令和５年度 公共事業 事後評価

平成29年度完了

治山事業

塩沢川

大町市

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

- 当該事業区域は、大町市八坂地区の700haに及ぶ区域で、保安林59ha、地すべり防止区域86.59ha、山地災害危険地区11箇所の要整備箇所が存在し、保全対象には、簡易水道施設や八坂中学校、人家、道路が存在している。
- 平成18年7月豪雨に伴う復旧工事（谷止工、森林整備）並びに、平成23年融雪により発生した地すべり崩壊の復旧工事を実施した。
- 下流に中学校及び人家が存在し、山腹崩壊、土砂流出による河川閉塞は被害が直接影響することから、地元からの期待・要望が大きい。
- 平成21年より着手し、平成23年融雪災の地すべり崩壊を加え全体事業費を増やし、全体計画期間を延長し、平成29年度に完成した。

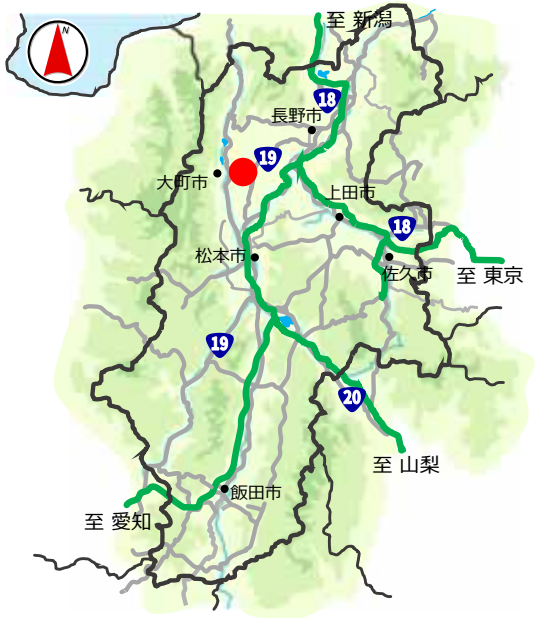
【事業実施前の状況】

事業目的

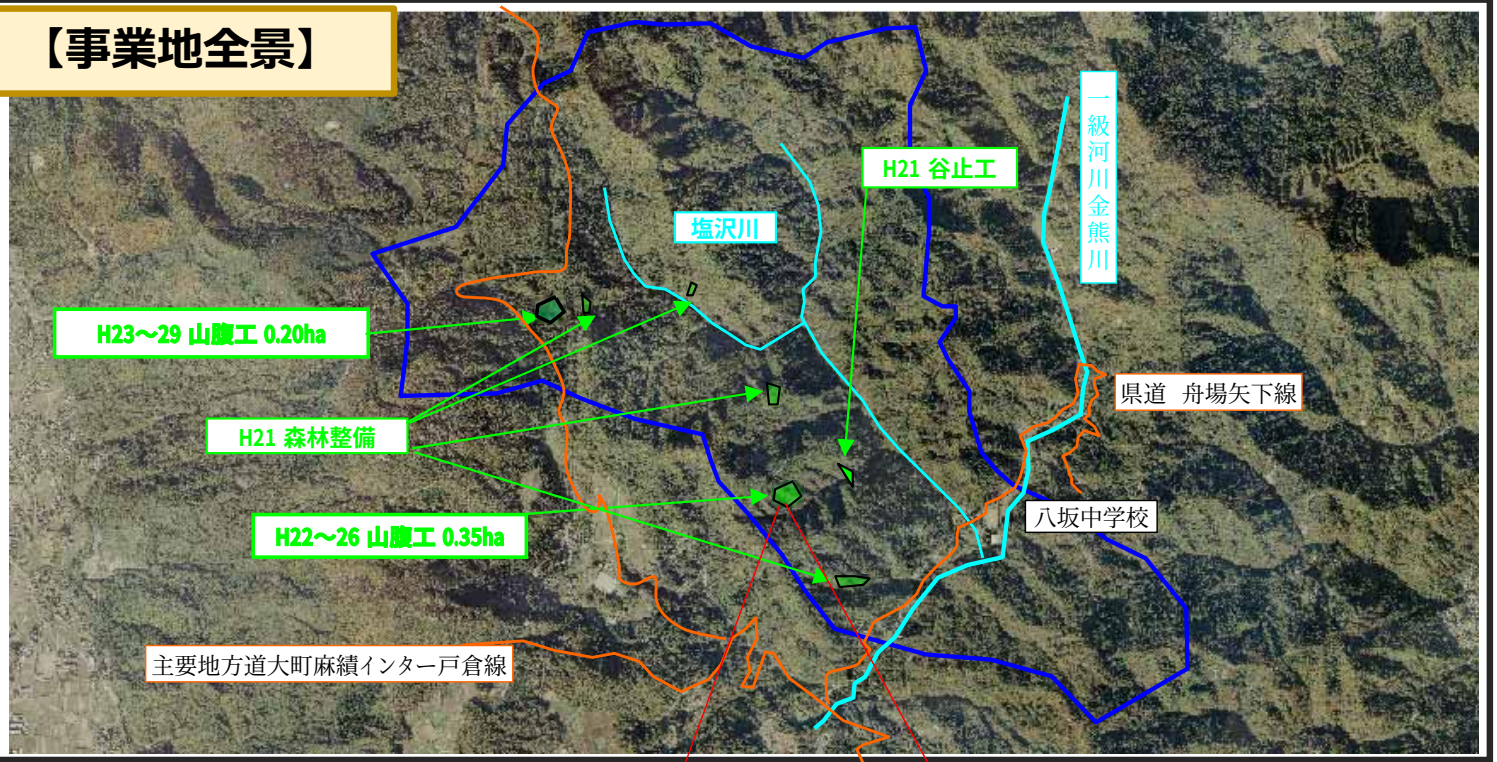
平成18年7月豪雨災害及び平成23年融雪災害で損なわれた、土砂流出防備機能を主とする保安林の公益的機能の回復と増進を図ることを目的に事業を実施した。

事業の概要

【位置図】



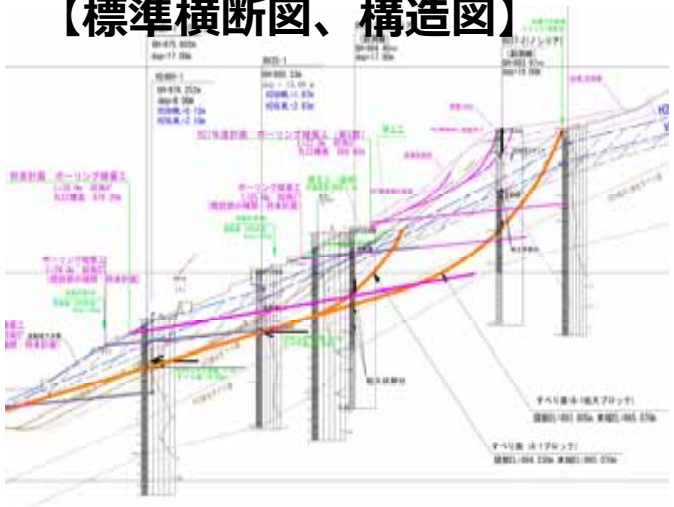
【事業地全景】



【全体計画】

事業内容　：谷止工１個
　　山腹工0.55ha(2箇所)
　　森林整備12.0ha(4箇所)
事業期間　：Ｈ21年度～Ｈ29年度
全体事業費：3億2,600万円

【標準横断図、構造図】



【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

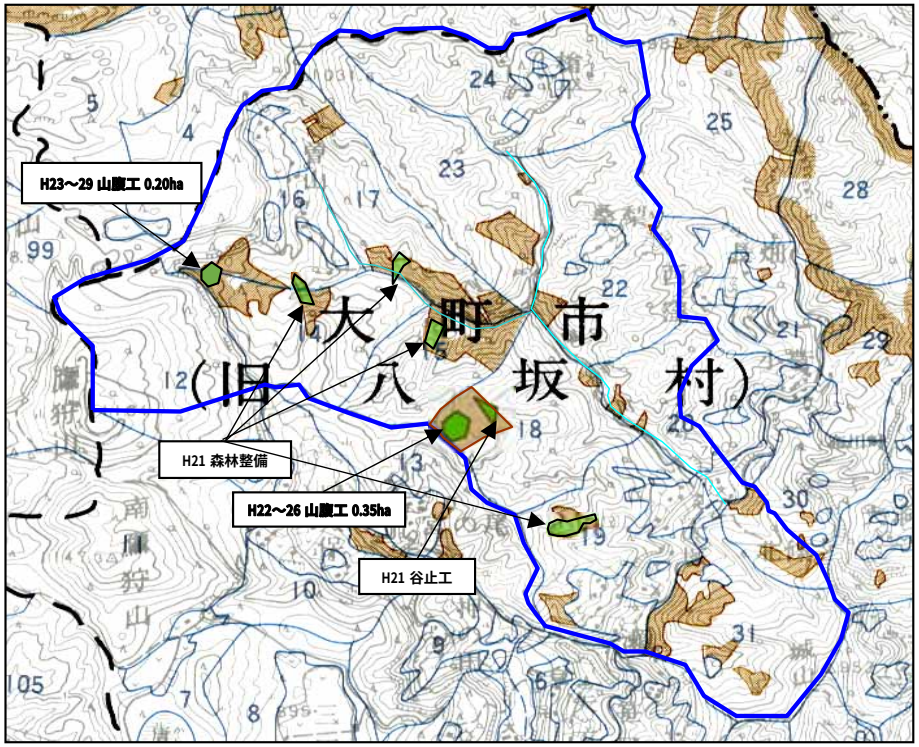
	当初計画 （平成21年新規評価）		**最終実績** （平成29年完了時）
事　業　期　間	H21～H23年度		H21～H29年度
総　事　業　費	1億5,000万円		3億2,600万円
費 用 対 効 果	B/C = 2.42		B/C = 2.02
事　業　概　要	谷止工1個　山腹工1ヶ所0.3ha 森林整備15.00ha		谷止工1個　山腹工2ヶ所0.55ha 森林整備12.00ha

変更理由（事業期間の延長、総事業費の減）

- ◆ 平成23年の融雪災害により事業区域内で新たに崩壊が発生したため、この復旧も含めた総合的な対策としたため、事業期間が延長となった。
- ◆ これに伴い、山腹工0.25haが追加となり、事業費が増となった。

（なお、山腹工2ヶ所とも、地すべり性崩壊地であり、暗渠ボーリング数量等が大幅に増加したため、総事業費が大幅に増加した。）

①　事業効果の発現状況（直接的効果）



H21谷止工により、土砂流出を防いだ

事業完了後の豪雨

- 事業完了後、R元、２と立て続けに県下で大規模災害が発生。その災害時の当該事業区域の状況を記載

R元台風19号災害

大町市内の状況

- 10月12日の大町市の「累積雨量は94㎜」で「最大日雨量は94㎜」「最大時間雨量は11㎜」

・・・大町市で大雨警報が発表された。（山地災害なし）

当該事業区域の状況

- 当該事業により実施した治山施設に被災なし
- 当該事業区域内での災害発生なし

R２,7月豪雨災害

大町市内の状況

- 7月13日の大町市の「累積降雨は119㎜」で「最大日降雨は70㎜」「最大時間雨量は16㎜」

・・・大町市で大雨警報が発表された。（山地災害2箇所発生）

当該事業区域の状況

- 当該事業により実施した治山施設に被災なし
- 当該事業区域内での災害発生なし

①　事業効果の発現状況（直接的効果）

- 地すべり性崩壊を抑制するため、暗きょボーリングにより地すべりの誘因である地下水を低下させ、排土工及び土留工兼押え盛土工により安全率が保たれている。

現状地形
安全率：0.98

⇨

対策工：地下水排除工等
HWLマイナス1.0m達成

⇨

対策後
安全率：1.18　（＞1.15計画安全率）

- 荒廃渓流に谷止工を設置することにより、渓床勾配の緩和、山脚の固定、土砂流出を防止している。

谷止工により渓床勾配が緩和され、山脚固定が図られている。

②　事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化

- 崩壊斜面は、森林に復元され周辺森林に溶け込み、保安林の防災機能も発揮されている。
- 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。

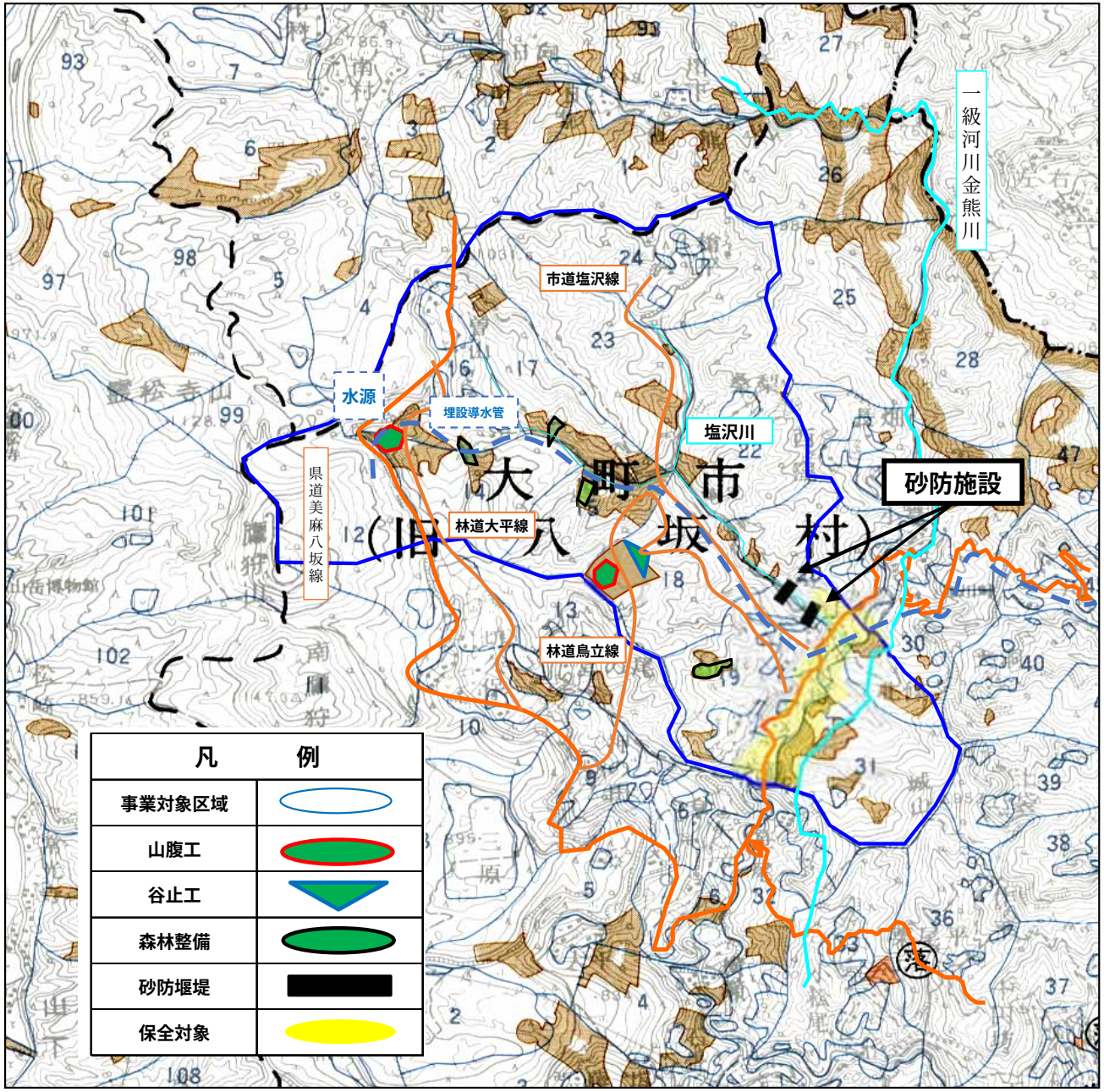
自然環境、景観の保全

山腹工により森林に復元が図られた崩壊地、保安林の公益的機能が図られている。

③　施設の維持管理状況

- 県職員による施設点検を定期的に実施している。

④　地域住民等の評価



- 一級河川金熊川へ繋がる重要流域であり、保全対象に八坂中学校、人家、道路等があることから必要な工事だったと思います。　（地区区長）
- 当該事業区域内の水源から地中埋設管により野平集落へ導水している水源であり、維持管理を含め、市道及び林道の通行を確保することは重要です。それらを保全するために重要な工事だったと思います。　（地区区長）
- 山腹工事により林道の通行も再開され、林業並びにシイタケ原木や山菜、きのこなどに利用できてありがたい。（地区区長）
- 流末には砂防堰堤が2基あり、上流には保安林もあるので、治山事業と砂防事業が連携してこの地域の防災を図り、安心安全な生活に期待しています。（地区区長）

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）	B	55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	A	10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	B	5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**	**75点**	**A：75点以上　　B：74点～50点 C：49点以下**

改善措置の必要性

土砂災害防止対策（ハード面）は充実したが、警戒避難体制の整備等（ソフト面）が今後必要となる。

今後の取組及び同種事業への活用と課題

- 砂防と連携し、避難警戒体制を検討中
- 更に、関係機関と連携し安全に逃げる対策へ繋がるよう努める。

事後評価結果

【林務部公共事業評価委員会の意見】

崩壊地の復旧や森林整備等により山地災害の未然防止、防災機能の高い森林への誘導が図られており、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