

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 27 日現在

機関番号：12608  
研究種目：基盤研究(C) (一般)  
研究期間：2017～2022  
課題番号：17K03581  
研究課題名(和文)ポスト・フクシマの核政策と日本の安全保障：安全保障政策としての包括的核政策の構築  
  
研究課題名(英文)Post-Fukushima Nuclear Policy and Security of Japan  
  
研究代表者  
池上 雅子(IKEGAMI, MASAKO)  
  
東京工業大学・環境・社会理工学院・教授  
  
研究者番号：80248335  
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本プロジェクトは当初3年間(2017-2020)で完遂の予定だったが、2020年度以降コロナ・パンデミックの影響で海外渡航制約、海外研究者との協働の停滞などが重なり、結果的に2年間遅延した。しかし、その間に国際会議・ワークショップ、学会発表・報告、ジャーナル投稿論文、共著本執筆などで多くの成果を挙げることができた。これらの成果はいずれも、エネルギー・原子力政策、核不拡散、核抑止と安全保障に関するもので、更に共編著書3点の作成が進行中である。

## 研究成果の学術的意義や社会的意義

本プロジェクト最大の特長は、通常異なる分野で扱われる原子力エネルギー政策、核物質管理問題と核兵器・技術安全保障を統合的に分析した点にある。その為、学会報告や学術論文などを通じて、従来にはない観点からの分析を提示することができた。また、エネルギー・環境政策に関する海外の計量経済学者との国際共著論文は、いずれも従来の固定概念に挑戦する新たな分析で、論文の引用頻度も高い。更に、研究代表者が現在理事を務める学会で、斬新なエネルギー原理の新理論紹介を企画するなど、総じて旧来の学説に新風を吹き込むことが出来たと自負している。実際、日本のポスト・フクシマの原子力政策及び安全保障政策は近年大きな変化を遂げている

研究成果の概要(英文)：The project was initially scheduled to be completed in three years (2017-2020), but was delayed for two years as a result of restrictions on overseas travel and stagnation in collaboration with overseas researchers due to the corona pandemic FY2020-2022. In spite of the delay of the project, many results were achieved through international conferences and workshops, conference presentations and reports, peer-reviewed academic journal articles, and co-authored book chapters. All of these academic outputs relate to energy- and nuclear policy, nuclear non-proliferation, and nuclear deterrence and security. In addition, three further co-edited book projects are ongoing.

研究分野：技術と安全保障、科学技術と社会(ST&S)、政治経済学

キーワード：技術と安全保障 原子力 エネルギー政策 核セキュリティ 核物質管理・核不拡散 環境政策 政治経済分析 核兵器問題

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

# 科研費基盤研究(C) (2017-2022) 17K03581 報告書

## ポスト・フクシマの核政策と日本の安全保障：安全保障政策としての包括的核政策の構築

研究代表者：池上雅子（東京工業大学）

### 1. 研究開始当初の背景

本プロジェクトは当初3年間（2017-2020）で完遂の予定だったが、2020年度以降コロナ・パンデミックの影響で海外渡航制約、海外研究者との協働の停滞などが重なり、結果的に2年間遅延した。しかし、その間に国際会議・ワークショップ、学会発表・報告、ジャーナル投稿論文、共著本執筆などで多くの成果を挙げることができた。これらの成果はいずれも、エネルギー・原子力政策、核不拡散、核抑止と安全保障に関するもので、更に共編著書3点の作成が進行中である。

- 1) 国際会議・ワークショップは、国連機関(CTBT)と共催のワークショップ(2017)、著名な国際NGOと共催のワークショップ/シンポジウム2件(共に2017)、国際機関(EU, IISS) から招聘されたパネリストとしての国際会議発表が4件(2018, 2019, 2020, 2021)、座長・討論者・報告者などを務めた国内学会は7件、指導学生との共著の学会発表は12件（内2件は指導学生との共著で若手・学生セッション優秀賞を受賞）であった。
- 2) ジャーナル投稿論文では、査読付き国際ジャーナル論文で7本、学会誌書評3本、学会Proceedings指導学生などとの共著論文13本、エネルギー業界誌エッセイ1本を出版した。
- 3) エネルギー及び安全保障に関する共編著本を2冊出版し、更に更に共編著書3点の作成が進行中である。

### 2. 研究の目的

本プロジェクト最大の特長は、通常異なる分野で扱われる原子力エネルギー政策、核物質管理問題と核兵器・技術安全保障を統合的包括的に分析した点にある。その為、学会報告や学術論文などを通じて、従来にない観点からの分析を提示することができた。また、エネルギー・環境政策に関する海外の計量経済学者との国際共著論文は、いずれも従来の固定概念に挑戦する新たな分析で、論文の引用頻度も高い。更に、研究代表者が現在理事を務める学会で、斬新なエネルギー原理の新理論紹介を企画するなど、総じて旧来の学説に新風を吹き込むことが出来たと自負している。実際、日本のポスト・フクシマの原子力政策及び安全保障政策は近年大きな変化を遂げている。

### 3. 研究の方法

本研究プロジェクトでは、文献資料調査やインタビューなど含む定性的事例分析と、エネルギー政策に関してはデータ収集・分析による計量経済学手法を用いた定量分析とを併用した。

### 4. 研究成果

日本の原子力政策は、福島第一原発災禍以来、10年近く停滞した。事故後に新たに設立された原子力規制委員会の安全対策要求は厳しく、それに伴う巨額の安全対策費用から、停止された原発の再稼働を大きく遅らせている。また厳格な核物質管理規制は、日本における核科学研究全般を

抑制して、原子力技術研究開発も含む核科学研究全般の停滞に繋がりがねない状況にある。不測のリスクと原子力の安全性とが両立する最適解の発見は容易ではない。他方、フクシマ以来の原子力への不信から、原子力技術関連研究・開発も長らく滞った。本プロジェクトでは、エネルギー安全保障や原発に対するテロ・武力攻撃に対処する為には、より安全で効率的な廃炉技術や、仮に攻撃されても放射能被害が限定的になる小型原子炉、核廃棄物を無害化する革新的原理の理論研究などの研究開発の重要性を早くから指摘してきた（『エネルギーレビュー』2020、日本核物質管理学会企画セッション2020, 2021など）。同様に、エネルギー安全保障の観点から、大容量発電所から長大な送電線で電気供給する現行システムは、自然災害や有事の武力攻撃に対して極めて脆弱な為、本プロジェクトでは、小型原子炉と再生可能エネルギーを巧く組み合わせた地産地消型のエネルギー供給システムへの転換の必要性が、エネルギー安全保障上最も望ましいと結論する。

海外研究協力者（計量経済学者）との共著論文では、環境経済学的観点から、OECD諸国における原子力と再生可能エネルギーの相関性、気候変動資金の効果などを分析した。その結果、再生可能エネルギーが増えれば消費電力に占める原子力の割合が減るという一定の相反関係はあるものの、その効果は限定的で、再生可能エネルギーを大幅に増やしても原子力依存度低減の効果は限定的であることが分かった（Environmental Economics and Policy Studies 2020）。また、OECD諸国による途上国への気候変動資金援助による二酸化炭素排出度抑制の効果は、化石燃料資源の豊富な受領国では限定的な一方、化石燃料資源の貧しい受領国では効果が大きいことが分かった（Journal of Environmental Economics and Policy 2021）。

研究代表者が理事を務める日本核物質管理学会年次大会では、指導学生（博士課程、修士課程）が毎年発表報告を行うが、核兵器小型化傾向とその検知の困難さに警鐘を鳴らした学生は「若手・学生セッション優秀賞」を受賞した。また博士課程院生は日本とインドの原子力協力協定の重要さに着目した研究を多数発表した。例えばインドでは長年高速増殖炉開発を進めてきた実績があり、米国も含めた日米印の高速炉技術協力も検討に値する。

本プロジェクト最終年に発生したウクライナ戦争で、ウクライナの原発や核関連施設がロシア軍によって攻撃・制圧された事実から、核関連施設は有事の際、攻撃標的になると考え、ミサイル攻撃や特殊部隊による破壊工作なども想定する必要がある。核燃料サイクル関連施設をはじめとする原子力関連施設は、有事の際には、安全保障上、最大のリスクになりえるという認識での対策が求められる。因みに、2022年6月、日仏は使用済み核燃料再処理で生じたプルトニウムのフランスへの譲渡を合意したが、「民生利用」を謳っているとは言え、核兵器国が更に核分裂物質保有を増やすのは、国際的な核軍縮に照らして好ましくない。核燃料再処理で生じた日本起源のプルトニウムは、日本国内でエネルギー源として安全に消費するのが筋で、その為の一層の技術研究開発も必要になる。

## 本プロジェクトの結論

自然災害や有事の武力攻撃、グローバルサプライチェーン混乱などのリスクに対応する為には、再生可能エネルギーと小型原子炉を巧く組み合わせ、長大な送電線に依存しない、地産地消型のコ

コンパクトな分散型エネルギー供給システムへの転換がエネルギー安全保障上最も望ましいと結論する。分散型システムは必ずしも経済的に費用対効果が高いとは言えないが、大型原子炉がフクシマ・チェルノブイリ型災禍や、ロシア軍に制圧されたウクライナのザポリージャ原発の例からも、大型原発の潜在的リスクはあまりにも大きく、それは平時の経済性をも相対化する問題である。また、膨大な核廃棄物も、環境汚染のみならず、テロ攻撃や有事の武力攻撃の標的となれば甚大な被害をもたらすので、核廃棄物無害化技術の一層の研究開発が喫緊の課題である。核廃棄物問題の根本的解決の為には、旧来の理論体系に囚われない革新的な理論・原理が不可欠であり、原子核工学・核科学分野の基礎研究の一層の促進が必要である。原子核工学・核科学分野の基礎研究は、原子力安全性の向上にも不可欠であることを強調したい。

以上

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計20件（うち査読付論文 18件 / うち国際共著 15件 / うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 Masako Ikegami , Zijian Wang	4. 巻 57
2. 論文標題 Does military expenditure crowd out health-care spending? Cross-country empirics	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Quality & Quantity	6. 最初と最後の頁 pp. 1657-1672
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11135-022-01412-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Saurabh Sharma , Masako Ikegami	4. 巻 2023
2. 論文標題 India-Japan Civil Nuclear Cooperation: Scenario Analysis of Nuclear Energy Systems and Role of the Quad Framework	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 International Symposium on Zero-Carbon Energy Systems-IZES Proceedings	6. 最初と最後の頁 2023
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Saurabh Sharma , Masako Ikegami	4. 巻 2022
2. 論文標題 A STUDY OF TRILATERAL CIVILIAN NUCLEAR COOPERATION STRATEGY FOR FAST REACTOR PROGRAMME AMONG INDIA, JAPAN, AND THE UNITED STATES	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Institute of Nuclear Materials Management (INMM) 63rd Annual Meeting Proceedings	6. 最初と最後の頁 2022
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Saurabh Sharma1, Masako Ikegami	4. 巻 2022
2. 論文標題 Role of India-Japan Civil Nuclear Cooperation in QUAD Clean Energy Roadmap	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The 43rd Annual Meeting of the Institute of Nuclear Materials Management Japan Chapter (INMMJ) Proceedings	6. 最初と最後の頁 2022
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Noriko Nakaune , Masako Ikegami , et. al.	4. 巻 2023
2. 論文標題 BEFORE AND AFTER THE COPENHAGEN ACCORD - CHANGES IN THE CHARACTERISTICS FOR ODA DONORS IN THE MITIGATION SECTOR	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Climate Change Economics	6. 最初と最後の頁 2023
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1142/S2010007823500161	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Noriko Nakaune , Chisa UMEMIYA , Masako Ikegami	4. 巻 2021
2. 論文標題 Combination of Conditions of Donors Characteristics for ODA in Mitigation Sector	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of environmental information science	6. 最初と最後の頁 pp. 95-106
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masako Ikegami & Zijian Wang	4. 巻 10 (4)
2. 論文標題 Does energy aid reduce CO2 emission intensities in developing countries?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Environmental Economics and Policy	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/21606544.2021.1882342	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masako Ikegami & Zijian Wang	4. 巻 2022
2. 論文標題 Does military expenditure crowd out health-care spending? Cross-country empirics.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Quality & Quantity	6. 最初と最後の頁 x-xx
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11135-022-01412-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 笹野夏暉 , 池上雅子	4. 巻 Vol. 42
2. 論文標題 北朝鮮の低出力核兵器実験の分析ならびに核兵器近代化の問題 (【若手・学生セッション】優秀発表賞受賞)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本核物質管理学会第42回年次大会論文集	6. 最初と最後の頁 p. 4261
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sharma Saurabh , 池上 雅子	4. 巻 Vol. 42
2. 論文標題 A Study of IAEA 's Multiple-Criteria Decision Analysis based Approach: A Perspective of India-Japan Civil Nuclear Cooperation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本核物質管理学会第42回年次大会論文集	6. 最初と最後の頁 p. 4207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 池上 雅子	4. 巻 12
2. 論文標題 企画委員長「編集あとがき」	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 核物質管理時報 「発効 50 周年を迎えた NPT 体制の現状と今後:核軍縮を中心に」第12報	6. 最初と最後の頁 12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 IKEGAMI, Masako	4. 巻 INES
2. 論文標題 Missile Proliferation and the Security Dilemma in East Asia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Missile Defense Systems and Weapons in Space - Serious Consequences for Global Peace and Security: Report of the International Working Group Moving Beyond Missile Defense and Space Weap	6. 最初と最後の頁 Ch. 6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 IKEGAMI, Masako	4. 巻 IISS
2. 論文標題 Missile Arms-Racing and Insecurity in the Asia-Pacific	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Institute for Strategic Studies (IISS) Report	6. 最初と最後の頁 x
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Masako Ikegami & Zijian Wang	4. 巻 2021
2. 論文標題 Does energy aid reduce CO2 emission intensities in developing countries?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Environmental Economics and Policy	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/21606544.2021.1882342	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masako IKEGAMI	4. 巻 forthcoming
2. 論文標題 New Missile Race and Insecurity in the Asian-Pacific	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 IISS Missile Dialogue Initiative	6. 最初と最後の頁 1-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Masako IKEGAMI	4. 巻 forthcoming
2. 論文標題 Missile Proliferation and Security Dilemma in East Asia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Subrata Ghoshroy (ed.) Abolition 2000 Interim Progress Report "Moving Beyond Missile Defense and Space Weapons (MBMDS)"	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 池上雅子	4. 巻 第9号
2. 論文標題 書評：一政祐行『核実験禁止の研究 核実験の戦略的含意と国際規範』	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『軍縮研究』	6. 最初と最後の頁 pp. 44-46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Masako Ikegami , Zijian Wang	4. 巻 Vol. 22
2. 論文標題 The suppressive effect of renewables on nuclear energy: implications for OECD countries	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Environmental Economics and Policy Studies	6. 最初と最後の頁 pp. 247-265
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10018-019-00258-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 池上雅子	4. 巻 Vol. 40 No. 1
2. 論文標題 「積極的エネルギー安全保障に向け原子力技術研究開発を」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『月刊 エネルギーレビュー』	6. 最初と最後の頁 26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masako IKEGAMI	4. 巻 -
2. 論文標題 Prevent nuclear catastrophe: Finally end the Korean War	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Bulletin of the Atomic Scientists	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計24件（うち招待講演 6件 / うち国際学会 8件）

1. 発表者名 笹野夏暉 , 池上雅子
2. 発表標題 北朝鮮の低出力核兵器実験の分析ならびに核兵器近代化の問題（【若手・学生セッション】優秀発表賞受賞）
3. 学会等名 日本核物質管理学会第42回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sharma Saurabh , 池上 雅子
2. 発表標題 A Study of IAEA 's Multiple-Criteria Decision Analysis based Approach: A Perspective of India-Japan Civil Nuclear Cooperation
3. 学会等名 日本核物質管理学会第42回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 韓 治暎 , 相樂 洋 , 松本 義久 , 千葉 敏 , 林崎 規託 , 池上 雅子 , 尾本 彰 , 片淵 竜也 , 鷹尾 康一郎 , 木倉 宏成 , 竹下 健二
2. 発表標題 東工大における原子力規制人材育成プログラム 「原子力安全・核セキュリティ・保障措置教育の体系化と実践」 (7) 2021年度実施状況
3. 学会等名 日本核物質管理学会第42回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 池上雅子（座長）
2. 発表標題 セッションB: 非核化・核不拡散政策
3. 学会等名 日本核物質管理学会第42回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 池上栄胤(大阪大学名誉教授) (補佐:池上雅子)
2. 発表標題 放射性廃棄物->有用金属転換ハイブリッド化学核反応原子炉の原理
3. 学会等名 日本核物質管理学会第42回年次大会 企画セッション講演
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masako Ikegami
2. 発表標題 Missile Development in the Asia Pacific Region: Implications for Regional Security and Stability
3. 学会等名 Missile Dialogue Initiative (MDI) 2nd Meeting, Plenary Session and Q&A: Missile Development in the Asia Pacific Region: Implications for Regional Security and Stability (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Saurabh Sharma, Masako Ikegami
2. 発表標題 Assessing the Impact of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident on Indian Nuclear Policy
3. 学会等名 第 41 回日本核物質管理学会年次大会 セッション E:核不拡散政策
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹野夏暉、池上雅子
2. 発表標題 「現在の核不拡散レジームによる核拡散可能性」(若手・学生セッション 優秀賞受賞)
3. 学会等名 第 41 回日本核物質管理学会年次大会 セッション E:核不拡散政策
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池上雅子
2. 発表標題 セッション D:非核化 座長
3. 学会等名 第 41 回日本核物質管理学会年次大会 セッション D:非核化
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池上 栄胤(大阪大学 核物理研究センター(RCNP) 元所長/名誉教授/ウブサラ大学名誉博士)、池上雅子(補佐)
2. 発表標題 世界的願望 -放射性廃棄物転換ハイブリッド化学/核反応炉-
3. 学会等名 第 41 回日本核物質管理学会年次大会 企画セッション講演
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masako Ikegami , Zijian Wang , Saurabh Sharma
2. 発表標題 Nuclear safety policy awareness in six OECD countries Some text mining results
3. 学会等名 日本核物質管理学会 第40回年次大会論文集
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Saurabh Sharma , Masako Ikegami
2. 発表標題 Nuclear Fuel Cycle Scenario Study for the India-Japan Civil Nuclear Cooperation
3. 学会等名 日本核物質管理学会(INMMJ) 第40回年次大会論文集
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Saurabh Sharma , Masako Ikegami
2. 発表標題 Nuclear Technology and Social Acceptance: Analysis of the Role of Society in the Decision-Making Process of the Nuclear Power
3. 学会等名 OECD Nuclear Energy Agency (NEA): EARLY CAREER RESEARCHER COLLOQUIUM ON THE NUCLEAR AND SOCIAL SCIENCE NEXUS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR SPEAKING ACROSS THE DISCIPLINARY DIVIDE (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Saurabh Sharma , Masako Ikegami
2. 発表標題 INDIA-JAPAN CIVIL NUCLEAR COOPERATION: STRENGTHENING THE NUCLEAR SECURITY AND INTERNATIONAL SAFEGUARDS
3. 学会等名 The 9th INMM/ESARDA/INMMJ Joint Workshop Future Challenges for the Enhancement of International Safeguards and Nuclear Security (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matteo Gerlini , Masako Ikegami
2. 発表標題 Comparing regional proliferation risks and safeguard system
3. 学会等名 European Safeguards Research & Development Association (ESARDA) Symposium 2019 Proceedings (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kengo Takeda , Koji Tokimatsu , Masako Ikegami
2. 発表標題 The Import Structure of LNG from Russia to Japan by Cognitive Map and Text Analysis
3. 学会等名 EcoDesign 2019 International Symposium (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Saurabh Sharma, Masako Ikegami
2. 発表標題 "Research Review on India-Japan Civil Nuclear Cooperation Agreement: Towards the Progress of Peaceful Uses of the Nuclear Energy"
3. 学会等名 第39 回日本核物質管理学会年次大会 Institute of Nuclear Materials Management (INMM) Japan Chapter, The 39th annual conference
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武田健吾、池上雅子
2. 発表標題 「日本の天然ガス輸入におけるエネルギー安全保障上のリスク分析」
3. 学会等名 一般社団法人 日本エネルギー学会 日本エネルギー学会大会講演要旨集
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masako IKEGAMI
2. 発表標題 "New Strategic Landscape of East Asia"
3. 学会等名 The 21st Annual Japan-EU Conference: The EU-Japan Partnership: Charting a strategic vision in uncertain times (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masako IKEGAMI
2. 発表標題 セッション F:政策で座長
3. 学会等名 第39 回日本核物質管理学会年次大会 Institute of Nuclear Materials Management (INMM) Japan Chapter, The 39th annual conference
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 池上雅子
2. 発表標題 部会「新技術と軍縮」セッション討論者
3. 学会等名 日本軍縮学会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masako IKEGAMI
2. 発表標題 Exploring the Potential of a Multilateral Group of Scientific Experts on Nuclear Disarmament Verification: An Asian Perspective
3. 学会等名 Verification Research, Training and Information Center（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 池上雅子
2. 発表標題 共催者/司会・パネリスト
3. 学会等名 日本パグウォッシュ会議シンポジウム「先端/ 防衛技術と大学」（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 池上雅子
2. 発表標題 共催者/司会
3. 学会等名 包括的核実験禁止条約(CTBT)共催シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

## 〔図書〕 計3件

1. 著者名 Subrata Ghoshroy, et.al. (eds)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility	5. 総ページ数 80
3. 書名 Missile Proliferation and the Security Dilemma in East Asia	

1. 著者名 Hidetsugu IKEGAMI, edited by Masako Ikegami	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Ikegami Laboratory Research Archives	5. 総ページ数 80
3. 書名 The Nature of the Chemonuclear Reaction: A New World of Thermodynamically Superenhanced Nuclear/Hadron Reactions	

1. 著者名 Masako IKEGAMI	4. 発行年 2017年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 188
3. 書名 "Building an OSCA: Lessons of the OSCE and the Role of Japan" in Developing EU-Japan Relations in a Changing Regional Context: A Focus on Security, Law and Policies (Vanoverbeke et.al. eds), pp. 86-100	

## 〔産業財産権〕

## 〔その他〕

<p>第6回東工大ーウブサラ大学共同シンポジウム  <a href="https://teknat.uu.se/forskning/uu-tt/">https://teknat.uu.se/forskning/uu-tt/</a>          シンポジウム「防衛／先端技術と大学：現代科学技術研究のあり方を考える」  <a href="https://www.titech.ac.jp/event/2017/038718.html">https://www.titech.ac.jp/event/2017/038718.html</a>          シンポジウム「包括的核実験禁止条約（CTBT）及びその検証制度 核実験の探知における技術の役割」  <a href="https://www.titech.ac.jp/event/2017/038844.html">https://www.titech.ac.jp/event/2017/038844.html</a>          VERTIC workshops in Japan and Brazil  <a href="http://www.vertic.org/pages/posts/vertic-holds-regional-workshops-in-japan-and-brazil-787.php">http://www.vertic.org/pages/posts/vertic-holds-regional-workshops-in-japan-and-brazil-787.php</a>          "Prevent nuclear catastrophe"  <a href="https://thebulletin.org/prevent-nuclear-catastrophe-finally-end-korean-war10844">https://thebulletin.org/prevent-nuclear-catastrophe-finally-end-korean-war10844</a></p>
---

## 6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	王  (WANG Zijian)	ウプサラアジア太平洋研究所・Researcher/Senior Analyst	

## 7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計4件

国際研究集会 第6回東工大ーウプサラ大学共同シンポジウム	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 シンポジウム「防衛／先端技術と大学：現代科学技術研究のあり方を考える」	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 シンポジウム「包括的核実験禁止条約（CTBT）及びその検証制度 核実験の探知における技術の役割」	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 VERTIC workshop at Tokyo Tech: Exploring the Potential of Multilateral Group of Scientific Experts on Nuclear Disarmament Verification: An Asian Perspective	開催年 2017年～2017年

## 8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
スウェーデン	Uppsala University, Angstrom Laboratory		