



NEW ペレタイザー（樹脂ペレット製造機）

販売予定価格 598,000 円（税込） 販売開始予定 2025年 夏

※製品画像および仕様は開発段階のもので

「卓上で極める射出成形」をコンセプトに、私たちは卓上サイズの射出成形機「INARI」シリーズを展開してきました。「INARI」は、プレスシャフトで材料を押し出すシンプルな構造で、小型化と手軽さを実現し、試作や開発シーンで幅広く活躍しています。しかし「INARI」は、一般的な射出成形機に搭載されるスクリーが無いため、着色やフィラーの配合といった材料の調製ができませんでした。

そこで、樹脂材料の自由なカスタマイズを実現するために、「ペレタイザー」を開発しました。ベースの樹脂ペレットとともに、着色剤やフィラーを本機に投入すれば、新たなペレットが生み出されます。また、一般的なペレットの製造プロセスを根本から見直し、独自の方法を用いたことで、デスクに置けるコンパクトサイズを実現しました。ただ小さいだけではありません。ペレット化までのプロセスが短いため、少量の材料から試作できるうえ、材料に加わる熱を最小限に抑えられます。「INARI」と「ペレタイザー」が、試作と開発の新たな可能性を切り拓きます。

対応材料	PP、PS、PE、ABS、PMMA、 その他フィラー配合材など
加熱温度上限	320℃
最大生産速度	1時間あたり 650g（PSの場合）
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	700W
外形寸法	W：250mm / D：480mm / H：660mm



▲ ペレタイザーでABSのペレットに着色した例。色素を高濃度に含むマスターバッチと共に熔融し、混練することで、ペレット全体に着色ができます。また調色に限らず、ガラス繊維や木粉などを添加し、材料の機能性を高めることも可能です。

ペレタイザーの用途事例集

事例1 ペレットの調色



色付きのペレットは一般的に、顔料とペレットを大型の混練機で混ぜることで行われています。しかし、この方法では色合いの調整のために大量のペレットが生産されてしまい、少量の材料で十分な試作シーンでは不向きです。

当社の「ペレタイザー」なら、卓上でわずか100gからペレットの調色が行えます。この事例では、白と赤の顔料の比率を少しずつ変え、様々な色合いのペレットを作成しました。少量かつ短時間で柔軟な調色ができるため、こだわりの色を引き出すことができます。

事例2 配合材の混合



▲ 左の試験管：ヒノキ粉 右の試験管：PEペレット

近年、廃プラスチックが環境に及ぼす悪影響の認知が高まるにつれ、より環境に優しいバイオプラスチックの利用が広がっています。こうした新材料の開発現場では、前例のない素材をプラスチックに混ぜる必要がありますが、設備の故障リスクを伴うことから、気軽な試作ができません。このような背景をもとに、「ペレタイザー」を使って、PEに木粉を15%混合したペレットをつくりました。作成したペレットは、卓上射出成形機「INARI」を使ってダンベル試験片にすることで、材料の特性評価までスムーズに行えます。

事例3 プラスチック製品のリサイクル

プラスチック製品の破砕



ペレット化



「INARI」で成形



細かく砕いたプラスチックを「ペレタイザー」に投入すれば、新たなペレットとして再生することができます。この事例では、使い捨てのプラスチックフォークを破砕し、バージン材と混ぜ合わせて、ペレット化しました。さらに、「INARI」を使えば、新しいフォークの成形まで可能です。「ペレタイザー」は、廃プラスチックのリサイクルはもちろん、貴重な材料の再利用や、3Dプリンターから発生するサポート材の再利用などにもお使いいただけます。