



令和2年6月25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>

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）における 令和2年度新規採択研究課題の決定

～「科学技術外交」の強化に向けた政府開発援助（ODA）との連携による国際共同研究～

JST（理事長 濱口 道成）は、国際科学技術共同研究推進事業 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS: Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development、サトレップス）における令和2年度新規採択研究課題を条件付き^{注1)}にて決定しました（別紙1）。

SATREPSは、科学技術と外交を連携し、相互に発展させる「科学技術外交」の強化の一環として、文部科学省、外務省の支援の下、JST、日本医療研究開発機構（AMED）および国際協力機構（JICA）が連携して実施するプログラムです。開発途上国のニーズを基に、地球規模課題を対象とし、社会実装^{注2)}の構想を持つ国際共同研究を政府開発援助（ODA）と連携して推進することによって、地球規模課題の解決および科学技術水準の向上につながる新たな知見や技術を獲得することやこれらを通じたイノベーションの創出を目的としています。また、その国際共同研究を通じて開発途上国の自立的な研究開発能力の向上と課題解決に資する持続的活動体制の構築を図ります。さらに、SATREPSは国連の持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）^{注3)}に積極的に対応して国際社会に貢献していきます。

今回、JSTの所掌分野である環境・エネルギー分野、生物資源分野、防災分野について研究提案の募集（令和元年9月10日～11月11日）を行ったところ、合計95件の応募がありました。募集締め切り後、ODAの視点からの評価も含め、外部有識者による委員会が書類・面接選考（※）を行い、下表のように3分野4領域について合計10件の研究課題を決定しました。ウズベキスタン共和国とは初めての国際共同研究となり、SATREPSで採択した国は、合計51カ国（AMED所管分野含め52カ国）となりました。

また、今回の公募においては、10件のうち1件をトップダウン型SATREPS^{注4)}として決定しました。

（※）新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、環境領域および生物資源領域においては面接審査を中止とし、代替措置として面接選考会時の発表資料を基にした書面審査を実施しました。

今後、契約などの準備が整い次第、支援を開始する予定です。

なお、SATREPSで対象とする分野のうち、感染症分野については平成27年4月1日よりAMEDに移管され、AMEDとJICAの連携事業として実施されています。

<研究分野別・地域別 採択研究課題数>

研究分野	環境・エネルギー分野		生物資源分野	防災分野
研究領域	地球規模の環境課題の解決に資する研究	低炭素社会の実現とエネルギーの高効率に関する研究	生物資源の持続可能な生産と利用に資する研究	持続可能な社会を支える防災・減災に関する研究
採択件数／応募件数	2件／30件	2件／19件	3件（うち1件がトップダウン型）／30件	3件／16件

地域	アジア	アフリカ	中南米	その他
採択件数／応募件数	5件／66件	2件／13件	2件／9件	1件／7件

＜研究代表者の所属機関別 研究課題の応募件数および採択件数＞

所属機関	国立大学等 ^{注6)}	公立大学	私立大学	国立研究開発法人・ 独立行政法人	国立研究所	その他	合計
応募件数 ^{注5)}	64	3	16	8	1	3	95
採択件数	5	0	3	2	0	0	10

注1) 条件付き

今後、外務省による相手国政府との実施に係る国際約束の締結、それに続くJICAによる相手国関係機関との実務協議を経た後、研究課題ごとに正式に共同研究を開始する。しかし、相手国関係機関との実務協議において、研究課題名・研究内容の変更、研究期間の短縮、および相手国情勢などにより合意に至らず、国際共同研究を開始できない可能性があるため、現時点では「条件付き」での採択としている。

注2) 社会実装

具体的な研究成果の社会還元。研究の結果得られた新たな知見や技術が、将来製品化され市場に普及する、あるいは行政サービスに反映されることにより社会や経済に便益をもたらすこと。

注3) 持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals)

国連で平成27年9月に開催された「国連持続可能な開発サミット」において、人間、地球および繁栄のためのより包括的で新たな世界共通の行動目標として「持続可能な開発目標 (SDGs)」を中核とする成果文書「Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development」が採択された。

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/

注4) 令和2年度公募においては、科学技術によるSDGsの達成 (STI for SDGs) をさらに推進する上で日本の外交政策上重要な対象地域・研究テーマをあらかじめ示し、研究提案の募集・採択をする「トップダウン型SATREPS」を設けました。特に、相手国政府が具体的な問題意識を持ち、相手国のSTI for SDGsに係るロードマップや開発計画に組み込まれている内容であることを前提とすることで、研究開発や当該国での社会実装がよりスムーズに進捗することを期待しています。今回のトップダウン型では、令和元年8月に横浜で開催された第7回アフリカ開発会議 (TICAD7) に先立ち、科学技術外交推進会議 (座長 岸 輝雄 外務大臣科学技術顧問) が「イノベーション・エコシステムの実現をアフリカとともに」という提言を策定したことを受け、アフリカ地域において、研究開発や社会実装にICTを積極的に活用することにより社会課題の解決に資することが見込まれる研究提案の応募を奨励しました。

注5) 応募時点の所属で記載。

注6) 大学共同利用機関法人・国立高等専門学校を含む。

＜関連リンク＞

AMEDプレスリリース (SATREPS感染症分野令和2年度新規採択研究課題の決定)
https://www.amed.go.jp/news/release_20200625.html

JICAプレスリリース (2020年度「地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS)」新規採択案件の決定について)
https://www.jica.go.jp/press/2020/20200625_31.html

<添付資料>

別紙1：令和2年度 採択研究課題一覧

別紙2：令和2年度 採択研究課題の概要

別紙3：地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の概要

別紙4：令和2年度 審査委員会委員

参 考：選考の観点

<お問い合わせ先>

加藤 裕二（カトウ ユウジ）

科学技術振興機構 国際部

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

Tel：03-5214-8085

E-mail：global[at]jst.go.jp

URL <https://www.jst.go.jp/global/>

令和2年度 採択研究課題一覧

		研究課題名（採択時） ◎：トップダウン型	研究代表者	所属機関	相手国	主要相手国 研究機関
1	環境・エネルギー分野	環境領域	アラル海地域における水利用効率と塩害の制御に向けた気候にレジリエントな革新的技術開発	田中 賢治	京都大学	ウズベキスタン共和国 アラル海流域国際イノベーションセンター
2			アンデスアマゾンにおける山地森林生態系保全のための統合型森林管理システムの構築	平田 泰雅	森林研究・整備機構	ペルー共和国 ラ・モリーナ国立農科大学
3		低炭素領域	脱炭素社会に向けた炭酸塩化を利用したカーボンリサイクルシステムの開発	飯塚 淳	東北大学	南アフリカ共和国 ケープペニンシユラ工科大学（CPUT）
4			生物循環グリーン（BCG）経済実現に向けたウキクサー共存微生物資源価値の包括的開拓	森川 正章	北海道大学	タイ王国 カセサート大学
5	生物資源分野	◎ナイルの源流エチオピア・タナ湖で過剰繁茂する水草バイオマスの管理手法と有効利用プロセスの確立	佐藤 伸二郎	創価大学	エチオピア連邦共和国	バハルダール大学
6		ゴムノキの Pestalotiopsis 菌広域感染を防止するための多角的駆除	松井 南	理化学研究所	インドネシア共和国	インドネシアゴム研究所
7		難防除病害管理技術の創出によるバナナ、カカオの持続的生産体制の確立	渡辺 京子	玉川大学	フィリピン共和国	セントラル・ルソン大学
8	防災分野	地震直後におけるリマ市内インフラ被災程度の予測・観測のための統合型エキスパートシステムの開発	楠 浩一	東京大学	ペルー共和国	ペルー国立工科大学
9		タイ国における自然災害リスクを考慮に入れたインフラマネジメント技術の開発	佐藤 靖彦	早稲田大学	タイ王国	カセサート大学
10		ミャンマーの都市部における災害への備えのための定量的かつ総合的な地震リスク評価	松島 信一	京都大学	ミャンマー連邦共和国	運輸通信省 気象水文局

※研究課題の並びは、研究代表者名の五十音順です。

令和 2 年度 採択研究課題の概要

※研究課題の並びは、研究代表者名の五十音順です。また、研究課題名は採択時のものであり、相手国関係機関との実務協議などの結果、変わることがあります。




※各研究課題が最も貢献する「持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）」をアイコンで示しています。SATREPSでは、SDGsに積極的に対応して国際社会に貢献していきます。




※トップダウン型の課題は、課題名の前に◎を付けています。

環境・エネルギー分野

研究領域「地球規模の環境課題の解決に資する研究」

（生態系・生物多様性の保全、自然資源の持続可能な利用、汚染対策、気候変動への適応などSDGsに貢献する研究）

研究課題名	アラル海地域における水利用効率と塩害の制御に向けた気候にレジリエントな革新的技術開発		貢献する主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	田中 賢治 (京都大学 防災研究所 准教授)		研究期間	5年間
相手国	ウズベキスタン共和国	主要相手国研究機関	アラル海流域国際イノベーションセンター	
研究課題の概要				
<p>本研究は、長年にわたる綿花などのかんがい農業による大量取水により縮小したアラル海周辺において、塩性化した土壌や地下水でも生育可能な塩生植物の資源価値を探り、限界地の小規模集落でも持続的に農業を営める技術およびビジネスモデルを内部循環型塩性農業として開発・展開することを目的とする。長期間の気候データや地球観測衛星情報を用いた水循環解析を通じて、対象地域の利用可能な水資源量、蒸発散量や作物生育の状況を把握し、それらを日々の農業生産管理の実務に活用していく中で、今後想定される気候変動への適応能力を向上させる。また、塩害の進行を防ぐためのかんがい排水管理、塩害が進行した土地における塩生植物の積極栽培による修復、および塩生植物の利活用を通じた、生産的で持続可能な農業を実現するために、塩分や乾燥に対する耐性や土壌塩分の除去能力、水利用効率の観点から最適な作物種の組み合わせを提案する。これにより、気候変動対策と農地塩分管理を体系的に実践教育する塩性農業の研究教育拠点を現地に構築する。</p>				




研究課題名	アンデス-アマゾンにおける山地森林生態系保全のための統合型森林管理システムの構築		貢献する主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	平田 泰雅 (森林研究・整備機構 森林総合研究所 研究ディレクター)		研究期間	5年間
相手国	ペルー共和国	主要相手国研究機関	ラ・モリーナ国立農科大学	

研究課題の概要	
<p>本研究は、人間活動や気候変動により生態系機能の低下が懸念されているアンデスからアマゾンに至る山地森林生態系を対象として、増加する森林火災や伐採の影響、供給可能な水資源量についての理解を通じて、地域住民が生態系サービスを享受しながら森林保全を可能とするシステムを開発する。具体的には、高分解能衛星などのデータを用いて土地利用変化を特定する手法を開発し、森林劣化や森林火災のかく乱からの回復プロセスを解明する。また、土地利用形態から供給可能な水資源量の空間分布を予測することにより、最適な土地利用の割り当てと配置を決定する仕組みを構築する。さらに、得られたデータからの費用便益分析により生態系保全の便益を評価し、森林からのコベネフィットを最大化するための統合型森林管理システムを構築し、地域住民の水資源や森林資源管理のための意思決定ツールとして社会実装を図る。</p>	




環境・エネルギー分野

研究領域「低炭素社会の実現とエネルギーの高効率利用に関する研究」

(省エネルギー、再生可能エネルギー、スマートソサイエティなど気候変動の緩和とSDGsに貢献する研究)

研究課題名	脱炭素社会に向けた炭酸塩化を利用したカーボンリサイクルシステムの開発	貢献する 主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	飯塚 淳 (東北大学 多元物質科学研究所 准教授)	研究期間	5年間
相手国	南アフリカ共和国	主要相手国研究機関	ケープペニンシュラ工科大学 (CPUT)

研究課題の概要	
<p>本研究は、セメント産業を核とする脱炭素社会構築に向けて、循環型経済の概念を導入した塩基性廃棄物の炭酸塩鉱物化による炭素循環システムを開発することを目的とする。二酸化炭素(CO₂)を鉱物固定させ、そのプロセスで得られた副生成物はセメント製造に資源循環し、さらに循環が不可能な資源については環境浄化材として新たな循環ループを形成させる。具体的には、南アフリカ共和国で入手可能な各種の塩基性廃棄物を用いて、直接あるいは間接的にCO₂と反応させる、途上国においても機器の調達・稼動・メンテナンスが容易で低コストのCO₂削減技術を開発する。このように、セメント産業特有のプロセスCO₂排出の削減に向けて、同国の主要産業である鉱業の重要課題となる酸性坑廃水の処理技術を含めた炭素循環の開発も行いながら、数々の炭素循環ループを重ね合わせ、脱炭素モデルの社会実装に向けた検討を行う。</p>	




研究課題名	生物循環グリーン(BCG)経済実現に向けたウキクサー共存微生物資源価値の包括的開拓	貢献する 主なSDGs	  
研究代表者	森川 正章	研究期間	5年間


(所属機関・役職)	(北海道大学 大学院地球環境科学研究所 教授)		
相手国	タイ王国	主要相手国研究機関	カセサート大学
研究課題の概要			
<p>本研究は、高濃度CO₂環境下や汚染水で生育可能なウキクサ亜科植物を利用したCO₂排出量の削減と、ウキクサバイオマスの利用拡大による持続可能社会構築への貢献を目的とする。そのためにJSTのALCAで開発した革新技术「共生微生物を活用した水生バイオマスの効率生産」を、気象条件に恵まれたタイにおいて発展させ、社会実装する。具体的な研究内容は、(1)ウキクサと共生微生物を対象とした複合生物資源バンクの整備、(2)ウキクサの生育速度や資源価値を向上させる微生物共生機能の理解と制御、(3)低炭素型水処理技術とウキクサバイオマス生産技術の開発、(4)バイオ燃料およびバイオプラスチックの製造、(5)畜産・水産飼料の開発、(6)健康長寿に資する機能性食品の開発である。ウキクサを基軸とした生物資源整備から新産業創出まで一貫通貫に取り組むことで、タイ国政府が推進する生物循環グリーン経済政策の一助とすることを旨とする。</p>			


生物資源分野

研究領域「生物資源の持続可能な生産と利用に資する研究」

(食料安全保障、健康増進、栄養改善、持続可能な農林水産業などSDGsに貢献する研究)

研究課題名	◎ナイルの源流エチオピア・タナ湖で過剰繁殖する水草バイオマスの管理手法と有効利用プロセスの確立	貢献する主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	佐藤 伸二郎 (創価大学 理工学部 共生創造理工学科 教授)	研究期間	5年間
相手国	エチオピア連邦共和国	主要相手国研究機関	バハルダール大学
研究課題の概要			
<p>本研究は、エチオピア・タナ湖で過剰繁殖する水草(ホテイアオイ)バイオマスの管理手法と有効利用方法の確立を目指す。具体的には、①リモートセンシングとAI技術を使ったモニタリングによりバイオマス推定と分布拡大をモデル化し、持続可能な最適刈取法を決定する、②回収した水草を固液分離し、液分から高速メタン発酵処理によりバイオガスと栄養分を回収し、固形分から炭化物(バイオ炭)の製炭技術を開発する、③清澄化したメタン発酵残渣物(消化液)を使った微細藻類(スピルリナ)の生産法、バイオ炭と消化液を使った土壌改良と農作物増収法を確立するとともに、④栄養ニーズに合ったスピルリナ由来の栄養改善食品を開発し、国際認証による食の安全・品質を担保し、国内外での販売基盤整備を行う。本事業は、漁村崩壊や生態系破壊の原因であるホテイアオイバイオマスの適正管理を行い、有効的に資源化することで、エチオピアの経済と栄養改善に貢献する。</p>			



研究課題名	ゴムノキの <i>Pestalotiopsis</i> 菌 広域感染を防止するための多角的駆除		貢献する 主な S D G s	
研究代表者 (所属機関・役職)	松井 南 (理化学研究所 環境資源科学研究センター グループディレクター)		研究期間	5年間
相手国	インドネシア共和国	主要相手国研究 機関	インドネシアゴム研究所	
研究課題の概要				
<p>本研究は、東南アジアで世界の90パーセント以上を供給しており、交通網の発達や化石資源から環境負荷の少ない自然資源への転換により需要が増大している天然ゴムの生産を脅かしているゴムノキ葉枯病の原因である <i>Pestalotiopsis</i> 菌について解析を行い、病害駆除と拡大防止を行う。現在 <i>Pestalotiopsis</i> 菌による葉枯病がインドネシアを始め、マレーシア、スリランカ、タイで拡大が起きている。インドネシアと協力して薬剤、微生物による増殖抑制、罹病株の早期発見、品種改良の多角的観点から病害拡大を抑制し、安定した天然ゴム供給に資する技術基盤を構築する。このことにより、将来のゴムノキ育種のためのゲノム技術を始めとする近代育種技術の確立を行い、インドネシアと日本の研究交流を通じて資源生産国と消費国をつなぐ近代的科学技術に根ざした育種に貢献できる人材を育成する。</p>				




研究課題名	難防除病害管理技術の創出によるバナナ・カ カオの持続的生産体制の確立		貢献する 主な S D G s	
研究代表者 (所属機関・役職)	渡辺 京子 (玉川大学 農学部/学術研究所 菌学応用研 究センター 教授)		研究期間	5年間
相手国	フィリピン共和国	主要相手国研究 機関	セントラル・ルソン大学	
研究課題の概要				
<p>本研究は、発展途上国で深刻化し、世界的に解決が求められている課題であるバナナ・カカオの重要病害への持続的かつ効果的な防除を目的とし、微生物の分類・生理生態学、分子生物学などの基礎的研究と、それに積み上げられた植物病理学、土壌肥料学、栽培学並びに工学などの応用を融合し、病害の予防と防除の視点から、フィリピン国において植物健康診断、病害診断薬に加え深層学習による診断および病害発生予察 AI を開発する。さらに、安価に行える土壌還元消毒と栽培管理技術を併用して病害防除の対策を講じ、経済性を含めて総合的な判断による評価・改良を加え、病害防除管理技術体系を構築する。本研究を通して育成された技術者・研究者を通して普及を行い、フィリピン国の政策提案を目指すとともに、両作物の病害に資する地球規模の食料安全保障、環境への影響、バナナ・カカオの産業従事者の生活向上に貢献する。</p>				




防災分野

研究領域「持続可能な社会を支える防災・減災に関する研究」

（災害メカニズム解明、国土強靱化・社会インフラ強化・適切な土地利用計画などの事前対策、災害発生から復旧・復興まで仙台防災枠組及びSDGsに貢献する研究）

研究課題名	地震直後におけるリマ市内インフラ被災程度の予測・観測のための統合型エキスパートシステムの開発		貢献する 主なSDGs	 
研究代表者 (所属機関・役職)	楠 浩一 (東京大学 地震研究所 教授)		研究期間	5年間
相手国	ペルー共和国	主要相手国研究機関	ペルー国立工科大学	
研究課題の概要				
<p>本課題では、地震・津波災害における逃げ遅れによる死傷者と被害の拡大を大幅に低減して人命を守るために、インフラの被害レベルを予測し、地震直後には実被害を自動判定する、IT技術を活用した統合型エキスパートシステムを開発することを目的とする。具体的には、地震・津波のハザード評価と有効な避難路・場所の自動選定技術を開発する。また、緊急地震速報および津波警報の高速化を図る。さらに、ライフラインや道路、病院などの重要施設の情報を地理情報システム上に整備し、震前には被災予測曲線を用いて被害を推定し、震後には実構造物の応答観測による被災度自動判定を行い被害を特定する技術を開発するとともに、衛星画像を用いた広域被災地域把握技術の開発と適用を行う。これらの情報を統合し、災害対応時の意思決定に有効な情報を適切に表示するシステムを構築する。同時に、開発するシステムの運用と防災リテラシーの向上を目的とした人材育成を行う。</p>				

研究課題名	タイ国における自然災害リスクを考慮に入れたインフラマネジメント技術の開発		貢献する 主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	佐藤 靖彦 (早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科 教授)		研究期間	5年間
相手国	タイ王国	主要相手国研究機関	カセサート大学	
研究課題の概要				
<p>本研究は、タイ国およびASEAN経済共同体(AEC)の物流を支えるアジアンハイウェイの道路と橋梁の安全性および信頼性を向上させるための技術、システム、コード・マニュアル、プログラムの開発を行う。具体的には、外観目視とクラウドモニタリングを組み合わせた点検モニタリングシステム、自然災害(洪水と地すべり)が及ぼすリスクの評価とAIによる外力評価を組み込んだ構造安全性診断システム、複数の材料と工法を組み合わせた補修・補強システムの開発を行う。また、これらのシステムを動かすために必要となる、補修補強設計、施工、維持管理に関する各種コード・マニュアルを作成するとともに、技術者育成プログラムと大学教育プログラムを開発する。さらに、ASEANインフラメンテナンスセンターをプラットフォームとした社会実装体制を構築し、質の高い日本の先端的維持管理技術の国際展開と持続的な人材育成・国際連携の推進を目指す。</p>				

研究課題名	ミャンマーの都市部における災害への備えのための定量的かつ総合的な地震リスク評価		貢献する 主なSDGs	  
研究代表者 (所属機関・役職)	松島 信一 (京都大学 防災研究所 教授)		研究期間	5年間
相手国	ミャンマー連邦共和国	主要相手国研究 機関	運輸通信省 気象水文局	
研究課題の概要				
<p>本研究は、災害常襲国でありながら経済発展を成し遂げた日本の経験と成果を共有・活用し、地震災害を予測する技術、発災時に被害を最小限に抑えるための市民の安全な避難行動に資する技術や迅速な復旧を可能とする技術などをミャンマーへ移転し、これらの組み合わせにより同国の災害リスクの効率的な低減を図るものである。具体的にはミャンマー都市部に敷設した強震観測網と同国既存の地震観測網の記録から震源推定を可能とするシステムを整備する。また、強震記録や微動記録に基づき、地域性・地盤特性を考慮した強震動および構造物被害の予測をふまえた定量的かつ総合的な地震リスク評価と社会への影響を含む災害インパクト評価を行い、これらを考慮した総合防災管理システムの構築と災害時対応マニュアルの作成を行う。平時には災害時対応マニュアルに基づいた災害時対応訓練や総合防災管理システムを活用したミャンマーの防災計画の策定支援を行う。</p>				

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の概要

1. プログラムの趣旨

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS: Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development）は、開発途上国のニーズを基に、地球規模課題を対象とし、社会実装の構想を持つ国際共同研究を政府開発援助（ODA）と連携して推進することによって、地球規模課題の解決および科学技術水準の向上につながる新たな知見や技術を獲得することやこれらを通じたイノベーションの創出を目的としています。また、その国際共同研究を通じて開発途上国の自立的な研究開発能力の向上と課題解決に資する持続的活動体制の構築を図ります。

SATREPSは、日本政府が推進する科学技術外交における重要なプログラムであり、単なる基礎研究や応用研究に関する支援ではなく、相手国の課題・ニーズに応える科学技術の社会実装を進め、相手国の科学技術イノベーションに貢献することにより、日本と相手国の外交関係強化に寄与し、また日本の国益にも資することを目標としているプログラムです。

2. 令和2年度募集の概要

(1) 研究分野および研究領域

- ・ 環境・エネルギー分野 研究領域「地球規模の環境課題の解決に資する研究」
- ・ 環境・エネルギー分野 研究領域「低炭素社会の実現とエネルギーの高効率利用に関する研究」
- ・ 生物資源分野 研究領域「生物資源の持続可能な生産と利用に資する研究」
- ・ 防災分野 研究領域「持続可能な社会を支える防災・減災に関する研究」

(2) 研究期間

原則として3～5年。

(3) 研究経費（JST予算）

1 研究課題あたり年間3, 500万円程度（間接経費を含む）。
（研究期間中の研究費総額は、5年間計画であれば1. 75億円以内）

ODA経費（JICA予算）

（研究員派遣、外国人研究員招聘、機材供与、現地での活動経費など）
1 研究課題あたり年間6, 000万円程度。
（研究期間中の経費総額は、5年間計画であれば3. 0億円以内）

3. これまでの研究実施国および実施課題数

平成20年度の事業開始以降、環境・エネルギー／生物資源／防災／感染症^{※1)}分野において、51カ国と145課題^{※2)}の国際共同研究を推進してきました。

※1) 感染症分野の研究課題については、AMED設立時（平成27年4月1日）に、平成26年度までに終了した研究課題を除いてAMEDに移管しました。

※2) 当該国数および課題数には、平成27年度以降AMEDで採択された感染症分野の研究課題は含みません。なお、平成27年度以降AMEDで採択された感染症分野の研究課題を含めると、計52カ国／157課題となります。

平成20年度～令和2年度 採択課題の研究領域別国分布

色付き部：令和2年度新規採択課題、○：SATREPS新規国、【 】内は新規採択課題数（内数）

- ※1) ベトナム／カンボジア／タイの3カ国との共同研究 ※2) チュニジア／モロッコの2カ国との共同研究
 ※3) アルゼンチン／チリの2カ国との共同研究 ※4) フィリピン／インドネシアの2カ国との共同研究
 ※5) ザンビア／コンゴ民の2カ国との共同研究 ※6) インドネシア／マレーシアの2カ国との共同研究

アジア		環境	低炭素	生物資源	防災	(参考) 感染症
インド	4	2	1		1	
インドネシア共和国	19※4 ※6	4※4	5	4	2	4※6
カンボジア王国	2※1	1		1※1		
スリランカ民主社会主義共和国	2	1			1	
タイ王国	18※1	5	4	5※1	2	2
ネパール連邦民主共和国	2	1			1	
バングラデシュ人民共和国	3				2	1
フィリピン共和国	9※4	1※4		2	3	3
ブータン王国	2				2	
ベトナム社会主義共和国	11※1	2	2	4※1	1	2
マレーシア	8※6	2	3	1	1	1※6
ミャンマー連邦共和国	4			1	2	1
モンゴル国	3			1		2
ラオス人民民主共和国	1					1
小計	84 【7】	18	15	17	18	16

アフリカ		環境	低炭素	生物資源	防災	(参考) 感染症
アルジェリア民主人民共和国	1		1			
エジプト・アラブ共和国	1	1				
エチオピア連邦民主共和国	3	1		1	1	
カメルーン共和国	3	1		1	1	
ガボン共和国	2	1				1
ガーナ共和国	3	1				2
ケニア共和国	5		1	2		2
コンゴ民主共和国	1※5					1※5
ザンビア共和国	4※5	1				3※5
ジブチ共和国	1	1				
スーダン共和国	3			3		
タンザニア連合共和国	1		1			
チュニジア共和国	2※2			2※2		
ナミビア共和国	1			1		
ブルキナファソ	2	1		1		
ボツワナ共和国	1		1			
マダガスカル共和国	1			1		
マラウイ共和国	1	1				
南アフリカ共和国	5	1	2		1	1
モザンビーク共和国	1		1			
モロッコ王国	1※2			1※2		
小計	41 【2】	10	7	12	3	9

中南米		環境	低炭素	生物資源	防災	(参考) 感染症
アルゼンチン共和	1※3	1※3				

国					
エルサルバドル共和国	2		1		1
コロンビア共和国	2			1	1
チリ共和国	3 ^{※3}	1 ^{※3}		1	
パナマ共和国	1			1	
ブラジル連邦共和国	6	3		1	2
ペルー共和国	3	1			2
ボリビア多民族国	2	1		1	
メキシコ合衆国	4	1		2	1
小計	23 【2】	7	1	7	5

その他		環境	低炭素	生物資源	防災	(参考) 感染症
アフガニスタン・イスラム共和国	1			1		
ウクライナ	1	1				
○ウズベキスタン	1	1				
クロアチア共和国	1				1	
セルビア共和国	1	1				
ツバル	1	1				
トルコ共和国	2				1	1
パラオ共和国	1	1				
小計	9 【1】	5	0	1	2	1

合計	52カ国／157課題 【12】 (感染症分野含む)	※左記のうちJSTにおける継続課題は33カ国／58課題 (令和2年度新規採択課題含む／感染症分野を除く)
----	---------------------------------	---

令和2年度公募 審査委員会委員

(所属機関・役職は令和2年6月25日現在)

研究分野	座長/委員	氏名	所属機関・役職
環境・エネルギー分野 (環境領域)	座長	高村 ゆかり	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
	委員	井上 孝太郎	元 科学技術振興機構 上席フェロー (地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム担当)
		大塚 柳太郎	自然環境研究センター 理事長
		川西 正人	国際協力機構 国際協力専門員
		北川 尚美	東北大学 大学院工学研究科 教授
		小池 勲夫	東京大学 名誉教授
		中静 透 ^{※1}	総合地球環境学研究所 プログラムディレクター/特任教授 ^{※2}
		長谷川 雅世	国際環境経済研究所 主席研究員
		安岡 善文	東京大学 名誉教授
		山口 靖	名古屋大学 大学院環境学研究科 教授
		森田 隆博	国際協力機構 地球環境部 審議役
		鷺谷 いづみ	東京大学 名誉教授
環境・エネルギー分野 (低炭素領域)	座長	鹿園 直毅	東京大学 生産技術研究所 教授
	委員	井上 孝太郎	元 科学技術振興機構 上席フェロー (地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム担当)
		岩崎 博	科学技術振興機構 低炭素社会戦略センター 上席研究員
		浦島 邦子	文部科学省 科学技術・学術政策研究所 上席研究官
		小早川 徹	国際協力機構 社会基盤部 参事役
		神本 正行	弘前大学 特別顧問
		堤 敦司	東京大学 教養学部附属教養教育高度化機構 環境エネルギー 科学特別部門 特任教授
		松見 芳男	伊藤忠商事株式会社 理事
		宗像 鉄雄	産業技術総合研究所 つくばセンター 次長
		山地 憲治	地球環境産業技術研究機構 副理事長/研究所長

		山下 ゆかり	日本エネルギー経済研究所 理事
生物資源分野	座長	長峰 司	元 農業・食品産業技術総合研究機構 理事
	委員	浅沼 修一	名古屋大学 名誉教授／国際協力機構 国際協力専門員
		居在家 義昭	日産合成工業株式会社 学術開発部 技術顧問
		石島 光男	国際協力機構 経済開発部 技術審議役
		稲葉 誠	国際協力機構 課題アドバイザー
		岩崎 正典	株式会社岩崎食料・農業研究所 代表取締役
		國分 牧衛	東北大学 名誉教授
		西澤 直子	石川県立大学 学長
		増田 美砂	筑波大学 名誉教授
		山内 皓平	北海道大学 名誉教授／金沢大学 客員教授
		山本 由紀代	国際農林水産業研究センター プログラムディレクター
		渡邊 紹裕	熊本大学 くまもと水循環・減災研究教育センター 特任教授
		防災分野	座長
委員	天野 玲子		国立環境研究所 監事／日本原子力研究開発機構 監事
	石渡 幹夫		国際協力機構 国際協力専門員
	寶 馨		京都大学 大学院総合生存学館 学館長／教授
	田村 圭子		新潟大学 危機管理本部 危機管理室 教授
	永見 光三		国際協力機構 地球環境部 次長
	春山 成子		三重大学 名誉教授
	本藏 義守		東京工業大学 名誉教授
	横尾 敦		鹿島建設株式会社 土木管理本部 生産性推進部長

※1 令和2年3月31日まで

※2 令和2年3月31日時点

選考の観点

※公募要領より抜粋

【社会実装の計画と実現可能性】

社会実装の計画（内容、時期、体制、手段と実現の目途）があること。研究協力期間中に社会実装の全てが達成されないものもあり得るが、研究計画において想定される研究成果を社会での活用へ結び付けるための社会実装計画案（社会実装推進／普及主体、体制、相手国側の活動、他地域や市場への普及のための計画案）と研究期間中に実施する社会実装に向けた活動計画が具体的であること。また、社会実装・普及の主体となり得る民間企業や相手国側公的機関などの参画を検討すること。

【ODA方針への合致、ODA事業としての適性】

相手国に、地球規模で取り組むべき課題に関する明確なニーズがあり、相手国に対する日本のODAの方針に沿っているとともに、研究成果の社会実装を目指すODA事業として適切かつ実施可能であること。

【科学技術的価値】

地球規模課題解決のための新たな技術の開発および科学技術水準の向上につながる新たな知見の獲得につながる研究課題であること。

【日本のメリット】

日本国内の研究だけでは達成できないような科学技術の発展、社会や産業界への貢献、日本の若手研究者の育成、日本の科学技術の相手国および世界への効果かつプレゼンス向上が見込まれること。

【両国の実施体制】

相手国側研究者との間で具体的な共同研究計画を有しており、日本側および相手国での研究の代表者が明確で、日本側および相手国側において研究を実施できる組織的な体制が整っていること。日本側研究者は、研究期間中に必要な頻度および期間で相手国において滞在、研究ができること。相手国側研究機関が他のプロジェクトに過剰な労力を取られず、実施体制が確保できること。また、日本側の協力終了後も相手国側で供与機材を維持管理して研究を持続できる見込みがあること。

【研究計画の妥当性】

国際共同研究を推進する上で、研究のコストパフォーマンスも考慮された適切な研究計画（資金計画も含む）があること。また、プロジェクト期間内に実施可能な内容であること。

【研究代表者の資質】

研究代表者がJICAの技術協力プロジェクトにおける研究チームの総括責任者としても相手国側研究者とともに国際共同研究を推進する強い意志と熱意を持っており、かつ信頼に基づく強いリーダーシップを発揮できること。