

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-3 一重川通常砂防事業の経緯

審議経過	再評価 の理由	工 期		事業費 (億円)	B / C	概要
		着工	完了			
当初 (H20 新規評価)		H20	H29	12.00	4.14	砂防えん堤3基 1号えん堤 H14.0m L49.0m V 2800m <sup>3</sup> 2号えん堤 H10.5m L38.0m V 1600m <sup>3</sup> 3号えん堤 H12.0m L55.0m V 2900m <sup>3</sup>
第1回審議 (H29:今回)	事業採択後 10年経過	H20	H34	7.90	9.26	砂防えん堤3基 1号えん堤 H8.5m L48.0m V 1611m <sup>3</sup> 2号えん堤 H6.0m L27.0m V 555m <sup>3</sup> 3号えん堤 H9.5m L42.0m V 1577m <sup>3</sup>

## 事業再評価調書

事業名	通常砂防事業	地区名	一重川	所在地	対馬市
評価年度	平成29年	事業主体	長崎県	担当部課名	土木部砂防課

事業概要	(1)事業目的 一重川通常砂防事業は、対馬市北西部に位置する流域面積2.42km <sup>2</sup> の溪流であり、土石流発生による被害が想定される保全対象区域に、県・市道、民家90戸及び避難所に指定されている旧南陽小学校の施設があることから、対策工事(砂防堰堤を3基)を実施することで、土石流災害を未然に防止し民生の安定を図る。																																		
	(2)主な事業内容 <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">(前 回)</td> </tr> <tr> <td>1号堰堤</td> <td>堤高</td> <td>H= 8.5 m</td> <td>堤長</td> <td>L= 48.0 m</td> <td>体積</td> <td>V= 1,611 m<sup>3</sup> (H=14.0m L=49.0m 2,800m<sup>3</sup> )</td> </tr> <tr> <td>2号堰堤</td> <td>堤高</td> <td>H= 6.0 m</td> <td>堤長</td> <td>L= 27.0 m</td> <td>体積</td> <td>V= 555 m<sup>3</sup> (H=10.5m L=38.0m 1,600m<sup>3</sup> )</td> </tr> <tr> <td>3号堰堤</td> <td>堤高</td> <td>H= 9.5 m</td> <td>堤長</td> <td>L= 42.0 m</td> <td>体積</td> <td>V= 1,577 m<sup>3</sup> (H=12.0m L=55.0m 2900m<sup>3</sup> )</td> </tr> </table>							(前 回)							1号堰堤	堤高	H= 8.5 m	堤長	L= 48.0 m	体積	V= 1,611 m <sup>3</sup> (H=14.0m L=49.0m 2,800m <sup>3</sup> )	2号堰堤	堤高	H= 6.0 m	堤長	L= 27.0 m	体積	V= 555 m <sup>3</sup> (H=10.5m L=38.0m 1,600m <sup>3</sup> )	3号堰堤	堤高	H= 9.5 m	堤長	L= 42.0 m	体積	V= 1,577 m <sup>3</sup> (H=12.0m L=55.0m 2900m <sup>3</sup> )
	(前 回)																																		
	1号堰堤	堤高	H= 8.5 m	堤長	L= 48.0 m	体積	V= 1,611 m <sup>3</sup> (H=14.0m L=49.0m 2,800m <sup>3</sup> )																												
2号堰堤	堤高	H= 6.0 m	堤長	L= 27.0 m	体積	V= 555 m <sup>3</sup> (H=10.5m L=38.0m 1,600m <sup>3</sup> )																													
3号堰堤	堤高	H= 9.5 m	堤長	L= 42.0 m	体積	V= 1,577 m <sup>3</sup> (H=12.0m L=55.0m 2900m <sup>3</sup> )																													
着工年度	前回再評価年度	計画変更年度	完成予定年度				休止期間																												
H20	—	—	着工時 H29	前回再評価時 —	計変時 —	再評価 H34	—																												

事業費	全体事業費(千円)				前年度まで (千円)	進捗率 (%)
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時		
	1,200,000	—	—	790,000	320,000	40.5

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 3号堰堤は平成27年度に完成しており、現在2号えん堤を施工中である。						
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 当初計画していた工事中兼管理用道路について、地権者との交渉の結果、別ルートを選定が必要となり、修正設計や地元調整に時間を要したことから、事業期間の延伸となった。						
	(3)関連事業の整備状況 特になし						

	評価	AA	A	B	C
--	----	----	---	---	---

社会・経済等の情勢及びその状況変化	(1)地元の情勢 特に開発計画もなく、人口の変動も少ない。						
	(2)自然や生活環境保全の観点で特記すべき事項 特になし						
	(3)事業が地域に及ぼす効果 本事業は、保全対象に県・市道、民家90戸及び避難所に指定されている旧南陽小学校等の施設があり、土石流が発生した場合には甚大な被害を及ぼすと想定される。当事業を推進することで当地区の安全安心を確保するとともに、安定した社会経済活動に効果を発揮するものである。						
	(4)事業に関連する評価・指標等						

		計画時	再評価時	評価	備考
必要性	人家戸数	90	90	○	
	公共施設	南陽小学校	旧南陽小学校(避難所)	○	
	道路	その他市道110m	その他市道110m	○	
重要性	地元要望の有無	有	有	○	
緊急性	緊急度合			高	
経済性	投資効果	4.14	9.26	高	

	評価	AA	A	B	C
--	----	----	---	---	---

[土木部としての総合評価と対応方針]				
総合評価	事業継続	事業見直し継続	休止	中止

総合評価に係るコメント  
 3号えん堤については工事が完成しており、すでに土石流を捕捉する等、地域の安全安心は一部確保され一定の効果も現れている。しかしながら、1号,2号えん堤は未完成で十分な事業効果が発揮されていない状況である。当事業は、費用対効果からみても経済性は妥当と判断され、保全対象の重要性、災害時の地域経済への影響を考慮した結果、砂防えん堤による土砂対策の施工が不可欠である。このため、事業を継続し当地区における土石流対策の概成を目指したい。

平成29年度  
長崎県公共事業評価監視委員会

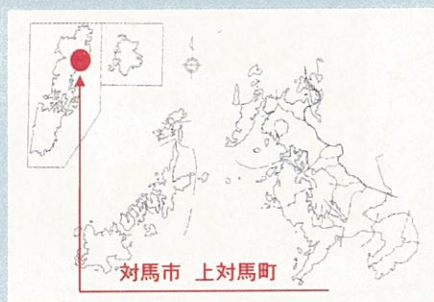
再評価対象事業

砂防-3 一重川通常砂防事業  
(土石流対策施設)

長崎県

1

位置図

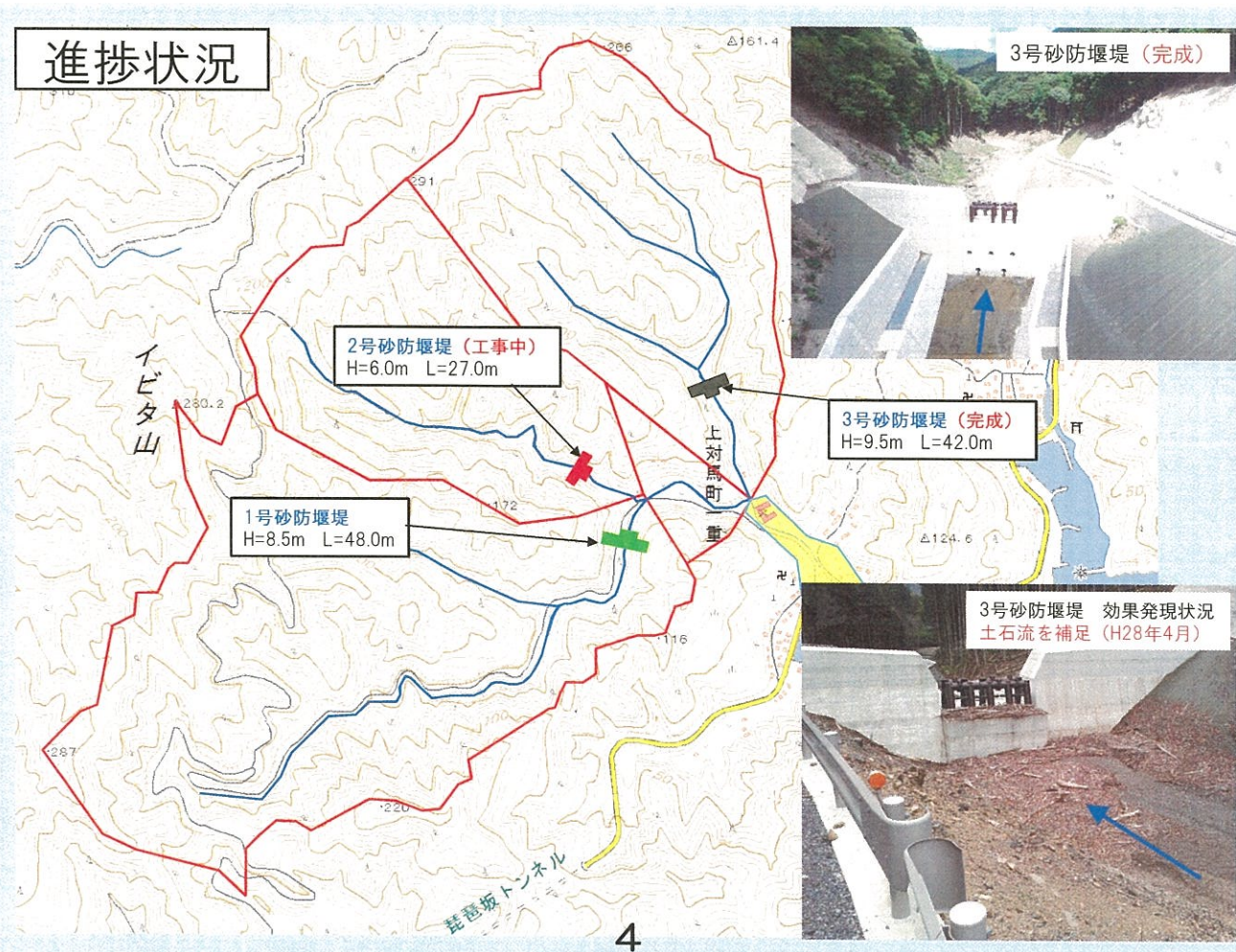


2

# 事業概要



# 進捗状況

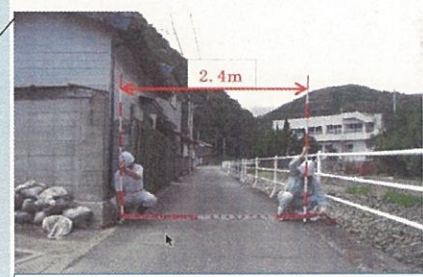


## 再評価に至った理由 (1)

【完了工期】  
H29 (前回) → H34 (変更)



家屋と一重川が隣接し幅員が狭い



・道路が狭小で工事車両の通行に地元が難色を示している。

・工事用兼管理用道路のルート変更に伴う地元調整及び設計変更

5

## 費用対効果分析

【B / C】4.14(前回) → 9.26(現行)

〔マイナス要因〕

- ・工期の延長(工事用兼管理用道路のルート変更)
- ・小学校の閉校(平成26年)

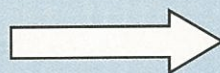
〔プラス要因〕

- ・詳細設計の結果による事業費減  
(詳細設計結果-4.1億円)

〔その他要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定  
(間接被害額の追加計上)

対応方針  
(原案)



事業継続

6

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-4 三根俵炭地区急傾斜地崩壊対策事業の経緯

審議経過	再評価 の理由	工 期		事業費 (億円)	B / C	概要
		着工	完了			
当初 (H20)	—	H20	H28	9.0	2.34	工事長L=640m 法面工A=19,200m <sup>2</sup>
第1回審議 (H29:今回)	事業採択後 10年経過	H20	H33	13.8	1.52	工事長L=495m 現場吹付法枠工A=11,700m <sup>2</sup> 土砂捕捉工L=458m

## 事業再評価調書

事業名	急傾斜地崩壊対策事業	地区名	三根俵炭	所在地	対馬市
評価年度	H29年度	事業主体	長崎県	担当部課名	土木部砂防課

事業概要	(1)事業目的 当該地区は長崎県対馬市の北部の峰町三根に位置し、保全対象の人家47戸を含むがけ高100m、勾配45°の急傾斜地である。保全対象には地域防災計画の避難所に指定してある公民館、避難路となる主要地方道及びその他市道が含まれる。急峻な自然斜面の法尻には所々に斜面上部からの崩壊土砂の堆積が確認され、また斜面内の岩盤は風化が激しく、降雨時に小崩壊を起こしている状態にある。このような危険性をはらんだ当地区斜面に崩壊対策を行い民生の安定を確保することを目的とするものである。																									
	(2)主な事業内容 (前回)																									
	工事長L=495m (640m) 現場吹付法砕工A=11,700m <sup>2</sup> (19,200m <sup>2</sup> ) 土砂補足工L=458m																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">着工年度</th> <th rowspan="2">前回再評価年度</th> <th rowspan="2">計画変更年度</th> <th colspan="4">完成予定年度</th> <th rowspan="2">休止期間</th> </tr> <tr> <th>着工時</th> <th>前回再評価時</th> <th>計変時</th> <th>再評価</th> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>H28</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>H33</td> <td>—</td> </tr> </table>							着工年度	前回再評価年度	計画変更年度	完成予定年度				休止期間	着工時	前回再評価時	計変時	再評価	H20	—	—	H28	—	—	H33
着工年度	前回再評価年度	計画変更年度	完成予定年度				休止期間																			
			着工時	前回再評価時	計変時	再評価																				
H20	—	—	H28	—	—	H33	—																			

事業費	全体事業費(千円)					前年度まで(千円)	進捗率(%)
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時	—		
	900,000	—	—	1,380,000	900,000	65.2	

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 平成27年の50年に一度の豪雨により、整備完了区間上の残斜面にて発生した倒木を土砂補足工が受け止めたことで、家屋への被害が防がれた。						
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 当初は現地測量の結果から、対策範囲を決定していましたが、平成20年度の事業着手後に、土砂崩壊に伴う衝撃力の計算をふまえ残斜面の対策として土砂補足工を追加している。これにより事業費が4.8億円増額し、完了予定年度を平成28年度から平成33年度まで延長する。						
	(3)関連事業の整備状況 特になし						

	評価	AA	A	B	C
--	----	----	---	---	---

社会・経済等の情勢及びその状況変化	(1)地元(受益者、市町村等)の意向 家屋裏の斜面の安定と、生活道である主要地方道への崩壊土砂による被害発生を抑止を強く望まれている。						
	(2)自然や生活環境保全の観点で特記すべき事項 特になし						
	(3)事業が地域に及ぼす効果 保全範囲には家屋47戸に加え、地区の避難所に指定されている公民館も含まれている。また、主要地方道及び市道もこれにかかるため、崩壊対策によりこれらを保護し、安全安心な民生を確保する。						
	(4)事業に関連する評価・指標等						

	評価	AA	A	B	C
--	----	----	---	---	---

[土木部としての総合評価と対応方針]					
総合評価	事業継続	事業見直し継続	休止	中止	

総合評価に係るコメント

平成29年度  
長崎県公共事業評価監視委員会

再評価対象事業

砂防-4 三根俵炭地区急傾斜地崩壊対策事業  
(急傾斜地崩壊防止施設)

長崎県

1

位置図

--- 被害想定区域

--- 指定区域

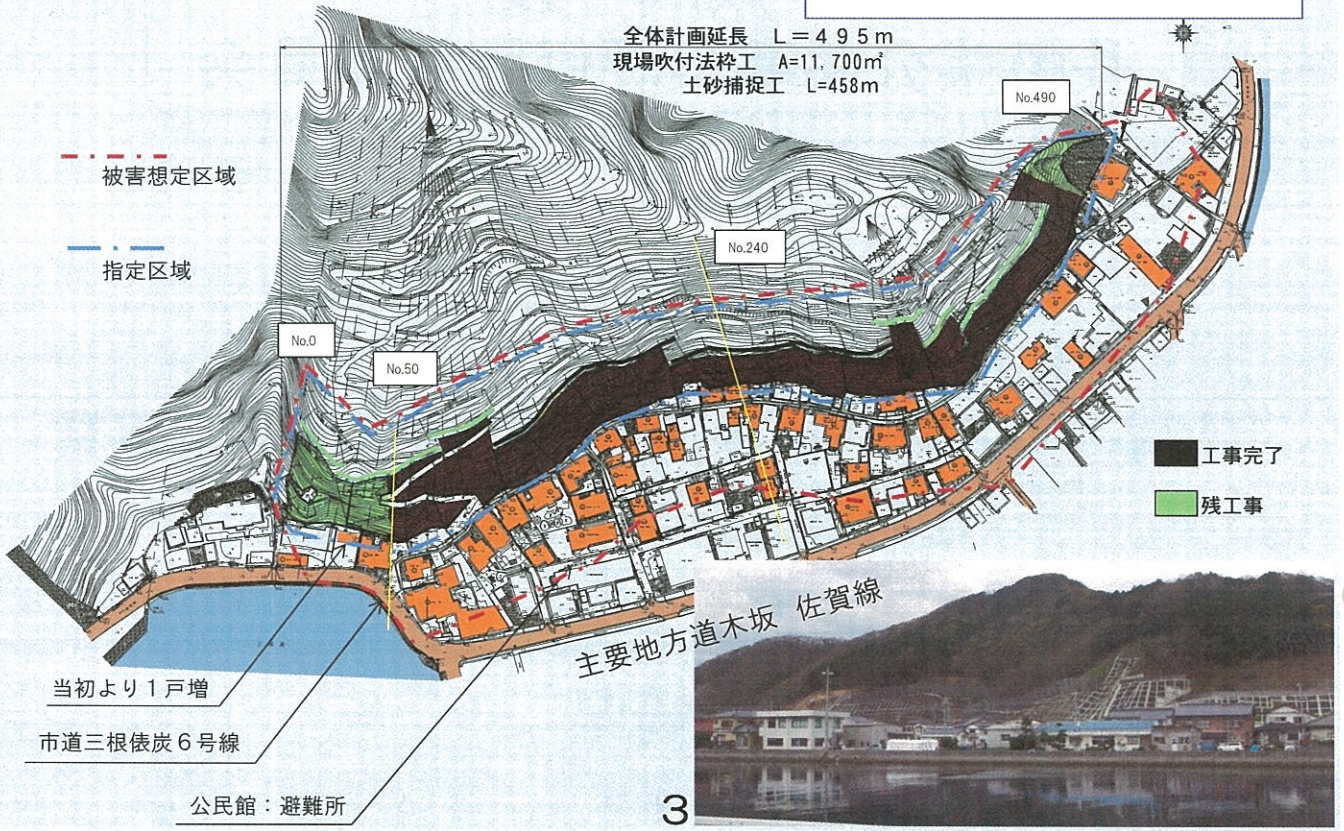




# 事業概要

## 【事業概要】

現場吹付法枠工 A=11,700㎡  
土砂捕捉工 L=458m



# 過去の被災写真

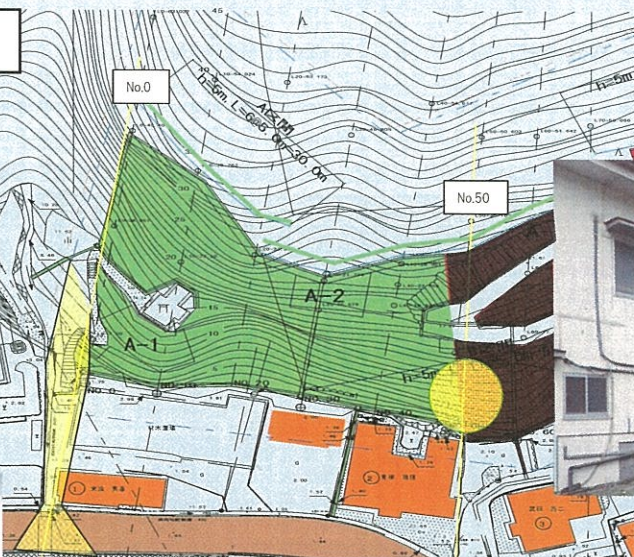
No. 0付近 ①



発生前



発生後



No. 50付近 ②



① H28年9月の豪雨により土砂が人家及び倉庫、県道へ流出し堆積した。(市と地元住民がこれを撤去)

② H27年9月の豪雨により人家裏の斜面が小崩壊をおこし、表土が人家裏に堆積した。(住民により撤去。ブルーシート設置)

降雨により人家裏での斜面崩壊や道路への土砂の流出が発生している。

## 現況写真

### 土砂捕捉工効果事例

柔構造物工法研究会  
カタログより



H20 (対策前)

No. 240付近



H28. 5 (対策後)

No. 240からNo. 0



人家裏の斜面に法砕工を施工することで安全な民生を確保します。

5

## 再評価に至った理由

【工期】 H20～H28 → H20～H33(延長)

【事業費増】 9.0億円(当初) → 13.8億円(変更)

残斜面对策として土砂捕捉工を追加したことによる事業費の増

：土砂災害防止法施工に伴い土砂崩壊に伴う衝撃力の計算を考慮するようになったことから、特に長大斜面での残斜面对策が必要となった。



〔事業費増の主な内容〕

事業費増の内容	増額	主な増額理由
①土砂捕捉工追加	約4.0億円	残斜面对策として土砂捕捉工を採用している。
その他	約0.8億円	現地精査による数量変更、労務単価・資機材等の単価上昇等
計	約4.8億円	

6

費用対効果分析

【B／C】2.34(前回)→ 1.52(現行)

〔マイナス要因〕

- ・事業費の増(土砂捕捉工追加)
- ・工期の延長(土砂捕捉工追加)

〔プラス要因〕

- ・保全対象家屋1戸増

