

DRI 調査レポート No45 2016

平成28年（2016年）熊本地震 現地調査報告（第1報）

2016年5月6日現在

概要

2016年（平成28年）4月14日21時26分に熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード6.5の地震が発生し、益城町（ましきまち）で震度7の強い揺れを観測した。その2日後の4月16日1時25分にも同地方を震源とするマグニチュード7.3の地震が発生し益城町と西原村で震度7が観測された。気象庁は16日の記者会見で14日の地震が前震、16日の地震が本震と発表した。16日以降も熊本県阿蘇地方や大分県でも規模の大きな地震が断続的に発生している。一連の地震の震源の深さは約10km～12kmときわめて浅く、震源に近い地域では建物崩壊や土砂崩れなどが発生し大きな被害を出している。14日の前震で避難所に避難した人が、電気が復旧したこともあり、翌日、家に戻り在宅していたため、16日未明の本震で家屋が倒壊し犠牲になった人も多かったことが報道で明らかにされている。また、強い揺れが波状的に襲ったことにより最初の地震では一見被害を受けていなかった建物が、16日の本震で倒壊するなど、築年数が浅い比較的新しい建物（新耐震基準）までもが倒壊したのも今回の地震の特徴の一つである。この地震による人的被害は死者66人（直接死49人、関連死17人）、行方不明1人、重軽傷者数1,577人、住家被害は全半壊を含め、全体で5万60,00棟を超える被害が確認されている（図1・5月5日現在）。また、避難状況は、本震翌日の4月17日、午前9：30集計時点で、避難所855箇所、避難者総数183,882人の最大値を記録した（熊本県第8回災害対策本部資料）。

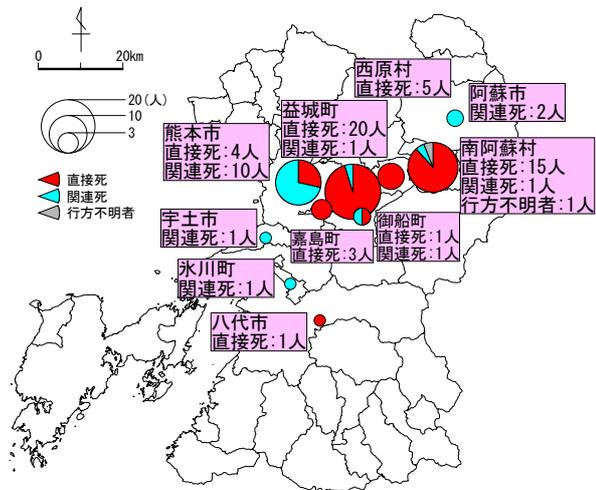


図1 熊本地震における人的被害状況
(2016年5月5日時点)

調査概要

人と防災未来センターでは、発災翌日の4月15日から熊本県に第一次隊を派遣し、その後、被害の甚大な熊本県益城町において、関西広域連合と連携して継続的に研究員を派遣し、災害対応の現状と課題に関する調査のほか、避難所運営、本部会議運営の補佐業務を展開している。また、熊本市に対しても、ボランティア、NPO連携アドバイザースタッフとして研究員を派遣し、各種関係機関との調整業務を実施している。これまでの派遣状況は以下のとおりである。

- 第一次隊（宇田川真之・荒木裕子・本塚智貴）4月15日～17日
- 第二次隊（高田洋介・辻岡綾・上野哲治）4月18日～20日
- 第三次隊（宇田川真之・菅野拓・坪井塑太郎・松川杏寧）4月22日～27日
- 第四次隊（高田洋介・菅野拓・中林啓修・上野哲治）4月27日～5月1日
- 第五次隊（芳永和之・宇田川真之・菅野拓・坪井塑太郎・本塚智貴）5月1日～6日
- 第六次隊（宇田川真之・菅野拓・荒木裕子・中林啓修・松川杏寧）5月6日～10日

調査内容

(1) 熊本県災害対策本部

4月15日時点での熊本県庁では、県庁新館10階の危機管理防災課に隣接したオペレーションルームにて本部事務局（情報収集、計画、広報）、救出救助、医療活動などの調整業務が行われていたが（写真1）、他の多くの業務は、原課で実施されていた。また、応援府県市のスペースが9階に設置されたほか、政府現地対策本部は2階に設置された。

報道記者に対しては、10階のオペレーションルーム入口にて規制線が設けられ、ホワイトボードに情報が随時加筆され（写真2）、記者は都度、広報班の職員を呼び出し、質問を行っていた。この時点では、定期的にまとまった記者発表は見受けられず、紙資料の配布も行われていなかった。なお、災害対策本部会議は、熊本県災害対策本部会議と、政府現地対策本部会議が合同で開催され、報道機関にも公開されている（写真3）。



写真1 オペレーションルーム
（熊本県本部事務局・県庁10階）



写真2 オペレーションルーム入口
（熊本県本部事務局・県庁10階）



写真3 熊本県災害対策本部会議・
政府現地対策本部会議（県庁・8階）

(2) 熊本市災害対策本部・益城町災害対策本部

熊本市役所は、市の中心部に立地しており、訪問した4月16日の日中段階では、周辺道路の交通量は少なかったが、市役所の外では支援物資を受け取る人が列を作り、庁舎の1階には避難者が多くみられた（写真4）。災害対策本部は、本部会議室（5階）、情報班（危機管理課・3階）、調整班（企画課・3階）、避難所班（地域対策課・12階）となっており、本部会議は報道機関への公開は行われていない。

熊本市の東に隣接する益城町では、4月14日の前震時点で建物被害および停電の影響で、一時的に庁舎外部の役場前駐車場で災害対策業務が行われた。町役場の安全性確認後は、3Fの大会議室に災害対策本部が設置された（写真5）。また、2Fの秘書広報課で問合せ対応が行われた。1Fおよび玄関にて救援物資の受付と分配、救護所も設けられており、被災者や支援者で混雑が見られた。

しかし、4月16日未明の本震により、益城町では被害がさらに拡大し、町役場庁舎も基礎部分に被害が生じるなど建物が傾き、立入禁止となったため、町職員らは庁舎内から必要最低限の物資などを運び出し、住民に近づかないよう注意の呼び掛けが行われた。翌17日より、益城町の災害対策本部は益城町保健福祉センターにおいて業務を再開したが（写真6）、5月2日の午後に、再び役場本庁舎に災害対策本部が戻り、現在はここにおいて各種対応・対策業務が行われている。



写真4 熊本市中央区役所1階
（2016年4月16日）午前



写真5 益城町役場災害対策本部
（2016年4月16日）午前



写真6 益城町保健福祉センター
（町災害対策本部機能移転先）

(3) 熊本市内の被害と避難状況

4月15日における熊本県庁周辺の徒歩圏内では、一部屋根瓦の落下や、外壁表層材の剥離、差筋のないブロック塀の倒壊など見られたが、全壊と判断できるほどの被害は見当たらなかった。しかし同16日未明の本震発災後は、古い木造建物の倒壊や鉄筋コンクリート造柱の破壊、鉄骨造外壁の崩落などが散見された（写真7～9）。16日の本震後も強い余震が続き、県庁ロビーや市役所ロビー等の公共施設には避難者が多数集まり（写真10）、また施設の駐車場には車中避難者も多く見られた（写真11）。また、熊本市内は16日の地震で全域が断水し、市役所前の給水所には容器を持って並ぶ長い人の列が見られた（写真12）。15日には営業を行っていた店舗も、16日には食料品を中心に売り切れとなり閉店する店舗も見られた（写真7～12：2016年4月16日撮影）。



写真7 擁壁の倒壊



写真8 RC柱の損傷



写真9 S造外壁の崩落



写真10 県庁への避難者



写真11 熊本武道館



写真12 熊本市役所前給水所

(4) 益城町内の被害と避難状況

4月15日の段階では熊本市内方面から益城町役場に向かう県道28号線周辺に建物、工作物の被害が見られ、特に壁量が少なく屋根は土と瓦葺きで重い、古い在来木造住宅の倒壊が多く見られた（写真13・14）。その中でも県道28号線に並行して流れる秋津川に向かって緩やかに傾斜している地域で甚大な被害が見られ、倒壊家屋により道が塞がれて通行できない箇所もあった。翌16日の本震後にはさらに町役場周辺の家屋や工作物の倒壊が進行していた。

15日段階では町役場に於いて、物資の集積と配布が行われており、救助活動車両と住民、物資等の運搬車で渋滞が発生している状況であった。また15日時点で、既に多くの公的施設が被災しており、当初、県の物資拠点として検討されていた施設（グランメッセ）や、避難所に指定されていた建物が、ガラス窓の破損や天井、照明の落下により部分的に使用できなくなっていた（写真15）。これにより開設されている避難所内の限られた区域には避難者が集中していた。屋内の混雑に加え大きな余震への恐怖心や、他の避難者への気兼ねなどから、ピロティなどの半屋外や駐車場に直接シートを敷き滞在する状況や、車中泊、テントで避難する住民も多く見られた（写真16・17・18）。食事の提供状況は避難所により異なっており、弁当が配布されている場所もあれば、備蓄品やパンのみといった場所もあり、栄養面では炭水化物に偏りがみられた。仮設トイレは設置されている避難所もあったが、数量が足りていない場所もあり、また設置場所が居室から離れているなど高齢者には使用しづらい状況であった。15日段階での聞き取りによれば県の保健師による屋内を中心とする避難所の巡回が行われていたが、特に高齢者に疲労が見られ、土足の床の上にシートや毛布を敷いた状態で寝込む姿もみられた（写真13～18：2016年4月16日撮影）。



写真13 木造建物の倒壊



写真14 木造建物の損傷



写真15 ガラス面の破損



写真16 保健福祉センターロビー



写真17 保健福祉センターピロティ



写真18 グランメッセ駐車場

(5) 救援物資・物流

熊本県では、事前計画として、昨年より益城町にある総合展示場「グランメッセ」を南海トラフ巨大地震発生時の広域的な物資集積や仕分け等を行う物資一次拠点とする検討を開始していたが、同施設が被災したため利用ができず、18日より、九州運輸局と熊本県を通じて佐賀県の鳥栖流通センター（日本通運株式会社）が物資一次拠点として確保された。

(6) 保健医療支援

医療チームは県及び各圏域の保健所で登録することが義務付けられている。益城町では保健福祉センターに医療統括本部が設置され、医療統括をトップとした調整体制の下に朝夕2回の定時会合が開かれ全てのエリアに的確に医療を提供する体制が展開されている。しかしながら、4月20日段階での避難所では、多くの避難者が施設の土間の部分で寝ており、粉塵、地面からの冷氣等による健康悪化や感染症の拡大が憂慮される状態であった。また車中泊の避難者も多く、エコノミークラス症候群の発症による災害関連死が発生しており、早急かつ根本的な避難環境の改善が求められる。

今後の対応

今後においては益城町における支援を中心に、1) 本部運営を適切に展開できること、2) 被災者が健康・経済的に安心して暮らすことができること、3) 住家被害を受けた被災者が円滑に行政手続きを受けられるようにすることを目標に掲げ、この目標に対する具体的な方針、対策項目を、関係各所と連携しながら益城町役場に提示し、復興に資する目標管理型の災害対応支援を展開していく。最後に、被災された方々にお見舞いを申し上げるとともに、速やかに生活環境が改善されることを心からお祈りいたします。

DRI 調査レポート No.45 (2016年5月6日現在)



公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構
人と防災未来センター

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2

TEL: 078-262-5060、FAX: 078-262-5082