

## 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25年6月末までに終了した計63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	9 テーマ
優れている	45 テーマ
概ね妥当である	9 テーマ
妥当とは言えない	0 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とその評価結果は、(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
巖倉 正寛	次世代バイオ医薬品製造技術研究組合	事務局長
大岸 治行	株式会社三菱化学テクニサーチ	客員研究員
國友 哲之輔	東レ・メディカル株式会社	顧問
後藤 雅宏	国立大学法人九州大学	教授
長張 健二	独立行政法人科学技術振興機構	技術参事
馬場 嘉信	国立大学法人名古屋大学	教授
岩崎 一彦	公立大学法人首都大学東京	教授
上原 邦昭	国立大学法人神戸大学	教授
長 敬三	千葉工業大学	教授
水田 正志	古河機械金属株式会社	事業室長
梅村 敏夫	株式会社エムテック	取締役 業務統括部長
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	部長
塩田 郁雄	株式会社テラヘルツ研究所	顧問
白川 善幸	同志社大学	教授
宮坂 力	桐蔭横浜大学	教授
坂田 公夫	SKY エアロスペース研究所	所長
田川 徹	株式会社三菱化学テクニサーチ	主席研究員
中村 孝子	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
松島 紀佐	国立大学法人富山大学	教授
水谷 翼	日本工業大学	講師
大谷 繁	国立大学法人東京大学	特任研究員

小黒 啓介	独立行政法人産業技術総合研究所	名誉リサーチャー
白井 裕三	一般財団法人電力中央研究所	副研究参事
種田 大介	日揮株式会社	主任研究員
矢加部 久孝	東京ガス株式会社	所長
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
明渡 純	独立行政法人産業技術総合研究所	首席研究員
安宅 龍明	独立行政法人産業技術総合研究所	招聘研究員
上野 潔	金沢工業大学	客員教授
魚崎 浩平	独立行政法人物質・材料研究機構	フェロー
竹林 一	ドコモ・ヘルスケア株式会社	代表取締役社長
後藤 義明	岡山理科大学	教授
佐藤 了平	国立大学法人大阪大学	特任教授
徳下 善孝	電源開発株式会社	シニアエキスパート
橋本 昌隆	株式会社フューチャーラボラトリ	代表取締役
三宅 淳	国立大学法人大阪大学	教授
横谷 洋一郎	パナソニック株式会社	参事
石尾 秀樹	大阪工業大学	教授
井上 潔	株式会社アーク・イノベーション	代表取締役社長
北嶋 潤一	川崎重工業株式会社	上席研究員
北野 邦尋	公益財団法人北海道科学技術総合推進センター	チーフ・コーディネーター
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
中村 恒明	東京ガス株式会社	事業部長
平本 俊郎	国立大学法人東京大学	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	所属機関名	研究代表者
1	革新的融合	08C46501a	天然から初めて見出された微生物由来ポリアミド合成酵素を利用したバイオプラスチックの合成	公立大学法人福井県立大学	濱野 吉十
2	革新的融合	08C46502d	モルフォ蝶などの生物に学ぶ角度依存性のないフォトニックバンドを示すアクティブフォトニック結晶の創製	国立大学法人名古屋大学	竹岡 敬和
3	革新的融合	08C46503c	パン酵母を利用したイネいもち病菌弱毒化マイコウイルスの生物防除資材としての実用化研究	国立大学法人東京農工大学	森山 裕充
4	革新的融合	08C46542a	生細胞内多種タンパク質間相互作用を同時検出する発光スクリーニング法の開発	国立大学法人東京大学	小澤 岳昌
5	革新的融合	08C46564a	カーボンナノチューブを複合した高性能・超薄型砥石の開発	山形県工業技術センター	鈴木 庸久
6	革新的融合	08C46583c	ナノチタニア電解質と金属ナノ粒子を用いた水電解装置の研究開発	国立大学法人九州大学	松本 広重
7	革新的融合	08C46588c	エネルギー効率の最大化を目的とした適応型3次元マイクロプロセッサ・アーキテクチャの研究	国立大学法人九州大学	井上 弘士
8	革新的融合	08C46591d	単一生体高分子のリアルタイム認識機能を有するナノ制限空間の開発とダイナミクス の 解明	国立大学法人京都大学	新宅 博文
9	革新的融合	08C46593d	有機/金属ハイブリッドポリマーを用いたスマートウインドウの開発	独立行政法人物質・材料研究機構	樋口 昌芳
10	革新的融合	08C46598a	機能性アレルのデジタルカウントによる次世代“ExpressGenotype 法”とその産業応用	国立大学法人東京医科歯科大学	石川 俊平
11	革新的融合	08C46618c	ピコリットル微小液滴反応場を利用した低分子系有機薄膜デバイスプロセスの開発	独立行政法人産業技術総合研究所	長谷川 達生
12	革新的融合	08C46623c	酸化物交流電界発光原理の探求と素子開発	独立行政法人産業技術総合研究所	高島 浩
13	革新的融合	08C46641c	d 電子系透明導電体群の開発	国立大学法人東北大学	一杉 太郎
14	革新的融合	08C46653c	エネルギーの有効活用による地球温暖化対策のために不可欠な高熱伝導性エポキシ材料の開発	国立大学法人東京工業大学	早川 晃鏡
15	インターナショナル	08E51506d	調光ミラー複層ガラスの省エネルギー効果の評価手法の開発、及び省エネルギー効果を最大にするように光学特性を最適化した調光ミラーの作製	独立行政法人産業技術総合研究所	山田 保誠
16	インターナショナル	08E51515d	次世代熱エネルギー輸送デバイスの実現を目指した先端ハイブリッドウィック構造を有するループヒートパイプの開発	国立大学法人名古屋大学	長野 方星
17	インターナショナル	08E52501d	枯渇地域での水資源確保かつ省エネルギー化が可能な乾式選鉱プロセスの構築	国立大学法人岡山大学	押谷 潤
18	インターナショナル	08E52507a	レーザフラッシュ法による固体材料のインヒレントな熱拡散率測定方法の確立および国際的ガイドラインの提案	独立行政法人産業技術総合研究所	阿子島 めぐみ
19	ライフサイエンス	09A01013a	一本鎖抗体集積化チップを用いるバイオマーカー糖鎖プロファイリング診断システムの開発	国立大学法人京都工芸繊維大学	熊田 陽一
20	ライフサイエンス	09A02004a	標的細胞に結合する環状ペプチド探索手法開発と環状ペプチド担持抗体への変換	国立大学法人電気通信大学	瀧 真清
21	ライフサイエンス	09A02012a	癌抑制遺伝子 p53 を標的とした新規抗癌剤の創製	独立行政法人国立がん研究センター	大木 理恵子
22	ライフサイエンス	09A02021a	RNA/RNP 分子デザイン・セレクション法を活用した特定細胞を選択的に認識・検出する多機能性アプタマーの創成及び細胞機能制御技術の開発	国立大学法人京都大学	齊藤 博英

23	ライフサイエンス	09A03002d	医療器具洗浄・難分解産業廃棄物分解用の超安定・超強カプロテアーゼの実用化	京都府公立大学法人京都府立大学	高野 和文
24	ライフサイエンス	09A04007a	嗅覚神経回路の機能に基づいて食欲や母性の情動を制御する新技術の開発	公益財団法人大阪バイオサイエンス研究所	小早川 令子
25	ライフサイエンス	09A07024a	液晶型光フィルターを用いた早産児の発達障害を予防する次世代人工保育器の開発	独立行政法人国立精神・神経医療研究センター	太田 英伸
26	情報通信	09A13001d	自律的性能補償を実現するVLSI設計技術の研究	国立大学法人大阪大学	橋本 昌宜
27	情報通信	09A16003d	UV硬化樹脂の光誘起相分離を利用した革新的フレキシブル低誘電率膜成形プロセスの開発	国立大学法人山形大学	瀧 健太郎
28	情報通信	09A16010a	しきい値可変型 FinFET による極低消費電力アナログ回路の開発	独立行政法人産業技術総合研究所	大内 真一
29	ナノテクノロジー・材料	09A17001d	3重項 - 1重項変換を利用した蛍光有機 EL 素子の高効率化	国立大学法人山形大学	夫 勇進
30	ナノテクノロジー・材料	09A17019a	短尺カーボンナノチューブの創製とCNTトランジスタへの展開	独立行政法人産業技術総合研究所	斎藤 毅
31	ナノテクノロジー・材料	09A18002a	高性能水中有害物質除去フィルターの開発	国立大学法人信州大学	手嶋 勝弥
32	ナノテクノロジー・材料	09A18003a	次世代半導体 Ge チャネルを利用した超低消費電力スピントランジスタの開発	国立大学法人九州大学	浜屋 宏平
33	ナノテクノロジー・材料	09A18006a	非局所スピン注入法を用いた高効率超微細書き込み磁気ヘッドの開発	国立大学法人九州大学	木村 崇
34	ナノテクノロジー・材料	09A19001a	ポリマーブラシ/無機ナノ粒子複合系次世代多機能型 MRI 造影剤の開発	国立大学法人京都大学	大野 工司
35	ナノテクノロジー・材料	09A19002a	静電吸着複合法によるナノ集積構造体の創製と微構造制御型機能性コンポジットの製造	国立大学法人豊橋技術科学大学	武藤 浩行
36	ナノテクノロジー・材料	09A19020a	局所弾性率上昇型脊椎固定用チタン合金製ロッドの開発	国立大学法人東北大学	仲井 正昭
37	ナノテクノロジー・材料	09A21004d	革新的技術による低コスト・高機能ポーラスアルミニウム開発	国立大学法人群馬大学	半谷 禎彦
38	ナノテクノロジー・材料	09A22005a	周波数変調ケルビンプローブ原子間力顕微鏡による固液界面での原子スケール表面構造・電位分布同時計測技術の開発	国立大学法人金沢大学	福間 剛士
39	製造技術	09A23003a	エンジンの潤滑油粘性モニタリングや流体プラントの多点プロセス粘性計測を実現する超小型粘性MEMSセンサの開発	独立行政法人産業技術総合研究所	山本 泰之
40	製造技術	09A25003a	超微量ゲル試料の構造解析システムの開発	国立大学法人山形大学	古川 英光
41	製造技術	09A27005a	低コストエタノール生産プロセスに使用する耐熱性酵母株の研究開発	国立大学法人山口大学	星田 尚司
42	製造技術	09A28003a	光通電ハイブリッド・パルス加熱法による高速多重物性測定装置の実用化開発	独立行政法人産業技術総合研究所	渡辺 博道
43	環境エネルギー	09B33003a	3次元集積型錯体における配位空間・ヘテロ界面の融合制御による革新的エネルギー貯蔵材料の開発	独立行政法人産業技術総合研究所	大久保 將史
44	環境エネルギー	09B33004a	難燃性有機・無機ハイブリッド型イオンゲル電解質の設計	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学	松見 紀佳
45	環境エネルギー	09B35003a	金属カルシウムのナノ分散体による POPs 含有複合汚染物の無害化における投入エネルギー最小化に関する研究	公立大学法人県立広島大学	三苫 好治
46	環境エネルギー	09B35006d	脈動性を用いた再層流化による高効率流体輸送技術の開発研究	国立大学法人東京農工大学	岩本 薫
47	環境エネルギー	09B36002a	高効率成膜プロセスを用いた機能性酸化薄膜の開発および調光ミラーデバイスへの応用と優れた耐環境性能を有する構造開発	独立行政法人産業技術総合研究所	田嶋 一樹

48	環境エネルギー	09B36003d	トラック・バスの変速時の駆動力抜けによるエネルギー損失をゼロにし、変速中も加速可能な低燃費高加速型変速機の開発	国立大学法人京都大学	小森 雅晴
49	環境エネルギー	09B36013d	パッケージ指向型マトリックスコンバータの実用化達成技術の開発	国立大学法人長岡技術科学大学	伊東 淳一
50	環境エネルギー	09B36020a	リスタック法による Nb3Al 線材実用化に向けた要素技術の開発	独立行政法人物質・材料研究機構	伴野 信哉
51	革新的融合	09C46018a	新型インフルエンザウイルスの高感度その場分析装置の開発	独立行政法人産業技術総合研究所	粟津 浩一
52	革新的融合	09C46036a	再生医療実用化に向けた画像による細胞品質管理システムの開発	国立大学法人名古屋大学	加藤 竜司
53	革新的融合	09C46043d	結晶相／非晶相・ナノ共連続構造の三次元規則配列化による次世代型高分子電解質膜の創製と燃料電池システムへの実装研究	国立大学法人群馬大学	上原 宏樹
54	革新的融合	09C46076a	無機 NIR 発光体を用いた新規がん医療診断技術の開発	独立行政法人理化学研究所	座古 保
55	革新的融合	09C46130a	シリコン結合タンパク質をバイオインターフェイスとした高集積化シリコンリング光共振器による多項目同時測定バイオセンサの開発	国立大学法人広島大学	池田 文
56	革新的融合	09C46131a	血中メチル化 DNA の新規検出方法を利用した、喉頭癌・子宮体癌の迅速診断システムの開発	学校法人慶應義塾 慶應義塾大学	座間 猛
57	インターナショナル	09E51007d	単結晶材料を用いた最高性能有機半導体論理素子の開発	地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所	宇野 真由美
58	インターナショナル	09E51018a	in situ Padlock RCA 法による細胞内 DNA 検査用マイクロ化学チップの開発	学校法人日本女子大学	佐藤 香枝
59	インターナショナル	09E51023a	脳機能障害治療に結びつく高度脳計測・脳刺激用多機能集積化神経プローブ技術の開発	国立大学法人東北大学	田中 徹
60	インターナショナル	09E51025a	アルツハイマー病の高精度早期診断の実現に向けた PET 用タウ病変検出プローブの開発	国立大学法人東北大学	古本 祥三
61	インターナショナル	09E52003a	ミリ波・サブミリ波領域の Sパラメータ測定の国際標準化に向けた評価技術研究開発	独立行政法人産業技術総合研究所	堀部 雅弘
62	インターナショナル	09E52004d	エネルギーハーベストによる低コストセンシングシステムの開発	国立大学法人東京大学	川原 圭博
63	インターナショナル	09E52018d	低分子化合物を活用した植物免疫システム制御基盤技術の開発	岡山県農林水産総合センター	鳴坂 義弘