

番号	23	平成30年度公共事業再評価調査		担当課名	砂防課	
事業名	急傾斜地崩壊対策事業		事業主体	静岡県		
箇所名	タカバヤシハナノキ 高林花ノ木		関係市町村	浜松市		
事業採択年度	平成 26 年度		計画期間	平成26年度 ~ 平成36年度		
用地着手年度	平成 27 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年間が経過した時点で継続中					
全体事業費	百万円 454	投資状況 (百万円)	~H28年度 85	H29年度 70	H30年度見込 50	計 205
事業概要	<p>(1)事業目的 当該地区は、浜松市中区に位置し、保全対象に人家11戸、高等学校（避難所）がある急傾斜地である。 急傾斜地崩壊対策として法面工を施工し、がけ崩れから高林花ノ木地区の安全確保を図る。</p> <p>(2)事業内容 法面工（延長292.0m 面積9,700m²）</p>					
事業の必要性	<p>【視点1】</p> <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。 浜松市においても、事業着手した平成26年度からこれまでに、60件の土砂災害が発生している。 保全対象である住民や高等学校の関係者にアンケートを実施したところ、5名の回答者全てが「急傾斜地崩壊対策事業の継続の必要性を感じる」と回答しており、地元住民の事業に対する期待は非常に大きい。</p> <p>(2)事業の投資効果 費用対効果 B/C=4.01 総便益：2,312.0百万円 （直接被害：家屋、学校 間接被害：人的被害） 総費用：576.6百万円 （建設費、維持管理費）</p> <p>(3)事業の進捗状況 【事業費】 45.2% 205百万円/454百万円 (H30末) 【事業量】 法面工 23.9% 70.0m/292.0m (H30末) 用地取得状況 100.0% (取得済み)</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>					
今後の事業の進捗の見込み	<p>【視点2】</p> <p>当該地区は、平成28年度から工事に着手しており、平成30年度までに法面工70.0mが完成する予定である。 施工ヤードとして借地した高等学校グラウンドの一部が、部活時の安全確保のために作業時間の制約を受け、事業進捗に遅れが生じ、事業期間が延長となった。今後の事業については、用地取得が完了しており、順調に進捗する見込みであるため、平成36年度の完成を目指し、計画的な事業進捗を図る。</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>					
新たなコスト削減・代替案立案等の可能性	<p>【視点3】</p> <p>当該地区は、斜面下端に墓地があること、風致地区に指定されていることから施工性及び環境に配慮した工法とする必要がある。そのため、工法比較検討を行い、墓を移転せず、既存の樹木が保護できる工法として、新技術・新工法である連続長繊維補強土工（法面工）を採用し、コスト削減を図っている。</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 今後、事業は順調に進捗する見込みであり費用対効果も認められていることから、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

[高林花ノ木]急傾斜

(「急傾斜地崩壊対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」建設省砂防部)

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]	2,312.0百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	576.6百万円
B/C		4.01

総便益

[急傾斜事業を実施しない場合の被害額]－[急傾斜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61年(整備期間11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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 2,312.0 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 年平均被害軽減期待額: がけ崩れ発生の生起確率(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

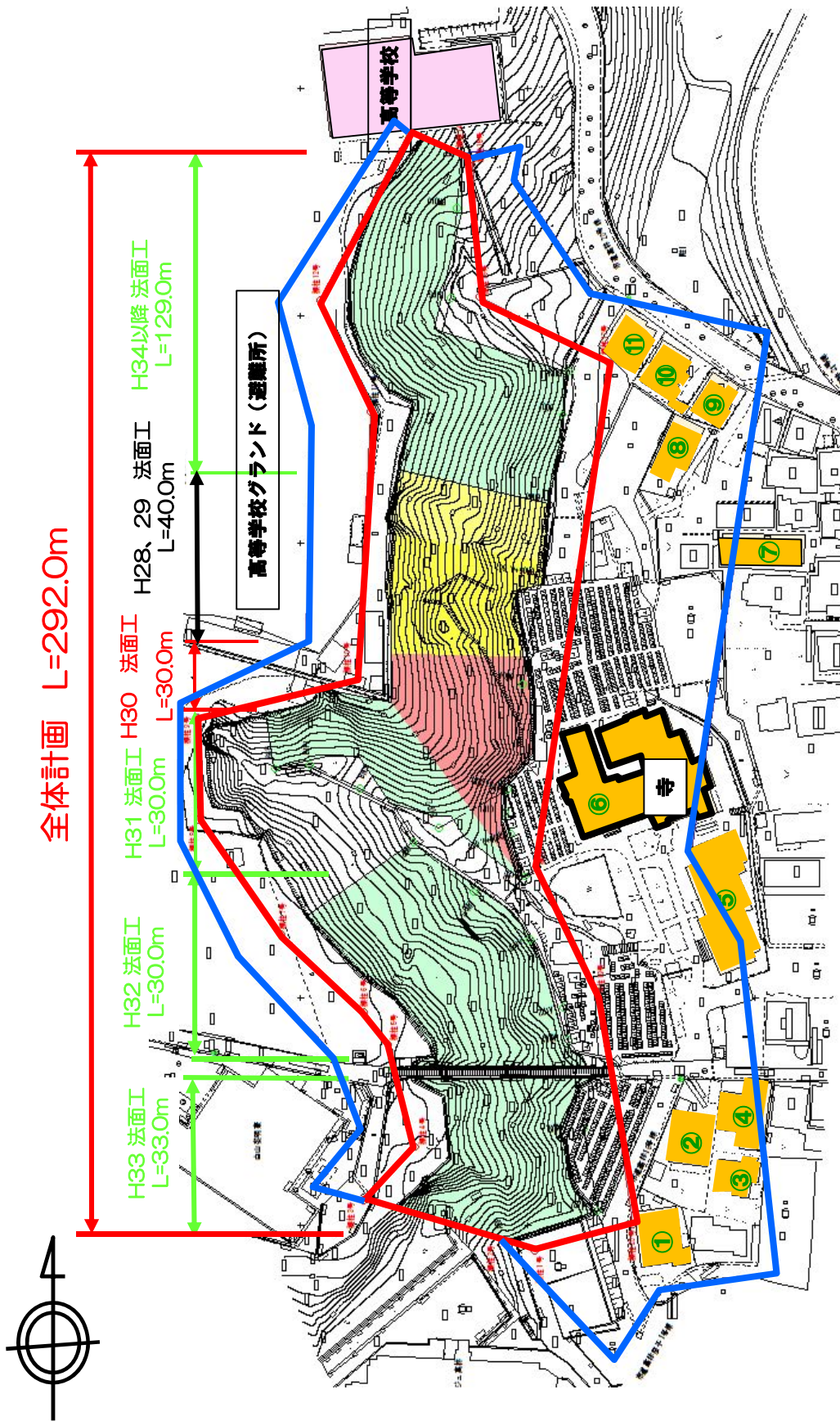
[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]

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61年(整備期間11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。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 574.2 \text{百万円} + 2.4 \text{百万円} \\ &= 576.6 \text{百万円} \end{aligned}$$

高林花ノ木地区の事業概要



【凡例】

- H29までに整備完了 (L=40.0m)
- H30整備完了 (L=30.0m)
- H31以降施工予定 (L=222.0m)
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 被害想定範囲

事業概要

箇所名：高林花ノ木（浜松市中区高林地内）

事業費：454百万円

計画期間：平成26～36年度

全体延長：L=292.0m

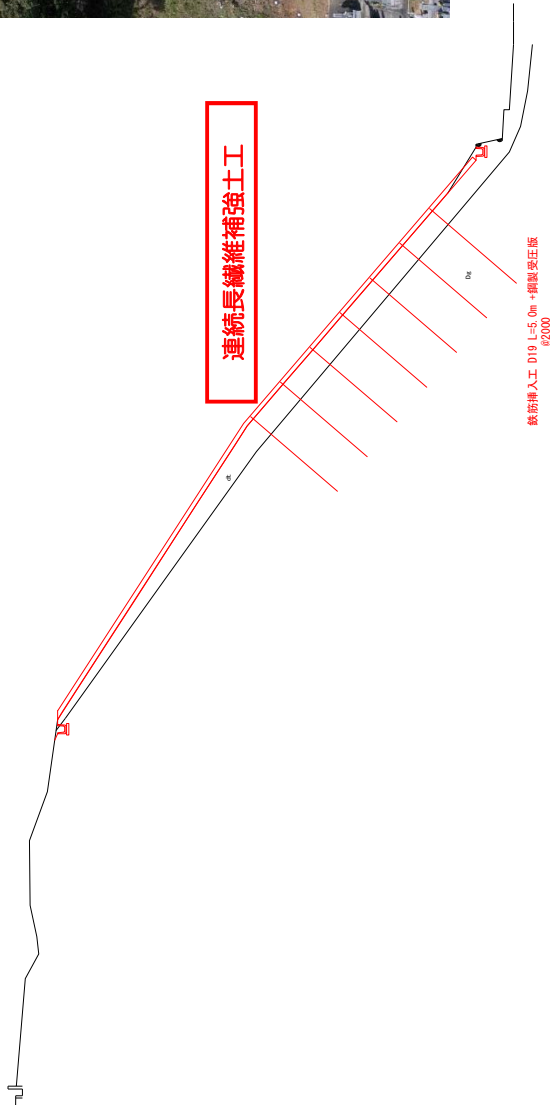
事業内容：法面工 L=292.0m

主な保全対象

- 人家11戸
- 高等学校（避難所）
- H30まで保全完了
- 人家1戸

施設の整備状況と今後の対策工事

標準横断面図



①整備済箇所 (法面工)



②整備予定箇所 (法面工)



総便益	2,312.0百万円
総費用	576.6百万円
B/C	4.01

施設整備を継続し、11戸、高等学校の保全を図る。

事業の進捗状況 (H30末)

- 事業費 45.2%
- 事業量 23.9%