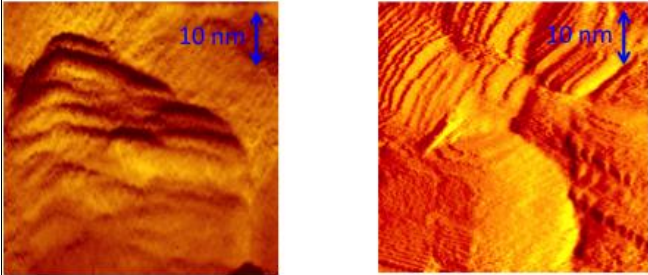


自己組織化法によるフッ素および酸化チタン結晶膜の成膜技術	
<p>概要・品質・性能</p>	<p>フッ素の結晶膜、酸化チタンの結晶膜を常温・常圧の通常雰囲気下で成膜する技術。それぞれの機能を必要とする基板にスプレー式やペインティング、あるいは真空蒸着、イオンプレーティング、スパッタリングなどではなく2液で安全・安価なうえ簡単にスピーディに成膜できる。</p> <p>特殊な溶液を染み込ませたワイプシートで擦るだけで基板材料表面の化学構造を構造変化させ、即同様に特殊溶液を含むワイプシートで擦ることで瞬時に化学反応を起こさせるというマイルドな条件で自己組織化法により結晶膜を得るのが基本原理。成膜は化学反応による結合のため耐久性に優れる。また、原子・分子レベルの単層でバリアができるため、誰でも簡単に均一な結晶膜を成膜できる。簡便な表面改質手段として工業的に利用されるばかりでなく一般消費者が携帯電話、スマートホン、タブレットなどの表面を改質して揮発性や防汚性を付与する手段として利用可能。価格は一般向けが1,200円、企業向けは150,000円/リットル。</p> <p>揮発性単分子膜で被覆された金属酸化物の表面の原子像</p>  <p>左は原子レベルまで洗浄（下処理）したステンレス基板の表面 右はフッ素化合物が自己組織化して撥水性が付与されたステンレス基板の表面</p>
<p>用途</p>	<p>(1) ガラス、石英、プラスチック、金属酸化物などの各種材料の表面改質</p> <p>(2) 車・ビル・電車などの窓ガラスやタッチパネルなどの成形体の表面に防汚性・耐薬品性・水蒸気バリアなどの機能付加</p> <p>技術移転</p> <p>(1) 形態 特許実施権供与、共同研究開発</p> <p>(2) 相手先 問わない</p> <p>(3) 地域 国内・海外いずれでもよい</p>
<p>実用化・情報</p>	<p>[試作・実験] 完了</p> <p>[製造・販売実績] 有り</p> <p>[技術情報の提供] 技術資料、パンフレット、特許公報等、サンプル、その他（希望サンプル品に試作成膜可）</p> <p>[情報提供者] ㈱NAZCA 代表取締役社長 君島 忠男</p> <p>[連絡先] (公財) りそな中小企業振興財団 TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546</p> <p>特許等</p> <p>特許番号：特許第5857145号 登録日：平成27年12月18日 特許権者：北海道大学/㈱NAZCA 発明者：川口 俊一/君島 忠男/李 光磊 名称：直接接触法を用い成形体表面への単分子膜被覆の方法及び成膜キット</p>