

石川県原子力環境安全管理協議会 議事録

日 時：平成 29 年 10 月 2 日（月）13 時 30 分～14 時 27 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 19 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>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>
副知事	<p>それでは、開会にあたりまして私の方からご挨拶を申し上げます。委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、石川県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いては、法律に基づく新規制基準への適合性に関する審査が行われておりまして、現在、北陸電力におきまして、規制委員会から指摘のあった敷地内破砕帯に関する追加調査結果のとりまとめを行うとともに、敷地の周辺にある断層について規制庁のヒアリングを受けているとお聞きいたしております。</p> <p>北陸電力には、原子力規制委員会の審査に対しまして、真摯な説明あるいは回答に努めていただきたいと思いますと思っております。</p> <p>また、原子力規制委員会には、北陸電力が今後提出する新たなデータも含めまして、幅広い見地から科学的な根拠に基づき厳格な審査を行い、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思いますと思っております。</p> <p>本日は、定例の「志賀原子力発電所の運転状況」あるいは「周辺環境放射線監視結果」、そして「温排水影響調査結果」の四半期報告及び年報についてご審議いただくこととしております。</p> <p>委員の皆様には、忌憚のないご意見、ご発言をいただきますよう、よろしくご願ひ申し上げまして、挨拶と代えさせていただきます。本日はどうぞよろしくご願ひいたします。</p>
事務局	<p>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</p>

議長	<p>いと思います。よろしくお願いいたします。</p>
北陸電力	<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。最初に、議題（１）の志賀原子力発電所の運転状況等につきまして、北陸電力からご報告をお願いいたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「No.1-1 志賀原子力発電所運転状況等四半期報告（平成29年度第一四半期）」を用いて説明 ・「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
北陸電力	<p>続きまして、運転状況等報告に議題としてはなっておりませんが、昨年9月28日に発生いたしました志賀2号機における雨水流入事象につきまして現在の状況を口頭でご報告いたします。平成28年12月26日に原子力規制委員会へ原因と対策に係る報告書を提出いたしました。報告書に記載しました再発防止対策を計画どおり実施するとともに、現在にいたるまで原子力規制庁と合計28回の面談を行ってきているところでございます。その面談におきましては、事象の詳細について、また、原因の分析が適切に実施され対策にしっかりつながっているか等、細部にわたり確認がなされてまいりました。現在はこれまでの議論を踏まえ分析内容を再整理したとりまとめに入っているところでございます。説明は以上でございます。</p>
議長	<p>ありがとうございます。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。何かありますか。</p> <p>よろしいですか。特にないようですので、次の議題に移りたいと思います。引き続きまして、議題（２）から（５）につきまして一括してご審議いただきたいと思います。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28年度年報（案）及び議題（３）の同報告書平成29年度第1報（案）、議題（４）にあります志賀原子力発電所温排水影響調査結果報告書平成28年度第4報（案）及び議題（５）の同報告書平成28年度年報（案）について、事務局から説明してください。なお、これらの報告書（案）につきましては、8月28日に行われ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。それではお願いします。</p>

事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・「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28年度年報）（石川県）」を用いて説明 ・「No.3 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29年度第1報）（平成29年4月～6月分）（石川県）」を用いて説明 ・「No.4 志賀原子力発電所温排水影響調査結果報告書（案）（平成28年度第4報（冬季））（石川県）」を用いて説明 ・「No.5 志賀原子力発電所温排水影響調査結果報告書（案）（平成28年度年報）（石川県）」を用いて説明
議長	<p>それでは、以上の説明につきまして、ご質問等ございましたら、ご発言いただければと思います。</p>
委員	<p>今説明がありました資料において教えてほしいのですけれども、土壌の放射能監視結果でセシウム137あたりも最近は低くなってきているという説明がありました。そうか、運転が停止してから低くなってきたかな、と思って見ていたら、運転開始前と比べてもデータが低くなっている。これは測定誤差の範囲なのか、なぜ運転開始前と比べて監視結果が少しずつ低くなってきているのか、もし分かりやすい説明をいただければありがたいです。</p>
事務局	<p>それでは説明をさせていただきたいと思います。放射性物質はそれぞれ半減期というものを持っておりまして、一定の年数が経ちますと徐々に放射性物質がなくなっていくという性質を持っています。セシウムやストロンチウムは大体半減期が30年でありまして、30年経ちますと元の値の半分の値になるということで、だんだん減っていきます。これらは元々人工放射性核種なのですが、どこから出てきたかと申しますと、1950年代から60年代にかけて、大気中の核実験が行われておりまして、大気中で行ったものから世界中に飛び散りまして、それが積もって検出された。それがだんだん減っていくという現状であります。</p>
議長	<p>他にありませんでしょうか。よろしいでしょうか。特に発言ないようですので、議題（2）から議題（5）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。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	<p>・「No.6 志賀原子力発電所に対する保安検査結果等の概要（平成29年度第1四半期）」を用いて説明</p>
議長	<p>はい、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、ご発言いただければと思います。</p> <p>よろしいですか。それではないようですので、私の方から一言申し上げたいと思います。昨年の志賀原子力発電所2号機の原子炉建屋への雨水の流入事象の原因それから対策でございますけれども、先ほど口頭で北陸電力から報告がありましたが、現在、これまでの国との議論を踏まえて、分析内容を再整理し取りまとめに入ったとご発言があったと思います。今後、原子力規制委員会の評価を踏まえまして、改めて安管協の場でも確認していきたいと考えておりますので、北陸電力には、地域の安全そして信頼を得られるよう、しっかりと取り組んでいただきたいと思います。</p>
委員	<p>先ほど地盤の問題についていろいろ規制庁の方から質問事項があって、それに対して北陸電力とやり取りされているとお聞きしました。規制庁に対するご質問なのですが、規制庁側で審査にあたっておられる方々というのは規制庁の方なのですか。それとも有識者がそこに含まれているのですか。</p>
規制事務所	<p>規制庁の職員で行っております。</p>
委員	<p>私の資料を見ますと、電気新聞が9月19日から9月28日まで連載で規制庁の発足以来5年経つということに関しまして特集を組んでいます。私自身も思いますことは、プラントが止まってから6年半になるわけですが、いまだに地質の問題で先に進まない。東京電力の柏崎刈羽6号7号については、ABWRで志賀2号機と同じタイプですけれども、だいたい許可が出そうな状況だと伺っています。やはりもう一度地盤につきましても、有識者委員会に対してはかなり厳しい批判があるわけです。特に9月28日付の電気新聞では、西脇さんと言われる方が、この方は京大の原子核を出られまして、それで通産省や保安院でお勤めになっていたということで、野中所長もご存じだと思いますけれども、いわば規制のプロ中のプロの方でございますが、この方自身が炉安審、原子炉安全専門審査会、これを立ち上げたのだけれども活用されていないと言っています。その点については私も別の機会で指摘しているわけですが、やはりそれに近いようなものを、耐震の専門家も入れて検討してください。もし問題あるならばそこできちんともう一度</p>

	<p>本当に議論すべきで、私どもが一番に気にしているのは、福浦断層が動いたときに本当にプラントの安全性に影響があるのかどうか、私どもはそういう主断層が動いて、そこから分岐したものが動いても問題ないのではないかと考えています。指針が変わりまして活断層が露頭に出ているところに建てては駄目だということはあるのですが、それだけに縛られて変動地形学の方が一生懸命に地層を調べているのはよいのですが、そういうことではなくて私どもとしてはそこが動いたときに本当に発電所に危険が及ぶのかどうかについて一番知りたいわけです。ですからそこには耐震工学の専門家などいろいろな方を入れないと、変動地形学の方だけ入れてこれは駄目と言われると非常に釈然としないものがあります。野中さんに申し上げるのは非常にあれなのですが、決して野中さんに申し上げているわけではなくて、原子力規制委員会の委員長も変わりましたので、新しい方針で行かれるのだと思いますので、その辺もっとよく検討されて、それで本当に危険なのかどうかということを私どもあるいはこの委員会の下に専門委員会というものがありますので、そこに来ていただいてご説明くださるようお願いしておきたいと思います。是非、規制委員会の方にお伝えしたいと思います。</p>
議長	<p>野中さん、こういう発言があったことをお伝えいただければと思いますが、よろしいですか。</p>
規制事務所	<p>はい、承知しました。今回3.11という大きな災害を受けて、これまでの規制基準が本当にこれでよいのかということで、これまで大分議論してまいりました。その中で変動地形学や地質学などの様々な専門分野の先生方のご意見等を踏まえて、これまでの基準より相当高いレベルの保守的な基準を設けました。3.11のような大きな事故を二度と起こしてはいけないということから慎重な議論をしてまいりまして、より安全性を確保するような基準にしました。その基準を満足しているかどうかということをおれまでも現在も慎重に議論しているところであります。まだ志賀の活断層の評価は終了しておりませんが、結果がまとまりましたらこういった場でご説明したいと思っております。</p>
委員	<p>指針が変わったということは存じておりますし、いろいろ3.11の課題もあろうかと思いますが、ただ3.11につきましては、直接地震によるものではなくて、津波によるものということは、原子力学会ではすでに確認されています。学会会議の議論の場には私は行きましたら、やはりそこでもいろいろ議論されておりましたが、他の領域の先生方の誤解もあるようです。ただ最終的には、学術</p>

	<p>会議でも直接的な原因は地震ではなくて地震に伴う津波が主たるものであるという結論は出されていると思うのです。ですから地震の基準を非常に厳しくしたというのは分からないではないのですが、その指針の読み方もいろいろあると思うのですよね。非常に杓子定規に読んでいくのか、本当に安全性に重大な影響があるのかどうかという点も含めると、やはり今仰いました他に工学系の耐震設計の専門家も入れてご検討いただきたいなと思いますので、よろしく願いいたします。</p>
議長	<p>はい、ありがとうございます。北陸電力は今、断層について規制庁とヒアリングしていると思いますが、中身はまだ途中なのでしょうけれども、今どんな状況ですか。喋られる範囲で結構ですけれども。</p>
北陸電力	<p>6月に審査会合がございまして、このときに追加調査の計画をご説明させていただきました。この計画自体は敷地内の21本の断層があって、その中でどれを評価すればよいのかというところについて追加調査を行っておりました。これは計画どおり8月末でほぼ終了いたしまして、先月一杯でとりまとめを行いまして、今月はとりまとめが終わりましたので規制庁にヒアリングという形で調査の結果を説明させていただくということで今考えているところでございます。この結果を説明させていただいて、その後、一番大事な活動性のところの審査に入っていきたいと思っております。</p>
議長	<p>追加調査は8月で終わって、そのデータを取りまとめて、これから規制庁とヒアリングをして、それから活動性の有無についてやり取りがあるという理解でよろしいですか。</p>
北陸電力	<p>はい、そうでございます。</p>
議長	<p>先生、それでよろしいですか。</p>
委員	<p>はい。</p>
議長	<p>それではこれも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>
事務局	<p>お手元に資料No.7として配布しておりますのは、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</p>

議長	<p>ジ上に公開いたしております。以上でございます。</p> <p>以上で、本日の石川県原子力環境安全管理協議会を終了いたします。本日はありがとうございました。</p>
----	--