

## 「MSC Nastran 2022.1」リリース

2022年3月24日

Hexagon

Hexagon は、「MSC Nastran 2022.1」をリリースしました。  
MSC Nastran 2022.1 では、以下の解析機能を強化しました。

### ■ SOL 400 Co-Simulation の機能強化

流体解析ソフトウェア scFLOW と構造解析ソフトウェア MSC Nastran の両方を用いたマルチフィジックス Co-Simulation について、以下の機能強化を行いました。これにより、より柔軟なモデリングが可能となります。

1. 流体解析の初期変位として、静的構造解析で得られる変位を使用できるようになりました。  
この初期変位は、流体力と構造変位を考慮した流体構造連成解析において使用可能です。
2. SOL 400 における構造節点の変位座標系 (GRID 入力の CD フィールド) において、局所直交座標系をサポートしました。
3. 静的流体解析と静的構造解析における流体構造連成解析に対応しました。
4. scFLOW で計算される構造の温度分布を、MSC Nastran での構造解析の熱荷重として利用できるようになりました。

### ■ ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC) の機能強化：

#### 1. ACMS 安定性の改善

数千個以上の固有値・固有モードの計算が必要な大規模なシステムの固有値解析やモーダル応答解析では、高精度な近似手法である自動モード合成法 (ACMS) が一般的に使用されます。一方、解析規模が小さいモデルの場合、計算マシンや OS 違いにより、計算される固有値に差が生じる場合があります。V2022.1 では計算アルゴリズムの改良により、ACMS の安定性が向上しました。

#### 2. マルチ Windows システムでの DMP 並列計算

従来は、複数ノードを用いた分散メモリ並列計算 (DMP) は Linux にのみ対応していましたが、V2022.1 から、複数ノード Windows システムのメモリやディスクリソースを利用した DMP 並列計算が利用可能になりました。これにより、大規模な PEM ジョブや MUMPS ソルバーを用いた解析の時間短縮が可能になります。

以上

### ■ この件に関するお問い合わせ

マーケティングコミュニケーション部 秋元

TEL: 03-6275-0870 / E-mail: [hexagonmi.jp.marketing@hexagon.com](mailto:hexagonmi.jp.marketing@hexagon.com)