

文部科学省先端研究施設共用促進事業
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 24 年度 支援利用成果報告書

平成 25 年 4 月 1 日

所 属 株式会社精研 開発事業部 開発設計
職 名 社員
氏 名 がな 木村仁視 きむらひとし
所在地 〒389-1102 長野市豊野町大倉 3500 番 3
TEL 026-225-9118
FAX 026-251-5006

1. 課題番号 24-80
2. 利用課題名 ナノ材料を用いた複合めっき膜の開発
3. 採択事業 「トライアルユース②」
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

H23 年度まで知的クラスターに参加し、VGCF 複合めっき膜の開発に取り組んできましたが、継続して VGCF 複合めっき膜の実用化に向けた取り組みを進めるとともに、ナノ・ダイヤモンドやナノ・ホーンなど他のナノ材料を用いた複合めっき膜の開発にも取り組みたいと考えております。

6. 利用した装置

FE-SEM (EDS、EBSD 含)、EPMA、蛍光 X 線分光装置、FIB、STEM、高温摩擦摩耗試験機、レーザーフラッシュ熱定数測定装置

7. 利用の期間 平成 24 年 10 月 16 日～平成 25 年 3 月 31 日

8. 成果の概要（特許・製品化・共同研究への進展など）

「ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群」を活用して各種複合めっき膜の構造解析を行いました。

また、各種複合めっき膜の機械的特性性、電気的特性の評価を行いました。

本データをもとに次年度は物質工学科新井進教授との共同研究行う方向での検討を進めています。

9. 社会・経済への波及効果の見通し

特記事項なし

10. 本報告書の公表 （公開を2年間延期することが可能です。その場合はここに「2年後に公表」とご記載ください。）

◆下記、アンケートにご協力をお願いいたします。

1. 今後の利用希望

「成果非占有利用」希望します。

2. ユーザーサポートで必要と考えられること

3. 施設利用に係る感想・改善を希望すること

E B S D利用希望しますが、機器専有時間が長いとのことでなかなか依頼しづらく感じています。

是非次年度には利用したく、配慮お願いいたします。

4. 文部科学省の共用ナビ (<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>) に対する感想・改善について

活用した 活用しなかった

感想など：

5. その他

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

印

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 共用促進事業運営委員長 教授 橋本佳男 tel: 026-269-5230 fax: 026-269-5388 e-mail: hashimt@shinshu-u.ac.jp
--