

福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (7)

Trends in Public Opinion concerning Nuclear Power Generation in the United States and Europe after the Fukushima Daiichi Power Plant Accident (7)

大磯眞一 (Shinichi Oiso) *1

要約 福島第一発電所事故後 13 年における米欧の一部の国の原子力発電に関する既存の世論調査結果について調査し、海外での原子力発電に対する世論動向を分析した。米国はエネルギー自給率 100%を達成しているため、欧州ほどには、ロシアによるウクライナ侵攻およびエネルギー価格高騰の影響を受けないが、それでも 2022 年、2023 年と、それ以前に比べて原子力支持率が上昇している。欧州における世論調査結果についても、英国やスウェーデン、フィンランド、チェコにおいて支持が不支持をかなり上回っており、2022 年には 2021 年に比べていずれの国も支持率が上昇した。フィンランドは 2023 年にさらに支持率が上昇したが、チェコは 2022 年に大きく上昇した反動で、2023 年には 2022 年に比べ支持率が低下した。

キーワード 米欧、原子力発電、世論、動向、ロシアによるウクライナ侵攻

Abstract The author surveyed the results of American and European opinion research about nuclear power generation around thirteen years after the Fukushima Daiichi Power Plant accident and analyzed current public opinion trends toward nuclear power generation in some countries in the United States and Europe. Since the United States is 100% energy independent, it is not as affected by Russia's invasion of Ukraine and the surge in energy prices as Europe, however, its support for nuclear energy has increased since 2022 and 2023. Opinion polls in Europe also showed support in the United Kingdom, Sweden, Finland and the Czech Republic far outpacing disapproval, with support in all countries rising in 2022 compared to 2021. Finland's support rating increased further in 2023, while the Czech Republic's support rating decreased in 2023 compared to 2022, reflecting a large increase in 2022.

Keywords the United States and Europe, nuclear power generation, public opinion, trend, Russia's invasion of Ukraine

1. はじめに

2011 年 3 月 11 日に起きた福島第一発電所の事故後の、米欧における原子力世論の動向について調査し、本誌に投稿を続けている。最近では INSS Journal vol. 30, 2023 に、「福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (6)」として掲載した。本稿は、その後に公表されたデータに基づき、7 番目の資料として作成したものである。

2. 目的

本調査の目的は、第一に、米欧における原子力に関する既存の世論調査結果の分析を通して、福島第一発電所事故後、とくにロシアによるウクライナ侵攻後のエネルギー情勢の変動による海外の原子力に対する意識の変化、および昨今ますます影響が際立ってきている気候変動への対応による意識の変化を明らかにすることである。第二に、世論調査の結果を時系列的に分析し、至近の変化の背景を知ることである。

3. 方法および結果

3. 1. 米国における原子力発電に対する世論 (Gallup 調査)

図 1 に Gallup 調査 (回答者数: 各回約 1,000 名) (Gallup 2024) による「米国における原子力利用への賛否の推移」を示している。

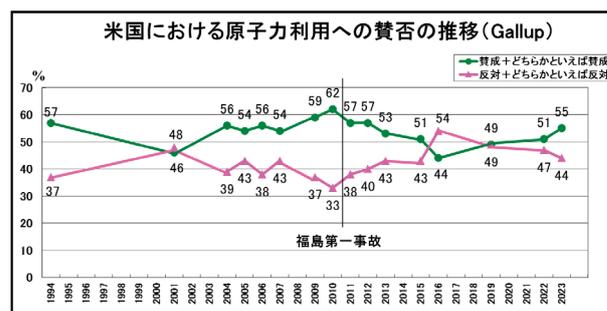


図 1 Gallup 調査

* 1 (株) 原子力安全システム研究所 社会システム研究所

その結果、2019 年に 49%だった原子力利用への賛

成率（「賛成」＋「どちらかといえば賛成」）は、2022年の調査では51％、2023年の調査では55％となっている。一方、反対率（「反対」＋「どちらかといえば反対」）は、2019年には49％であったが、2022年に47％、2023年には44％となっている。このように、2022年以降、米国における原子力支持率は、過半数を超えて上昇してきている。

3. 2. 米国における原子力発電に対する世論（Bisconti Research 調査）

同じ米国ではあるが、Bisconti Researchの調査（回答者数：各回約1,000名）（Bisconti 2024）（図2）によると、原子力利用への賛成率は、2021年以降70％台と高くなっており、2024年には77％となっている。2021年から無回答の比率は除いている。

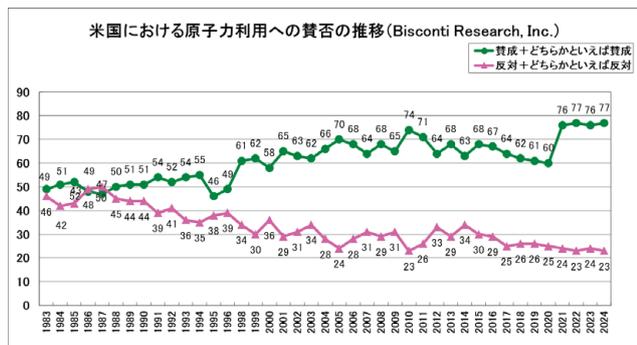


図2 Bisconti Research 調査

なお、Gallup 調査より Bisconti Research 調査の方が賛成率が高くなっていることについては、「福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (5)」(大磯 2022) で述べたように、Bisconti は原子力発電に関する設問の中で賛否を聞いている一方、Gallup は環境問題に関する設問の中で賛否を聞いており、質問のコンテキストが異なることが主な理由であると考えられる。

3. 3. 英国における原子力発電に対する世論

Statistaの調査（回答者数：2023年12月3,743名）（Statista 2023）（図3）によると、2021年に39％だった英国における原子力発電への賛成率は、2022年に42％、2023年には41％となっている（いずれも有意差なし）。「強く賛成」は2021年の12％から2022年には18％に増加し、2023年には14％に減少している（いずれも有意差あり）。

反対率は、2012年は27％、2021年には17％、2023年には12％と減少してきている（いずれも有意差あり）。なお、2023年には、無回答が18％と多くなって

いる（無回答が増えた理由については不明である）。また、どちらともいえない（中立）が29％となっている。

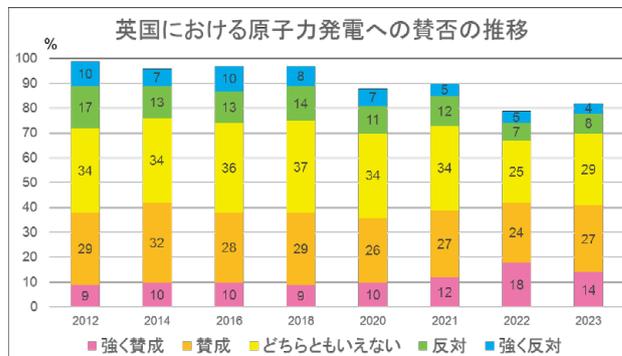


図3 Statista 調査

「福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (6)」(大磯 2023) で掲載した BEIS (Department for Business, Energy & Industrial Strategy) 調査の、2022年以降の原子力発電に関するデータは、調査を実施したかどうかを含めて公表されていない。

34. スウェーデンの原子力世論推移

スウェーデンの原子力調査機関AnalysgruppenはNovus社に依頼して、インターネット調査（回答者数：各回約1,000名）（Novus 2024）を実施している。それによると、図4に示す通り、2024年5月、調査回答者の59％は「原子力発電を継続し、必要があれば新設する」と回答した。また、25％が「原子力利用を継続するが、新設は行わない」と回答し、合わせて84％が原子力発電に賛成した。このように2024年5月における原子力発電に対する賛成率は、ロシアによるウクライナ侵攻（2022.2）前の2021年の76％に比べて、大幅に増加している（有意差あり）。

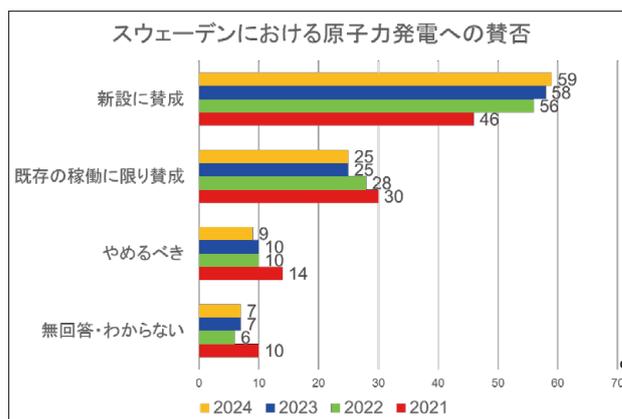


図4 Novus調査

3. 5. フィンランドの世論調査結果

FEI&TNS調査（回答者数：2023年1,002名）（FEI&TNS 2023）（図5）によると、2021年に49%だったフィンランドの原子力発電への賛成率は、2022年60%、2023年に68%と大幅に増加した（いずれも有意差あり）。反対率は、2021年16%から2022年11%、2023年6%へと下がった（いずれも有意差あり）。

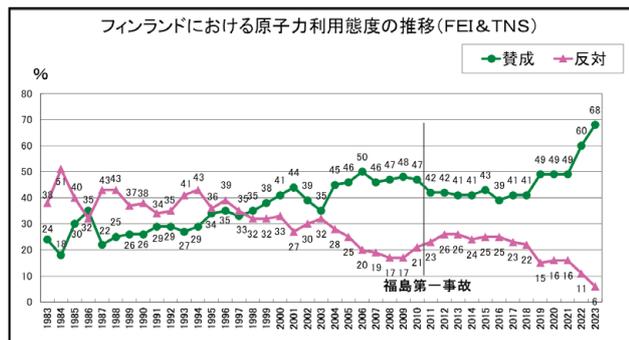


図5 FEI&TNS 調査

3. 6. チェコの世論調査結果

チェコについては、Public Opinion Research Centre, Institute of Sociology, Czech Academy of Science（チェコ科学アカデミー 社会学研究所 世論調査センター）の2012年以降の調査結果が公表されている。2023年の調査結果（回答者数：985名）（Czech Academy of Science 2023）では、「原子力発電を増やすべき」が41%、「現状維持」が39%、「減らすべき」が13%となっている（図6）。「原子力発電を増やすべき」は、2021年の32%から2022年は56%へと大幅増加したが、2023年は41%に減少した（いずれも有意差あり）。増減の考察については「4.5. チェコの世論」で述べる。

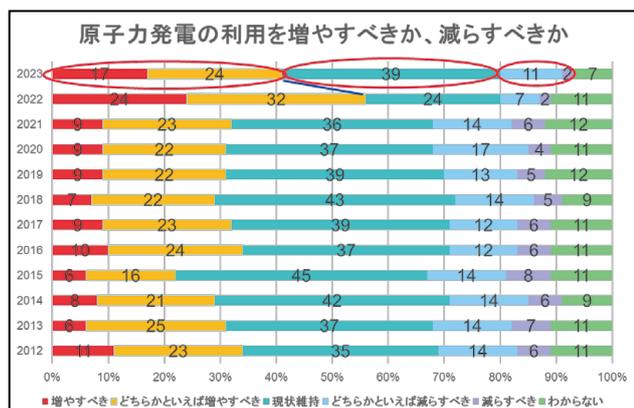


図6 Czech Academy of Science 調査

4. 考察

4. 1. 米国の世論

米国はエネルギー自給率100%を達成しているため、欧州ほどには、ロシアによるウクライナ侵攻およびエネルギー価格高騰の影響を受けないが、Gallup調査では2022年から2023年にかけて、賛成率が4ポイント上昇している（図1）。Gallupによると、とくに民主党支持者で原子力発電を支持する人が増加傾向にあり、バイデン政権が気候変動に対処するためのクリーンエネルギー戦略の一環として原子力を推進していることと関連している可能性があるという。

また、Bisconti Research調査による2024年の賛成率は、77%（反対23%）となっている（図2）。2021年にはすでに76%となっており、2022年のロシアによるウクライナ侵攻より前の2021年に賛成率が上がっていることについてBiscontiは、人々のエネルギーへの関心の高まりや気候変動への対応が理由としている。

4. 2. 英国の世論

Statista 調査では 2021 年の賛成率 39%が、2023 年 12 月には 41%となっている（図3）。2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵攻開始と、それによるエネルギー供給減少による影響はあったが、増加率は比較的小さい。英国にとって最大のガス供給源は英国大陸棚（ノルウェーを含む）であり、ロシアからのガス供給にあまり依存していないこと（JETRO 2022）などが、増加率が小さい理由と考えられる。

「強く賛成」については 2021 年の 12%から 2022 年には 18%へ増加したが、2023 年には 14%となっている。筆者は、2023 年にエネルギー価格高騰が多少おさまったことが、2022 年に比べ「強く賛成」が減少したことに影響していると考え（2021 年 WTI 原油価格平均 68 \$/バレル→2022 年 同 94 \$/バレル→2023 年 同 78 \$/バレル）。

英国では原子力発電に中立の立場をとる人も多いが、明確に反対の態度を示している人は 2023 年 12 月で 12%となっており、気候変動対策で原子力を推進する政府の立場に反対しない人が、大部分を占めている。

4. 3. スウェーデンの世論

Novus調査では、新設に賛成する人が2024年5月に59%と過半数を占めている(図4)。既存の発電所の稼働に限り賛成する人を含めると、賛成率は84%を占める。

2022年3月以降、賛成率が増えていることについては、気候変動対策として評価されている面が大きいと考えられる。Novusによると、2022年3月には67%の人が「原子力は気候目標を達成するためのツールになり得る」と回答し、2021年5月の57%から10ポイント増加した(有意差あり)。さらに、ロシアに近いという地政学的な影響も可能性として考えられる。スウェーデンではウクライナ侵攻以降ロシアの脅威が増し、2024年3月にNATO加盟を果たしたところである。

また、スウェーデン政府は、原子力発電所の新設に向けたロードマップを公表。遅くとも2035年までに大型炉2基分に相当する原子力発電設備を完成させるなど、原子力発電の拡大を目指すとしている(原子力産業新聞 2023)。このような政策面での転換の動きも、賛成率が増えている背景にあると考えられる。

4. 4. フィンランドの世論

FEI&TNS調査によると、3.5.でも述べたが、2021年に49%だった原子力発電への賛成率が、2022年に60%、2023年には68%と大幅に増加し、1983年の調査開始以降、最も高い賛成率となった(図5)。欧州原子力学会は、フィンランドの原子力世論について、気候変動対策がベースにあるところに、エネルギー価格高騰や、ロシアへのエネルギー依存を減らしエネルギー自給率をさらに上げる必要に迫られたことが、賛成が増した要因だとしている(European Nuclear Society 2024)。

フィンランドの場合、水力発電が盛んであり、風力など再生可能エネルギーも増えてきている。フィンランドエネルギー産業連合(Finnish Energy Industry Association)は、気候変動対策として、化石燃料には頼らない政策が国民に支持されていることも、原子力発電への賛成増の理由としている。

4. 5. チェコの世論

3.6.で述べたとおり、Czech Academy of Science 調査によると、原子力発電の利用を増やすべきとする人の比率は、2021年32%、2022年56%、2023年41%となっている(図6)。2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻開始およびそれによるエネルギー需給

逼迫の影響により、2022年には大幅に賛成が増えたが、エネルギー価格が2022年より下がったことなどにより、2023年は減少に転じた。同調査は、チェコではエネルギー価格の低廉性、供給安定性、安全性が最も重視されるとしており(Czech Academy of Science 2023)、これら3つの要素のせめぎあいの中で賛成率が変動したと考えられる。

2023年に賛成率が減少した理由として、チェコでは、ドコバニ発電所で増設が計画され、2022年3月に入札を開始、脱炭素化の切り札として世論が盛り上がった(原子力産業新聞 2024)。しかし2023年には、その増設計画が既成事実として認識されて熱が冷めたということも可能性として考えられる。

5. おわりに

本調査では、海外の世論調査に的を絞って情報収集を行った。それにより、限られた国についてはあるが、ロシアによるウクライナ侵攻後の海外における原子力に対する意識の変化を明らかにしようとした。

2022年度から2023年度に調査が行われた国については、ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動対策の必要性の高まりなどにより、軒並み賛成率が上昇したが、チェコにおいては、2023年には賛成率が減少に転じた。エネルギー価格上昇が幾分落ち着いてきていることも背景にあると考えられる。

ウクライナ、イスラエル・ガザなど、原子力を取り巻く世界情勢は刻一刻と変化しており、それに合わせて海外世論も大きく動いていく。今後ともその動向から目を離さないようにしていきたい。

引用文献

(1) Bisconti (2024). U.S. Public Support for Nuclear Energy Continues at Record High, National Nuclear Energy Public Opinion Survey Finds

<https://www.bisconti.com/>

(2024年6月20日アクセス)

(2) Czech Academy of Science (2023). Czech Public Opinion on Nuclear Energy – August/September 2023
<https://cvvm.soc.cas.cz/en/press-releases/other/ecology/5764-czech-public-opinion-on-nuclear-e>

[nergy-august-september-2023](#)

(2024年6月19日アクセス)

(3) Czech Academy of Science (2023). Opinions on Various Characteristics of Energy Production Sources - August/September 2023

<https://cvvm.soc.cas.cz/en/press-releases/other/ecology/5805-opinions-on-various-characteristics-of-energy-production-sources-august-september-2023>

(2024年6月21日アクセス)

(4) European Nuclear Society (2024). Support For Nuclear Energy Highest Than Ever in Finland

<https://www.euronuclear.org/news/support-for-nuclear-energy-highest-than-ever-finland/>

(2024年6月19日アクセス)

(5) FEI&TNS (2023). Popularity of nuclear power reaches a new record in Finland

<https://energia.fi/en/press-releases/popularity-of-nuclear-power-reaches-a-new-record-in-finland/>

(2024年6月20日アクセス)

(6) Gallup (2024). Nuclear Energy: Do you strongly favor, somewhat favor, somewhat oppose or strongly oppose the use of nuclear energy as one of the ways to provide electricity for the U.S.?

<https://news.gallup.com/poll/2167/energy.aspx>

(2024年6月19日アクセス)

(7) 原子力産業新聞 (2023). スウェーデン 原子力の大幅拡大でロードマップ策定 2023. 11. 20

<https://www.jaif.or.jp/journal/oversea/20534.html#:~:text=%E3%82%B9%E3%82%A6%E3%82%A7%E3%83%BC%E3%83%87%E3%83%B3%E3%81%A7%E3%81%AF2022%E5%B9%B49,%E7%A6%81%E6%AD%A2%EF%BC%89%E3%82%92%E6%92%A4%E5%BB%83%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%A8%E6%B1%BA%E5%AE%9A%E3%80%82>

(8) 原子力産業新聞 (2024). チェコの増設計画 最大4基の入札変更で、仏・韓が再び応札へ 2024. 2. 9

<https://www.jaif.or.jp/journal/oversea/21577.html>

(9) JETRO (2022). 地域・分析レポート 2022. 10. 5 長引く価格高騰の現状 (英国) エネルギー危機、政府の手腕はいかに (1)

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2022/0802/10ef622a79674333.html>

(10) 海外電力調査会 (2023). 海外電力関連 トピックス情報 2023. 5. 17 [米国] ギャラップ世論調査、米国の原子力支持率が過去10年間で最高を記録

https://www.fepc.or.jp/library/kaigai/kaigai_tpics/1261175_4115.html

(11) Novus (2024). More than half want to build new reactors if needed

<https://www.analys.se/engelska/opinion-polls/>

(2024年6月20日アクセス)

(12) 大磯眞一 (2022). INSS Journal vol.29 「福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (5)」

(13) 大磯眞一 (2023). INSS Journal vol.30 「福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向 (6)」

(14) Statista (2024). From what you know, or have heard about using nuclear energy for generating electricity in the UK, do you support or oppose its use?

<https://www.statista.com/statistics/426157/unit-ed-kingdom-uk-attitudes-towards-nuclear-energy/>

(2024年6月19日アクセス)

(15) YouGov (2022). Britons are becoming more positive towards nuclear energy

<https://yougov.co.uk/topics/politics/articles-reports/2022/10/04/britons-are-becoming-more-positive-towards-nuclear>

(2024年6月19日アクセス)

(16) World Nuclear Association (2023). Nuclear Power in Sweden (Updated December 2023)

<https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/sweden.aspx>

(2024年6月20日アクセス)