

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第1回臨時会・会議録

7月17日

- 1 日 時 平成15年7月17日(木)
- 1 場 所 発電所サービスホールビクターズハウス2F大会議室
- 1 出席委員 浅賀・新野・伊比・金子・佐藤・高橋・武本・中沢・中村・本間・牧・宮崎・
渡辺(五)・渡辺(洋) 計14名
- 1 欠席委員 今井・阿部・川口・小山・柴野・田辺・内藤・丸山・吉田・渡辺(丈) 計10名
- 1 その他出席者 柏崎市品田市民生活部長(議長)
オブザーバー：新潟県産業労働部・原子力安全・資源対策課熊倉係長、柏崎市防
災・原子力安全対策課長酒井、刈羽村企画広報課室星、西山町ま
ちづくり推進課力間、
説明者：東京電力(株)川俣保修部部長、菅沼広報部部長、中野GM他
(株)日立製作所・・・2名
(財)発電設備技術検査協会・・・2名
事務局・柏崎原子力広報センター

7月31日

- 1 日 時 平成15年7月31日(木)
- 1 場 所 発電所サービスホールビクターズハウス2F大会議室
- 1 出席委員 川口・小山・柴野・田辺・内藤・丸山・吉田・渡辺 計8名
- 1 欠席委員 今井・阿部 計2名
- 1 その他出席者 柏崎市品田市民生活部長(議長)
オブザーバー：新潟県産業労働部・原子力安全・資源対策課熊倉係長、柏崎市防
災・原子力安全対策課長代理布施、刈羽村企画広報課室星
説明者：東京電力(株)川俣保修部部長、菅沼広報部部長他
(株)日立製作所・・・1名
事務局・柏崎原子力広報センター

7月17日

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18:30開会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

開催の冒頭、議長より今回の臨時議会開催についての趣旨と議事進行について説明。

主な内容は以下のとおり

(マスコミに対して)

- ・本日の会についてはデータ確認のため、知的財産であることから、頭撮りをお願いしたい。
- ・前回撮影のために委員の方に対して場所をどいてほしいとの要請があったが、マスコミのための会ではない。委員の中にはマスコミがない方が発言できるとの声もあるので、十分注意を払ってほしい。
- ・公開が基本であるが、ルールを守れないようであれば、公開方法について見直しが必要。

(今回の趣旨について)

- ・委員より、過去5年間についての再循環系配管等についての点検記録の確認をしたいとの要請を受けた。これは、会則第9条4項に該当する。
- ・再循環配管の点検記録を公開していただき、説明を受けることは、今回の点検期間について、業者の点検記録はどうであったか、今後の東京電力の点検方法がどうなるのかを知ることにもつながると同時に、東京電力の品質管理について議論していくことができる。

(不参加委員の方達より)

- ・今回の会の開催についてあまりにも唐突すぎる。
- ・月1回の開催で十分。何でもかんでも集まれば良いというものではない。
- ・運営委員会が設置されたので、運営委員会で諮る必要がある。

武本委員より、議事進行について、細かい説明を聞くよりも、重点的に聞きたいところを説明していただきたいとの要請あり。

本間委員より、今回の臨時会開催について、何を知りたいのか、何を分かりたいのかを確認することに意義があるとの要請あり。

武本委員

7月の4日に保安院から、質問に対する回答と言うことで、保安院の資料が出ました。その中で、今回柏崎4号で言えば、過去5年間で調べた10カ所は異常がなかった。徹底的に調べた結果異常はなかった。だから今回検査対象から外したということになっています。ところが保安院の資料では、定期点検で異常なしという鑑定がだされたところで、自主検査で、同時期にやった自主検査で割れているというのが、あるってというのが、10例以上でできました。そうするとですね、定期点検で、過去5年間の定期点検で調べたところを異常なしというふうにすることが本当に良いのか。そういう疑問なんです。

そして、昨日県が立ち入りして調べたのはですね、その過去5年間に調べた異常なしの所を確認をただけなんです。そうすると実際に割れているかどうかと違うとことを確認している。

こういう思いがありまして、他のところでそういうことが起きている以上ですね、定期点検で異常なしという判定をしたものをですね、そのまま信用していいのかどうか。その疑問を運転開始前に確認したい。こういうことです。

そしてそれは、4号機だと68カ所を見て、残り10カ所でした。しかし2号機だと、なんですか、大体1/3しか調べていない。3号機だと半分しか調べていないというような数字だったと思います。そうするとですね、これから1号から5号まで、同じ手法で点検から漏れるのがかなり出てくると、こういう検査でいいのかと、こういう問題意識なもんでですね、定期点検で異常なしとなったところが、なぜ自主検査で傷が出てきて交換しているのか、こういう問題なんです。それは福島原発であったりですね、浜岡だったり、女川だったりしてはいますが、検査をしているのは同じ東芝や日立の検査員で、基本的には同じ対応をしているはずなのに、なぜ、そういう事例がありながら問題にしないでいいのかと、こういう問題意識なんです。

ですからその辺が、工法も含めてですね、これこれしかじかで問題ないという説明がされればですね、細かい技術的な手法だとかなんかじゃなくて、東京電力の柏崎のやり方がですね、定期点検で異常なしで割れているというのに当てはまらないという論証をしてもらいたいと、こういうことです。いいですか。

議長

要するに過去4年だったか5年だかで、残り10本、K-4で言えば10本見ていないわけですよね、その過去の点検がですね、どうだったかというのを確認できればいいわけでしょう。

武本委員

そういうもので、他にですね、資料に付けてあったと思いますが、他で異常なしだったというデータがあるわけですよね、定期点検で。県が昨日確認したのは、その定期点検を異常なしが妥当だという確認をしているわけですね。ところがそういうものを、確認してもですね、実際に同じ場所を同時期に自主検査をやったら、割れているという例が多数出てきている。保安院がそれを認めている以上ですね、定期点検のことを確認しても無意味じゃないかと。定期点検で、定期点検で具体的に資料は行っていると思いますが、定期点検で検査をした手法は、粗い物差しで計っている。自主点検でやる時には細かい物差しで計る。だから傷が出てきてるんじゃないかという問題意識を持っているんです。

その辺を、なぜ他でですね、定期点検で異常なしだったのが、自主点検で異常があつてですね、交換しているのか。そこが乾かないとですね、昨日の検査はほとんど意味のないことをやってるんじゃないか。定期点検で異常なしの確認をいくらしてもですね、自主点検で割れているという例がいっぱい出てきている以上はですね、無意味なことをやっているんじゃないかという問題意識なんです。だからどう言ったらいいんでしょうか、過去5年間の定期点検の確認をしても、不完全だという主張をしているつもりなんです。

本間委員

定期点検で結論として一度出すと、なっているものも、実は今入っているんじゃないかということですかね。

武本委員

他でそういうことが多数起きているんで、ここでもそうなんじゃないかということですよ。

議長

ですから、その過去5年間で見て、10本見たわけですよね。今回68本ですか、見た。今回見なかった10本についての定期検査の時の点検がどうであったか。検査結果がどうであったかを確認すればいいわけですよ。今のお話は。

武本委員

定期点検で異常なしを確認してもですね、それがその、自主点検で割れてて交換しているというのが、他の原発でやっているわけです。そういう中で、県が昨日確認しているのは、定期点検の10カ所が異常なしでしたという確認でしかないわけです。そうすると、本当に割れていたということにならないじゃないですか。こういうことを言っているわけです。

議長

いただいた資料で、請求資料の例えば1番の中にありますよね。これは要望されていた過去5年間の定期点検の検査結果ということなんで、これはどういうふうに読むのかを説明してもらえばいいと

理解していたんですけれども、そういうことじゃないんですか。

武本委員

申し訳ないんですが、理解されていない。これは政府の出したやつなんです、定期点検では全部異常なしで出ているんですよ。ところが自主点検をやると、ひび割れをしている。そしてそれを交換している。こういう事実があるわけですね。そういう中で起動されていることは、過去5年間の定期点検の異常なしの確認でしかない。これは今問題になっていることを、対応していないんじゃないかと。こういうことで、そこを分かるようにしてもらえばいいんですよ。東電の原発が半分ぐらいありますか。

熊倉係長

今の件であります、武本さんが言われました定期点検と自主検査で合わない事例があるということですが、定期点検の異常なしというのは、ひびが見つかってないまっさら、と言う基準ではなく、ある程度の範囲のひび割れは認めてるんですね。それは、国の定期検査のなかでは、計測して最終的に決まる、評価としてひび割れなしとしている。一方自主検査の方は、ひび割れの兆候があれば、どんな細かいものでも調べる。一つはそういう最後の、点検の終わった評価の違いがある。

そして、昨日我々県が入って確認したのは、過去の10ヶ所の定期検査なんです、その定期検査の実際のもとになった点検データを使って、自主検査と同じやり方、評価の仕方、点検が行われているか。それと点検結果の中身、評価の仕方がどうであったかというのを確認いたしました。

その結果ですね、先ほど申し上げたように、定期検査の方式がどうのこうのではなくて、自主検査で、いわゆるひび割れが他の原発で見つかったと言われる自主検査と同じやり方で過去の検査もやられていて、その結果、記録でひび割れを疑わせるデータはなかった、ということを確認したということです。

武本委員

言ってることは分かりますが、それは5年前の話なんです。それは去年のもあるでしょうけども、そうすると、今どうなっているのかということの説明になってないんですよ。だから他の電力会社がやっているようにですね、今回は全部調べるべきです。それをその、5年前の異常なしを調べても無意味なんです。そういう議論が今起きている中で、本当に何をやっているのか、噂じゃないけれども、政治的ないろんな事情の中でですね、5年前の点検をしたって無意味なんです。そういうことが今焦点になっているなかで、本当に何をやるのか、ということなんです。

議長

5年前に確かにひびはなかったという事実が、仮に一つあるとしますと、5年前に、そのひびの深さがどの位あって、仮にあってですね、ひびが、とりあえず5年間でどれくらい位進展するのかというのは、もう一つ別の技術論があるわけですよ。その進展の度合いってことは、そういうのは一つあるんだけど、

武本委員

議論しますか。そういう議論を今したくないから。

議長

要請文書はこういうのを見ることになっているんですよ、みなさんの言っていた部分。

本間委員

今のお話だと、定期点検で異常なしと言われるものの中には、ひび割れはあっても異常なしというものもあるということですか。

熊倉係長

ある程度のひび割れがあったとしても、評価としては異常なしとなりえる。

本間委員

今、言っているのは定期点検の時に、元データを確認しても小さいひび割れもなかったということか。

熊倉係長

今回確認した過去の点検結果には、一切ひびのあったものはなかった。定期検査の評価報告書ではなく、その元となった対象物にあたり、国への報告の評価方法ではなくって、自主検査と同じやり方で見て、それでひび割れはなかったということです。

本間委員

今武本さんが言った、他のところで、定期点検で異常になってて。

武本委員

柏崎は対象になっていないですから、今回のやつは自主点検の場所をもう一回つかめばあったんでしょうけども、今調べてないから、そういう意味では対象になっていない。1から5までの他のやつは分かりませんが、国からあがってきたのは、柏崎は入っていない。

議長

申し訳ないけども、武本さんの問題にしたいという部分は、問題と言うよりも疑問は、お分かりいただいたと思うんですけども、それをふまえての、多分資料になると思うんですけどもね、いずれにしても、そこらを念頭において、ご説明をいただけるような、ことを一つそうしていただけますか。疑問点は分かりましたので、今のところを踏まえたうえで説明を聞いてみましょう。

川俣保修部部長・・・以下の内容について説明

- 1．K-4 第7回定期検査での点検状況
 - 2．K-4 過去5年間の点検箇所
 - 3．I S I実施フロー
 - 4．距離振幅補正曲線(DAC)
 - 5．超音波エコーの分類
- *参考：K-4 点検実績と今後の点検計画

* 日立製作所による、超音波探傷検査デモンストレーション時の質疑は以下のとおり。

< 質疑 >

本間委員

ひびの間隙が大きくなると、エコーは大きくなるのか。

川俣部長

反射源なので、大きな山が真っ正面にあると、大きな跳ね返りがある。

本間委員

ひびの間隙の大きさに距離も同じだけ反応するのか。

川俣部長

必ずしもそうではない。ただし、一番重要な点は 20% (DAC) でエコーを集めれば、全ての反射源は、必要十分な反射源を集めることができる。

武本委員

傷の長さを計るときに、何を基準として長さを計るのか。どの位の間隔で行うのか。

川俣部長 (データを用いて説明)

この周の長さに対し、超音波の発信は大体 1 cm 位で、これラップさせながら行う。従って、データとしては、ほぼ無限のデータがとれる。データ処理上は代表的なところをプロットする。

武本委員

延長はどうやって測定するのか。

川俣部長 (データを用いて説明)

例えばこういうひびがあったとすると、ここからここまで超音波は跳ね返ってくる。ひびの大きさは形状等によって違って来るが、このひびに対して全て反射があるので、この長さで反射があったということを記録すればひびの長さが分かる。これ (シャープペンをひびに見立てた) が横穴であれば、この部分は非常に太くなっているのだから、大きな反射がある。この部分は細くなっているのだから、小さな反射しかない。こういうことを形状として作図することにより、何 mm のひびがあると理解する。

武本委員

60 cm だと 2m 近くの円周になると思うが。

川俣部長

そういうことを説明するために、データをお見せしようとしている。

武本委員

何測点位になるのか。

川俣部長

周長で 1.8m 位になる。そこを実際にどういうふうに超音波を走らせるかは、実際に今見てもらいたい。

(デモンストレーション開始)

武本委員

もう一度確認するが、長さで、起点と聴いたところで分かると言うが、何で分かるのか。スケールが何かで計るのか。

川俣部長

データを見ていただければ一目瞭然ですが、例えば 30 度の時は 10mm の位置が起点で、60mm 行ったところで終わるとというのがデータとしてとられる。

武本委員

こういう報告書類は見ているが。

川俣部長

このようなデータは今まで外に出ていないと思うが。

武本委員

健全性小委員会の報告に数や長さも出ている。それで、ある回数と次の回数で長さが減ったり増えたりしているのはなぜか。

川俣部長

20%の感度で見るので、押しつければちょっと変わる。例えば、10mm のものが 12mm になったり、翌年には 8mm になったり、そういうことはある。

本間委員

厚さがあるが、内側のひびもこの方法で分かるのか。

川俣部長

分かります。深いところは、若干反射は低くなります。元々、エコーの大きさは遠くなると低くなることを前提に検出レベルを決めている。

渡辺(五)委員

違いが色々出てくるが、その平均値みたいのは分かるのか。

川俣部長

角度や押しつける力により、2 dB 位違う。dB は % で言うと 20% から 30% 位。我々は音波はきちっととらえるが、大きさとか長さは不確の要素が多く誤差が含まれる。繰り返しになるが、ひびからの反射であれば、20% のラインのところ記録することによって見落とし等は無い。

渡辺(五)委員

今見て、分かることは分かったが、全体的に調べるのにどの位時間がかかるのか。

川俣部長

1カ所調べるのに最低で3時間。

川俣保修部部長より、資料の見方の説明後、原子炉G職員による資料内容説明
(閲覧資料)

- ・柏崎刈羽原子力発電所4号機 第3,4,5,6定期検査要領書及び成績書
- ・K-4 I S I記録(ひびあり)
- ・K-4 I S I記録
- ・柏崎刈羽原子力発電所1~5号機ノズル点検要領書及び記録
- ・柏崎刈羽原子力発電所4号機自主点検要領書及び記録
- ・4号機P L R配管点検 超音波探傷記録

<質疑>

武本委員

自動はデータを拾って来るが、手動はどうなるのか。現場で記録をしたものを、後で作図するのか。

川俣部長

20%越えたものを1個ずつメモにとっていき、それを最終的に表にまとめる。

武本委員

現場でどれ位の作業員が関わるのか。

日立製作所

基本的には探傷者1名と記録者1名。線量の高いところは遠隔で、線量の低いところで記録する。先ほども言ったが、エコーの高さ、周方向の位置、溶接中心からどの位離れているか、そういったデータを記録者に伝えて記載する。

武本委員

手動と自動のデータ割合はどの位か。なぜ、こんなことを聞くのかというと、この問題が起きる前は、柏崎は6例しかなかった。それが今回ものすごい数になり、割合が全然違う。過去の割合と同じであればなるほどと思えるが、過去の5倍近くに増えると、過去のデータの信頼性が低いのではと思ってしまう。

本間委員

その部分を解明しないと、運転再開にはならないのではないかと。過去5年間に比べて多く出ているのは何か理由があるのではないかと。

川俣部長

それは1号機の話ではないかと思うが。

武本委員

過去の点検で4号機については、68分の10ヶ所は1割とは言わないが、おおむね1割。私が見た発表数字は過去のもので4割。4号では今回の点検では1割。これは明らかな違いである。だから、過去の点検はあてにならない。

川俣部長

過去の5年間は10継ぎ手、今回は68継ぎ手。その数の違いはあると思う。4号機については、過去に自主点検は行っていない。従って国の供用期間中の検査として計画数を上げたものです。頻度として従来は10年で25%という頻度です。10年というのは、定検回数で8回、トータル78継ぎ手の25%を10年間で点検する。とすることで計画をしておりました。従って10年で約20継ぎ手であり、今回は過去5年間と言うことで10継ぎ手になる。今回の10継ぎ手は第3,4,5,6回定検分である。

武本委員

過去5年間のことを議論しても、不十分じゃないかと言っている。

川俣部長

我々の考え方は、反射源があるデータを全て残して、そのエコーごとに評価をして管理をしているので、過去5年間のデータについては信頼できるものだと思っている。そのことが否定されるのであれば、見直しをすることはやぶさかではないが、5年で100%点検することは不合理ではないため、この考え方で実施させていただく。背景とすれば、非常に高度な技術を要するが、我々の今回の計画が常識的であり、それを繰り返し計画していった範囲を行うことが重要である。

佐藤委員

今の説明でどうしても分からないのが、なぜ出現率が違ってしまったのか。これを考えると、機械の性能である。性能が悪い物を使っていたからとしか思えない。それと、5年間でもろくなることも考えられる。私たちから見ると変わりませんよと言うよりも、ひびなんかどこにできると思う。これだけ出現率が変わるなら検査をしてほしい。7月15日の新聞に掲載されているのは、武黒所長が言うには点検をやれるなら、やるべきだという考えはある。しかし、専門技能のある人を集めたり、直ぐに点検を始めることはできないんだと。これを見ると、間に合わないから運転を開始するんだと。他の電力会社に言わせれば、そんなの見るのは当然でしょうと言う回答が帰ってくる。なぜ、東電だけが、保安院だとか原子力安全委員のような、嚴重に二重に調べるところをくぐり抜けて、こういう態度でやっているのかが分からない。

川俣部長

我々は、5年ルールという合理的に決められた計画に乗っ取って、計画的にこれからも行っていく。

< 県、市、村の確認結果報告 >

熊倉係長

昨日も我々県と、市、村で、今日皆さんに見ていただいたこの4号機の過去の点検記録、配管の10箇所、それと配管を圧力容器に接続しているというノズルセーフエンド、ここが6箇所。都合16箇所のデータを確認してきました。

これはもう去年の9月20日、こういう不正があるということがわかった時点から、我々、実際の

測定方法等含めて現場で十分確認してきていますが、実際にここの配管の測定方法、超音波測定ですが、データの確認には昨日は更に専門的な目で見てもらおうということで、県で依頼していま技術委員会の方と、今回新たに本当にその超音波検査の専門家の方をお一人お願いして、確認をいたしました。

お願いした方というのはどういう方かということなんですけれども、実際にこの超音波測定というのは先程見ていただいたように、非常に高度な技術であって、ものによってもいろいろ違うそうです。実際に今回問題になっている配管、あれはステンレス製の配管です。ステンレス製のああいう本当に分厚い配管を検査するとなると、またその技術の中でも非常に限られてきます。で、具体的には勿論、ものを作ったメーカーを中心に専門の技術者がいるということでした。ですがそうなりますと、実際に東電のものを検査した日立、東芝、この方に見てもらったらこれは意味無いわけで、実際隠していたということになるわけですから、それ以外のところでそういう技術を持った方はいないかということで、我々は非破壊検査協会、この超音波測定に関わる協会があるんですけれども、こちらを通していろいろと人選をお願いしたんですが、聞いてみますとその検査会社、検査を専門にやっている会社というのがいろいろ、結局あの場所が限られるものですから、こちらの検査に過去に携わったことがあるというような答えをいただき、それで困ったなと思っていろいろと聞いてみたんですが、そこで出てきたのは日本の原子力発電所は型が2つあります。1つはこちら、柏崎もそうですが沸騰水型の原子炉、BWR。それと西の方、関西電力等が中心にやっているのが加圧水型のPWRと呼ばれる型があります。型が2つははっきりと分かります。で、PWRの方というのは三菱さんがやって、こっちのBWRの方は日立、東芝と。これは交わらないんですね。同じメーカーではあるんだけど、三菱というのはこちらのBWRには携わっていないということで、これならばということで、三菱の検査の専門の方をお願いしてこれを見てもらいました。

見たものは皆さんにも見ていただいたものと同じで、過去のデータ、記録を全部洗いざらい見ていただいた。その中で、検査方法。まず検査方法は実際どうなのか。残されているデータが違わないか。そういうところを一つひとつ、先程見てもらったとおり、エコー、跳ね返りですね。反響の大きさが記録されているわけですが、それは本当にひびと評価されないのか、なんでそう評価されるのか。それを一つひとつ全部見ていただきました。その結果、検査方法、記録の残し方はきちんとやられていると。で、エコーも全部確認したけれども、その中でひび割れと思われる、そんなふうに評価されるものは無かったという結果を専門の先生からもいただいた。そのように確認しました。

(感想)

渡辺委員

こまごまとした話は理解し難かったが、色々な検査のやり方、方法があるものだと思った。

宮崎委員

出現率の違いが納得できなかった。今後1~5号においてもまた同様のことが起こり得ると思う。この違いは原発の脆さに繋がってくると思う。原発は何年も使っていていいと言われているが、使えば使うほど脆くなる。

他の電力会社では100%見ている、あるいは指示に従って検査箇所をきちんと見ているわけだが、今回東電がそうではなかった背景には、夏の電力事情で(運転再開を)急いでいたことがあったのではないかと、という疑念を拭いきれない。

中沢委員

保安院の説明では「本来は全部点検することが望ましいが、人手が足りないことを理由にそうしなくても良い」という事を聞いている。実際人手が足りないということであれば、どの位の期間で何人位いれば足りるのか。

(10箇所点検に対して)所長は新潟日報の記事のなかで「点検の目的が明確でなければ、適当な水準の点検の水準を必ずしも維持できない。『やっておけば(批判を受けずに)済む』というような形では点検できない」と言っている。この辺がおかしいという気持ちでいる。

高橋委員

データを見せてもらったが、私には理解できなかった。色々な項目やデータがあり、発電所の稼働までには本当に容易ではないのだな、と改めて思った。

牧委員

この期間で、よくあれだけのものを出させたし、出してもらったなと感じた。これからは、あれを見せてもらってよく分かる、ということになればなお良いが、今の段階では理解できなかった。

伊比委員

我々地域の会によくぞこれだけのものを見せていただいたと思う。知識がないもので十分な解析を行うことができなかつたのが残念。今後も計画に基づいた点検を確実に実施してもらいたい。

中村委員

分からないながらも、このように説明していただくと少しは理解できた。これからも、一度には無理だろうが、少しずつ理解を深めていきたい。本日は意義があったと私は感じた。

本間委員

技術的なことはある程度理解したが、我々が疑問に思っている事に対して明確な回答がなかつたような気がする。

丁寧に説明してもらっているのは良い事だが、技術屋の皆さんが一所懸命データを集めても、結果的に会社全体としては嘘をついていたのがこれまでの実態であった。我々も「丁寧にやってもらっているから安全」と考えてしまうのは危険。

地元市民は「嘘をついて騙された」という点に不信を抱いている。不安を解消させるには、いくら技術論を振りかざされても無意味。本当に理解を得たいのなら、全箇所点検すべきだ。

金子委員

東電もようやく本気になったなというのが正直な感想。こういうことをもっと早くやっていれば不正を見抜けた事と思う。

データを見せていただいたが我々にはよく分からない。公開することは大切。

東電は人為的ミスがあまりにも多い。もう少し慎重にやってもらいたい。

佐藤委員

色々な説明を聞いたがすっきりしない、という感じがしている。県議会、市議会でも全溶接線を点検してほしいという要望が出されている。4号機については三者会談の日程も決まっているようだが、他の残った号機については未点検箇所の実施、できれば全て取り替えることこそが、信頼回復への途

であるということを改めて申し上げさせていただきたい。

渡辺（五）委員

地域の方々が東電に安心感を持つことができるようになるためにも、点検の際にはできるだけ地域の要望に応えるような形でやっていってもらいたい。

武本委員

5年間も調べなくて良いという事は誰が考えてもおかしい。他の電力会社が全てやっているのに、東電がなぜ出来ないのか。これは非常に不思議。

4号機シュラウドは異常なしとのことだが、日立が同時期に作った志賀原発をはじめ、いくつかの原発でひび割れしている。

東電は本来他の電力会社以上に点検をやらなければならないのにそれを感じ取ることができない。「愚直に調べる」と言いながら、地域のなかには深い不信感がある。

浅賀委員

全号機が一度に止まったということ、それからこの「地域の会」が出来たということの意味合いをよく考えてほしい。

6、7号機が稼働したことは百歩も二百歩も譲って良しとしたとしても、ひび割れのある4号機が動くということに対しては、住民感情として安心はできない。

安心をしてもらうためには、「人手が足りないからできない」などということはず、全力を挙げてやってもらいたい。

新野委員

本日の説明で点検のご苦労は改めてつくづく分かった。

今「信頼をします」と言えない状況なのは残念なことだが、今後は信頼させていただきたいということは強く思っている。

全号機を止めた際は涙を飲む思いで止められた事と思う。しかしそういう事があったからこそ、再起動する際には安易に行うのではなく、何事も無いよう慎重にやってもらいたい。

以上

..... 21 : 20 閉会

7月31日

..... 18 : 35 開会

開催の冒頭、議長より今回の臨時議会開催についての経過について説明。

主な内容は以下のとおり

(今回の趣旨について)

- ・7月14日に5名の委員より、事業者による過去5年間についての再循環系配管等についての点検記録の確認をしたいとの要請を受けた。これは、会則第9条4項に該当する、5分の1に該当する要請があれば、会長は臨時会を開催することができるに該当する。

- ・再循環配管の過去 5 年間の点検記録を公開していただき、説明を受けることは、今回の点検期間について、業者の点検記録はどうであったか、今後の東京電力の点検方法がどうなるのかを知ることにもつながると同時に、東京電力の品質管理について議論していくことができる。

品田議長の臨時会開催の経過説明に対し、以下のとおり質疑がありました。

内藤委員

今回のことは、暴挙の類である。14日に要請を受けて、15日に召集がかかり、17日に開催された。なぜ、そんなに急ぐ必要があるのか。

運営委員会があるのだから、今回のような事に対しこの会をどう取り仕切っていくか。臨時会を開く必要があるのか、ないのかをきちっと判断をするべきである。品田議長は会長ではなく議長であり、会員ではない。発足時、行政は住民の立場で会を運営したい。だから会長をお願いするも受けられないときっぱり言った。従って、議長判断ではなく運営委員で検討してほしい。次回からはこのようなことがないようにお願いをする。

17日に行われた臨時会について、本で行われる会を加えて1回としていただきたい。決して、前回の内容を1回として発表することがないように願いたい。

柴野委員

17日の日にちの設定は、どういう根拠で決定したのか。

議長

特に作為はなく、早く開催した方が良いと判断した。

渡辺(丈)委員

16日に県が調査に入って、それを察知し17日に地域の臨時会が行われたように思える。

県と競争するような形ではなく、前もって、我々が必要だと思えば行っても良いが、今回のような、せっぱ詰まったかたちで行うようなことはしないでいただきたい。

川口委員

月1回開催というルールを守ってほしい。

丸山委員

片方の意見に左右されることがないように、運営に努めてほしい。

議長

決して、賛成、反対の片方に応じて行ったわけではないが、県の調査が入って、その結果を早急に皆さんに報告したいという気持ちがあったのは事実で、私の越権行為的なところに関してはお詫びしたい。

本来、前回行われた臨時会の内容を会報に載せる時期ですが、止めてありますので、今回の会を含めて1回の臨時議会とし2回の内容を会報に発表したい。

内藤委員

以前新聞（新潟日報）に、知事の発言内容で住民の意見イコール地域の会と書いてあったが、我々はどうのように受け止めればいいのか。我々は地域の代表という位置づけなのか、違うのか。

議長

知事がどういう内容でどのように話したか分からないが、知事とすればそういう期待はあると思うが、個人的にそのためだけにあるのかと言うと、荷が重いのかなと思う。しかし、色々な立場で意見を持った方達に集まっていたので、それなりに重みのある会だと思っている。また成熟してくれば、この会も色々機能して市民から認知されてくれば、そういうふうに胸を張っていえるようになると思う。

柏崎刈羽原子力発電所保守部部長（川俣）・・・以下の内容について説明

- 1．K-4 第7回定期検査での点検状況
- 2．K-4 過去5年間の点検箇所
- 3．I S I実施フロー
- 4．距離振幅補正曲線（D A C）
- 5．超音波エコーの分類

*参考：K-4 点検実績と今後の点検計画

（株）日立製作所による超音波探傷検査（U T）デモンストレーション

川俣保守部部長より、資料の見方の説明後、原子炉G職員による資料内容説明

（閲覧資料）

- ・柏崎刈羽原子力発電所4号機 第3,4,5,6定期検査要領書及び成績書
- ・K-4 I S I記録（ひびあり）
- ・K-4 I S I記録
- ・柏崎刈羽原子力発電所1～5号機ノズル点検要領書及び記録
- ・柏崎刈羽原子力発電所4号機自主点検要領書及び記録
- ・4号機P L R配管点検 超音波探傷記録

< 県、市、村の確認結果報告 >

熊倉係長

7月16日発電所にて市、村と合同でデータの確認をした。確認したデータは皆さんが本日確認したデータと同じである。そもそも再循環系配管にひび割れがあると判ったのが昨年9月20日。それ以来点検をされてきたわけであるが、実際現場では超音波を使った方法で傷の測定を行ってきた。我々も節目節目で現場に入って実際の検査状況はどうなのか確認してきている。その中で、傷の有無についてははっきり判るが、深さは正確に判らないというような話も出てきた。

また、最近になり、この間の6月議会で、国がやる定期検査と同じ再循環系配管について自主検査をやった結果、国のやる検査でひびが無いと評価されていながら、至近の年で東電が行う自主検査で同じ所を検査したらひびがでてきたという話がでてきた。いろいろ調べてみると国の定期検査における異常なしというのは、東電の自主検査と評価方法が違う。データ採取のやり方は全く一緒であり、超音波をぶつけてその跳ね返りの強さがどのくらいであるかを見てある程度大きなところが出てくればひびがあるという判断に尽きる。しかし、国の検査で異常なしと言っているのは、ひび割れがあってもある程度の大きさまでは認めるもの。設備として配管として機能が健全なので異常はないという

評価であった。そうすると4号・5号に関しては、自主検査は一切やっていない。これまで過去5年間でやった10カ所というのは国の定期検査である。そうするとそれは本当に大丈夫なのかということになる。今回残りの68カ所は見てひびのあるところは全て取り替えている。その他の10カ所は国の定期検査なのでひびがあってもある程度の大きさは見逃すというルールになっている。そういうもので大丈夫なのかどうかということで10カ所のデータをきちんと確認しようということがそもそもの始まり。

それで本日そのデータを皆さんに見てもらった。そうやって見ると結局自主検査と同じやり方で行っているから何かあれば必ず引っかかっている。そのデータを見させてもらったが、それを見ていく中でひび割れと疑われるものはないなという確信がもてた。ただ、我々も素人であるから専門家に見てもらおうと、それで誰に見てもらおうかということで様々検討した。実際、東電もメーカーである東芝、日立にお願いしている。こういうステンレスの厚い配管を見るというのは特殊なことから、日本非破壊検査協会に東電に関わったことない人で検査のできる方を紹介してほしいとお願いした。しかし、そのような人はまずいないであろうと、特殊な検査なので何かしら原子力に関わりは持っているということであった。しかし、日本の原子力というのは柏崎のようなBWRと関西電力を中心としたPWRの二つに分かれており、メーカーも分かれている。BWRは東芝・日立であり、PWRは三菱であることから、三菱の人に見てもらえばきちんとチェックができるであろうということで、三菱重工の斉藤さんという方をお願いし一緒に16日に見てもらった。その結果は、まず点検方法がどうだったのか。記録はきちんと残っているのか。また記録の評価、ひびなのかそうでないのか。確認は過去の10カ所とノズル部6カ所の全てを確認してもらって検査方法、評価方法は適切でありひび割れを示すと思われるデータは無いということであった。

(感想)

丸山委員

本日見させてもらい、その全てが理解できたわけではないが「こういう時に波長が出てくるものなのか」といったものは何となく分かった。発電所が出来たときのもの(データ)と現在の状況とを常に照らし合わせてやっているのもよく分かった。私としては本日は良かったのではないと思っている。

柴野委員

検査の方法が分かっただけで、数値とか専門的な事については私には難しかった。先程県の方が言っていた「第三者によるチェック」の件については、広報誌などで紹介してもらうことも検討してみてもらえないだろうか。本日は、膨大な資料のなかからこれだけのデータをとっていることを知り、安心感は得られたと思う。前回参加していた会員はどのような感想を述べていたか、教えて欲しい。(品田議長より説明)。

川口委員

検査のやり方はなんとなく理解できたが、数値については我々が見てもちょっと、という感じだった。先程県の方が言ったような分かりやすい説明を、この会だけでなく様々な機会にしてもらえれば、安心感に繋がると思う。生データを短時間で見たところで、我々が評価などできるわけがないし、生データはあくまで専門家に評価してもらい、その状況や感想を聞いて判断する、というのが我々の役目だと思う。

内藤委員

「信用できないからデータを公開せよ」と言っていた何人かの会員は、これらを見てどう思ったのか、まだ納得できないというのであれば一体何が不満なのか。その辺を今度聞いてみたい。先程の方が説明されたように、日立や東芝ではない第三者を選ぶ配慮までしている。これはとても有り難いことで、安心して繋がることだと思った。本日は「勉強会」として考えるならば意義のあることかなと思った。一方で「こういうことをしなければ4号機は動かさない」といった趣旨で行うべき会ではない、とも思った。

田辺委員

良く分かった。非常に勉強になった。県の方も言われたとおり、過去のデータも正しいことが分かり良かったと思っている。

渡辺(丈)委員

今回このようにデータを公開してもらいありがたいと思っている。それなりに場を踏んで、また第三者を使う手法でやって来たから国に対しても説得力があると思っている。これからも同様にして欲しいし、更に客観的にこのような資料、データがある訳だから、私どもがこれをどの様に使うか。また何かの場面で検証することも出て来ると考えている。今回、東京電力がこの様に自信を示しながらデータを公開してくれた訳だから、私どもがその場に出くわしても自信のある記録を見せてくれるものと思っている。

小山委員

個人的には数字だけをみて判断はできないが、電力側からの説明の一生懸命な姿を見ただけで非常に安心をした。また県の方からの説明で更に安心した。これを改ざんするということは、無理だろう、難しいんだろうということ再認識した。

吉田委員

細部にわたり懇切丁寧に説明いただいたが、私の知識が無いものだからさっぱり分からないと言うのが今の認識。ご説明いただいた事を我々が少しでも分かるように、同じことを何回でもやって欲しいと思う。そして少しずつ認識が出て来るまで継続して行っていく事が透明性の確保等に繋がるのではないかと思う。

以上

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21 : 10 閉会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・