

番号	18	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	やとさわ 谷戸沢			関係市町村	裾野市		
事業採択年度	平成 24 年度	計画期間	平成24年度 ~ 平成31年度				
用地着手年度	平成 25 年度	工事着手年度	平成 26 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 250	投資状況 (百万円)	~H26年度 67	H27年度 60	H28年度見込 40	計 167	
事業概要	<p>(1)事業目的 土石流対策施設の整備により、住宅等に及ぶ土石流災害を防止し、住民の安心・安全な生活基盤の確保を図る。</p> <p>(2)事業内容 ・砂防えん堤 部分透過型（高さ10.5m、堤長49.5m） ・取付護岸工（延長18.7m） ・付替道路工（延長315m）</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23戸のほか、市道1-4号線（バス路線）がある。上流域は荒廃しており、土石流の発生の危険性がある。</p> <p>(2)事業の投資効果 投資効率（費用対効果）B/C : 5.79 総便益：1251百万円 総費用：216百万円</p> <p>(3)事業の進捗状況 事業費進捗率（H28末）：66.8%（167百万円/250.0百万円） 事業量進捗率（H28末）：砂防えん堤工 0%（0m/10.5m） ：取付護岸工 0%（0m/18.7m） ：付替道路工 64.1%（202m/315m）</p> <p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点2】 今後の 事業の進捗 の見込み	<p>これまでも、用地買収や工事協力などの地元調整が円滑に行われており、今後の事業についての反対者等もない。アンケート結果でも、回答者の約86%が「事業を継続する必要性を感じる」と回答しており、事業に対する地元の要望も非常に強い。 引き続き、地元の協力関係の維持・向上に努めることから、今後も事業は順調に進捗し、平成31年度完了見込みである。</p> <p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点3】 新たなコスト 縮減・代替案 立案等 の可能性	<p>堰堤工において、残存型枠を採用することにより、コスト縮減と工期短縮を図っている。溪流保全工においても、床固工の垂直壁など、残存型枠を採用可能な構造物については検討し、コスト縮減と工期短縮を図る。</p>						
対応方針 (案)	<p>(1)対応方針（案） 本事業を（<input checked="" type="radio"/> 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

### 「谷戸沢」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]	1,251.0百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	216.0百万円
<b>B/C</b>		<b>5.79</b>

#### 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58年(整備期間8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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 1,251 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 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58年(整備期間8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ー及び社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 215.6 \text{百万円} + 0.8 \text{百万円} \\ &= 216 \text{百万円} \end{aligned}$$

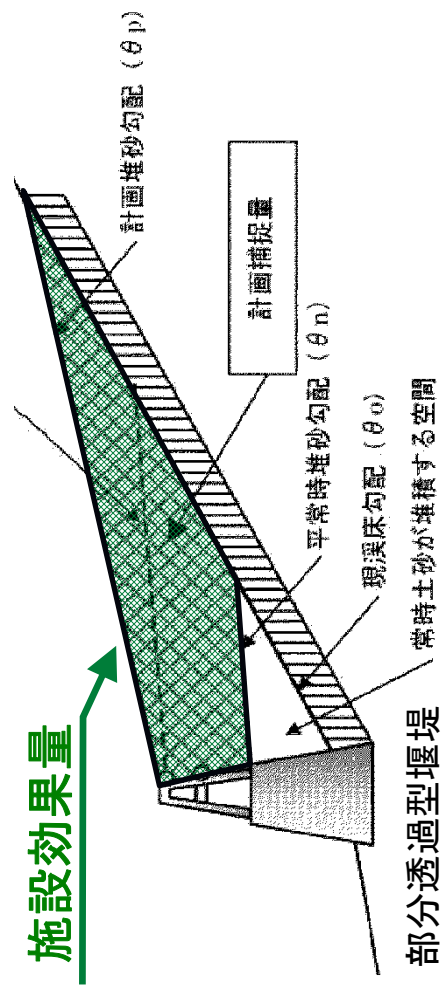
# 谷戸沢の位置



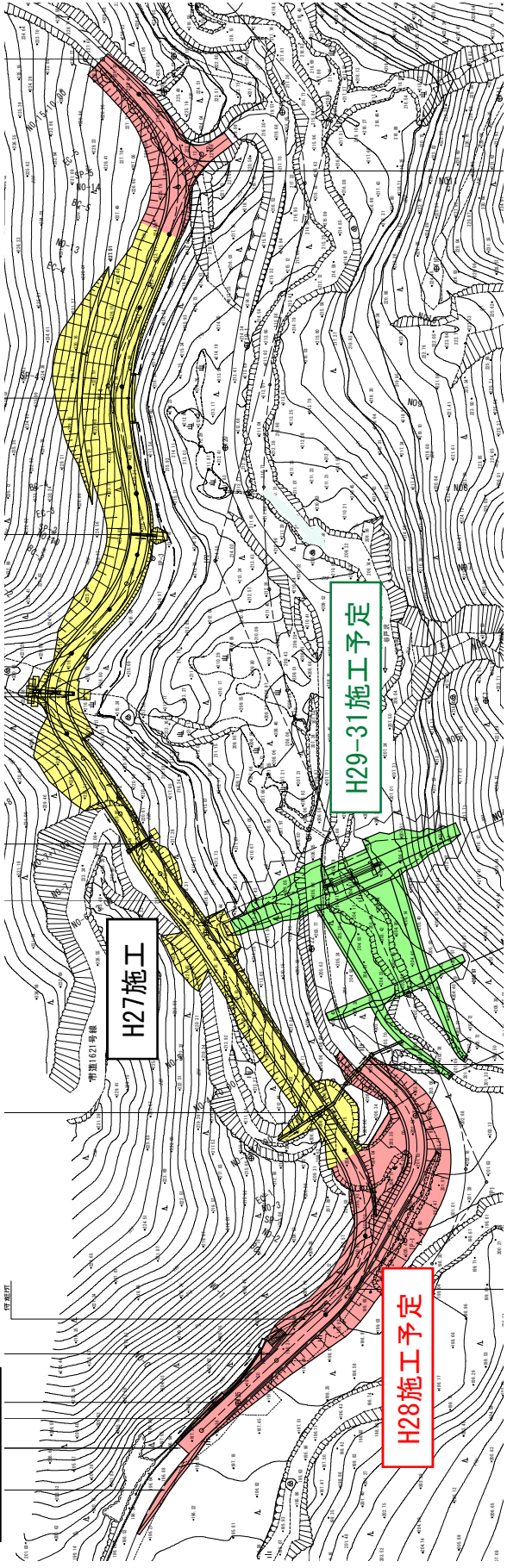
保全対象(市道1-4号線)

# 事業概要

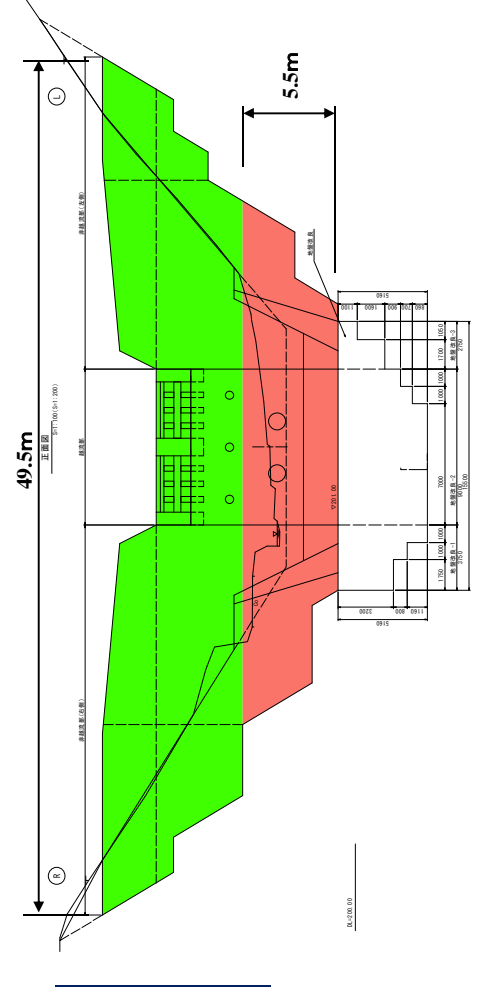
溪流名： 泉川支川谷戸沢  
箇所： 裾野市 深良 地先  
事業期間： 平成24～31年度  
事業費： 250百万円  
事業量： 砂防堰堤工 1基(部分透過型)  
高さ10.5m 堤長49.5m  
堤体立積 1,958m<sup>3</sup> 計画貯砂量 16,537m<sup>3</sup>  
取付護岸工 18.7m



平面図



堰堤正面図



谷戸沢付替道路H27施工状況



# 事業効果の発現事例

平成16年甚根路川で発生した土石流



平成25年西伊豆町で発生した土石流



【効果発現】  
谷戸沢においても堰堤設置により  
事業効果が期待できる。

