

令和 6 年 6 月 3 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21H00687

研究課題名（和文）冷戦終結と日本宇宙政策 学際融合的アプローチによる再検証

研究課題名（英文）The End of the Cold War and Japanese Space Policy: Reexamination through Multidisciplinary Approaches

研究代表者

渡邊 浩崇（WATANABE, Hirotaka）

名古屋大学・情報学研究科・特任教授

研究者番号：00597164

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究プロジェクトは、「冷戦終結が日本宇宙政策にどのような影響を与えたか」を明らかにするために、政治外交史を主としながらも、国際法、科学技術史、法情報学などの学際融合的アプローチによって、冷戦期、冷戦終結前後、冷戦後の日本宇宙政策を再検証したものである。日米両国の一次資料（政府内部文書等）を徹底して収集・分析・整理することで、日本宇宙政策の歴史と資料の一つの総括を行った。その成果を発表・共有し発展させる場として、国際研究会を開催するとともに、収集資料の内容・属性や資料間の関係を分析・整理した「宇宙政策法文書データベースシステム」の構築と部分的公開を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究プロジェクトにより、国内外の研究においてこれまで十分に行われてこなかった、冷戦終結の日本宇宙政策への影響に関する分析とともに、日本宇宙政策の歴史の一つの総括を提供することで、今後の宇宙政策や宇宙法の策定及び研究発展に寄与することができたと考えている。

また、日本の主要な宇宙政策法文書を収録した「宇宙政策法文書データベースシステム」を構築し部分的に公開したことで、政治学・国際関係論における新しい研究手法を提示し、宇宙政策法分野における研究・教育・実務の情報基盤の一つを提供することができたと考えている。

研究成果の概要（英文）：This research project reexamined Japanese space policy during the Cold War, immediately before and after the end of the Cold War, and in the post-Cold War period through multidisciplinary approaches that include political and diplomatic history as a core approach, international law, history of science and technology, and legal informatics. It strived to understand "how the end of the Cold War affected Japanese space policy." By thoroughly collecting, analyzing, and organizing primary sources, including declassified documents from the governments of both Japan and the United States, we summarized the history and materials of Japanese space policy. In order to present, share, and develop the research results, we held international meetings, created and partially published a "Space Policy and Law Documents Database System," where the contents and categories of the collected materials and the relationships among these materials were analyzed and organized.

研究分野：国際政治学、外交史、宇宙政策、宇宙法

キーワード：宇宙政策 宇宙法 政治外交史 日米関係 LOD

1. 研究開始当初の背景

本研究課題の核心をなす学術的「問い」は、「冷戦終結が日本宇宙政策にどのような影響を与えたか」である。本研究がその問いに答えようとする理由は、一次資料(政府内部文書等)の不十分さもあり、冷戦終結の日本宇宙政策への直接的・間接的あるいは短期的・長期的な影響が、未だ十分に整理・検証されていないからである。その学術的背景は以下ようになる。

宇宙の研究開発利用に関する政策、すなわち「宇宙政策」は、科学技術だけでなく、政治外交、安全保障、経済産業、そして社会・人類全体に関わる政策である。それゆえ、第二次世界大戦後から1989年まで続いた冷戦という国際的枠組の終結は、各国の宇宙政策に大きな影響を与えた。冷戦終結の混乱の中で起こった1991年の湾岸戦争は、米国が多様な軍事衛星を作戦・戦術レベルで使用した世界初の宇宙戦争と呼ばれた。また、米国を中心として日本も参加していた西側諸国の宇宙ステーション計画に、1993年にはロシアも参加して、現在の「国際宇宙ステーション(ISS)計画」が開始された。さらに、欧米諸国の軍事防衛産業は冷戦終結後、宇宙産業に振り分けられていくことになった。

日本における宇宙政策研究は、欧米諸国に遅れながらも2000年代以降、徐々に取り組まれてきた。国際法の観点から青木節子『日本の宇宙戦略』(慶應大学出版会、2006年)、国際政治の観点から鈴木一人『宇宙開発と国際政治』(岩波書店、2011年)、軍事戦略理論の観点から福島康仁『宇宙と安全保障 軍事利用の潮流とガバナンスの模索』(千倉書房、2020年)、学術雑誌の特集号として『国際問題』(焦点:宇宙の国際政治、No. 684、2019年9月、研究代表者の渡邊が一部執筆)などがある。

また海外の日本宇宙政策に関する研究として、Saadia Pekkanen, Paul Kallender-Umezu, *In Defense of Japan: From the Market to the Military in Space Policy* (Stanford University Press, 2010), Robert S. Wilson, “Japan’s Gradual Shift toward Space Security” (Aerospace Corporation, May 2020), European Space Policy Institute, *Securing Japan: An Assessment of Japan’s Strategy for Space* (ESPI Report 74, July 2020) などがある。

こうした国内外の研究は、それぞれの観点や分析対象の点で画期的であるが、冷戦終結の日本宇宙政策への影響に関しては部分的、概説的な分析にとどまっている。とくに、冷戦終結後の1990年代に、日本宇宙政策に何が起こったかが十分に記述されていない。

関連する資料集やデータベースとしては、中央学院大学地方自治研究センター編『原典宇宙法』(丸善プラネット、1999年)(http://www.jaxa.jp/library/space_law/index.html)と慶應義塾大学宇宙法センター『宇宙法データベース』(<http://space-law.keio.ac.jp/database.html>)が、日本や主要国の宇宙法文書を日本語や英語で収録した貴重なものであるが、すべての収録文書に関して同時の全文検索や文脈検索、日英対訳表示などが可能なデータベースではない。また、東京大学公共政策大学院・宇宙航空研究開発機構(JAXA)共同研究プロジェクト成果報告書『宇宙政策ハンドブック』(2016、研究分担者の小塚が一部執筆)は、日本や主要国の宇宙政策文書を解説付きで編集したもので貴重であるが、日本の政府内部文書等の一次資料は少ない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、冷戦終結が日本宇宙政策にどのような影響を与えたかという問いに答えるために、一次資料に基づく学際融合的アプローチによって、冷戦期、冷戦終結前後、冷戦後の日本宇宙政策の再検証を行い、最終的に日本宇宙政策の一つの歴史的総括を提示することであり、それにより今後の宇宙政策や宇宙法の策定及び研究発展に寄与することである。

本研究の学術的独自性と創造性は、以下の二つである。一つ目は、宇宙政策における三つの関係、すなわち自主路線と対米協調の関係、安全保障と民生の関係(軍民関係)、政府と民間の関係(官民関係)に注目して分析する点である。日本の宇宙政策の歴史においてたびたび問題となってきた、これら三つの関係を解きほぐしながら検証する。

二つ目は、学際融合的アプローチによって日本宇宙政策史の研究を統合・実施・促進する点である。日本において宇宙政策は、これまで国際関係論・政治外交史(宇宙政策)、国際法(宇宙法)、科学技術史(宇宙開発史)などの学術分野において別々に研究・教育されてきたため、それぞれの研究資料や研究成果が散在してきた。本研究はこれらを統合して実施するとともに、さまざまな資料館やデータベースなどに散在している日米両国の一次資料を徹底して収集・分析・整理するために、法情報学の最先端の成果を用いて、後述の宇宙政策法文書データベース(リンクド・オープン・データ、LOD)を構築し公開する。このデータベースは、本研究を支え促進するとともに、宇宙政策法分野における研究・教育・実務の情報基盤となりうるものである。

本研究はより具体的には、冷戦終結によって、冷戦期の日本宇宙政策における自主路線と対米協調のバランスが変化し始め、新たな安全保障分野だけでなく、それまでの民生分野においても対米協調あるいは対米依存が強まっていったことを明らかにする。その際、これまで十分に分析されてこなかった日本の宇宙政策決定過程と宇宙政策をめぐる日米交渉過程をできる限り再現する。そして、冷戦終結後の政策(転換)を明らかにするには、その前後の比較や連続性の検討が必要であるため、以下のように三つの時期に分けて分析を行う。

第一に、「冷戦期の日本宇宙政策」というテーマで、日本の宇宙政策の始まりから **1960** 年にロケット・人工衛星の自主開発を目標としていたにもかかわらず、**1970** 年代には米国からの技術導入を行う一方で、米国のスペースシャトル計画に参加する努力を続け、**1980** 年代に純国産 **H-II** ロケット開発と米国宇宙ステーション計画参加を決定した過程を検証する。また、**1969** 年の国会決議などの日本の宇宙平和利用原則の変遷を分析する。

第二に、「冷戦終結前後の日本宇宙政策」というテーマで、冷戦終結直後、日米間ではその後の日本宇宙産業に大きな影響を与える日米衛星調達合意が交わされた一方、ロシアからの宇宙技術（核ミサイル技術）の流出・拡散の危険に対して自覚的に対応した米国が宇宙ステーション計画にロシアを取り込もうと米ロ交渉を進める中で、日本が自主路線と対米協調の再構築を目指して行った日米交渉がどのようなものであったかを明らかにする。

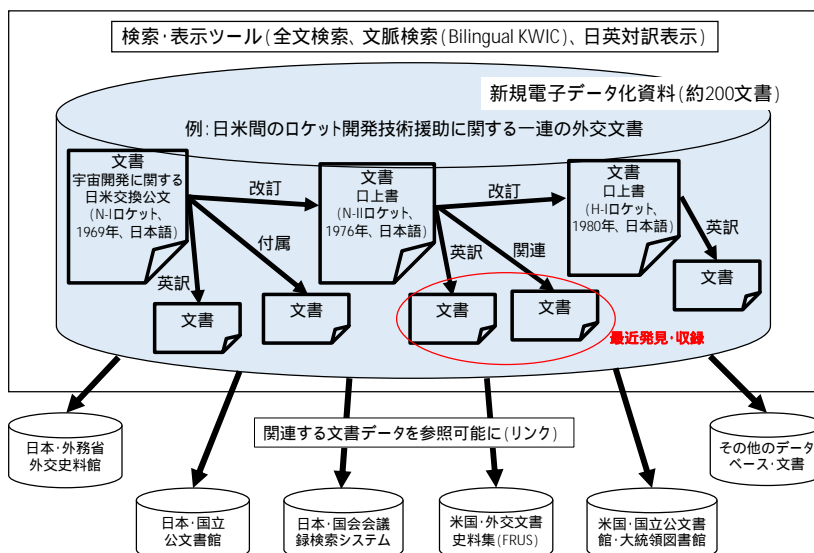
第三に、「冷戦後の日本宇宙政策」というテーマで、日本は打上げ市場参入を目指して **H-IIA** ロケットを開発する一方で、**ISS** 計画に参加し続け、国家安全保障のための情報収集衛星や日本版 **GPS**（全地球測位システム）と言われる準天頂衛星の開発、ミサイル防衛への参加などによって日米同盟を強化した過程を、**2008** 年宇宙基本法成立とともに検証する。

3. 研究の方法

まず、日米両国（加えてロシア）の一次資料の収集・分析・整理である。日本においては、当時の宇宙開発審議会（**1960** 年～**1968** 年）と宇宙開発委員会（**1968** 年～**2012** 年）の議事録等が、文部科学省・宇宙航空科学技術推進委託費「我が国宇宙開発プロジェクトの検討経緯の調査整理、分析および政策研究」（**2013**～**2015** 年度）の成果として整理・公開されたので、「国会会議録検索システム」も手がかりとして、外務省外交史料館や国立公文書館において引き続き資料収集を行う。米国においては、米国外交関係資料集（**FRUS**）を中心として、国立公文書館と米国航空宇宙局（**NASA**）本部歴史資料室、各大統領図書館において、日本宇宙政策に関する資料を収集してきた。その経験を活かし、新たに公開された米国側資料を国立公文書館や各大統領図書館において収集する。また、ロシアへの資料収集も行う。**ISS** 計画へのロシア参加をめぐる米ロ交渉の検証には、ロシア側資料もできる限り分析する必要がある。これまでモスクワの宇宙飛行士記念博物館やロシア連邦宇宙局（**ROSCOSMOS**）ガガーリン宇宙飛行士訓練センターなどで資料収集を行ってきたが、再び宇宙飛行士記念博物館やロシア科学アカデミーなどで、現地で通訳（案内、翻訳）を雇用して行う。

次に、宇宙政策法文書データベース（リンクド・オープン・データ、**LOD**）の構築と公開である。本研究の収集資料は、さまざまな学術分野や資料館に散在し日本語と英語で記述されているため、まず体系的に整理して分析する必要がある。この作業は数量や専門性により研究者個人では限界があるため、第一段階として、資料の全文検索・文脈検索（**Bilingual KWIC**）・日英対訳表示が可能なデータベースを構築する。これによりキーワードによる全文検索ができるだけでなく、

宇宙政策法文書データベース(リンクド・オープン・データ、LOD)



キーワードの前後にある語句を日英対訳の一覧で確認することで、訳し分けや派生語の対訳を発見することができる。具体的作業としては、収集資料の紙媒体をスキャンして、文字認識付きの原本画像ファイルとテキスト化したファイルを作成した上で、新規電子データ化資料として文脈検索と日英対訳表示が可能な形に整形する。

このデータベースの機能は基本的にキーワード検索であり、

検索結果は単語や文であるため、第二段階として、資料同士の関係の可視化が可能なリンクド・オープン・データ（**LOD**）を構築する。これにより関連する資料すべての全体像を把握することができ、新資料発見の可能性を高めることができる。具体的には、資料自体の内容・属性、資料の作成年月日、作成者や所蔵者、電子データの所在（**URL**）、改正・改訂や主従（付属、添付）の関係、日英対訳関係など、資料間のさまざまな関係を抽出・整理し、外部のデータベースの関連資料とも連携（リンク）させて、**LOD**を作成してインターネット上で公開する。

このように構築した宇宙政策法文書データベース（**LOD**）により、関連する資料を単語・文・文書の三つのレベルで整理・分析して全体像を把握し、さらに新資料を探索しながら、冷戦終結

の日本宇宙政策への影響を検証して、論文作成や学会発表を行う。

その上で、研究成果を多角的に検証するため、日本・米国・ロシアの研究者を招へいた国際研究会(シンポジウム)を開催する。日本宇宙政策史というテーマを、日米ロの研究者が一堂に会して議論することで、各国の国際政治や歴史に対する認識やそれぞれの二国間関係を相対化し、まさに立体的な検証が可能になる。開催には、構築したデータベース(LOD)を最大限活用し、日本語・英語だけでなく将来のロシア語への拡大も視野に入れて、三か国語の通訳・翻訳を行う。

4. 研究成果

本研究は、「冷戦終結が日本宇宙政策にどのような影響を与えたか」を明らかにするために、政治外交史を主としながらも、国際法、科学技術史、法情報学などの学際融合的アプローチによって、冷戦期、冷戦終結前後、冷戦後の日本宇宙政策を再検証したものである。ここでは、本研究の3年間の取り組みを振り返った後、主な発表論文等の内容について述べる。

2021年度(令和3年度)は1年目として、全体研究打合せをオンラインで年3回(5月、9月、2月)開催するとともに、公開・連絡用のウェブサイトを作成して日本語版を12月、英語版を3月に公開して、以下の内容に取り組んだ。

まず、一次資料の収集・分析・整理として、日本の外務省外交史料館等に資料の開示請求を行いながら収集を行った。とくに、1980年代の国連宇宙3条約への日本の批准過程や、2010年代の日本における宇宙活動法の検討過程に関して、資料収集と分析を進めた。

次に、宇宙政策法文書データベース(リンクド・オープン・データ、LOD)の構築の第一段階として、データベースの掲載文書、仕様や構築手順などに関して何度も検討を重ねた。そのデータ作成作業として、日本の宇宙関連法令(10件)の全改正バージョン(34件)などのXMLファイルとdocxファイルを作成した。

また、新型コロナウイルス感染症による影響(相手国の事情)により、米国への資料収集・研究打合せと、その収集資料を含めてのデータベースの第一段階構築を、次年度の2022年度(令和4年度)に延期してそれらの経費繰越を行った。その代わりに、日本と米国とロシア(旧ソ連)の宇宙政策に関して、雑誌論文の投稿、学会発表、図書の刊行に集中して取り組んだ。

2022年度(令和4年度)は2年目として、全体研究打合せをオンラインで年3回(6月、9月、2月)開催するとともに、公開・連絡用のウェブサイトの更新を9月に行って、以下の内容に取り組んだ。

まず、一次資料の収集・分析・整理として、日本については、外務省外交史料館等に開示請求を行って開示された資料の分析・整理をしながら、引き続き開示請求と収集を行った。米国については、新型コロナウイルス感染症による影響が改善しなかったため、これまでの収集資料の分析・整理とインターネット等による資料や文献の入手を行った。ロシアについては、ウクライナ情勢を考慮して、研究協力者の富田信之氏らとともに、冷戦中のロシア語一次資料の日本語への翻訳作業に取り組んだ。

次に、宇宙政策法文書データベース(リンクド・オープン・データ、LOD)の構築の第一段階の1つ目の作業として、文書検索・辞書検索・文脈検索・日英対訳表示が可能な「宇宙政策法文書データベースシステム」をウェブ上に構築した。続く2つ目の作業として、そのデータベースシステムのデータ整備と登録作業を行い、外交文書や法令などの約50文書を収納してIDとパスワードによる部分的公開を行った。また、辞書検索のための宇宙に関する標準対訳辞書を作成するため、宇宙政策法文書における「形態素出現頻度表作成作業」を行った。

このように構築した「宇宙政策法文書データベースシステム」を活用して、収録資料のより深い分析を行って新資料を探索しながら、論文作成や学会発表の準備を進めた。また、ロシア関連のウクライナと米国の宇宙政策や宇宙法に関する国際研究会をそれぞれオンラインで開催した。

本研究において、日本に加えて米国とロシアの一次資料の収集・分析・整理が重要な研究作業であったため、新型コロナウイルス感染症とウクライナ情勢による影響は大きかった。しかし、できることをできる時にを行うことに努力して、研究活動に取り組み続けた。

2023年度(令和5年度)は3年目の最終年度として、全体研究打合せをオンラインで年2回(6月、12月)開催するとともに、公開・連絡用のウェブサイトの更新を6月と3月に行って、以下の内容に取り組んだ。

まず、一次資料の収集・分析・整理として、日本については、外務省外交史料館等に開示請求を行って開示された1980年代から1990年代の宇宙ステーション計画に関する資料の分析・整理を行った。米国については、大統領図書館のこれまでの収集資料と新たにオンライン公開された資料の分析・整理を行った。ロシアについては、冷戦中のロシア語一次資料(約20文書)の日本語への翻訳作業を終えて対訳の資料集にまとめた。

次に、宇宙政策法文書データベース(リンクド・オープン・データ、LOD)の構築である。前年度末に、文書検索・辞書検索・文脈検索・日英対訳表示が可能な「宇宙政策法文書データベースシステム」をウェブ上に構築してIDとパスワードによる部分的公開をした後、新たな文書を追加して計約130文書を収録するとともに、文書の付帯情報(メタデータ)を整理し、辞書検索のための宇宙に関する標準対訳辞書を作成して、それらを収録した。

このように構築したデータベースシステムを活用して、冷戦終結と日本宇宙政策に関する論文作成や学会発表を行った。加えて、本研究を継続・発展させるために、9月に新たな科研費B

の研究計画調書を作成して申請し、翌年2月末に採択の結果を受けることができた。引き続き、データベースシステムを改良し発展させ活用しながら、宇宙政策や宇宙法の歴史研究に取り組み環境を整えることができた。

以上が、本研究の3年間の取り組みである。次に、主な発表論文等の内容について述べる。まず、渡邊浩崇編著『宇宙の研究開発利用の歴史 日本はいかに取り組んできたか』（大阪大学出版会、2022年）によって、冷戦期、冷戦終結前後、冷戦後の日本宇宙政策の歴史の一つの総括を提供することができたと考えている。本書籍（図書）の最終取りまとめと編集作業、さらにそれに関連する学会発表等を、本研究プロジェクトによって行うことができ、関連資料を確認するとともに、それらの分析を深め、そして整理を進めることができたのは大きな成果であった。

さらに、冷戦終結前後に関しては、Hiroataka Watanabe, “Japan’s Space Policy and the End of the Cold War: To Strengthen the Japan-U.S. Alliance,” 34th International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), Kurume, Fukuoka, Japan, 6 June 2023 の学会発表を行うことができ、以下のような結論をまとめた。日本は冷戦終結後の1990年代、H-IIロケットの開発と運用とともに、ロシアが新たに参加した国際宇宙ステーション（ISS）計画に参加し続けることによって、宇宙政策における自主路線と対米協調（国際協力）のバランスを維持しようとした。その結果、当時の国際政治における米国とロシアとの宇宙、外交、安全保障上の問題を解決することはできたが、宇宙の民生分野における対米協力あるいは対米依存は強まることになった。さらに、2000年代には日米同盟の強化のために、宇宙の民生分野に加えて安全保障分野においても対米協力あるいは対米依存は強まっていくのである。

また、日本における宇宙法の歴史については、Souichirou Kozuka, “National Space Law and Licensing of Commercial Space Activities in Japan,” in Lesley Jane Smith, Ingo Baumann, Susan-Gale Wintermuth eds., *Routledge Handbook of Commercial Space Law* (Routledge, 2023, pp.119-132)、Souichirou Kozuka, Aika Umemiya, “Formation of Japan’s Space Law,” 34th International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), Kurume, Fukuoka, Japan, 6 June 2023 などにまとめることができた。日本が国連の宇宙条約を批准したのは1969年であったが、他の宇宙3条約の批准が1983年まで遅れた過程と、それと対照するように、2008年の宇宙基本法成立から2016年の宇宙活動法成立までの過程を分析して明らかにした。

データベース（リンクド・オープン・データ、LOD）関連については、佐野智也・外山勝彦・駒水孝裕・増田知子「歴史情報としての法令データベースの構築」『デジタルアーカイブ学会誌』Vol. 7, No. s2, pp. s142-s145, 2023年11月、駒水孝裕・外山勝彦・河口信夫・佐野智也「法令間の関係を利用したモビリティ関連法令検索に関する一考察」『人工知能学会研究会資料』Vol. SIG-SWO-057-04, pp. 1-10, 2022年8月5日などの学会発表を行うことができた。法令データベースとリンクド・オープン・データ（LOD）の構築に関する研究をそれぞれ進めることで、本研究の「宇宙政策法文書データベースシステム」をどのようなものにするかの検討と改良を続けることができた。

「宇宙政策法文書データベースシステム」は、2024年3月時点でIDとパスワードが必要な部分的公開の状態である。その理由は、収録した文書の内容や付帯情報（メタデータ）辞書検索のための宇宙に関する標準対訳辞書の最終確認と、データベースシステムとしての使い勝手の改良が必要と考えたからである。また、資料間のさまざまな関係を抽出・整理し、外部のデータベースの関連資料とも連携（リンク）させて、資料同士の関係の可視化が可能なリンクド・オープン・データ（LOD）の機能は、まだ検討段階で組み込めていない。2024年4月以降も、本研究を継続・発展させることのできる新たな科研費Bが採択されたので、データベースシステムの改良・発展と一般公開に取り組みたいと考えている。

以上のように、本研究プロジェクトは、新型コロナウイルス感染症とウクライナ情勢による影響により、米国とロシアの現地への一次資料の収集を実施することができず、国際研究会についてはオンラインでの開催となった。しかしその代替として、これまでの収集資料の分析・整理とインターネット等による資料や文献の入手を行いながら、日本における一次資料の収集に尽力し、また冷戦中のロシア語一次資料の日本語への翻訳作業を行うことができた。総じて、日本宇宙政策の歴史と資料の一つの総括を行うという本研究の目的は、何とか達成することができたと考えている。本研究プロジェクトの研究成果を土台として、学会発表を行ったものは論文にまとめ、論文にまとめたものは書籍等への発展を検討し、データベースシステムについては改良・発展に取り組み続けたいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 渡邊 浩崇	4. 巻 71
2. 論文標題 ジョンソン政権の宇宙政策 アポロ計画と国際協調	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 阪大法学	6. 最初と最後の頁 297 ~ 338
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18910/87379	査読の有無 無
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 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 0件/うち国際学会 3件）

1. 発表者名 佐野 智也、外山 勝彦、駒水 孝裕、増田 知子
2. 発表標題 法令変遷の連続的把握のための法令データベースの構築
3. 学会等名 情報ネットワーク法学会第23回研究大会、千代田区、東京都、2023年12月10日
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐野 智也、外山 勝彦、駒水 孝裕、増田 知子
2. 発表標題 歴史情報としての法令データベースの構築
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会誌 Vol. 7, No. s2, pp. s142-s145, 2023年11月
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 真栄城 拓也
2. 発表標題 米国統治時代における沖縄電波追跡所の設置過程
3. 学会等名 第67回宇宙科学技術連合講演会、富山市、富山県、2023年10月20日
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Souichirou Kozuka, Aika Umemiya
2. 発表標題 Formation of Japan's Space Law
3. 学会等名 34th International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), Kurume, Fukuoka, Japan, 6 June 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Hirotaka Watanabe
2. 発表標題 Japan's Space Policy and the End of the Cold War: To Strengthen the Japan-U.S. Alliance
3. 学会等名 34th International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), Kurume, Fukuoka, Japan, 6 June 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐野 智也、外山 勝彦、増田 知子
2. 発表標題 近代日本の法律・勅令を踏まえた法令標準XMLスキーマの提案
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会誌 Vol. 6, No. s3, pp. s226-s229, 2022年11月
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 駒水 孝裕、外山 勝彦、河口 信夫、佐野 智也
2. 発表標題 法令間の関係を利用したモビリティ関連法令検索に関する一考察
3. 学会等名 人工知能学会研究会資料 Vol. SIG-SWO-057-04, pp. 1-10, 2022年8月5日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hirotaka Watanabe
2. 発表標題 The Evolution of Japan 's Space Policy and Organizations: Domestic, Diplomatic and Security Challenges
3. 学会等名 33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), Beppu-Oita, Japan (all-online), 1 March 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 渡邊 浩崇
2. 発表標題 宇宙の研究開発利用の歴史 日本と米国
3. 学会等名 第65回宇宙科学技術連合講演会、セッションOS12「宇宙の歴史6 宇宙政策史、宇宙法制史、宇宙科学技術史、宇宙産業史」、WEBオンライン開催、2021年11月12日
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Lesley Jane Smith, Ingo Baumann, Susan-Gale Wintermuth eds.	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 584
3. 書名 Routledge Handbook of Commercial Space Law (Souichirou Kozuka, "National Space Law and Licensing of Commercial Space Activities in Japan," pp.119-132)	

1. 著者名 渡邊 浩崇 編著	4. 発行年 2022年
2. 出版社 大阪大学出版会	5. 総ページ数 458
3. 書名 宇宙の研究開発利用の歴史 日本はいかに取り組んできたか	

〔産業財産権〕

〔その他〕

本研究ウェブサイト「宇宙政策文書研究プロジェクト」（日本語、英語）
http://www.law.osaka-u.ac.jp/space_document/

渡邊 浩崇「宇宙政策とは何か」（特集「宇宙政策・宇宙法・宇宙安全保障とは何か？、第1回」、『日本航空宇宙学会誌』Vol. 73、No. 4、2024年4月、pp. 128-133。
https://doi.org/10.14822/kjsass.72.4_128
https://www.jstage.jst.go.jp/article/kjsass/72/4/72_128/_article/-char/ja/

外山 勝彦「官報からのテキストマイニング」、『官報利用者の声』、国立印刷局、2022年10月11日。
https://www.npb.go.jp/ja/books/kanpo_user/user008.html

2020年度人工知能学会研究会優秀賞、2021年6月21日、以下の下記発表に対して、駒水 孝裕・小川 泰弘・外山 勝彦「法令沿革LOD構築のためのDBpediaにおける法令エンティティの同定」、人工知能学会研究会資料、Vol. SIG-SW0-051-06、pp. 1-10、2020年7月14日。
https://doi.org/10.11517/jsaisigtwo.2020.SW0-051_06

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
研究分担者	養老 真一 (YORO Shinichi) (30240831)	大阪大学・大学院法学研究科・教授 (14401)	
研究分担者	外山 勝彦 (TOYAMA Katsuhiko) (70217561)	名古屋大学・情報学研究科・教授 (13901)	
研究分担者	小塚 荘一郎 (KOZUKA Souichirou) (30242085)	学習院大学・法学部・教授 (32606)	
研究分担者	佐藤 靖 (SATO Yasushi) (50517373)	新潟大学・人文社会科学系・教授 (13101)	
研究分担者	上田 真二 (UEDA Shinji) (00359770)	関西大学・法学部・教授 (34416)	

6. 研究組織（つづき）

	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	富田 信之 (TOMITA Nobuyuki)	東京都市大学・名誉教授 (32678)	
研究協力者	駒水 孝裕 (KOMAMIZU Takahiro) (30756367)	名古屋大学・数理・データ科学教育研究センター・准教授 (13901)	

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2件

国際研究集会 国際研究会「ウクライナにおける宇宙活動と宇宙ビジネス」、報告者：ナタリヤ・マリシェバ（ウクライナ・キウ大学宇宙法研究所副所長・教授）、2022年9月27日、オンライン形式（Zoom利用）、使用言語：英語	開催年 2022年～2022年
国際研究集会 国際研究会「競争から協力へ 米露宇宙関係の展開」、報告者：ジョン・M・ログスドン（米国ジョージ・ワシントン大学名誉教授）、2023年2月9日、オンライン形式（Zoom利用）、使用言語：英語（英日逐次通訳）	開催年 2023年～2023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