

2022年5月

戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)  
「日本—中国 国際共同研究イノベーション拠点」  
中間評価報告書 概要版

1. 評価の概要:

研究領域: 環境・エネルギー

研究期間: 2019年4月1日～2024年3月31日

2. 研究課題名:

「未来環境エネルギー研究開発イノベーション拠点」

3. 研究代表者名:

日本側: 名古屋大学 副総長 佐宗 章弘

相手側: 上海交通大学 副校長 吳 旦

4. 中間評価の目的:

SICORP「国際共同研究拠点(中国)」の中間評価は、本事業趣旨(社会や都市の抱える環境/エネルギー問題の解決への貢献)の実施状況を明らかにし、研究代表者による事業運営の改善に資することを目的として実施する。

5. 評価項目

ア. 共同研究の進捗状況と今後の見込(アウトプット)

イ. 共同研究の成果の現状と今後の見込(アウトカム/インパクト)

ウ. 相手機関との協力状況と今後の見込

エ. 拠点機能の進捗状況

## 7-1.総合評価

### 【総合コメント】

全体としては豊富な成果が挙げられており、十分に評価できる。コロナ禍のなかで、共同研究の体制を迅速に修正して、オンライン環境を活用した協働体制に移行したこと、学術成果として、レビュー論文の発表に重点を置いたことは評価できる。また、拠点として目指すべき内容に向けて着実に検討を進めていると認められる。

なお、WP 毎に研究の進捗が違うのは当然であるものの、報告書記載方法にもう少し全体としての統一性を持たせるとより良いと思われる。

## 7-2.各評価項目について

### 評価項目1:共同研究の進捗状況と今後の見込み(アウトプット)

#### 【評価できるポイント】

ほぼすべての課題で、目標を達成していることは評価できる。全体として多くのレベルの高い優れた成果を挙げており、十分に当初目的に込めている。また、比較的早期の社会実装が見込まれる成果も出されており、高く評価できる。

#### 【改善を要するポイント】

中間以降最終年度にかけて、「確立」、「開発」、「実証」というマイルストーンが計画されるが、中国企業を巻き込んだマイルストーン達成のための挽回策、加速策としてどのようなことを準備しているかより明確にする必要がある。また、WP により進捗に差があると感じられるため、遅れがちな WP の進捗管理を進める必要がある。なお、報告書に記載の新規性③「エネルギーと環境のためのトータルなライフサイクルアセスメント」については、該当する成果が他と比べてやや不足しているため、今後のフォローアップを期待する。

### 評価項目2:共同研究の成果の現状と今後の見込(アウトカム/インパクト)

#### 【評価できるポイント】

研究の初期から中期の段階で、かつ、コロナ禍で対面交流ができない状況下で、数多くの原著論文、学会発表など豊富な成果が出されており、またその中に中国側との協力による成果も含まれている点も十分に評価できる。いくつかの WP では社会実装も期待でき、日中それぞれの学術、技術の進歩に繋がると考えられ、各個別の WP の社会への波及効果は、概ね順調に進展していると言える。

#### 【改善を要するポイント】

当面継続すると思われるコロナ禍による対面交流が制限される中で、相手側研究チームとの連名発表あるいは共著論文を今後増加させるための、有効な手段、方法などが検討され実施されることが望まれる。また、極めて多くの発表がなされている WP がある一方で、少

し物足りないWPも見られる。研究分野により論文などの作成し易さが異なる点は承知しているが、可能な限り発表して欲しい。また、特許出願件数について、目標の50件に対して少なく、社会実装を目指す上では特許取得が少し物足りないと思われる。

現状の詳細な分析とそれに基づく対応策の立案と実施が望まれる。また、プロジェクト全体として、各WPの成果を統合して、いっそう価値を高める工夫が重要である。

### 評価項目3:相手機関との協力状況と今後の見込

#### 【評価できるポイント】

新型コロナウイルスの影響もあり、パートナーとの協調が取り難い状況だと思われるが、それぞれの役割分担に応じて適切な検討がなされている。社会実装に向けた相手国企業との連携も始まっている。コロナ禍において、最大限の工夫を加えてオンライン環境を活用した協働体制を作っている。加えて、上海交通大学と共同研究拠点契約の延長もできている。

#### 【改善を要するポイント】

新型コロナウイルスの影響で相手国との協調が取り難い状況であるが、日中それぞれの担当分が適切に進められている一方で、より有機的に連携協調をとった検討が広がっていくと、さらに良くなると思われる。また、WP毎に、協働状況の差異が生じているので、先進事例を参照してプロジェクト全体の協働を充実させる必要がある。また、テクニカルプロデューサーの各WPにおける、より中国企業との連携につながる観点からの関与、参画の検討が望まれる。

### 評価項目4:拠点機能の進捗状況

#### 【評価できるポイント】

上海交通大学と連携し、「未来環境エネルギー研究開発イノベーション拠点」を設置して、本プロジェクトの進捗を支援しており、拠点として目指すべき内容に向けて着実に検討を進めていると認められる。また、コロナ禍でありながら、WP4では具体的に中国企業とのコラボレーションが開始されており評価できる。

#### 【改善を要するポイント】

本国際共同研究の経験に基づいた、拠点機能の拡充に向けた具体的な展望やそれを実現するための課題などを具体的に論じる必要がある。また、上海交通大学の研究・評価能力、ネットワークを活用した、中国企業との連携の場としての拠点の活用が望まれる。

十分な対面での検討が出来ず大変な状況だとは思われるものの、連携拠点として有したいと考えている様々な機能について、情勢の変化などに応じて新たな内容を発案し、その実現に向かって行って欲しい。テクニカルプロデューサーのより一層積極的な動きが望まれる。

以上