

中型射出成形機

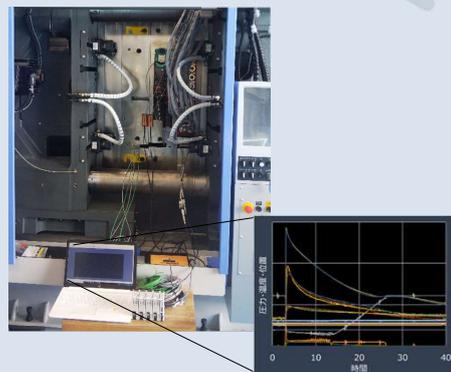
- 射出成形現象のからくりを解明し工法/機能モデルを構築、革新的材料の創造をするとともに、製品開発ツールへのモデル実装で開発効率を飛躍的に高める。
- 普及した汎用工法のブレークスルーで、広く社会に貢献する。



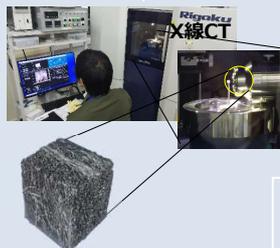
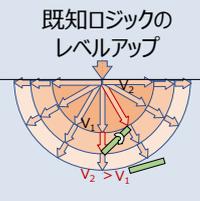
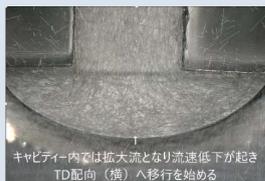
□ 量産スケールでのモデル検証



キャビティー内、圧力・樹脂温度センシング

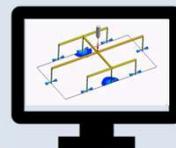


□ 工法のメカニズム解明とモデル構築



卓上成形機による流動の可視化→繊維挙動メカニズム解明 CT・画像解析による繊維状態の数値化

□ 工法モデルの開発ツールへの実装

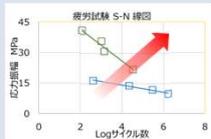
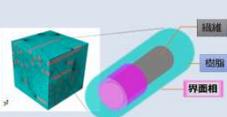
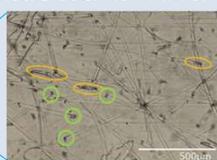


高効率
高品質な
ものづくり

成形・物性シミュレーション

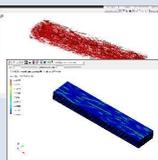
□ 機能のメカニズム解明とモデル構築とモデル検証

疲労強度試験の可視化→ 疲労破壊メカニズム解明



材料内部の微細構造から機能を予測するモデル構築

□ 革新的複合材料の社会実装



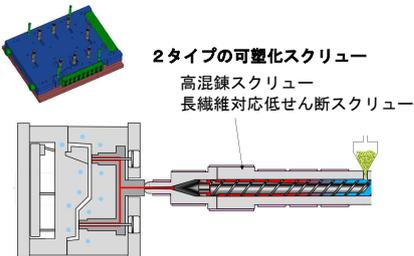
高機能・
軽量・
低炭素
部品

剛性・強度・軽量化を高次元で両立する材料・部品を実現

➤ 設備の特徴

■ 量産スケールのサイズと機構

- ✓ オールサーボ制御
- ✓ 型締め力650ton
- ✓ 最大射出量 2300cc
- ✓ HR、バルゲート制御



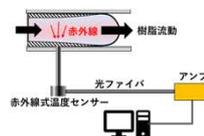
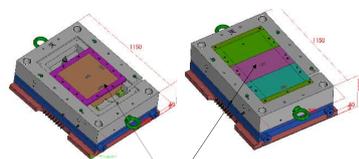
■ 汎用樹脂からエンブラ、繊維強化へ対応可

材料	対象部品	型温度
タルクPP	バンパー、IP、トリム	40℃
GFPP	シュラウド等構造材	40℃
GFPA	インマニ等	90℃
PC/ABS	外板 (オフライン塗装)	80℃
PPO/PA	外板 (オンライン塗装)	120℃
PPS	燃料ポンプ・電気デバイス等	150℃

■ 製品サイズ・肉厚・形状可変金型とセンシングで種々の研究目的に対応

製品サイズ 420 X 420 製品サイズ 420 X 700

赤外放射温度計による高速樹脂温度測定



キャビティー内、圧力・樹脂温度センシング