

**東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所
における多核種除去設備等処理水の処分に関する
基本方針の概要**

令和3年4月

廃炉・汚染水・処理水対策チーム事務局

1. 復興と廃炉の両立に向けて

(1) 基本的な考え方

- ▶ 被災地の復興は進みつつある一方、今もなお、農林水産業等には風評影響が残る。
 - **政府は、前面に立ち、復興・再生に取り組む責務。**
- ▶ 着実な復興・再生には、「復興と廃炉の両立」を大原則に、廃炉を計画的に進める必要。その一環としてALPS処理水の検討も必要。
- ▶ 今後、燃料デブリの取り出し等には大きなスペースが必要。タンク等が敷地を大きく占有する現状を見直さなければ、今後の廃炉に支障。地元からも、大量のタンクの存在が風評の一因であることや、老朽化、災害リスク等の指摘も。
 - 政府として、**早期に方針を決定する必要。**

(2) 基本方針の決定に至る経緯

- ▶ 専門家が6年以上議論し、2020年2月に報告書を取りまとめ。
 - 技術的に可能な5つの処分方法を検討し、「**海洋放出がより現実的**」と評価。
 - 長期保管については、「タンク増設の余地は限定的」
 - 分離技術については、「直ちに実用化できる段階にある技術は確認されていない」
 - **IAEAも「科学的根拠に基づく」**と評価。
- ▶ 以降、自治体や農林水産業者等との数百回に及ぶ意見交換や各省副大臣による意見聴取を実施。更に書面による意見募集には4千件を超える意見。その中には、安全性や風評への懸念も。
 - 上記の**専門家による報告書や幅広い方々の意見を踏まえ**、基本方針を決定。

2. ALPS処理水の処分方法について

- 国内での実績がある点やモニタリング等を確実に実施可能とされている点を評価し、海洋放出する方針。
→ IAEAも、「日常的に実施されており、技術的に実行可能」と評価。
- 国際ルールに基づく国内の規制基準（トリチウム濃度等）を遵守し、周辺地域の住民や環境等の安全を確保。
- 国際社会の責任ある一員として、透明性高く、積極的な情報提供を継続。

3. ALPS処理水の海洋放出の具体的な方法

・東京電力には2年程度後を目途に福島第一原発の敷地から放出する準備を進めることを求める。

（1）「風評影響を最大限抑制するための放出方法」

①トリチウム：

- ・濃度：規制基準の1/40（WHO飲料水基準の約1/7）まで希釈。
※既に放出しているサブドレンの排水濃度と同レベル
- ・総量：事故前の管理目標値（年間22兆Bq）を下回る水準とする。

②その他核種：規制基準を下回るまで2次処理。更に上記のトリチウム濃度を満たすため、大幅に希釈。

→ 規制基準を大幅に下回ることで、安全性を確保し、風評を抑制。

（2）「海洋モニタリングの徹底」

- 放出前・放出後のモニタリングを強化。地元自治体・農林水産業者等も参画。
- IAEAの協力を得て、国内外に客観性・透明性を高く発信。

4. 風評影響への対応

- ・東京電力には、風評影響を最大限抑制する対策、賠償により機動的に対応することを求める。
- ・政府は、前面に立ち、一丸となって風評影響を最大限抑制する対策や産業復興等に取り組む。

(1) 「国民・国際社会の理解の醸成」

- ALPS処理水の安全性について、科学的根拠に基づく情報を分かりやすく発信。IAEA等とも協力。

(2) 「生産・加工・流通・消費対策」

- 漁業関係事業者への支援（設備導入など）を継続・拡充
- 福島相双機構、JETRO、中小機構等による販路開拓・販売促進
- 観光誘客促進等の支援、交流人口拡大 など

(3) 「損害賠償」

- 対策を講じても生じる風評被害には、被災者に寄り添う丁寧な賠償を実施するよう東京電力を指導。
（被災者の立証負担の軽減、賠償の期間・地域・業種を画一的に限定しない等）

5. 将来に向けた検討

- ・基本方針に定めた事項の実施状況をフォローアップし、必要な追加対策を機動的に実施するため、「ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議（座長：官房長官）」を新設。
- ・トリチウム分離技術については、ALPS小委の報告書などで「直ちに実用化できる段階にある技術は確認されていない」との評価。
→ 引き続き、新たな技術動向を注視。

補足説明資料

トリチウムについて（放出方法：トリチウムの濃度・放出量の制限）

- ◇ ALPS処理水のトリチウムは、これまでの国内原子力発電所での実績の範囲内（濃度、放出量）で海洋放出を実施。
- ◇ 周辺環境や農林水産品等に対しては、現在と同様、安全を確保できる。



- 放出時のトリチウム濃度は、福島第一のサブドレン等の運用目標：
1,500ベクレル／リットル未満（※）
※ 排水時の濃度基準は、規制基準やWHOの飲料水ガイドラインよりも十分に低い。
- 放出する年間トリチウム量は、事故前の福島第一原発の放出管理値：
年間22兆ベクレル未満

【トリチウム濃度に関する基準・運用目標】

	トリチウム濃度
濃度基準（運用目標）	1,500 ベクレル/L
法令告示濃度	60,000 ベクレル/L
WHO飲料水 水質ガイドライン	10,000 ベクレル/L

【原子力施設からのトリチウムの液体放出量】

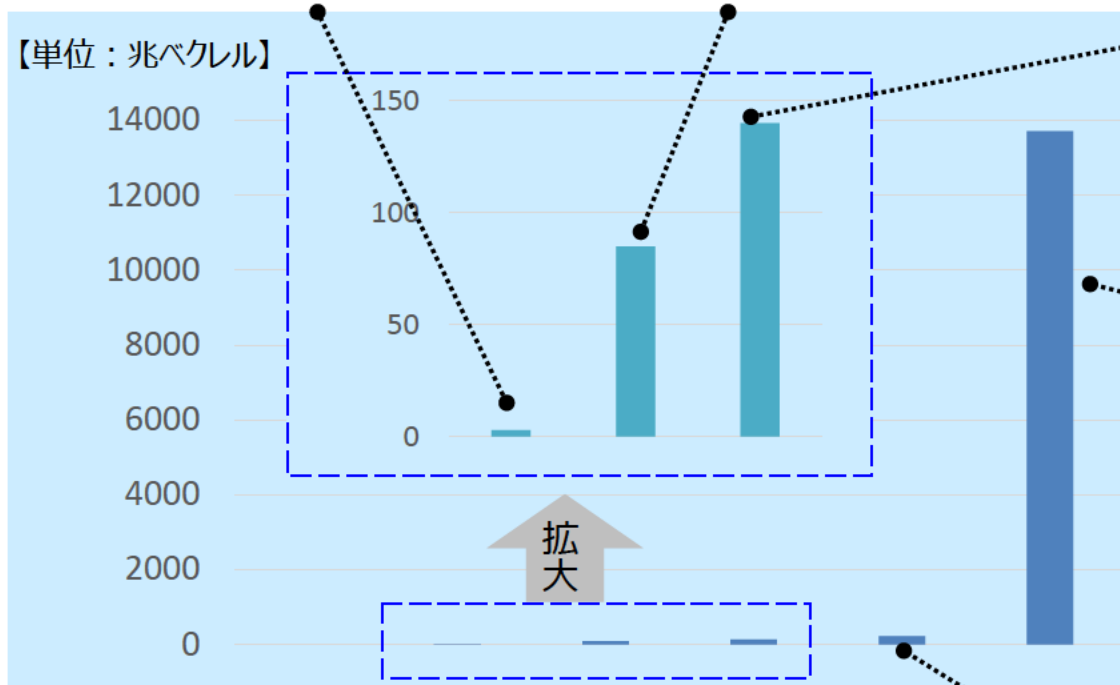
	トリチウム総量
福島第一原発の 放出管理値（事故前）	22兆ベクレル／年
国内の沸騰水型原発 （2010年度の平均値）	約0.7兆ベクレル／年
国内の加圧水型原発 （2010年度の平均値）	約45兆ベクレル／年
古里原発 （韓、2018年）	約50兆ベクレル／年
ラ・アーグ再処理施設 （仏、2018年）	約1京1,400兆ベクレル／年

環境中や国内外の原子力施設におけるトリチウム放出量

◇ 世界中の原子力施設においても、トリチウムは発生。トリチウム以外の放射性物質について可能な限り、浄化した上で、各国の規制基準に沿って放出。トリチウムが原因の周辺環境への影響は確認されず。

日本の**沸騰水型原発**から放出されるトリチウム量
【年間】（～約2.9兆ベクレル/年）

日本の**加圧水型原発**から放出されるトリチウム量
【年間】（～約85兆ベクレル/年）



日本に降る雨に含まれるトリチウム量**【年間】**
（約220兆ベクレル/年）



ウオルソン
月城原発（韓国）
から放出されるトリチウム量
【年間】
（約140兆ベクレル/年）



仏ラ・アーク再処理施設
から放出されるトリチウム量
【年間】
（約1.1京ベクレル/年）

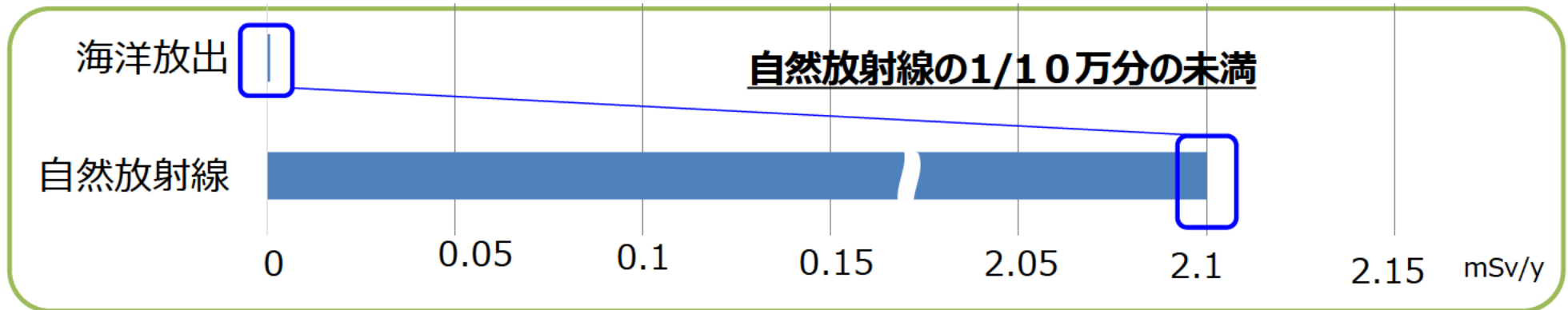
※**福島第一原発**のタンクにためているトリチウム量は**全体で約860兆ベクレル**であり、これを**一定の年数をかけて処分することを検討**。

出典：原子力安全・保安院、韓国水力・原子力発電会社、トリチウム白書（2019）、国土交通省「平成29年版 日本の水資源の現況」、環境放射能データベース

海洋放出した場合の追加的な放射線影響

- ◇ 基本方針に沿って、ALPS処理水を十分に希釈して海洋放出した場合、近隣の住民への追加的な放射線による影響は、トリチウム以外の核種も含めて、日本人が1年間に自然界から受ける放射線による影響の10万分の1未満。

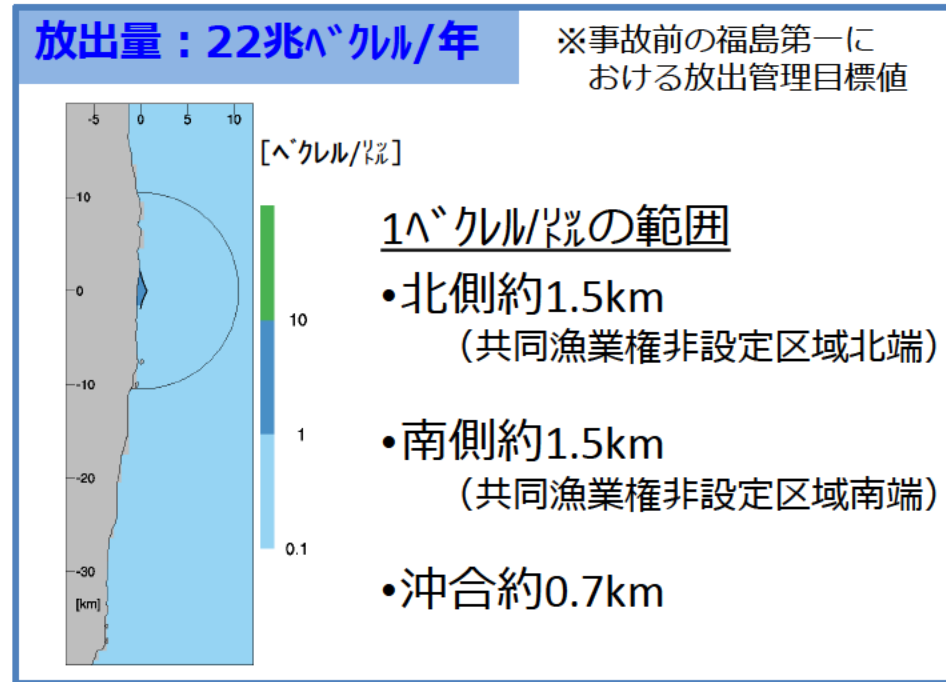
処理水（22兆ベクレル）を海洋放出したと仮定した場合 と自然放射線による放射線影響の比較



※ALPS小委員会で示された原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）の手法を用いた試算
（ALPS小委員会報告書の結果を放出量に合わせ補正）

海洋放出した場合のシミュレーション

- ◇ 東京電力は、海洋放出した場合のシミュレーションを実施。
- ◇ 放出後、直ちに海洋で拡散されるため、仮に年間に22兆ベクレルのトリチウムを放出した場合、放射線濃度がバックグラウンドと同レベル（規制基準の1万分の1程度）を超える海域は、放出場所の近傍のエリアに限定。



⇒ バックグラウンドレベル（0.5～1ベクレル/L）を超えるエリアについても、WHO飲料水基準（10,000ベクレル/L）と比較して十分小さいことに留意。

トリチウム以外の核種について（ALPSの二次処理）

◇ タンクに貯めた水のうち、放出基準を上回る放射性物質を含むものについては、規制基準値を下回るまですべて再浄化。

◇ 更に、トリチウムに併せて希釈することにより、放出時には規制基準値の1/100未満に。

東京電力によるALPS二次処理の結果

【東京電力による性能試験の結果 2020年12月24日】

- 二次処理後の浄化対象62核種（トリチウムは含まない）と炭素14について分析。
（①比較的濃度の高いタンク、②比較的濃度の低いタンクを対象とした性能試験を実施。）

【二次処理試験の結果（数値は規制基準値に対する濃度の比率）】

	再浄化前の 放射性物質濃度		再浄化後の 放射性物質濃度
比較的濃度の高いタンク	2, 406倍	⇒	0.35倍
比較的濃度の低いタンク	387倍	⇒	0.22倍

※トリチウムは除いた数値

→ 規制基準を十分に下回るだけの浄化能力があることを確認。

4月13日

- 日本は、2011年の事故以来、福島第一原発に保管されていた処理水の処分方法を発表した。私（グロッシー）は、この重要な発表を歓迎する。
- これは、福島第一の廃炉に向けた重要なステップである。日本の要請をうけて、IAEAは、（日本の）計画の安全かつ透明性をもった実施をレビューする技術的支援を提供する準備ができている。
- 我々は、水の処分前、処分中、処分後において、日本と緊密にやり取りをしていく。例えば、我々は日本への安全レビューミッション派遣や、現地での環境モニタリングを支援するつもりである。
- 我々の協力は一日本国内外において一、水の処分が環境や人体の健康に悪影響を及ぼさないという信頼の醸成を助けることになるであろう。日本が選択した方法は、水の量の多さにおいて、特有であり、複雑でもあるが、技術的に実現可能であり、国際慣行に沿っている。
- 水の管理された海洋放出は、世界各地の稼働中の原子力発電所にて、日常的に行われている。これらは、厳格な安全・環境基準に則して、確固たる規制当局の管理のもとで実施されている。
- 私は、この決定を実施するにあたり、日本がすべての関係者と、透明で開かれたやり取りを継続するであろうと確信している。IAEAは、技術的・客観的・不偏的な権限に沿ったあらゆる可能な支援を行う。

◇ 風評影響を最大限抑制するための生産・流通・消費対策を講じる

- 生産・流通・消費の各段階で理解を得ることにより風評を払拭
- 福島県及びその隣県等の水産業をはじめ、関係産業に風評影響が生じる場合、地元及び海外を含めた主要消費地での販路拡大・開拓を支援（その際、経済界や関係団体の支援も得ながら実施）

◇ なお、福島の水産業については、本格操業に移行したことも踏まえ、取り組みを強化する。

① 「常磐もの」の生産支援

おいしく、新鮮な「常磐もの」の水揚量拡大（※震災前の5割が目標(2025年)）に向け、福島県の漁業者を支援

- 福島の水産業者支援措置の延長・拡充・創設
（「がんばる漁業復興支援事業」の期限延長、共同利用設備の支援措置の復活など）

② 地元における流通支援

活きの良い「常磐もの」の地元流通を支援

- 仲買・加工業者支援
- 福島相双復興推進機構による水産関係の仲買・加工業者等の支援

③ 水産物の消費喚起

「常磐もの」など水産物の消費を刺激し、新規需要を開拓

- 国内外への情報提供・リスクコミュニケーションの充実
- 首都圏大手小売など販路拡大

- ◇ 福島県沖で漁獲される「常磐もの」の復活に向けて、生産・流通・消費のサプライチェーン各段階を切れ目なく支援。

① 水揚げを増やす

【現状】

- ・ 試験操業中につき、漁業者の水揚量が激減。（震災前の1/6：2.6万トン→4,532トン）
- ・ 福島県産水産物の全ての魚種の出荷制限は、2020年2月に全て解除。
- ・ 高級魚種（ヒラメ）が獲れる漁場。価格も戻りつつある。 ・ 本格操業への移行を検討中。（2021年4月目標）

【課題】

1) 本格操業に向けた生産基盤の安定的な確保に向けた対応

- ・ 漁獲量を回復及び消費地への供給増
- ・ 収益性の高い操業体制への転換

2) 水揚げ増により、値崩れ・売れ残りが生じうる不安への対応

- ・ 魚を鮮度良く出荷し、適正に値付けされるような、陸側の受入体制や流通の整備（例：荷捌き施設、仲買人による流通体制）
- ・ 全国の消費者に向けた消費喚起

【支援の方向性】

1) 収益性の高い操業体制の構築

- ・ 漁獲量の回復に向けた取組（がんばる漁業）で、漁船の減価償却費、修繕費、人件費などの経費を支援。
- ・ 経営体質強化のための漁業用機器（LED集魚灯、漁船用エンジン等）導入支援

2) 荷捌き受入体制の整備

- ・ 荷捌き施設（例：小名浜西市場）など、共同利用施設の整備を支援
- ※仲買人の体制強化・販路拡大、消費喚起は次ページ以降

② 地元における流通のボトルネック解消

【現状】

- ・水揚量が少なく、獲った魚を処理・加工・売却する仲買業者が激減。（震災前の1/7：205人→26人）
- ・水揚量の少なさに加え、産地市場と消費地市場の価格差が小さく、残る仲買人も、体制や経営体力が悪化。

【課題】

- 1) 仲買人の体制や経営体力の強化に向けた対応
 - ・運転資金や設備導入への支援
（運転資金の例：人件費・発泡スチロール・氷・光熱費・輸送費）
- 2) 福島県産品の流通量を増やすとともに、福島県産品を選んでもらうための対応
 - ・産地市場からの仕入れの増加・平準化
 - ・地元スーパー等とのコンスタントな取引拡大など、販路開拓・拡大
 - ・おいしさや鮮度を訴求できる商品を開発・出荷
- 3) 流通段階における「安全」に対する不安の払拭
 - ・安全に対する不安による取引回避の防止
（例：消費地市場の取引先である卸売（荷受）に、安全性に関する説明会を開催する等）

【対応の方向性】

- 1) 2) 仲買・加工業者の経営体力を強化
 - ・浜通り15市町村の仲買・加工業者を相双機構が個別訪問し、課題に応じて支援
- 1) 2) 仲買・加工業者の販売力を強化
＜多様な販売ルートを開拓・拡大＞
 - ・高鮮度・高品質な販路拡大モデル事業を支援
（人件費等、事業実施に要する経費を支援）
 - ・大消費地での商談会開催等を支援
- ＜高鮮度・高品質な加工品を供給＞
 - ・相双機構が商品開発支援（6次産業化など）
 - ・冷凍機器など加工機器の導入費を支援
 - ・他産地からの原料輸送費を支援
- 3) 流通段階における安全性の広報・理解醸成
 - ・放射性物質調査を継続、検査結果の情報発信
 - ・流通実態調査を踏まえた指導を継続

③ 全国の消費者に向けた消費喚起

【現状】

- ・ 高級魚種（ヒラメ等）は、豊洲市場において、全国平均以上の価格で売買されるものも。
- ・ 流通ロットが少なく、量販店における取扱いも限定的。

【課題】

1) 「安全」に対する不安の払拭に向けた対応

- ・ 安全性について、国内外の消費者に対して、情報提供やリスクコミュニケーション

2) 購買機会を増やし、福島県産品を選んでもらうための対応

- ・ 地元を含めた消費地市場における販路拡大や用途拡大の取組の促進、常設棚の回復
- ・ おいしさや鮮度を訴求できる、広報やフェアの開催や商品開発

【対応の方向性】

1) 安全性の発信

- ・ 放射性物質調査を継続、検査結果の情報発信
- ・ 市場関係者や流通業者・小売事業者に対する説明会・理解醸成活動の継続

1) 2) 購買機会の増大・商品開発による魅力訴求 ＜購買機会の増大＞

- ・ 専門販売員・常設棚の拡大に向けた取組
 - － 「福島鮮魚便」の拡充
 - － 地元や首都圏のスーパーでの取扱拡大
- ・ 外食店を活用したフェア開催
- ・ インターネット通販など、県産品の販売促進
- ・ ふくしま応援企業ネットワークの継続
(社員食堂等での活用、企業マルシェ等)

＜商品開発・用途拡大、おいしさや魅力の発信＞

- ・ 地元生産者や地元シェフと連携したメニュー開発
- ・ 消費者向けの情報発信、プロモーション展開

- ◇ 福島県の観光・商工業、農林業等についても、交流人口拡大による来訪者への販売促進や移住・定住の促進及び農産物等の販売促進等、本格的な復興に向けた対策を講じていく。

福島県農林産品の販促・15市町村を中心とした来訪・消費喚起

<農林業（福島県）>

- ① **GAP認証**の取得、海外を含む**販路拡大**と**需要の喚起**、**高付加価値化**による**ブランド力の向上**等を支援

<商工・観光業（福島県）>

- ① 浜通り地域等15市町村に域外からの消費を呼び込むため、a)福島県への**来訪**、b)来訪者に対する**販売促進**、c)ECサイトや福島産品の**販促開拓**、d)**商品開発**や**海外展開**、等を支援。中小機構やJETROなどの関係機関も活用。
- ② 福島浜通りの交流人口拡大を通じた域内消費喚起と産業復興の加速化に向け、**プロジェクトの創出の場の立上げ**や、**個別プロジェクトの開発支援**（浜通り広域マラソン企画等）等を進める。また、新たに「**福島浜通り地域等交流人口・域内消費拡大協議会（仮称）**」を立ち上げ、目指すべき将来像や対応策等をまとめる。

<その他（福島県）>

- ① **福島県内の市町村等**による、創意工夫を凝らした**地域の魅力向上・発信**や**風評払拭の取組**を新たに支援。

機動的な賠償の実施

◇セーフティネットとして機能する賠償により機動的に対応するよう、以下の観点から東京電力を指導。

①被害の実態に見合った必要十分な賠償

原子力損害賠償紛争審査会の中間指針等における風評被害賠償の基本的な考え方を踏まえ、**賠償期間、地域、業種を画一的に限定することなく、被害の実態に見合った必要十分な賠償**を迅速かつ適切に実施。

②丁寧な説明と理解醸成

ALPS処理水の海洋放出までの間に、**風評被害を懸念する利害関係者に対し、風評が生じた場合における賠償の方針等を丁寧に説明し、理解を得る。**

③被害者に寄り添った対応

客観的な統計データの分析等により、ALPS処理水による風評の影響を合理的かつ柔軟に推認するなど、損害に関する**立証の負担を一方的に被害者に寄せることなく、被害者に寄り添った迅速な対応**を実施。

原賠審における調査等

◇ALPS処理水の海洋放出後、風評被害が生じた場合には、**原子力損害賠償紛争審査会で必要に応じて調査・審議を行うことを検討。**

參考資料

廃炉の直面する課題（汚染水対策・タンク増加への対応）

- ◇ 現在、福島第一原発では、地下水や雨水などが、建屋内等に溜まる放射性物質に触れることや、燃料デブリ（溶け落ちた燃料）を冷却した後の水が建屋に滞留することにより発生する汚染水について、浄化処理を行い、敷地内のタンクに貯蔵。
- ◇ 既にタンクは1000基を超え、敷地内の大きなスペースを占めている状況。

汚染水を浄化処理して貯蔵しているタンク群



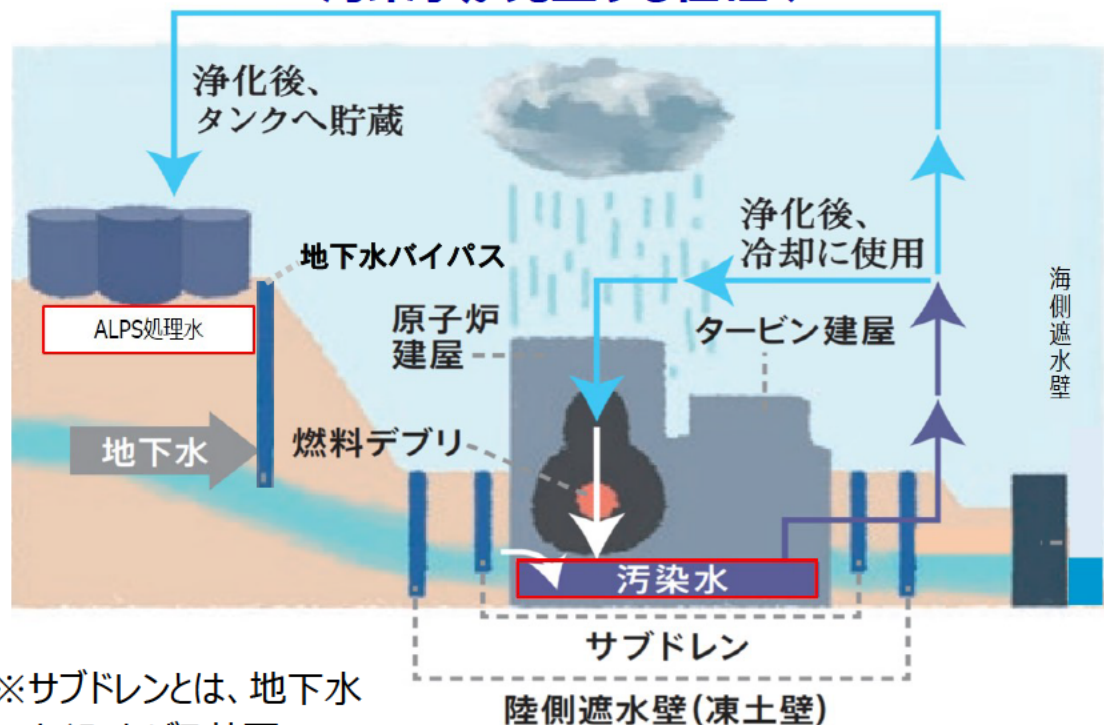
福島第一原発構内の タンク貯留水の現状 (令和3年3月時点)

タンク貯蔵量	約125万トン
タンク容量 (2020年末)	約137万トン
処理水増加量	年間約5～6万トン

汚染水の発生量の抑制

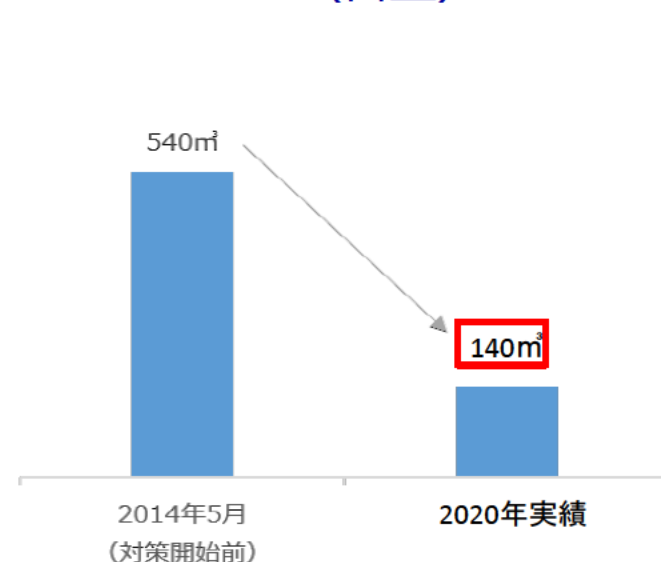
- ◇ 地下水や雨水などが、建屋内等に溜まる放射性物質に触れることや、燃料デブリを冷却した後の水が建屋に滞留することにより、汚染水が発生。
- ◇ 汚染水を浄化した水の循環注水や、凍土壁やサブドレンなどの対策を行うことにより、汚染水の発生量は着実に減少。
- ◇ 他方、発生量を抑制できたとしても、燃料デブリへの注水冷却や雨水・地下水の建屋内への侵入が続く限り汚染水の発生は継続。

汚染水が発生する仕組み



※サブドレンとは、地下水をくみ上げる井戸

汚染水発生量の減少(日量)



汚染水とALPS処理水の違い

◇ 「汚染水」と「ALPS処理水」とは異なる。

- 燃料デブリに触れ、日々、建屋内で発生する、放射性物質を多く含む水が「汚染水」
- これを浄化処理し、トリチウム以外の放射性物質を規制基準値以下まで取り除いたものが「ALPS処理水」。

ALPS処理水ができるまでの流れ

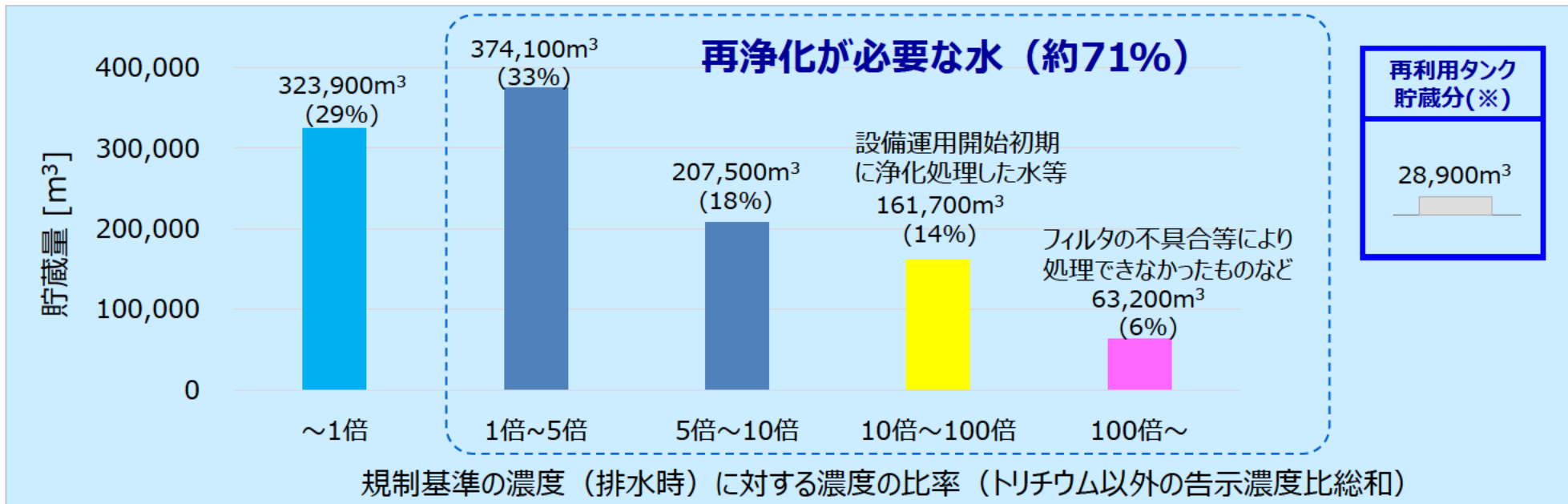


タンクに保管されている水の性状

◇ 2020年12月時点で、**タンクに保管されている水の約7割**には、トリチウム以外にも、**規制基準値以上の放射性物質が残留**。（なお、これらの放射性物質については、**放出前に再処理を実施**。）

A L P Sの導入初期、浄化設備の性能が低く、フィルターの不具合も発生した時期に処理した水があること、事故発生からしばらくの間、保管されている水が敷地外に与える影響（敷地境界線量）を急ぎ低減させるため、処理量を優先して浄化処理を実施したこと等によるもの。**直近2年分は全て基準値以下。**

タンクに保管している水の性状（2020年12月時点）

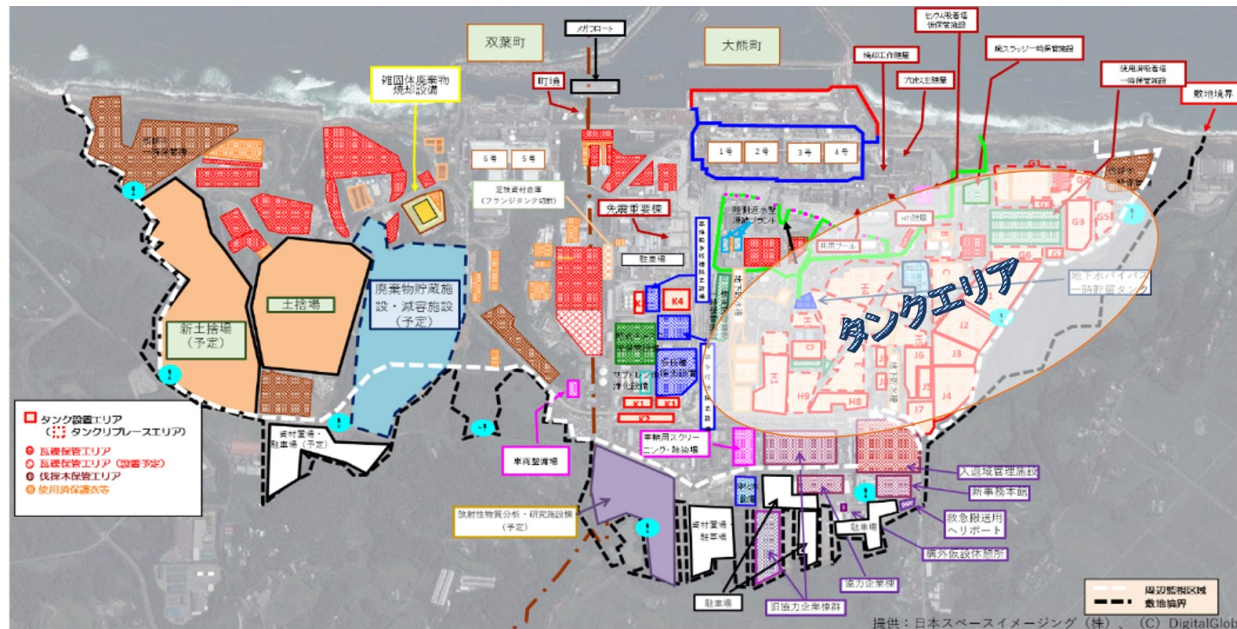


福島第一原発の敷地の利用

- ◇ 今後、燃料デブリ取り出しなどを進めていくためには、**敷地を最大限有効に活用する必要**。
- ◇ フランジタンクの解体や、廃棄物処理作業が進むことにより、敷地内に一定の土地が確保できる一方で、廃炉作業を進めていくには、**すでにタンクが建設されているエリアについても、タンク解体を進めて別用途に活用する必要**。

(今後、廃炉作業を進めていくために必要な施設の例)

- ・ 取り出した使用済燃料の一時保管施設
- ・ 燃料デブリの取り出しに必要なメンテナンス施設
- ・ 今後発生する廃棄物を保管するために必要な施設
- ・ 燃料デブリ・放射性廃棄物関連の研究施設
- ・ 作業員が安全に作業に取り組むために必要な施設 など
- ・ 取り出した燃料デブリの一時保管施設
- ・ 燃料デブリ取り出しのためのモックアップ訓練施設
- ・ 様々な試料の分析施設
- ・ 廃棄物リサイクル施設



【補足事項】
 ◎本配置図は、現状（2017年9月）の敷地の利用状況と現段階の利用計画に基づき作成。
 ○また、将来的な廃炉作業の進捗に応じて、施設の設置・廃止が必要となることから、適宜計画の見直しを実施。

トリチウムの除去について

- ◇ トリチウム水は水と同じ性質を持っているため、除去することが非常に困難。
- ◇ ALPS処理水のトリチウムの分離については、国の実証事業（平成26年～28年、合計約30億円）の結果も踏まえ、専門家が、直ちに実用化できる技術はない、と評価。
- ◇ 国際原子力機関（IAEA）も、ALPS処理水の濃度と量（濃度が薄く、大量）を勘案し、トリチウムの分離について、現在利用可能な解決策を承知していないと評価。

【実用化されている分離技術とALPS処理水の濃度の対比】

	分離対象水の濃度 (万ベクレル/リットル)	分離後の濃度 (万ベクレル/リットル)
既存のトリチウム技術の例 (カナダ:ダーリントン原発)	40,000,000～130,000,000	1,000,000～3,500,000
既存のトリチウム技術の例 (日本:ふげん重水精製装置)	10,000,000	400
ALPS処理水	約73 ※タンク内の平均の濃度	6 ※規制基準

- 現在、他の場所で実用化されているトリチウム分離技術は、ALPS処理水と比べ、桁違いに、「濃度が高く」「処理量が少ない」ものであり、そのまま適用できない。
- トリチウムと水を完全に分離するものではなく、トリチウム水を「濃い水」と「薄い水」に分けるもの。
→ 分離後の「濃い水」の保管方法・将来の処分方法、「薄い水」の処分方法も課題に。



新たな技術動向を注視し、今後、実用化可能な技術があれば、積極的に取り入れていく。

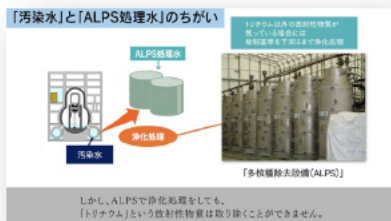
福島第一原発の廃炉・汚染水対策に係る広報事業について

- ◇ 廃炉・汚染水対策の進捗状況や今後の展望をわかりやすく説明するとともに、様々なテーマを扱ったコンテンツを製作することで、地元をはじめとする国民の方々に、廃炉に関心をもっていただくよう、毎年様々な広報コンテンツを作成。
- ◇ 今年度は、動画コンテンツをYoutube広告として使用したり、地元新聞へ広告を寄稿したりするなど、様々な地域・世代の方々の目に届く機会を拡充するよう、発信方法を工夫して実施。

「見る」コンテンツ

①ALPS処理水解説動画

ALPS処理水の処分に関する基本方針をご説明する動画を作成。



②短編動画

廃炉に直接的・間接的に携わる方にフォーカスし、1分程度で紹介。
Youtube広告としても使用することで、視聴される機会を拡充。



防護服を製造する地元企業 原発構内の給食センター

②長編動画

原発構内を1人称視点で見る映像を盛り込みつつ、廃炉の進捗状況や今後の展望を説明。



③15秒動画

事故後10年の原発の変化を写真で振り返る。3月8日から1週間、東京メトロ全線内で放映。



「読む」コンテンツ

①ALPS処理水に関するリーフレット

ALPS処理水の性質や風評影響への対応を記載。



②地元メディアへの広告寄稿

民報・民友の紙面に、廃炉遂行の決意を込めた広告を掲載。



②パンフレット「廃炉の大切な話」

廃炉・汚染水対策の概要や今後について解説したパンフレット。



③HAIRONeeA-ハイロニア-

地元高校の学生による、廃炉に関わる様々な方へのインタビューを掲載。



東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における
多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針

令和3年4月13日

廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議

1. 復興と廃炉の両立に向けて

(1) 基本的な考え方

- ① 令和3年3月で、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）の事故から10年が経過した。この間、避難指示が解除された地域は徐々に広がり、当初は帰還困難とされた区域においても、特定復興再生拠点区域を通じた復興の萌芽が生まれつつある。また、令和元年度には、福島県産の農産物の輸出量が事故前を上回り過去最多を記録するなど、被災地の努力が実を結び始めている。一方で、今もなお、農林水産業や観光業を中心に風評影響が残っている。政府は、こうした現状を重く受け止め、引き続き前面に立って、着実かつ段階的に原子力災害からの復興・再生に取り組む責務を負っている。
- ② 原子力災害からの復興・再生には、廃炉・汚染水・処理水対策の着実な進展が不可欠である一方、廃炉を性急に進めることで、かえって風評影響を生じさせ、復興を停滞させることはあってはならない。そのため、「復興と廃炉の両立」を大原則としつつ、放射性物質によるリスクから、地域の皆様や作業員の方々、周辺環境等を守るための継続的なリスク低減活動として廃炉を計画的に進めている。
- ③ こうした廃炉に係る作業については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「原子炉等規制法」という。）」等の法令の遵守はもとより、国際放射線防護委員会（以下「ICRP」という。）が示している ALARA の原則¹に基づき、放射性物質によるリスクを最大限低下させるよう取り組んでいる。
- ④ その一環として、継続的に発生する汚染水についても、そのリスクの低減に努めてきた。これまで陸側遮水壁やサブドレン²等の重層的な対策により、その発生量の減少に努めるとともに、多核種

¹ ALARA (As Low As Reasonably Achievable) の原則とは、ICRP が勧告する、すべての被ばくは社会的、経済的要因を考慮に入れながら合理的に達成可能な限り低く抑えるべきであるという線量低減の原則。

² 福島第一原発の建屋周辺から地下水をくみ上げる井戸。くみ上げた地下水は浄化した上で海洋に放出している。

除去設備等で放射性物質を浄化処理した上で、タンクに保管している。このタンクに保管している水の取扱いについては、高い放射線を出す燃料デブリ等に直接接触しているために生じ得る風評などの社会的影響も含めた検討を行う必要があることから、敷地内で保管することとしてきた。

- ⑤ 他方、福島第一原発では、安定状態を維持・管理した上で、燃料デブリの取り出し方法が具体化されるなど、廃炉作業が着実に進展している。今後は、1号機・2号機の使用済燃料プール内の燃料や、燃料デブリの取り出しなど、廃炉の根幹となる最も困難な作業段階に入っていく。これらの作業を安全かつ着実に進めていくためには、福島第一原発の敷地を最大限有効活用する必要がある。こうした観点を踏まえれば、日々発生する汚染水を処理した水を保管しているタンクやその配管設備等が、敷地を大きく占有するようになっている現状について、その在り方を見直さなければ、今後の廃炉作業の大きな支障となる可能性がある。
- ⑥ 福島第一原発の敷地内に設置されたタンクについては、その存在自体が風評影響の一因となっているとの指摘や、長期保管に伴い、老朽化や災害による漏えい等のリスクが高まるとの指摘がある。また、令和3年2月13日の福島県沖を震源とする最大震度6強の地震が発生した際、一部タンクの位置がずれて、配管の交換が必要になる等の事態が生じた。この地震によるタンクの倒壊や大規模な漏えいなど、外部に影響を及ぼす事態には至らなかったが、被災状況等の情報提供の在り方に不十分な点があったことから、地元住民を始め不安を感じる方々もおられた。タンクの管理に当たっては、今後の災害等に備え、十分な安全対策と適切な情報提供を徹底することが求められる。
- ⑦ また、保管を継続するために福島第一原発周辺の敷地外にタンクを設置することは、復興に向けて懸命に努力している方々に、新たな土地の提供を求め、更なる負担を強いることとなる。こうした状況を踏まえ、立地自治体等からは、タンクに保管している水が増え続けている中で、その取扱いについては、根本的な問題解

決を先送りせずに、国が責任を持って対応策を早急に決定すべき、といった声が寄せられている。

- ⑧ こうした状況を踏まえれば、「復興と廃炉の両立」を大原則に、安全かつ着実に廃炉・汚染水・処理水対策を進めるという政府の重要な責務を果たすため、政府として、早期に、タンクに保管している水の取扱いに関する方針を決定する必要がある。
- ⑨ その決定に際して、政府は、これまでの福島第一原発事故による風評影響の払拭に向けた、地元を始めとした方々の懸命な努力について重く受け止め、決して、それが水泡に帰すことのないよう、その御懸念に真摯に向き合わなければならない。
- ⑩ また、令和3年3月16日には、原子力規制委員会から、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護設備の機能の一部喪失事案の概要が公表された。こうした事態が生じ、また、前述のように地震時の情報提供等において不十分な点が指摘される中、政府及び東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、これまで以上に厳しい目が向けられていることを真摯に受け止めなければならない。
- ⑪ 東京電力においても、「復興と廃炉の両立」の趣旨を十分に踏まえた対応が求められることから、今後、廃炉・汚染水・処理水対策を進めていくに当たっては、地元の方々を始め、国内外の関心を持つ方々の不安を払拭するよう、敷地内の状況や周辺環境等について、客観的な情報を透明性高く公表することを始め、その信頼を回復するための不断の努力を行い、対応を徹底していく必要がある。

（２）基本方針の決定に至る経緯

- ① タンクに保管している水の取扱いについては、トリチウム³水タスクフォース及び多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員

³ トリチウムは、水素の仲間（放射性同位体）であり、弱い放射線を出す放射性物質。トリチウムは、雨水や、海水、水道水など自然界にも広く存在している。多核種除去設備では、トリチウムを除去することは困難。また、トリチウムは、各国の原子力施設から放出されており、福島第一原発に貯蔵されている全量以上のトリチウムが1年間で放出されている例もあるが、トリチウムが原因と考えられる影響

会（以下「ALPS⁴小委員会」という。）において、専門家が、風評影響など社会的な観点も含めた総合的な議論を6年以上重ねてきた。

- ② これを踏まえ、令和2年2月に取りまとめられたALPS小委員会の報告書では、トリチウム水タスクフォースで技術的に実施可能とされた5つの処分方法（地層注入、海洋放出、水蒸気放出、水素放出、地下埋設）について、技術や制度、時間軸等の観点から評価した。結果として、A) 地層注入については、適地を探さねばならず、モニタリング手法も確立されていないこと、B) 水素放出については、前処理やスケール拡大等の技術が未確立であること、C) 地下埋設については、固化時にトリチウムを含む水分が蒸発し、また規制制度の確立や処分地の確保といった課題に対応するため、必要な期間を見通すことは難しいこと、といった評価がなされた。
- ③ また、同報告書では、長期保管についての検討も行われている。敷地内での保管容量の拡大については、これまでに実施したタンクの大型化やタンク配置の効率化などの工夫を確認した上で、現行計画以上のタンク増設の余地は限定的と言わざるを得ないとされている。また、更なる大型タンクによる保管等については、現行と比較して面積当たりの容量効率は大差なく、保管容量が大きく増えないにもかかわらず、その設置や漏えい検査等に要する期間が長期化するとともに、万一破損した場合の漏えい量が膨大になるという課題があるとされており、実施するメリットはないとされている。加えて、敷地外での保管については、保管施設を設置する自治体等の理解や放射性廃棄物保管施設としての認可取得が必要であり、実施までに相当な調整と時間を要することから、保管の継続については、福島第一原発の敷地内で行っていくほかないとされている。こうした検討を踏まえ、敷地内外における現行計画以上のタンク増設は限定的であることから、敷地内を有効活用すべき、といった評価がなされた。
- ④ 同報告書では、こうした評価を踏まえ、多核種除去設備等により、トリチウム以外の放射性物質について安全に関する規制基準値を

は確認されていない。

⁴ ALPSは、多核種除去設備（Advanced Liquid Processing System）の略称。

確実に下回る⁵まで浄化した水（以下「ALPS 処理水」という。）の処分方法としては、制度面や技術面を踏まえれば、水蒸気放出か海洋放出が現実的な選択肢であり、その中でも、海洋放出がより確実に実施可能であるとされている。また、いずれの処分方法を選択したとしても、生じ得る風評被害への備えが必要との指摘がなされている。

- ⑤ なお、ALPS 小委員会では、トリチウム以外の放射性物質については、多核種除去設備等により、安全に関する規制基準値を確実に下回るまで浄化することを前提として議論がなされ、報告書が取りまとめられている。
- ⑥ また、この報告書の結論については、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）により、「科学的・技術的根拠に基づくもの」と評価されている。
- ⑦ こうした、ALPS 小委員会での検討状況について、政府は、これまでも折に触れ、地元自治体や農林水産業者を中心に、様々な関係者に報告や意見交換を行ってきた。こうした報告や意見交換、説明会は、ALPS 小委員会の報告書が公表されて以降だけでも、数百回実施している。さらに、「多核種除去設備等処理水の取扱いに係る関係者の御意見を伺う場」を7回にわたって開催した。ここでは、関係省庁の副大臣等が出席し、地元自治体等に加え、流通・小売の関係者も含む幅広い関係者（29 団体 43 名）から意見を伺った。これらの中で、多くの団体から、処分に当たっては、丁寧な情報発信や、処分に伴い懸念される風評への対策が必要との意見が示されたほか、農林水産業の生産者団体からは、風評被害が必至であるという観点から環境放出に対する反対の意見が示された。また、地元自治体等からは、国の責任において処分方針を決定すべき、などの意見も示された。
- ⑧ さらに、幅広い国民の方々からの意見も3ヶ月以上にわたって公募し、4,000 件を超える意見を頂いた。この中では、環境放出の安

⁵トリチウム以外の放射性物質については、原子炉等規制法に基づく告示に定められた、液体状の放射性廃棄物のみを安全に環境中へ放出する際の基準を、希釈前に下回ることとしている。

全性や、これに伴う風評影響への懸念が多く示されたほか、安全性について国内外の理解が深まった後で放出すべき、といった意見も示された。

- ⑨ 政府は、ALPS 小委員会の報告書やこれまで頂いた幅広い御意見を重く受け止め、これらを踏まえ、廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議において、ALPS 処理水の処分に関する基本方針を決定する。
- ⑩ 処分の実施主体である東京電力は、当然のことながら、科学的・技術的な最新情報に基づき判断を下す独立機関である原子力規制委員会が、確立された国際的な基準を踏まえて定める規制を始め、各種法令等を厳格に遵守する必要がある。
- ⑪ それに加え、東京電力に対しては、実際の処分に向け、本基本方針に基づく対応を確実に実現するための計画を作成し、原子力規制委員会に対して申請を行うことを求める。

2. ALPS 処理水の処分方法について

(1) 処分方法

- ① ALPS 小委員会の報告書やこれまで頂いた意見を踏まえ、福島第一原発において安全かつ着実に廃炉・汚染水・処理水対策を進めていくため、各種法令等を厳格に遵守するとともに、風評影響を最大限抑制する対応を徹底することを前提に、ALPS 処理水の処分を行うこととする。
- ② 処分方法としては、各国の放射線防護基準において広く参照されている ICRP の勧告に沿って従来から定められている規制基準を厳格に遵守することを前提に、国内で放出実績がある点やモニタリング等を確実に安定的に実施可能な点を評価し、海洋放出を選択する。今後、東京電力は、海洋放出を実際に行う前に、その詳細な計画や必要な設備等の設置について、原子力規制委員会から認可を取得する必要がある。こうした原子力規制委員会の認可を得た上で、東京電力は海洋放出を実施することとなる。

- ③ この海洋放出については、IAEA も、令和2年4月に公表したALPS小委員会の報告書に係るレビュー報告書の中で、「日本及び世界中の稼働中の原子力発電所や核燃料サイクル施設で日常的に実施」されているため、「技術的に実行可能であり、時間軸の目標を達成できる」と評価している。

(2) 海洋放出に当たっての対応の方向性について

- ① 海洋放出に当たっては、公衆や周辺環境の安全を確保するため、トリチウム及びトリチウム以外の放射性物質について、ICRPの勧告に沿って従来から定められている安全性に関する原子炉等規制法に基づく規制基準を、厳格に遵守しなければならない。これにより、周辺地域の公衆や環境、ひいては農林水産品等について、現在と同様、安全が確保されることとなる。
- ② 海洋放出に当たっては、安全に係る法令等の遵守に加え、風評影響を最大限抑制するための放出方法（客観性・透明性の担保されたモニタリングを含む。）を徹底しなければならない。
- ③ 併せて、国民・国際社会の理解醸成に向けた取組に万全を期す必要がある。
- ④ これらの対策を講じてもなお生じ得る風評影響に対応するため、福島県及びその近隣県の水産業を始めとした産業に対しては、地元及び海外を含めた主要消費地において販路拡大・開拓等の支援を講じていく。
- ⑤ 東京電力には、上記②、③、④について、主体的・積極的に、政府とともに最大限取り組むよう求めるとともに、風評被害が生じた場合には、セーフティネットとして機能する賠償⁶により、機動的に対応するよう求める。

⁶ 福島第一原発事故に起因する原子力損害に対する賠償の一環として東京電力が実施。

(3) 国際社会との関係について

- ① 日本は、国際社会の責任ある一員として、これまでも IAEA への情報提供や外交団への丁寧な説明等を通じ、関係国や国際機関を含む国際社会に対し、高い透明性をもって情報提供を積極的に実施してきており、こうした対応は今後も継続していく。
- ② 公衆や周辺環境の安全を確保するため、海洋放出は、東京電力が ICRP の勧告に沿って定められている規制基準を厳格に遵守することの下、国際慣行に沿った形で実施することとする。

3. ALPS 処理水の海洋放出の具体的な方法

(1) 基本的な方針

- ① 廃炉・汚染水・処理水対策は、放射性物質によるリスクから人と環境を守るための継続的なリスク低減活動である。タンクに保管している水についても、放射性物質として厳格に管理し、ALARA の原則に基づき、そのリスクを拡散させることなく、できる限り低減するよう努める必要がある。
- ② こうした観点からは、タンクに保管している水を放射性物質の環境放出に係る規制基準を超えた状態で長期に保管し、その量を増やし続けることや、他の地域に持ち出すことは、むしろ、リスクを増加させたり、拡散させたりすることにつながることに留意しなければならない。
- ③ また、浄化処理や希釈を行うことにより規制基準を満たすようになった水についても、敷地外に持ち出した上で処分する場合には、現行制度上、輸送中や持ち出した先においても所要の管理が求められる。これに加え、輸送や保管、放出に当たって、自治体を始め様々な関係者との調整が必要となる。このため、その実施には相当な調整と時間を要する。
- ④ こうした点を踏まえ、ALPS 処理水の海洋放出に当たっては、ALARA の原則に基づき、厳格に管理しながら浄化処理や希釈等を行うことによりリスクをできる限り低減する対応を講じることを前提に、福島第一原発において実施することとする。

- ⑤ 東京電力には、今後、2年程度後にALPS処理水の海洋放出を開始することを目途に、具体的な放出設備の設置等の準備を進めることを求める。

(2) 風評影響を最大限抑制するための放出方法

- ① ALPS処理水の海洋放出については、同処理水を大幅に希釈した上で実施することとする。海洋放出に先立ち、放射性物質の分析に専門性を有する第三者の関与を得つつ、ALPS処理水のトリチウム濃度を確認するとともに、トリチウム以外の放射性物質が安全に関する規制基準を確実に下回るまで浄化されていることについて確認し、これを公表する。
- ② 取り除くことの難しいトリチウムの濃度は、規制基準を厳格に遵守するだけでなく、消費者等の懸念を少しでも払拭するよう、現在実施している福島第一原発のサブドレン等の排水濃度の運用目標（1,500ベクレル/リットル⁷未満）と同じ水準とする。
- ③ この水準を実現するためには、ALPS処理水を海水で大幅（100倍以上⁸）に希釈する必要がある。なお、この希釈に伴い、トリチウム以外の放射性物質についても、同様に大幅に希釈されることとなる⁹。
- ④ また、放出するトリチウムの年間の総量は、事故前の福島第一原発の放出管理値（年間22兆ベクレル）¹⁰を下回る水準になるよう放出を実施し、定期的に見直すこととする。なお、この量は、国

⁷ 告示濃度限度の40分の1であり、世界保健機関（WHO）の飲料水水質ガイドラインの7分の1程度。なお、告示濃度限度とは、原子炉等規制法に基づく告示に定められた、放射性廃棄物を環境中へ放出する際の基準。当該放射性廃棄物が複数の放射性物質を含む場合は、それぞれの放射性物質の核種の告示濃度限度に対する当該核種の放射性廃棄物中の濃度の比について、その総和が1未満（告示濃度比総和1未満）となる必要がある。

⁸ タンクに保管している水のトリチウムの濃度は約15万～約250万ベクレル/リットル（加重平均73万ベクレル/リットル）であり、1,500ベクレル/リットルまで希釈するためには、約100倍～約1,700倍（加重平均約500倍）の希釈が必要となる。

⁹ ALPS処理水を100倍以上に希釈することで、希釈後のトリチウム以外の告示濃度比総和は、0.01未満となる。

¹⁰ 原子力発電所ごとに設定された通常運転時の目安となる値（規制基準値を大幅に下回る値）。

内外の他の原子力発電所から放出されている量の実績値の幅の範囲内である。

- ⑤ これらの取組に併せ、新たにトリチウムに関するモニタリングを漁場や海水浴場等で実施するなど、政府及び東京電力が放出前及び放出後におけるモニタリングを強化・拡充する。その際、A) IAEAの協力を得て、分析機関間の相互比較を行うなどにより、分析能力の信頼性を確保すること、B) 東京電力が実施するモニタリングのための試料採取、検査等に農林水産業者や地元自治体関係者等が参加すること、C) 海洋環境の専門家等による新たな会議を立ち上げ、海域モニタリングの実施状況について確認・助言を行うこと等により、客観性・透明性を最大限高める。
- ⑥ 海洋放出の実施に当たっては、周辺環境に与える影響等を確認しつつ、慎重に少量での放出から開始することとする。また、万が一、故障や停電などにより希釈設備等が機能不全に陥った場合や、モニタリングにより、異常値が検出された場合には、安全に放出できる状況を確認できるまでの間、確実に放出を停止することとする。
- ⑦ 国内外において海洋放出に伴う環境への影響を懸念する声があることを踏まえ、政府及び東京電力は、海洋放出が環境に与える影響について、これまで多様な角度からの検討¹¹を実施してきた。実際の海洋放出に際しては、ICRPの勧告に沿って定められている我が国の規制基準を厳格に遵守する。さらに、関連する国際法や国際慣行を踏まえ、海洋環境に及ぼす潜在的な影響についても評価するための措置を採るとともに、放出後にも継続的に前述のモニタリングを実施し、環境中の状況を把握するための措置を講じることとする。こうした環境への影響に関する情報については、随時公表し、高い透明性を確保することにより、国民・国際社会の理解醸成に努める。

¹¹ 例えば、原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）の手法を用いてALPS処理水の処分に伴う放射線の影響評価を行った結果については、自然放射線による影響（2.1ミリシーベルト/年）と比較し、極めて小さいことが確認されている。

4. 風評影響への対応

(1) 基本的な方針

- ① ALPS 処理水を海洋放出するに当たっては、その実施者である東京電力には、風評影響の発生を最大限回避する責任が生じる。そのため、大前提として、東京電力には、国民・国際社会の理解醸成や、風評影響を最大限抑制するための生産・加工・流通・消費対策に全力で取り組むとともに、最大限の対策を講じてもなお風評被害が発生した場合には、セーフティネットとして機能する賠償により機動的に対応することを求める。
- ② その上で、政府は、令和元年 12 月に廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議で改訂した「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止措置等に向けた中長期ロードマップ」で示された、「政府は、前面に立ち、安全かつ着実に廃止措置等に向けた中長期の取組を進めていく」という考え方に従い、本基本方針の決定に伴って生じ得る風評影響に対応する責務を果たすべく、風評影響の最大限の抑制や産業の本格的な復興の実現に向けて必要な対応に、前面に立って取り組む。

(2) 風評影響を最大限抑制するための国民・国際社会の理解の醸成

- ① 政府は、決して風評影響を生じさせないとの強い決意の下、政府の「原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォース（以下「風評対策タスクフォース」という。）」等の枠組みを通じ、国内外に向けた取組を一層強化・拡充する。その際、ALPS 処理水の安全性等について、科学的な根拠に基づく情報を分かりやすく発信することや、双方向のコミュニケーションを行うことなどを通じ、国内の消費者等や風評影響を受け得る様々な事業者の理解を深める取組を徹底する。
- ② また、海洋放出により風評影響を受け得る様々な事業者の方々の御懸念を払拭するとともに、これまでの多大な努力により築かれてきた消費者等との安心・安全の基盤が毀損されないよう、水産物の放射性物質モニタリングを実施し、その結果を随時公表する

など、科学的な根拠に基づく情報を分かりやすく発信する。さらに、当該産業に係る生産・加工・流通・消費のそれぞれの段階において、ALPS 処理水の安全性等についての理解を得る取組を重点的に行うとともに、風評影響が生じた場合の対策について丁寧に説明する。併せて、福島県及び県内自治体自らが創意工夫により行う風評払拭に向けた取組を支援する。

- ③ 海外に対しても、関係省庁の連携を強化し、科学的な根拠に基づかない輸入制限措置等の対応が採られることのないよう、あらゆる機会を捉えて、海洋放出が国際慣行に沿ったものであり安全性が確保されていることについて情報発信を行う。その際、科学的根拠に基づくデータを示すこととする。さらに、新聞やインターネット等の様々な媒体を効果的に活用し、国外の消費者等における理解を深める取組を行う。また、IAEA や経済協力開発機構/原子力機関 (OECD/NEA) 等の国際機関による協力を得るとともに、日々のモニタリング等で得られる各種データについて、海外の関係者も確認できるように情報公開を徹底する。

(3) 風評影響を最大限抑制するための生産・加工・流通・消費対策

- ① 福島県の水産業については、試験操業が継続し、沿岸漁業及び沖合底びき網漁業の水揚量は震災前の約 17% (令和 2 年) に留まっているが、令和 3 年 4 月からは試験操業を終了して段階的に操業を拡大するなど、新たな局面への移行が進んでいる。こうした中で、福島県の漁業関係者からは、ALPS 処理水の処分に伴い新たに生じ得る風評被害への懸念が示されている。そのため、水産業が本格的な復興を果たすため、引き続き、生産・加工・流通・消費それぞれの段階ごとに、徹底した対策を講じる。
- ② 具体的には、水揚げを増やすため、「がんばる漁業復興支援事業」を延長するとともに、荷捌き場等の共同利用施設の整備支援を継続する。次に、地元における流通のボトルネックを解消するため、地元の仲買・加工業者が行う設備導入や販路開拓モデル事業を支援するとともに、公益社団法人福島相双復興推進機構が浜通り地

域等の 15 市町村¹²の水産関係の仲買・加工業者等を新たに支援する。併せて、流通段階における県外を含めた構造的問題の解決に向けて、流通実態調査の結果を踏まえた対応を継続する。さらに、水産物の販売回復に向けて、地元及び主要消費地において、「常磐もの」の販路や用途拡大に向けた取組を進める。

- ③ また、福島県の観光・商工業、農林業等についても、ALPS 処理水の処分に伴い新たに生じ得る風評被害への懸念が示されていることを踏まえ、交流人口拡大による来訪者の増加や移住・定住の促進、農産物等の販売促進等、本格的な復興に向けた対策を講じる。
- ④ こうした取組を引き続き行った上で、今回の ALPS 処理水の海洋放出の方針の決定や、実際の放出により生じ得る風評影響への備えとして、経済界や関係団体の協力も得つつ、
 - A) まずは、前述のとおり、風評影響を最大限抑制する放出方法及び国民・国際社会の理解醸成の取組を徹底する。
 - B) その上で、福島県及びその近隣県の水産業を始め、観光・商工業、農林業等に風評影響が生じる場合には、その影響を抑制するため、地元及び海外を含めた主要消費地において、販路拡大・開拓支援及び観光誘客促進支援を講じる。

(4) 風評被害が生じた場合の対策

- ① 最大限の対策を講じてもなお、今回の ALPS 処理水の海洋放出後に風評被害の発生が確認された場合には、セーフティネットとして機能する賠償により機動的に対応するよう、以下の観点から東京電力を指導する。
 - A) 原子力損害賠償紛争審査会（以下「原賠審」という。）の中間指針等で既に示されている合理的かつ柔軟な対応の必要性を含めた風評被害賠償の基本的な考え方を踏まえ、画一的に賠償期間や地域、業種を限定することなく、被害の実態に見合った必要十分な賠償を迅速かつ適切に実施すること。

¹² いわき市、相馬市、田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯館村

- B) ALPS 処理水の海洋放出までの間に、風評被害を懸念する利害関係者に対し、風評被害が生じた場合における賠償の方針等を丁寧に説明し、理解を得ること。
 - C) 賠償に当たっては、客観的な統計データの分析等により、ALPS 処理水による風評の影響を合理的かつ柔軟に推認するなど、損害に関する立証の負担を被害者に一方的に寄せることなく、被害者に寄り添って迅速に対応すること。
- ② なお、ALPS 処理水の海洋放出後、風評被害が生じた場合には、原賠審で必要に応じ調査・審議を行うことを検討する。

5. 将来に向けた検討課題

- ① 将来生じ得る風評影響については、現時点では想定し得ない不測の影響が生じ得ることも考えられることから、これまでの政府の風評対策タスクフォースを通じた取組を一層強化・拡充するとともに、今後の海洋放出に伴う、水産業を始めとした関係者における特有の課題を幅広く継続的に確認し、必要な対策を検討するための枠組みとして新たに「ALPS 処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議」を設置する。こうした対応を通じ、追加対策の必要性を検討し、それを機動的に実施することとする。
- ② また、トリチウムの分離技術については、ALPS 小委員会において、A) 国内外の一部の原子力関連施設において実用化されているトリチウム分離技術はあるが、これらは ALPS 処理水の 1 万倍以上の濃度や数十分の 1 以下の量のものを処理する技術であり、そのまま ALPS 処理水に適用することはできないこと、B) 仮にこうした技術が実用化されたとしても、分離後の高濃度の水と低濃度の水のそれぞれの取扱いも課題となること、が議論された。
- ③ ALPS 小委員会の報告書では、こうした点を踏まえて、現在までのところ、「福島第一原発に直ちに実用化できる段階にある技術は確認されていない」との評価がされており、また IAEA から同様の見解が示されている。

- ④ こうした点を踏まえ、ALPS 処理水については、希釈して放出していくこととするが、引き続き、新たな技術動向を注視し、現実的に実用化可能な技術があれば、積極的に取り入れていく。
- ⑤ 福島第一原発における汚染水の発生量を可能な限り減少させる取組を続けていく。さらに、福島第一原発の港湾内の放射能濃度の減少に向けた排水路の清掃や港湾内の魚類駆除の対策などの取組も引き続き実施する。

6. 終わりに

- ① 原子力災害被災地域に安心して帰還・移住できる環境を整え、地域及び国民の皆様の不安を解消するためには、廃炉に向けた中長期の取組を着実に進めていく必要があり、ALPS 処理水の処分についても、これ以上の先送りはできない。
- ② もちろん、既に風評影響に対する強い懸念を示す方もいる中で、ALPS 処理水の海洋放出を行うことは、政府として重大な決断であると認識している。政府として、決して風評影響を生じさせないとの強い決意をもって対策に万全を期す。
- ③ とりわけ、風評影響への対応については、さらに、広く関係者にも参加いただきつつ議論を続け、その不断の見直しを図り、政府一丸となって、決して風評が固定化することのないよう対策を講じていく。
- ④ これまで、地元の方々を始め多くの方々が、産業や生業の復興に向けて、懸命な努力をされてきた結果、徐々に風評の払拭が進んできたことを忘れてはならない。ALPS 処理水の海洋放出により、新たな風評影響が生じることになれば、これまでの努力を水泡に帰せしめ、塗炭の苦しみを与えることになる。政府は、風評影響を受け得る方々に寄り添い、産業や生業の復興に向けた歩みを決して止めないとの強い決意をもって、風評影響の払拭に取り組んでいく。

- ⑤ 原子力災害からの復興・再生には、中長期的な視野に立って、腰を据えた対応が必要である。政府は、その復興を成し遂げるまで、前面に立ち、全力を尽くしていく。

ALPS処理水の処分に関する基本方針の 着実な実行に向けて

令和3年4月

廃炉・汚染水・処理水対策チーム事務局

1. 関係閣僚等会議の設置について

- ◇「ALPS処理水の処分にに関する基本方針」（令和3年4月）に定めた対策について、政府一丸となつて、スピード感を持って、着実に実行していく。
- ◇更に、自治体や漁業者を始めとする事業者、消費者など影響を受け得る方々の声をしっかりと受け止め、機動的に、必要な追加対策を検討し、実行していく。

廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議

令和3年4月13日 ALPS処理水の処分方針を決定

設置

ALPS処理水の処分にに関する基本方針 の着実な実行に向けた関係閣僚等会議

(実行会議)

議長：内閣官房長官
副議長：経済産業大臣 事務局長：経済産業副大臣
構成員：内閣官房副長官、他関係省庁大臣

1. 基本方針に定めた対策を着実に実行
・進捗のフォローアップ

2. 自治体・事業者等の影響確認

3. 新たな課題の抽出

4. 追加的な対策の検討

報告・調整

連携

風評対策タスクフォース
(復興大臣、関係省庁)

モニタリング調整会議
(環境大臣、原子力規制庁、関係省庁)

東京電力

原子力損害賠償紛争審査会
(文部科学省)

2. 当面取り組むべき措置①

◇基本方針に定めた対策について、進捗を丁寧にフォローアップ。

1. 風評影響を最大限抑制するための処分方法・モニタリング等

関係省庁	対応
経済産業省 農林水産省	<ul style="list-style-type: none">○ 風評影響を抑制する処分方法の徹底 → 復興に向けた農林水産業者の努力の妨げにならないため、安全を最優先に、地元を始め、消費者の方々の不安を解消するよう、放出するトリチウムの量が最小限になる処分方法を継続的に検討するとともに、そのような処分方法を徹底するよう東京電力を指導する。
外務省 農林水産省 経済産業省 環境省 原子力規制庁	<ul style="list-style-type: none">○ 客観性・透明性の高いモニタリングの実施 → モニタリング調整会議の下、関係省庁で連携して、漁場や海水浴場等において、新たにトリチウムに関する海域モニタリングを実施し、科学的・客観的なモニタリング結果を発信する。○ 国際的な基準の厳格な遵守 → 公衆や周辺環境の安全を確保するため、国際的な基準を遵守するとともに、これを発信する。○ 外国の分析機関との相互比較 → データの信頼性を確保するため、国際原子力機関（IAEA）の協力を得て、外国の分析機関との相互比較を行い公表する。こうした取組により、日本の分析機関のモニタリング手法を含む分析能力の客観性・透明性を高めるとともに、これを発信する。

2. 当面取り組むべき措置②

2. 風評影響を最大限抑制するための国民・国際社会の理解の醸成等

関係省庁	対応
復興庁	<ul style="list-style-type: none">○ 国内外への情報発信の強化<ul style="list-style-type: none">→ 風評影響を最大限抑制していくため、処理水処分に係る安全性についての国内外への理解醸成に向け科学的な根拠に基づく分かりやすいコンテンツを作成し、インフルエンサーも登用しつつ、様々なメディアを活用することで効果的な情報発信を展開する。→ 市町村等による、創意工夫を凝らした地域の魅力向上・発信等による風評払拭に資するための取組を新たに支援。○ 風評対策タスクフォースの活用<ul style="list-style-type: none">→ 「風評対策タスクフォース」等を通じ、関係省庁との連携を強化する。○ 外国人向けポータルサイトの活用<ul style="list-style-type: none">→ 外国人向けポータルサイトをフル活用する。
厚生労働省	<ul style="list-style-type: none">○ 食品中の放射性物質に関する情報発信・意見交換<ul style="list-style-type: none">→ 食品中の放射性物質に関する基準値の内容や、地方自治体等が行った食品中の放射性物質の検査結果をホームページ等における速やかな国内外への情報発信を継続。→ 関係省庁と連携し、全国各地で食品中の放射性物質に関する意見交換会を継続。
環境省	<ul style="list-style-type: none">○ 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料の活用<ul style="list-style-type: none">→ 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料を活用し、国内外への科学的知見の発信を行う。○ 放射線リスクコミュニケーション相談員支援センターの活用<ul style="list-style-type: none">→ 被災地の地元住民等に向けて、放射線リスクコミュニケーション相談員支援センターを活用し、車座などの機会を通じて、放射線による健康影響への不安に対応する。

2. 当面取り組むべき措置③

2. 風評影響を最大限抑制するための国民・国際社会の理解の醸成等（続き）

関係省庁	対応
外務省 経済産業省 農林水産省	<p>○ 関係国・地域及び国際機関への情報発信</p> <p>→ 国際社会に対する透明性を確保するため、国内外（在外公館も含む）で関係国・地域及び国際機関に向けた説明・情報発信を継続・強化。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 在京外交団及び外国報道機関への説明会 - 東電福島第一原発の廃炉に係る毎月の外交団及びIAEAへの状況共有 - IAEAやOECD/NEA等の国際機関が開催する様々な国際会議の機会を捉えた説明
外務省 経済産業省 原子力規制庁	<p>○ IAEAによる国際的なレビューの実施</p> <p>→ 国際社会に対する透明性を確保するため、ALPS処理水の処分に係る放射線安全等について、IAEAに国際的なレビューを要請。</p>

3. 風評影響を最大限抑制するための生産・加工・流通・消費対策

関係省庁	対応
農林水産省	<p>○ 風評被害が生じるおそれがある地域における収益性向上支援</p> <p>→ 風評被害が生じるおそれがある地域における漁船漁業の漁獲量回復や養殖業協業化促進による収益性向上の取組等への支援を行う。</p> <p>○ 風評被害が生じるおそれがある地域における水産関係共同利用施設の整備支援</p> <p>→ 荷捌き場等の共同利用施設の整備支援を行う。</p> <p>○ 農林水産業再生に向けた風評払拭の総合的支援</p> <p>→ 福島県の農林水産業の再生に向けて、GAP認証や水産エコラベルの取得、海外を含む農林水産物の販路拡大と需要の喚起、高付加価値化によるブランド力の向上等、生産から流通・販売に至るまで、風評の払拭を総合的に支援する。</p> <p>○ 水産物の販売加速化支援</p> <p>→ 福島県及び近隣県の水産物の販売加速化に向けて、多様な販売ルートの開拓に向けた支援を行う。</p>

2. 当面取り組むべき措置④

3. 風評影響を最大限抑制するための生産・加工・流通・消費対策(続き)

関係省庁	対応
経済産業省	<ul style="list-style-type: none">○ 公益社団法人福島相双復興推進機構による支援 → 福島県における流通のボトルネックを解消するため、公益社団法人福島相双復興推進機構が、浜通り地域等の15市町村の水産関係の仲買・加工業者等を新たに支援。○ 被災地域への域外からの消費呼び込み支援（中小機構、JETRO等関係機関の活用） → 浜通り地域等15市町村に域外からの消費を呼び込むため、新たに、①福島県への来訪、②来訪者に対する販売促進、③ECサイトや福島製品の販路開拓、④商品開発や海外展開、等を支援。○ ALPS処理水の処分に伴う風評影響実態調査の実施 → ALPS処理水の処分に伴い風評影響を受ける可能性がある福島県や隣県の産業について、流通実態や風評影響を調査。
国土交通省	<ul style="list-style-type: none">○ 福島県における観光復興の促進支援 → 福島県における観光復興を促進するため、同県が福島県観光関連復興事業実施計画に基づき実施する①滞在コンテンツの充実・強化、②受入環境の整備、③プロモーションの強化、④観光復興促進のための調査といった取組を支援し、国内外から福島県への誘客を図る。○ 福島県への観光客の誘致促進支援 → 観光関係の様々な支援メニューを活用して福島県への観光振興を図るため、風評を払拭しつつ観光客を誘致するための取組を支援する。

2. 当面取り組むべき措置⑤

4. 風評被害が生じた場合の対策

関係省庁	対応
文部科学省	<p>○ 原子力損害賠償紛争解決センター（ADRセンター）による和解の仲介 → 被害者が、東京電力に直接賠償を請求して和解することが困難な場合などには、原子力損害賠償紛争解決センター（ADRセンター）による和解の仲介を利用していただく。</p> <p>○ 原子力損害賠償紛争審査会での調査・審議 → 風評影響を最大限抑制するための対策を講じてもなお、ALPS処理水の放出後、東電福島原発事故に起因する原子力損害に当たる風評被害が生じた場合には、原子力損害賠償紛争審査会で必要に応じ調査・審議を行うことを検討する。</p>
経済産業省	<p>○ 被害の実態に見合った必要十分な賠償／賠償方針等の提示 → 万全の対策を講じてなお、風評被害の発生が確認された場合には、セーフティネットとして機能する賠償により機動的に対応するよう、以下の観点から東京電力を指導。</p> <ul style="list-style-type: none">- 賠償期間、地域、業種を画一的に限定することなく、被害の実態に見合った必要十分な賠償を迅速かつ適切に実施すること。- 処分開始までの間に、風評被害を懸念する利害関係者に対し、風評被害が生じた場合における賠償の方針等について、丁寧に説明し、理解を得ること。 <p>○ 風評の影響の合理的かつ柔軟な推認 → 客観的な統計的データの分析等により風評の影響を合理的かつ柔軟に推認するなど、損害に関する立証の負担を被害者に一方的に寄せることなく対応すること。</p>

(参考) ワーキンググループの設置

- ◇風評の影響を受けうる方々の状況や課題を随時把握するため、実行会議の下に、経済産業副大臣を座長とする関係省庁によるワーキンググループを新設。
- ◇ワーキンググループの役割は、以下の通り。
 - ①：自治体・各業界などへのヒアリングの実施（現地訪問も含め、複数回）
 - ②：有識者・専門家への意見聴取やアンケート調査
 - ③：上記をとりまとめた上で、対応すべき課題や必要となる対策を実行会議へ報告

ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた 関係閣僚等会議（実行会議）

議長：内閣官房長官

構成員：経済産業大臣（副議長）、内閣官房副長官、関係省庁大臣、
経済産業副大臣（事務局長）、原子力規制委員長

ワーキンググループ

座長：**経済産業副大臣**

構成員：関係省庁（副大臣以下）

（主な対応事項）

- ・ 実行会議の対策検討に向けた調査
- ・ 調査結果を踏まえた素案の検討 等

3. 今後の進め方と主なスケジュール

- ◇まずは、自治体や各業界に対して、基本方針の内容について丁寧に説明。
- ◇5月以降順次、ワーキンググループを開催、ヒアリング等を実施。直近に対応すべき課題を整理。
- ◇更に、消費者等の状況の確認も進め、年内を目途に中長期的な取組みの行動計画を策定。

主なスケジュール

令和3年4月16日 **第1回実行会議（今後の進め方の確認・論点整理）**

→ 自治体や各業界に対して、基本方針に関する説明を徹底。

5月以降順次 **ワーキンググループ（関係者からヒアリング）**

※ヒアリング対象者の数に応じて複数回開催。

※ヒアリング結果は、風評対策タスクフォース等とも連携し取りまとめ。

夏頃 **第2回実行会議（課題の抽出、当面の対応の整理）**

※ワーキンググループや風評対策タスクフォース等の調査や議論を踏まえ、課題を整理し、必要な対策の中間取りまとめを実施。順次対策を追加。

令和3年内 **第3回実行会議（放出後も含めた「行動計画」の策定）**

※以降、定期的に進捗管理や追加対策の検討。

廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議等の名称の変更について

令和3年4月13日
原子力災害対策本部

1. 燃料デブリの冷却や地下水の流入等によって発生する汚染水と、汚染水を多核種除去設備等で浄化した処理水を明確に区別し、汚染水と処理水の誤用を防ぐため、「廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議」の名称を、「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議」に変更する。
2. その他、原子力災害対策本部において設置している会議等の名称についても、「廃炉・汚染水対策」の記載を「廃炉・汚染水・処理水対策」に変更する（別紙参照）。

以上

原子力災害対策本部において設置している会議等

(原子力災害対策本部決定)

○廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議

○廃炉・汚染水対策現地事務所

○廃炉・汚染水対策現地調整会議

※第5回原子力災害対策本部において「汚染水対策現地調整会議」から名称変更

(原子力災害対策本部長決定)

○廃炉・汚染水対策チーム会合

福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分 に関する政府の基本方針を踏まえた当社の対応について

2021年4月16日

東京電力ホールディングス株式会社

当社・福島第一原子力発電所の事故により、今なお、福島のみなさまをはじめ、広く社会のみなさまに、大変なご負担とご迷惑をおかけしていることにつきまして、心より深くお詫び申しあげます。

加えて、至近におきましても、当社原子力に関し、ご不安、ご不信を抱かせるような一連の事案を発生させておりますこと、重ねてお詫び申しあげます。

みなさまから大変厳しい目が向けられている状況を真摯に受け止め、経営層及び組織全体の課題として、社長のリーダーシップのもと、根本原因の究明と、抜本的な改革を全力で進めてまいります。

4月13日に開催された第5回廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議において、福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する政府の基本方針が決定されました。

当社といたしましては、実施主体として、この基本方針を重く受けとめ、このたび、これを着実に履行するための対応をとりまとめましたので、別紙のとおりお知らせいたします。

政府の基本方針に沿った対応を行うにあたっては、一連のプロセスについて、各段階で、正確かつ透明性を確保した形での情報公開を徹底してまいります。加えて、風評影響を抑制する対策についても全力で取り組んでまいります。

当社は、引き続き、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に主体的に取り組み、安全・着実に遂行することで事業運営への信頼回復を図り、事故の当事者としての責任を果たしてまいります。

別紙1：多核種除去設備等処理水の処分に関する政府の基本方針を踏まえた当社の
対応について

別紙2：同上（概要版）

以 上

多核種除去設備等処理水の処分に関する政府の基本方針を踏まえた
当社の対応について

2021 年 4 月 16 日

東京電力ホールディングス株式会社

はじめに

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下、「福島第一」という）の事故により、地元をはじめ広く社会のみなさまに、大変なご負担とご迷惑をおかけしていることにつきまして、心より深くお詫び申し上げます。加えて、至近においても、当社に対するご不安、ご不信を抱かせるような一連の事案を発生させておりますことを、重ねてお詫び申し上げます。

福島第一では、事故後継続的に発生する汚染水のリスク低減に努めてまいりました。これまで陸側遮水壁やサブドレン等の重層的な対策により、汚染水の発生量の低減に努めるとともに、多核種除去設備等で放射性物質を浄化処理して、敷地境界での年間被ばく線量を 1 ミリシーベルト未満にし、タンクに保管しています。このタンクに保管されている水の取扱いについては、これまで「トリチウム水タスクフォース」および「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」（以下、「ALPS 小委員会」という）において、風評影響などの社会的な観点も含めた総合的な議論・検討が行われました。さらに、2020 年 2 月の ALPS 小委員会の報告を受け、政府による幅広い関係者の方々からのご意見聴取および一般のみなさまからのご意見公募などが行われました。

当社といたしましては、ALPS 小委員会の報告を受け、2020 年 3 月に多核種除去設備等処理水の処分方法ならびに風評被害対策にかかる検討素案をお示しました。そして、2020 年 9 月からは、タンクに保管されている水の一部を使用して、多核種除去設備での二次処理にかかる性能確認試験を実施し、62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の告示濃度比総和を 1 未満にできることを確認しました。

このたび、4 月 13 日に開催された「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議（第 5 回）」において、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所にお

ける多核種除去設備等処理水の処分にに関する基本方針」（以下、「政府方針」という）が決定されました。

これまでの ALPS 小委員会等でのご議論に加え、さまざまな機会を通じていただいた関係者の方々からのご意見を踏まえて、今般の政府方針決定に至ったことにつきまして、当社として、たいへん重く受け止めております。

政府方針では、ALPS 処理水¹の処分にに関して、「復興と廃炉の両立」に向けた基本的な考え方が示されるとともに、

- ALPS 処理水の処分方法について
- ALPS 処理水の海洋放出の具体的な方法
- 風評影響への対応
- 将来に向けた検討課題

等について示されています。

当社においても、「復興と廃炉の両立」の大原則のもと、ALPS 処理水の処分に取り組む所存です。しかしながら、福島県沖地震（2月13日）におけるタンクの滑動（ずれ）をはじめ敷地内で生じた事案の情報発信では、内容やタイミングに不十分な点がありました。また、3号機原子炉建屋に設置した地震計など設備の維持管理面においても、不具合に適切に対応することができていませんでした。これらの結果、地域のみなさまにご心配をおかけすることとなり、早急に設備点検と対策を講じているところ です。

さらに、柏崎刈羽原子力発電所の核物質防護に関する一連の事案²につきましては、核セキュリティを堅持しなければならない原子力事業者として、たいへん重く受け止めております。これらの事案に対しては、当社原子力全体の問題として徹底的に原因を究明するとともに、抜本的な対策を講じてまいります。

ALPS 処理水の処分にあたり、当社に対して、これまで以上に厳しい目が向けられていることを真摯に受け止め、この政府方針に基づく対応を徹底するべく、次のとおり取り組んでまいります。また、今後も新たに設置された「ALPS 処理水の処分に

¹ 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した水。

² 柏崎刈羽原子力発電所における ID カード不正使用事案および核物質防護設備の機能の一部機能喪失事案。3月23日に原子力規制委員会から「重要度：赤」および「深刻度：SL1」の重要度評価結果を受け、さらに4月14日に原子炉等規制法に違反したとして、「原子力規制検査の対応区分を第1区分に変更することを通知する日まで、柏崎刈羽原子力発電所において、特定核燃料物質を移動してはならない」という命令を受けています。

る基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議」で議論いただく事項についても、適切に対応してまいります。

1. ALPS 処理水の処分に対する当社の考え方

ALPS 処理水の処分に関する政府方針決定を踏まえ、当社は、福島第一から ALPS 処理水を海洋放出するにあたって、原子炉等規制法等の各種法令等の厳格な遵守、風評影響を最大限抑制する安全な処分方法、社会のみなさまのご理解の醸成に向けた取り組み、それでもなお生じ得る風評影響・風評被害への対応等を徹底してまいります。当社における ALPS 処理水の処分に対する考え方は、次のとおりです。

- 第一に、**ALPS 処理水の海洋放出にあたっては、法令に基づく規制基準等の遵守はもとより、関連する国際法や国際慣行に基づくとともに、更なる取り組みにより放出する水が安全な水であることを確実にして、公衆や周辺環境、農林水産品の安全を確保します。**
 - 公衆や周辺環境の安全を確保するため、放出水中のトリチウムおよびトリチウム以外の放射性物質の濃度は、国際基準（国際放射線防護委員会（ICRP）勧告）に沿った国の規制基準や各種法令等を確実に遵守します。
 - この条件のもとで放出を行った場合の人および環境への放射線の影響³について、原子力規制委員会による必要な認可手続きを開始するまでに、安全性を評価します。その結果を公表し、国際原子力機関（IAEA）の専門家等のレビューを受けます。
 - 放出する水については、次の 2 段階で浄化・希釈処理を行います。
 - 第 1 段階：タンクに保管されている水のトリチウム以外の放射性物質については、放出前の段階で安全に関する規制基準値を確実に下回るまで何回でも浄化処理を行います。そして、希釈放出前に、ALPS 処理水中の放射性物質（トリチウム、62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14）の濃度を測定・評価し、その結果を毎回公表していくことはもちろんのこと、第三者による確認を得ます。

³ 海洋環境に及ぼす潜在的な影響を含みます。

- 第2段階：その後、多核種除去設備等では取り除くことができないトリチウムを大量の海水で（100倍以上）希釈してから放出します。これにより、トリチウム以外の放射性物質の濃度は、国の規制基準値をはるかに下回ることとなります。
- 取り除くことの難しいトリチウムについては、規制基準を遵守するのみではなく、現在実施している地下水バイパスやサブドレンの排水トリチウム濃度の運用目標値 （1,500 ベクレル/リットル未満） と同じレベルまで十分な量の海水で希釈します。
- 以上のとおり、「規制基準や法令等の遵守」に加え、更なる取り組みとしての「二次処理（浄化処理）」、「第三者による確認」、「十分な希釈」により、放出する水が安全であることを確実にします。
- 第二に、ALPS 処理水の海洋放出にあたっては、風評影響を最大限抑制するべく、これまで以上に海域モニタリングを拡充・強化します。そして、農林水産業者のみならず専門家の方々のご協力を仰ぎ、モニタリングに関する客観性・透明性を確保します。
- 第三に、発電所敷地内のタンクについては、タンク水位の監視や、タンクを監視で確認するパトロールなどにより、タンクからの漏えいの有無を継続的に監視します。また、将来の自然災害等に備え、タンクや連結管等を適切に保守管理します。
- 第四に、国内外の方々の懸念払拭ならびに理解醸成に向けて、ALPS 処理水を放出する前の放射性物質の濃度の測定・評価結果、放出の状況や海域モニタリング結果等、人および環境への放射線の影響評価結果、環境への影響に関する正確な情報を透明性高く、継続的に発信します。また、風評影響を最大限抑制するために、生産・加工・流通・消費対策（販路開拓等）に全力で取り組みます。
- 第五に、これらの対策を最大限に講じた上でもなお、ALPS 処理水の処分に伴う風評被害が生じた場合には、迅速かつ適切に賠償を行います。

2. 必要な設備の設計および運用

当社は、今後2年程度を目途にALPS 処理水の海洋放出を開始するための、必要な設備等の設計および運用の具体化については、関係者の方々のご意見等を丁寧にお伺いしながら進めてまいります。これらのご意見等を踏まえつつ、政府方針で求められている対応を確実に実現するための計画を作成するなど、原子力規制委員会による必

要な認可の取得のための諸準備を進めてまいります。設計および運用に関する具体的な検討を進める上での当面の前提条件は、以下のとおり考えています。

- 海洋放出に必要な設備の設計および運用については、原子炉等規制法等の法令を遵守し、原子力規制委員会による必要な認可を受けます。認可手続きのプロセスをはじめ、工事の進捗状況、放出の状況等についても、特定原子力施設監視・評価検討会に適宜ご報告させていただきます。なお、これらの設備の設計および運用については、人および環境への放射線の影響評価の進捗や今後の技術開発等に依じて適宜見直しを行い、設備の改造や運用の改善に努めます。
- タンクに保管されている水のうち、トリチウム以外の 62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の告示濃度比総和が 1 以上のものについては、二次処理を実施し、安全に関する規制基準値を確実に下回る（告示濃度比総和が 1 未満になっている）ことを確認します。希釈放出後のこれらの放射性物質による告示濃度比総和は、その後の大量の海水による希釈（100 倍以上）に伴い、0.01 未満となります。なお、このときトリチウム濃度も測定します。
- 二次処理後の ALPS 処理水と同様に、既にトリチウム以外の 62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の告示濃度比総和が 1 未満と評価されている水についても、希釈放出前にトリチウム、62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の放射性物質の濃度の測定・評価します。仮に、トリチウム以外の 62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の告示濃度比総和が 1 以上であることが確認された場合には、二次処理を実施することとします。
- 以上のとおり、ALPS 処理水については、トリチウム、62 核種（多核種除去設備等除去対象核種）および炭素 14 の放射性物質の濃度を適切に確認していきます。その結果については、希釈放出前に毎回公開するとともに、第三者による測定・評価や公開等も実施します。
- 放出水のトリチウムの濃度は、国の安全規制の基準（告示濃度限度）である 60,000 ベクレル/リットルおよび世界保健機関（以下、「WHO」という）飲料水水質ガイドラインである 10,000 ベクレル/リットルを十分下回るものとし、現在実施している地下水バイパスやサブドレン等の排水濃度の運用目標と同様に 1,500 ベクレル/リットル未満とします。
- 海洋放出にあたっては、少量から慎重に開始することとし、設備の健全性や ALPS 処理水の移送手順、放射性物質の濃度の測定プロセス、放出水のトリチウムの希釈評価および海洋への拡散状況等を検証します。

- 万一、故障や停電などにより移送設備や希釈設備等が計画している機能を発揮できない場合は、直ちに放出を停止します。また、海域モニタリングで異常値が検出された場合には、いったん放出を停止するとともに、その状況を調査します。放出を再開する際には、安全に放出できることを確認したうえで実施します。
- トリチウムの年間放出量は、当面、事故前の福島第一の放出管理目標値である年間 22 兆ベクレルを上限とし、これを下回る水準とします。なお、トリチウムの年間放出量は、廃炉の進捗等に応じて適宜見直すこととします。
- ALPS 処理水の放出を安定的に継続し、かつ廃炉を着実に進めるために必要な施設の建設が計画的に進められるよう、福島第一敷地内でのタンクの一時的な追加の要否についてさらに精査します。さらに、今後必要となる施設の建設が計画的に進められるよう、タンクに保管されている水の処分の順序（二次処理の順序等）やタンクの解体計画について検討します。
- 今後長期にわたって、汚染水の浄化処理が継続するため、多核種除去設備をはじめとする各種水処理設備の性能向上に継続的に取り組むとともに、必要に応じてリプレイスについて検討します。また、放射能測定技術の向上等にも努めてまいります。
- 汚染水の発生量については、2025 年以内に 100m³/日以下まで低減させ、その後も建屋の補修や地面のフェーシング等により雨水や地下水の流入を防止して、可能な限り発生量を低減させる取り組みを継続していきます。加えて、ALPS 処理水の発生量の更なる抑制に向けて、タンクに保管されている水の再利用などを検討していきます。これらの取り組みを踏まえながら、汚染水の発生量やそれに含まれているトリチウム濃度の推移を継続的に監視し、ALPS 処理水の放出量を丁寧に調整してまいります。

3. 環境モニタリング

ALPS 処理水の海洋放出に伴う環境への影響を懸念する声が国内外にあることを踏まえ、当社は、海水および魚類・海藻類の継続的な海域モニタリングを通じて、想定外の事象が生じていないかを確認してまいります。

具体的には、これまでの海域モニタリングに比べ、試料の採取地点や採取頻度を拡充した強化計画を策定し、放出開始予定の約 1 年前から同計画にしたがった海域モニ

タリングを開始します。モニタリング結果は随時公開するとともに、透明性を確保するために第三者による測定・評価や公開等も実施する予定です。

強化計画にしたがって実施する海域モニタリングでは、これまでのセシウム 137 を中心とした海域モニタリングに加えて、トリチウムについても重点的に測定・評価してまいります。また、測定試料も引き続き海水が中心ですが、これに加えて魚類、海藻類の採取数をこれまで以上に増加させることを予定しています。

なお、ALPS 処理水中のトリチウム以外の 62 核種(多核種除去設備等除去対象核種)および炭素 14 の放射性物質については、希釈前の段階で安全に関する規制の基準値(告示濃度比総和が 1 未満になっている)を確実に下回る濃度となるまで浄化されています。さらに大量の海水で 100 倍以上に希釈することから、国の規制基準の 1/100 を下回る状態で海洋に放出し、その後拡散していきます。したがって、これらの放射性物質の測定は難しくなっていきますが、より一層、安全性に万全を期すため、放出の前後で有意な変化が生じていないことを確認するための測定・評価の方法等について検討いたします。

また、海域モニタリングの実施(試料採取、放射能測定等)にあたっては、農林水産業者や地元自治体関係者等の方々のご参加やご視察などをお願いし、ALPS 処理水の海洋放出に対するご理解を深めていただきたいと考えております。さらに今後、当社は、政府が立ち上げる海洋環境の専門家等による新たな会議からの確認・助言等に、適切に対応してまいります。

先に公表した当社の検討素案では、ALPS 処理水を海洋放出する際、年間トリチウム放出総量を 22 兆ベクレルとした場合のトリチウムの拡散シミュレーションを実施しました⁴。このシミュレーション結果では、トリチウム濃度で、WHO 飲料水水質ガイドライン(10,000 ベクレル/リットル)の 1 万分の 1 である 1 ベクレル/リットル⁵以上の範囲は、福島第一の北側約 1.5km、南側約 1.5km、沖合約 0.7km の範囲内と評

⁴ 2020 年 3 月 24 日「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書を受けた当社の検討素案について」参照

⁵ ALPS 処理水に含まれているトリチウムの拡散シミュレーションでは、1,500 ベクレル/リットル未満の濃度で海洋放出された後のトリチウムは、次第に遠方へ拡散しながら、濃度は低下していきます。他方、宇宙線等の影響により、自然界の水(水道水、海水等)には、0.1~1 ベクレル/リットル程度のトリチウムが一般的に存在しています。このため、1 ベクレル/リットル未満の範囲では、もともと自然界に存在するトリチウムと ALPS 処理水に含まれていたトリチウムの区別がつかない状態となります。したがって、今回の拡散シミュレーションでは、自然界に存在するトリチウムと区別がつかなくなる状態である 1 ベクレル/リットルを基準として、拡散シミュレーションの評価範囲としました。なお、今回の拡散シミュレーションは、2014 年 1 月~12 月の気象条件等を用いた平均的な拡散状況を図示したのですが、別の年度や特定の季節の気象条件を用いると、1 ベクレル/リットル以上の範囲は多少変化したものになるものの、今回の結果と比較して大きく広がるようなことはないと考えています。

価しています。これは、福島第一近傍（共同漁業権非設定区域（南北 3km、沖合 1.5km）の内側）にとどまっている状況です。

他方、環境モニタリングの一環として、ALPS 処理水中の放射能に関する実証的な情報を提供するために、魚類等の飼育試験を計画しています。漁業関係者や専門家等のご支援、ご協力を仰ぎながら、試験の様子や結果をお知らせできるよう準備を進めてまいります。

また、福島第一の港湾内の放射能濃度の低減に向けた排水路の清掃や、港湾内の魚類駆除についても、引き続き取り組んでまいります。

4. 国際原子力機関（IAEA）による安全性の確認

処分の開始前後において、IAEA の専門家等のレビューを受け、国内法令のみならず、関連する国際法および国際慣行を踏まえ、設備の設計や運用方法等の安全性、海域モニタリングの計画と実施状況、分析機関間の相互比較等による放射能測定の情報信頼性、人および環境への放射線の影響評価などを確認していただく予定です。そして、IAEA からの指導・助言を適切に反映し、当社の取り組みをさらに改善・強化してまいります。

これに対応するため、当社としては、移送設備や希釈設備の具体的な設計および運用方法等の検討を進めるほか、人および環境への放射線の影響評価の準備を整え、政府を通じて IAEA への情報提供やご説明等をしっかり実施してまいります。

5. 風評影響への対応、風評被害への対策

(1) 国内外への理解醸成に向けたコミュニケーション

当社は、ALPS 処理水の海洋放出にかかる実施主体として、風評影響および風評被害の発生を最大限抑制するべく、「情報を正確に伝えるためのコミュニケーション」の取り組みを、引き続き積極的に展開してまいります。

- ALPS 処理水の性状、トリチウム、多核種除去設備の性能等について、科学的な根拠に基づく情報を分かりやすく発信するため、動画やリーフレット等の広報ツールを整備し、積極的に活用します。そして、これらをご覧いただいた方々からのご意見等を踏まえて、継続的に改善してまいります。また、処分方法、検査体制や測定結果、モニタリング結果等については、国内外に向けて正確かつ迅速にお知らせできるよう努めてまいります。

- ALPS 処理水に関する正確な情報をさまざまな形で幅広く情報発信いただけるよう、メディアや有識者の方々に向けて、福島第一のご取材やご視察を勧奨してまいります。加えて、当社 Web サイトおよび SNS 等を活用した発信についても着実に実施してまいります。
- 福島第一のご視察やイベント、訪問などのさまざまな機会をとらえて、浜通り地域等への交流人口拡大に取り組むとともに、ALPS 処理水の海洋放出に関する当社の取り組みや方針をお伝えします。そして、お伝えした際には、みなさまのご懸念やご意見・ご要望を真摯に受け止める、双方向のコミュニケーションを徹底してまいります。
- とりわけ、福島第一のご視察は、当社といたしましても、さまざまな声を直接お伺いできる大切な機会であると捉えています。引き続き、地域のみなさま、関係者の方々に現地をご視察いただき、廃炉の進捗状況と課題、当社が取り組む汚染水発生量の低減策やタンク保管の現状等についてお伝えしてまいります。
- 海外に向けても、Web サイト、SNS 等を通じた正確かつタイムリーな情報発信を着実に実施します。また、現在輸入制限措置等の対応を実施している国々をはじめ、諸外国からのご視察の受け入れを積極的に行うことなどにより、国際社会の理解醸成に努めてまいります。

(2) 生産・加工・流通・消費対策

ALPS 処理水の海洋放出における安全性確保の取り組み、風評影響を最大限抑制するための対応、風評被害が生じた場合の対策について、風評影響を受け得るさまざまな産業のみなさまにご理解をいただく取り組みに注力いたします。具体的には、当該産業にかかる生産・加工・流通・消費の各段階に対し、次の対策を講じます。

- 新たに生じ得る風評被害へのご懸念に対し、福島県産品の流通促進活動について、これまでに実施してきた農畜産物（主に米、牛肉、桃）、水産物にかかる首都圏および福島県内の販路開拓に引き続き取り組みます。また、今後の水産業の本格的な復興・水揚げ拡大を支えるための「常磐もの」の販路開拓を強化・拡充してまいります。
- 今回の政府方針決定を踏まえ、浜通り地域等の水産関係の仲買・加工業者さまを新たに支援するために、公益社団法人福島相双復興推進機構の定款の変更等の環境整備を関係者と協働して進めてまいります。

- 加えて、国が設置した「ALPS 処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議」における追加対策の必要性の検討等も踏まえ、福島県およびその近隣県をはじめとする関係者の方々との対話・協議を通じて、対策を適宜、充実・拡大してまいります。

(3) 風評被害が生じた場合の対策

- 風評影響を最大限抑制するべく対策を講じた上でもなお、ALPS 処理水の放出に伴う風評被害が発生した場合には、あらかじめ賠償期間・地域・業種を限定せず、当該処理水の放出による損害を迅速かつ適切に賠償いたします。
- 損害の確認にあたっては、商品・サービスの取引量の減少や価格下落といった状況のほか、統計データ等の客観的な指標も参考に、個別の事情を丁寧にお伺いし、対応いたします。加えて、当該処理水放出以外の複数の要因により正確な損害額の算出が容易ではない場合には、合理的に損害額を推認するなど、被害者さまに極力ご負担をおかけすることのないよう、柔軟に対応してまいります。
- また、風評被害に対する賠償の取扱いに関して、関係者の方々のご懸念に対して、具体的な賠償基準等を丁寧にご説明し、ご理解を得るよう努めます。さらに、専用お問合わせ窓口を整備して、ご懸念の声をしっかりと受けとめ、対応してまいります。

6. トリチウムの分離技術に関する調査

福島第一の ALPS 処理水に対して、実用化のレベルに達しているトリチウムの分離技術は、現時点において確認されておらず、ALPS 小委員会および IAEA においても、同様の見解が示されています。当社は、これから ALPS 処理水の処分に向けて準備を進め、2 年程度後を目途に海洋放出を開始し、その後は一度に大量に放出するようなことはせず、廃止措置に要する期間を有効に活用する予定です。当社は、この間においても、トリチウムの分離技術に関する新たな技術動向について、継続的に注視してまいります。

このため、トリチウム分離技術の実用化の可能性について、当社は幅広い調査の実施や提案の受付に関する、第三者を交えた新たなスキームを検討し、現実的に実用可能な技術が確認できた場合には、積極的に検証を進め、取り入れていきます。

おわりに

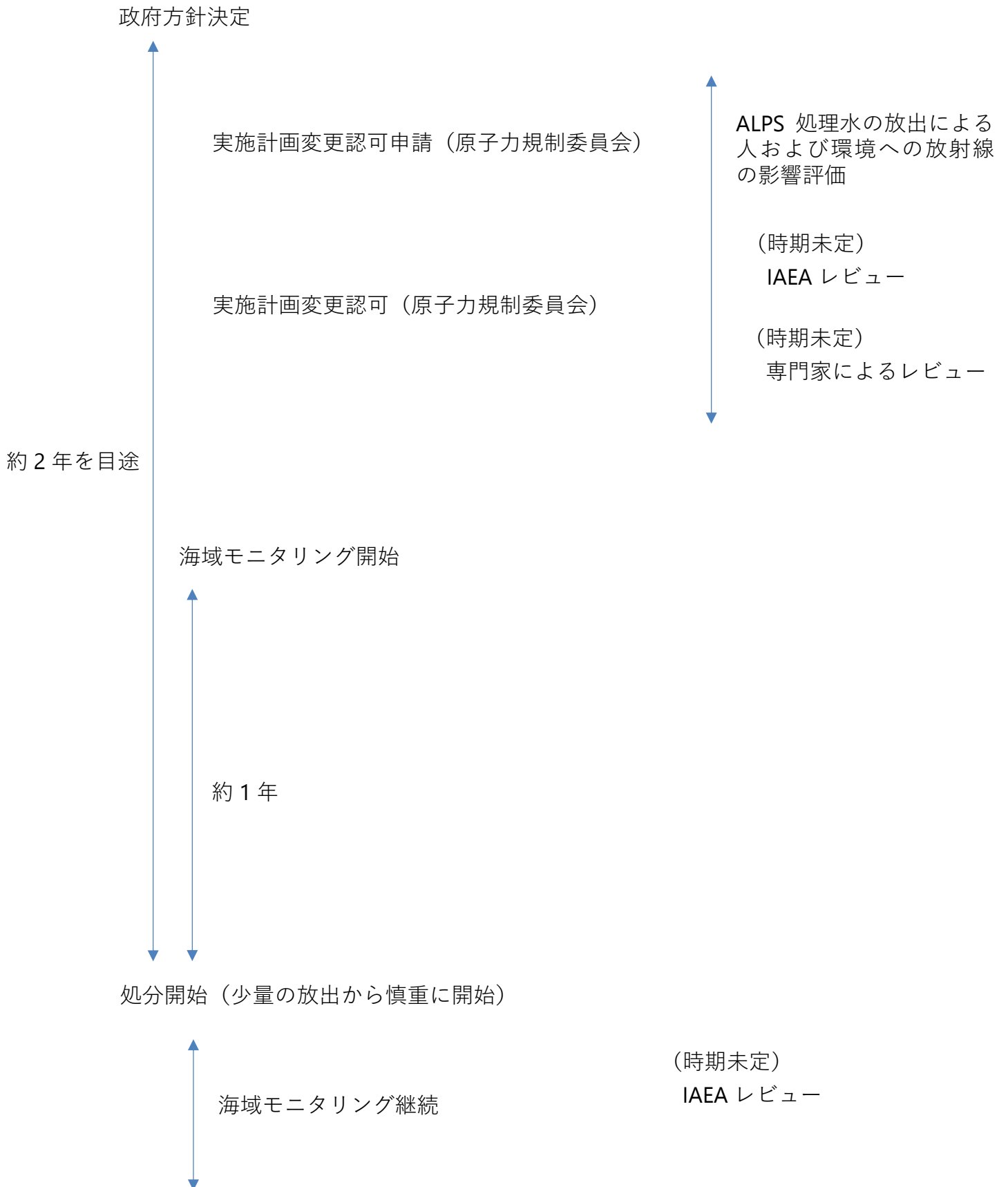
福島第一における廃炉につきましては、これまで、政府をはじめとする関係者の方々のご指導のもと、プラント安定状態の維持、重層的な汚染水対策、作業環境の改善等により、継続的なリスクの低減に努めてまいりました。

福島第一周辺地域へのご帰還、ご移住と、復興の取り組みが徐々に進む中で、廃炉につきましても、「復興と廃炉の両立」の大原則のもと、「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止措置に向けた中長期ロードマップ」や、このたびのALPS処理水の処分に関する政府方針に基づき、当社としても具体的な計画を示すとともに、福島第一の廃炉を安全・着実にやり遂げてまいり所存です。さらに、ALPS処理水の取扱いを含めた廃炉の取り組みに関して、地域や社会のみなさまにご心配をおかけすることなく、ご理解を深めていただけるよう、迅速、正確かつ客観性の高い情報発信に努め、風評対策に全力で取り組んでまいります。

今回のALPS処理水の処分は、風評影響に対する強い懸念が示され、かつ当社に対して大変厳しい目が向けられている状況下で実施します。当社は、この状況を真摯に受け止め、地域のみなさま、関係者の方々との対話を一つひとつ丁寧に積み重ねてまいります。海洋放出に必要な設備の設計および運用に関する具体的な検討を進めている段階はもとより、実際に放出を開始するまでの期間、さらには放出開始以降においても、継続して情報発信に努めつつ、関係者の方々との対話をとぎらせることのないようにいたします。当社は、事業運営に対する信頼回復に努めるとともに、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策を、安全確保を最優先に、一つひとつ着実に進め、事故の当事者としての責任を果たしてまいります。

以上

参考：今後のスケジュール概要



【概要版】

多核種除去設備等処理水の処分に関する 政府の基本方針を踏まえた当社の対応について

TEPCO

2021年4月16日
東京電力ホールディングス株式会社

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の事故により、地元をはじめ広く社会のみなさまに大変なご負担とご迷惑をおかけしていることにつきまして、心より深くお詫び申し上げます。加えて、至近においても、当社に対するご不安、ご不信を抱かせるような一連の事案を発生させておりますことを、重ねてお詫び申し上げます。

このたび、4月13日に開催された「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議（第5回）」において、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分にに関する基本方針」（以下、「政府方針」という）が決定されました。

これまでの「トリチウム水タスクフォース」及び「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会（以下、「ALPS小委員会」という）」でのご議論に加え、さまざまな機会を通じていただいた関係者のみなさまからのご意見を踏まえて、今般の多核種除去設備等処理水の処分にに関する政府方針決定に至ったことにつきまして、当社として、たいへん重く受け止めております。

当社は、この政府方針に基づく対応を徹底するべく、取り組んでまいります。

1. ALPS処理水の処分に対する当社の考え方

基本姿勢

- ALPS処理水^{※1}の海洋放出にあたっては、法令に基づく安全基準等の遵守はもとより、関連する国際法や国際慣行に基づくとともに、人及び環境への放射線影響評価^{※2}により、放出する水が安全な水であることを確実にして、公衆や周辺環境、農林水産品の安全を確保します

モニタリングの拡充・強化

- ALPS処理水の海洋放出にあたっては、風評影響を最大限抑制するべく、これまで以上に海域モニタリングを拡充・強化します
- 農林水産業者のみなさまや専門家の方々のご協力を仰ぎ、モニタリングに関する客観性・透明性を確保します

タンクからの漏えい防止

- ALPS処理水等を保管する発電所敷地内のタンクについては、漏えいの有無を継続的に監視し、将来の自然災害等に備えて適切に保守管理します

情報発信と風評抑制

- 国内外の懸念払拭ならびに理解醸成に向けて、ALPS処理水を放出する前の放射性物質の濃度の測定・評価結果、放出の状況や海域モニタリング結果等、人及び環境への影響評価結果、環境への影響に関する正確な情報を透明性高く、継続的に発信します
- 風評影響を最大限抑制するため、風評を受け得るさまざまな産業に関する生産・加工・流通・消費対策（販路開拓等）に全力で取り組みます

適切な賠償

- これらの対策を最大限に講じた上でもなお、ALPS処理水の放出に伴う風評被害が生じた場合には、迅速かつ適切に賠償を行います

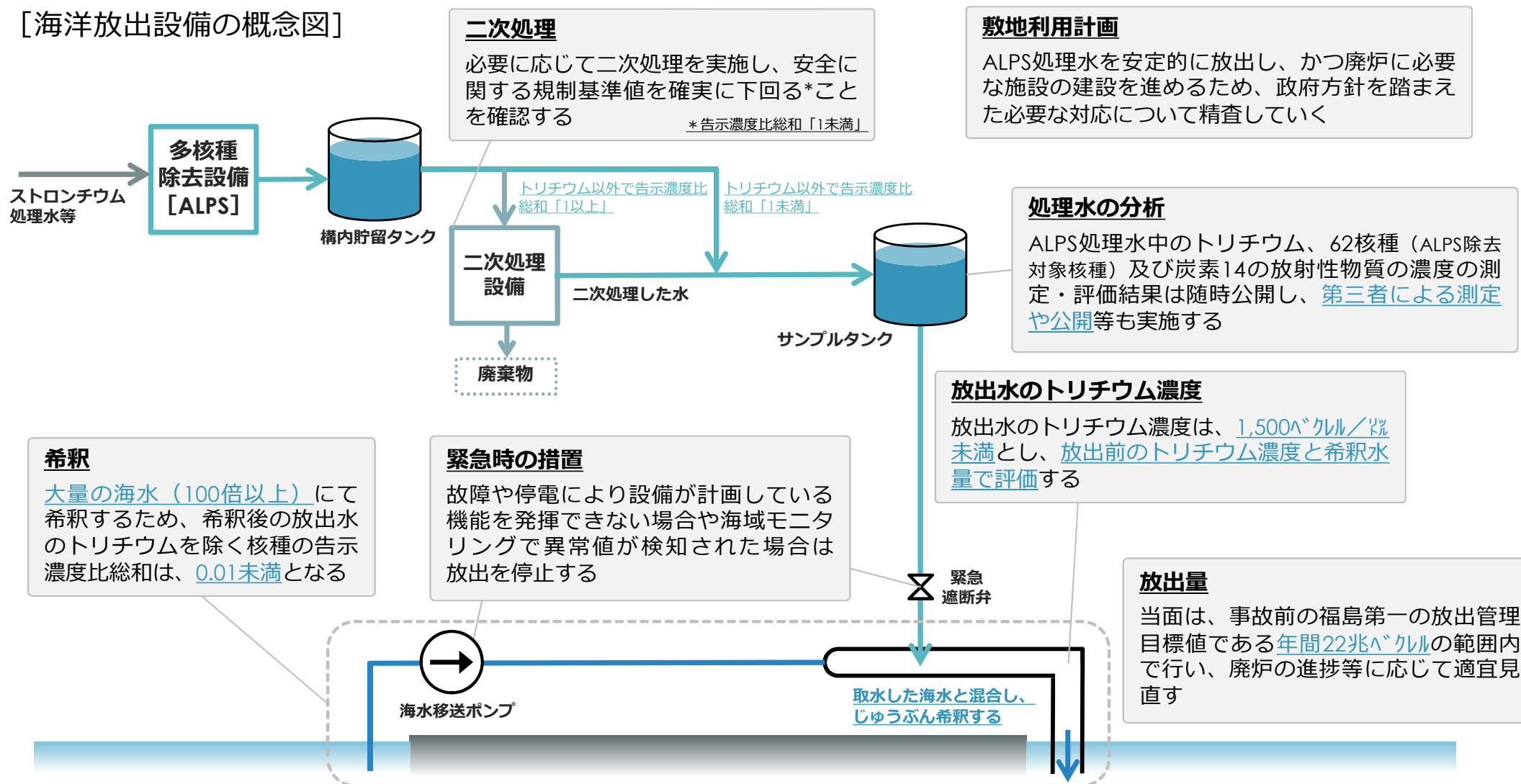
※1 トリチウム以外の放射性物質が、安全に関する規制基準値を確実に下回るまで、多核種除去設備等で浄化処理した水

※2 海洋環境に及ぼす潜在的な影響を含む

2. 必要な設備の設計及び運用

ALPS処理水の海洋放出に必要な設備等の設計及び運用は、関係者の方々のご意見等を伺いつつ、政府方針の着実な実行のための計画を作成し、原子力規制委員会による認可の取得のための準備を進めます

[海洋放出設備の概念図]



3. 環境モニタリング

これまでのセシウム137を中心とした海域モニタリングに加えて、トリチウムについても重点的に測定・評価します

また、海洋放出開始予定の約1年前から強化した海域モニタリングを開始します

- 強化計画にしたがった海域モニタリングの他、第三者による測定・評価や公開等を実施する
- 海域モニタリングの実施にあたっては、農林水産業者や地元自治体関係者等の方々のご参加やご視察などをお願いする
- 政府が立ち上げる海洋環境の専門家等による新たな会議からの確認・助言等に、適切に対応していく

海 水

✓ トリチウム濃度の採取対象地点と分析頻度を強化する

魚 類 及 び
海 藻 類

✓ 現在の分析対象であるセシウムに、トリチウムを追加する

✓ 採取対象地点と分析頻度を強化する

- なお、環境モニタリングの一環として、ALPS処理水中の放射能に関する実証的な情報を提供するために、魚類等の飼育試験を行う

4. 国際原子力機関（IAEA）による安全性の確認

処分の開始前後においてIAEAの専門家のレビューを受け、指導・助言を適切に反映することで、当社の取組をさらに改善・強化していきます

- 国内法令のみならず、関連する国際法および国際慣行の観点から、人及び環境への放射線の影響評価、設備の設計や運用方法等の安全性、海域モニタリングの計画と実施状況、放射能測定信頼性などを確認いただく
- 当社は、移送設備や希釈設備の具体的な設計及び運用方法等の検討を進めるほか、人及び環境への放射線の影響評価の準備を整え、IAEAへの情報提供や説明を実施する



IAEAレビューミッション現場視察
(2015年2月)



IAEAレビューミッション
発電所幹部との意見交換
(2018年11月)



IAEAレビューミッション現場視察
(2018年11月)

5. 風評影響への対応、風評被害への対策

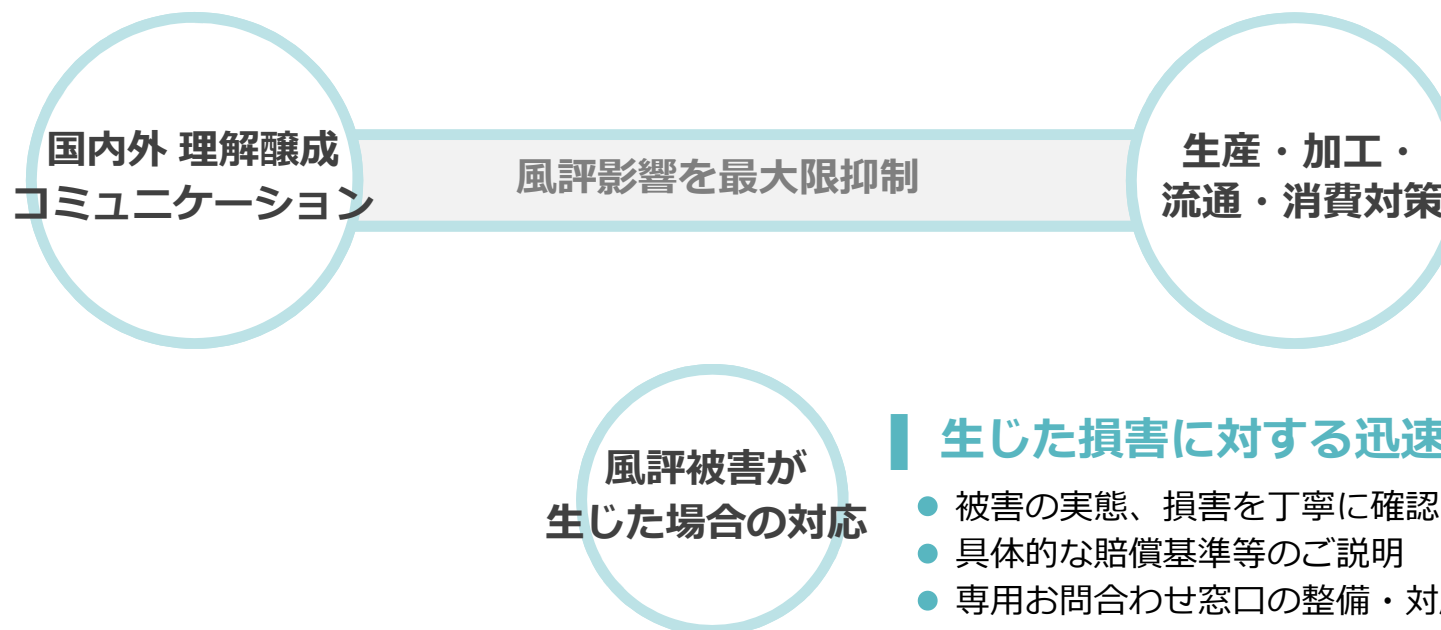
社会のみなさまのご理解の醸成に向けた取組、風評影響を受け得る産業の生産・加工・流通・消費の各段階への対応、風評被害が生じた場合への対策を徹底します

「情報を正確に伝えるためのコミュニケーション」の積極展開

- 国内外に向けて正確かつタイムリーに情報発信
- 動画やリーフレット等の広報ツールを整備し、積極的に活用
- 視察やイベント、訪問などのさまざまな機会を捉え、浜通り地域等への交流人口拡大に取り組むとともに、双方向のコミュニケーションの徹底
- 諸外国からのご視察の受け入れ

農林水産物の流通促進等に向けた活動の展開

- 福島県産農林水産物の流通促進活動を首都圏及び福島県内で継続実施。特に水産物については、今後の水産業の本格的な復興・水揚げ拡大を支えるべく「常磐もの」の販路開拓を強化・拡充
- 浜通り地域等の水産関係の仲買・加工業者さまへの支援
- 福島県およびその近隣県をはじめとする関係者との対話・協議を通じた対策の充実・拡大



生じた損害に対する迅速かつ適切な賠償

- 被害の実態、損害を丁寧に確認
- 具体的な賠償基準等のご説明
- 専用お問合わせ窓口の整備・対応

国内外のさらなる理解醸成に向けて、正確な情報発信を積極的かつ継続的に行います

「処理水ポータルサイト」のさらなる充実 「トリチウム」「処理水」「処分方法」等の広報ツールの整備

- 処分方法、検査体制や測定結果、モニタリング結果等を正確かつタイムリーに、わかりやすい形でお伝えするとともに、みなさまのご意見等を踏まえて継続的に改善



処理水ポータルサイト

メディアを通じた情報発信、Webサイト、SNS等を活用した情報発信

- ALPS処理水に関する正確な情報をさまざまな形で幅広く情報発信いただけるよう、メディアや有識者の方々に向け、ご取材やご視察の受入れを勧奨
また、Webサイト・SNS等を活用し、適時適切に情報発信

さまざまな機会をとらえた双方向コミュニケーション

- ご視察やイベント、訪問などのさまざまな機会を通じていただいたみなさまのご懸念やご意見等を真摯に受け止め、廃炉事業運営に活かす「双方向のコミュニケーション」を徹底

海外に向け正確な情報を発信

- Webサイト、SNS等を活用した正確かつタイムリーな情報発信
- 諸外国からのご視察の受け入れなど、国際社会の理解醸成に努める



ご視察のご様子

【参考】風評被害が発生した場合の対応（賠償）

風評**影響**※を最大限抑制するべく対策を講じた上でもなお、ALPS処理水の放出に伴う風評被害が発生した場合には、その損害を迅速かつ適切に賠償します

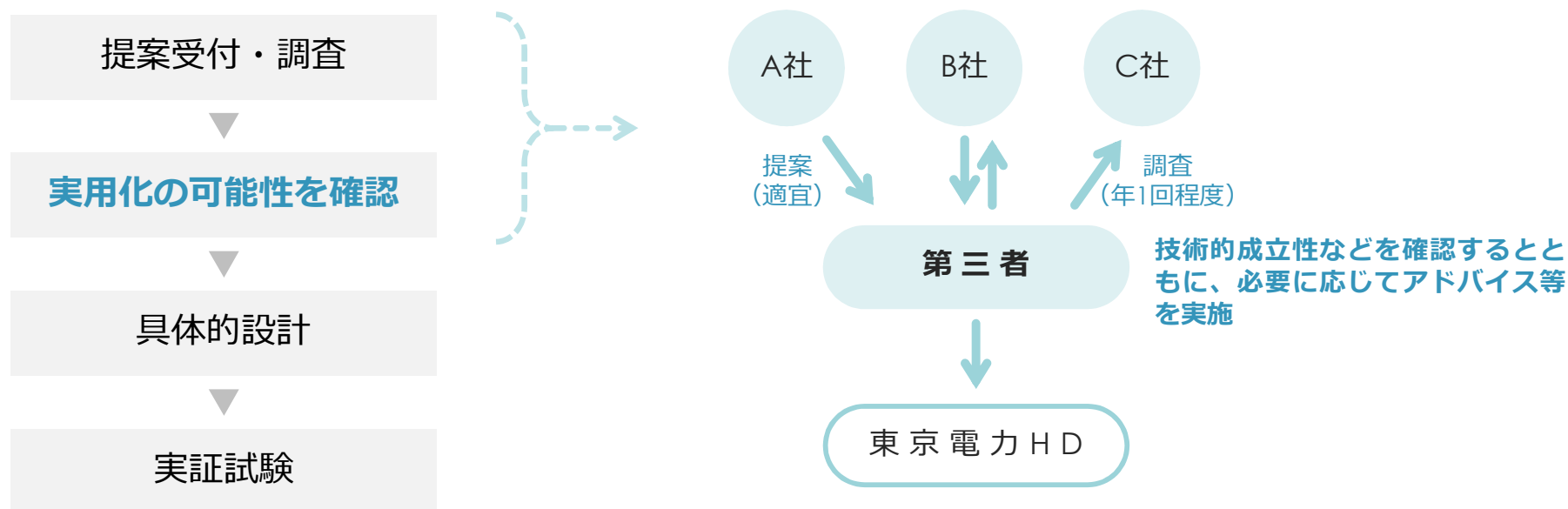
基本的な考え方

- ・ あらかじめ賠償期間や地域、業種を限定することなく、ALPS処理水放出による損害を賠償する
- ・ 損害の確認にあたっては、個別の事情を丁寧にお伺いし、対応するとともに、合理的に損害を推認するなど、被害者さまに極力ご負担をおかけすることのないよう、柔軟に対応する
- ・ 関係の方々のご懸念に対し具体的な賠償基準等を丁寧に説明し、ご理解をいただけるよう努める。また、賠償に関する専用お問合せ窓口を設け、ご懸念の声をしっかり受け止め対応する

6. トリチウムの分離技術に関する調査

トリチウムの分離技術に関する新たな技術動向について、継続的に注視していきます

- ALPS処理水に対して実用化のレベルに達しているトリチウムの分離技術は、現時点において確認されておらず、ALPS小委員会及びIAEAにおいても同様の見解が示されている
- トリチウム分離技術の実用化の可能性について、幅広い調査の実施や提案の受付に関する、第三者を交えた新たなスキームを検討し、現実的に実用可能な技術が確認できた場合には、積極的に検証を進め、取り入れていく



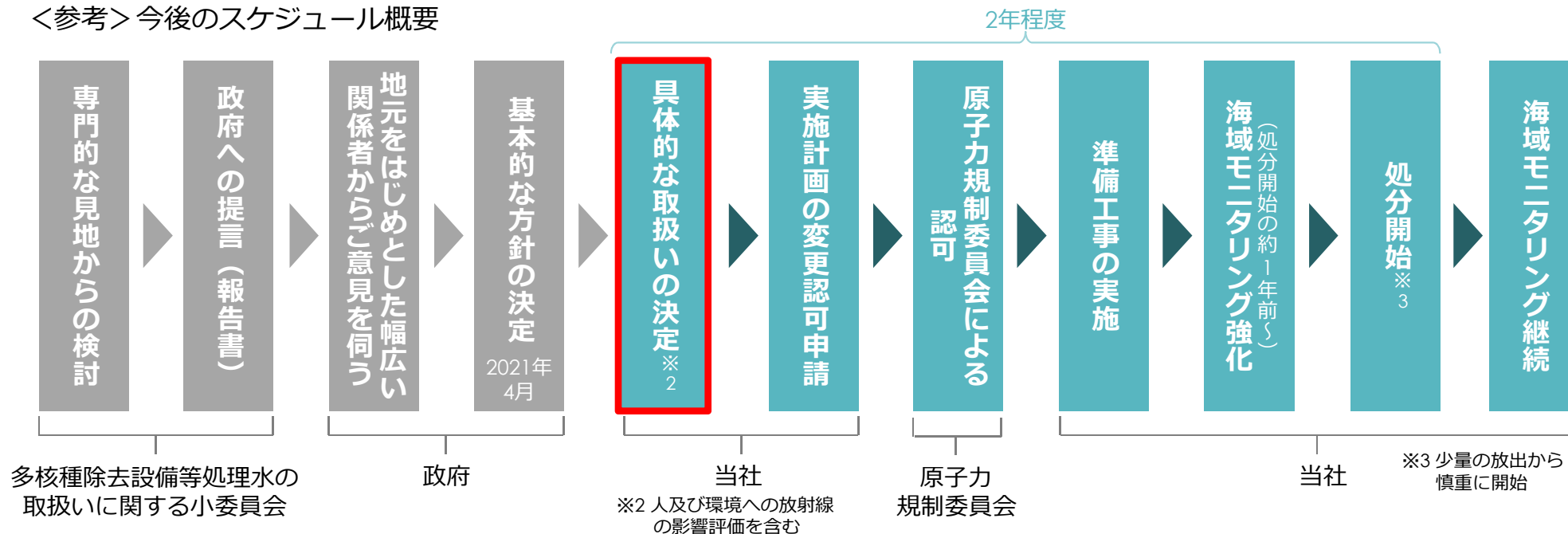
当社は、福島第一原子力発電所の廃炉事業について、「復興と廃炉の両立」の大原則のもと、中長期ロードマップ※1や、ALPS処理水の処分に関する政府方針等を踏まえて、具体的な計画を示すとともに、安全を最優先に、着実にやり遂げてまいり所存です。さらに、ALPS処理水の取扱いを含めた廃炉の取り組みに関して、地域や社会のみなさまにご心配をおかけすることなく、ご理解を深めていただけるよう、迅速、正確かつ客観性の高い情報発信に努め、風評対策に全力で取り組んでまいります。

ALPS処理水の海洋放出の準備・放出開始・放出後の各段階において、継続的に情報発信に努めつつ、関係者の方々との対話を行ってまいります。

当社は、事業運営に対する信頼回復に努めるとともに、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策を安全最優先に進め、事故の当事者としての責任を果たしてまいります。

※1 「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止措置に向けた中長期ロードマップ」

<参考> 今後のスケジュール概要



多核種除去設備等処理水の定義見直し 及び タンクに保管されているトリチウム量について

TEPCO

2021年4月27日

東京電力ホールディングス株式会社

1. ALPS処理水の定義について

今般、政府方針が決定され、当社の対応方針をお示ししたことから、「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した水」を「ALPS処理水」とし、その他の水を以下の用語とします。

また、タンクに含まれているトリチウム量についても、精査いたしましたのでご報告いたします。

ALPS処理水等				トリチウム処理水
ALPS処理水	処理途上水			
告示濃度比 総和1未満 (出口7核種 推定) ※	告示濃度比 総和1以上 (出口7核種 推定)	再利用タンク	告示比未評価	
323,900 m ³ (2020/12/31)	805,100 m ³ (2020/12/31)	27,800 m ³ (2020/12/31)	-	
1,156,800 m ³ (2020/12/31)				
1,235,550 m ³ (2021/4/15)				20,221 m ³ (2021/4/15)
1,255,771 m ³ (2021/4/15)				

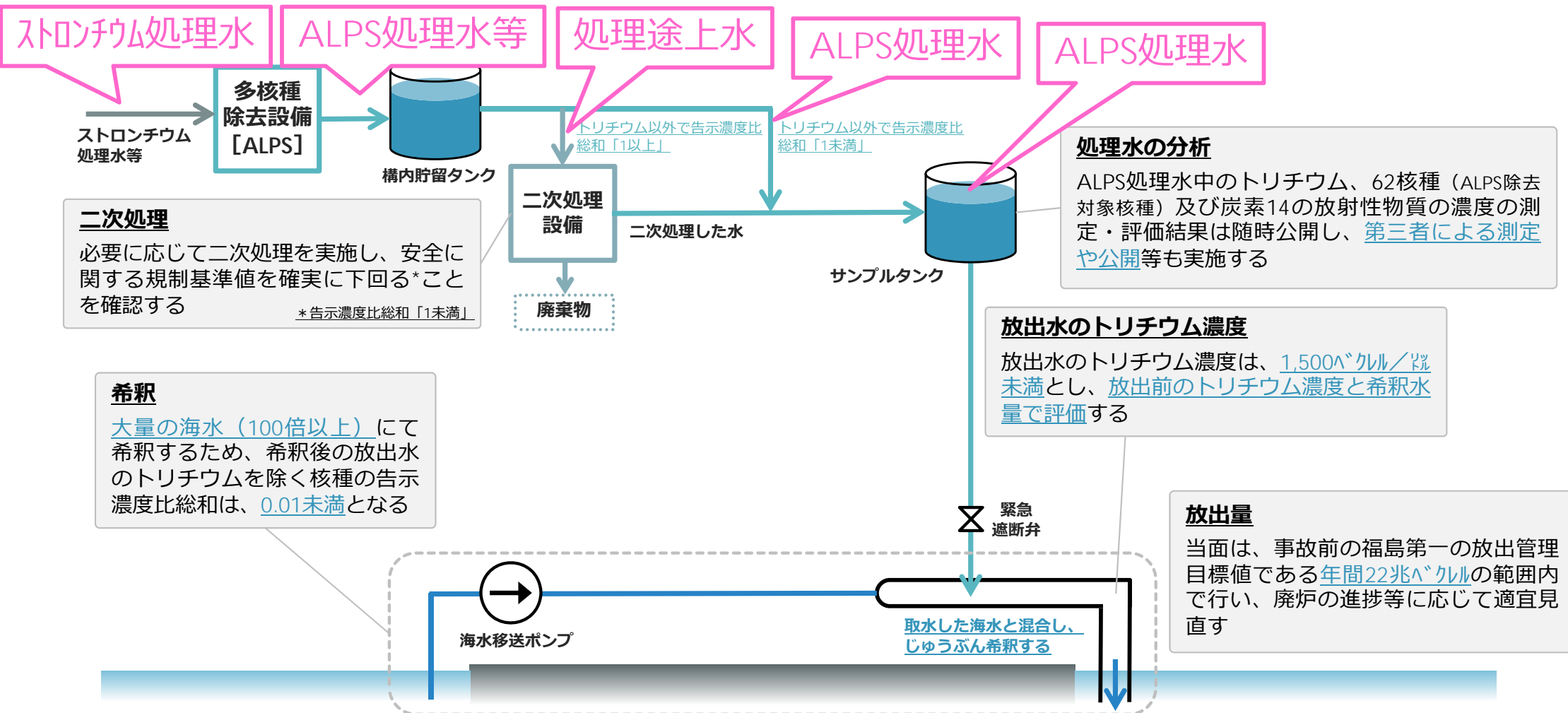
1回/3ヶ月更新 (ポータルサイト)

1回/週更新 (滞留水の貯蔵状況 等)

※：放出前のサンプルタンクにて62核種+炭素14の測定を実施し、ALPS処理水でないことを確認した場合は、再度浄化処理を行う

【参考】ALPS処理水定義と海洋放出設備の関係

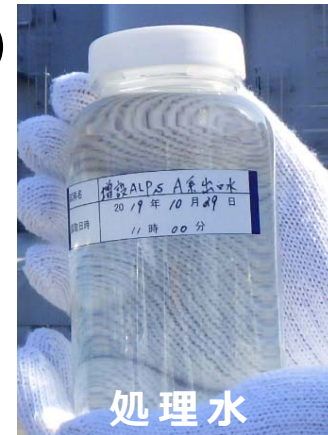
[海洋放出設備の概念図]



2. 発電所構内タンクにおけるトリチウムの貯蔵状況

発電所構内タンクにおけるトリチウムの貯蔵状況（2021年4月1日時点）

- タンク基数 1047基 *1
- タンク貯蔵水量 約125万m³ *2
 - トリチウム平均濃度 約62万ベクレル/ℓ
 - トリチウム総量 約780兆ベクレル [純トリチウム水換算 約15グラム]



*1：ALPS処理水等、ストロンチウム処理水の合計

*2：水位計の測定下限値からタンク底部までの水を含んだ貯蔵量

3. タンク内トリチウムの総量評価について

- 福島第一原子力発電所で貯蔵されているALPS処理水等、ストロンチウム処理水のタンクについて、2021年4月1日までのタンク内のトリチウム量の総量を下表に示す。
 - 「ALPS処理水等タンク（実測値）」は、2020年12月末までに満水になったタンク群について、放射能濃度測定の実測値及び2021年4月1日までの減衰を考慮したもの
 - 「ALPS処理水等タンク、ストロンチウム処理水タンク（推定値）」は、上記を除くタンクについて、2021年1月の淡水化装置入口のトリチウム濃度（約45万ベクレル/l）を用いて推定したもの

タンク	実測or推定	貯蔵量 ^{*1}	トリチウム量 ^{*1}
ALPS処理水等タンク（実測値）	実測	約116万m ³	約737兆ベクレル
ALPS処理水等タンク、 ストロンチウム処理水タンク （推定値） ^{*2}	推定	約10万m ³	約43兆ベクレル ^{*3}
合計		約125万m ³	約780兆ベクレル

*1:小数点以下は四捨五入しているため、合計値と一致しないことがある。

*2:測定未実施・移送中のALPS処理水等タンク及びストロンチウム処理水タンクを含む。

*3:推定値であるため、今後、実測の結果によって値を見直す可能性がある。

【参考】タンク内トリチウム総量の過去評価からの変更点 **TEPCO**

- 2019年当時に比べ、Sr処理水の処理の進捗によりタンクに保管されたALPS処理水等タンクの実測が進み、推定量が約34万m³から約10万m³に減少したこと、また推定に用いた濃度（約105万ベクレル/ℓ）に比べ実際の濃度が低かったことにより、トリチウム総量が減少したと考えている。

変更内容	今回	第15回小委 (2019/11/18)
減衰評価時点	2021/4/1	2019/10/31
ALPS処理水等タンク（実測値）貯蔵量	約116万m ³ (2020/12満水)	約83万m ³ (2019/6満水)
ALPS処理水等タンク、 ストロンチウム処理水タンク (推定値) ^{*1} 濃度	約45万ベクレル/ℓ (2021/1)	約105万ベクレル/ℓ (2019/4～9平均)
ALPS処理水等タンク、 ストロンチウム処理水タンク (推定値) ^{*1} 貯蔵量	約10万m ³ (合計－実測)	約34万m ³ (合計－実測)
合計貯蔵量	約125万m ³ (2021/4/1時点)	約117万m ³ (2019/10/31)

*1:測定未実施・移送中のALPS処理水等タンク及びストロンチウム処理水タンクを含む。

処理水中に含まれるトリチウムの総量について

- 福島第一原子力発電所で貯蔵されている多核種除去設備等処理水のタンク（以下、「ALPS処理水タンク」という）について、2019年10月31日までのタンク内のトリチウム量の総量を下表に示す。
 - 「ALPS処理水タンク（実測値）」は、本年6月末までに満水になったタンク群について、放射能濃度測定の実測値及び10月31日までの減衰を考慮したもの
 - 「ALPS処理水タンク等（推定値）」は、上記を除くタンクについて、2019年4月～9月の処理設備出口の平均トリチウム濃度（約105万Bq/L）を用いて推定したもの

タンク水位	実測or推定	貯蔵量	トリチウム量
ALPS処理水タンク（実測値）	実測	約83万m ³	約506兆Bq
ALPS処理水タンク等*1（推定値）	推定	約34万m ³	約350兆Bq*2
合計		約117万m ³	約856兆Bq

*1:測定未実施・移送中のALPS処理水タンク及びストロンチウム処理水タンクを含む。

*2:推定値であるため、今後、実測の結果によって値を見直す可能性がある。

- 以下の貯蔵・処分の時間軸に関する試算では、上記合計を丸めた約860兆Bqを基にする

注：再掲資料におけるALPS処理水は、当時の定義（「多核種除去設備等で処理した水」）となっている