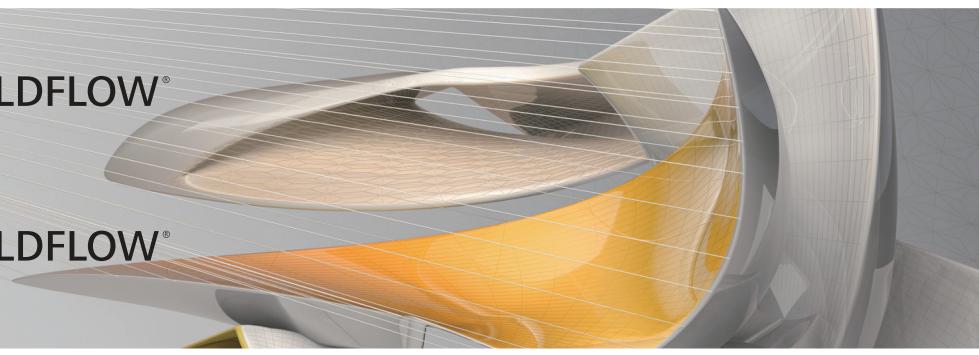




## AUTODESK® SIMULATION MOLDFLOW® ADVISER



## AUTODESK® SIMULATION MOLDFLOW® INSIGHT

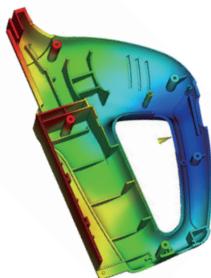


# 高品質のプラスチック製品をつくるために

オートデスクのデジタル プロトタイプ ソリューションの 1 つであるAutodesk Simulation Moldflowは、プラスチック射出成形シミュレーションのためのアプリケーションで、プラスチック部品および射出成形用金型の設計を検証および最適化し、プラスチック射出成形のプロセスを詳細に検証できます。世界中の多くの企業で使用されている Autodesk® Simulation Moldflow® Adviser および Autodesk® Simulation Moldflow® Insight は、コストのかかる試作の回数を低減し、潜在的な製造上の不具合を低減し、革新的な製品をより早く市場に投入することに貢献します。

### プラスチック充填保圧シミュレーション

溶融樹脂の流動挙動を解析して、プラスチック部品および射出成形用金型の設計を最適化し、ウェルド ライン、エアートラップ、ヒケ、不均一収縮などの部品の潜在的な不良をなくし、成形プロセスを効率化させます。



### 自動ゲート位置解析

最大 10 個までのゲートを自動設定します。射出圧力の最小化、成形機のダウンサイ징が可能です。

### 自動ランナーバランス解析

マルチキャビティ、セット取りのランナーシステムのバランスを自動調整することで、部品を同時に充填し、製品品質差を無くし、使用する材料の量を低減します。

### DOE (実験計画法) 解析

DOE 解析によって成形条件、成形品肉厚などの因子の変化が成形品品質へ与える影響を確認することができます。

### 繊維配向解析

繊維強化樹脂の繊維配向を予測し、部品の強度のばらつき、異方性収縮による反りを検証します。

### 成形プロセス最適化解析

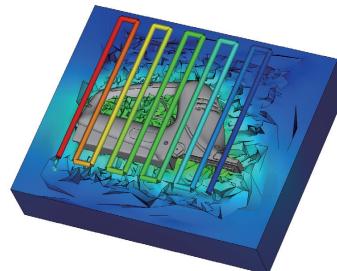
安定したフローフロント速度、過度なせん断の排除、体積収縮均等化を速度と保圧の繰り返し計算により求めます。高外観品質、低反り成形条件を決定します。

### 結晶化解析

結晶性樹脂の結晶化挙動を解析可能です。これによって結晶性樹脂の圧力、収縮、機械特性予測精度が向上します。

### 金型冷却シミュレーション

冷却システムの効率を高めることで、部品の反りを最小に抑え、きれいな成形品表面を作成し、サイクル時間を短縮します。ヒート&クール成形、コンフォーマル冷却など高度な金型冷却の解析が可能です。



### 2 色成形解析

1 つ目の部品の成形後、2 つ目の部品が 1 つ目の部品の上に成形される 2 色成形プロセスの品質を予測し最適化を図ります。

### リアクティブ射出成形解析

熱硬化性樹脂の硬化挙動、ショート ショットやエアートラップ、ウェルド ラインなどの充填挙動、反りを予測します。

### 半導体封止成形解析

熱硬化性樹脂を使用した半導体チップの封止および電子チップの相互接続影響を解析します。樹脂流動によるワイヤの変位とリードフレームの変形を予測します。

### アンダーフィル封止解析

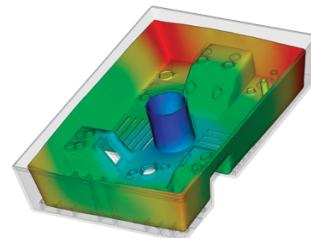
フリップチップの封止を解析して、チップと基盤との充填性を予測します。

### コアシフト解析

充填・保圧解析と構造解析を短時間に交互に繰り返すことで樹脂圧力による金型コアやインサート部品の変形、コアの変形による樹脂流動の影響を検証します。

### 収縮と反りのシミュレーション

成形条件、グレード固有の樹脂材料データに基づいて部品の収縮と内部応力から発生する反りを予測します。反りが発生する位置を識別して部品および金型の設計、樹脂材料の選択、成形条件を最適化して、部品の変形をコントロールします。



### 複屈折解析

内部応力から発生する屈折率の変化を評価することにより、成形品の光学的性能を予測します。材料、成形条件、ゲートおよびランナーの設計により、部品内の複屈折をコントロールします。

### ガスアシスト成形解析

プラスチックとガスの注入位置、ガスを注入するタイミングと注入条件、およびガスチャネルのサイズと配置を検証します。

### コ・インジェクション成形(サンドイッチ)解析

スキン材とコア材樹脂材料の充填挙動・反りを可視化します。また 2 つの樹脂材料の充填比率の最適化を検証します。

### 射出圧縮成形解析

充填と金型圧縮を同時または連続で解析し、充填と圧縮の相互作用による影響を検証し、型締力、成形歪を最小化します。複屈折解析との連成も可能です。

### 圧縮成形

圧縮成形におけるプレス充填パターン・繊維配向・反りなどの品質を予測します。

## 機能比較表

Autodesk Simulation Moldflow Adviser および Autodesk Simulation Moldflow Insight の各パッケージに搭載されている機能一覧です。  
組織のニーズに照らしてご検討ください。

	Autodesk Simulation Moldflow Adviser Standard	Autodesk Simulation Moldflow Adviser Premium	Autodesk Simulation Moldflow Adviser Ultimate	Autodesk Simulation Moldflow Insight Standard	Autodesk Simulation Moldflow Insight Premium	Autodesk Simulation Moldflow Insight Ultimate
<b>シミュレーション機能</b>						
熱可塑性充填	●	●	●	●	●	●
ゲート位置	●	●	●	●	●	●
モールディング ウィンドウ	●	●	●	●	●	●
熱可塑性樹脂の保圧			●	●	●	●
ランナー バランス		●	●	●	●	●
結晶化					●	●
冷却 (定常・非定常)			● (定常のみ)		●	●
ヒート&クール					●	●
コンフォーマル冷却					●	●
反り			●		●	●
繊維配向			●		●	●
インサート オーバーモールディング				●	●	●
2 ショット連続オーバーモールディング				●	●	●
コア シフト					●	●
複屈折						●
<b>成形プロセス</b>						
熱可塑性射出成形	●	●	●	●	●	●
熱硬化性射出成形				●	●	●
半導体封止成形					●	●
アンダーフィル封止					●	●
ガスアシスト射出成形						●
射出圧縮成形						●
射出圧縮オーバーモールディング						●
圧縮成形						●
2 材射出成形 (マルチシリンダ)						●
コ・インジェクション成形						●
MuCell®						●
<b>データベース</b>						
熱可塑性材料	●	●	●	●	●	●
熱硬化性材料				●	●	●
成形機				●	●	●
冷却材料			●		●	●
金型材料			●		●	●

オートデスク株式会社 [www.autodesk.co.jp](http://www.autodesk.co.jp)

〒104-6024 東京都中央区晴海 1-8-10 晴海アイランドトリニティスクエア オフィスタワー X 24F

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-5-36 新大阪トラストタワー 3F

Autodesk、Moldflow は、米国および／またはその他の国々における、Autodesk, Inc.、その子会社、関連会社の登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。該当製品およびサービスの提供、機能および価格は、予告なく変更される可能性がありますので予めご了承ください。また、本書には誤植または図表の誤りを含む可能性がありますが、これに対して当社では責任を負いませんので予めご了承ください。

© 2014 Autodesk, Inc. All rights reserved.

オートデスク認定販売パートナー