

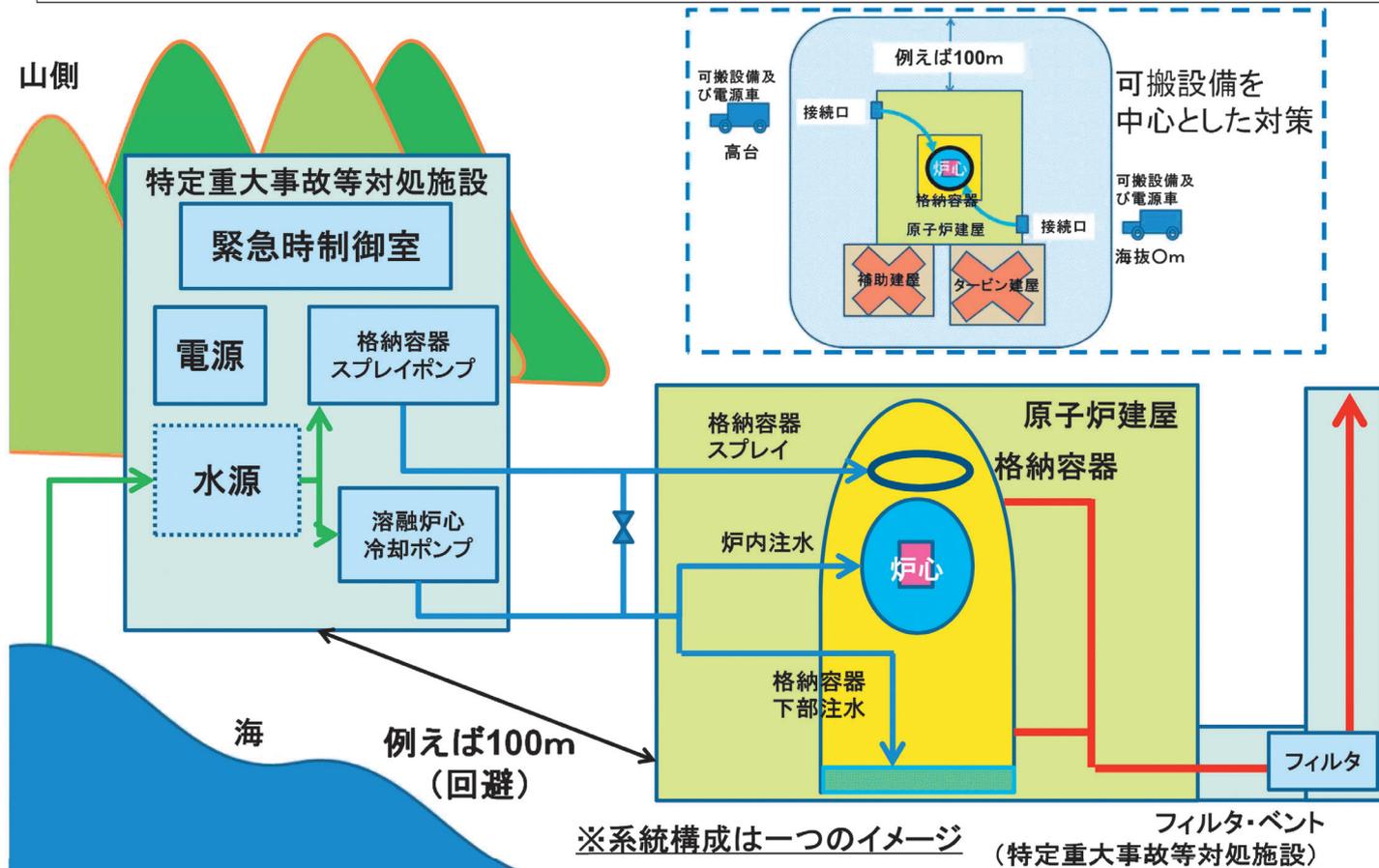
地域の会

～ 5月定例会・6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。

意図的な航空機衝突などへの対策

- 意図的な航空機衝突などへの可搬式設備を中心とした対策(可搬式設備・接続口の分散配置)。バックアップ対策として常設化を要求(特定重大事故等対処施設の整備)



原子力規制委員会資料より

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194回定例会

日時：2019年8月7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195回定例会

日時：2019年9月4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>

「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」 第9期がスタート

18名の委員の皆様、第9期の地域の会委員をお引き



〔公財〕柏崎原子力広報センター
代表理事 櫻井雅浩

〔代表理事及び理事挨拶〕

「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会(以下、地域の会)」第9期がスタートした。各団体から推薦された委員18名(新任5名、再任13名)に、(公財)柏崎原子力広報センター 櫻井雅浩代表理事より依頼状が手渡された。任期は2年。委員の互選により、会長に桑原保芳氏、副会長に石坂泰男氏と高桑千恵氏が選任された。



第9期の体制が動き出すということで大変心強く思っている。会として、組織として成長してきたと感じている。原子力発電所と人類は立地点の当地のみならず日本並びに世界のエネルギーの問題であり課題であると考えている。成果を生み出すということは、地域の活動が広く伝わることで



〔公財〕柏崎原子力広報センター
理事 品田宏夫

受けいただき、感謝を申し上げる。地域の会は、柏崎・刈羽が誇るべき会。様々な立場の市民の代表の方々が各般の領域からお越しただき議論、チェックをする役割を担っていただいている。国際情勢も含め、いろいろながこの原子力発電所をめぐる状況に関わってくると思われる。皆様方の積極的な議論の中で国・県・東京電力等に意見や考えをお聞きいただいで、私どもから見る安全で豊かな柏崎・刈羽ができることを願っている。

Q 柏崎刈羽原子力発電所の6・7号機は間に合うのか、間に合わせるためにどんなことをやっているのか。どのくらいまで納期がかかるのか。

規制庁 テロ対策のバックアップ施設として設置を義務付けているもの。事業者からの「間に合わない」という申請について調べたところ、工事が継続できないような社会情勢ではなく、経過措置の5年を延長する理由にはならなかった。このようなことから期限を迎えたものについては停止するという判断をした。

Q 規制庁の方針についてどういうことなのか教えてほしい。

〔前回定例会以降の動きについて〕
特定重大事故等対処施設(以下、特重施設)について

エネルギーや原子力に対する理解、安全を高めていくことになればありがたい。

規制庁 航空機落下・大型テロが起きた時に対応する設備。運転している施設ならば、冷温停止してそれを保つための施設であり、本体設備から概ね100mの遠隔距離を取った設備。設置する場所、施設の内容については事業者が判断し申請する。スタートは本体設備の工事計画認可から5年。本体設備の詳細設計等が固まれば原子炉を冷やす設備の対策設計はできる。また本体設備の津波や地震等に耐える設計もしている。特重施設についてもデータが使える。だるうというので本体設備の工事計画認可が期限のスタートになる。

Q 特重施設はどういう施設か。公開されない施設に誰がOKを出すのか。工事計画が認可されてから5年なのか。

東京電力 間に合うか、間に合わないのかという質問については、工事計画認可後から5年の猶予が始まるが、現在は工事計画認可の申請中。準備工事は進めている。

Q 遠隔操作できるような施設と報道されているがどうか。

規制庁 どこに造るかは事業者が判断する。

規制庁の考え方としては航空機が落下した時に影響を及ぼさないということで距離なども審査の中で判断する。場所などが知られると狙われる可能性があるので、審査の内容は公表されない。審査日程や認可日は公表する。

Q 展望台の上にある冷温停止のための装置も特重施設のように思うが、もっと改良するの、か、全く別に造るのか。

規制庁 私は特重施設の審査をしているわけではなく、情報にアクセスはできない。高台に設置してあるポンプ車、消防車は災害時に使うものであるが、特重施設として準備しているものではない。

Q テロや航空機事故が心配だから施設を造

らなければいけないものを、造っていないのに今動かしているというのは異常ではないのか。航空機事故があった場合、動いている原発と動いていない原発の事故の被害についてどのように違うのか。

規制庁 リスクの計算についてまずは事業者がする。特重施設の審査内容については私もアクセスできないので、「リスク計算をする、しない」も含めて回答はできない。但し、止まっているものと動いているもののリスクの違いについては、止まっている程度原子炉が冷えている状態であればすぐに原子炉の中の水が蒸発して燃料がむき出しになることはなく、その時点でのリスクは大きく違うと考える。リスクは影響と頻度を掛け合わせたものという概念。テロについては確率が一般的に表せないため、数字にも表せないものであると考える。

Q やはり止まっていたほうが安全だという

認識、リスクは格段に違うという認識は同じだと考えてよいか。

規制庁 安全、安全ではないということについて定量的な評価はできない。それはリスクの大きさを判断している。テロ以外の事故、自然災害等が起きた時、その影響度合いを考えた場合に100%で動いているほうがリスクの程度は大きくなる。

Q 遠隔操作で冷却できる特重施設は、どの程度の事故を想定しているのか。

規制庁 どの程度の破壊かには答えられない。ミサイルであれば当然衝撃はあるし、飛行機ならば燃料で火災が起きることは想像ができる。発電所はすべて遠隔操作ができることになっている。遠隔というものは特別なものという意味ではない。

Q 避難計画は事故がおこった時のためにあ

るので、それだけ原子力発電所を危ない存在と認めているということか。

柏崎市 避難計画については、発電所が立地している地方公共団体が策定することを義務付けられている。危ないからというのではなく、万が一の事故を想定して住民が安全に避難できるようにあらかじめ計画しておくもの。

Q 避難計画をあらかじめ考えるということ、一般的には事故が既に想定されているという捉え方を。法律で決まっているからというのではなく、本当にこれが大事なのか。

柏崎市 事故が起こる、起こらないではなく危機管理の観点からそういうことが起きた場合の準備をしておくことは大事だと考える。

Q 住民避難に関して

例えばJアラート(全国瞬時警報システム)のようなシステムで住民に周知するものを検討してはどうか。また検討はしているか。

規制庁 内閣府原子力防

災に確認したところ、住民一人ひとりへの周知については防災無線や携帯電話へのメール等を活用したいとの回答。より細かな周知については、その必要性も含めて地域防災協議会などで関係者と議論して改善を図っていききたいと回答を得ている。

●東京電力が本来実施すべき予防措置の必要性を検討するスクリーニングで実施されていない事業が確認され、柏崎刈羽原子力発電所にもその事例があった。東京電力は地域の会に参加していながらそのことを発表せず、題名は「福島第二で確認された」という説明だった。なぜ、そのことを地域の会で報告しなかったのか、東京電力の発表の仕方には不備があり、変わらな

い体質を表していると感じる。

新潟県の原子力災害広域避難計画の概要について



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。その後、新潟県から「原子力災害広域避難計画」について説明を受け、委員は活発な意見交換を行った。

「前回定例会以降の動きについて」

Q 安全協定に基づく状況確認というのは、第2条に基づき実施しているということか。また、特重施設は今、建設中ということだが事前了解は受けているか。

新潟県

安全協定に基づく状況確認は第11条に基づき実施している。発電所の施設等で新增設をする場合等に事前了解を得ることになっている。その対

象は周辺住民の被ばく等に影響を与える施設でフィルタベント設備は事前了解の対象施設としている。特重施設だからということではなく、周辺に影響を与える施設であれば協議を行い、事前了解を得る対象施設になることもあると思うが、今のところはそうならない。

Q

規制委員会の目的、任務は「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全及び我が国の安全保障に資するため原子力利用における安全の確保を図ること」とある。それに沿って考えた場合、テロ等によって事故が起きた時に住民がどれくらい被ばくを覚悟しなければならないかについて試算を全くしないということなのか。住民の被ばくの限度を定めるのはなぜなのか。

規制庁

極端な事故時の被ばくの試算をしないというのは、事故の程度を想定できないという前提がある。また、極端な事故で事前に住民防護措置を設

定した場合、避難のみに重きを置いてしまい、合理的に適切な判断ができない可能性がある。被ばくの上限を定めないというのは状況に応じた防護措置をしていくことで、極端な事故をもって決めておくことは、その状況に応じた防護措置が必要との判断の弊害となるものと思う。

「新潟県原子力災害広域避難計画について」

Q

PAZ(5km圏内)の屋内退避は3日間程度を想定しており、それ以上は延ばさないと聞いているがそうなのか。また、PAZの社会福祉施設の入居者等が一時避難する屋内退避施設に家族が迎えに行った場合、扉を開け閉めすると放射性物質が入ってしまうので渡さないと聞いているがどうなのか。

内閣府

PAZは放射性物質が放出される前に避難することが原則。PAZ、UPPZ(5~30km圏内)で避難しにくい地域や、ために放射線防護施設を整

Q

3日以上になった場合、職員は交代なしで対応するのか。食料などの備蓄はどうか。

内閣府

事故の状況によるため、3日以上になるかどうかは、一概にはお答えできない。他方、放射線防護施設を整備するための要件として3日以上は必要がある。また、万が一、足りなくなるような状況になれば、物資を運ぶことが必要になると思うが、避難をするリスクが高まるという方への一時的な避難先としてPAZ内の放射線防護施設を考慮しており、長期間の滞在は想定していない。

Q

家族が迎えに来た場合は引き渡してくれるのか。

内閣府

繰り返しになるが、PAZ内は放射性物質が放出される前に避難することが原則。放出前に、家族が迎えに来ることができるよう、現在、県が避難計画のひな型を示しており、各施設で策定を進めている。

Q

福祉施設で働く職員は被ばくを覚悟で働く状況があると思うが、そのことに対しての同意はどう取るのか。安定ヨウ素剤を配る薬剤師などの職能団体の人たちはどうするのか。

内閣府

再度、繰り返しになるが、PAZ内は放射性物質放出前の避難が原則。万が一の場合、放射線防護施設にいる方は施設の手順書に従い対応していただくことになる。被ばくしないように事前に計画を作るという考え方。

Q

複合災害ではUPZの避難は放射線量がどれくらいを想定しているのか。二次災害に

つながる場合、避難ができず屋内退避を指示することもあるというが、その場合は家の中で被ばくしなさいということか。

内閣府

UPZの避難については、500マイクログラムシーベルト/h以上で即時避難。20マイクログラムシーベルト/h以上になった場合は、ある程度の期間を設けて避難することになる。災害の状況を踏まえて、避難と屋内退避どちらが安全か判断することになる。

Q

PAZはEAL3（全面緊急事態）で避難だが、内閣府としてEAL3までどれくらいの時間を設定しているか。

内閣府

まず、補正として、新潟県から説明があった通り、UPZの住民の方々は、まずは屋内退避をして頂くこととしている。それは、いたずらに屋外へ出た場合に、かえって被ばくするおそれがあるためである。ご質問の、EAL3、すなわち全面緊急事態に至るまでの時間

は、事故の状況などによる。

Q

それはわかっている。端的に答えてもらいたい。

内閣府

端的に答えれば、わからない。

Q

わからないのに、放射性物質放出前に避難しているというのはおかしいではないか。

内閣府

そういう意味では試算はある。

どのくらいの状況になると放出に至るのかという試算はあるが絶対ではないので、一概にはお答えできない。ご理解いただきたい。

Q

安定ヨウ素剤の配布計画ではUPZの人たちは避難所での受け渡しになる。交通渋滞の中で避難所に薬剤師が行き、安定ヨウ素剤を配布し、嚥下困難な人にヨウ素液を作って飲ませるといったのは現実的でない。どのように考えているのか。

内閣府

安定ヨウ素剤の配布に関して、課題はあると認識している。今後、分散配置の場所、配布体制など議論をしながらよりよいものを作っていくというのが防災と考えている。これが完ぺきということではないので、今後も引き続き、ご協力をいただきます。

【委員からの意見】

●住民の避難は東京電力の情報を出し方にかかっていると思っている。不利な情報を出したくないという気持ち、体質が変わらなければ的確な事故の情報を得ることは難しいと感じている。本当にこれは止めていただきたい。きちんとした情報を的確に早く出してほしい。

●避難についての問題はきりが無い。県も市もまだバージョン1、2といったところ。本当に実効性のあるものができるのか、できないのかという検証も今後は必要になってくるし、それが終わったら避難をして故郷に帰れるのかどうかという検証も必要。お互いに実効性のあるものを作っていくと

いうことで頑張っていたきたい。

●安全協定は、昭和58年に当時の柏崎市長と刈羽村長が住民の不安に依っていききたいという思いを基にできている。安全協定の事前了解（※）は、フイルタベント設備だけでなく、液化化対策工事について、対象とならないのか県にはもう一回きちんと考えてもらいたい。

※安全協定第3条

（東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定書）

第3条 丙（東京電力）は、原子力発電施設及びこれと関連する施設等の新增設をしようとするとき又は変更をしようとするときは、事前に甲（新潟県）及び乙（柏崎市及び刈羽村）の了解を得るものとする。

※安全協定の運用

第3条（1）（イ）

（1）事前了解の対象とするものは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年6月10日法律第166号）で定める施設の設定、変更のうち周辺地域住民の線量評価に關係するもの及び復水器の冷却に係る排水施設とする。

ただし、事前了解の要否については、計画の内容、重要度を勘案し、その都度協議するものとする。

委員が提出した要望書に対して、関係機関より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】

東京電力ホールディングス株式会社における原子力発電所のトラブルについては、福島第一原子力発電所の過酷事故をはじめ、柏崎刈羽原子力発電所においては1号機の運転開始以来、軽微な事象も含めトラブルが100件を超えるなど、住民の信頼と安心を損なう事象が今現在も発生していることは極めて残念です。

トラブルの度に改善の取り組みがなされていますが、その後もトラブルが繰り返されているということは、今までの取り組みが不十分であったと言わざるを得ません。

つきましては、組織改革、意識教育、コミュニケーション強化などの対策はもとより、安全につながる徹底した改革と確実な実行をお願いします。

【東京電力ホールディングス(株)回答】

貴会の皆さまには、日頃より、弊社に対し貴重なご意見を賜り、心より御礼申し上げます。また、発電所のトラブル等により、地域の皆さまにご心配をおかけしたことをお詫び申し上げます。

弊社は、2013年3月に公表した「福島原子力事故の総括および原子力安全改革プラン」に基づき、事故の背後要因としての「安全意識」「技術力」「対話力」の不足という問題を解消するための対策を進めるとともに、その後、さらなる改善が必要と判断したガバナンスの強化・内部コミュニケーションの充実にも取り組み、原子力安全改革を継続して進めております。

進捗状況は四半期ごとに確認し、「原子力安全改革プラン進捗報告」として取りまとめ、公表しております。

現在までの主な取り組み状況は以下の通りです。

安全意識の向上

- 原子力安全文化の醸成として、組織全体の安全意識を向上するため、本社原子力リーダー（原子力・立地本部長、本社部長）が発電所に赴き、発電所幹部との直接対話を継続的に実施しております。また、原子力安全改革を推進するために、原子力リーダーの期待事項やその背景等を的確に伝達するメッセージを発信しております。
- 発電所の原子力安全を高めていくために、協力企業との対話・理解浸透活動を展開しております。
- 海外の優良な原子力事業者が行っている管理職による現場観察・課題を正確に把握する活動を取り入れ、積極的に行っております。
- 2018年11月27日に確認された本社予防処置活動の不備の主な原因は、必要な情報の入手や管理について、効果的に監視する仕組みがなかったことにありました。そこで、管理者が定期的にシステムの登録状況をチェックする仕組みを導入し、監視を強化しております。

対話力の向上

- 「伝わる情報発信」の実現に向けて、コミュニケーションブースにご来場いただいた皆さまをはじめ、県民の皆さまからのご意見を踏まえた広告やウェブコンテンツの制作を実施しております。
- 地域の皆さまとのコミュニケーションのきっかけに繋がるよう各種イベントを定期的に開催しております。

技術力の向上

- 発電所と本社との緊急時対応力（組織）の強化に向け、原子力規制委員会による訓練評価結果を受け、熟練チームの編成、情報共有要員の専任化などの改善を行い個別および総合訓練を重ねてまいりました。
- 発電所の直営技術力向上のため、2013年度から消防車・電源車の訓練を開始。また、重量物運搬時に必要な移動式クレーン操作訓練、足場組立・解体作業、破損した機器の修復等の金属加工を目的とした溶接・溶断・研磨訓練等、汎用性が高いと考えられる訓練についても力量向上を重点的に進めております。
- さらに、平常時の技術力強化として、国際的良好事例と認識されている体系的な教育訓練アプローチ（SAT）に基づく教育訓練プログラムの改善、原子力部門チームリーダー研修、新入社員研修、高い専門知識の習得に向けた取り組み等のソフト面の強化も行っております。

これら原子力安全改革プランの進捗状況については、弊社取締役会の諮問機関である原子力改革監視委員会*にも報告しております。本年1月には同委員会から、個々のトラブルに関する対策にとどまり、事象の発生を根本的に防止できていないというご指摘を受けております。

トラブル発生の根本的な原因は「技術力」や「伝わる情報発信の意識」の不足にあると考えており、これを踏まえ、「技術力の不足」に対し至近では、事故時のプラント挙動を学ぶ社内研修を実施する他、現在の設備や、業務プロセスの品質を確認し、あるべき姿とのギャップを埋める対策の立案と実行を通じトラブルを未然に防ぐよう、取り組みを進めております。

「伝わる情報発信の意識不足」は、原子力部門とコミュニケーション部門が必要な情報を相互に迅速かつ的確に共有していくことが重要であり、具体的な取り組みとしては、「伝える」から「伝わる」コミュニケーションへと意識を高めるため、情報伝達に関するグループ討議や外部講師による研修、ケース事例を用いた訓練を実施するとともに、発電所ごとに、社内外のコミュニケーションにおける改善活動を実施しております。

弊社は、原子力を扱う事業者として、現状に満足することなく自らを振り返り、昨日よりも今日、今日よりも明日へと安全レベルを高めながら安全最優先で地元のご理解を大前提に事業に取り組んでまいります。

安全意識・対話力・技術力の向上に関わる取り組みについては、貴会の皆さまに定例会を通じてご報告してまいりますので、引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

*原子力改革監視委員会:元米原子力規制委員会(NRC)委員長のデール・クライン委員長をはじめ様々な分野の有識者で構成され、弊社の「原子力安全」と「社会からの信頼回復」に向けた取り組みを第三者の視点で監視・支援を頂いている委員会。



(高橋委員)

数年前ドイツの廃炉解体作業の現場を視察した経験がある。すでに大方の解体作業を終えていた。8基まで計画されていたが、稼働していた1号機から5号機までが解体され、建設が完了し稼働直前に廃炉が決定した6号機建屋は解体後の機器の中間貯蔵施設として利用されていた。7、8号機の建屋については何に使われているのか回答が得られなかった。解体企業の幹部によるとサイト内の中間貯蔵施設が無いと廃炉・解体は不可能。貯蔵施設の設置が絶対条件とのことだった。柏崎刈羽原発にもいずれば廃炉の時代がやってくるがこのことは全く議論されていない。次世代のためにも真剣に考えていかなければならない大きな課題なのではないだろうか。

編集後記