

産業技術研究助成事業 事後評価について

平成20年度から平成21年度に採択され、平成24年5月末までに終了した計38件の当事業研究テーマについて事後評価を実施した。

1. 評価の結果

| 評価 | 件数 |
|----------|--------|
| 極めて優れている | 6 テーマ |
| 優れている | 24 テーマ |
| 概ね妥当である | 7 テーマ |
| 妥当とは言えない | 1 テーマ |

2. 評価対象の研究テーマと評価結果

評価対象となった研究テーマは、(別紙)のとおり。

3. 評価の方法

(1) 評価の手順

以下の書類に基づき、1研究テーマあたり複数の評価委員による書面評価を行った。

- ・ 研究成果報告書（研究代表者が作成した最終版）
- ・ 研究開発提案書（研究代表者が作成した応募時の提案書）
- ・ 補足事項説明資料（事後評価実施にあたり研究代表者が任意で提出した補足資料）

(2) 評点の基準

評点は以下のA～Dの4段階とした。

A:極めて優れている B:優れている C:概ね妥当である D:妥当とは言えない

(3) 評価項目と視点

| 評価項目 | 視点 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 目標の達成度 | ・成果は目標値をクリアしているか。 ・全体としての目標達成度はどの程度か。 |
| 2) 成果の意義・波及効果 | ・成果には新規性・独創性・革新性があるか。 ・成果は、世界的に見てどの程度の水準にあるか。 ・成果は、新たな技術領域を開拓することにつながるか。 ・投入された予算に見合った成果が得られているか。 ・成果は関連分野への技術的波及効果及び経済的波及効果を期待できるものか。 ・研究の実施自体が当該分野の研究開発を促進するなどの波及効果を生じているか。 |
| 3) 特許・成果発表 | ・特許等(特許、著作権等)は適切に出願されているか。 ・外国での積極的活用が想定される場合、外国の特許を取得するための国際出願が適切にされているか。 ・論文発表の質や量は十分か。 |
| 4) 成果の実用化可能性 | ・産業技術として実用化・事業化に結びつく可能性があるか。 |

| | |
|--------|-------------------------------|
| | ・実用化に向けたアプローチ(企業連携等)は行われているか。 |
| 5)総合評価 | 上記1)～4)の評価項目を踏まえての総合的な評価 |

(4) 評価

5) 総合評価について、A=3、B=2、C=1、D=0と数値に換算して委員の評点の平均を算出し、各テーマの評価点とした。この評価点に基づき、以下の4段階の評価結果を決定した。

| 評価点 | 評価 |
|-----------|----------|
| 2.50～3.00 | 極めて優れている |
| 1.50～2.49 | 優れている |
| 0.50～1.49 | 概ね妥当である |
| 0.00～0.49 | 妥当とは言えない |

4. 評価委員の名簿

| 氏名 | 機関名 | 役職 |
|--------|-------------------------------|----------------|
| 石原 一彦 | 国立大学法人東京大学 | 教授 |
| 大岸 治行 | 株式会社三菱化学テクノロジー | 特別研究員 |
| 國友 哲之輔 | 東レ・メディカル株式会社 | 顧問 |
| 馬場 嘉信 | 国立大学法人名古屋大学 | 教授 |
| 上原 邦昭 | 国立大学法人神戸大学大学院 | 教授 |
| 尾中 寛 | 富士通株式会社 | シニアディレクター |
| 小長井 誠 | 国立大学法人東京工業大学 | 教授 |
| 水田 正志 | 古河機械金属株式会社 | 室長 |
| 大橋 直樹 | 独立行政法人物質・材料研究機構 | 部門長 |
| 木口 浩史 | セイコーエプソン株式会社 諏訪南事業所 | 部長 |
| 白川 善幸 | 同志社大学 | 教授 |
| 下山 勲 | 国立大学法人東京大学 | 教授 |
| 田川 徹 | 株式会社三菱化学テクノロジー | 首席研究員 |
| 中村 拳子 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 主任研究員 |
| 廣垣 俊樹 | 同志社大学 | 教授 |
| 白井 裕三 | 財団法人電力中央研究所 | 燃料高度利用領域リーダー |
| 中野 加都子 | 神戸山手大学 | 教授 |
| 安田 勇 | 東京ガス株式会社 | 技術戦略グループマネージャー |
| 渡邊 正義 | 国立大学法人横浜国立大学 | 教授 |
| 赤池 学 | 株式会社ユニバーサルデザイン総合研究所 | 代表取締役所長 |
| 安宅 龍明 | 一般社団法人ナノテクノロジービジネス推進協議会(NBCI) | 副議長 |
| 上野 潔 | 金沢工業大学 | 客員教授 |
| 森 勇介 | 国立大学法人 大阪大学 | 教授 |
| 北嶋 潤一 | 川崎重工業株式会社 | 基幹職 |
| 妙中 義之 | 国立循環器病研究センター | 研究開発基盤センター長 |

| | | |
|--------|------------------|-----------|
| 中崎 清彦 | 国立大学法人東京工業大学 | 教授 |
| 平本 俊郎 | 国立大学法人東京大学 | 教授 |
| 小林 敬幸 | 国立大学法人名古屋大学 | 准教授 |
| 徳下 善孝 | 電源開発株式会社 | シニアエキスパート |
| 横谷 洋一郎 | パナソニック株式会社 | 参事 |
| 阿部 弘 | 積水化学工業株式会社 | 環境経営グループ長 |
| 小松 正二郎 | 独立行政法人物質・材料研究機構 | グループリーダー |
| 橋本 敬介 | 東芝メディカルシステムズ株式会社 | 参事 |
| 原崎 秀信 | 日本電気株式会社 | 主席主管 |
| 山口 作太郎 | 学校法人中部大学 | 教授 |

(敬称略、順不同)

| No. | 技術分野 | プロジェクト ID | 研究テーマ名 | 所属機関 | 研究代表者 |
|-----|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 1 | ライフサイエンス | 08A01017a | DNA 伸長合成反応のリアルタイム1分子検出による高速DNA1 分子シーケンス技術の開発研究 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 平野 研 |
| 2 | ライフサイエンス | 08A01032c | ケミカルゲノミクス情報に基づく高性能なインシリコ創薬システムの研究開発 | 国立大学法人京都大学 | 奥野 恭史 |
| 3 | ライフサイエンス | 08A02004a | 標的遺伝子変異ラット作製のための新規システムの構築 | 国立大学法人京都大学 | 真下 知士 |
| 4 | ライフサイエンス | 08A02013a | 新規スクレアーゼ耐性人工核酸アプタマー作製技術の開発と医薬・診断薬への応用 | 国立大学法人群馬大学 | 栗原 正靖 |
| 5 | 情報通信 | 08A07205d | 導電性高分子を用いた高性能ソフトアクチュエータの開発とパワーアシストスーツへの応用 | 国立大学法人山梨大学 | 奥崎 秀典 |
| 6 | 情報通信 | 08A12002c | 周波数・空間フィルタリングと目的音源追尾との有機的融合による雑音除去技術の研究開発 | 国立大学法人九州工業大学 | 水町 光徳 |
| 7 | 情報通信 | 08A12004a | Web マイニングとセマンティック Web 技術を活用した Web 編集エンジンの研究開発 | 国立大学法人東京大学 | 松尾 豊 |
| 8 | ナノテクノロジー ー・材料 | 08A16012d | 次世代IT機器のための高効率電源システムの研究開発 | 国立大学法人大分大学 | 西嶋 仁浩 |
| 9 | ナノテクノロジー ー・材料 | 08A19009d | 負熱膨張性マンガン窒化物を用いたゼロ熱膨張材料の開発 | 国立大学法人名古屋大学 | 竹中 康司 |
| 10 | ナノテクノロジー ー・材料 | 08A19017a | 自発的セル構造化・多次元構造制御を可能にするポーラス金属の反応合成 | 国立大学法人名古屋大学 | 小橋 眞 |
| 11 | ナノテクノロジー ー・材料 | 08A20020c | 立方晶窒化ホウ素コーティングを用いた難削材用ワイドユース超硬工具の開発 | 国立大学法人九州大学 | 堤井 君元 |
| 12 | ナノテクノロジー ー・材料 | 08A20202d | フレキシブル実装のための金属インク直描パターン非熱的焼結技術の開発 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 吉田 学 |
| 13 | 製造技術 | 08A22010c | ダイヤモンド電極による高機能電気化学センサーの開発 | 学校法人慶應義塾 慶應義塾大学 | 栄長 泰明 |
| 14 | 製造技術 | 08A23003c | マイクロシステムのオンチップ集積化を実現するアセンブリフリー回転傾斜露光法の開発と再生医療への応用 | 国立大学法人香川大学 | 鈴木 孝明 |
| 15 | 環境エネルギー | 08A27006d | レーザ適応制御法による高品質金属樹脂直接レーザ接合技術の実現 | 国立大学法人大阪大学 | 川人 洋介 |
| 16 | 環境エネルギー | 08B36002d | 摩擦抵抗低減船のための気泡発生動力最小化技術の開発 | 国立大学法人北海道大学 | 村井 祐一 |
| 17 | 環境エネルギー | 08B38006a | 二酸化マグネシウム超電導線材を用いた液化水素用液位センサおよび送液ポンプの要素技術開発研究とそのシステム化研究 | 国立大学法人九州大学 | 柁川 一弘 |
| 18 | 環境エネルギー | 08B40001c | グリセリンの化学品・燃料への変換プロセス用触媒の開発 | 国立大学法人東北大学 | 富重 圭一 |
| 19 | 環境エネルギー | 08B41005d | 超高性能 CO2 分離膜の創製と大型化による革新的 CO2 回収技術の開発 | 国立大学法人長岡技術科学大学 | 姫野 修司 |
| 20 | 環境エネルギー | 08B42001a | 希土類酸化物の構造制御による新しい環境触媒の創製 | 国立大学法人大阪大学 | 増井 敏行 |
| 21 | 革新的融合 | 08B44001a | 使用済みナトリウム-硫黄二次電池のリサイクルのためのナトリウム精製技術開発および多硫化ナトリウムからの重金属吸着剤の開発 | 国立大学法人北海道大学 | 上田 幹人 |

| | | | | | |
|----|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| 22 | 革新的融合 | 08C46010c | 分極型電子分布の異常な電場・磁場・光応答のエネルギー開発への応用 | 国立大学法人岡山大学 | 池田 直 |
| 23 | 革新的融合 | 08C46020a | 三重らせん形成を駆動力とするコラーゲン選択的な生体適合性架橋剤とエキシマーレーザー技術の融合による革新的角膜治療技術の開発 | 国立大学法人大阪大学 | 西田 幸二 |
| 24 | 革新的融合 | 08C46037a | クロマトグラフィー法によるナノファイバー類の高効率な分離精製法の開発 | 国立大学法人東京大学 | 加藤 大 |
| 25 | 革新的融合 | 08C46049a | 「強磁性中空骨格をもつ癌血管指向性ナノ粒子の創製」と「生体適合磁石の体内留置」を組み合わせた癌治療ドラッグデリバリーシステムの開発 | 学校法人慈恵大学 東京 慈恵会医科大学 | 並木 禎尚 |
| 26 | 革新的融合 | 08C46204a | 自己組織化マイクロリソグラフィーを利用した微小体積液体のマニピュレーション | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 大園 拓哉 |
| 27 | 革新的融合 | 08C46216d | 神経障害後の運動麻痺・感覚異常に対するリハビリテーションロボットスーツとナレッジデータベースシステムに基づいた在宅リハビリテーション支援システムの開発 | 国立大学法人東京大学 | 住谷 昌彦 |
| 28 | 革新的融合 | 08C46218d | ラン藻由来超巨大糖鎖ゲルを用いた高性能レアアースメタル回収システムの構築 | 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 | 金子 達雄 |
| 29 | 国際的融合 | 08C46223a | 微弱電磁波による異常状態判定システムの開発と応用 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 鍛冶 良作 |
| 30 | 国際的融合 | 08E51003d | 日本発の産業用チタン合金の新加工プロセス(α' (アルファプライム)プロセッシング)技術とその高機能化技術の開発 | 国立大学法人東北大学 | 松本 洋明 |
| 31 | 国際的融合 | 08E51004d | 超音波アシスト水熱合成法による非鉛圧電セラミック合成プロセスの開発 | 国立大学法人東京大学 | 森田 剛 |
| 32 | 国際的融合 | 08E51005a | 高性能カーボンナノチューブ薄膜トランジスタの開発 | 国立大学法人名古屋大学 | 大野 雄高 |
| 33 | 革新的融合 | 08E52010a | 我が国および ASEAN 諸国の災害救援活動の迅速性を飛躍的に向上させるリアルタイム津波被災地認定技術の開発 | 国立大学法人東北大学 | 越村 俊一 |
| 34 | 革新的融合 | 09C46528a | 細胞への物質導入を目的としたニードル流路デバイスの開発 | 国立大学法人京都大学 | 宮野 公樹 |
| 35 | 革新的融合 | 09C46603d | 高い電子受容性を有する発光性有機半導体の開発 | 国立大学法人京都大学 | 石田 直樹 |
| 36 | 国際的融合 | 09C46670d | 医学「超微小血管外科技術」、工学「省電力型・冷却装置開発」、食品「過冷却食品冷凍保存技術」の革新的異分野融合による省電力型・臓器(細胞)過冷却凍結保存装置開発 | 国立大学法人東京大学 | 三原 誠 |
| 37 | 国際的融合 | 09E51504d | 超活性炭材を用いた高炉内高反応技術による省資源化および CO2 排出削減 | 国立大学法人東北大学 | 植田 滋 |
| 38 | ナノテクノロジー・材料 | 09E51508a | 新規がん遠隔転移モデルゼブラフィッシュを用いたハイスクリーン in vivo 治療標的分子探索システムの開発研究 | 国立大学法人三重大学 | 島田 康人 |