

# 樹脂流動解析の最新技術紹介

## ～Moldex3D バージョン 2021～

株式会社 JSOL エンジニアリング事業本部

### 1. はじめに

一昨年のバージョンアップにより新プラットフォームである Moldex3D Studio をリリースした Moldex3D が新たなバージョン Moldex3D2021 をリリースする。Moldex3D2021 ではデジタルツインというキーワードを掲げてより現実に近い形でのシミュレーションとして更に機能強化している。デジタルツインとは「現実空間にある情報を IoT を用いる事などにより送信されたデータを元に仮想空間でリアル空間を再現する技術」であり、デジタルツインは従来の仮想空間と異なり、よりリアルな空間をリアルタイムで再現できることが特長になる。Moldex3D では、より実成形に近い形での解析をリアルタイムで実現させることを目標に開発を進めている。ここではこの度のバージョンアップにより強化される最新機能の一部を紹介させて頂く。

### 2. ノズルウィザード機能 (3D バレル圧縮シミュレーション)

昨年のバージョンでリリースされた 3D バレル圧縮シミュレーション機能に新たにノズルウィザード機能が追加される。3D バレル圧縮シミュレーション機能とは、今まで温度や圧力値を金型内部への注入点(メルトエントランス)で初期値として考慮していたものを、バレル内の樹脂の挙動(温度分布や圧力損失、圧縮性)を 3D で考慮する事で、より実成形に近い形で射出成形シミュレーションが可能な機能であるが(図.1)、そのノズル部分のモデル作成にウィザード機能が追加されることにより、高度な解析をより手軽に取り組むことが出来るようになる。ノズルウィザード機能には 9 種類のテンプレートが用意され、ノズルゾーンの規則的なメッシュを自動生成する事が可能である。(図.2)

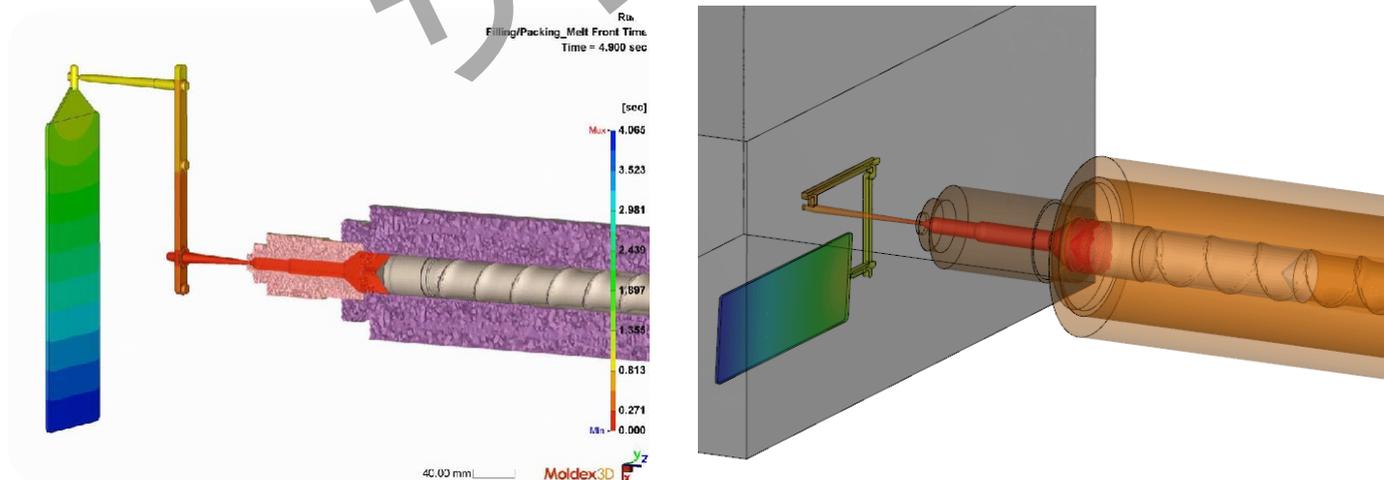


図.1 3D バレル圧縮シミュレーション