

8 発生土置き場の安全性について

8-1 扇沢付近発生土置き場

扇沢と呼ばれる地域周辺の稜線周辺の小起伏面及び山腹斜面に、溝状凹地や段差地形、地すべり地形が分布している。

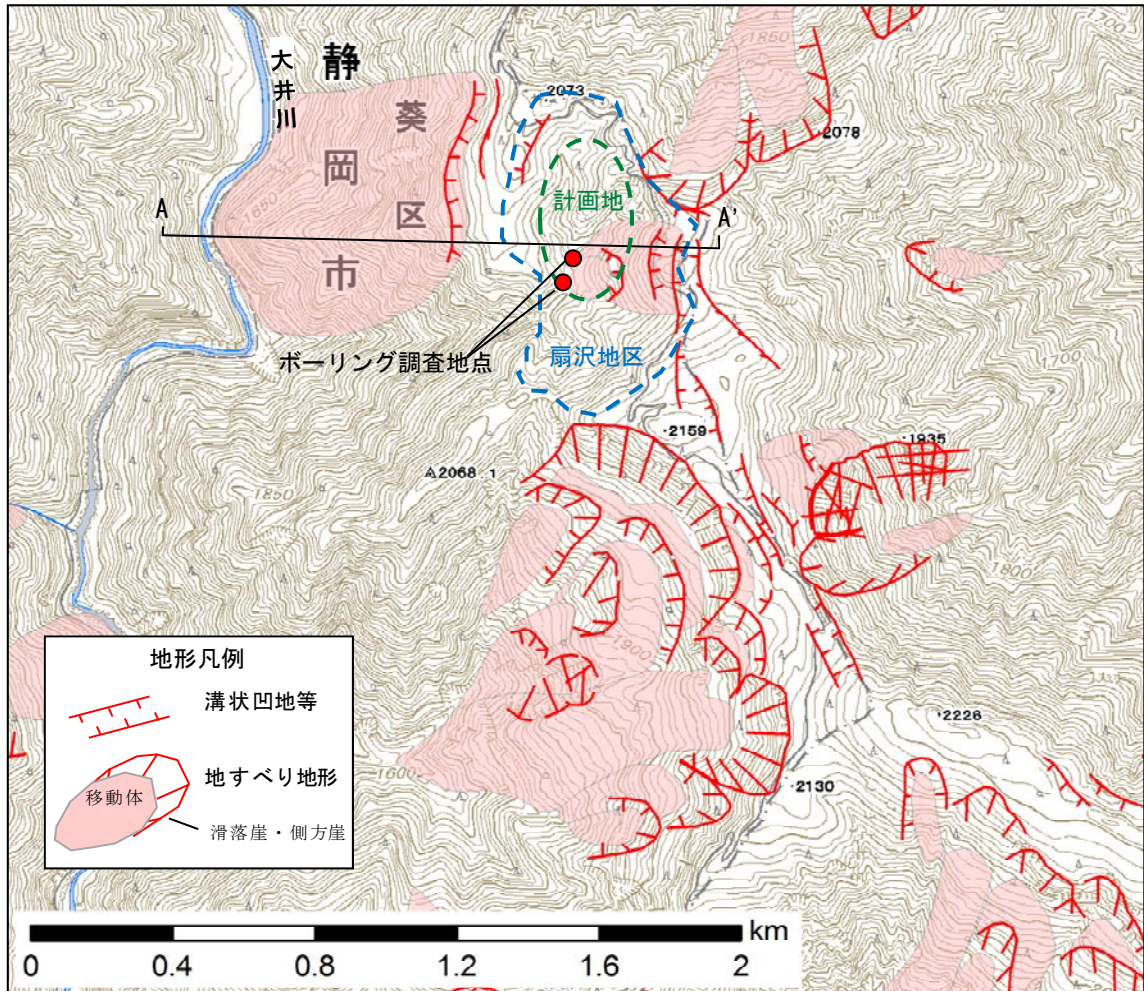


図 8-1-1 地すべり分布図（防災科学研究所 GIS データに加筆）

計画地周辺では、地質確認を目的として現地踏査やボーリング調査を実施している。扇沢の谷底部は岩盤が露頭しており、平成 25 年度に実施したボーリング調査においても岩盤を確認しており、現地踏査でも扇沢東斜面（図 8-1-1）を除き特段の問題は確認されておらず、扇沢の谷底より西側の稜線付近は比較的良好な岩盤が分布するものと推定される。

伝付峠から扇沢に至る稜線には溝状凹地が点在しているが、概ね図 8-1-1 で認識されている地すべり地形に合致しており、これらを包括するような大規模な崩壊の兆候が顕在化しているようには認められないこと及び本地域における崩壊の主要因とされる隆起や川の下刻に伴う侵食は非常に長い期間で進行する現象であることから、中央新幹線の供用期間中において大規模崩壊を懸念すべき状況にない。

従って、発生土置き場の詳細を検討する段階で岩盤の状態を考慮しながら配置などを決めていくことにより安全性の確保は十分可能であると考えられる。

なお、山梨県との境界側の稜線の斜面下方に地すべりが想定されているが、西側に発生土を置くことによりその末端を押さえることになるため、地すべりに対して抑制的に作用するものと考えられる。また、扇沢の西側の稜線より西を上端とする地すべりも想定されているが、これに対して計画されている盛土は、地すべりの上方斜面の荷重の増大を招いて地すべりを誘発するような関係にはなく、特段の影響を与えないものと考えられる。

いずれにしても、長期的な安全確保の観点に立ち、計画段階において必要な地質調査、慎重な現地確認及び斜面の安定性の検討を行うとともに、関係機関と協議を行う。また、施工中及び施工後の一定の間についても斜面の安定性を監視する。

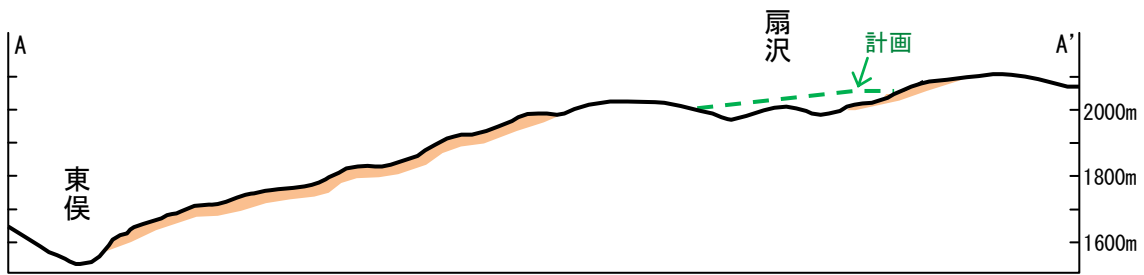


図 8-1-2 扇沢周辺の断面図 (イメージ)

8-2 燕沢付近発生土置き場

図 8-2-1 に示すとおり、燕沢付近の発生土置き場計画地の upstream 側対岸斜面には、千枚岳東斜面の千枚崩れ（あるいは千枚岳崩れ）があり、そこから生産された土砂が上千枚沢に堆積している。千枚崩れの発生時期について、千木良（1989）は不明としており、明治期以降は周辺の林業が盛んになったが、崩壊により生活・生産活動に大きな被害が発生したという記録は残っていない。近年、上千枚沢においては、図 8-2-2 に示すように林野庁の治山ダムが設置されており、台風や大雨の時に土砂が一度に流れ出さないように土砂を貯めるとともに、大雨のときに貯めた土砂で両岸の山を支え、山が大きく崩壊しないような対策が取られているところである。

燕沢付近については、発生土置き場の擁壁の位置や形状、盛土の工法等を考慮すれば、土石流の拡散・減速の役割は果たせるものと考えている。今後、図 8-2-3 に示すような土砂生産の予測手法などを参考に、発生土置き場の位置や形状等による下流域への影響についての検討を行い、関係機関との協議の上、適切な計画を作成・実施していくものとする。

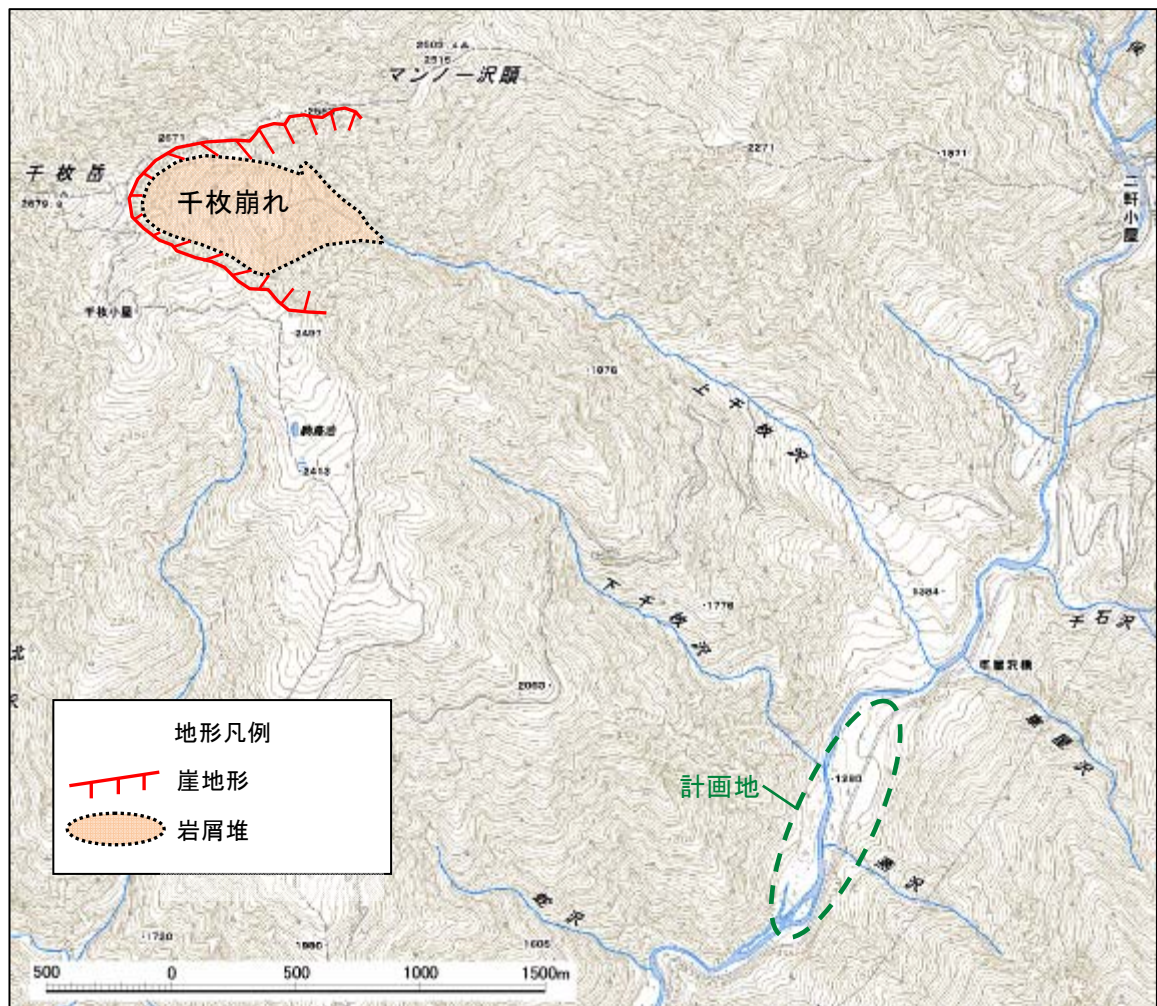


図 8-2-1 計画地と崩壊地の関係

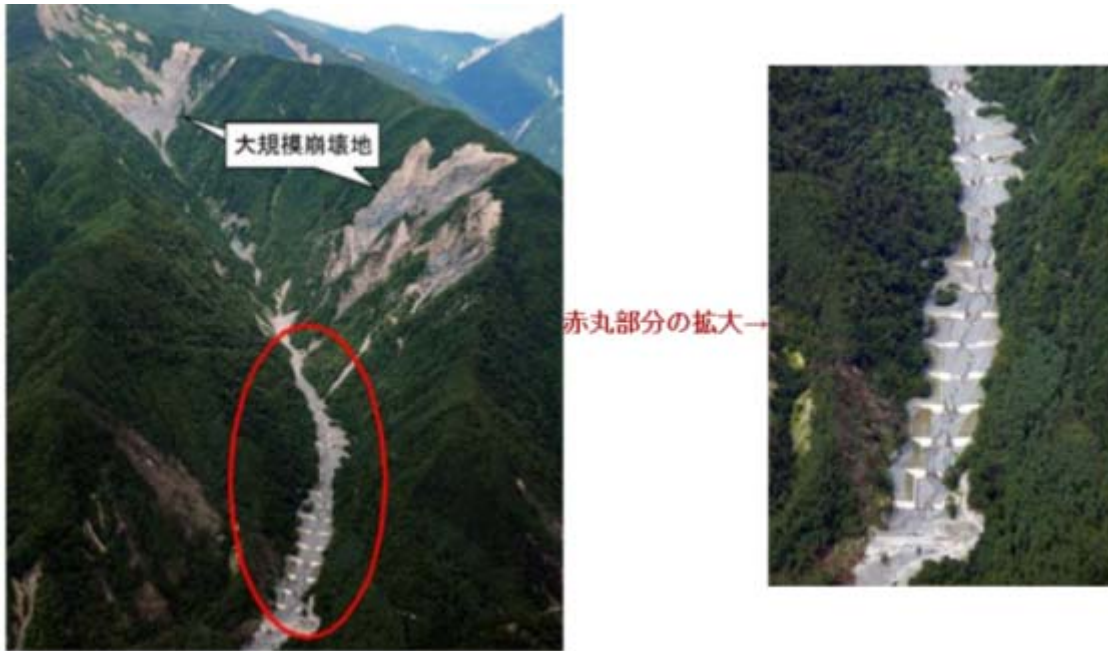


図 8-2-2 林野庁による千枚崩れの治山ダム

(林野庁関東森林管理局ホームページより抜粋)

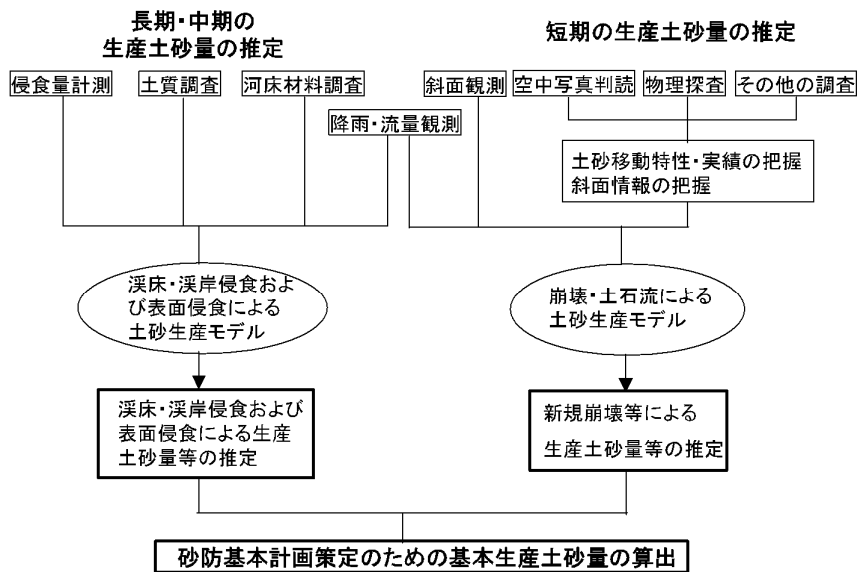


図 8-2-3 山地流域における土砂生産予測手法の調査内容

(国土交通省, 2006 : 国土技術研究会資料より)