

基盤技術研究促進事業(民間基盤技術研究支援制度)

平成 16 年度終了評価結果

平成 18 年 2 月 22 日

研究開発基推進部

平成 16 年度は、平成 13 年度及び 14 年度採択の 11 プロジェクトに対して終了評価を実施した。評価結果及び対応方針は以下のとおりである。

【総合評価結果 と ランク付け内容】

総合評価	ランク付け内容
	技術・事業化可能性評価の合計が 80 点以上
	技術・事業化可能性評価の合計が 66 点以上 80 点未満
	技術・事業化可能性評価の合計が 66 点未満

【終了評価結果】

分野	受付番号	テーマ名	委託先	総合評価	技術評価所見	事業化評価所見
情報通信	13K066	ヒューマンセンシングによる情報アクセス・環境制御に関する研究	株式会社竹中工務店		基本計画で掲げた目標は達成している。特に使用に際して条件規制のない指先によるポインティングシステムの開発は、新規技術として、また今後の情報化社会における入力ツールとしても高く評価できる。	情報機器操作を非接触により実現するインターフェースを低価格で実用化する着目は良く、今後、多様な市場において採用が期待される技術である。得意とする建築関係と併せたシステム提案等においては、競争力も高いと考えられるので、今後は、この部分を軸に積極的な推進を期待する。
	14K038	クロスメディアコンテンツ基盤技術の研究開発	松下電器産業株式会社		計画時の目標は、ほぼ達成している。今後は、これらの技術を普及させるために、標準化の主導的推進が望まれる。	研究開発結果については十分な報告があるが、事業化計画、市場調査根拠については、より具体的な検討が望まれる。本システム採用による現状に即したビジネスモデルの早期の検討が望まれる。
環境エネルギー	13K032	超伝導磁気分離を利用した製紙工場からの廃水処理システム	二葉商事株式会社		主要な研究項目において、当初目標を達成している。磁気フィルタの洗浄構造を工夫することにより、連続浄化運転が可能となった浄化装置で、今後の市場への普及が大きく期待される。	事業計画上は、十分な収益が期待される。今後、より製品の競争力を高めるため、安定した長時間処理の実現、周辺特許の取得を含めた他社参入障壁の構築、製造・設置工事技術の確立等に取り組まれない。また、一層、収益を拡大させるために、できるだけ早く大手製紙会社と事業化を開始することが望まれる。
	13K038	箔粉製造技術を利用した次世代大容量二次電池用ナノコンポジット合金材料の創製	福田金属箔粉工業株式会社		リチウムイオン二次電池用負極材料として、炭素系の代替材料の開発に取り組み、体積エネルギー密度の向上を図る取り組みを行った。また多くの合金系の探索により、良好なサイクル特	本研究は重要な技術であり、電池メーカーや自動車メーカーと連携した応用開発により、付加価値は増すものと考えられる。また、事業化までの足が長いので、製法特許まで含めた包括的な特許戦略の立

ナノテク・材料		と加工一体化技術に関する基盤研究			性を示すためのコンポジット合金を見出すなど、優れた成果を上げている。	案による参入障壁の構築が期待される。
	13K259	電源用GaN on Si電子デバイスの研究	サンケン電気株式会社		Si基板上に高品質・大面積のGaN単結晶を育成し、デバイス化する技術として当初の目標を達成している。今後この技術が、省エネのための低損失電源用デバイスとして、実用化まで到達するためには、ノーマリオフ化、コラプス現象の解決など、より広いマーケットを対象とした検討が望まれる。	競合製品の性能・価格等との比較から、マーケット参入が実現化される期待が大きい。実用化開発体制も具体的な販売を意識したものになっており、売上見込みは高い。事業化までに幾つかのハードルがあるが、積極的に進めて欲しいプロジェクトである。
	13K293	生体適合性の高分子ナノコンポジット粒子を応用したDDS開発	株式会社ホソカワ粉体技術研究所		吸入製剤の開発に向け、ナノスフェア・コンポジット粒子化の製造プロセスおよび装置を開発し、基本的な適用性を評価したことは、一定レベルの事業目標を達成している。今後は、実用化に向け、より明確な筋道とマイルストンの設定が望まれる。また、当初の目標であるDDSなど医薬品への利用展開を図る上では、医師との連携が望まれる。	装置事業、材料事業、受託研究事業と事業範囲が広いが、コア事業を明確化されたい。また、事業化をより確実にするために、全般的な事業化計画の再検討が必要である。
	14K007	新規光学分割剤の開発および応用に関する基盤技術研究	日本ゼオン株式会社		独自に開発された光学活性アルコール類の分割方法の工業化を目指した研究として、順調に推進されている。技術水準、特許優位性、実用化開発計画のいずれにおいても、当初の目標をクリアーしている。わが国発の新しい技術の展開を大いに期待する。	光学活性体に対する市場ニーズは高く、計画も妥当なものである。今後の事業化には製造コストの削減が重要であり、製造技術の最適化の他に多面的な検討が望まれる。また、香料の販売計画における単価設定の検討、及び売上比率の高い医薬中間体の製品化検討も期待される。
その他製造技術等	13K111	単分散球形シリコン粒子の作製及びその場配列に関する研究	有限会社マイクロ粒子研究所		新しい技術として期待でき、研究自体は着実に前進している。ただし、研究のフェーズはまだ若く、実用予定分野に他技術が進出することも考えられるので、コスト解析を行った上で実用化に向けて十分な検討が期待される。	このような研究テーマは大変貴重であり、研究ベンチャー企業がリーディングするのも興味深い。相応の市場競争力を確保する可能性はあるが、事業化を確実にするために、現状のパートナーとの関係強化、さらに広範な提携、特に大企業との提携拡大を行うべきである。
	13K188	ガラス材対応3次元ナノ構造インプリンティング技術開発	ナルックス株式会社		技術開発は順調に進んでおり、しかも予測される今後の市場規模、その中で技術の優位性の点から、実用化、事業化に関して期待できる技術である。ただし、実用化へ向けては、ターゲットをさらに絞った技術開発が望まれる。	現在の顧客に対してのみでなく、世界市場を視野に入れた積極的な事業戦略を期待する。量産化技術の開発の一層の煮詰め（特にコスト対策）及び強力なパートナーの獲得等が望まれる。
	13K306	簡易型マイクロチップの実用化研究	株式会社竹中工務店		随所に創意工夫とすばらしいブレークスルーの跡が見られる高いレベルの研究である。マイクロチップの将来予測を可能にする応用研究としては十分な成果であったが、今後はコスト、実用性、利用技術において研究継続を図るべきである。	典型的な研究開発型ベンチャー企業によるプロジェクトで、開発している技術は、ビジネスや産業面だけでなく、社会的インパクトの面でも夢のある技術である。開発は妥当な結果を残してはいるが、収益性を拡大していくための検討が望まれる。
	14K133	ロボットセルを用いた次世代生産システムの基盤技術研究開発	松下電器産業株式会社		研究開発の観点からは新しい生産システムへ向けた基盤促進事業として十分な成果をあげたと判断できる。これらの研究成果を標準部品・モジュールを社内外に普及促進するなどして産業界に還元することを強く期待する。	事業化に関しては、関係者の経営資源等から見て一定の収益確保は可能であるが、適用領域等も含めた市場ニーズ研究、パートナー拡大、周辺技術開発等について検討されたい。可能性のある技術だけに、本技術開発の成功で立ち止まらずに研究を加速させるべきである。

