

原子力発電所の廃炉問題に関する提言

原子力発電所の廃炉問題に関する検討委員会

「原発15基体制」にあった福井県では7基で廃炉が決められ、「数十年で解体・撤去」の廃止措置が進められつつあります。全国でも福島事故以降、21基の軽水炉が廃炉になり、廃炉問題が全国課題になっています。そのような中、「原子力発電に反対する福井県民会議」の委嘱を受け、「原子力発電所の廃炉問題に関する検討委員会」が2019年4月に発足し、廃炉問題を①原子炉建屋の解体撤去問題、②使用済燃料の取扱問題、③廃炉段階の地域経済問題の3つに分けて議論してきました。4月末から8月末までの4回の会合をすべて公開し、福井県民会議や一般の参加者からも広く意見を求め、それを積極的に取り入れ、参加者と認識を共有し、一致させながら、本提言を取りまとめてきました。

廃炉は原発再稼働と密接に絡んでおり、切り離せません。使用済燃料の乾式貯蔵への移行は再稼働のためプールを空けることにつながり、原発重大事故やプールでの溶融事故の危険を高め、使用済燃料を生み出し続けることとなります。廃炉後の地域経済を所内他号機再稼働やリプレースなどに頼るのは、すでに破綻した「原発依存による地域振興」の失敗を繰り返すだけです。巨額の対策費回収のための利益優先の強硬運転を招き、機器にひび割れなどの異常が見つかってそのまま最大24ヶ月までの運転継続を可能にする新検査制度の来年4月施行とも相まって、重大事故の危険を高めることにつながります。

ドイツでは、福島事故を機に倫理委員会が設けられ、「将来の世代に未解決の問題を残す原発は倫理に反する」、「再エネへの投資は子どもの教育への投資のようなもの」、「リスクのより小さい代替手段がある以上、脱原発は可能だ」と結論づけています。「原発がなければ暗闇の世界」、「原発は安価、安定で安全」というかつての主張は真っ赤な大ウソでした。原発ゼロでも電力は余り、再エネだけで電力を賄える時代に入っています。今や原発は再エネ普及を妨害し、倫理に反する存在にほかなりません。

このような認識のもと、検討委員会として、次のように提言します。

提言1:「廃炉」にされた原子力発電所の廃止措置においては、放射能で汚染された原子炉建屋等施設・構造物、機器・配管等の早期の解体撤去は行わず、そのまま密閉管理し、少なくとも100年程度の安全貯蔵期間をとるべきです。

提言2:福島事故を繰り返さないため、また、放射能汚染の危険が何万年も続く使用済燃料をこれ以上生み出さないため、原発の運転を止めるべきです。廃炉原発の使用済燃料乾式貯蔵は、運転中の原発のプールを空けるために利用されようとしており、福井県内・県外のどこにも立地を許すべきではありません。すでに生み出された使用済燃料は、再処理も、深地層処分も行うべきではなく、見える形で超長期に密閉管理すべきです。しかし、その具体的な方法については脱原発の下でしか国民的合意が得られないことを認識しなければなりません。

提言3:廃炉ビジネスは幻想です。廃炉後の地域経済を展望するためには、所内他号機の再稼働や増設などをあてにした原発依存体制と発想を転換し、住民自らが「廃炉を求め、原発依存の現状を打破する」姿勢に転じることが不可欠です。廃炉をチャンスと見なし、地域に根ざした地消地産の地域分散型エネルギー社会に基礎を置く地方分権型社会をめざすべきです。農林水産業の持続可能な「第六次産業化」で地域の雇用と収益を確保し、観光需要や農漁山村体験需要を地域へ呼び込むなど、力を合わせて、ハコモノ行政と原発依存社会からの抜本的脱却を図っていきましょう。

各提言には、なぜ、このような提言をするのか、その根拠は何かという素直な疑問に答えるため、それぞれに詳細な理由を付けています。そちらも合わせてご覧頂き、御意見をお寄せ頂ければ幸いです。

提言1: 「廃炉」にされた原子力発電所の廃止措置においては、放射能で汚染された原子炉建屋等施設・構造物、機器・配管等の早期の解体撤去は行わず、そのまま密閉管理し、少なくとも 100 年程度の安全貯蔵期間をとるべきです。

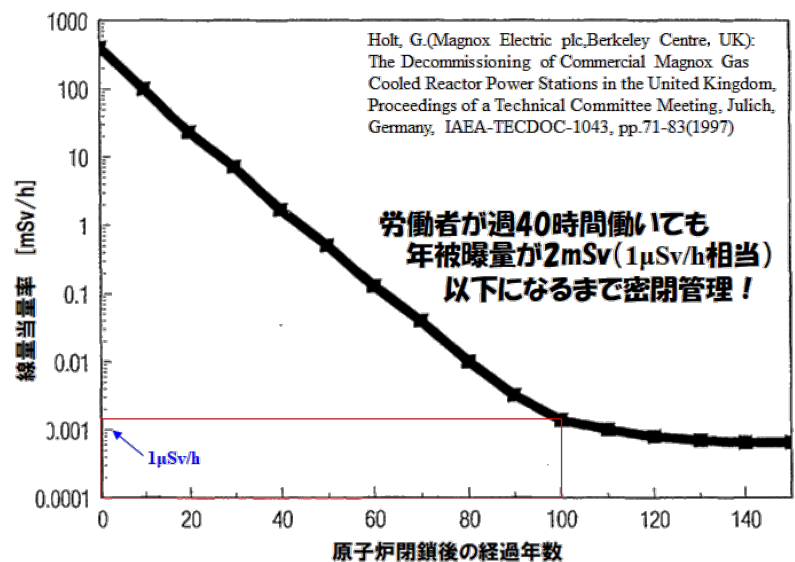
理由:

- (1) 現行の廃止措置計画では、10～20 年程度、「安全貯蔵」してから解体する方針ですが、原子炉建屋の主な汚染は長年放射線を浴びることによって生じたコバルト 60 であり、コバルト 60 は半減期 5.27 年であることから 20 年経過しても 1 桁下がる程度にすぎません。放射能減衰が不十分なまま解体撤去を急げば、高線量下の作業により大量の労働者被曝が避けられず、排出される放射性廃棄物により一般公衆が被曝する危険も高まります。

コバルト 60 は 100 年経てば図1のように 100 万分の 2 程度にまで下がり、被ばく労働は大幅に軽減されます。

図 1. 英マグノックス代表炉の内部における線量当量率の原子炉閉鎖後の経過年数に伴う減衰状況

(ガス炉の黒鉛ブロックに含まれる不純物の放射化による誘導放射能が線源で、主要核種は半減期 5.27 年のコバルト 60(Co-60)である。100 年後にはニオブ 94(Nb-94)や銀 108m(Ag-108m)が主要になり、135 年後以降はほとんど下がらない。軽水炉ではステンレス等に含まれる不純物が放射化されてできる誘導放射能が主な線源で、なかでも Co-60 が主要線源であり、その減衰状況はこの図と同様になる。)



- (2) 2001 年に廃止措置が開始された東海原発では、2010 年、2013 年に続き 2019 年 3 月 14 日に 3 回目の延期が行われ、「2018 年 3 月に解体撤去完了予定」だったものが「2030 年度完了予定」へ 13 年延期されました。ふげん、浜岡 1・2 号などでも同様に解体作業は進んでいません。

その最大の原因は、解体作業で出てくる放射性廃棄物の処分先がないことです。

1976 年に運転終了した試験研究炉 JPDR は、1986～1996 年に解体撤去されましたが、極低レベル放射性廃棄物(コンクリート、金属等の L3 放射性廃棄物)の一部が「廃棄物埋設実地試験」と称して敷地内にトレンチ埋設されただけで、他の放射能濃度のより高い L1～L3 放射性廃棄物は新たに建設された「保管廃棄施設」にすべて保管された状態にあります。東海原発(黒鉛ガス炉 16.6 万 kW)でも、L3 放射性廃棄物の敷地内埋設申請が 2015 年 7 月に行われましたが、日本原電による地下水解析すら未完成(第 268 回核燃料施設等審査会合 2019.4.16)で原子力規制委員会から認可を得る見通しは全く立っていません。

L3 より放射能レベルがやや高くピット処分が必要な L2 放射性廃棄物、さらに放射能レベルが高い炉内構造物など中深度処分(「余裕深度処分」から国際名称に合わせて名称変更, 第 17 回廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チーム(2017.2.21))が必要な L1 放射性廃棄物については、電気事業者全体で処分場を検討することになっていますが、そのメドも全く立っていないのです。そのため、東海原発は廃止措置期間を当初から 13 年延長しましたが、解体撤去作業が完了する見込みは全くたっていません。

(3) L3 放射性廃棄物より放射能レベルの低い「クリアランスレベル以下の放射性廃棄物」は、放射性廃棄物として扱う必要がないとされ、一般市場での再利用が法的に可能です。しかし、反対の声に押されたのか、法制度導入時には「クリアランス制度が定着するまでの間、事業者が自主的に搬出ルートを確認し、業界内で再利用」(2005年10月第163国会での政府説明)することに限定され、「制度定着」の判断は「国が適切な時期に広く意見を伺いつつ」行うとの答弁が行われ、現在も状況は変わっていません。環境省も当時、「(クリアランスされた廃棄物を廃棄物処理法と)同じ廃棄物として扱っていいかという、もしもの、もしもの、もしもの場合が出てきた場合、しっかりどこに行ってしまったのか判断しなければいけない。トレーサビリティをしっかり持たないといけないと考えております。」(2010年4月9日衆議院文部科学委員会環境省政務官)と答弁しており、実際にトレーサビリティ確保のため2016年度からクリアランス廃棄物情報システムが運用されています。

電気事業者からは「利用先が限定され、クリアランス物の搬出先確保が困難」、「制度定着の判断を早期に行い、フリーリリースの実現が必要」、「クリアランス対象物の拡大、検認保守性の排除、法手続きの簡素化も必要」との声が上がっていますが、放射線管理区域の解体撤去をやめればクリアランスそのものが不要になります。

(4) 国際的にも、廃炉後の安全貯蔵期間を50～80年と長くにとって放射能減衰を図る方向が主流になっています。イギリス、カナダ等では80年程度の長期貯蔵後に解体の方針がとられ、当初は早期解体撤去が多かった米国でも、60年かけて長期貯蔵した後に解体する方針が増えています。ドイツではグライフスバルト原発5基(すべてVVERで運転中4基、試運転中1基。他に建設中3基も解体)が解体撤去されましたが、労働者被曝低減のため、大型機器は全て解体せず一括撤去し、使用済燃料と共に、隣接する中間貯蔵施設にそのまま保管されています。最終処分先は未定のままです。当初安定だと思われた岩塩層に設けた中低レベル用の処分場に地下水が流れ込むおそれがあると判明し、投棄した廃棄物約20万m³を回収しなければならぬ事態に陥っているからです。米国では軍事用ハンフォードサイト内のリッチランド処分場でしか解体廃棄物を処分できず、一括撤去した大型機器の長距離運搬リスクが高くなっています。

(5) 解体撤去による原発敷地の更地化は、1981年に原子力委員会が策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」で方針が示され、その後も見直しされることなく引き継がれてきたものです。当時は、更地化して、再度原発を建設することが想定されていました。福島事故から8年後の今なお、国民の過半数が原発の再稼働に反対しており、原発なしでも電力不足にならないことが一層明らかになっています。国際的にも再生エネルギーの普及と脱原発の流れが強まる中、少子高齢化の進む日本国内ではなおのこと、エネルギー消費削減と再エネ拡大の流れが弱まることはなく、将来的にも、更地化された敷地が原発のリプレースに再利用される可能性はありません。

また、JPDRや東海原発で敷地内にL3放射性廃棄物の埋設が実施・計画され、L1・L2放射性廃棄物を保管し続けなければいけない現状を見れば、仮に原子炉が解体撤去されても放射性廃棄物が存在する限り、更地になった敷地が一般の商業目的で利用される見込みもありません。

原発敷地の更地化は立地自治体との安全協定には明記されておらず、時代に合うものでないことから見直すべきなのです。

(6) 100年貯蔵後に放射能が十分減衰したことを確認した後の処分法については、解体せずに「墓地方式」を採用することも考えられますが、廃炉積立金を残すことを前提に、100年後の次世代の判断に委ねるしかないでしょう。

(7) 法令では、廃止措置実施方針に、「廃止措置の対象となることが見込まれる発電用原子炉施設及びその敷地」および「前号の施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」(実用発電用原子炉の設置、運

転等に関する規則第百十五條の二の第四号及び第五号)を定めることとされていますが、廃止措置期間については「廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間」(同第十一号)とあるだけで、年数の定めはありません。したがって、100年貯蔵後の解体を当面の方針とすれば、法令上の問題は生じません。ただし、「墓地方式」とする場合には将来の法令改訂が必要になりますが、その時点で対処すればすむことです。

- (8) 運転年数が長く設備利用率が高いほど、原子炉建屋内の誘導放射能は増え、使用済核燃料内の放射能(死の灰や超ウラン元素)が増えるため、可能な限り速やかにすべての原発を廃炉状態にすることが現世代の最優先の責任です。このことは、歴史的に誤った原子力政策の下ですでに生み出された高レベル放射性廃棄物(高レベル放射性ガラス固化体と使用済核燃料)＝負の遺産の心配をする前に、廃炉問題を通して改めて強調されてしかるべきです。

提言2： 福島事故を繰り返さないため、また、放射能汚染の危険が何万年も続く使用済燃料をこれ以上生み出さないため、原発の運転を止めるべきです。廃炉原発の使用済燃料乾式貯蔵は、運転中の原発のプールを空けるために利用されようとしており、福井県内・県外のどこにも立地を許すべきではありません。すでに生み出された使用済燃料は、再処理も、深地層処分も行うべきではなく、見える形で超長期に密閉管理すべきです。しかし、その具体的な方法については脱原発の下でしか国民的合意が得られないことを認識しなければなりません。

理由：

- (1) 使用済ウラン燃料の崩壊熱は5年で約3kW/t、10年で約2kW/tへ減衰し、人肌程度(成人の発熱量は2～3kW/t相当)の発熱量まで下がります。50年も経てば、崩壊熱は1kW/t程度にまで下がり、この状態で乾式キャスクの中へ収納すれば、発熱量が少なく温度上昇も抑えられるため、乾式キャスクの設計寿命を100年以上へ伸ばせます。この崩壊熱の主な発生源は「死の灰」と呼ばれる半減期(放射エネルギーが半分になる期間)の短い核分裂生成物FPですが、図2の左図の点線(FP崩壊熱)のように、100年程度で大きく減衰し、それに伴って、図2の左図の太い実線のように崩壊熱も大きく減少します。しかし、半減期が数百年単位ないし万年単位の超ウラン元素は、図2の左図の一点鎖線のように、ほとんど減衰せず、その放射能は何万年後も残り、日本人だけでなく人類の将来を放射能汚染の危険にさらし続けます。そのため、崩壊熱が十分下がって乾式キャスクで長期保管できるようになっても、超長期間にわたって密閉管理し続けなければならないのです。
- (2) 地震・火山国である日本には長期にわたって変動しない安定な地層は存在しません。高レベル放射性廃棄物(再処理を放棄すれば使用済燃料も含まれる)の深地層処分は、その危険を見えなくするだけであり、実施すべきではありません。

深地層処分実施主体の原子力発電環境整備機構 NUMO は 2018 年 11 月に包括的技術報告書をまとめ、地層処分は「人間の生活環境に有意な放射線影響を与えるものではない」と主張しています。しかし、半減期 28.7 年のストロンチウム 90(Sr-90)や半減期 1,570 万年のヨウ素 129(I-129)は水に溶けやすく土壌に吸着されにくいいため、処分場閉鎖^(注2)直後から放射能が溶出し始めます。現行の「TRU 廃棄物パッケージA」では、わずか 10 年(Sr-90)ないし数十年(I-129)で地上へ到達し、生活環境の被ばく原因になります。処分場閉鎖 300 年後から溶出するとされる「TRU 廃棄物パッケージB」に取替えても、放射能が溶出し始める」と想定されています。つまり、TRU 廃棄物や高レベル放射性廃棄物を深地層処分すれば、早ければ 10 年程度で、遅くとも 1,000 年程度で、放射能が処分場から溶け出して生活環境を汚染していく恐れがあるのです。

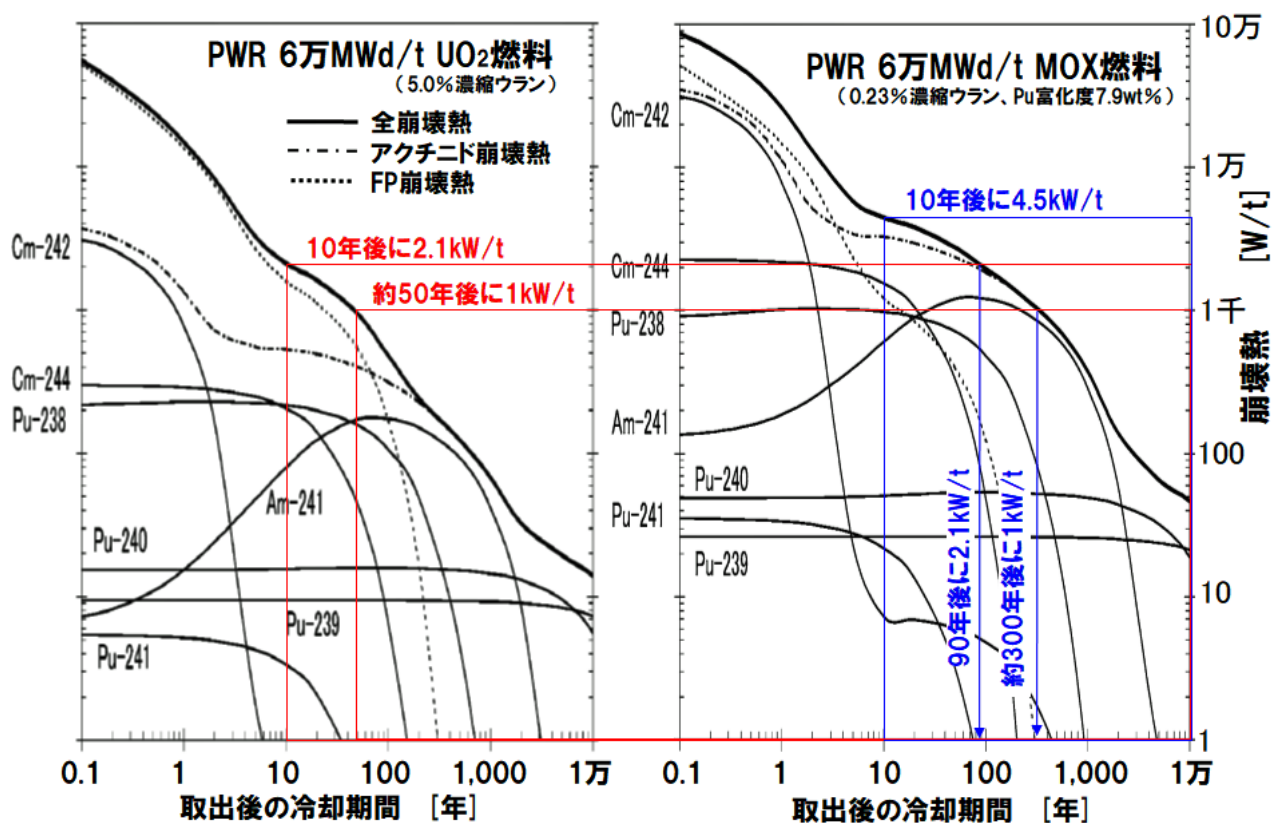


図2. PWR 使用済ウラン燃料(左)と軽水炉使用済 MOX 燃料(右)の原子炉取出後の経過年数(プール冷却期間)と崩壊熱の推移^(注1)(燃焼度は 6 万 MWd/tUO₂ 燃料(5.0%濃縮ウラン)と 6 万 MWd/tMOX 燃料(0.23%濃縮ウラン、Pu 富化度 7.9wt%) ;使用済ウラン燃料の崩壊熱は、運転停止直後 2,200kW/t、1ヶ月後 55kW/t、5年後 3kW/t、10年後 2.1kW/t、50年後 0.94kW/t、100年後 0.5kW/tと推移する)

注1: 図は羽倉らの論文[羽倉尚人・吉田正:軽水炉における使用済み MOX 燃料からのアクチノイド崩壊熱の核データ由来の誤差評価, 日本原子力学会論文誌, Vol.9, No.1, 29-39(2010)]から引用し、引用者が加筆した。図中の超ウラン元素のうちキュリウム 242 (Cm-242)は超ウラン元素が自然崩壊時に放出するα線を捕獲して中性子線を出す。これによる中性子照射量は、設計貯蔵期間 60 年の乾式キャスク胴部で $6.1 \times 10^{14} \text{n/cm}^2$, 中性子遮蔽材レジンで $1.4 \times 10^{14} \text{n/cm}^2$ にもなる。原子炉運転時の中性子照射量 10^{22}n/cm^2 の 1 千万分の 1 程度だが、レジンの中性子遮蔽性能が落ちて、キャスク外部へ放射される中性子線量がほんの少しでも高まると人体には極めて危険である。アメリシウム 241 (Am-241)はプルトニウム 241 (Pu-241)が半減期 14.35 年で自然崩壊してできる核種であり、図のように 100 年後あたりまで増え続けるが、半減期 432 年で減衰する。プルトニウム-239 (Pu-239)の半減期は 2.41 万年で、その危険は何万年も続く。

NUMO は「不確実さを考慮しても公衆の被ばく限度 1mSv/年を下回る」と主張していますが、都合のよい仮定に基づくモデル計算にすぎません。また、稀頻度事象シナリオでは、埋設後に震源断層が活動して処分場を断裂するケースや火山マグマが噴出して処分場ごと吹き上げるケースが想定されていますが、これらのケースでは被ばく線量が 1mSv/年を超えてしまうため、1年目は「緊急時被ばく状況の参考レベル 20~100mSv」、2年目以降は「現状被ばく状況の参考レベル 1~20mSv/年」を評価基準とし、この上限を超えなければよいとしているのです。これは、現行法令違反であるだけでなく、「深地層処分で将来世代に深刻な被ばくが生じて構わない」という身勝手な立場であり、高レベル放射性廃棄物を生み出した電力会社、原子力メーカー、国ひいては現世代の責任を顧みないものと言えます。

「絶対安全」と豪語された福島第一原発では、運転開始からわずか 40 年も経たないうちに、3 基が一斉に炉心熔融事故を引き起こしました。国際的に未経験の深地層処分で、NUMO が「10 年ないし 1,000 年は溶出しない」と豪語しても全く信用できません。現に、ドイツでは、安全だとされた岩塩層の低レベル放

放射性廃棄物処分場が危険だとわかり、その時点までに投棄された放射性廃棄物 20 万 m³ を回収することが 2010 年に決定されています。深地層処分では、処分した後には処分場が危険だとわかっても、処分された高レベル放射性廃棄物を回収するのは不可能です。また、国は、福島事故前は 1mSv/年の公衆の被ばく限度を法令で担保しながら、事故後には現存被ばく状況だとして 1~20mSv/年の被ばくを強要し、200 万人もの人々を放射線管理区域と同様の汚染状況下に放置して 1mSv/年以上の被ばくを余儀なくさせ、20mSv/年未満で避難指示を解除して避難者への住宅支援を打ち切り、福島県民の被ばくの犠牲の上に福島事故をなかったことにしようとしています。NUMO による緊急時被ばく状況や現存被ばく状況に基づく被ばく評価基準^(注3)はこの立場を踏襲するものであり、許容できません。

注2: 高レベル放射性廃棄物の最終処分場では、地下水流入量、温度、岩盤変形等が調査され、排水・排気などの管理が行われるが、処分予定量の搬入が完了すると、処分場は埋設され、管理放棄状態になる。これを「処分場閉鎖」という。

注3: NUMO は、稀頻度事象シナリオや人間侵入シナリオで、1年目は緊急時被ばく状況の参考レベル「20~100mSv」、2年目以降は現存被ばく状況の参考レベル「1~20mSv/年」を被ばく基準の「仮のめやす」としている。

- (3) 六ヶ所再処理工場の使用済燃料プールはすでに満杯状態にあり、余剰プルトニウム問題から再処理工場自体に操業制限がかかっている、原発サイト内に貯蔵された使用済燃料を再処理工場へ搬出することはできません。使用済燃料の「中間貯蔵」は永久貯蔵になる可能性が高いのです。関西電力が「2018 年中に使用済燃料中間貯蔵施設の立地点を公表する」との福井県との約束(大飯 3・4 号の再稼働条件として関西電力が福井県に自ら宣言したもの)を守れなかったように、中間貯蔵施設を受け入れるところはありません。使用済燃料の問題を棚上げにしたまま、無責任に使用済燃料を生み出し続けるのはもうやめるべきです。杉本達治福井県知事(2019 年4月就任)は現在のところ、西川一誠前知事と同様に使用済燃料中間貯蔵施設の県外立地を求めています。関西電力の主張を鵜呑みにするのではなく、まず現実を直視すべきです。これまでのように使用済燃料を増やし続けられる時代ではもはやなくなったことを自覚し、重大事故の危険を高めるだけでなく、立地地域の振興につながらず、次世代への負の遺産を増やすだけの原発の稼働そのものの是非を問い直し、原発依存県政からの脱却に向けた英断をくださるべきです。
- (4) 使用済MOX燃料は、図2の右図のように、長寿命の超ウラン元素が使用済ウラン燃料より1桁多く含まれるため、崩壊熱が下がりにくく、乾式キャスクによる貯蔵が可能になる約 2kW/t 以下へ崩壊熱を下げるには約 90 年間プールで冷やし続けなければなりません。崩壊熱が下がりにくいため、プール水喪失による放射能放出事故の危険も、使用済ウラン燃料の場合より長く続きます。崩壊熱を 1kW/t 未満へ下げて、乾式キャスクの寿命を 100 年以上へ伸ばせるようにするには、使用済ウラン燃料でも 50 年の冷却が必要ですが、使用済 MOX 燃料の場合には 300 年もかかります。しかも、六ヶ所再処理工場では使用済 MOX 燃料を再処理できないため、搬出先のめどはありません。プルサーマルそのものが重大事故の危険を高めることに加えて、生み出される使用済 MOX 燃料の貯蔵の危険性という両面からプルサーマルは中止すべきです。
- (5) 廃炉原発の使用済燃料貯蔵については、プール貯蔵にせよ、乾式キャスク貯蔵にせよ、それが稼働中の原発のプールを空けるために使われてはなりません。使用済燃料を生み出し続けるための乾式キャスク貯蔵施設の立地は、それがどこであれ、認めることはできません。使用済燃料の取扱・輸送時の労働者被曝や事故発生の危険を考慮すれば、廃炉原発の使用済燃料貯蔵は当面、廃炉サイト内で行わざるを得ませんが、いずれのサイトも地震の巣の上にあり、津波の危険もあり、100 年もの長期貯蔵は望ましくありません。その観点からは、一日も早く全国的なレベルでの脱原発を実現させることが重要です。日本学術会議による原子力委員会への 2012 年 9 月回答でも指摘されているように、脱原発(または運転期限付き総量

管理)による国民的合意がなければ、使用済燃料の長期貯蔵(暫定保管)施設も立地できないのですから。

- (6) 使用済燃料の再処理は膨大な放射能を使用済燃料棒から外部へ取出す行為であり、原発とは比較にならないほど大規模な日常的放射能汚染をもたらし、再処理工程における事故の危険や再処理後の放射性廃液の冷却失敗による壊滅的放射能汚染の危険等が伴います。放射能雲の拡散状況によっては、東日本一帯が壊滅状態に陥り、首都機能が失われる事態も生じます。また、国や電力会社は「再処理で放射性廃棄物を減容できる」と主張していますが、間違いです。逆に、低(中)レベル放射性廃棄物が大量に生み出されるのです。回収(減損)ウランは汚染されていて再利用が困難であり、回収プルトニウムを利用できる高速炉はなく、プルサーマルも重大事故や核拡散の危険を高めます。再処理で分離された「死の灰」等の廃液をガラスで固めた高レベル放射性ガラス固化体は安定ではなく^(注4)、地震・火山国の国内には深地層処分できる安定した地層も存在しません。したがって、使用済燃料は再処理せず、そのまま超長期にわたり、見える形で密閉管理し続ける以外にないのです。

注4: 放射性廃液をガラスと均一に混合させるのは容易でなく、水溶性の放射性化合物がガラスで固められないまま混入する現象(「イエローフェーズ」と呼ばれるモリブデン酸塩を主成分とする結晶相になる)が生じている。青森県議会定例会での環境生活部長答弁(2011.3.4)によれば、六ヶ所再処理工場のアクティブ試験で作られたガラス固化体 117 本のうち「通常の固化体」は 54 本にすぎず、イエローフェーズが含まれたりガラス充てん量が少ないなどの「逸脱」が 39 本、模擬ガラス原料を使用するなど「非正常」作業等によるものが 26 本(2 本は逸脱と重複)であった。ガラスは鉄などとは違って安定な結晶構造ではなく、外力で粉々になる可能性もある。

- (7) 使用済燃料をプール貯蔵から乾式キャスク貯蔵へ移す場合には、キャスクの設計寿命を 100 年以上へ伸ばすため^(注5)、崩壊熱を 1kW/t 以下へ十分下げるべきであり、プールによる 50 年以上の冷却が不可欠です。使用済MOX燃料の場合には百数十年(崩壊熱を 1kW/t 以下へ下げるには 300 年以上かかるため、乾式キャスクへの収納体数を減らすなどの工夫が必要)に及ぶ長期のプール冷却が不可欠です。「使用済燃料の 50 年以上のプール冷却」が必要な理由は、キャスクの寿命を延ばすためだけでなく、キャスク外部へ放出されるガンマ線や中性子線の放射線量率を下げるためでもあります。たとえば、伊方原発で計画申請中の乾式貯蔵施設の場合、「四国電力による現実的評価」によっても、15 年冷却後の使用済燃料を 24 体(中央に集合体平均燃焼度 4.8 万 MWd/t の使用済燃料を 12 体、外周に 4.4 万 MWd/t を 12 体)収納したキャスクの放射線量率は、キャスク側部表面で 197.4 μ Sv/h、側部表面から 1m で 86.0 μ Sv/h と非常に高い状態です。このキャスク 45 基を建屋なしで貯蔵施設に設置すると、その半径約 85m 圏内を「3ヶ月で 1.3mSv を超える放射線管理区域」に設定しなければならないほど放射線量率が高くなります。そのため、分厚いコンクリート遮蔽壁のある貯蔵建屋が必要になると評価されています。この点では、更田原子力規制委員長の「下手に地盤に固定なんかするよりも、多少例えば地面を掘って、半分埋まったような形で転がしておくというのが最も安全性としては高い」(2018.12.5 定例会見)とか、「原発の敷地境界から離して置けば、(放射線の)遮蔽能力を建物に持たせる必要はない」(2018 年 12 月 12 日付福井新聞)とかの発言は無責任であり、乾式キャスク貯蔵の危険性を隠蔽し過小評価するものだと言えます。

注5: 現在の乾式キャスクは再処理までのつなぎとして設計寿命期間を 60 年としているが、再処理も深地層処分も行うべきではなく、超長期間の地上での乾式キャスク貯蔵が避けられない。ここで「設計寿命を 100 年以上」としたのは、崩壊熱を 1kW/t 以下まで下げれば、内部温度の上昇をかなり抑えることができ、ガンマ線や中性子線などの放射線量もかなり下がるため、遮蔽設計も容易になり、設計寿命を倍以上に伸ばせるからである。それでも、100 年以上の貯蔵ともなれば、中性子遮蔽材レジン、キャスク材料および金属ガスケットなどの劣化は避けられないため、キャスクの外周部だけを取替えるような設計変更が必要であろう。

- (8) プールも乾式キャスクも地震動評価が極めて重要ですが、「プールやキャスク貯蔵施設の基準地震動」および「乾式キャスク型式審査用の兼用キャスク^(注6)地震力」は過小評価されています。特に、原子力規制委員会(2019.3.13)の決定した「兼用キャスク地震力」は 2,300 ガルの静的地震力であり、1,800 ガル(周期 0.02 秒)の「動的地震力」(施設の固有周期 0.06~0.4 秒では 4,500 ガルになる)は電気事業連合会から使用を

拒否され(使用済燃料輸送・貯蔵兼用キャスク貯蔵に関する検討チーム第2回会合, 2017.6.5)、不採用とされました。廃炉原発のプール貯蔵を継続する際には、プールの基準地震動を引き上げてプールを補強すべきです。新たにプールを設置する場合には、基準地震動を過小評価しないようにすべきです。また、乾式キャスクの兼用キャスク地震力には、不採用とされた動的地震力を改めて採用し、乾式キャスクを補強すべきです。

注6: 中間貯蔵施設での貯蔵と再処理工場までの輸送を兼ねた「兼用キャスク」のことを指す。輸送専用のキャスクや貯蔵専用のキャスクもあり、それぞれで審査基準が異なる。

- (9) 現行法令では、「使用済燃料の再処理」を原則としていますので、「使用済燃料の超長期貯蔵」へ転換するためには、法改正が必要になります。脱原発・脱プルトニウムへ政策転換するための「原発ゼロ法案」を審議する際に、この点も検討されなければなりません。

提言3: 廃炉ビジネスは幻想です。廃炉後の地域経済を展望するためには、所内他号機の再稼働や増設などをあてにした原発依存体制と発想を転換し、住民自らが「廃炉を求め、原発依存の現状を打破する」姿勢に転じることが不可欠です。廃炉をチャンスと見なし、地域に根ざした地消地産の地域分散型エネルギー社会に基礎を置く地方分権型社会をめざすべきです。農林水産業の持続可能な「第六次産業化」で地域の雇用と収益を確保し、観光需要や農漁山村体験需要を地域へ呼び込むなど、力を合わせて、ハコモノ行政と原発依存社会からの抜本的脱却を図っていきましょう。

理由:

- (1) 再生エネルギー普及・脱原発の国際的な流れは福島事故以降顕著に強まっており、日本でもすでに廃炉時代に入っています。福島事故から 8 年を経た今なお、国民の過半数が再稼働に反対であり、たとえ所内他号機で再稼働を強行しても老朽原発には先が見えていて、原発のリプレースや新增設も幻想にすぎません。この現実から目を背けることなく、原発存続をあてにした従来からの発想を転換すべきだということは誰の目にも明らかです。まずは、電源三法交付金にすぎたハコモノ行政等による歪んだ自治体財政から脱却し、膨らみすぎた行政を整理し、地域の実情に合った姿へ戻すべきでしょう。

原発依存の地域社会では、原発関連産業が本来の地域産業から人材を吸収して地域産業の成長を阻害してきた側面があります。他方、原発廃炉時代に入って、衰退する原発関連産業からはじき出された人材が地域産業へ戻り、吸収される側面もあります。国内では、少子高齢化と地域の人口減が進む中、大量消費社会への反省の声が一層高まり、都市と農山漁村の関係を見直す機運が広がり、再エネが普及し、環境価値が見直される方向にあるのです。その視点から、廃炉を機に、地域産業をもう一度見直し、

コラム① 原発廃止で影響を受ける企業は16%前後

原発関連企業とは、「土木関連工事、建設関係工事、機械電気関係工事、委託業務、その他工事、メンテナンス業務など原子力発電所に関する工事や業務に参入している企業」のことです。高浜町とおおい町の関連企業はそれぞれ約 30 社といわれています。おおい町商工会の会員企業は 204 社のうち原発関連企業の割合は約 15%。高浜町商工会の会員 258 社のうちの約 12%。わかさ商工会(美浜町・若狭町)の会員 781 社のうち 15% (敦賀信用金庫の 2016 年の調査で 10%以上の売り上げ減の企業数が 72 社。ただし、この調査は敦賀市の企業も含まれる)。敦賀市の商工会議所の会員 1,759 社のうち原子力関連事業所と取引のある企業は 229 社の 13%。以上の数字は、大島堅一教授の「原発で影響を受ける企業は、地域全体の経済活動の 16%にとどまる」という指摘に合致します。

野村総合研究所も 2014 年に経済産業省の委託を受け実施した調査や敦賀商工会議所のアンケートなど公表されているデータをもとに敦賀市と美浜町の経済分析を行い、電力会社の事業支出のうち地元企業への大半が保守・検査業務で、全体の 16%にすぎず「原子力は地元産業との関連が希薄」と分析しています。そして、宿泊などの波及効果を含めても、経済効果はこの地域全体の経済活動の 16%にとどまるとして「局所的な対応をすれば原発廃止による影響は緩和できる」と指摘しています。(中日新聞 2017 年 5 月 5 日)

脱原発地域社会への脱却を展望していく必要があります。

原発に未来はありません。子孫のために、住民自らの手で原発を止め、未来を築いていく --- それを前提とした大胆な発想で地域社会の今とこれからを見通さない限り、また、住民自らが主体的かつ意欲的に関わらない限り、未来を切り拓くことはできないでしょう。

- (2) 福井県下の原発 15 基体制が、嶺南地域の産業振興や雇用拡大につながらなかったことは、福井県による「15 基体制の総括」(1994.6)や福井県立大学地域経済研究所による一連の研究(その1(2010.3);その2(2011.3);その3(2012.3))で明らかです。

たとえば、福井県の「15 基体制の総括」では、「電源地域の観光客の減少は全県よりも大きく」、「原子力発電所の事故やトラブルが発生する度に地域のイメージが損なわれている。」「電源地域の商品販売額、製造品出荷額はここ数年横ばい状態が続いており、新規企業の立地も十分に進んでいるとは言えない。」発電所等および協力会社の従業員数は 1997-99/1994-96 年比で県内出身者数は 0.9%増えたが、全体では 2%減少し、県内発注率も若干下回るなど「地元雇用の拡大と地元発注は課題として残されている。」「幹線道路、鉄道など広域的視野に立った社会資本整備が必ずしも十分ではなく、生活圏の拡大に伴う地域住民ニーズを充足していないため、住民の生活水準向上の実感に結びついていない面もある。」 --- 福井県立大学の一連の研究をみても、これらの課題が「15 基体制の総括」から 25 年後の今なお解決されずに残されていることは明らかです。

- (3) 美浜 1・2 号や大飯 1・2 号は廃炉になりましたが、運転 27・28 年目の大飯 3・4 号と運転 35 年目の高浜 3・4 号は再稼働し、運転 45・44 年目の高浜 1・2 号と運転 43 年目の美浜 3 号は 60 年運転に向けて対策工事中です。このような発電所所内他号機の再稼働に廃炉後の地域経済を託すことは、これまでの失敗を繰り返すばかりか、再稼働反対の過半数の国民世論に背を向け、巨額の対策工事費^(注7)を回収するための電力会社によるひび割れ放置の強硬運転を促して原発重大事故の危険を引き寄せ、また、使用済燃料という負の遺産を増やし続けることとなります。

折しも、来年4月には原発の新検査制度が施行され、原子力規制委員会による施設定期検査がなくなり、電力会社が自ら定期事業者検査を行い、その一部を「運転しながらの分解点検」に置換え、定検期間を短くするだけでなく、「次の定期事業者検査まで安全機能を維持できる」と電力会社が判断すれば、ひび割れ等を放置したまま、原子力規制委員会への形だけの申請・承認で最大 24 ヶ月までの連続運転が可能になります。しかも、40 年を超えて 60 年までの運転が認められた老朽原発にも、これが適用されます。このような危険な運転を住民は決して受け入れないでしょう。

立地市町の廃炉後の地域振興を所内他号機の再稼働をはじめ、原発リプレースや乾式キャスク貯蔵施設立地などの原発依存政策の延長線上で行うのは過去の失敗を繰り返すだけです。福島事故を教訓として隣接市町村を含めた住民の反対の声も高まっており、原発新增設は現実的にあり得ません。脱原発社会への脱皮を明確に掲げ、地域の再生可能エネルギー利用に基礎を置いた地域分散型エネルギー消費・生産の仕組みを作りながら、農林水産業を基軸に食品加工・流通・販売の収益を地域経済に取り戻す「第六次産業」化^(注8)を進めるべきでしょう。

注7:朝日新聞(2019/8/12)によれば、再稼働のための対策工事費は9電力会社、日本原電、J パワーの 11 社合計で 5 兆 744 億円(2019.6 時点)、うち 6 社には 1 基当たり 550 億~1,100 億円もかかる特別重大事故等対処施設建設費が追加される。関西電力は 7 基計 1 兆 254 億円で、最高額である。

注8:「第六次産業」は、今村奈良臣東大名誉教授が提唱した考え方であり、農林水産業(第一次産業)が食品加工(第二次産業)、流通・販売(第三次産業)にも主体的かつ総合的に関わって第二次・第三次産業の収益を地域経済の循環に取り戻し、第一次産業の活性化を図ること。ただし、2010 年 12 月に公布された「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」(略称「6次産業化法」または「6次産業化・地産地消法」)等では、「農林水産物等及び新商品の売上高が5年間に5%以上

増加」を事業計画認定要件としており、短期間での黒字化と規模拡大が自己目的化しかねず、投資回収に奔走する事態に陥りかねない。むしろ、地域に根ざした雇用と収益確保を長期的に図っていく息の長い持続可能な取り組みが求められる。

コラム② 繰り返された総括「原発で地域振興はできなかった」

福井県が 1994 年に設立した(財)若狭湾エネルギーセンターから研究を委託された福井県立大学地域経済研究所は、「原子力発電と地域経済の将来展望に関する研究」(以下「研究」と略す)の中で「立地 4 市町にもたらした多額の財源が『箱モノ』の建設に費やされ、建設業が育成されたものの「地元産業の振興、雇用機会の拡大の面ではなお課題が残されている」と 40 年目の総括をしています。

「原発で地域振興はできなかった」の反省の弁は、1985 年の県議会において他ならぬ 15 基の原発を誘致してきた中川平太夫知事(故人)自身の口から出ていますが、その後も、1990 年の美浜町の総括、1994 年の福井県「15 基体制の総括」、2000 年の敦賀市の総括、と数年おきに同様の総括が繰り返されてきました。その集大成が福井県立大学地域経済研究所の「研究」です。

「研究」は、「原子力発電・関連産業は福井県の地場産業とは言えず、将来もそうならない要素を持っている」(その 2, 2011 年 3 月)と書きます。もっとも「研究」はあくまでも「『地場産業としての原子力発電・関連産業』にもまた、新たな可能性がある」の視座に立っています。しかし、3・11 以前に書かれたこの原発擁護論は「地場産業の視点から原子力発電・関連産業を見て、発電量が減少することは考えにくいから」が前提であり、今日その前提は崩れています。

ともあれ、原発を推進してきた当事者の県や市町などの公的機関が「原発で地域振興はできなかった」と繰り返し総括せざるをえなかった事実を私たちは直視しなければなりません。脱原発に懐疑的な人々はよく「脱原発派は原発に代わる地域振興策を代案として提示できない」と感情論的に反駁しますが、この「原発で地域振興はできなかった」事実を直視することからでしか将来の展望も描きえないことを肝に銘ずべきでしょう。

- (4) 地域で生産された様々な生産物や資源(主に農産物や水産物)をその地域で消費する「地産地消」の考え方を、さらに、らせん状に発展(スパイラルアップ)させ、「地域で消費する電力・熱などのエネルギー、食料品、製造品のできるだけ多くをその地域で生産する『地消地産』の仕組み」を地域に則して作り上げることが期待されています。そうすれば、これまで地域外へ流出していた収入(売上高)を地域内の収入に変え、地域外で確保されていた雇用を地域内に取り込むことができ、地域の仕事量を増やし、地域の労働人口を増やすことができるのです。

農林水産業を軸とする、この「地消地産」を食育の普及と合わせてつくりあげ、観光需要や農漁山村体験需要を地域へ呼び込み、それをさらに「地消地産」の仕組みに取り込んで拡充させていければ、地域に根ざした第六次産業としてのスパイラルアップにもつながります。そのためには、地域の実態に則して、住民自らが互いに知恵を絞りあい、何ができるかを共に考え、力を合わせ、協働していくことが不可欠です。

- (5) 廃止措置所要費用総見積額は、軽水炉 5 基 2,229 億円^(注9)、新型転換炉ふげん 747 億円^(注10)で計 2,976 億円^(注11)、その 1/3 の 1,078 億円が放射性廃棄物処理処分費で、施設解体費は 2/3 の 1,898 億円、廃止措置期間を 30 年とすれば年 60 億円程度に過ぎません。しかも、高放射線下の系統化学除染・遠隔操作技術は原子力メーカーの独壇場であり、地域産業にとっては汚染区域での下請被曝作業もしくは非汚染区域の解体作業程度に留まらざるをえません。しかも、地場産業育成とは無縁の一時的な仕事という性格から、長期的な地域振興や雇用にはつながりません。その意味で、「廃炉ビジネス」は幻想なのです。

また、「廃炉ビジネス」は、解体撤去を前提とする限り、労働者被曝を強要し、大量の放射性廃棄物を生み出し、クリアランスレベル以下の放射性廃棄物の再利用や放射能レベルの高い放射性廃棄物の地下埋設を通じて一般公衆に被曝をもたらす非人道的で不生産的なビジネスにならざるを得ません。

注9:敦賀 1 号 363 億円、美浜 1・2 号 680 億円、大飯 1・2 号 1,186 億円の合計額であり、その内訳は施設解体費 1,506 億円、放射性廃棄物処理処分費 723 億円である。

注10:内訳は施設解体費 392 億円、放射性廃棄物処理処分費 355 億円である。

注11:高速増殖炉もんじゅの廃止措置所要費用総見積額は 1,500 億円(施設解体費 1,020 億円、放射性廃棄物処理処分費 480 億円)だが、ナトリウム冷却炉のため別途、維持管理費 2,250 億円が必要となる。高速炉という特殊性や別に検討委員会が組織されていることから、ここでは、検討の対象外としている。

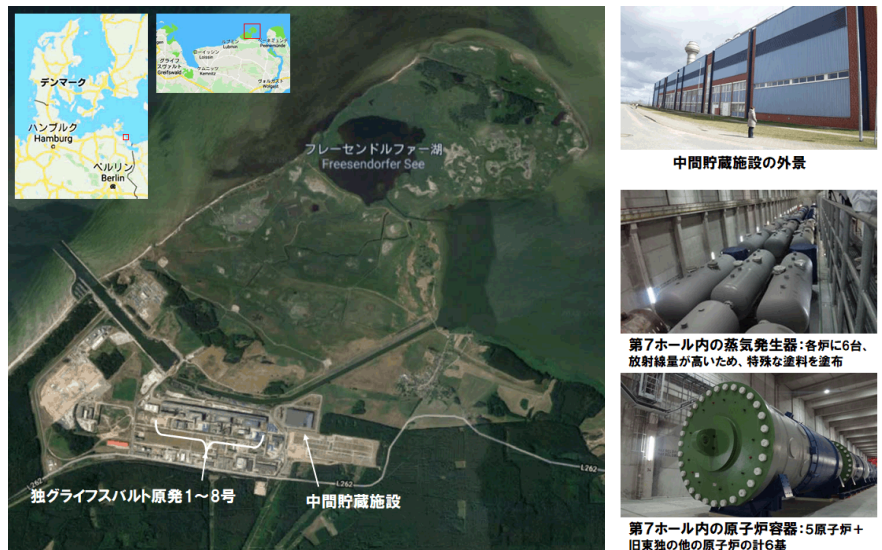
コラム③ 1970 年代の常識

敦賀一号・美浜 1 号機が動き出した当時は、「運転を止めた原子炉は解体をせず遮蔽管理」が常識でした。読売新聞は次のように書いています。「原子炉の耐用年数は平均 15～20 年といわれる。耐用年数の過ぎた原子炉はもちろん、運転休止にするが、取りこわすには放射能が飛び散るので、そのままの状態にしておくというのが学界や電力会社の方針である。・・・原子炉から出る廃棄物の処理もどうするかの検討もついでない。」(読売新聞 1971 年 6 月 30 日)

- (6) 仮に、電力会社の廃止措置計画にそって原発敷地が更地に戻されたとしても、それだけでは、新たな地域振興のための土地利用につながりません。ドイツのグライフスバルト原発では、廃炉になった 1～5 号機に隣接して建設中だった 6～8 号機のタービン建屋を風力発電機組立工場として再利用し、冷却水排水路を港として活用していますが、ドイツの脱原発・再エネ拡大政策と結合することで可能になった例であり、「廃炉ビジネス」というよりも「原発に代わるエネルギー産業育成を図った地域振興」の一例と言えます。

すぐ近くには使用済燃料キャスクや原子炉・蒸気発生器など放射能汚染度の高い放射性廃棄物を収めた巨大な中間貯蔵施設が立地しており、グライフスバルト原発の原子炉建屋自体の解体はほとんど進

んでおらず(2028 年原子炉建屋解体撤去完了予定:日本経済新聞 2016.6.5)、そこが更地となつて一般的な工業・商業用地として再生されることは望めません。むしろ、原子炉建屋を密閉管理したまま、建設が中断されたタービン建屋を転用するだけでなく、中間貯蔵施設用の広大な敷地を工業用地として活用する道もありえたと云えます。



- (7) 原発を廃止しても立地町の財政は本来の標準財政規模に近づくのみで財政破綻はありえません。電源三法交付金のほとんどは原発の廃止で交付されなくなりますが(注12)、そもそも近年まで電源三法交付金の使途は道路整備や施設建設などの建設事業(投資的経費)に限定されていました。そのため、表1のようにハコモノが多く物件費や維持補修費の比率は類似市町に比べ高留まりの状態です。

この膨れ上がった維持管理費(物件費・維持補修費)が財政圧迫の要因となっているため、まずはハコモノの清算に取り組むべきでしょう。他方で、福井県および私たち県民は、原発依存からの脱却をめざす立地自治体の努力を支えつつ、原発ゼロ法案などの国会での動きを加速させ、政府の原子力政策を脱原発政策へ抜本的に転換させ、原発・核燃料サイクル推進のための電源三法を廃止させ、脱原発のための地域の自発的な取り組みを様々な形で支える支援制度を廃炉後の期限付で制定させるよう努めるべき

です。

注12: 電源三法交付金のうち原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業交付金は、廃止会計年度が2019.3.31までの場合15億円、2019.4.1～2022.3.31の場合10億円、2020.4.1以降の場合5億円を限度として、電源立地地域対策交付金交付規則に準じて算定される金額に対して、次年度以降、次の倍率を掛けた金額が、最大10年間にわたって交付される[倍率:0.8(廃止会計年度の次年度)、0.7、0.6、0.5、0.5、0.4、0.4、0.3、0.3、0.2(最終年度)]。これとは別に、エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定からエネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金が、5億円/年(影響を受ける自治体には2億円/年)を限度として、10年間程度交付される。

表1. 立地市町村の財政構造の類似団体との比較(類似団体を1とする)

---あいかかわらずハコモノ行政が続き、「普通建設事業費」が突出し「維持補修費」も高留まりしている

年度	敦賀市		美浜町		おおい町		高浜町	
	2014	2017	2014	2017	2014	2017	2014	2017
類似団体	Ⅱ—3	Ⅱ—3	Ⅲ—2	Ⅱ—2	Ⅱ—2	Ⅱ—2	Ⅲ—2	Ⅲ—2
人口(人)	67,835	66,558	10,092	9,710	8,613	8,296	10,841	10,558
人件費	0.97	1.01	1.49	1.27	1.35	1.25	1.31	1.44
物件費	1.33	1.44	1.62	1.53	2.70	2.67	1.92	1.83
維持補修費	4.17	2.61	2.42	1.47	4.49	4.78	1.60	1.20
補助費	1.30	1.31	1.75	1.21	1.52	1.28	1.03	1.34
繰出金	1.15	1.22	1.65	1.26	1.63	1.14	1.97	1.89
普通建設事業費	1.50	0.81	1.56	2.11	3.92	3.21	3.17	4.46
歳出総額	1.18	1.08	1.44	1.38	2.10	1.60	1.72	2.00

注:「類似団体」とは、人口(都市Ⅰ(5万人未満)～Ⅳ(15万人以上)、町村Ⅰ(5千人未満)～Ⅴ(2万人以上))と産業構造(都市0(第2次+3次産業人口90%未満かつ第3次産業人口55%未満)～3(第2次+3次産業人口90%以上かつ第3次産業人口65%以上)、町村0(第2次+3次産業人口80%未満)～2(第2次+3次産業人口80%以上かつ第3次産業人口60%以上))で総務省が国勢調査に基づき分類したもの。美浜町は2015年以降、人口が1万人を割り、Ⅲ-2からⅡ-2のグループに変わっている。ただし、物件費＝「人件費以外の賃金、備品購入費、委託料など」、補助費＝「様々な団体への補助金、負担金」、繰出金＝「下水道事業など他会計、基金への繰出に要する経費」である。

コラム④ 立地自治体の借金は少なく預金は多い

1985年の県議会(予算委員会)で、中川平太夫知事(故人)は「原発で地域振興はできなかった」と陳謝しました。質問者の山本順一県議(自民党)に「知事は嶺南発展のために15基もの原発を受け入れてきたが、住民の所得増大に結びつかなかった。立地市町の財政も膨らみ過ぎ、この先どうなるか解らない」と追及され、中川知事は「仰せの通り、期待したようにはいかなかった」と脱帽するほかなかったのです(朝日新聞1985年10月2日)。

この「膨らみ過ぎた立地市町の財政」問題については、その後も県行政・政治はこれを「先送り」し意識化することがありませんでした。

高浜町は、2012年に4基全てが廃炉になる25年度独自に年間7億円近くの赤字となる見込みという財政シミュレーションを行っています(福井新聞2012年2月3日)、立地市町は県内の他の市町に比べ総じて借金(地方債残高)は少なく預金(積立金残高)は多いため、臨時財政対策債の活用と基金の取り崩しで当座をしのごことが可能です。電源三法交付金の使い道の多くは避難道路や温排水対策など「原発があるために必要となる公共事業」に充てられていますから、原発がなくなればおのずと建設事業費への支出も少なくなります。

2017年度の県内各町の地方債と積立金の残高 [千円] (括弧内は人口一人当たりの金額)

自治体	人口	歳入総額	地方債残高	積立金残高
永平寺町	18,779	11,492,260	9,240,710 (492)	3,648,364 (194)
池田町	2,651	4,815,333	3,212,687 (1,212)	3,047,719 (1,150)
南越前町	10,869	9,396,482	6,733,791 (620)	4,737,454 (436)
越前町	22,018	14,220,207	9,717,992 (441)	6,206,488 (282)
美浜町	9,710	10,044,456	5,585,676 (575)	3,360,909 (346)
高浜町	10,558	12,581,844	4,008,853 (380)	4,621,658 (438)
おおい町	8,296	10,760,107	2,204,648 (266)	14,628,925 (1,763)
若狭町	15,234	11,481,093	11,992,595 (787)	2,066,790 (136)

原子力発電所の廃炉問題に関する検討委員会委員(2019年12月現在:○は座長)

木原壯林	若狭の原発を考える会
末田一秀	核のごみキャンペーン関西、はんげんぱつ新聞編集委員
○長沢啓行	若狭ネット資料室 室長
山崎隆敏	反原発市民団体活動家
山本雅彦	福井県科学者会議

原子力発電所の廃炉問題に関する検討委員会要綱

原子力発電に反対する福井県民会議

1. 委員会設置の趣旨

福井県ではこれまでに建設・運転を行ってきた原子力発電所が、15機ありましたが、月日が経つことなどによりその内7機の廃炉が決定して、5機の廃炉工事が着手されています。

福井県においては、いずれ15機すべての原発が廃炉になることは間違いありません。

若狭湾は、廃炉された原発のたまり場とか墓場とかになっていくのです。

この廃炉作業に問題が生じると県民の命と健康に大きな影響を及ぼし、故郷に住めなくなることすらあると私たちは考えています。

そのため、廃炉における問題点を指摘・提言するための専門家委員会を設置します。

2. 委員会の任務

この委員会は、原子力発電所の廃炉における問題点を検討し、あるべき姿を県民会議に提言してサポートを行うことをその役割とします。

3. 委員の対象

関西・北陸ブロックに居住・活動する原子力発電に関する専門家を対象に県民会議が委嘱します。

発足時の委員のみなさんは、

木原壯林	若狭の原発を考える会
末田一秀	核のごみキャンペーン関西、はんげんぱつ新聞編集委員
長沢啓行	若狭ネット資料室 室長
山崎隆敏	反原発市民団体活動家
山本雅彦	福井県科学者会議

(あいうえお順)

今後委員を増員する場合は、協議の上行うこととします。

4. 委員の任期

当面2年間とします。

5. 委員会の開催

委員会の開催は、年間3回～4回を目標にします。

廃炉作業に問題が生じた場合などは、臨時に開催することもあります。

6. 費用負担

委員の旅費と謝礼、会場費など必要な経費は、県民会議が負担します。

7. 委員会に関わる事務

会議の招集や資料の整理・保管などの事務は、県民会議の事務局で行います。

8. その他

委員会には、県民会議の常任幹事も参加できます。

委員会は原則公開とし傍聴を認めます。

以上

原子力発電所の廃炉問題に関する検討委員会での検討の経緯(議事録より抜粋)

第1回:2019年4月23日(火)13:00~16:00、商栄会館2階会議室(敦賀市)、18名出席

委員の互選により長沢委員が座長に選出され、座長の司会進行で以下の通り議事が進められた。

- (1) 約15分の持ち時間で各検討委員より廃炉問題に関する問題提起があった。また、山本幹事より意見表明があった。
- (2) 座長提案により、廃炉問題を①原子炉建屋の解体撤去問題、②使用済燃料の取扱問題、③廃炉段階の地域経済問題の3つに分けて議論することとした。①については解体撤去せず長期密閉管理するのが望ましいことで一致したが、②と③については時間がなく、次回以降へ持ち越された。
- (3) 今後の進め方について議論した結果、①については提言の形で案を取りまとめて次回会合で議論を深めること、②および③については次回会合で議論することで合意した。

第2回:2019年6月15日(土)13:30~16:30、プラザ万象 第1会議室(敦賀市)、18名出席

- (1) 「原子炉建屋の解体撤去問題」に関する福井県民会議への提言案(座長試案)に基づき、現行法令との関係も含め、残された課題についてさらに議論を深めた結果、①原子炉建屋の解体撤去問題に関する「提言1」の座長試案を一部修正して委員会案とすること、100年後に解体するか墓地方式にするかは放射能汚染状況が現状とはかなり異なることから将来の世代に委ねる以外にないことで一致し、理由の各項目の内容についても座長試案で一致した。ただし、項目の順序や整理法については、全体の委員会案がまとまった後に検討することとした。
- (2) ②使用済燃料の取扱問題については、座長試案(5)を前に持ってきて強調すること、座長試案(1)の前提として、余剰プルトニウム問題や再処理工場のプール満杯状態のため再処理工場への使用済燃料搬出も再処理も行えない状況であることを明記すること、乾式キャスク貯蔵施設が原発の運転継続のためのものであることから県内外のどこにも建てさせないこと、その立地場所や地下立地等の立地形態については脱原発方針が確定した後でなければ議論を進めることも国民的合意を得ることもできないこと、使用済燃料の危険性を強調しこれ以上生み出さないことの重要性を主張すべきことで一致した。次回に「提言案」を座長試案として示すことになった。
- (3) ③廃炉段階の地域経済問題については時間切れで、次回検討継続とした。

第3回:2019年7月9日(火)13:30~16:30、プラザ万象 第1会議室(敦賀市)、21名出席

- (1) 「原子炉建屋の解体撤去問題」に関する福井県民会議への提言案(座長試案その2:①は委員会案へ格上げ)に基づき議論を重ねた結果、①原子炉建屋の解体撤去問題(委員会案)における「提言1」への修正意見があり、「高汚染」を「汚染」に、「原子炉建屋」を「原子炉建屋等施設」に修正することが了承された。理由(1)に「コバルト60は100年経てば100万分の2程度にまで下がり、被ばく労働は大幅に軽減する。」を挿入すること、解体撤去しても敷地内に放射性廃棄物が埋設されたり廃棄物貯蔵庫が残ったりする可能性があり、急いで更地にする意味がない趣旨の記述を挿入すること、その他の文言修正が了承された。
- (2) ②使用済燃料の取扱問題については、座長試案その2の提言2が了承され、理由(1)の「放射能汚染の時限爆弾を地下に設置するようなものであり」を削除し、NUMOのTRU廃棄物処分では10年後から放射能が地上へ到達して被ばくに至ることを追記すべきとの意見があり、これを含めてNUMOの報告書について批判を追記することが了承された。さらに、使用済MOX燃料に関する記述を分離独立させること、「国民的合意」をはかる際には受益圏と受苦圏の分離など不公平な状況をもたらされることのないよう都市部の人々に反省と熟慮を求める記述を追加すること、その他の文言修正を行うことで委員会案に格上げすることが了承された。
- (3) ③廃炉段階の地域経済問題については、座長試案その2の提言3の冒頭に、原発の存続を前提とした発想そのものを転換すべきこと、「地域分散型社会」を「地方分権型」、「地域主権型」など、より広義の表現に改めること、文章を分割することなどの意見が出され、その方向で検討することが了承された。ハコモノ行政等による歪んだ自治体財政からの脱却、原発関連産業が本来の地域産業から人材を吸収し

てその成長を阻害してきた側面と原発廃炉時代に入って地域産業が戻ってきた人材を吸収する側面があり、両者の関係も考慮しながら脱原発地域社会への脱却を展望していく必要性などが議論され、次回に座長試案その3が示されることになった。

第4回:2019年8月31日(土)13:30~16:30、プラザ万象 第2会議室(敦賀市)、18名出席

- (1) 「原子炉建屋の解体撤去問題」に関する福井県民会議への提言案(座長試案その3:①②は委員会案へ格上げ)に基づき、③廃炉段階の地域経済問題を重点的に議論し、②使用済燃料の取扱問題、①原子炉建屋の解体撤去問題へ遡って議論することとした。

③廃炉段階の地域経済問題では、「原発がなくなるのを待つのではなく、住民自らが原発をなくす方向を示すべきだ。住民が立ち上がるべきだ。」「原発立地地域に未来はないという表現はきつすぎる。」「(2)の『短期的な仕事』というのは『一時的な仕事』とすべき。」「(3)の最初の廃炉ビジネスに関する記述は(2)へ移すべき。」「(4)の嶺南地域で地域振興につながらなかったことは必ずしも周知のことではないので詳しく書くべき。」「(6)の『財政収入』は『税収』とすべきであり、地方交付税に関する記述を変え、標準的な水準は保証される趣旨にすべき。」「維持費が『かさむのであれば』は『かさんで財政を圧迫している』ことを明記すべき。」「脱原発の支援制度は時限立法にすべきで依存体質を断ち切る必要がある。」「ゼロ法案の議論を国会で進めるなどにも言及すべき。」「廃炉の一方で、巨額の対策費を投じて再稼働が進められており、これとの関係を記述すべき。」との意見が多く出された。これらをすべて受けいれて、座長が提言案を書き直し、メール会議で了解を得ることで委員会案とすることが了承された。また、原発が人の命を脅かす倫理的問題など全般的なことを前文に書いてほしいとの要望があり、座長が前文に書き込んで対応することになった。

- (2) ②使用済燃料の取扱問題については、「(2)の『わずか数十年で地上へ到達し』の『数十年』を『10年』に置換えるべきだ」との意見が出たが、「10年で到達するのはストロンチウム90であり、ヨウ素129ではない」との反論があり、委員が調べ直した結果、反論の内容に間違いがないことが分かり、「ストロンチウム90が10年で到達することも追記すること」、「『閉鎖後300年程度の閉じ込め機能をもつように設計』というのは『閉鎖300年後の溶出開始を想定』とすべき。」との意見が出され、その方向で修正することで了承された。

- (3) ①原子炉建屋の解体撤去問題については特に意見は出されず、原案で了承された。

- (4) 委員会案がほぼ確定されたことから、「です。ます。」調でわかりやすく書き改める作業へ移ることとし、9月中旬までに座長が「である。」調の最終的な委員会案を作成し、メール会議で了承された後に、各提言の理由を分担して10月末までに平易な文章に改め、コラムなどで補足することになった。前文と提言2は長沢委員、提言1は末田委員、提言3は山崎委員が担当することになった。これらを座長が取りまとめて表現を統一し、11月中旬に「です。ます。」調の委員会案をメール会議に諮ることとした。その結果を受けて、正式な提言を作成し、12月の第5回会合で確認し(追加の修正があればそれを前提として)、県民会議へ提出し、記者会見を行うこととなった。

第5回:2019年12月14日(土)13:30~16:30、敦賀あいあいプラザ2階 ふれあいホール(敦賀市)、28名出席(木原委員は欠席)

- (1) 提言の「文言修正」座長案が示され、審議の上、その他の誤植修正を含めて了承された。さらに、提言2(6)の「高レベル放射性ガラス固化体は安定ではなく」について追加説明する必要があるとの意見が出て、注記することが了承された。この注記を年内に確定させることを前提として、本日、提言を正式に提出することが了承された。
- (2) 「関西電力による金品授受問題に関する声明(案)」が示され、審議の上、了承された。この声明は提言を補足するものとして、提言と共に提出することが了承された。