

樹脂流動解析の最新技術紹介

～Moldex3D バージョン R17～

株式会社 JSOL エンジニアリング事業本部

1. はじめに

1995年に開発をスタートさせ、年々機能と利便性を向上させてきた Moldex3D がこの度のバージョンアップにより、更に利便性と操作性を強化した新たなプラットフォーム(Studio)として生まれ変わる。ここではその Studio を含む Moldex3D 新バージョン R17 の最新機能の一部を紹介させて頂く。

2. 新たなプラットフォーム : Moldex3D Studio

今まで Moldex3D は精度向上を第一に、そのベースとなるメッシュ作成機能に特に力を入れ開発を進めてきた。Moldex3D の特徴として、精度面及び機能の豊富さが挙げられるが、フル 3D での解析を推奨していることもある為、解析時間や解析結果を見る際のメモリー消費量の問題や、機能は豊富だが後付けされた機能が多い為、若干利便性に対しての問題があった。これらの問題を総合的に改善し Moldex3D Studio としてリニューアルされる。また、以前の Moldex3D はメッシュ作成ツール(Designer)とソルバー兼ポスト処理ツール(Project)が分かれていたが、Studio ではこれら(プリポスト/ソルバー)を統一しアイコンはリボンタイプを主体に適用する事でよりスマートなプラットフォームになっている。(図.1) 従来のものと比較しファイルサイズを 40%縮小、メモリー使用量も 60%削減することでレンダリング機能を大幅に向上させている。(図.2)

更に、この Moldex3D Studio のメッシュ作成ツールでは以前の Designer 同様に BLM(境界層メッシュ)のオートメッシュ機能が扱える他、「圧縮成形」及び「射出圧縮成形」解析用の機能として、新たにハイブリッドメッシュのオートメッシュ機能を追加している。(図.3)



図.1 新たなプラットフォーム Moldex3D Studio