

上越線 221k950m 付近、小千谷市木津町

調査日：平成 16 年 11 月 6 日（土）

班：地盤土構造マネジメント班

分類別：被災状況

キーワード別：在来線、盛土

調査結果

信濃川右岸の斜面上に建設された谷埋め盛土が崩落（写真 1&2）。谷の上部にも水田が広がり、地下水位が高く集水地形であると考えられる。盛土はゆるい状態で、円礫を含む粘性土（写真 3）。トンネル建設時のズリで盛土をした可能性もあるとのことで確認が必要。

崩落部の南側には豪雨災害で仮復旧した箇所があり、今回の地震でものり面に新たに亀裂が生じたが、比較的被害は軽微であった（写真 4）。大小の土のうでのり面を押さえた効果もしくは排水工の効果で被害が押さえられた可能性がある。

さらに南側にはボックスカルバート背面に段差が生じていた（写真 5）。当該現場周辺では、このような構造物背面の沈下（段差）が多く見られた。



（越後川口方から小千谷方を望む）



（崩壊盛土下側から小千谷方を望む）

写真 1 盛土の崩壊状況



写真 2 崩壊した盛土下方の状況

写真奥は信濃川。被害調査箇所 JR-3（220lm900m 地点）での崩壊盛土と全く同様に、当該盛土も信濃川右岸の沢地形の斜面上に建設されたものであった。



写真3 盛土材料



写真4 豪雨災害で仮復旧した箇所
の状況



写真5 ボックスカルバート背面の沈下