

## 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。



第200回定例会

**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202回定例会**

日時：2020年4月8日(水) 18:30～20:50  
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

**第203回定例会**

日時：2020年5月13日(水) 18:30～20:50  
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

会は公開で行われています。傍聴はお気軽にお越し下さい。

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

## 新たな原子力規制検査制度の実施について



前回定例会以降の動きについて各オガバーから報告を受け、質疑応答を行った。定例会後半では、原子力規制庁より、新たな原子力規制検査制度の実施について説明があり、活発な質疑応答を行った。

## 〔前回定例会以降の動きについて〕

Q

避難経路扉のコーキング処理の件について、消防火管理が定められているはずだが管理者はいなかったのか。また、管理者の人数や配置はどうなっていたのか。

東京電力

防火対象物についてそれぞれ管理者を選任している。構成については次回以降、確認の上説明したい。

Q

コーキング処理はどの号機も工事を行っていたのか。

東京電力

2011年に最初にコーキングを行った際は全号機が対象だった。その後、水密扉等の設置を進め、その中で水密化が実施されていなかったのが2・4号機だった。

Q

計画的に変更したなら、なぜ今回不適当事象なのか。

東京電力

コーキングしている扉は法令に抵触する状態と認識し、今回不適合として対応した経緯である。

Q

今回の件で人の力だけでは限界があるのではないかと感じた。

東京電力

現在、AIを使う計画はない。設計の都度、エキスパートを任命し個別または会議体でしっかりと確認する。管理についてはコンピュータを使い、CADなどで一元的に管理を行っている。

規制庁

東京電力がコンピュータシステムなどを導入する場合は東京電力の判断に任せる。我々は、導入により悪影響が及ぶかどうかといった結果を審査で確認していく。

Q

必要に応じて早朝、夜間問わず発電所に行くというのは住民にとってはありがたいこと。防潮堤が液化化で安全性が保たれない問題に対しての管轄は違うのか。

規制庁

基本的には勤務時間の中で検査を実施、必要に応じ早朝、夜間に実施することもある。防潮堤の件に関しては新規制基準の審査で確認している。

Q

検査官は、どのようなタイミングや人数で検査を行うのか。実施方法は既に決められているのか。

規制庁

検査の実施方法は実施要領、検査ガイドをいくつか作成しており、定められた検査ガイド類に従って実施することになっている。



〔新たな原子力規制検査制度の実施について質疑応答〕



**Q** 4月からの新たな検査制度で柏崎刈羽原子力発電所では何人の検査官が検査を行うのか。

**規制庁** 一昨年10月から試運用を行っており、基本的な方針は決まっている。検査官がフリーアクセスで情報を取集し確認することになる。柏崎刈羽原子力規制事務所では、検査官6名で1〜7号機のすべてを対象として確認する。現状は保安検査と原子力規制検査の試運用を同時に進めているが4月以降は原子力規制検査に統一となり、その結果を今後報告していきたい。

**Q** 他のプラントではどのくらいの人員が配置されるのか。今後検査官の増員は計画されているか。また検査官はどのくらいの権限を持っているのか。

**規制庁** 6名という検査官数は全国にある事務所の中では一番多い。ただ人数はまだ足りないと考えており増員を検討している。権限については、事業者責任を明確にして原子力安全の一義的責任は事業者にあるとの立場で事業者の活動を監視することが我々の役目であるが、緊急措置等が必要な場合は本庁に連絡し命令書を出して、原子炉等規制法に基づく命令ができる権限を有することになっている。

**Q** 試運用では検査結果と経験を集積していく作業があるが、今後本検査になっても集積は続けるのか。また、柏崎刈羽だけでなく集積するのか、全国すべての原発から集積するのか。

**規制庁** 集積だけでなく分析もしていくのか。今後、人出不足が深刻になる中、不適合が見つかった経過や季節ごとなどにどんなことが起きているか。季節や作業状態との関連などを分析することも検討してもらいたい。

**規制庁** 現在、新検査制度用に新しいシステムを作っている。その中にデータベースとしてすべての発電所のデータを蓄積していくことになっている。

**Q** 集積だけでなく分析もしていくのか。今後、人出不足が深刻になる中、不適合が見つかった経過や季節ごとなどにどんなことが起きているか。季節や作業状態との関連などを分析することも検討してもらいたい。

**規制庁** 分析すること考えており何らかの傾向が見えれば、検査のサンプルとして活用したいと思っている。ただ、現在はそれをシステム化するところまでは検討していないので、今後の課題としたい。

**規制庁** 発電所に駐在する検査官は発電所の運転を監視するという意味での専門性を重視している。他に機器や設備全体に加え、機械、電気、火災、緊急時など細分化し、時に

は本庁から専門の検査官を派遣することもある。検査官の増員を検討しているが、国全体の職員数が決まっていることもあり、各年で増員したいと考えている。

## 検査の実施 — 検査官の1日の活動 —

必要に応じ、早朝・夜間を問わず発電所に出動

中央制御室にてプラント状況の把握

事業者会議に同席し、不適合発生状況等の把握

検査官間でその日の検査計画を打合せ

本庁検査部門との情報共有

現場巡視、作業者等に対する質問

検査ガイドに基づく検査の実施

気付き事項に対する事実関係の質問

事業者に対する指摘事項の通知

画像引用元: U.S.NRCA Day in the Life of an NRC Resident Inspector. NUREG/BR-0512

規制庁資料より

令和元年度 新潟県原子力防災訓練について  
(新潟県、柏崎市、刈羽村)

地域の会定例会は今回で第200回を迎えた。前回定例会以降の動きについて各オブザーバーから報告を受け、質疑応答を行った。定例会後半は、11月8日(金)、9日(土)に行われた県の原子力防災訓練について、県、市、村よりそれぞれの報告が発表された。委員からは問題点や意見、要望などが出された。

〔前回定例会以降の動きについて〕

**Q** 東京電力のコミュニケーション活動で住民に説明している福島第一原子力発電所の処理水について、資料に記載されているタンク

のイラストでは、ストロンチウムなどの放射性物質が下に沈んでいるように思える。処理水中のストロンチウムの状態を示しているのか。上澄み液だけを捨てればいいのかと感じられるがどうか。

## 東京電力

ALPS(※)で処理した水をタンクに保管しているが、タンクの中の液の状態を示したのではなく、あくまでもタンクに貯蔵されている処理水内の割合を示したものである。

※ALPS(アルプス)：多核種除去設備。トリウム以外の大部分の放射性核種を取り除くことができる。

●説明の際に、上澄み液だけを放水すればよいという印象を与えないように資料を工夫してもらいたい。

## Q

検証委員会(健康分科会)の報告で、福島県の甲状腺検査の状況を確認とあつた。福島では子供たちを含め甲状腺がん

の数が確実に増えていると聞いている。どのように検証を行っているのか。

## 新潟県

健康分科会の会議資料はホームページに掲載しており、議事録も取りまとめが終わったから載せることになってるのでホームページにて確認をお願いしたい。

## Q

新型コロナウイルスの対策に関して、防護服を中国に送ったと聞いている。経緯を教えてください。

## 柏崎市

柏崎市の友好都市である峨眉山市から防護服とマスクを送ってほしいとの要請を受け、マスクを送った。東京電力から防護服ではなく雨合羽を用意したが、必要性を確認しながら今後の対応を進めている。

〔令和元年度 新潟県 原子力防災訓練について〕

## 〔質疑応答〕

## Q

UPZ(原発から概ね5〜30km圏)内住民への安定ヨウ素剤の緊急配布訓練について、配布場所をどのように決めたのかお聞きしたい。

## 新潟県

県の原子力災害画で定めたマニュアルを基に訓練を行うため、マニュアルに記載された配布場所のうち、スクリーニングポイントを今回の配布場所として決定した。

## Q

訓練の方向性を決める時に、「この場所での配布では手遅れではないか」などの意見は出なかったのか。

## 新潟県

30kmではかなり遠いので、集合場所や避難経路上で配れないか県と市町村とで調整している。

## Q

避難訓練の会議に道路関係の人、国交省、

警察官が入れば現実的な対応ができるのではないか。

### 新潟県

県の原子力災害対策本部には国交省や警察の方も入っている。

今回の訓練では、地震で8号線が通行止めになったという想定で国交省では啓開訓練を行い、県警では交通規制の訓練を行った。

### Q

避難の際、高速道路のゲートを通れるような法的な処置はあるのか。

### 新潟県

法的なものはないが、内閣府で以前、緊急時の高速道路利用について話し合われていたと聞かされる。

### Q

UPZの30kmの根拠を疑問に思っていた。場合によっては40〜60kmという想定も考えているのか。

### 新潟県

県の地域防災計画の原子力災害対策編では状況に応じて30km以遠についても同様の対

応をするよう記載している。

### Q

次の訓練はいつ頃になるのか。

### 新潟県

時期については調整中だが、来年度も住民参加の訓練を実施したいと考えている。また、大規模だけでなく個別訓練の実施も検討している。

### Q

柏崎市、刈羽村の報告書は県に上がっているのか。また、PDCA(※)をどのくらいのサイクルで行っているのか。

※PDCA：生産技術における品質管理などの継続的改善手法。計画(Plan)→実行(Do)→評価(Check)→改善(Act)のサイクルを繰り返すことで継続的な業務改善を促す。

### 新潟県

報告は受けている。年1回、大規模な訓練を行うことを基本として、その周期でPDCAを回していくかたちを考えている。

### Q

今回のPAZ(原発

から概ね5km圏)内住民の避難訓練で集合場所の受付対応が行き届かなかったように思うが、対応した市職員の指示については事前にどのように行ったのか。

### 柏崎市

事前にレクチャーをさせていた。PAZ内住民の避難訓練に参加し、あらい道の駅に行つた。あらい道の駅は經由所であるが、そこから避難所まで慣れない場所をどうやって行くのか。

### Q

スクリーニング訓練では東京電力の社員が手伝っていたが、実際の避難でも対応するのか。

### 東京電力

周辺の避難支援に要する要員は、発電所で事故対応にあたる要員ではなく、事務系の職員等が要員となっており、万が一の場合でもそのような要員は確保できるような体制をとっている。さらに中長期的には隣接する事業

所等から応援の要員を確保できる体制もとっている。

### Q

PAZ内住民の避難訓練に参加し、あらい道の駅に行つた。あらい道の駅は經由所であるが、そこから避難所まで慣れない場所をどうやって行くのか。

### 新潟県

あらい道の駅は避難經由所になっており、そこで各避難所に振り分けるといふこととしている。今年度、県内の市町村で構成される市町村研究会で避難經由所のマニュアルを作成している。今後、訓練の中で実施しながら対応力を向上させたい。

### Q

避難に対応する職員の人数や配置についての対策はどうか。

### 新潟県

今年度、市町村研究会で作成した避難所のマニュアルを踏まえて訓練していく中で、足りない部分については体制を整備していくことになる。

### 【意見・要望】

● 昨年、医療従事者を集めて原子力防災の研修会があり、県の医療薬事課の方が初めて参加した。訓練時にも医療薬事課が参加するようなシステムにしてもらいたい。

● 実際を想定しての避難訓練だったと思う。PAZ、UPZという言葉がわからないという方も多い。情報共有会議で市長も話されたが、地名で指示をした方がいいのではないかと思う。また、避難で心配なのは妊産婦の方の収容先。医療従事者ともっと話を詰めて体制を整える必要があると思う。特に妊産婦の方の配慮をお願いしたい。

● 今回、初めての広域避難訓練だったが、訓練が行われたことで、わからないことや課題がいろいろわかり非常に良かったと思う。

● 次回は自家用車を使った想定で避難訓練を行い、高速道路のゲートを開けるようなことも考慮してほしい。スクリーニングをする場所も確保していただきたい。

【訓練想定】

・ 柏崎市、刈羽村等で震度6強の地震が発生し、唯一運転中の柏崎刈羽原子力発電所7号機において、原子炉が自動停止。その後、炉心冷却機能の一部が喪失し施設敷地緊急事態となり、さらに全ての炉心冷却機能が喪失し全面緊急事態となる。

・ その後、炉心が損傷し、放射性物質が放出され、一時移転が必要な空間放射線量率の上昇が認められた状況になる。



11月8日(金)、9日(土)に新潟県の原子力防災訓練が行われました。1日目は主に関係機関の連携等の訓練、2日目は柏崎市及び刈羽村の住民が参加した避難訓練等が行われました。住民が参加する訓練は5年ぶりの実施となりました。

刈羽村での原子力防災訓練

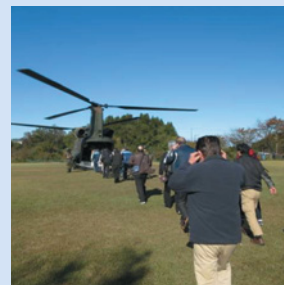
刈羽村資料より



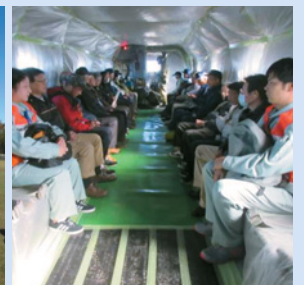
テレビ会議の様子



テレビ画面は執務室でも視聴可



ヘリコプターに搭乗する様子



ヘリコプターでの移動の様子

■全面緊急事態(放射性物質放出前)における訓練の様子①

○PAZ内住民の避難訓練  
・放射性物質放出前の防護措置として、PAZ市村の広域避難訓練を実施しました。移動手段では、バスの他、実動部隊による輸送訓練も実施しました。併せて、受入市による避難経路所での受入訓練を実施しました。

○UPZ内住民の屋内退避訓練  
・UPZ市村からの情報伝達により、放射性物質による被ばくの低減を図るため、屋内退避を呼びかける訓練を実施しました。



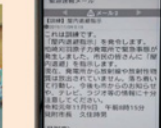
バスによる移動  
(柏崎市、刈羽村で実施)



船舶による輸送  
(柏崎市稚谷地区で実施)



避難経路所での受入  
(村上市、妙高市、糸魚川市で実施)



情報伝達  
(緊急通報メール)

区域	警戒事態	施設敷地緊急事態	全面緊急事態(放射性物質の放出)
PAZ (概ね5km圏)	要配慮者等の避難準備	要配慮者等の避難実施 住民の避難準備 安定ヨウ素剤の服用準備	住民の避難実施 安定ヨウ素剤の服用 住民の屋内退避実施
UPZ (概ね5～30km圏)		住民の屋内退避準備	安定ヨウ素剤の服用準備 避難、一時移転、体表面除染の準備 (要配慮者)
県内	平常時モニタリング強化	緊急時モニタリング開始	

■全面緊急事態(放射性物質放出後)における訓練の様子②

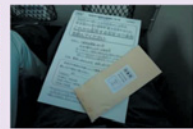
○UPZ内住民の一時移転訓練  
・緊急時モニタリングの測定結果等により、一時移転が必要となる基準を超えた想定のもと、対象区域でUPZ内住民の一時移転訓練を実施しました。

○安定ヨウ素剤の緊急配布・予防服用訓練  
・一時移転の対象者に対し、スクリーニング実施場所においてバスの車内またはテント内の安定ヨウ素剤の緊急配布訓練を実施しました。

○スクリーニング・簡易除染訓練  
・避難に使用した車両及び一時移転の対象者に対するスクリーニング(放射性物質による汚染を調査し、簡易除染を行う必要があるかを確認する検査)や簡易除染訓練を実施しました。



バスによる移動  
(長岡市、出雲崎町、燕市、見附市、上越市で実施)



安定ヨウ素剤の配布  
(船で代用)



車両の汚染の検査  
(タイヤ、ワイパー部)



人の汚染の検査  
(頭、手(掌)、靴底部)

区域	放射性物質の放出	全面緊急事態(放射性物質の放出)
PAZ (概ね5km圏)		屋内退避訓練、引き続き避難、一時移転の実施等 ※各区域の状況に応じて対応
UPZ (概ね5～30km圏)		安定ヨウ素剤の服用準備に合わせUPZ外に避難する際、スクリーニングを実施
県内		

○緊急時モニタリング訓練  
・放射性物質放出後における屋外での空間放射線量率の測定や環境試料の採取・分析等の訓練を実施しました。



自動車走行モニタリング

柏崎市での原子力防災訓練

柏崎市資料より



災害対策本部の様子



船舶による避難



安定ヨウ素剤の緊急配布



避難経路所の様子



事(三井田委員)

原子力問題も同じだ  
と、思います。事象・現  
実を正しく知り、向き  
合せて、リスクを『正  
しく』恐れる事。その  
上で建設的に前に進む  
事が重要だと思えます。

中国に端を発したコ  
ロナウイルスは今や世  
界中に蔓延し、報道も  
コロナ関連が半数以上  
を占める状態が続いて  
います。

ニュースを見ている  
と、コロナウイルスと  
いう未知のリスクに関  
して楽観論から慎重論  
に至るまで、かなり温  
度差のある報道が散見  
されます。また政治メ  
ッセージへのこじつけ  
記者が持論を展開する  
だけ、表題詐欺の様な  
見せかけ記事など枚挙  
に暇がありません。

大事な事は偏った見  
方に踊らされずに「事  
象を正しく知る努力」  
とそれを基に「正しく  
恐れ、行動する事」で  
はないでしょうか？

編集後記