

見れれば

わ

か

る



福島
原発事故
15年の
現在地

知

れ

ば

変

わ

る



原子力市民委員会
Citizen' Commission on Nuclear Energy

はじめに

2011年3月11日、マグニチュード9.0の大地震と巨大津波が東日本を襲い、東京電力福島第一原子力発電所で過酷事故が発生しました。何が起こったのかもわからない不安の中で、少なくとも12市町村の16万人もの人々が着の身着のまま避難を余儀なくされました。人々は暮らしを、ふるさとを、そして生業を一度に奪われました。地震・津波の被害にさらに原発事故が重なる「原発震災」は、未曾有の原子力災害・環境災害となりました。

国会事故調査委員会は、事故の根本原因が、原子力事業者が規制側を支配するという「規制の虜」にあったことを明らかにしました。しかし、国による包括的な被害調査すら実施されておらず、原発事故被害の全貌はいまだ把握されていません。

事故から15年経った今も、被害は続いています。7市町村に約309平方キロメートルの帰還困難区域が残り、ふるさとに帰れない人々がいます。福島第一原発には約880トンの燃料デブリ（核燃料と周囲の構造物が熔融し固化したもの）が残されています。取り出したのはわずか1グラムにも満たない量です。廃炉は30～40年で完了するとされているものの、その見通しは立っていません。東京電力は本質的な責任を果たさないまま、賠償や廃炉が国民負担のもとで進められています。原発事故の被害は、日本が原子力開発で得たすべての利益を吹き飛ばすほどのものです。

原発事故の深刻さを受けて、2012年夏、民主党政権のもとで将来の原発比率について「国民的議論」が行われ、国民は「原発ゼロ社会の実現」を明確に選択しました。これが国の目標となりました。

しかし、同年末に誕生した安倍政権はこの目標を投げ捨て、「原発依存度のできる限りの低減」へと後退させました。岸田政権はさらに踏み込み、2022年に原子力の「最大限活用」を方針化し、運転期間の延長や原発の建て替え・新設への動きを本格化させました。国民が選んだ「原発ゼロ」は覆され、原子力の復活に向けた政策が今も進められています。世界的に再生可能エネルギー中心のエネルギーシステムへの転換が進む中で、日本は逆の方向に進んでいます。

福島原発事故は数多くの課題を私たちに突きつけています。被害の実態はどのようなものか。被災した人々が暮らしを取り戻すにはどうすればよいのか。原子力技術の根本的な問題点は何か。原子力規制は十分に機能しているのか。脱原子力社会に向けてどのような政策をとるべきか。事故から何を学び、どのような社会を選ぶのか。これらが、いま改めて問われています。

本冊子では、原子力のない社会の実現に向けた道筋を探るため、31点の課題を取り上げ、図表を用いてできるだけわかりやすく説明しました。日本政府や電力会社が積極的には発信しない事実も多く含まれています。それらを知る人々が増えることで、社会が変わることを願っています。

2026年3月11日

原子力市民委員会 座長 **大島 堅一**



はじめに.....	2
-----------	---

第1章 福島原発事故の現在地

● 原発事故の状況

① 今も続く原発事故.....	6
② 事故後も続く危険と困難.....	7
③ 環境汚染の状況.....	8
④ 放射性物質の再拡散.....	9
⑤ 行き詰まる廃炉ロードマップ.....	10

● 被害の状況

⑥ 不可視化される「放射線被ばくによる健康影響」.....	11
⑦ 増え続ける震災関連死.....	12
⑧ 事故処理作業員の被ばく.....	13
⑨ 原発事故の責任をめぐる裁判の現状.....	14
⑩ 原子力損害賠償の現状.....	15

● 復興と教訓継承の現実

⑪ 原発事故被災自治体における復興財政.....	16
⑫ 原発事故被災自治体の姿.....	17
⑬ 利用される福島原発事故.....	18
⑭ 教訓の記録と継承.....	19
第1章の参照・参考資料一覧.....	20

第2章 エネルギー・原子力政策

① 2011年以降、低位にとどまり続ける原発.....	22
② 今も続く原子力安全神話と無責任体制.....	23
③ 住民を守らない避難計画.....	24
④ 原子力発電のコスト構造と現実.....	25
⑤ 実現の見通しが立たない核燃料サイクル.....	26
⑥ 出口のない放射性廃棄物.....	27
⑦ 政府・大手電力会社に翻弄される立地地域.....	28
⑧ 夢の原子炉「革新炉」の厳しい現実.....	29
⑨ 原発は最悪の気候変動対策.....	30
⑩ ゆがむエネルギー政策、ふくらむ国民負担.....	31
第2章の参照・参考資料一覧.....	32

第3章 脱原発社会の展望

① すでに世界で進行している再エネへの転換.....	34
② 日本でもできる、再エネ100%.....	35
③ 気候危機対策は省エネ・再エネで.....	36
④ 核廃棄物の最終処分をどうするか.....	37
⑤ 再エネを中心とした柔軟な電力システムへ.....	38
⑥ 地域主導の分散型エネルギー社会へ.....	39
⑦ 幅広い声を取り入れるプロセスと市民参加を.....	40
第3章の参照・参考資料一覧.....	41
原子力市民委員会のあゆみ.....	42
原子力市民委員会のご案内.....	43

第 1 章

福島原発事故の 現在地

福島第一原発の事故被害と後始末問題
福島再生・復興の現状と課題

- 原発事故の状況
- 被害の状況
- 復興と教訓継承の現実

執筆者 (順不同)

第 1 章は、
以下のメンバーが議論し、
協力して執筆しました。

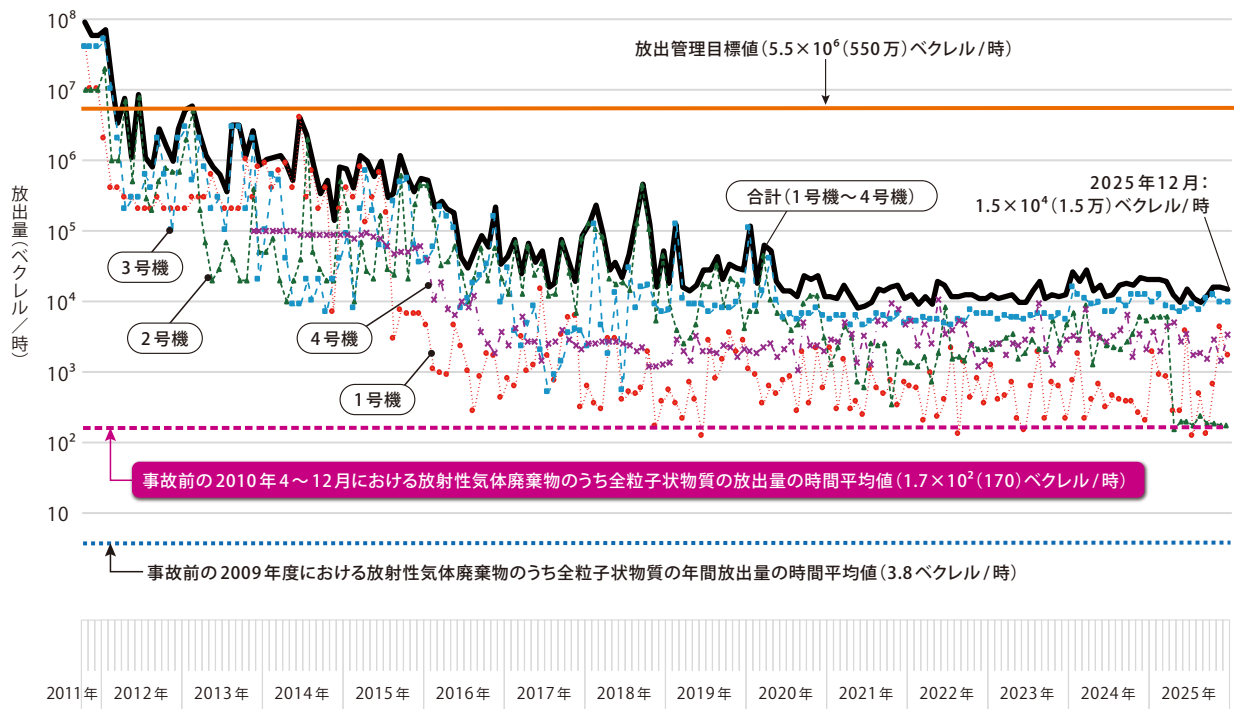
後藤 忍	藤原 遥
八巻 俊憲	西島 香織
大沼 淳一	市村 高志
武藤 類子	村上 正子
濱岡 豊	明智 礼華
細川 弘明	茅野 恒秀
大坂 恵里	大島 堅一
除本 理史	



今も続く原発事故

「原子力緊急事態宣言」は未だに解除されておらず、放射性物質の放出も続いています。

福島第一原発から大気への追加的な放射性物質（セシウム）放出量（ベクレル/時）の評価結果



原子力資料情報室(2023)の資料(<https://cnic.jp/47439>)、同(2025)の資料(<https://cnic.jp/60106>)を参考に、原資料を確認のうえ再構成した。
 〈出所〉東京電力ウェブサイト、<https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/emission/index-j.html>
 ただし、2011-2014年のデータは、他の個別のファイルを検索して入手し、補った。
 〈事故前のデータ〉https://www.tepco.co.jp/nu/f1-np/data_lib/w_gas-j.html

2011年3月11日に発令された福島第一原発に関する「原子力緊急事態宣言」は、現在も解除されていません。避難指示が続き、数万人が避難を続けています。山菜類など飲食物の出荷制限と摂取制限も続いています。

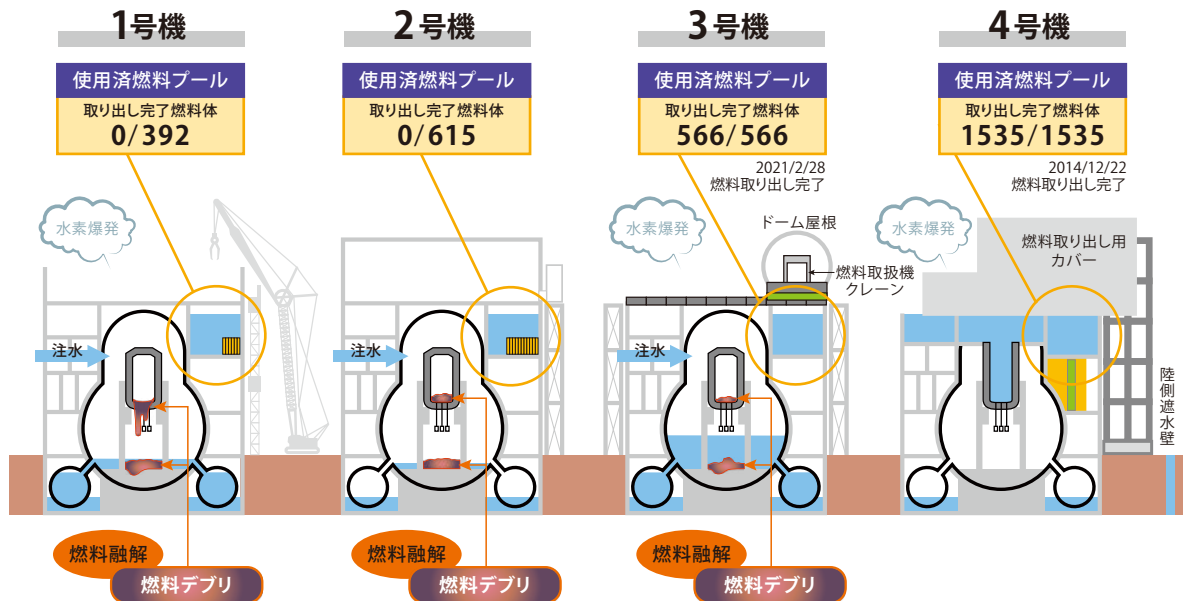
原子力緊急事態宣言は、原発事故等で放射性物質が施設外へ漏出、またはその恐れがある際に、原子力災害対策特別措置法の第15条第2項に基づいて発令されます。その解除について、同法第15条第4項では、「原子力災害の拡大の防止を図るための応急の対策を実施する必要がなくなったと認めるとき」に行うものとされています。つまり、同宣言が解除されていない福島第一原発では、応急の対策が必要な状態が続いていることを意味しています。

福島第一原発からの放射性物質の放出は、現在も続いています。東京電力の評価によれば、2025年12月時点で原子炉建屋から約1.5万ベクレル(Bq)/時の放射性物質(セシウム)が大気へ放出されています。東京電力が放出管理目標値としている550万Bq/時を下回っていますが、事故前の大気放出量の時間平均値(2010年4～12月：170Bq/時、2009年度：3.8Bq/時)と比べれば、90～4,000倍程度の量を大気へ放出しています。また、専用港への漏出や地下水バイパスによる専用港外への放出は大気への放出よりも遥かに多いとの推計例(原子力資料情報室 2023)もあります。

事故後も続く危険と困難

事故の原因や廃炉の実現は不確実で
さらなる被ばくの危険性があります。

福島第一原子力発電所 1号機～4号機の断面図



〈出典〉
資源エネルギー庁(2020)「福島第一原発「燃料デブリ」取り出しへの挑戦②～デブリ取り出しの難しさとは」に一部加筆修正

放射性微粒子 (CsMP) の顕微鏡写真



〈出典〉高濃度放射性セシウム含有微粒子 (CsMP)
(Adachi et al. 2013, Nature Scientific Reports 3, No.2554: Figure 2, Figure 3)

福島原発事故は、地震・津波により1～4号機が冷却に必要な全電源を喪失し、1～3号機がメルトダウン（炉心溶融）し、1、3、4号機の建屋が水素爆発を起こす過酷事故に至りました。事故炉では現在も廃炉に向けて「危険時の措置」（原子炉等規制法第64条）が続けられています。

これまでの事故調査は高い放射線量に阻まれており、根本的な事故原因が地震による配管損傷か、その後の津波による全電源喪失か、緊急炉心冷却系がなぜ機能しなかったのか、水素の漏洩・爆発や3号機の大爆発はどう起こったのか、など未解明の疑問が多く残っています。

現在、使用済み燃料プールの核燃料取り出しに向けた作業が進められています。また、海洋放出開始後も発生し続

ける汚染水への対策も喫緊の課題です。

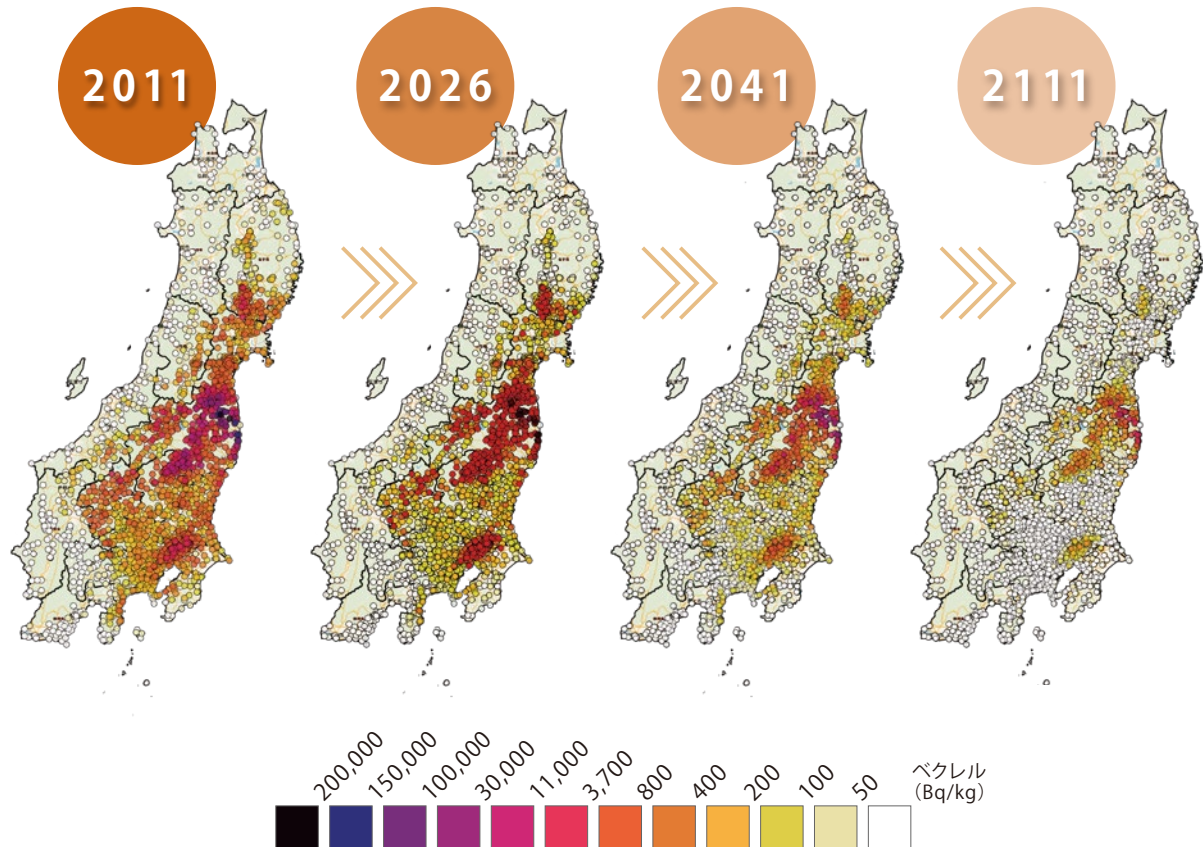
メルトダウンしてコンクリートと融合した880トンもの燃料デブリについては、その取り出し方法すら決まっていません。原子力市民委員会は、作業員への被ばくりスクやコストの面から、拙速な廃炉ではなく長期遮蔽管理を提言しています。

爆発に伴って放出され、関東にまで拡散し降下した放射性物質には、半減期30年のセシウム137などを含んだ高線量の放射性微粒子（CsMP）が大量に含まれていることがわかっています。これは不溶性で、吸入すると肺の細胞に付着して長期的な内部被ばくを引き起こすことから、今後とも十分な注意が必要です。

環境汚染の状況

深刻な土壌汚染が続き、非人道的な被ばく線量限度(年間20ミリシーベルト)が強要され、山菜などの出荷制限も続いています。

「みんなのデータサイト」による17都県の土壌汚染(セシウム)の状況と今後の減衰



福島原発事故では大量の放射性物質が放出され、国際原子力事象評価尺度 (INES) で最悪のレベル7と評価されています。

事故から15年を経ても、政府は被災地域の被ばくの基準を、ICRP 勧告の参考レベル上限値である年間20ミリシーベルト (mSv) のまま据え置いています。原発労働者の年間平均被ばく線量が約1mSvのところ、子どもや妊産婦を含む一般人に20mSvを適用することは非人道的です。早急に5mSvないし1mSvに改めるべきです。

土壌に沈着したセシウム137 (半減期30年) は、2026年3月時点でまだ約71%が残留しており、50%に減衰するまでさらに15年を要します。「みんなのデータサイト」による

3,400余地点の土壌汚染地図は、100年後でも居住すべきでない地域があることを示しています。にもかかわらず、政府は、帰還困難区域のバリケードを撤去し自己責任で立ち入れるようにする方針を決定しました。

福島県以外の汚染地域の山菜や野生キノコ類がネット通販で流通し、食品基準 (100ベクレル/kg) を超えるものが頻発し、基準値の100倍を超えるものさえ確認されています。帰還困難区域への立ち入り規制の緩和は、この傾向を加速させるおそれがあります。

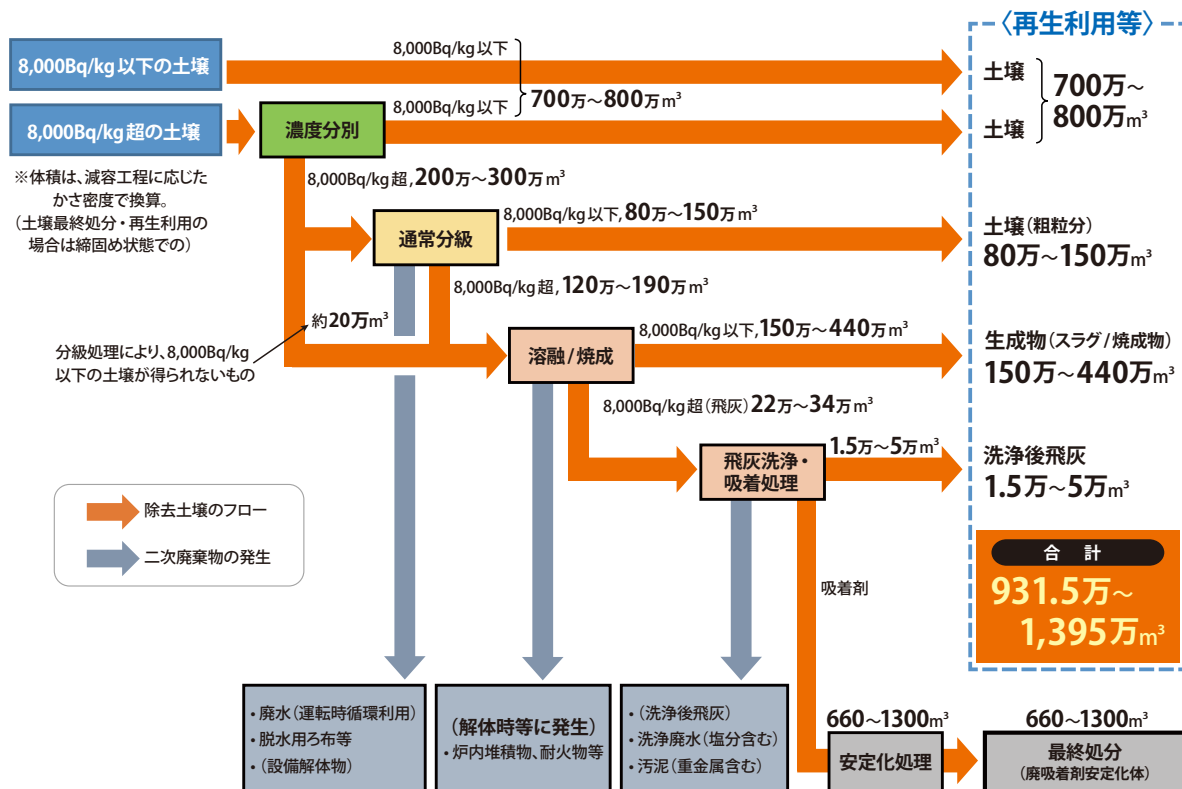
除染対象外の森林は居住地域への汚染供給源です。月間放射性降下物量は、東京と比べて浜通りでは数百倍、福島市でも数十倍であり、高止まりしています。

放射性物質の再拡散

ALPS 処理水の海洋放出や除染による除去土壌の再利用は、放射性物質の環境への再拡散に他なりません。

環境省が検討している除去土壌の最終処分シナリオの例

分級処理後に熱処理を行ってセシウムを分離し、排ガス処理プロセスで集められる飛灰について、洗浄・吸着処理を行うことで、更なる減容化を図る。最終処分に当たっては、溶出抑制及び取扱いのしやすさの観点で安定化処理を行う。



〈出典〉環境省の減容化技術等検討ワーキンググループ第10回(2025年2月7日)の資料3で示された最終処分量が最少となるシナリオの図版に一部加筆
https://josen.env.go.jp/chukanchozou/facility/effort/investigative_commission/volume_reduction_technology_250207.html

福島第一原発のALPS処理水は、2023年8月から2025年12月までに計13.3万トンが海洋放出されました。原子炉建屋には地下水・雨水が一日あたり約60トン(2025年4月~12月の平均実績)流入し、溶け落ちた核燃料と接触し汚染水となり、増え続けています。ALPS処理ではトリチウムが除去できず、その他の放射性物質も完全には除去できません。海水で希釈しても放射性物質の総排出量は変わりません。根本的な止水対策が必要です(※)。

除染で発生した汚染土壌(除去土壌)は中間貯蔵施設に集められ、2045年までに「福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずる」と法律(JESCO法)で定められています。環境省は最終処分量を減らすべく、従来の再利用

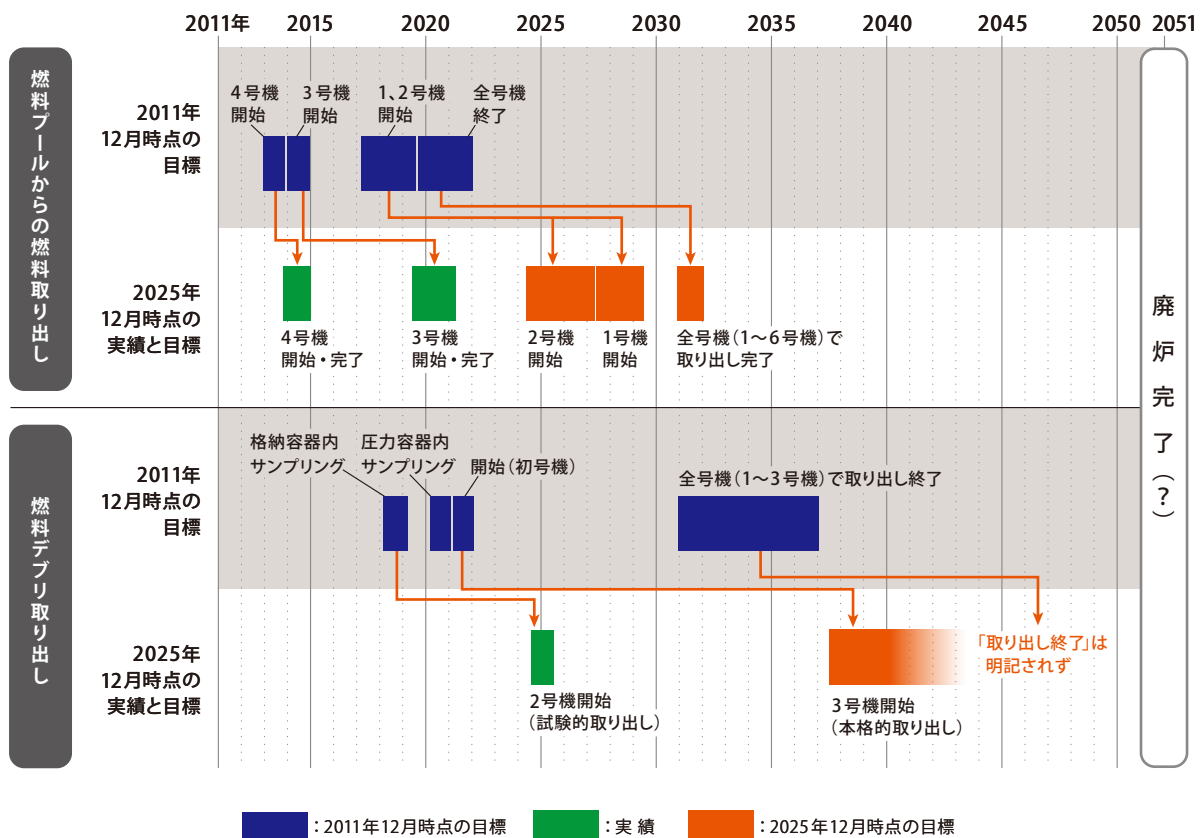
基準の80倍にあたる1キログラム当たり8,000ベクレル以下のものを全国の公共事業などで使う方針です。図は環境省のワーキンググループが示した複数の技術シナリオのうち、最終処分量を最も少なくできる(再生利用量が最も多い)ケースです。今後の除染での追加発生量も含め約1,400万m³のほぼ全量を再生利用することになります。

政府は、除去土壌を「復興再生土」と改名し、首相官邸の花壇づくりなどのパフォーマンスで「理解醸成」を図っています。しかし、名を変えても、これは低レベル放射性廃棄物と同等の放射能をもちます。再生利用せず、低レベル放射性廃棄物として発生責任者の東京電力が集中管理すべきです。

行き詰まる廃炉ロードマップ

廃炉の「中長期ロードマップ」は、工程の遅れが相次いでおり、廃炉完了の状態も定義されておらず、実現性がありません。

東京電力福島第一原子力発電所の廃炉工程の状況



〈出所〉東京電力ウェブサイト「中長期ロードマップ(廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議等)」の掲載資料をもとに作成。

<https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap/index-j.html>

朝日新聞 2024年11月4日の記事を参考に、原資料を確認のうえ再構成した。

福島第一原発の廃炉の工程は、政府・東京電力が策定する「東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」(以下、中長期ロードマップ)に示されており、汚染水対策、使用済み燃料プールからの燃料取り出し、燃料デブリ取り出し、放射性廃棄物対策などの工程があります。2011年12月に策定されて以降、5回改訂されました。工程の大幅な遅延にもかかわらず、廃止措置(廃炉)終了までの期間を30～40年後(2041～2051年)とする目標は変更されていません。

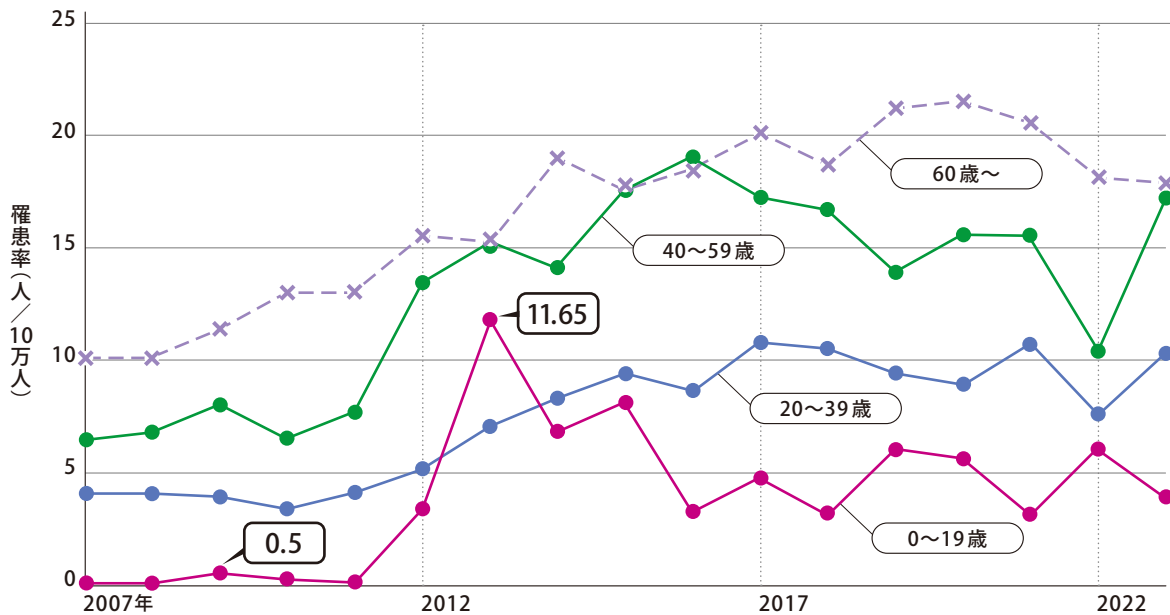
中長期ロードマップでは、廃炉完了の状態(エンドステート)が定義されていません。最難関とされる燃料デブリ取り出しについては、2011年12月当時、2018年頃に格納容器

内サンプリングを行い、10年後(2021年)までに初号機で開始し、20～25年後(2031～2036年)に取り出し終了としていました。実際には、2号機で試験的取り出しが開始されたのは2024年で、取り出せたのは合計約0.9グラムとわずかです。さらに、3号機から開始する本格的取り出しは、東京電力の発表(2025年7月)によれば、2037年度以降になります。2015年以降、中長期ロードマップからは「燃料デブリ取り出し終了」の語句そのものが削除されています。このように、中長期ロードマップは実現性がありません。廃炉完了の状態等を法的に定義するとともに、現実的な内容に修正することが求められます。

不可視化される「放射線被ばくによる健康影響」

福島県では甲状腺がんが多発していますが、不適切な分析等によって放射線被ばくの影響が不可視化されています。

〈図1〉福島県での甲状腺がんの罹患率の推移（年齢層別、男女計）



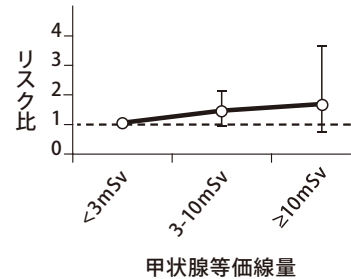
注) 2010年までは男女計の結果が公開されていないので、男性、女性が同数として平均値を算出した。また、本来は5歳刻みだが各年齢層の人口は等しいとして平均して10歳毎に集計した。

↑〈出所〉 2015年までは「全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ)」
https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/ncr/monitoring.html
 それ以降は、総務省「全国がん登録」
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450173>

→〈出典〉 下記資料の「コホート内症例対照研究におけるマッチングモデル2」
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/700909.pdf>

〈図2〉
甲状腺被ばく量と
甲状腺がん発見率の関係

注) 福島県での甲状腺検査対象者の分析結果。元グラフの縦軸は最大8だったが4までとした。縦軸のラベルは「オッズ比」だが、「甲状腺がんの発見率」は低いので解釈しやすい「リスク比」とした。



2011年10月以降、福島県では甲状腺検査が行われてきました(震災時18歳以下を対象)。2011年以前、0~19歳の県民の甲状腺がん罹患率は10万人あたりゼロもしくは0.5人と極めて低かったのに〈図1〉、検査1巡目(2011年10月~2014年3月)で116件発見され、大きな議論となりました。原発事故前からあったがんをみつけたのであれば検査2巡目で大きく減るはずですが、71件発見されました。その後も県の検査は継続され、2025年11月時点で合計361件の甲状腺がんがみつかっています。

この間、①被ばく量が低い、②被ばく量と甲状腺がんの関連を示す研究がない、③生死に影響しないがんを検出(過剰診断)しているなどの主張がなされ、放射線被ばくの影響

は否定されてきました。しかし、①については、原発事故による放射線被ばく量が過小評価されています。②については、県の検査対象者の「甲状腺被ばく量」と「甲状腺がん発見率」に右上がりの関係がある〈図2〉の、県の検討委員会では不適切な分析によって被ばくとの関係が否定されています。③の「過剰診断論」は、それ自体が科学的に疑わしいものです。①②③について、原子力市民委員会ウェブサイトのコラム「不可視化される放射線被ばくによる健康影響」で事実関係を詳しく解説していますので御覧ください。

(→www.ccnejapan.com/reports/20401/)

また、国のがん統計を見ると福島県では2011年以降、成人でも甲状腺がんが増加しています〈図1〉。

増え続ける震災関連死

震災関連死は福島県が最も多く、地震・津波による直接死を上回っており、震災から10年以上経過しても生じています。

東日本大震災における震災関連死の死者数（都道府県別・時期別）※2025年12月31日現在

	～2011.3/18	～2011.4/11	～2011.6/11	～2011.9/11	～2012.3/10	～2013.3/10	～2014.3/10	～2015.3/10	～2016.3/10	～2017.3/10	～2018.3/10	～2019.3/10	～2020.3/10	～2021.3/10	～2022.3/10	～2023.3/10	～2023.12/31	～2024.12/31	～2025.12/31	合計
岩手県	97	124	121	59	38	22	6	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	472
宮城県	234	340	221	82	31	14	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	932
山形県	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
福島県	115	266	338	324	368	376	217	99	107	60	39	24	7	5	3	2	0	0	0	2,350
茨城県	19	13	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
埼玉県	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
千葉県	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
東京都	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
神奈川県	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
長野県	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
全国計	472	747	686	470	438	413	228	104	108	60	40	24	7	6	3	2	2	0	0	3,810

※最初の1年間は集計期間が5つに分かれている。また、2023年3月11日以降は期末が各年12月31日となっている。

〈出所〉復興庁ウェブサイトのデータをもとに作成。 https://www.reconstruction.go.jp/files/user/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20260213_kanrenshi.pdf

震災関連死とは、「災害弔慰金の支給等に関する法律」に基づく災害関連死のうち、東日本大震災による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害が原因で死亡したものと認められた人を指します。認定は、遺族からの申請を受けて各市町村の審査会が災害と死亡との因果関係を事案ごとに審査し、復興庁が集計・報告しています。2025年12月31日現在、震災関連死は合計3,810人で、そのうち福島県が2,350人で最も多く、全体の61.7%を占めています。福島県は、地震・津波による直接死（2025年11月1日現在で1,605人）よりも震災関連死のほうが多い唯一の都県です。福島県は原発事故による避難者が多く、かつ、避難生活が長期に渡る中で、心身へのス

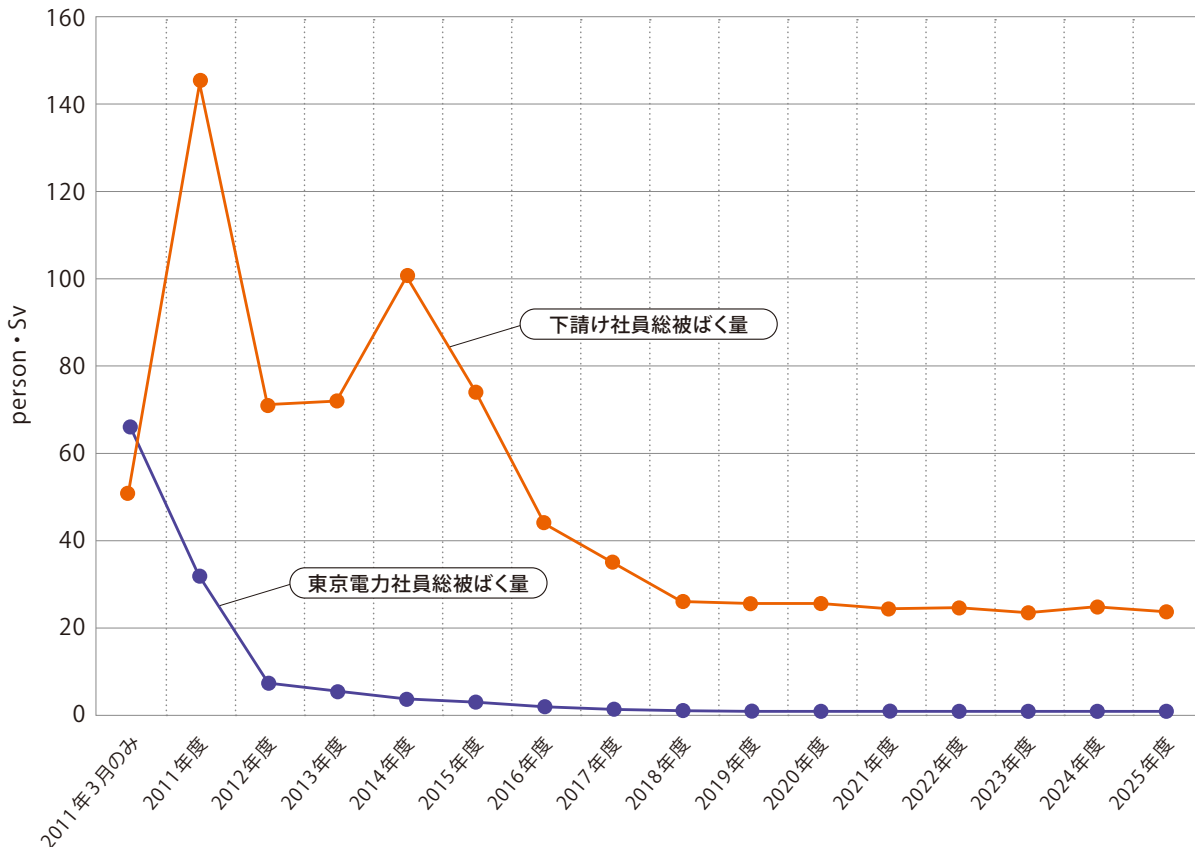
トレス等により死に至った人が多いためと考えられています。2023年にゼロになったものの、過去分の認定が追加されるなど、数は増加しています。

震災関連死は、遺族からの申請がなければ認定されず、申請が困難なケースもあるうえ、国による統一的な認定基準がなく、市町村によって認定基準が異なることから、実際に震災の影響で亡くなった人の数は公表値より多い可能性があります。一方、避難生活の影響が大きいからといって、仮に次の原発の過酷事故が起きた際に避難させる必要がないといった議論は不適切です。放射線被ばくのリスクも避難生活によるリスクも共に極小化する責務が、原子力事業者や国、自治体にはあります。

事故処理作業員の被ばく

事故処理は現場作業員、とりわけ下請け労働者の被ばく労働で支えられていますが、被ばくリスクの評価は甘く、労災認定も不十分です。

福島第一原発作業員の総被ばく量（人・シーベルト person・Sv）の推移



〈出所〉東京電力から厚生労働省への定期報告にもとづいて集計。東電資料は下請けを「協力企業」と称している。
 (2011年3月についてのみ当月の集団実効線量、以降は4月から翌年3月にかけての年間累積)
 総被ばく量(集団実効線量)の単位「人・シーベルト」(person・Sv)は個々人の被ばく線量の総和、
 例えば1,000人が100ミリシーベルト(0.1シーベルト)ずつ被ばくすると100人・シーベルトとなる。

事故後の福島第一原発の作業員の総被ばく量は、2025年3月までの累積で約900人シーベルトに達しています(消防、警察、自衛隊の被ばく線量を含まない)。被ばくによるがん死の増加数は、1万人シーベルトあたり500～4,300人とされ、研究者や研究機関によって評価に幅があります。最もリスクを低く見積もった500(ICRP1990年勧告)で計算しても45人のがん死増加が危惧されます。作業は今後も何十年と続くため、リスクが小さいとは到底言えません。福島第一原発の作業員について被ばくによる労災認定を受けたのは白血病8件や各種がんなど計17件にとどまり(厚労省2025年10月22日発表)、認定率はきわめて低く(労働団体調べで約14%)、問題は深刻です。

総被ばく量の86%を下請け労働者が占めており、被ばくは下請け労働者に著しく偏っています。グラフは、事故処理と廃炉準備にあたる東京電力(東電)社員および下請け労働者の総被ばく量(個人線量の総和、集団実効線量)の推移を示しています。東電社員の総被ばくが下請け労働者を上回ったのは、東電社員が緊急時の高線量作業を担った2011年3月に限られます。被ばく量が減少した2018年度以降でも、福島第一原発の下請け労働者の平均線量は通常運転の原発作業員の5～12倍に達します。

※消防士、警察官、自衛官、敷地外での除染作業員らの被ばくについては原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』pp.80-85参照。

原発事故の責任をめぐる裁判の現状

福島第一原発事故に関する国の法的責任はいまだ認められておらず、東京電力の過失に基づく責任もあいまいなままです。

原発事故賠償集団訴訟における国の責任 ※2026年1月末現在

前橋地裁	2017(平29)年3月17日	群馬	○
千葉地裁	2017(平29)年9月22日	千葉1陣	●
福島地裁	2017(平29)年10月10日	生業1陣	○
東京地裁	2018(平30)年2月7日	小高に生きる	／
京都地裁	2018(平30)年3月15日	京都	○
東京地裁	2018(平30)年3月16日	東京1陣	○
福島地裁いわき支部	2018(平30)年3月22日	避難者	／
横浜地裁	2019(平31)年2月20日	かながわ1陣	○
千葉地裁	2019(平31)年3月14日	千葉2陣	●
松山地裁	2019(平31)年3月26日	えひめ	○
東京地裁	2019(平31)年3月27日	飯館村・浪江町避難者	／
名古屋地裁	2019(令元)年8月2日	愛知・岐阜	●
山形地裁	2019(令元)年12月17日	山形	●
福島地裁	2020(令2)年2月19日	中通りに生きる会	／
札幌地裁	2020(令2)年3月10日	北海道	○
仙台高裁	2020(令2)年3月12日(確定)	避難者訴訟	／
東京高裁	2020(令2)年3月17日(確定)	小高に生きる	／
福岡地裁	2020(令2)年6月24日	九州1陣	●
仙台地裁	2020(令2)年8月11日	みやぎ	●
仙台高裁	2020(令2)年9月30日	生業1陣	○
東京地裁	2020(令2)年10月9日	阿武隈会	●
福島地裁いわき支部	2020(令2)年11月18日	南相馬	／
東京高裁	2021(令3)年1月21日	群馬	●
仙台高裁	2021(令3)年1月26日(確定)	中通りに生きる会	／
福島地裁いわき支部	2021(令3)年2月9日	山木屋(避難者2陣)	／
東京高裁	2021(令3)年2月19日	千葉1陣	○
福島地裁いわき支部	2021(令3)年3月26日	いわき市民	○
新潟地裁	2021(令3)年6月2日	新潟	●
福島地裁郡山支部	2021(令3)年7月30日	津島	○
高松高裁	2021(令3)年9月29日	えひめ	○
埼玉地裁	2022(令4)年4月20日	埼玉	●
福島地裁郡山支部	2022(令4)年6月2日	都路町	●

最高裁第二小法廷	2022(令4)年6月17日	群馬	●
最高裁第二小法廷	2022(令4)年6月17日	千葉1陣	●
最高裁第二小法廷	2022(令4)年6月17日	生業1陣	●
最高裁第二小法廷	2022(令4)年6月17日	えひめ	●
仙台高裁	2022(令4)年11月25日(確定)	南相馬	／
仙台高裁	2023(令5)年3月10日(確定)	いわき市民	●
福島地裁	2023(令5)年3月14日	小高区	●
福島地裁	2023(令5)年3月14日	鹿島区	●
岡山地裁	2023(令5)年3月14日	おかやま	●
福島地裁	2023(令5)年11月8日(確定)	相双(避難者2陣)	／
名古屋高裁	2023(令5)年11月22日(確定)	愛知・岐阜	●
名古屋高裁	2023(令5)年11月22日(確定)	だまっちゃんおれん	●
東京高裁	2023(令5)年12月22日(確定)	千葉2陣	●
東京高裁	2023(令5)年12月26日(確定)	東京1陣	●
仙台高裁	2024(令6)年1月17日(確定)	山形	●
東京高裁	2024(令6)年1月26日(確定)	かながわ1陣	●
仙台高裁	2024(令6)年2月14日(確定)	山木屋(避難者2陣)	／
福島地裁いわき支部	2024(令6)年3月13日(確定)	避難者3陣	／
2024(令6)年3月14日 東電と和解／国について取下げ		浪江1陣	
仙台高裁	2024(令6)年3月18日(確定)	みやぎ	●
神戸地裁	2024(令6)年3月21日	ひょうご	●
東京高裁	2024(令6)年4月19日(確定)	新潟	●
広島地裁	2024(令6)年10月16日	広島	●
大阪高裁	2024(令6)年12月18日(確定)	京都	●
東京高裁	2025(令7)年3月26日	阿武隈会	●
2025(令7)年7月10日 東電と和解／国について取下げ		浪江2陣	
横浜地裁	2025(令7)年7月31日	かながわ2陣	●

○：責任肯定 ●：責任否定 ／斜線：東電のみ被告

■：高裁判決 ■：最高裁判決

地裁で審理中：関西訴訟、生業2陣、東京2陣、九州2陣、飯館村原発被害者

福島第一原発事故後、事故を防げたはずの責任をめぐる裁判が提起されています。

原発事故賠償訴訟は、2025年12月末までに728件に上ります。うち30を超える集団訴訟の多くで、被害者は、東京電力（東電）に対しては原賠法上の無過失責任に加えて民法上の過失責任を、国に対しては規制権限不行使の法的責任を追及してきました。津波やシビアアクシデント対策の不備を明らかにし、真摯な反省と今後の事故防止を求めるためです。もっとも、国の法的責任の成否は、2022年6月17日の最高裁判決までは拮抗していましたが、この6.17判決を境に、否定する判決が続いています。

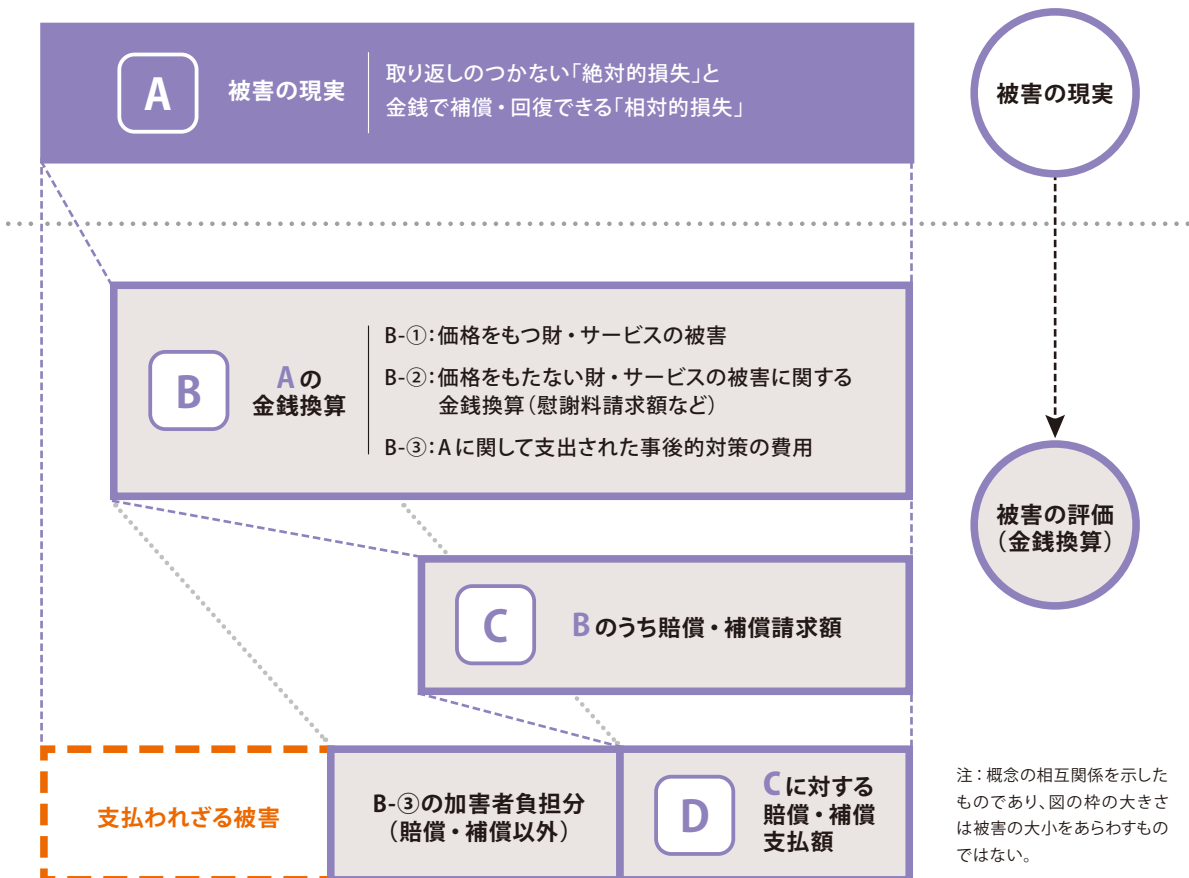
東電については、組織の責任だけでなく個人の責任も問

われています。旧経営陣の3名が業務上過失致死傷罪で強制起訴された「東電刑事裁判」では、地裁も高裁も、被告人らが津波を予見できなかったと判断し、2025年3月5日、最高裁の上告棄却により無罪判決が確定しました。「東電株主代表訴訟」では、2022年7月13日、地裁が、旧経営陣の4名に、津波による過酷事故を予見できたのに対策を怠ったとして、13兆3120億円の賠償を命じました。しかし、2025年6月6日、高裁は、事故の予見可能性を否定して、4名全員の責任を否定しました。2026年1月現在、最高裁に上告中です。原告の株主たちは、旧経営陣から東電に支払われる賠償金が被害者への賠償に供されることを求めています。

原子力損害賠償の現状

東京電力による賠償は被害実態を反映していません。集団訴訟が起こされ、ある程度改善が見られましたが、課題は残っています。

被害実態を把握するための視点



〈出典〉除本理史(2017)「福島原発事故における被害の包括的把握と補償問題：社会的費用論の視角から」『一橋経済学』11(1)、図1を加筆修正

東京電力による損害賠償は「原子力損害の賠償に関する法律」(以下、原賠法)に基づいて行われます。しかし、その内容や金額が被害実態を反映していないため、2012年12月以降、集団訴訟が全国各地で起こされました。約30件にのぼる訴訟で、原告数は1万2000人超にのぼります(2016年3月時点)。

そこで問われた被害の現実と賠償とのギャップ(支払われざる被害)として、①避難指示区域外の被害に対する賠償があります。区域外の慰謝料はゼロか、あってもごく少額です。また②「ふるさとの喪失」被害の賠償があります。事故による環境汚染と大規模な住民避難によって、人と人、人と自然との関係性が解体され、避難元の生業と暮らしを支えていた諸条件が奪われました。こうした地域そのものとそこで暮らす

人々の被害は、慰謝料に反映されていませんでした。しかし集団訴訟の中で、慰謝料に反映すべきとする判決が出されるようになりました。東京電力にその支払いを命じた2020年3月の2つの高裁判決は、後に(他の5高裁判決とともに)確定し、それを受けて原賠法に基づき賠償指針の見直しがなされて、賠償が上積みされました。

この見直しで、被害者の訴えがある程度反映されたことは評価できますが、訴訟での請求額には程遠いのが実情です。実際に賠償される額(図のD)は、被害の現実(図のA)のほんの一部にすぎません。また増額がなされたのは避難指示区域が中心で、賠償の区域間格差は拡大しました。被害者は今も、賠償の問題点を問う取り組みを継続しています。

原発事故被災自治体における復興財政

復興財政は誰のためのものなのかを、
改めて問い直す必要があります。

福島県・市町村の歳出（復旧・復興事業分）2011～2023年度合計

	福島県		福島県内市町村	
	金額（億円）	割合	金額（億円）	割合
人件費	773	1%	337	1%
物件費	4,802	8%	16,169	47%
維持補修費	211	0%	197	1%
扶助費	162	0%	854	2%
補助費等	24,588	39%	1,641	5%
うち市町村に配分	18,890	30%		
普通建設事業費	19,242	31%	10,209	29%
災害復旧事業費	4,858	8%	4,266	12%
公債費	129	0%	88	0%
投資及び出資金	7	0%	22	0%
貸付金	7,097	11%	311	1%
繰出金	535	1%	573	2%
歳出合計	62,402	100%	34,667	100%

注）積立金および、補助費等のうち「国に対する補助費」は除いている。

〈出所〉総務省「地方財政状況調査」各年度より著者作成

東日本大震災と福島第一原発事故からの復旧・復興には、2030年までに34.9兆円の財源が確保されています。これは復興特別税（所得税と法人税への上乘せ）と復興国債などで賄われ、私たちが連帯して負担しています。この財源で、被災自治体は復興事業を進めてきました。

表は福島県と県内市町村の2011～2023年度の復旧・復興事業の財政支出を示しています。その大半が除染（福島県：市町村に配分する補助費等30%、福島県内市町村：物件費47%）やインフラの復旧・新設（普通建設事業費・災害復旧事業費、福島県39%、福島県内市町村41%）などのハード事業です。復興財政はこうしたハード事業に偏っています。

他方、被災者に必要な生活支援やコミュニティ再生といっ

たソフト事業への財政支出は少なく、対象地域も限定されてきました（井上 2021）。

また、福島県では原発に代わる新産業の創出をするために、国の補助金を活用して企業誘致に重点が置かれてきました。当初は避難者の帰還に向けた雇用創出が目的でした。しかし、放射能汚染への不安や生活基盤の喪失などから帰還は進まず、被災自治体は深刻な人口減少と労働力不足に直面しています（藤原 2020）。そのため、政策の重点は帰還支援から移住者支援へ転換し、復興財源で移住者向けの手厚い補助金が用意されています。

復興財政が真に被災者の生活再建に役立ってきたのか、使途と効果を被災者の視点から問い直す必要があります。

原発事故被災自治体の姿

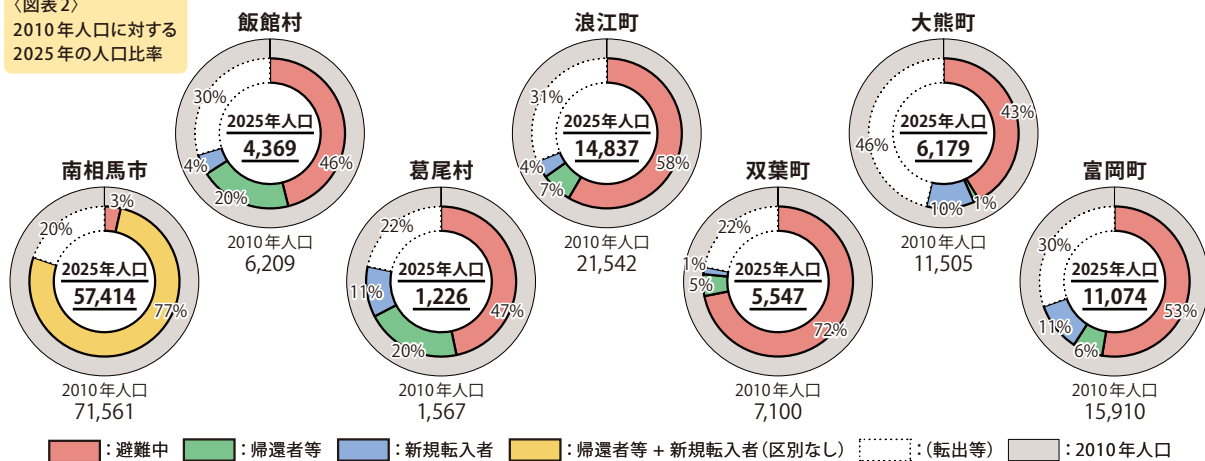
未だ帰還困難区域の残る7市町村では、人口回復は十分ではなく、避難中の人が多く、帰還できた人は約1割に過ぎません。

帰還困難区域が残る7市町村の人口の変化と内訳

〈図表1〉2025年時における人口比率

	南相馬市	飯館村	葛尾村	浪江町	双葉町	大熊町	富岡町
2010年人口	71,561	6,209	1,567	21,542	7,100	11,505	15,910
(転出等) (人口比)	↓ -14,147 (-20%) ↓ (80%)	↓ -1,840 (-30%) ↓ (70%)	↓ -341 (-22%) ↓ (78%)	↓ -6,705 (-31%) ↓ (69%)	↓ -1,553 (-22%) ↓ (78%)	↓ -5,326 (-46%) ↓ (54%)	↓ -4,836 (-30%) ↓ (70%)
2025年人口	57,414	4,369	1,226	14,837	5,547	6,179	11,074
内訳							
避難中	2,517	2,861	732	12,594	5,103	4,906	8,378
帰還者等	54,897	1,234	323	1,445	333	86	1,024
新規転入者		274	171	798	111	1,187	1,672
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	4%	65%	60%	85%	92%	79%	76%
	96%	28%	26%	10%	6%	1%	9%
		6%	14%	5%	2%	19%	15%

〈図表2〉
2010年人口に対する
2025年の人口比率



〈出典〉上の2つの図表は、各市町村の公開情報およびヒアリング結果にもとづいて作成した。

原発事故後、周辺自治体に全域避難指示が出され、住民は全国各地に避難しました。避難区域は改定を繰り返し、2025年末現在も避難指示が継続する「帰還困難区域」のある市町村が7つ残っています（南相馬市、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村）。2017年からは帰還困難区域の中に「特定復興再生拠点区域」が、2023年からは「特定帰還居住区域」が指定され、住民の帰還と生活再建を目的として、住宅周辺や道路など一部のみ除染し避難指示を解除しています。

避難指示が解除された地域は、「通常生活可能地域」と見なされています。しかし、実際には事故処理が続く原発災害の渦中での生活であり、汚染水の処理や廃炉作業が日

常と隣り合わせです。また、避難指示の出されていない福島県内外の地域からも、放射能汚染への不安から多くの人々がいわゆる「自主避難」として広域に避難しています。

帰還困難区域が残る7市町村の2025年11月時点での人口は、2010年人口の54～80%にとどまります。また「避難中」の人の割合は、4～92%に上ります。「帰還者等」（南相馬市を除く）は約1割に過ぎません。他方で、自治体が発表する居住者数は近年増加傾向にあります。廃炉作業員等の流入を背景に、富岡町や大熊町では「新規転入者」が「帰還者等」を上回っています。

原発災害による被害が続く中、被災者は、手探りの復興を続けています。

利用される福島原発事故

国際的な放射線防護基準の緩和等に、
福島原発事故の経験が利用されています。

原子力・放射線に関する国際機関や日本政府などがまとめた文書の相互関係

勧告など	放射線防護基準の緩和にかかわる内容	IAEA(2011a)	IAEA(2011b)	内閣府(2011)	原子力規制委員会(2013)	原子力規制委員会(2014)	IAEC(2018)	IAEA(2018)	放射線審議会(2019)	ICRP(2020)	UNSCEAR(2022)	放射線審議会(2022)	IAEA(2023a,b)	IAEA(2023c)	IAEA(2024)	原子力規制委員会(2025)
国際原子力機関 IAEA(2011a)	福島事故の教訓を世界の原子力安全向上に活かすよう求め、汚染水対策の重要性を指摘。	●														
IAEA(2011b)	過度な除染を避け、クリアランスレベル以下の廃棄物は再利用することを提言。		●													
内閣府(2011)	国際機関の報告書を重視しつつ、被ばく影響がない根拠として信頼性の低い研究を紹介。			●												
原子力規制委員会(2013)	場の線量管理から「個人線量管理」へ転換。健康不安を心理的要因にすり替え。				●											
原子力規制委員会(2014)	緊急時の対応を予測(SPEEDI)から、実測値に基づくモニタリング対応へ転換。					●										
国際がん研究機関 IARC(2018)	過剰診断論に基づき、甲状腺集団スクリーニングを非推奨とし、高被ばく児への長期健康調査の検討を提言。						●									
IAEA(2018)	海洋放出のために安全指針を改訂。							●								
放射線審議会(2019)	空間線量率より個人線量が低くなる傾向を整理し、食品基準等との関係を紹介。								●							
国際放射線防護委員会 ICRP(2020)	避難せず住民と専門家が測定し生活する「専門知協働プロセス」による復興を推奨。参考レベルの長期的な目標値「1 mSv/年」の記述が消える。									●						
	初期の防護措置として屋内退避が有効であることを記述。IARCの提言を引用。										●					
原子放射線の影響に関する国連科学委員会 UNSCEAR(2022)	避難関連死を紹介。女児グループには生涯50件の甲状腺がんが発生すると予測されたが、統計的に識別困難と記述。						△				●					
放射線審議会(2022)	ICRP(2020)を踏まえて、参考レベルなどを改訂。									○		●				
IAEA(2023a,b)	ICRPに先だって、参考レベルよりも低く、クリアランスレベル(100Bq/kg)よりも高い「スクリーニングレベル」の利用を提案。福島での8000Bq/kgを紹介。							○					●			
IAEA(2023c)	ALPS処理水の放出決定プロセスの妥当性を評価。													●		
IAEA(2024)	汚染土再利用に関して、上と同様の報告。														○	●
原子力規制委員会(2025)	屋内退避の運用について、上限3日などをまとめた。その後、ガイドラインも策定。															●

注)●が提言の主体(委員会名による報告書などもあるが、ここでは管轄官庁を主体とした)。それぞれの文書が、先行するどの文書を引用したり、内容を受け継いだりしてきたかを、以下の記号で示した：○ 引用 △ 関連事項を記述 □ 直接の引用などはないが関連する内容あり

※出典の詳細は、原子力市民委員会ウェブサイトのコラム「放射線防護基準の緩和等に利用される福島原発事故」に記載

福島原発事故後、放射線防護基準の緩和を検討し提案した一連の文書(報告書、勧告等)の内容の相互関連を上表にまとめました。核の「平和利用」推進機関である国際原子力機関(IAEA)は、日本政府から事故後の安全基準策定の依頼を受け、2011年6月に「この類まれな機会を活かす」と述べています(IAEA 2011a)。その直後のIAEA(2011b)は、以降の多くの防護策見直し(海洋放出、空間線量から個人線量へ、汚染土再利用、避難せず屋内待避、等々)につながり、事故が基準緩和の口実として利用(悪用)されていることがわかります。

一例として、放射能汚染された資材を再利用してよい基準(クリアランスレベル)は国際的にも日本の法律でも100

ベクレル(Bq)/kgですが、IAEA(2023a,b; 2024)ではこれを緩和した「スクリーニングレベル」の利用が提案され、日本が事故後に運用している8,000Bq/kgという数値が参照されています。そして、日本政府はこれをIAEAが推奨する安全基準であるとして、除去土壌の再利用を進めようとしています(p.9参照)。

環境省は、IAEAや国際放射線防護委員会(ICRP)などの国際機関が「政治的に中立の立場」から放射線防護策を策定し、安全基準をつくるとしています。しかし実際には、日本の事故後の現状を追認して基準化することがあり、これら国際機関の独立性・中立性には大いに疑問があります。

教訓の記録と継承

公的な教材や伝承施設では、
福島第一原発事故の本質的な教訓を伝えていません。

文部科学省の副読本における主な内容の記載の有無とその変遷

副読本の領域		原子力副読本		放射線副読本			
発行年次		2010年版	2011年版	2014年版	2018年版	2021年版	2024年版
主な内容							
原発	原発の安全性	●	▲				
	原発の必要性	●					
放射線	放射線の種類と性質	●	●	●	●	●	●
	放射線の日常性	●	●	▲	●	●	●
	放射線の利用性	●	●	▲	●	●	●
	放射線の測定機器	●	●	▲	●	●	●
	高線量被ばくによる死	▲					
被ばく	低線量被ばくによる健康影響の不確実性			●			
	直線しきい値なし(LNT)モデル			▲			
	子どもの被ばく感受性			●			
	甲状腺がん						
	放射線防護や避難の方法		●	●	●	●	●
福島原発事故	関係のないリスク比較				●	●	●
	原子力緊急事態宣言	▲					
	緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム(SPEEDI)						
	オフサイトセンター	●					
	事故を起こした原発の写真			●			
	東日本の広域的な汚染地図			●			
	国際原子力事象評価尺度(INES)レベル7			●			
	「汚染」の語		▲	●	▲	▲	▲
	安定ヨウ素剤						
	震災(原発事故)関連死						
	避難指示区域の図			●			
	食品の検査			●	●	●	●
	放射線モニタリング		▲	●	●	●	●
	除染の様子			●			
	復興の様子の写真			▲	●	●	●
	いじめ問題			▲	●	●	●
廃炉課題	原子炉からの核燃料の取り出し			▲			
	汚染水の問題			▲		●	●
	作業要員の確保			▲			
	作業環境の改善			▲			

注) 2010年版は経済産業省資源エネルギー庁と共同

●: 記載がある ▲: 少し記載がある ※空欄は記載がないことを示す。

福島第一原発事故の発生後、文部科学省が5回発行(2011年、2014年、2018年、2021年、2024年)した放射線副読本では、福島第一原発事故に関する国会事故調や政府事故調の報告書に記載されているような、重要な教訓を示すキーワード(例:「緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム(SPEEDI)」、「オフサイトセンター」、「安定ヨウ素剤」)や、「原子力緊急事態宣言」、「震災(原発事故)関連死」など被害の深刻さを表す情報は、これまで記載されたことがありません。また、「低線量被ばくによる健康影響の不確実性」、「直線しきい値なし(LNT)モデル」、「子どもの被ばく感受性」などの被ばくに関する重要な記述、「事故を起こした原発の写真」、「東日本の広域的な汚染地図」、「国際原子

力事象評価尺度(INES)のレベル7」、「避難指示区域の図」などの福島第一原発事故の実態や深刻さを示す情報は、2014年版放射線副読本に一度掲載されたものの、2018年版以降の放射線副読本からは削除されました。これらの特徴は、2024年版放射線副読本においても継続したままです。

福島第一原発事故の本質的な教訓を伝えていないという問題は、公共の伝承施設の展示内容にも共通しています。原発の過酷事故やその被害が二度と起きないようにするため、上述した重要な教訓を示すキーワードや、福島第一原発事故の実態や深刻さを示す情報を掲載するように、改善が求められます。

「福島原発事故の現在地」参照・参考資料一覧

①「今も続く原発事故」(p.6)

原子力資料情報室(2023)「福島第一原発は今も放射性物質を放出している—ALPS処理汚染水放出問題で考慮すべき新たな論点」 <https://cnic.jp/47439>

原子力資料情報室(2025)「福島はいま(28)放射能汚染土を全国へ拡散する? / 東京電力福島第一原子力発電所事故処理状況(2024年8月から2025年1月まで)」 <https://cnic.jp/60106>

東京電力ホールディングス「原子炉建屋からの追加的放出量の評価結果」 www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/emission/index-j.html

東京電力ホールディングス「放射性廃棄物の放出状況」 www.tepco.co.jp/nu/f1-np/data_lib/w_gas-j.html

②「事故後も続く危険と困難」(p.7)

資源エネルギー庁(2020)「福島第一原発「燃料デブリ」取り出しへの挑戦②—デブリ取り出しの難しさとは」 www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/debris_2.html

Adachi K, M Kajino, Y Zaizen & Y Igarashi (2013) Emission of spherical cesium-bearing particles from an early stage of the Fukushima nuclear accident. Nature Scientific Reports 3, No.2554. www.nature.com/articles/srep02554

③「環境汚染の状況」(p.8)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』第1章第2節「土壌と生活環境の汚染」(pp.59-70) www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=60

みんなのデータサイト(2020)『図説・17都県放射能測定マップ+読み解き集 増補版』みんなのデータサイト出版 <https://minnanods.net/map-book/>

④「放射性物質の再拡散」(p.9)

原子力市民委員会 公開フォーラム(2023年7月23日)「いま改めて、処理汚染水の海洋放出の問題を考える」リレートーク www.ccnejapan.com/events/13868/

(録画 youtu.be/E68L0tK6RPI)

原子力市民委員会(2025年2月18日)「声明：除去土壌の復興再生利用は、放射能に汚染された土の無秩序な拡散につながり、許されない

——省令案は趣旨が変質しており、改正の正当性がない」 www.ccnejapan.com/statement/18772/

⑤「行き詰まる廃炉ロードマップ」(p.10)

原子力市民委員会(2024年3月15日)「提言：福島第一原発の廃炉について「汚染水発生量ゼロ」の目標を明確化し、燃料デブリ取り出しを中止した上で、

現在の位置での長期遮蔽管理を求める」 www.ccnejapan.com/statement/15139/

⑥「不可視化される「放射線被ばくによる健康影響」」(p.11)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』第1章第3節「健康影響」(pp.70-86) www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=71

⑦「増え続ける震災関連死」(p.12)

原子力市民委員会(2017)『原発ゼロ社会への道 2017』第1章第2節第4項「被災者を苦しめているもの」(pp.55-58) www.ccnejapan.com/20171225_CCNE.pdf#page=57

復興庁(2026)「東日本大震災における震災関連死の死者数(令和7年12月31日現在調査結果)」

www.reconstruction.go.jp/files/user/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20260213_kanrenshi.pdf

⑧「事故処理作業員の被ばく」(p.13)

東京電力ホールディングス「福島第一原子力発電所作業員の被ばく線量の評価状況」

www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/exposure/index-j.html (毎月更新)

飯田勝泰(2026)「東電福島第一原発 作業従事者の被ばく労働の推移と現状」、『原子力資料情報室通信』620: 4-5.

全国労働安全衛生センター連絡会議(2025)「第26回被ばく労働問題交渉～労災補償考え方見直し要請」 <https://joshrc.net/archives/18480>

⑨「原発事故の責任をめぐる裁判の現状」(p.14)

原子力市民委員会ウェブサイト「原発事故の責任を追及する各地の裁判の一覧」 www.ccnejapan.com/fukushima-disaster/genpatsu-soshou/

⑩「原子力損害賠償の現状」(p.15)

除本理史(2017)「福島原発事故における被害の包括的把握と補償問題：社会的費用論の視角から」『一橋経済学』11(1): 3-14. <http://doi.org/10.15057/28718>

⑪「原発事故被災自治体における復興財政」(p.16)

井上博夫(2021)「東日本大震災復興財政10年の検証」『Research Bureau 論究』18: 1-24.

藤原遥(2020)「企業誘致をめぐる国と原発事故被災自治体の行財政 — 双葉郡川内村を事例に」『環境と公害』49 (4): 57-62.

⑫「原発事故被災自治体の姿」(p.17)

各自治体データの出所リンクを原子力市民委員会ウェブサイトに掲載しています。

⑬「利用される福島原発事故」(p.18)

詳細を解説したコラムを原子力市民委員会ウェブサイトに掲載しています。

⑭「教訓の記録と継承」(p.19)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』第1章第4節「教育と広報における人権侵害」(特に1.4.2と1.4.3)

www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=89

第2章

エネルギー・ 原子力政策

合理性とリアリティなき「原発回帰」
無責任の構造に支えられた原子力政策



執筆者 (順不同)

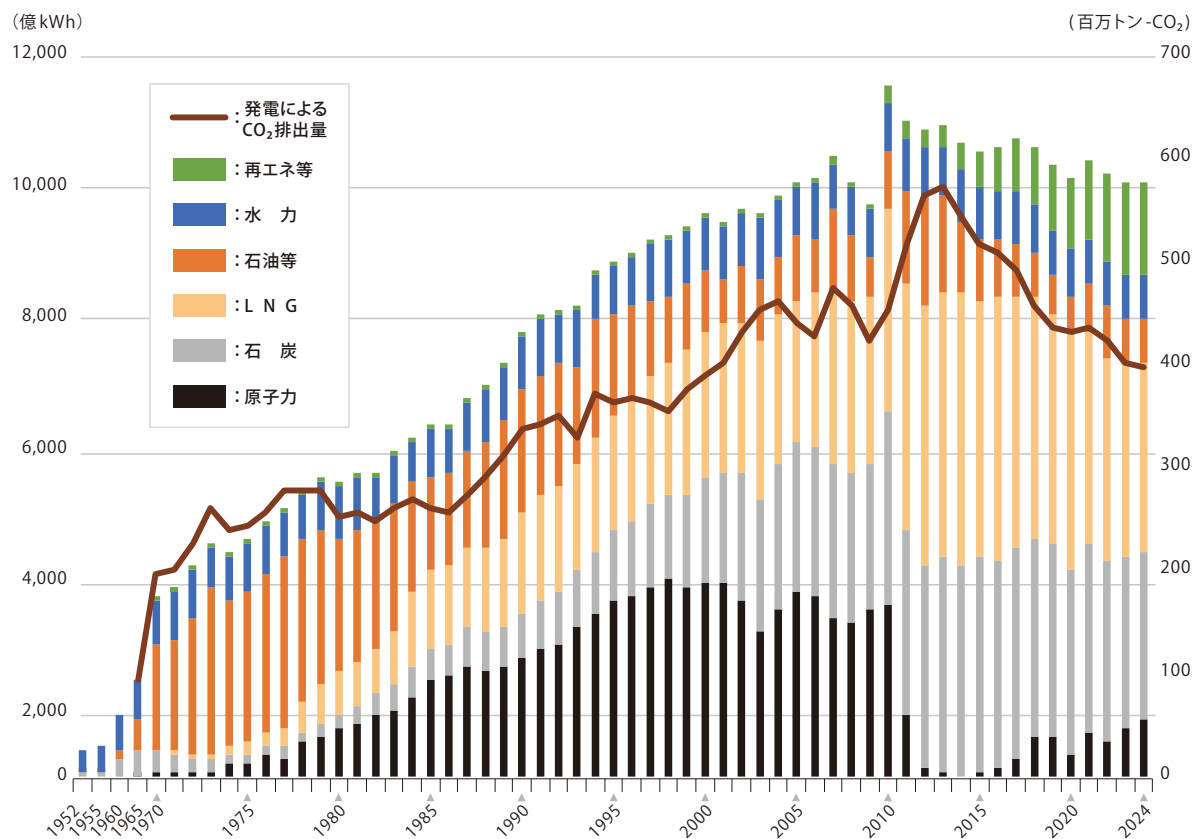
第2章は、
以下のメンバーが議論し、
協力して執筆しました。

松久保 肇	吉田 明子
菅波 完	森下 直紀
満田 夏花	濱岡 豊
大島 堅一	後藤 忍
茅野 恒秀	滝谷 紘一
高野 聡	後藤 政志
明日香 壽川	村上 正子
竹村 英明	細川 弘明

2011年以降、低位にとどまり続ける原発

1990年代～2000年代前半にかけて原発は日本の電力供給の30%超を占めましたが、2000年代以降は低迷、現在は9%にとどまります。

日本の電源別発電電力量と発電によるCO₂排出量(年度別)



〈出所〉電力量：2009年度までは「電源開発の概要」及び「電力供給計画の概要」、

2010年度以降は「総合エネルギー統計」/CO₂排出量：日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット編『エネルギー・経済統計要覧』の各年度版をもとに筆者作成

1966年に日本初の商用原発である東海原発が運転を開始し、2010年までに54基へ増加しました。立地地点（17ヵ所）は大間を除き1970年までに計画された場所で、建設が止められた地点は全国に約50ヵ所あります。

1990年代後半から原発新設が低迷する中、政府は原子力への関与を強め、2010年の「第3次エネルギー基本計画」で2030年の電源構成に占める原発比率を53%（再生可能エネルギー比率21%）とし、14基以上の増設を決めました。

2012年、民主党政権は「革新的エネルギー・環境戦略」で2030年代の原発ゼロを掲げました。政権交代後、自公政権は2014年「第4次エネルギー基本計画」で「可能な限り低減」とし、翌2015年の長期エネルギー需給見通しで

2030年度の原発比率を20～22%としました。

2025年の「第7次エネルギー基本計画」では「最大限活用」に大きく転換し、2040年度の原発比率を約2割としました。しかし2025年の実績は9%・再稼働14基にとどまり、目標達成には未申請分を含む33基と建設中3基のほぼすべての稼働が必要で、非現実的です。

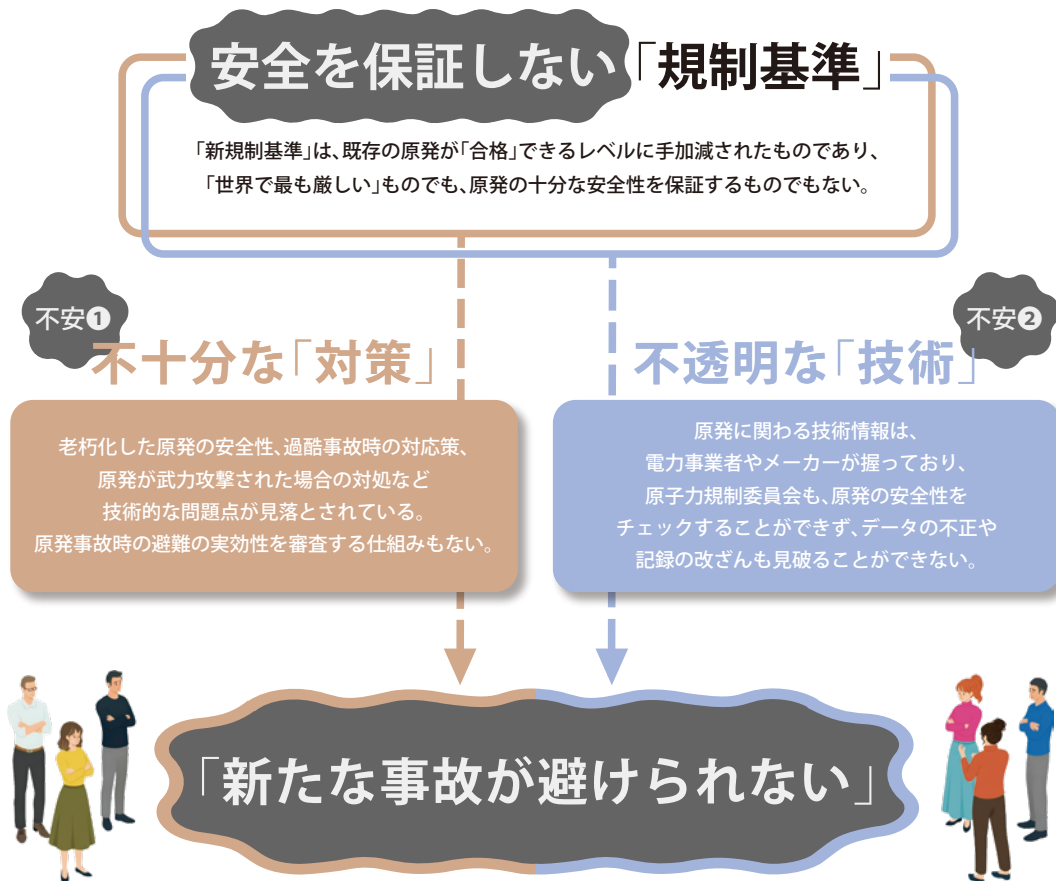
原発推進の理由に脱炭素が挙げられています。しかし、原発依存度が増加した時期にもCO₂排出量は増えていきます。一方、福島原発事故後は一時排出量が増えたものの、再生エネ拡大により大きく減少しており、原発拡大の脱炭素効果は疑問です。

今も続く原子力安全神話と無責任体制

原子力には他の技術とは桁違いの危険性があります。

原子力規制委員会が新規規制基準で審査しても根本的な危うさは克服されません。

原子力規制の根本的な危うさの構図



福島原発事故後、独立性の高い規制機関として原子力規制委員会が設置され、新規規制基準が導入されました。過酷事故対策の強化など改善点があるものの、既存の原子力施設に追加対策工事をすれば「合格」できるレベルで定められています。その結果、これまでの審査で不許可とされたのは日本原電敦賀原発のみで、他は全て許可されています。新規規制基準は「世界最高水準」とは言えず、老朽化、大地震対策、水素爆発、水蒸気爆発の危険性への対処など、重大な欠陥が残されています。

一方、規制委は、基準適合は安全を保証しないと表明しています。こうした中で、運転差止訴訟では、規制委の審査に不合理がないと裁判所が判断した場合、原発の危険性を立証

する責任は住民側に課されています。裁判所も安全性そのものは判断しません。安全を保証すべき側がその責任を果たさないまま、立証の負担だけが住民に転嫁される構造のもとで、運転を容認する判断が続いています。2026年1月に公表された浜岡原発の耐震設計の不正は公益通報で発覚しました。つまり、規制委は中部電力が不正に操作した基準地震動を見抜けなかったのです。安全を保証する仕組みに根本的欠陥があります。

そもそも産業技術は通常、事故やトラブルを経て成熟します。これに対し、原発は事故が破局的なため試行錯誤が許されません。導入から60年余を経てもなお、未解決の問題が残されています。

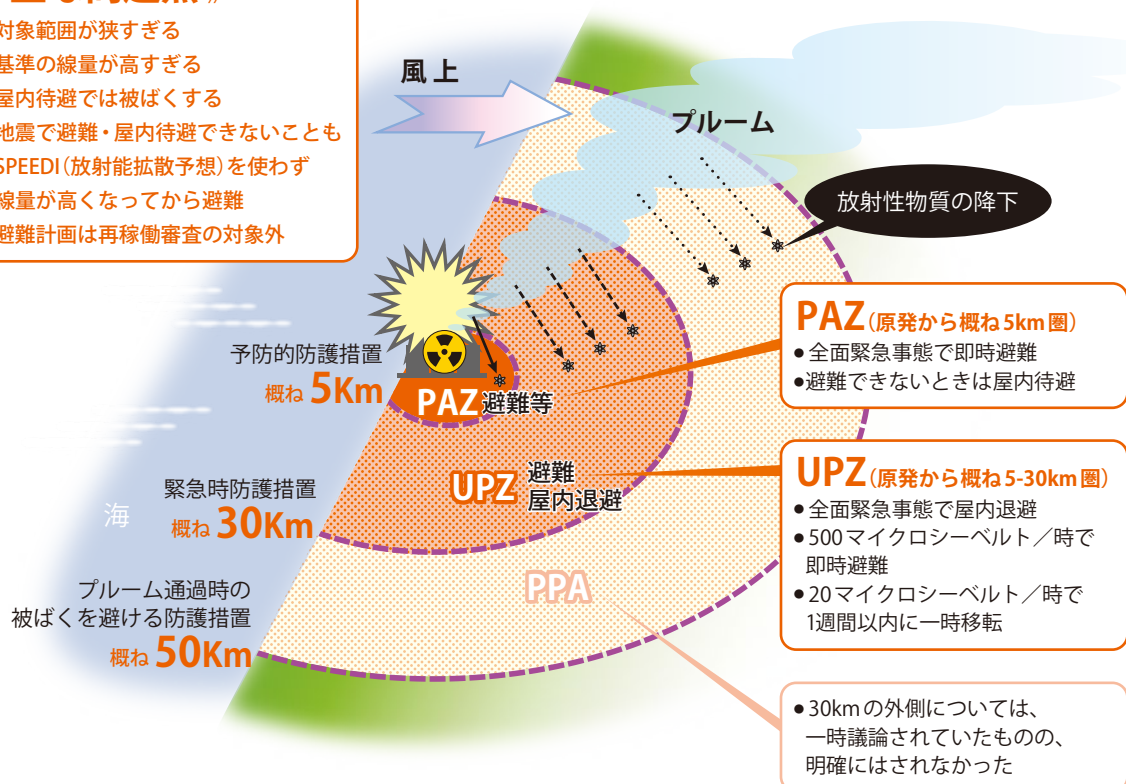
住民を守らない避難計画

避難計画は、住民を被ばくから守ることを重視せず、
つじつま合わせのものでしかありません。

原子力災害対策指針による「避難計画」の枠組み

《 主な問題点 》

- 対象範囲が狭すぎる
- 基準の線量が高すぎる
- 屋内待避では被ばくする
- 地震で避難・屋内待避できないことも
- SPEEDI(放射能拡散予想)を使わず
線量が高くなってから避難
- 避難計画は再稼働審査の対象外



避難計画策定の基礎となる原子力災害対策指針は、①対象範囲が狭すぎる、②避難の基準が高すぎる、③屋内退避頼み、④複合災害に対応できない、など多くの問題を抱えています。住民を被ばくから守ることに重点が置かれていないためです。

原発の冷却機能喪失などで「全面緊急事態」となった場合、PAZ (5km 圏内) の住民は即時避難が原則です。これは、被ばくによる「重篤な確定的影響」を回避・最小化するためとされています。避難が困難な要援護者は、放射性物質の侵入を防ぐ放射線防護対策施設に屋内退避します。

しかし2024年の能登半島地震では、道路の寸断で避難自体ができない事態が改めて浮き彫りになりました。これ

を受けた2025年の指針改定では要援護者以外も屋内退避とされました。ところが一般的な木造家屋では十分な防護効果は得られず、シミュレーションでは、重篤な確定的影響を回避するための線量目安を超える結果が出ています。家屋倒壊で屋内退避ができない場合もあります。

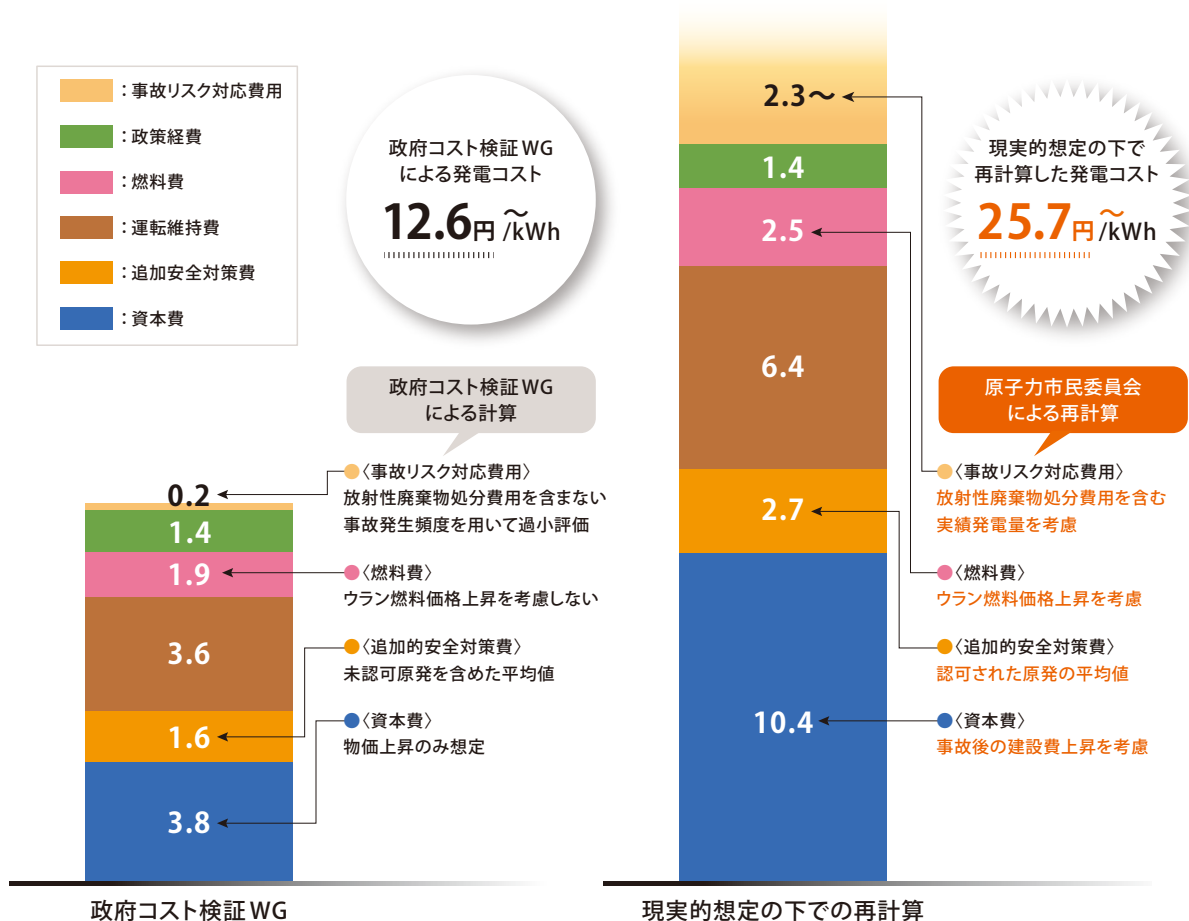
放射線防護対策施設にも過度な期待はできません。収容能力が不十分な上、能登半島地震では21施設中6施設が損傷し2施設が閉鎖されました。

UPZ (5~30km 圏内) の住民は「全面緊急事態」でも屋内退避とされ、OIL1基準(毎時500μSv)超の高線量が観測されてはじめて避難指示が出されます。これは、高線量下での避難を強いられることを意味します。

原子力発電のコスト構造と現実

原発は、建設費高騰に加え、安全対策費や事故処理費の膨張で採算がとれなくなり、廃棄物の処分費用も過小評価されています。

2024年検証における原子力発電の発電コスト（発電コストの内訳）



原子力発電の総コストは、発電に直接必要な費用だけでなく、社会的費用も含めて考える必要があります。

発電費用には、建設費、運転・維持管理費、燃料費、放射性廃棄物の処分費が含まれます。社会的費用とは、事故時の被害・賠償、事故処理費用、政策経費であり、その多くは電気料金や税金として社会が負担しています。

これらを合計し総発電量で割ることで、kWhあたりの発電コストが算出されます。原発はかつて「測るまでもないほど安い」と宣伝されていましたが、状況は大きく変わっています。

日本では、福島原発事故前、原発1基（120万kW）の建設費は約4,000億円とされていました。しかし安全対策費を

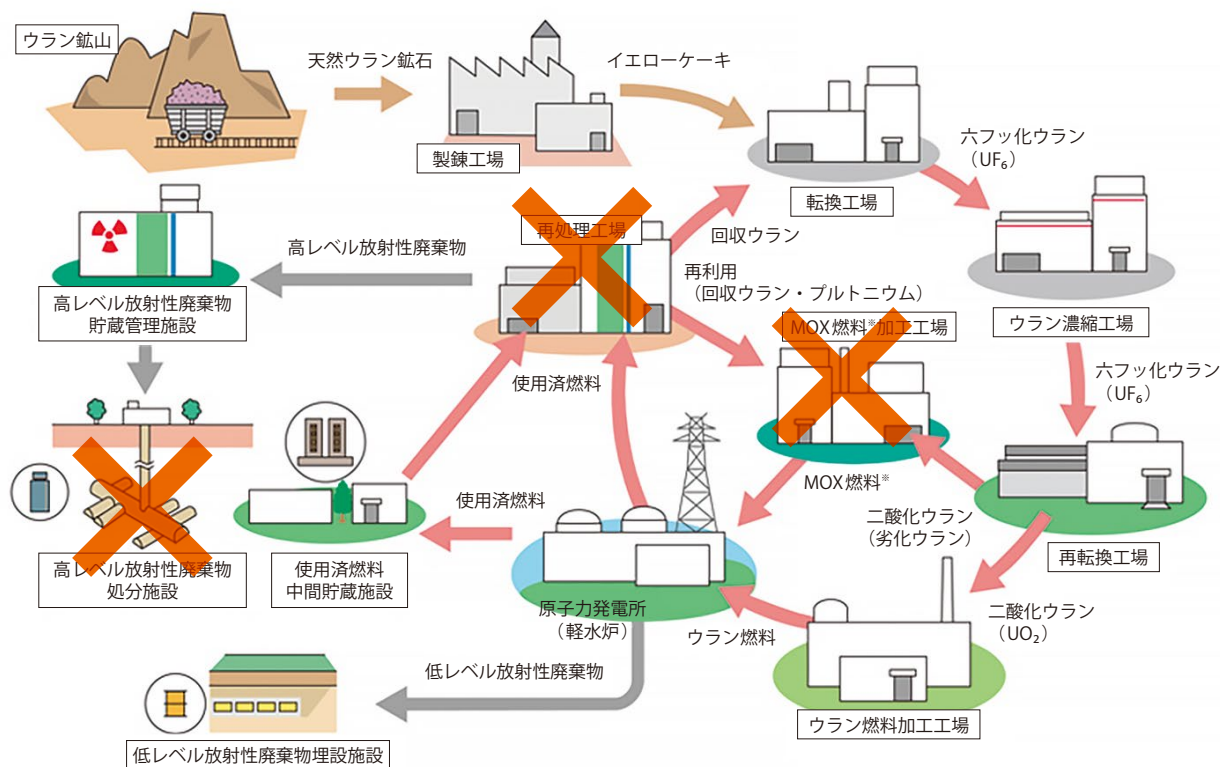
含めると、約7,200億円に増加しています。海外では、イギリス、フランス、フィンランドなどで建設費が1基あたり1兆～数兆円規模に達しています。

第7次エネルギー基本計画（2025年）策定にあたり、政府の発電コスト検証WGは原発の発電コストを12.6円/kWh以上と見積もりました。しかし建設費の高騰や事故由来の放射性廃棄物の処分費用が十分に考慮されておらず、過小評価となっています。前提条件を現実に見直せば、原発の発電コストは25.7円/kWh以上となり、太陽光や風力など再エネを大きく上回ります。原発の経済性は失われており、政府の支援なしには成り立たない電源です。

実現の見通しが立たない核燃料サイクル

政府と大手電力会社が固執する核燃料サイクルは、経済的にも技術的にも破綻しており、政策の根本的な見直しを必要としています。

「核燃料サイクル」の構想と現実



※MOX (Mixed Oxide) 燃料: プルトニウムとウランの混合燃料

〈出典〉日本原子力文化財団「原子力・エネルギー図面集」 <https://www.ene100.jp/zumen/7-2-1> に加筆。

核燃料サイクルとは、原発で使い終えたウラン燃料を再処理してウランとプルトニウムを取り出し、再び燃料として利用しようとする一連の工程です。再処理で生じる高レベル放射性廃棄物はガラス固化体にして地層処分する計画です。しかし法制定から四半世紀が経った現在も処分地は決まっています（次頁参照）。

電力会社が出資した日本原燃が青森県六ヶ所村に建設中の再処理工場は、1993年の着工から30年以上経った今も操業の目処が立たず、完成時期は2026年3月までに実に27回も延期されてきました。溶接ミスなど初步的なトラブルの多発やガラス固化過程での深刻な不具合が原因です。総事業費は約15.6兆円に膨らみ、経済的にも成り立ち

ません。使用済み核燃料をそのまま処分の方が安価にもかかわらず、核燃料サイクルに固執し続けています。

プルトニウムはウランと混合したMOX燃料を通常原発で使うプルサーマル方式で消費する計画です。しかし原発再稼働が進まず、海外に委託した再処理で生じたプルトニウムも使い切れない状況です。六ヶ所村に建設中のMOX燃料加工工場も操業開始の目処が立ちません。約44トンの余剰プルトニウムを抱える現状に、核不拡散の観点から国際社会の厳しい目が注がれています。MOX燃料使用後の使用済みMOX燃料には処分方針すらありません。

まさに八方ふさがりです。原発を使い始めてから60年余、核燃料サイクルの完成の見通しは全く立っていません。

出口のない放射性廃棄物

通常の原発および福島原発事故は膨大な放射性廃棄物を発生させました。
安全性と住民合意が蔑ろにされたまま政策が強行されています。

原子力発電所の運転によって発生する主な放射性廃棄物



原発の使用済み核燃料は各サイトのプールに保管されており、プール保管容量の約80%を占めています。再処理で生じるガラス固化体(高レベル放射性廃棄物)は、法律で地下300m以深の地層処分と定められています。しかし処分場は建設のめどがたっていません。地質学者ら約300人は2023年10月に「火山・地震国の日本に適地はない」とする声明を公表しています。

さらに福島原発事故で膨大な放射性廃棄物が生じました。燃料デブリは約880トン(推計)にのぼり対処不能です。デブリに触れた汚染水は処理済みを含め約125万m³、汚染されたがれき等の固体廃棄物は約780万トン(推計)に上ります。除染で生じた汚染土(除去土壌)等は、中間貯蔵施設

に約1,400万m³(2026年1月時点)が保管されています。これらはすべて解決の目途が立っていません。

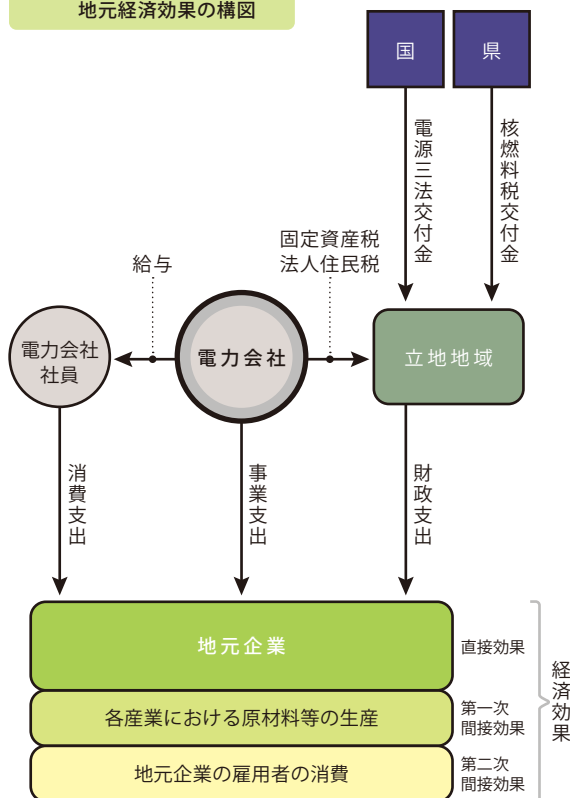
放射性廃棄物の管理・処分には安全性の確保と関係住民の同意が不可欠です。しかし、いずれも蔑ろにされています。政府は地層処分に向けた文献調査を推進しており、北海道寿都町では住民合意のないまま調査が進み、地域の分断が生じました。汚染土は、クリアランスレベル(100ベクレル/kg)の80倍にあたる8,000ベクレル/kgまでのものを再生利用しようとしています。ALPS処理水も地元漁業者との約束に反して2023年から海洋放出が始まりました。原発を運転し続ける限り、行き場のない核ごみが際限なく増え続けます。

政府・大手電力会社に翻弄される立地地域

立地地域の経済効果は一過性で、原子力施設に依存する構造がつくられます。原子力は地域の弱みにつけ込んで成り立っています。

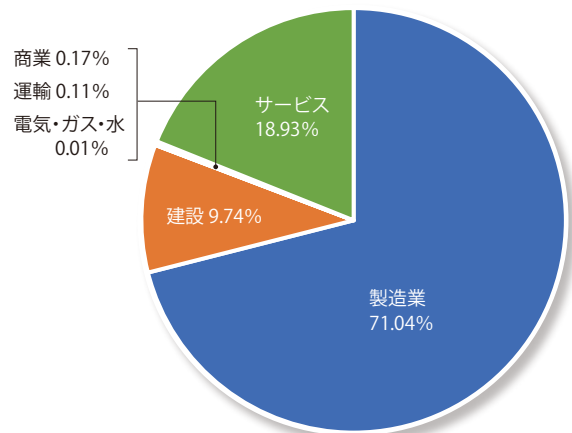
電力会社の事業支出のうち、地元企業に発注される割合はきわめて低い

〈図1〉原子炉の運転にともなう
地元経済効果の構図

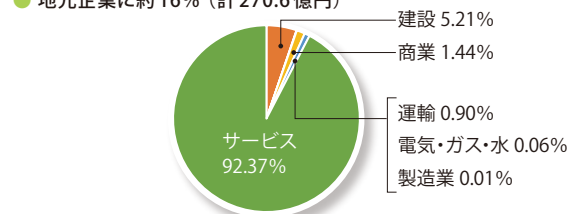


〈図2〉2010年における電力会社の事業支出の内訳
(敦賀1～2号機、美浜1～3号機)

● 地元外企業に約84% (計1442.59億円)



● 地元企業に約16% (計270.6億円)



〈出典〉原子力市民委員会「立地・周辺の自治体の財政・経済自立に向けた課題プロジェクトチーム」,2016,『原発立地地域から原発ゼロ地域への転換』(原子力市民委員会特別レポート4)

原発の立地を受け入れる地域(立地地域)には、建設・運転時の雇用とともに、建設投資にともなう固定資産税、国から交付される電源三法交付金、使用済み核燃料に対する核燃料税など、強力な経済・財政効果があるとされてきました。実態はどうでしょうか。〈図2〉は、資源エネルギー庁が野村総合研究所に委託した調査(2013年、敦賀市・美浜町)を基に、原子力市民委員会が分析した結果です。原発の運転による直接的な経済効果の大半を占める電力会社の事業支出(2010年)のうち、地元企業に発注される割合は16%しかありません。

建設投資は建設時のみで、固定資産税と電源三法交付金は時間とともに目減りします。いずれも一過性で、目減り

するたびに新たな施設を受け入れざるを得ず、立地地域が電力会社の意向に従い続ける構図ができあがっています。2025年秋に行われた柏崎刈羽原発の再稼働に関する新潟県民意識調査では、県民の6割が「再稼働の条件は現状では整っていない」とする一方、立地自治体では再稼働容認が6割を占めました。原発に依存せざるを得ない立地地域の複雑な心境が表れています。こうした構図は原発の運転だけにとどまりません。高レベル放射性廃棄物の地層処分をめぐる選定プロセスや、使用済み核燃料の中間貯蔵施設の立地構想が浮上した地域でも、地域社会が分断され、振り回されています。原子力は過疎や人口減少に悩む地域の弱みにつけ込んで成り立つ技術なのです。

夢の原子炉「革新炉」の厳しい現実

政府・産業界は新型原発を「革新炉」と呼び推進していますが、いずれも高コストや過小な見積もりなどの問題を抱え、実用化に遠いものもあります。

政府が進める5つの革新炉とその問題

革新軽水炉

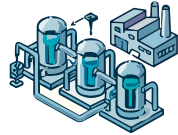


出力100万kwを超える大型軽水炉。革新と名乗るものの想定事故頻度は海外原発と同等程度。

〈問題〉

高い建設費・長い建設期間（例：フラマンビル原発3号機4.2兆円、建設に17年）

小型軽水炉



SMR(小型モジュール炉、出力30万kw以下)の一種。モジュール化で経済性向上を図る。

〈問題〉

出力当たり建設費は大型原発より割高。出力当たりの放射性廃棄物発生量は大型原発より多い。

高速炉

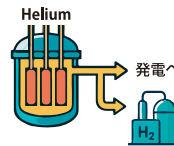


1950年代から実用性間近とされるが、いまだ商業炉なし。

〈問題〉

技術的困難（事故歴：日本「もんじゅ」ナトリウム漏洩事故、ロシア「BN600」事故多発など）、コスト高。

高温ガス炉

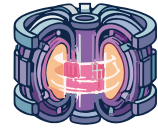


冷却材にヘリウムガス利用。軽水炉より高温を取り出し可能。水素製造も視野。

〈問題〉

コスト高、燃料が特殊。

核融合炉



超高温下で生じる核融合によって生まれるエネルギーを利用する。

〈問題〉

材料劣化が著しく、頻繁に交換が必要。交換した材料は放射性廃棄物に。コスト高、技術的成熟度が低い。

※いずれも古くから取り組んでいる技術で「革新的」ではない。高コスト、放射性廃棄物の発生が共通する問題。

※核拡散の懸念：特に一部の小型軽水炉は濃縮度の高いウランを使う点、高速炉はプルトニウムと親和性が高い点から核拡散につながる懸念される。また、核融合炉を中性子源として用いることで核分裂性物質（核弾頭材料）が生産可能である。

「革新炉」と呼ばれる新型原発には5つの炉型があります。いずれも現時点では解決困難な難点を抱えています。

①革新軽水炉：海外で一般に建設されている原子炉と同等で、その有望さを喧伝するために「革新」と称しているにすぎません。欧米では建設費が2兆円を超えているにもかかわらず、日本政府は7,200億円程度（120万kW）と過小な試算を示しています。

②小型軽水炉：小型モジュール炉（SMR）の一つで、工場製作と小型化で初期投資を少なくしています。しかしkW当たりのコストは高く経済性はありません。世界で70種類以上が提案されているものの、建設に至ったものはごく少数です。出力あたりの放射性廃棄物が大型炉より多い難点もあります。

③高速炉：約75年前から実用化間近と言われながら、実用化にいたっていません。日本でも1995年に「もんじゅ」事故を経験し、世界でも事故が後を絶たない技術です。

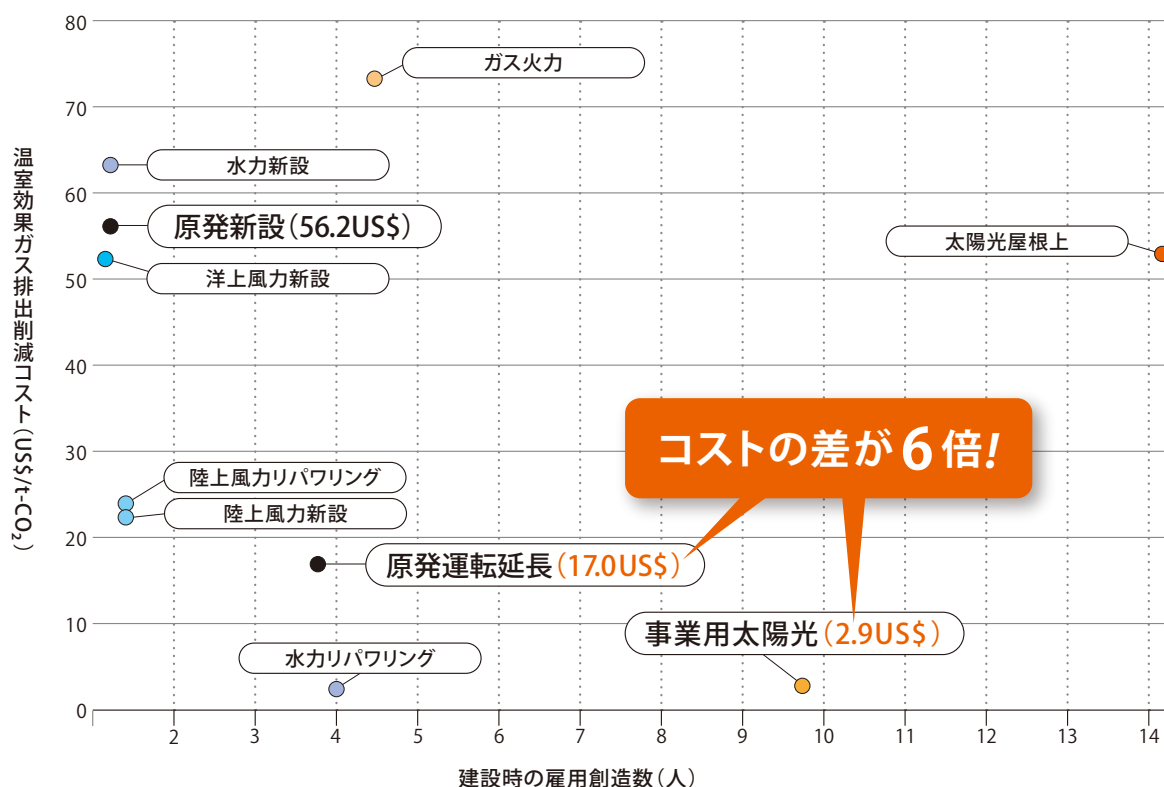
④高温ガス炉：冷却材にヘリウムガスを用いる原子炉で、約950℃の高温を利用した水素製造が期待されています。しかし炉の建設・運転コストが極めて高く、実用化の見通しは立っていません。

⑤核融合炉：フュージョンエネルギーとも呼ばれ、核融合反応を利用します。実用化は今世紀後半以降とされ、中性子照射で炉壁材料が劣化し頻繁な交換が必要で、交換部材が放射性廃棄物となるため廃棄物問題をさらに複雑にします。

原発は最悪の気候変動対策

原発は、気候変動対策としては、コストが高すぎ、CO₂削減量が少なすぎ、タイミングが遅すぎ、危険すぎ、不確実すぎて、雇用も生まない、最悪の選択です。

各発電エネルギー技術の温室効果ガス排出削減コストおよび雇用創造数



注) リパワリングとは、発電設備の各種機器をアップグレードまたは交換して、発電能力を向上させることを示す。

〈出典〉 IEA, Job creation per million dollars of capital investment in power generation technologies and average CO₂ abatement costs (Last updated 18 Jun 2020).
<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/job-creation-per-million-dollars-of-capital-investment-in-power-generation-technologies-and-average-co2-abatement-costs>
 をもとに作成

原発は稼働時の温室効果ガス（GHG）排出が少ないのは確かです。しかし、GHG 排出の少ない発電技術は他にもあり、建設に長い年月と巨額の費用がかかる原発は、緊急の気候変動対策には向いていません。その中で原発は非合理的な選択肢です。

図は、縦軸に各発電技術のGHG 排出削減コスト（1トンのGHG 削減に必要なコスト）、横軸に同じ金額を投資した場合の雇用増加数を示しています。これによると、原発新設のGHG 排出削減コストは事業用太陽光の約19倍です。つまり、同じ金額を事業用太陽光にかけた場合と比べ、原発新設によるGHG 削減量はわずか19分の1です。かつ実現は10数年後になります。原発の運転延長でさえ、事業用太陽光

の約6倍のコストがかかり、雇用増加数も小さくなります。

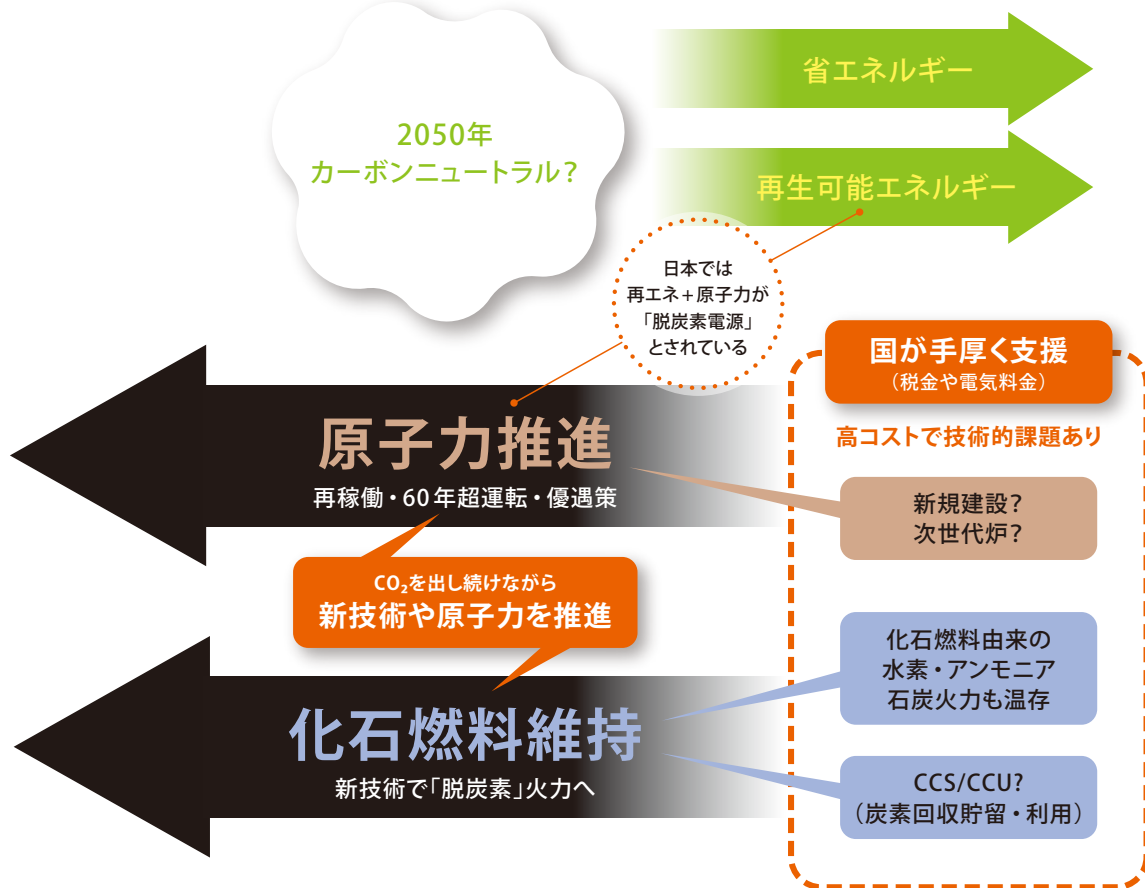
再エネ・省エネと比較して、原発はGHG 排出削減のコストとスピードが大きく劣る上に、事故リスク、核拡散リスク、攻撃対象となるリスク、放射性廃棄物の管理など固有のリスクがあります。事故が起されれば被害は甚大かつ長期にわたることは、福島原発事故が証明しています。

原発は気候変動対策として、高すぎて、少なすぎて、遅すぎて、危険すぎて、不確実すぎる上、雇用創出効果も小さいというのが、多くの独立した専門家の共通認識です。限られた資金を原発に投資することは、実質的に気候変動対策を遅らせることになり、産業政策や雇用政策としても最悪の選択です。

ゆがむエネルギー政策、ふくらむ国民負担

日本のエネルギー政策では、原発推進や火力発電への投資が進められています。それらは高コストであり、税金や電気代を通じて国民負担となります。

原子力推進、化石燃料維持が、現在の日本のエネルギー政策



政府はカーボンニュートラルを掲げつつ、原子力を維持拡大し、化石燃料も脱却ではなく新技術で温存しています。2023年のGX基本方針では、原発リプレースや運転期間延長、再稼働の一層の推進に踏み込みました。GX投資として「官民あわせて150兆円」を掲げ、その中には原発や化石燃料の支援も含まれています。2025年に閣議決定された第7次エネルギー基本計画では、2014年以来堅持されていた「原発依存度の低減」が削除され、逆に原発を「最大限活用」(＝原発推進)する方針に転じました。

この方針に基づき、再エネとは逆行する政策が着々と作られています。大規模電源を維持するコストを電気料金に上乗せする「容量市場」が2024年度から本格導入されまし

た。落札しているのは老朽化した石炭・LNG火力、原子力、大型水力・揚水などで、ほとんどが大手電力の所有する電源です。「長期脱炭素電源オークション」でも、落札の大半が原発と火力関連(LNG火力新設や石炭火力のアンモニア混焼)です。

さらに2024年以降、電力システム改革「検証」を名目に、電力自由化を巻き戻し大手電力の独占体制に戻す動きが加速しています。2025年には原発新增設を進めるための新たなファイナンス支援も決められました。こうした政策のコストは、容量拋出金や賦課金として電気代に組み込まれます。見えにくい形で原発維持・推進のための国民負担は増え続けています。

「エネルギー・原子力政策」参照・参考資料一覧

①「2011年以降、低位にとどまり続ける原発」(p.22)

松久保 肇(2025)「パブリックコメントが始まった第7次エネルギー基本計画——許されない原発積極活用路線」『マガジン9』2025年1月15日 <https://maga9.jp/250115-5>
 ロマン・ジスラー(2025)「原子力発電の2030/2040年度の見通し、シナリオ別に見る現実性」自然エネルギー財団 2025年3月21日
www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20250321.php

②「今も続く原子力安全神話と無責任体制」(p.23)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』、第4章「原発の安全確保に関わる技術と規制の課題」(pp.163-211)
www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=164
 ——(2026年1月14日)「浜岡原発耐震偽装発覚を受けての原子力市民委員会 座長・原子力技術・規制部会長コメント」 www.ccnejapan.com/statement/20229/

③「住民を守らない避難計画」(p.24)

FoE Japan(2025)能登半島地震から1年 原発複合災害と避難問題(院内集会&政府交渉) <https://foejapan.org/issue/20250107/21813/> (2025年1月20日)
 上岡直見(2025)「原発事故による放射性物質放出をどう予測するか —— 柏崎刈羽原発が重大事故を起こしたら？」 原子力市民委員会オンライントーク 2025年6月17日
www.ccnejapan.com/?p=16208 (録画 youtu.be/rGZfzFBHuSI)
 原子力規制委員会(2012/2025)「原子力災害対策指針」 www.nra.go.jp/activity/bousai/measure/index.html
 原子力市民委員会(2017)特別レポート5『原発の安全基準はどうあるべきか』第4章「緊急時原子力防災」(pp.101-107)
www.ccnejapan.com/download/CCNE_specialreport5.pdf#page=103
 日野行介(2025)『原発避難計画の虚構——公文書が暴く冷酷な国家の真意』朝日新聞出版

④「原子力発電のコスト構造と現実」(p.25)

大島堅一・松久保 肇(2025)「原子力のコスト計算の問題点」『環境と公害』55(1): 18-24
 ●原発コストの納税者・消費者転嫁については:
 竹村英明(2025年12月30日)「東電救済で歪められた電力システム改革」ブログ『竹村英明の「あきらめない！」』 <https://h-take888.hatenablog.com/entry/2025/12/30/202922>

⑤実現の見通しが立たない核燃料サイクル」(p.26)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』第3章第3節「核燃料サイクル：全面的転換」(pp.141-145) www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=142

⑥「出口のない放射性廃棄物」(p.27)

●原子力発電にともなう放射性廃棄物の全貌と政策上の課題については:
 原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』第3章「核廃棄物政策の変革」(pp.130-162) www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=131
 ●除去土壌以外の事故由来放射性物質汚染廃棄物(コンクリがらや金属くず等)の再利用の実態については:
 吉田千亜(2022)「閉ざされた土地(連載第1回) 出回っていた放射性廃棄物」『世界』955(2022年7月号): 32-41.
 茅野恒秀(2023)「事故由来放射性物質汚染廃棄物と除去土壌の再生利用: 原子力政策と環境政策の複合問題として」『環境と公害』53(1): 3-8.

⑦「政府・大手電力会社に翻弄される立地地域」(p.28)

原子力市民委員会(2017)特別レポート4『原発立地地域から原発ゼロ地域への転換』 www.ccnejapan.com/reports/16461/

⑧「夢の原子炉「革新炉」の厳しい現実」(p.29)

今中哲二(2025)「“核融合”から“核融合発電”への遙かなる道」、『原子力資料情報室通』612号: 12-16. www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/temp/2025/Fusion2025-6.pdf
 内閣府 統合イノベーション戦略推進会議(2023/2025改定)「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」 www8.cao.go.jp/cstp/fusion/fusion_senryaku2506.pdf

⑨「原発は最悪の気候変動対策」(p.30)

原子力市民委員会(2023)『今こそ知りたい エネルギー・温暖化政策Q&A』(2023年版) www.ccnejapan.com/reports/13651/

⑩「ゆがむエネルギー政策、ふくむ国民負担」(p.31)

原子力市民委員会(2020)特別レポート6『原発を温存する新たな電力市場の問題点』 www.ccnejapan.com/reports/11240/
 ——(2024)特別レポート9『新電力の参入を阻む電力システム改革』 www.ccnejapan.com/reports/15799/

第3章

脱原発社会の 展望

日本でも実現できる持続可能な再エネ社会
地域主導と市民の参加で拓く未来

執筆者 (順不同)

第3章は、
以下のメンバーが議論し、
協力して執筆しました。

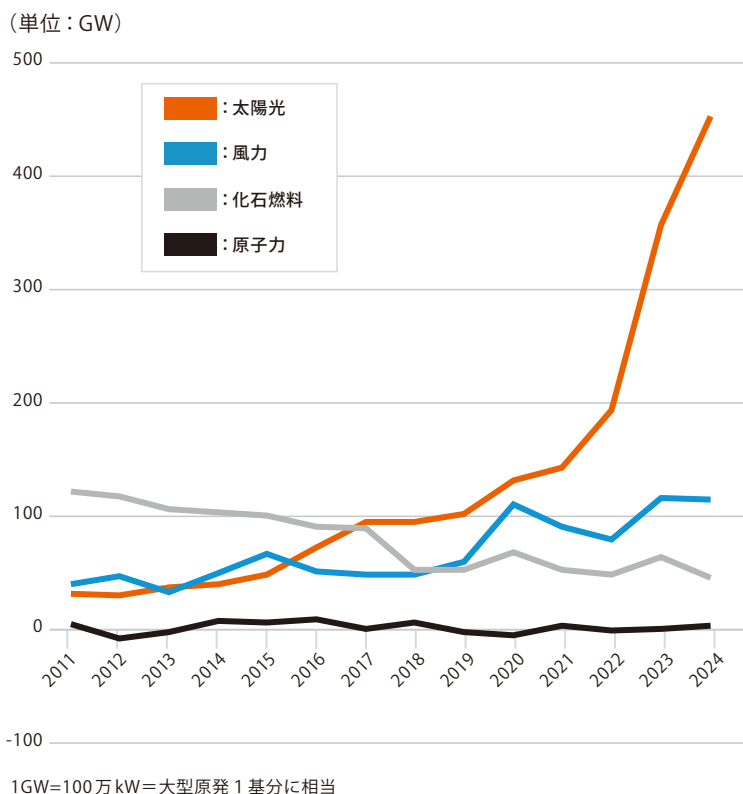
茅野 恒秀	濱岡 豊
明日香 壽川	後藤 忍
桃井 貴子	村上 正子
高野 聡	細川 弘明
吉田 明子	大島 堅一
森下 直紀	
松久保 肇	
竹村 英明	

すでに世界で進行している再エネへの転換

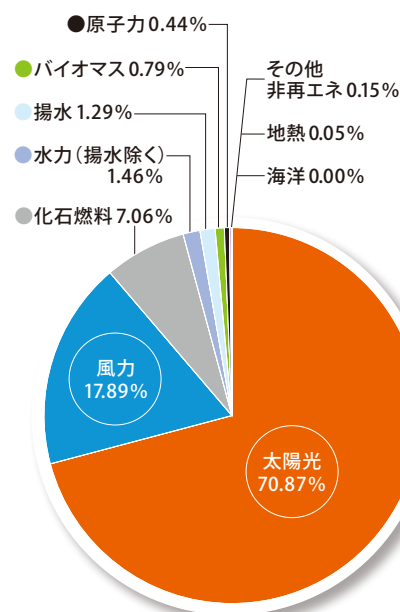
2024年に世界で新設された電源の92.4%が再エネでした。
世界では、原発回帰ではなく再エネへの転換が急速に進んでいます。

世界で新設された発電所の電源別内訳(出力)

〈図1〉2011年以降の世界の電源別出力(設備容量)の推移(前年からの増減)



〈図2〉2024年の新設電源



〈出所〉IRENA (2025), Renewable Energy Statistics 2025 <https://www.irena.org/Publications/2025/Mar/Renewable-capacity-statistics-2025>
(上記ウェブサイトの「publication data」を使用)

日本国内では、「各国の原発回帰」という報道がしばしばされています。しかしこれは誤りであり、実際には、世界は再エネの爆発的拡大というべき状況にあります。

〈図1〉は、国際再生可能エネルギー機関(IRENA)が毎年公表している世界各国の総発電設備容量の統計を基に、この15年の間に新たに設置された発電所の電源別推移を示したものです。グラフによれば、原子力は年によってマイナス(廃炉などにより総設備容量が減少)にもなっています。原子力発電の2011年から2024年までの増加量は5%弱とごくわずかです。総設備容量も風力発電には2020年頃、太陽光発電には2022年頃に追い抜かれました。

化石燃料も新設導入量は減少傾向にあり、フェイズアウト

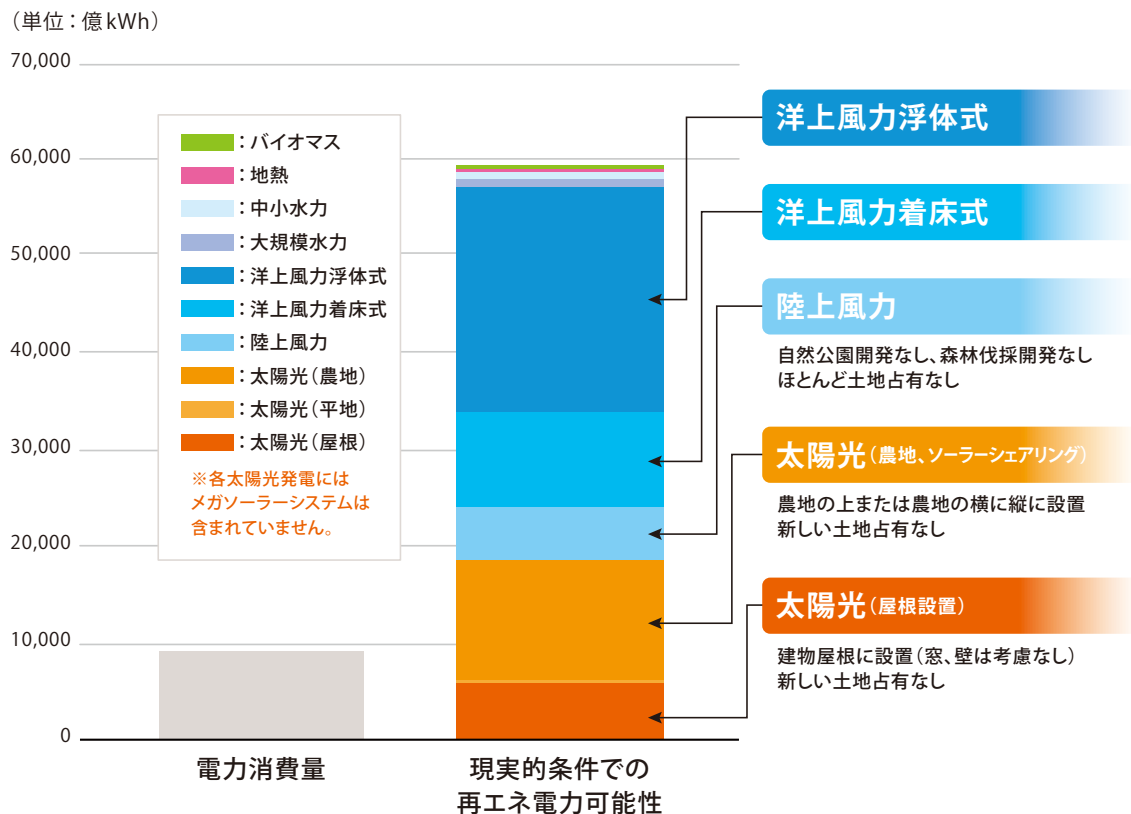
ト(段階的廃止)が進んでいます。一方、再エネは新設導入量が年々増え、とくに太陽光発電の増加スピードは2021年以降、他を圧倒しています。発電時に温室効果ガスや核廃棄物を生み出さない環境面だけでなく、安いから導入されるという経済面での優位性が明白になったと言えます。この10年間で世界の太陽光発電の設備容量は8.2倍に増加しているのに対し、同時期の日本は2.7倍にとどまっています。普及の遅れは明らかです。

2024年に世界で新規に開発された発電所の電源別構成〈図2〉は、再エネの合計が92.4%に上るという衝撃的な結果でした。原子力はわずか0.44%です。これが世界の現実です。

日本でもできる、再エネ100%

電力でもエネルギー全体でも再エネ100%は可能であり、
電力供給はより安定し、電気代などのエネルギーコストは下がります。

全国の電力消費量と再生可能エネルギー電力可能性との比較



〈出所〉経済産業省「電力調査統計」(2022年度分を2024年度に発表)

https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/electric_power/ep002/results.html

環境省「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」(2020年3月)

環境省「令和3年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書」(2022年5月)

<https://repos.env.go.jp/web/data/report>

ここでの「再エネ電力可能性」は、上記の環境省報告書が定義している「導入ポテンシャル」に基づいている。

図のように日本には、屋根置き太陽光、ソーラーシェアリング、風力だけでも電力需要を賄えるポテンシャルがあります。自然破壊を伴うような立地を避けて再エネ電力100%を達成することは可能です。

太陽光や風力は「不安定電源」ではなく「変動性電源」です。燃料費ゼロ=限界コストゼロであり、最大限利用するのが最も合理的です。国際エネルギー機関(IEA)も、適切な柔軟性(フレキシビリティ)を確保すれば変動性電源で電力系統は不安定化しないとしています。送電網による広域融通、蓄電池、需要調整など、供給側・需要側で柔軟性を確保し、再エネ100%実現の方向で世界は進んでいます。

再エネの拡大は安定性の面でも合理的です。東日本大震

災では大型発電所の停止で計画停電が実施されました。大型集中電源はむしろ脆弱です。とりわけ原発は出力調整が難しく柔軟性に欠け、再エネ100%化の妨げにもなります。再エネ中心の分散型電力システムは遙かに強靱です。実際に、欧州では再エネ比率を急速に高めつつ、停電は減少傾向にあります。

再エネで原発や火力発電を代替していけば、電気代は安くなり、事故リスクも放射性廃棄物も減らし、気候変動対策にもなります。エネルギー全体の再エネ100%化は電力より時間がかかります。それでも、運輸や暖房の電化、電化が難しい分野での再エネ由来水素の利用などにより、世界は再エネ100%化に向けて動いています。

気候危機対策は省エネ・再エネで

気候危機を回避するために私たちに残された時間は多くありません。
いま実行できる省エネと再エネこそ、最も確実な対策です。

省エネ・再エネで豊かな未来をつくる

現在

化石燃料と原子力への
依存型社会

海外に流出した
化石燃料と核燃料の費用

年間**35兆円**
(2022年)



早く脱却する方がお得!

気候変動
対策

未来

原発も化石燃料もない
100%省エネ・再エネ型社会



**数十
兆円**

海外に流出していたお金が
国内に回るように!

猛暑や豪雨の激甚化は、私たちの生活や地域経済を脅かしており、対策の遅れは被害の拡大を招きます。いま必要なのは、化石燃料と核燃料への依存から脱却し、省エネと再エネを社会の中心に据える明確な転換です。

現在、日本では、「脱炭素火力」と称して水素・アンモニア混焼やCO₂回収・貯留技術の導入で既存の火力を維持しようとしています。しかし、これらはCO₂削減効果が乏しく、実用化の見通しも立っていないため、気候危機対策としては間に合いません。

最も確実で費用対効果の高い対策は省エネです。住宅の断熱改修や高効率家電の普及は光熱費を下げつつエネルギー需要を減らします。企業にとっても、エネルギー転換や

省エネ設備への投資は生産性向上とコスト削減を同時に実現する有効な手段です。

再エネの普及拡大も、効果的で即効性のある対策です。太陽光や風力、小水力、バイオマスは地域資源であり、燃料輸入に依存しません。分散型電源が増えれば、災害時のレジリエンスも高まります。

化石燃料と核燃料を輸入し続けることは、エネルギー安全保障や経済性の面でも課題です。この資金を省エネ支援や再エネ導入、メンテナンスなど、地域主導のエネルギー事業に振り向ければ、国内の雇用創出や地域経済の発展にもつながります。市民の行動と政策の後押しが組み合わせることで、持続可能で強靱な社会への転換は現実になります。

核廃棄物の最終処分をどうするか

現行の核廃棄物処分政策は、科学的安全性と民主的正当性が確保されていません。国民参加の熟議による政策変更が不可欠です。

最終処分政策変革の具体的方向性



現在の高レベル放射性廃棄物の処分政策は問題のある前提の下に推進されており、科学的安全性と民主的正当性のいずれも欠如しています。抜本的な政策変革が必要です。その方向性を6つ提示します。

第一に、現在未確定の高レベル放射性廃棄物の総量を確定させるべきです。際限ない増加を防ぎ、管理・処分もしやすくなります。第二に、使用済み核燃料の全量再処理を放棄すべきです。稼働の見込みのない再処理事業から撤退し、現存のガラス固化体と使用済み核燃料は長期の暫定保管とすべきです。第三に、地層処分の安全性を再検討する必要があります。現行法は地層処分の安全性を前提としています。しかし、専門家の間ではいまだに合意が得られてい

ません。幅広い専門家による議論を行い、その間は処分場建設のための調査は中断すべきです。

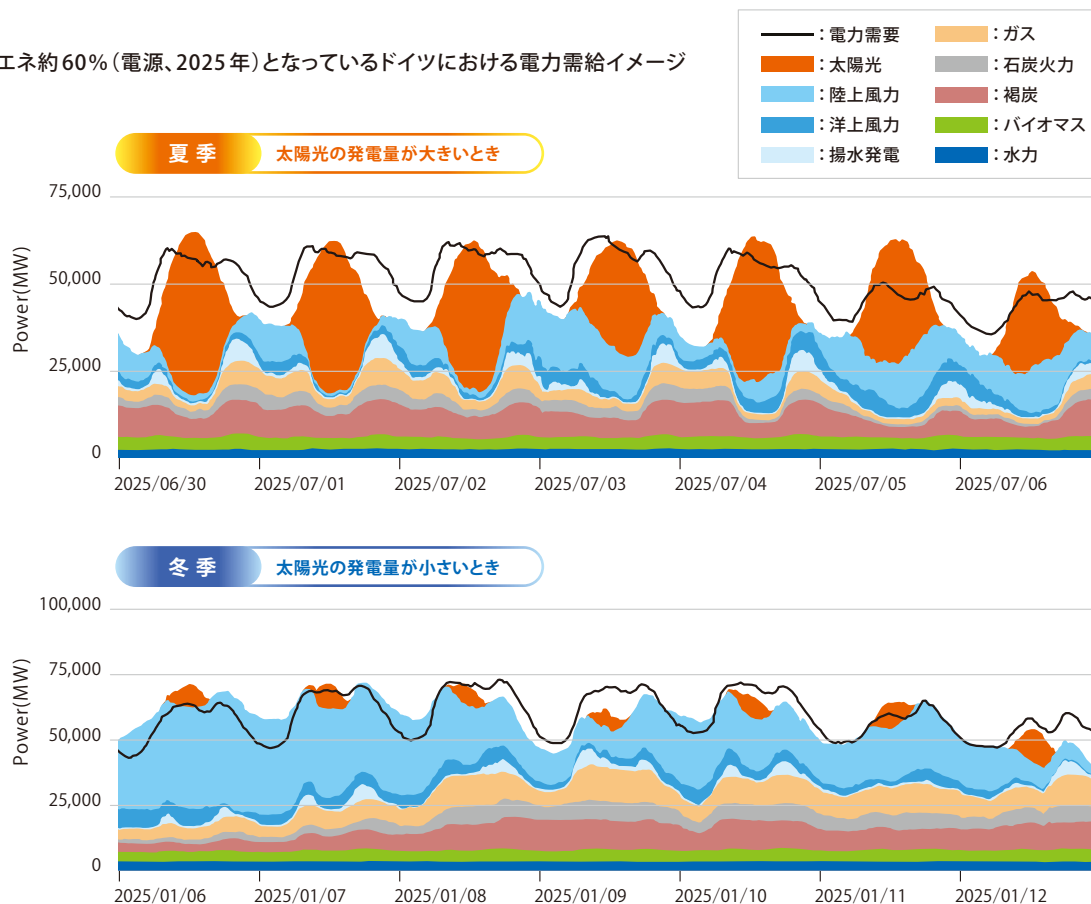
第四に、プルトニウムを放射性廃棄物と位置づける必要があります。政府はプルトニウムを発電用の資源としていますが、軍事転用のリスクもあり実際には消費の見通しが立たず、廃棄物として処分すべきです。第五に、高レベル放射性廃棄物の法的規定を見直すべきです。ガラス固化体だけでなく、福島原発事故による放射性廃棄物を含め規定しなおし、対処の優先順位を決めるべきです。第六に、政策変革のための社会的議論を行うことが必須です。政策変更をせずに国民への説得を続けるだけでは限界があります。国民参加による熟議が強く求められます。

再エネを中心とした柔軟な電力システムへ

ポテンシャルの大きい太陽光や風力(変動性再エネ)を伸ばすには、広域での電力融通や需要調整など「柔軟性」の活用が必要です。

再エネ 60%のドイツにおける電力需給

再エネ約60%(電源、2025年)となっているドイツにおける電力需給イメージ



〈出典〉フランホーファー ISE 研究所「Energy Chats」より作成 Electricity Production | Energy-Charts

将来の電力需要増に対応し、再エネ100%社会を実現するには、柔軟な電力システムが必要です。太陽光や風力は燃料費ゼロ(=限界コストほぼゼロ)で総コストも小さいので、これらの電源を優先して用いることが最も経済効率的です。変動性再エネである太陽光、風力を大量導入するには、電力需要と再エネ出力の双方が変動するなかで、電力の需要と供給を瞬時に一致させる必要があります。

電力需要と変動性再エネの出力の変動に対応するためには、送電網を通じた広域での電力融通、需要調整(デマンドレスポンス)、蓄電池や揚水発電による電力の貯蔵、EVの充放電といった多様な手段で柔軟性を確保する必要があります。これらが機能するには、公正で開かれた電力市場

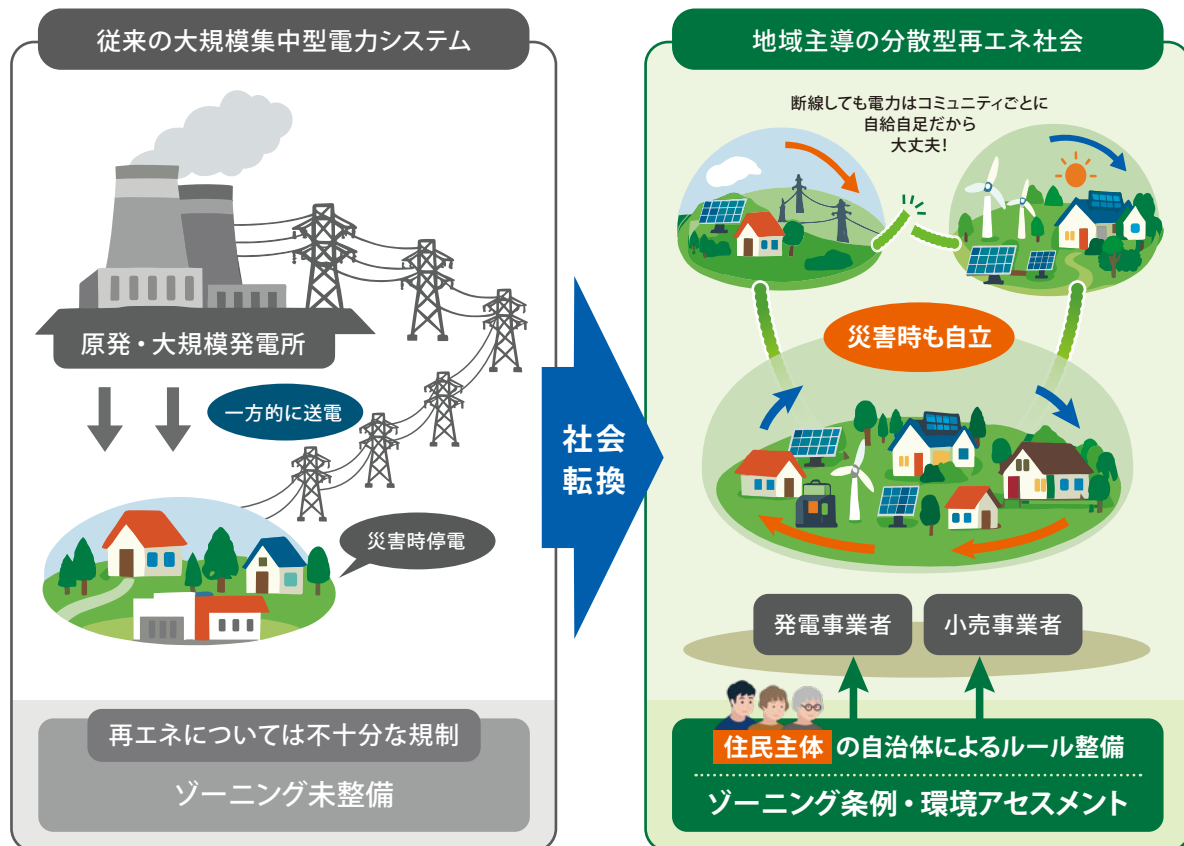
が欠かせません。欧州では、限界コストの低い電源から優先的に供給されるメリットオーダーという原則に基づき再エネが拡大しています。また、蓄電池・デマンドレスポンスなどの事業者が市場参加する制度も整備されています。

一方、原発や石炭火力は出力の上げ下げに時間がかかり技術的に不向きです。特に原発は、安全性・経済性の面でも出力を変化させるべく柔軟性がありません。現在、日本では政策的に原発による電気が最優先で送電線に流されており、再エネの拡大を妨げています。実際、原発が稼働している九州エリアでは太陽光の出力抑制が頻発しています。原発や火力発電を維持することは世界の動きと完全に逆行しています。日本でも、早期の政策転換が不可欠です。

地域主導の分散型エネルギー社会へ

再エネの恵みを地域に還元するには、住民参加のもとで開発ルールを整備し、地域が主導権を持つ分散型エネルギー社会への転換が必要です。

求められる社会の転換



再エネ社会とは、原発を中心とする大規模・集中型電力システムから転換し、地域ごとに小規模な電力の地産地消が成立する分散型の社会を指します。そこでは、地域が発電設備の所有・運営や意思決定に主体的に関与し、雇用や売電収益といった「エネルギーの恵み」が地域内で循環します。

このような分散型の電力供給体制は、平時の経済効果にとどまらず、防災の観点からも重要な意味を持ちます。災害時に広域送電網が寸断された場合でも、外部からの燃料調達に依存せず、地域内の再エネによって電力供給を継続できる可能性が高まるためです。

しかし現状では、多くの自治体が地域外の電源に依存し

ており、地域資源の活用が必ずしも地域の利益につながっていません。背景には、ゾーニングや環境アセスメント、自然保護条例といった開発を適切に制御する制度が十分に整備・運用されていないという構造的な問題があります。このため、外部資本による開発が進み、景観や安全性への配慮が不十分な事例が生じるとともに、売電収益などの経済的利益が地域外へ流出しやすい状況が生じています。

この状況から脱却するためには、住民が地域の将来像に主体的に関与し、自治体に働きかけて土地利用のルールや条例を整備することが不可欠です。地域が主導権を取り戻すことで初めて、外部依存型の開発構造を転換し、地域共生型の再エネ社会への道筋が開かれます。

幅広い声を取り入れるプロセスと市民参加を

エネルギー政策の決定プロセスには、環境、人権、SDGsの観点も重要です。
また各段階で、多様な形で市民参加の場を設ける必要があります。

政策決定プロセスで求められること

政策決定プロセス



参考

- オーフス条約(1998年、日本は未批准)では ①情報へのアクセス ②意思決定への参加 ③司法へのアクセス の三つの権利を市民の手続的権利として保障している
- 日本でも自治体レベルでは無作為抽出の市民による「**気候市民会議**」が実施されている

日本では、エネルギー政策を議論する審議会は、電力業界や電力多消費産業に近い委員が多数を占め、環境、人権、SDGs、地域などの専門家はほとんど入っていません。市民参加の機会「意見箱」とパブコメにほぼ限られ、形骸化しています。

市民参加を保障する取り組み例として、2012年夏の「エネルギー・環境に関する国民的議論」があります。将来のエネルギーのあり方についての議論は関係閣僚会議（「エネルギー・環境会議」）のもとで進められました。原案を議論する審議会では、原発推進・中立・慎重のバランスを考慮して委員が選ばれ、結論ありきでない議論が行われました。原発ゼロ、一定維持、拡大という3つの選択肢がまとめら

れ、それを国民に問う形で国民的議論が進められました。無作為抽出の討論型世論調査、各地での意見聴取会、パブコメなどが行われ、政府方針に左右されことなく検証されました。市民意見の反映にはこのように複数の多様な手段を組み合わせることが必要です。

国際的には、オーフス条約が環境分野について「情報へのアクセス、意思決定における市民参加、司法へのアクセス」を3つの柱として定めています。環境権と人権が明確に結びつけられた条約であり、日本は未批准のままです。政策決定プロセスの初期段階から多様な市民の声を取り入れる仕組みをつくり、情報公開や情報提供を充実させ、複数の方法で市民参加を促すことが求められます。

「脱原発社会の展望」参照・参考資料一覧

①「すでに世界で進行している再エネへの転換」(p.34)

飯田哲也(2026)『Ei革命——エネルギー知性学への進化と日本の進路』集英社インターナショナル www.isep.or.jp/archives/library/15400

安田陽(2025)『2050年再エネ9割の未来——脱炭素達成のシナリオと科学的根拠』山と溪谷社 www.yamakei.co.jp/products/2824310520.html

②「日本でもできる、再エネ100%」(p.35)

原子力市民委員会(2022)『原発ゼロ社会への道』、第5章第5節「原発ゼロ社会におけるエネルギー利用」(pp.228-232)

www.ccnejapan.com/20220826_CCNE202305.pdf#page=229

③「気候危機対策は省エネ・再エネで」(p.36)

気候ネットワーク編著(2026)『気候危機と石炭火力Q&A——エネルギーの選択を問う』かもがわ出版 www.kamogawa.co.jp/kensaku/syoseki/ka/1423.html

④「核廃棄物の最終処分をどうするか」(p.37)

原子力市民委員会 核廃棄物管理・処分部会(2017)『高レベル放射性廃棄物問題への対処の手引き』 www.ccnejapan.com/reports/7666/

⑤「再エネを中心とした柔軟な電力システムへ」(p.38)

国際環境NGO FoE Japan(2022)「Q&A 電力需給ひっ迫のホントのこと」 <https://foejapan.org/issue/20221227/10934/>

飯田哲也(2025)「深化する容量メカニズムの国際潮流——2020年のパラダイムを再訪する」環境エネルギー政策研究所(IEEP)『Energy Democracy』2025年8月27日
<https://energy-democracy.jp/5847>

⑥「地域主導の分散型エネルギー社会へ」(p.39)

田中克己(2023)「飯田市が進める『エネルギー自治』、環境省 第4回環境教育等推進専門家会議(資料2-3) www.env.go.jp/content/000160094.pdf

⑦「幅広い声を取り入れるプロセスと市民参加を」(p.40)

オーフス・ネット(オーフス条約を日本で実現するNGOネットワーク)&グリーンアクセスプロジェクト(2012)『オーフス条約を日本でも実現しよう

——環境に関する情報公開、市民参画、司法アクセスを求めて』 https://unece.org/DAM/env/pp/Media/Publications/AC_in_Japan_in_Japanese_Nov_2012.pdf

原子力市民委員会(2025年4月12日)「声明：パブリックコメントの制限ではなく、国民的議論を通じた政策形成を実現せよ」 www.ccnejapan.com/statement/18988/

原子力市民委員会のあゆみ

- 2012年 ● 高木仁三郎市民科学基金に寄せられた寄付をもとに、脱原発社会構築のために10年間継続するプロジェクトの検討チーム立ち上げ
- 2013年 ● 4月、船橋晴俊法政大学教授を座長に選出し、原子力市民委員会発足。政府の「原子力政策大綱」に対抗する「脱原子力政策大綱」策定のための部会活動を開始。10月、中間報告発表後、全国各地で16回の意見交換会を開催
- 2014年 ● 4月、『原発ゼロ社会への道——市民がつくる脱原子力政策大綱』発行。船橋座長の急逝をうけて、9月、吉岡齊九州大学副学長が2代目座長に就任
- 2015年 ● 『年次報告 2015—原子力発電復活政策の現状と今後の展望—』発行、特別レポート1『100年以上隔離保管後の「後始末」』発行、特別レポート2『核廃棄物管理・処分政策のあり方』発行
- 2016年 ● 特別レポート3『「人間の復興」に必要な医療と健康支援とは？～原発事故5年、いま求められていること～』発行
- 2017年 ● 『年次報告 2016—ますます無理を重ねる原子力政策とその歪み—』発行、特別レポート4『原発立地地域から原発ゼロ地域への転換』発行、『高レベル放射性廃棄物問題への対処の手引き』発行、『原発ゼロ社会への道 2017——脱原子力政策の実現のために』発行、特別レポート5『原発の安全規制はどうあるべきか』発行
- 2018年 ● 吉岡座長の逝去にともない、2月、大島堅一龍谷大学教授が3代目座長に就任。「福島第一原発事故による被災者に対する健康調査の拡充を求める意見書」発表
- 2019年 ● 『年次報告 2018—原子力政策の混迷と原子力市民委員会の取り組み』発行、レポート「除染予算の半分以上を費やす『減容化施設』の暴走—環境省公開資料の分析から見えてきた除染事業の実態」発表
- 2020年 ● 特別レポート6『原発を温存する新たな電力市場の問題点』発行、特別レポート7『減容化施設と木質バイオマス発電——肥大化する除染ビジネス、拡大するリスク』発行、デブリ取り出しを前提とした廃炉ロードマップの虚構性を追求する連続ウェビナー開催(全3回)
- 2021年 ● 連続オンライン企画「原発ゼロ社会への道」開催(全12回)、特別レポート8『燃料デブリ「長期遮蔽管理」の提言—実現性のない取り出し方針からの転換—』発行、「トリチウム汚染水海洋放出問題資料集」公表、講演録『福島第一原発事故と市民の健康——放射線疫学を読み解くためのデータ分析入門』発行
- 2022年 ● 5年間の活動継続方針を決定。『原発ゼロ社会への道——「無責任と不可視の構造」をこえて公正で開かれた社会へ』発行、連続オンライントーク「原発ゼロ社会への道」2022開催(全14回)
- 2023年 ● 委員の改選(第4期)で世代交代を実施。連続オンライントーク「原発ゼロ社会への道」2023開催(全5回)、緊急声明「関係者との合意を無視した海洋放出決定は最悪の選択である」発表、『今こそ知りたいエネルギー・温暖化政策Q&A(2023年版)——政府GXによる原発回帰は、国民負担が増すだけで、脱炭素にもエネルギー安定供給にもつながらない』発行
- 2024年 ● 連続オンライントーク「原発ゼロ社会への道」2024開催(全12回)、提言「福島第一原発の廃炉について『汚染水発生量ゼロ』の目標を明確化し、燃料デブリ取り出しを中止した上で、現在の位置での長期遮蔽管理を求める」発表、特別レポート9『新電力の参入を阻む電力システム改革』発行
- 2025年 ● 冊子『放射能に汚染された土の無秩序な拡散につながる「除去土壌の再生利用」はありえない』発行、連続オンライントーク「原発ゼロ社会への道」2025(全5回)、『あの日 風しもの町で起きたこと——東京電力・福島第一原子力発電所事故直後の福島県三春町での「安定ヨウ素剤」の配布』(協力出版)
- 2026年 ● 「浜岡原発耐震偽装発覚を受けての原子力市民委員会 座長・原子力技術・規制部会長コメント」発表、『なまず先生と考える 地震の国で原発は大丈夫?』発行

原子力市民委員会のご案内

原子力市民委員会(CCNE)は、認定NPO法人高木仁三郎市民科学基金の特別事業として、2013年4月に設立された非営利の市民シンクタンクです。福島第一原発事故の被災地の「人間の復興」と原発に依存しない持続可能なエネルギー社会をめざして、公論形成や政策提言をおこなっています。

なぜ 原子力「市民」委員会？

福島原発事故の前、日本の原子力政策は政府の原子力委員会が策定する「原子力政策大綱」に方向づけられてきました。市民が公共利益と倫理の観点にたって、原子力政策を検討し、提言する場として、CCNEは原子力「市民」委員会と名づけられました。市民科学の実践でもあります。

2026年3月現在、座長をふくむ8名の委員、3つの部会(委員のほかに延べ32名の部会員)、36名のアドバイザー、事務局数名で構成されています。

総勢約80名の構成員は、研究者、技術者、法律家、医師、経営者、NGO職員、原発事故被害者(避難者および被災地居住者を含む)などであり、その専門領域は、経済学、社会学、法学、会計学、経営学、行政学、歴史学、宗教学、神学、文化人類学、国際関係論、原子力工学、材料工学、物理学、地震学、分析化学、核化学、農学、臨床医学、放射線医学、統計学、環境学、科学史、科学技術社会論など多岐にわたります。メンバーの氏名や所属等はCCNEのウェブサイトに掲載しています。

※発足当初は、福島原発事故部会(第1部会)、核廃棄物部会(第2部会)、原発ゼロ行程部会(第3部会)、原子力規制部会(第4部会)の4部会体制でしたが、2023年に第2・第3部会を統合し、現在は福島原発事故部会、政策調査部会、原子力技術・規制部会という3つの部会で活動しています。

ご寄付の
お願い

CCNEは、企業・政党・宗教団体などから独立し、市民の寄付により運営しています。活動を継続していくには、多くの方々からの支えが不可欠です。ぜひご支援・ご協力をお願いいたします。

〈寄付サイト〉



新刊の
お知らせ

『なまず先生と考える 地震の国で、原発は大丈夫?』



目次

- 1節 原子力発電所に求められる「耐震性」とは?
- 2節 そもそも「地震」とはどういうもの?
- 3節 「地震に耐えられる原発」は作れるか? — 原発の耐震設計とは? —
- 4節 「どんな地震にも耐えられる原発」を作ることはできない!
- 5節 原発が地震に耐えられなかった場合、どういう事態になる?
- 6節 世界と日本の地震発生地図 — 「地震大国・日本」と原発事故 — コラム 地震学者は警鐘を鳴らす

※2025年夏に実施したクラウドファンディングで、目標のひとつに掲げた冊子が完成しました! 442名の方々のご支援に心より御礼申し上げます。

『原発ゼロ社会への道』3部作



原子力市民委員会は、脱原発のための総合政策集『原発ゼロ社会への道』シリーズをこれまでに3冊発表しています。1冊目は、CCNE発足から一年目の2014年4月に発表しました。作成の過程では各地で16回の「意見交換会」を開催し、延べ約1,000名の方々が参加しました。2冊目は、2017年12月に発表しました。福島原発事故後、原発再稼働に向かう日本の状況に対する批判的分析や記述に踏み込んだ内容となっています。3冊目は、2022年8月に発行しました。福島原発事故の10年間を総括した内容となっています。

〈奥付〉『見ればわかる 知れば変わる —— 福島原発事故15年の現在地』

発行 2026年3月11日発行
著者 原子力市民委員会
デザイン デザインファーム・セキネックス

頒価: 500円 ISBN: 978-4-9912055-4-5

〒160-0008 東京都新宿区四谷三栄町16-16 iTEXビル3F
(高木仁三郎市民科学基金内)
TEL: 03-6709-8083 FAX: 03-5539-4961
Eメール: email@ccnejapan.com
ウェブサイト: https://www.ccnejapan.com/



原子力市民委員会
Citizen' Commission on Nuclear Energy