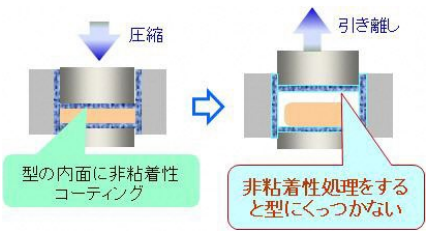
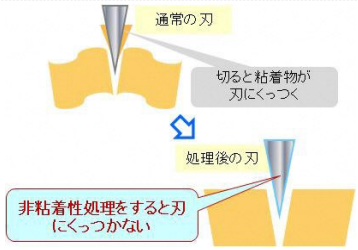
静岡県工業技術研究所富士工業技術支援センター

シーズ技術名

「強くてモノがくっつきにくい」表面処理の新技術！

金型や刃物の長寿命化に貢献する非粘着性コーティングの開発

技術分野分類	5905：材料加工・組織制御工学
技術キーワード	薄膜プロセス・めっき・配線
産 業 分 類	E-24：金属製品製造業　E-31：輸送用機械器具製造業

内容	概　要	従来のフッ素樹脂コーティングよりも、耐久性に優れた新しい非粘着性コーティングを開発しました。過酷な使用環境でも使えるこの新コーティングを利用することで、金型や刃物などの長寿命化に貢献できます。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	フッ素樹脂コーティングなどの従来処理は、高い熱や強い力がかかると、すぐに剥がれてしまいます。新コーティングは、表面に形成させた硬いセラミックス層の上に、非常に薄い粘着防止層を強固に付けるもので、摩擦や衝撃に対する強さと、フッ素樹脂コート並みの非粘着性を兼ね備えています。
	本技術の有用性	コーティングが剥がれてトラブルの原因となる心配が少なく、従来では対策がなかった過酷な使用環境でも使用できます。実際のプラスチック部品の生産に利用されており、金型や刃物への適用（図１、２）以外にも、従来のフッ素樹脂コーティングが使用できなかった医療機器、食品機械など広範な用途での利用が期待できます。
関連情報（図・表・写真等）		 図１　金型への適用例　 図２　刃物への適用例
適用可能製品		金型、刃物類、食品機械、医療機器、その他にも様々な産業分野において利用可能です。
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	真野　毅　　静岡県工業技術研究所　研究統括官 兼 化学材料科長 田中　翔悟　静岡県工業技術研究所　化学材料科　上席研究員
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	静岡県工業技術研究所富士工業技術支援センター 技術支援担当 0545-35-5190 ／ 0545-35-5195 sk-kikaku@pref.shizuoka.lg.jp

■知 的 財 産　　なし

■試作品状況　　無　　提示可　　提供可

修正日　2025 年 12 月 12 日