

原子力規制庁 放射線防護企画課長 様

茨城県防災・危機管理部長

原子力災害時の避難計画の実効性確保に係る要望書

本県及び避難計画を策定する 14 市町村においては、東海第二発電所から 30 km 周辺まで避難・一時移転の対象となる区域が生じると見込まれる具体的な事故・災害を想定した上で、そうしたケースにおける実効性について、円滑に避難できるのかとの観点から検証することが必要と考えており、放射性物質拡散シミュレーションの結果は、条件設定次第で変化し得るものであるが、厳しいケースの実効性を検証した内容を県民に情報提供し、避難計画の実効性について考えてもらう判断材料とすることとしています。

その際、屋内退避を継続するためのライフラインの維持なども重要な判断材料と考えておりますことから、下記に掲げた屋内退避の継続や解除などに係る方針や見解を示していただけるよう要望いたします。

なお、今回の要望に当たっては、別添 1 のとおり県として解決する必要があると考えている原子力災害時の要配慮者への防護措置に係る課題や、また、市町村から別添 2 のとおり意見が出されておりますので、これらにつきましても、国として認識の共有を図ったうえで、今後の対応をお願いいたします。

記

- 1 東海第二発電所の新規制基準に係る国の審査において、代替循環冷却系を使用できる場合、全面緊急事態から放射性物質の放出までの日数は、約 5 日～40 日となっている。この間、中断なく屋内退避を継続することになるのか、見解を示されたい。
- 2 屋内退避の継続には、住民への一定のサービスの提供が必要であるため、例えば、次の行動を継続する必要があると考える。
  - ・食料や生活必需品などを提供する店舗の営業
  - ・診療や治療が必要な患者のための医療機関の診療
  - ・県や市町村などの行政機関の業務
  - ・上記の施設への従業員・職員の通勤や住民の訪問・移動については、屋内退避指示下においてもサービスを継続させるべき施設や者、行動について方針を示されたい。
- 3 放射性物質の放出後、避難や一時移転の指示が出された区域以外の屋内退避の解除の方針について示されたい。

例えば、空間放射線量率が  $20 \mu\text{Sv/h}$  未満の地域は直ちに屋内退避が解除になるのか、あるいは、一定の数値に低減した後に解除になるのか、といった方針が必要と考える。

なお、一定の数値に低減した後に解除する場合には、その数値についても示されたい。
- 4 UPZ 内の医療機関の ICU や HCU、救急病床等に入院している患者については、一時移転等の指示が出た場合に移動させることは実質的に困難であることから、これらの施設に放射線防護対策工事を実施のうえで、屋内退避することが必要と考えている。

については、放射線防護対策工事の必要性の是非、別の方針で対応する場合はその方針を示されたい。

## 原子力災害時の要配慮者への防護措置に係る課題

- 1 原子力災害時に UPZ 外の医療機関・社会福祉施設等が UPZ 内の医療機関・社会福祉施設等の入院・入所者を受け入れる場合の資機材購入やそれに伴う初期費用について、医療機関・社会福祉施設等の設置者が負担なく資機材等の調達を実施できる体制の構築が必要である。
- 2 本県では人工透析患者について、全面緊急事態において UPZ 外に避難し、避難先から医療機関で透析を受けることとしているが、継続的に透析を行うためには、県外医療機関との協力のもと、県境を越える広域的な透析患者の受け入れ体制の構築が必要である。

参考：茨城県における透析医療機関に関する調査結果（令和 5 年 4 月 1 日時点）

## 透析医療機関数

茨城県全体	PAZ	UPZ
92	0	32

## 通院している透析患者数（人）

全透析医療機関	UPZ 内透析医療機関	UPZ 外透析医療機関
8,377	2,669 ※PAZ 内からの通院含む	5,708

## UPZ 外透析医療機関の状況

施設数	60
最大透析可能数	4,293 人/日

- 茨城県内で原子力災害が発生し、屋内退避指示により、UPZ 内の透析医療機関が機能しなくなった場合は、UPZ 外の透析医療機関において、茨城県内の通院している全透析患者に対応することとなるが、その半数が 1 日に受けると仮定すると、 $8,377 \div 2 = 4,189$  人/日の対応が必要である。
- UPZ 外透析医療機関における最大透析可能数 4,293 人/日に対して、4,189 人/日の対応が必要であるため、茨城県内の UPZ 外の透析医療機関は毎日、最大透析可能数を行うことになり、継続的な透析に限界がある。

## 原子力災害時の避難計画の実効性確保に係る国への要望にあたっての市町村意見

1	<p>放射性物質が放出される事態を前提にした要望内容となっているが、発電所のSA設備などにより防ぐことができた場合も含めて、屋内退避の継続期間や解除の目的を示してもらわなければ、屋内退避の有効性を住民に説明し、理解を得ることは難しい。</p> <p>このため、「全面緊急事態になったものの、放射性物質の放出がなく、UPZ住民が一時移転や避難を要する事態には至らなかった場合にあっては、何をもって事態の終息と判断し、いつ屋内退避の指示を解除するのか」についても見解を確認いただきたい。</p>																
2	<p>屋内退避時の住民への一定のサービスの提供について、ゴミ収集も日常生活をおくるうえで必要であるため、サービス継続すべきか見解を示していただきたい。</p>																
3	<p>屋内退避時の食糧配給について、現実的に食料の配給は難しいと考える。屋内退避が長期化する際の住民行動の在り方などについても示してほしい。</p>																
4	<p>解除のタイミングとあわせて、解除後の行動制限の必要性を示すべきではないか。(解除後の屋外活動は1日〇時間まで、等)</p>																
5	<p>屋内退避の解除の方針に限らず、放射性物質放出前に避難を実施したPAZの避難指示の解除(帰還)の方針についても明確ではないため、次の2点についても確認願いたい。</p> <p>① 放射性物質放出前における避難指示の解除の基準(EAL・GE該当の解消等)</p> <p>② 放射性物質放出後の解除の基準(空間放射線量率)</p>																
6	<p>屋内退避の必要性や科学的根拠を明確に示すべきと考える。</p>																
7	<p>屋内退避による被ばくの低減効果については、内閣府が作成した「原子力災害発生時の防護措置」において一部記載があるところだが、その内容について示すことのみでは、住民が屋内退避の効果に納得し、屋内退避を遵守するとは考えにくい。</p> <p>(※参考として内閣府作成の下図を添付。このデータを根拠に住民に対し、あわてて車両による避難を行うより、非RC造の屋内退避が有利と説明してよいのか疑問である)</p> <p>住民の皆様が納得して屋内退避を実行することのできる『科学的な根拠や健康被害との具体的な関係等を記載した「住民啓発用の資料」』(従来のもものでは不十分)について、国の責任においてしっかりと作成していただきたい。</p> <div style="text-align: center;"> <p>表 12-1 屋外滞在時の外部被ばく線量に対する7日間積算外部被ばく線量の相対比</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>外部被ばく クラウドシャイン</th> <th>外部被ばく グラウンドシャイン</th> <th>【参考】 外部被ばく全体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>車両内</td> <td>0.61~0.64<sup>(※)</sup></td> <td>0.76~0.86<sup>(※)</sup></td> <td>0.66~0.70<sup>(※)</sup></td> </tr> <tr> <td>RC造の建屋内</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>非RC造の建屋内</td> <td>0.63</td> <td>0.36</td> <td>0.55</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 2(2)1の基本シナリオに基づく、大きさの異なる3車種に対する評価例です。 なお、建屋内の換気率は参考情報2の自然換気率を使用しています。</p> </div>		外部被ばく クラウドシャイン	外部被ばく グラウンドシャイン	【参考】 外部被ばく全体	車両内	0.61~0.64 <sup>(※)</sup>	0.76~0.86 <sup>(※)</sup>	0.66~0.70 <sup>(※)</sup>	RC造の建屋内	0.13	0.10	0.12	非RC造の建屋内	0.63	0.36	0.55
	外部被ばく クラウドシャイン	外部被ばく グラウンドシャイン	【参考】 外部被ばく全体														
車両内	0.61~0.64 <sup>(※)</sup>	0.76~0.86 <sup>(※)</sup>	0.66~0.70 <sup>(※)</sup>														
RC造の建屋内	0.13	0.10	0.12														
非RC造の建屋内	0.63	0.36	0.55														
8	<p>在宅の要配慮者については、通常の避難所と同程度の環境で避難生活を送る可能性が高く、避難先が広域となり、多くの避難所が展開された場合においては、避難元自治体や茨城県において、要配慮者のケアを行うことは困難となる。「国の災害派遣福祉チームによる支援体制」を避難先県ごとに構築するなど、広域避難先の避難所における要配慮支援の充実・強化を図っていただきたい。</p>																
9	<p>避難計画の実効性確保について、屋内退避の他に道路渋滞の緩和や移動手段の確保など、地域住民が最も心配する事柄であり、なおかつ、30km圏内の全ての市町村に共通するこれらの課題について、国の省庁横断により解決策を示されたい。</p>																
10	<p>屋内退避の効果について、一般住民にも理解が出来るような内容で徹底した周知を行ってほしい。</p>																