

令和4年度第1回滋賀県原子力防災専門会議 議事概要

滋賀県知事公室防災危機管理局原子力防災室

I 日 時

令和5年2月8日（水）午前10時30分から午前11時30分まで

II 場 所

Web会議・滋賀県危機管理センター2階災害対策本部室

III 出席者

別添委員名簿参照（欠席：大野委員、谷口委員、安田委員）

IV 内 容

1 開会

(1)滋賀県防災危機管理監挨拶

原子力防災専門会議の委員の皆様におかれましては、大変御多忙のところ、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。本会議は、平成26年度にそれまであったいくつかの会議体を統合し、県の原子力防災等について専門的な見地から御意見・御助言等をいただく専門会議として設置しているもので、今年度で9年目を迎えました。この間、委員の皆様には、それぞれのお立場から大変貴重なアドバイスをいただいておりますことを、改めまして深く感謝申し上げます。

今年度からは任期満了に伴う委員改選によりまして、新たに3名の先生をお迎えいたしました。また5名の先生方には引き続きご就任いただいておりますところでございます。委員の皆様方には、改めまして、よろしくお願ひしたいと思います。

さて、福島第1原子力発電所の事故からまもなく12年となりますが、福井県の若狭地域では現在も多くの原子力発電所で再稼働が進んでいるところでございます。本県といたしましても、原子力発電所に対する県民の不安感が未だ払拭されていないことから、かねてより国や事業者に対しまして、万全の安全対策を講ずるとともに、県民の疑問や不安感の解消に向けてしっかりと説明責任を果たすことを求めてきているところでございます。

一方、防災対策につきましては、原子力施設の稼働、または非稼働にかかわらず強化していく必要がございますので、実効性ある多重防護体制の構築に不断に取り組み、県民の安全・安心の確保に努めてまいりたいと考えております。

本日は2つの議事を予定しております。1つ目は、昨年11月に実施いたしました原子力防災訓練の結果につきまして、その成果や課題についてご報告をさせていただき、課題を皆さんと共有することにより、今後に繋げてまいりたいと考えております。

2つ目では、滋賀県地域防災計画の原子力災害対策編につきまして、現在、修正を考えている内容について事務局より説明させていただきまして、ご意見等をいただいております防災会議に諮ってまいりたいと考えております。

それではぜひ活発なご議論をいただきまして、有意義な会となりますようお願いいたします。開会にあたっての挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

(2)委員紹介

○事務局（滋賀県）

続きまして、委員のご紹介をさせていただきます。本会議の設置要綱第3条3によりまして、委員の任期は2年間となっております。今年度の改選により新たに3名の委員にご就任していただいております。資料の委員名簿をご覧くださいまして、新たにご就任いただいたのが、1行目・放射線医学の分野から京都医療科学大学の大野委員、そして7行目・原子力核物理学、原子力防災危機管理の分野から安田委員、また8行目・放射線計測の分野から京都大学の八島委員でございます。また5名の委員には、前期から引き続いてご就任いただいているところでございます。

なお、本日は大野委員と安田委員は所用によりましてご欠席となっております。大野委員からは専門会議と県民の方との信頼関係を大切にしていきたいというお話を伺っており、また安田委員からは研修・啓発などの場面でも、ぜひお手伝いをしていきたいというお話を伺っているところでございます。

京都大学の八島委員には本日 Zoom でご参加いただいております。よろしければ一言ご挨拶の方を頂戴できればと思います。

○八島委員

京都大学の八島と申します。私の専門は放射線計測で、放射線と物質の反応による放射性物質の生成や放射線の物質内での挙動に関する研究を進めながら、研究所では放射線安全管理を担当しております。また、防災に関してはモニタリングを主に担当しております。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（滋賀県）

ありがとうございました。時間の都合もございまして、引き続きご就任いただく委員の皆様につきましては、誠に恐縮ではございますが、名簿によりご紹介に代えさせていただきます。

続きまして、本日の委員の出席状況につきまして、確認させていただきます。委員名簿の上から大野委員、そして3行目の谷口委員、そして下から2行目の安田委員におかれましては、所用により御欠席となっております。また2名の委員の方につきましては会場でご出席、3名の委員は Zoom によりご出席となっております。

(3)座長等の選出について

○事務局（滋賀県）

それでは次に、座長の選出をお願いしたいと存じます。本会議の設置要綱第4条第1項によりまして座長は互選ということになっております。委員の皆様からご意見がございましたら、よろしくお願いいたします。

○竹田委員

私からは、牧委員を座長に推薦いたします。牧委員は、本会議の前期座長でもありました。

さらに、平成 23 年度から滋賀県の原子力防災対策の地域防災計画見直し検討委員会や専門家会議に参画し、滋賀県の計画について造詣が深く、東日本大震災でも被災地における自治体支援活動を行っておられることから、座長にふさわしいものと思っております。以上です。

○事務局（滋賀県）

ありがとうございます。ただいま牧委員の方をご推薦いただきました。委員の皆様いかがでございましょうか。

（委員より「異議なし」のリアクション）

ありがとうございます。それでは牧委員に座長をお願いしたいと存じます。早速ではございますが、座長から一言ご挨拶をお願いいたします。

○牧座長

はい、それでは前期の会議に引き続きまして、牧が座長を務めさせていただきたいと思っております。私は原子力の専門家ではございませんけども、防災ですとか管理といった観点、それから皆さん原子力の専門家の方、リスクコミュニケーションの方には、ぜひご意見をいただくということが重要だと思います。座長だと取りまとめるのが難しいと思いますので、私が取りまとめるということも含めて、座長を務めさせていただきたいと思っております。よろしく願います。

○事務局（滋賀県）

ありがとうございます。次に座長の職務代理者の選出をお願いしたいと存じます。設置要綱第 4 条第 3 項におきまして、座長の職務代理者につきましては座長が指名することができるので、牧座長の方からご指名をお願いいたします。

○牧座長

はい。つきましては、職務代理者に原子力のことについて詳しい竹田委員をお願いしたいと思っておりますが、竹田委員よろしいでしょうか。

○竹田委員

承諾いたします。

○事務局（滋賀県）

ありがとうございます。それではこの後の進行は牧座長をお願いしたいと存じますので、どうぞよろしく願います。

2 議事

(1)令和 4 年度原子力防災訓練の結果について

○牧座長

それでは、お手元の次第に従いまして、議事を進めてまいります。なお、会議の終了時間は12時を予定しております。短い時間ではありますが、よろしくお願いいたします。

では、1つ目の議題でございますが、令和4年度原子力防災訓練の結果について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（滋賀県）

（資料1-1、1-2により説明）

○牧座長

それでは皆さんからご質問、それからコメントいただきたいと思いますが、今日は御欠席ですけれども、大野委員、安田委員は今回の訓練の評価員として視察されておりますので、コメントがありましたら事務局から紹介をお願いします。

○事務局（滋賀県）

はい、事務局からご紹介します。まず資料3-1が大野委員からのご意見でございます。安定ヨウ素剤の配布・説明の場面についてご意見をいただいております、やはり核となる人材をしっかり育成し、よりスピーディーにやるならば病院の核医学の分野で働いている看護師さん等を招いて勉強してはどうかということですか、住民の方へ説明する内容につきましては、聖路加国際大学等が中心となって東日本大震災後に現場でこうするという資料が結構揃っている、そういうものやその著者の方も呼んで勉強してはどうかということです。

また、住民の方については安定ヨウ素剤を飲むべきかどうか、当日のその場の説明ではなかなか難しいところがございますので、その説明書を事前に配布して判断してもらっておくことが大事ということで、例えば京都市の例ですと、訓練の前に説明書を配布して、この飲んではいけない病名に当たるかどうか事前にかかりつけ医に聞いてもらっておくというようなことをされているということでございます。

回覧板あるいはホームページとかで説明書の方を事前に上げておいて、当日の説明がわからなかったとしても、自分がそもそも事前に飲むと決めているのかどうかとか、飲んでいい人なのかどうかということを予行演習しておくことが大事ではないかというご意見をいただいております。

また一時集合場所で活動する要員の防護装備でございますが、フル装備で過剰と感じる部分があったということですが、やはり対応する職員さんの気持ち次第というところで、まずはその活動している段階がブルームも過ぎてしまって放射性物質が一定沈着をした状況での活動であるという理解が浸透すれば、もう少し軽装でもいいのではないかというお話でした。

また、そういった被ばくのシミュレーションみたいなものは保健所の放射線技師等でもできるので、例えばやっぱり足元だけは気になるということであればそこだけ防護するとか、その辺を1年ぐらいかけて、みんなでコンセンサスを得るのがよいのではない

か。労働安全衛生法上は、やはり被ばく管理が重要なので、個人線量計をしっかりとつける体制とし、あるかないかわからないから最大限の防護をするというよりもしっかりと測れる体制を作っておいて、例えば基準の何分の1ぐらいになったら、防護服を着ましょうという体制があるという方が合理的ではないかというようなご意見いただいております。

続きまして資料3-2の方が安田委員からのご意見でございます。訓練全体を通して、住民の方にわかりやすくタイムリーに発信することにつきましては、まず行政がどういう言葉を住民の方に発するのかという準備をしっかりと詰めておく必要がある。あらかじめ言葉を用意しておいてタイムリーに発信していく準備ができていると、行政の担当が2、3年で変わったとしても、しっかりその文言ができていて安心してタイムリーに情報を届けられる体制があると言えるのではないかと。また、そういった説明の場面では、しっかり専門家の方をうまく使って、役割分担していくのがいいのではないかと。ということでした。

次に安定ヨウ素剤の配布・説明については、行政として説明が難しいという現状であれば、伝えるべき内容を専門家としっかりと詰めてクリアにしておくということが必要で、ヨウ素剤がどういう働きをするのかとか、いつ飲んだらいいのかとか、どうしたら手に入られるのかなどをしっかりと詰めておいて、またそれを住民さんに説明する中で出てきた質問については、フィードバックして専門家の方としっかりと議論するというサイクルを何度か回してはどうか。行政としては言葉をしっかりと詰めていって、あまり難しくない形で、しっかりQ&Aも共通のものを作っておくということが必要ではないか。さらに事例をご紹介いただきまして、海外の例ですと、原子力の事業者が、住民の方に年1回カレンダーを配り、その12月のところに家族分のヨウ素剤が貼ってありまして、1年が過ぎれば捨てて、また次の年に新しくカレンダーが来るというようなところもあるというご紹介をいただきました。

次の要員の防護装備でございますが、少し過剰には見えたというところでございますけれども、それが要員の安心に繋がり、引いては住民の方にその安心が伝播するという状態を目指してやるのであれば、しっかりと徹底する。しっかりと着られていない人もいたので、やるのであれば徹底すべきというご意見でございました。

また福島事故から年月がだいぶ経過して、手段が目的化している部分が散見されているのではないかと。ということで、例えばまず防護服を着ることが目的になってしまっていて、本来の防護を何のためにするかというところが、要員や住民の方に伝わるよう、しっかりと教育・啓発が必要ではないかということでございました。

また、具体的な事例といたしまして、福島第一原発の中では、エリアごとに変えていろんな装備が決まっているので、そういったものも参考にしてはどうかというご意見をいただいております。

資料3-2の別添では、訓練視察の報告書をご参考にまでお付けしております。この内容につきましては訓練参加者とも共有をしているところでございます。以上でございます。

○牧座長

ありがとうございました。それでは委員の方からご意見、コメントいただけたらと思いますがいかがでしょうか。竹田委員、お願いします。

○竹田委員

今の大野委員あるいは安田委員のコメントにも少しあったのですが、私も評価員として実際にあの場面を見学させていただいて感じたことは、やっぱり安定ヨウ素剤のことです。安定ヨウ素剤を実際の避難の場でどうしたらいいかという質問が訓練の場でも出ました。それに対して説明はされましたけれども、やはり例えば大野委員が書かれているように、訓練前に簡単なわかりやすい説明書を県民の皆さんに配っていただいて、あるいは口頭などでも説明をしていただいて、そういう事態が起こったら、個人として飲むのか飲まないのか、ある程度はそういうことを前もって考える時間を与えてあげた方がいいと思っております。感想です。

○牧座長

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。Zoomの先生も、喋っていただいても手を挙げていただいてもどちらでも結構です。では、八木先生、お願いします。

○八木委員

ポイントが重複するところがあるのですが、やはり初期に原子力防災訓練を始めてきた時と違って、だいぶ全体が洗練されてきているのは事実だと思う。

関係者のご努力も当然あると思いますし、現場でも目的と成果と課題をうまく回せるサイクルができていますので、概ねこの方向は、私は良いんじゃないかと思っています。ただ先ほどの読み上げのコメントにもあったように、やっぱりどうしても「慣れ」、いい意味での「慣れ」も悪い意味での「慣れ」もあって、慣れてくることによって訓練自体の目的と手段が入れ替わってしまうというか、やることにありきみたいなことになりがちなので、もう一回初心に帰るっていうことも大事だろうと思います。

その意味で、今、ヨウ素剤の話がありましたけれども、やはり「配る」という話と、そもそもこれ何で配っているかという説明、いざというときに皆さんが自分の身を守るために配っているものなので、そうすると、その配り方を確認するだけじゃなくて、そもそもそれが何のためのもので、「本当に飲みますか。飲むにあたっては、こういうリスクと逆にこういうリスクを回避できるメリットがありますよ」ということをもう少し考えるようなプロセスというのが当然あっていいと思います。また少し新しい展開を含めて、来年度以降、ちょっと見直していただければというふうに感じました。以上です。

○牧座長

はい、ありがとうございます。三澤委員、何かございますでしょうか。

○三澤委員

はい、三澤です。11月6日の訓練は私も参加させていただきまして、皆様、準備され

る方も含めて、大変なご努力をされているということを実感したところでございます。

汚染検査につきましては、やはり何年か時間が経過して、だんだん問題点もクリアしてやっておられるということを感じます。例えば動線のこととか、住民さんの案内のこととか、適切にやられているんだなというふうに現場で感じたところでございます。

感想としては、先ほどから出ておりますようなヨウ素剤のことで、その説明というところが、やはり住民の方にはあまり理解が難しいかなというところもございまして、そのところはしっかりと対応していただきますようお願いしたいと思います。以上です。

○牧座長

ありがとうございます。何かございましたら、八島委員、お願いします。

○八島委員

私のほうからは、付け加えるようなことは特にございません。

○牧座長

はい、ありがとうございます。そうしましたら、ちょっとまとめさせていただくと、私からの質問が一つあるのですけれども、

①安定ヨウ素剤については、しっかりと前もってその「考える時間」ということも含めてどうするのかというのは、その場で説明するというよりも、また、その説明についても看護師さん等の説明される方にしっかりと教育をとということがございましたので、そこら辺は検討しておいた方がよろしいでしょうと。

②それから、防護服ですけれども、私もちょっとわからないのですが、基本的に防災とか危機管理の観点からすると、二次災害、要するに要員の方が新たに汚染されるということはあってはならないですから防護服を着ているのだと思いますけれども、そういった観点からどのレベルが必要なのか、やはり要員が再度汚染されるというのはあってはならない、住民の方が仰々しいと思われてもそれはやはり基本として、ただ、今のレベルまでのものが必要なのかということは、私は専門ではないのでご専門の方のご意見も含めて検討するということが必要かなと。ですので、先生方のコメントも、要するに着るならきちんと着よということですし、状況を踏まえるとそこまで…ということもございまして、そこら辺をご検討をと。

③それから、訓練はもう13年になりますので、やってきているのですけれども形だけにならないように、何のための訓練なのかっていうことをしっかりと確認くださいと。

最後に1点、私の質問はモニタリングのことなのですけれども、滋賀県の原子力対策で大変重要なことというのは、UPZではモニタリングで結果が出てから、全て今回の訓練のような動きをするわけですが、このモニタリングのところで課題とか問題とかはございましたでしょうか。

○事務局（滋賀県）

はい、ありがとうございます。モニタリングの訓練につきましては、おっしゃってくださったとおりUPZ全域で空間線量を測ったうえで、かつ、その空間線量の測定後、線量の高い地域に絞って、土壌や農作物などの採取を行っております。

成果と課題につきましては、成果につきましては、先ほど申しましたとおり、個人のスキルアップ、特に実動に関する方々の技能向上などに役立ったものと考えています。

また細かいところですが、県庁と現地の長浜市・高島市または分析所、それぞれとの遠隔での情報共有が発生しますので、これまで電話やファックスが中心だったものが、ある程度ITで電子メールやファイル共有といった仕組みを活用することができました。

一方で課題につきましては、専門的な機器の操作も伴って実施するなかで、やはり丁寧なマニュアルがないと不慣れな方にとって扱いが難しいといったことが一つ目に挙げられました。

また二つ目に挙げられたのは、空間線量などが測れたというところで、県民さんにどのように伝えることで数値だけではなくて状況を伝えられるのか、県としてどういった職員体制で伝えることができるのかというところが、まだまだ検討課題と考えられるところでございます。

その他、例えばモニタリング職員用にもヨウ素剤が必要であるということですか、実際に土を取る場所の整備といったところの技術的な細かい点などもやってみてわかったところがございます。以上です。

○牧座長

はい、ありがとうございます。地味という言い方は大変よろしくないですが、それほど大きく目立つものではないと思いますけども、ここが滋賀県の原子力防災対策の肝だと思えますし、確か八島先生がご専門だと思えますので、しっかりと毎年実施をして、こういうことができる職員を増やしていただくとということが重要かと思えます。

何か全般的に今のモニタリングの件も含めて、もしご意見がございましたらいただけたらと思えますが、いかがでしょうか。

○事務局（滋賀県）

ご意見ありがとうございます。ヨウ素剤の説明の部分でございますけれども、今年度の訓練でも、以前の説明書はやっぱりわかりにくいという話がありましたので、医療部門の方でも検討をいたしまして、少しわかりやすい説明書を配らせていただき、わかりやすくなったという意見もあったのですが、それでもまだわかりにくい。

またそれを現場で説明するにあたりましては、今回は市の保健師さんが説明されたのですけれども、フル装備でN95マスクをつけてゴーグルをしていると、目の前が曇って、しかも非常に読みにくくて声もこもることになり、住民の方からは聞こえないという声が上がったりして、十分伝わらなかったところがございました。

そういった意味で、このヨウ素剤の説明と防護服をどうしたらいいのかというのがセットの部分であったりするのでございますけれども、内部の意見では、20マイクロシーベルトを

超えていて一時移転ということなので、それぐらいの線量はあるという状況の中での一時集合場所、その屋内で説明をする者の防護として、例えばN95マスクにゴーグルではなくて、普通のマスクと眼鏡タイプの防ぐようなものでも大丈夫なのだろうかという意見があるのですけれども、このあたりに何かご意見いただくと大変ありがたいと考えております。

○牧座長

ご専門は八島先生でしょうか。八島先生、いかがでしょうか。

○八島委員

マスクのことについては正直私も詳しくないので、これだからいいというのは言えないところがあります。

○牧座長

三澤先生、ご専門ではないかもしれませんが、いかがでしょうか。

○三澤委員

三澤です。いろいろな報告書を見ますと、マスクはN95でなくても、防護の率はどこかの資料に載っていたと思います。それなりのマスクがあれば防護できる、それこそハンカチをいくつ折りにして使うだけでも防護できるという話もありますので、少しそのあたりは調べていただけたらなというふうに思います。私は、N95は必須ではないような、そのところではないような気がします。そんな感想です。

○牧座長

はい、ありがとうございます。また専門家の委員と連絡を取って聞いていただいたらと思いますが、事務局よろしいですか。

○事務局（滋賀県）

ありがとうございます。

(2) 滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の修正について

○牧座長

それでは時間にも限りがございますので、次の議題に移ります。もし何か思い出したら最後にもう一度聞きますので、また言っていただいたらと思います。では、滋賀県地域防災計画、原子力災害対策編の修正について事務局から説明をお願いします。

○事務局（滋賀県）

（資料2-1、2-2により説明）

○牧座長

はい。ただいまの説明内容について、ご質問や確認したい事項がございましたらご発言をお願いしたいと思いますが、まず本日欠席委員から何かコメントがございましたら事務局から紹介をお願いします。

○事務局（滋賀県）

はい、事務局でございます。先ほどの資料3-1でございますが、大野委員からは、この修正につきましては、自衛隊あるいは電力事業者の方とも合意のうえということですので特段申し上げることはないということでございますが、今後、細かい細則のようなものがあつた方がいいのではないかとということですか、簡易除染等の汚染物を事業者が処理するということですのでけれども、その処理、可燃物と不燃物で処理の方法が違うので、渡すまでの分別は県の側でやっておいた方がいいのではないかとというようなご意見をいただいております。

また、資料3-2の安田委員からですけれども、今回の自衛隊とか電力事業者との部分につきましては、県として持っている悩みの部分に関係者と協議して計画に落としていくというのはいいことではないかというようなコメントをいただいております。以上でございます。

○牧座長

はい、ありがとうございます。そうしましたら委員からご意見をいただければと思いますが、何かございますでしょうか。三澤委員、お願いします。

○三澤委員

ちょっと教えていただきたいのですが、緊急事態応急対策に従事する者は50ミリシーベルトを上限にするということですが、先ほどの説明でお話のありましたバスの運転手の方とかはここに入るのでしょうか。

○牧座長

事務局お願いします。

○事務局（滋賀県）

はい、原子力防災室の奈須野です。民間の事業者の方の協力を得る際には、公衆被ばくの線量限度を適用することとして協議を進めており、年間1ミリシーベルトの範囲の中で作業をお願いすることとしております。以上です。

○三澤委員

はい、わかりました。どうもありがとうございました。

○牧座長

三澤先生、よろしいでしょうか。他に何かございますでしょうか。よろしいですか。

よろしければ、この案で今年度末の滋賀県防災会議に諮っていただくということで、専門会議で決定するものではなくて、アドバイスとかご意見を申し上げるという立場でございますので、そういったご意見だということでまとめさせていただきます。

もしよろしければ、今の件、それから先ほどの件を含めて、何か委員からご意見、コメント等ございましたらいただければと思いますが、よろしいですか。

それでは、予定しておりました議題は、これで終了いたしました。熱心にご議論ご発言いただき、ありがとうございます。本日はこのあたりで、意見交換を終了させていただきますと思います。それでは進行を事務局にお返しします。

3 閉会

○事務局（滋賀県）

本日は、貴重なご意見を誠にありがとうございました。それでは、事務局の方から連絡事項を申し上げます。本日の会議の概要につきましては、事務局の方で整理をいたしまして、内容の方を委員の皆様を確認をさせていただいたうえで、ホームページの方に掲載したいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、以上をもちまして、令和4年度第1回滋賀県原子力防災専門会議を終了させていただきます。本日は大変ありがとうございました。