

土木学会・地盤工学会合同調査(2007年4月1日)

平成19年(2007年)能登半島地震 —液状化による構造物被害—

福井工業高等専門学校 吉田雅穂
金沢大学 宮島昌克

港湾構造物

松ヶ下港(羽咋郡志賀町)



- ・護岸背後道路の亀裂
(水平約20cm, 鉛直約20cm)

黒島漁港(門前町黒島)



輪島港(輪島市崎町)



- ・平成14年3月完成(-7.5m岸壁, L=64m)
- ・護岸の相対変位(水平11cm, 鉛直4cm)
- ・護岸背後の沈下35cm

穴水港（マリーナ，荷揚場）





植物検疫所付近のエプロン陥没(七尾港)



埠頭周回道路の陥没(七尾港)



上層:粘性土, 下層:砂質土(七尾港)

橋梁

深田新橋(門前町)



- ・橋梁取付部の段差
- ・橋台下部に噴砂と思われる砂が堆積

水処理施設



マンホール(門前町清水)



浄化槽(門前町清水)



下水道管路(七尾市田鶴浜)



井戸(門前町清水)

建築構造物(木造)

岸氏邸(門前町清水)



- ・用水路のブロックが転落
- ・用水と平行に建物基礎に亀裂
- ・最初は泥水, その後は透明な水が噴出

吉田氏邸(門前町広瀬)



建築構造物の基礎(RC)

田鶴浜支庁舎(七尾市)



- ・建物周辺地盤の沈下
- ・電柱の傾斜

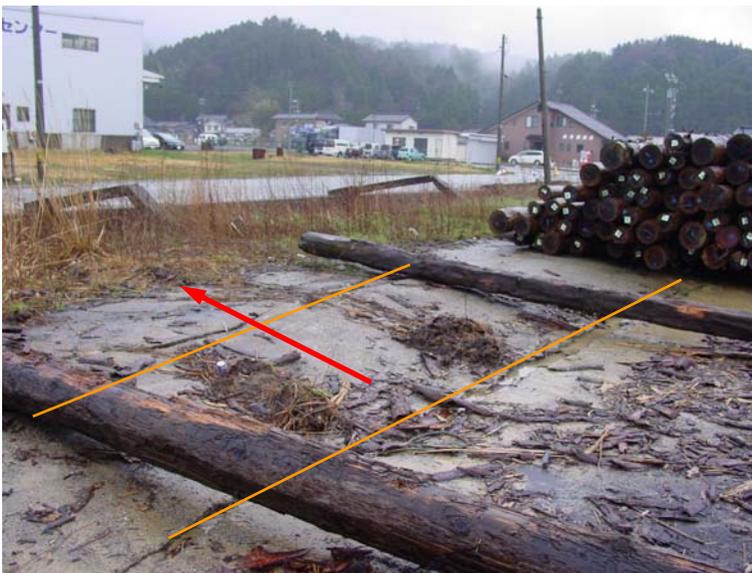
和倉温泉多田屋(七尾市和倉町)



- ・約10cmの地盤沈下
- ・給排水管の損傷

側方流動

用水護岸(七尾市太田町)



・破壊状況より地盤変形量は約40cm

再液化化

清原医院周边(珠洲市正院町小路)



1993年能登半島沖地震における市営住宅の被害



補強コンクリートブロック造市営住宅の建物（正院町正院，B-1，A棟）



写真20 市営住宅の沈下（正院町正院）



その他

尾屋ダム(輪島市宝達町柏原)



・特に被害は確認されず.

能登空港



- ・滑走路に1箇所の亀裂(水平2cm, 鉛直2cm)
- ・ターミナルビル前の路面に多少の変状
- ・管理棟3階の柱部に亀裂

八世之洞門(輪島市町野町)



- ・26日午前1時頃に通行者が発見
- ・400m³の岩盤が崩落