

平成27年度 公共事業再評価

かねやま

金山 急傾斜地崩壊対策事業

(伊豆市 湯ヶ島 地内)

交通基盤部 河川砂防局 砂防課

【事業概要】

< 急傾斜地の定義 >

「急傾斜地」: 傾斜度が30度以上である土地
(急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律)

斜面崩壊防止工事

斜面改良型

【目的】

崩壊が発生しないようにする

【主な工種】

法枠工、アンカー工、切土工、植生工 など

待受型

【目的】

崩壊が発生しても、被害が出ないようにする工法

【主な工種】

待受式コンクリート擁壁工(重力式、モタレ式 など)

その他

【主な工種】

落石対策工、仮設防護柵工 など

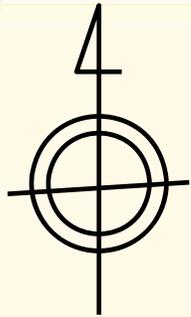
金山地区で採用



崩壊土砂をくい止めた事例



金山地区の位置



金山地区
急傾斜地崩壊危険区域
(伊豆市湯ヶ島)

事業箇所

全景写真

全体計画 L=298m

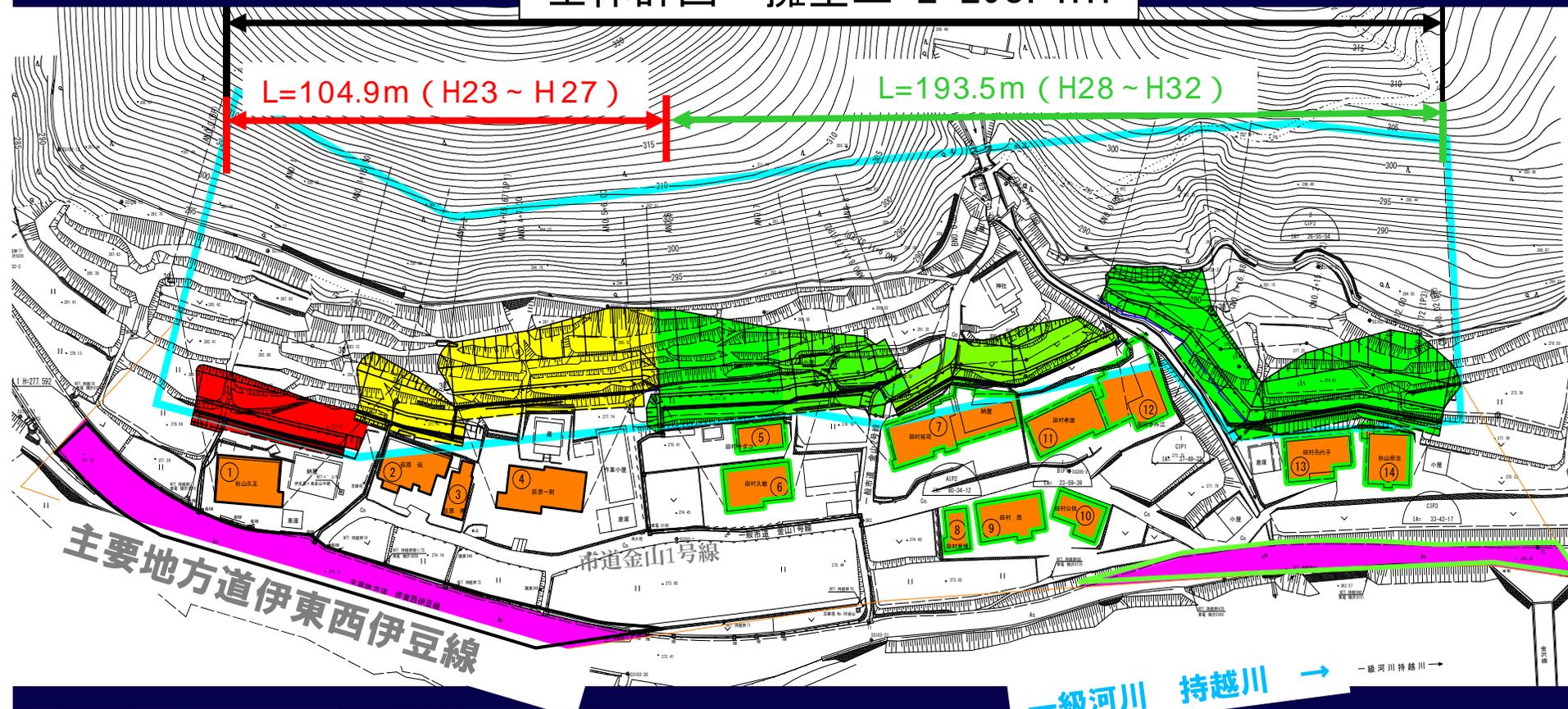
主要地方道伊東西伊豆線

国道伊東西伊豆線

至下田市

金山地区の事業概要

全体計画 擁壁工 L=298.4m



保全対象(人家)状況



保全対象(県道)状況

【凡例】

H26まで整備完了

H27整備完了予定

H28以降施工予定

急傾斜地崩壊危険区域

被害想定範囲

主な保全対象

(~ H27保全完了 + 保全残)

人家14戸

(4戸 + 10戸)

(主) 伊東西伊豆線

(125m + 95m)

一級河川 持越川 →

【事業概要】

事業名 急傾斜地崩壊対策事業

事業期間 平成23年度～平成32年度

全体事業費 415百万円

事業内容 重力式擁壁工 延長298.4m
(高さ4.0～5.0m)

【視点1】事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢等の変化

① 住民による斜面の保全



② 人家裏の斜面状況



法面上部の転石状況



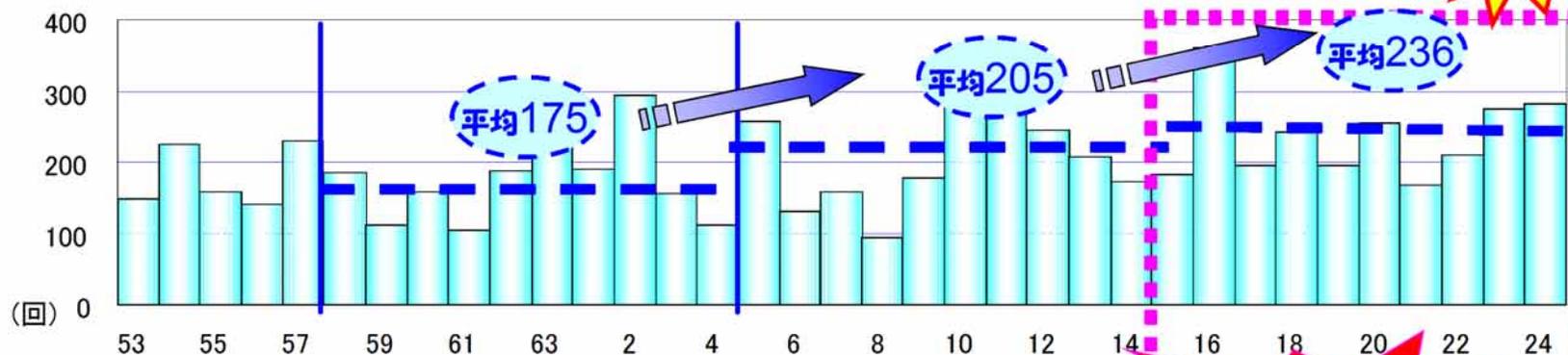
④ 施工済みの施設状況



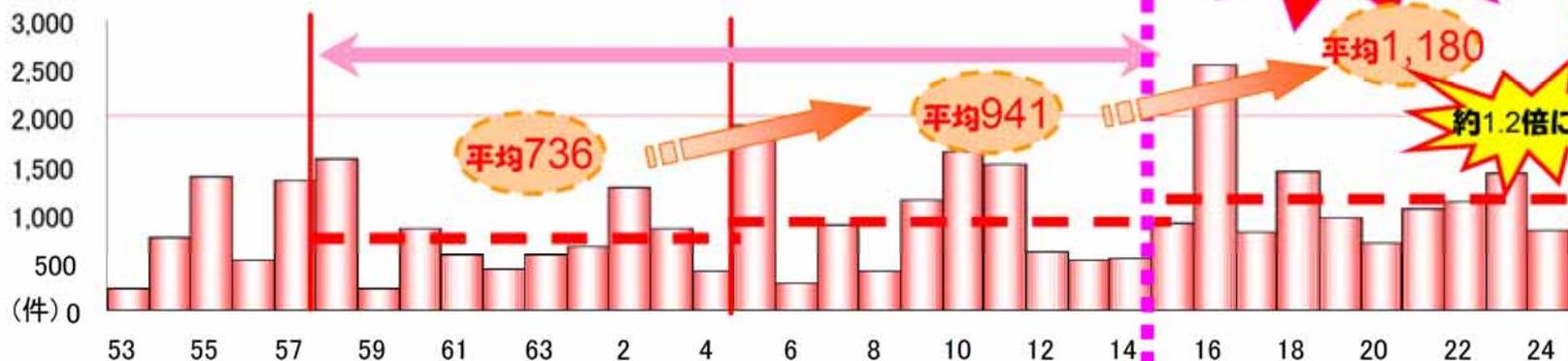
【視点1】事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢等の変化

1時間降水量50mm以上の年間発生回数(1000地点あたり)



過去30年における土砂災害発生件数



死者・行方不明者数	53	55	57	59	61	63	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24																	
	39	27	25	33	337	107	45	56	30	7	29	29	51	67	3	174	0	46	19	31	21	34	6	4	4	93	62	30	25	0	20	22	11	85	24

※H4-7の雲仙普賢岳による火砕流を除く。S53~56の土石流、地すべりの件数は推計値:砂防部保全課調べ
 ※気象庁発表「気候変動監視レポート2010」による。全国約1300地点のアメダスより集計し、1000地点あたりの回数とした。

【視点1】事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢等の変化



【視点1】事業の必要性

(2) 事業の投資効果

総便益
(B)

総便益 7.29 億円

直接被害

- ・家屋被害
- ・道路被害
- ・人的被害

総費用
(C)

総費用 4.04 億円

- ・建設費
- ・維持管理費

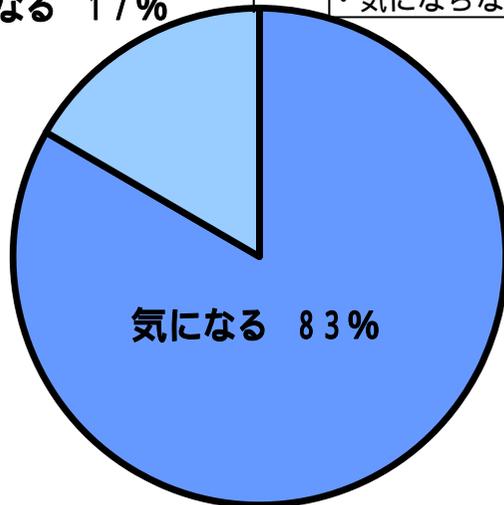
費用対効果

B / C : 1.80 (当初 : 1.74)

【視点2】 今後の事業の進捗の見込み

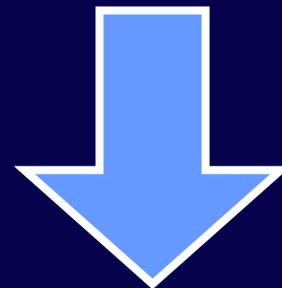
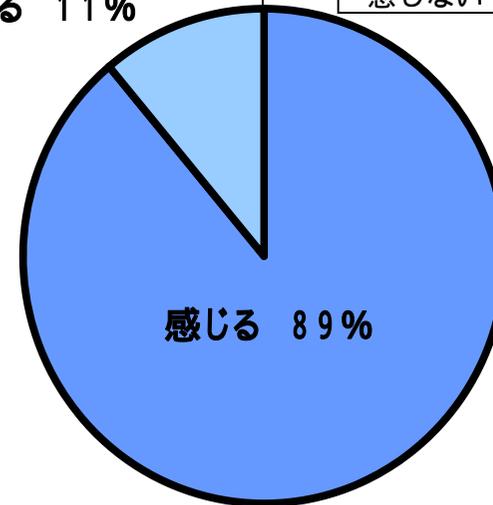
降雨時に斜面が気になりますか？

どちらかといえば
気になる 17%



今後も事業継続の必要性を感じますか？

どちらかといえば
感じる 11%



- ・平成27年3月調査
- ・金山地区の住民14世帯及び地権者を対象
- ・有効回答数18

地元の強い要望

【視点2】 今後の事業の進捗の見込み

・地元の強い要望

・地元の全面的な協力

- 例)
- ・工事用地の買収協力
 - ・工作物の撤去・移設協力
 - ・工事用進入路など、借地の提供

【視点3】 新たなコスト縮減・代替案等の可能性

コスト縮減

新技術の導入によるコスト縮減

- 例) 残存型枠工法、パワーブレンダー工法

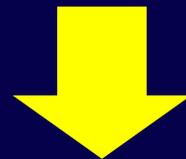
代替案等の可能性

計画・設計段階から最適化に努めている

- 例) 施設配置、工法選定

【対応方針案】

- ・ 従前から地元でも懸念していた、がけ崩れの可能性の高い斜面である。
- ・ 事業の投資効果が認められる。
- ・ 地元からの強い要望があり、全面的な協力も得られている。
- ・ コスト縮減や計画・設計段階の最適化を図っている。



本事業を継続し、早期完成を図る