第１章　調査の概要

平成１６年１０月２３日１７時５６分頃に発生した新潟県中越地震は、新潟県中越地方を中心に多大な被害を引き起こした。

国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所は、地震発生翌日から、順次調査団を派遣し、危険度判定の実施における協力、被害の概要・詳細調査を実施した。

また、両研究所が協力し震災調査を実施するため、国土技術政策総合研究所副所長、独立行政法人建築研究所理事長以下関係部長、グループ長等から構成される新潟県中越地震対策会議を立ち上げ、調査計画の検討を精力的に実施した。

さらに、全体の調査計画の細部を検討するため、独立行政法人建築研究所研究総括監のもと「中越地震調査指令本部」を立ち上げ、調査計画の詳細検討を実施した。

本章では、地震発生以降、本報告をまとめるにあたり実施した調査についてその概要を記す。

1.1　危険度判定の実施における協力

①応急危険度判定実施支援等チーム

応急危険度判定の業務指導と併せ被害の概況調査を実施した。

日　時：平成１６年１０月２４日（日）～２８日（木）
場　所：小千谷市、川口町、長岡市、旧堀之内町、川西町
体　制：国土技術政策総合研究所
建築研究部長　平野吉信
建築研究部構造基準研究室長　向井昭義
同　基準認証システム研究室主任研究官　槌本敬大
独立行政法人建築研究所
構造研究グループ上席研究員　河合直人
同　研究員　向井智久

②被災宅地危険度判定実施支援等チーム

宅地の被災危険度判定に関する指導を実施するとともに宅地被害の概況調査を実施した。

日　時：平成１６年１０月２６日（火）～２９日（金）
場　所：小千谷市、川口町、長岡市
体　制：独立行政法人建築研究所
客員研究員　二木幹夫
国際地震工学センター上席研究員　田村昌仁

1.2　建築物の被害概況の調査

今後の調査計画立案のため、北陸地方整備局、新潟県庁及び関係市町村に対し被害状況の聞き取りを実施するとともに個々の建物調査の可能性、被害状況概況、避難状況等の調査を実施した。

日　時：平成１６年１０月３０日（土）～１１月３日（水）
場　所：長岡市、川口町、小千谷市、越路町、旧堀之内町、三条市
体　制：独立行政法人建築研究所
　　企画部企画調査課長　　　　　　上森康幹
　　構造研究グループ上席研究員　　福山洋
　　環境研究グループ長　　　　　　大澤元毅
　　環境研究グループ研究員　　　　西澤繁毅

日　時：平成１６年１１月４日（木）～１１月６日（土）
場　所：長岡市、川口町、小千谷市、越路町、旧堀之内町
体　制：国土技術政策総合研究所
　　総合技術政策研究センター評価システム研究室長　犬飼瑞郎
　独立行政法人建築研究所
　　住宅・都市研究グループ長　　　　浅見真二

1.3　建築物の被害詳細の調査

以下の分野別のグループにより調査を実施した。

①木造グループ

戸建木造住宅を中心として､住宅の構法と被害の特徴に関する詳細調査を実施した。

日　時：平成１６年１１月７日（日）～１０日（水)、１２月１２日（日）～１３日（月)、平成１７年２月１４日（月）～１６日（水）
場　所：魚沼市堀ノ内新道島地区
　小千谷市東吉谷地区
　川口町武道窪地区、同町役場周辺、和南津地区
体　制：国土技術政策総合研究所
　　建築研究部基準認証システム研究室主任研究官　槌本敬大
　　　同　　　構造基準研究室主任研究官　　宮村雅史
　独立行政法人建築研究所
　　構造研究グループ上席研究員　　　河合直人
　　構造研究グループ交流研究員　　　村上知徳
　　材料研究グループ主任研究員　　　山口修由

②RC グループ

以下の目的のため、個別建築物の詳細調査を実施した。

・RC 造建築物に見られる被害パターンやその特徴を把握し整理する。

・強震観測記録と建築物被害の関係を調査するための建築物側の基礎資料を得る。

・阪神淡路大震災でクローズアップされた中高層 RC 造建築物の被害の有無を把握する。

日　時：平成１６年１１月１０日（水）～１３日（土)、平成１７年1月４日（火）～5日（水)、２月１日（火）～２日（水)、３月１５日（火）～１６日（水）

場　所：小千谷市、川口町、十日町市、越路町、南魚沼市、長岡市

体　制：国土技術政策総合研究所

危機管理技術研究センター建築災害対策研究官		飯場正紀
総合技術政策研究センター評価システム研究室長		犬飼瑞郎
建築研究部構造基準研究室研究官		野口和也
同	研究官	諏訪田晴彦
住宅研究部住宅生産研究室主任研究官		後藤哲郎

独立行政法人建築研究所

構造研究グループ	上席研究員	福山洋
同	主任研究員	加藤博人
同	研究員	向井智久
同	交流研究員	江藤博文
国際地震工学センター	上席研究員	齋藤大樹

③鉄骨グループ

応急危険度判定で「危険」と判定されたＳ造公共建築物、強震記録が得られた付近のＳ造公共建築物、その他で被害の大きいＳ造建築物について体育館等を中心に調査を実施した。

日　時：平成１６年１１月９日（火）～１２日（金)、平成１７年１１月３０日（火）～１２月３日（金）

場　所：小千谷市、川口町、旧堀之内町、十日町市、川西町、長岡市

体　制：国土技術政策総合研究所

建築研究部基準認証システム主任研究官		石原直
建築研究部構造基準研究室長		向井昭義
同	構造基準研究室主任研究官	西田和生

独立行政法人建築研究所

構造研究グループ主任研究員	長谷川隆

④基礎・地盤グループ

宅地危険度判定の情報収集と調査、基礎・地盤の詳細調査、建築物周囲の地盤状況調査等及び免震建築物の調査を実施した。

日　時：平成１６年１１月９日（火）～１２日（金）、１８日（木）～１９日（金）、２５日（木）～２６日（金）、１２月９日（木）

場　所：小千谷市、川口町、十日町市、長岡市、見附市、柏崎市、刈羽村

体　制：独立行政法人建築研究所

構造研究グループ主任研究員	井上波彦
国際地震工学センター上席研究員	田村昌仁

⑤免震グループ

免震建築物の地震時挙動を明確にし、免震層および免震層周辺の状況を把握することを目的として、新潟県内の免震建築物において、居住者のアンケート調査および地震後の免震部材・免震層周囲の調査を実施した。

日　時：平成１６年１１月１１日（木）～１２日（金）、１８日（木）、１２月８日（水）～９日（木）、平成１７年２月４日（金）～５日（土）

場　所：小千谷市、三条市、長岡市、新潟市、湯沢町

体　制：国土技術政策総合研究所

危機管理技術研究センター建築災害対策研究官	飯場正紀
建築研究部構造基準研究室主任研究官	小豆畑達哉
独立行政法人建築研究所	
研究専門役	緑川光正
構造研究グループ主任研究員	井上波彦

⑥地震動・地形・地質グループ

余震観測（強震計の設置）、微動測定、地盤情報収集を実施した。

日　時：平成１６年１１月１０日（水）～１３日（土）、１１月１９日（金）、１２月２日（木）～３日（金）、２７日（月）

場　所：小千谷市、川口町

体　制：国土技術政策総合研究所

危機管理技術研究センター建築災害対策研究官	飯場正紀
独立行政法人建築研究所	
構造研究グループ主席研究監	大川出
同　上席研究員	小山信
同　主任研究員	森田高市
国際地震工学センター主任研究員	鹿嶋俊英

⑦防火グループ

地震による火災の発生した建物調査、市街地火災への拡大危険に関する調査等を実施した。

日　時：平成１６年１１月１９日（金）～２１日（日）

場　所：長岡市、小千谷市、川口町、十日町市

体　制：国土技術政策総合研究所

都市研究部都市計画研究室研究官　岩見達也

独立行政法人建築研究所

防火研究グループ上席研究員　萩原一郎

同　上席研究員　成瀬友宏

同　交流研究員　伊藤彩子

⑧住宅・都市グループ

地震による住宅・宅地の被害及び避難、住宅の応急対応、本格復旧・再建の状況及び制度等の実施状況並びに電気・ガス・水道等のライフライン関係の被災状況及び復旧状況等の調査等を実施した。

日　時：平成１６年１２月２０（月）～２２日（水)、平成１７年1月１２日（水）～１４日（金)、平成１７年2月7日（月）～9日（水)、平成１７年2月１５日（火)、平成１７年2月２４日（木）～２５日（金)、平成１７年3月1日（火）～3日（木)、平成１７年3月１６日（水）～１８日（金）

場　所：新潟市、長岡市、小千谷市、魚沼市、川口町、十日町市

体　制：国土技術政策総合研究所

住宅研究部住宅計画室長　居谷献弥

住宅研究部住宅計画室研究官　米野史健

都市研究部長　坂　真哉

都市研究部都市計画研究室研究官　岩見達也

都市研究部都市施設研究室長　阪井清志

都市研究部都市施設研究室研究官　赤星健太郎

都市研究部都市防災研究室主任研究官　竹谷修一

独立行政法人建築研究所

住宅・都市研究グループ長　浅見真二