令和５年度 公共事業 事後評価

平成２９年度完了

地すべり対策事業

日影入

上伊那郡箕輪町

長野県　林務部

事業の概要

事業計画時の課題・背景及び事業経緯

- ◆ 当該箇所は地域の強い要望により開設された、林道日影入線の隣接箇所である。
- ◆ 林道日影入線は上伊那郡東西を結ぶ広域的交通基盤として、また、国道・県道の災害時におけるアクセス道路として期待されていた。
- ◆ 平成16年の台風22号・23号災害により地すべりが発生し、林道日影入線の法面が崩落した。大規模な地すべりであったため、林道施設だけでの復旧が困難であった。
- ◆ 地域の重要な交通基盤の安全確保のため、治山事業による復旧に着手した。

【事業実施前の状況】

林道法面の崩落

上部に発生した亀裂

林道の通行止め状況

下方県道及び箕輪ダム

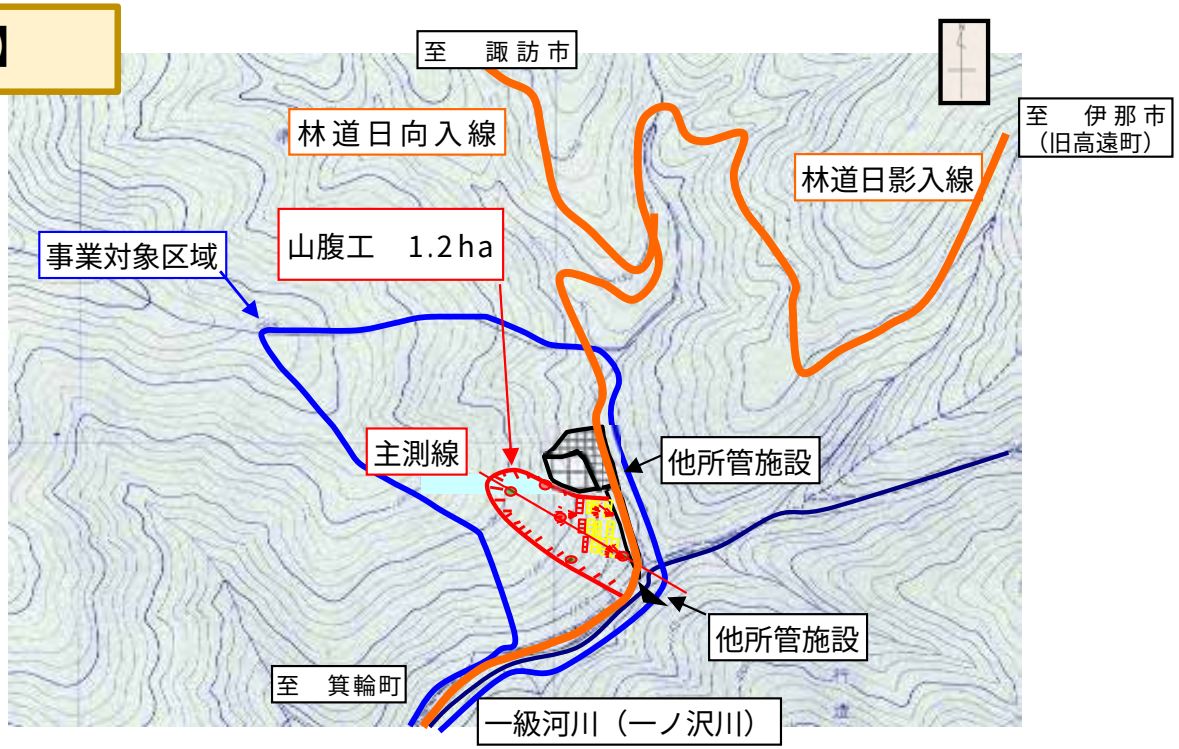
事業目的

地域の重要な交通基盤である林道日影入線上部の地すべり活動を抑制し、林道を通行する車両の安全を確保することを目的に事業を実施した。

事業の概要

【位置図】

【平面図】



【全体計画】

事業内容　：　山腹工1.20ha

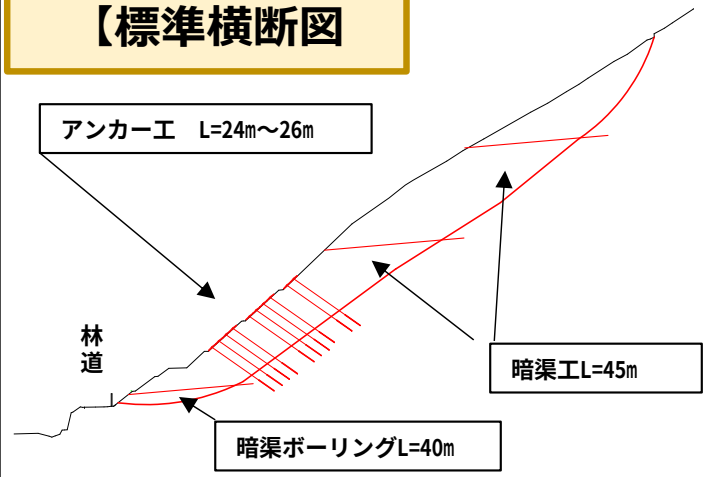
アンカー工　5,827m

暗きょボーリング　8群

事業期間　：平成20年度～平成29年度

全体事業費：　6億5,778万円

【標準横断図】



【事業完了後の状況】

事業概要の変更経緯

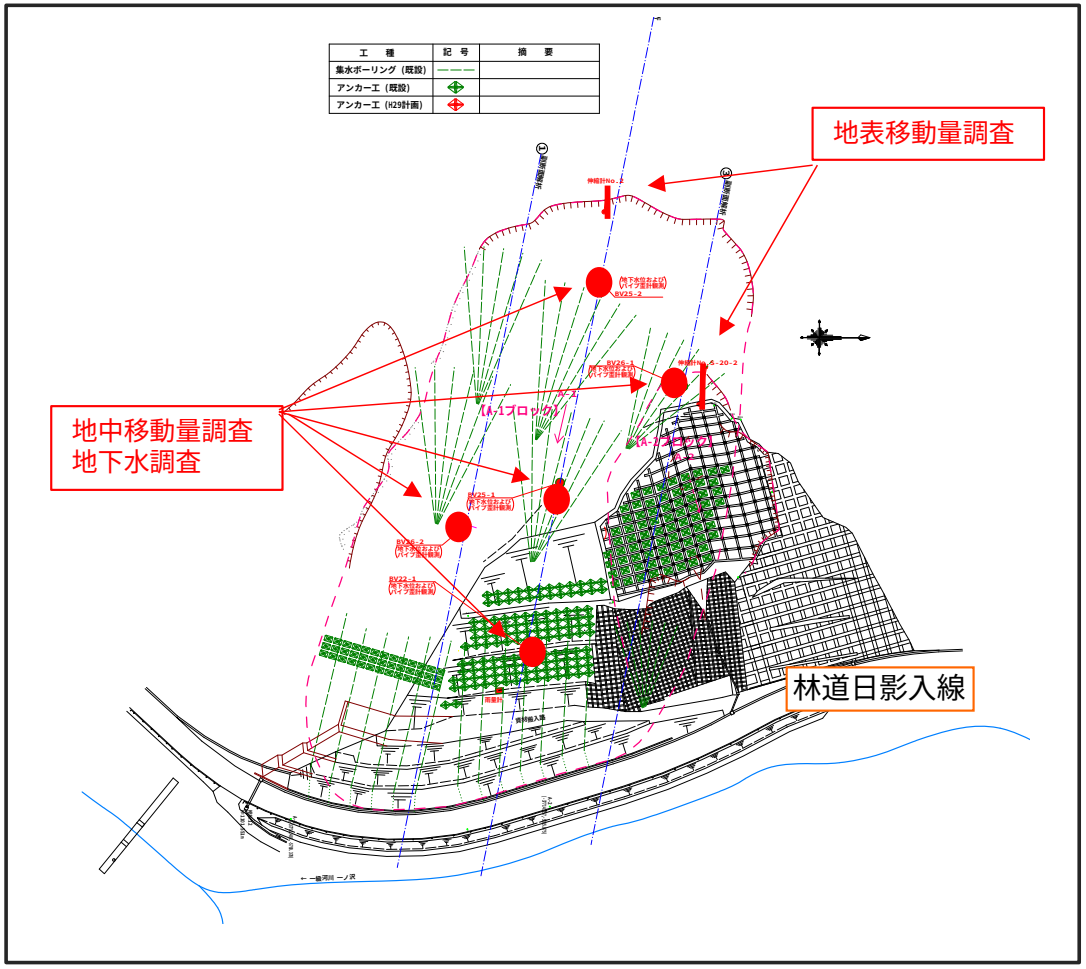
事業概要の変更経緯

	当初計画 （H20年新規評価）		**最終実績** （H29完了時）
事　業　期　間	H20～H24年度		H20～H29年度
総　事　業　費	4億6,110万円		6億5,778万円
費 用 対 効 果	B/C = 2.5		B/C = 1.8
事　業　概　要	山腹工1.20ha アンカー工　7,630m 暗きょボーリング　3群		山腹工1.20ha アンカー工　5,827m 暗きょボーリング　8群

変更理由（事業期間の延長、総事業費の増）

- ◆ 事業着手後詳細な地すべり調査を実施したところ、地すべり主ブロックの側方部に新たな副ブロックが確認され、事業実施範囲が拡大することとなったため、事業期間が増となった。
- ◆ 事業実施範囲が拡大し工種の配置や数量が見直されたことに伴い、事業費が増となった。

①　事業効果の発現状況（直接的効果）



事業実施状況

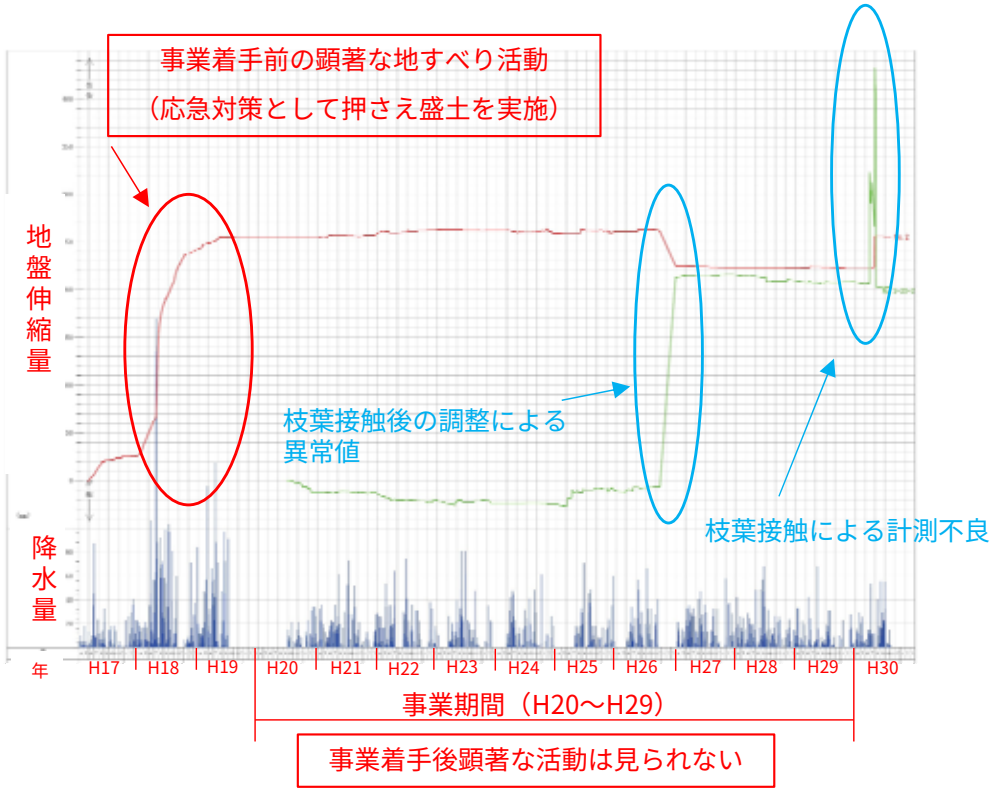
地下水排除工（暗きょボーリング）

抑止工（アンカー工）

地すべり活動の抑制

● 地表移動量の減少

地すべり活動が顕著であった斜面に地下水排除工や抑止工といった対策工事を実施し、地すべり活動を抑制



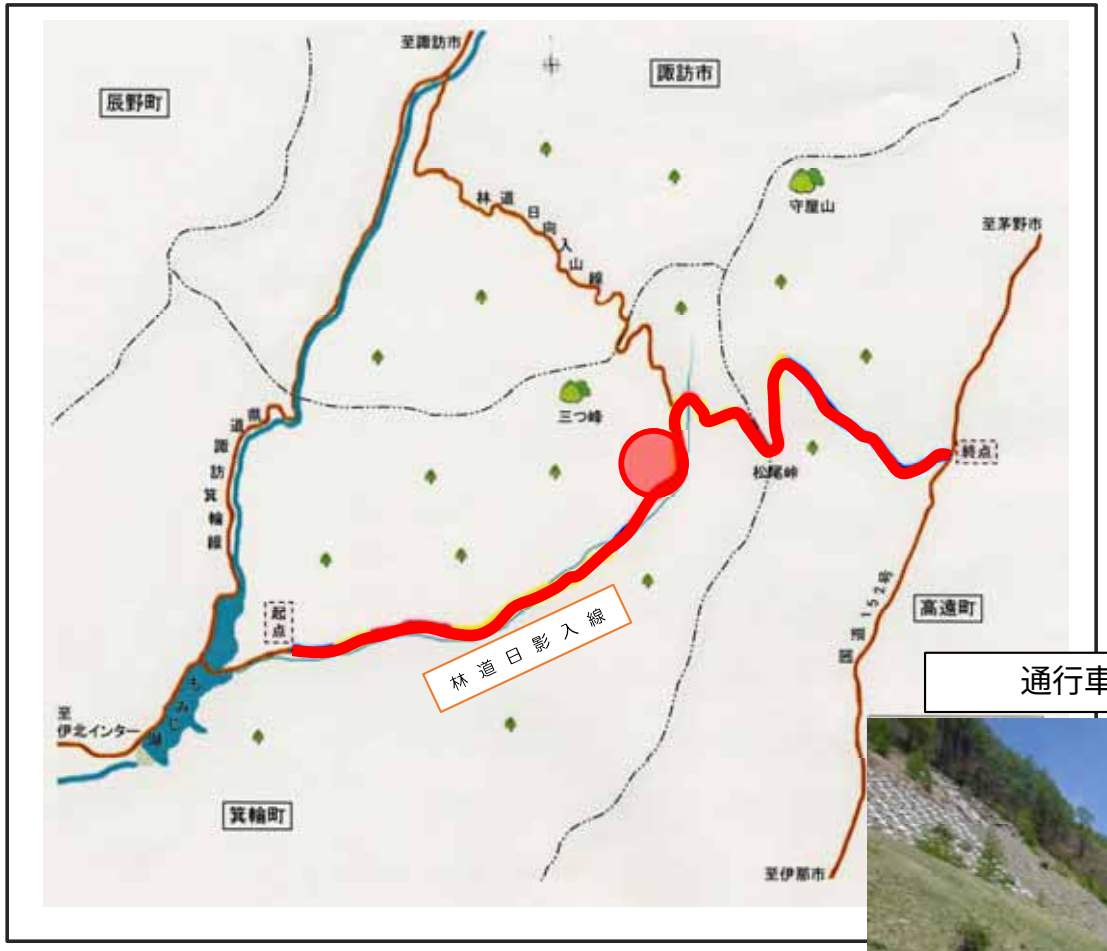
地表伸縮計の伸縮変動状況

H18　7月豪雨時 H18 7.19～H18 8.19 累積変位量 105.5mm/月	→	地下水排除工実施後 H23 3.1～H24 2.28 平均累積変位量 -0.1mm/月
→		抑止工実施後 H30 3.1～H30.11.30 平均累積変位量 -0.1mm/月

①　事業効果の発現状況（間接的効果）

交通基盤の改善、観光地へのアクセス向上による経済効果

- 下方にある林道日影入線は上伊那郡東西を結ぶ広域的交通基盤としての効果があり、日々の生活や観光に活用されることにより、地域産業の活性化に寄与した。

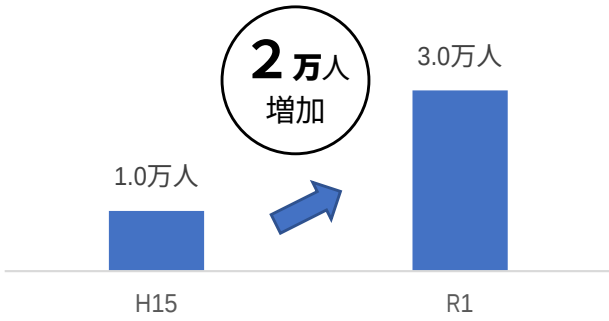


もみじ湖（近接地にある代表的な観光地）

提供：箕輪町観光協会

通行車両の安全確保

もみじ湖入込者数（人）



②　事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化

- 自然改変面積を極力減らし、地すべり発生斜面においては、緑化を図っている。
- 周辺森林に溶け込み、健全な景観が保たれている。
- 下方にある林道日影入線を保全することにより通行車両の安全が図られ、上伊那郡東西を結ぶ広域的交通基盤として日々の生活や観光に活用されるなど生活環境が改善された。

自然環境、景観の保全

周辺森林との調和

法面の緑化状況

安全な交通の確保による生活環境の改善

日々の生活や観光に活用

③　施設の維持管理状況

- 事業完了後においても、地すべり活動の観測調査を実施。（H30年度）
- 定期的に地すべり防止施設の点検を行っており、良好な状態の確保に努めている。

地すべり防止区域看板設置

定期的な施設点検（法面）

定期的な施設点検（排水施設）

④　地域住民等の評価

◆ 現地が急傾斜地であること、大雨時最初に土砂災害の危険度が高まる地域のため必要な工事だったと思います。また、上流側で小崩落が発生していることからも、必要な工事だったと思います。　（地区区長）

◆ 箕輪町東部と伊那市（高遠地区）を結ぶ重要な道路で最近通行者が増えているように思うため重要な工事だったと思います。（地区区長）

◆ 安心して通行出来るようになり満足しています。（地区区長）

◆ 以前の法面保護の状態より構造物が露出しているようになっているが、環境への影響はほとんど変わらないと思います。（地区区長）

◆ 治山事業の必要箇所への対策工事は引き続き実施してほしいです。（地区区長）

工事概要看板の設置

事後評価結果

総合評価

評価項目	評価	評点	評価指標
① 事業効果の発現状況（直接的効果、間接的効果）	A	70点	A：目的を超えた達成【70点】 B：目的を達成【55点】 C：目的を概ね達成【40点】
② 事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化	B	5点	A：計画時よりも環境がよくなった【10点】 B：大きな影響なし【5点】 C：影響が大きい【0点】
③ 施設の維持管理状況	B	5点	A：地域の人たちも参加し適切に実施【10点】 B：施設管理者が適切に実施【5点】 C：やや不十分【0点】　D：不適切【0点】
④ 地域住民等の評価	A	10点	A：評価が高い【10点】　B：中程度の評価【5点】 C：評価が低い【0点】
総合評価	**A**	**90点**	**A：75点以上　B：74点～50点 C：49点以下**

改善措置の必要性

地元より工事箇所に設置してある劣化した概要説明看板の更新の要望あり

今後の取組及び同種事業への活用と課題

- 事業完了後、1年間は地すべり活動の観測調査を行ったが、以降は実施していない。定期的な施設点検時に変状が確認されれば、観測調査の再開について検討する。
- 事業の概要を説明するために設置していた看板が劣化しているため更新を行い、事業のＰＲを積極的に行う。

事後評価結果

【林務部公共事業評価委員会の意見】

事業完了後、地すべり活動の観測調査を行ったが変状は確認されておらず、総合評価Ａが妥当と判断する。

【長野県公共事業評価委員会の意見】

林務部公共事業評価委員会の意見を妥当と判断する。

県の評価案	A	**評価監視委員会意見**	妥当	**評価の決定**	A