

仕 様 書

1 品目

モデリングソフトウェアライセンス

2 仕様

下記の機能を保有するソフトウェアの永久ライセンスを提供すること。永久ライセンスの存在しないソフトウェアについては、1年間のライセンスを提供すること。

2-1. サポート OS

(1) OS は、Windows11、Windows10 に対応すること。

2-2. 3次元モデル作成機能

- (1) 測定装置メーカー標準フォーマット (.vol) の他、DICOM 形式や各種画像データをインポートし、グレースケールの閾値の指定により、領域区分された 3D モデルを作成する機能を有すること。
- (2) 作成した 3次元形状について、STL、IGES、ANSYS 形式の 3D ポリゴンデータに出力する機能を有すること。
- (3) 3次元形状や断面のアニメーションを mp4、wmv 形式で出力する機能を有すること。
- (4) セグメンテーションした形状から、カラー情報を保持する 3MF、OBJ、VRML フォーマットのポリゴンデータに出力する機能を有すること。
- (5) 曲率を検出しながら NURBS パッチのサーフェースを生成できる機能を有すること。
- (6) インポートした画像の測定スライス方向を変更して、dicom、bmp、tiff、jpeg、png のフォーマットで画像を出力する機能を有すること。
- (7) 複数の測定データを位置合わせして合成する機能を有すること。
- (8) スムージング処理や、閉じられた空隙を一括穴埋めするなどのフィルター機能を有すること。
- (9) 繊維強化プラスチック (FRP) の解析用に、繊維の中心線を生成する機能や、繊維配向などの統計分析ができること。
- (10) 3次元構造の体積、表面積、重心座標など測定することができること。
- (11) 任意の 2D 断面において、面積、周長、内接円の直径、外接円の直径を計測する機能を有すること。
- (12) 納入後、1年間の技術サポートを行うこと。

2 - 3 . 有限要素モデル作成機能

- (1) 市販の汎用解析ソフトウェア ANSYS、COMSOL、FLUENT、などに利用できる FEM データを出力する機能を有すること。
- (2) ANSYS フォーマットのメッシュデータをインポートし、再リメッシュする機能を有すること。
- (3) 節点共有する複数のパーツのメッシュデータを一括生成する機能を有すること。
- (4) 節点や要素面グループの設定が可能であり、物性値設定、境界条件、接触条件など有限要素解析の条件として利用できること。
- (5) 納入後、1年間の技術サポートを行うこと。

2 - 4 . CAD 統合機能

- (1) STL、IGES、STEP 形式の CAD サーフェースデータをインポートし、3D ポリゴンデータと統合する機能を有すること。
- (2) インポートしたサーフェースデータの 2D、3D による位置合わせや、またスケーリングする機能が可能であること。
- (3) 球、円筒、直方体、円錐、チューブなどの基本形状の CAD データを作成する機能を有すること。
- (4) STL データの平滑化機能、細かい STL データのポリゴン数を削減する機能、粗い STL データのポリゴン再分割機能を有すること。
- (5) 納入後、1年間の技術サポートを行うこと。

3 . 想定品

Simpleware Software

(ScanIP, CAD Module, FE Module, NURBS Module)