

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会
第 242 定例会・会議録

日 時 令和 5 (2023) 年 8 月 2 日 (水) 18 : 30 ~ 20 : 30
場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室
出席委員 相澤、阿部、飯田、岡田、小野、細山、三宮、品田、
須田、竹内、本間、三井田達毅、水戸部、安野
以上 14 名
欠席委員 高橋、三井田潤、水品、小田、西村
以上 5 名
(敬称略、五十音順)

その他出席者 原子力規制委員会原子力規制庁柏崎刈羽原子力規制事務所
渡邊 所長 武岡 原子力運転検査官
原子力規制委員会原子力規制庁長官官房放射線防護グループ
放射線防護企画課 松井 課長補佐 元光 専門職
資源エネルギー庁 前田 原子力立地政策室長
資源エネルギー庁 柏崎刈羽地域担当官事務所 関 所長
新潟県 防災局 飯吉 原子力安全広報監
新潟県 防災局原子力安全対策課 吉田 主任
柏崎市 危機管理部 柴野 危機管理監
柏崎市 危機管理部防災・原子力課 金子 課長代理
刈羽村 総務課 鈴木 課長 三宮 主任
東京電力ホールディングス (株) 稲垣 発電所長 櫻井 副所長
古濱 原子力安全センター所長
松坂 リスクコミュニケーター
南雲 新潟本部副本部長
菱川 第一保全部長
曾良岡 土木・建築担当
今井本社リスクコミュニケーター
原田 地域共生総括 G (PC 操作)

柏崎原子力広報センター 堀 業務執行理事
近藤 事務局長
石黒 主査 松岡 主事

◎事務局

それでは定刻になりましたので、ただ今から柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会、第 242 回定例会を開催します。

本日の欠席委員は、高橋新一副会長と三井田潤委員、水品委員の 3 名です。

それでは、配布資料の確認をお願いします。

まず事務局からは、「会議次第」、「座席表」、「委員からの質問・意見書」1 部、以上です。

次に、オブザーバーからは、原子力規制庁から 3 部、資源エネルギー庁から 3 部、新潟県から 2 部、柏崎市から 2 部、刈羽村から 2 部、東京電力ホールディングスから 4 部、以上ですが、不足がございましたらお知らせください。よろしいでしょうか。

はい、それでは、三宮会長に進行をお願いします。

◎三宮議長

はい。改めまして皆さん、こんばんは。それでは、地域の会第 242 回定例会を進めさせていただきます。

初めに「前回定例会以降の動き、質疑応答」に入ります。東京電力さんから順番をお願いします。

◎櫻井 副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

東京電力の櫻井でございます。

それでは、「第 242 回地域の会定例会資料、前回定例会以降の動き」と記載した資料をお手元をお願いします。

最初に、発電所に係る情報です。

7 月 6 日、「7 号機の特定重大事故等対処施設に関する設計及び工事計画認可の申請について」、資料は 2 ページです。本件は本年 2 月の定例会でご説明しました事案の続報となります。

7 号機の特定重大事故等対処施設について、早期完成を目指すため分割申請することとしていますが、7 月 6 日に 2 回目の申請を原子力規制委員会に行いました。詳細は後ほど資料をご確認いただきたいと思います。

次に 7 月 10 日及び 7 月 13 日、7 号機タービン建屋非管理区域におけるけが人の発生について、資料は 4 ページをお願いします。

7 月 7 日午後 2 時頃、7 号機タービン建屋 1 階南東通路エリアで計器点検作業に従事していた協力企業作業員が通路の段差を跨いだ際、左足首を捻りました。病院での診察の結果、左足関節捻挫と診断されました。今回の事例を踏まえ発電所関係者に周知し注意喚起を行うと共に再発防止に努めて参ります。

次に 7 月 13 日、免震重要棟 2 階会議室のパソコンからの火災について、資料は 6 ページをお願いします。

本件は本年 3 月の定例会でご説明した事案の続報になります。火災の原因ですけれど

も、公設消防、メーカーによる調査の結果、AC アダプターのプラグ内部の絶縁材を燃えにくくする材料の耐水性に不具合があったことで絶縁材の劣化が進み、火災に至ったものと推定されました。尚、同型機の AC アダプターは他には使用されていないことを確認しています。

次に7月13日「5号機ランドリー建屋（管理区域）における火災の発生について」資料は7ページをお願いします。こちらも先月の定例会でご説明した事案の原因と対策となります。

火災の原因ですけれども、洗濯機の運転動作を制御する電気制御のスイッチ部分が長年の繰り返し動作で劣化し、最終的に破損しました。この破損で洗濯機モーターに通電が続き、モーターがまわり続ける状態になりました。その状態で洗濯機を停止するブレーキ操作が動作した際、過大な負荷がかかり異常加熱し、洗濯機モーター内の絶縁材が損傷しました。その上でモーター内のチリやほこりが、電気の通り道となって発煙、発火に至ったものです。対策として、当該洗濯機を含め大湊側にある洗濯機すべてを取り替えます。洗濯機の電気制御機器及びモーターの分解点検について、点検の頻度、項目を定め実施する運用とします。

次に7月13日「7号機における原子炉系主要設備の健全性確認の進捗状況について」資料は9ページですけれども、こちらは後ほどご確認をお願いします。

続きまして7月13日「核物質防護に関する不適合」ですが、資料は13ページを開いていただきまして、こちらの公表区分Ⅲの N02 と書かれているところをご覧いただきたいと思います。

こちら5月23日になりますけれども、社員から車両通行証を紛失したと連絡があったことから、警察へ遺失物届を提出すると共に所内に保管管理徹底の指導も行いました。尚、後日、当該車両通行証については当該社員の自宅で発見され、不正使用の形跡は確認されませんでした。

その他の事案については、後ほどご確認をお願いしたいと思います。

次に7月14日「6号機原子炉建屋地下2階西側エリア（管理区域）における体調不良者（熱中症）の発生について」資料は14ページになりますが、こちらも資料配布のみとさせていただきます。

次に7月24日「1号機原子炉複合建屋（管理区域）における水の漏えいについて」資料は16ページをお願いします。

7月21日、1号機原子炉複合建屋地下3階の蒸留水ポンプ・タンクエリアにおいて、タンクの水抜き作業を行っていた協力企業作業員が水たまりを発見しました。その後、タンクから排出するための弁を閉め、水の漏えいは停止しました。漏れた水は約240リットルと推計しております。現場を調査したところ排水配管が詰まり、排水溝から水が漏れたものと推定しました。今後、原因調査と再発防止を検討して参ります。尚、漏れた水からの放射能は検出されておらず外部への放射能の影響はありません。

次に7月28日「4つの課題の進捗状況について」資料は18ページの上段をご覧ください
だきたいと思います。こちら課題が4つ並んでおりますけれども、そのうちの課題の
「1. 正常な監視の実現」についてです。

不要警報について、右側に図の①がございますが、こちらにあります通り平常時につ
いては継続して目標以下に削減ができているというところがございます。一方荒れた天
気、荒天時は目標を上回ることもあります。監視要員の増員などによって監視体制の
強化を行い適切に監視できる状態の構築、整備を進め、先月27日にも大雪時を想定し
た実動訓練を行っております。その他の3つの課題については、既に仕組みを構築し更
なる改善を進めながら有効性評価を行っております。

資料下段の「2. 荒天時の実動訓練について」をご覧くださいと思います。先月の
訓練ですけれども、こちらについては防護直員各班にて行う要素訓練と事務所現場での
動きも含めた発電所全体での実動訓練を行っております。

防護本部で確認しておりました社長の小早川からは、監視強化に関する要員配置が目
標時間内にできていたけれども、さらに時間を短縮できるような方法を検討するよう指
示がありました。当該指示以外にも訓練を通して気付きはありましたが、不要警報に係
る監視体制の更なる強化に向け、今後も訓練を繰り返しながら継続的な改善を図って参
りたいと考えています。

尚、資料中に横文字でPPCAP、PP キャップと記載がございますけれども、こちらは是
正措置プログラムを意味します。また、その近くにCRという表記がございますが、こ
ちら状態報告書ということでご理解いただけたらと思います。

次に8月2日「3号機における高経年化対策に関する原子炉施設保安規定の変更認可
について」資料は19ページをお願いします。

こちら6月の定例会でご説明しました内容の続報となります。

原子力規制委員会に申請しておりました3号機の長期施設管理方針の策定に係る原子
炉保安規定変更認可申請について、8月1日に認可をいただいております。

次に8月2日、柏崎刈羽原子力発電所の取組事項について及びその他のところの記載
項目、また、本日プレスしています2023年度第1四半期決算については、資料配布の
みとさせていただきます。

次に、前回定例会で発電所視察の所感をいただきました中で、当社へのご意見、ご質
問について別紙にて回答をまとめさせていただいておりますので、後ほどご確認をお願
いしたいと思います。尚、ご視察当日に頂戴したご質問について、正確に回答できてい
なかったものが2つございますので、口頭にて回答させていただきたいと思っております。

1つ目は、竹内委員から頂戴しました大容量放水車の訓練に必要な人員ですけれども、
こちらについては8人となります。この8人で車両等関連機器の現場への移動と設置を
行い放水するわけですけれども、放水が始まってそのまま8人が現場で対応するかた
ちになります。

次に須田委員からのご質問で、想定している津波の到達時間についてでしたが、発電所へ及ぼす影響が大きい津波を検討した中で、発電所に比較的近い位置で発生する津波は 15 分程度で発電所に来襲すると想定しています。尚、この津波は発電所の南西海域の活断層が連動して発生することを想定したもので、発電所敷地内に 7~8m 程度まで遡上すると想定しています。

次に、「福島第一原子力発電所に関する主な情報」ですが、こちらについてはリスクコミュニケーターの今井からご説明をさせていただきます。

◎今井 リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、本社立地地域部、今井と申します。私から福島第一の廃炉作業の状況についてご説明させていただきます。

資料は、お手元 A3 横のサイズのホチキス止めで、タイトルが「廃炉・汚染水・処理水対策の概要」です。1 枚めくっていただき、1 枚目の裏面右下 2 ページをご覧ください。こちらは先月 7 月 27 日に当社が公表、会見した資料です。

今回のトピックスとしては、ALPS 処理水対応に関わる進捗状況でして、前回 7 月 5 日の地域の会の後の動きとしては、6 月 26 日に完了した希釈放出設備の設置について、原子力規制庁の使用前検査を受検しまして、7 月 7 日に修了証、いわゆる合格証を受領しております。参考に終了証受領に関する当社公表資料を、別紙で添付しております。

今後は同設備の保守管理に努め、的確に運用するための運転操作訓練を行うなど、現場の安全管理に係る品質向上に取り組んで参ります。

その他として、福島第一 1 号機の大型カバー設置に向けた工事、また 2 号機の燃料デブリの試験的取り出しに向けた作業状況などを記載しております。福島第一の廃炉に関する説明は以上です。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。続きまして、規制庁さんお願いします。

◎渡邊 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はい。柏崎刈羽原子力規制事務所の渡邊です。

本日は私共から資料を 3 部お配りしています。1 つは原子力規制庁の動きとあと 2 つは竹内委員からのご質問に対する回答と 3 つ目は東京電力の適格性確認に係る委員会資料、この 3 つをお配りしております。まず、前回定例会以降の原子力規制庁の動きの資料に基づき、最近の動きについて説明します。

まず、委員会の関係ですが、3 つ記載していますが主なものとして 1 点紹介します。

7 月 12 日、第 21 回原子力規制委員会、こちらで平成 29 年 12 月に行った東京電力に対する適格性判断の再確認の進め方について了承されています。こちらについては、今申し上げた委員会資料、右肩に資料 1 となっている平成 29 年の適格性判断の再確認の進め方という資料を別途お配りしているので、そちらをご覧ください。

適格性については 5 年半前、平成 29 年 12 月に原子力規制委員会は設置変更許可とい

うプロセスの中で、技術的能力の審査の一環として確認を行っています。当時の適格性の判断をそのまま維持して良いのか、再確認をすることにしています。再確認の方法をどうするかということに関しては、資料の 2 に書いていますが東京電力から取組状況を公開会合で聴取した上で現地確認等を行って参ります。必要に応じて原子力規制委員会による東京電力の経営層との意見交換も行う予定です。資料をめくっていただいて、何を見るかということで事業者の基本姿勢と書いていますが、保安規定の 2 条の記載を抜粋したものです。これは、いわゆる 7 つの約束といわれるもので、この履行状況を今後確認していくという状況です。現在の進捗としては、7 月 20 日に事前面談を行っていきまして、今後、東京電力の準備が整い次第、公開会合を行っていく予定です。

資料、原子力規制庁の動きに戻っていただき、6・7号炉の審査の状況ですが、現在、主に7号炉の特重施設について審査会合、ヒアリングを実施してその実績を記載しています。

特重施設以外ですと、7月6日、原子炉建屋の水素防護対策に係る保安規定変更認可申請に関する審査会合を実施しています。こちらの審査会合では、水素防護に係る運用の保安規定への改正方針や過去に行った水素挙動解析モデルに一部設定誤りがあったということで、事業者から説明を受けています。尚、設定誤りについては、審査結果には影響がないことを確認しています。

また、本件に関連してこの水素防護対策の審査の一環で、現地調査を8月9日に行います。来週ですが、原子力規制委員会の杉山委員他、本庁職員が発電所を訪問し現地調査を行います。こちらは、通常の審査の一環として行われるものです。

次に、規制法令及び通達に係る文書の関係ですが、東京電力からもありましたが、2点ほど紹介します。7月6日、特重関係の設置工事に係る設計及び工事計画の認可申請を受理しています。これは、複数回申請がある第2回目となります。8月1日は、保安規定の変更を認可しています。こちらの案件は、3号の高経年化技術評価に係るもので、審査中に記載誤りであるとか2号機のデータを引用したということが判明して、審査会合で議論したものになりますが、結果として審査基準への適合については問題ないと判断しています。それらの問題点、是正処置を含めた審査結果は、審査書の中に記載し規制庁のホームページで公表しています。

被規制者との面談以降の記載については、時間の都合上説明は省略させていただきます。最後に、お配りしている資料の竹内委員からのご質問に対する回答ですが、質問としては2件ございました。1枚目については後ほど説明させていただきますが、2枚目以降については原子炉建屋の水素処理設備、これは発電所の見学の際に実際に見られた方はいらっしゃるかと思いますが、こういった設備があれば1F3号機の爆発は防げたのか、というご質問でした。こちらについては詳細の説明は致しませんが、結論を簡潔に言えば、防げた可能性は高いと考えております。

もう1つ、複合災害時の避難の判断、状況についてのご質問については、別の担当者

から説明させていただきます。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

はい、原子力規制庁放射線防護企画課の松井でございます。ご質問に回答したいと思います。避難の判断については、原子力規制委員会が発電所のその時の状況を見て必要性を判断します。その上で、指示を行うにあたっては、現地対策本部からの状況把握を行って、その後、関係自治体に意見を求め、実際の避難指示は原子力災害対策本部から行うとしております。

実施にあたっては、現地の対策本部で関係自治体と情報共有を図っていくと共に、関係自治体と連携して避難を進めていくということです。実際の避難の指示の後においても、何か課題が発生した際には、自治体から要請があればその課題の解決に向けて関係機関と連携して調整し、問題の解決にあたっていくと考えております。回答は以上です。

◎渡邊 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

原子力規制庁からは以上になります。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。続きましてエネ庁さん、お願いします。

◎関 柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

資源エネルギー庁柏崎刈羽事務所の関です。

前回定例会以降の資源エネルギー庁の動きについて、ご説明させていただきます。

まず、東京電力福島第一原子力発電所の ALPS 処理水の取り扱いに関する香港特別行政区政府向けの説明会を、7月22日に開催しています。

続きまして、7月14日、電気事業者に対して業務改善命令等を行っています。詳細は、時間の関係で省略させていただきます。

続きまして裏面になりますが、LNG 産消会議、毎年、資源エネルギー庁、経済産業省で開催しているものですが、7月19日に国際エネルギー機関 IAEA と共催で開催しています。最近のウクライナ問題等を含めて、エネルギー危機の拡大で再発を防ぐための具体的な施策を議論しています。

続きまして4ページ目になりますが、脱炭素成長型経済構造移行推進戦略が閣議決定されております。7月28日です。内容につきましては、今年の2月にGX基本方針を閣議決定しておりますが、それとほぼ同様のものとなっております。説明は省略させていただきます。

5ページ以降につきましても、説明は省略させていただきます。以上です。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。続きまして新潟県さん、お願いします

◎吉田 主任（新潟県防災局原子力安全対策課）

はい、新潟県の原子力安全対策課、吉田でございます。

県からは2種類資料を配布しておりますが、右肩四角囲み書きで新潟県と書いてある

資料をご覧ください。

地域の会、前回定例会以降の動きといたしまして 4 点ございます。1 点目ですが、安全協定に基づく状況確認を行っております。7 月 11 日、柏崎市さん、刈羽村さんと共に発電所の月例の状況確認を実施しております。

主な確認内容として 2 点ございます。1 点目ですが、7 号機残留熱除去系の安全対策工事において、電源ケーブルを移設した際にケーブルの一部を火災防護区域外に敷設した不適合について説明を受け、現場確認を行っております。

2 点目ですが、原発の事故時に原子炉建屋内に漏えいした水素の濃度がどのように変化するかを評価した解析に誤りがあった不適合につきまして、原因の調査状況や再発防止の対策の説明を受け現場確認を行っております。

2 項目目ですが、原子力災害時の住民避難を円滑にするための道路整備等に関する要望を行っております。

7 月 18 日に花角県知事と櫻井柏崎市長、品田刈羽村長の三者が、原子力防災担当であります西村内閣府特命担当大臣に対し、原子力災害時の住民避難を円滑にするための道路の整備等について要望しております。要望書につきましては 2 枚目以降に添付しておりますが、後ほどご覧いただければと思います。

裏面に移りまして 3 項目目ですが、緊急時モニタリング個別実動訓練を実施しております。7 月 28 日に訓練を実施しております。今年度は例年実施している基本的なモニタリングであります環境試料の採取や走行測定等の確認に加えて、可搬型のエアサンプラによる大気試料採取を実施しております。また、要員の円滑な活動に資するため、新たに作成した動画マニュアルを活用し訓練を行っております。この動画マニュアルにつきましては、今回 10 種類作成して活用しております。

4 項目目、その他と致しまして、7 月 21 日に報道発表しております今年度の原子力防災訓練につきまして、国の原子力総合防災訓練と一体となって実施することを報道発表しております。こちらプレスを添付しておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

最後に、別の用紙を 1 枚配布しておりますのは、竹内委員からご質問いただいた件につきまして回答させていただいたものになりますので、こちら後ほどご覧いただければと思います。以上でございます。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。続きまして柏崎市さん、お願いします。

◎金子 課長代理（柏崎市防災・原子力課）

柏崎市防災・原子力課の金子でございます。

本日は、資料を 2 部配布させていただいております。前回定例会以降の動き、柏崎市危機管理部防災・原子力課という資料に沿いまして説明させていただきます。

1、安全協定に基づく状況確認、2、原子力災害時の住民避難を円滑にするための道路

整備等に関する要望につきましては、今ほど新潟県さんから説明がございましたので省略させていただきます。

3. 市町村による原子力安全対策に関する研究会実務担当者会議でございますが、7月27日、県内市町村の原子力防災担当者が一堂に会し、以下の4つのテーマについて各担当者から説明を受け質疑と意見交換を行っております。

説明については以上でございます。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。それでは最後に、刈羽村さんお願いします。

◎金子 課長代理（柏崎市防災・原子力課）

柏崎市ですが、すみません。もう1枚配布していたものは竹内委員から質問をいただいていた回答でございます。後ほど確認いただければと思います。

◎三宮 主任（刈羽村・総務課）

刈羽村総務課、三宮です。刈羽村から2部資料を配布させていただきました。

前回定例会以降の動きについて、説明させていただきます。

7月11日に新潟県さん、柏崎市さんと共に安全協定に基づく月例状況確認を実施しました。18日に原子力災害時の住民避難を円滑にするための道路整備等に関する要望を行いました。27日に市町村による原子力安全対策に関する研究会実務担当者会議に出席しました。詳細については新潟県さん、柏崎市さんとの重複になりますので説明は省略させていただきます。資料をご確認いただきたいと思います。

また、もう1枚ですが、先月、竹内委員からいただいたご質問に対する回答になります。こちらについては文書での回答とさせていただきますので、後ほどご確認いただければと思います。以上になります。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。

それでは、ここからは質疑応答に入りたいと思います。ご発言のある方は挙手の上、指名された後、名前を名乗ってからの発言をお願いいたします。それではどうぞ。はい、竹内委員、お願いします。

◎竹内委員

竹内です。質問に回答していただきありがとうございます。遠くからきていただいて、回答いただきありがとうございます。それで、同時避難が必要になったり、複合災害とか放射線降下時のPAZの避難とか、国が責任をもって指示を出すということが読み取れましたので安心いたしました。ただ、そうするとやはり同時避難とかPAZ降下中の避難だとか複合災害の避難の指針を作らないと、県・市・村が対応しきれないのではないかという不安を感じています。以前に内閣府にこのことを質問した際に、原子力災害対策指針は国際的にも認められた科学的なものだという言い方で、こうなっているからこれしか想定していないというようなお返事だったのです。ですので、やはり

原子力規制庁がきちんと、その災害対策指針に先ほど申し上げました 3 つのパターンの指針を設けていただきたいと思います。以上です。もし何かコメントをいただければありがたいですが意見です。

◎三宮議長

はい、いいですか。コメントいただければ。はい、竹内委員、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。検討する見通しはあるのでしょうか、ないのでしょうか。

◎三宮議長

はい、規制庁さん、お願いします。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

はい、複合災害、同時避難ですね、やはりそれは事態の規模だとか、その時のプラントの状況を見て、時間的な推移を見ながら防護措置を講じていくというふうに我々今、考えております。今の指針により、段階的に避難の状況、プラントの状況を見ながらですね、実施していくというふうに、我々は考えております。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。他にある方いらっしゃいますでしょうか。はい、竹内委員、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。質問もなかったようなので今ほどの件なのですが、内閣府が今の原子力規制庁がおっしゃったような内容をきちんと把握しているのか、内閣府とはどのように共有していくおつもりなのか、というのをぜひ教えていただきたいのでお願いします。

◎三宮議長

はい、規制庁さんお願いします。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

内閣府と私自身の日頃の仕事の仕方ですが、常にいつも連絡し合っていてやっております。職場は少し離れてはおりますけれども、常にコミュニケーションを取りながらやっております。皆様の今日出てきた意見も、内閣府とも共有をしていくつもりでございますし、もちろん内閣府が聞いた情報というの、形式的になんとか会議に出して共有しているとかではなくて、日頃の業務の中で常にコミュニケーションを取りながら業務をしております。今日いただいたご意見も、内閣府と共有しておこうと思っております。

◎三宮議長

すいません、私がかかっていないだけかも知れないのですが、今、お答えいただいたのが松井さん。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

原子力規制庁の松井でございます。

◎三宮議長

原子力規制庁の中の長官官房でいいのですか。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

放射線防護企画課の松井でございます。

◎三宮議長

はい、分かりました。

◎松井課長補佐（長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課）

東京の。

◎三宮議長

はいはい、分かりました、分かりました。ありがとうございます。はい、他にある方いらっしゃいますでしょうか。はい、三井田副会長、お願いします。

◎三井田達毅委員

柏崎エネルギーフォーラムの三井田です。代表してというか、新潟県さんに質問と、できれば規制庁さんとエネ庁さんにもコメントいただきたいのですが、前回定例会以降の動きで、県・市・村のほうで原子力災害の避難を円滑にするための道路整備に対する要望というのを出していただいたと思うのですけれど、項目を見るとやっぱり必要だなというか、手立てしていただきたいなというところを首長さんが持っていつてくださったと思うのです。リアクションというか手応えというか、どんな感じだったのかなというのがわかれば新潟県さんに教えていただきたいというのがありますし、これを実現に向けて推進省庁であるエネ庁さんはどう思っているのかということと、規制庁さんも避難の部分に関しては指針でそのバックアップっていうのはないにしても、これ必要だよなというところでお力添えというか、バックアップいただけるような余地とかはないのかということ、それぞれ教えていただきたいと思います。以上です。

◎三宮議長

はい、それでは新潟県さん、お願いします。

◎飯吉 原子力安全広報監（新潟県防災局）

新潟県の原子力安全対策課の飯吉です。

私は直接この要望には行っていませんけれども、内閣府の西村大臣からは前向きな発言があったと聞いております。

◎三宮議長

はい、それではエネ庁さん、お願いします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

ありがとうございます。いただいたご要望については、いわゆる避難道との関係ですとか、避難に関するさまざまなインフラ整備のご要望があったと承知をしています。まさにこの住民の皆様の安全安心ということが非常に大事なことで、私共としても国土交通省、あるいは内閣府原子力防災と連携して、こうした問題についてひとつひとつ対処を図っていきたいと考えています。

◎三宮議長

はい、規制庁さんお願いします。

◎渡邊 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はい、ご質問ありがとうございます。

原子力規制庁として何ができるかということに関していうと、ご指摘の内容は指針に直接関わるものというよりは運用面の話になるので、どうしてもその所管としては内閣府原子力防災ということになると思いますし、予算だとか実際の実施になると国土交通省が所管する道路とかの関係になりますので、直接的に何か働きかけとか、そういうことでできることはないかなとは思いますが、ただ、そういったコメントは非常に重要な話で、これについては我々もできる限り注視はしていきたいと思っています。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。今回の3首長が伺ってというこの避難経路、道路等の要望に関しましては、インターもそうですけれど、実務的にも関わってくる問題ですので、国が全面的に応援していただければと思っています。

他にある方、いらっしゃいますか。はい、本間委員、どうぞ。

◎本間委員

はい、本間です。ちょっと古い問題でもいいですか。東京電力さんに、古いというか古くないのと2点ほど伺いたいのですけれども、1つは、以前壊れた非常用のディーゼル発電機の件で、原因が分かって修理されて24時間の試験運転をされてというところまでここで伺ったのですけれども、実際の事故の場合、非常用ディーゼルは1週間くらい使うということを聞いたことがあるんですけれども、実際その1週間くらい使うことを想定しているのかということと3つのディーゼルエンジンについて1週間程度のテストはしてあるのかどうかという点が1つ。

それからもう1ついいですか。もう1つはちょっと別の問題ですけれど、福島処理水について、トリチウム以外の放射性物質もかなり残っていますけれども、その再処理をされるということですが、実際に再処理は既に行われているのか、あるいは行われていないとなれば、もし今新たに汚染水が発生している中でそれを処理する能力があるのか、この2点教えてください。

◎三宮議長

はい、それでは東京電力さん、お願いします。

◎松坂 リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、まず本間委員からご質問のありました、DG、ディーゼル発電機ですね、その運転に関する質問に松坂がお答えします。

事象が発生しましたのは6号機のAのDGディーゼル発電機で油漏れがありました。こちら24時間運転をやっていた中でございましたが、その後、部品の交換などを済ませ、その後さらにもう一度24時間運転をして、問題なく運転できることを確認いたし

ました。併せて7号機につきまして、こちらも3台あるのですが、24時間運転をすべてのディーゼル発電機に対して実施し、こちらも無事運転できることを確認しています。また、ご質問の中に7日間程度運転できるようにするものではないか、というご主旨の質問だと思いますけれども、24時間の運転を実施して特段この後劣化兆候が続くところは見ておりませんので、今のところ24時間の運転をすることで問題はないと判断しているところでございます。

◎本間委員

実際にトラブルがあった時はどれくらい、1週間くらいやるというのはまた聞きなのであまりはっきりしないのですが、24時間でまあ一応大丈夫だろうというかたちと理解するのか、それとも24時間以上、実際上使用することはないということでしょうか。

◎松坂 リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、お答えします。想定では7日程度は運転できるということですので、ご質問でいえば前者の捉え方になります。

◎今井 本社リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、東京電力の今井でございます。福島第一のALPS処理水の件ですが、お配りした資料の右下4ページをご覧くださいませでしょうか。タイトルが(7)安全確保のための設備の全体像ということで、処理水に関する3次元のイラストとなっております。今ご指摘ありました左にございますALPS処理水等タンクというものが現在約1000基ございまして、本間委員ご指摘の通り7割程度が放出できる基準を満たしていないというのが事実です。それはなぜかといいますと、ALPSという装置を使い始めた当初トラブルもございましたし、何よりも汚染水という非常に多くの放射線を出すタンクが残っております。そういった放射線につきましては、作業員等の被ばく影響もございましたので、まずはALPSという装置でこの汚染水の放射線を下げるべく、その量を優先して処理したこともございまして、ALPS本来が発揮する性能を満たしていないタンクが7割ほど存在しているというのは事実でございます。現在、ここ2、3年でいいますと、しっかり時間をかけてALPSで処理しておりますので、そういった基準を満たしていない処理水はございません。基準を満たしていないタンクにつきましては、もう一度ALPSを通すことによって確実に基準値以下まで処理できるということを、2020年にタンク2基分で試験を行いまして、確認し公表しております。今後、処理水の放出が始まりましたら、残りの基準を満たしていないタンクにつきましても、もう一度ALPSという装置を通すことによって基準値以下まで下げて、特に黄色い点線で囲まれております測定確認用設備というものが最後の確認ポイントになるのですが、こちらで濃度につきましてはトリチウム以外が基準値以下まで下がっていることを、東京電力と東京電力が委託する会社、さらに規制庁が委託するJAEAの3社で、その値が等しいことを確認した上で放出するという計画となっております。以上です。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。はい、本間委員、どうぞ。

◎本間委員

すいません。今日はあまりないので、ついでにもう 1 つ。そうすると、だいたいわかりましたけれども、余力はあるわけですか。その再処理する。

◎今井 本社リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

東京電力の今井でございます。ALPS という装置は 3 系統ございますので、そのへんはうまく使いながら、確実に処理できると思います。

◎本間委員

確認で、トリチウム以外の放射性物質は基準値以下という話でしたけれども、セシウムとかストロンチウムとか、その他いろいろあるわけですが、そういうのも一定程度はまだ残ってしまうというか、基本的に他の放射性物質は原発から出てこないわけですよ。処理水の中にはそういったものの濃度は低く、いわゆる基準以下だけれどもトリチウム以外の放射性物質も基準値以下だけ含まれるというふうに考えていいのですか。

◎今井 本社リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、東京電力、今井でございます。資料のこの黄色い点線で囲みました測定確認用設備というところで、トリチウム以外の核種については国の基準値以下まで下がっているということを確認します。さらに具体例でいいますと、今後、放出を予定しておりますタンクのトリチウムの濃度につきましては、約 1 リットル当たり 14 万Bqという値でございました。そうした 14 万Bqというものを我々が計画している 1500 Bqにするには、海水で 100 倍以上に薄めることとなります。そうしますと、トリチウム以外の核種につきましても薄める前に国の基準を満たしているものから、さらに 100 倍以上で薄まるという点ではより濃度の低い状態で放出することを計画しています。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。他の方、よろしいですか。岡田委員、お願いします。

◎岡田委員

すいません、岡田です。東京電力さんに質問させていただきます。4 つの課題のうちの不要警報の対策について、荒天時の監視体制を構築し実動訓練を実施したという報告をいただきました。今回の内容でなかったら、またお答えの機会をいただければと思うのですが、先日、所長の会見で規制庁の原子力事業者防災訓練の評価結果について、14 項目すべて A になったという発表がありまして、この訓練では過去 C 評価が付いたものもあったと記憶していますが、すべてで A 評価に至った取組について、改善した点があれば本日お答えいただける範囲で教えていただければと思います。

もう 1 点ですが、不勉強で申し訳ないのですが、この原子力事業者防災訓練と不要警報対策については、その必要性というか、立て付けが違う種類のものだとは思っているのですが、荒天時を想定したネガティブな環境を想定していて、実質的にはすごく隣接

した訓練なのかなというふうに感じるのですが、双方を改善し合うような相乗効果というものがあれば教えていただければと思います。

◎三宮議長

はい、東京電力さん、お願いします。

◎古濱 原子力安全センター所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

岡田委員、ご質問ありがとうございます。東京電力の古濱から回答させていただきます。

前半のほうのお話で、まず全般的なお話になるのですが、この防災訓練、我々は総合訓練と言っていますけれども、これは今の実績で申しますと年間だいたい 12 回以上、福島第一事故以降ですと累計で 150 回以上、我々はこういう防災訓練をずっと積み重ねておりまして、その中で特にキーマンとなる役職、副本部長であるとか、あるいはその統括とか班長とか、そういわれている人間は当然 1 人しかいないと代わりがききませんので、同時に職員を 4 人揃える体制を取っています。その訓練時に、例えば今日は A さんがある役職をやりますと、その同じ職位の他の人がその A さんを評価する。それを毎回人を替えながらやっています、それで全般的な能力向上に努めているというところがございます。それが全般的な話ですが、その中で特に、今回一応オール A となったということに関して、前回 1 つ B であったというのは通報連絡に関することなのですが、ローカルにそこだけの点で申しますと、例えば通報連絡の支援システムみたいなものを導入して、定型的内容を毎回その人が打ち込んで書いていくと間違ったりとか、あるいは人によって言葉が違ったりとか、そういうことがあり得るので、プルダウンメニューで選択するようにして間違いがないようにしたりですとか、あるいは空白のまま完成しようと思うと、「ここが空白ですよ」、というのをハイライトするようにしたりとか、そういうふうなちょっとしたことですけれども、そういうマクロみたいなツールも入れたりして、少しずつミスをなくすようなことを積み重ねていった結果というふうに思っています。ただ、当然ながら私共もまだ完璧ではございませんし、また、この評価基準自体も今後も厳しくなるという話も聞いておりますので、もっともっと研鑽を積んでいかなければならないと思っていますところでございます。

◎稲垣 発電所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

発電所長の稲垣でございます。2 つ目のご質問については、私から解答させていただきます。

今ほどの緊急時対応訓練は、いわゆるさまざまなシナリオ、地震ですとか津波ですとかそういったことを想定し、それを教えない状態で的確に対応できるかということをやっている訓練でございます。一方で、今お話のありました今回の荒天時の訓練というのは、大雪ですとか、そういった時に人の侵入を検知し、且つ対応をきちんとできるかという訓練ですので、基本的には実動と異なるといえますか、目的が異なるものでござい

ますが、1 点関係しますところは、大雪が降りますと安全設備、特に屋外にあります安全設備をしっかり除雪して機能するよとということに心掛けて、緊急時対応の準備の段階の状態をしっかり作るよところが非常に重要になっております。

今回の訓練におきまして、この実動の訓練ですけれども、そういった安全設備の除雪、周りの除雪、アクセス道路の除雪、そういった人数は十分確保しておいた上で、核物質防護についてもしっかり対応できるよ前提条件を与えています。その点においては、関連性があるよと考えると考えています。以上です。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。他にある方、いらっしゃいます。飯田委員、お願いします。

◎飯田委員

委員の飯田です。先ほど、廃炉汚染水処理水対策について説明いただきましたが、お聞きしたいのは福島汚染水が発生した原因よというのは、大量の地下水が原発の敷地内に流れ込んでいる。それがデブリにあたって汚染水が発生しているわけですけれども、現在の処理方法ですとこのデブリと地下水の接触がある限り、これはずっと続くわけですよね。いろんな研究者の方からも抜本的な対策について求められているよというふうに聞いているのですけれども、その地下水を完全に接触できないよにする方法として、いろいろ対策が行われてきたよと思うのですけれども、でもそれは完全ではないよところが福島の県民の皆さん、近隣、近県の皆さんが今心配していることなのだろうよと思うのです。恒久的に汚染水が発生しない対策についてはどのよになっているのかよということと、もう 1 つは、柏崎の原発については地下水の水脈等について把握されて、この福島事故からどのよな教訓を得て対応されているのかよということについてお聞きしたいよと思います。

◎三宮議長

はい、それでは東京電力さん、お願いします。

◎今井 本社リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株））

はい、東京電力の今井でございます。汚染水の対策よという点では、お配りした資料の 1 枚目の右下のイラストをご覧ください。今、お話がありましたよとおり、この原子炉建屋の周辺には地下水が存在しまして、地下水が建物の何らかの隙間から建屋に入ることよによって結果的に汚染水が増えることよになります。またもう一方で、福島第一の 1 号機と 3 号機については水素爆発をしておりまして、特に 1 号機はまだカバーができていない関係もございまして、やはり雨が降りますよとその雨が建物に入って汚染水が増えるよということよになります。そうした地下水、雨水が入らないよとということよ建屋の近くのサブドレンよという井戸から地下水を汲み上げて、さらに高台、資料の左手にございまして地下水バイパスよという山側から海側に流れてくる途中でも、強制的に地下水を汲み上げて海に放出することよにより、地下水が建物に近づかないよと対策をしています。さ

らに、1号機から4号機の地下を覆うようにマイナス30度の氷の壁を構築して、地下水が近づきにくい対策をしています。さらに、この発電所の地表面につきましては舗装としてフェーシングというものを行い、地下に水が入らないような対策をしています。また、先ほど申しました3号機については、概ねカバーが設置できておりまして、1号機については今後カバーを設置する。さらに、この道路の舗装については一部まだできていない範囲もございますので、舗装の範囲を増やすことにより地下水を限りなく減らすという対策も、継続して実施していく計画です。

◎櫻井 副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

東京電力の櫻井でございます。2つ目にいただきましたご質問で、柏崎刈羽原子力発電所における地下水の挙動ですかね、こういったところをどう把握して福島第一原子力発電所の教訓をどう生かされているのかというところであったと思うのですが、まず、発電所における地下水の挙動については、手前どもも状況を把握できているのですけれども、それを踏まえてどう教訓を生かしているのかというところも含めてですが、今手元に詳細なものがございませんので、恐縮ですが持ち帰らせていただいて、次回、回答させていただきたいと思っております。恐れ入ります。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。はい、飯田委員、どうぞ。

◎飯田委員

飯田です。先ほど福島の汚染水について陸側の遮水壁等について説明がありました。それでも汚染水が発生しているわけで、この図だけではなかなかわかりにくいわけですが、断面図だけではわかりにくいわけですが、現在どのくらいその汚染水が発生してALPS処理水としてどのくらいの、全てこの汚染水が処理されているのかどうか、ちょっとそのへんの量的なものはわからないのですけれども、分かる範囲で教えていただければと思っております。

それからもう1つ、処理水ということで海洋放出が予定されておりますけれども、これは過去の公害の問題等で総量規制という考え方があったと思うのです。過去の公害の被害の中から、このトリチウムについては総量規制とかそういったものは適用されないのか。私、全然専門家でもなんでもないのでわからないのですけれども、韓国とか中国とか香港とか、そういう近隣の国々も心配しているところもあると思うので教えていただければと思っております。

◎三宮議長

はい、今の質問に関しては以前何度かこの会でもご説明いただいていると思っておりますので、後ほど飯田委員に東電さんから解答いただければと思っておりますので、よろしくお願ひします。はい、それではここで一部を締めさせていただきます。ここから10分間休憩に入りまして、40分から再開させていただきます。よろしくお願ひします。

◎三宮議長

はい、それでは、皆様お揃いになったようなので、再開させていただきたいと思えます。ここからは「GX 基本方針と今後の原子力政策の方向性」について、資源エネルギー庁の前田さんからご説明をいただきます。説明の後に質疑応答を行いたいと思えますのでよろしくお願ひします。それでは、前田さん、お願ひします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

資源エネルギー庁で原子力立地政策室長をしております、前田と申します。本日は、このような機会をいただきましてありがとうございます。この 242 回にわたるご議論、心から感謝と敬意を表します。

それではお時間も限られております。非常に資料の枚数多いですが、ポイントを絞って説明させていただきますので、お手元の資料をご覧になりながらお聞きいただければと思えます。

エネルギーを巡る状況、非常に厳しいというのがまず一項目目でございます。安定供給、経済性、環境適合性と、英語にすると E なるものですから 3E ということで私共よく申し上げておりますけれども、いずれも厳しい状況でございます。まずは 1 点目でございますけれども、2 ページをご覧になっていただければと思えます。

この国のそもそも置かれた状況と致しまして、残念ながらエネルギー資源が取れないという国でございます。自給率におきましては約 10% という状況でして、これは裏を返しますと海外から約 9 割を輸入しているということになります。従いまして、国際的なエネルギー情勢が私共の暮らし、産業に必要なエネルギー、これに大きな影響を与えてしまうというのがそもそもの構造としてございます。それが 2 ページ目です。それから 3 ページ目をご覧になっていただければと思えます。

海外に目を転じますと、このエネルギーをいかに手に入れるかということも大変になってきています。左下でございますように、新興国の経済成長に伴いましてエネルギーの需要量が上がって参ります。また、ロシアの情勢を見ておりますと欧州でもガスが途絶するといったような事案もございました。このように、エネルギーをいかに安全に手に入れるかということについては非常に危機感が増している。このような時代であるということでございます。

こうした中、4 ページですけれども、この日本はどうしてきたかということでございます。あらゆる電源をバランスよく使うということが大事なわけですけれども、左下側でございますのは電源構成の推移です。戦後最初は、水力から始まりまして、石炭、そしてオイルショックを受けて原子力、再生可能エネルギーと舵を切ってきたわけですけれども、30 年ほど前がこの左端でございます。いずれのバンドもそれぞれ同じくらいの幅で、バランスの取れている構成になっているのを見て取れるかと思えます。

これが 2011 年震災後になりますと、この青いバンド具体的には原子力ですけれども、これが減りました。その中で再生可能エネルギー、うす黄緑色の部分が非常に大きく伸びました。それでも尚、暖色系の火力に依存している部分が非常に多い、むしろ増えたというのがこの国の実情です。具体的には石炭と LNG、これで約 7 割近くが賄われている。このような情勢だということです。それが安定供給 1 点目です。

2 点目、5 ページですけれども、需給がひっ迫しているということです。再生可能エネルギーが大きく増えたわけですが、どうしても自然状況によりまして変動がございいます。こういう中で火力発電、これは調整がききますので調整力ということですが、稼働率が一方で低下致しますので、休廃止が相次いでしまっているというのが現状でございます。そうした中、原子力が再稼働の遅れということで、いわゆるベースロードと呼ばれる部分が以前よりも少ない。こういう中で災害が起き、あるいは想定を上回る需要が起きると、途端にこの需要と供給を合わせるのが難しくなっているという構造も抱えるようになってきています。

6 ページをご覧くださいと思います。下側にイメージ図を付けてございますけれども、この青い線が需要曲線です。昼頃に向けて活動が増えていくわけですが、これに合わせて大きく増えた太陽光、出力も上がって参ります。ただ太陽光におきましては、天候の状況によって変動があるわけで、それを埋めるのがこのオレンジ色の火力の調整電源でございます。一方で、下側のピンク色にあるベースロード部分、原子力、水力、地熱ですけれども、これは昼夜を問わず出力でき、これら電源を組み合わせるというのが電力の世界ということです。これを組み合わせることが少し難しくなっているというのが今の事象でございます。

こうした中、7 ページをご覧くださいになっていただきまして、特に東京電力管内、非常に需給が厳しいというのが続いております。7 月については、なんとか乗り越えさせていただきまされたけれども、予備率が 3%ということで需要に対して供給力が 3%しか余裕がないというような事態でした。一方この表をご覧くださいと、西側のエリア、関西電力管内あるいは九州電力管内等予備率においては比較的余裕があるのが見取れるかと思えます。こうしたエネルギー需給、非常に厳しい状況なわけですが、この柏崎刈羽原子力発電所によってですね、この状況が大きく変わってくるという可能性があるということでございます。

8 ページをご覧くださいと思います。今度は価格ということで、この下側に天然ガスの価格を付けています。この折れ線の乱高下が激しいのを見て取れるかと思えます。天然ガスについては、使った時の CO2 の排出量が少ないものですから、欧州においてはこれを使う傾向がウクライナ情勢前には出ておりました。そうした中、価格の上昇が見られたわけですが、2022 年 2 月からのウクライナ危機によりこれがさらに上がってきたということです。

現在は、幸い下落基調になってきていますけれども、天然ガスについては非常に価格

の変動が激しいというのが 8 ページです。

9 ページです。こちらは石炭でして、右側にいくに従って価格の上昇が見て取れるかと思えます。コロナ禍からの世界的な経済回復、これにより需要が増えた一方で供給力、産出力が不足してきて高騰が起きているということです。

こちらについても幸い下落基調にはあるものの、こうした傾向があるということを頭に置いていただければと思います。その上で 10 ページ、電気料金ですけれども、これは全国の平均です。ウクライナ危機の前が 10 ページ、11 ページがウクライナ後ということですが、比べまして家庭向け産業向け、3 割ほど上がっています。これは原子力の分を火力発電で補いますので、余計に燃料費が掛かってしまう一つの背景でございいます。

それからウクライナ危機後、先ほどのような価格高騰の中で家庭向けは 3 割、産業向けは 5 割、6 割ということで、非常に大きなインパクトが生じているという状態になっています。

こうした中、12 ページをご覧になっていただければと思いますけれども、電気料金は先般料金改定が行われました。規制料金ですけれども、中部電力、関西電力、九州電力を除く 7 社から値上げの申請がありました。経営の合理性等の審査の中で、その幅については圧縮された結果になっていますけれども、改定後の価格、この黄色く塗っている部分です。関西電力エリア、九州電力エリアにおいては、KWh 当たり 22 円、21 円に対して、東京電力管内、東北電力管内は、それ以上の価格になっているのを見て取れるかと思えます。この 2 社については、複数の原子力の再稼働が進んでいる中、料金改定を実施していないというのが実情です。

4 点目、環境適合ということで世界的なカーボンニュートラルです。今や世界の経済規模でいきますと 9 割がカーボンニュートラル、いつまでにネットゼロにするという宣言をしているという情勢になっています。

おめくりいただきまして 14 ページですけれども、タイトルにございますようにこの災害リスクについて、大雨、猛暑が残念ながら増加する可能性があるというのが気象庁からも示唆があるところです。

こうした中、15 ページをご覧になっていただきますと、世界の資金の流れ、これも脱化石資源へとシフトしているということです。左下にございますのは化石資源の開発額の推移ですけれども、2010 年代中頃から減ってきているのを見て取れるかと思えます。一方で右側にございます、グリーン投資、サステナビリティ投資というのは増えてきていまして、脱炭素に向かうということは国としての競争力にも繋がってくるというひとつの示唆です。

こうした中、16 ページをご覧いただきまして、国際エネルギー機関、2050 年カーボンニュートラル実現には世界の再エネの量を約 6 倍にする必要があるという発表がされています。下側にございますのは原子力についてで、原子力の設備容量、倍増が必要だ

ということが国際エネルギー機関で発表されています。

こうした中、18 ページです。各国の原子力の利用状況ということで、この横軸、左側が利用している、右側が利用していないという現在の状況です。上にいきますと将来に使う、下にいきますと将来に使わないということなのですが、韓国については、またスタンスの変更がございましたので、左上に入れてあります。かっこ内に数字があるのは運転中の基数、建設中の基数ということで、左上の国、非常に多く書かれているのが見て取れるかと思えます。エネルギーについては、各国それぞれの判断ということですが、世界的には、このように原子力を使い、そして将来も使うという国も多数あるということです。

19 ページ、翻ってこの環境適合の話に戻らせていただきまして、温室効果ガスということで、この排出量を示しています。それがこの青い棒グラフです。ピンクのところはひとつのメルクマールなのですが、左側のところからピンクに向けて上がっているのを見て取れるかと思えます。これは震災以降、それからリーマンショック以降で経済活動が増えて、火力発電の焚き増しが増える中で CO2 の排出量が増えています。そこから省エネ、それから再エネ、そして原子力の再稼働の中で減ってきていますけれども、2050 年カーボンニュートラルゼロ、カーボンニュートラルを目指すというのが私共の表です。黄色い線がそうですけれども、そうしますと 2030 年 46%減らさないといけないということにして、以上のように安定供給、経済性、そして環境適応とも、いずれも厳しい状況におかれているというのがエネルギー情勢です。

今後の戦略ということで 20 ページからですけれども、カーボンニュートラル、いったいどうしていくのだということについて、作戦のイメージ図を示しているのが 21 ページです。縦軸がエネルギーの使用量、横軸が時間ということですが、上の斜線にある部分、徹底した省エネをすることでエネルギー使用量を減らしていこうということです。真ん中にございますのが化石エネルギーということで、今、日本の安定供給を支えているのはこの部分なのですけれども、これを徐々に脱炭素のエネルギーに置き換えていこうということです。既に実用可能なものでいえば、再生可能エネルギーあるいは原子力はこれに該当しますし、さらにはアンモニア、水素、さまざまなもので置き換えていくということです。それでも尚、使う化石エネルギーについては、リサイクルですとか地下貯留などを進めようということです。

こうした作戦の中、22 ページにエネルギーミックスということで、2030 年エネルギー需給見通し、これは第 6 次エネルギー基本計画から変わっていません。この数字については 2020 年度現在、これは再生可能エネルギー、震災前より 2 倍になりまして 20% なのですけれども、右下の電源構成です。一番右側の棒グラフですが、2030 年には 36 から 38 ということで、震災から大きく増えた太陽光をさらに伸ばすということですし、風力それからバイオマス、さまざま伸ばしていこうということです。

それから原子力については 5%程度ということですが、これを 20 から 22 に持

っていこうということです。

以上が大まかな作戦のイメージ、及び目標ということでして、23 ページ、GX 基本方針の概要ということでお付けしています。この安定供給、それから GX の推進が喫緊の課題ということで、政策の具体化を図ってきたというのがこの GX の基本方針ということです。左側にあるのは、先ほどご説明した省エネですとか再エネ、原子力、そして水素、アンモニアということで、それぞれ政策項目を並べています。右側にあるのは、これをさらに進めていくための推進力の部分です。今後 10 年間で 150 兆円の官民の投資があるであろうという試算を出してしまっていて、今後 10 年間で私共としてもこの GX 経済移行債というものを発行して、20 兆円規模の先行投資を支援しようと、このような概略です。

この GX 基本方針、基本的な考え方、24 ページ 25 ページにお示ししています。

まず、この基本的な考え方を一番上の段に並べています。ウクライナ情勢、電力需給のひっ迫、エネルギー価格上昇など、先ほどご説明したことですが、これは私共オイルショック以来の危機と受け止めています。そして安定供給とカーボンニュートラルを両立していくというのが、今一番大事でございます。そうした観点からしますと、化石エネルギーへの過度な依存から脱却し、徹底した省エネ、そして再エネ、原子力など、エネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限に使っていこうということです。

その前提として 25 ページですけれども、福島復興に全力を尽くしていくということ、そして、GX の実現を通して成長にもつなげていこうというものです。

26 ページ、27 ページについては GX 推進法の概要です。経済移行債等の発行に対して必要になってきた法律ということで、詳細については割愛させていただきます。

28 ページ以降、原子力の今後の方向性ということで、改めて原子力に絞ってご説明申し上げます。

29 ページ、30 ページにつきましては、GX 基本方針の文章、そして要約を付けていますけれども、後ほど個別の項目についてご説明致します。

31 ページ、今後の進め方のイメージ図を付けています。これは GX 実行会議の資料からですけれども、一番上段は再稼働済のもの、そして真ん中の段は設置許可をいただいているもの、一番下は審査中のものということで、それぞれ課題が異なりますので、こうした中で取組を進めていくということで、特に設置許可済みの 7 基、この来夏来冬以降という表現でございます。来夏として指したのは高浜の 1、2 号機ということで、本日、1 号機については再稼働が成されているという状況で、2 号機については 9 月、そして女川の 2 号機、これについては来年の 2 月の再稼働の見通しということになっています。

下の段につきましては、地元のご理解確保に向けてこれから取り組んでいくものでして、国も前面に立ってしっかり対応して参りたいと考えています。

こうしたそれぞれの取組を進めていく上、大きく 4 テーマございます。黄色く塗っていますけれども、右上に再稼働ということで、一番下の段、2050 年中長期を見据えた対応として 4 テーマございます。次世代革新炉の開発・建設、そして運転期間の在り方、一番下の段については、核燃料サイクル、最終処分など、いわゆるバックエンドの問題です。

この 4 点について、改めて次のページ以降、ご説明致します。33 ページをお開き頂ければと思います。

この 33 ページ下のところですが、エネルギー基本計画における再稼働に関する方針、抜粋をしています。

規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合は、その判断を尊重し、原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得よう取り組むという方針です。この方針については、一貫して、この方針に沿って進めております。これは GX 基本方針も同様です。

34 ページをご覧になっていただければと思います。こうした方針の中、再稼働に至っているもの、本日 11 基となりました。

上段ですけれども、次のオレンジの点線の 3 基、これはご理解の表明まで頂戴をしまして、安全対策工事と使用前検査も完了することで、再稼働が見込まれるものです。

それから、設置変更許可のみが出ているもの、それから審査中のものということで、震災前まで全部で 60 基あったわけですが、24 基廃炉、その他 36 基のうち 27 基の申請があるというのが現状です。

35 ページについては、私の立場から説明するのは大変僭越ですけれども、新規制基準、私共なりの理解ということです。左側が従前の基準、そして新規制基準ということですが、福島の事故、この原因等を踏まえ、あるいは国際的な技術動向を踏まえ作られた基準ということで理解をしています。地震津波などの想定を引き上げ、あるいはこの電源の多様化対策、さらにはシビアなアクシデントが起きた場合の対策、そして航空機衝突などテロが起きても別の場所から対応できるようにと、このような基準になっているというふうに承知をしています。

36 ページ、こちらは女川の例で恐縮ですけれども、安全対策例をいくつか付けています。何かあった時にはこれを止める、冷やす、閉じ込めるということが大事なわけですが、そこにあたっての想定、これを引き上げる、あるいは電源を多様化する、そして何かあった時も、例えば水素を除去するなど、様々な備えを実施しているわけです。

37 ページですけれども、規制の充足に留まらず、安全性向上に向けて不断に取り組むこと、これは私共、震災後の大事な取組の一つだと思っています。安全については、安全神話に陥ってはいけないということですので、事業者の中でも 3 つほど団体がございます。左下にございますのが技術、そして真ん中が現場、一番右側がリスク評価ということで、それぞれテーマを掲げながらお互いに高め合う、こういった活動を続けている

ということです。

その上で再稼働のプロセスのイメージ、38 ページをお付けしています。一番左の列に3つの項目ございます。3行にわたって一番上にごございますのは、炉規制法による安全性の確認ということで、設置変更許可から始まり、工事の認可、保安規定の認可、使用前検査などがなされるわけです。その次の行です。避難計画についても、原子力規制委員会の指針に沿って作られているもの、これを最終的には国の原子力防災会議、これは総理大臣が議長、そして規制委員長が副議長になっていますけれども、緊急時対応について、具体的、合理的であるということの了承をさせていただきます。そして、そうした避難の在り方、仕組み等も含めて地元の皆様からさまざまなご意見を賜りながら、その際には国が直接説明をさせていただきながら、ご理解を得るべく活動していくという仕組みになっています。

こうした中、関係者の総力の結集ということで39 ページです。非常に字が多い資料ですのでタイトルだけ少しご覧になっていただければと思います。先ほどご説明しました事業者の不断の安全性向上の取組、それからこういった取組においてはさまざまな機関と連携することが必要なわけですが、こうしたことをしっかりさらに具体化していこうということが①です。

②は立地地域との共生ということで、地域のさまざまな課題、これを一緒に解決に向けて進めていこうということで、ひとつには避難計画ということも上げられますし、あるいは地域の将来に向けての発展、こういったことについて共に国も歩ませていただくということについて、さまざまな取組、これからも具体化していきたいと思います。

右側には国民各層とのコミュニケーションということで、立地地域の皆を始め、消費地の皆様も含めて、多様な手段で広報活動を続けていこうということです。

40 ページは実動部隊の訓練の様子、あるいは連携会議の様子の写真、そのイメージをお付けしています。

41 ページは地域支援チームの立ち上げということで、私共、それから地方局の職員が伺いながら、ひとつひとつ課題の解決を図って参りたいということです。

42 ページは国民各層とのコミュニケーションということで、説明会ですとか WEB などを通じた広報、それからホームページ、一番右下に YouTube の画像もございますけれども、4500 万回ほどの再生回数をいただいています。このさまざまなメディアで、皆様情報を集めていらっしゃる。そうした傾向も踏まえて、いろんな手段で訴えて参りたいと考えています。

続きまして2つ目のテーマ、43 ページです。安全第一での運転期間の延長と次世代革新炉の開発・建設、2つ目、3つ目は同じ章にさせていただきました。これは44 ページをご覧になっていただければと思いますけれども、私共、エネルギー政策、行政としては問題意識共通です。従前の制度ですと、運転期間の上限が開始から60年までという制度でした。これで計算した場合が黄緑の曲線ですけれども、2040年代頃には発電容量

が低下しているのが見て取れるかと思えます。原子力については、再生可能エネルギーの導入を進めつつ、必要な規模を持続的に活用していくというのがカーボンニュートラルに向けての方針です。このままでいきますとこういう状態ですので、仮に新しく建設したとしても相当な時間がかかるということを踏まえれば、運転期間の在り方についても今一度検討が必要ではないかという問題意識です。

45 ページ、海外の動向ということですがけれども、欧米諸国は新規建設、あるいは既設炉の運転延長に向けての動きも出てきているのが見て取れるかと思えます。こうした中、結論としては 46 ページです。安全第一の運転期間の延長ということとして、電気事業法におきまして、震災後、他律的な要素、予見し難い要素、こういうことによつて停止していた期間については、カウントから除くということでプラスアルファしていますけれども、実質的に運転が 60 年という制度に変更し、上限については議論の結果を踏まえて認可するというものです。一方で規制委員会、炉規制法のほうでは高経年化の安全規制 30 年以降 10 年ごとに認可という文字が並んでいるように、より厳格にそれを見ていく、劣化状況等を見ていくということですので、両方合わさっての制度ということになります。ですので、原子力規制委員会の認可が下りなければ私共のほうで延長の認可を出したとしても運転はできないという仕組みですので、安全第一の運転、期間の延長ということになります。

こちらについては、規制委員会の見解 47 ページですがけれども、この中で一番下から 3 行目です。発電用原子炉施設の利用、どのくらい期間認めることとするかは利用政策に関する政策判断に他ならないという見解が、今回の GX の検討 2 年ほど前に出ていまして、こうした検討を踏まえて私共で利用政策側から議論させていただいたものであるということですので。

それから、GX 脱炭素電源法の全体図を 48 ページにお付けしています。今しがた申し上げた運転期間、これは元々法律で定められているものですから、これを改正したのが左下、電気事業法、炉規制法ということです。加えまして、原子力基本法についても今回改定をしています。安全神話に陥り事故防止できなかったことを真摯に反省するということを、この基本方針の中に明記した上で国の責務、事業者の責務等を並べているところですので。

以上が運転期間ということで、3 つ目のテーマが次世代革新炉の開発・建設、49 ページです。こちらについても同様に、安全性の確保が大前提であるということですので。そして、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組むということで、地域のご理解の確保を大前提に廃炉を決定した原発の敷地内での建て替えを対象とする旨、GX 方針で掲げています。その他の開発・建設については、今後の状況を踏まえて検討するということとして、その促進にあたっての事業環境整備の在り方、いわゆる市場の仕組みの整備、それから研究開発態勢、研究インフラなど整備していこうということですので。

革新炉の種類、50 ページいくつか掲げています。タイトルだけで詳細は割愛しますが、革新軽水炉、SMR、高速炉、高温ガス炉、核融合、それぞれ一長一短あるわけですが、この革新軽水炉と呼ばれるものについては、今、世の中軽水炉ですので、比較的技術熟度が高いという特長がございます。安全というのは、例えば人や電気の手を寄せず燃料を冷却できるとかですね、そうした技術を新たに搭載しようというものです。

こうした革新炉の開発、あるいは原子力エネルギーについての国際連携ということも非常に大事でして、G7 でもこうした革新炉の開発・建設の支援ですとか、あるいは次の52 ページですけれども、活用に向けた諸外国との連携、日米、日英、日仏とさまざま取り組んでいるところです。

そして最後に 53 ページ、バックエンドということで 54 ページをお開き頂ければと思いますが、核燃料サイクル大きく3つのメリットです。

資源の有効利用ということはそもそもですが、高レベル放射性廃棄物の減容化の効果があるということ、それと有害度低減、毒性が自然界並みに低減する期間が短くなるというメリットがございます。

こうした中、実際の取組の全貌は 55 ページに付けています。タイトルだけ申し上げますと、使用済燃料対策の推進ということで貯蔵能力の拡大を進めています。それから右下に再処理工場・MOX 工場の竣工、最終処分の実現に向けた取組、左上にプルトニウムバランスの確保ということで、プルサーマル計画ということです。

こうした中 56 ページ、この核となる施設、六ヶ所の再処理工場、着工が 93 年です。これまで 26 回の延期を重ねてきているわけですが、この下線を引いています。2020 年 7 月に事業の変更許可を、規制委員会からいただいたということについては、私共大きな進展というふうに捉えているところです。この工場の認可に、今取り組んでいます。全体で 2 回に分けていますが、22 年 12 月に 1 回目の許可をいただき、今現在 2 回目の審査にあたっているということです。2024 年度上期のできるだけ早期に竣工ということで、日本原電が発表しているという次第です。

それから次の 57 ページですが、廃炉についてもこのように、1 つの場所に拠出金を集めるということで、着実且つ効率的に進めていこうということです。

最後に、最終処分 58 ページをご覧になっていただければと思います。国旗が付いていますけれども、各国ともこの原子力を利用するすべての国の共通の課題です。一番右側に、フィンランド、スウェーデン、具体的な地名が書いてありますが、ここに至るまでは 30 年以上の月日をかけて、さまざまなご議論をされてきたということで、その最初の出発点としての文献調査には、10 件程度の関心地域が出てきたという状況です。翻って、日本ということですが、現在北海道の 2 地域ということで、59 ページ、これまでの取組ということで科学的特性マップを作りまして、全国 170 カ所で説明会をして議論をさせていただいております。こうした中、北海道の寿都町と神恵内村で文献

調査が実施されていまして、地域の将来等についての対話の場を展開しているところです。

この文献調査については、さらに多くの地域に関心を持っていただくことが非常に大きな課題として、最終処分の基本方針、改定をさせていただいています。それが 60 ページですけれども、このタイトルのように、政府の責任で最終処分に向けて取り組んでいく、政府一丸となってということで、具体的には右上にございますような全国行脚のチーム、あるいは 2 ポツにございますような直接的な働きかけ、さらには 3 ポツにございますような段階的な申し入れ、そして 4 ポツにございますような最終処分と共生する地域の将来、発展に向けた各種施策、これを関係府省庁と連携して取り組んでいこうということとして、この最終処分についても一步一步進めて参りたいと考えているところです。

以上、駆け足で恐縮ですが、ご清聴ありがとうございました。

◎三宮議長

はい、前田室長ありがとうございました。それではここから質問・意見等述べていただきたいと思います。挙手のうえ名前を名乗った後、お願い致したいと思います。それではどうぞ。はい、三井田副会長。

◎三井田達毅委員

ご説明ありがとうございました。柏崎エネルギーフォーラム、三井田です。革新炉の部分について質問したいのですが、特に現行炉と同じ出力規模の革新軽水炉がある程度技術熟度が高いですよ、という話だったと思うのです。既存のものを延長したり、年限撤廃したりしながら、なるべく今あるものを使う方針ではあると思うのですが、家で考えてもリフォームするよりも新築したほうが、安全性でいけば新しく作ったほうがというのがあるわけなのですが、この革新軽水炉というのは、たぶんいろんな段階があると思うのですが、現時点で例えば、新設、増設をすとか、差し替えて作る、みたいなかたちになった時に、仮に例えば原子力発電所を新設しようとなると、この革新軽水炉が今の原子力発電所よりも、より安全性とかシビアアクシデント対策等々ができるものが、既に今作れと言われれば、それなりに作れるクオリティがあります。もしくは、その完成度としては 100%じゃないかもわからないけれど、少なくとも今の既存のものよりは安全ですみたいな、ある程度、確証みたいなのはあるのかというところを教えていただきたいです。

◎三宮議長

はい、エネ庁さん、お願いします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

はい、ご意見ありがとうございます。革新炉、それから既存の炉との比較についてご意見を賜りました。この革新軽水炉については、現在、開発中ということです。従いまして、新たな安全機能として想定しているものとして、ここに書いていますようなシビ

アアクシデント対策、コアキャッチャーですとか、あるいは半地下構造で耐震性を上げ、そうしたことのまさに構想、そしてこの具体化に向けての開発を行っているという状況です。この開発については、国としてもリスクを伴う分野ですので、支援しています。その支援をしていく上で、工程表といったもの、今日の資料からは割愛していますが、2030年代の導入をひとつ想定しながら、これはあくまで開発上の想定ということですが、現在開発を進めている段階ということです。その上で、安全性の比較ということにつきまして、新たなメカニズムを取り込むということは、この革新炉において事実ですが、一方で既存の炉が安全でないということでもまたなく、原子力規制委員会でしっかり厳しく、高経年化炉についてもチェックをしていくというような仕組みがなされていますので、どちらが安全ということではなく、私共、安全が最優先の中で規制委員会の基準に適合したものについて活用していくという方針です。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。他にある方、いらっしゃいますか。はい、水戸部委員どうぞ。

◎水戸部委員

柏崎青年会議所の水戸部です。まずは前回の質問にお答えいただきありがとうございました。今ご説明いただいた部分で質問ですが、海外で原子力発電所等の新設が行われているというご説明があったかと思うのですが、その中で日本の企業がその新設の工事等に参加しているようなところが何件くらいあるのかなというのが少し気になったので、もし分かればご解答いただければと思います。

◎三宮議長

はい、エネ庁さん、お願いします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

ご意見ありがとうございます。開発、新設ということで、開発については具体的な件数として今手元にあるわけではございませんけれども、例えばイギリスでの SMR の開発ですとか、あるいはアメリカでの高速炉の開発については、日本の企業も参画するかたちで今開発がなされているということです。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。はい、水戸部委員、どうぞ。

◎水戸部委員

すいません、続けて今の質問に紐づいてですが、革新炉の研究・開発というところがすごく今後重要になってくるのだろうなと個人的には思っていて、ファイナンスの部分等も整備していくということでそれはいいことだと思っているのですが、その方向性の中に国内のエネルギー政策を支える新しい技術を生み出すってことはもちろん目的の根本にあると思うのですが、改めてさっきの質問にもあったように、日本が改めて海外に売ることができるような技術、競争力を持ったイノベーションを起こして

いくという観点もぜひ忘れずに盛り込んでいただきたいなと思っています。その中で150兆円ほどお金も投入してその環境を作っていくということだったのですけれど、できれば既存の大企業以外にも、スタートアップとかベンチャーのような、これまでになかった視点でイノベーションを起こせるような主体が、この研究開発に関わりやすいようなインセンティブの設計とか、そういったところも枠組みとしてぜひ構築してほしいなと思っていますところでは。

それでいうと27ページの(3)ですかね。新たな金融手法の活用の部分もちよっと補足で説明いただければうれしいですし、今コメントさせていただいたような部分で検討が進んでいるところがあれば補足いただきたいです。

◎三宮議長

はい、エネ庁さん、お願いします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

ご意見ありがとうございます。日本の技術ということで申し上げますと、この原子力については国産化率が非常に高い技術です。95%以上日本の企業で設計ができる、このような技術でして、こうした国際協力等も通じてその技術を磨き上げ、競争力にもつなげていくということは非常に大事なことだと思います。その上で、非常に多くの皆様関わってくる技術ですので、サプライチェーン全体の強化ということも大事になっています。そういったかたちでの各種イベント、あるいは地方局等のサポートも通じて、技術をお持ちの皆様が多く参画していただけるよう進めて参りたいと思います。

ご指摘の27ページについては、これはGX移行債を発行して革新炉等にも支援をさせていただくのですけれども、その財源等の仕組みを含めて設計し、早く投資を促すような仕組みを整備したということです。

◎三宮議長

はい、ありがとうございます。他にある方いらっしゃいますか。はい、飯田委員、どうぞ。

◎飯田委員

はい、委員の飯田です。55ページの資料の核燃料サイクルのことについてお聞きしたいのですが、原子力発電及びその核燃料の処理について、現在では確立されていないと私は思っているのですけれども、六ヶ所村が1993年に工事を始め30年経ってまだ稼働できないというような状況で、原発が動けば使用済核燃料がどんどん溜まってそれを貯蔵していく燃料プールも満杯になっていくということで、福井の関電さんが中間貯蔵施設を県外に作るということに約束したということで、それができないためにフランスに一部持っていくということで福井県民を馬鹿にするなというような声が聞こえているわけですが、柏崎も含めて使用済み核燃料が再稼働されればどんどん溜まっていくわけですが、今の柏崎の場合ではなくて日本全体の原発で、中間貯蔵施設も含めて六ヶ所村の再処理工場がもし稼働したとしても、どんどん溜まり続けたその使用済核燃料を

処理するのに、とても追いつかないのではないかなということを私は心配しています。再処理された結果の最終核物質の貯蔵についてもまだ確立されていないわけですから、そういう見通しの立たない状況の中でこういうことが進められていって本当に安心安全な電力供給ができるのかという心配をしています。一部意見にもなりますけれども、質問ですが六ヶ所再処理工場というのはいつを目途にして完成させようとしているのか、その処理能力は原発が再稼働されてきた場合にはどのくらいの処理能力があるのかということについて、お聞きしたいと思います。以上です。

◎三宮議長

はい、エネ庁さん、お願いします。

◎前田 原子力立地政策室長（資源エネルギー庁）

はい、ご意見ありがとうございます。それでは 56 ページ 55 ページ両方使いまして説明させていただければと思います。まず 56 ページ、六ヶ所再処理工場の状況ということです。延期を重ねてきたのは事実ですが、その事情もそれぞれ異なります。最初は、ガラス固化という技術の確立に、いろいろな苦勞もございました。さまざまな進展の中で技術ができ、そして事業の変更の許可をいただいたというのが 2020 年ですので、そこからは今工事が進んでいる状況になっています。工事においても、規制委員会の認可審査、認可が必要でして、このプロセスの途中ということで全体を 2 回に分けています。第 1 回の設工認の認可が 2022 年 12 月に下り、現在 2 回目の申請、その審査を受けているということにして、この審査に合格しますとその後には使用前の検査を経て竣工ということになります。こうしたことについて日本原燃、まさにこの六ヶ所再処理工場をやっている会社ですが、2024 年度上期のできるだけ早期の竣工を目指すということを、今まさにこの六ヶ所村に審査経験者などさまざまな人材、電力事業者が集まって英知を結集しているということですので、私共事業を所管する経産省としても、しっかりその状況を指導して参りたいと考えています。

その上で、この再処理工場の処理能力ということでご指摘賜りました。まず、現在の使用済燃料どのくらい溜まっているのかということについては、55 ページ真ん中に絵がございますけれども、この丸の中で一番上に 2.4 万 t の 1.9 万 t という文字がございます。これで今現在溜まっているのは、すべての貯蔵能力のうち約 8 割の状況です。その上でこの六ヶ所の再処理工場の処理能力については、最大で 800t の処理能力があるということです。ですので、仮にこの設備容量で割り算をしていけば、20 年あたりで現在の処理は進むということになるのですが、この再処理についてはプルトニウムを再度利用するということになります。これは利用する以上にプルトニウムの処理をしないという取り決めがございますので、こちらの制約もがございます。現在 4 基で約 2.1t のプルトニウムを利用しています。国全体では約 47t あるわけですが、審査中のものが 6 基ございまして 6.1t あるということにして、仮にこの 10 基でプルサーマル実施することが実現した場合においては 46t を約 8 年で消費するというところで、このプ

ルトニウムを余分に生産しないという制約とそれからこの再処理工場の処理能力とを勘案しながら進めていくというような仕組みになりますので、具体的に今この設備の処理能力から申しあげましたけれども、具体的にどのくらいかかるかということについては操業、取組状況にもよるところということになって参ります。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。他にある方いらっしゃいますか。はい、竹内委員どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。説明ありがとうございました。なんか本当に突っ込みどころが多すぎて、コメントもちょっとどうしたらいいのかわからないくらいだったのですけれども、まず、国連が地球温暖化の時代が終わって地球が沸騰しているというような表現を、先日されましたけれども、本来この原発に拘らずに徹底した省エネとエネルギー構造のイノベーションをもっと早く起こすべきだったと、原発に拘るあまりこれだけの労力をかけながらここまで来てしまったというのが私の感想です。

ほんとに出来ると思っているのかなというところがいくつかあって、40 ページのテロとかミサイルの対応ですね、それが本当に出来るようになってきているのかというのがすごく疑問です。そもそも日本は、ミサイルを途中で見失ってしまって J アラートを鳴らし迷走したような事件が最近あった国なのです。そこで誇らしげに対応しますと言えるような状況なのかというのをつくづく思いますし、その前の 38 ページの地域防災避難計画のところ、緊急時対応が了承されればいいということなのでしょうけれども、先ほど規制庁に質問した通り、同時避難だとか複合災害だとか、PAZ が放射線降下時に避難するというような状況の細かな絵も描けない状況で、その都度対応しますみたいな状況でできたと言えるのですかね。それを思ったところと飯田委員も言われていましたが、核燃料サイクルがうまくいけばそうなるというだけで実際動いてないですし、もう高速増殖炉は頓挫したわけですし、なんだかできないことばかりを追っかけて本当にここまで来ちゃったなという情けない気持ちです。感想なので答えはいいりません。

◎三宮議長

はい、ありがとうございました。他にある方いらっしゃいますでしょうか。はい、よろしいですかね。はい、それでは時間にもなりましたので議事を閉じさせていただきます。事務局、お願いします。

◎事務局

はい、事務局からお知らせいたします。地域の会では会の創設 20 周年記録誌編集委員会を立ち上げ、令和 5 (2023) 年度内の刊行に向け編集作業を進めています。具体的な内容については、8 月 23 日の運営委員会で承認をいただいた上で、委員及びオブザーバーの代表の皆様へ寄稿をお願いすることなどを予定しております。ご協力をお願い申

上げます。

次回の定例会についてご案内します。第 243 回定例会は、令和 5 (2023) 年 9 月 6 日水曜日、午後 6 時 30 分から、ここ、柏崎原子力広報センターで開催します。

使用したウエットティッシュは会議室出口に設置してあるゴミ箱に入れてください。また、お手元のペットボトルはお持ち帰りください。

尚、取材は 1 階エントランスホールで 8 時 45 分までといたします。

以上を持ちまして、地域の会第 242 回定例会を終了します。ありがとうございました。

— 終了 —