

地域の会

～ 7月定例会・8月定例会 概要 ～

「地域の会」では、発電所そのものの賛否はひとまず置いて、安全運転に係る事業者や行政当局の必要にして十分な情報提供に基づき、発電所の安全について状況を確認し、地域住民の素朴な視線による監視活動を行うとともに、必要な提言を行うことを目的に、平成15年5月に発足、設置趣旨に沿った様々な活動を行っています。

GX(グリーントランスフォーメーション)基本方針と今後の原子力政策の方向性について、資源エネルギー庁から説明を受けました。

GX脱炭素電源法（原子力関係）の概要

原子力基本法

- <基本方針>
- 安全神話に陥り、事故を防止できなかったことを真摯に反省。
 - 原子力事故の発生を常に想定し、その防止に向けて最大限努力。

<国の責務>

- 原子力発電が、①電気の安定供給の確保、②脱炭素社会の実現、③エネルギー供給の自律性向上に資するよう、必要な措置を講じる。
- 安全性の確保を前提に、原子力事故の防止に万全の措置を講じ、国民からの信頼確保、立地地域の課題解決に向けた取組を推進する。

<基本的施策>

- 原子力発電の適切な活用に向けて、安全性の確保を前提に、必要な措置を講じる。
 - 技術の維持・開発、人材の育成・確保等
 - 原子力に関する研究開発推進やこれらの成果の円滑な実用化
 - 適切な安全対策投資等を確保するための安定的な事業環境整備
 - 再処理、使用済燃料対策、廃炉の円滑かつ着実な実施
 - 最終処分場の円滑かつ着実な実施

<事業者の責務>

- 安全性向上を図る態勢や防災態勢を充実強化する。
- 立地地域等が行う地域振興の取組等に協力する。

<運転期間に係る規制>

- 運転期間に係る規制は、電気の安定供給確保等のため、原子力の安定的な利用を図る観点から措置。

電気事業法

- 運転期間は40年とし、①安定供給確保、②GXへの貢献、③自主的安全性向上や防災対策の不断の改善について、経済産業大臣の認可を受けた場合に限り、延長を認める
- 延長期間は20年を基礎として、原子力事業者が予見し難い事由（制度・運用の変更、仮処分命令等）による停止期間を考慮した期間に限定する

※原子力規制委員会による安全性確認が大前提

原子炉等規制法

- 原子力事業者に対して、
 - ①運転開始から30年を超えて運転しようとする場合、10年以内毎に、設備の劣化に関する技術的評価を行うこと
 - ②その結果に基づき長期施設管理計画を作成し、原子力規制委員会の認可を受けること
 を新たに法律で義務付け

再処理法

- 今後の廃炉の本格化に対応するため、使用済燃料再処理機構（NuRO(※)）に
 - ①全国の廃炉の総合的調整、
 - ②研究開発や設備調達等の共同実施、
 - ③廃炉に必要な資金管理等
 の業務を追加
- 原子力事業者に対して、NuROへの廃炉拠出金の拠出を義務付ける

(※) Nuclear Reprocessing Organization of Japanの略

第242回定例会

資源エネルギー庁「GX基本方針と今後の原子力政策の方向性」資料より

今後の「地域の会」定例会の開催案内 ※開催日時や場所は変更になる場合がありますので、詳しくは事務局にお問い合わせ願います。

第244回定例会

日時：2023年10月4日（水）18:30～20:30
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

傍聴席は1F実験室に設けます。定員は20名程度です。

第245回定例会（情報共有会議）

日時：2023年11月10日（金）15:00～18:00
場所：柏崎市産業文化会館 3階大ホール

一般傍聴席の定員は50名（先着）です。

地域の会の活動はホームページでご覧いただけます。 <https://www.tiikinokai.jp>

柏崎刈羽原子力発電所視察を終えての意見・感想

Q

ALPS処理水の一日の放出量はどのくらいか。また、大量のタンクの水を放出するのにかかる期間はどのくらいか。

〔前回定例会以降の動きについて〕

第241回定例会は、前半は前回定例会以降の動きについて各オプザーバーから説明を受けて質疑応答を行った。その後、6月17日に実施した柏崎刈羽原子力発電所の視察について、参加した委員からの感想や、参加できなかった委員からの感想を含めフリートークを行った。



Q

自然災害のケースは、『災害が収まらない限り逃げられない』

資源エネルギー庁 通常運転中もトリチウムは出ており、国際原子力機関(IAEA)事務局長が言及しているように、他国もたくさん出しているのは事実。ALPS処理水については、かなり薄めた濃度で放出していくことにしており、科学的に丁寧に情報発信していきたい。

Q

処理水について、日本は事故による排出だが、通常運転している他国の排水の方が日本の排水計画より汚染濃度が高いと聞かされた。正しい理解や情報発信が国内・国外に足りていないのではないか。

東京電力

一日当たり最大で500立方メートル、期間は廃炉の期間中ということ。今から30年から40年。2051年頃までと想定している。

規制庁

『仕方がないとは思って、考えていないが、』
『自然災害では避難できる状況になるまで屋内退避をする』というの、規制上の指針として複合災害が起きた場合は何を優先するのかという考え方を示している。それは実際の運用という意味ではなく状況に応じて対応するということ。格納容器圧力逃がし装置による早期ベントを考えた時に、PAZとUPZの避難が同時に起こることは想定していない。



〔柏崎刈羽原子力発電所視察を終えての意見・感想〕

意見) 入り口のチェックが厳重で安心できた。今後も安全性の確保をお願いしたい。

意見) 東京電力の丁寧な説明と対応に感謝したい。規制委員会から改善措置が求められる項目については今後注目していきたい。原子炉建屋水素処理設備は定期的に運転確認をしているのかお聞きしたい。

意見) 先回見学の際に工事中、設置中だったところが粛々と進み、適切に準備されていると感じた。

意見) 構内はしっかりと管理されていると感じた。発電所で働く一人一人が自負と気概を持っていることに敬意を表したい。ますます精進していただきたい。

意見) 丁寧な対応で、現在の状況もよくわかり安全対策の改善に努力しているのがよくわかった。一



組んでいた方がいいが、前進はあれども後退はしないことを約束願いたい。

意見 30年前から数えきれないほど構内を見学しているが、いろいろな場所に機器が増え安全対策工事が進んでいると感心した。バスで構内をまわった際に、免震重要棟、防潮堤がどういう状況なのか、なぜ5号機が緊急時対策所になっているのかの説明がなかった。目安箱や挨拶運動などの取組は、一般企業では当たり前で、まだこんなことをやっているのは何なのか、なぜこういう状況になっているのかが全くわかっていない。利益を求める会社ではないのかと感じた。そういう観点から、信頼回復を得られる考え方に転換が必要ではないかと感じた。

な施設になっていっているのではないかと。できれば、中をよく知る東京電力が最後まできちんと廃炉作業をしてもらいたいと思った。建屋から放射性物質が放出された場合、東京電力社員が大容量放水設備を使って、屋外で放射性物質が降り注ぐ中で注水作業を行うという説明を聞いて胸が痛くなり、そこまでして原発で発電する必要があるのかと思った。

意見 第一種衛生管理者、高圧ガス製造保安責任者の目線で視察した。通路上の養生はなされているし、単管等の結束もしっかりしていた。施錠については特殊な力ギにしたり、構内のカメラをきちんと設置するなどセキュリティ対策を向上させてもらえたら住民としては安心だと思った。

意見 第一種衛生管理者、高圧ガス製造保安責任者の目線で視察した。通路上の養生はなされているし、単管等の結束もしっかりしていた。施錠については特殊な力ギにしたり、構内のカメラをきちんと設置するなどセキュリティ対策を向上させてもらえたら住民としては安心だと思った。

うという熱量を組織に浸透させていく取組を常に続けてほしい。電力会社は民間企業でありながら、利益追求を放棄してでも安定供給に努めなければいけない特殊な組織だと思う。その大変さをプライドと矜持に変え、組織内に広める努力をしてもらいたい。

意見 3・11事故後の膨大な（安全対策にかかる）費用が電力料金にも反映されていると思うと複雑な気持ちだ。

意見 東京電力の発電と安定供給に関わる仕事は、農業や漁業、医療、介護等の様々な仕事と同様に日本社会全体の生活を支える極めて重要な仕事の1つだと思っている。発電所全体でそのような意識を常に高め、活気ある職場にしてみたい。

意見 電気代の高騰が市民生活を直撃している。資源の乏しい日本において原子力発電所の役割や存在価値は大きい。近年のトラブルの多くは建物（施設・設備）が古いからだと思っている。国として原子力発電所の新設を議論しているのか知りたい。

意見 発電所で何かあった時に怖いのは風評被害。回復には大変な時間と経費が掛かる。風評被害が起きないように今後も努力していただきたい。

連の事案の中で感じるのはヒューマンエラーが多いこと。今後は十分に対応していただきたい。ハード面とソフト面が両立してこそ、安全で安心して暮らせる柏崎刈羽原発になると思っている。

意見 中越沖地震後に視察した時は構内の道路状況はひどかったと記憶している。防災設備等が新しく設置されたが、そこまでの距離を車が使えらるは限らない中で、どうやって職員が駆けつけるのかと今も疑問に思っている。安全対策に日々取り

意見 東京電力の原子力事業者としての適格性を疑問視する声が上がっているが、今回の見学で東京電力以外の事業者に交代して中を把握できるのかと心配になった。柏崎刈羽原発自体が既に安全に動かすことが不可能

意見 発電所の取組、改善が進んでいると感じた。組織が大きくなるとうしても起こるヒューマンエラーを仕組みやシステムで止めるという意識を醸成し、同時に、発電所の安全性を高めていこ

意見 事故や問題がないことは当たり前と持っている。様々な自然災害の時にどう対応していくか、何ができるのか。難しいことだがぜひ対応をお願いしたい。



GX(グリーントランスフォーメーション)基本方針と 今後の原子力政策の方向性(資源エネルギー庁)



第242回定例会は、前は前回定例会以降の動きについて、各オプザバーから説明を受け質疑応答、後半は「GX基本方針と今後の原子力政策の方向性」について資源エネルギー庁から説明を受けて質疑応答を行った。委員は質問や意見、率直な感想を述べた。

〔前回定例会以降の動きについて〕

Q 県・市・村は原子力災害の避難を円滑にするための道路整備等について国に要望したいが、手応えをお聞きしたい。実現に向けて資源エネルギー庁はどう

考えているか。また、規制庁には避難に関して何か協力できる余地はあるか。

新潟県

内閣府の西村大臣(原子力防災担当)からは前向きな発言があったと聞いている。

資源エネルギー庁

住民の安心は非常に大事なことであり、国土交通省、内閣府原子力防災と連携し、問題に一つ一つ対処していきたい。

規制庁

避難の運用面の所管は内閣府原子力防災、道路整備の所管は国土交通省のため直接的に関わるものはないが、できる限り注視していきたい。

Q

以前壊れたと報告のあった非常用ディーゼル発電機の件で、原因が判明して修理され、24時間の試験運転をしたことまでは聞いている。実際の事故の場合、非常用ディーゼ

ル発電機は1週間くらい使うと聞いたが、実際1週間使用することを想定しているか。3つのディーゼル発電機は1週間程度のテストをしているのか。

東京電力

6号機のAのディーゼル発電機は、24時間運転をしていた時に油漏れが見つかり、部品を交換した後24時間運転をして問題ないことを確認した。併せて7号機の3台も24時間運転を実施した。運転中に劣化兆候は確認されておらず問題ないと判断している。

Q

先日の所長会見で規制庁の原子力事業者防災訓練の評価結果が14項目すべて「A」だったと発表があった。取組で改善した点を教えてほしい。また、この原子力事業者防災訓練と不要警報対策との関連性があれば教えてほしい。

東京電力

総合訓練を年間およそ12回、福

島第一原発事故以降、累計150回以上重ねている。特にキーマンとなる役職には4名を揃える体制としており、毎回訓練時には同じ職位の他の職員が評価することを順番に行い、全般的な能力向上に努めてきたことなどの結果と考えている。今後も研鑽を積んでいきたい。

東京電力

緊急時対応訓練はシナリオを教えない状態での確に対応を行う訓練。一方で、今回の不要警報対策は荒天時を想定した実動訓練でその目的は異なるが、大雪などの場合、屋外の安全設備が機能するように除雪を行い、緊急時対応の準備の段階をしつかり作ることが重要であり、人数を十分確保し、核物質防護もしっかりと対応できる前提条件を整える点で関連性はあると考えている。



「GX実現に向けた基本方針」の概要（令和5年2月10日 閣議決定）

- エネルギー安定供給の確保とGXの推進、成長志向型カーボンプライシングの実現

(1) エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組	(2) 「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行
<p>①徹底した省エネの推進 ・複数年の投資計画に対応できる省エネ補助金の創設 ・省エネ効果の高い断熱窓への改修等、住宅省エネ化への支援強化</p> <p>②再エネの主力電源化 ・次世代太陽電池(ヘロボスカイト)や浮体式洋上風力の社会実装化</p> <p>③原子力の活用 ・安全性の確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを具体化 ・厳格な安全審査を前提に、40年+20年の運転期間制限を設けた上で、一定の停止期間に限り運転期間のカウントから除外を認める</p> <p>④その他の重要事項 ・水素・アンモニアと既存燃料との価格差に着目した支援 ・カーボンサイクル燃料（メタネーション、SAF、合成燃料等）、蓄電池等の各分野において、GXに向けた研究開発・設備投資・需要創出等の取組を推進</p>	<p>①GX経済移行債を活用した、今後10年間で20兆円規模の先行投資支援</p> <p>②成長志向型カーボンプライシングによるGX投資インセンティブ</p> <p>③新たな金融手法の活用 ⇒ 今後10年間で150兆円を超えるGX投資を官民協力で実現・実行</p> <p>④国際展開戦略 ・グリーン市場の形成やイノベーション協力を主導 ・「アジア・ゼロエミッション共同体」(AZEC)構想を実現</p> <p>⑤公正な移行などの社会全体のGXの推進 ・成長分野等への労働移動の円滑化支援 ・地域・くらしの脱炭素化を実現</p> <p>⑥中堅・中小企業のGXの推進 ・サプライチェーン全体でのGXの取組を推進</p>

資源エネルギー庁

「GX基本方針と今後の原子力政策の方向性」より

「GX基本方針と今後の原子力政策の方向性について」

革新軽水炉について、現時点で新設や増設をするとした場合、今の原子力発電所に比べて安全の確認はあるのか。

資源エネルギー庁 革新軽水炉は現在

開発中で、新たな安全機能としてシビアアクシデント対策(※)や半地下構造による耐震性向上など、具体化に向けて開発を行っている。既存炉についても安全が最優先の中で規制委員会の基準に適合したものについて活用していく方針。

※シビアアクシデント：原子力施設の設計想定を大幅に超えて過酷な状態に至る事故のこと(出典：日本原子力研究開発機構ホームページ)

海外で原子力発電所の新設が行われていると説明があった。日本の企業がその新設の工事に参加している例はあるか。

資源エネルギー庁

イギリスのSMR

(小型モジュール炉)開発、アメリカの高速炉開発などに日本企業も参画し開発が進められている。

革新炉の研究・開発が今後重要になると思っっている。大企業以外にもスタートアップやベンチャー企業などが関わられるような検討はされているか。また、新たな金融手法の活用も補足があれば教えていただきたい。

資源エネルギー庁

原子力は国内産化率が非常に高く95%以上が日本の企業で設計できる技術。国際協力等も通じて技術を磨き上げ競争力向上につなげていくことは非常に大事。サプライチェーン全体の強化も大切になって

くるので、サポートや各種イベント等を通じ技術を持つ皆様が多く参画できるように進めていきたい。金融手法の活用については、GX移行債を発行し財源等の仕組みを設計し、投資を促すよう整備した。

資源エネルギー庁

原子力発電及び核燃料の処理は現在も確立されていないと思っっている。六ヶ所村の再処理工場がもし稼働したとしても、溜まり続けた使用済燃料を処理するのはとても追いつかないのではないか。六ヶ所村の再処理工場はいつを目途に完成させようとしているのか。また、原発が稼働された場合にはどのくらいの処理能力があるのか。

資源エネルギー庁

六ヶ所村の再処理工場は2020年に事業の変更許可を取得し、2022年に第1回の設計及び工事計画の認可を取得し、現在2回目の申請を行い審査を受けている。この審査に合格すると使用前検査を受けて竣工

となる。日本原燃は2024年度上期の竣工を目指している。また、六ヶ所村の再処理工場の処理能力は最大で800t。現在の使用済燃料は貯蔵能力2.4万tのうち1.9万tで、約8割という状況。他方、プルトニウムは国全体では約47tあり、現在4基で約2.1t利用、審査中が6基で6.1tある。プルトニウムを使用する分以上に生産しないという国際制約を勘案しながら、処理量を調整して再処理を進めていく。したがって、1.9万tの処理に具体的にとどのくらい時間を要するかというのはそつした状況による。

意見

原発に拘らず徹底した省エネとエネルギー構造的イノベーションをもっと早く起こすべきだった。テロやミサイルの対応が本当にできるようになっていけるのか疑問。同時避難や複合災害時の避難の絵も描けず、都度対応しますという状況で避難計画ができたといえるのか。核燃料サイクルで使用済核燃料を再処理できるといっうが実際は動いていないし、高速増殖炉は頓挫した。できない事ばかりを追いかけて本当に情けない気持ちで一杯だ。

【国に対して】

(1) エネルギー安全保障に対する原子力政策について(経済産業省、資源エネルギー庁)

ロシアによるウクライナへの侵攻により、世界経済は混迷の度合いを深め、エネルギー価格や物価の高騰、電力不足などが大きな問題となっています。また、原子力政策について国は、原子力発電所の活用を進めるとし、政策推進のために前面に立つと明言されました。しかし、原子力発電所立地地域住民には、国の具体的な動きがまったく見えず、必ずしもその本気度が伝わってきていないと言わざるを得ません。ついては、
①エネルギーの安定供給のための具体的な政策を、説明・周知していただきたい。
②エネルギー政策の基本的視点である「S+3E」の、国民的理解を深める活動を進めていただきたい。
③原子力発電所の運転期間の延長について、国の責任において、その安全性をより丁寧に電源立地地域の住民に説明していただきたい。

(2) 実効性のある広域避難計画策定への支援と施設整備について(内閣府、原子力規制委員会)

柏崎刈羽地域では、毎年のように大雪による道路の渋滞や停電が発生し、今冬においても、北陸自動車道と国道8号が最大で50時間もの間、通行不能になったほか、約4日間に及ぶ大規模停電も発生しました。このような自然災害と原子力災害が複合的に発生した際の安全な住民避難は大きな課題であり、国が前面に立って、より実効性のある避難計画策定のための方策を示すことが必要であると考えます。ついては、
①原子力災害対策指針のさらなる充実を図るとともに、より実効性のある避難計画の策定のため、新潟県と柏崎市、刈羽村に対する国の全面的な協力をお願いしたい。
②広域避難のための道路整備と除雪、排雪、融雪施設等の整備拡充をお願いしたい。
③放射線防護施設、設備などの整備拡充をお願いしたい。

(3) 原子力発電事業への規制の強化について(原子力規制委員会、原子力規制庁)

令和3(2021)年4月、柏崎刈羽原子力発電所のテロ対策の不備が相次いだ問題で、原子力規制委員会は、同原発の核燃料の移動を禁じるなどの是正措置命令を出しました。現在、追加検査が行われており、移動禁止命令の解除を判断する時期は、見通せない状況となっています。ついては、
①慎重かつ十分な審査の状況などについて、地域住民に対する丁寧な説明と適時適切な情報提供をお願いしたい。
②原子力発電所の安全性を高めるため、現地事務所の人員を増強するなど、組織体制の強化をお願いしたい。
③一連の不祥事の再発を防止するため、原子力発電事業者に対し、更なる規制の強化をお願いしたい。

(4) 核燃料サイクルと高レベル放射性廃棄物の最終処分について(経済産業省、資源エネルギー庁)

国は、本年2月に高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針を改定すると発表しました。改定案では、最終処分の実現に向け「政府は丸となり、政府の責任で取り組む」とし、文献調査に関心を示す地域の関係先に対し、自治体が受け入れを判断する前から、国が検討を申し入れる考えを盛り込むとされています。ついては、
①最終処分に向けた具体的な取組等の見通しを、明確に示していただきたい。

※資源エネルギー庁の回答は前号に掲載しています

【原子力規制庁回答】

(2) ①について

原子力事業者、国、地方公共団体等が原子力災害対策に係る計画を策定する際や当該対策を実施する際等において、科学的、客観的判断を支援するために、専門的・技術的事項等について定めている原子力災害対策指針は、新たに得られた知見や把握できた実態等を踏まえつつ、継続的な改定を進めることとしています。原子力災害対策指針の改定に際しては、関係地方公共団体等への説明や意見交換等も図りながら進めています。また、避難計画等の見直しに際しては、地域原子力防災協議会等の場において、原子力災害対策指針等に照らして、その具体化・充実化の支援を引き続き行ってまいります。

(3) ①について

原子力規制委員会としては、原子力施設の規制基準や適合性審査の審査結果などについて説明責任があると考えており、科学的・技術的データに基づいてできる限りわかりやすく情報発信することに努めているところです。具体的には、規制基準や審査の考え方について解説した「実用発電用原子炉に係る新規規制基準の考え方について」を作成しホームページで公開したり、地元自治体の要請に基づいて住民説明会等の場で説明を行っているところであり、今後とも、わかりやすく適時適切な情報発信に努めてまいります。

(3) ②について

原子力規制委員会は、組織体制の強化に向けた具体的な取組として、核セキュリティに係る検査官の現地事務所への配置、検査官等に必要な力量を修得するための任用資格制度の運用などにより組織体制の強化に努めてきたところです。今後も継続して体制整備を進めてまいります。

(3) ③について

令和2年度に柏崎刈羽原子力発電所で発生した核物質防護に係る事案に関しては、再発防止のため事業者に改善措置計画の策定を求め、その実施状況を追加検査で確認しています。さらに、核セキュリティ事案の未然防止及び発生時の迅速な対応を可能とするため、原子力規制事務所に新たに核物質防護対策官を配置するなど規制の強化も図っています。こうした取組により、引き続き、厳格な規制の実施に努めます。

【内閣府回答】

(2) について

柏崎刈羽地域では、現在、内閣府をはじめとする関係省庁や関係自治体等が参画する「柏崎刈羽地域原子力防災協議会」の枠組みの下、「柏崎刈羽地域の緊急時対応」の取りまとめに向けて、関係自治体の避難計画等の具体化・充実化に取り組んでいます。ご指摘いただいた豪雪時など、避難行動をとると人命を危険にさらすリスクがある場合には、他の地域と同様に、そのリスクを回避するため屋内退避を優先し、天候回復等により安全に避難できることが確認された後に、原子力災害に対する避難等の対応をとることが基本となります。こうした基本的な考え方を踏まえつつ、屋内退避等の防護措置や避難経路の除雪対応、自衛隊など実動組織による支援等について、関係機関が緊密に連携しながら議論を進めているところです。また、原子力避難道や、放射線防護施設、各種資機材等の整備は、地域住民の皆様の安心・安全の観点からも重要であり、関係省庁とともに共通認識の下で連携して継続的に取り組んでまいります。

原子力災害への備えに「終わり」や「完璧」はなく、常に改善・見直しを継続することが重要です。引き続き、豪雪への対応をはじめ、地域が抱える課題について、関係省庁や関係自治体と緊密に連携し、一つ一つ解決していきます。



今年の夏も記録的な猛暑が続く、外部での活動に制限を設ける事態、雨も降らず農作物にも大きな影響を及ぼしています。国内では、水害被害も多発しており、個々の気象災害と地球温暖化との関係を明らかにすることは容易ではありませんが、今後とも極端な大雨や記録的な猛暑の発生リスクが予測されます。又、食に関する物価の高騰、電気料金や燃料価格の高騰と、私たちの生活にも影響を及ぼしてきています。世界的なカーボンニュートラルの流れに伴い、我国でもエネルギー政策の方向性とGX実現に向けた基本方針が閣議決定されました。原子力基本法の改正を含め、原子力政策の再構築を国が前面に立ち、立地地域及び電力の大消費地である都市の住民に、理解と協力を得るための取組みを推進して頂きたい。

(三宮会長)

編集後記