

演習問題

- ・講習の動画を見ながら判定票を記入して下さい。
- ・判定票の解答及び解説は動画の中で行っております。

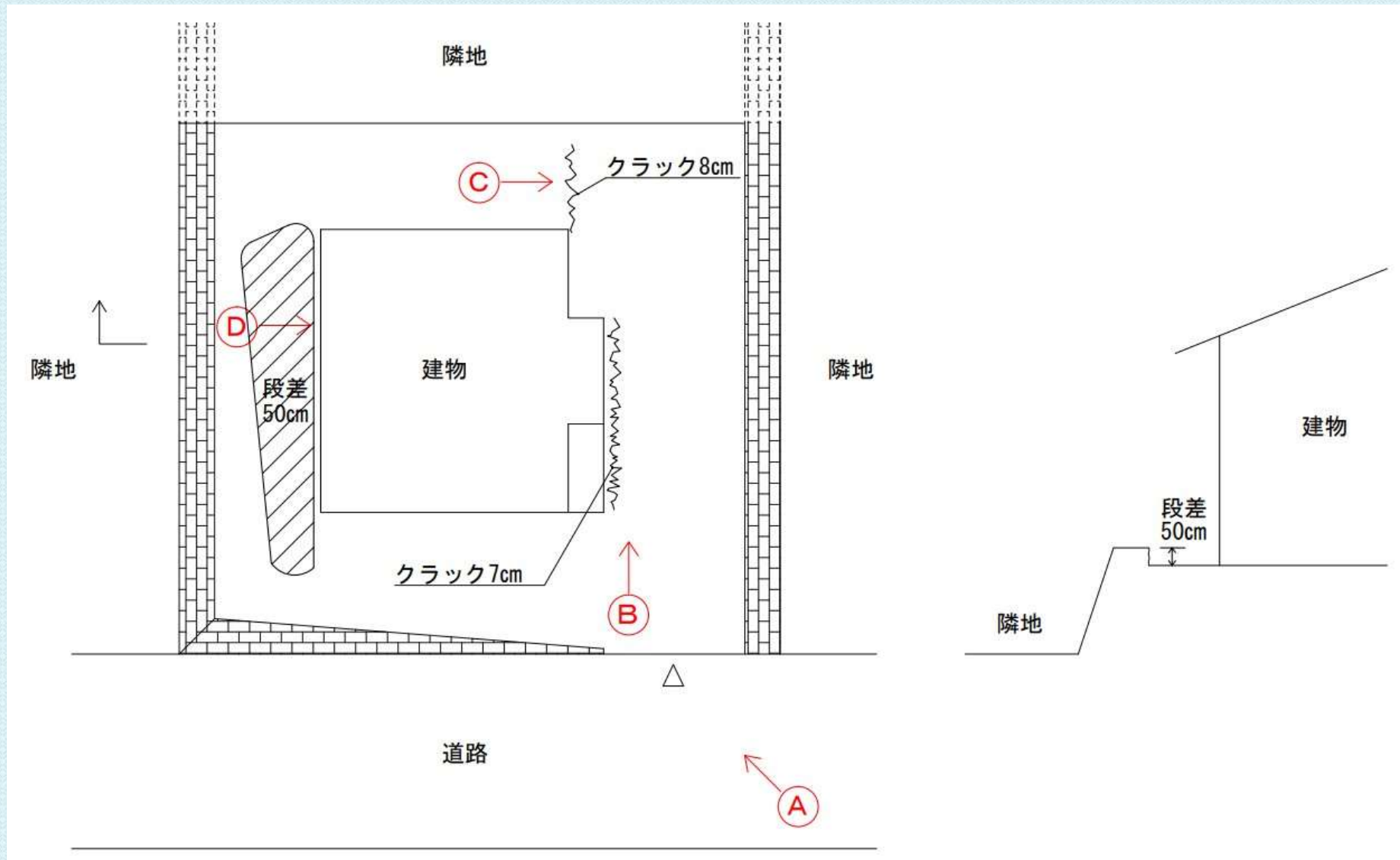
※記入内容と解答が異なっていても、修正等は必要ありません。

判定表作成 問題1

演習問題①-1



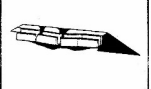
演習問題①-2

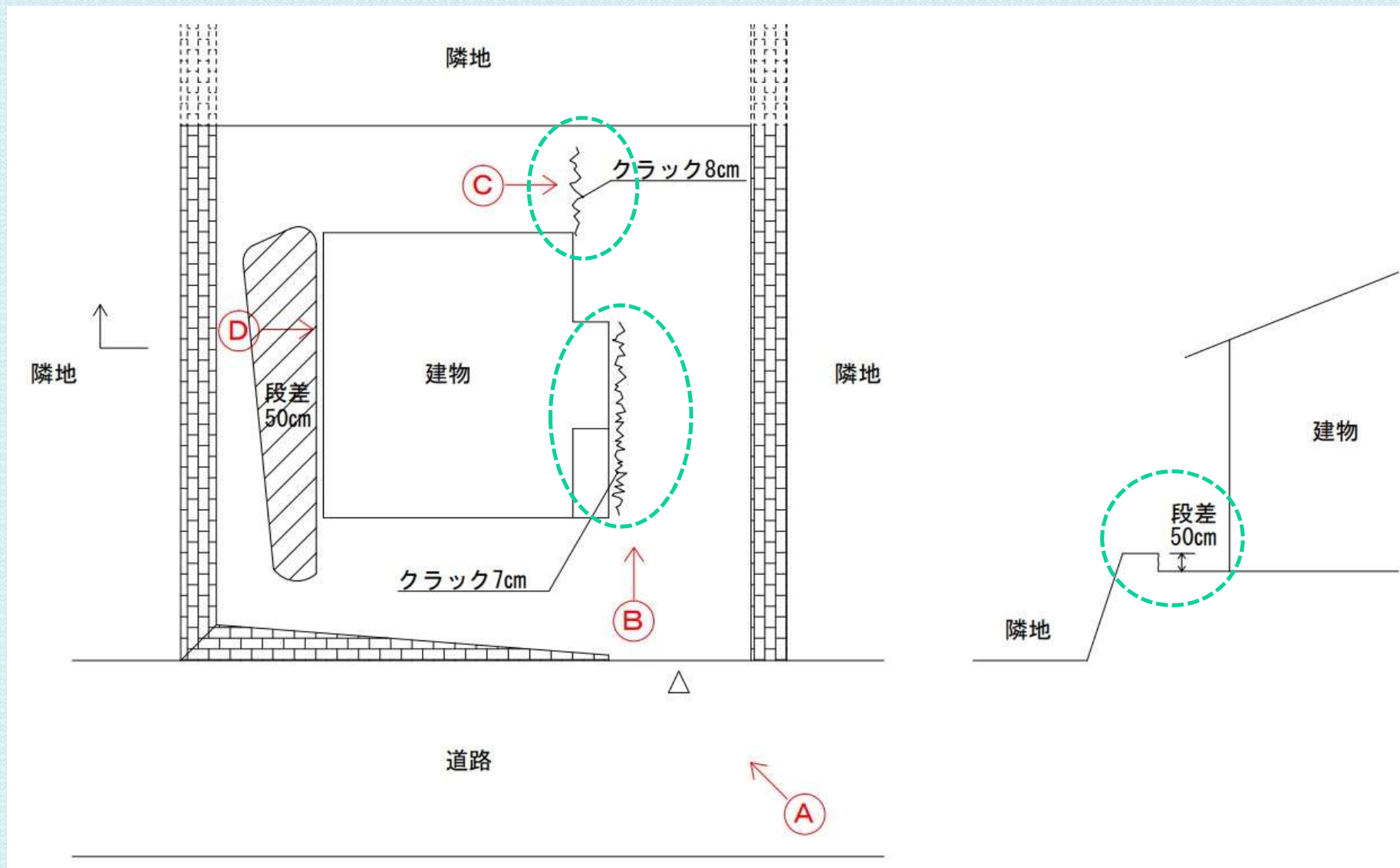


①解説－1

(様式－2)

宅地地盤／のり面・自然斜面被害状況調査・危険度判定票

調 査 票		調査日時	年	月	日	時	調査番号
		地震名又は降雨災害名					
被害発生場所		都 道 府 県		市 郡		区 町 村	
		地区 団地		丁 目		番 号	
所有者・管理者氏名		記入者氏名		TEL:			
所有者・管理者の連絡先 TEL:		居住者への説明		☐ 済 ☐ 未了 ☐ 居住者不在 ☐ 老人独居住宅			
		＜被災状況＞		応急措置 ☐ 済 ☐ 未了			
宅地地盤		のり面・自然斜面					
1.クラック	2.陥没	3.沈下	4.段差	5.隆起	1.クラック	2-1.ハラム	2-2.盤ぶれ
3.ガリ浸食	4-1.滑落	4-2.崩壊					
							
5.のり面保護工変状		6.排水施設の変状					
							
特記事項							





①解説－5

のり面・自然斜面の基礎的条件						
地盤	岩	☐ 軟岩 ☐ 硬岩 ☐ 不明	オーバーハング	☐ 無 ☐ 有		
	土 砂	☐ 砂質土 ☐ 礫質土 ☐ 粘性土 ☐ 不明	排水施設	☐ 無 ☐ 有 (のり肩、小段排水)		
のり面高	最大高	m (平均高 m)	のり面保護工	☐ 無 ☐ 植生工 ☐ 構造物		
(複合のり面は擁壁高含)	(うち擁壁高さ	m)	擁壁配置	☐ のり面の上部 ☐ のり面の中部		
のり面勾配	度			☐ のり面の下部 ☐ 全面		
のり長さ	m		家屋の有無	上部 ☐ 有 ☐ 無 : 下部 ☐ 有 ☐ 無		
変 状 形 態 と 配 点 表						
宅 地 地 盤	変状形態のチェック(複数可)	小	中	大		
	1 クラック(幅)	3cm未満	1 3～15cm未満又は複 数	3 15cm以上又は全面	5	
	2 陥没(深さ)	20cm未満	2 20cm～50cm未満	4 50cm以上	6	
	3 沈下(沈下量・規模)	10cm未満	2 10～25cm未満	4 25cm以上	7	
	4 段差(段差量)	20cm未満	3 20～50cm未満	5 50cm以上	8	
	5 隆起(隆起量・規模)	20cm未満	7 20～50cm未満	8 50cm以上	9	
	6 湧水、噴砂	☐ 無 ☐ 有→+1点 (上の点数に1点を加える)				
の り 面 ・ 自 然 斜 面	変状形態のチェック(複数可)	小	中	大		
	1 クラック(幅)	3cm未満又は単数	1 3～15cm未満又は複 数	2 15cm以上又は全面	3	
	2 ハラミ・盤ぶくれ (隆起量・規模)	10cm未満又は1宅地ご とのり面等面積に対し 10%未満	3 10～30cm未満又は1 宅地ごとのり面等 面積に対し10～50% 未満	4 30cm以上又は1宅地 ごとのり面等面積 に対し50%以上	5	
	3 ガリー浸食	クラックなどが誘因と なって雨滴による浸食 が現れはじめた段階。	6 のり面の表土が雨裂 に陥没するなど放置 していると被害が広 がるおそれのあるも の。	7 洞穴状や滝壺状にガ リーが進展して家屋 の基礎やのり面等 の下側に被害を及ぼす ような状態。	8	
	4 滑落・崩壊	部分的な表層すべり、 又はのり面上部の小崩 壊。	7 表層すべりが進んで えぐり取られたよう な状態。放置すると 拡大するおそれのあ るもの、又はのり面 中部までの崩壊。	8 全面的なすべり崩壊 で、さらに拡大のお それがあるもの、又 はのり面底部を含む 全崩壊。	9	
	5 のり面保護工の変状 (植生工は除く)	例えば、のり枠の間詰 め陥没。又はコンク リート吹付工にわずか にテンションクラック が見られるが吹付工の ずれは認められない程 度。	7 例えば、のり枠の部 分的な破損。又はコ ンクリート吹付工の クラック部分で陥 没・ずれが見受けら れる。	8 例えば、のり枠の浮 上り破壊。又はコン クリート吹付工のラ ス金鋼が露出し、コ ンクリート吹付面 にも破損が見受けら れる。	9	
	6 排水施設の変状	天端排水溝にずれ、欠 損がある。又は、天端 背面、舗装面にクラ ックが見られる。	3 左に加え、のり面の クラック、又は目地 からの湧水がある。	5 排水溝が破断沈下す るなど、排水機能が 失われている。	7	
	7 のり面内の水道管等の破裂	破裂して水が流出している。				8
	8 湧水、落石・転石	☐ 無 ☐ 有→+1点 (上の点数に1点を加える)				
	被害の判定値 (上記の最大値を被害程度の点 数とする)	点		☆被害程度の点数と危険度判定☆ 小被害：1～3点(当面は防災上問題なし) 中被害：4～7点(制限付き立入。進行していれば避難) 大被害：8～10点(危険、要避難。立入禁止)		
危険度判定	☐ 大 ☐ 中 ☐ 小					
所見(記入者の意見)	緊 急 度	☐ 大 ☐ 中 ☐ 小	(人命・財産・交通の3点を判断基準とする。)			
	拡大の見込	☐ 有 ☐ 無 ☐ 判断不可	(備考：)			

①解説－6

のり面・自然斜面の基礎的条件									
地盤	岩	☐ 軟岩 ☐ 硬岩 ☒ 不明			オーバーハング	☐ 無 ☐ 有			
	土 砂	☐ 砂質土 ☐ 礫質土 ☐ 粘性土 ☐ 不明			排水施設	☐ 無 ☐ 有（のり肩、小段排水）			
のり面高 (複合のり面は擁壁高含)		最大高 m (平均高 m)			のり面保護工	☐ 無 ☐ 植生工 ☐ 構造物			
		(うち擁壁高さ m)			擁壁配置	☐ のり面の上部 ☐ のり面の中部			
のり面勾配		度				☐ のり面の下部 ☐ 全面			
のり長さ		m			家屋の有無	上部 ☐ 有 ☐ 無 : 下部 ☐ 有 ☐ 無			
変 状 形 態 と 配 点 表									
宅 地 地 盤	変状形態のチェック(複数可)		小		中		大		
	1	クラック(幅)	8cm	3cm未満	1	3～15cm未満又は複 数	3	15cm以上又は全面	5
	2	陥没(深さ)		20cm未満	2	20cm～50cm未満	4	50cm以上	6
	3	沈下(沈下量・規模)		10cm未満	2	10～25cm未満	4	25cm以上	7
	4	段差(段差量)	50cm	20cm未満	3	20～50cm未満	5	50cm以上	8
	5	隆起(隆起量・規模)		20cm未満	7	20～50cm未満	8	50cm以上	9
	6	湧水、噴砂	☒ 無 ☐ 有→+ 1 点（上の点数に1点を加える）						

最大値 8点

被害の判定値 (上記の最大値を被害程度の点数とする)		8 点		☆被害程度の点数と危険度判定☆ 小被害：1～3点(当面は防災上問題なし) 中被害：4～7点(制限付き立入。進行していれば避難) 大被害：8～10点(危険、要避難。立入禁止)
危険度判定		☒ 大	☐ 中	☐ 小
所見(記入者の意見)	緊急度	☒ 大	☐ 中	☐ 小 (人命・財産・交通の3点を判断基準とする。)
	拡大の見込	☒ 有	☐ 無	☐ 判断不可 (備考:)

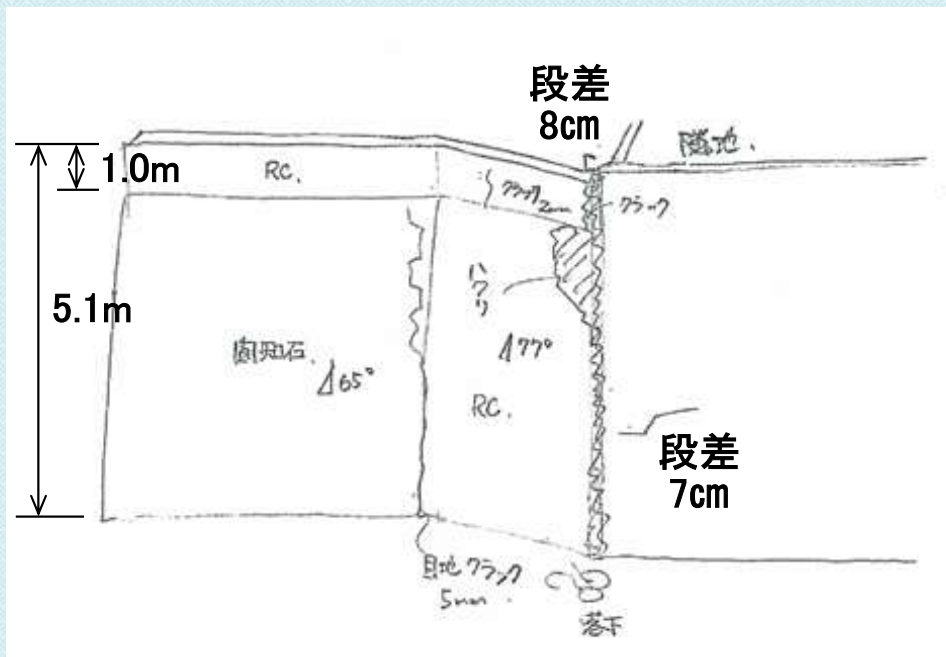


【判定】

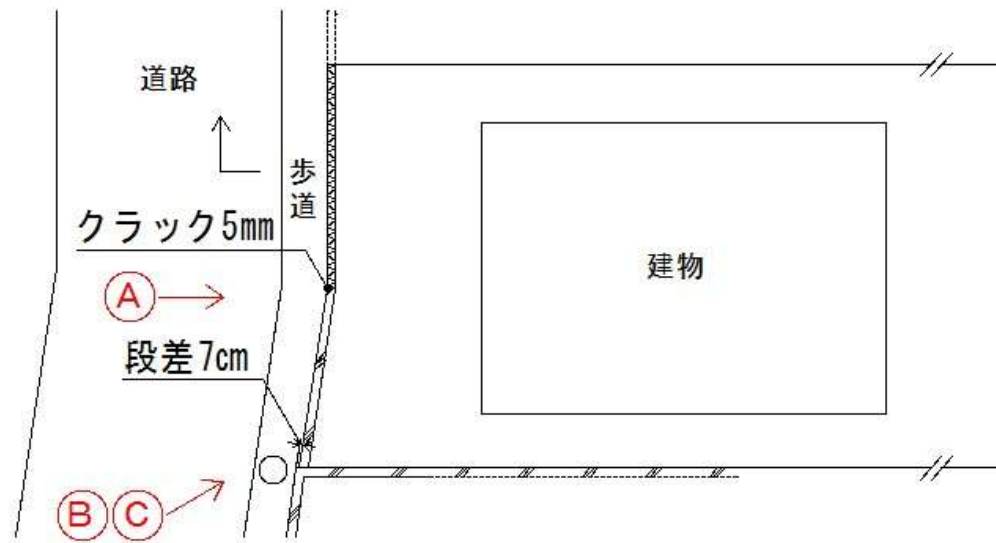
危険度 大

判定表作成 問題2

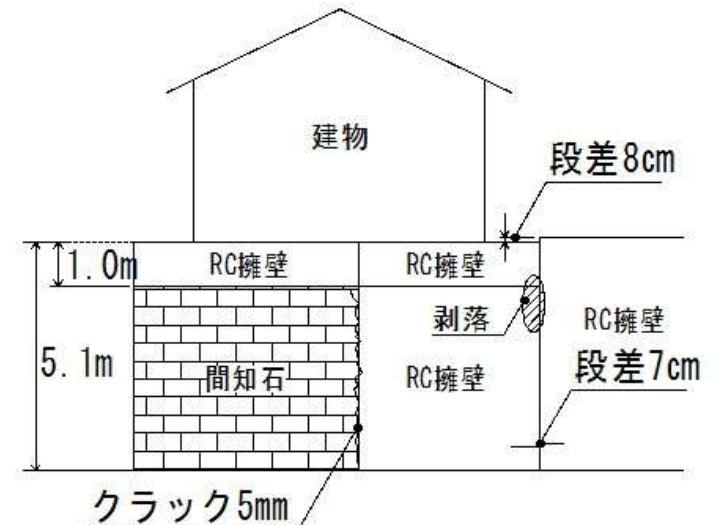
演習問題②-1



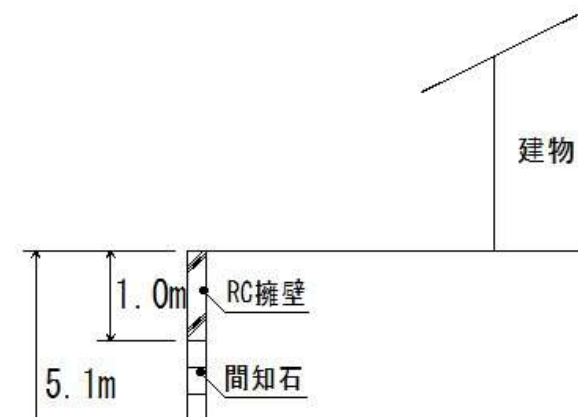
演習問題②-2



道路



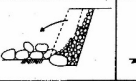
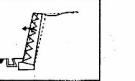
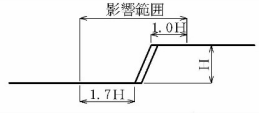
【正面図】

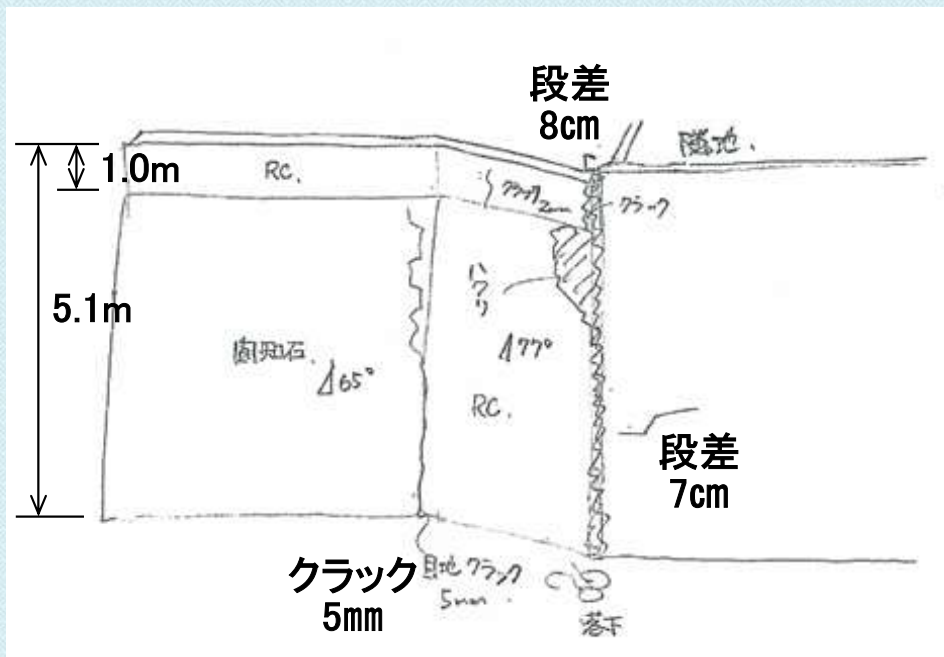


②解説－1

(様式－1)

擁壁被害状況調査・危険度判定票

調 査 票		調査日時		年	月	日	時	調査番号	
		地震名又は降雨災害名							
被害発生場所		都道府県							
		市郡							
所有者・管理者氏名		地区団地							
		丁目							
所有者・管理者の連絡先		TEL:							
		TEL:							
記入者氏名		TEL:							
		TEL:							
居住者への説明		□済 □未了							
		□居住者不在 □老人独居住宅							
応急措置		□済 □未了							
		□済 □未了							
1. クラック		2. 水平移動		3-1. 不同沈下		3-2. 目地の開き		4. ハラミ	
5-1 傾斜		5-2 倒壊		6. 擁壁の折損		7. 崩壊			
8. 突出し床版付擁壁の支柱の損傷		9. 空石積擁壁の崩壊・崩落		10. 排水施設の変状		建物・道路との位置関係(基礎点)			
									
[平面図]		[断面図]							
被災写真の有無		□無 □有→写真番号[]							
特記事項									



＜被災状況図＞

応急措置 ☐ 済 ☐ 未了

1. クラック

2. 水平移動

3-1. 不同沈下

3-2. 目地の開き

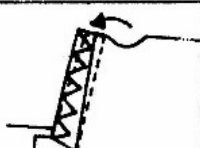
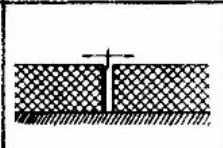
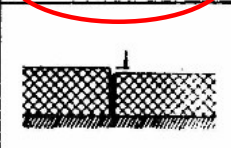
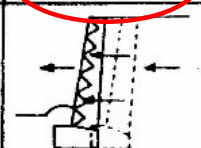
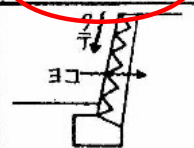
4. ハ ラ ミ

5-1傾 斜

5-2倒 壞

6. 擁壁の折損

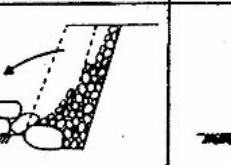
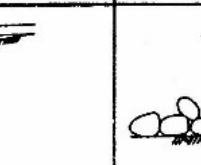
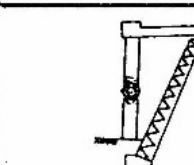
7. 崩 壞



8. 張出し床版付擁壁の支柱の損傷

9. 空石積擁壁の崩壊・崩落

10. 排水施設の変状

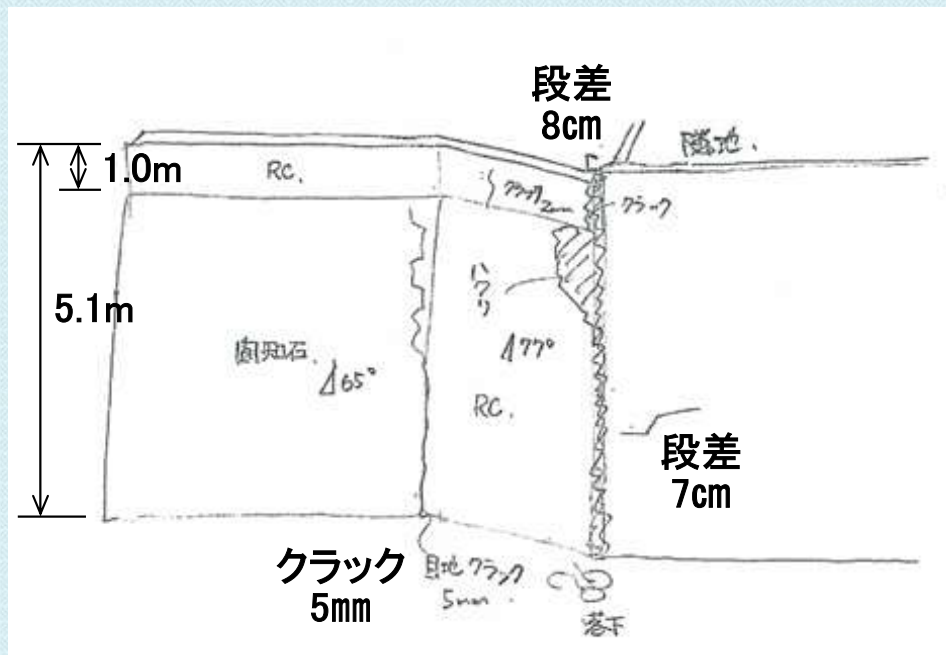


建物・道路との位置関係(基礎点)



②解説－4

擁壁の基礎的条件	擁壁の種類	☐ コンクリート系擁壁	☐ L(逆T)型 ☐ もたれ式 ☐ その他[]	☐ 重力式	☐ 増積み擁壁	増積部分[] 擁壁部分[] 全擁壁高 m:増積高 m															
		☐ 場所打ち	☐ プレキャスト			上部[] 下部[] 上部高 m:下部高 m															
		☐ 練石積擁壁	☐ 間知石 ☐ その他[]	☐ コンクリートブロック	☐ 二段擁壁																
		☐ 玉石積	☐ くずれ石積	☐ 張り出し床版付擁壁	☐ その他[]																
		☐ 空石積擁壁	☐ 間知石 ☐ その他[]		擁壁の設置条件 擁壁の勾配	☐ 切土・盛土境 ☐ 軟弱地盤上 ☐ 他 ☐ 不明度															
基礎点	□影響範囲に建物または道路がある(A)	①湧水 乾燥：0 湿潤：0.4 にじみ出し、流出：0.8				基礎点計 ①+②+③															
		②排水施設 ・水抜孔有、天端排水溝有、表面水の浸透阻止：0 ・水抜孔有、天端は表面水が浸透しやすい：0.4 ・水抜孔無、あっても数・寸法が不適当：0.8																			
		③高さ H≤1m: 0 1m<H≤3m: 0.2 3m<H≤4m: 0.4 4m<H≤5m: 0.6 5m<H: 0.8																			
		④湧水 乾燥：0 湿潤：0.2 にじみ出し、流出：0.4																			
基礎点	□影響範囲に建物または道路がない(B)	②排水施設 ・水抜孔有、天端排水溝有、表面水の浸透阻止：0 ・水抜孔有、天端は表面水が浸透しやすい：0.2 ・水抜孔無、あっても数・寸法が不適当：0.4																			
		③高さ H≤1m: 0 1m<H≤3m: 0.1 3m<H≤4m: 0.2 4m<H≤5m: 0.3 5m<H: 0.4																			
区分	項目	程度	小					中					大								
変状形態と配点表	擁壁種類	コンクリート	練石	増積	2段	張出し	空積	コンクリート	練石	増積	2段	張出し	空積	コンクリート	練石	増積	2段	張出し	空積		
	1 クラック	1	2	3	4	5		2.5	3.5	4	5	7		4	5	6	7	8			
	2 水平移動	2	2.5	3.5	4	6	6	3.5	4	4.5	5	7	7	5	5.5	6	7	9	9		
	3 不同沈下・目地の開き	3	3.5	4	5	7		4.5	5	6	7	9		6	7	8	9	10			
	4 ハラミ		4.5	5	6	8	8		6	7	8	9	9		8	9	10	10	10		
	5 傾斜・倒壊	5	5.5	6	7	8		7	8	8	9	10		8	9	10	10	10			
	6 擁壁の折損	6	6.5	7	8	9		7	8	9	9	10		8	9	10	10	10			
	7 崩壊		9	9	10	10	8		10	10	10	10	9		10	10	10	10	10		
	8 張り出し床版付擁壁の支柱の損傷					7													10		
	9 基礎及び基礎地盤の被害	10																			
	10 排水施設の変状	3					5					7									
11 擁壁背面の水道管等破裂	10																				
変状の程度	項目	小					中					大									
	1 クラック(幅)	2mm未満のクラックはあるが、機能上の支障なし(コンクリート系擁壁の場合2mm未満)。					2mm～20mm未満(コンクリート系擁壁の場合2mm～5mm未満)					20mm以上(コンクリート系擁壁の場合5mm以上)									
	2 水平移動(伸縮目地前後のずれ)	5mm未満の隙間(変位)がある。					5mm～50mm未満の隙間(変位)がある					50mm以上の隙間(変位)がある。									
	3 不同沈下・目地の開き(目地上下・左右の開き)	5mm未満の目地上下のずれ又は目地の開きがある。					5mm～50mm未満の目地上下のずれ又は目地の開きがある。					50mm以上の目地上下のずれ又は目地の開きがあり、滑動、転倒のおそれがある。									
	4 ハラミ(テンションクラック・ずれ・中抜け)	小規模のハラミ及び中抜け(積石が1～2個抜け落ちる)					宅地地盤にテンションクラック無し円弧すべりのおそれ無し					宅地地盤にテンションクラック有り円弧すべりのおそれ有り									
	5 傾斜・倒壊	擁壁が前面地盤に対し垂直以下。(コンクリート系擁壁の場合:天端50mm未満の傾斜)					擁壁が前面地盤に対し垂直以上。(コンクリート系擁壁の場合:天端50mm以上の傾斜)					擁壁が前傾・倒壊してその機能を失っているもの。									
	6 擁壁の折損(横・斜めひびわれから起きるもの。はらんではいないが曲線的でなく、クラックを境に鈍角に折れている。)	クラックを境にわずかに角度をなしている。(コンクリート系擁壁の場合クラックを境にわずかに前傾している。)					クラックを境に明らかに角度をなしており、抜け石があり、裏詰めコンクリートが見える。(コンクリート系擁壁の場合クラックを境に前方に傾斜している。)					一見して大であると判るもの(コンクリート系擁壁の場合クラックを境に前傾している。又は、1mmでも剪断破壊があり、後傾している。)									
	7 崩壊	中間辺りから上が滑っている。					基礎部を残して滑っている。					機能を果たしていない。									
	8 張り出し床版付擁壁の支柱の損傷	支柱にひびが入っている。					支柱のコンクリートがはがれて鉄筋が見えている。					支柱の剪断破壊。									
	9 基礎及び基礎地盤の被害	大規模な沈下やクラックが生じている。																			
	10 排水施設の変状	天端排水溝にずれ、欠損がある。又は、天端背面、舗装面にクラックが見られる。					左に加え擁壁のクラック又は目地からの湧水がある。					水抜孔の詰まり、破壊があり、排水機能が失われている。									
11 擁壁背面の水道管等の破裂	破裂して水が流出している。																				
被害の判定値(基礎点に上記の最大値を加えた点数とする)		基礎点 + 被害点 [] + [] = [] 点					☆被害程度の点数と危険度判定☆ 小被害：4.5点未満 中被害：4.5点以上～8.5点未満 大被害：8.5点以上 当面は防災上問題なし 制限付き立入。 通行していれば避難 危険、要避難。立入禁止														
危険度判定		☐ 大 ☐ 中 ☐ 小																			
所見(記入者の意見)		緊急度 ☐ 大 ☐ 中 ☐ 小 (人命・財産・交通の3点を判定基準とする。)																			
		拡大の見込 ☐ 有 ☐ 無 ☐ 判断不可(備考：)																			

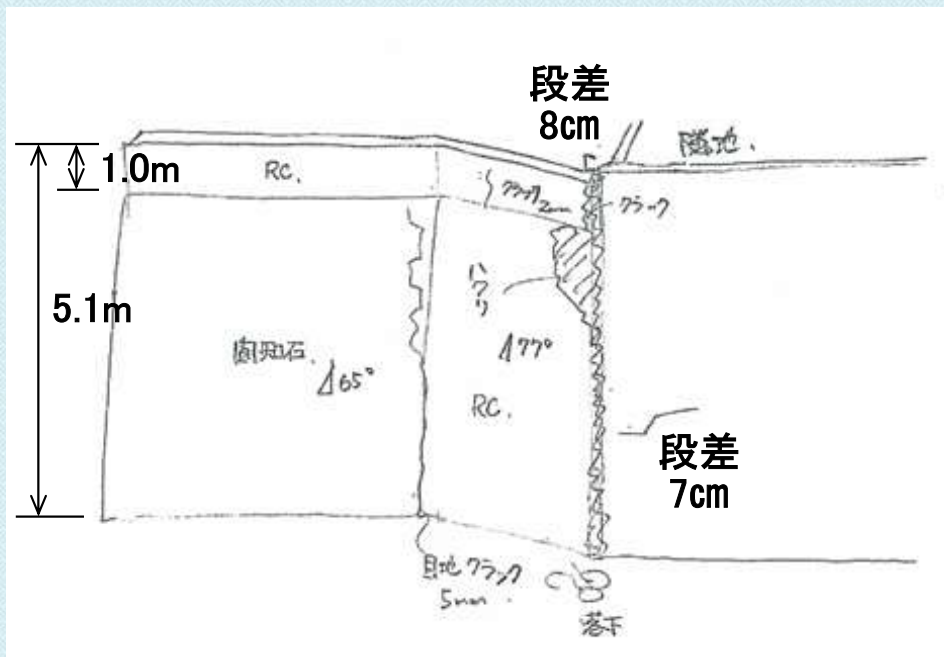


②解説－6

擁壁の基礎的条件	擁壁の種類	☐ コンクリート系擁壁	☐ L(逆T)型	☐ 重力式	☒ 増積み擁壁	増積部分[	RC	]	
			☐ もたれ式			擁壁部分[	RC	]	
		☐ その他[	]		全擁壁高	5.1	m;増積高	1.0	m
		☐ 場所打ち	☐ プレキャスト	☐ 二段擁壁	上部[	]			
		☐ 練石積擁壁	☐ 間知石		☐ コンクリートブロック	下部[	]		
		☐ その他[	]		上部高	m;下部高			
		☐ 空石積擁壁	☐ 玉石積	☐ くずれ石積	☐ 張出し床版付擁壁	☐ その他[	]		
擁壁の設置条件					☐ 切土・盛土境 ☐ 軟弱地盤上 ☐ 他 ☐ 不明				
擁壁の勾配					度				

②解説－7

基礎点		☒ 影響範囲に建物または道路がある	☐ 影響範囲に建物または道路がない(B)	基礎点計 ①+②+③
	①湧水	乾燥	0	
		湿潤	0.2	
		にじみ出し、流出	0.4	
	②排水施設	水抜孔有、天端排水溝有、表面水の浸透阻止	0	
		水抜孔有、天端は表面水が浸透しやすい	0.2	
		水抜孔無、あっても数・寸法が不適當	0.4	
	③高さ	$H \leq 1\text{m}$	0	
		$1\text{m} < H \leq 3\text{m}$	0.1	
		$3\text{m} < H \leq 4\text{m}$	0.2	
		$4\text{m} < H \leq 5\text{m}$	0.3	
		$5\text{m} < H$	0.4	



②解説－9

基礎点			✓影響範囲に建物または道路がある	□影響範囲に建物または道路がない(B)	基礎点計 ①+②+③ 1.6
	①湧水	乾燥	0	0	
		湿潤	0.4	0.2	
		にじみ出し、流出	0.8	0.4	
	②排水施設	水抜孔有、天端排水溝有、表面水の浸透阻止	0	0	
		水抜孔有、天端は表面水が浸透しやすい	0.4	0.2	
		水抜孔無、あっても数・寸法が不適當	0.8	0.4	
	③高さ	$H \leq 1\text{m}$	0	0	
		$1\text{m} < H \leq 3\text{m}$	0.2	0.1	
		$3\text{m} < H \leq 4\text{m}$	0.4	0.2	
		$4\text{m} < H \leq 5\text{m}$	0.6	0.3	
		$5\text{m} < H$	0.8	0.4	

区分	項目 \ 程度 擁壁種類	小						中						大					
		コンクリ	練積	増積	2段	張出	空積	コンクリ	練積	増積	2段	張出	空積	コンクリ	練積	増積	2段	張出	空積
変状形態と変状点	1 クラック	1	2	3	4	5		2.5	3.5	4	5	7		4	5	6	7	8	
	2 水平移動	2	2.5	3.5	4	6	6	3.5	4	4.5	5	7	7	5	5.5	6	7	9	9
	3 不同沈下・目地の開き	3	3.5	4	5	7		4.5	5	6	7	9		6	7	8	9	10	
	4 ハラミ		4.5	5	6	8	8		6	7	8	9	9		8	9	10	10	10
	5 傾斜・倒壊	5	5.5	6	7	8		7	8	8	9	10		8	9	10	10	10	
	6 擁壁の折損	6	6.5	7	8	9		7	8	9	9	10		8	9	10	10	10	
	7 崩壊		9	9	10	10	8		10	10	10	10	9		10	10	10	10	10
	8 張り出し床版付擁壁の支柱の損傷					7						9						10	
	9 基礎及び基礎地盤の被害	10																	
	10 排水施設の変状	3						5						7					
	11 擁壁背面の水道管等破裂	10																	
変状の程度	項目 \ 程度	小						中						大					
	1 クラック(幅)	2mm未満のクラックはあるが、機能上の支障なし(コンクリート系擁壁の場合2mm未満)。						2mm～20mm未満 (コンクリート系擁壁の場合2mm～5mm未満)						20mm以上 (コンクリート系擁壁の場合5mm以上)					
	2 水平移動 (伸縮目地前後のずれ)	5mm未満の隙間(変位)がある。						5mm～50mm未満の隙間(変位)がある						50mm以上の隙間(変位)がある。					
	3 不同沈下・目地の開き (目地上下・左右の開き)	5mm未満の目地上下のずれ又は目地の開きがある。						5mm～50mm未満の目地上下のずれ又は目地の開きがある。						50mm以上の目地上下のずれ又は目地の開きがあり、滑動、転倒のおそれがある。					

最大値 8点

被害の判定値 ※基礎点に変状点の最大値を加えた点数 ※無被害の場合は基礎・被害点の記載無し		基礎点 + 変状点 1.6 + 8.0 = 9.6 点	☆被害程度の点数と危険度判定☆ 無被害： 0 点(防災上問題無し) 小被害： 1 ～4.5 点未満 (当面は防災上問題無し) 中被害： 4.5 点～8.5 点未満 (制限付き立入、進行していれば避難) 大被害： 8.5 点～(危険、要避難、立入禁止)
		危険度判定	☒ 大 ☐ 中 ☐ 小 ☐ 無
所見(記入者の意見) ※無被害の場合は記載無し	緊急度 ☒ 大 ☐ 中 ☐ 小	(人命・財産・交通の3点を判定基準とする。)	
	拡大の見込 ☒ 有 ☐ 無 ☐ 判断不可	(備考：)	



【判定】

危険度 大

～判定票の提出について～

- ・講習動画視聴後、本判定票を石川県土木部建築住宅課のメールアドレス(kenjuu@pref.ishikawa.lg.jp)宛に提出してください。
- ・メールの件名は、『【被災宅地(氏名)】判定票の提出について』としてください。
- ・判定票の提出を確認後、認定登録証を送付します。
(1月以降の発送となります。)
- ・回答期限は令和7年12月12日(金)です。