県立工業技術センター研究課題評価シート【平成 24 年度】

[事後評価]

	研 究 課 題 名 主担当部署 研 究 期 間	研究の概要研究の成果	評価結果及び委員コメント	提案機関へのアドバイス
4	水銀フリー酸化物 系深紫外発光膜の 開発 材料技術部 平成23年度 (1年間)	生活の安全を脅かす水銀を利用した紫外光源に厳しい目が向けられる中、本研究では、深紫外蛍光体の母体材料として優れている水銀フリーの酸化物の薄膜化を検討し、基板上に作製した膜を高温で熱処理することにより高輝度な深紫外発光膜を創製した。	【達成】 ・今後、欠かせない技術開発だと思う。 ・社会でのニーズが幾分不透明と感じる。 ・希土類元素を用いた紫外線発生装置として期待したい。 ・高出力化の方法を明確にしてほしい。 ・最適な構造を実現し、成功を収めている。 ・研究目標を達成し、企業との実用化研究も行われている。早期の製品化が期待できる。	・実用化に向けた具体的な検討をお願いしたい。 ・今後の目的の明確化が必要。 ・高輝度な深紫外発光デバイスの提供に期待する。
5	表面ナ/構造制御によるゴム·高分子材料の撥水撥油性能の改善 材料技術部 平成 22~23 年度 (2年間)	環境対応型高分子の添加、ゴム材料表面の微細構造の形成という手法を組み合わせることにより、表面の化学状態および構造を精密に制御し、ゴム材料表面で撥水撥油性の向上を確認した。また、微細構造を有する膜を用いてゴム表面へ微細加工を試み、ゴム表面に微細構造の形成が可能であることを確認した。	【達成】 ・業界ニーズに対応した内容で、すぐに実用化が可能である。 ・ゴムの活用を広げる研究である。 ・性能面の成果が得られ、関連する特許も出願しており目標を達成している。 ・研究者のシーズも豊富で、今後の成果に期待できる。 ・地元業界のニーズに応えられる可能性が高い。	 ・自己修復機能の解明に期待する。 ・成形技術の向上により多様な活用が期待できると思う。 ・今後、表面ナノ構造との関連を調べる必要がある。 ・効率のよい実用化を目指すならRtoRのやり方もよいのでは。 ・まだ技術開発の余地が残されているようで、更なる成果を期待する。