土木学会地震工学委員会
令和6年能登半島地震（M7.6）に関する速報会

現地調査速報：橋梁被害

2024.1.9

群馬工業高等専門学校　井上 和真
京都大学　植村 佳大

※本資料は，令和6年1月2・3・4日に実施した被害調査の速報であり，被害調査範囲も限定的である．
広域的かつ一般的な被害を示すものとは確証できない．

地震被害調査の概要

調査チーム：井上（群馬高専），植村（京大），志賀（長岡技科大），栗間（東大生産研）

・2024年1月1日16時10分 地震発生　→ 情報収集・調査チーム結成

・2024年1月2日：新潟県長岡市～新潟市西区・中区

・2024年1月3日：富山県氷見市・石川県七尾市

・2024年1月4日：石川県金沢市・かほく市・内灘町

※本日の被害調査報告の範囲

橋梁の地震被害による路面の段差

国総研の既往研究によると，東北地方太平洋沖地震における『路面の段差による通行注意』と判定されていた376橋に対して，フォルトツリー分析を実施

- **橋台背面部アプローチ部の変状：90%**
  - 背面土沈下：88%
  - 背面土流出：2%

※本地震被害の一例

- **伸縮装置の損傷：10%**
  - 荷重・変位による損傷：7%
  - 支承損傷：3%

※本地震被害ではありません

今回の地震被害においても同様の傾向

（ただし，本調査チームの調査範囲内で）

※国土技術政策総合研究所：変位計による地震後の道路橋状況把握システムの開発に関する技術資料，国総研資料 第969号，2017

氷見市　上庄川橋（2000年竣工）

・橋台背面アプローチ部の地盤被害あり．橋梁本体の被害は確認されず．
・周辺地盤には液状化被害，水道管の被害による漏水（周辺は断水）

七尾市 尾湾橋 (1991年竣工)

尾湾橋など御祓川に架かる複数橋梁のアプローチ部で段差が確認

駐車場での亀裂や舗装の不陸

七尾市　尾湾橋 (1991年竣工)

・橋台背面アプローチ部の地盤被害あり.
・橋座や竪壁上部に軽微な被害を確認.

七尾市 赤浦橋とその周辺（1972年竣工）

・橋台背面の地盤被害あり
・橋梁本体の被害は確認されず
・落橋防止構造（緩衝チェーン）

七尾市 能登島大橋 (1982年竣工)

橋台背面の地盤被害あり.
橋梁本体の被害は確認されず.

才田大橋 (1980年竣工)

才田大橋 (1980年竣工)

橋梁の被害調査のまとめ

・新潟県長岡市～新潟市西区・中区，富山県氷見市・石川県七尾市，
石川県金沢市・かほく市・内灘町を調査

・橋台背面アプローチ部の沈下に伴う段差を確認

・橋梁本体は健全であっても，
段差の存在により『**交通インフラ**』**としての機能は低下（喪失）**