

番号	17	平成28年度公共事業再評価調書				担当課名	砂防課
事業名	火山砂防事業			事業主体	静岡県		
箇所名	萩沢			関係市町村	伊東市		
事業採択年度	平成 24 年度	計画期間	平成24年度 ~ 平成32年度				
用地着手年度	平成 25 年度	工事着手年度	平成 28 年度				
再評価理由※	事業採択(H24)後5年間が経過した時点で継続中						
全体事業費	百万円 235	投資状況 (百万円)	~H26年度 55	H27年度 30	H28年度見込 19	計 104	
事業概要	<p>(1)事業目的 土石流対策施設の整備により、住宅等に及ぶ土砂災害を防止し、住民の安心・安全な生活基盤を確保する。</p> <p>(2)事業内容 砂防えん堤 不透過型 (高さ9.0m、堤長45.5m)</p>						
【視点1】 事業の 必要性	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 被害想定区域(土石流が発生した場合に土砂が到達すると想定される区域)内には、人家27戸の外、国道135号がある。上流域は荒廃しており、土石流発生の危険がある。</p> <p>(2)事業の投資効果 投資効率(費用対効果) B/C : 9.53 総便益 : 1,916百万円 総費用 : 201百万円</p> <p>(3)事業の進捗状況 事業費進捗率(H28末) : 44.3% (104百万円/235百万円) 事業量進捗率(H28末) : 0.0% (砂防えん堤工未着工)</p>						
	評価	継続が妥当 視点3による見直し後継続が妥当 ・ 継続は妥当ではない					
【視点2】 今後の 事業の進捗 の見込み	<p>流域住民の土石流に対する不安の声は大きく、事業の必要性が高いとの認識があり、アンケート結果でも回答者の70%が「事業を継続する必要性を感じる」と回答している。堰堤から下流の水路への流水の変化への不安や、工事中の環境の変化による不安感があると心配されている。 今後も地権者への丁寧な説明を行い、事業への協力を得て、事業進捗を図る。</p>						
	評価	継続が妥当 視点3による見直し後継続が妥当 ・ 継続は妥当ではない					
【視点3】 新たなコスト 縮減・代替案 立案等 の可能性	<p>残存型枠で施工が可能な構造物には積極的に採用して、コスト縮減と工期短縮を図ることとしている。</p>						
対応方針 (案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を(継続・見直し後継続・中止)する。</p> <p>(2)理由 事業は順調に進捗しており、費用対効果も認められることから、事業を継続して整備の促進を図る。</p>						

費用対効果算出説明書

「萩沢」火山砂防事業

(「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」国土交通省水管理・国土保全局砂防部 H24.3)

総括表

総便益B	[事業を実施しない場合の被害額]－[事業を実施した場合の被害額]	1,916.0百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	201.0百万円
B/C		9.53

総便益

[土石流対策事業を実施しない場合の被害額]－[土石流対策事業を実施した場合の被害額]

年平均被害軽減期待額を評価対象期間59年(整備期間9年＋耐用期間50年)について累計する。ただし、年平均被害軽減期待額は算出基準年(平成28年)に基づく社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 1,916 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 年平均被害軽減期待額: 土石流発生が生起確率(1/10年超過確率降雨及び1/50年超過確率降雨)それぞれに対応した被害軽減額の平均値の合計。

※ 人的被害額/1人あたりは、1/50年超過確率降雨のみで発生し、市町の人口比率を反映した各年齢別人的被害額の平均額である。その平均額を被害想定区域内の死者数を想定し乗じて人的被害額を算定する。

※ 整備期間中の被害軽減額は、事業費に比例して発生するものとする。

総費用

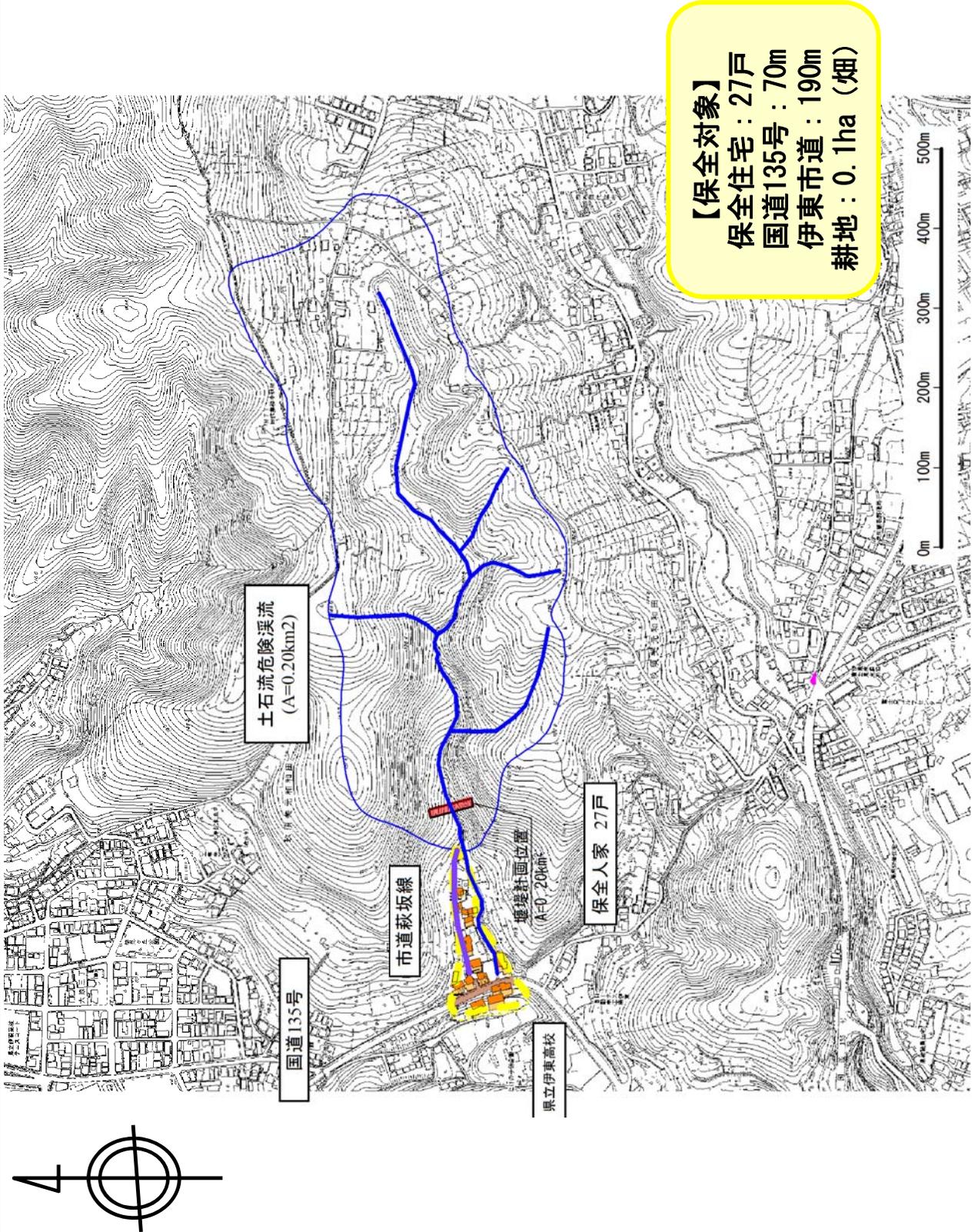
[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]

各年次の建設費と維持管理費(過去5ヶ年の平均値)を評価対象期間59年(整備期間9年＋耐用期間50年)について累計する。

ただし、各年次の建設費及び維持管理費は、算出基準年(平成28年)に基づくデフレータ及び社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 200.6 \text{百万円} + 0.8 \text{百万円} \\ &= 201 \text{百万円} \end{aligned}$$

萩沢の位置図



事業概要

溪流名： 萩沢
箇所： 伊東市玖須美元和田 地先

事業期間： 平成24～32年度

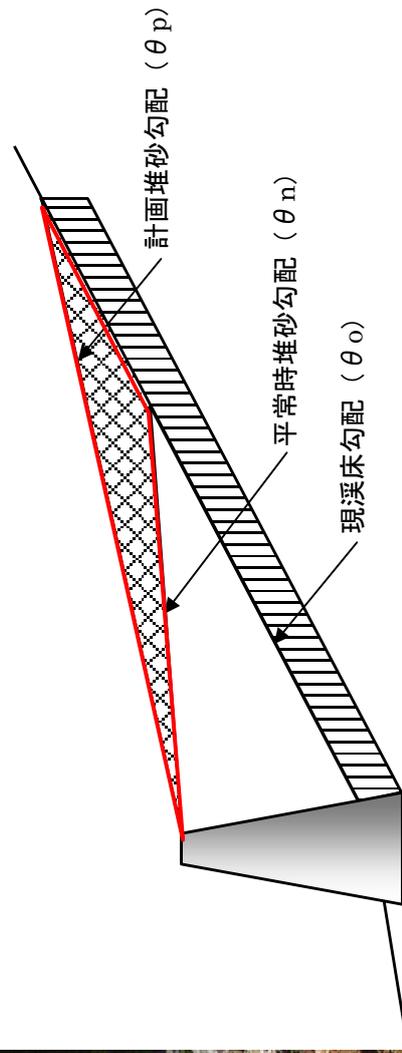
事業費： 235百万円

事業量： 砂防堰堤工 1基(不透過型)

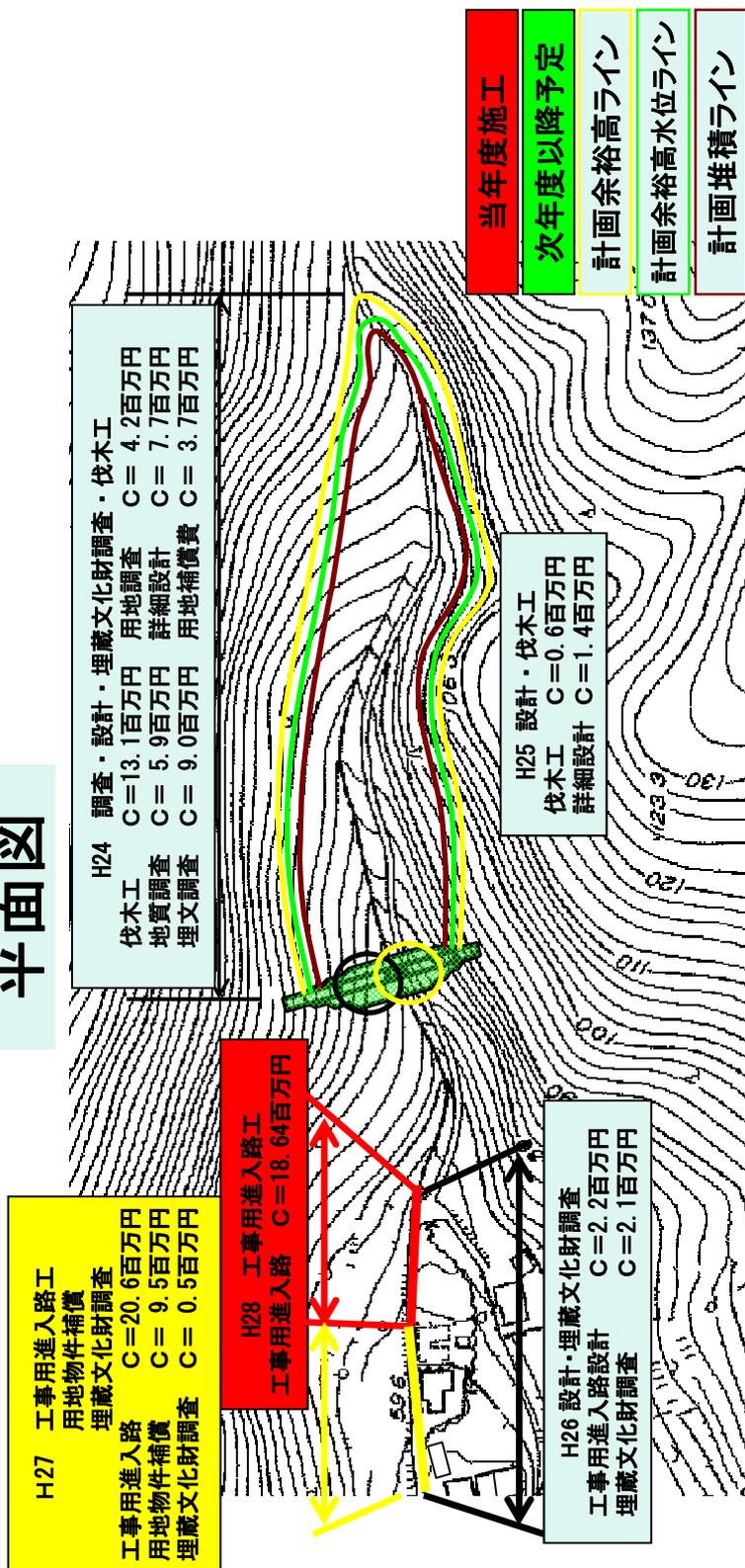
高さ9.0m 堤長45.5m

堤体立積 1,482m³ 計画貯砂量 2,051m³

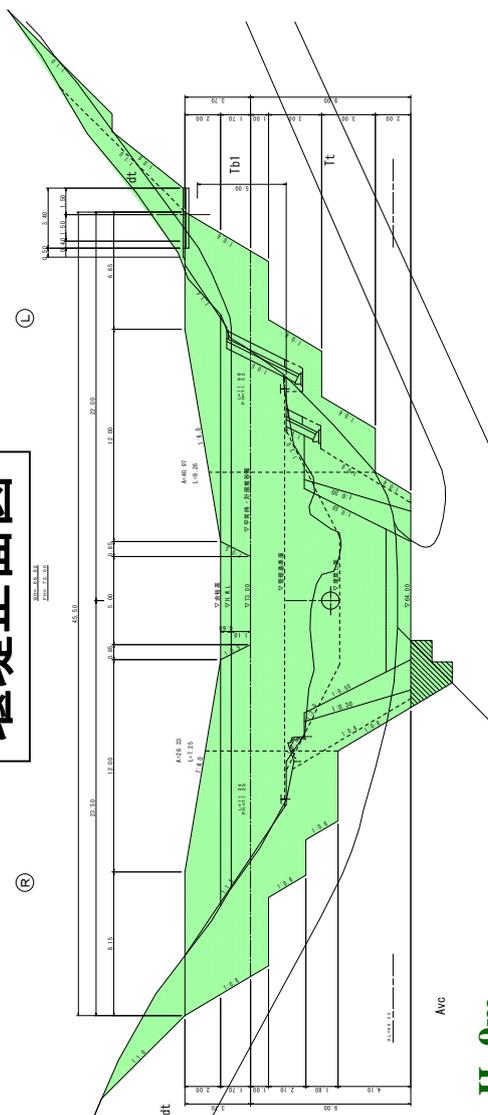
参考)他現場写真 堰堤工(不透過型)



平面図



堰堤正面図



高さ H=9m

堰堤予定位置



事業効果の発現状況

平成23年富士宮市で発生した土石流



平成25年西伊豆町で発生した土石流



【効果発現】
畝沢においても堰堤設置により
事業効果が期待できる。