

# 国立国会図書館

## 平成 28 年（2016 年）熊本地震の概況

### 調査と情報—ISSUE BRIEF— NUMBER 910 (2016. 5. 26.)

- I 熊本地震の概要
  - 1 地震の概況
  - 2 被害状況
- II 救難及び支援の状況
  - 1 初動対応及び人的支援
  - 2 物資の支援・財政支援
- III 避難生活と健康対策
  - 1 避難所生活と応急的な住まいの確保
  - 2 健康対策

平成 28 年 4 月 14 日以降に発生した「平成 28 年（2016 年）熊本地震」により、69 名の皆様の尊い命が失われました。心から哀悼の念を表します。近接した場所、日時に震度 7 の揺れを 2 回記録するという、気象庁の観測史上初めての地震は、大きな被害をもたらしました。今なお余震が続く中、多くの方々が避難生活を余儀なくされています。被災された皆様には心からお見舞い申し上げます。そして救援、復旧に日夜尽力されている方々には敬意を表しその安全をお祈りいたします。

現在も震災をめぐる状況は変化し続けており、被害の全体像もつかみきれていない状態にあります。本編は、おおむね平成 28 年 5 月 18 日時点までの情報に基づき、この地震の概況について、速報性を重視したかたちでまとめました。情報を更新しきれない点については、御海容願えればと存じます。

各分野における地震の影響、復旧・復興の状況、今後の課題等については、改めて『調査と情報—ISSUE BRIEF—』の新たな号として、夏以降に刊行する予定です。

本編を、今後の国政審議の参考として、御利用いただくことができましたら幸いです。

国立国会図書館調査及び立法考査局

第 9 1 0 号

## I 熊本地震の概要

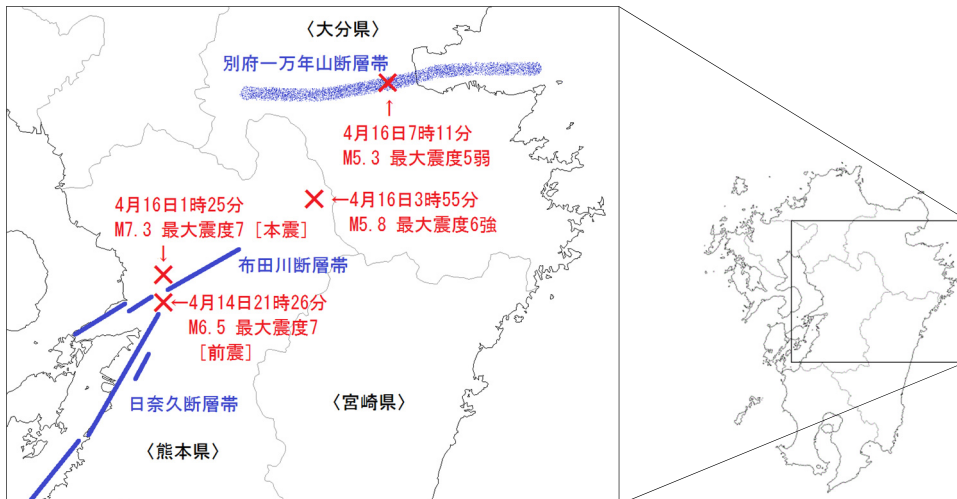
### 1 地震の概況

#### (1) 地震の発生状況と規模

平成 28 年<sup>1</sup>4 月 14 日 21 時 26 分、熊本県熊本地方でマグニチュード 6.5 の地震が発生し、熊本県の益城町で震度 7 を、玉名市、西原村、宇城市、熊本市で震度 6 弱を観測したほか、九州地方から本州の中部地方にかけて震度 5 強～1 を観測した<sup>2</sup>。熊本地方では、4 月 16 日 1 時 25 分にも、マグニチュード 7.3 の地震が発生し、益城町と西原村で震度 7 を、南阿蘇村、菊池市、宇土市、大津町、嘉島町、宇城市、合志市、熊本市で震度 6 強を観測したほか、九州地方から東北地方の一部にかけて震度 6 弱～1 を観測した。これだけ短期間に同じ地域で震度 7 の地震が 2 回発生したのは、気象庁観測史上初めてのことである。（図 1）

気象庁は 4 月 15 日に、4 月 14 日に発生した地震を「平成 28 年（2016 年）熊本地震」と命名したが<sup>3</sup>、4 月 21 日に発表した「平成 28 年（2016 年）熊本地震」について（第 23 報）<sup>4</sup>以降、「平成 28 年（2016 年）熊本地震」を「4 月 14 日 21 時 26 分以降に発生した熊本県を中心とする一連の地震活動」を指す言葉として用いている。以下、本稿では「平成 28 年（2016 年）熊本地震」を「熊本地震」という。気象庁は当初、4 月 14 日に発生した地震を「本震」とみなしていたが、4 月 16 日に発生した地震のマグニチュードの方が大きかったため、そちらを「本震」とし、4 月 14 日の地震を「前震」と訂正した<sup>5</sup>。

図 1 熊本地震の主な震源地及び断層帯の概略



（出典）「布田川断層帯・日奈久断層帯」地震調査研究推進本部 HP <[http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/katsudan-so/f093\\_futagawa\\_hinagu.htm](http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/katsudan-so/f093_futagawa_hinagu.htm)> 等を基に、Craft MAP 日本・世界の白地図 <<http://www.craftmap.box-i.net/>> を用いて筆者作成。

<sup>1</sup> 本稿に記載する日付の年が「平成 28 年」の場合、特に必要がない限り、「平成 28 年」を省略する。

<sup>2</sup> 被災市町村については、巻末の図 2 を参照。

<sup>3</sup> 気象庁「平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分頃の熊本県熊本地方の地震について（第 4 報）」2016.4.15.（10 時 30 分）<<http://www.jma.go.jp/jma/press/1604/15e/kaisetsu201604151030.pdf>>

<sup>4</sup> 気象庁「平成 28 年（2016 年）熊本地震」について（第 23 報）」2016.4.21.（10 時 30 分）<<http://www.jma.go.jp/jma/press/1604/21a/kaisetsu201604211030.pdf>>

<sup>5</sup> 地震は限られた時間・空間の範囲内に群をなして発生する傾向があり、一群の地震のうち 1 つだけ特に大きいものがあれば、それを本震と呼び、本震の前に起こったものを前震、後に起こったものを余震と呼ぶ（宇津徳治『地震学 第 3 版』共立出版，2001，p.3.）。

## (2) 熊本地震の原因等

熊本地震は直下型地震<sup>6</sup>であるが、本震後も地震活動が活発な状態が続き、震源分布が広範囲に広がる異例の経過をたどっている。4 月 14 日 21 時以降に熊本県の熊本地方・阿蘇地方、大分県の西部・中部で発生した震度 1 以上の地震は、5 月 18 日 9 時の時点で累計 1,489 回（震度 5 以上は 18 回）を記録した<sup>7</sup>。震源分布も九州北東部や南西部に拡大した。

地震調査研究推進本部地震調査委員会<sup>8</sup>は、4 月 14 日の前震について、「発震機構<sup>9</sup>は北北西—南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、地殻内の浅い地震」であり、「余震分布と本震<sup>10</sup>の発震機構から推定される震源断層は北北東—南南西方向に延びる右横ずれ断層」であるとしている。また、震源域付近には日奈久断層帯が存在し、4 月 14 日の前震を日奈久断層帯の高野—白旗区間の活動によるものと考えられるとしている<sup>11</sup>。4 月 16 日の本震については、同委員会は、「発震機構は南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、地殻内の浅い地震」であり、「余震分布と発震機構から推定される震源断層は、北東—南西方向に延びる右横ずれ断層」である、また、布田川断層帯の布田川区間沿い等で地表地震断層が見つかることから、主に布田川断層帯の布田川区間の活動による地震と考えられるとしている<sup>12</sup>。

別府湾から九重山・阿蘇山を経て島原半島に至る別府—島原地溝帯<sup>13</sup>では、4 月 16 日 3 時 55 分に熊本県阿蘇地方でマグニチュード 5.8、震度 6 強の地震が、同日 7 時 11 分に大分県中部でマグニチュード 5.3、震度 5 弱の地震が発生している（図 1）。今後、強い地震が大分県を越えて更に東へ広がる可能性については、地震学者の間で見解が分かれている。松島健九州大学准教授は、「1995 年に中央構造線<sup>14</sup>近くで阪神大震災が起きた。今回も中央構造線に沿って他の地震が起きる可能性は否定できない」との考えを、岩田知孝京都大学防災研究所教授は、「慶長伏見地震<sup>15</sup>などから約 400 年しかたっていない。ひずみはたまっておらず、すぐには動かないのでは」との考えを示した<sup>16</sup>。岡村真高知大学防災推進センター特任教授は、震源域が四国方面に延びるかは、力のかかり具合の客観的データがないため、今の地震学では分からないとしなが

<sup>6</sup> 陸部直下の活断層が動くことにより発生する直下型地震は、海溝型地震と比べると規模が小さく、被害範囲は局地的であることが多いが、震源が浅く、人が住む土地の真下で発生した場合は、甚大な被害を引き起こす。海溝型地震は、海側のプレートが陸側のプレートの下に沈み込んでいく海溝部の付近で発生する地震のこと。（「地震」消防防災博物館 HP <[http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=BE62&ac3=6356&Page=hpd2\\_view](http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=BE62&ac3=6356&Page=hpd2_view)> 等）

<sup>7</sup> 気象庁地震火山部「平成 28 年（2016 年）熊本地震」（平成 28 年 4 月 14 日 21 時～）2016.5.18.（9 時現在）<[http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/2016\\_04\\_14\\_kumamoto/yoshin.pdf](http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/2016_04_14_kumamoto/yoshin.pdf)>

<sup>8</sup> 阪神・淡路大震災の後、地震防災対策の強化、地震による被害の軽減に資する地震調査研究の推進を目的として、地震防災対策特別措置法（平成 7 年法律第 111 号）に基づき設置された政府の特別の機関。

<sup>9</sup> 発震機構とは、地震を起こした断層が地下でどのようにになっているか（断層がどちらの方向に伸びているか、傾きはどうか）とその断層がどのように動いたかを示すもの（「発震機構解とは何か」気象庁 HP <<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/mech/kaisetu/mechkaisetu.html>>）。

<sup>10</sup> 「前震」を指す。

<sup>11</sup> 地震調査研究推進本部地震調査委員会「平成 28 年（2016 年）熊本地震の評価」2016.4.15. <[http://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2016/2016\\_kumamoto.pdf](http://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2016/2016_kumamoto.pdf)>

<sup>12</sup> 地震調査研究推進本部地震調査委員会「平成 28 年 4 月 16 日熊本県熊本地方の地震の評価」2016.4.17. <[http://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2016/2016\\_kumamoto\\_2.pdf](http://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2016/2016_kumamoto_2.pdf)>

<sup>13</sup> 断層崖（断層面が地表に現れて形成された急崖及びその侵食面）の間にある低地で一方方向に延びているものが「地溝」で、地溝のうち大規模なものを「地溝帯」という（日下哉編著『図解日本地形用語事典 増訂版』東洋書店、2007、pp.162, 164 等。）。

<sup>14</sup> 九州から四国北部、紀伊半島を横断し、天竜川、諏訪湖南部を経て関東平野に至る全長 1,000km 以上の断層帯。

<sup>15</sup> 1596（慶長 1）年 9 月 5 日に京都の伏見付近で起こったマグニチュード 7.5 規模の地震。伏見城では天守の大破等により圧死者が約 600 人出たと伝えられている。（「京都府」地震調査研究推進本部 HP <[http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/kinki/p26\\_kyoto.htm](http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/kinki/p26_kyoto.htm)>）

<sup>16</sup> 「ニュースな科学 列島横切る巨大断層「中央構造線」熊本地震の延長上」『日本経済新聞』2016.4.22.

ら、気象庁が発表する余震分布から震源域の広がりを読み取れるとの見方を示している<sup>17</sup>。

駿河湾から日向灘に至る地域を震源とし、最大マグニチュード 9.1 規模と想定されている南海トラフ地震を誘発する可能性については、加藤照之日本地震学会会長（東京大学地震研究所教授）等が、熊本地震の震源から離れており、地震発生メカニズムも異なること（南海トラフ地震は海溝型）を理由に、否定的な見方を示している<sup>18</sup>。

## 2 被害状況

### (1) 概況

表 1 は、熊本地震による人的被害等を、震度 7 を記録した他の地震と比較する形でまとめたものである<sup>19</sup>。

表 1 震度 7 を記録した地震の比較

	直下型地震			海溝型地震
	熊本地震	阪神・淡路大震災 (兵庫県南部地震)	新潟県中越地震	東日本大震災（東北 地方太平洋沖地震）
地震の発生日・時刻	前震：平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分 本震：平成 28 年 4 月 16 日 1 時 25 分	平成 7 年 1 月 17 日 5 時 46 分	平成 16 年 10 月 23 日 17 時 56 分	平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分
激甚災害指定 政令の公布日	平成 28 年 4 月 26 日	平成 7 年 1 月 25 日	平成 16 年 12 月 1 日	平成 23 年 3 月 13 日
地震規模（マ グニチュード）	6.5（前震） 7.3（本震）	7.3	6.8	9.0
震源の深さ	11km（前震） 12km（本震）	16km	13km	24km
余震の回数	228 回（熊本地方の み、前震以降の回数）	100 回程度	220 回程度	3,039 回
人的被害	死者 69 人 負傷者 1,673 人（分類 未確定 58 人を除く）	死者 6,434 人 行方不明者 3 人 負傷者 43,792 人	死者 68 人 負傷者 4,805 人	死者 19,418 人 行方不明者 2,592 人 負傷者 6,220 人
住家被害	全壊 2,876 棟 半壊 5,617 棟 一部破損 35,279 棟 分類未確定 45,365 棟	全壊 104,906 棟 半壊 144,274 棟 一部破損 390,506 棟	全壊 3,175 棟 半壊 13,810 棟 一部破損 105,682 棟	全壊 121,809 棟 半壊 278,496 棟 一部破損 744,190 棟 家屋浸水 13,585 棟
非住家被害	公共建物 247 棟 その他 531 棟	公共建物 1,579 棟 その他 40,917 棟	公共建物・その他 41,738 棟	公共建物 14,322 棟 その他 88,883 棟

（注 1）熊本地震における余震の回数は 5 月 4 日 13 時 30 分時点、各被害は、消防庁災害対策本部が 5 月 18 日 13 時に発表した資料による。熊本地震の人的被害については、行方不明者 1 人を挙げる場合もある。

（注 2）東日本大震災における被害は、平成 28 年 3 月 1 日現在で、津波によるものを含む。

（注 3）余震の回数は、地震活動発生後 20 日が経過した時点までのマグニチュード 3.5 以上の地震（東日本大震災については、マグニチュード 4.0 以上の地震）の回数。

（出典）消防庁「阪神・淡路大震災について（確定報）」2006.5.19. <<http://www.fdma.go.jp/data/010604191452374961.pdf>>; 同「平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震（確定報）」2009.10.21. <<http://www.fdma.go.jp/data/010909231403014084.pdf>>; 消防庁災害対策本部「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について（第 153 報）」2016.3.8. <<http://www.fdma.go.jp/bn/153.pdf>>; 同「熊本県熊本地方を震源とする地震（第 53 報）」2016.5.18.（13 時 00 分）<<http://www.fdma.go.jp/bn/熊本県熊本地方を震源とする地震（第 53 報）（公表資料）.pdf>> 等を基に筆者作成。

<sup>17</sup> 「高知大学防災推進センター特任教授 岡村真氏 震源域に広がり「起こる前提で」『日本経済新聞』2016.4.18.

<sup>18</sup> 「「断層帯の南西にも注意を」＝熊本地震で学会会長」『時事ドットコム』2016.4.18. <[http://www.jiji.com/jc/graphic\\_s?p=ve\\_soc\\_earthquake-kumamoto20160418j-08-w520](http://www.jiji.com/jc/graphic_s?p=ve_soc_earthquake-kumamoto20160418j-08-w520)>

<sup>19</sup> このほか、火災は 16 件発生。なお、5 月 18 日の時点で、玄海（佐賀県）、川内（鹿児島県）、伊方（愛媛県）、島根（島根県）の各原子力発電所に異常は発生していない。

熊本地震の死者 69 人には、他の地震同様、地震で直接被災した死者 49 人以外に、震災後に傷が悪化し又は身体的負担による疾病で死亡したと思われる死者（震災関連死<sup>20</sup>）20 人が含まれる。熊本地震では、本震により前震でもろくなっていた建物の倒壊や土砂災害<sup>21</sup>が起こったことで被害が拡大した。和田章東京工業大学名誉教授は、通常の耐震設計では、波状的に襲ってくる地震動は考慮されていないことを指摘している<sup>22</sup>。

## （2）住民生活及び経済への影響

熊本地震では、列車の脱線、土砂流入等で、九州新幹線等の鉄道が一時不通となった。特に甚大な被害を受けた JR 豊肥本線の一部区間、南阿蘇鉄道は、現在も運休している。熊本空港のターミナルビルも被害を受けた。道路では、阿蘇大橋と俵山トンネルの崩落、高速道路・国道（九州自動車道、大分自動車道、東九州自動車道、国道 57 号等）の通行止め等により交通網が寸断され、一時的に物流が滞った。陸路による支援物資の輸送にも支障が出た。

ライフラインの被害も大きかった。4 月 16 日 19 時時点で、熊本県下の停電は約 86,300 戸、西部ガス管内の熊本市、合志市、菊陽町、益城町、大津町、嘉島町、御船町におけるガスの供給停止は約 100,050 戸に上った<sup>23</sup>。また、熊本県下 22 市町村を含む九州 39 市町村で最大 445,857 戸が断水した<sup>24</sup>。停電は 4 月 21 日 6 時時点では解消されており、ガスについても 4 月 30 日までに熊本地区における復旧作業を完了した<sup>25</sup>。しかし、水道については、5 月 18 日 10 時時点で御船町、西原村、南阿蘇村の 361 戸が依然断水となっている<sup>26</sup>。

熊本県では医療面（後述Ⅲ2（1））や教育面にも深刻な影響が及んだ。県立学校では、県立高等学校が 54 校中 43 校、特別支援学校が 17 校中 14 校被災し、公立小中学校等では、45 市町村中 29 市町村が被災し、休校等の措置が採られた（私立学校も、多くが被災し、休校等の措置を採った）。被災地では学校の体育館等が避難所として使われているケースも多く、休校の長期化が懸念されていたが、熊本県内の学校のほとんどが 5 月 10 日までに授業を再開している。<sup>27</sup>

<sup>20</sup> 市町村に設置される審査会を経て正式決定される。認められると災害弔慰金が支給される。なお、東日本大震災の震災関連死者数は 3,407 人、新潟県中越地震では 52 人、阪神・淡路大震災では 919 人（兵庫県内）である（「関連死 東日本大震災では 3407 人」『読売新聞』2016.4.18、夕刊。）

<sup>21</sup> 5 月 10 日時点では、土石流等が 54 件、地すべりが 9 件、がけ崩れが 62 件発生し、死者が 9 人、行方不明者が 1 人出たとされている（国土交通省水管理・国土保全局砂防部「平成 28 年熊本地震による土砂災害の概要《速報版》」（2016.5.10 時点）p.2。<[http://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/h28dosha/160510\\_gaiyou\\_sokuhou.pdf](http://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/h28dosha/160510_gaiyou_sokuhou.pdf)>）。福岡浩新潟大学災害・復興科学研究所教授は、阿蘇山のカルデラ内の地滑りや崩壊発生場所で多くの亀裂が確認されていることから、今後の豪雨や余震活動で土砂災害が拡大する可能性があることを指摘し、亀裂の分布の把握等の対応を求めている（「熊本地震の建物被害 中越地震と同様に発生 新潟大、県庁で調査報告会」『日本経済新聞』（新潟版）2016.4.26。）

<sup>22</sup> 「耐震工学の専門家、和田章氏が読み解く建物被害の教訓」『日経アーキテクチャ』2016.4.18。<<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/atcl/bldnews/15/041500569/041800036/>>

<sup>23</sup> 経済産業省「熊本県を震源とする地震の被害・対応状況（4 月 16 日（土）19:00 時点）」2016.4.16。<<http://www.meti.go.jp/press/2016/04/20160416003/20160416003.pdf>>

<sup>24</sup> 経済産業省「熊本県を震源とする地震の被害・対応状況（4 月 21 日（木）6:00 時点）」2016.4.21。<<http://www.meti.go.jp/press/2016/04/20160421001/20160421001.pdf>>; 厚生労働省「熊本県熊本地方を震源とする地震について（第 20 報）」2016.4.24。（11 時 00 分現在）<<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000124600.pdf>>

<sup>25</sup> 西部ガス「都市ガス復旧作業状況について（熊本地震の状況 第 35 報）」2016.4.30。（16 時 30 分）<<https://www.sabugas.co.jp/disaster/index.htm>>

<sup>26</sup> 厚生労働省「熊本県熊本地方を震源とする地震について（第 34 報）」2016.5.18。（10 時 00 分現在）<<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000124626.pdf>>

<sup>27</sup> 「平成 28 年（2016 年）熊本地震」第 29 回政府現地対策本部会議・第 32 回熊本県災害対策本部会議合同会議資料」2016.5.16。熊本県 HP <[http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c\\_id=3&id=15459&sub\\_id=61&fid=69080](http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c_id=3&id=15459&sub_id=61&fid=69080)>

また、地方自治体の役場庁舎が損壊して使用不能になるケースも相次ぎ、行政サービスに支障が生じている。例えば益城町では、一時、住民票・戸籍事務は滞った状態、り災証明書<sup>28</sup>発行、生活保護等の業務はほぼできない状態になった<sup>29</sup>。同町では、5月16日以降、窓口が再開したが、一般に、役場庁舎は、学校・公民館など他の公共施設より耐震化が遅れており、災害発生時に救命や復旧支援の司令塔としての役割を果たせないことが問題視されている。

経済面では、製造業の工場が多数被災しただけでなく、その稼働停止の影響が被災地以外の工場にまで広がっている。例えば、アイシン九州（熊本市）等、自動車部品を製造する工場からの部品供給が止まったことにより、トヨタ自動車、ホンダ、三菱自動車等の一部工場の生産が一時停止に追い込まれた。半導体分野でも同様の影響が生じている。<sup>30</sup>

農林水産業も大きな被害を受けた。熊本県農林水産部は、5月13日時点での熊本地震による農林水産業の被害額を1344億6443万円と見込んでいる（市町村の調査に県が推計を加味）。内訳は、農業関係被害942億8967万円、林務関係被害369億2276万円、水産関係被害32億5201万円である。<sup>31</sup>

熊本地震では、余震に対する懸念や移動手段となる鉄道や高速道路の復旧に時間がかかったことから、被災地に限らず九州全域の宿泊施設で外国人旅行者を中心に予約キャンセルが相次いだ。5月2日時点の九州全域の宿泊施設のキャンセルは、少なくとも568,000泊（熊本県約180,000泊、大分県約150,000泊、鹿児島県約76,000泊、長崎県約73,000泊、宮崎県約47,000泊、福岡県約30,000泊、佐賀県約11,000泊）に上っている<sup>32</sup>。5月8日時点では九州全体で70万件を超えるキャンセルが発生しており、九州7県と九州観光推進機構等は、政府に対し、5月11日に「平成28年熊本地震九州観光復興に関する緊急要望」を行い、観光の復興に向けた全面的な支援、早急な対策の実施を強く訴えた<sup>33</sup>。

## II 救難及び支援の状況

### 1 初動対応及び人的支援

#### (1) 政府

政府は、4月14日21時26分に地震が発生すると、21時31分に官邸対策室を設置し、緊急参集チームを招集した。21時36分には、安倍晋三内閣総理大臣から、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が指示された<sup>34</sup>。

<sup>28</sup> り災証明書は、仮設住宅への入居等、被災者の生活支援に係る各種手続に必要とされる。平成25年6月の災害対策基本法（昭和36年法律第223号）改正において、被災者から申請があったときは、遅滞なく、被害の状況を調査し、被害の程度を証明する書面（罹災証明書）を交付することを市町村長の義務とする規定が置かれた（同法第90条の2）。

<sup>29</sup> 「時時刻刻 遅れた耐震化 直撃」『朝日新聞』2016.4.23。なお、益城町では、5月20日から、り災証明書が順次公布される。

<sup>30</sup> 「迫る生産停止「第2波」 熊本地震、企業の供給網を直撃」『日経ビジネス』1838号、2016.4.25、pp.10-11。

<sup>31</sup> 「平成28年（2016年）熊本地震」第28回政府現地対策本部会議・第31回熊本県災害対策本部会議合同会議資料 2016.5.13。熊本県 HP <[http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c\\_id=3&id=15459&sub\\_id=57&fid=68965](http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c_id=3&id=15459&sub_id=57&fid=68965)>

<sup>32</sup> 「【熊本地震】56万8000泊キャンセル 九州周遊ツアー「大打撃」」『産経新聞』2016.5.3。

<sup>33</sup> 「平成28年熊本地震九州観光復興に関する緊急要望」2016.5.12。九州経済連合会 HP <<http://www.kyukeiren.or.jp/report/index.php?id=1960>>

<sup>34</sup> 「総理指示（熊本県熊本地方を震源とする地震について）」2016.4.14。首相官邸 HP <[http://www.kantei.go.jp/jp/97\\_a](http://www.kantei.go.jp/jp/97_a)>

そして、22 時 10 分に非常災害対策本部<sup>35</sup>が設置され、23 時 21 分に第 1 回非常災害対策本部会議が開催された。23 時 30 分に行われた会見で、気象庁は、その後 1 週間程度の余震への警戒を呼び掛けたが、そのような警戒体制の中で 4 月 16 日の本震を迎えることとなった。

政府は、4 月 26 日に熊本地震を、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」（昭和 37 年法律第 150 号）に基づく激甚災害に指定し<sup>36</sup>、特別の財政援助等を講じている（後述 II 2（2））。なお熊本地震については、5 月 2 日に「特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律」（平成 8 年法律第 85 号）に基づく特定非常災害の指定<sup>37</sup>、5 月 13 日に「大規模災害からの復興に関する法律」（平成 25 年法律第 55 号）に基づく非常災害の指定<sup>38</sup>も行われた。

## （2）被災自治体

熊本県は、4 月 14 日 21 時 26 分の地震発生と同時に、熊本県災害対策本部を設置し、22 時 40 分に自衛隊への災害派遣要請を行った。大分県、福岡県、長崎県の県災害対策本部の設置は、4 月 16 日 1 時 25 分の地震発生と同時であった（各々 4 月 28 日、25 日、23 日に廃止されたが、大分県では余震発生に伴い 4 月 29 日にも設置され、同日中に廃止された）<sup>39</sup>。熊本県は、4 月 15 日 0 時 30 分に開催した第 1 回災害対策本部会議における本部長（知事）の指示に従い、被災者の捜索・救助活動、関係機関への支援要請を行った。熊本県では、県災害対策本部が本震発生後も司令塔としての役割を果たし、4 月 16 日 3 時 40 分には、政府に対し支援体制の強化を求める要望を行った。他の被災自治体も、迅速に避難所の設置、支援を受ける体制の整備等の対応を図り、強い雨による土砂災害の危険性が高まった時には、避難指示・勧告を発令した。

## （3）自衛隊

前震発生 5 分後の 4 月 14 日 21 時 31 分には、防衛省災害対策室が設置された。21 時 47 分には、航空自衛隊第 8 航空団（築城基地）の F-2 戦闘機 2 機が情報収集のために発進し、他の部隊の航空機による情報収集が続いて行われた。22 時 10 分には防衛省災害対策本部が設置され、22 時 19 分には陸上自衛隊第 8 偵察隊（北熊本駐屯地）の FAST-Force<sup>40</sup>が益城町役場に向けて出発した。22 時 40 分に蒲島郁夫熊本県知事が陸上自衛隊第 8 師団長（北熊本駐屯地）に対し

be/discourse/20160414siji.html> 4 月 16 日の本震後にも、2 時 38 分に同様の総理指示が出されている。

<sup>35</sup> 「非常災害対策本部」は、非常災害が発生した場合において、当該災害の規模その他の状況により当該災害に係る災害応急対策を推進するため特別の必要があると認めるとき、臨時に内閣府に設置されるもので、国務大臣が本部長を務める（災害対策基本法第 24 条、第 25 条）。東日本大震災の際に初めて設置された「緊急災害対策本部」（地震発生の約 30 分後の 15 時 14 分に設置）は、著しく異常かつ激甚な非常災害が発生した場合において、当該災害に係る災害応急対策を推進するため特別の必要があると認めるとき、閣議決定により臨時に内閣府に設置されるもので、内閣総理大臣が本部長を務める（同法第 28 条の 2、第 28 条の 3）。

<sup>36</sup> 平成 28 年政令第 207 号

<sup>37</sup> 平成 28 年政令第 213 号。行政上の権利利益の満了日の延長等を行うことにより、被災者の権利利益の保全等を図る措置が講じられる（どの権利利益について延長措置を講じるかについては、各省庁が告示により指定）。

<sup>38</sup> 平成 28 年政令第 218 号。被災自治体等からの要請により、国又は都道府県は、その事務に支障のない範囲内で、被災自治体が本来施行することとなる災害復旧事業等を代行できるようになる。

<sup>39</sup> 消防庁災害対策本部「熊本県熊本地方を震源とする地震（第 50 報）」2016.5.11.（11 時 00 分）<<http://www.fdma.go.jp/bn/熊本県熊本地方を震源とする地震（第 50 報）（公表資料）.pdf>>

<sup>40</sup> FAST-Force とは、国内での災害発生時に常時即応できるよう待機している、自衛隊の初動対処部隊である。陸上自衛隊は命令受領後、1 時間を基準に、FAST-Force が出動できる態勢をとっている。

て、人命救助に係る災害派遣要請を行い<sup>41</sup>、自衛隊が約 400 人態勢で人命救助活動等を開始し、翌 4 月 15 日には約 1,800 人にまで増員を行った。

本震発生後の 4 月 16 日 2 時 36 分には広瀬勝貞大分県知事が陸上自衛隊西部方面特科隊長（湯布院駐屯地）に対して、人命救助に係る災害派遣要請を行った。4 時 55 分には陸上自衛隊西部方面総監を指揮官とする陸海空の統合任務部隊が編成され、自衛隊は約 15,000 人態勢となった<sup>42</sup>。なお、国内災害対応での統合任務部隊の設置は平成 23 年の東日本大震災、平成 25 年の伊豆大島土石流災害に続く 3 例目である。統合任務部隊には西部方面隊以外の部隊も全国から招集され、ピーク時である 4 月 23～28 日には、約 26,000 人/日が災害派遣に従事した。5 月 17 日 17 時時点では、西部方面隊を主体とした約 13,000 人/日態勢となっている。

5 月 16 日までの主な活動実績（累計）は、人命救助・行方不明者捜索 16 人、患者輸送約 510 人、物資輸送（食料品約 1,755,300 食、飲料水約 1,003,000 本、日用品約 53,000 箱、毛布約 42,300 枚）、給食支援約 911,700 食、給水支援 10,920 トンとなっている<sup>43</sup>。その他、がれき等の搬出、入浴支援、医療支援等を実施しており、益城町では 5 月 5 日にエコノミークラス症候群（後述 III2 (2)）対策として 6 人用天幕 20 張の展張も実施した。

熊本地震では、東日本大震災に続いて 2 度目となる、陸上自衛隊の即応予備自衛官<sup>44</sup>の招集があった。4 月 17 日に中谷元防衛大臣が西部方面総監に「平成 28 年熊本地震に対する即応予備自衛官の災害等招集命令の実施及び出頭した即応予備自衛官の受入れに関する自衛隊行動命令」を発出し、招集された即応予備自衛官は 4 月 23 日から 5 月 2 日まで、約 160 人が熊本県内での給水、給食等の生活支援活動等に従事した<sup>45</sup>。

自衛隊員、車両、生活支援物資等の輸送に際しては、米軍の支援を受け、民間船も利用した。米軍の支援は 4 月 18 日から 4 月 23 日にかけて行われ、オスプレイなどの輸送機延べ 17 機による、自衛隊員 22 人、車両 8 台、生活支援物資計約 36 トンの輸送が行われた。なお、4 月 18～24 日には、自衛隊と米軍の間で支援内容を調整する日米共同調整所が西部方面総監部（健軍駐屯地）に設けられていた<sup>46</sup>。民間船の利用は、緊急時や災害時の海上輸送能力を確保するための、防衛省と高速マリン・トランスポート株式会社との契約に基づくものである。民間フェリー「はくおう」は、陸上自衛隊員約 270 人、車両約 80 台<sup>47</sup>を派遣するために神戸市から八代市に航行し、4 月 22 日に八代港に入港した。4 月 23 日以降は被災者の休養施設となっており、4 月 23 日から 5 月 13 日までに、延べ 1,601 人が利用している<sup>48</sup>。

<sup>41</sup> 自衛隊法（昭和 29 年法律第 165 号）第 83 条第 1 項に基づく。

<sup>42</sup> 防衛省「平成 28 年熊本地震に係る災害派遣について（23 時 50 分現在）」2016.4.17. <<http://www.mod.go.jp/j/press/news/2016/04/17b.html>>

<sup>43</sup> 防衛省「平成 28 年熊本地震に係る災害派遣について（17 時 00 分現在）」2016.5.17. <<http://www.mod.go.jp/j/press/news/2016/05/17b.html>>

<sup>44</sup> 普段はそれぞれの職業に従事しながら、防衛招集命令や災害等招集命令等に応じて出頭し、自衛官としての活動を行う、非常勤の自衛官。自衛官として 1 年以上の勤務経験があり、退職後 1 年未満の元陸上自衛官又は陸上自衛隊の予備自衛官のうち、階級、年齢の要件を満たす者が志願できる。

<sup>45</sup> 防衛省「平成 28 年熊本地震における即応予備自衛官の活動実績（28.5.4）」「平成 28 年熊本地震における部隊現況・実績（1/2）（28.5.3）」（平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震非常災害対策本部会議（第 22 回）資料）2016.5.4. 首相官邸 HP <<http://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/20160504/giji22.pdf>>

<sup>46</sup> 「被災地にオスプレイ 米軍が派遣 国内初の災害対応」『朝日新聞』2016.4.19; 「大臣臨時会見概要」2016.4.24.（15 時 56 分～16 時 04 分）防衛省・自衛隊 HP <<http://www.mod.go.jp/j/press/kisha/2016/04/24.html>>

<sup>47</sup> 「熊本地震 民間フェリー 自衛隊員運ぶ 八代へ」『読売新聞』（大阪版）2016.4.20, 夕刊。

<sup>48</sup> 防衛省「平成 28 年熊本地震に係る災害派遣活動（28.5.13）」「「はくおう」の休養施設としての活用（28.5.13）」（平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震非常災害対策本部会議（第 26 回）資料）2016.5.13. 首相官邸 HP <<http://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/20160513/giji26.pdf>>



#### (4) 警察・消防

警察庁は、前震発生 5 分後の 4 月 14 日 21 時 31 分に警備局長を長とする警察庁災害警備本部を、22 時 10 分に次長を長とする非常災害警備本部を設置した。21 時 31 分には、熊本県警察でも、本部長を長とする災害警備本部が設置されている。九州各県警察からは同日中に部隊が出動し、捜索・救助活動等を行う警察災害派遣隊<sup>49</sup>体制は、最大時で 30 超の都府県から 2,751 人（4 月 19 日）、ヘリコプター 19 機体制（4 月 17 日）となった。4 月 14 日から 5 月 18 日 14 時までの間に、警察による捜索・救助活動により 159 人が救出された。<sup>50</sup>

被災地における防犯対策等としては、各県警察から派遣された女性警察官（4 月 18 日から）及び警視庁の女性警察官を中心とした生活安全部隊「警視庁きずな隊」（4 月 19 日から）が、それぞれ 20 人程度の規模で、避難所の被災者からの相談対応、防犯対策等の活動を通じて不安軽減を図っている。被災地における空き巣被害等の相談の増加を受けて、4 月 16 日から被災（不在）家屋における盗難防止を図る特別自動車警ら部隊（各県警察派遣）が、最大時で自動車 36 台、警察官 100 人超の 24 時間体制で防犯に当たった。<sup>51</sup> また、警察庁、熊本県警察等のウェブサイトにおいて、震災に便乗した悪徳商法、詐欺等に対する注意喚起がなされている。

消防庁では、前震発生と同時の 4 月 14 日 21 時 26 分に長官を本部長とする消防庁災害対策本部を設置した。21 時 31 分には、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を要請するとともに、震度 5 弱以上を観測した関係消防本部に直接被害状況の問合せがなされた。22 時 5 分には、熊本県知事から消防庁長官に対し、緊急消防援助隊の出動要請がなされた<sup>52</sup>。これを受けて、22 時 10 分に長官から九州各県等の首長に対し出動要請が行われ、同日夜から翌未明にかけて、九州各県、岡山市、広島市等の緊急消防援助隊が次々に出動し、熊本県入りした。また、4 月 15 日未明には、熊本県及び熊本市へ各 2 人の消防庁職員が派遣された。消防庁職員は、その後阿蘇市及び南阿蘇村にも派遣され、計 9 人が現地の関係機関及び地方公共団体と連携した活動を実施している。緊急消防援助隊は、最大時（4 月 17 日）で、19 都府県の 563 隊 2,076 人（ヘリコプター 18 機を含む）が、行方不明者の捜索・救助活動等に従事した。地元消防機関の活動も、4 月 17 日に最大となり、熊本県で消防隊 1,717 人、消防団員 9,176 人が捜索・救助活動等に従事した。4 月 14 日から 5 月 18 日 14 時までの間に、消防機関の捜索・救助活動により 308 人が救出され、2,121 人が救急搬送された。<sup>53</sup>

<sup>49</sup> 東日本大震災の教訓を踏まえ、大規模災害の発生時における広域的な部隊派遣体制を拡充するため、平成 24 年度に設置された。各都道府県警察の長により、所属する職員をもって編成され、活動に当たっては被災県警察の長の指揮下に入る。

<sup>50</sup> 非常災害対策本部「熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」2016.4.15.（10 時 00 分現在）内閣府防災情報のページ HP <[http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin\\_01.pdf](http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin_01.pdf)>; 同「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」2016.5.18.（14 時 00 分現在）同 HP <[http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin\\_25.pdf](http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin_25.pdf)>

<sup>51</sup> 同上、2016.5.18.（14 時 00 分現在）

<sup>52</sup> 消防組織法（昭和 22 年法律第 226 号）第 44 条第 1 項、第 45 条。緊急消防援助隊は、阪神・淡路大震災を教訓に、全国の消防機関による応援を速やかに実施するため、平成 7 年度に創設された。平成 28 年 4 月 1 日現在、全国で 726 消防本部の 5,301 隊が登録されている。東日本大震災においては、平成 23 年 3 月 11 日から 6 月 6 日までの間に、1 都 1 道 2 府 40 県から総人員 30,684 人（8,854 隊）、延べ人員 109,919 人（31,166 隊）が、消火、人命救助活動等に従事した。

<sup>53</sup> 非常災害対策本部「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について（第 3 報）」2016.4.16.（12 時 00 分現在）p.17. 内閣府防災情報のページ HP <[http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin\\_03.pdf](http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin_03.pdf)>; 同 前掲注(50)、2016.5.18.（14 時 00 分現在）

また消防庁は、物資の調達搬入も行っている。熊本県から要望のあった毛布 76,000 枚（4 月 17 日、18 日に搬入）及び簡易トイレ 2,750 個（4 月 18 日に搬送）、ブルーシート 35,000 枚（4 月 26 日、5 月 2 日に搬送）を各都府県等から調達搬入したほか、指定都市市長会の協力により毛布 15,000 枚を、4 月 17 日、18 日にプッシュ型支援<sup>54</sup>として搬入した<sup>55</sup>。

#### (5) 他の地方自治体等

被災自治体への他の地方自治体による応援職員の派遣は、九州・山口 9 県災害時応援協定、21 大都市災害時相互応援に関する協定等に基づき行われている。5 月 17 日時点での派遣職員数は 1,406 人、そのうち、被災自治体において災証明事務に当たる職員数は 598 人である<sup>56</sup>。災証明書は、仮設住宅への入居等、被災者の生活支援に係る各種手続に必要とされる。河野太郎防災担当大臣は、5 月中には災証明書の発行を終えたいとしている<sup>57</sup>が、被災市町村では、職員不足のため発行手続が遅れているとされており<sup>58</sup>、引き続き十分な支援が必要とされる。上記のほか、上下水道復旧、災害廃棄物処理、被災建築物応急危険度判定、被災宅地危険度判定、応急仮設住宅建設等のため、多くの地方自治体職員が派遣されている。

災害ボランティアについては、登録の窓口となるボランティアセンターが 4 月 19 日に宇土市等で開設されたのを皮切りに、益城町では 21 日、熊本市では 22 日に開設された。災害ボランティアは、物資の仕分けや避難所の運営支援、被災家屋の片付け等に当たっている。その数は 5 月 17 日までで延べ 54,057 人に上ったが<sup>59</sup>、5 月の大型連休後は減少傾向が続いている<sup>60</sup>。

#### (6) 医療チーム

被災地へは様々な医療チームが派遣され、災害医療活動が行われている。

被災後おおむね 48 時間以内の急性期に活動を行うのが、専門的な研修・訓練を受けた災害派遣医療チーム（Disaster Medical Assistance Team: DMAT）である。DMAT は、阪神・淡路大震災の教訓を基に、厚生労働省が平成 17 年から整備しているもので、1 隊は、医師 1 人、看護師 2 人、業務調整員（救急救命士、薬剤師、事務員等）1 人の計 4 人で構成されるのが基本形である。被災地に迅速に駆け付け、①被災地の病院支援、②地域内の疾病者の搬送、③トリアージ<sup>61</sup>、救急治療等の現場活動、④疾病者を被災地外の拠点へ搬送する広域搬送を行う<sup>62</sup>。

熊本地震では、最大時（4 月 17 日 14 時時点）で全国から派遣された 216 隊の DMAT が同時に活動を行い<sup>63</sup>、ライフライン途絶等により患者受入れ困難となっていた基幹病院等で支援を

<sup>54</sup> 平成 24 年 6 月の災害対策基本法の改正において、国等は、市町村等からの要請等を待ついとまがないと認められるときは、要請等を待たずに物資等の供給について必要な措置を講ずることができるとされた（同法第 86 条の 16）。

<sup>55</sup> 非常災害対策本部 前掲注(50), 2016.5.18. (14 時 00 分現在)

<sup>56</sup> 同上, pp.62-65. 人数は速報値であり、後日、修正される可能性がある。また、この人数は、地方自治体間等による災害時の広域連携協定等の枠組みによるものに限られる。

<sup>57</sup> 「防災相「月内に終えたい」、熊本地震の罹災証明発行」『日本経済新聞』2016.5.5.

<sup>58</sup> 「熊本、申請 4.7 万件超す 罹災証明 手続き本格化 職員不足、発行に遅れ」『日本経済新聞』2016.5.3; 「熊本地震、罹災証明の発行進まず 申請の 29%、生活再建遅れ【共同通信】」『47 ニュース』2016.5.12. <[http://www.47news.jp/news/2016/05/post\\_20160512194502.html](http://www.47news.jp/news/2016/05/post_20160512194502.html)>

<sup>59</sup> 非常災害対策本部 前掲注(50), 2016.5.18. (14 時 00 分現在) p.24. 人数は速報値。

<sup>60</sup> 「熊本被災地、ピークの半分以下 ボランティア激減 ニーズまだまだ高く」『日本経済新聞』2016.5.13, 夕刊。

<sup>61</sup> 疾病の緊急度と重症度により治療優先度を定めること。限られた人的・物的医療資源を有効に活用し、最大の医療効果を得るために行う。

<sup>62</sup> DMAT は、都道府県等があらかじめ DMAT 指定医療機関として指定し協定を結んだ機関から派遣される。

<sup>63</sup> 厚生労働省「熊本県熊本地方を震源とする地震について（第 18 報）」2016.4.22. (15 時 00 分現在) <<http://www.mh>

行った。その後は縮小傾向となり、4 月 23 日以降はロジスティクス支援のみを行った<sup>64</sup>。

なおドクターヘリについては、最大時で 9 機が熊本に配備され患者の搬送等に利用された<sup>65</sup>。

また、特に精神保健医療の面で支援を行うのが、厚生労働省が平成 23 年から整備している災害派遣精神医療チーム（Disaster Psychiatric Assistance Team: DPAT）であり<sup>66</sup>、被災地での、精神保健医療の機能の一時的低下や、災害ストレスによる被災地住民の精神的問題に対応する。DPAT は、精神科医師、看護師、業務調整員の数名から 1 隊が構成され、都道府県及び政令指定都市が組織し、派遣する。熊本地震では、5 月 18 日 10 時までに 39 都道府県と 1 市から DPAT が派遣され、精神科病院の入院患者の転院支援や、避難所の巡回を行っている<sup>67</sup>。

日本医師会が派遣する日本医師会災害医療チーム（Japan Medical Association Team: JMAT）は、主に急性期以降に、DMAT を引き継いで被災地医療が回復するまでの支援を行うことが想定されている。熊本地震では、最大時（4 月 25 日 9 時時点）で 68 隊、5 月 18 日 10 時の時点で 15 隊が熊本県内で活動していた<sup>68</sup>。その他、日本赤十字社、全日本病院協会、国立病院機構、地域医療機能推進機構、社会福祉法人恩賜財団済生会、日本看護協会等の団体が医療チームを派遣している。

## 2 物資の支援・財政支援

### (1) 物資の支援

本震発生後、政府は初期対応として、被災自治体からの要請がなくても物資を提供するプッシュ型支援を実施した。4 月 17 日から 25 日までの 9 日間に、政府は、2,040,000 食の食料や毛布 120,382 枚、マスク 1,741,400 枚、下着類 200,492 着、簡易トイレ 203,839 個等の生活用品を被災地に提供した<sup>69</sup>。食料では、最初の 3 日間はパン、カップ麺などカロリーを重視した支援を行い、次いで、缶詰、レトルト食品、おかずとなる食品や保存性の高い食品へと重点を移した。4 月 26 日から 5 月 6 日までにさらに 590,000 食を提供した。その後は、生活用品等を含め、現地での対応が困難なものについて具体的に要望に応じて個別に提供する支援に移行した。<sup>70</sup>

なお、物資の保管場所として計画していた施設が被災してしまい急きょ対応を迫られるなど、被災自治体側の支援物資受入れ態勢の整備も困難を伴ったとされる<sup>71</sup>。

[lw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/18.pdf](http://lw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/18.pdf)

<sup>64</sup> 厚生労働省「熊本県熊本地方を震源とする地震について（第 22 報）」2016.4.26.（9 時 00 分現在）<<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000123002.pdf>>

<sup>65</sup> 同上

<sup>66</sup> 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部精神・障害保健課「災害派遣精神医療チーム：DPAT」災害時こころの情報支援センターHP <[http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/pdf/dpat\\_001\\_20130816.pdf](http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/pdf/dpat_001_20130816.pdf)>

<sup>67</sup> 厚生労働省 前掲注(26)

<sup>68</sup> 厚生労働省「熊本県熊本地方を震源とする地震について（第 21 報）」2016.4.25.（9 時 00 分現在）<<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000122795.pdf>>

<sup>69</sup> 「7 食料供給」『平成 28 年（2016 年）熊本地震の農林水産業関係被害の状況』2016.5.17.（17 時現在）農林水産省 HP <<http://www.maff.go.jp/j/saigai/zisin/160414/kumamoto/taiou.html>>; 「プッシュ型支援の状況」（平成 28 年 5 月 11 日 10 時現在）内閣府防災情報のページ HP <<http://www.bousai.go.jp/jishin/kumamoto/pdf/02.pdf>>

<sup>70</sup> プッシュ型支援は、国の物資が県を介さず直接被災市町村に届けられるため、緊急時の対応として有効である一方で、国と県の情報共有が円滑に行われなかったとする指摘がある（「90 万食」どう届く 情報なく困惑 ミスマッチも」『朝日新聞』2016.4.20.）。また、物資輸送の実施には交通渋滞による困難が大きかったとの報道が見られる（「熊本地震、滞った救援物資」『日本経済新聞』2016.4.25.）。

<sup>71</sup> 「熊本地震 物資受け入れ、行政混乱」『毎日新聞』2016.4.19.

## （2）財政支援

### （i）財政支援の枠組みの適用等

被災自治体に対する国の財政支援の枠組みには、地方交付税法（昭和 25 年法律第 211 号）に基づく普通交付税の繰上げ交付と特別交付税の配分、復旧事業等のための起債への交付税措置、災害救助事業や復旧事業等への国庫補助負担等がある。<sup>72</sup>

交付税関係では、政府は、4 月 21 日、資金繰りを円滑にするためとして、熊本県と県内 5 市 8 町 3 村に対して、普通交付税の一部（421 億円）の繰上げ交付を行った<sup>73</sup>。

国庫補助負担については、既存の制度に沿って、以下の対応が行われている。

まず、熊本県は、4 月 15 日、災害救助法（昭和 22 年法律第 118 号）を県内全 45 市町村に適用することを決定した<sup>74</sup>。同法による救助（避難所、応急仮設住宅の設置等）の実施主体は主に都道府県だが、経費の金額等に応じて、1/2 以上の国庫負担が行われることになっている。また、災害救助法適用市町村では、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和 48 年法律第 82 号）に基づき、災害弔慰金・災害障害見舞金の支給や災害援護資金の貸付が行われる。これらの実施主体はいずれも市町村だが、災害弔慰金及び災害障害見舞金の費用負担は、国 1/2、都道府県 1/4、市町村 1/4 であり、災害援護資金の貸付原資負担は、国 2/3、都道府県・政令指定都市 1/3 とされている<sup>75</sup>。熊本県は、4 月 21 日、被災者生活再建支援法（平成 10 年法律第 66 号）を県内全域に適用することも決定した<sup>76</sup>。これを受けて、住宅が全壊・大規模半壊した世帯等について、被害程度に応じた支援金（最高 300 万円）が支給される。支援金は、都道府県が拠出した基金を活用しつつ、公益財団法人都道府県会館から支給され、国は、その 1/2 を補助する。さらに前述のとおり、熊本地震が激甚災害に指定され、自治体が行う公共土木施設災害復旧事業等については、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和 26 年法律第 97 号）等に基づく通常の国庫補助率が上乗せされるほか、農地等の災害復旧事業等について、農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（昭和 25 年法律第 169 号）等に基づく通常の国庫補助率の上乗せ、中小企業信用保険法（昭和 25 年法律第 264 号）による災害関係保証の特例、雇用保険法（昭和 49 年法律第 116 号）による求職者給付の支給に関する特例等、合計 12 の措置が適用されることとなる。<sup>77</sup>

### （ii）予算上の対応

国が財政支援の経費（上述の国庫補助負担等を含む）を支出するためには、予算上の根拠が必要である。災害に対処するに当たり、国が行い得る予算面での対応としては、一般に予備費

<sup>72</sup> 熊本地震におけるその他の措置として、政府は、「ドリームジャンボ宝くじ」（5 月 11 日から 6 月 3 日まで発売予定）の収益金の一部を被災自治体に配分することを表明した（「高市総務大臣閣議後記者会見の概要」2016.4.26。総務省 HP <[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/kaiken/01koho01\\_02000486.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/kaiken/01koho01_02000486.html)>）。

<sup>73</sup> 総務省「平成 28 年（2016 年）熊本地震に係る普通交付税（6 月定例交付分）の繰上げ交付」2016.4.21。<[http://www.soumu.go.jp/menu\\_kyotsuu/important/kinkyu02\\_000223.html](http://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/important/kinkyu02_000223.html)>

<sup>74</sup> 内閣府（防災担当）「平成 28 年熊本県熊本地方の地震に係る災害救助法の適用について【第 1 報】」2016.4.15。<[http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160415\\_01kisyu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160415_01kisyu.pdf)>

<sup>75</sup> 「災害弔慰金、災害障害見舞金の概要」内閣府防災情報のページ HP <<http://www.bousai.go.jp/taisaku/choui/pdf/siryu1-1.pdf>>; 「災害援護資金の概要」同 HP <<http://www.bousai.go.jp/taisaku/choui/pdf/siryu1-2.pdf>>。

<sup>76</sup> 内閣府（防災担当）「平成 28 年（2016 年）熊本地震に係る被災者生活再建支援法の適用について（熊本県）」2016.4.21。<[http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160421\\_01kisyu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160421_01kisyu.pdf)>

<sup>77</sup> 内閣府（防災担当）「平成二十八年熊本地震による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」について」2016.4.26。<[http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160426\\_01kisyu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160426_01kisyu.pdf)>

の使用と補正予算の編成が考えられる。平成 28 年度当初予算には、予備費として 3500 億円が計上されているが、そこから緊急支援のため 23 億円を使用することが 4 月 20 日の持回り閣議で決定され、食料や避難生活に必要な物資の調達等に充てられることとなった<sup>78</sup>。一方で、補正予算については、当初は経済対策と併せて秋の臨時国会へ提出される見通しであると報じられていたが<sup>79</sup>、4 月 24 日、安倍首相は、地震対応に特化した補正予算の編成を指示した。5 月 13 日、補正予算案は国会へ提出され、5 月 17 日に成立した。<sup>80</sup>

平成 28 年度補正予算は、総額 7780 億円で、上述の災害救助に係る国庫負担等（表 2①～③）と「熊本地震復旧等予備費」（表 2④）が計上されている。このうち 7000 億円を占める「熊本地震復旧等予備費」は、被害の全容把握に時間がかかるため、使い道を機動的に決められるものとして新設され、インフラ復旧、がれきの処理、被災企業の事業再建などに幅広く充てられると報じられている<sup>81</sup>。当初予算の予備費とは別に、補正予算で震災対応の予備費を設ける手法は、東日本大震災でも採られたものである<sup>82</sup>。

財源には国債費の減額分が充てられる。日本銀行のマイナス金利政策による長期金利の低下が利払費を想定よりも圧縮させ、国債費の減額につながったとされている<sup>83</sup>。

表 2 平成 28 年度補正予算の財源と経費 (単位：億円)

財源		経費	
既定経費の減額(国債費)	7,780	①災害救助費等負担金	573
		②被災者生活再建支援金補助金	201
		③災害弔慰金等負担金等	6
		④熊本地震復旧等予備費	7,000
合計	7,780	合計	7,780

(出典) 財務省「平成 28 年度補正予算フレーム」2016.5.13. <[http://www.mof.go.jp/budget/budger\\_workflow/budget/fy2016/sy280513/hosei280513a.pdf](http://www.mof.go.jp/budget/budger_workflow/budget/fy2016/sy280513/hosei280513a.pdf)>等を基に筆者作成。

### III 避難生活と健康対策

#### 1 避難所生活と応急的な住まいの確保

##### (1) 避難所生活

熊本県内ではピーク時（4 月 17 日 9 時 30 分時点）で 183,882 人が避難生活を送った。5 月 17 日 13 時 30 分時点でも 10,151 人が避難生活を送っている<sup>84</sup>。避難所数はピーク時で 855 か所に上

<sup>78</sup> 「熊本地震 1 週間 9 万人なお避難」『日本経済新聞』2016.4.21.

<sup>79</sup> 「増税判断、地震影響も」『日本経済新聞』2016.4.18, 夕刊.

<sup>80</sup> なお、熊本県は、4 月 27 日、災害救助や公共土木施設の応急復旧等の費用を計上した 366.4 億円の補正予算を知事の専決処分により決定した。5 月 13 日にも 171.1 億円の補正予算案が県議会で可決され、両者を合わせた同県の熊本地震関係予算は 537.5 億円となっている。大分県も、4 月 27 日、2 億 2900 万円の補正予算の専決処分を行った。詳細は、「県議会、171 億円補正案可決」『朝日新聞』（熊本全県版）2016.5.14 及び両県 HP 等を参照。

<sup>81</sup> 「熊本地震 復旧 補正 5000 億円超」『毎日新聞』2016.4.29.

<sup>82</sup> 平成 23 年度第 2 次補正予算で「東日本大震災に係る復旧及び復興に関連する経費の予見し難い予算の不足に充てるため」として「東日本大震災復旧・復興予備費」が創設され、8000 億円が計上されたが、当時は、当該補正予算が短期間で編成されたこともあり、「用途を定めない総額だけの歳出」と批判する向きも見られた。松浦茂「平成 23 年度第 2 次補正予算と今後の課題」『調査と情報—ISSUE BRIEF—』720 号, 2011.8.10, pp.4, 7. <[<sup>83</sup> 「補正財源 利払い減少分 熊本地震復旧費 マイナス金利で発生」『読売新聞』2016.4.28.](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_3050465_po_0720.pdf?contentNo=1&alternativeNo=>>; 「編成ありきの 2 次補正」『東京新聞』2011.7.6. なお、「東日本大震災復旧・復興予備費」は、平成 23 年度第 3 次補正予算で減額補正された。</p>
</div>
<div data-bbox=)

<sup>84</sup> 熊本県災害対策本部「平成 28 年（2016 年）熊本地震に係る被害状況等について（第 64 報）速報値」2016.5.17.（16 時 30 分発表）<[http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c\\_id=3&id=15459&sub\\_id=62&flid=692](http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c_id=3&id=15459&sub_id=62&flid=692)>

ったが、これらには指定避難所<sup>85</sup>以外の施設が多く含まれる<sup>86</sup>。その理由として、余震への恐怖やライフライン復旧の遅れ等により当初の想定以上の被災者が避難所を利用することになったこと<sup>87</sup>、建物の損壊や周辺の土砂崩れ等により多くの指定避難所が利用できなくなったこと<sup>88</sup>等が挙げられる。また、避難所の混雑に加え、余震への恐怖や避難所生活のストレス等を理由として、車中泊を行う被災者も多い<sup>89</sup>。このように多くの被災者が指定避難所以外の施設や車内で避難生活を送らざるを得なかったことは、行政による実態把握を遅らせ、物資供給や健康管理等の支援が遅れる原因となったとする指摘がある<sup>90</sup>。

## (2) 応急的な住まいの確保

熊本地震による甚大な住宅被害（表 1）<sup>91</sup>を受けて、熊本県は 4 月 27 日に仮設住宅を 4,200 戸確保することを表明した。このうち、2,100 戸は新たな応急仮設住宅の建設、2,100 戸は民間の賃貸住宅の借上げ（いわゆる「みなし仮設住宅」）によって対応することとしている<sup>92</sup>。最初の応急仮設住宅の完成は 6 月中旬の見込みとされているが、避難所生活の長期化を防ぐために、今後、用地の確保や入居に必要な災証明書の発行等を急ぐ必要があることが指摘されている<sup>93</sup>。契約の事務手続が煩雑なみなし仮設住宅については、東日本大震災において整備を指揮した経験を持つ宮城県職員の支援も受けている<sup>94</sup>。

一方、全国の多くの地方自治体が公営住宅等の提供を表明している<sup>95</sup>。「広域避難」とも呼ばれる被災県外への避難は、数日の避難であっても余震によるストレスの緩和等の効果があることから、これを推奨する意見がある。一方で、仕事の都合や見知らぬ土地で生活することの不安、自宅の空き巣被害への警戒等の理由から、被災者にとって県外への避難は簡単なことではないとする見方もある<sup>96</sup>。

23> 熊本県ほど多くはないが、大分県など他の県でも避難者は発生している。

<sup>85</sup> 東日本大震災後、平成 25 年 6 月の災害対策基本法の改正において、被災した住民を一時的に滞在させる施設を「指定避難所」として指定することが市町村長に義務付けられた（同法第 49 条の 7）。

<sup>86</sup> 「时时刻刻 避難先点在、続く混乱 指定外の施設や車中泊も 熊本地震」『朝日新聞』2016.4.19.

<sup>87</sup> 「震度 7・連続の衝撃（上）「もう大丈夫」不意に本震 熊本地震」『朝日新聞』2016.4.26.

<sup>88</sup> 共同通信社が熊本県内の 17 市町村を対象に行った調査によると、約 560 か所の指定避難所のうち、施設の全てが使えなくなったのは 28 か所、一部が閉鎖されたのは 35 か所に上る（「指定避難所 1 割強閉鎖 熊本地震 一部閉鎖含む 耐震義務 基準になく」『東京新聞』2016.4.30、夕刊）。

<sup>89</sup> 「恐怖と遠慮、車中泊 「避難所はストレス」 体調悪化、過半数 毎日新聞アンケート」『毎日新聞』2016.4.26.

<sup>90</sup> 『朝日新聞』前掲注(87); 「クローズアップ 2016 熊本地震 屋内恐れ車中泊 想定外の駐車場不足」『毎日新聞』2016.4.18.

<sup>91</sup> 4 月 29 日までに、熊本県内で 43,106 棟の建物の応急危険度判定（余震等による倒壊や部材の落下等から生じる二次災害を防止するために行われる、被害状況の調査及び危険度の判定）が実施され、12,013 棟が倒壊等の危険を示す「赤」と判定された（「建物 1 万 2000 件「危険」判定 熊本」『読売新聞』2016.4.30、夕刊）。

<sup>92</sup> 熊本県は、今後の住宅被害の把握状況に応じて仮設住宅の戸数を増やす可能性もあるとしている（「熊本県、仮設 4200 戸確保へ」『朝日新聞』2016.4.28.）。

<sup>93</sup> 「熊本地震 「早く仮設住宅を」 被災者 避難疲れ 人員不足 着工遅く」『読売新聞』2016.5.5.

<sup>94</sup> 「列島追跡 みなし仮設、宮城が熊本支援 煩雑事務、教訓生かす」『日本経済新聞』2016.5.9.

<sup>95</sup> 政府は、被災者の応急的な住まいとして提供可能な公営住宅等を全国で 10,050 戸以上確保しているが、このうち 9,554 戸は熊本県外の公営住宅である（「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震 第 23 回非常災害対策本部会議資料」2016.5.6. 首相官邸 HP <<http://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/20160506/giji23.pdf>>）。

<sup>96</sup> 「クローズアップ 2016 県外避難受け入れ 自治体、次々表明 被災者に不安の声も」『毎日新聞』2016.4.21; 「核心 広域避難 迷う地元 熊本、大分を離れ別地域へ」『東京新聞』2016.4.20.

## 2 健康対策

### (1) 医療機関の被災と対応

建物倒壊リスクやライフライン途絶等によって、例えば人工透析ができなくなった医療機関があり、他機関が患者を受け入れた。また、被災した患者が殺到して患者受入れ困難に陥る医療機関もあったが、ドクターヘリでの他機関への患者搬送等により、状況は改善傾向にある。4月30日時点で、熊本周辺の主要医療機関131施設のうち、ライフラインの供給に問題がある機関はなくなっているが（ピーク時は43か所に影響があった）、現在でも8か所が建物損壊リスクを抱えている<sup>97</sup>。

### (2) 避難生活と被災者の健康状態悪化

疲労やストレスのたまる避難生活が長期化するに伴って、震災関連死と見られる死者が20人（5月17日時点）<sup>98</sup>に上り、高齢者等の健康状態への懸念が高まっている。強い余震が続いている熊本地震では、過去の震災よりも被災者に与えるストレスが大きいとする分析がある<sup>99</sup>。

前述のとおり、今回の地震では、車中泊を選ぶ避難者が多い。車中泊では同じ姿勢をとり続けるため、エコノミークラス症候群（深部静脈血栓症／肺塞栓症）<sup>100</sup>の発症者が相次いでおり、入院が必要とされた患者数は51人（5月17日時点）<sup>101</sup>に達している。エコノミークラス症候群への対応として、保健師が車中泊をしている避難者に対して、厚生労働省が作成した注意喚起のチラシを配布し、健康状態の確認や助言をしたり、コミュニティラジオで予防策を周知したり、熊本県が宿泊施設を提供したりするなどの取組がなされている。

また、衛生環境が劣悪な避難所がある中で、ノロウイルスによる急性感染性胃腸炎の集団感染が疑われる例が4月23日に判明した<sup>102</sup>。さらに、気温が上昇して食中毒が発生しやすくなる中で、集団食中毒が5月6日に発生した<sup>103</sup>。感染症への対応としては、熊本県が、避難所において、トイレの清潔保持の強化、消毒薬等の衛生資材の配布、手洗い励行のための周知ポスターの掲示等を行うなどしている。

介護が必要な高齢者等を受け入れる福祉避難所<sup>104</sup>が十分に機能していないことや、避難生活の長期化と余震への恐怖でストレスにさらされ続けている被災者の心のケアも課題である。

<sup>97</sup> 厚生労働省 前掲注(24); 同「熊本県熊本地方を震源とする地震について(第33報)」2016.5.16。(19時00分現在) <<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000124625.pdf>>

<sup>98</sup> 熊本県災害対策本部 前掲注(84)

<sup>99</sup> 「神戸協同病院・上田院長 「関連死者数、直接死と同程度の恐れ」『毎日新聞』2016.4.22.

<sup>100</sup> 長時間の飛行機旅行や車中泊をするなど、長時間足を動かさずに同じ姿勢でいることで、足の深部にある静脈に血の固まり（深部静脈血栓）ができ、この血の固まりの一部が血流にのって肺に流れ、肺の血管を閉塞してしまう（肺塞栓）ことにより、生命の危険を生じる可能性がある病気。

<sup>101</sup> 熊本県健康福祉部健康づくり推進課「入院を必要とした「エコノミークラス症候群」患者数」2016.5.18. <[http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c\\_id=3&id=15568&sub\\_id=25&flid=69147](http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c_id=3&id=15568&sub_id=25&flid=69147)>

<sup>102</sup> 「ノロ集団感染か 南阿蘇の避難所」『日本経済新聞』2016.4.24 等。

<sup>103</sup> 厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課「避難所における食中毒の発生防止について」2016.5.9. <<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000123802.pdf>> 等。

<sup>104</sup> 各市町村が老人福祉施設や障害者支援施設等と協定を結び、災害時に、高齢者や障害者、乳幼児等、一般の避難所での生活が困難な要援護者を収容する避難所。

図2 平成 28 年 4 月 16 日に発生した本震において震度 6 以上の揺れを記録した市町村



(出典) 気象庁「震度データベース検索」<<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/>> を基に、Craft MAP 日本・世界の白地図 <<http://www.craftmap.box-i.net/>> を用いて筆者作成。

【執筆者一覧】

I 熊本地震の概要	国土交通調査室	山崎 治
II 救難及び支援の状況		
1 初動対応及び人的支援		
(1) 政府	国土交通調査室	山崎 治
(2) 被災自治体	国土交通調査室	山崎 治
(3) 自衛隊	外交防衛課	池田 大希
(4) 警察・消防	行政法務課	前澤 貴子
(5) 他の地方自治体等	国土交通課	小澤 隆
(6) 医療チーム	社会労働課	田辺 智子
2 物資の支援・財政支援		
(1) 物資の支援	国土交通課	小澤 隆
(2) 財政支援	財政金融課	竹前 希美
III 避難生活と健康対策		
1 避難所生活と応急的な住まいの確保	国土交通課	福田 健志
2 健康対策	社会労働課	堤 健造

【責任編集】

総合調査室  
国土交通調査室・課