

上越線北堀之内駅北側、堀之内町下島

調査日：平成 16 年 11 月 1 日(月)、11 月 9 日(火)

班：地盤土構造マネジメント班[11 月 1 日：古関、11 月 9 日：龍岡・内村・平川]

分類別：被災状況

キーワード別：在来線、自然斜面

調査結果

自然斜面が崩壊。崩壊土砂は斜面を滑り降り、水平面(もしくは、非常に緩やかな平面)に到達後に 100m 以上流動し、JR 上越線を越えて国道 17 号線直前で止まった(写真 1)。元々の斜面の角度は目測 60° 以上あり、不飽和状態の地盤が高速流動したと考えられる。流動土砂は礫混じり砂(細粒分も含む)である(写真 2)。

上記の北側には、崩土が沼地にくずれ落ちたのみで、鉄道軌道までは到達しなかった崩壊地点あり(写真 3)。



(国道 17 号路肩から撮影)



(上越線脇から撮影)

写真 1 崩壊状況



写真 3 崩壊土砂



写真 4 北側の崩壊箇所