



Waseda University

野田 優

NODA Suguru


<https://noda.w.waseda.jp/index-j.html>

トップレベルの研究およびデータ

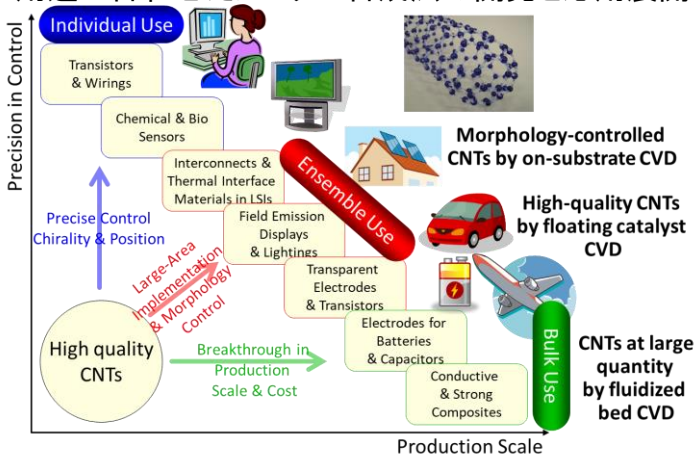
- コンビナトリアル触媒探索、長尺CNT高速成長とその場観察
S. Noda*, et al., Jpn. J. Appl. Phys. 46 (2007) L399-L401.
<http://dx.doi.org/10.1143/JJAP.46.L399>
- 長尺短径高純度CNTの高収率流動層合成
D.Y. Kim, H. Sugime, K. Hasegawa, T. Osawa, and S. Noda*, Carbon 49 (2011), 1972-1979. <http://dx.doi.org/10.1016/j.carbon.2011.01.022>
- CNTベースの軽量・省資源な新型電池
K. Hasegawa and S. Noda*, J. Power Sources 321 (2016) 155-162.
<https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2016.04.130>

展開対象 (場、材料等)

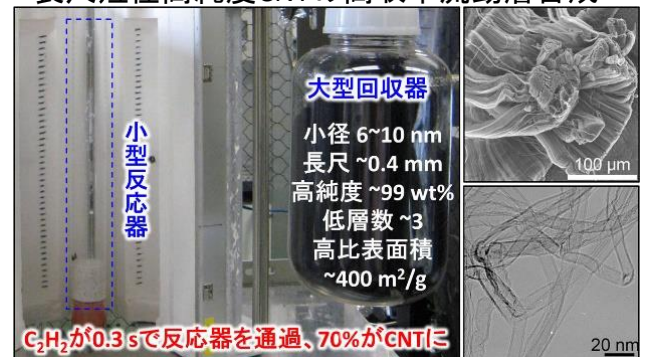
- 新材料、カーボンナノチューブ(CNT)
- リチウムイオン電池(LIB)
- パワーデバイス、機能性デバイス、等

特徴 (実現手段等)

用途に合わせたカスタム合成法の開発と応用展開

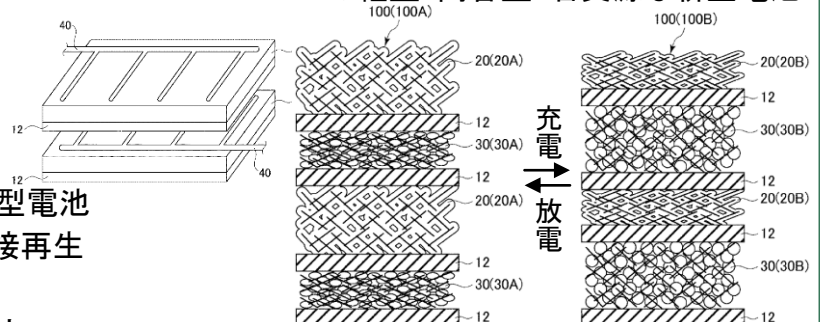


長尺短径高純度CNTの高収率流動層合成



D.Y. Kim, H. Sugime, K. Hasegawa, T. Osawa, and S. Noda*, Carbon 49 (2011) 1972. <http://dx.doi.org/10.1016/j.carbon.2011.01.022>

CNTベースの軽量・高容量・省資源な新型電池



野田優「二次電池」[日本国特許第6860125号](#),
[米国特許第11081701号](#), [中国特許第110199427号](#).

関連する保有技術

- CNTの各種実用合成法
- CNTの低損傷での分散と精製
- 銀エアロゲル膜の急速蒸着と界面接合
- CNTベースの軽量・高容量・省資源な新型電池
- 使用済みリチウムイオン電池材料の直接再生
- 水電解水素製造と廃水浄化
- セメントのCO₂吸収量と速度のその場測定
- 新技術の開発と評価の両輪

想定する出口・応用

- リチウムイオン電池、パワーデバイス
- 太陽電池、薄膜デバイス
- その他、エネルギー・環境応用

キーワード

化学工学
材料プロセス
CVD、スパッタ、蒸着
実用合成
カーボンナノチューブ(CNT)
クリーンエネルギー
リチウムイオン電池(LIB)
リサイクル
界面材料
CO₂吸収型コンクリート
環境影響評価

関連するSDGs目標

