

伊方原子力発電所環境安全管理委員会

議事録

令和4年8月18日（木）15:30～16:55
リジェール松山 8階 クリスタルホール

1 開会

○田中会長

失礼いたします。伊方原子力発電所環境安全管理委員会の開会に当たりまして、御挨拶申し上げます。

暦の上では秋になっておりますが、猛暑・酷暑が続いております。さらには新型コロナウイルスが依然猛威を振るっております。具体的には、一昨日県内で確認された新型コロナウイルスの陽性者は3,316人と過去最多だったんですけども、昨日確認された人数は、また3,500人を超え最多を更新している状況でございます。本県では「愛媛県BA.5対策強化宣言」を發出いたしまして、保健医療ひっ迫回避と感染回避行動の徹底などを呼びかけているところでございます。このような中、委員の皆様には、本当に大変お忙しいところ、WEBも含めまして、当委員会に御出席いただき、本当にありがとうございます。

現在、ロシアによるウクライナの原子力発電所への武力攻撃が続いております。そのような行為は、原発立地県である本県住民にとりまして大きな不安を与えるものであり、許しがたい暴挙であります。県におきましては、全国知事会、そして原子力発電関係団体協議会を通じまして、国に対し安全保障面の外交等による毅然とした対処や、原子力発電所の安全確保などを強く求めています。また、四国電力におかれましては、安全な運転はもとより緊急時に適切な対応がなされるよう、引き続き重大事故を想定した訓練等を継続的に実施していただくようお願いいたします。

さて、現在の伊方発電所でございますが、3号機の安全運転が継続され、また、1,2号機は、廃炉作業が安全に進められておりますが、本年8月1日、四国電力から県に対し、3号機使用済樹脂貯蔵タンク増設工事に係る事前協議の申入れがなされますとともに、国に対し、変更許可申請書が提出されました。本日は、令和3年度の伊方発電所の周辺環境への影響をとりまとめた「放射線等調査結果」及び「温排水影響調査結果」に加えまして、その使用済樹脂貯蔵タンク増設の概要ついて、四国電力から説明をお願いし、皆様に御審議をいただくこととしております。

いずれの案件も、伊方発電所の安全確保を、さらには環境保全に係る重要事項であります。県民の安全安心を確保するため、委員の皆様には、忌憚のない御意見をいただきますよう、お願い申し上げます。冒頭の御挨拶といたします。本日はよろしく申し上げます。

2 審議事項

(1) 令和3年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果

(2) 令和3年度伊方原子力発電所温排水影響調査結果

○田中会長

それではただいまから「伊方原子力発電所環境安全管理委員会」を開始いたします。本日は、審議事項3件、報告事項2件の議題が計5件ございますが、一応17:00閉会を目途に、議事進行を進めてまいりますので、円滑な会議運営に御協力をお願いいたします。

それでは、まず、審議事項1の「令和3年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果」及び審議事項2の「同温排水影響調査結果」について、一括して事務局から説明をお願いします。

○事務局

原子力安全対策課の山内でございます。失礼して、着座にて御説明させていただきます。

資料につきましては、資料1として7ページの要約と、報告書本体をお配りしておりますので、これらに沿って御説明させていただきます。1点、要約の標題が令和4年度となっておりますが、正しくは令和3年度です。お詫びして訂正いたします。

さて、本調査は、令和3年3月開催の当管理委員会で決定しました「令和3年度の調査計画」に基づき、愛媛県及び四国電力株式会社が調査を実施したものです。

まず、要約1ページを御覧ください。「1環境放射線等調査」のうち、「(1)線量率」の「ア発電所周辺」の測定結果についてです。令和3年度の1時間平均値の測定結果につきましては、中ほどの表に示しておりますとおり、過去の測定値の範囲と比較して同程度でした。続いて、表の下部分の内容についてです。過去2年間の1時間平均値の測定値から求めた「平均値＋(3×標準偏差。いわゆる3σ(シグマ))」ですが、これを「平常の変動幅の上限」として、その値と比較して評価を行っております。令和3年度は、「平均値＋3σ」を超過した値が、降雨時に計27回、降雨時以外に計10回観測されておりますが、調査の結果、自然放射線の変動と判断しております。以上のことから、令和3年度の測定結果からは、伊方発電所からの放射性物質又は放射線の放出と考えられる線量率の変化は認められませんでした。

では、要約の2ページをお願いします。「広域」の線量率についてですが、発電所から概ね5～30km圏内に設置している県及び四国電力のモニタリングポストにおいて、常時、線量率を測定しております。1時間平均値の測定結果については、表にお示しているとおり、過去の測定値の範囲と比較して同程度でありました。

次に要約2ページの下部の「(2)積算線量」についてです。表にお示ししているとおり、令和3年度の測定値は、過去の測定値と同程度でした。

続きまして、要約3ページの「(1)大気浮遊じん中のβ(ベータ)放射能」についてです。本文の48ページをお開き願います。発電所から5km圏内に設置しておりますダストモニタにおいて、大気浮遊じん中の放射性物質濃度を連続測定しており、測定値が5ベクレル/m³を超過した場合、直ちに原因調査を行うこととしておりますが、令和3年度は、これを超過する値は観測されませんでした。また、ダストモニタによる採取試料について核種分析を行った結果、人工放射性核種は検出されませんでした。以上のとおり、伊方発電所からの放射性物質の放出による有意な測定値の変化は認められませんでした。

次に、「(2)核種分析」について、本文49～51ページの表7を御覧ください。一部の環境試料からセシウム-137が検出されておりますが、これは、伊方1号機運転開始前から継続して

検出されており、過去の測定値と比較して同程度の値でした。なお、これらは、いずれも微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められておりません。次に、52 ページの表 8 を御覧ください。化学分析の結果について、一部の環境試料から人工放射性核種が検出されておりますが、過去の測定値と同程度でありました。

次に要約 6 ページの「(3) 全計数率」を御覧ください。伊方 1・2 号機放水口及び 3 号機放水ピットの全計数率について評価をしております、空間放射線と同様に、「自動通報設定値」を超過した場合に、原因調査を行うこととしております。令和 3 年度は、自動通報設定値を超えた値は観測されませんでした。

次に、「3 大気圏内核爆発実験等の影響評価」です。昭和 50 年 5 月から毎月分析しております降下物中の放射性核種濃度は、過去の大気圏内核爆発実験等の影響によりまして、一時的な増加が確認されましたが、平成 24 年度以降は確認されておりません。

次に「4 蓄積状況の把握」についてです。報告書の 59～62 ページの図を御覧ください。この図は、土壌及び海底土中のセシウム-137 の濃度の推移を示しております。継続的に検出されておりますが、これは過去の大気圏内核爆発実験等に起因するものであり、土壌、海底土ともに、蓄積傾向は見られませんでした。

次に「5 調査結果に基づく実効線量評価」についてです。報告書 63 ページをお開き願います。まず、「ア施設寄与弁別前の実効線量評価」です。64 ページにお示しする表 11 のとおり、セシウム-137 等の測定結果を基に推定した結果、外部被ばく及び内部被ばく線量とも、運転開始前や、それ以降のこれまでの評価結果と比べて同程度でした。次に 63 ページ下の「イ施設寄与の実効線量評価」です。伊方発電所から 5 km 圏内で採取した環境試料の核種分析結果が、平成 20 年度以降の測定値の最大値を超過していなかったことから、伊方発電所の影響は認められませんでした。

次に報告書 65 ページをお開き願います。「Ⅱ放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価」についてです。放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に伴う周辺公衆の線量を評価した結果、年間 0.018 マイクロシーベルトであり、安全協定の努力目標値 7 マイクロシーベルトを下回っていることを確認しております。

最後に、報告書 66 ページを御覧ください。「Ⅲ土壌及び陸水の放射性物質濃度実態調査」についてです。発電所から 30km 圏内の土壌及び陸水の放射性物質の濃度測定を令和元年度から 3 か年計画で行ったものです。令和 3 年度は陸水 15 地点の分析を行い、一部の環境試料から人工放射性核種であるストロンチウム-90 等が検出されておりますが、これらは発電所から 5 km 圏内の伊方地域において伊方 1 号機運転開始前から継続して検出されていることから、伊方発電所からの影響ではないと考察しております。

以上で、環境放射線等調査結果の説明を終わります。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○事務局

引き続きまして、令和 3 年度温排水影響調査結果について、御報告いたします。愛媛県水産課の若下でございます。令和 3 年度伊方原子力発電所温排水影響調査結果について御説明いたします。失礼して、着座にて説明いたします。

この調査ですけれども、伊方原子力発電所からの冷却用温排水が、発電所周辺の漁場に与える影響の有無を判断するために実施しております。調査の実施状況と結果につきましてはお手元の「資料 2」に「令和 3 年度伊方原子力発電所温排水影響調査結果（案）」として概要を取りまと

めております。温排水影響調査は愛媛県と四国電力株式会社がそれぞれ実施しているほか、温排水が周辺漁業に及ぼす影響をみるために、伊方発電所の近隣に位置する八幡浜漁協の有寿来、町見、瀬戸の3支所において、県が漁業実態調査を実施しております。なお、過去の会議でも御報告させていただいておりますけれども、令和2年3月に開催された環境安全管理委員会の結果を踏まえまして、令和2年度の温排水影響調査から、一部の調査の測点を従来の1・2号機の放水口中心のものから3号機の放水口中心のものに変更して調査を行っております、及び調査については一部を国立大学法人愛媛大学に委託しておりますことを申し添えます。

調査結果報告の前に、令和3年度の伊方発電所の運転状況を確認させていただきます。資料の23ページをお開き下さい。資料23ページ表3がございます。伊方原子力発電所につきましては、1号機及び2号機が既に運転を終了して廃止措置中となっており、3号機につきましては、定期点検等により令和元年末からしばらく運転を停止しておりましたけれども、表のようなスケジュールで順次稼働を再開し、令和4年1月8日から定格熱出力一定運転を行っております。

それでは、令和3年度に実施した各調査の結果について、資料2を元に御説明いたします。まず、愛媛県が実施した水質・水温の調査結果、測定結果ですけれども、資料2の1枚目にありますとおり、表層水温が12.3～27.5℃の範囲で推移したほか、お手元の資料のとおりとなっております、これらの結果につきましては、特に異常は認められないということでございます。なお、詳細な調査結果は、資料の24～30ページにお示しております。

続いて四国電力が実施しました水質・水温調査の測定結果でございます。表層水温が12.0～22.9℃の範囲で推移いたしましたほか、お手元の資料のとおりとなっております、これらの結果についても過去の結果と比較して、特に異常は確認されていないということでございます。なお、詳細な調査結果につきましては、資料の62～77ページ及び111～114ページに示しております。

続きまして、流動調査の結果です。流速は愛媛県が実施した調査では秒速1.5～37.5cm、四国電力が実施した調査では秒速0.2～89.8cmとなっております。詳細な結果は、37～46ページ及び90～110ページにお示しております。これらの結果についても、特に異常な傾向は認められませんでした。

次に放水口からの温排水の拡散状況の調査結果に移ります。愛媛県が6月と10月に実施した調査では、6月の調査におきまして放水口から離れた測点で環境水温より1℃程度高い値が得られましたが範囲は限定的でありまして、放水口付近に1℃上昇した範囲は確認されませんでした。また、四国電力が年4回実施した調査では、冬季の調査のみ、水温の1℃上昇範囲が確認されましたが、1℃上昇範囲は例年の変動範囲内でもございました。詳細な結果につきましては、31～36ページ及び58～61ページにお示しております。

続きまして、四国電力が実施した底質調査の結果でございます。pH、強熱減量、COD、全硫化物、密度のいずれにつきましても、過去の調査結果と比較して特に異常は認められませんでした。詳細な結果につきましては、121～124ページにお示しております。

その他の調査の結果につきましても、簡単に御説明いたします。愛媛県が実施しました付着動物植物調査、四国電力が実施した海藻調査及び魚類の潜水目視調査及び磯建網による捕獲調査につきましては、いずれも過去の調査と同様の魚類、海藻類、付着生物等が確認されました。詳細な結果につきましては、48～49ページ、137ページ及び143～144ページにそれぞれお示しております。

次に、四国電力が実施した動植物プランクトン及び魚卵、稚仔魚の取水口への取り込み影響調査につきましては、過去の調査結果と比較して異常は認められませんでした。詳細な結果は、145 ページ及び 149 ページにお示ししております。

最後に、愛媛県が実施した漁業実態調査の結果について御説明いたします。八幡浜漁協の有寿来、町見、瀬戸の 3 支所から漁獲状況報告を受けておりますけれども、出漁隻数や漁獲量については、令和 3 年度から瀬戸支所が直接漁獲物の取扱いを行わなくなったということが影響しまして、同支所に所属する漁業者の八幡浜市水産物地方卸売市場等への水揚げ全体を集計するようになったことにより漁獲量、出漁数ともに大幅に増加いたしましたけれども、CPUE（いわゆる単位漁獲努力量当たりの漁獲量）ベースでは大きな変化はありませんでした。有寿来、町見の両支所では概ね大きな変動はなく、出漁隻数、漁獲量とも前年からやや増加しました。前年度と比較した漁業種類の動向に大きな変化はありませんでした。詳細は、56～57 ページにお示ししております。

水産課から令和 3 年度温排水影響調査結果の報告は以上でございます。御審議のほどよろしくお願いいたします。

○田中会長

今御報告いたしました両調査結果につきましては、本日午前には開催されました環境専門部会で審議をいただいております。山本尚幸環境専門部会長から、部会意見の報告をお願いいたします。

○山本部会長

はい。環境専門部会長の山本でございます。着座のまま御報告を申し上げます。

環境専門部会としましては、両調査結果につきまして審議しました結果、放射線調査結果につきましては、「空間放射線の測定結果は、伊方発電所からの放出と考えられる線量率の変化は認められない。また、環境試料等の核種分析結果については、一部の環境試料から、セシウム-137 等が検出されましたが微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められていない」。

また、温排水調査結果につきましては、「過去の調査結果と比較して同じ程度であり、特に問題となるものは認められない」旨、意見を取りまとめましたので、御報告いたします。以上です。

○田中会長

ありがとうございました。

両調査結果につきまして、御意見、御質問はないでしょうか。

なお、質疑の時間のおおよその目安を約 5 分とさせていただきますのでよろしくお願いいたします。お願いします。

○高門委員

意見は、内容についてじゃないのですが、資料が非常に見にくい。もう少し事務局にお願いしたいのですが、資料の目次をつけるとか何とかもっと見やすいような工夫をお願いしたいと思います。以上です。

○田中会長

大変申し訳ございません。私自身も見にくいんですけども、改善させていただきたいと思えます。

そのほかございませんでしょうか。それでは、審議事項1、2の両調査結果につきましては、当委員会としても、先ほど環境専門部会から御報告がありましたとおり、放射線調査結果については、空間放射線の測定結果は、「伊方発電所からの放出と考えられる線量率の変化は認められない。また、環境試料の核種分析結果については、一部の環境試料から、セシウム-137等が検出されましたが、微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められていない」。

温排水調査結果については、「過去の調査結果と比較して同じ程度であり、特に問題となるものは認められない」旨を意見として取りまとめ、知事に報告させていただいてよろしいでしょうか。

○各委員

(異議なし)

○田中会長

ありがとうございます。それでは、そのようにさせていただきます。

(3) 伊方発電所3号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設について

○田中会長

次に審議事項3「伊方発電所3号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設について」四国電力から説明をお願いします。

○四国電力

四国電力の原子力本部長の山田でございます。説明に入ります前に一言、御挨拶をさせていただきます。環境安全管理委員会の委員の皆様方には、日頃より伊方発電所の運営に際しまして、御理解と御指導を賜り厚くお礼を申し上げます。さて、伊方発電所3号機につきましては、連続トラブル、広島高等裁判所における運転差し止め裁判、特重施設の設置工事、過去の保安規定違反の対応によりまして約2年間の運転停止後、昨年12月に運転再開を果たすことができました。一方、国際情勢の緊迫化に伴います異次元の燃料価格の高騰等によりまして、当社は、創立以来の経営危機を迎えており、電力の安定供給も含めまして、現在、懸命に対応をしているところであります。その中で、伊方3号機の安全・安定運転を継続していくことは非常に重要でありますので、引き続き、緊張感を持って運営をまいります。また、「えひめ方式」によりまして通報連絡の徹底等、情報公開を行いまして、地域の皆様に御安心いただけるように努めていきたいと考えております。

本日は、8月1日に愛媛県、伊方町に事前協議の申入れをさせていただきました「伊方発電所3号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設」及び前回の定期検査の間に発生いたしました「連続トラブル」、「過去の保安規定違反」につきましてはの愛媛県、伊方町からの御要請に対する取組状況を含みます「伊方発電所の状況」などにつきまして、御説明させていただきます。委員の皆様にお

かれましては、引き続き、御指導のほど、よろしく願い申し上げます。それでは、原子力本部の津村より御説明させていただきます。

○四国電力

四国電力原子力本部の津村です。それでは、お手元の資料3「伊方発電所3号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設について」御説明させていただきます。失礼して着座にて説明させていただきます。

資料をめくっていただきまして、右下1ページをお願いいたします。目次です。本日は「1. 増設する施設の概要」、「2. 使用済樹脂貯蔵タンクを増設する理由」、「3. 増設する施設の配置と概略仕様」、「4. 設計方針」、「5. 使用済樹脂貯蔵タンク増設に係る許認可」、「6. 実施時期」について御説明いたします。

2ページをお願いいたします。増設する施設の概要です。使用済樹脂貯蔵タンクは、1次系の水質調整などのために設置されている各脱塩塔から排出された使用済樹脂を一時的に貯蔵し、放射能を減衰させるためのタンクです。下の図は、一例として、化学体積制御系統の概略図を示しています。1次冷却材ポンプの右下にある箇所から、1次冷却材と呼ばれる水を抽出し、その水を図の右にあります、樹脂が充てんされた脱塩塔に通すことで水質調整を行っております。脱塩塔の中に充てんしている樹脂は、一定期間使用し、樹脂の性能に劣化の兆候が見られた場合などに、新たな樹脂と交換しており、使用済の樹脂は、使用済樹脂貯蔵タンクに受け入れて保管しています。

3ページをお願いいたします。使用済樹脂貯蔵タンクを増設する理由です。現在、伊方発電所3号機では、使用済樹脂貯蔵タンク3A、3Bの2基を使用しており、今後、伊方発電所3号機の運転に伴い発生する使用済樹脂量を考慮すると、2029年度頃には、使用済樹脂貯蔵タンク2基の貯蔵容量を超過する可能性があります。このため、伊方発電所3号機に使用済樹脂貯蔵タンクを1基増設する計画としております。下の表に現在のタンク容量と使用済樹脂の貯蔵量を示しております。

4ページをお願いいたします。増設する施設の配置と概略仕様です。使用済樹脂貯蔵タンク3Cは、将来増設することを想定して、建設時より確保している区画に増設します。また、使用済樹脂貯蔵タンクの構造は、既設タンクと同様の構造とし、タンク増設に伴い、新たに遮蔽壁を増設します。下の図を御覧ください。赤い丸の部分に新たに使用済樹脂貯蔵タンクを増設し、その右に新たに遮蔽壁を増設する予定としています。右の表を御覧ください。使用済樹脂貯蔵タンク及び遮蔽壁の概要を示しております。

5ページをお願いします。使用済樹脂貯蔵タンク増設工事に係る設計方針を表にまとめております。項目欄にあります「地震による損傷防止」から「放射線からの放射線業務従事者の防護」の項目について、こちらに記載しております設計方針で進めてまいります。また、これらの設計方針は、今後、原子力規制委員会へも説明を行ってまいります。

6ページをお願いいたします。使用済樹脂貯蔵タンク増設に係る許認可についてです。原子力規制委員会による許認可は、原子炉設置変更許可、その後、設計及び工事計画認可、施設の設置に合わせて、使用前確認が行われることとなります。

7ページをお願いいたします。実施時期についてです。本年8月1日に、愛媛県・伊方町に事前協議の申入れを行い、同日、原子力規制委員会に原子炉設置変更許可申請を行っております。今後、事前協議への御了解、「原子炉設置変更許可」及び「設計及び工事計画認可」手続きを実

施したうえで、2024年度に使用済樹脂貯蔵タンクの増設工事に着手し、2026年度に竣工する計画としております。御説明は以上となります。

○田中会長

ありがとうございました。本審議事項につきましては、8月10日開催の原子力安全専門部会において審議いただいております。望月原子力安全専門部会長から、部会内での御審議の状況を報告をお願いします。

○望月部会長

ありがとうございます。原子力安全専門部会長の望月です。座って説明させていただきます。

8月10日に原子力安全専門部会を行いまして、伊方発電所3号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設について、四国電力から内容の報告を受けて審議をいたしました。審議においては、「使用済樹脂貯蔵タンクは、放射性廃棄物の一時的な保管場所であることから、四国電力は、使用済樹脂の最終的な処理・処分に係る計画をよく確認しながら検討を進めること」、「使用済樹脂貯蔵タンク設置場所の現地調査を原子力安全専門部会として実施すること」、「材料の長期的な放射線の影響について、過去の知見等踏まえて腐食を加速するような要因が発生していないかを継続的に評価し、安全に係る長期的な管理方針を検討すること」などの意見がありました。

審議の結果、当部会において、現地調査を行うとともに、今後の原子力規制委員会の安全審査の進捗状況等を踏まえ、引き続き審議することとなりましたので、御報告いたします。以上です。

○田中会長

ありがとうございました。それでは、ただいまの説明につきまして、御意見、御質問等がございますでしょうか。なお、質疑の時間の目安を約10分程度とさせていただきますので、よろしく願いいたします。どなたかございますでしょうか。よろしく願いいたします。

○渡部委員

ただ今、原子力安全専門部会での御審議の御報告がありましたけれども、それに付随して放射能を減衰させた後、この計画的な搬出ができるようにやはり四国電力は処理や処分の方法をしっかりと検討をしていただきたいということを要望いたします。そして、現段階での検討中の方法がありましたら御報告、御説明をお願いしたいと思います。

○田中会長

四国電力から説明をお願いいたします。

○四国電力

四国電力原子力本部長の山田でございます。今の考え方について少し御説明させていただきますけど、この使用済樹脂は比較的線量が高いということでございますので、既設2台付いておりますけれども、使用済樹脂貯蔵タンクですできるだけ長期的に保存して、線量を下げた後に処理をしていくことを考えております。現在、処理の方法につきましては、いくつか検討されておまして、例えば樹脂を加熱処理して固化化するとか、薬液で放射性物質を分離させて焼却する等色々な方法がございます。そういうことも含めて勉強しておまして、その後、受け入れ施設、

埋設処理施設へ受入してもらわなければならないけれども、その辺りの基準も今作っておりますので、その辺を考慮しながら、我々事業者として、発生者責任としてしっかりと検討を加速していきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○渡部委員

今までにはそういう処理をした実績はあるんですか。

○四国電力

今まで他の電力会社含めまして、実績はございません。

○渡部委員

ではこれから検討して。

○四国電力

これから検討して、しっかりとやっていきたいと思っております。

○渡部委員

今度新しく作った場合は、どのくらいもつんですか。

○四国電力

どこまでもつかというのはいないんですけれども、今3号機に2基ありますけれども、あと少し余裕がありますので、7、8年は今の既設のものでもちますので、それからこれを増設しますと約20年間はこの増設のところで処理できますので、当然それまでには処理・処分をしっかりとやっていきたいと思っております。

○渡部委員

繰り返しにはなりますけれども、この先原発運転を続けるためには、やはり処理方法等の検討等も踏まえてしっかりと進めていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○四国電力

了解しました。

○田中会長

ありがとうございました。そのほかございませんでしょうか。ございませんか。

それでは質問もないようですので、本件につきましては、国の原子力規制委員会における審議状況や先ほどお話もありましたけれども、原子力安全専門部会における現地調査の結果等を踏まえまして、引き続き、まずは原子力安全専門部会におきまして安全確保、環境保全の上から適正であるかどうかを審議進めていただくこととなりますけれども、先ほど渡部委員からお話がありましたとおり、四国電力におかれましては、使用済樹脂の最終的な処理・処分について十分検討いただき、その方法を確立させた上で、将来的には県民に対しその内容を丁寧に説明していただくよう強く求めます。よろしくお願いいたします。

3 報告事項

(1) 令和3年度伊方原子力発電所異常時通報連絡状況について

○田中会長

以上で、本日の審議事項は終了いたしました。引き続き、報告事項に移らせていただきます。報告事項1の「令和3年度伊方原子力発電所異常時通報連絡状況」についてです。まずは事務局から、続いて四国電力からそれぞれ説明をお願いします。

○事務局

それでは事務局より、令和3年度における伊方発電所の異常時通報連絡状況について、資料4-1で御説明いたします。

この異常時通報連絡につきましては、県、伊方町及び四国電力との間の安全協定に基づいて、伊方発電所において異常事象が発生した場合に、四国電力から県及び伊方町に対して、通報連絡がなされ、県が公表するという、いわゆる「えひめ方式」による通報連絡でありまして、今回、昨年度の状況につきまして御報告いたします。まず、連絡件数でございます。令和3年度は28件ございました。

2ページ目を御覧ください。参考2のとおり、このうち、原子炉等規制法に基づく国への事故報告対象になったものはございませんでした。次に、公表区分別といたしましては、従来から、事象の重要度の高いものからA、B、Cの3区分に整理して公表しているところでございますが、昨年度につきましては、参考3のとおり、直ちに公表することとしているA区分が7件、通報連絡後48時間以内に公表することとしているB区分が4件、月ごとにまとめて公表するC区分が17件、という内訳になっております。なお、昨年3月に東京電力柏崎刈羽原子力発電所のテロ対策設備に重大な不備が判明した問題を踏まえ、昨年8月から、公表区分にテロ対策などの核物質防護に係る区分「PP区分」を新設してございますが、昨年度は対象となる通報連絡はございませんでした。

1ページ目の表にお戻り、御覧ください。令和3年度のA区分事象の内訳は、作業員の救急搬送が2件、新型コロナウイルスの2次感染が4件、過去の保安規定不適合が1件となっております。「作業員の救急搬送」につきましては、労働災害等により救急車の出動を要請した場合にA区分として公表することとしており、昨年度は、機器点検作業での負傷や熱中症による医療機関への搬送がございました。「新型コロナウイルスの2次感染」につきましては、発電所内の他の者へ感染が確認された場合にA区分として公表することとしており、昨年度は4件で計17名の新型コロナウイルスの陽性者を確認いたしました。発電所の運営に影響する事象はございませんでした。「過去の保安規定不適合」につきましては、過去に伊方発電所で勤務していた四国電力社員が、宿直中に無断外出し、重大事故等の対応要員数を満たさない時間が生じたことによる保安規定違反事案でございました。こちらにつきましては、昨年度、当委員会において、再発防止策を審議し妥当とした上で、「より一層の安全文化の醸成活動に取り組むとともに、再発防止策を含めた実施状況について、原子力安全専門部会等への定期的な報告はもとより、県民に適宜丁寧説明すること」との意見を取りまとめていただきました。

次に、B区分事象の内訳は、管理区域内の設備における設備故障が3件、保安規定に定める運転上の制限の逸脱が1件となっております。

2ページに戻りまして、参考4につきましては、伊方発電所1から3号機別の件数を、表とグラフで示しております。昨年度は、廃止措置作業中の1、2号機単体での通報連絡はございませんでした。

続いて、3ページ目に移りまして、参考5で伊方発電所の管理区域内での異常発生件数を記載しております。次に、参考6は、異常の種類別にまとめた表となっております。最後に、参考7で、伊方発電所において、令和3年度に2ガル以上の地震を観測した一覧を記載しております。昨年度は、2ガル以上の地震は4回観測されております。なお、県が公表する際は、発電所で観測した値と併せて、発電所周辺の地点、伊方町湊浦及び三机で観測した値も参考として公表しておりますが、伊方発電所での観測は、硬い岩盤上にあることで、地震動の大きさが周辺に比べて最大5分の1程度と小さくなっております。

以上で、県からの説明を終わります。

○田中会長

次、四国電力の方から説明をお願いします。

○四国電力

四国電力原子力本部の津村でございます。それではお手元の資料4-2について、御説明させていただきます。失礼して着席にて説明させていただきます。令和3年度伊方発電所異常時通報連絡状況について御説明させていただきます。令和3年度の通報連絡件数は28件であり、以下、これらの通報連絡事象の分類・評価をお示いたします。1. 通報連絡事象の分類についてです。令和3年度における通報連絡件数28件を発生事象別に分類すると表1のとおりでございます。表1を御覧ください。表の左から設備関係が12件、作業員の負傷等が6件、地震観測が4件、その他が6件、合計28件でございました。具体的な内訳については、添付資料1に示しておりますので、4ページをお願いします。28件をまとめた令和3年度伊方発電所の異常時通報連絡事象一覧でございます。「県の公表分類」のところを御覧ください。先ほど愛媛県さんからも御説明がありましたが、A区分が7件、B区分が4件、C区分が17件となっております。

1ページにお戻りください。次に、「2. 法令対象事象等」についてです。通報連絡件数28件のうち、電気事業法・原子炉等規制法に規定されている事故・故障等に該当する事象はございませんでした。また、作業員の負傷等のうち労働安全衛生法に基づき国へ速やかに報告する事象が、1件ございました。

2ページをお願いします。「原因・対策の分類」についてです。通報連絡件数28件のうち、継続監視中の事象1件を除いた「設備関係」11件及び過去の保安規定不適合事案の1件の計12件について、一つひとつ原因を調査し、必要な対策や、類似事象の発生を防止するための対策を実施し、再発防止に努めております。これら12件の詳細は、5～17ページの添付資料2にまとめております。

5ページをお願いします。件名ごとに「原因の概要」と、それに対する「対策の概要」を記載しております。また、「対策の概要」の欄には「水平展開」を適切に実施していることについても記載しております。

2ページにお戻りください。「(1) 原因の分類」でございます。「設備関係」及び「過去の保安規定不適合事案」の12件について、主要な原因別に分類した結果を、表2に示しております。それぞれの原因としては、「保守管理関係」3件、「人的要因」が2件、「その他の原因」

が7件となっております。表の中に記載しております番号については、添付資料1のNoと整合させております。次に「(2) 対策の分類」でございます。各事象の原因調査に基づく対策として、こちらに記載している項目を基本とし、詳細調査内容に応じて必要な対策を実施してまいります。

3ページをお願いします。表3は、「対策別の分類」です。なお、事象により複数の対策を実施する場合がありますので、1つの事象でも対策を講じたそれぞれに該当する事象のNoを記載しております。「(3) 通報連絡事象の系統別評価」ですが、令和3年度の通報連絡事象のうち、「設備関係」及び「過去の保安規定不適合事案」12件について、発電所の系統別に分類し、同一系統で複数回の通報連絡事象が発生している系統を表4にまとめております。総合排水処理装置系統で2件の通報連絡事象が発生しておりますが、発生原因は異なっており、同一原因による管理上の問題はございませんでした。これら関連する資料として、発生箇所が分かるよう18ページに、添付資料3「伊方発電所 基本系統図」を添付しております。また、参考として、19ページ、20ページに「通報連絡事象の過去7年間との比較について」の資料を添付しております。説明は以上でございます。

○田中会長

ありがとうございました。

ただいまの報告につきまして、御意見、御質問等がございますでしょうか。村松委員、よろしくをお願いします。

○村松委員

申し訳ありません。元東京都市大学の村松でございます。15番の事象の中の空冷式非常用発電装置の始動用バッテリーの電圧低下について、質問とコメントを述べさせていただきたいと思っております。

質問は、小さいことなんですけれども、この添付資料2、参考資料の中の17ページ目の書きぶりについて確認なのですが、空冷式非常用発電装置という言葉とそれから非常用ガスタービン発電機による給電という言葉が出てきますが、これは同じものと考えてよろしいでしょうかということです。コメントは後で述べさせていただきます。まずこの点について伺えますでしょうか。

○田中会長

四国電力からの説明をお願いします。

○四国電力

四国電力の津村でございます。失礼して着座にて説明させていただきます。こちらに書いてある空冷式非常用発電装置と非常用ガスタービンというものは別物でございます。非常用ガスタービンは、我々の自主的な設置ということで新たに設置したものでございます。以上です。

○村松委員

分かりました。ということは、非常に多様性が大きい中での1つの部分の故障であったということですね。次にコメントとして、好ましい方のコメントともう少し改善を考えていただきたいというコメントと1つずつあります。改善の可能性があるんじゃないかというのは書きぶりにつ

いでです。やってらっしゃることはいいんですけれども、今のところの説明に「本事象により直ちにプラントの安全性への影響を与えるものではない」という書き方がありますが、これは空冷式非常用発電装置も非常用ガスタービン装置も規制上の要求というもので仮になかったとしても、四国電力さんは安全の向上のために役立つと思ってそれを入れられているわけですから、直ちに安全に影響は無いかもしれないけれども、安全余裕と言いますか、何かあった時のための余裕は、当然小さくなっているはずですよ。それがあって余裕が増すと思ってやっているわけですから。ですので、そこの書きぶりというのは今の安全の状態を変えるものではないかもしれないけれども、リスクとか余裕という言葉で表現されるようなプラントの状況には変化があるのだと思いますので、そこら辺についての考え方が現れるような書き方を今後工夫していただくのが良いのではないかと思います。必ずしも定量的なリスク評価である必要は無いかもしれませんが、規制庁においても最近ではPRAを使った評価もなされ始めていますので、可能であればそういった評価方法を踏まえた表現になっていくと良いのではないかと思います。

それから、今のは改善の可能性があるのではないかとということなんですけれども、もう1つはよくやってらっしゃるという方向でのコメントです。今のこれに関して、前の方のページで対応策が書いてありますけれども、これはページ数として13ページ目ですね。水平展開について、この原因が作業要領書に点検後の復旧についての指示が無かったということが原因の1つなので、他のところでも復旧状態を確認せよということをつけ加えたということを書いていらっしゃると思います。私は、これは要するに故障あるいは不具合が起こった機器とか設備と同じものだけではなくて、むしろ原因のパターンによって水平展開が図られているということなので、非常に良いことだと私は思います。やはり他の電力さんも規制庁さんの委員会等を見ていると、どうしても新しい故障というのは、その時起こったものに対する対応に神経が集中する方向になることが多いと思うんですね。だけれども、戻し忘れみたいなものは一般的で、昔からPRA等においても考慮されている故障の重要なパターンだと思いますので、そういったものにこの機会に注目して確認されたということは良いことだと思います。つまり、水平展開の考え方で、同じ機器だけではなくて同種のパターンで考えていただいているということは良いことだと思います。以上、厳しい方向のコメントとよくやってらっしゃる方向のコメントを1つずつさせていただきます。以上です。

○田中会長

四国電力さん、お願いします。

○四国電力

四国電力原子力本部長の山田でございます。ありがとうございます。先ほどのプラントの安全の影響については、少し適切な表現を考えていきたいと思っております。ちょっと補足だけさせていただきますと、先ほど村松委員から言われましたとおり、福島第一原子力発電所事故を受けて、電源の多様化、これは非常に我々としても重要だと思っております。先ほど来言いましたとおり、この非常用ディーゼル発電機、非常用ガスタービン発電機、空冷式非常用発電装置ということで、運用上はまず非常用ディーゼル発電機が1番、2番目にこの非常用ガスタービン発電機、それがダメな場合に最終的に空冷式非常用発電装置という順番になっておりまして、それぞれ保安規定で制約を受けておりますので、その保安規定に沿ってもし機能不全になりますとLCOと言います運転上の制限に係るようなそれぞれの3つの発電機につきましては、保安規定で記載をされている装置でございます。以上、ちょっと補足をさせていただきます。

○田中会長

ありがとうございました。

(2) 伊方発電所の状況について

○田中会長

そのほかございませんでしょうか。それでは質問もないようですので、報告事項2の「伊方発電所の状況について」、四国電力から説明をお願いいたします。

○四国電力

四国電力原子力本部の津村でございます。それでは、お手元の資料5「伊方発電所の状況について」御説明させていただきます。

資料をめくっていただきまして、右下1ページをお願いいたします。まず、はじめに御承知のとおり、伊方発電所3号機は、本年1月に第15回定期検査を終了し、通常運転を再開しております。令和2年1月の第15回定期検査中に発生した「連続トラブル」及び令和3年7月に判明した「過去の保安規定違反」については、再発防止策を徹底するとともに、愛媛県・伊方町からいただいた御要請に対する取組も継続的に進めております。一方、使用済燃料を再処理工場に搬出するまでの間、一時的に貯蔵する施設として、伊方発電所敷地内に使用済燃料乾式貯蔵施設を設置する工事も順調に進捗しています。本日は、これら伊方発電所3号機の状況について、御説明いたします。

2ページをお願いいたします。伊方発電所3号機の状況についてです。1つ目の矢羽根のところですが、先ほど御説明したとおり、伊方発電所3号機は、通常運転中であり、引き続き、安全・安定運転を継続してまいります。2つ目の矢羽根のところですが、次の定期検査は、令和5年2月3日から開始する予定としていましたが、国の審議会において、今年度の冬季の電力需給が厳しい見通しが示されたことから、当社は、安定供給確保のため、運転期間を法定運転期間の範囲内で20日間繰り延べ、令和5年2月23日から定期検査を開始することとしました。3つ目の矢羽根のところですが、本年3月の環境安全管理委員会で御説明させていただいた、1次冷却材中のよう素131濃度の上昇についてですが、これまで、よう素濃度等の有意な上昇傾向は見られず、安全上の問題はありません。

3ページをお願いいたします。連続発生したトラブルの再発防止対策の実施状況です。本ページは「経緯」、4～6ページは、「連続発生したトラブルの概要等」を記載しておりますが、昨年9月の環境安全管理委員会で御説明させていただきましたので、説明は省略させていただきたいと思っております。

7ページをお願いします。連続発生したトラブルに係る愛媛県からいただいた7項目の御要請への取組状況を御説明いたします。表の左側に要請事項、右側に取組状況を記載しております。昨年9月の環境安全管理委員会からの変更点を、赤字に示しておりますので、その箇所中心に御説明させていただきます。①は、「更なる安全性向上に向けた詳細調査の実施」です。取組状況ですが、マグネタイト発生メカニズム・挙動等についての調査・研究を実施しております。3つ目のポツのところですが、令和3年度はマグネタイト発生量低減策の研究を実施し、プラント起動時の水質環境下で、マグネタイト発生量が多くなる傾向を確認したため、次の定期検査にお

いてマグネタイト発生量低減策を実施する予定としております。これらの調査・研究については、10、11 ページで、御説明いたします。④の「新チームの研鑽」は、4つ目のポツのところですが、定期検査時のリスク管理の高度化を進めており、次回定期検査の工程策定作業から実施する予定としております。

8 ページをお願いいたします。⑥の「県民の信頼回復」は、1つ目のポツの、当社の取組状況を説明する動画での情報発信。2つ目、3つ目のポツの毎年実施しております「訪問対話活動」など、様々な活動を引き続き実施しており、今年度の活動も検討を進めております。⑦の「安全性の不断の追求について」は、3つ目のポツにあります、最新知見等の評価・安全対策検討の結果をまとめた「安全性向上評価届出書」を7月に原子力規制委員会へ届出を行い、当社 HP で公開しております。このように、継続すべき様々な活動を引き続き実施してまいります。

9 ページをお願いいたします。このページは参考として、愛媛県からいただいた御要請事項を記載しております。

10 ページをお願いいたします。ここからは、更なる安全性向上に向けた詳細調査として実施している「マグネタイト生成メカニズム、挙動等に関する調査」について御説明いたします。調査の概要です。1つ目の矢羽根のところですが、1次冷却系環境下における SUS410 の腐食挙動とマグネタイト生成メカニズムの確認及びマグネタイト生成量の有効な低減策の検討を目的に調査しております。2つ目の矢羽根のところですが、調査は下の図のようにフェーズ1、2の2段階で実施しております。4つ目の矢羽根のところですが、令和3年度は、フェーズ2として、SUS410の腐食に与える水質パラメータを変化させた場合の腐食速度等に関する試験を実施し、結果は日本保全学会で発表しております。

11 ページをお願いいたします。フェーズ2調査の結果です。表に試験を行った結果を示しております。こちらに記載している結果を踏まえ、下の青文字で記載しておりますとおり、マグネタイトの発生量を低減させるために、次回の定期検査後のプラント起動時に、運用可能な範囲で pH を上昇させることとしております。

12 ページをお願いいたします。ここからは、過去の保安規定違反の再発防止対策の実施状況について、御説明いたします。本ページは「経緯」、13 ページは「概要」を記載しておりますが、昨年10月の環境安全管理委員会で御説明させていただきましたので、説明は省略させていただきたいと思っております。

14 ページをお願いします。推定原因と再発防止策でございます。再発防止策は完了しておりますが、継続した取組を実施しております。赤文字に示します変更点を中心に御説明いたします。aの「経営層による訓話、督励」についてですが、昨年度は41回、今年度も引き続き実施しております。dの「職場内での議論の実施」についてですが、昨年度は、本事案を題材として議論し、「日頃からのコミュニケーションや管理者によるリーダーシップの重要性を再認識した。」などの意見がありました。その他、宿直環境に係る改善の要望があり、対応を実施しております。15、16 ページについては、変更がございませんので、説明は省略させていただきたいと思っております。

17 ページをお願いします。次に、愛媛県からいただいた3項目の御要請への取組状況を御説明いたします。表の左側に要請事項、右側に取り組み状況を記載しております。1つ目の「原子力事業者としての責任について」ですが、「幹部から原子力事業者としての責任や使命を自覚するよう伝える」、「保安規定の遵守や企業倫理の徹底、コンプライアンス教育の実施」、「職場単位で自由に議論し、改善を図る活動の実施」、「福島第一原子力発電所事故を風化させない取組として、事故の教訓を題材とした講演」を予定しており、本要請について、継続した取組を行っております。2つ目の「安全性の向上と県民の信頼回復について」ですが、「安全文化の醸成活動」、

「技術力の維持・向上」、「県民への信頼回復」の取組を継続して実施しております。3つ目「えひめ方式」の徹底についてですが、当社は、伊方発電所の運営には、地域の皆様の御理解のうえに成り立っていることを再認識のうえ、地元との信頼関係の礎である「えひめ方式」による情報公開の徹底に努めております。

18ページをお願いします。再発防止策に対する評価等でございます。「(1)再発防止策の評価」についてですが、再発防止策は着実に運用できており、本事案と同様の問題は発生していないことから、再発防止策が機能していると評価しました。次に「(2)安全文化醸成活動に関する評価」についてです。1つ目の矢羽根のところですが、安全文化醸成活動を評価するため、意識調査などを実施しております。次に、評価にあたっては、組織をより良くするために必要な要素、右の表にあります安全文化の10の特性に基づき、各要素の傾向を確認し、評価を行っております。次の評価結果は、いずれの要素も平均約4点と高い水準を維持できておりました。また、原子力発電所を運営する他社と比べても、同等以上の得点でした。「リーダーの責任」や「問いかける姿勢」については、日常的に強く意識している傾向が見られました。一方、「継続的な学習」のうち、「自ら積極的に学習し、改善していく意識」に関しては、改善する余地がみられました。この結果も踏まえて、継続的な改善に取り組んでまいります。

19ページをお願いいたします。「(3)安全文化醸成活動に係る計画」です。今年度は、これまでの活動に加え、先ほど御説明した講演を実施する予定としております。また、電力各社の良好な事例などを調査し、より効果的な取り組み方法を検討していくこととしております。引き続き、安全文化醸成活動を通じて、伊方発電所の安全文化の継続的な改善に取り組んでまいります。当社としては、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、「安全に絶対はない」、「安全の追及に終わりはなし」ことを肝に銘じ、原子力安全のリスクを考え、リスクをより低減していく活動を継続して進めてまいります。

20ページをお願いいたします。伊方発電所での新型コロナウイルス感染防止対策等についてです。愛媛県内で新型コロナウイルスの感染者数が1,000名を超えた7月11日以降、8月12日までに伊方発電所に勤務する当社及び協力会社従業員合計45名の新型コロナウイルスの感染を確認しましたが、伊方発電所の運営への影響はありませんでした。また、下の図に、伊方発電所における新型コロナウイルス感染対策等を記載しておりますが、陽性者が発生した場合は、陽性者と接触の可能性のある者を速やかに自宅待機とし、幅広く囲い込みを行うなど感染拡大防止も実施しております。引き続き、新型コロナウイルス感染防止対策などを確実に実施してまいります。説明は以上です。

○田中会長

ありがとうございます。本報告事項につきましても、8月10日開催の原子力安全専門部会においても報告されております。望月原子力安全専門部会長から、部会内での確認状況の報告をお願いします。

○望月委員

はい、ありがとうございます。原子力安全専門部会長の望月です。

本件は、8月10日に原子力安全専門部会におきまして、昨年10月に開催しました当部会が意見を取りまとめた「安全文化意識の醸成等の継続評価と改善について」や本年3月に発生した1次冷却材中のよう素131濃度上昇事案等が報告されました。そのうち、よう素131濃度上昇につ

いては、様々な議論がございましたので、当部会において、改めて本事象について確認していくことになりましたので、御報告いたします。以上です。

○田中会長

ありがとうございました。ただいまの報告につきまして、御意見、御質問等はございますでしょうか。よろしく申し上げます。

○森委員

森です。とてもささいなことなんですけれども、20ページの新型コロナ感染防止対策等のところなんですけれども、感染者数が1,000名を超えたとありますが、これ1日当たりのということではないでしょうか。以上です。

○四国電力

四国電力の津村でございます。そのとおりでございます。失礼いたしました。

○田中会長

そのほかございますでしょうか。申し上げます。

○占部委員

占部と申します。この過去の保安規定の再発防止策の実施状況というところで、様々な対策がされておりますけれども、18ページにあります安全文化醸成活動に関する評価に関するところなんですが、問いかけ質問事項が10項目、それから評点が5段階評価をなされておりますけれども、5段階評価というのはどういう問いかけであったのか。1～5番までの問いの内容を少し分ければ教えていただきたいと思っております。

○田中会長

よろしく申し上げます。

○四国電力

四国電力原子力本部長の山田です。これにつきまして、すべてを中々いうのはあれなんですけれども、一例で言いますと例えば「問いかける姿勢」という項目がございますけれども、これについて例えば「あなたは上司からの指示が十分理解できない場合は、質問しているか」という問い。また、「あなたは安全に係るルールなどの根拠について積極的に質問しているか」というような質問。また、もう一つ例を言いますと「リーダーの責任」ということに対する質問であれば、「あなたの上司はいかなる場合も安全側に立った意思決定を行っているか」という質問。あるいは「安全に対する姿勢や取組を上司が認めてくれているか」と。このような10の特性についての質問に対して行っています。

○占部委員

はい、ありがとうございます。5段階というのはイエス、まあまあできているとか、真ん中、3番目は分からないんですけれども、あまりできていないとか。

○四国電力

よくできていたら5番で、まあまあできていれば4番で、普通であれば3番で。

○占部委員

得点で比較されているんですね。

○四国電力

はい、そうです。

○占部委員

はい、ありがとうございます。

○田中会長

そのほかございますでしょうか。よろしく申し上げます。

○山本部長

1つお教えいただきたいんですけども、先ほどのところで伊方発電所の異常時通報のところ
で新型コロナは今、県の公表区分上はAになっているんですね。そうしますと、こちらの報告で
四国電力社員と協力会社従業員で合計45名の新型コロナウイルスになったということは、来年の
報告の時には、公表区分Aの方は40数名出てくる。そういうふうと考えてよろしいでしょうか。
つまり、これは経年的にずっと見ていくと、統計上すごく変わった数字が出てくるので、何らか
の方法を使って明確化しておく必要があるのではないかと考えますが、いかがでしょうか。

○事務局

はい、事務局の愛媛県の田中です。県のA区分としては、先ほど御説明差し上げましたが、発
電所内で2次感染が確認された場合に発電所内の運営への影響の社会的影響を考えるために、2
次感染があった場合にA区分として通報受けてございますので、単純な公表している人数、陽性
者数の45名と実際の発電所内で2次感染したことによって通報の連絡の人数とは必ずしも一致
しないと思います。

○山本部長

ありがとうございます。2次感染と判断されるというのは、どういったことで四国電力の方は。
特にオミクロン以降かなり市中感染が非常に多いので、それが職場内の感染であるのかそれ以外
の感染であるのかという判断は極めて難しいと思うのですが、その辺りはどのような形になっ
ているのでしょうか。

○四国電力

四国電力の津村でございます。接触者等の洗い出しについては、基本的に執務室であれば2m
以内に執務しているものということで接触者として扱って自宅待機をさせているところござい
ます。あと、通常言われているマスク等をしているということは濃厚接触者に該当しないとか
そういう色々な区分をしてより広く接触者をなるべく洗い出して、拡大しないようにというこ
とに努めております。

○山本部長

分かりました。ありがとうございます。特に運転員の方に万が一クラスターが起こると非常に大きな事態になりますし、中央制御室等は他の部署に比べてかなり換気とかが難しい環境にありますので、大変力を入れてやっていただいているということが良く分かりましたので、ありがとうございます。県の方もありがとうございます。

○事務局

すいません。事務局の愛媛県の田中です。補足させていただきます。今年仰るとおりオミクロン株で大変陽性者の方も2次感染も多くなってございます。来年以降また集計をするときに、単純な設備的な統計と違う緊急性の高いA区分としてどういう計上の仕方をしていくかというのは、また来年以降、報告の時に注釈をつけたりするなど工夫をして分かりやすくしたいと思います。

○田中会長

今新型コロナウイルスの感染防止対策の話が出ましたけれども、今お話がございましたとおり、県内でBA.5によって感染が急激に拡大している中で、四国電力、そして協力会社にも陽性者数が増大しております。今年の8月の公表文についても、私来る前に見てきたんですけれども、8月16日判明分まで含めて、今年の8月で42事例、48人出てるんです。社員の方が14人、協力会社が34人。幸いこれまでずっと3号機の運転ですとか、1、2号の廃炉作業に支障は出ないという報告をその都度受けているんですけれども、やはりいかにも8月多くなってきているので、改めてやっていただいているとは思いますが、改めて四国電力様には協力会社を含めた一層の感染防止対策の徹底、その面をよろしく願いいたします。

○四国電力

分かりました。今週も月曜日に愛媛県さんの指示がまいりまして、私本部長名で伊方発電所所員、関係会社に周知徹底をしたところでございますけれども、引き続き周知徹底をしていきたいと思っております。

○田中会長

そのほかございますでしょうか。ありませんか。それでは、質問も無いようですので、本日の議題はすべて終了いたしました。本日の環境安全管理委員会をこれにて終了させていただきます。本日は、長時間にわたりありがとうございます。