

第2章 調査研究の概要

平成28年4月14日夜、熊本県熊本地方でマグニチュード(M)6.5、最大震度7の地震が発生した。続いて、4月16日未明には、熊本地方でM7.3、最大震度7の地震が発生した。その後も、阿蘇地方や大分県中部等を含む地域では活発な地震活動が継続した。

国総研及び建研では、住宅・建築・都市計画技術に関する公的研究機関としての社会的使命を果たすべく、建築物等の被害調査活動に地震発生直後より、迅速に取り組んだ。

4月14日21時26分に地震(前震:M6.5)が発生し、本省及び国総研が非常体制に入ると同時に、建築研究所も非常支援体制に入った。国土交通省住宅局の派遣要請を受け、国総研及び建研では、4月15日より被災地の建築物の被害状況調査を開始した。専門分野毎に調査班を結成し、8月31日現在、計14班、研究員延べ44名を被災地に派遣した(表2-1)。調査対象市区町村は、熊本県内の5市5町2村に及んだ(図2-1)。

また、国総研及び建研は、「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」(表2-2)の初会合を5月26日に、第2回会合を6月30日に、第3回会合を9月12日に、それぞれ開催した。同委員会は、建築構造の専門家、建築設計や建築審査の実務者を委員とし、両研究所及び一般社団法人日本建築学会等が実施している建築物被害調査の内容について、幅広く収集・整理するとともに、調査結果や関連データや専門的、実務的知見を活かして、建築物被害の原因分析を行うことを目的とした。同委員会は、国総研に設置されている「建築構造基準委員会」と、建研に新たに設置された「建築研究所熊本地震建築物被害調査検討委員会」の合同開催の形式で行われた。国土交通省住宅局は、同委員会における分析のとりまとめを踏まえて、建築基準のあり方を含め、建築物における耐震性の確保・向上方策について検討を行うこととしている。

国総研及び建研は、国土交通省住宅局の検討を技術的に支援するとともに、引き続き、関連する調査研究活動に積極的に取り組むこととしている。

なお、国総研及び建研ホームページにそれぞれ、熊本地震関係特設サイトを開設し、調査活動の速報を一般公開した。また、建研ホームページにおいては、強震観測の情報も一般公開した。

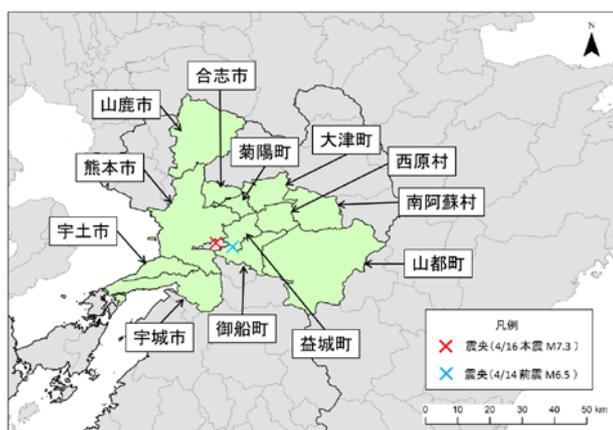


図2-1：調査対象市区町村

表 2-1 : 国総研・建研の主な活動 (平成 28 年 9 月 12 日時点)

日時・派遣期間	調査回数	内容	派遣者
4/14 21 時 26 分		地震 (前震) 発生 (M6.5)	
同 21 時 26 分		国土交通省本省・国総研非常体制と同時に、建築研究所も非常支援体制に入る。	
4/15~4/17	第 1 次	熊本市、益城町、南阿蘇村、西原村、山都町の被災調査	柏、樋本
4/16 1 時 25 分		地震 (本震) 発生 (M7.3)	
4/16~4/19	第 2 次	熊本市、益城町、南阿蘇村、宇土市、宇城市の木造建築物及び R C 造建築物を中心とした調査	中川 (貴)、宮村、向井 (智)、田沼
4/19~4/21	第 3 次	熊本市、益城町、西原村の鉄骨造建築物並びに非構造部材及び設備を中心とした調査	脇山、山口、長谷川 (隆)
4/19		建研ホームページに特設サイトを開設	
4/22		国総研ホームページに特設サイトを開設	
4/22~4/24	第 4 次	熊本市、益城町の建築物基礎の損傷及び敷地地盤の変状を中心とした調査	柏、新井
4/26~4/28	第 5 次	熊本市、益城町、大津町、御船町の火災被害を受けた建築物を中心とした調査	岩見、樋本、西野
4/26~4/27	第 6 次	益城町、南阿蘇村の木造建築物を中心とした調査	樋本、福波、中川 (貴)、荒木
4/28~4/29	第 7 次	熊本市、益城町、宇土市の R C 造建築物を中心とした調査	諏訪田、中村 (聡)
4/28~4/29	第 8 次	益城町の鉄骨造建築物を中心とした調査	岩田、三木、石原 (直)
4/29~4/30	第 9 次	熊本市、阿蘇市、山鹿市、大津町の免震建築物を中心とした調査	森田、井上、小豆畑
5/19~5/20	第 10 次	益城町の木造建築物、基礎・地盤を中心とした調査	中川 (貴)、柏、荒木、福波
5/23~5/25	第 11 次	熊本市、益城町为非構造部材を中心とした調査	脇山、石原 (直)
5/26		第 1 回熊本地震建築物被害調査検討委員会を開催	
6/6~6/8	第 12 次	熊本市の R C 造建築物を中心とした調査	向井 (智)、坂下 中村 (聡)、諏訪田
6/8~6/10	第 13 次	熊本市、宇城市、山都町の体育館を中心とした調査	向井 (昭)、長谷川 (隆)、 脇山、三木、石原 (直)、岩田
6/30		第 2 回熊本地震建築物被害調査検討委員会を開催	
8/3~8/5	第 14 次	熊本市、大津町、菊陽町、合志市の自治体体育館を中心とした調査	脇山、石原 (直)
9/12		第 3 回熊本地震建築物被害調査検討委員会を開催	

※国総研・建研では上記の他、合同でアスベスト調査等の補足的な調査や自主調査を実施している。

表 2-2 : 「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」メンバー

1. 建築構造基準委員会メンバー

委員長	久保 哲夫	東京大学 名誉教授
委員長代理	平石 久廣	明治大学理工学部建築学科 教授
	丑場 英温	(一社) 日本建設業連合会設計委員会 構造設計部会長
	遠藤 正幸	(一社) 日本建築士事務所協会連合会 副会長
	大熊 久理子	日本建築行政会議 構造部会長
	奥田 泰雄	国立研究開発法人建築研究所 構造研究グループ長
	金岡 宏幸	日本建築行政会議 構造計算適合性判定部会長
	河合 直人	工学院大学建築学部 教授
	北村 春幸	東京理科大学理工学部建築学科 教授
	田中 仁史	京都大学 名誉教授
	棚野 博之	国立研究開発法人建築研究所 材料研究グループ長
	中井 正一	千葉大学 名誉教授
	中島 正愛	京都大学防災研究所 教授
	中埜 良昭	東京大学生産技術研究所 教授
	梶田 佳寛	宇都宮大学 名誉教授
	緑川 光正	北海道大学 名誉教授
	森高 英夫	(一社) 日本建築構造技術者協会 会長
	安村 基	静岡大学学術院農学領域 教授

2. 建築研究所熊本地震建築物被害調査検討委員会メンバー

委員長	塩原 等	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授
委員長代理	飯場 正紀	北海道大学大学院工学研究院 教授
	五十田 博	京都市大学生存圏研究所 教授
	楠 浩一	東京大学地震研究所災害科学系研究部門 准教授
	清家 剛	東京大学大学院新領域創成科学研究科 准教授
	福山 洋	国土交通省国土技術政策総合研究所 住宅研究部長
	山田 哲	東京工業大学科学技術創生研究院未来産業技術研究所 教授

