



AFDEX新機能紹介

2019/11/08

株式会社JSOL

エンジニアリング事業本部 生産技術CAE部

北尾 徹

アジェンダ

1. AFDEX概要紹介

- ◆ AFDEXの概要
- ◆ 主な特徴
- ◆ 歴史と国内実績

2. 近年の国内リリース実績

- ◆ 近年の国内バージョンアップ実績
- ◆ ソルバー高速化実証

3. AFDEX 新機能概要紹介



AFDEX

AFDEX概要紹介

Introduction of AFDEX

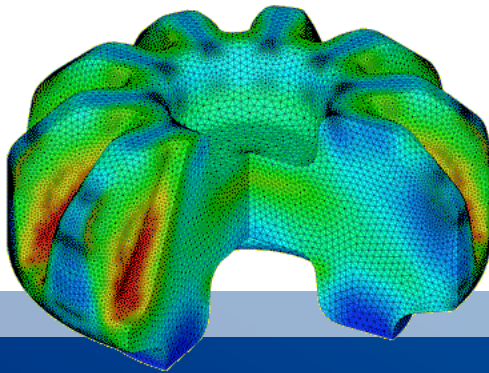
株式会社 JSOL

AFDEXの概要

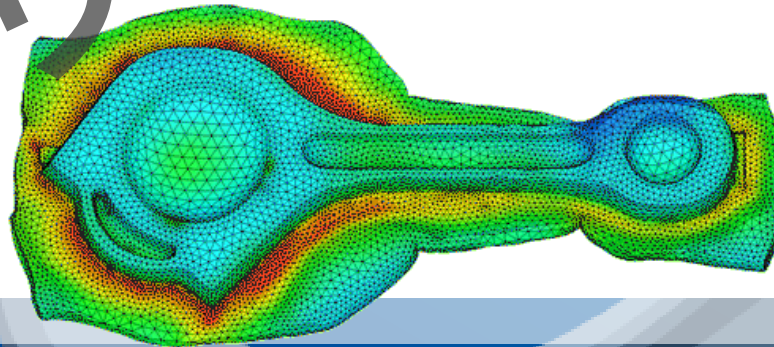
鍛造製品の加工成立性を予測でき工程設計を支援
設計者が容易に使える鍛造解析シミュレーション

- ✓ 半日の教育ですぐに使える**ユーザーフレンドリーなGUI**
- ✓ **独自のインテリジェンス メッシング機能**による大変形挙動の**精確な予測**
- ✓ **リーズナブルな価格設定**

ベベルギア冷間閉塞鍛造

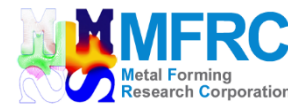


コンロッド熱間鍛造



AFDEX

AFDEX開発元



<https://www.afdex.com/>

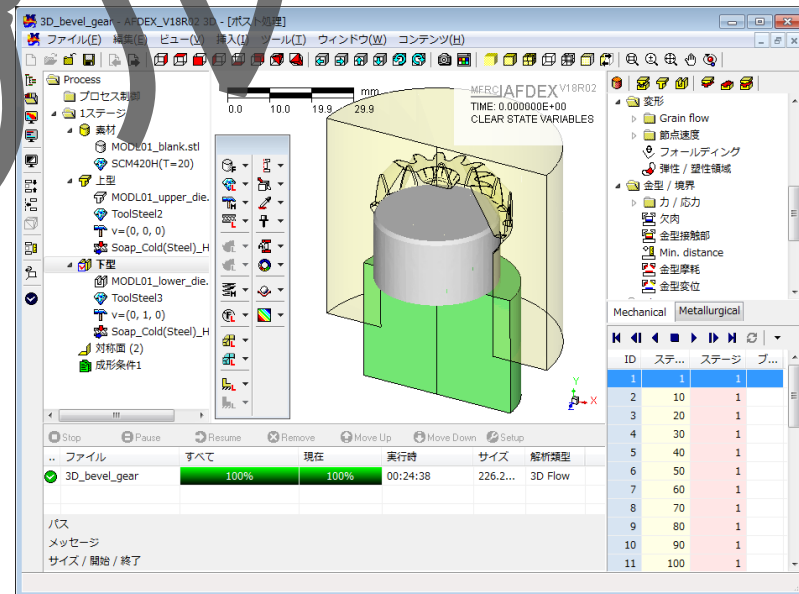
特徴 1 : ユーザーフレンドリーなGUI

✓ 操作習得しやすいGUI構成

- 直感的で分かり易いツリー構造のプリ/ポスト
- CAE特有の設定は自動設定あり（メッシュ、タイムステップ、コンタクト）



- 解析経験がない方でも、半日で操作習得した実績あり
- 必要最小限の条件設定により、設定時間は数分で完了

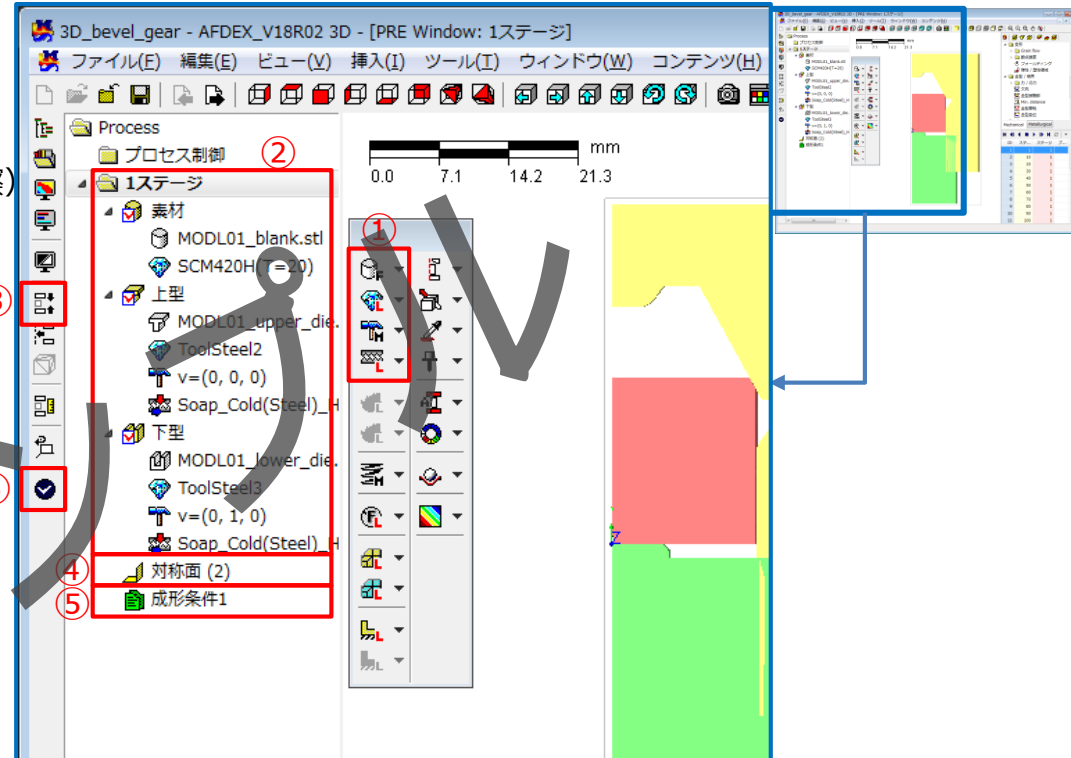


特徴 1 : ユーザーフレンドリーなGUI

✓ 操作の流れ

1. 必要データの取込み
(モデル形状、材料データ、工具動作、摩擦)
2. 条件の割当
3. 位置合わせ
4. 境界条件設定
5. ストローク量設定
6. 解析実行

サ
ー
ブ
メ
ン
ツ



特徴 2 : 優秀なメッシャー

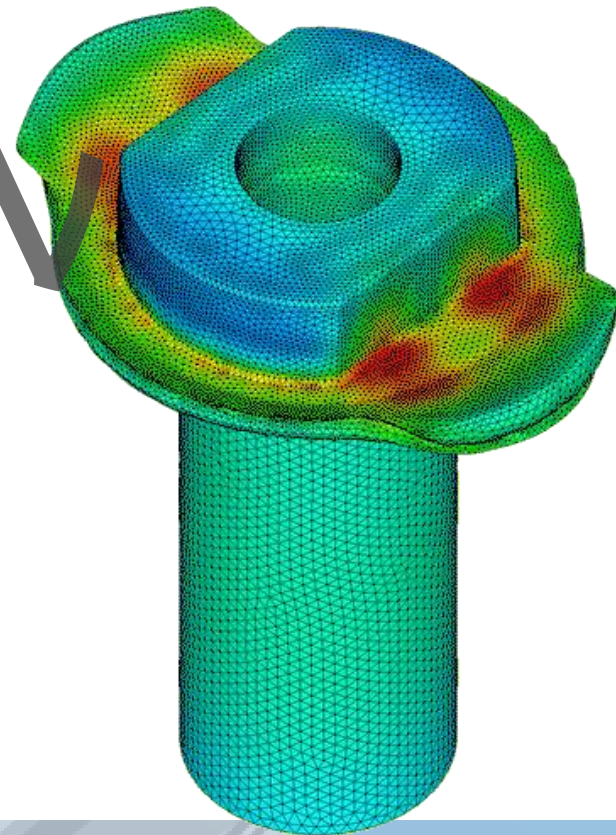
✓ 複雑形状を正確に再現

- 成形進行部に細かい要素を配置し、エッジ部でも高い形状再現性実現



- ソフトウェアが要素の粗密を自動設定
- ユーザー側でメッシュ生成の操作は必要なく高品質なメッシュが自動生成

ロッド端部角成形



特徴3：リーズナブルな価格設定

✓導入しやすい低価格設定

	使用許諾	年間レンタル
2次元鍛造解析	150万円～	60万円～
3次元鍛造解析	300万円～	120万円～

- 詳しい製品構成・価格については、当社Webサイトよりお問い合わせください。

近年の国内リリース実績

Recent release achievement in Japan

サテライト

近年の国内バージョンアップ実績



ソルバー高速化実証

✓ 検証モデル：クランクシャフト 3工程 非等温解析



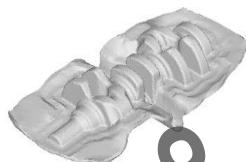
材料



1工程



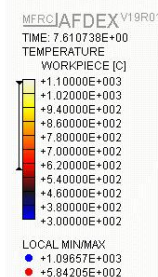
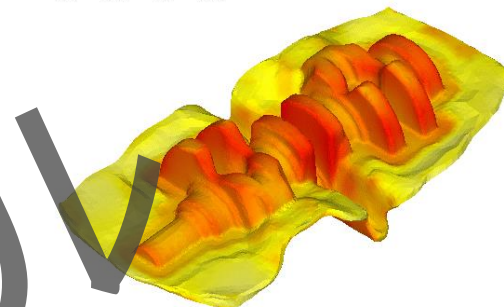
2工程



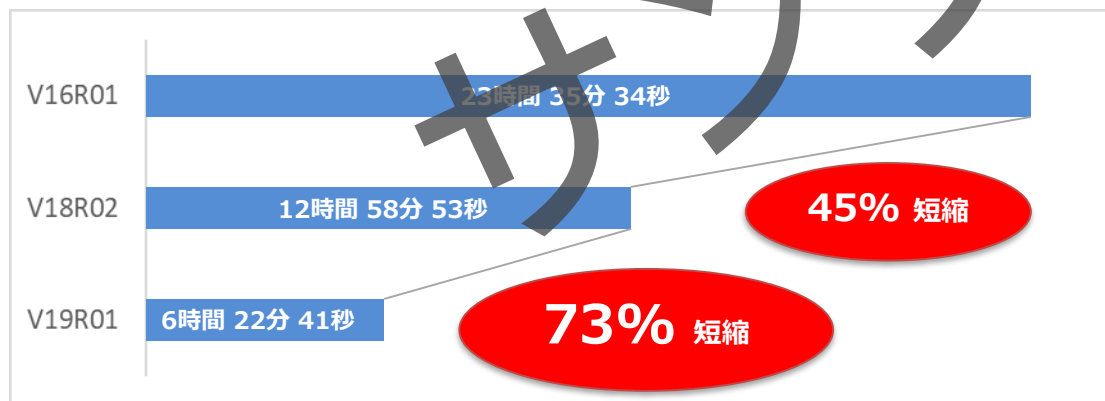
3工程



MFRC社提供モデル



✓ 計算時間



AFDEX 新機能概要紹介

Introduction of the New Functions in AFDEX V19

各バージョンにおける新機能の概要をご紹介します。