

1

# 熊本地震の被害と対応

## 1. 地震の概要

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、益城町で震度7を観測した(特集1-1表)。

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、益城町及び西原村で震度7を観測した(特集1-2表)。

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」(以下「熊本地震」という。)と命名した。

一連の地震は、10月31日までに震度1以上が4,123回、震度5強以上が12回発生した(特集1-3表)。

気象庁による震度観測開始以降、震度7を観測したのは、平成7年(1995年)兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)、平成16年(2004年)新潟県中越地震及び平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震

(東日本大震災)に続き、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。



熊本城の被災状況(熊本市提供)

### 特集1-1表 4月14日21時26分の地震(マグニチュード6.5)による市町村別震度一覧

震度	都道府県	市町村
7	熊本県	益城町
6弱	熊本県	熊本市 玉名市 宇城市 西原村 嘉島町
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 氷川町

(備考) 気象庁資料により作成

### 特集1-2表 4月16日1時25分の地震(マグニチュード7.3)による市町村別震度一覧

震度	都道府県	市町村
7	熊本県	西原村 益城町
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
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 氷川町
	大分県	別府市 由布市
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

(備考) 気象庁資料により作成。なお、この地震の発生直後に大分県中部でマグニチュード5.7(参考値)の地震が発生しており、これらの地震により観測された震度を分離することができないため、併せて記載している。

**特集1-3表** 4月14日21時26分以降に発生した最大震度5強以上の地震

番号	発生月日	発生時刻	震央地名	震源の深さ	地震の規模 (マグニチュード)	最大震度
(1)	平成28年4月14日	21時26分	熊本県熊本地方	11km	6.5	7
(2)	平成28年4月14日	22時07分	熊本県熊本地方	8km	5.8	6弱
(3)	平成28年4月15日	0時03分	熊本県熊本地方	7km	6.4	6強
(4)	平成28年4月15日	0時06分	熊本県熊本地方	11km	5.0	5強
(5)	平成28年4月16日	1時25分	熊本県熊本地方	12km	7.3	7
(6)	平成28年4月16日	1時45分	熊本県熊本地方	11km	5.9	6弱
(7)	平成28年4月16日	3時03分	熊本県阿蘇地方	7km	5.9	5強
(8)	平成28年4月16日	3時55分	熊本県阿蘇地方	11km	5.8	6強
(9)	平成28年4月16日	9時48分	熊本県熊本地方	16km	5.4	6弱
(10)	平成28年4月18日	20時41分	熊本県阿蘇地方	9km	5.8	5強
(11)	平成28年4月19日	17時52分	熊本県熊本地方	10km	5.5	5強
(12)	平成28年4月29日	15時09分	大分県中部	7km	4.5	5強

(備考) 気象庁資料により作成

## 2. 災害の概要

一連の地震により、激しい揺れに見舞われた地域では、多くの建物が倒壊したほか、道路、電気、通信設備等のインフラ施設にも多大な被害が生じた。また、南阿蘇村では、地震の影響により発生した土砂災害によっても、人的被害、住家被害、道路損壊等の甚大な被害が発生した。

さらに、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。

### (1) 人的被害

家屋の倒壊や土砂災害が多数発生したことにより、死者139人、重傷者957人、軽傷者1,486人、その他分類未確定の負傷者138人(10月27日時点)と多くの被害が生じ、そのほとんどが熊本県での発生となった(特集1-4表)。

**特集1-4表** 都道府県別死傷者数

(平成28年10月27日現在)

都道府県名	死者(人)	負傷者(人)		
		重傷者	軽傷者	分類未確定
福岡	0	1	17	0
佐賀	0	4	9	0
熊本	139	938	1,433	138
大分	0	11	22	0
宮崎	0	3	5	0
合計	139	957	1,486	138

(備考) 消防庁被害報により作成

※ 死者数の内訳は次のとおり(熊本県より報告)

1. 地震の直接的な影響による死者数(警察が検視により確認) 50人
2. 災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による死者数 84人
3. 6月19日から25日に発生した大雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数 5人

### (2) 物的被害

#### ア 住家被害

住家については、全壊8,298棟、半壊31,249棟、一部破損141,826棟(10月27日時点)と甚大な被害が発生し、その多くが熊本県に集中した(特集1-5表)。

**特集1-5表** 都道府県別住家被害

(平成28年10月27日現在)

都道府県名	全壊(棟)	半壊(棟)	一部破損(棟)
山口	0	0	3
福岡	0	1	230
佐賀	0	0	1
長崎	0	0	1
熊本	8,289	31,032	133,828
大分	9	214	7,743
宮崎	0	2	20
合計	8,298	31,249	141,826

(備考) 消防庁被害報により作成



益城町における家屋倒壊の状況  
(高松市消防局提供)



益城町の道路の被害状況  
(高松市消防局提供)



熊本市における住家の被害状況  
(岡山市消防局提供)



南阿蘇村の土砂災害の状況 (熊本県提供)

## イ その他の被害

### (ア) 道路の被害

熊本県及び周辺各県の高速道路、国道、県道等においては、4月14日21時26分及び4月16日1時25分の地震等により、各所で路面の亀裂、陥没、落石、落橋等の被害が発生し、多くの通行規制が実施された。

また、南阿蘇村において阿蘇大橋が崩落し、地域住民の生活に大きな影響を与えた。

### (イ) 地方公共団体の庁舎の被害

複数の市町村で災害対策の拠点となる庁舎が被災した。庁舎4階部が大きく損壊した宇土市を含め、庁舎が使用できなくなった熊本県内の5市町（八代市、人吉市、宇土市、大津町及び益城町）においては、公民館や体育館等にその機能を移転し、災害対応業務等が行われた。

## (3) 6月19日からの梅雨前線に伴う大雨による被害

西日本から関東の南にかけて停滞する梅雨前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定となり、6月19日から25日にかけて、西日本を中心に大雨となった。

これに伴い、熊本県においては、地震により地盤が緩んでいるところに大雨が降ったことが原因と考えられる土砂災害等が発生し、死者5人、軽傷者3人、全壊13棟、半壊102棟、床上浸水151棟、床下浸水498棟、一部破損10棟の被害が生じた（10月27日時点）。

## (4) 避難の状況

4月14日21時26分の地震発生後から、激震に見舞われた地域の住民は、小中学校や公民館等の公共施設をはじめとする避難所に避難した。地震発生から一夜明けた4月15日5時00分時点においては、熊本県内で、505箇所の避難所に4万4千人を超える住民が避難している。4月16日1時25分の地震発生

により、避難者の数は急増し、熊本県では、最大で855箇所の避難所に18万人以上、大分県では、311箇所の避難所に1万2千人以上の住民が避難した。

また、地震による地盤の緩みが生じている中での大雨の影響により、土砂災害の発生が懸念されたことから、発令された避難指示及び避難勧告は、4月21日21時50分時点が最大規模となり、それぞれ4,198世帯、10,268人以上及び108,187世帯、266,940人以上が対象となった。

避難者数については、熊本県で、4月17日9時30分時点が最大となり、855箇所の避難所に183,882人が避難した。また、大分県では、同日8時00分時点が最大となり、311箇所の避難所に12,443人が避難した。このほか福岡県、佐賀県、長崎県及び宮崎県においても、多くの住民が避難した。

また、避難生活が長期化する中、相次ぐ余震に対する不安から、屋外において避難生活を過ごす被災者が多く、車中泊避難をする住民も多くいた。

### 3. 政府・消防庁・消防機関等の活動

#### (1) 政府の活動

4月14日21時26分の地震発生直後に官邸対策室を設置するとともに、関係省庁の局長級で構成される緊急参集チームを招集した。21時36分には、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①早急に被害状況を把握すること、②地方自治体とも緊密に連携し、政府一体となって、災害応急対策に全力で取り組むこと、③国民に対し、避難や被害等に関する情報提供を適時的確に行うこととの指示が発出された。21時55分には、緊急参集チーム協議が開催され、関係省庁間の情報共有及び連絡調整等が図られた。

22時10分には、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第24条の規定に基づき、非常災害対策本部（本部長：防災担当大臣）が設置された。第1回の非常災害対策本部会議では、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①国民の安全確保が第一、被害者の救命・救助を最優先に、引き続き、政府一丸となって災害応急対策に全力を尽くすこと、②余震が依然として相次いでいることから、地方自治体と緊密に連携して、細心の注意を払って警戒を継続し、

住民の避難が確実に行われるよう、対策に万全を期すこと、③被災自治体と連携し、必要な物資の確保や医療行為の提供等、被災者の支援策に係る関係機関が一体となって取り組むこととの追加指示が発出された。

23時25分には、内閣府情報先遣チームが熊本県に向けて出発し、その後、防災担当副大臣を団長とした内閣府、警察庁、消防庁及び防衛省からなる政府調査団10人の派遣を決定した。4月15日10時40分には、熊本県に非常災害現地対策本部が設置され、13時00分には、政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議が開催された。

4月16日1時25分の地震発生後には、再度、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①被害が広範囲にわたり、拡大するおそれもあるため、早急に被害状況を把握すること、②地方自治体とも緊密に連携し、政府一体となって、被災者の救命・救助等の災害応急対策に全力で取り組むこと、③国民に対し、避難や被害等に関する情報提供を適時的確に行うこととの指示が発出された。

なお、非常災害対策本部会議は31回、政府現地災害対策本部会議は44回開催された（10月31日時点）。

#### (2) 消防庁の対応

##### ア 応急活動等

4月14日21時26分の地震発生と同時に、消防庁消防防災・危機管理センター内に消防庁災害対策本部（本部長：消防庁長官）を設置し、震度5弱以上を観測した熊本県及び宮崎県に対して、適切な対応及び被害報告について要請するとともに、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。

消防庁長官は、緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱に規定された迅速出動基準<sup>\*1</sup>及び熊本県知事の要請に基づき、10県の知事（兵庫県、岡山県、広島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県及び鹿児島県）に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。

また、迅速・的確な情報収集、緊急消防援助隊の派遣に係る円滑な連絡調整等を図るため、発災後直ちに熊本県及び熊本市にそれぞれ2人の消防庁職員

\*1 消防庁長官と都道府県知事及び市町村長の間で、最大震度6弱（政令市等の場合は5強）以上の地震が発生した場合に、震度階に応じて地震発生と同時に消防庁から出動に関する措置要求を行う条件を定めておき、当該条件を満たした場合に緊急消防援助隊の迅速な出動を行うもの。

を派遣することを決定した。

4月16日1時25分の地震発生直後、震度6弱以上を観測した熊本県及び大分県に対して適切な対応及び被害報告について要請するとともに、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。

また、被害が甚大なものになることが予想されたことから、消防庁長官は、新たに10都府県の知事（東京都、京都府、大阪府、鳥取県、島根県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県及び沖縄県）に対して緊急消防援助隊の出動を求め、さらに、先に出動の求めを行った大分県を除く9県の知事に対して増隊を求めた。

4月16日6時30分には、消防庁職員2人を阿蘇市に追加派遣、さらに、10時30分には、技術支援のため消防研究センターの職員2人を熊本県に派遣した。

政府非常災害対策本部は、事務局に各省庁の要員からなる物資調達・輸送班を設置し、被災者に必要不可欠な物資を迅速に供給するため、熊本県からの要請を待たずに、水、食料及び生活必需品を供給するプッシュ型支援を実施した。消防庁では、同事務局に職員を派遣し、毛布、簡易トイレ及びブルーシートの調達、被災地への搬送等についての調整を実施した。

5月2日には、高市総務大臣が、蒲島熊本県知事、大西熊本市長、長野南阿蘇村長及び西村益城町長との意見交換や南阿蘇村及び益城町の消防職員・団員への激励を行うとともに、被災者をお見舞いするため、避難所を訪れた。



南阿蘇村役場での南阿蘇村長と高市総務大臣との意見交換（5月2日）

## イ 災害現場における安全確保支援及び被災地調査

消防研究センターでは、阿蘇地域の土砂災害による捜索・救助活動現場において、余震等により新たに発生する土石流の危険性について検討し、救助隊の安全確保を図るための監視所の配置、活動の停止及び再開の基準並びに避難範囲、警戒範囲等に関する助言を行い、現場の消防部隊に対する安全管理上の技術支援を行った。

また、発生した火災のうち、熊本市及び益城町における火災の発生状況の調査を行うとともに、八代地区の石油コンビナートにおいて現地調査を行った。危険物施設に大きな異常は認められなかったものの、同地区内の道路に小規模な液状化の痕が認められた。

## ウ エコノミークラス症候群への対応

避難生活が長期化する中、食事や水分が十分に採れず、車などの狭い座席に長時間座っている住民も見られ、血行不良が起こり、いわゆるエコノミークラス症候群の発症が多発した。このため、避難所で生活する被災者や車中泊する避難者等の健康を守るための対策が必要となった。

消防庁では、厚生労働省からのエコノミークラス症候群に関する事務連絡を受け、各都道府県消防防災主管課あてに事務連絡を発出し、注意喚起及び予防方法の広報について、消防本部及び消防団事務を処理する市町村に対して、協力を行うよう依頼した。

### （3）消防機関の活動規模・概況

#### ア 活動規模等

熊本市消防局など被災地の消防本部のほか、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、これら消防機関により376人（大分県の13人を含む。）の人命救助が実施された。

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。

なお、各機関の最大活動規模は**特集1-6表**のとおりである。

## イ 活動の概況

### (ア) 救助活動

被災地域の多くの現場で、地元消防本部、消防団及び県内消防応援隊が緊急消防援助隊、警察、自衛隊等と協力して救助活動を行った。家屋倒壊などの被害が各所で発生し、閉じ込め等による救助要請が多発した。一部地域では、道路が損壊するなど、消防車両が救助現場に近づくことができない場所もあり、救助資機材を携行しながら徒歩で移動しなければならない現場もあった。

熊本県では、益城町安永地区の救助現場において、乳児が倒壊家屋から地元消防本部の救助隊に救出されるなど、地震発生直後から、被災地では各機関の懸命な救助活動が展開された。

### (イ) 消火活動

地震に伴う火災は、熊本県内で4月14日21時26分の地震により5件、4月16日1時25分の地震により10件、合計で15件発生した。内訳としては、熊本市消防局管内で9件、上益城消防組合消防本部管内で1件、八代広域行政事務組合消防本部管内で2件、阿蘇広域行政事務組合消防本部管内で1件、菊池広域連合消防本部管内で2件となっている。

各地で発生した火災に対し、地元消防本部及び消防団による消火活動が実施された。消防機関の消火活動により、大規模火災に至る火災はなかった。

なお、熊本県以外では、この地震による火災は発生していない。

### (ウ) 救急活動

地震発生後から、地震を直接の原因とする救急要請に加え、医療機関が被災したことにより、入院患者を他の医療機関へ搬送する転院搬送の要請があった。

また、避難生活が長期化する中、被災地では、地震の影響によって体調不良を訴える傷病者からの救急要請が長期間にわたって続いた。

熊本県内の地震に関連した救急件数については、4月14日21時26分の地震発生から約1週間が経過した4月21日9時00分までの間に1,351件となり、累計では1,979件となっている。

大分県内の地震に関連した救急件数は、4月21日9時00分までの間に43件となり、累計では45件となっている。

## ウ 各機関の活動状況

### (ア) 地元消防本部

4月14日21時26分の地震発生とともに、被災地域の各消防本部は初動対応を速やかに行い、災害対応体制の早期確立に努めた。

災害通報については、地震被害が甚大であった地域の消防本部では、地震発生直後から119番通報が多数入電し、その対応に追われた。119番通報の受

**特集1-6表** 消防機関の最大活動規模

都道府県名	地元消防本部 (4月16日)	県内応援消防本部 (4月15日)	緊急消防援助隊 (4月16日)	消防団 (熊本県4月17日 大分県4月16日)
熊本県	968人	101人	2,100人 (569隊)	13,858人
大分県	378人	活動なし	活動なし	2,960人

(備考) 消防庁被害報により作成

**特集1-7表** 熊本県内消防本部の活動

消防本部	火災件数	救助件数	救助者数 (人)	救急件数	救急搬送者数 (人)
熊本市消防局	9	116	192	1,367	1,287
山鹿市消防本部	0	0	0	7	7
人吉下球磨消防組合消防本部	0	0	0	3	3
上益城消防組合消防本部	1	16	9	119	124
八代広域行政事務組合消防本部	2	3	6	87	83
阿蘇広域行政事務組合消防本部	1	29	63	78	58
有明広域行政事務組合消防本部	0	0	0	29	23
水俣芦北広域行政事務組合消防本部	0	0	0	1	1
宇城広域連合消防本部	0	9	5	157	148
菊池広域連合消防本部	2	7	2	130	118
天草広域連合消防本部	0	0	0	1	1
合計	15	180	277	1,979	1,853

(備考) 消防庁被害報により作成 (7月13日までの集計)

信内容としては、地震発生直後から、救急・救助要請及び火災等の災害通報が続いた。

これらに対応するため、災害受信件数が急増した消防本部においては、受信内容に応じ、出動について優先度の判定を行うなど、同時多発した災害への対応を行った。

また、4月16日1時25分の地震発生後において、被災地域の各消防本部は、4月14日21時26分の地震による災害対応中であったところ、再度発生した大きな地震により同時多発した救急・救助要請や火災発生への対応等に追われた。

(イ) 県内応援等

熊本県内においては、4月14日21時26分の地震発生後の22時42分、熊本県知事から各消防本部へ熊本県消防相互応援協定に基づく出動の指示が出され、4月16日までの間に、県内消防応援隊10消防本部、延べ59隊198人が益城町及び西原村で要救助者の捜索・救助、救急搬送等の応援活動を実施した。

4月16日1時25分の地震発生以降は、他の地域にも被害が拡大し、それぞれの地元管内での対応を余儀なくされたこと、県外からの緊急消防援助隊の活動もなされていたことから、県内消防応援活動は、いったん中断された。

4月27日の緊急消防援助隊の引揚げ後は、引き続き現地消防体制を補完するため、改めて県内消防

応援隊が組織され、4月27日から5月5日の間、11消防本部、延べ55隊186人が南阿蘇村立野地区（阿蘇大橋付近）の道路啓開現場での警戒活動、南阿蘇村全域の救急搬送等の応援活動を実施した。

また、4月27日から5月2日の間、北九州市消防局及び福岡市消防局から各1隊3人の救急隊が、南阿蘇村において消防活動支援を実施した。

大分県においては、県内相互応援協定等に基づく出動はなく、各々の消防本部で災害対応を行った。

(ウ) 緊急消防援助隊

4月14日21時26分の地震発生を受け、消防庁長官から緊急消防援助隊の出動の求めを受けた九州地方各県を中心とする10県の緊急消防援助隊は、速やかに熊本県へ向けて出動した。また、4月16日1時25分の地震発生を受け、消防庁長官から出動の求めを受けた中国・四国地方の各県を中心とする10都府県の緊急消防援助隊も、新たに熊本県へ向けて出動するとともに、先に出動していた大分県を除く9県からも追加で出動した。なお、4月16日1時25分の地震では、大分県において震度6弱が観測されたため、4月14日21時26分の地震を受け出動していた大分県の緊急消防援助隊は自県対応を行うこととなったが、その他の緊急消防援助隊は全て熊本県において活動した（特集1-9表）。

緊急消防援助隊は、4月14日21時26分の地震発

**特集1-8表** 大分県内消防本部の活動

消防本部	火災件数	救助件数	救助者数（人）	救急件数	救急搬送者数（人）
大分市消防局	0	0	0	3	2
別府市消防本部	0	6	13	29	27
竹田市消防本部	0	0	0	3	3
宇佐市消防本部	0	0	0	2	2
由布市消防本部	0	0	0	7	7
日田玖珠広域消防組合消防本部	0	0	0	1	3
合計	0	6	13	45	44

(備考) 消防庁被害報により作成（5月6日までの集計）

**特集1-9表** 緊急消防援助隊の出動状況

	緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
4月14日21時26分の地震による出動	神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、北九州市消防局	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県	福岡市消防局、高知県
4月16日1時25分の地震による出動	大阪市消防局、神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、北九州市消防局	京都府、大阪府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県	東京消防庁、京都市消防局、大阪市消防局、神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、鳥取県、島根県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、長崎県、宮崎県、鹿児島県



熊本県活動調整会議



益城町活動時の地図（岡山市消防局提供）

生後、主に、熊本市、益城町及び西原村で、4月16日1時25分の地震発生後は、これらの地域に加えて、南阿蘇村において活動した。

福岡市消防局指揮支援隊は、部隊長として熊本県庁に設置された消防応援活動調整本部に参集し、熊本県、熊本県内消防本部及び消防庁派遣職員のほか、警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT\*<sup>2</sup>、国土交通省、気象庁等の関係機関とも連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動方針の調整等を行った。その他の消防本部の指揮支援隊は、4月14日21時26分の地震発生後、熊本市消防局、宇城広域連合消防本部、有明広域行政事務組合消防本部等において、警察、自衛隊等と連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動管理、活動内容の調整等を行った。4月16日1時25分の地震発生後は、熊本県消防学校、益城町災害対策本部、熊本県阿蘇地域振興局、阿蘇広域行政事務組合消防本部等でも活動を展開した。

陸上隊は、多少の通行障害があったものの、迅速な復旧により規制が解除されたこともあり、熊本市、益城町及び西原村への進出に大きな混乱は生じなかったが、南阿蘇村では、阿蘇大橋の崩落や幹線道路の寸断等の発生により、活動エリアへの進出には困難を伴った。現場到着後は、警察、自衛隊、DMAT、国土交通省（TEC-FORCE\*<sup>3</sup>）等の関係機関と連携し、活動内容や範囲等を調整した上で、市街地や住宅街での広範囲にわたる捜索を行い、大きな余震が発生すれば全壊する可能性のあった倒壊建物



益城町宮園地区（宮崎市消防局提供）



南阿蘇村河陽地区（大阪市消防局提供）

内などから22人の住民を救助した。また、土砂災害現場においても、大量の土砂が堆積する状況の中、スコップ等を用いて捜索・救助活動を行った。そのほか、停電の影響により病院機能の維持が難しくな

\* 2 Disaster Medical Assistance Team(災害派遣医療チーム)の略称。災害時に被災地に迅速に駆け付け、救急治療を行うための専門的な訓練を受けたチーム(厚生労働省所管)。

\* 3 Technical Emergency Control Force(緊急災害対策派遣隊)の略称。災害時に地方公共団体への技術的支援等を円滑かつ迅速に行うための河川、砂防、道路等の各分野に精通した国土交通省の職員で構成される部隊。





南阿蘇村河陽地区（広島県防災航空隊提供）

り、かつ建物強度に問題が発生した病院から、地元消防本部に協力して28人の入院患者を救助し、環境の整った病院へ搬送するとともに、救急車による転院搬送や避難所等で発生した傷病者の救急搬送などを実施した。

航空隊は、先着で情報収集を行った隊から、山間部の狭い地域において多数の要救助者を救助するため、小型のヘリコプターを着陸させて救助活動を行うことが必要との情報を受けて、着陸スペースに適したヘリコプター3機の連携により孤立住民26人を救助するなど、ホイスト\*4による人命救助等も合わせて35人を救助した。また、地上で活動を展開する無線中継車とも連携したヘリテレ\*5やヘリサッ

ト\*6等を活用した情報収集や映像配信も実施した。

そのほか、大規模かつ広範囲な地滑りが発生した南阿蘇村の土砂災害現場において、雨天後の活動再開の可否を判断するため、消防防災ヘリコプターに消防研究センターの土砂災害の専門家を搭乗させ、上空からの現場確認を実施した。これらの情報を基に、警察、自衛隊等と協議を行い、救助活動を再開した。また、阿蘇大橋崩落現場では、二次災害の危険性が高かったことから、救助小隊が保有する地震警報器や国土交通省の無人重機等を活用して、捜索・救助活動が行われた。

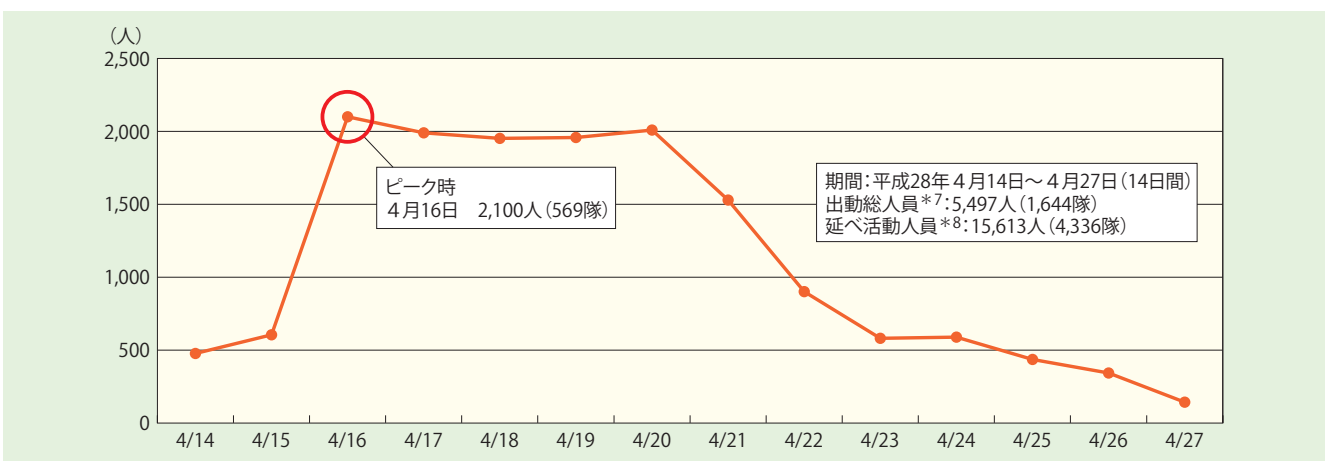
これら懸命な活動の結果、緊急消防援助隊は、熊本県内において、陸上隊、航空隊を合わせて86人を救助し、388人を救急搬送した。

こうした緊急消防援助隊の活動は、4月14日から27日まで14日間にわたり実施され、部隊の総数は、20都府県の1,644隊5,497人（延べ4,336隊、15,613人）に上り、東日本大震災に次ぐ大規模な応援となった。また、1日単位での活動のピークは、4月16日で569隊2,100人であった（特集1-1図）。

#### （エ）消防団

多くの消防団が、地震発生後直ちに活動を開始した。地震直後に発生した火災の消火活動、各地区内における住民の安否確認や避難誘導、倒壊家屋に閉じ込められた住民の救助活動などに加え、その後に

特集1-1図 熊本地震における緊急消防援助隊活動人員の推移



\* 4 ヘリコプターが着陸できない場所において、ホバリング（空中での停止飛行）状態からヘリコプターと地上間の人員や物資を昇降する装置。  
 \* 5 ヘリコプターに搭載されたカメラで撮影した被災地の映像情報を都道府県や消防本部等の地上受信局へ伝送する装置。地上受信局に人工衛星へ伝送が可能な装置が併設されている場合には、映像情報を消防庁や他の地方公共団体等へも伝送することが可能。  
 \* 6 ヘリコプターから人工衛星に直接電波を送信する方法により、地上受信局に伝送できない地域でも、被災地の映像情報をリアルタイムで消防庁や他の地方公共団体等へ伝送する装置。  
 \* 7 出動した隊員数、隊数（交替出動を含む。）の実総数。  
 \* 8 各日毎の活動した隊員数、隊数を活動期間中（14日間）累計した数。

〈被災地における消防団長の声〉

● 本田寛さん（益城町消防団長）

1回目の震度7の地震の発生後、団員達は、救助活動、救急搬送のフォロー、地域住民の安否確認、避難の呼び掛けや誘導など、多岐にわたり活動しました。一方、消防団の小型ポンプ操法大会の練習中であった班の地域において火災が発生したため、自宅に帰らず消防署と連携し消火活動を行いました。

翌日から、交通誘導など24時間体制で活動していた際、2回目の震度7の地震が発生しましたが、団員達は、1回目の震度7の地震の際と同様に救助活動を行いました。また、1回目の震度7の地震ではなかった橋梁や道路の途絶、信号機の停電等に伴う交通整理、がれきなどの撤去を行い、その後も避難所運営や地元要望対応など、各班において様々な活動を行いました。

なお、1回目の震度7の地震の発生後に、ガスの元栓や電気ブレーカー遮断などを呼び掛ける広報活動を実施したことが、その後の火災ゼロにつながったと考えています。また、日ごろから幹部を含めた消防団内の連絡手段としてスマートフォンのSNSサービスを活用していたことにより、音声電話が不通となった場合においても、現場状況の確認、報告、指示、他班への応援要請、情報の共有を図ることができました。

地震発生から現在に至るまで、全国の消防団員の皆様、また、地方公共団体、民間事業者、団体・個人の皆様から、大変多くの御支援を賜りました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

● 馬場秀昭さん（西原村消防団長）

今回の地震は、想定を超える「震度7」という大きなものでした。そのような中、各地区の消防団員から、正確・迅速に情報が伝えられ、明け方には全住民の安否確認が完了しました。

家屋の倒壊により、多数の方が生き埋めになっていましたが、二階建ての潰れた家から、屋根にチェーンソーで穴を開けて助け出すなど、消防団員によって多くの人命を救出することができました。これは、各家庭の家族構成から、どの部屋で寝ているということまで把握している消防団だからこそなし得たことです。また、このような大地震の中で被害を最小限にとどめることができたのは、日ごろの訓練と地域に根ざした消防団活動の成果ではないかと感じています。

今回の震災に際して、「自分たちの村は自分たちで守る」という強い意志の下活動する団員の姿に、団長として改めて誇りに思うことができました。全国の消防団の皆様から多数の御支援、温かい励ましのお言葉をいただきました。全国の同じ志を持った仲間達からの激励は、疲れ切った団員の心の支えとなり、活動する上での糧となりました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

においても避難所運営の支援など、消防団の特性を生かしながら地域防災の要として多くの活動を行った。

その活動規模は、熊本県においては、4月14日から5月31日までの間に延べ約105,000人（最大活動時は13,858人（4月17日））が、大分県においては、4月14日から5月31日までの間に延べ約7,400人（最大活動時は2,960人（4月16日））が、それぞれ活動した。

a 地震発生直後の活動

今回の地震では、多くの家屋が倒壊するなどの被害が発生し、一部地域では、道路損壊などにより、救助隊の到着が遅くなることが懸念される中、地域の状況を詳細に把握している消防団は、速やかに住

民の安否確認を行った。さらに、常備消防と連携したものも含め、倒壊家屋に閉じ込められた住人の救助活動を行い、益城町で51人、南阿蘇村で5人、西原村で15人の救助を行った。なお、南阿蘇村において、道路啓開のために倒木を撤去したり、夜間の救助現場での照明機器を用いた活動支援を実施したりするため、消防庁が無償貸与している救助資機材搭載型車両が活躍した。

また、八代市、益城町において地震直後に発生した火災では、いち早く消防団が駆け付けて消火活動を行い、常備消防と連携した鎮圧活動も行われた。

## b 地震発生後の活動

地震発生から数日経過した後においても、消防団は各地域において多くの住民が避難する避難所や地域の見回りなど、消火・救助活動以外の次のような活動を行った。

- ・避難所における給水活動、炊き出し、物資の搬入支援等
- ・避難所内外で避難者に対するいわゆるエコノミークラス症候群予防のためのビラの配布や声掛け活動
- ・住人が避難している空き家を狙った窃盗被害防止のための巡回・警戒活動
- ・災害危険箇所の見回り



土砂崩れ現場での活動（南阿蘇村消防団提供）

## （4）自主防災組織・ボランティア等の活動

### ア 自主防災組織等の活動

被災地域の自主防災組織、町内会、女性（婦人）防火クラブ等が、平時からの備えや地域の結び付きを下に、避難所への誘導、避難生活における避難所運営の支援、給水や炊き出しの実施等の各種活動を積極的に行った。

### イ 災害ボランティアの活動

熊本地震においては、熊本県及び大分県において、災害ボランティアセンターが立ち上がり、被災地のニーズとボランティアのマッチングを行った。

被災地では、物資の仕分けや避難所の運営支援、被災家屋の片付け等が行われるとともに、熊本県及び大分県で活動する災害ボランティア組織の連携会議「熊本地震・支援団体火の国会議」が設置され、行政と連携を図りながら、避難所に関する情報の共有や支援組織間の活動の調整が行われた。

なお、厚生労働省の調べでは、災害ボランティアセンターの紹介によりボランティア活動を行った者の10月10日までの延べ人数は、累計115,507人（速報値）となっている。

## 4. 地震対応の検証と課題

### （1）地震対応の検証

政府は、発災直後から非常災害対策本部及び政府現地対策本部を設置し、被災自治体に応援職員等を派遣して、初動対応に当たった。こうした初動対応の経験を今後の災害対応に活かしていくため、内閣官房副長官を座長とする「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」において、自治体支援、避難所運営、物資輸送等の初動対応についての検証を行った。

さらに、初動対応検証チームの検証結果も踏まえ、平成28年7月に中央防災会議・防災対策実行会議の下にワーキンググループが設置され、災害時における応急対策及び生活支援のあり方について検討がなされている。

### （2）消防庁が取り組むべき課題

熊本地震の検証等を踏まえた取り組むべき課題として、地域の災害対応力、発災時の情報収集体制及び消防機関の活動体制の強化が挙げられる。

### ア 地域の災害対応力の強化

熊本県内の5市町（八代市、人吉市、宇土市、大津町及び益城町）で、災害対策の拠点となる庁舎が損壊するなどして、その機能を移転せざるを得ず、被災者支援などの応急対策業務にも支障が生じた。このうち、庁舎が耐震化されていたのは益城町のみ、業務継続計画が策定されていたのは、八代市と大津町のみだった。このため、庁舎の耐震化を推進することや代替庁舎の特定を含む非常時優先業務の特定等の業務継続性を確保することの重要性が改めて認識された。

また、被災自治体における行政機能の低下及び膨大な応急対策業務に対応するため、被災自治体に対して全国から応援が入ったが、応援職員も含めた指揮命令系統の確立など、それらを受け入れる体制が課題となった。

## イ 発災時の情報収集体制の強化

救助活動においては、緊急消防援助隊を含む各消防機関の活動方針の策定、関係機関との調整等をより円滑・的確にするため、被災状況の映像等をリアルタイムで国・地方で共有するなど、被害状況等の情報を一元的に把握することの重要性が改めて認識された。

## ウ 消防機関の活動体制の強化

緊急消防援助隊の宿営場所であった熊本県消防学校では、屋内訓練場の天井が4月16日1時25分の地震で崩落するなど、既設の建物を活用した宿営が困難であったため、長期にわたり屋外でのテント等による宿営を行った。また、南阿蘇村では、道路が寸断されていたり、ガソリンスタンドの燃料の在庫が少なかったりしたため、消防車両への円滑な燃料補給が困難な状況であった。

このようなことから、緊急消防援助隊の応援出動時においては、被災地の天候やインフラ被害などの影響を受けない宿営場所の設営や車両等への安定した燃料供給など、自立的な活動体制の確保が課題となった。

また、被災地の消防団は、自らも被災者であるにもかかわらず、発災直後から、消火、住民の避難誘導、安否確認、救助、行方不明者の捜索等、様々な活動に献身的に従事し、消防団の重要性が改めて認識された。

### (3) 消防庁が取り組むべき課題への対応

(2) で挙げた課題について、消防庁では、以下のとおり取り組んでいる。

#### ア 地域の災害対応力強化のための取組

地方公共団体において、防災拠点となる庁舎等の

早急な耐震化の取組が進められるよう、緊急防災・減災事業債<sup>\*9</sup>の対象事業として、地方財政措置等により支援を行っていくとともに、関係省庁と連携し、業務継続計画策定研修会の開催等により地方公共団体における業務継続計画の策定を促進している。

また、全国の自治体で、大規模災害時の応援職員等の受入れを円滑に行えるよう、事前に必要事項、手順等を明確にした応援の受入れ体制の整備を進める必要がある。消防庁では、過去の災害時に応援・受援の実績がある市町村へのヒアリングを通じて、先進事例の収集を行っており、今後、結果を取りまとめて周知するなどして、受援体制の地域防災計画への位置付けなど、市町村の取組を促進していくこととしている。

#### イ 発災時の情報収集体制の強化のための取組

迅速かつ確実な情報収集と情報共有能力を向上させるため、ヘリテレ受信装置の整備を進めるとともに、ヘリテレや地上設置カメラなどの画像等をリアルタイムで大型スクリーンに表示し共有する災害時オペレーションシステムや被害情報の一元化等の災害応急対応機能並びに救援物資管理及び罹災証明書発行等の被災者支援機能を有する防災情報システムの整備を進める。

#### ウ 消防機関の活動体制の強化のための取組

予定していた宿営場所やガソリンスタンドが被災した場合においても影響を受けず、緊急消防援助隊が自立的に活動できるよう、宿営に必要な資機材を積載する拠点機能形成車両や燃料補給車の配備を推進し、後方支援体制の強化に取り組む。

また、大規模災害に対応するため、消防団員の確保、消防ポンプ自動車をはじめとした資機材の整備、教育訓練の充実等に引き続き取り組む。

\*9 防災対策事業のうち、全国的に緊急に実施する必要性が高く、即効性のある防災、減災のための地方単独事業等を対象とする充当率が100%、交付税算入率が70%の地方債。