

ガラス成型技術 ～ガラスインジェクション成型 G-injection®～



- ✓ 溶融したガラスを流し込む、独自開発のガラスインジェクション成型
- ✓ 複雑立体形状レンズ、多面レンズ等の製造が可能

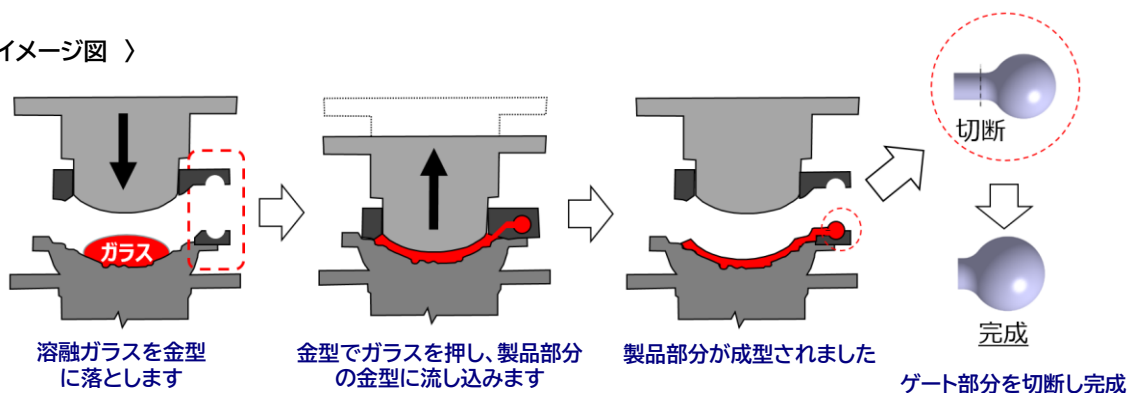
G-injection®とは？

岡本硝子のガラス成型の特徴は、溶融したガラスをプレスすることにあります。

G-injection®は、樹脂成型のように、溶融したガラスを押し出し金型に流し込んで製品の形状をつくる、独自開発のインジェクション製法です。これにより、ガラスでは難しかった、複雑立体形状レンズ・多面レンズの製造が可能になりました。

- ・ ハイパワーLED光源の熱対策・ガス対策として、樹脂レンズからの置き換えに
- ・ 多面体にすることで、ミラーとレンズを1つに組み合わせた光学部品の製造も可能に
- ・ 光学系の小型化、設計の自由度UP、部品点数の削減にも

〈 製法イメージ図 〉



このような、複雑形状のレンズの製造が可能です。

対応サイズ例

- ・ 外径: ~50mm
- ・ 肉厚: t=15mm程度

対応硝材

当社オリジナル硝材『H-3-G1』
耐熱性・耐久性に優れたホウケイ酸ガラスです

- ・ 屈折率: nd 1.492
- ・ 分散: vd 64.70
- ・ 熱膨張係数: $53 \times 10^{-7}/K$
- ・ ガラス転移点: 490°C
- ・ ヤング率: 69GPa

詳細データはこちらから
ダウンロードください↓
[H-3-G1データシート](#)

アプリケーション例

- 自動車照明(LED・LD光源、ADB)、プロジェクター、特殊照明 等

ARコーティング、誘電体多層膜、金属ミラー等、各種コーティングも一貫で対応いたします。

各種レンズやミラー等の光学設計・シミュレーションにも対応いたします。(Zemax OpticStudioを使用)