

## 仕 様 書

### 1 件 名

ラティス構造設計ソフトウェア

### 2 仕様

以下の機能を有するソフトウェア・ライセンスを提供すること。

- (1) 与えられた荷重条件・固定条件などに応じて、穴あき形状の自由度も含めた最適な形状を自動で計算できる、トポロジー最適化計算が可能であること。
- (2) トポロジー最適化の機能として、剛性最大化、応力最小化、変位最小化、体積最小化の条件設定が可能であること。
- (3) トポロジー最適化した形状を自動的にスムージングする機能をもつこと。
- (4) 一般的なメッシュや点群による形状表現とは異なり、数式表現による形状生成計算アルゴリズムにより、高速かつデータ軽量化された形状生成が可能であること。
- (5) 上記形状生成の際に、マウス等の形状変更操作に伴って、リアルタイムの形状生成が可能であること。
- (6) ジャイロイド、ダイヤモンドなどの数学的に表現されたラティス構造を設計できること。
- (7) 一連の形状生成の流れを、ワークフローとして保存し再利用できること。
- (8) CAE 解析結果や実験結果を、3次元座標に紐づいたスカラー値として入力して、モデリング形状生成に対して重みづけ計算できること。
- (9) CAD ファイル形式として、パラソリッド形式、STEP 形式のファイルを入出力可能であること。
- (10) メッシュファイル形式として、STL 形式、OBJ 形式、3MF 形式のファイルを入出力可能であること。
- (11) CAE ファイル形式として、ANSYS Mechanical および Fluent の結果入力および結果出力が可能であること。
- (12) 年間ライセンスを提供すること。
- (13) 当所所有の PC (OS:Windows10 あるいは Windows11) にインス

トールして使用できること。

3 完了報告書の提出

ソフトウェアの起動確認後、速やかに完了報告書を提出すること。

4 履行期限

令和7年9月30日（火）

5 想定するソフトウェアの名称

nTop 社製 nTop （国内総代理店 株式会社テクノソリューションズ）