Cubify　Sculpt
3DスキャナーSenceを利用した
フィギュアのモデリング　チュートリアル

株式会社イグアス
3Dシステム事業部

3DSystems Design Labシリーズ

iGUAZU

Cubify Design Labは、初心者も経験者も気軽に3Dデータ作成が楽しめるソフトウェアシリーズです。用途別に3種類のラインナップがございます！

Cubify Invent

初心者向けCADソフトです。分かりやすいインターフェースで簡単に3Dデータを作成出来ます。

Cubify Sculpt

パソコン上で粘土細工を行うように3Dデータが作れるクレイCADソフトウェアです。

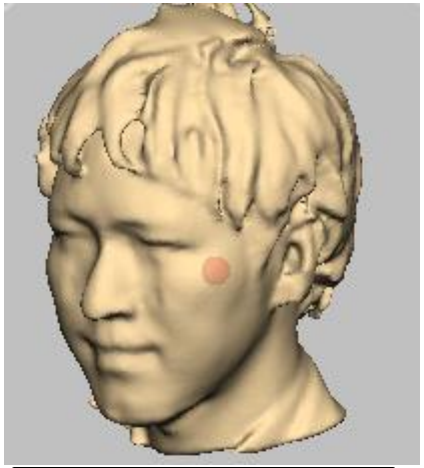
Cubify Design

複数の部品を使って、アセンブリを作成することが出来ます。

Cubify Sculptとは・・

iGUAZU

今回は初心者向けのモデリングツールを利用して、人間を3DスキャナーSenceでスキャンしたデータをモデリングします。
Cubify Sculptは、3Dスキャナーで撮影されたSTLデータをボクセル化し、削る・埋める等の機能を利用して補正作業を行ったり、何もない状態から、オリジナルデザインを作成するモデリングツールです。



Senseのみの修正

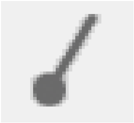
Sculptでのモデリング

Cubeで造形

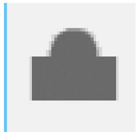
2015 iGUAZU Corporation

フィギュアモデリングに必要な主なツール

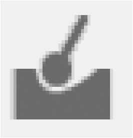
★Sculpt



Sculpt　へこませたり、平らにしたり、引っ張ったりする機能です。



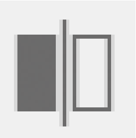
Attract　こぶを作るツールです。



Smudge 全体を平らにする機能です。

Smooth Area　指定された範囲が平らになります。

Tug　突き出しの機能です。



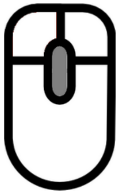
Mirror　左右対称にします。

2015 iGUAZU Corporation

データの操作方法

iGUAZU

マウス操作



- データを動かす・・・右クリックしながらマウスを動かす

キー操作

F2キー・・・右斜め前
F3キー・・・左斜め後ろ
F4キー・・・左斜め前
F5キー・・・上
F6キー・・・下
F7キー・・・右斜め後ろ
F8キー・・・右斜め上

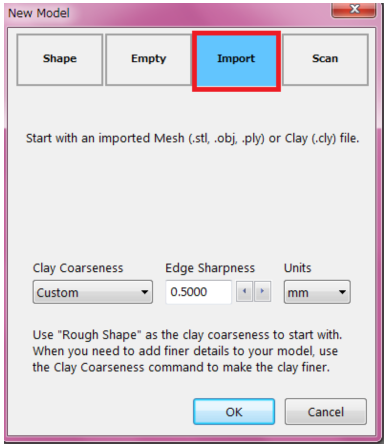
Ctrl+Z・・・戻る

2015 iGUAZU Corporation

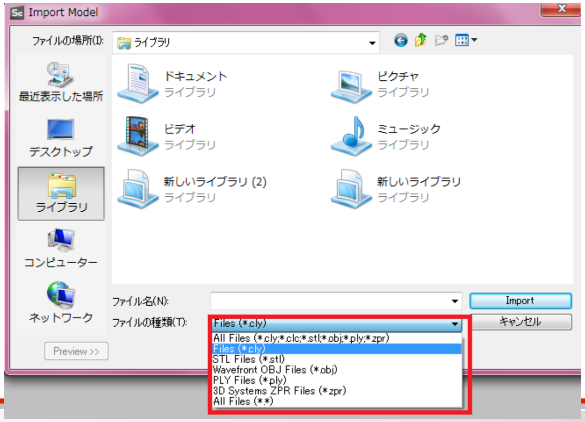
Cubify Sculptの起動

iGUAZU

- Cubify Sculptを起動し、New　ModelのImportから
  データをインポートします。



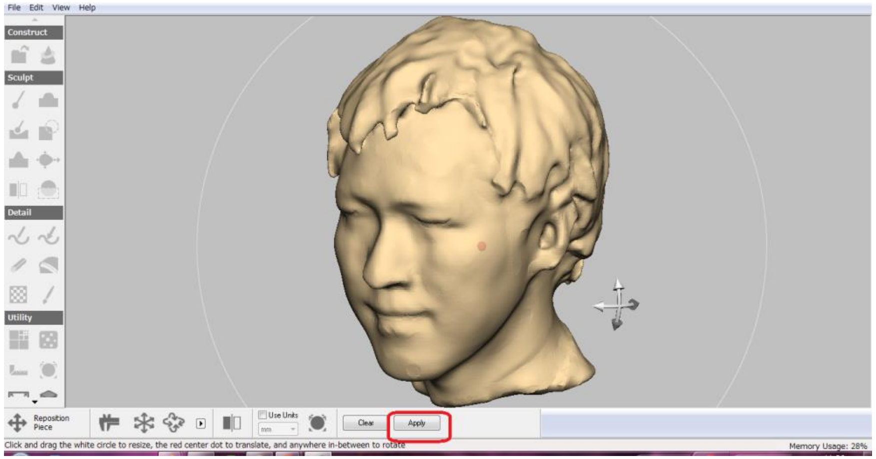
Importを押して、OKボタンを押して下さい。



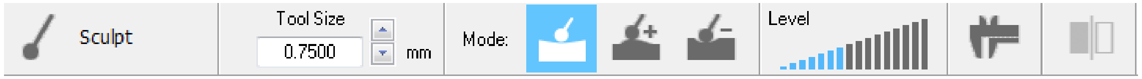
ファイルの種類を選びます。
Senceで出力した際のファイル形式
を選んでください。
今回はSTLで出力しています。

2015 iGUAZU Corporation

モデリングの開始



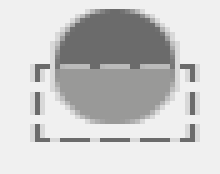
- Applyを押して下さい。
  モデリングが有効になります。



- 下のバーが表示されたらモデリング開始です。

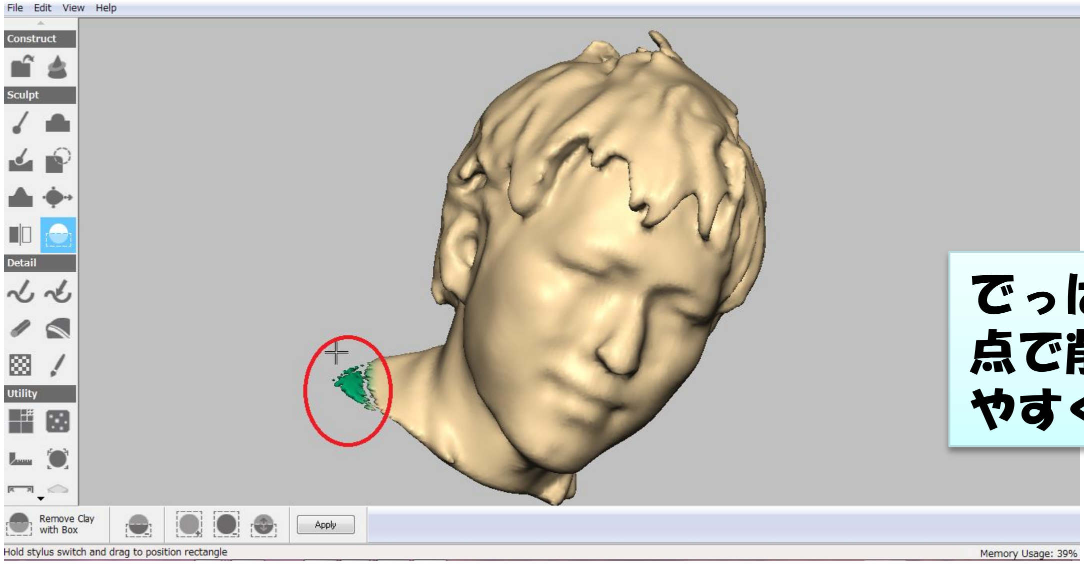
不要部分を削る

iGUAZU



- Remove Cly With Boxの機能を使って、不要部分をドラックして塗りつぶします。

  Applyを押すと、削除されます。



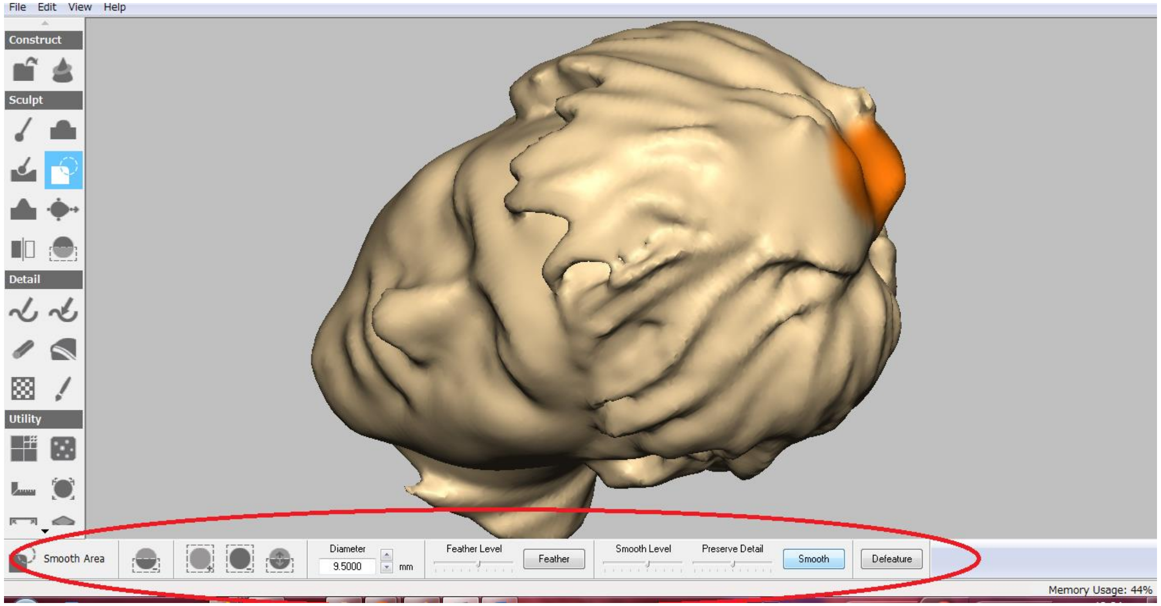
でっぱりや不要な箇所はこの時点で削除すると、モデリングしやすくなります。

2015 iGUAZU Corporation

でっぱりをスムージングする

iGUAZU

➢ Smooth Areaの機能を使って、でっぱりの部分を平らにするためスムージングします。



オレンジ色の球体が出てきますので、でっぱり部分を塗りつぶして下さい。
Smoothを押して下さい。
（3～4回ほど押すと平らになるのが分かります。
お好きな具合で調整ください。）

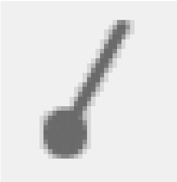
拡大

Diameterで球体の大きさを変更できます。

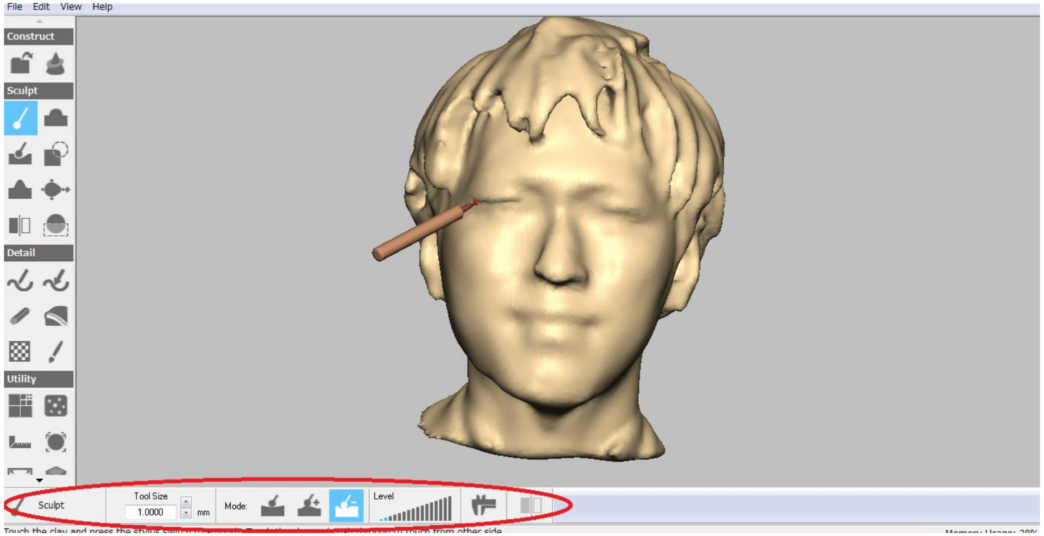
2015 iGUAZU Corporation

顔をはっきりさせる

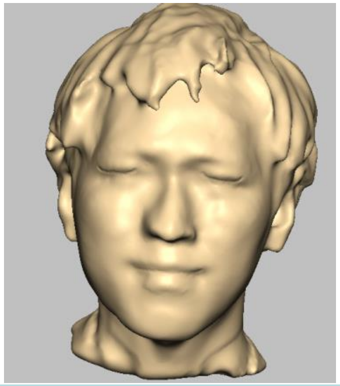
iGUAZU



- Sculptの機能を使って、顔のパーツをはっきりさせます。

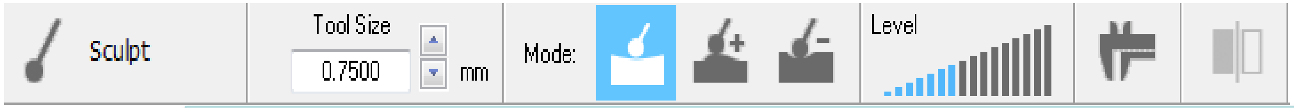


どのパーツからでも構いませんが、際の部分を掘ります。（顔を濃くさせるようなイメージです。）
※今回は目・鼻・唇・輪郭・耳の際を掘りました。



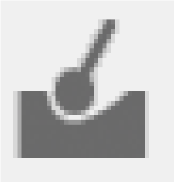
各パーツ掘りました。

拡大

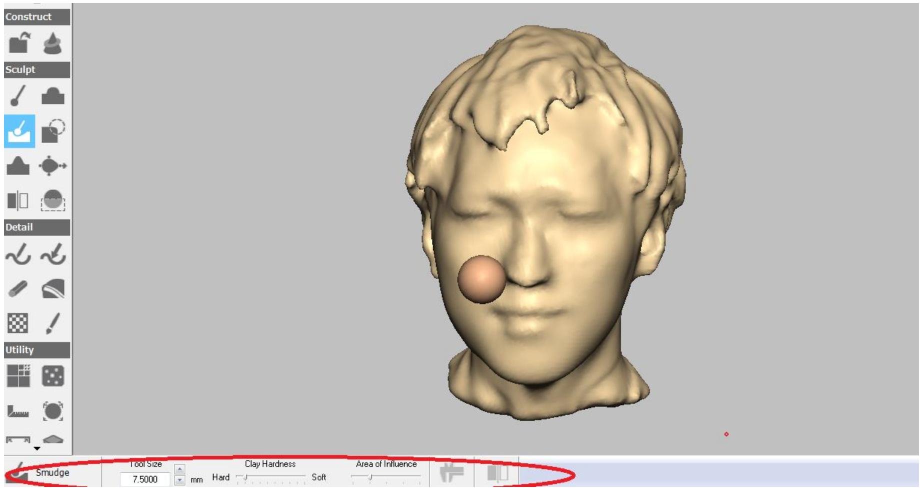


Tool Sizeでペンの大きさを変更できます。

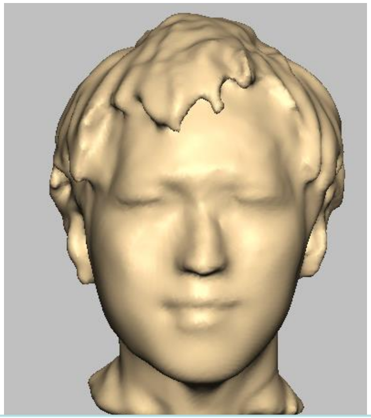
凸凹を平らにする



➢ **Smudgeの機能を使って、全体的な凸凹を平らにします。**



球体が出てきますので、スムージングのかけたい部分を右クリックを押しながらスムージングを行ってください。



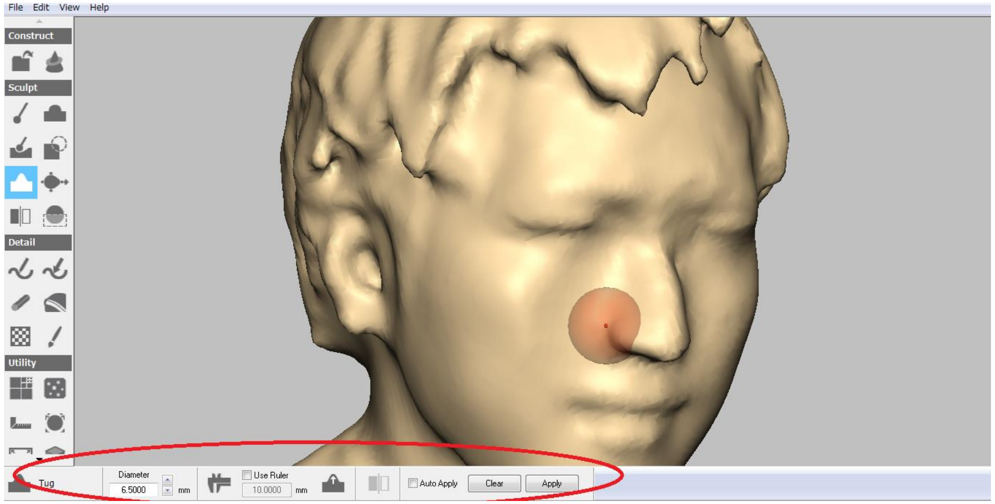
拡大

Tool Sizeで球体の大きさを変更できます。

顔全体にスムージングをかけました。

鼻を作ります

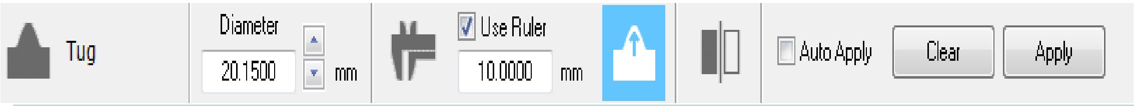
- Tugの機能を使って、スキャナーで撮りきれなかった片方の鼻を作ります。



円の中心の赤い点が膨らみの中心となります。
適度の膨らませてください。
今回は6.5mmの大きさで設定しています。

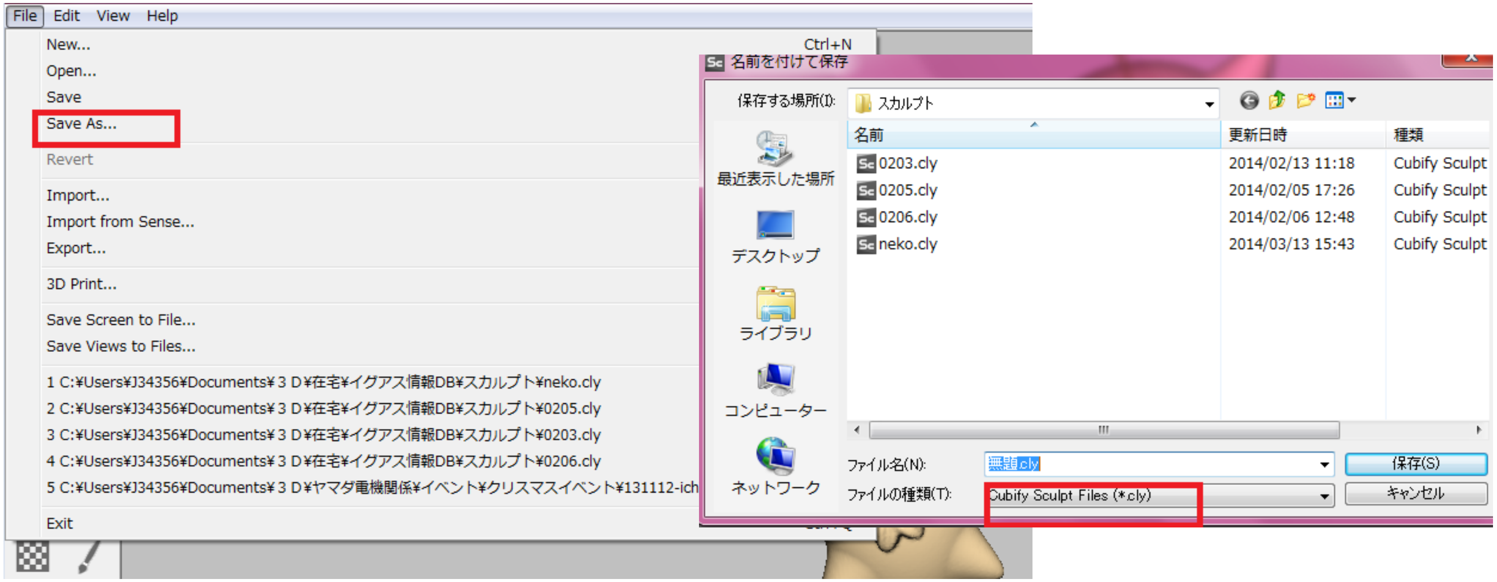
コブが付くようなイメージとなりますので、スムージング機能を使って全体がなじむように調整を行ってください。

拡大



Diamelerで球体の大きさを変更できます。

データの保存

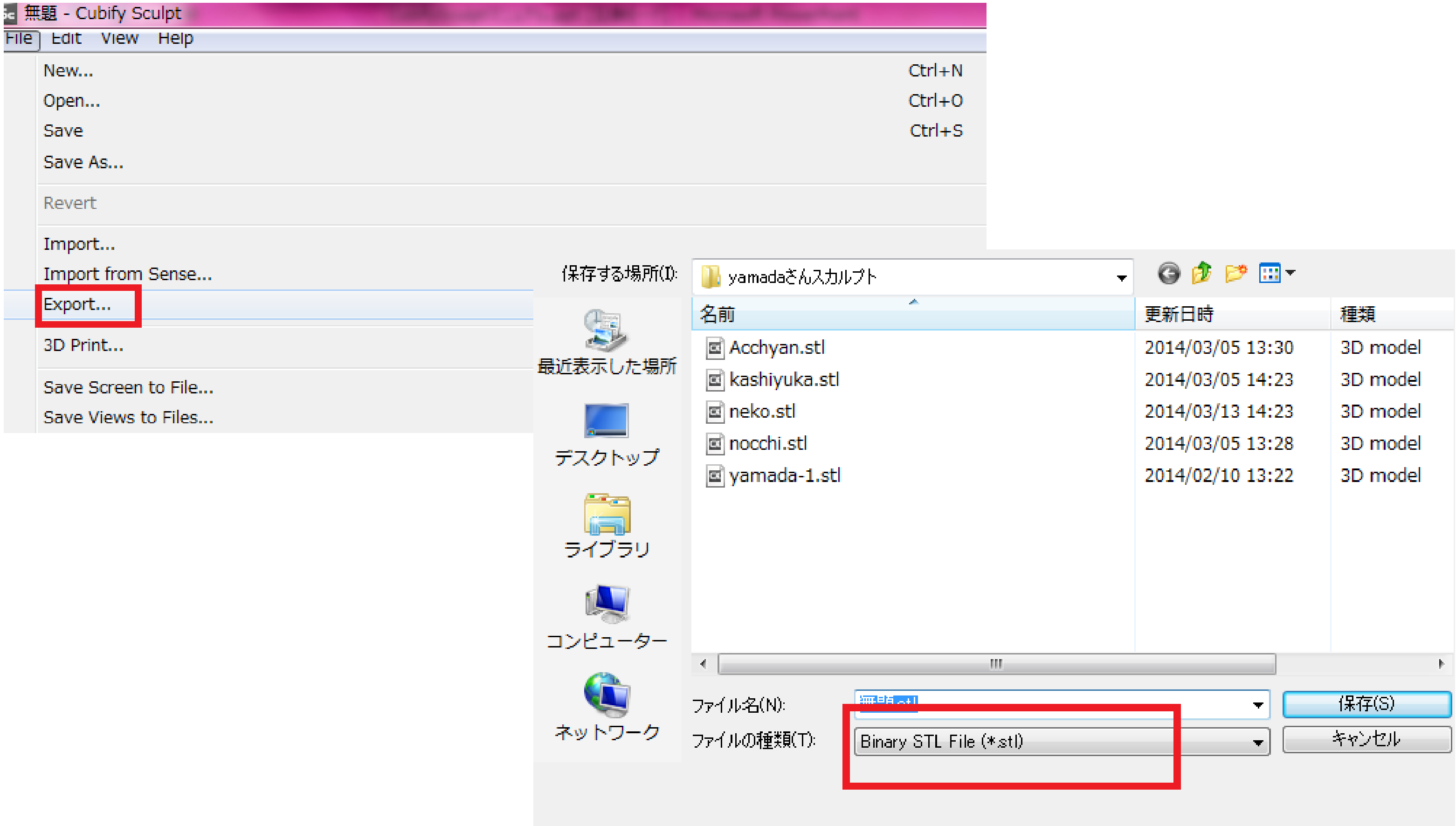


➢ FileからSave asをクリックし、.Clyデータを保存してください。
再度モデリングを行う場合は、ClyからImportすることができます。

データの保存

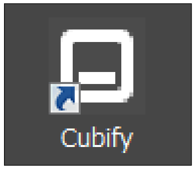
iGUAZU

➢ FileからExportをクリックし、STL形式でデータを保存してください。

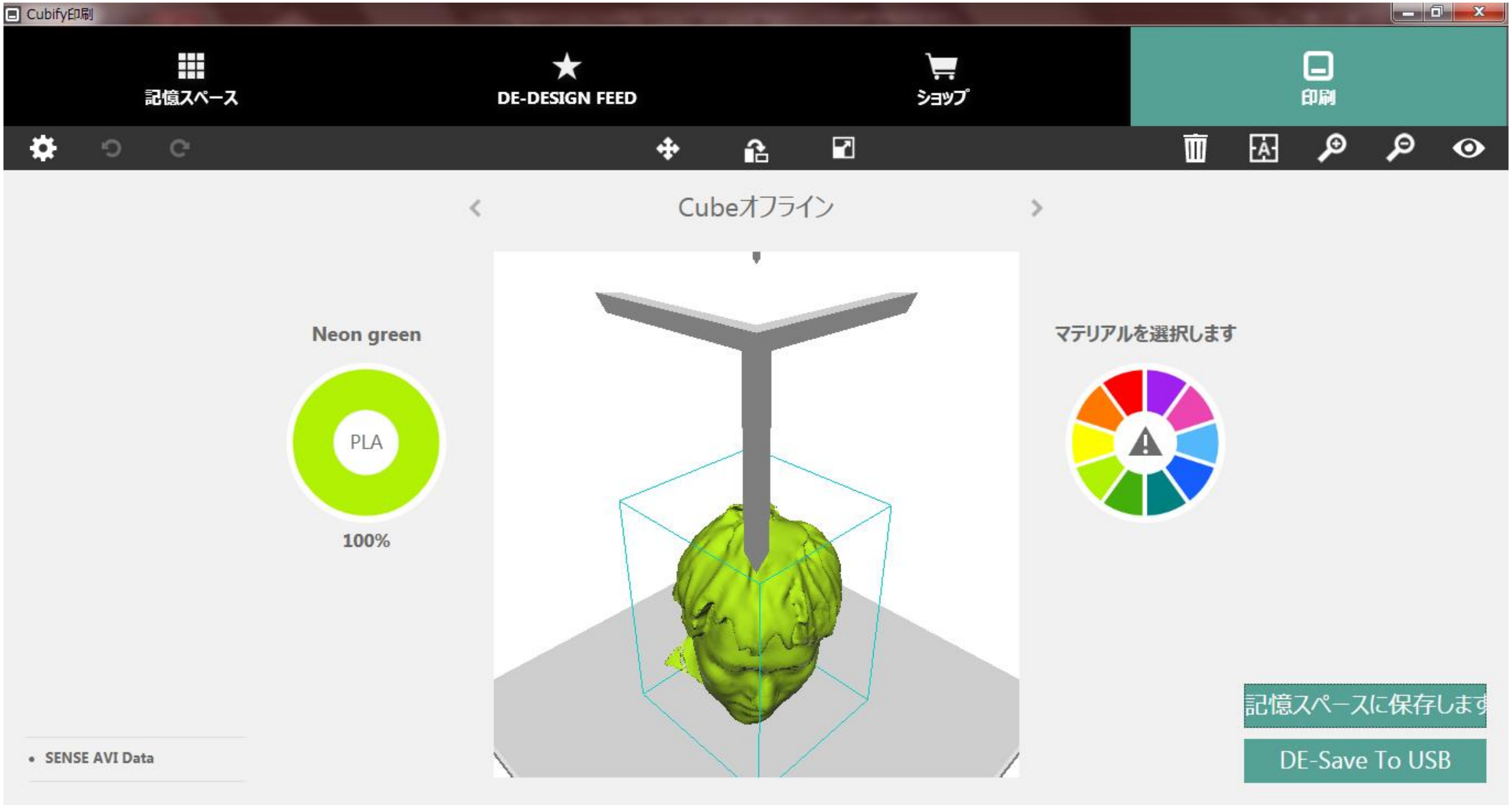


2015 iGUAZU Corporation

Cube3ファイルの出力



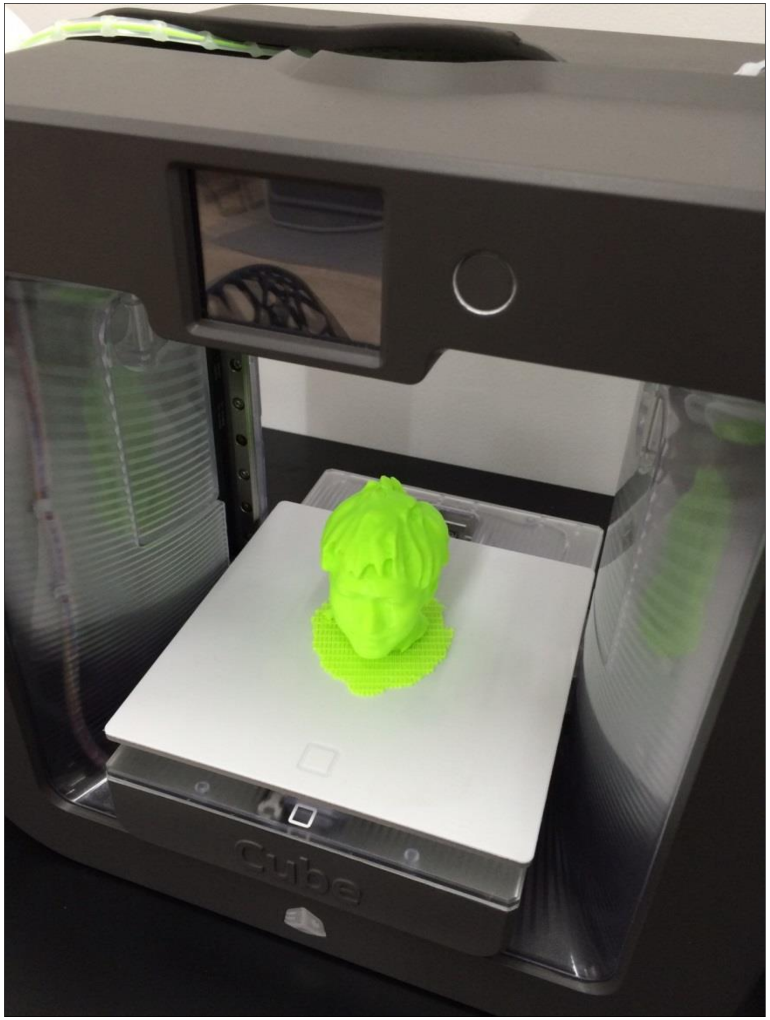
➢ Cubifyを起動し、Cube3用のファイルを出力します。



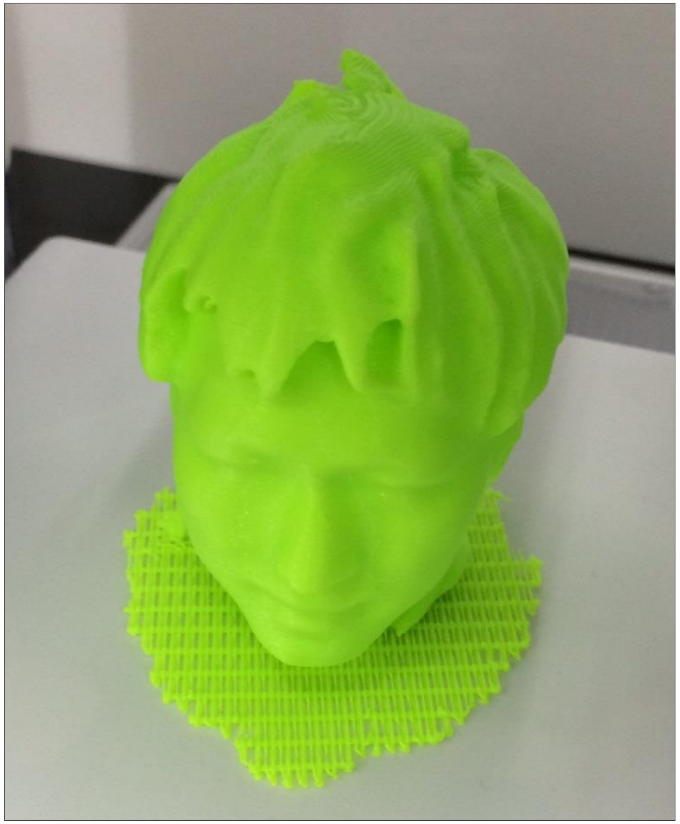
2015 iGUAZU Corporation

Cube3で造形

iGUAZU



- Cube3でフィギュアを造形します。



2015 iGUAZU Corporation