

町野川(まちのがわ)水系における斜面変動と河道閉塞について

2024年1月4日 14:45

京都大学防災研究所 地盤災害研究部門 山地災害環境研究分野 松四雄騎

2024年1月3日に国土地理院が公開した垂直写真(1月2日撮影)を用いたステレオペアの立体視による判読およびオルソ画像と土砂移動痕跡のマッピングに基づき、令和6年能登半島地震によって発生した大小の斜面変動により、輪島市町野町の町野川支川において、溪床への不安定土塊の堆積ならびに河道の閉塞(図1)が発生している可能性が高いことが明らかになりました(図2)。

地形判読によると、塞き止め湖(いわゆる天然ダム)の最大可能湛水深は数メートル程度、湛水容量は1万立方メートル程度と見積もられます(図3)。これらは大規模なものではありませんが、一部の溪床は急勾配かつ大量の土砂が堆積した状態であるため、今後の降水や融雪に伴う増水により、越水・破堤あるいは土砂の流動化が起こると、土石流が発生し、下流で被害が生じる可能性があります(図1)。河川水位の継続的な減少や急上昇に注意するとともに、水と土砂の、急激な流出への警戒と水平・垂直避難に関する検討が必要です。

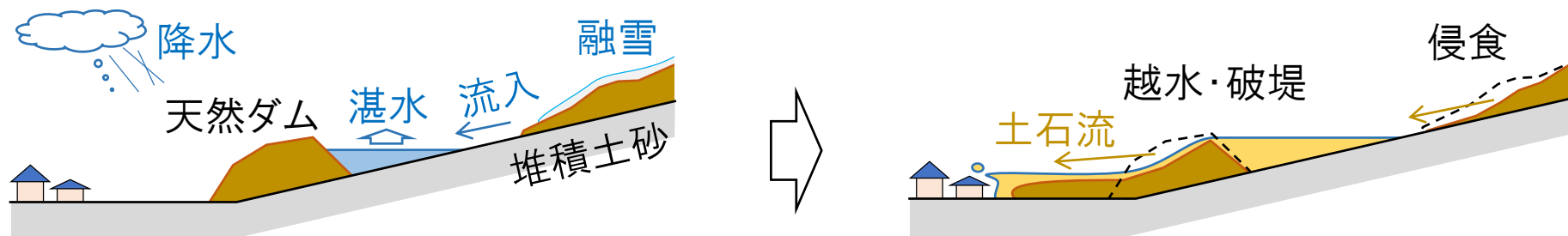


図1. 斜面崩壊－河道閉塞－土石流による連鎖複合災害の概念図

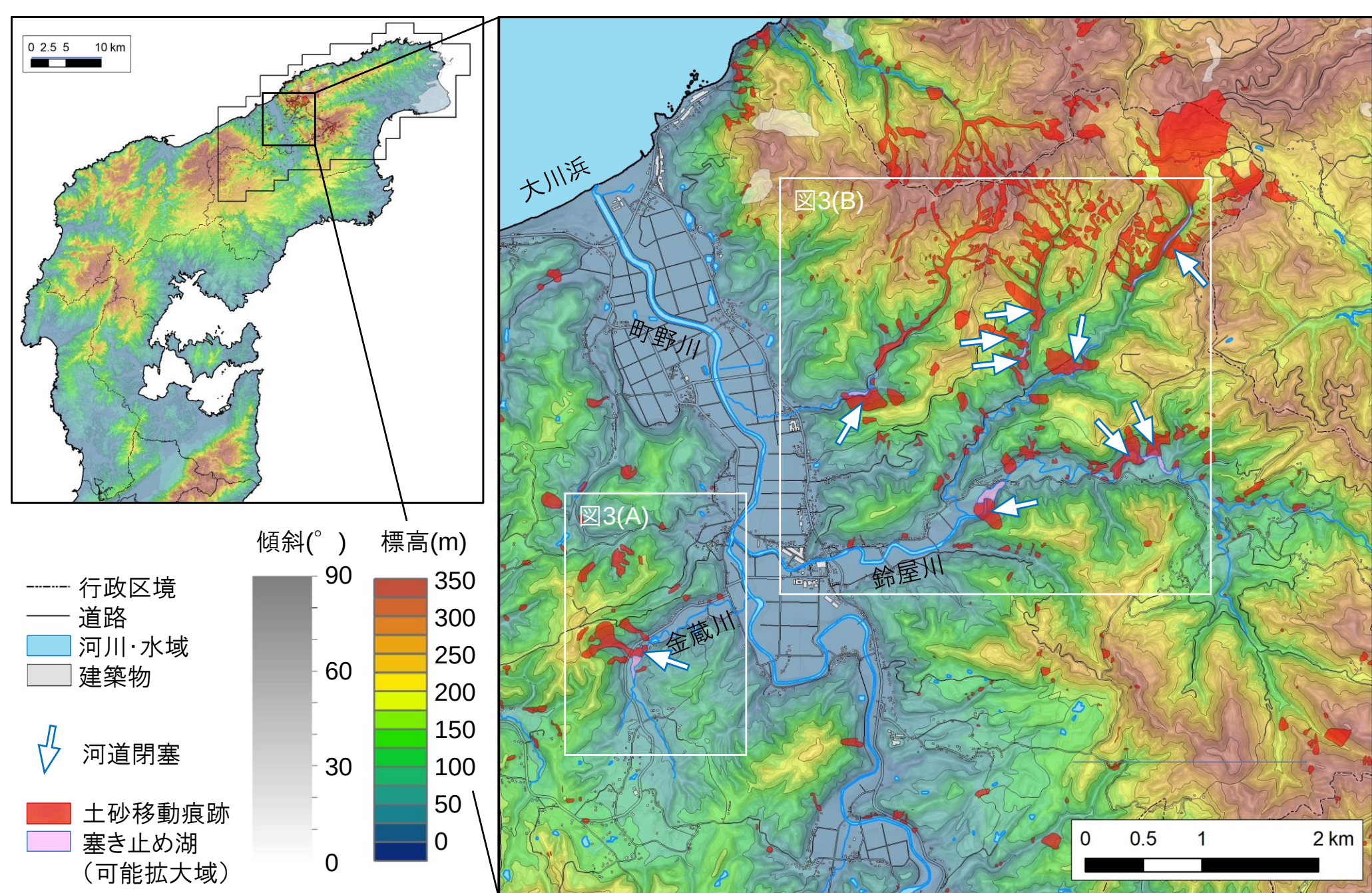
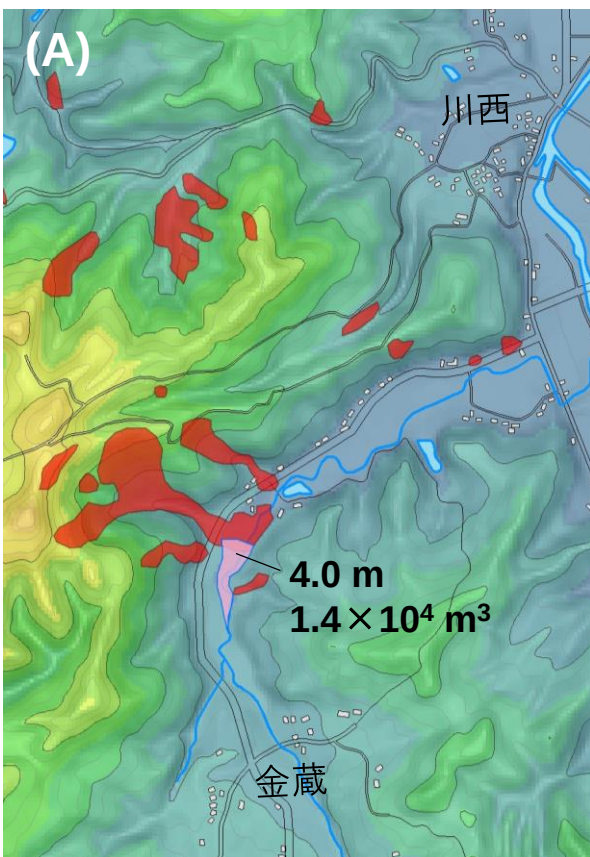


図2. 町野川流域における斜面変動と河道閉塞の分布

崩壊分布出典: 国土地理院 (<https://www.gsi.go.jp/>)



■ 土砂移動痕跡
■ 塞き止め湖(可能拡大域)

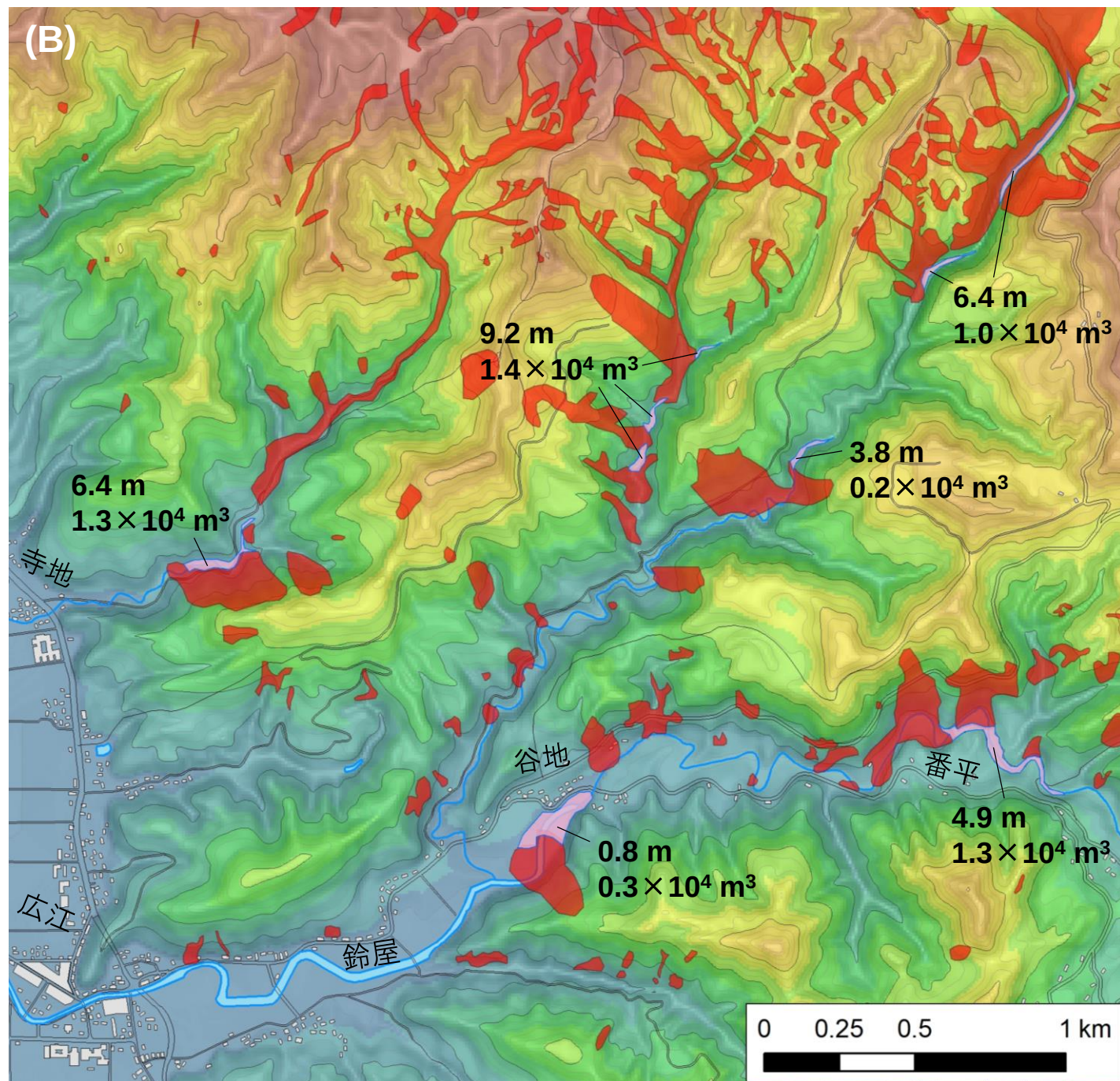


図3. 金蔵川(A) および鈴屋川
周辺(B)における河道閉塞と
塞き止め湖の可能拡大域.
数値は最大可能水深と湛水
容量の大まかな推定値.

崩壊分布出典: 国土地理院
(<https://www.gsi.go.jp/>)