

事前に出した質問への回答

1月1日に発生したの能登半島地震での、志賀原発に関する情報の出方を元に、

(1)東海第二原発が同じ被害を受け、同じような状況把握、事業者からの情報の出方になった場合の、県としてのシミュレーションを教えてください。

回答:今回の能登半島地震、1月1日16時10分に発生して、志賀原発で震度7。16時30分時点でプラントには異状ないと規制委員会から公表されたのが16時48分。この時点ではモニタリングポストの値は確認中。第2報で16時45分の時点でプラント、モニタリングポストの値に異常はない、16時57分。本県にこの事象を当てはめた場合、立地地域で震度7を観測している事になるので、原子力災害EAL事故の進展具合によって対応を決めている物で、警戒事態ALということになる。この状況の場合、県の災害対策本部が立ち上がると共に、災害対策本部内の組織として、原子力災害時の避難対策班と原子力対策班が同時に立ち上がることになる。どちらも12名ずつの班編成。県の災害対策本部内に立ち上がる。それぞれの役割として、原子力対策班はプラントや事故の情報収集を行い、その確認結果を元に避難対策班が市町村に連絡を行うという役割分担になっている。ALという警戒事態に該当する事象となっているので、県の対応とは別に国の方のERCという国の緊急時対応センターがこのタイミングで立ち上がって、今回の地震でも立ち上がっていた。国の緊急時対応センター、初動でどんな連絡が来るかと言うと、関係地方公共団体は国と連絡体制が取れるように連絡体制の確立を出来る様な必要な体制を取ってくださいと言う要請文が来ることになっている。今回石川県にもそういう要請文が出ていると思う。県としてはその要請文が来るので、まずこの連絡体制の準備、整備を行うということになる。

その後、仮にERCから次に来る要請文の内容として想定されるのは、マニュアル上、来るだろうと備えているものは、次の段階で想定されるのは、PAZ、原子力施設から5km近い所にいらっしゃる、施設敷地緊急事態要避難者(要配慮者の中でも避難に時間がかかるような方を指す)避難の準備を始めて下さい。それか

ら、施設敷地緊急事態要避難者のうち、移動のための福祉車両の無い方や、移動することで健康リスクが高まってしまう方に関しては、安全に避難が実施できる体制が整うまで屋内退避の準備を始めて下さい。それから、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の方に対する安定ヨウ素剤の配布準備をしてください、それからモニタリング体制として、国の方でEMCという緊急時モニタリングセンターが立ち上がる、その立ち上げの準備に協力して下さいという要請も来ることになっている。

こういった内容を関係市町村に県としては連絡する準備をするというのが、今回で言えばそういう手順になる。実際にはEMC、緊急時モニタリングセンターの立ち上げに県は協力することになっており、今回のケースに当てはめると、1月1日に実際には原子力安全対策課はその場にはいなかったが、原子力安全対策課内から1名オフサイトセンターに行き、オフサイトセンターの開場をし、EMCの立ち上げに協力することになっている。実際にうちの課の誰が行くか、ということまで明記をしている。

今回は警戒事態より先の事故進展にはならなかったので、大まかな対応としてはこの辺りになるかと思う。

(2) 今回の志賀原発は停止中だったので、(1)のシミュレーションは「停止中の東海第二原発」でのシミュレーションになると思いますが、仮に、これが「稼働中の東海第二原発」であった場合も同じシミュレーションでしょうか。

違う場合は、そのシミュレーション内容を教えて下さい。(可能であれば「最も過酷なもの」と「最も過酷でないもの」の2通り)

回答:防災体制のことでいえば初動体制はマニュアル等で固められているので、稼働中でも停止中でも対応としては同様の対応となる。

2 能登半島地震は甚大な被害をもたらし、今なお行方不明の方々が大勢います。日本列島での地震は年間1,000回だと言われており、どこで起こっており、ここ茨城もいつ地震が発生してもおかしくない状況のもとで、東海第二原発は再稼働に向けた安全対策工事をしています。

昨年秋に県が公表した過酷な事故の時のシミュレーションは、今自治体が作成中の避難計画と比べてどちらを優先させるのでしょうか？

回答:県が公表した拡散予測のシミュレーションと現在自治体で作成している避難計画を比べてどちらを優先させるのか、との質問。県が公表した拡散シミュレーションは避難計画の実効性を検証する上でどこまでの事態を想定したらどれくらいの規模の避難が生じるのか把握が必要だったために実施したものであり、実際の災害時に予測して、こう飛びそうだからそっちの方に逃げないでくださいというために作ったものではない。避難計画と比べて優先させるとかさせないとかいうものではないと考えている。

3 そもそも日本の原発のように原発の近くに住宅地があること自体が、避難計画以前の問題だと思います。東海村では新築の住宅地も原発立地の近辺にまで及んでいます。

原発の周辺に住宅地があることについて、外国と比較した県の考えをお聞きしたい。

回答:原発の周辺に居住するという事態を法律的に止めるといった問題があるわけではなくて、そういった地域資源を生かしながらどのように都市として整備していくかという話になると都市計画の話になるので、原子力安全対策課からお答えするという立場にはないと思うが、強いて避難計画を策定して実行する立場から申し上げれば、原発周辺の人口は少ない方が良く考えている。

諸外国の場合は、外国の法体系や文化、国土の面積とか様々な条件が違うので、一概に比較して考えてきたことはないが、各国の原発周辺にどれくらいいるのか調べてみたが、東海第二が世界最大ではなく、韓国のコリ原発、30kmに380万人ほどとか、中国の〇〇原発、130万人、それなりにあるので、実際の発電量は外国の桁が違って、8269メガワットと発電量も違っている。(東海第二原発100万kW=1000メガワット)

4 自力で避難するのが困難な高齢者や車を持たない住民に対して、避難時にバスを準備することは避難計画にすでに盛り込まれています。路線バス運転手が不足して便数を減らしている状況の中で、バスや運転手の確保はかなり難しく、避難計画説明会での質問の回答でも特殊免許を持つ行政職員や、運転できる人がやらざるを得ないと思うとの回答でした。バス運転手募集広告などでは70歳過ぎた人でも従事していますとのコメントを載せるくらい切羽詰まった状況であることを避難計画に反映させるべきです。

そもそも、実現できない事が避難計画に盛り込まれると言う、机上の空論になってはいませんか？

回答:運送業界における人手不足、働き方改革の2024年問題、原子力防災で協力していただく業界を取り巻いている環境については、我々も関係事業者と様々やり取りをする中である程度把握している。これらの課題は大事な問題ではあるが、原子力防災のために解決しなければならないというよりは、それぞれ業界として維持発展するためにそれぞれの業界として解決しなければならない問題と認識している。そのため、これらの問題を避難計画に反映させることはない。ただ、各業界にはお願いしていく立場になるので、ご協力いただくにあたってどの程度協力を見込めるのかを協議していく中では考慮した上で協議していくべき。個別の問題を乗り越えて協力できないと言っているのに協力を求めることはない。

5 日本原電は安全対策工事の9月完成を目指すが発表しましたが、10月時点での大井川知事の記者会見では、防潮堤の欠陥場所が見つかった件に関してはあまり問題はないとの認識を示していました。工期延期に関して、日本原電に対して知事は、安全対策が疎かにならないかという危機感は表さない方針でしょうか？

回答:防潮堤の工事は工事を担当する立場にある原電が適宜現場確認や検査をおこなっていて、今回の施工不備は原電が行った検査の中で発見されて、その中で是正処置を図っているもの。計画通りの工事が実施されていることの確認は原子炉等規制法に基づき、原子力規制委員会が行う使用前検査において確認されるものだが、原子力規制委員会では現地に駐在する検査官が日常的に巡視を行い、不適合などの状況については適宜検査や記録検査により確認しているものと認識している。

6 原子力災害発生時の住民の被曝を避ける広域避難計画を作成し、実行する第一義的な責任は地方自治体にある、という認識でよいか。

回答:その認識で良いと思う。地方自治体が当該地域に係る防災に関する計画を作成して、法律に基づいて実施する責務を有するのが災害対策基本法第5条に規定されている。

7 ICRPは原子力災害時の住民被曝を20~100mSvにおさえることを参考にできるとし、規制委の指針では起こり易い気象条件を選定して計算した住民の被曝評価の結果に基づき、5km以内の住民は放射能放出前に避難を開始し、5km以遠の住民は沈着被曝が20 μ Sv/hに達するまでは屋内避難、それを超

えたら避難を開始、500 μ Sv/h を超えたら緊急避難とすることで、ICRP の参考値を満足できる可能性が高いと考えた、という認識でよいか。

回答：OIL I や OIL II (OIL:運用上の介入レベル)と避難や一時移転の基準を守れば ICRP の参考値を守る可能性が高いという認識で良いか、と言う質問。原子力規制委員会においては国際的に合意されている考え方を踏まえ、事前に対策しておく目安の線量として実効線量で100mSv を水準として、現行の OIL に基づく防護措置を適切に講じることによって地域住民の公衆が受ける被ばく線量は事前対策の目安線量を十分下回ることになるとされている。

ICRP の参考値だけを満足できるかという、分からないこともあるが、基本的には100mSvよりも下になるだろうというのが原子力規制委員会で定めているOILの指標。この指標に基づく防護措置がとられれば100mSvよりも下になるということは規制委員会が言っているので我々はそちらを信じるということになる。

8 規制委の選定した気象条件は典型的なものに限られており、地方自治体としては、起こり得る厳しい放射能放出条件と気象条件を各種選定して規制委の指針の妥当性をチェックするのは当然のことである。これこそが県による東海第二原発の事故時放射性物質拡散シミュレーションの目的に違いない、と大いに期待していたところ、昨年 11 月に公表された結果では、最大の初期被曝を与える放射性希ガスを無視するなど、住民被曝は評価対象外とされ、5km 以遠での沈着被曝量と避難者数の目安を得ることが評価の目的となっている。これでは地方自治体としての自主性と責任を放棄していることになると考えられるが、どうか。

回答：県で公表した拡散シミュレーションは、避難計画の実効性を検証する上で、どこまでの事態を想定したらどれくらいの規模の避難が生じるかを把握することが必要だったために実施したもので、原子力災害指針が妥当かを確認するものではない。原子力災害対策指針においては、プルーム、原子力事故の際に放射性物質の煙状のものの吸入を防ぐためには原則として屋内退避を行うこと、また放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくを防ぐために国の指示に基づいて安定ヨウ素剤を服用する事が望ましいとされているので、県としてはそういう防護措置が確実に行われるように、防護措置がこういう有効性があるということを県民に周知していくことが重要であると考えます。

9 冬期の夜間に頻繁に起こる放射冷却による接地逆転層気象では、空気の対流がないため放射能の拡散が起こらず、フィルターや放水砲が無効な放射性希ガスによる外部被曝のみによっても近隣住民は短時間で致死量に達する被曝をする恐れがあると考えられる。この事象についての検討が不可欠だと考えられるがどうか。

回答:おそらく大気安定度の事だと思うが、逆転現象、空気の対流が無くて地上だけに放射能が相当回るということを想定しておけると言うご意見だと受け止める。当然我々としても大気安定度は大事、放射性物質の拡散は大事だと承知しているので、そういったことも踏まえながら、実際に事故が起きた場合は、放射性物質の放出状況を把握しながらモニタリングしていくという対応になると考えている。

10 東海第二原発の事故では、この辺りの卓越風である北東風の風下に関東平野や首都圏をひかえているため、近隣のみでなく事故の影響を総合的に評価する必要がある。県としてそのことをどう考えているのか。

回答:県が公表した拡散シミュレーションにおいては、福島第一の事故を踏まえて大幅に安全対策が強化されているところも機能した場合には、放射性物質が放出される事態にはほとんどならないということで、基本5km圏内のPAZの住民の方々が予防的に避難する場合を除いては、一時移転、避難対象となるということは生じないという結果になったけれども、これでは避難計画の実効性の検証ができないので、そういう強化された安全対策がすべて機能しない事象を想定したが、具体的には隕石の落下やミサイル攻撃を受けなければそういう事態にはならないだろうという専門家の意見も頂いているので、そういったことも踏まえて、ほぼ全ての安全対策が一斉に機能喪失して、かつ放射性物質の拡散が非常に厳しい諸条件を、あえてそういう条件の時にどうなるかと、厳しい設定で最大で17万人という避難の対象となるということ。ちなみにこの時の飛散の方向が北東風ということで、特にそういう観点で選んだわけではないが、北東風という設定になっている。

11 毒性ガス放出時には放出源の風上に避難するのが常識であり、それを止める権利は誰にもない。避難の指定先が風下だと混乱が生じないか。

回答:現行の原子力災害対策指針においては風向きやその時にどう飛散するかといった程度をあらかじめ

予測することは困難で、かえって避難行動を混乱させて被ばくの危険性を増大させるという理由から、原子力災害対策指針においては、避難の際に風向きとかそういったものによるものでなく、実際にモニタリングした値に基づいて防護措置を取ることが示されているので、それをしっかり周知していくことが大事だと考えている。

12 人災である原子力災害に対して情報や権限の限られている地方自治体に責任の持てる避難計画が作成できると考えているか。

回答:原子力災害を含めて、災害対策基本法に規定されている災害に対しては防災計画や避難計画を作成することは自治体としての責務であると考えている。

13 茨城県の省エネルギー及び再生可能エネルギーの推進について、実行計画及び進捗状況はどのようになっていますか？

回答:地球温暖化対策実行計画を定めて県内の二酸化炭素の排出量の削減を図ることを目的として、省エネルギーあるいは再生可能エネルギーの普及の推進を図っている。この計画は昨年3月に改訂し、部門別に、産業部門、家庭部門、業務部門、部門別に新たな二酸化炭素の削減目標を定めている。産業部門、民間事業所を対象にした環境マネジメントシステムあるいは省エネ診断を行って対策の補助を行っている。家庭部門では県民運動、普及啓発を行っているほか、家庭での省エネを提案するうちエコ診断を実施している。家庭用蓄電池の購入支援も行っている。運輸部門では民間事業者の充電インフラの整備促進、再生可能エネルギーの導入促進としては、太陽光発電を民間事業者において普及を促進させるための茨城県〇〇促進事業、太陽光発電の適正導入に向けたガイドラインの作成、市町村や民間事業所等に対する導入促進に向けた研修会の実施、など。これらの進捗状況は、毎年県内の二酸化炭素排出量を推計して推移を把握。直近では2020年度の排出量、基準年である2013年と比較して21.9%減という状況になっている。これらの取組については毎年排出量の推移を見ながら必要な対応、対策を検討していくということで進めている。

意見交換

【能登半島地震の志賀原発対応】

志賀原発は事業者から異常なしと報告を受けていたが、モニタリングポストが周辺止まっていた状況ではないか？

回答:モニタリングポストが複数あるが、一部が欠測で計測できなかったが、今は戻っている。

モニタリングポストは異常はないという状態だったけど、震度 7 ということで一応警戒態勢は取ったということですね。

はいそうです。

国の方もそれを受けて ERC が立ち上がったから、それと連携しながら動いていくと。その次の段階まで見えてその準備をしていくということですか。

そうですね。想定のマニュアル上という形にはなりますが、マニュアル上であればこういう事象が続くだろうという準備としては事前にできるとしており、そういった備えとしてこういったときにこうなるだろうという想定をしながら動く。

今回の能登で 1 月 1 日の当時は異常なしということだったけど、後から後から津波が実は高かったとか、外部電源を喪失してしまって非常用電源を使いましたという状況が出てきたと思うんですけど、それを受けてどうなんですか。

最初に問題が無いと言ったのは、放射性物質が漏れたりとかはしていませんという意味の問題が無いということで、ただ今おっしゃったような色々なものが壊れたりしているというところまで最初に報告しておけばよかったんですけど、まずは皆さんに安心してもらうために、今放射性物質は出ていませんと言うのをまずお伝えする、そして発電所はとても広くて、色んな設備があるので、それがどれくらいどこが壊れたかを調べるのに時間がかかる。重要なところから調べていったりするので、そうでない部分の変圧器とかいうのはどっちかと言うと後回しに、要は壊れても外部の電源がなくなっても中の非常用発電機が動けば、特に発電所の安全機能を保つためには問題ないという意味で問題ないと言っているのも、じゃあ何も壊れてなくて大丈夫ですよ、ということではないというのを、発信する事業者側と受ける我々が認識を合わせていかないといけないということ、今回見ている、東海第二ではその点を注意して事業所にも発表しろと言う風に指

導するし、我々も今問題ないというのは放射性物質は出ていません、ただ今点検中ですよというのをセットでお伝えしていく必要があるのかなと今回参考にさせていただく。

【稼働中と停止中の違い】

多分住民のパニックというのをすごく心配されているのかなと思う。今回、志賀原発が停止中だったので、電力が供給できなくなっても、ある程度福島のような事態になるには猶予時間があるのは大きいと思う。稼働中の原発だった場合にはどうなのか。今、大分冷えている状態の燃料と、稼働中の熱々の燃料では多分状態が違うと思うので、今放射性物質が原発から出ていません、だけど電源は喪失していますという状況、そこを受けて県としての対応は変わるのかをお聞きしたかった。

県としての対応はそれほど変わらないが、事業者の方は仰る通り状況は全く違って、今の東海第二原発は冷えているのでかなり余裕があるし、使わなきゃいけない電力の量も桁違いなので、今震度7だったら色々壊れると思うが、運転中だったなら、東海第二原発も東日本大震災の時に3日半ぐらい、いわゆる停止までに苦勞をしながら止めたという経験もあるので、多分同じような状況になる。まだ安全対策工事が終わっていないので、多分東日本大震災と同じ状況になると思いますけど、それなりに工事が終わればものすごく色々な追加の安全対策を取っているんで、志賀のああい地震が来てもかなり余裕を持って止められるはずだと見ている。なので、我々としては逆に福島事故もあつたし、志賀の震度7の地震でどこが壊れてどういう事態になるという実績ができたので、当然それに対する想定は今のうちに準備をして、こういう時はこう、こういう時はこうと。我々が一番注意しなければいけないのは、今回もそうだったが、発電所の情報が必ずしも正確でないというのは、複数のものだったり違う立場の者が確認して、変圧器が燃えましたと変圧器から油が漏れましたではかなり違う、それをしっかり皆で確認して、これは間違いなく変圧器から油が漏れたのか、変圧器から火が出たのか、というのを正確にとらえた上で報告をしていただいているものだと思うが、そこは今後志賀の報告が出てくると思うので、それを見ながら原電には対応すべきところがあればしっかり対応して準備しておくようにと指導して行こうと思う。

皆で確認すると言うのは、原電の人と県の原子力安全対策課の人で、ということですか。

我々も文書だけでは分からないので、本当に燃えたんなら燃えた写真とか、当然現場にはすぐ行けないので、根拠となるなんらかの写真を付けて報告をしていただく。写真とかイラストで。

基本的には稼働中だろうが停止中であろうが同じ対応ということですか。

国の原子力災害対策指針では発電所の冷却機能とか電源とかがこうなったら緊急事態とか、こうなったら何事態ときちっと決まっているので、稼働中であれば、電源が喪失したとか、原子炉が冷却できなかったという所がメインで全面緊急事態となるが、稼働しなかった場合、原子炉は止まっているが、使用済み燃料プールの水位が下がってきたら何々事態となるので、きっちり施設の機能によって決められている。なので稼働してもそういった事象に該当すれば何何事態と言うのが決められている。

基本的には稼働中の原発を想定して作っていると考えていいんですか。

稼働中の方が当然リスクが大きいと思うが、稼働して無くても使用済み燃料プールに燃料があるので、そちらの方もリスクがないわけではない。

【拡散シミュレーション】

県のシミュレーションを全部見たいと思って探したが分からなかった。どこで見られるのか。

拡散シミュレーションは原子力安全対策課のホームページで公表している。日本原電が提出したのは去年の12月末、30ページくらいの資料。補足説明が無いと一般の方に分かりにくい内容だったので、県の方でかみ砕いて概要を付けた。その他に事業者が出してきたシミュレーションなので、専門家の目から見ても妥当かどうか第三者の検証委員会を行っていて、検証委員会の検証結果もまとめて出している。大事なことになるので、今後、原子力広報でご紹介することもあると思う。

能登の地震はいろいろ、地震とか安全対策とかそういうところを今までので本当に良かったのかを問われている事態だと思う。未知の活断層が動いたのではないかと、複合災害になったら本当に避難とかできるのかとか、そういうことが問い直されていると思う。これに対してどんな対応をこれからしていけばいいのかとそこが一番大事だと思うが、国がやるとか、私の責任ではないとか言っている話ではないと思う。6番について県民の被ばくを軽減すると、できれば被曝が起らないような避難をするという責任があると一義的な責任があるとお認めになりましたので、私たちもそこにすがりたい、国が決めることだから、国にきちっとそういう話をしていただきたいし、そのあたりの姿勢みたいなものですね、私は原子力関係に勤めていたもので、危険性みたいなものが気になっていまして、例えば JCO ですと核分裂起こしたのが 1mg ですよ、広島だったら約 1kg、それが 100 万キロワットの原発が 1 年間動くと 1 トン、1000kg の死の灰ができちゃう。それが狭いところにとじこまっている。熱をどんどん出しながら、それを本当に人間の手で必ず閉じ込めておけるのか。福島事故も起こったし、そんな安易な考えでは折れないことが誰もが分かったと思う。そこ

のところを一番根っこに据えて、何とか住民がそこから避難できるような、また事故が起こることを前提に考えなきゃならんということも規制の方針になりましたよね、そういうつもりでこの全体を考えてみてほしいと思うんですけど。コメント的になってしまったが、聞いたかったのは、いろんな新しい知見が出てきたときに、それをどうやって規制なり避難なりに生かしていくのか、そこら辺のお考えをお聞かせいただけたら。

回答:規制ではないが、安全対策側なので、おっしゃるとおり、評価していない断層が動いたんではないかという指摘もされているのは承知しているので、県として、県も専門家もいるので、先生方に今回の件で何か対応することありますかと県としては聞きたいし、規制庁の動きも当然見てと、どういう対応をすべきなのかということまで情報が今は出きっていないので、注視している段階。もう少し出てくれば、必要な対応を県として安全側、規制側の対応をしていきます。

防災対策としても、今回の志賀原発の明らかな課題ということで、先週原子力規制委員会で記者会見もあったが、避難先が被災して孤立しているときはどうするかこういったことが問題になったと認識していて、そういった発言をされている。地理的条件が全く違うので、東海には東海の課題があると思うが、当然規制庁でも今回の問題点について指針の見直しも調べながら指示をしたと聞いているので、新たな指針の見直しがされるのではないと思う。一方で、複合災害、地震とかそういったことが引き金となって発生するだろうという想定の下に、そういった時の問題、課題と認識しており、そういったものをなるべく配慮できるように、対策したいと思っており、新たな指針の見直しがあればそういったものも踏まえて見直していくと思っている。

【訓練】

緊急時のマニュアルがあって、それに沿ってこういう風なことをやると説明を受けたが、いくつかの判断で立ち上げてその人たちでいろいろ対応すると、オフサイトセンターのほうで国のERCが立ち上がるのは理解できたが、こういった緊急のマニュアルについて、常々連絡ができるのか、年にどれくらい訓練しているか、事業者も緊急マニュアルがあると思うが、緊急時にはいっぺんにいろんなことをしなければならない、事業者はどれくらい訓練しているか、把握しているか。

回答:オフサイトセンターに県や国の職員が参集して訓練は年1回、先週行った。私自身もオフサイトセンターの担当、毎年行っている。事業者の訓練、いろんな想定をして訓練している。休日、夜など、条件を変えて

行っていると報告を受けている。安全性検証を行っている委員会でも実際どういう対応ができるのか、どういう組織にしているのかも確認している。ホームページに掲載しているのでご覧いただければ。

【ヨウ素剤配布】

安定ヨウ素剤をPAZの人には事前に配布することになっているが、どのように配布するのか。

PAZは本来は事前配布だが、事前配布を受けていない人が当然いると考えている。そういった時には指示が出たときに、一時集合所とか必ず立ち寄るところで市町村の職員から事前配布を受けていない人は配布を受けていただく想定になっている。

【移動手段】

ひたちなかは何回か説明会しているが、真っ先に車持たない人や避難困難者はバスを準備しますといつも説明されている。なるほどと最初は思っていたが、よく考えてみると、バスは限られた台数しかないし、運転手も限られている、2024年問題とかはどうでもよい、やると書いたからには責任を持ってもらうのが避難計画だと思う。そこに入れた以上は責任を持たなくちゃいけないんじゃないかと思う。ほかのことでいろいろある。赤ちゃん、妊婦さんはどうなのか、いまだに書いていない。書く以上は責任を持ってもらいたい。先ほどの回答は机上の空論というのは事実だと思う。別の方法を提案していただきたい。無理だとしたら別の方法を提案してほしい。実際に起こった時にバスを想定して避難計画を読んでいるわけです。だからそこら辺をきちんと書いていただかないと。これから高齢者社会を迎える。2025年問題があって800万人くらい75歳以上になると、バスがそれって本当にできるの、原発が再稼働したとしても火入れをして臨界状態になって原発事故が起こるのではなく、それから何年かしてから事故が起こる可能性があるとする、高齢者は増えるし少子化は進む。

回答:我々も移動手段としてバスや福祉車両が確保できているわけではなく、課題だと思っている。バスをどのくらい出してもらえるか、バス協会と協議させてもらっている。実際にバスがどのくらい必要か、どれくらいまで確保できそうか、足りない分をどうやって確保するか、拡散シミュレーションの結果を踏まえながら、どのくらい必要か、どこまで想定したらこのくらいのバスが必要で、茨城県でどれくらい用意できて、足りないところをどこから持ってきたらいいんだろうと、そういったところを避難計画の実効性の検証として、いつぐらい

にお示しできるか申し上げられる状況ではないが、そういったところを県民の皆さんにわかるように情報提供してまいりたいと考えている。

ひたちなか市の執行部に質問すると、最後はこれは県がやる仕事です、と。重要なことはみんな県がやる仕事だと言っている。市がやることはほとんどない、ヨウ素剤を配るくらい。本当に意味がない。県がこんなシミュレーションを利用して、事象の矮小化でしかないと思う。設定自体が、30kmで線引ける話ではない。飯館村は60km、そもそも設定が小さすぎるし、17万人だけ手当すればいいんですかという話になっている。17万人分の福祉車両やバスを用意したらいいという話にしようとしている。それはおかしい。最悪の事態を設定して作るのが避難計画だから、17万人で設定されても困る。そこをさっきから皆さん心配している。本当に手当てできるんですか。市町村は県の責任と逃げている。県がしっかりやってもらわない限りはできたといえない。でもできてなくても東海村はできたと言っちゃった。何ができたんですか。そこは県としてしっかりとビジョンを示してほしい。マックス17万人はやめてもらいたい。それでないと実効性はない。

回答:バスは各市町村にあるバス会社のバスだけでは足りないので、当然市町村の区域を越えて集めてくるのは県で広域的な対応をとるし、県で足りなければ国とも連携して県外からも持っていかなければならない。そういった意味で広域的な課題ということで市町村だけでなく県、国とも取り組んでいきたいと思っている。17万人だけでなく、避難所に関しては30km圏内の92万人全体の避難所を確保しているし、17万人で92万人よりは少ないが、志賀原発の30km圏内よりは多い。この地域は人口が特に多い。地域の特性を踏まえながら対応していきたい。

【防潮堤工事の不備・工事のスケジュール】

防潮堤について、何か起こった時には証拠となる写真やイラストとおっしゃったが、東海第二原発はしばしば火災とか起こっている。その時に防災無線が些細なことでもお知らせしてほしいが、後で新聞に載ったり、何か起こった時にすぐ発表してくれる企業とは違うと思っている。使用前に検査というがやりながら検査しないということが見つかるんじゃないか、大井川さんは危機感を感じていないと言っていたので、確認のために聞いた。

9月完了は厳しいと報道されているが、どれくらい伸びるかまだ分からないのか？

まだ報告は受けていない。

急に9月に終わるといったことはないのか？

社長が厳しいと言っていることは厳しい。

防潮堤の工事、鉄筋がセメントに埋まらないで出ていたり、足が岩盤に届いていないとか、直せるのか、やり直さないとだめじゃないか。鉄筋があらわになっていたらボロボロになる。どういう風に治すのか、方針は来ていないのか。

回答:補修をすると聞いているが、最終的に検査で合格するのは規制庁なので、規制庁と調整していると聞いている。だからこれですというのをまだ聞いていない。計算上足りる耐力が同じになるか規制庁が確認して、それに変えましょうということになるのだと思う。今のところは調整中。今は鉄筋が足りないので、何らかの形で鉄筋を増やす。どういう形かは規制庁と調整する。

【原子力防災の責任は誰にあるか】

原子力災害が人災と同じ扱いになったのはJCOの後。自然災害は確かに地方自治体がしっかり対応しなければならないと思うが、原子力災害もそれと同列に考えていいものか。そういう意味では自治体に原子力災害の第一義的な責任を負わせるのは外れているのではないか。合理的に合わない。被害者が被害の縮小のための手段を講じると言われている。こんな立場に置かれる、それほど原子力って大事なものか。

回答:原子力災害はひとたび被害が起きてしまうと非常に影響が大きいので、まずは国、それから知見を有した専門家と一緒に作り上げていくものではあるが、避難計画は当然地元住民と直接対応する自治体、地方の事情に精通したところで市町村が作ることになっているが、当然支援の国とか広域的な対応は欠かせないので、国がやっていくことになっている。

逆だと思う。地方自治体はお手伝いをするのはわかるが、責任を持たされるのはおかしい。

回答:おっしゃる通りだと思う。災害対策基本法で一義的には自治体なので、それに原子力災害が入っている。実感としては持っている。

事故が起きた時の被害の補償に対する責任はだれが持つのか、明確にしていきたい。

回答:原子力賠償法があつて。

わかっている。そういう小さい問題ではなく、実際問題の責任です。

回答:賠償的には事業者が責任を持っているが、事業者の保険で足りない場合は国のほうがという形になる。

1200億だけでしょ、だから全部税金でやるってことでしょ。

【被ばくの評価をしないのか】

今までも説明があったように思うが、歯切れがよくなく聞き取りにくいところがあるので、単純に基本的な質問をしたい。避難計画の目的は住民の被ばく低減にある。そのために拡散シミュレーションもしたと思う。被ばくは外部被ばくと内部被ばくがある。行ったシミュレーションは希ガスによる外部被ばく、ヨウ素による内部被ばくの評価がされていないのはなぜか。

回答:拡散シミュレーションの目的は避難計画の実効性の検証であり、こういった時にどの程度の避難対象者があるのかが目的。おっしゃるのは、住民一人一人の被ばくの量だと思うが、今回のシミュレーションの目的は避難者の規模感を示すのが目的。

その説明が理解できない。実効性の確認、実効性と言ったら被ばくの低減でしょ。その中に欠けているのではないか。特に5km圏内の被ばくには一切触れていない。こんな乱暴なシミュレーションで実効性云々の話はありません。見解を聞かせてほしい。

回答:現在の原子力災害対策指針では、5km圏内は放射性物質の放出前に予防的に避難することになっている。そういった意味では避難が円滑に進めば被ばくは起きない。一方で5~30kmはいわゆる希ガスの影響を防ぐために屋内退避することになっている。たしかに5~30kmの人が全く被ばくしないことにはならないんじゃないかというご指摘だと思うが、今の防護措置はそういった考え方になっている。

5km圏内でスムーズに放出前に避難できれば良いが、そんな理想は現実的でしょうか。本当にそう思っているか。思えないでしょう。国の指針で見ても避難が一義的だが、避難ができない人は屋内退避だと言っている。東海村の2.5km圏内を見ても非常に多くの人たちが昼夜住んでいる。この人たちの被ばくは無視されている。この計画を見ると、シミュレーションが反映されていない。こんな乱暴な避難計画のためにシミュレーションをやったというのはどうしても納得できない。もう一つ、能登半島の地震においても道路の問題、屋内退避と言われたが、建物がどうか、相当な被害、それが無いとは言えない。現実的なことを考えると非常に落差、格差がありすぎると思うが、聞かせてほしい。

回答:屋内退避については当然原子力事故は、地震とかとともに起きることが想定されている。その場合、

一般の住宅が損壊して避難できない場合には、近隣の指定避難所に避難して、人命を優先する。もしその避難所が使えない場合、使える避難所に避難することになる。避難場所がない場合には当然避難する形になる。

避難できるんですか？そういう時に、避難困難者をどうやって避難できるんでしょうか。バスの調達も検討中。13年もたつ。いつになったらそういう数値が出てくるのか。

回答：バスについては、なるべく早期に確保できるように、バス協会とも協議している。なかなか避難対象者数が多い地域事情もあるので、実効性を確保していきたい。

もし、バスや福祉車両が確保できなくなれば、実効性ある避難計画は茨城は無理でした、という結論ということはないのか。

回答：それは言えない。原子力があって、原子力災害重点区域になっている以上は、避難計画を策定する義務が自治体にあるし、当然実効性を持つべきである、そういった中で現在進めている。

でも様々な現実が突き付けられてますよね。その中で無理なので動かすのはやめてくださいって県からお願いすることはしないのか。

回答：私どもは、計画の策定は再稼働と直接関係するわけではないので、

県は17万人という数字をもとにバスとか避難車両を確保しようとしているのか。数を決めようとしているのか。それともそれ以上の設定をするのか。

回答：今回のシミュレーションでは相当過酷な状況を設定した。その際に今回の区域を試算したときに約17万人だった。今回みたいな過酷な事故の場合には17万人分の避難者を想定して、そういったものが確保できるのかの検証のために行う。だから17万人だからいいよねというものではない。シミュレーションは条件が変われば動く。

実際の数字を出さないと確保できないんですよね。その根拠が17万人なのか？

回答：実効性を判断するための一つの指標になると考えている。ただ、これ以上超えないから確保しなくていいとはならず、バス協会とか、福祉車両がこの地域はこれだけ台数がある、じゃあこれだけで確保できなかったらその次の段階として他県から借りてくるという段階があるので、そういったことも踏まえて検証する形になると思う。

【希ガスによる被ばく】

今の話とも関係すると思うが、逆転層という気象があるのはご存じと思うが、特に希ガスがもし空気が澱んだ時に放射性希ガスが出ると非常に重いので地上にべたっと張り付く。そういう状態が主に近隣住民ですけど、そういう前提を置いて試算すると、希ガスの外部被ばくだけで10数シーベルト/hという線量率になってしまって、30分で致死量になる。考えてみれば当たり前。周りに澱んだ状態で放射能が密集してくるわけだから。こういう時に屋内退避が本当に役に立つのか。動けない人がいっぱいいるから、その人たちの被ばくを考えたら、気象条件がそうだったら緊急に動かなければならない、そういう備えをするためにも、今は気象条件を計算するいろんな厳密なコードもあるので、そういうのを使ってやってみることを検討してほしい。拡散シミュレーション自体は風向きの予測が困難なので、モニタリングの数値によるのか。

回答: 今回の拡散シミュレーションは風向きによって具体のどの方面へ拡散するかを試算するために行ったが、昔スピーディによる予測に基づいた避難が行われようとしていたが、福島の際にうまくいかなかった反省があって、現在は予測に基づく避難は行わないつくりになっている。昔は風の状況によってこのあたりが避難してくださいと想定していたが、うまくいかないこともあり、線量によって避難を決めることになっている。予測ではなく、屋内退避している何日間のうち風向きを検証して、こちらなら大丈夫と。

万が一原子力発電所から放射性物質が放出されてしまった場合、そのタイミングで避難すると被ばくしてしまうので、まずはプルームが過ぎ去った後、線量が高いところは避難するというスキームになっている。避難中の無用な被ばくを避けるというのが今の原子力防護措置の基本になっている。

すでに避難計画ではどこの市がどこにと決まっているが、結果的に風下に行ってしまうと仕方がないということか。

回答: 例えば、水戸市ならこのエリアの人は避難先はここと決まっているので、例えば笠原地区が避難対象となった時には、何々市に行っていただくということになる。その時に速やかにこの場所を離れていただくほうが、被ばく量が少なくて済むので、避難するんですけど、その時に避難退域時検査といって、放射性物質の量を検査したうえで、必要があれば除染したうえで、という形で避難するスキームになっている。その時にはもうプルームが過ぎ去った時にしか避難しないので、避難中の被ばくの危険はないタイミングで行うことになる。

風下に避難するのは非常に困難。いつやってくるか風の強さによっていくらでも変わる。だからたまたま規制

委員会が指針を作るときに使った、2m/sという値を使ってやっている。これは一つの例、規制委員会も指針はこれに絶対従いなさいと入ってない。参考にしてくださいと。そういう意味で第一義的な責任がある県としてはもうちょっと広い範囲でサーベイして、本当に規制委員会にそのまま従えば問題ないんだという立場で考えないでほしい。そういうつもりで。

責任の持てる避難計画はできると考えているか。できるかどうかではなく、やる義務なんだというお答えだったが、できない場合もある、現実的に。

実効性を確保していくのが私どもの仕事。

でもできない場合もありますよね。

努力したいと思います。

【首都圏への拡散】

確かに茨城県の担当ではないというかもしれないが、ではだれがそれをやるのか。日本国として必要だと思うが、それを規制委員会はやらない。前は実地評価というのがあって、被ばくが過大にならないような条件のところを立てなさいと、今はそれがなくなった。指針自体はあるが使わなくていいことになっている。ということは事故の全体状況をチェックするところがどこにもない。こんなことで動いているのが不思議な話。だとすれば、茨城県なり千葉県なり東京都なりが、チームワークでどんな影響になるのか考える必要があるのではないか。本来なら国に言うべきことだが、国がやらないというのだから、しょうがないですよ、被ばくを受けるほうがやるしかない。それを検討いただけたら。

回答：今の原子力防災の30km圏というのは、福島の実態、新規制基準、国際的基準をもとに30kmとなっているが、一方で30km圏外については基本的に国ではもしそういった状況が起きた時にはUPZを延長して対応することまでは決まっている。具体的にどうするか、だれがするかは決まっていない。そういったことを国のほうに問いかけていきたいと思う。30km圏外の計画策定義務はない。

【情報提供】

事業者からの報告をどのくらい信用できるか、行政がどう対応するかが重要。能登では最初に異常なしと発表しといて、細かくいってなかったからあとからボロボロ出てきた。権力者がどんな判断するかについては、エリートパニックということがある。住民を信用していないから住民はパニックを起こすだろうと情報を操作

する。これはよくない。エリートが勝手に住民はパニックを起こすだろうと考えているのが間違い。これまで世界中でパニックは起きてない。暴動が起きるのは別の問題ではあるが、日本人は特にパニックは起こさない。だからそういう視点で住民を信じてちゃんとした情報を流すことを徹底してほしい。

【複合災害の想定】

複合災害を全く想定していないから全く意味のない避難計画だが、それでも複合災害を考えないで単独災害で何とかなると考えていることが非常におろかだと思う。複合災害で地震なんかで屋内退避が全く役に立たないことが能登で証明されている。屋内退避はほとんど無効であるという考えで進めていかなければならない。屋内退避で施設に移動すればよいというが、移動手段何も話してない。バスの話にすり替えているが、福祉車両なんかでどうやって移動するか、まったく考えてないのかどうか、答えてほしい。

回答: 今回の志賀の状況は具体的には規制庁でこれからすることになると思う。一方で移動手段、自家用車がある人は自家用車で、ただ車を運転しない人はバスないし福祉車両でというのが移動手段の考え方だが、今回の志賀のような地震の時に、移動手段が確保できるかといった議論はあるかと思うが、私どもとしてはそういった時にもなるべく確保できるような形で取り組んでいきたいと考えていますし、そういったことについては実効性といったことは事業者とも協議をしながら考えていきたいと思う。

今のところは何もないということですね。

今はそうです。災害の時にどのようにして来れる状況を整えるかは議論になると思う。

【温暖化対策】

2030年と2050年の目標は達成できそうか。

2030年の目標、基本計画は削減目標を定めていて、排出量削減状況を把握している。産業部門では-38%、業務部門では51%、家庭部門で66%、運輸部門で35%となっている。それぞれの削減率、2020年度で産業部門で-13.4%、業務部門51%に対して13.4%、家庭部門66%に対して18.2%、運輸部門35%に対して16.5%ということで2030年度の目標値を達成している状況にはない。毎年部門ごとの削減率は把握していて、少しずつ減ってきてはいるが、この目標が達成できるか今の段階で明確に申し上げられる状況にはない。

なかなか厳しい状況だが、今の政策以外に上乗せする政策、施策を上乗せされる予定はあるか。

県としての取り組みもあるし、国としての取り組みもある。最終的に削減率というのは国や県自治体、そういった背景のパッケージで上がってくるものだと思う。県としても今やっている取り組みにとどまらず、できることはいろいろと政策のほうは考えていきたい。

ゼロカーボンシティ宣言を茨城県内自治体も多数していて、その達成に向けていろいろやっているが、茨城県は宣言していないということで、請願も出ているが、この機会なのでこれについて聞きたい。

回答:ゼロカーボン宣言は2050年にカーボンニュートラルを目指すことを宣言する取り組み。本件は宣言は行っていないが、決して目標に向けて取り組んでいかないと断言しているのではなく、宣言するには具体的にどういう風に削減するかを合わせてお示しするのが必要と考えている。現時点で2050年をゼロカーボンに持っていくための具体的な見通しを持てる状況にないということで、現時点では宣言を行っていない。決してそれに向けて責任を放棄しているということではないということをご理解いただきたい。

どちらが先かということだが、宣言することが県民にとっても意識が高まることで、県だけでやることでなく一人一人の努力によって成し遂げられることなので、ぜひ宣言してほしい。

ゼロカーボンで具体的にはないという答えだったが、それを足していけないと、ゼロカーボンに向けて2030年の目標も難しい、現在の施策だけで達成するのを目指すのは大変。具体的な施策を見つけるために世界中で具体的な方法をとっているところを探してみるとか、あるいは事業者と話し合いを始めるとか、蓄電池など新たな開発をしているところがあると思うのでそれ以外にも事業者にはいろいろアイデアがあったりするんで、それを行政として支援する形でゼロカーボンを実現する形に向かっていくという方法もあると思うが、具体的にあつたら。

回答:日々我々もいろんな情報収集に努めている、事業者と意見交換とかも、事業者からも情報提供いただいている。そういったものを通じた具体化、調査研究は進めている。新にお示しするようなものが出てくれば、その都度お示しすることは今後行っていきたい。現時点では今実施しているものをしっかり進めていく。