令和7年度

被災宅地危険度判定士更新講習会

日 時 令和7年12月12日(金)

 $14:00 \sim 16:00$

場 所 群馬県庁 29階 291会議室

(前橋市大手町1-1-1)

※例題提出者:この資料をお読みいただき、『例題1』と『例題2』について、『調査票【記入用紙】様式-1、様式-2』に手書きで記入し『原本郵送』又は「PDF」「写真」いずれかで『takezawa-h@pref.gunma.lg.jp』へメールで提出してください。

◎次 第 (座学講習者)

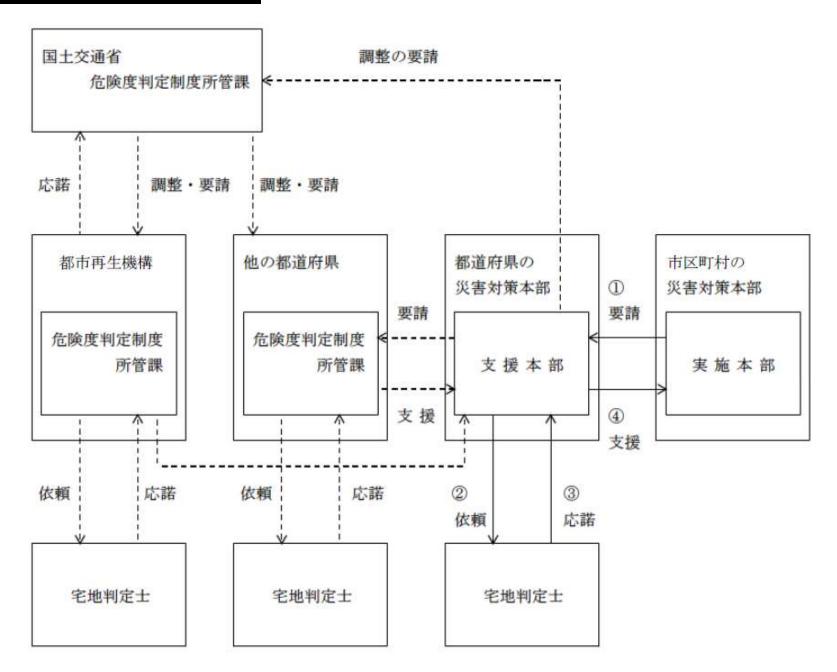
科 目	時間割	講師等
1.受 付	13:30~14:00	
2.開講あいさつ	14:00~14:10	群馬県被災土地建物判定対策推進協議会会長(群馬県県土整備部建築課長)
3.被災宅地危険度判定制度について	14:10~14:30	群馬県被災土地建物判定対策推進協議会(事務局)
4.被災宅地危険度判定方法と解説	14:30~15:50	群馬県被災土地建物判定対策推進協議会(事務局)
5.群馬県被災宅地危険度判定士登録 手続きについて	15:50~16:00	群馬県上整備部建築課担当(事務局)

3.被災宅地危険度判定制度について

◎被災宅地危険度判定とは・・・

<u>地震や大雨等</u>によって<u>宅地が大規模かつ広範囲に被災</u>した場合に、<u>宅地被害状況を</u>
<u>迅速かつ的確に把握</u>するとともに、<u>住民への情報を提供</u>し、<u>二次災害の軽減・防止を</u>
図ろうとするものです。また、<u>復旧対策に必要な被災情報の収集</u>と<u>その活用等</u>も兼ね
ています。被災市町村や都道府県では、災害が発生した場合、<u>速やかに被災宅地危険</u>
度判定士を現地に派遣し危険度判定を行いますが、迅速な判定や安全の確保には住民
の皆様のご協力が必要不可欠です。

◎危険度判定実施体制図

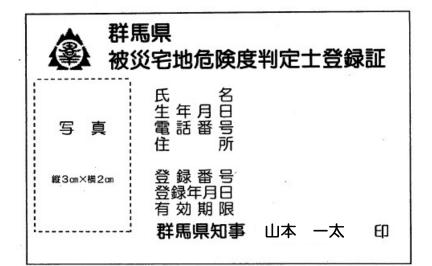


◎被災宅地危険度判定士とは・・・・

被災宅地危険度判定士は、被災地において、<u>当該市町村長または都道府県の要請により被災宅地危険度判定を行う技術者</u>です。主に土木・建築等の技術者で、<u>一定の専門技術資格・経験を有し</u>、都道府県が実施する<u>「被災宅地危険度判定士養成講習会」の受講した後に登録が必要</u>です。(<u>5年ごとに登録更新</u>)

なお、宅地判定士が判定活動をする場合、身分を明らかにするため、<u>登録証を携帯</u>し、「被災宅地危険度判定士」と明示した腕章やヘルメットを着用します。

(表)



(裏)

本証は、大地震等により宅地が被災した場合に、宅地の危険 度判定を実施することによって、二次災害を軽減、防止し、住 民の安全の確保を図ることを目的に、群馬県知事が「群馬県被 災宅地危険度判定士登録要綱」に基づき交付したものである。

(注意

- 1 被災宅地危険度判定士として、危険度判定活動に従事するときは、必ずこの登録 証を携帯して下さい。
- 2 この登録証は、他人に貸与し、または譲渡することはできません。
- 3 この登録証を紛失、滅失したときは、すみやかに再交付を申請して下さい。
- 4 登録の更新には、有効期限満了までに被災宅地危険度判定士養成講習会を修了する必要があります。

被災宅地危険度判定士についてのお問い合わせ先 群馬県県土整備部建築課 〒371-8570 群馬県前橋市大手町一丁目1番1号 IELO27-223-1111 (内線3704)

◎被災宅地危険度判定士による危険度判定調査の概要

- ①地震等発生後速やかに、被災した宅地において<u>目視、簡便な計測を実施</u>します。
- ②切土・盛土により造成された宅地地盤、人工斜面、擁壁、排水施設のほか、 周囲の自然斜面(例.裏山、がけ)などを対象に被害状況を調査します。
- ③危険度判定は、あらかじめ定めている「危険度判定基準」に基づき、変状項目 (クラック、水平移動、傾斜、崩壊など)ごとに、被害状況に応じた点数をつけ、 最大値により、<u>危険度大、中、小の評価区分に分類</u>します。
- ④調査した宅地の判定結果に基づき、<u>被害状況に応じてステッカー(赤色:危険、</u> 黄色:要注意、青色:調査済)を現地の見やすい場所に貼ります。これは当該 宅地の所有者ばかりではなく近隣の住民、付近を通行する歩行者などにも注意 を呼びかけるためです。

◎宅地被害の参考事例

地震や大雨などにより、どのように宅地又は宅地を保護している擁壁は被害を受けるでしょうか。被害事例を紹介します。

① 宅地地盤の亀裂



宅地地盤に円弧状にひび割れが生じています。 擁壁が転倒する可能性があるため、 擁壁の状態を確認する必要があります。

③ コンクリート系擁壁の亀裂



宅地地盤性能や擁 壁断面などに問題 がある箇所が、大 きな地震力を受け たため、クラック (≒ひび割れ)が生 じたと考えられます。

⑤ 電柱が立っている擁壁の崩壊



電柱等の異物が入っている場合、揺れ方が 異なるため崩壊の原因となります。

⑦玉石積擁壁の崩壊



強度の不足と水抜き穴の未設置のため、大 規模に崩壊しています。

② 練積造擁壁の亀裂



斜めのクラック(≒ひび割れ)が、縦横や 両方の要因により、ブロックの目に沿って 生じています。

④ 擁壁隅部の亀裂



⑥ 上部に建物がある擁壁の破壊



空石積擁壁直上に建物がある場合の例です。 建物に被害を受けなくても、擁壁の破壊に より危険な状態になることがあります。

⑧ ブロック塀の転倒



ブロック塀の裏に盛土があり、塀の強度が 不足したため、転倒しています。

◎その他として…

- ○被災宅地危険度判定士は、<u>万一の危険度判定活動中に不慮の事故や災害に備えて</u>、 <u>災害補償のための保険に自動的に加入</u>されます。(費用は全国協議会負担)
- ○登録地の危険度判定以外にも、<u>広域的な大災害発生時</u>には、<u>登録地とは別の地域</u> への判定協力をお願いする場合もあります。
- ○<u>判定士の業務期間</u>は、<u>現地までの往復に要する日数を含めて一週間程度</u>とされています。
- ○<u>被災宅地危険度判定制度</u>は、<u>地震等による宅地被害を判定調査するもの</u>ですが、 本制度とは別に、家屋の倒壊等の危険性を応急的に判定調査する制度として「<u>被災</u> 建築物応急危険判定制度」(全国被災建築物応急危険判定協議会)があります。

(詳しくは次のホームページアドレスまで)

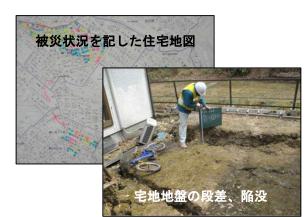
http://www.kenchiku-bosai.or.jp/

◎「被災宅地危険度判定士」派遣について

昨今、激甚化する災害において、被災した「宅地」の危険度調査を行い、二次災害の軽減・防止を図るため、今までに<u>「被災宅地危険度判定士」の資格を持つ技術職員</u>などを派遣しております。

【活動実績】

- ○東日本大震災(H23.3.11 発生)
- →・桐生市、渋川市で延44名の判定士が計41宅地を判定
 - ・宮城県仙台市へ延76名の判定士が派遣され、計168宅地を判定
- ○熊本地震(H28.4.14,16 発生)
- →熊本県益城町ほかへ延30名の判定士が派遣され、計205宅地を判定
- 〇能登半島地震(R6.1.1 発生)
- →石川県内灘町へ延6名の判定士(前橋市、館林市)が派遣され、計102宅地を判定



◎被災宅地危険度判定士による危険度判定調査の概要

○<u>宅地判定士を含む 3 人程度が 1 組</u>になって、<u>調査票等の定められた客観的な基準</u>により<u>目視できる範囲の箇所について被害状況を調査</u>し、その<u>結果をもとに危険度を</u> <u>判定</u>します。その際、危険と思われる宅地には立ち入らないで調査することもあります。

<u>被害状況確認</u>:地震発生後速やかに、被災した宅地において目視、簡便な測定を 実施します。



●全体の被害状況を把握しながら、宅地の平面図、被害個所の断面図を調査票に記載していきます。



●宅地に亀裂がないかなどの調査を行い、宅地全体の被害を把握していきます。

<u>被害状況の詳細調査</u>:切土・盛土により造成された<u>宅地地盤、人工斜面、擁壁、排水</u> 施設のほか、周囲の自然斜面(例、裏山、がけ)などを対象に被害状況を調査します。

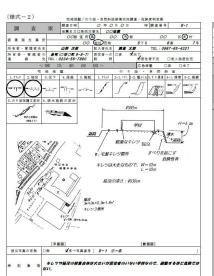


●各被害状況(亀裂の幅、傾き状況など)を調査し、被害 状況に応じて採点を行い、各宅地を評価していきます。

危険度判定:あらかじめ定めている<u>「危険度判定基準」に基づき、変状項目</u>(クラック、水平移動、傾斜、崩壊など)<u>ごと</u>に、<u>被害状況に応じた点数</u>をつけ、<u>最大値</u>により、<u>危険度大、中、小</u>の<u>評価区分に分類</u>します。



DD: が一条機能 DE: の他					口数分件				do	食沙(株)	ž		- 11	を開かり 申記が 企業が	348	3		数ない	177	0.1	1
Aug	g.		DMERTS	- 10	CUSSI					-	156-2	_	_	-		-	_	1			
ľ	Ē		OWNER		019-6				000	1992				TRE.							í
l	81	□被石粮解配 组织制品制□	Décel					- 1		-			- 1.	HEER		10.78	n: F	#SK			
ľ	1	and the second s	日五石模	0	(Th	心模				HLati		æ			es.	_			-		J
П		口空石積解壁	口質地石						保防への数4 中					口切り	· 婚!	32 C	東京	852 F	8,760	DT	1
ı	Ш		Déceil .					- 3	MES.	ohá:			\neg					枚			
1	á	機能はは動物	①療水		(0):					. (0)		1.8		_	_					Hall C	*1
東たは迷惑がある(3) ②静木陶数			**	技术有 技术有 技术用	, 33	91B	異水が	徳書し	491					2.4				7	0-2	9	
			空寒 音	HS1	ER D	is.	353	m:0.2	Jee-	2154	10 (1)	T) to	KII2	Sen :		os <n< td=""><td>10,8</td><td></td><td>\neg</td><td>0</td><td></td></n<>	10,8		\neg	0	
ī	П		①衛水		1:0 1					. 901									\neg	_ U.	•
ì	-	CWCCC- NA	证的水和效	**	技孔市	. 33	期除於	書布、	食雨中	の機関	銀色			1					- 1		
		E12/8/88/85/24 1/80			放压角										0.2				- 1		
	2	CHARLES AND AND			N.F.M										0.4				_		
۰	_		①高さ	RST	66 ; O	les	(IS)	m:0.1	246	CR24	m (0.	2.4	(CIS	San :		im (II			_]		
1			NAME OF THE PARTY		_	_		_	_		_	- 0	7		_		_		ķ.		_
į	a)	_	mer/dia	1055	ak GE	3	1 2	開出	空線	2.5	被標	400	2.82	8 .55	27.00	4	30 TE	WE.	2 R	BH.	121
	4	7797		2	2.5	3.5	4	5.	6	2.5	4	4.5	5	7	7	- 6	5.6	۴	7	3	1
i		水平移動 不能化下・Habita		3	2.5	4	5	7	0	4.5	5	4.5	7	9	1	- 6	7	8	9	10	K°
		77 B 1878	10	Κ,		6	8	8	8	100	6	2	8	9	0	ĸ.	8	0	22	10	20
H	ş	BEED DOE		5	8.5	6	7	8	K.	-	8	Ó	9	33	K.	8	9	10	30	10	ĸ
		MACON IN	_	5	6.5	Ť	8	0	${\sim}$	7	8	4	0	20	${\sim}$	8	9	10	22	10	ĸ
		DISS.		ĸ	9	9	10	10	8	K	99	10	10	33	10	K	10	10	30	10	10
1	r	乗り出し対抗/(検察の	THORK	\prec	K	K	ベ	7	K	R	<	K.	K	9	K	K	ĸ	ベ	ĸ	10	۳
i	i	基礎及び基礎を整め	WW	\rightarrow	_	\rightarrow	-	-	-	_	\rightarrow	\rightarrow	0	-	-	_	_	-	-		-
		提出施設の変史		-			3			$\overline{}$		_	-						7		
		機學學是自由漢質	Gart.									- 1									
Ī		31 R/ 60					4						>					- 1	<u> </u>		
Ī	3	2747 (4)			利機の						-20 ma					me	M.E				$\overline{}$
	-				なしに	099-1	FARE	10 mg	1200	(20)	5-1-Fe	MEN'S	糖合:	-	100	227	9-1-XI	MED!	場合	S mmEl	مروة
			利用)。 6 mmを摘り検問(変化)がある。				5 mm	~60 a	x+sh	7,005	(F12	dis	50 m	61.Es	oom	東(東	(2) EL	56			
		不能化下・日かの	LP.	Smanifeの目的上下のでも又は目				72 B		~50 m	100	D Rt M	W 10	7:37	50 m	60.10	DBS	0.10	Fenn	170	
		地上下一方在中國		地の開きがある。				nx	1111	の何き	dist	6.		自地 おそ	の開きれば年	16,	9, 1	PE:, 6			
ī	ē	777	and the same of th	24	and the	73	表び可	9017	-	宅地の数に50/s2分がままし				838	利益に		ラファナ	d o			
	0	791751 - 171 - 0	細力		-2個			_	_	円数すべりのおそれ想し 単位不明金地種に対し製食がよ				円間すべりのおそれ有り 機能が前側・機器してその機能を							
	<	PM		(95/3	が前摘り入れ	60b/				(00)	(一) 月 (一) 日 (一) 日 (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一)	製造の	WHE:	万值	5	外で	TVV	60,	RL1	(0.0)	NIE S
		機能の折損		2395	支援)		64CA	変わな	けて	2237	を施い	明66								1610	
	09	·ななめOOもれか		618						359	. 2507	654	39.1	6316	2019-	71-	AMI	器の語	8959	かを確認	this
ı	d	ちんでいるが条件が	TAC. 1991	(2)	中海	発性へ	の場合	けっりを	機に	1405	ett.	(20)	サーボ	排除。	聯合	LT	146	X12,	I mm	C6#	(Q)
4	Ŋ	能に傾角に利わてい	\$) -	bi	5428	et.	3117)		2558	1	利力	MAN.	LTI	2.)	426	与後数	LT	150)	
		別線									部を行				_			LT	175	V	
		類9351。本級的 與 因 基礎及17基礎的機能			はひむ				108	対式	のかり		25%	(B)	5.44	文柱	1508	rosa.			
		技术高野の変式	TATE	7.00	機なり	15.47	777 A	SEAL S	* 90	****	Mark.	ma na	2.27		14.0	4.00	200	+++	181	to's b	
Ì	•	no-mat/9600		スは見る	7.00	育田	加灰	面に行	77.51		大大学		mx	te (EZ	er-b	が機	Brig.	the c	Chic		. 9
1	ı	接続背面の水道管	CARD.	45%	してき	2549 t 2	当して	180		_						_			_		_
ā		WSW.				BAK .	+	被害	iX.				305	THE	(tou	数と変	施衣	MEG			
ä	te	に138の最大値を2	はたが数とす		0	4		8.0	,	4	W# :	4.5.0					(M	別は異	* LE	OEG/2	- 1
					_		_		Ξ.		WW.	450	III.	8.5	n Edit	>		TUT		CENT	J
							_	8.4	^	*	**	8.5 @	IRE				[81	1 . E	en.	並入	t±]
ž	×	校		03		- 0	/ φ		4	٦_											10
	Œ	入者の意见	製意度	3	7		. 0			小利斯			(A		度 - 5	5503	O.E.	HEE	準と	16.	
			拡大の見込み				П														



-	_	_	のり面・自然			,					
盤	生砂		□研設 □不明 ■質±□結株±□不明		・パーハング 水筋砕	DK M		り買(小段被水)			
り面高	T 6		5 m(平均高 4 m)		水地駅 り面保護工			り用] (小校研水) - 口機治物	_		
り回角 (会ので薬は	MEXA	(うち後を高	5 m (+n)m 4 m)		サ田体技工	Dott			_		
り面勾配		10 09 SER	1:05	1‴		den.					
り長さ			5.5 m	家	圏の有無	±m €	有口	無 : 下部 口存 2	l×		
		•	要状形器	3 8	尼在京						
变形状	態のチェ	ック(模数円)	小			ф		大			
10	フック (幅	>	3 cm 未搞	1	3~15cm /8	漢又は	(I)	15cm以上又は全面	5		
2 14	後(課さ)	>	20 m 未開	2	20∼50 cm 8	100	ň	50 m EL E	6		
3 10	下(放下量)	10 四条簿	2	10~25 cm 8	100	Y	25 m EL E	7		
4 8	(D 0 番)	20 cm 余瀬	8	20~50 cm 5	- M	4	50 m El E	1		
	紀(後紀書		20 四余僧	7	20∼50 cm 5			50 m El E	0		
_	A. 唯的		□無 ▼有→+1点(上の点数に1点加える)								
-				2000		d)	_	*	_		
	多のチェ:	ック(複数可)	小 3 cm未接又は草敷	_	3~15 car#c			75 cm以上又は全面	_		
				1	軟		2		3		
2 ^7	(機能)	B)	10 四米面	3	10~30 cm 5	: M	4	30 cm (3) _E	5		
3 # 9	5一提食		クラックなどが特別となって削減に よる便食が続れは じめた設施。	6	のり面の表 数を置いました。 を あるもの あるもの	るなど ると被 おそれ	7	限穴状や魔器状に ガリーが進展して 家屋の下側に被害 を及ぼすような状態。	8		
4 勝用	・脱膿		部分的な表層すべ り、又はのり面上部 の小崩壊。	7	要すべり形を すぐな拡大を の り が よ る の り 値 れ の り 値 れ の り の り の り の り の り の り の り の り の り の	られた 。放置す るおそ の、又は		金属的なすべり機 値で、さらに拡大の おそれがあるもの、 又はのり匿底部を 古む金融痕。	9		
5 のり直保護工の変状 (様生工は除く)		(4) 動め隔決。又は クリート吹付3 わずかにテンジンクラッかり れるが吹付エの れは駅められる。		(核生工は除く) 動り扱う わずい ンクラッ れる駆射		7	例えば、の 分ンクク の り り り う り う り う り う り う り う り り り う む も れ も れ も れ も れ も れ も れ も れ も れ も れ も	、又はコ 牧付工 報分で		例えば、のり枠のほ 上り破削、又はコン クラート状態の フス会別が自 コンクを コンクを は り で を し に り が り に り に り に り に り に り に り に り に り	9
		程度。 天爆排水槽にずれ、 大機がある。又は、 天爆背面、舗装面に クラックが見られ る。	3	起に輝え、 クラック、 からの痛オ		5	排水槽が緩新化下 するなど、貯水機能 5 が失われている。				
7 09	裏内の水池	世帯等の破裂	破裂して水が底出し	てい	δ,				8		
	、落石・	転石	□無 □有→+1点(EØ.€	数に1点加	25)					
被害の何定値 (上記の最大値を被害程度の点 数とする)		5	а	小被害:	-3A	4面:	数と危険度判定☆ は防災上問題なし) き立入、進行していれば;	9 19			
血膜皮柱	12		□ ★ Ø ◆ □	4				要避難、立入禁止)			
表見(記)	人者の意見	* * *	□* □ * □	4	(A#	・財産・液	適の	3点を判断基準とする	.)		
		拡大の見込	Ø# □# □	1186	下町 (信息				7		

大(危険):変状等が特に顕著で危険なため、<u>立入禁止措置</u>が必要です。

中(要注意):<u>変状等が著しく</u>、当該宅地に<u>立ち入る場合</u>は、<u>時間や人数を制限</u>するなど十分 な<u>注意</u>が必要です。併せて、変状が進行することになれば避難も必要となります。

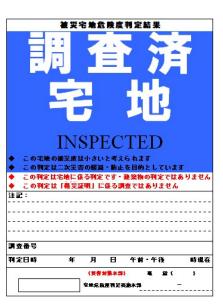
<mark>小(調査済)</mark>:変状等が見られるが、当面は<u>防災上の問題はない</u>と考えられます。

調査結果の表示: 判定結果に基づき、被害状況に応じてステッカー (赤色:危険、<mark>黄色:要注意、青色:調査済</mark>)を現地の見やすい場所に貼ります。これは当該宅地の所有者ばかりではなく近隣の住民、付近を通行する歩行者などにも注意を呼びかけるためです。









※「被災宅地危険度判定」の結果は、あくまでも被災後速やかに実施される暫定的な調査であるため、 被災者支援策の判断材料の一つとして用いられる「り災証明」とは関係ありません。

◎判定活動を実施する際に必要となる資機材

区分	判定資機材		1	備蓄分割	8	AMD refer
区分	判定資	市町村	県	判定士	備考	
-	認定登録証			,	0	
	危険度判定ファイ	100		0		
	腕章		0		3	
		様式-1		0		
	判定調査票	様式-2		0		
	rs.	様式-3	100	0		
		調査済		0	8 9	3
	判定ステッカー	要注意		0		
		危険		0	8 3	3
	ヘルメット用シール	,	263	0		
	ヘルメット		0		8 8	
	住宅地図·事前調	0				
	筆記用具(赤黒マー	0)	8 8	3	
Α	バインダー(下敷き	0	5			
最低限	スラントルール(勾	0				
必要なもの	ガムテープ(布製)		0	,	8 9	
007	針金ピン		0			
	雨具			0		
	防寒具		10 0		0	
	水筒		3	0	3	
	マスク			0		
	カメラ、フィルム	0		8		
	黒板、ホワイトボー	0			2	
	チョーク	-	0		8	
	ラーフル		0			
	コンベックス(巻尺)	0		8 8	
	懐中電灯		0			
	軍手		0		8	
2 2	ナップサック		0	>	8 8	3
В	携帯電話		0		0	
あった	クラックスケール		0		8 8	
方がよ いもの	バール		0			
	リボンテープ	0	}	8 8	3	
	テストハンマー		0			
С	クリノメーター	77-	0		8 8	
できれ	コンパス(方位磁石	5)	0			
便利な	ホイッスル	14.41	0		8	
もの	双眼鏡		0			
	トランシーバー(簡	易無線)	0	>	8 8	3

ヘルメット

うに備蓄品を確認しましょう。



住宅地図

判定活動を行う際、必ず使用すること。|被災地の地図として利用するほか、調査 耐久年数の過ぎたものは、使用しないよ|票に平面図等を記入する際にも活用でき る。なるべく新しい住宅地図を使用しま しょう。 ゼブリブ 群馬県

住宅地 門 前橋市南

筆記用具

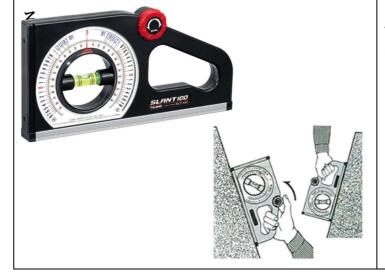
調査票の記入に使用するほか、判定ステ|調査票(A3用紙)を記入する台として使 ッカーの記入にも使用する。1セット 用する。クリップボード、首掛けヒモが で、シャープペン、ボールペン、油性マーついた画板A3タイプがよい。 ーカー (赤・黒)、蛍光ペンがあるとよ



バインダー(下敷き)



スラントルール(勾配儀)



ガムテープ(布製)

被災地の擁壁やのり面の勾配を測定す|判定ステッカーを掲示、固定する際、使 用する。未使用の状態でも劣化するの で、年に1度は備蓄品の確認をしましょ **う**。



針金ピン・番線・リボン

足場番線は、#10番線(3.2mm)×|針金ピン、番線(結束線)の切断等に使 70cm がよい。判定ステッカーを掲示、 固定する際に使用する。使用時はラジオ



ラジオペンチ

|用する。



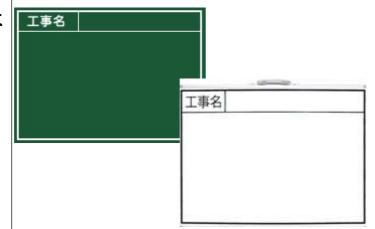
デジタルカメラ(記録用カート 黒板(ホワイトボード)

記録に使用する。記録媒体も必要あり、 多数撮影する場合も想定して大容量がより工事名 い。使用時は充電状態を確認する。





調査箇所を明記して、記録写真に写し入 れる。小型のものが持ち運びに便利。



チョーク・黒板消し (マーカー・クリーナー)

使用時、ホワイトボードマーカーはイン」まざまな計測に使用できる。 ク残量を確認する。太字がよい。





コンベックス(巻尺)

5. 5 m が適当。構造物を計測する。さ



懐中電灯

小型で可。暗部や溝(クラックの深さ) 等を見る。使用時は充電状況を確認す る。



軍手

ゴム付が作業用としてよい。



ナップサック

判定資機材を入れる。背負うことで、両「資料作成時に使用する。 手の自由が確保できる。



はさみ、のり



携帯電話

判定活動時の連絡手段とする。また、被一日の判定活動終了時に各調査票の集計 が準備できるとよい。





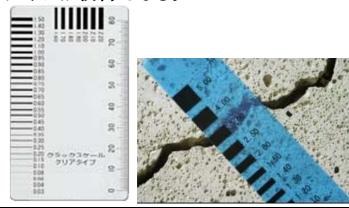
パソコン、CD-ROM

災地には事務局用も常備しているとよるや判定活動の記録写真を整理する。ま い。事務局用としては、災害時優先電話 た、データを保管する。CD や DVD の書 き込みができるものがよい。



クラックスケール

コンクリート構造物のクラック(ひび割 | φ30mmの2mが適当。のり面の傾斜や れ)を計測する。カードタイプやクリア「高さを計測する。 タイプが便利である。



び割れ(クラック)等の長さを計測す「災後の危険度判定のため、危険が伴うの る。

テープロッド (リボンテー



60mm 巾の10m が適当。宅地内のひ プラスチック、ステンレス制共に可。被 で、班別行動で判定活動時の安全確保に 使用する。



テストハンマー(打診器)

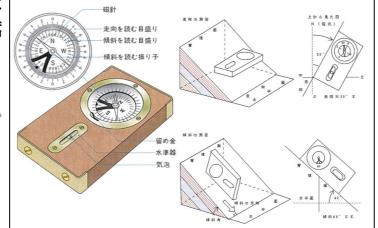
木柄の $1/4 \sim 1/2$ ポンド等でよい。コ ンクリート構造物等の欠片が剥落し、通 行者等に危険を及ぼさないようにするた め、たたき落としの実施や鋼構造物の腐 食状況の把握に使用する。



クリノメーター

ホイッスル

コンパスとスラントルールを兼ねること ができる。



コンパス(方位磁石)

現在地と方位を確認する。



ラジオ

災害時の情報収集に有効となる。



双眼鏡

周囲の安全確認を行う。



トランシーバー等簡易無線設備

高出力のものは届出・許認可・免許等が 必要になる。



下げ振り

壁や柱等の建入れ(鉛直)を調べる。



GPS(カーナビゲーション等)

現場で確認しやすいものはハンディータ イプで、一般的な GPS 内蔵のスマートフ ォンのナビ機能でも代用できる。車での 移動の際はカーナビゲーションが有効に なる。



4.被災宅地危険度判定方法と解説

◎被害状況調査及び危険度判定

○大規模な宅地災害が発生した場合は、<u>まず被災発生状況の</u>全体を把握し、主として宅地の立入制限に関する危険度判定の実施が必要となります。その後、主として被災宅地の復旧等のために宅地所有者等が行う調査がありますが、これについては、「宅地擁壁復旧技術マニュアル」(平成7年8月建設経済局通達)及びその他の一般に認められている調査方法に基づき実施するものです。

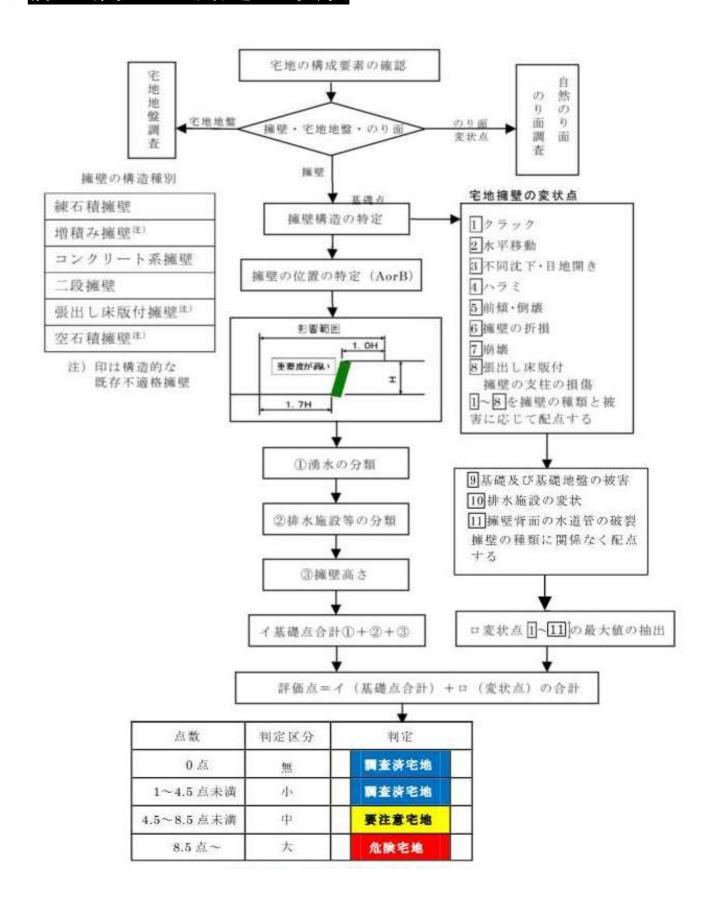
調査目的、調査対象施設、調査期間、調査手段等は下記に示すとおりです。

●調査内容

項 目	調査内容
調査目的	被害状況全体の把握及び危険度判定による二次災害の軽減・防止
調査対象施設	①擁壁 ②宅地地盤、切土・盛土のり面及び自然のり面 ③排水施設 ④その他
調査期間	発災後速やかに実施し、中地震では2週間程度以内、大地震では 1ヶ月程度以内に終了する。
調査対象区域	被災区域全域
調査方法	目視、簡便な計測
調査結果のまとめ方	調査票による現地踏査 イ. 被害位置 ロ. 被害項目 ・沈下・ハラミ・陥没・崩壊 ・隆起・倒壊・クラック・段差 ・ガリー浸食等 ハ. 被害断面(簡易計測による寸法) 二. 変形量(簡易計測による寸法) ・沈下量・クラック幅・深さ・長さ・本数等 ホ. 危険度(大、中、小) ヘ. 緊急度(大、中、小)等
調査結果の 活用(例) [行政対処]	①特に緊急を要する応急措置等 イ.避難勧告・指示 ロ. 応急措置 ②宅地造成等規制法に基づく防災措置の勧告等

注)調査期間については、被害状況に応じて臨機応変な対応が必要である。

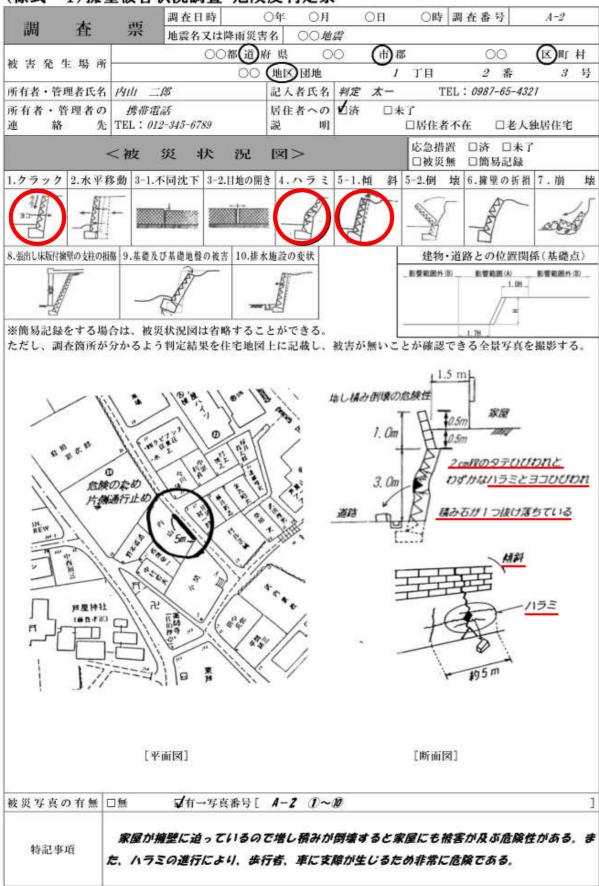
◎擁壁調査・判定の手順



◎調査票記入例(擁 壁) 左側

記入例 2

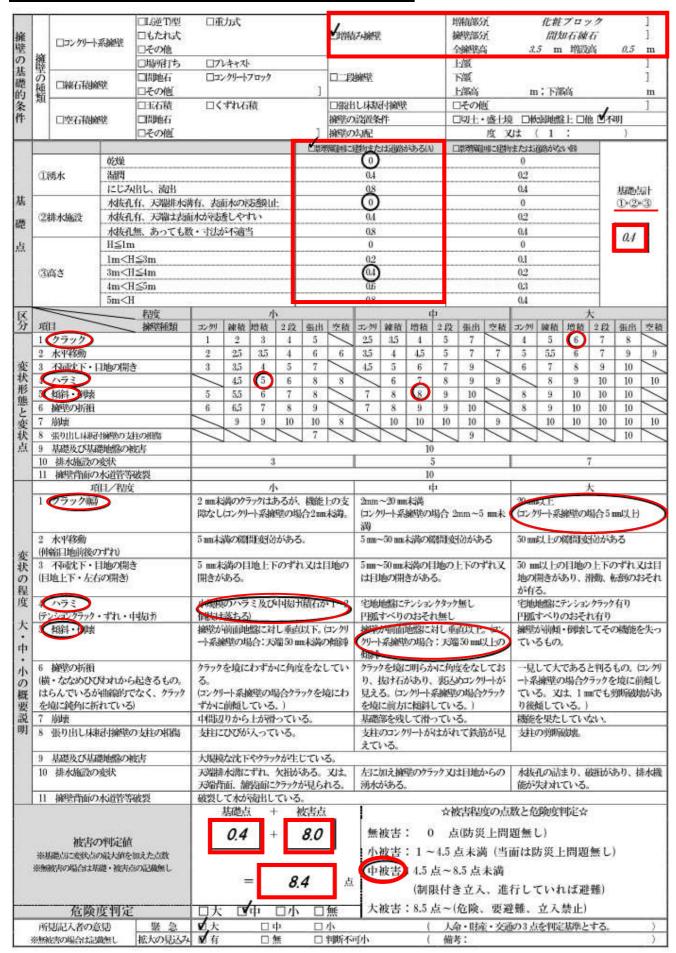
(様式-1) 擁壁被害状況調査・危険度判定票



●記入項目

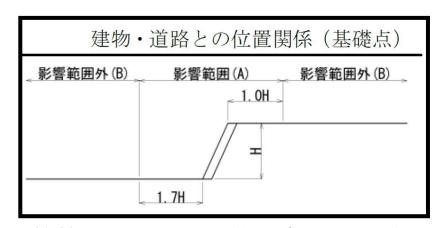
- イ.調査日時:判定を始める時間を記入します。
- 口. 調査番号
- ハ. 地震名又は降雨災害名
- 二. 被害発生場所
- ホ. 所有者・管理者氏名
- へ. 所有者・管理者の連絡先
- ト. 記入者氏名: TEL (連絡先) も記入します。
- チ. 居住者への説明:該当項目に口をします。
- リ. 応急措置:該当項目に☑をします。
- ヌ. 被災状況図
 - A 被災項目:並んでいる図 (1~10) から該当するものを○で 囲みます。(複数可) ※右側「変状形態と変状点」及び「変 状の程度大・中・小の概要説明」と対応しています。
 - B 建物・道路との位置関係 (基礎点) : 影響範囲 (法尻: 擁壁高さの 1.7 倍の水平位置、法肩: 擁壁高さの 1.0 倍の水平位置) に建物または道路がある場合に記入します。※右側「基礎点」と対応しています。
 - C平面図・断面図: 現地の被災状況の観察、計測を行い、判定 根拠となる事項とともに平面図、断面図を記入します。
- ル. 被災写真の有無 : 被災写真は調査番号とともに撮影位置がわかるように撮影します。(例、A-2 ①、調査番号 技番)
- ヲ. 特記事項: 二次災害の防止や被災の軽減に役立つと思われる事項を記入します。※記入した特記事項は、最後に貼るステッカーの「注記」へ記載します。

◎調査票記入例(擁壁) 右側



●記入項目

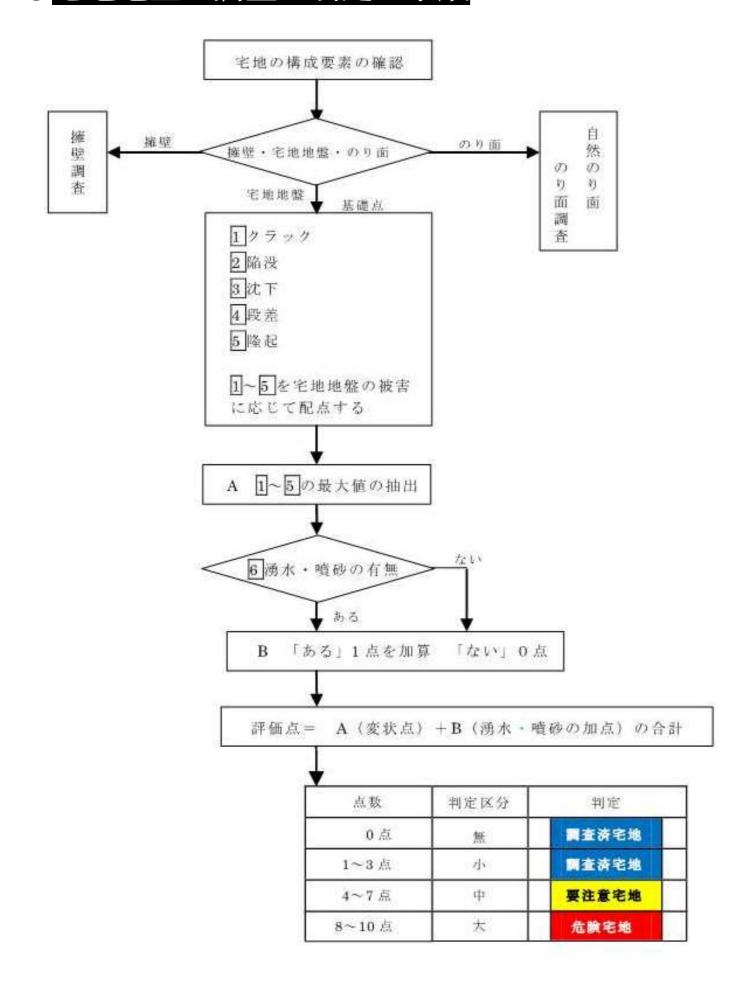
- イ. **擁壁の基礎的条件**: 擁壁の種類を判別して該当項目及び設置条件に☑をし、勾配(度)を記入します。
- □. 基礎点:影響範囲に建物または道路の有無に☑をし、①湧水②排水施設③高さの該当項目の点数を○で囲み、①+②+③の合計点(基礎点)を記入します。※左側「建物・道路との位置関係(基礎点)」と対応しています。



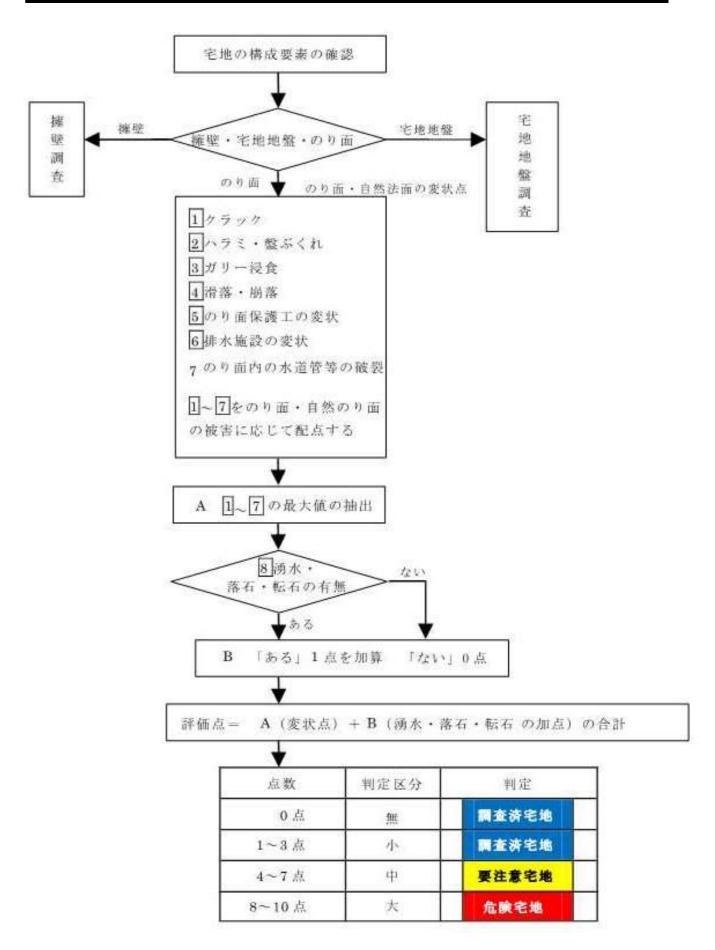
影響範囲(法尻:擁壁高さの 1.7 倍の水 平位置、法肩:擁壁高さの 1.0 倍の水平 位置)に建物または道路がある場合に記 入します。

- ハ. 変状形態と変状点及び変状の程度大・中・小の概要説明: 変状の程度の 1~11 の該当項目を○で囲み、配点表の該当の点 数を○で囲みます。※左側「被災項目」に対応しています。
- 二. 被害の判定値及び危険度判定
 ・ロ. 基礎点を記入します。 ハ. 配点表の最大値(被害点)を記入します。
 基礎点+被害点を合計し、表の点数と危険度判定を参照し、危険度判定に☑をします。
- ホ. 所見(記入者の意見):緊急性、拡大の該当項目に☑をし、必要に応じて、備考()内に記入します。

◎宅地地盤の調査・判定の手順



◎宅地のり面・自然のり面の調査・判定の手順



◎調査票記入例(宅地地盤・のり面・自然斜面) 左側

記入例 4

(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	īHi	調查日時	04	下 〇月	0	日 〇時	調查番り	3 1	8-2
神 11	票		は降雨災害	2000	○地震				
被害発生場所		〇〇都	道府(県		(i	前郡	0)町村
12 11 70 11 19 11				地区 団地		5丁日		6番	7号
所有者・管理者氏名	橋本	二郎		記入者氏名	調査	太郎	TEL: 098	7-65-4321	
所有者・管理者の	1 1000000000000000000000000000000000000	電話	977777	居住者への		口未了	, to an de-	- K 1 W	tot the the
連 絡 先	IBb.	012-345-67	89	説 明	1		者不在	口老人独	居任毛
<	被多	5 状	況	図>		応急排□被夠		□未了 易記録	
宅	地 地	盤		1	Ø	り 面・		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./>	ミ 2-2.盤らくれ	3.カリー浸食	4-1.滑落	4-2.崩壊
				_	/-	- /T		501-c)/	四個十八的/
-17	1	-	-	1	1	//	/III	1	1//
			occurrences and and	_	_	-	11		
5.のり面保護工変状 6	排水施	設の変状				- 10		7.	0'
8º5			The state of the s		面で簡	易記録をする	場合は、被	災状況図に	は省略する
			ことがで		hd, z L	う判定結果を	Ar & leb tool	l. (z žitak i	tale cite de de-
特内土砂波出 (検弾上り)						り刊ル桁米で を撮影する。		こに記載し	、飲香が無
(1447.2)									
				L		<i>\$980m</i>			
							_		
					1	学校		H	=5. Om
			***	a. / 7	74		4		K /
			道	# /	1		7 3	湯水	1
	1 13	/	8	/	軽微な	なキレツ	路没 1	1 追路、	e
1.	11	/	1			-	/		
	11/			7: 宅盤井	レツ箇	PIT	すべりを		
	2/1	7 6 市 立					55.00	念険性有	
X 3/1/		明集中学校		キレツは	大きな	もので、W=			
X 7///						L=	=10m		
3/1/50		0 >	//	PA:N	D:75+	<i>€</i> 520			
11/15/16	74	111	0	用的汉(DAC.	: #930cm			
1 / xx 3 5 5 5 7 10	×	11/	/,						
1 202		\ '/	/ AGIQ		21				
1 3/1/	^	100/11	3m×2m	n×0.3m=1.8n	,				
1 1/		4 311	キレツ	3箇所					
17-11		#U" //							
1/1/4/		£-10m							
1		14-	-						
		out out?							
	[平面	i図]				[晰	前図]		
被災写真の有無	1 100	-	写真番号	[B-2	(I)~8]
特記事項。	‡ L"	や脳没の根	客自体は	大きいが居	住者の	いない学校を	ので、避	難するほど	で危険では
10 110 7 40 6	61.								

手引-26-

●記入項目

- イ. 調査日時: 判定を始める時間を記入します。
- 口. 調査番号
- ハ. 地震名又は降雨災害名
- 二. 被害発生場所
- ホ. 所有者・管理者氏名
- へ. 所有者・管理者の連絡先
- ト. 記入者氏名: Tm (連絡先) も記入します。
- チ. 居住者への説明:該当項目に口をします。
- リ. 応急措置:該当項目に口をします。
- ヌ. 被災状況図
 - A被災項目:宅地地盤、のり面・自然斜面で分類し、並んでいる図 (1~5、1~6) から該当するものを〇で囲みます。(複数可) ※右側「変状形態と配点表」と対応しています。
 - B 平面図・断面図 : 現地の被災状況の観察、計測を行い、判定 根拠となる事項とともに平面図、断面図を記入します。
- ル. 被災写真の有無 : 被災写真は調査番号とともに撮影位置がわかるように撮影します。(例、B-2 ①、調査番号 枝番)
- ヲ. 特記事項: 二次災害の防止や被災の軽減に役立つと思われる事項を記入します。※記入した特記事項は、最後に貼るステッカーの「注記」へ記載します。

◎調査票記入例(宅地地盤・のり面・自然斜面) 右側

				のり面・自然	斜面の	基礎的条件	= 55			
地象	3	岩		硬岩 五不明		バーハング	■無 □			
×C.11		土砂	The second secon	買土□粘性土色不明	-	水施設		160	\sim	
)面高	Arms A. A. S.	最大高 5	m(平均高 5 m)	0	り面保護工			□構造物	
H S I	うのり面は	確坚高含)	(うち擁壁高	5 m)	按	達配置	口のり面の		□のり面の中部	
	の面勾配の長さ				1500	屋の有無	上部 図4		■ 2 全面 ・ 下部 □有 ■ 無	
100)長さ			シラ m 変 状 形 が	10200			1 11	· 下降 口有 MC無	
	変形状態	態のチェッ	ク(複数可)	<u></u> л	× •	III AN 3	ф		大	
电		ラック(幅)		3 cm未満	1	3~15em 未 複数	満又は	3	15cm 以上又は全面	5
地	2 (路社	炎(深さ)		20 cm未満	2	20~50 cm未	满	(1)	50 cm以上	6
地	3 沈	下(沈下量)		10 cm未満	2	10~25 cm未	满	4	25 cm以上	7
盤	4 段	差(段差量)		20 cm未満	3	20~50 cm未	满	5	50 cm以上	8
3003	5 隆	尼(隆起量)		20 cm未満	7	20~50 cm未	満	8	50 cm以上	9
	6 湧	水、噴砂		□無 2有→+1点(上	の点数	女に1点加える	5)		10	
	変形状!	態のチェッ	ク(複数可)	小			ıþi		大	
	1 クラ	ック(幅)		3 cm未満又は単数	1	3~15 cm未 数	満又は複	2	15 cm以上又は全面	3
	2 ハラミ(隆起量)		10 cm未満	3	10~30 cm未	满	4	30 ㎝以上	5	
	3 ガリ	一浸食		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 に陥没する していると がるおそれ の。	など放置 被害が広	7	洞穴状や滝壺状にガ リーが進展して等屋 の基礎やのり面等の 下側に被害を及ぼす ような状態。	8
0 9	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	表を 表を を が を を が を が を が を が を が を が を が が も の で の の で の で の で の で の で の で の で の で の で の で の の で の の で の で の で の で の で の で の で の で の で の で の の で の で の で の で の で の で の で の で の で の で の で の の で の で の で の で の の で の で の の の で の の の の の の の の の の の の の	れたよう 置すると それのり 面	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
面・自	面 5 のり面保護工の変状 (植生工は除く)		例えば、のり棒の間 詰め陥没。又はコン クリート吹付工にわ すかにテンションか 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 分的な破損 ンクリック 没・ずれが れる。	。又はコ 吹付工の 軍分で陥	8	ンクリート吹付面に も破損が見受けられ		
然 斜	6 排水	薬を食べた。 (施設の変 体	¢.	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、 クラック、 からの湧水	又は目地	5	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
面	7 თუ	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・‡	运石	□無 □有→+1点(上	の点数	に1点加える)		9	
	STATE OF THE PARTY		定値 直を加えた点数 皮害点の記載無し	5	点	小被害:	0 点個 1~3点あ	方災上 (当面	は防災上問題無し)	1000
		危険度	判定	口大 四中 口小	口無				き立入。進行していれば避 要 遊録、立入禁止)	雅)
	#EB/20	人者の意見	緊急度	口大 🕩 🗆	小	(人命	・財産・女	通の	3点を判断基準とする。)
	100000000000000000000000000000000000000	場合は記機無し	拡大の見込	✔有 □無 □	判断不	可 (備考	:)

手引-27-

●記入項目

- イ. **のり面・自然斜面の基礎的条件** : 該当項目に☑をし、のり面高 さ、勾配、長さを記入します。
- ロ. 変状形態と配点表 : 宅地地盤、のり面・自然斜面で分類し、変状の程度の 1~6 もしくは 1~8 の該当項目を○で囲み、配点表の該当の点数を○で囲みます。【宅地地盤 6 湧水、噴砂】および【のり面・自然斜面 8 湧水、落石・転石】が有の場合は 1 点を加えます。※左側「被災項目」と対応しています。
- 7. 被害の判定値及び危険度判定 : 配点表の最大値(加点がある場合は最大値+1点)を記入します。
 表の点数と危険度判定を参照し、
 危険度判定に☑をします。
- 二. <u>所見(記入者の意見)</u>:緊急性、拡大の該当項目に☑をし、必要に応じて、備考()内に記入します。

◎被災写真の撮影

●被写体に関する記事の写し込み:写真撮影を行う場合には、写真

A 必ず記入	
・災害の名称・整理番号・撮影年月日、時間	
被災地住所B 記入した方がよいもの	

- ・宅地所有者等の氏名
- 被災概要等

整理を確実かつ容易に行うために、 少なくとも被災宅地毎に黒板(ホ ワ仆ボード) 等に左記の事項を記 入し、必ず写し込みを行います。

- ●デジタルカメラ:撮影後、速やかに撮影写真が確認できるよう、 液晶画面付とします。画素数は、150万画素程度とし、解像度 は1,024×768のXGAを基本とします。
- ●撮影範囲等:撮影写真は、一つの被写体について、原則として全 景写真、局部写真をそれぞれ1枚ずつ撮影します。
 - ①全景写真:被害の始点と終点がわかるように指で示すかポール 等を立てるなど工夫し、写真には赤色の引出し線で被 害区間を示します。なお、区間が長い場合には分割撮 影し貼り付けます。ポール等を利用して局部の写真位 置との関係がわかるようにします。
 - ②局部写真:写真中に目立つ建物等を入れ撮影箇所がわかるよう にし、ポール、コンベックス等を利用して、被害対象 物の長さ、幅、移動量等がわかるように撮影します。 のり面崩壊の場合は、撮影角度を検討して状況がわか るように、擁壁などの被害の場合は、既設の構造物が わかるよう、破損していない部分を入れて撮影します。
- ●撮影データのバックアップ及び写真の整理 (JPEG形式) 記録の滅失を防ぐため、撮影後速やかに、パソコン等へのバック アップを行うとともに、調査地点ごとにフォルダ分けをし、平面 図、調査票等と対応できるよう整理し、写真集を作成します。撮 影位置・方向、写真番号を明示した平面図を作成するとわかりや すい。

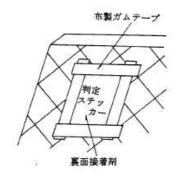
◎危険度判定結果のステッカーによる現地表示等

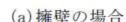
調査票による被災宅地危険度判定結果から被害状況に応じたステ <u>ッカーで現地表示</u>を行います。<u>ステッカーを添付する場所は、その</u> 宅地に出入りする人、その宅地の周辺の人が目に付きやすい場所と し、玄関先、塀、擁壁、車庫などにガムテープ、針金などで貼り付 け、風などで飛ばないようにします。(雨が当たりそうな箇所では、 ビニールなどで覆います)

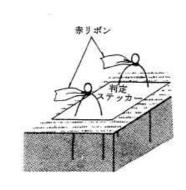
ステッカーには、以下の内容を簡潔に記入します。

- ①何が危険であるか(※調査票の「特記事項」等)
- ②判定日時
- ③災害対策本部の連絡先

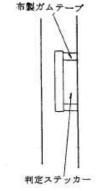


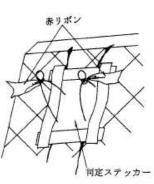






(b)のり面の場合

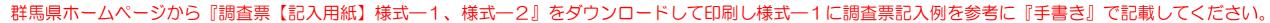




(c) 電柱の場合 (d) ガムテープの張り つかない石積みの場合

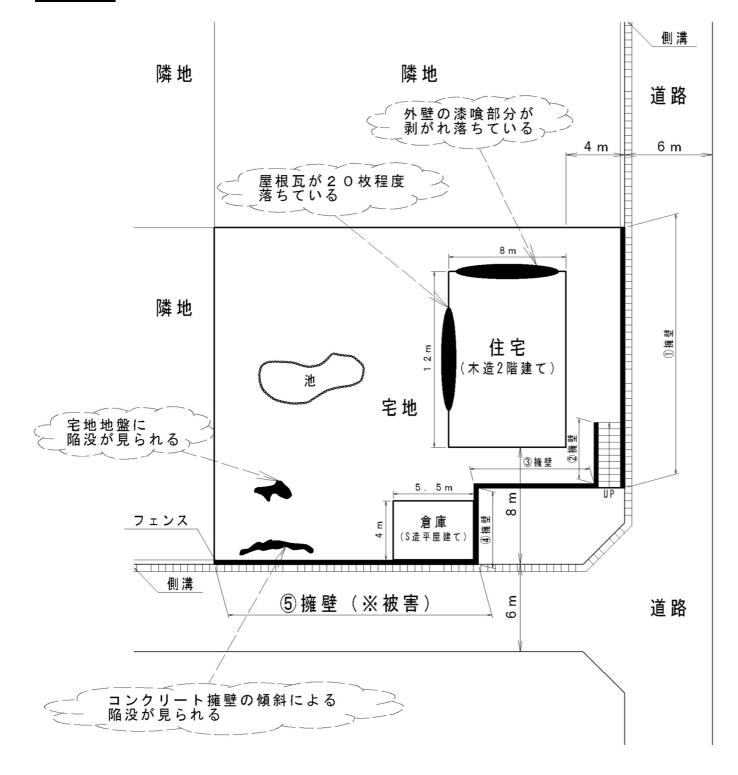
(クラック等の隙間に差込む)

ステッカーは、居住者が居る場合では、「危険であること知らせる」 という意味を良く説明します。また、居住者がステッカーを貼るこ とを拒む場合は、この旨調査票に記述し、危険であることを明確に します。



◎ 例題 1

●配置図



●概 要

調 査 日 時:令和7年12月12日(金)

調 査 番 号:前橋市-1

地 震 名:北関東大地震

発 生 場 所:群馬県前橋市大手町七丁目5番6号

所 有 者:群馬 県太郎

連 络 先:不明(居住者不在)

居住者への説明:未了 応 急 措 置:未了

●擁壁概要

擁壁①:コンクリート擁壁(現場打ち)

 $H=0.7 \text{ m} \sim 2.0 \text{ m}$

擁壁②:コンクリート擁壁(現場打ち)

 $H = 1.6 \text{ m} \sim 2.0 \text{ m}$

擁壁③:コンクリート擁壁(現場打ち)

H=2.0 m

擁壁④:コンクリート擁壁(現場打ち)

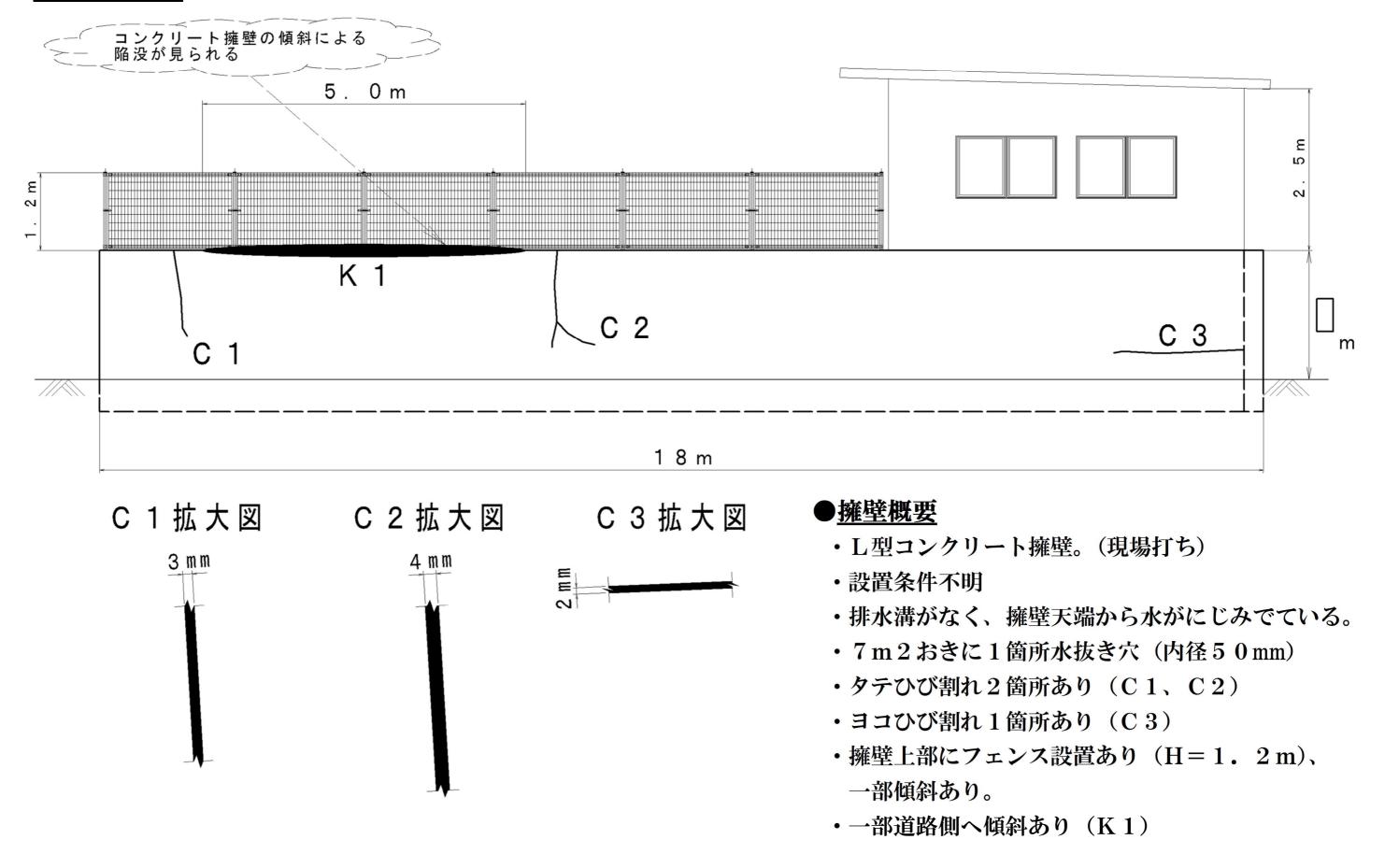
H=2.0 m

擁壁⑤:コンクリート擁壁(現場打ち)

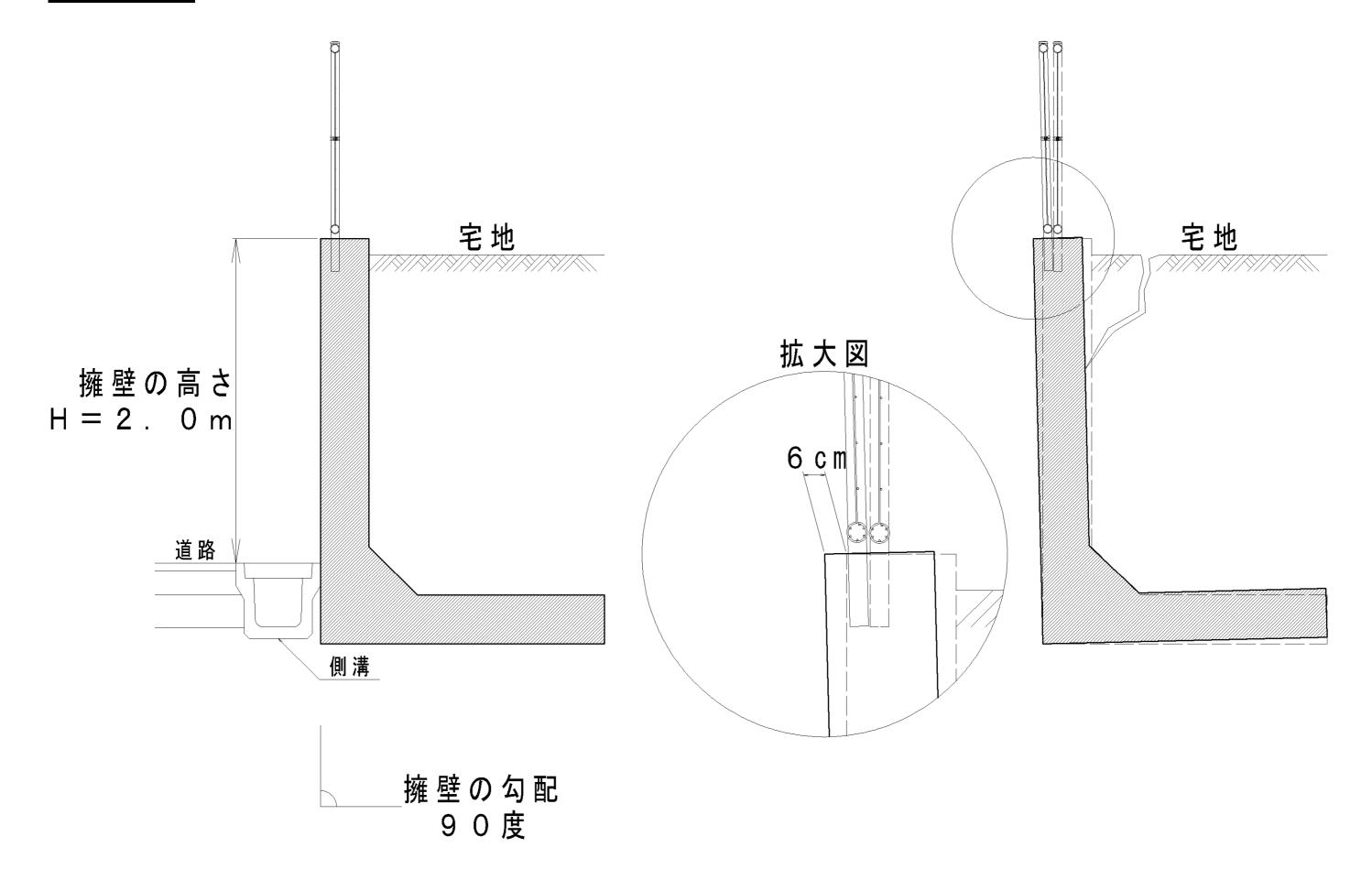
H = m

※いずれも<u>7m2に1箇所</u>、水抜き穴がある。

●擁壁⑤立面図



●擁壁⑤断面図



●湧水の状況分類表

	10	ψ:	
21	分類	内 容	模 式 図
良い	乾燥	擁壁表面が乾いて	いる。
	湿潤	常に擁壁表面が 湿っている。 擁壁背後が湿潤 状態で目地やが あいる状態。	水抜穴 ▽ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	に じみ 出 し、 流 出	水がにじみる。 水が出している。 水抜出しているが、 がはあるが、が 大端したいかのは がが、状 浸にあるが、 がが、 状端したいかの。 がが、 大場にある場合。	水抜穴 ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼

注) 乾燥状態の場合は、水抜穴の詰まりを確認する。

悪い

●排水施設等の設置状況分類表

分類	内容	模式図
Ш	3 ㎡に1ヶ所で内径75mm以上の水抜穴及び排水施設があるかまたは、天端付近雨水の地盤への浸透が阻止されている場合。	排水溝 天端コンクリート
II	水抜穴はあるが、天端付近で 雨水が浸透し水抜穴の詰り が生じている状況にある場 合。	水抜穴詰まり
I	水抜穴が設置されていないか、3㎡に1ヶ所で内径75mm 以上を満たしていない場合で雨水が浸透しやすい状況である場合。	水抜穴なし ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

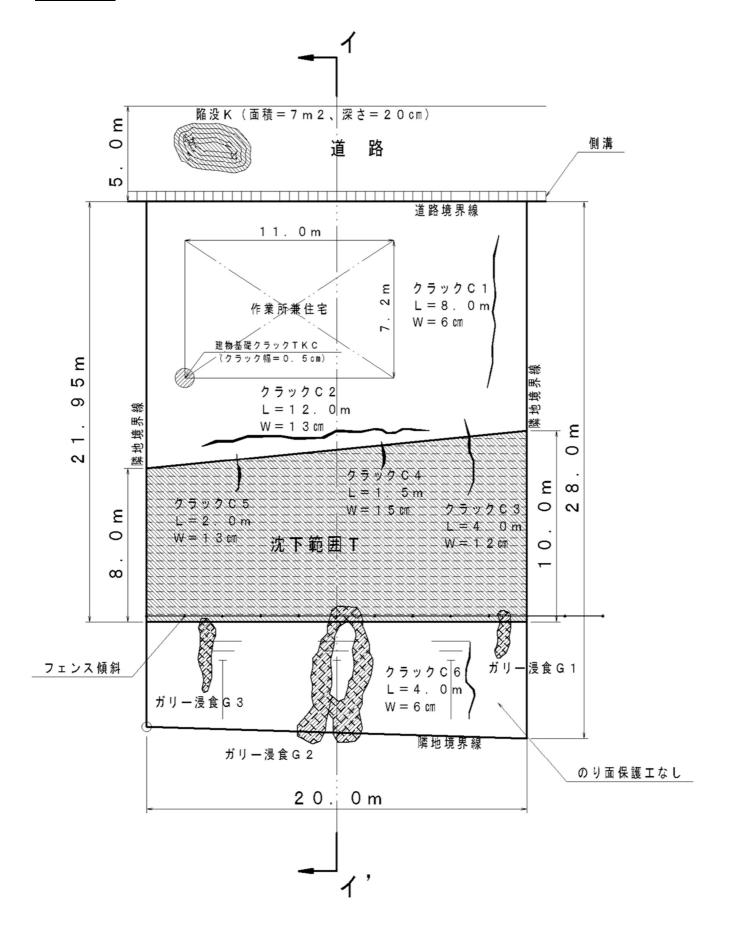
●排水施設等の設置状況の配点と内容

区分	項目	分類		配点		水抜穴の規格、天端の排水施設等の有無
		3	万积	A	В	\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
		Ш	良い	0	0	水抜穴適正、天端排水溝有り
構造諸元	排水施設等	II	1	0.4	0.2	水抜穴有り、天端排水溝無し
		I	悪い	0.8	0.4	水抜穴不良、天端排水溝無し

注)水抜穴の規格は、「3 m²に1箇所・内径7.5 cm以上の水抜穴」で、宅地造成等規制法施 行令第10条に規定されている。

◎例題2

●配置図



●概 要

調 査 日 時:令和7年12月12日(金)

調 査 番 号:前橋市-2

地 震 名:北関東大地震

発 生 場 所:群馬県前橋市八丁目8番9号

所 有 者:群馬 県美

連 络 先:不明(居住者不在)

居住者への説明:未了

応 急 措 置:未了

●被害概要

 $\bigcirc 2$ $\bigcirc 2$

C1:長さ=8.0m、幅=6cm

C2:長さ=12.0m、幅=13cm

C3:長さ=4.0m、幅=12cm

C4:長さ=1.5m、幅=15cm

C5:長さ=2.0m、幅=13cm

C6:長さ=4.0m、幅=6cm

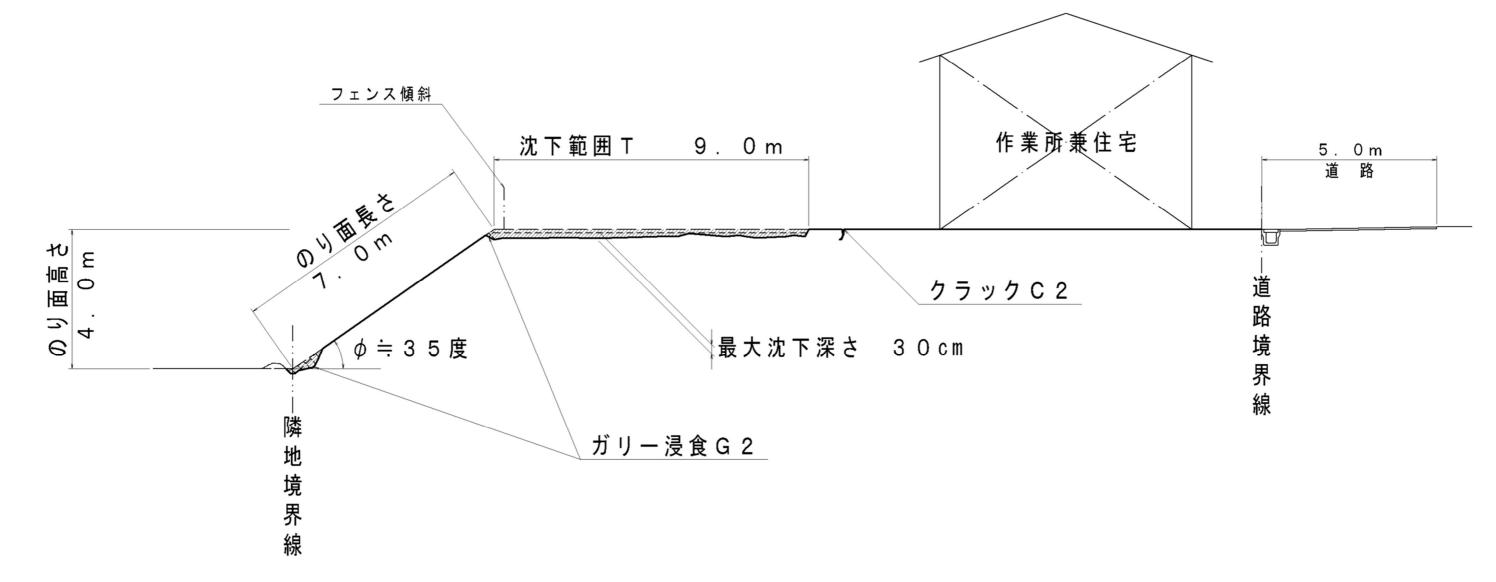
○<u>沈下(T)</u>:最大沈下深さ=30cm

○ガリー浸食 (G1~G3):3箇所

○建物基礎クラック (TKC): クラック幅=0.5 cm

○陥没(K):面積=7m2、深さ=20cm

●イーイ′断面図



●のり面概要

地盤:土砂-不明

のり面高さ:平均高さ4.0m

のり勾配面:35度

のり面長さ: 7.0 m

オーバーハング:なし

排水施設:なし

のり面保護工:なし

擁壁配置:なし

家屋の有無:上部あり、下部なし

●のり面等の変状の程度「大・中・小」の説明

	小被害	中被害	大被害
共通事項	・変状を生じているが、その部分を補修することにより、その機能が回復するもの。	・被災を受けており、補修 又は部分的な改修によりそ の機能が回復するもの。	・致命的な打撃を受け、そ の機能を失っているもの。 また、復旧には全体の改修 を要するもの。
3. ガリー	The boundary of the distribution of the state of the stat	深い場合	全面的に生じている場合
浸食	地震等によるクラックなど が誘因となって雨滴による 侵食が現れはじめた段階。	雨により浸食されたのり面 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。	洞穴状や滝壷状にガリー 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。
4-10.滑	1189	表層すべりが進んでえぐり 取られたような状態。放置	全面的なすべり崩壊で、さ
落	部分的な表層すべり。	すると拡大するおそれがあるもの。	らに拡大のおそれがある もの。
4 ② 崩	TIME!	- THERE	THE
壊	のり面上部の小崩壊。	のり面中部までの崩壊。	のり面底部を含む全崩壊。

◎参考資料

●被災宅地危険度判定士危険度判定ファイル【改訂6版・7版】(冊子) 第3章被災宅地の調査・危険度判定マニュアル

例題 1 様式-1

3.2 宅地擁壁の危険度判定 を参考にしてください。

ページ番号「判定マ - 13 - 」から ページ番号「判定マ - 37 - 」まで

|例題2| 様式-2

3.3 宅地地盤の危険度判定 を参考にしてください。

ページ番号「判定マ - 38 - 」から ページ番号「判定マ - 50 - 」まで

3.4 宅地のり面等の危険度評価 を参考にしてください。

ページ番号「判定マ‐51‐」から ページ番号「判定マ‐64‐」まで

※ 例題回答は、令和7年12月16日以降にHPで掲載します。