

事業再評価調書

事業名	地すべり対策事業	地区名	東山下地区	所在地	対馬市厳原町																																			
評価年度	令和6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 当地区は、山中の中腹から裾部にあたり、崩積土や強風化泥岩の分布する泥弱な地質を主体とする。A-1ブロックでは、昭和60年度に「町道(現市道)野良線災害」で道路面を頭部とする地すべりが発生した。また、隣接する崩壊斜面は「日吉地区急傾斜地崩壊危険区域」に指定されている。当地域内の家屋や市道、下方域の厳原小学校に甚大な被害をもたらす恐れがあることから、平成25年12月に地すべり指定された。事業開始は平成24年度から行われ、調査・観測工を継続しながら対策工(抑制工及び抑止工)を実施されてきた。対策工事の進捗に伴い地すべり活動量はほとんど無くなってきているが、今後も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>																																							
	<p>(2)主な事業内容 (前回) (今回)</p> <table border="1"> <tr> <td>横ボーリング工</td> <td>N = 145 本</td> <td>166 本</td> </tr> <tr> <td>杭工</td> <td>N = 97 本</td> <td>97 本</td> </tr> <tr> <td>押え盛土工</td> <td>V = 1236 m<sup>3</sup></td> <td>1236 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>かご砕工</td> <td>A = 60 m<sup>2</sup></td> <td>60 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>アンカー工</td> <td>N = 0 本</td> <td>20 本</td> </tr> </table>					横ボーリング工	N = 145 本	166 本	杭工	N = 97 本	97 本	押え盛土工	V = 1236 m <sup>3</sup>	1236 m <sup>3</sup>	かご砕工	A = 60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	アンカー工	N = 0 本	20 本																				
	横ボーリング工	N = 145 本	166 本																																					
	杭工	N = 97 本	97 本																																					
押え盛土工	V = 1236 m <sup>3</sup>	1236 m <sup>3</sup>																																						
かご砕工	A = 60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>																																						
アンカー工	N = 0 本	20 本																																						
<table border="1"> <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>H24</td> <td>R3</td> <td>-</td> <td>H29</td> <td>R6</td> <td>-</td> <td>R11</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	H24	R3	-	H29	R6	-	R11	-																
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																																		
H24	R3	-	H29	R6	-	R11	-																																	
<table border="1"> <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> <tr> <td></td> <td>690,000</td> <td>970,000</td> <td>-</td> <td>1,220,000</td> <td>823,150</td> <td>67.5</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		690,000	970,000	-	1,220,000	823,150	67.5																		
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																																				
	690,000	970,000	-	1,220,000	823,150	67.5																																		
事業の進捗	<p>(1)整備効果の発現状況(供用開始など) 当地区は計8ブロックに分かれおり、現在までに8ブロックの対策工(抑制工及び抑止工)が施工されている。対策工施工後は、Cブロックについては抑制工により地すべり活動の沈静化が図られた。そのほかA,Bブロックについては、抑制工及び抑止工を令和4年度までに行っており、抑制工から地下水の排出が見られていることなどから低減効果が発現している。</p> <p>(2)未着工及び工事遅延等の理由及び解決の見通し A,Bブロックについては抑制工と抑止工を施工済みだが、令和6年度の観測によりAブロックの地下水水位が上昇傾向にある点とBブロックに設置された歪計の数値に動きがみられたことを踏まえて継続観測と対策工の再検討が必要となった。 今後の対応として、A-3ブロックについては横ボーリングにより地下水水位の低下を図り、B-1ブロックについては横ボーリング工により地下水水位の低下を図り、アンカー工により地すべり活動を抑止する。</p> <p>(3)関連事業の整備状況 関連事業は特になし。</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、地すべり変動量は減少し、地元関係者から一定の評価を受けている。地すべりブロックの直下には人家および対馬市立厳原小学校があり、地元住民も早急な地すべりの収束を望んでいる。</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 本地区で地すべりが発生した場合、人家および小学校に甚大な被害を及ぼすと想定される。その為、本事業は当地区の保全及び民生、経済の安定のため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"> <tr> <td></td> <td></td> <td>前回評価時</td> <td>再評価時</td> <td>評価</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">必要性</td> <td>受益面積</td> <td>12.91ha</td> <td>12.91ha</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受益戸数</td> <td>95</td> <td>95</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>厳原小学校</td> <td>厳原小学校</td> <td>高</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>B/C</td> <td>8.17</td> <td>8.23</td> <td>高</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	12.91ha	12.91ha	○		受益戸数	95	95	○		重要性	地元要望の有無	有	有	○		緊急性	緊急度合	厳原小学校	厳原小学校	高		経済性	B/C	8.17	8.23	高	
			前回評価時	再評価時	評価	備考																																		
	必要性	受益面積	12.91ha	12.91ha	○																																			
		受益戸数	95	95	○																																			
重要性	地元要望の有無	有	有	○																																				
緊急性	緊急度合	厳原小学校	厳原小学校	高																																				
経済性	B/C	8.17	8.23	高																																				
評価 (AA) ・ 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>(事業継続)</td> <td>事業見直し継続</td> <td>休止</td> <td>中止</td> </tr> </table>					総合評価	(事業継続)	事業見直し継続	休止	中止																															
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																																								

# 令和6年度 第4回 長崎県公共事業評価監視委員会

## 再評価対象事業

砂防-12 地すべり対策事業  
ひがしやました  
東山下地区

事業主体 長崎県

再評価  
の理由 再評価後変更



## 1. 審議経過

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 (H24新規)	-	H24	H29	6.90	6.91	【工事概要】 横ボーリング工 N=276本 杭打工 N=241本
第1回審議 (R3)	事業採択後 10年経過	H24	R6	9.70	8.17	【工事概要】 横ボーリング工 N=145本 杭打工 N=97本 押え盛土工 V=1236m <sup>3</sup>
第2回審議 (R6)	再評価後変更	H24	R11	12.20	8.23	【工事概要】 横ボーリング工 N=166本 杭打工 N=97本 押え盛土工 V=1236m <sup>3</sup> アンカー工 N=20本

## 2. 目的・事業概要・これまでの経緯(対策工実施状況)

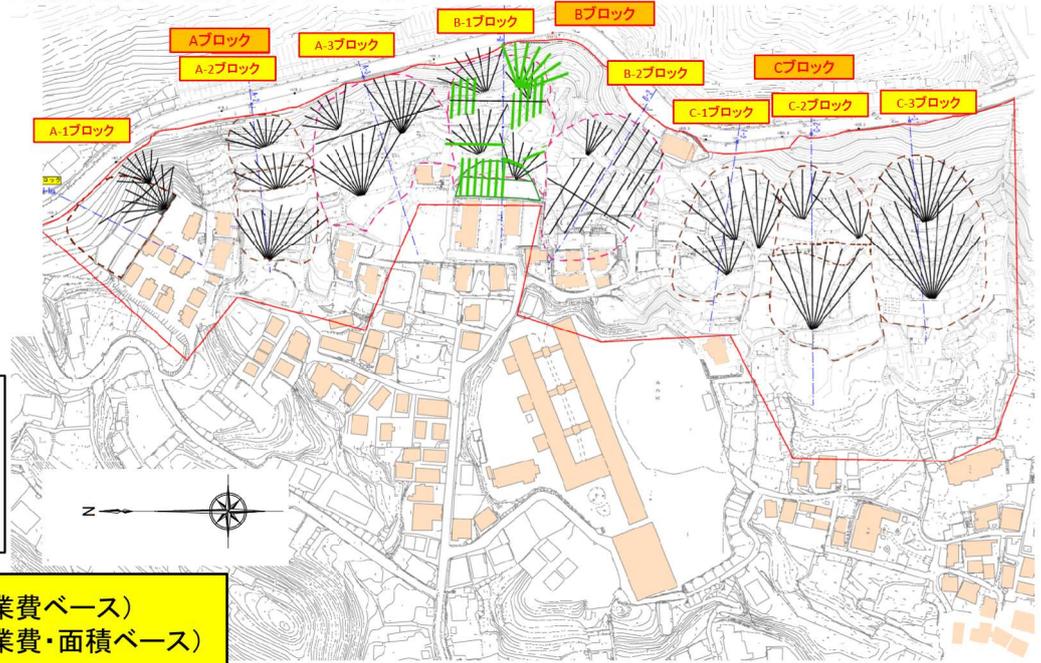
### ◆目的

当地区は、対馬市厳原町に位置し、崩積土や強風化泥岩の分布する泥弱な地質を主体とする地すべり地帯である。

そのため平成24年度より対策事業に着手しており、調査・観測工を継続しながら抑制工や抑止工の対策工事を実施することにより、民生の安定を図ることを目的としている。

### ◆事業概要

- ・抑制工 1式  
横ボーリング工 166本
- ・抑止工 1式  
杭打工 97本  
押え盛土工 1,236m<sup>3</sup>  
アンカー工 20本



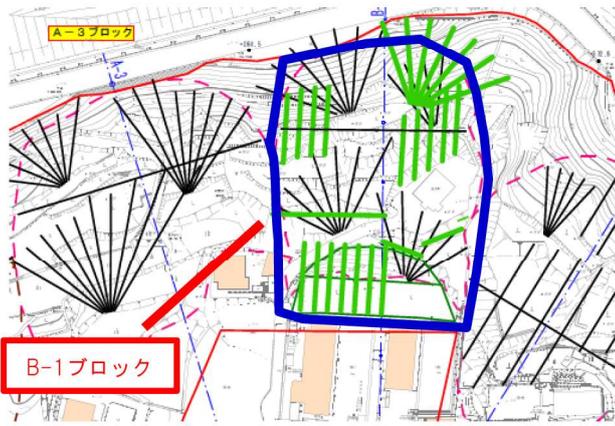
【凡例】  
   地すべりブロック  
 対策工(整備済)  
 対策工(整備予定)

事業進捗率 67.5%(事業費ベース)  
 用地進捗率 90.0%(事業費・面積ベース)

## 2. これまでの経緯(再評価に至った経緯)

### 〈事業費・工期の再検討に至った経緯〉

・R6年度で概成予定であったが、R6年8月の豪雨等により、B-1ブロックの観測値において地すべりの兆候がみられたため、継続した観測と対策工の再検討が必要となった。

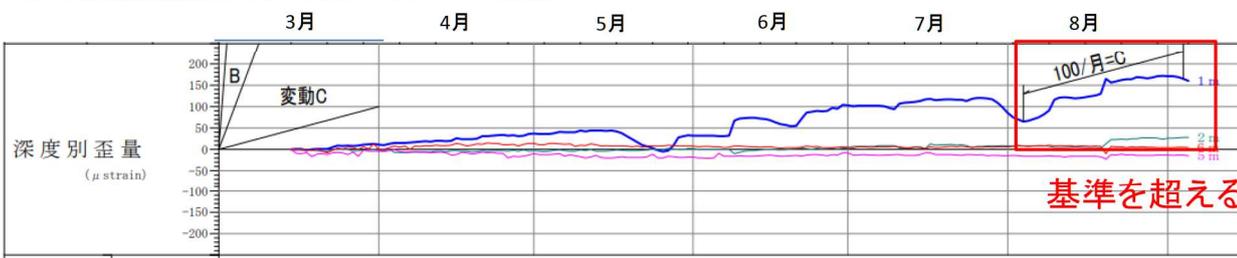


R6年度観測結果(4月～8月) B1ブロック歪計

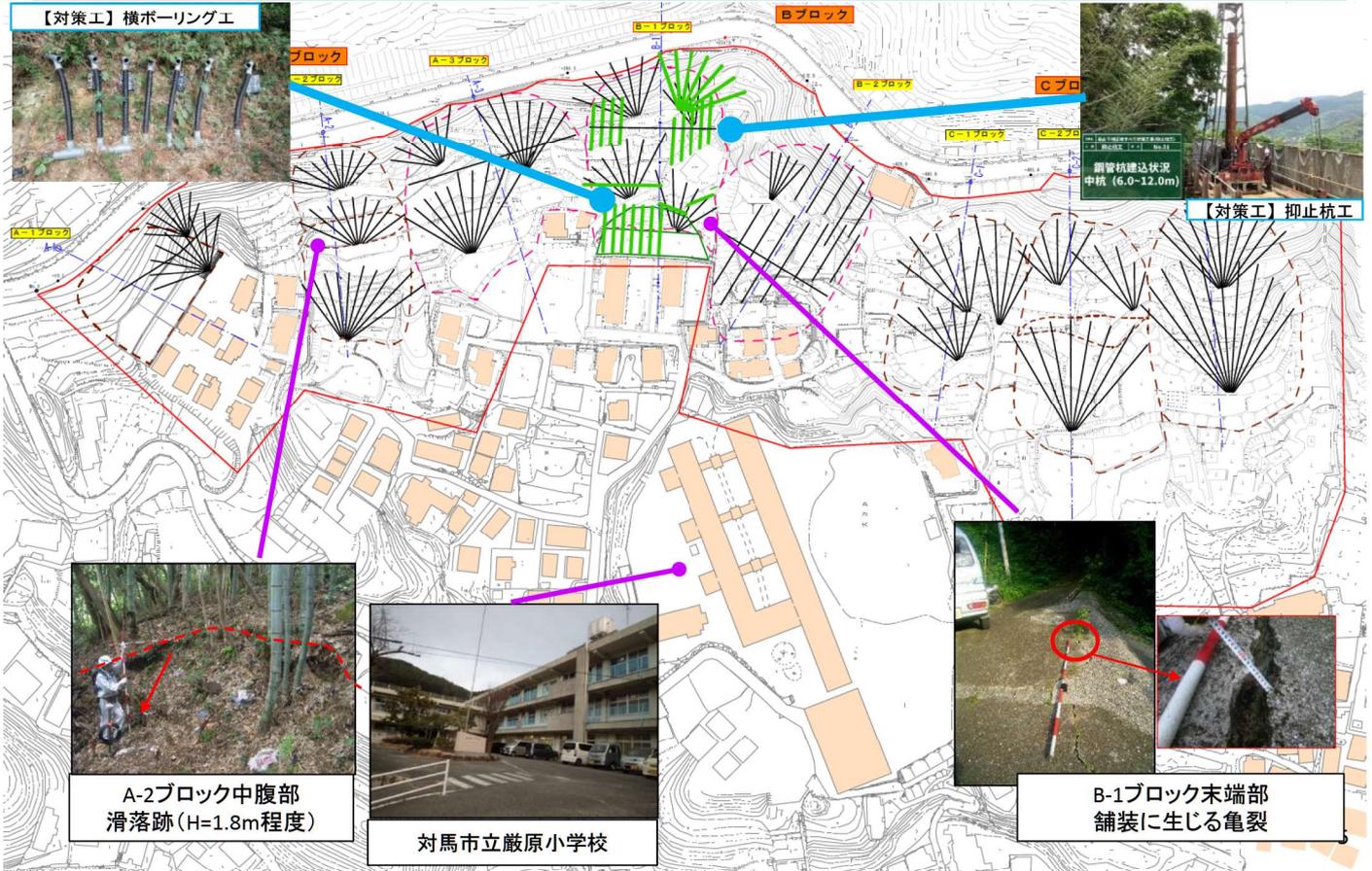
### 変動種別判断基準

変動種別	累積変動値 (μ/月)	変動形態		すべり面存在 の地形・地質 的可能性	総合判定	
		累積傾向	変動状態		変動判定	滑動性ほか
変動 A	5,000 以上	顕著	累積	あり	確定	顕著に活動している岩盤～崩積土すべり
" B	1,000 以上	やや顕著	累積	あり	準確定	緩慢に活動しているクリープ型地すべり
" C	100 以上	ややあり	累積 断続 擾乱 回復	あり	潜在	すべり面存在有無を断定できないため、継続観測が必要
" D	1,000 以上 (短期間)	なし	断続 擾乱 回復	なし	異常	すべり面なし 地すべり以外の要因

出典: 地すべり防止技術指針及び同解説 国土交通省砂防部



### 3. 事業の効果・必要性



### 4. 事業の進捗状況(事業費の見直し)

- 【凡例】
- 地すべりブロック
  - 対策工(整備済)
  - 対策工(整備予定)

【事業費増】 9.7億円(前回) ⇒ 12.2億円(変更)



【事業費増の主な内容】

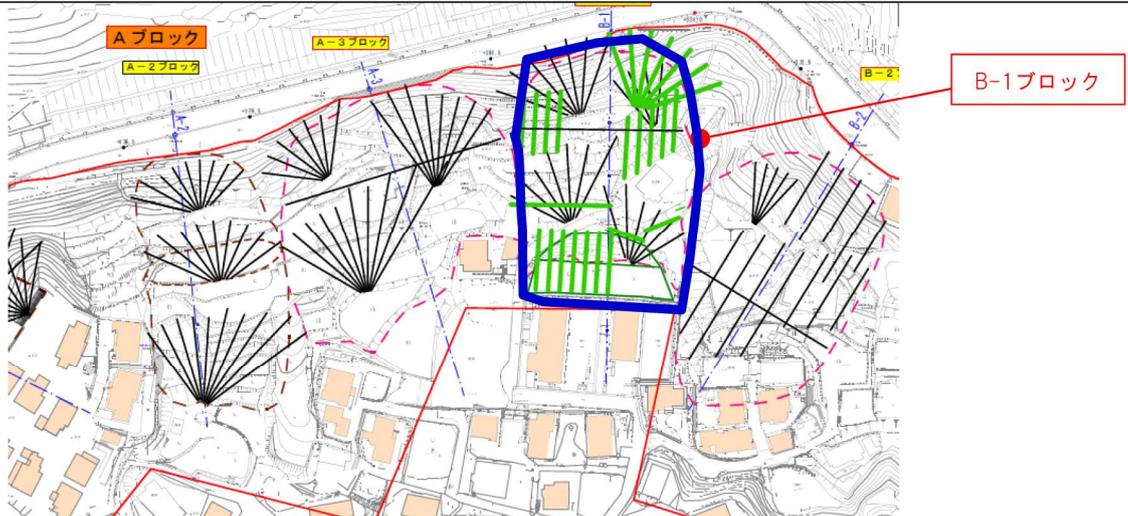
事業費増の内容	増額	主な増額理由
①調査・観測の増	約0.60億円	地形変動の観測の期間延長、現地調査の追加
②対策工の追加	約1.70億円	調査・観測の結果に伴い、対策工(抑制工、抑止工)を追加
②労務費等の増	約0.20億円	労務費や資材価格の上昇による増額
計	約2.50億円	

## 4. 事業の進捗状況(事業期間の見直し)

【完了工期】 令和6年度(前回) → 令和11年度(変更)

〈工期延長理由〉

- ・R6年度降雨により地形変動が観測されたため、対策工の再検討が必要となるため。
- ・再検討を行った対策工を実施する期間が必要となるため。

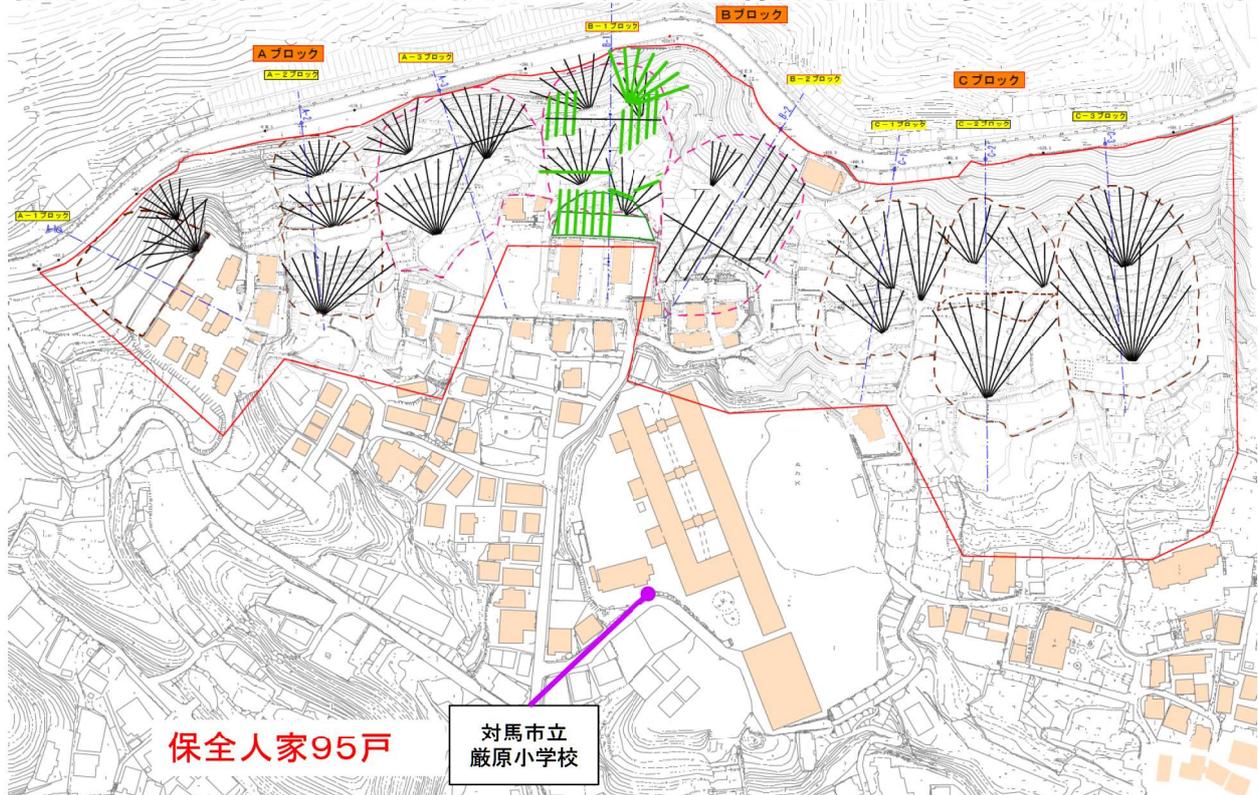


審議経過	概要	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31(R1)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	増減理由	増減期間(年度)
第1回審議 (R3年度)	測量調査設計 用地交渉 工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
第2回審議 (R6年度)	測量調査設計 用地交渉 工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
																				対策工検討 必要地買収 対策工の追加	+5 +1 +4

7

## 5. 社会情勢等の変化

前回再評価時と比較して、社会情勢等の変化はない。



8

## 6. 事業の投資効果

【B/C】8. 17(前回) → 8. 23(今回)

◆ 費用対効果(B/C)

項目	前回評価 (令和3年度)	今回評価 (令和6年度)
残事業	22. 80= 74. 09億円 / 3. 25億円	23. 48= 73. 72億円 / 3. 14億円
全事業	8. 17= 88. 15億円 / 10. 79億円	8. 23= 98. 49億円 / 11. 97億円

〔費用〕

- ・地すべり防止施設整備に要する事業費(工事費、用地費)及び維持管理に要する費用

〔便益〕

- ・地すべり防止施設を整備することにより、人家・公共施設等が保全されることで発現する便益

〔プラス要因〕

- ・資産評価単価及びデフレーターの変動(資産や所得の増加)

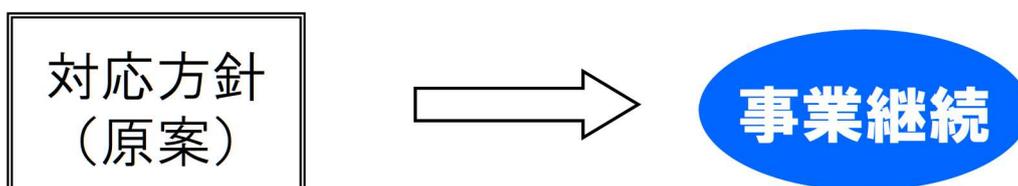
〔マイナス要因〕

- ・事業費の増(調査・観測の増、対策工の追加、労務費等の増)
- ・工期の延長(対策工の追加)

9

## 7. 対応方針(原案)

- ◆ 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上でも事業継続の必要性がある。
- ◆ 用地進捗率は90%であり、工事にも着手しており、完了見通しも立っているため、早期に整備効果発現の見込みがある。
- ◆ 地元からも早急な地すべり対策事業の概成が望まれている。
- ◆ 事業費の増額及び工期の延長はあるものの、費用対効果が十分見込まれる。



10