

令和2年10月19日

東京都千代田区四番町5番地3
科学技術振興機構（JST）
Tel : 03-5214-8404（広報課）
URL <https://www.jst.go.jp>

戦略的創造研究推進事業における 2020年度第1期新規研究課題の決定について

JST（理事長 濱口 道成）は、戦略的創造研究推進事業（「CREST」、「さきがけ」および「ACT-X」）の2020年度第1期研究提案募集における新規採択研究代表者・研究者および研究課題を決定しました。

本事業は、社会・経済の変革をもたらす科学技術イノベーションを生み出す、新たな科学知識に基づく革新的技術のシーズを創出することを目的とした基礎研究を推進します。国（文部科学省）が戦略目標を設定し、そのもとに推進すべき研究領域と研究領域の責任者である研究総括（プログラムオフィサー）をJSTが定めます。研究提案は研究領域ごとに募集し、研究総括が領域アドバイザーらの協力を得ながら選考します。研究領域のもと、「CREST」では選定された研究代表者が研究チームを編成して、「さきがけ」では研究者が個人で研究を推進します。「ACT-X」は、優れた若手研究者を見いだして育成するプログラムで、研究総括および領域アドバイザーの助言、指導のもと、若手研究者の個人研究を支援するものです。

2020年度研究提案募集（第1期）として、「CREST」の7研究領域、「さきがけ」の10研究領域および「ACT-X」の2研究領域において募集した結果、産学官各界の研究者から「CREST」は316件、「さきがけ」は780件、「ACT-X」は216件の応募がありました（別紙）。

募集締め切り後、書類選考と面接選考（事前評価）を実施し、「CREST」は33件、「さきがけ」は105件、「ACT-X」は49件の研究課題とその研究代表者・研究者を採択しました。

国際連携強化の一環として、昨年度から引き続きフランス国立研究機構（L'Agence Nationale de la Recherche : ANR）と協力してCRESTの2研究領域において日仏共同提案を受け付け、両機関それぞれ評価を行った後に協議し、合意に至った共同研究課題を採択としました。

詳細は下記ホームページを参照してください。

CRESTホームページ : <https://www.jst.go.jp/kisoken/crest/>

さきがけホームページ : <https://www.jst.go.jp/kisoken/presto/>

ACT-Xホームページ : <https://www.jst.go.jp/kisoken/act-x/>

<添付資料>

別紙：2020年度第1期 応募数および採択数

参考1：研究総括

参考2：選考の観点

<お問い合わせ先>

科学技術振興機構 戦略研究推進部

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

舘澤 博子（タテサワ ヒロコ）

E-mail : rp-info@jst.go.jp

2020年度第1期 応募数および採択数

<研究領域別>
CREST

発足年度	研究領域	応募数	採択数	採択率
2019年度	革新的力学機能材料の創出に向けたナノスケール動的挙動と力学特性機構の解明	63(6)	5(1)	7.9%
	独創的原理に基づく革新的光科学技術の創成	62	4	6.5%
	数学・数理科学と情報科学の連携・融合による情報活用基盤の創出と社会課題解決に向けた展開	33(5)	5(1)	15.2%
	多細胞間での時空間的相互作用の理解を目指した定量的解析基盤の創出	65	5	7.7%
2018年度	トポロジカル材料科学に基づく革新的機能を有する材料・デバイスの創出	15	4	26.7%
	ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	39	6	15.4%
	新たな生産プロセス構築のための電子やイオン等の能動的制御による革新的反応技術の創出	39	4	10.3%
合 計		316(11)	33(2)	10.4%

注：かっこ内は日仏共同提案数

さきがけ

発足年度	研究領域	応募数	採択数	採択率
2019年度	力学機能のナノエンジニアリング	104	10	9.6%
	革新的光科学技術を駆使した最先端科学の創出	132	11	8.3%
	革新的な量子情報処理技術基盤の創出	24	10	41.7%
	数学と情報科学で解き明かす多様な対象の数理構造と活用	47	9	19.1%
	IOTが拓く未来	50	10	20.0%
	多細胞システムにおける細胞間相互作用とそのダイナミクス	215	13	6.0%
2018年度	トポロジカル材料科学と革新的機能創出	42	11	26.2%
	ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	50	11	22.0%
	革新的コンピューティング技術の開拓	24	10	41.7%
	電子やイオン等の能動的制御と反応	92	10	10.9%
合 計		780	105	13.5%

ACT-X

発足年度	研究領域	応募数	採択数	採択率
2019年度	数理・情報のフロンティア	109	30	27.5%
	生命と化学	107	19	17.8%
合 計		216	49	22.7%

研究総括

参考 1

CREST

研究領域	氏名	所属機関・役職
革新的力学機能材料の創出に向けたナノスケール動的挙動と力学特性機構の解明	伊藤 耕三	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授
独創的原理に基づく革新的光科学技術の創成	河田 聡	大阪大学 名誉教授
数学・数理科学と情報科学の連携・融合による情報活用基盤の創出と社会課題解決に向けた展開	上田 修功	NTTコミュニケーション科学基礎研究所 フェロー／理化学研究所 革新知能統合研究センター 副センター長
多細胞間での時空間的相互作用の理解を目指した定量的解析基盤の創出	松田 道行	京都大学 大学院生命科学研究科 教授
トポロジカル材料科学に基づく革新的機能を有する材料・デバイスの創出	上田 正仁	東京大学 大学院理学系研究科 教授
ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	塩見 春彦	慶應義塾大学 医学部 教授
新たな生産プロセス構築のための電子やイオン等の能動的制御による革新的反応技術の創出	柳 日馨	大阪府立大学 研究推進機構 特認教授／台湾国立交通大学 講座教授

さきがけ

研究領域	氏名	所属機関・役職
力学機能のナノエンジニアリング	北村 隆行	京都大学 理事／副学長
革新的光科学技術を駆使した最先端科学の創出	田中 耕一郎	京都大学 大学院理学研究科 教授
革新的な量子情報処理技術基盤の創出	富田 章久	北海道大学 大学院情報科学研究院 教授
数学と情報科学で解き明かす多様な対象の数理構造と活用	坂上 貴之	京都大学 大学院理学研究科 教授
IOTが拓く未来	徳田 英幸	情報通信研究機構 理事長
多細胞システムにおける細胞間相互作用とそのダイナミクス	高橋 淑子	京都大学 大学院理学研究科 教授
トポロジカル材料科学と革新的機能創出	村上 修一	東京工業大学 理学院 教授
ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	塩見 春彦	慶應義塾大学 医学部 教授
革新的コンピューティング技術の開拓	井上 弘士	九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授
電子やイオン等の能動的制御と反応	関根 泰	早稲田大学 理工学術院 教授

ACT-X

研究領域	氏名	所属機関・役職
数理・情報のフロンティア	河原林 健一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授／副所長
生命と化学	袖岡 幹子	理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員

(令和2年10月19日現在)

選考の観点

<CREST>

(1) CRESTの各研究領域に共通の選考の基準は、以下の通りです。

- a. 戦略目標の達成に貢献するものであること。
- b. 研究領域の趣旨に合致していること。
- c. 独創的であり国際的に高く評価される基礎研究であって、今後の科学技術イノベーションに大きく寄与する卓越した成果が期待できること。
- d. 以下の条件をいずれも満たしていること。
 - ・研究提案者は、研究遂行のための研究実績を有していること。
 - ・研究構想の実現に必要な手掛かりが得られていること。
 - ・研究提案書において、①研究構想の背景（研究の必要性・重要性）、②研究提案者の実績（事実）、および③研究構想・計画の3者を区別しつつ、それぞれが明確に記述されていること。
 - ・最適な研究実施体制であること。研究提案者がチーム全体を強力に統率して責任を負うとともに、主たる共同研究者を置く場合は研究提案者の研究構想実現のために必要不可欠であって、研究目的の達成に向けて大きく貢献できる十分な連携体制が構築されること。
 - ・研究提案者の研究構想を実現する上で必要十分な研究費計画であること。
 - ・研究提案者および主たる共同研究者が所属する研究機関は、当該研究分野に関する研究開発力等の技術基盤を有していること。

(2) 上記のほか、研究領域ごとに独自の選考の観点・方針や運営の方針などを設定しました。

(3) 研究費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」に当たるかどうか、選考の要素としました。

<さきがけ>

(1) さきがけの各研究領域に共通の選考の基準は、以下の通りです。

- a. 戦略目標の達成に貢献するものであること。
- b. 研究領域の趣旨に合致していること。
- c. 独創的・挑戦的かつ国際的に高水準の発展が見込まれる基礎研究であって、科学技術イノベーションの源泉となる先駆的な成果が期待できること。
- d. 研究提案者は、提案研究の内容、研究姿勢や他の研究者との議論・相互触発の取り組みを通じて、当該さきがけ研究領域全体の発展ならびに関係研究分野の継続的な発展への貢献が期待できる存在であること。
- e. 以下の条件をいずれも満たしていること。
 - ・研究提案の独創性は、研究提案者本人の着想によるものであること。
 - ・研究構想の実現に必要な手掛かりが得られていること。
 - ・個人型研究として適切な実施規模であること。

(2) 上記のほか、研究領域ごとに独自の選考の観点・方針や運営の方針などを設定しました。

(3) 研究費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」に当たるかどうか、選考の要素としました。

<ACT-X>

(1) ACT-Xの各研究領域に共通の選考基準は、以下の通りです。

- a. 戦略目標の達成に貢献するものであること。
- b. 研究領域の趣旨に合致していること。
- c. 独創的・挑戦的なアイデアに基づく提案であり、国際的に高水準の発展が将来的に見込まれる基礎研究であって、科学技術イノベーションの創出につながる新しい価値の創造が期待できること。
- d. 研究提案者は、提案研究の内容、研究姿勢や他の研究者との議論・相互触発の取り組みを通じて、当該ACT-X研究領域全体の発展ならびに関係研究分野の継続的な発展への貢献が期待できる存在であること。
- e. 以下の条件をいずれも満たしていること。
 - ・研究提案の独創性は、研究提案者本人の着想によるものであること。
 - ・個人型研究として適切な実施規模であること。

(2) 上記のほか、研究領域ごとに独自の選考の観点・方針や運営の方針などを設定しました。

(3) 研究費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」に当たるかどうか、選考の要素としました。