

# 地域の会



▲第78回定例会（柏崎原子力広報センター）



◀第77回定例会（柏崎原子力広報センター）

## CONTENTS

**第77回定例会**  
最近の人身事故とその対策について  
説明を受け質疑応答 ……………2

**第78回定例会**  
公開勉強会（放射線の人体への影響）及び  
前回定例会以降の動きについて説明を受け質疑応答 ……………3

発電所を巡る主な動き  
地域の会に寄せられた声「みんなの広場」 ……………4

### 柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会（「地域の会」）

柏崎刈羽地域では、現に存在する原子力発電所と対峙して生活せざるを得ません。それが事故無く稼動することは、個々の考え・主張の如何によらず、住民の最低かつ共通の思いです。

「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。

#### 地域の会 概要

- ①会員は、柏崎市、刈羽村に在住し、会が認める各種団体および地域の推薦を受けた24名の委員で構成。任期は2年。
- ②会の任務：(1)原子力発電所の運転状況及び影響等の確認・監視  
(2)事業者等への提言  
(3)会での議論、活動等の住民への情報提供  
(4)委員の研修  
(5)その他会の目的を達成するために必要と認められる事項
- ③県、市、村、国、事業者はオブザーバー、又は説明者として出席
- ④会議の種類：定例会（毎月1回）  
臨時会（必要に応じて開催）  
※会は、原則すべて公開。

# 第77回定例会

## 最近の人身事故とその対策について説明を受け質疑応答

### 第77回定例会の概要

開催日	平成21年11月4日(水)
場所	柏崎原子力広報センター(研修室)
出席者	21名(欠席3名)
オブザーバー	新潟県、柏崎市、刈羽村 保安検査官事務所(保安院)、 地域担当官事務所(エネ庁)、東京電力(株)
内容	●前回定例会以降の動き ●最近の人身事故とその対策について ●質疑応答 他

東京電力から最近の人身事故とその対策について説明を受け、各委員から質問及び意見・要望が出された。

#### 【質疑応答】

Q 元請け企業から下請け企業には、どのようにして仕事を任せているのか。

東京電力 当社の発注仕様書に基づき、元請け企業は工事施工の要領書を作り、下請け企業に説明する。これを受けて、下請け企業が翌日の作業予定を作成し、最終的には元請け企業がこの内容を点検・指導するという体制で行っている。

Q 作業員の経験不足や不慣れからの事故が多いように思うが、どのようにして作業員を集めているのか。

東京電力 元請け企業と取引のある一次企業、さらにその下請け企業である二次企業から作業員が派遣されてくる。多発する人身事故を受け、県が東京電力に対し、安全管理の徹底についての申し入れをしたことだが、他



の工事現場と比較して発電所での事故数は多いのか。

新潟県 何人の人が何時間働いて、何件事故が起きたかという事故発生率から見れば、極めて小さいケース。しかし原子力発電所という非常に重要なところで事故が頻発したということから、その内容と原因、対策について申し入れをした。

Q 労働災害が起きると施主(今回の場合は東京電力)ではなく、現場の業者が労働基準監督署から指導を受けるのが通常だが、東京電力に対して指導はあったのか。

東京電力 当社への指導はなかったが、電話やFAXなどで労基署に速やかに連絡し、その後元請けが責任を持って説明している。

Q はしごの昇降口での墜落事故について、はしご自体に問題があったのではないか。

東京電力 現在、基本的にははしごから階段に変えることにしているが、スペー

ス的に難しい場合には、転落防止装置の取り付けや位置を変えるなどの対策を実施している。

Q 7号機の燃料棒からの放射性物質の漏えいについて、調査結果はどうだったのか。また地震の影響はあったのか。

東京電力 漏えいした燃料棒は1本。地震の影響はなかった。

Q 漏えいの原因となった異物の正体は何か。

東京電力 異物の管理がされていない頃に混入したワイヤブラシの一部と考えている。

Q フィルター付きの燃料棒に交換したとのことだが、それで混入防止対策は確実なのか。

東京電力 実験では7割の異物が捕捉できた。現在、フィルター改良を検討しており、更なる異物管理対策を継続して行い燃料の健全性を高めていきたい。

#### 【その他の質疑応答】

Q 「原子力発電所はトイレなきマンションだ」という新聞記事があったが保安院の考えを聞きたい。

保安院 原子力政策全体の中で放射性廃棄物の最終処分場をどう作るのか、再処理をどう進めるかという話であり、安全規制を担当する保安院ではなく、資源エネルギー庁や内閣府の原子力委員会の中で議論されていくものと思う。

Q 新政権が誕生し、原子力の安全の監視機関として、経済産業省から保安院の分離独立の議論があるが考えを聞きたい。

保安院 新政権の考えを説明できる立場になく、現在の事実だけを説明する。保安院が担当しているのは原子力をエネルギーとして利用する部分の安

全規制。原子力の利用については、いろいろな省庁にまたがっているため、それぞれの安全確保の取り組みを内閣府の原子力安全委員会が横断的にダブルチェックする仕組みになっている。日本のこのようなシステムに対しIAEA(国際原子力機関)も中立的な観点から見て推進と規制がきちんと分離して機能していると評価している。

#### 【各委員からの意見・要望】

●私たちが求めているのは専門的な技術論ではなく、市民にもわかるような説明がされているかという透明性の部分。原発の安全に関して住民の視点で考え、議論し、そこを掘り下げて広報することが地域の会の役割であり、安心につながっていくと思う。

●地震を受けて2年間議論し、県、市、村でも原子力防災についての見直しが行なわれている。改めて原子力防災をどうするか議論していくのはこれからの問題であり、課題であるのではないかとと思う。

●卒直な議論の場を作ることが地域の会の本来の役割。不安を呼ぶことになってもいけないが、あえて細かな情報を出してもらい、事故の実態、発電所の苦勞を知りながら、住民の思いも伝えていくことが会の役割になると思う。

●発電所構内で、火災やけがが頻発しているが、現場での取り組みがきちんと為されていることが理解されれば、偶然、事故が続いたということでも不安も軽減されるのではないかとと思う。

●「気をつけて行ってね」や「安全運転で帰ってね」などの声かけで事故が減少することもあると聞く。検討してはどうか。

●事故を防ぐために、現場を指図する班長については、ぜひしっかりした人を配置してほしい。併せて、朝のミーティング、職場での教育などもしっかりやってほしい。

●健康管理や心のケア、メンタル面の管理をしっかりやるのが事故を防ぐことにつながると思う。

●個人の安全意識を高めてほしい。第三者の目で点検、パトロールをすることも大切である。事故の詳細、危険箇所を確認し、事故防止に努めてほしい。

●人身事故が多発するのは、仕事に対する思いや責任感が希薄になっているからではないだろうか。結局は教育の話になるのではないかと。

●テレビや新聞などの報道のあり方にも問題があるのではないかとも思われるが、発電所の人身事故で、県が東京電力に申し入れをしたことなどは、逆に県民の不安を煽っているのではないかと。



# 第78回定例会

## 公開勉強会(放射線の人体への影響)及び前回定例会以降の動きについて説明を受け質疑応答

### 第78回定例会の概要

開催日	平成21年12月2日(水)
場所	柏崎原子力広報センター(研修室)
出席者	21名(欠席3名)
オブザーバー	新潟県、柏崎市、刈羽村 保安検査官事務所(保安院)、 地域担当官事務所(エネ庁)、東京電力(株)
内容	●公開勉強会(放射線の人体への影響について) ●前回定例会以降の動き ●質疑応答 他



公開勉強会として、元放射線医学総合研究所主任研究官、医学博士の崎山比早子氏から「放射線の人体への影響について」のお話を伺い、その質疑応答後、前回定例会以降の動きについて説明を受け、各委員からの質問及び意見、要望が出された。

#### 【講演についての質疑応答】

**Q** 1ミリシーベルトの放射線とは各細胞の核に平均して1本の放射線が通ること、3000から4000ミリシーベルトの放射線を被ばくすると半分の人が死ぬという説明だったが、これは一回で被ばくした場合なのか、それとも、何回かの被ばく量の合計がその値に達した場合なのか。

**講師** 一回で被ばくした場合。

**Q** レントゲン検査などの医療放射線によってガンになるという話だったが、そのリスクをどのように考えているか。

**講師** 医師が診断する際、放射線検査で病気を見つける利益と、検査で受ける放射線によって将来ガンになるかもしれない不利益とを比べて、利益の方が多く判断して、放射線による検査を行う。それを理解したうえで放射線検査を受けるのならば納得できるのではないか。

**Q** 放射線が細胞を通ると細胞内のDNAに損傷を与えるのか。  
\*デオキシリボ核酸の略称。生物の細胞核内にあり、遺伝子の本体として、遺伝情報の保存・複製に関与。

**講師** 放射線が細胞内を通るとき、その中のDNAに当たることもあるし、当たらないこともある。また、DNAに当たっても重要な遺伝子に当たるとか、当たらないかはわからない。重要な遺伝子に当たってもDNAが切断されるか、どうかわからない。確率の問題である。

**Q** 放射線により変異を起こしたDNAを持った細胞はそのまま増殖していくのか。

**講師** 細胞が死んでしまうこともあるが、変異を持ったまま分裂し続けていくことが多い。

**Q** チェルノブイリ原発事故で消火作業にあたった兵士600人全員が死亡したという話は事実か。

**講師** テレビ番組の中で、指揮をとったとされている少将が同番組の製作者にそのような話していたとのことである。

**Q** 放射能泉であるラジウム温泉でも放射線がDNAを傷つけるリスクはあるのか。

**講師** ラジウム温泉から出るような少量の放射線は体に良いという調査論文が以前発表されたが、その後、反対の結果を示す論文も出されている。米国学アカデミーの出版物では、少量の放射線は体によいということについて、科学的根拠はないと結論づけている。

**Q** 放射線以外にもDNAを傷つけるものはあるか。

**講師** 例えば抗ガン剤やたばこなどに含まれている化学物質がある。

**Q** 原子力施設の事故の際、放射能汚染の広がりを決定づけるのは天候と風向きという説明だったが、距離は関係ないのか。

**講師** 確かに距離が遠ければ被害は少なくなる。しかし、遠いところでも、降雨などの気象条件によって、放射性物質が周囲よりも多く残留するような場所ができる場合もある。

**Q** ガンに対する放射線治療とはどのようなものなのか。

**講師** 放射線がDNAを破壊して、細胞を殺すという性質を利用するものである。放射線治療ではガン細胞だけでなく正常な細胞も殺すが、ガン細胞のほうが細胞分裂が盛んで、放射線に対する感受性が高く、この差を利用して治療を行う。

**Q** 広島は原爆が投下されたところだが、現在は放射性物質による汚染の心配はないのか。

**講師** 今、健康に影響が出るような放射性物質は残っていないだろうと思われる。

#### 【第78回定例会質疑応答】

**Q** 昨年、宮川海岸で船が座礁したが、万が一、そこから流出した油が発電所に漂着した場合は、どのような対応をとるのか。

**東京電力** 発電所の港の入り口にオイルフェンスを張って、取水口への油の進入を防止し、周囲の監視を重点的に行うこととなる。

**Q** 排水配管の接続ミスは、放射性物質の放出が長年放置されてきたことだが、放射線の危険性に対する認識が甘かったのではないか。

**東京電力** 心配をかけ大変申し訳ない。速やかに対処してしっかりチェックしてきた。

\* 本件については、保安院・県から、「放射能による外部への影響はなかったと考えられる。」と発表されている。

#### 【各委員からの意見・要望】

- 公開勉強会について、講師の説明は比較的わかりやすく、とてもよかった。
- 日本国内の原子力発電所で作業従事者が大量に放射線被ばくした事例があれば教えてほしい。
- 排水配管の接続ミスについて深く反省し、教訓を引き出して住民が納得・安心できるようにしてもらいたい。
- 保安院は3号機の天井クレーン火災の件について、「柏崎消防署が火災と認定

したことから、保安院も本火災事案の原因の調査と再発防止について指示しました。」と文書で報告しているが、国の原子力行政はまず安全第一であるはずなのだから、主体が逆ではないか。文章表現を考えてほしい。

### トピックス

資源エネルギー庁主催の「エネルギー座談会2009 in 柏崎刈羽」に参加

日時 平成21年11月27日  
場所 柏崎原子力広報センター研修室  
座談会内容  
資源エネルギー庁の、原子力政策等について意見交換を行う「座談会」に、15名の委員が参加した。第一部では、資源エネルギー庁原子力発電立地対策・広報室長より、エネルギー資源を輸入に頼っている日本にとって、その安定供給は重要な課題であること、わが国のCO2排出削減目標の達成にあたっては、新エネ・省エネだけではなく効果の高い原子力の活用が不可欠であることなどの説明があった。続いての第二部では、第一部の説明内容を踏まえて、原子力発電の供給安定性と今後の見通し、原子力政策や高レベル放射性廃棄物の処分などについて意見交換が行われた。



# 発電所を巡る主な動き(10月8日~12月2日)

- 10月8日 6号機に関する新潟県中越沖地震後の設備健全性に係るプラント全体の機能試験・評価報告書(改訂1)の経済産業省原子力安全・保安院への提出について公表
- 10月9日 1号機、5号機に関する新潟県中越沖地震の設備健全性に係る点検・評価計画書(改訂版)の経済産業省原子力安全・保安院への提出について公表
- 10月13日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 10月15日 保安院 中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会(設備健全性評価サブWG)開催
- 10月15日 新潟県 東京電力に対し、放射性核種分析装置の解析用プログラムの一部誤りについて詳細に確認するよう要請7号機における漏えい燃料集合体の詳細点検結果について公表
- 10月15日 保安院 内閣府原子力安全委員会に、6号機のプラント全体の機能試験及び7号機の燃料からの放射性物質漏えい等の確認状況について報告
- 10月16日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 10月16日 6号機に関する新潟県、柏崎市、刈羽村からの要請の対応状況について公表
- 10月16日 最近の人身災害に係る安全管理の徹底に関する報告書の新潟県への提出について公表
- 10月17日 新潟県 技術委員会開催
- 10月17日 保安院 東京電力からの7号機の燃料からの放射性物質漏えいの最終報告について、漏えいの燃料棒の特定、漏えい発生の原因等について妥当と評価
- 10月19日 7号機における漏えい燃料発生原因および対策に関する報告書の提出について公表
- 10月20日 1号機海水熱交換器建屋(非管理区域)残留熱除去海水系配管からの海水の漏えいについて公表
- 10月20日 1号機非常用取水路(屋外)におけるけが人の発生について公表
- 10月21日 保安院 刈羽村議会で、6号機のプラント全体の機能試験及び7号機の燃料からの放射性物質漏えい等の確認状況について説明
- 10月21日 保安院 柏崎市産業文化会館において、6号機のプラント全体の機能試験及び7号機の燃料からの放射性物質漏えい等の確認状況について住民説明会を開催
- 10月22日 新潟県 技術委員会(設備健全性、耐震安全性に関する小委員会)開催
- 10月22日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 10月25日 保安院 柏崎市総合防災訓練で、「1日原子力保安検査官事務所」を開設し、モパイル保安院の取組等を紹介
- 10月29日 新潟県 東京電力に対し、福島第二原子力発電所における排水管の接続ミスが踏まえ、柏崎刈羽原子力発電所において同様のミスがないか確認するよう要請
- 10月29日 人身災害防止に向けての取り組みに関する新潟県への報告について公表
- 10月30日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 10月30日 保安院 柏崎市議会で、6号機のプラント全体の機能試験及び7号機の燃料からの放射性物質漏えい等の確認状況について説明
- 11月4日 新潟県 技術委員会(設備健全性、耐震安全性に関する小委員会)開催
- 11月5日 保安院 東京電力に対し、原子力発電所における放射性廃棄物処理系配管の誤接続の有無を確認するための調査計画の策定を指示
- 11月5日 新潟県 東京電力から、7号機を再起動するとの報告を受け、7号機の燃料取り替え完了に伴う再起動について公表
- 12月2日 福島第二原子力発電所ならびに柏崎刈羽原子力発電所における排水配管の誤接続に関する指示文書の受領について公表
- 12月2日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 12月6日 新潟県 東京電力に対し、配管誤接続の原因究明を要請
- 12月9日 保安院 内閣府原子力安全委員会に、平成21年度第2四半期の保安検査の結果を報告
- 12月10日 保安院 東京電力から、配管誤接続に対する調査計画を受領
- 12月11日 新潟県 柏崎市、刈羽村 安全協定に基づく月例状況確認
- 12月12日 保安院 設備健全性評価サブWG開催
- 12月13日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 12月13日 保安院 1号機の建物・構築物に係る点検・補修の実施状況に対する立入検査及び構造WGの専門家による現地調査を実施
- 12月13日 保安院 内閣府原子力安全委員会の委員等による1号機の現地視察において、建物・設備等の健全性に対する確認状況を説明
- 12月17日 新潟県 技術委員会(設備健全性、耐震安全性に関する小委員会)開催
- 12月18日 新潟県 6号機の起動試験に係る技術委員会の評価を発表
- 12月19日 保安院 東京電力に対し、3号機タービン建屋における天井クレーンからの発煙について、火災事案の原因の調査と再発防止対策を指示
- 12月20日 新潟県 東京電力に対し、3号機タービン建屋天井クレーンからの発煙について、原因究明を要請
- 12月20日 保安院 耐震・構造設計小委員会(構造WG)開催
- 12月20日 3号機タービン建屋天井クレーンの巻き上げ装置ブレーキ部からの煙の発生について(第一報・第二報)公表
- 12月20日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 12月20日 新潟県 柏崎市、刈羽村 安全協定に基づく状況確認(3号機タービン建屋天井クレーンブレーキ部の発煙事象)
- 12月25日 5号機タービン建屋におけるけが人の発生について公表
- 12月25日 新潟県 柏崎市、刈羽村 安全協定に基づく年間状況確認
- 12月26日 保安院 東京電力柏崎刈羽原子力発電所の保安規定の変更を認可
- 12月26日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適切について公表
- 12月26日 保安院 東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所における放射性廃棄物処理系配管の誤接続に関する調査結果(中間報告)を受領。内容を確認、評価し、安全上の問題がないことを公表
- 12月26日 保安院 東京電力から、3号機タービン建屋における火災の原因及び再発防止対策に係る報告書を受領
- 12月26日 新潟県 東京電力から、3号機天井クレーン火災に係る原因及び対策、配管の誤接続についての中間報告並びに火災と人身災害を踏まえた今後の取り組みについて報告書を受領
- 12月26日 柏崎刈羽原子力発電所の放射性廃棄物処理系配管における誤接続の有無を確認するための調査状況に関する経済産業省原子力安全・保安院ならびに新潟県への報告について公表
- 12月26日 3号機タービン建屋天井クレーンにおける火災に係る原因と対策に関する報告書の経済産業省原子力安全・保安院、新潟県ならびに柏崎市消防本部への提出について

※号機のみ記載は柏崎刈羽原子力発電所分  
 ■色は東京電力の動き ■色は行政の動き

## 地域の会に寄せられた声 みんなの広場



原子力の安全を望みます  
 刈羽村 掘 秀隆さん

私が子供の頃は、強風や雷・雪で停電することが年間に何度もあり、そのたびに電気のありがたさが身にしみて判りました。現在では電化生活が当たり前になり、電気のありがたさを忘れていく人が多いのではないのでしょうか？私もその一人ですが、中越沖地震で電気がなく不自由な日々を送り電気の大切さを痛感しました。今は電気がなければ何も出来ない時代です。

民主党に政権移行後、鳩山首相は、2020年までに1990年の温室効果ガスの排出量を、25%削減することを宣言しました。日本の電気使用量は世界第3位だそうです。発電には、原子力・石油・石炭・天然ガス・水力を利用していますが、CO2削減のためには、約30%のエネルギーを確保している原子力発電が必要不可欠だと思いますが、今の東京電力柏崎刈羽原子力発電所には、火災・人災・放射性物質漏えい等、トラブルが多発しており、私達は、そのたびに不安に陥ります。原子力発電所と共生する地域住民が望むことは、安心と安全の生活です。東京電力には、耐震補強等の工事を含め、原子力の安全の確保には、特に強い意識を持っていただきたいです。6号機は1月8日に発電を開始し、中旬頃に国の安全検査を受け営業運転に移行できると思われるが、厳重に注意再確認をして、今までのようなトラブルを繰り返さないよう希望します。また「地域の会」には、今後いろんな角度からさらなる取り組みをお願いします。

「視点」では皆様のご意見をお待ちしています。  
 宛先は下欄住所まで、またメールでも受付けております。



安全・安定供給と  
 情報の共有努力を  
 柏崎市 松崎 政義さん

2007年7月16日中越沖地震で、柏崎刈羽原子力発電所が大きな損傷を受けてから、原子力発電に目が向けられるようになったと思う。営業運転開始が真近になり再開を巡っての可否が安全性の問題で議論が白熱している中、度重なる不祥事が発生した。完璧な安全はありえないと思うが…しかしボンミスのような低レベルの事故も幾つか混在し、管理をしっかり行い更なる安全努力は必要である。原子力発電の安全性については議論中ではあるが、私達の利用しやすい便利なエネルギーの一つでもある「電力」の発電方法に対する環境も変わってきている。地球温暖化防止対策・自然エネルギーに関わる関心事項で一番身近なところに在るように感じている。「電気」を使わない生活は考えられず、特に1月14・15日の豪雪時に電気が止まったときを想定したり、また中越沖地震で被災した時の停電や柏崎地域の経済上の問題を考えたりするとき、原子力発電所には安全・安定供給について最善の努力をされ、また地域住民との情報・懸念事項の共有に努めて頂きたいと思う。原子力発電そのものの良否は、まだ長い目で見ていきたい。

■今後の「地域の会」定例会の開催案内■

第81回定例会  
 日時：平成22年3月3日(水)午後6:30~  
 場所：柏崎原子力広報センター(研修室)

第82回定例会  
 日時：平成22年4月7日(水)午後6:30~  
 場所：柏崎原子力広報センター(研修室)

※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。

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。

地域の会ではホームページで活動の全てを公開しています。

ホームページでは活動状況をタイムリーにお知らせすると共に、会議録、会議資料の全文を公開しており、資料をダウンロードすることもできます。

また、ホームページおよび地域の会に対するご意見・お問合わせについて、ホームページ上からも受け付けています。

<http://www.tiikinokai.jp>

編集後記

火災や労災が続発する中、7号機6号機が相次いで営業運転となった。原発は全号機450ガルに耐えるよう建設された。基準地震動は荒浜側2300ガル、大湊側1209ガルに変更された。こんなに大きな地震動を想定しなければならぬのは柏崎刈羽だけだ。

中越沖地震で原子炉・タービンの建屋が不同隆起し、その後も浮沈を繰り返している。それでも強固な岩盤に立地しているといえるのか。

ひび割れ隠し事件後、地域の会が発足した。その頃まで、電力需要は拡大していた。東電の最大需要は2001年以降減少。年間電力も2007年が最大で減少に転じた。日本の人口は2004年が最大で減少に転じた。それでも、経産省が示す需要想定は30年後5割増という非現実的なもの。

地震列島で、人口が減り、電力需要が減少する社会での原発の役割はどうなるのか。そして経年劣化が進む柏崎刈羽原発はどうなるのだろうか。

心配が徒勞になれば良いのだが…  
 (運営委員 武本)