

平成30年度

岡山県工業技術センター外部評価委員会

【 課 題 評 価 】

**事前評価**

(1) 「金属加工製品の環境対応・高機能化を可能とする製造プロセス技術の開発」

応用技術部 金属・加工科

(2) 「ものづくりの高度化に向けた計測技術の開発」

応用技術部 計測制御科

(3) 「地域資源を活用した高付加価値繊維製品の開発」

応用技術部 食品・繊維科

**事後評価**

(1) 「食品製造環境の清浄化技術の高度化に関する研究開発」

素材開発部 機能材料科

番号	30-01	研究課題	金属加工製品の環境対応・高機能化を可能とする製造プロセス技術の開発			
評価項目	評価点5	評価点4	評価点3	評価点2	評価点1	
1 必要性	1	4				
2 有効性	5					
3 効率性・妥当性	1	4				
4 総合評価	2	3				
<p>&lt;主な助言・指摘事項等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関連産業界全体の今後の流れをつかみ、地域産業が求める研究課題設定を行っている。外部との連携を含めた実施体制も妥当であり、積極的に進める課題である。</li> <li>・独創性、有効性の高い研究開発であり、実用化、技術導入を念頭に研究開発を推進して欲しい。</li> <li>・大手が採用する新技術にいち早く対応できた中小企業が納品を勝ち取ると考えられる。迅速な対応が求められる。</li> <li>・県内には、金属加工企業が数多く存在するだけに研究課題は適切であると思えるが、地域の工業技術センターでの研究というよりも国内全般の課題であるということで国の研究機関の課題であるとも思える。但し、この研究成果が出ればローカル企業にとっては福音である。表面コーティング膜の開発はプラスチック成形企業にとって、押し出し成形機のスクリーンの摩耗もさることながら、それ以上にロスが大きいのは、原料を変更するとか、原料の色替え時の残留によるロスである。このコーティングが、これらの容易性につながることを切に希望する。</li> <li>・かなりレベルの高い基礎的な研究なので、おもしろい内容と思えます。先端的なことへのチャレンジは、公的機関の役割です。</li> </ul>						

評価点数： 5 優先的に実施することが適当    4 実施することが適当    3 計画等を改善して実施することが適当    2 実施の必要性が低い    1 計画等を見直して再評価を受けることが必要

番号	30-02	研究課題	ものづくりの高度化に向けた計測技術の開発			
評価項目	評価点5	評価点4	評価点3	評価点2	評価点1	
1 必要性	3	2				
2 有効性	3	2				
3 効率性・妥当性	2	3				
4 総合評価	3	2				
<p>&lt;主な助言・指摘事項等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後必須となる新たな技術を獲得することを目的として課題設定を行っており、必要性が認められる。本計測技術に関する課題は、もっと大きな視点で検討することも可能であるが、2つの具体的事例に絞って研究対象とすることは妥当である。成果発信や知財化の方法については、具体的事例を基にしたより広い観点でのアピール、それぞれの事例の短期間での実証など、様々な方針が考えられるので検討をお願いしたい。</li> <li>・ 中小企業に対するIoT支援も念頭に研究開発を推進して欲しい。</li> <li>・ 実測しにくい製造パラメーターを容易に測定できる場所の測定値から推測しようとするもので、実用性は高い。製品の品質と測定値との関連付けを明確にしてほしい。</li> <li>・ 金属加工業界にとっては素晴らしい研究課題であると考えられるし、この成果は、多方面に活用できる技術と考えられる。</li> <li>・ ツールの計測は、ツールの振動計測と思えるが、必要により力センサーの導入も考慮してほしい。又、加工する仕事(kw)計測等も組み合わせることも考えてほしい。加工現場での自動加工等への応用等、効果への期待は大きい。</li> </ul>						

評価点数：5 優先的に実施することが適当      4 実施することが適当      3 計画等を改善して実施することが適当      2 実施の必要性が低い      1 計画等を見直して再評価を受けることが必要

番号	30-03	研究課題	地域資源を活用した高付加価値繊維製品の開発			
評価項目	評価点 5	評価点 4	評価点 3	評価点 2	評価点 1	
1 必要性	4	1				
2 有効性	2	3				
3 効率性・妥当性	1	4				
4 総合評価	3	2				
<p>&lt;主な助言・指摘事項等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・企業との連携に基づく研究課題なので、説明しにくい面もあろうが、研究手法についてももう少し知りたかった。例えば、CNF の浸透制御について、化学的アプローチか物理的アプローチかの検討もこれからという話だったが、これまでのシーズに基づいたある程度の絞り込みは課題設定段階で必要と思われる。本課題の必要性については理解できた。評価については様々な観点があるため、企業の意見を尊重するなど、一部外部連携に基づいた評価の方針は妥当。</li> <li>・安全・安心な染色技術の開発とその実用化・製品化による地域産業の活性化を期待したい。</li> <li>・製造段階ではなく後加工で機能向上がなされることは中小企業にメリットがある。知財にまでつなげてほしい。</li> <li>・ローカル性を考えた、極めて素晴らしい研究課題と考えられる。研究目的を達成出来るよう頑張ってください。</li> <li>・おもしろい技術で、ニーズも認められ独創性もあり、公的研究機関で行うことが妥当と思われる。小ロットへ対応できる下地処理技術の開発にはニーズがある。</li> </ul>						

評価点数：5 優先的に実施することが適当      4 実施することが適当      3 計画等を改善して実施することが適当      2 実施の必要性が低い      1 計画等を見直して再評価を受けることが必要

番号	30-04	研究課題	食品製造環境の清浄化技術の高度化に関する研究開発				
評価項目			評価点5	評価点4	評価点3	評価点2	評価点1
1	目標達成度		4	1			
2	有効性		4	1			
		当初目的以外の成果	3	2			
3	効率性・妥当性	費用対効果	3	2			
		手法等	2	3			
4	成果の活用・発展性		5				
5	総合評価		4	1			
<p>&lt;主な助言・指摘事項等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部機関でのプラント設置、マニュアルの作成に至った点を評価する。今後の成果の活用を期待したい。一方で微生物除去技術については、さまざまな試験条件での試験結果を総合的に示す工夫をしていただければよかった。</li> <li>・今後の実用化・普及に大いに期待できる。</li> <li>・日本食品機械工業会のマニュアルに採用されたのは大きい。岡山発の世界標準を目指してほしい。</li> <li>・素晴らしい研究結果であるが、成果の反映にいささか不満がある。もっと広く知らしめ、多くの食品関係者に普及できる洗浄検知機等の開発によって食中毒撲滅に貢献すべきである。</li> <li>・全ての人類必須の食品加工において、衛生面で画期的な成果を上げた。PR方法も工夫を。NHKためしてガッテンなど。</li> </ul>							

評価点数： 5 著しい成果が得られた    4 十分な成果が得られた    3 一定の成果が得られた  
 2 見込んだ成果を下回った    1 成果が得られなかった