

一般診断法
現状

耐震診断（一般診断法）

1. 総合評価
2. 上部構造評点
3. 壁の耐力明細表
4. 開口壁の耐力明細表(有開口壁長による計算のみ)
- ~~5. 柱保有耐力明細表 (伝統的構法のみ)~~
6. 偏心率計算表
7. 偏心率計算表（明細）
8. 劣化度による低減係数 算定表

一般診断法平面図

一般診断法平面図(壁材種表示)

(株) 宝優工務店アスマイルリフォーム
宝優一級建築士事務所
〒619-0205
木津川市山城町椿井畑岡31-1
TEL: 0774-94-6255
mail: info@ho-yu-koumuten.com

一般診断法
現状

1. 総合評価

建物概要

調査日		診断者	江川 剛史		
建物名称		備考			
建築地		多雪区域区分	一般	係数	0
建物用途	住宅	地震地域係数Z	1.00	係数	1.00
竣工年月(築年数)	—	短辺長さ	1階:6m以上	2階:4~6m	
構法	在来軸組構法	混構造割増	木造	係数	1.0
建物重量	軽い建物	軟弱地盤割増	軟弱地盤ではない。	係数	1.0
外壁材種	木張り下地モルタル塗壁	必要耐力割増	1階:1.00	2階:1.00	
外壁材壁強さ倍率	2.20 (kN/m)	基礎形式	Ⅱ ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎		
2階床面積	56.32㎡ (17.04坪)	柱頭柱脚接合部	Ⅱ 3kN以上		
1階床面積	75.53㎡ (22.85坪)	木製筋かい接合部	釘打ち(2-N75程度)以下		
階高	1階:2900mm 2階:2900mm	床仕様	Ⅱ 火打ち+荒板		
有開口壁の耐力計算方法	有開口壁長による算定	必要耐力計算方法	各階の床面積比を考慮した方法		
		配置低減計算方法	偏心率を使用した方法		

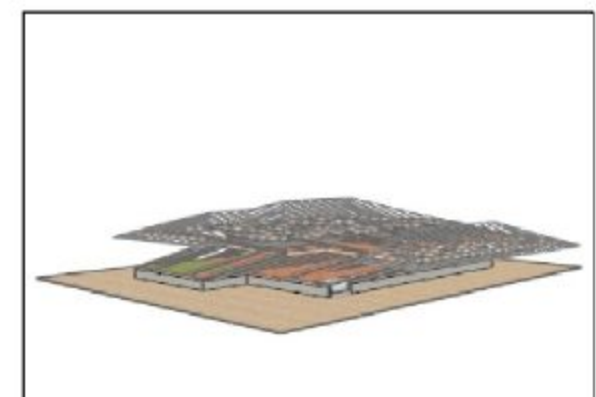
地盤・地形・基礎形式

地盤	対策	選択	注意事項
よい・普通		●	特に問題なし
悪い			
非常に悪い (埋立地、盛り土、軟弱地盤)	表層の地盤改良を行なっている		
	杭基礎である		
	特別な対策を行っていない		
	その他		
地形	対策	選択	注意事項
平坦・普通		●	特に問題なし
がけ地・急斜面	コンクリート擁壁		
	石積		
	特別な対策を行っていない		
基礎形式	対策	選択	注意事項
鉄筋コンクリート基礎	健全	●	経年での微細なクラックが見受けられます。浸水による鉄筋の劣化の可能性があります。
	ひび割れが生じている		
無筋コンクリート基礎	健全		
	軽微なひび割れが生じている		
	ひび割れが生じている		
玉石基礎	足固め+鉄筋コンクリート底盤緊結		
	足固めのみまたは足固め無し		
その他(ブロック基礎等)			

上部構造評点 = 保有耐力 (edQu) / 必要耐力 (Qr)

階	方向	壁の 耐力 Qu (kN)	配置 低減係数 eKfl	劣化度 低減係数 dK	保有耐力 edQu ※ (kN)	必要耐力 Qr (kN)	評点 edQu/Qr	グラフ		
								0.7	1.0	1.5
2	X	24.06	1.000	0.70	16.84	22.53	0.74			
	Y	19.08	0.557		7.43		0.32			
1	X	38.70	1.000		27.09	53.86	0.50			
	Y	37.48	1.000		26.23		0.48			

※ edQu = Qu * eKfl * dK



<地震被害想定3次元CG>

総合評価 (建築基準法の想定する大地震動での倒壊の可能性)

上部構造評点 のうち最小の値	評点	判定
0.32	1.5以上	◎倒壊しない
	1.0以上~1.5未満	○一応倒壊しない
	0.7以上~1.0未満	△倒壊する可能性がある
	0.7未満	×倒壊する可能性が高い

<その他注意事項>

建物全体的な補強計画が必要です。

一般診断法
現状

2. 上部構造評点

上部構造評点 = 保有耐力 (edQu) / 必要耐力 (Qr)

階	方向	壁の耐力 Qu (kN)	配置 低減係数 eKfl	劣化度 低減係数 dK	保有耐力 edQu =Qu*eKfl*dK (kN)	必要耐力 Qr (kN)	評点 edQu/Qr	グラフ	判定
								0.7 1.0 1.5	
2	X	24.06	1.000	0.70	16.84	22.53	0.74		△ 倒壊する可能性がある
	Y	19.08	0.557		7.43		0.32		× 倒壊する可能性が高い
1	X	38.70	1.000		27.09	53.86	0.50		× 倒壊する可能性が高い
	Y	37.48	1.000		26.23		0.48		× 倒壊する可能性が高い

必要耐力(Qr)

(各階の床面積比を考慮した方法)

階	① 床面積 (㎡)	② 床面積あたり 必要耐力 (kN/㎡)	③ 積雪用 必要耐力	④ 地震地域 係数 Z	⑤ 軟弱地盤 割増	⑥ 形状 割増	⑦ 混構造 割増	⑧ 必要 耐力 割増	必要耐力 Qr (kN)
2	56.32	0.40	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	22.53
1	75.53	0.62				1.15	1.00	1.00	53.86

- ①【床面積】 (㎡)
 ②【床面積あたり必要耐力】 (kN/㎡) … 建物の階数別 建物の重さ別 (軽い建物、重い建物、非常に重い建物)
 ③【積雪用必要耐力】 多雪区域では、積雪深により、積雪1mのとき0.26(kN/㎡)、積雪2mのとき0.52(kN/㎡)を加算する。
 ④【地震地域係数Z】 令第88条に規定する地震地域係数(1.00, 0.90, 0.80, 0.70より選択)多くの地域が1.00
 ⑤【軟弱地盤割増】 地盤が著しく軟弱と思われる敷地の場合は、【必要耐力】を1.5倍する。
 ⑥【形状割増】 いずれかの階の短辺の長さが6.0m未満の場合に、その階を除く、下の階の必要耐力を割増する。
 ⑦【混構造割増】 2階建てにおいて、1階部分が鉄骨造または鉄筋コンクリート造の場合は、【必要耐力】を1.2倍する。
 ⑧【必要耐力割増】 診断者の判断により荷重や床面積を割増して考慮するための係数。

保有耐力(edQu) = 壁の耐力(Qu) × 配置(eKfl) × 劣化度(dK)

壁の
耐力
(Qu)

階	方向	無開口壁の耐力 Qw (kN)	その他の耐震要素の耐力 Qe(kN)	壁の耐力 Qu Qu=Qw+Qe (kN)
2	X	18.20	5.86	24.06
	Y	14.74	4.34	19.08
1	X	34.52	4.18	38.70
	Y	31.61	5.87	37.48

無開口壁の耐力Qw 「壁基準耐力Fw」「壁長L」「柱接合部による低減係数Kj」の積の総和
 …詳細は、「3. 壁の耐力Qw明細表」参照のこと

$Qw = \sum (Fw \cdot L \cdot Kj)$

Fw: 壁基準耐力(kN/m)

間仕切壁、外壁の仕様別(下地材、筋かい、面材等)の基準耐力。筋かい・壁下地材両面の値の和とする。
 いずれかの面の壁仕様が不明(耐力有)の場合、Fwは合計と2.00(kN/m)のうち高い方として計算。

L: 壁長(m) 無開口壁の長さのみ。筋かいにおいては、90cm以上を有効とする。面材においては、60cm以上を有効とする。

Kj: 柱接合部による低減係数(1.0~0.2)

壁端柱の柱頭・柱脚の種類により低減する。(但し、基準耐力、基礎の種類別)

接合部Ⅰ…平12建告1460号に適合する仕様 接合部Ⅱ…羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物

接合部Ⅲ…ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(両脇に通し柱) 接合部Ⅳ…ほぞ差し、釘打ち、かすがい等

基礎仕様による低減(上記に含む)(基礎Ⅰ…鉄筋布基礎、ベタ基礎 基礎Ⅱ…健全でない基礎 基礎Ⅲ…その他)

その他の耐震要素の耐力Qe

$Qe = \sum (Fw \cdot Lw)$

Fw: 窓型開口の場合 0.6[kN/m] 掃き出し開口の場合 0.3[kN/m]

Lw: 開口壁長[m] ※連続する開口の壁長の上限は3.0m

配置(eKfl) 耐力要素の配置等による低減係数…詳細は、「6. 偏心率計算表」を参照のこと

偏心率により配置のバランスを算定し、状況により低減する。床仕様により、さらに低減される場合あり。

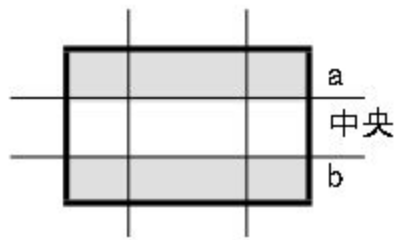
通常値 1.0 配置が不適切な場合 0.4~1.0

劣化度(dK) 劣化度による低減係数…詳細は、「8. 劣化度による低減係数dK」を参照のこと

劣化の状況により保有耐力を低減する。劣化無し: 1.0 劣化あり: 1.0~0.7 0.7未満となった場合は、0.7とする。

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(1階X方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様									壁基準 耐力	壁の 長さ	基礎 形式	接合 部仕 様	接合 低減 係数	壁の 耐力
			壁面1	基準 耐力	軸組	低減 係数	基準 耐力	土塗り壁等	基準 耐力	壁面2	基準 耐力	(kN/m) Fw	(m) L				
(a)	1	2	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	*0.56	1.88	
	3	4	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.45	II	IV	*0.56	0.93	
	4	5	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	*0.56	1.88	
	-	7	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	▲0.00	0.91	-	-	-	0.00	
	8	-	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	▲0.00	0.81	-	-	-	0.00	
	11	12	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.36	II	IV	0.80	3.26	
	-	13	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	▲0.00	1.82	-	-	-	0.00	
桁行(a)耐力 Qwa																7.95	
(中央)	18	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00	
	-	19	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00	
	21	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	▲0.00	0.54	-	-	-	0.00	
	-	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	▲0.00	1.18	-	-	-	0.00	
	22	23	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	0.00	0.45	II	IV	1.00	0.00	
	24	25	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	II	IV	0.80	4.36	
	25	26	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18	
	27	28	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18	
	28	29	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
	29	30	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
桁行(中央)耐力 Qwc																13.82	
(b)	37	38	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
	39	40	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
	40	41	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
	42	43	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
	44	45	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55	
桁行(b)耐力 Qwb																12.75	
1階X方向合計 Qw																34.52	

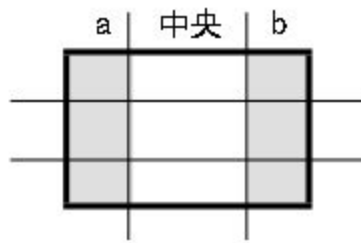
壁の耐力(kN) $Q_{wi} = F_w \times L \times K_j$ 壁基準耐力(kN/m) F_w = 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
壁の長さ(m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 K_j : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいがそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
壁の仕様に/が付いている軸組はシングルの筋かい、Xが付いている軸組はダブルの筋かい
壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法

現状

3. 壁の耐力明細表(1階Y方向)



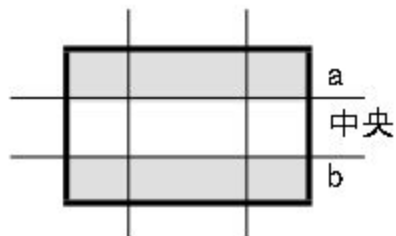
位置	柱1	柱2	壁の仕様									壁基準 耐力	壁の長さ	基礎 形式	接 合部 仕様	接 合低 減係 数	壁の耐力
			壁面1	基準 耐力	軸組	低減 係数	基準 耐力	土塗り壁等	基準 耐力	壁面2	基準 耐力	(kN/m) Fw	(m) L				
(a)	1	10	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	*0.56	1.88
	16	21	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55
	21	32	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55
	35	37	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55
	-	4	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	▲0.00	0.81	-	-	-	0.00
	11	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	▲0.00	0.27	-	-	-	0.00
	-	11	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	△0.00	0.18	-	-	-	0.00
	-	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00	△0.00	0.36	-	-	-	0.00
梁間(a)耐力 Qwa																	9.53
(中央)	12	18	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18
	18	23	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18
	-	6	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	△0.00	0.91	-	-	-	0.00
	19	24	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18
	7	13	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	II	IV	*0.60	3.27
	8	14	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	II	IV	*0.60	3.27
梁間(中央)耐力 Qwc																	13.08
(b)	27	33	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18
	-	9	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
	15	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
	-	15	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00
	28	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00
	28	31	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.72	II	IV	0.80	1.72
	30	34	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55
	36	45	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	II	IV	0.76	2.55
梁間(b)耐力 Qwb																	9.00
1階Y方向合計 Qw																	31.61

壁の耐力(kN) $Qwi = Fw \times L \times Kj$ 壁基準耐力(kN/m) $Fw =$ 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
 壁の長さ(m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 Kj : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいがそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
 壁の仕様に/が付いている軸組はシングルの筋かい、Xが付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(2階X方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準 耐力 (kN/m) Fw	壁の 長さ (m) L	基礎 形式	接合 部仕 様	接合 低減 係数 Kj	壁の 耐力 (kN) Qwi
			壁面1	基準 耐力	軸組	低減 係数	基準 耐力	土塗り壁等	基準 耐力	壁面2	基準 耐力					
(a)	桁行	1	-	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	0.00	▲0.00	0.45	-	-	0.00
		-	2	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	0.00	▲0.00	0.45	-	-	0.00
		-	3	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	▲0.00	0.91	-	-	0.00
	3	4		木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
	5	6		木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
	6	7		木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.70	1.82	-	Ⅳ	0.31
	9	10		石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.00	1.82	-	Ⅳ	0.35
桁行(a)耐力 Qwa																6.07
(中央)	桁行	15	16	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.00	1.82	-	Ⅳ	0.35
		16	17	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.00	0.91	-	Ⅳ	0.35
		-	18	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	▲0.00	0.91	-	-	0.00
		18	19	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		19	20	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		24	25	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50	3.00	0.91	-	Ⅳ	0.35
桁行(中央)耐力 Qwc																5.89
(b)	桁行	27	28	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		29	30	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		30	31	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		32	33	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		33	34	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
		35	36	石膏ボード(非大-GNF40@200Ⅲ)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	Ⅳ	0.31
桁行(b)耐力 Qwb																6.24
2階X方向合計 Qw																18.20

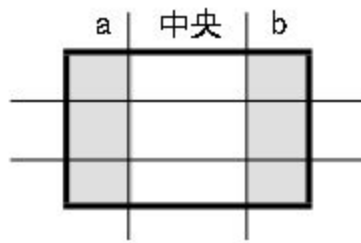
壁の耐力(kN) $Q_{wi} = F_w \times L \times K_j$ 壁基準耐力(kN/m) F_w = 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
 壁の長さ(m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 K_j : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいはそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい(基準耐力は0となる)
 壁の仕様に/が付いている軸組はシングルの筋かい、Xが付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部(開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部(開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法

現状

3. 壁の耐力明細表(2階Y方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様									壁基準 耐力	壁の 長さ	基礎 形式	接合 部仕様	接合 低減 係数	壁の 耐力
			壁面1	基準 耐力	軸組	低減 係数	基準 耐力	土塗り壁等	基準 耐力	壁面2	基準 耐力	(kN/m) Fw	(m) L			Kg	(kN) Qwi
梁間 (a)	1	8	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04	
	8	11	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04	
	11	21	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04	
	26	27	木ずり下地モルタル塗壁	2.20					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04	
	2	9	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	-	IV	0.35	0.95	
	9	12	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	0.91	-	IV	0.35	0.95	
	13	-	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	△0.00	0.91	-	-	-	0.00	
梁間(a)耐力 Qwa																6.06	
中央 (中央)	14	23	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	-	IV	0.35	1.91	
	23	30	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	-	IV	0.35	1.91	
	16	24	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	-	IV	0.35	1.91	
	25	33	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50	3.00	1.82	-	IV	0.35	1.91	
梁間(中央)耐力 Qwc																7.64	
梁間 (b)	-	7	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00	
	18	-	△石膏ボード(非大-GNF40@200III)	0.00					△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.18	-	-	-	0.00	
	20	22	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04	
	36	-	石膏ボード(非大-GNF40@200III)	1.50					木ずり下地モルタル塗壁	2.20	▲0.00	0.91	-	-	-	0.00	
梁間(b)耐力 Qwb																1.04	
2階Y方向合計 Qw																14.74	

壁の耐力(kN) $Qwi = Fw \times L \times Kj$ 壁基準耐力(kN/m) $Fw =$ 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
壁の長さ(m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 Kj : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいがそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
壁の仕様に/が付いている軸組はシングルの筋かい、Xが付いている軸組はダブルの筋かい
壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(壁材種一覧)

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)
307	石膏ボード(非大-GNF40@200II)	1.50
417	木ずり下地モルタル塗壁	2.20

※ 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種は網掛けで塗られて表示。
※ 筋かい耐力壁はシングルの値を表示。ダブルの場合はシングルを2倍にした値を適用。

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(係数表)

係数表

筋かい接合低減係数表

筋かい金物等	筋かいの要素基準耐力(kN/m)		
	3.0未満	3.0~5.0	5.0以上
①所定の金物	1.0	1.0	1.0
②2.0倍用金物以上	1.0	0.9	0.8
③1.5倍用金物	0.9	0.8	0.7
④釘打ち(2-N75程度)以下	0.8	0.7	0.6

胴縁下地壁 耐力・剛性 修正

大壁で胴縁下地の壁面の修正基準耐力は以下とする。

基準耐力 (kN/m)	修正基準耐力 (kN/m)	
	(1) 胴縁をN75@200以下	(2) (1)の仕様以外
2以下	基準耐力×1.0	基準耐力×3/4
2超 4以下	基準耐力× $(-\frac{1}{8} \cdot \text{基準耐力} + 1.25)$	1.5
4超	3	

柱頭・柱脚接合部の種類による耐力低減係数

壁基準耐力が表に掲げた数値の間の場合、その上下の壁基準耐力の低減係数から直線補間して算出する

2階建ての2階、3階建ての3階

壁基準耐力(kN/m)		2.0	3.0	5.0	7.0
接合部の仕様	I	1.0	1.0	1.0	1.0
	II	1.0	0.8	0.65	0.5
	III	0.7	0.6	0.45	0.35
	IV	0.7	0.35	0.25	0.2

2階建ての1階、3階建ての1階及び3階建ての2階

壁基準耐力(kN/m)		2.0			3.0			5.0			7.0		
基礎の仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部の仕様	I	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	0.85	0.7	1.0	0.8	0.6
	II	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6
	III	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
	IV	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6

3階建ての2階の場合は、基礎の種類にかかわらず基礎仕様 I の欄を使用する

平屋建て(2階建ての下屋部分を含む)

壁基準耐力(kN/m)		2.0			3.0			5.0			7.0		
基礎の仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部の仕様	I	1.0	0.85	0.7	1.0	0.85	0.7	1.0	0.8	0.7	1.0	0.8	0.7
	II	1.0	0.85	0.7	0.9	0.75	0.7	0.85	0.7	0.65	0.8	0.7	0.6
	IV	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3

総合重心を求める際の係数表

建物の重さ	α	β
軽い建物	2.15	1.43
重い建物	2.60	2.00
非常に重い建物	2.85	3.23

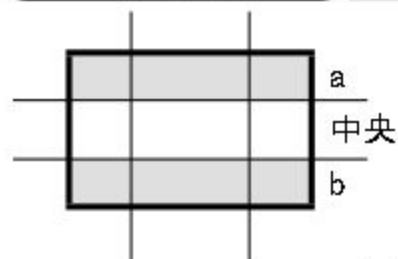
耐力要素の配置による低減係数(偏心率)

床仕様	偏心率				
	$Re < 0.15$	$0.15 \leq Re < 0.30$	$0.30 \leq Re < 0.45$	$0.45 \leq Re < 0.60$	$0.60 \leq Re$
I	1.00	$1/(3.33Re+0.5)$	$(3.3-Re)/(3*(3.33Re+0.5))$	$(3.3-Re)/6$	0.450
II			$(2.3-Re)/(2*(3.33Re+0.5))$	$(2.3-Re)/4$	0.425
III			$(3.6-2Re)/(3*(3.33Re+0.5))$	$(3.6-2Re)/6$	0.400

一般診断法
現状

4. 開口壁の耐力明細表(1階X方向)

24
02
邸



X方向 桁行方向

位置 (桁行)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	2	3	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	5	6	窓型	◆0.30	▲0.69	0.20
	6	-	窓型	◆0.30	▲0.46	0.13
	-	7	無開口	■0.30	▲0.46	0.13
	7	8	窓型	◆0.30	▲0.46	0.13
	8	-	無開口	■0.30	▲0.41	0.12
	-	9	掃き出し	0.30	▲0.50	0.15
	12	-	掃き出し	0.30	▲0.75	0.22
	-	13	無開口	■0.30	▲1.50	0.45
	13	14	掃き出し	0.30	▲0.75	0.22
合計 Qea						2.02
中央	18	-	無開口	■◇0.00	0.18	0.00
	-	-	窓型	◇0.00	0.54	0.00
	-	19	無開口	■◇0.00	0.18	0.00
	19	20	掃き出し	◇0.00	1.82	0.00
	21	-	無開口	■◇0.00	▲0.51	0.00
	-	-	掃き出し	◇0.00	▲0.77	0.00
	-	-	無開口	■◇0.00	▲1.11	0.00
	-	22	窓型	◇0.00	▲0.60	0.00
	26	27	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	33	34	掃き出し	◇0.00	2.73	0.00
合計 Qec						0.27
b	38	39	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	41	42	掃き出し	0.30	2.73	0.81
	43	44	掃き出し	0.30	1.82	0.54
合計 Qeb						1.89

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無い場合耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

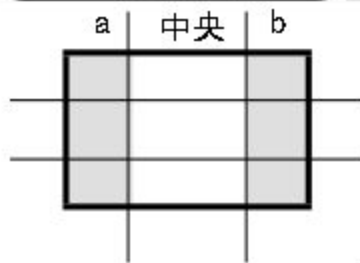
- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

1階X方向合計 Qe 4.18

$$Qe = Qea + Qeb + Qec$$

一般診断法
現状

4. 開口壁の耐力明細表(1階Y方向)



Y方向 梁間方向

位置 (梁間)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	-	4	無開口	■◇0.00	0.81	0.00
	-	-	掃き出し	◇0.00	0.72	0.00
	10	16	窓型	0.60	1.82	1.09
	11	-	無開口	■◇0.00	0.27	0.00
	-	11	無開口	■▽0.00	0.18	0.00
	-	-	窓型	▽0.00	0.63	0.00
	-	-	無開口	■▽0.00	0.36	0.00
	-	-	掃き出し	▽0.00	0.63	0.00
	32	35	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qea						2.18
中央	-	6	無開口	■▽0.00	0.91	0.00
	-	-	掃き出し	▽0.00	0.91	0.00
合計 Qec						0.00
b	-	9	無開口	■0.60	▲0.37	0.22
	-	-	窓型	0.60	▲0.75	0.45
	15	-	無開口	■0.60	▲0.37	0.22
	-	15	無開口	■0.60	▲0.15	0.09
	-	-	窓型	0.60	▲1.20	0.72
	28	-	無開口	■0.60	▲0.15	0.09
	33	43	掃き出し	0.30	2.73	0.81
	34	36	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qeb						3.69

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無い場合耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

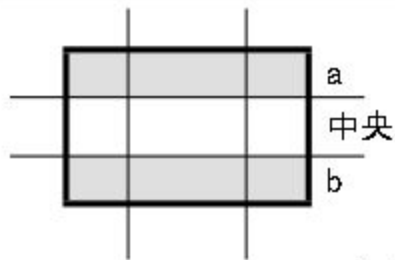
- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

1階Y方向合計 Qe 5.87

$$Qe = Qea + Qeb + Qec$$

一般診断法
現状

4. 開口壁の耐力明細表(2階X方向)



X方向 桁行方向

位置 (桁行)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	1	-	無開口	■0.60	▲0.37	0.22
	-	-	窓型	0.60	▲0.75	0.45
	-	2	無開口	■0.60	▲0.37	0.22
	2	-	窓型	0.60	▲0.75	0.45
	-	3	無開口	■0.60	▲0.75	0.45
	4	5	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qea						2.88
中央	11	12	掃き出し	◇0.00	1.82	0.00
	12	13	掃き出し	◇0.00	0.91	0.00
	14	15	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	17	-	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	-	18	無開口	■0.30	0.91	0.27
合計 Qec						0.81
b	28	29	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	31	32	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	34	35	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qeb						2.17

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無い場合耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

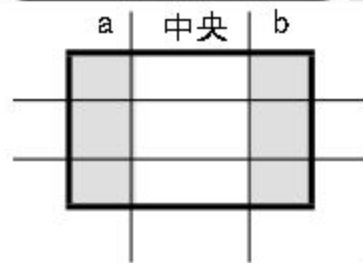
- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

2階X方向合計 Qe 5.86

$$Qe = Qea + Qeb + Qec$$

一般診断法
現状

4. 開口壁の耐力明細表(2階Y方向)



Y方向 梁間方向

位置 (梁間)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	21	26	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qea						1.09
中央	3	10	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	10	14	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	17	25	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	24	32	掃き出し	0.30	1.82	0.54
合計 Qec						1.62
b	-	7	無開口	■◇0.00	0.18	0.00
	-	-	窓型	◇0.00	1.45	0.00
	18	-	無開口	■◇0.00	0.18	0.00
	-	22	窓型	0.60	1.82	1.09
	36	-	無開口	■0.60	0.91	0.54
合計 Qeb						1.63

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無い場合耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

2階Y方向合計 Qe 4.34

$$Qe = Qea + Qeb + Qec$$

一般診断法
現状

6. 偏心率計算表

要素名	部位別要素名	計算式	計算値
床面積 (㎡)	1階床面積	1階外周内部の面積(必要耐力用の面積と異なる場合あり)	72.87
	2階床面積	2階外周内部の面積(必要耐力用の面積と異なる場合あり)	56.31
重心座標	1階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	5.05
	1階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	3.47
	2階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	5.19
	2階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	2.62
	総合重心(X座標) ※	$[\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})] / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	5.12
	総合重心(Y座標) ※	$[\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})] / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	3.02
耐震要素 (明細-い)	耐震要素(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	102.26
	耐震要素(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	159.64
	耐震要素(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	51.13
	耐震要素(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	54.79
耐力 (明細-あ)	耐力(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$	34.52
	耐力(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$	31.61
	耐力(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$	18.20
	耐力(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$	14.74
剛心座標	1階剛心(X座標)	耐震要素(1階Y方向) / 耐力(1階Y方向)	5.05
	1階剛心(Y座標)	耐震要素(1階X方向) / 耐力(1階X方向)	2.96
	2階剛心(X座標)	耐震要素(2階Y方向) / 耐力(2階Y方向)	3.72
	2階剛心(Y座標)	耐震要素(2階X方向) / 耐力(2階X方向)	2.81
偏心距離 (m)	1階偏心距離(X座標)	絶対値(1階剛心(X座標) - 総合重心(X座標))	0.07
	1階偏心距離(Y座標)	絶対値(1階剛心(Y座標) - 総合重心(Y座標))	0.06
	2階偏心距離(X座標)	絶対値(2階剛心(X座標) - 2階重心(X座標))	1.47
	2階偏心距離(Y座標)	絶対値(2階剛心(Y座標) - 2階重心(Y座標))	0.19
ねじり剛性 (明細-う)	1階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 1\text{階剛心(Y座標)})^2)$	225.93
	1階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 1\text{階剛心(X座標)})^2)$	499.60
	1階ねじり剛性合計	1階ねじり剛性(X座標) + 1階ねじり剛性(Y座標)	725.53
	2階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 2\text{階剛心(Y座標)})^2)$	88.55
	2階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 2\text{階剛心(X座標)})^2)$	155.94
	2階ねじり剛性合計	2階ねじり剛性(X座標) + 2階ねじり剛性(Y座標)	244.49
弾力半径	1階弾力半径(X方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$)	4.58
	1階弾力半径(Y方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$)	4.79
	2階弾力半径(X方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$)	3.66
	2階弾力半径(Y方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$)	4.07
偏心率	1階偏心率(X方向)	1階偏心距離(Y座標) / 1階弾力半径(X方向)	0.02
	1階偏心率(Y方向)	1階偏心距離(X座標) / 1階弾力半径(Y方向)	0.02
	2階偏心率(X方向)	2階偏心距離(Y座標) / 2階弾力半径(X方向)	0.06
	2階偏心率(Y方向)	2階偏心距離(X座標) / 2階弾力半径(Y方向)	0.37
配置による 低減係数 eKf1	1階配置低減係数(X方向)	「3. 壁の耐力明細表(係数表)」参照 床仕様: II火打ち+荒板	1.000
	1階配置低減係数(Y方向)		1.000
	2階配置低減係数(X方向)		1.000
	2階配置低減係数(Y方向)		0.557

※総合重心を求める際の係数表 >> 3. 壁の耐力明細表(係数表)参照

一般診断法

現状

7. 偏心率計算表(明細)

[1階X方向]

属性	柱1	柱2	A Y座標	B 耐力 Sw	C 耐震要素 (耐力×座標) A*B	D 剛心Y座標 い/あ	E ねじり剛性 $B*(A-D)^2$
壁	1	2	7.28	1.88	13.69	2.96	35.08
壁	3	4	7.28	0.93	6.77	2.96	17.35
壁	4	5	7.28	1.88	13.69	2.96	35.08
壁	-	7	7.28	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	8	-	7.28	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	11	12	5.46	3.26	17.80	2.96	20.37
壁	-	13	5.46	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	18	-	4.55	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	-	19	4.55	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	21	-	3.64	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	-	-	3.64	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	22	23	3.64	0.00	0.00	2.96	0.00
壁	24	25	3.64	4.36	15.87	2.96	2.01
壁	25	26	3.64	2.18	7.94	2.96	1.00
壁	27	28	3.64	2.18	7.94	2.96	1.00
壁	28	29	3.64	2.55	9.28	2.96	1.17
壁	29	30	3.64	2.55	9.28	2.96	1.17
壁	37	38	0.00	2.55	0.00	2.96	22.34
壁	39	40	0.00	2.55	0.00	2.96	22.34
壁	40	41	0.00	2.55	0.00	2.96	22.34
壁	42	43	0.00	2.55	0.00	2.96	22.34
壁	44	45	0.00	2.55	0.00	2.96	22.34
				34.52	102.26		225.93
				あ	い		う

一般診断法

現状

7. 偏心率計算表(明細)

[1階Y方向]

属性	柱1	柱2	A X座標	B 耐力 Sw	C 耐震要素 (耐力×座標) A*B	D 剛心X座標 い/あ	E ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	10	0.00	1.88	0.00	5.05	47.94
壁	-	4	2.28	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	-	6	4.55	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	7	13	6.37	3.27	20.83	5.05	5.69
壁	8	14	7.28	3.27	23.81	5.05	16.26
壁	-	9	9.10	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	15	-	9.10	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	11	-	2.28	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	-	11	2.28	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	12	18	3.64	2.18	7.94	5.05	4.33
壁	-	15	9.10	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	-	-	2.28	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	16	21	0.00	2.55	0.00	5.05	65.03
壁	18	23	3.64	2.18	7.94	5.05	4.33
壁	19	24	4.55	2.18	9.92	5.05	0.54
壁	28	-	9.10	0.00	0.00	5.05	0.00
壁	21	32	0.00	2.55	0.00	5.05	65.03
壁	27	33	8.19	2.18	17.85	5.05	21.49
壁	28	31	9.10	1.72	15.65	5.05	28.21
壁	30	34	10.92	2.55	27.85	5.05	87.86
壁	35	37	0.00	2.55	0.00	5.05	65.03
壁	36	45	10.92	2.55	27.85	5.05	87.86
				31.61	159.64		499.60
				あ	い		う

一般診断法

現状

7. 偏心率計算表(明細)

[2階X方向]

属性	柱1	柱2	A Y座標	B 耐力 Sw	C 耐震要素 (耐力×座標) A*B	D 剛心Y座標 い/あ	E ねじり剛性 $B*(A-D)^2$
壁	1	-	5.46	0.00	0.00	2.81	0.00
壁	-	2	5.46	0.00	0.00	2.81	0.00
壁	-	3	5.46	0.00	0.00	2.81	0.00
壁	3	4	5.46	1.04	5.68	2.81	7.30
壁	5	6	5.46	1.04	5.68	2.81	7.30
壁	6	7	5.46	2.08	11.36	2.81	14.60
壁	9	10	4.55	1.91	8.69	2.81	5.78
壁	15	16	3.64	1.91	6.95	2.81	1.31
壁	16	17	3.64	0.95	3.46	2.81	0.65
壁	-	18	3.64	0.00	0.00	2.81	0.00
壁	18	19	3.64	1.04	3.79	2.81	0.71
壁	19	20	3.64	1.04	3.79	2.81	0.71
壁	24	25	1.82	0.95	1.73	2.81	0.93
壁	27	28	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
壁	29	30	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
壁	30	31	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
壁	32	33	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
壁	33	34	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
壁	35	36	0.00	1.04	0.00	2.81	8.21
				18.20	51.13		88.55
				あ	い		う

一般診断法

現状

7. 偏心率計算表(明細)

[2階Y方向]

属性	柱1	柱2	A X座標	B 耐力 Sw	C 耐震要素 (耐力×座標) A*B	D 剛心X座標 い/あ	E ねじり剛性 $B*(A-D)^2$
壁	1	8	0.00	1.04	0.00	3.72	14.39
壁	2	9	1.82	0.95	1.73	3.72	3.42
壁	-	7	9.10	0.00	0.00	3.72	0.00
壁	8	11	0.00	1.04	0.00	3.72	14.39
壁	9	12	1.82	0.95	1.73	3.72	3.42
壁	13	-	2.73	0.00	0.00	3.72	0.00
壁	18	-	9.10	0.00	0.00	3.72	0.00
壁	11	21	0.00	1.04	0.00	3.72	14.39
壁	14	23	3.64	1.91	6.95	3.72	0.01
壁	16	24	6.37	1.91	12.17	3.72	13.41
壁	20	22	10.92	1.04	11.36	3.72	53.91
壁	23	30	3.64	1.91	6.95	3.72	0.01
壁	25	33	7.28	1.91	13.90	3.72	24.20
壁	26	27	0.00	1.04	0.00	3.72	14.39
壁	36	-	10.92	0.00	0.00	3.72	0.00
				14.74	54.79		155.94
				あ	い		う

一般診断法
現状

8. 劣化度による低減係数

部位	材料、部材等	劣化事象	存在点数		劣化点数		
			築10年未満	築10年以上	部位なし	劣化あり	劣化なし
屋根葺き材	金属板	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれがある	2	(2)	-	(2)	0
	瓦・スレート	割れ、欠け、ずれ、欠落がある					
樋	軒・呼び樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	(2)	-	(2)	0
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	(2)	-	(2)	0
外壁 仕上げ	木製板・合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある	4	(4)	-	(4)	0
	窯業系サイディング	こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある					
	金属サイディング	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある					
	モルタル	こけ、0.3mm以上の亀裂、剥落がある					
露出した躯体		水浸み痕、こけ、腐朽、蟻道、蟻害がある	2	(2)	-	(2)	0
バルコニー	手すり壁	木製板、合板	1	(1)	-	(1)	0
		窯業系サイディング					
		金属サイディング					
		外部との接合部				1	(0)
	床排水	壁面を伝って流れている、または排水の仕組みが無い	1	(1)	-	1	(0)
内壁	一般室	内壁、窓下	2	(2)	-	(2)	0
	浴室	タイル壁	2	(2)	-	2	(0)
		タイル以外					
床	床面	一般室	2	(2)	-	2	(0)
		廊下	1	(1)	-	1	(0)
	床下	基礎のひび割れや床下部材に腐朽、蟻道、蟻害がある	2	(2)	-	(2)	0
合計			24		17		

劣化度による低減係数 dK

$$1 - (\text{劣化点数} / \text{存在点数}) =$$

0.70

注) 低減係数が0.7以上となった場合はその数値を、0.7未満の場合は、0.7とします。

※劣化の種類について

築10年未満の住宅で起きている劣化現象は、建築時の不具合による可能性が極めて高いと言えます。そのような不具合による劣化が関係するのは、上記表の「/」以外の部位にあたります。

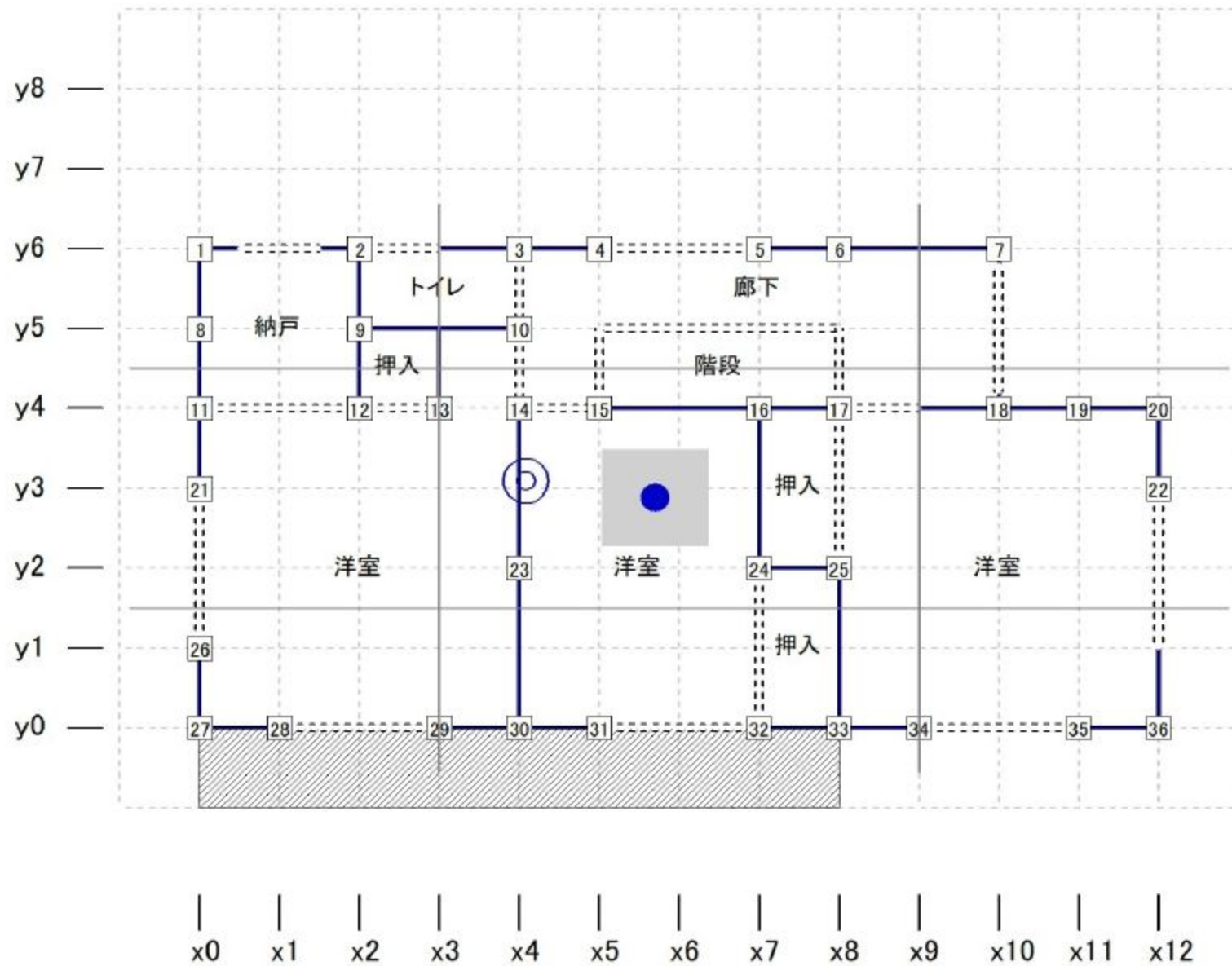
築10年以上の住宅では、時間の経過による自然な劣化がおきてきます。このような自然の劣化には、上のすべての項目が関係してきます。ただし、築10年未満の住宅であっても、「/」以外の部位に劣化が発見された場合は、築10年以上の住宅と同様に、すべての項目について調査を行います。

一般診断法
現状

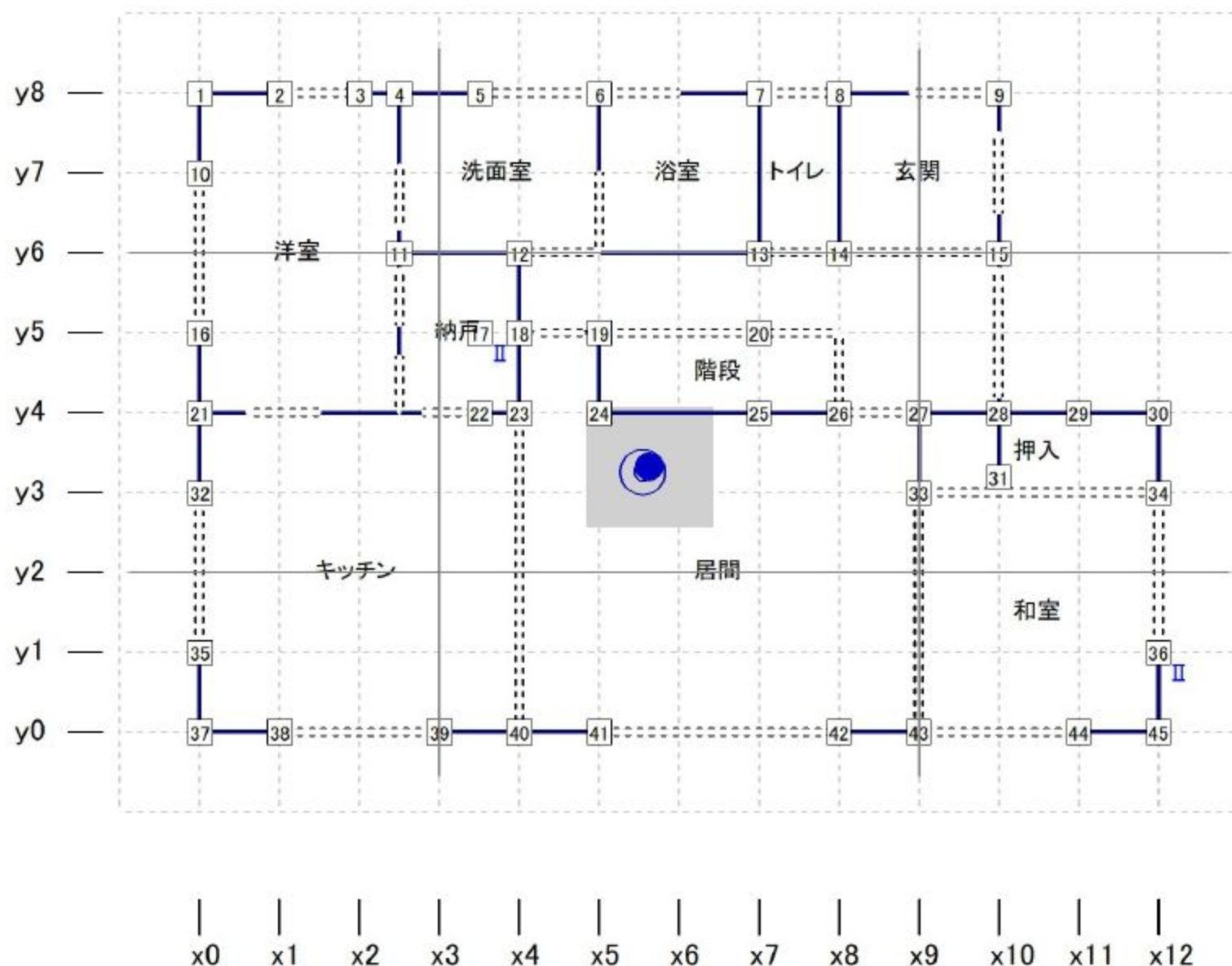
上部構造評点
0.32

一般診断法平面図

2階 評点 X方向:0.74 Y方向:0.32



1階 評点 X方向:0.50 Y方向:0.48



縮尺 1/110

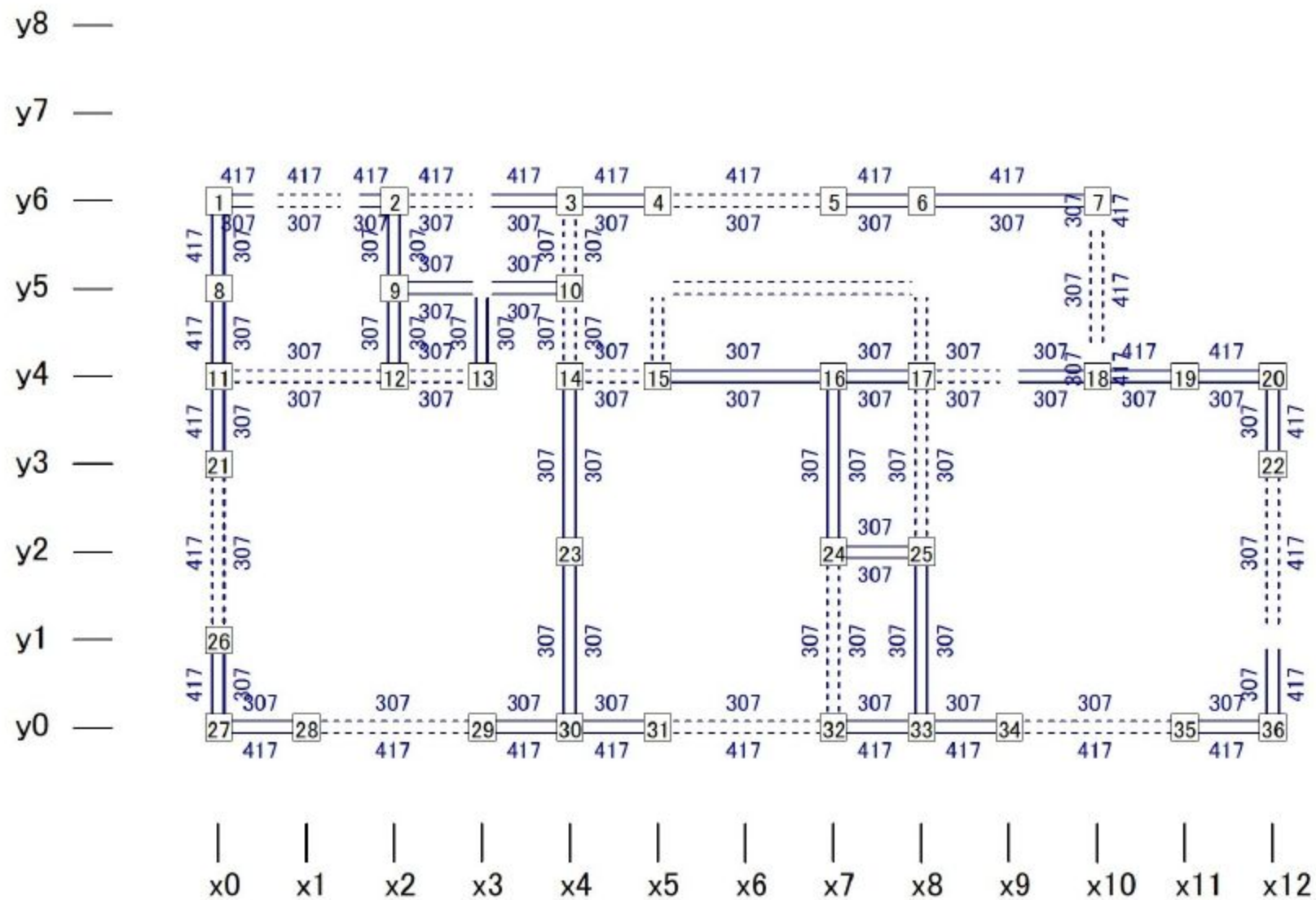
凡例

- 一般壁 (Solid blue line)
- 開口部 (Dashed line)
- 耐力壁 (Red line)
- バルコニー (Hatched area)
- 小屋裏収納等 (Hatched area)
- オーバーハング (Green hatched area)
- 柱 (Square symbol)
- 通し柱 (Circle with cross symbol)
- 重心 (Blue dot)
- 剛心 (Blue circle)
- 偏心率0.15範囲(剛心が内側にあれば低減無し) (Gray shaded area)
- 筋かいシングル (Blue triangle)
- 筋かいダブル (Blue triangle)
- 面材耐力壁 (Blue line)
- 部分入力雑壁 (Dashed blue line)
- I II 柱接合部 I, II (Blue line)

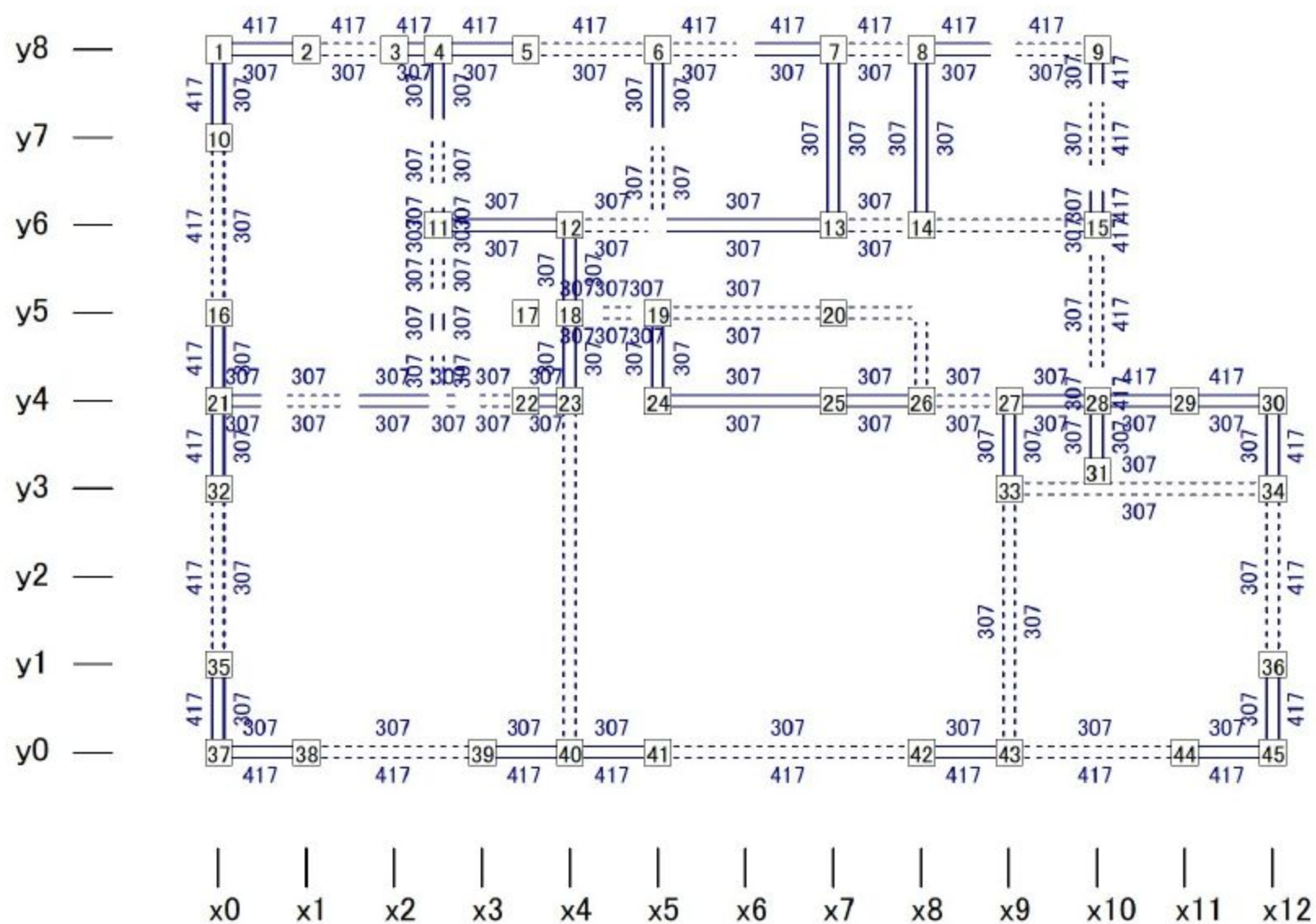
一般診断法
現状

一般診断法平面図(壁材種表示)

2階



1階



縮尺 1/100

※壁材種コードに「-1、-2、…」が付いている壁材種は耐力に低減・補正がかかっている(内訳は使用壁材一覧参照)

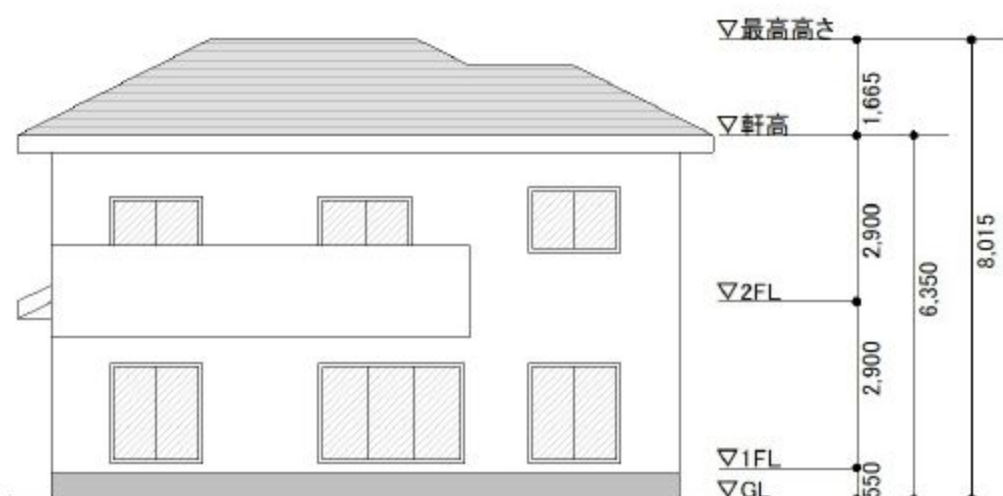
凡例 ■ 無開口壁(面1、軸組、面2) ■■■ 開口壁(面1、軸組、面2) □ 柱

壁材種コード 307: 石膏ボード(非大-GNF40@200II)

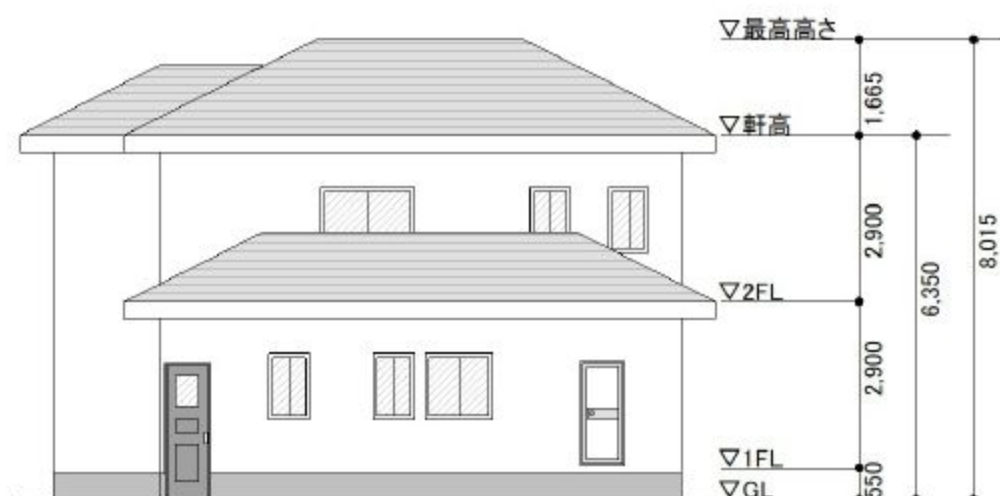
417: 木張り下地モルタル塗壁

立面図

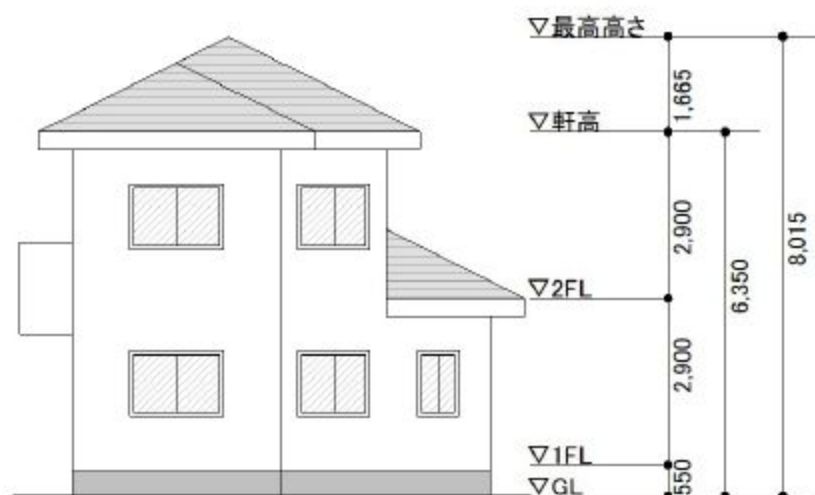
南立面図



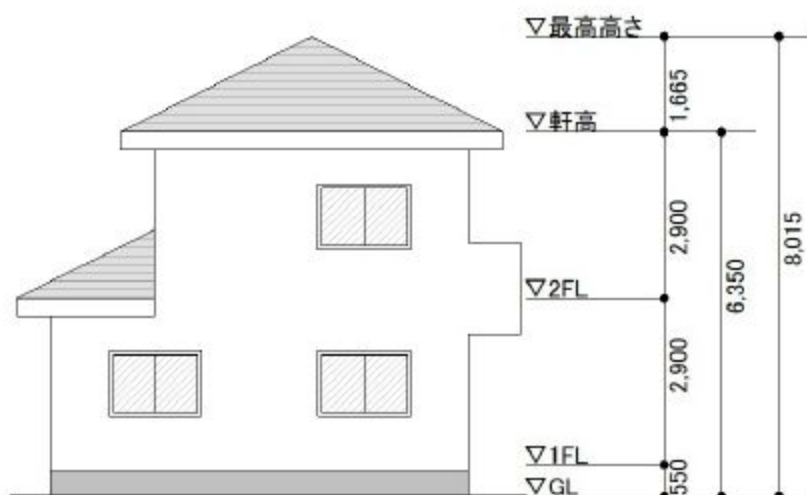
北立面図



東立面図



西立面図



一般診断法

ホームズ君の絵でみる

総合診断書

現状

0.32

上部構造
評点

=

保有耐力

必要耐力

階	方向	配置 低減係数	劣化 低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造 評点
2	X	1.000	0.70	16.84	22.53	△ 0.74
	Y	0.557		7.43		× 0.32
1	X	1.000	0.70	27.09	53.86	× 0.50
	Y	1.000		26.23		× 0.48

上部構造評点	判定内容	
1.5以上	倒壊しない	◎
1.0以上1.5未満	一応倒壊しない	○
0.7以上1.0未満	倒壊する可能性がある	△
0.7未満	倒壊する可能性が高い	×

現状

必要耐力 (Qr)

必要耐力
計算方法

略算法

精算法

階	床面積(m ²)	必要耐力係数	多雪区域加算	地震地域係数Z	軟弱地盤割増	形状割増	混構造割増	必要耐力Q _r (kN)
2	56.32	0.40	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	22.53
1	75.53	0.62				1.15		53.86
		■ 軽い建物 □ 重い建物 □ 非常に重い建物	■ 一般(0.00) □ 多雪区域(0.26~0.52)	□ その他(0.70~0.90) ■ 一般地域(1.00)	■ 通常(1.00) □ 割増(1.50)	通常(1.00) 形状割増(1.15,1.30)	■ 木造(1.00) □ RCまたは鉄骨(1.20)	

保有耐力 (Pd)

配置低減
計算方法

4分割法

偏心率

階	方向	無開口壁耐力(kN)	その他の耐震要素の耐力(kN)	耐力要素の配置・床仕様による低減係数(偏心率)	劣化度による低減係数	保有耐力 Pd (kN)
2	X	18.20	5.86	1.000 (0.06)	0.70	16.84
	Y	14.74	4.34	0.557 (0.37)		7.43
1	X	34.52	4.18	1.000 (0.02)		27.09
	Y	31.61	5.87	1.000 (0.02)		26.23

柱頭柱脚
接合部仕様

基礎仕様

床仕様

配置低減係数

劣化度による
低減係数

接合部 I

接合部 II

接合部 III・IV

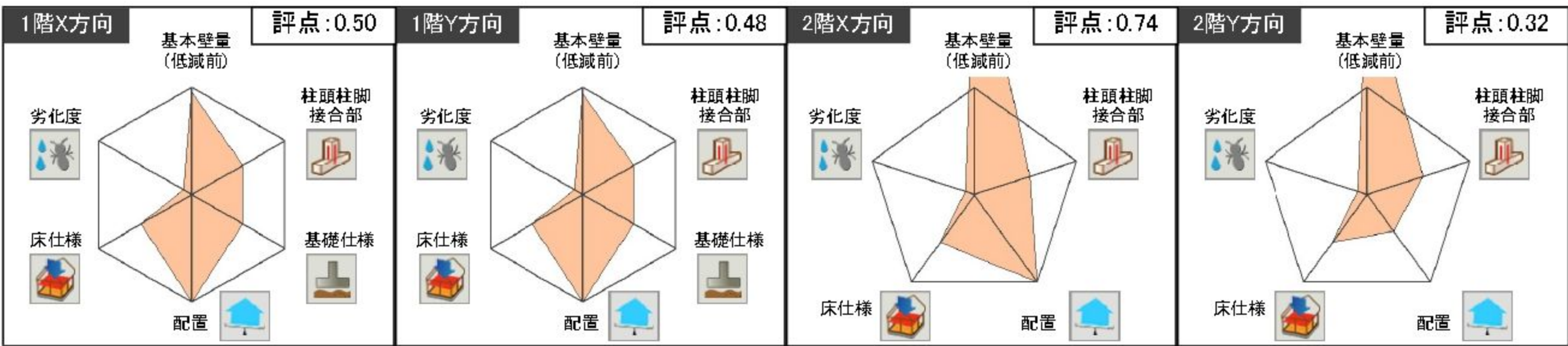
基礎 I

基礎 II

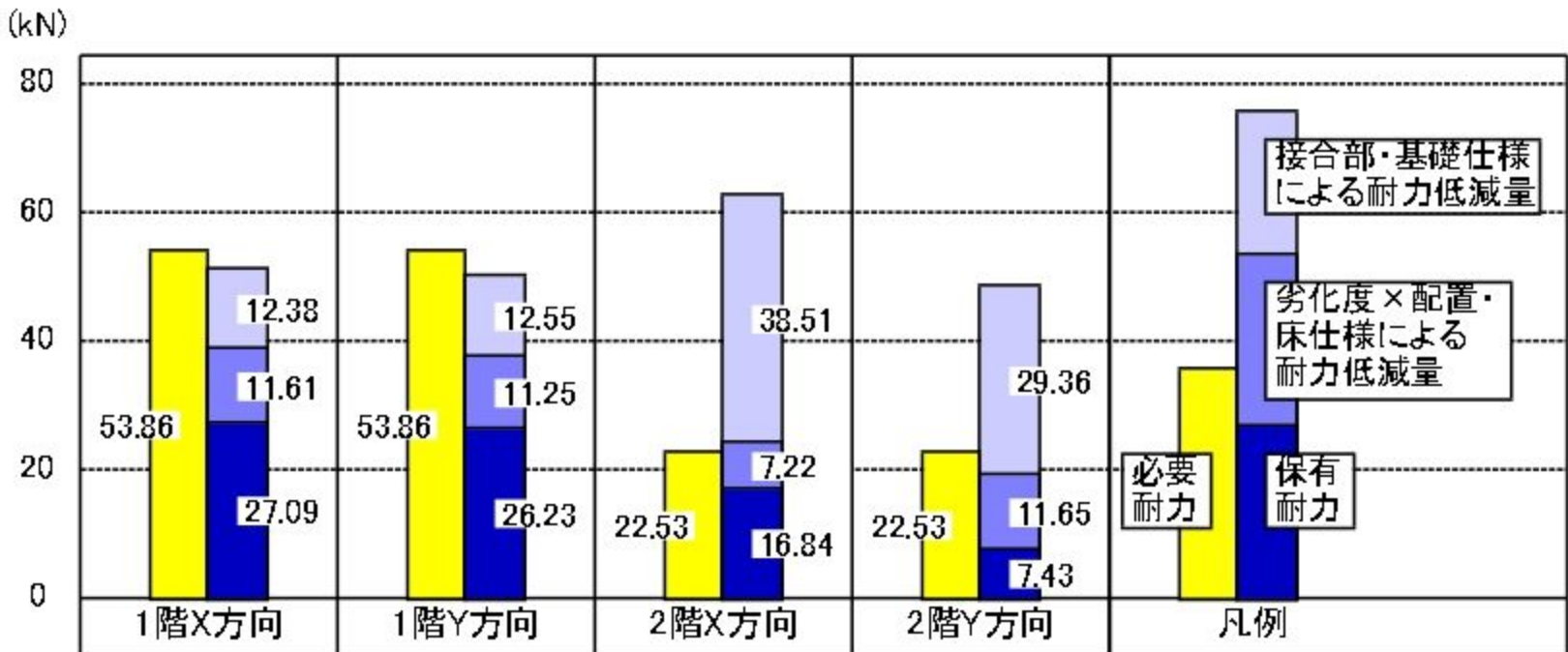
基礎 III

補強・改修をすると評点が上がります。

評点分析



必要耐力・保有耐力(kN)



上部構造評点

