

ISSN 2186 – 3989

# 人は何を NIMBY と感じるのか

斎藤 英明

What Do People Think Of As NIMBY?

Hideaki Saito

北 陸 大 学 紀 要  
第55号(2023年9月)抜刷

# 人は何を NIMBY と感じるのか

斎藤 英明\*

What Do People Think Of As NIMBY?

Hideaki Saito\*

*Received July 4, 2023*

*Accepted August 4, 2023*

## 抄録

本稿はこれまで蓄積されてきた NIMBY (Not In My Back Yard) に関する研究を概観・整理し、あらためて NIMBY の意味を検討する。NIMBY は「自分の裏庭にはお断り」という意味において研究者間で共通理解がなされているが、何を対象とするのか、という点については定かではない。そのため、研究によっては NIMBY facility、NIMBY syndrome、NIMBYism といった派生語まで登場している。これらの氾濫はひとえに NIMBY そのものの意味が不明瞭であることに起因すると考えられる。

そこで英語論文データベースを用いて NIMBY を含む論文を検索し、人々が何を NIMBY と感じたのか論文の出版年、対象国、対象の視点から分類を行った。ただし、本稿のいう人々とは研究者視点から見た人々である。すなわち、本稿は研究者がこれまでに行った研究を人々の NIMBY への認識と読み替えることで分類を行っている。検索された論文数は 2129 件であり、これを上記の 3 点から分類・クロス集計を行った。得られた結果に鑑みると、人々は自分の周辺に起きる変化に対して少なからず恐怖や不安を感じ、抵抗や拒否反応を示すと考えられる。すなわち、NIMBY とは「自分の生活や気分を少しでも変化させる可能性がある事象すべて」と意味づけられるといえよう。

キーワード：NIMBY、迷惑施設、忌避施設、論文サーベイ

## 1. はじめに

一般廃棄物処理施設や刑務所のような施設は NIMBY (Not In My Back Yard) と呼ばれる。NIMBY は「(必要性は認めるが)自分の裏庭にはお断り」という意味で研究上使用されている。日本語文献では迷惑施設や忌避施設と表記され、同義語のように使用されることがある。しかし、NIMBY は「裏庭にはお断り」なのであり、決して存在を拒否されるまでの意味ではない。対して迷惑施設や忌避施設の場合、存在することを拒まれるという意味やニュアンスで使用されることが見られる。これらは必ずしも同義語ではなく、NIMBY の方がより広い意味を持つ

---

\* 北陸大学経済経営学部 Faculty of Economics and Management, Hokuriku University

と考えられる。

では、何が NIMBY であろうか。すなわち、裏庭ではない何処かであれば存在することが許容されるものは何であろうか。初出以来、研究者の間で意味は共通理解がなされているが、対象に関しては必ずしも明確に定められていないように感じられる。そのため、研究によっては NIMBY facility や NIMBY syndrome、あるいは NIMBYism といった派生的な使用が行われている。NIMBY そのものが明確に定まっていない以上、こうした状況が生じるのは致し方無いだろう。

1980 年といわれる初出以来、多くの研究蓄積がなされているが、NIMBY 全体を概観するような研究は管見の限り行われていないようである。NIMBY が何かが定まっていなければ、当然それを解決する方法を導き出すことも困難である。いわば、裏庭ではない場所を探すことができないばかりか、どのような手法を用いて受け入れてもらうかもわからない状態となる。本稿は複雑に糸が絡まったかのごとくである NIMBY に関する状況を整理する。そして、あらためて NIMBY とは何を意味するのか、また、人々は何を NIMBY と認識するのか、という点の明示を試みる。意味と対象を整理することで今後人々が NIMBY と認識した際の解決方法を提示する一助となると考える。

本稿は以下のように構成される。つづく 2 節は研究手法について説明する。本稿の目的、動機そして部分的に行われてきた先行研究について言及する。また、それらを踏まえ研究蓄積の検索方法、得られた結果の分類方法について説明する。3 節は分類方法に基づき研究を分類する。分類は論文の出版年、対象国、および対象の観点から行っている。4 節では分類結果から本稿の範囲内における意味の明示を試みる。現行使用されている意味に若干の深堀を加え、少しでも意味に具体性を持たせようとしている。5 節は本稿全体を概観し、まとめを行っている。

## 2. 研究手法

### 2.1. 目的・動機・先行研究

本稿は NIMBY に関する先行研究を整理することを通して NIMBY の意味をあらためて明示することを目的としている。NIMBY は 1980 年に Not In My Back Yard の頭文字をとった略語として新出して以来\*、その意味は共有されているものの何を指す語であるかについては共通した認識を持たれているとは言い難い。先行研究では NIMBY facility、NIMBY syndrome、NIMBYism などと表現したものも存在し、対象や解釈が多岐にわたっているのが現状である。

日本では NIMBY と迷惑施設、忌避施設が同義的に使われることがある。しかし、NIMBY の本質的意味が「(必要性は認めるが) 自分の近くに存在するのはお断り」であるならば、迷惑施設と意味するところが若干一致しない。NIMBY は嫌がられながらも存在するが、迷惑施設や忌避施設は立地地域の住民などから存在することを否定されるであろう。例えば原子力発電所は迷惑施設かもしれないが、刑務所は NIMBY と考えられる。こうした表現や解釈を巡る不一致はひとえに NIMBY の意味が定まっていないことに加え、人々が何を NIMBY と感じるかに関して時間とともに変化・拡大してきたためと考えられる。

部分的にせよ NIMBY に関する研究を概観したサーベイ論文は管見に限れば 29 件行われている(表 1)。後述する本稿の分類に基づけば、内訳として環境や再生可能エネルギーに関するサーベイ論文としては Luthin, Traverso, & Crawford(2023)、Rio, & Kiefer(2023)、など 12 件、

---

\* NIMBY の初出は正確に記されていない。しかし、1980 年のアメリカ原子力学会において Walter Rodgers が使用したことが NIMBY の初出と言われている (Kate, Burningham, Julie Barnett and Diana Thrush (2006) "The limitations of the NIMBY concept for understanding public engagement with renewable energy technologies: a literature review," *ECONOMIC & SOCIAL RESEARCH COUNCIL*, Working Paper 1.3.)

廃棄物に関する論文は Singh(2019)、Ma, & Hipel(2016)など 5 件、都市開発/生活環境に関しては Raymond, Fagerholm, & Kyttä(2020)、Busse, & Siebert(2018)など 4 件挙げられる。交通・輸送・通信を対象としたサーベイ論文は Ibraeva, Almeida Correia, Silva, & Antunes(2020)と McLeod, Schapper, Curtis, & Graham(2019)の 2 件、住民参加に関しては Capizzo, & Madden(2022)、Bögel, & Upham(2018)など 3 件、対人関係に関しては Semborski, Winn, Rhoades, Petry, & Henwood(2022)と Jomeen(2004)、そしてその他は Harvey, & Moeller(2016)が挙げられる。いずれも複数の語により検索を行っており NIMBY のみで検索した研究は見られない。

## 2.2. 検索・分類方法

サーベイには青山学院大学図書館のデータベースを通じて ScienceDirect を用いた。本稿の目的に鑑み、「Find articles with these terms」に NIMBY を入力し文献中のどこかに同語を含む論文を検索した。結果として 2129 件（2023 年 3 月 23 日時点）が該当し、本稿は検索された 2129 件に関して出版年、国・地域、対象を特定した後、クロス集計を行った。このうち対象に関しては多岐にわたるため、恣意性が含まれることは否めないが、その他を含め全体を 12 項目に分類した（図 1）。また、分類に含まれる項目は表 2 に示される。環境/再生可能エネルギーの中には水力、風力、太陽光、地熱、潮力といった再生可能エネルギーに加え、バイオエネルギー、エネルギー政策、送電網、二酸化炭素回収・貯留、水素を対象とした研究を含めた。また、環境政策に関してもここに分類している。廃棄物には廃棄物処分施設や焼却発電施設、埋立地といった項目を含んでいる。都市開発/生活環境は都市開発や計画、刑務所などインフラに関するものに加え、都市の高密度化や農村の富裕化といった都市の変容に関するものが含まれている。化石燃料/原子力には石炭発電所、原子力発電所などの発電所に関する論文のほか、LNG や使用済み核燃料に関する論文を含めている。

生活インフラ以外のインフラ関連に関しては交通・輸送・通信の分類に含めた。高速道路の建設や通信網、港湾や空港整備はこの分類に含まれている。住民参加、対人関係はその名のとおりモノではなくヒトを対象とした分類である。前者は意思決定やリスクコミュニケーションなど、対話に関する項目が含まれている。他方、後者はジェンダーやホームレス、対人差別など文字通り「人」を NIMBY と感じる研究で分類している。鉱業の分類は主に鉱山での採掘、採石に関する研究を含めている。さらに、水圧破碎もここに加えている。農林水産業、軍事施設、無人機に関しては文字通りの分類であり、最後のその他は上記の分類に当てはまらない対象を含めている。例えば、宇宙、日米関係などの研究がここに含まれる。

研究全体の概観は上記分類方法、論文出版年、および対象国の 3 視点からクロス集計によって行う。

表 1 NIMBY を含んだサーベイ論文

分類	著者	出版年	タイトル	対象
環境/再生 可能エネルギー	Anna Luthin, Marzia Traverso, Robert H. Crawford,	2023	Assessing the social life cycle impacts of circular economy,	循環経済 (CE) への移行
	Pablo del Rio, Christoph P. Kiefer,	2023	Academic research on renewable electricity auctions: Taking stock and looking forward,	再生可能エネルギープロジェクト
	Sophia Küpers, Susana Batel,	2023	Time, history and meaning-making in research on people's relations with renewable energy technologies (RETs) – A conceptual proposal,	再生可能エネルギー
	Joel A. Gordon, Nazmiye Balta-Ozkan, Seyed Ali Nabavi,	2022	Homes of the future: Unpacking public perceptions to power the domestic hydrogen transition,	水素受容
	Merel Enserink, Rudi Van Etteger, Adri Van den Brink, Sven Stremke,	2022	To support or oppose renewable energy projects? A systematic literature review on the factors influencing landscape design and social acceptance,	再生可能エネルギーへの移行に伴う景観の変化
	Mariana de Assis Espécie, Pedro Niño de Carvalho, Maria Fernanda Bacile Pinheiro, Vinícius Mesquita Rosenthal, Leyla A. Ferreira da Silva, Mariana Rodrigues de Carvalhaes Pinheiro, Silvana Andreoli Espig, Carolina Fiorillo Mariani, Elisângela Medeiros de Almeida, Federica Natasha Ganança Abreu dos Santos Sodrê,	2019	Ecosystem services and renewable power generation: A preliminary literature review,	水力発電施設
	Alessandro Marra, Paola Antonelli, Stefano Agosinone, Domenico Raucci,	2018	Opening Pandora's box of twenty years of research on energy policies: On the rise of a 'technology-driven' debate,	エネルギー政策研究
	Trigo Neves Sequeira, Marcelo Serra Santos,	2018	Renewable energy and politics: A systematic review and new evidence,	再生可能エネルギー
	Philip J. Veiragat, Leonie Dendler, Martin de Jong, Kira Matus,	2016	Transitions to sustainable consumption and production in cities,	持続可能な社会
	Jasmin Kemper,	2015	Biomass and carbon dioxide capture and storage: A review,	炭素回収および貯蔵 (Bio-CCS) または BECCS) によるバイオマス

	Emma ter Mors, Bart W. Terwel, Dancker D.L. Daamen,	2012	The potential of host community compensation in facility siting.	二酸化炭素回収・貯留 (CCS) 施設の立地
	David Wright,	1991	Coping with interdependency,	環境政策
	Alay Singh,	2019	Remote sensing and GIS applications for municipal waste management,	都市固形廃棄物
	Jing Ma, Keith W. Hipel,	2016	Exploring social dimensions of municipal solid waste management around the globe – A systematic literature review,	都市固形廃棄物 (MSW)
	H.A. Eisel, Vladimir Marianov,	2015	Location modeling for municipal solid waste facilities,	固形廃棄物施設の設置場所
廃棄物	Giorgio Buonanno, Lidia Morawska,	2015	Ultrafine particle emission of waste incinerators and comparison to the exposure of urban citizens,	廃棄物焼却炉
	Tzipi Eshet, Ofira Ayalon, Mordechai Shechter,	2006	Valuation of externalities of selected waste management alternatives: A comparative review and analysis,	固形廃棄物の埋立や焼却
	Christopher M. Raymond, Nora Fagerholm, Marketta Kyttä,	2020	Honouring the participatory mapping contributions and enduring legacy of Professor Gregory G. Brown,	土地利用
	Maria Busse, Rosemarie Siebert,	2018	Acceptance studies in the field of land use—A critical and systematic review to advance the conceptualization of acceptance and acceptability,	土地利用の分野での受け入れ
都市開発/ 生活環境	Francesco Di Maddaloni, Kate Davis,	2017	The influence of local community stakeholders in megaprojects: Rethinking their inclusiveness to improve project performance,	公共インフラストラクチャおよび建設プロジェクト (PIC) における利害関係者の影響
	Ebba Brink, Theodor Aalders, Dóra Ádám, Robert Feller, Yuki Henselek, Alexander Hoffmann, Karin Ibe, Aude Matthey-Doret, Mortz Meyer, N. Lucian Negru, Anna-Lena Rau, Bente Riewerts, Lukas von Schuckmann, Sara Törnros, Henrik von Wehrden, David J. Abson, Christine Wamsler,	2016	Cascades of green: A review of ecosystem-based adaptation in urban areas,	都市の持続可能性と開発ニーズに対する課題
交通・輸 送・通信	Anna Ibraeva, Gonçalo Homem de Almeida Correia, Cecília Silva, António Pais Artunes,	2020	Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges,	都市と輸送の持続可能性

	Sam McLeod, Jake H.M. Schapper, Carey Curtis, Giles Graham,	2019	Conceptualizing freight generation for transport and land use planning: A review and synthesis of the literature.	輸送技術 – 都市貨物
	Luke Capizzo, Stephanie Madden,	2022	Organizing community: Activist public relations as place-making.	パブリック・リレーションズの実践、 コミュニティ
住民参加	Paula Maria Bögel, Paul Upham,	2018	Role of psychology in sociotechnical transitions studies: Review in relation to consumption and technology acceptance.	行動理解のための心理的アプローチ
	Volker Mauerhofer,	2016	Introduction to the Special Issue: Public participation in environmental and land use policy in East Asia,	環境・土地利用政策への市民参加
	Sara Semborski, Jade G. Winn, Harmony Rhoades, Laura Petry, Benjamin F. Henwood,	2022	The application of GIS in homelessness research and service delivery: A qualitative systematic review.	ホームレス
対人関係	Julie Jomeen,	2004	The importance of assessing psychological status during pregnancy, childbirth and the postnatal period as a multidimensional construct: A literature review.	妊娠・出産・産後の女性の心理的健康
その他	Michael G. Harvey, Miriam Moeller,	2016	A brief commentary on the past, present and future trajectory of the Journal of World Business.	ジャーナルに掲載された論文

注 検索結果は2023年3月23日時点。

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。

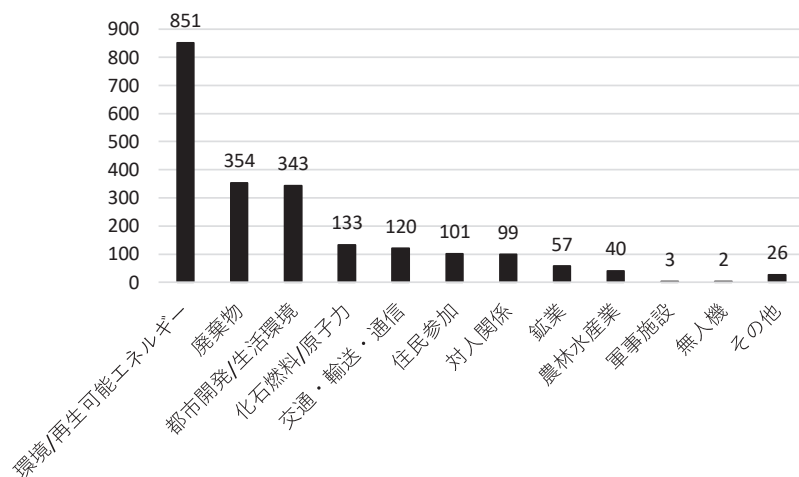


図 1 対象による分類

注 検索結果は 2023 年 3 月 23 日時点。

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。



表 2 対象と具体例

分類	項目
環境/再生可能エネルギー	再生可能エネルギー、送電、環境、二酸化炭素回収、水素、バイオエコノミー、エネルギー政策、電力
廃棄物	廃棄物、汚染物質、廃水処理プラント、ごみ焼却発電プロジェクト、廃棄物施設、埋立地、有害化学物質工場、危険物
都市開発/生活環境	都市計画、住宅供給、インフラ、不動産、刑務所、土地価格、釣り、高密度化、農村の富裕化（ジェントリフィケーション）、下水、沿岸開発/管理
化石燃料/原子力	石炭発電所、原子力発電所、LNG、ガス田、シェールガス、使用済み核燃料
交通・輸送・通信	輸送、高速道路、通信網、情報、IoT、港湾、空港
住民参加	住民参加、意思決定、NGO、パブリック・リレーションズ、官民パートナーシップ、リスク、地方自治体との関係、町内会、企業行動、リスクコミュニケーション
対人関係	ジェンダー、人種、ホームレス、難民、薬物、ソーシャルキャピタル、医療、コロナ、HIV、移動薬物消費室（MDCR）、対人差別、売春、移住者、教育
鉱業	採石、採掘、ウラン採掘、鉱山開発、セメント、水圧破碎
農林水産業	農業、水産業、農業
軍事施設	軍事施設
無人機	ドローン
その他	宇宙、数値モデル、入札、オークション、日米関係、選好

注 検索結果は 2023 年 3 月 23 日時点。

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。

### 3. 先行研究の分類

#### 3.1. 出版年と国のクロス集計

検索された論文を出版年によって分類した結果が図 2 に示される。全体の傾向として論文数が増加していることがうかがえる。特に 2000 年以降急増し、2014 年以降概ね 100 件を超えて推移している。出版数の推移は研究対象として NIMBY への関心の高まりを示していると考えられる。また、同結果は社会の中で NIMBY と感じられる対象が増加していることを表していることから、人々が身近に存在してほしくないと感じる対象が増加しているのではないかと推察される。やや乱暴な表現をすれば人々が自らの環境に対して自由に意見を述べられるようになってきたり、価値観が多様になってきたりする一方で、忍耐や許容、寛容さなどに変化が生じているのではなかろうか。

対象とされた国を分類すれば表 3 のように整理ができる。複数の国、地域を対象とした研究、理論分析、サーベイ論文に関してはその他に分類し、南極を除く大陸ごとに示してある。大陸ごとの国家数に違いがあるため一概に多寡を比較できないが、ヨーロッパでの研究蓄積が最も多く 709 件の研究が蓄積されている。また、NIMBY が登場した初期から研究が蓄積され始めているのもヨーロッパの特徴である。次いで、その他を除き北中米での研究蓄積が多い (495 件)。北中米での研究もヨーロッパ同様、登場初期から蓄積されている。アジアに関しては 339 件の研究蓄積が存在し、1990 年以降蓄積が始まり、2012 年以降に急増している。以下、オセアニア 63 件、アフリカ 41 件、南米 21 件となっており、オセアニアでは 1990 年以降、アフリカでは 1995 年以降、南米では 2001 年以降研究の蓄積が進んでいる。

大陸内の国ごとの蓄積推移を観察してみれば、まず北中米 (495 件) ではアメリカでの研究が進んでおり、407 件の蓄積が存在する (表 4)。したがって、アメリカを対象とした研究結果が研究全体 (2129 件) の約 19% を占めていることになる。以下、カナダ 84 件、メキシコ 4 件と研究が蓄積されている。南米ではアルゼンチン、エクアドル、コロンビア、チリ、ブラジル、ペルーが研究対象として挙げられている (表 5)。最も多いブラジルでも 9 件でありいずれも研究蓄積は乏しく、蓄積が始まったのも 2001 年以降となっている。

大陸別で最も論文数が多いヨーロッパでは、対処となっている国も幅広く、また初期のころから研究蓄積が進んでいる (表 6)。人々が自らの価値観を表明しやすく、かつ、さまざまな事象を NIMBY として感じていると推察される。ヨーロッパのなかではイギリスでの研究が最も多く検索時点までに 165 件の研究が蓄積している。イギリスの蓄積数は全体でもアメリカに次いで多い。また、初期から継続的に研究が蓄積されていることも特徴であろう。次いでドイツで 88 件の研究が蓄積されている。ドイツでの研究の特徴として 2007 年以降に研究が集中していることが挙げられる。また、同様の傾向はイタリアにも見られる。イタリアでは 64 件の研究蓄積があるが、いずれも 2010 年以降である。他方で、56 件の蓄積があるオランダは 1980 出版年から、36 件のフランスと 34 件のスペインでは 1990 出版年から研究が継続的に行われている。

アジアでの先行研究を概観すると中国での研究が圧倒的に多く、154 件が蓄積している (表 7)。この件数はアメリカ、イギリスに次ぐ多さであるが両国との異なる点として 2015 年以降に集中していることが挙げられる。経済成長に伴い NIMBY が意識されるようになってきたと考えられる。その他の国では韓国 (46 件)、インド (30 件)、日本 (29 件)、台湾 (28 件) で蓄積されている。これらの国々は中国と異なり 1990 出版年から研究蓄積が進んでおり、古くから NIMBY が意識されていることがうかがえる。

アフリカ大陸での研究はいずれも 1990 出版年半ば以降に行われている (表 8)。最も多い南アフリカでも 12 件でありそれほど多くの蓄積が進んでいないうえ、2000 年以降に蓄積している。それ以外の国ではケニア、モロッコがそれぞれ 5 件、4 件と大陸の中では蓄積が多いが、多くの

国が2件もしくは1件の研究蓄積にとどまっている。

最後にオーストラリアとニュージーランドが該当したオセアニアでの研究蓄積はそれぞれ55件と8件が挙げられた(表9)。オーストラリアでは1990年から研究が蓄積している。ニュージーランドでは初出の研究は1996年であるものの、以降空白の期間が多く、時折研究が見られる程度である。

大陸別、国別に先行研究の蓄積を概観してみると総じて経済発展の進んでいる国で研究蓄積が多い傾向にあるように思われる。北中米やヨーロッパで初期から研究が進んでいることや、中国で2009年頃から研究蓄積が急増していることや、反対に南米やアフリカの諸国で研究が蓄積していないことが一つの証左である。さまざまな事象をNIMBYと感ずることの是非はひとまず置いておいたとして、経済成長に伴い所得格差や環境に対して意識が向くことで成長前には感じられなかった事象をNIMBYと感ずるようになるのかもしれない。

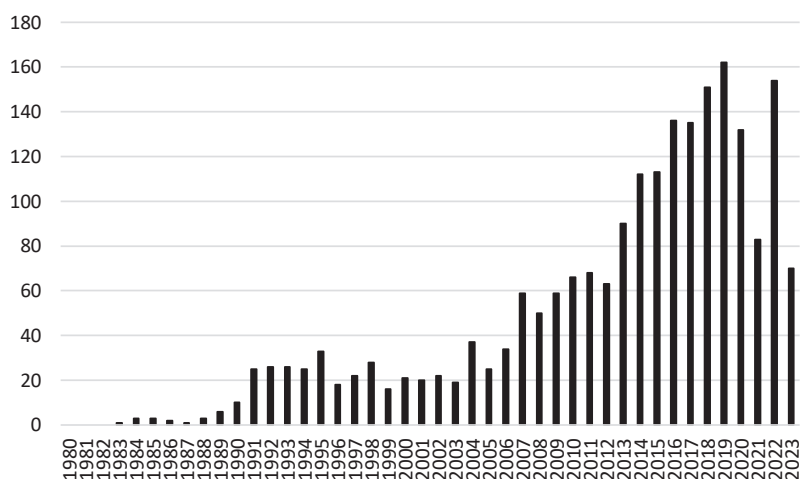


図2 出版年による分類

注 検索結果は2023年3月23日時点。

出所 ScienceDirectによる検索結果より筆者作成。

表3 大陸別の分類

	ヨーロッパ	北中米	アジア	オセアニア	アフリカ	南米	その他
1983	1						
1984		1					2
1985	1	2					
1986		2					
1987							1
1988		1					2
1989		4					2
1990	1	2	1	1			5
1991	2	9	3				11

1992	3	7	2				14
1993	2	9					15
1994	4	10	1				10
1995	3	11	6		1		12
1996	6	4	2	3			3
1997	5	7	1		1		8
1998	8	9	2	2	1		6
1999	8	4	1				3
2000	4	10	2		1		4
2001	4	6	1			1	8
2002	8	9	2		1		2
2003	2	8	3				6
2004	16	7	2	1		2	9
2005	7	4	5				9
2006	8	8	6	1	3		8
2007	16	18	9	2	1		13
2008	14	16	6	2	1		11
2009	29	11	5	7	1		6
2010	30	14	7	2			13
2011	31	14	8	1	1		13
2012	21	14	10	2	2		14
2013	35	19	6	3	1		26
2014	40	23	17	4	2	4	22
2015	35	25	21	6	2		24
2016	50	29	20	5	3		29
2017	46	28	23	8	2	4	24
2018	50	35	28	3	3	2	30
2019	62	39	29	1	4	3	24
2020	55	19	28	2	1	2	25
2021	21	17	25	5	5	1	9
2022	57	28	39	1	3	2	24
2023	24	12	18	1	1		14
計	709	495	339	63	41	21	461

注 検索結果は2023年3月23日時点。また、複数の国を対象とした論文は除いている。  
出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。

表 4 北中米諸国の分類

	アメリカ	カナダ	メキシコ
1984		1	
1985	2		
1986	2		
1988	1		
1989	4		
1990	2		
1991	6	3	
1992	7		
1993	9		
1994	10		
1995	9	2	
1996	4		
1997	7		
1998	9		
1999	4		
2000	9	1	
2001	5	1	
2002	7	2	
2003	8		
2004	6	1	
2005	4		
2006	6	2	
2007	16	2	
2008	16		
2009	9	2	
2010	10	4	
2011	11	3	
2012	12	2	
2013	13	6	
2014	19	4	
2015	17	7	1
2016	23	6	
2017	21	7	

2018	30	5	
2019	32	6	1
2020	15	4	
2021	13	2	2
2022	21	7	
2023	8	4	
計	407	84	4

注 検索結果は2023年3月23日時点。また、複数の国を対象とした論文は除いている。  
出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。

表 5 南米諸国の分類

	ブラジル	チリ	コロンビア	ペルー	アルゼンチン	エクアドル
2001	1					
2004	1	1				
2014		3	1			
2017	1	2			1	
2018	1					1
2019	3					
2020	1			1		
2021				1		
2022	1		1			
計	9	6	2	2	1	1

注 検索結果は2023年3月23日時点。また、複数の国を対象とした論文は除いている。  
出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。







表 7 アジア諸国の分類

	中国	韓国	インド	日本	台湾	イスラエル	タイ	イラン	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	バングラデシュ	イラク	クウェート	サウジアラビア	パキスタン	ベトナム
1990																		
1991	1	1					1										1	
1992		1		1														
1994					1													
1995		1	1		4													
1996			1			1												
1997					1													
1998		1		1														
1999		1																
2000		2																
2001			1															
2002				1											1			
2003	1	1		1														
2004			1	1														
2005		2	1		1	1												
2006			2		2	2												
2007		3	1	1	2	2												
2008			1	1	1	2			1									
2009	1	2	1				1											
2010	2	2			1	1		1										
2011	1	2		1		1	1											





表 9 オセアニア諸国の分類

	オーストラリア	ニュージーランド
1990	1	
1996	2	1
1998	1	1
2004	1	
2006	1	
2007	2	
2008	2	
2009	5	2
2010	1	1
2011	1	
2012	2	
2013	3	
2014	4	
2015	6	
2016	5	
2017	8	
2018	2	1
2019	1	
2020	2	
2021	3	2
2022	1	
2023	1	
計	55	8

注 検索結果は 2023 年 3 月 23 日時点。また、複数の国を対象とした論文は除いている。  
出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。

### 3.2. 出版年と対象のクロス集計

論文の出版年と対象のクロス集計を行った結果を表 10 に示す。まず論文数に関して、最も多く対象となったのが環境/再生可能エネルギーに関する研究であり、851 件（約 40%）であった。化石燃料利用に対する批判や東日本大震災による脱原子力依存の各国の動きなどにより再生可能エネルギーの活用機運は高まりを見せているが、その一方で、例えば風力発電による周辺への騒音や施設が景観を損ねるといった点が NIMBY となり現れていると推察される。次いで多く挙げたのは廃棄物関連の研究であり 354 件（約 17%）である。一般廃棄物や産業廃棄物の処分場は典型的な NIMBY としてとらえられており、初出以来研究対象としてみなされている。

廃棄物とほぼ同数であったのが都市開発/生活環境に関する研究である。343 件（約 16%）が該当した。刑務所など廃棄物と同様に典型的な NIMBY と認識されてきたものに加え、住宅供給や都市の高密度化といった都市の変容に対する反対などがこれに含まれる。

これら 3 項目が全体の約 70%を占めているが、化石燃料/原子力がこれらにつき 133 件（約 6%）が該当した。石炭、石油などの化石燃料は主に発電所の立地が NIMBY と考えられることが多い。また、原子力に関しては発電所に加え使用済み核燃料の処分場の立地が対象となりやすい。特に高レベル放射性廃棄物の最終処分場は今後も争点化しやすい問題であろう。120 件（約 6%）が該当した交通・輸送・通信は住宅などを除いた道路などのインフラが含まれる。高速道路建設や鉄道敷設、空港などが該当する。騒音など周辺住民から反対が現れやすい対象といえよう。住民参加は 101 件（約 5%）が該当した。これは対物の研究ではなく、それらに対する住民の支払い意思（willingness to pay）やリスクコミュニケーションなどを含めている。対物ではない研究としては対人関係が 99 件（約 5%）該当した。人種やホームレスなど自分と異なる人々が近隣に存在することへの反対が対象となっている。

鉱業、農林水産業といった第 1 次・第 2 次産業も対象となりうる。鉱業は 57 件（約 3%）該当し、鉱山採掘が主な対象となっている。40 件（約 2%）が該当した農林水産業では遺伝子組み換え食品に対する是非を対象とした研究などが含まれていた。最後に軍事施設（3 件、約 0.1%）、無人機（2 件、約 0.1%）に関する研究も対象とされていた。

対象について分類してみると、多寡に偏りは見られるものの、NIMBY として対象となるものが多岐にわたることがあらためて示されている。典型的な施設のみならず対人もその対象となっている。こうした状況が NIMBY facility や NIMBY syndrome と表現される語を生み出す一因となっているのではなかろうか。

次に、いつの頃から研究対象となったかについて観察してみると、NIMBY の初出である 1980 年以降、早期に研究対象となっていたといえるのは廃棄物である。廃棄物は初期から継続的に出版が連なっており、1980 年代にすでに 9 件の研究が蓄積されている。1990 出版年前半においても 10 本以上の論文が記録される年があり、NIMBY の典型例として廃棄物処分施設が挙げられるのもこうした理由からであろう。他方で廃棄物は他の対象の蓄積が増加した 2007 年以降において相対的に大きく増加していない。廃棄物処分施設など典型的な NIMBY と考えられる施設に関しては解決方法が確立されつつあるのかもしれない。他方で、それ以外の対象の蓄積が本格的に始まったのは 1990 年代に入ってからである。最も論文数の多い環境/再生可能エネルギーは 1990 年に初めて論文が出版され 2004 年以降蓄積が急増している。特に 2011 年以降、毎年 30 件程度の論文が出版されているが東日本大震災の影響により原子力発電に代わり再生可能エネルギーに注目が集まる一方で、それらに対する利害対立など NIMBY として意識されることが高まったと考えられる。都市開発/生活環境も同様に 1991 年以降出版されており、2007 年以降おおむね毎年 10 件以上、多い年では 20 件以上の論文が出版されている。化石燃料/原子力は 1980 年代から論文が出版されているが、2015 年以降若干の増加が見られるものの、全体的に毎年同数の論文が出版されている。この分類は火力発電所や原子力発電所を含んでおり、これらは廃棄物と並んで典型的な NIMBY と認識されている施設である。廃棄物処分施設にせよ、火力発電所、原子力発電所にせよ、建設時に立地地域周辺で反対が起こりやすいため NIMBY として研究対象となりやすいが、立地された後は対象となりにくい。さらに、原子力発電所については東日本大震災以降、脱原子力の雰囲気が高まったため新規の建設が滞り研究対象とはなりにくくなっていると思われる。他方で、ここに含めた放射性廃棄物に関しては多くの国で処分場立地が問題となっている。今後 NIMBY として論文数が増加すると考えられる。同様の傾向が交通・輸送・通信についてもいえる。1980 年代に 1 本出版されたあと、1990 年以降毎年論文が出版されている。その一方で 2015 年～2019 年のみ 10 本程度が出版されており、それ以外の年では 1 桁で推移している。この分類には高速道路などインフラ系を対象とした論文が含まれてい

る。化石燃料/原子力と同じく建設・立地の際には大きく注目されるが建設されてしまうとなかなか問題視されにくい。そのため、新規建設が滞れば研究対象となりにくく、出版本数が増えにくいのではないかと推測する。住民参加は 1980 年代より蓄積している一方で 2000 年代以降もそこまで大きく論文数を増やしていない。この分類は政府、自治体の政策に対する住民の意思表示などが含まれるため、理論分析も含め継続的に論文が蓄積されているものと推察される。人を NIMBY ととらえる対人関係に関しては 1991 年より本格的に蓄積が進んでいる。また論文数に大きな変化が少なく、継続的に研究の対象と認識されていることがうかがえる。鉱業および農林水産業に関しては 2000 年代中頃から論文数が増え始め近年では一年間に複数の論文が出版されるようになっている。農林水産業では遺伝子組み換え食品などが NIMBY として扱われるようになっている。こうした問題が取り上げられることは、人々は新技術や新製品が登場するとそれらを NIMBY として認識する、言い換えれば人々の未知のものへの恐れのような感情は NIMBY として表出しやすいのかもしれない。

表 10 出版年と対象によるクロス集計

出版年	環境/再生可能エネルギー		廃棄物		都市開発/生活環境		化石燃料/原子力		交通・輸送・通信		住民参加		対人関係		鉱業		農林水産業		軍事施設		無人機		その他		総計
	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	論文数	割合	
1983	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
1984	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	3
1985	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3
1986	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2
1987	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
1988	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	3
1989	0	0.0%	5	83.3%	0	0.0%	1	16.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6
1990	2	20.0%	6	60.0%	0	0.0%	1	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10
1991	4	16.0%	8	32.0%	3	12.0%	1	4.0%	2	8.0%	3	12.0%	4	16.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	25
1992	3	11.5%	10	38.5%	1	3.8%	7	26.9%	1	3.8%	3	11.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	26
1993	4	15.4%	10	38.5%	2	7.7%	1	3.8%	2	7.7%	5	19.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.8%	26
1994	4	16.0%	6	24.0%	3	12.0%	2	8.0%	1	4.0%	4	16.0%	3	12.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	25
1995	4	12.1%	14	42.4%	2	6.1%	3	9.1%	2	6.1%	6	18.2%	1	3.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.0%	33
1996	2	11.1%	5	27.8%	5	27.8%	1	5.6%	2	11.1%	0	0.0%	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	11.1%	18
1997	3	13.6%	6	27.3%	2	9.1%	1	4.5%	3	13.6%	4	18.2%	2	9.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	4.5%	22
1998	1	3.6%	5	17.9%	8	28.6%	1	3.6%	0	0.0%	4	14.3%	7	25.0%	1	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.6%	28
1999	4	25.0%	4	25.0%	5	31.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	12.5%	1	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	16
2000	7	33.3%	3	14.3%	3	14.3%	1	4.8%	1	4.8%	3	14.3%	1	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	9.5%	21
2001	5	25.0%	6	30.0%	3	15.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	15.0%	2	10.0%	1	5.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	20
2002	5	22.7%	2	9.1%	5	22.7%	3	13.6%	2	9.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	9.1%	1	4.5%	0	0.0%	2	9.1%	22
2003	5	26.3%	3	15.8%	5	26.3%	0	0.0%	1	5.3%	2	10.5%	2	10.5%	0	0.0%	1	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	19
2004	13	35.1%	8	21.6%	6	16.2%	0	0.0%	3	8.1%	1	2.7%	4	10.8%	1	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.7%	37
2005	8	32.0%	7	28.0%	2	8.0%	2	8.0%	1	4.0%	1	4.0%	2	8.0%	0	0.0%	2	8.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	25

2006	11	32.4%	10	29.4%	9	26.5%	0	0.0%	2	5.9%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	34
2007	26	44.1%	13	22.0%	11	18.6%	2	3.4%	2	3.4%	0	0.0%	3	5.1%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	59
2008	17	34.0%	11	22.0%	9	18.0%	1	2.0%	5	10.0%	2	4.0%	3	6.0%	2	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	50
2009	29	49.2%	9	15.3%	12	20.3%	2	3.4%	1	1.7%	2	3.4%	2	3.4%	1	1.7%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	59
2010	27	40.9%	13	19.7%	8	12.1%	5	7.6%	3	4.5%	3	4.5%	4	6.1%	2	3.0%	1	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	66
2011	31	45.6%	11	16.2%	11	16.2%	3	4.4%	4	5.9%	2	2.9%	4	5.9%	0	0.0%	2	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	68
2012	35	55.6%	6	9.5%	14	22.2%	4	6.3%	3	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	63
2013	44	48.9%	8	8.9%	21	23.3%	4	4.4%	2	2.2%	2	2.2%	3	3.3%	0	0.0%	4	4.4%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.2%	90
2014	57	50.9%	12	10.7%	13	11.6%	9	8.0%	4	3.6%	5	4.5%	4	3.6%	7	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	112
2015	50	44.2%	13	11.5%	13	11.5%	10	8.8%	11	9.7%	3	2.7%	3	2.7%	6	5.3%	3	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	113
2016	53	39.0%	16	11.8%	23	16.9%	10	7.4%	10	7.4%	9	6.6%	5	3.7%	5	3.7%	3	2.2%	1	0.7%	0	0.0%	1	0.7%	136
2017	61	45.2%	14	10.4%	21	15.6%	9	6.7%	8	5.9%	9	6.7%	5	3.7%	7	5.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	135
2018	61	40.4%	19	12.6%	21	13.9%	13	8.6%	10	6.6%	8	5.3%	7	4.6%	8	5.3%	4	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	151
2019	81	50.0%	15	9.3%	27	16.7%	12	7.4%	10	6.2%	1	0.6%	6	3.7%	6	3.7%	2	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.2%	162
2020	58	43.9%	25	18.9%	19	14.4%	7	5.3%	7	5.3%	6	4.5%	5	3.8%	3	2.3%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.8%	132
2021	35	42.2%	10	12.0%	16	19.3%	9	10.8%	4	4.8%	3	3.6%	3	3.6%	2	2.4%	1	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	83
2022	68	44.2%	19	12.3%	31	20.1%	6	3.9%	9	5.8%	1	0.6%	8	5.2%	3	1.9%	6	3.9%	1	0.6%	2	1.3%	0	0.0%	154
2023	33	47.1%	18	25.7%	9	12.9%	1	1.4%	3	4.3%	0	0.0%	2	2.9%	0	0.0%	4	5.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	70
総計	851	40.0%	354	16.6%	343	16.1%	133	6.2%	120	5.6%	101	4.7%	99	4.7%	57	2.7%	40	1.9%	3	0.1%	2	0.1%	26	1.2%	2129

注 検索結果は2023年3月23日時点、表中の割合は同年に出版された論文に占める割合を表す。

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成。



### 3.3. 国と対象のクロス集計

#### 3.3.1. 国ごとの論文数に占める対象の割合

国により研究蓄積に差があるため一概にどの国が何を対象とすることが多いと断言することが難しいが、出版された論文に占める対象の割合（表 11）と対象に占める国別論文数の割合（表 12）により傾向を概観する。

まず、表 11 は対象となった国において何が対象とされているかを表している。すなわち、ある国の NIMBY に対する傾向を示している。例えば 407 件の論文が蓄積しているアメリカではそのうちの約 38%が環境/再生可能エネルギーに関するものであり、約 17%が都市開発/生活環境に関する論文であることを示している。アメリカは環境/再生可能エネルギーを NIMBY として認識する傾向があると推測できる。表中の赤く色付けがされている箇所はその国において最も多い対象、青く 2 番目に多い対象を示している。ただし、論文が少ないなどの理由により対象が 1 種類のみの場合（占める割合が 100%）の国に関しては 100%の部分のみ色付けをしている。また、同割合の場合は同じ色付けをしている。

多くの国で最も対象とされているのは環境/再生可能エネルギーであり、全体での論文検索数と合致する。同対象は国別でみても NIMBY として認識されていることがうかがえる。他方で 2 番目の対象は国により様相が異なる。廃棄物を 2 番目に多く対象とした国は 16 か国（アイルランド、イスラエル、イタリア、ギリシア、スウェーデン、スペイン、チリ、デンマーク、トルコ、ブラジル、フランス、ポルトガル、マレーシア、ラトビア、韓国、日本）である。このうち、論文数が 10 件に満たない国（チリ、ブラジル、マレーシア、ラトビア）を除くと論文総数に占める割合はおおよそ 20%~35%となっており、これらの国が廃棄物を強く NIMBY と認識していることがうかがえる。反対に、インド、チェコ、台湾では論文数が 10 件を超えただけで最も多い対象となっている。これらの国々では論文に占める廃棄物の割合が約 40%となっている。他方で、論文件数が 10 件に満たない国々の多くはアジア、アフリカの発展途上国が多く、経済成長の過程において廃棄物が NIMBY となることが推測される。

都市開発/生活環境が 2 番目となった国は 14 か国（アイルランド、アメリカ、イギリス、インドネシア、オランダ、カナダ、スイス、チリ、デンマーク、ドイツ、フランス、ポーランド、ロシア、中国）であった。論文数が 10 件に満たないインドネシア、チリ、ロシアを除けば蓄積が多い国々で都市開発/生活環境を 2 番目に多く対象としていることがわかる。さまざまな対象を NIMBY として認識する中で都市開発/生活環境も対象とされるようになったのではないかと考えられる。そのため、論文数に占める割合は約 6%~27%と廃棄物に比べると低くなっている。他方で、これを最多の対象とした国々（16 か国）のうち論文数が 10 件を超えているイスラエル、オーストラリア、フィンランド、ベルギー、南アフリカでは論文に占める割合が約 30%を占めており、強い認識がうかがえる。

化石燃料/原子力を 2 番目に多く対象とした国は 4 か国（インドネシア、オーストラリア、マレーシア、日本）であり、そのうち日本だけが論文数が 10 件を超えている。日本は同対象の占める割合が廃棄物のそれと同じ割合であり、かつ、環境/再生可能エネルギーとも論文数の割合が近い。日本での NIMBY への認識は対人よりも対物が主であることがうかがえる。化石燃料/原子力を最も多く対象としたのはフィリピン（約 33%）であったが、同国は論文数が 3 件のみであり環境/再生可能エネルギー、廃棄物と 1 件ずつ出版されているので特徴とは言い難い。

交通・輸送・通信を 2 番目に多く対象とした国はブラジルのみである。同国は論文数が 9 件であり、特徴と読み解くことは難しい。他方、同対象を最多とした国は存在しなかった。住民参加に関してはハンガリー、バングラデシュ、ペルーが最多の対象としたがいずれも論文数は 2 件にとどまっている。また、チリ、デンマーク、ノルウェーは 2 番目に多く対象としており、デンマークとノルウェーは意思決定やリスクコミュニケーションなどにおいて NIMBY を認識する

ことがうかがえる。

対人関係は最多の対象とした国々はコロンビアとシンガポールでいずれも論文数は2件、2番目に対象とした国々はクロアチア（論文数4件）、デンマーク（同17件）であった。デンマークは論文が17件蓄積されている一方で、環境/再生可能エネルギー、廃棄物、都市開発/生活環境、住民参加、対人関係と対象が多岐にわたり、NIMBYと認識する対象が幅広いことが特徴といえる。鉱業は2番目に対象とした国は存在しなかったが、エクアドル、チリ、ポーランドは最多の対象となっている。特にポーランドは論文数20件のうち約35%が鉱業に関するものであり同国のNIMBYの特徴であろう。また、チリは論文数が6件と少ないものの、環境/再生可能エネルギー、廃棄物、都市開発/生活環境、住民参加、そして鉱業と対象が多岐にわたっている。農林水産業は2番目に対象とした国はなく、ガーナとルーマニアが最多の対象となっているが、論文数がそれぞれ3件と2件にとどまっている。

### 3.3.2. 対象に占める国別論文数の割合

次に対象に占める国別論文数の割合について観察したい（表12）。これによりどの対象がどの国に強くNIMBYと感じられているかに関する傾向が示される。色付けが行われている国が当該対象に関して論文数が多い上位15か国である。アメリカ、イギリスや中国のように論文総数が多い国は相対的に多くの対象で色付けされてしまうため、上位15か国を区切りとした。

環境/再生可能エネルギーに関する論文が多い国はアメリカ、イギリス、イタリア、インド、オーストラリア、オランダ、カナダ、ギリシア、スイス、スペイン、デンマーク、ドイツ、フランス、韓国、中国である。上位15か国を見ると、一定程度経済成長を達成している国々が含まれていることが見てとれる。アメリカが全体の約18%を占めており、同対象でのおおよそ5本に1本の論文がアメリカで行われている。同様に、イギリスで約8%、ドイツで約8%をそれぞれ占めている。ドイツは表11にもあったように論文全体の約80%が環境/再生可能エネルギーに関するものであるため、同対象に非常に強くNIMBYを感じていると推察できる。

廃棄物に関する論文が多い国は同率を含めてアメリカ、イギリス、イタリア、インド、オランダ、カナダ、ギリシア、スウェーデン、スペイン、タイ、チェコ、フランス、韓国、台湾、中国、日本の16か国である。同対象では中国の論文が占める割合が最も高く約15%が中国で行われている。以下、アメリカ約10%、イタリア約6%、イギリス約5%と続いている。廃棄物に関する論文が中国で多く占められているのは経済成長の過程でNIMBYとして認知されるようになったと考えられる。

都市開発/生活環境の論文はアメリカ（約20%）、イギリス（約13%）、そして中国（約9%）で多く蓄積されており、この3か国で約42%が占められている。これら3か国以外ではオーストラリア（約5%）、カナダ（約4%）、オランダ（約4%）が続いている。同対象は都市の高密度化や農村の都市化などが含まれているため経済成長と関係性が深い。したがって、これを対象としている国は一定程度経済成長を達成している国々であると考えられる。

化石燃料/原子力に関してはアメリカ（約23%）と中国（約18%）で論文の多くが占められている。以下、韓国と日本の論文がそれぞれ約6%、イギリスが約4%、イタリアが約3%と続いている。同対象は上位2か国の論文に占める割合が約41%と極めて高い反面、上位15番目の国の占める割合が約1%であり、いわば広く薄く対象とされていることがうかがえる。

交通・輸送・通信の論文はアメリカと中国でそれぞれ約26%、約10%占められている。また、イギリス（約8%）を加えると約44%の占有となる。それ以外ではイタリアとオランダの論文がそれぞれ約5%、オーストラリアが約3%を占めている。住民参加については上位15か国であってもアメリカ（約17%）、中国（約9%）、イギリス（約7%）を除けば占有率が1~3%程度の国が並び化石燃料/原子力同様、広く薄く意識されていることがうかがえる。対人関係に関しては

アメリカが約 35%を占めている。同対象は中国が上位 15 か国に含まれない一方で、カナダの占有率が約 14%であることが特徴である。カナダは国別論文蓄積においても対人関係が環境/再生可能エネルギー、都市開発/生活環境について多く、対人的な事象について NIMBY と認識されることが多いことがうかがえる。鉱業に関する論文の占有率はアメリカが約 25%で最多である。鉱山開発、採掘や採石が対象となるため、関連する産業が盛んな国か否かに影響されるところが大きい。オーストラリアとポーランドがそれぞれ約 12%占有しているという特徴が見られる。両国とも鉱業が主力産業の一つとなっている点に鑑みても NIMBY と認識されることが多いと考えられる。農林水産業の論文占有率はアメリカ（約 28%）を除けば 10%を超える占有をしている国は無く、比較的広く薄く研究されている特徴がある。

表 11 国ごとの論文数に占める対象の割合

	環境/再生可能エネルギー	廃棄物	都市開発/生活環境	化石燃料/原子力	交通・輸送・通信	住民参加	対人関係	鉱業	農林水産業	軍事施設	無人機	その他	総計
アイスランド	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
アイランド	45.5%	18.2%	18.2%	13.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%	22
アメリカ	37.8%	9.3%	17.0%	7.4%	7.6%	4.4%	8.6%	3.4%	2.7%	0.2%	0.2%	1.2%	407
アルゼンチン	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
イギリス	41.8%	9.7%	27.3%	3.0%	6.1%	4.2%	3.0%	2.4%	1.8%	0.0%	0.0%	0.6%	165
イスラエル	15.4%	30.8%	53.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13
イタリア	35.9%	34.4%	6.3%	6.3%	9.4%	1.6%	1.6%	0.0%	1.6%	1.6%	0.0%	1.6%	64
イラク	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
イラン	0.0%	37.5%	37.5%	12.5%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8
インド	36.7%	40.0%	13.3%	3.3%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30
インドネシア	20.0%	40.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5
エクアドル	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
エジプト	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
エチオピア	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
オーストラリア	30.9%	7.3%	32.7%	1.8%	7.3%	0.0%	7.3%	12.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	55
オーストリア	80.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5
オランダ	46.4%	10.7%	21.4%	1.8%	10.7%	3.6%	1.8%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	56
ガーナ	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3
カナダ	38.1%	11.9%	17.9%	4.8%	3.6%	2.4%	16.7%	1.2%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	84
キプロス	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
ギリシア	55.6%	27.8%	2.8%	2.8%	2.8%	5.6%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	36
クウェート	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
クロアチア	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4
ケニア	40.0%	40.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5

コートジボワール	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
コロンビア	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
サウジアラビア	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
シオラレオネ	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
シンガポール	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
スイス	69.2%	7.7%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	26
スウェーデン	43.5%	26.1%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	23
スペイン	38.2%	26.5%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	34
スロバキア	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
スロベニア	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
セネガル	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
セルビア	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
タイ	22.2%	55.6%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9
タンザニア	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
チェコ	23.1%	38.5%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13
チュニジア	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
チリ	16.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6
デンマーク	76.5%	5.9%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	17
ドイツ	80.7%	0.0%	5.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	88
トルコ	46.2%	30.8%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13
ナイジェリア	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
ニューージーランド	37.5%	0.0%	37.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8
ノルウェー	47.6%	0.0%	9.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	21
パキスタン	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
ハンガリー	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
バンラダデシュ	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2

フィリピン	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3
フィンランド	31.3%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16
ブラジル	55.6%	22.2%	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9
フランス	41.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	8.3%	5.6%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	36
ブルガリア	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
ベトナム	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
ペルー	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
ベルギー	25.0%	16.7%	25.0%	0.0%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12
ポーランド	15.0%	5.0%	25.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	5.0%	10.0%	0.0%	0.0%	35.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20
ポルトガル	50.0%	28.6%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14
マケドニア	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
マラウイ	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
マルタ	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
マレーシア	60.0%	20.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5
メキシコ	25.0%	0.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4
モーリシャス	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
モロッコ	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4
ラトビア	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3
ルーマニア	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
ロシア	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3
韓国	34.8%	28.3%	8.7%	17.4%	4.3%	2.2%	2.2%	4.3%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	46
台湾	28.6%	42.9%	17.9%	7.1%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28
中国	16.2%	34.4%	19.5%	15.6%	7.8%	5.8%	0.0%	7.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	154
南アフリカ	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	8.3%	8.3%	16.7%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12
日本	34.5%	27.6%	3.4%	27.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	29
北キプロス	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1

その他	42.5%	13.9%	12.4%	5.6%	5.0%	8.2%	3.9%	2.6%	2.2%	0.0%	0.0%	3.7%	4.1%
-----	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

注 検索結果は2023年3月23日時点. 同率の場合は同色で色付け.

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成.

表 12 対象に占める国別論文数の割合

	環境/再生可能エネルギー	廃棄物	都市開発/生活環境	化石燃料/原子力	交通・輸送・通信	住民参加	対人関係	鉱業	農林水産業	軍事施設	無人機	その他
アイスランド	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
アイルランド	1.2%	1.1%	1.2%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%
アメリカ	18.1%	10.7%	20.1%	22.6%	25.8%	17.8%	35.4%	24.6%	27.5%	33.3%	50.0%	19.2%
アルゼンチン	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
イギリス	8.1%	4.5%	13.1%	3.8%	8.3%	6.9%	5.1%	7.0%	7.5%	0.0%	0.0%	3.8%
イスラエル	0.2%	1.1%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
イタリヤ	2.7%	6.2%	1.2%	3.0%	5.0%	1.0%	1.0%	0.0%	2.5%	33.3%	0.0%	3.8%
イラク	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
イラン	0.0%	0.8%	0.9%	0.8%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
インド	1.3%	3.4%	1.2%	0.8%	0.8%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
インドネシア	0.1%	0.6%	0.3%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
エクアドル	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
エジプト	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
エチオピア	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
オーストラリア	2.0%	1.1%	5.2%	0.8%	3.3%	0.0%	4.0%	12.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
オーストリア	0.5%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
オランダ	3.1%	1.7%	3.5%	0.8%	5.0%	2.0%	1.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
カーナ	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
カナダ	3.8%	2.8%	4.4%	3.0%	2.5%	2.0%	14.1%	1.8%	7.5%	0.0%	0.0%	0.0%
キプロス	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

ギリシア	2.4%	2.8%	0.3%	0.8%	0.8%	0.8%	2.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
クウェート	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
クロアチア	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ケニア	0.2%	0.6%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
コートジボワール	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
コロンビア	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
サウジアラビア	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
シオラレオネ	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
シンガポール	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
スイス	2.1%	0.6%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
スウェーデン	1.2%	1.7%	0.3%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	1.0%	1.8%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
スペイン	1.5%	2.5%	0.6%	1.5%	0.0%	2.5%	2.0%	1.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
スロバキア	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
スロベニア	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
セネガル	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
セルビア	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
タイ	0.2%	1.4%	0.3%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
タンザニア	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
チェコ	0.4%	1.4%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
チュニジア	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
チリ	0.1%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
デンマーク	1.5%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ドイツ	8.3%	0.0%	1.5%	0.8%	0.0%	1.7%	3.0%	2.0%	1.8%	2.5%	0.0%	50.0%	3.8%
トルコ	0.7%	1.1%	0.3%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ナイジェリア	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ニューージーランド	0.4%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%



ノルウェー	1.2%	0.0%	0.6%	1.5%	1.7%	3.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
バキスタン	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ハンガリー	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
バンラデシュ	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
フィリピン	0.1%	0.3%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
フィンランド	0.6%	0.0%	2.3%	0.0%	0.8%	0.0%	1.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
ブラジル	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
フランス	1.8%	1.7%	1.7%	0.0%	2.5%	2.0%	3.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ブルガリア	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ベトナム	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ベルー	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ベルギー	0.4%	0.6%	0.9%	0.8%	0.8%	1.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
ポーランド	0.4%	0.3%	1.5%	0.8%	0.8%	0.0%	2.0%	12.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ポルトガル	0.8%	1.1%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
マケドニア	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
マラウイ	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
マルタ	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
マレーシア	0.4%	0.3%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
メキシコ	0.1%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
モーリシャス	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
モロッコ	0.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ラトビア	0.2%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ルーマニア	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
ロシア	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
韓国	1.9%	3.7%	1.2%	6.0%	1.7%	1.0%	1.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
台湾	0.9%	3.4%	1.5%	1.5%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

中国	2.9%	15.0%	8.7%	18.0%	10.0%	8.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
南アフリカ	0.5%	0.0%	1.2%	0.0%	1.7%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%
日本	1.2%	2.3%	0.3%	6.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%
北キプロス	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
その他	23.0%	18.1%	16.6%	19.5%	19.2%	37.6%	18.2%	21.1%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	65.4%
総計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 検索結果は2023年3月23日時点.

出所 ScienceDirect による検索結果より筆者作成.

#### 4. NIMBY とは何か

ここまでの先行研究の整理を踏まえ、NIMBYとは何であるのかを考えてみたい。NIMBY (Not In My Back Yard) という言葉の直裁的な訳は、「(必要性は認めるが) 自分の裏庭にはお断り」である。一般には、「ゴミ捨て場」に対する私たちの感情のありようなどの事例を使って説明される。

ここで、「必要性は認めるが」という部分は、いわば NIMBY の言外にあるわけだが、重要な前提条件である。人々が必要性を認める施設・事象等は本稿で見てきたように多種多様である。分類整理のため 12 項目に対象を分けたが、その細目は多岐に渡り、言わば「何でもあり」といった様相である。いわゆるエネルギー関連を例に取れば、風力発電やその他再生可能エネルギーであれ、NIMBY の対象となり得る。廃棄物や化石燃料による発電が環境を犠牲にするという理由から疎まれる一方で、再生可能エネルギー発電施設が景観を損ねるという理由から疎まれる。必要性の程度の違い、あるいは経済状態の違いからであろうが、発展途上国においては廃棄物が対象になりやすいのに対して、先進国においては再生可能エネルギーが対象になりやすいようである。また、時間経過を辿れば、廃棄物関連、化石燃料や原子力といった身近に存在する施設・事象などから、環境問題などより壮大な事柄へと考察対象が移行しつつあるようにも見える。そして、私たちは他者を NIMBY と感じる。経済的な弱者、更生や保護を必要とする人に何らかの政策や施策が必要であることは理解している。しかし、いざそうした人々が身近に存在するかもしれないとなった場合、私たちはそれを拒む。低所得者向け施設、精神病院、刑務所などへの感情である。海外の事例としては、異なる人種が近隣に居住することや、それを促進するような都市開発に対してさえ、私たちは嫌悪感を抱くようである。つまり NIMBY は差別に近い意味も包含するのかもしれない。

こうした状況を鑑みるに、私たちは、自らが置かれている状態が意図せざる形で人為的に変化させられることを好まないと要約すべきなのかもしれない。社会的に必要なものがあることを理解しているし、自分とは異なる他者が存在していることも理解しているが、それらが自分の周りの状態を変化させるならば、それをこそ NIMBY と感じ反発や抵抗しようとするのではなからうか。変化の根底には恐れや不安といった感情が付随する。Slovic (1987) がリスクを **unknown risk** と **dread risk** に分類したが、人々の NIMBY に対する認識も同様の作法で理解することができるのではないか。すなわち、自らの状態の変化 (= NIMBY) に対する恐れや不安は、①明示的あるいは潜在的な恐れや不安、②自分に危害を加えるのではないかとこの恐れや不安、③不利益をもたらすのではないかとこの恐れや不安である。本稿の分類に基づけば①は原子力発電所や廃棄物処理施設、②は人種、難民や遺伝子組み換え食品、そして③は都市の高密度化、安価な住宅供給、そして再生可能エネルギー発電所などが該当する。

換言すれば、施設や現象などを含め、物理的、心理的に「自分の生活や気分を少しでも変化させる可能性がある事象すべて」が潜在的には NIMBY となり得、そのデメリットがメリットを上回ると感じたときのみ「NIMBY 問題」として表出するのではなからうか。

#### 5. おわりに

先行研究の整理に基づけば、NIMBY とはもはや施設など目に見える対象物にとどまらず、心理的な影響をもたらす事象も含まれると言えよう。また、時に心理的な影響は差別のような感情を内包するかもしれない。したがって、NIMBY とは自分の生活や気分を少しでも変化させる可能性がある事象すべてと考えることができよう。

本稿の考える意味に照らし合わせた場合、人々がさまざまな事象に対して否定的な感情を持つのであれば、それらが社会の中に存在することは困難になるであろう。他方で、高レベル放射性廃棄物の最終処分場や精神疾患を患う人々のケア施設などは社会において必要不可欠である。したがって、次なる課題は NIMBY をどう克服し、対象とされた事象の社会との共存方法を模索することであろう。いわば NIMBY perception とでもいうべき状況であり、金銭的な補償によるのか、あるいは人と人との信頼関係といった方法によるのかなど、さらなる研究が必要であろう。いずれにしても人が恐怖や不安に感じる事象すべてが NIMBY である以上、今後 NIMBY が減少することは考えにくく、その解決方法も一様でないことは確かであろう。これらは今後の研究課題としたい。

#### 参考文献一覧

- Brink, Ebba, Theodor Aalders, Dóra Ádám, Robert Feller, Yuki Henselek, Alexander Hoffmann, Karin Ibe, Aude Matthey-Doret, Moritz Meyer, N. Lucian Negrut, Anna-Lena Rau, Bente Riewerts, Lukas von Schuckmann, Sara Törnros, Henrik von Wehrden, David J. Abson and Christine Wamsler (2016) “Cascades of green: A review of ecosystem-based adaptation in urban areas,” *Global Environmental Change*, Volume 36, pp.111-123.
- Buonanno, Giorgio and Lidia Morawska (2015) “Ultrafine particle emission of waste incinerators and comparison to the exposure of urban citizens,” *Waste Management*, Volume 37, pp.75-81.
- Busse, Maria and Rosemarie Siebert (2018) “Acceptance studies in the field of land use—A critical and systematic review to advance the conceptualization of acceptance and acceptability,” *Land Use Policy*, Volume 76, pp.235-245.
- Bögel, Paula Maria and Paul Upham, (2018) “Role of psychology in sociotechnical transitions studies: Review in relation to consumption and technology acceptance,” *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 28, pp.122-136.
- Capizzo, Luke and Stephanie Madden (2022) “Organizing community: Activist public relations as place-making,” *Public Relations Review*, Volume 48, Issue 5, pp.1-11.
- de Assis Espécie, Mariana, Pedro Ninô de Carvalho, Maria Fernanda Bacile Pinheiro, Vinicius Mesquita Rosenthal, Leyla A. Ferreira da Silva, Mariana Rodrigues de Carvalhaes Pinheiro, Silvana Andreoli Espig, Carolina Fiorillo Mariani, Elisângela Medeiros de Almeida and Federica Natasha Ganança Abreu dos Santos Sodr , (2019) “Ecosystem services and renewable power generation: A preliminary literature review,” *Renewable Energy*, Volume 140, pp.39-51.
- del Río, Pablo and Christoph P. Kiefer (2023) “Academic research on renewable electricity auctions: Taking stock and looking forward,” *Energy Policy*, Volume 173, pp.1-22.
- Eiselt, H.A. and Vladimir Marianov (2015) “Location modeling for municipal solid waste facilities,” *Computers & Operations Research*, Volume 62, pp.305-315.
- Enserink, Merel, Rudi Van Etteger, Adri Van den Brink and Sven Stremke, (2022) “To support or oppose renewable energy projects? A systematic literature review on the factors influencing landscape design and social acceptance,” *Energy Research & Social Science*, Volume 91, pp.1-12.
- Eshet, Tzipi, Ofira Ayalon and Mordechai Shechter (2006) “Valuation of externalities of selected waste management alternatives: A comparative review and analysis,” *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 46, Issue 4, pp.335-364.

- Gordon, Joel A. Nazmiye Balta-Ozkan and Seyed Ali Nabavi, (2022) "Homes of the future: Unpacking public perceptions to power the domestic hydrogen transition," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 164, pp.1-27.
- Harvey, Michael G. and Miriam Moeller (2016) "A brief commentary on the past, present and future trajectory of the Journal of World Business," *Journal of World Business*, Volume 51, Issue 1, pp.6-9.
- Ibraeva, Anna, Gonçalo Homem de Almeida Correia, Cecília Silva and António Pais Antunes (2020) "Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 132, pp.110-130.
- Jomeen, Julie (2004) "The importance of assessing psychological status during pregnancy, childbirth and the postnatal period as a multidimensional construct: A literature review," *Clinical Effectiveness in Nursing*, Volume 8, Issues 3–4, pp.143-155.
- Kate, Burningham, Julie Barnett and Diana Thrush (2006) "The limitations of the NIMBY concept for understanding public engagement with renewable energy technologies: a literature review," *ECONOMIC & SOCIAL RESEARCH COUNCIL*, Working Paper 1.3.
- Kemper, Jasmin (2015) "Biomass and carbon dioxide capture and storage: A review," *International Journal of Greenhouse Gas Control*, Volume 40, pp.401-430.
- Küpers, Sophia and Susana Batel (2023) "Time, history and meaning-making in research on people's relations with renewable energy technologies (RETs) – A conceptual proposal," *Energy Policy*, Volume 173, pp.1-12.
- Luthin, Anna, Marzia Traverso and Robert H. Crawford (2023) "Assessing the social life cycle impacts of circular economy," *Journal of Cleaner Production*, Volume 386, pp.1-19.
- Ma, Jing and Keith W. Hipel, (2016) "Exploring social dimensions of municipal solid waste management around the globe – A systematic literature review," *Waste Management*, Volume 56, pp.3-12.
- Maddaloni, Francesco Di and Kate Davis, (2017) "The influence of local community stakeholders in megaprojects: Rethinking their inclusiveness to improve project performance," *International Journal of Project Management*, Volume 35, Issue 8, pp.1537-1556.
- Marra, Alessandro, Paola Antonelli, Stefano Agostinone and Domenico Raucci, (2018) "Opening Pandora's box of twenty years of research on energy policies: On the rise of a 'technology-driven' debate," *Energy Policy*, Volume 122, pp.542-550.
- Mauerhofer, Volker (2016) "Introduction to the Special Issue: Public participation in environmental and land use policy in East Asia," *Land Use Policy*, Volume 52, pp.477-480.
- McLeod, Sam, Jake H.M. Schapper, Carey Curtis and Giles Graham, (2019) "Conceptualizing freight generation for transport and land use planning: A review and synthesis of the literature," *Transport Policy*, Volume 74, pp.24-34.
- Mors, Emma ter, Bart W. Terwel and Dancker D.L. Daamen, (2012) "The potential of host community compensation in facility siting," *International Journal of Greenhouse Gas Control*, Volume 11, Supplement, pp.S130-S138.
- Raymond, Christopher M., Nora Fagerholm and Marketta Kyttä, (2020) "Honouring the participatory mapping contributions and enduring legacy of Professor Gregory G. Brown," *Applied Geography*, Volume 116, pp.1-4.
- Semborski, Sara, Jade G. Winn, Harmony Rhoades, Laura Petry and Benjamin F. Henwood, (2022) "The application of GIS in homelessness research and service delivery: A qualitative

- systematic review,” *Health & Place*, Volume 75, pp.1-16.
- Sequeira, Tiago Neves and Marcelo Serra Santos, (2018) “Renewable energy and politics: A systematic review and new evidence,” *Journal of Cleaner Production*, Volume 192, pp.553-568.
- Singh, Ajay (2019) “Remote sensing and GIS applications for municipal waste management,” *Journal of Environmental Management*, Volume 243, pp.22-29.
- Slovic, Paul (1987) “Perception of Risk,” *SCIENCE*, Volume 236, pp.280-285.
- Vergragt, Philip J., Leonie Dendler, Martin de Jong and Kira Matus, (2016) “Transitions to sustainable consumption and production in cities,” *Journal of Cleaner Production*, Volume 134, Part A, pp.1-12.
- Wright, David (1991) “Coping with interdependency,” *Futures*, Volume 23, Issue 7, pp.709-723.