

## 研究制度評価個票（事前評価）

<b>研究制度名</b>	国際研究交流の推進に要する経費 (拡充)	<b>担当開発官等名</b>	国際研究官室
		<b>連携する行政部局</b>	—
<b>研究期間</b>	H26～H31（6年間）	<b>関連する研究基本 計画の重点目標</b>	重点目標32 気候変動等の地球規模課題への対応 や開発途上地域の食料安定生産等に 関する国際研究
<b>総事業費</b>	1. 6億円（見込） うち拡充分1. 2億円		

### 研究制度の概要

我が国の農林水産業の振興・発展を技術によって支えるためには、欧米等の研究動向を把握し、それらの研究勢力との協力関係を適切に構築することにより、戦略的に研究を推進し、研究開発力の向上を図ることが必要であり、特に、二国間や多国間の枠組で取組の推進が合意されている国際的研究分野においては、我が国がリーダーシップを発揮し我が国が優位性を持つ分野、また取組が遅れている分野等について機動的に研究開発に取り組んでいくことが重要である。

本事業においては、農林水産・食品分野における試験研究において、我が国の政策ニーズを踏まえた海外の研究機関と連携し取組を進めるべき具体的な研究テーマに基づき、共同研究の実現に向けて、①研究資源などの把握を含む実現可能性の調査、②共同研究体制の構築、③詳細な共同研究課題の策定等、海外の調査対象研究機関との共同研究実施に必要な調整、を実施する。

具体的には、これまで我が国の政策ニーズ等に基づき海外の研究機関と連携し取組を進めるべき研究の主テーマを『世界の人口増を支える食料の安定的生産拡大及び世界の食市場の獲得』とし、サブテーマを

- a：農畜水産物の生産力向上と安定供給の実現と、そのための生物災害対応
- b：気候変動と頻発する異常気象等自然災害への対応
- c：安全・高品質な農畜水産物・食品の開発、高付加価値化
- d：バイオマスのエネルギー化を含む地域資源有効活用技術開発
- e：遺伝資源・環境資源の収集・保存・情報化と活用
- f：グローバル・フードバリューチェーン構築による海外展開（海外売上の増加等）

として、国際共同研究でなければならない課題、国際共同研究でこそ実績をあげうる課題を公募対象として実施してきた。

昨今の二国間ハイレベル会合等国際共同研究をめぐる情勢を鑑み、平成29年度要求においては、より研究成果が社会実装化につながるよう、事業を拡充することとする。

すなわち、ハイレベルでの合意事項（※1）や行政ニーズを的確に反映し、かつ、迅速に研究開発から製品・事業化に導くため、従前の事業と比べて対象国、研究機関及び研究課題を特定し、それに資する国際共同研究のMOU（※2）等の締結に係る調査・協議・調整等を支援する仕組みに変更する。また、成果の実用化を図るとともに、実施面でのボトルネックやメリット・デメリットを検証し、更なる国際共同研究推進に資するため、実際に取り組む国際共同研究をパイロット的（※3）に支援する仕組みを拡充する。

#### 1. 研究制度の主な目標（アウトプット目標）

中間時（5年度目末）の目標	最終の到達目標
	①事業実施期間（3年間）に8件の覚書等を交わす。
	②二国間での研究開発を3カ国とする。

#### 2. 事後に測定可能な研究制度のアウトカム目標（H32年）

海外の進んだ研究機関との連携により我が国の研究開発力の強化及び、研究成果の製品化・事業化の促進を図り、①研究開発を加速化することによる国際競争力の強化と世界に冠たる研究成果の創出、及び、②国際共同研究の成果の橋渡しによる民間でのイノベーションを創出し、我が国農林水産業の国際競争力を向上させる。

**【項目別評価】****1. 農林水産業・食品産業や国民生活のニーズ等から見た研究制度の重要性****ランク：A****①農林水産業・食品産業、国民生活の具体的なニーズ等から見た重要性**

研究開発の橋渡し（※4）による革新的イノベーションが求められる時代にあつて、外国の優れた研究成果を国内に導入するために本研究制度の重要性は高い。

**②研究制度の科学的・技術的意義**

国際共同研究を進め、相手国から先進技術を学び、国内への導入を図ることは、日本国内で改めて技術開発を行うより、時間的にも、また研究に投入する資源からも効率性が高いことから意義は高い。

**2. 国が関与して研究制度を推進する必要性****ランク：A****①国自ら取り組む必要性**

国として農業分野でイノベーションを誘起するために、本予算措置は必要である。

また、本研究制度は、二国間ハイレベルでの合意事項や行政ニーズを的確に反映し、国として迅速に対応が必要な案件を対象としているため、予算措置をする必要がある。

**②他の制度との役割分担から見た必要性**

本予算は直接国際共同研究を行う費用を助成するものであり必要性は高い。なお、日本学術振興会等が国際共同研究に助成しているものは、渡航費、外国の滞在費、研究者の招聘費用に限られており、本件スキームとの役割分担はされている。また、科学技術振興機構（JST）が二国間で研究費を助成しているメニューには農業予算はなく、また、相手国側の機関も農業担当となることから、JSTのカウンターパートに含まれない。このため、農林水産省として予算措置する必要性が高い。

**③次年度に着手すべき緊急性**

最近の国際共同研究は、諸外国との競争の中で、ハイレベルな対話などにより戦略的に進めていくことが多い。本事業で来年度以降実施を想定している国際共同研究は、ともに、安倍首相とネタニヤフ・イスラエル国首相との合意等に基づく二国間協力の実現などその緊急性は高い。

**3. 研究制度の目標（アウトプット目標）の妥当性****ランク：A****①研究制度の目標（アウトプット目標）の明確性**

3年間で8件のMOU締結を目標としている。これは、毎年4件程度のMOU締結のための調査を想定しており、その中で3件（75%）の締結を目指すものである。ただし、MOUの締結は、最終的になされる場合であっても、必ずしも年度内にできるとは限らないため、最終年度は年度内の締結を2件としている。

**②研究制度の目標（アウトプット目標）とする水準の妥当性**

共同研究の実施に向けた調査であるため、調査したものすべてで締結できるとは限らないが、今後は、国として進めたい共同研究のテーマや相手国・機関等をあらかじめ特定して行うこととしており、これまでのMOU締結よりその割合を高めている。なお、これまでの事業では、MOU締結までに至ったものは、12件中の7件（相手先は8機関）である。

**③研究制度の目標（アウトプット目標）達成の可能性**

国として進めたい共同研究のテーマや相手国・機関等をあらかじめ特定して行い、審査委員会等により、より適切な事業実施機関を選定するため、アウトプット目標の達成可能性は高い。

**4. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）の目標の明確性****ランク：B****①社会・経済への効果（アウトカム）の目標及びその測定指標の明確性**

アウトカム目標として、世界に冠たる研究成果の創出と民間でのイノベーションを創出することとしているが、事業の実施に当たっては、より具体的な目標を検討し取り組む必要がある。

**②研究成果の活用方法の明確性（事業化・実用化を進める仕組み等）**

国際共同研究を進めるにあたって、国内の研究では民間との共同研究や技術成果の橋渡しを行うことを考えており、事業化・実用化を進める仕組みとして民間企業等を含む共同研究の実施を行うなど明確性は高い。

<b>5. 研究制度の仕組みの妥当性</b>	<b>ランク：A</b>
<p><b>①制度の対象者の妥当性</b>          本新規予算の対象者は公募により決定する仕組みを考えており、対象者を選定する仕組みとしては妥当である。</p> <hr/> <p><b>②進行管理（研究課題の選定手続き、評価の実施等）の仕組みの妥当性</b>          国際共同研究は公募手続きを経て採択される。その実施には複数年かかるものと思われるが、毎年度、研究の進捗等成果報告書の提出を求めるので、進行管理としては妥当である。</p> <hr/> <p><b>③投入される研究資源の妥当性</b>          公募手続きを経て委託先を決定するものであり、投入される研究資源は妥当である。</p>	

<b>【総括評価】</b>	<b>ランク：B</b>
<p><b>1. 研究制度の実施（概算要求）の適否に関する所見</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・より戦略的な国際共同研究の推進を図るため、必要な事項を修正の上、本研究制度を拡充することは適切である。</li> </ul> <hr/> <p><b>2. 今後検討を要する事項に関する所見</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際的な分野を対象とする中でアウトカム目標をどこに設定するか再検討し、より具体的な目標を設定する必要がある。</li> <li>・MOUの数をアウトプット目標としているが、どのようなMOUを締結するのか、もう少しわかりやすく整理する必要がある。</li> </ul>	

[事業名] 戦略的国際共同研究推進事業

用語	用語の意味	※ 番号
ハイレベルでの合意事項	安倍首相とネタニヤフ・イスラエル国首相との首脳共同声明等の二国間ハイレベルでの農林水産業の協力に関する合意事項。	1
MOU	<p>Memorandum of Understandingの略で、日本語にすると「了解覚書」となる。一般的に研究機関同士で締結し、その内容には、協力の範囲、情報開示、知的財産権等の大まかな取り決めを記載し、両機関の長がサインすることが多い。</p> <p>実際に共同研究を行う場合は、MOUで研究機関同士の合意後に、研究プログラム（課題）単位で共同研究実施契約を締結することとなる。</p>	2
パイロット	パイロットとは、試験的に取り組むという意味であり、「パイロット事業」は、事業を本格的に実施する前に事業効果を測るために試験的に実施するものを指している。	3
橋渡し	<p>橋渡しとは、両者の間に入って、とりもつことという意味であるが、研究開発法人については、産業界のニーズを踏まえた研究を実施し、その研究成果を産業界へ技術移転していくという趣旨で使われている。</p> <p>日本再興戦略2014では、「革新的な技術シーズが生み出されても、それを革新的な製品に結びつけていくことができなければイノベーションは実現できない。そのため、革新的な技術シーズを事業化に向けて磨き上げていく「橋渡し」が極めて重要であるが、我が国においては、従前より、先行する欧米と比べて「橋渡し」のシステムが脆弱であり、その抜本的な強化が必要である。」とされている。</p> <p>また、日本再興戦略2016では、「国立研究開発法人の「橋渡し」機能の強化、技術・人材・資金を糾合する共創の場の形成の更なる強化等を図る。」とされている。</p>	4