

○落石要因



積雪地帯 (2年後の変状)



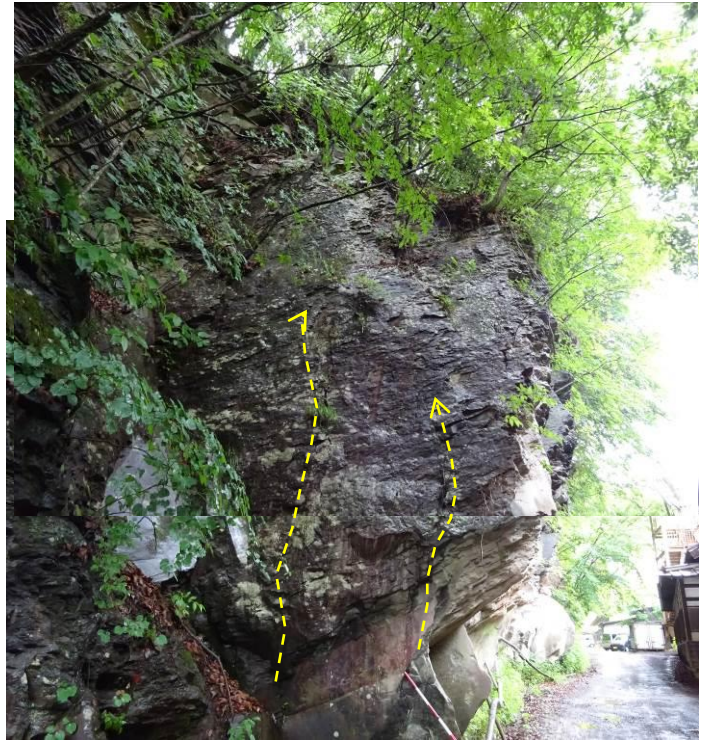
水圧により押し出された岩塊



表層すべりによる剥離

落石要因		根本対策
地震	突出地盤，緩み地盤等での剥離助長	
立木根系による剥離	倒木時に周辺地盤を引き剥がす 強風時に立木を中心とした微少な地盤変動を生ずる 節理面等への根系伸長による岩塊剥離助長	関連する立木の伐採 または，立木の軽量化（株立ち木の整理伐，枝打）
湧水	水圧による押し出し（地盤破壊） 凍結（水の凍結圧測定例：209MPa） 岩塊脚部洗掘による不安定化	
地すべり	移動層内の岩塊の不安定化	地すべり（／崩壊）対策 →落石対策
崩壊	崩壊地に残る浮石，転石の不安定化 急崖等におけるトップリング，バックリング	
積雪	積雪荷重（グライド）	

○開放面から剥離が進行



崩落岩盤脚部に、古い剥離跡形成（点線内）

○跳躍高



巨礫の跳躍高（概略 2m）・・・震度 5 弱時発生

○破壊力



φ 1m 大の落石による破断力（立木 φ 35cm）

○予測不能



落石による交通規制手前での、新たな落石