

復興の意気や溢るる

Full of Kumamoto University Spirit

熊本大学

(五高寮様より)

平成28年(2016年)熊本地震

熊本大学の震災復興

創造する森 挑戦する炎

井上雄彦 記す



平成28年7月16日 (九州連合同窓会)

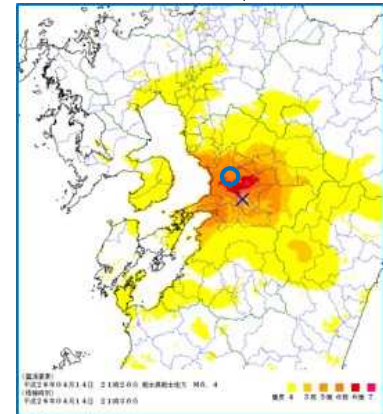


熊本地震の前震と本震

○我が国の観測史上、例のない震度7の連続発生 ※4/14及び4/16「推計震度分布図」：気象庁HPより

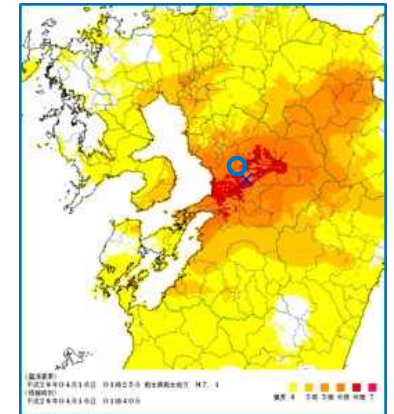
【前震】

4/14 (木) 21:26
最大震度7
マグニチュード6.5



【本震】

4/16 (土) 1:25
最大震度7
マグニチュード7.3



※余震を含めると1,736回の地震が発生 (6/14 17:00現在 気象庁より)

県内の被害状況※

※6/13 13:30現在 熊本県災害対策本部 第91報資料より

【人的被害】	死者	69人	(震災の影響による者を含む)
	行方不明者	1人	
	重軽傷者	1,736人	
【住宅被害】	全壊	7,534棟	
	半壊	22,586棟	
	一部損壊	107,774棟	未分類 2,847棟
【避難者数等】	避難所	145カ所	
	避難者数	6,431人	※最大855カ所、避難者数183,882人 (4/17 9:00)

※阿蘇地域の交通網の遮断 (橋桁やトンネル、道路の崩落) や貴重な観光資源 (熊本城や阿蘇神社、水前寺成趣園など) にも大きなダメージ

黒髪キャンパス



本荘キャンパス



キャンパス	<p><u>熊本市</u></p> <p>黒髪 (文学部、教育学部、法学部、理学部、工学部、社会文化科学研究科、法曹養成研究科、自然科学研究科、国際先端科学技術研究機構、本部、特別支援学校 等)</p> <p>本荘 (医学部(医学科)、医学教育部、附属病院、国際先端医学研究機構、発生医学研究所、エイズ学研究センター、生命資源研究・支援センター 等)</p> <p>九品寺 (医学部(保健学科)、保健学教育部 等)</p> <p>大江 (薬学部、薬学教育部)</p> <p>京町 (附属小学校、附属中学校 等)</p> <p>城東 (附属幼稚園)</p> <p><u>その他</u></p> <p>益城 (地域共同ラボラトリー)</p> <p>合津 (合津マリンステーション)</p>
	<p>学生数※ 10,448人 (日本人学生：9,952人、留学生：496人) 附属学校：1,340人</p> <p>教職員数※ 5,814人 (非常勤等含む)</p>

※学生数及び教職員数については平成28年5月1日現在

① 最初の1ヶ月

災害対策本部の設置

- ①教職員の安否確認
- ②施設・設備の安全確認と被害把握 → 応急処置
- ③避難所の管理・運営
- ④休講措置

② 1～2か月

- ①施設の被害状況の把握のための調査
- ②設備の損害状況
- ③就学支援のための寄付窓口「熊本地震復興事業基金」を設置

③ 2～3か月

- ①施設設備の復旧予算への申請(予備費による補正予算)
- ②就学支援の制度設計と早急な実施

本学の被害状況

【人的被害】 死者 0人 (4/27に全学生、4/22に全教職員確認終了)
重軽傷者 108人 (学生97人、教職員11人 6/7時点)

【ライフライン】・本震後、学内の電力は通常どおり供給
・上水道及び都市ガスが供給停止 (4/16~28)

※上水道の供給停止期間中、一部のキャンパスにおいては学内の井戸水を供給し対応。

【施設関係】 立入禁止建物 5棟
・国指定重要文化財3棟、工学部1号館、外来臨床研究棟
一部損壊 多数の被害が発生
被害内容・被害額を調査中



外来臨床研究棟 柱ひびわれ



五高記念館の煙突倒壊

【設備関係】 要修理・修理不能 2,317件 (6/16時点)

被害総額 詳細確認中



研究棟 I 11階 実験室

附属病院の状況

4月18日(月)の外来診療を休止した他は、通常どおり診療を実施

※18日は外来休診としたが、461人受診

【人的被害】

○入院患者の被害はなし

【ライフライン】

○本震後、井戸水の濁りが発生し、また、水道水と都市ガスは供給停止

(電気は1時間半後に再開) ※現在は全て復旧

- ・早急に井戸水の濁りの解消を図り、4/16より透析再開
- ・水道水は、4/17~25の間、陸上自衛隊の給水車で供給を受ける
- ・都市ガスは、本震後停止し、中圧が16日夕方、低圧が20日に復旧した

学生の住居被害

(6/10時点)

全壊	15人
大規模半壊	6人
半壊	108人
一部損壊	2,065人

被災後から授業再開まで

- 4/18 (月) 授業再開を5/9に決定し、学生へ周知
- 4/21 (木) 教養教育カレンダーの再編成・行事予定を見直し、学生へ周知
- ~4/26 (火) 使用可能講義室の確認と授業再開に必要な講義室の調整
- 5/9 (月) 授業再開
(履修登録期限を4/21から5/13に延期)



授業再開 (E棟教室 5月11日)

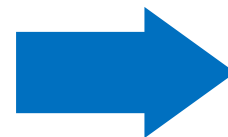


賑わいが戻ったランチタイム
(大学生協 5月12日)

○被災による教育への影響を最小限にとどめるため、速やかな復旧作業に着手中



震災直後



復旧後

被災学生への支援

○連休期間中（4/29～5/8）も学生支援業務は窓口を開放し、学生の状況把握と相談業務に対応

○奨学金の申請や前期分授業料の口座振替期日を1ヶ月延期決定（4/28→5/27）

○被災受験生の入学検定料免除の実施決定

※5月受付開始の工学部編入学入試を始め、震災後に実施する全入試を対象

○震災により修学困難となった学生への授業料免除の実施決定

○被災学生の継続的な修学を確保するための独自奨学金を検討中

（住環境の確保/メンタルヘルス）

○生活状況等の調査（4/25～5/30）に着手し、学生寄宿舍への受入体制を整備

○メンタルヘルスに不調をきたしている学生対応及びセルフケアの方法についてHPで周知

（就職関係）

○企業の人事担当者向けに説明会日程等に特別の配慮を依頼する文面をHPに掲載

○プレスリリース等により、報道関係者に働きかけを依頼

患者の受入

【救急搬送患者（地震関連）の受け入れ（4/14～27）】

- 患者数 : 303人
- 内入院患者数 : 158人

【他医療機関の重症患者の受け入れ】

- 受入重症患者数 : 101人（4/16～20）
※熊本市民病院からの移送患者84人を含む
- 受入産科患者数 : 39人（4/15～27）
- 受入NICU患者数 : 11人（4/15～27）



【他医療機関で診療継続が困難な患者の受け入れ（4/15～27）】

- 受入透析患者数 : 42人 106件
- 受入化学療法数 : 18人 19件

【大学病院での診療の推移】

- 4/18から手術を含む通常の診療体制を開始
 - ・患者の症状等に応じ、他県の国立大学附属病院等へ8人の患者を転院搬送

【安定的な医療体制を確保する取組】

- 職員が安心して働ける環境を確保するため、学校・保育園などの休校・休園期間中（4/27～5/6）、職員の子供のための学童保育の実施と院内保育所の受け入れ拡充（学童保育は延べ92人の医学部学生の協力により運営）

地域医療の安定と被災地医療の支援

○診療科等の主な活動

診療科	活動状況
産科婦人科	<ul style="list-style-type: none"> 熊本地震緊急周産期医療対策プロジェクトを設置（県内の産婦人科81施設と連携）し、分娩施設の調整、妊婦トリアージ、避難所対策、褥婦・新生児対策を順次実施し、周産期医療の安定に貢献（4/16～）
循環器内科	<ul style="list-style-type: none"> 熊本地震血栓塞栓症予防プロジェクトを設置（厚生労働省、熊本県、熊本市、市内基幹病院と連携）し、被災地に赴き、エコノミー症候群に対する予防啓発活動を実施 ハイリスク群の被災者に適切な医療機関を紹介し、エコノミー症候群の発症抑制に貢献
神経内科	<ul style="list-style-type: none"> 神経難病相談窓口の開設
糖尿病・代謝・内分泌内科 栄養管理室	<ul style="list-style-type: none"> 関連病院の医師や糖尿病療養指導士と熊本糖尿病支援チームを編成し、各避難所にて糖尿病に関わる相談対応とともに血糖・血圧測定を実施（4/23～5/29）
神経精神科	<ul style="list-style-type: none"> 県内医療機関に医師を延べ10人、看護師2人、精神保健福祉士1人、心理士1人を派遣 新たに組織される熊本DPAT活動（6月中旬～）に医師等を派遣予定
小児科	<ul style="list-style-type: none"> 日本小児救急医学会災害医療委員会からのアドバイスにより、本学を中心として熊本地震小児地域医療連絡会を発足し、小児医療の問題点等について、県全体での共通認識を推進

○熊本県知事からの要請に基づく医師等の派遣

- 阿蘇医療センターへ医師を延べ29人（うち夜勤14人）及び看護師56人を派遣（5/18～6/1）
- 県の災害対策本部へのDMAT隊員延べ5人を派遣（4/24～5/29）
- 益城地区へ災害医療コーディネーター（医師）延べ30人を派遣（5/2～5/29）
- 益城町保健・医療・福祉チーム支援のための医師派遣（5/30～）

○熊本市市民病院が担っていた医療機能の代替措置

- NICUの増床、小児心臓外科チームの受け入れを計画

震災直後の避難者の受入れ

- 前震発生直後から、一時避難所として、黒髪北キャンパス体育館及びグラウンド、大江体育館（薬学部）を開放
- 本震後、黒髪北キャンパス全学教育棟、本荘体育館、附属小学校体育館及び附属中学校教室を追加開放
- 最大で約**2,800人**の学生や地域住民を受け入れ



4月16日 本震直後 被災者が避難
(武夫原運動場)



運動を取り入れ被災者の身体を
リフレッシュ (黒髪体育館)

- 学生がボランティアに参画して、職員と共同で避難所を運営
- 留学生がボランティアに参画して、外国語による対応も実施



学生ボランティアによる支援
(黒髪体育館)



本学職員による被災者支援
(黒髪体育館)



外国人留学生がボランティアとして支援
(黒髪体育館)

※ 熊本市の避難所集約化の方針により、5月8日（日）までに全ての学内避難所を閉鎖。

平成28年熊本地震に関する他機関からの支援

避難所運営等に必要な物資の支援

<国立大学：9大学>

山梨大学、奈良先端科学技術大学、山口大学、九州大学、九州工業大学、佐賀大学、長崎大学、宮崎大学、鹿児島大学

<企業：16社>

(株)ジャパネットたかた、日立造船(株)、九州電力(株)、(株)ムラタ溶研、三菱商事(株)、(株)神戸製鋼所、(株)恵信工業、新日鐵住金(株)、ジブラルタ生命保険(株)、(株)リケン、日鉄鉱業(株)、丸三産業(株)、岩谷産業(株)、大正製薬(株)、九動(株)、税理士法人近代経営

学生教育への支援

(学生への図書館開放(国立大学)：38大学)

(授業科目の開放：3大学)

九州大学、鹿児島大学、広島大学

(大学院生への研究指導支援：4大学)

千葉大学、広島大学、山口大学、九州大学

(その他：法科大学院協会からの支援要請を受けて千葉大学1名、九州大学3名受入)

就職への支援

(学生向け就職セミナーへの参加受入)

九州大学

(その他：各企業で就職活動に配慮)

研究継続への支援

(研究機器の無償利用等表明)

<国立大学：11大学>

北海道大学、帯広畜産大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、岡山大学、広島大学、九州大学

<私立大学：1大学>

藤田保健衛生大学

<大学共同利用機関法人等：8法人等>

自然科学研究機構、情報・システム研究機構、物質・材料研究機構、科学技術振興機構、理化学研究所、九州先端科学技術研究所、アステラス病態代謝研究会、日本医療研究開発機構

<企業：2社>

コーニングインターナショナル(株)、田淵電機(株)

留学生への支援

(避難支援及び各種相談対応等：11機関)

国際協力機構(JICA)九州国際センター、駐福岡大韓民国総領事館、福岡韓国教育院、タイ大使館、中華人民共和国駐日本国大使館、中華人民共和国駐福岡総領事館、インドネシア大使館、モンゴル国大使館、九州・モンゴル“トーノ”友好会、NPO法人アジアシード(アジア科学教育経済発展機構)、熊本市国際交流事業団

附属病院への支援

(物的支援)

<国立大学：6大学>

九州大学、佐賀大学、長崎大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学

<私立大学：2大学>

福岡大学、久留米大学

<病院等：1病院、1保健所>

桜十字病院、諫早保健所

<官公庁：2機関>

熊本県庁、防衛省

<企業：2社>

(有)エマージェンシー、(株)大塚製薬

復旧のための業務支援

(施設調査に係る人的支援：6大学)

九州大学、佐賀大学、長崎大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学

(ボランティア活動支援：2大学)

東北大学、宮城教育大学

基金・寄附

(18大学、68法人から寄附申込み)

※ 震災直後から、国大協を中心に被災した本学への支援を働きかけていただき、九州大学が総合支援窓口として、本学に必要な人的・物的支援を展開していただいている。(※6月10日時点で熊本大学災害対策本部が把握している支援)

御 礼

各大学からの職員の派遣並びに物資の支援、さらには各大学へ物資支援等の働きかけをされた文部科学省、一般社団法人国立大学協会に感謝申し上げます。

また、多くの方々から、本学の早期復旧のためにいただいているご支援について感謝申し上げます。

熊本大学は、皆様からいただいた支援を復興の推進力とし、一日も早い復帰を遂げ、被災前を上回る大学へと飛躍できるよう努めてまいります。

① 最初の1ヶ月

災害対策本部の設置

- ①教職員の安否確認
- ②施設・設備の安全確認と被害把握 → 応急処置
- ③避難所の管理・運営
- ④休講措置

② 1～2か月

- ①施設の被害状況の把握のための調査
- ②設備の損害状況
- ③就学支援のための寄付窓口「熊本地震復興事業基金」を設置

③ 2～3か月

- ①施設設備の復旧予算への申請(予備費による補正予算)
- ②就学支援の制度設計と早急な実施

熊大復興プロジェクト始動

～平成28年(2016年)熊本地震からの復興のために大学ができること～

創造する森 挑戦する炎

井上雄彦 記す



復興の意気や溢るる
Full of Kumamoto University Spirit

熊本大学

(五高寮歌より)

平成28年6月14日



熊本大学

熊本復興支援プロジェクト始動に向けて

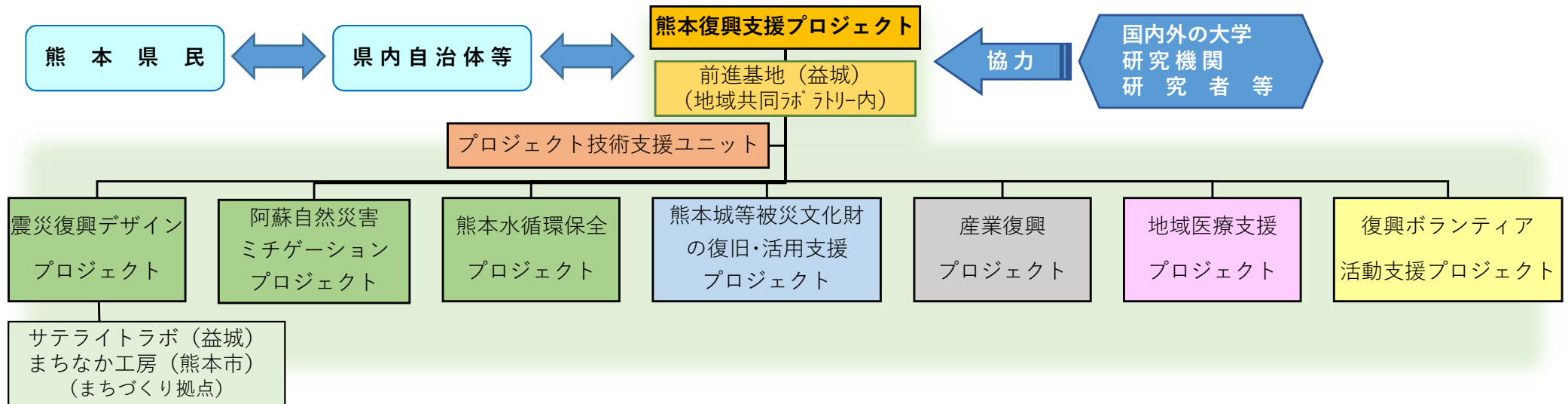
【熊本復興支援プロジェクトの設置と始動】

- 熊本大学は地元の国立大学として、熊本に関する課題研究に取り組んできた。
- 震災後、本学の多くの研究者からこれまでの研究成果を地域復興に活かさないかと、様々な提案がなされた。
- 研究者の熊本復興への想いと地域とともに発展を遂げてきた本学の使命として、学長を総括リーダーとする「熊本復興支援プロジェクト」を設置する。
- 自治体等の地域の声をもとに研究者の発意による復興プロジェクトを再編成し、「熊本復興支援プロジェクト」の下に復興プロジェクトチームを結成する。

『熊本復興支援プロジェクト』 平成28年6月14日：設置

- 総括リーダー：学長 原田 信志
- 副総括リーダー：理事・副学長（研究・社会連携担当） 松本 泰道
大学院先端科学研究部・教授 柿本 竜治

ホームページ：http://www.kumamoto-u.ac.jp/
連絡先：fukko-sien@jimu.kumamoto-u.ac.jp
096-344-2111（代）



○特徴：

- ① 熊大が持つ知的資源を熊本地方の復興に有効に活用するため、各復興プロジェクトの連携や統括を柔軟に行う。
- ② 国や県を含む自治体と連携し、情報交換、具体的取り組みの協力体制により復興を効率よく素早く行う。
- ③ 国内外の大学、研究機関、研究者等との協力により、復興を強力に推進する。

各復興プロジェクトの特徴

震災復興デザインプロジェクト

- リーダー：柿本竜治（大学院先端科学研究部教授）
e-mail: kakimoto@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：国土交通省、熊本県、益城町等
- 特徴：被災地での都市計画やまちづくりは、通常の何倍もの速度で進められる。短期間に、行政と住民の間で地域の将来像が共有されないと、復興の足かせになる。熊本大学は、被災地にサテライトラボなどを設け、復興の現場で熊本大学の専門家が住民と対話しながら、地域の将来像を描く支援を行う。

熊本水循環保全プロジェクト

- リーダー：川越保徳（大学院先端科学研究部教授）
e-mail: goshi@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：熊本県、熊本市等
- 特徴：阿蘇山系から有明海に流れる河川の流域や、熊本の豊かな地下水を育み、かつその恵みを受ける地域での水の循環システムと水質に対し、熊本地震が与えた影響を明らかにする。さらに、今後将来に向けた堅牢で健全な水循環の維持と地下水資源を保全するためのランドデザインを創出する。

地域医療支援プロジェクト

- リーダー：水田博志（医学部附属病院長・副学長）
e-mail: mizuta@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：熊本県、熊本市、県医師会等
- 特徴：地域住民が安心して暮らせる熊本を取り戻すため、先端医療による地域医療支援を行う。

復興ボランティア活動支援プロジェクト

- リーダー：安部美和（政策創造研究教育センター特任助教）
e-mail: m-abe@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：熊本市、益城町等
- 特徴：災害復興から日常生活へ向けた生活環境の移行の中で、災害復興の各ステージに応じ、学生ボランティアの協働や大学の知的資源、専門性を活かしたコミュニティ支援を実施し、自然災害に対するしなやかでしたたかな地域社会の復興に寄与する。

阿蘇自然災害ミチゲーションプロジェクト

- リーダー：松田博貴（大学院先端科学研究部教授）
e-mail: hmat@sci.kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：国土交通省、熊本県、南阿蘇村等
- 特徴：火山性地質という特異性による、地すべり、土石流、泥石流、アースフローなどの山体崩壊の自然災害発生メカニズムの解明と、崩壊堆積物による今後の二次災害などへの適切な防災・減災対策を通じて、将来にわたり阿蘇の美しい風景を地域産業、観光資源として享受できる自然災害に柔軟に対応した社会づくりに挑戦する。

熊本城等被災文化財の復旧・活用支援プロジェクト

- リーダー：山尾敏孝（大学院先端科学研究部教授）
e-mail: tyamao@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：文化庁、熊本県、熊本市、阿蘇市等
- 特徴：熊本城をはじめとする被災文化財や歴史的建造物の復旧・活用を支援する仕組みを構築し、熊本県と熊本市との連携を密に取り、大学として行うべき役割を実施する。

産業復興プロジェクト

- リーダー：松本泰道（理事・副学長・くまもと地方産業創生センター長）
e-mail: yasumi@kumamoto-u.ac.jp
- 主な連携機関：自治体、経済団体等
- 特徴：熊本大学の知的資源を有効に活用し、くまもと地方産業創生センターを中心に、COC+参加大学、自治体や経済界等と連携しながら、被災した1次2次3次産業の復旧・復興を支援し、ベンチャー等新産業の創出により、震災前よりも活性化した熊本を創生する。

プロジェクト技術支援ユニット

- リーダー：尾原祐三（大学院先端科学研究部教授）
e-mail: obara@kumamoto-u.ac.jp
- 特徴：各種センサー、レーダ技術、ドローン技術、ロボット技術などの最新のセンシング・モニタリング技術や画像処理、ビッグデータ処理などの様々なデータ解析法を用いて復興プロジェクトを支援する。

地域や自治体のニーズに
応えるため
大学シーズをプロジェクト化し
復興に役立てる



連携・協力

国・県・市町村

国内外の大学・研究機関

経済団体等