

ナノスペーサー

Nano spacer

機能性粒子の凝集を防止し、材料本来の性能を最大限発揮

Prevents agglomeration and contributes to maximizing the performance of functional particles

特徴 | Characteristics

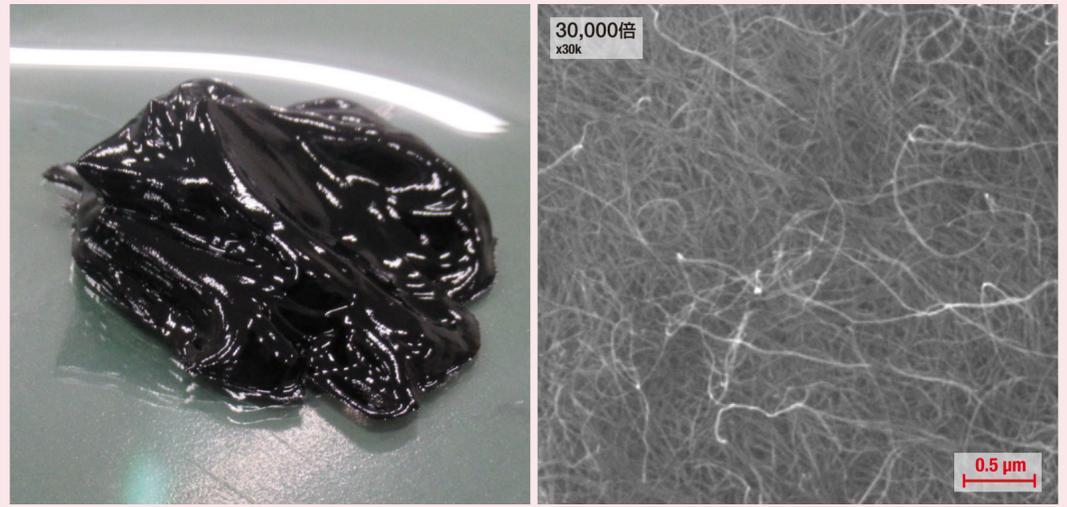
- **長尺CNTを機能性粒子の隙間に配置する**
Long CNT is used as an anti-aggregator for functional nano materials
- **高導電性、低不純物濃度につき粒子の機能を損なわない**
No loss of particle of functionality due to high electronic conductivity and low impurity concentration
- **様々な混合/調整方法に対応**
Compatible with various mixing methods



形態 | Figure

- **粉末分散体**
Powder
- **水分散液**
Water
- **有機溶媒分散液**
(アルコール、ケトン、エステル、芳香族系)
Organic solvent
(alcohol, ketone, ester, aromatic compounds)

分散液と分散液中のCNTイメージ
Dispersion and state of CNT in dispersion



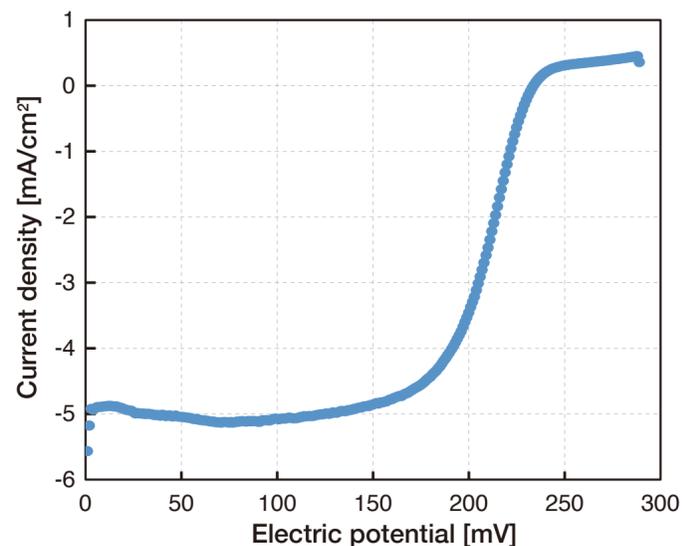
用途例 | Applications

- **PEFC用Pt触媒の利用効率向上**
Utilization efficiency improvement of Pt catalyst for PEFC

項目 Items	仕様 Specifications
Pt担持率 [wt.%] Pt loading [wt.%]	10 ~ 20
CNT使用量 [wt.%] Amount of CNT	0.5 ~ 2
電解質 Electrolyte	0.1 M HClO ₄
温度 Temperature	25 °C
回転電極 Rotating electrode	1600 rpm
掃引速度 Scan rate	20 mV/s

- **CNTの導入により触媒活性が向上**
Enhanced catalytic activity with CNT

Pt以外、PEFC以外にも利用可能
Applicable to other than Pt-catalyst, PEFC



※琉球大学理学部 物理化学研究室のご協力により評価データを取得
We acquired the evaluation data due to cooperation with University of the Ryukyus, physical chemistry laboratory.

お問い合わせ
Contact

TPR 株式会社 先行開発部 TPR CO., LTD. Advanced Development Dept.
E-mail: examine08@tpr-global.com / TEL: 0237-86-4301 / TEL: +81-237-86-4301

TPR