第87回佐賀県原子力環境安全連絡協議会 議事録

日時:平成31年1月28日(月曜日)14時30分~15時15分

会場:玄海町町民会館 2階 イベントホール

司会(諸岡原子力安全対策課長)

それでは、ただいまから第87回佐賀県原子力環境安全連絡協議会を開催します。

まず、開会に当たりまして、当協議会の会長であります山口知事から一言御挨拶を申し上げます。

会長(山口知事)

皆さんこんにちは。ちょっと太良から来たもので済みません、本当に恐縮でございます。 本当に委員の皆様方には、大変お忙しい中お集まりいただきまして、厚く御礼申し上げます。

この佐賀県原子力環境安全連絡協議会は、発電所周辺の環境放射能等の実態把握などを目的にいたしまして、年2回開催しております。前回は昨年5月に開催いたしました。玄海3号機が再稼働して初めての協議会でありました。今回は再稼働から約10か月がたっておりますので、その後、状況はどうなのかというタイミングだと思いますし、脇山町長さんになられて初めてだと認識しております。

そういう意味では、今回の協議会は大変意義のあるタイミングになったのではないかと私 は認識しているところでございます。

本日の議題といたしましては、発電所の運転状況、そして1号機の廃炉作業の状況、発電所周辺の放射能調査結果など、定例の報告のほかに先週の22日に本県と玄海町のほうに提出されました使用済燃料の貯蔵対策に関する事前了解願いの内容についても報告があることになっております。説明の中で不明な点、疑問な点があれば遠慮なく御発言いただきまして、忌憚のない意見を伺えればと考えております。また、説明いただく方々におかれましては、できるだけ丁寧でわかりやすい説明をお願いして、簡単ではありますけれども、私の冒頭の御挨拶とさせていただきます。きょうもよろしくお願いいたします。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。それでは、ここで先ほど知事のほうからもお話がありましたように、今回新たに委員の交代がございましたので御紹介させていただきます。

昨年8月の玄海町長の交代に伴いまして、脇山町長に新たに委員に御就任いただき、本日御出席いただいております。それから、前任の岸本前町長におかれては、これまで当協議会の副会長を務めていただいたところでありまして、このため現在は副会長が不在ということになっております。当協議会の規程におきましては、副会長は、委員の中から互選するということとなっておりまして、これまでは代々玄海町長さんに副会長をお引き受けいただいております。もし委員の皆様に御異議なければ、今回も玄海町長である脇山委員に副会長をお願いしたいと思いますけれども、委員の皆様いかがでしょうか。

[「異議なし」と呼ぶ者あり]

司会(諸岡原子力安全対策課長)

それでは、脇山委員に副会長をお引き受けいただきたいと思います。

脇山副会長、一言お願いします。

副会長(脇山町長)

皆様こんにちは。まだ初めましての方もたくさんいらっしゃると思います。先ほど御紹介いただきました玄海町長の脇山伸太郎です。去年の8月に就任いたしまして、まだ6カ月ならないぐらいで、まだ町長の職というのが板についておりませんが、迷惑をかけると思いますが、よろしくお願いいたします。

それから、ちょっと長くなりますけれど、私も5期17年目で町長選挙に出て、原子力対策特別委員会の副委員長なども歴任してまいりました。全国の立地市町村に行き、あちこちいるいろ視察したわけですけれど、原発事故がある前の福島第一原発の大熊町の方たちとも懇意にしておりました。そして、いつも地震があるたびあちらのほうにいろいろ聞いておりましたが、大丈夫よ、最終的には事故になるような大きな地震があったわけですけれど、そのときに私が感じたのは、やはり震源地に近かった女川原発、女川さんのほうに行くと、東北電力さんが、昔大きな津波が来たらしい、もうちょっとかさ上げしなくちゃいけないということで、津波が来ましたけれど事故に至らず、道路も寸断されて住民の方たちの逆に避難場所になっておりました。それと違って、福島の場合はやはり対策が遅くなり、できなくてああいった事故になったと思っております。大熊町の方たちからいろいろ聞いて、私も思ったのは、あれは東京電力のおごり、慢心ではないかなというのをすぐ感じたところでございます。そういった気持ちもありましたので、これまでも原対の委員長をしたりしているときも、また町長になっても九州電力さん、事業者さんのほうには地元意識を持って原子力発電所を

運転してくださいということで伝えております。

また先般、新聞報道でちょっと私の考え方、趣旨と違った方向で新聞記事とられまして、 大変遺憾に思っているところでございますし、関係者の方々に御迷惑をおかけしたことをこ こでおわび申し上げたいと思っております。

それから、これまでもずっと傍聴してまいりましたけれど、やはり行政じゃなくて、今回 この協議会には民間の方も来ていらっしゃいますので、民間の方も今回は、この会は特別で ありますので、どしどし意見を述べてもらえるとありがたいなと思っております。

ちょっと話が長くなりましたけど、よろしくお願いいたします。ありがとうございます。 司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。それでは、ただいまから議題のほうに入っていきたいと思いますけれども、その前に、資料の確認をさせていただきたいと思います。

皆様のお手元に資料があるかと思います。過不足等がございましたら、係の者が対応しま すのでお知らせいただきたいと思います。

一番上から次第、それから出席者名簿、配席図、当協議会の規程、それと資料に入ります。 資料1、資料2、資料2の参考資料、資料3、資料4-1、4-2、4-3、以上でござい ます。過不足等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議題(2)になりますけれども、玄海原子力発電所の運転状況等につきまして、 事務局のほうから御説明いたします。

副島原子力安全対策課副課長

それでは、失礼します。県の原子力安全対策課の副島と申します。よろしくお願いいたします。

私のほうからは、議題(2)でございますが、玄海原子力発電所の運転状況等について御説明させていただきます。

前面のスクリーンで説明したいと思いますが、ちょっと字が小さいところもございますので、お手元のほうの資料の1と同じでございますので、お手元の資料もあわせてご覧いただければというふうに思います。お願いします。

【パワーポイントにより説明】

まずは経過ということで御説明をします。平成30年4月から12月までの運転状況になって おります。 1号機につきましては、一昨年の7月から廃止措置作業に入っておりますので、後ほどその概要について説明をしますので、ここの表からは省いております。表には2号、3号、4号機の状況ということでございます。

上のほうから2号機でございますが、これは定期検査のため発電停止中ということでございます。

3号機につきましては、表のほうには書いておりませんが、昨年の3月23日に再稼働をしまして、25日には発電を再開しておりますが、脱気器からの蒸気漏れ事象等がありまして発電が停止されて、その後、この表にあります4月18日に発電再開ということになり、5月16日通常運転に移行しているということでございます。

4号機につきましては、5月に1次冷却材ポンプの不具合というのもありましたが、6月 16日に再稼働、7月19日に通常運転に移行しているということで、以降、3、4号機とも運 転継続中という状況でございます。

なお、3、4号機の再稼働については、後ほど九州電力さんのほうから改めて説明をしていただきます。

続きまして、発電状況でございますが、2号機、左のほうですね。2号機のほうは停止中ですので発電ゼロということになっております。

3、4号機については、運転再開に伴いまして、発電電力量は表のとおり、ご覧のとおりでございます。

一番下段の利用率でございますが、これは4月から12月の期間中に発電設備がどの程度動いたかということを示す数値でございますが、3号機は94.8%、4号機は6月以降の運転ということになりますので、70.4%というふうな数字になっております。

続きまして、1号機の廃止措置の状況でございます。

一昨年の7月から実際の廃止措置作業に入っておりますが、現在は4段階ある工程のうちの第1段階ということでございます。

上のほうに系統除染状況の調査、汚染のない機器の解体撤去というような項目で実施をされております。系統除染としては、汚染装置のつなぎ込みのための準備工事ということや、配管や機器の汚染状況の調査、汚染のない設備の解体撤去、こういう3つに分けて実施され

ているということです。

なお、第1段階の解体工事準備期間というのは、5年間の計画で平成29年から平成33年までというふうになっております。

の解体撤去物の発生状況でございますが、金属類が225.7トン、その他が11.8トンということになっております。いずれも汚染がないというもので、全てが一般の廃棄物と同じように処分をされているという状況でございます。

燃料輸送等の状況でございます。平成30年4月から12月までのということですね。

運転再開に伴いまして、新燃料の搬入というのがあっております。 7 月と 8 月、11月の 3 回にわたって搬入の実績がございます。

使用済燃料の搬出の実績はございません。

低レベル放射性廃棄物の搬出でございますが、これも昨年6月に実施されております。 なお、表には記載しておりません、期間外ということで表記されておりませんが、ことしに 入って1月18日にも同様に搬出が行われております。搬出先は日本原燃、六ヶ所村の低レベ ル放射性廃棄物埋設センターということになっております。

いずれも県とか関係市町の担当者も現地で輸送船からの積み出し等に立ち会いまして、確認をさせていただいております。

放射性廃棄物の管理状況でございます。

気体・液体廃棄物の放出量につきましては、いずれも定量限界未満ということでございます。放射性廃棄物を測定しても検出できないぐらいのレベルだったということでございます。

につきましては、固体廃棄物の保管量、これは貯蔵量が200リットルドラム缶換算で4万427本相当ということになっております。これ前回、昨年5月ですけれども、そのときの報告では4万907本相当というふうになっておりました。これが若干減少ということになっておりますが、これは順次廃棄物の容量を減らす処理をされておりまして、ドラム缶換算では減少ということでございます。

最後に、事故・故障等の発生状況でございます。

安全協定に該当する事故等というのは、4月から12月にかけては発生しておりません。法令とか協定上の報告の必要があるものではないですけれども、発電所の保守とか運営情報として関係者で共有する保全品質情報というのが2件ございます。1件が原子炉格納容器隔離弁のリミットスイッチ調整ということ。それと2番目が4号機の1次冷却材ポンプの2シールリークオフ流量増加についてということでございます。この2番目の流量増加につきましては、前回の協議会において御説明したので、説明を省略させていただきたいと思いますが、1のリミットスイッチの調整、これは原子炉格納容器を通る配管に設置されておりまして、原子炉が自動的に停止したとかいうような場合に自動的にしっかり封じ込める、閉止する弁というものでございます。これがリミットスイッチ、この弁を中央制御室に伝えるスイッチがございますが、それの調整を実施したというようなものです。これは昨年の4月9日、定期検査中に実施されたというものでございます。

その他の情報でございますが、昨年9月に廃棄物処理建屋内から煙が出て火災報知器が作動したという事象がございました。

管理区域内にある廃液をセメントと混ぜて固化体を製造する装置が混練機ということでございますが、図の下のほうでございますが、この装置がございまして、混練機の軸がセメントで固着し、モーターと混練機を繋ぐベルトが滑って摩擦で発煙したというものでございます。これでいうと、ここのところが実際の部分になりますけど、これが滑って摩擦で煙を発生させたというような事象でございました。

原因としては、混練機を洗浄せずに、5日間停止した後に動かしたということで、固まっていたということでございましたので、混練機で廃液を処理する際は連続運転とするとか、 運転休止が2日以上になった場合は、2日以内に洗浄運転を行うというような再発防止策を 九電さんのほうで実施されるというようなことになっております。

以上が事故・故障の発生状況でございます。

すみません、ちょっと駆け足になって、ざらざらっと御説明をいたしました。

先ほど申したとおり、再稼働の状況とか1号機の廃止措置の状況については後ほど九電さんのほうから少し詳しく説明がありますので、それもあわせて御確認いただければというふ

うに思います。

私のほうからは以上でございます。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。

それでは、ただいま説明いたしましたことにつきまして、何か御質問等ございましたらよるしくお願いします。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

司会(諸岡原子力安全対策課長)

それでは、ないようでございますので、次の議題に移らせていただきたいと思います。

次に、議題(3)としております。玄海原子力発電所に係る環境放射能調査結果につきまして、事務局から御説明いたします。

野中環境センター所長

私のほうからは、環境放射能調査結果について御報告申し上げます。

私、佐賀県環境センターの野中と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様には、A 4 サイズの横長で資料 2 と書かれた資料がお手元にあるかと思います。 それと、補足する資料として資料 2 (参考資料)と記載されたものがございますので、2 つ 適宜ご覧になっていただきたいと思います。

それでは、調査結果について御説明申し上げます。お手元の資料、もしくは前のスクリーンをご覧ください。

【パワーポイントにより説明】

こちらはこれまでの調査概要になります。この調査につきましては、発電所が稼働する前の昭和47年からモニタリングをスタートしております。これまで玄海原子力発電所に起因すると考えられる放射線及び放射能の異常は認められておりません。

福島第一原発の事故以降、30キロ範囲内のモニタリングポストを増設いたしまして、空気中の放射線量とか、モニタリングカーとかを走らせて、万一の事故に備えた補助的な調査を強化しているところでございます。

次のページに参りまして、平成30年度の環境放射能測定調査計画の概要になります。

調査の内容は大きく2つに分かれまして、まず空間放射線、これがまた3つの項目に分か

れていきます。それから、環境試料中の放射能濃度、こちらのほうもまた幾つかの項目に分かれてまいります。

こちらの積算線量は、大体3か月間の空間放射能のやつを合算して計測するものになります。空間線量につきましては、リアルタイムの測定結果、これは10か所。それから、発電所内の冷却水の放水口の測定もリアルタイムでやっております。

それから、環境放射能については、海産物とか農産物、あるいは海の水とか陸の水、これ は水道水も含まれています。それから、海底土とか浮遊じん、空中で舞っているちりですね、 こういったものの測定をやっております。

こちらが補助的調査ということで、福島の事故以降、拡張した分を含んでおります。空間 放射線は26か所、これはテレメータシステムで24時間監視しております。それから、モニタ リングカーということで測定器を積んだ車を大体30キロ圏内を走らせまして、より細かな状 況把握をしております。それから、同じくこれと並行いたしまして、空間中の浮遊じん、空 気中に浮いている細かなちりに含まれる放射能量、こういったものの測定をやっております。

こちらが空間放射線測定地点の全体図になります。実際は26か所あるんですけど、名前を書き切れませんので途中抜いています。全ての局の名前については、お手元の補足資料のほうに記載してございますので、後ほどそちらをご覧ください。

それから、この 1 から 6 については、後ほど出てきます補助的調査も併用して測定しております。

あとこのほかに、発電所敷地内に九電さんのほうが設置されたモニタリングポスト等がございます。それについては次のページをご覧いただきたいと思います。

こちらのほうが発電所敷地内の測定局になります。ちょっとわかりづらいんですが、ピンクのひし形が県の局で、黒のひし形が九電さんのモニタリングポストになります。

こちらのほうは、特にここですね、ちょっとわかりづらいんですけど、敷地内にポストが 4カ所あって、あと放水口のところに測定器を置いております。

これが測定結果になります。まず最初が積算線量ということで、これも46地点あるんです

が全部書き切れませんので、代表的なものを何か所か抜き書きになっております。こちらの ほうも詳しくはお手元の参考資料の1、2ページに全てのデータを記載しております。

結果ですけれども、ここに今回の測定値、それから、ここにめやす値ということで、これまでの測定結果から許容されるであろう上限値というのを記載しております。結果からいきますと、今回全ての地点でめやす値を超えた地点はございませんでした。そういうことをこちらのほうに記載しております。

次が空間放射線量の測定値になります。こちらのほうにつきましては、空間線量10か所、 県が6か所、九電さん4か所の測定をやっているんですけれども、このうち3か所を抜粋し てここに掲載しております。

それから、こちらのほうも測定値、めやす値ということで書いております。今回につきましては、めやす値を超えた測定値が何回か観測されております。こちらについては、ちょっと後ほど申し上げますけれども、原因を分析いたしまして、こちらのほうは雨による空間中に含まれる放射性物質の降下ということを原因として考えております。

それから、放水口につきましても、ここに今回の測定値、それからめやす値ということでつけております。こちらのほうには、降雨の影響があったものと、それから降雨等、「等」という字をつけていますけれども、こちらのほうは測定器付近に海生生物のフジツボとかがびっちり密集しておりまして、生物自体もある程度放射能を持っていて放射線を出しますので、フジツボ等の影響によるものということを推定しております。ただし、原子力発電所が原因として考えられる放射線等の異常はありませんでした。

これは先ほど申し上げた降雨等測定値の結果です。こちらのピンクのほうが線量の測定値、 ブルーのほうが降雨のデータになります。

これは5月2日に、実は76nGy/hという数値を示しているんですけれども、大体雨が降ると数値がすぐ上がってくるという関係が見て取れるかと思います。

5月2日のデータをより詳しく拡大したものがこちらのほうになります。 0 時から翌日の 0 時までということで、最初に7 時ごろ雨が降り出しますと、ちょっと遅れて測定値も上が ると。一旦雨がやむとデータも下がって、さらにまた16時ぐらいに新たなピークが来ると。

こういう流れになっております。

これにつきましては、空間線量がどんな核種で上がったかというのも確認しておりまして、 原因としては天然ウランが崩壊して出てくる物質ということで、人工的な核種ではないとい うことを確認しております。実は、天然ウランの核種の中には半減期が非常に短いものがご ざいまして、雨が降るとすぐ別のものに変わって放射線を失ってしまうというものがあって、 雨がやむと供給がとまって測定値も落ちるという流れになっております。

ここからは環境試料中の放射能の測定結果になります。左側のほうが発電所周辺の拡大になります。発電所からの冷却水の放水口の付近の海水とか海底土、こちらのほうの調査をやっております。それから、あとほかに陸上のほうでいろんな農産物とか松葉とか、そういったものの測定をやっております。試料は年間に1回から4回採取して分析しておりますので、上半期の結果ということで御報告申し上げます。

こちらが測定の例、いろんなものをやっていますけど、そのうちの代表的なものをここに 掲載しております。こちらのほうも、まず幾つか代表的な核種として、ヨウ素131、それ からセシウム137、ストロンチウム90という代表的な核種を載せております。上のほう が測定結果、下のほうが調査めやす値です。測定した結果、通常の範囲内におさまっており ます。調査めやす値の大体1割か2割程度というところで落ちついております。

測定値の見方ですけれども、測定を3回以上やっているときは波線という形であらわして、2つのときは点という形であらわしています。

それから、1回のとき、もしくは測定値が同一のときは同じ値を書いております。

それから、NDというのが、測定したけれども機械で測れるデータ以下でしたよということで、検出されませんでしたということを示しております。

いずれの試料もめやす値を下回っておりまして、異常はございませんでした。

こちらのほうは、今度は水ですね、トリチウム関係を示しております。トリチウムは水素の放射性同位体になります。こちらのほうも実際の測定値、それから調査めやす値ということで示させていただいておりますが、今回全てNDということで、特に異常な値は検出されておりません。

ここからは補助的調査ということで、30キロ圏まで拡大した放射線とかの値を示しております。これもここでは全部示しておりませんで、玄海町さん、唐津市さん、伊万里市さんの代表的なポイントを示しております。ブルーが測定値、こちらのほうが平均値を示しております。

特に測った範囲の中では異常な値というのは確認されておりません。

全部のデータについては、参考資料の8~9ページのほうにつけておりますので、後ほど 御確認いただきたいと思います。

こちらのほうはモニタリングカーを走らせてより詳細な測定を行った結果になります。これが5キロ圏内の詳細な走行経路、それから、こちらが広域的な走行経路になります。

こちらがその測定結果になります。

これは5キロ未満、それから、5キロから10キロ、10キロから30キロと3つの区分に分けて掲載しております。

測定値とその平均値ということで、これまでと比べて特に高い値は出てきておりません。 それから、もう一つ、浮遊じんですね。こちらのほうは18カ所から採取しておりますけれど も、こちらのほうにつきましても、全て放射性ヨウ素につきましては定量限界値以下という ことになっております。

こちらが調査のまとめになります。

まず、空間放射線につきましては、放射線量率、それから、放水口の計数率、こちらのほう調査のめやす値を超えたところございましたけれども、それについては、雨、降水等によるものであって、発電所に起因すると思われる放射線の異常は認められませんでした。

それから、環境試料中の放射能でございますけれども、いずれの試料も調査のめやす値を 下回っておりまして、異常は認められませんでした。

以上、ここでまとめという形で書いておりますけれども、平成30年4月から9月における 玄海原子力発電所周辺での環境放射能調査において、発電所に起因すると考えられる放射線 及び放射能の異常は認められなかったということになっております。

以上、御報告申し上げます。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。

途中、少し詳しい数値等も出てまいりましたけれども、最後にまとめがありましたように、 昨年4月から9月、玄海3号機が昨年3月に再稼働、それから、6月に4号機が再稼働、そ れ以降の放射能調査結果につきましても特に異常はなかったということが結論でございます。

ただいまの説明につきまして、何か御質問等ございましたらよろしくお願いします。

川﨑委員

15ページですけれども、モニタリングカーとサーベイカーによる測定ということで、5キロ未満の値が低いというのは、これは単純に測定機器の違いということでいいんですかね。

野中環境センター所長

今御指摘のところはこれだと思うんですけれども、確かに測定する機械が実は30キロ未満、俗に言うUPZのほうは、今、国のほうの緊急時モニタリングの指針に従いまして、より高濃度、高い濃度を測る機械を使用しております。近いところはより精細なところまで測れる機械を使用している関係で、ちょっとデータに溝といいますか、ギャップがあるということになっております。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

なかなかわかりづらいところがあるかと思うんですけれども、端的に言うと、先ほど委員さんおっしゃられたように検出器の違いでございます。下のほうの電離箱式検出器というのが宇宙線の影響まで全て含めて測るようなもので、NaIのほうがそこをカットするような感じになっております。だから、この2つを直接比較するというよりも、同じ検出器で、例えば、前年と比較するだとか、そういった経緯を見ると、そういうことで測定をやっております。

川﨑委員

ということは、正確性を期すという意味では、何かどっちがいいとかという意味はあるんですかね。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

先ほどの説明にもちょっとあったんですけれども、上のほうのNaIシンチレーション式 検出器、これは一般的には低い線量、平常の事故がないときの線量をより詳しく若干精確に 見られると。ただ、これは仮に一度事故があって線量が高くなって、数字的には2桁、3桁 大きくなると、もうそこは測れないと。逆に、電離箱式検出器は通常のレベルは若干ラフな 測定になりますけれども、高いところも測れるということで、両方併用しながら測定をして いるということでございます。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ほかにございますでしょうか。

[「なし」と呼ぶ者あり]

司会(諸岡原子力安全対策課長)

よろしいでしょうか。また何かありましたら、後ほどでも結構でございます。また質問の 時間をとりたいと思います。

それでは次に、議題の4、資料ナンバーでいきますと資料の3になりますけれども、玄海原子力発電所に係る温排水影響調査につきまして、事務局から御説明いたします。

金丸玄海水産振興センター所長

玄海水産振興センターの金丸でございます。

平成30年度の温排水影響調査結果について御報告いたします。

温排水影響調査とは、原子力発電所が稼働する際に排出される温排水について、周辺の環境ですとか海洋生物にどのような範囲に、どのような影響があるのかを調査するものでございます。

【パワーポイントにより説明】

今回3、4号機がそれぞれ6、7年ぶりに稼働しましたことから、過去の調査結果について御紹介させていただきます。

この図は表層放水(方式)の1、2号機と中層放水(方式)の3、4号機が全て稼働していた平成22年度の夏の調査結果です。

取水口周辺の水温25.8 に対する放水口からの水温がプラス何度高くなっていたかという のを表わしています。

1、2号機の放水口のそばからは、最大で6.1 と最も高くなって、赤く示しております。 それから遠くなるにつれて水温は下がり、このとき最大で2.5キロ先まで取水温より1 高くなった温排水が放出されていました。

この図は中層放水の3、4号機のみが稼働していた平成12年度の冬の結果です。

3、4号機の放水口の、ここに放水口が並んでいるんですけれども、その周辺でプラス 1 の昇温域が確認されました。

今回の夏の調査結果というのは、このときと同じように3、4号機のみが稼働しているという状況でございます。

それでは、次のスライドから今回の調査結果を説明いたします。

平成30年度の調査実施状況でございます。

項目としましては、拡散調査から付着生物調査までの5項目について実施しております。これまでと同じような項目ですが、今回、過去と異なる点は、拡散調査のちょっと太字にしております。これまでは10メートルまでの水深でやっていたのを、15、20、25、30メートルのより深いところまで調査点を増やしました。

このうち、今回30年度の夏の調査結果につきましては、拡散、水質、付着生物の結果について御報告いたします。

この図は各調査の調査点を示したものです。調査点につきましては例年と同じ位置で行っております。

左側は拡散調査の調査点です。このうち赤い三角のところで水質調査もあわせて行ってお ります。

右側の赤い四角が付着生物調査の調査点でございます。

これは調査風景です。上の段に使用しました調査船を示しております。下の段に調査に使用した機械を示しております。

平成30年度夏の拡散調査結果でございます。

この図は7月25日に実施しました夏の結果ですが、左側が下げ潮時、右側が上げ潮時でございます。

左側の下げ潮時につきましては、取水口そばの水温27 に対して1.1 から 1 上昇した水塊、定点が4つ見られました。これは3、4号機の放水口から離れておりますので、温排水の影響によるものかどうかというのは、この図だけでは判断できないということでござい

まして、後ほどまた詳しく説明させていただきます。

右の方の上げ潮時につきましては、取水口の28.2 に対しまして 1 以上の昇温域は確認されませんでした。

図は左側が水深1メートル、右が水深5メートルです。

1メートルは先ほどと同じように、4つの定点で1 以上の昇温が確認されております。 右の5メートル層ですけれども、取水の27.0 より1 以上上がったところは見られませんでした。一部破線で囲っていますが、27 台の水温域が確認されております。

次のページをごらんください。

左が10メートル層、右が12メートル層の水温分布でございます。

左側の水深10メートル層の水温は24.5から27.2 、12メートル層の水温は24.5から27.2 、12メートル層の水温は24.5から26.6 で、3、4号機の放水口から沖合にかけて27.0 よりは低いんですけれども、周囲の水温からいうと少し温度の高い26 台の水塊が見られました。

左が水深15メートル、右が水深20メートルにおける水温分布です。

水深15メートル層では23.9から25.9 、20メートル層では23.4から25.2 で、取水口付近で27 からの昇温域は確認されませんでした。それぞれ25 台の左側で確認されております。から

これは八田浦の湾奥の s t 31から放水口周辺を通って沖合の s t 33に至るラインの鉛直分布を示したものでございます。

取水口の水温27 より高い部分は、放水口のそばの1、2号機の放水口の表層でそばの湾 奥で2点だけ確認されております。それ以外のところでは、27 より1 以上高い水温帯と いうのは確認されませんでした。

このように、水深別及び鉛直方向の水温分布の調査結果から考えますと、3、4号機からの温排水は周囲の海水と速やかに混合しながら拡散していること、また、4つの定点で見られていた1 以上の水温上昇は放水口と連続していないことから、温排水の影響ではなく、表層の海水が太陽によって温められたものというふうに考えられました。

水質調査項目の説明でございます。

水温は海水の温度、 p H は水素イオン濃度指数をあらわしており、 7 が中性、 7 より大き いとアルカリ性、小さいと酸性になります。

DOは海水中に溶けている酸素の量を表わし、溶存酸素とも呼ばれています。

濁度は海水中の濁りの度合いを表わしています。

クロロフィルa量は、植物プランクトンの緑色の色素の量で、海の基礎生産力の指標として扱われているものでございます。

これは平成10年以降の夏の水質調査結果を表わしたものでございます。

一番右側が取水口側と放水口側の平成30年の夏の調査結果をあらわしています。

30年度は1、2号機が稼働していないことから、放水口側の水温も塩分も全ての項目につきまして取水口が表層と底層で差が見られませんでした。

付着生物調査について御説明します。

この調査では、発電所周辺に生息する生物の変化を調べています。

調査は、大潮の干潮時にベルトトランセクト法という調査方法で行っております。

写真のように、手前から沖のほうにラインを引きまして、1.5メートル間隔で右に示して いるような50センチ角の枠を置いて、その中にいる動物と植物の種類や被度、あるいは数を 調査しています。

まず、動物の結果について御説明いたします。

これは、8月11日、12日に実施した夏の調査で確認された状況です。

r がわずかに見られたもの、 c が少量見られたもの、 c c が普通に見られたもの、 c c c が多く見られたものと、定性的に全く見られなかったものと、 5 段階で表わしています。

A - 3、B - 2、B - 3というのが放水口側の周辺、C - 1、C - 2、E - 3が取水口の 定点です。

夏の調査では、巻き貝の仲間のカサガイ、タマキビ類、それからカメノテ、クロフジツボが多く見られました。

ただいま紹介しました、多かったカサガイ、タマキビ、カメノテ、クロフジツボはこういったものでございます。

同じように、植物について調査した結果でございます。

この調査では、褐藻類のヒジキ、それから(紅藻類の)有節と無節の石灰藻などが多く見られております。

多く見られたヒジキと無節の石灰藻を表わしたものでございます。

これは、4号機が周年稼働を始めました平成10年以降の付着生物調査、夏の調査結果の経緯をあらわしております。白丸は平成10年度を100として、その後どういうふうな変動をしているかというのを示したものです。

動物は、近年はほぼ平成10年度と同じような値です。植物に関しましては、平成26、27、29年度と同じようにやや増加しておりましたが、全体で見ると過去の変動の範囲内だったということでございます。

平成30年度夏の温排水影響調査の結果についてまとめたものです。

拡散調査につきましては、3、4号機が再稼働しましたが、放水口周辺において温排水の 影響と考えられる水温上昇は見られませんでした。

水質調査につきましては、水温、pH、DO、濁度、クロロフィルaともに、表層、底層で差は見られませんでした。

付着生物調査につきましては、過去の変動の範囲内でございました。

以上でございます。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして何か御質問等ございましたらよろしくお願いい たします。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

司会(諸岡原子力安全対策課長)

よろしいでしょうか。では、よろしければ、最後、その他の報告事項になりますけれども、 その前に、すみません、今からちょっと5分ほど休憩をさせていただきたいと思います。15 時30分に再開したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

<休憩>

司会(諸岡原子力安全対策課長)

それでは引き続きまして、次は報告事項ということで、九州電力のほうから3件御報告を お願いしたいと思います。よろしくお願いします。

九州電力(中村取締役常務執行役員 原子力推進統括)

九州電力の中村でございます。御説明に入る前に、一言御挨拶申し上げます。

佐賀県原子力環境安全連絡協議会の皆様におかれましては、日ごろより玄海原子力に関しまして、さまざまな点で御理解と御協力を賜っており、心からお礼申し上げます。本当にありがとうございます。

さて、玄海原子力発電所の状況でございますけれども、3、4号機につきましては昨年再 稼働し、おかげさまで現在両機とも安全・安定運転を続けているところでございます。

発電所の運転に伴い発生します使用済燃料の貯蔵対策につきましては、2010年2月に3号機の使用済燃料プールの増強、いわゆるリラッキングと言われていますけれども、リラッキングの計画を国に申請いたしましたけれども、2011年3月の福島第一事故により審査が中断している状況でございました。

その後、使用済燃料貯蔵対策といたしまして、貯蔵方式の多様化を図るため、乾式貯蔵施設を導入するということで技術的な検討を進めてまいりました。そして、先週22日に発電所敷地内に乾式貯蔵施設を設置するということを決定いたしまして、国に原子炉設置変更許可申請をするとともに、安全協定に基づきまして事前了解願いを提出させていただきました。

当社は今後、国の審査に真摯に対応するとともに、地域の皆様とのコミュニケーションを 大切にして、丁寧な説明をしてまいりますので、よろしくお願いいたします。

本日は、1号機の廃止措置の状況、それから3、4号機の再稼働の実績、それから使用済 燃料貯蔵対策について御説明させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

それで、まずは玄海1号機の廃止措置の実施状況につきまして、廃止措置統括室長の財津 より御説明いたします。よろしくお願いします。 九州電力(財津廃止措置統括室長)

それでは、資料4-1に基づきまして御説明させていただきます。

お手元の資料か、または表示されております画面のほうをよろしくお願いいたします。

【パワーポイントにより説明】

当社は、2017年7月13日から廃止措置の作業を開始しておりまして、国から認可を受けた 廃止措置計画に基づき、今後も引き続き、安全かつ計画的に進めてまいります。

その作業の一環といたしまして、1次冷却材系統内の配管等に付着した放射性物質を除去するため、除染装置による系統除染作業を実施いたしました。

現在は、主に放射性廃棄物の発生量の評価精度の向上を目的とした放射線測定、試料採取・分析及び放射能計算などによる汚染状況の調査を行うとともに、放射性物質による汚染のない2次系設備の解体撤去工事を実施しておるところでございます。

この作業内容の状況につきましては、後ほど御説明させていただきます。

それでは、次の資料の2ページ目でございますけれども、玄海1号機の廃止措置は大きく4段階に分けて実施いたします。

まず第1段階は、解体工事準備期間でございまして、設備の汚染状況を調査いたします。 また、薬品を用いて配管等に付着した放射性物質を除去いたします。

また、図で緑の範囲のところでございますけれども、汚染のない2次系設備の解体撤去に つきまして行っておりますが、この2次系設備の解体撤去につきましては、全期間を通じて 実施してまいります。

第2段階といたしましては、こちらのところでございますけれども、原子炉周辺設備等の 解体撤去期間でございまして、これは放射能が比較的低い設備を解体撤去してまいります。 また、燃料の搬出を行ってまいります。

次のこちらの第3段階でございますけれども、これにつきましては原子炉等解体撤去期間でございまして、放射能の減衰を待って、原子炉容器、蒸気発生器等を解体撤去いたします。

最後の第4段階でございますけれども、これにつきましては、建屋の汚染物を撤去した後、 最後に建屋を解体撤去してまいります。

この4段階のうちの最初の解体工事準備期間の工事工程等について、次のページで御説明させていただきます。

ここに書いてありますように、1番から5番までの作業がございまして、1番目の系統除染の作業でございますけれども、これにつきましては、先ほど御説明いたしましたように設備解体時の放射線業務従事者の被ばく低減を図るために、昨年6月21日から7月28日にかけまして系統除染を実施いたしました。

また、 、 のところでございますけれども、汚染状況の調査や高圧給水加熱器などの汚染のない2次系設備の解体撤去を実施しているところでございます。

さらに、 、 でございますけれども、これにつきましては、燃料関係の搬出でございま して、2021年度からの新燃料の搬出に向けて準備を行っているところでございます。

また、最後の設備の機能維持でございますけれども、これにつきましては、核燃料物質の 貯蔵施設など、廃止措置期間中であっても機能維持を確認すべき施設がございまして、これ らにつきましても定期的に機能や性能を確認しているところでございます。

次の4ページ目ですけれども、これは解体工事準備期間中に行いました系統除染の結果でございますけれども、先ほど申し上げましたとおり、昨年6月21日から7月28日にかけまして、こちらの赤枠で示しております除染装置を使いまして、黄色で示しております範囲の1次冷却系統内の配管等に付着した放射性物質の除染作業を実施いたしました。

その結果、蒸気発生器の伝熱管におきまして、除染前が1時間当たり8.7ミリシーベルトであったものが、除染後は1時間当たり0.095ミリシーベルトということで、かなり低減ができているところでございます。

次のページは、解体工事準備期間中に行っております 2 次系設備の解体撤去でございまして、汚染のない 2 次系設備のうち、高圧給水加熱器の解体撤去が完了しておりまして、現在 青色で示しております高圧タービンと低圧タービンの間の蒸気の湿分を取るための湿分分離 加熱器の解体撤去を実施しているところでございます。

最後になりますけれども、玄海1号機の廃炉作業につきましては、2017年度から約30年に 及ぶ長期の工程となりますが、安全確保を最優先に慎重に進めてまいります。

当社は、引き続き皆様の安全・安心が得られるよう、コミュニケーションを大切にしなが

ら、廃止措置作業を着実に進めてまいりますので、今後ともよろしくお願いしたいと思いま す。

説明は以上でございます。

九州電力(中村取締役常務執行役員 原子力推進統括)

続きまして、玄海3、4号機の再稼働の実績について御説明いたします。

資料をめくっていただきまして、表がございますけれども、一番左側のところに書いてございますように、2013年7月12日に新規制基準への適合性審査申請というのをしてございます。具体的には、原子力発電所の基本設計にかかわるもので、これは原子炉設置変更許可申請でございます。それから、詳細設計に係るものとして、工事計画認可申請、それから、発電所の運用管理体制についての保安規定というのを定めてございますので、それの変更認可申請を実施しております。

そして、基本設計に係る原子炉設置変更許可申請につきましては、2017年1月に許可をいただいております。そして、工事計画認可につきましては、3号機は2017年8月、それから、4号機は2017年9月に認可をいただいておりまして、その後、いわゆるこういう設計どおりにちゃんときちんと物がつくられているのかというのを確認する使用前検査を受検しておりまして、その後、2018年2月に燃料装荷を開始して起動工程のほうに持っていったわけでございますけれども、3月25日に発電再開しましたけれども、ここの注1に書いてございますように、3号機の脱気器空気抜き管からの蒸気漏えいに伴う点検のため発電を一旦停止してございます。約3週間程度停止してございまして、脱気器空気抜き管につきましては取り替えを実施して、それからあと、運用等の見直しを実施して発電を再開いたしまして、昨年5月16日に通常運転に復帰してございます。

4号機につきましては、2017年10月から使用前検査を実施しまして、燃料装荷を2018年4月から実施しましたけれども、その起動工程の途中で、この注2に書いてございますような、4号機の再稼働を一旦とめ、1次冷却材ポンプシール部の点検ということで、ポンプの中の水を出さないようにするシール部のところで、シール水を注入していますけれども、その流量が増加したということで、全数シールを取り替えまして、運用等も見直しまして、また起動工程に復帰してございます。

いろいろと御心配をかけましたけれども、4号機につきましては、昨年7月に通常運転に 復帰してございます。 保安規定につきましては、その運用体制を工事認可が出たと同時にいただいておりまして、 そういう新しい、ここに書いてございますけれども、宿直体制ということで、24時間で緊急 時の対応ができるような体制、52名を張りつけまして、そういう体制で運用を開始してござ います。

一応再稼働にかかわる内容は以上でございますけれども、基本的には、原子力発電所の安全性向上に自主的、継続的に取り組んでまいりますし、積極的な情報公開と丁寧なコミュニケーションに努めていきます。よろしくお願いいたします。

九州電力(林田玄海原子力総合事務所長)

それでは引き続き、玄海原子力発電所の使用済燃料貯蔵対策について御説明いたします。 九州電力玄海原子力総合事務所長の林田でございます。

資料4-3です。めくっていただきまして、はじめにのところでございます。

この部分は、先ほど中村のほうから御紹介しましたとおりでございますので、経緯的なことを書いてございます。 1月22日に国に申請書、補正書を提出しまして、同日、佐賀県、玄海町さん並びに関係の自治体のほうへ安全協定に基づく手続きをさせていただいたということでございます。

使用済燃料の貯蔵状況でございます。

玄海原子力発電所において発電に使用しました燃料は、使用済燃料プールに安全に貯蔵しておりまして、現在の貯蔵状況というのはこの表のとおりでございます。

1号機につきましては、廃止措置中ですので、別枠として下のところに掲載してございます。

2、3、4号機でございますけれども、合わせますと、貯蔵容量としては2,954体、貯蔵量としては現在1,827体が貯蔵されているということでございます。

稼働してございます3号機、4号機について見ますと、このような貯蔵容量と貯蔵量の関係でございまして、運転可能期間といたしましては約4から5サイクル、サイクルというのは約16カ月ということになりますので、5から7年間の運転可能期間ということになるということでございまして、こういう状況に鑑みまして、燃料貯蔵対策を検討してきているということでございます。

次のページは、当社の使用済燃料貯蔵対策に関します考え方を書いてございます。

当社は、使用済燃料を日本原燃六ヶ所再処理工場へ搬出することを基本方針としております。これは大原則でございまして、使用済燃料というのは六ヶ所再処理工場へ搬出して、そこで再処理するというのが日本の原子燃料サイクルということでございますので、この一環として、こういう基本的な方針としております。

玄海原子力発電所におきましては、使用済燃料貯蔵設備の貯蔵余裕を確保するために、現 行のプール方式による保管に加えまして、国内外で実績のあります乾式貯蔵施設を発電所敷 地内に設置することで、貯蔵方式の多様化による貯蔵の強化を図ることとしてございます。

乾式貯蔵の導入による貯蔵対策の多様化ということで、点線の中に書いてございます。この乾式貯蔵というものは、冷却に水や電気を必要としない貯蔵方式、これは空気によりまして自然に冷やしていくという冷却方式になります。海外でも多数の実績がありますし、国内でも既に導入している発電所がございます。福島第一原子力発電所での事故におきまして、福島第一でもこの方式を一部採っておったんですけれども、地震や津波に対して健全性が保たれたということで、安全性が確認されているということでございます。

また、現行の使用済燃料プールによる貯蔵といいますのは、プールですので水を使って冷却しているんですけれども、これは原子炉から取り出した後にまだ冷却が進んでいない熱を持っている使用済燃料の貯蔵に適しているということでございます。

これらのそれぞれのよさを持つ2つの方式を併用いたしまして、敷地内で一体的に運用するということによりまして、運用性のより一層の向上を図ることができるという考えでございます。

乾式貯蔵施設でございます。ここをまず、左側のところに図がありまして、場所なんですけれども、玄海原子力発電所の正門がここにありまして、正門を入ったすぐ右側の少し高いところで、標高でいいますと二十四、五メートルというような高さの場所でございます。この場所に、右側に引き出してありますけれども、50メートル掛け60メートル、それで高さが30メートルぐらいの建物をつくりまして、その中に乾式貯蔵容器を並べて、こういう貯蔵をするということでございます。

この乾式貯蔵容器と建屋から構成されます乾式貯蔵施設を設置するということでございま

して、貯蔵容量としましては、乾式貯蔵容器、これが40個並ぶという量でございます。容器の中には燃料集合体、燃料が、大体21体から24体入るような容器を今後使っていこうということで、24体入るものですと、最大で960体の燃料が入るということになります。

運用開始時期は2027年度目標と、これから年度でいいますと、あと9年度後ということで、審査、あるいはここの場所につくるんですけれども、この場所には今、倉庫等の建物もありますので、こういうものを撤去して、その後、整地してつくるということで9年ほどの時間がかるということを見込んでおります。

次のところでございます。これは、先ほど施設の中に入れる乾式貯蔵容器の概要でございます。

乾式貯蔵施設に保管します貯蔵容器は、収納している使用済燃料から、これからは熱とか放射線とかいうものが出ますので、これらのことを考慮いたしまして、使用済燃料中の放射性物質から発生します熱の除去、除熱ですね、それとか、放射性物質がありますので、その閉じ込め、あるいは放射性物質から出ます放射線の遮へい、外に出るのを遮るという意味でございます。それと、使用済燃料ではございますけれども、燃料でございますので、いかなる場合にも臨界にならない、核分裂反応、そこで熱反応が起きないようにするというようなことで、そういう基本的なことを設計条件としまして、その4つの機能を持ちます設計をとっておりまして、これを今後審査していただくということになります。

また、乾式貯蔵容器につきましては輸送容器と兼ねるということでございまして、使用済燃料を積みかえることなく発電所の外へ搬出することが可能な設計としております。あくまでも使用済燃料の搬出までの間、一時的に保管を行うというものでございます。

大きさ等についてはここにあるとおりでございまして、非常に頑強な鋼鉄製の容器でございまして、20センチぐらいの厚さがあります。重さは120トン程度になるということで非常に重たい頑健なものです。今申しました鋼鉄製金属キャスクということで、21体型と24体型の2つがあります。国内での実績も既に先ほど申し上げましたようなところ、あるいは東海第二、あるいは計画中もございます。

ここはプール貯蔵のことを書いてございます。冒頭もちょっとありましたけれども、2010 年2月に申請を行っておった使用済燃料プールの貯蔵能力の変更、これはリラッキングと言 いますけれども、その貯蔵能力については、当初の申請から一部変更しまして、下の表に書いておりますけれども、そのように変更することと、あと3号機の使用済燃料、この設備なんですけれども、これを4号機と共用化するということで、4号機も使えるようにするということでございます。

貯蔵容量につきましては、乾式貯蔵施設の設置を考慮いたしまして、当初の2010年のものからは多少減らした形になっております。

この表の中でございますけれども、現状としては1,050体入るものがあるんですけれども、これを当初2,000を超す、1,000体程度増やすということで考えておりましたけれども、今回は少し規模を縮小して622体の増強ということにしております。

また、下の図ですけど、共用化の範囲につきましても3号機のものについては3、4号共用とすることで考えております。プールというのはこのような水を張った深い12メートルぐらいの深さがあるんですけれども、そのプールの中に燃料の底のほうに4メートルぐらいの高さがありますけれども、それを沈めて冷やしているということでございます。

今申し上げました、このプールというのは、3号機には2つのプール、Aピット、Bピットでありますけれども、この中に、下側に引き出しておりますけれども、ブロックを4つずつ並べておりまして、このプロックが右側にありますような形で、小さなセル、ラックセルというものを並べられたものです。ちょうどビールのケースを思い浮かべていただきますと、その中にビールが詰まっているように、このセルの中に燃料というのは詰められております。セルが、例えば十数列あるんですけれども、ここに燃料を置くことになっています。

今回、リラッキングというのは、ここの今あるブロックをちょっとセルの間隔が広いんですけれども、それが右側にありますようなちょっと狭い形でのセルを詰めるような形にします。詰めるような形にしたものを、このブロックをそういう詰めたブロックをつくりまして、もともとあるブロックを取り出して、新しい詰めたブロックと置きかえるということでございます。このときに設計上、リラッキングというのは、そのラックセルの材質を変えております。詰めるためには、ここは燃料でございますので、いわゆる臨界というか、ここで反応が起こっては困るわけなので、ある一定程度距離を離しておく必要があるということでこういう間隔を取っておるんですけれども、その間隔を取る代わりに詰めるには、核分裂が起きないように中性子を吸収するホウ素を添加したステンレスと、上のところに文章で書いてお

りますけれども、こういうステンレス鋼を採用しているということで、このラックセルの間隔を縮小することができるということであります。このラックセルの間隔を縮小するということは、実は玄海4号機ではこのラックセル、間隔を詰めたものを使っておりますし、川内1、2号、あるいは国内のほかの電力のプラントでもこういうものを既に使って、いわゆるリラッキングというものをやった実績が多くございます。

こういうことで、貯蔵容量を600体ほど増加しますけれども、いわゆる未臨界性、冷却性、放射線の遮へい性などに関しては十分な安全性を確保する設計として、リラッキング前と同等の安全性を確保していくということで設計をしております。これで国の厳格な審査を受けていくということになります。

蒸気発生器保管庫の共用化ということで、これは実は使用済燃料貯蔵対策とは関係のない 内容なんですけれども、実は2010年に申請したときには、この内容も含まれていたというこ とで御説明を差し上げます。

これはこの場でも御説明した内容でございますけれども、改めて説明させていただきますと、玄海3号機につきましては、さらなる信頼性向上のために、当社の玄海1、2号機とか川内1、2号機を初め、国内で多くのプラントが取替実績がありまして、そういう国内外の最新知見を用いたものであります。4号機でももう既に採用しているような新しい改善型のといいますか、設計の原子炉容器の上部ふたに3号機については取りかえるという計画でございまして、取りかえたふたにつきましては、この既設の蒸気発生器保管庫、これは1、2号機の蒸気発生器を取り替えたときにつくった保管庫なんですが、ここの隅のほうに3号機のものも取りかえたものを置くということで、1、2号、3号機も共用してこの施設を使うという申請をしてございました。本件は、先ほど申し上げましたとおり2010年に申請をしておりまして、今回は補正しておりませんので当初の考え方のままでございます。新しい容器のふたというのは、長期的な観点から腐食の発生を抑制することができるような材質の変更とか、そのほかにもシールの溶接部、シール部と言って水が漏れないようにするような場所の数を減らすというような対応をしているものでございまして、信頼性の向上を図っていくという趣旨での取り替えでございます。

中身の説明は以上でございまして、当社といたしましては、今後とも国の審査に真摯かつ

丁寧に対応するとともに、地域をはじめ、皆様の一層の安心・信頼が得られますように、取 組みにつきましては積極的な情報公開と丁寧な説明に努めてまいりたいと思っております。

以上でございます。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

それでは、ただいま3件続けて御報告がございました。

最初の1件目、2件目につきましては、まさに現状の報告ということでございますが、3件目につきましては、説明の中にもありましたように、今九州電力のほうが計画している内容でございまして、国のほうで今後審査が進んでいくということですので、この国の審査の状況につきまして、我々としてもしっかり見ていきたいというふうに考えております。

ただいまの説明、それからこれまでに説明した資料でも結構です。何か御質問等ございま したらよろしくお願いします。

[「なし」と呼ぶ者あり]

司会(諸岡原子力安全対策課長)

よろしいでしょうか。なかなか説明内容をわかりやすくということで気にはしているつもりではございますけれども、専門用語等出てなかなか難しいと思いますけれども、今後ともわかりやすい説明に努めたいと思います。

それでは、本日の議題はこれで終了いたしました。

最後になりますけれども、まず当協議会の副会長であります脇山町長から一言お願いした いと思います。

副会長(脇山町長)

皆さん、長時間大変お疲れさまでした。

本日の会議にも初めて参加させていただきました。これは原子力発電所が健全に運転されて環境に影響がないのか。そして皆さんが安心して生活できるということをちゃんと検証する場だと思っております。

玄海原子力発電所におきましては、1号機が廃炉、2号機は40年以上の長期運転をするかということで今九電が検討されております。

また、3号、4号機は昨年から稼働している状況で、1から4号機まで混在しているような状況でございますし、また、安全対策ということで、テロや航空機がぶつかっても原発が健全に動けるように、事故がないようにするような特定重大事故等対処施設等も今つくられ

ております。先ほど九電、事業者のほうから説明がありましたように、使用済燃料に関しましてもリラッキングと乾式貯蔵についても説明されました。私たちも立地自治体として皆さんが安心して暮らせるように、事業者、九電さんのほうにも私たちも物申していますし、皆さんに安心して暮らせるような情報も提供していきたいと思っております。

これからもよろしくお願いいたします。本日はどうもお疲れさまでした。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。

それでは、最後に会長であります山口知事のほうから一言御挨拶を申し上げます。

会長(山口知事)

皆様、長時間大変ありがとうございました。

本当に安全第一ですね、もうこれに尽きると思います。きょうは出口君とか永野さんも含めてお疲れさま。こうやって毎回毎回出席していただくことが何よりも大切なことだと思います。これからもずっとずっと出席して、こうやってみんな見ているんだぞというところ、そして安全第一で考えていくんだぞというところをこれからも大切にしていきたいというふうに思います。

本日は九州電力のほうからリラッキング、乾式貯蔵設置など事前了解願の内容についても 説明がございました。今後、これにつきましては国の審査、規制委員会の審査を受けること になるということですが、ぜひ審査に真摯に対応いただきまして、その間も県民に対しては 適宜審査状況の説明をわかりやすく丁寧に行っていただきたいというふうに思います。

先日 1月17日に池辺社長が年始の挨拶で県庁に来られた際にも、改めてまた社長のほうから、九州電力は佐賀県の地場企業というふうに考えているというお話がございました。私はそういうふうに考えていただくことというのは大変大事なことだろうというふうに思っています。地域の皆さん方にわかりやすく説明をして、地域の声に耳を傾けて、本当に地場企業というふうに考えていただいて、その責任を果たしていただきたいというふうに思います。

現在、原子力発電所につきましては、現在においても県民からの厳しい目が向けられているということをしっかりと受けとめ、常に緊張感を持って慎重の上にも慎重に取り組んでいただきたいと考えています。改めて、毎回申しておりますけれども、3つの約束、嘘をつかないこと、風通しのよい組織であること、あらゆる事態に対応できる危機管理体制をとることということを改めて申し伝えたいというふうに思います。特に嘘をつかないことって、

とっても大事なことでありまして、昨今のいろんな世間の情勢を見ても、そういうふうに決めたことによってあらゆることが、嘘をついてしまうとそれをまた塗り固めるような形になってしまうので、常に本当のことを正面からやっていく、些細なことでも発表していくということでやっていくことによって信頼というのは積み重なっていくんだろうというふうに思いますので、ぜひ非常にわかりやすい言葉であるけれども、とっても大事な言葉だというふうに思っています。

それから、今週末、2月2日には原子力防災訓練が実施されます。これも繰り返し言っておりますけれども、計画をつくっておりますけれども、避難計画もありますけれども、その通りになりません。できる限り避難計画をつくって実行的にするのは大事だけれども、実際に万が一起きたときに、そのようにならないということを前提に少しでもそれが実効性に合うようにということ、臨機応変に対応できるような効率的な訓練をしておく必要があります。ですから、何となくルールどおりにやるということではなくて、ここで何かが、こんなことが起きたらどうするんだろうかということを考えながらやっていくという訓練が必要だというふうに思いますので、地域の皆様の御協力もお願いしたいと思いますし、九州電力におきましては、特に訓練で災害時の対応、手順の確認ということを改めてお願いしたいと思います。

私は原子力発電所に対して、県民の皆さんの安全を何よりも大切に、今後とも真摯に向き 合い続けていきたいと考えております。

本日お集まりの委員の皆様におかれましても、引き続き本協議会への御協力をお願いした いと思います。本日はまことにありがとうございました。

司会(諸岡原子力安全対策課長)

ありがとうございました。以上をもちまして第87回佐賀県原子力環境安全連絡協議会を終了いたします。

本日はどうもありがとうございました。