

第2回 滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の見直しにかかる検討委員会

＜ 議 事 録 ＞

〔日 時〕平成24年11月22日（木）10:00～12:15

〔場 所〕滋賀県厚生会館4階大会議室

〔議 題〕(1)平成24年度 滋賀県地域防災計画(原子力災害対策編)見直しの検討状況について

(2)国の動向について

(3)災害時における要援護者の避難体制整備にかかる課題

【出席者】委員：林委員長、澤田委員、新宮委員、高橋委員、谷口委員、寺川委員、富永委員、古川委員、矢守委員、村瀬委員

事務局：東 知事公室長、小笠原 防災危機管理監、辻井副局長、田中主席参事、入江参事、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 山中部門長、医務薬務課 田中参事

〔資 料〕

資料1 …救助・救急対策計画(案)

資料2 …警備および交通対策の検討状況について

資料3 …緊急被ばく医療計画(案)

資料4 …災害時における要援護者の避難体制整備にかかる課題

〈参考資料〉

1-1 原子力規制委員会 原子力災害対策指針ポイント

1-2 原子力規制委員会 原子力災害対策指針

1-3 原子力規制委員会 原子力災害対策指針 今後のスケジュール

2-1 放射性物質の拡散シミュレーション試算結果について

2-2 拡散シミュレーションの試算結果（修正版）

1. 開会 あいさつ （小笠原防災危機管理監）

本日は、各委員の皆様方には大変お忙しい中、ご出席賜り厚くお礼申し上げます。8月に開催しました第1回目の会議では、平成24年度の見直し検討項目と今後の進め方の確認をさせていただいたほか、国の動向についてご説明を申し上げたところです。

また、去る9月19日には、ようやく国の原子力規制委員会が発足いたしまして、現在、原子力災害対策指針づくりなどを進めていただいているところです。今後は、原子力発電所に関する新しい安全基準なども来夏を目途に検討され、必要な防災対策の基準なども明確になってくるであろうと思っております。

また、今月2日には、全国の原子力発電所で唯一稼働しております大飯発電所の破砕帯調査が実施され、結論は出ておりませんが今後他の施設も順次調査が実施されると聞いております。原子力規制委員会の田中委員長は、「防災対策が出来ていない状態での原発再稼働はあり得ない」との見解を示されておられますので、県としても3月までに地域防災計画の見直しをしっかりと行っていく必要があると考えております。

本日は、第1回目の委員会でご説明申し上げましたとおり、救助・救急対策、警備・交

通対策についてはワーキンググループを設置し、緊急被ばく医療についても「緊急被ばく医療体制検討会」で検討を進めてまいりましたので、各項目の検討状況につきまして、関係する機関の委員様よりご報告いただきましてご議論をいただきたいと考えております。

また、国が策定された原子力災害対策指針の内容および放射性物質の拡散予測シミュレーション結果など最新の国の動向についてご説明申し上げます。

県といたしましては、県民の安全・安心を確保するため、より一層の防災対策を講じていきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いたします。

2. 欠席委員の紹介

福井大学附属国際原子力工学研究所 竹田委員、京都大学防災研究所 牧 委員、高島災害支援ボランティアネットワークなまず 太田委員、滋賀弁護士会 竹内委員、長浜市役所 藤田委員は欠席

3. 配布資料確認

4. 委員長 議事進行（林委員長）

5. 議題

（1）平成 24 年度計画見直しの検討状況について

①「救助・救急対策」について（新宮委員）

・資料 1 に沿って説明。

滋賀県における計画であることから、前提としては、福井県における原子力発電所において原子力災害が発生した場合に、その影響を受けることが予想される高島市や長浜市の住民の救助・救急対策を示したものであり、福井県へ緊急消防援助隊として出動した場合の救助・救急活動等についてはこの計画に含めていない。

災害発生前の予防対策として、消防の体制整備や機能強化、また資機材等の整備について示すとともに災害発生後の応急対策として、救助・救急活動の迅速かつ的確な実施について示している。

救助救急対策についてであるが、陸上における救助・救急対策と空からの救助・救急対策については盛り込んでいるが、福井県に所在する原子力発電所の原子力災害において、湖上での救助・救急活動は発生しないことから、湖上からの救助・救急は割愛している。

②「警備および交通対策」について（村瀬委員）

・資料 2 に沿って説明

本項目については、県民の生命・安全を守ること、犯罪予防、被疑者の逮捕、交通の安全など警察の責務にあたる事項である。

「災害警備」については、警察がどういう形で住民を守っていくかという視点で項目記

載している。東日本大震災時における福島第1原子力発電所での原子力災害時の警察の活動について紹介すると、避難誘導、放射線のモニタリング、捜索活動、警戒区域に伴う活動、警戒・警ら活動、職員の安全確保といった項目が今回の計画にも挙げられるであろう。

- ・「災害警備」の内容として、警戒区域等の広報活動、住民の避難誘導、住民の救出・救助、行方不明者の捜索などとなる。これ以外には、避難時の住民の方々の安全いわゆる生命、人体、財産の保護も含まれる。避難先での安全対策、避難地域への立入制限のための啓蒙活動、避難後の地域における警戒警ら活動などが考えられるが、別途「治安の確保」の章で記述していきたいと考えている。
- ・「交通規制」については、緊急交通路の確保、避難路の確保が中心になる。
- ・応急対策を迅速かつ的確に実施するためには、これ以外の準備、災害時要援護者の把握や車両など装備・資機材整備や活動拠点となる駐在所などの整備、通信の確保など、防災関係機関の連絡方法など予め整えておく必要がある。
- ・警備の中では、行方不明者の捜索といった項目などを掲げているが、普通の事故では盛り込む必要があるかといった意見もある。複合災害となった場合には重要な部分であることから、さらに記載ぶりを検討していく。

③「緊急被ばく医療」について（富永委員）

- ・資料3、「緊急被ばく医療計画」に沿って説明
- ・「滋賀県緊急被ばく医療体制検討会」を10月19日、11月9日に開催し検討を行った。
- ・緊急被ばく医療の実情について、講師を招き医療関係者を中心に行政等が一定の知識を得たところ。計画案は、平時の対応（予防策）と緊急時対応（災害応急措置）対策の2部構成となっている。
- ・災害応急対策には、緊急被ばく医療体制の整備が必要となることからこれを記述した。安定ヨウ素剤については、国の指針がはっきりと打ち出されていない状況だが、投与が必要な場合は推進しなければならないと思っている。また緊急時の被ばく医療チームの活動マニュアルも次年度以降検討し整備する予定でいる。
- ・検討経過の中で出た意見としては、「スクリーニング」の重要性が指摘された。県内でのスクリーニングや、福井県民が滋賀県へ避難してこられる想定も含めてスクリーニングやトリアージが重要であるということと、県内でどの辺りに救護所を設営していくのか、スクリーニングをしていくかということも今後考えなくてはいけないだろう。
- ・それから、県内の被ばく医療を考えるにあたっては、福井県や京都との連携が必要であること。
- ・防災計画の作成と併せて、行政と医療機関が協働し放射線や放射性物質についての正しい知識の啓発が重要である。
必要以上にパニックに陥ることのないようにすることが重要と考える。
- ・緊急被ばく医療のあり方については、現在原子力規制委員会において検討中であり、そ

の結果・内容を受けて改訂していくこととしている。

- ・初期被ばく医療機関については10～12病院を、二次医療機関については2病院程度を今年度中に指定することとしている。医療資機材の整備に関しては、昨年度災害拠点病院に除染設備、放射線測定機器の整備を行ったところ。今後、充実を図っていきたいと考えている。
- ・被ばく医療に関する知識と技術を備えた医療関係者の育成・確保のための研修会の開催や訓練等を計画している。
- ・緊急時の対応について、病院だけでなく避難所に併設される救護所から医療対応することとしている。平時に医療チームを派遣する体制を整備しておくというのも避難所の段階から活動することを想定。
- ・また、避難所に救護所を設置して、住民へのスクリーニングや簡易除染、問診・応急処置を行うとともに、心身の健康相談にも応じていく必要があると考えている。スクリーニングについては、救護所の設定箇所が重要な点となる。
- ・被ばく医療対策に関しては、規制委員会での検討結果を踏まえて計画に記述していく事項が多く残っている状況。安定ヨウ素の服用についても検討中であることから法令遵守の考え方により本計画を策定している。服用の指示については（原子力災害対策指針に示されているように）国および専門機関の助言をもとに県災害対策本部長が決定することとしている。投与に関しても薬事法の劇薬に該当することから医師の指導監督の下、投与することとしている。そのため、救護所でのヨウ素剤を配布することが適当と考える。いずれも検討中の対策指針の内容を踏まえた改訂を今後行っていく予定。

④質疑・議論内容

（澤田委員）

- ・全体的な印象を申し上げると、1点目は（警察なり消防など）行政の縦割りによる計画が否めない。とても関係機関の長が推し進めるような計画には見えない。（各組織体の役割が連携している姿になると良い）2点目は、具体的な事項が記述されていないという印象。3つめが災害というのは、色んなことが起こり得ることから、ありとあらゆる可能性を検討して書かれているようには思えない。

4点目は、記載されているのは、通常業務の中での対応する内容のこと（できること）が書かれている。むしろ、通常業務ではできないことをいかに書き込むかが重要である。

具体には、例えば①救助 救急対策の中では、関係機関の要請先として「自衛隊」への要請も必要ではないか。空からのヘリによる救助も自衛隊に協力が必要ではないか。

湖上の交通こそ民間との協力が必要ではないかと考える。民間と協調すること。そのため、事前にかに協議しておくかが大事である。十分なものは出来ないことは明らかなので、その辺りの協議をどこまで盛り込むかということを考えなくていけないのでは。

- ・②警備、交通対策に関して、「原子力災害が発生した場合には、」という前書き記述され

ているが、「そのおそれがある場合」ということにも対応をすべき（追記）すべき。事がおきる前の段階から迅速に活動開始するのが大事。

- ・「緊急通行確認証明書の発行」とあるが、通常業務の延長の話である。実際現実に災害があった際には、そんな悠長なことはやっつけられないだろう。現場の警察官が杓子定規的な判断、行動をとってしまわないようにすることが大事。災害発生時の色んな事象をいかにクリアできるようにするかという視点を持つべき。
- ・被ばく医療に関して、③ヨウ素剤投与については、国が決定して、市町村が判断するのではないことが指針にも書かれているが、基本は国の判断だけれども、国の決定がなくても県災害対策本部長が決定できるということが大事ではないか。

（村瀬委員）

- ・ここでは、警察の規制とか権限の関係を記述したもの。それらの発動要件の一つとしてこのような書き方をしている。当然、警察の動きについては、普段から状況を見て早めに活動することは意識している。
- ・緊急通行車両の指定の件に関しては、災害発生前の事前対策と併せて記載ぶりを検討していきたい。

（澤田委員）

- ・権限委譲をどれだけするかが大事。どこまでのレベルを計画に盛り込むべきかは、わからないがいかに権限を委譲するかについて、何らかの形で明文化する必要があると考える。

（事務局）

- ・計画の内容が具体性に欠けるのでは、という意見をいただいたが、計画ということであえてこのような記載をしている。消防活動については、災害現場の状況に応じて、投入する人員・車両また資機材については変わってくる。想定はし辛い面がある。計画には総論として記載し具体的にはそれぞれの活動マニュアルに沿って行動する。
- ・自衛隊派遣要請について、今回はあくまで消防本部・消防団などの消防機関が実施する活動を謳っている。自衛隊へは県災害対策本部長が要請することとなっているため、今回示されていないが、最終的には、この内容を盛り込むこととしている。
- ・湖上での救助・救急活動の件については、福井県での災害において(起因し)琵琶湖で水難による救助は、まず考えられない。湖上での避難は考えられるが、湖上の水難活動は、まず発生しえない整理をしている。

（澤田委員）

- ・湖上交通を使って、救助することは考えられないか。

（事務局）

手段であって活動ではない。湖上では救助活動でない、搬送の手段である。

（澤田委員）

搬送も活動の範疇と捉えられないか。

(事務局)

- ・湖上での搬送を考えた場合、陸上での救助・救急活動を行った上で、民間等の船舶に引き継いだ時点で活動は完了となる。そのため救助・救急活動で対応すべきこととしている。

(澤田委員)

- ・縦割り意識が、災害時の活動のネックとなるのではないか。実際に起きてしまったら、警察や消防職員の役割分担が綺麗に分けられるものではない。事前に十分想定すべきという意見である。

(事務局)

- ・陸上の救助救急活動においては、県警察や関係機関と連携を図ることとしているので、陸上での救助・救急活動を行った上で、民間の船舶に引き継ぐことは関係機関との連携と捉えている。

- ・澤田委員の意見のとおり防災計画には色々な関係機関が関わっており、縦割りになることが危惧される。うまく組み立てをする必要があると感じている。

今回提示した資料については、個々それぞれの項目の検討途上のものでもあったことから、分かりづらい。全体の災害対策をお示しするのが本来であるが、全容が見えない中で議論になってしまっている部分がある。

ご指摘の自衛隊災害派遣の項目は昨年度に盛込み済である。防災関係機関間の連携の形を見ていただけていないこともあり、その点では資料が不足しておりご容赦願いたい。

- ・色々な想定を想定すべきとの意見を頂戴しており、他の自然災害など複合になってきた場合、どのように計画を組み合わせていくかということについて悩んでいるところである。またご議論いただきたい。

(古川委員)

- ・先に通常業務の延長との意見をお聞きしたが、地震災害との相違がよくわからない。原子力災害の対応でどうするのか。関係市に助言するとあるが、通常の救助・救急とどう違うのか。
- ・湖上輸送も大事な要素と言われているが、施設の整備という意味で高島地域の視点からみれば災害拠点となるような港がない、ということから必要性については触れられているが、施設の整備についても方向性をしっかりと計画にも位置づけていくことも必要ではないかと考える。
- ・被ばく医療に関して、救護所が大事な役割を担うということであるが、救護所で安定ヨウ素剤投与を考えるのであれば当然医師の配置が伴う。そうすると避難所すべてにそういった設備が整うのか、医師供給の制約上から救護所の設置も制約されてくる見通しなのか。

(委員長)

- ・実際に対応する側の市からみた感想。これも実効性という視点からの意見と受け止める。施設整備もあるし、人員確保の問題もある、実効性についてどうなのかという意見であろうが、これについてはどうか。

(富永委員)

- ・滋賀県の防災計画であることから、福井県の防災計画ではないことが1点。福井県には原子力発電所はあるが滋賀県にはない。福井県であってはならない原子力災害が仮にあった場合、滋賀県へはどのような被害が想定されるのか。滋賀県のなかでどうすべきか。話をうかがっていると、場合によっては滋賀県に原子力発電所があつて、事故が起こったようなケースを一部議論されているように思う。
- ・滋賀県でどのような被害が発生することが予想されて、どうすべきか。それから、福井県でどのような事故が想定され、傷病者がどれくらい発生するのか、福井県から傷病者が何人くらい来られるのかを大体を示していただかないと我々としても救護所に医師を派遣する体制の構築がとりにくい。
- ・私どもの検討会で、福井県で原子力発電所の事故だけ起こった場合、滋賀県の場合は、スクリーニングが主になって、本当の医療は必要ないのではないかと、安定ヨウ素剤は別にして、救護所でスクリーニングするぐらいで、医療は必要ないのではないかとという意見がかなり出された。滋賀県で何が起こるのかということ想定した上で対応策を考えないと、議論が噛みあわないのではないかと思う。

(谷口委員)

- ・災害時の要援護者への対応について、一言申し上げたい。警備および交通対策のところの避難誘導・救出救助に「防災関係機関と連携して…」と書かれているが、その対象者である要援護者の状況把握や、特に原子力災害の場合には広域避難の必要性が出てくることから、どこで受け入れられるのか、そこまでの負担のかからない移動方法等が考えられていないと、計画の実効性が低いものになってしまう。災害応急対策の項もしくはもっと前段の項において、災害時要援護者の避難支援に関する方針と対策が明確に記述されていることが大変重要であると思う。当事者や支援者の安心となる。

(矢守委員)

- ・複合的な事象が起こる可能性についても一部の委員から議論が出ていたが、それに関して、複合災害がどのような規模で発生するのか誰にもわからないし、無数にシナリオもあり得るので、対策は非常に大変であるという説明もあった。この点はそうだろうと思う。ただ、福島であのような事例もあったことから、複合災害であるが故のあるいは

想定した事故よりも大きい規模であるが故の難しい事象が起きるのか、(難しいところ)ということについて、もう少し具体的に検討することが大事であると思われる。

- ・澤田委員からも発言があったように、そういう精神で、個別のマニュアルや計画で反映するという説明であったが、精神を一番上の計画で謳っておくことが重要ではないかと思う。
- ・記憶は定かでないが、例えば福島県内のモニタリングポストが24のうち23基が使用できなくて、津波が4で19が停電であったと、停電になればモニタリングポストが機能しなくなるとか、地震があつてモニタリングカーの通る道路が寸断した場合、除染をしようとしても寒くて断水し、水を使えないので基準を上げざるを得なかったことなど色々な事象が報告されているので、想定外として具体的なケースをストックとして関係者が持つておくことが重要になるのでは感じた。

(古川委員)

- ・医療に関して、高線量の被ばくが起る可能性は少ないかもしれないと言われたが、そうすると一番住民の近いところの救護所に避難することになる。
- ・3ページのところで、救護所に避難してきた周辺住民等に、と記載あるが、我々が避難するとなるとUPZ圏外を考える。周辺住民というよりもあえて違うところの場所に行くことになるが、そういうようなイメージで良いのかということと、医師等についても地域を知っている医師だけでなく30キロ40キロ以遠に行つたところで体制を執つていかなければならないという、そのようなやり方も含めて、線量の低いところを対象とした滋賀県の救護体制の想定であるならば、救護所という部分をもう少しボリュームを増やしていただけるとありがたい。
- ・事故が起こつた際に、対策としてどうするかが記載されているが、単に事故が起きて、避難措置でなく、屋内退避のレベルの際に住民は不安を持っていて、地域のお医者さんに行く可能性がある。そのときの対処はどういう風にすれば良いのか。医院に行つても何もしてくれないと住民は不安になる。

(富永委員)

- ・被ばく医療体制検討会の意見としては、一次被ばく医療の災害拠点病院に住民の不安に対処できるような機材の整備は必要だとする意見が大半であつた。滋賀県北部でも大量の被ばくということは殆どないだろう。住民の不安をいかに解消してあげられるか。不必要なパニックになって、車で飛び出して事故になるとか、道路が渋滞するとかいうことのないように、普段からの知識の普及・啓発と緊急時の対応ということが必要であろうと思っている。
- ・どの程度の避難所をどこにということについては、これから検討していかなくてはならない。福井県から来られる方に関してはやはり県境の近くが良いと思われるが、県北部

で避難を必要とするような住民が多数発生する事故に関しては、そこでではなくて、もう少し南の方でということになるかと思うが、どういう事故で、どれくらいの人がどう行動されるのかシミュレーションをした上での救護所の設置方針を考えることになる。対象人口や救護所の数、もちろん医師側も被ばく医療について学習していく。特に災害拠点病院を中心に知識を得て、治療やトリアージができるような体制を構築していく必要があると思っている。

(林委員長)

- ・ 今回の3つの項目については、原子力防災を考えていく上で、重要なプレイヤーになる消防、警察、医療関係者のグループのみなさんに原子力防災に確固として参画いただくということのある意味では自覚を持つこと。その役割についてご理解いただき、参画を確保するのが狙いであると思っている。
- ・ そういう意味では、澤田委員の指摘はやむを得ない面がある。それぞれのプレイヤーが最低限自分たちは何をすべきであるということについて、今回は整理をしていただいている。
- ・ 被ばく医療に関しては、具体性のあるものをマニュアルで書くということも記述いただいているので、本来この計画は各セクターで、何をするか決定いただいているもの。
- ・ 実効性はまだこれからの部分はあるだろうが、空理空論ではなく、文言の修正、書き込みなどをするレベルの色んなご指摘や示唆が出たということは、中途生成物として、ある意味良かったのではないかと感じる。後どうするかは、今後具体性を持つように詰めていっていただくことを願います。
- ・ 複合災害の話が出たが、まずは基礎力なくして応用問題は解けないので、今ある原子力発電所において、それぞれ放射能を放出する事態に関して、どういうことがあるのか整理しておき、富永委員が言われたように、基本的には高島市であれ長浜市であれ、屋内退避が一番の対策となる。できれば要援護者は移動させたくないなので、それに努めるということ。
- ・ どこから救助でどこから避難という分け方の課題はあるが、最終的にはトータルとして意味のあるものにしていければと思う。

(2) 国の動向について

①原子力災害対策指針について (事務局)

- ・ 参考資料1～3、「原子力災害対策指針」に沿って説明
- ・ 今回の指針のポイントについては、国、地方公共団体が円滑に実施するために技術的・専門的事項を定めたものということ。
- ・ 地方公共団体が作成する地域防災計画の検討作業に最低限必要とされる事項がまとめられたということ。本県においてはいち早く取り組んできており、UPZの考えについては

すでに取り込んで作成している。他団体においては、取りかかっていないところもあるので、基本的な事項をとりまとめということになっている。

- ・さらに検討を加えられる事項がある。(OIL・EALの基準やヨウ素剤の配布など)
- ・指針の主な記載事項について
 - (1) 基本的な事項
 - (2) 事前対策に係る事項(EAL・OILの設定の必要性、事前対策を講じておく区域(PAZ、UPZ、情報提供、被ばく医療の体制)
 - (3) 緊急時の応急対策(モニタリングや情報提供、適切な防護措置)
 - (4) 中長期対策(事後対策)
 - (5) 今後の検討事項(EAL・OIL、放射性プルームの防護医 PPA、モニタリング体制やオフサイトセンター、福島事故への対応、地域住民と国の連携協力体制の仕組みづくり)
- ・今後のスケジュールについて

②質疑・議論内容

(澤田委員)

- ・特に医療関係であると、今までのマニュアルで書いていることと異なる。実効性のある計画としていただきたい。

(矢守委員)

- ・地域住民との情報共有のあり方について、国で今後検討されていくと説明があったが、もう少し詳細な情報があれば教示願いたい。
- ・滋賀県において、このようなことを考えているというような事項があれば教えて欲しい。

(事務局)

- ・この点については知事も力を入れているが、地域と事業者で考えるのではなくて、国が一定の方針や基準を出していくべきではないかという考えと、住民、地方公共団体と事業者の関係については、安全協定ぐらいしかないことから、仕組みづくりそのものを国として位置づけをすべきであり、その運営は自治体や地域が関わるという枠組みが出来ないかということで、先般の政府においても提案し国においても要望を受け止めていただき、今後の見直しに活かしていきたいと述べていただいている。

(矢守委員)

- ・その際に考慮していただけたらと思っているのは、気象情報とか地震に関する情報以上に原子力に関しては基準が並列していたり、専門家が提供する基準も市民、住民の側にも必ずしも整合できていないように映る部分もあったり、除染の基準が変えられたり本

当に意見が対立している部分もある。複雑に基準が決まっているので政府や県が基準に従って行動することになるので、しっかりとコミュニケーションをとっていかないと、事前の啓発や教育を進めることが重要と感じた。

(古川委員)

- ・市も避難計画を策定していく必要があるが、気になっている。コンクリート屋内退避は遮蔽効果があるものと言われているが、屋内退避対策で良いということであれば、市内にはコンクリート建物がほとんど無いような環境で、避難に遅れた住民はどうしたら良いのか。どのようなイメージをされたものか何か情報があれば伺いたい。

(事務局)

- ・具体的なことは承知していない。一時退避をどのように理解するかであるということになる。想像の範囲であるが、PAZ の範囲の近いところを想定したものではないかと。

(寺川委員)

- ・避難の件に関して、書かれているのは、多分 PAZ の中の策であると解釈している。滋賀県のように 15 キロ以遠であれば、基本的にはプルームの吸引を防ぐことが一番重要である。それであれば、木造の建屋で換気を考慮すれば十分で、コンクリートに拘る必要はないと思う。

(林委員長)

- ・私も同意見である。テロ対策のマニュアルにおいても家の内部、またその内部に居ることが重要と書かれている。

なるべく、窓・ドアに目張りをし、空気を通さない。ファンを回さないこと。それから 24 時間は居るという覚悟で水なり食料を用意しておくこと、ひとりひとりができる範囲で、きちっと行動することが多分大事なポイントとなる。

「PAZ」(Precautionary Action Zone) は、平時から発災時に施設も含めて対策をしておかなければいけないゾーン。

「UPZ」(Urgent Protective Action Planning Zone)は、いざというときに、これとこれをやるぞということを前もって決めておかなければいけない区域エリア。

「PPA」(Plume Protection Plannig Area)は、一時的に気団みたいなものが通るから、その時にどうするかを考えておく区域と理解できる。これが 30 キロを境にしてあるが、普通に考えれば滋賀県は UPZ の外側半分から PPA に掛かっているわけでプランニングをしておくことが大事なこと。

事が起こった時に、プランニングをしておかないとみんなどたばたで統制がとれないと困るので、これは乗り越えられるのだという前提で、どうすればか実現するのかをそれぞれの立場で考えることが大事である。その中に大事なステークホルダーとして住民も

理性を働かせていく必要がある。

例えば、要援護者のように自分でなかなかケアできないような人たちを集めておられる施設については、特段に配慮をお願いするわけであるが、そういうところについては、それなりに出来ている。

今あることに何かを加えたり街の様子を変えなくてはいけないという状況を想定しているわけではなくて、プランニングをしておきましょうということ。問題を洗い出して、つぶしていく。というところが PAZ や UPZ が求めていることであろう。それを組織として整合して動くような仕組みが求められている。UPZ は、何十時間程度の問題というイメージを持っており、その間の安全確保がフェーズ 1 としてある。中長期な問題が出てきたら安全な場所への避難ということになるだろうが、それがフェーズ 2 でありフェーズ 2 をとばして、いきなりすぐの移動の必要があるわけではない。悲観的になる必要はない。

(古川委員)

- ・「PAZ」、「UPZ」どちらも準備する必要がある。時間的に余裕があるのが UPZ であるということであろう。しかし、計画を立てておくこと。

地震災害であれば、家が損壊しなければ、避難所や避難所に行けない人は野宿やテントで対応もやむを得ないということになるが、こと原子力災害になった場合には、ある程度避難が必要になったら野宿であるとかテントで良いと言えない。ある程度施設が要る。地震であれば在宅でも可とする場合もあると思うが、UPZ は、地域から出なくちゃいけないということになると、みんなで出なくてはいけないことになるので、要援護者の輸送の問題は非常に大きい。細かなところを詰めていく必要があるし、国や県からの支援の大きな範囲の中で考えていただきたいと思っている。

(林委員長)

- ・特に滋賀県の場合には、山間部もあり北側を守ってくれているし、自分たちの地域を捨てるまでには至らないものと考えられる。原子力規制庁作成のシミュレーションにもあるように。

まずは、UPZ の中で、広域避難を前提とすることは過剰ではないか。その点についての擦り合わせやっていく必要があるのではないかと思う。委員のおっしゃる気持ちはよくわかる。是非、議論を続けたい。

(高橋委員)

- ・「PAZ」は予防的に防護措置をとることが前提ですので、その後に放出された物質が長期的なものにつながれば避難も長期的になる。事故の事象が短期的なものであれば、汚染はなくなるので、区分けとしては初期の確定的な影響を避けるために予防的に避難

するという考え方。

「UPZ」は、確率的影響を実効可能な限り低く抑えるということ。PAZ、UPZにしても実際の事象がどのような状況か、あるいは拡散がどのようなになるのかが重要な要素になる。「UPZ」については、大量に放出されたときに、避難することもあり得るが、段階的に手前の方だけで良いのだということもある。プランニングはするが、実際どうするかは事象によって変わってくる。それはEAL、OILで対応。「UPZ」であるからといって、全部避難しなければならないということはない。

(古川委員)

- ・地域に帰れるのか帰れないのか、ケースバイケースなので事象に基づいて、実際の詳細な観測に基づいて判断していくということは理解する。

しかしながら、行政としては、福島飯館村のように30kmを越えて現実避難されているので、それを踏まえると30キロ以遠だからないとかいうレベルではないので、拡散シミュレーションを一つの根拠になるので、それを踏まえながら30キロ圏内の可能性があるところについては逃げる準備もしておかなくてはならない。そういう意味では悲観論であるかもしれないが、最悪のケースのことを求められている状況としては必要があるのでは。

(高橋委員)

- ・計画としては立てる必要がある。加えて実際にどのように対策をとるのかプランニングの範疇になる。例えば段階的にどのエリアからやっていくかということも必要。

(林委員長)

- ・「プランニング」であって、「プランゾーン」ではない。計画に何を書くかということも大事であるが、計画に至るプロセスがプランニング。計画を作るプロセスを知っていれば状況に応じて修正できるのであって、それがプランニングの持っている本来の価値であると考ええる。

③放射性物質の拡散シミュレーションについて

(事務局：琵琶湖環境科学研究所 山中部門長)

- ・参考資料2-1、2-2、「放射性物質の拡散シミュレーション」試算結果に沿って説明。
- ・本シミュレーションの目的としては、防災対策を重点的に実施すべき地域を定めるにあたっての参考とするため示されたもの。シミュレーション上の限界があるので目安とするデータとして取り扱って欲しいという注意書きがなされている。
- ・地形が考慮されておらず平坦地で、気象条件も特定されている1方向で同じ風速で、また時間的にも空間的にも一定であるという前提のもとに計算されているので限界がある。
- ・2の前提条件について説明
 - 1 福島第1原子力発電所1号機～3号機のすべての発電所放出量

2 滋賀県の場合には 24 時間の想定をしたが、最もシビアであった 3 月 15 日の 7:00～17:00 の間の放出量（ヨウ素）を想定したが、国は全ての放出量を 10 時間で放出したという想定。

- 国のシミュレーションが 6 倍ほど大きい放出量を想定している。
- 推定値については、大気中の外部被ばくと内部被ばくも足し併せたもの
- 算出される値は実効線量で評価されていることから、人間全体に与える線量。概念が異なることから単純に比較できるものではない。
- IAEA の 1 週間（7 日間）の線量基準を用いている。
- MACCS2 モデルを使用。上から 3% は異常なものとして除外し、算出値の下から 97% 値を使用。（1 年間 8760 のデータを用いて、ある地点での試算値を積み上げるので、風向が行かない場合でも、図表上はおかしな表にも見える。）
- （違いを見てみると）敦賀の事例を見ると（P26）敦賀半島の東側にあつて、「風向出現確率」は、西の方には風が吹かないのが大きな特徴になっている。一方、美浜のケース（P28）では、風向きの出方が異なる。近いところでありながら試算値の分布が異なる。これは、「風向出現確率」が異なることによる。
敦賀には、風が行かないことになっている。上から 3% とることとしているので 3% を下回る（26 頁の点線の棒グラフ）97% を取るとは数値としてはゼロ。評価されない。敦賀の例では、あたかも西には拡散していないように見えるが、これは上から 3% をとっていることによるもの。
- 美浜と敦賀は近接でありながら、原子力発電所があるところの気象条件に載せてとっているのが課題ではないかと思われる。
- さらに大飯原発（P31～32）のケースでは、滋賀県に大きく影響するのは、「東南東」「南東」の方角。風配図では東に流れる確率はほとんど無い。（当県では 1 ケースでも県域にかかれば表示含めたが）3% が除外されることにより東側には影響しないということであり、風配図によって影響の大小が出てきてしまうのが課題ではないか。
- 国においても本県と同様にヨウ素の等価線量での試算も実施して欲しいと思っている。

④意見・質疑

（寺川委員）

- 説明のあったとおりだが、まずは 97% の値をこの場合に採って良いのかという議論が十分まだなされていない問題がある。
- 例えば、敦賀の NNE という所では、南の方から風が吹いて NNE に向かう場合 4.4 という数値が出ているが、確率的には少ない頻度の方位である。他の方位に向かってきたときのその行為の評価値でほとんど決まってしまう。むしろ低めに出してしまう。なので、あまり厳密に見る必要性はなく、一番遠いところはどれくらいの範囲に及んでいるのかをみる程度。方位を考えるべきシミュレーションではないと受け止めている。

また、方位を考えるべき着目方位・風向が全部逆に書かれている。例えば P26 の風向の出現確率については風向ではなく着目方位（風が向かう方向）が逆に書かれている。基本的には下から積み上げていって 97% なるところの値をグラフ化して、そのグラフから距離を求める形で行われている。ある程度の出現確率があるところの方位についてはかなり信頼性があるが、その他の方位については信頼性が薄いという風に見ていただいた方がよいと思う。

（ 矢守委員 ）

- ・空間的にも時間的にも一定にして調べることの利点がよくわからない。このような手法をとることの利点を教えて欲しい。

（ 事務局 ）

- ・全国のシミュレーションを行うにあたっては時間的な制約があるため、SPEEDI のような手法をとらず、このような手法をとっている。

（ 矢守委員 ）

- ・経済性のためということで、必ずしもこちら（国のシミュレーション）がベターということではないということか。

（ 事務局 ）

- ・滋賀県としてはぜひ SPEEDI 等、気象条件を反映したような形で示していただけるとありがたい。

（ 矢守委員 ）

- ・大熊町や双葉町も 24 時間で風向がほぼ逆転しており、避難のタイミングが問われた。気象条件を入れたシミュレーションの方がベターではないかと思う。

（ 林委員長 ）

- ・このシミュレーションで滋賀県に影響が及ぶケースはあるのか。線が県域に入っているケースでもよい。

（ 事務局 ）

敦賀のケースで 19.3 km のものと 22.4 km の 2 つである。

（ 林委員長 ）

- ・ある意味ではよかったのではないか。1 個も入らなかつたら、国は滋賀県がこんなことやる必要ないだろうと言うと思う。しかし国が滋賀県まで影響があると言っているのだ

から、滋賀県は原子力災害に対する防災計画を策定や、国への要求の根拠になると思う。
そういう意味ではこのシミュレーションは歓迎すべきだと思う。

- ・ 県が独自にやっているシミュレーションより小さく出ているのか。

(事務局)

- ・ 国のシミュレーションは実効線量という形で行っており、放出量においてもヨウ素に関しては国の方が 6 倍ほど大きい。県のシミュレーションでは実効線量という形では意味を持ってこない。また、国のシミュレーションは 7 日間で実効線量が 100mSv になるところの到達距離を示している。

(林委員長)

- ・ イエローゾーン（コンクリート屋内退避が必要となる場所）になるところが滋賀県内に入ったということか。

(事務局)

- ・ 実効線量の評価ではなかなか遠いところまで到達しないが、国の評価では出ている。

(林委員長)

- ・ 県は等価線量でやっているのだから、もう少し遠いところまで到達するのか。

(事務局)

- ・ ヨウ素などを考えた場合は等価線量でのシミュレーションも必要ではないかと思う。

(林委員長)

- ・ 実際に現場で人を動かす場合、県のシミュレーションの方が厳しめの結果として出ていると理解してよいか。
- ・ このような事が起こりうるというのであれば、プランニングしておかなければならない。しかし、滋賀県では県独自のシミュレーションをもとに高島市を UPZ 的な対策をすると決めたわけなので、国のシミュレーションをみるといらないのではないかとわれかねない。県の方が（遠くに）拡散するシミュレーションとなっているため、最悪シナリオを考え、県の独自のシミュレーションに従ってプランニングしていくという結論を出したい。なので、住民としてインパクトをどのように読んだらよいか説明してほしい。

(古川委員)

- ・ (シミュレーション結果の違いは) 1 点目は、県はヨウ素をとり、国は他の各種も含めたものであるということ。2 点目は国のシミュレーションの放出量がヨウ素換算で 6 倍に

なり、なおかつ外部被ばく内部被ばくも含めたものであるといこと。国の方が厳しい条件になると思うが、結果は県のシミュレーションのほうが広範囲に出ている。国の条件の方が厳しいのに、範囲が小さいということが理解できない。

(寺川委員)

- ・見方が難しいが、放出量についてはかなり多い量を出している。ただ、この放出量は解析値である。実際に福島で出た数値ではない。滋賀県の場合は実際に福島から出た値を使ってシミュレーションを行っているというところに大きな違いがある。
- ・形は同じで、国は実効線量で行い、滋賀県は解析の都合上、一番はじめに放出されると考えられるヨウ素で行っている。等価線量であっても実効線量であっても、等価線量の方がオーバーすればそれに対する対応が必要となるので、実効線量と等価線量を比較する必要性は全くない。
- ・重要なのは P16 にあるようなすそ値である。44 km と実効線量の期待値として出ているが、これは県の場合 60 回やって 1 回出たというところの値に相当する。評価の条件は若干異なるが、ほぼ同じような形となってきた。
- ・放出量をどうみるかという点であるが、非常に大きな問題であり、これはどこかでこうするのだという形でやらざるを得ないと思う。国の方は少し出しすぎでないかと思われるので、これで評価すれば相当遠くまで来ている。しかし、この条件で続けてやるのであれば、実効線量の他にヨウ素での距離が必要になってくると思う。

(林委員長)

- ・どちらかといえば、97%だからというよりもこちらの距離（すそ値）をみていた方がよいということですね。そういう意味では県が行ったシミュレーションと同じような広がりとなり、後はカラーリングの問題になる。1 回でもあるのであればありきと考えるのか、60 分の 1 だから確率的にみてないと考えるのか、という違いでみればほぼよいのではないか。風の流れのパターンは基本的に採用されているということですね。テクニカルの意味での妥当性や有効性についてはご指摘いただき、国にアピールしていただきたいが、基本的にエキスパートの皆様からご指摘いただきたい情報は、去年から考えている滋賀県の原子力災害に対する防災計画をこのままの方向性で進めてもよいのかということをお聞きしたい。
- ・大丈夫とのことなので安心しました。
- ・サイト出力に対応するということは、福島がワーストのケースになる場合もあればそれよりも大きな影響を持つものもあるということで、それが高浜であり大飯であると理解すればよろしいですね。

(3) 災害時における要援護者の避難態勢の整備にかかる課題

①災害時における要援護者の避難態勢の整備にかかる課題（谷口委員）

・資料4に沿って説明

これから作られる国縣市町でのプランニングがどれほど住民のものになるかという点での、要援護者側の実態についてお伝えする。

- ・実態として、要援護者の名簿はいわゆる手帳や介護サービスを受けている方達の名簿であり、要援護者全てを把握した名簿ではない。そもそも母集団となるリストが未整備である市町が多い。これは原子力災害だけでなく、災害全体の話でもある。できているところであっても行政の内部のシステムだけにいれてあり、いざという時に支援に行く関係者や専門機関と共有できていないという現状である。そのためほとんどの市町において、個別の支援計画については未整備の状況である。要援護者の支援について登録制度をとっているところもあるが、登録されている方は要援護者のわずか2%程度である。このため対策が実施できない。また要援護者自身やそのご家族の方が知ってもらわなければ、安心して避難できないということで、自分たちの情報を出してほしいといっている。しかし、現在ここに大きな溝があり情報が出されていない。当事者の方達は大きな不安の中にいる状況である。
- ・避難ができるのか、聴覚障害者の方が危険を知ることができるのかという不安がある。発達障害の子どもであれば、親が外食をしており子どもだけが家にいる場合もある。様々なケースに対して、情報がきちんとはいるのか、自分だけで避難することができない人の場合や屋内に避難しなければならない場合など誰が伝えてくれるのかなど、（災害情報が）本人に伝わっていないなどの実態がある。
- ・シンプルな提案であるが、災害を想定した地域ぐるみ避難訓練の実施や緊急事態での個人情報の開示を行政側も行ってほしい。
- ・避難後の生活の不安についても聞いたが、福祉避難所で離れて暮らすよりも、支援を要する人々（本人や家族、支援者）の多くが、配慮があれば一般避難所でよいと考えている。これは人的支援・物的支援両面から対応できる。大変なことだと行政の方達も怖れることなくひとつひとつ具体的なことを解決していけば、対応できるのではないかと。

②意見・質疑

（林委員長）

- ・要援護者やそのご家族の方達はある意味では個人情報の開示に対して同意をされている。それを受け止めるところがないということか。
これは、基本的には支援される団体の皆様が名簿を作成するところに行かないいけないのではないかと。行政に個人情報保護の特例措置で非常時という時に個人情報を出してもらおうという考えが問題ではないかと。

（谷口委員）

- ・当事者団体の方を中心にヒアリングを行ったが、当事者団体に入っていない方も多い。一方的に考えた場合は自治体単位での名簿作成が一番なれていると思う。自分たちがわかる範囲でできることであると思う。

(林委員長)

- ・プライバシーの問題であるので、同意したものは出せるし、そうでないものは出せないというのがプライバシーの原則。原則をどれだけ徹底するかだと思うので、要援護だから援護してもらえという前提ではなく本人達ができること、周りの人ができることをやらなければいけないところもあると思う。そういう意味では滋賀県は民度が高い県であるので、ぜひ日本の中でもモデルケースとなるような取組にしていきたい。
- ・今回出た意見を庁内でまとめていただき、次回の検討委員会で計画のまとめ案について、ご議論いただくことになると思います。

6. 次回予定

来年の1月末を予定

7. 閉会あいさつ (小笠原防災危機管理監)

皆様、本日は、時間を超過しご議論いただきましてありがとうございます。

県としましては、計画の策定を年度末としております。防災会議を開催することを考慮しますと、あまり時間的に余裕はございません。厳しいスケジュールの中ではありますが、地域防災計画の見直しを進めていきたいと考えておりますので、今後ともどうぞよろしくお願ひします。ありがとうございました。