

多品種・小ロット生産を実現する！

簡易金型の活用方法

**短納期
最短7日!!**



本書を読むとわかる3つのこと

1

簡易金型のメリット

2

自社での活用のヒント

3

事例・ノウハウ

簡易金型とは？

特徴

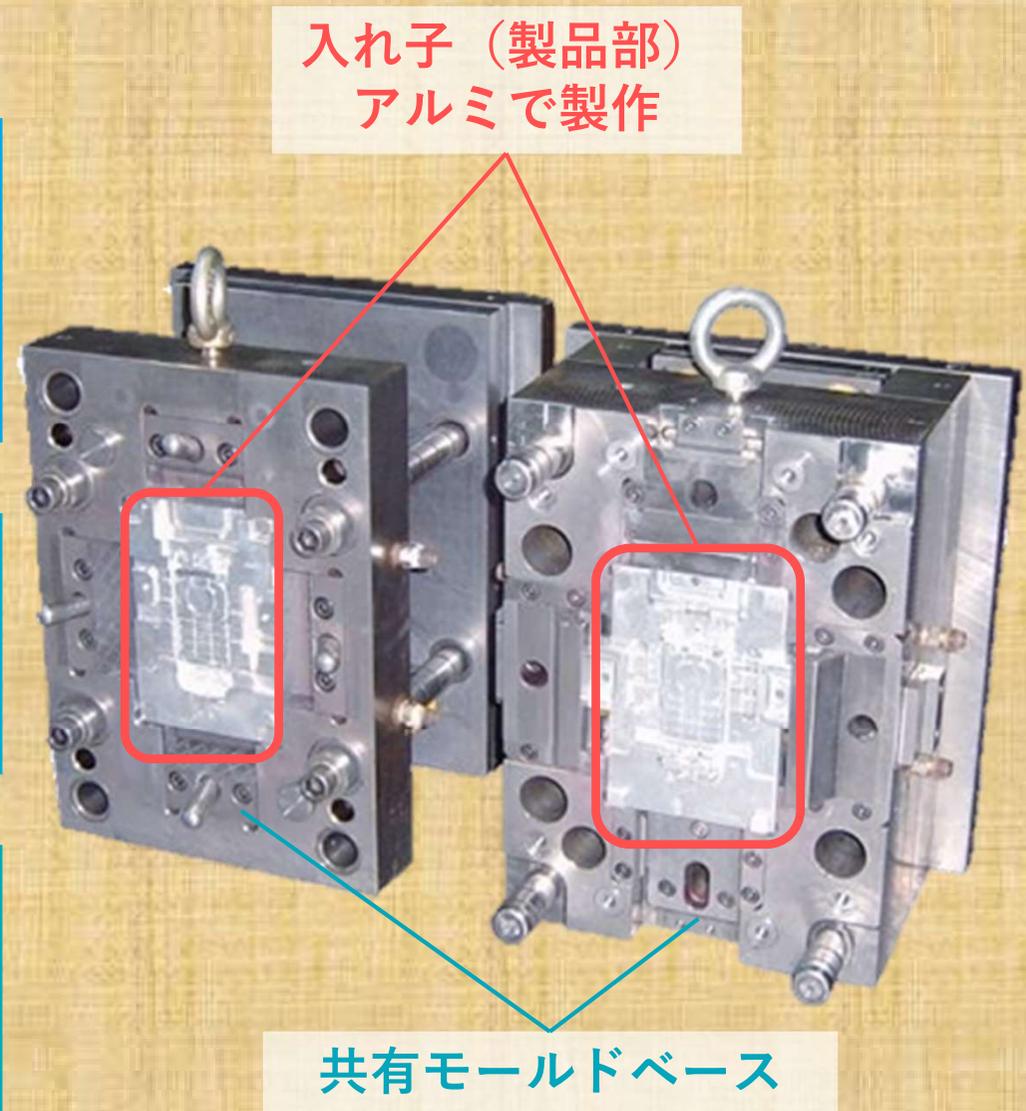
- 共有モールドベース + 入れ子型
- 入れ子（製品部）をアルミ型で製作
（試作金型・カセット型・アルミ型とも呼ばれる）

用途

- 多品種小ロット量産
- 量産前試作

利点

- 金型リードタイムの短縮（最短7日）
- 金型製作コストの削減（最大50%）
- 量産材料を使用可能
- 量産金型と同等の品質



簡易金型のメリット

モールドベース共用による製造スピードアップ

- ・ モールドベースの加工工程を短縮
⇒ **最短7日** という短納期で成形品をお届け

アルミ材による金型製作コストの削減

- ・ 製品部分となる入れ子にアルミ材を使用
⇒ 量産型と比較し**最大50%**のコスト削減

スケジュールの事例

納期の目安

①携帯電話	約10日
②自動車部品	約14日
③デジタルカメラ	約10日
④フレーム類	約10日～14日
⑤小型部品	約7～10日
⑥二色成形／インサート成形	約10日

対応ツール：3次元変換データ、igs、stpにて対応可能です。



簡易金型で対応できること

1 スーパーエンブラやガラス入り材料も成形可能

PPS、PEEKなどの**スーパーエンブラ**や、
PBT+GFなどの**ガラス入り材料**も使用可能です。
お客様からの支給材料での成形も対応します。

(主な対応材料)

ABS・POM・PMMA・PC・PP・PA・PC/ABS

PEEK・ASA・AES・PBT・PBT+GF

EPDM・シリコン・エラストマ

その他材料での成形もお気軽にお問い合わせください！

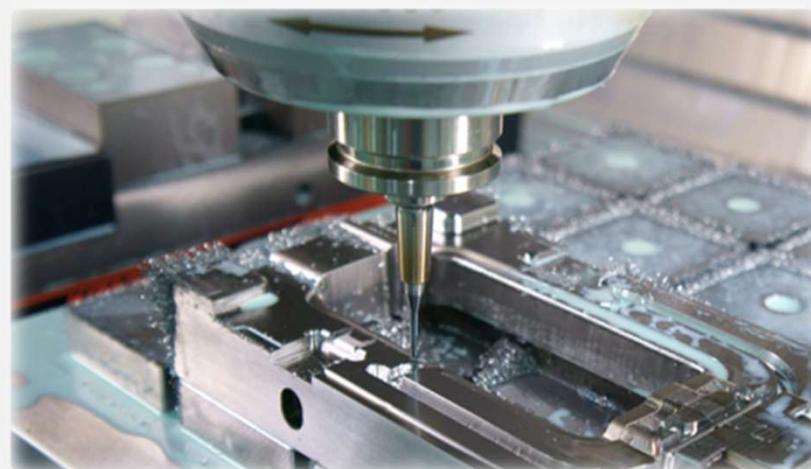


簡易金型で対応できること

2

様々な成形方法、金型構造に対応

- 凸凹、穴などのアンダーカット形状も、置きコマやスライドの設定により成形可能
- 多点ピンゲート・サブマリンゲート
インサート成形・2色成形・薄肉成形
シボ加工・鏡面仕上げなど、
量産金型と同様の構造を設定可能
- 金型改造、修正にも対応



簡易金型で対応できること

3

製作可能なサイズや数量

- 簡易金型で成形可能なサイズ
450 × 350 × 20mm
アンダーカットがない場合、
500 × 400 × 100mm、700 × 350 × 80mm
- 保証ショット
アルミの場合：約3000ショット
鋼材の場合：5000から10000ショット以上

他工法との比較

	簡易金型	量産金型	切削	注型
材料	ペレット 量産と同じ材料	ペレット	ブロック材料	注型用材料
数量	100～数万個	数万個～	1～数十個	1～数十個
工期	最短7日	1～3か月程度	1日～1週間程度	1週間程度
精度	量産金型と同等	高い	非常に高い	中級公差程度
費用	数十万円～	100万円～	数千円～	数万円～
最適な用途	量産前試作 小ロット量産	大量生産	形状・嵌合確認 原理試作品 デザイン試作品	形状・嵌合確認 営業サンプル

簡易金型は、100～数万個の小ロット量産に最適
開発期間の短縮、開発全体コストの削減に貢献

簡易金型の活用事例

1

量産前試作から初期ロット品への活用

- 自転車用機器ケースの新規開発（4部品）

ガラス入り材料、2色成形、インサート成形が必要な部品

- 切削や注型では対応不可
- 量産型での評価検証はコスト高かつスケジュールの余裕がない

⇒スタッフの簡易金型を活用することで、

合計2週間で成形品をお届け、合計50%の金型費削減を実現。

さらに仕上がり具合も評価され、初期ロット品としても採用。

開発における全体コストの大幅な削減に貢献。

簡易金型の活用事例

2

超ハイスピードな製品評価・検証

• 新規材料を使った少量試作（4部品）

ペレット材（エラストマー）を用いて、

- 形状違いで各20個程度の検討用サンプルを作りたい。
- 外観上の理由でサブマリンゲートにしたい。
- 10日後の社内会議には絶対に必要。

⇒小さい部品のため、セット取りの提案を加えることで
4部品合計50万、7日間で成形品をお届け。

もちろん、サブマリンゲートにも対応。

金型成形による試作業務のお悩みを解決します！
ものづくりのONE-STOPトータルソリューションパートナー

株式会社スタッフ 営業本部

o-es@rd-stuff.com

0120-39-0708

WEB会議も実施中！
ぜひお試しください

<https://www.rd-stuff.com/>

STUFF
ELECTRONICS RESEARCH & DEVELOPMENT