

「脱原発ーフクシマの現状と課題」

ALPS処理水の海洋放出を許すな！



東京電力福島第一原発
浪江町請戸港から（2019年2月14日撮影）

福島県平和フォーラム事務局長

引地 力男

プロフィール

- 福島県平和フォーラム事務局長(非常勤) 2020.6～
- 同 (常勤) 2022.4～

【出身地】福島県伊達市(旧梁川町五十沢) 1961.6

【経歴】

梁川町農業協同組合(営農指導) 1982.4～1991.3

(現 ふくしま未来農業協同組合)

福島県技術職員(蚕糸→農業) 1991.4～2022. 3

福島県相双農林事務所(南相馬市)で定年退職

【産別】自治労福島県本部(特別中央執行委員)

福島県職員連合労働組合(特別中央執行委員)



**福島第一原発1号機
建屋の水素爆発**

2011年3月12日
(15:36)

3号機建屋の水素爆発
2011年3月14日 (11:01)

3号機は、2010年10月に
プルサーマル(MOX燃料)発電
として営業運転を始めたばかり
でした。



写真;東京電力(2011年3月15日撮影)

1号機

2号機

3号機

4号機

地震により外部電源をすべて失い、復水器が使用不能に。非常用ディーゼル発電機が自動起動し、原子炉隔離時冷却系も運転するも、その後、津波により、非常用ディーゼル発電機やバッテリー、電源盤等、全ての電源を失い、計器類の監視・計測機能や操作機能、照明等が使用不能となった。

東電福島第一原発事故の 政策的風化の進行

- ・電力不足を防ぐためとして、停止中の原発の再稼働を推進する。
- ・カーボンニュートラルの実現には原発利用が必要との議論が出されている。

- 本当に電力は不足するのか？
- 政府のカーボンニュートラル構想で原発は約20～22%
政府の姿勢は「原発復権」

福島第一原発の過酷事故の責任と反省はどこに・・・

福島原発事故を過小に見せかける

- 人々の帰還とは別個に、復興拠点避難解除が次々と行われている。
- 避難者らを対象とする医療費や介護保険料の減免措置の廃止方針が出された。
- リスクコミュニケーション戦略として、復興をアピールし、原発の過酷事故を過小に見せる展示施設の公開などが進められている。

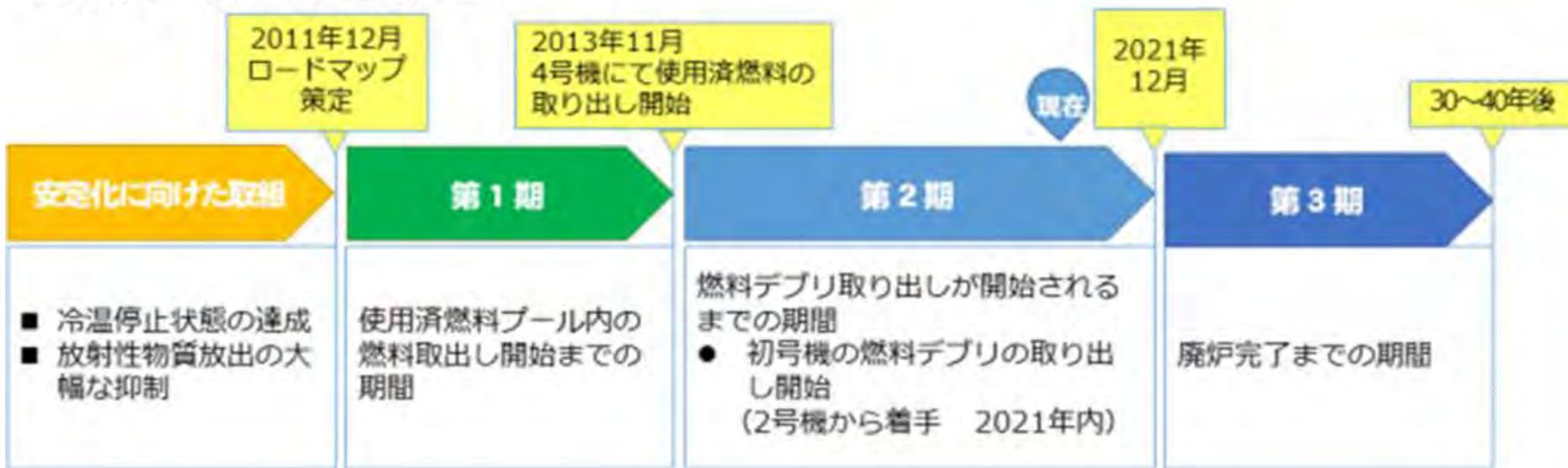
国及び東電は、原発事故の責任を回避しようとしている。

架空の廃炉完了時期と

スケジュールの進捗を重視する廃炉計画

中長期ロードマップ第6版 (2019年12月改訂)

中長期ロードマップの期間区分

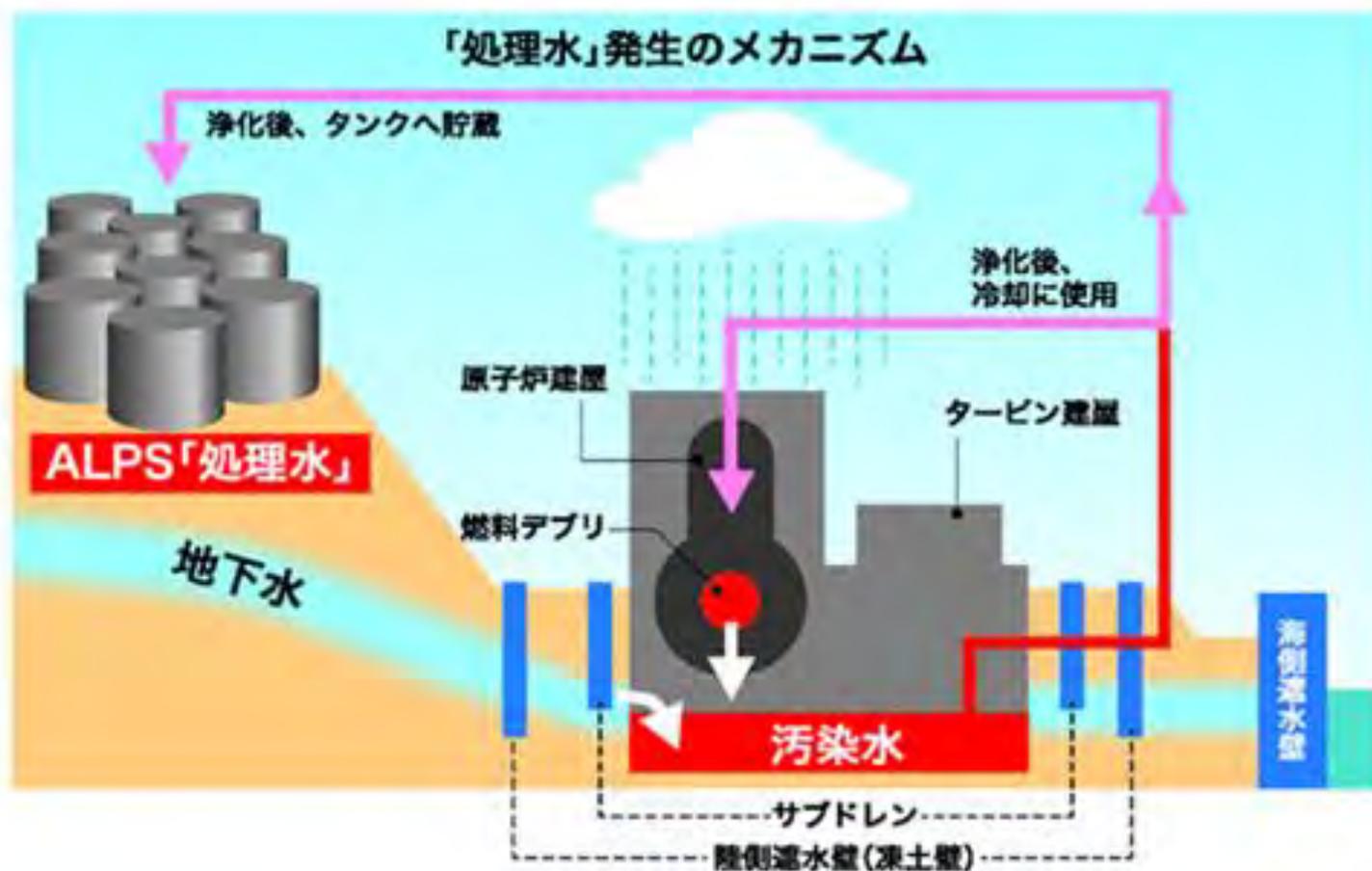


廃炉完成の姿は描けないのに、廃炉完了は事故後30~40年

- 使用済み核燃料の取り出し 1・2号機は再延期
- デブリの取り出し 2号機で21年から→22年に延期
- 汚染水対策 2021年4月13日 政府は海洋放出方針を決定

たまり続ける「ALPS処理水」

トリチウム汚染水はどのように発生するのか



既設の水処理設備で油分、セシウムを除去した汚染水

多核種除去設備(ALPS)

前処理設備

鉄共沈
処理設備

炭酸塩共沈
処理設備

吸着塔



2塔
(カラム式)

除去された
放射性物質



一時保管施設へ
輸送し貯蔵

62種類の放射性物質を除去した処理済水
(タンク等へ貯蔵)

多核種除去設備(ALPS)



タンク内の処理水の約7割には
処理水にトリチウム以外の62
核種の放射性物質が排出基準
を上回る濃度で含まれている。
この事実は2018年に明らかにな
るまで公表されていなかった

ALPS処理水の海洋放出を前に滑り込み検査合格

現在のALPS 9年間試運転を続けやっと検査合格
試運転開始 2013年3月 その後トラブルが続く

- ・処理性能の大幅な低下
- ・タンクでの水漏れ
- ・フィルター破損

ALPS処理水におけるトリチウムの含有

- ・トリチウム平均濃度 約73万Bq/l
- ・トリチウム総量 約860兆Bq
(純トリチウム水換算 約16g)
- ・「トリチウム汚染水」の増加量
年間約5~6万t

- ・タンク数 1047基
- ・汚染水の保管量 約130.7万トン
- ・1日当たりの増加量は、約130トン
- ・タンク容量全体の96%

(東京電力発表;2022年7月7日現在)

東電の発表

「2023年秋には保管容量が限界に達する。
敷地内の貯蔵タンクの増設は限界」



写真;資源エネルギー庁(2021年6月撮影)

海洋放出は既定路線

結論ありきの議論が行われてきた

海洋放出に動き出したのは2013年

- 9月
 - ・当時の安倍首相(オリンピック招致のプレゼンにて)
「アンダーコントロール」(状況はコントロールされている)
 - ・日本原子力学会事故調査委員会
「トリチウムは薄めて海に流すべき」
- 11月
 - ・東電「タンクへの保管は、2015年で破綻する」
- 12月
 - ・IAEA調査団
「基準値以下なら放出することも含め、東電はあらゆる選択肢を検証すべきだ」
 - ・専門家検討会(トリチウム水タスクフォース)の初会合
「開かれ処分方法の検討を開始。」

タスクフォース「海洋放出への誘導」

2016年

- 4月 ・経産省「海洋放出が最も短期間で低コストで処分できる」との試算結果をタスクフォースに提示。
- 6月 ・「トリチウム水タスクフォース報告」
5つの処分方法についての技術的評価を公表。
*「海洋放出」の優位性を示す

2018年

- 8月 ・政府のALPS小委員会は、初めての公聴会を実施し
5つの処分方法を説明するも反対意見が続出

2020年

- 2月 ・ALPS小委員会 提言案をまとめ政府に提出
海洋放出と大気放出を「現実的な選択肢」
「海洋放出の方が確実に実施できる」

「海洋放出」推進の国の主張と、私たちの反論

- ① 燃料デブリや使用済燃料の取り出しなどを行うことにより、発電所全体のリスクを低減させ、将来の汚染水発生も完全に抑えられるようになり、廃炉が進捗する。
 - ・燃料デブリの状況はわかっていない。2022年度に取り出そうとしているデブリは数g。

- ② こうした作業を進めるためには、高台も含めた敷地内に、安定した一定規模の土地を確保する必要があるが、タンクエリアの拡大などにより、敷地の利用に制約が出つつある。
 - ・燃料デブリの本格的な取り出しは立たない。新たな施設の建設は緊急性がない。
 - ・今後1・2号機からの使用済み核燃料の取り出しに伴う保管については、既存の保管施設で十分可能。

- ③ したがって、廃炉の進捗のためには、燃料デブリや使用済燃料の取り出しなどの作業とALPS処理水の処分を同時並行的に検討していくことが必要。
 - ・今緊急に行うべきことは
 - 1) タンクの設置敷地の確保とタンクの増設、予備タンクの活用
 - 2) 汚染水の発生を止める
 - ※汚染水の発生を止めれば、ALPS処理水も増えない。3～4年の間に、汚染水の発生を抑えれば、今後増設するタンク及び予備タンクの利用で、長期保管が可能となる。
 - ※ALPS処理水の海洋放出をする必要はない。

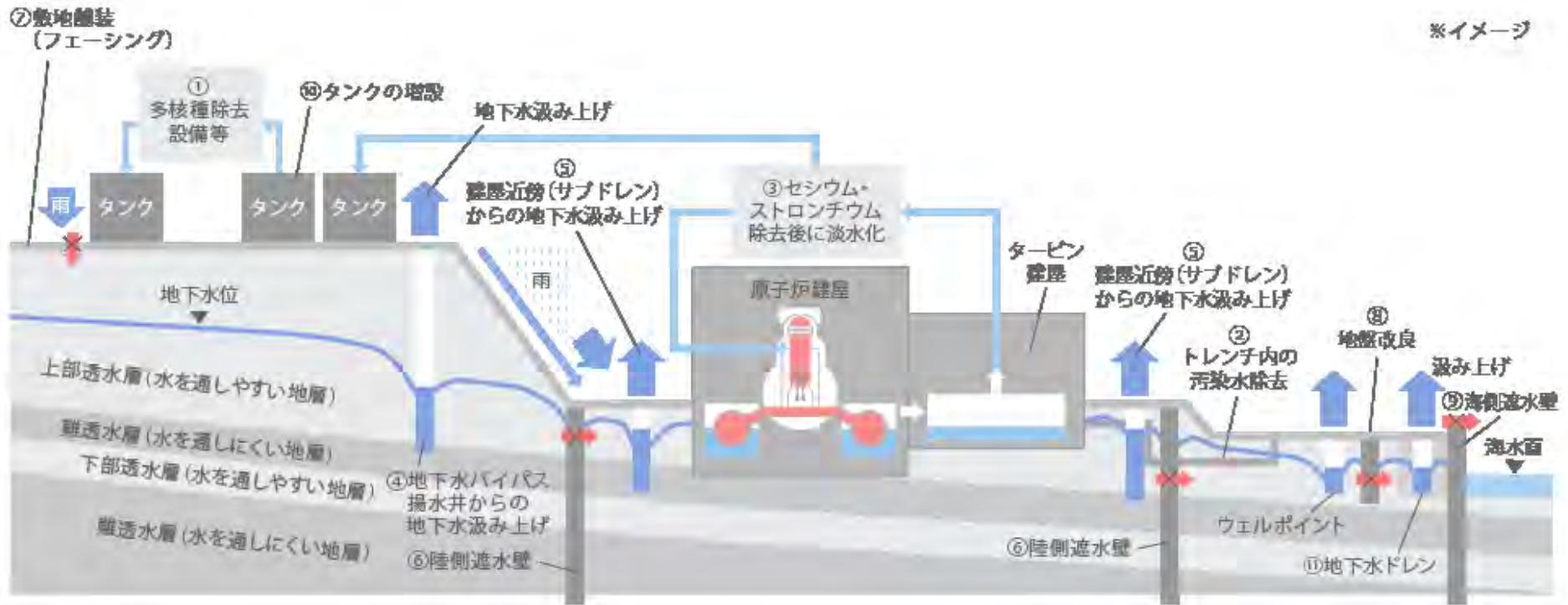
東電福島第一原発の敷地利用



フランジタンク解体
エリア

・12万 m^3 の増設可
能な空きがある

東電福島第一原発の地下水対策



凍土遮水壁は、地下水流入防止対策には役立っていない。

- ・サブドレンによる地下水のくみ上げにより、建屋への流入を抑え、建屋内滞留水の低減ができる。
- ・雨水の侵入及び降水浸透を防ぐため、屋根の設置とフェーシングで抑制

海洋放出に反対する理由 ①

- 「トリチウム汚染水」の蓄積は、事故を起こした国と東電が、自らの対応の不備から生じたもの

自らの都合の解消のために、再び放射性物質を放出し汚染を拡大させることは、まさに「故意による二次的加害行為」である。

「廃炉と復興は両輪」はうそ！

人々の犠牲の上に廃炉を進める何物でもない！

海洋放出に反対する理由 ②

- 第一原発は事故を起こした原子炉で、直接デブリに触れた高濃度で大量の放射性物質を含む汚染水である。
稼働中の原発のトリチウム水と同等に扱うことはできない！

- 「ALPS処理水」には、トリチウムをはじめ、高濃度の放射性物質が大量に含まれている。(トリチウム以外、ストロンチウムなど62核種が、排出基準を上回る濃度で含まれている。)
- 「濃いものを薄めて準値以下にして放出すれば大丈夫」こういった「安全・安心」論は認められない。
- 「今まで外に出さないで保管してきたが、保管できなくなった」として、薄めて環境内に放出をする。これは、放射性物質をタンク内から、環境内(海洋)に移動させるというだけのこと

私たちの求める「安全・安心」は、放射性物質は「外に出さない」ということ

「海洋放出」以外の選択肢を拒否する国の姿勢と 「安全性」をひたすら強調する国の姿勢

復興のあと押しは まず知ることから



～福島第一原子力発電所の廃炉作業の今～

東日本大震災に伴い発生した原発事故から約10年。
福島では今も、廃炉作業が続いています。

1日あたりおよそ4000人の作業員が、事故を起こした原子力発電所に安全に片付けていく「廃炉作業」に携わっています。

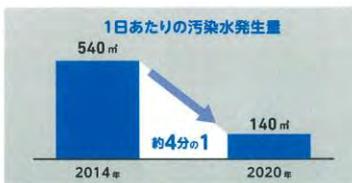
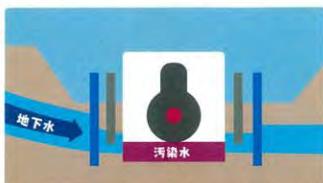


福島第一原発のほとんどの場所では、防護服は必要なくなり、一般的な作業服での作業が可能になっています。

2011年3月、東日本大震災の影響で、福島第一原子力発電所も、大きな被害を受けました。

廃炉作業は、地下水との闘いです。

福島第一原発の地下に流れる大量の地下水。
この地下水が放射性物質に触れて「汚染水」にならないよう、地下水を制御し、施設に近づけない対策などが取られてきました。



浄化処理した水を安全に処分していきます。

発生した汚染水は、ALPS という装置で浄化処理した「ALPS 処理水」^{ALPS}として、今後安全に海に処分する方針です。これによって、「環境や生物が汚染される」といった、事実とは違う認識が広まる「風評被害」を心配する声もあります。その影響が出ないよう、国は、安全性を伝える取組を続けていきます。

人間が食べたり、飲んだりしても健康に問題のない安全な状態で処分されます

汚染水 → ALPS 処理 → ALPS 処理水



安全基準を超えた放射性物質を含む食べ物が市場に流通しないよう、検査を行っています



震災以降、放射性物質に対する不安から、日本産食品の輸入に制限をかけてきた外国政府もありましたが、放射線検査を行い、安全性をきちんと説明することで、そうした輸入制限はなくなってきています

食品の輸入制限を行っている国・地域の数



放射性物質や
廃炉作業について、
1人1人が理解し、
行動することが、
福島の復興に繋がります。



この資料に関するお問い合わせ

経済産業省 資源エネルギー庁
原子力発電所事故収束対応室

TEL 03-3580-3051
FAX 03-3580-0879



廃炉・汚染水・
処理水対策
ポータルサイト



資源エネルギー庁
スペシャルコンテンツ

ALPS処理水について 知ってほしい3つのこと

誤った情報に惑わされないために。
誤った情報を広めて、苦しむ人を出さないために。

ALPS処理水とは、トリチウム以外の放射性物質が安全に関する規制基準値を確実に下回るまで多核種除去設備等で浄化処理された水のことです。

1 トリチウム(三重水素)は 身の回りにたくさんあります

トリチウムは水素のなかまなので**水と一体**。
だから、**雨水、海水、水道水**などにももちろん、
私たちの体の中にも存在します。(注1)



実際のトリチウム(構造)
陽子
中性子
電子
トリチウムは宇宙線により常に作られています

2 トリチウムの健康への 影響は心配ありません(注2)

体内に入っても蓄積されず、**水と一緒に排出**されます。



トリチウムから出る放射線は
とても弱く、**皮膚も通れません。**

β線は、空中では5mm、
水中では0.005mm
しか進めません

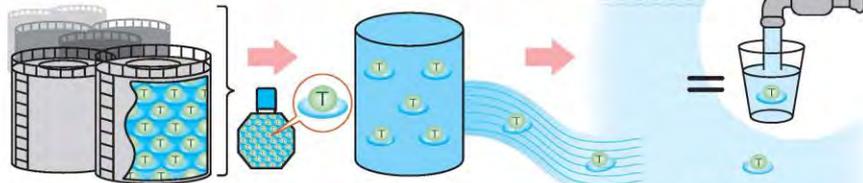
放射線は細胞を傷つけますが、細胞には修復機能があります。

注1) トリチウムの量 日本で1年間に降る雨: 220兆ベクレル、海水や水道水: 0.1~1ベクレル/ℓ、人体: 数十ベクレル
注2) トリチウムなど放射性物質による発がんリスクが高まるのは、多くの放射線を浴びた場合とされています。
裏面に記載の放出方法により人が受ける放射線の量は、自然界から受ける放射線の10万分の1です。

3つ目は裏面へ▶▶

それでも皆さんを不安にさせないよう

3 取り除けるものは徹底的に取り除き、 大幅に薄めてから海に流します



タンク(約千基)に貯められている
水は東京ドーム1杯分。
その中の**トリチウム**は
目薬1本分。

その上で、**100倍以上**大幅に薄めます。
トリチウムの濃度は、WHO(世界保健機関)の
飲料水基準(注3)の1/7程度になります。

海水中の
トリチウム濃度は、**水道水と同じ**
レベルになります。(注4)

トリチウム以外の放射性物質について、世界共通の安全性確保の
考えに基づき設定している規制基準を満たすまで**取り除きます**。

世界でも既に海に流しています(注5)

世界中の原子力施設から、
各国の規制基準を守って
トリチウムが海や大気に
放出されています。

トリチウムが原因と思われる影響は
見つかっていません。



1年間のトリチウム放出量を東京電力福島第一原発(想定する最大量)と比較すると、(注6)
● フランス ラ・アーグ再処理施設 約 518倍
● 韓国 古里原発 約 4倍

出典:『世界の原子力発電開発の動向2020年版』(一般社団法人日本原子力産業協会)を基に復興庁作成

放出するALPS処理水は、放射性物質の分析に専門性のある第三者機関の
協力を得て**しっかりと検査**をし、その**結果を公表**していきます。

注3) WHOによる飲料水基準(トリチウム): 10,000ℓ/ℓ/年
注4) 東京電力のシミュレーションによると、水道水のレベルを越えるところは、おおむね発電所近くの漁業制限区域に限られます。
注5) 東京電力福島第一原発で発生した汚染水には、トリチウム以外に原発事故由来の放射性物質が含まれますが、多核種除去設備等により世界共通の安全性確保の考えに基づき設定している規制基準を満たすまで取り除きます。
注6) 1年間のトリチウム放出量(液体) 東京電力福島第一原発(想定する最大量): 22兆ℓ/年を下回るレベル
フランス ラ・アーグ再処理施設: 11,400兆ℓ/ℓ/年(2018年) 韓国 古里原発: 91兆ℓ/ℓ/年(2019年)

さらに詳しく知りたい方はこちら

放射線について
「タブレット先生の福島の今」



処理水について
「廃炉・汚染水・処理水対策ポータルサイト」



復興庁
Reconstruction Agency
復興・創生 その先へ

海洋放出に反対する理由 ③

■ 約束を破ってまでも「海洋放出」か！

「(ALPS処理水は)関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」

2015年8月 国及び東電は、地下水バイパスおよびサブドレンからのくみ上げた地下水の海洋放出の了解を得る会議で、漁業組合など関係者と約束をしている。

福島県漁連および全国漁連は、6月末に改めて断固反対を表明

漁業組合は「事故で生じた放射性物質を外部に出さないように厳重には監視下に置き、中長期的な保管の継続」を求めている。

「約束を守る」ことは何よりも信頼関係を作るうえで重要であり、不可欠のことです。

**約束を守りながら汚染水対策を行うのは当然のこと。
信頼関係が失われた中では、理解など進むはずがない。**

ALPS 処理水の海洋放出に関する 国民的理解は得られていない

2022年4月23日 福島民報

「県内外理解広がらず」75%

県内首長 アンケート 安全性 周知不足70%

処理水海洋放出

東京電力福島第一原発の放射性物質トリチウムを含んだ処理水について政府が本県沖での海洋放出方針を決定して一年に合わせ、福島民報社が実施した県内五十九市町村長アンケートで、政府方針について県内外で「全く理解が広がっていない」「あまり理解が広がっていない」と答えたのは合わせて四十四市町村長（75%）に上った。政府の情報発信の在り方が改めて問われる結果となった。（2面に関連記事）

各市町村長の回答結果は「表右」の通り。「あまり理解が広がらず」首長からは政府の対応について「疑問の声が上がっている」と答えた。

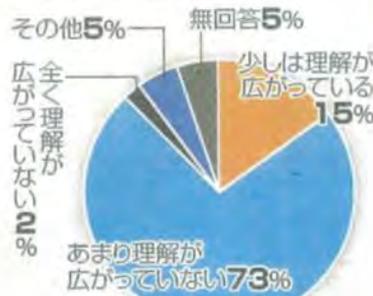
た。舟木幸一昭和村長は「そもそも簡単に理解できる内容ではない。ホームページに掲載して終わりではなく、さまざまな場面で根気強く説明していくことが必要なのではないか」と対策の見直しを求めた。

東日本大震災などの風化を懸念する意見もあつた。山本育男富岡町長は「震災と原発事故自体の（記憶の）風化が進み、全国的に興味関心が希薄になりつつあることが一要因」と危機感を示した。

福島第一原発が立地する双葉町の伊沢史朗町長は「判断がつかない」と回答した。「県内外の情勢について

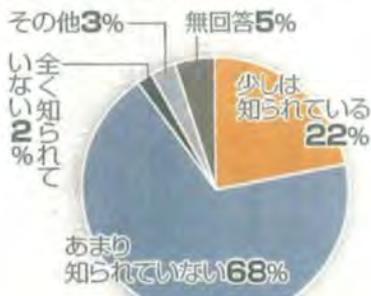
設問 処理水の本県沖で海洋放出する政府方針について、県内外での理解は広がっていると考えますか

- ▶かなり理解が広がっている（回答なし）
- ▶少しは理解が広がっている（9市町村長）
須賀川、桑折、楡枝岐、南会津、三島、平田、浅川、三春、葛尾
- ▶あまり理解が広がっていない（43市町村長）
福島、会津若松、いわき、白河、喜多方、二本松、田村、南相馬、伊達、国見、川俣、大玉、鏡石、天栄、下郷、只見、北塩原、西会津、磐梯、猪苗代、会津坂下、湯川、柳津、金山、昭和、会津美里、西郷、泉崎、中島、矢吹、棚倉、矢祭、塙、鮫川、石川、古殿、小野、広野、楡葉、富岡、川内、浪江、新地
- ▶全く理解が広がっていない（1村長）
玉川
- ▶その他（3市町長）
相馬、大熊、双葉
- ▶無回答（3市町長）
郡山、本宮、飯館



設問 政府は、トリチウムは自然界に存在し国内外の原子力施設で海洋放出されている実績があると述べている。海洋放出による住民の被ばく量は一般人の限度である年間1mSv以下を大きく下回るとの予測も公表しています。処理水の科学的な安全性について、県内外で知られていると考えますか

- ▶かなり知られている（回答なし）
- ▶少しは知られている（13市町村長）
須賀川、桑折、楡枝岐、磐梯、柳津、三島、塙、浅川、三春、楡葉、富岡、川内、葛尾
- ▶あまり知られていない（40市町村長）
福島、会津若松、いわき、白河、喜多方、相馬、二本松、田村、南相馬、伊達、国見、川俣、大玉、鏡石、天栄、下郷、只見、南会津、北塩原、西会津、猪苗代、会津坂下、湯川、金山、昭和、会津美里、西郷、泉崎、中島、矢吹、棚倉、矢祭、鮫川、石川、平田、古殿、小野、広野、浪江、新地
- ▶全く知られていない（1村長）
玉川
- ▶その他（2町長）
大熊、双葉
- ▶無回答（3市町長）
郡山、本宮、飯館



処理水「理解広がらず」47.3%

県民世論調査 国内外に浸透せず

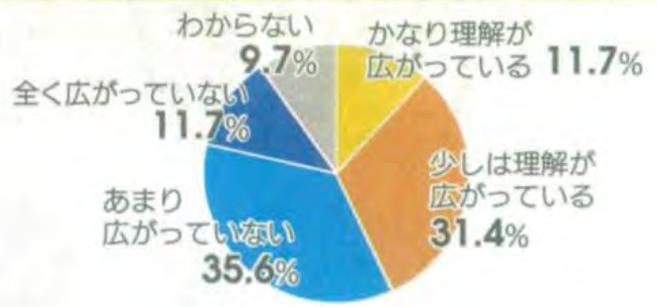
福島民報社が福島テレビと共同で実施した県民世論調査（第三十七回）で、東京電力福島第一原発の放射性物質トリチウムを含んだ処理水を海洋放出する政府方針について、国内外での理解が広がっているか尋ねたところ、「全く広がっていない」「あまり広がっていない」との回答が合わせて47・3%以上

「かなり理解が広がっている」「少しは理解が広がっている」との回答を合わせた43・1%を4・2割上回り、国内外での理解が浸透していないと感じる県民が依然として多い実態が浮かんできた。処理水の海洋放出方針に関する理解の広がりについての回答は【グラフ①】の通り。三月の前回調査と比較

べ、「全く広がっていない」は11・7%で3割減、「あまり広がっていない」は35・6%で1・5割減とそれぞれ低下した。一方、「かなり理解が広がっている」は11・7%で1・7割増、「少しは理解が広がっている」は31・4%で2・7割増とそれぞれ上昇した。「わからない」は9・7%で0・

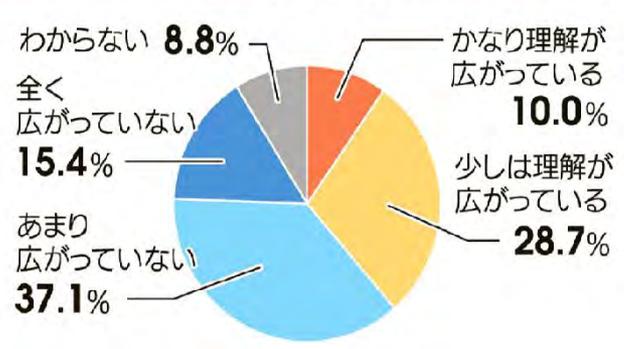
9割増えた。前回調査時点から、政府方針への国内外での理解が一定程度進んだと県民が受け止めている状況を反映したとみられる。政府方針を巡っては、処理水への正しい理解が広がっていないとして県内のあらゆる産業、市町村議会などから新たな風評発生への懸念や慎重な対応を求める声が根強い。

東京電力福島第一原発の放射性物質トリチウムを含んだ処理水を海洋に放出する政府の方針について、国内外での理解は広がっていると思うか【グラフ①】



2022年6月20日 福島民報

東京電力福島第一原発の処理水の海洋放出方針について、国内外での理解は広がっていると思うか【グラフ①】



2022年3月7日 福島民報

海洋放出に反対する理由 ④

■ 「風評を発生させない」ための対策が不可欠

「不安や風評被害が発生せず本県漁業・水産業をはじめすべての産業において復興が阻害されず着実に進展していけるということに確信が持てるまでは、海洋放出には反対する。」

2021年4月30日 福島県の生産者団体の共同声明

農業、漁業、林業などの従事者、観光業の従事者、被災自治体では

- ・生活再建
- ・放射能の低減などによる信頼回復
- ・風評被害の払しょく
- ・故郷の復興

これまで長い年月をかけて取り組んできた。

「トリチウム汚染水」の海洋放出は、多くの努力を崩してしまう。

一時的な風評ではなく、次世代にもつながる問題であり、実害を伴う大きな問題である。

海洋放出に反対する理由 ⑤

国際条約、国内法等に違反する可能性が極めて高い。

○ トリチウム汚染水の海洋放出は、公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保する法令(線量告示)に違反する。

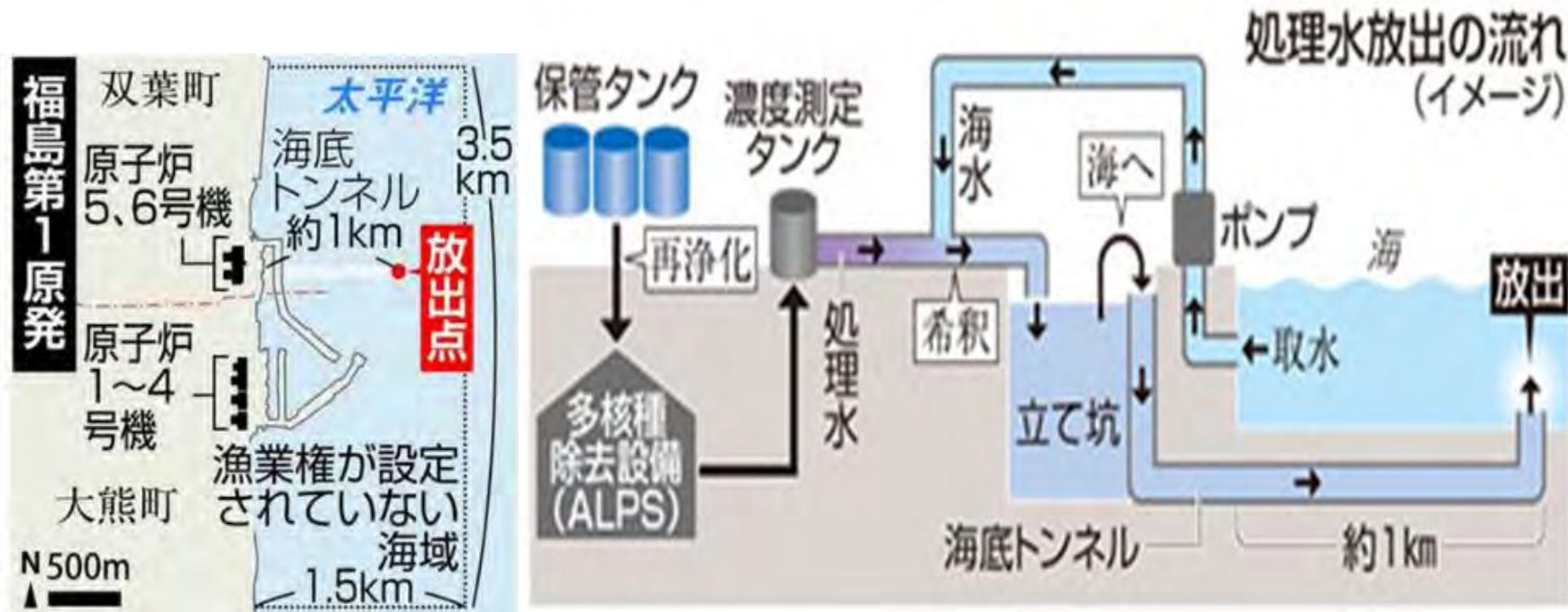
○ 海洋放出の方法は、ロンドン条約・議定書違反

ロンドン条約・議定書で、「その他の人工構造物からの故意の海洋処分」は放射性廃棄物の形態・状態によらず禁止されている。

経産省・原子力規制委員会も、外務省も、東電も、法令違反をごまかすための勝手な解釈を繰り返し、法令順守を言っている。

東電の示した「海洋放出の具体的方針案」 海底トンネル掘削により沖合1kmで放出

2021年8月25日



- 2023年春ごろの放出開始に向け、
今秋のトンネル工事着手を目指している。

第一原発

海底掘削ほぼ終了

処理水「放出口」設置へ

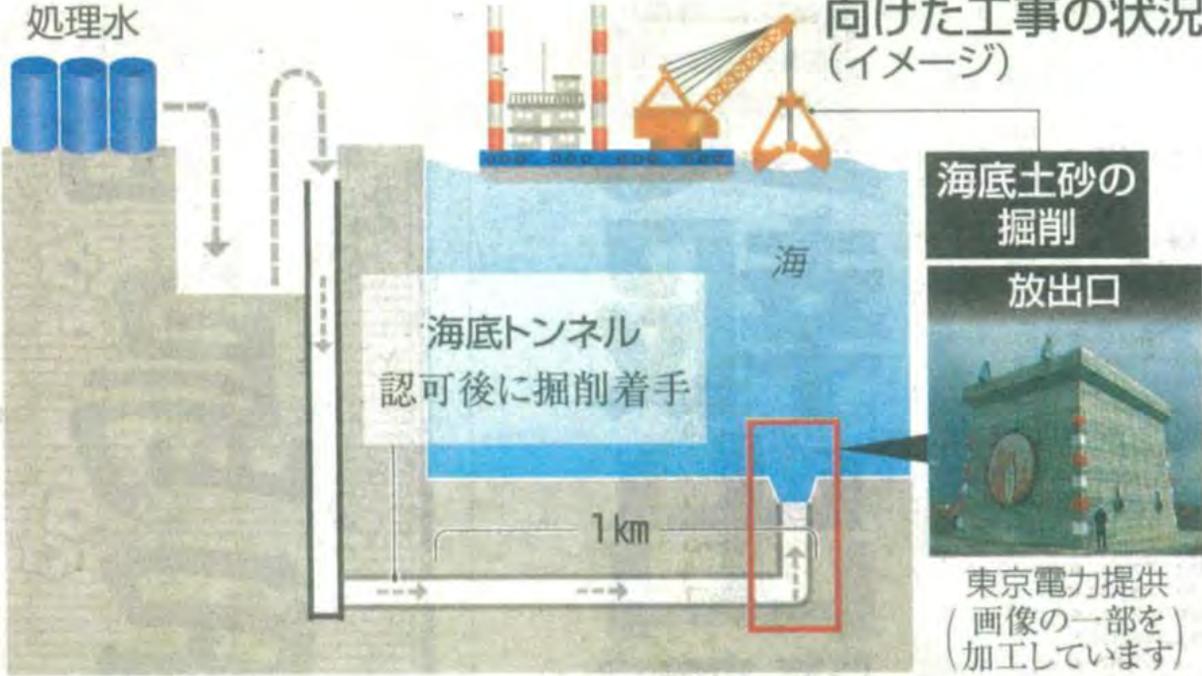
東京電力は、福島第一原発の処理水を海洋放出する沖合一キロ付近で、処理水の「放出口」

となる海底の掘削工事をほぼ終えた。今後、掘削した場所に箱状の構造物を置いて、原発

の港湾付近から掘り進める海底トンネルの終点とつなぐ計画だ。

東電によると、放出口は鉄筋コンクリート製で、縦十二メートル、高さ約十メートル。原発構外で製作し、既に完成している。本格的な設備工事が始まり次第、船で沖合に運び、海底の掘削場所に沈めて周囲をコンクリートで固定する。

処理水放出に向けた工事の状況 (イメージ)



東電は五月から原発の沖合一キロで水深約一二メートルの掘削を開始。しゅんせつ船を使い六月末までに約四十分四方をすり鉢状に掘り下げた。取り出した土砂は約七千三百立方メートル。石を敷いて表面を

福島からの運動の発信

「トリチウム等を含むALPS処理水の海洋放出方針の再検討を求める署名」

内閣総理大臣 様
経済産業大臣 様
東京電力ホールディングス株式会社社長 様

トリチウム等を含むALPS処理水の海洋放出方針の再検討を求める署名

政府は、2021年4月13日、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う「トリチウム等を含むALPS処理水」の海洋放出方針を決定しました。海洋放出については、多くの国民、福島県民が様々な懸念を抱き、反対の意思表示をしています。しかし、これらの懸念や反対意見に対して十分な回答や説明がなされないままに、一方的に海洋放出の方針決定がなされたことは、極めて不誠実です。

さらに、漁業関係者との「関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」という約束を反故にし、漁業関係者の強い反対を押しつけて決定したことは、原発事故による大きな被害の上に、さらに「人々に犠牲を押し付けながら廃炉・汚染水対策を進める」という廃炉方針に他なりません。

海洋放出による影響は、「風評」にとどまらず、多くの漁業従事者、生産者に廃業の不安や後継者育成へのあきらめを抱かせるなど、生業が再び奪われる危機的な問題を抱えています。福島県の生産者団体は、「不安や風評被害が発生せず本県漁業・水産業をはじめすべての産業において復興が阻害されず着実に進展していけるということに確信が持てるまでは、海洋放出には反対する。」と表明しています。

ALPS処理水は、事故を起こした原子炉から発生する放射能汚染水であり、通常原発から出るトリチウム汚染水とは濃度も量も全く違います。国及び東京電力には、2年後の海洋放出の強行をせず、処分方針の再検討を強く求めます。そして、ALPS処理水の陸上保管を継続し、トリチウムの除去についても積極的に技術開発に取り組み、安全な処理方法の確立と漁業者はもとより国際社会や国民の理解と世論形成を行うことを強く要請します。

【要請事項】

- 東京電力福島第一原子力発電所のトリチウム等を含むALPS処理水の海洋放出は、国際社会および国民の理解が得られない限り強行しないこと。
- ALPS処理水の処分方針を再検討し、陸上保管を継続しつつ、トリチウムの除去の技術開発など安全な処理方法の確立に努め、海洋放出を強行しないこと。

名前	住所

呼びかけ団体	取り扱い団体
「原発のない福島を！県民大集会」実行委員会 問い合わせ先：「原発のない福島を！県民大集会」実行委員会事務局 960-8105 福島県福島市仲間町4-8 ラコバふくしま4階 福島県平和フォーラム内 TEL 024-522-6101	



2022年7月20日 署名提出
東京電力及び経産省に要請行動

福島民報

2022 (令和4) 年
7月23日
土曜日

発行所
福島民報社
福島市大田町13-17
(郵便番号960-8602)
電話代表 (024) 531-4111
編集局531-4122 広告局531-4153
事業局531-4173 販売局531-4175
購読のお申し込み
☎0120-373437



処理水海洋放出を認可

規制委「基準満たしている」

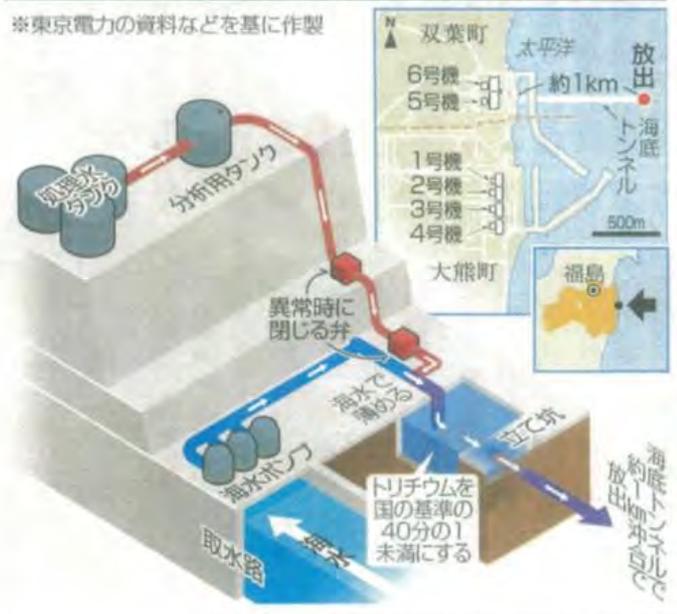
第一原発

原子力規制委員会は二十二日、臨時会合を開き、東京電力福島第一原発でたまり続ける処理水の海洋放出の設備や手法に関する計画を正式に認可した。計画の審査書案に寄せられた意見について議論したが、安全性は確認されているなどとする従来の結論に変更はなかった。国の手続きが進む一方、公聴意見で計画への懸念や疑問の声が多数を占めた上、風評被害発生の懸念から放出に反対する声は根強い。国民理解が課題となる中、政府や東電が目指す来春の放出開始の実現は不透明だ。(2・25面に関連記事)

臨時会合では、五月 疑問、設備からの処理水から約一カ月間実施し、水の漏えいや地震など、意見公募で千二百の対策の不十分さ、十三件が寄せられ、核種以外の放射性物質が処理水に含まれる、のうちの具体的な意見、六百七十件あったと、質が処理水に含まれる可能性があるなどがあつた。可能性などがあつた。トリチウムを施設に放出することへの、規制委の事務局は、大幅に希釈した処理水の放射線量が極めて低い点、設備が災害への備えや万が一の際の緊急停止など安全に考慮した設計をしている点に加え、東電が改めて処理水中に存在する放射性物質を特定す

福島第一原発の処理水放出の流れ(イメージ)

※東京電力の資料などを基に作製



るなど意見への回答」の会合で計画の議論がえ、「講じるべき措置を示した。委員は五月、済んでいる点を踏まの基準などを満たして

海底トンネルで約1km沖まで放出

トリチウムを国の基準の40分の1未満にする

理解いまだ広がらず

規制委、処理水海洋放出計画を認可

手続き先行に不安

漁業関係者ら

原子力規制委員会が東京電力福島第一原発の処理水海洋放出計画を認可した二十二日、漁業関係者からは「国内外で理解が深まっていない中で手続きだけ進んでいく」と改めて反対する声が上がった。県民は「復興に向けて避けて通れない課題。風評がさらに上乗せされないよう取り組んでほしい」と国や東電に求めた。賛否が分かれる中で判断に、専門家は「国や東電は漁業者らと対話を続け、県内外の理解醸成に徹底して努めるべき」と強調した。



いわき市小名浜のいわき・ら・ら・ミユウ

内にある海産物直売所には、地元で水揚げされた新鮮なタコやカツオなどが並んだ。二歳の娘と買い物に訪れた市内勿来町の会社員横川みさきさん(30)は「子どもの将来のこともあるので心配。長期的に見て後から何か問題が出てきたら怖い」と率直な気持ちを明か

地元産魚介類などを品定めする買い物客。処理水の海洋放出で風評の上乗せが懸念される22日、いわき市・いわき・ら・ら・ミユウ

した。

漁業者の不安も消えていない。いわき市小名浜機船底曳網漁協所属の第三政丸船主志賀金三郎さん(75)は「国や東電から説明は受けてきたが納得していない。受け止めきれない」と落胆した。処理水の海洋放出により、原発事故で被った風評が上乗せされ、漁業離れが進まないか心配する。

同市の五十代男性漁師も「原発の廃炉作業が終わるまで何十年も放出され続ける。別の方策を探るべきだ」と語気を強めた。

十八日に海開きした

南相馬市の北泉海水浴場で監視員を務めている同市の自営業星雅就さん(30)は、サーフィンなどを通じ古里の海に長年親しんできた。

丁寧

被災者からは安全性の確保や丁寧な情報発信を求める声が相次いだ。

郡山市で避難生活を送る大熊町の無職玉沢政春さん(75)は「被災地の復興を進めるためにも処理水放出は仕方がない」と受け止める。ただ、東電以外の第三者を加えて放射性物質測定を強化し、トラブル対策を徹底させる必要があると考えている。「本当に安全だと証明した上で放出するべきだ」と強調し

二次処理設備 (新設逆浸透膜装置)

トリチウム以外の核種の告示濃度比総和「1~10」の処理途上水を二次処理する

二次処理設備 (ALPS)

トリチウム以外の核種の告示濃度比総和「1以上」の処理途上水を二次処理する

ALPS処理水等タンク

測定・確認用設備

3群で構成し、それぞれ受入、測定・確認、放出工程を担い、連続的な放出を可能とする(約1万m³×3群)

ローテーション

移送ポンプ

防潮堤

緊急遮断弁や移送配管の周辺を中心に設置

流量計・流量調整弁・緊急遮断弁

緊急遮断弁

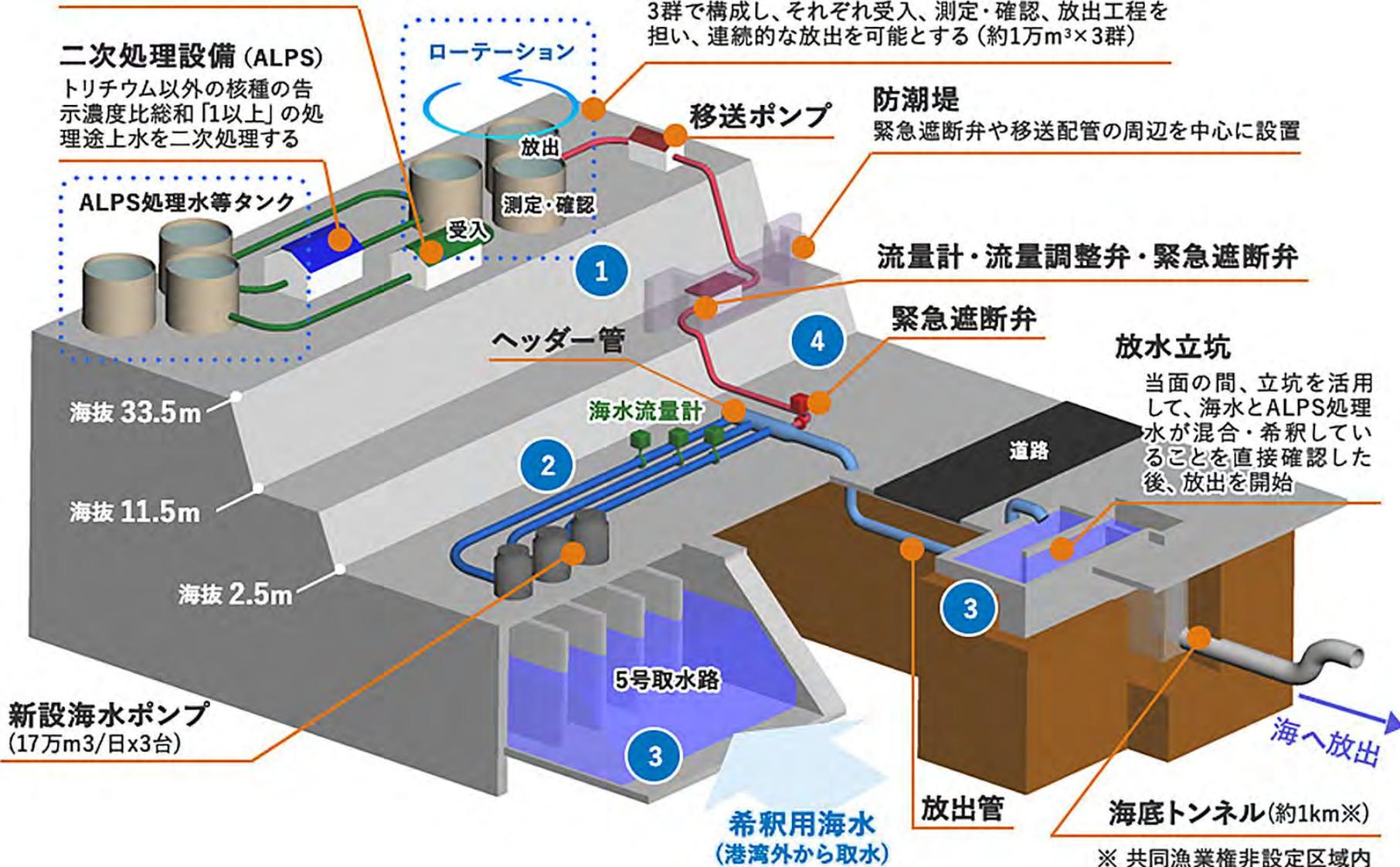
放水立坑

当面の間、立坑を活用して、海水とALPS処理水が混合・希釈していることを直接確認した後、放出を開始

海へ放出

海底トンネル(約1km※)

※ 共同漁業権非設定区域内



新設海水ポンプ
(17万m³/日x3台)

海拔 33.5m

海拔 11.5m

海拔 2.5m

ヘッダー管

海水流量計

5号取水路

希釈用海水
(港湾外から取水)

放出管

道路

受入

1

2

3

4

3

終わりに

- 核と人類は共存できません
- 福島原発事故もそれを証明しています
- とともに、脱原発の声を
あげていきましょう！

2022年11月26・27日
於 双葉町 伝承館

水戸地本 国労フクシマ

東日本大震災 常磐線復旧工事及び運転再開

2011年(平成23年)からの動きとして(当時の言葉を使用)

① 水戸支社として、業務を行う場合の取り扱いについて平成23年5月23日(通達)が関係各長宛
→社員説明を実施 ①

- ・20km圏(警戒区域)外での業務⇒特に管理基準を定めない
- ・20km圏(警戒区域)内での業務⇒年間放射線量の管理基準は $2.0\text{ msv}/\text{年}$ とする
- ・A保線技術センター想定される累積放射線量 管理基準における年間放射線量 $0.11\text{ msv}/\text{y}$
広野駅より約1kほど以北地点 $1.2\mu\text{ sv}/\text{h}$ 箇所が当時の20km圏外最大箇所
(緊急時避難準備区域境界229k000m(いわき市と双葉郡広野町との境界付近) 20km圏境界235k800m
【J'グレッジ駅より200mほど日暮里方】

⇒J'グレッジ駅常磐キロ程236k000m付近)

2014年 平成26年6月運転再開広野～竜田間

② 同年末原ノ町分会内の一部職場が再開し、仙台等に配転していた仲間が戻る

③ 2013年 平成25年6月 福島第一原発周辺区域において業務を行う場合の取り扱いの変更から
・「警戒区域」「計画的避難区域」に、新たに「帰還困難区域」「居住制限区域」「避難指示解除準備区域」が追加となる。
・「除染電離則」(改正)に基づく業務ごとの考えから1～5段階に分類わけがされる ②

- 1 土壌等の除染等の業務
- 2 廃棄物収集等業務
- 3 特定汚染土壌等取扱業務(1万Bq/kg超)
- 4 特定線量下業務(平均空間線量率 $2.5\mu\text{ sv}/\text{h}$ を超える場合において行う業務)
- 5 その他の業務(電離則対象外) 1～4

この関係等を水申12号8月に申し入れ交渉

④ 平成25年8月23日、常磐線広野～竜田間復旧工事における内容で会社より通達が出される。これより20km圏内業務の、原発事故に伴う常磐線復旧工事が始まって行く。

この通達及び連絡文には交渉の成果があげられている

・緊急時連絡体制 ③181号

(関係設備指令へ立入事前報告⇒原発における異常発生時に立入者へ連絡及び緊急避難等体制)

高線量箇所③181号 1-(2)②・3

高線量箇所については、平常時の空間線量 $+1\mu\text{ sv}/\text{h}$ 箇所が高線量箇所として定義されるが、交渉等から $1\mu\text{ sv}/\text{h}$ 以上の箇所を高線量箇所の目安とした。そのような箇所を発見した場合は、滞留せず離れ情報を関係指令に報告。

請負パートナー会社とも情報を共有

・同日付で(連絡)文

放射線の管理⇒外部被ばくの線量管理 ③

記録については「除染特別地域で行う場合の取扱いの詳細について」に基づき実施することに183号・8月26日付の(連絡)文から 配備される線量計の台数等と携帯電話が技セ・メセ合わせ災害電話登録となり、災害時でもつながりやすい状態に30台登録される。184号-2 ③

⑤ 2015年平成27年3月 いわき～原ノ町間の移動について 常磐自動車道等も追加 時期4月1日以降で水総勤第8号 ④

・3月26日 東本部が求めてきた諸手当の改善の「常磐線復旧工事に従事する云々」から、手当にはならなかったが、特措という形で4月1日より実施がされ、継続実施がされている。⑤

・3月31日(通達)から帰還困難区域・居住制限区域の作業等(通過等は除く)を行う場合は、除染電離則が必要としない場合でも措置として、個人線量管理、保護具着用(マスク、長袖作業服等)、安全衛生教育、健康診断等の実施。依然として不安解消のためとして実施されている内容があるが、個人線量管理、保護具着用(マスク、長袖作業服等)、安全衛生教育、健康診断等の実施については、公のものになる。水総勤第66号 平成27年6/16

⑥ 上記通達から2015年平成27年5月 連絡文
平均空間線量率に係らず、「帰還困難区域」「居住制限区域」で作業等を行う場合 箇所長等は、各作業者に個人線量計を所持させ、外部被ばく線量を管理する 平成27年5/20 ⑥

ただ小高～磐城太田の復旧工事においては、「避難指示解除準備区域」となる為、グループでの管理となった。

・安全衛生教育に関する講習 特定汚染土壌等取扱業務等

浪江～小高 2016年3月頃から 施工

竜田～富岡 2016年6月頃から 施工

⑦ 富岡～浪江間の除染・復旧工事説明2016年3月 土木等除染について2016年5月以降 こも交渉等の成果から、放射線の線量管理については $1\text{ msv}/\text{y}$ 以下を目指すとされる。富～浪の除染・復旧工事等から ⑦

$1\mu\text{ sv}/\text{h}$ 以下の箇所がなく、この間の経過からは $20\text{ msv}/\text{y}$ の説明あり

・大熊町等の中高線量箇所については、道床が前段に撤去され、盛土・切り取りにおいても、のり面の鈎取りから、植生基材・モルタル吹付などが実施。基本的にそれ以外の線路(大熊町等の中高線量以外)においては、震災後の状態で現調を実施する面が発生するとされていた・・・。

一般職の現場調査が始まったのは2016年5月より約1年弱ほど後になった。

常磐線の復旧は、被災地の鉄道復旧状況から帰宅困難区域を含む富岡～浪江間を残す形となった。

国・自治体の関係もあり必要な除染や異常時において利用者の安全確保対策後に開通をさせること基本とし、2020年春までの考え方で復旧工事が行なわれた。

期間困難区域に特定復興再生拠点区域を定められましたが、「除染や異常時の利用者の安全確保策を完了した後に開通」とした国土交通省の方針にもあるように、除染・復旧工事における放射能問題も課題とされた。復旧工事にあたり、不安解消に向けての取り組みは絶えず課題となっている。