

# 令和5年度第1回鳥取県原子力安全顧問会議

- 1 日時 令和5年7月5日（水）午前11時～正午
- 2 出席者 原子力安全顧問：占部顧問、遠藤顧問、藤川顧問、甲斐顧問、片岡顧問、北田顧問、望月顧問、吉橋顧問、佐々木顧問、香川顧問、西田顧問、河野顧問、梅本顧問（計13名）  
鳥取県：水中危機管理局長他（出席者は名簿のとおり）  
米子市、境港市、三朝町
- 3 場所 県庁災害対策本部室（Web 併用）
- 4 議題
  - （1）県地域防災計画（原子力災害対策編）、県広域住民避難計画（島根原子力発電所事故対応）の修正
  - （2）令和4年度環境放射線等測定結果
  - （3）令和5年度環境放射線等測定計画（案）報告事項
  - （1）鳥取県の原子力防災対策（令和4年度結果及び令和5年度予定）

## 5 議事録 （水中局長）

それでは、定刻となりましたのでただいまより令和5年度第1回鳥取県原子力安全顧問会議を開催したいと思います。危機管理局長の水中です。どうぞよろしくお願いいたします。それではまず、開会にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

平素は原子力顧問の先生方には、本県の原子力安全対策についてご協力や、貴重なご助言いただきありがとうございます。また本日は御多忙中にもかかわらずご出席いただきありがとうございます。

県におきましても、原子力施設の事故等から県民の安全と安心を守るため、真摯に原子力安全対策を進めているところでございます。島根原発や人形峠環境技術センターの安全確保、避難の実効性のさらなる向上など、県民の安全と安心を確保するという、これまでのミッションを変えなく鋭意業務も進めておるところでございます。

新型コロナも落ち着きを見せ、昨年度からは訓練についても、感染対策に気をつけながら、徐々に実践的訓練を復活させてきたところでございます。様々な教訓がえられましたので、新たな知見と併せまして、今回ご審議いただく地域防災計画、避難計画、モニタリング計画等に反映させていただいたところでございます。

さて、5月31日、再エネの最大限導入と安全確保を大前提とした原子力の活用に向けたGX脱炭素電源法が成立しました。原発の運転期間延長、次世代革新炉の開発建設、原発の活用を国の責務とするなど、国の原子力政策が再構築されたところでございます。

県におきましては、福島原発事故を忘れず、安全を第一義として、県民の安全と安心を守るというスタンスに変わりなく、引き続き原子力施設の監視と、避難の実効性向上に取り組んで参ります。

島根原発においては、1号機の第一段階廃止措置、3号機の設置変更許可審査、そして2号機の後段規制として設計及び工事計画変更認可、保安規定変更認可、特定重大事故対処施設等の審査、使用前事業者検査が行われているところです。

2号機につきましては、設工認の審査におきまして、最終補正が提出されたことから、審査は終盤を迎えていると思われること、また、安全対策工事の完了が来年5月と中国電力から発表されたことから、いよいよ先が見えてきたところでございます。2号機については、昨年3月にその再稼働判断について、原子力安全顧問の意見をいただき、新規基準に係る安全対策、設置変更許可について、安全を第一義として条件つきで了解したものでございまして、再稼働に同意したのではなく、今後の手続きを進めることを容認したものでございまして、後段規制の各段階で、顧問の専門的意見を伺いながら、県としての安全上の意見を中国電力に言っていくこととしております。顧問の先生には引き続きご助言をよろしくお願いいたします。

本日は、地域防災計画及び避難計画、令和4年度のモニタリング結果、令和5年度のモニタリング計画について、ご審議のほどよろしくお願いいたします。これまでに各関係機関の意見、パブリックコメントでの県民の意見をいただいたところです。顧問の先生におかれましては、それぞれのご専門の視点でご確認いただき、ご審議いただけたらと思います。本日はご審議のほどよろしくお願いいたします。

それでは本日の議事進行につきましてはお手元の次第の通り進めて参ります。出席者は出席名簿の通りでございますので、個別の紹介は、省略させていただきます。なお、ウェブでご参加の皆様には参加名簿につきましては、望月顧問が不参加になっておりますがご参加いただけることになりましたので、出席名簿の訂正をお願いいたします。

本日の会議は、県の地域防災計画の原子力災害対策編及び広域住民避難計画の修正、県の環境モニタリング結果及び計画等について、顧問の皆様にご審議いただきたいと思っております。会議時間は約1時間を予定しております。会議の座長は申し合わせにより、占部顧問にお願いしたいと思います。以後の会議の進行につきましては、占部顧問にお願いいたしますが、リモートでの参加の顧問もいらっしゃいますので、出席者の発言の際のご指名など、適宜事務局でサポートさせていただきます。それでは、占部顧問よろしくお願いたします。

#### (占部顧問)

占部です。今日はよろしくお願いたします。本日の議題は先ほども紹介がありましたけども、地域防災計画、広域住民避難計画の修正案について、令和4年度の環境放射線測定結果と令和5年度の環境放射線測定計画についての審議となっております。よろしくお願いたします。それではまず一つ目の議題であります鳥取県地域防災計画、鳥取県広域住民避難計画の修正案について、原子力安全対策課からご説明をお願いたします。

#### (木本課長)

それでは資料1-1です。鳥取県地域防災計画原子力災害対策編及び広域住民避難計画島根原発事故対応の修正案について、県民へのパブリックコメントを実施した結果、1件ご意見がございまして、これに対する県の考え方を示しています。表のところですが、自衛隊の通信所、境港市の航空自衛隊美保基地の北側にある施設、日本上空に飛来する各種電波を収集する施設です。国防上重要な施設であるため、他国からの侵略対象ともなりうるということで近隣住民としては気になるというご意見がございまして、これにつきましては、原発とは直接関係のないご意見ではありますけども、テロへの対策ということで関係機関とも共有するというので、引き続き、原子力防災対策の実効性向上に努めて参りたいと考えています。

続きまして5鳥取県地域防災計画の主な修正項目についてです。

(1) 昨年7月、鳥取県、島根県及び中国電力との間で原子力防災協力協定を締結しました。これは島根原発の原子力防災対策について、鳥取県、島根県、中国電力が相互に連携協力を図ることを目的とし、具体的には、緊急時に備えて平時から要員や資機材等の協力体制について、情報共有を図ること、緊急時には避難退域時検査への動員、緊急時モニタリング要員の派遣等の協力を行うこととなっております。今回、中国電力の業務に追加するものとして、一つは県、米子市及び境港市への放射線防護資機材、放射線計測器、個人線量計、タイベックスーツなどの資機材を供給支援すること、もう一つは、住民相談窓口を設置しまして、住民からの問い合わせや、中国電力の対応状況などの情報提供を行うことを追加しています。

(2) 原子力防災訓練や県の取り組み等の反映では、交通障害、事故車両、放置車両等発生時の対応と、次のページになりますが、原子力防災支援基地の整備について記載しています。交通障害については昨年11月の原子力防災訓練の住民避難訓練の際に発生しました交通事故による避難ルートの変更。この時は山陰道から国道9号線に変更しています。ルート変更とか、立ち往生車両による交通障害、これらに対応するため県警察や道路管理者、その他関係機関と交通障害発生時の対応について、確認するための検討会議を2月に開催しました。会議の結果を踏まえ、災害対策基本法第76条、警察や道路管理者による車両の移動命令とか、車両所有者がいない場合には警察、道路管理者がみずから車両移動させることができるといった条文ですが、状況に応じて、この条文の適用を検討すること、関係機関が連携して早期の交通確保に努めること、避難者への確実な情報伝達に努めることなどを記載しています。

次のページに移りまして原子力防災支援基地の整備について、県内2ヶ所、鳥取市内と江府町内に避難退域時検査会場で使用する資機材等を保管する原子力防災支援基地の整備を進めており、避難退域時検査会場の後方支援拠点として運用することを記載しています。鳥取市内の支援基地は、昨年12月から運用を開始しており、江府町内の支援基地は現在、整備、建設工事を進めているところでございます。

(3) 国の防災基本計画、原子力災害対策指針の改正等を踏まえた修正について、原子力災害時に活動する防災業務関係者の被ばく線量管理について記載しています。被ばくの可能性がある環境下で活動する防災業務関係者が属する組織は、被ばく線量管理を行うこと、その活動を要請した組織は、防災業務関係者が属する組織の被ばく線量管理の支援を行うことなどを記載しています。

続きまして6の広域住民避難計画について、先ほどの地域防災計画の修正に準じた修正内容となっております。地域防災計画と同様に、交通障害発生時の対応や、原子力防災支援基地の整備、指針等の改正に伴う修正として、防災業務関係者の放射線防護対策、被ばく線量管理に係る修正、原子力防災協力協定に規定する協力項目に基づき、中国電力の業務として、県、米子市及び境港市への放射線防護資機材の供給支援と住民相談窓口の設置を追記しています。

構成の見直しということで平成24年3月の本計画策定以降、計画修正等の反映を積み重ねており、少し閲覧しづらい状態になっておりましたので、重複箇所とか、記載箇所の適正化を行い、全体的に構成を再調整しています。

最後に今後の予定ですが、7月下旬に鳥取県防災会議において、地域防災計画等の修正について審議することとされています。以上でございます。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。本計画案は事前に顧問の皆様へ配布していただき、そしてご意見をいただき、それに基づいて修正を加えたものです。防災関係の専門でいらっしゃる梅本顧問から、顧問を代表してこの修正案についての評価コメントいただきたいと思います。お願いいたします。

#### (梅本顧問)

原子力安全顧問の筑波大学の梅本です。事務局から事前に修正案について意見の紹介をいただきまして、顧問で内容を確認させていただきました。今回の修正内容につきまして、原子力防災訓練の検証結果、国の防災基本計画や原子力災害対策指針の改正内容の反映のほか、昨年の顧問会議で意見させていただきました、避難計画全体の項目の再点検の状況などの視点から確認しましたところ。その結果、地域防災計画等は、昨年度実施しました原子力防災訓練で得られた教訓、防災基本計画、原子力災害対策指針の改訂内容の反映のほか、全体構成の再調整が行われたことを確認しました。

どのような計画であっても、一度作成してそれで終わりとするのではなく、現実の状況の変化に応じて、新たな知見を取り入れながら、常に内容を改善し、深めていくことが重要です。そのためには、訓練の実施と検証、その結果に基づく計画修正というPDCAの取り組みなどにより、実効性を高めるための継続的な努力が求められます。また、計画はその文書を作成すること自体が目的ではなく手段です。この防災計画、避難計画の内容を確実に実行できるようにすべく、県民の皆様を含めまして、関係する方々に十分に周知し、理解を得ました上で、万一の場合には、それぞれの立場で的確に対処行動できるように、図っていくことが肝要であると考えております。行政におかれましては、今後も避難計画の普及啓発や、防災訓練への住民参加等によりまして、幅広く理解の促進に取り組まれますよう、心がけていただきたいと思います。以上です。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。それではこの修正案について、ご質問或いはご意見がある方はお願いいたします。

それでは私の方から一つ質問させていただいてよろしいでしょうか。2ページ目の(3)のところで、防災対策指針の改正等を踏まえた改正ということで、被ばくの可能性がある環境下で活動する防災業務関係者が属する組織は、放射線防護に関わる指標をあらかじめ定めておくことと記載されておりますけれども、放射線防護に関わる指標というのは、現在わかっている範囲はどんなものが指標なのか、追加してご説明いただければと思います。

#### (木本課長)

例えば運送事業者に関して言うと、年間1ミリシーベルトという線量限度を設けまして、その線量限度内で活動してもらい、そういった線量管理を行うということを今、運用で考えています。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。指標は幾つか作られるたびに、具体的にお知らせいただけるとありがたいと思います。他にはいかがでしょうか。ご意見がないようですので、鳥取県地域防災計画及び鳥取県広域住民避難計画の修正案は、訓練により得られた教訓や新たな知見などを踏まえた継続的な改善がなされている、さらに訓練を繰り返すことによって実効性の向上ということも期待できると考えます。顧問会議として了承したいと思います。よろしいでしょうか。了承されたものとさせていただきます。何らかの形で修正等がある場合には、私と相談させていただくということで、ご一任させていただいてよろしいでしょうか。何かございました場合には、ご相談を受け、それを顧問の皆様には事務局の方から配信していただくということでご了承いただいたものとさせていただきます。次の議題に移りたいと思います。次は環境放射線測定結果と次年度の環境放射線測定計画について、事務局の説明をお願いいたします。

#### (島田専門官)

原子力モニタリング専門官の島田です。私の方から、議題2と議題3についてご説明いたします。資料2をご覧ください。2枚めくっていただき、令和4年度島根原子力発電所周辺のモニタリング結果からご説明いたします。1ページから7ページに測定計画の概要を記載しており、その結果の概要が8ページから14ページに記載されています。

8ページをご覧ください。まず、(1)の冒頭に結果の総括を記載しています。結論としましては、令和4年度のモニタリング結果はこれまでと同レベルであり、原子力施設からの影響は認められなかったということです。その次から、項目ごとに結果が取りまとめられています。報告書の説明に平常の変動幅という言葉が出てきますが、これは、過去の測定実績における直近5年間ないし10年間の最小値から最大値の範囲として設定しており、詳細確認を開始するための閾値としているものです。これを外れたから異常と判断するものではありません。時間の関係で、平常の変動幅の上限を超えたデータを中心に説明をさせていただきます。ではその下、空間放射線についてです。(ア)固定型モニタリングポストの空間放射線量率連続測定、下側のグラフ。米子局の7月で平常の変動幅

をわずかに超える 122nGy/h の値を観測しております。これについて、スペクトルデータ等を調査した結果、降水時の自然放射性核種の影響であることを確認いたしました。

9 ページから 11 ページは、緊急時のために事前設置している可搬型モニタリングポストの結果です。固定型モニタリングポストと同様な結果となっております。

続きまして、12 ページです。積算線量測定ですが、積雪による遮へい影響等自然変動により、平常の変動幅を下回る値が観測されたということをご説明しています。

続きまして 13 ページ。大気浮遊じんの放射能測定ですが、いずれも平常の変動幅の範囲内でした。

続きましてその下、その下から 14 ページにかけてですが、ウ環境試料中の放射性核種濃度の測定です。平常の変動幅の上限を超えたデータは、(ア)  $\gamma$ 線スペクトルメトリーにおいては植物、これは松葉になりますけれども、植物のセシウム 137 が 0.18Bq/kg 生。

14 ページの下の表になりますが、(ウ) のストロンチウム 90 分析では、下層の陸土で 0.45Bq/kg 乾土、農作物の白ネギで 0.025Bq/kg 生。海産物のイワガキで 0.074Bq/kg 生を検出いたしました。いずれもわずかに超えたもので、発電所の状況や、全国の検出状況から、過去の大気圏内核実験の影響であると判断いたしました。以上、島根原子力発電所のモニタリング結果です。これらの詳細につきましては、15 ページから 27 ページに掲載しております。

続きまして、人形峠環境技術センター周辺のモニタリング結果についてご説明いたします。報告書の 37 ページに測定計画を、38 ページから 43 ページに結果の概要を記載しています。

38 ページをご覧ください。(1) の冒頭、結果の総括ですが、結論といたしまして、令和 4 年度の人形峠環境技術センター周辺のモニタリング結果は、これまでと同レベルで、原子力施設からの影響は認められなかったということです。その次からは、測定項目ごとの結果になります。

空間放射線の (ア) 固定型モニタリングポストの放射線量率連続測定ですが、木地山局、9 月と 1 月で平常の変動幅を超える 142 と 141nGy/h の値を観測しています。これにつきましても、スペクトルデータ等を調査した結果、降水時の自然放射性核種の影響であることを確認いたしました。

39 ページ、40 ページにつきましては、各項目ともいずれも平常の変動幅の範囲内でした。

続きまして、41 ページから 43 ページです。ウ環境試料中の放射性核種濃度等の測定結果です。平常の変動幅の上限を超えたデータは、(ア) ウラン 238 分析では、農産物、野菜、これは芋類になりますが、小河内の 0.69mBq/kg 生。(イ) ラジウム 226 の分析では、表 42 ページの上になります。農産物、野菜、大根になりますが、小河内の 63mBq/kg 生。(エ) 放射性物質ではありませんが、フッ素分析について 43 ページの表、陸水の河川水の栗祖で 0.32mg/L が平常の変動幅の上限を超えました。これらについては、原子力施設の状況やこれまでの検出実績から、自然由来の変動であるということと判断いたしました。なお、フッ素測定につきましては、令和 3 年度から測定方法を変更しており、過去のデータの蓄積が十分ではありませんが、以前の測定方法による結果と同レベルであることを確認しています。これら以外にアンダーラインをつけたデータがありますが、それらは平常の変動幅の下限を下回ったものです。データの詳細につきましては 44 ページから 52 ページに掲載しております。以上、人形峠環境技術センターのモニタリング結果です。58 ページ以降の 3 の検証の詳細、72 ページ以降の 4 の参考資料は説明を割愛させていただきます。以上で令和 4 年度の平常時モニタリング測定説明を終わります。

続きまして、議題の 3、令和 5 年度の測定計画案についてご説明いたします。資料 3 をご覧ください。

1 枚めくっていただき 1 ページ目。2 のモニタリングの目的についてですが、令和 5 年度の計画につきましては、原子力規制庁による原子力災害対策指針の平常時補足参考資料「平常時モニタリングについて」、廃止措置段階の人形峠環境技術センターが、PAZ や UPZ が設定されない IAEA ハザード分類 3 に区分されたことを踏まえ、1 ページの下のように、モニタリングの目的を整理したということと説明しています。その中で、島根原子力発電所周辺のモニタリングに対しては、平常時補足参考資料で言う目的の四つ目「緊急時への平常時からの備え」と、資料では (参考) としていますが、鳥取県が緊急時に備えて独自に設定した目的「環境中の経時変化の把握または測定技術の保持」ということで設定しております。

また、人形峠環境技術センターに対しましては、補足参考資料の目的の三つ目「予期しない放射性物質放出の早期検出等」と、鳥取県独自の目的 (参考) を設定いたしました。これら目的を基本といたしまして、原子力規制庁とも調整を行い、施設ごとに実施内容を整理させていただきました。

3 ページをご覧ください。島根原子力発電所周辺の測定計画です。実施範囲としては 30 キロ圏内 UPZ 圏内としまして、3 ページの表において目的ごとに実施項目、測定頻度、測定対象を記載しています。

4 ページをご覧ください。3 ページの整理を受けた具体的な測定計画を記載しています。(1) と (2) については変更はございません。

5 ページをご覧ください。(3) 環境試料中の放射性核種分析の測定計画です。基本的な内容は、令和 4 年度と同様ですが、測定を取り止めた試料といたしましては、緊急時モニタリングでは測定されない下層土壌、すでに生産されていない農産物の牛乳。飲料水には利用されない陸水の池水、また、原子力施設の前面海域にあたらぬ中海側の海水や、施設からは 10 キロメートル以遠の海域となる海底土などを取り止めています。

6 ページ以降は、計画の地点図、測定方法、令和 5 年度で参照する平常の変動幅等を掲載しています。

続きまして、人形峠環境技術センターの測定計画について、16 ページをご覧ください。実施範囲は、おおよそ半

径5キロメートル圏内といたしまして、同様に表で、目的ごとの実施項目と測定頻度、測定対象を記載しています。

17 ページをご覧ください。具体的な測定計画を記載しています。(1) と (2) については、予期しない放出の早期検出として必要性の低いモニタリング車による巡回測定を取り止めています。これについては、技術力維持のため、緊急時モニタリング訓練の中で、通信訓練とあわせ実施していくこととしてございます。

次に (3) 環境試料中の放射性核種分析についてです。施設の状況や地理的な位置関係を踏まえ、整理を図っています。まず、(3) の表の縦列の中ほど、測定項目について実施する項目としては、ウラン 235 とウラン 238 を設定しています。ウラン 238 については従来通りの実施です。ウラン 235 については、令和 5 年度より新たに追加しています。施設内で保管されている劣化ウランには、ウラン 235 は天然の存在比より少ないわけですが、指針の補足参考資料に記載された対象核種を参考に、念のための安全確認として追加しています。また、取り止めた測定項目としては、予期しない放射性物質の早期検出としては、必要性の低い環境試料中のフッ素、主に施設の排水管理として実施しますが、鳥取県側には分水嶺の向こう側で影響のないラジウム 226。臨界事故が想定されない施設のため不要となります全β放射能測定を取り止めとしています。また、採取する試料についても、施設から遠い側の地点の採取や、後継者不足から、今後継続が困難と予想される米以外の畑作物やその土壌なども取り止めとしてございます。

18 ページ以降は、計画の地点図、測定方法、平常の変動幅等を掲載しています。以上で令和 5 年度平常時モニタリング計画案の説明を終わります。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。これらのモニタリング結果及び計画についても事前に事務局から資料をお送りいただいて顧問の皆様からの意見を集約された後の案となっております。ただいまの説明に対して最初に、環境モニタリングがご専門の藤川顧問から、顧問を代表してモニタリング計画と結果について評価コメントをいただきたいと思えます。藤川顧問よろしくお願ひします。

#### (藤川顧問)

京都大学藤川です。私ども占部顧問、遠藤顧問他とともに、環境モニタリングに近い分野のものが、都度都度、放射線のモニタリング結果や今後のモニタリング計画について、ご相談を受けて、事前にいろいろと討議をさせていただいております。これらの経験を踏まえても、まず令和 4 年度の測定結果については、直近 5、10 年間と比べてほとんどが平常の変動幅内に入っており、いくつか平常の変動幅を超えたものについても、原因についてその都度、確認をさせていただきました結果、過去の核実験等の影響と見ております。従いまして、島根原発及び人形峠事業所からの環境への影響というものは認められないと令和 4 年度に関しては、判断いたしました。また、令和 4 年度のモニタリングは全体に適正に行われており、引き続き、今後もその体制を維持していただきたいと思えます。

規制庁が環境監視の方針について若干、方針を変更したのですけれども、私どもはだいぶ県とも議論したのですが、一定程度削減はやむを得ないですが、やはり県民の安全安心ということも大事ですので、県の方も努力していただき、規制庁と交渉していただいて、令和 5 年度の測定計画を作っていただいたと考えております。そのような経緯を踏まえ、国の原子力災害対策指針補足参考資料に照らして、今回、令和 5 年度の測定計画は十分妥当なものと考えております。今後、この計画に従って適切にモニタリングしていただき、また国の新たな検討状況を踏まえて、その他変更がありましたら対応をお願いしたいと思います。

さらに、県として自前の分析装置なども踏まえて、自分たちで分析能力を維持して、測定の内容についても評価するというのが、今後も大事だと思います。そのため測定方法の公開とか測定結果の公開を通じまして、今後も県として努力していただきたいと思えます。顧問としても引き続き必要なアドバイスを行っていく所存でございます。以上でございます。

#### (占部顧問)

ありがとうございました。それではモニタリング結果と計画について他にご質問或いはご意見のある方はよろしくお願ひいたします。モニタリングに関心をお持ちの甲斐顧問、何かご意見ございますでしょうか。

#### (甲斐顧問)

特に計画についてはこれまでの計画を継続する面と、新たに追加したものとかあったかと思えます。特にこれまでの報告のデータの表現の中で新たな表現をしていただいたということは非常にわかりやすくなったということは大変評価しております。バイオリンプロットの仕方ですが、どうしても最大値、最小値というものだけで表現することが多かったのですが、おそらく全国的にも他の県でもこういうことが広がっていけば良いと思っております。そういった非常に努力はされていたと思っております。

その他直接、今回の議題の中ではないかもしれませんが、全体に鳥取県はモニタリングや医療を行う緊急事業まで広げて、全体に統括されていると非常に印象があり、なかなか他県には見られない計画をされているという個人

的な評価でございます。以上でございます。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。他にはいかがでしょうか。それでは令和4年度の環境放射線測定結果、令和5年度環境放射線測定計画案について、顧問会議として了承したいと思いますがいかがでしょうか。ご了承いただいたものとさせていただきます。顧問会議としてこれらの案について了承しましたが、細かいところで修正等が生じた場合には私にご一任いただければと思います。そういった場合には、結果については顧問の皆様方に連絡させていただきますので、ご意見等よろしくお願いたします。

今日を予定しました議題は以上で終わりですがもう1件、報告事項が準備されております。鳥取県の原子力防災対策について原子力安全対策課から説明よろしくお願いたします。

#### (木本課長)

資料4 鳥取県の原子力防災対策、令和4年度結果及び令和5年度予定についてご報告させていただきます。

1 ページ。まず令和4年度に主に取り組みました(1)から(5)の項目について説明し、そのあとに今年度の取り組み方針について説明いたします。

2 ページ。令和4年度に実施しました原子力防災訓練、島根原発対応についてです。2県6市による原子力防災訓練は平成23年度から実施し、昨年度12回目の訓練を実施しました。参加機関、参加者数ですが、19機関、約500名、そのうち住民約80名がバス5台、自家用車9台を用いた住民避難訓練に参加しています。11月7日に初動対応訓練となる本部等運営訓練などの図上訓練を実施しまして、11月12日に住民避難訓練や避難退域時検査訓練などの実働訓練を実施しています。主な訓練項目は、災害対策本部の対応検証、避難行動要支援者の避難手順の検証、中国電力が鳥取県に配備しましたストレッチャー車両、こちらの運行手順の確認などを行っています。

また、避難円滑化のために整備しました道路監視カメラや道路情報盤などの運用操作手順の確認、原子力防災アプリや県ホームページによる情報伝達の習熟を図っています。

3 ページ。県庁にて災害対策本部会議を開催し、テレビ会議等により情報共有を図る訓練、緊急時モニタリング訓練、避難退域時検査訓練では車両検査や住民検査、簡易除染などの手順確認を行っています。住民避難訓練では初めて自家用車で避難先施設まで走行する訓練を実施しまして、米子市、境港市の避難元住民における避難経路や避難先施設の状況把握、また、避難先施設関係者における住民避難の受け入れに関する理解促進を図っています。

4 ページ。2県6市の合同訓練のほかにも機能別訓練として、船舶避難訓練、県営避難所開設訓練を実施しています。船舶避難訓練では、海上自衛隊多用途支援艦ひうちを用い、境港竹内岸壁で乗船者を受け入れて鳥取港まで航海する訓練とあわせ、災害復旧車両の船舶への搭載及び卸下訓練を実施し、これらの手順を確認しています。県避難所開設訓練では、県立高校での居住スペースの設営訓練を実施しています。

5 ページ。人形峠環境技術センター対応の原子力防災訓練です。岡山県と合同での原子力防災訓練で昨年度22回目の訓練を実施しました。6フッ化ウランが鋼鉄製シリンダーから漏えいするシナリオを想定し、災害対策本部等運営訓練などの関係機関との連携、情報共有を図る図上訓練を実施しています。

6 ページ。緊急時モニタリング訓練、資機材等展開訓練。原子力災害医療活動訓練においては、ホールボディカウンター車による内部被ばくの測定手順の確認を行っております。

7 ページ。令和4年度、鳥取県では、原子力防災支援基地という避難退域時検査会場の資機材を一括保管、管理する施設を鳥取市内に整備しました。資機材を標準化した上でコンテナに収納し、パッケージ化することで、コンテナごとトラックで輸送することが可能となりますので、建設会場の開設までの時間を短縮することができます。

また、他県で原子力災害が発生した場合にはコンテナごとを輸送するということで、検査会場資機材の全国総合融通体制の構築に大きく寄与するものと考えております。下に幾つか特徴を記載しておりますけれども、島根原発から100km以上離れているため複合災害の影響を受けないということ。山陰道吉岡温泉インターチェンジの近くに設置しており交通の便がよいということ。後方支援拠点として国や他県から融通された資機材とか、支援物資の受け入れ、集積拠点としても活用することが可能です。

8 ページ。令和4年度、鳥取県では境港市、米子市を対象に地区別避難計画パンフレットを作成、配布しています。境港市、米子市の地区ごとに、避難経路、避難退域時検査会場、避難所の周辺地図を掲載したパンフレットを作成しています。

9 ページ。令和4年7月に鳥取県、島根県、中国電力との間で原子力防災協力協定を締結しました。表中の主な内容のところ、緊急時に備えて平時から要員や資機材等の協力体制について情報共有を図ること。緊急時の避難退域時検査への動員や、モニタリング要員の派遣などの協力を行うこと、財源の協力などが盛り込まれています。この財源の協力については別途、鳥取県と中国電力との間で財源協力協定を締結し、国の財源措置が行われないものについては、中国電力が一定の継続性をもって応分負担することとなっています。負担の範囲は年間1.8億円上限としまして、毎年度、負担額の協議を行うこととしています。

10 ページ。広報・普及啓発ですが、鳥取県では原子力防災や放射線防護に関する各種講演会、研修会を毎年開催しています。その他、原子力防災ハンドブックの鳥取県内の全戸配布、本県の原子力防災に対する取り組みをまと

めた冊子「鳥取の原子力防災 2023」の作成、これらを県ホームページでも公開しています。避難先への理解も重要となりますので、避難所周知システムのところ、図に示しました標識を避難所の施設利用者や地域住民の目の触れるところに貼ることで、当該施設が原子力災害時の避難施設となることを周知する活動を行っております。また避難先及び避難経路確認訓練を実施し、受け入れ先の市町や施設管理者、自治会とのコミュニケーション、理解促進を図っています。

11 ページ。今年度における原子力防災対策の取り組み方針となります。原子力事業者に対して、安全確保を求めるとともに、県民への迅速かつ的確な情報提供と、必要な資機材整備、訓練や研修モニタリング体制の強化により、緊急時対応体制の向上を図って参ります。重点実施項目としては、原子力防災体制の整備として、2ヶ所目の原子力防災支援基地となる江府基地の整備を行います。秋ごろの完成を予定しています。

その他、引き続き原子力防災訓練、住民への普及啓発の促進として研修会等の実施、またハンドブックの配布、動画チャンネルの配信などにより、避難計画等の周知を図って参ります。

さらに今年度はモニタリング先進県である福井県からの派遣職員による指導と、福井県への職員派遣による技術の習得、福井県との人事交流を通じモニタリング体制の強化を図って参ります。

12 ページ。令和5年度の原子力防災対策関連の予算約5.7億円としており、初動体制の強化として原子力防災ネットワーク等の保守、原子力防災訓練、防災資機材の更新、維持管理などを行うこととしています。また、被ばく医療体制の整備では、安定ヨウ素剤の更新、放射線防護対策施設の換気設備などの保守管理。平常時モニタリング体制整備では、原子力環境センターの管理運営費や機器整備などとなっています。

13 ページ。令和5年度の年間スケジュール案です。これに沿って業務を進めて参りたいと考えております。以上でございます。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。ただいまのご説明について何かご質問或いはご意見のある方はお願いいたします。片岡先生お願いいたします。

#### (片岡顧問)

I N S S の片岡です。ただいまの計画、非常によくできており、素晴らしいと思います。私、福井県におり、福井県との人事交流をされるのは非常に結構なことだと思います。これからGXによって、日本全国でも原子力発電所の再稼働も進むと思います。福井県では今年度中7基原子炉が動く、再稼働することになっております。そのようなこともあり、立地県、或いはその周辺県でぜひ情報を交換したり或いは人事交流をしたりして、より安全対策を活発にされるということは非常によろしいと思います。福井県がモニタリングで非常に進んでいるということだけではなく、鳥取県の資機材の取り組みは非常に進んでおり、これを福井県等で取り入れるということも非常に良いかと思います。これから先、ぜひ立地県、周辺県の交流の取り組みを安全対策のために進めることが非常によろしいと思います。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。鳥取県の方で先ほどのコメントに対してご意見はございますか。

#### (木本課長)

モニタリングに関しては福井県、横におられる島田モニタリング専門官に来ていただいて、長年いろいろ試行錯誤の上、モニタリングに関する技術力を身に付けられたと思いますので、貪欲に吸収していきたいと考えています。

#### (占部顧問)

ありがとうございます。それぞれ福井県と鳥取県ということで、得意なところを互いに教訓として学べる場所があるかと思うので、今後とも防災対策に限らず、広い分野で協力関係ができればと思います。どうも片岡先生ありがとうございました。梅本先生お願いいたします。

#### (梅本顧問)

筑波大学の梅本です。原子力防災訓練の部分ですが、本来であれば少し時間いただき原子力安全対策課とディスカッションしたいところですが、何を指して原子力防災訓練というのか、ということです。今日の資料のスライド2ページ目、令和4年度のように多くの機関の例から多くの参加者に参加していただいて訓練をするというのもとても大切なことではあると思うのですが、このように多くの機関、多くの参加者になると、誰の技能向上を目的として訓練しているのかというのが、参加者の目的意識が少し薄くなりがちなのかなということが前から気になっているところなんです。

一方、こういう防災訓練というのは、1年に1度みんなで集まって何かやりましょうというだけではなく、各部署、その中で、こういうときにはどうしないといけない、ということを経験者のトレーニングを含めて日々行われて

いくことだと思います。そうすると、それぞれ個別の取り組みもとらえて、体系的に踏まえて全般を指して原子力防災訓練に位置づける、1年に1度これやるのは、そうしたものの各機関であるとか各部署のスキル向上がどの程度うまくいっているかどうかを確認する、そのような訓練を1年に1度行うのが防災訓練っていうことではなくて、もう少し防災訓練って日常的な取り組みであることを打ち出していてもいいのではと思っております。このことについてはまだ議論の余地あるかと思っておりますので、引き続き意見交換できればと思っております。以上です。

**(占部顧問)**

ありがとうございます。鳥取県の方で何かお答えができますでしょうか。

**(木本課長)**

ありがとうございます。原子力防災訓練1年に1回ですが、それを補完する、機能別訓練という形で船舶避難訓練などを行っています。どうしても総合防災訓練になりますと全体の流れとか情報共有ばかりになってしまうので、個別の資機材の使い方などにつきましても、機能別訓練という形で技量をアップしていきたいと思っています。

**(占部顧問)**

ありがとうございます。やはり日常の中に防災の考え方を導入するという視点も非常に重要だと思いますので、今後訓練の中にこういったことをどのように生かしていくかという検討の場があれば、梅本顧問にご協力願えればと思います。梅本顧問どうもありがとうございました。他にはいかがでしょうか。本日の議題、報告をすべて終了させていただきたいと思っております。進行については事務局にお返ししますのでよろしく願いいたします。

**(水中局長)**

占部顧問どうもありがとうございました。占部顧問には円滑な進行していただき本当ありがとうございました。顧問の皆様にも、その他出席していただいた皆様にも貴重なご意見いただき厚くも御礼申し上げます。それでは終わりに当たりまして私の方から一言ご挨拶申し上げたいと思っております。

先ほど梅本顧問からありましたように、危機管理局につきましては、教育訓練を業務の主軸として日々取り組んでおるところでございます。ご指摘もいただいたところですのでしっかり引き続き取り組んで参りたいと思っております。また本日は長時間にわたりまして、地域防災計画等についてご審議と、本県の原子力安全対策、防災対策に対して貴重なアドバイスやご意見いただきありがとうございました。ご審議いただきました4件につきましてはすべてご了承いただきました。また環境に影響がなかったということも確認していただきました。また計画を今後は誠実に実行に移して参りたいと思っております。地域防災計画と避難計画につきましては、専門性が非常に高いことから、専門家からの点検が必要ということで、まずは原子力安全顧問会議でご了承いただいた後に、鳥取県の防災会議に審議していただく予定にしております。本日ご了承いただきましたので、今後は災害対策基本法に基づきまして、近々開催予定の鳥取県防災会議において、了承が得られたら運用開始となります。

顧問にもご指摘いただきましたように、計画は作成して終わりではなく、引き続き訓練を積み重ねるなど、実効性向上の取り組みを進めて参りたいと思っております。今年度は、訓練に加えまして島根原発2号機の設工認の審査の確認も想定されております。引き続き、顧問の先生の皆様には、本県の原子力安全対策についてご協力をお願いしたいと思います。以上をもちまして令和5年度第1回鳥取県原子力安全顧問会議を閉会したいと思います。ご参加の先生、その他の方々どうもありがとうございました。