

平成24年（ワ）第49号等 玄海原発差止等請求事件

原告 長谷川照 ほか

被告 九州電力株式会社、国

準備書面108

(汚染水の海洋放出について2)

2024（令和6）年2月2日

佐賀地方裁判所 民事部合議2係 御中

原告ら訴訟代理人 弁護士 椛 島 敏 雅



弁護士 東 島 浩 幸



外

第1 はじめに

被告国と東京電力は、2023（令和5）年8月24日、国内外に渦巻く海洋汚染への懸念や非難の声を無視し、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との従前の公約をも反故にして、福島第一原発からの汚染水の海洋放出を強行した。

この間、すでに3度にわたって汚染水の海洋放出が実施されており、これによって海洋中に放出された汚染水は計2万3351 m³、トリチウムだけでも約3.2兆ベクレルの放射性物質が環境中に放出されることとなった。

2 ALPS処理水の放出量等について（各放出回の放出完了後に更新）

放出回数	放出期間 (日数)	ALPS処理水放出量 【ml】 (累計) 【ml】	トリチウム放出量【兆 Bq】 (累計) 【兆Bq】	年間トリチウム放出量 限度(兆Bq)※
1	8月24日～9月11日 (18日間)	7,788 (7,788)	約1.1 (約1.1)	2.2
2	10月5日～10月23日 (18日間)	7,810 (15,598)	約1.1 (約2.2)	
3	11月2日～11月20日 (18日間)	7,753 (23,351)	約1.0 (約3.2)	
4	-	-	-	

（福島県のホームページ¹より抜粋）

被告国の徹底したメディア戦略に支配された我が国の国内世論とは裏腹に、国際社会からの反発は激烈で、とりわけ汚染水の海洋放出による影響が避けられないアジア・太平洋諸国との間では深刻な外交上の問題が引き起こされている。

原告らは、このような被告国や東京電力による汚染水の海洋放出に先立ち、原告ら準備書面92において、汚染水の海洋放出がもたらす放射能汚染の深刻さを指摘するとともに、本件原子力発電所においても、同様の問題が発生するおそれがあることを指摘した。

しかしながら、被告九州電力は、被告九州電力の準備書面35（安全確保対策）において、「原告らが主張する福島第一原子力発電所における汚染水の問題は、炉心が溶融する重大事故が起こり、なおかつ原子炉圧力容器が損傷し、さらに原子炉格納容器が損傷して初めて起こり得る問題である」として、「本件原子力発電所では、多重防護の考え方にに基づき、原子炉を『止

¹ <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16025c/genan651.html>

める』、『冷やす』、放射性物質を『閉じ込める』という機能により事故防止に万全を期すとともに、福島第一原子力発電所事故を契機としてより一層安全確保対策を充実させており、福島第一原子力発電所事故のように放射性物質の異常な放出をもたらす事故が発生する具体的危険性はない」などという従前の主張を延々と繰り返し、被告国に至っては何らの反論もしていない。

このような被告らの態度は、福島第一原発における汚染水問題の深刻さと、これによってもたらされた甚大な被害を全く顧みないものといわざるを得ないし、福島第一原発事故によって現実化した汚染水問題に対する対策すら講じないままに、無責任に本件原子力発電所を操業することなど、到底許されるものではない。

本準備書面では、まず、この間の汚染水の海洋放出によってもたらされた影響の甚大さ、とりわけ国際社会からの反発について述べ（後記第2）、次いで、本件原子力発電所では、福島第一原発事故後の汚染水問題の教訓を踏まえた対策が何ら講じられていないことを述べる（後記第3）。

第2 汚染水の海洋放出によってもたらされた影響の甚大さ、とりわけ国際社会からの反発について

1 海洋放出以前から示されていた国際社会の懸念

汚染水の海洋放出をめぐっては、2021（令和3）年4月13日の閣議決定以降、我が国の漁業者だけでなく、国際社会からも深刻な懸念が示されており、2022（令和4）年12月12日には、アメリカ合衆国の100を超える

海洋科学研究所で構成される全米海洋研究所協会（National Association of Marine Laboratories）からも、「この汚染水の放出計画は、海洋生態系の健全性、および海洋生態系に生命と生活を依存する人々にとって、国境を越え、世代を超えて懸念される問題である」「希釈という根本的な根拠は、有機結合、生物蓄積、生物濃縮という生物学的プロセスの現実と、地元の海底堆積物への蓄積を無視している」などとして中止を求める声明が公表されていた²。

また、オーストラリア、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィジー、サモア、ソロモン諸島、バヌアツ、トンガ、ナウル、ツバル、ミクロネシア連邦、パラオ、マーシャル諸島、キリバス、クック諸島、ニウエ、仏領ポリネシア、ニューカレドニアら16か国及び2地域が加盟する太平洋諸島フォーラムから委託を受けた専門家パネル³は、海洋放出に対して、次のような懸念を表明していた⁴。

- ・データの質と量が不十分であり、必要な構成要素を含んでおらず不完全で、一貫性もない。海への放出の必要性を判断するに足りない。
- ・貯水タンクの複雑さと巨大さという特性を考えると、これま

² <https://www.naml.org/policy/documents/2022-12-12%20Position%20Paper,%20Release%20of%20Radioactively%20Contaminated%20Water%20into%20the%20Ocean.pdf>

³ パネリストは次のとおり。

- ・ケン・ベッセラー博士：ウッズホール海洋研究所研究主幹、海洋学者
- ・アジュン・マクヒジャニ博士：エネルギー環境研究所所長
- ・フェレンク・ダルノキヴェレス博士：ジェームス・マーティン・センター核不拡散研究所、ミドルベリー国際大学院モントレイ校招聘研究者、非常勤教授
- ・ロバート・H・リッチモンド博士：ハワイ大学マノア校ケワロ臨海実験所研究教授、所長

⁴ https://www.spf.org/pacific-islands/breaking_news/20230207-1.html

で行われたALPS処理水テスト量では、適切で十分な結果が得られない。

- ・貯水タンク内のごくわずかな一部分がサンプルとして抽出されている。また、ほとんどのケースで、共有されているデータ内で抽出されているのが64の全放射性核種中たった9種のみである。
- ・東京電力による測定プロトコル／手順は統計的に欠陥のあるものであり、偏りがみられる。
- ・生態学的影響や生物濃縮に関する考察が著しく欠けており、予測されるリスクについての信頼に足る根拠が見当たらない。

しかしながら、このような懸念を掻き消すかのように、2023（令和5）年7月4日、国際原子力機関（IAEA）は、福島第一原発からの汚染水の海洋放出は「国際安全基準に合致」し、「人及び環境に対し、無視できるほどの放射線影響となる」などとする包括報告書⁵を公表し、以降、我が国の国内では、海洋放出に対して国際社会から示される深刻な懸念に対して「非科学的」「風評」などと断じ、中華人民共和国をはじめとする特定の国を敵視する論調が主要メディアを席卷することとなった。

2 海洋放出を受けた国際社会、とりわけアジア・太平洋諸国からの反発

このような国内世論を背景に強行された汚染水の海洋放出

⁵

https://www.iaea.org/sites/default/files/23/07/final_alps_es_japanese_for_iaea_website.pdf

に対する国際社会、とりわけ海洋放出の影響を直接的に被ることとなるアジア・太平洋諸国の懸念からの反発は苛烈であった。

(1) 中華人民共和国は、汚染水の海洋放出が差し迫った2023（令和5）年8月22日、外務省を通じて「深刻な懸念と強烈な反対」を表明し、「日本が誤った決定を正し、核汚染水の海洋放出計画を撤回することを強く促す」とコメントし⁶、海洋放出が行われた同月24日以降、日本産水産物の輸入を全面停止した。

香港及びマカオも、2023（令和5）年8月24日以降、10都県の日本産水産物の輸入を停止した⁷。

(2) ロシア連邦の衛生当局は、2023（令和5）年9月26日、「放射性物質汚染の可能性を考慮し、日本産の水産物の供給について中国が実施している規制に加わる可能性を検討している」との声明を発表し⁸、同年10月16日以降、中国の一時的制限措置に参加した⁹。

(3) 大韓民国では、海洋放出に先立つ2023（令和5）年7月6日、野党第1党の対策委員会が、「汚染水の海洋放出は世界中の海への深刻な脅威になる」「現世代と未来世代の健康と生命に致命的な影響を及ぼすというのが専門家の見解」と指摘し¹⁰、海洋放出が行われた同年8月24

⁶

<https://web.archive.org/web/20230822121917/https://www.chunichi.co.jp/article/753884>

⁷

<https://web.archive.org/web/20230822124911/https://mainichi.jp/articles/20230822/k00/00m/030/211000c>

⁸ <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230927/k10014208401000.html>

⁹ https://www.maff.go.jp/j/export/e-shorisui/kaiyou_houshutsu.html

¹⁰ <https://jp.yna.co.kr/view/AJP20230706002000882>

日には最大野党を含む野党6党が共同で記者会見を行い「希代の海洋犯罪行為」と非難した¹¹。

(4) 朝鮮民主主義人民共和国は、2023（令和5）年8月24日、外務省を通じて、「処理水の海洋放出は人類に対する許されない犯罪」と指摘し、海洋放出の即時停止を求めた¹²。

(5) アメリカ合衆国による水爆実験の舞台となったビキニ環礁が所在するマーシャル諸島共和国では、汚染水の海洋放出に先立つ2023（令和5）年3月、国会にて、海洋放出は「海洋資源に大きく依存している太平洋諸島の人々の命と生活を脅かす」「太平洋を核廃棄物のごみ捨て場にこれ以上するべきではない」などと決議していた¹³。

ミクロネシア連邦も、2023（令和5）年9月22日、国連総会において、同連邦大統領が、「核汚染、海洋汚染、そして最終的には青い太平洋大陸の破壊という想像を絶する脅威に目を閉じることはできない」、「この決定の影響は本質的に国境を越え、世代間にわたるものです。ミクロネシアの国家元首として、私は国民の生活を支える海洋資源の破壊を許すことはできません」と発言した¹⁴。

ソロモン諸島も、2023（令和5）年9月22日、国連総会において、同諸島首相が、「この核廃水が安全なら、日本国内で保管すべきだ。海洋投棄したという事実が、安

¹¹ <https://www.sankei.com/article/20230824-BXTK5P4RZVKZRMFTCFIHVRLDA/>

¹² <https://web.archive.org/web/20230825113156/https://news.yahoo.co.jp/articles/34562f809156b9d93f1017b49c9ad50ad12bc135>

¹³ <https://web.archive.org/web/20230824061307/https://www.tokyo-np.co.jp/article/272113>

¹⁴ <https://jp.reuters.com/article/un-assembly-micronesia-japan-nuclear-idAFL1N30T2UM/>

全ではないことを示している」と発言した¹⁵。

このような太平洋諸国からの深刻な懸念を受けて、上記の太平洋諸島フォーラムも、2023（令和5）年11月、「健康や安全に対する核汚染の潜在的脅威について、首脳らが強い懸念を抱いていることを再認識した」との声明を発表するに至った¹⁶。

3 小括

もとより、福島第一原発から環境中に放出されている放射性物質は、この度の海洋放出の対象となっている汚染水（ALPS処理水）だけにとどまるものではなく、他の複数の経路から漏出している放射性物質による環境汚染も深刻である（甲A596）。

しかしながら、被告国と東京電力が強行した汚染水の海洋放出は、それだけでも、我が国を含む、アジア・太平洋諸国に、国境を越え、世代を超えて深刻な懸念を残す重大な環境汚染を引き起こしただけでなく、我が国と海洋を隔てて隣接するアジア・太平洋諸国の人々に深刻な不安をもたらし、我が国との間に深刻な摩擦と軋轢を引き起こしている。

第3 本件原子力発電所では、福島第一原発事故後の汚染水問題の教訓を踏まえた対策が何ら講じられていないこと

1 そもそも被告国による規制が欠落していること

¹⁵

<https://web.archive.org/web/20230923081815/https://news.yahoo.co.jp/articles/5df386c9efb712aa4b96770f82781d09061be0fc>

¹⁶ https://equity.jiji.com/oversea_economies/2023111100409

(1) 原告ら準備書面92で述べたように、福島第一原発で発生している汚染水は、福島第一原発事故後のメルトダウンによって溶け落ちた核燃料デブリを冷却するための冷却水に、原子炉建屋内に流入した地下水や雨水が混入することによって生み出されている。

にもかかわらず、被告国は、福島第一原発事故後に取りまとめたいわゆる新規制基準においても、このような福島第一原発における汚染水の生成機序を踏まえた規制措置を何ら講じていない。

(2) すなわち、福島第一原発事故後に原子力規制委員会が定めた「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」では、第12条において僅かに、発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止として、設計基準対象施設が、発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならないと定められている。

そして、原子力規制委員会は、この内部溢水防護に関連して、原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド（甲A597。以下「内部溢水影響評価ガイド」という。）を策定しているところ、内部溢水影響評価ガイドでは、溢水源及び溢水量の想定について、次のように定めている。

2.1 溢水源及び溢水量の想定

溢水源としては、発生要因別に分類した以下の溢水を想定する。

- (1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水
- (2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水
- (3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水

ここでは、内部溢水の溢水源として、「(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水」を想定することが挙げられているものの、そこで想定されている「機器」としては、「発電所内に設置された機器の破損による漏水」すなわち「流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じるとされる機器」(甲 A 5 9 7 ・ 7 頁)、若しくは「使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水」(同・8頁) に限定されており、福島第一原発事故後に同原発で現実には発生している原子炉建屋の損傷による地下水の流入については想定されていない。

また、内部溢水影響評価ガイドでは、「設計基準対象施設が、発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある」場合の対策しか定められておらず、すでに設計基準対象施設が破綻して核燃料がメルトスルーを起こした場合の対策については何も触れられていない。

- (3) その他、新規制基準を見渡しても、福島第一原発事故後に、同原発で現実には発生している汚染水の発生機序を踏まえた対策は、シビアアクシデントに対する対策（甲 A 3 0 1 参照）を含め、何一つ定められていないのである。

- 2 本件原子力発電所においても、福島第一原発事故後の汚染水問題の発生機序を踏まえた対策は何ら講じられていないこと

(1) 以上のような規制の欠落の当然の帰結として、被告九州電力においても、本件原子力発電所について、福島第一原発事故後に同原発で現実には発生している汚染水の発生機序を踏まえた対策を何一つ講じていない。

(2) すなわち、被告九州電力が作成した、本件原子力発電所の「発電用原子炉の溢水防護に関する説明書」(甲B134。以下「溢水防護に関する説明書」という。)では、内部溢水影響評価ガイドと同様、設計基準対象施設が、発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合に対する対策しか触れられておらず、設計基準対象施設が破綻して核燃料がメルトスルーを起こした場合の対策については、何も触れられていない。

なお、溢水防護に関する説明書では、「溢水源及び溢水量の設定」にあたって、「想定破損による溢水、放水による溢水及び地震起因による溢水」に加えて「その他の要因による溢水」として「地下水の流入」の影響を評価することとされている(甲B134・8(3)-1-3頁)。このような想定をおいていること自体、被告九州電力が、本件原子力発電所には、「地震起因」による「地下水の流入」の可能性が否定できないことを自認しているものに他ならない。

にもかかわらず、被告九州電力は、このような「地震起因」による「地下水の流入による溢水」のおそれに対して、次のように、湧水サンプポンプなどの設備によって地下水は「適切に移送される」ことから「防護すべき設備が設置される建屋へ地下水が伝ばしないから溢水影響はない」などと結論している。

福島第一原発において現実に発生している原子炉建屋の損傷や、これによる原子炉建屋への地下水の流入の可能性を全く無視しているのである。

2.2.6 その他の溢水

その他の溢水については、地下水の流入、地震以外の自然現象、機器の誤作動や機器ドレン等からの漏えい事象による溢水を想定する。

なお、地震以外の自然現象により発生する溢水の評価は、添付資料2「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に示す。

(1) 地下水の流入による溢水

湧水サンプポンプ、湧水サンプポンプ電源及び吐出配管（3,4号機共用、3号機に設置（以下同じ。））は、基準地震動Ssによる地震力により、その機能を喪失しないことから、地下水は4台設置される湧水サンプポンプにより適切に移送される。

したがって、防護すべき設備が設置される建屋へ地下水が伝ばしないことから溢水影響はない。

このような内部溢水に対する対策のほか、被告九州電力が挙げているシビアアクシデント対策（甲B135参照）を見渡しても、そこには、原子炉建屋の破損等によって建屋内に流入した地下水が、メルトスルーを起こした核燃料に触れることによって発生する汚染水への対策については、何も触れられていない。

3 小括

このように、本件原子力発電所では、福島第一原発事故後に同原子力発電所で現実に発生している汚染水の生成機序を踏まえた対策は全く講じられていない。

このような福島第一原発事故後に現実に発生している事象に対する対策すら講じられていない本件原子力発電所が、福

島第一原発事故と同様の汚染水の問題を引き起こすおそれがあることは明らかである。

4 被告九州電力の反論について

(1) 被告九州電力は、原告らの準備書面 9 2 に対して、上記のように従前の主張を延々と繰り返すとともに、「福島第一原子力発電所事故を契機として、自然現象の想定を従前以上に厳しくした上で再評価を行い、異常発生防止対策（第 1 段階）、異常拡大防止対策（第 2 段階）、放射性物質異常放出防止対策（第 3 段階）における既存の安全上重要な設備が機能喪失しないことを確認した。また、これらの安全上重要な設備により、玄海 3、4 号機の多重の障壁の健全性が損なわれることはないが、あえてこれらの安全上重要な設備が機能喪失するような事態も想定し、第 4、第 5 段階の更なる安全確保対策を講じており、福島第一原子力発電所事故のように放射性物質の異常な放出をもたらす事故が発生する具体的危険性はない」（被告九州電力の準備書面 3 5・3 2～3 3 頁）などとも主張している。

しかしながら、ここで被告九州電力がいう「第 5 段階」の対策とは、福島第一原発事故と同様に、核燃料がメルトダウンを起こし、原子炉格納容器が破損した場合のシビアアクシデント対策を指すものと思われるが（同・3 1 頁・図 1 0 参照）、上記のとおり、被告九州電力は、シビアアクシデント対策としても、原子炉建屋の破損等によって建屋内に流入した地下水が核燃料に触れることによって発生する汚染水への対策を何も講じていないのであり、被告九州電力の

主張はおよそ反論になり得ていない。

- (2) 被告九州電力は、「第3章 遮水グラウト工法について」(被告九州電力の準備書面35・37～38頁)として、「遮水グラウト工法は、本件原子力発電所建設時に用いられたただけであり、平時の遮水対策として採用したものでもない。また、本件原子力発電所の耐震性は遮水グラウト工法を用いたこととは関係なく確保されており、遮水グラウト工法に耐震性がなかったとしても本件原子力発電所の耐震安全性に影響するものではない」などとも主張している。

このような被告九州電力の主張からも明らかなように、本件原子力発電所の建設時に地下水への対策として用いられた遮水グラウト工法は、平時の遮水対策にすらならないものであり、いわんや地震等の外部事象に見舞われた際の地下水対策にはならないはずである。

また、被告は「本件原子力発電所の耐震性は遮水グラウト工法を用いたこととは関係なく確保されて」いるなどとも主張しているが、「本件原子力発電所の耐震性」すなわち地震によって施設に重大な損傷が発生しないことと、地震によって原子炉建屋にクラック等も発生せず遮水性が確保されることとは全くの別の問題である。

にもかかわらず、被告九州電力は、「本件原子力発電所の耐震性」をいうのみで、本件原子力施設が地震によっても遮水性が確保されるための具体的な対策について何も主張立証できておらず、この点について何の対策も講じられていないことを自認しているに等しい。

第4 まとめ

以上に見てきたとおり、このたび被告国と東京電力が強行した汚染水の海洋放出は、重大な環境汚染を引き起こしただけでなく、国際社会とりわけアジア・太平洋諸国との間に深刻な摩擦や軋轢を引き起こしており、これによってもたらされた被害は甚大である。

にもかかわらず、本件原子力発電所では、福島第一原発においてかくも大量の汚染水が発生することとなった経験を踏まえた対策は何ら講じられていない。

そのため、本件原子力発電所が過酷事故や地震等の外部事象に見舞われた場合、福島第一原発と同様の汚染水の濡出事故など深刻な汚染水問題が発生するおそれがあることは明らかである。

以上