

付録－ 3

安定度調査の記録様式及び記入例

様式 1-7 安定度調査表 (落石・崩壊)

点検者	
所属機関	

【要因】(A1)

項目	要因	のり面			自然斜面		
		評点区分	配点	評点	評点区分	配点	評点
地形	G1: 崖線地形	G1に該当する	3	3	G2の内 崖線地形該当	2	2
	G2: 崖線跡地	G1に該当せず	0	0	G2の内 1地形該当	2	2
	G3: 台地の裾部、脚部浸食、オーバーハング、集水型斜面、土流跡地など	G2,G3の内 崖線地形該当	3	3	G1,G3の内 1地形該当	2	2
	G4: 土根赤崩など凸型斜面、オーバーハング	G4に該当する	0	0	G4に該当する	0	0
土質・地質・構造	崩壊土質	顕著	8	8	顕著	2	2
	岩質	やや顕著	4	4	やや顕著	1	1
表層の状況	浮石・転石が不安定～やや不安定	該当する	12	12	不安定	24	24
	湧水	湧水あり	8	8	湧水あり	4	4
	表面の被覆状況	裸地～植生主体	5	5	裸地～植生(草本)	16	16
		腐植(裸地・草本・木本)	3	3	腐植(裸地・草本・木本)	10	10
形状	勾配(1)、高さ	H<30m	18	18	H<30m	10	10
		30<H<50m	15	15	30<H<50m	8	8
	形状	H<30m	15	15	H<30m	6	6
		30<H<50m	10	10	30<H<50m	4	4
要因	当該のり面斜面の変状	顕著該当・明瞭なものあり	12	12	顕著該当・明瞭なものあり	10	10
		あり・不明瞭なもの	8	8	あり・不明瞭なもの	5	5
	隣接するのり面・斜面等の変状	顕著該当・明瞭なものあり	5	5	顕著該当・明瞭なものあり	4	4
		あり・不明瞭なもの	3	3	あり・不明瞭なもの	2	2
合計							

注) ()は各項目の満点を示す。
 該当する場合は配点欄に○印をつけると共に点数を記入する。
 不明な場合は中間的な値を採用する。

【対策工】(B)=(A1)+α または (A1) × 0	点数(α)	評点
想定される落石・崩壊を十分に予防している、もしくは、それが発生したとしても十分に防護し得る。	×0点	斜面
想定される落石・崩壊をかなり予防している、もしくは、それが発生した場合かなり防護しているが、万全ではない。	-20点	
想定される落石・崩壊を一部予防している、もしくは、それが発生した場合一部を防護しているが、その他の部分に対しては効果がない。	-10点	
対策がなされていない、もしくは、なされていても、効果があまり期待できない。	±0点	(B1)のり面
【履歴】(C)	合計	(B2)斜面

※ 最近の対策実施以降、落石・崩壊が当該のり面・斜面等で発生していない場合には、履歴からの評価は実施する必要なし。
 一(C)を0点とする。

被災の種類・程度区分	配点	評点
最近の対策以降、道路交通への支障が生じたことあり。(対策工の効果なし)	100点	
交通への支障はないが路面に甚する比較的大きな落石・崩壊の履歴あり	70点	
〈対策工が万全ではない〉のり面・斜面先にことなる程度の小規模な落石・崩壊の履歴はあり。(対策工の効果はあるが、追加対策工が必要と思われるもの)	40点	(c)

【総合評価】

対 応	判定
対策が必要と判断される。	
防災カルテを作成し対応する。	
特に新たな対応を必要としない。	

【地震時の安定性】

安定	
不安定	

* 地形でG4または浮石・転石が不安定な場合は、不安定欄に○印をつける。

【主な点検対象】

のり面	
自然斜面	

【主な災害形態】

落石	
崩壊	

※ 総合評価で示した判定がのり面部分、自然斜面のどちらに該当するかを示す。また、想定される主な災害形態が落石が崩壊かを示す。

施設管理番号	部分記号	点検者
		所属機関

様式-8 安定度調査表(岩盤崩壊)

項目	要因	評点区分	配点	評点	
現象・前兆	開口亀裂の規模	大 小 なし	30 15 0	(30)	
	連続する水平系亀裂の目の方向	流れ目方向 受け目方向 なし	10 5 0	(10)	
	小崩壊・落石	有り なし	7 0	(7)	
亀裂等の状況	硬い岩	規則的で間隔が1m以上 不規則的で間隔が1m未満 なし	15 11 0	(15)	
	軟い岩	規則的で間隔が1m以上 不規則的で間隔が1m未満 なし	11 7 0	(11)	
岩質の総合評価	上部硬質/下部軟質		7	(7)	
	上部軟質/下部硬質		5	(5)	
流砂	全体が軟質		2	(2)	
	全体が硬質		0	(0)	
地	流れ盤		15	(15)	
	受け盤		5	(5)	
地形	のり面の傾斜	オーバーハング 60°以上 60°未満	4 2 0	(4)	
	崖壁の高さ	100m以上 50~100m 30~50m 30m以下	10 7 4 2	(10)	
	斜面型	尾根型斜面 崖壁構造斜面 谷型斜面 尾根型・谷型の中間斜面	4 3 1 0	(4)	
	遺急線	明瞭 どちらともいえない 不明瞭	7 4 0	(7)	
	凍結融解湧水	水溜りが長期に連る、もしくは常時湧水あり 水溜り凍結はすぐ融ける。もしくは降雨後湧水あり 水溜りは凍らない	4 2 0	(4)	
	地下水・降雨	垂直亀裂間 水平系地層湧泉 ほとんど認めず	2 1 0	(2)	
	合 計			(A)	

[対策工](B)=αまたは(A)×0

既設対策工の効果の程度	点数(α)	評点
想定される岩盤崩壊を十分に予防している、もしくは、それが発生したとしても十分に防護し得る。	×0点	
想定される岩盤崩壊をかなり予防している、もしくは、それが発生した場合かなり防護しているが、万全ではない。	-20点	
想定される岩盤崩壊を一部予防している、もしくは、それが発生した場合一部を防護しているが、その他の部分に対しては効果が無い。	-10点	
対策がなされていない、もしくは、なされていても、効果があまり期待できない。	±0点	
合 計	(B)	点

[総合評価]

対応	判定
対策が必要と判断される。	
防災カルテを作成し対応する。	
特に新たな対応を必要としない。	

注) () は各項目の満点を示す。
該当する場合は配点欄に○印をつけると共に点数を記入する。
不明な場合は中間的な値を採用する。

施設管理番号									
部分記号									

様式-12 安定度調査表(盛土)

点検者	
所属機関	

要因	評点区分	盛土区分毎の配点										各要因の内の最高評点	
		片切	面	盛土部	傾斜	平坦	切盛	境界部	境界部	境界部	境界部		境界部
構造的なクラック・開口部割れあり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(3)
のり面下部の劣化あり		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	(2)
補修箇所多量あり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(1)
のり面の剥落あり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(0)
該当なし		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
地すべり・クリープ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
軟弱地盤		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(1)
産廃		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(1)
安定地盤		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
砂質土		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(1)
粘土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
礫質土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
不明		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(1)
のり原部が湿潤		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	(6)
盛土のり面に湧水あり		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	(6)
のり面・自然斜面に湧水あり		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	(6)
へ・のり面・土地利用が湿潤		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
山側原部に割溝なし		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
側溝・縦排水溝断面が不十分		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	(4)
該当なし		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
窪み内に土(砂)石流・湧水あり		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	(3)
上流側に陥穽地あり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
常時湧水はないが、ガリが湧る		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
排水工若くは排水工の屈曲・縮小あり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
該当なし		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
排水工断面(φ、D)が不十分		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	(6)
横排水工添え加理不十分		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	(3)
排水工内部での排水工の屈曲・縮小あり		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	(3)
現状		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	(6)
排水工が常時溢水		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
該当なし		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
波河川の影響		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
のり原部が常時溢水		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(2)
のり原部が常時溢水		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(1)
該当なし		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
合計												(A)	

注1) ()は各項目の満点を示す。
 該当する場合は配点欄に○印をつけてと共と点数を記入する。
 不明な場合は中間的な値を採用する。
 注2) 切盛境界部が溪流横過部に隣接する場合には溪流横過部の列を用いて評価する。
 *印の項目は、溪流の現況の要因「常時流水はないがガリがある」と判断された場合にのみ評価を行う。

対策目的	得点区分	配点(α)	評点
構造的な対策		-4	
掘削工		-2	
その他・なし		±0	
地盤改良工・基礎の補強		-2	
その他・なし		±0	
地下水排水工・アンカー付きのり終工		-4	
のり材工・表面被覆工		-3	
表面水のり面排水工・養生張り工		-3	
削溝		-1	
その他・なし		±0	
埋戻・谷止め工		-5	
上流・下流流路工		-3	
上流流路工		-2	
下流流路工		-1	
その他・なし		±0	
土留壁・護岸工(空石積は除く)		-1	
その他・なし		±0	
合計		(α)	(B)

※(A)が0点の場合対策工の効果補正は行わない

評点(評点の換算)	(B)→(C)
(B) < 0	0.1 2.3 4.5 6.7 8.9 10.1 11.2 13 14.15 > 16
(C) 0点	10点 20点 30点 40点 50点 60点 70点 80点 90点

項目	評点区分	配点	評点
被災	有り	+30	
	なし	0	
規	盛土の全流出(通行止)	+70	
模	盛土の一部流出、半填(通行止)・表面浸食(数日片側通行)	+60	
	軽微な損傷	+45	
	(即日通行可)	+40	
対	盛土の全改修、十分な対策・修繕程度、応急対策	-70	
策	被災計と同様の対策、対策なし	-30	
		0	
合計		(D)	点

要因からの評点	(C)
要因からの評点	(C)
履歴からの評点	(D)
(C)と(D)の内、大きい方	(E)=MAX(C, D)

盛土周辺の状況

判定	状況
1	地山傾斜地で集水地形上に造成された盛土
2	盛土のり原から測った盛土高が10m程度を上回る盛土
3	盛土のり原近辺に民家や避難施設が存在する盛土

横断排水管への集水地から流入する沢水の状態

判定	状況
4	降雨時に土砂が発生して横断排水管を閉塞する可能性がある

様式-13 安定度調査表(擁壁)

施設管理番号	部分記号	点検者	所属機関

[擁壁周辺条件要因](A)				
項目	要因	評点区分	配点 評点	
地形	地すべり	地すべり地形ではない 地すべり地形だが適切な対策を講じている 地すべり地形だが対策がない、あるいは不明	0 5 30	(30)
	軟弱地盤	軟弱な地盤ではない 軟弱な地盤だが適切な対策を講じている 軟弱な地盤だが対策がない、あるいは不明	0 5 20	(20)
基礎地盤	基礎地盤	良好な地盤に着床している 擁壁前面の基礎地盤の厚場が狭い 基礎地盤にある 基礎地盤が30°以上傾斜している	0 5 10 10	(10)
	支持力	平板載荷試験により支持力を確認している N値から支持力を推定している 支持力の確認を行っていない	0 5 2	(5)
水	地下水	付近に湧水は認められない 付近に湧水がある 基礎地盤の地下水が底面付近にある	0 10 10	(10)
	排水施設	周辺に有効な排水施設があり、雨水等が流入しない 周辺の排水施設が機能を確認していない 排水施設が設置されておらず、雨水が自然流入する	0 20 25	(25)
立地	洗瓶	前面に河川がない 洗瓶防止工が無いが、基礎は常時水位より高い 擁壁前面に有効な洗瓶防止工が講じられている 洗瓶防止工がない	0 5 5 10	(20)
		擁壁前面の洗瓶防止工の効果がない	20	(20)
合計			(A)	点
但し50点を上限とする				

[履歴](C)			
項目	要因	評点区分	配点 評点
壁体の変状	変状なし		0
	変状有	2年以上変状が進行していないことを確認 対策工実施後変状の進行なし(2年未満) 未対策だが変状の進行なし(2年未満) 変状の停止が確認されず(含む、資料無し)	10 10 20 50
合計			(C)
但し50点を上限とする			

$(D) = (A) + (B) + (C)$	
擁壁周辺条件要因による評点	(A) 点
擁壁本体要因による評点	(B) 点
履歴からの評点	(C) 点
合計評点	(D) 点

[総合評価]	
対応	判定
対策が必要と判断される。	
防災カルテを作成し対応する。	
特に新たな対策を必要としない。	

注) ()は各項目の満点を示す。
該当する場合は配点欄に○印をつけると共に点数を記入する。
不明な場合は中間的な値を採用とする。

[擁壁本体要因](B)			
項目	要因	評点区分	配点 評点
擁壁形式	石積	安定した地山や切土のり面保護として用いている	5
	混合擁壁	良好な薬込みが施されている	5
無筋等	片持梁式	上記以外	10
	点検要箇参照	空積	20
片持梁式	点検要箇参照		5
			0
合計			(B)
但し20点を上限とする			