

文部科学省 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業
信州大学 「ナノカーボン産業拡大の為のカーボンバレー構築支援事業」

平成 26 年度 支援利用成果報告書

平成 年 月 日

所 属 古河電気工業株式会社 研究開発本部 横浜研究所
ナノテクセンター ハイブリットグループ
職 名
氏 名 渡邊 雅重
所在地 神奈川県横浜市西区岡野 2-4-3
TEL 045-311-1324

1. 課題番号 26-117
2. 利用課題名 絶縁体表面の化学状態評価
3. 採択事業 トライアルユース①
4. 利用施設名 ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群
5. 利用の目的・内容
 - ・CNT yarn 表面の化学状態の分析
 - ・CNT yarn と絶縁被覆材料の界面の分析
6. 利用した装置
走査型X線光電子分光分析装置 (ESCA)
7. 利用の期間
平成 26 年 7 月 1 日~平成 27 年 1 月 31 日

・利用した月に○をお願いします。

(4月・5月・6月・7月・8月・9月・10月・11月・12月・1月・2月・3月)

8. 実験方法 (第三者が十分に内容を理解できる形でお願いします。)

様々な熱的・化学的処理を施した CNT 電線試料を調製し、その表面状態を解析した。

9. 実験結果

試料間でほとんど差異が確認されなかった。

10. 成果の概要 (特許・製品化・共同研究への進展などあれば記載ください。)

現時点で特性な成果は無いが、研究開発の方向性を決める上で重要な解析手段と考えており、今後積極的に活用していきたい。

11. 社会・経済への波及効果の見通し

現在、基礎研究の段階であり、アプリケーション探索を行っている。CNTyarn は非常に軽量かつ高強度であることから、電線応用ができればその波及効果は大きいと考えられる。

12. 本報告書の公開 (公開の延期が必要な場合は、詳細な理由をお書きください。)

公開を2年間延期することが可能です。)

この報告書の内容は公開されます。本学の施設を利用し成果が上がっている場合にはその事実がわかるようにご記載ください。ただし、非公開としたいノウハウなどは記載いただく必要はありません。秘密保持協定により本報告書の内容を公開するために所属長の了解を要する場合は以下に記名捺印ください。

本報告書の内容を公開することに同意いたします。

(申込者の所属長の) 所属名

職 名

氏 名

Ⓢ

以上

送 付 先

〒380-8553 長野市若里 4-17-1 信州大学 カーボン科学研究所

先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業運営委員長 教授 橋本佳男

TEL: 026-269-5230 FAX: 026-269-5388

E-mail: hashimt@shinshu-u.ac.jp