

PMによる研究開発機関の追加選定及び、研究資金の配分変更について（案）

「革新的研究開発プログラム運用基本方針」（平成26年2月14日総合科学技術会議）に定めるとおり、研究開発機関の選定及び資金の配分は、一義的にプログラム・マネージャー（PM）の権限であるが（有識者会議への報告は必要）、PMに関係する機関（PMとの利害関係機関など）を選定、あるいは研究開発資金の配分を変更する場合は、ImpACT 推進会議による承認が必要（当該機関の必要性、合理性、妥当性を判断）。

PMによる研究機関の追加選定にあたり、ImpACT 推進会議に対し、公募選定等による研究開発機関の追加を報告し、それが PM の関係機関である場合、同会議の承認を求めるもの。

また、配分変更については、PMによる研究機関の研究開発資金の配分を変更するにあたり、ImpACT 推進会議に対し、それが PM の関係機関である場合、同会議の承認を求めるもの。

PM	追加予定機関数	うち指名によるもの	配分変更の機関数	PM 関係機関と PM との関わり
伊藤	0(0)	0(0)	1(1)	PM の所属機関(東京大学)
合田	5(0)	0(0)	0(0)	-
佐野	6(0)	2(0)	0(0)	-
佐橋	4(0)	0(0)	1(1)	PM の所属機関(東北大学)
田所	3(0)	3(0)	0(0)	-
藤田	2(0)	2(0)	0(0)	-
八木	1(0)	1(0)	2(2)	PM の出身機関(キヤノン) PM 出身機関と共同研究を実施(京都大学)
山川	5(0)	5(0)	17(17)	PM の元所属(ATR、京都大学) 共同研究を実施(京都大学、生理学研究所、岩手医大、島根大学) PM 出身機関のコンソーシアムに参加(大阪大学、島津製作所、東海光学)
山本	0(0)	0(0)	5(5)	PM と共同研究を実施(理化学研究所)

() : PM 関係機関数

・伊藤 PM：超薄膜化・強靱化「しなやかなタフポリマー」の実現

タフポリマーの構成材料である環動高分子（ポリロタキサン）に関して、環動性が破壊機構や耐衝撃性の向上に及ぼす影響を解明しながら、コストダウンを目指したポリロタキサンの新規合成法の開発についても取り組むため、東京

大学の研究開発資金の配分を増額するもの。

(研究開発資金の配分変更) ※PM 関係機関のみ

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	今回の増減額(百万円)
東京大学	伊藤 耕三	平成26年10月2日	190	230	+40

・合田 PM : セレンディピティの計画的創出による新価値創造

プロジェクト8(超効率バイオ燃料開発の実証評価)において、公募により、高効率にバイオ燃料を生産する藻類や微生物を開発・探索するための研究開発機関を3機関追加。また、プロジェクト9(高精度血液検査技術開発の実証評価)について、細胞を計測、同定、分取、解析する統合システムであるセレンディピターの医療・ライフサイエンス領域へ応用展開する目的で、公募により、高精度血液検査技術の実証を行うための研究開発機関を2機関追加。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
8. 超効率バイオ燃料開発の実証評価	京都大学(大学院生命科学研究科)	山野 隆志
	神戸大学 (大学院科学技術イノベーション研究科)	蓮沼 誠久
	理化学研究所(環境資源科学研究センター)	沼田 圭司
9. 高精度血液検査技術開発の実証評価	公益財団法人 がん研究会	松阪 諭
	京都大学(大学院医学研究科)	峰晴 陽平

・佐野 PM : ユビキタス・パワーレーザーによる安全・安心・長寿社会の実現

プロジェクト3H(超小型パワーレーザーの応用)においてアイデア公募を実施し、今回採用された4件について研究開発機関として選定するもの。また、当初計画より予定されていたプロジェクト3J(XFEL 実証評価)及びプロジェクト3K(セキュリティー応用)の研究開発機関として、非公募指名によりそれぞれ1機関を選定。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
3H. 超小型パワーレーザーの応用	株式会社トヨコー	高原 和弘
	株式会社ユニタック	高橋 一哲
	沖縄工業高等専門学校	政木 清孝
	大阪大学(大学院工学研究科)	浅井 知
3J. XFEL 実証評価	理化学研究所	矢橋 牧名
3K. セキュリティー応用	理化学研究所	南出 泰垂

・佐橋 PM：無充電で長期間使用できる究極のエコ IT 機器の実現

成果の社会実装の実現に向けて2つのプロジェクトに再編したプログラム構成のもとで、MRAM 開発のさらなる加速に向けて計算科学による取組を強化する目的で公募を行い、4つの研究機関を新たに選定するもの。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
新規 MRAM 開発のための計算科学支援チーム	京都工芸繊維大学(電気電子工学系)	三浦 良雄
	金沢大学(理工研究域)	小田 竜樹
	三重大学(大学院工学研究科)	中村 浩次
	東北大学(電気通信研究所)	白井 正文

社会実装の実現に向けたプログラムの見直しにより、「交差相関電圧書き込み磁気記録」プロジェクトを閉鎖することに伴う移行措置として、PM に関する機関の研究資金を減額するもの。

(研究開発資金の配分変更) ※PM 関係機関のみ

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	今回の増減額(百万円)
東北大学	野崎 友大	平成26年10月2日	175	151.8	-23.2

・田所 PM：タフ・ロボティクス・チャレンジ

プロジェクト1(ロボットプラットフォーム)および3(ロボットインテリジェンス)における研究開発の進展に応じ、更なる成果の創出を目的に非公募指名で3機関を追加。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
1. ロボットプラットフォーム	岡山大学(大学院自然科学研究科)	亀川 哲志
	電気通信大学(大学院情報理工学研究科)	田中 基康
3. ロボットインテリジェンス	名古屋工業大学(大学院工学研究科)	佐藤 徳孝

・藤田 PM：核変換による高レベル放射性廃棄物の大幅な低減・資源化

プロジェクト2（核反応データ取得及び新核反応制御法）において、長寿命核分裂核種に中性子照射した際の核反応データを検証するため、非公募指名により1機関を追加。また、プロジェクト5（プロセス概念検討）において、長寿命核分裂核種の資源利用の観点のプロセス性能の目標に反映させるため、非公募指名により1機関を追加。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
2. 核反応データ取得および新核反応制御法	京都大学(原子炉実験所)	芝原雄司
5. プロセス概念検討	京都大学(原子炉実験所)	高橋千太郎

・八木 PM：イノベーティブな可視化技術による新成長産業の創出

プロジェクト3（高感度広帯域超音波センサ）において、広周波数帯域かつ高受信感度を実現する半球面状超音波センサを開発し、価値検証システムへ搭載する多チャンネルの超音波センサモジュールを試作する、研究開発機関を非公募指名で1機関追加。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
3. 高感度広帯域超音波センサ	ジャパンプローブ株式会社	大平 克己

プロジェクト1（可視化計測技術）において、生体組織の光超音波発生メカニズムを解析し、人体の各種組織（プラーク、関節新生血管、脳皮質、リンパ）の光超音波による高解像度3Dイメージング技術を開発する必要があるため、京都大学への資金を増額するもの。また、プロジェクト3（高感度広帯域超音波センサ）において、当初、センサの広帯域化を実現するには専用増幅回路が

必要と考えられたが、センサ構造と増幅回路パラメータの最適化を図る事で、市販の増幅回路で基本仕様を達成できる事が確認できた。これにより、試作コストを大幅に下げられる見通しが得られた為、キヤノンの資金を減額するもの。

(研究開発資金の配分変更) ※PM 関係機関のみ

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	増減額(百万円)
京都大学	椎名 毅	平成26年10月2日	250	295	+45
キヤノン株式会社	虎島 和敏	平成26年10月2日	100	65.125	-34.875

・ 山川 PM : 脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現

「脳情報インフラ基盤」において、「脳情報クラウド」を実現するうえで、高解像度の脳情報の取得とデータベース化に取り組む目的で、複数の研究機関が参加する研究チームを組成して進めている。この取り組みを拡大するのに伴い、拠点の拡充を図るため研究開発機関を非公募指名で5機関追加。

(追加研究機関)

実施プロジェクト	研究機関名(所属)	研究代表者名
2. オープンな脳情報インフラ基盤の構築	東京工業大学(ソリューション研究機構精密工学研究所)	小池 康晴
	慶應義塾大学(大学院経営管理研究科)	後藤 励
	慶應義塾大学(理工学部)	伊香賀 俊治
	京都大学(大学院医学研究科)	上本 伸二
	情報通信研究機構	柏岡 秀紀

平成 27 年 12 月に実施したステージ 1 のステージゲート審査会を実施し、マネジメント体制をより明確化するため、22 名のグループ責任者から 8 名を選抜し、グループを統廃合した。これに伴い、PM に関係する 17 の機関の予算配分の見直しを行うもの。

(研究開発資金の配分変更) ※PM 関係機関のみ

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	増減額(百万円)
国際電機通信基礎	神谷 之康	平成26年10月2日	209.77	239.85	+30.08
	田中 沙織	平成27年5月28日	39	49	+10

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	増減額(百万円)
技術研究所	森本 淳	平成26年10月2日	79.7	91.6	+11.9
	西尾 修一	平成26年10月2日	72.257	80.257	+8
	須山 敬之	平成26年10月2日	168.2	187.2	+19
	住岡 英信	平成26年10月2日	48.86	80.5	+31.64
京都大学	原 良憲	平成26年10月2日	99	79	-20
	辻本 悟史	平成27年5月28日	45	39	-6
	阿部 修士	平成26年10月2日	30	34	+4
自然科学研究機構生理学研究所	乾 幸二	平成27年5月28日	6	8	+2
	井本 敬二	平成26年10月2日	27	22	-5
大阪大学	石黒 浩	平成26年10月2日	15.663	12.6	-3.063
	中江 文	平成26年10月2日	32.494	68.5	+36.006
岩手医科大学	佐々木 真理	平成26年10月2日	18	36	+18
島根大学	山口 修平	平成26年10月2日	3	21	+18
島津製作所	井上 芳浩	平成27年5月28日	51	61	+10
東海光学株式会社	鈴木 雅也	平成27年5月28日	18	24	+6

・山本 PM：量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現

プロジェクト1（量子人工脳）において、社会実装に向け当初計画したスペック以上の大規模マシンの開発を目指すよう変更すると共に、プロジェクト3（量子シミュレーション）の目標を絞り込むことにより、PMに関係する5つの機関について予算配分の見直しを行うもの。

（研究開発資金の配分変更）※PM 関係機関のみ

研究開発機関	研究開発責任者	推進会議で本機関を承認した日	当初予定研究資金(百万円)	変更後研究資金(百万円)	増減額(百万円)
理化学研究所	樽茶 清悟	平成26年10月2日	157	117	-40
	永長 直人	平成26年10月2日	84	69	+15
	中村 泰信	平成26年10月2日	153.6	118	-35.6
	蔡 兆申	平成27年3月26日	85.4	75	-10.4
	Franco Nori	平成27年3月26日	30	20	-10