

1. 平成 26 年 9 月 11 日に発生した低気圧に伴う豪雨による橋梁等の被災調査

1.1 調査概要

平成26年9月11日に、北海道恵庭市・千歳市周辺では低気圧の影響により豪雨となり、土砂崩れ・橋梁の損傷（落橋）・路肩の損壊等の被害が多数発生した。橋梁等の被害状況や周辺の地形・地質状況等を調査するため、平成26年9月12日に北海道開発局が実施したヘリコプターによる調査に同行し、平成26年9月13日と19日に国土技術政策総合研究所及び土木研究所による現地調査を行った。現地調査の体制を以下に示す。

平成26年9月12日 調査メンバー

独立行政法人 土木研究所

寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 防災地質チーム 上席研究員 倉橋稔幸

平成26年9月13日 調査メンバー

独立行政法人 土木研究所

寒地土木研究所 研究連携推進監 藤浪武史

寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 寒地構造チーム 上席研究員 西 弘明

寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 防災地質チーム 上席研究員 倉橋稔幸

平成26年9月19日 調査メンバー

国土交通省 国土技術政策総合研究所

道路構造物研究部 構造・基礎研究室 主任研究官 西田秀明

道路構造物研究部 道路基盤研究室 室 長 藪 雅行

道路構造物研究部 道路基盤研究室 研 究 官 榎本忠夫

独立行政法人 土木研究所

構造物メンテナンス研究センター 橋梁構造研究グループ 上席研究員 七澤利明

構造物メンテナンス研究センター 橋梁構造研究グループ 研 究 員 眞弓英大

寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 寒地構造チーム 上席研究員 西 弘明

※現地調査時の組織名・役職を記載

調査箇所を図-1.1.1に、調査対象橋梁一覧を表-1.1.1に示す。なお、筆者の一人は10月18日に砂防学会北海道支部の現地調査に参加したため、そこでの調査結果も本報告には含まれる。

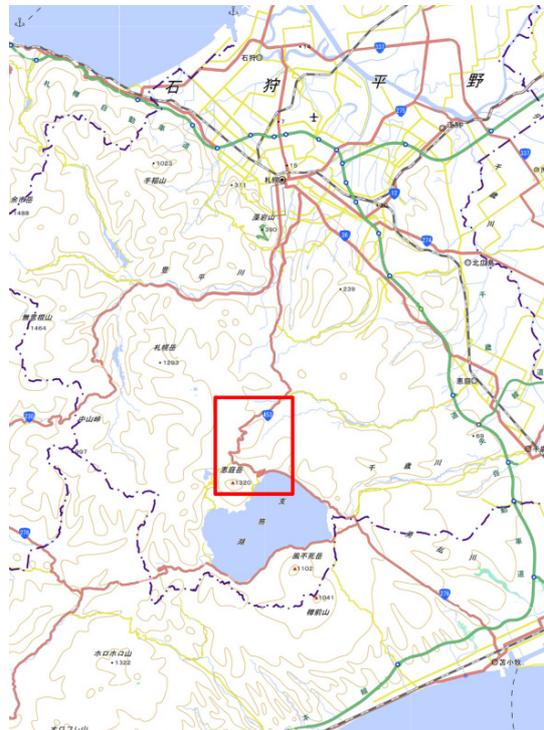


図-1.1.1 位置図 (電子国土WEBを加工して作成)

表- 1.1.1 調査対象橋梁一覧

橋梁名	橋長 (m)	構造形式	主な損傷状況	管理者
湖水橋（車道橋）	29.8	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁 ・重力式橋台 	<ul style="list-style-type: none"> ・主桁の損傷 	北海道開発局
湖水橋（側道橋）	29.8	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁 ・重力式橋台 	<ul style="list-style-type: none"> ・主桁, 対傾構等の損傷 	北海道開発局
丸駒橋（車道橋）	25.0	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁 ・逆T式橋台 ・控え壁式橋台 	<ul style="list-style-type: none"> ・主桁の損傷 ・橋台の損傷 	北海道開発局
丸駒橋（側道橋）	30.4	<ul style="list-style-type: none"> ・単純鋼床版鈹桁 ・重力式橋台 ・控え壁式橋台 	<ul style="list-style-type: none"> ・上部構造の流失 	北海道開発局
奥漁川橋（車道橋）	34.0	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁 ・逆T式橋台 ・T型橋脚柱円形 	<ul style="list-style-type: none"> ・P1橋脚の沈下 ・橋台背面盛土の流失 ・橋台の損傷 	北海道開発局
奥漁川橋（側道橋）	43.0	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁 ・重力式橋台 ・T型橋脚 	<ul style="list-style-type: none"> ・橋台の損傷 	北海道開発局
山水橋（車道橋）	48.0	<ul style="list-style-type: none"> ・単純合成鈹桁橋2連 ・重力式橋台 ・T型橋脚柱円形(RC) 	<ul style="list-style-type: none"> ・橋台背面盛土の流失 	北海道開発局
山水橋（側道橋）	56.0	<ul style="list-style-type: none"> ・2径間連続鋼床版鈹桁 ・重力式橋台 ・T型橋脚柱円形(RC) 	<ul style="list-style-type: none"> ・橋台の損傷 	北海道開発局