

みんなの 「3Dプリンタでものづくり」 今回は自分のテーマでやってみよう

ものづくり交流館

3Dプリンターの

立体図形教材への

応用を通じ「ものづくり」を楽しむ

2020年4月25日 第4土曜日14:00

の予定でしたが

今月は、

新型コロナウイルス対策で講義室に集まる事は
自粛させていただきます

テレ・プレゼンテーションの取り組み

- 各自がアップロードしたテーマで、3Dプリント
- 製作過程を示す新作動画を閲覧
- STLファイルデータのアップロード
- CADソフトを自分のPCで実行するためのセットアップ
- CADソフトの使い方説明動画の紹介

これらの中からご希望の取り組みを選択して、クラウドストレージを介して体験して下さい

新型コロナウイルス対策で三密（「密閉」「密集」「密接」）回避の為今回はこの方法で行います

CADソフト、スライサーソフト 3Dプリンター説明動画の紹介 説明動画

- ・ [説明動画集](#) → ログインの必要はありません

カーソルの動きを追いながら要所毎に逐次一時停止を行い納得がいくまで御覧下さい。

御不明な点は御遠慮なく最終ページにあるBSBホームページ<http://npo-bingo.jp/>から[質問フォーム](#)にてお問い合わせ下さい。

3Dプリンター動作説明動画 (You Tube)

- ・ [3Dプリンターでアルファベットサンプル作成](#)
- ・ [3Dプリンターでピタゴラス立体パズル作成](#)

DesignSpark Mechanical 4.0

このソフトを用いて3Dプリンター用のSTL形式データを作成しましょう。当該サイトから3D-CAD「DesignSpark Mechanical 4.0」をダウンロード出来ます。

具体的なダウンロード方法は、詳しく説明されていますので先ずは御覧下さい。このソフトは無償で提供されており登録だけで使える様になります。

無償で利用できるソフトの中には、デバグをさせる為無償で公開しその代り、それをインスツールしたユーザーの「ログ」を遠隔操作で吸い上げる事に同意を求めるものもありますが、この「DesignSpark Mechanical 4.0」は、その様な事は有りません。

DesignSpark Mechanical 4.0

部材を購入する方法、更にグレードアップさせる為にアドオンを購入する方法も用意されておりそれらは有償ですが、それを行うか否かは、ユーザーの判断で自由に決められます。

この講座で3Dプリンターに用いるデータを作るには、無償の「DesignSpark Mechanical 4.0」の基本のままで十分な機能が得られます。

立ち上げる時だけ、インターネット環境が必要ですが、一旦立ち上がればオフラインで使用可能です。

説明動画が多数用意されており不明点解決に役立つのも有難いところです。

尚、登録したアカウントに最新情報のメールが届きますので、御覧下さい。何か販売する事を目的として送られてくるメールでは有りませんので御安心を。

smoothie-3d.com

CADに慣れたら、もう1つ便利なツール
を使ってみましょう

スケッチから3Dデータを作成するソフト
です

説明動画がたくさん用意されていますので
ゆっくり試してみましょう

出力はSTLファイル形式が使えるので
CADで編集や修正が出来ます

smoothie-3d.com

クラウドですから自分のPCにはインストールしません。
インターネットに接続したPCで使う事が出来ます。
登録して、ログインすればすぐに使えます。
ずっと無料で使えます。

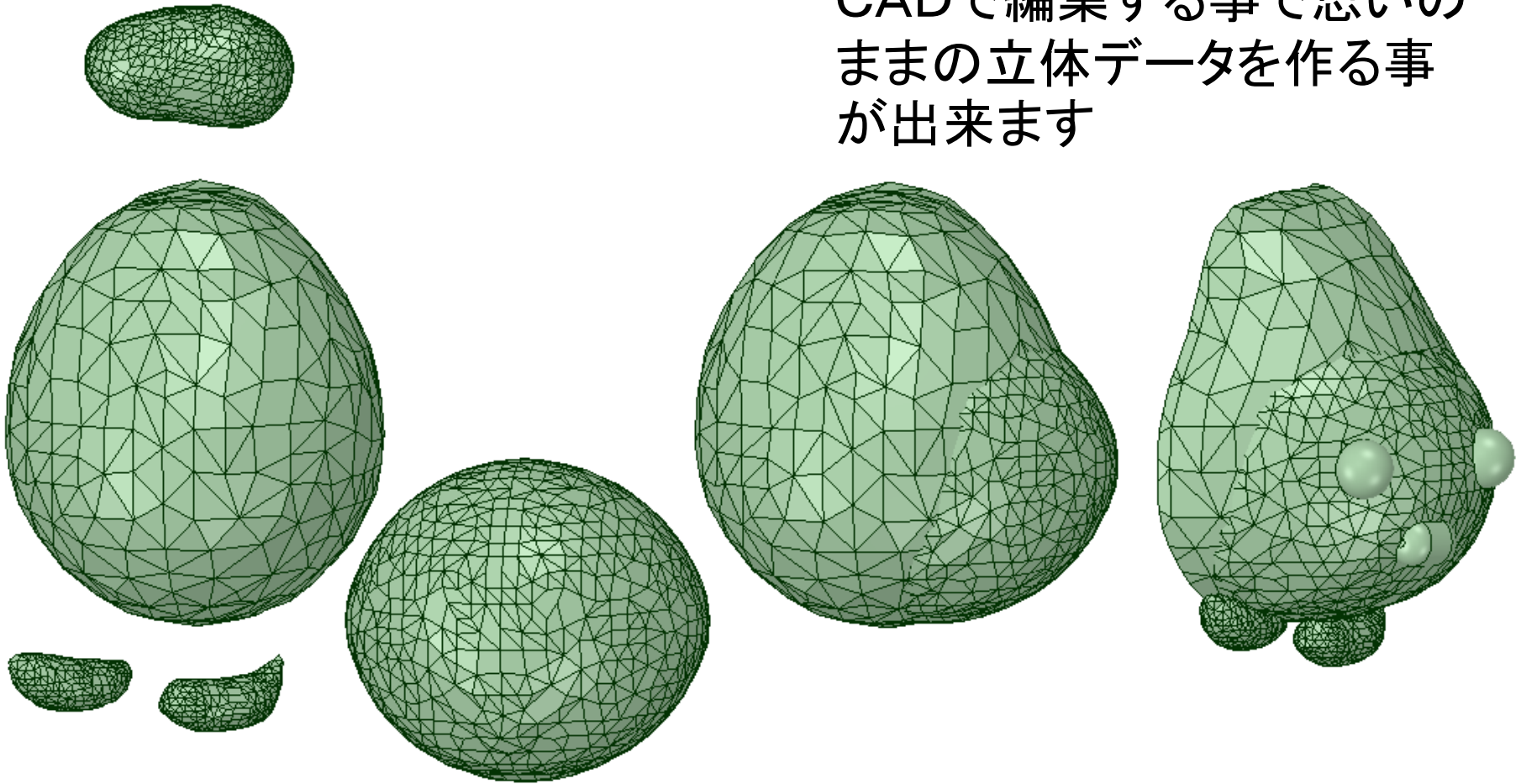
判り易い説明動画が用意されていますので[取説](#)を読みながら学ぶのではなく実際にカーソルの動きを追って使い方に直ぐ慣れる事が出来ます。

先ずは、様々な説明動画を御覧下さい。

次のページは、この「smoothie-3d」で製作した3Dモデルのパーツを「DesignSpark Mechanical 4.0」で編集している場面です。

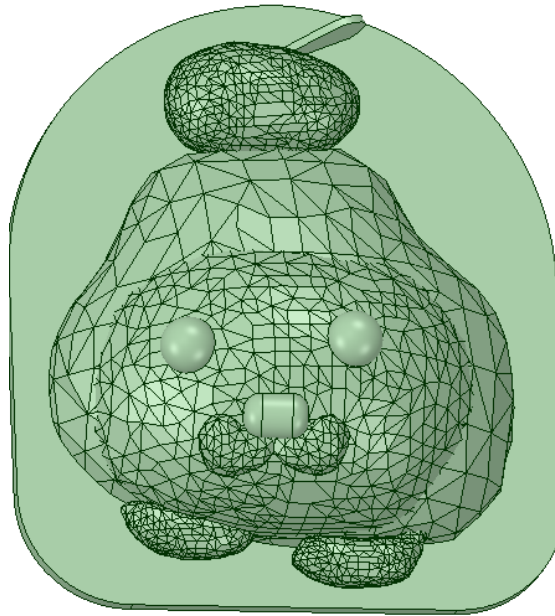
smoothie-3d.com

パーツに分けて細かく作成し
CADで編集する事で思いの
ままの立体データを作る事
が出来ます



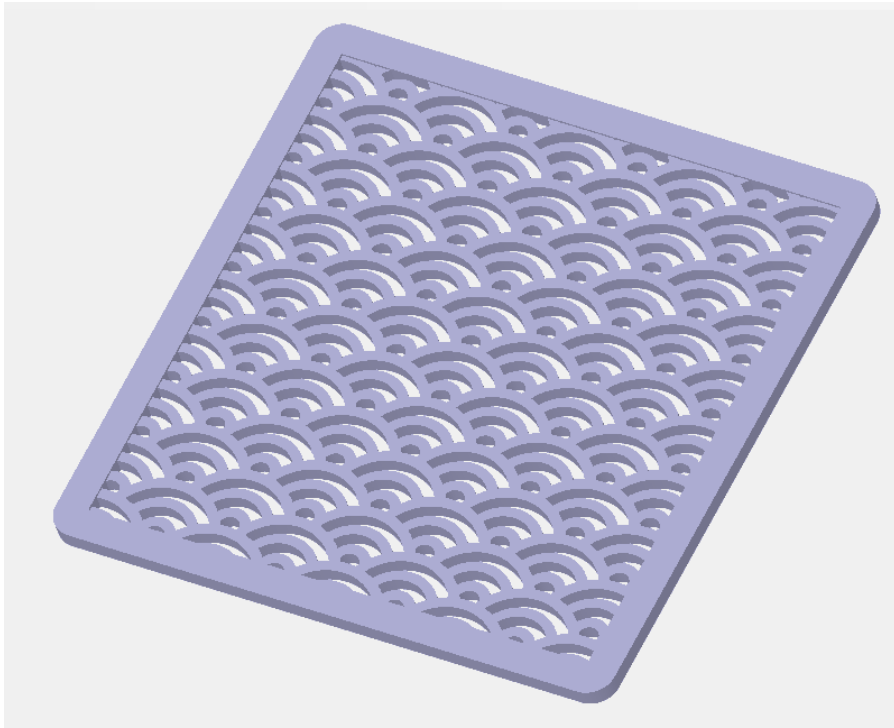
※次のページの組図と写真が、この方法で作成し3Dプリントした作品です

スケッチに依る作品



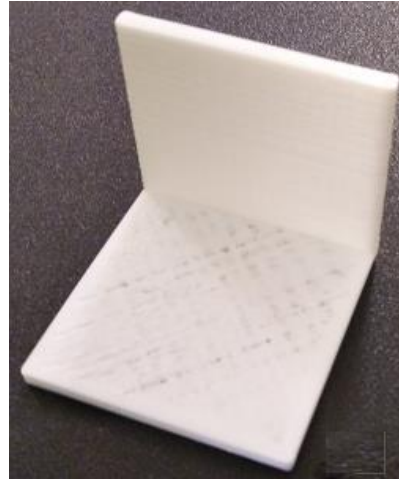
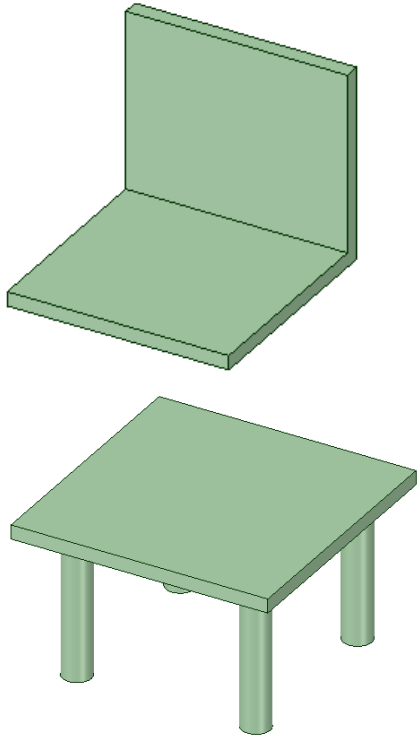
スケッチ ⇒ JPEGファイル ⇒ Smoothie-3Dソフト ⇒ CADで編集
⇒ STLファイル ⇒ Gコード ⇒ 3Dプリンター

CADに依る作品



CAD ⇒ STLファイル ⇒ Gコード ⇒ 3Dプリンター

CADに依る作品



CAD ⇒ STLファイル ⇒ Gコード ⇒ 3Dプリンター

これまでの作品2017～2019年度

ファミリー向け「3Dプリンタでものづくり」これまでの作品

[2019年度](#)

[2018年度](#)

[2017年度](#)

ご質問はいつでもどうぞ

<http://npo-bingo.jp/>



N P O 法人 **BSB** ビジネスサポート・Bingo
備後に密着！備後に愛着！備後産業支援グループ

[フォントサイズ変更]
あ あ あ

プライバシーポリシー ▶ サイトマップ

産業支援グループ
ビジネスサポート・Bingo

この画面を開いて
お問い合わせフォーム
にてご質問下さい

はじめに

この講座の資料と
これまでの作品

経営計画書や
創業計画書を
どう作るの？

や利益が
らないのは
だろう？

経営改善への
取り組み方が
わからない

ホーム
BSBについて
業務案内
新規事業プロジェクト
無料相談・お問合せ
入会案内
情報・ニュース
サイトマップ

BSB 備後産業支援グループ

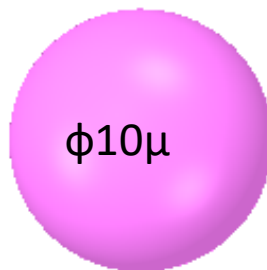
おまけ

3D-CADを用いて
プレゼン資料をつくると
楽でスマートです

マスクは無意味ではありません！！

5倍に拡大してもこの大きさ⇒

- ウイルスは 0.1 ミクロン
- マスクの網目は 10～100 ミクロン
- 咳やくしゃみの飛沫粒子は 5 ミクロン～



故に、マスクは、ウイルス自体の
通過を遮断するのが目的ではなく、5ミクロン以上の
咳やくしゃみの飛沫粒子を遮断することを主目的としている
それを、この場をお借りしてビジュアルにお示しする事も3DCAD
を用いればスマートに可能です