

番号	13	平成30年度公共事業再評価調査		担当課名 砂防課		
事業名	通常砂防事業		事業主体	静岡県		
箇所名	ナカヤ、ツ、ニシザワ 中谷津西沢		関係市町村	静岡市		
事業採択年度	平成 26 年度	計画期間	平成26年度 ~ 平成31年度			
用地着手年度	平成 28 年度	工事着手年度	平成 28 年度			
再評価理由※	事業採択(H26)後5年間の経過した時点で継続中					
全体事業費	百万円 217	投資状況 (百万円)	~H28年度 65	H29年度 82	H30年度見込 20	計 167
事業概要	<p>(1)事業目的 静岡県静岡市に位置する中谷津西沢は、保全対象として人家75戸、要配慮者利用施設である若竹幼稚園、善応寺及び市道山原梅ヶ谷線がある土石流危険渓流であり、土石流による甚大な被害が懸念されるため、砂防堰堤を整備し、土砂災害を未然に防止したい。</p> <p>(2)事業内容 砂防堰堤工：高さ10.5m、長さ41.5m、立積1,480m³</p>					
【視点1】 事業の 必要性等	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 近年、全国で、局地化、集中化した豪雨が頻発化し、甚大な土砂災害が多く発生している。 事業着手した平成26年度からこれまでに、静岡市内では46件の土砂災害が発生している。 被害想定区域を含む地区住民18世帯にアンケートを実施したところ、回答者18世帯中16世帯が「事業を継続する必要性を感じる」と回答しており、事業に対する地元住民からの要望は強い。</p> <p>(2)事業の投資効果 費用対効果 B/C：10.65 総便益：2,280百万円 (直接被害：家屋、道路、幼稚園 間接被害：人的被害、応急対策費) 総費用：214百万円 (建設費、維持管理費)</p> <p>(3)事業の進捗状況 事業費進捗率(H30末)：77.0% (167百万円/217百万円) 事業量進捗率(H30末)： 用地取得 100.0% (買収済) 管理用道路工 100.0% (67m/67m) 砂防堰堤工 80.0% (8.5m/10.5m)</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>本堰堤について、地権者との調整に不測の時間を要したが、現在では用地買収がすべて完了し、早期の工事完了に向けて砂防堰堤工の工事に着手している。 地元住民からの期待も大きいことから、事業を計画的に推進し、平成31年度完了を目指す。</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>コスト縮減対策としては、残存型枠を採用可能な堰堤本体及び前庭保護工等の構造物に対して採用し、コスト縮減と工期短縮を図っている。</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 事業は順調に推移しており、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推進を図る。</p>					

費用対効果算出説明書

「中谷津西沢」通常砂防事業

「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」国道交通省 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]	2,280百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	214百万円
B/C		10.65

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56年(整備期間6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30年)に基づくデフレーター及び社会的割引率
 (年4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 2,280 \text{百万円} \end{aligned}$$

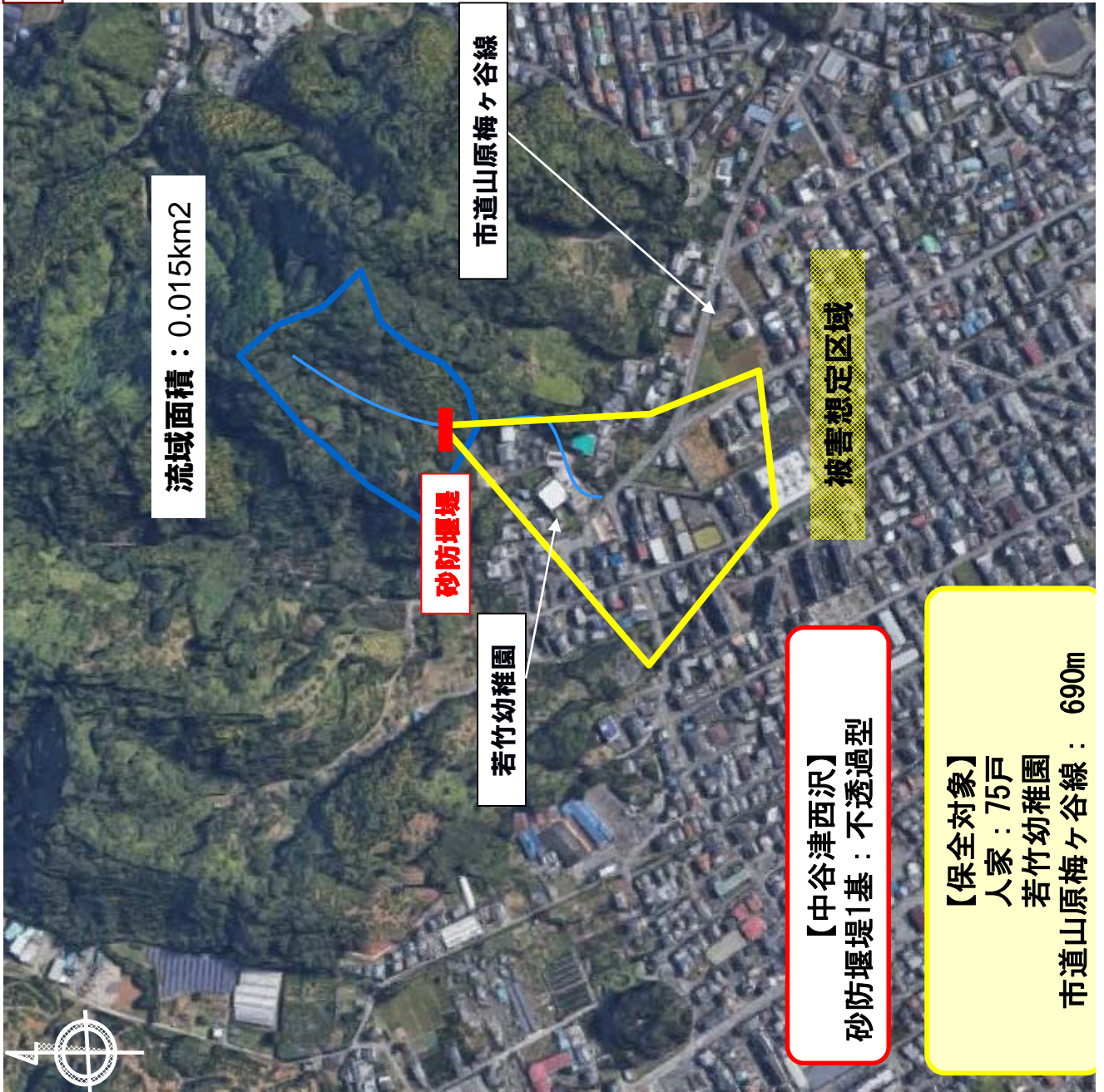
- ※ 年平均被害軽減期待額: 土石流発生の生起確率(1/10年超過確率降雨及び1/50年超過確率降雨)それぞれに対応した被害軽減額の平均値の合計。
- ※ 人的被害額/1人あたりは、1/50年超過確率降雨のみで発生し、市町の人口比率を反映した各年齢別人的被害額の平均額である。その平均額を被害想定区域内の死者数を想定して乗じて人的被害額を算定する。
- ※ 整備期間中の被害軽減額は、事業費に比例して発生するものとする。

総費用

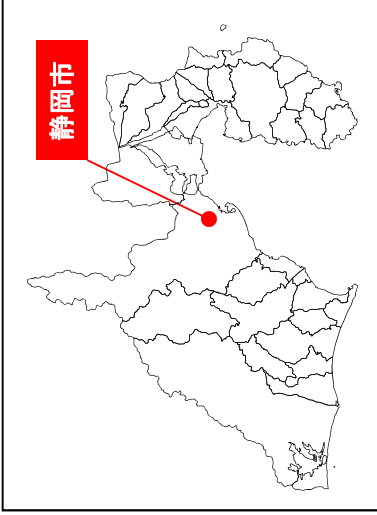
[建設費]－[評価期間内に必要な維持管理費]
 各年次の建設費と維持管理費(建設費の1%)を評価対象期間56年(整備期間6年＋耐用期間50年)について累計する。
 ただし、各年次の建設費及び維持管理費は算出基準年(平成30年)に基づくデフレーター及び社会的割引率(年4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 193.2 \text{万円} + 20.7 \text{百万円} \\ &= 214 \text{百万円} \end{aligned}$$

位置図



静岡県 静岡市 清水区 蜂ヶ谷



砂防堰堤



若竹幼稚園

事業概要

溪流名：巴川支川中谷津西沢(静岡市清水区蜂ヶ谷地先)

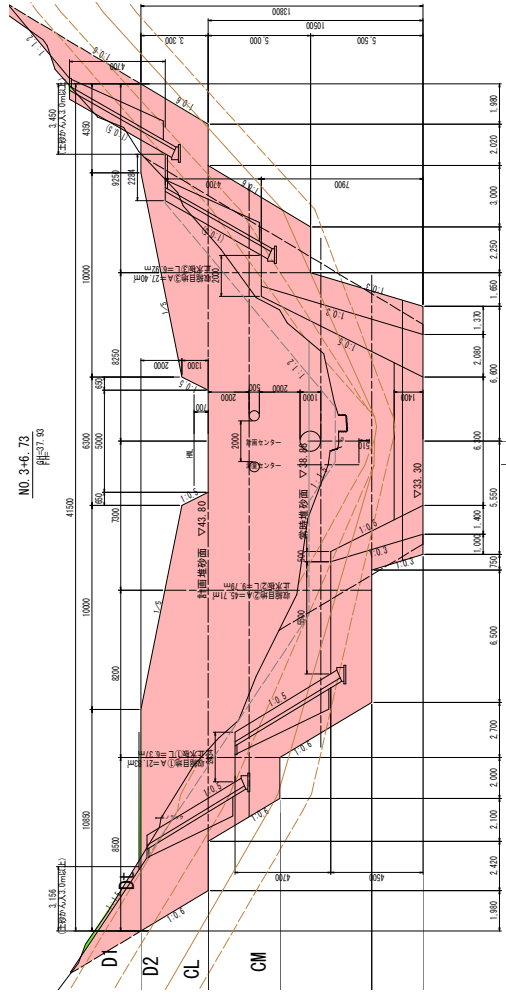
事業期間：平成26～31年度

事業費：217百万円

事業量：砂防堰堤工 1基(不透過型)

堰堤(不透過型)：高さ10.5m、堤長41.5m、計画捕捉量1,068m³

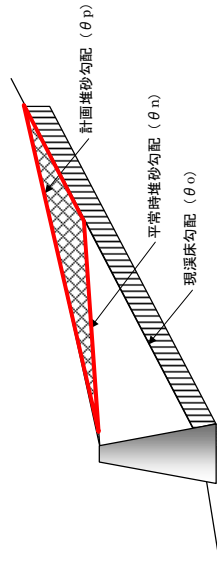
1号堰堤正面図(不透過型)



不透過型堰堤



参考)他現場写真



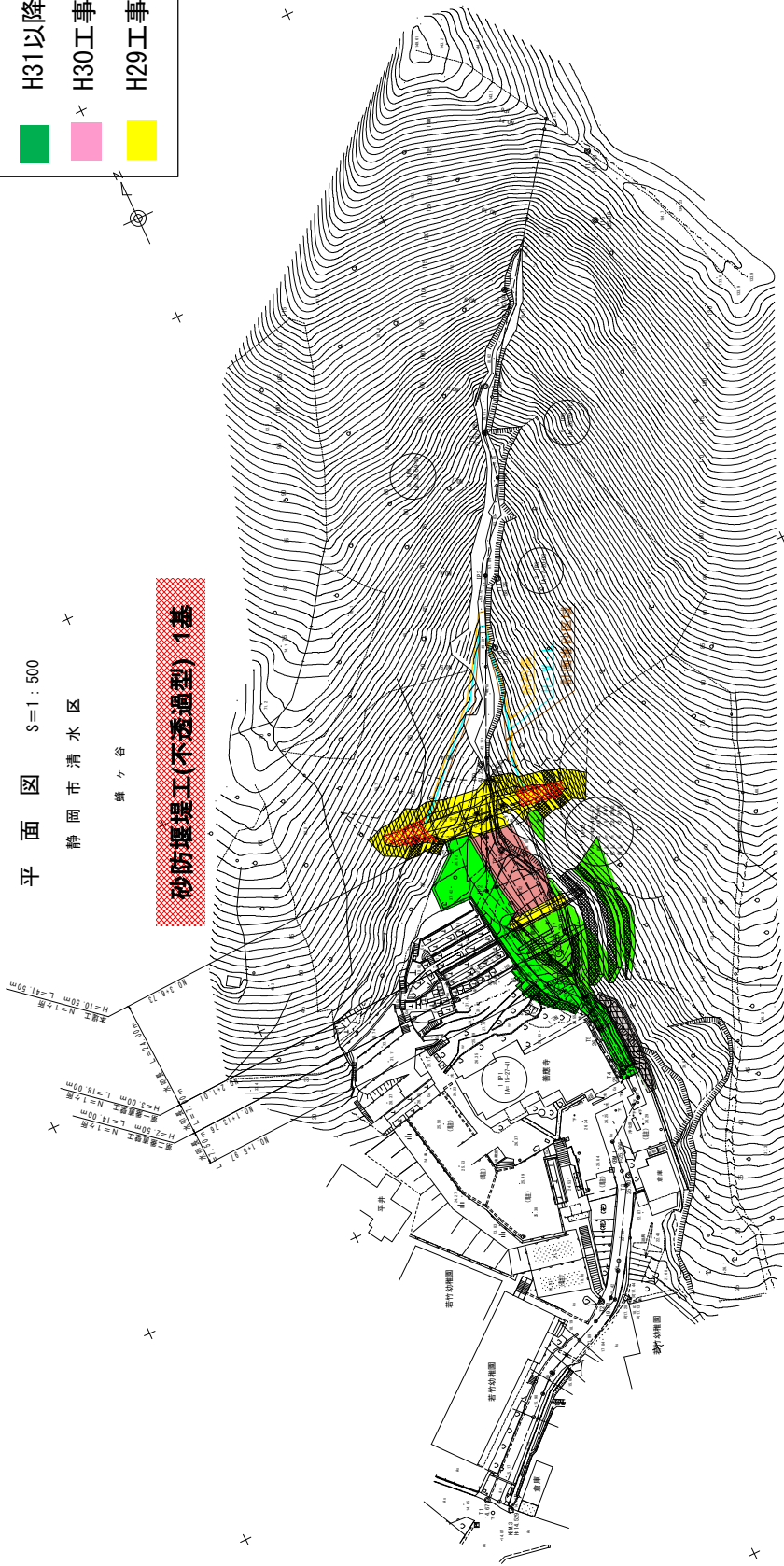
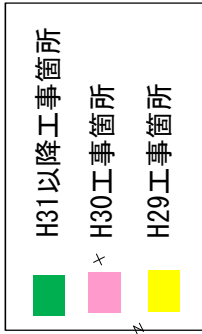
平面図

平面図 S=1:500

静岡市清水区

蜂ヶ谷

砂防堰堤工(不透過型) (基)



砂防堰堤の施工状況
(砂防堰堤正面を望む)



工事用道路の施工状況
(砂防堰堤から下流を望む)