

平成 27 年度：社会科学の拠点づくりとオープンな議論の場づくり推進事業

研究課題

『原子力防災力の充実のための役割はどのように分
担されるべきか？：地方サイドから提案する原子力利
用に対するパートナーシップ』

成果報告書

東京工業大学 大学院

社会理工学研究科 博士課程

中川唯

1. 研究の目的、背景

2011年3月の東日本大震災および福島第一原発事故から4年半もの年月が経過し、社会における原子力発電所のあり方についての議論が今なお続いている。長期化した避難問題など、複雑化が進んで容易には解決しえない課題も数多く存在するが、その一方で福島原発事故を教訓とし、明確化した課題も多い。原子力防災体制の充実化も、その一つと言える。

「原子力防災」が具体的に何を指し、それを強化・充実するにはどのような能力を必要とするのか、その定義は原災法第28条に基づく災害対策基本法（以下、「災対法」という。）第2条第2項の読替えにより、以下のように規定されている。

『防災：原子力災害（原災法第2条第1号に規定する原子力災害をいう）を未然に防止し、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む）が発生した場合における被害（被害が生ずる蓋然性を含む）の拡大を防ぎ、及び原子力災害の復旧を図ることをいう』

この定義に基づくと、原子力防災とはきわめて広域に渡るものであり、規制活動を含めたオンサイト対策から緊急時対応、内部被ばくを防ぐ安定ヨウ素剤の事前配布、さらには復旧・復興問題を含めたポスト・アクシデント対策までが該当することになる。これを踏まえると、今後の社会において原子力発電利用に伴うリスクをどのように捉え、制御し、対処していくべきかというリスク・ガバナンス問題を、政府（規制者）や事業者（被規制者）といった限られたアクター間に留めておくことは十分ではなく、社会全体による対応のあり方について検討することが必要と考えられる。

本研究においては、「政府と社会の新たな関係性と相互作用」が必要になるとの観点から、オフサイト対策をめぐるプロセス、より具体的には避難計画の策定プロセスに焦点を当て、今後具体的にそれに取り組む立場にある、東海村にとっての課題を明らかにするものである。

2. 福島原発事故後の動向：原子力防災体制にはどのような見直しが行われたか

福島原発事故後の日本において、緊急時避難計画の策定をめぐる① 防災対策をとるべき範囲の拡大（10キロ→30キロ）、政府（中央）から地方への支援制度としての② 地域原子力防災会議の設置、の主に二点が『原子力防災面を強化するためにとられた試み』として挙げられる。

より具体的には、原子力災害対策特別措置法が見直しされ、防災指針（原子力防災の基本指針『原子力施設等の防災対策について』）が見直しされ、「原子

力災害対策指針」が策定・改定され、それによって IAEA の国際基準が指針に導入され、防災対策をとるべき範囲は 10 キロ圏から 30 キロ圏に拡大された。より正確には、30 キロ圏内に原発からの距離に応じた区分があり、原発から概ね半径 5 キロ圏内を「予防的防護措置を準備する区域 (PAZ)」、また「緊急時防護措置を準備する区域 (UPZ)」を概ね 30 キロ圏内と定めている。さらに、新たに PPA (Plume Protection Planning Area) という範囲が設定された。これによって、原子力施設から 30 km 以上の区域プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域を設け、プルーム通過による内外部被ばく低減するため、安定ヨウ素剤の服用や屋内退避等の防護措置を準備するとした。

1982 年に原子力安全委員会によって防災重点地域が 10 キロに定められてから、過去にも防災区域の拡大が検討されたことはあったが、原子力安全・保安院の「国民不安を増大する」「財政的支援が増える」などの理由による反対によって実現することはなかった (2012 年 3 月 15 日 朝日新聞)。福島原発事故を契機として、初めてこうした見直しを実現したという形である。

また、これによってより多くの自治体 (45→135 市町村) が地域防災計画の改訂や新規策定という課題を負うこととなり、圏内の避難対象人口も膨大な人数となった。最も少ないとされる青森県東通原発区域では約 7 万 1500 人、茨城県東海第二原発の区域内の避難対象人口が最大とされ、約 93 万 1500 人とされる。これだけの膨大な人数を、緊急時に実際に避難させるためには、具体的な避難方法の確立を含めた実効性のある計画づくりが重要とされるが、それを担当する自治体の人々の多くは原子力に関連した経験や専門知識を持っていない。(特に、福島原発事故以前は避難区域ではなかった自治体は、計画づくりに向けてすぐに行動できる能力を十分に備えていないと考えられる。)

そのため、そうした地域の取組を支援する方針が 2013 年 9 月に決定された。より具体的には、9 月 3 日に開催された防災会議において「地域防災計画の充実に向けた今後の対応」が決定され、原子力発電所立地地域毎に原子力災害に備えた避難計画等の検討を進めるワーキングチームを設置し (原子力発電所が立地する 13 地域を対象)、関係省庁と共に関係道府県・市町村の地域防災計画・避難計画の充実化を支援、また原子力防災会議および同幹事会において地域防災計画・避難計画等の充実化の内容・進捗を順次確認することなどが取組とされた。この全国で 13 の地域に設置されたワーキングチームは、2015 年 2 月の自民党のプロジェクトチームによる、原子力防災体制の更なる充実・強化に関する提言に基づき、2015 年 3 月に「地域原子力防災協議会」に改称、関係省庁と自治体で一体となって、地域防災計画・避難計画の具体化・充実化を図るための機能の強化が図られた。また、2014 年 10 月には、政策統括官 (内閣府原子力防災担当) が新設され、約 50 名の専任の常駐職員が配置されるなど、内閣府の原子

力防災担当部局の体制が抜本的に強化された。これにより、関係省庁や関係自治体との総合調整を内閣府が一元的に担うようになった。

以上のように、福島原発事故後の防災体制の見直しによって、原発事故に備えた緊急時避難計画の策定をめぐり、中央政府や関係府県、30キロ圏内の地元自治体、避難先となる周辺自治体、地域住民といったより多くの主体が動員されるようになった。そもそも、2000年に原子力災害対策特別措置法が制定されたときから、「国と地方公共団体の有機的な連携の確保」は重要な課題とされてきた。そうであったにも関わらず、福島原発事故発生の時点では初動対応からして国と地方自治体が効果的な連携を図れたとは言い難い。果たして、福島原発事故の教訓が活かされ、より多くの関係者が適切に連携した形で避難計画づくりは進められていると言えるのだろうか。これまでに避難計画を策定している地域における先行事例から、これからプロセスを進める地域である東海村にとっての課題を明らかにする。

3. 避難計画策定をめぐり 3つの地域における具体的な動き

2016年3月現在、日本全国で13地域の内、これまでに3つの地域で原発事故に備えた緊急時避難計画が策定されている。それぞれの地域の概要と避難計画策定のプロセスを整理すると、以下ようになる。

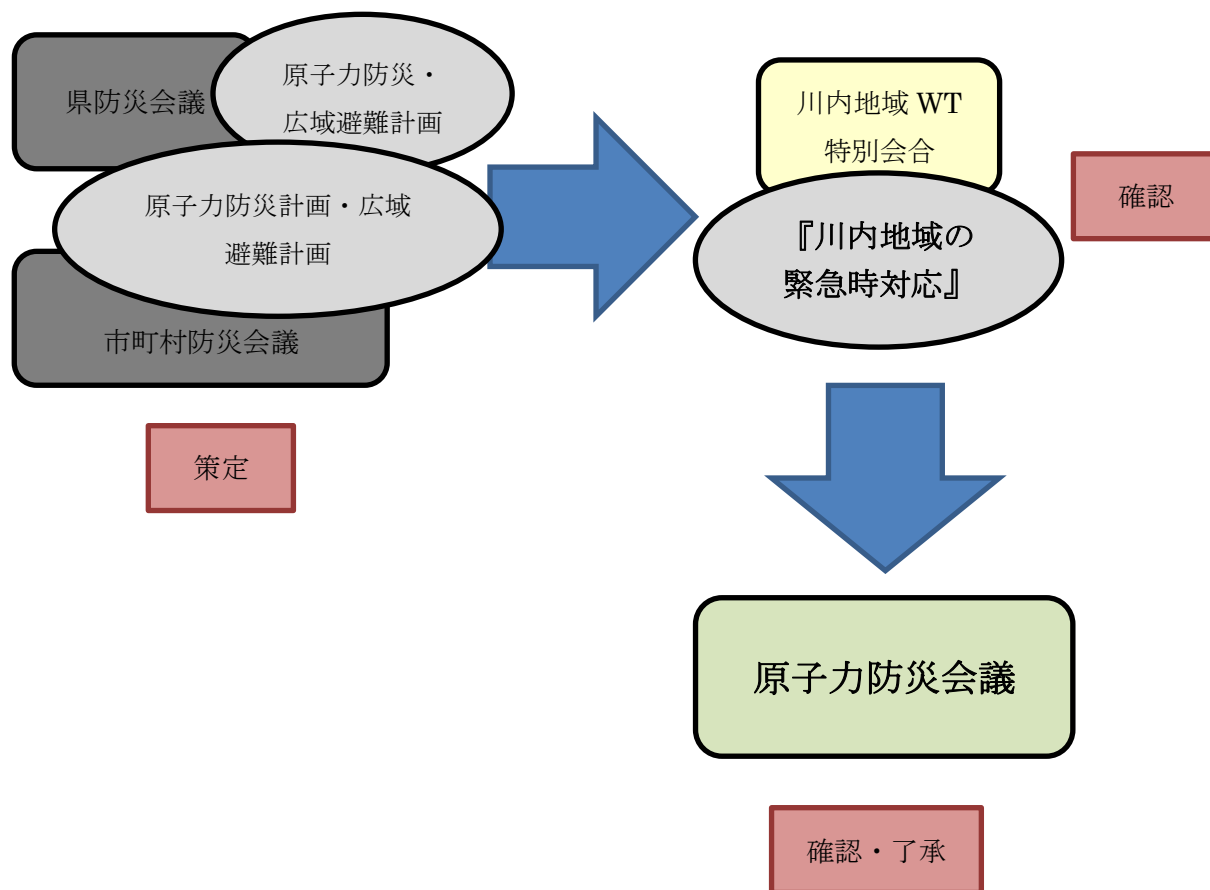
3-1. 川内地域（鹿児島県）

概ね半径5キロ圏内の予防的防護措置を準備する区域（PAZ）に該当するのは薩摩川内市であり、概ね半径30キロ圏内の緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）には薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市、鹿児島市、出水市、日置市、姶良市、さつま町、長嶋町の7市2町が含まれる。圏内の避難対象人口は214,202人とされる。

避難計画をめぐり動きとしては、まず県および関係市町村がそれぞれのレベルにおける防災会議で「原子力防災・広域避難計画」「原子力防災計画・広域避難計画」を2013年12月までに策定している。また、それを支援する側として2013年9月3日に設置されたワーキングチーム（地域原子力防災協議会の前身）の存在があり、2014年9月5日に開催された川内地域ワーキングチーム特別会合（関係省庁・県・関係市町・事業者等が出席）において、（川内地域における地域防災計画・避難計画を含む）『川内地域の緊急時対応』のとりまとめが確認されている。『川内地域の緊急時対応』はその後、2014年9月12日に開催され

た政府の原子力防災会議において報告され、議長である安倍首相が、川内原発の避難計画について具体的かつ合理的であることを「確認」、「了承」した。

図1：川内地域における避難計画策定の基本的な流れ



その後も、避難計画のさらなる具体化に向けた議論や検討がなされているとされ、薩摩川内市が市外の避難先までのルートやバス避難集合場所などを紹介した避難経路織図を作成・配布したり、要援護者や移動手段を持たない住民を避難輸送するバスや運転手を確保するため、鹿児島県が県バス協会と原発から30キロ圏内の協会加盟事業者33社を相手に協定を結ぶなどの動きが見られる。

また、こうした基本的な流れと並立する形で、避難計画の具体性・実効性を高め、地域の住民の理解を深めるための取組がなされている。例えば、県および関係市町村で広域避難計画が策定される前の段階である2013年10月時点で、川内原発の過酷事故を想定した（福島原発事故後）初めての国の原子力総合防災訓練が実施された。これまでのシナリオ型訓練とは異なる「実時間実働訓練」であり、参加者には詳細が伝えられず実際の災害発生時に近い状況で行われた

訓練であり、原子力規制庁や 30 キロ圏内 9 自治体など、2 日間で約 130 機関、約 3300 人が参加した。内、薩摩川内市等の住民らは約 150 人とされる。また、鹿児島市などの自治体が独自に住民避難や緊急時モニタリングなどの防災訓練を実施し、避難計画に示されている避難ルート 3 案の検証に取り組んだ。さらに、鹿児島県が主体となって避難計画に関する住民説明会を 30 キロ圏内の 9 市町で地元自治体と共同で開催している。

2014 年 4 月 24 日～	出水市で住民説明会を開催。 住民約 130 人が出席した。
5 月 2 日	鹿児島市で住民説明会を開催
5 月 19 日	阿久根市で住民説明会を開催。 約 60 人が出席。
5 月 26 日	薩摩川内市で住民説明会を開催。 約 65 人が出席。
5 月 28 日	日置市で住民説明会が 3 地区で開催。 約 150 人が出席。
6 月 18 日	いちき串木野市で住民説明会が開催。
6 月 21 日	始良市で住民説明会が開催
7 月 23 日	さつま町で最後の住民説明会が開催

2015 年 12 月 20 日には、鹿児島県が半径 30 キロ圏の 9 市町と合同で、再稼働後初めての川内原発の重大事故を想定した原子力防災訓練を実施した。住民や関係機関から約 3600 人が参加したとされる。

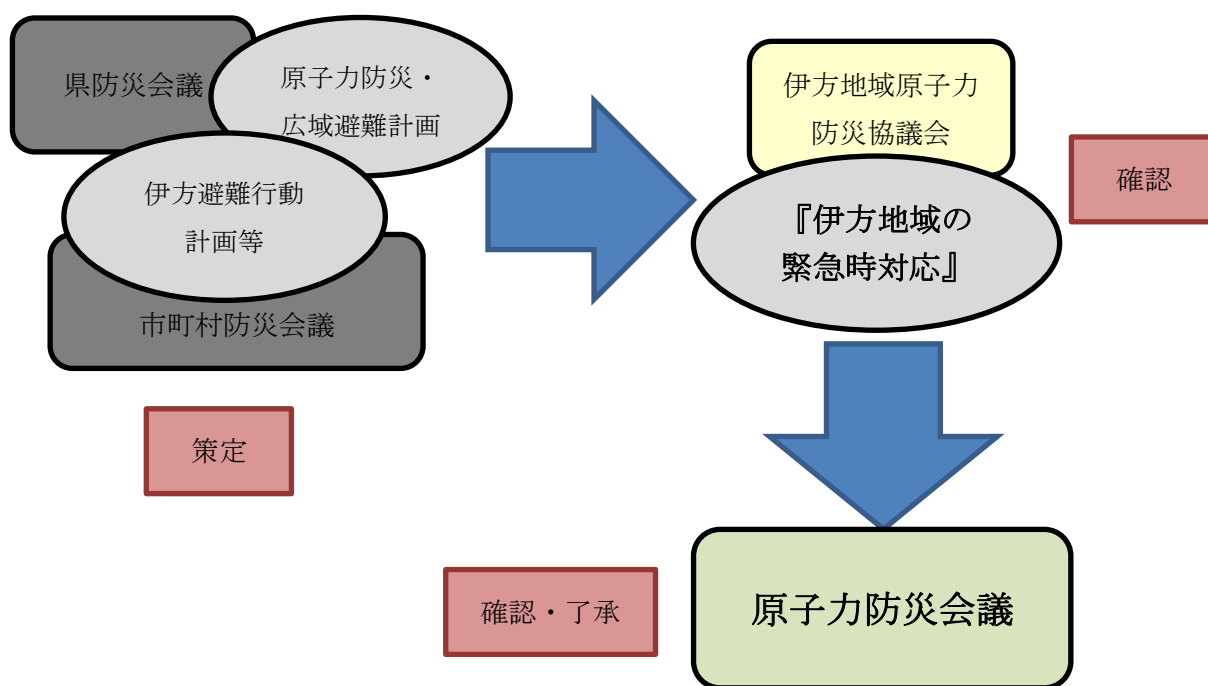
3-2. 伊方地域（愛媛県および、一部山口県）

概ね半径 5 キロ圏内の予防的防護措置を準備する区域（PAZ）に伊方町、概ね半径 30 キロ圏内の緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）に伊方町、八幡浜町、大洲市、西予市、宇和島市、伊予市、内子町、上関町の 5 市 3 町が該当する。圏内の避難対象人口は、123,838 人とされる。

避難計画をめぐる動きとしては、川内地域と基本的な流れは変わらない。愛媛県は福島原発事故後の 2013 年 6 月の時点で愛媛県地域防災計画（原子力災害対策編）に基づき、原子力災害時における広域避難の基本フレームを定めた愛媛県広域避難計画を策定していたが、2015 年 6 月までにそれを修正している。また、PAZ である伊方町においても避難行動計画（町の原子力災害対策の基本となる「伊方町地域防災計画（原子力災害対策編）」の下部計画として策定され

たもの) が修正されるなど、関係市町において計画づくりが進められた。計画策定の支援としては、地域原子力防災協議会を補佐する作業部会等がのべ 11 回開催され、原子力災害が発生した際の緊急時における対応について検討が実施された。そして 2015 年 8 月 26 日に「伊方地域原子力防災協議会」が東京都内で開催され、関係省庁の担当者や愛媛、山口、大分の 3 県副知事らが出席した上で「伊方地域の緊急時対応」がとりまとめられた。これが 2015 年 10 月 6 日に開催された政府の原子力防災会議において報告され、具体的かつ合理的であることを「確認」「了承」された。

図 2：伊方地域における避難計画策定の基本的な流れ



川内地域同様、伊方地域においても避難計画のさらなる具体化に向けた議論・検討が行われているとされる。例えば、現在県バス協会や県旅客船協会との避難時における連携体制についての協議を進めているとされるが、まだ具体的な進捗は見られていない。また、2015 年 11 月 9 日には国の主催による原子力総合防災訓練が実施されている。内閣府や原子力規制委員会など国の関係機関の他、地元の愛媛県や避難先の大分県、山口県などから約 1 万 5 千人が参加したとされるが、参加者の大半は自宅や学校、職場に留まる形で訓練が行われ、実際に避難を実施したのは約 300 人、県外への海路避難訓練の参加者は約 70 人であったと報道されている。

愛媛県が公表した原子力総合防災訓練の参加者アンケート（訓練に参加した伊方町民や、八幡浜市民ら 280 人に配布し、203 人から回答を得たもの）結果によると、

- 「伊方原発で過酷事故が発生した場合に避難は確実にできるか」との質問に、「何とか避難できる」56%、「難しい」22%、「確実にできる」12%
- 「避難はスムーズに行えたか」の質問に、「できた」が56%、「十分できた」が35%

であった。

報道によると、訓練の際に視界不良でヘリコプターが使えなくなる等の事態が発生し、自然災害が複数同時に起きるような場合を想定していない訓練であったことを疑問視する声なども上がった。愛媛県の中村時広知事が、訓練参加後の記者会見において（県の避難計画が実行可能かどうか）「これから検証する。第三者の検証や訓練参加者の意見を聞いた後でないと判断できない」と発言している（2015年11月9日西日本新聞）ことから、政府の原子力防災会議で「確認・了承」された段階でプロセスが一段落するわけではなく、避難計画をさらに検証・具体化していく運びであることがわかる。

また、愛媛県においては川内地域と異なり、住民を対象とした避難計画に関する説明会が開催されていない。その代わりとして、県が四国電力に要請し、約2万8千世帯への個別訪問による説明がなされた。

3-3. 高浜地域（福井県および京都府、一部滋賀県）

概ね半径5キロ圏内の予防的防護措置を準備する区域(PAZ)に該当するのは、福井県高浜町および京都府舞鶴市の1市1町。概ね半径30キロ圏内の緊急時防護措置を準備する区域(UPZ)には、高浜町、おおい町、小浜市、若狭町、舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町、福知山市、宮津市、伊根町、高島市の7市5町が含まれ、圏内の避難対象人口は172,188人とされる。

高浜原発の重大事故に備えた避難計画に関する策定の流れは、川内・伊方におけるものと基本的には変わらないが、

この地域の特徴は、複数の県にまたがる形で防災区域が設定されており、30キロの人口には福井県より京都府の住民が多く含まれる。そのため、避難計画の策定に向けても、福井、京都、滋賀の3府県合同による広域調整を要した。そのため、避難計画策定を国が支援するためのワーキングチームの設置（2013年9月3日）や、その強化版である地域原子力防災協議会の設置（2015年3月

20日)に先立ち、福井エリア地域ワーキングチーム(「広域的な原子力災害に関するワーキンググループ(福井エリア)」など複数の名称あり)が2013年5月27日時点で設置されている。(2012年12月に設置された「広域的な地域防災に関する協議会」の下に設置された形であり、2013年9月以降は内閣府が全国に設置したワーキングチームとしての機能を有することとなった。)ワーキングチームによる検討結果は2014年3月27日に公表され、この内容に基づいて福井県は2014年3月31日に福井県広域避難計画要綱を策定、2014年8月26日に改定している。また、計画は福井県が2014年1月22日実施した原子力防災図上訓練の結果も踏まえたものとされている。

高浜地域に特化して解決すべき課題については、集中協議して成果を得るため2014年12月に高浜地域分科会が設置され、後に福井エリア地域原子力防災協議会としての機能の一部を担うこととなる。(福井エリアにはその他に「敦賀地域分科会」「美浜地域分科会」「大飯地域分科会」が設置＝福井エリア地域原子力防災協議会)2015年7月には県会原発・防災対策特別委員会で、参考人として呼ばれた内閣府の防災担当者が「高浜の分科会での検討がほぼ終わり、最終調整を行っている」と発言し、福井県も「本県関係の主な課題はおおむね検討を終えている」との認識を示したが、その後の地域原子力防災協議会の開催に至るまでに時間を要している。これに関しては、京都府が30キロ圏に含まれる府内7市町の首長らとつくる地域協議会を8月31日に開き、避難計画や原発の新規制基準の安全性などについて議論した結果、「テロで原発が破壊された場合、事故時の避難方法で対応できるのか」といった疑問の声が出て、引き続き検討課題になったとされ、福井県・滋賀県間で合意を得る作業に時間が掛かったためとされる。2015年12月16日、福井エリア地域原子力防災協議会が開催され、関係する避難計画等を取りまとめ、検討した『高浜地域の緊急時対応』が確認された。さらに、2015年12月18日に開催された政府の原子力防災会議によって、それが確認・了承されている。

その後も他地域と同様、さらなる具体化に向けた議論・検討が進められているとされるが、避難受け入れ先を含めた自治体数が多いため、調整が難航しているとされる。そのため川内や伊方では既に実施されている国の主催による避難訓練が実施できておらず、2015年度中の開催は難しいとされている。また、広域避難先となる4府県56市町のうち、受け入れ計画を策定したのは7市に留まることがわかっている。(2015年12月朝日新聞調査)

また、PAZ圏内の福井県高浜市においては避難計画に関する説明会は行政担当者を対象にしたもの(2015年12月25日開催)に留まり、住民対象の説明会は開催されていない。一方で、京都府内では5市町において説明会が開催された。

4. アンケート調査結果：それぞれの地域社会における避難計画の位置づけ

地域の住民の観点から、それぞれの地域で「十分に合理的・具体的」とされた避難計画に関する認識を明らかにするための調査を実施した。

- 調査の方法：インターネット上のアンケート調査
- 対象地域：川内、伊方、高浜、東海村を中心とした東海地区の4地域
(サンプル回収数が不足した際には、それぞれの広域避難計画において伊方地域の避難先とされている大分県・山口県、高浜地域の避難先とされている兵庫県(宝塚市・猪名川町・神戸市・三田市)・徳島県(鳴門市、松茂町、北島町)、茨城県からの避難先とされている栃木・埼玉・千葉から、それぞれ補填している)
- 対象：20歳～69歳の男女
- 実施期間：2016年2月
- 回答数：1400(350×4)

質問1：「原発事故が起こった場合の広域避難計画において、「指示に従って地域が段階的に避難を行う方針」を効果的だと思いますか？」

この質問の意図は、福島原発事故後の避難計画の特徴である段階的避難のあり方について、それぞれの地域の住民がどのように認識しているのかを明らかにすることにあつた。

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	34	9.7%
あまりそう思わない	121	34.6%
どちらかというと思う	169	48.3%
そう思う	26	7.4%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	37	10.6%
あまりそう思わない	120	34.3%
どちらかというと思う	169	48.3%
そう思う	24	6.9%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	38	10.9%
あまりそう思わない	118	33.7%
どちらかというと思う	167	47.7%
そう思う	27	7.7%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	40	11.4%
あまりそう思わない	109	31.1%
どちらかというと思う	168	48.0%
そう思う	33	9.4%

4地域において、半数以上が「どちらかというと思う」「そう思う」と、段階的避難を効果的と思う（消極的なものも含める）と回答するという結果が出た。

質問2：「あなたがお住まいの地域に関係のある「原発事故が起こった場合の広域避難計画」について知っていますか？」

実際に、区域内の住民が「段階的」に効果的に避難するためには、当事者である地域住民に避難区分等の計画内容が十分に周知されている必要がある。しかしこれに関しては、過去の調査ではそれぞれの地域における課題が浮き彫りになる結果が出ている。

伊方地域における過去の調査例：

- ① 民間団体「安全・安心研究センター（代表：東京女子大名誉教授 広瀬弘忠）」による調査（2014年11月21日～12月14日実施）
 - 川内原発で事故が起きた場合、「直ちに避難する」が27.8%、「情報を確認して避難指示が出る前に避難する」が30%であり、川内原発から30キロ圏の住民の57.8%が、原発事故時に「避難指示が出る前に避難する」と回答していた。
 - 2段階避難を前提に、安全に避難できると思うかどうかの質問に、「安全に避難できる」「おそらく安全に避難できる」が約34.2%なのに対し、「おそらく安全に避難できない」「安全に避難できない」が計65.6%であった。
 - 非難指示を「あまり知らない」「全く知らない」との回答が計67.5%であった。
- ② 県民世論調査結果（朝日新聞&愛媛朝日テレビにより、2015年11月実施）

- 伊方原発の再稼働について尋ねたところ、「反対」41%が「賛成」35%をわずかに上回った。事故が起きた際に想定されている船による避難については「現実的ではない」との回答が62%に上った。
- 事故時の住民避難計画の内容については「知らない」が57%で、「知っている」の38%を上回った。

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
全く知らない	121	34.6%
あまり知らない	144	41.1%
まあまあ知っている	64	18.3%
よく知っている	21	6.0%

※「全く知らない」「あまり知らない」を合わせて約76%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
全く知らない	119	34.0%
あまり知らない	137	39.1%
まあまあ知っている	80	22.9%
よく知っている	14	4.0%

※「全く知らない」「あまり知らない」を合わせて約73%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
全く知らない	134	38.3%
あまり知らない	130	37.1%
まあまあ知っている	70	20.0%
よく知っている	16	4.6%

◆ 「全く知らない」「あまり知らない」を合わせて約75%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
----	--------	--------

全く知らない	118	33.8%
あまり知らない	139	39.8%
まあまあ知っている	74	21.2%
よく知っている	18	5.2%

興味深い結果と思われるのは、住民説明会を各地で開催し、避難計画策定の前後で避難訓練を実施している川内地域と、住民説明会を開催していない伊方地域、避難訓練を未だ実施できていない高浜地域との間で、避難計画に関する周知度の違いがほとんど見られない点である。

なぜ、避難計画に関する情報が地域の住民に十分に届いていないのか。川内地域では、その他にも各自治体が独自に資料やお知らせの配布、PAZ 圏内各世帯訪問事業、アンケート調査などを実施しているにも関わらず、アンケート結果からはそうした試みに成果があったとは言い難い。なぜ、効果が見られないのか。

東海地区に関しても、計 74%もの過半数が、避難計画に関して「全く知らない」「あまり知らない」と回答している。今後、計画の策定に向け、住民の理解・納得を得るためには何を重視する必要があるのか。

後に続く質問の回答結果から、それらについて考えることができる。

質問 3 : 「原発事故が起こった場合の広域避難計画づくり」に関して、知りたいと思う情報は適切でわかりやすい形で提供されていると思いますか？」

(※この質問は、質問 2 で「よく知っている」「まあまあ知っている」の回答者にだけ提示された)

▼川内地域の回答結果

全体	85(人)	100(%)
そう思わない	12	14.1%
あまりそう思わない	34	40.0%
どちらかというと思う	29	34.1%
そう思う	10	11.8%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 54%

▼伊方地域の回答結果

全体	94(人)	100(%)
そう思わない	13	13.8%
あまりそう思わない	51	54.3%

どちらかというと思う	25	26.6%
そう思う	5	5.3%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 68%

▼高浜地域の回答結果

全体	86(人)	100(%)
そう思わない	9	10.5%
あまりそう思わない	38	44.2%
どちらかというと思う	32	37.2%
そう思う	7	8.1%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 56%

▼東海地区の回答結果

全体	92(人)	100(%)
そう思わない	18	19.6%
あまりそう思わない	43	46.7%
どちらかというと思う	26	28.3%
そう思う	5	5.4%

質問4：「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」は、地域の住民の目の届くような透明性を高めた方法で進められたと思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	64	18.3%
あまりそう思わない	162	46.3%
どちらかというと思う	96	27.4%
そう思う	28	8.0%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 64%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
----	--------	--------

そう思わない	64	18.3%
あまりそう思わない	175	50.0%
どちらかというと思う	88	25.1%
そう思う	23	6.6%

◆ 川内地域同様、「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 68%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	71	20.3%
あまりそう思わない	168	48.0%
どちらかというと思う	86	24.6%
そう思う	25	7.1%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 69%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	65	18.6%
あまりそう思わない	177	50.6%
どちらかというと思う	81	23.1%
そう思う	27	7.7%

質問5：「「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、地域の住民が当事者として声を上げたり議論に関わる機会はこれまでに十分にあったと思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	93	26.6%
あまりそう思わない	177	50.6%
どちらかというと思う	69	19.7%
そう思う	11	3.1%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 77%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	79	22.6%
あまりそう思わない	193	55.1%
どちらかというと思う	65	18.6%
そう思う	13	3.7%

◆ 川内地域同様、「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 77%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	115	32.8%
あまりそう思わない	175	49.9%
どちらかというと思う	53	15.1%
そう思う	8	2.3%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 73%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	113	32.3%
あまりそう思わない	175	50.0%
どちらかというと思う	51	14.6%
そう思う	11	3.1%

質問6：「「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、地域の住民がより積極的に関わる必要があると思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	20	5.7%
あまりそう思わない	54	15.4%
どちらかというと思う	177	50.6%
そう思う	99	28.3%

◆ 「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせて約 79%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	17	4.9%
あまりそう思わない	52	14.9%
どちらかというと思う	165	47.1%
そう思う	116	33.1%

- ◆ 「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせて約 80%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	19	5.4%
あまりそう思わない	43	12.3%
どちらかというと思う	185	52.9%
そう思う	103	29.4%

- ◆ 「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせて約 82%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	14	4.0%
あまりそう思わない	47	13.4%
どちらかというと思う	172	49.1%
そう思う	117	33.4%

- ◆ 「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせて約 83%

質問7：「あなたがお住まいの地域が関係している「原発事故が起こった場合の広域避難計画」について、地域の特性などが十分に反映された内容だと思いますか？」

(※この質問は、質問2で「よく知っている」「まあまあ知っている」の回答者にだけ提示された)

▼川内地域の回答結果

全体	85(人)	100(%)
そう思わない	7	8.2%

あまりそう思わない	28	32.9%
どちらかというと思う	40	47.1%
そう思う	10	11.8%

▼伊方地域の回答結果

全体	94(人)	100(%)
そう思わない	11	11.7%
あまりそう思わない	34	36.2%
どちらかというと思う	42	44.7%
そう思う	7	7.4%

▼高浜地域の回答結果

全体	86(人)	100(%)
そう思わない	5	5.8%
あまりそう思わない	34	39.5%
どちらかというと思う	42	48.8%
そう思う	5	5.8%

▼東海地区の回答結果

全体	92(人)	100(%)
そう思わない	13	14.1%
あまりそう思わない	36	39.1%
どちらかというと思う	36	39.1%
そう思う	7	7.6%

質問8：「あなたがお住まいの地域が関係している「原発事故が起こった場合の広域避難計画」は、現実的で自分の生活の中で納得がいくものと思いますか？」

(※この質問は、質問2で「よく知っている」「まあまあ知っている」の回答者にだけ提示された)

▼川内地域の回答結果

全体	85(人)	100(%)
そう思わない	6	7.1%
あまりそう思わない	31	36.5%
どちらかというと思う	39	45.9%

そう思う	9	10.6%
------	---	-------

- ◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 43%

▼伊方地域の回答結果

全体	94(人)	100(%)
そう思わない	12	12.8%
あまりそう思わない	36	38.3%
どちらかというと思う	37	39.4%
そう思う	9	9.6%

- ◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 51%

▼高浜地域の回答結果

全体	86(人)	100(%)
そう思わない	8	9.5%
あまりそう思わない	36	42.9%
どちらかというと思う	35	41.7%
そう思う	5	6.0%

- ◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 52%

▼東海地区の回答結果

全体	92(人)	100(%)
そう思わない	15	16.5%
あまりそう思わない	37	40.2%
どちらかというと思う	31	33.7%
そう思う	9	9.8%

- ◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 56%

質問9：「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、自治体（県・市町村）はこれまでに役割を十分果たしていると思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	80	22.9%
あまりそう思わない	165	47.1%
どちらかというと思う	94	26.9%
そう思う	11	3.1%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 69%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	84	24.0%
あまりそう思わない	155	44.3%
どちらかというと思う	96	27.4%
そう思う	15	4.3%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 68%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	78	22.3%
あまりそう思わない	163	46.6%
どちらかというと思う	95	27.1%
そう思う	14	4.0%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 69%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	94	26.9%
あまりそう思わない	166	47.4%
どちらかというと思う	80	22.9%
そう思う	10	2.9%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 74%

質問10：「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、国はこれまでに役割を十分果たしていると思いますか。」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	115	32.9%
あまりそう思わない	165	47.1%
どちらかというと思う	60	17.1%
そう思う	10	2.9%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約80%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	121	34.6%
あまりそう思わない	153	43.7%
どちらかというと思う	65	18.6%
そう思う	11	3.1%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約78%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	116	33.1%
あまりそう思わない	161	46.0%
どちらかというと思う	65	18.6%
そう思う	8	2.3%

◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約79%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	127	36.3%
あまりそう思わない	160	45.7%
どちらかというと思う	52	14.9%

そう思う	11	3.1%
------	----	------

- ◆ 「そう思わない」「あまりそう思わない」を合わせて約 82%

質問 1 1 : 「「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、最も主体的に関わり、責任をもって行動を起こすべきなのは誰だと思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
国	181	51.7%
県および市町村	98	28.0%
市民社会	54	15.4%
その他	17	4.9%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
国	181	51.7%
県および市町村	104	29.7%
市民社会	47	13.4%
その他	18	5.1%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
国	175	50.0%
県および市町村	98	28.0%
市民社会	66	18.9%
その他	11	3.1%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
国	200	56.7%
県および市町村	87	24.6%
市民社会	48	13.6%
その他	18	5.1%

質問 1 2 : 「「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、研究者や専門家による支援は十分にされていたと思いますか？」

▼川内地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	57	16.3%
あまりそう思わない	186	53.1%
どちらかというと思う	94	26.9%
そう思う	13	3.7%

▼伊方地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	56	16.0%
あまりそう思わない	186	53.1%
どちらかというと思う	98	28.0%
そう思う	10	2.9%

▼高浜地域の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	63	18.0%
あまりそう思わない	184	52.6%
どちらかというと思う	92	26.3%
そう思う	11	3.1%

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	83	23.7%
あまりそう思わない	171	48.9%
どちらかというと思う	86	24.6%
そう思う	10	2.9%

質問 1 3 : 「「これまでに、鹿児島県川内地域・愛媛県伊方地域・福井県高浜地域で策定された避難計画を「具体的かつ合理的である」とした決定は、説得力のあるものだと思いますか？」

(この質問は、東海地区における調査時のみ提示された。)

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	69	19.7%
あまりそう思わない	176	50.3%
どちらかというと思う	95	27.1%
そう思う	10	2.9%

質問14：「茨城県における避難計画をめぐり、県外の関係者や市民団体など様々な立場にある人々の意見をより積極的に聞いていく必要があると思いますか？」

(この質問は、東海地区における調査時のみ提示された。)

▼東海地区の回答結果

全体	350(人)	100(%)
そう思わない	27	7.7%
あまりそう思わない	58	16.6%
どちらかというと思う	146	41.7%
そう思う	119	34.0%

質問15：「原発事故が起こった場合の広域避難計画」をより具体化・充実化させていくためには、何が必要だと思いますか？（自由記述回答）

情報 情報公開、開示 広報 周知 知識、知恵	341 回答
協議、話し合い、対話 住民の声、意見の収集 反映など	139 回答
訓練 検証など	91 回答
地域、住民の意識の向上	93 回答
国の関与 国の責任の明確化	48 回答
住民の参加、協力 地域の関与	47 回答

住民の理解	43 回答
透明性 正しい情報提供 誠実さ、隠蔽されない正確な情報	41 回答
専門家、有識者の関与 専門的知識 データ、シミュレーション	39 回答
資金、予算	33 回答
インフラ設備、システムの充実	32 回答
専門家との協働	16 回答
行政と住民の連携 官民一体	15 回答
行政（県や市）の関与	12 回答
アンケート調査など	11 回答
法整備	4 回答

などの回答が得られた。（※一部の回答は重複して数えた結果）

4. アンケート調査結果から見えてくる課題／地域と国のそれぞれの役割に関する考察

◆ 透明性・説明責任の強化

質問 15 からは、避難計画をより具体化・充実化させるために必要なものとして「情報」に関する回答が多い結果が得られているが、質問 3・4 の結果からも、それぞれの地域において、地域の住民が避難計画について知る手段が十分とは見なされていないことがわかる。地域によっては住民説明会や戸別訪問などが実施されたにも関わらず、そうした試みは「知りたいと思う情報が適切でわかりやすい形」で得られないとされている。また、こうした回答結果を裏付けるような声を、以下に例として挙げられるようなメディアの報道からも多く見つけることができる。

① 川内地域に関する報道

『いちき串木野市の説明会では、10—30キロ圏の対要援護者の避難計画を作る時期について質問された県の担当者は「検討していく」との回答を5回繰り返した。年内にも川内原発が再稼動するとみられる中で、のらりくらりとした説明を繰り返す行政側。対照的に、住民の懸念は膨らむ一方だ。』

（2014年6月30日 ロイター）

② 高浜地域に関する報道

『国からの説明は専門用語が使われ、難解な内容も多かった。宮津市の会場では女性が「新幹線のように早くついていけない。再び開催してほしい」と意見し、国の担当者が「説明が足りなかった」（内閣府）、「説明の仕方が悪かった」（原子力規制庁）と陳謝する場面もあった。』

（2015年12月6日 京都新聞）

住民説明会は開催さえすればそれで問題が解決するわけではなく、あくまで手段に過ぎない。そこでどういった情報をどのように伝える必要があるのか、十分な検討をした上でないと、避難計画に関する住民の理解を深め、計画そのものの実効性を高める成果は望めない。透明性の確保もまた重要な課題であり、当事者である住民の頭越しに計画づくりが進行することのないよう、避難計画の内容そのものや計画について知る手段を確保する必要がある。

◆ 住民参加への働きかけ

同時に、質問5・6の結果からは、住民参加の機会および住民が意向表明できる手段の確保の必要性が明らかにされている。住民への情報提供における透明性や説明責任の強化については上に述べた通りだが、計画に対する社会的な合意を高めるためには、より積極的な住民参加を呼び掛ける必要がある。

一言で「参加」と表しても、その実態は様々である。原科（2001）の提示しているモデルでは参加を5つの段階で説明している。それは、① 情報提供、② 意見聴取、③ 形だけの応答、④ 意味ある応答、⑤ パートナーシップで区別され、①から順に参加のレベルが上がっている。パートナーシップのレベルでは、住民と行政の両方に権利と責任の双方が生じるとされるため、広域に渡る避難計画のような問題において個人である住民が行政と対等な責任を持つことは難しい。従って、ここではレベル4である「意味ある応答」、透明な形での議論ができるかどうかというところがポイントになると考えられる。

従来の行政主導の意思決定に多く見られる形で、「決定（Decide）、報告（Announce）、防御（Defend）」からなるDADと呼ばれるアプローチがある。これは、行政が主体となって検討や意思決定を行い、その内容を公表して地域住民に報告し、質問や意見を受けながらも当初の決定を守る、とされるもので、原科モデルではレベル3の「形だけの応答」に該当する。川内、伊方、高浜の3地域において、広域避難計画が住民からの理解をあまり得られていないのは、それがDADアプローチによって策定されたものであるからと考えることができる。したがって、東海村における避難計画の策定プロセスにおいては、機会

の拡充と周知の強化などの側面から、より積極的な住民参加を働きかけていく必要がある。

◆ ローカルナレッジ（地域知）、市民知の獲得

質問7・8の結果からは、避難計画の実効性そのものにも密接に関係する議論としても、地域の実状や具体的な内容に関して住民からの意向を収集する必要性が明らかになっている。現状、東海地区を含めた全ての地域において、およそ50%が広域避難計画を「現実的で自分の生活の中で納得がいくもの」ではないと回答している。

また、具体的にどのような知識・情報を避難計画に取り込んでいく必要があるか、自由回答式の質問15では、以下のような結果が得られた。

質問15：避難計画の上でどういったことを地域の特性として、より考慮すべきと思いますか。（自由記述回答）

- 避難経路の状況把握
 - 高齢者などの災害弱者への考慮
 - 情報開示の徹底（※）
 - 複合災害の事態の想定
 - 避難後の生活環境の整備など
- 避難経路の地形や渋滞しそうな箇所の絞り込み
 - 地理的条件（車がないと何もできない、雪が積もったら陸の孤島になる、火山が近くにあるなど）
 - 日中夜間の人口比率
 - 代替計画の作成と周知
（道路・港湾施設の破損などを想定）
- ※
- 「行政側も一度はアナウンスしているかもしれないが、地域の住民に周知されたかどうか確認もしないし重ねて周知の努力をしているとは感じられない」
 - 「原発が存在している市自体は綿密だが、それ以外の近隣の市も考慮に入れるべき」など

◆ 役割分担

自治体の役割

質問9は、広域避難の計画づくりに関する、自治体（県・市町村）の役割について問うたものであり、その結果それぞれの地域で7割前後が「役割を十分に果たしているとは思わない・あまり思わない」と回答する結果となっている。

これまでのアンケート結果に基づき、自治体の役割としては、住民に対する幅広い情報提供を試みるだけでなく、必要に応じて住民が意向表明できる手段の確保をも考慮した、参加を積極的に働きかけていくアウトリーチ活動を通じ、地域のニーズや網羅的な地域情報の把握をしていくことが重要と考えられる。

国の役割

質問10においては、地域における避難計画策定への支援を行う国の役割について問うているが、それぞれの地域で8割前後が「役割を十分に果たしているとは思わない・あまり思わない」と回答している。その一方で、質問11の「原発事故が起こった場合の広域避難の計画づくり」に関して、最も主体的に関わり、責任をもって行動を起こすべきなのは誰だと思えますか」という問いに対しては、全ての地域で半数以上が「国」と回答している。

川内、伊方、高浜地域における動きからは、避難計画への国の関与のあり方が未だ不明瞭のままであることがわかる。それぞれの地域における具体的な動きを見てみると、川内地域においては2014年9月に経済産業省資源エネルギー庁の上田隆之長官が、鹿児島県と薩摩川内市を訪れ、伊藤祐一郎知事と岩切秀雄市長に「政府として再稼働を進める。事故時は政府の責任で対処する」などとする政府方針を示した小淵優子経産相名の文書を手渡し、これについて伊藤知事は「国の責任が明確にされた」と述べている。また、伊方および高浜地域においては政府の原子力防災会議が開催された際に安部首相が「万が一事故があった場合は政府が責任をもって対処する」と発言している。けれども避難計画に対する政府の責任は法的に定められたものではなく、原子力規制委員会による審査の対象外となっているため、国の責任の所在は明確になっていないのが現状である。質問15における回答からも「国の関与」「国の責任の明確化」に言及したものが一定数以上あることから、地域における避難計画の策定へ国がどのように関わっていくのか、制度的に定めて地域の住民の目にも明らかな形で示すことが必要と考えられる。

住民の目線に立って地域の実状や具体的な内容に関する住民の意向を収集することが地域における自治体の重要な役割である一方で、専門的な技術や経験に基づく知識が必要な際に、事業者の積極的な関与を促したり、研究者や専門家を支援に動員することが国に求められている役割であると考えられる。研究者や専門家による支援についての質問12では、川内地域と伊方地域では計69%、高浜地域では計71%、そして東海地区では計73%が、専門家による支援は十分ではなかったと回答している。現行の体制においては、国の関わり方だ

けでなく、専門家がどのように関わっていくべきかも明確ではない。緊急時の避難計画の実効性を高めるためには、十分な専門的知見に裏付けられている必要があるが、独自に交通流シミュレーションを行う等の検証作業を行うノウハウを多くの自治体を持ち合わせていないのが現状である。

日本におけるその他の地域で避難計画づくりが進められている中、それらがより具体的・効果的であるためには様々な知的資源や人材が動員されるような広域的な枠組み・制度が必要であるとして、国に働きかけていくことも地域にとって重要な責務であると考えられる。