

前回までの意見（避難計画等）への現状説明等について

資料5-1

1 避難計画

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>① 避難者情報等</p> <p>・避難計画の、<u>要支援者数・救援者数・避難車両数・避難所収容人数などの全体の数量資料を示していただきたい</u>。全体計画を作成し俯瞰することにより、問題点を洗い出し、修正・見直しにより計画を絶えず精錬することが重要と考える。</p>	<p>○ 「川内地域の緊急時対応」（H26：内閣府とりまとめ）において、要支援者数・救援者数・避難車両数・避難所収容人数などのほか、避難者の種別ごとに避難や屋内退避の流れなどを整理。</p>	<p>1～12</p>
<p>② 避難時間の検証</p> <p>・避難道路網、想定避難車両などを与条件とし、想定外の避難車両流入数や道路閉塞発生などを柔軟にパラメータとして取込み、<u>避難所要時間などを算出する避難シミュレーション構築も今後の検討に値する。</u></p> <p>・避難退域時検査場所については、避難される方がかなりの人数になるので、その辺が計算されているのか、<u>シミュレーションとかしっかり確認していただきたい。</u></p>	<p>○ 川内原発において原子力災害が発生した場合の様々な状況を想定したシナリオに基づき、PAZ及びUPZ内の住民等の避難時間シミュレーションを実施（H25：県）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PAZの90%の住民が避難した後、UPZの全ての住民が一斉に避難することを想定 ・ 13のシナリオにより、PAZ住民の避難予測は、5時間～16時間30分、UPZ住民の避難予測は、9時間15分～28時間45分となっている。 ⇒ 原子力災害対策指針では、UPZ内においては、空間線量率が、毎時500uSvを超える地域は1日以内に避難し、毎時20uSvを超える地域は1週間以内に一時移転することとされており、概ねこうした行動がとれる避難時間となっている。 <p>（今後の対応） 専門委員会をはじめ、国や関係市町の意見等も伺いながら、避難計画の実効性を高めるためのシミュレーションの内容等について検討していく。</p>	<p>13～19</p>

2 情報伝達

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>① 自治体への情報伝達</p> <p>・事故が起きたときに変化する<u>原発内の情報を如何に自治体へ伝えるかが一番のポイント</u>である。</p>	<p>○ 県地域防災計画（原子力災害対策編）において、「警戒事態」「施設敷地緊急事態」等、事態に応じた九州電力からの通報や、具体的な連絡系統図を規定。</p> <p>（今後の対応） 迅速かつ的確な情報伝達が行えるよう引き続き、訓練により避難計画の実効性を高める。</p>	20～21
<p>② 自治体から住民への情報伝達</p> <p>・原子力災害の場合は、国、県それぞれに対策本部ができるというように頭がたくさんできる中で、<u>基礎自治体（市町村）による情報の提供や主体的な動きが重要</u>になってくる。</p>	<p>○ 県地域防災計画（原子力災害対策編）において、住民等への的確な情報伝達について規定。</p> <p>（今後の対応） 迅速かつ的確な情報伝達が行えるよう引き続き、住民への周知も図りながら、訓練により避難計画の実効性を高める。</p>	22～23
<p>③ 平時からの広報活動</p> <p>・実際事故が起きてから情報が出されても、住民はすぐには理解できないということで、<u>平時にどの程度の情報を伝えているかが重要</u>である。</p>	<p>○ 「原子力だより」及び「原子力防災のしおり」等による広報活動を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「原子力だより」については、川内原子力発電所の安全性と原子力災害発生時の避難のポイント等を紹介し、年2回程度発行 ・ 「原子力防災のしおり」については、屋内退避の手順や注意点等について紹介し、平成25年度に作成 ・ 配布先についてはいずれもUPZ内の全戸及び県内全市町村(担当部局)に配布 <p>（今後の対応） 広報誌の作成にあたっては、専門委員会の意見を踏まえながら、住民にわかりやすい表現や構成など工夫し、配布先も見直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「原子力防災のしおり」の内容を見直し、平成29年度中に作成・配布 ・ 配布先の拡大(UPZ外の避難先市町) 	24～30
<p>④ わかりやすい用語による情報伝達の工夫</p> <p>・事業者とPAZにある立地自治体とは、かねてから良い関係ができているが、UPZに位置する周辺市町との連携も大変重要である。<u>原災法10条、15条に関する通報については、炉心損傷、炉心溶融、メルトダウンなど、通報文を構成する言葉によって事故の印象が変わるため、用語の定義を技術的に明確にすることが住民避難の観点から大事</u>である。</p>		
<p>⑤ 避難リスクの軽減</p> <p>・避難自体が要支援者も健康な人も健康上、経済上のリスクになることを考慮すべき。<u>不要な避難をできるだけ避けることが原則</u>である。</p>		

3 複合災害

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>① 危険箇所等の状況把握</p> <p>・大雨の場合は谷斜面（集水地形）、地震の場合は尖った部分など、土砂災害の発生場所に若干違いがある。<u>避難経路の危険箇所や重機がどこにあるのかなどをデータベース化する必要がある。</u></p> <p>・土砂災害関係危険箇所の情報は、県や薩摩川内市、地元の建設コンサルタント等が情報を持っているので、これらの情報を一元化し、平時の備えとして、<u>県の各部局や薩摩川内市、さらには自衛隊、警察、消防、そして九州電力が共有し、連携していく必要がある。</u></p> <p>・PAZ内については、<u>過去にどういう土砂移動現象があったかの履歴を調べておく必要がある。</u></p> <p>・大規模な崩壊、地滑りなどの頻度も上がってきているので、これらに対する最新の技術、例えば航空レーダー測量等の技術を用いての地形調査などを行う必要がある。</p>	<p>○ 危険箇所等の状況把握のための取組</p> <p>（県の主な取組）</p> <p>① 道路関係 県管理道路においては、豪雨時における落石等に対する安全性について、道路防災総点検を実施し、その後も状況把握のため定期点検を実施</p> <p>② 砂防関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害情報の周知 危険箇所の周知、早期避難に役立てるため、土砂災害警戒区域等マップ及び土砂災害危険箇所マップを作成し、県HPで公開 ・土砂災害危険箇所・砂防施設の点検 NPO法人鹿児島砂防ボランティア協会と協働して、梅雨時期、台風時期の前後に土砂災害危険箇所や砂防施設の定期点検を実施 <p>（市町村の主な取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害ハザードマップの公表 土砂災害警戒区域と避難場所等の関係を記載したマップを作成し、地域住民に配布 <p>（今後の対応） 関係機関・団体との連携・調整等を図りながら、危険箇所等の状況把握や情報の共有化を進めていきたい。</p>	<p>31</p>

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>② 道路復旧等の対応</p> <p>・地震時には道路の崩壊、山崩れ、倒木や建物、ブロック塀の倒壊などの現象が起こりうるが、そういう時に車面がスムーズに通行できるか疑問である。</p> <p>・道路復旧は、自衛隊に依頼することになると思うが、併せて地元の建設関係、九州電力の技術者でも対応できるような緊急時の体制を検討する必要がある。</p>	<p>○ 「川内地域の緊急時対応」においては、道路等が自然災害等により使用できない場合は、県及び市町は、代替道路を選定するとともに復旧作業を実施することとしている。</p> <p>(県としての対応状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初動対応 県管理道路については、県が建設業者等に委託している年間管理業務によるパロールを実施。災害時には啓開に向けた対応を実施することとしている。 ・ 建設業協会との連携 更に、大規模な自然災害が発生した場合は、県と県建設業協会で締結している「大規模災害時における応急対策に関する協定」により、県建設業協会支部へ応急復旧を要請する体制を整えている。 ・ 自衛隊等の実動組織との連携 原子力災害との複合災害となり、放射性物質が放出されるおそれがある場合等においては、自衛隊等の実動組織への支援要請を行う。 	<p>32～33</p>

③ 訓練想定

・震度6強の地震では、川内原発でシビア・アクシデントが発生するような事態になりにくいと考えるが、原子力防災訓練の想定として、道路が使えなくなるような、もう少し大きな地震が起こることを想定するべきである。

・大きな地震により原発にシビア・アクシデントが発生するような場合には、薩摩川内市内では多くの全壊・半壊家屋が発生している可能性がある。その場合は屋内退避ができないことも想定される。地震災害と原発災害の救援の分担なども課題である。

・地震起因の事故想定での防災訓練であったが、地震により集合場所である寄田地区コミュニティセンター等は倒壊して使用できないのではないかと。訓練なので、いろいろな想定ができると思うが、全体としてある程度現実性のある想定を行うべきと考える。(旧寄田小学校の体育館(シェルターの入口部)や体育館までのアクセス道路も使用できなくなる可能性がある。)

・川内原発で震度6の場合、地盤特性により、薩摩川内市内の震度がそれ以上になる可能性があるので、避難計画を策定する際には、そういう可能性も考慮し、県および本専門委員会で知恵を出し合って、一歩でも良い避難計画を策定することが必要である。

・避難計画に関しては、複合災害への備えや緊急時と平時の対応など研究する必要がある。それを積み重ねた防災訓練が必要である。

○ 地震などの複合災害を想定した原子力防災訓練の主な取組（H28年度に新たに組み込んだもの）

- ・ 地震による家屋倒壊などにより、家屋での屋内退避が困難となった場合を想定し、近隣の避難所で屋内退避を実施
- ・ 地震による倒木等により、通行不能となった避難道路の復旧作業を実施
- ・ 航空機により道路の被災状況を確認し代替道路での避難を実施

(今後の対応)

訓練後の反省会で出された課題や専門委員会からの意見等を踏まえ、国や関係市町と連携しながら、訓練の見直しを行っていく。

34～35

4 要員の資質向上

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>① 放射線の専門知識を持った保健師等の育成</p> <p>・ 静穏期からP A Z区域では防災に強い地域づくりが重要であり、そのキーパーソンは保健師である。そして、静穏期にも避難の必要なときにも、住民の心配とか健康について、保健師や看護師に相談できるような体制作りをしていただきたい。そのためには、<u>放射線の専門知識を持った保健師、看護師が必要</u>であり、その専門知識に基づく相談や支援は不要な避難者の抑止、二次的健康被害の防止につながる。</p>	<p>○ 国主催の原子力防災基礎研修及び原子力災害対策要員研修等の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力災害時に必要となる放射線防護の基礎知識の定着化や、住民防護等の基本的な考え方を習得することを目的として実施 <p>(今後の対応) 引き続き、関係地域の保健所の保健師等については、国主催の原子力防災基礎研修や原子力災害対策要員研修などの放射線防護に関する研修へ積極的に参加する。</p>	36
<p>② 意思決定者（自治体の長等）向けの訓練</p> <p>・ 訓練として最も重要なのは意思決定者の訓練といわれている。今回の訓練を見る限りでは、自治体の長などの意思決定者は決まったシナリオをこなしているだけの様感じた。個別の訓練でも良いので、<u>意思決定者が適切に意思決定を行えるように訓練を行うべき。</u></p>	<p>○ 県主催の市町村長防災研修会(市町村長防災危機管理ラボ)の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市町村長を対象として、災害対応に関する実践的な知識、ノウハウ、スキルの習得の場を提供し、もって災害対応力の向上を図ることを目的として実施 <p>(今後の対応) 引き続き、県主催の市町村長防災研修会を活用し、市町村長の災害対応力の向上を図っていく。 その他、国が主催する研修会等を活用する。</p>	37

5 その他

意見項目の小分類	説明事項	資料ページ
<p>① 要支援者への対応</p> <p>・ P A Z の要支援者を一番近くにおいて、技術を持った九州電力の方が福祉車両での搬送を支援することは、非常に良い方法だと思う。</p>	<p>○ 九州電力における輸送力に関する支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P A Z 内の要支援者の避難支援のため、福祉車両 16 台を配備 ・ 教育機関の避難等のためのバスについては、地元のバス会社と覚書を締結し、原子力災害時に大型・中型バス 7 台を優先的に確保 ・ 更に、昨年、知事から九電に対して要請した避難計画等に関する支援策について、U P Z 関係市町への福祉車両追加配備の回答があったところ。 ・ 追加配備方針等については、現在、関係市町、九州電力及び県において調整中 	<p>38</p>