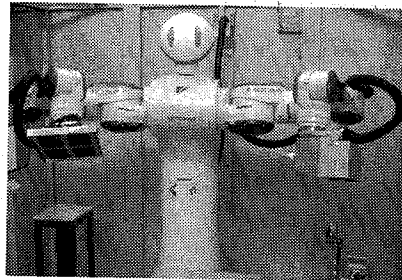


日本省力機械

# ロボでバリ自動除去

## 新型圧縮成形システム

【前橋】日本省力機械（群馬県伊勢崎市、田中章夫社長、0270・40・3111）は、「オバーフロー付き圧縮成形システム」の受注を始めた。金型内にバリ用の空間を設け、バリは成形直後に自動除去する手法で、大型の薄肉成形に強みを持つ。来春にはライセンス供与も始める。薄型テレビ用筐体、自動車内装品などをターゲットに2010年度は5億円の販売上げを見込む。



価格は独自開発のバリトリミング用ロボット（写真）1500万円に、成形機と金型を加えた額になる。ライセンス契約のロイヤルティーは製造原価の3%とする。

拠点の設置も検討する。圧縮成形は型締め力が一般的な射出成形の3割以下となるため、成形品の内部応力が低減し、成形後の寸法変化を抑えられる。バリが発生するという課題は自動除去で対応した。薄肉化による材

料削減や設備の小型化により、製造原価も4割低減するとしている。業界では薄肉成形のニーズが高まっており、ソディックプラスチックが圧縮成形法を用いた成形機を投入するなど開発が活発化している。

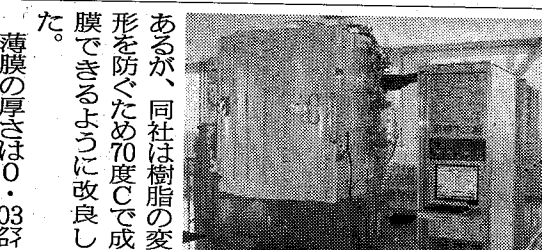
## イオンプレーティング処理 樹脂表面の硬度向上

が 入 塚 田 理 研 導 置 装

【諏訪】塚田理研工業（長野県駒ヶ根市、下島康保社長、0265・82・3256）は、メッキ処理した樹脂部品の表面にイオンプレーティングで薄膜を形成し、耐摩耗性と硬度を高める事業を始めた。8000万円

を投じ、イオンプレーティング装置（写真）を導入。金メッキの場合、処理後の部品表面の硬度は10倍以上に高められる。自動車や自転車メーカーなどに売り込み、同事業で来春に月1500万円

の受注を目指す。イオンプレーティングは真空中にアルゴン、窒素を添加し、アーク放電により膜材粒子（チタン）をイオン化して製品表面に薄膜を形成する。同処理を金属に施す場合、通常、装置内を180度Cに加熱する必要が



薄膜の厚さは0.03μm

あるが、同社は樹脂の変形を防ぐため70度Cで成膜できるように改良した。同社は樹脂へのメッキと塗装が主業務。将来今回導入した装置を複数台そろえ、樹脂メッキ用品へのイオンプレーティング処理を事業の柱の一つにする考えだ。

マイスター



マイスター

成功の本気（写真）（伊勢崎市）