

第7回 岐阜県震災対策検証委員会 原子力分科会 専門部会 議事録

◆ 日 時

平成 25 年 2 月 6 日 8:55～9:55

◆ 場 所

岐阜県防災交流センター 2F 研修室

◆ 出席者

<委員>

岩佐 正行 岐阜県農業協同組合中央会常務理事

小川 敏 大垣市長

宗宮 孝生 揖斐川町長

安田 孝志 愛知工科大学学長

山澤 弘実 名古屋大学大学院教授（座長代理）

<岐阜県（事務局）>

淵上 俊則 副知事

石原 佳洋 危機管理統括監

河合 孝憲 危機管理副統括監

大脇 哲也 原子力防災室長 他

○大脇原子力防災室長

定刻になりましたので、ただ今より、平成24年度第7回目の震災対策検証委員会原子力分科会専門部会を始めさせていただきます。私は原子力防災室長の大脇でございます。なお、本日、井口座長さんをご不在のため、山澤先生に座長代理をお願いしておりますので、ご了承をお願いいたします。

それでは、専門部会の開会にあたりまして、副知事の渕上からごあいさつ申し上げます。

○渕上副知事

本日は足もとの悪い中、また朝早くから遠くまでご参集いただきまして誠にありがとうございます。初めに、10月22日に第6回の専門部会を開催をいたしましたけれども、その後様々な動きがございましたので、若干ご報告したいと思います。

第6回の専門部会では原子力災害対策指針のたたき台や原子力施設の安全性の確保、原子力防災対策の充実・強化に関する意見などについてご議論いただいたところでございまして、その結果をまとめていただいたところでございます。ちょうどこの間に、10月31日に国において原子力災害対策指針というものが決定をされております。この中身をみますと、例えば、私どもが地域防災計画を策定するにあたり必要な情報が示されていなかったのをごさいます。例えば、避難、屋内退避の基準でありますとか、緊急的なモニタリングの実施方法などについて、今後の検討課題ということでございました。これらの動きや報告書の内容を踏まえまして、今日ご出席の小川大垣市長さんと私どもの古田知事で、11月14日に、政権交代の前でございましたけれども、長浜内閣府特命大臣、園田内閣府副大臣、池田原子力規制庁長官に対しまして、原子力施設の安全性の確保、あるいは、原子力防災対策の充実・強化に関しまして、要請を行ってまいりました。その結果、本県をはじめまして様々な県のご意見が出され、そして、本年1月30日には原子力災害対策指針の改定原案というものが示されております。そして、この改定原案に関しまして、現在パブリックコメントを実施中というふうに承っております。

また、1月31日には、新安全基準といたしまして、原子力施設の設計基準、あるいはシビアアクシデントに関するもの、そういうものの骨子案が示されてもおります。

そこで、本日ご議論いただきたいテーマについて、若干触れさせていただきますと、まず、先ほどの指針の改定案についてでございます。前回の指針と比較いたしまして、かなり具体化された部分もあり、避難の考え方とかスクリーニングなどについては具体化されているところがございますけれども、緊急時におけるモニタリングの実施方法でありますとか、例えばUPZに含まれない地域におきましても、原子力災害が発生した時に、条件によりましては影響が広く及ぶということも否定できないわけでごさいます。UPZの区域外における防災対策については今後の検討課題としておりますし、また、安定ヨウ素剤の具体的な服用に関することとか、PPA、ヨウ素剤を服用することが考えられるような地域でございまして、こういったものについても、具体的な検討が今後の問題として残されております。

この改定案に対しまして、本県といたしまして、専門部会のご意見を踏まえながら適切に意見や要望を国に対して行ってまいりたいと思っております。

次に、新安全基準に関しましては、内容については、これまで本県としても要望や意見を提出

してきたところでございますけれども、概ね含まれているのではないかと考えておりますけれども、ただ、様々な今後の検討課題も残されているように感じますので、これについてもご意見をいただき、そのご意見を踏まえながら県としても適切に対応していきたいと考えております。

次に、本県の原子力防災対策について若干触れさせていただきますと、これまでも緊急モニタリング体制の整備でありますとか、シミュレーション結果を踏まえた安定ヨウ素剤の確保策などにつきまして、可及的な対応をとらせていただいているところでございます。今後の検討課題といたしましては、原子力防災対策に係る地域防災計画の策定という作業が必要となっておりまして、鋭意現在策定作業を進めているところでございます。先ほど申し上げましたように、地域防災計画を策定するにあたりまして必要不可欠なものが、国の方針として示されていない部分もございまして、それを待たずにいつ策定できるか分からない状況でございますので、その部分は若干留保しつつ可能な限り具体的に策定をすべく、現在作業を進めております。今年度中には策定をしたいと考えているところでございます。

次に、UPZの区域の決定でありますとか、県域を超えた避難などをテーマといたしまして、国と福井県、京都府、滋賀県並びに本県で構成いたします、広域的な地域防災に関する協議会というものが設置されております。昨年12月25日に第1回の協議会が開催され、私が出席いたしました。これまでの県の意見あるいは要望について具体的に申し述べさせていただいたところでございます。近日中に第2回の協議会が開催される予定でございますけれども、ここにおきましては、UPZの具体的な区域について議論されると承っております。今日のご意見も踏まえながら適切に県としての立場や意見、要望などを主張してまいりたいと考えております。

限られた時間ではございますけれども、先ほど申し上げたような観点でご熱心なご議論をいただきまして意見をまとめていただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

○大脇原子力防災室長

ありがとうございました。議事に入る前に一言申し上げます。

昨年11月1日付でございますけれども、危機管理統括監及び危機管理副統括監が異動いたしましたので、ご紹介いたします。

○石原危機管理統括監

失礼いたします。危機管理統括監の石原でございます。

よろしくお願いいたします。

○河合危機管理副統括監督

副統括監の河合でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

○大脇原子力防災室長

ありがとうございました。

では、以降の進行は山澤先生の方でお願いいたします。

○山澤座長代理

それでは議事に入らせていただきます。まず、議題は次第にありますとおり、原子力災害対策指針に対する意見をまとめることと、それから原子力発電所の新安全基準骨子の案について議論することです。この2つの文書ですけれども、防災に関する部分は1月30日に出されたということで、骨子につきましてはその前後、29日31日に相次いで出されているということで、これらに対するこの専門部会の意見を踏まえて県の方で対応したいということでありまして、その要請を受けまして、本日お集まりいただいたということでございます。限られた時間ではありますけれども、忌憚のないご意見をいただければと考えております。

それでは、机上に配布してあります資料につきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

<「原子力災害対策指針（改定原案）」に対する意見について>

○大脇原子力防災室長

では、座って説明させていただきます。まず、お手元にあります資料1 原子力災害対策指針改定原案に対する意見案をご覧ください。

指針が昨年10月に決定された段階で、今後検討されるとされた情報もたくさんございますけれども、改定原案はその後固まってきた分について改定したものであるということでございます。2月20日の改定案決定に向けまして現在パブコメ中でございますけれども、今後も随時改定していくとされております。この資料でございますけれども、改定原案に、加筆、修正された部分を抜粋して整理しておりますが、右から2列目が、今回示されました改定原案の主な点を、その左の列に、10月末に策定された当初の指針の該当部分を記載しておりまして、一番右に、今日ご欠席されている井口座長さんともご相談しまして、作成しました改定原案に対する事務局の意見案を記載しております。

まず、上の方からまいりますけれども、緊急時における防護措置の判断基準でございます。当初検討されてきたものがとりあえずの案という形で示されております。(1) 緊急時活動レベル(EAL)でございますけれども、放射性物質が放出される前に行う避難の予防的措置を行う基準でございます。これは主に原発から5km程度の地域の対応となりますが、当面ということでございますけれども、この別つづりになっております別表1というところに具体的に3ページ、4ページに書かれておりますが、そういった数字の書いてある内容につきまして基準が沈まりました。いずれにしても基本的には原発に近い地域ということでございます。

資料を元に戻っていただきまして、(2)の運用上の介入レベル(OIL)でございますけれども、放射性物質の放出を放射線量等の計測可能な値で避難を行う基準でございます。OIL1、OIL2となっております。OIL1の方が基準値として毎時500 μ Sv、これが観測されますと数時間内を目途に区域を特定して避難等を実施すると、それからOIL2の方でございますけれども、これは毎時20 μ Sv、これが観測されますと1日内を目途に区域を特定いたしまして地域の生産物の摂取を制限するとともに、1週間程度内に一時移転を実施するというようになっております。本県のシミュレーション結果で、気象条件等が重なりました場合、このOIL2に該当する地域が県内に現れる可能性が示されております。一番右の意見の案のところでは

も、福島第一原発事故におきまして、今回のO I L 2の基準でございますけれども、これを超える地域が30kmを超える地域に現れたということ踏まえまして、UPZは30kmと言われておりますけれども、この外の地域における防災対策の具体的な内容を指針に示すことと意見の案に書かせていただいております。

次でございますけれども、重点区域でございます。この重点区域でございますけれども、ここではPPAについて記載内容が詳しくなっております、PPAというのはUPZの外側で甲状腺被ばくを避けるための防護措置を実施する地域ということでございます。この部分が詳しくはなっておりますけれども、我々が今までに専門部会の意見を踏まえまして要望している内容等を含め重点区域全体についてまだ引き続き検討されているということでございます。ところどころ下線が引いてありますけれども、この下線は新旧対照上見にくいところだけわかりやすいように引いたもので、それ以上の意味はございません。

意見の案でございますけれども、いくつか書いておりますが上から申し上げていきますと、UPZの範囲を「概ね30km」とされておりますけれども、まだ国の方から明確な説明がされていないということで、丁寧かつ分かりやすい説明を求めています。

2つ目でPPAでございますけれども、その具体的な範囲や当該地域における防護措置の内容を早急に検討して、重点区域として加えること。

3つめでございますけれども、地方自治体の講ずる対策、UPZの外の財源措置ということでございますけれども、本県におきましてもヨウ素剤でございますとか、放射線測定機器の整備に取り組んでおります。このようなものについて、UPZの外の地域に対する対策について所要の財源措置を行うことということ意見をとして書いてございます。

次に緊急時モニタリング体制の整備でございますけれども、これは検討チームでも現在検討を進められているということでございますが、改定原案におきましても引き続き検討とされております。ということで、意見の案でございますけれども、O I Lの導入ということでモニタリングの計測は大事なものですから、周辺県まで含めた一体的なモニタリングが実施できるようその実施方法、体制を詳細に早く示して下さいということを意見案として書いてございます。

次にSPEEDIの活用でございますけれども、これは検討結果が改定原案の方に示されております。福島第一原発の際にはSPEEDIの放出源情報が得られなかったということで、直接的には避難の判断にその時使用できなかったということ踏まえて、SPEEDIの活用はSPEEDIの逆推定による放射性物質の放出情報の推定でありますとか、住民避難の参考情報とすると改定原案に書かれております。本県におきましても、今年度SPEEDIの端末を導入いたしますので、その活用につきまして、ぜひ今日ご議論いただいて、ご意見いただきたいと考えておりますのでよろしくお願いいたします。

それから次の避難及び一時移転でございます。先ほど説明しましたEAL、O I Lはそのまま避難の判断基準となるわけでございますけれども、それが固まったことに伴いまして、改定原案に具体的な内容が書かれました。原発等から5kmの地域、これがPAZでございますけれども、そこにつきましては、例えば原発の冷却機能が全喪失というような場合がありますけれども、そういった全面緊急事態という場合に至った場合においては、原則として全ての住民が即時避難、5km圏内は即時避難ということでございます。

それから、UPZでございますけれども、UPZは概ね30kmと言われておりますけれども、原子力施設の状況に応じて段階的に避難を行うことも必要。それから、OIL1の毎時500 μ Sv、これが出た場合は数時間以内に区域を特定して避難をし、OIL2、毎時20 μ Sv、これを超えましたら1日以内に区域を特定し、1週間以内に一時移転を実施するというふうに示されております。それから、UPZの外ということでございますけれども、ここにつきましては放射性物質が放出された後について、UPZと同じ対応をとるということでございます。ここについて、意見の案でございますけれども、県境をまたぐ広域避難、岐阜県におきましてもOIL2は広く気象条件によっては広がってまいります。そういった場合におきまして、広域避難について、国の役割及び対策の具体的内容を示すことを意見として書かせていただいております。

次にページをめくっていただきまして、2ページでございます。屋内退避でございます。屋内退避も避難と同様な内容が示されております。岐阜県に関係するということでUPZでございますけれども、UPZにつきましては段階的な避難やOILに基づく防護措置を実施するまでは屋内退避、まずは屋内退避というのがUPZでございます。UPZの外につきましては、全面緊急事態に至った時点で、必要に応じて住民等に対して屋内退避を実施する可能性があることを注意喚起するということでございます。

次に緊急被ばく医療体制の整備でございますけれども、改定原案の方で医療機関、行政機関の役割や整備すべき内容が示されております。意見の案といたしましては放射能の影響レベルを考慮して、各地域ごとに必要な緊急被ばく医療体制の整備水準、講ずべき対策について示していただきたいと。原発の近隣から、30km外、広い範囲に対策が必要になりますので、それに応じた対策をとれるようにしていただきたいということでございます。

次に安定ヨウ素剤でございますけれども、改定原案の方で一部ではございますけれども、具体的な内容が示されてきました。PAZにつきましては、原則として避難と同時に安定ヨウ素剤を服用する、なお、事前配布もできる体制を整備するということでございます。今までは事前配布ということにはなかったんですけれども、事前配布の考え方が示されております。それからUPZでございますけれども、避難や屋内退避の指示がなされた段階で適切な服用ができるよう配布等の準備をするということで、ただ、具体的な手順につきましては今後規制委員会において検討をすることとされております。

それから、UPZ外でございますけれども、ここにつきましては、具体的ではございませんが、原子力規制委員会が判断を行った上で、原子力災害対策本部を通じて安定ヨウ素剤を整備している地方公共団体に速やかに伝達ということが書かれています。意見としましては、まだ具体的な内容がでていませんので、UPZあるいはUPZ外の地域における安定ヨウ素剤の投与の判断基準、配布方法について早急に示していただきたいとしております。

次に、スクリーニングでございます。これも改定原案の方に具体的な内容が示されております。これも細かくは別つづりの別表、ページが5ページになりますけれども、別表の2というところにOILと防護措置についてということでOILの1から1、4、2、6というのが書いてございますけれども、具体にはここに書いてあります。ここで、体表面汚染スクリーニングとか、物品のスクリーニングの基準のOILの4というのが具体的に示されたということでございます。また、資料1の2ページに戻っていただき、最後の飲食物の摂取制限でございますけれども、

これも改定原案に具体的内容が示されております。これも先ほどの別表2のところに書いてございます数字でございますけれども、O I L 2ということで地域生産物の摂取制限、それからスクリーニング基準と言うのも決めておりまして、それを越えた地域は飲食物の放射性核種濃度の測定をして、今度はO I L 6に基づいて摂取制限をするということでございます。意見の案といたしましては、立地地域のみならず、周辺県も含めた飲食物のモニタリング実施方法や体制の詳細について示していただきたいということでございます。

資料の説明は以上でございますけれども、本日欠席されております井口座長さんから意見をいただいておりますのでご紹介させていただきます。

まず、座長さんの立場としてのコメントと言うことでございますけれども、今度の改定原案は、本専門部会でも指摘されていた多くの懸案事項に対する記述が反映されており一定の評価は出来る。ただ、今後の検討課題として、先送りとしている事項も多く、この事務局案は妥当だと思われる、というのが座長さんの立場でのコメントということでいただいております。

あと、個人的な意見と言うことでご意見をいただいております、まず、原子力災害事前対策関連ということで、緊急事態区分につきまして、事業者、地方公共団体、国の役務が明確にされたことは結構と思うが、時系列的な連携関係がどうなるのかが不明確である。例えば、これは説明で省きましたけれども、別表1、2の一番最後の6ページにフロー図がついております。このフロー図のようなものを事業者、地方公共団体、国の役務に重ねて展開することが必要だろう、というご意見をいただいております。

それから、2つめ、被ばく医療関連ということでP A Z域外での安定ヨウ素剤の予防服用の体制整備について、過剰対応とならないように医学的見地から服用基準や優先度をもって精査すべきではないかというご意見です。

それから最後に、その他ということでS P E E D Iの活用に関して、気象予測と同列に参考扱いとするのはいかがなものか。緊急事態の把握や応急対策において実測モニタリングの結果を補完するとともに、より地域の特性に即した実効的な原子力災害事前対策を立案する手段としてもっと積極的に活用すべきではないかと考えます。というご意見をいただいております。

私からは以上でございます。

○山澤座長代理

ありがとうございました。それでは今説明いただきました内容につきまして、もしご質問があればまず承りたいと思うんですけども、いかがでしょうか。

では、私からちょっと質問というのも変ですが、1点よろしいでしょうか。先ほどの安定ヨウ素剤の部分についてですけども、指針案で先ほどの資料1で言いますと、2ページ目の安定ヨウ素剤の一番最後の部分、U P Z外です。この部分で、規制委員会が判断を行ったうえで速やかに伝達という書き方がされているんですけど、これは、地方公共団体で独自に判断するというオプションはないということなんでしょうか。あるいは、原則、たしか原則と書かれていた気がするんですけども、その辺のような解釈になるのでしょうか。

○大脇原子力防災室長

原則、国の方の判断、指示に基づくと書かれております

○山澤座長代理

ということは、地方公共団体独自で判断をすることも有り得るという解釈ですか。

○大脇原子力防災室長

そこも含めてこれから明らかになると考えておりますけれども、その経緯としまして、当初のたたき台の頃には、防災基本計画の方に地方の判断という余地のある記述があつて、それと整合を取る形で地方でも判断ということがあつたんですけれども、それが途中でなくなったという経緯がございますので、そのあたりについて、これから今後詳しく明らかになると考えていますが、今のところは原則という言い方に留まっています。

○山澤座長代理

わかりました。多分PPAとの絡みで何か出てくる可能性はあると思うんですけれども、やはり県の立場からすると、その辺をクリアにしておいていただかないと、どういう考え方でどういう準備をしたらいいのかははっきりしないと思いますので、ぜひ、今回もし意見を挙げる機会があるとすれば、その部分を入れていただければと思うんですけれど。

他にご質問はありますでしょうか。

○小川委員

今の話で、UPZの30kmを超える範囲外、岐阜県の大半はそうなんですけれども、しかしOILの基準を超える地域が出てくるという可能性があるわけですから、その辺の空間放射線量を測定する線量計を県や国の方で設置をしていただけるということで、そのときの判断ということですので、判断基準を明確にさせていただきたいと思います。

その後、UPZは概ね30kmということですが、広域協議会についてもその辺についての議論はなされているところですが、しかし、地域の実情に応じてということですので今後議論はされていくだろうと思っておりますけれども、その辺でいわゆる、以前から申し上げていることですが、地域の実情に応じてということで、線量計の設置でありますとか、あるいは防護服でありますとか、そういったことに対する財源措置というのをお願いしていくということでもあります。

あとちょっと話が変わりますけれども、安定ヨウ素剤の方ですね、こちらの方も大垣市で9500人分、県の方でも25万人分ですか、用意をされているということでもありますけれども、服用や配布の判断基準、配布方法、服用方法について、明確な基準を示していただけたらと思います。

○山澤座長代理

ありがとうございます。たしかにその通りだと思います。

それでは、ご質問が特になければ、指針につきましては今パブリックコメントにかかっている

ということで、確か12日が締め切りだったと思います。私も個人の立場で意見を出そうとは思っているんですけども、今回県の方からも意見を挙げる予定があるとお聞きしております。20日くらいに決定される予定と聞いております。ちょっと急ぎ足かなという気がするんですけども、そういった中で、県の意見の案というのは先ほどの資料1の中に示されているわけですけども、そこに盛り込むべき事項等も踏まえて、皆さんからご意見をいただければと思うんですけど、いかがでしょうか。

○安田委員

UPZやPPAとかのゾーニングエリアが設定された後の措置、対策は妥当かと思いますが、それらはエリアの外と内で異なりますから、大脇室長さんが言われたUPZの外であるか内であるかというのは非常に重要なんです。UPZをどのようにどういう範囲で設定しているか、これは、ここの部会でも何度も議論に出てきたと思いますが、今回の報告書でも概ね30kmと書かれているだけです。今回の県の意見書でも、このあたりをもう少し丁寧にかつ分かりやすく説明してほしいということなんですが、もう少し具体的な指摘がいるのではないかなと思います。というのは、もともとこの30kmというのはIAEAの国際基準ですが、岐阜県のシミュレーションの結果でも気象条件や地形によっては30kmを超えることは十分あり得るわけです。ゾーニングをやる際にはいろんなシナリオがあるわけです。気象条件だけでも年間を通して最悪の条件のもとでやるのかなど、ここでいろいろ議論してきた訳です。ですから、どういう条件設定のもとでゾーニングをやっていくのか、それからもちろんもともと原発からどのように大気中に放射性物質が排出されるのか、その部分も全て仮定なんですけど、それらのシナリオを詳細に検討し、シナリオを網羅した中で最大でも30kmということであれば、あらゆる場合を想定してもUPZが30kmを超えることはないという判断ができるんですけど、これまでの検証の結果でも、福島の実例でも部分的には30kmを超えているわけです。

それから、ブルーム、かたまりとして出ていくものと、大気中に拡散していくものによって拡がりや影響がまた違うわけですから、そのあたりもきっちりした説明が必要です。例えば自然災害対策でも、避難といっても地震によるものか大雨か山崩れか、そういうことによって全然対策が違うわけです。だからもっときめ細かく対応する必要がある。

ついでに、意見として申し上げてもよろしいですか。

県のほうでも、SPEEDIの活用なんですけど、SPEEDIはもともと避難とかに活用する前提で開発されたと思いますが、初期条件が不明だと予測ができないということで今回の対策でも避難への活用は検討に留まっています。モニタリングデータに同化されることによって、逆解析で初期条件を推定して予測をするという手法は常套手段としてあります。アジョイント法がその1つですが、そこまで発展させるべきである。各原子力発電所の周辺でSPEEDIの予測のためのモニタリングを行えば、直ちに逆解析によってどのような規模で放射性物質が大気中に放出されたかが分かります。それから予測をする。今の計算機のスピードで行けば、すぐできると思います。

そうすると、モニタリングの配置の考え方が重要となります。2通りあって、岐阜県としては、地域住民のために実測データに基づいて放射性物質の拡がり状況を把握するというモニタリング

については、県の立場から居住区など必要な場所におきます。たとえば揖斐川町であれば揖斐川町の必要な場所に置く。もうひとつはSPEEDIによって避難範囲とか避難誘導を適確性を判断するための予測情報を出す、要するにSPEEDIを予測に使うために、初期値の推算をする。そのためのモニタリング用測定器を原子力発電所の周辺に何か所か設置してやればいいわけです。そこまで当然行くべき話だと思います。この指針にも多少書いていただいてもいいように思います。

○山澤座長代理

ありがとうございます。確かに、モニタリングの位置付けは今おっしゃられたように2つあると思うんですね。住民の避難、住民の被ばく評価という観点でいえば、人口のあるところに基本的におくという形、今は配置のされ方は基本的にそういう考え方をされているわけですね。一方では、逆解析を想定したようなモニタリングというのも有り得ると私も思います。ただ、難しいのは線量率と核種との対応はかなり難しいところがありまして、ここは比率的にクリアしなければいけない部分もあるということで、まだ開発要素があるとは思いますが、貴重なご意見だと思いますので、ぜひSPEEDIを活用していただきたいというご意見を盛り込んでいただければと思います。

○安田委員

ことの重要性からいえば、日本の英知を結集してやるべきで、不十分な初期条件の下での予測については、気象とかいろんな分野でずいぶん進んでいますが。

○山澤座長代理

その点につきましては、一昨日学術会議の地球科学関係の関係者が規制委員と面談を行ったと。私も出てくださいと言われたんですけども、ちょっと事情ででられなかったんですけども、やはりその中での強い意見として、最新の地球科学的な知見、これも地震とか海洋も含めた、大気だけではなく、そういったものも含めてこういった指針等に盛り込んでいただきたいというような意見を強くあげたと聞いています。

他にございますでしょうか。

結構重要なポイントはだいぶクリア、具体的に見えてきたという段階かなと思いますけれども、ただ、まだ今ご意見のあったとおり全くできていないという部分もありますので、その辺がまだまだかな、という感じはいたしますけれども、他にご意見ございますでしょうか。

よろしいですか。それでは、私からちょっと意見を申し上げたいと思うんですけども、今回の指針ですけども、前回に比べますと、OILがより具体的に示されているといったような点、それから、誰が何をやるのかという点が前に比べたらかなりクリアになってきているという点でございますけれども、ただやはり、文章を読んでみても主語がよくわからなくて、誰がやるべきであるのかまだまだクリアではない部分が残されているのかな、という気がいたします。

それから、あとは、モニタリングを主体で得られた数値によって判断をする、これが基本姿勢だとは思いますが、緊急時でモニタリングを待ってられないという状況も多分生じるだろうと考えられますので、そういった点ではモニタリングに過度に頼ってしまうというのは少

し危険性があるのかな、ですから、情報としてSPEEDI等の予測といったようなものを総合的に入れて判断するという形で組み立てられた方が、もう少し脆弱性がなくなるのかな、という気がいたします。

そういった点でいうと、例えば今度の指針に示されていますようにモニタリングによって数時間以内にOIL1の地域を特定しなさいと、それから概ね1日以内でOIL2の区域を特定してくださいと書かれていますけれど、果たしてこれが実効性をもって実施できるのかと。県の方々の立場からすれば、モニタリングをどういう格好でやるべきであるのかというところが、1日以内でほんとに出来るんですかという観点でみていただいて、もしそこがやはり難しそうだとということであれば、そういった点をはっきり地方公共団体の立場として意見をあげていただければという気がいたします。

あとは、もうひとつ重要なポイントかもしれませんが、ブルームへの防護についてPPAに関係する部分ですけれども、これについて、ほとんど記されていないというのがやはり足りないという印象を受けます。少なくともこれについて大枠の考え方とか骨子的なものを組み入れていただかないと、防災の指針としてはちょっとこれに基づいて準備を進めるとかそれはなかなかできないかな、という気がしますので、PPA、ブルームに対する防護の方法、考え方を早急に明示していただきたいということと、それに関連して、モニタリングについての指針もクリアではないという点がありますので、その点も早急に明示していただく必要があるという意見もっております。

○岩佐代理

1点、飲食物の摂取制限のところですが、事務局の意見のとおりだと思うんですが、県境をまたいだ時のところの部分が全然イメージがつかないです。ここに書いてあるとおり、誰がそれをモニタリングするか、特に左側の1月30日の改定案の最後の2行、それを踏まえたうえで、当該地域における測定結果に基づく摂取制限の内容について、原災本部を通じて、地公体に伝達し、地公体が住民等へ周知というのはいかにもお役所的でスピード感がないと思う。本来なら県境をまたいだような時点については、体制、誰がやるのかという責任があって、地方公共団体に通じるよりもその以前の段階で速やかにやるべきだろうと私は思う。そのスピード感がどうも行政的な感じがして、ない、という印象を受けます。

○山澤座長代理

ありがとうございます。他にございますでしょうか。

○安田委員

対策指針に対する意見でいいですか。それとも県の方で資料1の意見案をまとめられた内容についての意見ですか。

○山澤座長代理

そこにこだわらず、全体の意見で結構です。

○安田委員

先ほど申し上げたところと同じなんですけれども、基本的には、事前に危険範囲がどこであるかということを設定する。その上で、具体的な対策を詰めていく。もうひとつは現実には想定外の色々な状況がおこるわけです。事前のシナリオを超えるような状況が起こる。そのためには、先ほど申し上げたモニタリングをSPEED Iにうまく活用して予測技術を上げて、できるだけ効果的な避難とか応急対策につなげるような対策。そういうことから見ますと、まだ課題は多くて、先ほどから議論になってます概ね30 kmにしても、目安として30 kmを示すのはいいですが、日本に、原発はそんなに無数にあるわけではありませんので、敦賀だったら敦賀、大飯だったら大飯の周辺で、色々な気象条件のもとで、どういう範囲で放射性物質が広がっていくか、プルームだったらどうなるかそれを別途資料として用意する。そしてそれを各関連の県とか自治体に国の方がちゃんと提供しますというところまで行くべきであって、そうなるですと、概ね30 kmであっても、注意書きで各原子力発電所周辺については別途資料がありますよとなり、それを見れば、自治体はそれを踏まえた対策になっていくだろうと思います。

○山澤座長代理

ありがとうございました。

それでは、いろいろご意見をいただきました。今いただきましたことは、UPZの設定については十分具体的に検討すべきである、特に拡散シミュレーションは重要であるというポイント、UPZの外での対応についてもより明瞭に指針を示してほしいというご意見、それから、SPEED Iの活用についてもっと積極的に取り入れてその情報を活用すべきであるという意見、それからモニタリングについてもその目的はいろいろあるので捉われずにと、2つ目的があるというご指摘がございました。それから、指針について明瞭にまだ示されていないということでまだまだ不十分であろうというご意見、それから、飲食物摂取の制限に関する県をまたぐような状況ではスピード感が足りないのではといったようなご意見等々がございましたので、こういったご意見につきましては、県の方でまとめていただきまして、規制庁、規制委員会の方に意見を挙げていただけるということだと理解しております。よろしいでしょうか。

それでは、2番目の議題に入りたいと思います。2つめの議題としては、発電所、原発の新安全基準の骨子（案）についてです。事務局からご説明をお願いいたします。

<原子力発電所の新安全基準骨子（案）について>

○大脇原子力防災室長

今度は、資料2 原子力発電所の新安全基準骨子（案）という資料でございます。原子力規制委員会が先月の29日に、地震や津波に対する原発の新安全基準の骨子案を、そして31日に、過酷事故への対策を中心とした新安全基準の骨子案を示しまして、これも2月にパブコメをするとしております。国では7月に新安全基準の施行を目指しておりますが、これについて整理したというものがこちらでございます。専門部会での議論を行いまして、県の方で国に対しこれまで対応を求めてきた対応策と今回示された主な安全基準項目とその内容を対比させる形で整理を

させていただきます。

右側の新安全基準項目についてざっと説明をさせていただきます。外部交流電源、直流電源対策でございますけれども、独立した複数の送電ルートを設置する多重化、それから、1つの鉄塔に複数の回線を架線しないなどの物理的分離、蓄電池に24時間の電力供給能力を持たせる。2つめ、その他電源、冷却機能確保対策でございますけれども、注水ポンプなどの分散配置、それから非常用発電機などの高台への常設、ポンプ車や電源車の原子炉ごとに2台配置、接続口の規格化。フィルター付きベントでございますけれども、原子炉ごとに1系統以上設置すると。それから、緊急時対策所でございますが、免震機能や放射線の遮へい能力が高い緊急時対策所を設置する。第2制御室でございます。原子炉から100m離れた所にベントの遠隔操作や原子炉への冷却材注水を実施できる施設の整備。火災対策といたしまして、原子炉内で使用されている可燃性ケーブルを難燃性ケーブルに交換すると。あと防火壁を設置する。それから、活断層でございますけれども、活動履歴を従来の12～13万年前以降で判断できない場合は40万年前以降まで広げて検討する。隣り合う複数の活断層は連動を考慮すると。あと、活断層上に重要な施設を禁ずることを明確化する。最後、浸水対策でございますけれども、発電所ごとに発生する可能性のある最大規模の津波、いわゆる基準津波を設定する。その基準津波を十分に妨げる防潮堤、防波堤の整備。原子炉建屋等の重要な機器のある建屋の扉の水密化。これが主な内容とさせていただきます。

私からは以上でございます。

○山澤座長代理

ありがとうございました。それでは、ご質問、それからご意見をいただきたいと思うんですけれども、この安全基準骨子案は7月に施行される予定ということになっているということです。これまでも県の方からは安全基準の策定と厳格な審査、シビアアクシデント対策の早急な実施等を国に対して要請してきておりますけれども、今後の対応も含めてもしご意見があればお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。

○安田委員

意見というよりもコメントになりますが、今回の問題は要するに、全電源の喪失と非常用冷却装置機能の喪失です。それに対して、十分な電源の確保と冷却装置の安全確保という、県の要望は的確で、二つのポイントで対応されている。それから、フィルター付きのベントの要望ですが、これが必要になるのは最悪の場合ですが、これについては原則としてというよりも必須だと思います。それから、浸水対策等につきましては、これまでと格段に変わってしまして、最大規模の津波を基準津波とするという考え方ですね。ですから、あとはこの最大規模の津波を各場所ごとにどう想定し、それに対して安全がどのように確保されるのか示すことが課題なんです。この考え方は、徹底していくべきであると思います。

ですから、フィルター付きベントのところは、原則としてではなくて、これはやはり最後の砦ですから必須になるのではないかと。

○山澤座長代理

ありがとうございます。

県から出していた要望にかなり沿っている、結果として沿っている内容になっているなという
ことで、先見性のある要望を出していたのかな、という気がいたしますけれども。

他にご意見はございますでしょうか。

私の理解では、フィルター付きベントっていうのは原則ではなくてもうマストなのかなという
印象を持っていましたけれども、特にBWRにつきましては厳しい扱い方をすると聞いておりま
すけれども。

他にごございますでしょうか。

○安田委員

ベントというのはフィルターがついていないとやはり放射性物質の大気中にでていく危険性は
高くなりますよね。

○山澤座長代理

はい、基本的にはそうです。

○安田委員

ですから、フィルター付きというのは、それがなかったというところに少し問題があったとい
うことですか。

○山澤座長代理

従来の考え方ではウェットベントと言われておりまして、いったん水の中を經由して出す。
ただフィルター付きベントでは全て取れるかという点必ずしもそうではございませんで、希ガス
については抜けざるを得ない。ですから、外部被ばく、ガンマ線による外部被ばくはそれほど変
わらないだろうと。ただ、今回大きな問題になっていますヨウ素、あるいはセシウムについては
そのフィルターを介することによってかなり、ちょっと数値は覚えておりませんが、そう
いったオーダーぐらいに落とすということですから、もし福島と同じような状況、事故になっ
たとしても、環境への影響というのはかなり小さい、軽減されるということは期待されるとい
うことだと思います。

何かご意見ございますでしょうか。

この骨子案ですけれども、私も安田先生とだいたい同じ意見でして、こちらで重要であると考
えていたポイントについてはかなり網羅していただいている、それ以上のところも一部あると考
えております。ですから、特に私もフィルター付きベントは前々からぜひ必要であるというふう
に申し上げておりまして、これが盛り込まれているという点で評価したいと思います。

ただこれをどのように実施していくのかについては、まだ少し議論が残されているという感じ
がありますので、基本はやはり県から要望をあげていただいていますように、厳格に適用してい
ただいてという基本姿勢は保っていただきたいということかな、と考えております。

○安田委員

前から申し上げていた国への要望なんですけれども、浸水対策については、最大規模の津波を基準津波とするということで、考え方としては進んだと思うのですが、津波によって起こる被災過程、津波による浸水がどこまで及ぶか、それから流体力としての破壊力、それらは被災対象毎に異なりますが、それらそういうものがある限界を超えて被害につながるということです。

ですから、そういう被害拡大のプロセスをしっかりと検証する必要がある。そのためには、ここでも前から申し上げていると思うのですが、福島第二それから女川の被災状況ときっちりと比較検証して、福島第一のどこに問題があったかということを含めていって、合理的に設計すべきであって、やみくもに堤防を高くして丈夫にすればいいという問題ではありません。それは結局全部電気代とか他に跳ね返ってきますから。せつかく比較対象事例がありますから、それらとの比較検討を踏まえてもう少し合理的指針にさらに進化させていただきたい。

○山澤座長代理

ありがとうございます。他にご意見ございませんようでしたら、今日いただきました骨子案に対する意見につきましては、県の方でとりまとめていただいて、意見としてあげていただくということと理解しております。

今回いただいたご意見としましては、今安田先生からありましたように、検証が重要であると。しっかり科学技術的に検証をした上で有効な対策というのをしっかり見極めていただきたいということが重要なポイントとして進めていただきたいと思います。あとは、ここに示されている電源の多重化であるとか、あるいは津波の基準であるとか、フィルター付きベントであるとか、こういったものを着実に実施していただきたいといったような意見かなと思っております。

もしこれにつきましてご意見がなければ、よろしいでしょうか。それでは、本日の議題はこれで終了いたしまして、本日いただいたご意見は事務局の方で整理しまして、皆様にご確認いただきたいと思います。また、国による指針改定案の確定、規制委員会の各検討チームの状況など、事務局の方で十分に情報収集をしていただいまして、各委員の方に情報の提供をしていただければお願いしたいと思います。

それでは、事務局の方にお返ししたいと思います。

○大脇原子力防災室長

以上をもちまして、第7回原子力分科会専門部会を終了します。急な開催にもかかわらずお集まりいただきまして、誠にありがとうございました。今後県では、年度末に向けまして、原子力防災計画の策定、もしくは原子力防災訓練の実施を控えておりますので、これにつきましても、また皆様方からのご意見、ご助言をいただくこともあろうかと思っておりますけれども、その際にはぜひひよろしく願い申し上げます。また次回の専門部会の開催につきましては、井口座長さんと相談して考えてまいりたいと思っております。

それでは、どうも皆様ありがとうございました。