

「鉄筋コンクリート造建物」

耐震診断結果概要 (記入例)

2019年4月

◎判定報告書宛先	名称	◎◎市長◎◎△△ ◎◎学園△△理事長 ◎◎マンション管理組合							
1. 診断者	名称	氏名	◎◎ ◎◎	会社名	(◎) ◎◎◎◎事務所	電話	◎◎◎-◎◎◎-◎◎◎◎		
2. 建物概要	(1) 建物名称・所在地	名称	◎◎◎◎高等学校 普通教室棟		所在地	◎◎市◎◎			
	(2) 構造・規模	鉄筋コンクリート造 地上 4階、地下 -階、PH 1階							
	(3) 設計・建築年・用途	設計	昭和 49年 3月	建築	昭和 50年 3月	用途	校舎		
	(4) 面積	建築面積: 1,792.00 m ²		延べ面積: 7,168.00 m ²					
	(5) 階高・軒高	1階	4.30 m	2階	4.50 m	3階	4.50 m	軒高	17.8 m
	(6) 桁行×張間、全長:m (桁行スパン×張間スパン:m)	108.00× 16.00 (4.50× 7.30)		同左スパン数	24 × 6				
	(7) 地盤及び地盤種別	表層	p-A層		支持層	細砂層			
	(8) 基礎	直接基礎 (長期 t/m ²) 杭基礎 (杭種: PC杭、杭径: 300φ、杭長 18.0m、杭耐力 30t)							
	(9) 設計図書の有無	意匠図 (有・無)		構造図 (有・無)		構造計算書 (有・無)			
3. 現地調査結果及び材料強度	(1) コンクリート	階	設計基準強度	平均圧縮強度	標準偏差	推定強度	診断採用強度		
		4	20.6 N/mm ² (210kg/cm ²)	26.2 N/mm ²	1.6 N/mm ²	25.4 N/mm ²	25.4 N/mm ²		
		3		26.4 N/mm ²	1.4 N/mm ²	25.7 N/mm ²	25.7 N/mm ²		
		2		25.6 N/mm ²	1.8 N/mm ²	24.7 N/mm ²	24.7 N/mm ²		
		1		23.6 N/mm ²	2.2 N/mm ²	22.5 N/mm ²	22.5 N/mm ²		
	(2) 鉄筋	鉄筋種別:		SR24	診断採用降伏点:	σ _y = 294 N/mm ²			
	SD30		σ _y = 344 N/mm ²						
(3) 中性化深さ	平均深さ	0.61 cm	最大深さ	6.81 cm	(仕上げの有無: 有(無))				
(4) 経年指標	T=	0.97	(理由: ひび割れにより低減)						
(5) 特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 隣接棟との間にはエクステンションジョイントが設けられており、十分な間隔(15.0cm)がとられている。 床スラブに振動障害が認められる部分がある(特別教室)。 								
4. 診断基準及び使用プログラム	(1) 診断基準	既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準((一財)日本建築防災協会2017年版)							
	(2) 使用プログラム	「◎◎◎◎」(株)△△△△ 評価取得年: 2018年							
5. 判定値	(1) Is値、CTU、SD値	Is ≥ 0.7、CTU、SD値 ≥ 0.3							
6. 診断結果概要	X方向(桁行方向): 概ねせん断部材が支配的な強度型の崩壊形式となった。各階共、第2種構造要素となる極脆性柱により耐震性能が限界づけられており、全階で所定の耐震性能を満足しない結果となった。								
	Y方向(張間方向): 概ねせん断部材が支配的な強度型の崩壊形式となった。1、2階で第2種構造要素となる極脆性柱により耐震性能が限界づけられており、1、2階で所定の耐震性能を満足しない結果となった。また、1階にヒヤリ柱が存在しており、付加軸力(上階壁せん断破壊時)が0.4bDFcを上回るため第2種構造要素となっている。								
7. 既存建物のIs指標値CTU、SD値 FはIs決定時の値を示す	方向	階	第2次診断				判定	決定要因	
			SD	F	Is	CTU・SD			
	X方向(桁行方向)	PH	0.95	1.00	1.39	1.35	OK		
		4	0.95	1.00	0.63	0.73	NG	第2種(極脆性柱)にて決定	
		3	0.95	1.00	0.52	0.61	NG	//	
		2	0.95	1.00	0.48	0.52	NG	//	
		1	0.95	1.00	0.36	0.45	NG	//	
	Y方向(張間方向)	PH	0.95	1.00	3.61	3.74	OK		
		4	0.95	1.00	1.27	1.31	OK	せん断部材にて決定	
		3	0.95	1.00	0.98	1.01	OK	//	
2		0.95	1.00	0.62	0.68	NG	第2種(極脆性柱)にて決定		
1		0.95	1.00	0.58	0.62	NG	//		
備考									
8. 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 調査の結果、コンクリートブロック壁は、頂部の鉄筋の定着が確認できなかったため、転倒する危険性が高い。 								

*裏面に建物の特徴が理解できる代表的な階の梁伏図、軸組図(ゾーニング図)、柱・壁リストを記入してください。原則A4サイズ1枚。

「鉄筋コンクリート造建物」

「耐震診断結果概要」記入上の注意事項

「◎判定報告書宛先」	・名称	: 判定報告書宛先を記入する。	
「1. 診断者」	・名称	: 診断を行った者の氏名を記入する。申込者と異なる場合は二段にして両者記入する。	
	・会社名・電話	: 診断者の所属する事務所の名称及び電話番号を記入する。	
「2. 建物概要」	(1) 建物名称・所在地	: 建物の名称及び所在地を記入する。	
	(2) 構造・規模	: 構造種別及び規模を記入する。	
	(3) 設計・建築年・用途	: 設計・竣工年月及び主要用途を記入する。 : 建築面積及び延べ面積を記入する。	
	(5) 階高・軒高	: 各階の階高及び軒高を記入する。	
	(6) 桁行×張間、全長:m(桁行スパン×張間スパン:m)	: 桁行方向・張間方向の全長及び代表的なスパン長を記入する。	
	(7) 地盤及び地盤種別	: 地盤の種類を記入する。	
	(8) 基礎	: 直接基礎・杭基礎の該当する方に○をつけ、必要事項を記入する。	
	(9) 設計図書の有無	: 該当する方に○をつける。	
	「3. 現地調査結果及び材料強度」	・共通事項	: 強度の単位はSI単位とし、コンクリート強度については小数第1位まで記入する。また、()内は従来単位に換算した数値を記入する。
(1) コンクリート			
1) 設計基準強度		: 設計基準強度を記入する。図面等に明記されていない場合は空欄とする。	
2) 平均圧縮強度		: 各階のコンクリート圧縮強度試験結果の平均値を記入する。	
3) 標準偏差		: 各階のコンクリート圧縮強度試験結果の標準偏差を記入する。	
4) 推定強度		: 各階の平均圧縮強度より標準偏差知の1/2を差し引いた推定強度を記入する。	
5) 診断採用強度		: 各階の診断に採用したコンクリート圧縮強度を記入する。	
(2) 鉄筋		: 診断に採用した鉄筋強度を記入する。鉄筋強度は鉄筋の材質ごとに記入する。	
(3) 中性化深さ		: コンクリート部の中性化深さを平均値及び最大値に分けて記入する。また、仕上げの有無に○をつける。	
(4) 経年指標		: 経年指標(T値)を記入する。また、低減した項目を()内に記入する。	
(5) 特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査結果等について、とくに留意する必要があると思われる事項について記入する。 1) コンクリート圧縮強度が著しく低い場合、または中性化が著しく進行している場合等 2) 著しい構造亀裂が認められた場合等 3) 不同沈下が認められた場合等 4) その他、診断仮定に大きく影響している事項等 		
「4. 診断基準及び使用プログラム」	(1) 診断基準	: 診断に適用した診断基準を記入する。	
	(2) 使用プログラム	: 診断に使用したプログラム名及び評価取得の年度を記入する。	
「5. 判定値」	(1). 構造耐震指標・強度指標	: 耐震性能の判定に採用する、構造耐震指標(Is値)及び強度指標(CTU×SD値)の目標値を記入する。	
「6. 診断結果概要」	: 建物の崩壊形式、第2種構造要素の有無、耐震性能の判定等について、診断を行った方向別に記入する。		
「7. 既存建物のIs指標値、CTU×SD値」	・診断結果一覧		
	1) 診断結果	SD	: 診断に採用した形状指標SD値を記入する。
		F	: Is値を決定した時の靱性指標F値を記入する。
		Is	: 診断結果のIs値を記入する。
		CTU・SD	: 診断結果のCTU×SD値を記入する。
	2) 決定要因	: 耐震性能の決定要因となった項目を記入する。 例 崩壊形式(強度・靱性)第2種構造要素等	
3) 診断回数	: 第2次診断を原則とするが、第3次診断が必要とされる場合は、適宜、記入欄を追加し対処する。		
「8. 留意事項」	: 診断結果等について、とくに留意する必要があると思われる事項について記入する。 : 主要構造部以外のコンクリートブロック壁、屋外階段、吊り天井材等について、地震による影響を調査し、診断者としてのコメントを記入する。		

「鉄筋コンクリート造建物」

耐震改修計画概要(記入例)

2019年4月

◎判定報告書宛先	名称	◎◎市長◎◎△△ ◎◎学園△△理事長 ◎◎マンション管理組合																			
1. 診断者	名称	氏名	◎◎ ◎◎	会社名	(◎) ◎◎◎◎事務所	電話	◎◎◎-◎◎◎-◎◎◎◎														
2. 建物概要	(1) 建物名称・所在地	名称	◎◎◎◎高等学校 普通教室棟			所在地	◎◎市◎◎														
	(2) 構造・規模	鉄筋コンクリート造 地上 4階、地下 1階、PH 1階																			
	(3) 設計・建築年・用途	設計	昭和 49年 3月	建築	昭和 50年 3月	用途	庁舎														
	(4) 面積	建築面積:	1,792.00 m ²			延べ面積:	7,168.00 m ²														
	(5) 階高・軒高	1階	4.30 m	2階	4.50 m	3階	4.50 m	4階	4.50 m	軒高	17.80 m										
	(6) 桁行×張間、全長:m (桁行スパン×張間スパン:m)	108.00 × 16.00		同左スパン数			24 × 6 (4.50 × 7.30)														
	(7) 地盤及び地盤種別	表層	ローム層			支持層	細砂層														
	(8) 基礎	直接基礎(長期 t/m ²) 杭基礎(杭種: PC杭、杭径: 300φ、杭長: 18.0 m、杭耐力 30 t)																			
	(9) 設計図書の有無	意匠図 (有・無)		構造図 (有・無)			構造計算書 (有・無)														
3. 現地調査結果及び材料強度	既存材料	(1) コンクリート	階	設計基準強度	平均圧縮強度	標準偏差	推定強度	診断採用強度													
			4		26.3 N/mm ²	3.2 N/mm ²	24.7 N/mm ²	24.7 N/mm ²													
			3	20.6 N/mm ²	28.2	4.1	26.1	25.7													
			2	(210 kg/cm ³)	26.1	2.8	24.7	24.7													
			1		25.6	4.8	23.2	23.2													
	補強材料	(2) 鉄筋	鉄筋種別: SR24		診断採用降伏点:		σ _y = 294 N/mm ²														
			SD30				σ _y = 349 N/mm ²														
			平均深さ 15 mm		最大深さ 45 mm		(仕上げの有無: 有 無)														
			経年指標 T= 0.97		(理由: RC躯体のびび割れによる低減)																
特記事項	(1) コンクリート	設計基準強度: F _c = 24 N/mm ²																			
	(2) 鉄筋	鉄筋種別: SD295 (D10~D13) SD345 (D19~D22)																			
	(3) 鉄骨	鉄骨種別: SN400 診断採用降伏点: 1.1F= 258 N/mm ²																			
	(4) その他																				
4. 診断基準及び使用プログラム	(1) 診断基準	既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準(一財)日本建築防災協会2017年改訂版)																			
	(2) 使用プログラム	「◎◎◎◎」(株)△△△△ 評価取得年: 2018年																			
5. 補強後の判定値	(1) I _s 値、C _{TU} ・S _D 値	I _s ≥ 0.7、C _{TU} ・S _D 値 ≥ 0.3																			
6. 補強計画	(1) 現状の問題点	X方向(桁行方向):																			
		Y方向(張間方向):																			
	(2) 補強方針	X方向(桁行方向):																			
		Y方向(張間方向):																			
7. 補強方法及び補強量	階	X方向(桁行方向)					Y方向(張間方向)					全体									
		鉄骨ブレース	RC耐震壁	構造スリット			RC耐震壁				EXP. J拡張										
		PH																			
		4										1									
		3	2			2						1									
		2	3	1		2						1									
1	3	2		2		2				1											
8. 補強前後のI _s 指標値 C _{TU} ・S _D 値 FはI _s 決定時の値を示す	階	X方向(桁行方向)										Y方向(張間方向)									
		補強前(第2次診断)					補強後(第2次診断)					補強前(第2次診断)					補強後(第2次診断)				
	S _D	F	I _s	C _{TU} ・S _D	判定	S _D	F	I _s	C _{TU} ・S _D	判定	S _D	F	I _s	C _{TU} ・S _D	判定	S _D	F	I _s	C _{TU} ・S _D	判定	
	PH																				
	4																				
	3																				
	2																				
	1	0.95	1.00	0.41	0.43	NG	0.95	1.00	0.72	0.53	OK										
	備考																				
	9. 留意事項	調査の結果、コンクリートブロック壁は、頂部の鉄筋の定着が確認できなかった為、撤去し軽量鉄骨壁に改修することとした。																			

*裏面に建物の特徴が理解できる代表的な階の梁伏図、軸組図(ゾーニング図・補強位置図)、補強部材・柱・壁リストを記入してください。原則A4サイズ1枚。

「鉄筋コンクリート造建物」

「耐震改修計画概要」記入上の注意事項

◎判定報告書宛先	名称	: 判定報告書宛先を記入する。
「1. 診断者」	名称	: 診断を行った者の氏名を記入する。申込者と異なる場合は二段にして両者記入する。
	会社名・電話	: 診断者の所属する事務所の名称及び電話番号を記入する。
「2. 建物概要」	(1) 建物名称・所在地	: 建物の名称及び所在地を記入する。
	(2) 構造・規模	: 構造種別及び規模を記入する。
	(3) 設計・建築年・用途	: 設計・竣工年月及び主要用途を記入する。
	(4) 面積	: 建築面積及び延べ面積を記入する。
	(5) 階高・軒高	: 各階の階高及び軒高を記入する。
	(6) 桁行×張間、全長:m(桁行スパン×張間スパン:m)	: 桁行方向・張間方向の全長及び代表的なスパン長を記入する。
	(7) 地盤及び地盤種別	: 地盤の種類を記入する。
	(8) 基礎	: 直接基礎・杭基礎の該当する方に○をつけ、必要事項を記入する。
	(9) 設計図書の有無	: 該当する方に○をつける。
「3. 現地調査結果及び材料強度」	共通事項	: 強度の単位はSI単位とし、コンクリート強度については小数第1位まで記入する。また、()内は従来単位に換算した数値を記入する。
	【既存部材】	
	(1) コンクリート	
	・設計基準強度	: 設計基準強度を記入する。図面等に明記されていない場合は空欄とする。
	・平均圧縮強度	: 各階のコンクリート圧縮強度試験の平均値を記入する。
	・標準偏差	: 各階のコンクリート圧縮強度試験結果から求められるコンクリート強度の標準偏差を記入する。
	・推定強度	: 各階の平均圧縮強度から標準偏差の1/2を差し引いた数値を記入する。
	・診断採用強度	: 各階の診断に採用したコンクリート圧縮強度を記入する。
	(2) 鉄筋	: 診断に採用した鉄筋強度を記入する。鉄筋強度は鉄筋の材質ごとに記入する。
	(3) 中性化深さ	: コンクリート部の中性化深さを平均値及び最大値に分けて記入する。また、仕上げの有無に○をつける。
(4) 経年指標	: 経年指標(T値)を記入する。また、低減した項目を()内に記入する。	
【補強部材】		
(1) コンクリート	: 補強に使用するコンクリートの設計基準強度を記入する。	
(2) 鉄筋	: 補強に使用する鉄筋部材の規格を記入する。	
(3) 鉄骨	: 補強に使用する鉄骨部材の規格及び診断採用降伏点強度を記入する。	
(4) その他	: その他の材料で補強を行う場合に、その補強に使用する材料の材質・強度等を記入する。	
・特記事項	: 現地調査結果等について、とくに留意する必要があると思われる事項について記入する。 1) コンクリート圧縮強度が著しく低い場合、または中性化が著しく進行している場合等 2) 著しい構造亀裂が認められた場合等 3) 不同沈下が認められた場合等 4) その他、診断仮定に大きく影響している事項等	
「4. 診断基準及び使用プログラム」	(1) 診断基準	: 診断に採用した診断基準を記入する。
	(2) 使用プログラム	: 診断に使用したプログラム名及び評価取得年を記入する。
「5. 補強後の判定値」	(1) I _s 値、C _{TU} ・S _D 値	: 耐震性能の判定に採用する、構造耐震指標(I _s 値)及び強度指標(C _{TU} ・S _D 値)の目標値を記入する。
「6. 補強計画」	(1) 現状の問題点	: 既存建物の耐震上の問題点を各方向ごと記入する。
	(2) 補強方針	: 耐震上の問題点を解消するための補強方針を各方向ごと記入する。
「7. 補強方法及び補強量」	補強方法・補強量一覧	
	耐震補強に採用した補強方法及び補強量(補強壁枚数・補強箇所等)を記入する。	
「8. 補強前後のI _s 指標値、C _{TU} ・S _D 値」	診断結果一覧	
	S _D	: 診断結果のS _D 値を記入する。
	F	: I _s 値を決定した時の靱性指標F値を記入する。
	I _s	: 診断結果のI _s 値を記入する。
	C _{TU} ・S _D	: 診断結果のC _{TU} ・S _D 値を記入する。
「9. 留意事項」	: 診断結果等について、とくに留意する必要があると思われる事項について記入する。 : 主要構造部以外のコンクリートブロック壁、屋外階段、吊り天井材等について、地震による影響を調査し、改修の方向性について、診断者としてのコメントを記入する。	

耐震診断結果概要(記入例)

Table with 10 main sections: 1. 診断者, 2. 建物概要, 3. 現地調査結果及び材料強度, 4. 診断基準及び使用プログラム, 5. 判定値, 6. 診断結果一覧, 7. 留意事項. Includes detailed data for building name, location, construction type, and seismic performance evaluation.

「耐震診断結果概要」記入上の注意事項

Table with 7 main sections: 1. 診断者, 2. 建物概要, 3. 現地調査結果及び材料強度, 4. 診断基準及び使用プログラム, 5. 判定値, 6. 診断結果一覧, 7. 留意事項. Provides detailed instructions and examples for each section of the seismic diagnosis report.

*裏面に建物の特徴が理解できる代表的な階の梁伏図、軸組図(ゾーニング図)を記入してください。原則A4サイズ1枚。

耐震改修計画概要(記入例)

Table with columns for name, address, construction details, and seismic assessment results. Includes sections for diagnosis, construction overview, site investigation, and reinforcement results.

*裏面に建物の特徴が理解できる代表的な階の梁伏図、軸組図(ゾーニング図・補強位置図)、補強部材リストを記入してください。原則A4サイズ1枚。

「耐震改修計画概要」記入上の注意事項

Table providing detailed instructions for filling out the form, covering diagnosis, construction details, site investigation, and reinforcement results.