

# 地域の会

～ 1月定例会・2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。

核物質防護に係る追加検査及び原子炉設置者としての適格性判断の再確認について、原子力規制庁から説明を受けました。

※議論の内容や質疑応答は、次号(第126号)に掲載します。



第248回定例会  
柏崎原子力広報センター

第247回定例会  
柏崎原子力広報センター

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250回定例会

日時：2024年4月10日(水) 18:30～20:30  
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

## 第251回定例会

日時：2024年5月8日(水) 18:30～20:40  
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。

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>

## 原子力総合防災訓練について (内閣府・新潟県・柏崎市・刈羽村)

Q

もし地震等で原発の敷地が隆起した場合、取水口から冷やすための海水を取り

もし地震等で原発の敷地が隆起した場合、取水口から冷やすための海水を取り

〔前回定例会以降の動きについて〕

第247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、後半では昨年10月に開催された「原子力総合防災訓練」について内閣府、県、市、村から説明を受け、その後質疑応答を行った。元日に発生した能登半島地震を受けて、委員は、地震に関する質問や避難の難しさを心配する意見を述べた。



込めなくなるのは何m隆起した場合か。

東京電力

津波の際の原子炉冷却のための取水については、発電所の敷地の隆起沈降の量も重ね合わせて評価している。当発電所の場合、詳細な地質調査により敷地内や敷地近傍に活断層はないと評価しており、能登半島地震による約4mというような大きな隆起沈降は起こらないと考えている。

Q

今回の能登半島地震で明らかになった能登沖・佐渡沖の活断層や原発が立地する地盤の問題について、規制庁は原発の安全性について見直しを行う予定はあるか。

規制庁

今回の地震については地震の専門家によるさまざまな分析が行われる。その結果を踏まえて新しい知見として必要があれば我々も見直しをすることはあるかもしれない。まだわかっていない状況なので見守っていきたい。

Q

福島原発事故後に柏崎刈羽原発の使用済核燃料プールの溢水防止、事故対策が行われたが、どのような対策か。今回の地震に対して効果はどうだったのか。発電所の確認を行った規制庁にも回答いただきたい。

東京電力

中越沖地震後にプールから溢れた水が放射線管理区域外へ出る経路を塞ぐなどの対策をした。また万一、管理区域外に水が漏れた場合は、水を溜めるタンクで放射能測定後に放出する対策をしている。使用済燃料プールの周りには柵を設置し、ネットや養生シートをかぶせている。今回の地震では6号機で600リットルの水が溢れたが、プールの全体の水量からすればわずかな量で管理区域外に出ることもなかった。

規制庁

6号機の溢水について確認した。それほど多い量ではなく使用済燃料プールの水位にほとんど影響はない。また、ポンプ等、機能自体にも特に問題はなかった。

Q

使用済燃料プールの柵はどのようなものか。揺れて水が戻るという説明があったがどうということか。

東京電力

柵は人が中に入れないようにする一般的な柵。当初はそこに板を張りプールの水が溢れにくくなるようにする対策をした。現在は大量にプールから水が溢れた際にプール内に水が戻りやすいように布状のフラップを付けている。

Q

内陸、海域における活断層の存在を評価していると思うが、今回の能登地震の震源群を認識していたか。審査の過程でどのように対応し結論を出したのか。今後どのように対応していくのか。

東京電力

能登半島の活断層群は、国の検討会等でも既知の活断層とされており、評価の対象に入っている。活断層は、当発電所に対して地震や津波に影響があるかという観点から



スクリーニングをしている。例えば角田・弥彦断層や、佐渡島の南から富山県の魚津にかけて150kmほどの断層のほうに影響は大きいため、能登半島地震の震源群は申請書には登場しないが、認識はしていた。今回の発電所における地震の揺れや津波の高さは、想定のとおりより下回っていた。能登半島地震の今後の調査をしっかりと確認し、必要に応じて対策を講じていきたい。



## 【原子力防災訓練について】

**意見** 訓練にはトイレの問題が含まれていない。元日の地震の際もトイレに困っている方は多くいた。行政ですべてトイレを用

意するのは困難。訓練の際には渋滞を考慮して、個々に通常から用意していたべく周知をした方がいいと思う。

**意見** 元日に起きた地震で柏崎の多くの市民は原子力災害を重ね合わせたと思う。車が渋滞して動かない、救援のバスも来ない、あの建物の状態では屋内退避もできないという状態になり、避難訓練はいろいろやるが、全てに大きな問題があり逃げられないなどあきらめを持った方も多いと思う。

**Q** 避難訓練は役立っていると思うのか本音を聞かせてほしい。

**内閣府** 今回の地震の状況が落ち着き、振り返れるタイミングで今後の訓練をどのように想定し難易度を上げていくことができるか考えていきたい。今回の地震で東京近辺にいた要員は迅速に参集して情報収集を行った。

**新潟県** 今回の地震を踏まえ、必要な対策

を次の訓練に生かし反映させていく必要があると考えている。地震で道路が破断するなどの状況への対応を検討していかなければならない。

**柏崎市** 訓練のたびに新しい課題が生まれ、その繰り返しにならざるを得ないが、それを重ねながら練度を上げていくことが大切と考える。役割として安心、安全を届けることが第一。まずやれること、市民にお伝えできることを最優先に検証を深めていきたい。

**意見** 対応力を上げていくという回答ばかりでいつになったら100%に近い対応力となるのか。きちっとした対応ができない避難計画ならばやはり原発を動かすのは止めてもらいたい。我々住民にとっては命に係わる切実な問題。東京で対応力が上がりましたという訓練ではなく、ここに住民がどうやって逃げるかという訓練だ。役に立たない訓練だと改めて思った。

**意見** 捉え方はいろいろあ

る。地震も含め自然災害は人知の及ぶところではないため完ぺきに出来ることはないと思うている。その中で被害をどう軽減するのか。原子力に関しては多層防護の考え方で、そもそも逃げなくてもいいように事業者が努力し、規制側が規制することが前提。しかし避難の必要性はある。避難には時間がかかるので事業者や国、自治体で対応を考えていると思う。

**Q** これまでの原子力防災訓練が生かされていると実感しているか。訓練以外にも部署や役割ごとに練度を上げるためにやっていることはあるか。

**内閣府** 今回の地震においては迅速に参集できたことで情報を精度よく収集し、状況をきちんと俯瞰することができた。現時点において適切に対応できていたと感じている。総合訓練だけでなく、機能別訓練、図上演習等いろいろな機関で訓練を重ねている。日頃から国の要員が

参加し、練度を上げるための訓練を行っている。

**新潟県** 毎年、職員や要員の入替わりがあるため訓練だけでなく詳細な部分の研修なども行っている。今回の地震についても職員が登庁し情報収集や確認等それぞれの役割についてしっかりと対応した。訓練は役に立っていると感じている。

**柏崎市** さまざまな災害を想定した訓練、研修を行っている。今回の地震の際には初動対応、発電所との情報連携も漏れなく的確に行い、市民に周知できたと考えている。原子力については、部課長を対象に原子力講座や発電所の視察等を行っている。新採用職員についても同様に知識の醸成、対応力の向上を図っている。

**刈羽村** 毎年訓練を行っており、今回の地震の対応についても本部への参集や、各課の動き等もうまく出来たと考えている。職員の入替わりや新採用職員への対応として今年度も研修を行い、対応力向上を図っている。

## 核物質防護に係る追加検査及び原子炉設置者としての 適格性判断の再確認について(原子力規制庁) ※説明のみ



第248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ーバーから説明を受けて質疑応答を行った。後半では柏崎刈羽原子力発電所の「核物質防護に係る追加検査及び原子炉設置者としての適格性判断の再確認」について、原子力規制庁から説明を受けた。

〔前回定例会以降の動きについて〕

**Q** 1から4号機の防潮堤について液状化の懸念があったと思う。能登半島地震で当地は震度5強だったが異常はなかったと理解している。液状化は、ど

の程度の規模や揺れで起きるのか。

### 東京電力

液状化は、砂の存在、地震動の大きさや継続時間等、いくつもの要因が絡み、どの程度の地震動で起こるか明確な数字を答えることはできない。今回の地震で発電所構内をくまなく見てまわったが現時点で異常はない。2007年の中越沖地震後に実施した液状化対策工事が功を奏した面もあったと考える。

### Q

規制庁は、家屋が倒壊した場合は自治体が開設する近隣の避難所へ避難し、そこで屋内退避するとしているが、放射線防護施設は少なく人員的にも無理だと思いが、そこで退避しろという意味か。また、道路の寸断で陸路が制限された場合は空海路で避難とあるが、訓練でも時間がかかっており難しいと感じる。陸路が制限された場合の代替手段は考えて

いないのか。能登半島地震の教訓が何もしかされていない。

### 規制庁

現在、能登半島地震の教訓について論点を整理している。整理された後、委員会で見直しの要否等が検討されることになるので、今はここまですしか回答できない。

### Q

最近、避難計画について取り沙汰されることが多いが、事業者である東京電力と規制する規制庁の主たる役目は、避難に至らないようにすることが主眼であると思う。その観点から、資料に記載のあるシーケンス訓練(※)について想定時間が設定されているが、この時間内に処理ができれば、いろいろな被害を受けても健全性は担保されると捉えてよいか。

### 東京電力

我々の役目はご指摘の通り、避難していただくことにはならないようにいかに対処

するかということ。対処にはいくつかステップがあり、最初は原子炉の空焚きを防ぐための注水がどれくらいで出来るか。次に格納容器を代替熱交換器車等で冷却をすること。事故の解析によりこれらを時間以内でやれば健全性が保たれることを設置許可の段階で評価し、規制庁の確認をいただいている。今回の訓練では想定よりかなり短い時間でやり遂げている。

※シーケンス訓練：重大事故に至るおそれがある発電所の事象に対して、想定時間内に、役割ごとの対応が実施できることを確認する訓練。そのため、事故のシナリオはあらかじめ周知したうえで行うもの。(東京電力HD資料より)

### 規制庁

この想定時間について、規制庁はこういった訓練を原子力規制検査で監視している。想定時間を超えないというのは見方の一つだが、仮に想定時間を超えていなくてもパフォーマンス的に良くないところがあれば指摘し是正を求めていくことになる。



## 東京電力

7号機の取水口はマイナス5.5m。

取水口は標高からマイナス5.5mという回答だったが、何m隆起したら取水できなくなるかについては回答がなかった。これは隆起して取水できなくなることは想定していないということか。また、能登半島地震についての新たな知見は出ていない。質問に対しての回答は、それ以前の知見や審査を経た回答であって、新たな知見が出たら審査や東京電力の対策も変わってくるかと考えてよいか。

Q



津波の引き波の際に水を溜めておくための海水貯留の高さがマイナス3.5m。こういった水路の構造を踏まえても隆起沈降を含めた地盤変状で発電所の「止める、冷やす、閉じ込める」機能に影響がないことを国の審査で確認いただいている。

また、今回の県民の皆さまへの説明会は、核物質防護の検査区分の見直しもあり、現在どういう状況にあるかをお伝えした。我々が目指す4つの姿について満足するレベルに達しない限り再稼働の話はしないというスタンスは変わっていない。能登半島地震についての知見も注意深く見守っていく。

## 規制庁

能登半島地震をふまえ、現時点で発電所に対しすぐに何かをしなければいけないということは考えていない。一方で、この地震がどういうものであるか必ずしも分析されているものではないため、新しい知見があるのかどうか情報収集をして今後も見守ってきたい。説明会はあくまでも関係する自治体の要望に応じたもの。説明責任を

果たしていこうとしたもので、発電所の再稼働を進めるものではないことをご理解いただきたい。

Q

資源エネルギー庁の説明会の目的、主催する柏崎市の目的は再稼働を早急に行うためか、他に目的があるのか。

## 資源エネルギー庁

政府としては安全を最優先に再稼働を進めるといふ方針であることをご理解いただきたい。今回の説明会は柏崎市から最近のエネルギーの状況について説明してほしいということ、内閣府原子力防災担当と共に説明の機会を設けていただいた。

## 柏崎市

今回、資源エネルギー庁と内閣府には、原子力防災・エネルギー政策について国が前面に立つという姿勢を市民にお伝えいただいた。再稼働を前提としてご理解いただきたい。

Q

シーケンス訓練と大規模損壊訓練は、防災時の想定が休日昼間とあるが、平日夜間に行う計画はあるか。今後の訓練の頻度等はどれくらい予定されているか。

## 東京電力

総合訓練はほぼ毎月実施し250回以上、シーケンス訓練のような個別訓練はほぼ毎日どこかで行っており、今後も継続していく。休日昼間という設定は、平日であれば所員が多く発電所にいるが、休日は宿直体制となるため、第一陣の51名で対応することを確認する。夜間や長時間の訓練も工夫していきたい。

「前回定例回以降の動き」の質疑応答の後は、規制庁から、今回の議題について説明を受けました。議論や質疑応答は、次号(第126号)に掲載します。



委員が提出した要望書に対して、関係機関から回答をいただきました。数回にわけて紹介します。

## 【東京電力ホールディングス株式会社に対して】

### (1)信頼回復に向けた取組について

平成14(2002)年に明らかになった柏崎刈羽原子力発電所における「自主点検作業記録」の意図的な改ざん、隠ぺいなどの不正問題を契機に、地域の会は発足しました。その後も、IDカードの不正使用、核物質防護設備の機能の一部喪失及び安全対策工事の未完了、最近では審査書類の流用問題など、数多くの不適切な事象が発生しています。本社原子力部門の当地域への移転など、評価できる対応もありますが、全体的な取組としては極めて不十分であると言わざるを得ません。本年4月で10期20年の節目を迎える地域の会として、次のとおり強く要望します。

- ①不適切な事象の原因究明を徹底し、責任の所在を明らかにするとともに、再発防止対策に加え、会社全体の意識・体質の抜本的な改革と継続的な見直しをお願いしたい。
- ②地域住民をはじめ、新潟県、柏崎市、刈羽村及びその他周辺自治体に対して、迅速かつ正確な情報発信に努め、更なる連携を図りながら信頼性の向上に精励していただきたい。
- ③原子力発電所の運営という重大な責務を自覚し、高い規範意識と自己浄化能力を有する社員の育成と企業風土の醸成をお願いしたい。

## 【東京電力ホールディングス(株)回答】

### (1)①について

当社はこれまで不適切な事案毎に、根本的な原因究明をしたうえで、類似事案への水平展開を含む対策に取り組んでいるところです。重大なトラブルを発生させないためにも、「設備は不具合を起こす」「人はミスをする」という前提のもと、日常の気づきを共有し、改善し続けていくことで信頼される発電所にしていきたいと考えております。なお、核物質防護業務に関しては、原子力規制委員会による追加検査27項目のうち、課題が残っているものが4項目、その他は改善傾向と確認いただきました。5月に設置した「核物質防護モニタリング室」では、社長自らが現場の状況を直接把握し課題解決をしていきます。6月には「改善措置評価委員会」を立ち上げ、第三者に、社長を含めた経営層のリーダーシップ、当社社員や協力企業の皆さまの核物質防護に対する意識や行動などを、法律・原子力・社会学・メディアの様々な観点に加え、地域の方にも委員に入っていただき、当社の対応に対する評価、指摘をいただきます。当社はその評価や指摘をもとに、核物質防護業務の更なる改善を進めてまいります。会社の意識改革と継続的な見直しという点では、2002年の当社不祥事発覚以降、継続的な改善の取り組みを通じて、多くの社員の意識向上が見られるなど改善が図られてきている一方で、未だに地域の皆さまにご心配やご不安を抱かせる不適切な事案が発生していることを踏まえ、地域の皆さまのお気持ちに想いを馳せる社員の想像力がまだ足りないと認識しております。業務設計、安全設計、仕組みづくり、環境づくりなどにより、現場である発電所が最大のパフォーマンスを発揮できるようにすることが何よりも大事と考えており、そのために、発電所長はもちろん、それを支える本社や経営陣が、それぞれの役割を適切に果たしていくことが重要と考えております。いずれの取り組みも自律的改善が一過性とならないよう意識改革と継続的な対応の見直しを進めてまいります。

### (1)②について

柏崎刈羽原子力発電所の日々の取り組みを地域の皆さまにタイムリーかつ能動的にお知らせしていくことが重要なことであると考えており、ホームページ、コミュニケーションブース開催、広報誌など様々な媒体や機会を通じてお知らせしているところです。昨年度からは、動画を使ったお知らせとして、YouTube上で発電所の取り組みを週2本程度掲載させていただいております。引き続き、様々な媒体で、様々な方々にお伝えできるよう、対応してまいります。また、発電所でトラブルや原子力災害が発生した際に自治体など関係者の皆さまへ通報連絡としての情報発信を迅速かつ正確に行うことは、地域の皆さまのご安心にも繋がるものと考えております。2019年の山形県沖地震発生時に、通報連絡用紙に誤記があったという課題から、夜間の宿直者の増員などの体制強化、毎日の宿直当番訓練や毎月の緊急時訓練を通じて緊急時の情報発信力の強化に取り組んでおり、特に重要な「情報の確かな検知」「正確な通報文の作成」「速やかな情報発信」に関して対応実績を確認しながら、改善を積み重ねております。今後こうした取り組みについて改善を重ね、その状況は地域の会や発電所長会見などでお知らせしてまいります。

### (1)③について

日本のエネルギーセキュリティ確保が危機的な状況にある中、エネルギー需給状況を安定させ、低廉かつCO2排出の少ない電気を供給するために原子力発電所を安心・安全に運営することは当社の重大な責務であると認識しています。柏崎刈羽原子力発電所で働くすべての人がその責務を自覚し、高い規範意識で発電所運営に取り組むことができるよう、ご案内のとおり昨年より、「柏崎刈羽原子力発電所の志」を策定して活動を展開しております。この地域の一員として、この地域に誇りをもって生活している発電所の社員が、基本的ふるまいである行動規範を守り、目指す姿である「地域を愛し、地域に愛される発電所」「みんなが誇りを持って、笑顔で生き活きと働く発電所」「お客様に選んでいただける発電所」が実現できるように、一人ひとりが行動し更に社員が相互に補い合うことにより目指す姿が実現できるよう取り組んでまいります。例えば、IDカードの不正使用では、警備員に対する尊重が欠けていたということの原因の一つとしていますが、現在は観察する中で、当社社員、協力企業の皆さまともに敬意をもって警備員に対応している様子がみとれます。また、発電所長が毎朝正門で挨拶運動を実施しており、最初は発電所長だけの活動でしたが、部長、課長、担当と活動の輪が広がり、至近では協力企業の皆さまからもご参加いただいております。挨拶される側の方々からも、労いの言葉や能動的な発話も見られるようになっております。加えて、荷物確認などへの協力が増して対応が円滑になってきているところです。発電所で働くすべての人が一つ一つ行動を改めることでセキュリティレベルも上がり、気持ちよく仕事が出来るという好循環が生まれており、変わってきたと実感しています。また、当社社員だけではなく協力企業の皆さまと一体となって発電所を作り上げていくという意識が醸成されつつあります。当社社員は、協力企業の皆さまがいるからこそ、この場所で発電所が運営できている、発電所の安全を支えてもらっているということを肝に銘じて業務に取り組んでまいりたいと思えます。「志」を実践することで少しでも地域の皆さまから信頼していただけるよう行動と実績を積み重ねてまいります。



(竹内委員)

元旦に起きた能登半島地震から4か月が経過しました。自然災害はいつも、私たちの想定を易々と乗り越えてきます。能登の崩れた家屋や、寸断された道路は、原子力災害指針の避難や屋内退避が困難であることを、データを送れなかったモニタリングポストは、避難の判断が難しいことを示しました。

この現実から目をそらし、国や自治体は再稼働に向けてひた走っているように見えます。

東日本大震災で福島第一原発が過酷事故をおこしてから13年。核の災禍がヒトに与えた影響を矮小化して、一部では広域避難の必要性さえ否定する動きまであります。

「なかつたこと」にして、また「想定外」と言うのではないかと憂慮しています。