

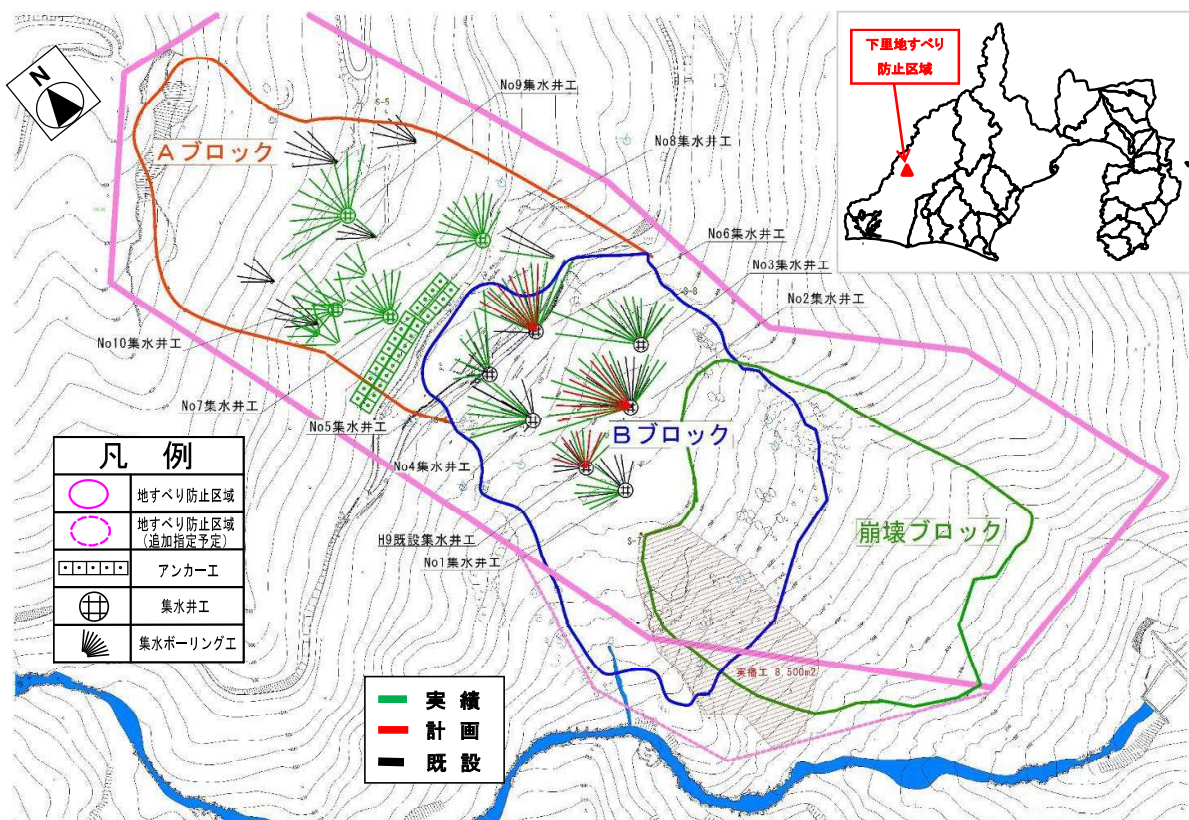
番号	39	令和 7 年度公共事業再評価調書				担当課名	砂防課																											
事業名	地すべり防止事業				事業主体	静岡県																												
箇所名	くだり 下里				関係市町	浜松市																												
事業採択年度	令和 22 年度			計画期間	平成22年度 ～ 令和9年度																													
再評価理由	再評価実施(R2)後5年間が経過した時点で継続中			工事着手年度	平成 22 年度																													
事業費 (百万円)	全体計画事業費		～R5年度	R6年度	R7年度見込	R8年度以降																												
	1,520		1,006	142	0	372																												
事業量	集水井工 4 基		4 基																															
	集水ボーリング工 12,392m		10,123m	298m		1,971m																												
	アンカー工 2,387m		2,387m																															
	水路工 310m					310m																												
	実播工 8,500m3					8,500m2																												
事業概要	(1)事業目的 当該地区は、浜松市天竜区龍山町瀬尻に位置する地すべり防止区域であり、平成21年度の豪雨により地すべり活動が活発化したため、地すべり発生原因となる土壌中の地下水の低下を図る集水井工等の防止施設を整備し、国道152号や天竜川等を保全するものである。																																	
	(2)事業内容 集水井工 4 基 集水ボーリング工 12,392m アンカー工 2,387m																																	
【視点1】	(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 近年、全国で局地化、集中化した豪雨が頻発し、甚大な土砂災害が多く発生している。 当地区は国道152号等の公共施設があり、地すべりが発生した際には甚大な被害を及ぼす恐れがあるため、被害を未然に防ぐ地すべり防止事業が必要である。 なお、地域住民等にアンケートを実施したところ、回答者10名全員が「地すべり防止事業を進めていく必要性を感じる」と回答しており、事業に対する期待は非常に大きい。																																	
事業の 必要性	(2)事業の投資効果 ○費用便益分析結果 (令和 7 年度時点)																																	
	<table><tr><td>B/C (i=4%)</td><td>参考:B/C (i=2%)</td><td>参考:B/C (i=1%)</td><td colspan="4">EIRR</td></tr><tr><td>1.4</td><td>2.2</td><td>2.9</td><td colspan="4">9.9%</td></tr></table>							B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR				1.4	2.2	2.9	9.9%																
	B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																														
	1.4	2.2	2.9	9.9%																														
	・総便益 (B) 23 億円 (土砂流出防止便益：20億円、土砂崩壊防止便益：3億円)																																	
・総費用 (C) 17 億円 (建設費：16億円、維持管理費：1億円)																																		
○見込まれる効果(定性的な効果) ・地すべりによる甚大な被害の防止																																		
	(3)事業の進捗状況 (令和 7 年度見込み)																																	
	<table><tr><td colspan="2">区 分</td><td>進捗率</td><td colspan="4">内 訳</td></tr><tr><td colspan="2">事業費</td><td>75.5%</td><td colspan="4">(1,148 百万円 / 1,520 百万円)</td></tr><tr><td rowspan="2">事業量</td><td>集水井工</td><td>100.0%</td><td colspan="4">(4 基 / 4 基)</td></tr><tr><td>集水ボーリング工</td><td>84.1%</td><td colspan="4">(10,421 m / 12,392 m)</td></tr></table>							区 分		進捗率	内 訳				事業費		75.5%	(1,148 百万円 / 1,520 百万円)				事業量	集水井工	100.0%	(4 基 / 4 基)				集水ボーリング工	84.1%	(10,421 m / 12,392 m)			
	区 分		進捗率	内 訳																														
	事業費		75.5%	(1,148 百万円 / 1,520 百万円)																														
	事業量	集水井工	100.0%	(4 基 / 4 基)																														
集水ボーリング工		84.1%	(10,421 m / 12,392 m)																															
			評価	継続が妥当																														
【視点2】	今後の事業の進捗の見込み																																	
			評価	継続が妥当																														
【視点3】	新たなコスト削減・代替案立案等の可能性																																	
設計時には集水ボーリング工を効果的な位置に配置することで、コストの削減を図っている。更に、当地区は地すべり防止区域内に施設が密に整備されているため、令和元年度の調査・設計段階化からCIM(地形や構造物の3次元モデル)を活用することにより、施設設置計画等の品質向上や効果判定の精度向上を図っている。																																		
対応方針 (案)	(1)対応方針(案) 本事業を 【 継続 】 する。																																	
	(2)理由 本事業は、地すべりによる被害を未然に防止するものである。費用対効果も見込まれ、安全・安心な生活基盤に大きく寄与することから、事業を継続して早期完成を図る。																																	

費用対効果の分析資料

担当部課名 砂防課

事業名		地区名		下里	
総 便 益 額 の 内 訳	効 果 の 算 定				
	【土砂流出防止便益】事業を実施する場合と実施しない場合の土砂流出量について、評価対象区域の年間流出土砂量の差により推計し、この土砂量を除去するために必要となるダム排砂対策における機械的排除工法費用（土砂除去コスト）をもって土砂流出防止便益の評価を行う。				
	[便 益] = 2,037,654 千円				
	【土砂崩壊防止便益】森林整備事業による土砂崩壊防止便益は、土砂流出防止便益の評価と異なり、土壌表面の侵食量を評価するのでなく、土塊として山腹崩壊が生じる場合の流出量について評価する。評価に当たっては、事業を実施する場合と実施しない場合について評価期間の崩壊見込量を比較し、便益を求めることとする。				
	[便 益] = 300,633 千円				
	[便 益] = 千円				
	[便 益] = 千円				
	[便 益] = 千円				
	[便 益] = 千円				
	[便 益] = 千円				
[便 益] = 千円					
[便 益] = 千円					
[便 益] = 千円					
総便益					
2,037,654 + 300,633 + 0 + 0 + 0 + + 千円					
0 + 0 + 0 + 0 + = 2,338,287					
総 費 用 の 内 訳	総費用				
	①	事業着手時の資産価額	千円	（既施設の資産額を減価償却により整理）	
	②	当該事業費	1,694,918	千円	（当該事業で整備する施設費用）
	③	関連事業費	千円	（当該事業に関連する施設の費用）	
	④	評価期間における再整備費	千円	（工事期間＋４０年の評価期間内の再整備費）	
	⑤	評価期間終了時点の資産価額	千円	（工事期間＋４０年の評価期間終了時の資産額）	
総費用＝①＋②＋③＋④－⑤					
1,694,918 千円					
総費用総便益比					
①総便益					
2,338,287 千円					
②総費用					
1,694,918 千円					
総費用総便益比 = 1.38					

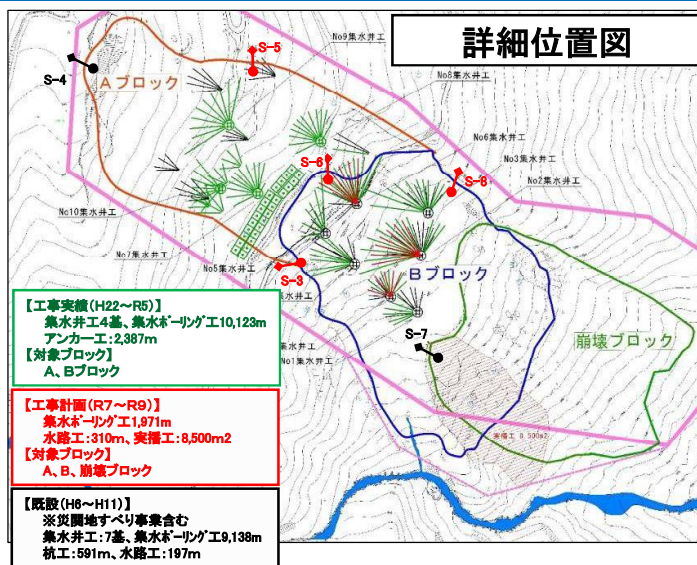
1. 事業箇所位置図



2. 事業箇所写真



3. 事業概要



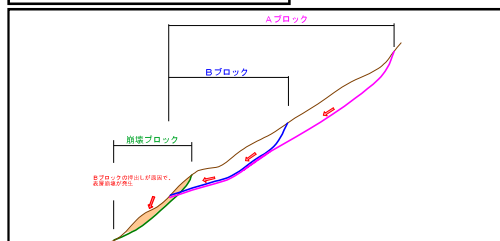
事業目的

当該地区は、浜松市天竜区龍山町瀬尻に位置する地すべり防止区域であり、平成21年度の豪雨により地すべり活動が活発化したため、地すべり発生原因となる土塊中の地下水の低下を図る集水井工等の防止施設を整備し、国道152号や天竜川等を保全するものである。

事業内容

事業名：地すべり防止事業
事業期間：平成22年度～令和9年度
全体事業費：1,520百万円
工事対象ブロック：Aブロック・Bブロック・崩壊ブロック
工事内容：集水井工 4基
集水ボ-リング工 L=12,392m
アンカー工 127本 L=2,387m
水路工 L=310m
実播工 8,500m²
進捗率（事業費）：75.5%（1,148百万円/1,520百万円）

断面図



4. 事業の効果

① 事業の投資効果(費用対効果の検証)

費用対効果(B/C):1.4 経済的内部収益率(EIRR):9.9%

総便益(B)

総便益 23.37億円

□山地保全便益

- ・森林の状態が良好に保たれることによって、土砂流出や土砂崩壊等の防止が図られ、軽減されるダム排砂対策費

総費用(C)

総費用 16.95億円

・建設費 ・維持管理費

前回の費用対効果(B/C):1.1

林野庁作成「費用便益分析プログラム(治山事業施設整備主体)」の改定に伴い、流出した土砂を抑制する効果（総便益(B)に使用）が4,107円/m³⇒6,060円/m³に引き上げられたため

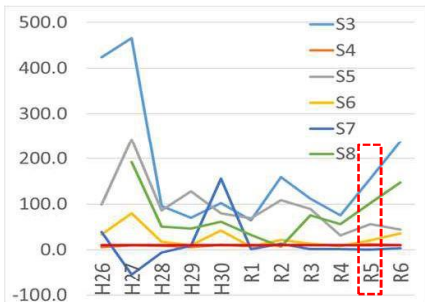
② 山地災害の防止効果(B/Cに現れない効果)

地すべりから公共施設等への被害を未然に防止

4. 事業の効果

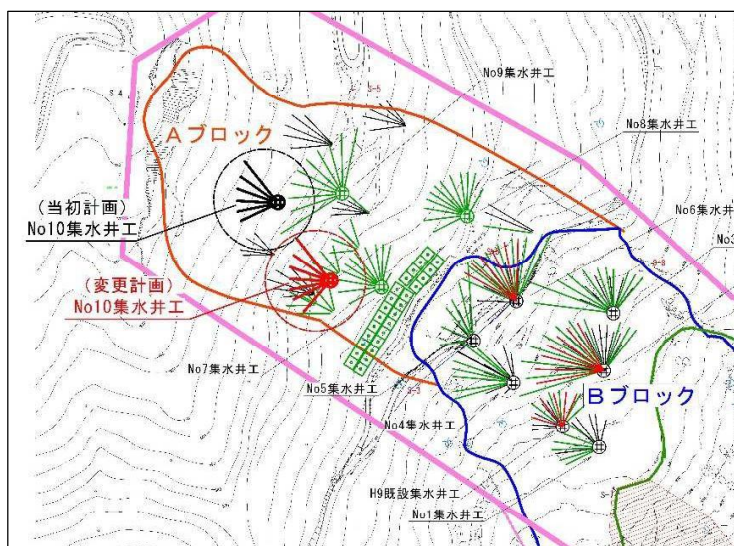
前回からの変更点・理由

	前回 (R2)	今回 (R7)	主な変更理由
①計画期間	H22～R7	H22～R9 (+2年)	・R5に地すべり活動を確認したことから現地調査を実施。調査の結果、集水井工の位置の変更に対応する必要が生じた。



地表伸縮計の令和5年度の年間変位量

設置箇所	No	年間変位量 (mm/年)
Aブロック	頭部 S-4	12
	頭部 S-5	56
Bブロック	頭部 S-6	20
	側壁 S-3	156
	側壁 S-8	102
崩壊箇所頭部	S-7	2
概成目標		10以下

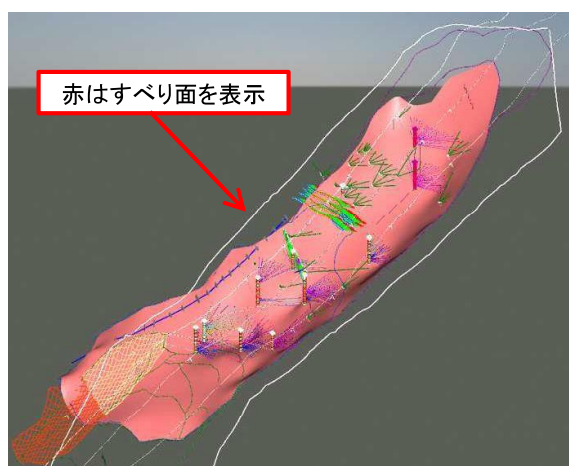


5. 今後の事業の進捗の見込み

残りの集水ボーリング工（1,971m）及び実播工（8,500m²）を速やかに実施し、事業の早期完成を図る。

●事業推進のための取組

効率的な施設配置計画を検討するため、地すべりCIMを作成し、地すべり対策工の設計を行っている。また、地権者の説明用資料に使用することで、円滑に交渉を行っている。



CIM：地形や構造物の3次元モデル

施設が密に整備されているため、平面図・縦断図ベースでの計画・設計が困難



地すべりCIMによる
3次元モデル化