

(1) 芽室川, 芽室橋左岸橋台背面盛土の流出と杭基礎の露出 (42° 55' 9.79"N, 143° 1' 44.12"E)
調査日; 9/3 (土)

参加者;

渡邊康玄・早川博・川口貴之・川尻峻三 (北見工業大学)

概要;

図1に調査箇所の全景を示す。芽室川左岸下流方の橋台背面盛土が流出するとともに、フーチングが完全に露出して杭基礎の一部も露出していた。橋台背面盛土が流出した箇所では、上部の道路構造も崩落しており、調査時には片側1車線の通行規制中であった。また、当該箇所から上流方の河岸斜面は150m程度に亘り崩壊していた。図2に調査箇所周辺の地形図を示す。清水側の橋台背面道路は両切りとなっている。調査時には崩落せずに残置した盛土に埋設された管から多量の水が排水されていた。河川流による浸食深は、図1の状況から露出している杭基礎の4~5m程度とフーチング根入れ深さを2m程度と考えると、最大で6m程度になると考えられる。このような状況から、当該箇所では記録的な降雨によって増水した河川の流下によって、橋台背面盛土の脚部が浸食されて不安定化することで橋台背面盛土が大規模崩壊したと考えられる。

崩壊形態が複雑なため詳細なメカニズム解明が望まれるが、河道切り替え後の杭基礎およびフーチング周辺地盤の確実な転圧による埋め戻し、埋め戻し完了後のフーチング上部からの改良材の注入、護岸工の設置等、発生要因を考慮した適切な対策工の実施が望まれる。



図1 調査箇所の全景



図2 左岸河岸斜面の崩壊状況

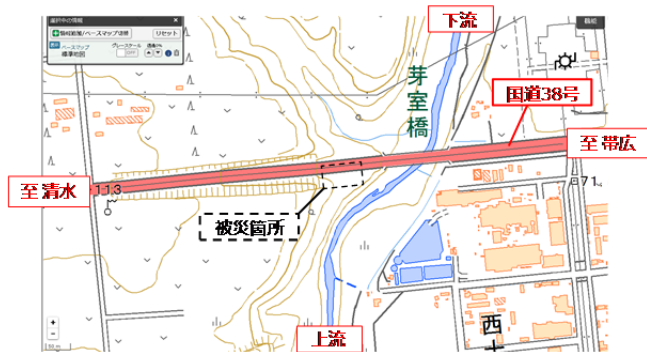


図3 周辺地形図 (地理院地図, 電子国土web)

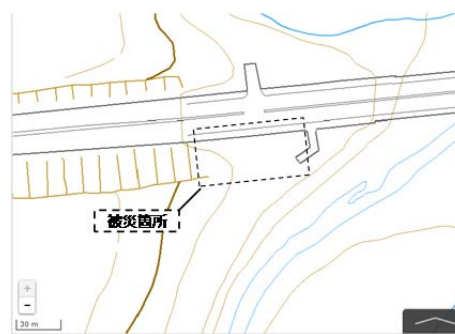


図4 拡大地形図 (地理院地図, 電子国土web)

連絡先: 川尻峻三 skawajiri (at) mail.kitami-it.ac.jp