

地域の会



▲第59回定例会（柏崎原子力広報センター）



◀第60回定例会（柏崎原子力広報センター）

CONTENTS

第59回定例会 発電所敷地及び周辺地域の地質調査結果 ……………	2
第60回定例会 中越沖地震時に取得された 観測データ及び基準地震動について……………	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（必要に応じ開催）
※会は、原則すべて公開。

第59回定例会

発電所敷地及び周辺地域の地質調査結果について

第59回定例会の概要

開催日	平成20年5月14日(水)
場所	柏崎原子力広報センター(研修室)
出席者	15名(欠席9名)
オブザーバー	新潟県、柏崎市、刈羽村 原子力安全・保安院 保安検査官事務所 地域担当官事務所 東京電力(株)
内容	●前回定例会以降の動き ●ワーキンググループの調査報告、状況について ●その他

原子力安全・保安院から「原子力施設に関する調査・対策委員会」における地質調査関係及び設備等の健全性評価について、また、東京電力から追加地質調査の概要についての説明を受け、質疑応答。

【質疑応答】

Q 中越沖地震直後に、1号機で2000トンもの水が建屋内に溜まった事に関して、東京電力は19日から20日に集中豪雨が当たったとしているが、アメダスの記録に集中豪雨はない。虚偽の説明を繰り返す東電を全く信じられない。

東京電力 集中豪雨という表現が正確でなければ訂正する。雨が相当量降ったのは確かである。発電所内の降雨量データがあるか調べ、次回報告する。

委員意見 豪雨はあったと記憶している。事実が確認されれば、虚偽の説明との表現は取り消すべきだ。

Q 1号機の設置許可時、海底の断層はどのように耐震安全性を評価したのか。

保安院 当時は耐震指針ができておらず、東京電力による海上音波探査は行なわれていない。既存の文献により、断層を評価した。

Q 地震予知の、何かいいシステムはないか。電磁波の研究をしていると思うが。

保安院 ひずみ集中帯について、文部科学省の5カ年の研究が開始される。その中のひとつに電磁波による地震前兆現象の把握がある。

Q BWRは制御棒を下から押し上げて挿入し、原子炉を止める仕組みだが、地震時の強い揺れの中で確実に挿入されるのか疑問。

保安院 水圧で制御棒を押し上げ挿入するが、過去の実験結果等からも非常に信頼があると確認している。また、中越沖地震時、運転中の号機は全て制御棒が確実に挿入された。辛うじて止まったのではという疑念も聞か、運転員は冷静な行動をとり、安全に停止したことを確認している。

Q 原子炉1基あたり配管系統が全長170km、溶接箇所が2万箇所あると聞く。これほど長く、多ければ地震によって放射性物質が漏れるような事故が起きても不思議でなく、大変不安に思う。

保安院 配管系統については、製造段階から品質管理を行う。運転開始後も定期的に確認して、信頼性の維持管理を実施しており、今後も強化していく。

Q 発電所敷地近くの地震断層が動いたことに伴う地殻構造運動をどの

ように評価するか。今後、審査の対象になるのか。

保安院 今回の地震による地表面の地殻変動はあった。いろんな調査結果を踏まえ、専門家の意見を聞きながら厳正に確認していく。

Q 2・5号機の安全審査状況は、当時公開されていたのか。

保安院 2・5号機の申請は通産省が一次審査を、原子力委員会が二次審査を行い(ダブルチェック)、審査書として公開されているが、個別の審査プロセスについて、当時は公開にされていなかった。

Q 長岡平野西縁断層帯を震源としたマグニチュード8クラスの地震が起きることも想定して、基準地震動を設定するのか。

保安院 事業者は長岡平野西縁断層帯を構成する3つの断層は基本的には独立したものとした上で、安全性を考慮して、一連の断層として耐震評価を行っている。まだ基準地震動について事業者から申請はないが、地震調査研究推進本部の評価と同程度のマグニチュード8相当の地震動を想定することになると思う。



【各委員からの意見・要望】

●地震に対し十二分な配慮をして地質構造の調査・評価と、機器の点検がされていることがわかった。地質については今までは活断層を小さく見積もっているという印象だったが、長岡平野西縁断層帯を構成する3つの断層を一連のものとして見ているとはつきり言われたので安心した。全体の機器の点検の中で細かい部分の手落ちがあつては困る。念には念を入れて今後も点検に取り組んでほしい。

●坂田から北側の中央丘陵の西側の断層が今回の地震に伴って隆起した。断層の北半分しか評価していないというのはおかしい。きちんと評価をしてほしい。

トピックス

【新潟県技術委員会(小委員会)を傍聴】

◆設備健全性、耐震安全性に関する小委員会(第3回)

開催日 平成20年5月12日

13時30分～16時

場所 自治労会館(新潟市)

議題 ・原子力発電所の耐震設計について

(耐震設計従事者からの説明)
・第1回、第2回の質疑への回答について

傍聴委員 3名

◆地震、地質・地盤に関する小委員会(第4回)

開催日 平成20年5月19日

13時30分～16時15分

場所 原子力防災センター(柏崎市)

議題 ・柏崎刈羽原子力発電所周辺の地質調査結果について

傍聴委員 5名

◆地震、地質・地盤に関する小委員会(第5回)

開催日 平成20年6月3日

13時30分～16時

場所 総合生協本部会館(新潟市)

議題 ・柏崎刈羽原子力発電所周辺の地質調査結果について

・中越沖地震の観測記録と解放基盤表面における

地震動の推定について

傍聴委員 2名

2

第60回定例会

中越沖地震時に取得された観測データ及び基準地震動について

第60回定例会の概要

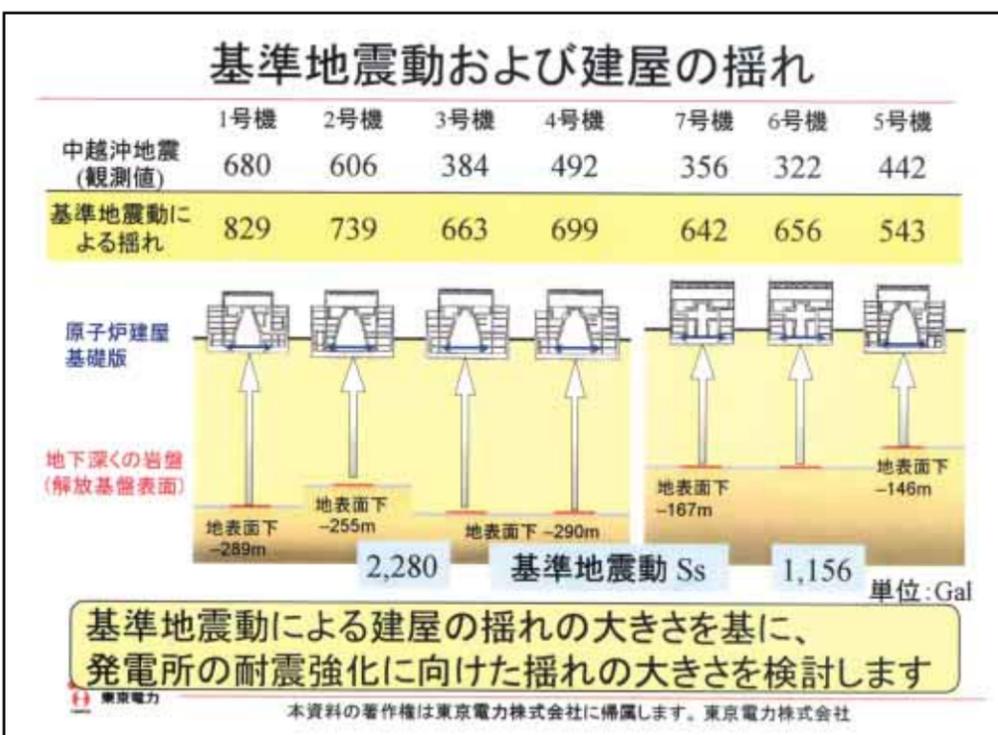
開催日 平成20年6月4日(水)
 場所 柏崎原子力広報センター(研修室)
 出席者 20名(欠席4名)
 オブザーバー 新潟県、柏崎市、刈羽村
 原子力安全・保安院
 保安検査官事務所
 地域担当官事務所
 東京電力(株)
 内容 ●前回定例会以降の動き
 ●中越沖地震時に取得された地震観測データの分析、他の報告書の内容について
 ●その他

東京電力から同社が実施した、海域と陸域での地質調査及び活断層の評価を基に取りまとめた基準地震動についての説明。保安院から柏崎刈羽原子力発電所の耐震安全性評価についての説明を受け、質疑応答。

【質疑応答】

Q 東京電力の公表直後に、保安院から中越沖地震に関してのチラシが出されたが、規制当局である保安院が東京電力の報告をそのまま載せるような広報のあり方は適切でないと思うが。
 保安院 原子力安全基盤機構の検討結果をお知らせするために準備していたものである。発行間際に東京電力から基準地震動の報告があったので急遽その報告も載せた。

Q 中越沖地震の揺れが大きかった原因は、1〜4号機側の軟弱な地盤が非常に厚かったからではないかという印象があるが。
 東京電力 原子炉建屋が設置されて



いる岩盤は、必要な条件を満たしていることを建設前に確認し、設置許可を得ている。

Q 1〜4号機と7〜5号機での解放基盤面の深さが違うのは軟弱な層の厚さが違うためか。
 東京電力 基準に沿って解放基盤面を設定して設置している。

Q 1号機と5号機の揺れの違いは、「地震波の来る方向」によるものというよりは設置された場所の地質によるものではないか。
 東京電力 地震観測データの分析で、今回の中越沖地震に限らず、海側から来る地震に対し、揺れが大きくなる

ことが分かった。
 Q 発電所の耐震設計値が各号機でばらばらなのはなぜか。
 東京電力 設計値とは設計用の地震動を入力したときに各建物の最下部がどのくらい揺れるかを表した数字。建物の大きさなどの違いから設計用の地震動が同じであっても地中を伝わる間に揺れの大きさが変わることから違いが生じた。

Q 1〜4号機と5〜7号機で地震の基準値を分けるのはどうなのか。基準値は同じほうが良いのではないか。
 東京電力 中越沖地震において1号機と5号機では地震の揺れ方が明らかに違っているためこれを反映し、分けた。

Q 設置許可申請時には、常楽寺断層が基準地震動の評価に用いられたが、今回は外しているのはなぜか。
 東京電力 基準地震動策定には長岡平野西縁断層帯を選定しており、常楽寺断層(中央丘陵西縁部断層)の影響はこれに含まれている。

Q 耐震補強のための揺れの強さを1000ガルに設定するとしたら、どのような耐震補強をするのか。
 東京電力 「止める・冷やす・閉じ込める」の機能を確実にするために、支持金具を増やす補強工事をする。

Q 新潟県内に、原子力工学を学ぶ学生はどれ位いるのか。県として人材育成

成面で対策を講じているのか。
 新潟県 県内の大学で原子力工学の学部や学科はなく、人材育成に関しては、検討課題である。



【各委員からの意見・要望】

●4号機と7号機は1km位しか離れていないから基準地震動を同じにした方が、みんなが安心するのではないか。
 ●同規模の地震に比べ、中越沖地震の揺れは1.5倍大きくなったのは、やはり原発建設に不適当な地盤だったのではないか。このような地盤なのに、設置許可を出した国も無責任。

●耐震強化に向けた地震の揺れを1000ガルに引き上げ、耐震補強がされることだが、今後それに匹敵するような揺れがあったときに実際に発電所全体の健全性が保てるのか疑問だ。

●断層の動きや長さなど評価が変われば基準地震動も変わるはず、耐震補強の前提となるだけに、十分時間をかけて議論してほしい。
 ●東電や保安院の説明で理解できない部

分は地域の会でも議論をする必要はあると思うが、国や県の審議会などでチェックされ、公開されている内容については、それを信頼するしかないと思う。

●海域のF・B断層と陸域の長岡平野西縁断層は別のものとして議論すべき。
 ●県の小委員会等で、専門家から対極の発言があるのであれば、両方を発表して議論が分かるように広報してほしい。

●昨年の地震以来、地域の会では、断層や地震動などさまざまな議論が続いているが、内容は全て想定と推定でしかないように思う。発電所が現に存在しているのだから、いずれ地域の会としての方向性を見出してほしい。

●地域の会の各委員は知識にレベルの差があり、また、専門分野の違いもあると思う。地域の会の議論は、委員が分る程度のもにするよう運営委員会で検討してほしい。
 ●住民として疑問に思ったことは、小さなことでもこの地域の会で発言していきたい。

●柏崎地域は、日本で最も褶曲活動が大きいと言われる。柏崎地域の地質構造を学習する勉強会等の機会が設けられれば良いと思う。



発電所を巡る主な動き (4月10日~6月4日)

- 4月10日 7号機に関する新潟県中越沖地震後の設備健全性に関する点検・評価計画書(改訂3)および中間とりまとめ報告書の提出について公表
- 11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合について公表(週報4月10日)
- 14日 3号機、5号機に関する新潟県中越沖地震後の設備健全性に関する点検・評価計画書の提出について公表
- 16日 保安院 中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会開催
- 17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合について公表(週報4月17日)
- 18日 保安院 柏崎刈羽原子力発電所7号機の設備健全性に係る追加的な検討を指示
- 21日 新潟県 技術委員会(地震・地質・地盤に関する小委員会)開催保安院 柏崎刈羽原子力発電所3号機及び6号機の設備点検に係る妥当性確認の実施を公表
- 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合について公表(週報4月22日)
- 24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
- 25日 保安院 耐震安全性に関するIAEA国際ワークショップの開催を公表
- 30日 原子力発電所における配管の構造強度評価結果の一部誤りに関する再評価結果および原因と再発防止対策の報告について公表
- 5月8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合について公表(週報5月8日)
- 12日 柏崎刈羽原子力発電所敷地周辺の地質・地質構造調査結果の中間報告書の提出について公表
- 14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
- 15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合について公表(週報5月15日)
- 16日 2号機、4号機に関する新潟県中越沖地震後の設備健全性に関する点検・評価計画書の提出について公表
- 19日 新潟県 技術委員会(地震・地質・地盤に関する小委員会)開催
- 20日 6号機、7号機の新潟県中越沖地震後の設備健全性に関する点検・評価計画書(建物・構築物編)および7号機の新潟県中越沖地震後の設備健全性に関する点検・評価に関する中間とりまとめ(建物・構築物編)の提出について公表
- 21日 保安院 東京電力に対し、設備の健全性評価作業を進めるよう指示
- 22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(構造WG)開催
- 23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合について公表(週報5月23日)
- 24日 柏崎刈羽原子力発電所における平成19年新潟県中越沖地震時に取得された地震観測データの分析及び基準地震動に係る報告書の提出について公表
- 28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(地震・津波、地質・地盤合同WG)開催
- 29日 保安院 柏崎刈羽原子力発電所における中越沖地震時に取得された地震観測データの分析及び基準地震動に係る報告書の提出について公表
- 6月2日 サービ建屋付近(屋外)におけるけが人の発生について公表(区分Ⅲ)
- 3日 新潟県 技術委員会(地震・地質・地盤に関する小委員会)開催

※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

安住の地を望む

柏崎市 星野 源一さん

私は中越地震で被災し、昨年10月末に2年10ヶ月お世話になった長岡市山古志の仮設住宅から、西山町坂田町内に再起を賭け一家で転居して来ました。中越地震でダメージを受けた家は、直後の大雪で倒壊し、宅地は再び災害の起こりやすい危険地帯となり、山古志での再建は難しくなりました。苦渋の選択の末、当地に安住の地を求め永住しようと決断したわけです。

しかし、こんな大きな地震が中越地震に続いて、この地で起きるとは夢にも思いませんでした。完成間際の我が家も被害を受け、想定外の出費を余儀なくされ、復興半ばで経済的にも厳しいものを感じています。まさに災害の恐ろしさを痛感しました。

災害で思うことは、天変地変唐突の災害は防ぎようがありませんが、人為的な災害はあってはならない事と思います。中越沖地震での原発の風評被害は広い地域に今もまだあるように思われますが、何か良い方策(運動等)はないのかと気になるところです。私の原発感、今までは何か事があっても他人事のように思っていたのですが、さすがに目の前に原発があり、また、関係の情報もいろいろ見聞きする事が多くなった今、原発は身近に感じ、不安もありと言ったところが正直な感想です。

また、長くなったので結論だけ言いますと、私は原発と地域の共存を望みます。私たちのこの地域が、安全で美しい海、安心して暮らせる所、みんなが大好きな所であり続けて欲しいと強く願っています。

「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。

地域の会に寄せられた声

みんなの広場

柏崎の住人として望むこと

柏崎市 白井 直人さん

原子力発電所は物心ついた頃から身近にありました。身近にあるにも関わらず「世界規模の電気を作る会社」位の知識しか持っておらず、原発が爆発したら終わりだろうと思っていました。原発のことを何も知らない中で、中越沖地震が発生してとても不安になり、もっと原発について知りたいと思いました。

そんな中、先日、見学に行ける機会があり見学に行きました。「止める、冷やす、閉じ込める」などの機能を知ることができました。そういった安全に対する機能をもっと世間にアピールしたらいいと思います。私のように何も知らないで不安に思っている人もたくさんいると思います。その不安が解消できるように、常に安全、安心にこだわってほしいです。

私は、海の町「柏崎」が大好きです。地震の際に微量の放射性物質が海に流れ出たとニュースで見たときは、大変がっかりしましたが、実際にはまったく環境に影響がない程の量だと見学の際に聞いて安心しました。海に隣接しているんですから、海の保護にも力を入れてほしいです。

東京電力さんは、時間がかかっても安全を最優先に復旧に向けて頑張ってください。そして、復旧して安全が確保できたら、昔のように発電所構内での釣などのレクリエーションを企画してください。楽しい将来を期待しています。

今後の「地域の会」定例会の開催案内

新潟県 技術委員会の2つの小委員会(設備・耐震)(地震・地質)の両委員長との意見交換会

日時:平成20年9月3日(水)午後2:00~5:00
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。

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

昨年7月16日の新潟中越沖地震から1年、柏崎・刈羽の住民・行政・企業の頑張りや復興は進み落ちついてきたとは言え、仮設住宅住まいの方も多く、暑さに向かう中まだまだ頑張らねばなりません。

地域の会はこの1年、発電所の耐震強度・地盤等昨年の地震関連で多くの時間を割いてきました。これは発電所が発電を停止している事、多くの住民の関心もこの点にあると思っているからです。

新潟日報共同ニュースで原子力発電所運転再開に関するアンケート結果がでていました。「賛成」29%「賛成ではないが仕方がない」47%「どちらかといえば反対」10%「反対」14%。

地域の会もいろいろな意見の委員で構成されており、各委員が思うこと・感ずることを発言し、回答を得ています。これが発電所の透明性につながるものと思っています。

この「視点」の内容から少しでも安心が得られるのであれば幸いです。(運営委員 三宮)