平成 28 年(2016 年)熊本地震

日本技術士会の現地調査及び
復興に向けての支援活動(方針)
報　告　書

(H28.6.18　益城町:木山中学校の西部、道路の亀裂、液状化による噴出物)

平成 28 年 11 月

編集　:　公益社団法人　日本技術士会九州本部熊本地震復興支援会議
公益社団法人　日本技術士会九州本部熊本県支部復興支援委員会

目　　次

報告書の刊行にあたって　　公益社団法人日本技術士会防災会議議長

１　日本技術士会の対応経緯
（１）統括本部防災会議設置と活動記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
（２）九州本部復興支援会議設置と活動記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
（３）九州本部熊本県支部復興支援委員会設置と活動記録・・・・・・・・・・・・・・2

２　現地緊急調査の実施報告
（１）防災委員会緊急調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
（２）復興支援会議現地調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15

３　熊本地震の活動状況と被害状況
（１）前震、本震、余震の地震活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
（２）人的・物的被害の概要（内閣府ＨＰ、被害状況等からの抜粋、編集）・・・・26
（３）避難の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

４　その他の被害状況と応急対応（内閣府ＨＰ、被害状況等からの抜粋、編集）
（１）土砂災害 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
（２）河川 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
（３）ライフライン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
（４）道路 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
（５）交通機関 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
（６）被災自治体庁舎 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
（７）医療施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
（８）社会福祉施設等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
（９）医薬品･医療機器等の被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38
（１０）公共職業能力開発施設等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
（１１）保険衛生施設等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
（１２）文教施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
（１３）金融機関 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（１４）郵政関係 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（１５）小売り ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（１６）農林水産施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（１７）廃棄物関係 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
（１８）原子力発電所関係 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45

５　災害応急対策、復旧・復興に向けた措置
（１）官邸の対応等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
（２）総理指示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
（３）災害救助法の適用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
（４）被災者生活再建支援法の適用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
（５）激甚災害の指定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
（６）特定非常災害の指定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
（７）大規模災害からの復興に関する法律に基づく非常災害の指定 ・・・・・・・・48

（８）財政支援 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
（９）物資供給の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
（１０）住まいの確保に向けた対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
（１１）災害ボランティア等の活動状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51

６　復興に向けての日本技術士会会員の今後の活動について（方針）
活動１：斜面崩壊の危険性の地域住民への周知活動支援
（１）実施方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54
（２）モデル地区の抽出 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54
（３）モデル地区での出前講座 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54
活動責任者：矢ヶ部秀美　技術士（建設部門）・博士（工学）

活動２：宅地の健全度評価と復旧・復興支援
（１）本活動の主旨（背景）・目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
（２）過去の地震における宅地・擁壁等の災害状況及び分析抜粋
２－１　宅地の被害 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
２－２　擁壁の被害 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
（３）支援内容
３－１　宅地の健全度判定について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
３－２　擁壁等の復旧・復興実施方法について ・・・・・・・・・・・・・・・・・58
（４）支援活動の場 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
活動責任者　味澤泰夫　技術士（建設部門、総合技術監理）・一級土木施工管理技士

活動３：地方自治体の災害復旧・復興事業支援
（１）活動の主旨・目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
（２）実施手順（流れ）・方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
（３）実施内容
３－１　インフラ・施設復旧整備事業の発注事務の軽減に資する支援 ・・・・・・・60
３－２　住民と同じ目線に立った地域の復興計画・復興まちづくり事業計画の策定支援
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
３－３　防災計画の見直し等の検討・策定支援 ・・・・・・・・・・・・・・・・・60
活動責任者：兼子健男　技術士（農業部門）・博士（農学）

活動４：地震被災小学生への心のケア実施活動
（１）支援活動のねらい ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
（２）小学生を対象とした支援活動内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
（３）活動に向けた情報収集と意見交換 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
活動責任者：清﨑淳子　技術士（応用理学部門）・博士（理学）

編集後記 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
○日本技術士会九州本部長（熊本地震復興支援会議議長）　甲斐忠義　技術士（建設部門）
○熊本県支部長（熊本県支部地震復興支援委員会委員長）
兼子健男　技術士（農業部門）・博士（農学）

付録
技術士法（抄）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67
公益社団法人日本技術士会の組織図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・68

報告書の刊行にあたって

公益社団法人日本技術士会　熊本地震防災会議議長
上野　雄一

平成 28 年 4 月 14 日、16 日に熊本県熊本地方を震源とする規模の大きな地震が発生しました。14 日は 21 時 26 分にマグニチュード 6.5 の前震、16 日は 1 時 25 分にマグニチュード 7.3 の本震が発生し、益城町では震度 7 の激しい揺れを 2 回も経験しました。その後も余震が続き、熊本地方ならびに大分県の一部地方に大きな被害をもたらしました。

日本技術士会では 4 月 18 日に統括本部防災支援委員会を中心とする「熊本地震防災会議」、4 月 30 日に九州本部に「熊本地震復興支援会議」をそれぞれ設置し、連携して被災地の復旧・復興支援活動に取り組むことになりました。

日本技術士会は、技術士制度の普及、啓発を図ることを目的とする、わが国で唯一の技術士による公益社団法人です。21 の技術部門にわたって、高度の専門的応用能力を必要とする事項の計画、設計、評価等の業務を行う技術者集団であり、その専門性を活かした社会貢献活動にも積極的に取り組んでいます。その活動の一環として、大規模災害に備えて平時から市民の皆さまへの防災・減災支援活動を続けています。また、大規模災害時には「防災会議」を設置して復旧・復興活動を支援してまいりました。

「熊本地震防災会議」、「熊本地震復興支援会議」の設置により、多数の技術士が復旧・復興支援のため被災地に入り調査を続けてきました。自ら被災されながらも調査を続けてこられた熊本県支部ならびに九州本部の技術士の方々は、宿泊や交通ルートの制限がある中で調査を行っており、大変なご苦労をされたかと思います。

被災後半年を経ても、なおも応急・復旧対策の目途がたっていない箇所もあり、今後の復旧・復興にはさらに時間がかかると思います。技術士の支援活動もまだまだ続きます。本報告書は、今までのこれら支援活動について整理したものであり、今後の防災・減災対策の一助になればと、心から願うものであります。

最後に、地震被害で犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災地の一刻も早い復興を祈念いたします。

１　日本技術士会の対応経緯

（１）統括本部防災会議設置と活動記録

＜防災会議の設置＞

日本技術士会では、国内で多方面に及ぶ甚大な災害が発生したとき、技術士会の専門分野を生かして災害からの復旧・復興に寄与するため、常設の防災委員会のほかに「防災会議」を設置することとしている。今般の熊本地震においては、平成 28 年 4 月 18 日、会長により設置が承認され組織をあげて対応することとした。

東北大震災、広島土砂災害についで 3 回目の会議設置となる。

＜活動記録＞

平成 28 年 4 月 18 日　　防災会議設置
平成 28 年 5 月 14 日～16 日　　上野防災支援委員長　熊本現地調査
平成 28 年 5 月 16 日　16:00～　防災支援委員会との WEB 会議

（２）九州本部復興支援会議設置と活動記録

<会議の設置＞

平成 28 年 4 月 30 日、定例の平成 27 年度第 3 回合同役員会において、緊急議題として、防災委員会の現地調査の報告を受けて、会員の専門分野を生かして、幅広く長期的に復興を支援するため、九州本部に「熊本地震復興支援会議」を設けることとした。

会議では、熊本地震復興に関する情報を共有し、日本技術士会として取り組む内容について意見交換することとしている。

・下記のとおり会議メンバーを決める。　　6 月 6 日　三役会議

役員

議長　　支援活動総括　　：甲斐九州本部長
副議長　総括補佐　　：佐竹副本部長

支援活動担当役員

支援経費取り纏め責任者　　：寺地事務局長
学術調査実施責任者　　：矢ケ部防災委員長
熊本県支部活動取り纏め責任者：兼子熊本県支部長
現地調査関係責任者　　：永岩青年技術士交流委員長
復興支援技術指導（各分野別）

農林業関係の個別指導責任者	長野副本部長
同上補佐	田中みどり部会長
生活支援関係の個別指導責任者	江口副本部長
同上補佐	田沼建設部会長
被災地の衛生関係の個別指導責任者	真鍋副本部長
同上補佐	阿部環境部会長

産業施設復興関係の個別指導責任者　末松副本部長
同上補佐　服部ものづくり部会長
復興工事の施工計画にかかる技術指導責任者：味澤泰夫
県行政窓口担当　：藤島義久　建設部会員
子供防災教育担当　：清﨑淳子論文審査委員長

＜活動記録＞

平成 28 年 4 月 18 日　義援金寄付のお願いをホームページに公開（22 日）
平成 22 年 4 月 22 日~24 日　九州本部防災委員会の現地調査
平成 28 年 4 月 28 日　復興支援会議の設置を決定（平成 27 年度第 3 回合同役員会）
平成 28 年 5 月 14 日～16 日　上野防災支援委員長　熊本現地調査
平成 28 年 5 月 16 日　16:00～防災支援委員会との WEB 会議
平成 28 年 6 月 6 日　三役会議（熊本県支部含む）にて会議メンバー決定、今後の活動方針、現地調査予定、交通費支弁等を決定。（第 1 回復興支援会議）
平成 28 年 6 月 10 日～12 日の間で、南阿蘇村、西原村、益城町、御船町にて「阪神・淡路まちづくり支援機構」の被災者相談会に、近畿本部（太田、川浪氏）、九州本部（矢ヶ部、宮本、香月、兼子、津山氏）の技術士、計 7 名参加
平成 28 年 6 月 18 日　復興支援会議メンバー9 名と県支部役員が現地調査
平成 28 年 6 月 18 日　県支部年次大会で、「熊本地震緊急報告」（熊本大学名誉教授　北園芳人　地盤工学会調査団長）、復興支援会議について説明、意見交換
平成 28 年 7 月 4 日　第 2 回復興支援会議にて、復興支援活動報告とりまとめ案を確認
熊本県支部では支援アドバイザーとして自治体支援を準備。
平成 28 年 8 月 10 日　県土木部長と熊本県支部長が今後の支援活動について意見交換
平成 28 年 8 月 19 日　第 3 回復興支援会議開催。今後の支援内容、支援活動の参加者検討。
平成 28 年 9 月 1 日　復興支援活動アドバイザーの募集開始
平成 28 年 9 月 23 日　第 4 回復興支援会議開催、活動取りまとめ案（報告）意見交換等

（3）九州本部熊本県支部復興支援委員会設置と活動記録

＜委員会の設置＞

4 月 14 日、4 月 16 日発生の地震、これに続く度重なる余震のなか、技術士会会員も自らが被災者であり生命、生活環境の確保を図りながら勤務先では被災把握、応援に携わっていた。組織としての活動は、主だった役員間の安否確認、情報収集から始まり、4 月 28 日九州本部役員会への報告、本部での復興支援会議の設置方針を受けて、5 月、県支部に支援活動の前線となる委員会を設置する動きが可能となった。

支部では、6 月 11 日役員会を開催し委員会設立を決定、18 日の年次大会で熊本地震復興支援委員会の設置を会員へ報告。委員には当面役員が対応することとなり、活動内容をと

りまとめ、県、自治体への支援申し出を開始している。

地方自治体などには日本技術士会を認知して戴くことから始まり、支援活動の可能性を相互に探りながら活動しているところである。

＜活動記録＞

4 月 22 日～24 日　九州本部防災委員会と同行し現地調査

6 月 10 日～12 日　南阿蘇村等への被災者相談会へ、近畿本部、九州本部の技術士と同行

6月 11 日　　県支部役員会で平成28年度年次大会の報告に熊本地震復興支援委員会を設立することを決定。

6 月 18 日　平成 28 年度熊本県支部年次大会において、熊本地震について特別講演会（熊本大学名誉教授　北園芳人氏）開催、復興支援委員会を設置

6 月 25 日　県支部役員会で活動内容を提案し熊本地震復興支援委員会の委員に県支部役員が対応することを決定。詳細はメール交換で決定。

7 月 31 日　熊本地震復興支援委員会の活動内容を熊本県支部会員へ説明会。

8 月 10 日　熊本県土木部長と技術士会の復興支援について意見交換

8 月 17 日、阿蘇地域振興局、阿蘇市、南阿蘇村、西原村、18 日上益城振興局、以後、山都町町長、甲佐町、22 日熊本農政事務所、9/12 大津町、菊陽町、9/13 上益城振興局（再度)、甲佐町（再度)、嘉島町、益城町へ技術士会支援メニューの申し出を説明、配布

8 月 23 日　西原村　地滑り観測センサーの現地設置指導

9 月 5 日　熊本農政事務所でミカン園石積み復旧、水田復旧事例資料の提供、指導

9 月 21 日　阿蘇市、阿蘇山頂に設置されている避難壕の鉄筋コンクリートの劣化調査。後日、鉄筋コンクリート構造体として健全とは言いがたいとの調査結果を提出

10 月 17 日　宇城地域振興局、美里町、宇城市、宇土市、熊本市へ技術士会支援メニューの申し出を説明、配布

10 月 24～25 日　阿蘇地域振興局農林部農地整備課(再度)からの要請により、農業用水パイプラインの被災状況を内視カメラで調査。

10 月 27 日　宇土市（再度）の要請により傾斜地住宅団地の地割れ等の被災箇所の技術対策及び地元説明の対応はどうしたらよいのかとの相談に対して、関係面積が広いため、発注業務の範囲としての対応を伝えた。

11 月 9～11 日　前回の阿蘇地域振興局農林部農地整備課の要請農業用パイプラインの被災状況の内視カメラでの調査で被災を説明できる映像でなかったため、内視カメラの機材を改良し、再度調査を行った結果、査定で説明できる映像が確保された。

＜支援の申出＞

下記文書で、技術士会の紹介と支援を申し出、意見交換を継続している。

○文書１

（案）　　平成２８年８月　　日

関係自治体　様

公益社団法人　日本技術士会九州本部
熊本県支部　　支部長　兼子健男

「平成２８年熊本地震」の復旧・復興支援について

今回の「熊本地震」発生により多数の家屋倒壊、大規模な土砂災害など甚大な被害にあわれました関連自治体様におきましては、被害の緊急対応及び復旧対応に日夜ご苦労なされておられるものと感謝申し上げます。

一連の地震による影響は地域住民の生活環境はもちろんのこと、地元の農林水産業・商工業・観光産業等の企業活動や自然環境等に多大な被害をもたらし、今まで経験したことのない極めて困難な状況に直面されているものとお察し申し上げます。

このような状況にあって、熊本地震で被災された関連自治体の皆様が少しでも早く復旧・復興できるよう、様々な地域課題に適確かつ速やかに対応なされるために少しでもお力になればとの想いで、文部科学省の国家資格であります「技術士」で組織しております「公益社団法人日本技術士会」の九州本部熊本県支部では「復興支援委員会」を設置し、技術分野を主体とした「技術士」集団による支援アドバイザー派遣制度を創設いたしました。

貴自治体の職員や住民・事業者の皆様の復旧・復興のお取組みにおきまして、別紙に記載しております様々な地域課題の解決等のために支援アドバイザー制度を活用されることをご案内申し上げます。

なお、このアドバイザー制度には、熊本県支部の会員のみならず九州本部（九州各県）および全国の技術士が参加の予定です。

（事務局）

住所：熊本市東区＊＊　＊－＊＊＊－＊＊

Ｔｅｌ：０９６－＊＊＊－＊＊＊＊

ｆａｘ：０９６－＊＊＊－＊＊＊＊

E-mail:＊＊＊＊＊@＊＊＊＊.＊＊＊.ne.jp

○文書２

復旧・復興取組みにおける主な支援メニュー例

１、地域のインフラ・施設復旧整備事業の設計や施工等は事業者へ発注されることより、地域などからの委託に基づく、インフラ・施設復旧整備事業の発注事務の軽減に資する支援

①インフラ復旧等公共工事の発注支援

②住宅復旧事業等への技術支援

③土地区画整理事業の総合支援　など

２、住民と同じ目線でコミュニケーションを進め、地域に対して積極的に提案・助言を行い、地域と住民の橋渡しとなり、住民主体による災害に強いまちづくり・社会構造の形成を支援する

①復興計画・復興まちづくり事業計画の策定支援

・土木系インフラ整備

・生活・産業系インフラ整備

・ライフライン系整備

・農林業・商工業等地域経済・地域産業復興

・観光振興、観光産業復興

・環境・景観整備

・新エネルギー整備

・耐震化・長寿命化のストックマネージメント視点の社会資本復興

・コミュニティー再構築　など

②防災計画の見直しなどの検討・策定支援　など

・減災対策

・情報・流通システム

・自治・コミュニティ防災

・緊急対策等自治体運営継続計画（ＢＣＰ）　など

２　現地緊急調査の実施報告

（１）防災委員会緊急調査

・防災委員会宮本副委員長の実家（熊本市南区高砂）を拠点に矢ヶ部防災委員長、宮本副委員長が緊急調査を実施、後半、地盤工学会、土木学会と調査同行。

日時：平成 28 年 4 月 22 日～24 日

・建物の被害状況

①熊本城およびその周辺の建物

写真-1 熊本城屋根瓦の損傷

写真-2 案内石碑の回転移動

写真-3 城近くのホテルの壁、窓枠損傷

写真-4 近くの神社倒壊

②益城町　木山地区

写真-5 全壊した一般民家

写真-6 段差が生じた家屋

③南阿蘇村　河陽地区（東海大学キャンパス周辺）

写真-7 一般民家の損壊、舗装破損

写真-8 大学生のｱﾊﾟｰﾄ（軽量鉄骨造）損壊

・インフラの損壊

①橋梁

（１）大規模崩壊による国道 325 号阿蘇大橋の損壊

写真-9　阿蘇大橋流失（点線部）

写真-10 左岸橋台部

写真-11 右岸橋台部

写真-12 全壊する前の国道 325 号阿蘇大橋

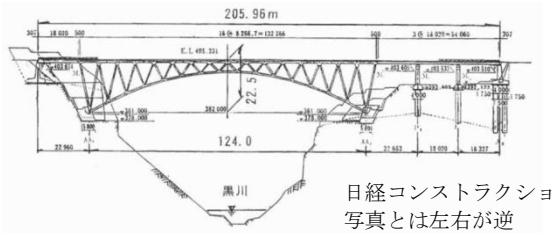


図-1　阿蘇大橋概略図

（２）阿蘇長陽大橋（南阿蘇村村道　栃の木線、斜面崩壊）

写真-13 上部工は比較的健全なまま
（PC ラーメン橋）

写真-14 アバット部は岩盤崩壊で
大きくずれる

写真-15 アバットとの接合部

写真-16 約２ｍの段差が生じた接合部

②立野ダム建設を兼ねた取り付け道路

写真-17 急崖部の道路崩壊

写真-18 急崖部の道路崩壊（路面部）

白川に沿う急崖部の岩盤崩壊によって遷急線に近い道路が引張力で破壊される

③立野ダム　土捨て場を盛土して圃場整備されていた個所の崩壊

写真-19 盛土崩壊の滑落崖

写真-20 圃場中腹の道路を巻き込む

④熊本新港

写真-21 震源から離れていたためか
建屋の被害は軽微

写真-22 建屋から伸びる桟橋が折れ曲がる

写真-23 等沈下によって道路や敷地に
段差が生じる

写真-24 バースの変形等は見られない

・地震動による斜面崩壊

① 阿蘇大橋地区大規模崩壊

写真-25 阿蘇大橋地区大規模崩壊

（長さ 700m、国道から滑落崖までの比高 330m、幅 200m）

崩壊土量は地形解析から 50 万 m^3 と想定されている。この崩壊により国道 325 号の阿蘇大橋が破壊された可能性が高い。

写真-26 頭部滑落崖付近の拡大

先阿蘇火山岩類からなる斜面の深層崩壊崩壊面には多亀裂性の安山岩と塊状の凝灰角礫岩の互層が露出。国道より下位には新しい赤瀬溶岩とそれを覆う湖沼堆積物が認められる。

②黒川、白川沿いの岩盤崩壊

写真-27 黒川右岸の連続的な岩盤崩壊

写真-28 白川・黒川合流部に見られる岩盤崩壊

写真-29 黒川左岸側の崩壊状況
アーチ型鋼橋は国道 325 号南阿蘇橋

写真-30 阿蘇長陽大橋アバットから
見た白川右岸

③九電水力発電所施設周辺の崩壊と土石流（新所地区）

写真-31 九電黒川第一水力発電施設
頂上にある施設が地震動で破壊される

写真-32 先阿蘇火山岩類の深層崩壊した後
貯水施設が破壊され大量の水が溢水

写真-33 斜面中腹の土石流の流下状況

写真-34 土石流が谷の出口付近の集落を襲う

④南阿蘇河陽　高野台地区　火山灰質土の大規模崩壊

写真-35 京都大学火山研究センター周りの
15°~20°の緩斜面で崩壊が発生

写真-36 北側の崩壊は高野台団地を襲って
人的被害が発生

写真-37 すべり面に見られる特徴的な
オレンジ色の降下軽石層
すべり面勾配は平均 10°

写真-38 移動土塊は表面が波打ったように移
動して停止（県道 149 号を閉塞）

・地表断層

①益城町　津守地区

写真-39 地表に現れた右横ずれ断層

写真-40 この地域では相対的に 2 mの変位

写真-41 麦畑を横切る地表地震断層

写真-42 丘陵への追跡
断層と近傍の墓石の転倒

② 南阿蘇村 河陽地区

写真-43 田畑を横切る地表地震断層

写真-44 ２列の断層が認められる

③南阿蘇村 立野地区

写真-45 立野地区の地表地震断層１

写真-46 立野地区の地表地震断層２

立野地区地表地震断層は、Ｖ字谷に沿う岩盤崩壊に伴う引張亀裂との区別が難しいが明らかに、引張亀裂とは異なる方向の開口亀裂群が分布している。

写真-47 農道の舗装面を横切る断層

写真-48 畑の中央に生じた幅 1m 程度の開口亀裂

（２）復興支援会議現地調査

・被害の概要を直接把握するため、復興支援会議で現地調査を行った。

日時：平成 28 年 6 月 18 日（土）10:30～17:30

場所：熊本市内、益城町、南阿蘇村

メンバー：甲斐本部長、佐竹副本部長、長野副本部長、江口副本部長、矢ケ部防災委員長、永岩青年技術士交流委員長、田沼建設部会長、味澤泰夫、寺地事務局長　9 名

（熊本県支部）兼子熊本県支部長、津山防災委員長　合計 11 名

うち、四角枠 4 名については、15:00 県支部緊急報告講演会、意見交換会へ別行動

（緊急調査個所と一部重複）

秋津川～益城町

写真-49 秋津川右岸上流から下流を望む
（右裸地　噴射跡）

写真-50 部分的に段差・亀裂
秋津川右岸堤防道路の局部沈下

写真-51 秋津川右岸水路床板橋との段差

写真-52 九州縦貫道秋津川橋盛土部崩壊個所

益城町市街地の住宅、擁壁等崩壊

写真-53 益城町商店街・住宅地の建物崩壊

写真-54 寺迫交差点周辺擁壁損壊

写真-55 国道 443 号防護柵付き擁壁倒壊

写真-56 一部仮設鋼矢板設置後復旧中

写真-57 木山中学校西部　道路亀裂

写真-58 木山中学校西部斜め断層亀裂方向とマンホール浮き上がり

益城町市街地～津守地区地表断層

写真-59 益城町の段丘のり面表層崩壊

写真-60 益城町津守　地表断層
写真-40 の同一箇所（麦刈取後）

・

写真-61 地表断層と電柱傾倒

写真-62 断層を挟み X 型に傾倒
手前は左へ向こうが右横ずれ

阿蘇大橋地区

写真-63 阿蘇大橋地区斜面崩壊と橋梁流出

写真-64 長陽大橋アバット部崩壊　遠望

写真-65 南阿蘇コンビニ敷地背面の斜面崩壊

写真-66 南阿蘇橋のダンパー損傷（高森側）

写真-67 南阿蘇村アパート被害事例

写真-68 宅地盛土部の擁壁損壊

写真-69 石橋アーチ橋損傷

写真-70 阿蘇谷（田園部）沈下、亀裂現象

現地調査の総括

◆上記現地調査や後で述べる地震調査研究推進本部地震調査委員会「熊本地震の評価」を受けて特徴と考えられることを以下に整理する。

①今回の地震は、以前から危険度の高いとは言われてはいたが行政や市民には意識が低く、予想していない場所で突然に発生した。
②最初の地震の後も大きな地震が続き（6 弱、6 強）、さらに本震（震度 7）が発生するという通常「治まる」現象がなく、逆に大きな地震があった。

③これにより市民への心理的な恐怖と破損した構造物への追加的破壊が大きくなった。
④余震は、発生地点が南北に線上に伸びて広がってきたことで広域化の傾向があった。北東部ではこれが誘因と考えられる新たな地震も発生した。
⑤その後も余震は続き、一定規模以上の地震発生回数の累計は最近 20 年では最も多いことで避難が続き、復旧への動きが鈍かった。また車内避難が長期となり、エコノミー症候群と思われる身体への二次被災もあった。
⑥被害は、政令指定都市の住宅部であったこともあり建物被害が多かった。被害棟数が多く、家屋罹災証明の調査が長期化し、家屋解体など応急復旧への足掛かりが遅れている。
⑦地表断層、地震動による液状化や不等沈下により建物損壊、農地、灌漑排水施設の損壊があった。これにより復旧・復興の長期化が考えられている。
⑧阿蘇地区では山腹の崩壊やこれによる構造物の損壊で一時途絶や交通への影響が大きく復旧・復興が妨げられている。
⑨今後、自然斜面の崩壊は長期にわたり降雨に伴う自然災害への誘因ともなっている。
⑩半面、前震（1 回目の震度 7）で損壊家屋から避難し、本震（2 回目の震度 7）の家屋損壊による直接死者数は家屋被災の割には少なかった。また、火災件数が少なかったことや緊急活動、ボランティアの動きなど過去の経験を生かす動きがあった。被災調査については、衛星機器やドローンの活用による科学技術を活かした調査がなされた。
⑪新たな構造基準による建物や橋梁下部工の補強により一定規模の被災を免れたと考えられる構造物もあり、検証を通じて今後に反映することも考えられる。

３　熊本地震の活動状況と被害状況（内閣府ホームページ、「平成 28 年 10 月 14 日 18 時 30 分現在　非常災害対策本部」、気象庁ホームページに加筆）

（１）前震、本震、余震の地震活動

＜前震＞4 月 14 日 21 時 26 分に発生した地震

ア 発生日時

・平成 28 年 4 月 14 日 21:26

イ 震源地（震源の深さ）及び地震の規模

・場所：熊本県熊本地方(北緯 32 度 44.5 分、
東経 130 度 48.5 分)、深さ 11km（暫定値）

・規模：マグニチュード６.５（暫定値）

ウ 各地の震度（震度 5 弱以上）

震度７　熊本県：益城町宮園

震度６弱 熊本県：熊本東区佐土原、熊本西区春日、熊本南区城南町、熊本南区富合町、玉名市天水町、宇城市松橋町、宇城市不知火町、宇城市小川町、宇城市豊野町、西原村小森、嘉島町上島

震度５強 熊本県：玉名市横島町、熊本中央区大江、熊本北区植木町、菊池市旭志、宇土市浦田町、合志市竹迫、熊本美里町永富、熊本美里町馬場、大津町大津、菊陽町久保田、御船町御船、山都町下馬尾、氷川町島地

震度５弱 熊本県：熊本高森町高森、阿蘇市内牧、 南阿蘇村吉田、 南阿蘇村河陽、八代市平山新町、八代市松江城町、八代市千丁町、八代市鏡町、菊池市泗水町、長洲町長洲、大津町引水、甲佐町豊内、氷川町宮原、合志市御代志、和水町江田、上天草市大矢野町、上天草市松島町、天草市五和町、

宮崎県： 椎葉村下福良

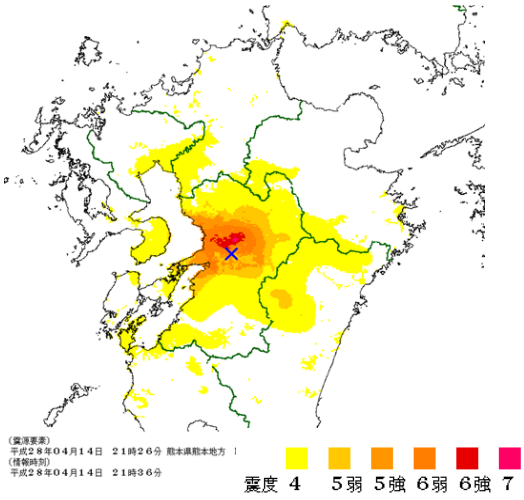


図-2 各地の震度（前震）

エ 津波

・この地震による津波のおそれはなし。

＜本震＞4 月 16 日 1 時 25 分に発生した地震

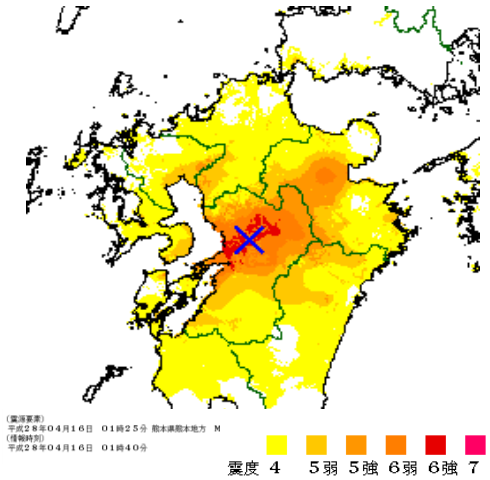
ア 発生日時

・平成 28 年 4 月 16 日 1 時 25 分

イ 震源地（震源の深さ）及び地震の規模

・場所：熊本県熊本地方（北緯 32 度 45.2 分、
東経 130 度 45.7 分)、
深さ 12km（暫定値）

・規模：マグニチュード７．３（暫定値）



ウ 各地の震度（震度 5 弱以上）

震度７　　熊本県：益城町宮園、西原村小森

震度６強　熊本県：南阿蘇村河陽、菊池市旭志、宇土市浦田町、大津町大津、嘉島町上島、宇城市松橋町、宇城市小川町、宇城市豊野町、合志市竹迫、熊本中央区大江、熊本東区佐土原、熊本西区春日

震度６弱　熊本県：阿蘇市一の宮町、阿蘇市内牧、南阿蘇村中松、南阿蘇村河陰、八代市鏡町、玉名市横島町、玉名市天水町、菊池市隈府、菊池市泗水町、大津町引水、菊陽町久保田、御船町御船、熊本美里町永富、熊本美里町馬場、宇城市不知火町、山都町下馬尾、氷川町島地、合志市御代志、和水町江田、熊本南区城南町、熊本南区富合町、熊本北区植木町、上天草市大矢野町、天草市五和町

大分県：別府市鶴見、由布市湯布院町川上

震度５強　福岡県：久留米市津福本町、柳川市三橋町、大川市酒見、みやま市高田町

佐賀県：佐賀市川副、佐賀市久保田、上峰町坊所、神埼市千代田

長崎県：南島原市北有馬町

熊本県：南小国町赤馬場、熊本小国町宮原、産山村山鹿、熊本高森町高森、南阿蘇村吉田、八代市平山新町、八代市松江城町、八代市千丁町、玉名市中尾、山鹿市菊鹿町、山鹿市鹿本町、山鹿市鹿央町、菊池市七城町、玉東町木葉、長洲町長洲、甲佐町豊内、氷川町宮原、芦北町芦北、芦北町田浦町、上天草市松島町

大分県：別府市天間、豊後大野市清川町、日田市前津江町、竹田市直入町、竹田市荻町、九重町後野上

宮崎県：椎葉村下福良、高千穂町三田井、宮崎美郷町田代

震度５弱　愛媛県：八幡浜市保内町

福岡県：福岡南区塩原、遠賀町今古賀、久留米市小森野町、久留米市城島町、久留米市三潴町、久留米市北野町、柳川市大和町、柳川市本町、八女市吉田、八女市黒木町今、八女市矢部村、八女市本町、筑後市山ノ井、小郡市小郡、大木町八町牟田、福岡広川町新代、筑前町篠隈、みやま市瀬高町

佐賀県：佐賀市駅前中央、佐賀市栄町、佐賀市諸富、佐賀市東与賀、白石町福田、白石町福富、白石町有明、みやき町北茂安、みやき町三根、小城市芦刈、神埼市神埼

長崎県：諫早市多良見町、島原市有明町、雲仙市国見町、雲仙市小浜町雲仙、南島原市口之津町、南島原市西有家町、南島原市深江町、南島原市加津佐町諫早市、島原市、雲仙市

熊本県：阿蘇市波野、八代市東陽町、八代市泉支所、八代市坂本町、荒尾市

宮内出目、玉名市岱明町、山鹿市老人福祉センター、山鹿市山鹿、南関町関町、宇城市三角町、山都町大平、山都町今、和水町板楠、人吉市西間下町、あさぎり町須恵、山江村山田、水俣市牧ノ内、津奈木町小津奈木、上天草市姫戸町

大分県：大分市長浜、別府市上野口町、臼杵市臼杵、津久見市宮本町、佐伯市蒲江蒲江浦、佐伯市春日町、佐伯市鶴見、佐伯市上浦、日田市上津江町、日田市田島、日田市中津江村栃野、竹田市久住町、竹田市会々、 玖珠町帆足

宮崎県：延岡市北川町川内名白石、延岡市北方町卯、椎葉村総合運動公園、高千穂町寺迫

鹿児島県：長島町獅子島、長島町伊唐島

エ 津波

・津波注意報発表 4 月 16 日 1 時 27 分

・津波注意報解除 4 月 16 日 2 時 14 分

＜地震活動の状況＞

【4 月 14 日　21:26 以降に発生した震度 6 弱以上の地震】

4 月 14 日	21:26	震度 7	熊本県熊本	（前震）
	22:07	震度 6 弱	熊本県熊本	
15 日	0:03	震度 6 強	熊本県熊本	
16 日	1:25	震度 7	熊本県熊本	（本震）
	1:45	震度 6 弱	熊本県熊本	
	3:55	震度 6 強	熊本県阿蘇	
	9:48	震度 6 弱	熊本県熊本	

【震度 4 以上の地震の発生推移】（気象庁 10 月 13 日 24:00）

4 月 14 日～4 月 30 日	120 回
5 月 1 日～5 月 31 日	8 回
6 月 1 日～6 月 30 日	5 回
7 月 1 日～7 月 31 日	1 回
8 月 1 日～8 月 31 日	3 回
9 月 1 日～9 月 30 日	2 回
10 月 1 日～10 月 13 日	0 回

※10 月 13 日 24 時現在、震度 1 以上を観測する地震が 4,087 回発生。

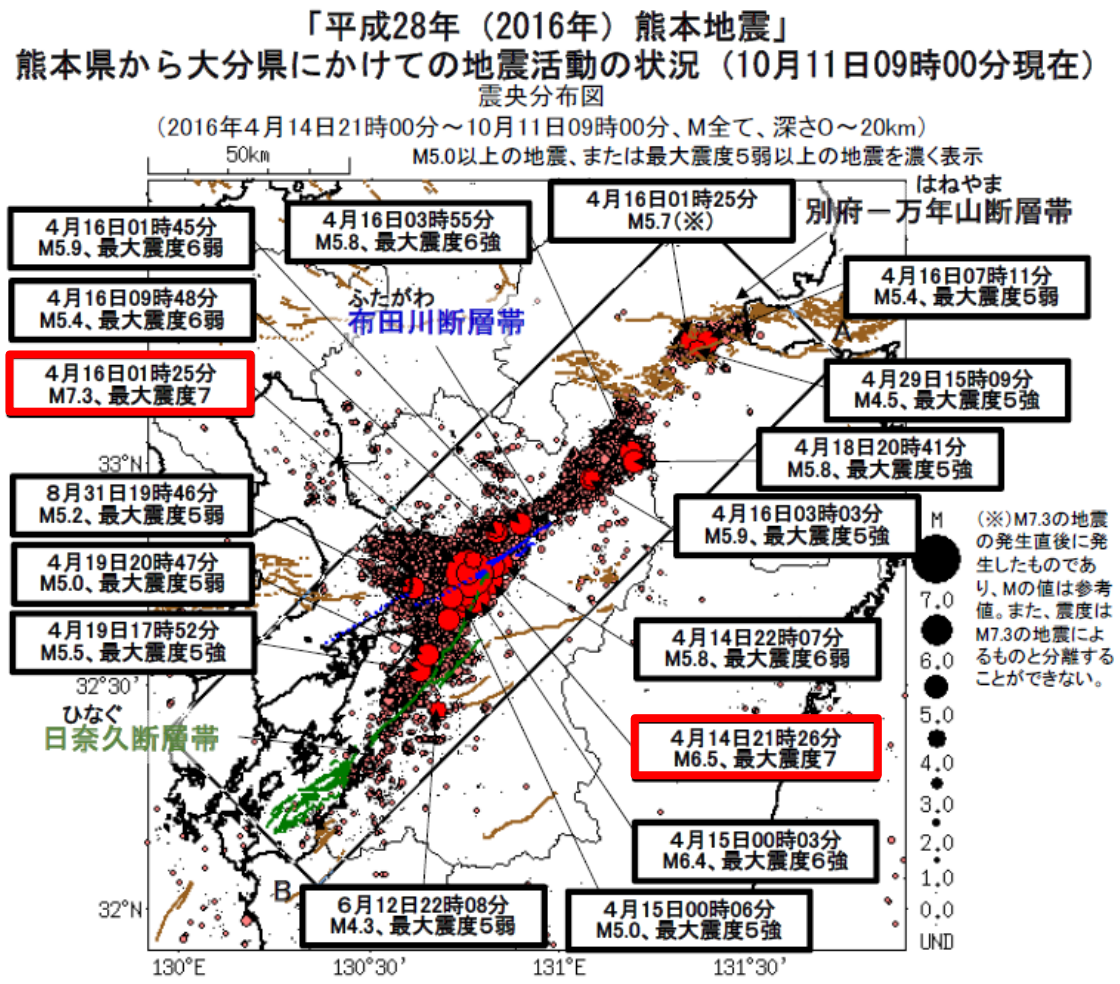


図-4　震央分布図（気象庁ホームページに加筆）

＜余震の推移＞

・内陸及び沿岸で発生した主な地震の地震回数比較（マグニチュード 3.5 以上）を見ると長期にわたって発生回数が多い。

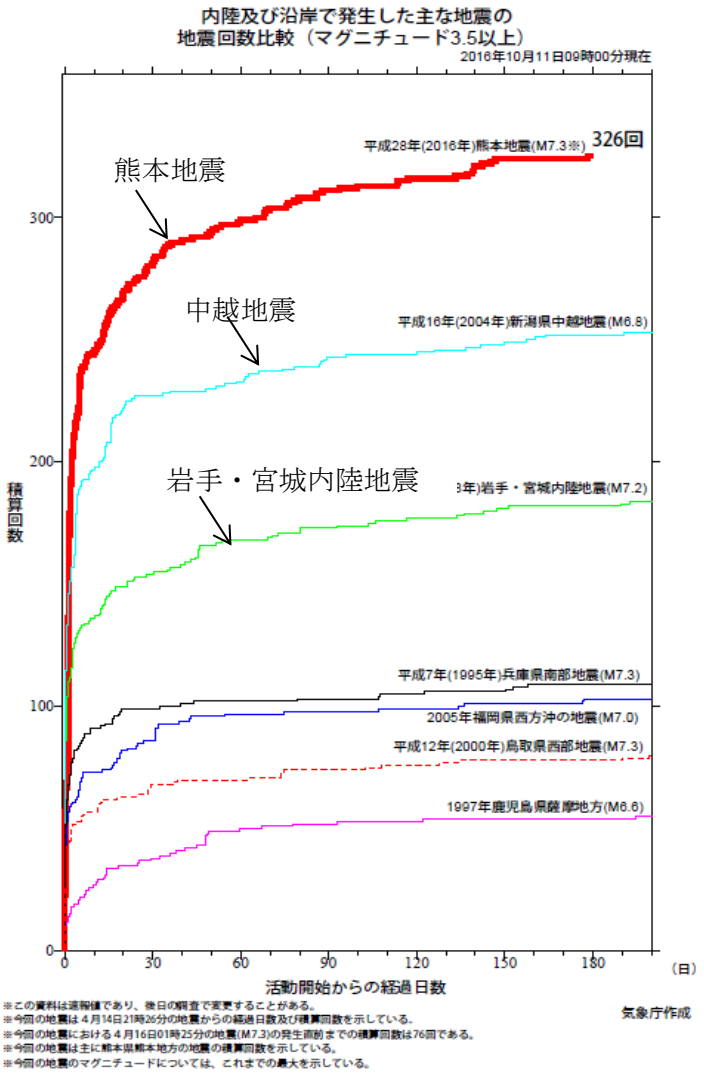


図-5 地震回数比較（M3.5 以上）
（気象庁 HP に加筆）

＜熊本地震の評価＞

（H28.5.13 地震調査研究推進本部地震調査委員会からの抜粋に下線加筆）

[発震機構]

○4 月 14 日の M6.5 の地震の発震機構は北北西－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る。この地震の余震分布と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った。

○4 月 16 日の M7.3 の地震の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る。この地震の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正断層成分を含むものであった。

[強震動]

○4 月 14 日の M6.5 の地震に伴い、熊本県内の KiK-net 益城観測点で 1580gal(三成分合成)、また、4 月 16 日の M7.3 の地震に伴い、熊本県大津町の自治体震度観測点で 1791gal(三成分合成)など、大きな加速度を観測した。

[地殻変動]

○ＧＮＳＳ観測の結果によると、4 月 14 日の M6.5 の地震及び 4 月 15 日の M6.4 の地震の発生に伴って、熊本県内の城南観測点が北北東方向に約 20cm 移動するなどの地殻変動が、また、4 月 16 日の M7.3 の地震の発生に伴って、熊本県内の長陽観測点が南西方向に約 98cm 移動するなどの地殻変動が観測されている。陸域観測技術衛星２号「だいち２号」が観測した合成開口レーダー画像の解析結果によると、熊本県熊本地方から阿蘇地方にかけて地殻変動の面的な広がりがみられ、布田川断層帯の布田川区間沿い及び日奈久断層帯の高野－白旗区間沿いに大きな変動がみられる。これらの地殻変動から、すべりを生じた震源断層の長さは約 35km であると推定される。

[活断層との関係]

○4 月 14 日の M6.5 の地震及び 4 月 15 日の M6.4 の地震の震源域付近には日奈久断層帯が存在している。これらの地震は、その高野－白旗区間の活動によると考えられる。地震調査委員会は日奈久断層帯（高野－白旗区間）について、活動時に M6.8 程度の地震が発生する可能性があり、30 年以内の地震発生確率は不明と評価していた。なお、日奈久断層帯（高野－白旗区間）を含む九州南部の区域では、M6.8 以上の地震の発生確率は 7-18%と評価していた。

○4 月 16 日の M7.3 の地震の震源域付近には布田川断層帯が存在している。この地震は、主に布田川断層帯の布田川区間の活動によると考えられる。地震調査委員会は布田川断層帯（布田川区間）について、活動時に M7.0 程度の地震が発生する可能性があり、30 年以内の地震発生確率はほぼ 0%～0.9%（やや高い）と評価していた。なお、布田川断層帯を含む九州中部の区域では、M6.8 以上の地震の発生確率は 18-27%と評価していた。

○現地調査の結果によると、布田川断層帯の布田川区間沿いなどで長さ約 28km、及び、日奈久断層帯の高野－白旗区間沿いで長さ約 6km にわたって地表地震断層が見つかっており、益城町堂園付近では最大約 2.2m の右横ずれ変位が生じた。一部の区間では、北側低下の正断層成分を伴う地表地震断層も見つかっている。

写真-72 日奈久断層地表断層
（小池高山IC近傍）右横ずれ断層　約50cm

写真 71 益城町の右横ずれ断層（京都大学トレンチ調査箇所）

（２）人的・物的被害の概要（内閣府ＨＰ、被害状況等からの抜粋、編集）

①　人的被害（4 月 14 日からの累計)）（消防庁情報 10 月 14 日 17:00 現在）

場　所	死亡	重傷	軽傷
福岡県		1	17
佐賀県		4	9
熊本県	110	907	1,433
大分県		4	24
宮崎県		3	5
合　計	110	919	1,488

【参考１】熊本県における死者数の内訳（熊本県より報告 10 月 14 日 16:30 現在）

・警察が検視により確認している死者数　５０名

・震災後における災害による負傷の悪化又は身体的負担による疾病による死者数（※市町村において災害が原因で死亡したものと認められた死者）　５５名

・6 月 19 日から 6 月 25 日に発生した被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数５名

※このほか、震災後における災害による負傷の悪化又は身体的負担による疾病により死亡したと思われる死者数（※正式には市町村に設置される審査会を経て決定）11 人（熊本県）

※このほか、分類未確定分の負傷者数 138 人（熊本県）

②　建物被害（消防庁情報：10 月 14 日 17:00 現在）

都道府県名	住宅被害			非住宅被害		火災
	全壊	半壊	一部損傷	公共建物	その他	
	棟	棟	棟	棟	棟	件
山口県			3			
福岡県		1	230		1	
佐賀県			1		2	
長崎県			1			
熊本県	8,248	30,749	132,974	311	4,087	15
大分県	9	205	7,692		62	
宮崎県		2	20			
合　計	8,257	30,957	140,921	311	4,152	15

※このほか、分類未確定分の住家被害数 2 棟（熊本県）

③　その他の被害（消防庁情報：10 月 14 日 17:00 現在）

○原子力発電所・コンビナート等の被害情報

・川内（鹿児島県)、玄海（佐賀県)、伊方（愛媛県）の各原子力発電所は被害なし

・八代地区コンビナート（熊本県）　道路に若干の液状化あるも被害なし

・大分地区コンビナート（大分県）内の JX エネルギー㈱大分製油所の原油タンク（５基）

の浮き屋根に油のにじみあり→措置完了（４月１６日１８時１５分）

・その他のコンビナートは被害なし

（３）避難の状況

①　避難指示・避難勧告発令状況（消防庁情報：10 月 14 日 13:30 現在発令中のもの）

避難指示：１市１町　　（　１７９世帯　４０８名）

避難勧告：２市１町１村　（　７５２世帯　１，７６４名）

都道府県名	市区町村名	避難指示		避難勧告	
		対象世帯数	対象人数	対象世帯数	対象人数
	熊本市			2	5
	宇土市	71	100		
	宇城市			12	34
	南阿蘇村			730	1,705
	御船町	108	308	8	20
合計（発令中）		179	408	752	1,764

写真-73　建物崩壊（益城町）

写真-74　建物崩壊（南阿蘇村）

②　避難所の状況（各県からの報告）

【熊本県】

・避難所数９箇所 避難者数１８８名（10 月 14 日 13:30 現在）

市町村名	避難所数（個所）	避難者数（人）
宇土市	1	3
宇城市	1	19
美里町	3	5
大津町	1	1
西原村	1	5
御船町	1	48
益城町	1	107
計	9	188

（参考 最大 避難所数８５５箇所 避難者数１８３，８８２名（４月１７日９：３０時点））

４．その他の被害状況と応急対応（内閣府ＨＰ、被害状況等からの抜粋、編集）

（１）土砂災害（国土交通省情報：10 月 14 日 15:00 現在）

〇土砂災害発生状況 190 件

・土石流等 57 件（熊本県 54、大分県 3）

・地すべり 10 件（熊本県 10）

・がけ崩れ 123 件（熊本県 94,大分県 15,宮崎県 11, 佐賀県,長崎県,鹿児島県各 1 件）

◆地震後の豪雨に伴う新たな土砂災害も発生した。これらに対して、阿蘇大橋地区などで緊急土留め工事、不安定土砂撤去の工事など災害関連緊急事業が実施されている。また住家などへの被害拡大防止のため急傾斜地崩壊事業など特例措置がとられている。

写真-75　阿蘇大橋地区斜面崩壊

（２）河川（国土交通省情報：10 月 14 日 15:00 現在）

ア 国管理河川

・これまでに確認した堤防等の被災に対して、堤防天端のひび割れ補修などの応急対策を全て完了（６河川 172 箇所）。

・堤体の変状が比較的大きい１１箇所について、緊急的な復旧工事を全て完了。

イ 都道府県・政令市管理河川

・一般被害：なし

・河川管理施設等被害全 48 河川 322 箇所

大分県 １河川１箇所 応急対策済み

熊本県 44 河川 318 箇所 応急対策済み

熊本市 ３河川３箇所 １箇所は復旧工事完了、２箇所は応急対策済み

◆本格的な復旧工事に向けた調査・設計・工事を進めるとともに、当面水防警報などの暫定引き下げの措置が取られている。また中小河川では、地盤沈下に対応して応急的に土嚢による嵩上げがなされている。

写真-76 約 1m 沈下秋津川右岸
大型土嚢応急嵩上げ

（3）ライフライン

ア 電力（経済産業省情報：9 月 14 日 10:00 現在）

○九州電力管内

・停電：4 月 20 日（水）19 時 10 分、がけ崩れや道路の損壊等により復旧が困難な箇所を除いて、 高圧配電線への送電完了。大規模な土砂崩れにより送電が困難となっていた阿蘇市、高森町、南阿蘇村においては、全国から手配した電源車の活用により通電していたところ、4 月 27 日 （水）送電線の仮復旧工事が完了し、4 月 28 日（木）21 時 36 分、系統からの電力供給に切り替えを完了。

【最大 47 万 7000 戸停電（4 月 16 日 2:00 現在)】

イ ガス（経済産業省情報：9 月 14 日 10:00 現在）

○西部ガス管内

・供給停止：4 月 30 日（土）13 時 40 分、熊本市周辺の供給区域における復旧作業を完了し、家屋倒壊その他の事情により供給再開ができない需要家を除くすべての需要家に対するガスの供給を再開。

【最大 10 万 5000 戸供給停止（4 月 16 日 9:00 現在)】

※熊本県内で供給している、西部ガスを除く 4 事業者（九州ガス、山鹿都市ガス、天草 ガス、大牟田ガス）については、供給支障は発生していない。

○簡易ガス（九州全域）

・4 月 28 日中に、熊本県内の全ての簡易ガス供給団地（計 101 団地）で供給停止が解消。

【27 日時点では 3 団地で停止】

・他県は被害情報無し。

○ＬＰガス（九州全域）

・ＬＰガス販売事業者：熊本県内（434 社）のうち 4 販売所（事務所等）が損壊したが、現在営業中。（九州全域：2500 事業者（うち熊本県 434、大分県 245））

◆火災件数は、阪神淡路大震災 285 件（消防庁調べ平成 12 年 1 月 11 日現在）に比べ 15 件と少なかった。2 回の地震とも発生時間帯、暖房のない季節に加え通電時の事前周知、配電線の処理、ガス管路、器具の強化などが効果あったものとされている。

ウ 石 油（経済産業省情報：9 月 14 日 10:00 現在）

・燃料の応援要請への対応については、4 月 16 日 に発動した石油備蓄法に基づく「災害時石油供給連携計画」を 5 月 15 日に終了。

エ 水 道（厚生労働省 10 月 14 日 17:00 現在）

（ア）断水状況

・断水解消済み（7 月 28 日）

【最大 44 万 5857 戸断水（各自治体の最大断水戸数の累計)】

※家屋等損壊地域（約 570 戸：南阿蘇村約 470 戸、御船町約 100 戸）を除いている。

（イ）応急給水の実施状況

・被災自治体からの給水車の派遣要請に対し、全国の水道事業者が、応急給水を実施。（最大 108 台体制）

（ウ）調査職員の派遣について

派遣場所：熊本県熊本市ほか

派遣期間：平成 28 年 4 月 15 日･16 日、4 月 18 日～6 月 1 日

（エ）技術職員等の派遣等

・必要な技術支援を把握すべく、厚生労働省職員が被災市町村を個別訪問し、その結果をもとに、日本水道協会、全国管工事業協同組合連合会と連携し、

①短期的課題（水源の濁りや小規模な漏水）に対しては、速やかな技術職員及び管工事業者の派遣等

②中長期的課題（周辺一帯の土砂崩れや施設の損壊等）に対しては、被害状況を正確に把握した上で、復旧計画策定の支援、専門的な知見を有する技術職員による調査の実施、技術職員及び管工事業者の派遣

など、総勢最大で 1,000 名体制で個別に必要な対応策を実施。

（オ）市民への広報の充実

・災者の不安を解消し、正確な情報に基づいて行動できるよう、被災地の水道事業者から、応急給水の予定や水道の復旧見込みに関してきめ細やかな情報発信を行う。

・宅･マンションについて、水が出ないと熊本市水道局に連絡あり次第、市内 70 事業者が修理を実施。（上記約 1,000 名体制の外数）

オ 下水道（国土交通省情報：10 月 14 日 15:00 現在）

・熊本県内（12 処理場）、大分県内別府市 1 処理場で被災受けたが、応急対応または被害軽微につき必要な処理機能を確保。その他については被害なし。

カ 通信関係（総務省情報：10 月 13 日 16:00 現在）

〇固定電話：ＮＴＴ西日本 全て復旧。

※ただし、電話局と住宅等の間で不通状態の回線あり（住宅等の復旧に合わせて回復見込み）。

〇携帯電話・ＰＨＳ

・携帯電話の停波基地局数 ：全て復旧

・ＰＨＳの停波基地局数：全て復旧

※停波の主な原因は、伝送路断等と推測。

※復旧作業ができない立入禁止箇所を除き、概ね復旧作業が完了。

※現時点で全ての市町村役場の通信の疎通を確認。避難所は、通信可能な状況。

※隣接局のエリアカバーや移動基地局車等の運用によるサービスの復旧について、携帯電話３社のＨＰに掲載済

〇避難所及び行政機関の通信確保対応状況

・避難所における通信確保状況

携帯電話による通信は、ほぼ確保。

ほぼ全ての避難所において無料 Wi-Fi アクセスポイントを設置済。

携帯電話用の充電器（チャージャ）の配備を経済産業省と連携して展開中。

・通信事業者の保有する機器の貸与

特設公衆電話を合計５台。

衛星携帯電話を合計５３８台。

無料公衆無線 LAN（Wi-Fi）アクセスポイントを合計約１５４台。

携帯電話充電器（マルチチャージャ）を合計約３１２台。

等を避難所及び行政機関に配備。

キ 放送関係（総務省情報：10 月 13 日 16:00 現在）

＜地上放送（テレビ、AM、FM）関係＞

○NHK南阿蘇局 （テレビ、FM）

停電後､非常用発電機の故障により停波。 →4 月 17 日(日)発電機の修理により復旧(停波時間 は、18:20～10:45（16 時間 25 分)） 6372 世帯

○NHK大矢野湯島局 （テレビ総合・教育）

停電後、非常用電源の給電停止により停波。 →4 月 16 日(土)13:19 発電機を持ち込んだため復旧。 16:09 商用電源が復旧 （停波時間は、9:26～13:19 （3 時間 53 分)）169 世帯

○NHK（AM）

被害報告なし

○熊本放送蘇陽北局（AM）

アンテナ破損により停波 →4 月 18 日(月)15:45 アンテナの修理により復旧。(停波時間は、4 月 16 日（ 土)1:25 ～4 月 18 日 (月)15:45 （62 時間 20 分)）約 1 万世帯

○民放 4 社(テレビ)

・熊本局 4 月 16 日(土)地震発生直後、 停電のため放送中断したが、手動で発電機を起動し復旧。その後商用電源復旧。(停波 時間 1:57～2:30（33 分)）

・砥用局 4 月 16 日(土)停電後、非常用発電機が停止して停波したが、発電機を再起動・復旧。 その後商用電源復旧。(停波 時間 9:55～11:20（1 時間 25 分)）

○南阿蘇局（NHK（TV・FM)、民放テレビ 4 社、民放 FM1 社）

地震発生後の停電以降、非常用電源で放送継続（県内 8 か所で非常用発電機を使用）していたところ、従来の場所では燃料補給が困難となったため、民放 FM（1 社）は 5 月 9 日 (月)、民放テレビ 4 社は 16 日 （月)、NHK（TV・FM）は、18 日 (水)にそれぞれ仮設中継局（観音桜展望台）からの放送に切替え。この切替えの後一部地域で難視聴が発生しており、NHK・民放で連携して対応中。

○災害時における放送の確保

・臨時災害放送局の開設等による生活情報の提供

甲佐町（こうさまち）及び御船町（みふねまち）が、総務省配備の設備の提供を受けて、臨時災害放送局（ＦＭ）を開設（甲佐町：4 月 23 日、御船町：4 月 25 日、益城町：4 月 27 日）し、被災者に向けたきめ細かい生活情報を提供。

・被災者へのラジオの配布

４月 20 日（水)、９市町村からの要請を受け、被災者の生活情報の確保のため、経済産業省の協力を得て、ラジオ 2,500 台（うち 900 台はソニーより、1,000 台はパナソニッ クより無償供与）を確保。総務省九州総合通信局から各市町村に対し、ラジオを県内ラジオ局の周波数表を添えて配布（4 月 22 日、23 日・合計 2,080 台)。

５月７日（土)、九州総合通信局から御船町にラジオ 20 台を追加配布。

５月９日（月)、九州総合通信局から益城町にラジオ 200 台（うち 100 台は NHK より無償供与）を追加配布。

５月 11 日(水)、新たにラジオ 1,030 台確保し(全てソニーより無償供与)、15 日（日)、益城町にラジオ 925 台、御船町にラジオ 5 台を追加配布。

＜コミュニティ放送関係＞

○熊本県：放送継続中（３社）

・熊本シティエフエム　→臨時災害放送局へ移行（４ 月 18 日～４月 30 日）放送継続中（停電により短時間停波）

・その他のコミュニティ放送 （２社）　被害報告なし

○大分県：放送継続中（３社）被害報告なし

＜ケーブルテレビ＞

全世帯復旧（4 月 28 日(木) 5:00 時点（57 世帯）から縮小）

○熊本県：復旧済（３社)、確認済（７社）

・ジェイコム九州　全世帯復旧　22,760 世帯 （4 月 14 日(金)発生の地震による視聴不可世帯 1,244 件 を含む）

・たかもり光ネットワーク㈱　一部商用電源復旧、発電機燃料到着により放送再開 2,619 世帯

・小国町　4 月 19 日(火)12 時仮復旧　68 世帯

・その他のケーブルテレビ（７社）　設備被害なし

○大分県：復旧済（２社）　※１７社については被害なし

・大分ケーブルテレコム　4 月 16 日（土）13 時 45 分復旧　９世帯

・日田市　4 月 17 日（日）17 時復旧　1,100 世帯

・その他のケーブルテレビ（17 社について被害なし）

○宮崎県：確認済（７社）　※７社については被害なし

○佐賀県：確認済（１３社）　※１３社については被害なし

（４）道路（国土交通省情報：10 月 14 日 15:00 現在）

ア 高速道路

・被災による通行止め：0 区間

・前震（4 月 14 日 21:26）により、

九州自動車道　南関 IC～えびの IC 間を通行規制し、安全確認後、解除していたが（但し益城熊本空港 IC～松橋 IC 間は継続規制（九州中央自動車道嘉島 JCT～小池高山 IC 含む））、

本震（4 月 16 日 1：26）により再度規制とともに、より広域にわたって、

九州道　古賀 IC～南関 IC、えびの IC～栗野 IC、大分自動車道　鳥栖 JCT～大分米良 IC、長崎自動車道　東背振 IC～鳥栖 JCT、宮崎道　えびの JCT～都城 IC、南九州西回り道　八代 JCT～津奈木 IC、宇佐別府道路　安心院 IC～速水 IC、日出バイパス　速水 IC～日出 IC、大分道速水 IC～日出 JCT、東九州道　大分米良～佐伯 IC の区間を新たに規制した。

・余震の治まった段階で、点検、落橋撤去、損傷個所の応急対策のうえで、九州縦貫道 4 月 29 日、由布院～日出 IC 間 5 月 9 日交通開放とした。

◆益城熊本空港 IC～嘉島 JCT 間については、上り線を片側往復対面交通で速度規制のうえ、落橋した跨道橋撤去、橋梁支承の応急対策、段差修正等応急工事のうえ交通開放としていたが、下り線の復旧が概ね完了した。10 月末下り線の片側往復対面交通交通に切り替え、引き続き上り線の復旧を進めている。

木山川橋下部工は阪神淡路大震災後、補強完了、上部工のみの被災となった。復旧は主に支承部が対象となっている。

由布院 IC～日出 JCT 間についても、切土のり面崩壊の応急復旧、橋梁支承の応急対策のうえで、片側往復対面交通により交通開放としていたが、9 月 15 日規制解除。

写真-77　木山川橋支承の応急対策（下り線側）

イ 直轄国道　・被災による通行止め：1 区間

○ 国道 57 号 南阿蘇村 81k100 付近 斜面崩壊 通行止め開始：4 月 16 日 1:25～
迂回路あり 通行止め延長（L=3.6km）

◆国道 57 号復旧方針として、大規模な斜面崩壊個所を避けた北側復旧ルート延長約 13km（うちトンネル約 4km）による整備を決定し、調査、設計、工事が進められている。

※解除済み

道路名：国道 3 号 地点名：坪井川橋 184k100、松崎跨線橋 184k360

道路名：国道 57 号 地点名：立野跨線橋 83k700、宇土跨線橋 125k300
江津齋藤橋 111ｋ360　の 5 か所については、

4/16　02:07～22:10 の間で、規制開始並びに規制解除

道路名：国道 210 号 地点名：日田市天瀬町～玖珠郡玖珠町 51k280～64k640

4/16 21:05（規制開始）～ 4/29 07:00（規制解除）

ウ 公社有料 ・被災による通行止め：なし

※解除済み

道路名：福岡高速　　区間名：全線　4/16 1:26（規制開始）　～ 4/16 6:30（規制解除）

道路名：松島道路　　区間名：合津 IC～知十 IC

4/16 1:26（規制開始）～ 4/16 8:00（規制解除）

エ 補助国道

・被災による通行止め：3 区間

国道 325 号 熊本県南阿蘇村河陽 落橋

通行止め開始 4/16(不明)　迂回路あり 通行止め延長（L=1.2km）

国道 445 号 熊本県御船町下鶴 法面崩壊

通行止め開始 4/16 3:18～ 迂回路あり 通行止め延長（L=2.0km）

国道 445 号 熊本県御船町滝尾 落石

通行止め開始 4/16(不明)　迂回路あり 通行止め延長（L=1.4km）

○熊本県　14 区間、大分県　10 区間、福岡県　1 区間、佐賀県　1 区間、長崎県　1 区間、宮崎県　1 区間については、一時規制していたが、現在解除済み。

◆国道 325 号阿蘇大橋の落橋区間を含む区間については道路法第 13 条に基づく直轄代行の措置がとられ、下流約 600m 付近を渡河するルートとし、調査、設計が進められている。

オ 都道府県・政令市道(10 月 14 日　13:00 現在　（迂回路あり・孤立なし））

被災による通行止め　：　計１０区間

・熊本県　８区間　（落石２、橋梁段差２、橋梁ひび割れ１、法面崩落２、落橋１）

・熊本県（直轄代行）１区間　（覆工ｺﾝｸﾘｰﾄ崩落等）

・熊本市　１区間　　（橋梁ずれ１）

◆熊本県知事より俵山トンネルを含む「県道熊本高森線」について、また、南阿蘇村長より阿蘇長陽大橋を含む「村道　栃の木～立野線」について大規模災害からの復興に関する法律第 46 条に基づく要請があり、国が災害復旧事業を施行することとなった（法律制定後の初適用）。いずれも調査、設計（県道については工事中）が進められている。

写真-78 長陽大橋立野側橋台の段差

（５）交通機関（国土交通省情報：10 月 14 日 15:00 現在）

ア 鉄道

・新幹線の状況

九州新幹線 4/27 14:36 全線の運転再開

・在来線の状況　2 事業者 2 路線運転休止

ＪＲ九州　　豊肥線　肥後大津 ～阿蘇 4/16 始発～運転休止

南阿蘇鉄道　高森線　立野～中松　　4/16 始発～運転休止

※JR 九州 豊肥線：赤水駅構内回送列車脱線事故について、運輸安全委員会が 26～27 日派遣して現地調査を実施

※代行バス等の運行

・JR 九州 豊肥線：肥後大津駅～宮地駅間については、代行バス輸送を実施中

・南阿蘇鉄道 高森線：南阿蘇村と高森町が合同で、緊急通学バス輸送を実施中

イ 空港

○熊本空港

・管制官は 4 月 19 日管制塔での業務を再開

・ターミナルビルは､4 月 19 日 15 時から部分再開し､5 つの搭乗口のうち 3 つを運用。4 月 23 日朝より、4 つ目の搭乗口が運用可能となり、被災前の運航便数にも対応可能な状態まで回復。6 月 1 日午前より、5 つ目の搭乗口も運用再開。本格復旧については、被害状況の詳細調査後、熊本県、民間ビル会社等の意向を踏まえ、検討。

・4 月 19 日、一部の旅客便が運航再開（到着便は 19 便、出発便は 6 便）

4 月 20 日以降旅客便は、通常の約 7 割にあたる 50 便程度が運航中（搭乗率 60%程度）

4 月 28 日より約 8 割の旅客便が運航中

5 月 14 日より約 9 割の旅客便が運航中

6 月 2 日より国内線全便が運航再開

6 月 3 日より国際線の一部が運航再開

・支援物資輸送等の支援

自衛隊機（Ｃ－１、Ｃ－１３０等)、米軍（オスプレイ、Ｃ－１３０等)、ＪＡＬ貨物臨時便が離着陸

災害派遣医療チーム（ＤＭＡＴ）輸送も含め、救難業務や支援物資配送に従事する航空機を支援

○空港運用時間の弾力化について

・熊本空港の航空保安業務 24 時間提供は、4 月 28 日をもって終了し、以後、通常運用。（7 時 30 分～21 時 30 分）　時間外については、関係機関からの要請に応じて対応

・大分空港の航空保安業務 24 時間提供は、提供開始時間の 1 時間前倒し（6 時 30 分から）は、4 月 23 日 7 時 30 分をもって終了

ウ 港湾

○熊本港

・橋梁両端ジョイント部にズレ。（応急復旧済、規制解除）

・フェリーへの車両乗降用可動橋に不具合あるため使用不可。（応急復旧済）

・岸壁背後の道路に亀裂。（応急復旧済）

・コンテナターミナルのガントリークレーンに不具合あり。　（復旧済）

・官公庁船・漁船船溜まり浮桟橋のジョイント部破損。（使用可能）

○八代港

・エプロンの一部に沈下、クラック。（利用上の支障無し）

・臨港道路歩道・路肩の陥没。（復旧済）

○三角港

・エプロンの一部に目地開き、クラック。（利用上の支障無し）

・緑地歩道部のインターロッキング破損。（復旧済）

○別府港

【石垣地区】　・岸壁の沈下、背後の液状化、水道管破裂による水吹き出し（応急復旧済）

・岸壁背後に小規模な陥没（立ち入り禁止措置を実施中）

【別府港海岸】・２地区に陥没（直径１０ｃｍ 深さ３０ｃｍ程度）。（立ち入り禁止措置を実施中）

（６）被災自治体庁舎（総務省情報：10 月 13 日 16:00 現在）

○熊本県内の次の市町村において、庁舎損壊等のため庁舎外に機能を移転。

・八代市→千丁支所へ

・人吉市→庁舎別館、スポーツパレス、カルチャーパレスへ

・宇土市→仮設庁舎へ

・天草市→庁舎新館へ

・大津町→オークスプラザ、プレハブ仮庁舎へ

・益城町→中央公民館、プレハブ仮庁舎へ

※ 熊本県庁市町村課に 10/3（月）確認

写真-79　宇土市役所の庁舎損壊

○行政の受付窓口等の支援

・熊本県市町村課（行政書士会窓口）に対して、日本行政書士会連合会が協力できる具体的な内容（被災自治体の受付窓口や相談窓口への行政書士の派遣等）について、被災自治体への周知を依頼（4/28(木)）

・日本行政書士会連合会に対して、被災自治体から要望があった場合に迅速な対応を取

るように協力を依頼（4/28(木)）

（７）医療施設（厚生労働省情報：10 月 14 日時点）

・病棟の損壊等により、入院診療に制限がある病院：7 病院

（８）社会福祉施設等（厚生労働省情報：10 月 14 日 17:00 現在）

○社会福祉施設に対する福祉人材の応援体制

・4 月 17 日付けで、社会福祉施設への要援護者の受け入れ等に伴う必要な福祉人材の応援体制について自治体・関係団体に対して必要な措置を要請する通知を発出。

・4 月 22 日付けで、社会福祉施設に派遣可能な福祉人材の登録について関係自治体への要請に係る通知を発出。

・4 月 29 日から、派遣可能な福祉人材と施設のニーズのマッチングを開始

※8 月 31 日までの間に、約 60 施設に対し、約 6,400 人日の福祉人材を派遣

○ 高齢者施設の状況

・熊本県全域の 1,234 施設について、県庁及び厚労省にて確認したところ、人的被害は 14 施設 24 名（人命にかかる被害はなく、外傷・転倒・骨折等）、また、建物の被害は 354 施設（半壊、屋根の倒壊、壁の損傷等）。

○ 障害児・者入所施設の状況

・熊本県全域の 78 施設について、県庁及び厚労省現地対策本部等にて確認したところ、全施設に人的被害はなし。また、2 施設の一部の建物が損壊。

○ 児童福祉施設等の状況

・児童入所施設熊本県全域の 30 施設について、厚労省が県と市に確認したところ、全施設に人的被害はなし、物的被害は 17 施設。

・保育所等（5／30 現在） 熊本県全域の保育所等の開園状況について、厚労省が市及び施設に確認。

保育所 563 施設のうち開園が 563 施設（開園率 100%）

認定こども園 88 施設のうち開園が 88 施設（開園率 100%）

地域型保育事業 71 施設のうち開園が 71 施設（開園率 100%）

○ 熊本労災特別介護施設

・熊本県内に１施設（宇土市）

・建物構造に問題なし。応急措置が必要な箇所から修繕実施。

・入居者（８７名）に怪我人等は無し。

・市水道局からの給水は全日通水（4/24 以降）。

・食糧及び介護用品について、通常の調達が可能となった。（4/26 以降）

○ その他

・救護施設は、熊本県全域の 7 施設について、厚労省が県等に電話により確認したところ、

全施設について人的被害はなく、また、軽微な損害（2 施設）以外の物的被害なし。

○ 事業者団体等の通知

・高齢者施設や障害者施設、児童施設等における緊急的な対応として、要援護者の受入れに係る定員超過等を容認するとともに、その場合にも給付の対象とすることを自治体等に通知。（ 4/14～17）

（９）医薬品･医療機器等の被害状況（厚生労働省情報：10 月 14 日 17:00 現在）

◆医薬品、紙おむつ等の供給、要請への対応を行った。以下要約している。

○一般財団法人化学及血清療法研究所（以下「化血研」という。）の震災によるワクチン・血液製剤等の全体の供給の見込みについて確認、発表。現在、化血研の震災復旧プログラムに基づき、復旧作業が進められるとともに、一部製造も再開している。(9/13 17:00) 県内医薬品製造所がある残り 23 社のうち、21 社については安定供給に問題なく、2 社については、製造再開にむけ復旧作業中。(9/13 17:00)

（※）確認先: 熊本県、日本医薬品卸売業連合会、日本製薬団体連合会、日本医療機器販売業協会、日本医療機器産業連合会、日本衛生材料工業連合会、日本赤十字社、日本産業･医療ガス協会

○九州ブロック血液センター管内全体（計 8 カ所）では、検査、製造、供給体制に支障は生じていない。

○有効期限の極端に短い診断用放射性医薬品について、道路亀裂等による交通渋滞により一部影響が生じているものの、配送が可能となった。(4/20 18：30)

○日本医薬品卸売業連合会及び日本医療機器販売業協会に対し、改めて熊本県内の加盟企業の状況確認を依頼したところ、現時点では医薬品・医療機器等の安定供給等にかかる問題は生じていないとの報告あり。(4/25 16:00)

○本震後、熊本県内において、在宅酸素療法を取り扱っている１５事業者を通して確認し、15 社全てから問題発生なしと連絡あり。(4/22 13:30)

○内閣府から連絡を受けて、熊本県から要請のあった紙おむつ（乳児）20,000 枚、紙おむつ（大人）20,000 枚、女性用衛生用品 20,000 枚（ユニチャーム製）を日本衛生材料工業連合会に対して要請。4 月 16 日 24 時に日通の鳥栖流通センター（佐賀県鳥栖市）に搬送され、熊本県内の市町村に搬送。(4/18 6:00)　この後も、熊本県から追加要請のあった紙おむつ（乳児）400 枚、(大人）500 枚、女性用衛生用品 6,400 枚に加え、プッシュ型支援として紙おむつ（乳児）40,000 枚（花王製）を日本衛生材料工業連合会に対して要請。4 月 17 日午前 2 時（プッシュ型分）及び午前 5 時（追加要請分）に佐賀県鳥栖市に搬送され、熊本県内の市町村に搬送。(4/18 6:00)　さらに、4 月 28 日に追加で紙おむつ（大人）9,000 枚、(乳児）10,000 枚、液体石けん 30 箱、ウェットティッシュ 3,000 個を日本衛生材料工業連合会に対して要請。5 月 6 日までに指定搬入場所（福岡県久山町）に搬入され、熊本県内の市町村に搬送。(5/11 17:00)　さらに、尿とりパッド 3,200 枚を日本衛

生材料工業連合会に対して要請し、御船町役場に搬送。（5/11 17:00）
○内閣府から連絡を受けて、ウジ虫用殺虫剤 1,000 本を日本防疫殺虫剤協会に要請。5 月 21 日までに指定搬入場所（福岡県久山町）に搬入され、熊本県内の市町村に搬送。（5/23 17:00）
○日本 OTC 医薬品協会に対して、一般用医薬品等の配送を依頼。4 月 21 日以降、順次熊本県薬剤師会対策本部に配送。（4/25 17:00）
○内閣府から連絡を受けて、プッシュ型支援として手指消毒液（2 製品各 10,000 本、追加 5，000 本）を関係企業に対して要請。4 月 21 日午前中及び 4 月 22 日午後、4 月 29 日に指定搬入場所（福岡県久山町）に搬送され、熊本県内の市町村に発送済み。（4/22 20:00、4/29 9:00）
○日本歯科医師会から、日本歯科商工協会等の協力を得て、熊本県歯科医師会に歯ブラシ（大人）27,440 個、（子供）4,000 個、義歯ケース 3,000 個、義歯ブラシ 10,480 個及びオーラルリンス 7,900 個を送付し、ニーズのある避難所へ配送。（4/26 15:00）

（１０）公共職業能力開発施設等（厚生労働省情報：10 月 11 日 11:00 現在）

熊本県内の公共職業能力開発施設等は以下の５施設があり、一部被害があるものの訓練等の再開ができている。

○ 熊本職業能力開発促進センター（合志市）　一部破損　5/9～一部を除き再開
○ 熊本職業能力開発促進センター荒尾訓練センター（荒尾市）　目立った被害なし。
○ 熊本高等技術訓練校（熊本市）　一部破損　5/9～再開。休講分は補講
○ 熊本県立技術短期大学校（菊陽町）　照明、天井、ガラス窓全損等、5/9～再開
○ 熊本障害者職業センター　大きな被害なし　通常通り

（１１）保険衛生施設等

地方衛生研究所、保健所　略

人工透析関係

・建物の損壊等によって透析再開を断念した施設を除き、6 月より全施設が通常の透析医療を再開。

（１２）文教施設（文部科学省情報：8 月 23 日 9:00 現在）

ア　被害状況

	国立学校施設（校）	公立学校施設（校）	私立学校施設（校）	社会教育・体育・文化施設等（施設）	文化財等（件）	独立行政法人（施設）	計
福岡県	3	88	49	38	16		194

佐賀県	1	21	5	14	8		49
長崎県	2	29	2	3	5		41
熊本県	4	443	158	373	119	1	1098
大分県	4	79	27	54	18		182
宮崎県	1	26		3	3		33
計	15	686	241	485	169	1	1597
6 県	大学 11 高専 4	幼 23 小 323 中 168 高 102 中等 1 特別 35 大学 1 専各 1 その他 32	幼 70 中 15 高 38 大学 18 短大 6 専各 67 こども園 27	社教 39 青少年 16 社体 202 文化 37 教研 2 その他 1	重文建 39 登録建 74 重文美 4 特史 1 史跡 30 名勝 12 天然 3 伝建 3 その他 3	独法 1	

・主な被害状況：ブレースの破断、天井・ガラス・配管等の破損、外壁等のひび割れ、熊本城における石垣崩落　等

写真-80 熊本城

写真-81 案内碑石が回転

イ　休校・短縮授業となっている学校等

・5 月 16 日より、熊本県内の全ての国公私立学校 824 項・園が再開

・休校。短縮授業　なし

・休館となっている施設等　　長崎県　文化施設　1、

熊本県　文化施設　26　独立行政法人等　1　　計 28 施設

ウ　避難所となっている学校等

・8 月 18 日に、全ての公立学校の避難所が閉所

・避難所となっている施設等

佐賀県　社会教育・体育、文化施設等　1
長崎県　社会教育・体育、文化施設等　1
熊本県　社会教育・体育、文化施設等　61　　計 63 施設

（１３）金融機関（金融庁情報：10 月 11 日 9:00 現在）

・施設の閉鎖等により、3 金融機関 15 台の ATM が利用不可。

（１４）郵政関係（総務省情報：10 月 13 日 16:00 現在）

・安全最優先で通常業務を実施。
・３の郵便局において、8 月 5 日（金）の窓口業務を見合わせ。
・２の郵便局等において、業務用システムに障害等。(8/5(金)9:00 現在)
・上益城郡（益城町）及び阿蘇郡（南阿蘇村、西原村）の一部地域において、郵便物等の配達が困難な状況。⇒避難先へ配達を実施中（住民の申し出により、避難所または仮設住宅へ配達）

（１５）小売り（経済産業省情報：9 月 14 日 10:00 現在）

・大手コンビニ（休業中３店舗／全５９６店舗）
（立入禁止区域内店舗：１、建物の安全性に問題がある店舗：２）
・大手スーパーマーケット（休業中６店舗／全５７店舗）
（建物の安全性に問題がある店舗：６）

（１６）農林水産施設（農林水産省情報：10 月 13 日 17:00 現在）

ア 被害の概要

区分	主な被害	被害数	被害額（億円）	被害地域（現在７件から報告有り）
農作物等	農作物の損傷	350ha 他	2.6	熊本県、大分県
	家畜の斃死等	541330 頭羽他	9.9	熊本県、大分県
	共同利用施設の損壊等	225 箇所	196.6	熊本県、大分県、宮崎県
	農業用ハウスの損傷	171 件	11.8	熊本県、大分県、宮崎県
	畜舎の損壊	1183 件	128.8	熊本県、大分県、宮崎県
小計			349.7	
農地・農業用施設関係	農地の損壊	11696 箇所	278.3	福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
	農業用施設等の損壊	5260 箇所	434.9	福岡県、佐賀県、長崎県、熊

	（農業用施設：ため池、水路、道路等）	5187 箇所	397.1	本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
	（農地海岸保全施設）	70 箇所	35.0	
	[農村]生活環境施設：集落排水施設	3 箇所	2.8	
小計			713.2	
林野関係	林地の荒廃	433 箇所	347.8	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県
	治山施設	36 箇所	26.6	熊本県、大分県
	林道施設等	1686 箇所	12.9	佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県
	木材加工、流通施設及び特用林産物施設等	30 箇所	8.1	福岡県、熊本県、大分県、宮崎県
小計			395.4	
水産関係	養殖施設	121 件	2.7	熊本県
	水産物	14 件	1.6	熊本県、大分県
	漁場	1 件	1.1	熊本県
	漁港施設等	18 漁港	19.2	熊本県、大分県
	共同利用施設等	17 件	8.2	熊本県
小計			32.8	
合計			1491.2	

注：被害については、現時点で県から報告があったもの（推計を含む。）を記載しており、引き続き調査中。

イ 農業

（ア）園芸作物等

一部の施設で被害があり、作物についても一部落果等の被害が発生。引き続き調査を実施。

①共同利用施設

・18 の選果場で、外壁、選果ライン等の一部破損が発生（熊本県 17 件、長崎県 1 件）

②農業用ハウス

・ハウス本体・高設栽培ベンチ・配管の損傷、燃油タンクの傾き等の被害が散見される状況

③作物

・メロン、トマトの一部落果被害が発生

・いちご、レタス、すいか等の一部枯死被害が発生

・カーネーション、コチョウラン等の鉢物の一部落下被害が発生

・一番茶で一部適期を逃して収穫できなかった地域あり

（イ）畜産

・当初は生乳の廃棄が発生したものの、4 月 21 日以降道路事情により集乳できない地域はなくなっている。施設等に被害が発生。引き続き調査を実施。

①生乳

・発生直後は集乳できない地域が熊本県下で広がっていたものの、4 月 21 日以降道路事情により集乳できない地域はなくなっている

・乳業工場の多くが操業を停止していたが、順次、操業を再開 ②酪農・肉用牛農家

・畜舎等の施設、設備が全壊又は一部損壊したほか、死亡牛も発生

（ウ）土地利用型作物

・一部の施設で被害があり、水田においても地割れ等の被害が発生。

①共同利用施設

・カントリーエレベーター等で地盤沈下、配管や搬送設備の破損等の被害が発生

②加工施設

・製粉工場等で配管の破損等の被害が発生

③作物

・ほ場の地割れや液状化、法面の崩壊等の被害が発生

・水路やパイプラインの損壊等により、水が確保できないほ場が散見

（エ）土地改良施設

・熊本県内において水田 7,674 箇所の損壊について、引き続き調査を実施。水田の作付けに向けて査定前着工による復旧を実施。また、県管理の農地海岸の復旧工事については、直轄代行で実施。

①国営造成ダム（実施中）

・点検対象４ダムのうち、３ダムについては異常なし

・大蘇ダムは、ダムの天端に微細なクラックを確認したが、ダム工学の専門家による調査等を行い、安全性を確認

②国営造成ダム（完了地区）

・点検対象 24 箇所は異常なし

③熊本県内のため池

・点検対象 122 箇所のうち、109 箇所は異常なし、13 箇所はクラック等の変状あり

・変状（クラック）の発生したため池については、安全上の観点から一定の水位まで低下させるとともに、ブルーシートによる保護等を実施

・農研機構の専門家（農業土木）９名が、大切畑ため池、下小森ため池第２、鬼ため池ほか４箇所のため池調査を実施

・熊本県が学識経験者等で構成する「大切畑ダム（ため池）技術検討専門会議（第１回:5 月 31 日、第２回:8 月 4 日、第３回:10 月 5 日）を開催

④農地・農業用施設

・約 2,000ha が断水していた菊池台地地区では、土地改良区等による迅速な応急工事を実施し、国営幹線水路からの取水はすでに可能となった他、県営以下の施設についても 5 月 30 日に復旧完了

・国営造成施設の筑後川下流白石地区（佐賀県）でパイプラインからの漏水を確認したが、現在は漏水が止まっているため、目視による点検を行い、引き続き経過を観察中

・県管理の農地海岸については、12 海岸で堤体の沈下、クラックを確認。熊本県から要請を受け、７海岸の復旧を国による直轄代行で実施。堤防から漏水のあった海路口海岸において、予備費を活用した緊急応急工事を実施し９月に完了

・益城町、大津町、玉名市の３市町で農業集落排水施設の被害を確認。大津町、玉名市については対応済みであり、益城町については管路が一部破損したが、４月 30 日に仮復旧済。

ウ 林野関係

・地震直後から県と協力して、ヘリ調査、技術職員による現地調査を実施。また、県管理の治山施設の復旧工事については、直轄施行で実施。

（ア）林地の荒廃

①林地被害

・山腹崩壊等の林地被害が、433 箇所で発生（熊本県 398 箇所、福岡県１箇所、佐賀県 １箇所、長崎県５箇所、大分県 25 箇所、宮崎県３箇所）

②治山施設

・36 箇所の治山施設で、施設の一部損壊等の被害が発生（熊本県 31 箇所、大分県５箇所）

・熊本県において被災した治山施設 31 箇所のうち、熊本県から要請を受けた 17 箇所について直轄施行で実施

（イ）林道施設等

・152 路線の林道施設で、路面の亀裂・沈下等の被害が発生（熊本県 121 路線、佐賀県１路線、大分県 12 路線、宮崎県 18 路線）

（ウ）木材加工施設・流通施設、特用林産物施設等

・30 箇所の木材加工施設等で、施設の一部損壊等の被害が発生（熊本県 22 箇所、福岡県３箇所、大分県２箇所、宮崎県１箇所）

エ 水産関係

・一部の施設に被害が発生したが、現在、、水揚げや流通は回復。被害のあった漁港について、 復旧工事を実施中。

・熊本県の 17 漁港、大分県の１漁港において、防波堤等に被害

・共同利用施設（荷さばき所等）の一部破損

・飼育水槽の排水管破損によるアユ等の斃死

・民間事業者の錦鯉等養殖池が破損
・アサリ漁場（白川河口部）への堆積土砂の流入

オ 卸売市場

・一部の地方卸売市場において施設に被害が発生。
・熊本市田崎市場青果棟及び水産物棟において卸売場等の一部破損
・他の市場においても、事務所被害等が発生

（１７）廃棄物関係（環境省情報：9 月 13 日現在）

ア 災害廃棄物（8 月 30 日（木）16 時半熊本県情報）

・県内各市町村で災害廃棄物の仮置場が順次設置され（25 市町村で合計 42)、災害廃棄物を搬入中。

・熊本市が災害廃棄物の二次仮置場を 4 ケ所設置し、災害廃棄物を搬入中。

熊本市、宇土市及び宇城市においては、市内のごみ集積所に、災害廃棄物を搬入中。

・災害廃棄物の発生総量を 195 万トンと推計（6/21（火）熊本県災害廃棄物処理実行計画)。

写真-82　嘉島町　仮置き場事例

イ 廃棄物処理施設（8 月 30 日（木）16 時半熊本県情報）

・ごみ処理施設 27 施設のうち、全ての施設が稼働中。
・し尿処理施設 21 施設のうち 1 施設が稼働停止。
・最終処分場 25 施設のうち、全ての施設が稼働中。

（１８） 原子力発電所関係（原子力規制庁情報：10 月 14 日 16:30 現在）

発電所名 (電力会社)	立地市町村	状況	立地市町村最大震度 （日時）
玄海（九州）	佐賀県玄海町	異常なし	3　(4 月 16 日 1:26)
川内（九州）	鹿児島県薩摩川内市	異常なし	4　(4 月 16 日 1:26)
伊方（四国）	愛媛県伊方町	異常なし	4　(4 月 16 日 1:26)
島根（中国）	島根県松江市	異常なし	3　(4 月 16 日 1:26)

５　災害応急対策、復旧・復興に向けた措置

（１）官邸の対応等

（4 月 14 日）

・21:31 官邸対策室設置、緊急参集チーム招集

・21:36 総理指示発出

・21:55 緊急参集チーム協議

・22:10 非常災害対策本部設置

・22:13 官房長官会見

・23:21 第 1 回非常災害対策本部会議

・23:25 内閣府情報先遣チーム出発

・23:55 官房長官会見

（4 月 15 日）

・ 5:59 緊急参集チーム協議

・ 7:40 官房長官会見

・ 8:08 第２回非常災害対策本部会議

・10:06 官房長官会見

・10:40 非常災害現地対策本部設置

・13:00 第１回政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議

・16:07 第３回非常災害対策本部会議

・16:49 官房長官会見

・17:00 第２回政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議

（4 月 16 日）

・ 2:38 総理指示発出

・ 2:38 緊急参集チーム協議

・ 3:28 官房長官会見

・ 5:10 第４回非常災害対策本部会議

・ 5:52 官房長官会見

・10:00 第３回政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議

・11:30 第５回非常災害対策本部会議

・12:13 官房長官会見

・16:00 第４回 政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議

・18:34 第６回非常災害対策本部会議

（4 月 17 日）

・10:58 緊急参集チーム協議

・11:30 第５回政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議

・11:37 第７回非常災害対策本部会議

・12:34 官房長官会見
・16:30 第 6 回政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議
・17:00 被災者生活支援チーム会合
・17:59 緊急参集チーム協議
・18:33 第８回非常災害対策本部会議
・19:19 官房長官会見

◆以下、非常災害対策本部は８月１日までに合わせて３１回、政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議は５月連休までは１日１～２回、連休後は毎日または隔日～週１～２回と暫時間隔を置いて合わせて４４回開催された。現地対策本部は､2 回の場合概ね 11:30～と夕方 16:30～,1 回の場合、16:30～と定時とし情報の共有、調整がなされた。

（２）総理指示

・以下のとおり総理指示が発せられた。(4 月 14 日 21:36)

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。

・以下のとおり総理指示が発せられた。(4 月 16 日 2:38)

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。

（３）災害救助法の適用（ 4 月 14 日適用）

平成 28 年熊本県熊本地方の地震により、多数の者が生命又は身体に危害を受け、又は受けるおそれが生じていることから、熊本県は県内全 45 市町村に災害救助法の適用を決定。適用市町村：熊本県内全 45 市町村

（４）被災者生活再建支援法の適用（4 月 14 日適用）

該当区域：熊本県全域

（５）激甚災害の指定（4 月 25 日閣議決定、4 月 26 日公布・施行）

平成 28 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

≪激甚災害（本激）の指定と適用措置≫

対 象：全国を対象

適用措置：公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助、農地等の災害復旧事業

等に係る補助の特別措置、農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例、中小企業信用保険法による災害関係保証の特例、事業協同組合等の施設の災害復旧事業に対する補助、公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助、私立学校施設災害復旧事業に対する補助、市町村が施行する感染症予防事業に関する負担の特例、母子及び父子並びに寡婦福祉法による国の貸付けの特例、罹災者公営住宅建設等事業に対する補助の特例、小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等、雇用保険法による求職者給付の支給に関する特例の合計１２の措置を適用

（６）特定非常災害の指定（4 月 28 日閣議決定、5 月 2 日公布・施行（一部改正 6 月 21 日閣議決定、6 月 24 日公布・施行）

「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)」に基づき、「平成 28 年熊本地震による災害についての特定非常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」により、平成 28 年熊本地震による災害を特定非常災害として指定するとともに、この特定非常災害に対し、行政上の権利利益の満了日の延長、期限内に履行されなかった行政上の義務の履行の免責、法人の破産手続開始の決定の特例、相続の承認又は放棄すべき期間の特例措置を適用。

（７）大規模災害からの復興に関する法律に基づく非常災害の指定（5 月 10 日閣議決定、5 月 13 日公布・施行）

「平成 28 年熊本地震による災害」を「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)」第 2 条第 9 号に規定する「非常災害」として指定する政令を閣議決定。これにより、被災した地方公共団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、被災地方公共団体が本来施行することとなる災害復旧事業等を代行可能。

（８）財政支援

・4 月 20 日、被災地域において食料品、飲料水、日常生活品など当面の避難生活に必要となる物資を緊急支援するための経費として、予備費の使用（約 23 億円）を閣議決定

・5 月 13 日、住宅の確保や生活再建支援金の支給など被災者支援に要する経費（約 780 億円）と今後、被災者の方々の事業再建、道路・施設等のインフラ復旧やがれき処理等を迅速に進めていくための備えとして「熊本地震復旧等予備費」（約 7,000 億円）を内容とする平成 28 年度補正予算案（約 7,780 億円）を閣議決定（5 月 17 日成立）

・5 月 31 日、中小企業・農業・観光業等の事業再開支援とインフラ施設等の復旧のための経費として、「熊本地震復旧等予備費」の使用（約 1,023 億円）を閣議決定

・6 月 14 日、自衛隊の災害派遣活動や被災した自衛隊施設等の復旧と公共土木施設や治山・森林整備関係の災害復旧等のための経費として「熊本地震復旧等予備費」の使用（約 590

億円）を閣議決定

・6 月 28 日、災害復旧等のための経費として「熊本地震復旧等予備費」の使用（約 210 億円）を閣議決定

・7 月 26 日、災害復旧等のための経費として「熊本地震復旧等予備費」の使用（約 654 億円）を閣議決定

（９）物資供給の状況（(農林水産省情報：10 月 13 日現在)）

・飲料・水・毛布などの物資の調達及び被災地への供給について、内閣府に関係省庁が集まり、 一元的な調整を実施。調達物資について、日本通運鳥栖流通センター（佐賀県鳥栖市）に搬入した後、各市町村への直接供給を実施。

・4 月 17 日(日)から 19 日（火）までの３日間はパン、カップ麺などカロリーを重視した支援を、4 月 20 日(水)から 22 日(金)までの３日間は缶詰やレトルト食品などバリエーションを増やした支援を実施。また、被災自治体からの要請に応じて、米、保存用パンなどを提供。4 月 23 日(土)から 25 日(月)の３日間は、被災者のニーズに応じて、おかずとなる食品や子供・高齢者向けの食品で、保存性の高い食品を中心に提供。4 月 26 日(火)以降は、保存性の高い食品を中心に被災者のニーズに合わせて必要な食品を随時提供。大型連休中のニーズに機動的に対応できるよう、必要な食品を一定量まとめて提供。

○主な供給品目リスト

食料　約 278 万食		生活用品	
（内訳）		（内訳）	
パン・おにぎり・パックご飯	約 125 万食	肌着・下着・ソックス	約 20 万枚
カップ麺	約 60 万食	マスク	約 170 万枚
レトルト食品	約 33 万食	ハンドソープ	約 13 万個
ベビーフード	約１万食	手指消毒液	約 2 万個
介護食品	約１万食	ウェットティッシュ	約 16 万個
缶詰	約 36 万食	ボディーシート	約 6 万個
栄養補助食品	約 13 万食	化粧水シート	約 2 万個
ビスケット	約 9 万食	ガスコンロ	約 0.2 万台
ほか、		ガスボンベ	約 0.4 万本
米	約 125t	ビニールシート	約 0.8 万枚
水	約 24 万本	土嚢袋	約 1 万枚
清涼飲料水	約 18 万本	簡易トイレ（便袋含む）	約 20 万個
粉ミルク(アレルギー対応含む)	約 2ｔ	仮設トイレ	約 0.1 万個
野菜ジュース	約３万本	トイレ用アタッチメント（和式→洋式）	約 4 百個
LL 牛乳	約５万本	トイレットペーパー	約 7 万ﾛｰﾙ
バナナ	約 16 万本		

ミニトマト　　約 24t	

※端数処理のため合計値と合わないことがある

（１０）住まいの確保に向けた対応

ア 応急仮設住宅の進捗状況（10 月 14 日時点）

（ア）応急仮設住宅の建設

・16 市町村で 4,303 戸の建設に着手し、うち 4,052 戸完成

(熊本市 541(541)戸、宇土市 143(117)戸、宇城市 176(143)戸、大津町 91(91)戸、菊陽町 20(20)戸、阿蘇市 101(101)戸、産山村 9(9)戸、南阿蘇村 401(401)戸、西原村 312(302)戸、御船町 425(328)戸、嘉島町 208(208)戸、益城町 1,562(1,492)戸、甲佐町 228(228)戸、山都町 6(6)戸、氷川町 39 (39)戸、美里町 41(26)戸)　(注)( )は完成戸数

・ＵＲ、地方公共団体職員による応急仮設住宅の建設業務支援（13 名体制、7/31 現在）

（イ）民間賃貸住宅の空室提供・県から協力要請を受けた不動産業界団体が無料電話相談窓口を開設（4/25）

・民間賃貸住宅等を活用したみなし仮設住宅 決定通知済み件数：10,553 戸

イ 公営住宅等の空き住戸の受付開始等の状況（10 月 14 日時点）

（ア）熊本県内の状況

・熊本県　：191 戸（うち入居決定 67 戸）

・熊本市　：481 戸（うち入居決定 481 戸）

・その他市町村　：222 戸（うち入居決定 78 戸）

・国家公務員宿舎等　：266 戸（うち入居決定 167 戸）

・雇用促進住宅：　：394 戸（うち入居決定 299 戸）

熊本県内計　：1,554 戸（うち入居決定 1,092 戸）

（イ）九州全体の状況 九州全体計：5,670 戸（うち入居決定 1,664 戸）

（ウ）全国の状況 全国計：11,880 戸（うち入居決定 1,830 戸）

ウ 受入可能ホテル・旅館施設数（5 月 30 日 17 時 00 分現在）

・厚生労働省から「熊本県熊本地方を震源とする地震による被災者等の要援護者への緊急対応について」（平成 28 年４月 15 日生活衛生・食品安全部生活衛生課長通知）が発出したことを受け、熊本県、福岡県、佐賀県、長崎県、宮崎県、鹿児島県において、受入を実施。

・受入れ先決定済み 2,346 名（8 月 1 日現在）

エ その他（民間フェリー「はくおう」による受入）

・八代港での民間フェリー「はくおう」における１泊２日又は２泊３日の宿泊、食事及び入浴のサービスの提供。

第１回：4 月 23～24 日～5 月 27～29 日までの合計 17 回で、

八代市、益城町、嘉島町、西原村、南阿蘇村、御船町、宇城市、宇土市、菊陽町、大津町、

菊池市、合志市、山都町、甲佐町、美里町の住民　総計　2605 名への提供となっている。
※ 4 月 27 日以降、インターネットを活用した募集も実施。

（１１）災害ボランティア等の活動状況

ア 社会福祉協議会が運営する災害ボランティアセンターに関する状況(厚生労働省情報 10 月 14 日 17:00 現在)

（ア）全国社会福祉協議会の対応

・熊本県社協及び大分県社協に職員を派遣し、各県社協とともにボランティアのニーズを調査。(4 月 14 日～16 日)

・避難所への救援物資の仕分け及び配送等の支援については、全国社会福祉協議会及び県・市町村社協が、支援を要する市町等の情報を熊本県から受け取り、ボランティア活動を専門とするＮＰＯ団体等に対してスタッフの派遣を要請（4 月 18 日)。これを受けて、日本生活協同組合連合会等より支援の申し出があり、42 名を派遣。

（イ）災害ボランティアセンターの設置に向けた対応

・熊本市社協において、一般市民や学生等による災害ボランティアセンターを 4 月 16 日から開設予定としていたが、16 日未明に発生した地震の影響で、開設を延期。

・一般市民や学生等によるボランティア活動については、県・市町村社協において、災害ボランティアセンターを開設し、被災家屋の片付けや応急仮設住宅への転居の手伝い等を実施。

4 月 19 日開設：【熊本県】宇土市（3,166 名)、宇城市(4,119 名)、菊池市(777 名)
4 月 20 日開設：【熊本県】南阿蘇村(6,755 名)
【大分県】由布市(204 名)
4 月 21 日開設：【熊本県】益城町(33,547 名)、山都町(275 名)
4 月 22 日開設：【熊本県】熊本市(38,008 名)、美里町(194 名)、大津町(3,164 名)、
合志市(802 名)、菊陽町(1,832 名)
4 月 24 日開設：【熊本県】西原村(14,083 名)
4 月 25 日開設：【熊本県】甲佐町(732 名)
4 月 26 日開設：【熊本県】嘉島町(2,238 名)、阿蘇市(729 名)
4 月 29 日開設：【熊本県】御船町(4,882 名)
※（ ）内は 10 月 10 日までの延べ人数(累計 115,507 名)。但し速報値であり変動の可能性あり。

イ NPO/NGO 等のボランティア団体の活動（JVOAD 準備会※提供情報）

※JVOAD 準備会：全国災害ボランティア支援団体ネットワーク準備会

【活動団体数】8 月 31 日時点

・熊本県域（一部大分県含む）で活動している NPO/NGO 等の連携会議「熊本地震・支援

団体 火の国会議（以下、「火の国会議」）」に参加する NPO/NGO 等（以下、NPO 等）支援団体、 民間企業、大学等 300 団体（活動のための現地調査中の団体含む）

【主な動き】

○行政と NPO 等との連携・協働

・4 月 27 日：「火の国会議」参加 NPO と県が連携し、個人からの支援物資を避難所へ配送する業務を開始。

・4 月 28 日：政府現地対策要員、熊本県関係課、県社協による「被災者支援に関する関係 機関連絡会議」が開催。熊本県庁、NPO 等、社協の連携による円滑な被災者支援のため、週 2 回の定例会議（月曜日、木曜日 10 時 30 分～）の開催が決定。

・5 月 5 日：熊本市内で活動する NPO 等など支援団体と熊本市で今後の市内の避難所運営に関する会議が開催された。現在、区毎に NPO の担当を決め、避難所の現状を精査及び支援内容の検討を行うとともに、適宜実施。

・5 月 6 日：熊本県関係部局、熊本市の協力を得て、「火の国会議」参加 NPO 等が 5 月 2 日 ～4 日（予定）に熊本県内の全ての避難所を対象としたアセスメントを実施し、「火の国会議」参加 NPO 等が直接調査する避難所については熊本県及び政府現地対策本部に報告した。この結果を受け、火の国会議参加の NPO 等が避難所の生活環境の向上を図っている。

・5 月 10 日：「火の国会議」参加 NPO と熊本市とで課題や現状等情報を共有するため、週 2 回の定例会議の開催が決定（適宜、政府現地対策要員が本会議に参加）。

・5 月 12 日：第 1 回益城がんばるもん会議（仮称）が開催され、「火の国会議」参加 NPO、熊本県、益城町、益城町社会福祉協議会、政府現地対策要員、益城町民等、総勢約 60 名 が参加。今後、週２回の定例会議とすることを決定。

・5 月 15 日：益城町長よりＪＶＯＡＤ準備会に対し公文にて、８月末頃まで益城町保健福 祉センター等７か所及び今後の新設避難所の運営業務について協力依頼（打合せレベルでは４月中に依頼があったが、改めて公文にて依頼のあったもの）。

・5 月 17 日：火の国会議において、政府作成の「熊本地震被災者応援ブック」、熊本県から 熱中症などの健康面の留意事項、仮設住宅や今後の生活再建等に関してＡ３両面で１枚にまとめた「被災した皆様へ～熊本県からのお知らせ～」が共有された。

・5 月 18 日：益城町における炊き出しの支援に関して、JVOAD に調整の依頼が町役場からあり、NPO くまもとがホームページ上で受付窓口を開設、支援団体間の調整を行うこととなった（これまでも火の国会議等において実質的にＮＰＯ間の調整を行っているが、改めて依頼に基づく対応を行ったもの）。

・5 月 19 日：県庁を経由して宇城市保健所からの要請を受け、宇城市保健所管轄の避難所の担当者等に対する講習会を実施。

○NPO 等間の連携・協働

・4 月 19 日以降、毎日 19 時に県庁にて火の国会議を実施し、各 NPO 等が調査した被

災者及び避難所の状況、各 NPO 等の活動地域や活動内容等について情報共有の他、NPO 等が相互に補完するための調整を行っている（適宜、政府現地対策要員が本会議に参加)。
・4 月 25 日：火の国会議において、NPO 等による災害ボランティアセンター運営支援の地域割りが一部決定。
・「火の国会議」参加 NPO 等により、上記 5 月 2 日～4 日に協働で熊本県内の全避難所アセス メントを実施し、5 月 6 日に「火の国会議」参加 NPO 等が直接調査する避難所については 熊本県及び政府現地対策本部に報告した。
・5 月 2 日火の国会議にて、熊本県弁護士会が作成した災害Q＆Aを共有した。必要に応じ 被災者へ情報提供する。
・5 月 25 日火の国会議にて、片づけを行うボランティア等に向けて厚生労働省が実施する 「がれきの処理等を行う方のための安全講習会（5 月 29 日 於：熊本市国際交流会館)」を周知し、参加を呼びかけた。
・緊急支援フェーズから復旧・復興フェーズへの移行に伴い、火の国会議の日程を変更（情報共有会：火曜日・木曜日 19 時～、地域に特化した情報共有会：水曜日 17 時～※他、必要に応じ随時開催)
・6 月 14 日復旧・復興などの作業に携わる事業者や NPO 法人等に向けて厚生労働省が実施する「熱中症予防・防じんマスク装着方法等講習会」を 6 月 22 日の火の国会議にてする調整を行った。また 6 月 29 日 くまもと森都心プラザで開催される同講習会について案内した。
◆以下、各省庁等の対応については略

６　復興に向けての日本技術士会会員の今後の活動について（方針）

活動１：斜面崩壊の危険性の地域住民への周知活動支援

（１）実施方針

今回の地震は、最大震度７が 2 回発生し，その後も余震が多発するという特徴をもっている。その繰り返しの強振動によって地盤災害が広範囲に及んでいる。特に阿蘇カルデラ内およびその周辺の山腹斜面では、火山性の地盤ということも加わって斜面崩壊が多発した。また地震後の 6 月末には、梅雨期の集中豪雨のため潜在的な斜面崩壊危険箇所で崩壊範囲が拡大したり、斜面中腹に残留していた崩壊土砂が流出するといった二次災害が頻発した。

空中写真判読や現地調査が進むにつれて、斜面崩壊には至っていないが、崩壊寸前で留まっている崩壊ブロックや、崩壊した土砂が集中豪雨時であれば、水と一緒に下流まで流下していたものが、ちょっとした勾配の変換点や植林で止まっているものがあることがわかってきている。今後は、これらの潜在すべりブロックのデータベース化やマッピングが行われていく必要がある。すでに林野庁では、中山間地域の崩壊箇所に加え、判読した潜在すべりブロックを公開している。

既存の県指定の急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険箇所や土砂災害警戒区域の地震後の状況変化および今回の地震による潜在すべりブロックを行政、地域住民と共に把握する作業を行う。それを基に地域住民への危険情報の伝達・共有を図り、避難情報の入手方法や避難経路、避難場所の周知徹底および手作りハザードマップ作成支援などができればと考えている。

（２）モデル地区の抽出

各種の土砂災害危険個所に関する情報を総合して、今後も土砂災害の危険性が高い箇所を抽出し、行政や地区代表者との協議を行い、まずは住民との双方向の情報交換を行うと共に、場合によってはＤＩＧなどの実施も念頭において段取りを行う。

現在、モデル地区の候補としては、次のような地区が考えられる。

① 南阿蘇村立野新所地区　・・・ 急傾斜地崩壊
② 南阿蘇村山王谷川流域地区　・・・ 土石流
③ 南阿蘇村通河陽地区　・・・ 表層崩壊
④ 南阿蘇村沢津野地区　・・・ 表層崩壊、土石流　ほか

（３）モデル地区での出前講座

プログラムとしては、次のような福岡市城南区での地域住民との土砂災害警戒区域の学習プログラムを参考にしたい。

①モデル地区にある既存の土砂災害危険個所と今回の地震で生じている潜在すべりについての話と地域住民が懸念している土砂災害に対する懸念に対する意見交換

②現地巡検を地域住民代表者たちと一緒に行いながら、危険個所を再確認、避難経路や避難場所の安全性ついても意見交換を行う。

③最終的にはＤＩＧ（災害図上訓練：Disaster Imagination Game）による机上訓練を行う。

〇手作りの防災マップを完成させる。

〇モデル地区の土砂災害の危険性とそれに対する対応について提言する。

土砂災害に備えた自主防災活動の在り方

〇平常時にどこを監視しておくべきか。

〇避難経路や避難場所の安全の確保。

〇災害弱者対応。

〇雨の降り方と逃げるタイミングなど、ソフト対応

－以上－

活動責任者：矢ヶ部秀美　技術士（建設部門）・博士（工学）

活動２：宅地の健全度評価と復旧・復興支援

（１）本活動の主旨（背景）・目的

今回の熊本地震と同じ直下型地震であった兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）では、各学協会を中心とした調査報告が多く出版されている。その中で、交通インフラ・社会インフラ等の社会資本の調査報告と共に、「民間宅地（擁壁等）」に関する被災状況・要因の推定・復興に向けた方向付け等々の分析・提案が多くの識者・視点から報告されている。その後、「民間宅地（擁壁等）」の耐震性・対液状化についての大幅な見直しが進み、「宅地防災マニュアル(国交省)」「宅地耐震設計マニュアル(都市再生機構)」等で多くの提言・改訂が為された。それらの概要は、宅地造成についても公共工事並の設計・施工基準とすべきである、との提言・改訂である。

これらの多くは、研究者・専門家による詳細な調査分析を基に作成された、前向きな研究報告・提案書であり大変参考と成る。然し、被災した宅地所有者個人・これから新築しようする個々人には殆ど届いていない、と推測される。自分が家を購入した時、どの様な規制・基準であったのか、そして、その結果として何故崩壊したのか、等々を知る情報を把握出来ていない。

その対象が私的財産である為、相談窓口も限られている様に思う。熊本地震発生後、自身も被災した方から「宅地」についての相談があった。その折感じたのは、自分の家がどの様な地形・地盤上に建っているのか、建物の基礎・擁壁等の設計基準はどうだったのか、又、今回の地震により周囲がどの様な状況に成っているのか、等々の情報を殆ど持っていないと言う事であった。個人差はあるにしても、多くの人々が同様な状況に置かれているのではないか、との感を強くした。

そこで、技術士会としては「民間宅地（擁壁等）」に視点を当て、「その健全度評価と復旧・復興支援」を、「住民に寄り添う形」での支援活動の一つとした。

今後、個人の宅地・建物の復興は、地質業者・工務店等へ委託し順次進められると思われる。その前段階として、既存のデータ（各学協会での「熊本地震被害調査報告」「公開ボーリングデータ(全国地質業協会連合会、但し期限付)」「国土地理院地図」等々）を基に、「現状の評価、復旧・復興の方向付け」等について、技術士としての視点からの可能な限りの支援としたい。又、併せて宅地・擁壁等の耐震・液状化判定の簡易な技術の紹介を、機会があれば紹介したい。

（２）過去の地震における宅地・擁壁等の災害状況及び分析抜粋

熊本地震での宅地災害の分析結果はまだ集計されていないので、住宅密集地での直下型地震による宅地災害と言う類似点から、既存の災害事例を参考にして概説する。

２－１　宅地の被害

宅地災害の多くが盛土造成宅地で発生しており、クラック・陥没・沈下・段差・水平移動等の変状が報告されている。これ等の発生要因・現象として以下の項目が挙げられる。

① 盛土又は原地盤の強度(せん断力)不足によるすべり崩壊。

② 排水施設不備な状況下、浸透水(地下水位)の上昇による盛土及び原地盤の強度(せん断力)低下によるすべり崩壊。

③ 盛土を受ける擁壁等の支持力不足による擁壁崩壊に伴うすべり崩壊。

④ 強大な地震力による宅地全体の移動(すべり)崩壊。

⑤ 地表地震断層・付随断層の発生による崩壊。

⑥ 地盤の液状化による崩壊。

⑦ 擁壁等に近接した建物の建設が、地震力を増幅させた事による崩壊、等々。

その被害の多くは一宅地内に留まらず、宅地造成区域全体(特に谷埋型盛土区域・原地盤面が一定の勾配(20 度)以上の盛土区域)に及んだ、顕著な災害事例として報告されている。

２－２　擁壁の被害 (*1)

擁壁の被害事例・形態を、２件の地震について以下に要約する。

項　目	被害状況	兵庫県南部地震（1995 年）		新潟県中越地震（2004 年）	
		件数	比率(%)	件数	比率(%)
①円弧すべり	擁壁全体がすべり移動	133	10.9	—	—
②練石積造擁壁	クラック	304	33.7	211	38
	はらみ	85			
	不同沈下	12			
	折損	2			
	倒壊	8			
③空石積造擁壁(玉石、雑石含む)	倒壊	59	5.0	111	20
	クラック	2			
④ＲＣ擁壁	倒壊	51	13.8	178	32
	目地ずれ	34			
	(縦)クラック	83			
⑤増し積擁壁	倒壊	37	24.5	18	3
	(縦)クラック	262			
⑥二段擁壁	上下段クラック	42	5.3	42	7
	上段倒壊下段クラック	22			
⑦張出し床版付擁壁	(全面)クラック	70	6.7	1	0
	床版支柱座屈	12			

（＊1）:「造成宅地における耐震調査・検討・対策の手引き：（社）地盤工学会関東支部、H19 年２月」

（3）支援内容

3－1　宅地の健全度判定について

健全度判定に際してのポイントを以下に挙げる。

① 宅地内の沈下・隆起・亀裂の有無（局部的変状か円弧スベり等広範囲なものか)。

② 特に大きな亀裂では、地震による断層かどうかの確認。

③ 宅地内の湧水・地表面の湿潤状況の有無。

④ 宅地内の雨水排水設備（集水桝・U 字溝・暗渠等）の有無とその機能状況。

⑤ 外構・擁壁等の変状（ハラミ・亀裂・沈下・傾き・転倒・水平移動等々）の有無。

⑥ 壁の水抜穴の目詰り状況の確認。

⑦ 宅地外の近隣での湧水の有無（特に後背地での湧水の有無)。

⑧ 液状化による噴砂現象の有無。

⑨ 後背地・隣接地等での被災状況の確認。

⑩ 切土か盛土か、盛土であれば「原地盤」の確認（特に「傾斜角」、「強度特性」等)。

⑪ 治水地形分類図により当該地区の原地盤の地形分類を確認（特に「湿地帯」かどうか)。

⑫ 当該地区又は近隣でのボーリングデータ等地質調査の有無。等々。

3－2　擁壁等の復旧・復興実施方法について

実施に際してのポイントを以下に挙げる。

① 壁の種類及び被災状況・形態等の確認。

ⅰ）空石積擁壁か、練石積（コンクリートブロック積）擁壁か、もたれ式擁壁か、重力式擁壁か、ＲＣ擁壁（プレキャスト擁壁）か、増積擁壁か、二段擁壁か、張出し床版付擁壁か、補強土壁か

ⅱ）「練石積擁壁」では、宅地造成等規制法に則った構造であったか

ⅲ）重力式・ＲＣ擁壁等では、地震時の安定性について検討されていたか

ⅳ）基礎の種類は（直接基礎・地盤改良基礎・杭基礎等々）

ⅴ）壁面での限定的な被害か（クラック・ハラミ・折損・目地継手ズレ）

ⅵ）沈下・倒壊・水平移動等基礎と一体に成った規模の大きい被害か

ⅶ）変則的（違法）な擁壁ではなかったか

（＊）「宅地擁壁の老朽化に対する危険度判定評価」として、国交省都市・地域整備局都市計画課より「宅地擁壁老朽化判定マニュアル（案)」が出ているが、今回の調査とは視点がやや異なる。

② 被災要因の推定。

ⅰ）擁壁（特に石積擁壁）を一体構造と見なす、計画上の配慮不足

ⅱ）目地・継手等の弱体部に対する計画上の配慮不足

ⅲ）基礎地盤の土質調査不足による基礎構造の不良

ⅳ）原地盤を含めた大規模なスベリ等に対する安全性の検討不足

ⅴ）擁壁背面の排水不備、及び水抜穴の詰りによる設計土圧の増大

vi）液状化判定の検討不足

vii）法規違反構造

③　復旧・復興策等の提案

ⅰ）損傷状況に応じた、一般的な復旧・復興策の提案。

ⅱ）一般的な基礎地盤改良工法の提案。

ⅲ）基礎地盤の支持力確認の為の土質調査・試験の提案。

ⅳ）「造成宅地防災区域」外であっても、耐震設計に準拠した復旧・復興計画を推奨。

ⅴ）擁壁等に関する新しい耐震設計（「宅地防災マニュアル」等）の紹介。

vi）地盤の液状化可能性についての簡易な判定方法の紹介。

（４）支援活動の場

専門士業団体相談会等、他の専門家との共同で実施する。

－以上－

活動責任者　味澤泰夫　技術士（建設部門、総合技術監理）・一級土木施工管理技士

活動３：地方自治体の災害復旧・復興事業支援

（１）活動の主旨・目的

熊本地震発生後、国・県・地方自治体では速やかにその復旧・復興計画に着手し、緊急性の高い事業から順次実施されつつある。その中にあって、技術者が不足している中小地方自治体に於いては、県外からの技術者派遣による支援を受けながらも尚、復旧・復興計画の遅れが懸念されている。この様な状況に配慮し、「地方自治体の災害復旧・復興事業支援」を、技術士会支援活動の一つとした。

（２）実施手順（流れ）・方法

①技術士会としての支援体制を整える為、「支援アドバイザー」を募る。

②「支援アドバイザー」は、公共支援の観点から「行政各部局での『設計・発注業務』及び各窓口に寄せられた『多種多様な復興支援への協力』」、「官主導の各種産学官委員会等での委員会委員としての活動」等々、幅広い分野での支援可能な人材とする。

③支援主旨説明文(案)」「地域「復興計画」策定検討資料」「支援アドバイザー（リスト)」「復旧・復興取組みにおける主な支援メニュー例」等を持参し、各自治体へ「支援活動」の趣旨説明を行う。

④自治体等からの要望に応じ、「支援アドバイザー」による支援を実施する。

（３）実施内容

３－１　インフラ・施設復旧整備事業の発注事務の軽減に資する支援

①インフラ復旧等公共工事の発注支援

②住宅復旧事業等への技術支援

③土地区画整理事業の総合支援　　等

３－２　住民と同じ目線に立った地域の復興計画・復興まちづくり事業計画の策定支援

①土木系インフラ整備

②生活・産業系インフラ整備

③ライフライン系整備

④農林業・商工業等地域経済・地域産業復興

（補助事業申請支援、生産性維持・向上技術相談対応等の個別支援を含む）

⑤観光振興・観光産業復興

⑥環境・景観整備

⑦エネルギー整備（既存エネルギー、新エネルギー）

⑧耐震化・長寿命化のストックマネジメント視点の社会資本復興

⑨コミュニティー再構築　　等

３－３　防災計画の見直し等の検討・策定支援

①減災対策

②情報・流通システム

③自治・コミュニティー防災

④緊急対策等自治体運営継続計画（ＢＣＰ）　　等

－以上－

活動責任者：兼子健男　技術士（農業部門）・博士（農学）

活動４　　地震被災小学生への心のケア実施活動

（１）支援活動のねらい

今回の激甚災害を経験した被災地の小学生は、日常生活の中での経験を踏まえて防災への意識を高める学習に取り組むことになり、被災体験に対する恐怖と科学的な理解とが混在する状況に置かれている。その点が普通地域の防災教育への取り組みと異なる点であり、身体症状や退行現象などの心理的症状等程度により様々な反応をすると考えられる‘心のケア’を含めた対応が必要になるであろう。

支援活動の取り組みは、被災直後から一定の時間経過により変化していく心理状況を考慮して進める必要があり、緊急時の対応や単発の関わりとは異なる内容を検討し、継続支援を念頭に置いた活動としたい。地域の現状を踏まえて専門性を活かした支援活動を進めていくために、現地との情報共有に努めていきたい。

（２）小学生を対象とした支援活動内容

１）激甚災害を体験した子供たちへの心のケアを含めた支援

・関係機関への情報収集を進め、展開されている取り組みや今後の計画を共有し、専門性を活かした関わりができる形を検討する。

・必要とされる項目の抽出：支援可能な項目を検討

２）防災教育活動の実施支援

・各種専門機関の有する貸出資料などを教育現場へ取り入れるための支援や各種教材を生かすためのアドバイス、あるいは必要に応じて教材作成支援を行う。

例）熊本地方の地震の歴史（自然災害の歴史）：防災専門図書館資料等
地元自治体の所蔵資料

地震について学ぶ：関係学協会の子供向け資料を利用
震源マップと地域の特色…３D 表示　等

その他、防災教育に利用できる材料について、理解を助ける工夫を支援

（３）活動に向けた情報収集と意見交換

活動の開始にあたり、防災教育に関する情報収集を行った。以下に、情報収集活動の概要と開催者等との意見交換について報告する。

①7 月 15 日（金）13:30～18:00

場所：コクヨ多目的ホール（東京）「平成 28 年（2016 年）熊本地震」報告会
～防災科学技術研究所　最初の 3 ヶ月間の取組み～

主催：国立研究開発法人　防災科学研究所

相手方：１．防災科研　上石　勲氏（初期より熊本県庁へ入り込み対応を継続中）
→今後、ご交流いただき、情報交換を申し入れ。その後も②で意見交換。

２．防災専門図書館司書（防災科研職員）（堀田弥生氏）

→歴史資料等のポスター展示については、地元の図書館がいい資料を持っている。子ども向けに作成された啓発資料等は、団体からの申し込みで貸し出ができる（教育委員会、学校など、出前授業にも使える）。今後、被災市町村の有する防災関連図書等について、情報交換をさせていただくこととした。

②7 月 16 日（土）10:00～18:00

場所：日本学術会議講堂（東京）「熊本地震・三ヶ月報告会」

主催：日本学術会議　防災減災・災害復興に関する学術連携委員会

共催：防災学術連携体

相手方：会場にて、関係諸学会のメンバーと意見交換を行った。竹村恵二京都大学教授、清水洋九州大学教授より、日本地震学会長　山岡耕春名古屋大学教授を紹介

→8 月お盆明け、阿蘇にて子どもたちへ地震の勉強会…わかりやすく伝えるイベントを計画。阿蘇火山博物館等、協力していく予定。地震学会では、被災地域において地震への理解を深める活動を計画している。

③8 月 17 日（水）10:00～17:00

場所：阿蘇市農村環境改善センター　農事研修室　一般市民向けイベント「親子地震教室及びセミナー」『平成 28 年熊本地震　住民セミナー　この地震で「分かっていたこと」「分かったこと」「まだ分からないこと」＝地震の専門家が、分かる限り、皆さんの疑問に答えます＝』

主催：日本地震学会・日本ジオパークネットワーク・阿蘇ジオパーク推進協議会

共催：日本活断層学会

相手方：地震学会・山岡会長、地震学会理事（司会担当）時事通信社　中川解説委員、池辺阿蘇火山博物館長ほかジオパーク事務局

→会場に 100 名近い人が集まり、住民の関心の高さが伺えた。マスコミ取材も TV や地元紙など複数。講師や情報提供も防災科研初め、産総研、大学、阿蘇火山博物館と話題提供の質の高さが伺えた。ポスター等の資料は、今後地域の学校への巡回掲示をする予定とのこと。活動の継続と水平展開が期待された。

→技術士会九州本部として復興支援会議が立ち上がっており、子供たちへの防災教育等を支援活動の主担当として計画したいことをお伝えし、今後の意見交換・情報共有等をお願いした。

→防災教育活動は熊本大学の減災型社会システム実践研究教育センターが地元に深く関わって進めている。熊本県知事公室危機管理防災課の職員も出向（客員准教授）。今後の取り組みを計画している。阿蘇の小学校へ出前授業で関わられている研究者もご紹介いただき、今後交流しながら支援活動の形を整えていくこととした。

④10 月 22 日（土）10:00～12:00

場所：熊本大学南キャンパス　公開講座（10 月 1 日から土曜毎 5 回）

『平成 28 年度　知のフロンティア講座～熊本県の防災・減災を考える～』

◇自主防災組織とボランティア～自助・共助の重要性と課題～：阿部美和特任助教

◇学校における防災減災教育　竹内裕希子准教授

主催：熊本大学減災型社会システム実践研究教育センター、熊本大学政策創造研究教育センター、文部科学省地（知）の拠点、熊本地方気象台

相手方：講師　阿部美和特任助教、竹内裕希子准教授

→熊本大学では、防災・減災センターが中心となりホームページを充実しており、防災教育の資料や出前講義の依頼等の窓口を整備している。また、現在複数の小中学校と連携し、防災の取組みを継続している。

防災教育は継続が重要であり、繰り返して利用できるよう、また各所でより理解が進むよう工夫をしていくための支援を進めたい。

→大学を中心とした取り組みは、自治体の教育委員会等との連携を進めながら広げていくこととしている。技術士会のような組織があれば、防災教育として進めている手法を各所へ広げることができるのではないか、とのことであった。それを受けて、今後、科学リテラシーを向上させるために、専門家として関わることができる点を主要な支援活動としたい。

→具体的な支援につなげるために、教育委員会等の窓口との意見交換を進め、防災教育に用いる教材や資料等のより有効な利用のための助成や各機関で用意されている情報・資料提供への橋渡しの役割を担っていく。

－以上－

活動責任者：清﨑淳子　技術士（応用理学部門）・博士（理学）

編集後記

○日本技術士会九州本部長（熊本地震復興支援会議議長）　　甲斐忠義　技術士（建設）

この報告書は、地震後の現地調査の結果、復興期間中の斜面崩壊等により被災地住住民が土石被害に遭わないための指導、被災家屋の再建にあたっての宅地の地震対策を行う場合の指導、復興事業実施にあたっての地方自治体技術職員への技術相談の実施、地震遭遇の小学生への心のケアの手助けなど、今後日本技術士会会員で社会貢献事業に参画できる有志が取り組んでいく活動について取り纏めたものです。日本の工学部門の国家資格者の団体である公益社団法人は技術士倫理綱領により適正な指導を行いますことを申し添えます。

○熊本県支部長（熊本県支部熊本地震復興支援委員会委員長）

兼子健男　技術士（農業）・博士（農学）

熊本地震の被害額は新潟県中越地震を超えた 3.8 兆円（熊本県内のみ、県試算）であった。

この熊本地震に対して、五百旗頭（いおきべ）熊本県立大学理事長を座長に全国の有識者で構成された「くまもと復旧・復興有識者会議」は平成 28 年 6 月 18 日に熊本地震からの創造的な復興の実現にむけた提言を蒲島熊本県知事へ提出し、発表された。知事はこの提言を踏まえて「被災された方々の痛みを最小化すること」、「単に元あった姿に戻すだけでなく、創造的な復興を目指すこと」、「復旧・復興を熊本の更なる発展につなげること」からなる「復旧・復興の 3 原則」を基本として対応することが不可欠と述べておられる。

これらの状況下で本来ならば、震災直後から、熊本県支部として復興支援活動を始めるべきあったが、地元の技術士はコンサルタントや建設業の企業に所属しており、その組織での業務にまず、対応しなければならなかった状況のため、今回の支援活動の準備が遅れた次第である。

平成 28 年 6 月 18 日に開催された熊本県支部の平成 28 年度年次大会において「熊本地震復興支援委員会」の設立を報告し、県市町村職員への技術支援の活動は平成 28 年 8 月中旬から始めた。支援活動は、技術支援の活動の文書、公益法人日本技術士会の概要書、技術支援内容資料を各組織長へ提出した。

支援活動の内容は九州本部の技術相談の方法に準じ、日本技術士会の経費で支援アドバイザーはボランティアを原則とし、その後の対応をそれなりの状況で判断することにした。対応内容は支援の連絡が届いたら熊本県支部で検討し、支部での対応が難しい場合は九州本部、統括本部へ連絡し対応することとしている。

平成 28 年 11 月末までの活動は熊本県土木部、農林水産部から始め、地震の被害が大きい阿蘇、上益城、宇城管内の熊本県地域振興局と 13 市町村で行った。今後、これらの周囲の市町村等への活動を進める予定である。

現在まで、支援要請があったのは 5 件であり、現地調査や技術情報の提案であるが、1 回の対応で完結する支援から、今後において提案を続ける必要の支援もある。

具体的には、コンクリートの劣化の判断、地すべり地帯の傾斜センサーの設置場所の選定、石積み技術、水田の地割れ・沈下対策や農業用パイプラインの被災状況調査等である。

今後において、復興支援活動は数年にわたると思われるので、創造的復旧技術を視野に入れながらの支援活動を目指したい。また、全国の会員のご協力をお願いしたい。

付録

技術士法（抄）

第一章　総則

（目的）

第一条　この法律は、技術士等の資格を定め、その業務の適正を図り、もつて科学技術の向上と国民経済の発展に資することを目的とする。

（定義）

第二条　この法律において「技術士」とは、第三十二条第一項の登録を受け、技術士の名称を用いて、科学技術（人文科学のみに係るものを除く。以下同じ。）に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導の業務（他の法律においてその業務を行うことが制限されている業務を除く。）を行う者をいう。

第四章　技術士等の義務

（信用失墜行為の禁止）

第四十四条　技術士又は技術士補は、技術士若しくは技術士補の信用を傷つけ、又は技術士及び技術士補全体の不名誉となるような行為をしてはならない。

（技術士等の秘密保持義務）

第四十五条　技術士又は技術士補は、正当の理由がなく、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはならない。技術士又は技術士補でなくなつた後においても、同様とする。

（技術士等の公益確保の責務）

第四十五条の二　技術士又は技術士補は、その業務を行うに当たつては、公共の安全、環境の保全その他の公益を害することのないよう努めなければならない。

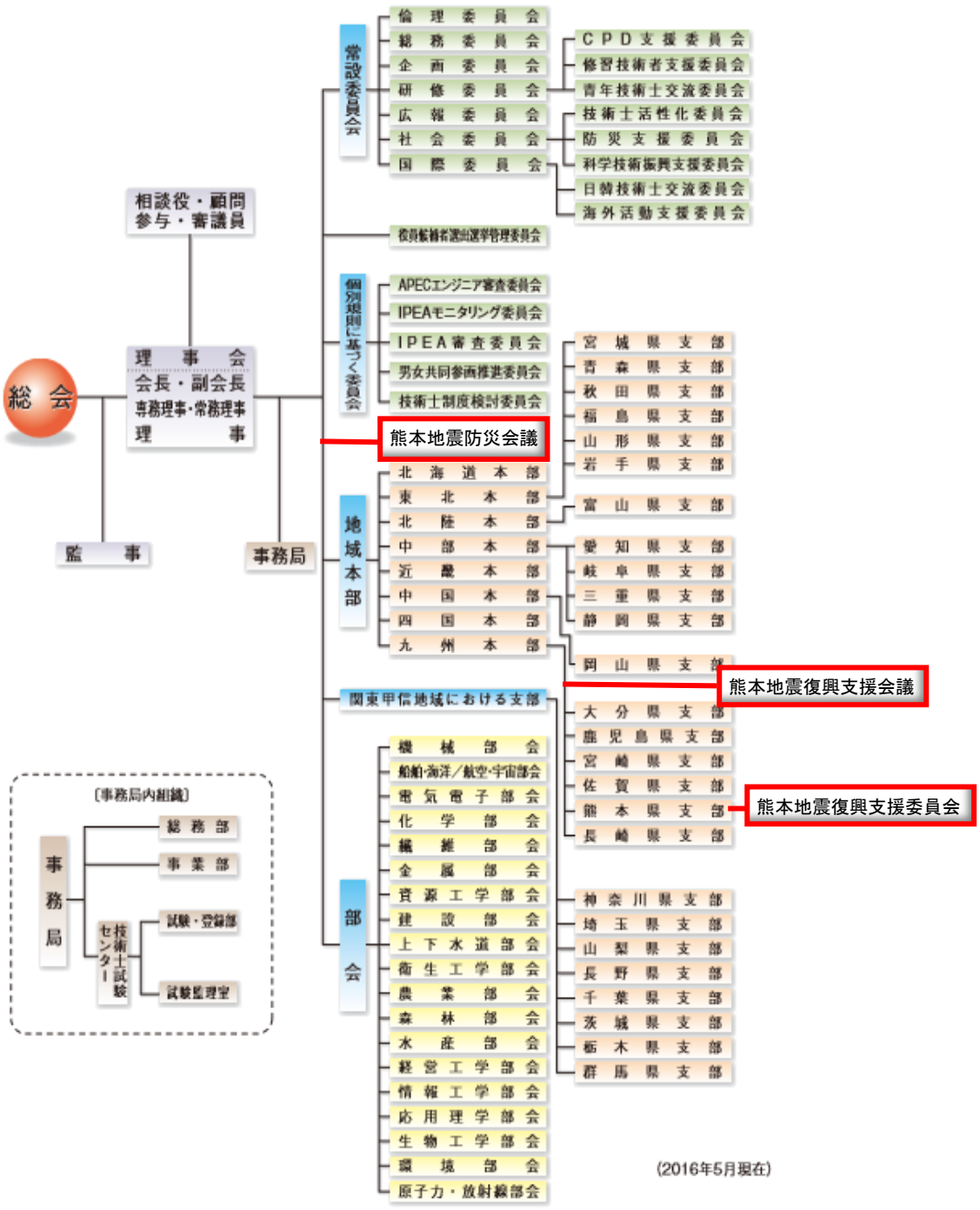
（技術士の名称表示の場合の義務）

第四十六条　技術士は、その業務に関して技術士の名称を表示するときは、その登録を受けた技術部門を明示してするものとし、登録を受けていない技術部門を表示してはならない。

（技術士の資質向上の責務）

第四十七条の二　技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、その他その資質の向上を図るよう努めなければならない。

公益社団法人日本技術士会の組織図



技術士会統括本部に「防災会議」、九州本部に「復興支援会議」、熊本県支部に「復興支援委員会」を設置。

平成 28 年（2016 年）熊本地震
日本技術士会の現地調査及び復興に向けての支援活動（方針）報告書

発行日　平成 28 年 11 月 30 日
編集　公益社団法人　日本技術士会九州本部　熊本地震復興支援会議
発行　公益社団法人　日本技術士会九州本部
事務局　〒812-0012　福岡市博多区博多駅中央街 7 番 1 号
シック博多駅前ビル 203 号
TEL（092）432-4441　FAX（092）432-4443
http://www.pekyushu.com/index
印刷　株式会社　福田印刷
〒800-0037　福岡県北九州市門司区原町別院 3-5
TEL:093-371-3231　FAX:093-371-5735