

## 【事業の経緯】

## 別添資料1

## 砂防-1 鷲尾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			
当初 (H8対策検討委員 会)	-	S32	H30	97.4	-	集水井工 N=29基 深礎工 N=36本 アンカー工 N=224本
第一回審議 (H14)	事業採択後 10年経過	S32	H30	97.4	1.12	集水井工 N=29基 深礎工 N=36本 アンカー工 N=224本
第二回審議 (H19)	再評価後 5年経過	S32	H30	100.4	1.41	集水井工 N=31基 集水ボーリング工 N=844本 横ボーリング工 N=21本 深礎工 N=36本 アンカー工 N=224本
第3回審議 (H24)	再評価後 5年経過	S32	H29	100.4	1.6	集水井工 N=32基 集水ボーリング工 N=1222本 横ボーリング工 N=34本 深礎工 N=36本 アンカー工 N=224本 排水トンネル N=5本 頭部処理工 V=44000m <sup>3</sup>
第4回審議 (H29:今回)	再評価後 5年経過	S32	H34	107.1	1.57	集水井工 N=32基 集水ボーリング工 N=1346本 横ボーリング工 N=26本 深礎工 N=36本 アンカー工 N=224本 排水トンネル N=5本 頭部処理工 V=44000m <sup>3</sup>

事業再評価調書

事業名	地すべり対策事業	地区名	鷲尾岳	所在地	江迎町																																			
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	<p>(1)事業目的 鷲尾岳地区地すべり対策事業は、佐世保市江迎町に位置しており、過去には崩壊によって周辺の倉庫を全壊させたり、松浦鉄道の線路を歪曲させるなどの被害を発生させている。斜面下部には人家1,686戸のほか松浦鉄道、国道204号等の交通網や2級河川江迎川などが存在し、万一土塊が下流へ流下した場合、その被害は甚大なものと予想されることから、対策工事を実施することで、地すべり災害を未然に防止することを目的とする。</p>																																							
	<p>(2)主な事業内容 (前回) (前回)</p> <table border="1"> <tr> <td>集水井工</td> <td>N= 32 基</td> <td>( 32 基 )</td> <td>L= 1,179 m</td> <td>( 1,162 m</td> </tr> <tr> <td>集水ボーリング工</td> <td>N= 1346 本</td> <td>(1222 本 )</td> <td>L= 55,069 m</td> <td>( 47,384 m</td> </tr> <tr> <td>横ボーリング工</td> <td>N= 26 本</td> <td>( 34 本 )</td> <td>L= 5,024 m</td> <td>( 5,359 m</td> </tr> <tr> <td>深礎杭工</td> <td>N= 36 本</td> <td>( 36 本 )</td> <td>L= 1,375 m</td> <td>( 1,375 m</td> </tr> <tr> <td>アンカー工</td> <td>N= 224 本</td> <td>( 224 本 )</td> <td>L= 6,680 m</td> <td>( 6,680 m</td> </tr> <tr> <td>排水トンネル工</td> <td>N= 5 箇所</td> <td>( 5 箇所)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>頭部処理工</td> <td>N= 1 箇所</td> <td>( 1 箇所)</td> <td>V= 44,000 m<sup>3</sup></td> <td>( 44,000 m<sup>3</sup></td> </tr> </table>					集水井工	N= 32 基	( 32 基 )	L= 1,179 m	( 1,162 m	集水ボーリング工	N= 1346 本	(1222 本 )	L= 55,069 m	( 47,384 m	横ボーリング工	N= 26 本	( 34 本 )	L= 5,024 m	( 5,359 m	深礎杭工	N= 36 本	( 36 本 )	L= 1,375 m	( 1,375 m	アンカー工	N= 224 本	( 224 本 )	L= 6,680 m	( 6,680 m	排水トンネル工	N= 5 箇所	( 5 箇所)			頭部処理工	N= 1 箇所	( 1 箇所)	V= 44,000 m <sup>3</sup>	( 44,000 m <sup>3</sup>
	集水井工	N= 32 基	( 32 基 )	L= 1,179 m	( 1,162 m																																			
	集水ボーリング工	N= 1346 本	(1222 本 )	L= 55,069 m	( 47,384 m																																			
横ボーリング工	N= 26 本	( 34 本 )	L= 5,024 m	( 5,359 m																																				
深礎杭工	N= 36 本	( 36 本 )	L= 1,375 m	( 1,375 m																																				
アンカー工	N= 224 本	( 224 本 )	L= 6,680 m	( 6,680 m																																				
排水トンネル工	N= 5 箇所	( 5 箇所)																																						
頭部処理工	N= 1 箇所	( 1 箇所)	V= 44,000 m <sup>3</sup>	( 44,000 m <sup>3</sup>																																				
<table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>S32</td> <td>H24</td> <td></td> <td>H30</td> <td>H29</td> <td></td> <td>H34</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </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	S32	H24		H30	H29		H34	—																
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																																		
S32	H24		H30	H29		H34	—																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事業費</th> <th colspan="4">全体事業費(千円)</th> <th rowspan="2">前年度まで(千円)</th> <th rowspan="2">進捗率(%)</th> </tr> <tr> <th>着工時</th> <th>前回再評価時</th> <th>計画変更</th> <th>再評価時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>9,739,000</td> <td>10,040,000</td> <td></td> <td>10,714,000</td> <td>9,939,000</td> <td>92.8</td> </tr> </tbody> </table>					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		9,739,000	10,040,000		10,714,000	9,939,000	92.8																		
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																																				
	9,739,000	10,040,000		10,714,000	9,939,000	92.8																																		
事業の進捗	<p>(1)整備効果の発現状況(供用開始など) これまで継続して抑制工及び抑止工を行った結果、地すべり変動は沈静化へ向かっており、施設整備による効果が発揮されている。</p> <p>(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 平成2年度に施工した深礎杭工に地すべり土塊による応力が年々累積し続けている状況である。これまでの地下水排除工により累積傾向は以前より緩やかなものになっているものの、万一深礎杭が破損した場合は急激な地すべり活動を引き起こす恐れがあるため、さらなる応力低下のため地下水排除工の追加が必要となった。</p> <p>(3)関連事業の整備状況 関連事業は特にない。</p>																																							
	評価 <b>AA</b> ・ 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 地元からの要望もあり地すべり対策工事を進めてきた経緯もあり地元住民は協力的である</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 保全対象として人家1,686戸のほか、国道204号・2級河川江迎川等が存在しており、大規模な地すべり活動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当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> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>前回評価時</th> <th>再評価時</th> <th>評価</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">必要性</td> <td>受益面積</td> <td>348ha</td> <td>348ha</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受益戸数</td> <td>1766</td> <td>1,686</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>重要性</td> <td>地元要望の有無</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急性</td> <td>緊急度合</td> <td></td> <td></td> <td>高</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>投資効果</td> <td>1.60</td> <td>1.57</td> <td>中</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							前回評価時	再評価時	評価	備考	必要性	受益面積	348ha	348ha	○		受益戸数	1766	1,686	○		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	1.60	1.57	中	
			前回評価時	再評価時	評価	備考																																		
	必要性	受益面積	348ha	348ha	○																																			
		受益戸数	1766	1,686	○																																			
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	1.60	1.57	中																																				
評価 <b>AA</b> ・ A ・ B ・ C																																								
[土木部としての総合評価と対応方針]																																								
<table border="1"> <tr> <td>総合評価</td> <td><b>事業継続</b></td> <td>事業見直し継続</td> <td>休止</td> <td>中止</td> </tr> </table>						総合評価	<b>事業継続</b>	事業見直し継続	休止	中止																														
総合評価	<b>事業継続</b>	事業見直し継続	休止	中止																																				
総合評価に係るコメント																																								
<p>これまでに施工した対策工により、地すべり活動は沈静化に向かっており、一定の効果が現れている。しかしながら、平成2年度に施工した深礎杭工には地すべり土塊による応力が年々累積している状況であり、これが破損した場合は急激な地すべり活動を引き起こす恐れがある。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、地すべり対策工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地すべり対策の概成を目指したい。</p>																																								

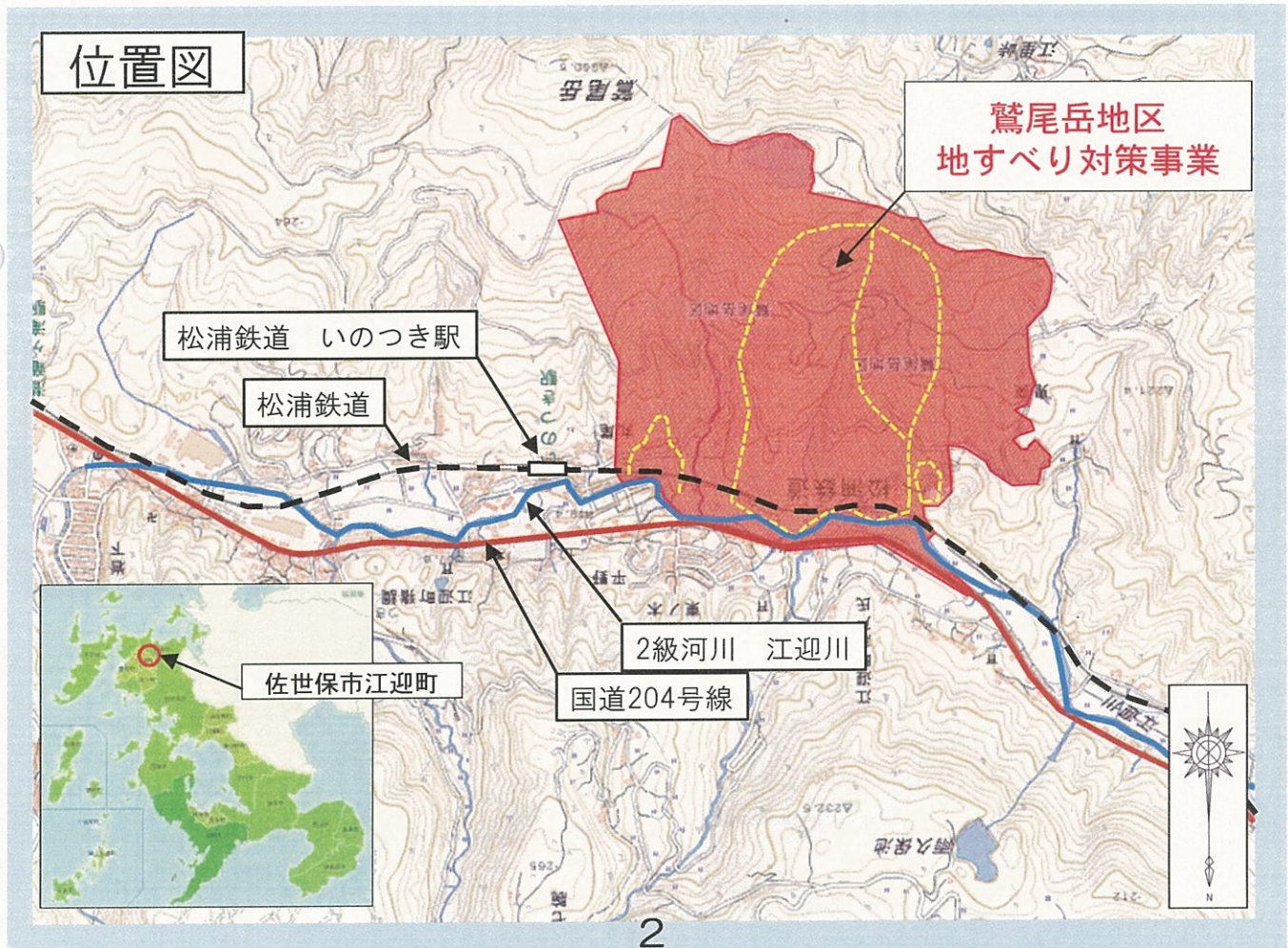
平成29年度  
長崎県公共事業評価監視委員会

再評価対象事業

砂防-1 鷲尾岳地区地すべり対策事業  
(地すべり防止施設)

長崎県

1



# 事業概要

集水井工



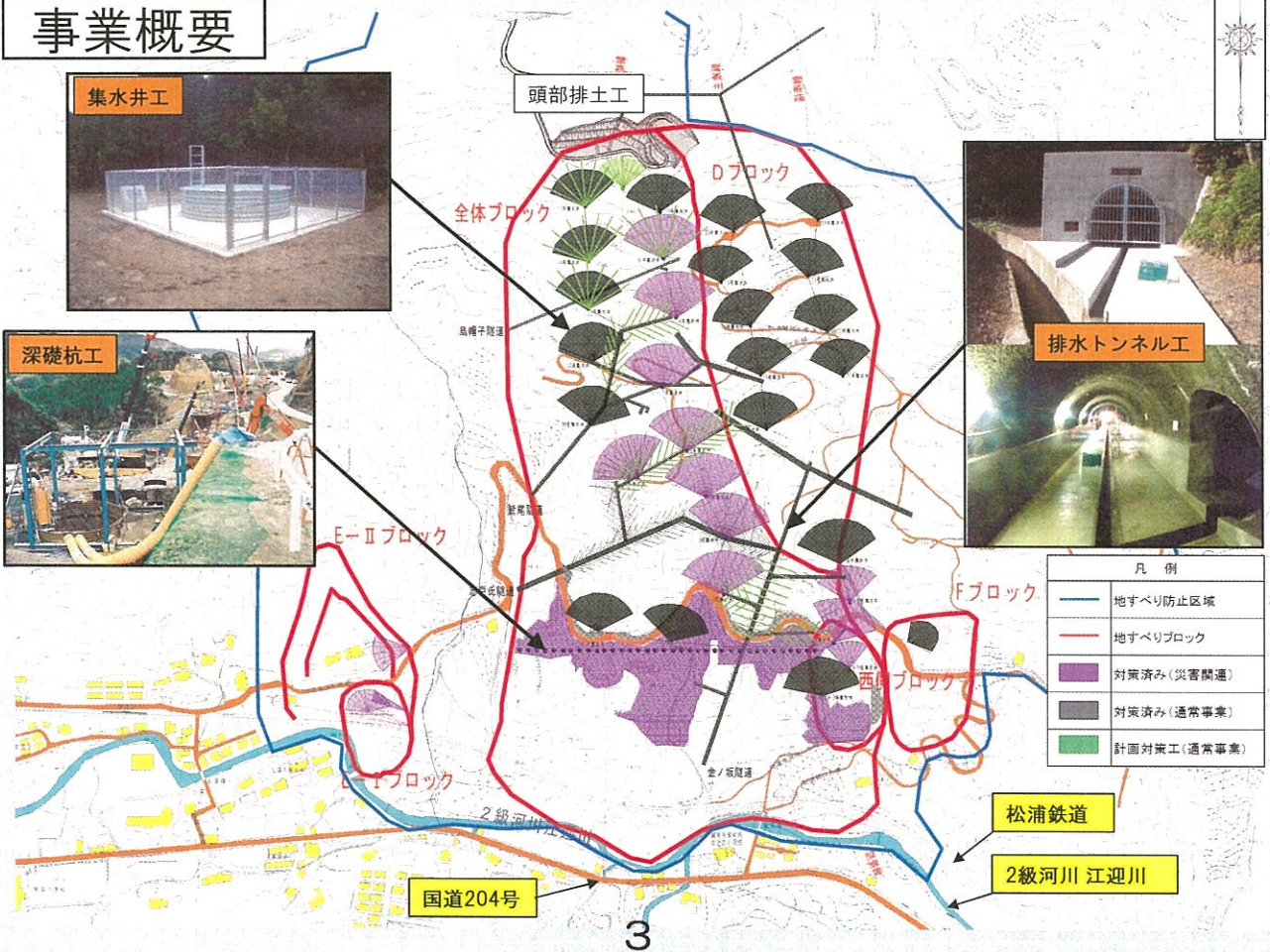
深礎杭工



頭部排土工

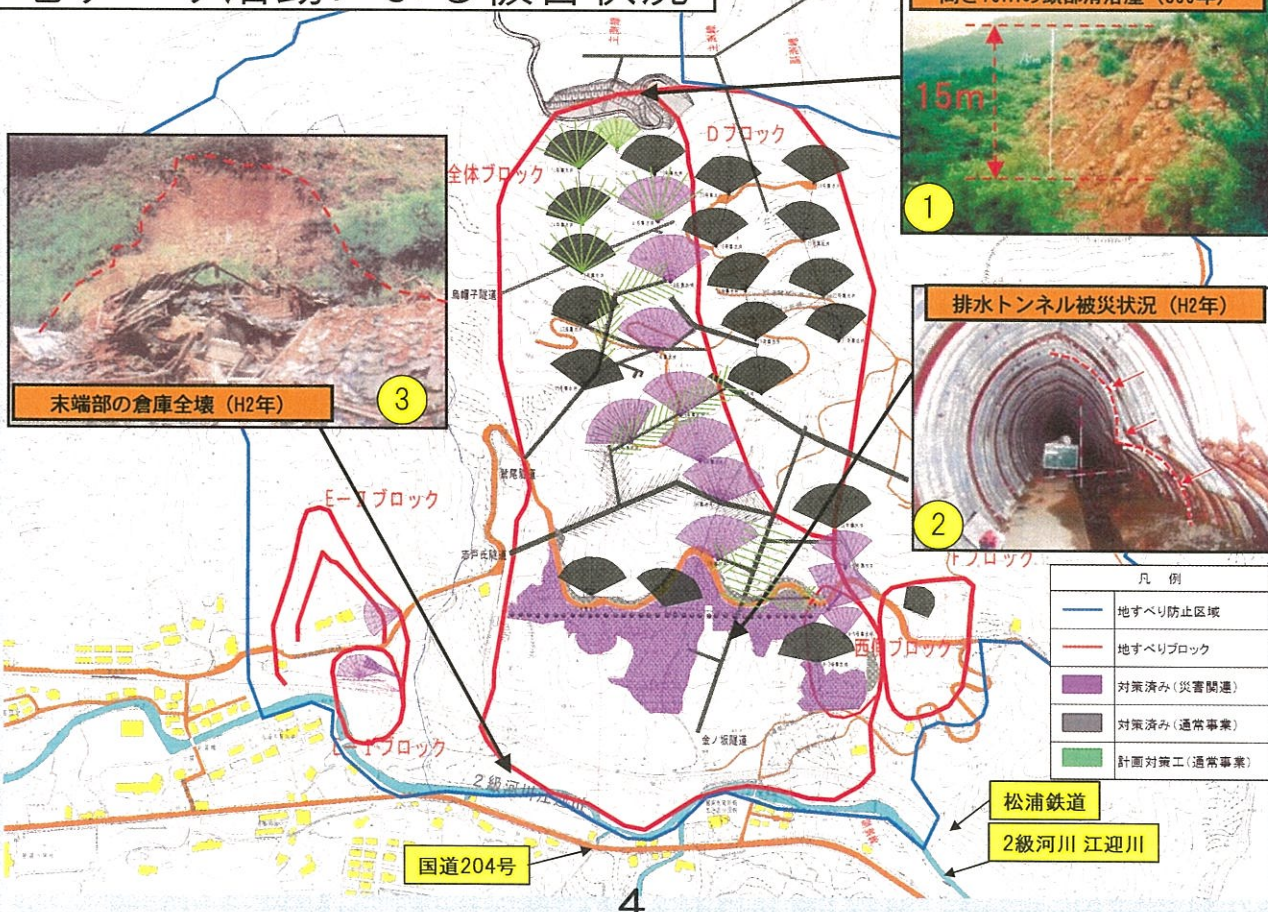


排水トンネル工



凡例	
	地すべり防止区域
	地すべりブロック
	対策済み(災害関連)
	対策済み(通常事業)
	計画対策工(通常事業)

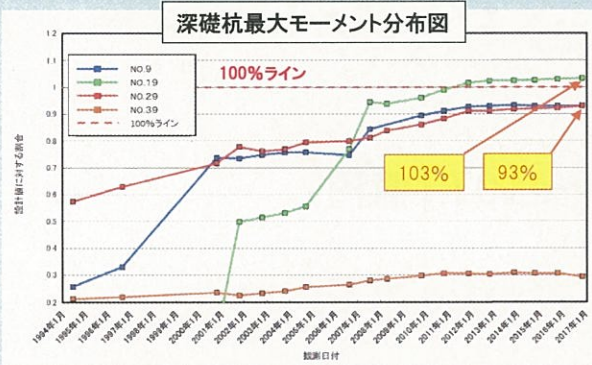
# 地すべり活動による被害状況



凡例	
	地すべり防止区域
	地すべりブロック
	対策済み(災害関連)
	対策済み(通常事業)
	計画対策工(通常事業)

## 再評価に至った理由 (1)

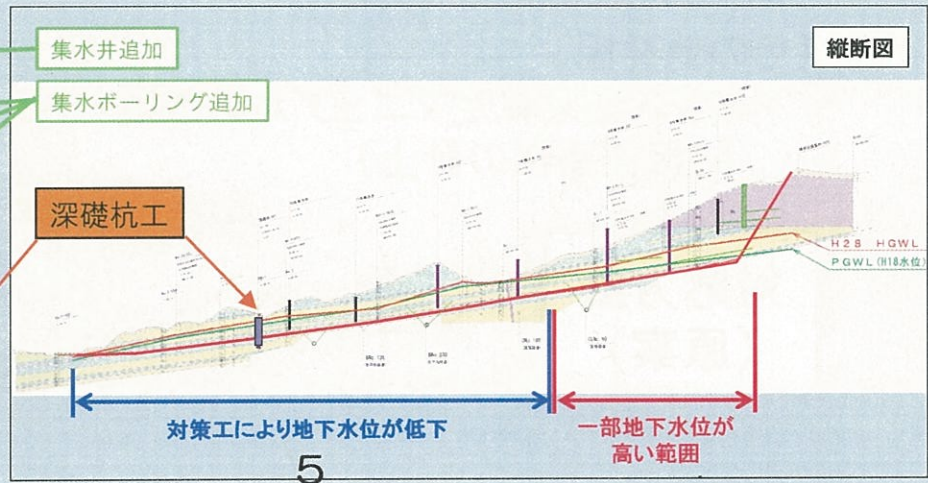
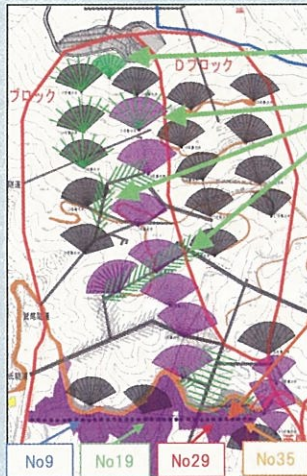
【完了工期】  
H29(前回)⇒H34(変更)



全体的な地すべり活動は沈静化に向かっているものの、平成2年度に施工された深礎杭には、地すべり土塊が斜面下へ移動しようとする力が年々累積している状況であった。万一深礎杭が破壊された場合、急激に地すべり活動が活発化する恐れがあるため、地下水排除工を実施し、応力の低下を図ったところ、斜面中～下部の水位が低下し、深礎杭にかかる応力の累積も緩やかになった。

しかし、H28年度時点で、深礎杭への負荷はNo.9、No.29で93%、No.19で103%まで累積している状況であり、いまだ年々0.5%ずつ増加している状況にある。

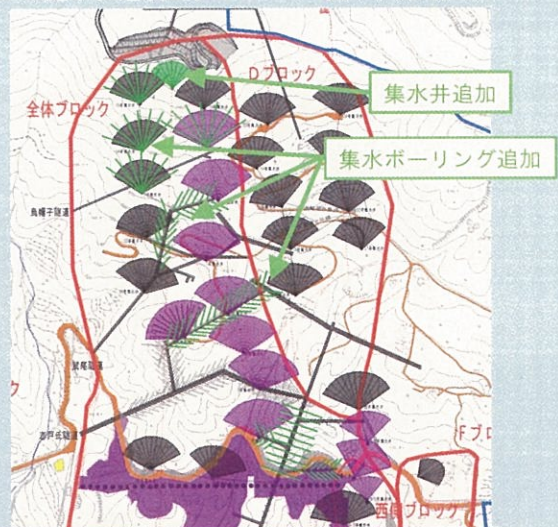
そこで、地下水位が依然として高い範囲(主に頭部域)の地下水排除工を追加することで深礎杭への負荷の低減を図る必要がある。



## 再評価に至った理由 (2)

【事業費増】  
100.4億円(前回)→107.1億円(変更)

深礎杭に地すべり土塊による応力が累積し続けている状況であり、これによって深礎杭が破壊された場合は急激に地すべり活動が活発化する恐れがあることから、応力低減のため、集水井の追加や既設集水井、排水トンネルからの追加集水ボーリングを実施する。



### 〔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抑制工の追加	約5.5億円	深礎杭に応力が累積し続けている状況であり、これが破損した場合は急激な地すべり活動を引き起こす恐れがあることから、応力低減のため、地下水を排除する抑制工の追加が必要となった。
②観測工の追加	約0.6億円	上記抑制工の追加に伴い、対策工の効果発現状況等を経過観察する必要があるため、観測工を追加。
その他	約0.6億円	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6.7億円	

## 費用対効果分析

【B／C】1.60(前回)→ 1.57(変更)

### 〔マイナス要因〕

- ・事業費の増額(100.4億円→107.1億円)
- ・工期の延長
- ・保全人家数の減少(1,766戸→1,686戸)

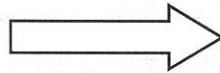
### 〔プラス要因〕

—

### 〔その他要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定  
(間接被害額の計上)

対応方針  
(原案)



事業継続

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-2 西郷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 (H22)	—	H22	H29	3.3	1.38	法面工 A=6,000m <sup>2</sup> 現場吹付法砕工 A=5,300m <sup>2</sup> 現場打法砕工 A=700m <sup>2</sup> 擁壁工 L=70m
第1回審議 (H29:今回)	社会経済情 勢の変化	H22	H29	3.3	1.41	法面工 A=6,000m <sup>2</sup> 現場吹付法砕工 A=5,300m <sup>2</sup> 現場打法砕工 A=700m <sup>2</sup> 擁壁工 L=70m

## 事業再評価調書

事業名	急傾斜地崩壊対策事業	地区名	西郷	所在地	佐世保市																																		
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	<p>(1)事業目的 西郷地区急傾斜地崩壊対策事業は、佐世保市の西部に位置しており、平成11年6月豪雨の際には斜面崩壊が発生している。一連の斜面下には人家12戸及び1級市道楠ノ浦浅子線が存在し、土砂災害が発生した場合、被害は甚大なものと予想されることから、対策工事を実施することで被害を未然に防止するものである。</p>																																						
	<p>(2)主な事業内容 (前回)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">法面工</td> <td style="width: 15%;">A=6,000m<sup>2</sup></td> <td style="width: 15%;">(6,000m<sup>2</sup>)</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>現場吹付法砕工</td> <td>A=5,300m<sup>2</sup></td> <td>(5,300m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>現場打法砕工</td> <td>A= 700m<sup>2</sup></td> <td>( 700m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>擁壁工</td> <td>L= 70m</td> <td>( 70m)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					法面工	A=6,000m <sup>2</sup>	(6,000m <sup>2</sup> )			現場吹付法砕工	A=5,300m <sup>2</sup>	(5,300m <sup>2</sup> )			現場打法砕工	A= 700m <sup>2</sup>	( 700m <sup>2</sup> )			擁壁工	L= 70m	( 70m)																
	法面工	A=6,000m <sup>2</sup>	(6,000m <sup>2</sup> )																																				
	現場吹付法砕工	A=5,300m <sup>2</sup>	(5,300m <sup>2</sup> )																																				
現場打法砕工	A= 700m <sup>2</sup>	( 700m <sup>2</sup> )																																					
擁壁工	L= 70m	( 70m)																																					
<table 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>H22</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>H29</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>H23~H29</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	H22	—	—	H29	—	—	—	H23~H29															
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																																	
H22	—	—	H29	—	—	—	H23~H29																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="3">事業費</th> <th colspan="4">全体事業費(千円)</th> <th rowspan="2">前年度まで(千円)</th> <th rowspan="2">進捗率(%)</th> </tr> <tr> <th>着工時</th> <th>前回再評価時</th> <th>計画変更</th> <th>再評価時</th> </tr> <tr> <td>330,000</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>330,000</td> <td>4,300</td> <td>1.3</td> </tr> </table>					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	330,000	—	—	330,000	4,300	1.3																		
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																																			
	330,000	—	—	330,000	4,300	1.3																																	
事業の進捗	<p>(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 平成22年に設計のみを実施している。</p>																																						
	<p>(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 地元から事業要望があり、同意書がまとまったため、事業を開始した。設計を実施し、再度地元に計画を説明したところ、追加要望範囲の地権者2名より同意書の書式等に不信があり同意ができないとして、事業が休止している状況である。</p> <p>(3)関連事業の整備状況 特になし</p>																																						
評価					AA · A · B · <b>C</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 地元の要望は強いが、一部地権者の同意が困難である。</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 保全対象として市道・人家が密集しており、これらを保全することにより国民の生命を保護するものである。</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; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>当初</th> <th>再評価時</th> <th>評価</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">必要性</td> <td>受益戸数</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共施設</td> <td>市道210m</td> <td>市道210m</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>重要性</td> <td>地元要望の有無</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>○</td> <td>一部未同意</td> </tr> <tr> <td>緊急性</td> <td>緊急度合</td> <td></td> <td></td> <td>高</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>投資効果</td> <td>1.38</td> <td>1.41</td> <td>中</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							当初	再評価時	評価	備考	必要性	受益戸数	11	12	○		公共施設	市道210m	市道210m	○		重要性	地元要望の有無	有	有	○	一部未同意	緊急性	緊急度合			高		経済性	投資効果	1.38	1.41	中
		当初	再評価時	評価	備考																																		
必要性	受益戸数	11	12	○																																			
	公共施設	市道210m	市道210m	○																																			
重要性	地元要望の有無	有	有	○	一部未同意																																		
緊急性	緊急度合			高																																			
経済性	投資効果	1.38	1.41	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	<b>中止</b>																																		
<p>総合評価に係るコメント 交渉を進めたものの、事業同意が得られないため、事業の中止を行う。</p>																																							



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-2 西郷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

西郷地区急傾斜地  
全体写真



2

# 事業概要

## 【事業概要】

法面工 A=6,000m<sup>2</sup>  
 現場吹付法砕工 A=5,300m<sup>2</sup>  
 現場打法砕工 A= 700m<sup>2</sup>  
 擁壁工 L=70m

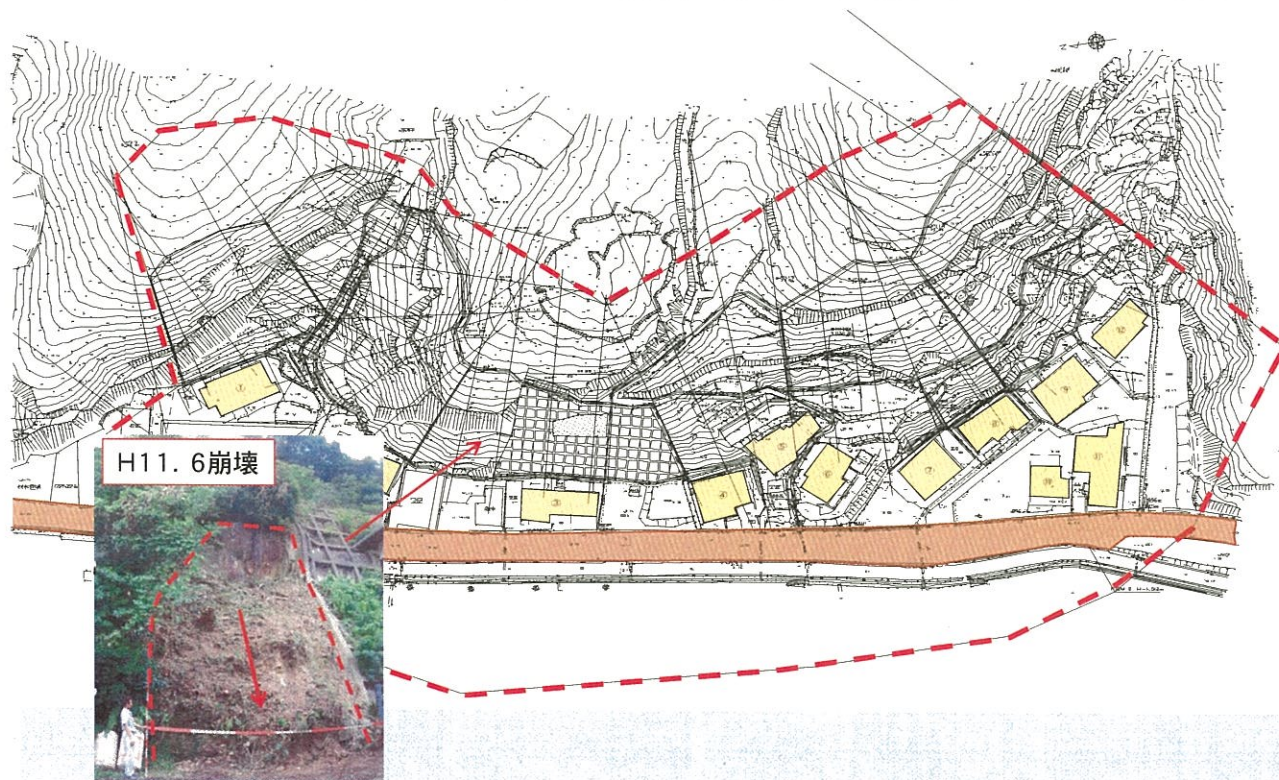


保全人家 12戸

(凡例)

	被害想定区域
	保全人家
	道路

# 過去の被災状況



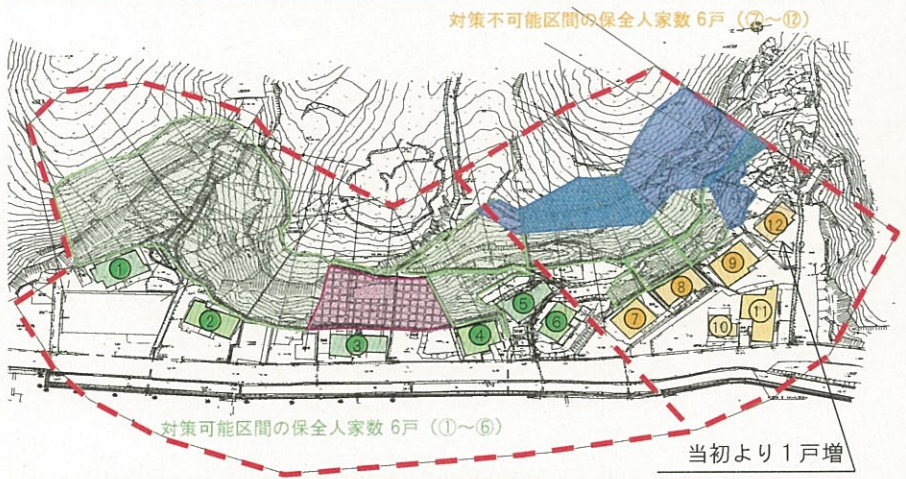
H11. 6崩壊

# 再評価に至った理由

## 【中止】

### 地権者の一部

当初は、全地権者が事業に対し同意をしていた。  
事業採択後、再度計画を説明したところ、地権者の一部が同意書の内容に対し、同意できないとして事業がストップした。  
その後、交渉を進めたが、同意書の内容に納得がいけないとすることで、進展していない。



#### 急傾斜地崩壊対策事業 採択基準

- ・事業費7,000万円以上
- ・急傾斜地の高さが10m以上
- ・移転適地がないこと
- ・保全人家10戸以上

一部同意なし



【事業中止】

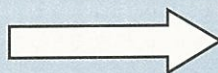
・保全人家6戸

5

## 対策方針

地元からの対策工事要望は根強くあるため、事業の同意が得られている区間については、市事業急傾斜工事において施工予定。

対応方針  
(原案)



事業中止

6