

カーボンナノチューブ (CNT) を純水に均一分散させた水溶液「ナノ墨」

概要・品質・性能	<p>カーボンナノチューブ (CNT) と純水を分散剤なしで均一に自己分散させた水溶液。分散剤によるCNTの特性が損なわれることなく、本来の強みが発揮できる。</p> <p>主成分は多層カーボンナノチューブで太さは3～15 nm、長さは100～200 nm、水素イオン濃度はpH7.0～8.0の中性。油へ配合することにより摩擦係数は一般潤滑油の0.138 μmに比べて0.057 μmと約40%もアップし、潤滑性、持続性も向上する。エンジンオイルに配合することで燃費やエンジンレスポンスを大幅に向上させ、同時に排気ガス量や振動・騒音を低減できる。エンジン内が清浄に保たれるためエンジンやオイル自体の寿命を延ばす効果も見込める。また、金属に練り込むことによりビッカース硬度が約1.5倍向上するほか、金属の表面が10 μmでは腐食割れが抑制され、100 μmでは割れ数が減少するのを確認している。</p>	
用途	<p>① 導電性を応用した廃バッテリーの再生・電子デバイスへの活用</p> <p>② 生体親和性を活用した生体信号や細胞培養への活用</p>	<p>技術移転</p> <p>① 形態 共同研究開発</p> <p>② 相手先 問わない</p> <p>③ 地域 国内に限る</p>
実用化・情報	<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] パンフレット</p> <p>[情報提供者] (株)大成化研</p> <p>代表取締役 松原 一磨</p> <p>[連絡先] (公財)りそな中小企業振興財団</p> <p>TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546</p>	<p>特許等</p> <p>登録番号：商標登録第5323598号</p> <p>登録日：平成22年5月21日</p> <p>商標権者：(株)大成化研</p> <p>登録商標：ナノ墨</p>