

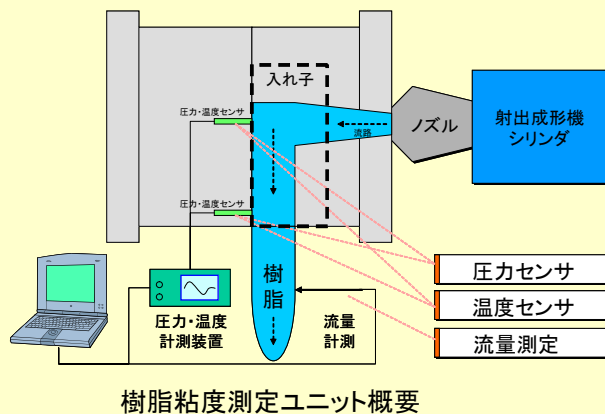
高精度射出成形支援システムの開発

研究期間：平成19～21年度

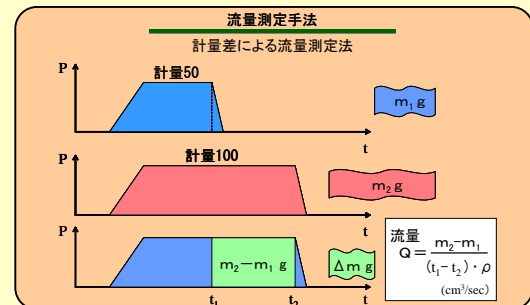
研究の目的

プラスチック製品製造業では開発費削減や開発期間短縮のため成形シミュレーションの重要性が増してきているが、シミュレーションと実成形が合わない事が多い。射出工程中での樹脂粘度測定装置を開発する事によりシミュレーションの高精度化を図る。

研究の内容

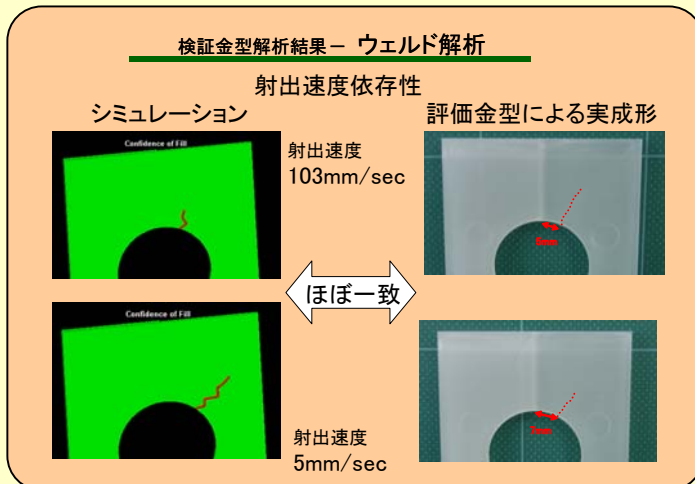


開発したエンブラホールドシース熱電対温度センサ



実際の成形を考慮し、射出成形機に取り付けて用いる樹脂粘度測定ユニットを開発する。射出工程中での樹脂圧・樹脂温度を測定し、樹脂粘度を算出する。得られた樹脂粘度データをシミュレーションソフトで使用するためのフィッティングソフトを開発する。

研究の成果



- ① 樹脂粘度の測定が可能となった。
- ② フィッティングソフトにより測定データを用いたシミュレーションが可能となった。
- ③ シミュレーション結果と実際の成形結果がほぼ一致した。

実製品金型での樹脂充填状況の比較

