

# トランスレーションプロセス

Labonos(ラボノス)は 3D データさえあれば、専門知識は不要、簡単なタッチ操作をするだけで加工が可能な切削加工機です。

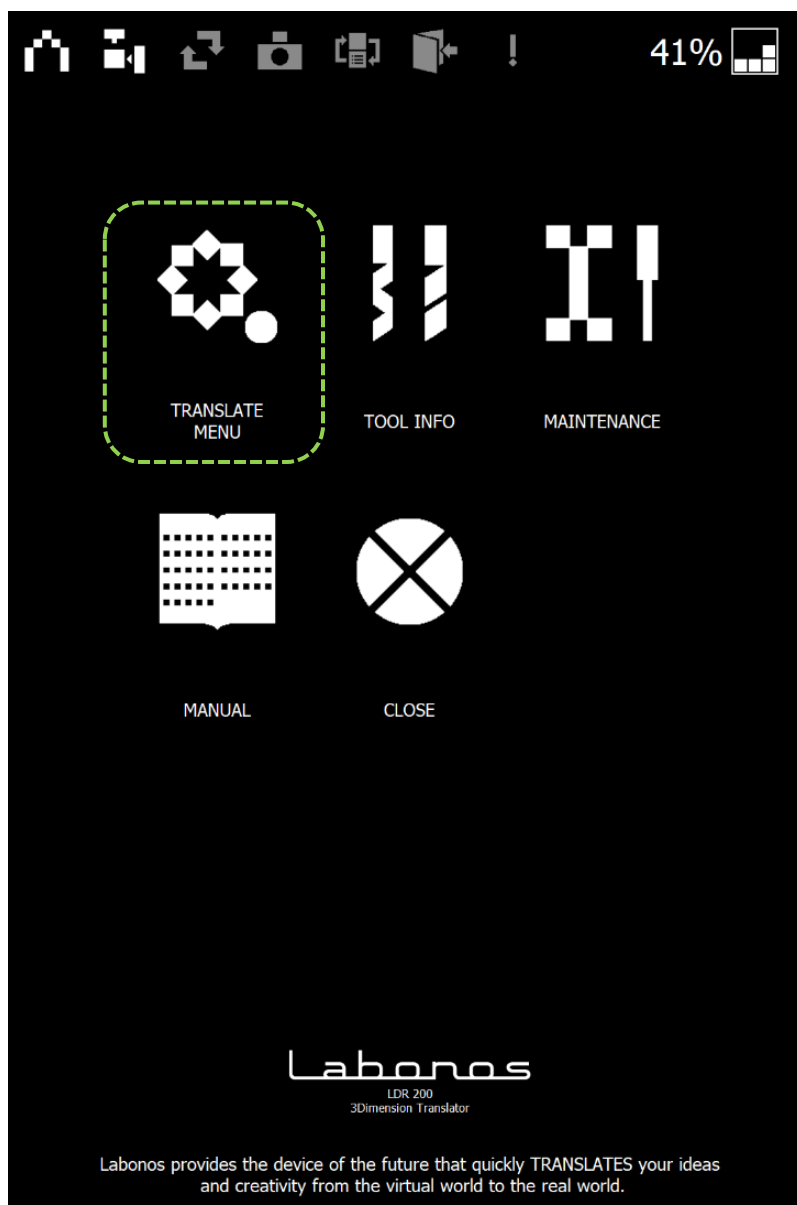
本資料では 3D データの読み込みから、材料・工具の準備を含む、加工完了までの Labonos の一連操作を紹介します。



## 1. ホーム画面・モード選択

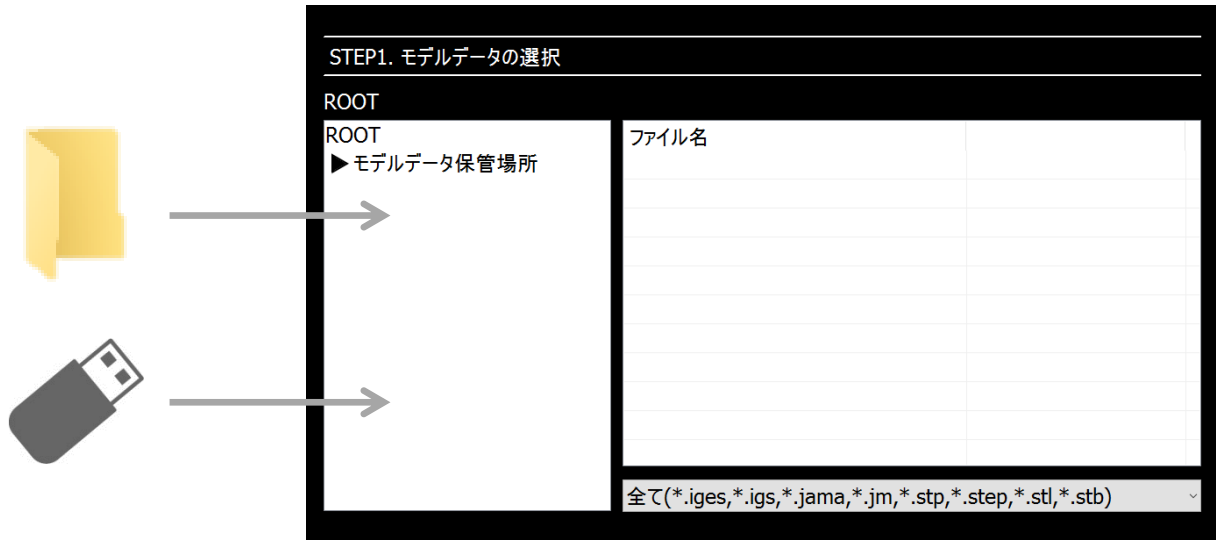
Labonos を起動させると、初めにホーム画面が表示されます。

「TRANSLATE MENU」を選択して次に進みます。



## 2. モデルデータの選択

作成した 3D データは Labonos システム内の共有フォルダー、または外部記憶媒体から読み込みます。

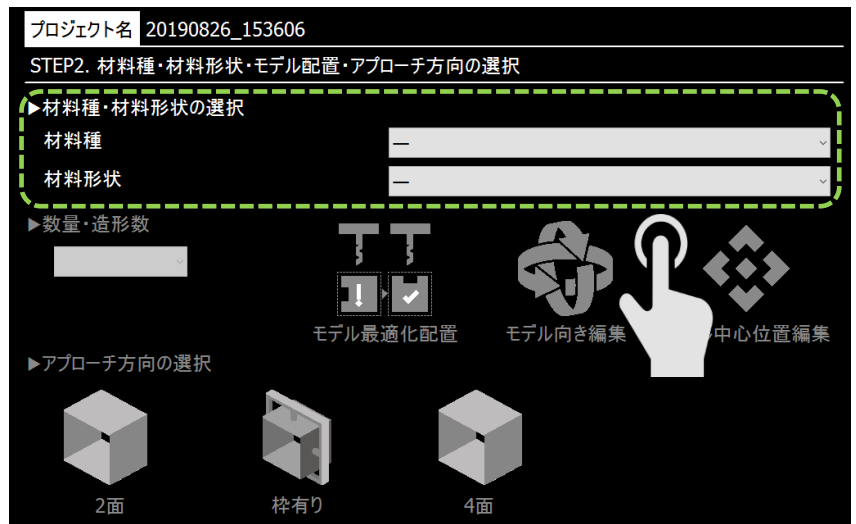


## 3. 使用材料の選択

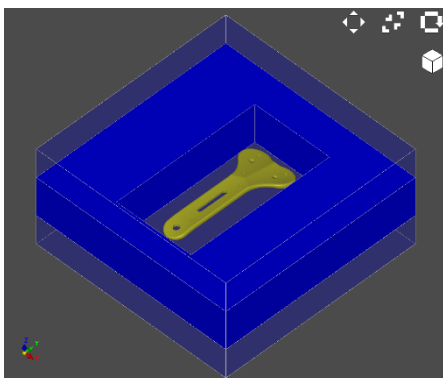
使用する材料種、材料のサイズを選択します。



読み込んだ 3D データが表示されます。  
スマホやタブレット操作と同様に、移動や回転、ビューの拡大・縮小が可能。



※実際はモデルビュー、操作画面の上下2画面で表示されます。



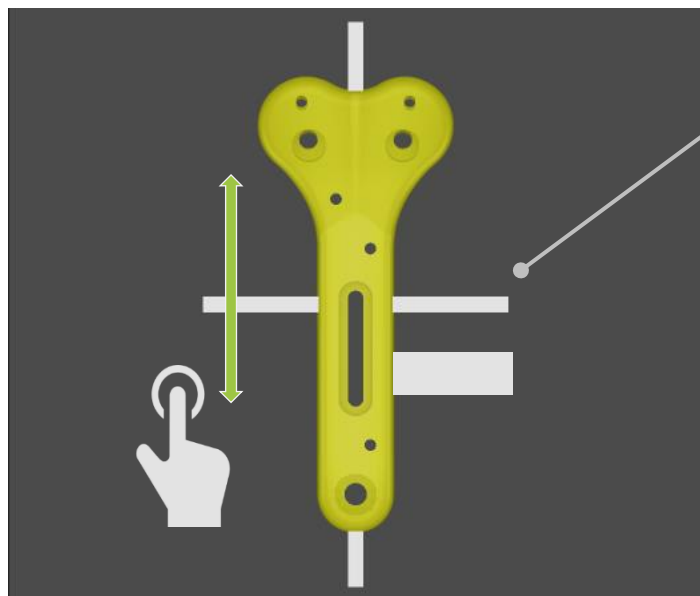
選択した材料形状にモデルが配置されます。



丸材や角材  
複数のサイズから任意に選択。

## 4. サポートの編集

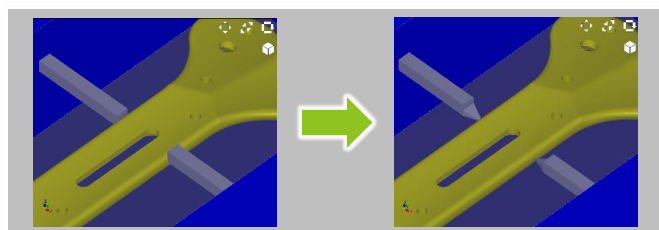
サポートとは造形モデルを支えるために配置されるものです。  
任意にサポートの位置や太さを変更、または追加・削除することが可能です。



サポート

サポート先端の最終形状を細くすることも選択できます。

モデルとの接触面積を小さくなり、モデル形状の再現度 UP  
サポートの取り外しやすさ UP



サポート部仕上げ機能

## 5. 加工条件の選択

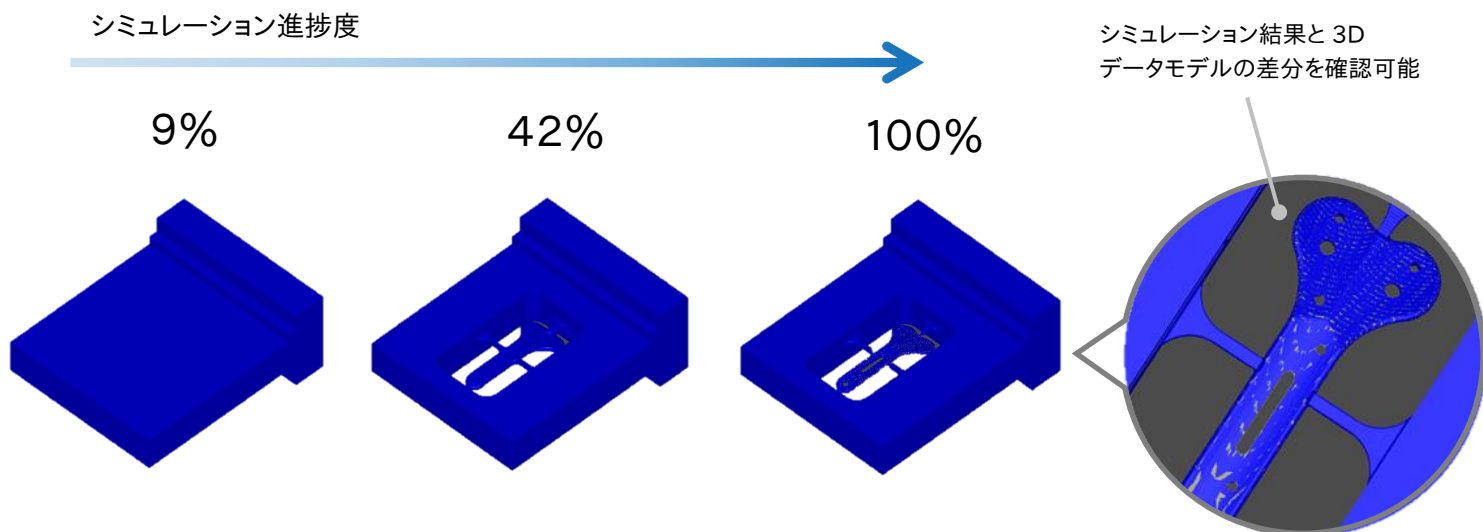
出力する造形物の表面の粗さ、モデル形状の特徴を選択し、加工シミュレーションを行います。  
「加工モード」から品質は粗いが加工時間の短い「時間重視」、加工時間は長くなるが品質が綺麗な「品質重視」、またはその両方の中間となる「バランス」の3つから選択します。



## 6. 加工シミュレーション

ディスプレイに加工工程ごとのシミュレーション結果が表示されます。

シミュレーション完了後は、読み込んだモデル形状との比較で加工の具合を判断することができます。



## 7. 材料の取り付け

加工する材料を製品付属の治具に固定し、チャックに取り付けます。チャックの位置決めピンにより、材料は常に同じ様に取り付けることが可能です。

取り付けした材料が「3. 使用材料の選択」で設定した材料と同じであるか、QRコードでのチェックが自動で行われます。これにより、誤った材料の取り付けによる加工不良を防ぐことができます。

チャック      治具

「3. 使用材料の選択」で設定した材料

材料種 :	ID101 ABS
材料形状 :	ID118 100*100*50

▶ 機械操作

MATERIAL SET      CLAMP      UN CLAMP

▶ 材料確認

材料をCLAMP後にフロントカバーを閉じると自動でQR読み取りが始まります。

読み取り結果 : 未

↓

設定した材料と同じであると確認されると「赤」から「緑」に色が変わります。

材料をCLAMP後にフロントカバーを閉じると自動でQR読み取りが始まります。

読み取り結果 : 済

## 8. 工具の取り付け

加工シミュレーションの結果に基づいて、加工に最適な工具を自動で選定します。ユーザーが加工条件から工具を選定する必要はありません。指定された番号の工具を所定に位置に収めるだけです。

これで加工の準備は整いました。

▶ 指定されたラックに工具を取り付けて下さい。

L		
ポットNo.	ラック内工具	指定工具
1		20180082
2		20180012
3		20190070
4		20190067



工具に記載された番号を確認して指定されたマガジンラック、ポットに収める。

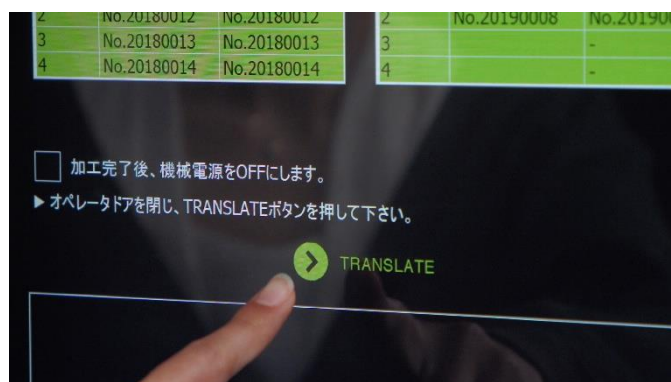


マガジンは左右2つ、それぞれ4本、計8本の工具が格納可能です。  
マガジンに挿入時、工具の QR コードを読み込み、指定した工具であるか確認します。

## 9. 加工開始

製品の扉を閉め、「TRANSLATE」ボタンを押すと、加工が開始されます。

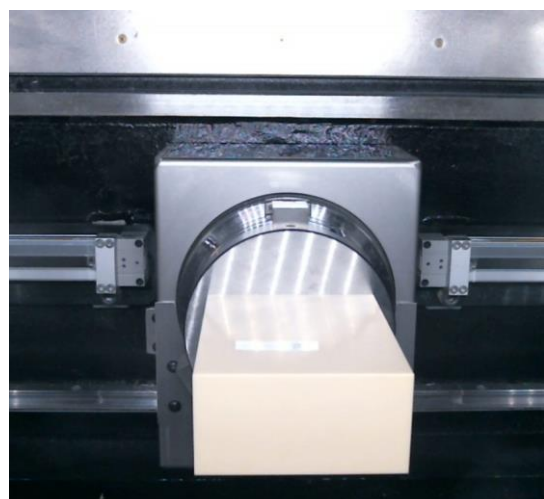
加工が始まった後は全て Labonos におまかせ。



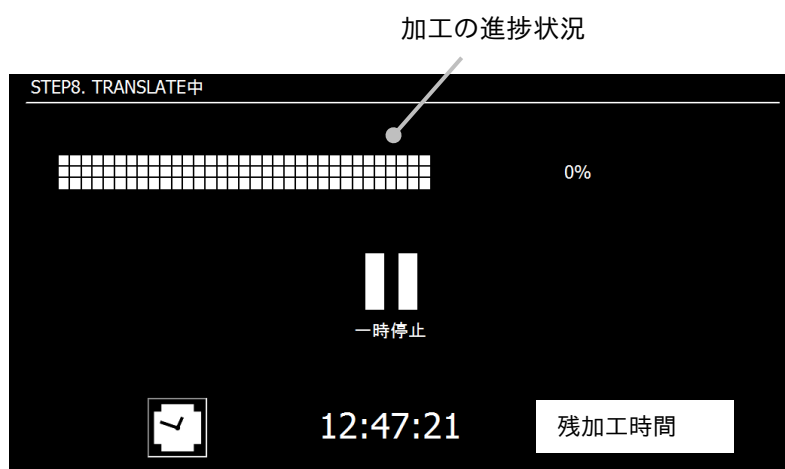
## 10. 加工

加工中は、カメラにて機内の様子をリアルタイムに見ることが可能です。

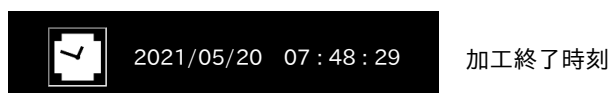
また、加工の進捗状況や加工終了までの残り時間を画面上で確認することができます。



※実際はモデルビュー、操作画面の上下2画面で表示されます。



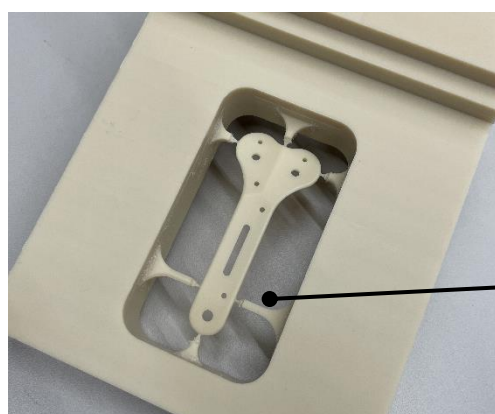
表示は「残加工時間」と「加工終了時刻」に切り替えが可能です。



## 11. 完成

完成したワークはチャック、治具から取り外した後にサポートをニッパー等で除去します。

「4. サポートの編集」にて先端を細くしている場合、手で簡単に切り取ることも可能です。



サポート



サポート部仕上げ機能 有り  
サンプル:タンブラーのフタ[ABS]