

平成23年11月11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 (広報ポータル部)  
URL <http://www.jst.go.jp>

**戦略的創造研究推進事業 (社会技術研究開発)**  
**「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」**  
**平成23年度における新規プロジェクトなどの決定について**

JST (理事長 中村 道治) は、社会技術研究開発センター (センター長 有本 建男) の戦略的創造研究推進事業 (社会技術研究開発) 「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」において、平成23年度の新規研究開発プロジェクトおよびプロジェクト企画調査<sup>注)</sup> を決定しました (別紙1)。

「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」では、社会における課題とその解決に必要な科学技術の現状と可能性などを多面的な視点から把握・分析し、それらの客観的根拠 (エビデンス) に基づき、合理的なプロセスにより政策を形成するための手法や指標などの研究開発を推進します。

本年度の募集では、大学や独立行政法人、企業に加えて特定非営利活動法人なども含む多様な提案者から合計56件の応募がありました (別紙2)。募集締切後、プログラム総括およびプログラムアドバイザーなどの事前評価者 (別紙3) が書類選考と面接選考 (事前評価) を実施し、6件の研究開発プロジェクトと2件のプロジェクト企画調査を採択しました。

今後、契約などの条件が整い次第、研究開発などを開始する予定です。

注) 研究開発プロジェクトとして応募された提案のうち、構想としては優れていても研究開発プロジェクトとして実施するためにはさらなる具体化が必要と判断されたものについて、5ヵ月未満で、企画を具体化するための企画調査を行います。次年度以降の再応募を期待しています (再応募された提案は、ほかの提案と同様に審査します)。

**<添付資料>**

- 別紙1 : 平成23年度 新規採択プロジェクトなどの概要 一覧
- 別紙2 : 平成23年度 応募数および採択数
- 別紙3 : 事前評価者 一覧
- 参考1 : 平成23年度募集の概要
- 参考2 : 社会技術研究開発の研究開発などの実施状況 (平成23年度)

**<お問い合わせ先>**

科学技術振興機構 社会技術研究開発センター 企画運営室  
〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地 麹町スクエア5階  
津田 博司 (ツダ ヒロシ)、前田 さち子 (マエダ サチコ)  
Tel : 03-5214-0132 Fax : 03-5214-0140  
E-mail : [pub-t@jst.go.jp](mailto:pub-t@jst.go.jp)  
URL <http://www.ristex.jp/index.html>

## 平成23年度 新規採択プロジェクトなどの概要 一覧

## ○研究開発プロジェクト

実施期間：1年半～3年、研究開発費：1500万～2000万円/年

	題名	研究代表者名 所属・役職	概要
1	イノベーションの科学的源泉とその経済効果の研究	長岡 貞男 一橋大学 イノベーション研究センター 教授	イノベーションの科学的な源泉とその経済効果を適切に把握することが、政策の科学を発展させる上で非常に重要である。 本プロジェクトでは、医薬・バイオ分野においてイノベーション実施者にその科学的な源泉について体系的な調査を行って、サイエンスを源泉としたイノベーション創出のメカニズムを把握する客観的データを構築する。また、それを拠り所として、論文や特許の公開情報がサイエンスからの知識フローを把握する程度を評価し、その把握力を高める手法を研究するとともに、サイエンスに基づくイノベーションの経済効果を評価する。これらを踏まえ、サイエンスのイノベーションへの貢献を高めるための政策設計に有用な、オリジナルなデータや分析手法を提供するとともに、政策提言を行う。
2	科学技術への社会的期待の可視化・定量化手法の開発	玉村 雅敏 慶應義塾大学 総合政策学部 准教授	多様な社会課題により深く直面していく日本においては、限られた社会的資源を効果的に投入し、高い社会生産性を実現し、さまざまな社会課題を解決していくことが求められる。そのためには、「技術イノベーション」と「社会イノベーション」の両面の相乗効果が重要となる。 本プロジェクトは、社会課題解決に関する国民の社会的期待を可視化する手法や、科学技術が社会にもたらす変化や受益者に対する便益を定量的に評価する手法といった、科学技術への「社会的期待」を可視化・定量化をする手法の開発に取り組む。そして、この手法を活用した結果として得られる情報を共通基盤とし、科学技術と社会の相乗効果を加速させることを目指す。
3	共同事実確認手法を活用した政策形成過程の検討と実装	松浦 正浩 東京大学 公共政策大学院 特任准教授	政策形成の現場では、利害が対立するステークホルダーが自分の利害に合わせて異なる科学的根拠を提示するために、利害調整による合意形成が複雑化している。 本プロジェクトは、ほぼ全てのステークホルダーが納得できる科学的根拠を、ステークホルダーと専門家の協働で特定する「共同事実確認」の方法論を検討する。具体的には、エネルギー政策、食品安全、海洋空間計画を対象とする実証実験を行い、社会実装に向けた活動を行うことで、科学的根拠に基づく政策形成の実現を目指す。
4	電力分野のイノベーションと研究開発ネットワークに係わる評価手法の開発	秋山 太郎 横浜国立大学 成長戦略研究センター センター長・教授	東日本大震災以後の電力事情、スマートグリッドや燃料電池の技術革新を背景とし、電力市場におけるイノベーションが注目を集めている。 本プロジェクトでは、適切な市場・制度の選択を考慮した次世代電力システムの影響の数量的評価と適切な電力市場の設計、燃料電池の共同研究開発ネットワークの推定とそれに基づいた燃料電池への公的研究開発支出の評価を行う。これらを通じて、電力分野のイノベーションに関する政策に寄与するとともに、インフラなどの市場・制度の選択を必要とするイノベーション評価のフレームワーク、公的研究開発投資の研究開発ネットワークに対する効果の評価手法を構築し、科学技術イノベーション政策に貢献する。

5	ファンディングプログラムの運営に資する科学計量学	<p>調 麻佐志</p> <p>東京工業大学 大学院理工学研究科 准教授</p>	<p>科学技術イノベーション政策における重要な政策手段の1つであるファンディングプログラムにおいて、さらなるエビデンスの活用を促し、その運営に資することを本プロジェクトの課題とする。</p> <p>本プロジェクトでは、事前調査も含めた実務家との対話を通じて研究課題を設定し、解決するとともに、実務家と研究者が協働できるプラットフォームの実現を目指した実践的活動を行う。その具体的な成果として、プログラム運営に携わる実務家が利用可能な評価指標、科学活動の可視化手法などを開発するとともに、継続的なワークショップの実施や分析経験の共有を通じて実務家と研究者の協働を促進する場を形成することを目標とする。</p>
6	未来産業創造にむかうイノベーション戦略の研究	<p>山口 栄一</p> <p>同志社大学 大学院総合政策科学 研究科 教授</p>	<p>イノベーション型産業の担い手が自前主義の「大企業」からオープンな「イノベータのネットワーク」に変容したことに気づかず、産業社会のさまざまな課題解決に遅れを生じさせたという状況を変革する。そのために、イノベーションが生起するための科学・技術、人物、機関などの有機的な連結を可視化、解析・評価するためのツール「日本知図」を開発し、関係協力機関において、イノベーション創発ツールとして公開する。同時に、サイエンス（知の創造）とイノベーション（価値の創造）をつなぐ目利きである「イノベーション・ソムリエ」の教育体系と認定制度を研究し、人材育成に貢献することを目指す。</p>

### ○プロジェクト企画調査

実施期間：5ヵ月未満、企画調査費：数百万程度

題 名	研究代表者名 所属・役職
イノベーション創出に向けた「科学技術への潜在的関心層」のニーズ発掘	<p>加納 圭</p> <p>京都大学 物質-細胞統合システム拠点 科学コミュニケーショングループ 特定拠点助教</p>
科学技術イノベーション政策のマクロ経済評価体系に関する調査	<p>楡井 誠</p> <p>一橋大学 イノベーション研究センター 准教授</p>

## ＜総評＞プログラム総括 森田 朗（東京大学 大学院法学政治学研究科 教授）

少子高齢化、人口減少が進み、加えて厳しい財政の下で、わが国がこれからも着実に成長し続けるためには、科学技術の発展によるイノベーションを図ることが不可欠です。これまで、多額の研究投資が行われてきたにもかかわらず、また優れたアイデアがありながらも、しばしば、社会の問題を有効に解決し、その発展を図る制度化・イノベーションに結びつけることが困難な場合があります。これは主に、科学技術イノベーション政策を創出するための客観的根拠に基づく明確な方法が存在していなかったためと考えられます。本プログラムは、こうした状況を改善するため、科学技術の基礎的な研究を進め、これを実際の課題に応用し、その解決に結びつくような政策、あるいは基礎的な研究に基づいて社会のイノベーションを推進するような政策を策定するための方法の開発を目指しています。

本プログラムでは、初年度の公募に当たり、東京で説明会を実施しました。そこでは、（１）現実の政策形成における活用を目指す実践的な研究開発であり、（２）政策や社会への実装・定着が可能な成果を創出するための研究開発アプローチを採用していること、（３）成果等の寄与の道筋やその成果実装の担い手を具体的に想定した計画であること、さらには、（４）社会の問題解決に寄与し、他の公共政策への展開可能性があること、といった要点が盛り込まれた提案が期待されることを強調しました。

これに対して、大学や研究機関のみならず、独立行政法人、特定非営利活動法人、民間企業等から５６件という多数の応募が寄せられました。これを主カテゴリー別でみると、「科学技術イノベーションの推進システムの構築」の提案２０件、「政策形成における社会との対話の設計と実装」の提案１９件、「研究開発投資の社会経済的影響の測定と可視化」の提案１０件、「戦略的な政策形成フレームワークの設計と実装」の提案７件という内訳となります。また、研究代表者も３０代から７０代までの積極的な応募が寄せられ、本プログラムへの関心と期待の高さをうかがわせるものでした。

今回の審査にあたっては、特に以下の点を重視しました。すなわち、（１）「政策のための科学」という本プログラムの目的・趣旨に適合する提案かどうか、（２）課題の把握が適切であり、成果の政策への実装、政策形成プロセスに対する寄与があるかどうか、（３）成果の実装・定着に向けた研究開発アプローチが適切であり、実施期間で達成可能な具体的計画かどうか、（４）適切な研究開発の実施体制を整備できているかどうかといった点です。

以上のような観点から、厳正なる書類選考、面接選考を行った結果、６提案をプロジェクトとして採択し、２提案を企画調査として採択しました。全体の採択率は１４％となります。採択された提案は、市民参画・合意形成を重視し、社会との対話の設計と実装を目指すものから、政策評価や研究プロジェクト評価を通じて、研究開発投資の社会的影響を捉えようとするものまで、多様なものがあり、科学技術イノベーション政策のための科学に寄与することが期待されます。

今回寄せられた提案の中には、個別領域における研究としての着想が優れており、研究計画自体には魅力を感じるものの、必ずしも本プログラムの目的・趣旨と適合しないものなど、総合的な判断を踏まえて採択とはならなかった提案もありました。本年度の採択の経験を踏まえた上で、来年度は、より一層、現実の政策形成における具体的議論に貢献できる成果を生み出す研究の提案が望まれます。いま、社会の課題解決に向けて、関係者や社会の参画を得て“客観的根拠”を共有し、より合理的な判断につなげる政策形成プロセスを検討する斬新な研究開発を行うことは、社会的な要請でもあります。今年度採択されなかった提案の再チャレンジを含めて、積極的な応募を期待しています。

## 平成23年度 応募数および採択数

## ○全体

課題の種類	応募数	採択数	
研究開発プロジェクト	56	6	
プロジェクト企画調査※ <sup>1</sup>	—	2	
総 計	応募数	採択数※ <sup>2</sup>	採択率
	56	8	14%

## ○研究代表者の所属機関別

課題の種類		国大	公大	私大	大学 共同 利用 機関	国研 ・ 独法	地方 公共 団体	公益 法人	企業	NPO	その他	合計
		研究開発プロジェクト	応募数	27	3	13	2	2	0	3	3	2
研究開発プロジェクト	採択数	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6
プロジェクト企画調査※ <sup>1</sup>	採択数	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
総 計	採択数※ <sup>2</sup>	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8

※1 研究開発プロジェクト提案として応募されたもののうち、構想としては優れていても研究開発プロジェクトとして実施するためにはさらなる具体化が必要と判断されたものについて、5ヵ月未満で、企画を具体化するための企画調査を行うこととしたもの。

※2 総計欄の採択数は、プロジェクト企画調査の採択数を含む。

## 事前評価者 一覧

別紙 3

	氏名	所属・役職
プログラム総括	森田 朗	東京大学 大学院法学政治学研究科 教授
プログラム アドバイザー	五十嵐 道子	フリージャーナリスト
	伊地知 寛博	成城大学 社会イノベーション学部 教授
	木村 忠正	東京大学 大学院総合文化研究科 准教授
	國井 秀子	リコー I T ソリューションズ株式会社 取締役・会長執行役員
	小林 信一	筑波大学 大学研究センター 教授
	田辺 孝二	東京工業大学 大学院イノベーションマネジメント研究科 教授
	中田 喜文	同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター 教授
	永野 博	政策研究大学院大学 教授
	安岡 善文	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 監事 J S T 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム 研究主幹
	山縣 然太郎	山梨大学 大学院医学工学総合研究部 教授
	若杉 隆平	京都大学 経済研究所 教授

## 平成23年度募集の概要

### 1. 研究開発プログラムの概要

近年、地球温暖化やエネルギー、感染症、少子高齢化など、広範かつ複雑な社会的問題が顕在化しています。それらの問題解決に向けた取り組みにおいては、先端的な研究や技術開発の貢献が期待される一方、併せて、研究開発成果などの活用などを通じた新しい経済的、社会的・公共的な価値の創造により社会のシステムの変化を促すイノベーションの重要性が指摘されています。このため、問題解決に向けて効果的に研究開発を推進していくためには、科学技術政策に加えて、関連するイノベーション政策も幅広く含めた「科学技術イノベーション政策」を、産業政策や経済政策、教育政策、外交政策などの重要政策と密接に連携させつつ、戦略的に展開していくことが急務となっています。

限られた資源をより効率的に活用しつつ、戦略的に科学技術イノベーション政策を展開するためには、経済・社会などの状況、社会における課題とその解決に必要な科学技術の現状と可能性などを多面的な視点から把握、分析し、それらの客観的根拠（エビデンス）に基づき、合理的なプロセスにより政策を形成するとともに、政策形成過程の透明性を高め、国民への説明責任を果たしていくことが必要です。

一方で、科学技術イノベーション政策においては、所期の目標の達成に不確実性が伴うことや目標の達成までに長期的な取り組みが必要なことなどから、政府研究開発投資をはじめとした政策の経済や社会への影響を客観的・定量的に把握し、政策の効果を評価することには、かなりの困難が伴います。また、科学技術の進歩とイノベーションの進展の因果関係やそのプロセスにおける政策の効果や影響についても十分な理解が進んでいないとは言えません。

このような背景や問題意識のもと、文部科学省では「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』推進事業」（以下、「『政策のための科学』推進事業」という。）を立ち上げ、「政策課題対応型調査研究」、「公募型研究開発プログラム」、「基盤的研究・人材育成拠点の形成」、「データ・情報基盤の構築」を推進することとしました。

社会技術研究開発センターでは、上記の「公募型研究開発プログラム」として「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」（以下、「本プログラム」という。）を設置し、社会的問題の解決に資する科学技術イノベーション政策の形成に向け、客観的根拠に基づく合理的な政策形成プロセスを構築するための研究開発を推進します。

### 2. プログラムの目的

客観的根拠に基づく科学技術イノベーション政策の形成に中長期的に寄与することを目的とします。

上記の目的のために、研究開発プロジェクトを公募し、

- 現実の政策形成に活用し得る新たな解析手法やモデル分析、データ体系化ツール、指標などの研究開発を推進します。
- 幅広い分野と関連する学際的分野で、関与する研究者の層を広げます。併せて、その活動状況を社会へ広く発信し対話の場を作り、コミュニティ・ネットワークの拡大を図ります。

### 3. 研究開発カテゴリーの例示と取り組みの要素

#### (1) 戦略的な政策形成フレームワークの設計と実装

科学技術イノベーション政策全体の戦略性を高めるための政策形成過程に関連する研究開発（フレームワーク・仕組みの設計、方法論の開発など）が含まれます。政策形成プロセスを進化させるためには、政策の概念化・構造化を行うとともに、社会的課題を抽出・設定し、戦略の立案、戦略の事前・事後評価、見直し、次期戦略形成への反映など、現実の政策形成過程においてPDCAサイクルを機能させる仕組みの設計とそのための方法論の開発が必要となります。

当該カテゴリーに関わる取り組みの目指すところとして、目指すべき国の姿（政策の大目標）の提示、科学技術イノベーション政策で取り組むべき重要課題の設定、実効性のある科学技術イノベーション政策の推進体制の構築などが挙げられます。

#### (2) 研究開発投資の社会経済的影響の測定と可視化

政府の研究開発投資が社会・経済へ及ぼす影響を把握することを目的とする研究開発が含まれます。不確実性の高さや長期的視野の必要性から、科学技術イノベーション政策の効果・影響を評価することは非常に困難である一方、政府の科学技術イノベーションへの投資に対する説明責任がますます求められています。そのようなニーズに対応するため、科学技術とイノベーションの関係やそのプロセス、特に政策との関係を包括的に理解し、これまでとは異なる形でできるだけ定量的に経済・社会への影響を把握するための努力を続ける必要があります。

当該カテゴリーに関わる取り組みの目指すところとして、研究開発投資の目標の明確化、重要課題への対応と基礎研究の抜本的強化、政策のPDCAサイクルの実効性の確保などが挙げられます。

#### (3) 科学技術イノベーションの推進システムの構築

科学技術イノベーション政策を推進するシステム（制度・体制など）のあり方と推進システムの科学技術イノベーション過程への影響の把握を目的とするものです。推進システムには、人的資源のマネジメント（人材の需給構造など）、研究インフラのマネジメント（施設・設備、研究資源、知財など）、研究組織・ネットワーク（産学連携など）、研究開発プロジェクトのマネジメントなど、上述の「研究開発投資の社会経済的影響の測定と可視化」における資金配分などの資金に関するマネジメント以外のものを全て対象として含みます。

当該カテゴリーに関わる取り組みの目指すところとして、科学技術人材の育成、科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革、国際水準の研究環境および基盤の形成などが挙げられます。

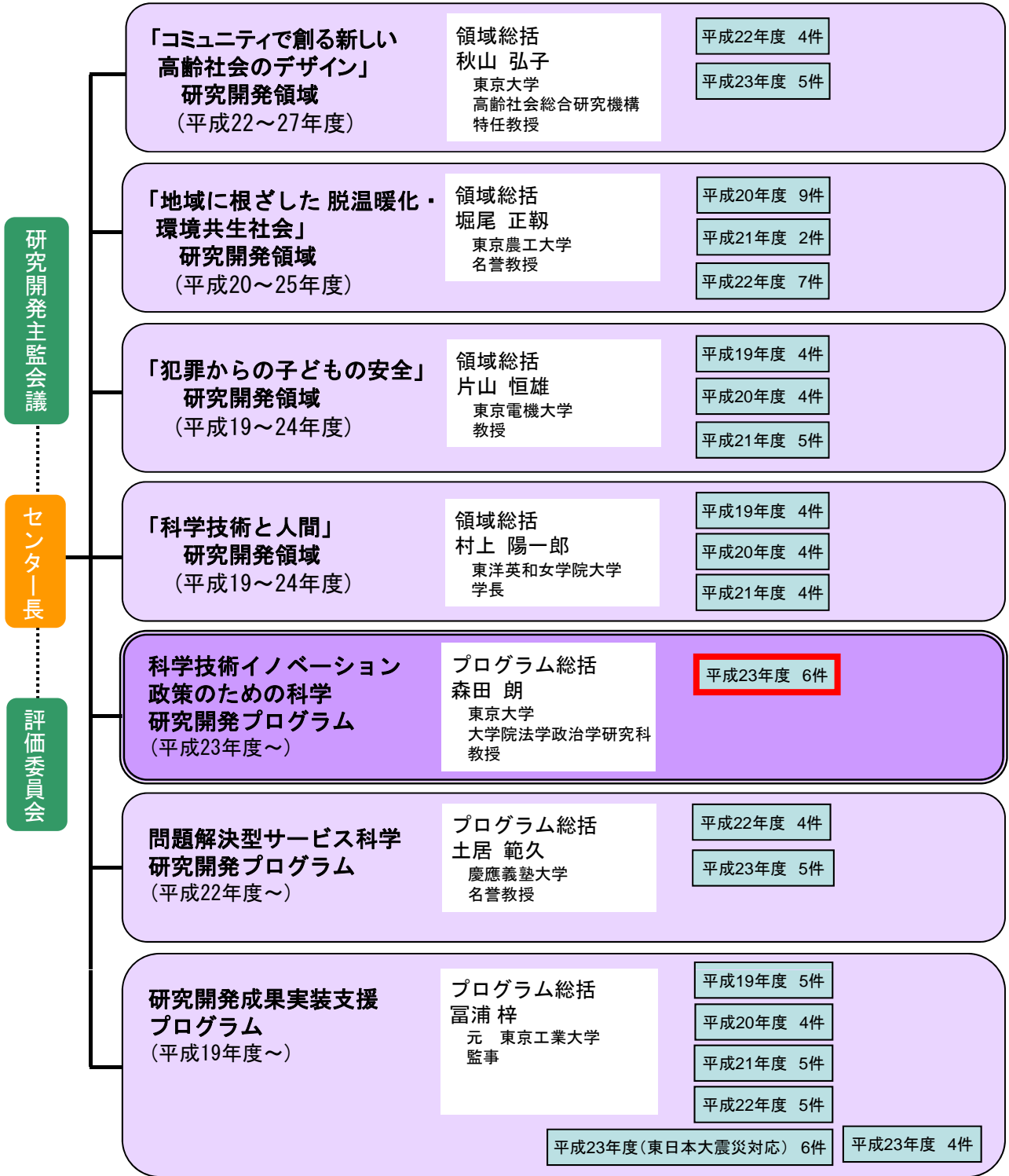
#### (4) 政策形成における社会との対話の設計と実装

科学技術イノベーション政策に関連して、政策形成において社会の参画を促進するための仕組みの設計・方法論の開発と、実際の政策形成プロセスにおける活用を目的とするものです。科学技術が社会・経済に広く浸透している現在、社会との対話を通じた課題抽出、合意形成、政策効果の社会への説明などを適切に行うことが必要であり、そのための方法論の開発や試行にとどまらず、現実の政策形成における活用が喫緊の課題となっています。

当該カテゴリーに関わる取り組みの目指すところとして、科学技術イノベーション政策の企画立案および推進への国民参画や、科学技術に関連する倫理的・法的・社会的課題への対応、科学技術コミュニケーション活動の促進などが挙げられます。



社会技術研究開発の研究開発などの実施状況（平成23年度）



※件数は研究開発プロジェクトなどの採択件数(プロジェクト企画調査を除く)