

2003年9月26日に発生した平成15年

十勝沖地震による地震被害調査および地震・地震動の概要（速報）

佐藤浩一（北海道大学）

大島俊之（北見工業大学）

1. はじめに

2003年9月26日午前4時50分頃、北海道十勝沖を震源とする気象庁マグニチュード $M_j=8.0$ の地震が発生して、北海道および東北地方の広域的域で大きな震度が計測された。地震被害は十勝支庁を中心に、釧路支庁および胆振日高支庁管内に及ぶ広域的広がりとなっている。今回の地震被害の特徴として、長時間に渡る津波の影響、地震動の長周期成分によるタンクのスロシグの影響、長大橋の動的応答への影響など、新しい知見が得られるものと思われる。

土木学会では地震工学委員会（委員長：後藤洋三・（独）防災科学研究所地震防災フロンティア研究センター・川崎ラボラトリー所長）ではただちに被害調査団派遣に関する検討に入り、土木学会災害緊急対応部門と協議のうえ、十勝沖地震被害に関する調査団派遣を決定した。調査は、（社）地盤工学会の災害連絡会議のメンバーと合同で、実施した。ここでは、現在までに明らかとなっている地震・地震動の概要と主なる被害状況および現在まで得られている解析結果の一部を速報として報告する。

また、解析結果とその解釈には調査団の統一の見解となっていない団員個人の解釈と見解が含まれている場合があることを予めご了承ください。

今回の2003（平成15）年10月4日から5日にかけての緊急合同調査は公募による応募者を含めて32名の参加者により実施された。調査期間中、現地の国土交通省北海道開発局帯広開発建設部および開発土木研究所の関係各位には現場における特別の通行許可、会議室の準備、現場における説明など大変お世話になりました。また北海道帯広土木現業所、豊頃町および（株）ズコーシャの関係者の方々にも関係書類の準備および現場での対応など多くのご協力をいただきました。

さらに本報告を取りまとめるにあたり、調査団の中から関係する専門分野について報告の原稿を執筆いただいております。

2. 調査団の構成

土木学会および地盤工学会との合同調査団の構成は表1に示す通りである。

表 1 土木学会(地震工学委員会)・地盤工学会調査団

職区分名	氏名	勤務先名称	
団長	佐藤 浩一	北海道大学大学院	
副団長	小長井 一男	東京大学生産技術研究所	
	三浦 清一	北海道大学大学院	
幹事長	大島 俊之	北見工業大学	
幹事	宮島 昌克	金沢大学	
	橋本 隆雄	(株)千代田コンサルタント	
地震・地震動	片岡 俊一	弘前大学	
	小長井 一男	東京大学生産技術研究所	
	石川 裕	清水建設(株)	
	本田 利器	京都大学防災研究所	
地震災害	三浦 清一	北海道大学大学院	
	安田 進	東京電機大学	
	規矩 大義	関東学院大学	
	山下 聡	北見工業大学	
津波	今村 文彦	東北大学	
	藤間 功司	防衛大学校	
	高橋 智幸	秋田大学	
	谷岡 勇市郎	北海道大学	
土木構造物の被害	橋梁、道路	佐藤 浩一	北海道大学大学院工学研究科
		大島 俊之	北見工業大学
		林川 俊郎	北海道大学
		池田 憲二	(独)北海道開発土木研究所
		今野 久志	(独)北海道開発土木研究所
		渡辺 一悟	(独)北海道開発土木研究所
	河川	幸佐 賢二	九州工業大学
		西本 聡	(独)北海道開発土木研究所
	港湾・空港	菅野 高弘	(独)港湾空港技術研究所
		丸本	東京リサーチ
		田地 陽一	清水建設(株)技術研究所
	鉄道	JR北海道	
宅地	橋本 隆雄	(株)千代田コンサルタント	
ライフライン施設	電力(電柱)	大友 敬三	(財)電力中央研究所我孫子研究所
	ガス	北海道ガス	
	上水道	宮島 昌克	金沢大学
	上水道、ガソリンタンク	安田 進	東京電機大学
	通信	川崎 清	NTTインフラネット株式会社北海道支店
産業施設:タンク	後藤 洋三	(独)防災科学技術研究所地震防災フロンティア研究センター	
緊急対応	今村 文彦	東北大学	
	高橋 智幸	秋田大学	
	谷岡 勇市郎	北海道大学	

3. 調査目的および調査対象

今回の地震による社会基盤施設を中心とした構造物の被害状況の把握とその原因解明および関連事項の調査・分析を実施して、今後の地震防災・減災対策の技術進展ならびに学術上の知見に資することを目的とする。

本調査報告は

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) 地震および地震動 | 小長井一男(片岡、石川、本田) |
| (2) 地盤被害 | 三浦清一(安田、規矩、山下) |
| (3) 津波 | 藤間功司(今村、高橋、谷岡) |
| (4) 道路, 橋梁被害 | 大島俊之(佐藤、林川、池田、今野、渡辺、幸佐) |
| (5) 河川 | 西本 聡 |
| (6) 港湾, 空港被害 | 菅野高弘(丸本、田地) |
| (7) 鉄道被害 | 小西康人(JR 北海道) |
| (8) ライフライン | 安田 進(宮島) |
| (9) タンク被害 | 後藤洋三 |

のように9項目の内容から構成されている。

氏名欄は調査団の中から依頼した報告書の執筆責任者と()内の氏名は執筆協力者を示している。