

「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム会合報告書(案)」について(意見照会)

＜報告書(案)に対する意見＞

該当箇所	行数	意見内容
2. 検討チームにおける議論の範囲(1)屋内退避に関する議論の前提についての原子力規制委員会の結論	1	<p>複合災害への対応については、「議論する上で共通の認識となる論点(防護措置の考え方や及び複合災害への対応)について委員間討議が行われ、次の結論が導かれた(P4)」とあり、検討チームにおける検討事項として想定されていない。</p> <p>その一方で、「自然災害との複合災害を念頭に置きつつ(略)議論を行った(P6)」としたうえで、「本検討結果が(略)原災指針や原子力災害対策マニュアル等に反映されることを期待(P17)」、「自然災害対応との連携を強化することが極めて重要(P18)」とされている。</p> <p>そのため、検討チームでの最終的な方針(結論)や、各自治体において取るべき対応が分かりにくいことから、改めて整理し、分かりやすく記載されたい。</p>
2. (1) 複合災害への対応	2	<p>複合災害への対応について、「原災指針は複合災害にも対応できる基本的な考え方を示しており、(略)考え方を変更する必要はない(P5)」との結論が示され、複合災害時には「人命の安全を第一とし(略)避難行動をとり、(略)安全が確保された後、原子力災害に対する避難行動をとる(P5)」とされている。</p> <p>こうした考えを踏まえ、「自宅での屋内退避ができない場合は近隣の指定避難所等での屋内退避(P5)」とされているが、例えば倒壊のおそれはないものの、気密性が多少失われている場合など、家屋の損壊程度によっては、住民が指定避難所への移動をすべきどうか、判断に迷う事例も想定される。</p> <p>そのため、家屋の状態について、指定避難所等への移動が推奨される損傷なのか、期待される屋内退避の効果が得られないと思われる損傷なのかなど、住民等が判断する際に迷わないよう、具体的な判断の基準(損傷の目安など)を整理し、分かりやすく記載されたい。</p>
5. (2) 屋内退避の実施継続期間の目安 ウ 3日間の目安と継続の判断 a 物資の要素から設定する3日間の目安	9	<p>屋内退避について、「3日間を屋内退避の継続期間の1つの目安(P13)」とされている一方で、「生活の維持が可能な状況にあれば(略)継続することが基本(P13)」、あるいは「3日間が経過すれば必ず避難に切り替わるという誤解を生じさせない必要がある(P14)」、「継続が可能な3日目以降、随時判断(P14)」とされている。</p> <p>現状の記載では、屋内退避から3日経過後(4日目)が、解除や継続、避難への切替えを判断する一つのタイミング(目安)となることが読み取りにくい。</p> <p>そのため、「3日」という数字の持つ意味が正確に伝わるよう、「(2) 屋内退避の実施継続期間の目安(P12)」について、例えば、「屋内退避の実施継続判断(タイミング)の目安」のように、記載の変更を検討されたい。</p>
5. (2) 屋内退避の実施継続期間の目安 ウ 3日間の目安と継続の判断 a 物資の要素から設定する3日間の目安	10	<p>本県PAZ内に位置する下水処理場(那珂久慈浄化センター)には、UPZ内市町村から汚水が流入しているが、全面緊急事態(PAZは避難、UPZは屋内退避の指示)後、下水処理場の運転継続期間には資材補給や、設備保守等の点で限界がある。</p> <p>国等からの支援について、「プッシュ型支援が遅くとも発災後3日目までに物資が被災都道府県に届くよう調整する(P13)」とされているが、このプッシュ型支援について食料や飲料水に限らず、汚水の流入を減らす観点から携帯型トイレなど、ライフラインの維持に必要な物資も含めるとしたうえで、国等による支援内容を明確に示してほしい。</p>
5. (2) 屋内退避の実施継続期間の目安 オ 目安の運用に当たっての考慮事項 a 物資の供給・備蓄	1	<p>屋内退避に必要な物資の供給・備蓄について、「原子力災害対策として、国や地方自治体による物資の供給、地方自治体による物資の備蓄(略)の体制が既に構築され(略)追加的な物資の供給体制は用意されている(P14)」とあるが、これらは原子力災害というよりは、主に地震など自然災害を想定した対策であると思われる。</p> <p>また、各家庭の備蓄については、「一般的な災害への備え(P14)」として普及啓発の必要性が示されている。</p> <p>そのため、原子力災害時の地方自治体における物資確保・供給体制を検討するにあたり、国によるプッシュ型支援、全国的な流通在庫の確保をはじめ、被災県(被災地域)への配布体制の構築など、国における物資確保や人的な支援スキームを確立し、国として確保できる具体的な物量、人員等について、地方自治体へ明確に示す旨を記載されたい。</p>

<報告書(案)に対する意見>

該当箇所	行数	意見内容
5.(2)屋内退避の実施継続期間の目安 オ 目安の運用に当たっての考慮事項 b 人的な支援	1	屋内退避に際して「自力では生活を維持できない(略)入院患者・入所者や在宅の要支援者等があり、(略)人的な支援の提供が継続されることが必要(P14)」とされており、「原子力規制庁からは、医療面での支援の提供に限って(略)具体的な方策を検討しているところの説明があった(P14)」とあるが、こうした説明を踏まえ、福祉面も含め、今後、どのように検討を進め、最終的にどのような支援体制とすべきなのかなど、検討チームとしての考えを明確に記載されたい。
5.(3)屋内退避から避難への切替え ア 避難への切替えの判断の考え方 b 判断の主体及び手順	3	避難への切替えについて、「国が個々の地域ごとに(略)判断の上、指示(P15)」とされているが、判断にあたり考慮した事項や、判断の根拠などについて、地方自治体においても住民や事業者に対し、丁寧に分かりやすく説明・広報することが必要だと考えられることから、国の判断・指示とあわせて、判断に至った根拠なども明確に示す旨を記載されたい。
5.(3)屋内退避から避難への切替え イ 避難行動に当たっての考慮事項	8	避難行動に当たっての考慮事項として「健康リスクが高まる要配慮者については、安全に避難が実施できる準備が整ってから避難を実施(P16)」とされているが、準備が整ったとの判断について、医療・介護・福祉の現場が迷わないよう、具体的な判断の基準や例示(福祉車両やケア体制の確保、移動時間(短時間)の目安など)を明確に記載されたい。
6. 屋内退避の継続中に発生する諸課題への対応(1)屋内退避中の一時的な外出 ウ 屋内退避中の生活を支えるライフライン管理者・民間事業者の活動としての外出	1	民間事業者の活動について、「屋内退避が有効に機能するために有益なもの(略)継続されることが期待(P17)」とあるが、食糧や飲料水等の確保にあたっては、公助(国や地方自治体による物資供給)のみを想定しているのか、それとも公助以外にも、食料や飲料水等を販売するコンビニやスーパー等の店舗営業(住民自ら購入のための外出)なども、エッセンシャルワーカーとして想定されるのか、明確に記載されたい。
6. 屋内退避の継続中に発生する諸課題への対応(1)屋内退避中の一時的な外出 ウ 屋内退避中の生活を支えるライフライン管理者・民間事業者の活動としての外出	5	民間事業者の活動について、「(略)医療・介護のうち緊急性の高いものはこれに該当する(P17)」とあるが、緊急性の判断について、患者自らが判断するのか、もしくは医師などの医療従事者が判断するのか、医療・介護・福祉の現場が迷わないよう、判断する主体や基準を明確に記載されたい。

<報告書(案)に対する意見>

該当箇所	行数	意見内容
6. 屋内退避の継続中に発生する諸課題への対応(2)屋内退避中の情報提供の在り方	1	<p>屋内退避中の情報提供について、「住民に対しては(略)以下の情報を積極的に発信する必要がある(P17)」とあり、「生活の維持に関する状況(ライフラインや道路等の復旧状況)(P17)」とあるが、本県企業局においては、UPZ内の浄水場から市町村に供給する用水について、OIL6の基準を超過する場合や、浄水場の空間放射線量率が20<math>\mu</math>Sv/hを超過する場合(OIL2以上)には、生活用水として供給することを検討している。</p> <p>そのため、飲用ではなく、生活用水として供給する水については、放射性物質を体内に取り込まないような取扱いが必要になると思うが、例えば、入浴、皿洗い、歯磨き等の生活用水を使用する行為を行ってよいかどうか等、医学的、専門的な知見に基づいて、国における統一的な見解を示してほしい。</p>
その他	-	<p>検討チームで最終決定した屋内退避の継続期間の目安や、屋内退避中の一時的な外出の可否などについては、PAZにおける防護措置(予防的避難)とあわせて、国や地方自治体から住民等に対し、平時から普及啓発を図り、正しく理解してもらうことが重要である。</p> <p>そのため、住民等がPAZやUPZにおける防護措置を具体的にイメージできるような広報資料を新たに作成するなど、屋内退避の重要性や効果とあわせて、国が地方自治体等と連携し、平時から普及啓発を進めていく旨を記載されたい。</p>
その他	-	<p>検討チームで議論された屋内退避の運用(一時的な外出の可否など)について、放射性物質放出後、OILに該当する地域が発生し、避難や一時移転の指示が出された場合であっても、それらに該当しない地域においては同様に適用される、と理解してよいのか。</p> <p>仮に、適用されないとするのであれば、OILに該当しない地域については、どのような運用を考えているのか、明確に記載されたい。</p>

**「原子力災害時の屋内退避の運用に関するQ&A(案)」について(意見照会)**

**<Q&A(案)に対する意見>**

該当箇所	行数	意見内容
1-2. 屋内退避には、どのような効果があるのですか。	22	屋内退避の効果について、「内閣府の試算を参照」とあり、文書名(URL)が記載されているが、参照先文書のページ数が多く、試算の結果等が読み取りにくいことから、参照すべき箇所(ページ数)を具体的に記載、またはQ&Aに直接、参照部分を転載するなど、より分かりやすく記載されたい。
1-5. 1-4の答にある、「事前対策めやす線量」を、実効線量で100mSvと定めている根拠は何ですか。	4	事前対策めやす線量について、「実効線量で100mSv」とあるが、原子力災害とは関係なく自然放射線による被ばくを受けていることや、この100mSvが人工放射線(医療検査など)による被ばくと比較してどの程度のものなのかなど、より分かりやすく記載されたい。
1-6. 地震等により家屋が倒壊し自宅で屋内退避が困難な場合は、どのように行動したらいいのですか。	2	複合災害への対応について、「自宅での屋内退避が困難な場合は(略)近隣の指定避難所等において屋内退避」とあるが、自宅での屋内退避が困難な場合として、地震等による家屋の損傷が想定される。 そのため、家屋の状態について、指定避難所等への移動が推奨される損傷なのか、期待される屋内退避の効果が得られないと思われる損傷なのかなど、住民等が判断する際に迷わないよう、具体的な判断の基準(損傷の目安など)を整理し、分かりやすく記載されたい。
2-2. 一時的な外出を認めれば、外出中にブルームが到来して被ばくすることが考えられます。これは問題なのではないですか。	18	住民の一時的な外出について、「自宅等の屋内退避を行う場所に移動するまでの時間が短いことが重要」とあるが、住民等が判断するにあたり、移動時間(短いと考えられる時間)の目安を検討し記載されたい。
2-3. 住民の一時的な外出とは、例えばどのようなものが該当するのですか。	9	住民の一時的な外出について、食料品等を購入するための外出は可能なのか、明確に記載されたい。 また、外出の代表例として「緊急性の高い医療を受けるための外出」とあるが、緊急性の判断について、患者自らが判断するのか、もしくは医師などの医療従事者が判断するのか、住民が迷わないよう、判断する主体や基準を明確に記載されたい。

<Q&A(案)に対する意見>

該当箇所	行数	意見内容
2-4. 屋内退避の指示が出ている場合に、民間事業者による社会経済活動はどこまで可能ですか。	14	<p>民間事業者による社会経済活動について、食料品等を販売するコンビニやスーパー等の店舗営業は可能なのか、明確に記載されたい。</p> <p>また、活動の代表例として「医療施設における入院患者の診療」とあり、施設が運営していることから、通常診療(外来)は可能であると理解してよいのか。</p>
3-1. 重大事故等対策が奏功する場合、屋内退避はどうすれば解除されるのですか。	6	<p>「重大事故等対策」について、文字による説明だけでなく、図やイラストを用いて視覚化するなど、より分かりやすく記載されたい。</p>
3-3. 重大事故等対策が奏功する場合、UPZ内ではどの程度被ばくする見込みですか。	14	<p>シミュレーションの結果、被ばく線量は最大でもIAEA基準の「10分の1程度」や「100分の1以下」とあるが、この線量が人工放射線(医療検査など)や、自然放射線による被ばくと比較してどの程度のものなのかなど、より分かりやすく記載されたい。</p>
4-2. 屋内退避の継続期間の目安を3日間とした根拠は何ですか。	1	<p>「3日間」という数字の持つ意味が正確に伝わるよう、「屋内退避の継続期間の目安」との表現について、例えば、「屋内退避の継続判断(タイミング)の目安」のように、変更を検討してはどうか。</p>
4-3. 生活の維持が可能で、3日間の目安を超えて屋内退避を継続できる状況とは、どのような場合ですか。	6	<p>屋内退避に必要な物資の供給・備蓄について、「国や地方自治体からの物資の供給、地方自治体による物資の備蓄(略)の体制が既に構築されており」とあるが、これらは原子力災害というよりは、主に地震など自然災害を想定した対策であると思われる。</p> <p>そのため、原子力災害時の地方自治体における物資確保・供給体制を検討するにあたり、国における物資確保や人的な支援スキームを確立し、国として確保できる具体的な物量、人員等について、地方自治体へ明確に示す旨を記載されたい。</p>

<Q&A(案)に対する意見>

該当箇所	行数	意見内容
5-1. 屋内退避から避難への切替えは、どのような場合に判断されるのですか。	8	避難への切替えについて、「国が総合的に判断」とあるが、判断にあたり考慮した事項や、判断の根拠などについても、国から地方自治体や住民等に対し、明確に示す旨を記載されたい。
7-2. 屋内退避中の暖房器具使用時や感染症流行下での換気はどのような点に留意すればいいですか。	3	屋内退避中は「ドアや窓を閉め、換気扇を止める等、屋外の空気を屋内に入れないようにすることが基本」とある一方で、「石油やガスストーブ等を使用する際(略)一酸化炭素中毒等の危険性があることから適度な換気が必要」とされている。 そのため、屋体退避中の暖房器具や調理器具などの使用について、プルームの到来する可能性が低い場合(例えば、国や地方自治体からの「特別な注意喚起(P10)」がない場合)には通常の換気は可能とするなど、住民等が判断する際に迷わないよう、具体的な判断の基準や、換気の際の注意点を整理し、分かりやすく記載されたい。
7-6. 屋内退避を3日間継続するために、自治体はUPZ内の全住民分の備蓄を行う必要があるのですか。	11	本県PAZ内に位置する下水処理場(那珂久慈浄化センター)には、UPZ内市町村から汚水が流入しているが、全面緊急事態(PAZは避難、UPZは屋内退避の指示)後、下水処理場の運転継続期間には資材補給や、設備保守等の点で限界がある。 屋内退避の実施継続期間について、「3日目以降は、国や地方自治体からの物資の供給(略)を踏まえ、継続が可能かどうかを随時判断」とあるが、この国等からの物資供給について食料や飲料水に限らず、汚水の流入を減らす観点から携帯型トイレなど、ライフラインの維持に必要な物資も含めるとしたうえで、国等による支援内容を明確に示してほしい。
7-7. 屋内退避の3日間の目安とOIL2に基づく一時移転の期間(1週間程度内)等は、どのような関係になっているのですか。	14	「OIL2に基づく一時移転」について、屋内退避が解除できた、できない場合などで場合分けされているが、文字による説明だけでなく、図や表を用いて視覚化するなど、より分かりやすく記載されたい。
その他	-	英字略語や専門用語に対して、巻末に語句解説を付けることを検討してはどうか。 また、文字による説明だけでなく、適宜、表や図、グラフ、イラストなどを用いることを検討してはどうか。