

# AP22 – 3D PDF文書の作成方法

(株)セイコーウェーブ

2016.12.13

# 必要なソフトウェアと手順概要

## 必要なソフトウェア

- 3DSL-NDT Software Suite (Seikowave Portfolio)
- MeshLab
- Adobe Acrobat Pro DC (有償)

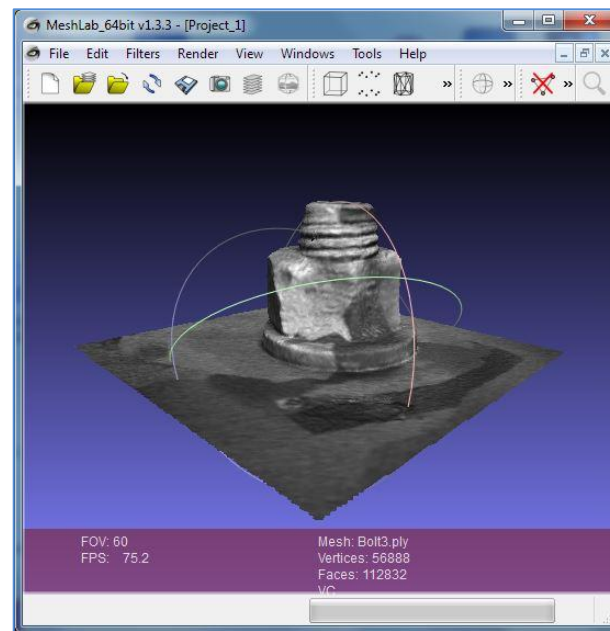
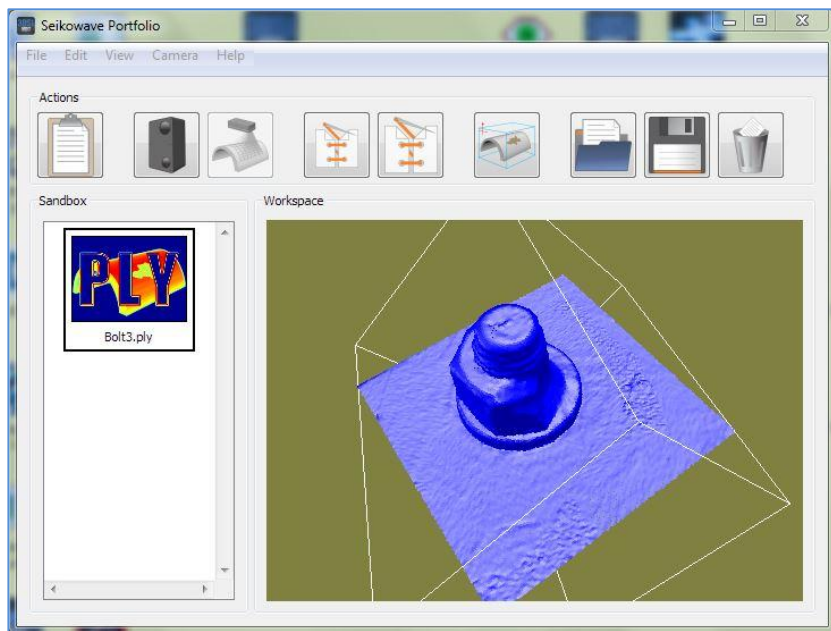
## 手順概要

- ① Seikowave Portfolio にて3Dスキャンを実行 (.skw file が生成される)
- ② .skw file を Seikowave Portfolio の書き出し機能を使って、.ply file として保管
- ③ MeshLab で .ply file を読み込む
- ④ MeshLab で、.u3d として保管  
注意：.u3d として保管する場合、メッシュ情報が必須。したがってPAS で保管した.ply file はメッシュ情報を含まないため、u3d file として保管されない。
- ⑤ Acrobat Pro DC で、3D画像を挿入する対象となるPDF文書を開く
- ⑥ Acrobat Pro DC で、リッチメディアをツールバーに追加。
- ⑦ ツールバーの“3Dを追加”アイコンにて、変換した .u3d file を挿入する。

# ファイル変換

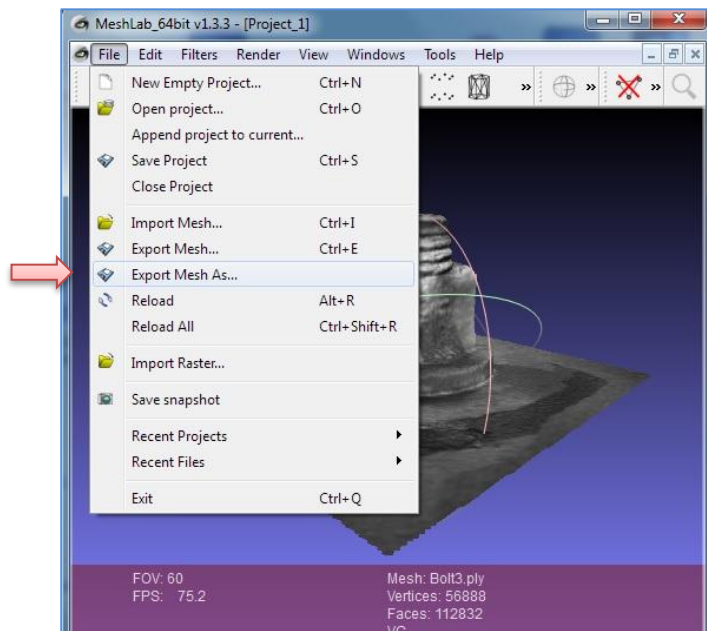
①Portfolio で生成された.ply file

②MeshLab で読み込む

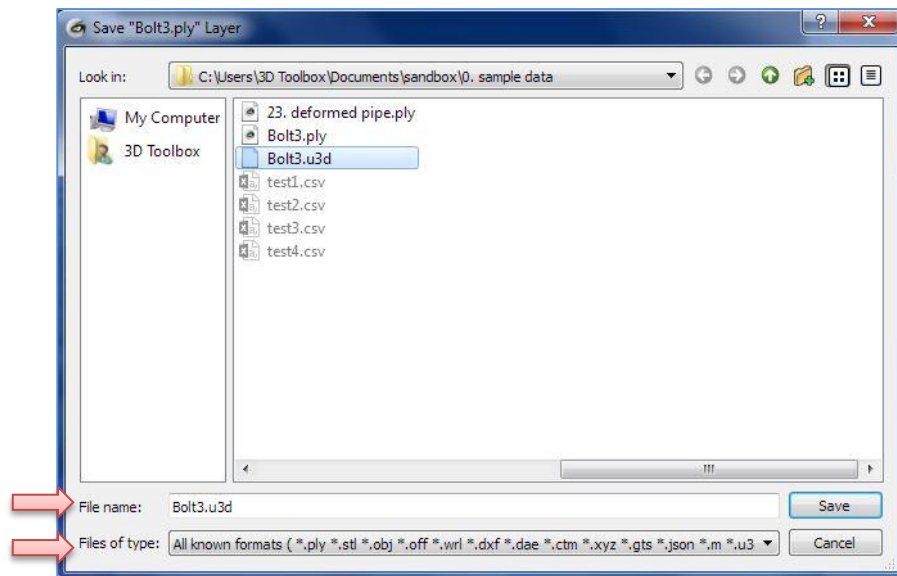


# ファイル変換

## ③ MeshLab でメッシュ書き出し

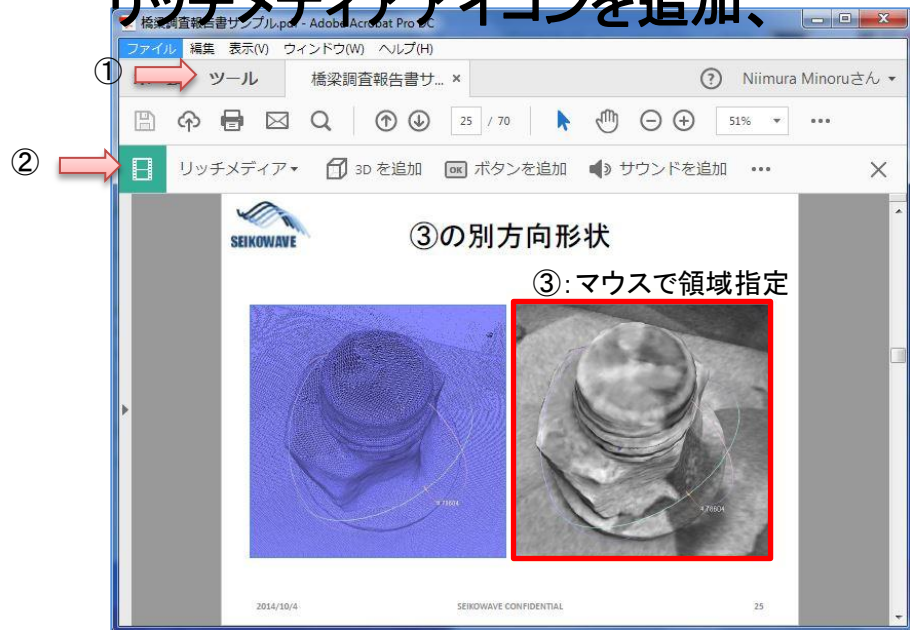


## ④ .u3d 書式を選び、名前を付ける

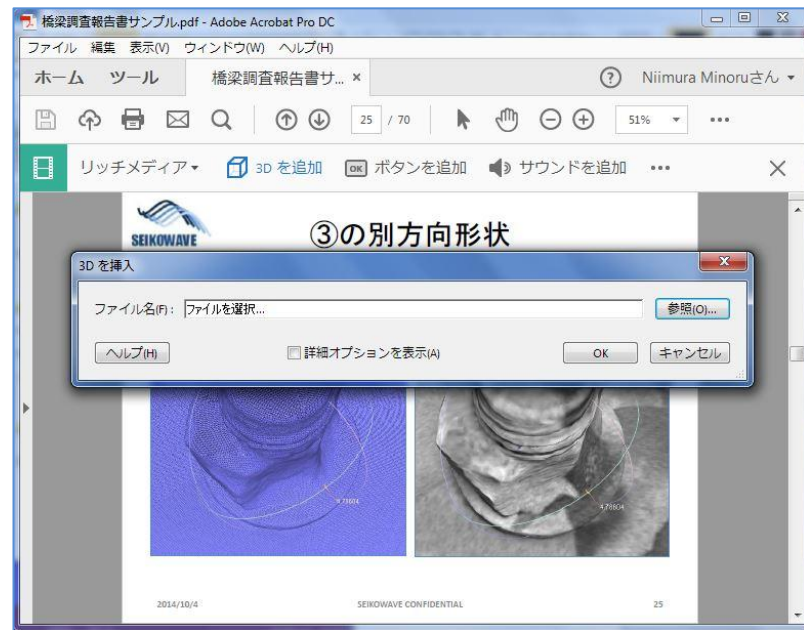


# PDFファイル操作

⑤ 3D組込対象PDFファイルを開き、  
リッチメディアアイコンを追加、



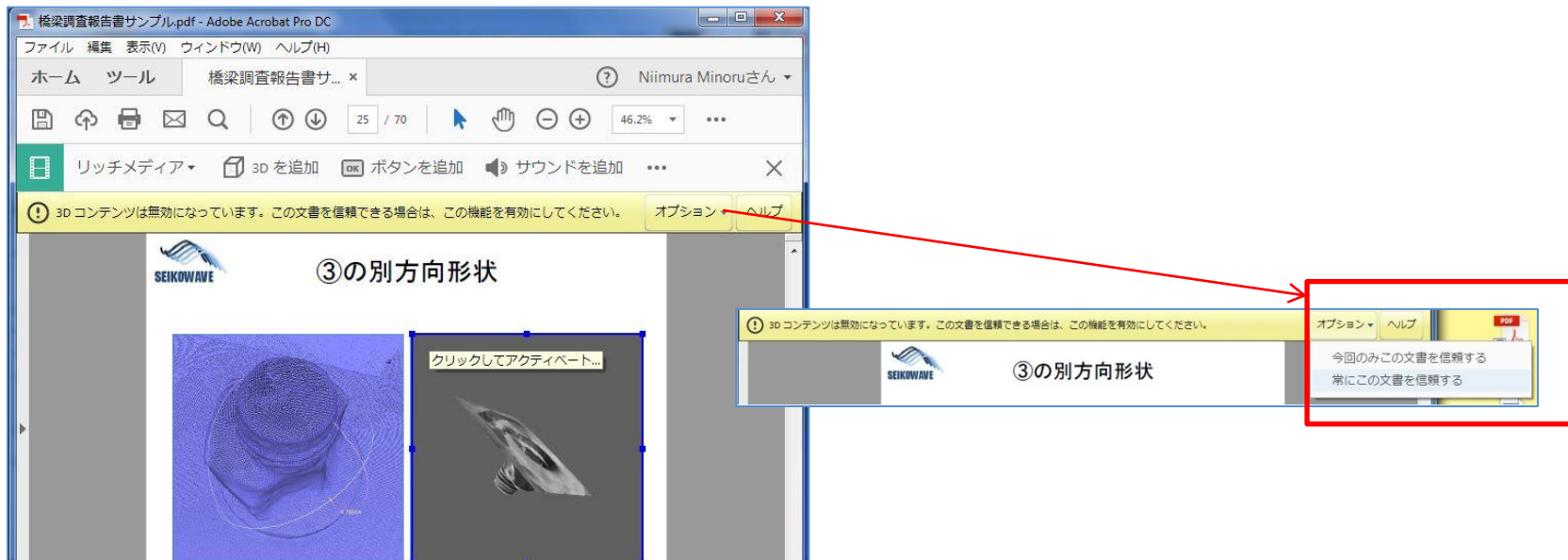
⑥ .u3dファイルを選択する



# .u3d ファイルの追加と有効化

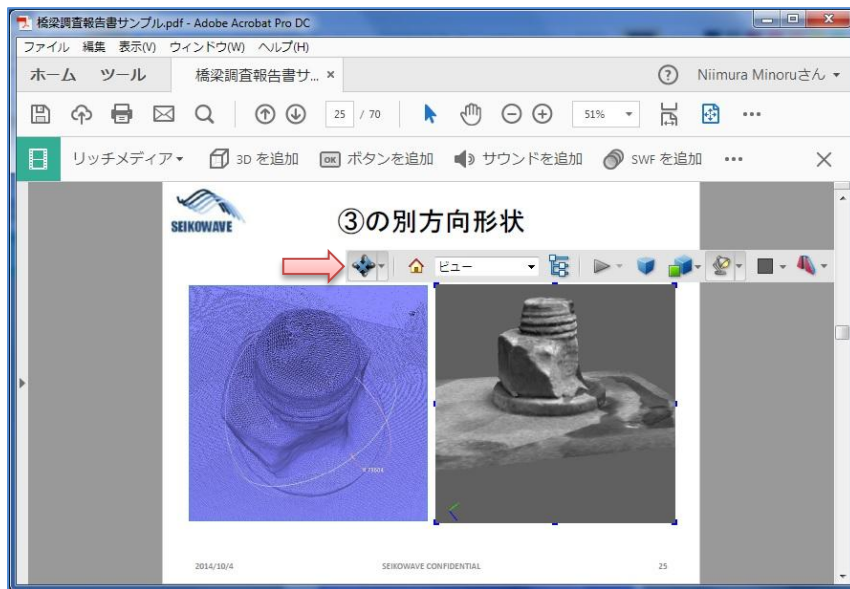
## ⑦有効化を求めるメニュー表示

## ⑧文書の信頼

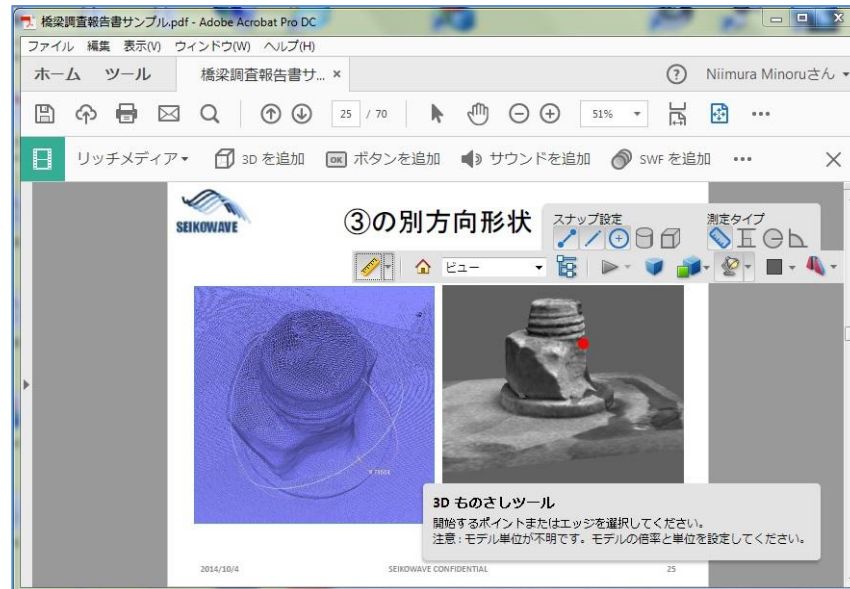


# .u3d ファイルの操作

## ⑨ 3Dメニューの表示



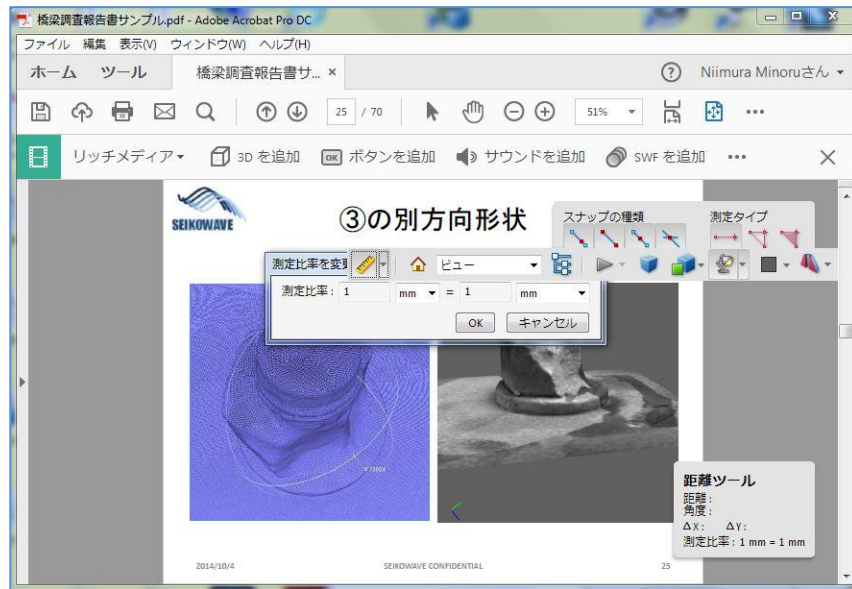
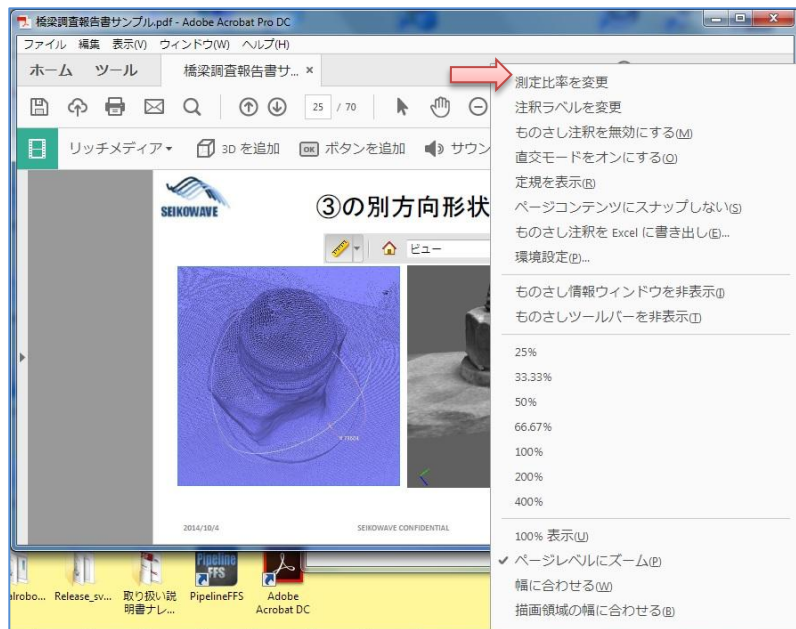
## ⑩ 物差しツールの単位設定



# .u3d ファイルの操作

## ⑪.u3d のプロパティ (マウス右クリック)

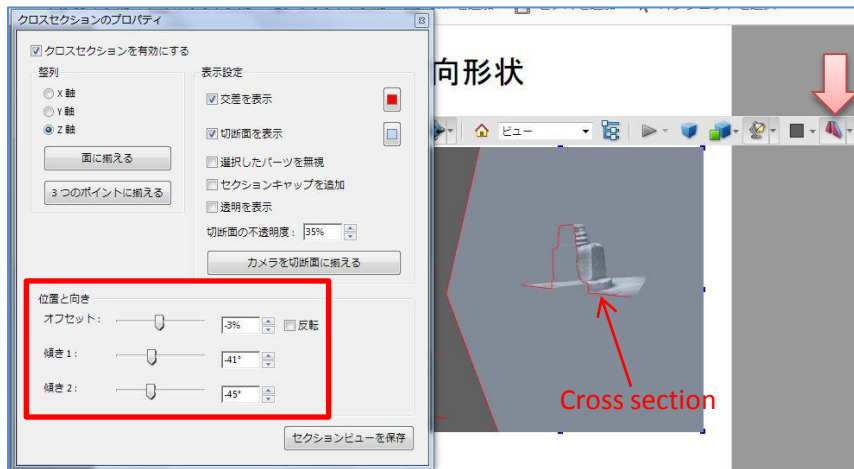
## ⑫物差し単位の設定



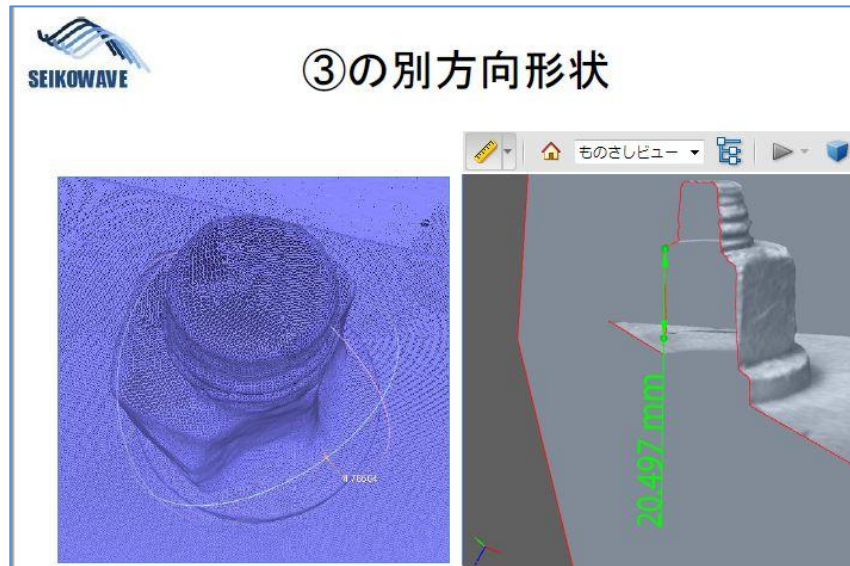


# .u3d ファイルの操作

## ⑬ クロスセクション操作



## ⑭ クロスセクションの寸法計測



# 操作の終了

- ファイルを更新保管して終了
- 生成されたPDF ファイルは、一般のAcrobat Reader (PDF reader) にて、以下の操作が可能。
  - ① 3D表示の操作(回転、拡大、縮小など)
  - ② 3Dの寸法計測(2点、面、角度、クロスセクションなど)

# 事例

