

第6節

震災対策

地震災害の現況と最近の動向

1. 平成28年以降の主な地震災害

平成28年中に震度5弱以上が観測された地震は33回（前年10回）であった（第1-6-1表）。

平成28年以降の主な地震災害については、「第1-6-2表」のとおり。

(1) 平成28年（2016年）熊本地震による被害等の状況

平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方の深さ11kmを震源として、マグニチュード6.5の地震が発生し、最大震度7が益城町で観測された。

さらに、28時間後の4月16日1時25分、熊本県熊本地方の深さ12kmを震源として、マグニチュード7.3の地震が発生し、最大震度7が益城町及び西原村で観測された。

その後、熊本県から大分県にかけて地震活動が活発な状態で推移した。気象庁はこれらの地震を含め、4月14日21時26分以降に発生した熊本県を中心とする地震活動を「平成28年（2016年）熊本地震」と命名した。

気象庁による震度観測開始以降、震度7を観測したのは本地震がそれぞれ4、5例目となった。これまで、国内において2度の震度7を観測した地域は例がなく、さらに、連続して発生したことも観測史上初めてのことであった。

その後、梅雨前線等の影響により、熊本県において6月19日から続いた大雨は、地震によって地盤が緩んだところに土砂災害を生じさせるなど、二次的な被害をもたらした。



南阿蘇村の土砂災害の状況（熊本県提供）

消防庁では、4月14日21時26分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第3次応急体制）、震度5弱以上を観測した熊本県及び宮崎

第1-6-1表 最大震度別地震発生状況の推移（震度5弱以上）

【出典】「気象庁資料」

年	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	計
平成19年	4	2	1	2	0	9
平成20年	6	0	1	1	0	8
平成21年	3	0	1	0	0	4
平成22年	5	0	0	0	0	5
平成23年	45	17	4	4	1	71
平成24年	12	4	0	0	0	16
平成25年	5	6	1	0	0	12
平成26年	7	1	1	0	0	9
平成27年	5	5	0	0	0	10
平成28年	18	5	6	2	2	33
平成29年	4	4	0	0	0	8

※平成29年は1月1日から10月31日までの数値

第1-6-2表 平成28年以降の国内の主な地震災害（消防庁災害対策本部を設置したもの）

番号	発生日月日	発生日時刻	震央地名	地震の規模 (マグニチュード)	最大震度	消防庁の対応	震度5強以上を観測した市町村	主な被害状況	
(1)	平成28年4月14日	21時26分	熊本県熊本地方	6.5	7	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度7〕 熊本県：益城町 〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、玉名市、宇城市 西原村、嘉島町 〔震度5強〕 熊本県：菊池市、宇土市、合志市 美里町、大津町、菊陽町 御船町、山都町、水川町	【人的被害】死者249人 重傷者1,184人 軽傷者1,606人 【住家被害】全壊8,674棟 半壊34,563棟 一部破損162,312棟 床上浸水114棟 床下浸水156棟	
(2)	平成28年4月14日	22時07分	熊本県熊本地方	5.8	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：益城町 〔震度5強〕 熊本県：熊本市、西原村		
(3)	平成28年4月15日	0時03分	熊本県熊本地方	6.4	6強	災害対策本部 継続中	〔震度6強〕 熊本県：益城町、宇城市 〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、水川町 〔震度5強〕 熊本県：八代市、宇土市、美里町 西原村、御船町、嘉島町		
(4)	平成28年4月15日	0時06分	熊本県熊本地方	5.0	5強	災害対策本部 継続中	〔震度5強〕 熊本県：熊本市、益城町		
(5)	平成28年4月16日	1時25分	熊本県熊本地方	7.3	7	災害対策本部 継続中	〔震度7〕 熊本県：西原村、益城町 〔震度6強〕 熊本県：熊本市、菊池市、宇土市 宇城市、合志市、大津町 南阿蘇村、嘉島町 〔震度6弱〕 熊本県：八代市、玉名市、上天草市 阿蘇市、天草市、美里町 和水町、菊陽町、御船町 山都町、水川町 大分県：別府市、由布市 〔震度5強〕 福岡県：久留米市、柳川市、大川市 みやま市 佐賀県：佐賀市、神埼市、上峰町 長崎県：南島原市 熊本県：山鹿市、玉東町、長洲町 南小国町、小国町、産山村 高森町、甲佐町、芦北町 大分県：日田市、竹田市、豊後大野市 九重町 宮崎県：椎葉村、美郷町、高千穂町		
(6)	平成28年4月16日	1時45分	熊本県熊本地方	5.9	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、益城町、合志市 菊陽町 〔震度5強〕 熊本県：西原村、玉名市、菊池市 和水町、大津町、嘉島町		
(7)	平成28年4月16日	3時03分	熊本県阿蘇地方	5.9	5強	災害対策本部 継続中	〔震度5強〕 熊本県：阿蘇市、南阿蘇村		
(8)	平成28年4月16日	3時55分	熊本県阿蘇地方	5.8	6強	災害対策本部 継続中	〔震度6強〕 熊本県：産山村 〔震度5強〕 熊本県：阿蘇市、南阿蘇村		
(9)	平成28年4月16日	9時48分	熊本県熊本地方	5.4	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：菊池市		
(10)	平成28年4月18日	20時41分	熊本県阿蘇地方	5.8	5強	災害対策本部 継続中	〔震度5強〕 熊本県：阿蘇市、産山村		
(11)	平成28年4月19日	17時52分	熊本県熊本地方	5.5	5強	災害対策本部 継続中	〔震度5強〕 熊本県：八代市		
(12)	平成28年4月29日	15時09分	大分県中部	4.5	5強	災害対策本部 継続中	〔震度5強〕 大分県：由布市		
(13)	平成28年6月16日	14時21分	内浦湾	5.3	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 北海道：函館市		【人的被害】軽傷者1人 【住家被害】一部破損3棟
(14)	平成28年10月21日	14時07分	鳥取県中部	6.6	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 鳥取県：倉吉市、湯梨浜町、北栄町 〔震度5強〕 鳥取県：鳥取市、三朝町 岡山県：鏡野町、真庭市		【人的被害】重傷者9人 軽傷者23人 【住家被害】全壊18棟 半壊312棟 一部破損15,079棟
(15)	平成28年11月22日	5時59分	福島県沖	7.4	5弱	災害対策本部 (第2次応急体制)	※震度5強以上を観測した市町村なし (宮城県及び福島県に津波警報発表)		【人的被害】重傷者3人 軽傷者18人 【住家被害】一部破損9棟
(16)	平成28年12月28日	21時38分	茨城県北部	6.3	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 茨城県：高萩市 〔震度5強〕 茨城県：日立市		【人的被害】軽傷者2人 【住家被害】半壊1棟 一部破損25棟
(17)	平成29年6月20日	23時27分	豊後水道	5	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 大分県：佐伯市		-
(18)	平成29年6月25日	7時02分	長野県南部	5.6	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 長野県：王滝村、木曾町		【人的被害】軽傷者2人 【住家被害】一部破損27棟
(19)	平成29年7月11日	11時56分	鹿児島湾	5.3	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 鹿児島県：鹿児島市		【人的被害】軽傷1人
(20)	平成29年9月8日	22時23分	秋田県内陸南部	5.2	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 秋田県：大仙市		【住家被害】一部破損4棟

(備考) 「災害年報」及び「消防庁とりまとめ報」により作成

県に対し、適切な対応及び被害報告を要請するとともに、当該県内の消防本部及び市町村に直接被害状況の問合せを実施した。

さらに、4月16日1時25分に発生した地震を受け、震度6弱以上を観測した熊本県及び大分県に対し、適切な対応及び被害報告を要請するとともに、当該県内の消防本部及び市町村に直接被害状況の問合せを実施した。

被災地では、地元消防本部のほか、県内消防応援隊及び緊急消防援助隊が総力を挙げて消火・救助・救急活動等に従事し、これらの消防機関により376人の人命救助が実施され、2,285人が救急搬送された。

また、消防団の活動においても、常備消防と連携したものも含め、益城町で51人、南阿蘇村で5人、西原村で15人など多数の人命救助が実施された。

この地震による人的被害は、死者249人（熊本県246人及び大分県3人）、重傷者1,184人及び軽傷者1,606人並びに住家被害は、全壊8,674棟、半壊34,563棟及び一部破損162,312棟（平成29年10月16日現在）と甚大な被害が発生した。

## （2）内浦湾を震源とする地震による被害等の状況

平成28年6月16日14時21分に内浦湾を震源とするマグニチュード5.3の地震が発生し、最大震度6弱が北海道函館市で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度5弱以上を観測したのは、北海道のみであった。

消防庁では、14時21分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第3次応急体制）、震度6弱を観測した北海道に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は、軽傷者1人及び住家被害は、一部破損3棟であった。

## （3）鳥取県中部を震源とする地震による被害等の状況

平成28年10月21日14時07分に鳥取県中部を震源とするマグニチュード6.6の地震が発生し、最大震度6弱が鳥取県で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度6弱】鳥取県、【震度5強】岡山県、【震度5弱】島根県で

あった。

消防庁では、14時07分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第3次応急体制）、震度5弱以上を観測した鳥取県、岡山県及び島根県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は、重傷者9人（鳥取県8人及び岡山県1人）及び軽傷者23人並びに住家被害は、全壊18棟、半壊312棟及び一部破損15,079棟であった（平成29年10月20日現在）。

## （4）福島県沖を震源とする地震による被害等の状況

平成28年11月22日5時59分に福島県沖を震源とするマグニチュード7.4の地震が発生し、最大震度5弱が福島県、茨城県及び栃木県で観測された。

気象庁は、地震発生から3分後の6時02分、福島県に津波警報を発表し、同時刻に青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、茨城県、千葉県九十九里・外房に津波注意報を発表した。7時26分には千葉県内房及び伊豆諸島が津波注意報の対象に加えられ、8時09分には、宮城県に発表されていた津波注意報が、津波警報へ切り替えられた。

その後、9時46分には宮城県及び福島県に発表されていた津波警報は津波注意報に切り替えられ、全ての津波注意報が解除されたのは12時50分であった。

この地震により、宮城県仙台港で最大1.4mの津波が観測されるなど、各地で津波が観測された。

消防庁では、5時59分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置し（第1次応急体制）、震度5弱を観測した福島県、茨城県及び栃木県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

さらに、6時55分には、津波により被害が発生するおそれがあるため、消防庁の体制を国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部に改組した（第2次応急体制）。

この地震による人的被害は、重傷者3人（福島県2人及び千葉県1人）及び軽傷者18人並びに住家被害は、一部破損9棟であった。なお、津波による被害の報告はなかった。

また、気象庁より、この地震は「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震と考えられる旨の発表があった。



#### (5) 茨城県北部を震源とする地震による被害等の状況

平成 28 年 12 月 28 日 21 時 38 分に茨城県北部を震源とするマグニチュード 6.3 の地震が発生し、最大震度 6 弱が茨城県高萩市で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度 5 弱以上を観測したのは、茨城県のみであった。

消防庁では、21 時 38 分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第 3 次応急体制）、震度 6 弱を観測した茨城県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は、軽傷者 2 人及び住家被害は、半壊 1 棟及び一部破損 25 棟であった。

また、気象庁より、この地震は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震と考えられる旨の発表があった。

#### (6) 豊後水道を震源とする地震による被害等の状況

平成 29 年 6 月 20 日 23 時 27 分に豊後水道を震源とするマグニチュード 5.0 の地震が発生し、最大震度 5 強が大分県佐伯市で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度 5 弱以上を観測したのは、大分県のみであった。

消防庁では、23 時 27 分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第 2 次応急体制）、震度 5 強を観測した大分県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的、住家被害はなかった。

#### (7) 長野県南部を震源とする地震による被害等の状況

平成 29 年 6 月 25 日 7 時 02 分に長野県南部を震源とするマグニチュード 5.6 の地震が発生し、最大震度 5 強が長野県王滝村及び木曾町で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度 5 弱以上を観測したのは、長野県のみであった。

消防庁では、7 時 02 分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第 2 次応急体制）、震度 5 強を観測した長野県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は、軽傷者 2 人及び住家被害は、一部破損 27 棟であった。

#### (8) 鹿児島湾を震源とする地震による被害等の状況

平成 29 年 7 月 11 日 11 時 56 分に鹿児島湾を震源とするマグニチュード 5.3 の地震が発生し、最大震度 5 強が鹿児島県鹿児島市で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度 5 弱以上を観測したのは、鹿児島県のみであった。

消防庁では、11 時 56 分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第 2 次応急体制）、震度 5 強を観測した鹿児島県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は、軽傷者 1 人で、住家被害はなかった。

#### (9) 秋田県内陸南部を震源とする地震による被害等の状況

平成 29 年 9 月 8 日 22 時 23 分に秋田県内陸南部を震源とするマグニチュード 5.2 の地震が発生し、最大震度 5 強が秋田県大仙市で観測された。なお、この地震による津波は観測されなかった。

この地震で震度 5 弱以上を観測したのは、秋田県のみであった。

消防庁では、22 時 23 分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置し（第 2 次応急体制）、震度 5 強を観測した秋田県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害はなかったが、住家被害は、一部破損 4 棟であった。

## 震災対策の現況

### 1. 震災対策の推進

消防庁では、東海地震、南海トラフ地震、首都直下地震及び日本海溝・千島海溝周辺型地震に係る特別措置法や「大規模地震防災・減災対策大綱」（第 1-6-3 表）等に基づき、震災対策に係る国と地方公共団体及び地方公共団体相互間の連絡、地域防災計画及び地震防災強化計画等に関する助言、防災訓練の

第 1-6-3 表 大規模地震対策の概要

項目	内容	東海地震	南海トラフ地震	首都直下地震	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震	中部圏・近畿圏直下地震
		地震防災対策強化地域 8 都県 157 市町村	地震防災対策推進地域 29 都府県 707 市町村	緊急対策区域 10 都県 309 市町村	地震防災対策推進地域 5 道県 117 市町村	
被害想定	想定地震	東海	南海トラフ	都心南部直下	宮城県沖	上町断層
	死者数(人)	約 9,200	約 323,000	約 23,000	約 290	約 42,000
	全壊建物数(棟)	約 460,000	約 2,386,000	約 610,000	約 21,000	約 970,000
	経済的被害(円) (直接・間接被害の合計)	約 37 兆	約 215 兆	約 95 兆	約 1.3 兆	約 74 兆
基本法令	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震予知に資する観測・測量体制の強化</li> <li>直前予知を前提とした警戒避難態勢</li> </ul>	大規模地震対策特別措置法 (S53)				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>観測・測量体制の整備努力</li> <li>防災施設の整備、津波からの円滑な避難計画等</li> </ul>		南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 (H25)	首都直下地震対策特別措置法 (H25)	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 (H16)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難地、避難路、消防用施設等の整備推進のための国庫補助率嵩上等</li> </ul>	地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律 (S55)				
		地震防災対策特別措置法 (H7)				
大綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震への防災・減災対策として具体的な施策や今後検討事項となる施策をまとめたもの</li> <li>中央防災会議が決定する</li> </ul>	大規模地震防災・減災対策大綱 H26. 3 策定				
基本計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>各基本法令に基づき作成</li> <li>強化(推進)地域、緊急対策区域の行政機関、民間事業者等が定める応急(対策)計画の基本となるべき事項等を定めたもの</li> <li>中央防災会議が決定する(緊急対策推進基本計画は閣議決定)</li> </ul>	地震防災基本計画 S55. 4 策定	推進基本計画 H26. 3 策定	緊急対策推進基本計画 H26. 3 策定 H27. 3 変更	推進基本計画 H18. 3 策定	—
応急処の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震・津波災害が発生した際に、政府が実施する災害応急対策活動を示すとともに、関係機関の役割について記載したもの(個々の地震毎に別途具体計画を策定する)</li> <li>中央防災会議が決定する</li> </ul>	大規模地震・津波災害応急対策処の方針 H26. 3 策定				

実施、防災知識の普及啓発、震災対策に関する調査研究等を行っているほか、緊急消防援助隊の充実強化、地方公共団体における防災基盤の整備及び公共施設等の耐震化を推進している。

(1) 東海地震対策及び南海トラフ地震対策

東海地震については事前の予知の可能性があるとされたことから、昭和 53 年(1978 年)12 月に施行された大規模地震対策特別措置法に基づき、東海

地域を中心とする 1 都 7 県 157 市町村(平成 29 年 4 月 1 日現在)が地震防災対策強化地域として指定され、地震による被害の軽減を図るため、東海地震の予知情報が出された場合の地震防災体制の整備が進められてきた。

また、東海地震が発生するおそれがあると認められ、内閣総理大臣により警戒宣言が発せられた場合には、国、地方公共団体を始め各主体は事前に各種計画に定めた地震防災応急対策を実施することとさ

れてきた。

しかし今回、平成 29 年 9 月の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の報告において、「現時点においては、地震の発生時期や場所・規模を確度高く予測する科学的に確立した手法はなく、大震法に基づく現行の地震防災対応策は改める必要がある。一方で、現在の科学的知見を防災対応に生かしていくという視点は引き続き重要であり、異常な現象を評価し、どのような防災対応を行うことが適切か、本ワーキンググループの検討結果を踏まえて、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。」とされた。これを受け、中央防災会議幹事会において、新たな防災対応が定められるまでの当面の間、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、気象庁が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旨の「南海トラフ地震に関連する情報」(臨時)を発表した場合には、関係省庁災害警戒会議を開催し、国民に対する呼びかけを行うなどの政府の対応を決定した。

南海トラフ<sup>\*1</sup>沿いの地域では、ここを震源域として 100 年から 150 年間隔で大規模地震が繰り返し発生しており、近年では、昭和 19 年 (1944 年) に昭和東南海地震、昭和 21 年 (1946 年) に昭和南海地震が発生している。東海地震の領域は発生から 160 年が経過しており、切迫性が指摘され、また、東南海・南海地震については前回地震から、既に 70 年以上が経過していることから、今世紀前半にも発生することが懸念されている (第 1-6-1 図)<sup>\*2</sup>。

南海トラフ地震が発生した場合は著しい被害が発生する可能性があるため、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づいて「南海トラフ地震防災対策推進地域」として 1 都 2 府 26 県 707 市町村 (平成 29 年 4 月 1 日現在) が指定され、また、推進地域のうち、津波避難対策を特に強化すべき地域を「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」として 1 都 13 県 139 市町村 (平

成 29 年 4 月 1 日現在) が指定され、地震防災対策の強化が図られている。

平成 27 年 3 月には、「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」が策定され、国が実施する応急対策に係る緊急輸送ルート、救助・救急、消火活動等、医療活動、物資調達、燃料供給及び防災拠点に関する活動内容が具体的に定められた。

これを受け消防庁では、平成 28 年 3 月に「南海トラフ地震における緊急消防援助隊アクションプラン」を策定し、南海トラフ地震が発生した場合の緊急消防援助隊に係る消防庁、都道府県、消防本部の対応や緊急消防援助隊の運用方針等を定めた。

なお、前述の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の報告を踏まえ、政府としては、まず、モデル地区において、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の具体的な防災対応の検討を行い、それも踏まえて、異常な現象が観測された場合に実施する新たな防災対応の構築に向けて、国、地方公共団体、関係事業者等における新たな防災対応に関する計画の策定の考え方や、防災対応の実施のための仕組み等を整理する予定である。

## (2) 首都直下地震対策

首都地域は、人口や建築物が密集するとともに、我が国の経済・社会・行政等の諸中枢機能が高度に集積している地域であり、過去にもマグニチュード 7 クラスの地震や相模トラフ<sup>\*3</sup>沿いのマグニチュード 8 クラスの大規模な地震が発生している<sup>\*4</sup> (第 1-6-2 図)。こうした大規模な地震が発生した場合には、被害が甚大となり、かつ影響が広域に及ぶものとなるおそれがある。

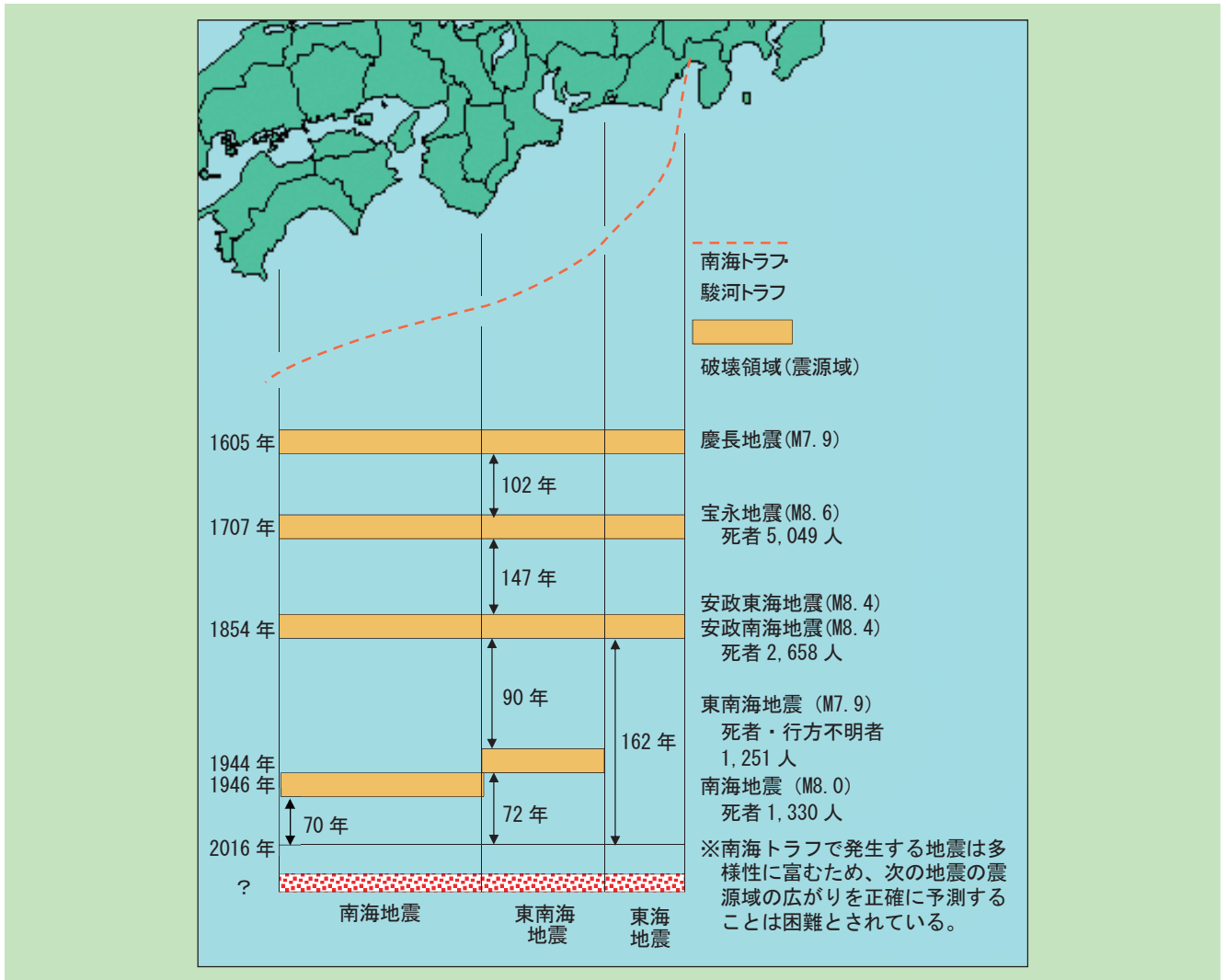
このため、「首都直下地震対策特別措置法」に基づき、首都直下地震により著しい被害が生じるおそれがあるため緊急に地震防災対策を推進する必要がある区域を「首都直下地震緊急対策区域」として 1 都 9 県 309 市区町村 (平成 29 年 3 月 31 日時点) が指

\* 1 南海トラフ：駿河湾から遠州灘、熊野灘、紀伊半島の南側の海域及び土佐湾を経て日向灘沖までのフィリピン海プレート及びユーラシアプレートが接する海底の溝状の地形を形成する区域

\* 2 地震調査研究推進本部の地震調査委員会によると、マグニチュード 8～マグニチュード 9 クラスの南海トラフの地震が今後 30 年以内に発生する確率は、70%程度となっている。また、最大クラスの地震の発生頻度は、100～200 年の間隔で繰り返し起きていた大地震に比べ、一桁以上低いとされている。

\* 3 相模トラフ：房総半島沖から相模湾にかけて海底に横たわる細長い凹地

\* 4 地震調査研究推進本部の地震調査委員会によると、南関東でのマグニチュード 7 程度の地震が今後 30 年以内に発生する確率は、70%程度となっている。



定されている。

さらに、同法に基づき、首都中枢機能の維持及び滞在者等の安全確保を図るべき地区を「首都中枢機能維持基盤整備等地区」として千代田区・中央区・港区・新宿区（平成 29 年 4 月時点）が指定されている。

平成 27 年 3 月には、同法に基づき策定された「緊急対策推進基本計画」について、今後 10 年間で達成すべき減災目標及び目標を達成するための施策の具体目標を設定する変更を行った。

また、平成 28 年 3 月には、「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」が策定され、国が実施する応急対策に係る緊急輸送ルート、救助・救急、消火活動等、医療活動、物資調達、燃料供給、帰宅困難者対応及び防災拠点に関する活動内容が具体的に定められた。

これを受け消防庁では、平成 29 年 3 月に「首都直下地震における緊急消防援助隊アクションプラン」を策定し、首都直下地震が発生した場合の緊急消防

援助隊に係る消防庁、都道府県、消防本部の対応や緊急消防援助隊の運用方針等を定めた。

### （3）日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策

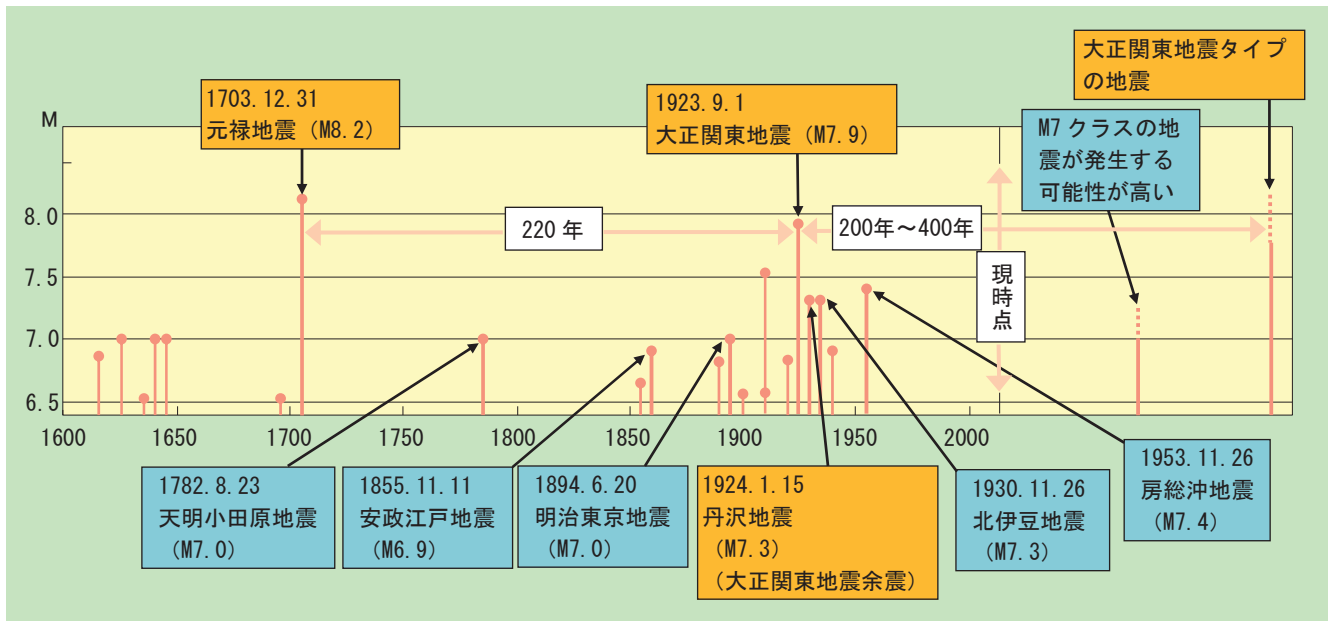
日本海溝・千島海溝周辺では、過去において大津波を伴う地震が多数発生しており、東日本大震災もこの領域で発生している。地震防災対策を推進する必要がある地域を「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域」として1道4県117市町村（平成 29 年 4 月 1 日現在）が指定され、対策の強化が図られている。

### （4）中部圏・近畿圏直下地震対策

中部圏・近畿圏直下地震対策中部圏・近畿圏の内陸には多くの活断層があり、次の東南海・南海地震の発生に向けて、中部圏及び近畿圏を含む広い範囲で地震活動が活発化する可能性が高い活動期に入ったと考えられるとの指摘もある。この地域の市街地は府県境界を越えて広域化しており、大規模な地震



第 1-6-2 図 この 400 年間における南関東の大きな地震



が発生した場合、甚大かつ広範な被害が発生する可能性がある。

### (5) その他

#### ア 防災基盤の整備と耐震化の推進

平成 7 年（1995 年）1 月に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて制定された「地震防災対策特別措置法」に基づき、全ての都道府県において「地震防災緊急事業五箇年計画」が作成され、同計画に基づき、避難地、避難路、消防用施設、緊急輸送道路の整備、社会福祉施設・公立小中学校等の耐震化及び老朽住宅密集市街地対策等が実施されてきている。

同計画は、第 1 次地震防災緊急事業五箇年計画（平成 8 年度（1996 年度）～平成 12 年度（2000 年度））から第 5 次地震防災緊急事業五箇年計画（平成 28 年度～平成 32 年度）と策定され、防災基盤の整備に向けた事業への積極的な取組が続けられている。

消防庁では、大規模地震発生時に、避難所や災害対策の拠点となる公共施設等について、地方単独事業として行われる耐震改修事業に対し、地方債と地方交付税による財政支援を行っている。特に、地方公共団体が緊急に防災・減災に取り組む事業に対しては、「緊急防災・減災事業」（起債充当率 100%、交付税措置率 70%）による財政支援を行っている。

#### イ 消防力の充実強化

##### (ア) 耐震性貯水槽の整備

大規模地震発生時には、地震動による配水管の破損、水道施設の機能喪失等により消火栓の使用不能状態が想定され、消火活動に大きな支障を生ずることが予測される。

このため、消防庁では、地震が発生しても消防水利が適切に確保されるよう、国庫補助による耐震性貯水槽の整備を進めているところであり、平成 29 年 4 月 1 日現在、全国で、11 万 3,009 基が整備されている。

##### (イ) 震災対策のための消防用施設等の整備の強化

地震防災対策強化地域における防災施設等の整備や地震防災緊急事業五箇年計画に基づく防災施設等の整備については、国の財政上の特例措置が講じられている。また、地方単独事業についても地方債と地方交付税の措置により地方公共団体の財政負担の軽減が図られてきた。大規模地震発生後における防災活動が迅速かつ的確に行われ震災被害を最小限に抑えるためには、今後とも中・長期的な整備目標等に基づき、より一層の消防防災施設等の整備促進を図っていくことが必要である。



## ウ 津波対策の推進

我が国においては、地震とそれに伴い発生する津波によって、過去に大きな被害が生じており、東日本大震災においても津波によって甚大な被害が発生した。

実効性のある津波避難対策を実施するためには、都道府県が津波浸水想定区域図を作成すること、それに基づき、市町村が避難対象地域の指定、緊急避難場所等の指定、避難指示等の情報伝達、避難誘導等を定める必要がある。

消防庁では、地方公共団体における津波避難の取組を推進するため、都道府県が作成すべき「市町村における津波避難計画策定指針」や市町村が住民と一緒に進める「地域ごとの津波避難計画策定マニュアル」を示す「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」を地方公共団体に通知する（平成 25 年 3 月）など、市町村における津波避難対策を促進している。

さらに、地方公共団体が整備する津波避難タワーや、住民の避難経路となる避難路・避難階段、浸水想定区域内からの公共施設等の移転などに係る地方単独事業に要する経費について「緊急防災・減災事業」等の地方債と地方交付税による支援を行っている。

## エ 地域防災計画（震災対策編等）の作成・見直しへの取組

地震災害は地震動による建築物の損壊のみならず、津波、火災、山崩れ等による二次的災害も含んだ複合的な災害であり、被害も広範囲に及ぶという特性を有するものであるため、地域防災計画において、他の災害とは区分して「震災対策編」等として独立した総合的な計画を作成しておく必要がある。

さらに、平成 23 年 12 月の防災基本計画の修正により、これまで震災対策編の一部とされていた津波災害対策について、新たに独立して「津波災害対策編」が設けられた（震災対策編は「地震災害対策編」とされた。）。

また、地域防災計画の作成・見直しにおいては、被害想定に基づく防災体制の見直しや、近隣地方公共団体における計画との整合性に留意するとともに、職員参集・配備基準をはじめ各種応急体制の整備・充実、災害時における職員の役割や関係機関等との連絡体制等を明確にするなど、地域防災計画の実効

性の向上に努めることが重要である。

## 2. 地方公共団体における震災対策

地方公共団体においては、地域の実情に即した震災対策を推進するため、消防力の充実強化、地域防災計画の見直し、指定緊急避難場所・指定避難所、避難路・避難階段の整備、地域住民に対する防災知識の普及・啓発、津波対策、物資の備蓄、地震防災訓練等について積極的に取り組んでいる。

### （1）地域防災計画（震災対策編等）の作成状況

平成 29 年 4 月 1 日現在、都道府県において、震災対策に関する事項を地域防災計画の中で、「震災対策編」（又は「地震災害対策編」）として項目を設けて定めているものが 43 団体、「節」等を設けているものが 4 団体となっている。一方、市町村（全 1,741 団体）においては、「震災対策編」（又は「地震災害対策編」）として項目を設けているものが 1,378 団体、「節」等を設けているものが 229 団体、「その他の災害等」として扱っているものが 34 団体となっている。

### （2）震災時等における相互応援協定等の締結状況

大規模な地震は、甚大な被害を広域にわたって及ぼすことが予想されることから、対策を迅速かつ的確に遂行するため、地方公共団体においては、地方公共団体相互間で、震災時等における相互応援協定を締結している。

さらに、阪神・淡路大震災を契機に、平成 8 年（1996 年）7 月、全国知事会において「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定」が締結され、各都道府県間等の応援協定では対応できないような災害が発生した場合における、全国レベルでの相互応援体制が整備されている。東日本大震災では、全国知事会が協定に基づき、被災 4 県からの要望等に応じて、食料品、生活用品、燃料等の救援物資を提供した。

なお、地方公共団体においては、民間団体等との間で、物資、災害復旧、救急救護、放送要請及び輸送などに係る応援協定を締結している（第 1-6-4 表）。

### （3）備蓄物資・備蓄倉庫等の状況

災害に備えて地方公共団体は、食糧、飲料水等の

第 1-6-4 表 地方公共団体と民間団体等の応援協定の締結状況

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

区分	団体数	放送要請に関する協定	救急救護に関する協定	輸送に関する協定	災害復旧に関する協定	物資に関する協定	その他
都道府県	47	47	47	47	47	47	47
市町村	1,741	676	948	870	1,454	1,543	821

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

第 1-6-5 表 主な備蓄物資の状況

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

区分	団体数	備蓄物の保有状況												
		食糧	食糧の内訳					飲料水	毛布等	ローソク	懐中電灯	テント	担架	浄水器
			乾パン	インスタント 種類	米	缶詰								
				主食		副食								
都道府県	47	47	36	37	44	39	39	46	47	34	39	32	21	17
市町村	1,741	1,627	973	533	1,436	744	712	1,545	1,679	659	1,357	1,038	1,072	637

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成  
2 公的備蓄又は流通在庫のいずれかを確保している団体数を計上

第 1-6-6 表 震災対策施設等整備事業費

(平成 28 年度)  
(単位：百万円)

事業名	都道府県事業費		市町村事業費	
	国庫	単独	国庫	単独
避難地・避難路整備事業	27,784	33,767	7,699	7,728
防災行政無線整備事業	0	19,107	13,393	40,741
備蓄倉庫整備事業	4	202	2,455	2,495
防災センター整備事業	0	0	8,295	4,985
防災資機材整備事業	232	186	365	4,143
耐震性貯水槽整備事業	87	0	1,808	2,939
大震用車両整備事業	0	0	18	143
地震観測機器整備事業	0	39	0	81
備蓄物資整備事業	6	14,582	315	6,974
その他	20,095	15,666	1,978	3,784
小計	48,209	83,549	36,327	74,013
合計	131,759		110,340	

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成  
2 端数処理をしているため、各数値の合計と合計欄が一致しない場合がある。

生活必需品、医薬品及び応急対策や災害復旧に必要な防災資機材の確保を図るため、自ら公的備蓄を行うほか、民間事業者等と協定を結び、震災時に必要な物資の流通在庫を確保することに努めている（第 1-6-5 表）。

第 1-6-7 表 都道府県における震災対策訓練の実施状況

(平成 28 年度)

区分	総合訓練	うち広域応援を含んだもの	
		うち広域応援を含んだもの	うち自衛隊が参加したもの
訓練実施延べ回数	86	50	61
参加人員	650,811	99,714	166,752
団体数	40	27	40

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

#### (4) 震災対策施設等の整備事業

平成 28 年度において、震災対策施設等の整備促進のため、都道府県が実施した事業費は約 1,318 億円、また、市町村が実施した事業費は約 1,103 億円である（第 1-6-6 表）。

#### (5) 震災訓練の実施状況

平成 28 年度においては、40 都道府県と 931 市町村が総合防災訓練を実施している（第 1-6-7 表、第 1-6-8 表）。

#### (6) 津波対策の実施状況

大規模な地震が発生した場合、沿岸地域では津波の発生が予想されることから、地方公共団体においては各種の津波対策が進められている。

平成 28 年 12 月 1 日現在、津波による被害が想定される市町村 664 団体のうち、582 団体で津波避難計画が策定されているほか、平成 29 年 4 月 1 日現在の調査結果では、海岸線を有する市町村において、津波災害を想定した避難地が 2 万 3,481 か所定められている。

区分	震災総合訓練	個別訓練							
		職員参集訓練	情報伝達訓練	消火訓練	避難誘導訓練	救急救助訓練	給食・給水訓練	応援物資搬送訓練	その他の訓練
訓練実施延べ回数	1,407	397	1,699	669	922	647	498	159	1,597
参加人員	4,468,638	117,668	824,179	176,299	642,936	172,196	203,634	32,718	1,109,370
団体数	931	273	426	135	277	147	133	59	218

(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

また、緊急時に住民が迅速・的確に行動する必要があることから、津波を想定した訓練が平成 28 年度は 349 団体で実施されている。

## 震災対策の課題

### 1. 耐震化の一層の推進

大規模地震発生時に、避難所や災害対策の拠点となる公共施設等の耐震率は 92.2% (平成 28 年度末現在) となっており、早急かつ計画的な公共施設等の耐震化を推進することが必要である。

### 2. 南海トラフ地震・首都直下地震などへの対策、津波対策の推進

南海トラフ地震は、我が国で発生する最大級の地震であり、その大きな特徴として、極めて広域にわたり、強い揺れと巨大な津波が発生すること、津波

の到達時間が極めて短い地域が存在すること、時間差をおいて複数の巨大地震が発生する可能性があること、南海トラフ巨大地震となった場合には、被災の範囲は超広域にわたり、その被害はこれまで想定されてきた地震とは全く様相が異なると考えられること等があげられる。

また、首都圏において大規模な首都直下地震が発生した場合には、政治、行政、経済等の中枢機能への障害や、我が国全体の国民生活及び経済活動に支障が生じるほか、海外への影響の波及や膨大な人的・物的被害も懸念される。

東日本大震災の教訓を踏まえて、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定し南海トラフ地震や首都直下地震などへの対策を推進していく必要がある。

また、市町村においては地域防災計画等における津波避難に関する事項の策定の促進など、津波対策を推進していくことが必要である。