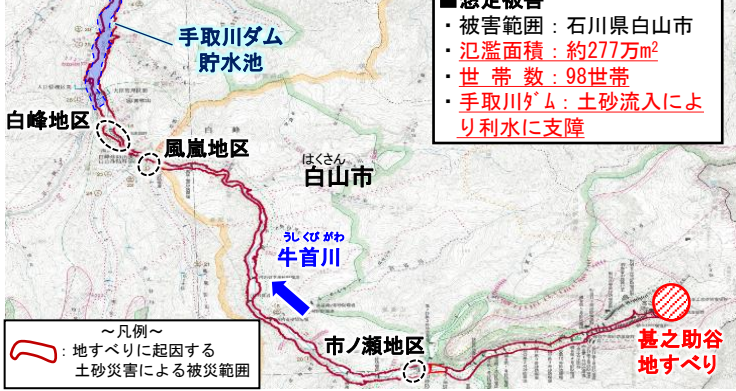


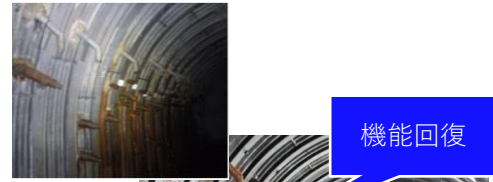
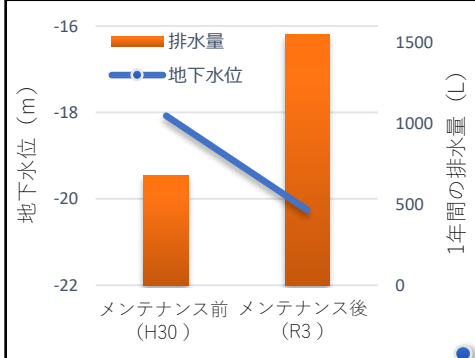
排水トンネルの機能維持により、地すべりの被害を防止する (石川県白山市)

国土交通省 北陸地方整備局
事業者：金沢河川国道事務所

地すべり対策 未実施の場合



メンテナンスにより排水機能を回復させることにより、地すべりを誘発する地下水位を低下させることに成功



追加集水ボーリング



既設集水ボーリング孔の洗浄

対策名：81 砂防関係施設の長寿命化対策

主たる施策グループ： 1-5) 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など）等による多数の死傷者の発生

事業名： 甚之助谷直轄地すべり対策事業



- ポイント**
- 排水トンネル内での集水ボーリングの追加、既設集水ボーリングの洗浄を実施することにより排水量が上昇
 - 地すべりの発生を防止し、下流域の安全を確保

地域の概要・課題

甚之助谷は霊峰白山の西側斜面に位置し、日本最大級の地すべりであり、地すべり防止工事を実施中です。当地区は、昭和9年には地すべりが発生し、死者97名という甚大な被害をもたらしました。

当地区では一度地すべりが発生すると、下流域に位置する人家等の被災により人的被害が発生することに加え、手取川ダムの被災により利水・治水機能に支障をきたすこととなるため、対策が必要でした。

事業の概要

地下水は地すべりを引き起こす要因のひとつであることから、地すべり対策においては地下水排除工等を実施しています。地下水を排除するため地中に設置した集水ボーリング管は、時間経過とともに地すべり土塊の移動による切断や、沈殿物による目詰まりが発生し、排水効率の低下により施設効果が弱まるため、地すべり発生の危険性が高まります。

このような排水施設において、同じ排水トンネル内での集水ボーリングの追加、及び既設集水ボーリングの洗浄を実施しました。

効果

集水ボーリングの追加・洗浄により、施設の排水性能が回復し、排水量が上昇しました。その結果、令和4年8月豪雨では連続雨量157mmを経験しましたが、地すべり運動が発生することなく、下流域の安全が確保されました。



甚之助谷地区地すべり

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
 (1) 人命・財産の被害を防止するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンス
 への転換に向けた老朽化対策

(1) 3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2) 伝達の高高度化