

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 23 年度 支援利用成果報告書

平成 24 年 5 月 22 日

所 属 株式会社 シード・アドバンス
職 名 代表取締役
氏 名 百瀬 賢次
所在地 〒399-0033 長野県松本市笹賀 6010 番地 1
TEL 0263-27-4474
FAX 0263-27-2815

1. 課題番号 23-69

2. 利用課題名 塗装・コーティング膜の表面観察

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

弊社では、ガラスや金属上への塗装もしくはコーティングを行っている。製品のさらなる品質向上を目指すため、膜の表面状態、均一性、膜厚等を観察、測定する必要があり、貴事業の共用装置の利用を希望する。

6. 利用した装置

FE-SEM

7. 利用の期間 平成 23年 9月 12日～平成 24年 3月 10日

8. 成果の概要（特許・製品化・共同研究への進展など）

0.1 μ と薄い膜の膜厚を測定することがとても難しく、さらに製膜された状態の確認はさらに大変でありましたが、大学からの助けを借りることができ、明確な結果を得られました。さらに大学で作成頂いた資料により当社より客先に対する説明も説得力のあるものとなり、客先からの当社に対する信頼も高いものとなりました。

9. 社会・経済への波及効果の見通し

今回使用いたしましたコート剤は空気中の水分と急速に反応し硬化し、硬化と同時に収縮するため被膜にクラックを生じやすく、とても不安定な処理剤で、繰り返し量産するには問題の多い材料であり、このコート剤の使用目的が水洗浄後の水切り乾燥にあることから他の方法で問題は回避でき、コスト面でも他の方法が優位であることから本案は中止となりました。ただし本件に使用した処理剤と類似の材料がソーラパネルのコート剤として広く研究対象として扱われており いずれ形を変えて新たな製品に採用になることに期待したいと思います。

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。)

相手先社名、製品名の表示がなければ公表に制限はなくとも可

◆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

SUS420j2 に 6H~9H のハードコート処理希望→アメリカへの輸出品現在材料選定中案件有
輸出先よりデータ要求等があれば、有償にてもお願いしたい。

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

今回依頼の件につきましては、親切、丁寧且つスピーディーに対応いただきました。

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 (0) 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 株式会社 シード・アドバンス
職 名 代表取締役
氏 名 百瀬 賢次



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