

【事業の経緯】

別添資料1

砂防-1 飛島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)	事業着手後 10年以上経過	-	-	-	-	資料無し
第2回審議 (H15)	再評価後 5年経過	S61	H21	11.5	1.75	集水井工 4基 集水ボーリング工 55本 横ボーリング工 97本 杭打工 209本 法枠工 3,737㎡ アンカー工 325本
第3回審議 (H20)	再評価後 5年経過	S61	H22	12.7	1.77	集水井工 4基 集水ボーリング工 55本 横ボーリング工 89本 杭打工 167本 法枠工 4,798㎡ アンカー工 278本
第4回審議 (H27)	事業完了後 5年以上経過	S61	H21	12.5	1.05	集水井工 4基 集水ボーリング工 55本 横ボーリング工 89本 杭打工 167本 法枠工 4,798㎡ アンカー工 278本 埴土工 4,300m <sup>3</sup>

※今回が第1回審議の場合も、「提出もれ」を防ぐ為に、提出をお願いします。

## 事後評価結果（平成 27 年度）

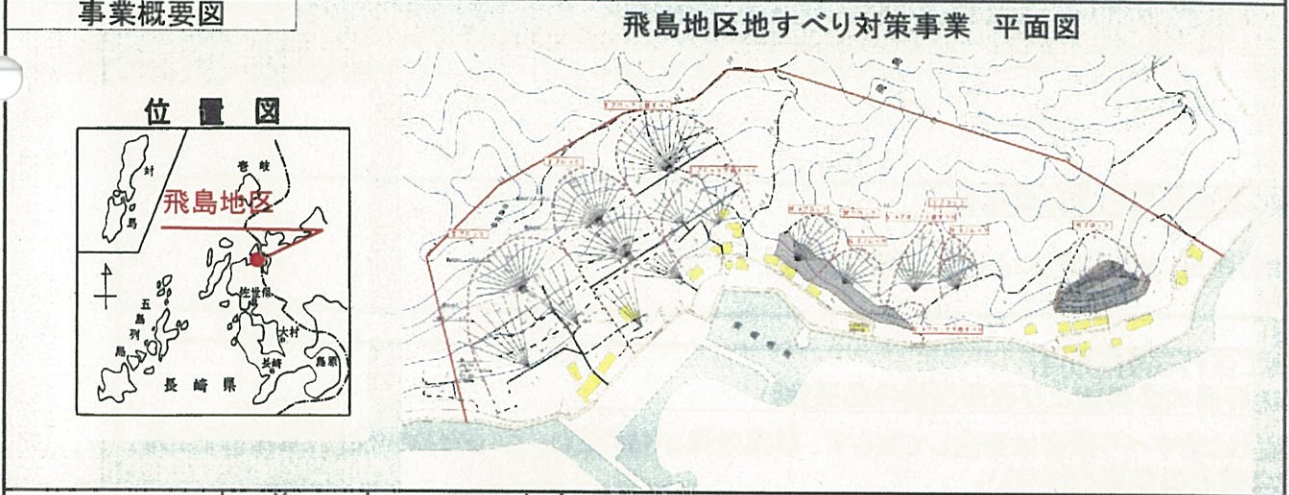
※水色のセル箇所を入力すること。  
 ※他の課の「行」は、「非表示」にすること。  
 ※必要に応じて変更しても構いません。

整理番号	砂防-1
担当課	県北振興局 砂防防災課
担当課長名	松尾晴彦

事業名	飛島地区地すべり対策事業	事業区分	砂防・地すべり	事業主体	長崎県
起終点	自：長崎県松浦市今福町飛島免地内 至：			規模	10.94ha

**事業概要**  
 集水井工 N=4基 集水ボーリング N=55本 横ボーリング N=89本 法枠工 A=4798m<sup>2</sup>  
 杭工 N=167本 アンカー工 N=278本 排土工 V=4300m<sup>3</sup>

**事業の目的・必要性**  
 本地区は、昭和35年9月に「地すべり防止区域」に指定された。  
 その後、昭和61年度から地すべり調査を実施したところ、最大幅約700m、奥行き約140m、最大層厚20mの地すべりが存在し、動態観測により地すべり滑動が確認された。地すべり危険区域内には、人家や飛島漁港、公民館等の重要な公共施設があり、地すべり発生時には大きな被害を及ぼすことが想定された。そのため、昭和61年度より地すべり変動の抑制・抑止を目的とした対策工事に着手し、平成21年度に概成している。



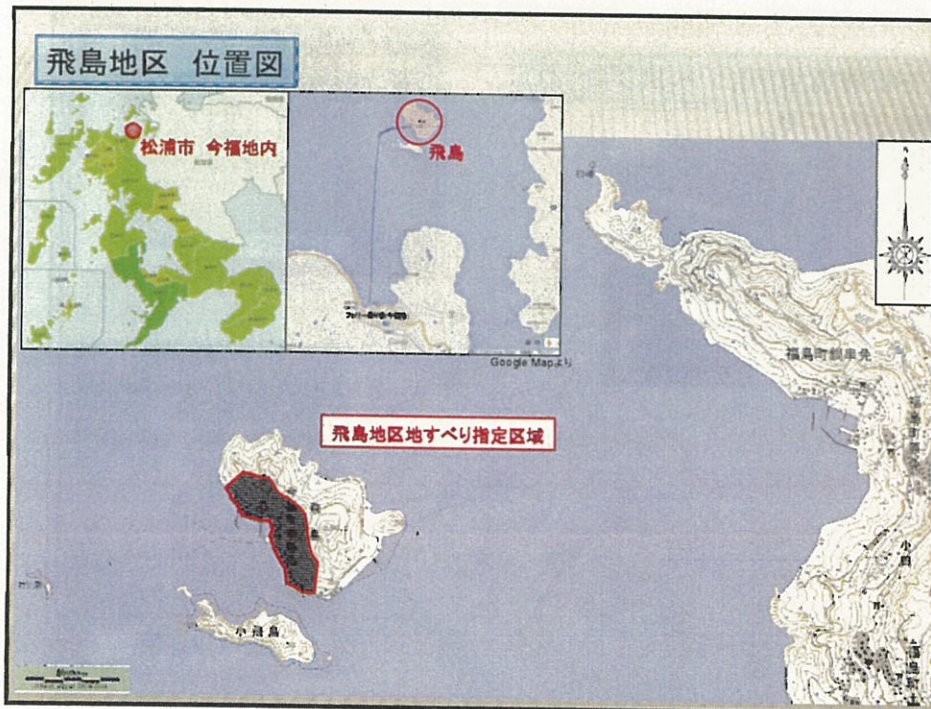
工期	着工	S	61 年度			
	完了	H	21 年度			
事業費	当初			9.0 億円		
	最終			12.5 億円		
B/C	再評価時点	1.44	総便益(B) 24.6 億円	総費用(C) 17.1 億円	基準年度 H 20 年度	
	事後評価時点	1.05	総便益(B) 21.1 億円	総費用(C) 20.1 億円	基準年度 H 27 年度	

事業の効果等	<p>便益の主な根拠</p> <p>人家戸数:36戸→25戸に減少。 重要施設:保全対象として飛島漁港、公民館、市道850m</p>
	<p>事業の発現状況</p> <p>・本地区地すべりは、大きくⅠブロック、Ⅱブロック及びⅢ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵブロックに分けられ、それぞれの地すべりブロックに対して昭和61年から地すべり対策工を実施してきた。対策工事と平行して地中歪計等により地すべり観測を行ってきたが、対策工事が進むにつれて、顕著な地すべり変動はなくなり、平成21年度に沈静化したと判断し地すべり対策工事を完了している。</p> <p>・事業概成後、家屋や道路、耕作地等への地すべり被害は生じておらず、地下水位も計画水位まで低下している他、地すべり変動も沈静化していることから事業効果の発現が認められる。</p>
事業による環境変化	<p>地すべり対策事業に伴う環境への影響は特に認められない。</p>
事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>平成18年1月1日、旧町合併により松浦市となった。</p>
対応方針	
当該事業に係わる対応方針 (今後事後評価の必要性及び改善措置の必要性)	<p>事業概成後は地すべり被害は発生しておらず、事業効果が発現されているため今後の事後評価の必要性、改善措置の必要性はない。</p>
同種事業に係わる対応方針 (同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性)	<p>踏査や観測等で地すべり活動状況をよく把握することにより、早期に事業効果が発現するように更に努めていく必要がある。</p>
特記事項	<p>特になし。</p>

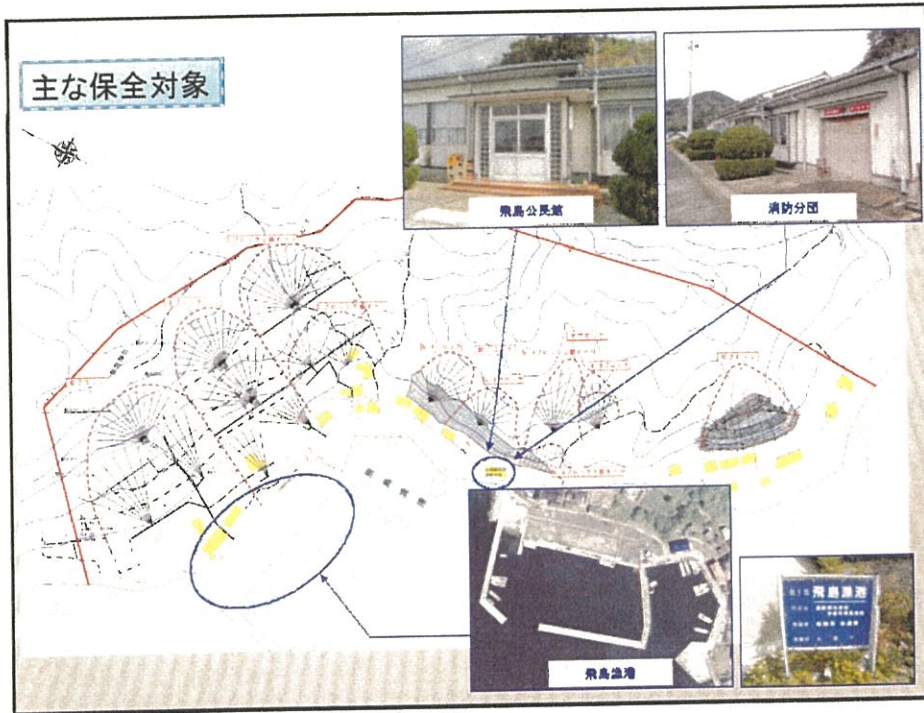


# 長崎県公共事業評価監視委員会

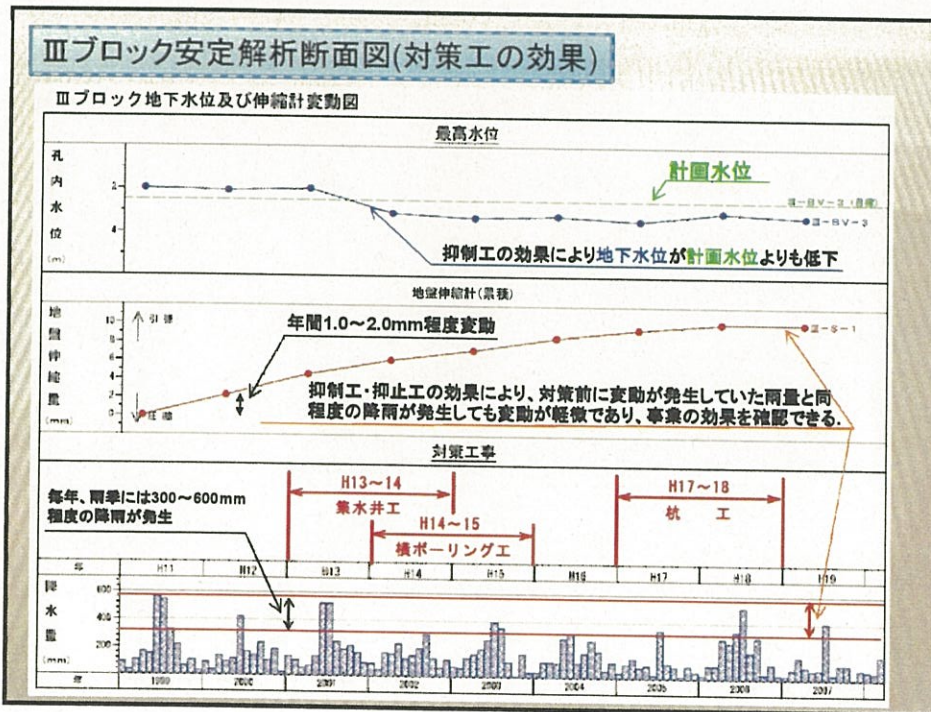
## 飛島地区地すべり対策事業事後評価



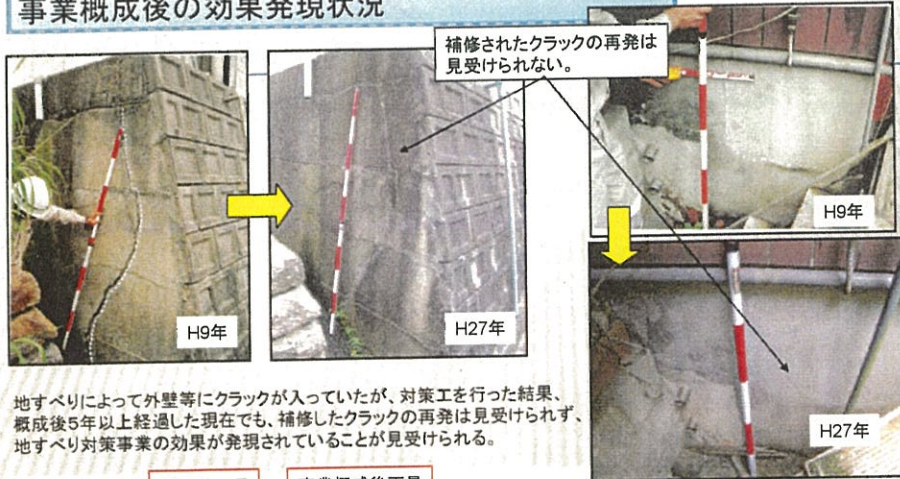




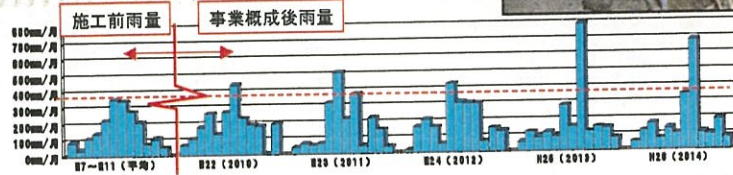




### 事業概成後の効果発現状況



地すべりによって外壁等にクラックが入っていたが、対策工を行った結果、概成後5年以上経過した現在でも、補修したクラックの再発は見受けられず、地すべり対策事業の効果が発現されていることが見受けられる。





【事業の経緯】

別添資料1

砂防-2 香焼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 (H20)	事業採択後 10年経過	H11	H22	12.0	19.03	集水井工 4基 集水ボーリング工 58本 排水ボーリング工 4本 横ボーリング工 79本 杭工 182本 法面工 6,500㎡
第2回審議 (H27:今回)	事業完了後 5年経過	H11	H22	12.7	12.85	集水井工 4基 集水ボーリング工 65本 排水ボーリング工 4本 横ボーリング工 79本 杭工 181本 法面工 6,500㎡



## 事後評価結果（平成 27 年度）

※水色のセル箇所を入力すること。  
 ※他の課の「行」は、「非表示」にすること。

整理番号	砂防-2
担当課	長崎振興局建設部砂防課
担当課長名	織田 義仁

事業名	香焼地区地すべり対策事業	事業区分	地すべり	事業主体	長崎県
起終点	自：長崎市香焼町地内 至：	規模	A=12.81ha		

### 事業概要

・本地区域は、長崎市の南西部に位置し平成11年の豪雨により民家や市道を中心に被害が生じたため8箇所のブロックを設定し、横ボーリング工 79本、集水井工 4基、排水ボーリング工 4本、集水ボーリング工 65本、杭工 181本、法面工 6、500㎡の対策工を実施した。

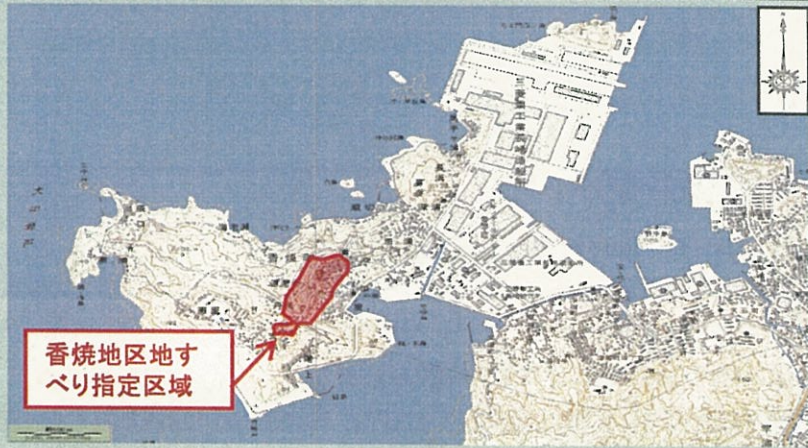
### 事業の目的・必要性

・本地区域は、平成11年の豪雨により地すべりが発生し、平成11年度から災害関連緊急地すべり対策工事として国より事業採択をうけ事業を開始している。

地すべりブロックについては調査ボーリング及び観測工により、A-1、A-2、B、I、II、VI、VII、VII-1の合計8ブロックを設定している。

地すべり危険区域内には、民家や行政センター、福祉施設、公民館、図書館、消防施設、主要地方道、市道等の保全対象物件が多く存在し、地すべりが変動したことによる被害は甚大であることから、地すべり対策工が実施された。対策工施工後は、効果の確認を目的として観測工を実施。地すべり変動の沈静化が確認され、平成22年度に概成している。

### 事業概要図



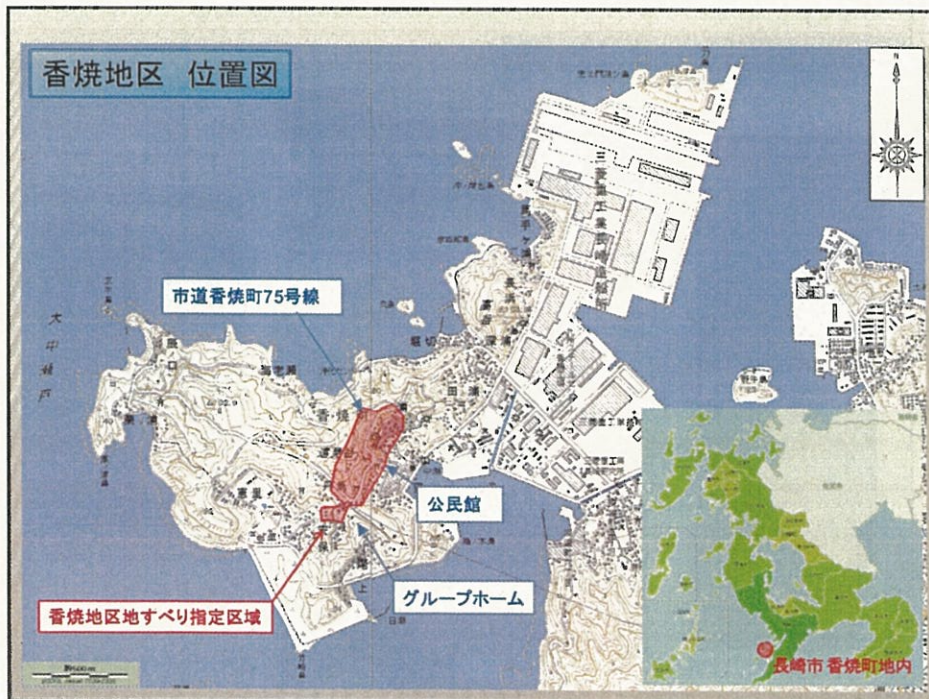
工期	着工	H	11 年度				
	完了	H	22 年度				
事業費	再評価時			12.0 億円			
	最終			12.7 億円			
B/C	再評価時	19.03	総便益(B) 259.4 億円	総費用(C) 13.6 億円	基準年度	H 20 年度	
	事後評価時点	12.85	総便益(B) 224.6 億円	総費用(C) 17.5 億円	基準年度	H 27 年度	

事業の効果等	<p>便益の主な根拠</p>
	<p>人家戸数:338戸→284戸に減少 重要施設:民家、行政センター、福祉施設、公民館、図書館、消防施設、主要地方道、市道</p>
事業による環境変化	<p>事業の発現状況</p>
	<p>・本地区地すべりはA-1、A-2、B、I、II、VI、VII、VII-1ブロックの合計8ブロックである。 各地すべりブロックに対して平成11年度より、地すべり対策工を実施した。 対策工事と平行して地下水位やパイプ歪計、地盤伸縮計などの観測計器により地すべり観測を行った。 その結果、地すべり対策工施工前は顕著な地すべり変動が確認されていたが、地下水排除工(抑制工)施工後には地下水位は低下し、地すべり変動は小さくなった。しかし、依然として地すべり変動が確認され、杭工等の抑止工を施工した結果、地すべり変動は沈静化をみせ、平成22年度に概成となった。</p> <p>・事業概成後、家屋や耕作地等への地すべり被害は生じておらず、地下水位も計画水位まで低下している他、地すべり変動も沈静化していることから事業効果の発現が認められる。</p>
事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>・地すべり対策事業に伴う環境への影響は特に認められない。</p>
対応方針	<p>平成17年1月4日、市町村合併により長崎市と合併。</p>
当該事業に係わる対応方針 (今後事後評価の必要性及び改善措置の必要性)	<p>事業概成後は地すべり被害は発生しておらず、事業効果が発現されているため今後の事後評価の必要性、改善措置の必要性はない。</p>
同種事業に係わる対応方針 (同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し必要性)	<p>当該事業に係わる対応方針においては、公共残土を他事業に流用するなど、残土運搬処分のコスト縮減を図っており、同種事業においても、公共事業の動向を把握し調整を行うことでコスト縮減を図る必要がある。</p>
特記事項	<p>特に無し。</p>



# 長崎県公共事業評価監視委員会

## 香焼地区地すべり対策事業事後評価









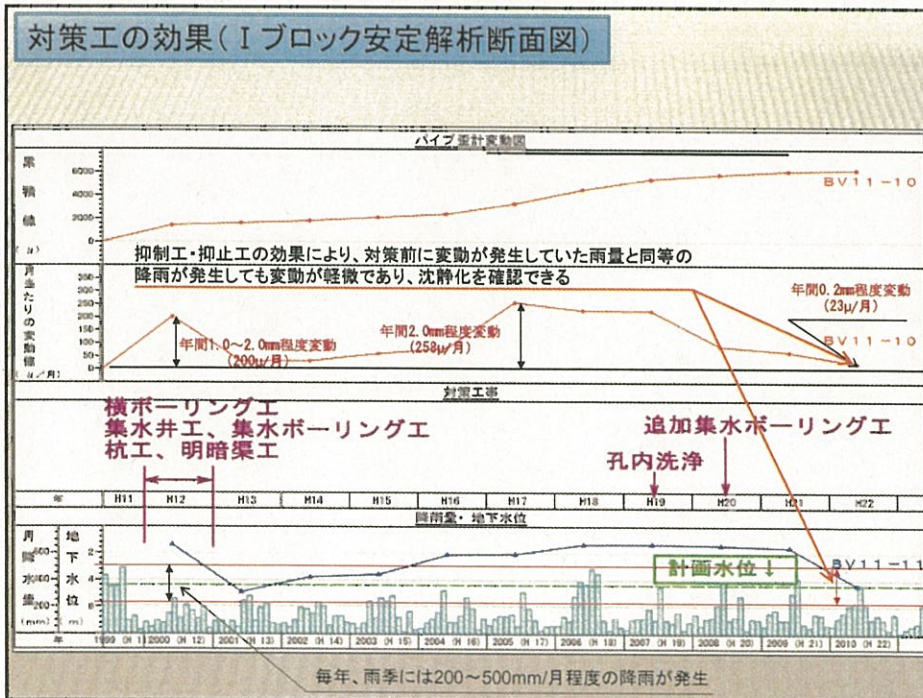
## 対策工状況写真(Iブロック)

< Iブロック対策工状況写真 >

- ・横ボーリング工 9本、集水井工 2基、集水ボーリング工 27本
- ・杭工 40本



## 対策工の効果(Iブロック安定解析断面図)



### 事業概成後の状況



地すべりによって舗装等にクラックが入っていたが、対策を行った結果、概成後5年以上経過した現在でも、補修したクラックの再発や拡大等は見受けられず、地すべり対策事業の効果が発現されていることが見受けられる。

