消　第　３０９８　号
平成 26 年 12 月 26 日

さよなら原発！佐賀連絡会　代表　豊島　耕一　様

佐賀県知事職務代理者　佐賀県副知事　坂井浩毅

「佐賀県の避難計画の見直しについて（要望・質問書）」
に対する回答について

平成 26 年 12 月 1 日付けで提出のあった質問書について、別紙のとおり回答します。

佐賀県の避難計画の見直しについて（要望・質問書）に対する回答

１．避難計画の前提に誤りがありますから、計画を抜本的に見直してください。

（１）避難計画作成の前提になっている放射能拡散予測が狭すぎます。これでは避難計画そのものが役に立たない場合が想定され、避難が混乱した福島の二の舞になりかねません。

県は１日以内の緊急避難が必要になるのは福島原発事故と同様な事故を想定して、最大は玄海原発から８分の１方位（45 度の角度）で 15 キロの範囲としています。

しかし、次の事実を考えると避難計画作成の前提になっている放封能拡散予測が狭すぎることは明らかです。

ア．福島原発事故では、福島第１原発から 30～50 キロ離れた飯舘村が現在も全村避難を強いられるほど放射能に汚染されていること。

イ．事故当時の風向きは圧倒的に西風で大量の放射能が海上に流れた可能性があり、風向きによっては陸上の広い地域が放射能に汚染される可能性があったこと。

ウ．格納容器の損傷の程度によっては周辺の放射線量が上昇して注水や電源復旧の作業ができなくなる可能性があった。この場合、原発から 170 キロ圏は住民の強制移転が必要になるほど放射能に汚染されること（『福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描』、当時の近藤駿介原子力委員長の 2011 年３月 25 日付けパワーポイント）。

【質問１】放射能の拡散は予測困難なので、重大事故での被曝を避けるためには少なくとも 50 キロ圏全域の住民が避難できることが必要と考えますが、県は現在の避難計画の見直しの必要性についてどのように考えていますか。
（ちなみに、米国は自国民が福島第一原発から 80 キロ以上離れるように指示を出しました。）

(答)

○　福島では、初期の対応として、20km 圏に一斉避難、20～30km 圏に屋内退避の指示が出されましたが、こうした状況を踏まえつつ、国際基準で定められている緊急時防護措置区域（UPZ）の範囲（半径 5～30km）の最大値を採用し、国の原子力災害対策指針では、地域防災計画の原子力災害対策編や避難計画を策定することとされている範囲は、概ね半径 30km 圏とされています。

○　福島の状況を考慮したこのような考え方を踏まえ、佐賀県においても 30km 圏で地域防災計画の原子力災害対策編や避難計画を定めています。

○　一方、30km 圏の外においても、国の指針を踏まえ、緊急時モニタリングにより空間線量を測定し、一定の放射線量が確認されれば、30km 圏内と同様に避難等の防護措置を実施することとしています。

○　また、福島の事例からも避難が必要な地域は一定の方向に限られると考えられ、計画上避難先とされていても使用しない施設を、避難先として活用可能です。

○　以上のことから、万が一の原子力災害時に、30km 圏外において避難が必要となった場合においても、こうした考え方に基づいて一定期間（空間線量が毎時 20 マイク

ロシーベルトを超えた地域であれば１週間以内など）の間に県が避難先を確保し、避難を実施することができると考えています。

【質問 2】「不測事態シナリオ」を想定して佐賀県民全員（170 キロ圏内）が避難・移転が可能なのかを検討する必要があると考えますが、県はどのように考えていますか。

（答）

○　福島第一原発における事故の際（平成 23 年 3 月 25 日）、当時の原子力委員会の近藤駿介委員長が作成した「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」においては、線量上昇により全ての作業ができなくなった場合の予測として、複数の号機の使用済燃料プールで燃料破損による大量の放射性物質の放出が起き、強制移転を求めるべき地域が半径 170km 以遠にも生じる可能性がある、といった予測を示されています。

○　ここで示されている予測では、4 号機のプールで放射性物質の放出が本格化するまで 14 日間、次に 2 号機のプールで放出が本格化するまで 58 日間など、一定の期間を経て状況が悪化する予測となっています。

○　また、この資料の作成時点では、放射線量の実測値によって避難を判断する現在の考え方はとられていませんが、「強制移転を求めるべき地域が生じる可能性がある」とされており、これは同心円状ではなく、範囲内の一部の地域での避難が必要であるとの考え方に立ったものと考えられます。

○　このようなことから、万が一ここで予測されているような最悪の事態が起こった場合は、現在の県地域防災計画や国の指針の考え方に沿って、避難等が必要な地域を特定し、一定期間の間に避難先を確保して、避難していただくことになります。

○　原子力災害という国家的緊急事態であり、国としても前面に出て主体的に取り組まれることとなるため、ここで予測されているような最悪の事態が発生した場合、県と国が連携して対応していくこととなります。

（２）避難基準の空間線量が 500 マイクロシーベルト/時は高すぎます。

無用な被曝は避けなければなりませんし、将来の健康を脅かしてもなりません。500 マイクロシーベルト/時は 2 時間で一般人の年間被ばく限度数量を超えるほど高い数値です。

【質問 3】県は公平な立場の専門家に意見を求めて、避難基準として県民の将来の健康を保証できる数値を設定すべきではないでしょうか。

（答）

○　現在の県の地域防災計画では、国の原子力災害対策指針を踏まえ、UPZ（5～30km 圏内）においては、「全面緊急事態」となった場合には原則屋内退避としたうえ、空間線量率が毎時 20 マイクロシーベルトを超える地域では１週間以内、毎時 500 マイクロシーベルトを超える地域では１日以内に避難することとしています。

○　国の指針は、福島の事故における教訓や国際基準を踏まえた上で、住民への放射線の影響を最小限に抑えるための考え方として定められたものであり、国際基準よりも

厳しい数値とされている（上記の毎時 20 マイクロシーベルトに対して IAEA の基準は毎時 100 マイクロシーベルト、毎時 500 マイクロシーベルトに対して IAEA の基準は毎時 1000 マイクロシーベルト）ことも考慮すると、高すぎるものではないと考えています。

○　また、国の指針は原子力規制委員会や「原子力災害事前対策等に関する検討チーム」などにおいて、放射線防護や被ばく医療などの分野の専門家による検討を重ねられた結果定められたものです。

○　以上のことから、県において専門家に意見を求めたうえで、基準を設定するということは考えていません。

【質問 4】福島第一原発事故では、国の 1 日以内の避難の基準、空間線量 500 マイクロシーベルト/時を超える地域は 5 キロ圏外ではほとんどなかったので、即時避難は必要なかったことになります。従って 500 マイクロシーベルト/時という基準は高すぎることは明らかではないでしょうか。
（福島第一原発事故で 1 日以内の避難が必要になる空間線量 500 マイクロシーベルト/時を超えた（超えたと推定される）地域をご承知でしたら教えて下さい。）

（答）

○　質問 3 への回答にあるとおり、現在の避難等の判断基準は、福島の事故における教訓や国際基準を踏まえた上で、住民への放射線の影響を最小限に抑えるための考え方として定められたものであり、国際基準よりも厳しい数値とされていることも考慮すると、高すぎるものではないと考えています。

○　福島の事故の時点では、現在のように放射線量の実測値に基づいて避難を判断するといった考え方ではなかったことから、放射性物質の拡散予測ができない状況下で、原子力発電所の状況を元に予防的に広い範囲での避難をされたものですので、現在の指針に基づいた場合に、結果として避難を指示すべき範囲が異なることは、十分考えられるものと思われます。

○　なお、福島の事故における周辺環境の放射線量の推計については、平成 26 年 10 月 2 日に開催された原子力規制委員会の「原子力災害事前対策等に関する検討チーム」において試算が示されたところですが、ここでも、空間線量率が毎時 500 マイクロシーベルトを超える地域は半径 5km 圏内に収まるということが示されています。

２．高線量の場合、安全に避難できない恐れがあります。

【質問 5】3 月 12 日午後 2 時 40 分、第 1 原発から 5.6 キロ離れた双葉町上羽鳥では空間線量、4600 マイクロシーベルト/時が観測されていますが（2014 年 3 月 11 日の NHK ニュース）、このような場合自家用車のない人はどのようにして避難できますか。この場合、どれくらい被曝することになりますか。

（答）

○　福島の事故の際、双葉町上羽鳥のモニタリングポストで、3 月 12 日 14 時 40 分 40 秒までの 20 秒間の空間線量率の測定値として、毎時約 4613 マイクロシーベルトが

記録されていますが、これは20秒を一区切りとした測定値を毎時に置き換えた場合の最高値であり、同じ測定値が長時間継続したということではありません。

○　福島県がホームページで公表している情報によれば、1時間を一区切りとした測定値では、この時間を含む15時までの1時間で毎時約1591マイクロシーベルト、16時までの1時間で毎時約540マイクロシーベルト、17時までの1時間で毎時約267マイクロシーベルトとなり、翌日13日の15時までの1時間では毎時約43マイクロシーベルトとなっています。

○　このことから、この線量は放射性プルームの通過によるものと考えられますが、プルームの通過の際には、避難行動によって無用な被ばくをすることを避けるため、屋内退避していただくこととしています。

○　プルーム通過後、空間線量率が毎時20マイクロシーベルトを超える地域は1週間以内、毎時500マイクロシーベルトを超える地域は1日以内に避難することとなりますが、質問4に対する回答でお示しした国の試算では、この地点は毎時500マイクロシーベルトを超える地域には含まれず、毎時20マイクロシーベルトを超える地域に含まれているため、1週間以内に避難する地域に該当します。

○　避難が必要な場合、県地域防災計画では、自家用車での避難を原則としていますが、自家用車を持たない方は近隣の方との乗り合わせを検討していただき、それもできない場合に、市町や県が手配したバスや、自衛隊に支援を要請して確保する車両により避難していただくことになります。

○　なお、どれくらい被ばくすることになるのか、とのご質問もありますが、避難行動の経緯や屋内退避している場所などによってまちまちだと考えられ、具体的な数値はお示しできません。

【質問6】原子力規制委員会の5月28日付け文書「緊急時の被曝線量および防護措置の効果の試算について」によると、福島第一原発事故の100分の1のセシウム137放出量で川内原発の要援護者の一時避難所では、2日間で最大190ミリシーベルト被曝すると試算されています。玄海原発の要援護者の一時避難所では福島第一原発事故と同量のセシウム137が放出された場合、2日間で最大被曝量はいくらになると試算されていますか。

(答)

○　ご指摘の資料を改めて確認しましたが、「福島第一原発事故の100分の1のセシウム137放出量で川内原発の要援護者の一時避難所では、2日間で最大190ミリシーベルト被ばくする」と解釈できる内容を確認できませんでした。

○　なお、ご指摘の資料のうち、（ケース 1-2）とされている試算において、試算されているうちPAZ（5km圏内）の最も原発に近い地点について、コンクリート屋内退避を2日間実施した場合に、1週間の積算実効線量の95%値（特殊な気象条件を除いた最大値）が200ミリシーベルトを少し下回る結果となっていますが、これは、

- 特定の原発を対象に試算したものではないこと
- 試算対象となった地点の原発からの距離が明らかになっていないこと

から、ご指摘の「川内原発の要援護者の一時避難所」に即したものか明確ではありませんし、

・　1週間の積算値であり、そのうち2日間はコンクリート屋内退避、5日間は通常の生活をした前提となっていること

から、ご指摘のように2日間の試算ではなく、また、即時避難が困難な方が屋内退避を継続した場合の試算ともなっていません。

○　なお、玄海原発について、ご指摘のような試算はしていません。

3．ヨウ素剤の配布について疑問があります。

【質問7】5キロ圏内は安定ヨウ素剤の事前配布が始まっていますが、5キロ～30キロ圏は事前配布しないと決められています。医師立会いのもとでの既往歴やアレルギー反応のチェックはいつ行われますか。また、事故時の混乱の中でプルームの飛来前にどうやって住民に配布するのでしょうか。また丸薬を飲めない乳児や妊婦に対して県はどう対応しますか。具体的に回答してください。

（答）【医務課】

○　UPZ（5～30km 圏内）における住民は、例えば、原子力発電所内の全ての非常用炉心冷却装置による注水不能という全面緊急事態に至った場合でも、直ちに避難するのではなく、まずは屋内退避を実施し、その後、原子力施設の状況や空間放射線量率などに応じ、特定の地域において避難などの防護措置を講じることになります。

○　また、安定ヨウ素剤については、管理が必要な薬剤であるため、市町の庁舎や学校などに備蓄して管理し、服用が必要な時に緊急配布を行うこととしています。

○　一方、PAZ（5km 圏内）では、全面緊急事態などで予防的に避難する際に服用が必要となるため、事前配布しています。

○　ご質問に対する回答ですが、住民の服用の可否のチェックについては、今後取組む安定ヨウ素剤に関する広報活動の中で、ヨウ素に過敏症のある方は服用できないこと、その他にも慎重に服用する必要がある方がおられることもお知らせし、服用についての注意喚起をする方法を取りたいと考えています。

○　次に、住民への配布の件での回答です。UPZ（5～30km 圏内）における住民は、前述のとおり、全面緊急事態に至った場合は、放射性物質に対する被ばくからの防護措置として屋内退避を行うことになります。そのうえで、原子力規制委員会が原子力施設の状況や空間放射線量率等を勘案し、安定ヨウ素剤の配布服用に関する判断をし、国等が指示を出します。住民への配布については、“プルームの飛来前”ということでなく、国から指示があった時点で行います。

○　また、ご質問中「丸薬を飲めない妊婦」という記載がありますが、妊婦の方については、服用してはいけない方や慎重に服用する方にはなっておらず、原則的には服用対象者に含まれています。一方、乳児については、集合場所や避難所などで薬剤師若しくは訓練を受けた市町職員が粉末剤を調製の上、液状の安定ヨウ素剤を配布します。

【質問 8】30 キロ圏外もプルームが飛来することは十分考えられますし、福島県では 30 キロ圏外の子どもたちにも重症化した甲状腺がんが多数みられます。チェルノブイリ原発事故では 4,000 人以上の子どもが甲状腺がんを発症しています。このことからも 30 キロ圏外もヨウ素剤を服用する必要があると考えますが、県はどのように考えていますか。国の見解ではなく、県の見解をお願いします。

（答）【医務課】

○　国の原子力災害対策指針の中では、30km 圏外でも、プルームが通過する場合を考慮し、屋内退避や安定ヨウ素剤の服用などの防護措置が必要となる場合があるとされています。

○　この具体的な範囲及び必要とされる防護措置の実施の判断の考え方については、まだ明らかにされておらず、今後、原子力規制委員会において、国際的議論の経過を踏まえつつ検討するとされているところです。

○　原子力災害対策に係る科学的・専門的事項については、県が独自に判断するというより、原子力災害に関する多くの知見を有する国が示す指針等の考え方に基づく必要があると考えており、今年、10 月から始まった国の検討チームの議論を注視し、新たな知見が示されれば、県の防災計画がよりよいものとなるよう不断に見直しをしていきたいと考えています。

4．屋内退避について疑問があります。

【質問 9】空間線量 20～500 マイクロシーベルト/時は屋内退避し 1 週間以内に避難とされていますが、なぜ県は即時避難させないのでしょうか。また、この屋内退避で将来の健康に影響しないと県が考える根拠はなんでしょうか。
（なお、原発事故を体験した福島県は 11 月 22 日、20 マイクロシーベルト/時を超える事故を想定して避難訓練を実施しています。）

（答）

○　質問 3 への回答にあるとおり、現在の県の地域防災計画では、国の原子力災害対策指針を踏まえ、UPZ（5～30km 圏内）においては、「全面緊急事態」となった場合には原則屋内退避としたうえ、空間線量率が毎時 20 マイクロシーベルトを超える地域では 1 週間以内、毎時 500 マイクロシーベルトを超える地域では 1 日以内に避難することとしていますが、この基準は、福島の事故における教訓や国際基準を踏まえた上で、住民への放射線の影響を最小限に抑えるための考え方として指針に定められたものであり、国際基準よりも厳しい数値とされています。

○　また、福島県では、「計画的避難区域」とされた地域に対し、現在の指針で定める「1 週間以内」より長い 1 カ月程度での避難を指示されましたが、その後福島県が実施している県民健康調査の基本調査で現在明らかになっている調査結果によると、実効線量推計結果の評価として、「放射線による健康影響があるとは考えにくい」とされています。

○　なお、福島県が実施した訓練についてのご指摘がありますが、福島県にも確認したところ、11 月 20 日及び 22 日に実施した原子力防災住民避難訓練で、「毎時 20 マイ

クロシーベルト超を計測する地域が生じ、避難指示が出された」との想定で避難訓練を実施されており、この際の指示は、1週間以内での避難を指示する内容だったとのことです。同様の訓練は、佐賀県においても実施してきています。

【質問 10】流通が止まる可能性がありますが、水や食料の住民への配布をどのように考えていますか。

(答)

○　原子力災害に限らず、災害時に住民の水や食料の確保が必要となった場合、市町や県の備蓄のほか、協定を締結している民間業者からの調達、それでも不足する場合は他県と締結している災害時相互応援協定に基づく支援要請によって確保します。

○　また、これらの物資を現地に輸送するに当たっては、協定を締結している運送事業者にご協力をいただくこと、それが難しい場合は自衛隊も含めた防災関係機関が輸送を実施することとなります。

○　屋内退避を指示された地域で、万が一、流通が止まるなどして水や食料を届けることが必要な状況となれば、このような方法で対応することとなりますが、これらの方法でも不足するようなことがあれば、国とも連携して、物資の確保や輸送に取り組みます。

【質問 11】停電や断水の場合、県民はそのまま屋内退避を続けなければならないのでしょうか。

(答)

○　万が一、原子力災害が発生した際に同時に停電や断水があった場合、電気事業者や水道事業者においては、早急に復旧の取組をされます。

○　また、断水が早期に復旧しない場合は、質問 10 へのお答えのとおり、必要に応じて県、市町をはじめとする防災関係機関が連携して供給します。

○　何らかの理由で長期に停電や断水の状態が継続し、これを補う支援も困難で、屋内退避を指示された地域での生活が困難な状況となれば、県地域防災計画に基づき、避難していただくこととなります。

【質問 12】在宅の要援護者の介護者や支援者の確保はどう計画されていますか。

(答)【地域福祉課】

○　屋内退避については、住民等が比較的容易に採ることが出来る対策であり、放射性物質の吸引防止などにより被ばくの低減を図ることができるため、在宅の要支援者につきましても大変有効な防護措置と考えています。

○　しかしながら、屋内退避が長期にわたる場合には、単身の障害者や高齢者などにおいて必要な医療や介護が受けられない状況も想定されます。

○　このように屋内退避を継続することにより要支援者の健康が害される恐れがある場合は、一般住民より早めに避難への切替えを行うこととなります。

○　避難にあたっては、同居の家族による支援や各市町が主体となって策定する「個人避難支援プラン」などに基づき近隣の支援者、自治会、自主防災組織などの支援によ

って介助員などが確保された福祉避難所等へ避難することとなります。

【質問 13】人工透析患者はどこで透析するのでしょうか。

（答）【健康増進課】

○　人工透析患者の方は、屋内退避中であっても基本的には、かかりつけ医療機関で透析を受けることができます。

○　しかしながら、屋内退避が長期にわたる場合等で、かかりつけ医療機関で透析を受けることができない状況も想定されます。

○　そのような場合に備えて、県内の人工透析医療機関においては、県内を３ブロックに分けた災害発生時の連携体制を整えており、かかりつけ医療機関からの依頼を受けたブロック拠点病院が、その透析患者をブロック内のどの医療機関で受入をするかについて調整を行います。

○　また、ブロック内での調整が困難な場合には、県の基幹病院である佐賀大学医学部附属病院（佐賀県緊急災害人工透析連絡部門）が、ブロックを超えた患者受入の広域調整を行うことになります。

【質問 14】高線量下で火災が発生した場合、消防車の出動はあるのでしょうか。消防士の被曝対策はどのように考えられていますか。

（答）

○　原子力発電所やその周辺で火災が発生した場合、県地域防災計画において、消防機関は、原子力事業者と密接な連携を図り、自らの安全確保を図りながら消火活動を行うこと、自らの消防力では対処できない場合は、県を通じ、他県の緊急消防援助隊の応援や自衛隊の派遣を要請することとしています。

○　この際の安全確保のため、消防機関も含む防災関係機関は、災害対策本部等と現場指揮者との連携を密にして、適切な被ばく管理を行うこと、そのために必要な防護服、防護マスク、線量計等の防災資機材の装備や安定ヨウ素剤の配備を行うことなど、必要な対応を行います。

○　この場合の防災業務関係者の被ばく線量は、放射線業務従事者の例を踏まえ、実効線量で 50 ミリシーベルトを上限（消防も含め、事故現場において緊急作業を実施する者が、災害の拡大の防止及び人命救助等緊急やむを得ない作業を実施する場合の被ばく線量は、実効線量で 100 ミリシーベルトを上限）としながら、できる限り少なくするよう努めることとしています。

【質問 15】使用済み燃料プールの最悪事故として、どのような事態を想定していますか。またそれに対応する避難計画はありますか。

（答）

○　玄海原発において事故が発生した場合について、具体的な事故の想定はありません。

○　いずれにしても、質問１や質問２への回答と同様、万が一、避難計画を策定している 30ｋｍ圏の外において避難が必要となるといった状況となった場合には、国とも連携し、現在の県地域防災計画や国の指針の考え方に沿って、30ｋｍ圏内と同様に避

難等の防護措置を実施します。

5．県民への周知

【質問 16】原子力災害対策の全県民への周知は、いつどのようにして行われる予定でしょうか。また、説明会が必要と考えますが、県はどのように考えていますか。

(答)

○　県においては、これまで

・　原子力災害時の心構えを記載した「原子力防災のてびき」の県内全市町での各戸配布

・　県民だよりやホームページへの掲載

・　11 月 22 日の佐賀新聞紙上に掲載した県政特集のような、新聞紙上での広報

などにより、全県民への周知に取り組んできています。

○　今後、避難計画の改善も反映した「原子力防災のてびき」を、改めて各戸に配布することにより、さらに周知が行き届くようにしていきたいと考えています。

○　さらに、市町においても既に周知に取り組んでいただいているところではありますが、引き続き、県内全市町に対し、住民への周知について働きかけていきます。

○　いずれにしても、こうした周知の取組は不断に行うことが必要ですので、まずはこうしたことを含む様々なツールを活用し、市町とも連携を図りながら、繰り返し取り組んでいきたいと考えています。