

## 1. まえがき

平成 16 年 10 月 23 日 17 時 56 分頃、新潟県中越地方で最大震度 7 を観測する地震が発生し、この地震は翌 24 日に気象庁により「平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震」と命名された<sup>1)</sup>。この地震および度重なる余震により、多数の人命が失われるとともに、建物や土木施設などにも甚大な被害が生じた。

国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所、独立行政法人建築研究所の 3 研究機関では、地震発生直後から防災担当者が参集して情報収集および派遣準備を行い、本省等からの要請に応じて順次専門家を派遣し、地方整備局や自治体等への技術支援および現地調査に当たった（表 1.1）。地震発生翌日の 10 月 24 日から 12 月 22 日現在までに派遣した専門家の人数は、国土技術政策総合研究所で延べ 85 名、土木研究所で延べ 100 名、建築研究所から延べ 35 名、3 機関の合計で計 200 名にのぼる。

3 機関が行った現地調査結果の概要を速報的段階で網羅的にとりまとめたものとして、3 機関連名の報告書<sup>2)</sup>が既に作成されているが、本報告書は同資料の保存および活用機会の充実に目的として、3 機関連名の報告書を国総研資料として印刷したものである。

- 1) 気象庁：平成 16 年 10 月 23 日 17 時 56 分ころ発生した地震の命名について，気象庁報道発表資料，2004 年 10 月 24 日．
- 2) 国土技術政策総合研究所，独立行政法人土木研究所，独立行政法人建築研究所：平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震被害に係わる現地調査概要，2005 年 1 月．

表-1 平成16年新潟県中越地震に関する専門家の派遣一覧（12月22日時点）

派遣職員数（のべ人数、国総研85名、土研100名、建研35名）

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
土砂災害	① 国総研 砂防研究室 野呂主任研究官 同 内田研究官 土研 土砂管理研究グループ 西本グループ長 地すべりチーム 藤澤上席研究員 新潟試験所 武士所長 同 丸山主任研究員	10/24 ～ 10/25	①危険箇所判定の技術的支援（陸路調査、へり調査）
	② 土研 新潟試験所 武士所長 同 丸山主任研究員	10/26 ～ 10/27	①長岡市の土砂災害調査
	③ 国総研 危機管理技術研究センター 杉浦センター長 土研 新潟試験所 武士所長 同 吉田主任研究員 同 小嶋主任研究員	10/27 ～ 11/1	①被災区域における土砂災害危険箇所等の緊急点検のための土砂災害対策緊急支援チーム（本部長：杉浦センター長）への参加
	④ 国総研 砂防研究室 水野主任研究官 土研 土砂管理研究グループ 西本グループ長	10/27 ～ 10/31	①河道閉塞箇所の調査とその対策に関する技術指導
	⑤ 土研 新潟試験所 秋山主任研究官 同 佐藤主査	11/1 ～ 12/22 (12/24 まで継続)	①雪崩対策施設および施工斜面の被災状況調査
	⑥ 土研 新潟試験所 武士所長 同 丸山主任研究員	11/2	①十日町の地すべり避難指示の解除に関する技術指導
	⑦ 土研 新潟試験所 武士所長 同 丸山主任研究員	11/4	①長岡市の土砂災害調査
	⑧ 国総研 危機管理技術研究センター 杉浦センター長 土研 土砂管理研究グループ 西本グループ長	11/17	①第1回芋川河道閉塞対策検討委員会出席
	⑨ 土研 地質チーム 佐々木上席研究員	11/21	①芋川東竹沢地区の地質状況調査支援

（次頁につづく）

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
土砂災害	⑩ 土研 地質チーム 平野地質官 佐々木上席研究員	11/24 ～ 11/25	① 芋川東竹沢地区の地質状況調査支援
	⑪ 国総研砂防研究室 土研火山・土石流チーム 小山内室長 笹原上席研究員	11/24 ～ 11/27	① 山古志村周辺の土砂災害発生状況調査(砂防学会調査団のメンバーとして実施)
	⑫ 国総研砂防研究室 同 土研土砂管理グループ 地すべりチーム 同 同 同 新潟試験所 同 同 水野主任研究官 内田研究官 西本グループ長 藤澤上席研究員 石井主任研究員 浅井主任研究員 野村研究員 花岡所長 丸山主任研究員 吉田主任研究員	11/19 ～ 12/28	① 国土交通省芋川河道閉塞現地対策室(湯沢砂防事務所内)技術支援
	⑬ 国総研危機管理技術研究センター 土研土砂管理研究グループ 杉浦センター長 西本グループ長	11/26	① 第2回芋川河道閉塞対策検討委員会出席
	⑭ 土研火山・土石流チーム 同 同 山越研究員 武澤研究補助員 伊藤交流研究員	11/27 ～ 11/29	① 芋川支川の河道閉塞状況調査 ② 融雪量等観測のための予備調査
	⑮ 国総研 企画部 企画課 同 河川研究室 同 中村研究総務官 秋常部長 瀬崎建設専門官 川上係長 板垣主任研究官 榎本交流研究員	12/11 ～ 12/12	① 山古志村の河道閉塞等、被害状況調査
	⑯ 国総研 河川研究部 ダム研究室 浜口所長 猪股部長 安田室長	12/18 ～ 12/19	① 土砂災害を中心とした被害状況調査(ヘリ調査、陸上調査)
	下水道施設等 ①	国総研下水道研究室 同 同 行方研究官 濱田研究員 山田交流研究員	10/24 ～ 10/26

(次頁につづく)

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
下水道施設等	② 国総研 下水道研究部 清水下水道研究官 下水道処理研究室 南山室長 同 桜井研究員	10/25 ～ 10/27	①被災状況調査、原因の分析 ②被災した下水道施設に対する 応急措置並びに早期復旧に向け た地方公共団体との調整
	国総研 下水道研究部 清水下水道研究官 土研 耐震研究グループ 振動チーム 松尾グループ長 石原研究員	11/9	①下水道地震対策技術検討委員 会 ②支援方策の本省協議
	国総研 下水道処理研究室 平出研究官 土研 リサイクルチーム 落合主任研究官	11/12 ～ 11/13	①下水道処理施設簡易放流状況調 査
	国総研 下水道研究部 高橋部長 下水道研究室 藤生室長 同 濱田研究員 下水道処理研究室 平山主任研究官	11/17 ～ 11/19	①下水道施設の復旧方法検討等 のための現地調査（堀之内町） ②浄化槽被災状況の現地調査（小 千谷市、長岡市、出雲崎町）
	国総研 下水道研究室 行方研究官	11/15 ～ 11/18	①被災した管路における地質調 査 ②災害復旧への技術指導
	国総研 下水道研究室 行方研究官 同 山田交流研究員 同 岡本交流研究員	11/23 ～ 11/26	①被災した管渠の詳細な被害状 況調査（TVカメラによる不陸調 査）
	国総研 下水道研究室 藤生室長 同 吉田（敏）研究官	11/20 ～ 11/24	①浄化槽被災状況の現地調査（小 千谷市、長岡市）
	河川施設	国総研 河川研究室 板垣主任研究官 同 榎本交流研究員 地震防災研究室 上原主任研究官 土研 土質チーム 金主任研究員 振動チーム 杉田上席研究員 同 石原研究員	10/25 ～ 10/27
国総研 河川研究室 末次室長		11/13 ～ 11/14	①妙見堰の被災状況把握と今後 の対策検討
国総研 危機管理技術研究センター 田村地震災害研究官 土研 振動チーム 杉田上席研究員		11/17 ～ 11/18	①信濃川堤防の復旧対策に関す る現地打合せ ②妙見堰の復旧対策に関する現 地打合せ
国総研 水害研究室 中村室長		11/22	①災害状況の調査

(次頁につづく)

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
ダム	① 国総研ダム研究室 安田室長 土研ダム構造物チーム 佐々木主任研究員	10/25 ～ 10/26	①浅河原調整池（J R 東日本） ②鯖石川ダム（新潟県） ③柿崎川ダム（新潟県） ④山本調整池（J R 東日本） ⑤新山本調整池（J R 東日本） ・ダム・発電用調整池の堤体等の 安全性確認 ・対策の必要性および対策の検討
	② 国総研ダム研究室 佐野研究官	10/27	①地震動記録の収集
	③ 国総研ダム研究室 金銅主任研究官 土研ダム構造物チーム 山口上席研究員 同 富田研究員	11/5 ～ 11/6	①変状報告のあったダム等施設 の調査
	④ 国総研ダム研究室 安田室長 土研ダム構造物チーム 山口上席研究員	11/12 ～ 11/13	①J R 3 調整池の復旧対策等検 討のための委員会出席（現地調査 を含む。）
道路施設	① 土研施工技術チーム 小野寺主任研究員 土質チーム 加藤研究員 振動チーム 近藤主任研究員 トンネルチーム 真下上席研究員	10/25 ～ 10/26	①国道 17 号線川口町天納地先等 土砂災害復旧の技術指導 ②国道 17 号線川口町和南津トン ネル覆工剥落等復旧の技術指導
	② 国総研橋梁研究室 渡辺主任研究官 土研耐震チーム 運上上席研究員 同 小林主任研究員 同 西田研究員	10/25 ～ 10/27	①国道 8 号線新組跨線橋（長岡 市）、国道 17 号線小千谷大橋、国 道 117 号線山辺橋（小千谷市山本 地先）の被災復旧についての技術 支援
	③ 土研地質チーム 佐々木上席研究員 同 矢島研究員 同 塩見交流研究員	10/26 ～ 10/27	①国道 1 7 号の道路斜面の被災 状況調査
	④ 国総研地震防災研究室片岡主任研究官 土研土質チーム 加藤研究員 地すべりチーム 石井主任研究員	10/27	①県道 小千谷－長岡線における 大規模なのり面崩壊等の復旧に 対する技術支援
	⑤ 土研技術推進本部 三木部長 地すべりチーム 藤澤上席研究員	10/27 ～ 10/28	①県道小千谷長岡線長岡市妙見 地先ののり面崩壊現場における 人命救助のための土砂除去等の 判断
	⑥ 土研地すべりチーム 石井主任研究員 同 江田交流研究員	10/29 ～ 10/30	①国道 1 7 号線川口町和南津ト ンネル地山地すべり調査の技術 支援 ②国道 1 7 号隣接斜面の亀裂発 生箇所調査の技術支援

（次頁につづく）

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
道路施設	⑦ 土研 先端技術チーム 山元主席研究員 土質チーム 小橋上席研究員 地すべりチーム 藤澤上席研究員	10/29 ～ 10/30	① 県道小千谷長岡線長岡市妙見地先ののり面崩壊現場における遺体収容のための土砂除去等のための技術指導
	⑧ 土研 耐震研究グループ 松尾グループ長 耐震チーム 近藤主任研究員 同 高橋主任研究員 同 谷本技官 同 豊田交流研究員 同 林交流研究員 施工技術チーム 波田主任研究員 同 小野寺主任研究員 基礎チーム 石田主任研究員	10/31 ～ 11/1	① 国道8号、国道17号の道路盛土、擁壁の被災状況についての現地調査
	⑨ 国総研 橋梁研究室 玉越室長 同 武田研究員 土研 耐震チーム 運上上席研究員 基礎チーム 福井上席研究員	11/1 ～ 11/3	① 直轄国道8号線、国道17号線の13橋梁に関して、補修対策を検討
	⑩ 国総研 地震防災研究室 片岡主任研究官 同 長屋研究官 土研 耐震チーム 遠藤主任研究員 同 西田研究員 同 塩島研究員 同 Mohammad Reza Salamy 専門研究員 同 二井交流研究員 同 加納交流研究員 同 Sulo Shanmuganathan 招聘研究員 橋梁構造チーム 村越上席研究員 同 田中主任研究員 基礎チーム 野々村技官	11/1 ～ 11/3	① 国道17号線、国道8号線における道路施設の被災度と通行可否・復旧方法との関連の調査 ② 国土交通省地震計ネットワーク等の強震観測点の周辺における施設の被災状況調査
	⑪ 土研 基礎チーム 福井上席研究員 同 竹口主任研究員 同 梅原研究員 同 浅井交流研究員	11/11 ～ 11/12	① 国道117号山辺橋の被災の詳細調査及び復旧方法に関する技術指導
	⑫ 土研 トンネルチーム 真下上席研究員	11/12	① トンネルに関する技術指導

(次頁につづく)

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
道路施設	⑬ 国総研 危機管理技術研究センター 田村地震災害研究官 地震防災研究室日下部室長 土研 岡原理事 基礎道路技術研究グループ 萩原グループ長 新潟試験所 小林研究員	11/22	①道路構造物及び妙見堰等被災調査
	⑭ 国総研 橋梁研究室 玉越室長 同 広松研究官 同 中州研究官 土研 技術推進本部 三木部長 トンネルチーム真下上席研究員	11/23	①国道291号災害復旧技術検討委員会第1回委員会への出席
	⑮ 国総研 橋梁研究室 玉越室長 土研 土質チーム 小橋上席研究員 トンネルチーム真下上席研究員 地すべりチーム藤澤上席研究員	12/4	①国道291号災害復旧技術検討委員会第2回委員会への出席
	⑯ 国総研 地震防災研究室片岡主任研究官 土研 トンネルチーム真下上席研究員	12/18	①(仮称)山岳トンネル耐震検討委員会の準備会として、国道・県道のトンネル7箇所被災・復旧状況の視察
	⑰ 国総研 橋梁研究室 玉越室長 土研 橋梁構造チーム村越上席研究員 基礎チーム 福井上席研究員	12/21	①新宇賀地橋の現地調査と復旧対策の検討
建築物	① 国総研 建築研究部 平野部長 基準認証システム研究室 榎本主任研究官 構造基準研究室向井室長 建研 構造研究グループ 河合上席研究員 同 向井研究員 国際地震工学センター 田村上席研究員 同 二木客員研究員	10/24 ～ 10/29	①建築物の応急危険度判定のための技術指導・技術支援 ②建築物の被害状況の概要調査
	② 建研 構造研究グループ 福山上席研究員 環境研究グループ 大澤グループ長 同 西澤研究員 企画調査課 上森課長	10/30 ～ 11/2	①被害状況調査及び技術支援

(次頁につづく)

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
建築物	③ 国総研 評価システム研究室 犬飼室長 建 研 住宅・都市研究グループ 浅見グループ長	11/4 ～ 11/7	①被害の全体的調査（捕捉） ②県・市からの資料入手
	④ 国総研 基準認証システム研究室 榎本主任研究官 構造基準研究室 宮村主任研究官 建 研 構造研究グループ 河合上席研究員 材料研究グループ 山口主任研究員	11/7 ～ 11/10	①木造住宅等の被害の詳細調査
	⑤ 国総研 基準認証システム研究室 石原主任研究官 構造基準研究室 向井室長 同 西田主任研究官 同 諏訪田研究官 同 野口研究官 住宅生産研究室 後藤主任研究官 評価システム研究室 犬飼室長 危機管理技術研究センター 飯場建築災害対策研究官 建 研 構造研究グループ 福山上席研究員 同 小山上席研究員 同 長谷川主任研究員 同 井上主任研究員 同 加藤主任研究員 同 向井(智)研究員 同 江藤交流研究員 国際地震工学センター 田村上席研究員 同 齋藤上席研究員 同 鹿嶋主任研究員	11/8 ～ 11/13	①非木造建築物の被害の詳細調査
	⑥ 建 研 構造研究グループ 大川主席研究監 同 小山上席研究員 防火研究グループ 萩原上席研究員 同 成瀬上席研究員 同 伊藤交流研究員	11/18 ～ 11/21	

(次頁につづく)

分野/ チーム	メンバー	日程	技術支援・調査の内容
建築物	⑦ 国総研 基準認証システム研究室 石原主任研究官 構造基準研究室 向井室長 同 西田主任研究官 危機管理技術研究センター 飯場建築災害対策研究官 建研 構造研究グループ 小山上席研究員 同 長谷川主任研究員 同 森田主任研究員 国際地震工学センター 鹿嶋主任研究員	11/30 ～ 12/3	①非木造建築物の被害の詳細調査（補足） ②設置強震計のデータ収集
	⑧ 国総研 構造基準研究室 小豆畑主任研究官 危機管理技術研究センター 飯場建築災害対策研究官 建研 緑川研究専門役 構造研究グループ 井上主任研究員 国際地震工学センター 田村上席研究員	12/8 ～ 12/9	①非木造建築物の被害の詳細調査（補足）
	⑨ 国総研 構造基準研究室 宮村主任研究官 基準認証システム研究室 槌本主任研究官 建研 構造研究グループ 村上交流研究員 材料研究グループ 山口主任研究員	12/12 ～ 12/13	①木造建築物の被害の詳細調査（補足）
震後 対応	国総研 地震防災研究室 日下部室長 同 真田主任研究官 同 鶴田研究官	12/21 ～ 12/22	①震後対応ヒアリング調査