事業名〔地区名〕	松川火山砂防事業	全体事業費（億円）	130.2	採択年度	平成15年度	完成目標年度	令和10年度	担当部(局)課名	土木部防災砂防課

評価対象理由	事業着手から10年経過で継続中	前回評価時の対応方針	-

1 事業の概要

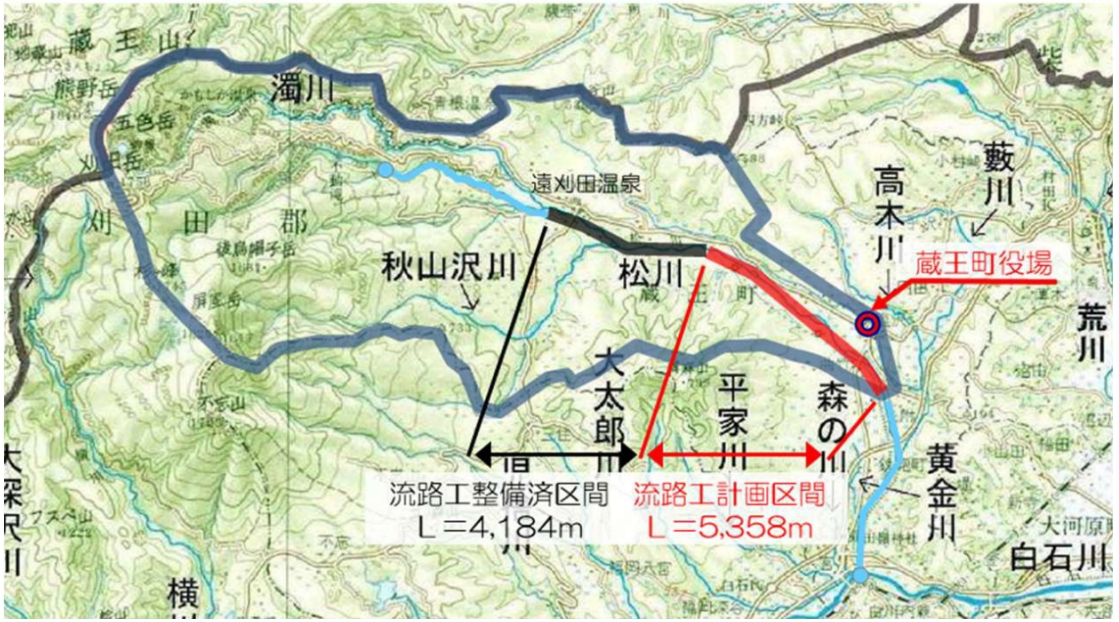
松川は刈田郡蔵王町に位置し、流域内には多数の人家および蔵王高校、県道、橋梁等が多数存在する。本事業において、渓流保全工を整備し、生産土砂の発生抑制を図り、安定した河道を確保することで、流域内の保全対象を土砂災害から保全するものである。

位置図



位置図（拡大図）

＜流域図＞



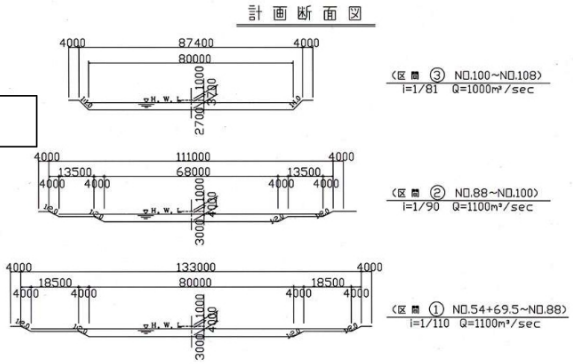
状況写真①　平成元年８月



状況写真②



標準断面図



2 事業の進捗状況等

(1)事業内容

- 現在の事業費ベースでの進捗率は81.9%であり、その内用地費ベースの進捗率は98.7%となっている。概ね整備が完了しており、事業完了に向けて工程管理を綿密に行い、鋭意工事を進めて行く。
- 令和8年度工事は、1-1工区、5-1工区のサイフォン、3工区の床固工、護岸工を実施。
- 令和8年度以降は引き続きサイフォン部、床固工、護岸工を予定。

(2)事業費(単位:億円)

全体事業費		年度別執行額	
事業着手時	今回 (前回差比)	~R7(2025)年度 (事業費執行率)	R8(2026)年度見込
79.9億円	130.2億円 (+50.3億円)	106.6億円 (81.9%)	15.3億円

(3)事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (S24)	今回評価時 (R8/2026)	完成時 (R10/2028)
床固工 22基	0基	19基(86%)	22基(100%)
帯工 14基	0基	12基(86%)	14基(100%)
護岸工 8,519m	0m	7,164m(84%)	8,519m(100%)

(4)事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

①社会経済情勢

- 本事業区間は、松川本川の下流域に位置しており、遠刈田発電所、養魚施設、灌漑用水施設、民家等が点在し、最下流区間の松川大橋付近は民家が密集する連担区域となっている。
- 平成元年8月の豪雨では土砂流により、下流左岸が破堤し、県道蔵王大河原線が流失、堤内人家の浸水被害等が生じている。
- 県道等が通行止めとなる等、交通途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害が発生する。また、学校等の公共施設、集落が冠水するなど、社会経済状況に大きな影響を及ぼす。

②地元情勢、地元の意見

- 松川流域では、平成28年12月に策定された「宮城県蔵王山噴火対策砂防計画」のなかで、蔵王山の噴火に伴い流下する融雪型火山泥流による氾濫被害の発生が懸念されている。
- 本事業の推進により氾濫被害の低減が見込まれるため、地元関係者の事業完成に対する関心は高い。

(5)期待される効果

- 事業完了により、1/50の豪雨発生時の土砂災害から保全される。
- 被害の軽減により、交通途絶等の被害抑制に寄与するなど、交通インフラやライフライン確保の効果は大きい。

(6)代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 現時点において、全5工区の床固工・帯工・護岸工の大部分が既に完成している。残事業は、床固工3/22基・帯工2/14基、護岸工1,355/8,519mとなっており、完成まで間近であることや、既に整備された区間では土砂の発生抑制効果も発現していることからも、代替案はない。

(7)コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 「公募型土砂採取制度」により、建設発生の運搬・処理について民間事業者の参入を進めたことで、建設発生土の運搬及び処分に係る費用約157百万円のコスト縮減を行った。
- 今後も引き続き、同制度を活用するなどし、コスト縮減を図っていく。

(8)費用対効果(規則第24条第5号関係)

- 根拠マニュアル:治水経済調査マニュアル(案)(国土交通省水管理・国土保全局 令和7年7月)、土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(国土交通省水管理・国土保全局 砂防部 令和8年2月)
- 社会的割引率:4% 便益算定期間:50年

区分		再評価時 基準年 (令和 8 年度) 全体事業	 残事業
費用項目	事業費	13,020 百万円	2,357 百万円
	維持管理費	335 百万円	335 百万円
	費用の合計	13,355 百万円	2,692 百万円
	総費用 (C)	21,472 百万円	2,453 百万円
便益	便益の合計	73,897 百万円	11,801 百万円
	総便益 (B)	39,665 百万円	5,179 百万円
費用便益比 (B/C)		1.85	2.11

※着手時の評価基準と現在の基準は異なり、比較が困難なため、事業着手時の費用便益比の記載を省略。

3 評価

(1)県の対応方針案	(2)理由
事業継続	整備区間では生産土砂の発生抑制効果が発現している。未整備区間についても、事業を進めて行く必要がある。

（補足資料）事業費増額となった要因について（1/2）

事業名　松川火山砂防事業

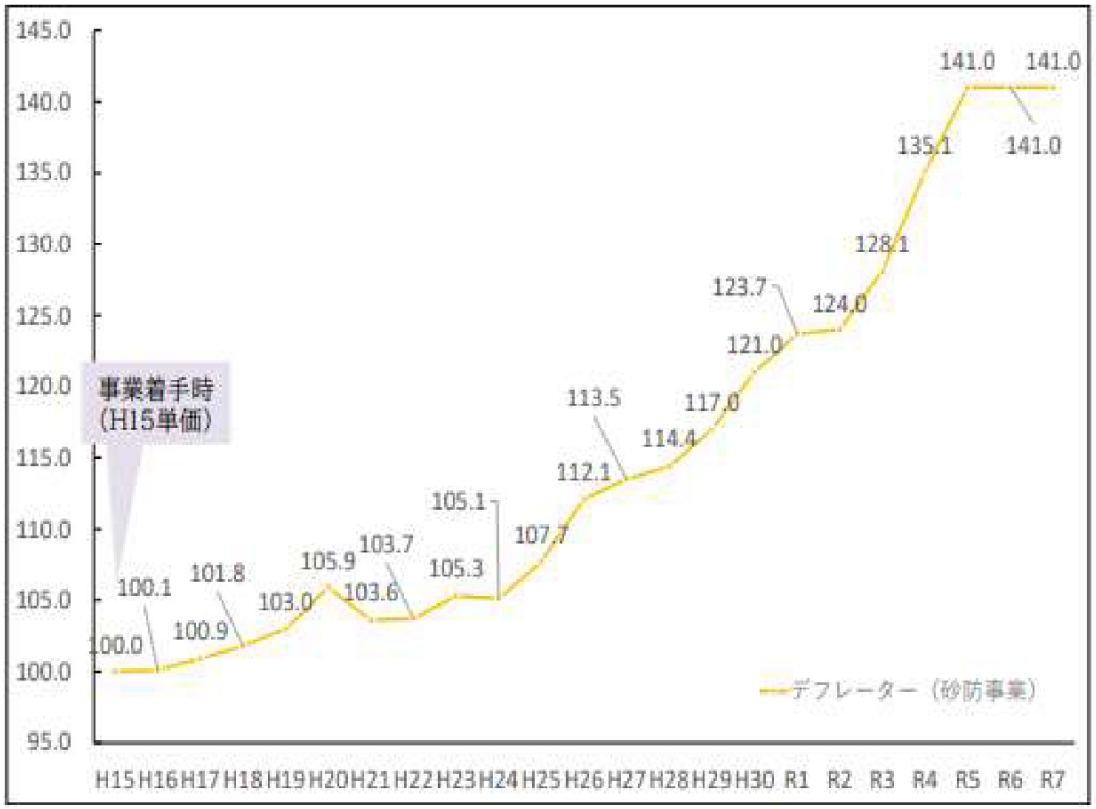
社会的要因の変化【物価変動や消費税率改定などに伴う増額】 ＋34.2億円
事業採択時からの物価上昇や消費税率改定等により、事業費が増額したもの。

○物価上昇（労務や資機材等の単価上昇）による増

＋22.5億円

【参考】建設工事デフレーター推移グラフ（平成15年～）

※事業採択時（H15単価）を100として算出



○消費税率の改定による増

＋5.3億円

事業採択時（平成15年）は消費税率が5％であったが、段階的に消費税率が10％まで引き上げられたことにより増額となった。

○間接工事費の補正に伴う増

＋6.0億円

平成26年2月3日以降、東日本大震災の被災県内で実施する工事について、間接工事費の積算にあたり共通仮設費率及び現場管理費率に補正係数を乗じることにより、増額となった。

○働き方改革にかかる諸経費率上昇に伴う増

＋0.4億円

宮城県において、建設産業の若手技術者の減少など、将来の担い手確保が大きな課題となっていることから、建設現場では、週休2日の確保を行うことによる就労環境の改善を図るため、令和6年度から“工期全休の週休2日”が標準化されたことに伴い、諸経費率が増えたもの。

（補足資料）事業費増額となった要因について（2/2）

事業名　松川火山砂防事業

計画内容の変更【現場条件の変更に伴う増額】 ＋16.1億円　＋7年事業延伸

河道掘削土の中に、岩・玉石が当初想定していた量よりも混入していたことから、搬出可能な大きさに小割（転石破砕）するための事業費の増加及び工期の延伸が必要となったもの。

発生土の搬出先として、近隣市町の他事業用地まで搬出していたが、当該箇所が令和2年度に受入可能量に達してしまったことから、令和3年度からは、有償処分先への搬出へ変更が生じたもの。

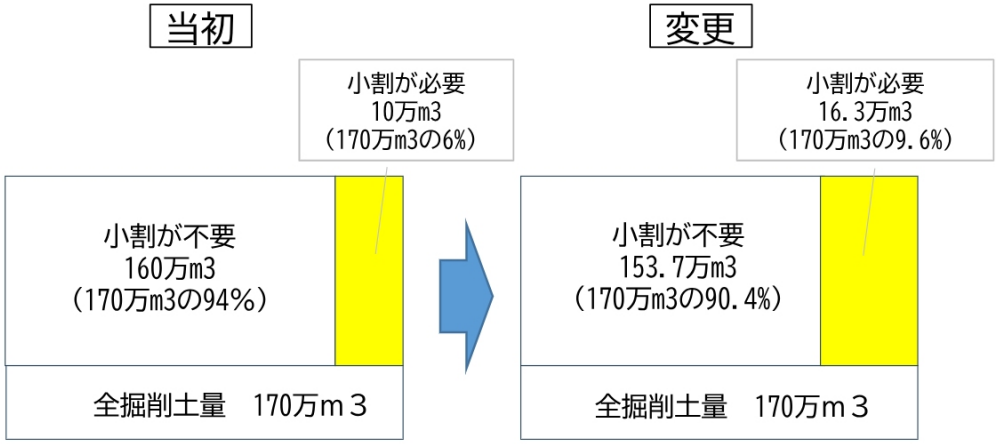
その他に、現地測量を踏まえた計画縦断勾配の再精査により、整備施設数に変更が生じたことから、詳細設計などを新たに実施する必要が生じたもの。

①小割（転石破砕）数量の増（＋4.4億円）

（当初）
当初の想定では、全掘削土量170万㎥の6%にあたる10万㎥の岩・玉石について、小割したうえで場外搬出を予定。

（結果）
岩・玉石の数量が当初想定していた数量を上回り、全掘削土量170万㎥の9.6%にあたる16万㎥になることが確認されたため、小割かかる費用を増額する必要が生じた。

【小割（転石破砕）費用】
7千円/㎥×（16.3万㎥-10万㎥）＝**4.4億円**の増



②発生土処分費の増（＋9.7億円）

（全掘削量170万㎥のうち場内利用分が82万㎥、場外搬出が88万㎥）

	全体	H15～R2まで（L=7.5km）	R3～R10まで（L=40km）
場外搬出土砂量内訳	88万㎥	73万㎥	15万㎥

	当初	変更
運搬距離（km）	7.5	40.0
運搬単価（円/㎥）	2,500	8,000
処分費の有無	無	有
処分費単価（円/㎥）	－	1,000

【発生土処分費用】
15万㎥×（9千円/㎥-2.5千円/㎥）＝**9.7億円**の増

③整備施設数の見直しによる詳細設計の増（＋2.0億円）

現地測量の結果、計画縦断勾配の再精査により、整備施設数の変更が生じたため、新たに詳細設計を実施する必要が生じた。

④事業期間の延伸

上記理由により、作業効率が低下したため、事業期間の延伸が必要となった。

	事業採択時	再評価時（R8）
完了予定年度	H33（R3）完了	R10完了