

南海地震対策調査特別委員会  
報 告 書

平成 19年 2月 22日

南海地震対策調査特別委員会

平成 19年 2月 22日

高知県議会議長 土 森 正 典 様

南海地震対策調査特別委員会

委員長 元 木 益 樹

南海地震対策調査特別委員会報告書

当委員会が、平成 17年 2月定例会において付託を受けた「南海地震対策及びそれに関する事項」について、その調査結果を下記のとおり報告いたします。

## 記

### 1 調査の概要

当委員会は、平成 17年 4月 7日に設置されて以来、別表「委員会の活動状況」に示すとおり、これまで 1回にわたって委員会を開催してきた。

この間、執行部に対し、平成 17年 2月に作成された「南海地震に備える基本的な方向」を初めとする県施策の概要について、適宜、説明を求めて質疑を行うとともに、当面の取り組みに関する要請などを行った。

また、スマトラ沖地震によるスリランカの津波被災地を調査した高知工科大学の草柳教授を初めとする外部の有識者を、3回にわたって参考人として招致し、意見の聴取と質疑を行った。

さらに、委員会の現地調査として、県内の津波防災施設や避難路などの整備状況について調査し、あわせて、地震対策の先進地である宮城県、和歌山県及び三重県並びに新潟県中越地震の被災地の調査を行った。

### 2 想定される被害と調査の観点

#### (1) 想定される被害

南海地震は、100年から 150年の間隔で発生するといわれ、政府の「地震調査委員会」は、平成 19年 1月 1日を基準日として、今後 30年以内に発生する確率は 50%程度、50年以内では 80%から 90%と公表しており、本県の場合、沿岸地域では震度 6弱から 6強、その他の地域でも震度 5強の強い揺れが、約 10秒間も継続すると予想されている。

また、津波は、地震発生後、早いところで 3分、遅くとも 30分以内には、県内全沿岸域に押し寄せ、その高さは 6～8メートル、高いところでは 10メートルを超えると想定されている。

さらに、平成 16年 3月に県が発表した「第 2次高知県地震対策基礎調査」によると、本県での南海地震による被害状況は、死傷者約 2万 400人で、うち想定死者数は約 9600人、その想定死者数の 7割が津波によるものと推計されている。

建物被害については、全・半壊の建物が、約 16万 7600棟という、極めて甚大な被害が想定され、昨年 7月には、避難所への避難者数が 4万 6000人から 25万 8000人へと大幅に見直されている。

#### (2) 調査の観点

当委員会としては、付託事項の調査に当たり、この甚大な被害、とりわけ人的被害を減少させるには、どう効果的に取り組んでいくのか。12年前に発生した阪神淡路大震災や、スマトラ沖地震による津波被害、新潟県中越地震の土砂災害の教訓をどう生かしていくのか、などの観点から調査を行ってきた。

あわせて、南海地震などの激甚な災害が発生した場合には、「自らの命は自らが守る」という自助、「みんなの命はみんなを守る」という共助の考えが重要であるとの認識のもと、県民の南海地震への関心は十分高まっているのか。あるいは、地域ごとに自主防災組織が結成され十分な活動がなされているのか。その活動への県や市町村の支援は十分行われているのか、などの観点からも調査した。

### 3 本県における南海地震対策の現状

本県においては、平成15年度から、南海地震対策が県政の主要課題として位置づけられるとともに、危機管理部門が設置され、全庁的な取り組みが始まっている。

しかしながら、現状を見た場合、早くから取り組んでいる静岡県などと比べると、地震や津波に対する県民の意識が低く、自主防災組織の組織率を100%とするため、目標年次を掲げて取り組んでいるものの、平成18年4月1日現在で40.6%と、いまだに全国平均を下回る状況である。このため、組織化や活動への支援というソフト対策に強力に取り組むこと、特に、津波被害が想定される沿岸20市町村の地域での取り組みを急ぐことが求められる。

また、建物倒壊を少なくすることによる死傷者の減少は、減災対策として重要であるが、昭和56年以前の旧耐震基準に基づく住宅の耐震診断や、耐震改修の進捗が必ずしも順調ではない。このため、これらの取り組みを本格的に進めること、さらに、子供達が多く時間を過ごす学校の耐震化率が45%と、全国水準からおくれているため、早急に対応することが求められる。

津波被害を軽減するための水門の自動降下化や、堤防の液状化対策、橋梁の落橋防止対策などの公共事業についても、整備が進められているが、県中央部では、大規模な地盤沈下に伴う津波被害や長期間の浸水も想定されることから、津波避難ビルの早期指定や、浸水時の早期排水対策なども、至急に対応すべき課題となっている。

「予防対策」に加え、「応急」「復旧」「復興」の各段階における取り組みについて、検討を深め、具体化することが求められる。

さらに、現在、県民の参加を呼びかけながら、「南海地震条例」の制定に向けた取り組みが進められているが、その内容をより実効性のあるものとしていくことが求められる。

#### 4 参考人の意見

##### (1) 高知工科大学草柳教授・危機管理課大崎主任

スマトラ沖地震のスリランカ津波被害状況を把握するため、被災地を調査した高知工科大学の草柳教授などからは、深刻な現地の被災状況や、津波に対する知識や備えがなかった住民の行動、被災後の対策の状況などについて説明を受け、意見交換を行った。

また、逃げる対策を基本としたソフト対策の推進が、人的被害の減少につながると改めて認識したこと。それぞれの地域ごとに、ソフトとハードに関する防災対策プログラムをつくっていく必要があること。災害発生後の被害を最小限に食いとめるためには、人的救援や緊急物資の確保、救援物資輸送システムの確立が課題であることなどの意見をいただいた。

##### (2) 京都大学防災研究所長河田教授

中央防災会議専門調査会の委員等にも就任されている、京都大学防災研究所長の河田教授からは、次の南海地震は、東海・東南海・南海の震源域が同時に動く可能性もあり、そうなると地震の揺れや津波の被害も、現在の想定より、さらに大きくなる可能性があること。あわせて、もし、前回の南海地震より揺れが小さかったとしても、津波の被害まで小さいと判断してはいけないこと。

また、よさこい祭りなど観光客が多く集まっている時や、台風の被災後に発生した場合などには、想定以上の被害が発生すること。

さらに、地震の強い揺れに伴って、古い木造住宅の倒壊や、斜面や崖の崩壊により道路網が寸断され、高知市でさえ陸の孤島になる可能性があること。

地震で壊れない建物や、津波に強い堤防をつくることを目標にしても、想定を上回る地震や津波は起こり得るものであり、「被害をゼロに」と考えるのではなく、被害を減らす「減災」を中心にして、対策を考えるのが重要であることなどの意見をいただいた。

また、次の南海地震は、2030年から40年に起こる可能性が最も高いと考えられるため、それまでの間に、中長期的な減災対策を樹立し、確実に執

行していくことが大切である、との意見もいただいた。

### (3) 社団法人高知県建設業協会建築部会

建築の専門家である、社団法人高知県建設業協会建築部会の方々からは、建物の耐震構造、制震構造及び免震構造に関する最新の技術について説明を受け、意見交換を行った。

また、課題となっている木造住宅の耐震補強に関しては、昭和56年の建築基準法改正後に建てられた建物であっても、平成12年までは筋かいの固定が義務化されておらず、十分な耐震強度が確保されていない可能性があるため、このグレーゾーン期間に建築された木造住宅についても、耐震診断を受けて強度を確認する必要があること。

さらに、現行の上限60万円の補助金では、基礎工事を含めると総額で300~400万円になってしまうことが多いため、改修に踏み切れない方が多く、予算化してもなかなか実績が上がらない一因となっていること。

建物の耐震化を進めていく立場からは、建物の全部でなく寝室や居間など一部分の補強であっても、補助金の対象としてほしいこと。補助申請に伴う書類が膨大・煩雑なので手続きを簡素化してほしいこと。耐震補強しても、絶対に建物が壊れないわけではなく、生きて逃げるための時間を確保するものであることなど、現場の立場からの意見をいただいた。

## 5 現地調査

### (1) 宮城県

宮城県においては、昭和53年にマグニチュード7.4を記録した宮城県沖地震が、ほぼ40年間隔で発生しており、政府の「地震調査委員会」も、今後30年以内に発生する確率は99%であると公表している。

このため、県では、震災対策に万全を期するため、第3次地震被害想定調査を実施するとともに、平成15年5月の三陸南地震と、同年7月の宮城県北部連続地震の教訓を踏まえて、県地域防災計画（震災対策編）の見直しを行っている。

見直しにおいては、耐震対策の大幅な強化や、総合防災情報システムの整備、県職員の配置体制や市町村への派遣体制の整備、市町村相互応援協定やボランティア受け入れ体制の整備、災害拠点病院の体制整備など、対策が充実強化されたほか、新たに津波対策を独立させて、その充実を図っ

ている。

また、企業等との防災協定の締結や、県庁職員OBによる災害情報ネットワークの構築、危険なブロック塀の除去なども取り組まれている。

## (2) 新潟県

平成 16年 10月に発生した新潟県中越地震は、震源の浅い直下型地震であったため、揺れが非常に大きく、また、中山間地域の地すべり地帯で発生したため、斜面崩壊が多発している。

甚大な被害を受けた旧山古志村の現地調査においては、住宅や道路、棚田などの生活基盤が破壊された状況や、1年後の復旧の状況をつぶさに視察した。

直下型と海溝型とで地震メカニズムが異なるものの、南海地震の場合も、中山間地域で震度5強以上の強い揺れが予想されることから、集落の孤立化対策をどうするのか、ライフラインの早期復旧にどう取り組むのかなど、中山間地域での地震対策についても、今後取り組むべき重要な課題であると、強く認識した。

## (3) 和歌山県

和歌山県においては、平成 15年の東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法の施行により、本県と同様に、県内全市町村が推進地域に指定されており、15年度末には「大地震に備え自助・共助・公助が相互連携して活動する防災協働社会の構築」を基本コンセプトにした地震防災対策アクションプログラムを策定して、具体的な防災対策を推進している。

東南海・南海地震での津波の発生が予測されるため、地震・津波の恐ろしさを多くの県民に教育啓発するための拠点として、有名な「稲むらの火」の教訓を生かした、津波防災教育センターを整備している。

また、津波避難計画策定指針を見直して、災害時の要援護者避難支援に関する内容を盛り込むなど、共助に関する防災意識の高揚に取り組むとともに、沿岸市町では一斉に津波避難訓練を実施している。

さらに、孤立化対策の一環として、平成 17年度から紀の国防災人づくり塾を実施しており、自主防災組織の中心となる担い手の育成に強力に取り組んでいる。本年度からは、避難所体験合宿訓練も実施され、住民が中心となって避難所の開設及び運営訓練を行い、最終的には避難所の運営マニュアルをつくらうとしている。

稲むらの火 安政元年(1854年)11月(旧暦)、安政南海地震による大津波が広村(現在の和歌山県有田郡広川町)を襲い、大きな被害を受けた。

このとき、村の郷土濱口梧陵<sup>はまぐちごりょう</sup>は、逃げおくれた村人が方向を見失わないよう、道筋に当たる水田の「稲むら」に火をつけ、安全な高台に導いた。

また、被災者用家屋の建設など救済に尽力するとともに、私財を投じて高さ約5m 延長約600mの堤防を築いた。この広村堤防は、昭和2年(1946年)の南海地震の際に、居住区の大部分を津波から守った。

#### (4) 三重県

三重県においては、平成14年に18市町村が東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定され、15年には県内全域が東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されている。

これらの指定を踏まえ、地震対策を総合的かつ重点的に推進するため、14年度に三重地震対策アクションプログラムを、15年度には三重県地震対策推進条例を制定し、現在は、沿岸19市町村での住民参画による津波避難計画の策定や、広域防災拠点施設の整備が進められている。

自主防災組織の組織率は、平成9年度の52.2%から現在の90.7%まで上昇しているが、これは、条例制定を契機にした防災意識の高まりよりも、さまざまなテレビ・ラジオの番組で取り上げてもらい話をしてきたことや、県職員が地域へ入り、市町村や自治会の方々と、地域での役割づくりについて話し合ってきたことなどが大きい、とのことである。

また、志摩市では、津波避難タワーや緊急避難所を視察するとともに、海水浴客やサーフィン客など3500人を不意打ちで巻き込んだ避難訓練を初めて実施して、一人残らず避難できたことなどを伺い、ソフト・ハード両面からの津波避難対策の重要性を認識した。

#### (5) 県内

県内調査においては、須崎港の津波防波堤や高知港の津波・高潮防災ステーションなどの津波防災施設、また、土佐市宇佐や四万十町興津、中土佐町上ノ加江の津波避難施設や、国道56号の落橋防止対策を視察した。

あわせて、四万十町長から津波避難施設に関する要望を聴取し、中土佐町長と率直な意見交換を行う中で、県内の沿岸全域での津波避難対策が急がれること、津波避難施設などのハード事業の整備とともに自主防災組織などのソフト事業を一体的に行われなければならないこと、などの重要性を認識した。



## 5 まとめ

これらの調査結果を踏まえ、当委員会は、いまだ十分とは言い難い本県における南海地震対策の充実を図り、県民の生命と財産を守り得る実効性のあるものとしていくため、今後、取り組むべき主たる事項について、次のとおり取りまとめを行った。

### (1) 個人情報の保護と共助

個人情報の保護を図りつつ、独居高齢者や障害者など災害時要援護者の状況を把握して、近隣住民による共助の取り組みを進めるため、個人情報の収集や管理などの取り扱い方法を十分整理するとともに、要援護者本人を初めとする関係者の理解を深めるよう努めること。

また、防災機関と福祉機関との情報の共有や、協力体制の構築についても、検討すること。

### (2) ソフト対策の充実

自主防災組織の組織化や活動への支援を強力に取り組むため、県民に対する普及啓発活動や、組織の中心となる担い手の育成に対する支援など、ソフト対策の一層の充実を図ること。

また、普及啓発の拠点施設となる防災学習センターについては、早期の整備に努めること。

### (3) 多様な防災訓練の実施

地域全体の防災力を高めるため、行政や消防など防災関係機関が中心となった防災訓練だけでなく、自主防災組織が中心となった避難所開設・運営訓練や、海水浴客などに参加してもらう、あるいは、沿岸一斉に行う津波避難訓練、四国4県が連携した広域訓練、企業が中心となった訓練など、多様な防災訓練が実施されるよう、関係機関・団体との連携や支援に努めること。

### (4) 木造住宅の耐震改修等の促進

住宅の倒壊による人的被害を軽減するため、耐震改修の取り組みが十分に進んでいない現状を踏まえ、全体的な改修が困難な場合でも、「命を守る」ための簡易・部分的な改修について補助対象にするなど、耐震化を効果的に促進するよう、支援制度の充実を図ること。

また、ブロック塀や擁壁は、倒壊や崩壊による人的被害や避難等への支

障も懸念されるため、その点検や改修が図られるよう、支援制度の創設など、促進方策について、早急に検討すること。

(5) 沿岸全域での津波避難対策の実施

想定される甚大な津波被害を軽減するため、津波避難路や避難誘導灯、避難広場・避難所の整備などのハード事業と、自主防災組織の結成や避難訓練、防災マップづくりなどのソフト事業の両面において、津波避難対策が県内の沿岸全域で着実に実施されるよう、関係する補助要綱の見直しを初め、市町村や自主防災組織に対する支援制度の充実を図ること。

また、県中央部では、大規模な地盤沈下による長期浸水が懸念されるため、早期排水対策などの取り組みに努めること。

(6) 中山間地域対策の充実

比較的揺れの弱い中山間地域においても、土砂災害等が多発し、道路交通網の寸断や情報通信の途絶により、多数の孤立集落が発生することが懸念されるため、孤立化対策やライフラインの復旧方策について、関係機関とともに十分に検討し、その充実を図ること。

(7) 県職員の配置体制の確立

災害時における県としての対応を迅速に遂行するため、必要最小限の要員が確実に配置できるよう、危機管理待機宿舍の整備や担当職員の庁舎近辺への居住の検討も含め、県職員の配置体制を確立すること。

(8) 医療救護体制の確立

医療救護活動の基本方針を示した「高知県災害医療救護計画」では、市町村が地域の実情に応じた計画を策定し、市町村で対応できない広域的な活動について県が計画を策定することになっているが、実効性のある計画とするため、近年の郡部における医師不足の実態や、道路交通網が寸断される可能性等も踏まえた上で、震災・津波発生直後から避難時、復旧時のそれぞれの段階における、個別具体的な医療救護体制の確立を図ること。

また、県内外の広域的な支援体制も含め、定期的な訓練等を通じて、課題の洗い出しと解消に努めること。

(9) 物資の備蓄や補給体制の確立

避難生活支援対策が着実に実施できるよう、広域的な被害によって周辺

からの物資輸送が困難になることを考慮の上、被害想定等を基に市町村と協議して、地域ごとに必要となる物資の備蓄や調達に関する具体的な計画を作成すること。あわせて、避難所などへの補給体制の確保などについても、具体的な対応策を検討すること。

(10) 広域防災拠点施設の整備

応急対策活動が迅速かつ的確に実施できるよう、救急救助用の資機材等を備蓄し、応援要員の受け入れや物資集配等に必要なスペースを提供するとともに、現地災害対策本部ともなり得る広域的な活動拠点として、既存施設の活用や他の公共施設とあわせた整備などにより、早期の整備に努めること。

(11) 南海地震条例への取り組み

自助・共助を基軸として、条例策定過程への県民参加に重きを置いた取り組みが進められているが、県民への啓発、宣言にとどまらず、公助に関する県の責務も含め、実効性を伴う内容となるよう検討を進めること。

(12) 総合的・計画的な取り組みの推進

平成17年2月に「南海地震に備える基本的な方向」が作成され、予防対策を中心にした「当面の取り組み」が取りまとめられているが、復旧・復興に関する取り組みを初め、今後検討すべき事項も数多く残っているため、今後推進すべき具体的な施策を体系化した行動計画を策定するなど、より総合的・計画的な取り組みに努めること。

(13) 国による財政支援の充実強化の要請

津波避難困難地域の解消に向けた避難施設の整備や、住宅・建築物の耐震化の促進など、急務となっている事業が着実に実施できるよう、本県の実情を踏まえた制度の創設、改正の提案や、東海地震対策との格差解消に向けた活動をより積極的に行うなど、関係する各県等とも連携、協力しながら、国による財政支援措置の充実強化について、強力に要請すること。

以上、南海地震対策の重要性に関する全庁的な共通認識のもと、これらの意見が、今後の関係施策に十分反映されることを期待して、報告とする。

# 資 料 編

## 委員会の活動状況

回 数	開 催 日	審 査 ・ 調 査 の 概 要
第 1 回	17.4.7	正副委員長の互選
第 2 回	17.4.28	今後の調査方針について協議
第 3 回	17.6.14	参考人招致（高知工科大学草柳教授、高知県危機管理課大崎主任） スマトラ沖地震のスリランカ被害の概要
第 4 回	17.7.14	総務部、企画振興部、文化環境部、危機管理担当理事所管、健康福祉部、海洋局の説明・質疑 平成 17年度の南海地震に備える事業の概要
第 5 回	17.7.15	土木部、港湾空港局、教育委員会の説明・質疑 平成 17年度の南海地震に備える事業の概要
県内現地調査	17.7.19	須崎港港湾建設事務所の現地説明 須崎港津波防波堤 県須崎土木事務所の現地説明 須崎市御手洗川津波水門 土佐市、県漁港課の現地説明 土佐市宇佐津波避難路 県高知港事務所の現地説明 浦戸湾防災ステーション
県外調査	17.10.12 ～ 10.14	宮城県庁 みやぎ震災対策アクションプラン 宮城沖地震への全県的な対策 地震対策の県民への普及策

		<p>長岡地域振興局災害復旧部</p> <p>新潟中越地震の災害復旧への取り組み</p> <p>旧山古志村の現地視察</p> <p>被災地の状況と災害復旧の現地調査</p> <p>長岡市役所</p> <p>地震災害復旧への取り組み状況</p> <p>被災者の生活再建への支援策</p> <p>地震災害後の行政対応の課題</p>
第6回	17.12.19	参考人招致について協議
第7回	18.1.24	<p>参考人招致（京都大学防災研究所長河田教授）</p> <p>南海地震に備える防災・減災対策</p>
2月定例会	18.2.22	委員長報告（中間報告）
第8回	18.4.17	<p>危機管理担当理事所管の説明・質疑</p> <p>南海地震に備える基本的な方向と当面の取り組み</p> <p>平成18年度の南海地震に備える事業の概要</p> <p>高知県南海地震条例の取り組み</p>
第9回	18.5.18	<p>企画振興部、健康福祉部、教育委員会、土木部、港湾空港局、森林局、海洋局、警察本部の説明・質疑</p> <p>平成18年度の南海地震に備える事業の概要</p>
県外調査	18.8.2 ～ 8.4	<p>和歌山県庁</p> <p>東南海・南海地震対策について</p> <p>津波避難対策</p> <p>孤立化対策</p> <p>防災体制</p> <p>県庁舎耐震等改修工事等</p>

		<p>広川町の現地視察</p> <p>湯浅広港津波防波堤（建設中）</p> <p>稲むらの火 広村堤防</p> <p>津波防災教育センター（建設中）</p> <p>三重県庁</p> <p>東海、東南海・南海地震対策について</p> <p>津波避難対策</p> <p>広域防災拠点施設</p> <p>地震対策推進条例 等</p> <p>志摩市の現地視察</p> <p>国府漁村センター緊急避難所</p> <p>畔名地区津波避難タワー</p> <p>大紀町の現地視察</p> <p>津波避難塔（錦タワー）</p>
第 10回	18.10.12	<p>参考人招致（社団法人高知県建設業協会建築部会）</p> <p>地震対策工法の概要について</p> <p>危機管理担当理事からの報告・質疑</p>
県内現 地調査	18.11.2	<p>四万十町の現地説明</p> <p>四万十町興津の津波避難路等</p> <p>中土佐町の現地説明</p> <p>上ノ加江の津波避難路等</p> <p>久礼地区の状況</p> <p>中土佐町長との意見交換</p> <p>国土交通省土佐国道事務所の現地視察</p> <p>国道 56号久礼避溢橋の落橋防止対策</p>
第 11回	19.2.8	<p>委員長報告取りまとめ</p>
2月定 例会	19.2.22	<p>委員長報告</p>

## 南海地震対策調査特別委員会名簿

職 名	委 員 名	所 属 会 派	備 考
委 員 長	元木 益樹	自由民主党	
副委員長	佐竹 紀夫	県 政 会	
委 員	中 西 哲	自由民主党	
同	溝淵 健夫	自由民主党	
同	西森 潮三	自由民主党	
同	岡崎 俊一	県 政 会	
同	森 祥 一	県 政 会	
同	西森 雅和	公 明 党	
同	浜田 嘉彦	県民クラブ	
同	黒岩 直良	新 21県政会	
同	谷本 敏明	日本共産党 と 緑 心 会	