

大型プラスチック成形をもっと自由に、 リーズナブルに！

RIM成形品 アキレスタフロンのご紹介

資料提供：アキレス株式会社

ものづくりのVE・VA事例やノウハウ情報を掲載しております。
下記のキーワードでご検索頂くか、QRコードよりアクセス下さい。

Q ものづくりVE技術ナビ



URL : <https://manuf.atryz.co.jp/>



ものづくりVE技術ナビ

株式会社アトライズヨドガワ

大型プラスチック成形をもっと自由に、リーズナブルに！ RIM成形品アキレスタフロンのご紹介（資料提供：アキレス株式会社）

1 RIM成形とは	 p3-4
2 RIM成形のメリット①	 p5
3 RIM成形のメリット② 他工法との優位性	 p6
4 アキレスタフロンの物性	 p7
5 RIM成形の採用事例	 p8

リム RIMとは？

Reaction Injection Moulding
反応 射出 成形

2成分または3成分の液体原料をミキシングヘッド内で瞬時に混合し、型内に流し込んで反応固化・プラスチック化させる製法です。原料が液体のため、低い射出圧でも樹脂がスムーズに行き渡り、大型成形品の金型を低コストで実現できます。また「共取り成形（多数個取り成形）」も容易です。

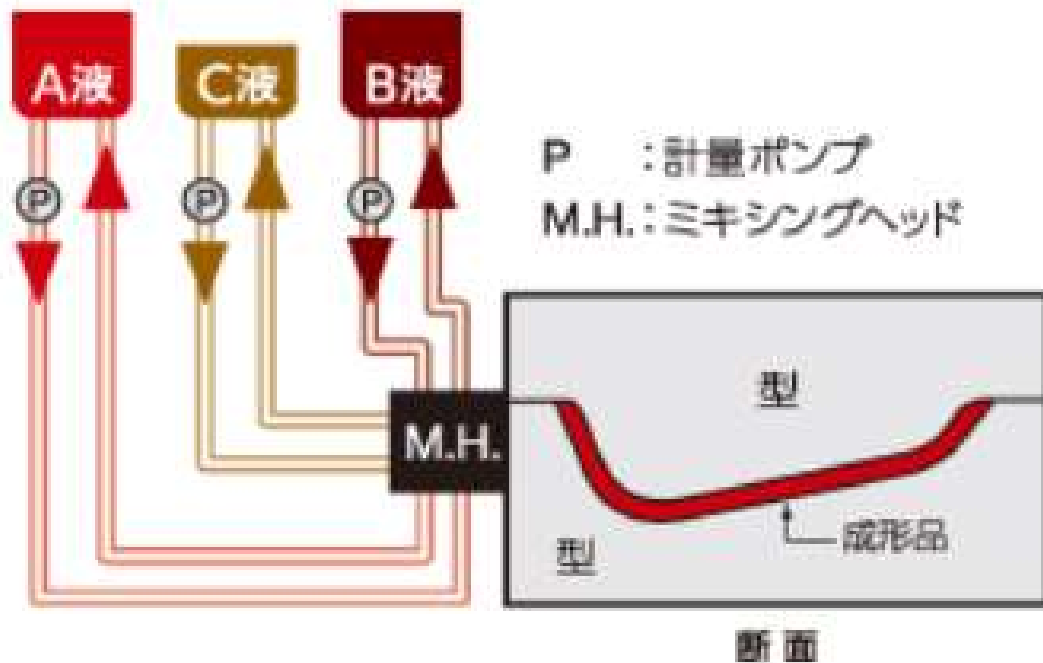
1-②

RIM成形とは？



RIM成形の概要

主原料である液体原料（A液、B液）を金型入口のミキシングヘッド内で瞬時に混合、金型内に流し込み、反応固化・プラスチック化させます。C液として難燃成分または着色剤（黒色）を加えた高付加価値タイプ（アキレスタフロン-Dのみ。）のご用意もございます。



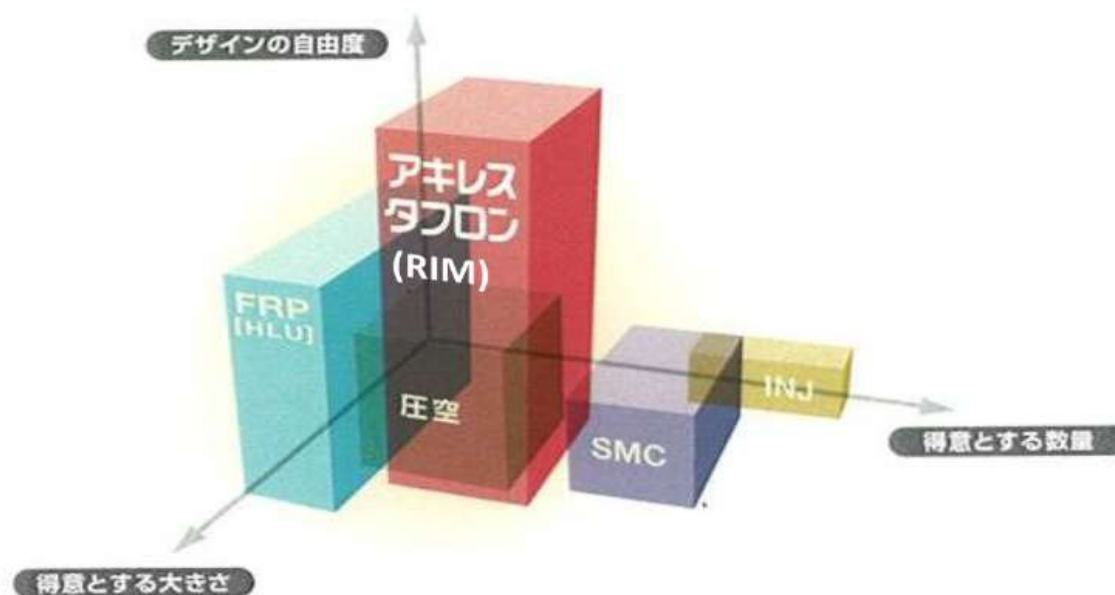
どこに使われているの??

- ・医療機器 (CT、X線装置他)
- ・分析器機 (血液分析装置)
- ・産業機器 (ロボット、無人搬送車)
- ・車輦分野 (特殊車両、建設機械)



1. **大型成形品に最適** —— 2m角を超える大型成形品も実現できます。
2. **高いデザイン性** —— 厚肉・偏肉が容易で、デザイナーの高度な要求にも対応。
3. **低いイニシャルコスト** —— 金型費が低廉で、多品種、中・少量生産に最適です。
4. **選べる3タイプ** —— 用途・目的に合わせ、適切な物性タイプから選択可能。
5. **環境に優しい** —— 低温・低圧の反応成形のため、環境に優しい。
6. **優れた塗装性** —— 塗料との密着性が良く、様々な要求色に対応します。
7. **高い寸法精度** —— 機械金属部品の取り付け等に威力を発揮します。

【各種成形法との特性比較】



<INJ成形とFRP (HLU=ハントレイアップ) 成形との比較>

	金型代	製品コスト	適性ロット	製品サイズ
INJ成形	×	◎	大	△
RIM成形	○	○	中	○
FRP(HLU)成形	◎	×	小	◎

※概略の比較であり、形状、生産数量等の条件により異なります。

■ 使用用途に合わせた、最適な材質を提案致します！

■ アキレスタフロン[®]の物性

測定項目	単位	測定法 JIS	RIM				INJ	
			アキレスタフロン-D		アキレスタフロン-N	アキレスタフロン-U	PP	ABS
			標準/黒原着	難燃				
比重		K 7112	1.03	1.20	1.10	0.85	0.92	1.04
曲げ弾性率	GPa	K 7171	1.70	1.94	1.53	1.53	1.50	1.90
曲げ強さ	MPa	K 7171	61.8	74.7	54.3	51.4	49.0	67.0
引張強さ	MPa	K 7161	46.0	40.9	30.0	28.3	35.0	44.0
アイゾット衝撃強度	KJ/m ²	K 7110	25	25.9	4.6	2.5	5.0	18
熱変形温度	℃	K 7191	105	110	62	71	70	90
UL難燃等級				94V-0	94V-0	94V-0		

■ 物性値は試験値であり、物性保証をするものではありません。 ■ PP, ABSに関しては、樹脂メーカーからの転用値であり、参考値となります。

※アキレスタフロン[®]はRIM成形を用いた大型プラスチック成形品です

5

RIM成形の採用事例



医療機器（X線診断装置）



金融端末機



搬送ロボット



大型車両 樹脂パーツ



フォークリフト



アトライズヨドガワにお任せ下さい



ものづくりで 明日を創る アトライズヨドガワ

今回ご紹介した事例は一部となります。

製造業のVE提案が得意なアトライズヨドガワでは、樹脂、金属など様々な材質の加工や部品調達をワンストップで対応しています。

射出成形、押出成形やダイカストなどの加工事例もご紹介しており、塗装や表面処理などの加飾依頼も数多くいただいております。

ものづくりでお困りの際は、お気軽にご連絡ください。



ものづくりVE技術ナビ

VEにつながる情報が満載のWEBサイトです。
様々な事例がございますので是非ともアクセス下さい。

押出成形や射出成形、ものづくりのためのVE事例なら

ものづくり製造業のためのVEノウハウサイト
ものづくりVE技術ナビ



<https://manuf.atryz.co.jp/>

工法転換によるコストダウンや、軽量化、薄肉化なら

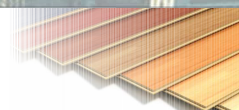
ダイカスト加工への工法転換を通して
VA・VEの実現をご提案する
ダイカスト加工センター.com



<https://diecasting.atryz.co.jp/>

頭にあるデザインを「形」にするための加飾事例なら

加飾成形・塗装・表面処理など
加飾技術がわかる技術サイト
加飾技術ナビ



<https://decorating.atryz.co.jp/>



会社名	株式会社アトライズヨドガワ
本社	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2丁目1番3号 桜橋御幸ビル13階 Tel : 06-6343-5850 (代) Fax : 06-6343-5860
拠点	本社（大阪）、大阪、名古屋、滋賀、福岡、三重、北関東、藤沢、静岡、仙台、 中国（深圳・蘇州・杭州・大連・香港）、台湾、マレーシア、シンガポール、タイ