

## 上越新幹線脱線箇所、長岡市片田町・村松町・十日町

調査日：平成 16 年 11 月 7 日（日）

班：地盤土構造マネジメント班（鉄道システム班との合同調査）

分類別：被災状況

キーワード別：新幹線、橋脚

### 調査結果

滝谷トンネルを出て、支持層が深くなりながら、さらに高架橋とその基礎の構造形式も変化している箇所で脱線が発生（写真 1）。応答特性の違いにより、軌道位置で大きな相対変位が生じた可能性が考えられる。しかし、地盤面（特に、舗装面）の乱れが少なく、路線方向の亀裂も少ないことから、地盤の絶対変位量は小さいと思われる（写真 2）。一部では基礎の埋め戻し部が激しく液状化して 10cm 程度沈下しており（写真 3、4）、応答特性に及ぼす影響の検討が必要。地表面部に亀裂が発生した箇所もあり（写真 5）。



写真 1 脱線発生箇所周辺の構造形式

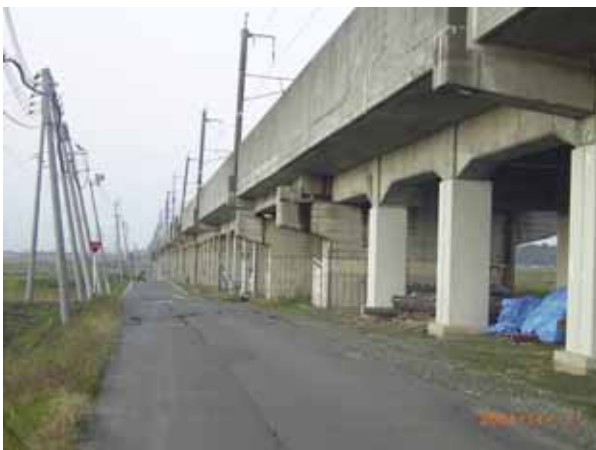


写真 2 側道表面の状況



写真 3 基礎の埋め戻し部の沈下



写真 4 橋脚基部における液状化痕



写真 5 地表面部に発生した亀裂