

被災宅地危険度判定の実務

- ・ 判定の流れと各員の役割
- ・ 判定票の作成
- ・ ステッカーの掲示

鳥取県県土整備部技術企画課

判定の主な流れと各員の役割

2

判定の主な流れ

I 実施本部：判定活動の事前打合せ



II 現地(判定活動)：土地への立入り、判定活動、判定結果を住民へ説明



III 実施本部：判定結果の報告

※イメージ写真はP3～P4

各員の役割

判定班は3～4名(判定士2名以上)で構成。

構成員	役割
判定士A	宅地被害の状況を確認し、判定票を作成。
判定士B	判定票作成補助、住民対応、写真撮影等。
判定士C又は判定補助員	擁壁高さや被害規模の計測等。
判定士D又は判定補助員	計測補助等。

判定の主な流れ

①判定実施本部にて、判定活動の事前打合せ



③居住者への説明



②現地に到着



④判定の開始



判定の流れ

⑤住民に判定結果の報告



⑦判定ステッカーの貼付け



⑥判定ステッカーの記入



⑧判定結果の報告(まとめ)



1. 判定票の種類

判定票は、擁壁用(様式1)、宅地地盤/のり面用(様式2)、広域被害用(様式3)の3種類ある。
【擁壁用(様式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	調査番号
被害発生場所		地区 団地	市 郡	区 町 村
所有者・管理者氏名		記入者氏名	TEL:	
所有者・管理者の連絡先		居住者への説明	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未了	
		<input type="checkbox"/> 居住者不在	<input type="checkbox"/> 老人独居住宅	
<被災状況図> 定急措置 <input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未了 <input type="checkbox"/> 被災無 <input type="checkbox"/> 簡易記録				
1.クラック 2.水平移動 3-1.不同沈下 3-2.地盤の崩き 4.ハラム 5-1.傾斜 5-2.倒壊 6.扉扉の歪み 7.崩壊				
8.崩出し・陥没の状況 9.基礎及び基礎型等の状況 10.排水施設の状況				
建築物・道路との位置関係(基礎点)				
※簡易記録をする場合は、被災状況図は省略することができる。ただし、調査箇所が分かるよう判定結果を宅地地図上に記載し、被害が無いことが確認できる全写真撮影を撮影する。				
[平面図]		[断面図]		
被災写真の有無 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有一写真番号 []				
特記事項				

擁壁の基礎的要素	擁壁の種類	<input type="checkbox"/> 山面型 <input type="checkbox"/> 車方式	擁壁の高さ	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎
	擁壁の基礎	<input type="checkbox"/> コンクリート基礎 <input type="checkbox"/> 石積基礎 <input type="checkbox"/> 土留基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎	擁壁の基礎
基礎	基礎の種類	<input type="checkbox"/> 基礎の種類	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎
	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎	基礎の基礎
状況	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類	状況の種類
	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎	状況の基礎
被災の判定					危険度判定				

【宅地地盤/のり面用(様式2)】

(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	調査番号
被害発生場所		地区 団地	市 郡	区 町 村
所有者・管理者氏名		記入者氏名	TEL:	
所有者・管理者の連絡先		居住者への説明	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未了	
		<input type="checkbox"/> 居住者不在	<input type="checkbox"/> 老人独居住宅	
<被災状況図> 定急措置 <input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未了 <input type="checkbox"/> 被災無 <input type="checkbox"/> 簡易記録				
1.クラック 2.陥没 3.沈下 4.段差 5.隆起 6.クラック 7-1.ハラム 7-2.傾斜 8-1.浸食 8-2.崩壊 9-1.陥没 9-2.崩壊				
10.のり面保護工変状 11.排水施設の状況				
※宅地地盤・宅地のり面で簡易記録をする場合は、被災状況図は省略することができる。ただし、調査箇所が分かるよう判定結果を宅地地図上に記載し、被害が無いことが確認できる全写真撮影を撮影する。				
[平面図]		[断面図]		
被災写真の有無 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有一写真番号 []				
特記事項				

のり面・自然斜面の基礎的要素				
地盤	岩	<input type="checkbox"/> 軟岩 <input type="checkbox"/> 硬岩 <input type="checkbox"/> 不明	オーバーハング	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
土	砂	<input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 粘質土 <input type="checkbox"/> 粘土質土 <input type="checkbox"/> 不明	排水施設	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(のり面、小段排水)
のり面高	最大高	m(平均高)	のり面保護工	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 植生土 <input type="checkbox"/> 構築物
のり面勾配	度	m	擁壁配置	<input type="checkbox"/> のり面の下部 <input type="checkbox"/> のり面の中部 <input type="checkbox"/> のり面の上部
のり長さ	m		家屋の有無	上部 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ; 下部 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	3 cm未満	3~13 cm未満又は複数	15 cm以上又は全面
	2 陥没(深さ)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
	3 沈下(沈下量)	10 cm未満	10~25 cm未満	25 cm以上
	4 段差(差高)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
	5 隆起(隆起高)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
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)	3 cm未満又は単数	3~15 cm未満又は複数	15 cm以上又は全面
	2 ハラム(隆起高)	10 cm未満	10~30 cm未満	30 cm以上
	3 ガリー浸食	クラックなどが原因となり雨溜りによる浸食が現れはじめた段階。	のり面の表土が雨溜りに陥没するなど放置されていると被害が広がるおそれのあるもの。	陥没状や隆起状にガリーが進展して家屋の基礎やのり面等の下に被害を及ぼすような状態。
	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。	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。	全面的なすべり崩壊で、さらに根元のおそれがあるもの、又はのり面底部を含む全崩壊。
	5 のり面保護工の変状(植生工は除く)	例えば、のり面の間詰め陥没。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。	例えば、のり面の部分的な破損。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。	例えば、のり面の浮上り破損。又はコンクリート吹付工のラス金網が露出。コンクリート吹付面にも破損が見受けられる。
	6 排水施設の状況	天漏排水溝にずれ、欠損がある。又は、天漏排水溝、溝面にクラックが見られる。	左に加え、のり面のクラック、又は日地からの湧水がある。	排水溝が破断沈下するなど、排水機能が失われている。
	7 のり面内の水道管等の破損	破損して水が流出している。		
8 湧水、落石・転石	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有一+1点以上の点数に1点加える)			
被災の判定				
危険度判定				
※被災記入者の住所、※被災記入者の住所				

【広域被害用(様式3)】

(様式-3) 擁壁・のり面の崩壊に伴う影響範囲図

地震名又は降雨災害名		調査番号	
擁壁・のり面の危険度評価区分 小被害 中被害 大被害		影響範囲の設定	被災箇所 D ₁ (m)
擁壁・のり面 高さ H(m)			被災範囲 D ₂ (m)=D ₁ +H
擁壁・のり面 勾配 α(°)			下 L ₁ (m) β < 15° β ≥ 15°
地表面勾配 β(°)			水平 L ₂ (m) β ≥ 15°
		上 L'(m)	範囲
被災した擁壁・のり面と宅地・建物等の位置関係図			
特記事項			

ポイント

- 判定票は、擁壁用(様式1)及び宅地地盤/のり面用(様式2)を使用して、作成する。
- 広域被害用(様式3)の使用は、少ない。
→中部地震の場合、4905件中3件
- 同一宅地内で擁壁被害と宅地地盤被害が生じている場合は、同一宅地に対して(様式1)と(様式2)の両方を作成すること。この場合、点数が高い方の判定票を優先し、点数の低い判定票は、図面を省略しても構わない。

判定票の作成 2. 擁壁用(様式1)の記入方法

2. 擁壁用(様式1)の記入方法

様式1の表面

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	<input type="checkbox"/> 済	<input type="checkbox"/> 未了	<input type="checkbox"/> 居住者不在	<input type="checkbox"/> 老人独居住宅

- 調査日時: 調査の日付と時刻を記入する。
- 調査番号: 対象宅地の整理番号を記入する。
- 地震名: 「〇〇県〇〇地方地震」等
- 被害発生場所: 対象宅地の住所を記入する。
- 所有者・管理者氏名: 宅地所有者の氏名を記入する。
- 所有者・管理者の連絡先: 宅地所有者の連絡先がわかれば記入する。
- 記入者氏名: 判定票作成者の氏名と連絡先を記入する。
- 居住者への説明: 説明を行った場合は「済」にチェックする。

(中部地震の例)
(様式-1)

擁壁被害状況調査・危険度判定票

調 査 票	調査日時	H28年 10月 23日 17時	調査番号	3-1,3-2,3-3
	地震名又は降雨災害名 鳥取県中部地震			
被害発生場所	鳥取 都道府(県) 倉吉 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	<input checked="" type="checkbox"/> 済	<input type="checkbox"/> 未了
		<input type="checkbox"/> 居住者不在		<input type="checkbox"/> 老人独居住宅

様式1の表面

(様式-1) 擁壁被害状況調査・危険度判定票

調査日時	年 月 日	調査場所
調査員	調査員	調査員
調査対象	調査対象	調査対象
調査内容	調査内容	調査内容
調査結果	調査結果	調査結果
調査写真の有無	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(写真番号)	
特記事項		

<被災状況図>

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.張出し床版計擁壁の支柱の損傷						9.基礎及び基礎地盤の被害			10.排水施設の変状		

応急措置 済 未了
被災無 簡易記録

建物・道路との位置関係(基礎点)
 影響範囲(外) 影響範囲(A) 影響範囲(内)

※簡易記録をする場合は、被災状況図は省略することができる。
 ただし、調査箇所が分かるよう判定結果を住宅地図上に記載し、被害が無いことが確認できる全景写真を撮影する。

- 被害の形態を1～10のうちから選び、○をする。
- 応急措置が行われている場合は「済」にチェックする
- 建物・道路との位置関係について、A又はBに○をする。
 ⇒擁壁天端から1.0H又は擁壁法尻から1.7Hの範囲内に建物又は道路がある場合は、影響範囲(A)となる。
- 下部の空白スペースには、平面図や断面図等をスケッチし、被害の状況がわかるよう旗上げ等により表示する。

【簡易記録を実施する場合】

- 擁壁に被害が無い場合、被害無・簡易記録にチェックする。
- 擁壁に変状が確認されない場合は、被災状況図を省略できる。
- ただし、調査箇所が分かるように全景写真を撮影すること。

様式1の表面

(様式-1) 擁壁被害状況調査・危険度判定票

調査日時	年 月 日	調査場所
調査員	調査員	調査員
調査対象	調査対象	調査対象
調査内容	調査内容	調査内容
調査結果	調査結果	調査結果
調査写真の有無	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(写真番号)	
特記事項		

被災写真の有無 無 有(写真番号)

特記事項

- 被災写真の有無: 基本的には「有」にチェックする。
 ⇒写真番号は必須ではないので、空欄のままでもOK。
- 特記事項欄は平面図や現地写真だけでは分からない情報を記入しておくことが望ましい。また、応急対策の要否について記入することが望ましい。

様式1の裏面

擁壁の種類	コンクリート系擁壁	<input type="checkbox"/> 直立式 <input type="checkbox"/> もたれ式 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 基礎部分 <input type="checkbox"/> 擁壁部分 <input type="checkbox"/> 余杭部分	<input type="checkbox"/> 高さ <input type="checkbox"/> 幅
	練石系擁壁	<input type="checkbox"/> 固地石 <input type="checkbox"/> コンクリートブロック	<input type="checkbox"/> 下部 <input type="checkbox"/> 上部 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 高さ <input type="checkbox"/> 幅
	空石系擁壁	<input type="checkbox"/> 固地石 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 上部 <input type="checkbox"/> 下部 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 高さ <input type="checkbox"/> 幅

- 擁壁の種類：該当する形式にチェックする。
⇒増積み擁壁、二段擁壁の場合は、各段の高さを記入する。
- 擁壁の設置条件：わからなければ「不明」でOK。
- 擁壁の勾配：わからなければ空欄のままでOK。

基礎点	①湧水	乾燥	0	0	基礎点計 (①+②+③)
		湿潤	0.4	0.2	
		にじみ出し、流出	0.8	0.1	
	②排水施設	水抜孔有、天端排水溝有、表面水の浸透防止	0	0	
		水抜孔有、天端は表面水が容易に排水される	0.4	0.2	
		水抜孔無、あっても数・寸法が不適当	0.8	0.1	
③高さ	1m<H≤3m	0	0	基礎点計 (①+②+③)	
	3m<H≤4m	0.2	0.1		
	4m<H≤5m	0.1	0.2		
	5m<H	0.6	0.3		

宅地の危険度は「基礎点」+「被害点」で判定を行う。
ここでは「基礎点」を算定する。

- 影響範囲A又はBにチェックし、Aの場合は左側、Bの場合は右側のチェックリストにより基礎点を算定する。
- ①湧水：該当するものに○をつける。
- ②排水施設：該当するものに○をつける。
- ③高さ：該当するものに○をつける。
- ①～③の合計を右側の空欄に記入する。

様式1の裏面

区分	項目	程度																	
		小			中				大										
変状形態と変状点	1 クラック	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
	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・日地の開き	3	3.5	4	5	7	8	4.5	5	6	7	9	9	6	7	8	9	10	10
	4 ハラミ	4	4.5	5	6	8	8	6	7	8	9	9	9	8	8	9	10	10	10
	5 傾斜・倒壊	5	5.5	6	7	8	8	7	8	8	9	10	10	8	9	10	10	10	10
	6 擁壁の折損	6	6.5	7	8	9	9	7	8	9	9	10	10	8	9	10	10	10	10
	7 崩壊	7	7	8	9	10	10	8	9	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10
	8 張り出し床板付擁壁の支柱の損傷	8	8	9	10	10	10	8	9	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10
	9 基礎及び基礎地盤の被害	9	9	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10
	10 排水施設の変状	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	11 擁壁背面の水道管等破裂	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

ここでは「被害点」を算定する。

- 選択した各被害形態における被害の程度を、下表を参考に「小～大」のうちから選択し、該当する数字に○をつける。
- ○をつけた数字のうち、最も大きな値が「被害点」となる。
⇒○をつけた数字の合計ではないので注意すること。

変状の程度	小	中	大
1 クラック幅	2mm未満のクラックはあるが、機能1.0の支障なし(コンクリート系擁壁の場合2mm未満)	2mm～20mm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	5mm未満の隣部変位がある。	5mm～30mm未満の隣部変位がある	30mm以上の隣部変位がある
3 不同沈下・日地の開き	5mm未満の日地上下のずれ又は日地の開きがある。	5mm～30mm未満の日地上下のずれ又は日地の開きがある。	30mm以上の日地上下のずれ又は日地の開きがあり、滑動、もたれのおそれがある。
4 ハラミ	小規模のハラミ及び中振げ(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	宅地地盤にテンションクラック有り
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30mm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30mm以上の傾斜)	擁壁が傾斜・倒壊してその機能を失っているもの。
6 擁壁の折損	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傾斜している。)	クラックを境に明らかに角度をなしている。傾斜があり、遠近で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傾斜している。又は、1mmでも垂直破れ地盤が露出している。)
7 崩壊	中間部から土が滑っている。	基礎部を残して滑っている。	機能を果たしていない。
8 張り出し床板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。	支柱の折断破壊
9 基礎及び基礎地盤の被害	大規模な沈下・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、擁壁面にクラックが見られる。	左に加え擁壁のクラック又は日地からの湧水がある。	水抜孔の詰まり、破損があり、排水機能が低下している。
11 擁壁背面の水道管等破裂	破裂して水が流出している。		

(例)
コンクリート
擁壁に15mmの
クラックが発生

様式1の裏面

被害の判定値 ※基礎点に変位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 + 被害点 □ + □ = □ 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) 緊急 □大 □中 □小 □無 (人命・財産・交通の3点を判定基準とする。) ※無被害の場合は記載無し 拡大の見込 □有 □無 □判断不可小 (備考)

- 基礎点欄に基礎点を、被害点欄に被害点を記入し、更に合計値を記入する。
- 右側の「被害程度の点数と危険度判定」欄を参考に、危険度判定を「大～小」から選択する。
- 所見(記入者の意見)欄は、判定士自身の見解により記入する。

【簡易記録を実施する場合】

- 右側の「被害程度の点数と危険度判定」欄を参考に、危険度判定を「大～無」から選択する。
- 無被害(0点)の場合、基礎点・被害点の記入を省略する。

判定票の作成 ～2. 擁壁用（様式1）の記入方法～

(参考)擁壁の種類

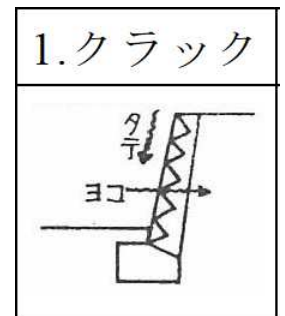
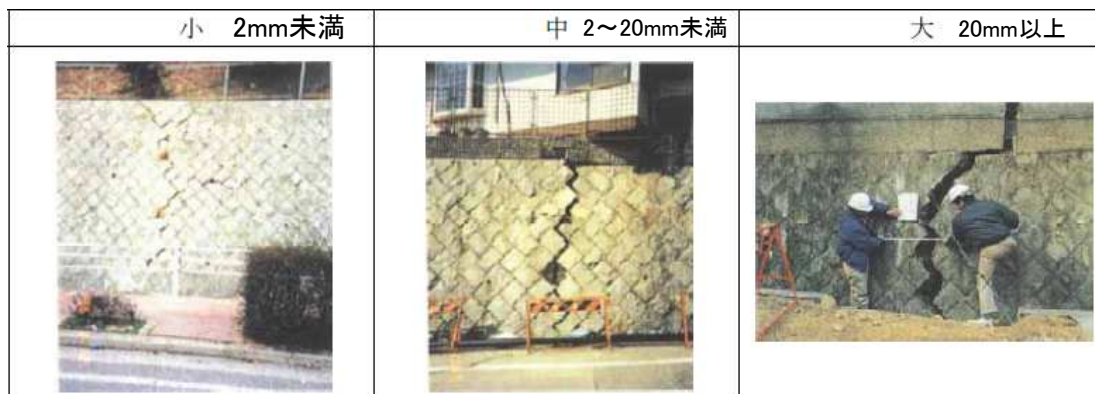
擁壁の種類	模式図	写真例	
① 練石積			
② 増積み			
③ コンクリート系 (プレキャストを含む)			

(参考) 擁壁の種類

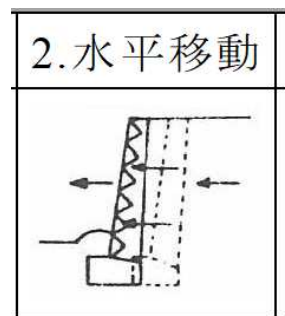
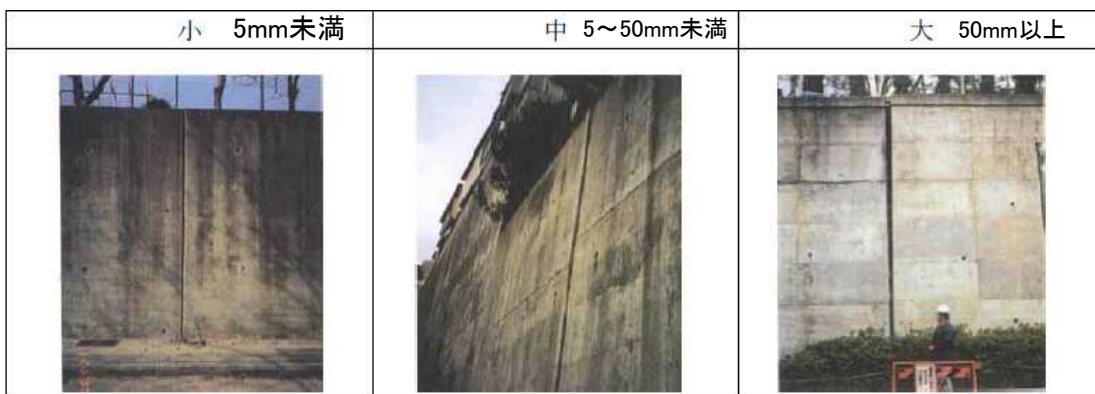


(参考) 擁壁被害の形態

① クラック



② 水平移動(伸縮目地前後のずれ)

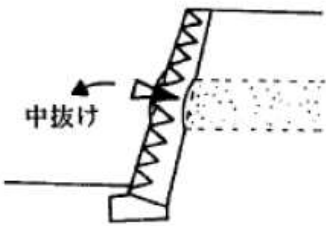
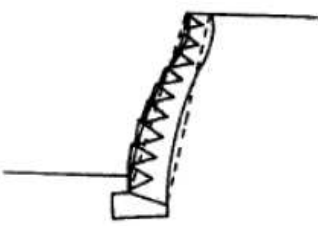
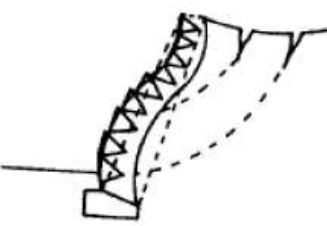


(参考) 擁壁被害の形態

③ 不同沈下・目地の開き

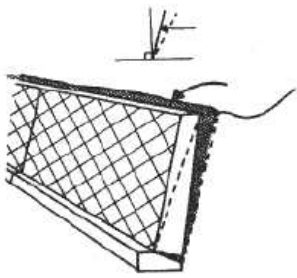
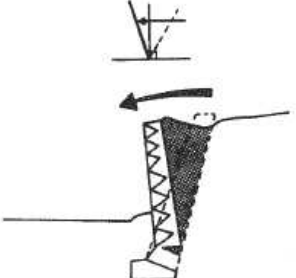

小 5mm未満	中 5~50mm未満	大 50mm以上	3-1. 不同沈下
			
			3-2. 目地の開き
			

④ ハラミ (テンションクラック・ずれ・中抜け)

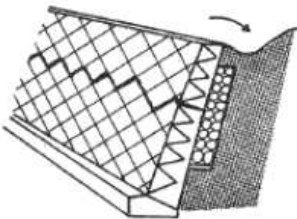
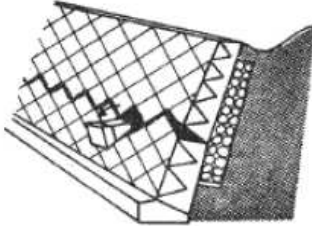
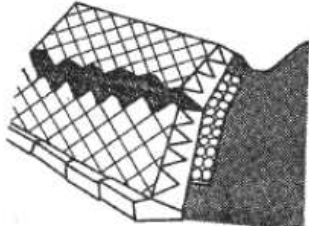
小	中	大
		

(参考) 擁壁被害の形態

⑤ 前傾・倒壊

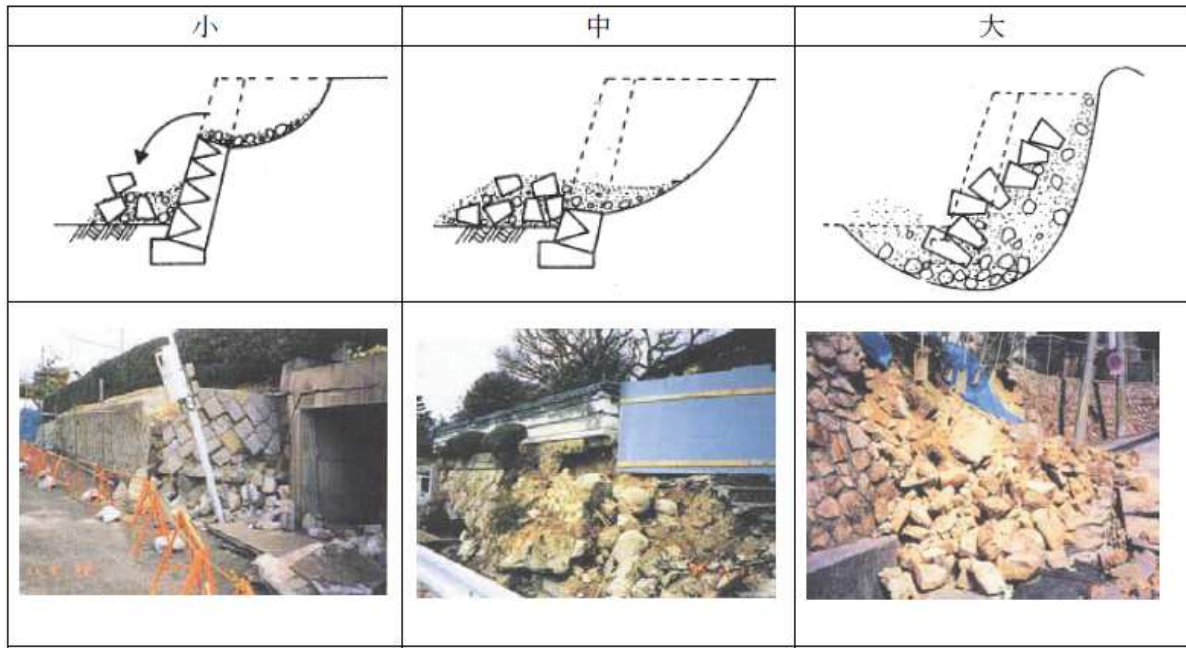
小	中	大
		

⑥ 折損

小	中	大
		

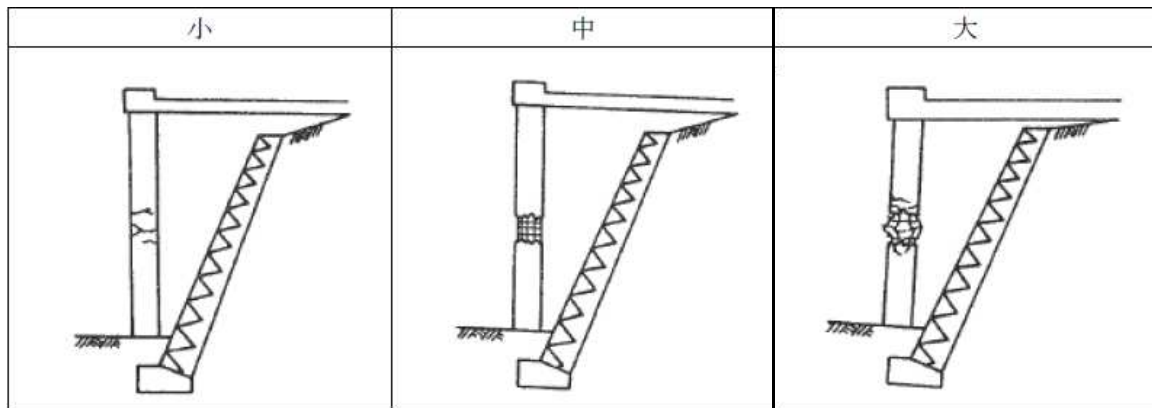
(参考) 擁壁被害の形態

⑦ 崩壊(大被害)

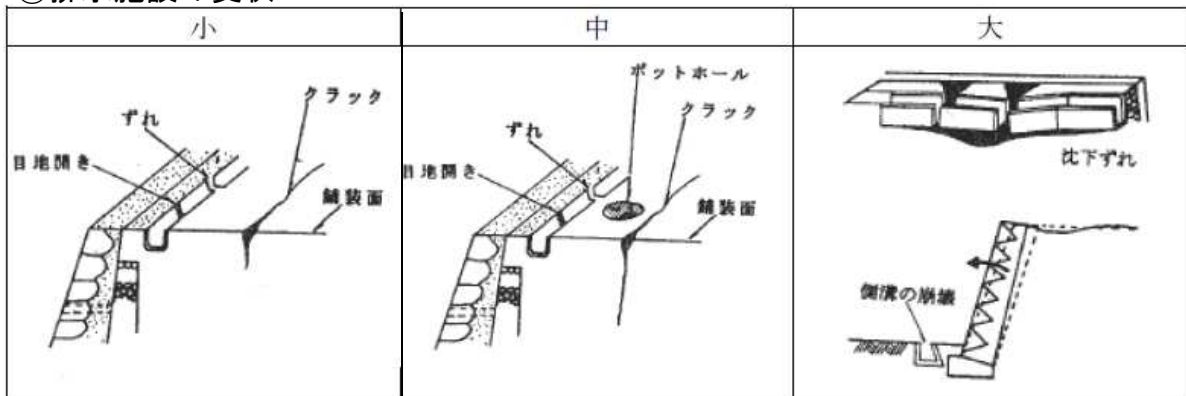


(参考) 擁壁被害の形態

⑧ 張出し床板付き擁壁の支柱の損傷



⑨ 排水施設の変状



判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²¹

3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法

様式2の表面

※上段、下段の部分は様式1と同様のため説明を省略します。

＜被災状況図＞										
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.ハラミ	2-2.盤ぶくれ	3.カリ浸食	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					
※宅地地盤・宅地のり面で簡易記録をする場合は、被災状況図は省略することができる。 ただし、調査箇所が分かるよう判定結果を住宅地図上に記載し、被害が無いことが確認できる全景写真を撮影する。										

- 「宅地地盤」又は「のり面・自然斜面」に○をする。
- 被害の形態を、宅地地盤であれば1～6、のり面・自然斜面であれば1～4-2のうちから選び、○をする。
- 応急措置が行われている場合は「済」にチェックする。
- 下部の空白スペースには、平面図や断面図等をスケッチし、被害の状況がわかるよう旗上げ等により表示する。

【簡易記録を実施する場合】

- 宅地地盤又はのり面・自然斜面に変状が確認されない場合は、被災状況図を省略できる。ただし、調査箇所が分かるように全景写真を撮影すること。

判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²²

様式2の裏面

のり面・自然斜面の基礎的条件			
地盤	<input type="checkbox"/> 軟岩 <input type="checkbox"/> 硬岩 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> 土砂 <input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 礫質土 <input type="checkbox"/> 粘性土 <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(のり面、小段排水)	
のり面高 (擁壁のり面は擁壁高)	最大高 m(平均高 m) (うち擁壁高 m)	のり面保護工 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 植生上 <input type="checkbox"/> 構造物	
のり面勾配	度	擁壁配置 <input type="checkbox"/> のり面の上部 <input type="checkbox"/> のり面の中部 <input type="checkbox"/> のり面の下部 <input type="checkbox"/> 全面	
のり長さ	m	家屋の有無 上部 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 : 下部 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	

この欄は、のり面・自然斜面の場合に記入する。

- 地盤: 該当する土質を選択する。
- のり面高: 法尻から法肩までの高さを記入する。
⇒ 擁壁を含む複合法面の場合は擁壁高さも記入する。
- のり面勾配: 法面の勾配を記入する。
- のり長さ: 法長を記入する。
- オーバーハング: 有無を選択する。
- 排水施設: 有無を選択する。
- 擁壁配置: 擁壁がある場合は該当するものをチェックする。
- 家屋の有無: 法面上部及び下部における家屋の有無を選択する。

判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²³

様式2の裏面

変形状態のチェック(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
2 陥没(深さ)	20cm未満	2	20~50cm未満	4
3 沈下(沈下量)	10cm未満	2	10~25cm未満	4
4 段差(段差量)	20cm未満	3	20~50cm未満	5
5 隆起(隆起量)	20cm未満	7	20~50cm未満	8
6 湧水、噴砂	□無	✓有+1点(上の点数に1点加える)		

変形形態と配点表				
変形状態のチェック(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
2 陥没(深さ)	20cm未満	2	20~50cm未満	4
3 沈下(沈下量)	10cm未満	2	10~25cm未満	4
4 段差(段差量)	20cm未満	3	20~50cm未満	5
5 隆起(隆起量)	20cm未満	7	20~50cm未満	8
6 湧水、噴砂	□無	✓有+1点(上の点数に1点加える)		

ここでは、宅地地盤の「被害点」を算定する。

(※のり面・自然斜面の場合は記入しない。)

- 表面で選択した各被害形態における被害の程度を、表中の目安を参考に「大～小」のうちから選択し、該当する数字に○をつける。
- ○をつけた数字のうち、最も大きな値が「被害点」となる。
⇒○をつけた数字の合計ではないので注意すること。

(例)
宅地地盤
クラック幅2cm
沈下20cmが発生。
湧水・噴砂有

判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁴

様式2の裏面

変形状態のチェック(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
2 ハラミ(隆起量)	10cm未満	3	10~30cm未満	4
3 ガリイ浸食	クラックなどが誘因となって雨溜り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被害が広がるおそれのあるもの。	7
4 帯落・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
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
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、又は日地からの湧水がある。	5
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 湧水、落石・転石	□無	✓有+1点(上の点数に1点加える)		

変形形態と配点表				
変形状態のチェック(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
2 ハラミ(隆起量)	10cm未満	3	10~30cm未満	4
3 ガリイ浸食	クラックなどが誘因となって雨溜り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被害が広がるおそれのあるもの。	7
4 帯落・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
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
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、又は日地からの湧水がある。	5
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 湧水、落石・転石	□無	✓有+1点(上の点数に1点加える)		

ここでは、のり面・自然斜面の「被害点」を算定する。

(※宅地地盤の場合は記入しない。)

- 表面で選択した各被害形態における被害の程度を、表中の目安を参考に「大～小」のうちから選択し、該当する数字に○をつける。
- ○をつけた数字のうち、最も大きな値が「被害点」となる。
⇒○をつけた数字の合計ではないので注意すること。

(例)
自然斜面
部分的な表層滑り有
転石有

判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁵

様式2の裏面

被害の判定値		点		☆被害程度の点数と危険度判定☆	
※基礎点と変位点の最大値を加えた点数		□大 □中 □小 □無		無被害：0点(防災上問題無し)	
※無被害の場合は基礎・被害点の記載無し				小被害：1～3点(当面は防災上問題無し)	
危険度判定		□大 □中 □小 □無		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)	
所見記入者の意見		緊急度		(人命・財産・交通の3点を判断基準とする。)	
※無被害の場合は記載無し		□大 □中 □小			
拡大の見込		□有 □無 □判断不可		(備考：)	

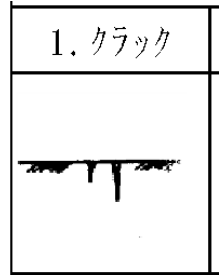
- 点数欄に被害点を記入する
⇒宅地地盤とのり面の両方を算定している場合、点数の大きい方を採用する。
 - 右側の「被害程度の点数と危険度判定」欄を参考に、危険度判定を「大～小」から選択する。
 - 所見(記入者の意見)欄は、判定士自身の見解により記入する。
- 【簡易記録を実施する場合】
- 右側の「被害程度の点数と危険度判定」欄を参考に、危険度判定を「大～無」から選択する。
 - 無被害(0点)の場合、被害点の記入を省略できる。

判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁶

(参考)宅地地盤被害の形態

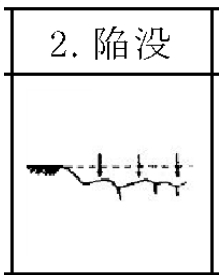
①クラック

小 3cm未満	中 3～15cm未満	大 15cm以上又は全面



②陥没

小 20cm未満	中 20～50cm未満	大 50cm以上



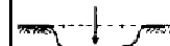
判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁷

(参考) 宅地地盤被害の形態

③ 沈下

小 10cm未満	中 10~25cm未満	大 25cm以上
		

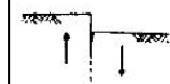
3. 沈下



④ 段差

小 20cm未満	中 20~50cm未満	大 50cm以上
		

4. 段差



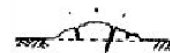
判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁸

(参考) 宅地地盤被害の形態

⑤ 隆起

小 20cm未満	中 20~50cm未満	大 50cm以上
		

5. 隆起



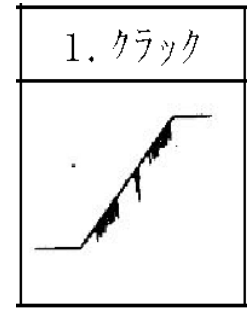
⑥ 湧水・噴砂(液状化) ⇒ 1点の加点

		
---	---	--

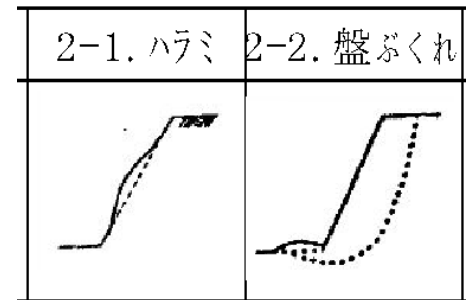
判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法²⁹

（参考）のり面被害の形態

①クラック（小：3cm未満 中：3～15cm未満 大：15cm以上又は全面）



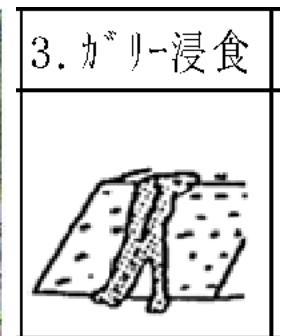
②ハラミ・盤ぶくれ（小：10cm未満 中：10～30cm未満 大：30cm以上）



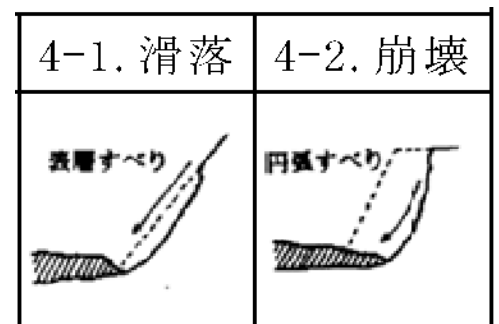
判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法³⁰

（参考）のり面被害の形態

③ガリー浸食（大被害）



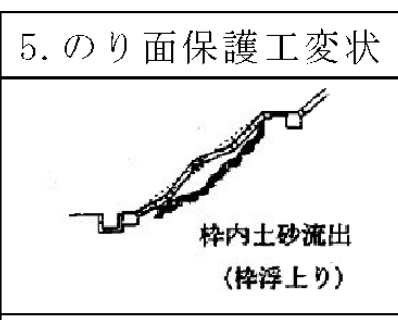
④滑落・崩壊（大被害）



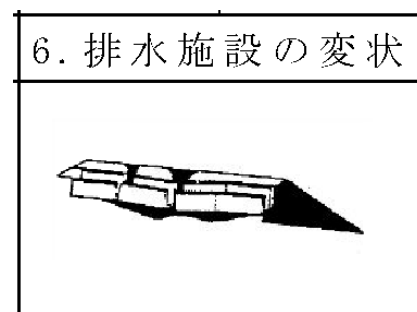
判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法³¹

(参考)のり面被害の形態

⑤のり面保護工の変状



⑥排水施設の変状



判定票の作成 3. 宅地地盤／のり面用（様式2）の記入方法³²

(参考)のり面被害の形態

⑦湧水、落石・転石 ⇒ 1点の加点



ステッカーの掲示



ステッカーの記入方法

- 注記欄には、「どこが」「どのように」危険なのか記入する。(記入例)
「東側擁壁が倒壊しており、背後地盤が緩んでいます。」
「西側擁壁が前傾しており、今後倒壊のおそれがあります。」
- 調査番号: 判定票に記入した番号と同じ番号を記入する。
- 判定日時: 判定日時を記入する。
- 最下段: 判定実施本部の指示により記入する。

ステッカーの掲示

- 道路から見えやすい位置(塀や建物の壁等)に貼り付ける。
- 建物判定のステッカーがある場合は、その下側に貼る。
- 住民の方に拒否された場合は手渡す。

ステッカーの種類

- 全部で3種類あるため、判定結果に応じて使い分けること。

掲示状況の例 ※上段は建物判定



判定票作成でのミス事例 (鳥取県中部地震)

項目	程度									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 クラック	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 水平移動	2	2.5	3.5	4	6	6	7	7	8	9
3 不同沈下・目地の開き	3	3.5	4	5	7	7	8	9	10	10
4 ハラミ	4	4.5	5	6	7	7	8	9	10	10
5 傾斜・倒壊	5	5.5	6	7	8	8	9	10	10	10
6 擁壁の折損	6	6.5	7	8	9	9	10	10	10	10
7 崩壊	7	7.5	8	9	10	10	10	10	10	10
8 振り出し床板や柱の支保の損傷	8	8.5	9	10	10	10	10	10	10	10
9 基礎及び基礎地盤の被害	9	9.5	10	10	10	10	10	10	10	10
10 排水施設の変状	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11 擁壁背面の水漏れ等被害	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

基礎点 (①湧水+②排水施設+③高さ)
1点 (0 + 0.4 + 0.6)

被害点 (点数が高い方を採用)
(誤) (正)
9.5 ⇒ 7点

基礎点 + 被害点
(正) 1.0点 7点 = 8.0点
(誤) 1.0点 9.5点 = 10.5点

大被害 ⇒ 中被害

基礎点	<input type="checkbox"/> ①湧水 <input type="checkbox"/> ②排水施設 <input type="checkbox"/> ③高さ	基礎点合計 ①×②×③ αβ
被害点	①クラック(幅) ②陥没(深さ) ③沈下(沈下量) ④段差(段差量) ⑤隆起(隆起量) ⑥湧水、噴砂	被害点 7点
被害点	基礎点 + 被害点 (正) 1.0点 + 7点 = 8.0点 (誤) 0.8点 + 7点 = 7.8点	中被害

基礎点(①湧水+②排水施設+③高さ)

(正) 1点 (0 + 0.8 + 0.2)

(誤) 0.8点 (0 + 0.8 + 0.0)

被害点(点数が高い方を採用)

7点

基礎点 + 被害点

(正) 1.0点 + 7点 = 8.0点

(誤) 0.8点 + 7点 = 7.8点

中被害

基礎点	<input type="checkbox"/> ①湧水 <input type="checkbox"/> ②排水施設 <input type="checkbox"/> ③高さ	基礎点合計 ①×②×③ 4
被害点	①クラック(幅) ②陥没(深さ) ③沈下(沈下量) ④段差(段差量) ⑤隆起(隆起量) ⑥湧水、噴砂	被害点 4点
被害点	基礎点 + 被害点 (誤) 4点 + 3点 = 7点 (正) 4点 + 3点 = 7点	中被害

被害点(点数が高い方を採用)

(誤) (正)
4点 ⇒ 3点

被害点

(誤) (正)
4点 ⇒ 3点

中被害 ⇒ 小被害

地盤		岩		軟弱		不明		オーバーハング	
	<input checked="" type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 粘質土 <input type="checkbox"/> 粘性土 <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 軟弱	<input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 軟弱	<input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 軟弱	<input type="checkbox"/> 不明	<input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有
のり面高	最大高 2 m (平均高 m)	排水施設		<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (のり面、小段排水)		のり面保護工		<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 養生土 <input type="checkbox"/> 構造物	
(複合のり面は擁壁高)	(うち擁壁高 / m)	擁壁設置		<input type="checkbox"/> のり面の上部 <input type="checkbox"/> のり面の中部		のり面勾配		<input checked="" type="checkbox"/> のり面の下部 <input type="checkbox"/> 全面	
のり長さ	2 m	家屋の有無		上部 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					

変形状態のチェック (複数可)	小	中	大
1 クラック (幅)	3 cm未満	3~15 cm未満又は複数	15 cm以上又は全面
2 陥没 (深さ)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
3 沈下 (沈下量)	10 cm未満	10~25 cm未満	25 cm以上
4 段差 (段差量)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
5 隆起 (隆起量)	20 cm未満	20~50 cm未満	50 cm以上
6 湧水、噴砂	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 → +1点 (上の点数に1点加える)		

変形状態のチェック (複数可)	小	中	大
1 クラック (幅)	3 cm未満又は単数	3~15 cm未満又は複数	15 cm以上又は全面
2 ハラミ (隆起量)	10 cm未満	10~30 cm未満	30 cm以上
3 ガリ-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。	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。	洞穴状や滝壺状にガリ-が進展して家屋の基礎やのり面等の下側に被害を御子防すような状態。
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。	表層すべりが連んで大きく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。	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。
5 のり面保護工の変状 (植生工は除く)	例えば、のり枠の閉鎖陥没。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。	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。	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網が露出し、コンクリート吹付面にも破損が見受けられる。
6 排水施設の変状	天端排水溝にすれ、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、のり面のクラック、又は目地からの湧水がある。	排水機能が破断沈下するなど、排水機能が失われている。
7 のり面内の水道管等の破綻	破綻して水が流出している。		
8 湧水、落石・転石	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 → +1点 (上の点数に1点加える)		

被害の判定 (上記の最大値を被害程度の点数とする)	7 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	<input type="checkbox"/> 大 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小	
所見 (記入者の意見)	緊急度 <input checked="" type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小 (人命・財産・交通の3点を判断基準とする。)	
	拡大の見込 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 判断不可 (備考:)	

被害点 (点数が高い方を採用)

7点

湧水、落石・転石があれば...

中被害 ⇒ 大被害

チェック漏れに注意！！