

石川県原子力環境安全管理協議会 議事録

日 時：令和元年 7 月 1 日（月）13 時 30 分～14 時 35 分

場 所：石川県庁 議会庁舎 1 階 大会議室

事務局	<p>定刻となりましたので、ただいまから、石川県原子力環境安全管理協議会を開催いたします。</p> <p>開会にあたりまして、委員の出席数をご報告いたします。協議会委員 27 名のところ、ただいま 20 名のご出席をいただいております。協議会規程により、定足数に達しておりますことをご報告申し上げます。</p> <p>前回の協議会以降、一部の委員の方に交替がございましたので、新しい委員の方をご紹介させていただきます。</p> <p>県議会議長の福村章委員でございます。</p> <p>県議会総務企画県民委員会委員長の平蔵豊志委員でございます。</p> <p>企画振興部長の加藤隆佳委員でございます。</p> <p>危機管理監の伊藤信一委員でございます。</p> <p>本日は所用により、ご欠席ではございますが、志賀町議会議長の寺井強委員にご就任いただいております。</p> <p>また、本日は、志賀原子力規制事務所の野中所長にご出席いただいております。</p> <p>それでは、議事に入ります前に、会長である竹中副知事からご挨拶を申し上げます。</p>
竹中副知事	<p>それでは、開会にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げたいと思います。委員の皆様におかれましては、ご多忙の中、原子力環境安全管理協議会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。</p> <p>志賀原子力発電所につきましては、原子力規制委員会において、法律に基づく審査会合が行われ、現在、敷地内にある断層の活動性について、審議が行われているところでございます。</p> <p>北陸電力では、現在、陸域そして海岸部における活動性を評価する対象断層の選定でありますとか活動性評価のためのデータ拡充を目的として、調査を実施しております。</p> <p>先月 14 日に開催されました原子力規制委員会の審査会合では、調査の状況あるいは今後の結果報告の予定を北陸電力から説明されたというふうに伺っております。</p> <p>北陸電力には、今後の審査に適切に対応していただくと同時に、規制委員会には、科学的な根拠に基づき、厳格な審査を行っていただき、地元住民はもとより国民の理解と納得が得られるよう、しっかりと説明責任を果たしていただきたいというふうに思っております。</p>

	<p>ます。</p> <p>本日は、定例の「志賀原子力発電所の運転状況」、それから「周辺環境放射線監視結果」、「温排水影響調査結果」の四半期報告等についてご審議いただくこととしております。</p> <p>委員の皆様方には、忌憚のないご意見、ご発言をいただきますよう、どうぞよろしくお願いいたします。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。それでは、協議会規程により、議長は会長が務めることとなっておりますので、これからの議事進行は、竹中会長にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。</p>
議長	<p>それでは、早速ではございますが、議事に入らせていただきます。まず初めに、議題（１）の志賀原子力発電所の運転状況等について、北陸電力からご報告をお願いいたします。また、あわせて原子力規制委員会での審査の状況と今後の予定につきましてもご報告をお願いいたします。</p>
北陸電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「No.1-1 志賀原子力発電所運転状況等四半期報告（平成30年度第4四半期）」を用いて説明</li> <li>・「No.1-2 志賀原子力発電所運転状況等報告（前回協議会以降）」を用いて説明</li> </ul>
議長	<p>ありがとうございました。ただいまの北陸電力からの説明につきまして、ご質問等ございましたら、ご発言をいただければと思っております。</p>
委員	<p>初めてなもので、初歩的なことを質問させていただきます。ずっとやられておりますが、今ほども説明がありました。安全工事にしてもそれから調査にしても、規制委員会から次々と言われておりますが、ここまでやると次はまたこれと調査をやらせておられますし、安全施設にしても莫大なお金をかけていろいろなことをやらせておられると見ておりますが、まず最初に、調査に要したお金と、規制委員会から言われて、いろいろ安全対策をされたと思っておりますが、安全対策にかけたお金はどのくらいかけられたかお聞きします。</p>
議長	<p>電力さん、何かありますか。</p>
北陸電力	<p>北陸電力の原子力部長をしております上野でございます。ただいま、2つのご質問をいただきました。敷地内断層の調査にかけた費</p>

	<p>用についてでございますが、2012年に調査指示をいただき、それから7年間調査を続けてまいりました。概ね概算で90億円程度の費用を要しております。それから2つ目のご質問でございます。安全対策に関する費用についてですが、原子力規制委員会において、いろいろと他のプラントの審査が行われております。その審査会合を見ながら、私たちの発電所に必要な安全対策がどのようなものであるか吟味いたしまして、必要な安全対策を追加しているところでございます。費用については、1千億円台の後半といったところでございます。以上でございます。</p>
委員	<p>なぜ、このようなことを聞くかという、これで7年、8年と調査をやりながら、今やっておられる調査は2020年の1月に終わるとのことですが、これで調査は完結する見込みなのですか。2千億近くのお金をかけておられるが、これをやったら、再稼働が認められるのか認められないのかは、安全であると認められないため、規制委員会の判断だとは思いますが、こうやって次々と調査をやってきたが、再稼働が認められなかったとなると、この2千億円近くの経費は誰が責任を持つのですか。もし、事業者がもつとなると、結果的に消費者にかぶってくることになる。国の指示の通り、2千億円近くをかけて、いろいろとやってきたが、万に一つ、再稼働が認められなかったとなると、国が責任をもつべきではとも思うが、どうなのでしょう。</p>
議長	<p>電力さん、何かありますか。</p>
北陸電力	<p>今ほどのご質問に対しては、原子力規制委員会に必ずやご理解いただけるようにしっかりと説明をしまいる所存でございますので、何卒ご理解いただきたいと思っております。</p>
委員	<p>皆がそう思っているんですよ。だけど、次から次といろいろな条件が出てきて、何万年前かわからないけれども、活断層があったことを調査して調べておられるが、これが将来動くかどうかといった判断はいったい誰がするのでしょうか。規制委員会なんだろうと思いますが、これは同じ規制委員会の中にいる学者さんの間でも随分と違うと思います。何万年前にあった活断層が動くかどうか、そんなことを含めて判断されますが、これだけ調査や安全対策を2千億円近くかけてきたのだから、当然、再稼働ありきということでやってきたのだと思いますが、万に一つ、再稼働がダメだと言われたら、どうするのですか。その場合は、国に補償してもらわなきゃ、これ</p>

を電力消費者に負担をさせられたら、どうにもならないと思う。その辺も北陸電力さんは覚悟をもってやってもらわないといけない。やっぱり、いつまでもどっちに折れるほうがよいのか、基本は安全第一ですから、我々は何とも言えませんが、いい加減にケツをあげてしてもらわないと、これは規制委員会に言えばよいのかわかりませんが、もう7、8年経っているんですから、それでもまだ調査をやっており、2020年1月に最終調査ということですが、北陸電力さんも腹をくくって、規制委員会とわたりあって納得してもらい、再稼働にもっていかない大きな迷惑をかけるのは消費者ですよ。石川県だって、北陸電力の電気料金は全国で一番安いから、企業立地にも随分役立っていたと思う。そういう意味で、ここまで来たら、電力さんにはこれが最後の調査だという覚悟で、規制委員会を説き伏せるくらいの気持ちで取り組んでもらわないといけないと思います。ここまで来て、まだやんなあかんとかダメだったとなると、目も当てられないことにお互いなると思いますので、その辺りの決意をお願いします。

北陸電力

調査の初期から携わっている土木部の吉田です。今ほどご意見がありましたように、我々の敷地内断層の審査が2016年から開始しています。先日の会合まで、9回の会合を終えております。これまでどのような審査があったのかということを中心に説明しますと、まずは敷地、要するに志賀原子力発電所サイト周辺を対象となる、我々が検討すべき断層がどれだけあるのかという審査がありました。海域も含めて。過去の資料、新しい資料を足しながら、まず対象となる断層の選定、結論として、陸域に10本、海域に11本ありました。まず、そこまでの審査の過程がございました。そこから、全部が全部を対象に評価するのではなく、どこの原子力サイトもそうですが、代表として一番新しいであろう断層を選びます。その選定の審査で21本決定した後に、陸域は6本決定しました。海域につきましては、今日ご説明しました運搬道路からのボーリング調査によって決定されることとなります。陸域につきましては、6本と内容が決まりましたので、次が最終段階です。この6本が後期更新世以降、12～13万年前以降、活動しているかしていないかというのが最後の山場の審査となります。陸域につきましては、この9月で最終的な陸域の活動性を説明したいというふうに思っております。海域につきましては、少し遅れますが、11月に活動性、もうこれが最終的な評価になりますので、ここでしっかりと説明したいと思っております。審査の時間につきましては、先行のサイトに比較して、特にすごく時間がかかっているというものでもないで

	<p>すが、やはり現状の審査は厳しく見られることもありますので、我々はその審査に耐えうる、今回の調査でデータを取得して、今ほど説明しました9月、11月、1月にしっかりと説明していきたいと思っております。以上です。</p>
委員	<p>ありがとうございました。これが最後の調査にするという意気込みでしっかりやっていただきたい。もちろん再稼働は安全が絶対条件ですが、この世の中に絶対に安全と言うものはどこにもないので、そこを求めると、空中から爆弾でも落とされたらどうなるのかとそんなことまで言われたらどうにもならない。その辺をしっかりと説明して、ここまで来たら、安全で安心な原発は1日も早く稼働すべきだと思っておりますので、しっかりとやっていただきたい。</p>
議長	<p>他にございますか。</p>
委員	<p>陸域と海岸部、敷地周辺について説明していただきましたが、そのほとんどは、これまでも説明してこられたと思いますが、相手側の要求に十分に答えられるようなものなののでしょうか。今までは十分ではなかったのだと思いますが、これで十分なののでしょうか。さらにもっと追加せよということはないのでしょうか。</p>
議長	<p>電力さん、どうぞ。</p>
北陸電力	<p>土木部の吉田でございます。これはワンペーパーですが、6月の会合につきましては、細かくボーリングの位置であったりとか、断面図等を細かく数量的にも説明させていただきました。それについて、特段不足があるとかいったことはございませんでした。我々としては、概ね内容については了解を頂いたのかなと。ただし、評価上の留意点として、鉱物脈の評価でしっかり最新面を横断している物を探せとか、年代値もしっかり探せとか、以前の会合にも頂いているコメントを頂きました。当然、我々も認識して進めているところです。調査の内容については、これで十分説明していけるものと考えております。</p>
議長	<p>他にはよろしいですか。他にないようですので、次の議題に移りたいと思っております。引き続きまして、議題（2）と（3）につきまして、一括してご審議いただきます。</p> <p>議題（2）にあります志賀原子力発電所周辺環境放射線監視結果報告書平成30年度第4報（案）、議題（3）にあります志賀原子</p>

	<p>力発電所温排水影響調査結果報告書平成30年度第3報(案)について、事務局から説明をお願いします。</p> <p>なお、これらの報告書(案)につきましては、6月6日に行いました環境放射線測定技術委員会及び温排水影響検討委員会におきまして、専門的な見地からの検討を経たものであります。では、お願いします。</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「No.2 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視結果報告書(案)(平成30年度第4報)(平成31年1月～3月分)(石川県)」を用いて説明</li> <li>・「No.3 志賀原子力発電所温排水影響調査結果報告書(案)(平成30年度第3報)(秋季)(石川県)」を用いて説明</li> </ul>
議長	<p>それでは、ただいまの説明につきまして、ご質問等ございましたら、ご発言をいただければと思います。</p>
議長	<p>よろしいですかね。特にご発言もないようですので、議題(2)と議題(3)につきましては、原子力環境安全管理協議会として承認をすることとさせていただきます。</p> <p>それでは次に移りたいと思います。議題(4)にあります志賀原子力発電所周辺環境放射線監視基本計画の改定につきましては、前回の協議会で、委員からご指摘のありました一部の用語の使い方について、改めて事務局から説明をいたします。</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「No.4-1 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視基本計画(改定案)」を用いて説明</li> <li>・「No.4-2 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視基本計画(改定案)新旧対照表」を用いて説明</li> </ul>
議長	<p>文言の修正ですので、よろしいですかね。特にご発言もないようですので、議題(4)につきましては、原子力環境安全管理協議会として、承認することとさせていただきます。</p>
議長	<p>それでは次に移りたいと思います。その他の「原子力発電所に対する保安検査結果等について」、志賀原子力規制事務所の野中所長からご説明をお願いいたします。</p>
規制事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「No.5 志賀原子力発電所に対する保安検査結果等の概要(平成30年度第4四半期)」を用いて説明</li> </ul>

議長	<p>ありがとうございました。以上の説明につきまして、ご質問等ございましたら、ご発言をいただければと思います。</p>
委員	<p>運転員の力量について、原発が止まってから10年くらいです。入社してから、1度も原発が動いているのを見たことがないという方がどんどん増えてくる。実際に原発が動いたときに、そういった方が十分な力量を持って、安全に運転できるかどうかということをごどのように確保するのか。例えば、原発が動いている状態をシミュレーターで訓練をするのか、場合によっては、炉型は違っても他社の動いている原発の訓練に行き、それを見てするのか、というようなことをどのようにお考えであるかお聞きしたい。</p>
議長	<p>電力さん、何かありますか。</p>
北陸電力	<p>北陸電力の増田でございます。今ほど、委員のご説明の中にございました対策がまさに対策であり、まさしく、運転員でも運転している発電所を見ていない若手が増えてきております。そのため、机上教育はもちろんですが、社内に整備しているシミュレーター訓練で訓練をすることもありますし、あと研修センターには、実際に設備を模擬した訓練設備を動かして、ポンプで水を回したり、そういったものを確認する設備もございます。社内では、炉型は違いますが、実際に稼働している火力発電所のほうに実際に運転員を派遣して、実際の現場を体験させるということもやっています。その他に、他社、こちらは委員が言われましたとおり、現在動いているのは全てPWRではございますけれども、そちらの現場のほうに行かせていただき、現場でパトロールとか実際に動いている物を見させていただくといった活動をする中で、若手を含めて、総合的に力量をアップすることを実施しています。</p>
議長	<p>他にございますか。よろしいですかね。それでは、最後に私のほうから一言だけ。本日、委員からいろいろな意見が出たと思います。次から次と規制委員会から宿題をもらうことのないよう、北陸電力には、規制委員会からのリクエストには、自信を持って、しっかりと対応していただきたいということを申し添えておきたいと思っております。</p>
議長	<p>それでは、これを持ちまして、本日予定しておりました議題等の審議を終了させていただきます。事務局から報告をお願いします。</p>

<p>事務局 上野室次長</p>	<p>お手元に資料No.6として配付しておりますのは、前回開催しました協議会の議事概要であります。これにつきましては、委員の皆様方に内容のご確認をいただいたものであり、現在ホームページ上に公開いたしております。以上でございます。</p>
<p>議長</p>	<p>以上で、本日の原子力環境安全管理協議会を終了させていただきます。本日はありがとうございました。</p>