

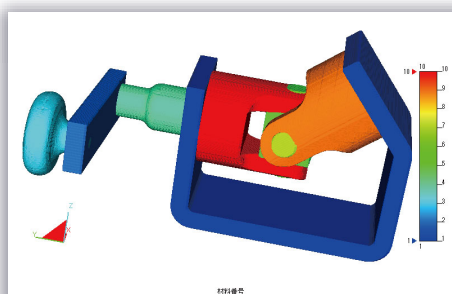
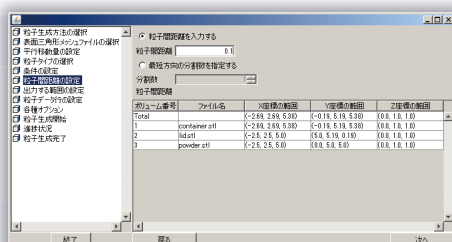
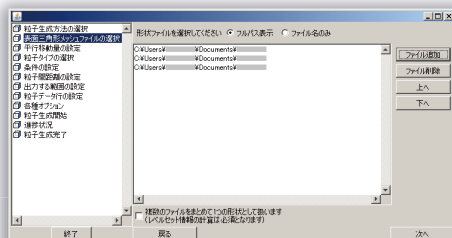


# Meshman\_ParticleGen\_HPC Ver. 2.3

粒子法、差分法、ボクセル法向けに  
STLファイルから格子モデルを高速に生成!

## 製品の特徴

- 粒子データ生成アルゴリズムの高い信頼性  
内部に空洞が多数存在するようなモデル形状でも
- 形状の外側や内側に3層分だけの粒子層を生成可能  
外側に生成する例: 流体解析での容器のモデル化  
内側に生成する例: 剛体を表すためのデータ量の削減
- 複数ボリユームの形状からモデルを生成可能  
ボリユーム間の粒子の重複を自動で除去
- 指定した座標値の範囲内に、部分的な粒子モデルを生成可能
- 元の形状を平行移動した粒子モデルを作成可能  
複数ボリユームの場合は、ボリユーム間の位置を調整可能
- 粒子ごとに、元の形状との距離や、法線ベクトルを計算可能



## <性能実績>

### ■ 使用マシン

- CPU Intel Core i7 870 2.93GHz
- メモリ DDR3-SDRAM PC10600 16GB
- Graphic NVIDIA GeForce GTX 580 3GB
- HDD 1TB (SATA 7200rpm)

### ■ 粒子数 約620万粒子

処理時間 約1分  
使用メモリ 約400MBytes

### ■ 粒子数 約1億5000万粒子

処理時間 約25分  
使用メモリ 約8GBytes

## ソフトウェア機能

- 格子間隔の直接指定、または形状の分割数による指定が可能
- 物体形状のシェル部分(外側/内側に3層)や、内部充填の粒子モデルを生成可能
- 複数ボリユームからのモデル生成が可能
- 座標値の範囲を指定して、形状の一部分にのみ粒子を生成可能
- ボリユーム毎に、境界条件や物性値を指定したデータが生成可能
- コマンドライン上でGUIなしで実行可能
- 粒子生成後に、生成した粒子モデルを簡易3D表示可能
- 形状表面付近の粒子を、形状表面上に配置する機能を追加

## データフォーマット

- STLファイルまたは表面パッチ(.pch)より粒子モデルを生成
- 粒子モデル(インサイトフォーマット\*.par)を出力
- 3次元SPH粒子モデル(\*.dat)を出力

## 動作環境

- Windows 10, 11 64bit

ご注文はこちらまで

株式会社インサイト

〒113-0033 東京都文京区本郷 5-29-12-407 赤門ロイヤルハイツ

TEL: 050-8885-4787 FAX: 03-3816-7440

E-mail: info@meshman.jp

URL: http://www.meshman.jp/

※記載の製品名等の固有名詞は、それぞれ各社の商標もしくは登録商標です。

JAVAを使った  
ソフトウェア開発なら

inSight

株式会社 インサイト