

## CREST・さきがけ 新規研究領域発足・研究提案募集開始

戦略的創造研究推進事業は、国（文部科学省）が定めた戦略目標・研究領域に基づいて研究提案を募るイノベーション志向の基礎研究です。

2015年度の戦略目標は、「新たな光機能や光物性の発現・利活用による次世代フォトニクスの開拓」、「微小エネルギーの高効率変換・高度利用に資する革新的なエネルギー変換機能の原理解明、新物質・新デバイスの創製等の基礎技術の創出」、「多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製」、「気候変動時代の食料安定確保を実現する環境適応型植物設計システムの構築」です。

JSTは今年度および過年度に決定された複数の戦略目標のもと、CRESTとさきがけで9つの新規研究領域と、その研究総括を決定しました。イノベーションの芽となる研究提案を募集中です。

●募集期間

6月16日（火）～8月4日（火） 正午

●募集ホームページ

<http://www.senryaku.jst.go.jp/teian.html>

▶CREST

研究領域	研究総括
新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸とする次世代フォトニクスの基礎技術	北山 研一（大阪大学大学院 教授）
多様な天然炭素資源の活用を資する革新的触媒と創出技術	上田 渉（神奈川大学 教授）
環境変動に対する植物の頑健性の解明と応用に向けた基礎技術の創出	田畑 哲之（かずさDNA 研究所 所長・副理事長）

▶さきがけ

研究領域	研究総括
光の極限制御・積極利用と新分野開拓	植田 憲一（電気通信大学 名誉教授）
革新的触媒の科学と創製	北川 宏（京都大学大学院 教授）
理論・実験・計算科学とデータ科学が連携・融合した先進的マテリアルズイノベーションのための基礎技術の構築	常行 真司（東京大学大学院 教授）
フィールドにおける植物の生命現象の制御に向けた次世代基礎技術の創出	岡田 清孝（龍谷大学 教授／自然科学研究機構 理事）
情報科学との協働による革新的な農産物栽培手法を実現するための技術基盤の創出	二宮 正士（東京大学大学院 教授）

▶複合領域

研究領域	研究総括
微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出	谷口 研二 （奈良工業高等専門学校 校長／大阪大学 名誉教授） 副研究総括 秋永広幸 （産業技術総合研究所 総括研究主幹）

## ネパール大地震に関連した 国際緊急共同研究・調査の支援を決定

4月25日にネパール中部で起きたマグニチュード7.8の大地震により、周辺国を含めて多数の死傷者と甚大な被害が生じています。JSTはネパール政府機関と協力し、発生直後の被害の把握や地震のメカニズム解明のための研究・調査を支援する「国際緊急共同研究・調査支援プログラム (J-RAPID)」の実施を決定し、公募しました。

J-RAPIDは、自然災害、人的災害、感染

症のアウトブレイクなど不測の事象が発生し、データの取得や問題解決のために研究・調査活動が緊急に必要な場合、国などが本格的な体制を整える前の初動調査を迅速に支援し、本格研究・調査への「橋渡し」となる役割を担います。過去には2011年3月の東日本大震災(33件)、同年7月のタイ水害(2件)、2013年11月のフィリピン台風被害(11件)で、科学技術的に貴重な情報の確保、災害

からの速やかな復旧、将来の防災力の向上などに役立つ支援をしてきました。

ネパール政府機関から、地震被災地の地質や被災者の移住・再定住地に関する研究・調査への協力を求められたことを踏まえ、以下のように募集分野を設定しました。ネパール側研究者と共同で行われるものを対象として日本側研究者を支援し、研究・調査活動の推進を通して復興に貢献することをめざします。

●募集分野

- 地震被害防止に関する研究・調査
- 地震による被害の実地調査
- 現地調査に基づく地震の物理的機構の解明
- 建物や橋などのインフラの被害調査
- 被害調査に基づく道路修復方法や劣化防止策の検討
- ライフライン（道路、電気、ガス、上下水道など）のタイムスパン（短期・中期・長期）に応じた応急対策・復旧計画の検討
- 公衆衛生

●過去の研究事例

- 協力国：フィリピン
- 研究領域：フィリピン台風30号関連
- 研究代表者：
  - 日本側 ▶ 中田晴彦  
（熊本大学大学院 准教授）
  - フィリピン側 ▶ マリカル・ブルデント  
（デラサール大学 教授）



レイテ島とバナイ島沿岸域における重油流出などに起因した有害化学物質の汚染実態、その経時変化について調査を実施。専用の器具で海の泥を採取する。

## 市民の意見を国際交渉の場に届ける！ 世界市民会議（ワールドワイドビューズ）「気候変動とエネルギー」開催

気候変動対策を取り上げたドイツ G7 サミット直前の6月6日、JSTは世界市民会議（ワールドワイドビューズ）「気候変動とエネルギー」の日本大会を開催しました。

世界市民会議は、地球温暖化や生物多様性などの地球規模課題を解決する国際交渉の場に市民が意見を伝える方法としてデンマークで考案されました。参加各国・地域の人口構成比を反映した、「専門家ではない」市民100名が選ばれます。世界各国で同じ日に、同じ情報資料や手法に基づき議論し、国際交渉の論点について自分の意見を投票します。今回は、2015年末にパリで開催されるCOP21（第21回国連気候変動枠組条約締結国会議）に世界中の市民の意見を届けることを目的に、「気候変動とエネルギー」をテーマとして、96の国と地域で開催され、約1万人の市民が参加しました。

会議当日は、年齢、職業、居住地、学歴な

どが日本の縮図となるように構成された市民100名が集まりました。会議は8時間以上に及び、参加市民は7名ずつのグループに分かれ、COP21の論点に関する5つのテーマごとに約1時間かけて議論した後で、投票しました。各国の投票結果はリアルタイムで集計され、世界市民会議のウェブサイト一般公開されました。

投票結果は国際比較分析も含めた政策レポートとして今後公開される予定であり、世界の市民の声としてCOP21やそれに向けた事前交渉など国際交渉の場に届けられます。すでに6月初旬にドイツで開かれたCOP21の事前交渉では、COP21事務局が世界市民会議の投票結果を記者発表しています。世界の市民の声がCOP21での議論や合意に活用されることが期待されます。

●投票結果（世界全体と日本の比較）

<http://www.jst.go.jp/csc/deliberation/WWV2015/pdf/result.pdf>



世界市民会議の会場の様子。7名の市民と1名のファシリテーターで議論を進めた。



96の国と地域（緑色）で会議が開催され、市民約1万人が参加した。

## インド・フィリピン・タイの高校生が 日本の最先端科学技術を体験

さくらサイエンスハイスクールプログラム (SSHP) は、JSTが日本の最先端の科学技術の体験や日本の高校生との交流の機会を提供することで、アジアの未来を担う高校生の科学技術への関心を高め、科学技術の向上に貢献することをめざしています。

今年度は15の国と地域から約600人の高校生が7グループに分かれて来日します。5月9日に第1グループとして、インド、フィリピン、タイから108人の優秀な高校生が来日しました。8日間の滞在中に、ノーベル化学賞受賞者の白川英樹先生が直接指導する実験教室に参加したほか、東京大学やJAXAなどの研究機関を訪問し、スーパーサイエンスハイスクールである立命館高校の生徒とも交流を深め、充実したプログラムを体験しました。

5月14日には代表の高校生10人が下村博文文部科学大臣を表敬訪問し、「日本

の最先端の科学技術に触れるだけでなく、日本の文化や日本人の優しさを知ることができました。この経験を生かし、科学技術の発展のために努力します」とSSHP参加の感想と将来の抱負を述べました。

下村大臣は「日本での経験をもとに、それぞれの国のために活躍するとともに、皆さんの優秀な能力を生かして人類の発展のために貢献することを期待します」と話し、高校生1人1人と固く握手を交わしました。

さくらサイエンスプラン (SSP) には、大学等がアジアの青少年の受け入れ機関として研



表敬訪問後に下村大臣と記念撮影。

究室訪問や交流活動を企画する一般公募プログラムがあり、今年度は両プログラムを合わせて約3,800名が来日する予定です。SSPに参加したアジアの青少年が、将来各国の科学技術分野のリーダーとなり、アジアと日本の懸け橋として活躍することが期待されます。