

## 鉄筋コンクリート造建築物の被災度区分判定調査表

整理番号： \_\_\_\_\_ 番      調査日時： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前/午後 \_\_\_\_\_ 時  
 調査回数： \_\_\_\_\_ 回目      調査者： \_\_\_\_\_  
 所 属： \_\_\_\_\_

**1. 建築物概要**

- 1.1 建築物名称 \_\_\_\_\_
- 1.2 建築物所在地 \_\_\_\_\_
- 1.3 所有者 \_\_\_\_\_ 連絡先 \_\_\_\_\_
- 1.4 連絡者 \_\_\_\_\_ 連絡先 \_\_\_\_\_
- 1.5 建物用途    事務所 住宅 共同住宅 店舗 工場 倉庫 学校  
 (複数選択可) 保育所 庁舎 公民館 体育館 病院 その他 ( \_\_\_\_\_ )
- 1.6 構造種別    鉄筋コンクリート造 プレキャストコンクリート造 ブロック造  
併用構造 ( \_\_\_\_\_ 造と \_\_\_\_\_ 造)
- 1.7 構造形式    ラーメン構造 壁式構造 その他 ( \_\_\_\_\_ )
- 1.8 基礎構造    直接基礎 杭基礎 (種別 \_\_\_\_\_ )
- 1.9 建築物規模 地上 \_\_\_\_\_ 階 地下 \_\_\_\_\_ 階 塔屋 \_\_\_\_\_ 階 1階寸法：約 \_\_\_\_\_ m × 約 \_\_\_\_\_ m
- 1.10 敷地の地形 平坦地 傾斜地 台地 凹地 その他 ( \_\_\_\_\_ )
- 1.11 周辺の地形 崖から \_\_\_\_\_ m 川・海・湖・沼から \_\_\_\_\_ m (注：50m 以上の場合には記入不要)
- 1.12 外装仕上げ 打放し モルタル タイル 石貼り カーテンウォール  
 (複数選択可) PC板 ALC板 ブロック その他 ( \_\_\_\_\_ )
- 1.13 設計図書    構造計算書 有 無    設計図 有 無    施工記録 有 無
- 1.14 建設年       \_\_\_\_\_ 年 (～1971年 1972年～1981年 1982年～ 不明)

**2. 被災度の区分**

**2.1 建築物の崩壊・落階等による判定**

崩壊、落階等の有無：有 (2.3へ：計算は省略し上部構造の被災度は[倒壊]とする) 無 (2.2へ)

**2.2 基礎構造の判定**

基礎構造の被害

杭の被害の有無：有    無    不明    液状化の有無：有    無    不明

① 基礎の沈下量  $S =$  \_\_\_\_\_ m

② 基礎の傾斜角  $\theta_x =$  \_\_\_\_\_ rad.     $\theta_y =$  \_\_\_\_\_ rad.     $\theta = \sqrt{\theta_x^2 + \theta_y^2} =$  \_\_\_\_\_ rad.

(0.01rad.=0.573度、1度=0.01745rad.)

**表1 杭基礎建築物の被災度区分**

**表2 直接基礎建築物の被災度区分**

		基礎の沈下量 (m)						基礎の沈下量 (m)			
		0	0.1	0.3				0.05	0.1	0.3	
基礎 の 傾 斜	1/300	[無被害]	[小破]	[中破]★	※	基礎 の 傾 斜	1/150	[無被害]	[小破]	※	※
	1/150	[小破]	[中破]	[大破]	[大破]		1/75	[小破]	[中破]	[中破]	※
	1/75	[中破]	[中破]	[大破]	[大破]		1/30	[中破]	[中破]	[大破]	[大破]
		[大破]	[大破]	[大破]	[大破]			[大破]	[大破]	[大破]	[大破]

※：適用外、杭基礎の掘出し調査等の詳細調査が必要

※：適用外、別途地盤調査等の詳細調査が必要

★：条件により、掘出し調査等の詳細調査が必要

**a) 基礎構造の沈下・傾斜による被災度区分**

無被害    小破    中破    大破

**b) 支持地盤の変状による被災度区分**

無被害・該当なし    小破 (擁壁・施設の沈下・変位、亀裂)    大破 (擁壁、斜面崩壊)

**c) 基礎構造の被災度区分 (a)と b)の区分の大きい方)**

無被害    小破    中破    大破

2.3-1 上部構造の耐震性能残存率  $R$  による判定 (層崩壊形)

- ① 判定対象とする階と方向 \_\_\_\_階 方向: 短辺方向 長辺方向
- ② ゾーニングの可否: 不要 (建築物全体で判定する)  
必要 (ゾーニングした区画を平面図などで明示し、区画ごとに判定する)
- ③ 構造部材の損傷度調査結果 ※ ( ) 内にそれぞれの柱本数や壁枚数を記入し合計を計算する。  
「両側柱付き壁」は、1 スパン分を 1 枚と数える。  
表中の係数はせん断壁の  $\eta$  による。曲げ壁の場合は係数を修正すること。

	柱			梁支配型柱		壁			合計
	せん断	曲げせん断	曲げ	せん断	曲げ	柱なし	片側柱付き	両側柱付き	
総部材数	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	= ( )
調査部材数	( ) <sup>①</sup>	( ) <sup>②</sup>	( ) <sup>③</sup>	( ) <sup>④</sup>	( ) <sup>⑤</sup>	( ) <sup>⑥</sup>	( ) <sup>⑦</sup>	( ) <sup>⑧</sup>	= ( )
	①×1 + ②×1 + ③×1 + ④×1 + ⑤×1 + ⑥×1 + ⑦×2 + ⑧×6 = ( )								= $A_{org}$
損傷度 0	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( ) × 2	( ) × 6	= ( ) = $A_0$
損傷度 I	( ) × 0.95	( ) × 0.95	( ) × 0.95	( ) × 0.95	( ) × 0.95	( ) × 0.95	( ) × 1.9	( ) × 5.7	= ( ) = $A_1$
損傷度 II	( ) × 0.6	( ) × 0.7	( ) × 0.75	( ) × 0.7	( ) × 0.75	( ) × 0.6	( ) × 1.2	( ) × 3.6	= ( ) = $A_2$
損傷度 III	( ) × 0.3	( ) × 0.4	( ) × 0.5	( ) × 0.4	( ) × 0.5	( ) × 0.3	( ) × 0.6	( ) × 1.8	= ( ) = $A_3$
損傷度 IV	( ) × 0	( ) × 0.1	( ) × 0.2	( ) × 0.1	( ) × 0.2	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	= ( ) = $A_4$
損傷度 V	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	( ) × 0	= 0 = $A_5$

$$\sum A_j = A_0 + A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 = ( )$$

④ 耐震性能残存率  $R = \frac{\sum A_j}{A_{org}} \times 100 = \frac{( )}{( )} \times 100 = ( )$

上部構造の耐震性能残存率 $R$ による被災度区分		
<input type="checkbox"/> 無被害 ( $R=100$ )	<input type="checkbox"/> 軽微 ( $95 \leq R < 100$ )	<input type="checkbox"/> 小破 ( $80 \leq R < 95$ )
<input type="checkbox"/> 中破 ( $60 \leq R < 80$ )	<input type="checkbox"/> 大破 ( $R < 60$ )	<input type="checkbox"/> 倒壊 (崩壊・落階等によりほぼ $R \doteq 0$ とみなせる)

(被災部分のスケッチ、所見等のメモなど)

2.3-2 上部構造の耐震性能残存率  $R$  による判定 (全体崩壊形)

- ① 判定対象とする方向： 短辺方向 長辺方向  
 ② 構造部材の損傷度調査結果 ※ ( ) 内にそれぞれのヒンジ箇所数を記入し合計を計算する。

	曲げ柱	曲げ梁	片側柱付き壁	連層耐震壁	合計	
総部材数	( )	( )	( )	( )	= ( )	
調査部材数	( ) <sup>①</sup>	( ) <sup>②</sup>	( ) <sup>③</sup>	( ) <sup>④</sup>	= ( )	
	① ×1	+ ② ×1	+ ③ ×10	+ ④ ×30	= ( )	= $B_{org}$
損傷度0	( )	( )	( )×10	( )×30	= ( )	= $B_0$
損傷度I	( )×0.95	( )×0.95	( )×9.5	( )×28.5	= ( )	= $B_1$
損傷度II	( )×0.75	( )×0.75	( )×7	( )×21	= ( )	= $B_2$
損傷度III	( )×0.5	( )×0.5	( )×4	( )×12	= ( )	= $B_3$
損傷度IV	( )×0.2	( )×0.2	( )×1	( )×3	= ( )	= $B_4$
損傷度V	( )×0	( )×0	( )×0	( )×0	= 0	= $B_5$

$$\sum B_j = B_0 + B_1 + B_2 + B_3 + B_4 + B_5 = ( )$$

③ 耐震性能残存率  $R$   $R = \frac{\sum B_j}{B_{org}} \times 100 = \frac{( )}{( )} \times 100 = ( )$

上部構造の耐震性能残存率  $R$  による被災度区分

- 無被害 ( $R=100$ )      軽微 ( $95 \leq R < 100$ )      小破 ( $80 \leq R < 95$ )  
中破 ( $60 \leq R < 80$ )      大破 ( $R < 60$ )      倒壊 (崩壊・落階等によりほぼ  $R \approx 0$  とみなせる)

(被災部分のスケッチ、所見等のメモなど)

2.4 コンクリート系非構造壁の被害状況による判定

① 判定対象とする階：層崩壊（\_\_階） 全体崩壊 方向：短辺方向 長辺方向

※原則として、上部構造の判定と同じ階・方向とする

② 非構造壁の被害状況調査結果

被害レベル	非構造壁に損傷度IV以上の被害が		
	一部ある	約半数ある	ほぼ全数ある
被災度	小破	中破	大破

コンクリート系非構造壁の被害による被災度区分

無被害 小破 中破 大破  
(被害有の場合、被害状況などを記入する)

2.5 津波を受けた建築物の浸水状況による判定

① 津波による浸水状況調査結果

(全層対象の場合)

(各階対象の場合)

被害レベル	全層の1/2未満が浸水	全層の1/2以上が浸水	全層浸水
被災度	小被害	中被害	大被害

被害レベル	層の1/2未満が浸水	層の1/2以上が浸水	層の梁下端に届く浸水
被災度	小被害	中被害	大被害

津波を受けた建築物の浸水による被災度区分

無被害 小被害 中被害 大被害  
(被害有の場合、被害状況などを記入する)

3. その他の被害

付属構造物（床スラブ、ペントハウス、屋外階段、屋上煙突、渡り廊下、エキスパンションジョイントなど）の被害（被害有の場合、被害状況、危険箇所、処置の要否などを記入する）

4. 復旧の要否の判定

気象庁震度階級：6強以上 6弱 5強 5弱以下（要詳細調査）

表3 基礎構造の復旧の要否

表4 上部構造の応急復旧の要否

被災度 震度階級	小破	中破	大破
5弱以下	×	×	×
5強	△	×	×
6弱	○	△	×
6強以上	○	○	△

被災度 震度階級	軽微 $95 \leq R < 100$	小破 $80 \leq R < 95$	中破 $60 \leq R < 80$	大破・倒壊 $R < 60$
5弱以下	×	×	×	×
5強	◎	△	△	△
6弱	◎	○(△)	△	△
6強以上	◎	◎(○)	○(△)	△

※( )は1971年以前の建築物の場合

・基礎構造の被災度：無被害 小破 中破 大破  
 ・基礎構造の復旧の要否：  
不要（無被害） 補修（○） 補修（詳細調査が望ましい）（△） 詳細調査（×）

・上部構造の被災度：無被害 軽微 小破 中破 大破 倒壊  
 ・上部構造の応急復旧の要否：  
不要（無被害） 軽微な補修（◎） 応急復旧（構造補修）（○）  
応急措置または応急復旧（△） 詳細調査（×） 明らかに応急復旧不可能（倒壊）

・非構造壁の被災度：無被害 小破 中破 大破

・津波による被災度：無被害 小被害 中被害 大被害

5. 被災部分のスケッチ、所見等のメモなど

A large rectangular area filled with a grid of dotted lines, intended for sketching and taking notes. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares.