

「四国における自治体の防災対策に関する調査」

—地域防災力の向上に向けて—

平成 26 年 5 月



地域企画部・四国支店

[要 旨]

- ・ 当行地域企画部は、2013年12月に都道府県と人口5万人以上の市区町村を対象とした防災対策に関するアンケート調査の結果を公表した。アンケートは、地震および津波災害に対する自治体の防災対策の現状及び課題の把握を目的として2013年7～8月に行われた。回答状況は、全国422の自治体から回答（回答率69.4%）された。うち四国においては13の自治体から回答（回答率65.0%）された。

－アンケート結果－

- ・ 「地域防災計画」の策定・改訂状況については、回答を得た四国の自治体全てにおいて、全国と同様に東日本大震災を契機として見直しを進めるなど何らかの対応が図られている。
- ・ 「ハザードマップ」の作成においては、回答を得た四国の自治体の7割弱が「津波ハザードマップ」を作成している。「ハザードマップ」記載の避難関係情報として「避難場所」は記載されているものの、「避難経路」を記載している自治体は1割、防災訓練に活用している自治体は3割にとどまる。これらは全国とほぼ同様の傾向となっている。
- ・ 「業務継続計画」（以下、『BCP』という）の策定においては、東日本大震災後に策定・改訂を実施した四国の自治体は全国とほぼ同様の3割程度にとどまり、策定していない自治体は約7割に達する。策定していない理由については、「策定に必要な人員・人材がない」が4割強と最も多く、次いで「庁内で議論がなされていない」（2割）が続く。
- ・ BCPの策定・改訂にあたり必要と考える事項として、9割強の自治体が「国のガイドライン策定や先進事例紹介による情報提供」、4割半ばの自治体が「民間コンサルタントによる支援」を挙げており、業務継続体制の構築およびBCP策定に向けて、情報面での支援や外部・専門家によるサポートが望まれている模様。
- ・ 自治体のBCPにも関わる「広域連携」の取り組みについては、回答を得た四国の自治体において全般的に全国に比べて進展している。

－今後に向けて－

- ・ 自治体が実施する地域防災への取り組みとしては、まず南海トラフを震源とする最大クラスの地震・津波災害を想定した上で、災害危険度の情報、避難関係情報等を分かりやすく記載したハザードマップを作成し、防災訓練などでの活用を通じて、より実効性の高い内容にしていくことが考えられる。
- ・ 四国においては、すべての自治体が南海トラフ巨大地震の被害想定地域内にあることから、より実践的な対応が求められる。その中で自治体におけるBCPの策定も急ぐ必要性が高いと考えられる。BCP策定のポイントは、自治体の長のリーダーシップのもとでの部局横断的に検討できる態勢づくりと継続的な改善・改良とみられ、これらの努力により地域に合ったBCP策定につながるとみられる。
- ・ 四国は今後30年以内に南海地震が60%程度、東南海地震が70～80%の確率で発生すると予想され、他の地域と比べて防災に対する意識が高いことを背景に、広域連携などで全国と比して進展している分野も見られる。今後の防災対策全般のさらなる進展により全国に先駆けるモデルの構築などが期待される。

以上

～ 目 次 ～

1.	はじめに	・・・ 1
2.	「地域防災計画」等の策定・改訂状況	・・・ 2
3.	「業務継続計画（BCP）」等の策定・改訂状況	・・・ 4
4.	インフラの老朽化・防災対策等	・・・ 7
5.	「広域連携」の取り組み	・・・ 12
6.	今後に向けて	・・・ 15

参考 南海トラフ巨大地震想定

【用語】

■ 「地域防災計画」

自治体の防災対策を定めた計画。災害対策基本法に基づいて策定される。地域防災計画は、災害予防対策、災害応急対策、復旧・復興対策について実施すべき事項が定められる。

■ 「ハザードマップ」

円滑な警戒避難を確保する上で必要な情報を住民等に周知させるため、当該情報を地図上に記載したもの。

■ 「業務継続計画(BCP)」

ヒト、モノ、情報及びライフライン等利用できる資源に制約がある状況下において、応急業務及び継続性の高い通常業務を特定するとともに、非常時優先業務の業務継続に必要な資源の確保・配分や、そのための手続きの簡素化、指揮命令系統の明確化等について必要な措置を講じることにより、大規模な地震災害時にあっても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。

出所：内閣府「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」（平成22年4月）等

1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災を契機に、わが国は、常に地震のリスクと共存してゆかなければならないことを改めて強く意識することとなり、自治体における防災対策・業務継続の重要性が高まっている。

特に四国においては、文部科学省地震調査研究推進本部における長期評価において、今後30年以内に南海地震が60%程度の確率で発生すると予想され、さらには南海トラフを震源とする巨大地震発生の可能性も指摘されている。

内閣府が発表した南海トラフを震源とする最大クラスの地震・津波の規模や被害の予測は、従来の想定を大きく上回っており、自治体による防災対策・業務継続に向けたより一層の備えが必要になっている。

そうしたなか、四国では産学官による「四国東南海・南海地震対策戦略会議」（事務局：国土交通省四国地方整備局）で「四国地震防災基本戦略」（2011年12月）が策定されるなど、地震・津波対策への四国の知見の結集が進められている。

かかる状況下、日本政策投資銀行地域企画部は、2013年12月に都道府県と人口5万人以上の市区町村（東京都千代田区含む）計608自治体を対象とした自治体の防災対策に関するアンケート調査の結果を公表した。アンケートは、2013年7～8月（回答時点は8月1日現在）に行われたものである。

この調査結果の中から、四国の自治体の状況を整理したのが当レポートである。対象自治体が県および人口5万人以上の自治体であり、また、回答企業数が13自治体でサンプル数としては少ないことから、回答母数に留意しつつ整理する。

【調査要領】

- 調査目的：地震および津波災害に対する自治体の防災対策の現状および課題を探るもの
- 調査方法：ネットシステムまたは郵送による回答
- 調査期間：2013年7月25日～2013年8月9日
- 回答時点：2013年8月1日現在
- 調査対象：都道府県および人口5万人以上の市区町村（東京都千代田区を含む）の計608自治体
うち四国の県および人口5万人以上の自治体の計20自治体
- 回答数：四国 13自治体（回答率 65.0%）
【全国 422自治体（回答率 69.4%）】

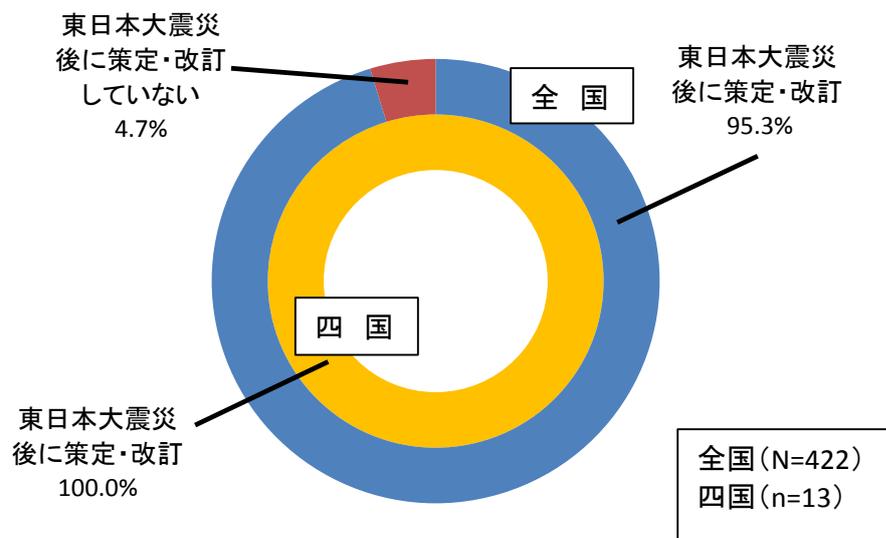
【四国における回答状況】

	回答自治体数 (A)	対象自治体数 (B)	回収率 [(A) / (B)]
徳島県	2	4	50.0
香川県	4	7	57.1
高知県	2	2	100.0
愛媛県	5	7	71.4
計	13	20	65.0

2. 「地域防災計画」等の策定・改訂状況

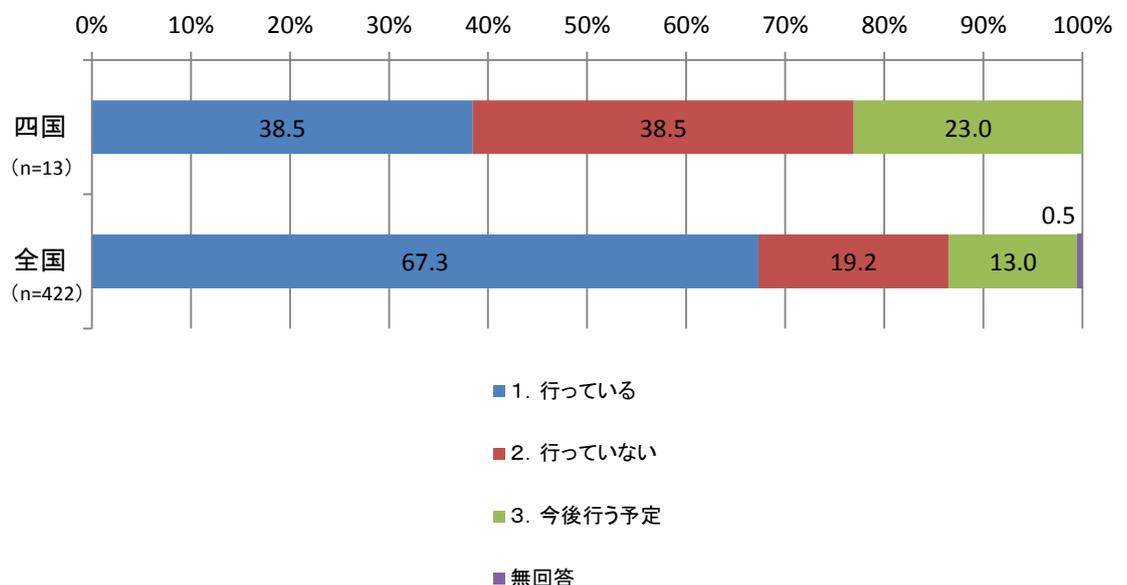
- 「地域防災計画」等の策定・改訂状況については、回答を得た四国の自治体すべてが東日本大震災後に見直し、あるいは現在改訂作業中となっており、全国と同様に東日本大震災を契機として見直しを進めるなど何らかの対応が図られている。しかしながら、策定にあたっての地域住民や企業等からの意見聴取については、4割弱となっている【図表1】【図表2】。

【図表1：地域防災計画の策定又は改訂時期】



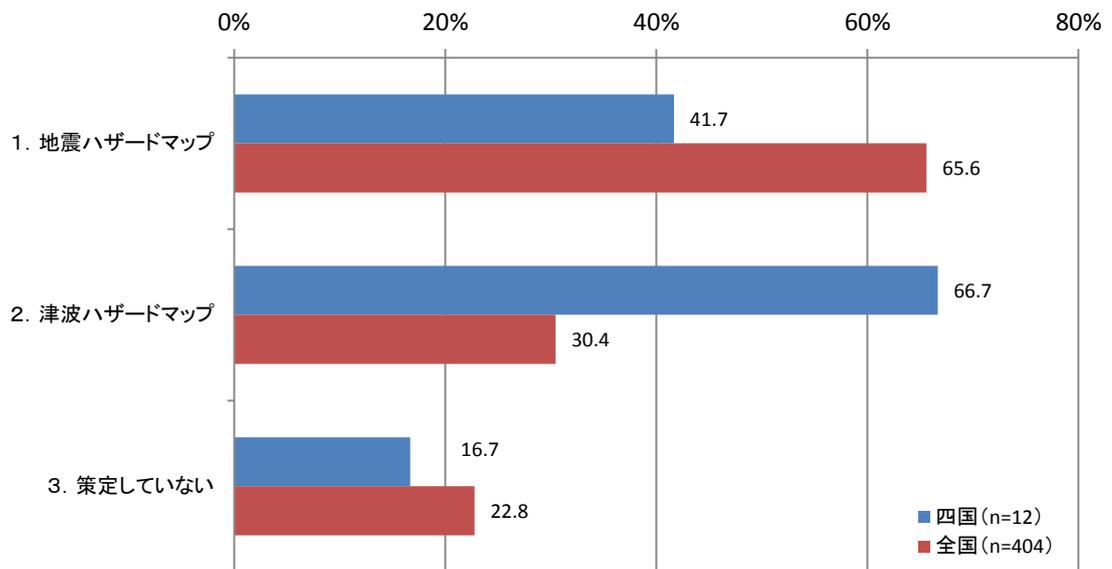
(注)「策定・改訂」には、「策定・改訂済み」のほか「策定・改訂中」も含まれる。

【図表2：地域防災計画の策定にあたっての地域住民や企業等の意見聴取手続き】



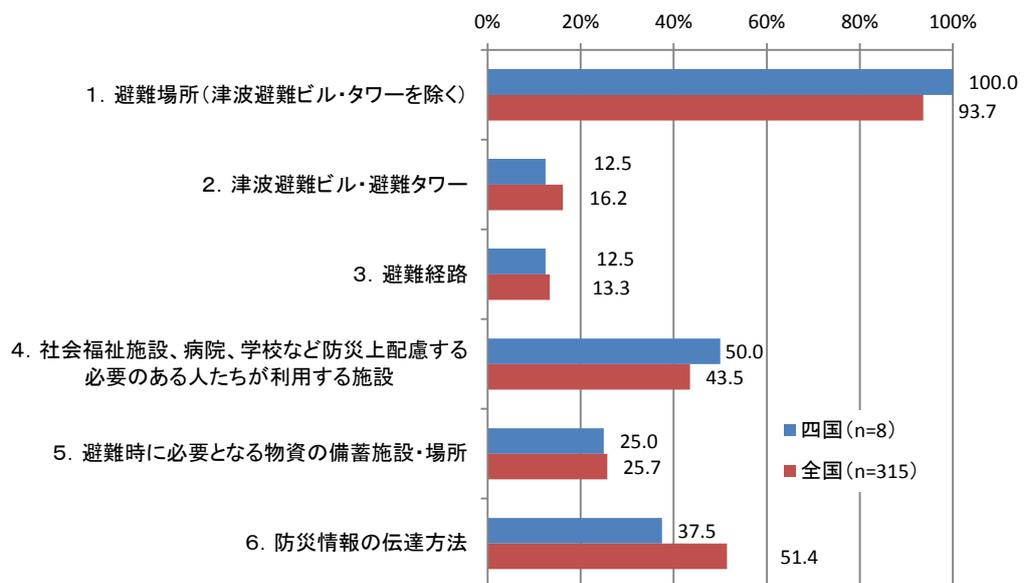
- 「ハザードマップ」についても、震災後の認知の進展により、四国でも作成が浸透してきており、特に「津波ハザードマップ」を策定している自治体は7割弱となっている。ただし、重要な情報がすべて記載されているわけではなく、特に「避難経路」にかかる情報を記載している自治体は1割となる【図表3】【図表4】。
- 「地域防災計画」・「ハザードマップ」の周知方法については、ほぼすべての自治体が「HPに掲載」を採用し、「広報誌等で各戸に配布」が7割、「防災訓練に活用」が3割となっている【図表5】。これらは全国とほぼ同様の傾向となっている。

【図表3：ハザードマップの作成状況（複数選択可）】

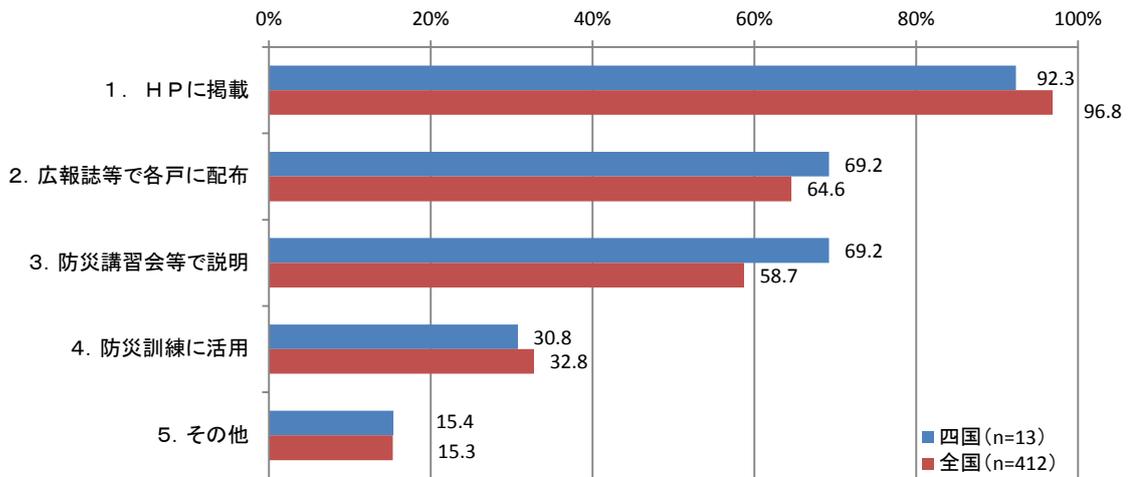


(注)「作成」「策定」は「作成・策定済み」のほか、「作成中・策定中」も含まれる。

【図表4：ハザードマップに記載の避難関係情報（複数選択可）】



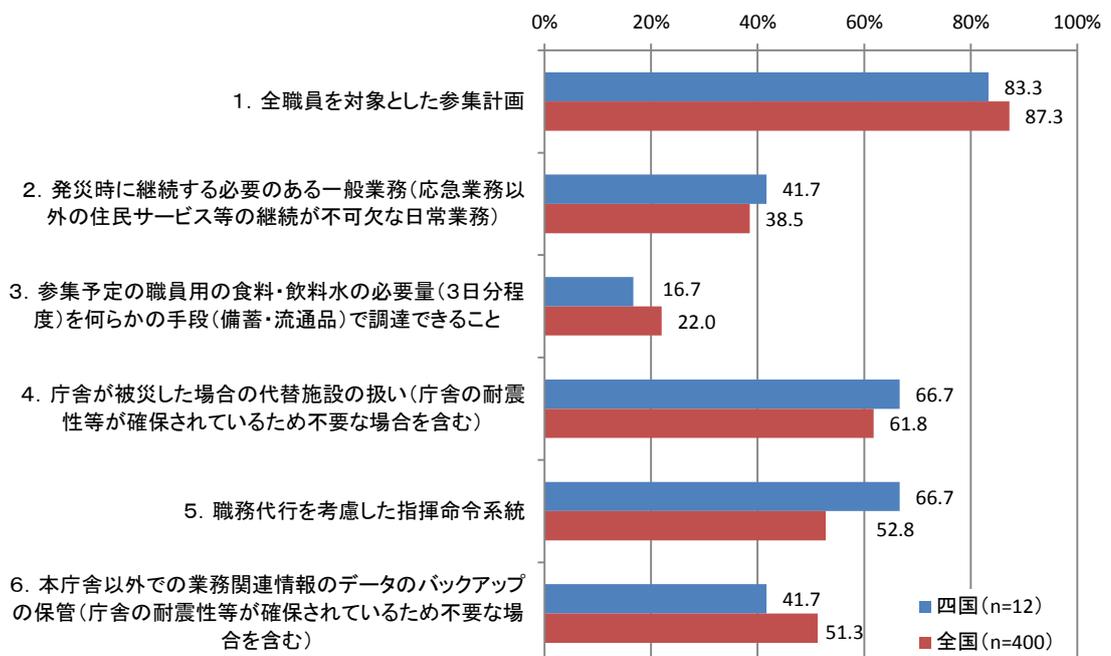
【図表 5：地域防災計画・ハザードマップの地域住民への周知方法（複数選択可）】



3. 「業務継続計画 (BCP)」等の策定・改訂状況

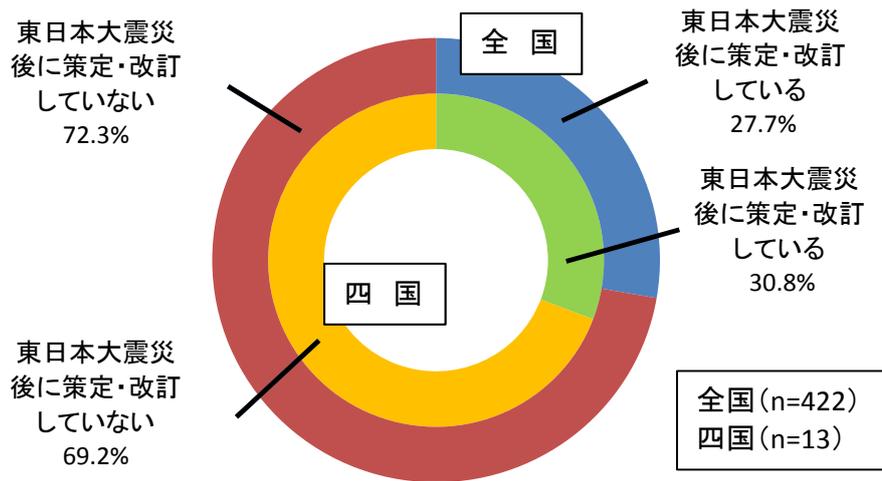
- 自治体は大規模災害時において、災害応急対策活動などの主体として重要な役割を果たすと同時に、災害時でも継続して行わなければならない通常業務を抱えている。これに対応した「業務継続体制」に関する決定事項は、回答を得た四国の自治体において「全職員を対象とした参集計画」の策定が8割を超えるが、その他の決定事項は、「全職員を対象とした参集計画」ほどの割合に至らなかった【図表 6】。

【図表 6：業務継続体制に関する決定事項（複数選択可）】



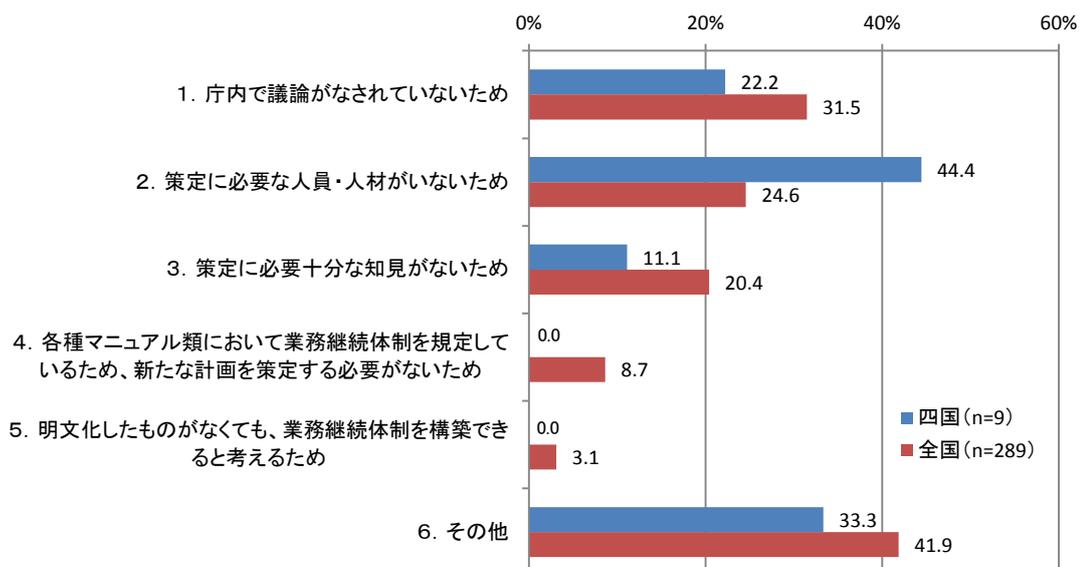
- 「業務継続計画(BCP)」の策定状況については、四国でも全国と同様に策定していない自治体が約7割に達する【図表7】。
- 策定に至っていない理由については、「策定に必要な人員・人材がない」が4割強、「庁内で議論がなされていない」が2割となっている【図表8】。

【図表7：業務継続計画(BCP)の策定又は改訂時期】



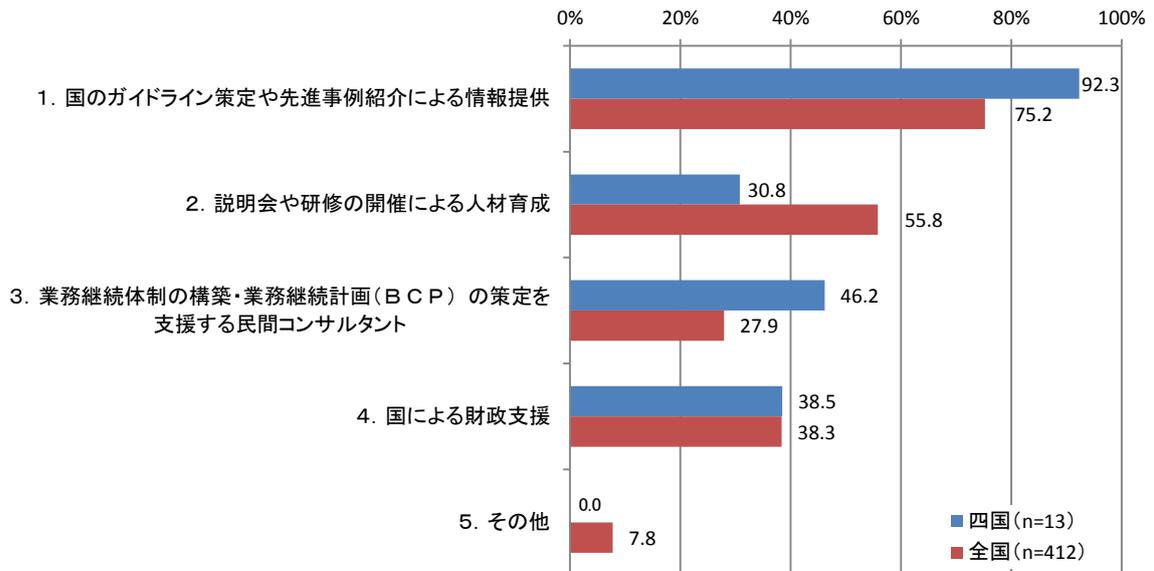
(注)「策定・改訂」には、「策定・改訂済み」のほか「策定・改訂中」も含まれる。

【図表8：業務継続計画(BCP)の未策定理由(複数選択可)】



- 今後の「業務継続体制」の構築または「業務継続計画(BCP)」の策定・改訂にあたり必要と考える事項としては、四国では9割強の自治体が「国のガイドライン策定や先進事例紹介による情報提供」を挙げており、また、「民間コンサルタントによる支援」も4割半ばとなった【図表9】。「業務継続体制」の構築および「業務継続計画(BCP)」の策定等に向けて、情報面での支援や外部専門家によるサポートが望まれている模様。

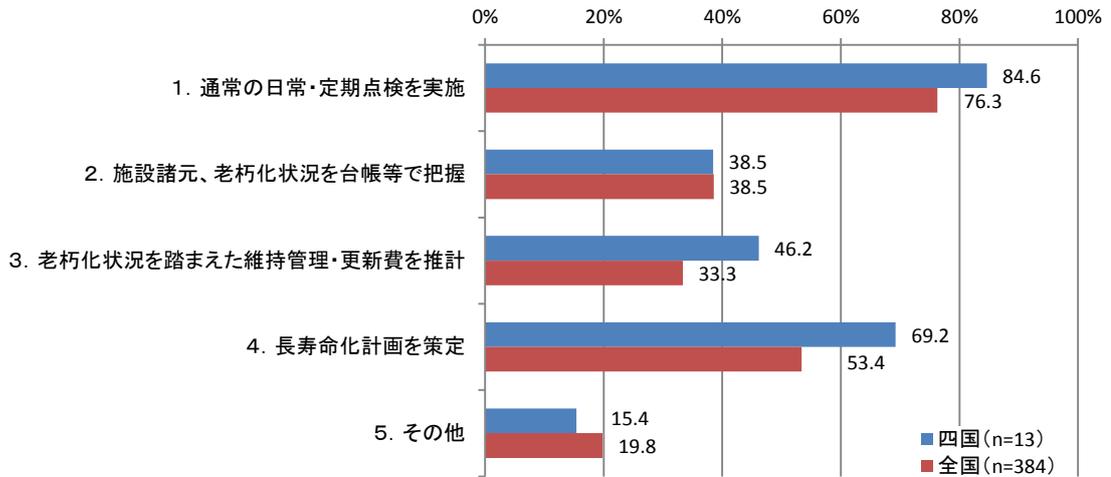
【図表9：業務継続計画(BCP)の策定・改訂に必要と考えるもの(複数選択可)】



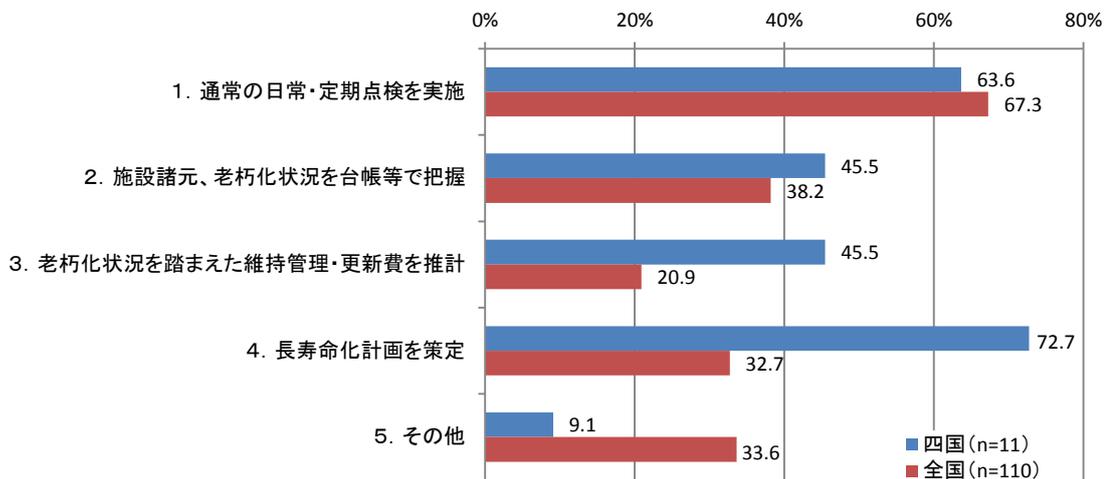
4. インフラの老朽化・防災対策等

- 自治体が管理する防災対策上の重要なインフラ〔避難路や緊急輸送路にあたる道路（橋梁、トンネル、舗装）、支援物資等の受け入れ先にあたる港湾岸壁、上記道路下に埋設する上水道、下水道〕の老朽化対策の状況については、道路、港湾岸壁は全国と同様に「通常の日常・定期点検の実施」が中心となっている。こうした中、四国では約7割の自治体が「長寿命化計画を策定」している【図表10】【図表11】。

【図表 10：道路の老朽化対策の状況（複数選択可）】

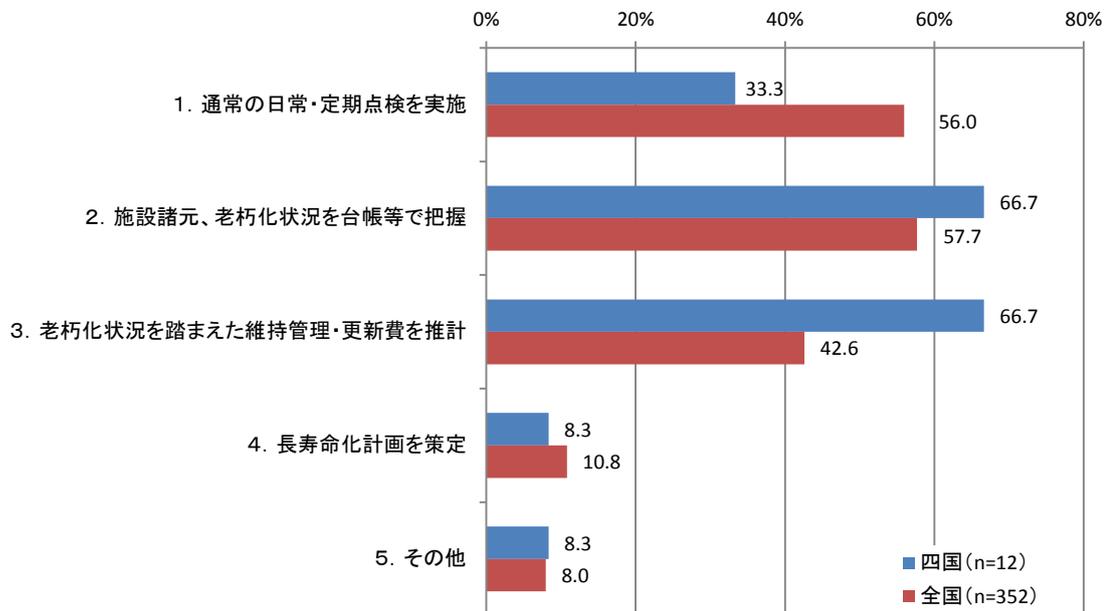


【図表 11：港湾岸壁の老朽化対策の状況（複数選択可）】

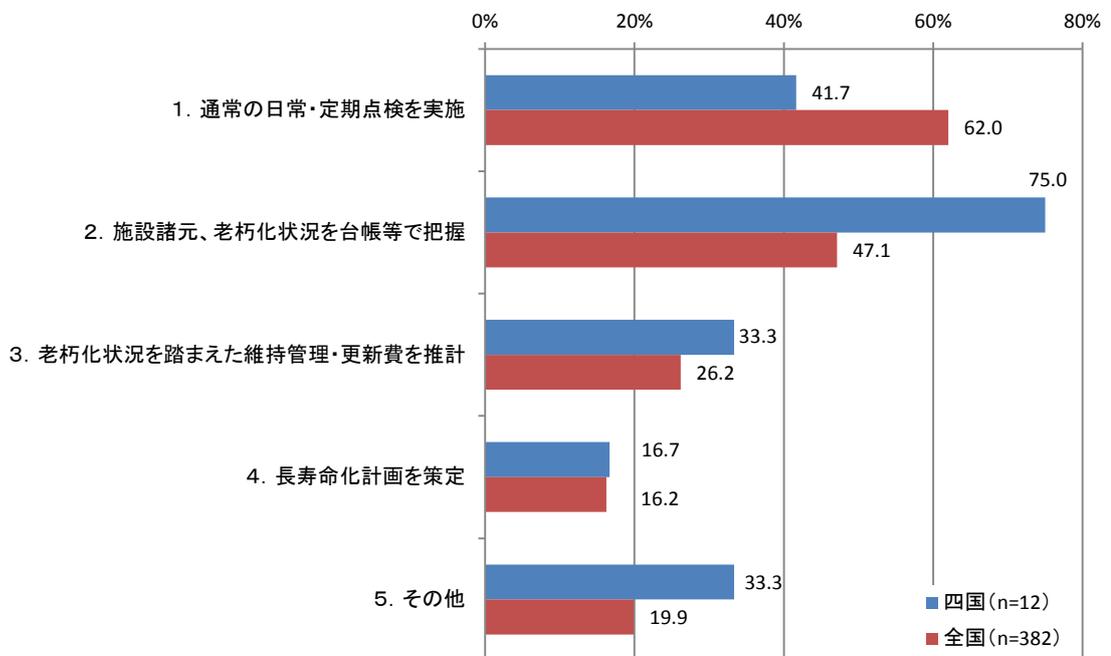


- 上水道は6割半ばの自治体が「老朽化状況を踏まえた維持管理・更新費の推計」を行い、下水道は7割半ばの自治体が「施設諸元、老朽化状況を台帳等で把握」している【図表12】【図表13】。

【図表12：上水道の老朽化対策の状況（複数選択可）】

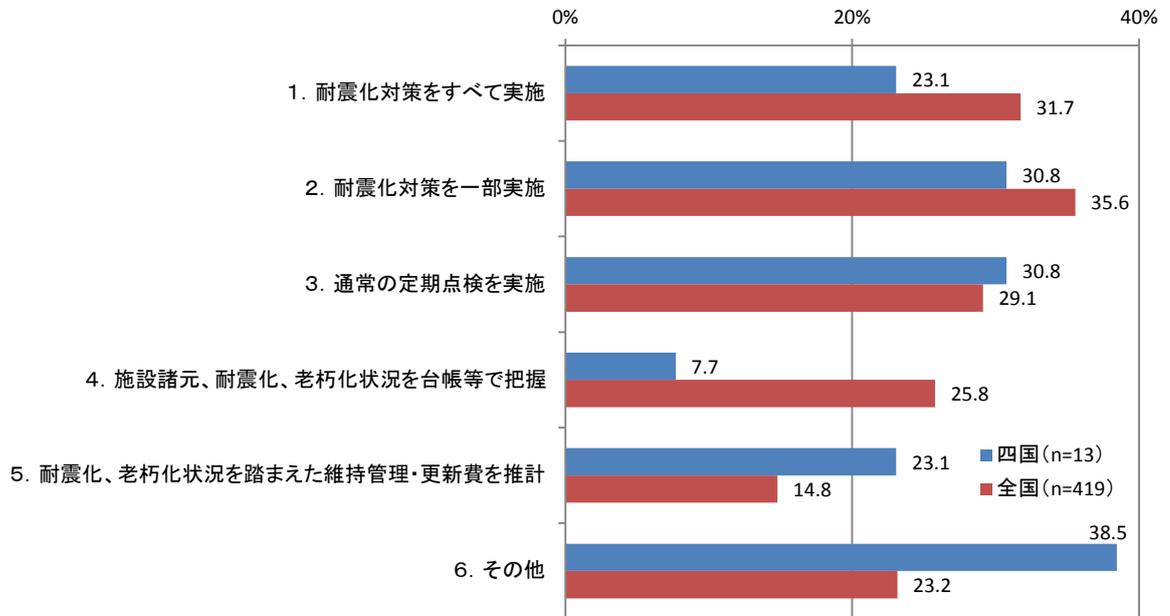


【図表13：下水道の老朽化対策の状況（複数選択可）】

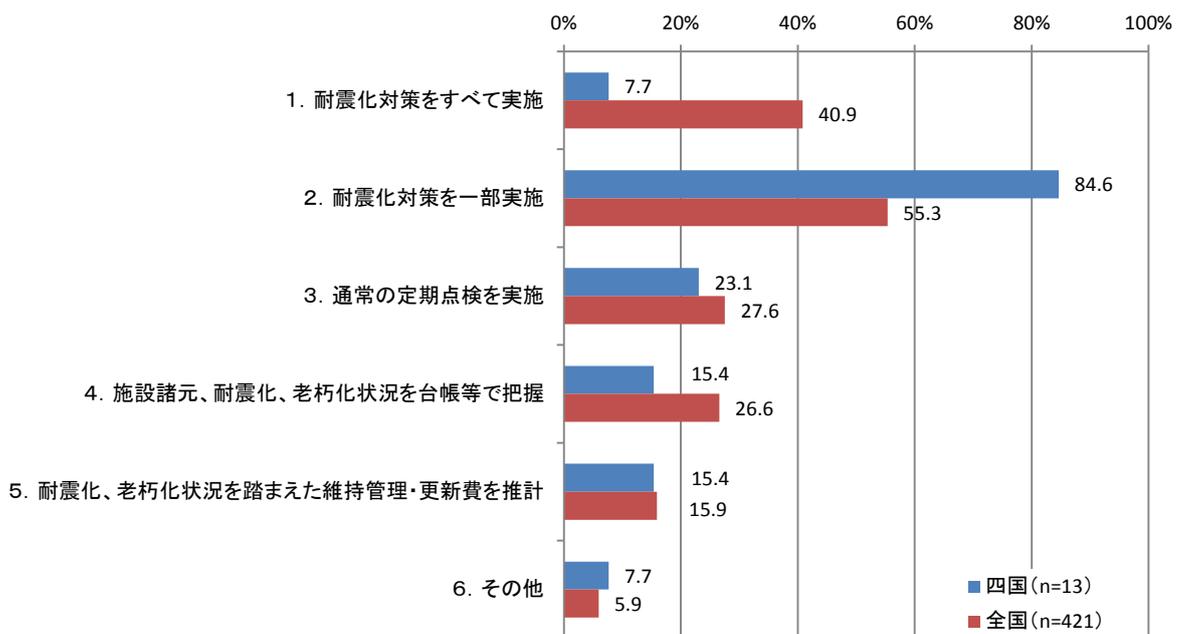


- 自治体が管理する公有施設(庁舎、公立学校、病院、社会福祉施設、社会教育施設)の耐震化・老朽化対策の状況については、東日本大震災以降の国をあげての耐震化に向けた取り組み強化もあり、四国でも施設によりバラツキがみられるが、相応の進捗がみられる【図表 14】【図表 15】【図表 16】【図表 17】【図表 18】。

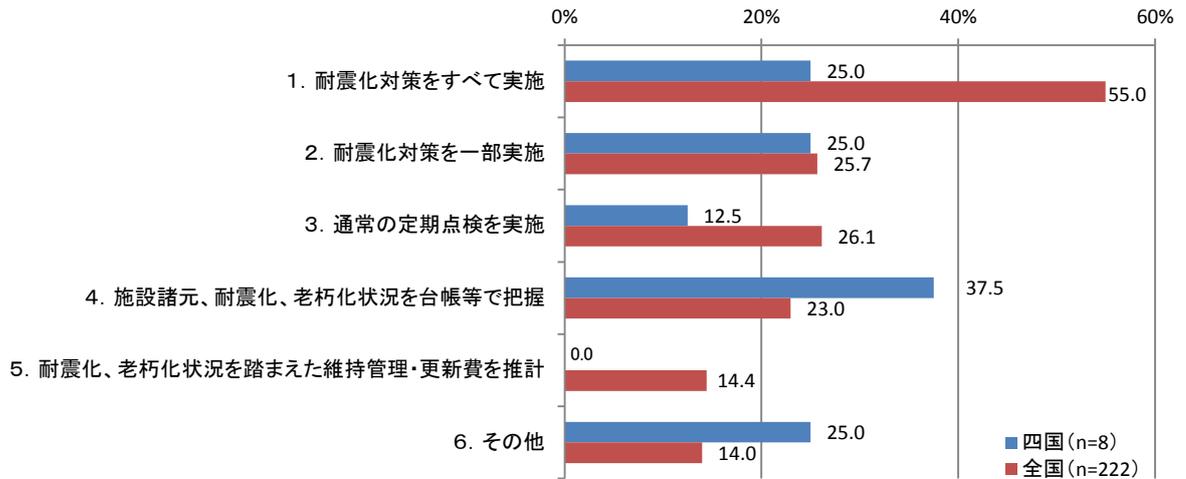
【図表 14：自治体庁舎の耐震化・老朽化対策の状況(複数選択可)】



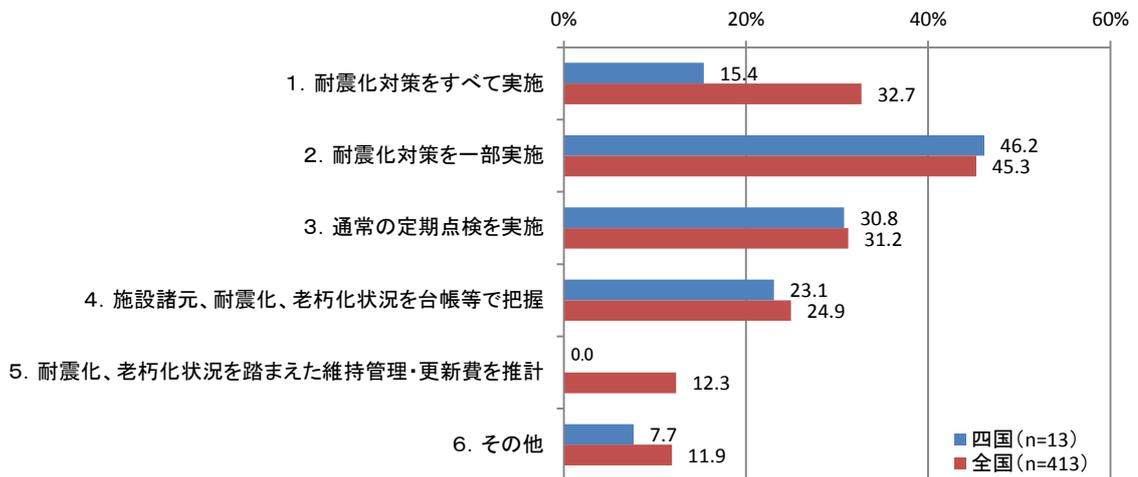
【図表 15：公立学校の耐震化・老朽化対策の状況(複数選択可)】



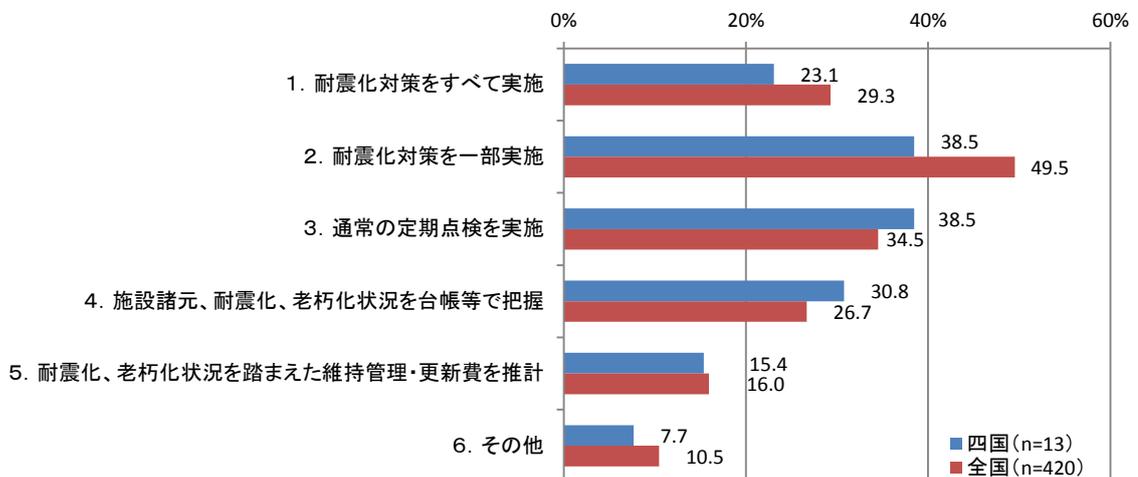
【図表 16：病院の耐震化・老朽化対策の状況（複数選択可）】



【図表 17：社会福祉施設の耐震化・老朽化対策の状況（複数選択可）】

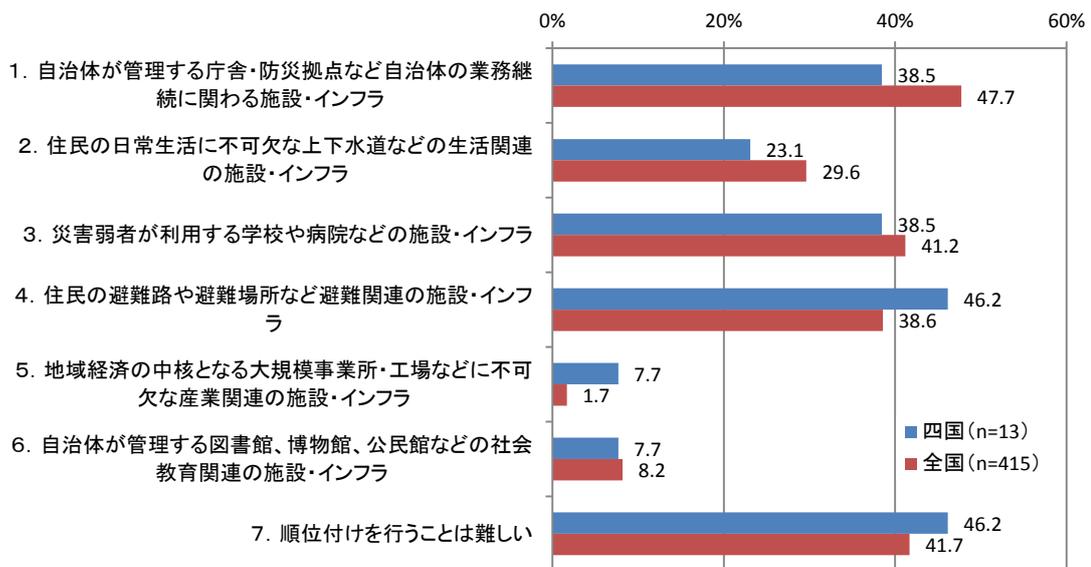


【図表 18：社会教育施設の耐震化・老朽化対策の状況（複数選択可）】

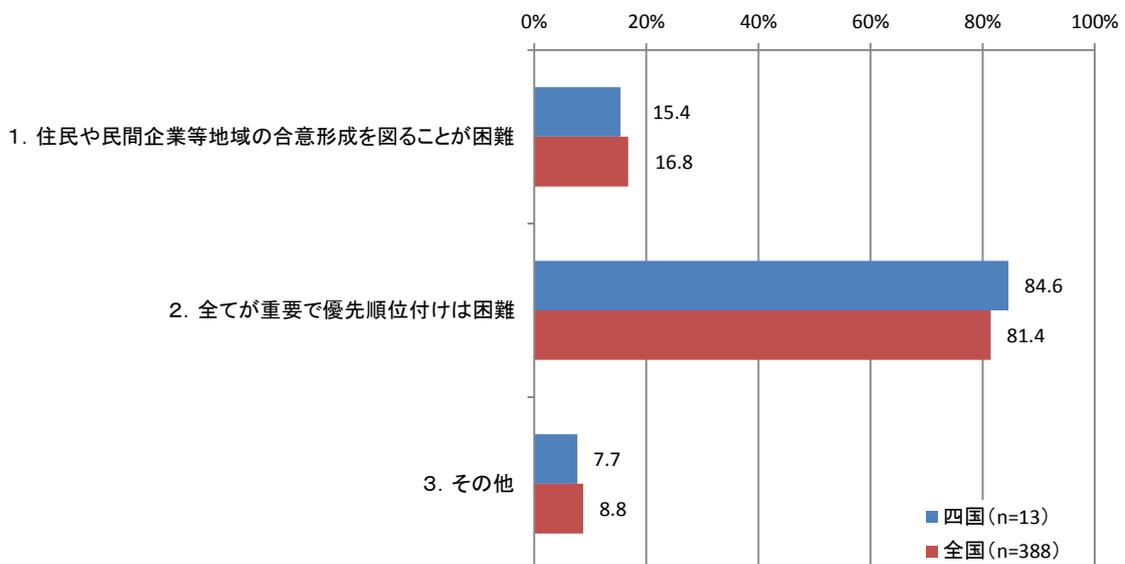


- 防災対策を実施する上でどのような施設・インフラの整備・管理を優先するかに関しては、四国では「避難関連の施設・インフラ」(5割弱)が最も高く、次いで、「自治体の業務継続に関わる施設・インフラ」(4割弱)、「災害弱者が利用する学校や病院」(4割弱)となっている。一方で、防災対策の優先順位については、全国と同様に「順位付けを行うことは難しい」とする自治体が4割を超えている。
順位付けが困難な理由としては、「全てが重要で優先順位付けは困難」が8割強に達している【図表19】【図表20】。

【図表 19： 防災対策における施設・インフラの整備・管理の優先順位(複数選択可)】



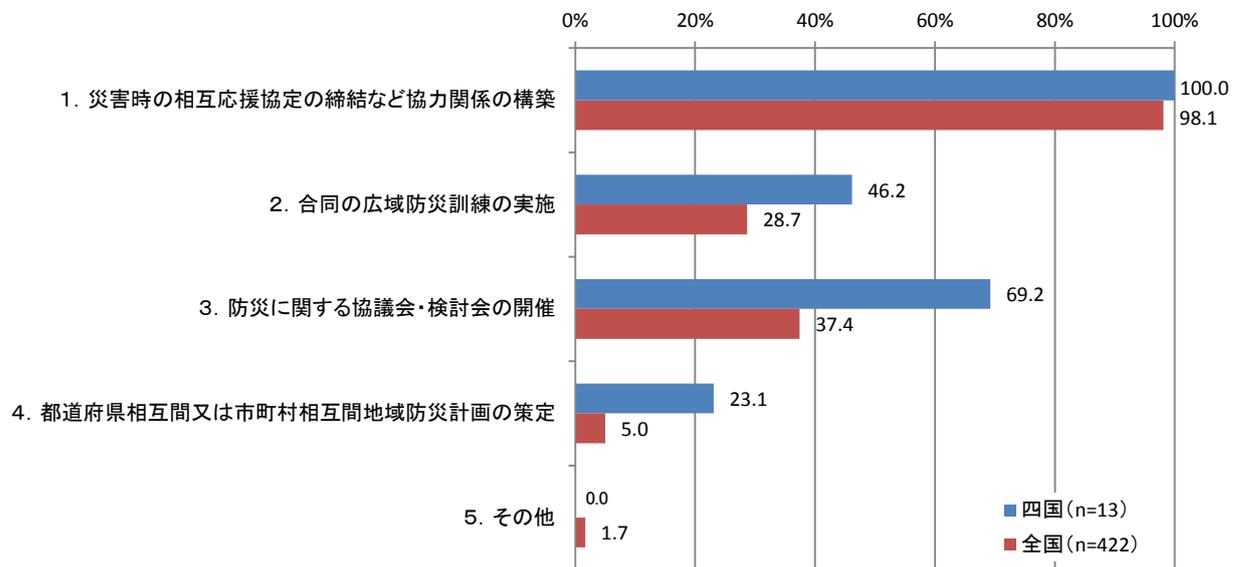
【図表 20： 上記防災対策の優先順位を決める上で困難と感ずること(複数選択可)】



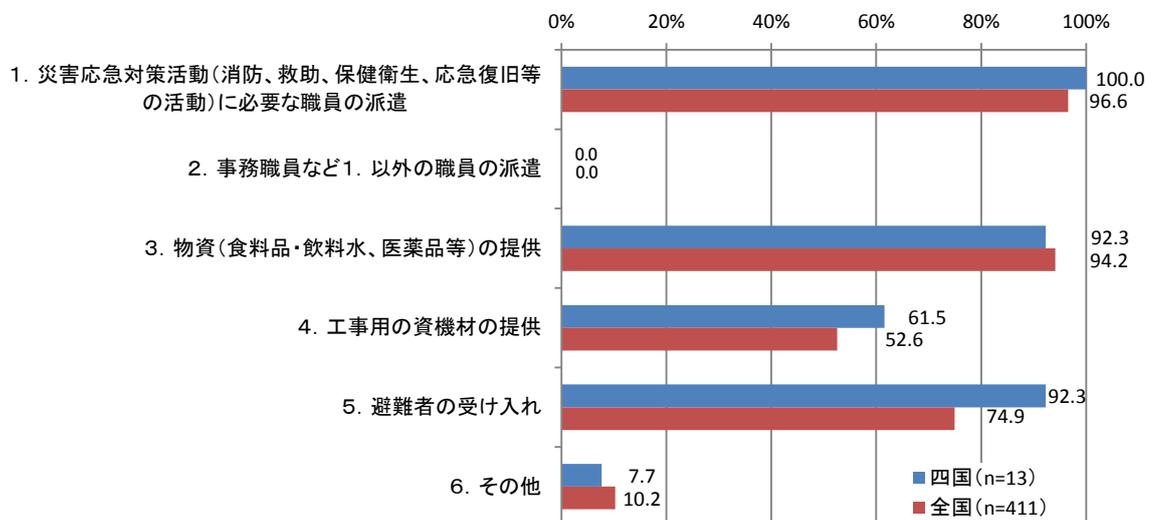
5. 「広域連携」の取り組み

- 大規模地震や津波災害に備えた他の自治体との「広域連携」については、回答を得た四国の自治体全てにおいて「災害時の相互応援協定の締結など協力関係の構築」を挙げた。また、「防災に関する協議会・検討会の開催」(7割弱)、「合同の広域防災訓練の実施」(5割弱)、「自治体相互間の地域防災計画の策定」(2割台)などの取り組みは、全国と比べても割合が高くなっている【図表 21】。
- また、他の自治体と協力関係を構築している分野では、9割超の自治体が「災害応急対策活動に必要な職員の派遣」、「物資の提供」、「避難者の受け入れ」を挙げている【図表 22】。

【図表 21：他の自治体との広域的な連携の取組み(複数選択可)】

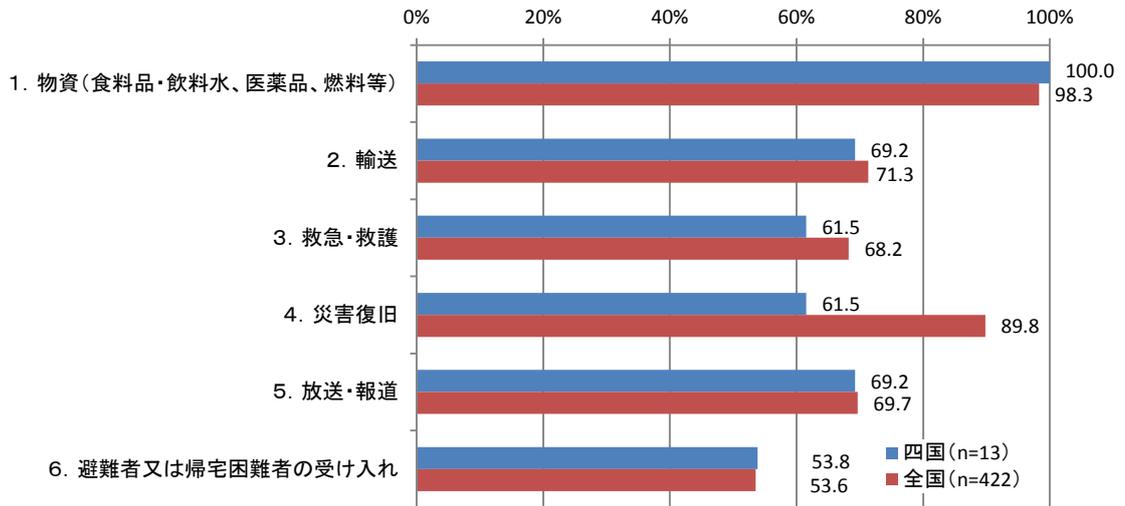


【図表 22：他の自治体と協力関係を構築している分野(複数選択可)】

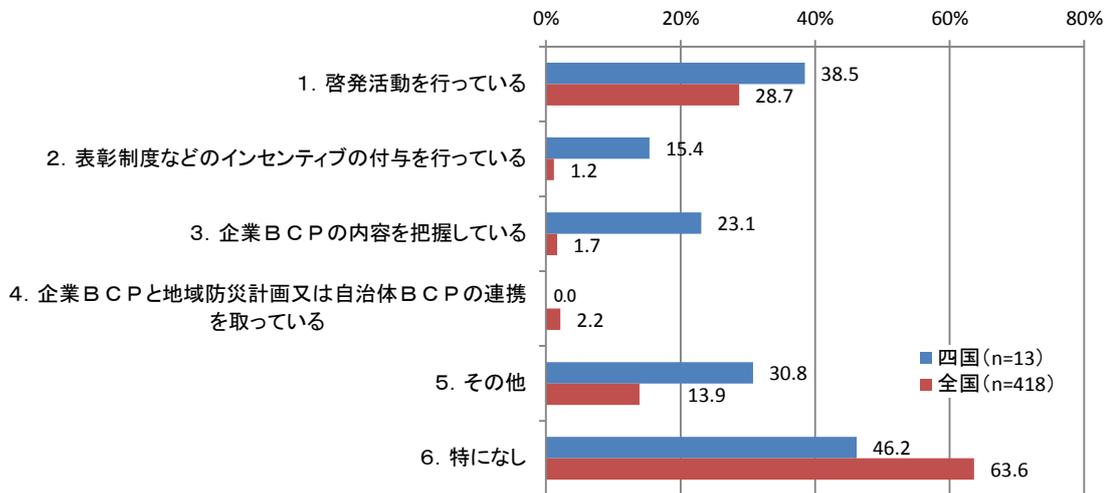


- 大規模地震や津波災害に備えて、民間機関(企業、団体、NPO等)と既に締結している応援協定の分野では、回答を得た四国の自治体全てにおいて「物資(食料品・飲料水、医薬品、燃料等)」を挙げた。【図表 23】。
- また、四国では地域企業のBCP策定を促進するために「啓発活動を行っている」など何らかの措置を講じている割合が全国に比べ高い【図表 24】。

【図表 23：民間機関と応援協定を締結している分野(複数選択可)】



【図表 24：地域企業のBCP策定に関して、自治体が講じている措置(複数選択可)】

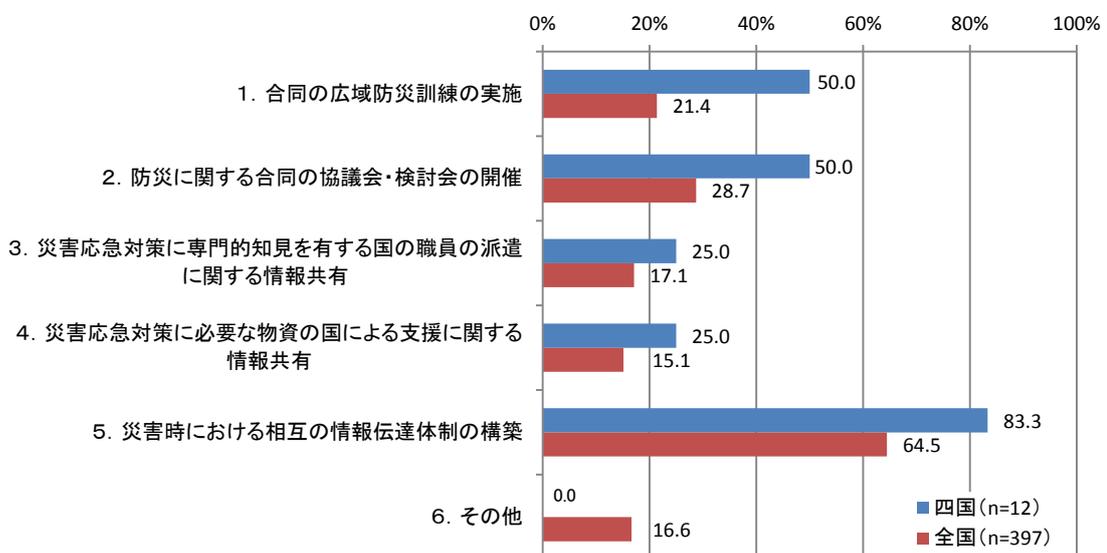


【その他】欄への記載の一部は以下の通りである。

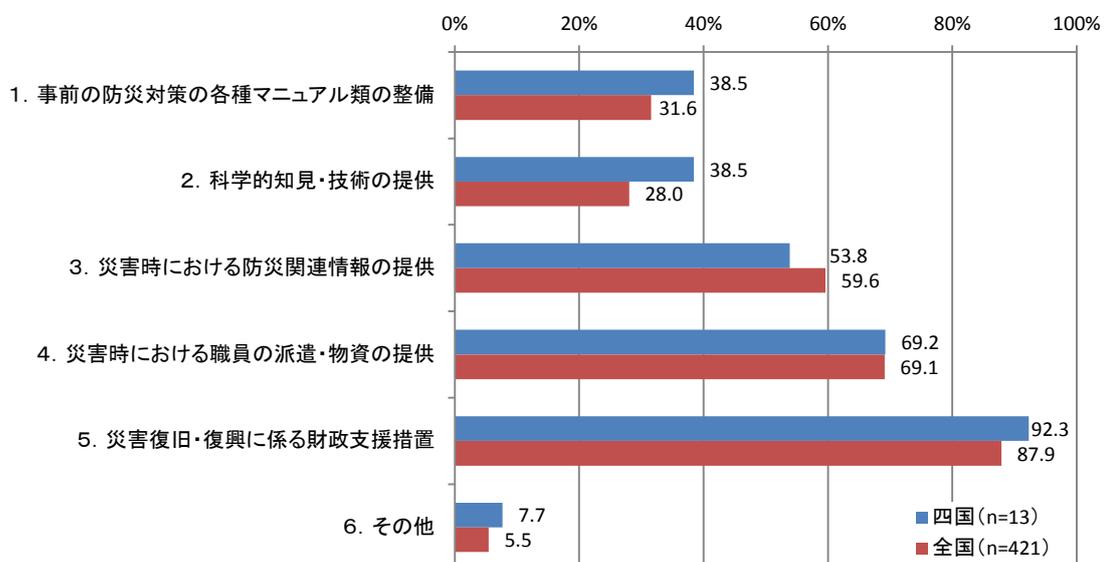
- ・ 地元経済団体とBCP策定に関して勉強会を開催している。
- ・ 商工会議所等の経営指導員を対象とした中小企業のBCP策定に関する研修会の開催等により企業のBCP策定を推進するよう働きかけている。
- ・ 県内企業のBCP策定における「推進体制の整備充実」及び「企業の導入促進」を図るため、産官学連携のもと、企業防衛セミナー、BCP研究部会及びBCP策定研修会を開催。
- ・ 各種団体や企業からの求めに応じた「寄り合い防災講座」や「図上訓練」を実施。

- 大規模地震や津波災害に備えて、国と連携して行っている取り組みとしては、回答を得た四国の自治体では8割強が「災害時における相互の情報伝達体制の構築」を挙げており、「合同の協議会・検討会の開催」、「合同の広域防災訓練の実施」等を含め、いずれの取り組みも全国を上回っている【図表25】。
- また、大規模地震や津波災害への対応において、国に期待することは、全国と同様に9割超の自治体が「災害復旧・復興に係る財政支援措置」を挙げており、その他についても、職員派遣・物資提供、防災関連情報提供など、災害発生後の「ヒト・モノ・カネ」にかかる支援が中心である点で、全国と同様の傾向となっている【図表26】。

【図表 25：国と連携した取り組み(複数選択可)】



【図表 26：大規模地震又は津波災害への対応において、国に期待すること(複数選択可)】



6. 今後に向けて

地域防災への取り組みは日々進展しており、項目内容次第では既に取り組み済みの自治体もあるかと思われるが、さらなる充実に向け、最後にアンケート結果などを踏まえた地域防災の今後の方向性について簡単に触れることとしたい。

(1) 求められる実効性の高さ

自治体が実施する地域防災への取り組みとしては、まず南海トラフを震源とする最大クラスの地震・津波災害を想定した上で、災害危険度の情報、避難関係情報等を分かりやすく記載したハザードマップを作成し、自治体のHP上に掲載するだけでなく、広報誌等の紙媒体で各戸に配布し、さらに、防災講習会の開催等により地域防災計画やハザードマップの内容について、地域住民に周知徹底をはかることが望まれる。また、地域防災計画やハザードマップを地域住民が参加する防災訓練において活用し、訓練後に課題等を集約した上で、適宜見直しを行うことで、より実践的かつ実効的な地域防災計画・ハザードマップの作成を進めることが可能となる。さらに、これらの取り組みを継続することによって、地域住民による自主的な防災活動の育成強化、防災教育の進展にも繋がるものと考えられる。

(2) 業務継続計画（BCP）策定のポイントは部局横断的な態勢づくりと継続的な改善・改良

四国においては、すべての自治体が南海トラフ巨大地震の被害想定地域内にあることから、より実践的な対応が求められる。その中で自治体における業務継続計画（BCP）の策定も急ぐ必要性が高いと考えられる。業務継続計画（BCP）策定のポイントは、自治体の長のリーダーシップのもとでの部局横断的に検討できる態勢づくりと継続的な改善・改良とみられ、これらの努力により地域に合った業務継続計画（BCP）策定につながるとみられる。

(3) 「アセット・マネジメント」の活用

自治体において、インフラ・公有施設の総量、老朽化・耐震化状況、利用頻度、防災機能、維持管理費等の資産情報や将来の人口動態・財政状況を把握して課題を整理する「アセット・マネジメント」により、限られた財源の中で防災対策にメリハリをつけることもできるだろう。また、単独施設での耐震化・建替以外の選択肢として、民間機能を持たせることで複合化・集約化を行うことなども考えられよう。

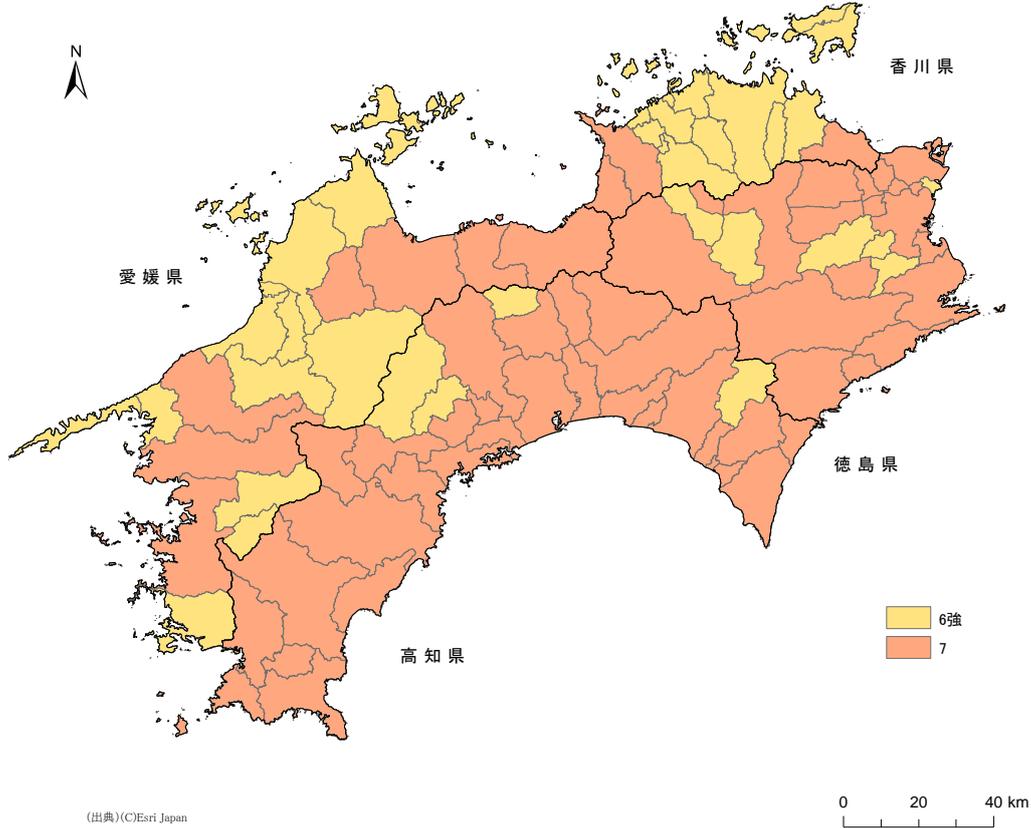
(4) 進む広域連携

広域連携の取り組みについては、四国は今後30年以内に南海地震が60%程度、東南海地震が70～80%の確率で発生すると予想されており、他の地域と比べて防災に対する意識が高く、中国ブロックとの大規模広域災害に備えた相互支援体制の構築、産学官が連携した地域企業へのBCP策定支援など、様々な取り組みが進む。四国4県および市町村が一体となり、「オール四国」で連携・協働による総合的な広域防災体制の構築を加速させ、今後の防災対策全般のさらなる進展により、全国に先駆けるモデルの構築などが期待される。

以上

参考 南海トラフ巨大地震想定

【南海トラフ地震で想定される最大震度】



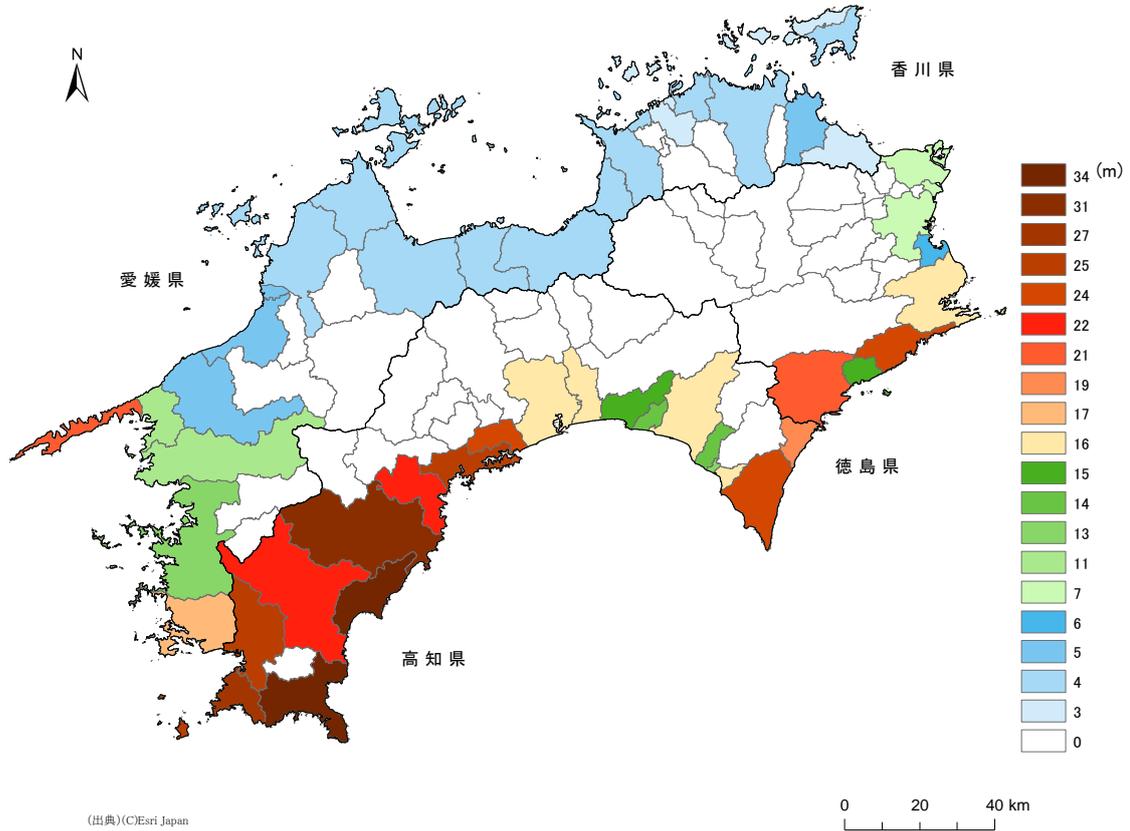
【南海トラフを震源とする最大クラスの地震・津波の被害想定】

		徳島	香川	愛媛	高知	四国	全国
最大震度	(震度)	7	7	7	7	—	—
最大津波高	最大 (m)	24	5	21	34	—	—
	市町村平均 (m)	14	4	10	19	—	—
死者数	(人)	31,000	3,500	12,000	49,000	86,500	323,000
資産等の被害額	(兆円)	7.0	3.9	10.9	10.6	32.4	169.5

- (注) 1. 各県の最大震度は、マグニチュード9クラスの地震が発生する場合で、複数の震源域ケース（陸近くで発生、沖合で発生など）のうち、各県の震度が最も大きいケースでの想定。
 2. 各県の津波高・死者数は、マグニチュード9クラスの地震が陸近くの震源域で発生する場合で、複数の津波発生ケース（紀伊半島沖、四国沖、九州沖など）のうち、各県への影響が最も大きいケースでの想定。
 3. 四国の死者数は、四国全体で見ても多くなるケース（津波が四国沖で発生）での想定。
 4. 全国の死者数、資産等の被害額は、全国で見ても影響が最も大きいケース（津波が静岡沖で発生）での想定。
 5. 死者数は、地震・津波が冬の深夜に発生（風速8m/s）し、かつ早期避難率が低い場合。資産等の被害額は、地震・津波が冬の夕刻に発生した場合（風速8m/s）。共に、特段の防災・減災対策を取らない場合を想定している。（耐震化の推進や早期避難により、死者数・被害額は大きく減らすことができる）
 6. 最大震度・最大津波高・死者数の公表は平成24年8月。資産等の被害額の公表は25年3月。

（出典：内閣府公表資料をもとに日本政策投資銀行作成）

【南海トラフ地震で想定される津波高】



- (地図情報の注) 1. 内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会(有識者検討会)」平成 24 年 8 月 29 日発表資料より作成。
2. シナリオは「最大クラス」のケースを想定。
3. 市町村別の最大震度・最大津波高を色分けしたものであり、ピンポイントの分布を示すものではない。

- 本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず、出所：日本政策投資銀行と明記してください。
- 本資料の全文または一部を複製・転載する際は著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡ください。

【お問い合わせ先】

株式会社日本政策投資銀行 地域企画部 (Tel : 03-3244-1100)
四国支店 企画調査課 (Tel : 087-861-6676)



日本政策投資銀行
Development Bank of Japan