

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第35回定例会・会議録

- 1 日 時 平成18年5月10日(水)
- 1 場 所 柏崎原子力広報センター 研修室
- 1 出席委員 新野・浅賀・井比・石田・伊比(隆)・金子・川口・久我・佐藤・  
杉浦・千原・武本・中沢・宮崎・吉野・渡辺(五)・渡辺(仁)・  
渡辺(丈) 委員 以上18名
- 1 欠席委員 阿部・今井・伊比(智)・三宮・前田・元井委員 以上6名
- 1 その他出席者 柏崎刈羽原子力保安検査官事務所 金城所長  
柏崎刈羽地域担当官事務所 早川所長  
新潟県 原子力安全対策課 松岡課長 藤田課長補佐 市川係長  
柏崎市 田村防災監 布施防災課長  
名塚係長 関矢主任 藤巻主任  
刈羽村 中山企画広報課長 飯田副参事  
東京電力(株) 長野室長 西田部長 守GM 増田GM 阿部 杉山  
信濃川電力所 藤島GM 古谷  
柏崎原子力広報センター 押見事務局長(事務局・司会)  
木村 柴野(弘)

◎事務局

第35回の定例会を始めさせていただきたいと思います。

今日からサマータイムということで7時でございますので、なおさら私の話を長くしないように進めさせていただきたいこう思います。

例によりまして資料の確認をさせていただきます。プレス関係の皆さんには一部っていないものがあります。皆さんのテーブルの上に、右側に置いてあるもの、原子力安全・保安院5年間の発展と今後の課題というもの、これ次回定例会のための事前配付ということでお配りをしております。それから、その下にあります柏崎刈羽原子力発電所1号機云々というものにつきましては、既に委員さんの皆さんには事前にお配りをしてありますが、今日の会議のためということで再度準備をさせていただいております。それから、真ん中の方に置いてあります定例会の次第、今日の出席状況につきましても記入してありますので、省略をさせていただきます。2枚目の方が、前回定例会以降の行政の動きということで、保安院さんのもの、それから、次には同じく保安院さんの、東京電力株式会社柏崎刈羽云々という長い文章ですけれども、それがありません。それから、次のホッチキス止めが同じく保安院さんのもので、健全性評価制度の現況と今後の取組みについてというもの。それから、A4横ですが、(3)番の原子力関係行政組織というもので、それから、新潟県の前回定例会以後の行政の動き。それから、東京電力さんの第35回「地域の会」定例会資料。それから、Newsアトム、黄色い紙でございます。それから、「BWR事業者協議会」の発足についてというもの。それから、柏崎刈羽原子力発電所のISO9001認証取得について。それから、500kV南新潟幹線磁界測定結果報告というもの。それから、電磁界と健康については前回配ってありますので、ご希望の方、外の方に置いてありますのでお取りください。

それでは、まだ、委員さんの方、空席があるようですけれども、先ほど申し上げました時間、今回から夏時間ですので、早速、始めさせていただきたいと思います。

それから、毎回のことで恐縮ですが、ご発言のときにはマイクのご使用をひとつよろしくをお願いをしたいと思います。

それでは、会長さんの方にバトンタッチをさせていただきたいと思います。よろしくお願いいいたします。

◎新野議長

今日から夏時間ですけれど、35回の定例会を開かせていただきます。よろしくお願います。

委員の皆さんには先月の運営委員会の内容をお渡ししてありますので、ごらんいただいた方にはおおむねご理解いただけたかと思うのですが、一生懸命なあまりここ数回、どうしても専門的などころに深く入る傾向があって、なかなか委員の質疑応答というのが時間がとれない部分がありましたし、どこまで細かい問題で、ここの場で協議しなきゃならないのかという、いつまでも課題があるんですけれど、それもまたもう一度洗い直すべきだということで、急遽、オブザーバーの方にも集まっていただいて、ああいうお話し合いをさせていただきました。うまくいくかどうか分かりませんが、今日からの新

たな試みで、できるだけ前回からの動きやいろいろな説明はコンパクトに、時間的にも内容もコンパクトにさせていただいて、委員の方からもっとここの部分を詳しく聞きたいということの質問があれば、そこで答えていただく用意はさせていただくということで、非常にオブザーバーの方には負担は大きいんだと思うんですが、そういうやり方ではしばらくやらせていただこうと思っています。できるだけ委員さん同士の、ある人はこういう意見があるけど、いや、自分は違うとか、自分も同じだとかというような委員さん同士のまたお話し合いももっと十分にさせていただこうかなと思うので、すべてがオブザーバーの方に対しての発言になる必要は全くないので、例えば今言われたことが自分には理解できないというような発言も、十分、この場合は、そういう発言も貴重な発言のはずなんです。わからないから黙っていようというようなレベルの会でないので、わからなければわからないと言っていた方が逆に有効だろうと思いますので、これからちょっと意識的にそういうことで、どんなことを聞いてもわからないと言っても何にも困ることはない、そんなふうに心がけていただければなと思います。1人の人ができるだけ短時間に要領よく質問していただいて、いろいろな方の発言時間を生み出していただければと思っていますので、よろしく願いいたします。

じゃあ早速ですけど、前回からの動き、保安院さんの方からお願いします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

なるべく手短かに説明させていただきたいと思います。10分ぐらいお時間をいただければと考えてます。

前回定例会からの行政の動きということでは、先ほどいろいろ資料の紹介させていただきましたが、この1枚の紙だけで説明をさせていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

まず、1番目の方から順に説明をさせていただきますが、年度も変わりました、今、18年度になりましたが、前年度、平成17年度もさまざまな統計等が出ましたので、この4月7日のタイミングで2件ばかり出ております。

まず、1件目が原子力発電所の設備利用率についてということで、保安院の方で取りまとめておるんですが、電気事業者から平成17年度の原子力発電所の運転実績について報告受けました。その設備利用率を集計して公表させていただいたんですが、日本全国のBWR、PWR両方足して、総合値としては71.9%、前年度の68.9%から上昇した形になっております。こちらのご関心としましては、柏崎の方はどうなんだということだと思いますが、柏崎全体としましては、これは私の手計算なんで小数点ちょっと間違っていたら申しわけないんですが、一応、しっかりと計算した結果を、71.6%に柏崎の方はなっております。

続きまして、今度は一方でトラブルの方はどういうことかという、今の同日に出たものがありまして、平成17年度に法律に基づき報告されたトラブルの件数は全国で15件、これも前年度の20件から減っておりまして、こういう結果になっております。その中で、柏崎刈羽の関連としましては、7月でしたか、ありました5号機の自動停止が1件含まれております。全国52の発電所がありますので、1基当たりのトラブル報告件数は0.3件、これも前年度の0.4件から減っております。柏崎につきましては、7基あるうちの1件ですから、単純に計算しますと0.14ということで、全国平均の

半分ぐらいの成績ということになると思います。

続きまして3番目なのですが、東芝製の原子炉流量計の実流量試験データの不正についてということで、当方、保安院の方の調査結果もまとめられましたので、4月20日のタイミングで公表いたしました。東芝が原子力発電所向けの原子炉給水流量計についてデータの不正な補正を行ったという、これ申告案件で端を発しておりまして、この案件、この我々の方で持っている原子力施設安全情報申告調査委員会の方で調査しておったんですが、その結果が取りまとめられたので公表されました。内容としましては、東芝が不正な補正を行ったデータを東北電力、及び東京電力に提出したことや、社内でそれを防止する体制がとられていなかったことなど、事実関係が明らかになるとともに、その原因等が明らかになっております。保安院としましては、東芝、東京電力、東北電力に厳重に注意するとともに、再発防止策を5月19日までに報告するよう求めております。この報告を受けて、我々の方として、その防止策をちゃんととらえているかといったことは、我々の業務でもあります保安検査でしっかりとチェックしていくということで報告させていただいております。

4番目ですが、平成18年度原子力総合防災訓練についてということで、去年、こちらの方で皆さんにお世話になりまして行いましたが、今年は四国電力の伊方発電所で10月の下旬を目途に行うことになっております。去年は2日間にわたって行いましたが、今のところ聞いているところでは今年はまだ例年どおり1日だけの実施予定というふうに聞いておりますが、詳細についてはこれからいろいろと決まっていくということになっております。

5番目につきましては、今日のメインの議題の1つにもなっておりますので、詳しい議論はそちらの方でいたしますが、東京電力株式会社の、こちらの1号機の再循環系配管の欠陥に関する評価の妥当性の確認結果ということで、4月24日のタイミングで資料を公表しております。保安院としましては、電気事業法の規定に基づいて、東京電力から報告のあった再循環系配管の欠陥に関する評価について、その対象、方法、及び結果についてこちらの方でも評価いたしまして、その結果、妥当であるということを確認しております。

続きまして6番目の項目ですが、これは我々の方の中心の業務であります。保安検査結果、平成17年度第4四半期の結果がまとめられましたので、原子力安全委員会の方に報告させていただいております。4月27日の段階です。全国、17の原子力発電所に関して行われましたが、保安規定違反に該当する事項は認められませんでした。柏崎刈羽、我々の方の保安検査では、原子炉施設の定期的な評価に係る保安活動の実施状況、これは高経年化対策の中の1つで、10年ごとに原子力施設の定期評価をやるといった案件なのですが、そちらの方を重点的に検査しております。改善が必要な事項として指摘したものは3件ありました。一番大きかったのはP S R（定期安全レビュー）、定期的な評価における記録の扱いなのですが、改善が必要な事項は3件ありましたが、保安活動はおおむね良好であったといった結果になっております。

7番目としましては、平成18年度「原子力エネルギー安全月間」ということで、28日に公表しております。本件、原子力事業者などから構成される原子力エネルギー安全月間推進委員会といったところが企画しておりますが、こちらの委員会に参画していま

す保安院も、原子力エネルギー安全実務功労者に対する大臣表彰や、各原子力施設にて現場の幹部や従業者と意見交換を行うといった取組みをする予定になっております。後ほど、また紹介させていただきますが、この関連で当方の柏崎の方には、6月に、こちらの方に幹部が参ることになっておりますので、ぜひ、この地域の会に合わせて、今、日程調整等を進めているところであります。

8番目としましては、原子力安全委員会における耐震設計審査指針の改訂状況についてということで、同日4月28日に出たところでありますが、こちら新聞報道等でいろいろともう既にお聞きだとは思いますが、安全委員会の中の耐震指針検討分科会において準備が進められていた耐震設計審査指針の改訂原案が取りまとめられました。今後は上部の委員会の審議を経て、パブリックコメントにかかって、それを踏まえて最終決定、今年の夏ごろといったことで聞いておりますが、それを踏まえて、原子力安全・保安院としましては、従来から最新の知見を踏まえた安全審査を行っておるところですが、既存の原子力発電所等の耐震安全性に問題ないということではありますが、新たな指針が出てまいりましたら、その改訂された指針に照らして耐震安全性を確認するといったことをこれまでも対外的に説明しております。

最後になりましたが、9番目としまして、これ昨日であります、柏崎刈羽の発電所の第2号機、定期検査を終了したということで、修了証を交付し、昨日から通常の営業運転に入っております。

保安院の方からは以上になります。

◎新野議長

ありがとうございました。

新潟県の方からお願いします。

◎松岡課長（新潟県）

新潟県の方からの説明をさせていただきます。

お手元の方にあります前回定例会以降の行政の動きということで、新潟県というのが、それをちょっと見ていただきたいと思います。

1番目の安全協定に基づく状況確認等につきましては、毎月、やっておりますので、主な確認内容ということで、特に4つの部分について主に確認をさせていただいております。

それから、2番目の方でございますが、4月11日に、初めてといった方がいいと思うんですが、知事、柏崎市長、刈羽村長との意見交換を実施いたしました。その結果、三者連名で原子力安全委員会及び東京電力に対して、下の丸が2つございますが、この項目について一応要請しようということを確認しまして、12日に東京電力、県庁の方で渡しております。それから、13日に原子力安全委員会の方に出向いて、要請を行いました。その項目としましては、原子力発電所に係る耐震設計審査指針の早期見直しということで、5年かかっていたものですから、その辺の方を早く結果を出していただきたいということで、先ほど、保安院さんの方からも話があったとおりで、ちょっと早くなったという形で、非常にありがたいと思っております。

それから、柏崎刈羽原子力発電所における安全運転の徹底ということで、東芝のデータ改ざんとか、いろんなものがございましたので、その辺のところでも安全運転の徹底を

図るよう、もう一回要請したという形で、三者連名で要請しております。

それから、これには書いてございませんが、いろんな報告といいますか、その部分が東京電力さんから来ておりますけれども、その部分につきましては、今後の話だと思いますが、5月17日に県庁の方で技術委員会というものを開催することにしております。その中で、各事項について、技術的な確認を行いたいと考えております。

以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございました。

次に、東京電力さん、お願いいたします。

◎長野室長（東京電力）

それでは、前回以降の動き、ご説明いたします。東京電力広報部、長野です。

お手元の資料の方をごらんいただきたいと思います。まず、不適合関係でございますが、けが人の発生が1件でございます。

それから、その下、定期検査関係でございますが、4号機が定期検査に入っております。それから、6号機、1号機と運転を、発電を開始しております。今日時点で7基中6基が運転中という状況でございます。

その下、その他発電所に係る情報、これについては裏側の方をごらんください。

1. の4月11日、東芝製の流量計にかかわる報告でございます。お手元に「Newsアトム」の方をお配りしております。前回、定例会でこういう案件がございましたというご報告はしておりますが、調査中ということで、今回、調査結果が出たということで「Newsアトム」という形で、先般、新聞折り込みをさせていただいたものでございます。

概要をご説明いたしますと、7号機に納入される前に行われた給水流量計などの試験の不正について、東芝に対して徹底した調査を求めておりましたが、調査の結果、不正な試験データの変更、それから、不適切な操作が確認されたというものでございます。プラントの安全性はどうかということですが、過去の運転データの実績を再評価したところ、原子炉の熱出力は適切に管理されているということから、法令上、並びに安全上の問題は無いというふうに判断をいたしております。しかしながら、この問題は発電所の運営管理、あるいは調達管理に関わる重要な問題であるというふうに強く認識しております。引き続き原因調査と再発防止策の検討をし、その結果を踏まえ、さらなる業務品質の向上に心がけていきたいと、安全管理の徹底に取り組んでまいりたいというふうに考えております。

2. でございますが、これは今日議題として別建てでございますの、後ほど、ご説明をさせていただきます。

3. 、最初にご説明した関連でございますが、先ほど金城さんからもご説明がありましたように、5月19日までに保安院の方に再発防止対策、先ほどの東芝の関係でございますが、ご報告をする予定でございます。

それから、4. 、BWR事業者協議会の発足についてでございますが、「Newsアトム」の下に資料があるかと思いますが、ご覧いただければと思います。BWRの原子力発電所を持っております電力会社と、それから、東芝、日立の9社で構成をしたもの

でございますが、4月24日に発足をいたしております。この協議会はBWRプラントの安全性と信頼性をさらに向上させるために、電力会社とプラントメーカーとの間で情報を共有し、必要な技術的検討を行うという枠組みでございます。このことにより情報共有や技術的検討を行い、プラントの安全性、信頼性の向上に向けて活動してまいりたいというふうに考えております。

その次でございますが、5. ですね、ISO9001の認証取得でございます。こちらもお手元の方に資料をお配りしてございますが、私ども国際標準化機構の品質マネジメントシステムに関する国際規格でありますISO9001を、国内では初めてになりますが、原子力発電所の全業務を対象に取得をいたしました。取組みを開始したのは16年の1月でございますが、約2年間、取り組んだ成果というふうに考えております。ただ、認証取得はゴールではございませんで、あくまでも日常業務を継続的に改善するというスタートラインということでございます。今後とも定期的に第三者機関の審査を受けながら業務品質の向上に努めてまいりたいと、皆様から信頼いただける発電所になるよう取り組んでまいりたいというふうに考えております。

それから、最後、6. でございますが、これは協力会社の勤務表がウイニーのネットワーク上に流出したというものでございます。原因を調査したところ、個人用のパソコンから出たということございました。今後とも情報管理の徹底については協力会社含めて取り組んでまいりたいと考えております。

以上です。

◎新野議長

ありがとうございました。

(1) なんですけれど、ここまでで何か質問とか意見がありましたらお伺いしますが、その後、(2)、(3)で今ちょっと関わっていたようなお話も分けて個々に質疑ができますので、これ以外で何か。

◎武本委員

以前のお話の際に、4月いっぱいまで制御棒の報告が出る予定聞いていたんだけど、今日載っていないのはなぜ遅れているのか、いつ頃になるのかみたいなのがわかったら、それだけ聞かせてください。

◎新野議長

金城さん、お願いします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

まず、保安院の方から説明させていただきますが、若干、まだ作業が残っておりますが、まだ、報告書を出せる段階にはありません。と申しますのは、いろいろやはりこれまでの技術基準や規制のあり方等も含めてしっかりとした検討をしているところでありますので、若干、時間かかっております。見通しとしては、何とか次回の会議までには報告書出せたという報告ができればというふうには考えておりますが、すみませんが、今日時点ではまだ準備はできておりません。

◎西田部長（東京電力）

あわせて、東京電力からも実は状況は同じような形ですね、福島第一の3号機、あと福島第一の6号機の制御棒から採取しました試験片のそのサンプル調査ですね、これら

の結果などから原因調査を今進めているところでありまして、まとめ次第、国に報告するとともに、公表する予定ですが、ちょっと見通しについてはまだ状況にございません。

◎新野議長

では東電さんの処理がまだということで、保安院さんはできないわけですね、いいですか。

他に何かありますでしょうか。井比さん、お願いします。

◎井比委員

井比です。柏崎刈羽原子力発電所のISO9001というのが認証されたということなんですが、日本では初めて取得したとのことですが、世界中ではどの程度認証されているのかちょっとお聞きしたいと思います。

◎新野議長

わかりますか。

◎長野室長（東京電力）

世界でどうかということなんですが、データを承知しておりませんで、世界でどうかと言われるとちょっとお答えできる資料を持ち合わせていないというところがございます。

◎新野議長

次回、もしわかるような、それはわかりませんか。

◎長野室長（東京電力）

どうでしょうか。わかるようであればご報告しますが。

◎新野議長

そうですね。それでよろしいですか。調べられれば報告いただくということで。

他によろしいですか。

◎中沢委員

新潟県の方にお聞きしたいんですが、先ほどの説明の中で、発電所工事計画の概要というのがあったんですが、この工事計画というのが具体的にどういった工事をやられるのか、わかりましたらちょっとお聞きしたいんですが。

◎新野議長

平成17年度第4四半期の分の、そうですね。

◎松岡課長（新潟県）

今のお尋ねの件なんですが、私どもの方は確認内容ということで、いろんな事項について一応報告を受けるということで、その部分の状況を確認させていただいているということでございまして、具体的な内容はちょっと、今日ちょっと持ってこなかったものですから、その辺のところにつきましては、東京電力さんの方から一応説明を受けまして、その中で特に問題がなければ、私どもの方は一応確認をさせていただくということにしてあります。

この中身についてということですが、今手元にこの資料を持ってきておりません。

◎中沢委員

東京電力さんの方ではわかるわけですね。わかりましたら、ちょっとお聞かせいただ

けますでしょうか。

◎西田部長（東京電力）

わからなければいけないんですが、申しわけありません、ちょっと私ども今日こういう用意をしてきておりませんで、申しわけありません、帰ればすぐわかるんですけども、もしよろしければ次回に内容をお知らせするとか、そのようにさせていただければと思います。

◎新野議長

今までとちょっと、質疑内容がちょっと違うのできつと資料的に用意がなかったんだろうと思うので。

◎中沢委員

大きな工事ということではないんですね。全然、あれですか、内容はわからないんでしょうか。

◎新野議長

これはちょっと構内外とか、そういうところの工事も含まれるんですよね。

◎中沢委員

わからなければ次回でも結構です、聞かせてください。お願いします。

◎新野議長

他によろしいでしょうか。またもしありましたら最後に時間があるようでしたら、もう一度また質問時間を設けられるようでしたらそこをお願いいたします。

（２）の電磁波測定の結果についてに移らせていただきますけれど、これ最初の希望者は数名だったんですが、結果的には、何人でしたか、ここに書いてありますね。委員 11 名なので、結構ですよね。4 割ぐらいの方が参加していただいて、ちょっと大きなデジカメを、コピーして拡大していただいたのを今回していただいているんですが、そんなふうな様子で調査というか、測定に立ち合わせていただきました。

じゃあよろしくお願いします。東京電力さんからあらましが説明があって、保安院さんから多少補足いただいて、それから質疑ということをお願いしたいんですが、よろしくお願いします。

◎古谷（東京電力信濃川電力所）

東京電力信濃川電力所、古谷と申します。いつもお世話になります。

それでは、4月27日の磁界測定の結果についてご報告させていただきます。

当日は参加していただいた方、ここに書いてございますように、地域の会の委員の方 11 名、それから国の関係の方 2 名、それから柏崎市の関係の方 2 名に参加していただきまして、小雨の降る中、お忙しい中ご参加いただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、測定結果についてご報告させていただきます。

まず、測定場所につきましては、ここに書いてございますように、地域の会の委員の方の指定された場所ということで 3 ポイント測定させていただきました。

まず、1 ポイントは、今、後ろに地図が出ていますが、今回集合場所でありました渡辺副会長さんのお宅の近くの、当社で言いますと南新潟幹線 11 号鉄塔と 12 号鉄塔の間の道路、ここで測定させていただきました。

それから、②のポイントは、今①のポイントよりさらに山側のところへ行きまして、電線地上高が低いために、①よりも磁界値が高いだろうと予想されるところで測定させていただきました。

それから、③のポイントなのですが、これは前回、平成11年3月8日に測定させていただいたポイントと全く同じポイントで測定させていただきまして、前回の値と比較するという意味合いで選ばせていただきました。

その結果が下を書いてあるんですが、3ポイントの中で一番大きかったのが、やはり②のポイントで30ミリガウスという数値が一番大きい数値でございました。それから、③のポイントは前回のポイントの比較ということになるわけですが、今回の測定に当たりましての原子力発電所の稼働状況なのですが、5台運転している状況でした。これは前回の平成11年に測定したときは7台運転ということでしたので、電流値で言いますと、そのときに比べて76%ということでありました。磁界については前からちょっとご説明したかと思うんですけども、電流値に比例すると、大まかに言いますと比例するということですので、そういった意味で③のポイントが一番比較する上でいいのかなというふうに思われます。③が今回は10.3ミリガウスという数値でした。前は13.8ミリガウスということで、単純に前回の13.8に比べて、電流値で言う76%という数値で比較しますと、10.5と、単純に計算しますと10.5ということですので、それと比較して10.3ということですので、大まかに計算値と合ったという結果になっております。

測定値につきましては以上ですが、この数値につきましては、WHOの5万ミリガウス、それからICNIRP、これは国際非電離放射線防護委員会の1,000ミリガウス、これに比べては非常に値としては低かったということでした。

測定結果については以上です。

#### ◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

その基準につきましては説明ありましたように、1987年のWHOの、今、ガウスで仰いましたんで、テスラで申し上げさせていただきますと、5,000マイクロテスラといったものであれば、有害な生物学的影響はないといった結果が出ていますし、同時に出たもので、その10分の1の500マイクロテスラになりますと、いかなる生物学的な影響もないといったような報告も出ているようです。今の500マイクロテスラの説明については関西電力さんのホームページではそういったことが載っていました。

最後に、最近のガイドラインとしましては、1998年のICNIRP、国際非電離放射線防護委員会、International Commission on Non-Ionizing Radiation Protectionといった団体がありますが、そちらの方で出した100マイクロテスラといった基準値があります。あと、1月にこちらの方から、本院の方から人が来て、この基準値について説明させていただきましたが、その翌日にたしか新聞報道等ありましたように、WHOの方で環境保健基準、EHC、Environmental Health Criteriaといったような議論が今なされていると聞いております。

その数値につきましては、現在、検討中でありまして、この値、先ほど申しましたような値に比べて、上がるのか下がるのかといったことはこちらでは今のところ承知して

おりませんが、また、WHOからそういった値が示されたら、日本国内の方でも関係省庁等協議して、いろいろな対応を進めていくといったことで準備は進められております。

こちらの方から補足説明としては以上です。

◎新野議長

ありがとうございました。

これ、今、金城さんが仰ったとおり1月のときにそんな議題がありまして、そのとき、東京電力さんが測るのはできるということで、私たちは特に会の総意として疑うわけではないんですけれど、せっかく測れるというふうな申し出をいただきましたので、じゃあそういうことも体験上いいかもしれないということで、協力をしていただいたというのが経緯ですので、とてもいい体験ができたと思います。11名が参加させていただいて、とっても柏崎から車で20分ぐらいのところですか、15分でしょうか、渡辺さんのお宅は、どこかの別荘へ行ったようなすばらしい景色で、何しに来たのかしらと思うほどいい心地がしました。こんなところがこんなに近くにあるんだということで、11名が行っていますので、また、その方たちの感想も交えながら、少し議論がもしできればと思うんですが、10分程度ぐらいの時間が使えるかなと思うので、たまには意見とか、そうじゃなくても何となく感想でもいいんですけど、お話いただければと思いますので、まず参加した人からでも。浅賀さんもいらっしゃいましたよね。

◎浅賀委員

確かにすばらしい渡辺さんのお宅を拝見させていただきましてありがとうございました。大勢で押しかけました。

一番は流している電流に比例するという、まさにその計算どおりの数値が出たということに私は驚きましてびっくりしたところですが、それと今のお話、報告と保安院の方からのお話の中に、測った数値は大丈夫だということではありますけれども、1回の測定値が確かに大丈夫な、安全な数値であっても、その中にずっと暮らしていて、頭痛があるとか、それからめまいとか、そういうことが医療的に因果関係があるかというのはまだ証明ないようではありますけれども、その読売新聞に出ました、1月でしたか、そのときの話題等を、これからやっぱり私自身の中でも考えていきたいなとは思っております。感想です。

◎新野議長

ありがとうございました。

じゃあ問題を提起された武本さん、いかがでしたでしょう。

◎武本委員

測定値ですが、一番強いところで30という値が出てきて、これが100%になるとほぼ40になるというものだというふうになりました。全部が動いたときに。そうすると今異常なしと言うけども、私は心配性なのかどうかわかりませんが、最近というか、半年ぐらい前からアスベストのことが大騒ぎしていますよね。以前は、こういうものは産業上、あるいは便利さからいいもんだということが今何かまるっきり変わっちゃって、その規制せねばならんみたいな話になっています。ちょっと前になれば建物の建材だとか、それから接着剤か何かだったんだらうと勝手に思っていますが、塗料だとか、接着剤だと思いますが、シックハウス症候群だという話が出てきて、今、それも新たに規制

されるみたいなことが起きてきています。そうすると、40ミリガウスという常時被曝、被曝という言葉が適切かどうかわかりませんが、電磁界にさらされるというような環境が一般的にどういうところにあるんだと。私はもう子供は大きくなりましたが、小さいときテレビの前にいるなみたいなことを言われて、それに比べりゃかなり、それから、テレビ何回見てもせいぜい数時間のものだと思うのに比べて、かなり高い値だという思いがあるんですが、今、基準が無いというのはわかりましたが、それで本当に40ミリガウスで問題ないのか。小児白血病は4ミリガウスで倍増するみたいなことも言われている中で、ああそうだという話にはなかなか釈然としていないなど。何か後追いでいろんなことが起きてくるんじゃないかという心配がありますので、せっかくの機会ですので、懸念のことを言っておきたいと思います。

◎新野議長

じゃあ意見として。

川口さん。

◎川口委員

川口です。私、参加できなかったんですけど、今、ちょっと確認したいんですけど、その40ミリガウスのところは、家の中とかじゃないですよ、道ですよ。そこで今の表現聞いていると、実際問題、前へヤードライヤーは一瞬しか使わないではないかとかという表現をしていたと思うんですけど、今の表現を聞くと、あたかも24時間そこにいるような感じのように僕には聞こえてきたんで、実際問題そこで暮らして、そこは単なる一番近いところは通り過ぎるだけのところだから、だからその値をとって、高過ぎるんじゃないかというのはちょっと変に聞こえたと思いました。

◎武本委員

線の直下はたしか、あまり正確じゃないですが、十数メートル地上権設定してありますよね。線の真下は。ただ、それ以外の民地は住むこともできるし、個人の土地ですから、建物をつくることもできる、そういう意味で測定された最大値が、そら1割落ちるかどうかは別として、そういうものの条件で議論をしなければならない、それをあえて違うということを行うのは、安全原則に反するというのを私は言っておきたいと思います。直下で測定した最大値で議論しようということでは測定したんだと思いますし、そこには個人の土地ですからいつでも建築確認をして住むことができる土地だと、こういう位置関係にあるということだけは共通にしておいた方がいいと思います。

◎新野議長

そうすれば、もうちょっと今度ずらして測ればよかったですでしょうか。

◎千原委員

そういった武本さんの方から、現在何か病気になっているとか、そういう話で測定したのではないですか。だから今そういうことであれば、先ほど川口さんが言ったみたいに、病気になっているところを主体として、それこそ名前挙げてもらって測って、それが今のガウスがどのぐらいになっているのか、影響あるのかというのを調べるのが本筋じゃないですかね。

◎武本委員

そういう私が聞いたのは、限られた地域でがんになった人が次々と出てきている、既

に亡くなった人もいたみたいなことを聞いたんですが、送電線の議論はどうなっていますかというのが提起でした。それで、それはそうですよ、そうしたら、東京電力の人が、5年ぐらい前ですかね、全号機が動いているときに、こういう場所でこういう値ですという一覧表を示してくれたわけですね。それをこんなに高いのかなみたいな思いがありまして、そのデータの検査のために、同じポイントをやりましょうという話があって、同じポイントだったら私のすぐ近くなもので、恐らく線からの距離が、電磁波の強度に関係するだろうから、一番近いようなところを測って、それをもって東京電力の測定値を評価せねばならんという話で、現場行ったときには、結局みんなでここ測ろうみたいな話になったと私は思っていますけどもね。そうすれば以前に東京電力が示してくれたものが、大体こんなものかというのが判断できれば、それでいいんだろうと思うんですが。

◎渡辺（丈）委員

じゃあ私の方から。

その議論のときに私はその近隣に居住しているけども、今、現在元気ですよと、しかし1回その場所で測っていただければなど、こういうふうなご意見を言って、そのような形に先般なった経緯があります。

それから、先ほどの一番値が高い場所は、皆さん観測したときに、線下の真下で位置をとらえていますね。いずれにしてもあの高圧線の下は居住できないような仕組みになっておりますから、線下で測った数字をそのまま適用するようなことではないと思います。

それから、今、私の住んでいるすぐそばというのが23レベルの値ですけども、線から私のうちを距離で換算しますと約倍ぐらいの距離になると思いますから、たしかあはれは七十何メートル、だから私のところはその線からいくと100メートルぐらいの換算値、ですから、これよりも非常に影響を受けていないというような感じがいたしますけれども。そんなことで、線下で居住するしないというのは、多分できないことになるはずですから、その議論はちょっとなかなか難しいんじゃないかと思います。

◎新野議長

これはどう思うかというところなので、なかなか1つの見解にはなりませんけど、1月に出していただいたデータはほぼ正しい値であったという検証は本当にできたかなと思います。

どう思うかこう思うかというよりやっぱり数字で測るしかないの、その数字を国がどう捉えるのかというのはこの後なんだろうかね、WHOとかでそういうまた動きがあればそのようにきちんとしてくださるというのでそういうことも多分情報公開、今後はされるんでしょうから、また、そういうときには改めてまた考えさせていただければと思いますけど。

他に。金子さんもいらっしゃいましたかね、何か感想ありますか。

◎金子委員

特に感想もないんですけども、今度、渡辺さんのところで暑気払いでもやらせてもらえればなど。

あの辺、美しい池を眺めながらということなんですけども。うちは建たないことは、

高圧線の下は全部買い上げてあるということですか。

◎古谷（信濃川電力所）

そういうことです。

権利は設定してありまして、そこには家が建たないになっている。

◎金子委員

地上権を買ってあるということ。

◎古谷（信濃川電力所）

一応、地役権というものを。

◎金子委員

土地を買い上げたわけじゃないんでしょう。

◎古谷（信濃川電力所）

地役権というものを設定しておりまして、というのと、あとは電気技術基準上、人家は建たないようになっています。法律でそうになっております。

◎新野議長

特別区になるわけですね、そうなるよね。

◎古谷（信濃川電力所）

電圧の階級にはよるんですけども、ですから、南新潟幹線とか50万のはもう人家は建ちません。

◎金子委員

普通の送電線の下は建っていますよね。

◎古谷（信濃川電力所）

電圧が低いところは建ってもいいことになっています。

◎金子委員

なるほど、わかりました。

◎新野議長

ありがとうございました。

◎渡辺（仁）委員

渡辺ですが、いろいろ電磁波の関係では、それぞれ毎年ポイントを決めて測定はしているんですか。というのは、私、荒浜なんで、産廃施設がいっぱいあるもんですから、それぞれ基準以下かどうかという部分は、それぞれ県の環境衛生何とかでその業者が年間何回かの水質検査とかやっているわけで、そのデータに基づいて安全かどうかという確認を我々もしているわけですが、そういう中で、その積み重なれたポイントで何か所か常時そこを測定をしていると、そのWHOの数値がどう変わるかわかりませんが、それを常にデータとして持っているようなのになっているんでしょうか。

◎古谷（信濃川電力所）

まず、前回もお話したように、平成11年の3月に7台運転しているとき、要は一番最高に電流が流れているときですね、そのときに測定ポイントを道路上で測っておりまして、ですから、ある意味それ以降は特に測っておりません。それが最大だと思って測っておりますので、あとは原子力発電所が台数が少なくなれば、当然磁界も減るということで、定期的に測るようなことはしておりません。

先ほども言ったように同じポイントであれば電流値に比例するというごさいますので、測定しなくともある程度予測できるということですので、定期的な測定というのは特にしていません。

◎渡辺（仁）委員

予測の範囲であって、やっぱり不安を払拭するにはやっぱりある程度しっかりしたデータを常に持っていればいいんじゃないかなろうかというふうに私は思いますが、いかがですか。

◎古谷（信濃川電力所）

我々が前回測定したポイント以外で、例えばここにうちが近くにあって測っていただきたいとかということであれば、それは測ることはいつでも測らせていただきます。そういう意味では、新しいポイントでどうしてもここを知りたいんだということであれば、それを測らせていただきますけども、測ったポイントを定期的に測るということは実施していません。

◎新野議長

何となく安心と安全のお話のような気がしますよね。技術的にはもう計算上うまくいくんだというふうなのは専門家の方のご意見なんだろうと思うんですけど、素人のレベルになると、その積み重ねを見せていただいた方が説得力があるというような、うまくかみ合わない、いつもそこが、ですよね。簡単なようで難しい。

◎久我委員

久我ですけども、ちょっとこれは恐らく武本さんがこういうご提案をされてこの話が出たのはもう私どもわかるんで、実際こうやって数字を見ると、正直言えば安全だと言われてもやっぱり不安というよりはこう何か心に残るものがあるんですね。やっぱり専門家から見ればこの数値というのは安全なんですよといっても、やっぱり一般の人にはこの数字というものよりも、不安というものがやっぱりどうしても数字以上に残ってくるのが必ずあるというのはまず認識してもらいたいです。決して100以下だとか、その1,000以下だとか1万以下という数字じゃなくて、あるないということからすれば、やっぱりちょっと不安というのが必ずあるんだよということをまずそのベースに持ってってもらいたいのが1つです。

ただ、逆に言うと、さっきもちょっとその40だの30だので話がもめていましたけども、その数字が一人歩きをしないようにしてほしいなど。実は聞かなければ私は全然実は無頓着でわからなかったと。今、聞けばやっぱりちょっと思うところあるなど。ところが今度はじゃあ私たちみたいな素人がやっぱりうろ覚えだとか、思い込みで言うこと自体が、すごくさっきの話じゃないけども、もしかするとこの辺はがんが出るのもこのせいじゃないかというやっぱり、数字だとか何か思い込みが一人歩きするような気がしますので、やっぱりできればこういう定期的に情報を流していただくような形の中で、数値に慣れるといたら変な表現ですけど、よりそういうことがわかるような何か仕組みづくりをされた方が、この情報公開という中ではすごくよろしいんじゃないかなと思います。提案がされて、突然調べて、突然出てきた数字と、何か聞けば聞くほど安全なんだろうなど。でも後ろに「な」がつくんですね。「安全なんだ」じゃないんです、「なんだろうな」というのがやっぱり一般の人の考え方、見方だと思ってほしいという

ことをひとつ。

◎新野議長

吉野さん、お願いします。

◎吉野委員

吉野ですけども、私もこの数値のことについてちょっとやっぱり不安なんですけども、文部科学省とか、国立環境研究所というところでやった疫学調査といいますかね、実際に子供さんの患者さんを見て4ミリガウスで白血病が2倍になったり、脳腫瘍が10倍になっていると、こういう事実というのが非常に国の機関でやったところで、そういうデータが出ているということは、今、久我さんが言われた不安という以上に、そういう国の機関でちゃんとやっている結果出ているということで、非常に心配をするんですけども、前に東京電力さんから配っていただいた資料、電磁界の健康影響というのを見たりしますと、そういう実際の患者さんと病気の数値の関係があっても、そういう疫学的に関係があっても実験的な裏づけは無いということで、いろんな実験やった結果が出ていますけども、確かに実験の裏づけがあればもう即厳しい規制になっちゃうわけなんですけど、まあまあないからといってもう白というわけじゃなくて、やっぱり灰色というようなこともあると思いますし、それから、この前配っていただいた電磁界の健康影響の本の中でも、6ページのところでの疫学の結果だけで原因が確認された例はたばこかアスベストの例がありますということに、これも30年以上前にもうアスベストのこととか、たばこのことについては専門家の中でもはっきりしていたんですよ。そんなことはもう当然対策しているんだろうと思ったのが、30年ぐらいたって今こう問題になってきているとことでもありますし、それから、地震のことに関して言えば、地震でも4年前でしたかね、何年か前に文部科学省で新しい地震についての指針が出たわけですけども、それをあまり参考にしないで、柏崎の原発の……のときには、30年くらい前ですかね、何かの基準にやっているというようなことを見ると、やっぱりはっきりとこう実験例をわかってからでは遅いというか、そういう危惧を非常に感じますんで、自分や自分の子孫で健康に影響あるようなことについては慎重にやっぱり対処してほしいということを感じます。

◎新野議長

はい。

◎千原委員

皆さん、あれですかね、また測ってくれということをお願いしているんですか。何でも、向こうは企業でもあれ、もっと他にやってもらいたいことがいっぱいあるんで、こういうものをもう安全だという、ある程度の線が出たものをまた安全とは、どう言ったらいいんですかね。それを引き続いてどんどんどんどんやってくれという言葉で言うのは簡単ですけども、受け取る方は大変なんで、例えばこういう依頼をするときには、一人の意見じゃなくて、委員でやるとか、そういうことを決めておかないと大変なことになるんじゃないかと思う。一人勝手にやってくれやってくれと、もう武本さんみたいに、あれやってくれ、これやってくれと。簡単に済むかもわからないですけど、よくそれを考えて発言の方をした方がいいかと思うんですけど。

◎武本委員

私は数字を議論するというよりも、さっきも言ったように、40が30でもいいですけども、24時間、30ミリガウスにさらされるような環境というのはどういうところにあるんですかと、我々の日常生活で、それだったら比較できるわけですよ。私は30だってという測定値は間違っていると言っているんじゃないですよ。ただ、4ミリガウスなんていうのが新聞に出ているから、その10倍近い、それが8倍でもいいんですが、そういう環境がどこにある、そうすれば自分ちのテレビの前、何メートルの場所がほぼ同じだよと言え、それは一般の人は日常感覚で推測できるんじゃないでしょうか。そういうことを求めているだけで、もう一回測ってくれとか何か言うことをおれは何も求めてなんかいません。ただ、最初の段階では、こういうことを地元で聞くから、どうなっていますかということ相談したというのがあのときの話だったと思います。

◎千原委員

それにしてもトーンダウンして、実際にガンだとかというところを、じゃあ因果関係をどうするのかというのが質問出るかと思ったんですけども、そういうのが出ないで、まだその継続的に測れとかというだけの意見だけになったから、私はトーンダウンして、因果関係はどうなっているのかというのを聞かなくてもいいんですかと言って、一番最初に武本さんに質問したつもりなんですよ、そういう気持ちを持ってですね。

◎新野議長

ここはいろんな意見が出る場所なんですけれど、集約できるときにはしますけど、今日の場合は多分できませんので、それは聞いていらっしゃる保安院さんとか東電さんとかがそういう意見をまた参考にしていただく程度で終わらざるを得ないんですよ。また、それが皆さんの合意でこれはこういうふうな要望をしたいというふうになって、それが圧倒的な合意になればそれはそれでそういう形でこの地域の会でこういう要望をしますというふうになりますけど、普通の議論のときにはそうならないので、参考の、要するに私たち拘束できませんし、皆さん御存じのとおり、この会には権限がないので、ある程度参考にしていただく程度にしかとどまらないんですけど、ただやっぱりこの地域に住んでいる人たちがこういう考えもある、こういう意見もあるというのをいろんなふう羅列していただくしかないということなんですけれど。

◎吉野委員

わかりました。今、千原さんが言われたこともわかるんですけども、これをどんどんここで研究して調べるとか、そういうつもりじゃなくて、ただ、このデータは大体そんなに大きな狂いとか、変動はそんなないと思うんで、これ自体を継続的にここで調べるというのではなく、その評価が、国としてもこの前の読売新聞に出ましたけれど、見直そうとしているわけですよ、国自身が今年の秋くらいまでに見直そうとしているわけで、しかもスウェーデンとか、アメリカの一部とか、先進的なところでは、予防原則ということで疫学データであっても、実験的に確定じゃなくても、灰色であっても、影響の大きい小さい子供がいる保育所や学校やそういうところは何百メートルか離そうということはあるんで、データもデータで大体これそう狂いもないし、また必要があれば個別に調べてもいいと思うんですけども、ただ、その評価について、国のその保安院の電気の何か、この前説明来られた方々とか、それから国策を進めている方々が、そういうことに対して地域の住民の立場に立って敏感に対応してほしいと、こういうことで、

この会でそのことをいいか悪いか研究して調べようという趣旨じゃなかったんで、ちょっと誤解されたかなと思ひまして、補足いたしました。

◎新野議長

じゃあ、佐藤さん……。

◎佐藤委員

細かいことなんですけど、7基全部動いたのが11年と言われましたよね。そのときは821万2,000キロワットで運転していたんでしょう。今は、今度全部動くと830万とか、35万とかという形で発電する可能性はあるわけでしょう。今までは定格で運転していたし、今度は熱出力一定運転か何かでやると、830万とか35万になる可能性もあるわけですよ。細かい話なんですけど、そういうことはあるんじゃないかということをおつと。

◎新野議長

では金城さん。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

先ほど来、武本さんや吉野委員からもご指摘のあった国の方のその研究といったことなんですけど、皆さんがこれから議論や考えていく際に参考になればということで我々の方も一応情報を得ていますので紹介させていただきます。

先ほどの国立環境研究所が中心となって行った疫学調査、先ほどからあるように、0.4マイクロですかね、といったような値で、よいなといった結果が出ているやに、いろんなところで紹介されておりましたが、一応、国が行っている事業ですから、最近はちゃんと政策の評価ということを行うことになっています。実際、この研究結果についても、行った文部科学省の方が平成15年1月28日にその評価結果出しているんですが、症例数がちょっと少ないとか、他の発生要因の可能性に対する説明が十分でないといった理由で、本研究の結果が一般できると判断できず、この結果のもとに健康リスク評価を行うことは不適切といった国の評価としてはまれな結構厳しい評価が出ております。そういった観点からはやはり我々としましても、この後、もしこういった規制見直しが必要だということであれば、やはりWHOとかそういったところでしっかりとした調査結果をもとに行われているものを踏まえてやっていくといったことを考えております。

あと、その因果関係というところですが、先ほどの国立環境研究所の研究もそうですし、スウェーデン等海外での議論もそうですが、因果関係があるかもしれないといった議論が起こっているのは小児白血病だけなんです。その他の病気においては、今のところ、特に大きな議論になっていないやに私の方は聞いております。ですから、武本さんおっしゃったガンが発生された方の、どなたかわかりませんが、一応、国際的な議論ではその小児白血病が灰色といえば灰色かもしれないというような議論で、その他は大きな議論になっていないということですね。皆さんの議論、参考になればということで紹介させていただきました。

◎新野議長

ありがとうございました。

川口さん。

◎川口委員

灰色とかと言っても、実際問題この間もらった資料の中で、もうたばこやアルコールはもう黒になっているわけですよね。実際問題本当に、今この間測った数字がとんでもない数字を出したんだったらこれは議論していかなきゃだめだと思うんですけど、大体予想できる範囲内の数値だったと思います。前回、配られたこの資料の中で、11ページ、電気カーペットが11から19マイクロテスラですか、なわけですよね。その数字から見ても電気カーペットの上だともう半日以上そこで暮らしていたり、ほぼ丸1日暮らしていたり、そんな数字よりも少ないのであれば問題ないと解釈するのが普通だと僕は思います。

◎新野議長

ありがとうございました。

じゃあ渡辺さんで一応終わらせていただいてよろしいですか。

◎渡辺（五）委員

渡辺ですが、私の認識ですと、例えば放射線なんかと同じで、電磁波浴びると言えるのかどうかちょっと言葉があれですが、できるだけ影響を受けない方がいいんじゃないかというふうに私は思っています。だから、例えば電気カーペットじゃないですけども、私はもう歳になってきていますんで、寝るときにはスイッチを切って、その前に温めておいて、寝るときにはできたらコンセントも抜いた方がいいなと書いてあるんで、そんなのを気をつけたり、意識したりしているんですけども、認識はできるだけそういうところに近づかない方がいいとか、浴びない方がいいとかというふうに私は認識しているんですが、そういう認識の仕方がちょっと間違っているのかどうかというのが1つですね。

それから、もう一つは、科学的というんですか、例えば放射線なんかですと、一定の遮へい機を設けたりすればこれはできるわけですけども、少なくともいうんですか、浴びるのを少なくできるんですが、送電線から出ている、そういった電磁波というんですか、電磁界というんですかね、そういったものはあれを少なくすることができるもんなんですか、できないもんですか、そのあたりをお尋ねしたいんです。

◎古谷（信濃川電力所）

当然、その影響があるということであれば、その遮へいする方法を使ってやることはやぶさかではないんですけども、先ほど、原子力保安院の方も言われたように、現在の状況の中では問題はないというふうに言われておりますので、私どもとしても対策を、そのための対策をするということは考えておりません。

◎新野議長

自己防衛的には。

◎古谷（信濃川電力所）

それは関係ないです、ほとんど。

◎新野議長

何で遮へいできるんですか。

◎古谷（信濃川電力所）

要は距離だけなんですね。2乗に比例して減衰しますので、ちょっと離れただけでかなり減衰するという事です。ですから、今回も線と線の間が一番大きかったわけな

んですけども、人家はその線からまた離れていますので、かなり減衰するというふうに考えられます。

◎渡辺（五）委員

出力に応じて、出ること自体は避けられない、量を落とせないということですか。

◎古谷（信濃川電力所）

それはもう電氣的な現象で、電流が流れれば磁界は生じるということですので。

◎新野議長

自己防衛的に遮へいしたければ何が有効なんですか。これちょっとここのあれとはそれるんだけど。要するに放射線だったりするといろいろあるじゃないですか、こういうレベルはこうだああと。やっぱりないんですかね。

◎久我委員

すみません、もう切っているのに、私もさっきちょっと言葉足らずで、数字が一人歩きしないようにしてほしいということを一言、言ったんですけど、皆さん、携帯電話持たれて便利に使っています。でもやっぱり携帯電話最初に言われたときは、一番脳波に近づけるということで、おっかない、実際にはそのキットみたいなのを売っている人、ところもあるんですね。電磁何とかカットという、でも実際に皆さんそうは言っても使っているわけですよ、携帯電話を。だからやっぱりそれ本当に携帯電話がじゃあどれぐらい何とかがあるんだということ突き詰めちゃうと、本当に日本と、日本というか、便利なものと、それは必ずリスクがあるんだということの実は裏返しだと僕は思っているんですよ。だから逆に言えば、そういうことをきちんと案内するのも大切なんですけど、例えばですけど、ニュースで明日携帯電話使うと脳障害になりますよみたいなもしニュースがあると、いきなり地上の中で携帯電話使わなくなるとか、すごくリスクが大きいと思うんですね。リスクというか、その市場の中での混乱が。だから勝手に数字が一人歩きしないようにしてくださいという実は言葉を言いたかったんです。だからわからない数字ほど一般の人は全然わからないんで、きちっとしてわかっている方がきちっとした扱い方でメッセージを出すことが私は大切だと思っていますので、ぜひともそういうことを注意して、注意してというか、お願いをしたいなど。その中で私もさっきも聞いたんですけど、家の中にいたら電磁波って弱くなるのといったら、佐藤さんが弱くなるのじゃないのという、実はこれが素人の考えなんですね。これが本当の素人で。

◎新野議長

いや、そうですよね。私たちの範疇は、だから何かこうやれば何か遮断できるかしらと思ったらできないんだそうで、素朴な質問だけど、それなりに率直にお答えいただくのもいいですよ。

◎新野議長

では渡辺さん。

◎渡辺（丈）委員

先回、雨の中、こう測定していただいたんですが、私の集落51戸ありますが、皆さんが、二十数名あの池を一周したということにびっくりした人が何人かいまして、何事があったんですかと。たまたま私も町内会長やっておりますので、いや安全を確認するために皆さんが精力使って来ていただいているというようなことで、その方にお話し

した。しかしながら、この五日市集落の皆さんが私に電磁波の影響を受けているとか何とかというのはいまだかつてございません。そういうことで、余りこういうことが心配になるような形は私は町内会長としてとってほしくないんで、たまたま二十数名が訪れたために、関心を持った人はいますけれども、いまだかつて苦情はないんで、そここのころひとつうまくいきたいと思っています。

それから、もう一つ、この電磁界測定というもの、東京電力さんはされたという事実がありますけれども、これどういう動機でされたのか。

それから、これから議論になる国の方針だとか、数値できちっと出てくると、I S O を認証した企業であれば、これはこういう頻度でとりますとか、あるいはする必要がないというような判断に基づいてやるはずでありますので、これ東京電力さんだけじゃなくて、電力業界のこういう状況のところはそういうふうなものに従ってやることになるんで、そここのところは、今のところ私どもは様子を見ていきたいと、こういうふうに思います。

以上です。

◎新野議長

では（２）はこれでよろしいでしょうか。

（３）に移らせていただきます。

再循環系配管の報告についてですけど、また、東京電力さんと保安院さんの方から続いてお願いいたします。

◎西田部長（東京電力）

それでは、発電所の西田です。

お手元に資料が、先ほど紹介ありました資料があるかと思います。名前が柏崎刈羽原子力発電所第１号機原子炉冷却材再循環系配管の欠陥評価についてという資料です。

これは保安院の方へ報告したものです。これについて説明をさせていただきたいと思っています。事前に配付をさせていただいたものです。

実は読んでいただいておりますけれども、非常に専門的な報告書ですので、内容の解説というよりは、この中にどんなことが書いてあるのかということをごつと説明をさせていただきまして、その後、皆様からご質問をいただくというような形にさせていただきたいと思っています。

まず、１枚めくっていただいて、１ページ目ですけれども、最初に１の目的とあります。その一番下ですけれども、検出された欠陥が長年の使用に耐えられるかどうかについて評価をしたということがこの目的のところに書いてございます。

次に、飛ばして４番ですけれども、評価の対象ですけれども、これは欠陥が検出された２つの再循環系配管の継ぎ手です、そこら辺がこの下に書いてございます。

次の２ページ目に参りまして５です。欠陥が発生した原因についてですが、この中に、２段目ぐらいから書いてございますが、従来から進展性のない欠陥として一部が存在していた可能性がある一方です、応力腐食割れ事例と材料条件、環境条件、応力条件が類似しているということから、S C C、この応力腐食割れによる欠陥も推定されるというふうにしております。

次に、６番ですけれども、評価の方法から内容の細かいところが入ってきます。

(1) 番の評価の考え方といたしまして、これもちょっとかいつまみますと、当該の2継ぎ手ですけれども、高周波誘導加熱応力改善法という方法がありまして、これによる応力改善措置を実施しておりますので、ちょっと一番下の方へ行きますけれども、SCC、応力腐食割れによる欠陥のような進展性はないため、疲労による評価ということを行うこととしました。これがこの報告書の中に書いてある主なものです。

次の、3ページ目以降はその実際の評価の方法が細かく書いてあります。(2) 番、欠陥のモデル化としまして、測定した結果に誤差などがありますので、それを考えまして多少大き目の欠陥を想定しました。それがここに書いてあります。

3番、ちょっと飛ばしまして、(4) 番、下の方にあります、疲労による進展予測といたしまして、これで先ほどの今後どう欠陥がどういうふうになっていくかというものを予測しているわけですけれども、評価の期間は40年としています。その疲労が起こる負荷条件ですね、かかる力の条件ですけれども、これは次の4ページ目に表に書いてあります。4ページ目のところの真ん中あたりですね、過渡条件とありますけれども、耐圧、起動、停止、あと発電機トリップ、あと地震ですね、こういったものを想定して、これによって欠陥がどうなるかということ予測しています。

次の5ページ目は表とかですので、6ページ目に行きまして、(5) 番、破壊評価というのがあります。これは先ほど申し上げました疲労による進展ですね、この疲労による進展の後、さらに大きな力、加重をかけまして、その疲労の結果の状態に対してどのような現象が起こるか、破壊するのかどうかと、そういうようなことを評価するというのが(5) 番です。

次のページ、7ページ目の方へ行きますと、以上までがどんなことをやるかと、どんな評価をするかということを書いたものです。7番に結果が書いてあります。この結果ですけれども、ここにもちょっとややこしい言葉がいろいろ出ておりますが、まとめた表があります。これが9ページ目、もう1枚めくっていただいて9ページ目に表の1というのがございまして、こちらに評価した結果が全部一覧表の形で書いてあります。亀裂進展評価及び破壊評価のまとめとあります。これちょっと見ていただきたいんですけども、まず、左の方からですが、初期欠陥寸法というのがあります。これが最初の値です。大き目に見積もっておりますけれども、最初の値。これに対しまして評価期間後の欠陥の寸法ということです。この2つの表を見比べてみていただきたいと思います。疲労をかけて、40年の間どういうふうに変化するかということを見た結果ですけれども、全くこの想定した初期欠陥が伸びないという結果が得られています。

右半分の破壊評価結果というところですけども、こちらに幾つか数字がありますけれども、真ん中のあたりに許容欠陥寸法とあります。この許容欠陥寸法というのは、この破壊するかどうかというものに対して、この値を超えていなければ問題ないという許容値になります。これは先ほどの左半分の評価期間後の欠陥の寸法と比較をしていただくための数字です。すべてこの許容値を下回っているというのが欠陥の寸法の方に書いてあると思います。ですので、許容値を満たしているというふうに見ていただければと思います。

その右側ですけども、許容曲げ応力による評価とありますけれども、曲げ方向の力をかけても許容値を十分下回っているというのがここに書いてあります。これは作用曲げ応

力と許容曲げ応力、この2つを比べていただければと思います。すべて1桁下の値が記載されていると思います。こういうふうに許容値に対して十分満たしているので、破壊評価上、問題ありませんということがこの結果として出ているものです。

最後に10ページ目、隣のページになりますけども、以上の結果から、8のところは補修等の措置と書いてございますが、検査データの蓄積、及び知見拡充の観点から次回定期検査時に検査を実施するという事としております。

ちょっと非常にかいつまんでですけども、全体の中はそういった前半に評価の仕方、後半にその結果がどうかというものを書いたものになります。概要だけなんですけど、紹介させていただきました。以降は読んでいただいた結果、どんなご疑問があったかというご質問にお答えしたいと思います。

#### ◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

事業者の評価の結果については、これ法律に基づいて報告を受けることになっておりまして、この報告書、我々の方提出あったのが4月19日です。これから、関連する資料としましては2つございまして、まず、平成18年4月24日、保安院名の妥当性確認の結果についてということで、2枚紙、裏表4ページのペーパーですね。この2枚紙のペーパーがですね、その東京電力の方で行った評価結果を原子力安全・保安院の方でも受けまして、関連する機関等の協力も得て、妥当性を確認した結果内容であります。

あと、もう一つ関連する資料としましては、平成18年4月27日付で原子力安全・保安院の名前で、「健全性評価制度の現況と今後の取組みについて」ということで配らせていただいております。

今回のような、例えば定期事業者検査中に重要な配管等に欠陥が確認された場合、それをその健全性をまずは事業者の方で評価して、それを我々の方で見て、基準等にちゃんと従っているかどうかを確認して進めていくといった制度、それが健全性評価制度になっておりますが、これまでの取組み状況は、この資料の方でまとめておりますので、ご関心のある方はこちらの方も参考にいただければというふうに考えております。

では、東京電力の評価結果をどのように我々の方、見たかということについて簡単に、一番最初に紹介させていただいた4月24日のペーパーの方で確認させていただきます。

まず、我々の方、何を見たかと申しますと、事業者の行った欠陥に関する評価の対象、その方法、及び結果について妥当性を確認しました。

順に追ってまいりますと、1ページ目の2.に評価の対象ということなんですけど、今回、その超音波探傷試験、UTを実施した際に確認された欠陥4カ所が対象となっております。

評価の方法といったことにつきましては、こちらの方にありますが、平成18年3月23日付で出しております欠陥の解釈といった保安院の指示文書に従って、欠陥の発生原因、亀裂の形状、大きさについて評価してあり、その方法は妥当だというふうに判断しております。

まずは欠陥の評価を踏まえて、じゃあそういった欠陥を持ったこの配管が健全性どうなのかといったことを続いて評価したんですけど、その方を維持規格といった規格を用いてその健全性、評価されておりました、その方法もちゃんと妥当であるといったことが確認されております。

この事業者の評価なんですが、技術的な内容としてありましたのが、この3.の「また」以下でありますIHSIといった保全の工程なんですが、この保全の工程の管理値の各項目の条件等も当方でしっかりと確認した上で、その圧力の圧縮の方向等もちゃんと計算されているといったことで、この健全性等の確認は、こちらの方でも妥当であるというふうに判断しております。

めくっていただきまして、2ページ目なんですが、それぞれ今簡単に概要の方で説明しましたが、(1)の方で発生原因、(2)の方でその形状、大きさ、(3)の方で欠陥の進展評価等についてそれぞれ我々の方の評価結果を述べております。

めくっていただきまして、3ページ目なんですが、ではこの後我々の方、維持基準を用いて評価したんですが、これに適合しなくなると見込まれる時期についてなんですが、IHSIの結果、進展しないといった評価は妥当だというふうに考えておりますので、その評価内容等についても、妥当であるというふうに考えております。

今、若干説明しました評価結果については、3ページの下の方から4. 評価の結果といったところで適時説明しております。

そういった形で東京電力の評価結果について、当方の方でも妥当性確認をしましてし、重要となるその適合しなくなると見込まれる時期については、原子力安全基盤機構といったまた独立行政法人と今年チェックも行って結果を確認したわけなんですが、じゃあその評価結果に基づいて、今後どういった対応をとるのかといったことについては、先ほど事業者の方からも説明ありましたが、次回の定期検査時にしっかりと検査を実施するということではありますが、その検査の方法につきましても、先ほど、若干紹介させていただきました欠陥の解釈にのっとった継続検査といった形で、ある意味プログラム化された検査方法を用いてしっかりと評価を行うということでもありますので、その後の対策等も今のところこの報告書等から見る限り、十分なものであるというふうに当方では判断して、この妥当性確認の結果を出しました。

そういった形でこの今回の1号機の健全性評価といったふうなものはなされたんですが、参考に配らせていただいたこの原子力安全委員会の説明資料、ちょっと部厚めの資料なんですが、平成18年4月27日のもので、今、あったようないろいろなUTの行い方とか、そういったものいろいろと説明、この中で行っておりますが、その中でも皆さんの方にお目通しいただきたいというようなのは、この12ページ目にございますが、こういった健全性評価といったことにつきましては、今回1号機、14件目になります。いろいろと東京電力さんの不正事件等で議論になりましたシュラウドとか、そういったもの、PLRもあります。こういったこれまでの実績等も踏まえ、保安院としましても、この健全性評価制度を今後ともしっかりとした形でやっていきたいというふうに考えておりますし、また、新たな知見等、今回の福島第二・3号機の件はそうでありましたが、生じた際にはしっかりとまたその規制の中に組み込んでしっかりと反映させていくといった対応をとっております。

当方からは以上であります。

◎新野議長

ありがとうございました。15分から20分くらいの質疑時間をとりますが。

◎武本委員

単純化して聞きます。福島第二・3号機が契機になって、柏崎の1号の問題が出てきたというふうに理解しています。福島第二・3号機は柏崎の1号の3カ月前か何かに動き出した原発で、ほぼ兄弟炉、同時期のやつですよ。福島の二の3は応力緩和措置をして、東京電力が健全性評価をして、国に評価してくださいということをして、たしか11月1日だったと思いますが、国は合格書を出していました。事実関係に間違いがあったら直してもらいたいんですが、ところが東京電力はそれを切って割ってみたら、全周にわたるひび割れがあって、評価は間違いだと、東電の評価も間違いだったし、国の合格証も間違いだったということが今回の背景にあります。それから、11月1日から4月の末まで5カ月の間で、どこが変わったんですか。何もというか、現状は変わっていると思います。そういうことを聞くよりも、もうその東電不正から5年ぐらいたっているんじゃない、5年たったかどうか、数年たっているわけですね。この間に同じことを繰り返しているんじゃないかという思いがあって、とにかく東京電力にしても、国にしても、たった昨日失敗したことを、また同じようなことを言っているという思いがあってならないですよ。それでそういうのが少なくとも私の周辺の声です。他の人はいいいという人もいるでしょう。しかし何をやっているのかわからないと、そして、今、先ほどの県の説明では、県はもう1週間後ですか、ようやくそれがどうだかという議論するというよりも、それで聞きたいのは、東京電力がそういう間違っただ判断をしたことに対してペナルティか何かあったんですか。国が間違っただ合格証を出したことに対して、何らかの関係者の処分とか、そういうことあったんですか。そういうことがなければ、変わったといっても、何回同じことを繰り返すんだという思いがあります。数字の話よりも、そういう不信感はその地域にはありますので、それに対して違うよというその説明ができたらしめてもらいたいと。そうでなければ、私は釈然としません。

◎新野議長

では、金城さん。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

まず、国の方の、ご質問だというふうに認識しておりますが、ある意味、福島第二・3号機のとときと今回どう違ったのかということにつきましては、少なくとも福島第二・3号機でやはり発生したようなご判断といったものが生じにくいような仕組みで、今回ちゃんと1号機の方は見て判断しております。実際、福島第二・3号機のとときも、検出器等に何か問題があったかというところではなくて、検出器自体はしっかりと信号出していたんですけど、やはりその出している信号を誤判断してしまったということでもありますので、ある意味、それが生じにくいような、さらに手厚い評価のあり方といったことが必要だといったことで国の方も意識を新たにしまして、その評価の方法をしっかりとそういった誤判断が生じないような仕組みに変えています。

ですから、ある意味処分等とご指摘ありましたけど、もし故意とかそういうことで何かあるのであれば、そういった議論もあったかもしれませんが、少なくともその誤判断したということについて、当方の方で何か厳しい処分等といったことを行ったというふうなものとはちょっと認識はしておりません。そのかわり、誤判断した原因を徹底的に究明して、そういったことがもう起こらないような仕組みをしっかりと規制の中に反映させていくといった対応をとっています。

こちらの方から以上です。

◎新野議長

はい。佐藤さん。

◎佐藤委員

前回、言ってみれば福島も柏崎もそうなんだけど、切ってとったときにも、以後は大丈夫ですという話だったわけですから、その言葉を何回も繰り返すだけという、そういう感じにやっぱり受けとめざるを得ないというのが正直なところというか、そういうことだと思うんです、実に素朴な言い方としては。ただ、皆さんもう事業者から上がってきたそれを見て書類審査するだけで、実際にそれを検証する方法というのはないわけだから、そういう意味では今回は大丈夫ですというふうに前回も仰って、その結果、同じことが起こったということなんで、この次調べてみたらまた同じことが起きるという可能性はやっぱりあるんじゃないかというふうにやっぱり思わざるを得ない、そういう経過に基づいているということだけはやっぱり皆さんの方もしっかり認識してほしいと思うんです。

◎新野議長

じゃあそれは意見としてお聞きいただいて、川口さん。

◎川口委員

東電の不祥事が5年ぐらい前になりますかね、あったときに、正直な話、一番問題だったのは、要するに傷があるのに何も無いよと、維持基準も何も無いままで動かしていたと。偽って傷があるのにないものとして動かしていたのが一番それが不祥事だと思っています。

実際、思い起こしてみれば、あのときに、それを偽ったから事故が起きたわけでも何でもないんで、何が悪かったかと言えば、傷があるのにだまって動かして偽っていたというのが一番問題であって、今現在は傷があることをちゃんとこういうふうにあるよと、こういうふうになりますよと示してやっているんだから、随分僕は変わったと思っています。

そんな中でやっぱり傷があることを明確にしてもらって、ちゃんと管理していってもらうことが一番大事で、要は放射線を外に漏らさないというのが一番大事であって、ちゃんと管理していく上で、ちゃんと我々に今こうなっていますよこうなっていますよということを明示していただければ、それはそれでいいんじゃないかなと思っています。

◎新野議長

ありがとうございました。

久我さん。

◎久我委員

何か東電さんも国の方も、何か先月と同じことを言っていたと、何か私たちも何か先月と同じことを言っているような気がして、本当は言いたくないんですけど、先月も言った、先々月かな、言った話と同じで、私は逆に傷があることを想定してやってくださいという話をしたと思います。「傷はないんです」だと、必ず人間は怪しいと思ってもない方に振れてしまう。だからいかに傷がふだんはあるんだろうという想定で物事を考

えてください。この評価は大丈夫なんですと考えているから大丈夫なんですということ、何か前言ったことと違うじゃないかと、もっと言うと、前と、その前と言ったことと同じじゃないかと、全然反省されていないよということになっちゃうんで、この評価は、怪しいという表現はいいかどうかはわかりませんが、やっぱり安全の方に振れるその建屋自体は、どんどんどんどん安全になっている建物になっていますよね、あの中が気圧が下がって、外から空気が中に入ようになって、放射能が漏れないという建物になっていると同じように、人間も頭の中を安全に安全に振れてほしいと。傷はあるんだらうと、ない検査をするんじゃない、ない証明をする検査をするんじゃない、あるものを探すという想定でやらないとやっぱりきずがあっても見落としてしまう。結果的にそこが変わらないといつまでたっても同じことの繰り返しになっちゃうんじゃないというのが私たちの意見のような気がするんですけども、同じことをもう勘弁してもらいたいかなとちょっとと思いますがお願いします。

◎新野議長

浅賀さん。

◎浅賀委員

確認といえますか、初歩的な質問になるかもしれませんが、この東電さんの資料の亀裂進展評価及び破壊評価のまとめ、横長の表なんですけれども、プラントの寿命60年と考えて、残り40年を想定していろいろな科学的な数値を加えて予測された数値なわけですよ、これは。

◎新野議長

9ページの表ですか。

◎浅賀委員

そうです、9ページ、それでよろしいですかね、1つは。

◎西田部長（東京電力）

数字はこうやって進展した後も変わっていませんけれども、計算をして、力を加えて、40年たたせて出てきた結果がこういう値です。ですので、そういう進展した、これで評価した結果というふうに見ていただきたいと思います。

◎浅賀委員

そうですね。今までに約20年過ぎていきますということが前のページに書いてございますが、その建てる時に20年後のことを、ひび割れのことを想定しは建てなかったと思うんですね。ですので、今、久我さんが仰ったように、こういう状況になる可能性もある、マイナス面の想定も必要じゃないかと思うんですね。数値が全く変わっていない40年後に全く同じ数値ということがあり得るのかなと。私はかえってこの表を見て不信に思ったくらいなんですけど、それと保安院の方のこちらには健全性云々という言葉、健全性評価制度の導入という言葉なんですけれども、現在、ひび割れがあって、それが健全だというような評価をしますというふうにとれるので、言葉一つでは健全でありたい、健全というふうを確認したいというのはわかるんですけども、ここ自体もやはり安全性じゃないかなというふう思うんですね。健全というのは全くゼロ、健康で何の心配も要りませんよというように受けとめられるので、かえって私どもには不安な要因が残るんですが。

◎新野議長

それも意見でよろしいでしょうかね。そうですね、時折、用語に対するちょっとした違和感はありますよね。

渡辺さん。

◎渡辺（五）委員

渡辺ですが、初歩的な質問になるかと思いますが、保安院、国の方でこれをこう審査するのは、さっきも言いましたようにほとんどペーパーというんですか、審査というのが多いんでしょうかね。それで、例えばその審査するもと、資料ですか、それは保安院さんの方で独自にいろんな角度から情報を入手して、そしてそれをもとに、要するに会社の方で審査をする、いろんなテストをしたりするのとですね、別の観点からこう審査をしたり、あるいは大変失礼ですけれども、能力的に極めて高い皆さん方がこう審査をして妥当性を評価されているのかどうか。能力がないと言いつらいと思いますし、あるいは資料がどの程度東電さんが出している以上のものが入手できるのかどうかも含めて、初歩的な質問だと思いますけれども、教えていただければと思います。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

まず、直接的、国などがどのような形でかかわっているのかというふうなご質問だというふうに受けましたが、例えば今回のこの欠陥の話も定期事業者検査中に発見された、福島第二・3号機のことを契機に見つかったものですが、この定期事業者検査といったことについては、こういったUT、非破壊検査を行う際には、我々の方の下部機関といえますか、独立行政法人の原子力安全基盤機構といったところがしっかりと直接その場に立ち会うなどして確認しています。実際、この福島第二・3号機のことを起こったとき、我々の方もこの後いろいろと議論があるんじゃないかということで、実際このUTには私自身も含めて立ち会いました。私自身は2度立ち会いました。ある意味そう立ち会ったことによって、そのUT技術の難しさとか、ある意味計測のぶれといいますか、分散といいますか、そういったこともある意味直接的には認識しております。当然、その我々の保安院、あと下部機関であります独立行政法人の原子力安全基盤機構といったところが東京電力の報告書等を見て判断するわけですが、若干、先ほど中途にありましたクロスチェックといったことを行っておりますが、原子力安全基盤機構の中にはこの非破壊検査で結構有能な技術者の多い発電技研といった、そういったところから入っている人を多数抱えておりまして、当然、そういった専門家のチェックの目も見て通っております。

そういった形、我々の方はちゃんと専門家の目をしっかりと通すといたことをやっておるんですが、この報告書の最後にも若干その断りというか、述べさせていただいておりますが、5.の「評価の結果に基づく」といったところなんですけど、我々の方としましてもそういった専門家の力もかりて、現在の知見からある意味この報告書の妥当性といったことは確認しています。

ただ、先ほど来からもありますように、また、新たな事象等、出るのではないかといったことについては、私は否定はしません。ですから、この後、しっかりとした管理の状態に置く、具体的には継続的にちゃんと検査をするといった措置もとっておりますので、浅賀委員の方からもありましたけど、この寸法が変わらないのじゃないのかといっ

たことも、そういった継続検査の中でしっかり見ていって、我々の方も今後の知見として蓄えていくといったことを考えております。

ただ、今のこの現状におきましてですが、当然、じゃあどういったところに限界があるのかといったことについては、先ほど事業者さんの方の説明もありましたが、その限界の寸法等ありますが、その限界に対して今のところの欠陥では十分な余裕があるといったことを、当然見た上での今回の判断になっておりますので、引き続きその事業者の対応、我々の方もこちらの発電所だけじゃなくて、全国の発電所から、今回も福島第二・3号機からの事象を踏まえてのことでしたが、ちゃんと情報を収集してですね、新たな知見が得られたときにはしっかりとした対応をしていくといったことが基本かというふうに考えております。

以上です。

◎新野議長

ありがとうございました。

はい。武本さん。

◎武本委員

東京電力の資料、661の401、012と書いてあるこの資料の一番最後のページに、添付資料2がありまして、これは公開できませんというふうになっています、これです。これの一番後ろに、添付資料2は公開できませんとなっているんですが、ここにある第三者というのは誰のことなのか。例えば、金城さんのところには出ているんですかと、こういう質問です。

それから、1週間後に県が専門家委員会をやるという、そこには出すんですか。少なくとも私はこういうことを言いたい。国は何回も失敗しているというか、見誤りを繰り返してきた。ちょっとは変わったと思うのは、県がダブルチェックするみたいなことの役割が大きかった。今回、福島でも東京電力は福島県に気兼ねをして切ったわけですよ。こういう公開されていない資料は、県の専門家委員会に出して、県の専門家委員会は、そのものを公開していないと言いますが、こういうものが出てきた、評価した結果こうでしたぐらいのことは言ってくれるんですかということ、資料を出すんですか、検討してくれるんですかということ、双方に聞きたいし、金城さんはこういうものは入手できる立場にあるんですか。第一者というのは多分東京電力だろうし、第二者というのは誰だかわかりませんが、三者、そういうもの定義をしてください。最低、その県の専門家委員会にはそういうものは出すんでしょうねということを確認したいと思います。県は求めるんでしょうねということも含めて。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

当然のことながらこの添付資料の中身、本院の方でもそうですが、私の方も逐次、一行一行しっかりと見ております。

この内容、当然、いろいろな企業の企業秘密等あるといったことで、この中の添付資料だけでは見れなくて、企業とは言いませんが、ある団体のそういった試験結果等についてもしっかりと報告書をちゃんと我々の方、本院だけでなく、この事務所でも、私の方でも入手して見ております。

そういった観点からは我々現在の知見、現在得られている知見を可能な限り集めて、

今回の判断は行っているというふうに説明できると思います。

こちらからは以上です。

◎西田部長（東京電力）

技術委員会ということですが、技術委員会の、そういう意味ではまだ先です、準備はしているところですが、県の技術委員会の方にも技術的な審査をして、検討をしていただくために出したいと思います。

◎武本委員

その解決は県がしてくれるんですか。

◎松岡課長（新潟県）

解決という意味がちょっとよくわかりませんが、私どもの技術委員会の中で、今、東京電力さんが国に出した部分のファイルというのは、今、3つぐらいありますか、そのぐらいの量のものを一応すべていただいております。その中の部分で確認をしていただきたいと思っておりますので、ただ、その量の部分の中からデータみたいなものもありますし、それから、問題になるところのポイントをまとめて委員さんの方に説明させていただいて、それから、事前に資料も差し上げて、ポイントを絞った中でやっていく形にしております。そういうことを含めて、技術委員会をやっております。ただ、今、言ったように企業の秘密の部分に係る部分もございますので、すべてオープンというわけにはいきませんが、できるだけそういう形で資料等は、技術委員会、公開でやっておりますので、出させていただきたいと思っております。ただ、その席の中で出させない資料もあるということにはぜひご理解いただきたいと思っております。

◎新野議長

石田さん。

◎石田委員

素朴な感想を言わせていただきたいと思っております。今、こうやってお話を聞いていると、東京電力さんと国って仲良しなんだなということをこうひしひしとこう感じてくるんですけど、あまり仲良しなものもどうなのかなみたいなのを感じています。そして、東京電力さんが今出した資料の中で、40年後も変わらないというこの数字というのは、私たちにっては信頼できる数字ではないと思うし、こういうふうに、40年後も変わりませんよというのを平気で出すというのもどうかなと、何か住民としてはそういうふうにあります。本当に変わらないのかどうか、40年たってみなければわからないですけども、ただ、原子力反対とか賛成とかというのはまたちょっと違って、こういうふうに出すというのはどうなんでしょうか、地域の会の私たちだけでなく、周りの人たちもやっぱりこういうのを見たら、こんなことはあり得ないだろうな、人間だって40年たったらしわも増えるし、白髪も増えるし、もう目もそれこそ当てられないようになってしまうのに、機械が変わらないというのはちょっと理解できない、これが素朴な感想です。

◎新野議長

この40年というのは、実際、40年を置いたんじゃなくて、40年の環境をつくった想定数値ですよ。

◎西田部長（東京電力）

そうです。いろんな段階とか回数まで書いてありますけども、いろんな回数、例えば

振動を与えたり、いろんなことを試みて、それがどうなるかというのを、そういう意味では今の私たちが持っている技術力というんでしょうか、情報というんでしょうか、そういうもので計算をした結果になります。ですので、この文書の中にもちょっと途中、10ページ目の方に書かせていただきましたけども、今後、見ていきます。それで、例えば次の定期検査、さらにその次の定期検査、これ数字がもし変わってくるようであれば、そこに私たちがまだ気がつかない情報なりメカニズムなりがあるということになりますので、そしたらまた別の評価をしなきゃいけないと思います。ですので、今、持っているわざとしてですね、できた結果がこれだと。これに慢心するつもりは一切ありません。次に、毎回、こうやって、次の回には調べて検証して、次の回には、すみません、次の検査をして検証していきたいというふうに思います。

◎石田委員

こうやって公共施設とか安心を与えるために公共を使うわけですよね、この数字を出すということは。でもそれが安心にはつながらないという、そう思うんですけど、いじめるわけではないのですが、不自然に思えてくるというのは、意地悪な気持ちがいっぱいなのかなと思いつつも、言おうかな言うまいかなと思いつつも。素朴な疑問です。

◎新野議長

そうですね、同じ数字でも立場が違っていると、そうですね、感じ方はね。

何かこの表に一部補足説明があればもう少しよかったのかもしれないですね。

やっぱり口頭説明ぐらいのものなのではないでしょうか。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

追加的に説明させていただきます。こういった結果出した際の、今の機械工学的な見地もありますし、あと実際にこれ傷を入れて、試験した結果等も用いて、これ出していますので、ですから、理論、実証、我々が今得られているデータ、フルに活用してこういった今結果が出ています。ただ、私、現地を見ても、そもそもその計測自体に誤差等ありますので、例えば次回の定期検査時に実際に測ってみて、これと寸分違わない値が出るかという、それは私はないと思います。やはり計測誤差がありますので。逆に言うと、もし下手するとこの半分の値になっちゃうとか、短くなっちゃうとか、そういった理論的には考えにくいような計測結果が出る可能性もあります。ですから、そういった説明は、ある意味ちゃんと次回の定検までにはしっかりとできるようにしておかなければいけないというふうに私の方では考えております。

◎新野議長

そうですね、ちゃんと回答の研究をしていただいて、ありがとうございました。

金子さん。

◎金子委員

別に金城さん、いじめるわけじゃないんだけど、この会ができて何カ月ぐらいたったころからな、保安院が出てきたんです。我々と懇談したんです。そのときに国は民間事業者の後追いをしているんじゃないですかと、技術力でね、問いかけましたら、そのとおりですと明確に答えられたんです。だからそれじゃあ困るんだと。管理監督する方が民間の後追いをしているようでは我々は安心してられないんだと。ところがその当時はそのとおりでとって素直に認めたわけです。その後、民間から事業者を吸い上

げて、基盤機構なんていう組織ができましたですね。それで40年先にです、今、現在。金城さんが見たところ、国の技術レベルは民間事業者よりも上回ったかどうかと、それだけです。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

難しい質問です。ちょっとすれ違いになったら申しわけないんですが、その技術のレベルというのをある意味その先端部分にいきますと、いろいろと当然、先ほどの電磁波の話もそうですが、説が1つにまとまらないようなところもあるんですね。ですから、そういった意味では、ある意味我々の方、保安院もその後、中途採用等でメーカーや事業者、そういった技術者をどんどん入れましたし、その原子力安全基盤機構の方もそういった専門家どんどん入れて今人を集めておりまして、ある意味複眼的ないろいろなものの判断ができるようになったのは確かです。そういった意味で、いろいろと先端技術がある中で、そのどこまでの技術レベルが今のところ確からしいのかといった判断については、判断力は以前より上がったというふうに考えております。ですが、どの部分が先端かということについては当然いろいろとありますので、ちょっと私の方では答えかねますが、金子さんがお話を聞いたころよりは我々の方の技術、判断能力、評価能力といったものは確実に上がっています。

◎新野議長

ありがとうございました。

ちょうど9時を回りましたので、どうでしょうか、これで一応（3）が閉じれば、この問題に関しては、一応今の段階では取り上げないでもよろしいでしょうか。

技術委員会の件については、県が17日にまた別の評価をされますので、それは次回ご報告いただけるかと思っております。じゃあ多分（2）の方も、電磁波のことも今日の議論で一応この会では、また何か大きな変化があったときということ、一応質疑とすれば終わらせていただいたということ、よろしいですね。

じゃあ、その他に移らせていただきます。ありがとうございました。

36回というのが、次が第1水曜日に戻りますので、6月7日でしたでしょうかね。7日の7時からということで、基本パターンに、今回はゴールデンウィークでちょっと2週目になっていますが、夏時間というのは変わらず夏時間で7時ですので、お間違えいただかないようにということなんですが、先回の運営委員会の報告事項の中にも多少触れていますので、ご存じかと思うんですが、先ほど、金城さんもちょっと触れられたので、ちょっと36回の定例会についてということで、もう金城さんからお話いただきます。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

先ほど、冒頭で行政の動きの中、1枚紙の方で、7.の方で触れさせていただきましたが、この5月、6月も含めて、保安院も含めて、原子力エネルギー安全月間ということで、そういった大臣表彰などのほかにも、うちの院の、保安院の幹部が実際に現地に赴いて発電所の従業者や協力企業の人といろいろと意見交換などを行うといったことが例年行われております。そういった中で、私もこの会に参加させていただいて10カ月ぐらいですかね、になりますが、新野会長の方からも、何度か幹部が、うちの方ちよくちよく来ているんですが、ぜひ一度この地域の会の取組みを見ていただきたいというよ

うなご要望もありましたので、何とか私のできる範囲で日程調整をしました結果、次回の定例会に我々の方の担当する幹部であります平岡首席統括審査官が何とか来れるというふうになりました。その際にやはりこの前の運営委員会でもいろいろと皆さんのご希望等聞くことができましたので、やはり先ほども金子さんの方からありましたが、我々この何年間かの間に一体どの程度、皆さんの目から見て成長したのか、といったようなことを確認していただきたいということで、ちょっと分厚い資料ではありますが、こういった資料、我々の方、今積極的に説明しているわけでございます。「原子力安全・保安院5年間の発展と今後の課題」といった資料です。実際、原子力委員会の方にこの4月18日の日付でうちの委員長の方から説明した資料であります。実際、これを作ったのは4月でもう1カ月近くたってしまっていて、また、その後、いろいろと修正等かかっているところではあるんですが、このこういった内容で、その平岡参りますので、若干のお時間、質疑等合わせて30分ぐらいですかね、そういった時間をいただいて今のこの5年間の保安院のやってきたことを皆さんの前でご説明して、いろいろと意見交換をさせていただきたいというふうに考えております。

お手にしていただきましてもおわかりのように、若干、厚めの資料になっておりますので、まず今回配らせていただいて、皆さんのご関心をちょっと確認いただいて、確か運営委員会の方で、事務局の方でその質問等をまとめていただくということになりますので、その皆さんのご関心に従って、この資料を編集させていただいて、次回の会で説明したいというふうに考えております。

それである意味、我々の組織のこの説明になりますので、若干、おさらいで申しわけないんですが、ちょっと1枚紙で、保安院、国の機関なんですが、保安院は国の中で一体どういうことをやっているのかということ、このタイミングでおさらいをさせていただければというふうに考えております。

原子力の関係としましては、まず、大きく重要な機関としましては、まず、内閣府がでございます。続きまして、私事で申しわけありませんが経済産業省、右側のページですね、で、文部科学省。それであると外務省ですかね、この4つの機関が非常に重要な役割を得ています。

まず、最初に紹介させていただいた内閣府の方ですが、このもとに原子力委員会、原子力安全委員会といった2つの組織があります。これ内閣府の中で何をやっているのかということにつきましては、原子力の政策といったものはやはりこの、これ私みただ中でも一番簡単なペーパーなんですが、各省庁、多岐にわたって広がっています。といった意味で、内閣府の方で総合調整といったことを行うんですが、そういった観点からのこの原子力の利用に関する政策についてですね、企画、審議、決定するといった意味で、推進の観点からは原子力委員会、安全規制といった観点からは原子力安全委員会といったところがそれぞれ組織されて業務を行っております。今、皆さんのご関心の1つであります、例えば耐震安全指針といったものについては、この原子力安全委員会のもとで今まさに案がとりまとめられようとしております。一方、推進の方としましては、昨年ですかね、原子力政策大綱といったものがまとまりましたが、そういった長期的なこれからの原子力政策の進め方といったものはその上の原子力委員会の方でつかさどっております。

そういったある意味、企画、審議、決定といったものをこの委員会ではやっておりませんが、そういった政府の統一方針をここで作りまして、その方針に従ってそれぞれの業務を行うのが各省庁になります。そういった観点からは、私の所属する組織で申しわけありませんが、経済産業省といったところは、中でもエネルギーの利用に関する推進及び利用といった観点で、大きく分けて推進といった観点からは資源エネルギー庁さん、安全規制といった観点からは原子力安全・保安院といったことになります。ですから、我々の平岡が来て説明するのは、この原子力安全・保安院の業務が中心となります。

利用、商業利用中心なんです、に関しては経済産業省ですが、一方、この原子力といったことは先端技術でありますので、科学技術、研究開発といった推進や規制というのが重要になっておりまして、それを行うのが左側のページにあります文部科学省になります。こちら研究開発といったことが中心になります。

最後に原子力といったことについては、当然、IAEA等、政治的には今イランとかそういったところで議論になっていますが、国際的な調整といったことも非常に重要になってきますので、そういった観点から外務省も国の機関の中では非常に重要な役割を担っております。

その他、いろいろと省庁ありますが、国の原子力行政の中では、ですからこの我々の原子力安全・保安院といったところは、国の中でもエネルギー利用に関するところで、なおかつその安全規制といったところを見るといった機関であります。

ちょっと簡単ではありますが、その国の組織の中で、ですから我々が行っている業務の役割分担で、その説明は次回はやらせていただきたいというふうに考えております。

◎新野議長

参考にお伺いしたいんですが、平岡首席審査官という方は、私たちの一般的な認知とすると、どういうお立場の方なんでしょう、その保安院の中でどういう位置づけなのか。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

簡単に言うと保安院の中で審査官、上に院長がいますけど。

院長がいて、その参謀といいますか、その下にずらっとこう何名か並んで。

◎新野議長

その審査官さんが何名かいらっしゃるうちのお一人。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

そうです。

◎新野議長

その方がおいでになるんだそうです。ありがとうございました。

◎松岡課長（新潟県）

すみません、先ほどですね、最初の行政の動きの中で、中沢さんの方から1番の発電所の工事計画の概要、あの部分なんです、電話でちょっと確認させていただきました。中身を見ますと1号機及び6号機の制御棒の取りかえ工事を実施したということで来ております。概要につきましては、ハフニウムの板型制御棒のひびのあるものの部分を受けまして、1と6号機で使用していた同型のものを、点検の目的で一応出して、それから新しいものを入れさせていただいたという形を確認したということです。

◎新野議長

通常ではない、それを工事と表現するんですね。

ありがとうございました。

では、よろしかったですか、先ほどのね。

◎新野議長

ありがとうございました。

先ほど説明していただいたこの簡単な図というのは、本来、2年ぐらい前の勉強会でこういう内容の事実だけを、原子力にかかわる事実だけを私たちは基本的に知ろうじゃないかといって、勉強するはずが、ちょっとチャンスを逸してしていませんでしたので、あえて昨日、当然資料提出をお願いして、金城さんの方からある資料をコピーしていただいたんですけど、この6月7日に向けて、その審査官の方がいらっしゃるので、それをちょっと運営委員会であらまし、見通し、段取りをつけたんですけど、それを事務局さんいいですか。

◎事務局

この皆さんにこの事前資料だということでお配りしたことに対するご質問とかご意見ということでもよろしいのかな、この間の運営委員会のときのお話ですと、5月21日日曜日になるんですが、そのころまでにとというか、その日までに事務局の方に提出をしていただきたいと。その後、1日、2日後に運営委員会等開いて、まとめまして、保安院さんの方に出して、大体2週間ぐらい必要だということですので、7日の定例会までにご回答をとというようなスケジュールだったかと思うんですが、ただ、今日これが終わりましたら、運営委員会の日にちをちょっと再検討というんですか、何かあるようですので、また、皆さんの方には、委員さんの方にはご連絡を差し上げることになろうかと思いますが、大体、そんな感じですね。

◎新野議長

ありがとうございます。

それで5月22日、たしか月曜日だと思うんですね。21日が日曜日ですので、21日までというのはほぼ動かないと思うので、その辺までに皆さんこれ研究していただいて、というのは、これは保安院さんの方からそうしてくれといった申し出でなくて、私どもの方からせっかくおいでいただくのに、それなりの的確な質疑もしたいと。突然のアドリブになると、どういうあれになるのか想定ができないので、せっかくのチャンスを生かすには事前にやはりちょっとお時間いただいた方がいいんじゃないかというようなこと、運営委員の方が申し出まして、で、保安院さんが今日この資料を用意してくださったんです。その日に突然思いついた質問をしてはならないという意味じゃありませんので誤解のないように。有意義な30分を使って、会を進めたいなというのが第一前提にありましたので、そのようなスケジュールをこちらから要望して、設定させていただきました。その保安院さんがそれならば、そういう回答するにはそれなりのお時間をいただきたいということで、逆算して、こういう日程組みましたので、よろしく願いいたします。

だから当日質問してはならないということじゃありませんので、また、遅れて、その後いろんなことを聞きたいなと思ったら、それはそれでいいですし、そういうお立場の方ですので、また、いつもの質問じゃなくて、それこそいろんなユニークな質問が出て

もいいんではないだろうかと思うんですけど、ただ、普段おいでにならない方ですから、それなりに私たちも考えて、そういう方にはどういう質問、金城さんはここにいらっしゃる方なので、金城さんに聞いて答えていただければいいことは金城さんからいつでもお聞きできますので、いろいろ皆さん研究してみてください。よろしく願いいたします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

資料6 ページ目になります。今度来る者は審査官でなんです、その一番下にあります首席統括安全審査官の平岡になります。ありがとうございます。

◎新野議長

審査官の方が4名いらして、審査官という方がお一人なんですか。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

いろいろと組織上の問題もあるんですが、この並ばせていただいているとおり、審査官級というか、クラスというか、並びが一緒。

この資料をベースに我々は今考えていますが、当然、こちらの皆さんの視点から関心のある事項、この資料に載っていないようなこともあるかもしれませんので、そういったものもありましたら自由にご質問いただければそれなりに資料は見繕ってまいりますので。

◎新野議長

21日までは自由ですので、その後は運営委員会でちょっと多少ふるいにかけていただいたり、調整させていただいたりしますので、それはお任せいただくしかないので、ご了解いただきたいと思いますが。

じゃあこの35回はこれで閉じさせていただいてよろしいでしょうか。

ありがとうございました。

◎事務局

大変、失礼しました。21日が日曜日ですけども、広報センター、事務局は月曜休館日で大丈夫でございますので、ぜひおいでいただきたいとこう思います。失礼いたしました。

それでは、大変長時間にわたりましたけれども、お疲れさまでした。35回の定例会を終わらせていただきます。

それとちょっと触れました運営委員の方、毎回で恐縮ですけども、またちょっとお残りをいただきたいと思います。

それでは、これにて散会をさせていただきたいと思います。ご苦労さまでした。

◎新野議長

ありがとうございました。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21：23 閉会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・