

## 2-7 被災者の住まい確保と住家の被害認定に対する検討について

### (1) 大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会

首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模災害が発生した際には、圧倒的な住まいの不足や被災者の広域的避難により、応急的・一時的な住まいにおける生活の長期化、被災地方公共団体の事務負担等の大幅な増加が想定される。

これらの状況に的確に対応し、被災者の住まいを迅速に確保するとともに、住宅再建・生活再建を円滑に進めるため、平成28年11月以降、「大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会」を開催し、平成29年8月に、大規模災害時における応急段階及び復旧・復興段階における被災者の住まいの確保に関する課題や今後の方向性について論点整理を行った。

具体的には、大規模災害の被害想定を基に応急仮設住宅（応急借上住宅・応急建設住宅）の必要量の推計を行い（**図表2-7-1**）、応急段階においては「既存ストックの有効活用・民間団体との連携」、「応急建設住宅の迅速な供給等のための準備」、「広域避難発生時における被災者の住まいの確保」について、復旧・復興段階においては「住宅再建・生活再建を促進するための支援」、「復興まちづくりとの連携」といった項目について検討を行い、それぞれにおいて国、都道府県及び市町村が取り組むべき事項について整理した。（参照：<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hisaishasumai/index.html>）

図表2-7-1 大規模災害の被害想定から算定した応急仮設住宅の必要量の推計

#### 大規模災害の被害想定から算定した応急仮設住宅（応急借上住宅・応急建設住宅）<sup>※1</sup>の必要量の推計

	首都直下地震	南海トラフ巨大地震（M9.0）
全壊棟数 <sup>※2</sup>	約24万～61万棟	約94万～239万棟
半壊棟数 <sup>※2</sup>	約67万棟	約169万～276万棟
全壊・半壊棟数 <sup>※2</sup>	約91万～128万棟	約270万～500万棟
全壊・半壊戸数 <sup>※3</sup>	約221万～314万戸	約351万～684万戸
応急仮設住宅 <sup>※1</sup> の想定必要量 <sup>※4</sup>	約66万～94万戸	約105万～205万戸
応急借上住宅 <sup>※1</sup> の供与可能戸数 <sup>※5</sup>	約86万戸	約121万戸
応急建設住宅 <sup>※1</sup> の必要戸数 <sup>※6</sup>	約8万戸以内	約84万戸以内

（なお、南海トラフ地震については、理論上最大のM9.0ではなく、より現実的な平成15年当時に既往最大として想定したM8.7の地震が発生した際に被害をゼロにするような対策を講じ、その際に最低限必要となる住まいの確保策を検討する必要があるのではないかと指摘があった（既往最大のM8.7の地震が発生した際の全壊棟数は約49万～96万棟と推計<sup>※7</sup>）。

- ※1：「災害救助法による災害の程度、方法及び期間並びに実費弁償の基準」（平成25年内閣府告示第228号）に規定する応急仮設住宅であり、住家が全壊、全焼又は流出し、居住する住家がない者であって、自らの資力では住家を得ることができない者に、建設し供与するもの（「応急建設住宅」）、民間賃貸住宅を借り上げて供与するもの（「応急借上住宅」）、又はその他適切な方法により供与するものことである。
- ※2：首都直下地震対策検討WG最終報告（平成25年12月、中央防災会議）、南海トラフ巨大地震対策検討WG第二次報告（平成25年3月、中央防災会議）等による。なお、被害想定は推計の前提となる条件（発災時刻、風速等）により、被害想定の数値には幅がある。
- ※3：固定資産税概要調査（平成26年1月、総務省）及び平成25年住宅土地統計調査（総務省）を基に棟数から戸数に変換。
- ※4：応急仮設住宅建設必携中間とりまとめ（平成24年5月、国土交通省）の推計方法例を基に、全壊・半壊戸数の3割を応急仮設住宅の必要量と想定。
- ※5：平成25年住宅土地統計調査（総務省）における被災都県における賃貸住宅の空き家のうち、「腐朽・破損なし」とされている空き家で可能な限り対応した場合の戸数。ただし、実際には空き家も被災する可能性があり、また、被災者と住戸のマッチングの問題もあるため、空き家が全て応急借上住宅として活用できるわけではない。
- ※6：「応急仮設住宅の想定必要量」から「応急借上住宅の供与可能戸数」を減じたもの。ただし、※5のとおり、空き家の被災状況等によっては応急借上住宅の供与可能戸数が減少し、応急建設住宅の必要戸数が想定より増える可能性がある。
- ※7：中央防災会議東南海、南海地震等に関する専門調査会「東南海、南海地震の被害想定について」（平成15年9月17日）における「想定東南海地震、東南海地震、南海地震の震源域が同時に破壊される場合」

出典：内閣府「大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会（論点整理）」

### (2) 災害に係る住家の被害認定に関する検討会について

「罹災証明書<sup>りさいしよ</sup>」は、災害により被災した住家等の被害の状況を調査し、その被害の程度を証明したものであり、被災者生活再建支援金の支給や住宅の応急修理、義援金の配分等の支援措置の適用のための基礎的な資料として幅広く活用され、被災者支援の適切かつ円滑な実施を図る上で重要な役割を果たしている（**図表2-7-2**）。

図表 2-7-2 被害認定調査及び罹災証明書の交付の流れ

市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生した場合において、当該災害の被災者から申請があったときは、遅滞なく、住家の被害その他当該市町村長が定める種類の被害の状況を調査し、罹災証明書（災害による被害の程度を証明する書面）を交付しなければならない（災害対策基本法第90条の2）。罹災証明書は、各種被災者支援策の適用の判断材料として幅広く活用されている。



出典：内閣府資料

平成28年（2016年）熊本地震や平成29年7月九州北部豪雨等の甚大な被害をもたらした各種災害における被害認定調査に係る課題の解決を図るため、内閣府では、平成29年10月以降、「災害に係る住家の被害認定に関する検討会」を開催し、改善方策の検討を行った。

具体的には、航空写真を活用した判定方法、地盤等の被害及び水害に係る簡易な判定方法の追加等によって、被害認定調査の効率化・迅速化が図られるよう、「災害に係る住家の被害認定基準運用指針」や「災害に係る住家被害認定業務 実施体制の手引き」を改定（図表 2-7-3）し、平成30年3月に地方公共団体に対して周知を行った。（参照：<http://www.bousai.go.jp/taisaku/unyou.html>）

図表 2-7-3 運用指針と手引きの改定の概要と被害認定調査の効率化・迅速化手法の例

『住家の被害認定基準運用指針』・『実施体制の手引き』の改定の概要

★：『平成29年の地方からの提案等に関する対応方針』（平成29年12月26日閣議決定）への対応

- 1. 写真を活用した判定の効率化・迅速化**
  - 航空写真等を活用して「全壊」の判定が可能（例：現地調査が行えない場合、倒壊・流出等の住家の集中が想定される場合等）\*
  - 地震保険の手法等も参考に、被災者が撮影した写真から「半壊に至らない」（損害割合20%未満）と判定することを推奨\*
  - 写真の撮影・管理方法や災害種別ごとの撮影手順などを詳細に記述\*
- 2. 地盤等の被害に係る判定の効率化・迅速化**
  - 斜面崩壊等による不同沈下や傾斜が発生した場合は、液状化等の際に用いる簡易な判定方法（傾斜の判定）の活用が可能
  - 地盤面の亀裂が住家の直下を縦断・横断（対面する二辺と交差）する場合は、外観による判定のみで「全壊」の判定が可能
- 3. 水害に係る判定の効率化・迅速化**
  - 津波、越流、がれきの衝突等の外力が作用することによる「一定以上の損傷」を「外壁及び建具の損傷程度が50～100%」と明確化
  - 第1次調査で床上浸水30cm未満では、外力作用による「一定以上の損傷」が発生していないときは「半壊に至らない」（損害割合20%未満）の判定が可能（「一定以上の損傷」が発生しているときは、従来どおり床上浸水1m未満で「半壊」と判定）
  - 土砂等が住家及びその周辺に一律に堆積している場合は、液状化等の際に用いる簡易な判定方法（潜り込みの判定）の活用が可能
  - 基礎のいずれかの辺が全部破壊し、かつ基礎直下の地盤が流出、陥没等している場合は、「全壊」と判定することが可能 等
- 4. 応急危険度判定の結果の活用等による判定の効率化・迅速化**
  - 各種調査（被災建築物応急危険度判定・被災宅地危険度判定・被災区分判定・地震保険損害調査・共済損害調査）との関係を整理するとともに、被災者に判定・調査の混同が生じないよう、各実施主体が目的等を明確に説明することの重要性を明記
  - 被害認定調査の効率化・迅速化に資する応急危険度判定の判定結果の活用等に係る記載を充実
    - 被害認定部局と応急危険度判定部局の非常時の情報共有体制の検討
    - 必要に応じ、応急危険度判定の判定実施計画や判定結果（調査表や判定実施区域図等）を活用した被害認定調査の実施
    - 応急危険度判定の傾斜度等の結果を参考にして「全壊」の判定が可能
- 5. その他**
  - 部位別構成比の見直し（木造・プレハブの場合において、内壁：15%→10%、建具：10%→15%）
  - 調査票様式の修正要件の見直し（修正について、都道府県が管内市区町村と予め調整し、了解が得られたものであること等）
  - 地方公共団体が独自に支援する「半壊に至らない」ものについて、細分化して支援等を行っている事例を追加\*

住家の被害認定調査の効率化・迅速化が図られ、罹災証明書の交付が迅速化

## 被害認定調査の効率化・迅速化手法の例

### 1. 写真を活用した判定の実施

■航空写真等を活用して「全壊」の判定が可能（例：現地調査が行えない場合、倒壊・流出等の住家の集中が想定される場合等）

【判定イメージ】

国土地理院が撮影した平成28年熊本地震の発災前後の航空写真を比較すると、下の赤丸の住家において、屋根の軸がずれ、位置が変わっており、住家全部もしくは一部の階が全部倒壊していると推定されることから、「全壊」と判定することも考えられる。



<平成28年熊本地震 被災前 (2008年撮影)>



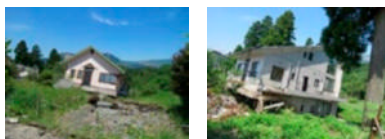
<平成28年熊本地震 被災後 (2016年4月16日撮影)>

### 2. 地盤等の被害に係る簡易判定の実施

■斜面崩壊等による不同沈下や傾斜が発生した場合は、液状化等の際に用いる簡易な判定方法（傾斜の判定）の活用が可能

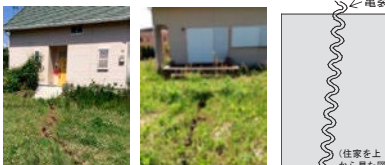
【判定イメージ】

傾斜が1/20以上（損害割合が50%以上）で「全壊」、1/60以上1/20未満（同40%以上）で「大規模半壊」、1/100以上1/60未満（同20%以上）で「半壊」と判定する。



<平成28年熊本地震での斜面崩壊による住家被害の例>

■地盤面の亀裂が住家の直下を縦断・横断（対面する二辺と交差）する場合は、基礎の機能が損失することから、「全壊」と判定



<平成28年熊本地震での亀裂による住家被害の例と「全壊」と判定される亀裂のイメージ>

### 3. 水害に係る簡易判定の実施

■水害による土砂等が住家及びその周辺に一様に堆積している場合は、液状化等の際に用いる簡易な判定方法（潜り込みの判定）の活用が可能

【判定イメージ】

土砂等の堆積が、床上1mまでの全ての部分（損害割合が50%以上）で「全壊」、床までの全ての部分（同40%以上）で「大規模半壊」、基礎の天端下25cmまでの全ての部分（同20%以上）で「半壊」と判定する。



<平成29年九州北部豪雨での土砂堆積による住家被害の例>

■基礎のいずれかの辺が全部破壊し、かつ基礎直下の地盤が流出・陥没等した場合は、「全壊」と判定



<平成29年台風18号等での基礎・地盤被害による住家被害の例>

出典：内閣府ホームページ（参照：<http://www.bousai.go.jp/taisaku/nyou.html>）

## 2-8 災害情報ハブの活動状況

近年の災害においては、特に平成28年（2016年）熊本地震に見られるように、車中泊等被災者が避難所に滞在しない多くの例が見受けられた。これらの人々の動向をはじめ、避難所における被災者のニーズや物資の配送状況等、情報の把握が困難になる場合もある。このような課題を解決するためには、平常時から国や地方公共団体、民間企業・団体等による官民連携による円滑な情報の共有化を行い、災害時との迅速に対応することが必要である。

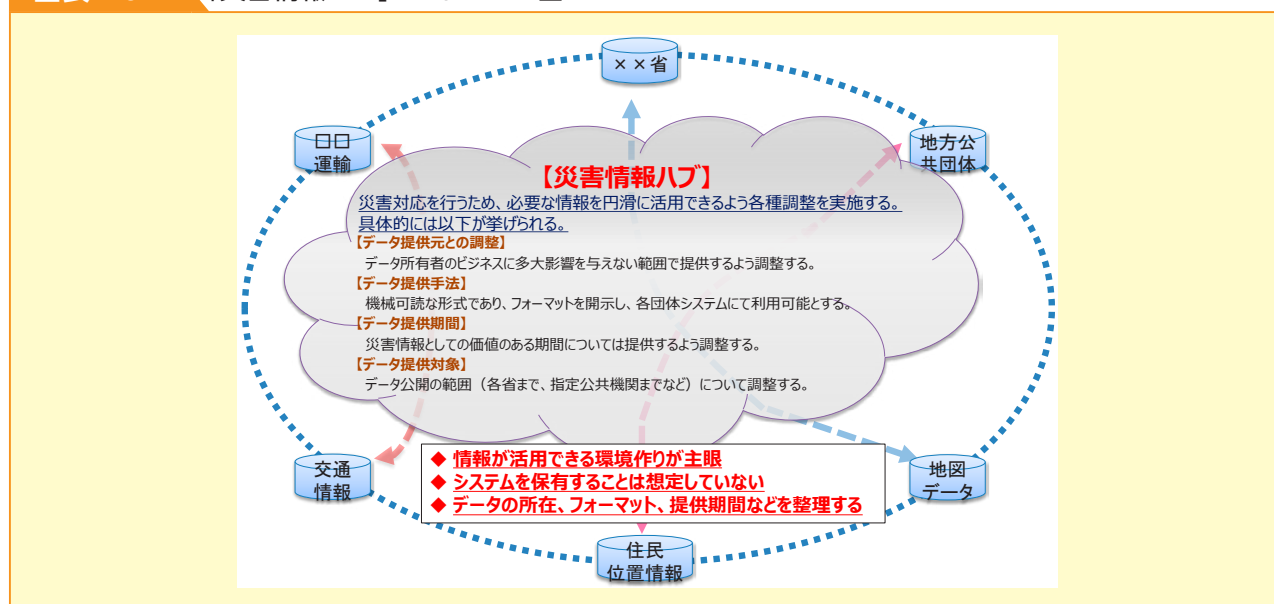
このため、内閣府では、情報の共有を図るために効果的な手段と考えられる情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology）の活用、また、関係機関間における情報共有の方法や期間等のルール及びこれを通じた情報のやりとり（以下「災害情報ハブ」（**図表2-8-1**）という。）を推進するため、平成29年度から中央防災会議防災対策実行会議災害対策標準化推進ワーキンググループの下に、「国と地方・民間の『災害情報ハブ』推進チーム」を設置し、計4回推進チームを開催した。



- 平成29年度は、以下①～⑤を検討の方向性として設定し、災害情報ハブ推進に向けて取り組んだ。
- ① 被災者の避難動向把握：携帯電話位置情報等から得られるビッグデータを活用した被災者の動向を把握する手法を検討すべく、東京都23区内と三重県内の2つのエリアで実証実験を実施した。
  - ② 指定避難所・物資集積拠点等の施設情報整理：平常時から整理、把握しておくべき施設に関する情報項目を整理した。
  - ③ ライフラインの被害状況の一括把握：上水道、電気、ガス等のライフラインの被害状況の情報の所在を整理した。また、関係者間での円滑な情報のやりとりに向け、経済産業省において「災害情報ハブ（物資・ライフライン情報）に関する検討会」を5回開催した。
  - ④ インフラの被災状況等の把握：道路、鉄道、空港、港湾、河川等の被災状況、通行実績、運行・運航状況等の情報の所在を整理した。
  - ⑤ 物資供給情報の共有：物資の調達・輸送に必要な情報項目・単位等を整理した。その他、上記項目以外の災害に係る情報も含めた、情報の所在や共有・利活用に係る条件等を一覧表（カタログ）として整理した。

今後も災害情報ハブに関わる官民が連携することにより、①～⑤の重点テーマの取組の更なる推進や、カタログに整理された情報等を可能な範囲で一つのシステムに集約し、見える化するための取組の試行を行う。更に、発災時における地方公共団体の負担を軽減し、効果的かつ効率的な災害対応を可能とする体制を構築するため、災害情報共有システムであるSIP4D（「特集」第2章第2節【コラム】「災害時の最新科学技術（情報共有システム・ドローン）」を参照）を活用して官民の情報収集・整理を行う官民チームを試行的に被災した地方公共団体へ派遣する予定としている。

図表 2-8-1 「災害情報ハブ」のイメージ図



出典：内閣府資料

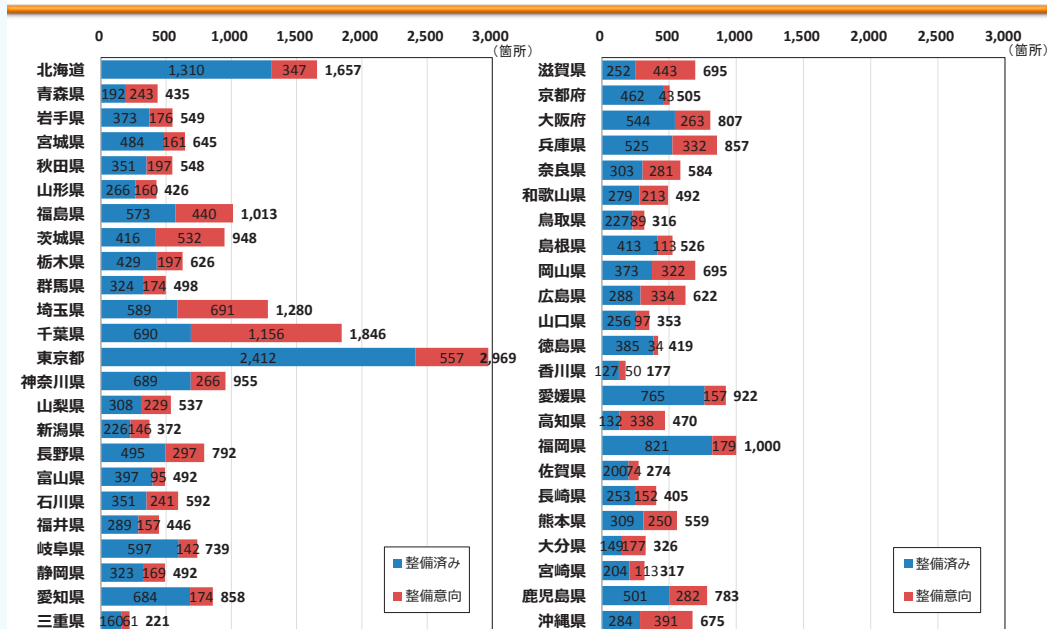
## 【コラム】 「災害拠点のWi-Fi整備」

「日本再興戦略2016」（平成28年6月2日閣議決定）及び「世界最先端IT国家創造宣言」（平成28年5月20日閣議決定）に基づき、平成28年12月に策定した「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」が進められている。①災害発生以降、災害の危険性がなくなるまで滞在し、避難生活を送る避難所や避難場所、②被災場所として想定され、災害対応の強化が望まれる公的な拠点（博物館、文化財、自然・都市公園等）などにおいて、整備数、整備時期などを示す「整備計画」に基づき着実に整備を実施することで、災害時に必要な情報伝達手段を確保することを目指している。平常時においては、観光関連情報の収集、教育での活用等、利便性の向上を図ることとしている。

総務省では、平成31年度までの整備目標数として、約3万ヶ所（整備済みを含む。）を目標としており、これまで約2.1万ヶ所の整備が完了している（平成30年1月末現在）。



### 都道府県別 整備意向数及び整備済み数（グラフ）



出典：総務省

(参照：[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu06\\_02000131.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000131.html))

## 2-9 地方公共団体の首長、職員に対する研修内容の充実

迅速かつ的確な災害対応は、地方公共団体の首長や、防災担当職員の知識と経験に依るところが大きい。

このため、内閣府においては、「危機事態に迅速・的確に対応できる人」や「国・地方のネットワークを形成できる人」を育成するために、平成25年度より国や地方公共団体の職員を対象とする「防災スペシャリスト養成研修」に取り組んでいる。このうち平成29年度「有明の丘基幹的広域防災拠点施設における研修」では、関係省庁が連携した『応急期の政府支援』や、『地方公共団体間の相互支援と受援計画』、『大規模災害の検証』等の講義を取り入れ、内容の充実を行い、地方公共団体等の職員の防災に関する人材の育成を図った。

また、全国の市長等を対象とする「全国防災・危機管理トップセミナー」を内閣府及び消防庁の共催で実施し、災害対応の陣頭指揮をとる市長等の迅速かつ的確な判断能力の向上を支援している。平成29年度の同セミナーにおいては、特に就任間もない市長等に参加を呼びかけ、226名が参加し、首長としての初動対応のあり方や、実際に被災した地方公共団体の初動対応などについて研修を行った。

さらに、内閣官房、内閣府及び消防庁の共催により、自治大学校において関係省庁、都道府県、政令指定都市の防災・危機管理責任者を対象とした「防災・危機管理特別研修」を平成30年4月に2日間にわたり実施した。

今後とも、これら研修等の内容の充実を図り、さらなる防災力・災害対応能力の向上を図る必要がある。



平成29年度「有明の丘基幹的広域防災拠点施設における研修」の講義状況の様子



「平成29年度全国防災・危機管理トップセミナー」の講演状況の様子

## 2-10 指定緊急避難場所と指定避難所の確保

「指定緊急避難場所」は、津波、洪水等による危険が切迫した状況において、住民等の生命の安全の確保を目的として住民等が緊急に避難する施設又は場所を位置付けるものであり、「指定避難所」は、避難した住民等を災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させることを目的とした施設となっている。

東日本大震災時においては、避難場所と避難所が必ずしも明確に区別されておらず、そのことが被害拡大の一因ともなった。そのため、内閣府は平成25年に災害対策基本法を改正し、市町村長は指定緊急避難場所及び指定避難所を区別してあらかじめ指定し、その内容を住民に周知（公示）しなければならないこととした。平成29年4月1日現在の指定緊急避難場所の指定状況は図表2-10-1の通りとなっている。



図表 2-10-1 指定緊急避難場所の指定状況

	洪水	土砂災害	高潮	地震	津波	大規模な火事	内水氾濫	火山現象	合計
指定箇所数 (箇所)	59,528	63,377	16,795	71,906	32,031	33,143	69,057	8,221	99,813
想定収容人数 (万人)	10,713	10,701	4,362	18,894	6,740	12,673	5,754	2,108	

出典：消防庁「地方防災行政の現況」をもとに内閣府作成（それぞれの区分毎に複数回答あり）

内閣府は、総務省消防庁とともに、地方公共団体に対して指定緊急避難場所の速やかな指定等を促しているところである。また、災害の種類ごとに指定緊急避難場所を指定することとなっているため、避難者が明確に判断できるように制定した「災害種別避難誘導標識システム（JIS Z 9098）（平成28年3月）」による案内板等の整備（参照：<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/zukigo/index.html>）について、早急に着手するように全国の地方公共団体に呼びかけている（図表 2-10-2）。



災害種別避難誘導標識システムによる案内板の表示例

図表 2-10-2 避難場所等の図記号の標準化の取組

災対法の災害種類	JIS制定された災害種別図記号
津波	津波・高潮 (従来の図記号も活用 一般図記号も作成)
高潮	
洪水	洪水
内水氾濫	内水氾濫
崖崩れ 土石流 地滑り	崖崩れ 地滑り  土石流
大規模な火事	大規模な 火事
地震	起きる災害(津波、大規模な火事 等)でカバー
火山	シェルターなどに避難するため、 それらの周知を実施

- 災害対策基本法改正により、**避難場所は災害種別毎**に設定。
- 避難場所等の図記号について標準化を図るため、関係府省庁等は連絡会議を設置して、避難場所等の図記号の標準化を進めることを決定。
- 図記号のJIS制定に向けて、JIS原案作成委員会が図案を作成し、同委員会から経済産業大臣に報告。  
→平成28年3月22日に図記号等をJIS制定。



出典：内閣府資料

また、平成29年4月1日現在の災害対策基本法第49条の7に基づく指定避難所の指定状況は図表2-10-3のとおりである。

図表2-10-3 指定避難所の指定状況

指定箇所数（箇所）	70,947
想定収容人数（万人）	3,669

出典：消防庁「地方防災行政の現況」をもとに内閣府作成（それぞれの区分毎に複数回答あり）

近年の災害における状況等を受け、避難所の生活環境の確保に関する様々な問題や、避難所のトイレの改善に関する課題などが指摘された。災害時に避難所において不自由な生活を強いられる状況下においても、生活の質を向上させ、良好な生活環境の確保を図ることが重要と考えられる。このため、内閣府では、市町村における避難所や福祉避難所の指定の推進、避難所のトイレの改善、要配慮者への支援体制や相談対応の整備等に係る課題について幅広く検討し、必要な対策を講じていくため、平成27年7月以降「避難所の確保と質の向上に関する検討会」を開催し、検討を重ねてきた。

本検討会での議論を踏まえ、熊本地震の本震の翌日に「避難所における良好な生活環境の確保に関する取組指針（平成25年8月内閣府策定・公表）」の一部改訂を行い、同時に、本取組指針を受けるものとして、「避難所運営ガイドライン」、「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」、「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」の3つのガイドラインを公表した（図表2-10-4）。

しかしながら、平成28年4月14日に発生した熊本地震においては、必ずしも適切な避難所運営が行われなかった側面も指摘された。そのため、平成29年度においては、より円滑な避難所の運営に資するため、避難所運営ガイドライン等を補完するものとして、「平成28年度避難所における被災者支援に関する事例等報告書」を作成して公表した（図表2-10-4）。

（参照：<http://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/>）

図表2-10-4 避難所に関するガイドライン等について

「避難所運営ガイドライン」（平成28年4月）

災害対応の各段階（準備、初動、応急、復旧）において、平時からの庁内外の連携協働体制の確立や避難者の健康の維持という観点を重視するとともに、トイレ、寝床、入浴、ペットなど忘れられがちな細かな対応業務なども明示して、実施すべき19の業務を具体的なチェックリストで整理している。

「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（平成28年4月）

災害時にトイレが不衛生であるために不快な思いをする被災者が増え、トイレの使用をためられることによって、排せつを我慢して水分や食品の摂取を控えることで、健康の悪化や、最悪の場合は生命の危機を及ぼすことにつながるため、トイレの確保や管理が重大な事柄であることを強調している。

「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」（平成28年4月）

特に、福祉避難所の指定のため、平時から取り組むべき事項を重視するとともに、東日本大震災の教訓を考慮し、要配慮者の支援体制の確保、移送手段の確保、避難者を適切な避難所に誘導するための工夫等がなされている。

「平成28年度避難所における被災者支援に関する事例等報告書」（平成29年4月）

車中泊など避難所以外の避難も含めた避難所における被災者支援の実態や課題の他、対応策として各地で進められている先進事例などを整理している。

出典：内閣府資料



【コラム】  
Lアラート（災害情報共有システム）

東日本大震災等の経験を踏まえ、複数の伝達手段の組合せにより、災害時に必要となる情報が住民に迅速かつ確実に届く環境を整備することが重要となっている。そのため、総務省では、災害発生時に、地方公共団体・ライフライン事業者等が放送局・アプリ事業者等の多様なメディアを通じて地域住民等に対して必要な情報を迅速かつ確実に伝達することができるよう「Lアラート（災害情報共有システム）」の全国普及及びその高度化に向けた取組を推進している。

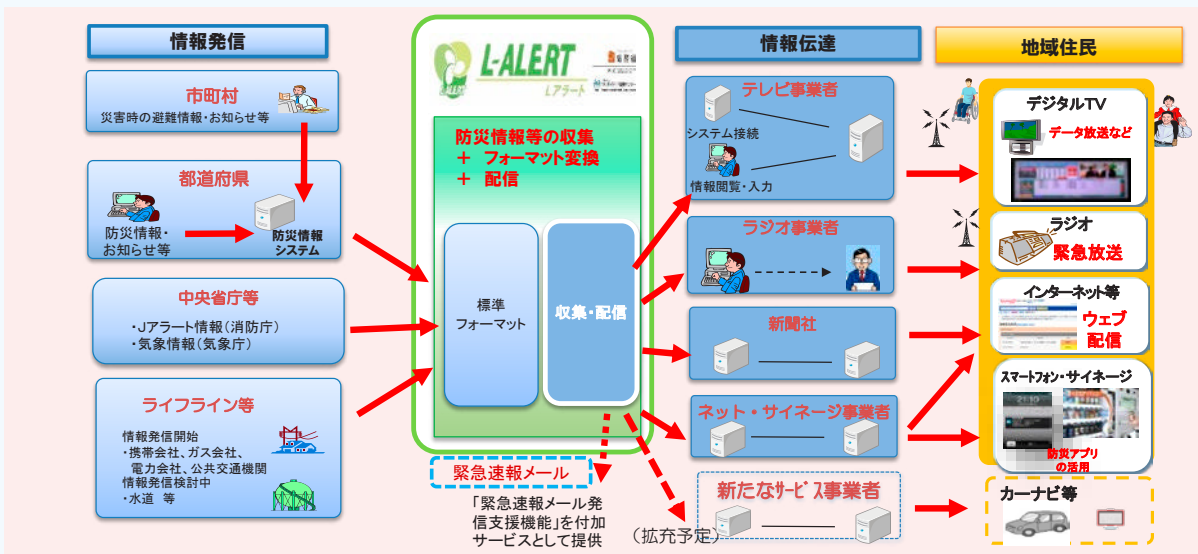
(1) Lアラートの普及啓発

Lアラートの意義や正しい使い方を啓発するため、地方公共団体職員（主に市町村職員等）等利用者を対象に地域単位の連絡会の開催、合同訓練や研修を定期的実施。

(2) Lアラートの高度化

地域住民に加えて、その土地に詳しくない者であっても、災害関連情報を迅速に把握し、円滑な避難行動をとることができるようにするため、地方公共団体が発信する避難勧告・指示等を地図化し、Lアラートを介して配信するシステムの標準仕様策定や、Lアラートとカーナビやサイネージ（ディスプレイ等の電子的な表示機器を使って情報を発信するシステム）等との連携実現に必要な実証実験等を実施。

Lアラート（災害情報共有システム）の概要



出典：総務省資料

第3節 発生が危惧される災害への対応

3-1 南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応について

昭和53年に制定された「大規模地震対策特別措置法」（以下、「大震法」という。）では、地震予知情報を受けて警戒宣言が発令された場合に、国及び地震防災対策強化地域内の地方公共団体及び関係事業者等が、それぞれ事前に定めた計画に基づいて緊急的な対応を的確に実施することで被害を軽減

すること等が主に定められており、法律制定以来東海地震のみが対象となっている。

しかし、平成25年に中央防災会議の下に設置された「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」（参照：<http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/yosoku/index.html>）で、現在の科学的知見からは確度が高い地震の予測は困難との報告がなされた。その一方で、南海トラフ沿いにおける観測網の充実により地震に関する様々な異常な現象を捉えることも可能になってきた。また、南海トラフ全体についても、昭和東南海地震・昭和南海地震から70年以上が経過しており、大規模地震の切迫性が高まってきている。

こうしたことを背景に、内閣府は平成28年6月に中央防災会議防災対策実行会議の下に、「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」を設置し、同ワーキンググループの下に設置された「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」において最新の科学的知見に基づく大規模地震の予測可能性について改めて検討が行われるとともに、同ワーキンググループでは、この調査部会での報告を踏まえ、現在の地震学の知見を前提とした防災対応の在り方について検討が行われ、その基本的な方向性が平成29年9月に報告書としてとりまとめられた。（参照：[http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio\\_wg/taio\\_wg.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio_wg/taio_wg.html)）

同報告書では、大震法に基づく現行の地震防災応急対策では、2、3日以内に東海地震が発生するおそれがある旨の地震予知情報を基に警戒宣言が発せられることを前提とし、地震発生前の避難や各種規制措置等を講ずることとされているが、現在の科学的知見から得られた大規模地震の予測可能性の現状を踏まえると、大震法に基づく現行の地震防災応急対策は改める必要があるとされた。

その一方で、現在の科学的知見を防災対応に活かしていくという視点は引き続き重要であるとされた。そのため、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合に、どのような防災対応を行うことが適切か、地方公共団体や企業等と合意形成を行いつつ検討していくことが必要であるとされ、今後の検討を進める際の参考となるように、津波避難の場合の考え方の例が示された（[図表3-1-1](#)）。

この考え方の例では、地震発生の可能性の高さと住民が受忍できる程度を考慮して防災対応を実施する期間を設定し、その防災対応の内容は津波到達時間等の地域の脆弱性に応じて設定することが示されている。また、その新たな防災対応が決まるまでの間に南海トラフで異常な現象が観測された場合に備え、国・地方公共団体は当面の暫定的な防災体制を定めておく必要があると指摘された。

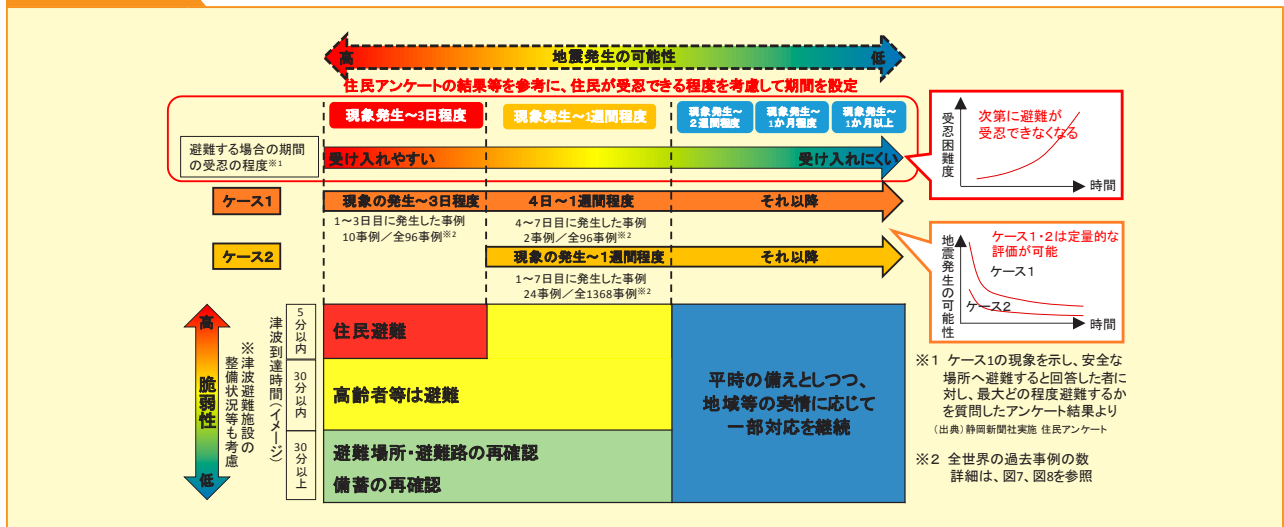
同報告書を受け、内閣府は、静岡県、高知県、中部経済界と協力し、南海トラフで異常な現象が発生した場合にどのような新たな防災対応が考えられるか、その防災対応を実施した場合にどのような課題があるのか等について、地域の実情を踏まえながら検討を進めることとした。具体的には、静岡県静岡市、沼津市、高知県室戸市、黒潮町において住民の津波避難等についての検討や、平成29年11月に新たに設置した「南海トラフの地震観測に基づく新たな防災対応中部検討会」において企業の防災対応についての検討を進めている。

さらに、これら地域での検討を踏まえ、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の在り方や、防災対応を実行するに当たっての社会的な仕組み等について検討するため、平成30年3月に中央防災会議防災対策実行会議の下に、「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」を設置した。

また、南海トラフ地震に対する新たな防災対応が定められるまでの当面の間、南海トラフ沿いで異常な現象が発生した場合や地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価した場合等に、気象庁は「南海トラフ地震に関連する情報」を発表することとし（[図表3-1-2](#)）、南海トラフ地震発生の可

能性が相対的に高まった旨の同情報が発表された際に、内閣府は「関係省庁災害警戒会議」を開催し、南海トラフ地震による被害が想定される地域の住民に対して日頃からの地震への備えの再確認を促すことを目的として、今後の備えについて呼びかけを行い、関係省庁は、情報収集・連絡体制の確認、所管する施設等がある場合には必要に応じこれらの点検、大規模地震発生後の災害応急対策の確認を行うなどとした政府の対応が定められた（平成29年9月26日中央防災会議幹事会決定、平成29年11月1日より運用）。

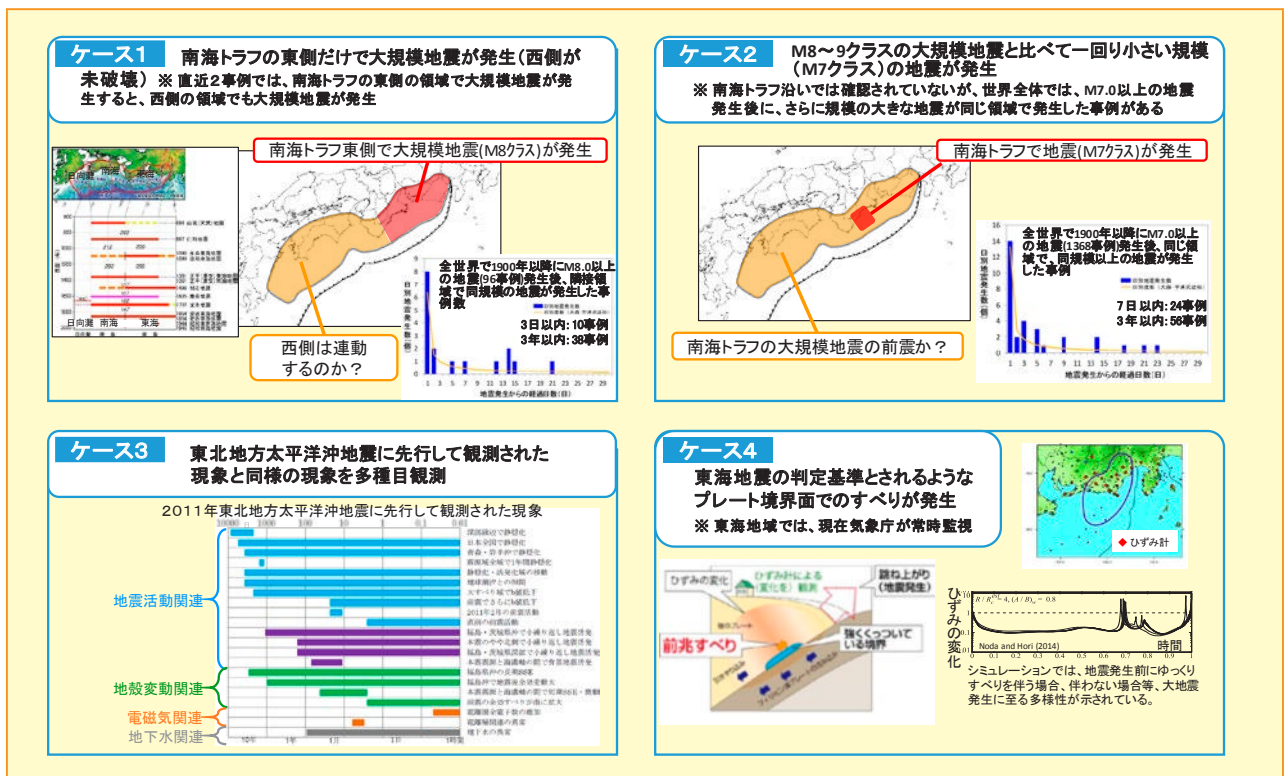
図表3-1-1 短期的な地震発生の可能性に基づいた防災対応の基本的な考え方（住民の津波避難の例）



注：縦軸に脆弱性（津波到達時間をイメージ）、横軸に地震発生の可能性を示す。地震発生の可能性は直近が高く時間の経過とともに次第に減少するが、避難の受忍が難しくなる。これらのバランスも考慮して防災対応を検討する必要がある。

出典：南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について（報告）  
（参照：http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio\_wg/taio\_wg.html）

（参考）南海トラフ沿いで発生する典型的な異常な現象のケース



注：ケース3については、防災対応に活かす段階には達していないとされている。  
出典：南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について（報告）  
（参照：http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio\_wg/taio\_wg.html）



図表3-1-2 気象庁が発表する南海トラフ地震に関連する情報の種類と発表条件

南海トラフ全域を対象として、異常な現象を観測した場合や地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価した場合等に、気象庁が「南海トラフ地震に関連する情報」の発表を行う。

情報名	情報発表条件
南海トラフ地震に関連する情報（臨時）	<ul style="list-style-type: none"> <li>南海トラフ沿いで異常な現象（※1）が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合</li> <li>観測された現象を調査した結果、南海トラフ沿いの大規模な地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと評価された場合</li> <li>南海トラフ沿いの大規模な地震発生の可能性が相対的に高まった状態ではなくなったと評価された場合</li> </ul>
南海トラフ地震に関連する情報（定例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合において評価した調査結果を発表する場合</li> </ul>

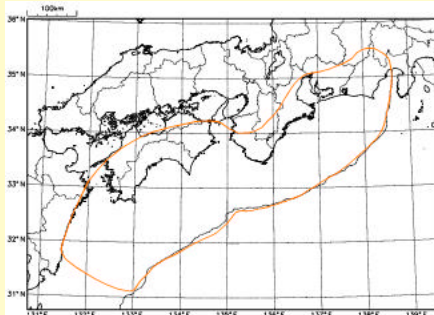
○本情報の運用開始に伴い、東海地震のみに着目した情報（東海地震に関連する情報）の発表はない。  
○本情報を発表していなくても、南海トラフ沿いの大規模地震が発生することもある。

※1：南海トラフ沿いでマグニチュード7以上の地震が発生した場合や東海地域に設置されたひずみ計に有意な変化を観測した場合など、気象庁が調査を開始する対象となる現象で、具体的には次のとおり。

#### 気象庁が調査を開始する対象となる現象

- 想定震源域（※2）内でマグニチュード7.0以上の地震が発生
- 想定震源域（※2）内でマグニチュード6.0以上の（或いは震度5弱以上を観測した）地震が発生し、ひずみ計（※3）で当該地震に対応するステップ状の変化（※4）以外の特異な変化を観測
- 1カ所以上のひずみ計（※3）で有意な変化を観測し、同時に他の複数の観測点でもそれに関係性と思われる変化を観測している等、ひずみ計（※3）で南海トラフ沿いの大規模地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測
- その他、想定震源域（※2）内のプレート境界の固着状況の変化を示す可能性のある現象が観測された等、南海トラフ沿いの大規模地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測

※2：想定震源域；下図に示す南海トラフ地震の想定震源域（中央防災会議、2013）



※3：ひずみ計；当面、東海地域に設置されたひずみ計を使用。

※4：ステップ状の変化；地震発生時に通常観測される段差的な変化

上記は、今後の検討により見直されることがある。

出典：気象庁ホームページ

## 3-2 日本海溝・千島海溝の防災対策の検討

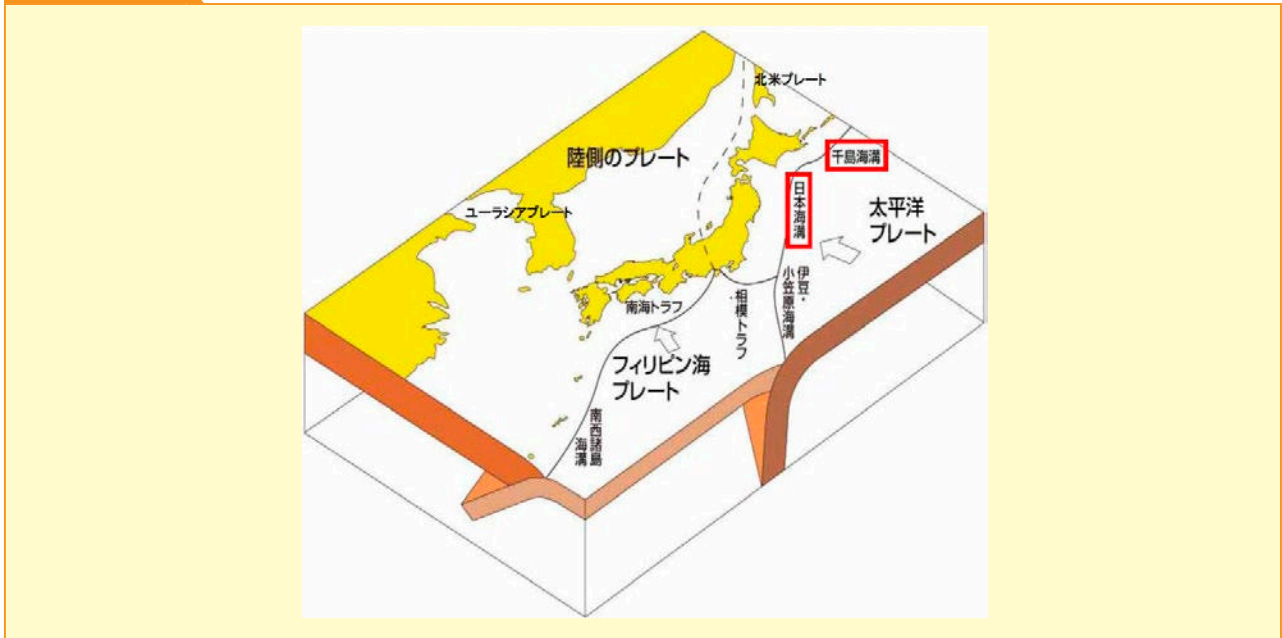
日本海溝・千島海溝（図表3-2-1）沿いの海溝型地震に対する防災対策については、冬期に地震が発生した場合には凍結や積雪により避難が難しくなることも想定し、政府全体で積雪寒冷地特有の課題を考慮した防災対策を重点的に進めてきた。東北地方太平洋沖地震の教訓も踏まえ、現在、最大クラスの地震・津波を想定した対策への見直しを進めている。

具体的には、巨大地震に対する防災対応を検討するためには、まず想定すべき最大クラスの地震・津波を決める必要があり、平成27年2月から理学・工学等の研究者から構成される「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」にて、過去に発生した日本海溝・千島海溝沿いの海溝型地震に

係る科学的知見に基づく各種調査結果等を防災の観点から幅広く整理及び分析し、想定すべき最大クラスの地震・津波について検討を進めている。

(参照：[http://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko\\_chishima/model/index.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/model/index.html))

図表3-2-1 日本海溝・千島海溝の位置



出典：内閣府ホームページ

(参照：[http://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko\\_chishima/index.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/index.html))

### 3-3 首都圏等における洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難の検討

近年の地球温暖化による気候変動に伴い、既存想定を超える水害の激甚化への備えが必要となっている。また、我が国の三大都市圏には「ゼロメートル地帯」が広く存在しており、万が一、堤防の決壊等により大規模水害が発生した場合には、多数の住民が避難することによる大混雑の発生や、逃げ遅れによる多数の孤立者の発生が予想されている。

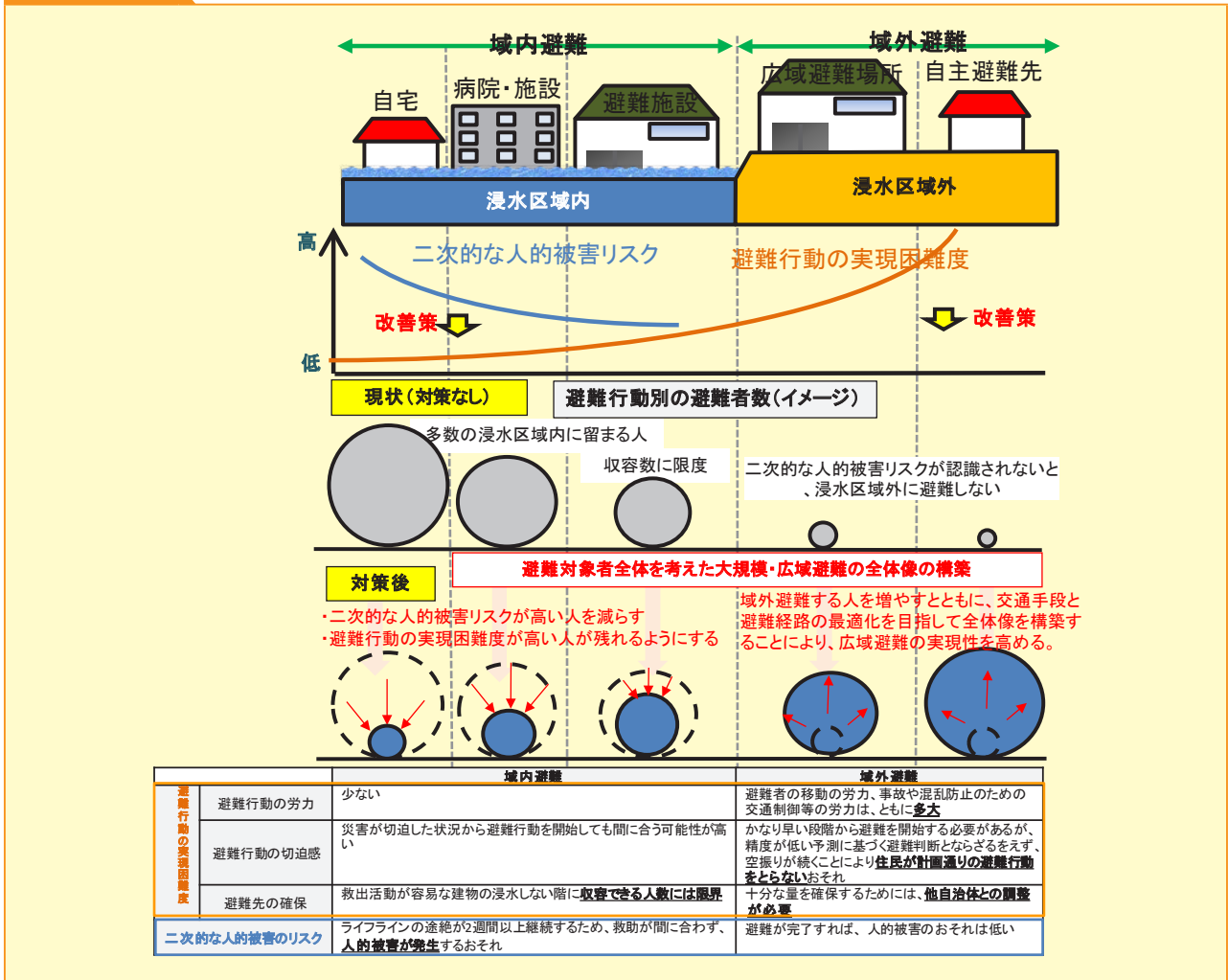
このことから、平成28年6月に中央防災会議防災対策実行会議の下に設置した「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループ」において、三大都市圏における洪水や高潮氾濫からの大規模かつ広域的な避難の在り方等について検討が行われ、平成30年3月に「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方（報告）」がとりまとめられた。

(参照：<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kozuiworking/index.html>)

本報告では、大規模・広域避難に対する事前の対策がない場合、多数の居住者等が浸水区域内に留まることにより甚大な人的被害が懸念されることから、避難対象者全体の人的被害のリスクを低減するため、大規模・広域避難の全体像を構築し、複雑に絡み合う課題を分類し計画を策定するための手順が示されるとともに、計画の実効性を確保するために検討すべき項目等が抽出された(図表3-3-1)。

今後は、内閣府は東京都とともに関係機関との検討の場を設け、大規模・広域避難の実装に向けた検討を実施することとしている。

図表3-3-1 避難者全体を考えた大規模・広域避難のイメージ



出典：洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方（報告）  
 (参照：http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kozuiworking/index.html)



## 第4節 国際防災協力

我が国は、災害の経験、知識や、防災の政策を多く蓄積しており、これらを世界各国に共有することにより、防災分野で世界の議論をけん引し、世界各国における防災の取組に貢献している。特に、平成27年（2015年）3月に第3回国連防災世界会議を仙台市で開催したことを踏まえ、そこで合意された「仙台防災枠組2015－2030」（以下「仙台防災枠組」という。）の実施において、主導的な役割を果たすことが世界各国から期待されている。このため、内閣府（防災担当）においては、国連などの国際機関を通じた防災協力、二国間等防災協力を積極的に推進している。

### 4－1 国連などの国際機関を通じた防災協力

#### (1) 国連国際防災戦略事務局（UNISDR）を通じた防災協力

仙台防災枠組を推進するため、国連国際防災戦略事務局（UNISDR）は次の3つの戦略目標に係る活動を重点的に行っている。

- 戦略目標1：仙台防災枠組実施に係る地球規模でのモニタリング、分析、調整の強化
- 戦略目標2：地域レベル及び国家レベルにおける仙台防災枠組実施への支援
- 戦略目標3：国連加盟国とパートナーとの連携したアクションの促進

我が国はUNISDRの活動において主導的な役割を果たしており、その活動を支援するため、平成29年度は、外務省と内閣府が合わせて約512万ドル（約5億6,337万円）を拠出している。

特に、グローバルターゲットの進捗を図る指標及び用語集を作成するため、平成27年（2015年）6月の国連総会において政府間専門家作業部会（OEIWG）の設置が決定され、同年9月からその検討が進められてきたが、我が国はその過程で、各国が検討の俎上に上った指標についてデータを有しているのか事前調査を行い、OEIWGの議論に実質的な貢献をした。この検討の結果、平成29年（2017年）2月に国連総会にて「仙台防災枠組2015-2030におけるグローバルターゲットのためのグローバル指標及び指標のフォローアップと運用に関する政府間専門家作業部会の勧告」が採択され、今後各国に対し、指標の提出が求められる予定である。

また、同年4月10日にはロバート・グラッサー国連事務総長特別代表（防災）（SRSG：Special Representative of the Secretary General）が内閣府を訪問し、松本副大臣との間で会談を行った。SRSGからは、我が国の防災分野における世界への貢献、リーダーシップに感謝の意が述べられ、仙台防災枠組を推進するため、日本政府（内閣府）とUNISDRとがより一層緊密に連携、協力していくことなどについて認識を共有した。さらに会談後には、内閣府や国土交通省をはじめとする関係省庁の防災担当部局との政策協議を開催し、UNISDRや我が国双方の防災に係る取組の紹介や意見交換を実施した。

## (2) 第5回防災グローバル・プラットフォーム会合

平成29年（2017年）5月24～26日に、メキシコ（カンクン）において、メキシコ政府及びUNISDRの主催による「第5回防災グローバル・プラットフォーム会合」が開催された。この会合は、第2回国連防災世界会議（2005年1月、兵庫県神戸市開催）で採択された「兵庫行動枠組2005-2015」をより効果的に推進することを目的に、国際機関、各国政府、各種民間団体等が参加して、2007年から隔年ごとに開催されているもの（2015年は仙台市において第3回国連防災世界会議があったため未開催）である。

第5回の会合は、仙台防災枠組の策定後、その推進に向けた世界各国の取組状況を確認する初めての場であり、179ヶ国から4,180人（UNISDR発表）が参加した。

我が国からは、内閣府審議官が代表として出席し、特別セッション「より良い復興と備え」の共同議長を務めるなどするとともに、平野元防災担当大臣が出席し、同じく他の特別セッションにおいてスピーチを行うなどした。



特別セッションの共同議長を務める内閣府審議官  
(前席右から2番目、スクリーン)

## (3) 国際復興支援プラットフォーム（IRP）

国際復興支援プラットフォーム（IRP：International Recovery Platform）は、平成17年（2005年）に兵庫県神戸市で開催された「第2回国連防災世界会議」で採択された「兵庫行動枠組」を受けて、被災後の円滑な復興を支援するためのネットワークと枠組の充実を図ること、復興に関する教訓の発信や復興に向けた共通手法・仕組みを開発すること、被災後の復興計画・構想策定に助言や支援を行うことなどを目的として、同年3月に兵庫県神戸市に設立された。その活動として、国際復興フォーラムの開催や復興ガイダンスノートの作成、人材育成ワークショップの実施等を行っている。仙台防災枠組においても、IRPは優先行動4に位置付けられた「より良い復興（ビルド・バック・ベター）」を推進するための国際的な仕組みとして、その強化がうたわれている。日本政府（内閣府）は運営委員会共同議長としてその発展の基盤づくりに貢献するとともに、IRPの活動を支援している。

平成29年度の国際復興フォーラムは、平成30年（2018年）1月24日に神戸にて開催され、「都市のレジリエンスを強化させるためのビルド・バック・ベター」をテーマに、内閣府審議官、金澤兵庫県副知事、元国連事務次長補のナイジェル・フィッシャー氏をはじめ、23ヶ国、19の国際機関などから119名が参加した。本フォーラムでは、過去の災害からの復興事例の紹介やそこから生まれた教訓の共有、「より良い復興」の成果を評価する方法などについて議論が交わされた。



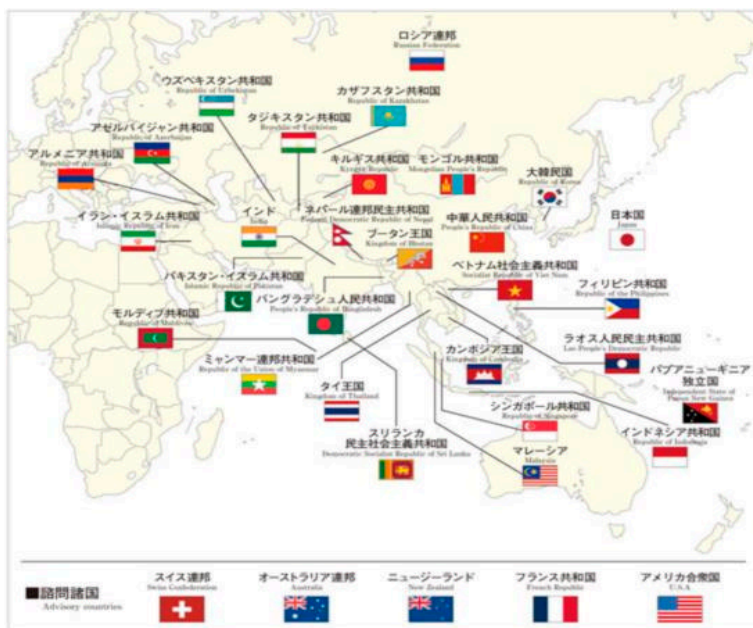
国際復興フォーラムの様子

#### (4) アジア太平洋経済協力（A P E C）防災担当高級実務者会合

平成29年（2017年）9月21～22日に、ベトナム（ヴィン）において、第11回アジア太平洋経済協力（A P E C）防災担当高級実務者会合（SDMOF：Senior Disaster Management Officials Forum）が開催された。我が国からは、内閣府大臣官房審議官が出席し、「災害リスク軽減における情報技術の適用と地域協力強化の概要」をテーマとしたセッションにおいて、自然災害への情報技術に係る最近の日本の取組などについて紹介した。

#### (5) アジア防災センター（A D R C）の活動を通じた防災協力

アジア防災センター（A D R C：Asian Disaster Reduction Center）は、平成7年（1995年）の阪神・淡路大震災の教訓をはじめ、我が国の災害教訓をアジア地域と共有するため、平成10年（1998年）に兵庫県神戸市に設立されたものである。現在、30ヶ国がA D R Cの加盟国となり、災害情報の共有、加盟国の人材育成、コミュニティの防災力向上、メンバー国、国際機関、地域機関、NGOとの連携の4つの柱を軸に活動を行っている。特に、加盟国からは毎年客員研究員を招聘しており、平成30年（2018年）3月現在で累計105名の研究員を受け入れ、加盟国における防災政策の企画立案に貢献する人材を育成してきた。また、各国の防災体制や最新災害情報等の収集及びホームページ上での提供、災害発生時の衛星観測による被災情報の提供などの活動も行っている。



アジア防災センターのメンバー国及びアドバイザー国



また、ADRCは内閣府との主催により、メンバー国及び国際機関等から防災関係者を招聘し、災害の頻発するアジア地域における防災・減災の課題に関する情報共有、意見交換、連携促進等を目的にアジア防災会議（ACDR：Asian Conference on Disaster Reduction）を毎年開催している。第13回目はアゼルバイジャン非常事態省との共催で、首都バクーにて、「仙台防災枠組の推進、緊急対応、先端技術」をテーマに平成29年（2017年）10月2～3日の日程で開催した。会議にはメンバー国（30ヶ国中18ヶ国）はじめ、UNISDR、UNICEFなどの国際機関から約50名が参加し、防災代表者が各国における防災に関する戦略、体制等をはじめ、仙台防災枠組の取組状況などについて情報共有等を図った。



アジア防災会議の様子

## 4-2 二国間等防災協力

我が国は、国際機関を通じた取組に加え、海外からの防災を担当する閣僚級の訪問等の機会を通じて、防災政策の経験を共有するなど、世界各国の政府における防災担当部局との連携を深めている。特に、米国やインドとの二国間及び日中韓三国間での連携について、以下に記載する。

### （1）内閣府と米国連邦緊急事態管理庁（FEMA）及びインド内務省との連携

内閣府は、平成26年（2014年）12月に締結された米国連邦緊急事態管理庁（FEMA：Federal Emergency Management Agency）との協力覚書に基づき、毎年作業計画を締結し、相互交流や国際会議の場等を通じて情報共有などを実施している。また、平成29年9月（2017年）にはインド内務省とも、両国間の防災分野における協力の発展と関係の促進を目的とした協力覚書を締結した。それに基づき、平成30年（2018年）3月19～20日に、インド（ニューデリー）において、「日印防災ワークショップ2018」を内閣府とインド内務省の主催により開催した。内閣府審議官、インド内務省キラン・リジジュ閣外大臣をはじめ、両国の政府機関、有識者、民間企業などから100名以上が参加した本ワークショップでは、地震リスク管理における早期警報システムや能力開発強化のための技術的支援などのセッションを通じ、今後の両国間のさらなる協力関係の構築について議論した。



日印防災ワークショップ2018の様子

### （2）日中韓三国における防災協力

平成20年（2008年）12月に福岡で開催された「第1回日中韓首脳会議」の共同声明に基づき、翌年（2009年）から三国が持ち回りにより、隔年で「日中韓防災担当閣僚級会合」を実施している。第5回は、平成29年（2017年）9月7日に中国（唐山）において開催され、我が国からはふくだ内閣府副大臣（当時）が代表として出席した。会合では、近年の各国における災害とその対応についての報告や、今後の三国間の協力について意見交換を行い、仙台防災枠組の推進継続や能力開発に関する協力を確認した共同声明に署名して閉会した。

## 第5節 国土強靱化の推進のための取組

### 5-1 国土強靱化アクションプラン2017の決定

平成29年6月6日、国土強靱化推進本部において「国土強靱化アクションプラン2017」（以下この節において「アクションプラン2017」という。）を決定した。

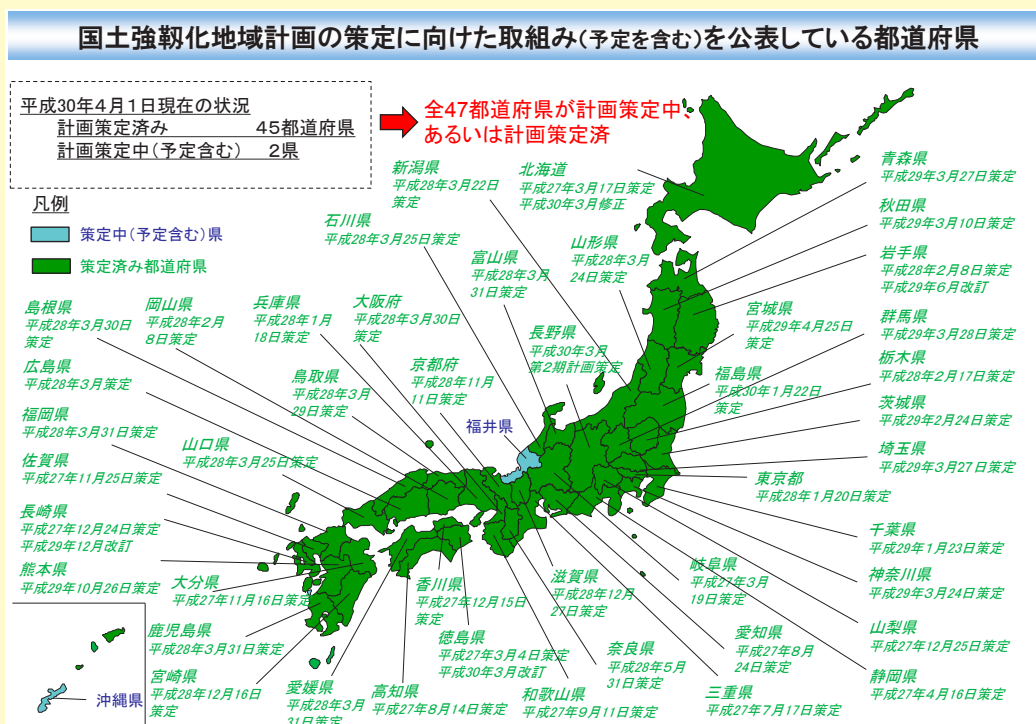
アクションプラン2017では、平成28年4月に発生した熊本地震や同年8月以降の一連の台風による水害等の災害を踏まえた対策の強化を進めるとともに、国土強靱化の裾野を広げる取組として、地方公共団体や民間の取組促進、国内外への啓発活動等についても取組を強化することとした。

平成28年（2016年）熊本地震に関しては、45の「起きてはならない最悪の事態」に沿った施策の点検を行い、新たに見出された課題に対する必要な対応の方向性について検討した上で、点検結果については、アクションプラン2017に反映した。また、アクションプランの推進に当たり実践・推進しているPDCAサイクルにおいて、これまで取り組んできているプログラムの定期的な把握・評価に、今後、新たに発生した大規模自然災害等を踏まえたPDCAサイクルを加えることとし、より一層、計画的かつ着実に進化させることとした。

### 5-2 国土強靱化地域計画の策定支援

地方公共団体においては、国土強靱化地域計画（以下、この節において「地域計画」という。）の策定が進められている。平成30年4月1日時点において、45都道府県74市区町村が策定を終え、2県52市町村が地域計画の策定に向けて取り組んでいる（図表5-2-1）。地方公共団体が地域計画を策定するにあたっては、国の職員による説明会等を行い支援するとともに、地方公共団体が地域計画に基づき実施する取組については、関係府省庁所管の29の交付金・補助金による支援を実施した。また、これら関係府省庁を通じた支援の実施状況に関するフォローアップを行い、地方公共団体に周知を図っていく。

図表5-2-1 都道府県における国土強靱化地域計画の策定状況



出典：内閣官房国土強靱化推進室資料

### 5-3 国土強靱化基本計画の見直しに向けた取組

国土強靱化基本計画は、「『国家百年の大計』の国づくりとして、千年の時をも見据えながら行っていくことが必要（基本計画第1章）」との理念の下、計画期限は定めていないが、同時に、「今後の国土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国土強靱化施策の推進状況等を考慮し、概ね5年ごとに計画内容の見直しを行うこととする（同、第4章）」とも定めている。現在の基本計画は平成26年6月に策定され、平成29年度は計画策定から4年目に差し掛かる時期に来ていることに鑑み、「ナショナル・レジリエンス懇談会」（参照：<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/resilience/>）での論議を行いながら、フローチャート分析手法を用い、主な施策分野が類似するプログラムごとにワーキンググループを設け、脆弱性（予備）評価の作業を進めるなど基本計画の見直しに向けた取組を本格化させた。

### 5-4 国土強靱化に関する民間の取組促進

国土強靱化に資する民間の取組を促進するため、平成28年度より、事業継続に積極的に取り組んでいる企業等を「国土強靱化貢献団体」として第三者が認証する仕組みの運用を開始した。平成30年3月末現在、6回の認証を終えて115団体が認証を取得している。

平成29年7月には、中小企業等が事業継続の取組を進めるのに必要となる事業継続計画（BCP）の策定等を行っていく上で共通する課題とその解決にかかる知見をとりまとめた「すそ野の広いBCP普及のためのノウハウ集」を公表し、民間の事業継続の取組を支援しているところである。