

成形面に線状スリットを配置したマルチメリット金型 (写真はコア型)

主な事業内容	主な取引先(納入先)	主な製品
発泡スチロール成形用の金型製造	発泡スチロール樹脂成形会社、真空成形会社、回転成形会社	発泡スチロール成形用の金型

- 納期相談
- コスト相談
- オンライン技術
- メイドインジャパン

# 発泡スチロール成形の課題を解消する金型を製造

## 有限会社 三寶金型製作所

**業務内容**  
業界初と独自技術で攻めの開発

三寶金型製作所は、発泡スチロール成形用の金型で独自技術を持つメーカー。木型製作・アルミ砂型鑄造・切削による金型加工を主な工程とし、これら3工程を「三寶」と称したのが社名の由来だ。創業以来、変わらず追求し続けているのは、顧客の成形効率と品質の向上。1980年には金型業界で初めて、Vプロセス(減圧鑄造)設備を導入し、熱伝導性を考慮した薄肉構造のアルミ鑄物型を製造し、成形におけるエネルギーコストを低減した。2016年には、ボイラー燃料削減・成形時間短縮・成形品質等の主な課題を一挙に改善する独自の「マルチメリット金型」を開発し、提案している。

**強み**  
成形時間30〜50%、燃料20〜30%削減

マルチメリット金型は、成形面に線状スリットを配置して開口率を上げ、成形時の圧縮空気や蒸気の排出・導入を円滑にする構造。従来成形では金型内部に原料を充填する際、3〜10mmの型開き動作を必要とするが、これを不要とした。その結果、型開き寸法分の原料使用ロス

が削減できるとともに充填不良が改善され、発泡倍率が均一化した。成形箱を例に説明すれば、底部が堅く口元の嵌合部が柔くなる課題を解消できる。成形では安定生産が可能となり、従来よりも成形時間が30〜50%短縮し、また蒸気使用量の削減によりボイラー燃料費20〜30%削減できる。特に大型成形品での効果は大きく、その採用が徐々に拡大している。

**常識常打破**  
環境とコストの負荷を軽減する次世代の成形

今日に至るまで、発泡スチロール成形において、ボイラー燃料は必要コスト、また、成形時間短縮・原料充填不良を改善する策がなく、これらは成形業界がもつ課題であった。同社は「これらすべての課題が解決できる」と技術への自信を見せる。顧客からの評価に加え、大阪府立環境農林水産総合研究所の2017年度「おおさかエコテック」でゴールド・エコテック認定を受けたほか、2018年度には近畿経済産業局の「関西ものづくり新撰」にも選定された。燃料費の高騰が成形業界に重くのしかかる今、同社の金型の有用性が再認識され、広く普及することになりそうだ。

**社長あいさつ**

代表取締役社長  
**中村 裕一さん**

このたびマルチメリット金型の功績を評価いただき、「大阪ものづくり優良企業賞2022」に選定されました。現在、発泡スチロール成形業界は、原料・燃料価格高騰の波を受け、生産効率の改善が必要とされています。当社は成形を支える金型メーカーとして、お客様の一助となれますよう精進いたします。

**主な保有設備**

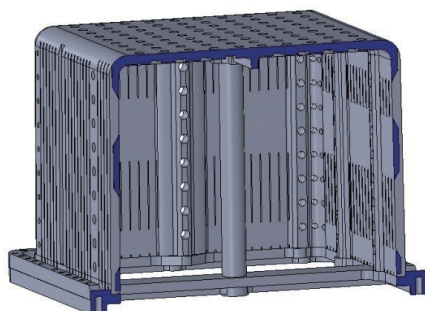
- Vプロセス鑄造設備 新東工業製 1台
- NC立型マシニングセンター VM7 III ニデックオーケーケー製 2台



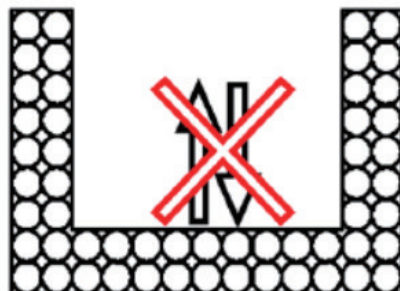
住所 / 〒593-8316 堺市西区 山田3-890-33  
TEL / 072-271-9289  
FAX / 072-273-3998  
創業 / 昭和44年10月  
設立 / 昭和44年10月  
資本金 / 300万円  
従業員 / 9名



<https://sanpou-kanagata.jp/>



マルチメリット金型断面図



型開閉を不要にしたのが特徴