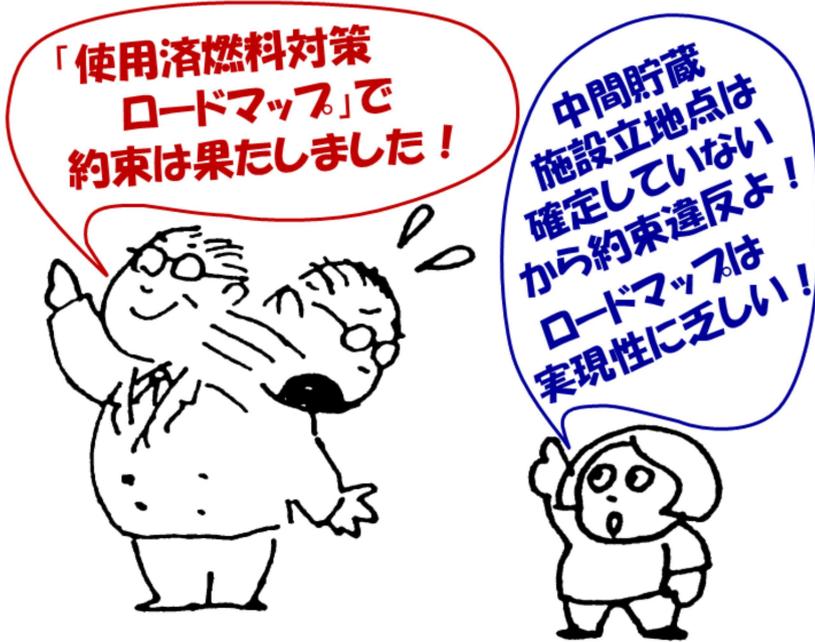


関西電力は使用済燃料対策ロードマップを撤回せよ！ 「約束違反」を認め、美浜3号と高浜1・2号の

運転を停止せよ！

フクシマを繰り返すな！



「使用済燃料対策
ロードマップ」で
約束は果たしました！

中間貯蔵
施設立地点は
確定していない
から約束違反よ！
ロードマップは
実現性に乏しい！



そんなこと言ったって、
できないよ！
無理無理！

トリチウム汚染水(ALPS処理水)
を海洋放出しなければならぬ
理由を、ちゃんと説明しろ！

正当な理由なきトリチウム汚染水の 海洋放出を即刻中止せよ！

リサちゃんとパパの会話：パート26



リサ 福島で、ALPS処理水を海へ流し始めたって！漁師さんたちが納得しないと流さないって、約束したんじゃないの？約束は守らないと…

パパ 岸田首相は「廃炉作業を進めるため、処理水の海洋放出は避けて通れない」と言って、8月24日からの海洋放出を指示したんだ。だけど、タンクには余裕があり、急ぎの敷地利用計画もなく、汚染水発生ゼロも見えてくる。



リサ 「正当な理由はない」ってこと？

パパ 廃炉作業が進まないのは、汚染水タンクがたくさんあるからじゃない。政府や東京電力は「熔融燃料デブリ取出・保管用の施設を建てる空き地がない」って騒ぐけど、肝心のデブリを取出すメドは全く立ってない。わずか数グラムのデブリを取出す計画も、2年前に実施するはずが、延び延びになり、今年度後半から始めることになってるけど、未だに始まってない。廃炉作業が進まない本当の原因はここにあるんだよ。

巻頭以外の目次

1. 2023年末までに中間貯蔵施設立地点を確定できない以上、美浜3号と高浜1・2号の運転を停止せよ！
まやかしのロードマップを撤回せよ！
2. 混迷する福島第一原発の燃料デブリ取出し工法---廃炉作業を妨げているのは、タンク水ではなくデブリそのもの
3. 東京電力への資金援助額＝交付国債13.5兆円の増額を許すな！損害賠償・除染・中間貯蔵・廃炉費は、東電・電力会社負担に！



リサ そう言えば、岸田さんはデブリ取出しの困難さについては一言も触れないで、海洋放出については「国際的な安全基準を満たしている」と国際原子力機関IAEAのお墨付きを得たと一方的に語るだけよね。

パパ 「放射性廃棄物を海洋処分した場合、人命や環境に重大な害を与えないとは証明できない」というのが、ロンドン条約専門家パネルの見解だった。だから、1993年ロンドン条約締約国会議で、種類、形状、性状を問わず放射性廃棄物の海洋投棄が全面的に禁止され、日本政府も賛成したんだ。



トリチウムも放射能の一種で有害な毒物だ。1960年代には、時計の文字盤にトリチウムを含む夜光塗料を塗っていた作業員がたくさん急性骨髄死した。海水で薄めても、体内に取り込まれれば、トリチウムは水素と同じ化学的性質だから、細胞内に広く分布し、DNAを構成する水素と簡単に置き換わる。トリチウムがそこで自然崩壊すればβ線という放射線が出てDNAや周辺細胞が損傷し、白血病やがんの原因になる。そのリスクは、これまで考えられていた以上に高いとも指摘されている。だから、薄めれば安全だとは言えない。もちろん、トリチウム汚染水(ALPS処理水)にはヨウ素129、炭素14、セシウム137、ストロンチウム90なども告示濃度限度以下とはいえ、含まれている。

リサ ? それじゃあ、安全だって言えないじゃない。正当な理由もないのに、約束を破ってまで、なぜ、放出するの?

パパ デブリ取出しも行き詰まったまま、汚染水タンク群が林立したままだと政府の責任が問われかねないから、せめてタンク群だけでも一掃し、廃炉作業が進んでいるかのように見せたいのかも知れないね。だけど、タンクがなくなって、敷地ががら空きになっても、デブリ取出しが一歩も進まない状態がより鮮明になると、「一体何のための海洋放出だったのか」ってことになる。それに早く気付いて、今からでも遅くないから海洋放出を止めるべきだね。その決断が遅ければ遅いほど、政府の失態と政治的影響はより深刻になると思うよ。

リサ 「海洋放出が原因で損害が出たら補償します」って言うてるけど、東京電力ってそんなにたくさん、お金を持つてるの?

パパ 東京電力は福島事故による損害賠償費を10月9日現在、10兆9,100億円も払ってる。だけど、東電の資金ではなく、交付国債といって、国が発行する国債を銀行が引き受けて現金化したものを東電が受け取っている。その橋渡し役をしているのが、「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」だ。銀行は、ちゃっかり利子を受け取って稼いでいる。交付国債の返済は、もちろん東電もするけど、九電力会社など原子力事業者が一般負担金として電力消費者から回収し、新電力との契約者を含めた全消費者から一般負担金「過去分」としても回収している。一部は、国税を原資とするエネルギー特別会計から支出されている。つまり、国税や電気料金で支えられてようやく損害賠償できているんだよ。

リサ そうなんだあー。国債っていくらでも出せるの? 結局、国民負担なんじゃないの?

パパ 13.5兆円が交付国債の今の発行限度額だ。この限度額は、事故直後に2兆円だったけど、足りなくなると、5兆円、9兆円、13.5兆円と引上げられてきた。今の限度額は2016年12月に決められたもので、損害賠償7.9兆円、除染4.0兆円、汚染土中間貯蔵1.6兆円の計13.5兆円だ。今は10.9兆円が東電に交付されてるけど、未払分を含めた要賠償額は13.2兆円、来年度には13.5兆円に達すると見込まれている。本来は、事故直後に、東京電力を破産処理し、原発推進を融資で支え暴利をむさぼってきた銀行等にも債権放棄させ、政府も責任を明らかにして脱原発へ転換すべきところ、そうしなかった。東電を生かすために、ズルズル、国民負担を増やしてきたんだ。今回も、政府は来年度予算で交付国債の発行限度額を上げようとしている。

リサ でも、東電は反省したから、ちゃんと損害賠償してるんじゃないの? 会社を建て直してキチンと返済しようとしてるんじゃないの?

パパ 「反省」は口先だけ。福島県住民の集団賠償や東電社員の損害賠償で、「損害賠償に関するADR(裁判外紛争解決手続き)和解案」を拒否している。浪江町1万5千人の集団賠償をはじめ2018~20年に55件、東電社員・家族からの申立も2013~19年に85件で、和解を拒否し続けてるんだ。

また、東電は柏崎刈羽原発の再稼働で赤字をなくそうとしている。だけど、柏崎刈羽は2007年新潟県中越沖地震で大きく被災した原発だ。その復旧工事費がかさんで福島第一原発の津波対策工事が先送りさ

れたために、大津波を防ぎきれず、炉心溶融事故に繋がった。それを本当に反省したら、柏崎刈羽原発の再稼働に頼ろうという気にはならなかったはずだ。

地元でも「東電に原発を運転する資格があるのか」を問う声が、新潟県議会や柏崎市長などから出ている。なぜなら、柏崎刈羽原発7号の安全対策工事で、2021年1月に完了と発表した2週間後に107箇所(火災防護設備12箇所、浸水防護処理15箇所、火災防護処理80箇所の計107箇所)の未完了が露呈。今年に入っても8月に火災防護区域内に配線されるはずだったケーブル38本(敷地境界モニタリングポストのデータを緊急時対策所に送るケーブルなど)が、安全対策工事の設計ミスで区域外を通っていたことが判明。IDカード不正使用と核物質防護設備機能の一部喪失が相次いで発覚、2021年4月には原子力規制委から「特定核燃料物質の移動禁止命令」が出された。それでも東電経営陣には危機感が乏しい。こんな東電には原発を運転する資格も能力もない。

リサ それじゃ、ダメね。やっぱり、最初にキチンと罰しておくべきだったのね。

パパ その通り。交付国債の発行限度額を上げるんじゃなくて、今こそ、東電を破産処理し、銀行には債権放棄させ、脱原発への転換という抜本策をとるべきだね。

リサ 関西電力も「約束違反」してるの？

パパ 「2023年末に使用済燃料中間貯蔵施設の福井県外立地点を確定できなければ美浜3号と高浜1・2号の運転を止める」という約束だね。最初は、むつ市中間貯蔵施設の共同利用を狙ったけど、地元で拒否されて挫折。次は、使用済MOX燃料の再処理実証研究のための使用済燃料200トンの仏搬出で「約束は果たした」とごまかそうとしたけど、県・町議会で異論が出て頓挫。上関町での中国電力との中間貯蔵施設共同設置案が急浮上したものの、来春まで調査が続くため、2023年末には間に合わない。

袋小路に迷い込んだ関電は10月10日、「使用済燃料対策ロードマップ」を福井県に示し、同意を得ようとした。①六ヶ所再処理工場へ2026年度以降搬出、②仏への搬出量増し、③中間貯蔵施設の他地点確保と2030年操業開始、④中間貯蔵施設への円滑な搬出、搬出までの間の保管のためサイト内乾式貯蔵施設設置の検討がそれ。

だけど、このロードマップには実現可能性のない大前提が置かれている。

①は、六ヶ所再処理工場のフル操業が前提---これは余剰プルトニウム問題で外圧を受けた原子力委員会が「プルトニウム所有量を増やさない枠内での操業しか認めない」と決定したこと、関電自身が少しづつしかプルサーマルを行わず、プルトニウムが余り減らない現実を無視している。

②は、電事連による再処理実証実験であり、関電の都合による搬出量増しなどできないことや仏再処理工場は低操業率で使用済燃料プールが満杯に近づいていることを無視している。

③は、これまでと同じ目標だけど、むつ市に目処はなく、調査～操業に十数年かかるため、残り7年では、上関町も間に合わないことを無視している。

④は、従来からの「県外貯蔵」という福井県方針に反する。仮に県内設置が容認されたら、際限なく貯蔵量が膨れあがり、福井県が最終処分場と化す。関電は乾式貯蔵分だけピットに空きをつくると主張しているけど、そんな運用をした例はない。

リサ こんな現実性のないロードマップってなんなの？福井県知事は受入れるのかしら？

パパ 杉本知事は10月10日、「関西電力が新たにロードマップ(工程表)を策定し、必要な搬出容量を確保すること、その実効性を担保するため、今後原則として貯蔵容量を増加させないとの覚悟を示した。一定の回答があったと受け止めております。」と評価し、13日には西村康稔経産相、森望関電社長とそれぞれ会談し、「決意が示されたものと受け止める」と、計画を容認する姿勢を明らかにしてしまった。県議会からは「中間貯蔵施設の候補地も示されず、絵に描いた餅」、「乾式貯蔵施設の年限が示されず、事実上の最終処分地になるのでは」、「判断するための材料が集まっていない」との懸念や疑問の声が上がっていたのに全部無視。ロードマップ提示からわずか3日で了承とは、異常だ！

いずれにせよ、「2023年末に中間貯蔵施設の立地点が確保されていない」ことは確定した。ならば、関電は約束通り、美浜3号と高浜1・2号の運転を止めるべき。約束を厳守した上で、ロードマップの議論に移るべきだ。福井県では、さよなら原発福井ネットが杉本知事への申入れを準備し、県民に新聞折り込みで広く知らせる準備を進めている。この運動を皆で支えたいね。

2023年末までに中間貯蔵施設立地点を確定できない以上、美浜3号と高浜1・2号の運転を停止せよ！ まやかしのロードマップを撤回せよ！

「2023年末に使用済燃料中間貯蔵施設の立地点を確定できなければ、美浜3号と高浜1・2号の運転を止める」---これが関西電力の福井県との約束です。その期限は3ヶ月を切りました。関西電力は、①むつ市中間貯蔵施設の共同利用、②使用済MOX燃料の仏搬出・再処理実証研究、③中国電力と共同での上関中間貯蔵施設立地を策し、危機を乗り切ろうとしています。いずれも難題を抱えています。

むつ市中間貯蔵施設共同利用への道は開かれず

①は宮下むつ市長(当時)に拒否され、その宮下氏が青森県知事になり、宮下氏の市長秘書を2年務めた山本氏がむつ市長に就任して一層困難になっています。また、関電がカルテル事件などで電事連内の支持を失った状況下で、「電事連会長職に返り咲いて共同利用を進める」策略も頓挫しています。

仏への200トン搬出は再処理実証研究止まり

②は、電事連(電気事業連合会)が進めていた実証研究であり、「使用済MOX燃料(約10トン)と使用済ウラン燃料(約190トン)を混合して再処理する」という条件に合うものとして高浜原発が選ばれたにすぎません。関西電力が仏オラノ社と直接契約して進めているものではありません。中間貯蔵施設立地に代わるものではなく、福井県議会や美浜町議会などで異論が噴出し、福井県知事が政府に次の4項目質問を提出しています。(1)「中間貯蔵と同等の意義がある」とする具体的理由、(2)2030年頃に2千トン規模で操業開始する県外中間貯蔵施設計画の確実な実行の担保、(3)六ヶ所再処理工場の早期完成への政府全体としての取組み、(4)再処理が予定通りに進まない場合の対応策(福井新聞2023.10.10)。

降って湧いた上関中間貯蔵施設立地計画

③は、福島事故で上関原発計画が頓挫したため、上関町から新たな地域振興策を求められた中国電力が8月2日、中間貯蔵施設の関西電力との共同設

置計画を急遽発表して浮上したものです。関電にとっては渡りに船ですが、ボーリング調査などの結果が出るのは来春で、その後、中間貯蔵施設建設の上関町・山口県の事前了解や周辺市町の同意も得る必要があります。それまでは関西電力が立地点として公表するわけにはいきません。また、長谷川千晃・島根原子力本部長が9月7日の島根県議会で「仮に造れば十数年はかかる」と答弁(東京新聞2023.9.16)したように、2030年操業開始には間に合いません。

中間貯蔵施設を確定できない以上、約束を守れ

つまり、「2023年末までに中間貯蔵施設の立地点を確定できる見込みはなくなった」のです。関西電力はそれをはっきり認め、約束通り、美浜3号、高浜1・2号の運転を止めるべきです。

ところが、関西電力は10月10日朝、水田仁副社長・原子力事業本部長が福井県の中村保博副知事と面談し、新たに「使用済燃料対策ロードマップ」を示しました。同日、関西電力ホームページにもアップされましたが、その内容は、以下のとおりです。

(a)六ヶ所再処理工場の2024年度上期のできるだけ早い時期の竣工に向け、関西電力を中心に、審査・検査に対応する人材をさらに確保し、2025年度から再処理開始。2026年度から使用済燃料受入れ開始、関西電力の使用済燃料の搬出にあたり、必要量を確保し搬出するよう取り組む。

(b)使用済MOX燃料再処理実証研究のため2027年度から29年度にかけて高浜原発の使用済燃料200トンを仏オラノ社へ搬出、さらに実証研究の進捗・状況に応じ、仏への搬出量の積増しを検討する。

(c)中間貯蔵施設の他地点を確保し、2030年頃に操業開始。それまでの間、六ヶ所再処理工場と仏国への搬出により貯蔵量の増加を抑制、あらゆる可能性を組合わせて必要な搬出量を確保し、着実に原発を継続して運転できるような環境を整備する。

(d)中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源を使用せずに安全性の高い方式で保

管できるよう、将来の搬出に備えて発電所構内に乾式貯蔵施設設置も検討する。「設置となった場合は、使用済燃料ピット(「プール」のこと)に空いた貯蔵スペースは原則使用せず」(福井テレビ2023.10.10)、今後、原則として貯蔵容量を増加させない。

これを受け、副知事は「県議会と市町の意見も聞いて判断する」としています。面談には、山田仁資源エネルギー政策統括調整官も同席し、「関電の取組みを責任を持って指導する」としましたが、4項目への回答内容は不明です。同日午後の臨時県議会全員協議会で、杉本達治福井県知事は「一定の前進を受けた回答と認識している」と評価する一方、約束が果たされたかどうかについては明言を避け、サイト内乾式貯蔵施設についても言及していません。

ロードマップは県民を欺く「まやかしのもの」

関電の約束は「2000トン規模の中間貯蔵施設」の立地点確保だったはず。ロードマップでは「2000トンの使用済燃料搬出」に置き換わっています。先行き未定で希望的観測にすぎない搬出量をいくら積み上げても、中間貯蔵施設立地点確定と同等の意義は持ちえません。両者は別物であり、間接的に約束違反を認めたこととなります。また、ロードマップは以下のように、福井県民を欺く「まやかしのもの」です。

実現不可能な六ヶ所再処理フル操業を仮定

(a)の大前提である「六ヶ所再処理工場のフル操業」など不可能です。所有プルトニウム量を増やさないうという条件付きでの操業に留まりますので、その操業で減らせる程度にしか使用済燃料は搬出できません。たとえ、2026年度以降に搬出できたとしても、関西電力からの搬出量については具体的に明言できないのです。関電のロードマップでは、六ヶ所再処理工場の処理量を70t(2025年度)、170t(2026年度)、70t(2027年度)、徐々に処理量を増やして、2031年度以降は800tでフル操業というスケジュールを描いていますが、これでは余剰プルトニウムが急激に増え、国際的な批判をあびるため、原子力委員会は認めません。プルサーマルでプルトニウムを消費できるというのも幻想です。関西電力でさえ、

MOX燃料はウラン燃料より10倍以上高価なため、40体MOX/基の装荷が認可されているところ、実際には3年ごとに16体MOX(プルトニウム0.7t相当)/基ずつの発注しかしていません。これは使用済燃料27t/年の再処理で回収されるプルトニウム量(アクティブ試験の実績8.5kgPu/tU×27tU/年=230tPu/年=0.7tPu/3年)にすぎず、高浜3・4号の2基でも54tU/年にしかならないのです。プルサーマル実施原発の玄海と伊方に新MOX燃料は存在せず、MOX燃料加工可能な仏でのプルトニウム保管量も底をついています。東京電力や中部電力との英・仏プルトニウム交換によるプルサーマルを計画していますが、両者を合わせても、高浜3・4号での消費量を超えないでしょう。柏崎刈羽6・7号や東海第二原発は再稼働そのものが不可能です。仏搬出の使用済燃料200t(420体程度)が再処理されればプルトニウム所有量が約1.7tPu(アクティブ試験の実績8.5kgPu/tU×200tU=1.7tPu)増えますので、それが六ヶ所再処理工場の操業制約として跳ね返ってくるのです。仮に、関西電力からの仏搬出量を増やせば、その分の再処理が六ヶ所での再処理を制約するのです。800tでのフル操業など非現実的な幻想にすぎません。

仏搬出量は関電の都合で勝手に積増しできない

(b)の仏への搬出時期は当初の「2020年代後半」を「2027年から29年にかけて」と明示したにすぎません。もともと、高浜原発は、あと3回しか燃料交換できず、2027年には搬出しないと、プールが満杯になって稼働できないという事情もあります。また、搬出量は電事連の実証研究計画で定められており、関西電力の意向で積み増せるものではありません。さらに、受入先の仏では「再処理工場の老朽化による操業率低下」と「MOX燃料加工工場での不良品多発によるMOX燃料集合体生産量の1/3への低下」に苦しんでいて、仏再処理工場の使用済燃料プールが2028～29年に満杯になる恐れが出てきています。これに対処するはずの集中型貯蔵プールの完成時期も2030年から2034年以降へ延期されています(核情報 <http://kakujo.net/npp/fmox.html>)。こんな状況では、関電の搬出量積増しは一層困難だと言えます。

中間貯蔵立地点は確保できず

(c)の中間貯蔵施設の操業時期は、従来主張してきた目標を繰り返したにすぎず、新たな内容ではありません。2030年まで残り7年なのに、立地点すら公表できないことが、ロードマップが絵に描いた餅に変わりかねないことを示唆していると言えます。

原発サイト内乾式貯蔵という大転換

(d)の乾式貯蔵施設の福井県内立地は、敦賀市西浦地区区長会や美浜町議会などから出ていましたが、福井県は県外立地・県外搬出に拘ってきた経緯があります。そのため、関電はサイト内で乾式貯蔵施設を作った分だけ使用済燃料ピットの空さを増やして、「使用済燃料貯蔵容量を原則増やさない」としていますが、ピット満杯で運転停止になるのを防ぐための方便であり、六ヶ所での再処理が進まず、使用済燃料を搬出できない状況になれば、ピットの空さを「一時的」と称して利用するか、乾式貯蔵量を増やすことになるのは必至です。現に、10日の説明で水田副社長は「国内外の情勢の変化や災害など、自社の事由によらない事情によって搬出が滞り、日本全国のエネルギー安定供給に貢献できなくなる可能性がある場合は、例外になると考えております」

(朝日新聞2023.1011)と述べています。

このように、ロードマップは福井県民を欺き、約束が果たされたかのような印象を導くための「まやかしのもの」でしかなく、実際の具体的条件をつぶさに見れば、その骨格が、今にも崩れ落ちそうな危ういものにすぎないということがわかります。

ロードマップは、使用済燃料を積み増す

2023年末に中間貯蔵施設の立地点を確定できない以上、関西電力は約束通り、美浜3号と高浜1・2号の運転を止めるべきです。ロードマップは、「六ヶ所再処理工場や仏再処理工場への使用済燃料搬出」が実現可能なように見せかけ、立地点が未確定の「中間貯蔵施設の2030年操業開始」が実現性の高いものであるかのように装っています。これらはすべて関電の描いた幻想にすぎず、これを受入れるとすれば、杉本知事の見識が問われることになるでしょう。その結果が待っているのは、ロードマップの破綻と使用済燃料の福井県内での積増しです。

これ以上、使用済燃料を生み出すな！

福井県内の原発サイトには、2023年3月末現在、表1のように、10,030体、4,312トンの使用済燃料が保管中です。美浜3号と高浜1・2号の60年運転、大

表1. 使用済燃料の2020年末までの発生量、2023年末貯蔵量、今後の発生量の推定

	2020年末までの 使用済燃料発生量	2023年3月末 サイト内貯蔵量	今後の使用済燃料 発生量の推定	20年延長時の 追加使用済燃料量	試算の想定	
					1炉心	1取替分
美浜1号	1,081体, 357t	1,173体, 480t	—	—	121体	—
2号	1,161体, 461t		—	—	121体	—
3号	1,300体, 596t		641体, 294t	左値は20年延長運転後	157体	44体
高浜1号	1,404体, 644t	3,035体, 1,380t	625体, 287t	左値は20年延長運転後	157体	52体
2号	1,404体, 644t		677体, 311t	左値は20年延長運転後	157体	52体
3号	1,248体, 572t		261体, 120t	832体, 382t	157体	52体
4号	1,196体, 548t		261体, 120t	832体, 382t	157体	52体
大飯1号	1,665体, 785t	3,972体, 1,820t	—	—	193体	—
2号	1,665体, 785t		—	—	193体	—
3号	1,152体, 543t		613体, 289t	960体, 453t	193体	60体
4号	1,088体, 513t		673体, 318t	960体, 453t	193体	60体
敦賀1号	2,772体, 468t	756体, 128t	—	—	308体	—
2号	1,152体, 531t	1,094体, 504t	(未認可のため試算対象外)		193体	—
計	18,288体, 7,448t	10,030体, 4,312t	3,751体, 1,738t	3,584体, 1,670t		

注：今後の使用済燃料発生量は電事連の仮定＝「1サイクルは運転期間13ヶ月＋定期検査期間3ヶ月」を用い、40年運転で廃炉・40年超運転認可原発は20年で廃炉と仮定、廃炉後に1炉心分を使用済燃料に加算。20年延長時に追加される使用済み燃料の量(1炉心分は含めず)も試算した。美浜3号と大飯3・4号は5.5万MWD/tUのステップ2高燃焼度燃料、高浜1～4号は4.8万MWD/tUのステップ1高燃焼度燃料を想定。集合体のtU換算は、美浜3号0.459t/体、高浜1～4号0.459t/体、大飯3・4号0.472t/体とした。(出典：2023年3月末貯蔵量は関電・日本原電ホームページ、廃炉原発の貯蔵量は廃止措置計画による。)

飯3・4号と高浜3・4号の40年運転により、さらに、3,751体、1,738トンが積み増され、大飯3・4号と高浜3・4号の20年延長が認められれば、さらに3,584体、1,670トンが積み増されます。これらをどこへ搬出しようが、貯蔵しようが、高レベル放射性廃棄物となって後世の重しになることは必至です。それを今、許すかどうかが問われているのです。

高浜5年、大飯6年の満杯時期は違法運転が前提

関電の原発は使用済燃料ピットが満杯寸前です。関西電力は6月12日の仏搬出計画記者発表時に、満杯時期を表2のように説明しています。「空き容量」を「使用済燃料の年平均発生量」で割り、高浜で4.6年、大飯で5.8年としていますが、高浜・大飯原発での「違法運転」が前提になっています。

原発の運転時には、使用済燃料ピットに1炉心分の空きを残しておかねばなりません(実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則第26条)。この条件を満たす燃料交換可能回数は、表3bのように、高浜は3回、大飯は4回になります(13ヶ月運転、3ヶ月定検を想定し、1取替分＝「年平均発生量」×16/12、燃料交換可能回数＝「空き容量/1取替分(小数点以下切り捨て)」。これを超えて燃料交換し運転すると、1炉心分の空きがなくなるのです。つまり、表3bのように、高浜は3.8年、大飯は5.1年を超えての運転は違法となり(この年数には最後の定期点検期間0.25年は除外している)、できません。

美浜3号の場合は、燃料交換可能回数が5回でちょうど使用済燃料貯蔵量が「貯蔵容量－1炉心」になりますので、表2の6.6年(表3bでは6.4年:最後の定検期間0.25年を控除)は違法運転ではありません。ただし、関西電力は数ヶ月前まで、廃炉になった美浜1・2号の102体分の空き容量を3号用にこっそり使って、「美浜3号は9年間((220+102)/33=9.7)運転可能」と主張していました。これも違法ですが、今回の記者発表では、これには全く触れず、「なかったことにしよう」としています。実に姑息ですが、福井県原子力安全対策課も、関電の説明に「納得」し、私たちの主張を軽視し続けたので、同罪です。

新たに提案されたロードマップの目的は「着実に

表2. 2023/6/12関電記者発表の要旨[集合体数]

原発	管理容量	現在の貯蔵量	空き容量	年平均発生量	満杯時期
美浜	652	432	220	33	7(6.6)年
高浜	3,758	3,035	723	156	5(4.6)年
大飯	3,872	3,343	529	90	6(5.8)年

注:関西電力の「管理容量」は「貯蔵容量－1炉心」、「空き容量」は「管理容量－現在の貯蔵量」であり、「年平均発生量」は関電発表の「年間平均の使用済み燃料発生量」のことである。「管理容量」、「現在の貯蔵量」、「空き容量」には、廃炉になった美浜1・2号と大飯1・2号の使用済燃料ピットや使用済燃料は含まれていない。

表3a. 「貯蔵容量－1炉心」に達する満杯年[集合体数]

原発	貯蔵容量	1炉心	貯蔵容量－1炉心	現在の貯蔵量	空き容量
美浜	809	157	652	432	220
高浜	4,386	628	3,758	3,035	723
大飯	4,258	386	3,872	3,343	529

注:使用済燃料が「貯蔵容量－1炉心」を超えて貯蔵された状態で運転するのは違法であり、「満杯」ラインを「貯蔵容量－1炉心」とした。電事連は「管理容量＝貯蔵容量－1炉心－1取替分」を原則とし、使用済燃料貯蔵量がこの管理容量以上になれば、次回の燃料交換で「満杯」になることがわかるという意味で、本来の管理容量の役割を果たす。関西電力等はこれに従っていないが、その場合の管理容量は超えてはいけない満杯ラインを意味し、燃料交換後に使用済燃料貯蔵量がこの管理容量を超える場合には運転できないことになる。

表3b(表3aの続き). 満杯年[集合体数]

原発	1取替分	空き容量/1取替分	燃料交換可能回数	満杯年＝運転可能年数
美浜	44	5.0	5	6.4
高浜	208	3.5	3	3.8
大飯	120	4.4	4	5.1

注:「1取替分」は、表2の「年平均発生量」が「13ヶ月運転、3ヶ月定検」を仮定して導出されたものとみて、1取替分＝年平均発生量×16/12で逆算した。「燃料交換可能回数」は「空き容量/1取替分」の少数点以下を切り捨てて算出し、運転可能年数は「13ヶ月運転、3ヶ月定検」を仮定し、最後の定検3ヶ月、0.25年分は除外した。高浜原発から420体が仏へ搬出された場合には、「空き容量/1取替分」=(723+420)/208=5.5となり、燃料交換可能回数は3回から5回になり、運転可能年数も6.4年へ延びる。

原発を継続して運転できるよう環境を整備すること＝「負の遺産(使用済燃料)を積み増す」ことになり、関電の約束違反を許さず、約束通りの運転停止を求めましょう。福井県内外のどこにも中間貯蔵施設の設置を許さず、現世代の責任として、これ以上の使用済燃料を生み出させないようにしましょう。

福井県下に広く新聞折り込みを計画しています。
1□500円のカンパで80軒に折り込みできます。何□でも結構です。ご協力よろしくお願ひします。
■振替口座 若狭ネット 00940-2-100687

混迷する福島第一原発の燃料デブリ取出し工法

--- 廃炉作業を妨げているのは、タンク水ではなくデブリそのもの

トリチウム汚染水（ALPS処理水）の海洋放出が、全国の漁民をはじめ生産者や消費者の反対の声、周辺諸国や太平洋島嶼国の反対や懸念の声を踏みにじって、8月24日開始されました。

中国・香港による日本の水産物禁輸措置は、依存度の高いホタテ（14.3万トン、28%）やナマコ（1,900トン、37%）を直撃し、青森県漁連は10月からのナマコ漁の1ヶ月間自粛を余儀なくされました。水産物価格もホタテ（北海道で195円→173円、岩手県で490円→430円）、ナマコ（北海道で4,500円→4,000円）、伊勢エビ（茨城県で4,000円→3,500円）、養殖クロマグロ（長崎県で1割程度減）、養殖ブリ（鹿児島県で1,200円→970円）など影響が出始めています（読売新聞2023.10.2）。

他方、スズキやヒラメ（千葉県ではほぼ通常通り）などでは影響は出ておらず、福島県内でもいわき市漁協のヒラメは前年同期と同水準、相馬双葉漁協のオンラインショップでは売上げが3倍になるほど全国からの支援が届いています。国内世論の多数は、「国民の理解は得られていない」（51.9%：得られている6.5%）、「漁業者を中心とした関係者の理解を得られるまでは行ふべきでない」（42.3%：行ふべきは5.6%）でした（日本原子力文化財団「原子力に関する世論調査」2023.3.28）。相馬双葉漁協への全国支援は、漁民との文書確約を破って海洋放出を強行した政府・東京電力への批判と放出反対を貫いた漁民への連帯の気持ちが込められているのです。決して、海洋放出強行を支持しての支援ではありません。

トリチウム汚染水の海洋放出は今始まったばかりであり、今後30年以上も続く海洋放出の影響は、技術的・政治的に起こるであろう様々な事故、事件、局面で、急に、または徐々に現れてこざるを得ないでしょう。事実に基づく「断固反対」を粘り強く貫き、海洋放出中止を求め続けることが大事だと言えます。

タンクが撤去されても、廃炉作業は進まない

最大の矛盾は、「福島第一原発の廃炉作業を進

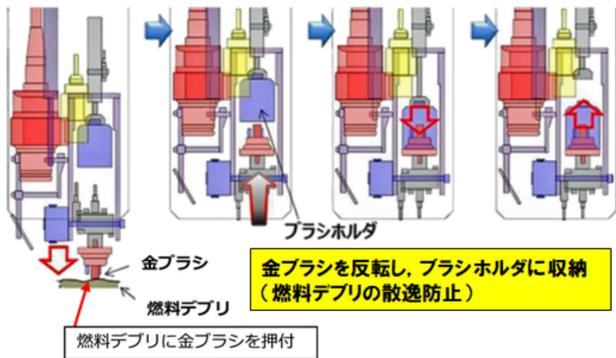
めるためには、ALPS処理水の海洋放出を避けて通ることはできない」という岸田政権の主張そのものにあります。①タンクが満杯になる、②廃炉作業を進めるため敷地を空ける必要がある、③汚染水は出続ける、という3つが海洋放出を「正当化」する理由でした。しかし、①来年2～6月頃までは現存タンクでも満杯にならず、予備タンクやタンク増設余地も十分ある、②急ぐ必要のない使用済燃料用の乾式キャスク貯蔵施設等以外に敷地利用計画自体が存在しない、③汚染水の発生は数年以内にゼロにできる、という事実が具体的に明らかになっています。反対を押し切ってALPS処理水を海洋放出し、タンクを撤去し、敷地を空けたものの、廃炉作業はほとんど進まない --- これが、今後、顕在化していくでしょう。岸田政権の今後直面する最大の矛盾です。海洋放出を正当化できないだけでなく、廃炉作業を進めようとしても一歩も進むことができないという極めて深刻な状況に、今、直面しているのです。それが「融け落ちた燃料デブリの取出し」であり、「何のためのALPS処理水放出なのか」が改めて問われるのです。

以下では、デブリ取出し工法の混迷状態を明らかにし、「ALPS処理水を海洋放出すればすべてうまくいく」かのような幻想を振りまいて、国民と世界を欺く岸田政権の暗い陰を暴き出しましょう。

気中一横アクセス工法では試験的取出しが精一杯

福島第一原発2号機での燃料デブリの試験的取出し作業は、「気中一横アクセス工法」（格納容器下部の点検用出入口から格納容器内を冠水させずにデブリを取出す方法）で、2021年内に着手する計画でした。しかし、新型コロナウイルス感染拡大と英国でのロボットアーム開発遅れのため、2022年内へ延期したものの、ロボットアームの制御プログラム修正が必要になり、ロボット投入口（X6-ペネ）で固着したハッチの取り外しや放射能漏洩防止のための多重隔離部屋設置に手間取り、東京電力は2022年8月25日、2023年度後半まで延期すると発表せざるを得ませんでした。

(1) 金ブラシ方式



(2) 真空容器方式

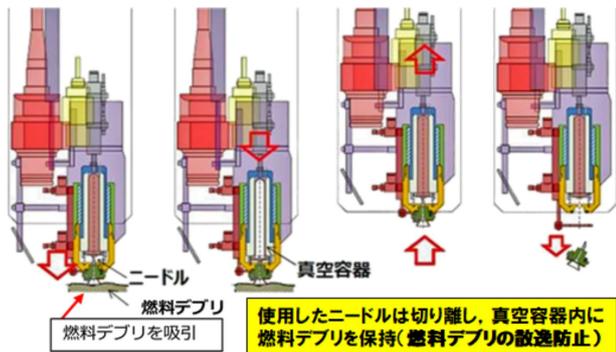


図1. 福島第一2号機での試験的デブリ取出し法

この試験的取出しに使われるロボットアームは全長約22m、質量約4.6tと大型ですが、今回取出すデブリは1回最大数グラムで数回、1～3号機で880トンとされるデブリ総量のほんの一部にすぎません。しかも、取出し法は図1のように、①金ブラシをデブリに押しつけてブラシの間にはさまれた2mm程度の微粒子をブラシごと回収、または、②先のとがった小さな漏斗状のものを伏せてデブリ上に置き、その上から真空容器を押し込んで2mm未満の微粒子を水ごと吸引するというものです。実規模のモックアップ試験では、いずれの方法でも1回に0.65g程度です。「現場の状況を大きく変えずに試料を回収する」のが目的とは言え、本格的なデブリ取出しにはほど遠いと言えます(第13回特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合、資料2-1、2023.9.11)。

最新の中長期ロードマップ(改訂第5版:2019.12.27)では、試験的取出しを手始めに「徐々に得られる新たな知見を踏まえ、作業を柔軟に見直しつつ、段階的に取出し規模を拡大していく一連の作業を迅速に開始することで、その後の取出し規模の更なる拡大に向けて必要な情報・経験を得ていく」と言うものの、わずか数gの試験的取出しから数kg、数トン

の本格的取出しへ至るには、巨大な壁があります。

気中工法の最大の壁は極めて高い放射線量であり、半導体を使わない筋肉ロボットとはいえ、先端部の工具を切断・溶断・破碎・保持用工具に取替え引替える程度で対応できるものではなく、故障して動かせなくなれば、回収できずに放射性廃棄物となるだけでなく、その後の取出し作業の妨げにもなります。2号機の原子炉圧力容器内に存在する大量の燃料デブリは下方の横アクセスでは取出せず、高線量の格納容器上部のシールドプラグ、格納容器蓋、原子炉圧力容器蓋を取り外し、上から取出すしかありません。しかし、格納容器内を冠水させない気中一上アクセス工法では、強烈な放射線を遮蔽できず、取出し作業はほぼ不可能だと言えます。

にもかかわらず、中長期ロードマップで気中一横アクセス工法が試験的取出し法とされたのは、①格納容器底部へのアクセス性がよく、内部調査で一定の知見があること、②早期に開始できる可能性があること、③使用済燃料の取り出し作業と並行し得ることなど近視眼的な理由によるものであり、本格的なデブリ取出しに直接繋がるからではありません。シールドプラグが高濃度に汚染されている知見(原子力規制委2020年10月調査)も当時はありませんでした。中長期ロードマップでも、「現時点で燃料デブリ取り出しの方法は未だ不確実性が大きいことに留意し、今後の調査・分析や現場の作業等を通じて得られる新たな知見を踏まえ、不断の見直しを行う。」「単一の工法ですべての燃料デブリを取り出すことを前提とせず、号機毎に、燃料デブリが存在すると考えられる部位に応じた最適な取出し工法を組み合わせる」とされていて、事故12年後の今なおデブリ取出し工法は暗中模索の状態なのです。

技術戦略プランと中長期ロードマップ

ここで、廃炉・汚染水対策の「中長期ロードマップ」とデブリ取出し工法を示す「戦略プラン」の関係を見ておきましょう。

福島第一原発の廃炉作業は、政府による中長期ロードマップ(「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」;

2011年12月21日の初版以降5回改訂、最新版は2019年12月27日の第4回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議で決定された改訂第5版)で大枠が決められ、毎月の事務局会議で進捗状況が確認されます。

他方、東京電力と共同して「特別事業計画」を作成し、交付国債に基づく資金援助で東京電力の損害賠償と廃炉・汚染水対策を支えてきた「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」は、2014年8月に「原子力損害賠償・廃炉等支援機構NDF」へ改組され、中長期的な視点から、廃炉を適正かつ着実に進めるための技術的な検討を行い、中長期的な戦略プラン(「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」;2015年以降、毎年改訂)を作成し、中長期ロードマップに技術的根拠を与える役割も果たすようになりました。この戦略プランの作成には、政府・東京電力だけでなく、日本原子力研究開発機構JAEAや国際廃炉研究開発機構IRID(廃止措置に関する研究開発等を担う技術研究組合で、原子力カメラ、原子力事業者、JAEAが参画)等も関わっています。つまり、2015年4月30日に初めて策定された「戦略プラン2015」以降は、戦略プランが技術的土台となって中長期ロードマップが策定され、その進捗管理がなされています。

戦略プランから削除された「石棺方式」

戦略プラン2016は2016年7月13日に公表されましたが、「石棺方式」が一大争点になりました。当初は、「チェルノブイリ原子力発電所4号機の事故に対して取られた、通称“石棺方式”の適用は、原子炉建屋の補強などによる当面の閉じ込め確保に効果があるとしても、長期にわたる安全管理が困難である。したがって、現時点においては燃料デブリの取り出しによる中長期のリスク低減に取り組むこととし、今後明らかに内部状況に応じて柔軟に見直しを図ることが適切である。その際、長期的な責任継承に関する不確実性や世代間での安易な先送り等に対する懸念を十分に踏まえることが求められる。」としていました。これに、福島県が、『石棺方式』の選択の余地を残した計画となっており、到底容認できるもの

中長期ロードマップの変遷

2011年12月7日付原子力委員会中長期措置検討専門部会報告書「東京電力(株)福島第一原子力発電所における中長期措置に関する検討結果」:中長期計画を示すものとしては最初のもので、原子力委員会に設置された東京電力(株)福島第一原子力発電所中長期措置検討専門部会から発表された。

2011年12月21日付「中長期ロードマップ」(初版):政府・東京電力中長期対策会議が、「東京電力(株)福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」ステップ2の目標^{*1}を達成したことを受け決定した。このロードマップは、原子力委員会中長期措置検討部会報告を受け、東京電力、資源エネルギー庁、原子力安全・保安院(当時)によってまとめられた。

^{*1}ステップ2の目標:放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられていること。

2012年7月30日付「中長期ロードマップ」(改訂第1版):ステップ2完了以降に東京電力が策定した中長期的な信頼性向上のために取り組むべき優先的事項に関する具体的な計画(「信頼性向上計画」)や、それまでの取り組みの進捗状況を反映して策定された。

2013年6月27日付「中長期ロードマップ」(改訂第2版):原子力災害対策本部において、東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議が設置。廃炉を加速していくために、政府、東京電力に加えて、関係機関の参加を得て、現場の作業と研究開発の進捗管理を一体的に進めていくこととされ、この会議において策定された。

2015年6月12日付「中長期ロードマップ」(改訂第3版):「技術戦略プラン2015」発行後に、第2回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議にて決定された。

2017年9月26日付「中長期ロードマップ」(改訂第4版):「技術戦略プラン2017」発行後に、第3回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議にて決定された。

2019年12月27日付「中長期ロードマップ」(改訂第5版):「技術戦略プラン2019」発行後に、第4回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議にて決定された。(2023年10月1日現在、これが中長期ロードマップの最新版である)

(注:改訂第3版までは原子力損害賠償・廃炉等支援機構ホームページより転載)

ではない」と反発、経済産業省に「世界の英知を結集し、国の威信をかけて燃料デブリを安全かつ確実に取り出し、県外において適切に処分する」よう求め、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に文言の削除を求めたのです。3日後に「石棺方式」は削除され、「チェルノブイリ原子力発電所4号機の事故への取り組みから懸念されるように、核燃料物質を回収の見通しなく長期的に放置することは、当面の閉じ込めに効果があるとしても、長期にわたる安全管理が困難であり、世代間での安易な先送りと言わざるを得ない。したがって、福島第一原子力発電所の廃炉においては、このような取り組みは採用せず、以下のように燃料デブリの取り出しの取り組みを進めることとする。」と修正されましたが、日付は元のままです。

事故を起こした東京電力や政府が自らの責任を明らかにせず、事故の責任をとらず、「東電が平然と存続し、政府も原発推進策を維持しながら、石棺方式での放置を唱える」のは極めて無責任であり、到底受け入れられません。福島県の対応は県民の声を反映したものと言えます。他方、燃料デブリ取出しは極めて困難であり、不可能に近いと言えます。「世代間での安易な先送り」にしないためには、まずもって、事故の責任とその所在を明確かつ徹底的に明らかにし、その責任をとらせることが不可欠です。事故の責任をとらず、「燃料デブリを取出せる」との幻想をふりまきながら、取出せないまま時間を浪費するのは「世代間での安易な先送り」に繋がります。ましてや、東京電力は福島事故を繰り返す危険を顧みず、柏崎刈羽原発の再稼働を画策し、政府もそれを支援し、全国の原発再稼働と寿命延長を画策しています。損害賠償費や廃炉費の負担は大半が国民に転嫁されています。これでは、福島第一原発廃炉の最終目標を設定することなどできません。

スリーマイル島原発2号炉に倣った冠水工法

デブリ取出し工法がめまぐるしく変遷し、事故12年後も暗中模索状態にある「取出し工法の検討状況」を見れば、「デブリ取出し」が幻想であり、事実上の次世代先送りになっていることは明白です。

中長期ロードマップでは、2011年12月の初版当

初から格納容器を冠水させて燃料デブリを取出す「冠水工法」を基本としていました。それは、1979年3月28日にメルトダウン事故を起こした米スリーマイル島原発2号炉でのデブリ回収の経験からでした。同原発では、事故6年半後にデブリ取出しを開始し、1990年1月30日までの4年3ヶ月で約132t、99%が取出されました。福島との決定的な違いは、原子炉圧力容器が破壊されず、「健在」だったことです。そのため、原子炉圧力容器内を冠水させ、放射線が十分遮蔽された状態で蓋を開け、原子炉圧力容器の上からデブリを取出せたのです。それでも1,125kg程度、約1%のデブリが残されました。

福島の場合は、原子炉圧力容器に穴が空き、格納容器も一部損傷しています。そのため、「原子炉圧力容器の冠水」を諦め、「格納容器の冠水」が念頭に置かれました。同時に、「過酷な事故の影響を受けた原子炉格納容器の上部まで冠水させるための技術は、多段階で難しい課題を抱えており、原子炉格納容器上部まで冠水することが困難となる場合も想定される。このため、原子炉格納容器に水を張らずに燃料デブリを取出す代替工法についても併せて検討を進めていく。」とされました。

冠水・気中－上アクセス工法が有力に

戦略プラン2015では、このロードマップを受け、代替案として気中工法を取り上げ、①完全冠水工法（格納容器上部の原子炉ウェル上端まで冠水）、②冠水工法（格納容器内の炉心領域上端以上を冠水）、③気中工法（格納容器底部の燃料デブリ分布位置上端以下を冠水）、④完全気中工法（燃料デブリ分布全範囲を気中、水冷・散水しない）の4工法を提示し、諸条件を考慮して、(a)冠水－上アクセス、(b)気中－上アクセス、(c)気中－横アクセスを重点的に検討することにしています。ただし、(c)だけでは圧力容器内のデブリ取出は困難なので、(a)または(b)との組み合わせが避けられず、結局、(a)または(b)が有力だとしていました。つまり、試験的デブリ取出しで採用された気中－横アクセスは本命ではなかったのです。

戦略プラン2016ではこの方針が踏襲されたものの、チェルノブイリ原発事故で採られている「石棺方式」

をデブリ取出しに代わる選択肢としてこっそり潜り込ませたところ、福島県から猛烈な反発と抗議を受け、削除を余儀なくされたのは先述の通りです。

格納容器の止水困難で、冠水－上アクセスを断念

戦略プラン2017では、冠水－上アクセスが次の理由で重点工法から外されました。「3つの事故炉はいずれも格納容器上部にアクセス性や構造の異なる貫通孔を多く有し、それらの貫通孔の液相漏えいを防止するため、遠隔作業による補修の研究開発を進めているものの、作業量と性能保証の両面で実際の現場へ適用するためには難度の高い課題の解決が必要と考えられる。特に、現在の原子炉建屋内除染の状況を踏まえると、補修時の作業員被ばくが甚大になると予想され、作業員被ばくを低減すべき『安全』の観点からは現状の技術を前提とした冠水工法の適用は現時点では難度が高いと考えられる。」「1～3号機いずれの場合においても、気中工法での燃料デブリ取出しに向けて、更に研究開発を加速するとともに現場適用性の検討を進めるべきと考えられる。」(p.4-114)つまり、今後は気中－上アクセス単独または気中－横アクセスとの組合せに重点を置くこととされ、中長期ロードマップの冠水工法路線が否定されたのです。

これを受けた中長期ロードマップ(2017年改訂第4版)では、「現時点で冠水工法は技術的難度が高いため、より実現性の高い気中工法に軸足を置いて今後の取組を進め」、「原子炉格納容器底部にある燃料デブリを横からのアクセスで取り出すことを先行することとされたのです。具体的には、2019年度に初号機での試験的取出し工法を確定させ、2021年内に取出し開始というものでした。

2018年2月13日に2号機でデブリ堆積物への接触調査が行われたのを受けて戦略プラン2019で「初号機は、廃炉作業全体の最適化等の観点から2号機が適切」とされ、中長期ロードマップ(2019年改訂第5版)で、初号機が2号機と確定されました。しかし、「2021年内着手」は変わらず、「段階的に取出し規模を拡大していく一連の作業を迅速に開始する」とされたものの、「2022年内着手」、「2023年度後半着

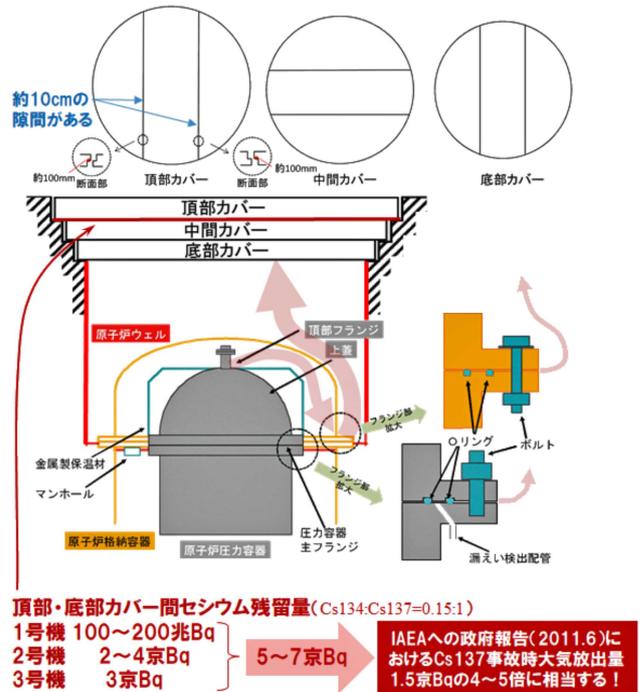


図2. シールドプラグ(頂部・中間・底部カバー)で発見された高濃度セシウム (出典:東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会「東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間取りまとめ～2019年9月から2021年3月までの検討～」(2021.3.5))

手」へずるずる延期されましたが、2023年度後半に入った10月現在、試験的取出しは始まっていません。

シールドプラグ高濃度汚染で上アクセスも困難

気中－上アクセスについては、格納容器上部に設置されたシールドプラグが、図2のように、高濃度にセシウムで汚染されていることが、原子力規制委員会の2020年10月調査で明らかにされ、衝撃が走りました。その汚染度は極めて高く、福島事故で大気へ放出されたセシウム137はIAEAへの政府報告(2011.6)で1.5京Bqでしたが、その4～5倍に相当する5～7京Bq(1号100～200兆Bq、2号2～4京Bq、3号3京Bq)だったからです。これを踏まえた戦略プラン2021では、「オペフロからの気中－上アクセス(上取り出し)が必要となる可能性も考慮した上で、シールドプラグの線量が高いことを十分に認識し、除染や遮へい、閉じ込め等の対策に留意した取出し工法の検討を進める取組が重要」(p.38)とし、とくに「2, 3号機のシールドプラグ下面に大量のセシウムの存在可能性を(原子力規制庁が)指摘しており、上取り出し工法においては、これを念頭に置いたアクセスルート

構築の検討が必要」(p.51)と、影響が深刻であることを認めています。気中一上アクセスは極めて重大な困難に直面していると言えるのです。

せんこく 船殻構造体で原子炉建屋を囲む新たな冠水工法

そんな中、戦略プラン2022で初めて、図3のように船殻構造体で原子炉建屋全体を囲って原子炉建屋を冠水させる「冠水工法(船殻工法)」が検討対象に加えられました。「原子炉压力容器の冠水」や「格納容器の冠水」を断念した後、新たに捻出されたのが、「原子炉建屋の冠水」という冠水工法でした。これまで検討してきた気中工法についても、シールドプラグでの高濃度汚染発覚で上アクセスの単独工法が難しくなったのを受け、上アクセスや横アクセスの単独ではなく、両者を組合わせた工法、すなわち、図4のように「原子炉压力容器内のデブリは気中一上アクセス」、「格納容器底部のデブリは気中一横アクセス」という組合せへ転換しています。この気中工法の組合せも、冠水工法(船殻工法)も、「ともに原子力では実績のない工法であり、難度の高い課題・リスクが数多く抽出された。」と、工法が成立するかどうかそのものが極めて困難であることを認める一方、「成立性がある程度確認できた後は設計を進めつつ段階的に選択肢の絞り込みを行っていく。」「2022年度以降は各工法の成立性の検討を進めていく」としながら、「ホールドポイントを設け、現場適用性、技術成立性等の評価やコスト・工程といった事業継続性を含めた評価を行い、判断基準を満足しなかった場合は、①工法は変更せず、課題・リスク対応策を再検討、②その他の工法について、課題・リスクの抽出からやり直し、を検討する必要がある。」(p.43)と「保険」をかけています。

充填材で固化して一体回収する充填固化工法

原子力損害賠償・廃炉等支援機構は2014年8月の改組で、中長期ロードマップの技術的根拠となる戦略プランを作成するため、2014年10月20日に「燃料デブリ取り出し専門委員会」を設置し、2023年9月12日まで44回、2～3ヶ月ごとに会合を開いて検討していました。しかし、気中一上アクセスが困難に直面

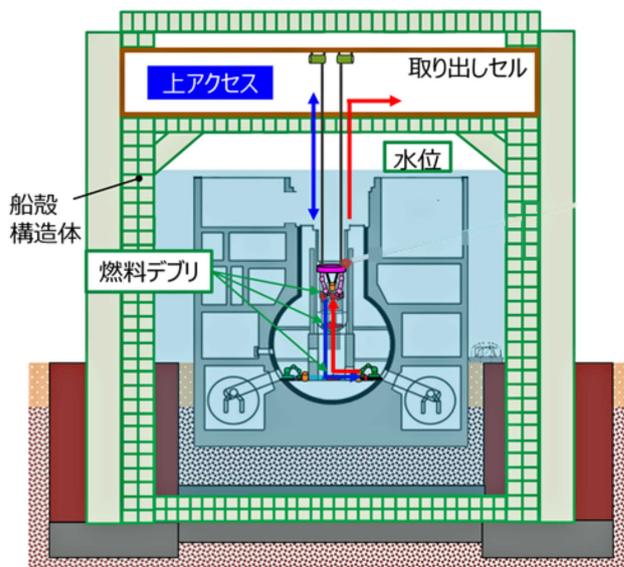


図3. 船殻構造体による冠水工法(船殻工法)

(出典:原子力損害賠償・廃炉等支援機構 燃料デブリ取り出し工法評価小委員会「燃料デブリの大規模取り出しに向けて」、第117回廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議、資料3-3-4(2023.8.31))

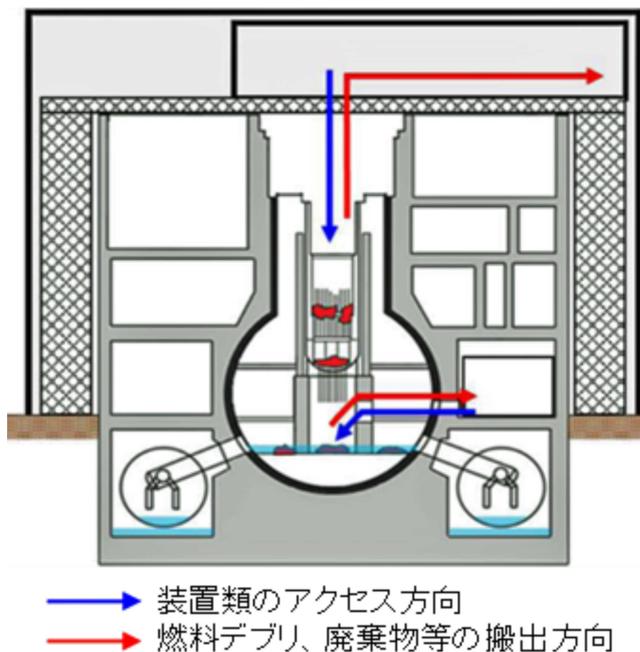


図4. 上アクセスと横アクセスを組合せた気中工法
(出典:戦略プラン2022, 図16, p.42, 2022.10.11)

し、冠水工法(船殻工法)が新たに加わり、他の工法の検討も必要になったことから、同専門委員会の下に「燃料デブリ取り出し工法評価小委員会」を設置し、より詳細に検討することになったのです。同小委員会の委員長には更田豊志・前原子力規制委員会委員長(現原子力規制委員会参事)が就任しています。これまで第1回(2023.3.29)～第6回(同9.22)がほぼ毎月開かれていて、第4回小委員会(同6.6)で

原子炉建屋カバー

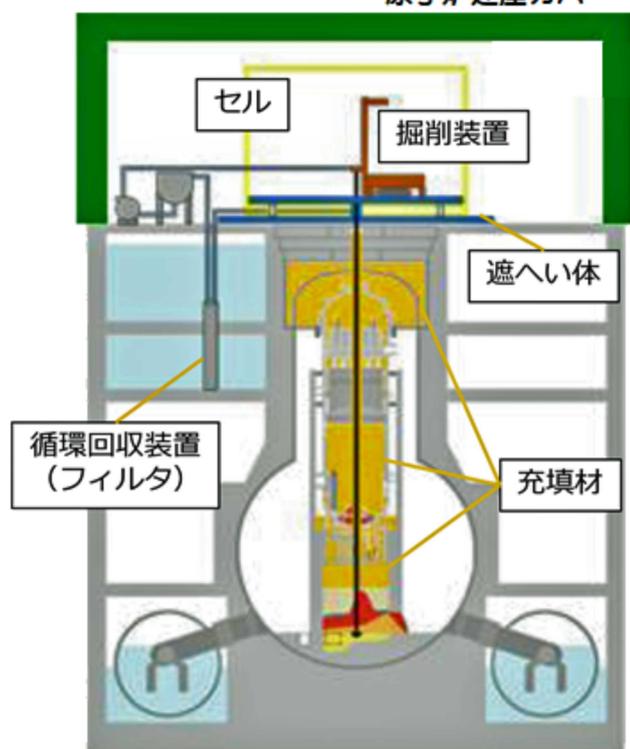


図5. 充填固化工法

(出典: 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 燃料デブリ取り出し工法評価小委員会「燃料デブリの大規模取り出しに向けて」, 第117回廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議, 資料3-3-4(2023.8.31))

新たな工法として浮上したのが、図5の「充填固化工法」です。充填材で燃料デブリを安定化させつつ現場線量を低減し、掘削装置で燃料デブリを構造物や充填材ごと粉碎・流動化して循環回収する工法とされています。

「デブリ取出し」の幻想を振りまき、事実上先送り

原子力損害賠償・廃炉等支援機構は、これまでの戦略プランで提示してきた「格納容器冠水一上アクセス工法」や「（単独の）気中一上アクセス工法」などのデブリ取出し工法が次々と困難に直面し、断念を余儀なくされる中、(A) 上アクセスと横アクセスを組合せた気中工法、(B) 船殻構造体による冠水工法（船殻工法）、(C) 充填固化工法の3工法に絞って、来春をめどに優先順位を決めるとしています。9～10月頃には「戦略プラン2023」も発表され、中長期ロードマップも大きく改訂されるでしょう。しかし、それは、「スリーマイル島原発で99%が回収されたようなデブリ取出し」を念頭に置いているのか、それと

も、「デブリ取出しの困難さに挑戦し続け、その可能性を追求するプロセスを30～40年間、単に積み重ねるだけのもの」になるのか、が不明です。仮に、後者であるとするれば、できないものをできるかのように装って、幻想をばらまき、結果として、世代間先送りをすることになるのではないのでしょうか。それは、福島県民と国民を欺く以外の何物でもありません。

トリチウム汚染水（ALPS処理水）の海洋放出は8月24日に強硬的に開始されましたが、30年以上続きます。岸田政権のいう「廃炉作業を進める上で避けて通ることはできない」との主張は、一体どのようなデブリ取出しの見通しを持ってなされているのでしょうか。海洋放出せずに済むにもかかわらず、一方的に放出し始めたものの、廃炉作業は一向に進まない・・・そのような実態が、日が経つにつれて明らかになるでしょう。それを待つまでもなく、デブリ取出しの困難さを正面から直視し、事故の責任に立ち返り、廃炉・汚染水対策の在り方を根本から見直すべきではないでしょうか。

最後に、現在提示されている3つの工法のそれぞれについて、燃料デブリ取出し工法評価小委員会でどのような意見が出ているのか、議事要旨から代表的なものを以下に列挙しておきます。

(A) 上アクセスと横アクセスを組合せた気中工法

○気中工法について、増設建屋に期待する役割が相当大きく、相当しっかりしたものを造らなければいけない。相当いろいろな機器が入るのが、面積や容積的には、収まるという想定なのか。

○バウンダリのディフィニション（定義）が明確化されていない。バウンダリと言っても様々な役割がある。高線量であるバウンダリの内側が全部シーベルト/アワー（Sv/h）になってしまう可能性もある。

○遠隔作業のロボット技術開発について、時間とお金をかけたら目標に到達できるような話なのか、又は時間とお金があっても難しいのかの2種類あると思う。

○遠隔装置の課題について、解決できないことではないというのが基本的なこと。集中していろいろな経験を積むことによって相当加速する部分もある。

○ロボットだけではなく、どう切れるのか、どう取り出せるのかの燃料デブリを取り出す作業についての検討も並行して行うべきではないか。

○シーベルト(Sv)オーダーという極めて高線量のために現場情報が不足。今、分からないことだらけなのが一番大きな問題で、可能な限り情報を増やすことが重要。

(B) 船殻構造体による冠水工法(船殻工法)

○建屋基礎の下にトンネルを掘れば、必ず上の地盤が緩むことを考えないといけない。地盤が緩んだときの地震時の物性の評価は、難しい問題かと思う。

○鋼殻と鋼殻の間の発生する隙間は溶接でつなぐということなのだろうが、確実につながり、止水できるのか。

○このような構造体では、モルタルを充填しても完全な止水は期待できない。

○地中部の工事では、掘削エリアの汚染レベルが工事の可能性を左右する。R/B(原子炉建屋)周辺及び直下地中部の汚染調査が必要。

○構造体の地中底板部について、仮に構造体内の水がリークしてもそれをどこかで回収するというような発想で物を作らなければいけない。類似の工法により建設された道路トンネルでは若干の漏水は起こるが、設計ではあらかじめ集水装置を設けている。

○バウンダリという観点で考えると、特に下部で漏えいしたときにどうやって補修するか。一回漏えいしたらそれを見ておだけしかできないというのは、厳しいと思う。

○冠水工法は完全に水を止めるものではないので、難透水層も含めての成立性を土木側の視点からは考えた上で、安全の考え方の視点からシステムとして成立するのかという観点で整理していけば、成立性があるかという議論ができるかと思う。

○リークタイト(漏れにくい)というところは、この冠水工法の一つの売りでもあるので、この成立性というのがどこまで本当にいけるのかというのは検討いただきたい。

○船殻構造体の使用期間、竣工からデブリの取り出しが終わるまでの期間をどの程度見ているのか。あらゆる工法で耐震性がチャレンジの一つになる。

○臨界が起きて何が起きるのかということ。希ガスや熱の影響が大きくないのであれば、後はそれがどう起きて、止めるという必要もないのか、その後継続して行う作業においてどう振る舞えば良いのかということがしっかり用意されていれば、ホウ酸を使う話はある得ないのではないかと思う。

(C) 充填固化工法

○下にある燃料デブリをそのままにして上から充填材を入れて固化する場合、崩壊熱が中に溜まって、中が相当高温にならないかを懸念。

○燃料デブリ等をスラッジにして上げる配管の系統全

体の遮蔽のことも考えると、上部の構造が結構大きくなるという印象。上部を軽くするという前提が崩れかねないのではないか。

○放射性物質を液体状態で回収する場合、飛散してしまうため、充填固化した燃料デブリに液体を加えて、スラリーとして回収することについて、リスクが高まる。

○燃料デブリが大きなものとして出てきた際、本当に回収できるのか。

○土建の観点からは、設備規模等が非常にコンパクトでリーズナブルという印象。今後必要なことはモックアップ試験のようなこと。充填は空洞ができるという前提で考えるとともに、ボーリングは必ず曲がるという前提で計画を立てる等の観点が必要。ドリルやビットの付け替えが頻繁に発生するため、被ばく対策のための装置の開発は重要。スライムの回収装置の開発も重要。

○実際にどのように切り出すかについては、例えば、ウォータージェットや膨張剤を利用する破砕剤を入れて割る等のいろいろな手法がある。

○他の工法と比較して、この工法の最大の難しさは、一旦固めてしまったら、現場検証も含め、後戻りができないこと。このため、どうしても慎重にならざるを得ない工法という印象。

○充填固化の場合であって、特に掘削で行うときは、どこを取っても、燃料デブリと取り出し廃棄物が混ざる可能性が非常に高い。その場合、恐らくまとめて燃料デブリ相当として扱っていかざるを得ない。

○使用済み燃料のようなものをスラッジにしてハンドリングするという点について、廃棄物マネジメントの上でのメリットはほとんどない。スラッジを保管のために乾燥させるのは、非常に大変。

○回収後に燃料デブリ成分を分離するというのは、二次廃棄物の問題を考えると、メリットがない。

○燃料デブリを含む廃棄物の性状が大きく変わる事や、物量が大幅に増加する事を考慮すると、廃棄物側に相当インパクトがある話。廃棄物側ともコミュニケーションを取りながら検討を進めないと、何のために取り出したのかということになりかねない。

○不確実性の範囲は極めて広いものの、これまでの3つの工法について、精度は悪くても良いので、もう少し定量的に議論をしなければならぬ。例えば、 α 廃棄物の量がどの程度かにより成立性が全く異なる。

○この工法は、まだ詰まり切っていないという印象。固化する範囲や取り出し方式には、事務局から示されたもの以外にも、いくつかオプションがあるだろう。(以上)

東京電力への資金援助額＝交付国債13.5兆円の増額を許すな！

損害賠償・除染・中間貯蔵・廃炉費は、東電・電力会社負担に！

東京電力への資金援助額は、図1のように増え続け、2024年度にも現在の「13.5兆円の交付国債発行限度額」に達する見込みです。そのため、原賠機構（原子力損害賠償・廃炉等支援機構）は、この限度額を引上げるため、9月15日の第86回原賠機構運営委員会で、経済産業省も加え、「2024年度予算における交付国債枠の増額」に向けた議論を始めました。今回を含めて年内に少なくとも4回程度議論し、「賠償・復興・廃炉の取組、賠償・廃炉資金の捻出に向けた取組、除染費用回収のための長期の利益目標に向けた取組等の評価と対応強化策、国や機構、その他のステークホルダーの協力や関与のあり方等」を検討し、予算化につなげようとしています。

「2016年基本方針の破綻」が明確に

なぜ、こうなったのでしょうか？2016年12月20日の閣議決定＝「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」が破綻したからです。同方針は、東京電力に対し、次のように求めています。

「東京電力は、過去と決別し、二度と失敗を繰り返さないという強固な決意の下、福島への責任を貫徹するため、必要な資金を捻出できる企業へと生まれ変わることが求められている。・・・更なる抜本的な体制の見直し、あらゆる分野における他電力を超えた更なる合理化、原子力や送配電事業をはじめとした様々な事業における他社との再編・統合など、従来の発想にはない非連続な経営改革の断行が求められる。これらの取組を成し遂げることにより、グループ内での最適な役割分担のもと、廃炉のための資金、賠償総額の増加に見合った水準の資金等を確保するとともに、株式価値の増大も通じて福島への復興への貢献と国民負担の抑制を実現する。」(p.25)

しかし、東電は「過去と決別」できず、損害賠償に関するADR(裁判外紛争解決手続き)和解案を拒否し続け(浪江町1万5千人をはじめ、2018～20年に55件、東電社員・家族からの申立も2013～19年に85件拒否)、福島県民への責任を果たしませんでした。

柏崎刈羽原発7号機の安全対策工事では、2021年1月に完了と発表した2週間後に一部未完了が発覚し、総点検の結果、107箇所(火災防護設備12箇所、浸水防護処理15箇所、火災防護処理80箇所の計107箇所)の未完了が露呈し、やり直し工事が続きました。東電には安全対策工事を監理する能力すらなかったのです。今年に入っても8月に火災防護区域内に配線されるはずだったケーブル38本(敷地境界モニタリングポストのデータを緊急時対策所に送るケーブルなどが、安全対策工事の設計ミスで区域外を通過していたことが判明、「今後、移設する」といいます。

さらに、IDカード不正使用と核物質防護設備機能の一部喪失が相次いで発覚、2021年4月には原子力規制委員会から「特定核燃料物質の移動禁止命令」が出されています。度重なる重大事態にもかかわらず、東電経営陣には危機感が乏しく、「東電に原発を運転する資格があるのか」を問う声が、新潟県議会や柏崎市長などから出されているほどです。

2016年基本方針は損害賠償・廃炉費の財源を柏崎刈羽原発の再稼働に頼っていますが、福島県民や新潟県民、さらには国民の信頼と支持を得ていません。東電の株価は2023.10.6現在、596円と低迷し、投資家の信頼すら失われたままです。

交付国債発行限度額の引上げ反対！

ただらと交付国債の発行限度額を引上げて、国民負担を増やし、東電の延命を図るのは筋違いです。福島事故を起こし、「過去と決別」できない東電には柏崎刈羽原発を再稼働する能力も権利もありません。東電も電力会社も「過去と決別」できず、原子力にしがみつ、電力市場支配力を死守し、新電力を迫害し、再エネの普及拡大を妨害し続けています。他方では、収益減を理由に東電は特別負担金を免除され、九電力会社は一般負担金が減額され、国民負担が増えています。今こそ福島事故の責任を問い直し、東電救済策を撤回し、東電破産処理と銀行の債権放棄を含めた抜本策をとるべきです。

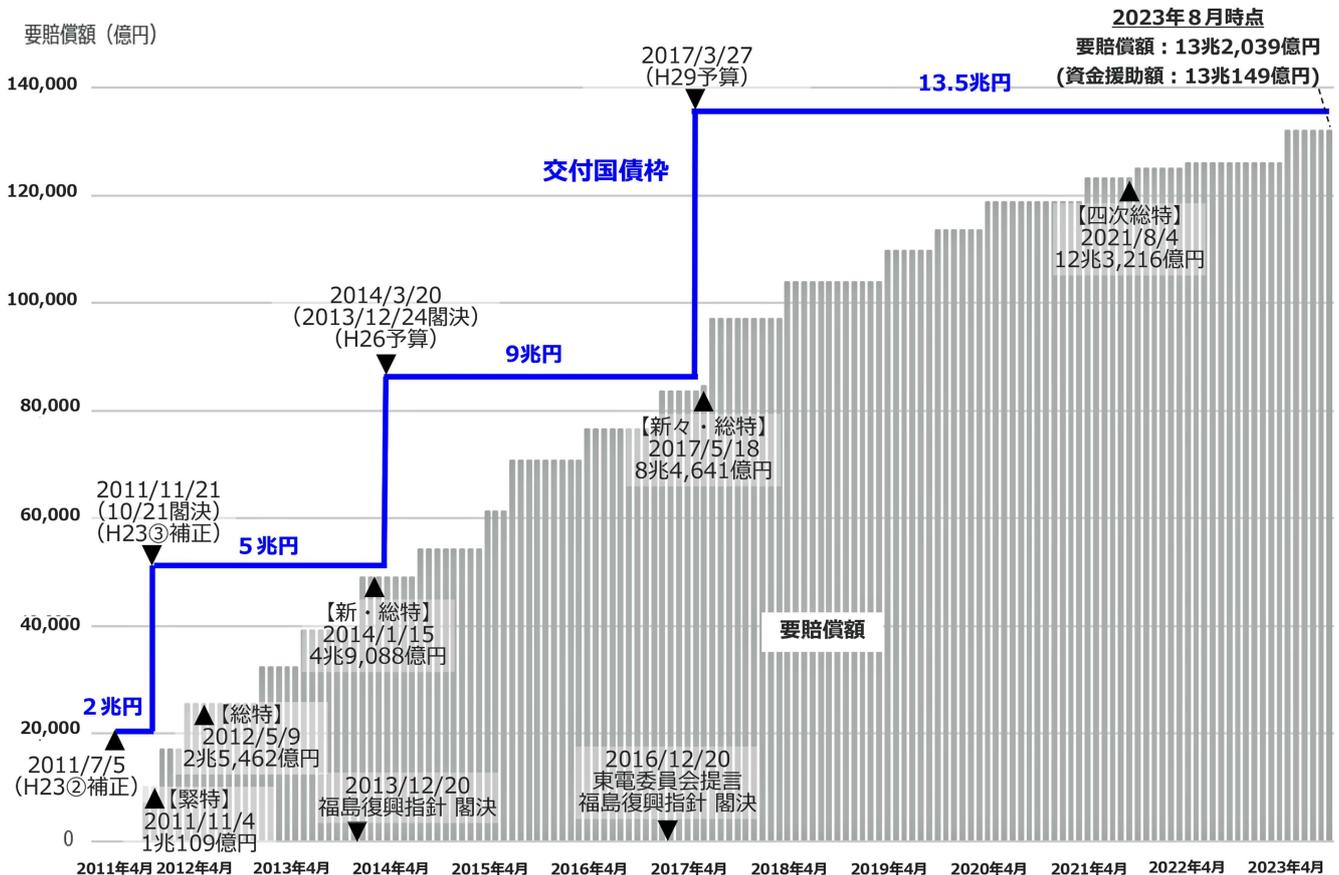


図1. 原子力損害賠償・廃炉等支援機構による東京電力への資金援助額と交付国債枠の推移

(出典: 東京電力に対する資金援助の状況について, 第86回原子力損害賠償・廃炉等支援機構運営委員会, 参考資料(2023.9.15))

福島事故を繰り返すな！柏崎刈羽原発再稼働反対

基本方針に基づく「新々・総合特別事業計画(第三次計画)」(2017.5.18認定)および「第四次総合特別事業計画」(2021.8.4認定)では、柏崎刈羽原発の再稼働が想定されていますが、先に示した通り、「核物質防護上の不正」が発覚し、2021年4月に特定核燃料物質の移動禁止命令が出て、再稼働できない状態に陥っています。柏崎刈羽原発は当初の2019年度はおろか2024年度も見通せない状況が続いています。このまま廃炉にするのが賢明だと言えます。

確かに、東電は柏崎刈羽原発再稼働に向け、すでに「特定重大事故等対処施設」を含む安全対策費に1兆1,690億円を注ぎ込み(新潟日報2023/3/10)、テロ対策費を2024年度までの3年間に200億円から2025年度までの3年間に580億円へ3倍近くに増額する計画です(毎日新聞2022/9/30)。

しかし、柏崎刈羽原発で福島事故が繰り返された場合、損害賠償・廃炉費は22兆円では済みません。国家破綻さえ免れないでしょう。そのリスクを冒して

まで、再稼働させる意味が本当にあるのでしょうか。しかも、柏崎刈羽原発は2007年7月の新潟県中越沖地震で大きく被災しています。その復旧工事を優先させ、福島の津波対策工事を先送りしたため、4年後の福島事故につながったのです。東電は今も「安全性より経済性や収益を優先させる」文化と決別できていません。柏崎刈羽原発を再稼働させる資格も、技術的能力もありません。「柏崎刈羽原発再稼働による福島復興」という2016年基本方針や「総合特別事業計画」のほう間違っているのです。

損害賠償費と廃炉費の上限は見通せない

このまま、経産省と原子力損害賠償・廃炉等機構の議論に任せておけば、13.5兆円の交付国債の発行限度額が2024年度予算で引き上げられてしまいます。それは、国民のさらなる負担につながります。なぜなら、その仕組みが、すでに電気料金制度の中に組み込まれていて、それを利用すれば、東電と東電を含む九電力会社の経営は保護されるからです。重大事故を起こしても経営破綻せず、国民負担の

強化でカバーされ続けるという悪弊が、東電の先例で示されれば、電力会社は「経済性より安全性を優先させよう」とは決して思わないでしょう。「(重大事故のリスクを冒しても経済性を優先させる)過去との決別」など吹き飛ばされてなくなるでしょう。そうさせてはならないのです。

13.5兆円に迫り、超える、資金援助額(累計)

第四次総合特別事業計画(2023.4.26変更認定)の要賠償額は表1のように13兆2,039億円に達し、ここから原賠法による1,889億円を控除した額が交付国債による資金援助の対象になり、2023年3月末で13兆149億円になります。その内訳は表2の通りで損害賠償が8.15兆円で、すでに2016年基本方針の7.9

表1. 要賠償額と資金援助額(累計)の推移

援助申請日	要賠償額	資金援助額(累計)
2018/3/27	10兆3,895億円	10兆2,006億円
2019/3/19	10兆9,672億円	10兆7,783億円
2019/9/26	11兆3,534億円	11兆1,644億円
2020/3/19	11兆8,822億円	11兆6,932億円
2021/3/22	12兆3,216億円	12兆1,327億円
2021/9/30	12兆5,018億円	12兆3,129億円
2022/3/22	12兆5,865億円	12兆3,976億円
2023/3/22	13兆2,039億円	13兆149億円

注:東京電力から資金援助申請のあった「要賠償額」から原子力損害の賠償に関する法律(原賠法)第7条第1項に規定する賠償措置額として既に東電が受領している約1,889億円を控除した額が資金援助される。正確には、原賠法で定められた原子力損害賠償補償契約に基づき、東京電力は、2011年11月に福島第一原発事故分1,200億円、2015年3月に福島第二原発事故分689億2,666万9,425円、合計約1,889億円を受領している。

表2. 交付国債による資金援助額(累計)の内訳

年度末	被災者賠償	除染・廃棄物	中間貯蔵
2017	7.12兆円	2.54兆円	0.55兆円
2018	7.28兆円	2.48兆円	1.02兆円
2019	7.38兆円	3.17兆円	1.15兆円
2020	7.52兆円	3.32兆円	1.29兆円
2021	7.64兆円	3.33兆円	1.43兆円
2022	8.15兆円	3.42兆円	1.45兆円

注:2022年度末要賠償額は、第四次総合特別事業計画(2023.4.26変更認定)では、被災者賠償8兆1,451億円、除染等5兆587億円、計13兆2,039億円となっていて、被災者賠償額は変わらず、除染等5.06兆円が「除染・廃棄物+中間貯蔵」の4.87兆円へ減額されている。つまり、「約1,889億円の控除」は被災者賠償ではなく、除染等に対してなされていることになる。ちなみに、2023年2月末の賠償合意実績は被災者賠償7兆2,429億円、除染等3兆3,478億円、計10兆5,908億円であり、2023.9.22現在の資金援助額(累計)実績は10兆8,420億円である。実績は今後、表1、表2最下行の資金援助額累計まで増えると見込まれる。

過去の交付国債枠の見直し経緯(原賠機構による)

①2兆円⇒5兆円(2011年)

2011.7.25 2011年度第2次補正予算成立
(交付国債2兆円計上:損害賠償2兆円)
2011.8.5 原賠審査会「中間指針」公表
2011.10.3 東電に関する経営・財務調査委員会「委員会報告」公表(要賠償額の見直し4兆5,402億円)
2011.10.21 2011年度第3次補正予算(案)閣議決定⇒11.21成立(交付国債5兆円へ:損害賠償5兆円)
2011.10.28 「緊急特別事業計画」申請⇒2011.11.4認定(「…国債の交付枠として3兆円を計上している本年度の第3次補正予算案が国会において可決された場合には、当該額を加えた5兆円の国債の交付を希望」(p.41))

②5兆円⇒9兆円(2013~14年)

2012.11.7 東電「再生に向けた経営方針」公表(要賠償額が大きく拡大する可能性を踏まえて、取締役会として経営方針を策定するとともに、政府に支援の枠組みの検討を要請)
2013.11.8 与党第3次提言
2013.12.20 「福島復興指針」原災本部決定+閣議決定(交付国債の発行限度額を9兆円に引上げ:損害賠償5.4兆円、除染2.5兆円、中間貯蔵1.1兆円)
2013.12.24 2014年度当初予算(案)閣議決定⇒2014.3.20成立(交付国債+4兆円計上)
2013.12.27 「新・総合特別事業計画」申請⇒2014.1.15認定(「平成26年度予算案が国会において可決された場合には、当該予算において計上されている9兆円の国債の交付を希望」(p.91))

③9兆円⇒13.5兆円(2016~17年)

2016.7.27 東電「激変する環境下における経営方針」公表(被災者賠償が当初見込みを上回ったことを受け、取締役会として経営方針を策定するとともに、政府に対応を検討要請)
2016.8.24 与党第6次提言
2016.12.20 東電委員会「東電改革提言」公表
2016.12.20 「福島復興指針」原災本部決定+閣議決定(「交付国債の発行限度額を13.5兆円に引上げ:損害賠償7.9兆円、除染4.0兆円、中間貯蔵1.6兆円)
2016.12.22 2017年度当初予算(案)閣議決定⇒2017.3.27成立(交付国債+4.5+4.5兆円計上)
2017.4.28 東電2016年度決算公表(2016年度末に資金援助申請(総特小改定)を行わなかったため、要賠償額超過分約1,000億円の特損計上)
2017.5.10 原賠機構法改正法案成立⇒2017.5.17公布(廃炉等積立金制度創設等)
2017.5.11 「新々・総合特別事業計画」申請⇒2017.5.18認定

兆円を超えています。除染・廃棄物も3.42兆円で2016年基本方針の4.0兆円に近づき、汚染土等中間貯蔵も1.45兆円で同1.6兆円に近づいています。交付国債とは別に、2016年基本方針で廃炉等積立金6兆円を積立てることになっています。表3のように、東電PG(東京電力パワーグリッド)の託送料金を高止まりにして毎年1,200億円程度を廃炉等負担金として東電HD(東京電力ホールディングス)へ上納していますが、グループ内他社からの負担分と合わせて毎年2,000億円を積立てるべきところ、他社は赤字で、2020年度以降は東電PGの廃炉等負担金が他社の赤字補填に使われ、廃炉等積立金が半減し、2022年度にはさらに半減していることがわかります。

このような中であっても、東電は日本原電との基本契約を維持し、東海第二原発の安全対策工事費3,500億円のうちの2,200億円超(資金援助と債務保証が半々)を支援しています(朝日新聞2019.10.18)。東電は、赤字経営の中でも、柏崎刈羽原発や東海第二原発の再稼働を優先させており、これでは、「福島復興」を優先させているとは、到底言えないでしょう。

交付国債を償還する電気料金の仕組み

交付国債13.5兆円のほとんどは、電気料金で回収されます。損害賠償7.9兆円は、原子力事業者でもある九電力会社と契約した消費者から一般負担金約1,630億円が、また、新電力を含む全消費者から託送料金(電気料金のうちの送配電網使用料金)で一般負担金「過去分」610億円が回収され、東京電力の営業利益から特別負担金約500億円を回収することになっています。しかし、表4のように、2021年度以降は、「経営難」のため、一般負担金が減額され、東電の特別負担金も減額または免除されています。ところが、一般負担金「過去分」は減額されていません。東電を含めた電力会社を優遇し、電力消費者からは遠慮なく回収する姿勢が明確です。

このほか、除染費等4.0兆円は国保有の東電株売却益で回収し、汚染土中間貯蔵1.6兆円はエネルギー対策特別会計から470億円が支出され、事業終了後に東電へ求償することになっています。しかし、東電株は2023.10.6現在、596円と低迷しており、4.0

表3. 廃炉等積立金と東電PGの廃炉等負担金

年度	東電PGの廃炉等負担金	グループ内他社負担分	廃炉等積立金
2017	1,268	—	—
2018	1,409	591	2,000
2019	1,233	668	1,902
2020	1,346	-397	948
2021	1,221	-216	1,005
2022	1,213	-690	523
合計	7,690	-44	6,378

注:東電PG(東京電力パワーグリッド)の「廃炉等負担金」は東京電力管内の電力消費者から託送料金の営業費用として計上され、同額が東京電力ホールディングスHDへ上納されて「廃炉等負担金収益」に化ける。これにグループ内他社負担分が加算されて、毎年2,000億円、30年で6兆円を積立てることになっている。2020年度以降、グループ内他社負担分がマイナスであり、東電PGの負担金他社の赤字補填に転用され、廃炉等積立金は2,000億円に届いていない。

表4. 交付国債を償還するための負担金

年度	一般負担金	一般負担金「過去分」	東京電力負担金	
			特別負担金	一般負担金
2011	815	—	0	284
2012	1,008	—	0	388
2013	1,630	—	500	567
2014	1,630	—	600	567
2015	1,630	—	700	567
2016	1,630	—	1,100	567
2017	1,630	—	700	567
2018	1,630	—	500	567
2019	1,630	—	500	567
2020	1,630	305	500	678
2021	1,337	610	400	676
2022	1,337	610	0	676
合計	17,537	1,525	5,500	6,673

注:「一般負担金」は、東京電力を含む九電力、日本原子力発電、日本原燃の合計で、原子力事業者でもある九電力会社と契約した消費者から電気料金で回収される。「一般負担金『過去分』」は新電力を含めた全消費者から託送料金で回収される。「東京電力負担金」の「一般負担金」は「一般負担金」のうちの東京電力分である。

兆円の売却益を得るには1,502円/株、中間貯蔵分を加えた5.6兆円を得るには1,982円/株でなければなりません。会計検査院によれば、株売却益が少なければ、その分が一般負担金で回収されることとなります。20~30年またはそれ以上の長期にわたって回収され続けます。交付国債の発行限度額が引上げられれば、その分、回収期間が長くなるのです。

原発再稼働を優先し、「福島復興」を二の次にする利益優先の東電にこれ以上の支援は許せません。破産処理・債権放棄を含めた抜本策をとるべきです。

