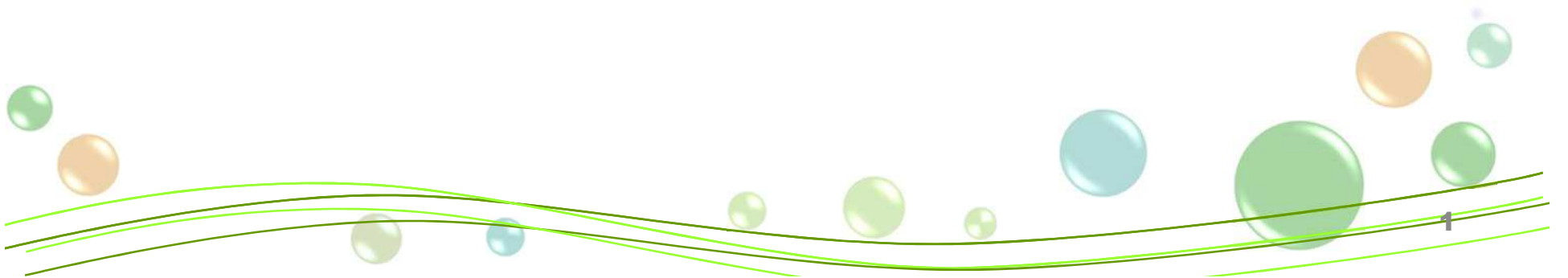


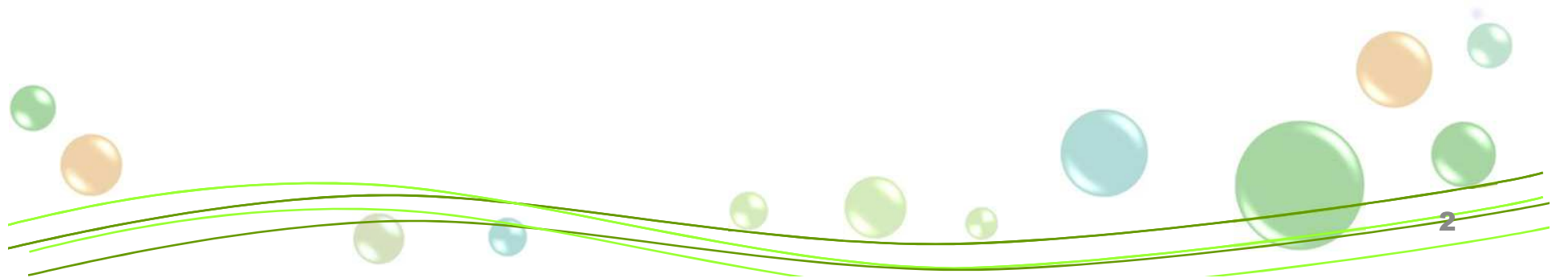
令和6年度

# 被災宅地危険度判定士養成講習会 (演習問題)

－被災宅地危険度判定連絡協議会－



# 【例題-1】



# 例題-1 (現場写真)

①



②



③



④



# 例題-1

(様式-1) 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
被害発生場所		都道府県						
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:		<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未了 <input type="checkbox"/> 居住者への説明 <input type="checkbox"/> 居住者不在 <input type="checkbox"/> 老人独居住宅				
<被災状況図>								<input type="checkbox"/> 応急措置 <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.目地の開き	4.ハラミ	5-1.傾斜	5-2.倒壊	6.葺葺の折損	7.屋根
8. 漏出し雨の被害の状況			9. 基礎及び基礎地盤の被害			10. 排水施設の変状		
建物・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。								
<p style="text-align: center;">[平面図]</p>				<p style="text-align: center;">[正面図]</p>				
<p style="text-align: center;">[断面図]</p>				被災写真の有無 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有→写真番号 [ ]				
特記事項								

# 例題-1



【平面図】		【断面図】	
被災写真の有無	<input type="checkbox"/> 無	<input checked="" type="checkbox"/> 有 → 写真番号 [	]
特記事項	<p style="color: red;">擁壁のひび割れによる変異を生じていることから、危険度は中である。</p>		

## 解説

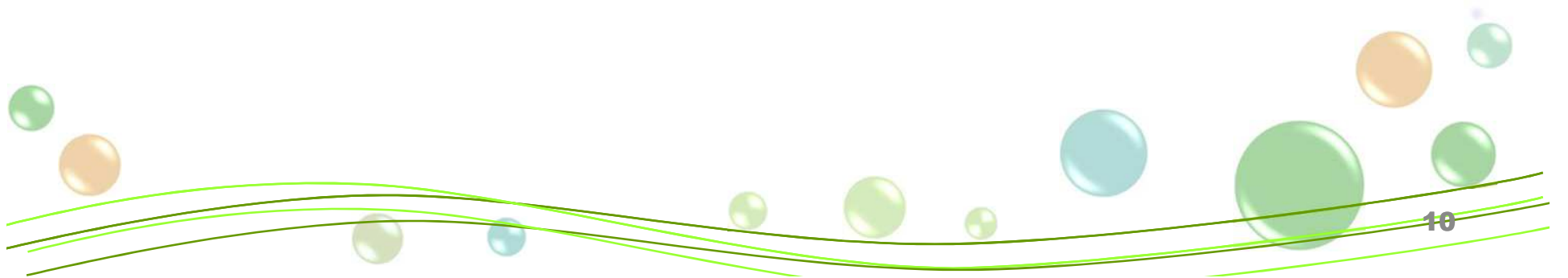
擁壁タイプは、写真・図から現場打コンクリート擁壁であることがわかります。擁壁のコーナー部に2mmのクラックがあり、わずかな傾斜を生じています。特記事項は、すべての判定が終わった後に、ステッカーに記載する内容を書いてください。



# 例題-1

擁壁の種類	□L型 T型 □重方式		□増積み擁壁		増積部分 擁壁深さ 全壁高												
	□コンクリート系擁壁 □もたれ式 □その他		□一段擁壁		上頂 下頂 上部高 m; 下部高 m												
	□掘削打ち □コンクリートブロック		□張り出し床版付擁壁		□その柱												
	□縦石積擁壁 □間地石 □その他		擁壁の設置条件 擁壁の勾配		□切土・盛土域 □軟弱地盤土 □他 □不明 度 又は ( 1 : )												
基礎点	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	木板孔有、天端排水溝有、表面水の浸透防止	0		0												
		木板孔有、天端は表面水が浸透しやすい	0.4		0.2												
		木板孔無、あっても数・寸法が不適当	0.8		0.4												
	③ 高さ	H ≤ 1m	0		0												
		1m < H ≤ 3m	0.2		0.1												
		3m < H ≤ 4m	0.4		0.2												
		4m < H ≤ 5m	0.6		0.3												
5m < H		0.8		0.4													
区分	項目	程度					程度					程度					
		擁壁種類	小					中					大				
	1 クラック	1 2 3 4 5	2.5 3.5 4 5 6	3.5 4 4.5 5 7	4 5 6 7 9	4 5 6 7 8	2 2.5 3.5 4 6 6	3.5 4 4.5 5 7 7	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10				
	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 3.5 4 5 7 7	4.5 5 6 7 9 9	6 7 8 9 10	6 7 8 9 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	3 不同沈下・目地の開き	3	3.5 4 5 7 7	4.5 5 6 7 9 9	6 7 8 9 10	4 4.5 5 6 8 8	5 6 7 8 9 10	6 7 8 9 10	6 7 8 9 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	4 ハラミ		4.5 5 6 8 8	5 6 7 8 9 9	6 7 8 9 10	5 5.5 6 7 8 8	6 7 8 9 10	7 8 9 10 10	7 8 9 10 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	5 傾斜・倒壊	5	5.5 6 7 8 8	6 7 8 9 10	7 8 9 10 10	5 5.5 6 7 8 8	6 7 8 9 10	7 8 9 10 10	7 8 9 10 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	6 擁壁の折損	6	6.5 7 8 9	7 8 9 10 10	8 9 10 10 10	6 6.5 7 8 9	7 8 9 9 10	8 9 10 10 10	8 9 10 10 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	7 崩壊	7	9 9 10 10 8	10 10 10 10 9	10 10 10 10 10	9 9 10 10 10	9 9 10 10 10	10 10 10 10 10	10 10 10 10 10	4 5 6 7 8	5 5.5 6 7 9 9	6 7 8 9 10					
	8 張り出し床版付擁壁の支柱の損傷			7					9			10					
	9 基礎及び基盤地盤の被害																
10 排水施設の変状			3														
11 擁壁前面の水道管等破損																	
変状の程度	項目/程度	小					中					大					
	1 クラック	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	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	5mm未満の目地上下のずれ又は目地の開きがある。					5mm~50mm未満の目地の上下のずれ又は目地の開きがある。					50mm以上の目地の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	小規模のハラミ及び中流け石が1~2個だけ落ちる。					宅地地盤にテンションクラック無し 円盤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 円盤すべりのおそれ有り					
	5 傾斜・倒壊	傾斜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)					傾斜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					傾斜が前傾・倒壊してその機能を失っているもの。					
	6 擁壁の折損	クラックを境にわずかに角度をなしている。 (横・ななめひびわれから起きるもの。はらんでいないが油断的でなく、クラックを境に鈍角に折れている。)					クラックを境に明らかに角度をなしており、抜け石があり、嵩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でも鋭角破壊があり後傾している。)					
	7 崩壊	中間部から上が滑っている。					基礎部を残して滑っている。					總滑を果たしていない。					
	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。					支柱の折断破壊。					
	9 基礎及び基盤地盤の被害	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	天端排水溝にすれ、矢指がある。又は、天端前面、鋪設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。					木板孔の詰まり、破損があり、排水機能が失われている。					
11 擁壁前面の水道管等破損	破損して水が流出している。																
被害の判定値	基礎点 + 変状点		☆被害程度の点数と危険度判定☆														
	$\begin{matrix} \square & + & \square \\ \hline & = & \square \end{matrix}$ 点		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		大被害: 8.5点~(危険、要避難、立入禁止)														
所見記入者の意図	緊急度		(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	※無被害の場合は記載無し		(備考:)														

## 【例題-2】



## 例題-2 (現場写真)

①



①近



①



①近





## 例題-2 (現場写真)

②



②近 宅地の庭一体に沈下30cm



③

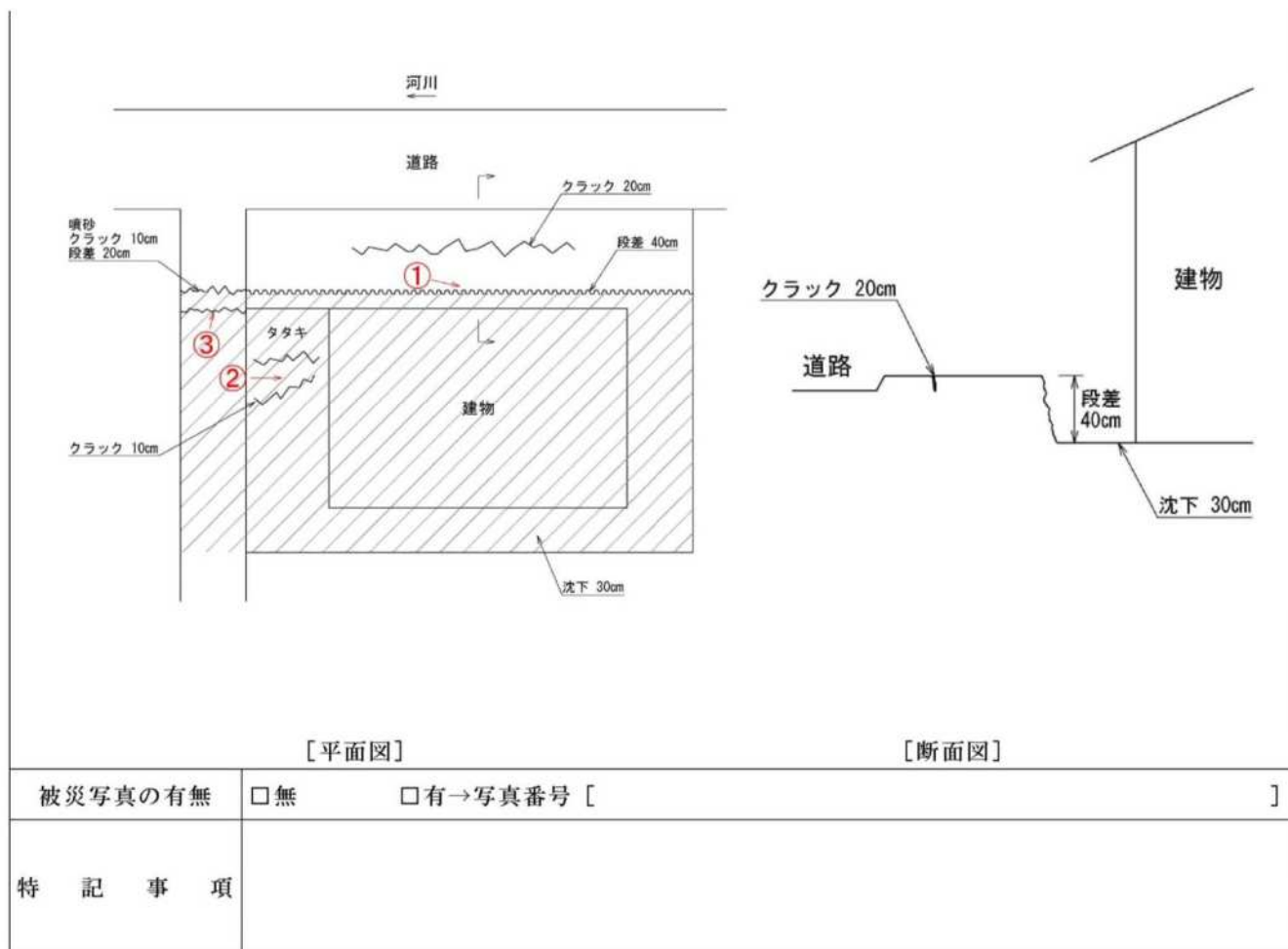


③近



道路側にクラック20cm

## 例題-2



解説  
宅地地盤は、道路側に20cmのクラック、建物周辺に段差40cm、沈下30cmを生じています。

# 例題-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 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
所有者・管理者氏名		地区 団地		丁目	番 号
所有者・管理者の連絡先		TEL:	記入者氏名		
TEL:		居住者への説明		□済 □未了	
		□居住者不在		□老人独居住宅	
＜被災状況図＞				応急措置 □済 □未了 □被災無 □簡易記録	
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	6.ハラム
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。					
被災写真の有無			□無 □有→写真番号 [ ]		
特記事項					

のり面・自然斜面の基礎的條件					
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(のり葺、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)	のり面保護工	□無 □植生土 □構造物	
のり面勾配	(うち擁壁高)		擁壁配置	□のり面の上部 □のり面の中部	
	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)	3 cm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)	20 cm未満	2 20~50 cm未満	4 50 cm以上	6
	3 沈下(沈下量)	10 cm未満	2 10~25 cm未満	4 25 cm以上	7
	4 段差(段差量)	20 cm未満	3 20~50 cm未満	5 50 cm以上	8
	5 隆起(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 □有→1点(上の点数に1点加える)				
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)	3 cm未満又は単数	1 3~15 cm未満又は複数	2 15 cm以上又は全面	3
	2 ハラム(隆起量)	10 cm未満	3 10~30 cm未満	4 30 cm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 のり面の表土が雨因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 洞穴状や壺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、のり枠の浮上り破損。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。	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 湧水、落石・転石	□無 □有→1点(上の点数に1点加える)				
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		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：1~3点(当面は防災上問題無し) 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 □無			
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。)		
※無被害の場合は記載無し		拡大の見込	□有 □無 □判断不可 (備考: )		