

2. 平成13年度耐震診断結果概要

(報告書より抜粋)

〔鉄骨造建物〕		耐震診断結果概要				2,000年度版 平成 13年 9月				
1. 診断者	名 称	今回機種	所属	(株)水野設計	電話番号	043-224-6201				
2. 建物概要	(1) 建物名称	白井市学校給食共同調理場								
	(2) 構造・規模	鉄骨造 地上 2階、地下 0階、PH 0階								
	(3) 建築年度	昭和 54年 3月								
	(4) 面 積	建高面積: 1,440.53 m <sup>2</sup>		延床面積: 1,495.28 m <sup>2</sup>						
	(5) 階高・軒高	1階 3.7 m, 2階 2.5 m		軒高		7.2 m				
	(6) 桁行×縦間、全長:m (桁行×縦間×縦間×縦間:m)	70.0×24.0 ( 6.0× 9.0)		同左×縦間数		11×3				
	(7) 地盤及び地盤種別	地盤		ローム層		地盤種別 第二種地盤				
	(8) シ イ プ	S1, RS1a, RS2b, RS1a, RS1b, RS1c, R1, [予の値] ( )								
	(9) 基礎	直接基礎(長期 7t/m <sup>2</sup> )、杭基礎(杭種:PC杭、杭径:φ、杭長:-a、抗耐力:c)								
3. 現地調査結果及び材料強度	(1) コ ン ク リ ー ト	設計基準強度		平均圧縮強度		標準偏差				
		20.6N/cm <sup>2</sup> (210kg/cm <sup>2</sup> )		47.2N/cm <sup>2</sup> (481kg/cm <sup>2</sup> )		4.0N/cm <sup>2</sup> (41kg/cm <sup>2</sup> )				
	(2) 鉄 骨	診断採用降伏点強度:		5541		1.1σ <sub>y</sub> =259 N/mm <sup>2</sup> ( 2,640kg/cm <sup>2</sup> )				
	(3) 鉄 筋	診断採用降伏点強度:		5030		σ <sub>y</sub> =343 N/mm <sup>2</sup> ( 3,500kg/cm <sup>2</sup> )				
	(4) お け と 等	高力鉄 F10T (現地調査)								
	(5) 中性化深さ	平均深さ		0 mm		最大深さ 0 mm (仕上げの有無:有 無)				
(6) 経 年 指 標	T= (理由: )									
4. 診断基準及び使用ソフトウェア	構造種別		診断基準		診断次数または診断方法		使用ソフトウェア			
	(1) 鉄筋コンクリート造	RC基準		-		-				
(2) 鉄骨造	既存鉄骨部計		平計算による荷重増分解析		「SSI改訂版」ユニオンシステム					
5. 目標値	(1) 構造耐震指標-強度指標	I <sub>e</sub> ≥ 0.70, q ≥ 1.00 (CT-SD ≥ 0.30)								
	(2) 層断面荷重力係数換算値	K ≥ 0.55・P <sub>max</sub> ・A1 = 0.55×1.5×1.321 = 1.09 (2階はり間方向)								
6. 診断結果一覧	(1) 層断面の剛床仮定		桁行方向		剛床仮定は成立する。					
			縦間方向		剛床仮定は成立する。					
	(2) 補強の必要性		桁行方向		割壊の危険性があるので、補強が必要である。決定要因: 1階					
			縦間方向		割壊の危険性があるので、補強が必要である。決定要因: 1階					
	方向	階	種別	備	診断結果		判定	決定要因		
		名称	位置	種別	P <sub>max</sub> (SD)	I <sub>e</sub> (K)	q(CT-SD)			
	新 行 方 向	層根	2階全体	S	2	1.00	(1.52)	4.60	OK	目標K値 0.73, 筋違い降伏耐力
		層根	1階全体	S	1	1.00	(0.95)	3.80	OK	目標K値 0.55, 筋違い降伏耐力
		2階	全体	S	2	1.00	0.76	3.08	OK	柱日の字引, (P=1.0)
		1階	全体	S	1	1.00	0.61	2.45	NG	柱脚露出耐力, (P=1.0)
1階(ア)		(ア)部分	S	1	1.00	0.57	2.31	NG	柱脚露出耐力, (P=1.0)	
縦 間 方 向	層根	2階全体	S	2	1.50	(1.26)	2.56	OK	目標K値 1.09, 筋違い降伏耐力	
	層根	1階全体	S	1	1.225	(1.08)	3.55	OK	目標K値 0.68, 筋違い降伏耐力	
	2階	全体	S	2	1.50	0.75	3.08	OK	柱日の字引, (P=1.0)	
	1階	全体	S	1	1.225	0.53	2.35	NG	柱脚露出耐力, (P=1.0)	
	1階(ア)	(ア)部分	S	1	1.225	0.55	2.24	NG	柱脚露出耐力, (P=1.0)	
仮 定 条 件	・仕口耐力は現地調査よりスカーフアップもあり、突合せ溶接の仕様と判断されるため、突合せ溶接の耐力としてP=1.0とした。									
	・柱・梁仕口溶接部において超音波探傷検査の結果 13ヶ所中10ヶ所合格 3ヶ所不合格だった。									
7. 留意事項										

N:V耐震診断;O:マット;S:概要書;診断概要