

新産業創出プロジェクト中間総括の概要

1 状況(背景)

平成15年に、9年ぶりに製造品出荷額が1兆円を割り込むという厳しい状況の中、産業振興を最重要課題として位置付け、企業支援や企業立地促進施策等に加え、「県自らが先導的に新技術、新素材の開発を行い、県内企業に技術移転し、あるいはその技術を活用して企業を誘致する」ことにより、競争力のあるものづくり産業群の創出を目指してプロジェクトを開始。10年後(平成24年度)の製造品出荷額の増加、雇用の創出を目標として取り組んできた。

2 研究テーマ

県内企業や立地企業と関係が深く(熱制御他)、市場発展可能性が大きく(色素増感太陽電池他)、事業化することにより関連企業の集積が期待できる新技術・新素材開発をテーマとして設定。

[状況判断として初期段階に以下のような要素を勘案し5つのテーマに確定]

市場成長性	市場調査等実施
開発の技術的可能性	国内外の権威者や先端技術者の目利き
競合技術等に勝てるか	同上
事業化の展望	県内産業群の状況や企業立地の可能性を検討

3 目標

県内産業従事者数が大きく減少傾向にある中で、新産業創出のためのプロジェクトとして設定したテーマの市場成長性や波及効果等の想定をもとに、5千人の雇用創出と1千億円の製造品出荷額をそれぞれ目標として設定。

4 これまでの取組み、事業化の状況及び課題と対応

産業技術センターでは、現在48人の研究員により、5つのプロジェクトと既存の企業に対する技術相談、分析・試験、機器の利用開放、研修などの技術支援を約半数ずつで取り組んできた(H15-H20 決算:約20億円)。具体的には市場調査等情報収集から始まり、産学官連携や国の研究資金も活用して研究開発等を進め、一定の成果を生み出し、すべてのプロジェクトで事業化に向けた企業との共同開発の段階に至った。

熱制御システム開発プロジェクト(高熱伝導材料)

<現状>県内企業と共同開発推進中。

<課題>低コスト化、強度・耐久性や防塵性・耐食性等の向上。

<対応>製造手法や加工方法の開発を実施。

新エネルギー応用製品開発プロジェクト(色素増感太陽電池(DSC))

<現状>県内で事業化を目指した県外企業との共同開発推進中。

<課題>耐湿度性と変換効率の向上。

<対応>封止技術と色素等の改良を実施。

機能性食品産業化プロジェクト

<現状>19品目の新商品開発と約20品目の既存商品のブラッシュアップや販路開拓により32社が事業化。

<課題>販路開拓・拡大。

<対応>販社との個別マッチングや島根発機能性食品の共通販売支援・機能性評価を実施。

ICT（情報通信技術）技術開発プロジェクト

<現状>大型情報端末装置(リアルティシ-ョン)の製品化、デジタルコンテンツ開発企業が立地に向けて準備中。

<課題>県内外企業との連携による事業化とデジタルコンテンツ開発企業の立地。

<対応>3Dカメラセンサシステム等各システム試作品の改良と人材育成を実施。

プラズマ熱処理技術開発プロジェクト

<現状>複合コーティング技術は、SBPで日立ツール(株)が松江表面改質センターをマザー工場として稼働中で、現在、隣接地に研究開発拠点として基盤技術研究センターを建設中。

<課題>複合コーティング技術の事業化拡大とプラズマ浸炭技術の県内企業への技術移転。

<対応>技術の高度化と市場開拓支援、人材育成を実施。

5 現状と展望

進捗状況は、事業化の一手前(熱制御、DSC)であったり、事業化に移行したもの(機能性食品、ICT、プラズマ)もさらなる市場開拓や市場拡大が必要な状況にある。

H20実績：製造品出荷額約18億円増

雇用数155人増

すべてのプロジェクトで企業と連携して推進中であり、その企業の事業化計画等を勘案して予測すると

H24見込：50～91億円増

300～475人増

[H26～H27頃見込：200億円程度増
1000人程度増]

さらに中長期的には、大きな発展可能性のもの(熱、DSCなど)があり、その他のものも安定的な発展が見込まれるため、大きな事業展開が期待できる。

6 今後の進め方

新産業創出プロジェクトでは、それぞれ開発している技術や材料等も異なり、進捗状況には差がある。

- ・高熱伝導材料やDSCは、解決しなければならない技術課題が残っている。
- ・機能性食品やプラズマ利用技術は、事業拡大のための技術支援、販路開拓支援が必要である。
- ・デジタルコンテンツ製品開発は、新しい技術を生み出しつつ県内外企業の連携やデジタルコンテンツ開発企業の誘致を拡大していく必要がある。

このように、企業との共同開発を進めており本格的な事業展開の一手前にあることから、事業化の実現と事業の拡大のために、引き続きH24(当初の10年の目標年)までプロジェクトとして取り組んでいく。

現行の5つのプロジェクトは、徐々に研究ステージにおいて開発とともに事業化支援を重点化していく。

また、今後2年程度を想定して、新規研究テーマへの移行や着手を検討していく。

(新規研究テーマの具体的な内容等は産業界や有識者などの外部意見を聴きながら検討)

7 数値目標

今後の具体的な推進内容等の判断は、事業化を目指す企業の事業計画等を中心に予測して今回算出した新たな見込数値に基づき行っていく。さらにこの見込数値の早期達成や拡大に至るように全力を注いでいく。