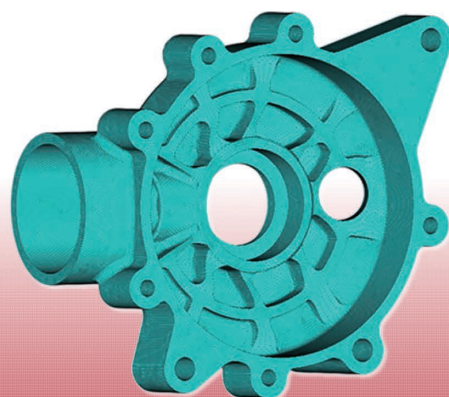
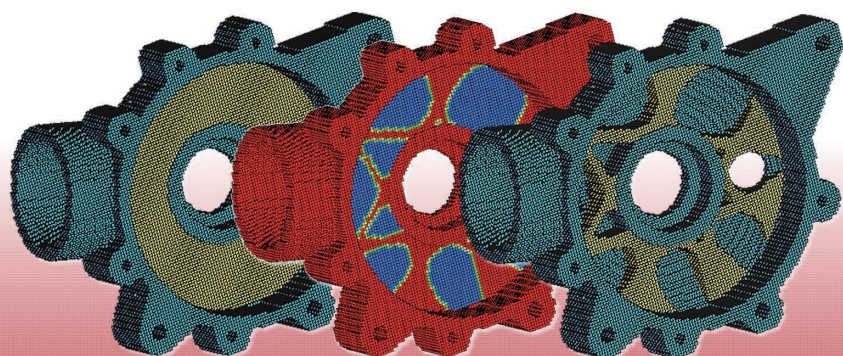


構造最適設計ソフトウェア

OPTISHAPE-TS

体験版
ダウンロード
実施中

初期設計案はもちろん、既存構造物の改良・改善あるいは大幅な形状変更など
様々な目的を達成する最適な形状を提案します
構造物の軽量化をはかり、かつ剛性を高めることのできるツールです



目的に合わせた構造最適化機能

トポロジー最適化、ノンパラメトリック形状最適化
など、複数の最適化機能を搭載しています。

初期・開発段階での設計案にトポロジー最適化

自由な材料レイアウトを得意とする構造最適化手法
です。主に製品の研究、開発段階や設計の初期段階に。

詳細設計にノンパラメトリック形状最適化

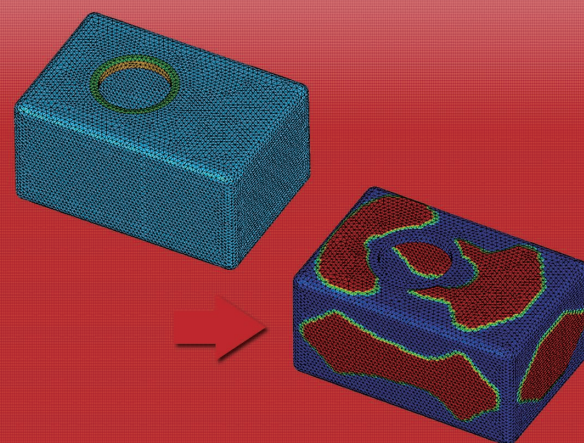
構造表面を自由に変形させて最適形状を導きだします。
詳細設計や既存部品の改良に。

製造要件を考慮した最適化

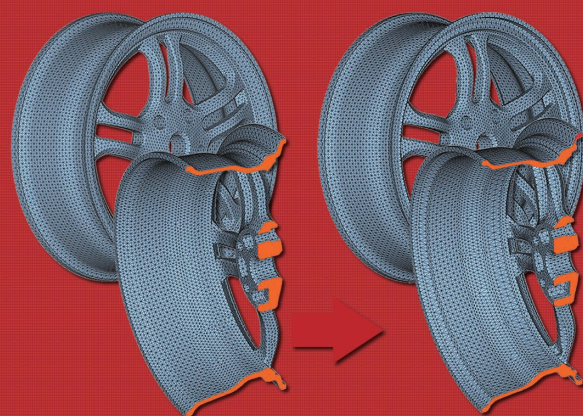
肉厚の制限や鋳造を想定した型抜きなど、様々な製造
要件に配慮し、力学要件を満たしながら製造しやすい
形状へと最適化いたします。

ソルバー内蔵

構造最適化に必要な各種有限要素ソルバーが
含まれています。構造解析のみでの使用も可能です。



ビード最適化による補強ビードレイアウト



自動車ロードホイールの形状最適化

最適化機能

トポロジー最適化

与えられた設計領域内での最適な部材配置を求め、最適なレイアウトを提案します。初期段階での設計や大幅な変更などを行う際の設計案として有効な機能です。

ノンパラメトリック形状最適化

節点移動により表面形状を変化させ最適な形状を提案します。H¹勾配法によるノンパラメトリック形状最適化手法により、境界条件等の設定のみで最適な形状を導き出します。また、様々な設計変動制限や多様な目的・制約条件の設定が可能で、詳細設計や既存部品の改良など、様々な設計段階でご利用いただける機能です。

ビード最適化

シェル要素を法線方向に移動させ、与えられた条件下での最適なビードレイアウトを導き出します。ビード設計に特化した機能です。

解析機能

- ・線形静弾性解析
- ・大変形解析(幾何学的非線形解析)
- ・固有振動解析
- ・周波数応答解析
- ・熱応力解析
- ・疲労強度解析
- ・座屈解析

入出力データ

入力データ

- ・Nastran Bulk

出力データ

- ・Nastran Bulk
- ・Nastran OUTPUT2
- ・Nastran DVGRID
- ・STL
- ・FEMAP Neutral
- ・I-DEAS Universal

インターフェイス

CAD/CAE

- ・CATIA/GPS
- ・NX Advanced Simulation
- ・Creo Simulate
- ・SOLIDWORKS Simulation
- ・Autodesk Nastran
- ・ICAD SX/KSWAD

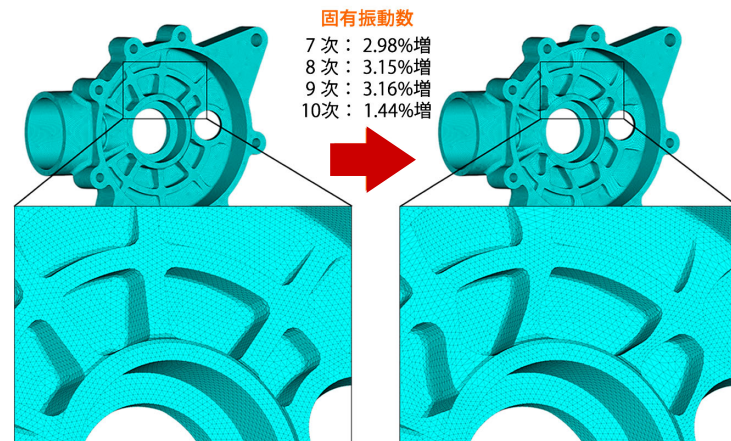
CAE

- ・Femap
- ・TSV-Pre/Post
- ・SimDesigner
- ・Abaqus/CAE
- ・Patran
- ・その他Nastranデータ作成可能ツール

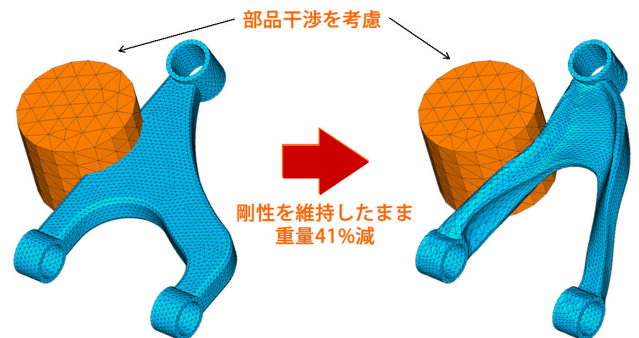
動作環境

- ・Windows 11
- ・Red Hat Enterprise Linux* (ソルバーのみ)
- ・SUSE Linux Enterprise Server* (ソルバーのみ)

* オプション

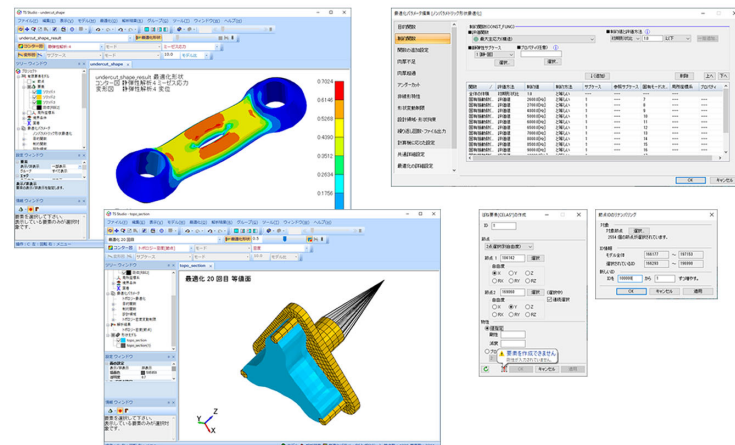


ギアケースの形状最適化



部品干渉によるレイアウト制約を考慮したアームの形状最適化

★ TS Studio ★ 最適化設定や簡単なモデル修正、結果確認



受託解析サービス

弊社製品を用いた受託解析を承っております。最適化に取り組まれている方や、又そのアプローチに困っている方、経験豊富な弊社技術スタッフがデータ作成から解析、報告書作成までトータルでお引き受けいたします。

主な実績

- ・機械取り付け部品設計の固有値を制約とした最適化
- ・受信装置取り付け部品設計の最適化
- ・機械部品の板厚分布最適化
- ・回転フィン部品設計の最適化
- ・スポーク形状の最適化

※ 記載の会社名および製品名は各社の登録商標です。