

福島第一原子力発電所の廃炉に向けたプロセス

「廃炉を知る」

2021年
11月15日号 Vol.16
発行／福島県原子力安全対策課
TEL.024-521-7819



今、知りたい、ふくしまのこと。

『ALPS処理水の処分に関する基本方針』の決定に対する県の申し入れ

2021年4月13日、国は、福島第一原子力発電所に貯まりつづけるALPS処理水の処分について『基本方針』を決定しました。本県では、ALPS処理水の取扱いによって、新たな風評が生じるのではないかと懸念があることから、これまで県民が積み重ねてきた風評払拭の努力を後退させることのないよう、国が前面に立ち、関係省庁が一体となって万全な対策を講じるよう申し入れました。

福島県

国に申し入れた事項 (4月15日)

基本方針の主な内容

国

1 関係者に対する説明と理解

- ALPS処理水の取扱いに関する理解が深まるよう、国の基本方針等について、農林水産業や観光業の関係者を始め、県内の自治体等に対し、丁寧な説明を行うこと



2 浄化処理の確実な実施

- 浄化処理を確実に実施するとともに、第三者機関による比較測定等を行い、処理過程の透明性を高めること
- 地元関係者などの立ち会いのもと環境モニタリングを実施すること
- 設備に異常が生じた場合の緊急停止措置などの安全対策を講じること
- 処理水の元となる汚染水の発生量を、これまで以上に抑制する対策を講じること



処理水の処分方法

規制基準を厳格に遵守することを前提に、海洋放出を選択する

風評影響を最大限抑制するための放出方法

- トリチウム濃度を規制基準の1/40まで大幅に希釈する。
- 放射性物質の分析に専門性を有する第三者も関与確認する。
- トリチウム以外の放射性物質について、規制基準を確実に下回るまで浄化する。
- 処分設備に異常が生じた場合は、確実に放出を停止する。
- 2年程度後を目途に福島第一原子力発電所構内から放出する準備を進める。

モニタリングの強化・拡充

- 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。
- 地元自治体・農林水産業者及びIAEA(国際原子力機関)等も参画し、客観性・透明性を最大限高める。

「トリチウム以外の放射性物質を、環境放出の基準を満たすまで処理した水」を「ALPS処理水」と呼ぶんだね



風評影響への対応

国民・国際社会の理解の醸成を図る

国内に向けた取組

- 水産物のモニタリングを実施し、随時公表するなど、科学的根拠に基づく情報を分かりやすく発信する。
- 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。
- 福島県及び県内自治体自らが行う風評払拭に向けた取組を支援する。

海外に向けた取組

- 科学的根拠に基づくデータの情報発信を行う。
- 新聞やインターネット等を活用し、国外の消費者等に対する理解を深める。
- IAEA(国際原子力機関)等の国際機関の協力を得る。

風評影響を最大限抑制するための生産・加工・流通・消費への対策

漁業関係事業者への支援

- 水揚げを増やすための支援や、荷捌き場等の共同利用施設の整備などの支援を継続する。
- 地元の仲買・加工業者が行う設備導入などを支援する。
- 地元及び海外を含めた主要消費地において、販路拡大・開拓支援に向けた対策を拡充する。

観光・商工業・農林業の支援

- 交流人口拡大による来訪者の増加や移住・定住の促進等の本格的復興に向けた対策を講じる。

風評被害が生じた場合の対策

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できるよう、東京電力を指導する

東京電力へ指導する観点

- 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。
- 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。
- 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。

将来に向けた検討課題

将来生じ得る風評影響への対応

- 「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(通称:実行会議)を設置し、必要な追加対策を機動的に実施する。

トリチウムの分離技術

- 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。

その他の取組

- 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。

風評影響に対する具体的な追加対策については「実行会議」で検討することになったんだね



国の基本方針



県は、5項目に加えて、相次ぐ不祥事やトラブルに県民が不安を感じていることから、『東京電力の管理体制について、県民目線に立った抜本的な改革が図られるよう強く指導、監督すること』を国に求めたんだね



3 正確な情報発信

- トリチウムに関する科学的な性質や、国内外におけるトリチウムの処分状況、環境モニタリング結果など、正確な情報を広く国内外に伝え、本県の状況が正しく理解されるよう取り組むこと



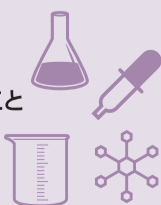
4 万全な風評対策と将来に向けた事業者支援

- 新たな風評を発生させないという強い決意のもと、厳しい環境に置かれている水産業を始め、県内の農林業や観光業などに対する万全な風評対策を講じること
- 特に処理水の取扱いは長期に及ぶことから、水揚げされた水産物が全量、適正な価格で取引されるなど、事業者が将来にわたって、安心して事業を営むことができるような仕組みを国において構築すること
- そうした対策を講じても風評被害が発生する場合には、東京電力に対し確実な賠償を行うよう指導するなど、国が責任を持って対応すること



5 処理技術の継続的な検討

- 国においてトリチウムの分離技術を研究開発する機関を明確に位置づけること
- 引き続き新たな技術動向の調査や研究開発を推進すること
- 実用化できる処理技術が確認された場合には、柔軟に対応すること



「基本方針」の決定を受けた県の対応

県では、経済産業大臣への申し入れをはじめ、様々な機会を通じ、本県の実情を伝え、万全な対策を国に求めています。

経済産業大臣への申し入れ (4月15日)

知事は、梶山経済産業大臣を訪問し、基本方針に対する県の考えを申し入れました(オモテ面参照)。

梶山大臣は、「これまで懸命に復興に取り組まれてきた方々の努力を決して無駄にせず、復興の歩みを更に前に進めるという強い決意をもって、私自身が先頭に立つ覚悟で対応していく」と回答しました。



処理水の処分に
係る申し入れ



第1回実行会議における要望 (4月16日)

政府は「基本方針」をスピード感を持って着実に実行することや、漁業者等の声を受け止めて追加対策を検討することを目的に実行会議を設置しました。知事が出席し、「正確な情報発信」と「万全な風評対策と将来に向けた事業者支援」に加え、「東京電力の抜本的な改革の指導」を強く求めました。

議長に加藤官房長官は、「政府内できつかりと連携し、風評影響を懸念する現場の声の的確に把握しつつ、できることは全てやるという覚悟で、早急に対策を進めること」を各大臣に指示しました。

第1回
実行会議



内閣総理大臣への要請 (4月22日)

知事は、処理水の問題は、福島県の問題ではなく、日本全体の問題として進めていかなければならないことから、総理の強いリーダーシップのもと、国が前面に立ち、政府一丸となって、真に実効性のある対策を講じるよう求めました。

菅内閣総理大臣から、福島復興に向けて、処理水の問題について、責任と覚悟を持って、しっかり臨んでいく、という決意が示されました。

第1回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全確保県民会議 (7月28日)

県民
による
監視

会議や現地調査を通じて
県民の視点から廃炉に向けた
取組状況を監視しています。

ALPS処理水の処分に
関する基本方針や福島第一・第二原子力発電所の廃炉に向けた取組状況について説明を受けた構成員(住民代表・関係団体)は、直接、経済産業省や東京電力に対して意見を述べました。



令和3年度 第1回
廃炉安全確保県民会議



ALPS処理水の取扱いに関する構成員からの主な意見等

- 規制基準を下回るまで2次処理するのは当たり前で、技術的に可能であれば、検出限界未満とか、そういう形で処理していただきたい。(住民代表)
- 安心感につなげるには、放出後からモニタリングするのではなく、今の段階で、薄めた又は薄める前の処理水で実際に魚を飼育して、その魚をモニタリングしていれば、ものすごく分かりやすいと思う。(関係団体)
- 魚の飼育は一年前に意見したが、現状ではまだこのような検討しかしていない。会議の中でせっかく議論して良い意見が出て、前に進んでいない。(住民代表)
- 科学的根拠に基づくデータを発表する過程では、地元以外の消費地、世界の方々、懸念を持っているの方々、批判的な方々も参加いただいて、それぞれの方から発信してもらうことも大事なことだと思う。(関係団体)

議長まとめ

- ALPS処理水の処分に当たっての監視体制や風評対策について、地元だけではなく世界中の人に第三者として見てもらえるようにしてほしいというコメントがあった。これについては実現しやすい問題でもあるので、政府のワーキンググループの中で具体的な答えを頂ければと思う。
- 魚類の飼育試験に関しては多くの意見が出たし、具体的に見えるところなので、積極的に飼育し、どういった評価をしたら皆さんが納得出来るかを、放出までの2年という期限の中で実現してほしい。

福島第二原子力発電所における廃止措置の着手

東京電力は、全4基の廃止措置期間を44年と見込み、全体工程を4段階に区分、その第1段階(2021年～2030年の10年間の解体工事準備期間)に実施する具体的事項を示した「廃止措置計画」を策定しました。

第1段階では、放射性物質による汚染状況の調査、核燃料物質による汚染の除去、管理区域外設備の解体撤去、原子炉建屋からの使用済燃料の取出し等が行われる予定です。

この計画について、原子力規制委員会は原子炉等規制法に基づき2021年4月に認可しました。また、県と立地町(楢葉町・富岡町)は、6月に安全確保協定に基づく事前了解を回答しました。これを受け、東京電力は同月、廃止措置に着手しました。

なお、第2段階以降については、第1段階の調査結果を踏まえ、あらためて廃止措置計画に反映し、国による変更の認可及び県・立地町による事前了解が必要になります。



機器の汚染の除去作業(原子炉建屋内)

福島第二
原子力発電所でも
廃炉作業が
始まったんだね



東京電力社長への事前了解の回答

県の事前了解



東京電力の計画について、県と関係市町村は、廃炉安全監視協議会等において技術的事項を確認しました。また、廃炉の安全かつ着実な実施に向け、県の事前了解に当たっては、知事から次のとおり回答しました。

1 要求事項の 確実な実施

技術検討会が取りまとめた9項目※の要求事項を確実に実行し、安全対策に万全を期すこと。特に、長期的な対応となる使用済燃料の県外搬出の取組を進めるとともに、放射性廃棄物の処分について責任を持って取り組み、早期に方向性を示すこと。

2 安全文化の 醸成

長期にわたる廃止措置を福島第一原子力発電所の廃炉と並行して進めるに当たり、県民が不安を抱くことがないよう、東京電力の社員を始め廃止措置に関わる全ての職員が、安全に対する意識や法令遵守の理念を共有し、継続的に安全文化の醸成を図ること。

3 地域との 連携推進

福島第一原子力発電所と合わせた廃炉は当県復興の大前提であり、安全を最優先に責任を持って廃炉の取組を進めるとともに、地元企業や事業者との連携を図り、地域とともに復興に向けた取組を加速すること。

※9項目

- ①住民の安全確保及び周辺環境への影響防止
- ②労働安全と作業員への教育
- ③施設の維持管理
- ④固体廃棄物の管理・処理処分
- ⑤使用済燃料の管理・搬出・譲り渡し
- ⑥自然災害への対応
- ⑦人材の確保・育成等
- ⑧情報提供
- ⑨トップマネジメントによる保安活動