

平成 2 3 年度課題評価結果対応方針

商工労働部・(産業支援技術研究所)

1 総括に対する対応方針

区分	研究課題名	主な指摘事項等	対応方針
事前評価	室内照明で機能する光触媒の研究	競争が激しい研究分野であるが、県内企業での技術展開が可能なテーマであることから、これまでに蓄積された光触媒に関する技術を活かし、本研究の特徴である SPS 活用の優位性が存分に発揮されるよう、スピード感を持った研究実施を期待したい。	これまでの研究で培ったノウハウを活かし、酸化チタンの新たな高機能化技術の開発を目指すとともに、県内企業の活用へつなげる。
中間評価	持続可能な循環社会に向けたプラスチック複合材料の開発	本研究は、資源の有効活用につながり、技術移転も十分見込まれることから、研究の方向を見極めながら、確実に実行してもらいたい。	地域の未利用資源の有効利用に資するため、企業に広く活用される技術開発に努める。
事後評価	放電プラズマ焼結法を用いた安価な金属と二酸化チタンによる複合光触媒の開発	限られた研究資源の中、本県が先駆けて導入した SPS 装置を活用し、きちんと成果を出している。今後も機能向上の原因解明などを目指し、継続して研究を進めてもらいたい。	「光触媒の高機能化」の視点に立ち、原因解明や新たな高機能化手法の探索など様々な視点から今後も研究を進める。また、得られた成果については、引き続き広報し、技術の利用促進につなげる。

		また、得られた成果の普及を図り、県内中小企業の新製品開発の支援につなげてもらいたい。	
--	--	--	--

2 課題評価結果対応方針

(1) 事前評価

< 課題評価結果対応票 >

研究課題名	室内照明で機能する光触媒の研究	
研究期間	平成24年度 ～ 平成25年度	
評価項目	指摘事項	対応方針
1. 研究の必要性や重要性 ① 研究課題の必要性	①環境浄化等具体的な利用の視点を持って研究を進めてほしい。	①水質浄化装置や空気浄化装置の開発を検討している企業があることから、本研究で有用な光触媒が開発できた場合には、それらの企業への技術移転を検討する。
2. 研究計画の妥当性 ① 計画内容の妥当性	②研究の迅速化や資源の有効活用のためには、共同研究の実施も視野に入れるべきと思われる。	② 千葉大学との共同研究を検討しており、現在調整中である。
4. その他	③必要に応じ知的財産の確保に努められたい。	③ 研究の進捗状況に応じて情報収集を行い、知的財産を確保していく。

(2) 中間評価

< 課題評価結果対応票 >

研究課題名	持続可能な循環社会に向けたプラスチック複合材料の開発	
研究期間	平成22年度 ～ 平成24年度	
評価項目	指摘事項	対応方針
1. 研究の必要性や重要性		
② 研究課題未実施の問題性	① バイオマス資源の有効活用は、第一次産業においても重要であることから、第一次産業に係る施策との連動が必要である。	①② 本県では、「バイオマス立県ちば」を掲げ、千葉県木質バイオマス新用途開発プロジェクトを展開している。本研究において、耐光性及び耐候性のある木質プラスチックを開発し、その成果をプロジェクトに還元する。
③ 研究課題の社会的・経済的効果	② さらに広範な用途開拓に取り組み、積極的な利用を促進すべきである。	また、前述のプロジェクト以外にも複合材料研究会等から適宜要望を取り入れ、用途開発の検討を行う。
④ 県が行う必要性	③ CFRPの力学的評価については、千葉県の枠にとられず、国際的なネットワークの下、研究を進め、県が先駆けてノウハウの蓄積に務めるべきである。	③ これまで日本大学との共同研究を行ってきており、その結果については学会等で発表している。学会発表等を通じて広く外部との知識交流を深めノウハウ蓄積に努めたい。

<p>2.研究計画の妥当性</p> <p>① 計画内容の妥当性</p>	<p>④「損傷を有する CFRP の力学的評価」については、新しい力学的評価指標の構築を念頭に置いて、研究を進めるべきである。</p>	<p>④ 従来から用いられる評価指標について相関性を調査しており、一部で良い結果が見られるがまだ十分とは言えない。今後は、現在の評価方法を改善し、引き続き検討すると共に、より効果的な評価方法がないか再度検討したい。</p>
-------------------------------------	---	---

(3) 事後評価

< 課題評価結果対応票 >

研究課題名	放電プラズマ焼結法を用いた安価な金属と二酸化チタンによる複合光触媒の開発	
研究期間	平成21年度 ~ 平成22年度	
評価項目	指摘事項	対応方針
3. その他	① 十分な成果が認められるので、特許出願や論文投稿を検討してほしい。	① 特許出願の検討を行ったが、取得可能なのは製法特許のみであること、また、添加した金属が2種類のみで特許取得にはデータ不足であることから断念した。 論文については「粉体及び粉末冶金（粉体粉末冶金協会）」に投稿し、査読審査の上、掲載された。