

福島の今と エネルギーの未来2025

- 原発事故から14年一廃炉と復興の現在地
- 環境省が狙う除染で生じた汚染土の再生利用とは？
- 民意を無視した女川原発の再稼働と避難計画の破綻
- 柏崎刈羽原発の再稼働を問う
- 能登半島地震被害と珠洲原発

Kumichiro Suzuki

表紙イラスト：鈴木邦弘さん「息づく命 美しき生きものたち」（絵本『楽園』より）

鈴木邦弘さんメッセージ：

原発事故後、人がいなくなったまちで失われた多くの命。そんななか、殺処分を免れ、浪江町の「希望の牧場」で今も生きる被曝牛たちは、私たちに命とは何かを問いかけています。

はじめに

東日本大震災とそれに続く東京電力福島第一原発事故から14年が経過しました。原発事故はまだ収束しておらず、被害は続いています。ふるさとのかたちは変貌し、避難した人も、帰還した人も、また新たに移住した人も、さまざまな困難に直面しています。

2024年1月1日に発生した能登半島地震では、多くの家屋が倒壊し、道路が寸断され、孤立集落が発生しました。このことは、現在の原子力防災や避難計画が「絵にかいた餅」であることを改めて私たちにつきつけました。

そうした中、多くの痛みや苦しみ、矛盾を置き去りにして、日本政府は着実に原発回帰政策を進めています。

2025年2月18日に閣議決定された「第7次エネルギー基本計画」では、福島原発事故以来ずっと盛り込まれていた「原子力依存度の可能な限りの低減」という言葉が削除され、「最大限の利用」とされました。また、2040年度電源構成に占める原発の割合を2割とする、非現実的な設定となりました。原発をはじめとする大規模電源に重きをおき、エネルギーの大量生産・大量消費をこれからも続けていきたい産業界のための計画になっているのではないのでしょうか。

2024年8月、福島第一原発事故により溶け落ちた核燃料デブリの試験取り出しが大きく報じられました。何度もトラブルを繰り返し、作業員の被ばくを伴って取り出されたデブリの量はわずか0.7グラム。あたかもデブリの取り出しが至上命題化しているように見えますが、このままの方向でデブリを取り出すことが果たして現実的なのでしょうか。多くの人たちが疑問に感じているのですが、政府そして東電は、見直しをしようとはしません。

現在、除染で生じた大量の土を、公共事業等で再利用する方向で、省令案の見直しが進められています。放射性物質は集中管理し、環境中に拡散させないことが原則であるはずなのですが、批判や不安の声をあげる人たちは「風評加害者」のレッテルをはられ、黙らせられようとしています。

FoE Japanは原発事故の被害を見つめ続け、原発のない、持続可能で民主的なエネルギー政策の実現を目指して、全国全世界のみなさまとともに声をあげ続けたいと考えています。

「福島の今とエネルギーの未来2025」では、原発事故被害や各地の原発の状況、エネルギー政策をめぐる動きについて、ジャーナリストや各地の市民運動の方々にもご執筆いただきました。

「図で見る原発とエネルギー」では、国内外の原発の状況について、図を交えて可能な限り簡易でわかりやすく紹介いたしました。

本書が原発事故被害の現状を知り、原発の本質を考える一助になれば幸いです。

2025年3月11日

国際環境 NGO FoE Japan

満田夏花、吉田明子、深草亜悠美、矢野恵理子、轟木典子、松本光

原発事故から 14 年—廃炉と復興の現在地	
	東京新聞編集委員 山川 剛史... 3
環境省が狙う除染で生じた汚染土の "復興" 再生利用とは？	
	ジャーナリスト まさのあつこ... 6
民意無視の女川原発の再稼働と避難計画の破綻	
	女川原発再稼働差止訴訟元原告 日野 正美... 8
柏崎刈羽原発の再稼働を問う	
	規制庁・規制委員会を監視する新潟の会 桑原 三恵... 10
原発の使用済み核燃料の中間貯蔵施設は何が問題なのか	
	原子力規制を監視する市民の会 阪上 武... 12
第 7 次エネルギー基本計画の問題点	
	国際環境 NGO FoE Japan 満田 夏花... 14
大手発電事業者「JERA」の不正と再エネ新電力の苦境	
	国際環境 NGO FoE Japan 吉田 明子... 16
能登半島地震被害と珠洲原発	
	国際環境 NGO FoE Japan 松本 光... 18
2024 ~ 2025 年重大ニュース	21
図で見る原発とエネルギー	
原発の稼働状況	24
最近稼働した原発の建設コストは？	26
世界の原子力の発電量の推移と稼働年数	27
世界的な発電費用の推移	28
再生可能エネルギー・原発への投資の推移	29
行き場のない「核のごみ」	30
脱原発とエネルギーシフトをめざして～ FoE Japan の活動	32

原発事故から 14 年— 廃炉と復興の現在地

東京新聞編集委員 山川 剛史

東京電力福島第一原発では、2024 年、2 号機の原子炉から溶け落ちた核燃料と炉内構造物が交ざった、いわゆるデブリの採取に成功したことを多くのメディアが報じました。あたかも廃炉が大きく前進したかのような印象を与える報道もありましたが、そうなのでしょうか？

結論から言うと、「調査が一步進んだ」くらいに受け止めるのが正しいでしょう。

採取に成功したのは約 0.7 グラムのかけら。これに対してデブリの総量は 1～3 号機を合わせて 880 トンあると推定されており、約 12 億分の 1 にも満たない量です。

2018 年の炉内調査で得られた格納容器底部



取り出し装置が、デブリのかけらをつかむ様子
(東京電力提供)



2 号機格納容器底部にたまったデブリの様子(2018 年調査。IRID 提供) ○印辺りで採取

の合成写真でいうと、下の印をつけた付近で、けし粒一つを採ってきたにすぎません。たったこれだけのために、数多くの作業員が高線量の建屋内で苦闘したわけです。

小さなかけらの成分は現在分析中で、核燃料は何℃くらいで溶けたのか、どんな炉内構造物と交ざり合ったのかなどの情報が得られる可能性はあります。ただし、一口にデブリと言っても、コンクリートと交ざったものや鋼材と交ざったものなど多様ですから、この一粒から得られる情報は決して多くありません。

これまで画像が得られたのは格納容器の下部だけで、原子炉の中核部である圧力容器がどう



「X-6」と書かれた小さな貫通口(写真上)から
①棒状の装置を差し込み ②土台の開口部を抜けて、圧力容器下に入り ③損傷してできたすき間から、指さす方向に小型のデブリ採取装置を垂らした(写真下)(近い構造の 5 号機にて筆者撮影)

使用済み核燃料取り出しの工程（東電の目標）



壊れているのかという肝心の情報は、ゼロに近いのが現状です。大量のデブリを取り出す段階に進むには、もっと重量に耐えられる大きな装置を入れ、ぐちゃぐちゃに溶けた構造物を除去していく必要があります。

今年1月に、2号機と近い構造の5号機の圧力容器下に再び入り、初のデブリ採取がどう進められたのか想像しながら観察してきました。圧力容器下の空間はたった直径5.4メートル。頭上には無数の制御棒駆動装置があり、ヘルメットにゴツゴツ当たります。「こんな狭い空間で起きた過酷事故が、あれだけ広範囲の地域を汚染したのか」とあらためて驚かされました。



建屋全体を覆う大型カバーの建設が進む1号機



建屋（左）横に使用済み核燃料取り出し用の構台が建設された2号機＝いずれも2025年1月、筆者撮影

採取装置を入れた貫通口、圧力容器の土台、デブリをつかむ装置を下ろしたすき間の位置…。一つ一つ現場で確認していくと、「たった1メートル、いや、たった数センチがとてつもなく遠い」とよく実感できました。

メルトダウンした原子炉は、ほかに1、3号機があります。壊れ方はまったく異なるので、取り出し工法は別に考えなくてはなりません。「もうデブリは十分冷え、再臨界の可能性はないだろう。作業員や拡散のリスクを冒してまで、無理に取り出す必要が本当にあるのだろうか？」との疑問を感じざるをえませんでした。

デブリより実は喫緊の課題である1、2号機に残る使用済み核燃料（計約1000体）の取り出し準備の方は着々と進んでいました。

特に2号機の方は、原子炉建屋の横に巨大な構台が組み上がり、プールから核燃料を抜き取るクレーンを動かすレールの設置作業が進められていました。順調にいけば、1年後には地上の安定した施設への移送が始まる予定です。

1号機の方はまだやるのが山積ですが、建屋全体を覆う大型カバーの建設は確実に進んでいるのが確認できました。

一方、原発事故の被災地の方はどうでしょうか。

一言でいうと、解体、解体の連続で騒然としています。跡地に新しい商業施設など箱もの建設も進められていて、「復興の槌音」などと表現するメディアもありますが、私には「破壊の槌音」にしか聞こえません。

特に顕著なのがJR常磐線大野駅（大



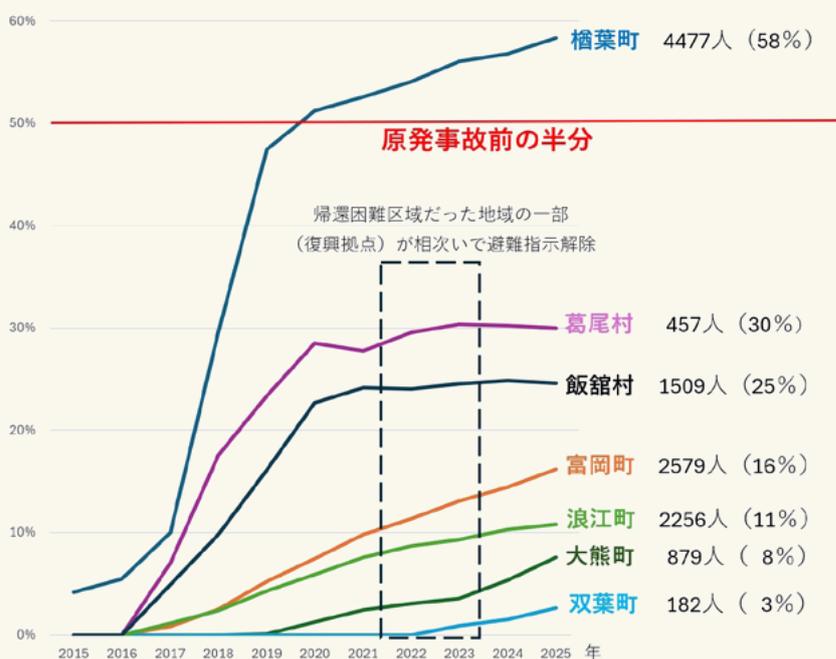
2020年2月の大野駅周辺



2025年1月

どこまで人口は回復？

2025年1月時点の居住者数
(2011年3月1日の人口との比)



※各自治体に、避難指示解除時や各年1月1日段階の居住者数を筆者が取材し作成

熊町) 周辺で、まだ震災当初の姿が残っていた2020年の空撮写真と、直近の2025年1月の写真を見比べると、いかに元の街並みが消えたかお分かりいただけるかと思います。

既に移転した大熊町役場は仕方ないにしても、立派な図書館や文化センターまで「補修・維持費がかかる」との理由で壊す必要があったのか疑問が残ります。商店や住宅を解体した跡地に図書館と文化センターを集約して再建するそうです。

地域の変容ぶりを見た元町民は「何もかも消去するやり方だ。戻ってくるな、と言われているようにしか感じられない」と怒りを隠しませんでした。

大熊町に限らず、どの被災自治体も元の住民の帰還が進まないの、資金援助を中心とした移住促進キャンペーンに躍起になっています。

人口回復の度合いは図をご覧ください。一定の新規住民の獲得はできているようですが、原発事故前と比べると、回復は不十分な状態にとどまっています。帰還した元住民と新規住民の不協和音も少なからず耳にするようになり、「復興」がどこに向かっていているのか、だれのための「復興」なのか、私は大きな懸念をもって被災地を見つめています。

環境省が狙う除染で生じた汚染土の "復興" 再生利用とは？

ジャーナリスト まさのあつこ

環境省が、福島第一原発事故後、除染で生じた汚染土の利用基準を、クリアランスレベル(原発で使われていた金属やコンクリートを放射性物質として扱わず再利用できる原子炉等規制法に基づく基準)の80倍に引き上げようと動き始めて、今年で10年。この間に何が起きたかを順を追って記録したい。

法改正せずに環境省の「考え方」で

2015年、環境省は「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」を設置。2016年には「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について(以後、考え方)」をまとめた。

これは、福島県内から中間貯蔵施設(大熊町、双葉町)に運び込まれた汚染土(現在、東京ドーム11杯分)を「中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了」と中間貯蔵・環境安全事業株式会社法(以後、JESCO法)で定められことに対して、最終処分場の確保は「実現性が乏しい」とし、8,000ベクレル/キログラム(以後、Bq/kg)以下を「再生資材化」して全国の公共事業等で「地元の理解を得て利用する」とした考え方だ。8,000Bq/kgはクリアランスレベル100Bq/kgの80倍。汚染土の最終処分量を減らしたいがための策だ。

30年以内の県外最終処分が無理だと判断したなら、本来はJESCO法を改正すべきだ。ところが環境省は、「放射能汚染物質対処特別措置法(以後、特措法)」第41条の「除去土壌の収集、運搬、保管又は処分」の「処分」が「再生利用」にあたると拡大解釈をして、2020年1月に「環境省令で定める基準」案を発表し、

国民の意見(パブコメ)を求めた。

その結果、寄せられた2,854件の意見のほとんどが反対で、「クリアランスレベルとの二重基準だ」、「法的な根拠がない」などの指摘が含まれていた。これを受け、環境省は「現時点では制定しないこととし、今後の実証事業の成果等も踏まえ、引き続き検討を行う」と2020年3月に発表した。

居住地域での実証事業はすべて頓挫

2022年12月、環境省は「実証事業」を新宿御苑(東京都)と環境調査研修所(埼玉県所沢市)で行うとして、説明会を開催。どちらも環境省の施設で、説明対象は隣接する地域住民(50名限定)とし、反発を招いた。住民の働きかけもあり、所沢市では市長が「市民の理解が大前提」と議会で答弁し、新宿区では区民が区と環境省に疑問をぶつけて回答を求めると、環境省の動きは止まった。

環境省は、福島県内でも実証事業を試みた。2017年からは南相馬市の除去土壌の仮置場で、2022年からは中間貯蔵施設内の道路を模した盛土で実証事業を行った。また、飯舘村は、避難指示が解除された地域に仮置きされた汚染土の搬出が進まないことに業を煮やし、2018年に村内の帰還困難区域である長泥地区に運び込む苦渋の選択をした。環境省はそこに農地を造成して、旧住民などが農作業を行うことを「環境再生事業」と名づけ、これを実証事業に含めている。

これら3箇所の共通点は、居住地域ではないことだ。逆に県内でも、住民の生活環境に計画された実証事業はすべて頓挫した。2018年、

二本松市で農道の路床材として使う実証事業も、2019年、南相馬市で常磐自動車道の拡幅工事の盛土に利用する計画も、住民の反対で中止に追い込まれた。

IAEAのお墨付き頼みだが

2023年11月、環境省は新宿区に対し、専門家や国際原子力機関（IAEA）からの助言を得て、説明会を開催することを事務連絡した。

2024年9月、IAEAが環境大臣に手交した「除去土壌の再生利用等に関するIAEA・環境省専門家会合最終報告書（以後、報告書）」によれば、IAEAへの依頼は2022年10月に環境再生・自然循環局長から、除去土壌の減容と再生利用に関する専門家会合を2023年から2024年にかけて3回開催してほしいという内容だった。

報告書を受け、環境省は、再生利用は「IAEAの安全基準に合致している」と発表し、「報告書における助言等」も踏まえて、基準案を検討する旨をリリースした。

しかし、その報告書も、その後の環境省の対応も、国際放射線防護委員会（ICRP）が勧告した「放射線防護の3原則」（下表）の観点から見ると、問題があった。

ICRPが勧告する放射線防護の3原則

正当化 (Justification)	放射線を使う行為は、もたらされる便益が放射線のリスクを上回る場合のみ認められる。
防護の最適化 (Optimization of radiation protection)	個人の被ばく線量や人数を、経済的・社会的要因を考慮した上で、合理的に達成できる限り低く保つ（ARALAの原則）
線量限度の適用 (Dose limits for individuals)	職業人は年50mSvかつ5年で100mSv 一般公衆は年1mSv

第一に、全国の公共事業等で汚染土を利用する行為からもたらされることによる便益は、住民にはない。しかし、正当化の原則に反しているとの指摘をIAEAは行っていない。

第二に、環境省はIAEAが報告書に記載した「防護の最適化」に関する助言を無視してい

る。IAEA最終報告では「目指すべき線量レベルは、地域住民や自治体などの利害関係者との協議によって決定されると認識している」と踏み込んだ。

報告書の助言を踏まえるなら、環境省は、法律または環境省令に制度として、「地域住民や自治体などの利害関係者との協議」を書き込むべきである。

IAEA助言「地域住民との協議」を無視

環境省がIAEAの防護の最適化に関する助言を無視していることは、2024年10月の放射線審議会への環境大臣諮問と、その答申も待たずに2025年1月17日にパブコメを開始した環境省令（特措法の施行規則と告示）案で、明らかになった。

環境省令案には、地域住民を含む利害関係者との協議についてはまったく記載がなかった。もっとも、本来、そのような事項は省令ではなく法律に盛り込むべきものだ。

環境省令案には他にも問題がある。①「再生利用」を「復興再生利用」と称し、反対意見に「風評加害」のレッテル貼りをする意図が透けて見える。②放射能濃度は「8000Bq/kg以下」と書き込まれたが、クリアランスレベルの100Bq/kg以下に減衰するまでの管理義務や年限（8000Bq/kgの場合、約190年）の記載がない。③一般公衆の被ばく限度を年1ミリシーベルト以下としたが、作業員については一言も記載がない。④「再生資材化」の定義が「除去土壌について、用途に応じた必要な処理をすることにより、盛土、埋立て又は充填の用に供する資材として利用することができる状態にする行為」と曖昧だ。放射性物質には色も臭いもないため、汚染されていない土壌と見た目は変わらないが、誤用や流用リスクを防ぐ手立ても記載がない。

環境省は環境省令案を2025年4月に施行開始したい考えだが、地域住民との協議をはじめ、多くの問題を指摘し続ける必要がある。

民意無視の女川原発の再稼働と 避難計画の破綻

女川原発再稼働差止訴訟元原告 日野 正美

2024年10月29日、東北電力は13年7か月ぶりに女川原発2号機の原子炉を起動させた。

その日、女川町、石巻市をはじめ宮城県や福島県などから多くの市民が女川原発ゲート前に集まり、再稼働中止を求めて抗議の申し入れを行った。東北電力は、ゲートを閉じ、バリケードとロープを張り、警備員を配置する体制で住民らを迎えた。

住民たちは「福島第一原発事故から13年、原発なしで暮らしてきた。住民に避難を強いる危険な原発、10万年も管理しなければならない放射性廃棄物を出し続ける」「平穏な暮らしを望み、基本的人権を脅かすすべての原発に反対し、女川原発2号機の再稼働中止を！」と抗議した。

原子炉が再起動した16時には、住民たちから東北電力本社へ「原子炉起動を許さない」「起動中止を求める」とする抗議声明が提出された。

声明では、女川原発は、2011年の東日本大震災の際に被災した原発であり、地震の影響を受けやすいもっとも危険な原発であること、沸騰水型（BWR）のマーク1という古い型の老朽原発で、過酷事故に耐えられない欠陥炉であること、能登半島地震で明らかになったように半島部で地震が起きれば避難はできないこと、避難計画もまったく見直されていない中での「見切り発車」であり許されないことを指摘した。

7日目で緊急停止

東北電力は起動から7日目の11月4日に原子炉を急停止させた。原子炉内の中性子束を測定し、制御室にある指示計を正確な値になるよう校正するための「移動式炉心内計装系」（TIP）

という機器が原子炉から抜けなくなったというトラブルが発生したためである。原子炉内の状態を把握できないのであれば原子炉停止は当然だ。13年半以上停止していたものを動かすと、様々なトラブルが起きることがこの事態で明らかになった。

東北電力は、機器を誘導する管路のネジの緩みが原因で管路から脱落したとして、ネジを締め直して原子炉を再起動させ、12月26日16時に女川原発2号機が営業運転を開始したのである。

稼働差止請求を認めず控訴棄却

私たち石巻市の住民16名が避難計画の実効性を争点に提訴した女川原発2号機再稼働差止訴訟の控訴審判決で、仙台高裁は、11月27日、原告の主張を認めず控訴を棄却した。

一方で、避難計画の実効性にまったく触れず住民の差止請求を門前払いした一審判決とは異なり「避難計画が実効性を欠き、生命・身体に係る人格権が違法に侵害される具体的危険があることを主張立証した場合は、人格権侵害に基づく妨害予防請求として、本件2号機の差止めが認められる」とその「判断基準」を示した。

しかし、判決は「避難計画は、原子力災害対策指針に照らし一応の合理性がある」とした。それぞれの防護措置が独立して機能するべきとする『深層防護』の原則に関しては、「（それぞれの防護措置が）補完し合い防護レベル全体として効果が期待されれば良いもの」と防護レベルの独立性を否定する判断であった。住民側が避難計画の実効性に関する争点とした「検査場所が開設困難」や「バス確保が困難」である点

についても、「事態に応じて臨機応変に決定すれば良い」などと住民側の証拠や主張をまったく無視したものだ。

住民側は、苦渋の決断ではあったが最高裁への上告を断念した。現在の最高裁の状況を見ると、門前払いされた一審判決に戻る可能性を否定できないこと、そうなれば避難計画を争点としている他の訴訟に壊滅的な悪影響を与える可能性があることを踏まえた判断であった。仙台高裁判決が示した「避難計画が実効性を欠くことが立証されれば運転差し止めが認められる」という「判断基準」が、全国の訴訟で有益に活かされることを期待したい。

住民置き去りの避難計画

内閣府と自治体とで構成する「地域原子力防災協議会」が策定した「女川地域の緊急時対応」では、5キロ圏（PAZ）の住民の中には、女川原発に向かわないと避難できない地域がある。また、半島先端や島しょ部（準PAZ）の住民も原発に向かいPAZを通過しないと避難できない計画になっている（図）。

東日本大震災時の牡鹿半島での地盤沈下や津波などを考えると、海路での避難は現実的に不



図 女川原発の5キロ圏（PAZ）および30キロ圏（UPZ）
出典：内閣府原子力防災資料

可能である。原発に向かって避難することになる石巻市寄磯地区の漁業者や住民も「事故があったら逃げられない」と諦めている。

原発に向かいその脇を通過して逃げたとしても、土砂崩れや道路の崩壊でこの地域からの脱出は困難である。震災時の牡鹿半島での通行止めは19カ所、孤立集落は13カ所に及んだ。

風向きも年間の約3分の2は、原発から浜方向に吹く風で、被ばく前提の避難になる。一時集合場所で放射線防護対策施設でもある寄磯小学校は収容人数が70名であり、200名を超える住民全員が屋内避難することはできない。

「女川地域の緊急時対応」では、原発事故と津波との複合災害時には、「原子力災害に対する避難行動よりも、津波に対する避難行動を優先する」としている。複合災害に対応していない避難計画だ。

諦めずに廃炉をめざす

1月17日、東北電力は、女川原発2号機に続いて3号機の再稼働に向けて、地質調査を2年かけて実施すると発表した。3号機は、震災前にプルサーマル発電を計画していた。

また、2号機の核燃料プールがあと4年で満杯となる。このため、東北電力は、敷地内に乾式貯蔵施設の建設を予定しており、規制委員会での適合性審査も終盤にかかっている。審査が終了すると立地自治体首長の「地元同意」を求めることになる。乾式貯蔵施設建設は、搬出先の見通しがない使用済み核燃料の最終処分地になりかねない。このため、県内の住民運動団体は、同意させないための取組みを進めている。

私たちは、裁判を含めて様々な行動を展開してきたが女川原発2号機の再稼働を止められなかった。半島部にある原発であるため、ひとたび過酷事故が生じれば、住民は被ばくから逃れられない。私たちは、電気のために被ばくすること、住民の命と暮らしを奪われることを拒否する。そのためにも原発は止めるしかない。諦めずに廃炉にするまで粘り強く抗い続ける。

柏崎刈羽原発の再稼働を問う

規制庁・規制委員会を監視する新潟の会 桑原 三恵

2023年7月、岸田政権は「GX推進戦略」を閣議決定し、原子力を再生可能エネルギーとともに「最大限活用する」と宣言し、それまでの「可能な限り依存度を低減」をかなぐり捨てた。国民のあいだでも国会でも議論を欠いた方針転換は、日本の政治が議論を封じ官邸の狭い空間で決定されていくあり方をまた一つ重ねる重大な問題をはらんでいた。

それと同時に、原子力政策の常套手段である国民をごまかすレトリックがまたも繰り返された。今回のレトリックは、まるで双子のように原発と再生可能エネルギーを脱炭素電源として並べたことである。「原発はCO₂を出さないから脱炭素電源」というプロパガンダはかなり受け入れられているが、原発はライフサイクルではもちろん、発電時にもCO₂を排出することを松久保肇さん¹、末田一秀さん²が指摘している。発電方法・仕組み等、すべて異なる再生可能エネルギーと原発を同じものとして並べることは、2つの本質の相違を隠すことである。核分裂のエネルギーを利用する原発は、通常運転時に海や空へ放射性物質を垂れ流している。それだけではない。原発は使用済み核燃料を生み出しながら発電する。使用済み核燃料は「取り出し時の表面放射線量はおよそ10,000Sv/h、表面から1m離れた位置での線量はおよそ10Sv/h」（東京電力の説明）という人の命を奪う凶器である。原発が動きだしてから半世紀がたつ現在も、使用済み核燃料の後始末のめどはたっていない。原発を脱炭素電源として最大限活用するという政府のレトリックは、原発が抱

える危険と課題を語らずに国民をごまかして原発を再稼働させる「悪徳商法」である。第7次エネルギー基本計画にも、この手法が散見される。電気料金や原子力発電のコストの問題も重要であるが、原発と再生可能エネルギーを同列とした政府の詐欺行為は、原子力発電の根源の問題を隠ぺいする点で何よりも優先して追及されるべきである。

巨額の税金で再稼働の広告

新潟県では「原発を最大限活用する」政策が実働し、資源エネルギー庁が昨年12月から柏崎市と刈羽村を除く県内全市町村で説明会を開催している。柏崎市と刈羽村を除く理由は「2市村とも首長が再稼働容認を示している」からであり、説明会の主旨が、再稼働地元合意への地ならしであることを資源エネルギー庁も認めている。説明会だけではない。地元紙への全面広告掲載がすでに9回に及んでいる³。1回で税込みおよそ450万円の掲載費用に製作費も加えれば、新聞広告だけで1億円に近い税金が使われているのではないかと。新聞広告は、新潟市内のバス停留所の看板にもなっている。新聞を開けば資源エネルギー庁、バス停でも資源エネルギー庁、といったぐあいで、政府・経産省の力の入れようは異常である。

第7次エネルギー基本計画にも「東日本の電力供給構造の脆弱性、電気料金の東西の格差などの観点から、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働への理解が進むよう（中略）政府を挙げて対応を進める」と特記されている。柏崎刈羽原発

1 原子力資料情報室「原発の気候変動脆弱性研究会報告書 原発は気候危機に耐えられるか」（2023年10月）

2 はんげんばつ新聞 2024年11月号「原発は『脱炭素電源』と言えるのか」

3 資源エネルギー庁WEBサイト「THINK！ニッポンのエネルギー」参照

の再稼働が原子力産業をはじめ様々な集団の利益につながるがゆえに政治課題としてかけられ、この集団からの強力な要請に政府が応えていることがみてとれる。

さらに、狡猾ともいえる再稼働政策が新潟で展開されている。政府は2016年に「電源立地地域対策交付金」制度を、政府が再稼働に問題なしと判断後9か月たっても再稼働できない場合は大幅に減額する仕組みに改変した。柏崎刈羽原発の「判断後9か月」は1月17日で、新潟県と柏崎市、刈羽村を含む5市町村の減額は、県の試算では7億4,200万円となる。交付金を住民福祉に充ててきた各自治体にとって減額の影響は小さくない。再稼働は地元の了解を得ることの裏に「地元了解を先延ばしすればお金を減らす」という脅しと罰が用意されているのである。新潟県の花角知事は国にこれまでの措置の継続を要望し「減額される3.4億円弱を惜しんで判断する、急ぐ、変えるなど、そういったことではない」と語っている。

問われる県民の参加、発言の場の実現

柏崎市と刈羽村はすでに地元了解を示しているので、残るは県知事の了解である。花角知事は言明してきた「3つの検証が終わったら再稼働の議論を始め、しかるべき時に判断を示して県民の信を問う」方針をびくともさせずに、現在も「再稼働の議論の材料を県民に咀嚼^{そしゃく}していただいて、どういった受け止めをしていただけるのか見極めていくことになる」と言い続け、信を問う方法についても一切明らかにしていない。花角知事は再稼働議論の論点を「避難等も含む安全性、必要性、東京電力への信頼性」の3つとしている。議論の材料は、安全対策の確認を続けてきた県の技術委員会の報告書、能登半島地震を受けて花角知事が設置した防災検討会議の報告書、規制委員会の屋内退避運用に関する報告書等で、年度末には出そろおう。4月以降、説明会や公聴会などが開催されることになる。多くの県民が参加、発言できる議論の場を

どのように実現していくかが問われている。

反対運動をつないできた新潟県民

柏崎刈羽原発は計画当初の1960年代に地元の若者達が反対運動をたちあげ、県内全域に広がり、今に至っている。そのうねりの中で、東北電力巻^{まき}原発建設計画を断念させることができたのだと思う。半世紀にわたって新潟県民は反対運動をつなぎ、その間6回（うち1回は東北電力巻原発建設計画の住民投票）にわたって住民投票を提起し、原発の是非はみんなで決めようと訴えてきた。柏崎刈羽原発については、1972年8月の荒浜町内会の住民投票で、投票総数の約76%が反対であった。1999年から2000年初頭にかけてのプルサーマル導入に関する柏崎市と刈羽村の住民投票提起は柏崎市では市議会で否決されたが、刈羽村では2度目の提起で実現、プルサーマル導入反対が多数を占めた。福島原発直後の2012年にも県民投票条例制定を求める運動が繰り広げられ、6万筆を超える署名が集まったが、県議会で否決された。そして、今回、7回目の条例制定を求める運動は119人の代表者と6,000人を超える受任者が15万筆を超える署名を集めた。葉桜となるころには、知事の意見書が付された条例案が県議会で審議されるであろう。

山中に道を見いだす

県内の反対運動はうまくいっているとは決して言えない。半世紀あまり、反対を訴える人々は苦しくむなしくもある道を歩み続けてきた。ただ一つ、私たちはあきらめなかった。どんな時も相談し、県に要請書を提出し、集会を開催して県民に訴え、東京電力新潟本社や地元規制事務所とのコミュニケーションにも取り組んできた。運動は継続すること、新たな挑戦に挑むことで仲間が増え、次の道が見えてくる。運動がなければ出会えなかった同志とともに、山中に道を見いだし、原発がない新潟県を実現していく。

搬出先はなく核のごみ捨て場と化す

原発の使用済み核燃料の 中間貯蔵施設は何が問題なのか

原子力規制を監視する市民の会 阪上 武

青森県下北半島の津軽海峡に面したむつ市に原発の使用済み核燃料の中間貯蔵施設（正式名称「リサイクル燃料備蓄センター」）が建設され、2024年秋、新潟県の東電柏崎刈羽原発から使用済み核燃料が搬入されました。今回は試験的な搬入で、2年後には本格搬入がはじまります。

搬入に先立って青森県内各地で行われた県民・市民説明会では、どの会場も反対や不安を表明する意見が圧倒しました（写真）。特に問題となったのが中間貯蔵施設の運用期間である50年が経過した後の核燃料の搬出先でした。現実には再処理のための核燃料サイクル事業は破綻しており、搬出先はありません。むつの中間貯蔵施設が核のごみ捨て場となるのは避けられません。

国や電力会社が搬入を急いでいるのは、各地の原発の燃料保管用のプールが使用済み核燃料で溢れているからです。いま使用済み核燃料の中間貯蔵・乾式貯蔵という名の核のごみ捨て場探し、ごみ捨て場づくりが全国で始まっています。これが、原発の再稼働を進め、老朽炉を延命させ、事故と被ばくの危険を飛躍的に高め、

行き場のない核のごみを増やしているのです。

あまりに危険な「再処理工場」

原発の使用済み核燃料には燃え残ったプルトニウムが含まれています。これを取り出してプルトニウム燃料として再利用するのが「核燃料サイクル事業」です。プルトニウムを取り出すことを「再処理」といい、再処理を行う工場を「再処理工場」とよびます。日本は、使用済み核燃料の全量を再処理する政策をとっています。しかし実際には破綻しています。再処理ができないのです。

再処理は放射能を閉じこめる燃料棒を切り刻む工程から始まります。プルトニウムを取り出す一方で「死の灰」とよばれる猛毒の核分裂生成物が生じます。稼働に伴う汚染がすさまじく、福島第一原発で海洋に放出されるとされている全量の10倍以上のトリチウムを1年間で放出します。大気中にも放射性希ガスなどが大量に放出されます。事故により「死の灰」がばらまかれるようなことがあると、原発事故とはけた違いの放射能汚染が引き起こされます。決して動かしてはならない工場です。

青森県下北半島の太平洋に面した六ヶ所村で、六ヶ所再処理工場が建設中です。1993年に着工して以来32年が経過しますが、27回の延期を繰り返し、いまだに完成していません。トラブルと設計変更を繰り返す中、原子力規制委員会による認可（工事計画認可）が下りないのです。



青森県内で開催された説明会

搬出先とされた「第二再処理工場」は計画が消えた

使用済み核燃料の中間貯蔵施設は、もともとは全国の原発から生じる使用済み核燃料のうち、六ヶ所再処理工場では処理しきれない分を一時的に貯蔵しておく目的でつくられたものです。そのため、当初、むつ中間貯蔵施設の搬出先は六ヶ所再処理工場の次に建設される「第二再処理工場」であり、貯蔵期間は50年以内と説明されました。しかし、六ヶ所再処理工場が建たない中、「第二再処理工場」は、「2010年頃運転開始」（第7次原子力開発利用長期計画）が「2010年に方針を決定」（第8次）、「2010年頃検討を開始」（第9次）と後退し、いまではエネルギー基本計画など公文書から完全に消えてしまいました。

では搬出先はどこか？ 説明会で問われた資源エネルギー庁は、「搬出時に稼働している再処理施設」との回答を繰り返しました。ではどの再処理施設か？ むつ市議会で質問を受け、「六ヶ所再処理施設に搬出される可能性がある」と答えざるをえませんでした。その後、第7次エネルギー基本計画案には「六ヶ所再処理工場に搬出」とされました。

六ヶ所再処理工場が50年後に動いているはずはない

資源エネルギー庁は、六ヶ所再処理工場が2024年9月には竣工して動きだし、むつ中間貯蔵施設が操業を終える50年後にもまだ動いている可能性があるとして説明しました。

しかし、六ヶ所再処理工場の設計寿命は40年です。2006年にはアクティブ試験とよばれる実際の使用済み核燃料を用いた試運転が行われました。このとき、「死の灰」を固体化する工程で深刻な欠陥が見つかりました。また、このときに生じた放射能汚染により、近づくことができない「レッドセル」とよばれる区画が多数存在することが明らかになっています。アク

ティブ試験から数えても19年が経過しており、劣化は着実に進んでいます。「レッドセル」では、機器の交換、修理すらできません。このような工場がすぐにでも動きだし、50年後も稼働を続けているとはとても考えられません。

中間貯蔵施設の事業者は、使用済み核燃料は核のごみではなく「リサイクル燃料」だとしています。しかし、前述の通りむつ中間貯蔵施設が核のごみ捨て場となることは避けられません。だまし討ちのようなやり方だと思います。

搬入を急ぐのは原発の稼働継続のため

これまで、むつ中間貯蔵施設は、せめて六ヶ所再処理工場が動いてからということでの操業を遅らせてきました。搬入を急いだのは、搬入元の柏崎刈羽原発の燃料プールが満杯に近く、稼働の継続に支障をきたすからです。再稼働に向けて燃料装荷を強行した7号機の燃料プールの貯蔵率は97%にも達していました。

燃料プールが満杯に近づいているのは全国の原発で生じていることです。貯蔵率は平均で8割を超えています。原発の稼働を継続するため、山口県上関町、大飯・高浜・美浜原発（福井県）、伊方原発（愛媛県）、玄海原発（佐賀県）や女川原発（宮城県）の敷地内で、中間貯蔵・乾式貯蔵という名の核のごみ捨て場探し、核のごみ捨て場づくりが始まっています。むつ中間貯蔵施設はその先駆けとなるものです。全国各地で、中間貯蔵・乾式貯蔵に反対する取組みが、精力的に行われています（写真）。これが原発の稼働をとめ、脱原発につながります。



中間貯蔵施設に反対する市民たち（青森市内）

第7次エネルギー基本計画の問題点

国際環境 NGO FoE Japan 満田 夏花

2月18日、エネルギーに関する国の中長期的な方針を定める「第7次エネルギー基本計画」が閣議決定された。

原発回帰、電力需要の過剰な想定、火力維持など問題が多く、批判の声があがっている。

際立つ原発回帰

大きな特徴が、原発回帰を色濃く打ち出したことだ。福島原発事故以降、維持されてきた「原子力依存度の可能な限りの低減」という文言が削除され、「最大限活用」とされた。原発の建て替えについては、いままで廃炉が決まった原発の敷地内に限定していたのを緩和し、同一の事業者が保有する他の原発の敷地における建設も認めた。2040年度の電源構成に占める原発の割合は「2割程度」とするが、これは既存原発の大半に当たる30基以上を再稼働させる想定だ。その中には、原子力規制委員会が新規規制基準に適合しないと判断とした敦賀原発も含まれる。実現可能性が疑わしく合理性に欠ける。原発の抱えるコストとリスク、解決不可能な核のごみ問題を考えれば、無責任のそしりを免れまい。火力発電についても2040年に3-4割維持する内容で、深刻さを増す気候危機に対応できない。

非科学的なコスト試算

政府は原発のコストを1kWhあたり18.9円としており、LNG火力を下回ると試算しているが、これは大幅な過小評価だ。

投資会社ラザードが発表している電源別の発電コスト2023年版をみると、原発は1kWhあたり0.18ドルで他の電源を圧して最も高い電源だ。しかもここ10年、再エネのコストが劇的に下がっているのに比して、原発の

コストは上昇を続けている（p.28）。

ここ数年の海外での原発建設をみると、数兆円規模になっている（p.26）。

一方、政府の試算では、原発の建設費として5,496億円、追加安全対策費の1,707億円を足して7,203億円となる。なぜか日本では原発が安く建てられることになっているのだ。

原発のコストの過小評価は随所でみられる。たとえば、事故発生頻度が、4000炉年に1回から1万2,000炉年に1回に変更となっている。「安全性が向上したから」としているが、根拠としているのは事業者自身が実施している「安全性向上評価」であり、自主的かつ主観的なものに過ぎない。

原発のコストとリスクは国民負担？

「原発は安い」と見せかける一方、現実としては原発建設にかかる費用は巨額で、投資環境は極めて厳しい。政府支援なしには事業者は投資に踏み切れないのが現実だ。

事業者の要請を受け、政府は、原発が稼働す

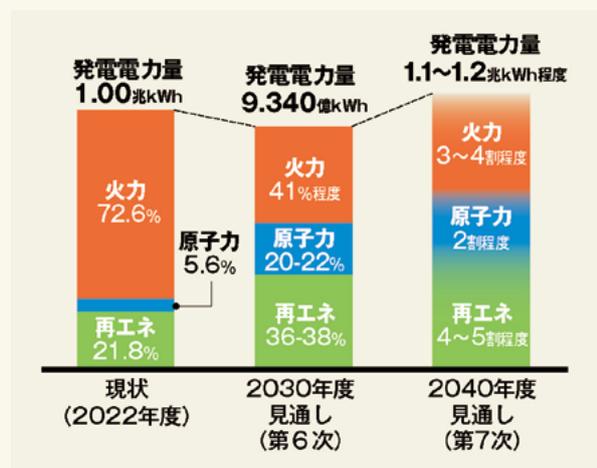


図 電力需給見通し

出典：2022年度および2040年度見通しは、第7次エネルギー基本計画関連資料。2030年度見通しは、第6次エネルギー基本計画関連資料

る前から、建設費・維持費などのコストを電気料金に上乗せして徴収できる制度を検討している。これは、本来、事業者や投資家が担うべきコストやリスクを、一般市民に広く負わせることになる。もう一つは、原子力事業者が銀行から借入れを行えるように、GX 推進機構など政府機関による債務保証をつけることが検討されている。巨額にのぼる安全対策費などで、銀行からの借入枠が上限に達しているからだ。

データセンターで電力需要急増？

第7次エネルギー基本計画のもう一つの大きな特徴は、デジタル化に伴うデータセンターの建設などによって、電力需要が今後増大することを繰り返し強調していることだ。だから原発が必要だという強いメッセージを打ち出している。

エネルギー政策に詳しい東北大学教授の明日香壽川さんは、「政府の統計をみても、データセンターやIT関係の電力消費量は0.46%に過ぎません。政府が引用している電力中央研究所のレポートでも急増や激増とはしていません。世界的にみてもIEAは、データセンターは増大要因としては決して大きくないとレポートを出しています」と指摘する。「データセンターの建設が急増しているのは事実ですが、だからと言って電力が急増する、そして原発が必要だというのは論理的とは言えません」

注目すべきは、第6次エネルギー基本計画では、デジタル化により省エネルギーを進めることが記述されていたが、今回そうした記述がすべて削除されていることである。データセンターブームにかこつけて、電力需要が今後急増することにしたい思惑がすけてみえる。

省エネの本気度は？

省エネについては抽象的な記述にとどまっており、省エネによりどこまでエネルギーを削減しようとしているのか定かではない。

第6次計画では、たとえば「シェアリング

など人・物・金の流れの最適化」「エネルギー消費原単位の小さい輸送手段への転換を図る」「共同輸配送」などについて書かれていた。こうした記述は第7次計画では削除されている。省エネに対する本気度が疑われる。

どのような未来を描くのか

政府は「安定電源確保」のために原発、火力は必要であると繰り返す。しかし、大規模集中型電源は、ひとたび予期せぬトラブル等で停止すれば、その影響は大きく、広範囲に及ぶ。また、原発は、常時一定出力での運転となるため、調整力に欠ける。今、必要とされるのは変動する需要と供給を調整するための仕組みや技術、投資である。

エネルギーを今後どうしていくかは、私たちの社会の未来を描いていく作業だ。市民参加が欠かせない。しかし、政府の審議会は産業界もしくは産業界を代弁する学者などで占められ、政府方針に批判的な委員は、ごく少数しか入っていない。環境NGOや若者グループなどは参加していない。審議会では、委員が数分ずつ意見表明を行い、事務局、すなわち経産省の官僚が、委員の発言を都合よく切り取って政策文書をつくっていく。

地球規模で見れば、気候危機はますます深刻さの度合いを深めている。一方で、偽りの「気候変動対策」が、生態系を破壊し、人権を侵害している例もある。たとえば、バイオマス発電は、再エネとして促進されているが、日本は燃料の多くを輸入に頼っている。燃料生産の過程で海外における森林破壊を引き起こしている。また、再エネ移行のための電池需要により、鉱物資源需要の大幅な伸びが予測されるが、鉱物資源開発の現場では、自然・生態系の破壊、人権侵害などの例があとを絶たない。

つまり、大量生産、大量消費の産業優先の社会構造はすでに限界に達しているのだ。この構造を変えなければ、気候危機も生物多様性の危機も回避できず、人類の未来もないだろう。

大手発電事業者「JERA」の不正と再エネ新電力の苦境

国際環境 NGO FoE Japan 吉田 明子

JERA とは、東京電力と中部電力が共同で 2015 年に設立した日本最大の発電会社で、火力発電を中心に日本の発電量の 3 割を占める。2024 年 11 月 12 日、電力・ガス取引監視等委員会（以下、監視委）は、JERA が 4 年半にわたり、卸電力取引所のスポット市場において、市場相場を変動させる認識を持ちながらも、余剰電力の一部を供給していなかったことについて、同社に対する業務改善勧告を行なった。

国のガイドラインでは、大手電力会社等が、需要を超えて発電した「余剰電力」が出た場合に、そのすべてを市場に供給することが定められている。だが、JERA の東京エリアで、2019 年 4 月から 2023 年 10 月までの間、余剰電力の一部が未供給である状態が続いていた。問題は、東京エリアのスポット市場入札を担当する東日本プラント運用センターで起こって

り、必要に応じて稼働できるよう待機した状態の停止中の火力発電ユニットの余剰電力の一部が正しく供給されていなかった。JERA はこの原因について「システムの設定不備」だとするが、2019 年の時点で問題を認識していた社員がおり、2022 年 2 月には所長も認識していたにもかかわらず、長期間にわたり改善が行なわれず放置されていたという。市場で売買される電力量が減れば、当然価格は上昇する。

一日最大 1 億円の不正利益

監視委は、「仮に早期にシステムの改修を実施し、停止する発電ユニットの余剰電力を合理的に供給していたならば、試算のためのデータが現存する 2020 年 10 月から 2023 年 10 月までの 3 年あまりにおいて、約 54 億 kWh の売り入札が追加的になされていた可能性があり、

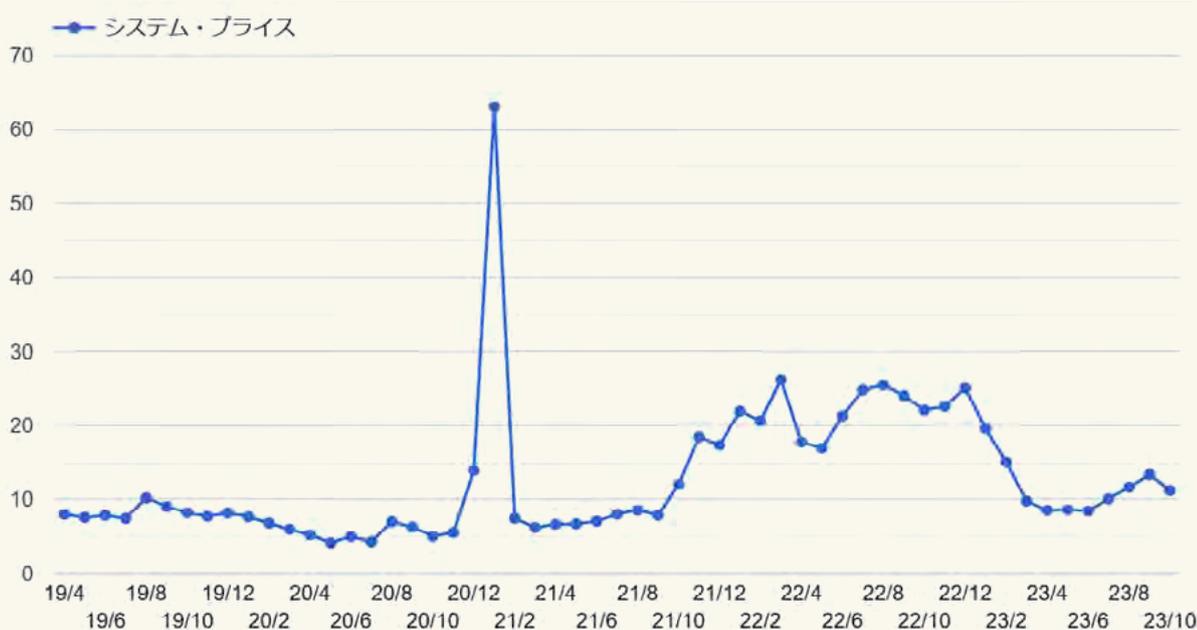


図 2019 年 4 月から 2023 年 10 月の電力市場価格の推移（月平均）

出典：JEPX information (https://www.jepx.info/spot_free)

そのうち約6億5,000万kWhの売り入札が約定していた可能性がある」と指摘する。もっとも影響が大きかったとみられる2021年11月の一部の時間帯では、取引価格が1kWh当たり50円以上値上がりした可能性があるとしている。これによりJERAは巨額の不正利益を得ていた。総額は不明であるが、報道によれば、特に影響の大きかった3日間について、JERAが得ていた利益は一日最大1億円にのぼる。ところが、現状ではその返還を求めたり相応の罰金を科したりする法的枠組みがない。原子力資料情報室の松久保肇氏によれば、このような不正に対して金融商品取引法では厳しい罰則規定があるのに対し、電気事業法では罰則が規定されていないという。

さらに、市場価格が吊り上がれば、市場に電力を供出する発電事業者全体の収入が増える。JERAを含め発電市場の約8割を占めているその他の大手電力や大手新電力も、その分、収益を増やしたことになる。一方で多大な影響を受けたのは、市場から電力を購入する小規模な新電力等である。

新電力への影響

今回の余剰電力未供出は、停止・待機する火力発電のあった低需要期に生じていたとみられ、2020年末から2021年1月に起きた異例の電力市場価格高騰との関連は必ずしも大きくないとされる。この時は、LNGの在庫低下によって発電を控えたことに、寒波や石炭火力発電、原子力発電の停止などが重なっていた。だが電力市場価格は2021年秋から2022年冬にかけても高騰がつづいた。このため、一部の新電力は倒産や事業停止を余儀なくされ、多数が大規模な赤字を抱えた事態となった。

さらに、市場価格高騰の影響をより深刻なかたちで受けたのは、再エネ調達を重視していた地域新電力等であった。2017年以降、FIT電気（再エネ固定価格買取制度で認定された設備から調達する電気）の仕入れ価格が電力市場価

格に連動するしくみとなっている。地域新電力等は、FIT電気の調達を重視してきた。また大規模な電源を持たないため、電力市場から調達する場合も多い。すなわち市場価格の影響を受ける仕入れの割合が相対的に高い。

このため、市場価格高騰により多くの地域新電力が経営に大きな打撃を受けた。同時にそれらの新電力を選んだ消費者の多くも、値上げという形で影響を受けた。高騰分の一部は新電力が赤字として抱え、そうなると大規模な顧客を抱えていることが赤字の増大につながった。そのため、新電力の多くはこの間、新規受付を停止したほか、企業などの大口顧客の離脱を促さざるをえないことすらあった。消費者の間でも、一部の倒産などのニュースも含めて新電力の信用は失墜した。

大手電力の寡占はいまだ変わらず

2015年から電力システム改革が実施されているが、残念ながら「公正・公平な競争環境」からはほど遠い現状である。2024年、経済産業省による一連の電力システム改革の「検証」が行なわれている。ところがその方向性は、むしろこれまでの改革や自由化を疑問視し、旧来の大手電力の独占体制に戻ろうとするかのようなものである。具体的には、「安定的な電力供給」と「電力システムの脱炭素化」を掲げ、原子力の維持・リプレース（建て替え）や火力発電の脱炭素化、すなわち水素・アンモニアの混焼やCCSの推進が意図されている。これは、第7次エネルギー基本計画の方向性と連動している。

一方、地域新電力にとって、市場価格高騰の影響を受けない地域の再エネ電源を設置したり調達したりすることが重要になってきた。すなわち、PPA（電力購入契約）による太陽光発電、地域の廃棄物発電、水力発電等の調達である。地域新電力等が、地域の脱炭素化や地域課題解決と連動して再エネを供給する動きには大きな可能性もある。大手電力による不正や市場支配が電力市場を歪めている状況はあってはならない。

能登半島地震被害と珠洲原発

国際環境 NGO FoE Japan 松本 光

2024年1月1日に発生した能登半島地震は、最大震度7を記録し、甚大な被害をもたらした。被災地域では豪雨被害も重なり、復旧がなかなか進んでおらず、多くの住民が避難を余儀なくされている。北陸電力・志賀原発の周辺でも建物の損壊が確認され、特に奥能登地域において、20日以上孤立集落が発生していたことを踏まえると、原子力防災計画の破綻が改めて浮き彫りになった。このような状況の中、石川県は市民らの反対を押し切って、住民抜きで志賀原発の避難訓練を強行。原子力規制を監視する市民の会とFoE Japanは、2024年11月、能登半島地震と原発避難をテーマに、能登半島を訪問し、訓練の監視などを実施。珠洲市にお住まいで珠洲原発の反対運動にも携っていた北野進さんにご同行いただき、地震・豪雨被害や珠洲原発反対運動をめぐる貴重なお話をうかがった。

原子力防災の破綻

訓練では、震度7の地震によって志賀原発の外部電源および冷却機能が喪失し、全面緊急事態が発生するという想定がなされた。放射線レベルが毎時20マイクロシーベルトを超える状況を想定し、原発から5キロ圏内（PAZ）の住民を避難させるとともに、5～30キロ圏内（UPZ）の住民には屋内退避を求め、その後のモニタリング結果に応じて避難を決定する計画が立てられた。

訓練ではオフサイトセンターの運営や原子力防災用エアテントの展開、無人機を活用した緊急時の放射線モニタリング、避難住民のスクリーニング（避難退域時検査）、孤立地区の住民を空路で避難させる手順などが確認された。当初、海路での避難訓練も予定されていたが、前日の悪天候により中止され、訓練開始前から課題を浮き彫りにした。

訓練の問題点として、まず孤立集落対応の想定甘さがある。2024年1月の地震直後には24集落で約3,300人が最大20日間にわたって孤立し、9月の豪雨でも115集落が孤立する事態が発生したが、訓練では原発周辺の孤立や南側の避難路の寸断が想定されなかった。避難ルートが原発付近を通らざるを得ない場合があり、放射線の影響を受ける可能性があるにもかかわらず、この点についての具体的な対策は十分に考慮されなかった。2024年1月の地震では、ヘリコプターが降下できる場所が限られていたことや、地盤の隆起により船舶が接岸できなかったことが問題となったが、これらの要素も訓練には反映されていなかった。

スクリーニングの訓練では、まず車両の測定が行われ、基準値を超えた場合に代表者を測定

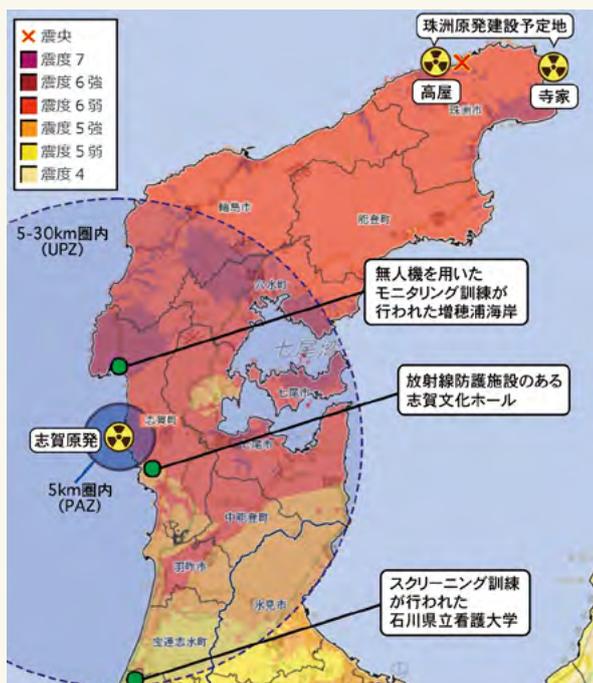


図 能登半島地震の震度分布と志賀原発および珠洲原発建設予定地
出典：気象庁発表の震度分布図をもとに作成

し、それでも基準を超えた場合に全員が測定されるという流れであった。基準を超えた車両や住民に対してはウェットティッシュで拭き取る対応のみが行われ、それで基準値を下回れば通過証が発行されるという簡易的な措置にとどまった。スクリーニングが本来目的としていた、避難住民の内部被ばくを防ぐための対策としては不十分であると言わざるを得ない。

また、放射線防護施設の設計や運用についても課題があった。例えば、放射線防護施設がある志賀文化ホールに実際に視察させていただいたところ、収容人数が少なく、3階まで上がる必要があること、密閉扉の操作ができなかったこと、操作の担当者が不在であることなど、実際の災害時を想定していない状態であった。陽圧化できるエアテントや放射線モニタリング用の無人機などの訓練もあったが、まるで企業による見本市のような光景であった。



スクリーニングでは車両を測定し、基準内であれば車内の人は測定しない



陽圧化できるエアテントの展開訓練



被害にあった倒壊家屋が未だに撤去されずに多く残っている

奥能登の被害

訓練の翌日、北野さんに奥能登地域を案内していただいた。未だに壊滅的な被害の爪痕が残り、特に珠洲市宝立町鶴飼地区では、地震の揺れに加えて津波の影響も受け、倒壊家屋が、1年経つものにもかかわらず撤去されていないまま残されていた。道路の状況も深刻で、能登半島の主要幹線道路である「のと里山街道」や珠洲道路もなんとか通れるように復旧されているものの、幹線道路とは言えないようなデコボコ道で崩落などを迂回する場面が度々あった。「国が本気で取り組めばもっと早く復旧できるのではないか」と北野さんは指摘する。地元住民の間では「奥能登が見捨てられているのではないか」という声があるという。

珠洲原発建設の予定地では

北野さんに以前珠洲原発の建設が計画されていた高屋地区に案内していただいた。

珠洲市では高屋と寺家の2か所で関西電力、北陸電力、中部電力が原発建設を計画していた。1975年、珠洲市議会が原発適地調査を要請し、関西電力・北陸電力・中部電力の3社が共同で100万kW級の原発2基の建設を計画した。将来的には1000万kWの構想もあったという。

1989年に関西電力による原発の立地可能性調査が入るが、その是非を争点に市長選挙が行われた。選挙には北野さんも原発反対の市民

ループに推されて立候補した。3人の候補者のうち、原発反対を掲げた2人の候補の得票の合計は推進を掲げた候補を上回ったものの、推進側が当選した。その後、地元市民は30日間にわたる調査阻止行動や市役所での40日間の座り込み運動を展開した。1993年の市長選挙では、原発推進派と反対派の間で激しい選挙戦が繰り広げられたが、不正が発覚し、裁判で選挙無効が確定された。こうして地元が幾度も二分され、家族や親戚の間でも分断が深まってしまふ。2003年に、電力需要の低迷や電力市場の自由化、地元事情の厳しさを理由に、電力会社側が事実上の撤退を表明し、原発計画は白紙撤回された。

「原発が建設されなくてよかった」

2011年の福島原発事故後、かつて推進派だった住民の間にも「原発が建設されなくてよかった」との声が上がった一方で、一部では「原発があれば過疎化は進まなかった」との意見も

あったという。「他の原発立地地域を見ても過疎化は進行しており、原発推進側の説得力は乏しかった」と北野さんは振り返る。

2024年1月の能登半島地震では震源地はかつての原発予定地のすぐ近くであり、地盤の隆起も確認された。高屋も集落が孤立し、多くの住民が避難生活を余儀なくされた。防波堤周辺の海岸は遠浅の岩場に変化し、港の利用が困難になった。原発建設が進んでいた場合、地盤の隆起などにより配管や建屋が損壊し、壊滅的な影響が及んでいた可能性が高い。

原発反対運動の中心人物であった塚本真如さんが住職をつとめる円龍寺では、庫裏が倒壊し、妻の詠子さんが下敷きになりながらも奇跡的に救出された。避難生活の中で、隆起した海岸でサザエやアワビを採取し、住民たちは助け合いながら生活を続けたという。2024年の地震を経て、地域住民の間では改めて「原発がなくてよかった」との認識が強まったという。



珠洲原発計画があった高屋地区の海岸。地震により隆起し、海底が露出している

2024～2025年重大ニュース

2024年5月10日

玄海町長、核ごみの 文献調査受け入れ表明

玄海原発が位置する佐賀県玄海町の脇山伸太郎町長は、「核のごみ」の処分地選定の第一段階となる「文献調査」を受け入れる考えを表明した。玄海町では、文献調査の受け入れを求める請願が町議会で採択されていた。一方で、市民団体が反対の要請書や受け入れに反対する署名を相次いで提出した。

玄海町は、政府が発表している核ごみ最終処分場の「科学的特性マップ」では地下に採掘可能な鉱物資源があるため、好ましいとはいえないという色分けに分類されていた。

玄海町の文献調査の受け入れは、北海道寿都町、神恵内村に続き3例目となる。

助成金次第としている。

2024年9月26日

むつ市中間貯蔵施設に柏崎刈羽 原発から使用済み核燃料が搬入

青森県むつ市に建設された使用済み核燃料の中間貯蔵施設に、東電柏崎刈羽原子力発電所から使用済み核燃料が初めて搬入された。搬入に先立って青森県内で行われた説明会では、市民から中間貯蔵施設の運用期間である50年が経過したのちの核燃料の搬出先があるのかなどの疑問が相次いだ。

全国の原発で使用済み核燃料の保管プールがひっ迫しており、柏崎刈羽原発7号機の貯蔵率は97%に達していた。

▶ p.12 緊急署名：東電宛て「むつ中間貯蔵施設への使用済み核燃料の搬入の中止を求めます」

2024年9月20日

米スリーマイル島原発、 マイクロソフトに電力供給へ

米国ペンシルベニア州のスリーマイル島原子力発電所1号機を、2028年に再稼働させる計画が発表された。運営会社であるコンステレーション・エナジーは、マイクロソフトと20年間の電力購入契約を締結し、再稼働後の電力を同社のデータセンターに供給する予定。再稼働には米国原子力規制委員会の審査・承認が必要となる。

スリーマイル島原発は1979年に2号機で炉心溶融事故を起こし、事故の影響がなかった1号機も2019年に運転を停止していた。今後2028年までの1号機の改修費用は16億ドルかかる見込みで、コンステレーション・エナジー社は、4年後の再稼働は、2022年に制定されたインフレ削減法（IRA）に基づく原発向けの

2024年10月16日

高浜原発1号機50年超の運転へ

関西電力高浜原子力発電所1号機（福井県高浜町）に関して、原子力規制委員会は50年を超えた運転に必要な施設の管理方針などを盛り込んだ「保安規定」の変更を認可した。50年を超えた原発の保安規定変更が認可されたのは国内初。

同原発は、1974年11月に運転を開始。福島第一原発事故後、長期停止期間を経て2023年7月には、約12年ぶりに再稼働した。2024年11月で運転開始から50年となった。

高浜原発1号機に関しては、2023年1月21日、配管で蒸気漏れ、2024年1月22日、2次系配管からの蒸気漏れおよび2次系冷却水漏れなどのトラブルが発生している。

2024年10月29日

女川原発2号機再稼働

東北電力は10月29日、女川原発2号機（宮城県女川町、石巻市）を13年7ヶ月ぶりに再稼働した。福島第一原発事故以降、東日本では長期にわたり原発ゼロの状況が続いていたが、初の再稼働となる。福島第一原発と同じ沸騰水型軽水炉（BWR）としても初めての事例。

11月4日には計測関連機器のトラブルで原子炉が停止したが、11月15日に運転を再開し、12月26日には商業運転に入った。

▶ p.8 [声明：女川原発の再稼働に抗議する](#)

2024年11月7日

核燃料デブリの試験取り出し完了

東京電力は、11月7日、福島第一原発2号機の核燃料デブリの試験的な取り出しを完了した。

デブリは、事故で溶け落ちた核燃料と周囲の構造物が混ざり固まったもの。880トンと推定されるが、今回取り出されたのは約0.7グラム。

東電は8月22日、デブリの取り出しに着手したが、取り出し装置を構成する押し込みパイプの順番が間違っていることが現場で判明し、いったん中断。その後作業はいったん再開されるが、装置につけられたカメラが作動せず、また中断されるといったトラブルがあった。

燃料デブリの試験取り出しの開始は、取り出し装置の開発の遅れ、堆積物が入口を塞いでいたなどの問題が発生して3回延期され、当初予定の「2021年中」から3年遅れた。

2024年11月12日

JERA、卸電力市場で相場操縦監視委が改善勧告

電力・ガス取引監視等委員会は、発電最大手のJERAが相場操縦を行っていたとして、業

務改善勧告を行った。JERAは遅くとも2019年4月から23年10月の4年半にわたり、発電所に余力があったにもかかわらず、電気を市場に供出せず、市場に著しく重大な影響を生じさせていた。

これにより、最も影響が大きい時では取引価格が1kWh当たり、50円以上値上がりした可能性があるとして指摘されている。

▶ p.16 [【共同抗議声明】JERAの電力市場の市場操作に対する業務改善勧告を受けてーJERAは電力価格を吊り上げ消費者や新電力事業者に甚大な不利益をもたらした](#)

2024年12月7日

島根原発2号機再稼働

中国電力は、島根原発2号機（島根県松江市）を再稼働させた。2012年に停止して以来およそ13年ぶりとなる。島根原発は沸騰水型原発（BWR）で、同型の原発としては女川原発に続き2基目の再稼働となる。また、全国で唯一、県庁所在地に立地する原発で、30キロ圏内にはおよそ45万人の住民が居住する。

2024年12月21日

仏フラマンビル原発、12年遅れで発電開始

フランス電力（EDF）はフラマンビル原子力発電所3号機が12月21日、送電網に接続され、発電を開始したと発表した。当初計画に比べ約12年遅れとなった。

フラマンビル原発3号機は、欧州加圧水型炉（EPR）を採用。2007年に着工したが、配管の溶接ミスなどがあり、計画に大幅な遅れが生じた。事業費は推定132億ユーロ（約2兆1,500億円）と当初予算の約4倍となった。

2025年1月7日

柏崎刈羽原発、再稼働の是非を問う 県民投票を求める署名 14万筆以上集まる

「柏崎刈羽原発再稼働の是非を県民投票で決める会」は1月7日、記者会見を開き、県民投票条例制定に向け2カ月間県内全域で行ってきた署名活動により、14万1,092筆の署名が集まったと発表した。

これは直接請求に必要な署名数の4倍にあたる。選挙管理委員会の審査を経て3月にも署名簿を花角英世知事に提出する方針。署名簿を受け取った花角知事が意見書を付けて条例案を県議会に提案し、県議会が採決する流れとなる。

2025年1月29日

英、プルトニウムを地層処分へ 再利用方針を転換

英政府は、原発の使用済み核燃料を再処理して回収した約140トンに及ぶプルトニウムを地層処分する方針を発表した。エネルギー安全保障・ネットゼロ省(DESNZ)のマイケル・シャックス議会担当次官は、「継続的かつ無期限の長期保管は、将来世代に安全保障上のリスクと核拡散の懸念を負わせることになる」と述べた。

混合酸化物(MOX)燃料にして再利用する方針を転換する。

原子力廃止措置機関(NDA)は、技術的、実行可能性、経済的分析を行い、固定化が最適な方法であると結論付けた。今後、NDAはプルトニウムを長期保管および地層処分に適した形に固定化するための技術を選定する。

日本が再処理を委託した約21.7トンは廃棄対象外で、今後協議されるという。

2025年2月5日

規制委、原発事故時に屋内退避の 目安を3日間とする報告書案

原子力規制委員会の「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム」は、原発事故時に屋内退避の目安を3日間とする報告書案を示した。

この検討チームは、2024年元日に発生した能登半島地震後、屋内退避に関する原子力災害対策指針の運用を明確にするために設けられた。現在の指針では、原発事故時にPAZ(5キロ圏内)の住民は即時避難、UPZ(5～30キロ圏)の住民は屋内退避をし、放射線量が基準を超えた場合は避難することになっている。しかし、能登半島地震においては、家屋倒壊と道路の寸断が多く発生し、避難も屋内退避もできない状況が発生していた。市民団体らは、「原子力災害対策指針に基づく原子力防災の破綻を指摘し、原発を動かすべきではない」と要請していた。

▶ [能登半島地震を踏まえ要請書を提出—「原発避難計画・対策指針は欠陥だらけ」「住民を危険にさらす」](#)

2025年2月18日

第7次エネルギー基本計画閣議決定

国の中長期的なエネルギーの方向性を示す第7次エネルギー基本計画が閣議決定された。原発に関しては、福島第一原発事故以降、盛り込まれていた「原子力依存度の可能な限りの低減」という言葉は削除され、「最大限の活用」とされた。廃炉を決定した原発を有する事業者の別のサイト内での建て替えも認め、従来の制限を緩和した。2040年度における原発の割合を2割程度とした。

▶ [p.14 声明：第7次エネルギー基本計画などの閣議決定に抗議—原発回帰・電力の大量消費構造維持の内容で、気候も未来も守れない](#)

図で見る原発とエネルギー 1

原発の稼働状況

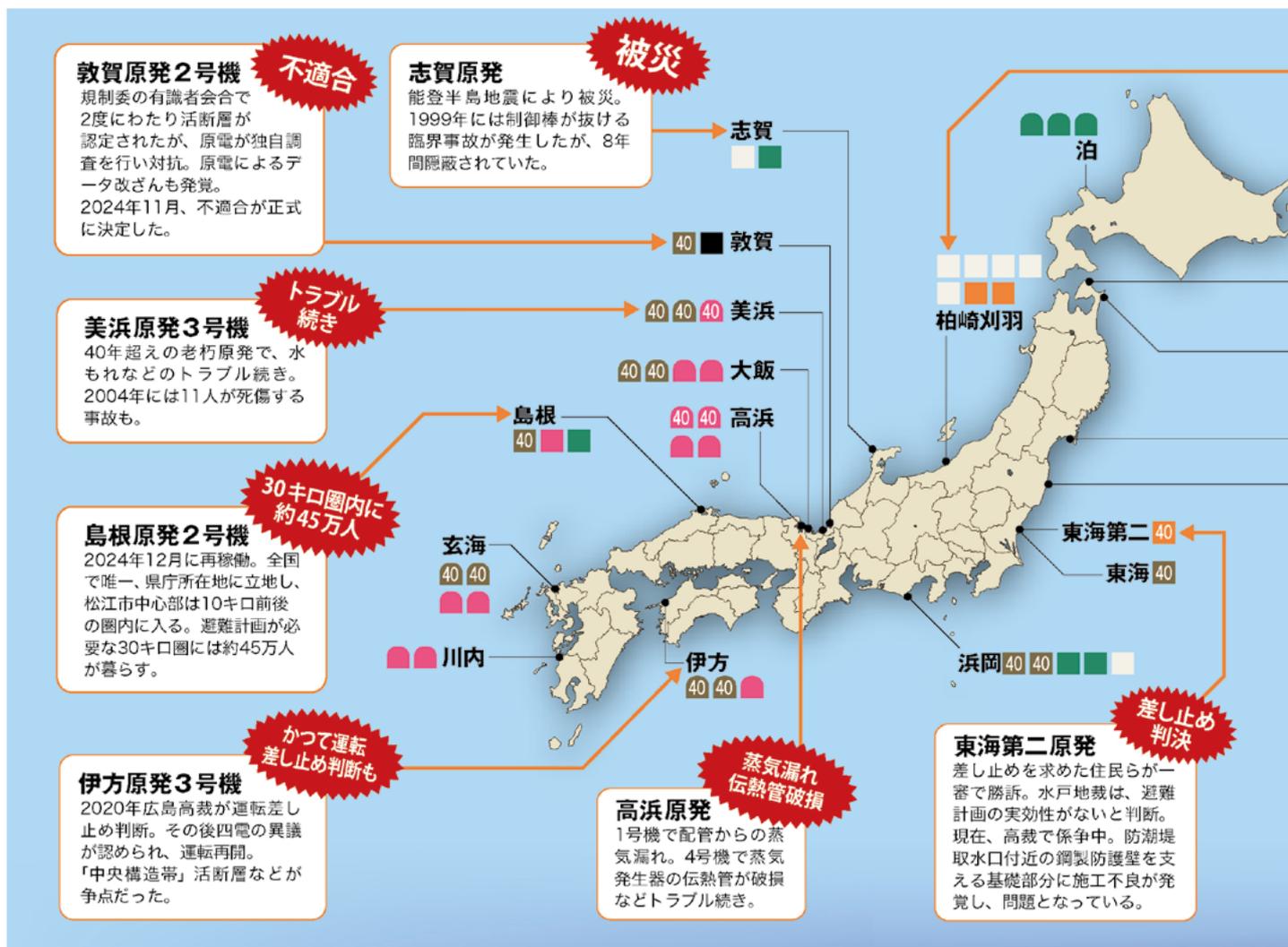


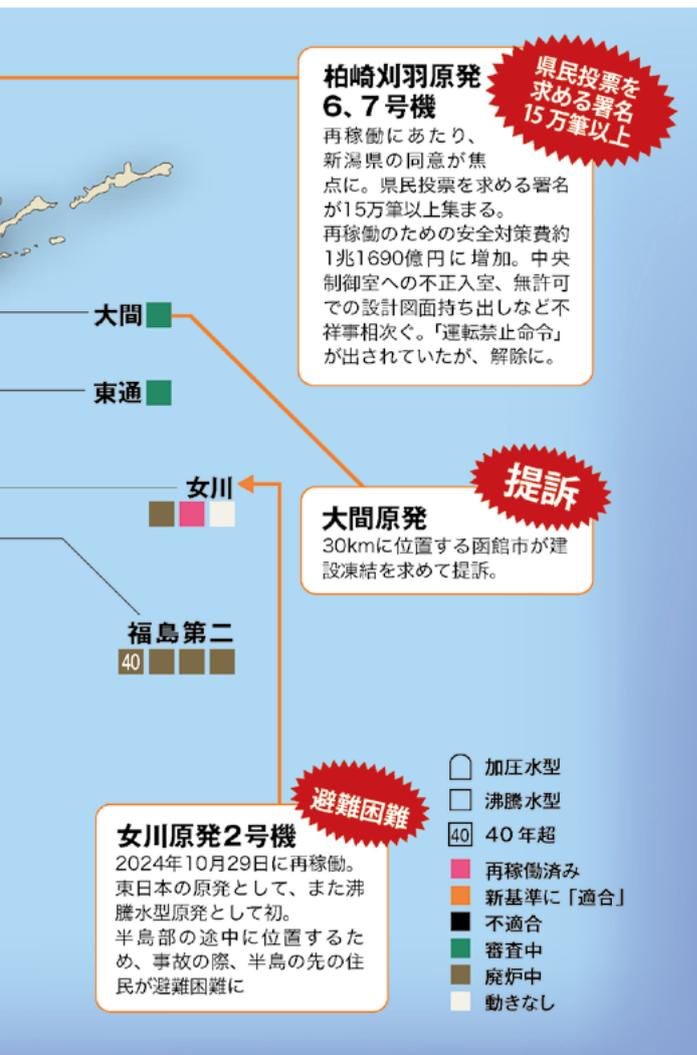
図 原発の稼働状況
出典 資源エネルギー庁の資料および各種報道をもとに FoE Japan 作成

福島第一原発事故前、原発は54基ありましたが、事故後いったんすべての原発が停止しました。その後、再稼働した原発は14基です。

東日本では、福島第一原発事故以降「原発ゼロ」の状況が続いていましたが、2024年10月、東北電力女川原発2号機（宮城県）が稼働しました（p.8）。女川原発は東日本大震災で被災した原発で、福島第一原発と同じ沸騰水型の古い型の原発です。女川原発は半島の中ほどに位置しているため、万が一の事故の際、半島の先端部の住民が避難できなくなる恐れが指摘されています。

西日本では昨年12月、中国電力島根原発2号機（島根県）が再稼働しました。国内の原発で唯一県庁所在地に立地する原発です。

原子力規制委員会は、日本原電敦賀原発2号機（福井県）について、敷地内の活断層の存在が否定できないとして、再稼働を許可しない判断を行いました。規制委が「許可せず」の判断を行うのは、発足後はじめてのことです。2013年の段階で規制委の有識者会合が、直下の断層について「活断層の可能性が高い」と認定していたのですが、日本原電が独自の調査結果をもとに「活断層ではない」と主張し、審査が長期



化していました。この間、日本原電によるデータ改ざんも発覚し、問題となっていました。

柏崎刈羽原発では地元同意が焦点に

2025年は東電柏崎刈羽原発（新潟県）6号機、7号機が再稼働するかどうか为正念場を迎えます。柏崎刈羽原発は、福島第一原発事故を起こした東京電力の原発です。電気は首都圏に送られてきていました。東日本大震災後の2012年3月以降、全7基が止まっています。

東電が柏崎刈羽原発6号機、7号機の再稼働のために新規規制基準に基づく審査を申請した際には、「東電は原発を運転する資格があるのか」

が問われました。2021年、運転員のIDカード不正使用など、核セキュリティの杜撰な実態が発覚し、規制委員会は事実上の運転禁止命令を出しましたが、2023年12月、これは解除されました。

昨年4月、地元同意を得ていないのにも関わらず、東京電力は7号機の核燃料を装填しました。現在、新潟県の再稼働に対する同意が焦点となっています。再稼働の可否についての県民投票を求める署名が15万筆以上集まっており、近日中に県議会に提出される見通しです。

トラブルが多発する原発

原発では事故やトラブルが多発し、データ改ざんや隠ぺいなどのスキャンダルも生じています。技術的にも社会的にも不安定な電源です。福島第一原発事故前の1997～2010年までの事故故障等の報告件数は267件にものぼります。

2004年には関西電力美浜原発（福井県）3号機で、2次系配管が経年劣化で破断し、熱水や蒸気が噴出して11名が死傷する事故が発生しました。

最近では、関西電力大飯原発（福井県）3号機で、1次系配管に長さ60mmの亀裂が見つかったり、関西電力高浜原発（福井県）で蒸気漏れや伝熱管破損が生じたりするなどのトラブルが報告されています。

北陸電力志賀原発（石川県）1号機は、1999年、臨界事故が発生しました。ところが北陸電力は日誌を改ざんして国に報告せず、事故は8年間にわたり隠ぺいされていました。

昨年元日の能登半島地震の際、志賀原発は停止中でした。1号機では震度5のゆれを観測し、4メートルの津波が襲来しました。変圧器が破損、約2万リットルの油漏れ、外部電源5回線のうち2回線が使えなくなったことなどが発表されています。

図で見る原発とエネルギー 2

最近稼働した原発の建設コストは？

今や数兆円は当たり前、当初の数倍に膨張も

原発の建設費用は今や数兆円。しかも、当初の予算額の数倍に達することもめずらしくありません。具体的に見てみましょう。

2023年に本格稼働を開始したフィンランドの**オルキオト原発3号機**（出力160万キロワット）。建設期間が当初計画よりも12年も延長しました。当初見積もられていた建設費用は30億ユーロ（4,800億円）でしたが、実際にはその3倍以上の110億ユーロ（1兆7,000億円）にも達しました。

2023年7月と2024年4月に相次いで稼働したアメリカの**ボーグル原発3、4号機**（出力110万キロワット）は、2013年に着工しましたが、工事は何度も遅延し、総工費は当初計画の2倍以上の計310億ドル（約4.4兆円、一基あたり約2.2兆円）にまで膨らみました。これはウエスチングハウス（WH）の経営破綻につながり、当時親会社であった東芝は債務超過に陥る事態となりました。

フランスの**フランマンビル原発**は、2007年に着工しました。もともと2012年に完成予定でしたが、工事が大幅に遅れ、17年後の2024年9月に稼働しました。建設予算は30億ユーロ程度でしたが、総費用は132億ユーロ（約2.1兆円）に達しました。

イギリスで建設中の**ヒンクリーポイントC原発**でも、工事が遅延しています。2016年5月当時、EDF エナジー社は2基で180億ポンドと試算していましたが、2024年1月段階では310～340億ポンド（約5.8～6.4兆円）に増加しました。当初2025年までの運転開始を

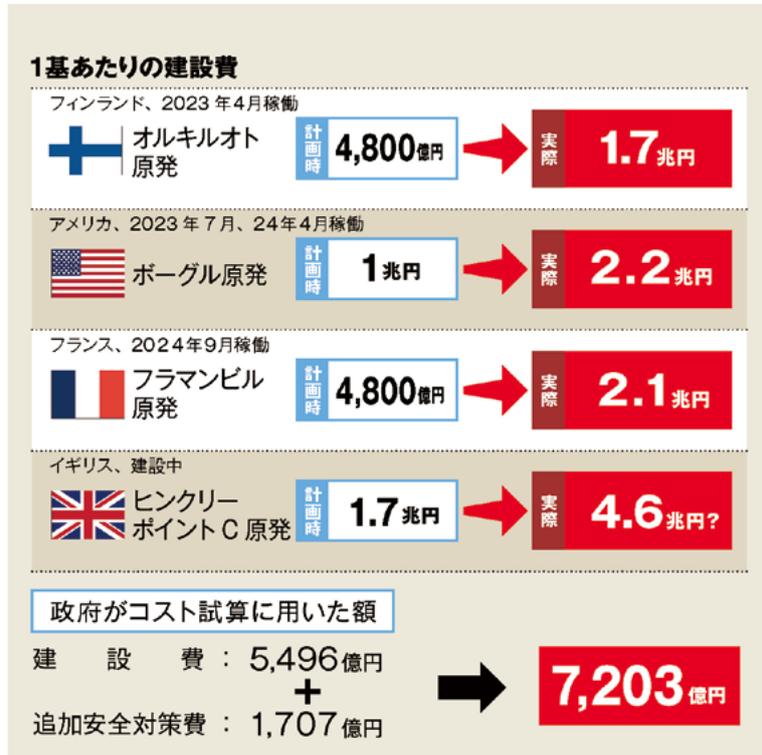


図 世界の原発の建設コストと日本政府試算の「建設費」
出典 各種報道および資源エネルギー庁資料をもとに作成

予定していましたが、2030年前後に延期されました。一基あたり約4.6兆円になると見込まれます。

日本では、政府の審議会で各電源の発電コストを算定しており、第7次エネルギー基本計画の前提となりました。ところが、原発の発電コスト算定では、建設費用（5,496億円）＋追加安全対策費（1,707億円）、計7,203億円とされています。最近の世界の原発の建設費からみると、かなりの過小評価となっています。

巨額にのぼる原発建設費は、原子力事業者だけではまかなうことができません。そこで、日本政府は、稼働前に電気代にコストを上乗せできる制度や、政府による債務保証で事業者が銀行から借り入れを行うことができる制度を導入しようとしているのです。

世界の原子力の発電量の推移と稼働年数

国際原子力機関（IAEA）の原子炉情報システム（PRIS）によると、2025年2月現在世界で417基の原発が稼働しています。この数には、定期点検により停止している炉等も含まれています。図1は1985年から2023年の世界の原子力による発電量と、発電量全体に対する原子力発電のシェアを示しています。1996年の17.5%をピークに、原発の割合は継続して減少しており、2023年には9.15%でした。

近年中国における原子力の発電量の増加が目立っていますが、中国を除いた残りの国々の2023年の発電量は1995年と同等レベルとなっています。

稼働開始からの年数は平均32年で、40年を超えて運転する原子炉も数が増えています（図2）。一方、60年を超えて稼働する原発はまだありません。

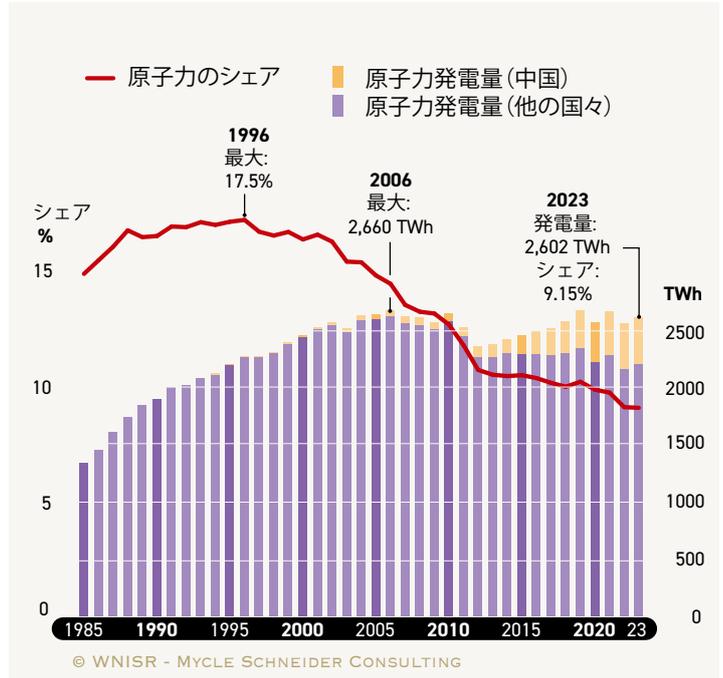


図1：1985年から2023年までの世界の原子力発電量と発電全体に対するシェアの推移
出典：A Mycle Schneider Consulting Project, “The World Nuclear Industry Status Report 2024”, p.45

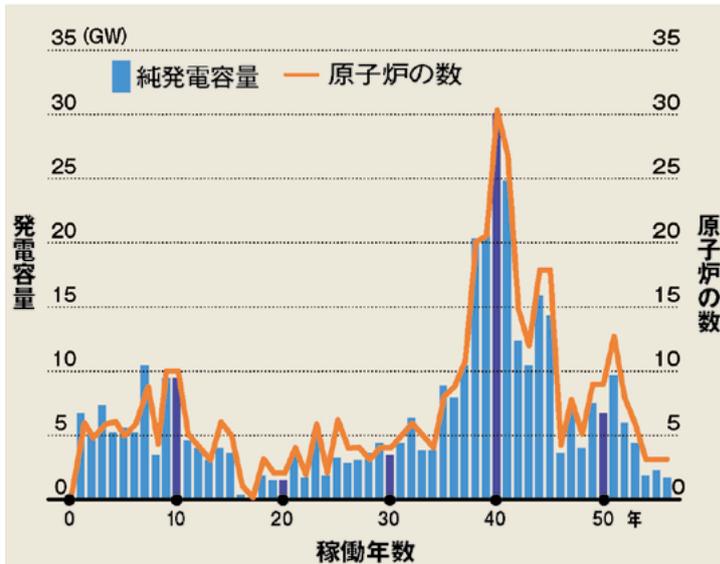


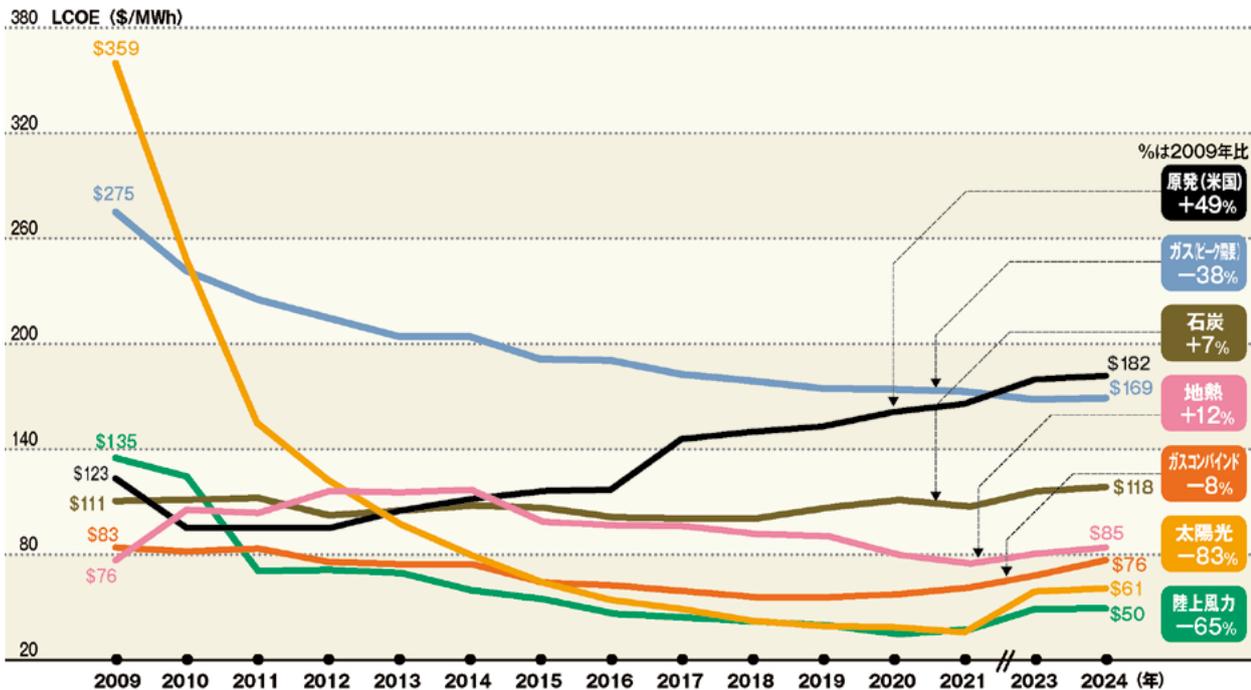
図2：原子炉の稼働年数の分布（2025年2月現在）
出典：IAEA PRIS

世界で最も古い原発の一つであるスイスのベツナウ原発を運営するアクスポホールディングスは、2024年12月、2号機を2032年まで、1号機を2033年まで稼働させると発表しました。計画通り稼働を続ければ64年稼働することになります¹。

原発新設のスピードが遅いため、原発の発電量は自然と減少することが見込まれます。一方で、老朽原発を稼働させることによるリスクも懸念されます。

1 Axpo, メディアリリース "Axpo will operate the Beznau nuclear power plant until 2033, investing a further CHF 350 million while doing so" 2024年12月5日

図で見る原発とエネルギー 4 世界的な発電費用の推移



図：2009年から2024年までの電源ごとのコストの推移

出典：Lazard's Levelized Cost of Energy Analysis—Version 17.0, June 2024

注：原子力のコストは米国の原発を基礎に計算

ロシアによるウクライナ侵攻後、欧米を中心にロシア産の化石燃料に対する禁輸措置を取る国が増えたことから、化石燃料価格、特に液化天然ガス(LNG)の価格が大きく高騰しました。海外の化石燃料に依存することで、国富の流出を招きエネルギー安全保障を損なうことが明白であるにもかかわらず、日本政府は化石燃料輸入に依存する政策を継続しています。2024年に再選したトランプ大統領は、2025年1月就任早々、前バイデン政権が打ち出したLNG輸出許可に対する一時停止措置を撤回。化石燃料開発をさらに推し進めるとしています。

ここで、投資会社ラザードが発表している電源別の発電コスト2024年版をみてみましょう。

世界的なトレンドを見ると、原子力のコストが最も高く、2024年は2009年の49%増となっています。また、太陽光は同83%減、陸上風

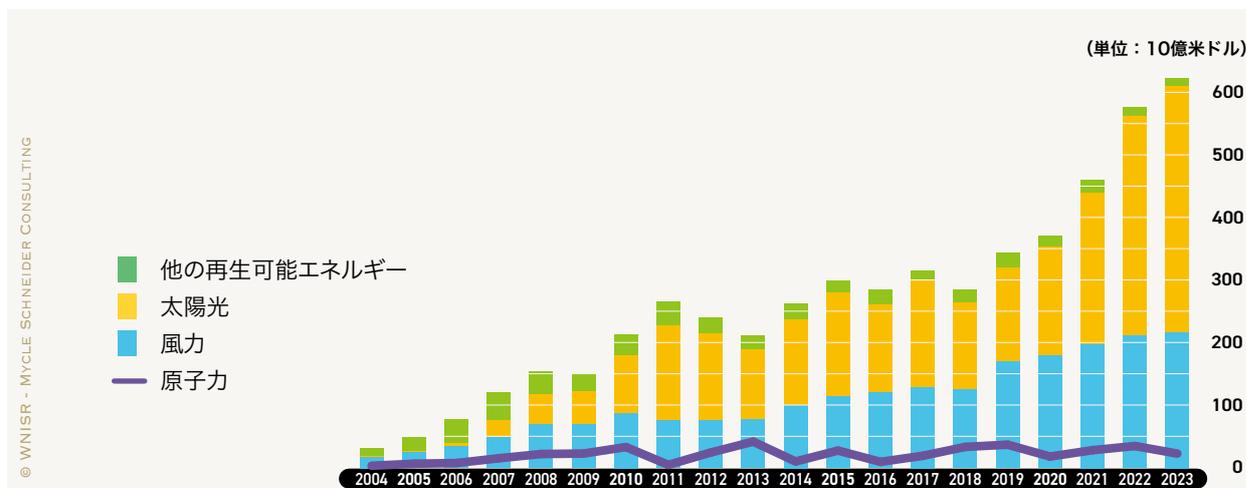
力は同65%減など、再生可能エネルギーのコストは減少しています。

ここでの発電コストは、均質化発電原価(LCOE)、すなわち発電所の建設費や運転・維持にかかるコスト等の総計を稼働期間中に発電する量で割った数値を用いています。

日本政府は、蓄電池などのコストを「統合コスト」として太陽光や風力のLCOEに上乗せし、結果的に原発より高くなると主張しています。しかし、統合コストの計算方法は確立しておらず、昨年オーストラリアの国立研究所のレポート¹では、統合コストを加えても再生エネは原発よりもはるかに安いとしています。国際エネルギー機関(IEA)は、統合コストをLCOEに上乗せして個別の発電方式の優劣を議論する事自体が方法論として間違っていると

1 オーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO) GenCost 223-2024

再生可能エネルギー・原発への投資の推移



図：新規の再生可能エネルギーおよび原子力に対する世界的な投資決定額（2004～2023年）

出典：A Mycle Schneider Consulting Project, “The World Nuclear Industry Status Report 2024”, p.369

世界的に、再生可能エネルギーへの投資が拡大しています。原子力と比べても、圧倒的に風力と太陽光に対する投資額が大きくなっています。世界原子力産業ステータスレポート2024年版によると、ここ数十年、再生可能エネルギーへの新規投資額は原子力を上回っています。2023年には、再生可能エネルギーへの新規投資額は、6,230億米ドルで、8%増加しました。そのうちの大部分が太陽光発電への投資で、12%増の3,930億米ドルでした。注目すべきは蓄電技術への投資も進み、原子力への投資額を上回ったということです。

一方で、原子力への投資は近年ほとんど変化しておらず、2023年は230億米ドルにとどまりました。

国別・地域別にみると、再生可能エネルギーへの投資は、中国の割合が圧倒的に大きく、その額は急速に増加しています。2023年には、EUとアメリカにおいて再エネへの投資が急増しました。中東においても再エネの投資が進んでいます。化石燃料に比べるとまだその額は相対的に低いままです。

原子力はそのリスクの大きさから公的支援なしには建設できません。2020年、日立製作所が英国ウェールズへの原発輸出計画を撤退した

ことが大きく報じられましたが、これには日英両政府の公的支援が確保できなかったことも背景にありました。国がコストとリスクを肩代わりしなければ建設できないほど、原子力はリスクなビジネスなのです。

日本では政府による債務保証も

日本政府は、第7次エネルギー基本計画で、原発などについて「投資額が巨額になることなどから事業者が新たな投資を躊躇する恐れがある」とし、公的な枠組みでのファイナンス支援を検討するとしています。また、民間金融機関等が取り切れないリスクについて、「公的な信用補完の活用とともに、政府の信用力を活用した融資等を検討する」としています。

現在、原子力事業者は原発の維持費や安全対策費などがかさみ、これ以上、銀行から融資を受けられなくなっています。このため、政府は、原発の新規建設に際して、事業者が銀行から融資を受けられるよう、GX推進機構など政府機関が債務保証を行う方針を打ち出しています。しかし、これは将来世代も含めた一般市民に、原発のコストとリスクを転嫁することにつながるのではないのでしょうか。

行き場のない「核のごみ」

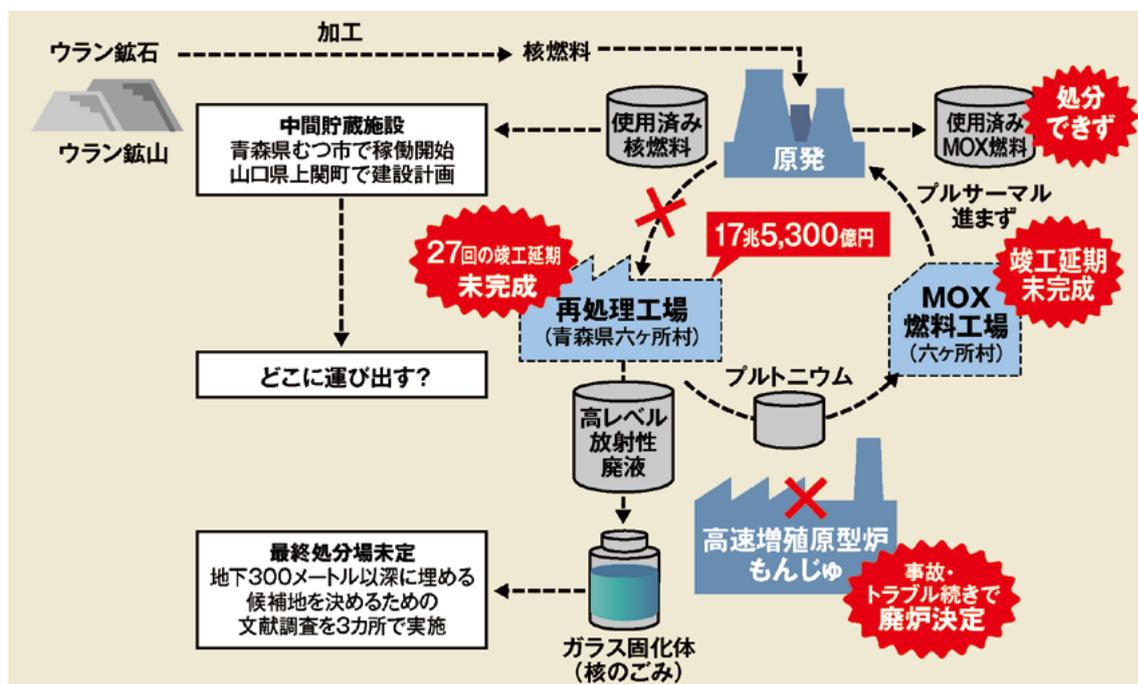


図1 核燃料サイクルの破綻 出典：FoE Japan 作成

2024年9月、青森県むつ市の中間貯蔵施設に、新潟県柏崎刈羽原発から初めて使用済み核燃料が運びこまれました。また、中国電力は2023年8月、山口県上関町に、使用済み核燃料を一時保管する中間貯蔵施設の建設を検討すると発表しました。使用済み核燃料の保管場所探しが難航している関西電力と共同開発する見通しです。

この背景には、現在、全国の原発で使用済み核燃料を貯蔵するプールが満杯に近づいていることがあります。

日本政府は使用済み核燃料を全量「再処理」する核燃料サイクル政策を推進しようとしています。その中核を担うのが六ヶ所再処理工場(青森県)です。

六ヶ所再処理工場は、1993年に建設が開始されました。1997年に完成する予定でしたが、27回も完成が延期されています(図1)。着工

から32年たつのに完成せず、総事業費は増加し続けています。直近の発表では17兆5,300億円にもものぼります(2024年6月)。核燃料サイクル全体では、合計22兆円を超えると見積もられています¹。(図2)

再処理工場では、使用済み核燃料から、プルトニウムとウランを回収するということになっています。この過程で、人が近づけないような高レベルの放射性廃液が発生します。これをガラス原料とまぜ、ガラス固化体にします。ガラス固化体は専用の貯蔵施設で30～50年間冷却し、その後300m以深の地層中に処分することになっています。処分地については決まっておらず、候補地選定の第一段階である文献調査が、北海道寿都町、神恵内村、佐賀県玄海町で実施されています(図3)。

再処理工場を動かせば、プルトニウムが生み出されますが、プルトニウムの余剰を持ってい

¹ 毎日新聞「迷走プルトニウム 核燃料サイクル事業費、工場未完成でも22兆円超 さらに膨らむ見込み」(2025年1月24日)

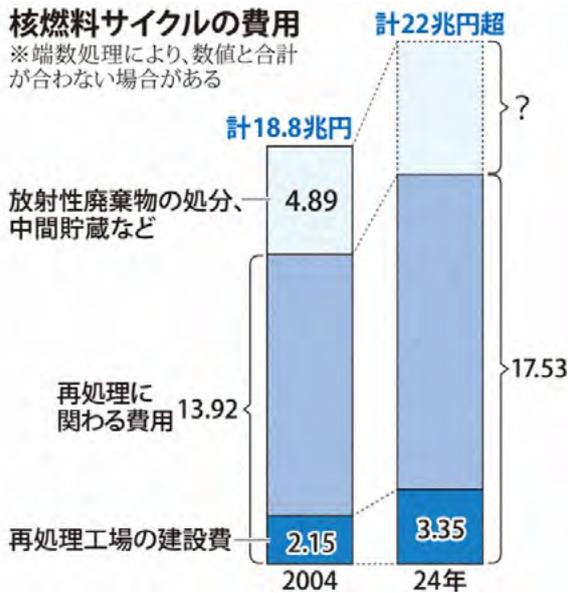


図2 膨れ上がる核燃料サイクルのコスト
 出典：毎日新聞「迷走プルトニウム 核燃料サイクル事業費、工場未完成でも22兆円超 さらに膨らむ見込み」(2025年1月24日)

ることは、核兵器への転用の可能性があるため、国際的に問題になります。政府は、MOX燃料(プルトニウムとウランの混合燃料)をつくり、一部の原発で使用するとしています。プルトニウムの余剰を増やさず、MOX燃料として使いきるには16~18基必要と言われていますが、国内ではMOX燃料が使える原発は5基だけです。MOX燃料を使用したあとの使用済みMOX燃料を処分することは、現状、国内では不可能です。

「核燃料サイクル」のもう一つの要であったのが、高速増殖炉「もんじゅ」(福井県)でした。

「もんじゅ」は、相次ぐ事故や不祥事で、2016年12月に廃炉が決まりました。稼働可能であった20年超の間、稼働できたのはわずか250日。この「もんじゅ」には1兆円を超える国費が投入されました。廃炉には3,750億円かかると見積もられています。

つまり、核燃料サイクルはずいぶん前から破綻が明らかになっているのです。

文献調査は2020年に寿都町、神恵内村で全国で初めて行われました。実施機関の原子力発電環境整備機構(NUMO)は、寿都町の全域と、神恵内村の南端の一部を候補地として示し、第



図3 地域に押し付けられる「核のごみ」
 出典：FoE Japan 作成

二段階の概要調査に進むことができたとした報告書案をとりまとめました。対象自治体に対しては、「文献調査」では交付金20億円、「概要調査」では70億円が支払われます。調査に反対する住民も多く、深刻な住民の分断が生じています。

長崎県対馬市では、2023年9月、比田勝市長が文献調査を受け入れないことを表明。理由として、市民の合意形成が十分でないこと、文献調査だけにとどめることはできないこと、地震などの想定外の要因による安全性への不安などを挙げました。一方で、玄海原発が位置する佐賀県玄海町の脇山伸太郎町長は、2024年5月、多くの町民の反対の声を押し切り、文献調査を受け入れる考えを表明しました。

国は「核のごみ」を交付金をはじめとしてあの手この手で過疎に悩む地域の自治体に受け入れさせようとしています。その準備段階から地域住民の間では大きな葛藤と分断が生じているのが現状です。

使用済み核燃料の行き場がないにもかかわらず、原発の「最大限利用」が進められようとしているのです。

脱原発とエネルギーシフトをめざして ～ FoE Japan の活動

FoE Japan は、地球規模での環境問題に取り組む国際環境 NGO です。気候変動とエネルギー、原発と福島支援、森林と生物多様性、開発と人権などの分野で活動しています。

2011年の原発事故直後、学校の施設の利用基準として文部科学省が「年20ミリシーベルト基準」を打ち出しました。これは国際的に勧告されている公衆の被ばく限度の20倍もの値でした。FoE Japanは福島の父母たちとともに、この撤回を求める運動に取り組みました。

その後、避難者に正当な賠償を求める運動や「原発事故子ども・被災者支援法」の制定やその実施を求める運動を行いました。

被害者に対する正当な賠償や支援は進まず、避難者の中には生活困窮に直面している人たちも多いのが現実です。このため、避難者の相談や支援を行うために、さまざまな分野の人たちが、2016年7月「避難の協同センター」を設立しました。FoE Japanも協力して、避難者支援に取り組みました。

事故被害の風化をふせぐ 「ふくしまミエルカプロジェクト」

2019年には、ともすると隠されてしまいがちな原発事故の被害を見つめ直し、被害の実態を国内外に発信していくため、「ふくしまミエルカプロジェクト」を立ち上げました。人々の

声をインタビュー映像にまとめ、日本語のみならず、7言語に翻訳して世界に発信しました。

「福島ぽかぽかプロジェクト」 —子育てをする家族に寄り添い、 向き合う

福島第一原発事故以後、様々な団体が、放射能汚染が少ない地域で一時的に子どもたちを受け入れる「保養」に取り組んできました。FoE Japanは、2012年に「福島ぽかぽかプロジェクト」を立ち上げ、12年間でのべ5,400人が参加、現在は、猪苗代の「ぽかぽかハウス」を拠点に年10回のプログラムを実施しています。

幼児から参加している子どもたちは、高校生年齢になるとボランティアとして参加し、子どもが成長したお母さんたちがキッチンスタッフとして参加しています。

土壌の汚染はいまだ高く、中通りにはホットスポットと呼ばれる放射線量の高い場所が数多く存在します。少しでも安全な場所での保養は需要が減りません。「ぽかぽかプロジェクト」には毎回参加希望者が溢れています。

原発事故後に結婚・出産した世代の親たちは、



避難者に正当な賠償を求め、スタンディング



放射能汚染の測定

放射能の危険について学ぶ機会が少なく、ただただ不安に思ったり、SNSの偏った情報にさらされています。「福島で暮らすために必要なこと」と題して、毎回セミナーを開催し、冷静で正確な情報を伝えるように努めています。

昨年から富岡町に新たに移住した親子を対象にしたプログラムを始めました。原発事故後、コミュニティが崩壊してしまった地域で、頼れる親や親戚がいない方も多く、懸命に子育てをしているお母さん方が参加しています。廃炉、除染、建築、土木、イノベーションコースト構想などの関係者の方々も転居してきます。帰還困難区域が解除された地域では、子どもたちは、決められた場所でしか遊ぶことができず、野山を走りまわられる環境には程遠い中で暮らしています。また、放射能の不安や保養について語ることは、「風評加害者」と言われてしまい、口を閉ざしています。

福島で子育てをする方々に寄り添い、一緒に問題と向き合っていくことが、今まで以上にほかほかプロジェクトに求められています。



野外で思いっきり遊ぶ子どもたち



原発新設のための「RABモデル」に反対し、署名提出

原発回帰の動きの中で

日本政府は原発回帰に向けて大きく舵をきりました。2022年から2023年にかけての岸田政権下、「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」として、原子力を国が支援していく方針が示されました。2023年、原発の運転期間の実質延長や規制緩和、国が原子力産業を支援していくことなどを含む、原子力基本法や原子炉等規制法などの改悪案が国会にかかりました。

FoE Japanでは、いち早く問題点を発信し、国会議員に伝え、反対を呼びかけました。

残念ながら可決成立してしまいましたが、反対する国会議員と市民が連帯し、国会における質疑を通じて法案の問題点を明らかにしたことは成果であったといえます。

2024年にはエネルギー基本計画見直し議論のなかで、原発にかかる建設費などを稼働前から電気代に上乗せして徴収できる新たな制度（RABモデル）等が審議会で議論されました。これに関して、セミナーの開催等情報発信を行い、2回にわたり、計87,986筆の反対署名を提出しました。

放射性物質の拡散に反対！

FoE Japanは、ALPS処理汚染水の海洋放出や除染で生じた汚染土を再利用することは、放射性物質の環境中への拡散につながるとして、福島や各地の市民とともに反対を続けています。

ALPS 処理汚染水に関しては、短い動画とわかりやすい「Q & A」をまとめ、SNS や学習会などを通じて発信しました。また、福島県の市民を中心に結成された「これ以上海を汚すな！市民会議」とともに、国内外への情報発信に取り組みました。環太平洋の市民たちが参加する国際フォーラムの開催に協力しました。

除染で生じた汚染土の再利用に関しては、環境省との意見交換会を開催し、実証事業の予定地の近隣住民に協力し、集会での講演や自治体議員への情報提供などを行いました。2025 年 1 月には、汚染土再利用の省令改正案の問題点を明らかにするため、情報発信に取り組みました。

能登半島地震と原子力防災の破綻

2024 年 1 月 1 日、能登半島を最大震度 7 の地震が襲い、多くの尊い人命が失われ、また多くの人たちが避難を強いられました。

志賀原発は長期停止中であったこともあり深刻な事故こそ発生しませんでした。能登半島地震は原発の安全性や原子力防災のあり方に大きな疑問をつきつけました。

FoE Japan では、能登半島地震の被害の実態や原子力防災の矛盾を問う、セミナーや政府交渉を開催。また、2024 年 11 月には、「原子力規制を監視する市民の会」と共同で、志賀原発周辺や奥能登を訪問しました。避難訓練の監視や奥能登の地震被害について、珠洲原発の反対運動にもかかわった北野進さんからお話をお伺いし、これらの情報を発信しました。(p.18)

パワーシフト・キャンペーン

FoE Japan は、消費者や企業、団体が、電気を選択することを通じて社会を変えていくことを後押しするために、他の環境団体などと協働して「パワーシフト・キャンペーン」を運営しています。

パワーシフト・キャンペーンでは、「電源構成などの情報開示をしている」「再生可能エネ

ルギーを中心として電源調達をしている」「原子力発電や石炭火力発電は使わない」などの視点から、地域新電力等を紹介しています。

2022 年の電力市場価格高騰や 2024 年から始まった容量市場支払いなど、新電力をめぐる状況は厳しさを増しています。引き続き価格だけではない選択や、エネルギーシステムの民主化を訴えていきます。2025 年には、生活困窮者支援団体と連携する「パワーシフト HOME プロジェクト」も開始しました。

「ワタシのミライ」

2023 年からスタートした市民キャンペーン「ワタシのミライ」には FoE Japan も運営・実行委員団体として参加しています。

2024 年には、エネルギー基本計画と地球温暖化対策計画の改定が行われ、それらのプロセスや内容について声を上げる活動を行いました。基本政策分科会に設置された「意見箱」への意見提出を呼びかけるとともに、提出された意見を分類分析し、原子力からの脱却や再エネ促進を求める内容が多いことを明らかにしました。

2024 年 9 月には下北沢にてイベント「地球のため わたしのため」を開催し、マルシェやトークに約 1,000 人が参加しました。

また議論の終盤では、経済産業省や環境省に対して要請の提出や質疑応答等を行い、市民の声を政府に対して示し、可視化しました。



エネルギー基本計画の策定プロセスに関して、政府に要請

FoE Japan の活動はみなさまのご寄付に支えられています。

郵便局から 郵便振替口：00130-2-68026
口座名：FoE Japan

銀行から 城南信用金庫
高円寺支店
普通358434
エフ・オー・イー・ジャパン

※振り込み後、「脱原発・福島支援への寄付」などご連絡ください。

問い合わせ先 国際環境 NGO **FoE Japan**
URL: www.foejapan.org
TEL: 03-6909-5983
FAX: 03-6909-5986
E-mail: info@foejapan.org



福島の今とエネルギーの未来 2025

発行：2025年3月11日
国際環境 NGO FoE Japan
(認定 NPO 法人)

編集：満田夏花、吉田明子、深草亜悠美、
篠原ゆり子、矢野恵理子、
松本光、轟木典子、舞木瑞季

住所：〒173-0037
東京都板橋区小茂根 1-21-9

T e l : 03-6909-5983

F a x : 03-6909-5986

W e b : <https://foejapan.org>

表紙イラスト：鈴木邦弘

デザイン協力：杉澤芳隆、白井瑞器

