

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-1 草住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 H21新規評価	—	H21	H25	6.0	2.85	砂防堰堤工 2基 草住川(イ) H11.0m L42.0m V3,200m <sup>3</sup> 草住川(ロ) H8.5m L36.0m V1,600m <sup>3</sup>
第1回審議 (H30:今回)	事業採択後 10年経過	H21	H35	6.00	4.24	砂防堰堤工 2基 草住川(イ) H15.5m L59.0m V3,738m <sup>3</sup> 草住川(ロ) H10.0m L32.7m V1,416m <sup>3</sup>

## 事業再評価調書

事業名	通常砂防事業	地区名	草住川	所在地	長崎市
評価年度	H30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 本溪流は長崎市南西部に位置する土石流危険溪流であり、土石流発生による被害が想定される保全対象区域に、民家32戸、国道200m、市道220m、及び鶴見台保育園(災害時要援護者関連施設)、市営住宅(集会所)等の施設があることから、対策工事(砂防堰堤を2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  草住川(イ) 堤高 H= 15.5 m 堤長 L= 59.0 m 体積 V= 3,738 m <sup>3</sup> (H=11.0m L=42.0m 3,200m <sup>3</sup> ) 草住川(ロ) 堤高 H= 10.0 m 堤長 L= 32.7 m 体積 V= 1,416 m <sup>3</sup> (H=8.5m L=36.0m 1,600m <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
	H21	—	—	着工時 H25	前回再評価時 —	計変時 —
				再評価時 H35		
事業費	全体事業費(千円)			前年度まで	進捗率	
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時	(千円)	(%)
	600,000	—	—	600,000	410,000	68.3

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 草住川(イ)は平成26年度に完成。					
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 道路事業との調整により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(受益者、市町村等)の意向 地元より早期の事業概成を求められている。					
	(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 本事業は、保全対象に国道・市道、民家32戸及び鶴見台保育園(災害時要援護者関連施設)、市営住宅(集会所)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					
			前回評価時	再評価時	評価	備考
必要性	公共施設	児童クラブ、保育園 公民館、国道、市道	児童クラブ、保育園 公民館、国道、市道	○		
	受益戸数	32	32	○		
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	2.85	4.24	中		
				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

草住川については、全体計画で砂防堰堤工2基の計画をしており、そのうち1基が完成している。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、砂防堰堤による土砂対策の施工が不可欠である。このため、今後も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30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-1 草住川通常砂防事業  
(土石流対策施設)

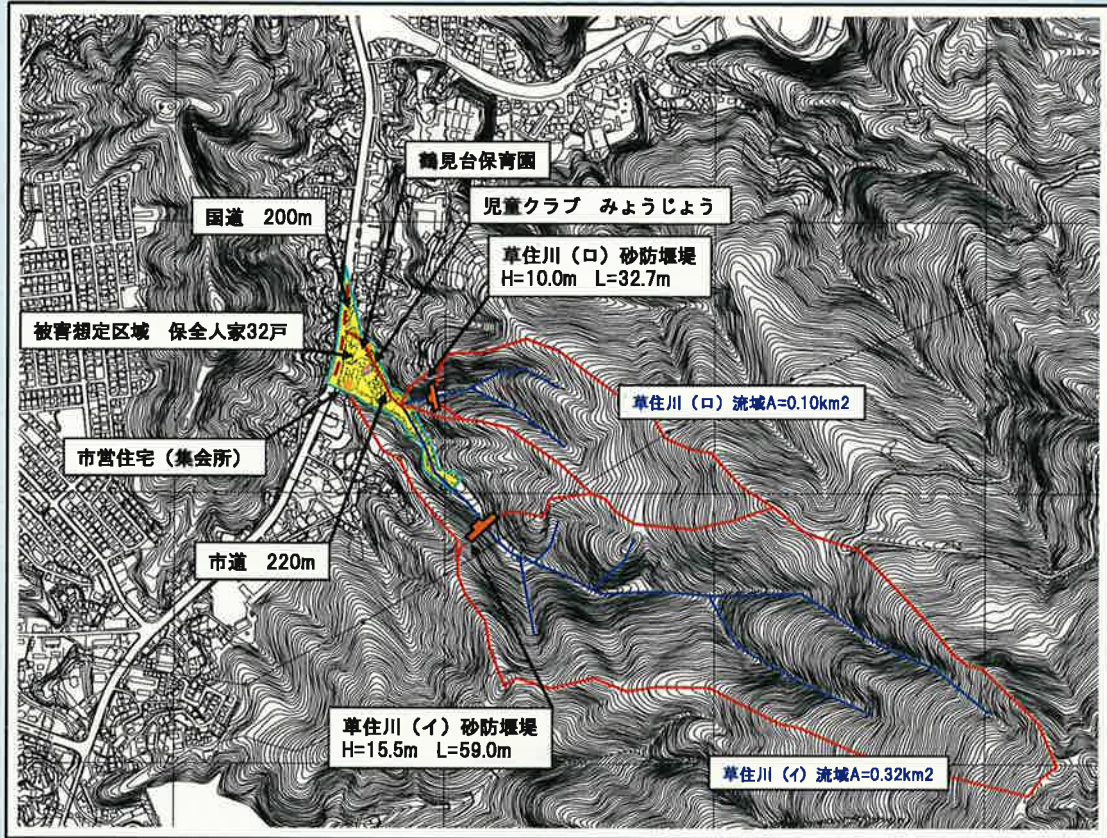
長崎県

1



2

# 事業概要



# 保全対象

保全人家 (全景)



鶴見台保育園



国道499号



児童クラブ みょうじょう



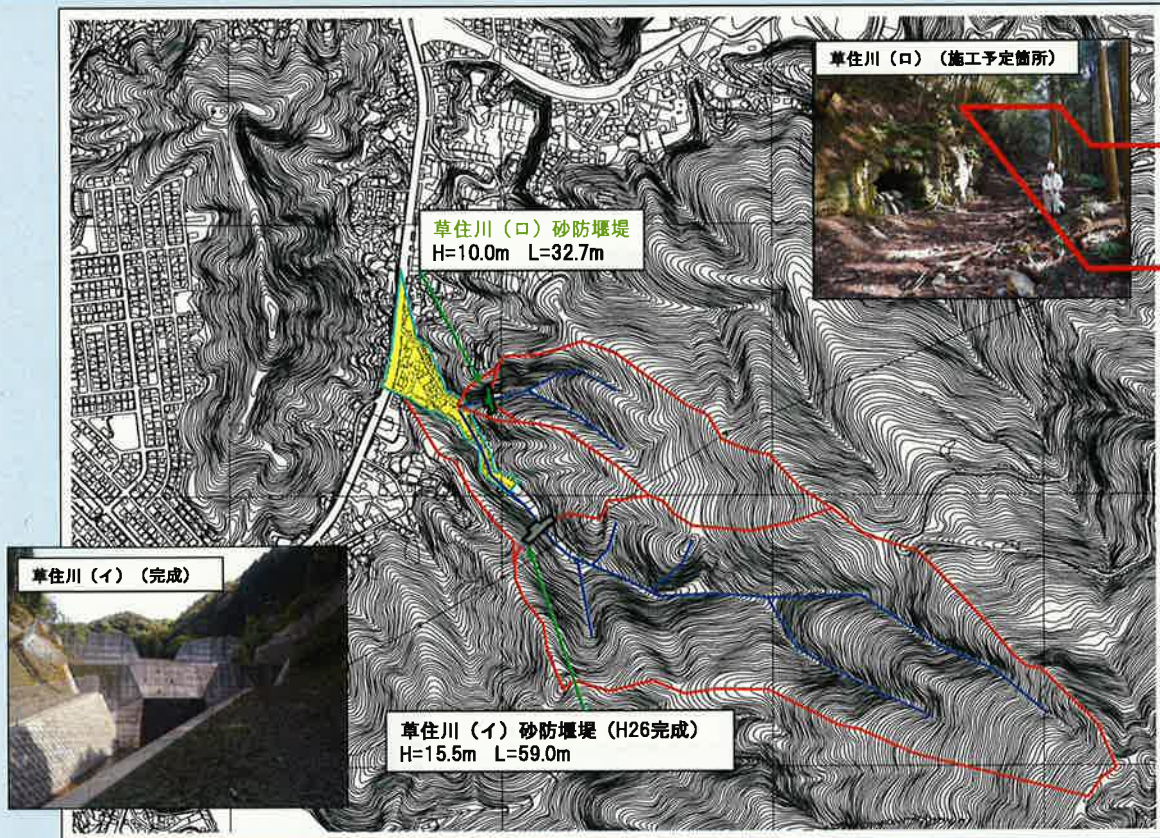
市道草住町1号線



草住市営住宅集会所



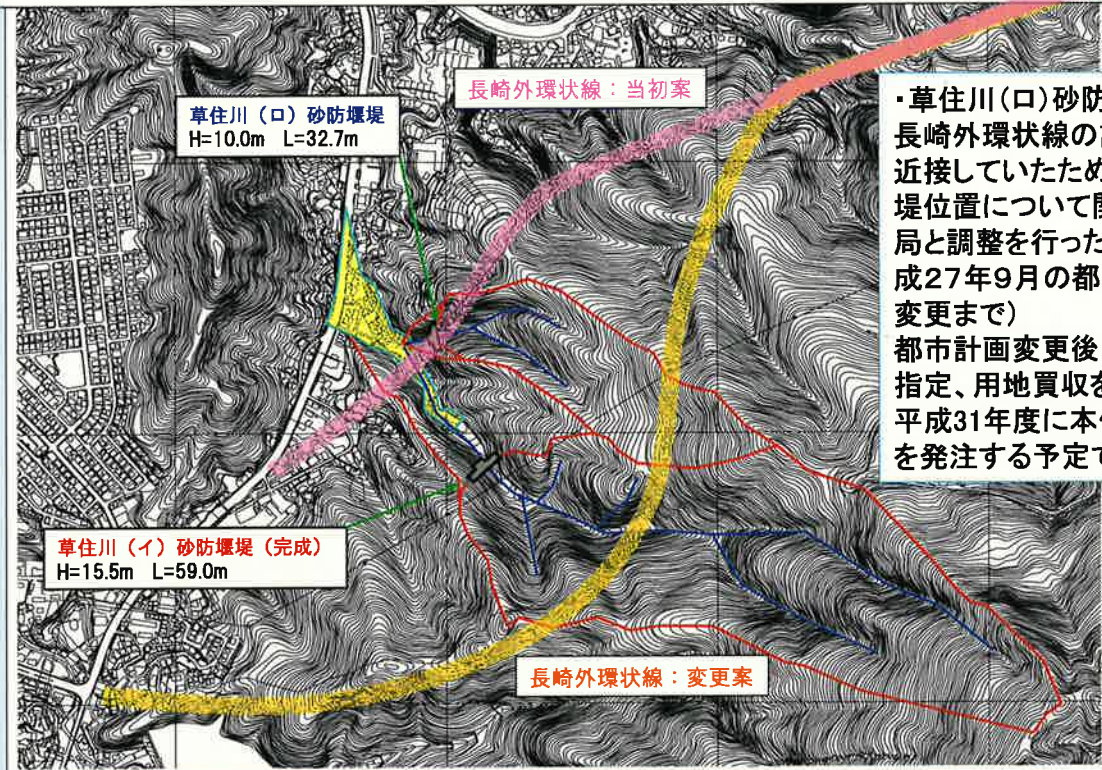
# 進捗状況



5

## 再評価に至った理由 【完了工期】H25(前回) → H35(変更)

- ・長崎外環状線について関係部局との調整（平成27年度まで）



・草住川(口)砂防堰堤と長崎外環状線の計画が近接していたため、えん堤位置について関係部局と調整を行った。(平成27年9月の都市計画変更まで)  
都市計画変更後、砂防指定、用地買収を進め平成31年度に本体工事を発注する予定である。

6

【B/C】2.85(前回) → 4.24(現行)

〔マイナス要因〕

- ・工期の延長(関係部局との調整)

〔プラス要因〕

—

〔その他要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定

対応方針  
(原案)



継続

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-2 田中(2)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 (H21新規評価)	—	H21	H27	2.50	2.14	法面工 A=5,000m <sup>2</sup>
第3回審議 (H30:今回)	事業採択後 10年経過	H21	H35	6.64	1.22	現場吹付法枠工 A=7,560m <sup>2</sup> 現場打法枠工 A= 590m <sup>2</sup> ノンフレーム工 A=2,380m <sup>2</sup> アンカー工 A= 500m <sup>2</sup>

# 事業再評価調書

事業名	急傾斜地崩壊対策事業	地区名	田中(2)地区	所在地	長崎市
評価年度	H30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 当地区は、平成20年6月に長崎市役所を通じ、地元より要望書が提出されており、過去に斜面崩壊が発生している。今後の降雨によって土砂災害が発生する危険性が高いことから、住民の不安を解消するためにも早急な対策工事を行うものである。					
	(2)主な事業内容 (前回)					
	工事長L=210m 現場吹付法砕工 A=7,560m <sup>2</sup> 現場打法砕工 A= 590m <sup>2</sup> ノンフレーム工 A=2,380m <sup>2</sup> アンカー工 A= 500m <sup>2</sup>			工事長L=150m 法面工 A=5,000m <sup>2</sup>		
	着工年度	前回再評価年度	計画変更年度	完成予定年度		
H21	-	-	着工時 H27	前回再評価時 -	計変時 -	再評価 H35
事業費	全体事業費(千円)				前年度まで(千円)	進捗率(%)
	着工時 250,000	前回再評価時 -	計画変更 -	再評価時 664,000	424,000	63.9

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 現在までに対策工L=150mが完了している。過去には崩壊履歴があるが、対策完了区間においては崩壊や斜面の変動等は確認されておらず一定の効果を果たしていると考え。						
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 現地調査の結果、対策必要斜面が当初計画より広大であったため、対策に時間を要したことから、完了予定年度を平成35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 地元の要望が強く、協力的である。						
	(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 保全対象として市道・人家が密集しており、これらを保全する事により国民の生命を保護するものである。						
	(4)事業に関連する評価・指標等						
			前回評価時	再評価時	評価	備考	
必要性	受益戸数	14	21	○			
	公共施設	市道200m	市道365m	○			
重要性	地元要望の有無	有	有	○			
緊急性	緊急度合			中			
経済性	投資効果	2.14	1.22	中			
			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30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-2 田中(2)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



2

# 事業概要

全景写真



## 【事業概要】

工事長	L= 210m
現場吹付法砕工	A=7,560㎡
現場打法砕工	A= 590㎡
ノンフレーム工	A=2,380㎡
アンカー工	A= 500㎡

### (凡例)

- H29迄施工区間
- H30中施工区間
- 残事業区間
- 被害想定区域
- 指定区域



3

## 再評価に至った理由 (1)

【完了工期】H27(前回) → H35(変更)

現地の詳細測量の結果、対策を必要とする急勾配斜面の分布が当初予定よりも広がったことにより追加の対策工が必要となった。

### 工事概要(当初)

工事長L= 150m  
法面工A=5,000㎡



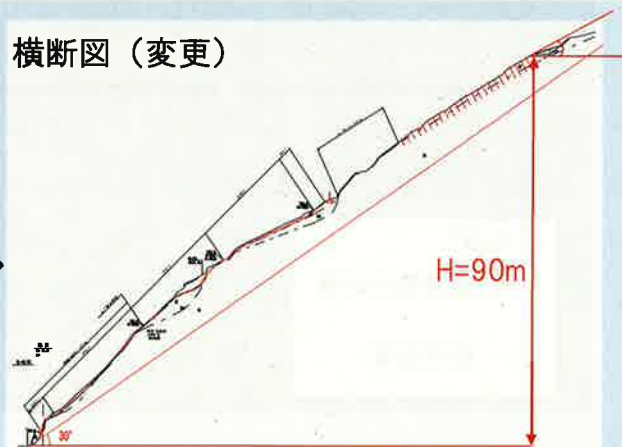
### 工事概要(変更)

工事長 L= 210m  
現場吹付法砕工 A=7,560㎡  
現場打法砕工 A= 590㎡  
アンカー工 A= 500㎡  
ノンフレーム工 A=2,380㎡

### 横断面(前回)



### 横断面(変更)



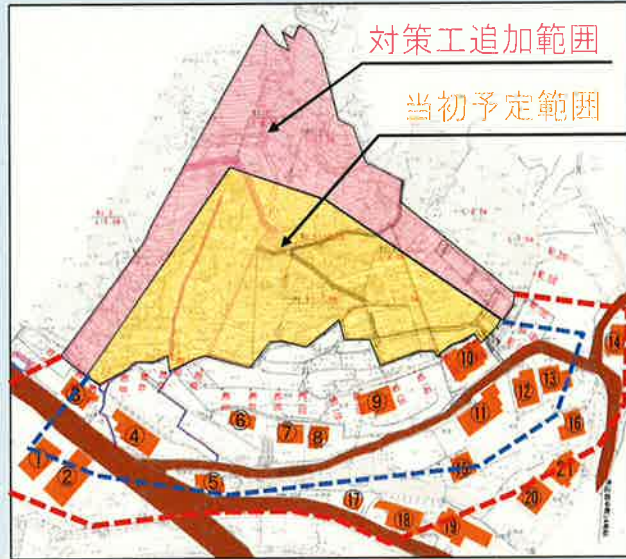
4

## 再評価に至った理由（2）

【事業費増】 2.5億円(前回)→ 6.6億円(変更)

現地の詳細測量結果における  
対策範囲拡大に伴う事業費の増

   当初被害想定区域  
   現行被害想定区域



〔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対策面積の増	約3.9億円	現地の詳細測量・調査の結果、当初予定以上に対策が必要な範囲が拡大したため。
その他	約0.2億円	労務単価・資機材等の単価上昇、現地精査による数量変更等
計	約4.1億円	

5

## 費用対効果分析

【B/C】2.14(前回)→ 1.22(現行)

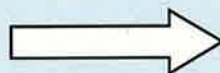
〔マイナス要因〕

- ・事業費の増(対策範囲拡大)
- ・工期の延長(対策範囲拡大)

〔プラス要因〕

- ・保全対象人家の増(14戸→21戸)

対応方針  
(原案)



継続

6

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-3 崎ノ谷川火山砂防事業の経緯

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 H21新規評価	-	H21	H25	2.5	2.69	砂防堰堤工 1基 H14.5m L60.0m V2,500m3
第1回審議 (H30:今回)	事業採択後 10年経過	H21	H35	3.0	5.95	砂防堰堤工 1基 H12.0m L56.5m V3,800m3

### 事業再評価調書

事業名	火山砂防事業	地区名	崎ノ谷川	所在地	諫早市
評価年度	平成30年度	事業主体	長崎県	担当部課名	土木部砂防課

事業概要	<p>(1)事業目的 崎ノ谷川火山砂防事業は諫早市西部に位置する土石流危険渓流であり、土石流発生による被害が想定される保全区域にJR長崎本線、国道207号、民家21戸の施設があることから、下流域住民の人命等に甚大な被害を及ぼす恐れがあるため、新たに砂防施設を整備することで、土石流災害を未然に防止し、民生の安定を図る。</p> <p>(2)主な事業内容 <span style="float: right;">(前回)</span> 堰堤工 堤高 H=12.0m 堤長 L=56.5m 体積 V=3,800m<sup>3</sup> (H=14.5m L=60.0m V=2,500m<sup>3</sup>)</p>						
	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
	H21	—	—	着工時	前回再評価時	計変時	再評価
				H25	—	—	H35
事業費	全体事業費(千円)				前年度まで	進捗率	
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時	(千円)	(%)	
	250,000	—	—	300,000	64,000	21.3	

事業の進捗	<p>(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 平成29年度までに設計と一部用地買収まで実施している。</p> <p>(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 用地交渉(代替地に関する協議等)に時間を要したが、平成29年度に地権者との交渉が進み、平成30年度中には用地買収が完了となる見通しである。</p> <p>(3)関連事業の整備状況 特になし</p>							
					評価	AA	A	B

社会・経済等の情勢及びその状況変化	<p>(1)地元(受益者、市町村等)の意向 地元住民も早急な土石流対策を望んでいる。</p> <p>(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</p> <p>(3)事業が地域に及ぼす効果 本事業は保全対象に国・市道、鉄道、民家21戸があり、土石流が発生した場合には甚大な被害を及ぼすものと想定される。当事業を推進することで、地区の安全安心を確保すると共に、安定した社会経済活動に効果を発揮するものである。</p> <p>(4)事業に関連する評価・指標等</p>							
			前回評価時	再評価時	評価	備考		
	必要性	公共施設	JR長崎線、国道市道	JR長崎線、国道市道	○			
		受益戸数	14	21	○			
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	2.69	5.95	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  
用地交渉に時間を要していたが、平成29年度から解決の方向で交渉が進んでおり、平成30年度には用地買収が完了となる見通しである。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、砂防堰堤による土砂対策の施工が不可欠である。このため、今後も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。

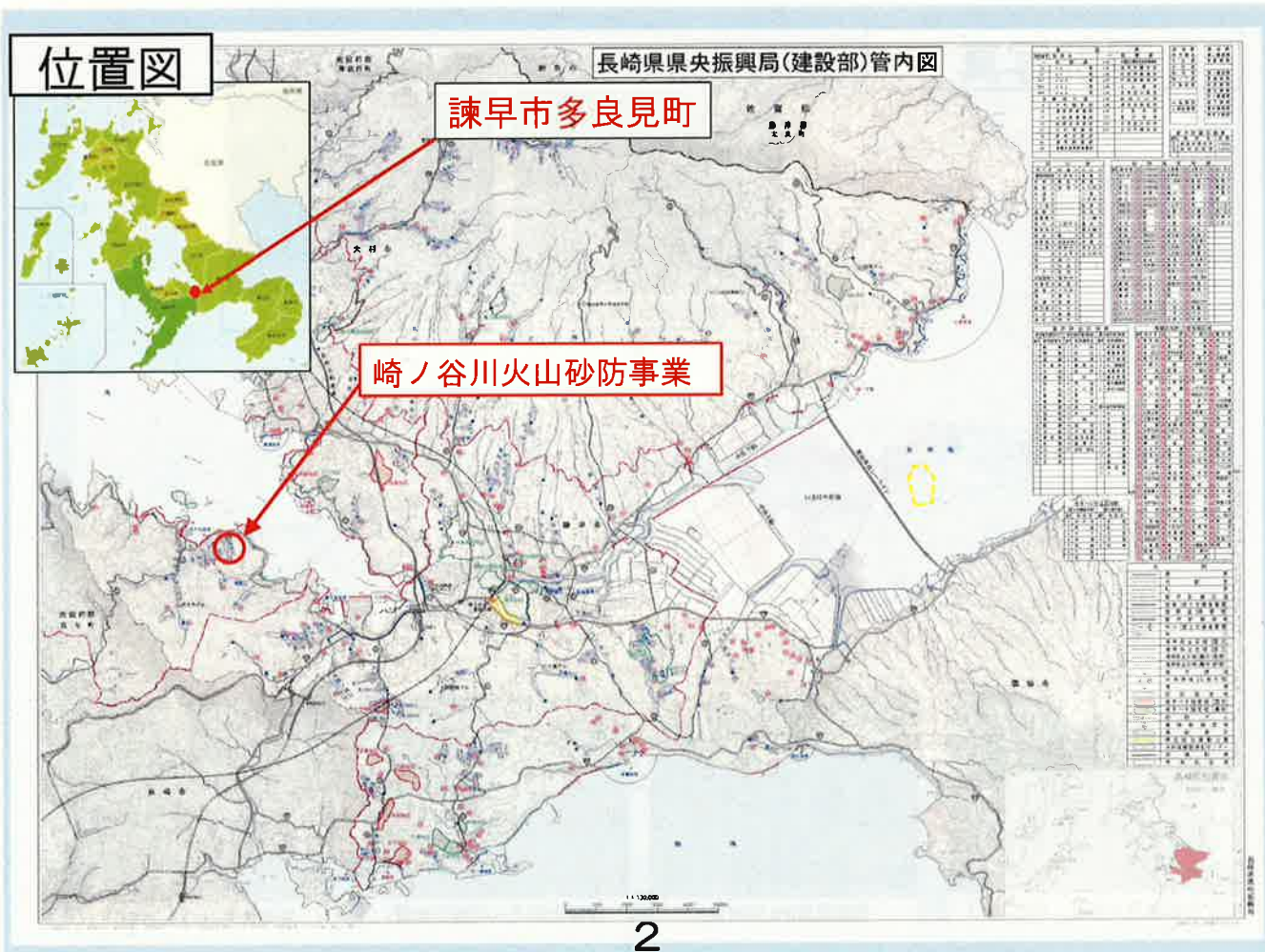
# 平成30年度 長崎県公共事業評価監視委員会

## 再評価対象事業

### 砂防-3 崎ノ谷川火山砂防事業 (土石流対策施設)

長崎県

1



# 事業概要



**【事業目的】**  
 当溪流の上流域には山腹の浸食や溪岸の浸食により土砂等が河床に堆積している。  
 また、下流域にはJR長崎本線・国道207号があり、人家も多く今後降雨による土石流の発生により下流域住民の人命等に甚大な被害を及ぼす恐れがあるため、新たに砂防施設を整備し、土石流からの被害を未然に防止することを目的としている。



保全人家状況



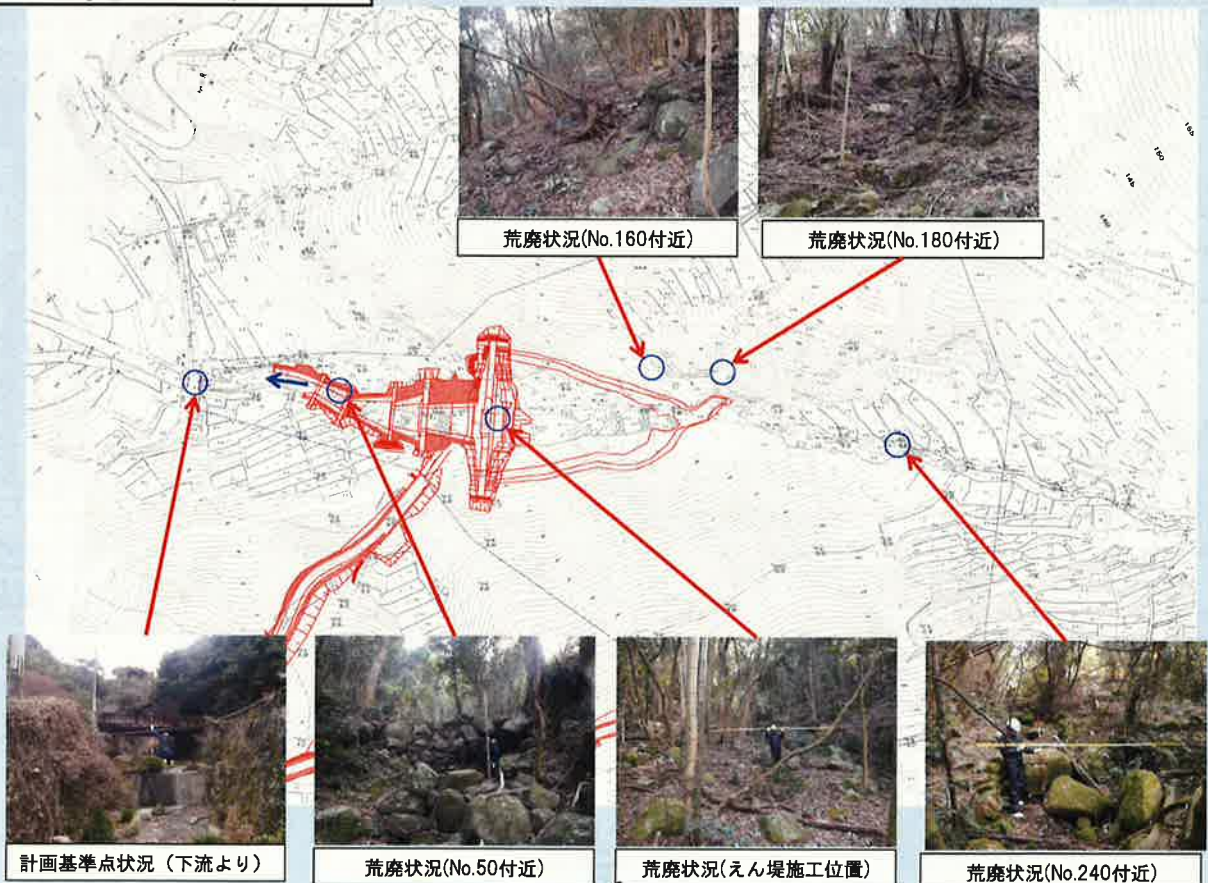
国道207号



JR長崎本線

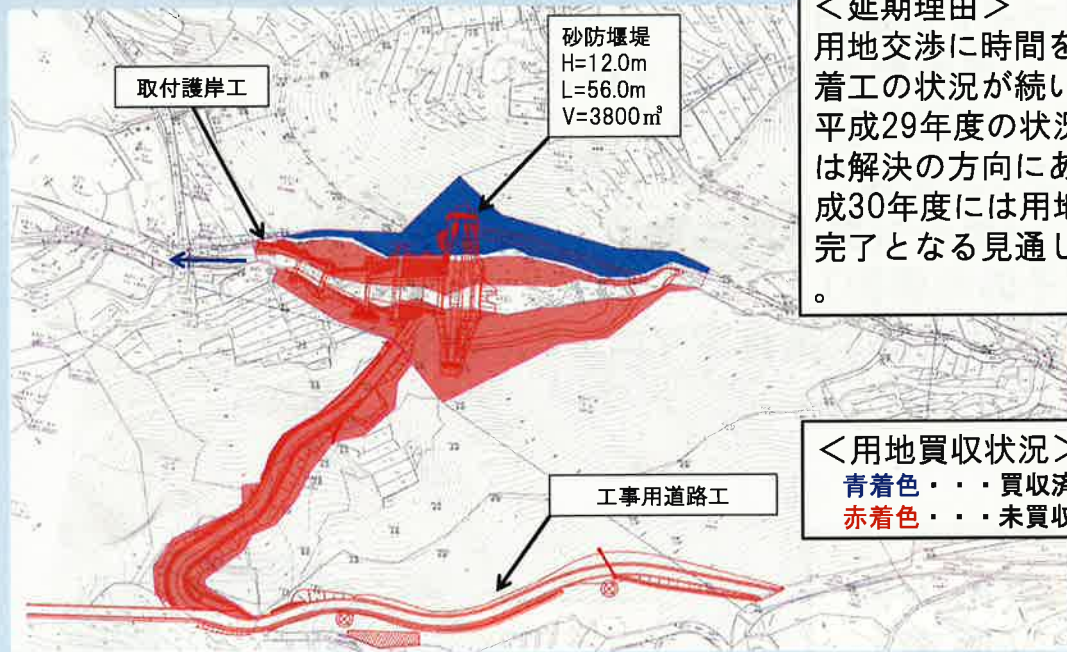
**主な保全対象**  
 ・ 人家 21戸  
 ・ JR長崎本線  
 ・ 国道207号

# 現況写真



## 再評価に至った理由 (1)

【完了工期】H25(前回)⇒H35(変更)



### <延期理由>

用地交渉に時間を要し未着工の状況が続いたが、平成29年度の状況としては解決の方向にあり、平成30年度には用地買収が完了となる見通しである。

### <用地買収状況>

青着色・・・買収済み(2筆)  
赤着色・・・未買収(6筆)

5

## 再評価に至った理由 (2)

【事業費増】 2.5億円(前回)→3.0億円(変更)



事業費増の内容	増額	主な増額理由
対策工の追加	約0.3億円	砂防基本計画策定指針改定(平成28年4月)のため、流木捕捉工の計画を追加。また、管理用道路の計画を追加
その他	約0.2億円	・労務単価・資機材等の単価上昇、現地精査による数量変更等 ・用地補償費の追加
計	約0.5億円	

6



## 費用対効果分析

【B/C】2.69(前回)→ 5.95(現行)

### 〔マイナス要因〕

- ・事業費の増額(流木捕足工の追加)
- ・工期の延長(用地交渉の難航)

### 〔プラス要因〕

- ・保全対象人家の増(14戸→21戸)

### 〔その他要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定

対応方針  
(原案)



継続

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-4 白井岳地区地すべり対策事業の経緯

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			
第1回審議 (H10)	再評価後 10年経過	S57	H20	9.0	4.5	集水井工 3基 集水ボーリング 199本 杭打工 216本
第2回審議 (H15)	再評価後 5年経過	S57	H20	9.0	2.4	集水井工 8基 集水ボーリング 113本(L=6610m) 横ボーリング 86本(L=4045m) 杭打工 216本(L=2993m)
第3回審議 (H20)	再評価後 5年経過	S57	H25	11.0	2.16	集水井工 7基 集水ボーリング 113本(L=6610m) 横ボーリング 86本(L=4045m) 杭打工 216本(L=2993m)
第4回審議 (H25)	再評価後 5年経過	S57	H30	14.0	2.24	集水井工 9基 集水ボーリング 137本(L=7810m) 横ボーリング 86本(L=4045m) 杭打工 176本(L=3775m) アンカー工 125本(L=3065m)
第5回審議 (H30:今回)	再評価後 5年経過	S57	H35	14.0	5.33	集水井工 9基 集水ボーリング 137本(L=7810m) 横ボーリング 86本(L=4045m) 杭打工 176本(L=3775m) アンカー工 125本(L=3065m)

### 事業再評価調書

事業名	地すべり対策事業	地区名	白井岳	所在地	松浦市調川町
評価年度	平成30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  
当地区は、昭和30年代より地すべり被害が報告され、耕作地及び民家等に対して被害を及ぼしている。昭和33年に地すべり防止区域に指定され、主に地下水排除を目的とした抑制工を実施し、一時期地すべり活動は沈静化していたが、昭和55年頃から再活動が報告され、民家、耕作地に多大な被害を与えたことから、昭和57年から事業を再開し、現在までに調査、観測、地すべり対策工の計画、工事が実施されている。  
今後も引き続き必要な対策を実施し、地すべり対策事業の概成をめざし民生の安定化を図るものである。

(2)主な事業内容		(前回)	(前回)
集水井工	N= 9 基	9 基	L= 110 m 110 m
集水ボーリング工	N= 137 本	137 本	L= 7,810 m 7,810 m
横ボーリング工	N= 86 本	86 本	L= 4,045 m 4,045 m
杭打工	N= 176 本	176 本	L= 3,775 m 3,775 m
アンカー工	N= 125 本	125 本	L= 3,065 m 3,065 m

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	
S57	H25		H25	H30		H35	—
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			
	1,100,000	1,400,000		1,400,000	1,105,000	78.9	

事業の進捗

(1)整備効果の発現状況(供用開始など)  
当地区はA～Eの5ブロックに分かれており、Aブロックおよび平成19年度に概成したBブロックでは地すべり活動は確認されず、安定した状態となっている。そして、現在施工中のEブロックにおいても抑制工(地下水排除工)および抑止工(アンカー工)の効果により、活動は沈静化しつつある。

(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し  
これまで人家等の保全対象が多くある緊急性の高いブロックの対策工を優先して事業をすすめてきたところである。Eブロック下部については対策工により活動の沈静化が図られているがEブロック上部に関しては、工事により周辺の田んぼや井戸水が枯れることへの影響が懸念されることから、一部の地元関係者の同意が得られておらず、その対応に時間を要しているため事業期間の延伸となった。

(3)関連事業の整備状況  
関連事業は特になし。

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  
これまでの対策工事により、地すべり活動量は減少し、地元関係者から一定の評価を受けている。また、本地すべり頂部域には県道上志佐・今福停車場線、末端部域には二級河川調川川があり、早期の地すべり対策工が望まれる。

(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  
地すべり地直下の保全対象として県道、二級河川があり、さらに河川の下流には保育園や松浦鉄道、国道などがある。地すべりが発生した場合、直接的な被害はもとより、河川に土砂ダムが形成され、これが決壊・氾濫した場合、下流域に甚大な被害を及ぼすものと想定される。当該事業を推進することで白井岳地区の安心・安全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と考えられる。

(4)事業に関連する評価・指標等		前回評価時	再評価時	評価	備考
必要性	受益面積	224.8	224.8	○	
	受益戸数	390	388	○	
重要性	地元要望の有無	有	有	○	
緊急性	緊急度合	県道、二級河川	県道、二級河川	高	
経済性	B/C	2.24	5.33	中	

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

Bブロックは概成し、Eブロック下部においてはこれまでの対策工により地すべり活動が沈静化しつつあった。しかしながらEブロック上部の工事に対しては、地元関係者の同意が得られておらず、事業期間の延伸が必要となっている。当地すべり地直下を流れる調川川下流には調川町市街地が形成されていることから、これらを保全するためには地すべり活動を減少させる対策工の施工が不可欠である。このため、今後も事業を継続し当地区における地すべり対策の概成を目指す。

平成30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 白井岳地区地すべり対策事業  
(地すべり防止施設)

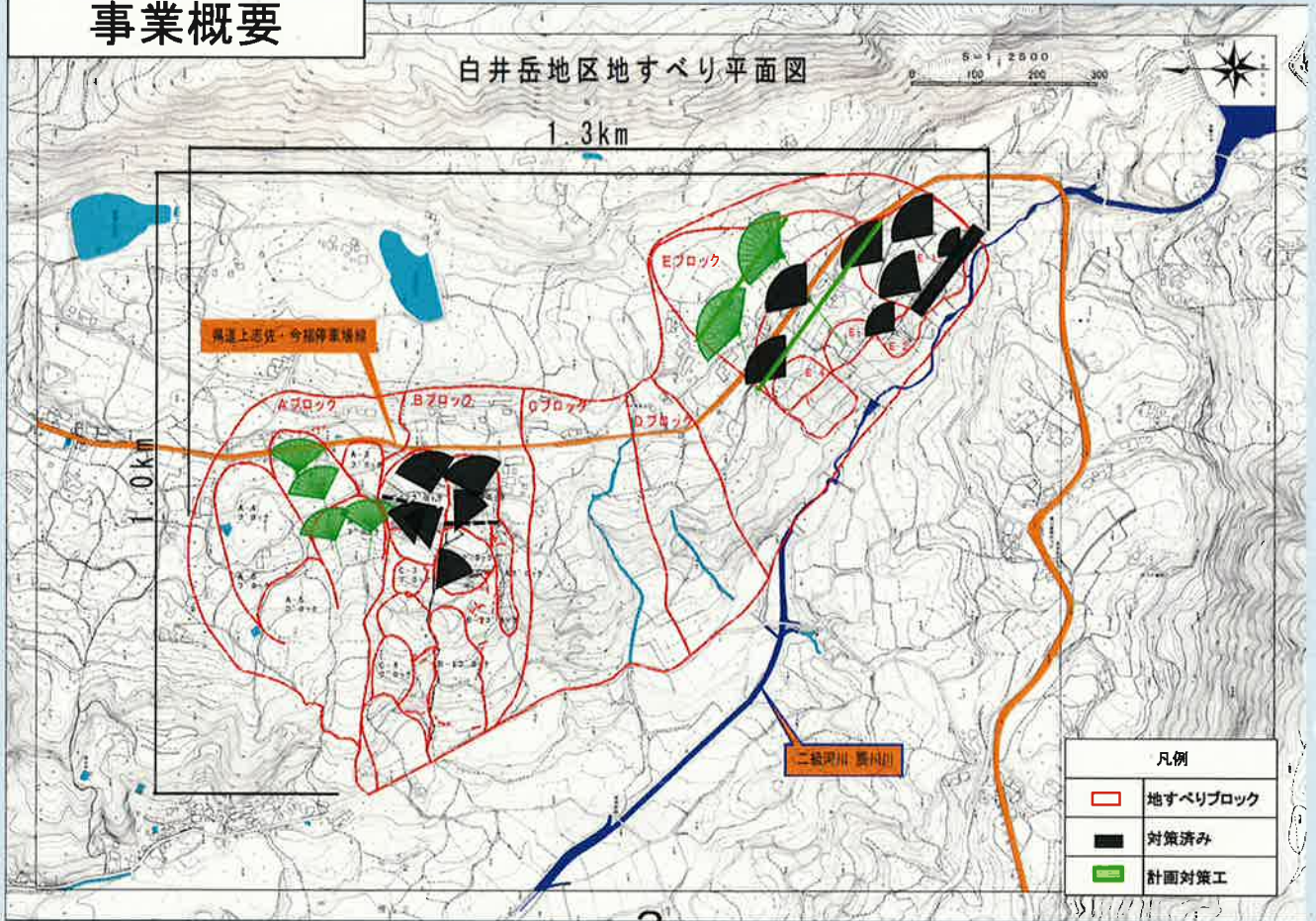
長崎県

1



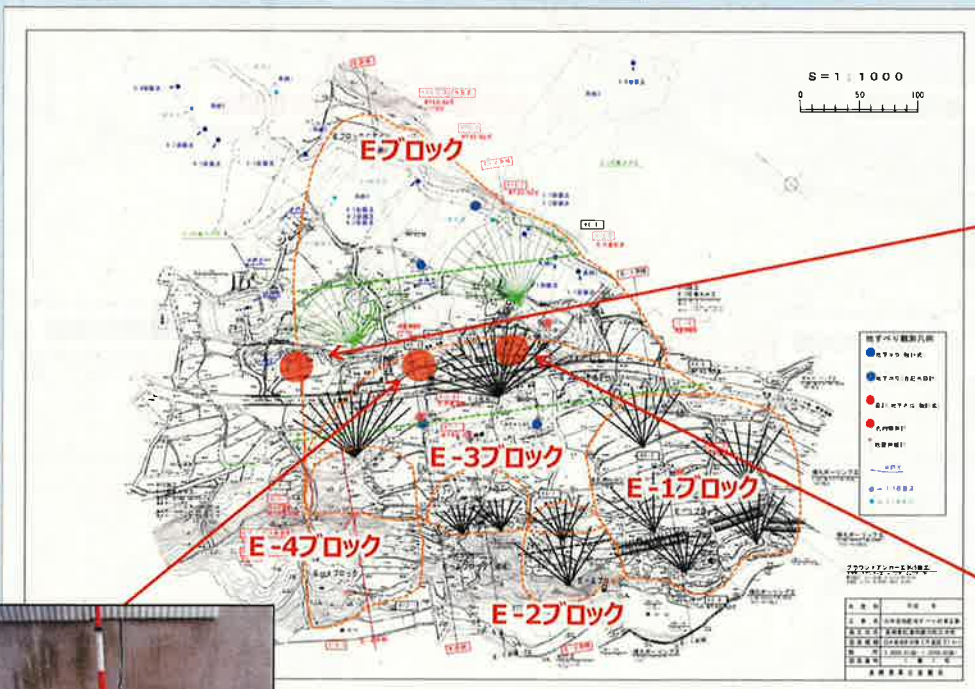
2

# 事業概要



3

# 地すべり活動による被害状況



戸が閉まらなくなっている



犬走りの亀裂



犬走りの亀裂

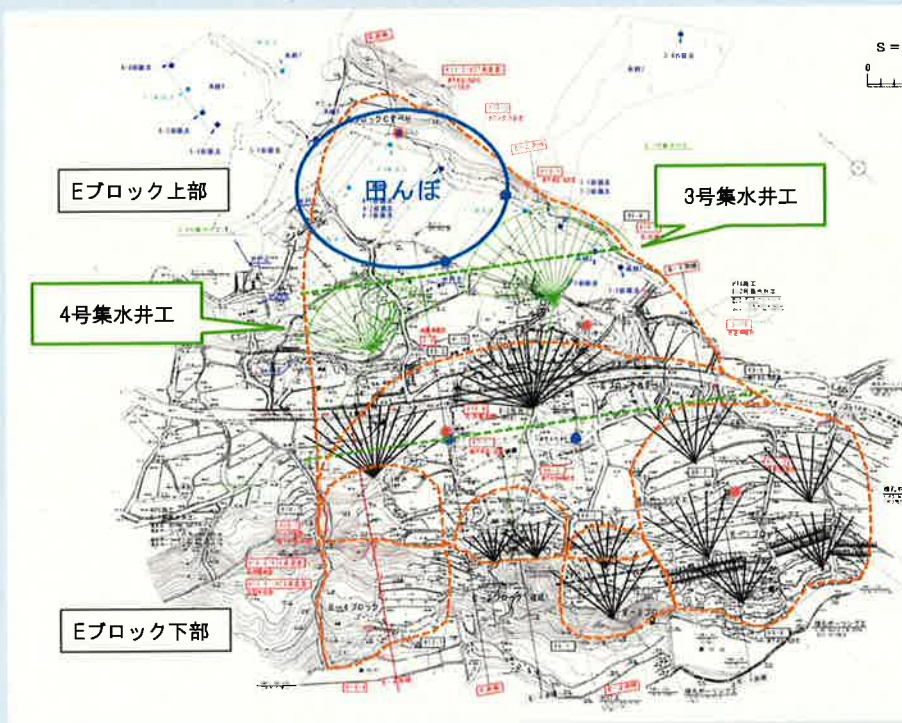


民家壁面の亀裂

4

## 再評価に至った理由（１）

【完了工期】  
H30（前回） → H35（変更）



### 【経緯】

Eブロック下部のアンカー工等の対策工を施工し、地すべり活動の沈静化を図った。引き続きEブロック上部を計画していたが、周辺の田んぼや井戸の水枯れへの影響が懸念され、一部の地元関係者より同意を得られていない状況である。



### 【対応】

- ◆事前調査の実施。  
(H28～H29実施)
- ◆計画位置の再検討  
(H30予定)

5

## 費用対効果分析

【B/C】 2.24（前回） → 5.33（変更）

### 〔マイナス要因〕

- ・工期の延長（地元調整）
- ・保全人家数の減少（390戸→388戸）

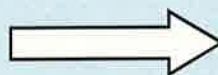
### 〔プラス要因〕

—

### 〔その他要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定

対応方針  
(原案)



継続

6

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-5 里地区地すべり対策事業の経緯

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			
第1回審議 (H10)	再評価後 10年経過	S56	H17	7.0	7.2	集水井工 8基 集水ボーリング 199本 杭打工 376本 隧道工 1孔(L=1133m)
第2回審議 (H15)	再評価後 5年経過	S56	H22	10.7	2.54	集水井工 9基 集水ボーリング 165本(L=8935m) 横ボーリング 104本(L=4240m) 杭打工 110本(L=1500m) 盛土工 2750m <sup>3</sup> 隧道工 1孔(L=1133m)
第3回審議 (H20)	再評価後 5年経過	S56	H25	12.2	2.56	集水井工 11基 集水ボーリング 232本(L=9500m) 排水ボーリング 11本(L=598m) 横ボーリング 86本(L=3560m) 杭打工 131本(L=2043m) アンカー工 72本(L=866m)
第4回審議 (H25:今回)	再評価後 5年経過	S56	H29	21.1	1.52	集水井工 9基(L=160m) 集水ボーリング 155本(L=5980m) 排水ボーリング 10本(L=591m) 横ボーリング 86本(L=3560m) 杭打工 311本(L=10293m) アンカー工 72本(L=866m) 隧道工 1孔(L=1133m)
第5回審議 (H30:今回)	再評価後 5年経過	S56	H34	27.1	3.76	集水井工 9基(L=160m) 集水ボーリング 155本(L=5980m) 排水ボーリング 10本(L=591m) 横ボーリング 86本(L=3560m) 杭打工 282本(L=5853m) アンカー工 72本(L=866m) 隧道工 1孔(L=1133m)

## 事業再評価調書

事業名	地すべり対策事業	地区名	里	所在地	松浦市志佐町
評価年度	平成30年	事業主体	長崎県	担当部課名	土木部砂防課

事業概要	<p>(1)事業目的 当地区は、昭和30年代後半より地すべり被害が報告され、昭和45年に隧道工を施工し、活動は休止していたが、昭和55年頃から再活動が報告され、道路、家屋等に被害を与えたことから、昭和56年から事業を再開し、現在までに調査、観測、地すべり対策工の計画、工事が実施されている。今後も引き続き必要な対策を実施し、地すべり対策事業の概成をめざし民生の安定を図るものである。</p>						
	(2)主な事業内容			(前回)		(前回)	
	集水井工	N= 9 基	9 基	L= 160 m	160 m		
	集水ボーリング工	N= 155 本	155 本	L= 5980 m	5980 m		
排水ボーリング工	N= 10 本	10 本	L= 591 m	591 m			
横ボーリング工	N= 86 本	86 本	L= 3560 m	3560 m			
杭打工	N= 282 本	311 本	L= 5853 m	10293 m			
アンカー工	N= 72 本	72 本	L= 866 m	866 m			
隧道工	N= 1 孔	1 孔	L= 1133 m	1133 m			
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
S56	H25		着工時	前回再評価時	計変時	再評価	—
			H17	H29		H34	
事業費	全体事業費(千円)				前年度まで	進捗率	
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時	(千円)	(%)	
	700,000	2,110,000		2,711,000	2,111,000	77.9	

事業の進捗	<p>(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 当地区はA～Cの3ブロックに分かれており、概成したB、Cブロック並びにAブロック下部すべりについては、地すべり活動は確認されず、安定した状態となっている。そして、現在施工中のAブロック上部すべりにおいても抑制工(地下水排除工)の効果により、活動は沈静化しつつある。</p>						
	<p>(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し これまで人家等の保全対象が多くある緊急性の高いブロックの対策工を優先して事業をすすめてきたところである。Aブロック上部すべりについては地下水位の低下を実現しているが、現在もなお地すべり変動が確認されるため杭打工を施工し、その事業費の増加に伴い、事業期間の延伸と</p>						
	<p>(3)関連事業の整備状況 松浦市計画事業社の尾区画整理事業の完了により今後も住宅立地が進む見込み。</p>						
			評価	AA	A	B	C

社会・経済等の情勢及びその状況変化	<p>(1)地元(受益者、市町村等)の意向 これまでの対策工事により、地すべり活動量は減少し、地元関係者から一定の評価を受けている。また、宅地開発地域であり特に地元の要望が強く、早期の地すべり対策工の概成が望まれ</p>																																															
	<p>(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。</p>																																															
	<p>(3)事業が地域に及ぼす効果 地すべり地直下の保全対象として、県道、中学校や公民館がある。地すべりが発生した場合、下流域に甚大な被害を及ぼすものと想定される。当該事業を推進することで里地区の安心・安全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と考えられる。</p>																																															
	<p>(4)事業に関連する評価・指標等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">前回評価時</td> <td style="text-align: center;">再評価時</td> <td style="text-align: center;">評価</td> <td style="text-align: center;">備考</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">必要性</td> <td style="text-align: center;">受益面積</td> <td style="text-align: center;">17.54ha</td> <td style="text-align: center;">17.54ha</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">受益戸数</td> <td style="text-align: center;">88</td> <td style="text-align: center;">119</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">重要性</td> <td style="text-align: center;">地元要望の有無</td> <td style="text-align: center;">有</td> <td style="text-align: center;">有</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">緊急性</td> <td style="text-align: center;">緊急度合</td> <td style="text-align: center;">市道、集合住宅</td> <td style="text-align: center;">市道、集合住宅</td> <td style="text-align: center;">高</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">経済性</td> <td style="text-align: center;">B/C</td> <td style="text-align: center;">1.52</td> <td style="text-align: center;">3.76</td> <td style="text-align: center;">中</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									前回評価時	再評価時	評価	備考		必要性	受益面積	17.54ha	17.54ha	○			受益戸数	88	119	○			重要性	地元要望の有無	有	有	○			緊急性	緊急度合	市道、集合住宅	市道、集合住宅	高			経済性	B/C	1.52	3.76	中		
			前回評価時	再評価時	評価	備考																																										
必要性	受益面積	17.54ha	17.54ha	○																																												
	受益戸数	88	119	○																																												
重要性	地元要望の有無	有	有	○																																												
緊急性	緊急度合	市道、集合住宅	市道、集合住宅	高																																												
経済性	B/C	1.52	3.76	中																																												
			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

B、Cブロック及びAブロック下部すべりについては、概成し地すべり活動は確認されず安定した状態となっている。残るAブロック上部すべりについては、平成23～24年度に抑制工が完成し、地下水水位も計画以上に低下しているが、現在もなお地すべり変動が続いており概成したAブロック下部すべりへの影響も懸念されることから抑止工(杭打工)を実施している。今後も抑止工を継続し当地区における地すべり対策の概成を目指したい。



平成30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-5 里地区地すべり対策事業  
(地すべり防止施設)

長崎県

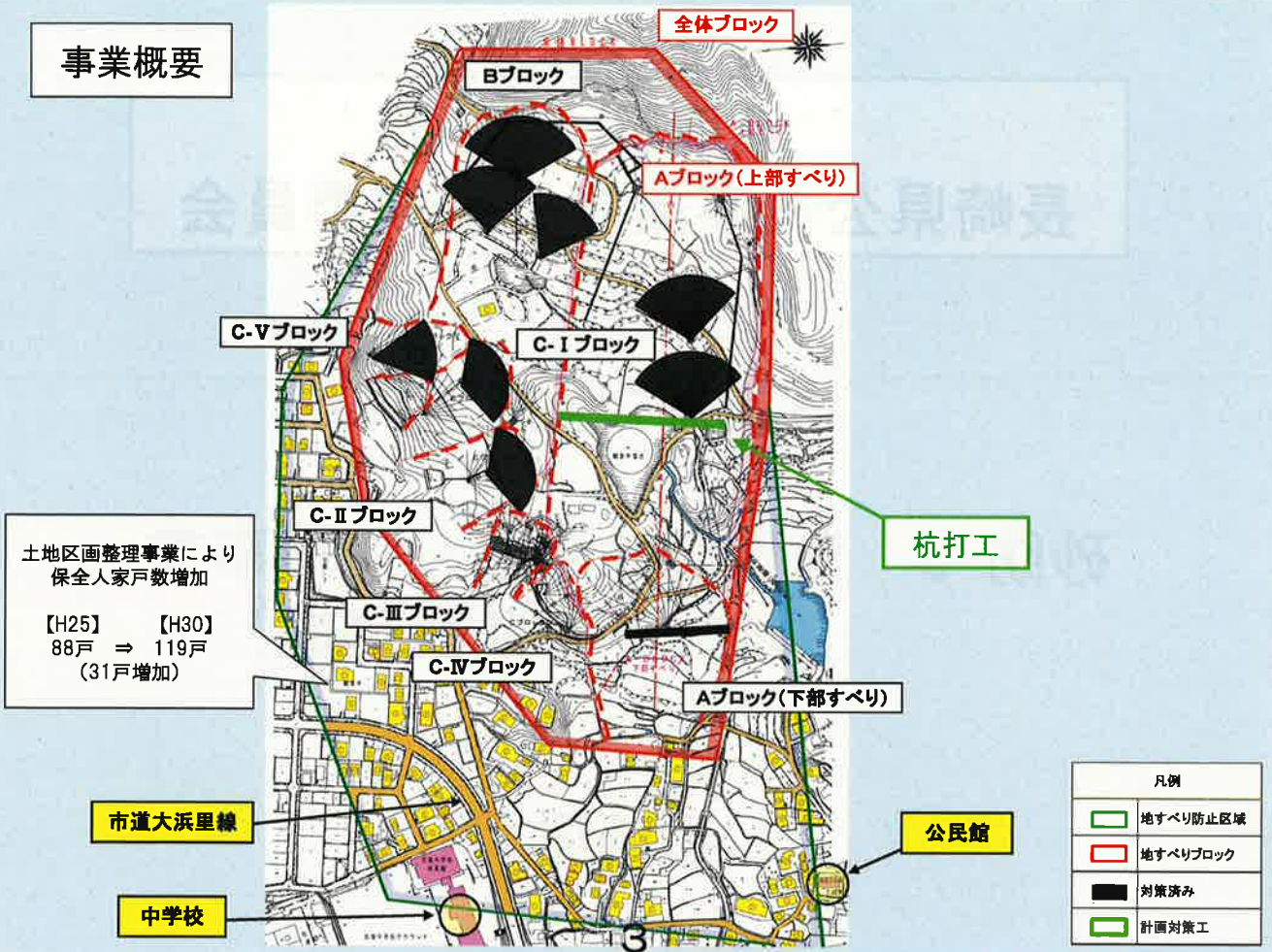
1

位置図

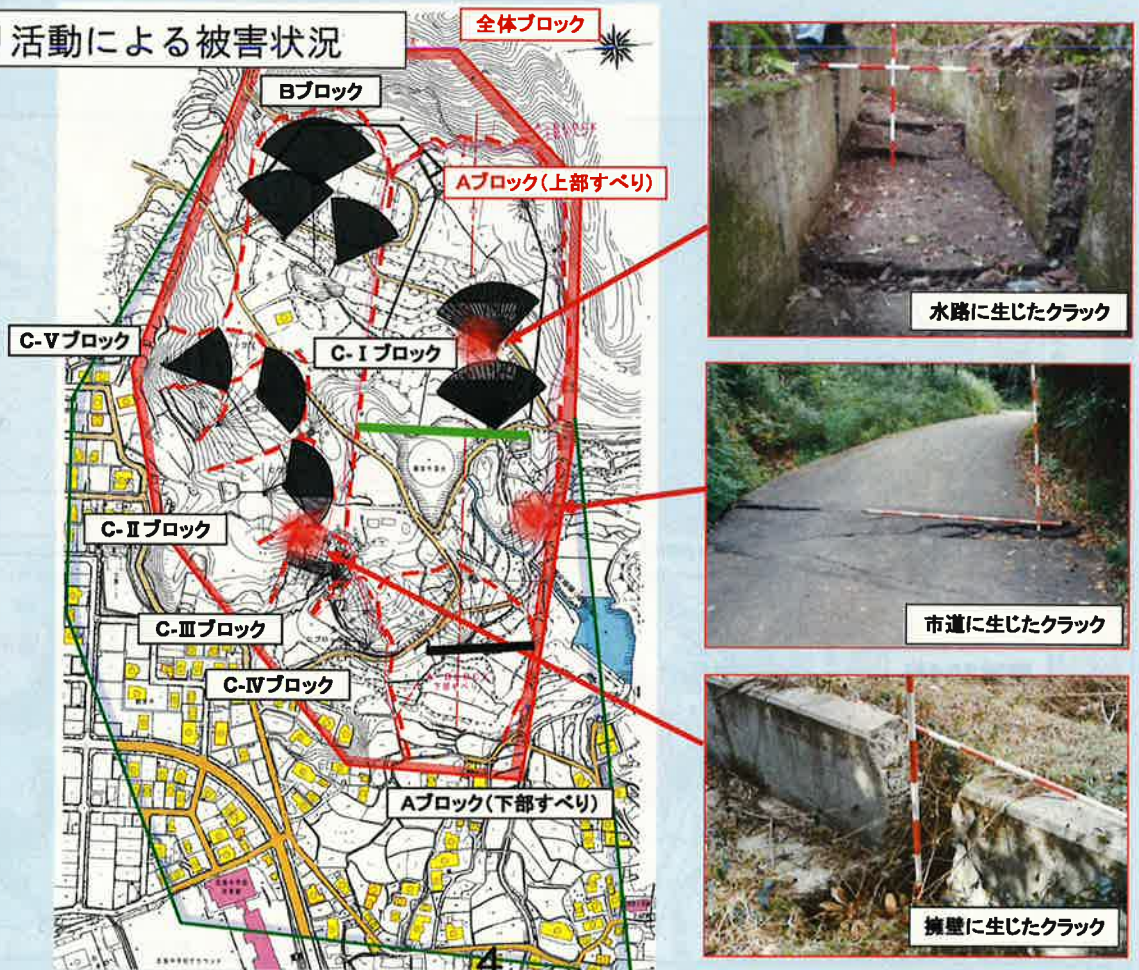


2

# 事業概要



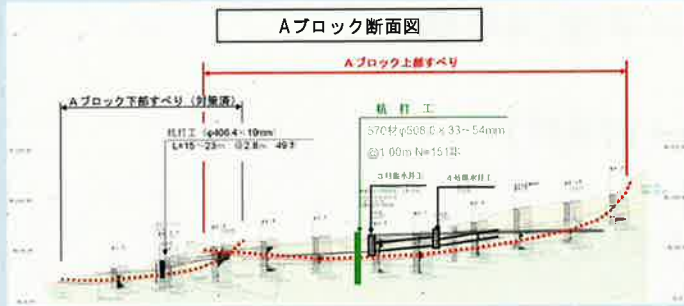
# 地すべり活動による被害状況



## 再評価に至った理由 (1)

【事業費増】  
21.1億円 (前回) → 27.1億円 (今回)

Aブロック下部すべりについては、対策工が完了し安定した状態となっている。  
Aブロック上部すべりは抑制工が完了したが、現在も地すべり活動が続いていることから抑止工を実施。  
測量及び設計の結果、必要応力を満足するような杭を検討したところ肉厚が厚い杭を使用することになった。



	H25再評価時 (想定)	今回 (実施)
規格名	SM570	SM570
杭径(mm)	φ508.0mm	φ508.0mm
肉厚(mm)	19mm	33、40、54mm
重量(t/m)	0.229 t/m	0.387、0.462、0.605t/m
杭長(m/本)	32.0m/本	20.5~31m/本
施工金額(千円)	985,000千円	1,586,000千円 (6.0億増加)

表-1 設計前の鋼管杭との比較

### 【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鋼管杭の変更	約6.0億円	現地調査の結果、Aブロック上部の土塊が大きく、必要応力を満足するような杭を検討したところ事業費増となる。
計	約6.0億円	

5

## 再評価に至った理由 (2)

【完了工期】  
H29 (前回) ⇒ H34 (変更)

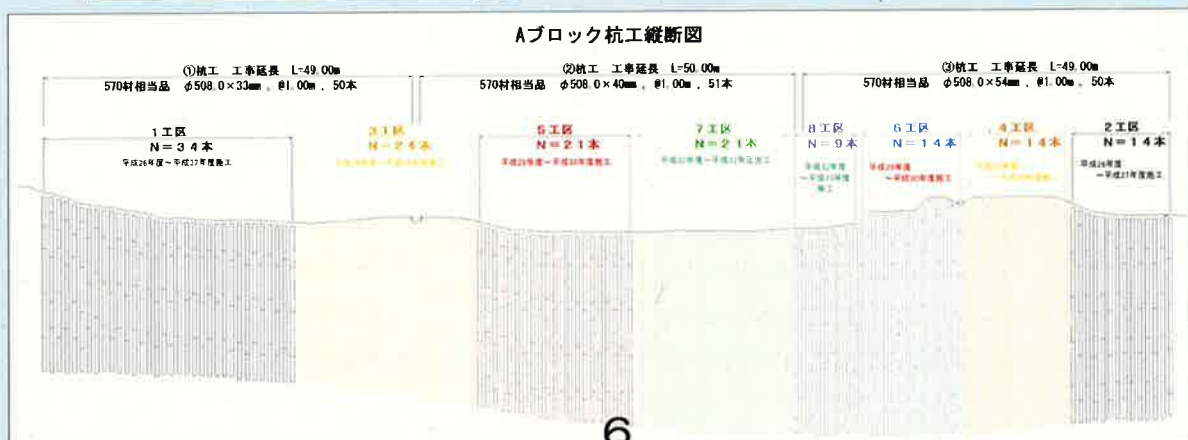
詳細設計により、必要応力を満足する杭を検討した結果、従来の杭より肉厚の厚い杭を使用。

肉厚の厚い杭の製作は特注品となるために従来の製品と比べ製作期間が長い。

杭は現場溶接であるが、鋼管板厚が従来より厚いことから溶接に日数を要する。

【平成34年度までの工期延長が必要】

(平成29年度時点で、鋼管杭151本のうち106本まで完了  
平成30年度以降45本施工)



6

## 費用対効果分析

【B/C】 1.52（前回） → 3.76（変更）

〔マイナス要因〕

- ・ 事業費の増額（21.1億円→27.1億円）
- ・ 工期の延長（平成29年度→平成34年度）

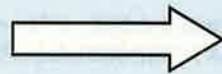
〔プラス要因〕

- ・ 保全対象人家の増（88戸→119戸）

〔その他要因〕

- ・ 費用対効果算定マニュアルの改定

対応方針  
(原案)



継続

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-6 南串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 (H21)	—	H21	H25	3.0	2.13	工事長L=180m 現場吹付法砕工A=6,000m <sup>2</sup>
第1回審議 (H30:今回)	事業採択後 10年経過	H21	H35	5.1	1.04	工事長L=203m 現場吹付法砕工 A=4,251m <sup>2</sup> 現場打法砕工 A=321m <sup>2</sup> プレキャスト法砕工 A=337m <sup>2</sup> ノンフレーム工 A=3,844m <sup>2</sup> 落石防止工 A=2,992m <sup>2</sup> 巨石対策工 1式

## 事業再評価調書

事業名	急傾斜地崩壊対策事業	地区名	南串	所在地	西海市
評価年度	平成30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  
当該地区は長崎県西海市西海町北部に位置し、がけ高70m、勾配35°の急傾斜地である。斜面部は岩盤が多く露出しており、その岩盤には亀裂が発生し所々に浮石が確認されている。斜面下部には保全対象となる人家15戸や、一般国道及びその他市道が含まれる。今後、豪雨により崩壊および崩落の土砂災害の危険性があることから、本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=203m (180m)  
 現場吹付法砕工 A=4,251㎡ (6,000㎡)  
 現場打法砕工 A= 321㎡  
 プレキャスト法砕工 A= 337㎡  
 ノンフレーム工 A=3,844㎡  
 落石防止工 A=2,992㎡  
 巨石対策工 一式

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	
H21	-	-	H25	-	-	H35	

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		
	300,000	-	-	510,000	243,000	47.6

事業の進捗

(1) 整備効果の発現状況(供用開始など)  
工事長L=73m、現場吹付法砕工A=615㎡、現場打法砕工A=321㎡、ノンフレーム工A=1,543㎡、落石防止工A=1,142㎡の施工により、保全人家4戸の発現効果が既に現れている。

(2) 未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し  
当初は現地踏査結果から、対策工を決定していましたが、平成21年度の事業着手後に樹木の伐採等に伴い斜面中に不安定な巨石が存在していることが確認されたことから、巨石対策工を追加している。これにより事業費が増額し、完了予定年度を平成35年まで延長する。

(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  
事業の進捗を望まれている(年1回、地元調整にて確認)

(2) 自然や生活環境保全の観点で特記すべき事項  
工事による濁りを懸念されたことから、汚濁防止膜L=20mを海岸に設置している。

(3) 事業が地域に及ぼす効果  
保全範囲には家屋15戸に加え、一般国道およびその他市道が含まれるため、崩壊対策によりこれらを保護し、安心安全な民生を確保する。

(4) 事業に関連する評価・指標等

		前回評価時	再評価時	評価	備考
必要性	受益面積	-	-	○	
	受益戸数	15	15	○	
重要性	地元要望の有無	有	有	○	
緊急性	緊急度合	国道40m	国道40m	高	
経済性	投資効果	2.13	1.04	中	

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30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-6 南串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



出典：Google Earth

2

# 事業概要

## 【事業概要】

現場吹付法砕工	A=4,251㎡
現場打法砕工	A= 321㎡
プレキャスト法砕工	A= 337㎡
ノンフレーム工	A=3,844㎡
落石防止工	A=2,992㎡
巨石対策工	一式

## (凡例)

- H29迄施工区間
- H30中施工区間
- 残事業区間
- 被害想定区域
- 指定区域



保全対象：人家15戸



3

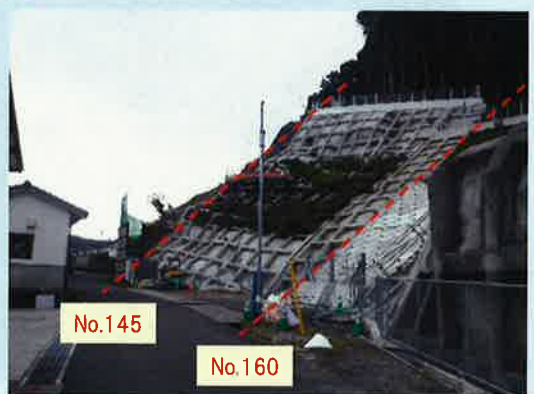
# 現況写真



H22 (対策前)  
No.100~120間



H29.10 (対策中)



H29.10 (対策後)

No.100~120間：斜面上部に不安定な巨石有り。不安定部を除去し現場打吹付法砕で巻き立てる。

No.145~終点間：現場打吹付法砕及びプレキャスト法砕工を施工済み。

4



## 再評価に至った理由

【工期】 H25(前回) → H35(変更)

【事業費増】 3.0億円(前回) → 5.1億円(変更)

巨石対策工を追加したことによる事業費と工期の増：現地着手後に詳細な調査及び伐採等を行ったところ、施工段階にて斜面中に不安定な巨石が存在することが明らかになったことから、巨石対策が必要となった。



〔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巨石除去工	約2.0億円	施工段階にて斜面中に不安定な巨石が存在することが明らかとなり、これの除去等に費用を要するため。
その他	約0.1億円	労務単価・資機材等の単価上昇、現地精査による数量変更等
計	約2.1億円	

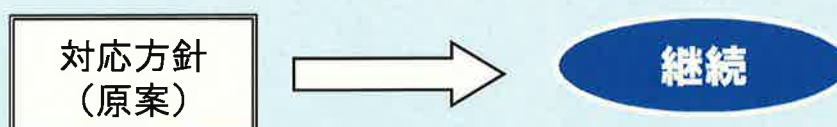
5

## 費用対効果分析

【B/C】2.13(前回) → 1.04(現行)

〔マイナス要因〕

- ・事業費の増加(巨石対策工追加)
- ・工期の延長(巨石対策工追加)



6

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-7 多以良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 (H21)	—	H21	H27	3.7	2.49	工事長L=430m 現場打法砕工A=6,450m <sup>2</sup>
第1回審議 (H30:今回)	事業採択後 10年経過	H21	H35	8.9	1.13	工事長L=500m 現場打法砕工A=4,621m <sup>2</sup> プレキャスト法砕工A=2,000m <sup>2</sup> 土砂補足工L=252m アンカー工N= 200本 鉄筋挿入工A=3,291m <sup>2</sup>

## 事業再評価調書

事業名	急傾斜地崩壊対策事業	地区名	多以良	所在地	西海市
評価年度	H30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 当該地区は長崎県西海市の多以良内郷に位置し、風化の厚い土質の斜面で過去に幾度も表層崩壊を起こしている危険箇所である。 被害想定区域内には、人家20戸(うち1戸は災害時要援護施設である多以良保育園)及び、その他市道上郷線、その他市道クウカキ線が存在し、土砂災害が発生した際には、大きな被害が想定されるため、斜面对策工を施す事で被害を未然に防止するものである。							
	(2)主な事業内容 (前回) 工事長L=500m (430m) 現場打法枠工A=4,621m <sup>2</sup> (6,450m <sup>2</sup> ) プレキャスト法枠工A=2,000m <sup>2</sup> 土砂捕捉工L=252m アンカー工N=200本 鉄筋挿入工A=3,291m <sup>2</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
	H21	-	-	着工時 H27	前回再評価時 -	計変時 -	再評価 H35	-

事業費	全体事業費(千円)				前年度まで	進捗率
	着工時	前回再評価時	計画変更	再評価時	(千円)	(%)
	370,000	-	-	887,000	370,000	41.7

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 現場打法枠工40m、土砂補足工140mの施工により、保全人家2軒の発現効果が既に現れており、現在も順次対策施工中である。						
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 30mを越す長大斜面であり、上段から一段ずつ順に下りてくる逆巻き施工であるため、時間を要す現場である。また、現在施工箇所に至っては、地すべり性の挙動が確認されたため、滑動を止める抑止工(アンカー)を現場打法枠工と併せて施工しており、尚更に期間を要す箇所となっている。 以上の理由により、対策に期間を要しているが、現施工斜面以外は、地すべり性の箇所はないため、計画に沿い、事業進捗が図れるものと見通している。						
	(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 事業の進捗を望まれている(年1回の事業説明会にて毎年、進捗要望の意見があがっている)。						
	(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 人家20戸(うち1戸:災害時要援護者施設である保育園(多以良保育園))を守ることで複数の人命の保護及び、副次的効果で、国道202号線に繋がる本地域唯一の連絡路(市道)を守ることにもなり、地域一帯の安全安心を確保することができる。						
	(4)事業に関連する評価・指標等						
	必要性	受益面積	-	-	-	-	-
	受益戸数	13	20	○	-	-	
重要性	地元要望の有無	有	有	○	有	-	
緊急性	緊急度合	要配慮者施設	要配慮者施設	高	-	-	
経済性	投資効果	2.49	1.13	中	-	-	

	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30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-7 多以良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

#### 位置図

- 被害想定区域
- 指定区域



# 事業概要

(凡例)

- H29迄施工区間
- H30中施工区間
- 残事業区間
- 被害想定区域
- 指定区域

保全人家 20戸  
うち、要配慮者施設1戸  
(㊿多以良保育園)

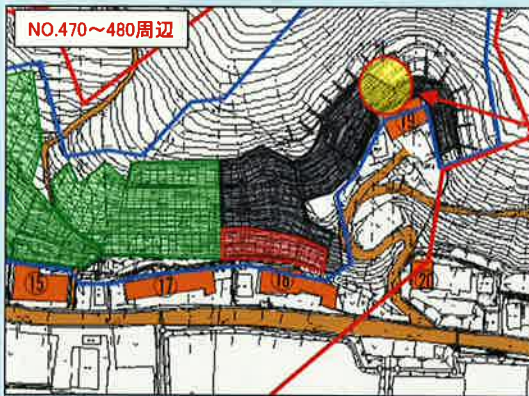
## 【事業概要】

- ・全体計画延長 L=500m
- ・法枠工 A= 6,621m<sup>2</sup>  
現場打法枠工 …A= 4,621m<sup>2</sup>  
プレキャスト法枠工 …A= 2,000m<sup>2</sup>
- ・土砂捕捉工 L= 252m
- ・アンカー工 N= 200本
- ・鉄筋挿入工 A= 3,291m<sup>2</sup>



3

# 過去の被災状況と進捗状況



法面工施工後



家屋裏の斜面崩壊跡

4

## 再評価に至った理由

【工期】H27（前回）→ H35（変更）

【事業費増】3.7億円（当初）→ 8.9億円（変更）

### 当初計画からの全体計画範囲や工法の変更による 事業費の増加および工期の延長

現地の詳細調査を行ったところ、地すべり性の挙動が見られる箇所が確認されたため、これに伴う抑止工としてアンカー工を採用する等、当初予定していなかった工種が必要となったため、事業費が増加している。  
また、上記工法については、上段から順に施工していく逆巻き施工が必要であることや、地すべり性の調査等に時間を要したため事業期間が延長した。



地すべり性の挙動が確認された箇所

### 【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対策工の増	約4.8億円	現地の詳細測量の結果、地すべり性の挙動が確認され、これの対策が必要となったため。
その他	約0.4億円	労務単価・資機材等の単価上昇、現地精査による数量変更等
計	約5.2億円	



地すべり性挙動により木が根曲りしている

5

## 費用対効果分析

【B/C】2.49（前回）→ 1.13（現行）

### 〔プラス要因〕

- ・ 保全対象人家の増加（13戸→20戸）

### 〔マイナス要因〕

- ・ 事業費の増加（対策工法の追加・増工）
- ・ 工期の延長（対策工法の追加・増工）

対応方針  
（原案）



継続

6