

耐震診断判定通知書

判定番号	第 9 8 1 5 4 号
判定年月日	平成10年12月18日

土浦市長 助 川 弘 之 殿

社団法人茨城県建築士事務所協会
会 長 柴 恭 (通称 和伸)

平成10年11月16日付けで、依頼のありました下記の建築物の耐震診断については、社団法人茨城県建築士事務所協会耐震診断・補強計画判定会議（以下判定会議）で検討の結果、次のとおり通知します。

（判定会議委員）

委 員 長	上之 蘭 隆志	建設省建築研究所第四研究部施工技術研究室長
副委員長	今井 弘	筑波大学構造工学系助教授 工学博士
委 員	井上 哲郎	筑波大学構造工学系助教授 工学博士
〃	福田 俊文	建設省建築研究所第四研究部実大構造物研究室長
〃	藤澤 正視	筑波技術短期大学建築工学科助教授
〃	柴田 弘道	茨城県土木部技監兼都市局建築指導課長
〃	伊奈 克彌	有限会社伊奈建築設計事務所

記

1. 実施期間 自 平成10年10月 2日
至 平成11年 1月29日
2. 施設名称 土浦市立新川保育所及び新川ホーム
3. 耐震診断次数 第2次診断
4. 判定の結果 別紙「耐震診断判定書」のとおり

耐震診断判定書

平成10年12月18日

社団法人 茨城県建築士事務所協会
耐震診断・補強計画定会議
委員長 上之菌 隆志



下記の建築物について、社団法人茨城県建築士事務所協会耐震診断・補強計画判定会議において検討の結果、耐震診断は、妥当なものと判定される。

第一 一般事項

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | 依頼者 | 土浦市長 助川 弘之 |
| 2 | 対象建物概要 | |
| | 1) 名称 | 土浦市立新川保育所及びホーム |
| | 2) 所在地 | 茨城県土浦市城北町地内 |
| | 3) 構造規模 | 鉄筋コンクリート造 地上2階
延床面積 850.00m ² |
| | 4) 用途 | 保育所、母子寮 |
| | 5) 建設年度 | 昭和47年 |
| | 6) 建物資料 | 設計図書一式 |
| 3 | 依頼事項 | 第2次診断による耐震判定
構造耐震判定指標値 $I_{so}=0.70$ |
| 4 | 担当事務所 | 株式会社 由波設計 |
| 5 | 提出資料 | 「土浦市立新川保育所及び新川ホーム耐震診断
(2次診断) 調査業務委託」報告書 |

第二 耐震判定

本建物は、「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準同解説」（日本建築防災協会）に基づいて耐震診断判定を行った結果、構造耐震指標値（ I_s ）が構造耐震判定指標値（ I_{so} ）を上回っている。

従って、将来想定される地震に対して、設定した耐震性が確保されていると判定する。

第三 判定に至る経過

本建物は昭和47年に建設したもので、現行建築基準法の構造規定（昭和56年）改正以前の建物である。

本建物の診断にあたり、設計図と現状の照合調査をした。また鉄筋探査機によって鉄筋の配置を確認し、コア抜きでコンクリートの強度および中性化の確認、目視によるひび割れの調査、水平器によるレベル調査をした。以上の調査結果をふまえ、構造耐震指標値 I_s の算定を行った結果は、各方向別に整理すると次の通りである。

X方向（桁行方向）について

X方向（桁行方向）は4つの構面から成り立っている。

破壊形式は1階では曲げ柱が支配的であるが、一部に剪断柱と極脆性柱がある。一部耐震壁は剪断壁となっている。2階では全て曲げ柱となっている。

1階の剪断柱及び極脆性柱は、いずれも第2種構造要素には該当しない。

構造耐震指標値 I_s は1階では曲げ部材が支配的であるが、剪断部材の耐力が比較的大きいので、それらが破壊に至る直前で評価した値0.94を採用する。一方、2階は全て曲げ部材であり靱性抵抗型は明確なので、それらが終局変形に達する直前で評価した値1.69を採用する。よって全階とも耐震性能判定指標値（ $I_{so}=0.7$ ）を上回っている。また累積強度指標値（ $C_T \times S_D$ ）の最低値は0.62である。

従って、X方向においては将来想定される地震に対して、設定した耐震性が確保されていると判定する。

Y方向（梁間方向）について

Y方向（梁間方向）は6つの構面から成り立っている。

1，2階にある耐震壁は非常に高い強度を示しており，破壊形式はすべて剪断壁となっている。柱は1，2階とも曲げ柱である。

構造耐震指標値 I_s は1，2階とも耐震壁による明確な強度抵抗型なので，それらが破壊に至る直前で評価した値を採用すると，1階では1.23，2階では3.14と全階とも耐震性能判定指標値（ $I_{so}=0.7$ ）を十分に上回っている。また累積強度指標値（ $C_T \times S_D$ ）の最低値は1.24である。

従って，Y方向においても将来想定される地震に対して，設定した耐震性が確保されていると判定する。

表1 第2次診断結果

階	X方向（桁行方向）						Y方向（梁間方向）					
	E_o	S_D	T	I_s	$C_T S_D$	判定	E_o	S_D	T	I_s	$C_T S_D$	判定
2	1.75	0.97	0.98	1.69	0.62	OK	3.26	0.97	0.98	3.14	3.18	OK
1	0.97	0.97	0.98	0.94	0.95	OK	1.60	0.78	0.98	1.23	1.24	OK

$$I_{so} = 0.7$$

耐震診断概要書 (1)

[illegible]

耐震診断概要書(2)

メカニズムの 説明	X 方 向	Y 方 向
	X方向（桁行方向）は4つの構面から成り立っている。 破壊形式は1階では曲げ柱が支配的であるが一部せん断柱と極脆性柱がある。一部耐震壁はせん断壁となっている。2階は全て曲げ柱となっている。 1階の極脆性柱及び剪断柱は、いずれも第2種構造要素には該当しない。 構造耐震指標値 I_s は1階では0.94 2階では1.69と全階とも耐震性能判定指標値（$I_{s0}=0.7$）を上回っている。 また累積強度指標値（$C_T \times S_D$）の最低値は0.62である。	Y方向（梁間方向）は6つの構面から成り立っている。 壁の破壊形式は1，2階共せん断壁が支配的である。柱は1，2階ともすべて曲げ柱である。 構造耐震指標値 I_s は1階では1.23 2階では3.14と全階とも耐震性能判定指標値（$I_{s0}=0.7$）を上回っている。 また累積強度指標値（$C_T \times S_D$）の最低値は1.24である。
	X 方 向 補強の必要なし	Y 方 向 補強の必要なし