

令和8年度 業務番号 繰砂メ委 第 10－2 号

長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託

参 考 資 料

黒石市大字 山形町 地内

注) 業務価格の円滑な見積りに資する資料であり、業務委託契約を拘束するものではない

積算参考資料（間接費補正一覧）

単価使用年月	2026年7月		
歩掛適用年月	2026年7月	係数ランク	1
基準適用年月	2026年7月		
単価地区	黒石市		
豪雪割増	B地区		
労務単価割増率	0%		
委託先	建設コンサルタント		

業務委託費内訳書

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託					業 項 種 目	土木設計業務 砂防構造物設計	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
砂防構造物設計								
		式	1					
一般構造物設計								
		式	1					
一般構造物予備設計								
		式	1					
法面工								内 1号
		式	1					
一般構造物詳細設計								
		式	1					
アンカー付場所打ち法枠								内 2号
		式	1					
共通								
		式	1					
共通(設計業務)								
		式	1					
打合せ等								
		式	1					
打合せ								内 3号
		業務	1					
直接経費								
		式	1					
直接経費								
		式	1					
旅費交通費								
		式	1					

業務委託費内訳書

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 項 種 目	土木設計業務 直接経費	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
旅費(率計上・宿泊無)	土木設計業務						
		式	1				
電子成果品作成費							
		式	1				
電子成果品作成費(設計)	概略設計、予備設計又は詳細設計						
		式	1				
直接原価(その他原価除く)							
		式	1				
その他原価							内 4号
		式	1				
一般管理費等							内 5号
		式	1				
設計業務価格							
		式	1				

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 1号		法面工						
名称・規格		条件		単位	数量	単価	金額	摘要
設計計画	WS402601		(箇所)式	(1)	1			内 6号 03-02-42
								管理費区分：0
設計条件の確認	WS402602		(箇所)式	(1)	1			内 7号 03-02-42
								管理費区分：0
比較形式選定	WS402603		(箇所)式	(1)	1			内 8号 03-02-42
								管理費区分：0
概略設計計算	WS402604		(箇所)式	(1)	1			内 9号 03-02-42
								管理費区分：0
概略設計図	WS402606		(箇所)式	(1)	1			内 10号 03-02-42
								管理費区分：0
関係機関との協議資料作成	WS402607		(箇所)式	(1)	1			内 11号 03-02-42
								管理費区分：0
概算工事費	WS402608		(箇所)式	(1)	1			内 12号 03-02-42
								管理費区分：0
比較一覧表の作成	WS402609		(箇所)式	(1)	1			内 13号 03-02-42
								管理費区分：0
照査	WS402610		(箇所)式	(1)	1			内 14号 03-02-42
								管理費区分：0
報告書作成	WS402611		(箇所)式	(1)	1			内 15号 03-02-42
								管理費区分：0
現地踏査	WS402612		式		1			内 16号 03-02-42
								管理費区分：0
合計								

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 2号	アンカー付場所打ち法枠						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
設計計画 アンカー付場所打ち法枠	WS404101						内 17号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
設計条件の確認 アンカー付場所打ち法枠	WS404102						内 18号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
設計計算 アンカー付場所打ち法枠	WS404103						内 19号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
設計図 アンカー付場所打ち法枠	WS404104						内 20号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
数量計算 アンカー付場所打ち法枠	WS404105						内 21号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
照査 アンカー付場所打ち法枠	WS404106						内 22号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
報告書作成 アンカー付場所打ち法枠	WS404107						内 23号 03-02-43
			(箇所)式	(1)1			管理費区分：0
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 3号	打合せ						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	打合せ						内 24号 03-02-01
	WS505501		業務	1			管理費区分：0
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 4号	その他原価						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費（設計業務）						
			式	1			管理費区分：0
	$\alpha / (1 - \alpha)$						35% / (1 - 35%)
			%				管理費区分：0
	その他原価						
			式	1			直接人件費（設計業務） × $\alpha / (1 - \alpha)$ 管理費区分：0
	合計						

1 次内訳書

單價使用年月	2026. 07
步掛適用年月	2026. 07
勞務調整係數	1. 000-00000 0. 0 0

[illegible]

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 6号 WS402601	設計計画						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師		R0402					管理費区分：0
			人	1			
技師 (A)		R0403					管理費区分：0
			人	0.5			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 7号 WS402602	設計条件の確認						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (A) R0403							管理費区分：0
			人	0.5			
電子計算機使用料 ZS7S70600							直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 8号 WS402603	比較形式選定						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(A)		R0403					管理費区分：0
			人	0.8			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 9号 WS402604	概略設計計算						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (A)		R0403					管理費区分：0
			人	0.4			
技師 (B)		R0404					管理費区分：0
			人	0.8			
技師 (C)		R0405					管理費区分：0
			人	1.2			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 10号 WS402606	概略設計図						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (B)		R0404					管理費区分：0
			人	0.4			
技師 (C)		R0405					管理費区分：0
			人	0.8			
技術員		R0406					管理費区分：0
			人	1.2			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 11号 WS402607	関係機関との協議資料作成						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(B)							管理費区分：0
R0404			人	0.4			
技師(C)							管理費区分：0
R0405			人	0.4			
技術員							管理費区分：0
R0406			人	0.8			
電子計算機使用料							直接人件費の2% 管理費区分：0
ZS7S70600			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 12号 WS402608	概算工事費						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (B) <							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 13号 WS402609	比較一覧表の作成						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(B) 							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 14号 WS402610	照査						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師 R0402							管理費区分：0
			人	0.8			
技師(A) R0403							管理費区分：0
			人	0.4			
電子計算機使用料 ZS7S70600							直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 15号 WS402611	報告書作成						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (A)		R0403					管理費区分：0
			人	0.4			
技師 (B)		R0404					管理費区分：0
			人	0.4			
技師 (C)		R0405					管理費区分：0
			人	0.8			
技術員		R0406					管理費区分：0
			人	0.8			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2%
			式	1			管理費区分：0
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 16号 WS402612	現地踏査						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(A)		R0403					管理費区分：0
			人	0.5			
技師(B)		R0404					管理費区分：0
			人	0.5			
電子計算機使用料		ZS7S70600					直接人件費の2% 管理費区分：0
			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 17号 WS404101	設計計画 アンカー付場所打ち法枠						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師 <							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 18号 WS404102	設計条件の確認 アンカー付場所打ち法枠					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (A)						
R0403		人	0. 45			管理費区分 : 0
電子計算機使用料						
ZS7S70600		式	1			直接人件費の2% 管理費区分 : 0
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 19号 WS404103	設計計算 アンカー付場所打ち法枠						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (A)							管理費区分：0
R0403			人	1. 8			
技師 (B)							管理費区分：0
R0404			人	3. 15			
技師 (C)							管理費区分：0
R0405			人	2. 7			
電子計算機使用料							直接人件費の2% 管理費区分：0
ZS7S70600			式	1			
合計							

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 20号 WS404104	設計図 アンカー付場所打ち法枠					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (B)						
R0404		人	1. 8			管理費区分：0
技師 (C)						
R0405		人	2. 25			管理費区分：0
技術員						
R0406		人	2. 7			管理費区分：0
電子計算機使用料						
ZS7S70600		式	1			直接人件費の2% 管理費区分：0
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 21号 WS404105	数量計算 アンカー付場所打ち法枠					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (B)						
R0404		人	0. 9			管理費区分：0
技師 (C)						
R0405		人	1. 8			管理費区分：0
技術員						
R0406		人	2. 7			管理費区分：0
電子計算機使用料						
ZS7S70600		式	1			直接人件費の2% 管理費区分：0
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 22号 WS404106	照査 アンカー付場所打ち法枠					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師						
R0402		人	0. 9			管理費区分：0
技師 (A)						
R0403		人	0. 45			管理費区分：0
技師 (B)						
R0404		人	0. 9			管理費区分：0
技師 (C)						
R0405		人	0. 9			管理費区分：0
電子計算機使用料						
ZS7S70600		式	1			直接人件費の2% 管理費区分：0
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 23号 WS404107	報告書作成 アソカー付場所打ち法枠					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師 (B)						
R0404		人	0. 45			管理費区分：0
技師 (C)						
R0405		人	0. 45			管理費区分：0
技術員						
R0406		人	0. 9			管理費区分：0
電子計算機使用料						
ZS7S70600		式	1			直接人件費の2% 管理費区分：0
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2026. 07
歩掛適用年月	2026. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 24号 WS505501	打合せ						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師		R0402					管理費区分：0
			人	1.5			
技師(A)		R0403					管理費区分：0
			人	1.5			
技師(B)		R0404					管理費区分：0
			人	1.5			
合計							

【参考資料】 積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託			業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要
砂防構造物設計 (0001)	式	1			
一般構造物設計 (0002)	式	1			オプション入力
一般構造物予備設計 (0003)	式	1			オプション入力
法面工 (0004)	式	1			オプション入力 第0001号内訳書 単位数量 1 式 体系分類 14:設計業務 技術経費率 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増
設計計画	(箇所)式	1			WS402601 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増
J01 箇所数		1箇所			単価補正
設計条件の確認	(箇所)式	1			WS402602 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0
J01 箇所数		1箇所			

※入力条件は、積算の考え方を示したものであり、指定事項ではありません。

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要	
比較形式選定	(箇所)式	1	1箇所		豪雪割増	
					単価補正	
					WS402603 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
J01 箇所数					単価補正	
J02 概略設計計算等の簡略化			簡略化できる[-20%]		WS402604 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
概略設計計算	(箇所)式	1	1箇所		単価補正	
					WS402604 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
					単価補正	
J01 箇所数					WS402606 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
J02 概略設計計算等の簡略化			簡略化できる[-20%]		単価補正	
概略設計図	(箇所)式	1	1箇所		WS402606 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
					単価補正	
					WS402607 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
J01 箇所数					単価補正	
J02 概略設計計算等の簡略化			簡略化できる[-20%]		WS402607 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
関係機関との協議資料作成	(箇所)式	1	1箇所		単価補正	
					WS402607 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
					単価補正	
J01 箇所数					WS402607 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
J02 概略設計計算等の簡略化			簡略化できる[-20%]		単価補正	

※入力条件は、積算の考え方を示したものであり、指定事項ではありません。

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要	
概算工事費					単価補正	
	(箇所)式	1			WS402608	
J01 箇所数		1箇所			管理費区分 0	
J02 概略設計計算等の簡略化		簡略化できる[-20%]			歩 2026.07 単 2026.07	
					単価地区 黒石市	
					労調係数 1.000 00-00 0	
					豪雪割増	
比較一覧表の作成					単価補正	
	(箇所)式	1			WS402609	
J01 箇所数		1箇所			管理費区分 0	
J02 概略設計計算等の簡略化		簡略化できる[-20%]			歩 2026.07 単 2026.07	
					単価地区 黒石市	
					労調係数 1.000 00-00 0	
					豪雪割増	
照査					単価補正	
	(箇所)式	1			WS402610	
J01 箇所数		1箇所			管理費区分 0	
J02 概略設計計算等の簡略化		簡略化できる[-20%]			歩 2026.07 単 2026.07	
					単価地区 黒石市	
					労調係数 1.000 00-00 0	
					豪雪割増	
報告書作成					単価補正	
	(箇所)式	1			WS402611	
J01 箇所数		1箇所			管理費区分 0	
J02 概略設計計算等の簡略化		簡略化できる[-20%]			歩 2026.07 単 2026.07	
					単価地区 黒石市	
					労調係数 1.000 00-00 0	
					豪雪割増	

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要	
現地踏査					単価補正	
J01 現地踏査	式	1			WS402612 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
一般構造物詳細設計 (0005)					単価補正 オプション入力	
アンカー付場所打ち法枠 (0006)	式	1			オプション入力 第0002号内訳書 単位数量 1 式 体系分類 14:設計業務 技術経費率 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
設計計画 アンカー付場所打ち法枠	(箇所)式	1			WS404101 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
J01 予備設計で概略設計計算済		はい[-10%]			単価補正	
J02 計算面積(1断面当り)		1,000m2未満[0%]			WS404102 管理費区分 0	
J03 断面数		1断面				
設計条件の確認 アンカー付場所打ち法枠	(箇所)式	1				

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 種	土木設計業務			
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格		単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要			
J01 予備設計で概略設計計算済			はい[-10%]			歩 2026.07 単 2026.07			
J02 計算面積(1断面当り)			1,000m2未満[0%]			単価地区 黒石市			
J03 断面数			1断面			労調係数 1.000 00-00 0			
						豪雪割増			
						単価補正			
設計計算						WS404103			
アンカー付場所打ち法枠		(箇所)式	1			管理費区分 0			
J01 スベリ安定計算			行う			歩 2026.07 単 2026.07			
J02 予備設計で概略設計計算済			はい[-10%]			単価地区 黒石市			
J03 計算面積(1断面当り)			1,000m2未満[0%]			労調係数 1.000 00-00 0			
J04 断面数			1断面			豪雪割増			
						単価補正			
設計図						WS404104			
アンカー付場所打ち法枠		(箇所)式	1			管理費区分 0			
J01 予備設計で概略設計計算済			はい[-10%]			歩 2026.07 単 2026.07			
J02 計算面積(1断面当り)			1,000m2未満[0%]			単価地区 黒石市			
J03 断面数			1断面			労調係数 1.000 00-00 0			
						豪雪割増			
						単価補正			
数量計算						WS404105			
アンカー付場所打ち法枠		(箇所)式	1			管理費区分 0			
J01 予備設計で概略設計計算済			はい[-10%]			歩 2026.07 単 2026.07			
J02 計算面積(1断面当り)			1,000m2未満[0%]			単価地区 黒石市			
J03 断面数			1断面			労調係数 1.000 00-00 0			
						豪雪割増			
						単価補正			
照査						WS404106			
アンカー付場所打ち法枠		(箇所)式	1			管理費区分 0			
J01 予備設計で概略設計計算済			はい[-10%]			歩 2026.07 単 2026.07			

※入力条件は、積算の考え方を示したものであり、指定事項ではありません。

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託				業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要	
J02 計算面積(1断面当り) J03 断面数		1,000m2未満[0%] 1断面			単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増 単価補正	
報告書作成 アンカー付場所打ち法枠	(箇所)式	1			WS404107 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増 単価補正	
J01 予備設計で概略設計計算済 J02 計算面積(1断面当り) J03 断面数		はい[-10%] 1,000m2未満[0%] 1断面				
共通 (0007)	式	1				
共通(設計業務) (0008)	式	1				
打合せ等 (0009)	式	1				
打合せ (0010)	業務	1			第0003号内訳書 単位数量 1 業務 体系分類 14:設計業務 技術経費率 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増	
Q01 種別		打合せ				
打合せ					WS505501	

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託			業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要
J01 中間打合せ回数	業務	1 1回			管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増 単価補正
直接経費 (0011)	式	1			
直接経費 (0012)	式	1			
旅費交通費 (0013)	式	1			
旅費(率計上・宿泊無) (0014)	式	1			単位数量 1 式 体系分類 14:設計業務 技術経費率 管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増
土木設計業務					
電子成果品作成費 (0015)	式	1			
電子成果品作成費(設計) (0016)	式	1			単位数量 1 式 体系分類 14:設計業務 技術経費率
概略設計、予備設計又は詳細設計					

※入力条件は、積算の考え方を示したものであり、指定事項ではありません。

【参考資料】積算入力データリスト

業務名	長崎区域急傾斜地崩壊対策設計業務委託			業 種	土木設計業務
項目・工種・種別・細別・歩掛・規格	単位	数量・構成比 前回／今回 入力条件	単価 前回／今回	金額 前回／今回	摘要
					管理費区分 0 歩 2026.07 単 2026.07 単価地区 黒石市 労調係数 1.000 00-00 0 豪雪割増
直接原価（その他原価除く） (0017)	式	1			
その他原価 (0018)	式	1			第0004号内訳書
$\alpha / (1 - \alpha) = 53.85\%$					
一般管理費等 (0019)	式	1			第0005号内訳書
$\beta / (1 - \beta) = 53.85\%$					
設計業務価格 (0020)	式	1			
消費税相当額 (0021)	式	1			
設計業務委託料 (0022)	式	1			

令和 7 年度
業務番号 砂メ委第 10-1 号
長崎区域 急傾斜地崩壊対策調査業務委託

報告書概要版(一部抜粋)

4. 機構解析

・西側法面について、地形・地質・地盤構造等から推定される素因および各種調査結果から推定される誘因等から、過年度に推定された変状範囲における変状発生機構を推察し、安定性を評価した。

4.1. 地盤特性検討

・地質断面図を図 4.1 に示す。

4.1.1. 地形特性

- ・当該斜面は背後に宅地、前面に用水路が位置する 2 段法面であり、法枠ブロック（スパン長 1m）が施工されている。
- ・法面勾配は A 測線で 35～37°（1: 1.4～1: 1.3 相当）、B 測線で 41～42°（1: 1.1 相当）であり、概ね 1:1.2 勾配である。
- ・当該法面は周辺と比較して南側（前方）にやや突出した形状であり、集水地形にはなっていない。

4.1.2. 地質・地盤特性

- ・当該箇所周辺は浅瀬石川の中位河岸段丘斜面であり、地質図では礫・砂および泥から構成される。
- ・R5 業務で実施されたボーリング調査では、A 測線、B 測線ともに表層に最大 3m 程度で粘性土層（Ac）が分布し、3m 以深では第 1～第 3 砂層（Ds1～Ds3）および火山灰質砂層（Dvs）が分布することが確認されている。
- ・粘性土（Ac）層の N 値は 10 以下と非常に緩く、下位の第 1 砂層（Ds1）および火山灰質砂層（Dvs）も N 値は平均 10 程度で軟質であるが、第 2 砂層（Ds2）では 20 以上、第 3 砂層（Ds3）40 以上と高い値を示す。
- ・粘性土層は有機質シルトを主体とするが、対策法面側の調査で確認された盛土層と土質性状が類似していることから、旧表土の他に造成時の盛土を含むと R5 業務で推察されている。

4.2. 地下水特性

- ・R6B-1～R6B-3 のこれまでの観測水位を表 4.1 に示す。
- ・R6B-2 の 11/23 以降の挙動を除き、R6B-1～R6B-3 はいずれも観測開始後の水位変化は 50cm 程度である。
- ・降雨と水位の相関はあまり見られず、日雨量 50mm 以上を観測した R6/8/31 後および R7/11/1 後も水位変動は緩慢である。
- ・融雪後の水位上昇は比較的明瞭であり、R6B-2 では融雪期の 4 月に最高水位を更新している。
- ・R6B-1 はデータ欠測により融雪期の挙動は不明であるが、10 月に最高水位を更新している。
- ・いずれの最高水位も調査結果から想定されるすべり面より深部であり、地下水水位がすべり面に直接的に与える影響は少ないと推察される。

表 4.1 各観測孔における水位（赤字は最高水位）

観測孔	R7年度				全期間				掘削時	
	最高水位 (GL-m)	最低水位 (GL-m)			最高水位 (GL-m)	最低水位 (GL-m)			最高水位 (GL-m)	
R6B-1	10.15	2025/10/9	10.35	2025/12/11	10.15	2025/10/9	10.66	2024/7/16	10.50	2024/6/14
R6B-2	6.30※	2025/11/30	7.67	2025/3/9	6.30※	2025/11/30	7.81	2024/7/15	7.30	2024/6/18
R6B-3	8.59	2025/4/20	9.00	2025/3/9	8.59	2025/4/20	9.03	2025/2/25	8.00	2024/10/10

※11/23以降の推移は実水位でない可能性あり。11/22までの評価の場合、最高水位は－7.15m（2025/4/8）

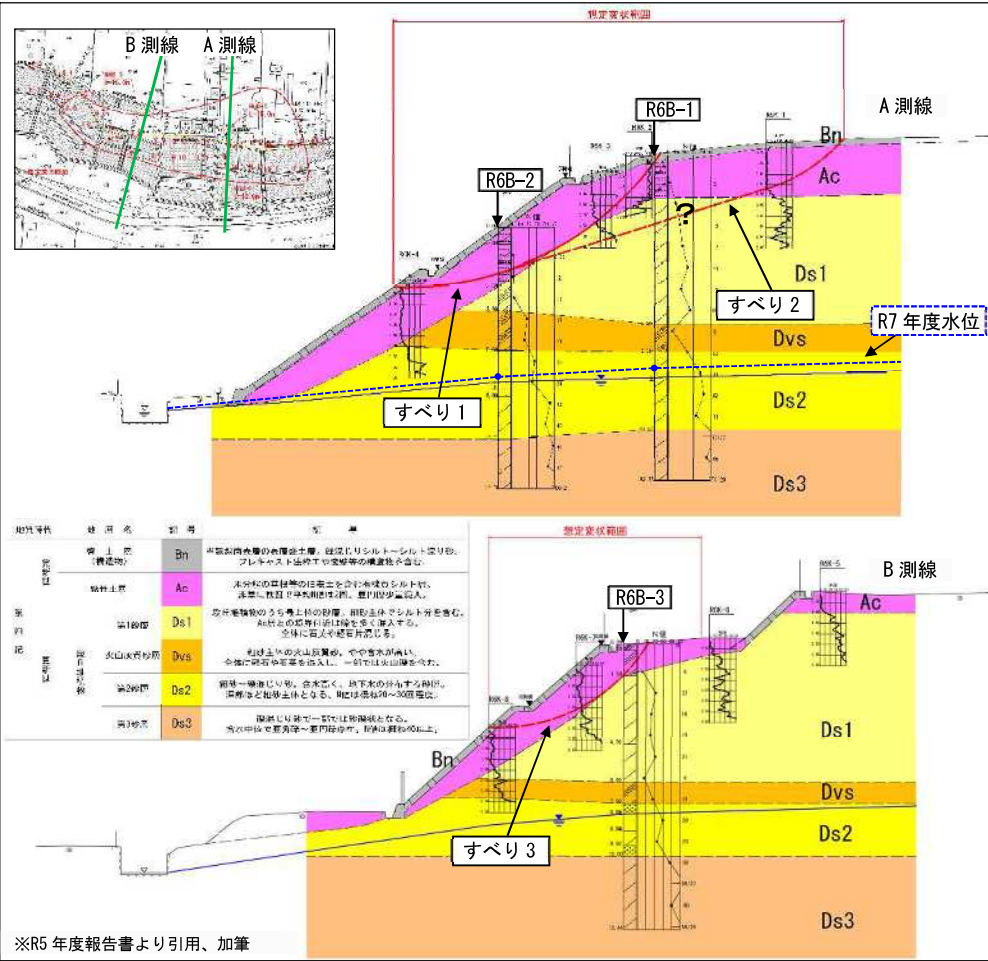


図 4.1 西側法面地質断面図（ノンスケール）

4.3. 機構解析

・崩壊や地すべり等の斜面災害の要因は、右に示すように素因と誘因に区分される。

- ◆素因：土地が有している崩壊や地すべりを起こしやすい自然要因のことを言う。
 - ・地質特性…… 泥岩・凝灰岩（風化/粘土化しやすい）
頁岩・粘板岩・片岩（破碎している）
温泉変質した安山岩、蛇紋岩（粘土鉱物を生成） など
 - ・地質構造…… 流れ盤（すべり面を形成しやすい）、
背斜軸、断層・破碎帯（分離面となりやすい）
貫入岩・キャップロック（地下水を貯留する） など
 - ・地形特性…… 集水地形（水を集めやすい）
浸食を受けやすい地形（バランスを崩しやすい） など
- ◆誘因：崩壊や地すべりが発生・不安定化する契機となる要因のことを言う。
 - (自然的誘因)
 - ・降雨 / 融雪
 - ・風化、破碎によるすべり面 の強度低下
 - ・河川等による末端侵食
 - ・地震
 - (人為的誘因)
 - ・切土 / 盛土
 - ・水没

4.3.1. 素因

- ・表層に土質強度の低下が生じやすい軟質地盤（粘性土層）が分布していること。

4.3.2. 誘因

- ・凍上や多量の融雪水の浸透。

4.3.3. 変状発生機構

- ・表層に分布していた粘性土層が経年的な風化により土質強度が低下し、法面が不安定化したことで変状が発生したと推察される。

4.3.4. 安定性評価

- ・調査を開始した R4 年から今年度にかけて、測量や計測結果から顕著な変状進行は認められないが、気象による表層の風化が誘因と考えられるため、長期的に変状が徐々に進行する可能性が考えられる。
- ・法面内に設置されている法枠ブロックは基本的に侵食防止や小規模な崩落防止を目的とする構造物であるが、地質断面図で想定されるようなすべりを抑止することはできない。

「法枠ブロック」は、次の条件の範囲において適用する。

(1) 地質条件

・砂質土（密実なもの）	・シルト質粘性土（固結）
・砂利または岩塊まじり砂質土（密実なもの）	・砂質粘性土（固結）
・砂質シルト（固結）	・軟岩、風化岩
・粘性土（固結）	

(2) のり面勾配は、1割よりも緩い勾配とする。

(3) のり面形状は、原則として平坦な切土のり面とする。

「法枠ブロック工法」は、基本的に切土した法面の浸食防止並びに法面崩落をある程度防止する効果を期待して施工される。

したがって、ルーズな状態でなければ殆どの地質条件に適用できる。ただし、地すべりを抑止することはできない。やむを得ず地すべり抑止を期待する場合は、アンカー工法の併用、枠構造の強化など別途に検討する必要がある。

法面勾配は、1割勾配を限度とするが、やむを得ずそれより急勾配の法面に適用する場合は、アンカー工法など補強工法の併用を考慮する。

法面形状を原則として平坦な法面としたのは、6㎡ブロックや4㎡ブロックなど大型化されたブロックの活用に対応したもので、1㎡ブロックを用いればある程度変形した法面にも対応できる。

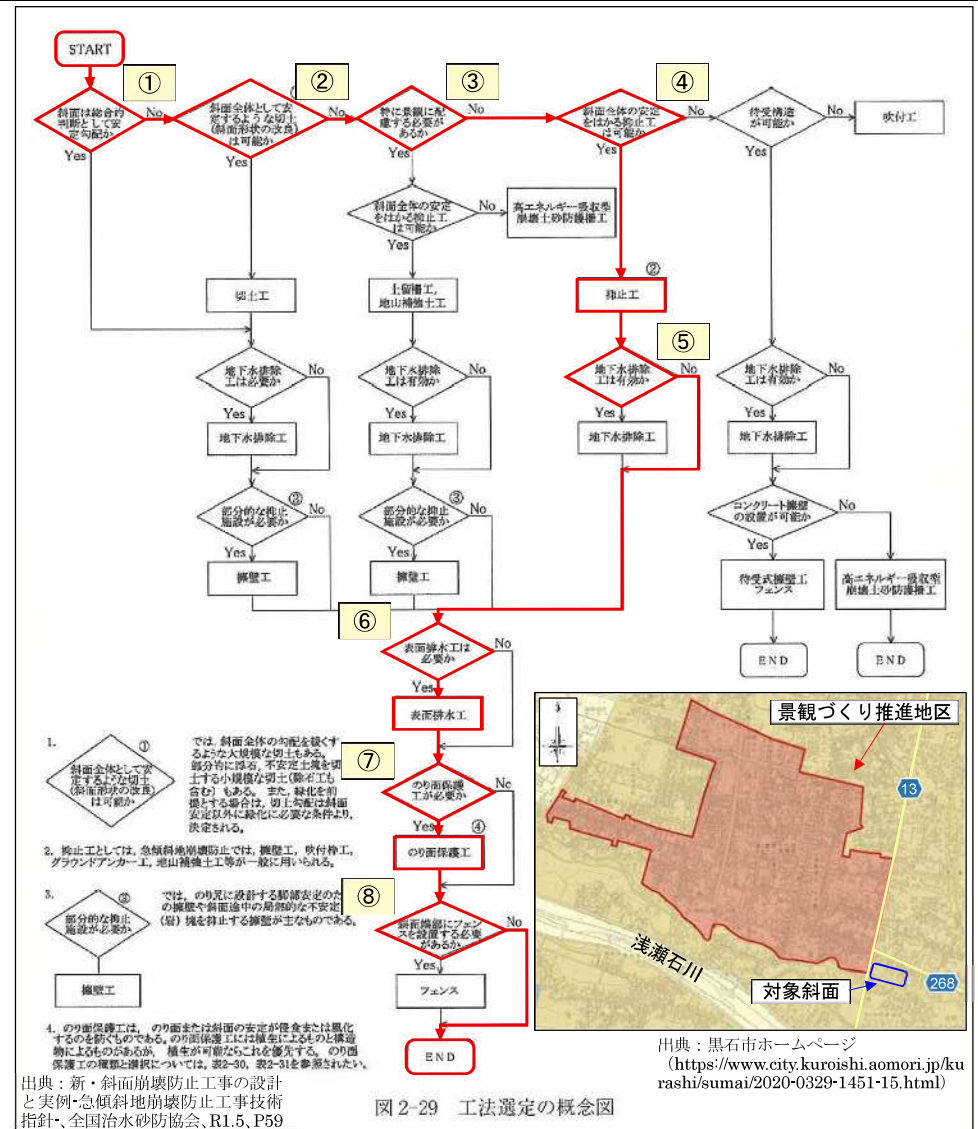
出典：法枠ブロック設計施工要領、北陸土木コンクリート製品技術協会、H22.3、P1

- ・今後以下のような変状進行を示唆する現象が確認されるようであれば、対策工の施工が必要と判断される。

- 地表面の亀裂・開口箇所のある面的拡大
- バイブ歪計における変動B（準確定：緩慢に活動中）以上の変動発生

5. 対策工法選定

- ・対策工法の選定は、「急傾斜地崩壊防止工事技術指針」に基づいて検討を行った。右記に選定のフローと各項目における評価を示す。



- 項目①：土質強度の低下により現況の勾配で不安定化が生じているため、安定勾配ではないと判断。
- 項目②：法面背後は宅地となっており、斜面が安定するような切土は実施不可能と判断。
- 項目③：当該斜面エリアは黒石市の「まちなか景観づくり推進地区」外であるため、特別な配慮は不要と判断。
- 項目④：対策法面の施工実績より、抑止工の施工は可能と判断。
- 項目⑤：地下水位は想定すべり面より深部に位置するため、地下水排除工は有効ではないと判断。
- 項目⑥：雨水や融雪水の浸透による土質強度低下（法面不安定化）を防止するため、表面排水工は必要と判断。
- 項目⑦：法面侵食や表層の風化防止のため、法面保護工は必要と判断。
- 項目⑧：法層・法尻位置の変更は生じないため、フェンスの設置は不要（既設フェンスで対応可）と判断。

- ・「急傾斜地崩壊防止工事技術指針」における斜面防止工のうち、抑止工は主に「斜面形状を改良する切土工」「擁壁工」「アンカー工」「地山補強土工」「杭工」に区分される。
- ・このうち、「擁壁工」「アンカー工」「地山補強土工」「杭工」に区分される対策工について適用可否を検討した。結果を表 5.1 に示す。

表 5.1 対象斜面における抑止工の適用可否

分類	主な目的	工種	工種細分	目的もしくは工種詳細	適用範囲および特色等
抑 止 工	雨水等の作用を受けても崩壊が生じないように力のバランスをとる。	斜面形状を改良する切土工	切土工(B)	斜面を雨水等の作用を受けても安全であるような勾配あるいは高さまで切り取る。	防止工の最も基本的な工法の一つで、完全に実施されれば最も確実な方法の一つである。排水工、植生工、積造物によるのり面保護工等と併用される場合が多い。一般に人家が斜面上下部に近接しているため、切土量が巨大になる場合などでは完全に実施できない場合が多く、他の工法（擁壁工等）と併用される場合が多い。
			石積・ブロック積擁壁工	斜面下部の小規模な崩壊を抑止する。	勾配勾配が 1:1.0 より急な（一般には 1:0.3~1:0.5）土砂斜面で背面の地山がしまっているなど土圧が小さい場合。
			もたれコンクリート擁壁工	崩壊を直接抑止するほか、侵食風化に対するのり面保護効果もある。	礫質土以下の十分な固結度をもたない地山にも適用できる。設置位置が狭隙でも場所をとらず、地形の変化にも資し性がある。
			重力式コンクリート擁壁工	崩壊を直接抑止するほか、雨水が多く、地盤が比較的軟弱な斜面の小規模な崩壊を防止し、安定を図る。	斜面下部（脚部）の安定を図る目的で用いられ、崩壊に対する抑止効果をもつ。斜面中段部でも用いられる。適水性が良好で適用性があるので、湧水量が多く、地盤が比較的軟弱な場合や地すべり性崩壊に適用される。
		アンカー工	井桁組擁壁工	崩壊を直接抑止するほか、雨水が多く、地盤が比較的軟弱な斜面の小規模な崩壊を防止し、安定を図る。	斜面上下部に人家が近接しているため、切土工、待受式擁壁工等が施工できず、さらに斜面勾配が急で斜面長も長く、現場打コンクリート砕工、吹付砕工、コンクリート擁壁工、連続長繊維補強土工等の他の工法と併用され、これらの安定性を高める。また、亀裂、節理、褶理の発達した岩盤を内部の安定な岩盤に繋結して崩壊、剥落を防止する。
			グラウンドアンカー工	グラウンドアンカー工と同様の目的で実施されるが、崩壊規模が比較的小さく、短尺な補強材で対策可能な場合に用いられる。	急傾斜地崩壊防止工事では、特別な場合に使用する。すなわち地すべり性崩壊の予想される斜面や流れ盛となっている岩盤斜面の崩壊防止などに用いる。
		地山補強土工	地山補強土工	斜面に杭を設置して、杭の曲げモーメントおよびせん断抵抗によりすべり力に抵抗し斜面の安定度を向上させる。	切土工、排水工、砕工、吹付工、掘工等も落石予防工に適用される。一般には崩壊防止施設にプラスして設置される。
			杭工	斜面に杭を設置して、杭の曲げモーメントおよびせん断抵抗によりすべり力に抵抗し斜面の安定度を向上させる。	その基礎として、擁壁工と組み合わせられる場合が多い。落石防止工法と積雪分散工法に大別される。
		その他	落石防止する	落石の発生予防を行う工法で、除石工、根固工等がある。	落石から人畜等を防護する工法で、防掩壁、防護柵、防護網等がある。
			雪崩防止する	雪崩の発生を未然に防ぐ工法で、警戒工、予防柵、予防柵等がある。	雪崩防止工法と積雪分散工法に大別される。
抑 制 工 と 抑 止 工 の 両 方 の 目 的 を も つ 工 種	雪崩防止する	雪崩対策工	雪崩予防工	雪崩の発生を未然に防ぐ工法で、警戒工、予防柵、予防柵等がある。	雪崩防止工法と積雪分散工法に大別される。
			雪崩防護工	雪崩の発生を未然に防ぐ工法で、警戒工、予防柵、予防柵等がある。	雪崩防止工法と積雪分散工法に大別される。
	崩壊が生じても被害が出ないようする工種	樹工	土留置工	比較的低斜面で表土層等が薄い場合の崩壊を防止し、またその拡大を防止するために用いる。	比較的低斜面に適用する。斜面内の現存植生を保全しながら施工できる。
			擁壁工	植生工の補助として、降雨や地表流水による斜面表土の侵食を防止するために用いる。	比較的低斜面の切土後の斜面において、植生工、およびのり棒工等と併用される場合がある。
崩 壊 が 生 じ て も 被 害 が 出 ない よ う に す る 工 種	崩壊が生じても被害が出ないようする工種	待受工	待受式コンクリート擁壁工	斜面の崩壊を直接抑止することが困難な場合、斜面下部（脚部）より斜して設置し、崩壊土砂を待受ける。	①できるだけ、他の斜面条件を改善する工法と組み合わせる実施するのが望ましい。 ②長大斜面でよく用いられる。 ③既存植生を積極的に残す必要がある場合には有効である。 地盤の強度や素地土の理由により待受式コンクリート擁壁工が施工できない場合に用いられる。
			待受式高エネルギー吸収型崩壊土砂防護柵工	斜面の崩壊を直接抑止することが困難な場合、斜面下部（脚部）より斜して設置し、崩壊土砂を待受ける。	①できるだけ、他の斜面条件を改善する工法と組み合わせる実施するのが望ましい。 ②長大斜面でよく用いられる。 ③既存植生を積極的に残す必要がある場合には有効である。 地盤の強度や素地土の理由により待受式コンクリート擁壁工が施工できない場合に用いられる。
防 止 工 施 工 時 の 防 護 工	崩壊が生じても被害が出ないようする工種	仮設防護工	仮設防護工	崩壊防止工事施工中上からの崩土や落石から人家等を防護する。	仮設防護柵の設置は、急傾斜地崩壊防止工事においては、義務的なものである。
			仮設防護工	崩壊防止工事施工中上からの崩土や落石から人家等を防護する。	仮設防護柵の設置は、急傾斜地崩壊防止工事においては、義務的なものである。

工法	適用性	備考
石積・ブロック積擁壁工	×	土圧が小さい場合に適用 され、自重で土圧に抵抗する工法である。施工のために法面の切土が必要となり、背後の宅地へ影響が生じる可能性がある。また、法面表層は深さ約 3m まで N 値 10 以下の軟弱な粘性土層が分布しているため、支持地盤として不向きである。以上より、 不適と判断 される。
もたれコンクリート擁壁工	×	支持地盤が堅固な岩盤等の場合に適用 され、背後地山等にもたれかかり自重で土圧に抵抗する工法である。基礎の幅が大きくなりやすく、上記と同様切土スペースの確保や良好な支持地盤の獲得が困難なため、 不適と判断 される。
重力式コンクリート擁壁工	×	自重で土圧に抵抗する工法である。基礎の幅が大きくなりやすく、上記と同様切土スペースの確保や良好な支持地盤の獲得が困難なため、 不適と判断 される。
井桁組擁壁工	×	部材を井桁状に組み、栗石等の中詰め材を充填することで湧水が多い場合に有効な工法である。 基本的にもたれ式の擁壁に準じた設計となるため 、良好な支持地盤を得られない当該斜面では施工が困難である。また、施工費用も高くなりやすい。以上より 不適と判断 される。
アンカー工	○	引張強度ですべりに対して直接的な抑止効果を発揮するため、有効な工法である。また、東側の対策斜面では杭工と併用して施工されている実績もあり、 適用可能と判断 される。
地山補強土工	○	浅層のすべりに対してせん断応力で引き留め効果を発揮するため、有効な工法である。 適用可能と判断 される。
杭工	○	東側の対策斜面ではアンカー工と併用して施工されている実績もあり、計画安全率を満たせば単独でも 適用可能と判断 される。

- ・検討の結果「**アンカー工**」「**地山補強土工**」「**杭工**」が**適用可能**と推察される。

6. 申し送り事項

6.1. 今後の調査方針

6.1.1. 対策法面

- ・測量および亀裂計測結果から、鉛直方向の変化ではやや大きい隆起傾向を示すが、**顕著な変状の進行や沈下はみられない**。
- ・したがって、次年度も継続して調査を実施し、**測量結果による変位が縮小傾向かつ亀裂の拡大もみられないようであれば観測終了とする方針**を提案する。

6.1.2. 西側法面

- ・今年度は震度 3 の地震や日雨量 50mm 以上の降雨を経験したが、パイプ歪計において有意な変動は認められなかった一方で、亀裂計測結果では**局所的に変位が増加している箇所も認められるため、継続監視によりデータを蓄積し、変動傾向をより詳細に把握することが望ましい**。
- ・面的な亀裂・開口の拡大やパイプ歪計における変動 B 以上の変位といった**変状の進行が明瞭に確認されるような場合は、対策工法選定結果をもとに設計を行い、施工可能な状態を整備しておく**ことが望ましい。