

「内水冷式金型」の実用化に向けて

金属3D造形による金型製造技術の確立

工試に導入している金属3D造形機
LUMEX Avance-25
松浦機械製作所製



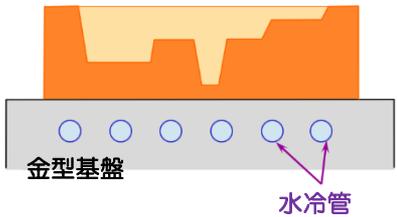
背景

- 本道でも金属3D造形機の導入・活用によって金型製造技術の革新を目指す企業が登場しています。
- プラスチック射出成型品の歩留り・生産性向上を図る、「内水冷式金型」の実用化に向けた基盤技術の確立が急務です。

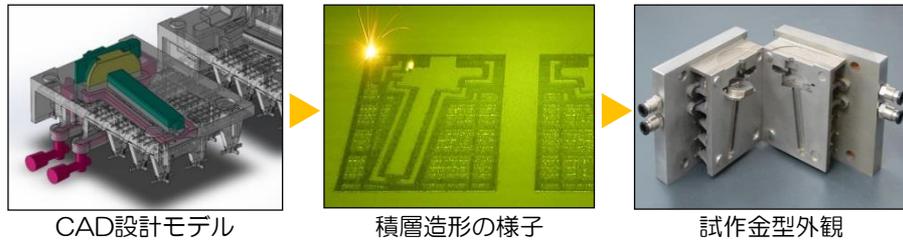
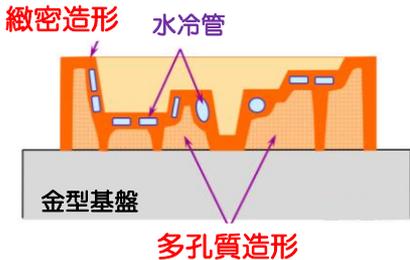
成果

1 金属3D造形機による「内水冷式金型」の試作と有効性検証

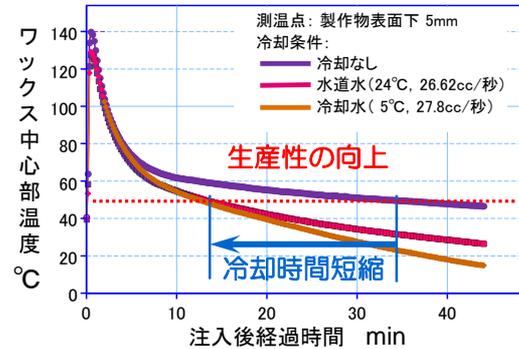
● 従来の「水冷式金型」



● 3D造形機でつくる「内水冷式金型」



● 内水冷式金型の利用効果



■ 内水冷式金型は冷却時間を1/2に大幅短縮、生産性を向上

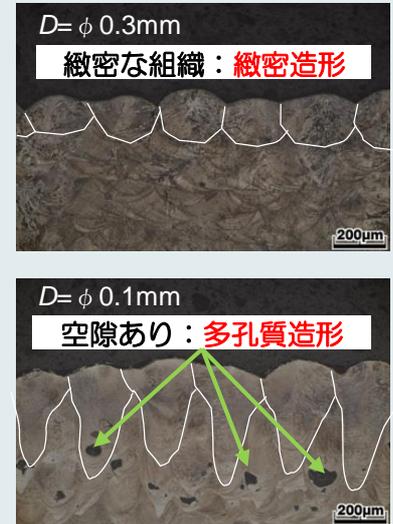
期待される効果

- 道内金型事業者の市場競争力の向上と受注拡大に貢献します。
- 道内プラスチック射出成型品事業者の競争力強化に貢献します。

2

マルチエーシング鋼粉末による金属3D造形のための造形条件指標データの取得

緻密造形・多孔質造形の使い分け



■ 内水冷式金型作製に必要な造形ノウハウを蓄積