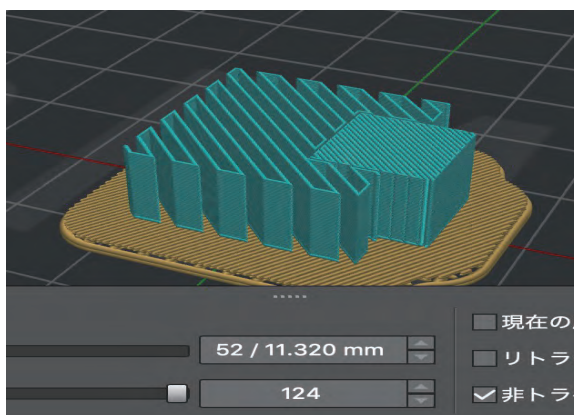
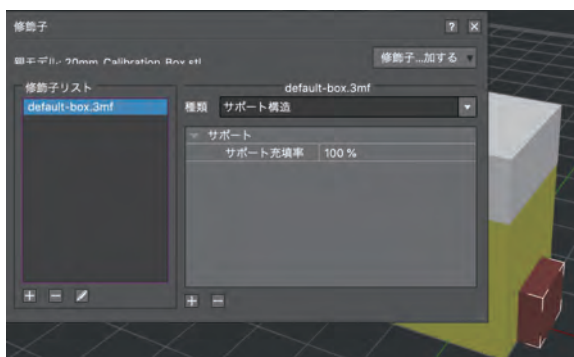
- ①データを選択し「修飾子」アイコンをクリックします。
- ②左横の画面の「修飾…する」横の三角マークをクリックし、修飾子データの形状を選択します。
- ③「種類」から「サポート構造」を選択します。



- ④重ねたい場所に修飾子モデルを重ねてから、「種類」下にある「+」をクリックし、重なる部分のパラメータの調整をします。



ここで、修飾子モデルを親モデルの真ん中に重ね、重なる部分の「充填率」を調整してみます。

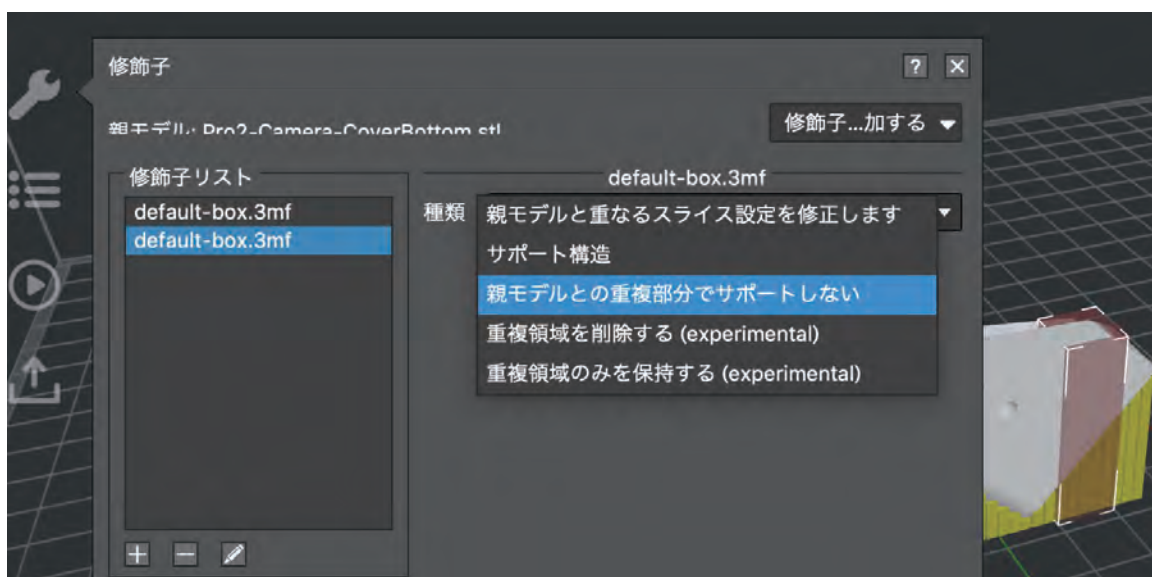


・設定方法【修飾子と重複する箇所のサポートを生成しない】

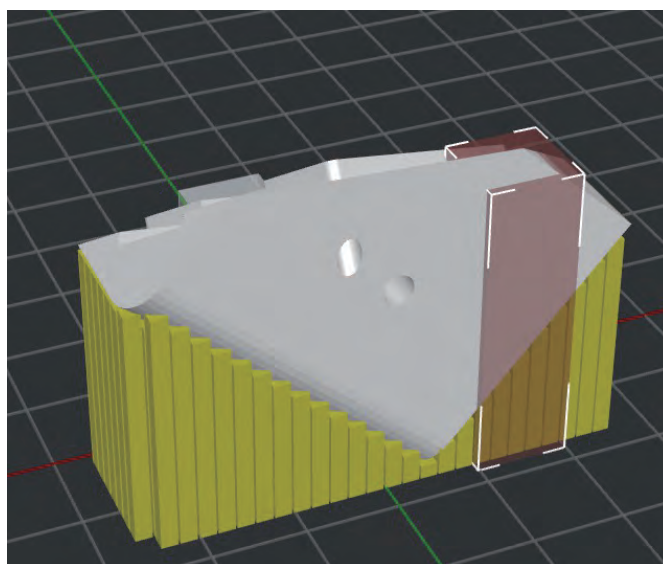
①データを選択し「修飾子」アイコンをクリックします。

②左横の画面の「修飾…する」横の三角マークをクリックし、修飾子データの形状を選択します。

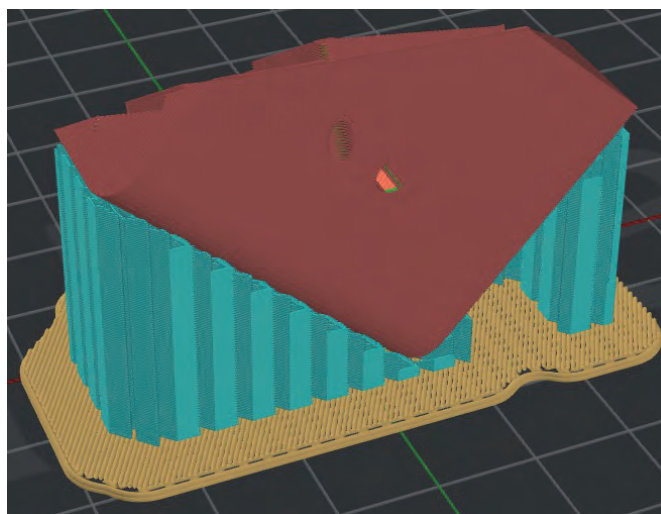
③「種類」から「親モデルとの重複部分でサポートしない」を選択します。



④重ねたい場所に修飾子モデルを重ねます。



⑤スライスをすると修飾子と重なった部分のサポートが生成されません。

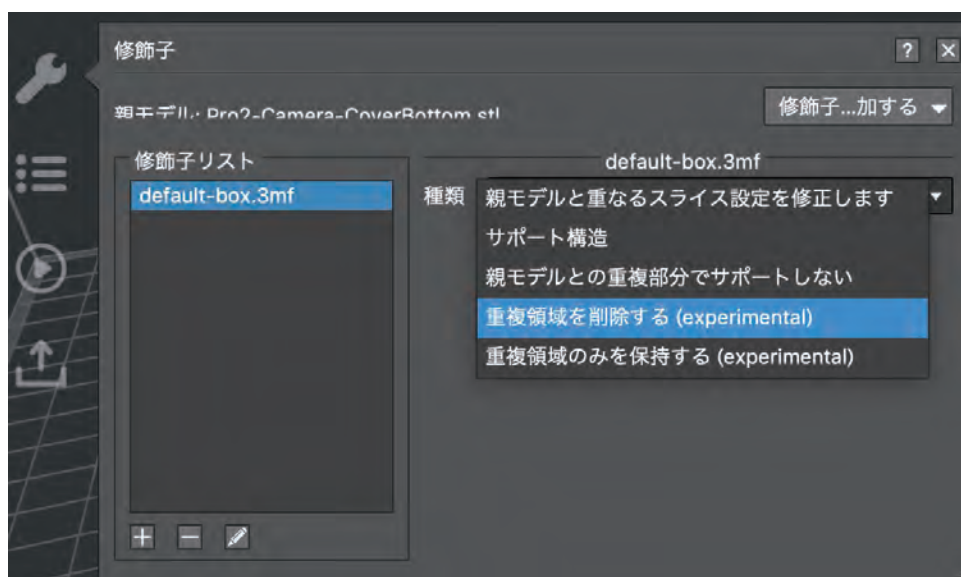


・設定方法【修飾子と重複する箇所のモデルを生成しない】

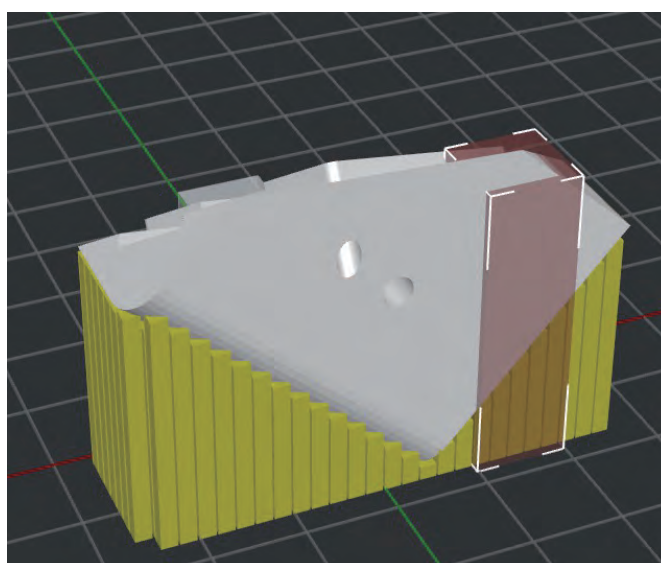
①データを選択し「修飾子」アイコンをクリックします。

②左横の画面の「修飾…する」横の三角マークをクリックし、修飾子データの形状を選択します。

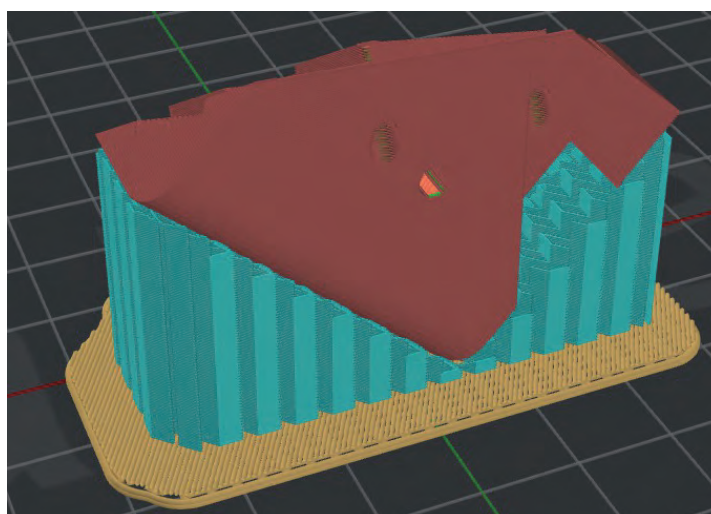
③「種類」から「重複領域を削除する」を選択します。



④重ねたい場所に修飾子モデルを重ねます。



⑤スライスをすると修飾子と重なった部分のモデルが生成されません。

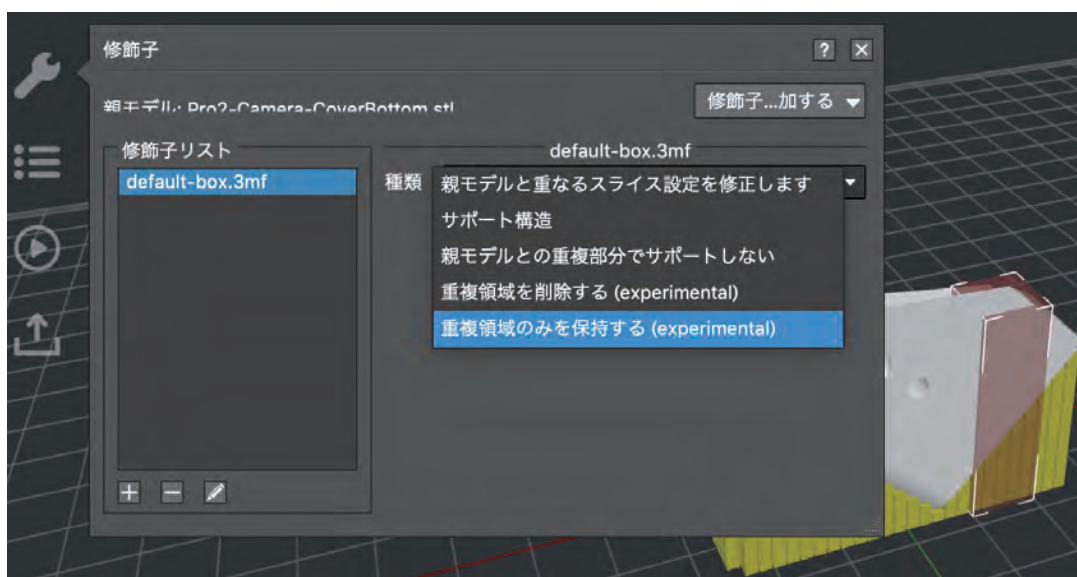


・設定方法【修飾子と重複する箇所のみモデルを生成する】

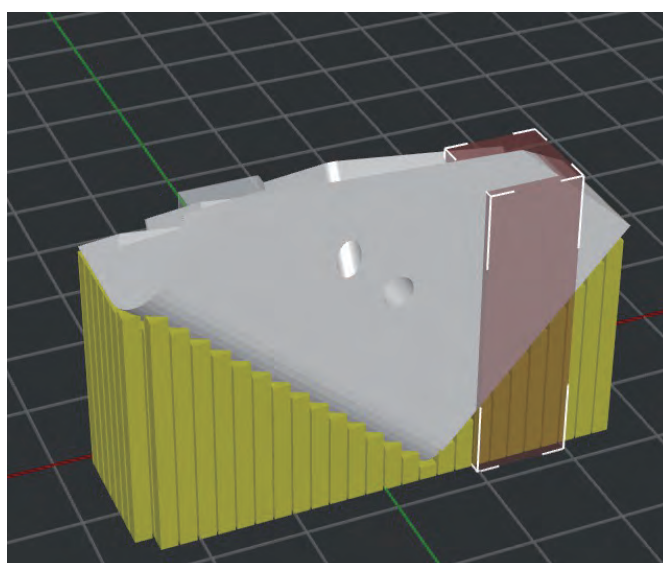
①データを選択し「修飾子」アイコンをクリックします。

②左横の画面の「修飾…する」横の三角マークをクリックし、修飾子データの形状を選択します。

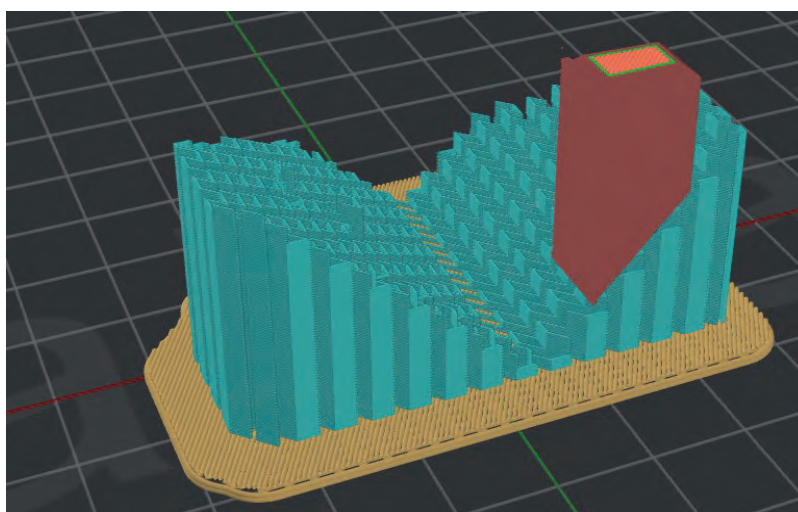
③「種類」から「重複領域のみを保持する」を選択します。



④重ねたい場所に修飾子モデルを重ねます。



⑤スライスをすると修飾子と重なった部分のモデルが生成されません。



## B-2.8 最大

選択したモデルは、最大許容プリンターサイズにサイズ変更されます。

## B-2.9 複製

選択したモデルを複製することができます。

## B-2.10 修復

選択したモデルの欠陥を自動的に修復します。

## B-2.11 接続

ネットワークを介してコンピューターとプリンターを接続します。

## B-2.12 Library

メーカーのスライステンプレートのリンクに飛びます。このページのデータをダウンロード後、ideaMaker にコピーできます。

(メーカーのホームページと日本3Dプリンターのホームページに掲載しているスライステンプレートは設定値に相違がある場合がございます。)

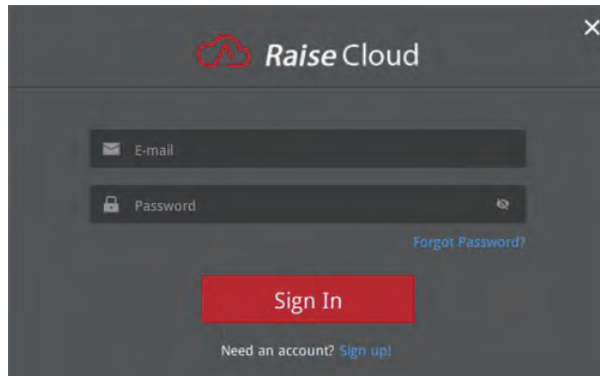
## B-2.13 RaiseCloud

Web ベースのプラットフォームです。チームの印刷プロセス全体をリモートで指示出しや確認などができます。

注：RaiseCloud は、ideaMaker バージョン 3.6.0 以降でのみご使用いただけます。

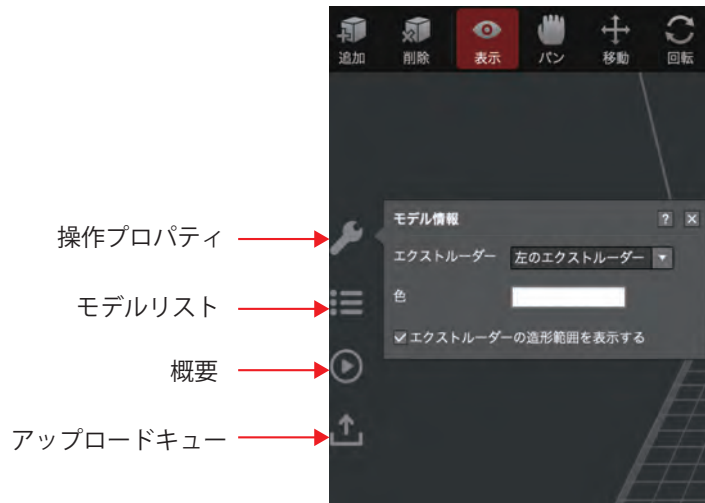
RaiseCloud アカウントをお持ちでない場合、サインアップボタンをクリックして取得してください。

すでに RaiseCloud アカウントをお持ちの場合は、電子メールとパスワードを入力し、サインインボタンをクリックしてログインできます。



その他 RaiseCloud 詳細につきましては、ウェビナーや弊社ホームページをご参照ください。

## B-3 左サイドバー

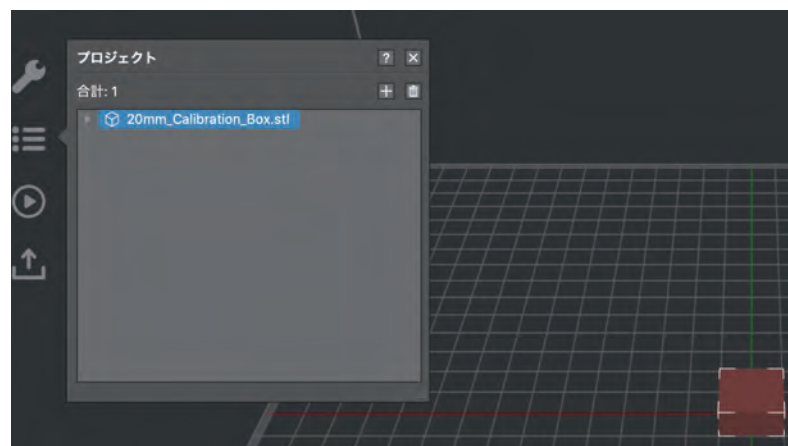


### B-3.1 操作プロパティ

このセクションには、選択したモデルの情報と設定が表示されます。  
またここに表示される情報は選択しているツールバーのアイコンによって変わります。

### B-3.2 モデルリスト

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



モデルが有効です。



モデルが無効です。非多様体（ノンマニホールド）が含まれる場合、モデルは無効になります。



修飾子が無効です。



修飾子が有効です。



修飾子は親モデルのサポート構造です。



サポート修飾子が無効です。



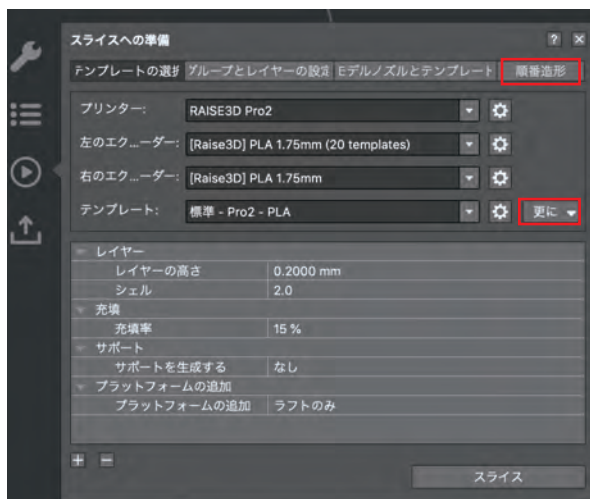
クリックするとモデルを追加できます。



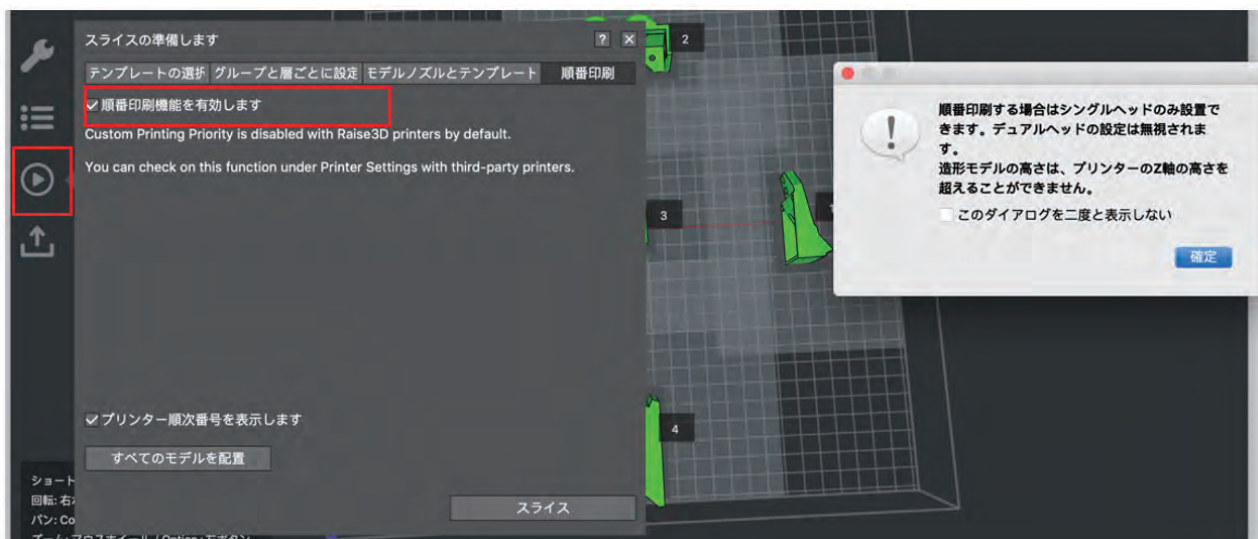
選択したモデルを削除します。

## B-3.3 概要

基本的には「C-スライス設定」と同様です。  
本マニュアルでは「順番造形」を解説します。



### B-3.3.1 順番造形

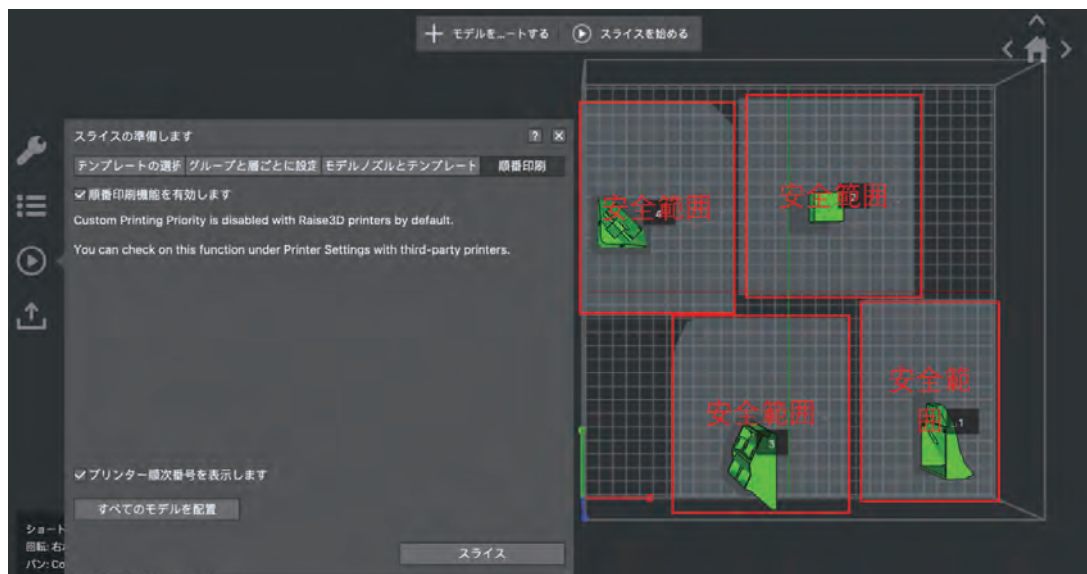


この機能を有効にすると、は自動的に配置されたモデルの印刷優先順位を計算します。

モデルを手動で上下にドラッグして、順序を調整することもできます。

注意：例えば順番 1 の造形物を造形後、Z 軸が下がってから順番 2 の造形物が始まります。

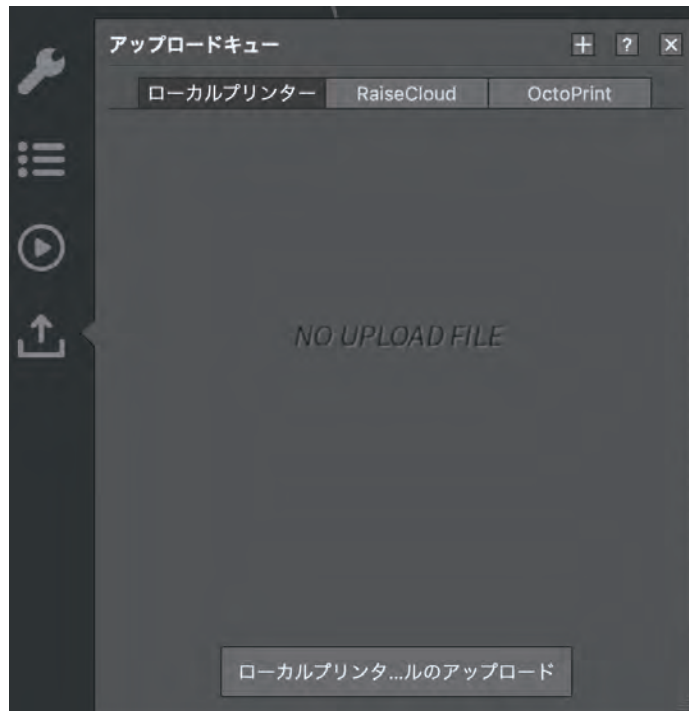
完成したデータに当たらないように、安全範囲がそれぞれに重ならないよう配置してください。





## B-3.4 アップロードキュー

「ローカルプリンター」「RaiseCloud」「OctoPrint」それぞれにgコードデータをアップロードできます。



## C スライス設定（テンプレートの選択）

メインテンプレートには内部に印刷設定が含まれており、デフォルトの設定を選択してモデルを直接印刷できます。



### C-1 追加

「追加」をクリックし、種類等を選択すると選択したテンプレートをベースに新しいテンプレートを追加することができます。



### C-2 複製

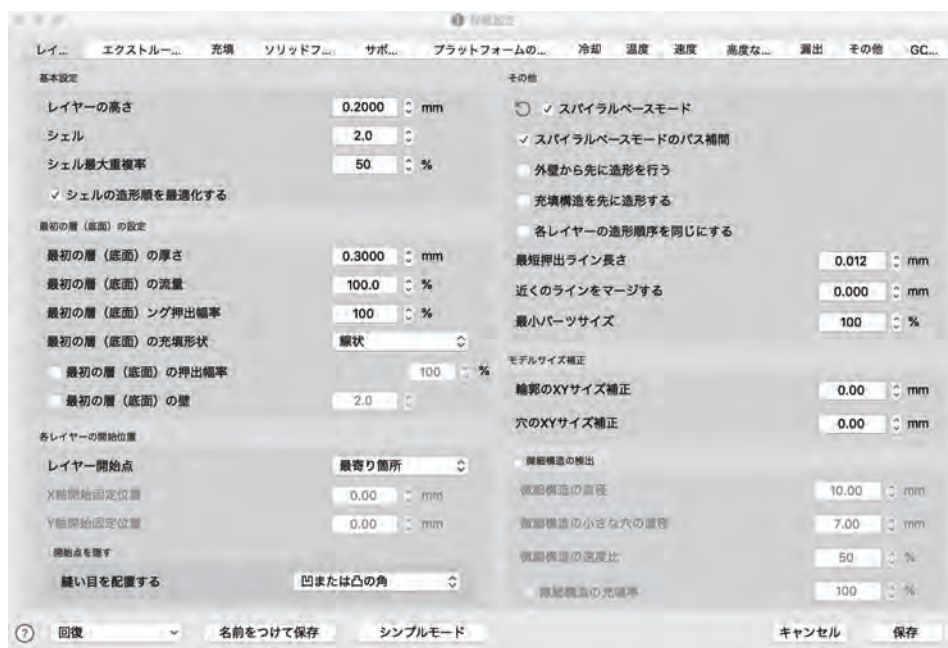
「複製」をクリックすると、種類等を選択すると選択したテンプレートをベースに新しいテンプレートを追加することができます。

## C-3 編集

「編集」をクリックすると、選択したテンプレートを編集することができます。



### C-3.1 レイヤー



#### C-3.1.1 基本設定

レイヤーの高さ：レイヤーの1層の厚さです。

シェル：モデルの壁構造のループの数です。

シェル最大重複率：シェル間のオーバーラップの最大パーセンテージを指します。オーバーラップ率が設定値よりも大きい場合、シェルはソリッドフィル構造に置き換えられます。

シェルの造形順を最適化する：この機能を有効にすると、移動距離とリトラクト回数を減らすために最適な順序でシェルが造形されます。

## C-3.1.2 最初の層（底面）の設定

最初の層（底面）の厚さ：モデルの1層目の厚さ（高さ）です。

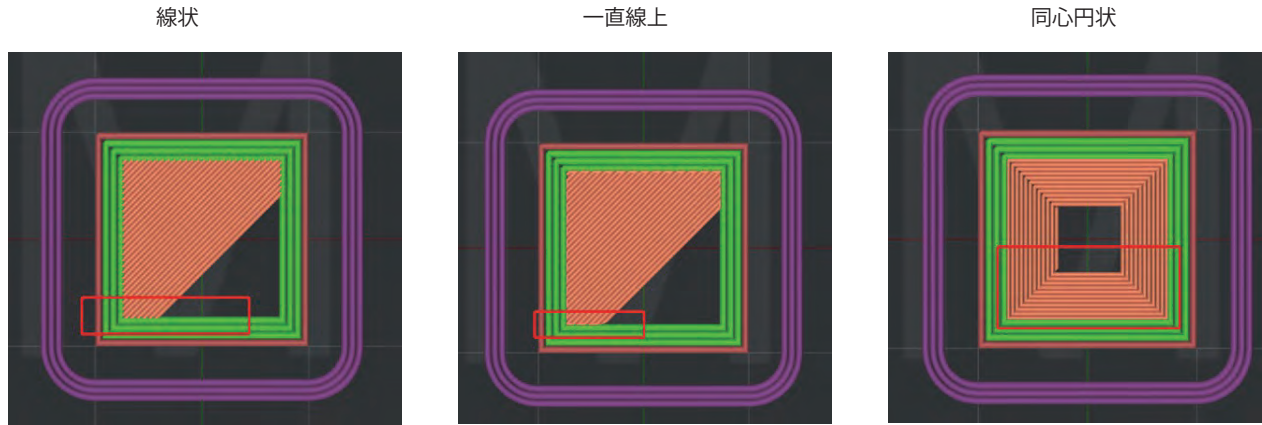
最初の層（底面）の流量：モデルの1層目のフィラメント流量（パーセンテージ）です。

流量とはノズルから押し出されるフィラメントの量を指します。

最初の層（底面）の押し幅率：モデルの1層目の押し幅のパーセンテージです。

【例】押し幅が0.4mmで、この値を120%に設定すると、1層目の押し幅は0.48mmになります。

最初の層（底面）の充填形状：モデルの1層目の充填形状です。



最初の層（底面）の押し幅率：モデルの1層目のソリッドフィル部分のみの押し幅のパーセンテージです。1層目のシェル部分は反映されません。

【例】押し幅が0.4mmで、この値を120%に設定した場合、モデルの1層目のソリッドフィルの押し幅は0.48mmです。

最初の層（底面）のシェル：モデルの1層目の壁構造のループの数です。

## C-3.1.3 各レイヤーの開始点

レイヤー開始点：各レイヤーでノズルが移動を開始する位置を指します。

「最寄り箇所」は、ヘッドの移動時間節約のための各レイヤーの最適な開始点に配置されます。

また「縫い目を配置する」から凹または凸の角の指定箇所に開始点を配置することができます。

「固定」は、レイヤーの開始点が指定された位置にできるだけ近く配置されます。「固定」を選択した場合、

X軸とY軸それぞれの「開始固定位置」に入力することで設定できます。（プラットフォーム上一番左が X:0mm、一番手前が Y:0mm）

「ランダム」は、開始点をランダムに配置できます。

「自動」は「縫い目を配置する」から凹または凸の角に配置できます。

## C-3.1.4 その他

スパイラルベースモード：有効にすると、外壁1層の充填がなくかつ上面が開じていない、花瓶状に造形されます。

スパイラルベースモードのパス補間：スパイラルベースモードが有効になっている場合、レイヤー間を自動で補完し、XY方向の突然の構造変化でレイヤーに大きなギャップがある構造（レイヤー）は次のレイヤーに滑らかに移行します。

この機能が無効の場合、元のモデル構造を保持します。場合によっては、一部の層間にギャップが生じ造形不具合に繋がる場合があります。

外壁から先に造形を行う：有効にすると、外側のシェルから造形されます。

充填構造を先に造形する：有効にすると、充填構造から造形されます。

※「外壁から先に造形を行う」を有効、「充填構造を先に造形する」を有効にすると  
充填 > 外側のシェル > 内側のシェルの順で造形されます。

※「外壁から先に造形を行う」を無効、「充填構造を先に造形する」を有効にすると  
充填 > 内側のシェル > 外側のシェルの順で造形されます。

各レイヤーの造形順序を同じにする：モデルが各レイヤーで特定の順序で造形されます。

注：この機能は、複数のモデルでのみ機能します。

最短押しライン長さ：押し出される線の最小長さを指定します。

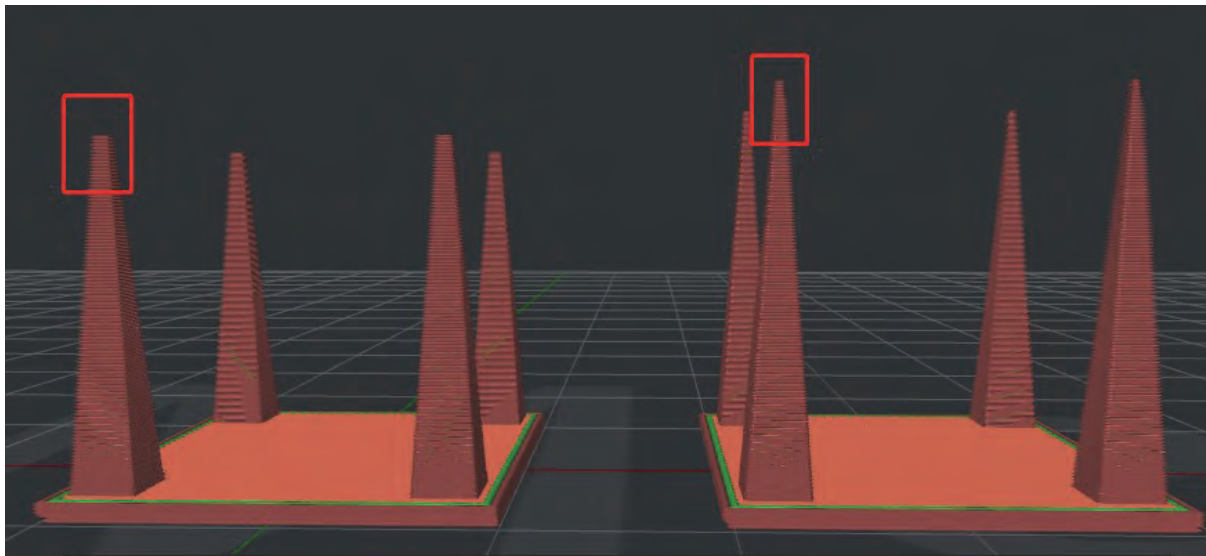
注：この設定は造形結果に影響を与える可能性のある極端に短い線を作成しないようにするためのものです。

近くのラインをマージする：近くにある2本の線の距離が設定した値よりも小さい場合、それらはマージ（結合）されます。

最小パーツサイズ：モデル内の小さな構造を自動的に検出します。設定値よりも小さい場合は、スライス処理時に自動的に削除されます。逆に設定値よりも大きい場合は正常にスライスされます。

注：

- モデルの最小パーツサイズは、押出幅のパーセンテージから計算されます。押出幅が 0.4mm で、「最小パーツサイズ」が 100% に設定されている場合、モデルの最小許容面積は  $(100\% \times 0.4) \times (100\% \times 0.4) = 0.16\text{mm}^2$  になります。
- この機能は小さなモデルに適しています。例：下図参照



### C-3.1.5 モデルサイズ補正

輪郭の XY サイズ補正：サードパーティ製フィラメントの押出しによって引き起こされた外側のシェルの XY サイズ誤差を補正します。

計算式： $(\text{設計サイズ} - \text{実際の測定サイズ}) / 2$

注：正の値を入力すると拡大され、負の値を入力すると縮小します。

穴の XY サイズ補正：サードパーティ製フィラメントの押出しによって引き起こされたモデル内部穴の XY サイズ誤差を補正します。

計算式： $(\text{設計サイズ} - \text{実際の測定サイズ}) / 2$

注：正の値を入力すると拡大され、負の値を入力すると縮小します。

## C-3.1.6 微細構造の検出

この機能は造形成功率を向上させるために、「微細構造」の条件を設定し、「微細構造」と検出された部分のみ「微細構造」の条件で造形します。

微細構造の直径：設定値以下の構造が微細構造の設定で造形されます。

微細構造の小さな穴の直径：設定値以下の穴のシェルが、微細構造の設定で造形されます。

微細構造の速度比：検出された微細構造は、この速度比で造形されます。

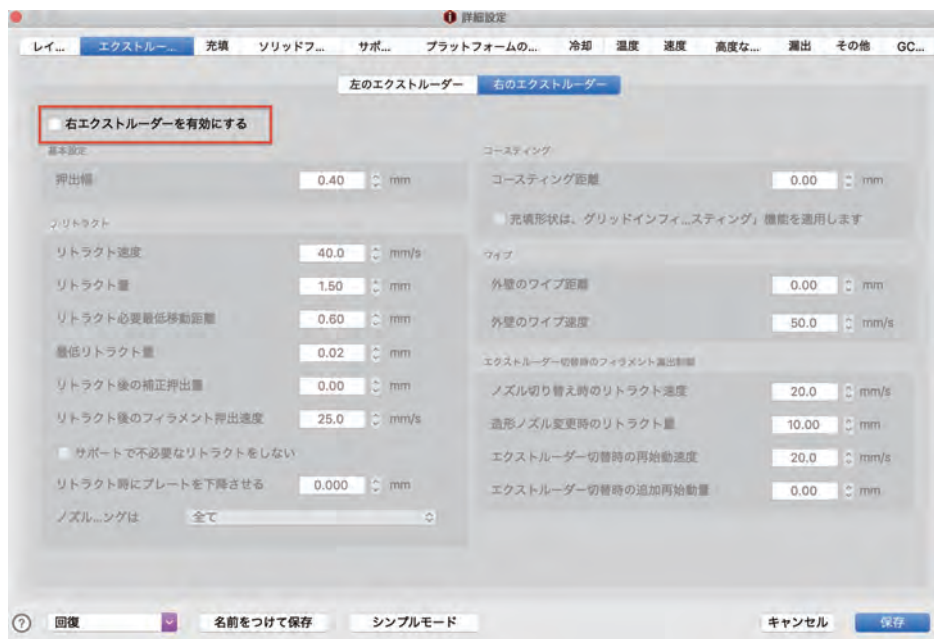
例：充填速度が 80mm/s で微細構造の速度比が 50% に設定した場合、微細構造領域が 40mm/s の速度で造形されます。

微細構造の充填率：この機能を有効にすると、検出された微細構造領域は微細構造の充填率で造形されます。

## C-3.2 エクストルーダー

右のノズルで造形する際は必ず「右のエクストルーダー」タブにある「右エクストルーダーを有効にする」にチェックを入れます。

また「右のエクストルーダー」がプリンター設定でエクストルーダーが「1」に設定してありますと表示されません。



## C-3.2.1 基本設定

押出幅：基本的には実際のノズル径の数値を入力します。

異なる径のノズルに交換した場合は、こちらの数値とプリンター設定のノズル径の数値を必ず変更してください。

## C-3.2.2 リトラクト

リトラクトとはフィラメントの引込み機能で、この機能により糸引きを防ぎます。

リトラクト量やリトラクト速度が適正でない場合、ノズル詰まりや造形不具合を起こすことがあります。

リトラクト速度：フィラメントの引込み速度です。

リトラクト量：フィラメントの引込み量です。

リトラクト必要最低移動距離：リトラクトする必要があるかどうかを定義するヘッドの最小移動距離を指します。

この数値を設定することで狭い領域で多くのリトラクトが発生しないようにします。

最低リトラクト量：フィラメントをリトラクトさせる必要があるかどうかを定義する最小押出量を指します。

造形用の押出量が最低リトラクト量より少ない場合、リトラクトを自動的に無視します。

この数値を設定することで、必要以上にリトラクトしてしまうことを防ぎ、造形物が削れた形状になってしまう問題を回避できます。

リトラクト後の補正押出量：リトラクト後の押出補正の量です。

リトラクト後のフィラメント押出速度：リトラクト後にフィラメントを押し出したときの押出速度です。

サポートで不要なリトラクトをしない：この機能を有効にすると、サポートの充填形状の造形時の不要なリトラクトを減らすことができます。

注：1. この機能により、造形時間を短縮できます。しかし、サポート間でフィラメントが垂れる可能性があります。

2. サポート造形時にヘッドがモデルまたは穴を横切って移動する場合は、造形パーツとの衝突を回避するためにリトラクトが有効になります。

リトラクト時にプレートを下降させる：リトラクト時、ノズルがモデルの表面から少し持ち上がります。(プレートが下がります。)

この機能は移動中のノズルの引っかかり傷を軽減することができます。

ノズル…ングは：「リトラクト時にプレートを下降させる」に 0.01 以上の数値を入力すると下降する造形箇所を指定できます。

「全て」はリトラクト中どこでも実行されます。

「ソリッド充填領域のみ」は上面と下面のソリッドフィルレイヤーでのみ実行されます。

「上部の外表面と下部の外表面のみ」は上面表面層と底面表面層のソリッドフィルレイヤーでのみ実行されます。

(底面表面層は空中に浮きません。)

「モデルまたはサポート全体のみ」はモデルからサポートへ、またはサポートからモデルへ移動するときの衝突を回避するためにのみ実行されます。

「最上部と最下部の正面のみ、またはモデルまたはサポート全体」は上面表面層と底面表面層のソリッドフィルレイヤーと、モデルからサポートおよびサポートからモデルに移動する時に実行されます。

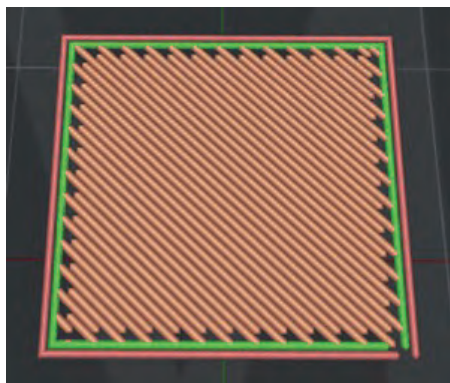
## C-3.2.3 コースティング

この機能を有効にすると、下図のように、押し出しパスの最後の部分が押し出しなしの移動パスに置き換えられます。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のフィラメント垂れを減らすことができます。

移動距離は大きく設定しすぎないでください。または、レイヤー間に大きな隙間が生じる可能性があります。

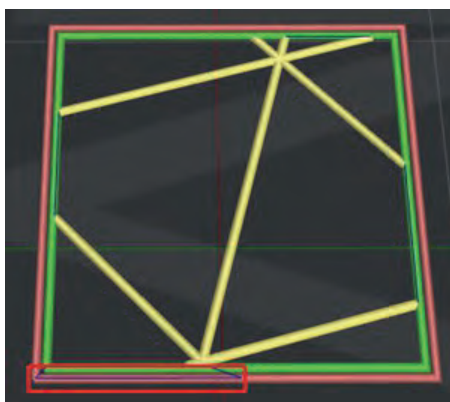


充填形状は、「グリッドインフィニッシュ」機能を適用します：この機能を有効にすると、充填形状でのコースティングを有効にします。



### C-3.2.4 ワイプ

ワイプとはリトラクト前にフィラメントを押し出さずに、造形済みパスをなぞる（フィラメントを拭う）動作の設定です。下図に示すように、外側のシェル構造の端でのノズルワイプ距離とそのワイプ速度を設定できます。



### C-3.2.5 エクストルーダー切替時のフィラメント押出制御

この機能は一方のノズルが1つの層の造形を完了し、もう一方のノズルが造形を開始したときのエクストルーダーのリトラクト設定を指します。

ノズル切り替え時のリトラクト速度：ノズル切り替え時のリトラクトの速度です。

造形ノズル変更時のリトラクト量：ノズル切り替え時のリトラクト量です。

エクストルーダー切替時の再始動速度：ノズル切り替え後のリトラクト押出速度を指します。

エクストルーダー切替時の追加再始動量：ノズル切り替え後の追加のフィラメント押出量を指します。



## C-3.3 充填



### C-3.3.1 充填

充填用エクストルーダー：充填構造を造形するエクストルーダーを選択します。

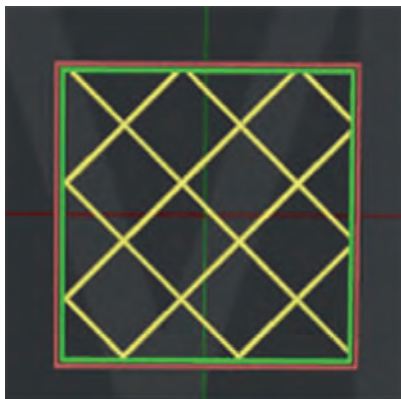
充填率：モデル内部の充填率（密度）です。

重複充填率：充填構造とシェルの間のオーバーラップ（重複率）です。

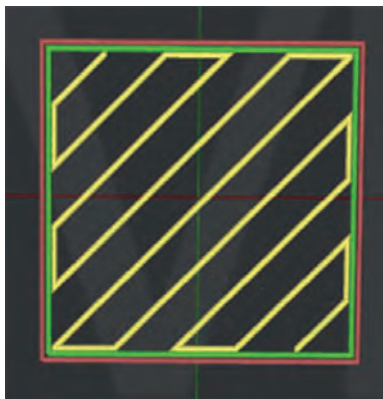
充填流量：充填構造を造形する際の流量です。

充填形状：充填構造の形状を選択できます。

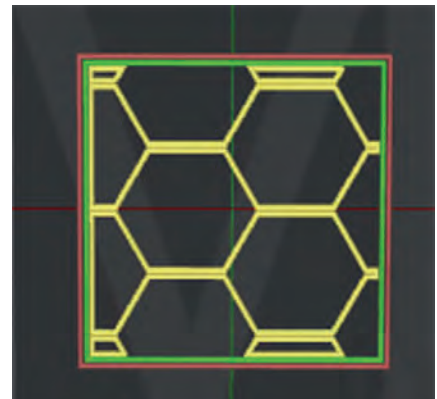
格子状



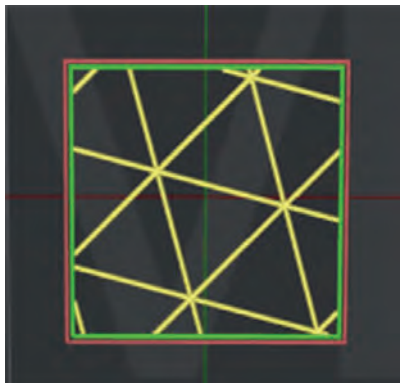
一直線



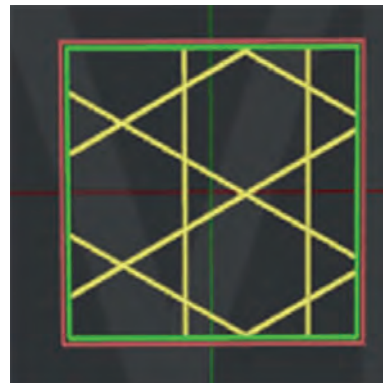
ハニカム



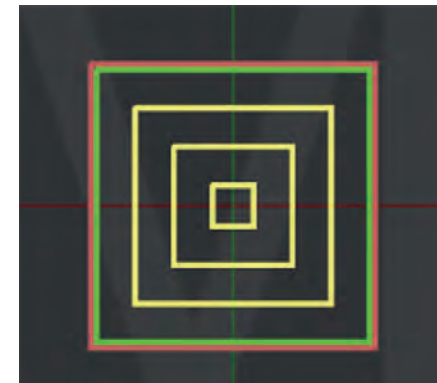
三角形



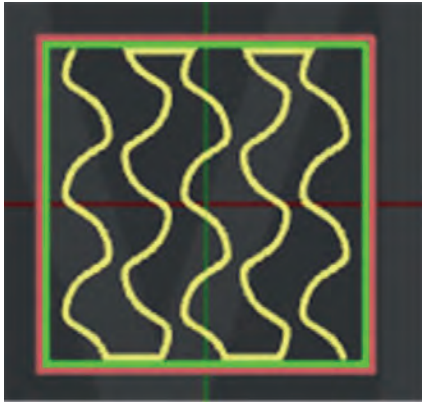
立方体



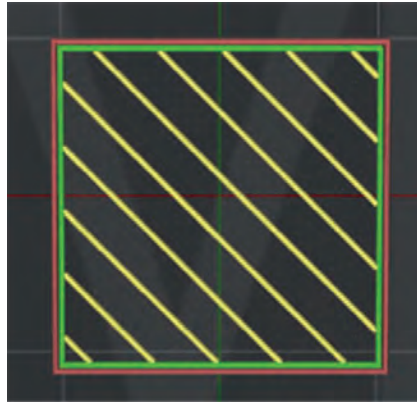
同心円状



ジャイロイド



線状



100% 同心円状の塗りつぶしの隙間を埋める：充填率 100% の同心円状で隙間を埋めます。

充填のエンドポイントを接続する：充填形状に「格子状」、「立方体」、「三角形」「線状」を選択した場合、線の端を接続します。

高密度サポートの充填形状が格…（充填率が 25% 以上の場合）：充填形状が「格子状」で充填率が 25% を超える場合、ideaMaker は充填形状を自動的に線状に変更します。

充填時の押出幅：充填形状の押出幅です。

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

充填オフセット X：この機能を有効にすると、補正値が充填構造に適用されます。

充填オフセット Y：この機能を有効にすると、補正値が充填構造に適用されます。

充填レイヤーの結合：充填構造の複数の層を一緒に造形することにより、造形時間が短縮されます。

例：「5」に設定すると、最初の 4 層の充填構造は造形されず、5 層目に厚い層の充填構造を造形します。

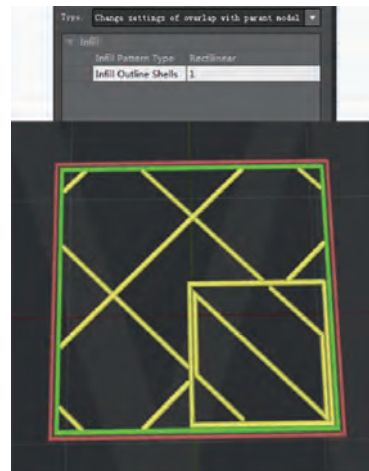
インフィルアウトラインシェル：充填構造の周囲の外側のシェルのループ数です。

特に 1 度に複数の充填形状を使用する設定の場合、この設定を使用することで充填形状の異なる部分同士の接着力が向上します。

インフィルアウトラインシェル「0」



インフィルアウトラインシェル「1」



ボーダーの隙間を埋める：この機能を有効にすると、インフィルアウトラインシェル間の小さな隙間を塗り潰し、または単一の押出で造形します。

充填率が 100% の場合、ソリッドフィルとして造形されます：この機能を有効にすると、充填率の設定が 100% の場合、充填構造をソリッドフィル設定で造形します。

## C-3.3.2 適応充填

充填適応はモデルの上部のソリッドレイヤーの近くで密度の高い充填構造を生成し、それ以外の場合は充填率の低い充填構造を作成します。

適応充填率変更回数：充填率を変える回数です。

適応充填充填の密度範囲：充填率の最小値と最大値です。

適応充填の各層数：適応充填が適用される上面ソリッドレイヤー下の層数です。

適応充填内部水平延長さ：適応充填構造がXY方向に拡張できます。

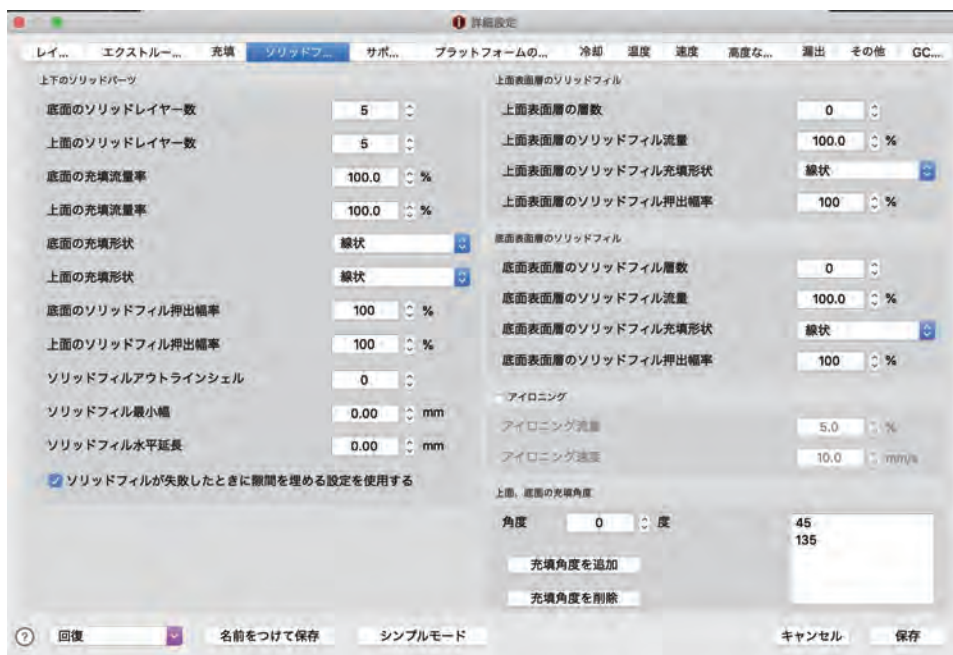
適応充填の最小幅：適応充填が適用される最小幅です。

## C-3.3.3 充填角度

充填構造の各層の角度を指定することができます。

例えば 45、135 と設定すると、まず 45 度、次に 135 度の充填角度の繰り返しで充填構造が造形されます。

## C-3.4 ソリッドフィル



### C-3.4.1 上下のソリッドパーツ

底面のソリッドレイヤー数：モデルの底面のソリッドレイヤーの数です。

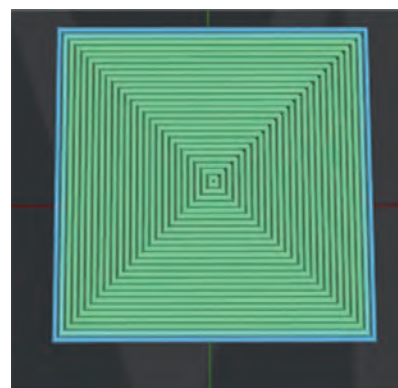
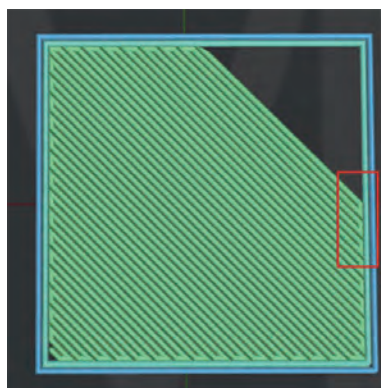
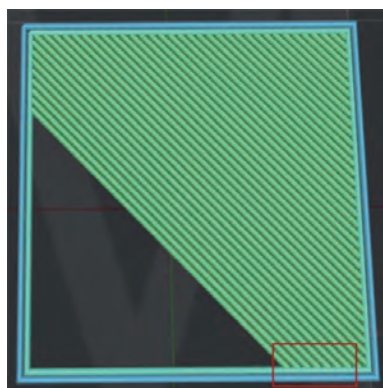
上面のソリッドレイヤー数：モデルの上面のソリッドレイヤーの数です。

底面の充填流量率：モデルの底面のソリッドレイヤーの流量です。

上面の充填流量率：モデルの上面のソリッドレイヤーの流量です。

底面の充填形状：モデルの底面のソリッドレイヤーの充填形状です。

上面の充填形状：モデルの上面のソリッドレイヤーの充填形状です。

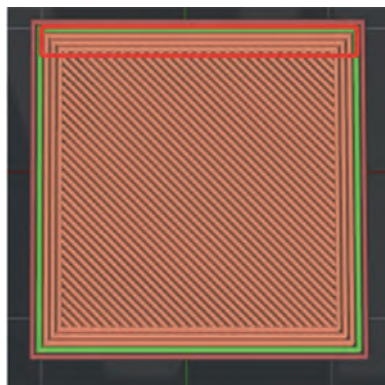


底面のソリッドフィル押出幅率：底面のソリッドフィル押出幅のパーセンテージです。

例：押出幅が 0.4mm で、この値を 120% に設定すると、底面のソリッドフィルの押出幅は 0.48mm になります。

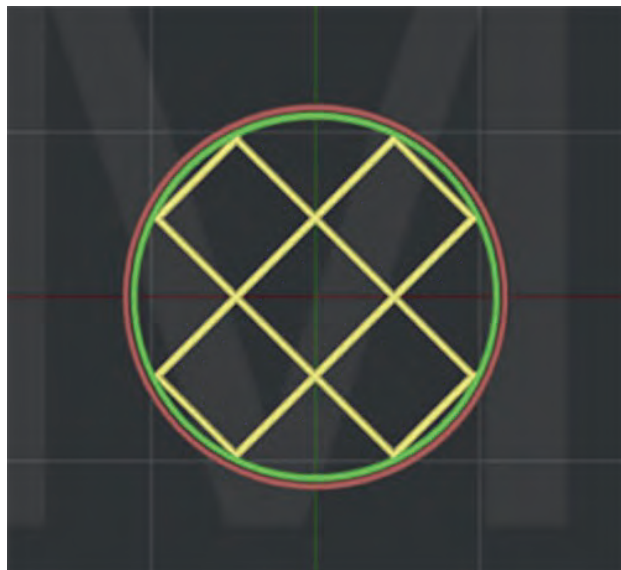
上面のソリッドフィル押出幅率：上面のソリッドフィル押出幅のパーセンテージです。

ソリッドフィルアウトラインシェル：ソリッドフィルのシェル構造を増減させることができます。（レイヤーのシェルとは別です。）

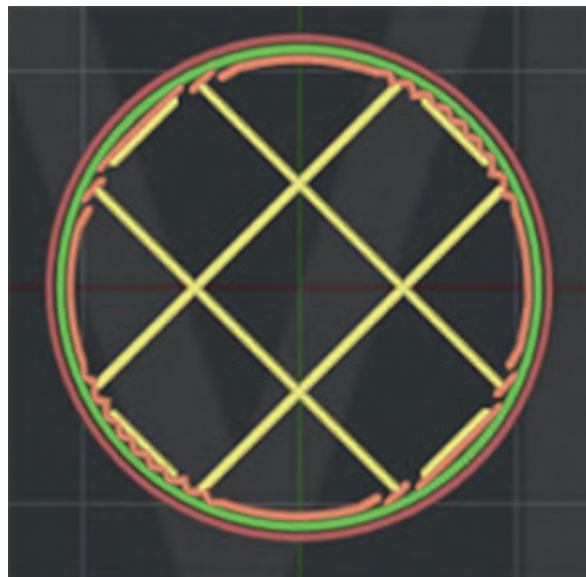


ソリッドフィル最小値：ソリッドフィルの最小押出幅です。この機能を有効にすると、不完全なギザギザな線を防ぐことができます。

ソリッドフィル最小値「0.8mm」に設定



ソリッドフィル最小値「0mm」に設定



ソリッドフィル水平延長：定義された距離だけソリッドフィル構造を拡張します。この機能により、層の接着性が向上します。

注：値を 0 に設定すると、この機能が無効になります。

ソリッドフィルが失敗したときに隙間を埋める設定を使用する：この機能を有効にすると、失敗したソリッドパーツが選択したソリッドフィル充填形状で隙間を埋められます。

## C-3.4.2 上面表面層のソリッドフィル

上面表面層の層数：上面のソリッドフィルのうち最上面層を上面表面層として定義します。

上面表面層のソリッドフィル流量：定義された上面表面層のソリッドフィルの流量です。

上面表面層のソリッドフィル充填形状：定義された上面表面層のソリッドフィルの充填形状です。

上面表面層のソリッドフィル押出幅率：定義された上面表面層のソリッドフィルの押出幅率です。

## C-3.4.3 底面表面層のソリッドフィル

底面表面層の層数：底面のソリッドフィルのうち最底面層を底面表面層として定義します。

底面表面層のソリッドフィル流量：定義された底面表面層のソリッドフィルの流量です。

底面表面層のソリッドフィル充填形状：定義された底面表面層のソリッドフィルの充填形状です。

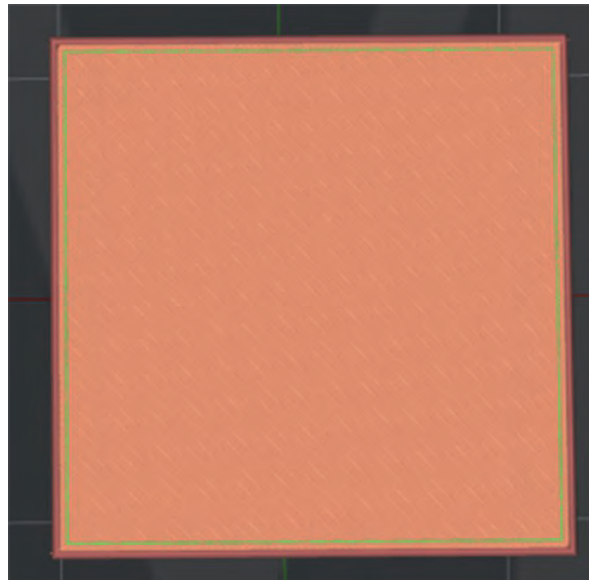
底面表面層のソリッドフィル押出幅率：定義された底面表面層のソリッドフィルの押出幅率です。

## C-3.4.4 アイロニング

この機能を有効にすると、最上層を造形した後、低速かつ少量の流量で「アイロンがけ」のように造形し、滑らかな仕上げ面に仕上げます。

アイロニング流量：アイロニング時の流量です。

アイロニング速度：アイロニング時の速度です。

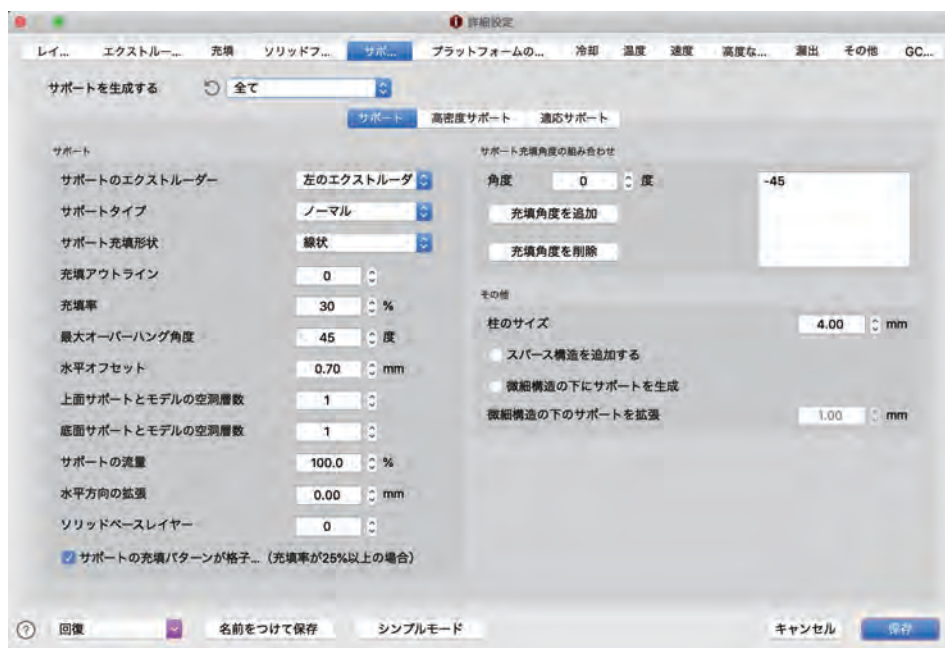


## C-3.4.5 上面、底面の充填角度

ソリッドフィルの各層の角度を指定することができます。

例えば 45、135 と設定すると、まず 45 度、次に 135 度の充填角度の繰り返しで充填構造が造形されます。

## C-3.5 サポート



サポートを生成する：「全て」を選択すると、設定した内容で必要箇所全てにサポート構造が生成されます。

「プラットフォームに触れる部分…」を選択すると、プラットフォーム底面から直接生成されるサポートのみ生成されます。

「なし」を選択すると、サポートは生成されません。

### C-3.5.1 サポート

サポートのエクストルーダー：サポート構造を造形するエクストルーダー（ノズル）を選択します。

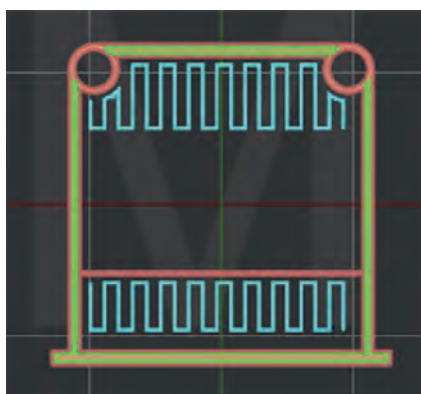
サポートタイプ：サポートの構造です。

「ノーマル」とは、ランダムなたわみを引き起こす可能性のある局所性に基づいて計算されるサポートです。

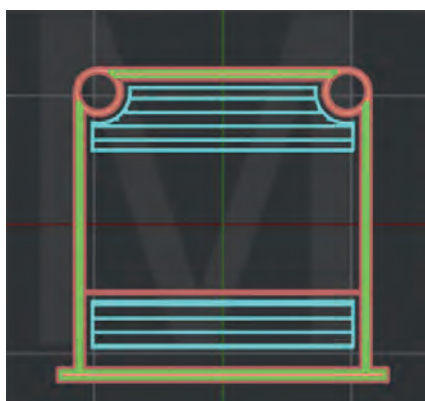
「柱状」とは、柱のみに基づいて計算されたサポートです。

サポート充填形状：サポート構造造形時の形状です。

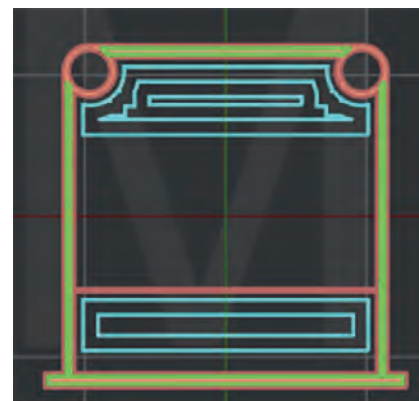
格子状



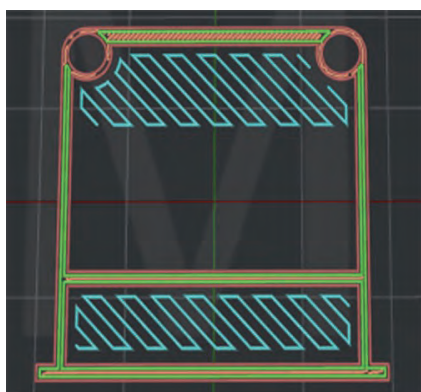
線状



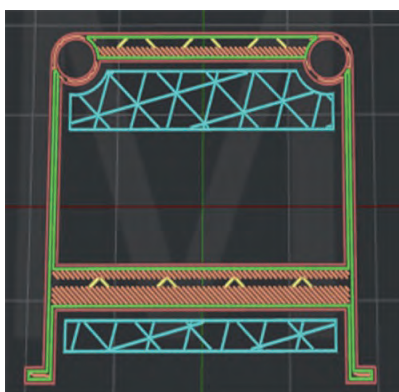
同心円状



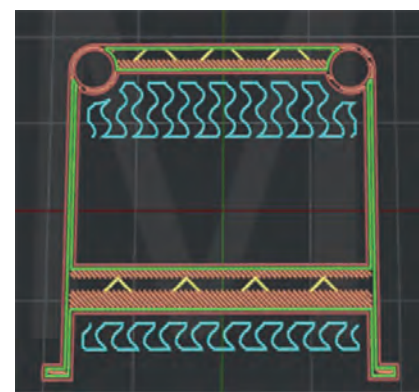
一直線状



三角形



ジャイロイド

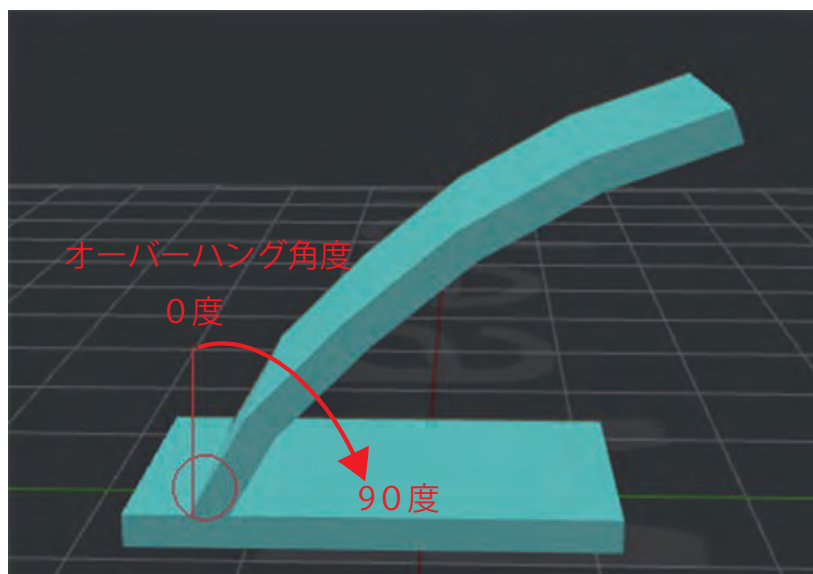


充填アウトライン：下図のようにサポートの周囲にシェルを造形します。



充填率：サポート構造の充填率です。

最大オーバーハング角度：モデルのどの部分にサポートが追加されるかをオーバーハング角度で定義します。  
(設定したオーバーハング角度以上の部分にサポートが生成されます。)



水平オフセット：サポート構造とモデル間の X/Y 方向の距離です。

上面サポートとモデルの空洞層数：サポート構造の上部とモデルパーツ間の Z 方向の隙間を指します。

例；レイヤー高さ 0.2mm、上面サポートとモデルの空洞層数 1 の場合、0.2mm の隙間があります。

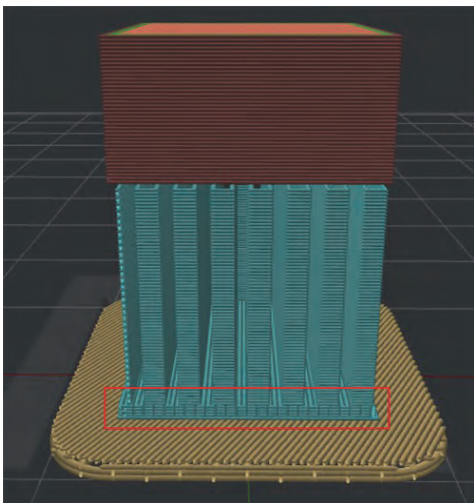
底面サポートとモデルの空洞層数：サポート構造の下部とモデルパーツ間の Z 方向の隙間を指します。

例；レイヤー高さ 0.2mm、底面サポートとモデルの空洞層数 1 の場合、0.2mm の隙間があります。

サポートの流量：サポート構造造形時の流量です。

水平方向の拡張：サポート構造を XY 方向に拡張します。

ソリッドベースレイヤー：下図のように、下のレイヤーのサポート構造の接着力を高めることを指します。



サポートの充填パターンが格子…（充填率が 25% 以上の場合）：この機能を有効にすると、サポート充填構造が格子状で充填率が 25% 以上の場合、線状で造形されます。

## C-3.5.2 サポート充填角度の組み合わせ

サポートの各層の角度を指定することができます。

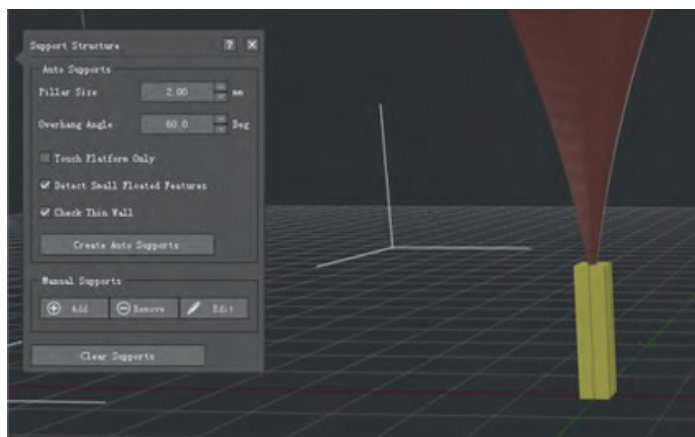
例えば 45、135 と設定すると、まず 45 度、次に 135 度の充填角度の繰り返しで充填構造が造形されます。

## C-3.5.3 その他

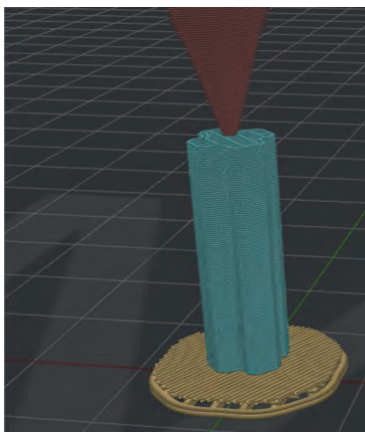
柱のサイズ：

スパー構造を追加する：この機能を有効にすると、サポート構造間のリトラクトを無効にします。これにより、一部のフィラメントの漏れで接着されることによりサポート構造が強化されます。

微細構造の下にサポートを生成：この機能を有効にすると、微細構造部分にサポート構造を自動的に追加されます。



微細構造の下にサポートを拡張：この機能を有効にすると、微細構造の下に生成されたサポートが水平方向に拡大します。

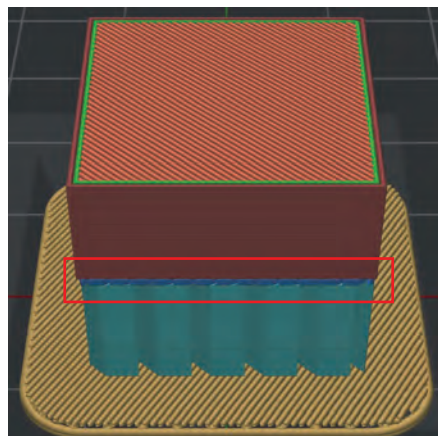




## C-3.5.4 高密度サポート

造形物との接地面のみ密度を高くするため、通常のサポート材より造形物をしっかりと支えることができます。また同時に接地面を綺麗に剥がすことができます。(モデルとの接地面のサポート材がラフトのような形状で造形されます。)

特に球体のような下が曲線のモデルを支える際に有効です。



高密度サポート層数：高密度サポート構造のレイヤー数を指します。

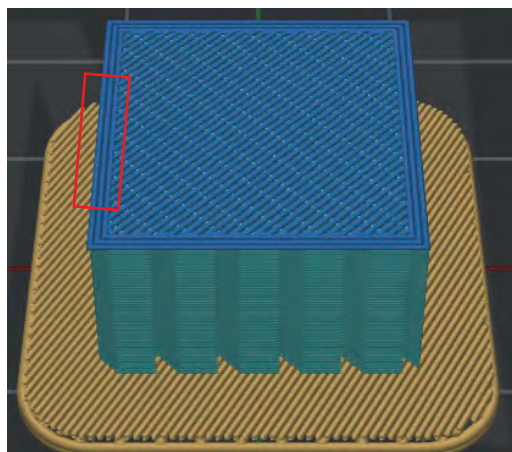
高密度サポートの底面層：この機能を有効にすると、高密度サポートの底面層も定義することができます。

注：有効にしない場合、番号は一番上に一致します

高密度サポート充填率：高密度サポート構造の充填率です。

高密度サポート形状：高密度サポート構造の造形時の形状です。

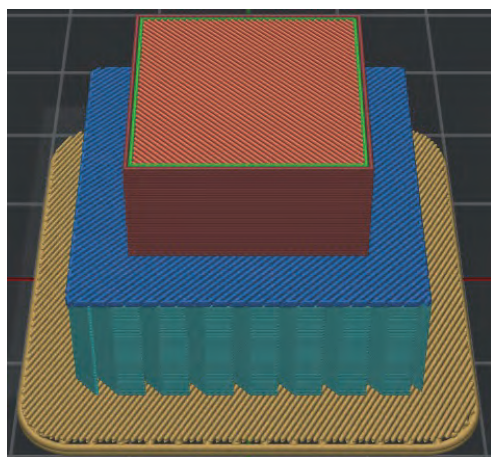
高密度サポート充填用アウトライン：高密度サポート構造にシェルが生成されます。



高密度サポートエクストルーダー：高密度サポート構造を造形するエクストルーダーを選択します。

高密度サポート内部の水平延長：高密度サポート構造をXY方向に拡張します。

(「C-3.1 サポート」設定の 水平方向の拡張も同様に設定されている必要があります。)



高密度サポートの充填形状が格子状…する (充填率が 25% 以上の場合)：この機能を有効にすると、充填形状が格子状で充填率が 25%以上の時、充填形状が線状に設定されます。

高密度サポートの流量…この機能を有効にすると高密度サポートの流量を個別に変更できます。この機能が無効になっている場合、高密度サポートの流量は「サポート流量」の値が適用されます。

## C-3.5.5 適応サポート

適応サポートは、モデル接地面の近くになるにつれ、段階的に充填率を上げたサポートを生成します。

適応サポート変更回数：サポート充填率が上から削減される回数を指します。

注：削減するたびに、サポート構造の充填率が半分になります。

適応充填の密度範囲：サポート充填率の最小値と最大値を設定します。

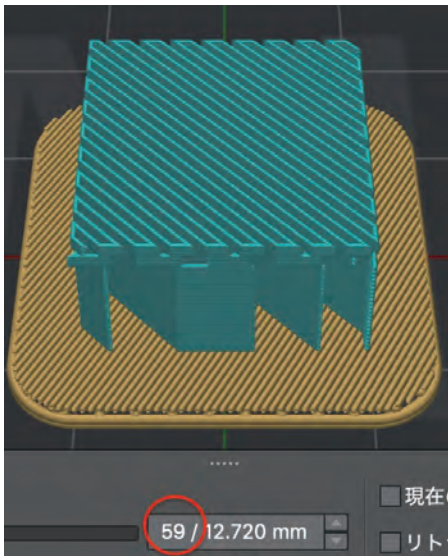
注：高密度サポートが有効になっている場合、最大充填率は高密度サポート充填率として設定されます。

適応サポートのレイヤー数：段階的に充填率を上げたそれぞれの充填率の層数です。

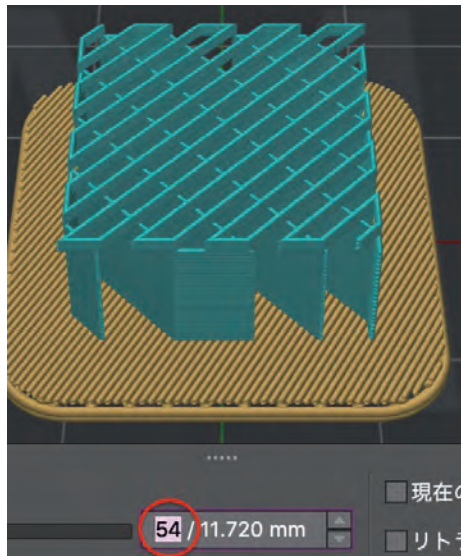
### 【例】

変更回数 5 回、密度範囲 10-50%、レイヤー数 5 の場合、最初の上から 5 層が 50%、次の下 5 層が 25%、次の下 5 層が 13%、それより下は変更回数 5 回ですが 10% 以下となるため全て 10% となります。

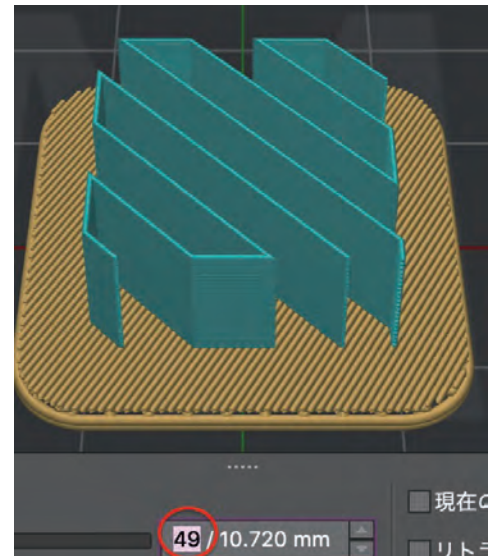
サポート上から 1 層目 (充填 50%)



サポート上から 6 層目 (充填 25%)



サポート上から 11 層目 (充填 13%)



※赤丸内は層数です

適応サポート内部の水平延長：高適応サポート構造を XY 方向に拡張します。

(「C-3.1 サポート」設定の 水平方向の拡張も同様に設定されている必要があります。)

適応サポートの最小幅：適応サポート構造の最小幅です。設定した値よりも小さい場合は、他のサポート領域にマージされます。

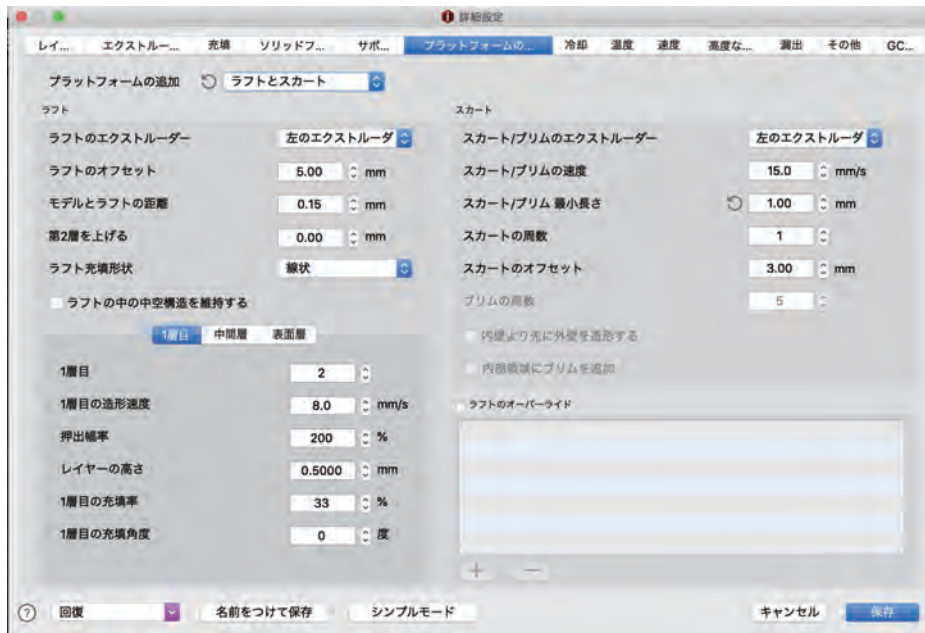
## C-3.6 プラットフォームの追加

ラフト、ブリム、スカートの追加、設定を行います。

ラフトは、モデルを造形する前に底面の定着を向上させるために造形する、いかだ状の構造です。

ブリムは、底面の反りを防ぐため、モデルの1層目を囲うように造形されるものです。

スカートは、モデル造形開始時にノズルからのフィラメント押出を安定させるために、モデルの周りを試し書きします。



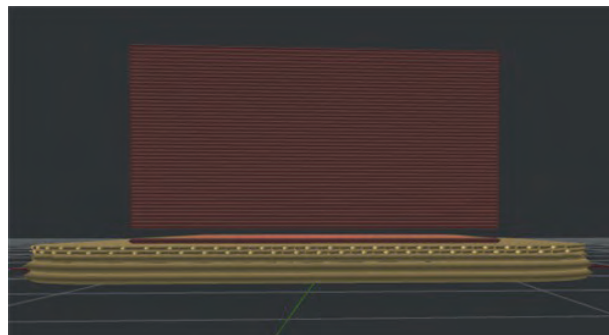
### C-3.6.1 ラフト

ラフトのエクストルーダー：ラフトを造形するエクストルーダーを選択します。

ラフトのオフセット：ラフト領域を設定します。

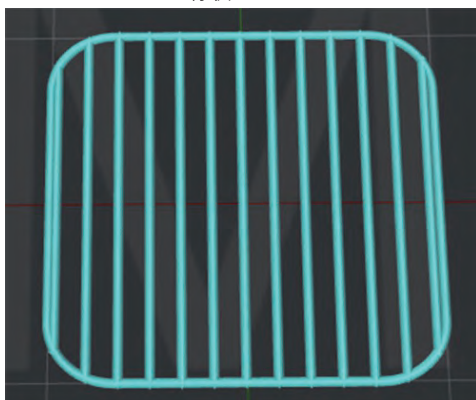
モデルとラフトの距離：モデルとラフトの隙間を設定します。ラフトが剥がしづらい場合、この数値を上げることで剥がしやすくなる場合がございます。

第2層を上げる：この機能を有効にするとモデルの2層目が設定した分、持ち上げられます。ラフトからモデルを取り外すのが簡単になります。

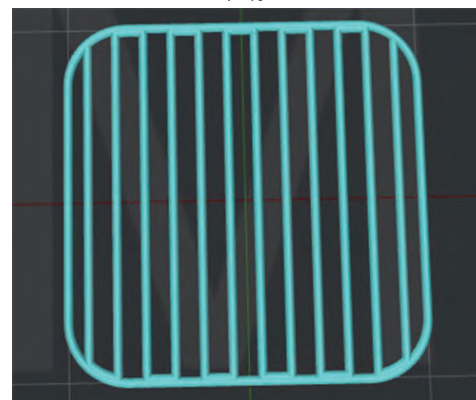


ラフト充填形状：ラフトの充填形状を選択します。

線状

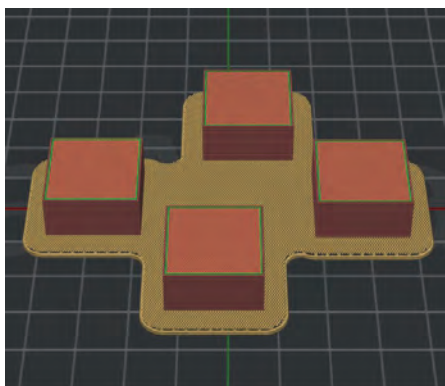


一直線

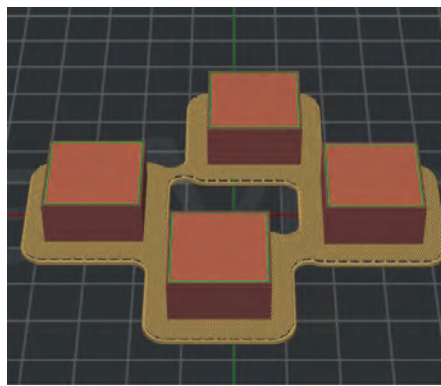


ラフトの中の中空構造を維持する：この機能を有効にすると、ラフトとラフトの間に生成される余分なラフトが生成されません。

機能無効時



機能有効時



1 層目、中間層、表面層：ラフトのそれぞれの層の層数、造形速度、押出幅率、レイヤーの高さ、充填率、充填角度を設定します。

## C-3.6.2 スカート

スカート/ブリムのエクストルーダー：スカート/ブリムを造形するエクストルーダーを選択します。

スカート/ブリムの速度：スカート/ブリムの造形速度です。

スカート/ブリムの最小長さ：スカートやブリムの長さが設定値よりも低い場合、設定値よりも長くなるまでループを追加します。

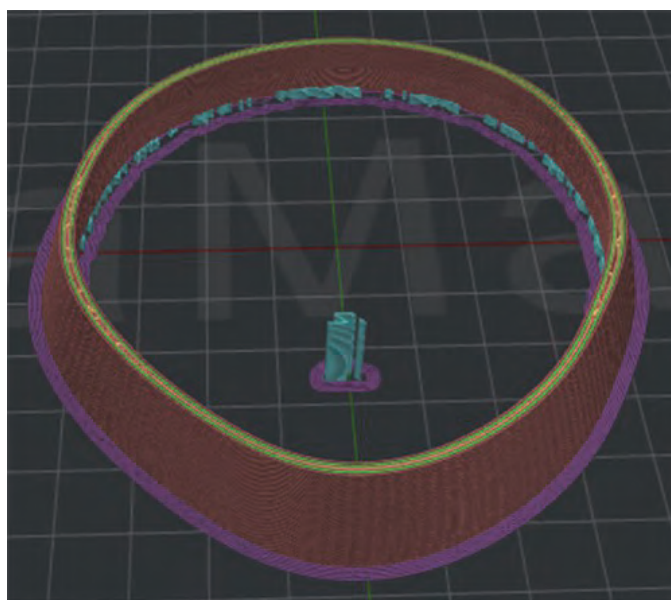
スカートの周数：スカートの周数を設定します。

スカートのオフセット：スカートとモデルの距離を設定します。

ブリムの周数：ブリムの周数を設定します。

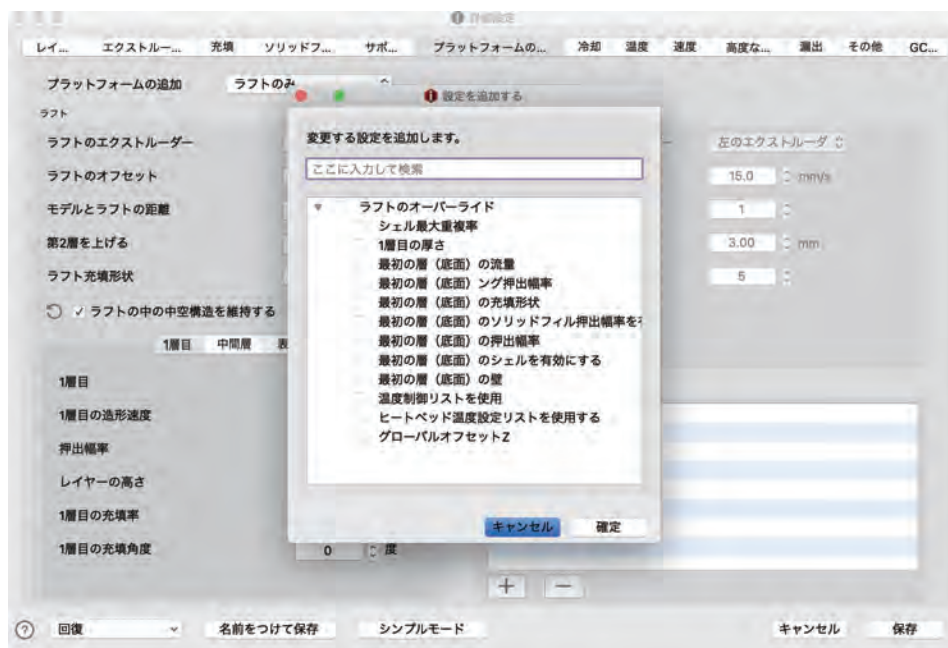
内壁より先に外壁を造形する：プラットフォームの追加でブリムのみを設定の場合、この機能を有効にすると、最初にブリムの外側のシェルを造形します。

内部領域にブリムを追加：この機能を有効にすると、下図のような配置の場合、ブリムを造形します。



## C-3.6.3 ラフトのオーバーライド

ラフトが有効になっているときに、この機能を有効にすると、スライステンプレートの設定をラフトのみ上書きできます。下図に示すように、「+」を押して設定を追加します。



## C-3.7 冷却

冷却ファンを使用します：有効にすることでヘッドのファンの設定ができます。



### C-3.7.1 冷却

**最小レイヤー造形時間：**次の層の造形が開始する前に、造形されたばかりの1層を十分に冷却するために費やされる最小時間を設定します。

**スローダウンプリント速度：**この機能を有効にすると、現在の造形速度と最小印造速度の間の値で低下します。

注：この機能は、1層の造形時間が最小レイヤー造形時間より短い場合にのみ機能します。

**最小造形速度：**1層の造形時間が最小レイヤー造形時間よりも短い場合、造形速度を下げて（最小造形速度以上）造形時間を長くします。

**ファンの速度を上げる：**この機能を有効にすると、最大ファン速度と現在のファン速度の間で増加します。

注：この機能は、1層の冷却時間が最小レイヤー造形時間より短い場合にのみ機能します。

**最大ファン速度：**追加の冷却ファンの最大速度です。1層の造形時間が最小レイヤーの造形時間よりも短い限り、有効にできます。

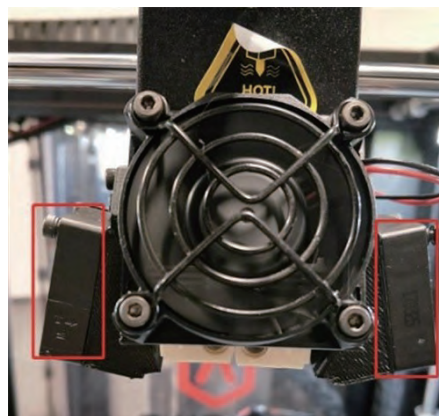
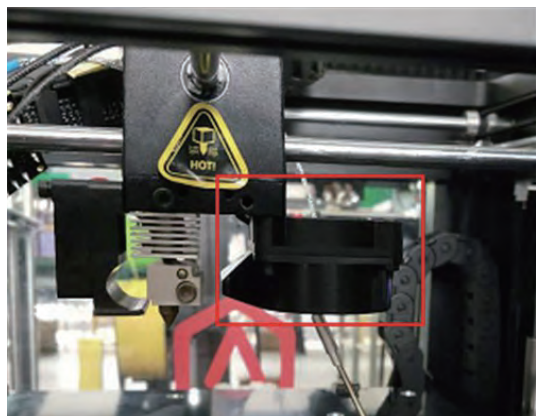
最大ファン速度と現在のファン速度の間で調整できます。

## C-3.7.2 ファンの速度制御

Raise3D N シリーズのシングルノズルと Raise3D N 2 S の右にあるフロントファンと、Raise3DPro2 シリーズの左右のサイドファンのみ制御できます。その他のファンは常時稼働しています。

指定した「レイヤー」と「ファンスピード」を入力し、「ファン速…所の追加」をクリックすることで設定を追加できます。

逆に「変更箇所の削除」で設定を削除することもできます。



## C-3.7.3 低速から始動する場合、ファン速度を一時的に 100%に設定します

ファン速度低速閾値：現在のファン速度が閾値よりも低い場合、ファン速度が自動的に 100%に加速します。

ファンは一時的に「10...」の維持時間を設置します：ファン速度が 100%に切り替わる際、一時的にミリ秒単位でプリンターを一時停止します。

## C-3.8 温度



### C-3.8.1 温度

プラットフォームの温度：プラットフォームの温度を設定します。

左のエクストルーダー：左ノズルの温度を設定します。

右のエクストルーダー：右ノズルの温度を設定します。

温度制御リストを使用：この機能を有効にすると、特定の層に異なる温度値を設定できます。

### C-3.8.2 未使用ノズルの冷却を行う

この機能を有効にすると、使用していないノズルを造形中に冷却することができます。

加熱待機位置に移動：未使用ノズルが使用される前に特定の位置（加熱待機位置）で加熱されます。（一番左端が X:0、一番手前が Y:0 です。）

未使用ノズルの冷却温度（左）：冷却の際の左ノズル温度を設定します。

未使用ノズルの冷却温度（右）：冷却の際の右ノズル温度を設定します。

未使用ノズルの予熱を行う：加熱待機位置に移動する前に未使用ノズルが加熱されます。

予熱時間：未使用ノズルが加熱待機位置に移動する前に、事前に予熱される時間です。

未使用ノズルの加熱温度（左）：時間短縮のため、未使用ノズルが加熱待機位置に移動する前に、事前に加熱される左ノズルの温度です。

未使用ノズルの加熱温度（右）：時間短縮のため、未使用ノズルが加熱待機位置に移動する前に、事前に加熱される右ノズルの温度です。

エクストルーダー切替前に冷却する：この機能を有効にすると、ノズルが切り替わる前にノズルが冷却されます。

## C-3.9 速度



### C-3.9.1 速度

造形速度：指定されていない領域の造形速度です。(バージョン 3.6.1 時点で、この速度で指定する領域は基本的にございません。)

内壁の造形速度：モデルの内側のシェルの造形速度です。

外壁の造形速度：モデルの外側のシェルの造形速度です。

### C-3.9.2 最初の層 (底面) の設定

1 層目の造形速度：モデル 1 層目の造形速度です。(ラフトやブリムの速度には影響しません。)

### C-3.9.3 充填

充填速度：充填構造の造形速度です。

### C-3.9.4 ソリッドフィル

底面のソリッドフィル充填速度：底面のソリッドフィルの造形速度です。

上面のソリッドフィル充填速度：上面のソリッドフィルの造形速度です。

底面表面層のソリッドフィル充填速度：底面表面層のソリッドフィルの造形速度です。

上面表面層のソリッドフィル充填速度：上面表面層のソリッドフィルの造形速度です。

### C-3.9.5 トラベル

X/Y 軸移動速度：造形時以外の XY 方向の移動速度です。

Z 軸移動速度：造形時以外のビルドプレートが Z 方向に移動する際の速度です。※こちらの設定変更は非推奨です。

### C-3.9.6 サポート

サポートの造形速度：サポート構造の造形速度です。

ソリッドフィルレイヤーの造形速度：サポート設定画面で「ソリッドベースレイヤー」を 1 層以上に設定した場合の、ソリッドベースレイヤーの造形速度です。

高密度サポートの造形速度：高密度サポートの造形速度です。

### C-3.9.7 薄い壁

薄い壁の造形速度：薄い壁構造の造形速度を指します。



## C-3.9.8 ギャップを埋める

ギャップ充填速度：「その他」設定画面で設定した「シェルの隙間を埋める」を有効にした際のギャップ充填時の速度です。

シングル押出充填速度：「その他」設定画面で設定した「シェルの隙間を埋める」の「ギャップ充填を行い、単一…のソリッドフィルを造形する」を有効にした際の充填時の速度です。

## C-3.9.9 ブリッジ構造

ブリッジング速度：「その他」設定画面で設定した「ブリッジ検出を有効にする」を有効にした際のブリッジング構造造形速度です。

ブリッジングの壁の造形速度：「その他」設定画面で設定した「ブリッジ検出を有効にする」の「ブリッジ設定をシェルに適用する」を有効にした際のシェルのブリッジング構造造形速度です。

## C-3.9.10 オーバーハングシェル

オーバーハングシェルの造形速度：「その他」設定画面で設定した「オーバーハングシェルの検出」を有効にした際のオーバーハングシェルの造形速度です。

## C-3.9.11 その他

最初の数層の造形速度を下げる：設定した最初の数層の造形速度を下げるができます。密着性は向上しますが、造形に時間がかかります。

## C-3.10 高度な設定



### C-3.10.1 加速度

加速度とは、モデル造形時間に対する速度変化率のことです。

造形の加速：モデルの非指定領域の造形加速度です。

内壁造形の加速：内側のシェル造形時の加速度です。

外壁造形の加速：外側のシェル造形時の加速度です。

充填造形の加速：充填構造の造形時の加速度です。

底面のソリッドフィル充填加速度：底面のソリッドフィル造形時の加速度を表します。

上面のソリッドフィル充填加速度：上面のソリッドフィル造形時の加速度を表します。

底面表面層のソリッドフィル充填加速度：底面表面層ソリッドフィル造形時の加速度を表します。

上面表面層のソリッドフィル充填加速度：上面表面層ソリッドフィル造形時の加速度を表します。

移動の加速：ノズルがある場所から別の場所へ移動するときの、XY方向の造形を行わない時の加速度です。

### C-3.10.2 オーバーライドフィラメント設定（左、右エクストルーダー）

この機能を有効にすると、フィラメントの流量を編集できます。

フィラメント設定で流量を95%に設定した場合でも、この機能を有効にして90%に設定すると、流量は90%に上書き変更されます。

### C-3.10.3 ジャーク

ジャークは、瞬間的な最大速度変化です。

造形ジャーク：モデルの指定されていない領域の最大瞬間速度変化です。

内壁ジャーク：モデルの内側のシェルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

外壁ジャーク：モデルの外側のシェルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

充填ジャーク：充填構造を造形する際の最大瞬間速度変化です。

底面のソリッドフィルジャーク：底面のソリッドフィルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

上面のソリッドフィルジャーク：上面のソリッドフィルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

上面表面層のソリッドフィルジャーク：上面表面層ソリッドフィルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

底面表面層のソリッドフィルジャーク：底面表面層ソリッドフィルを造形する際の最大瞬間速度変化です。

移動ジャーク：ノズルがある場所から別の場所へ移動するときの、XY方向の造形を行わない時の最大瞬間速度変化です。

## C-3.11 漏出



### C-3.11.1 その他

レイヤー変更時に強制的にリトラクトする：この機能を有効にすると、現在の層の造形が完了して次の層の造形が開始される直前に自動的にリトラクトします。

外側のシェルに移動する前に強制的にリトラクト：この機能を有効にすると、ノズルが外側のシェルに移動し始める前にリトラクトします。

モデル内でリトラクトをしない：この機能を有効にすると、充填構造を充填するときリトラクトを行いません。

モデルの底面と上面はリトラクトを有効にする：この機能を有効にすると、「モデル内でリトラクトしない」が無効になっている場合でも、モデルの上面と底面でリトラクトします。

### C-3.11.2 中空部分を通るのを避ける

この機能を有効にすると、穴（中空部分）を通り抜けないようにします。これによりノズルが穴の内側を移動する時、穴の内側への衝突を防ぎます。

最大移動距離を有効にする：穴の周りの移動距離が設定した最大移動距離よりも長い場合、ノズルの上を直接移動します。

注：この機能を無効にするには、最大移動距離を 100%に設定します。

移動距離を超えた場合は強制的に撤回する：穴の周りを移動した移動距離が定義された値よりも長い場合、リトラクトをします。

### C-3.11.3 その他

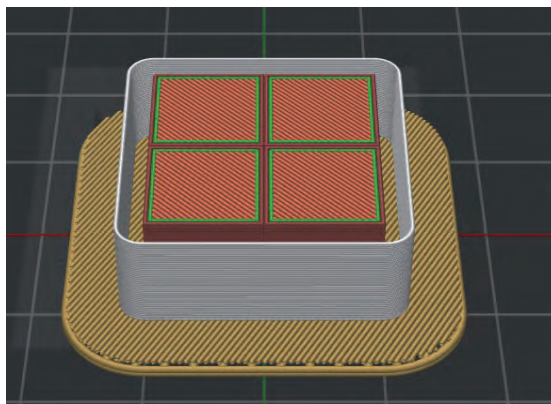
残りの造形動作で1つのエクストルーダーのみが使用される場合、ワイプウォールおよびワイプタワーの造形を停止します。：

この機能が有効になっていると、残りの造形が左もしくは右のノズルだけ使用する状態になった場合、ワイプウォールとワイプタワーの造形が停止します。

### C-3.11.4 ワイプウォール

この機能を有効にすると、待機中のノズルから垂れてきたフィラメントが付着しないように造形物を覆う壁（ワイプウォール）が生成されます。

ワイプウォールとワイプタワーは左右ノズルで造形される際は、基本的に設定していただいた方が良いでしょう。



ワイプウォールのモード：ワイプウォールの造形モードのことです。

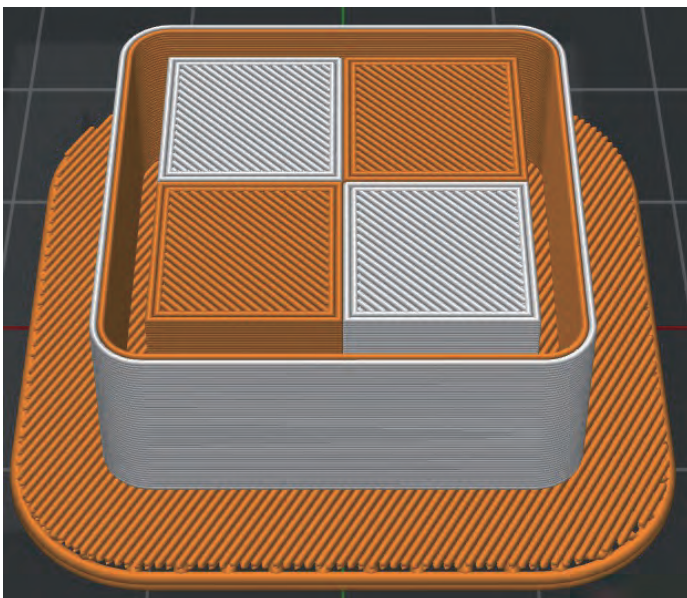
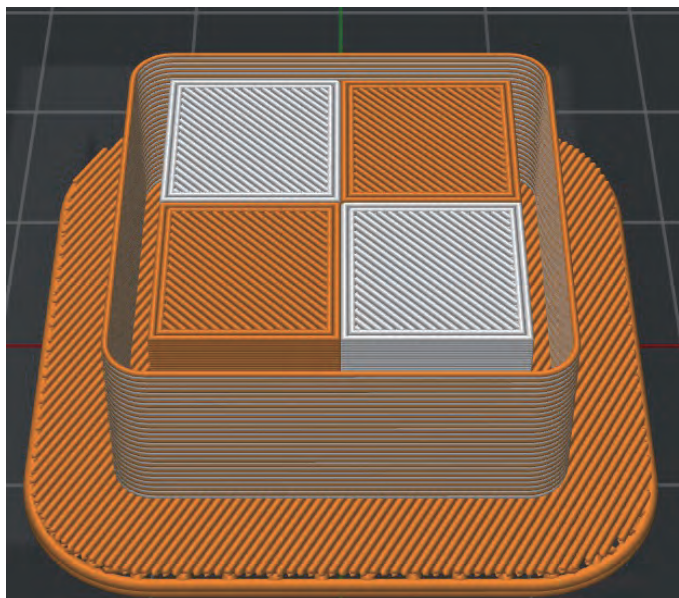
「インターレース」を選択すると、層ごとに異なるノズルでワイプウォールを造形します。

そのためフィラメントの相性や高さ調整で、層ごとの密着性が悪くなる場合があります。

「同心円状」はシェル毎に同じノズルで造形されます。(下画像は白が左ノズル、オレンジが右ノズルで造形される部分を表示しています。)

インターレース

同心円状

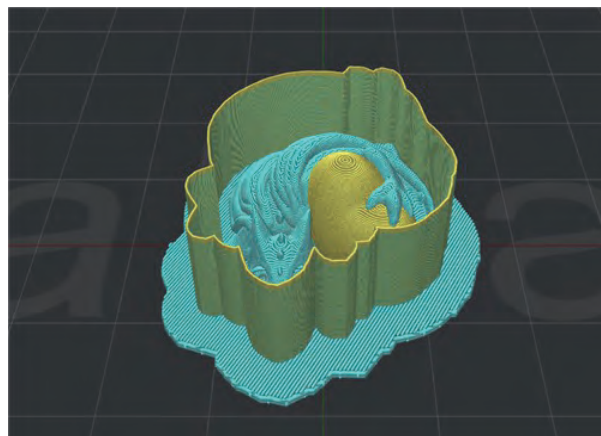
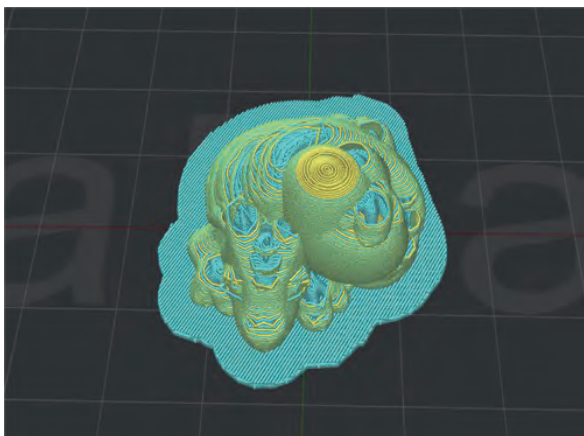


ワイプウォールのオフセット：モデルの外側のシェルとワイプウォールとの距離です。

ワイプウォールの角度：ワイプウォールが造形される最大許容角度変化（0 から 90）です。

ワイプウォール角度「90」

ワイプウォール角度「0」



ワイプウォールのシェル数：ワイプウォールのシェルの数です。

ワイプウォールの種類：ワイプウォールシェルの形状です。

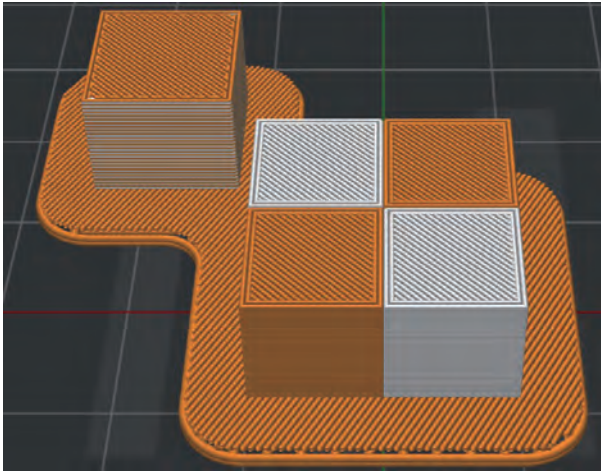
ワイプウォールの造形速度：ワイプウォールの造形速度です。

## C-3.11.5 ワイプタワー

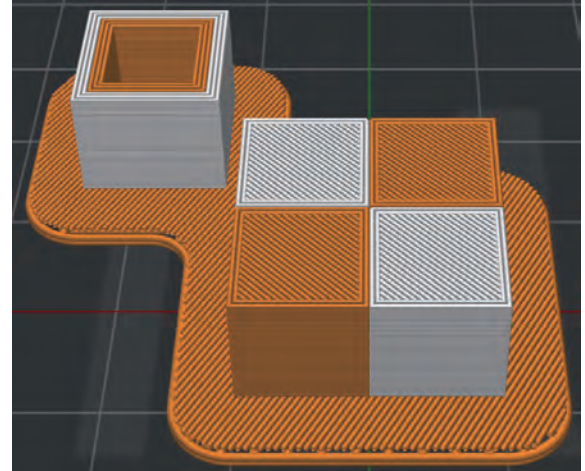
この機能を有効にすると、モデルの外側にキューブ（ワイプタワー）が作成されます。これにより左右のノズル切り替え後、造形を開始する直前に、ノズルに付着した必要のないフィラメントを除去します。

ワイプタワーのモード：ワイプタワーの造形モードのことです。

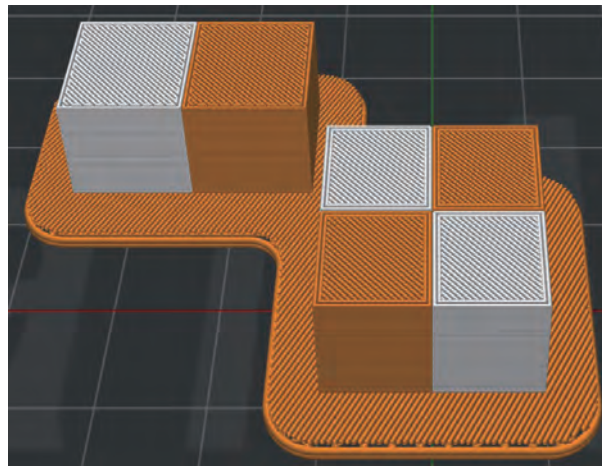
インターレース



同心円状



複数



ワイプタワーの形状：ワイプタワーの形状を選択できます。

ワイプタワー層ごとに最小押出幅：ワイプタワーモードで「同心円状」を選択した時の最小押出幅です。

ワイプタワー幅：ワイプタワーの幅です。

ワイプタワーの充填率：ワイプタワーの充填率です。

ワイプタワーの造形速度：ワイプタワーの造形速度です。

プラットフォームの固定位置に配置：この機能を有効にすると、下のXYオフセットでワイプタワーの造形位置を指定できます。

(一番左が X:0、一番手前が Y:0 です。)

## C-3.12 その他



### C-3.12.1 修復

モデルの壊れた構造を修復する：モデルデータ内の閉じていないポリゴンをマージします。

内部オーバーラッピングパーツをマージする：モデルの内部でオーバーラップしている部分をマージします。

### C-3.12.2 データの薄い壁構造部分をチェックする

この機能を有効にすると、定義した最小シングル押出幅と最大シングル押出幅よりもモデルの幅が小さいかどうかチェックします。

たとえば、押出幅が 0.4mm、最小単体押出幅を 25% に設定すると、最小単体押出幅は 0.1mm になります。

最大シングル押出幅を 200% に設定すると、最大シングル押出幅は 0.8mm になります。

モデルの幅が 0.1mm 未満の場合、幅が最小シングル押出幅よりも小さいため、何も造形されません。

モデルの幅が 0.1mm より大きく 0.8mm 未満の場合、単一の押出パスで造形します。単一のパスの幅は設定範囲内でそのスペースに自動で設定されます。

### C-3.12.3 シェルの隙間を埋める

この機能を有効にすると、下の図に示すようにシェル間にギャップがなくなることができます。

ギャップの充填を行い、単一のソリッドフィルを造形する：

この機能を有効にすると、隙間は単一の押出充填によって埋められます。

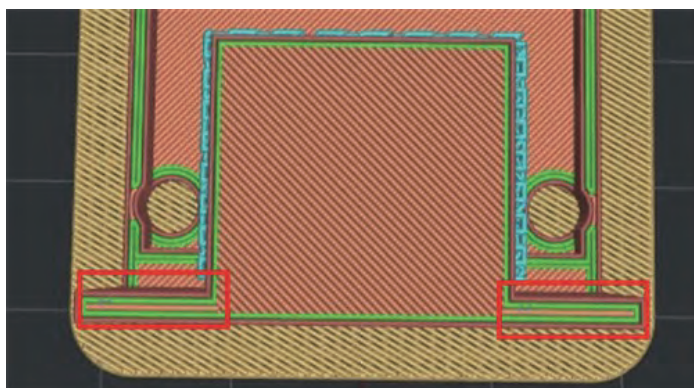
例：押出幅が 0.4mm、最小単一押出幅を 50% に設定した場合、単一の押出幅が 0.2mm になります。

最大単一押出幅を 200% に設定すると、最大単一押出幅は 0.8mm になります。

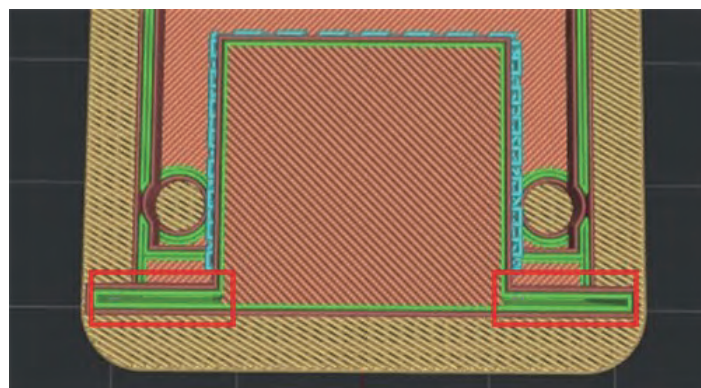
上記設定の場合、隙間が 0.2mm 未満ですと隙間は埋められません。隙間が 0.2mm より大きく 0.8mm より小さい場合は、単一の押出充填で造形されます。

また、単一のパスの幅は設定範囲内でそのスペースに自動で設定されます。

「シェルの隙間を埋める」が有効



「シェルの隙間を埋める」が無効



## C-3.12.4 オーバーハングシェルの検出

この機能を有効にすると、定義したオーバーハングシェルの構造を自動的に検出し、オーバーハングシェルの造形速度と流量を変更することができます。

オーバーハングシェルの角度：モデルのオーバーハング角度が「オーバーハングシェルの角度」よりも大きい場合、該当のモデルのシェルの造形速度、流量、ファン速度などが「オーバーハングシェルの角度」に設定された設定で造形されることを指します。  
デフォルトのオーバーハングシェル角度は 30 度です。

オーバーハングシェルの流量：オーバーハングシェルの流量です。

オーバーハングシ…速度を有効にする：この機能を有効にすると、オーバーハングシェルの造形時のファン速度を変更することができます。

## C-3.12.5 グローバルオフセット

Gコード内のすべてに X/Y/Z オフセットを適用できます。

## C-3.12.6 一時停止する

この機能で、定義された高さで造形を自動的に一時停止することができます。フィラメントを交換して造形を再開するなど、いくつかの操作を行うことができます。

「一時停止位置を追加する」ボタンをクリックして、高さを入力できます。「一時停止位置を削除する」ボタンで設定を削除できます。。

注：この高さにはラフトは含まれていません。

Raise3D プリンターの場合、ideaMaker で M2000 コマンドを出力して、指定された位置で一時停止するようにプリンターに指示しています。

## C-3.12.7 ブリッジ検出を有効にする

この機能を有効にすると、ブリッジ構造を自動的に検出します。

押出幅率：ブリッジ構造の押出幅です。たとえば、押出幅が 0.4 mm、この値を 120% に設定すると、ブリッジ構造の押出幅は 0.48mm になります。

ブリッジのファン速度を有効にする：この機能を有効にすると、ブリッジ構造の造形時のファン速度を変更できます。

固定ブリッジング角を有効にする：この機能を有効にすると、ブリッジ構造の造形時の線の角度を固定することができます。

最小許容ブリッジ面積：ブリッジ領域が設定した値よりも小さい場合、ブリッジ構造ではなく塗りつぶして造形します。

ブリッジの流量：ブリッジング構造を印刷する流量を指します。

最大サポート領域の割合：サポート構造がブリッジ構造よりも領域が大きい場合、これらの領域でブリッジ検出が無効になります。  
オプションを 0 に設定すると、サポート構造でブリッジ検出が無効になります。

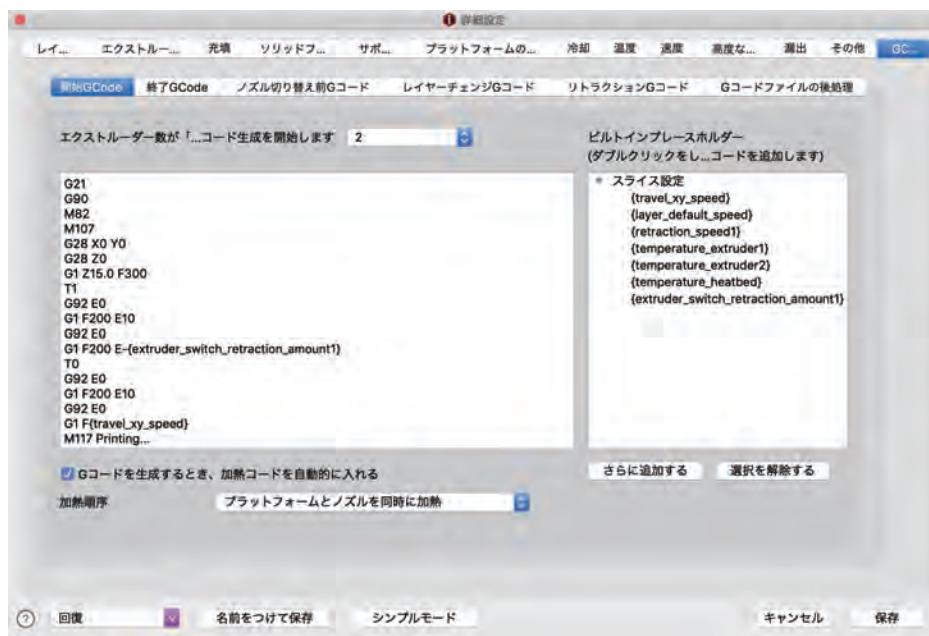
ブリッジ設定をシェルに適用する：この機能を有効にすると、ブリッジシェルの速度と流量を変更できます。

ブリッジシェルの流量：ブリッジングシェルの流量です。

注：このオプションは、「ブリッジ設定をシェルに適用する」が有効になっている場合にのみ有効になります。

## C-3.13GCode

各Gコードを入力することでプリンターの動きを制御できますが、基本的にこの設定変更はメーカーより推奨されていないため詳細は割愛いたします。



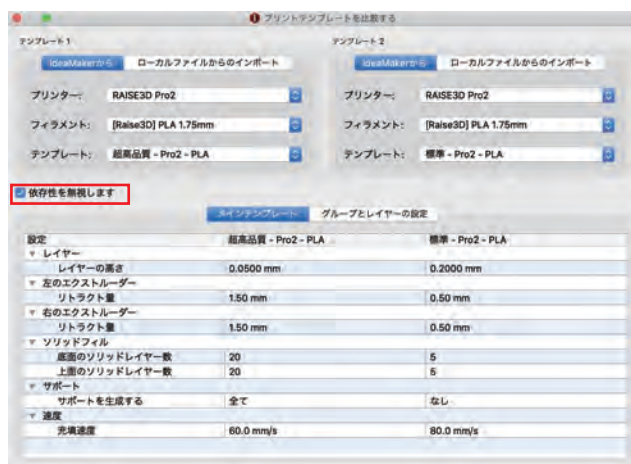


## C-4 比較

「プレートの選択画面」で「比較」を選択すると、プリンター、フィラメント、テンプレートを選擇することでそれぞれのテンプレートを比較することができます。



また「依存性を無視します」を有効にすると依存関係のものは表示されなくなります。(下图右)



## C-5 削除

テンプレートを削除できます。(デフォルトで入っているテンプレートは削除できません。)



## C-6 インポート

bin ファイル形式のテンプレートデータをインポートできます。

## C-7 エクスポート

テンプレートデータを bin ファイル形式でエクスポートできます。

## C-8 プリンターの種類

プリンターの機種を選択できます。また横の歯車マークを選択するとプリンターの詳細設定を変更することも可能です。  
デフォルトで入っているプリンター設定につきましては、異なるノズル径に変更された場合を除き、変更いただかない方が良いでしょう。



ノズル径が変わった場合は下面の「左ノズル径」もしくは「右ノズルの直径」に変更したノズル径を入力します。  
(造形の際は、メインテンプレート詳細設定の「エクストルーダー」画面の「押出幅」も合わせて変更します。)

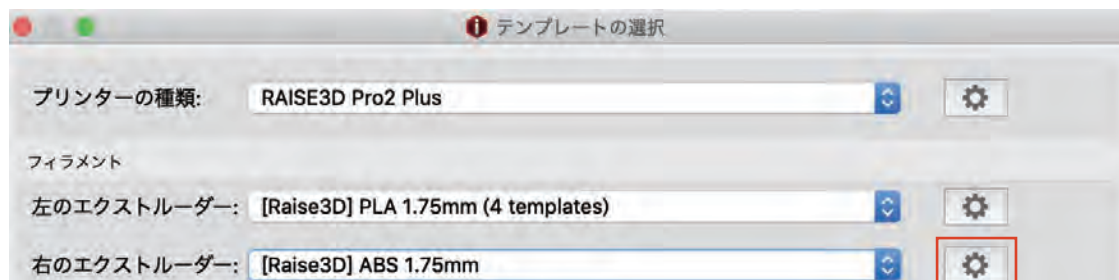


## C-9 フィラメント

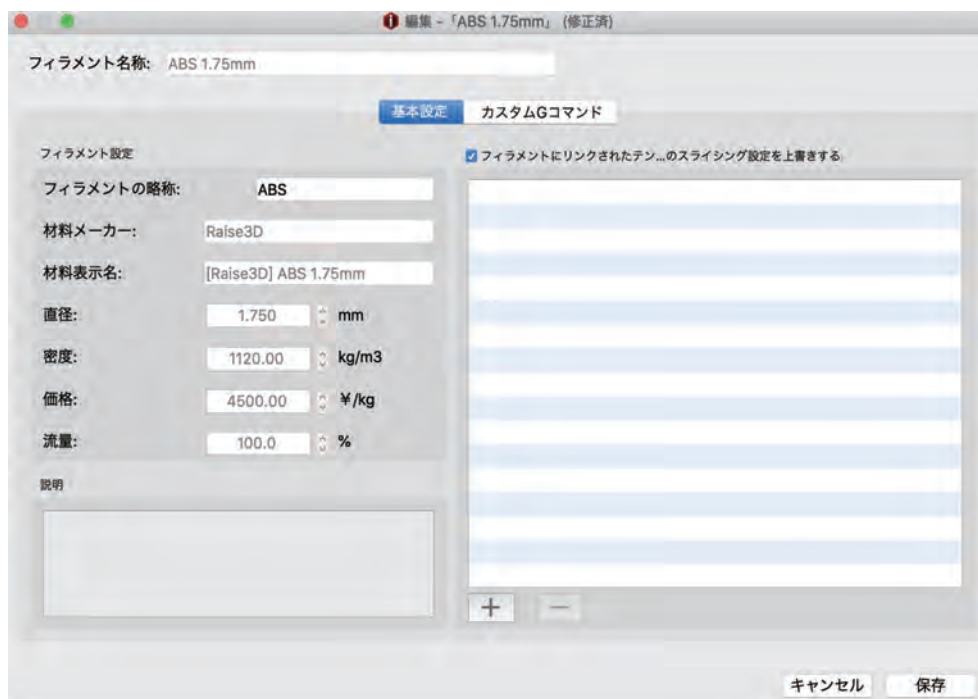
メインテンプレートの設定に対する上書き設定ができます。

左と右の両ノズルで別々の種類のフィラメントを使用して造形する際、「左のエクストルーダー」で選択されたテンプレート設定で造形されるため、通常は右ノズルの設定を上書きしたい時に設定変更します。設定手順は下記の通りです。

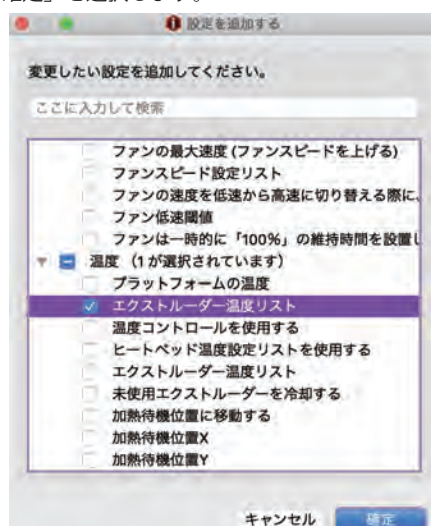
①エクストルーダー横の歯車マークを選択します。



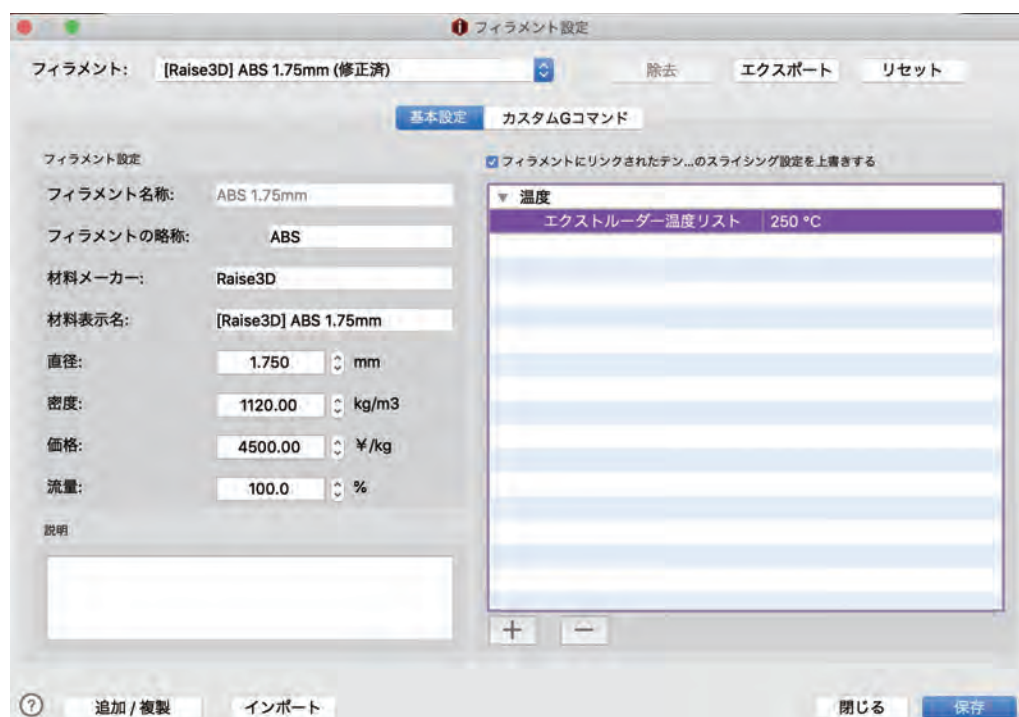
②「フィラメントにリンクされたテン…のスライシング設定を上書きする」にチェックを入れ、下の「+」マークをクリックします。



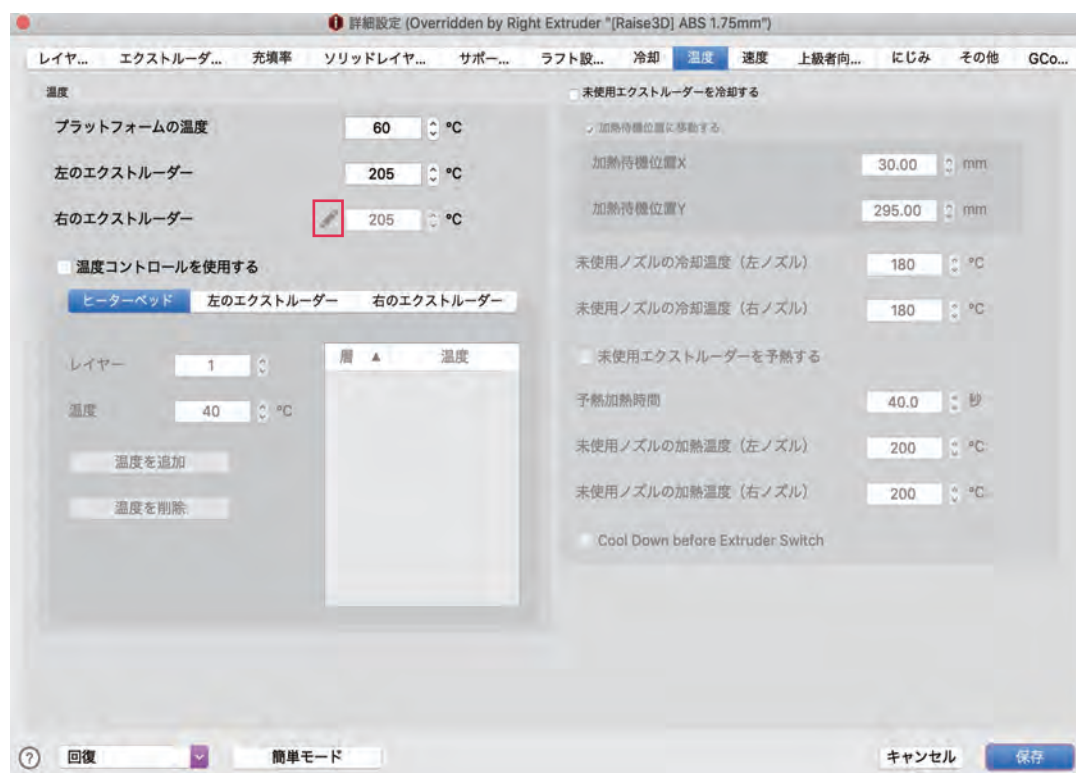
③上書きしたい設定項目にチェックを入れ、「確定」を選択します。



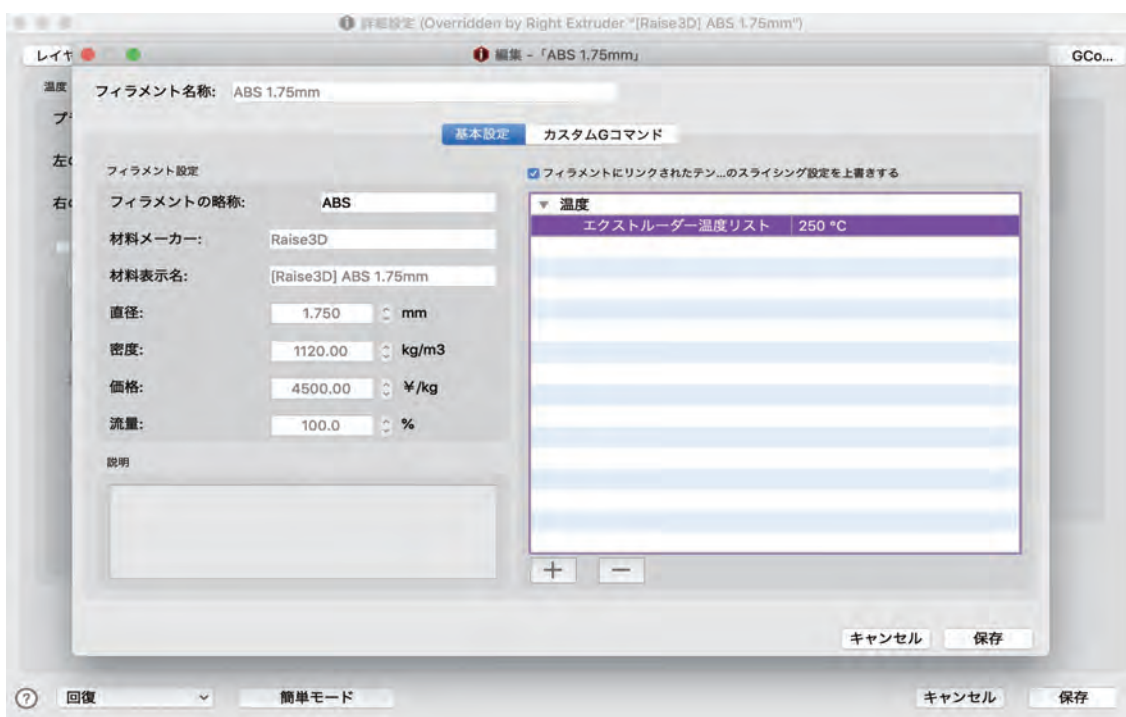
④上書きしたい設定値を入力し、「保存」を選択します。



⑤「編集」を選択しメインテンプレートの詳細設定画面を確認すると上書き設定した箇所は灰色になり、横に鉛筆マークが出ます。この画面では上書き前の数値で表示されていますが、実際は鉛筆マークをクリックした際に出てくる設定値です。



④鉛筆マークをクリックするとフィラメント設定画面に移動します。実際はこの設定値でスライス、造形されます。



## C-10 グループと層ごとに設定

モデルごとにグループで分けそれぞれ設定したり、層ごとでの設定が可能です。

※この設定はクリアしない限り、スライス時に反映されます。

### C-10.1 グループ設定

複数の造形物を一度に造形する際に、造形物をグループに分け、グループごとに積層ピッチや造形、速度、造形充填率などを設定する機能です。

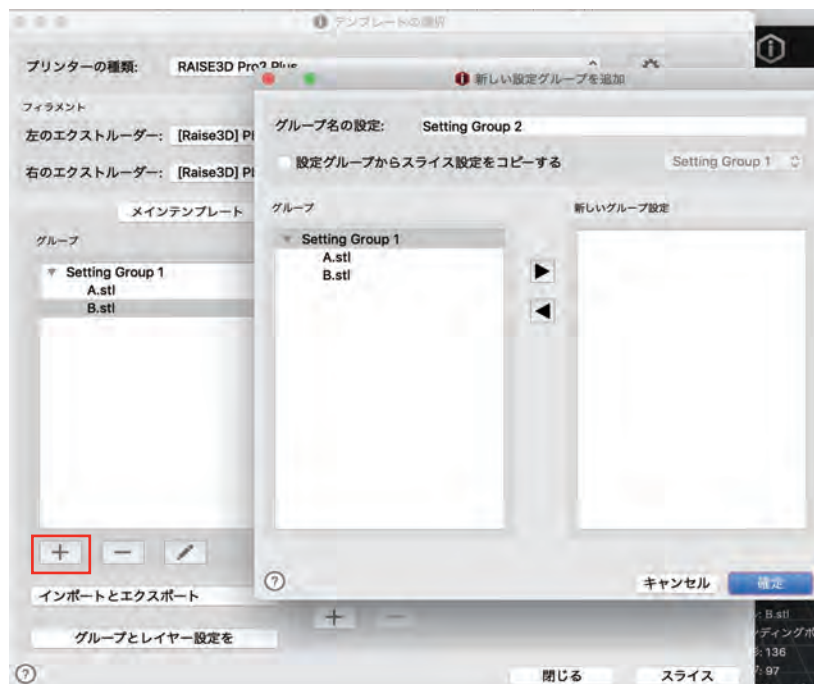
※この設定はクリアしない限り、スライス時に反映されます。「-」をクリックするとクリアできます。

【例】 A,B の2つのモデルを同時に造形するが、Bのモデルの充填率だけをメインテンプレートの充填率15%ではなく100%に変えたい場合の設定方法

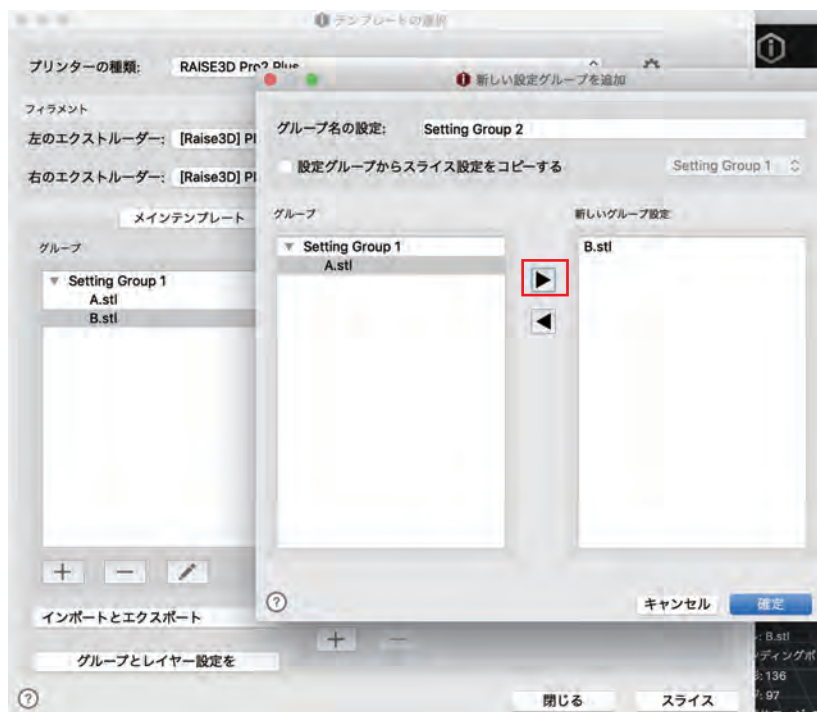
①「グループと層ごとに設定」を選択します。



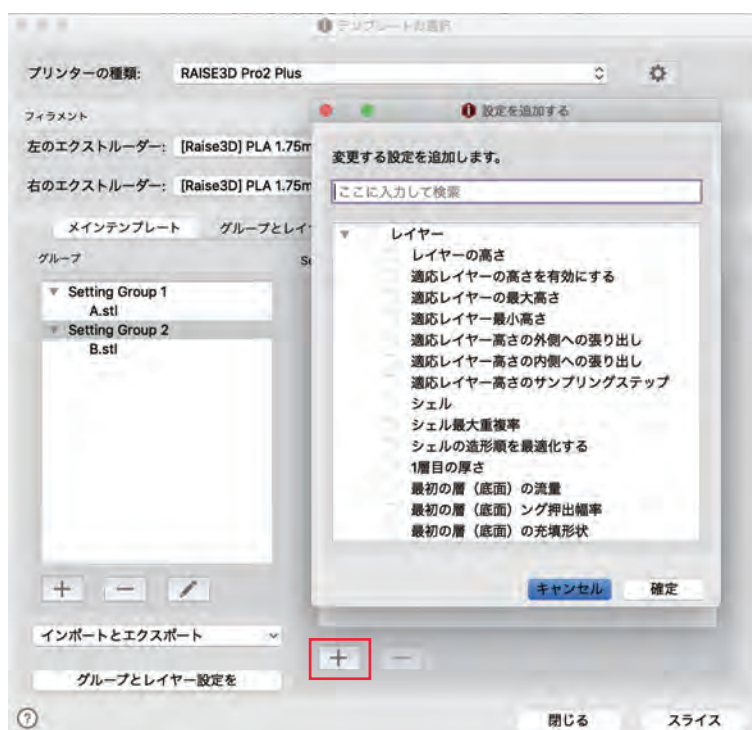
②下の「+」をクリックします。そうするとグループが追加され、下の画面が表示されます。



③「B」を選択し、下画像の右に向いている三角を押すと、「新しいグループ設定」にモデル「B」が移動します。その後、「確定」を押します。  
(上の「グループ名の設定」からこのグループ名を変更することも可能です。)

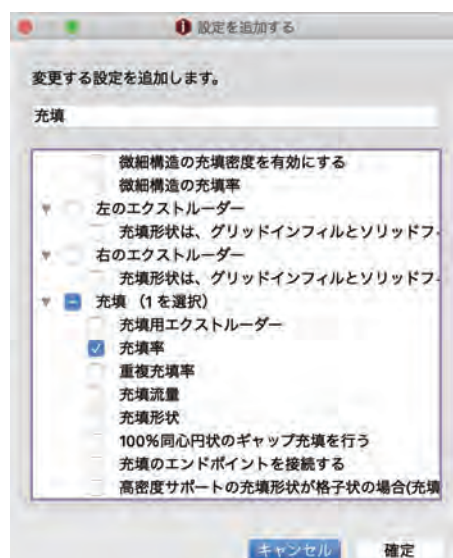


④「Setting Group2」を選択した状態で下の「+」をクリックすると、設定変更項目が表示されます。





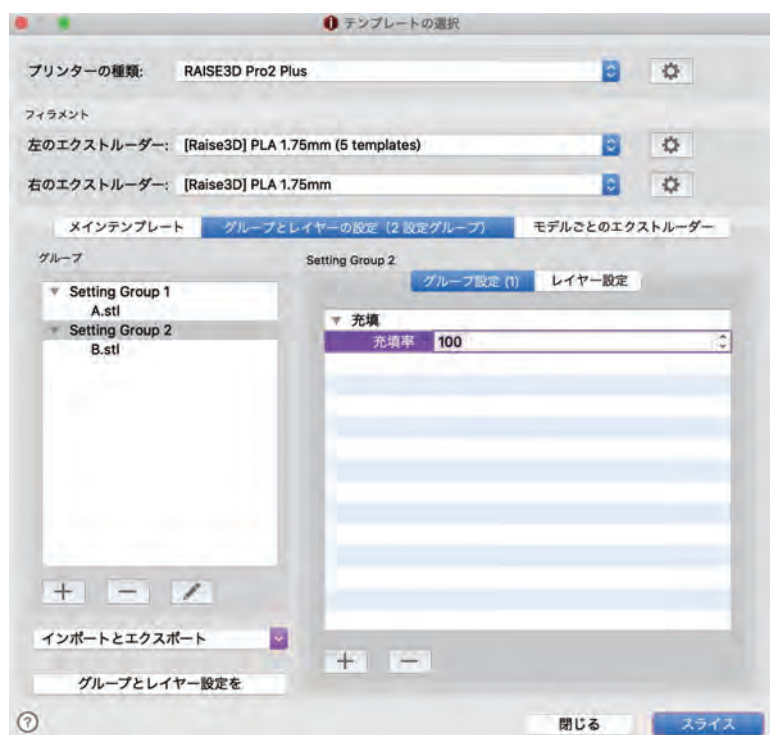
⑤今回は充填率を変更するので、「充填率」にチェックを入れて「確定」をクリックします。



⑥設定値を入力し、「スライス」をクリックするとそのままスライスが始まります。

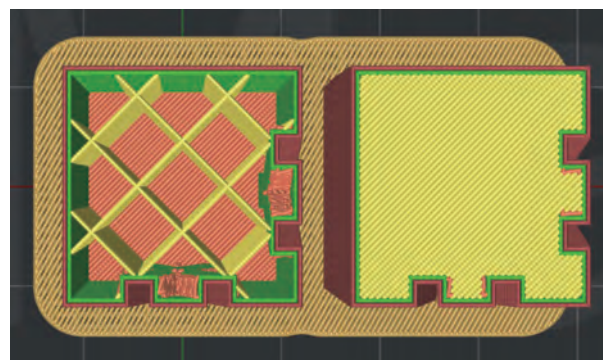
「閉じる」をクリックしても設定は保存されたままになりますので、次のスライス時にも反映されます。

そのため不要な場合は左下の「-」で削除するか、「インポートとエクスポート」タブの中の「ローカルディスクへ書き出す」を選択し、「settinggroup」データとしてグループ設定をデバイスに保存しておきます。必要時にインポートして使用して下さい。



モデル A

モデル B



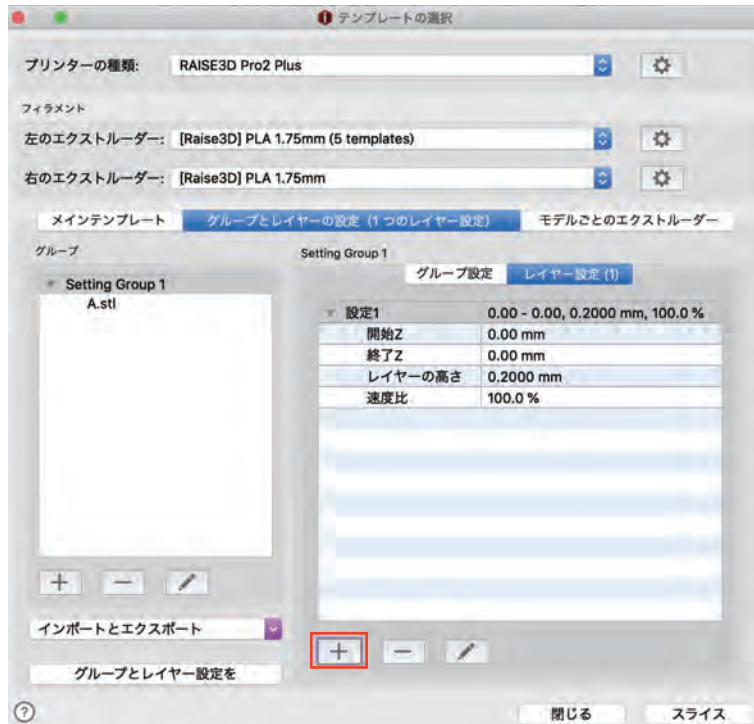
## C-10.2 レイヤー設定

一つのグループか一つの造形物に関して、指定した高さの積層ピッチや造形速度、造形充填率などを設定する機能です。

※この設定はクリアしない限り、スライス時に反映されます。「-」をクリックするとクリアできます。

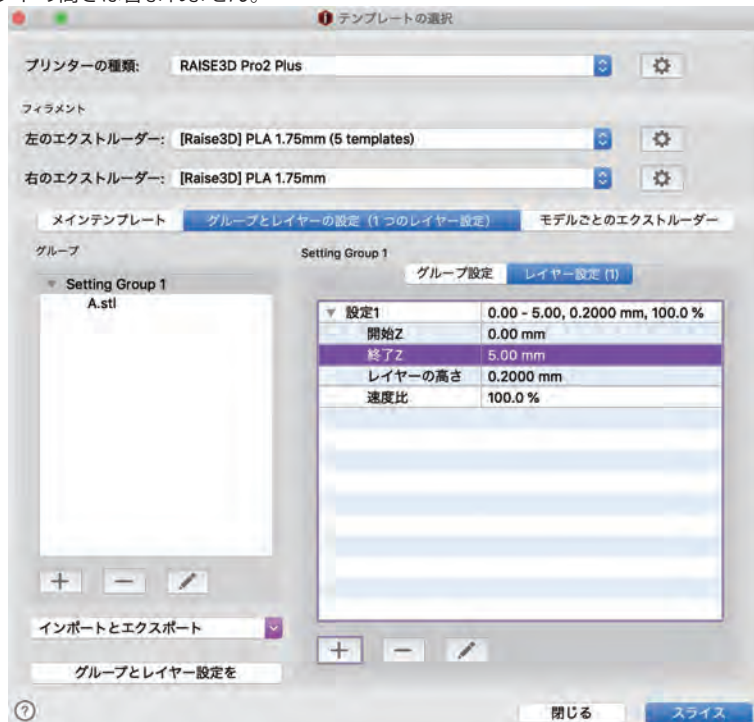
【例】最初の5mmは充填率100%、それより上はメインプレートの設定通りにしたい場合の設定方法

①「レイヤー設定」を選択し、真ん中下にある「+」を選択すると下の画面が表示されます。

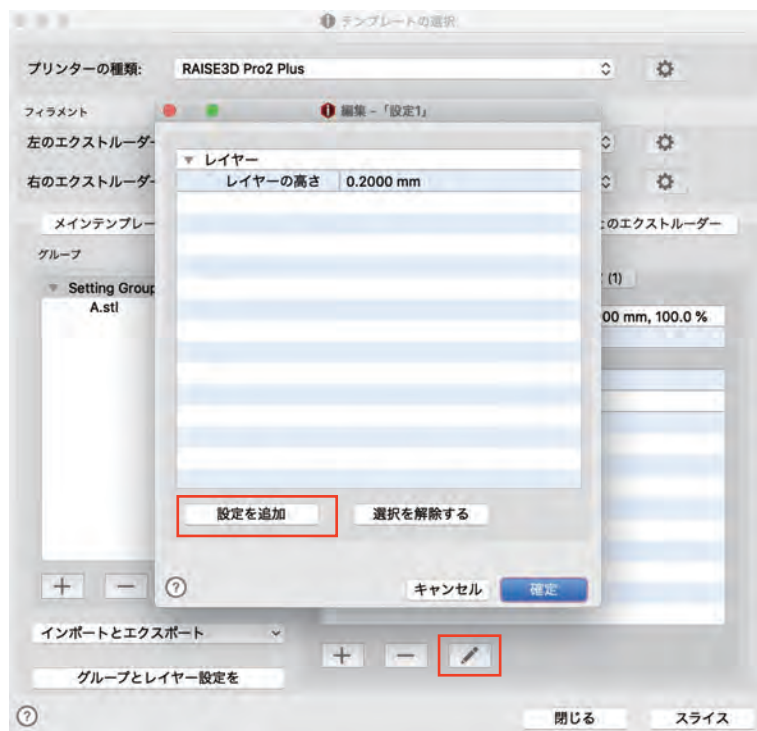


②今回は一番下(0mm)から5mmの箇所まで設定を変更したいので「開始Z」に0、「終了Z」に5を入力します。

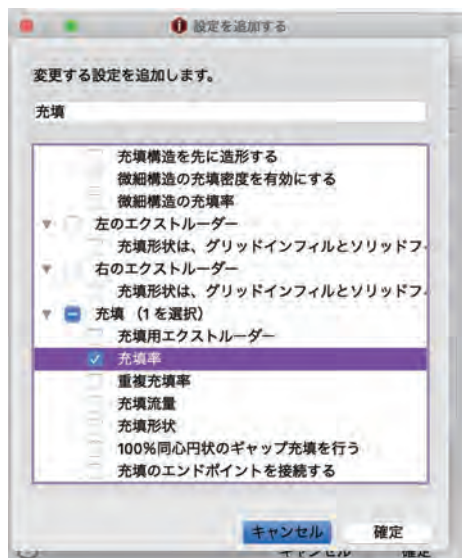
ここで入力する数値はラフトの高さは含まれません。



③鉛筆マークをクリックし、「設定を追加」をクリックします。



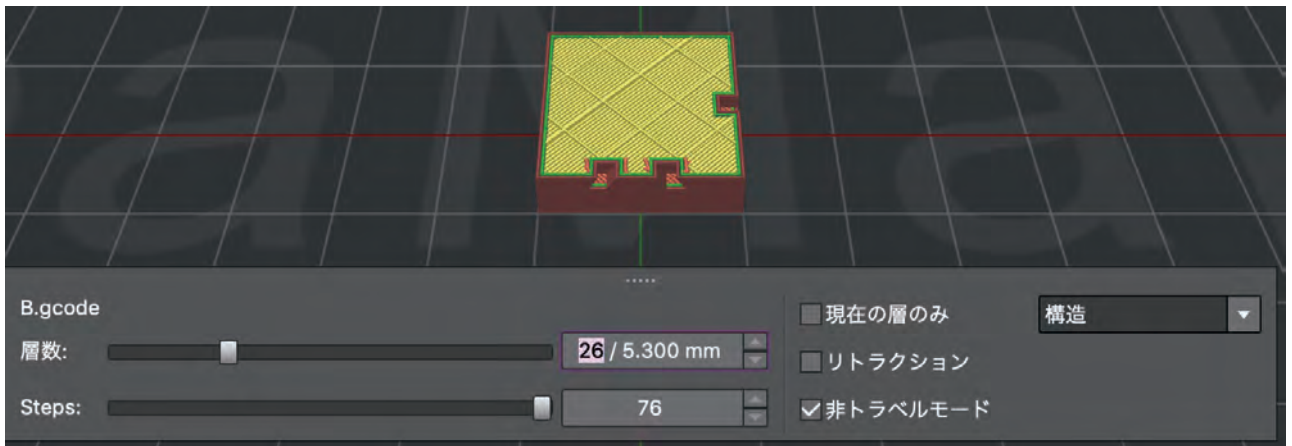
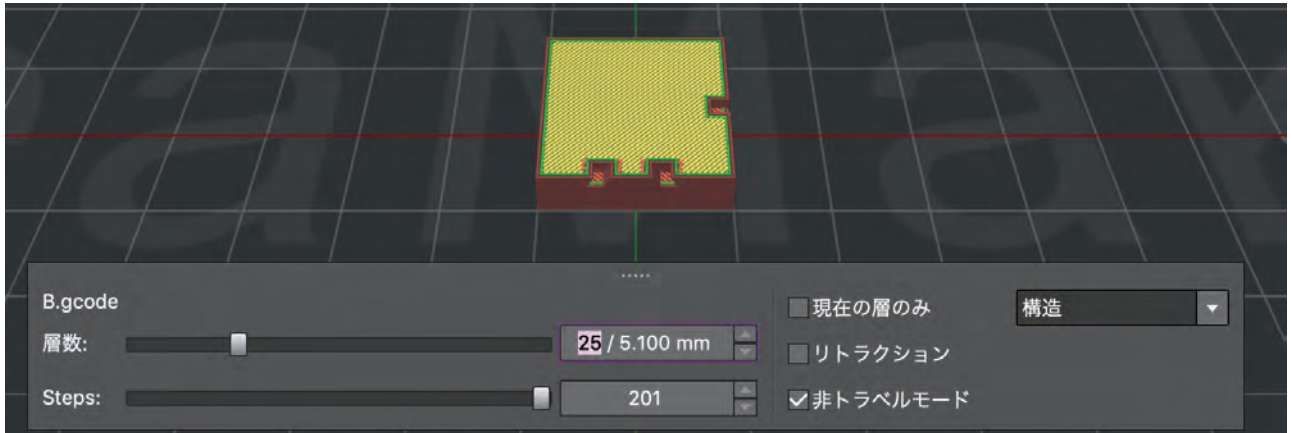
④変更したい設定項目チェックを入れ、「確定」を選択します。(今回は充填率)



⑤設定したい数値を入力し、「確定」を選択したら完了です。

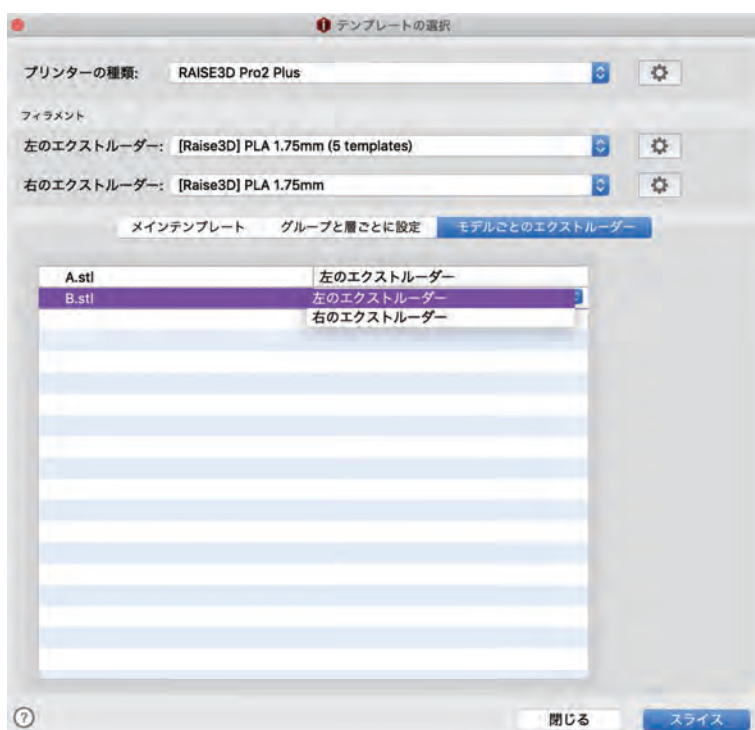


今回はデフォルトの設定値である1層目のレイヤー高さ（1層の厚み）が0.3mm、それ以上の上の層はイヤー高さ（1層の厚み）が0.2mmであったため、高さ5mm時点丁度での切り替えではなく、25層目の5.1mmまで100%充填、26層以降は15%で造形となります。



## C-11 モデルごとのエクストルーダー

モデルごとに使用したいエクストルーダーを選択できます。



## D デュアル造形

### D-1 デュアル造形の設定（左右のノズルを使っでの設定）

左右のノズルを使用して造形する場合、事前に必ず左右のノズル高さ調整を実施してください。

E2は (<https://raise3d.jp/download>) に掲載してありますメンテナンスマニュアルを、Pro2 シリーズは (<https://raise3d.jp/faq>) にあります「デュアルノズルの高さ調整方法は？」をご参照ください。

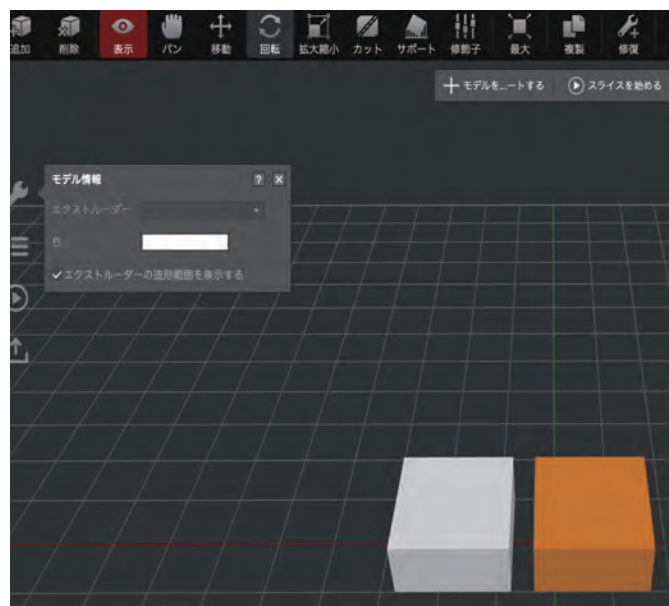
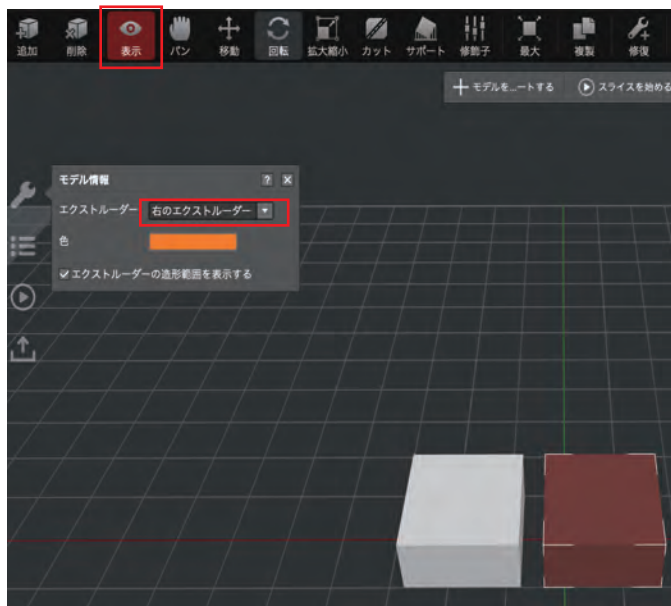
#### 【設定方法】

①ideaMakerで、「プリンター」>「プリンター設定」を開きます。エクストルーダーの数が「2」に設定されていることを確認します。

左右のエクストルーダー（ノズル）それぞれにフィラメントをロードしておきます。

②ideaMaker上にモデルを出し、該当モデルと「表示」を選択した状態で、充填構造とシェルの造形を行うエクストルーダー（ノズル）を「エクストルーダー」横のタブから選択します。

（「スライスを始める」を押して、「モデルごとのエクストルーダー」からでも、モデルごとに左右エクストルーダーの指定ができます。）



③ideaMaker→スライスを始める→編集→エクストルーダー→右のエクストルーダー→「右のエクストルーダーを有効にする」にチェックを入れます。

④【充填率】【サポート】【ラフト設定】から各パーツで使用するエクストルーダーを設定します。

#### ～更にデュアル造形の成功率を高めるために～

##### ①ワイプウォールの設定

ワイプウォールは待機中のノズルから垂れてきたフィラメントが付着しないように造形物を覆う壁です。

##### ②ワイプタワーの設定

ワイプタワーはモデルの外側にキューブを作成します。これにより造形を開始する直前に、ノズルに付着した必要のないフィラメントを除去します。

##### ③「未使用ノズルの冷却を行う」機能

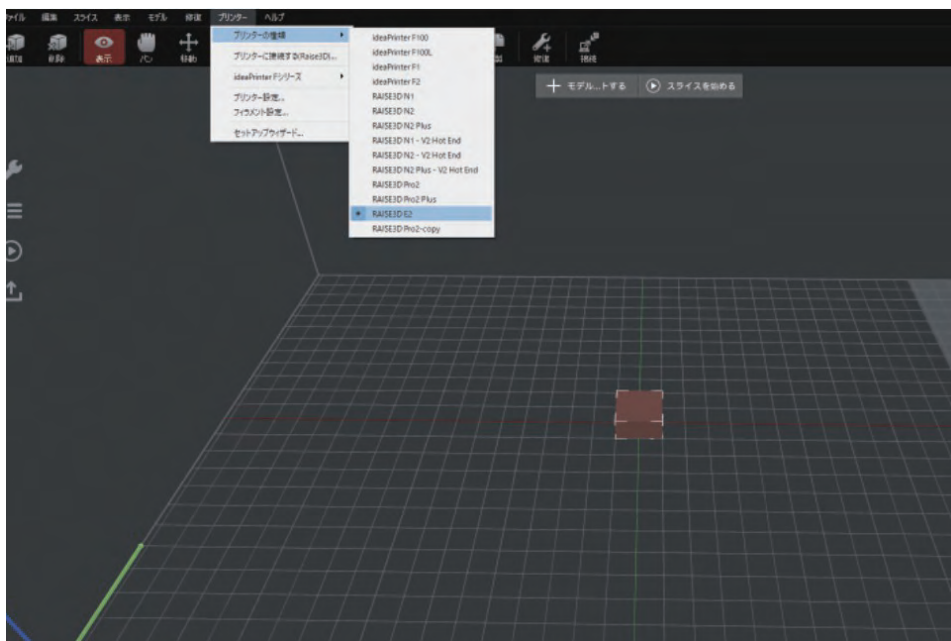
使用していないノズル側からフィラメントが垂れたり付着する場合

ideaMakerの設定で待機中のノズルを冷却する機能があります。（造形時間は長くなります。）

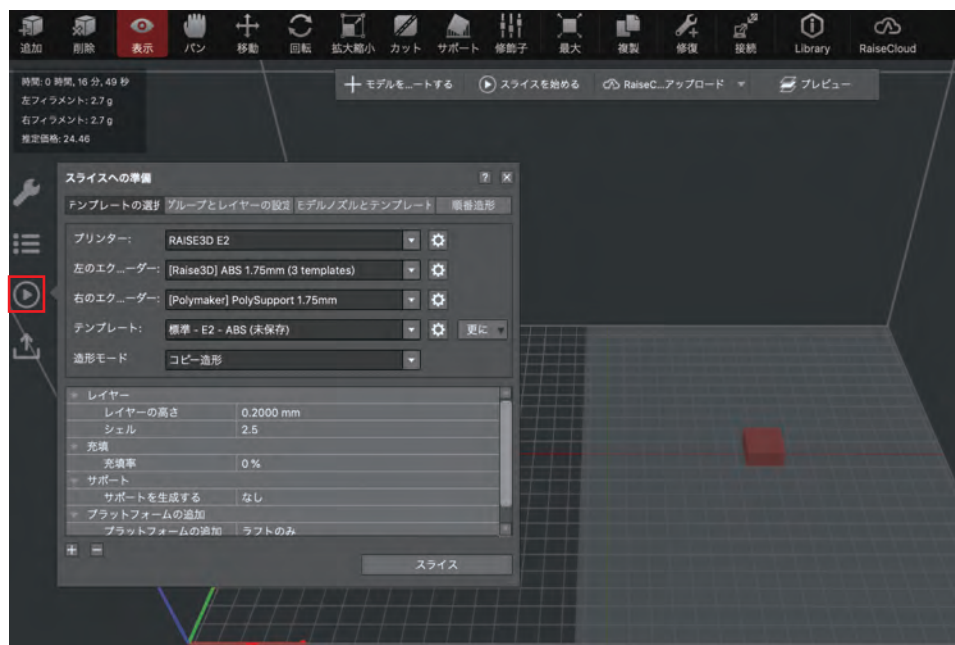
※詳細な設定方法は各設定紹介ページをご参照ください。

## D-2 (E2のみ) コピー造形、ミラー造形の設定方法

①プリンター→プリンターの種類→RAISE3D E2 の順に選択します。



②モデル選択(赤茶色)の状態で、画面左端にありますスタートマークをクリックします。  
造形モードで「コピー造形」もしくは「ミラー造形」を選択します。  
そうするとコピーもしくはミラーリングされたモデルがideaMaker上に表示されます。

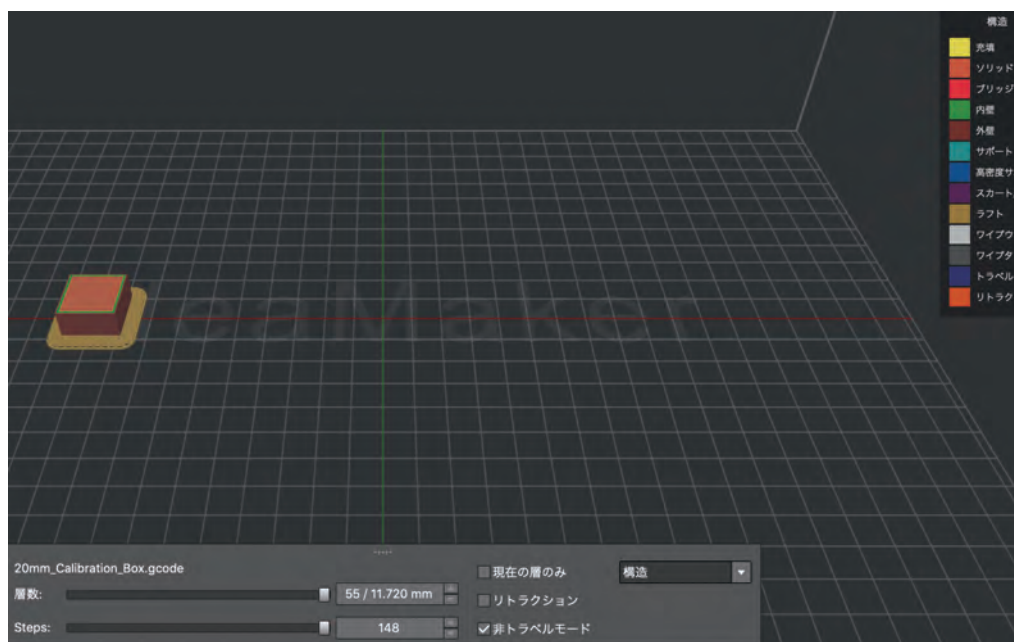


③「スライス」をクリックするとスライシングが始まります。

※ゴム系フィラメント以外のコピー造形もしくはミラー造形の際は必ず「ラフト」の設定が必要です。ラフトが設定されていない場合、下図のようなポップアップが表示されます。



④スライス後のプレビュー画面ではコピーもしくはミラーリングされたモデルの表示はされませんのでご注意ください。  
(バージョン4.0.0以降よりこのバグは解消されました。)







# RAISE3D

## 日本総代理店

---

日本3Dプリンター株式会社

〒104-0053

東京都中央区晴海4丁目7-4 CROSS DOCK HARUMI 1階

☎ 03-3520-8928

✉ [info@3dprinter.co.jp](mailto:info@3dprinter.co.jp)

🌐 <https://raise3d.jp/>