

「日本ゼオン-産総研 カーボンナノチューブ実用化連携研究ラボ」を設立 ～次世代合成技術開発などを加速～

日本ゼオン株式会社（社長：田中 公章）と国立研究開発法人 産業技術総合研究所（理事長：中鉢良治、以下 産総研）は、6月1日に、「日本ゼオン-産総研 カーボンナノチューブ実用化連携研究ラボ」を設立することに合意いたしました。

本ラボでは、組織間の垣根を取り払い、産総研が開発したカーボンナノチューブ（CNT）の合成法「スーパーグロース法（SG法）」の実証プラントなどの基盤研究設備と研究員を活用して、SG法をベースとした高効率合成法、ならびに次世代合成法による CNT の量産化に係る研究開発を推進し、CNT の各種工業材料としての展開を見据えた、より一層のコストダウンおよび生産量向上を目指します。

CNT は、日本の飯島 澄男博士が発見し、日本が世界をリードしている材料です。軽量、高強度であり、電気や熱の伝導率が高いことから、さまざまな用途への利用が期待されています。

産総研は、2004年に畠 賢治博士らにより見出された革新的な CNT の合成法である SG 法の基盤技術を開発しました。その後、日本ゼオンとともに、経済産業省・NEDO「カーボンナノチューブキャパシタ開発プロジェクト」（2006～2010年度）などにおいて、SG法によって製造される高品位な CNT、すなわち SGCNT の量産技術開発を進め、2011年よりサンプル提供による技術普及活動を進めてきました。日本ゼオンは、昨年11月に量産実証プラントで得られた技術を活用し、世界で初めて SGCNT の量産工場を山口県・徳山工場内に完成させました（注1）。

SGCNT は、他の CNT と比較して高アスペクト比、高純度、大表面積を示すといった特長を有します。そのため、高性能キャパシタ、高機能ゴム材料、高熱導電材料など、従来にない機能や性能を持つ革新的材料や次世代デバイスなどへの応用が期待される材料であり、今後、その需要は飛躍的に拡大すると予想されます。

【本ラボでの研究内容】



本ラボにおいては、CNT の各種工業材料としての展開を見据えた、より一層のコストダウンおよび生産量向上を目指し、「スーパーグロース法をベースとした高効率合成法、ならびに次世代合成法によるカーボンナノチューブの量産化に係る研究開発」を実施します。

【本ラボの概要】

名称：日本ゼオン-産総研 カーボンナノチューブ実用化連携研究ラボ（設置日 平成 28 年 7 月 1 日）

場所：産総研つくばセンター（茨城県つくば市）

研究体制：

連携研究ラボ長：上島 貢（日本ゼオン株式会社 CNT 研究所長）

人員：計 10 名程度

(注 1)

「世界初 スーパーグロス・カーボンナノチューブの量産工場が稼働」2015 年 11 月 4 日プレスリリース

<http://www.zeon.co.jp/press/151104.html>

日本ゼオン、カーボンナノチューブ製造プラントの竣工式を開催 2015 年 11 月 11 日プレスリリース

<http://www.zeon.co.jp/press/151104.html>

以上

お問い合わせ先

日本ゼオン株式会社 CSR 統括部門 広報室 電話 03-3216-2747

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 企画本部 報道室 電話 029-862-6216

ZEON