

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-3 立岩地区地すべり対策事業

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 (H19)	—	H19	H32	20.0	2.27	集水井工N=12基 集水ボーリング工N=144本 横ボーリング工N=24本 鋼管杭工N=585本
第1回審議 (H28)	事業採択後 10年経過	H19	H37	38.0	10.9	集水井工N=36基 集水ボーリング工N=696本 横ボーリング工N=51本 排水トンネル工L=1,287.1m

事業再評価調書

事業名	地すべり対策事業	地区名	立岩	所在地	松浦市
評価年度	平成28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 立岩地区地すべり対策事業は、松浦市北部に位置する延長約1,350m、幅約500mの長大地すべりであり、周辺の人家敷地や道路・河川等の構造物に亀裂を発生させるなどの被害を発生させている。年間約15mmずつ移動しており、その進行方向には人家433戸のほかに松浦鉄道・国道204号等の交通網や地方港湾調川港などが存在し、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。						
	(2)主な事業内容 (前回)						
	集水井工	N= 36基	(12基)	L=	954.5 m	(175m)	
	集水ボーリング工	N=696本	(144本)	L=	41,180 m	(10,080m)	
	排水ボーリング工	N= 35本	(14本)	L=	3,500 m	(1,435m)	
	横ボーリング工	N= 51本	(24本)	L=	4,080 m	(2,400m)	
	排水トンネル工	N= 1本	(0本)	L=	1,340 m	(0m)	
	鋼管杭工	N= 0本	(585本)	L=	0 m	(11,150m)	
	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
	H19	-	-	着工時	前回再評価時	計変時	再評価
			H32	-	-	H37	
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)	(%)	
	2,000,000	-	-	3,800,000	1,424,000	37.5	

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 地すべり変動に大きく影響を与える地下水排除のために、全体的な地下水低下を図る目的の排水トンネル工を現在施工中であるが、集水ボーリングの施工が完了していないため、まだ抑制効果は発揮していない状態である。						
	(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し 当初、本地すべりブロックは複数の小ブロックに分割された地すべり形態と推定されたが、詳細な調査ボーリングによる地質調査と地すべり動態観測によって、長さ約1350m・幅約500mの長大地すべり斜面形態が明らかになってきた。 これに伴い、必要な対策工も変更及び追加が必要となったため、完成年度が遅延することとなった。						
	(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。						
	(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 保全対象として人家433戸のほか、国・県・市道・松浦鉄道・二級河川・地方港湾等が存在しており、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。						
	(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	140.28ha	197.57ha	○		
		受益戸数	127	433	○		
	重要性	地元要望の有無	有	有	○		
	緊急性	緊急度合	国道、二級河川	国道、二級河川	高		
	経済性	投資効果	2.27	10.9	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 現在、全体的には地下水排除工の内、排水トンネル工から施工中であるが未完成である。このため地すべり変動は継続中であり、今後も抑制工を主とする事業を継続し、当地区の地すべり対策の概成を目指したい。				

平成28年度
長崎県公共事業評価監視委員会

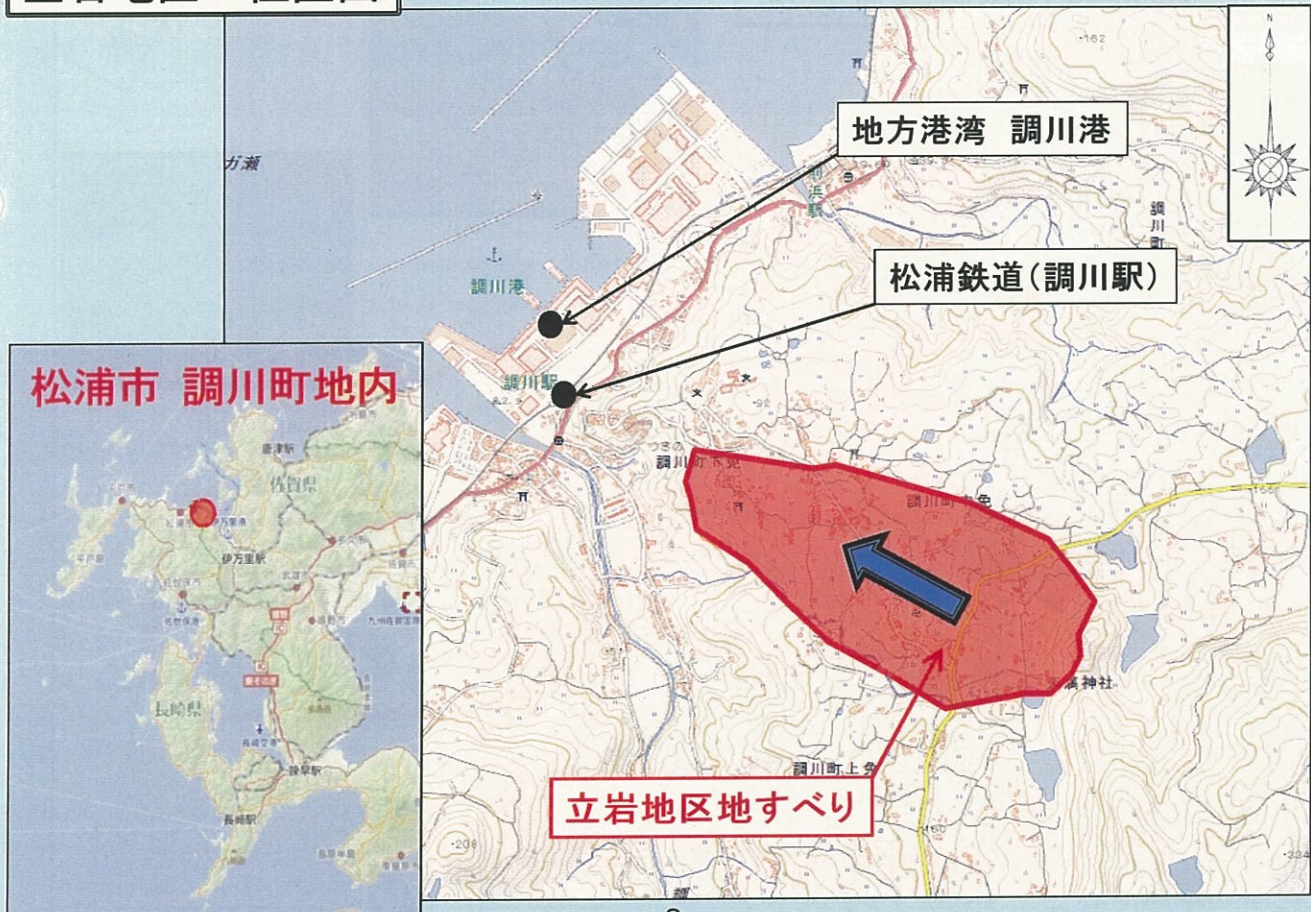
再評価対象事業

砂防-3 立岩地区地すべり防止事業
(地すべり防止施設)

長崎県

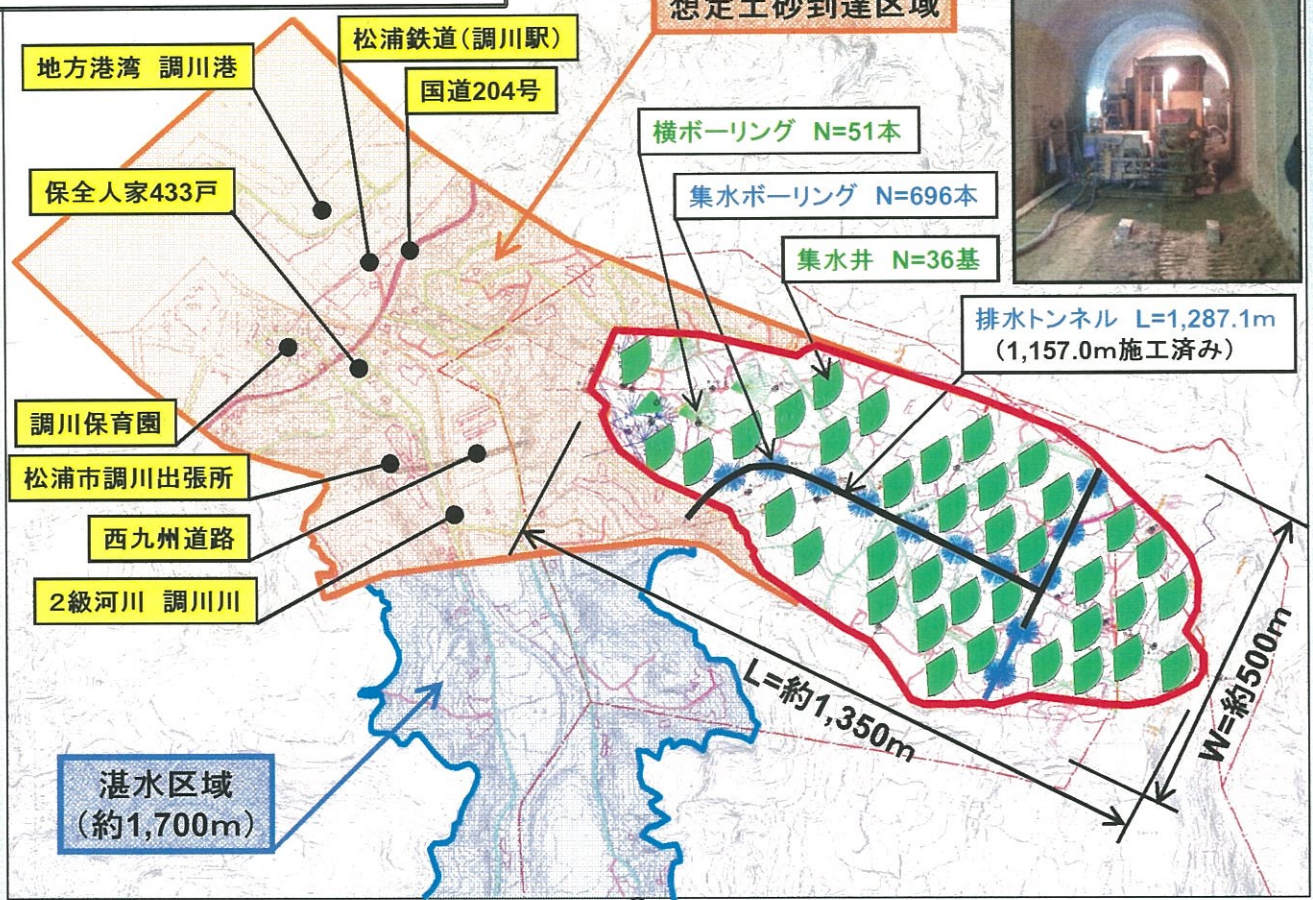
1

立岩地区 位置図



2

事業概要と主な保全対象



地すべり活動による被害状況



再評価に至った理由(1)

平面図



【完了工期】

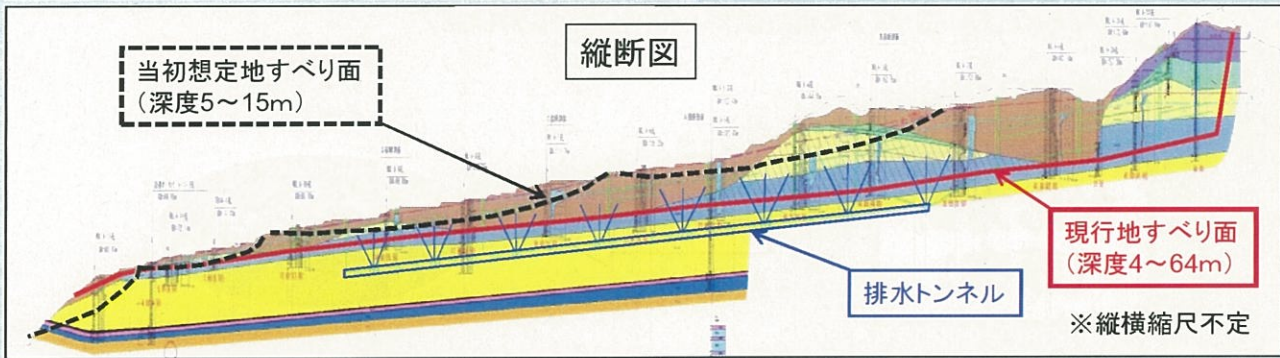
H32(前回)⇒H37(変更)

事業着手当時、小規模なブロックが点在する地すべりであると想定されていたが、着手後にさらに詳細な観測・調査を進めた結果、大規模な単一ブロックが存在することが解明された。

これに伴い、集水井の必要数が増大し、排水トンネル工が追加となったため、完了工期が延期化した。

現在は、排水トンネルより着手しており、平成28年度に施工完了後、集水井及び横ボーリング工を実施する。

縦断面図

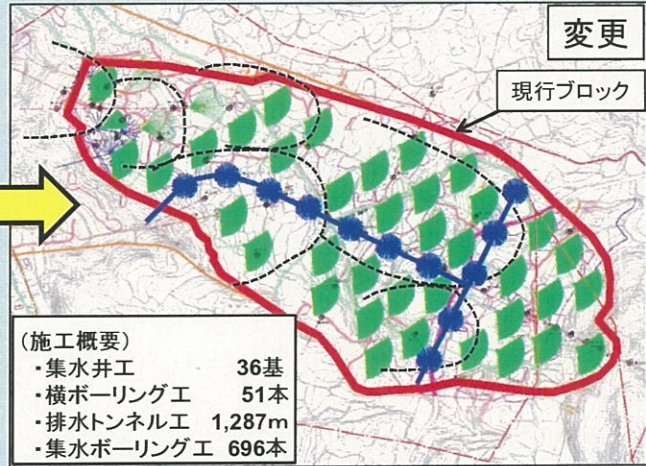
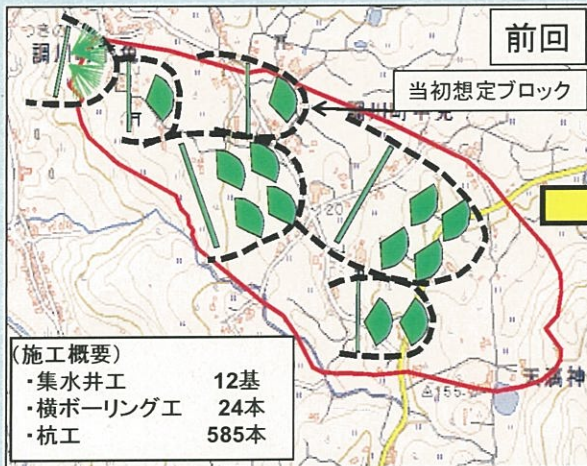


5

再評価に至った理由(2)

【事業費増】

20.0億円(前回)⇒38.0億円(変更)



〔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15.0億円	挙動観測・調査を進めた結果、当初想定より地すべり規模が大きいことが判明し、抑制工の追加施工が必要となった。
②観測調査の追加	約2.0億円	地すべり規模が当初想定よりも大規模であったことにより観測箇所数が増加したため。
その他	約1.0億円	労務単価・資機材等の単価上昇等
計	約18.0億円	

6

費用対効果分析

【B/C】 2.27(前回) ⇒ 10.90(現行)

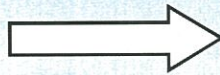
〔マイナス要因〕

- ・事業費の増(対策工費の増加)
- ・工期の延長(対策工の追加)

〔プラス要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改訂(砂防・地すべり事業)
- ・被害想定区域の拡大(140.28ha ⇒ 197.57ha)
- ・保全対象となる公共施設の増(西九州道)

対応方針
(原案)



事業継続

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-4 琴石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 (H19)	—	H19	H29	8.5	2.52	砂防えん堤 2基
第1回審議 (H28)	事業採択後 10年経過	H19	H35	10.0	2.08	砂防えん堤 2基

事業再評価調書

事業名	通常砂防事業	地区名	琴石川	所在地	五島市
評価年度	平成28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 琴石川は、流路延長約1.5km、流域面積1.40km ² 、河床勾配1/10の溪流である。 当溪流の上流域には、山腹の縦侵食や溪岸の侵食により土砂転石等が河床に堆積している。豪雨時においては、土石流の発生が予想され、下流域の住民は不安な生活を余儀なくされている。 また、下流域には人家だけでなく、国道、市道、避難場所としても利用されている琴石地区集会施設といった公共施設が集中しており、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したい。 (2)主な事業内容 砂防えん堤2基 1号えん堤 H=14.0m、L=100.0m、V=7,400m ³ 2号えん堤 H=10.0m、L=58.0m、V=2,470m ³						
	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
	H19	-	-	着工時	前回再評価時	計変時	再評価
				H29	-	-	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)	(%)	
		850,000	-	-	1,000,000	230,000	23.0

事業の進捗	(1)整備効果の発現状況(供用開始など) えん堤施工予定地の用地取得が完了しており、今後工事用道路の整備を行い、えん堤工に着手し平成35年度に完成見込みである。 (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用道路が地権者の反対により工事できず、別ルートを検討した結果、道路延長が大幅に長くなり、事業費の増及び事業期間の延長となった。 ・えん堤施工予定地の用地取得に時間を要していたが、平成27年度に国土交通省からえん堤袖部の構造についての特例が通知されたことから、設計変更による未買収地の買収回避の目的がたち、今後の事業進捗が見込める状態となった。 (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 地元から要望書が提出されており、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 被害想定区域には、国道・市道のほか集会施設・消防団詰所・人家が密集しており、これらを保全する事により地域の経済活動に効果を発揮する。 (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	人家戸数	17戸	16戸	○		
		公共施設	2戸	2戸	○		
		国道	250m	250m	○		
	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	2.52	2.08	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

事業遅延の原因であった用地取得および工事用道路のルート見直しが終了しており、事業の進捗を見込むことができる。また費用対効果についても経済性は妥当と考えられる。さらに、保全対象の重要性、災害発生時の地域経済への影響などを総合的に勘案した。

平成28年度
長崎県公共事業評価監視委員会

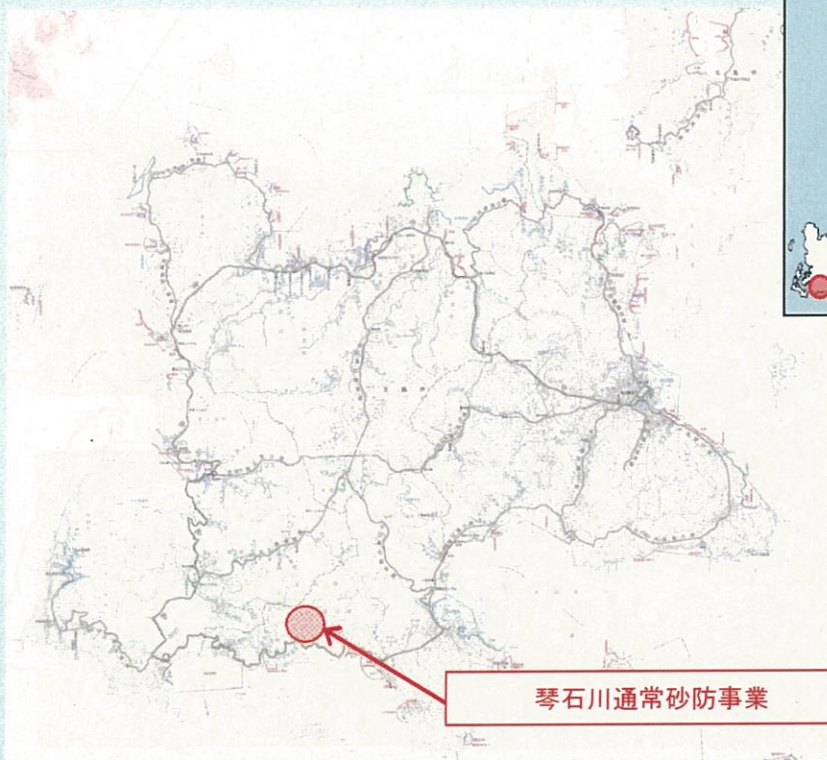
再評価対象事業

砂防-4 琴石川通常砂防事業

長崎県

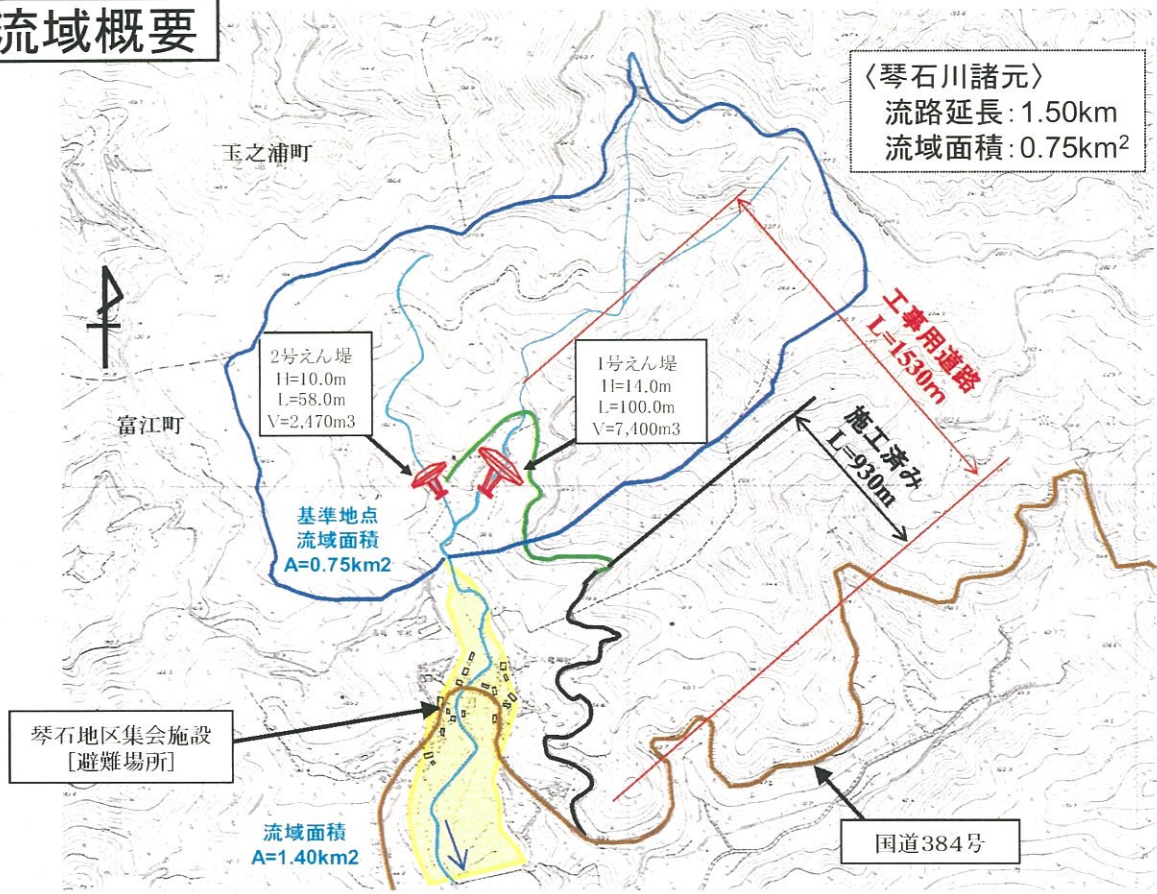
1

位置図



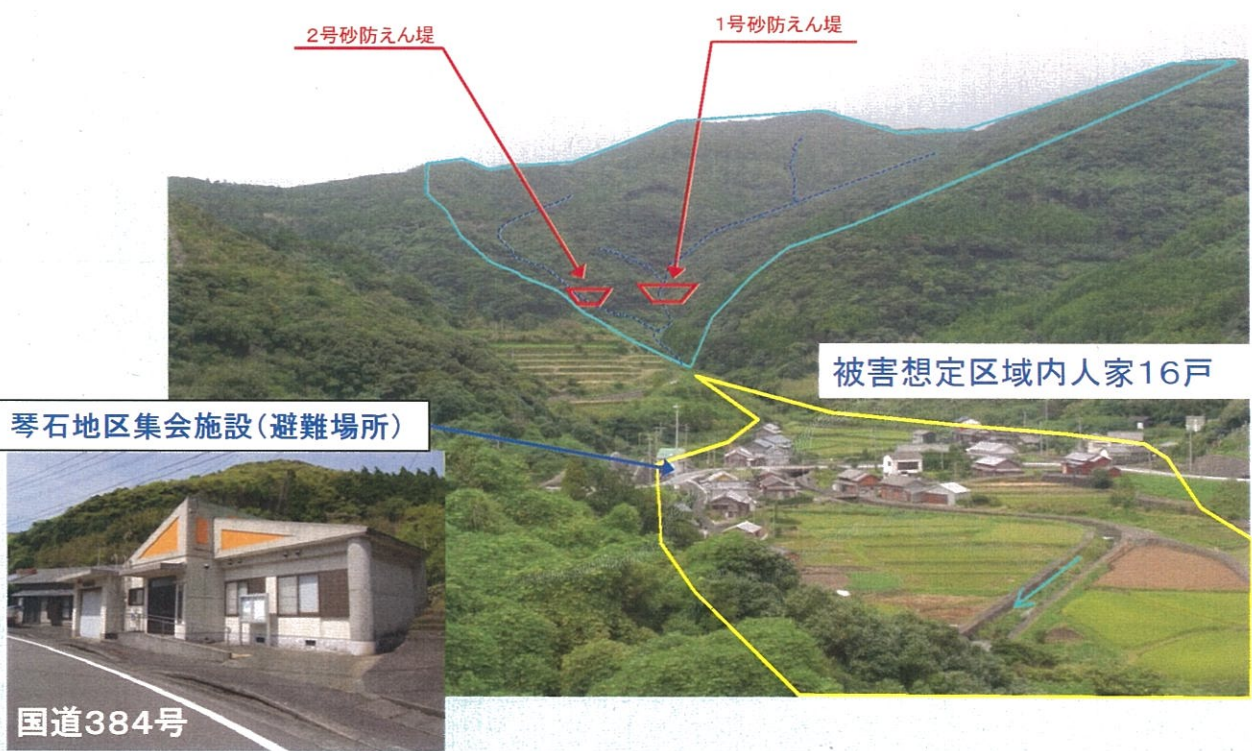
2

流域概要



3

流域概要



4

流域の荒廃状況



当溪流は、度重なる出水により著しく溪流の浸食が進み、不安定な土砂、転石等が河床に堆積しており、降雨時において予想される土石流の発生により、下流域の人家・道路・避難所等に甚大な被害を及ぼす危険があります。

5

流域の荒廃状況

平成17年9月の豪雨においては、降雨による流水とともに転石が流下し、護岸に多大な損傷を与えました。



国道から下流側
濁流となり集落内を流れ下る流水



6

再評価に至った理由

【完了工期】

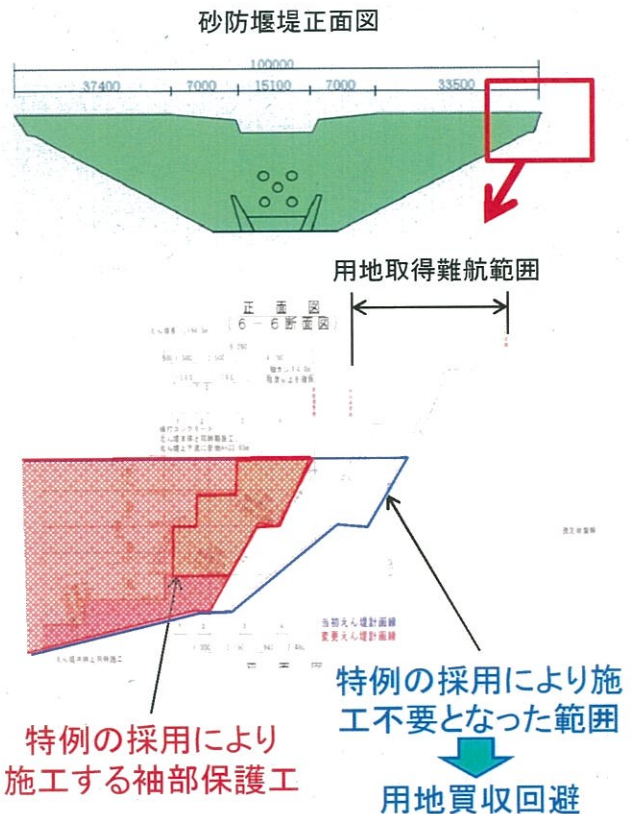
H29(前回) → H35(変更)

【用地交渉】

1号えん堤左袖部の1筆について、相続人が多数存在し、用地取得の同意が得られず交渉が**難航**した。



平成27年度に国土交通省より「砂防堰堤の袖部処理の特例について」の試行が通知されたことから、特例に基づき概略設計を行ったところ、用地買収を回避できる目途がたった。



7

再評価に至った理由

【完了工期】

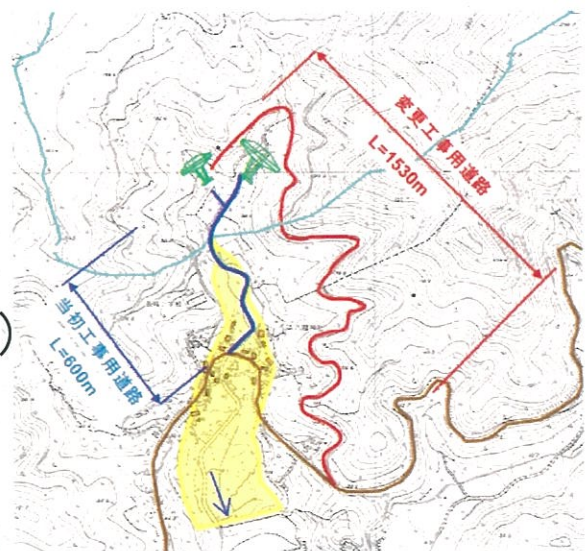
H29(前回) → H35(変更)

【事業費増】

8.5億円(前回) → 10.0億円(変更)

【工事用道路】

- ・地元調整の結果、工事用道路のルート変更による道路延長増
- ・大雨による工事用道路の崩壊対応



8

費用対効果分析

【B/C】2.52(前回) → 2.08(現行)

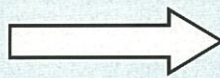
〔マイナス要因〕

- ・事業費の増(工事用道路の延長増)
- ・工期の延長(用地取得難航)
(工事用道路のルート変更)

〔プラス要因〕

- ・費用対効果算定マニュアルの改定

対応方針
(原案)



事業継続