

日付：2020年02月19日 10:14:12

精密診断法1
補強計画 1

耐震診断（精密診断法1）

建物名 財来一郎（在来軸組構法）

1. 総合評価
2. 上部構造評点
3. 建物重量の計算 （必要耐力を建築基準法施行令に準じて求める場合のみ）
4. 壁保有耐力・剛性
- ~~5. 柱保有耐力・剛性 （伝統的構法のみ）~~
6. 保有耐力・低減係数
7. 偏心率計算表
8. 偏心率計算表（明細）
9. 平均床倍率計算表

精密診断法1平面図

精密診断法1平面図（壁材種表示）

精密診断法1平面図（平均床倍率）

注意事項

- ホームズ君「耐震診断Pro」は、一般財団法人日本建築防災協会の木造住宅耐震診断プログラム評価制度において、『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』の“一般診断法”および“精密診断法1”に準拠しているとして、評価書（評価番号：P評価12-改2-W）の交付を受けました。なお、ホームズ君「耐震診断Pro」の全機能がプログラム評価の対象ではありませんのでご注意ください。本プログラム評価の適用範囲は下記の通りとなっております。

▼評価対象

「一般診断法」、「精密診断法1」

▼評価対象外

「地震被害想定3次元CG」、「補強ナビ」、「保有水平耐力計算」、「限界耐力計算」、「柱頭柱脚金物算定」、「基準法壁量計算」、「壁の配置」、「梁・桁断面算定」、「プレゼンボード」、「省エネ」

【プログラム評価とは】

「木造住宅耐震診断プログラム評価」とは、一般財団法人日本建築防災協会が実施している制度です。

木造住宅の耐震診断において、基準として広く用いられている『木造住宅の耐震診断と補強方法』が2004年7月に改訂され、診断方法が精緻化されたこともあり、診断プログラムソフトを用いられることが多くなったことを受け、本制度が創設されました。

評価にあたっては、学識経験者・技術者で構成する「木造住宅耐震診断プログラム評価委員会」（委員長 坂本功 東京大学名誉教授）が設置され、耐震診断基準書の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、販売体制、保守サポート体制など、製品のご提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・ 本ソフトウェアは、一般財団法人 日本建築防災協会発行の2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」の精密診断法1に準拠した結果を出力しています。
- ・ 2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」の精密診断法は、一般診断法において、補強が必要と判定された場合に、補強の要否の最終的な診断を行うことを目的としています。
- ・ 2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」では診断の対象とする地震を、建物がその耐用年数の間にごくまれに遭遇するかもしれない大地震動としています。
- ・ 地震被害想定3次元CGは、“精密診断法1”による評点を用いて住宅の耐震性能を表現しておりますが、実際の地震に遭遇したときの倒壊状況を正確に表現しているわけではありません。このため、地震被害想定3次元CGでは結果が過大に表現される場合があります。
- ・ 本ソフトの診断結果に問題がなくても、地震による被害を受けないことを保証するものではありません。

精密診断法1

補強計画1

1. 総合評価-(1)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

建物概要

調査日	2004年10月01日	診断者	財来一郎		
建物コード	000000	建築地	つくば市東2-31-18		
建物名	財来一郎(在来軸組構法)	建物用途	住宅		
		備考	在来構法		
竣工年月	1980年9月(昭和55年)	多雪区域区分	一般	係数	0
築年数	築10年以上	地震地域係数Z	1.00	係数	1.00
構法	在来軸組構法	建物重量	重い建物		
外壁材種	木ずり下地モルタル塗壁	建物構造	木造		
外壁材基準耐力	2.20 (kN/m)	軟弱地盤割増	軟弱地盤ではない。	係数	1.0
2階床面積	77.85㎡ (23.55坪)	地盤種別	第2種地盤		
1階床面積	89.44㎡ (27.06坪)	基礎仕様	Ⅱ 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎		
階高	1階:2800mm 2階:2800mm	必要耐力計算方法	建築基準法施行令に準じて求める方法		
2階短辺長さ	6m以上	必要耐力割増	1階:1.00 2階:1.00		
1階短辺長さ	6m以上				

水平構面仕様

部 位	仕 様	床倍率
2階 屋根下地	5寸勾配以下、幅180杉板9mm以上、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.20
2階 桁梁構面	火打ち金物HB、または木製90×90、平均負担面積5.0㎡以下	0.24
2階 床下地	幅180杉板12mm以上、根太@340以下転ばし、N50@150以下	0.30
1階 屋根下地	5寸勾配以下、幅180杉板9mm以上、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.20
1階 桁梁構面	火打ち金物HB、または木製90×90、平均負担面積3.3㎡以下、梁背105以上	0.30

各部の劣化度、接合部仕様

劣化度

劣化無し	部分的な劣化	著しい劣化
104箇所	20箇所	10箇所

柱頭・柱脚接合部の仕様

I) 平成12建告1460号に適合する仕様	II) 3kN以上(羽子板ボルト、山形プレート等)	III、IV) 3kN未満(短ほど差し、かすがい打)
37箇所	12箇所	60箇所

木製筋かい接合部の仕様

所定の金物	2.0倍用金物以上(筋かいプレートBP-2)	1.5倍用金物(筋かいプレートBP)	釘打ち(2-N75程度)以下
21箇所	0箇所	0箇所	30箇所

精密診断法1
補強計画1

1. 総合評価-(2)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

各部の評価

①地盤の崩壊等			選択	
敷地が傾斜地で、敷地内に盛り土、切り土部分がある。				
建物周囲に、1.5m以上の擁壁がある。				
付近は液状化の可能性があると言われている地域である。				
田畑の造成地で、造成後5年以内である。			●	
河川・湖沼・池などの埋立地である。			●	
スウェーデン式サウンディング試験等で、地耐力30kN/m ² 以下の層が3m以上ある。				
②基礎の破損・亀裂等				
地盤の種類	杭基礎、布基礎、べた基礎		玉石、石積み、ブロック基礎など	
	鉄筋が入っている	鉄筋が入っていない		
良い・普通地盤	安全である。	● ひび割れが入る恐れがある。	玉石などが移動したり、傾く可能性がある。	
悪い地盤	ひび割れが入る恐れがある。	亀裂が入る恐れがある。	玉石などが移動したり、傾く可能性がある。	
非常に悪い地盤	ひび割れが入る恐れがある。 住宅が傾く可能性がある。	大きな亀裂が入る恐れがある。 住宅が傾く可能性が高い	玉石などが移動したり、不陸が生じる。 住宅が傾く可能性が高い。	
③水平構面(床や屋根)の損傷			選択	
平面形に凹凸が多い。				
2階又は3階が荒板などの床で、住宅幅の1/2以上の大きな吹き抜けがある。				
短辺が4mを超える大きな吹き抜けがある。				
2階の直下に壁がない外周壁が2面以上ある。(ただし、枠組壁工法の場合を除く)			●	
部分2階建てで、2階の直下部分に壁が少ない。				
④柱の折損(*伝統的構法の場合のみ)			本数	
問題となる柱の本数			—	
⑤横架材接合部の外れ			選択	
12畳以上の大きな部屋がある。			●	
母屋部分より、下屋部分に壁が多い。				
羽子板ボルトなどの横架材接合部に補強金物がない。				
⑥屋根葺き材の落下の可能性				
屋根葺き材の仕様		損傷の可能性	選択	
瓦等	棟瓦	補強棟	脱落の可能性は小さい	
		それ以外	脱落の可能性が大きい	
	平瓦	全てを留めつけ	安全です	
		3～4段毎の留めつけ	一応安全です	
		留めつけなし	脱落の可能性はある	●
金属板葺き		安全です		

その他の問題報告

部 位	所 見
①地盤の崩壊等	特になし
②基礎の破損・亀裂等	アンカーボルト、引き抜き金物が十分な性能を発揮できない場合があります。こうした箇所には補強が必要です。
③水平構面(床や屋根)の損傷	特になし
④柱の折損 (伝統構法のみ)	—
⑤横架材接合部の外れ	特になし
⑥屋根葺き材の落下	特になし

精密診断法1

補強計画1

1. 総合評価-(3)

日付:2020年02月19日 10:14:12

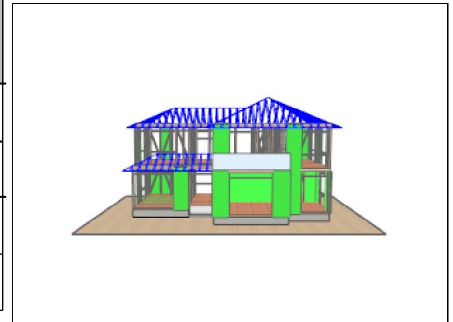
建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

上部構造評点 = 保有耐力(edQu) / 必要耐力(Qr)

階	方向	壁耐力 合計 (kN) Qu	剛性率 低減 Fs	偏心率・ 床仕様 低減Fe	保有耐力 (kN) edQu	必要耐力 (kN) Qr	評点 edQu/Qr	グラフ 0.7 1.0 1.5
2	X	60.23	1.00	1.000	60.23	40.80	1.47	
	Y	59.97	1.00	1.000	59.97		1.46	
1	X	124.89	1.00	1.000	124.89	76.27	1.63	
	Y	129.25	1.00	1.000	129.25		1.69	

<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
1.46	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>

特になし

精密診断法1
補強計画1

2. 上部構造評点

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

上部構造評点 = 保有耐力(edQu) / 必要耐力(Qr)

階	方向	壁耐力 合計 (kN) Qu	剛性率 低減 Fs	偏心率・ 床仕様 低減Fe	保有耐力 (kN) edQu	必要耐力 (kN) Qr	評点 edQu/Qr	グラフ 0.7 1.0 1.5	判定
2	X	60.23	1.00	1.000	60.23	40.80	1.47		○ 一応倒壊しない
	Y	59.97	1.00	1.000	59.97		1.46		○ 一応倒壊しない
1	X	124.89	1.00	1.000	124.89	76.27	1.63		◎ 倒壊しない
	Y	129.25	1.00	1.000	129.25		1.69		◎ 倒壊しない

必要耐力(Qr) = 支持重量 × 層せん断力係数 × 地盤割増 × 必要耐力割増 (建築基準法施行令に準じた方法)

階	支持重量 (kN) Wi	地震地域 係数 Z	振動特性 係数 Rt	層せん断力 分布係数 Ai	標準 せん断力 係数 C0	地盤割増 β	必要耐力 割増	必要耐力 Qr
2	155.71	1.00	1.00	1.31	0.2	1.0	1.00	40.80
1	381.31	1.00	1.00	1.00	0.2	1.0	1.00	76.27

①【支持重量 Wi】

②【地震地域係数 Z】

③【振動特性係数 Rt】

>>> 詳細 帳票 3. 建物重量の計算

告示1793号に定められた地域係数(多くの地域が1.00)

告示1793号に定められた計算式による、

建物の固有周期と地盤の種類によって求められる。

$R_t = 1$ ($T < T_c$ の場合)

$R_t = 1 - 0.2 \times (T/T_c - 1)^2$ ($T_c \leq T < 2T_c$ の場合)

$R_t = 1.6 \times T_c / T$ ($2T_c \leq T$ の場合)

④【層せん断力分布係数 Ai】

$A_i = 1 + (1/\sqrt{\alpha_i - \alpha_i}) \times 2T / (1 + 3T)$

⑤【標準せん断力係数 C0】

令第88条に規定する定数 0.2

⑥【地盤割増 β 】

軟弱な地盤 1.5 それ以外 1.0

⑦【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。

Tc: 地盤の種類によって決まる値

第1種地盤 0.4

第2種地盤 0.6

第3種地盤 0.8

T: 建物の固有周期

$T = 0.03 \times$ 建物の高さ (一般木造の場合)

$T = (0.02 + 0.01\alpha) \times$ 建物の高さ (混構造の場合)

α : 木造部分の高さの合計高さに対する比

α_i : 重量比

(当該階より上にある層の重量)

$\alpha_i = \frac{\text{当該階より上にある層の重量}}{\text{1階より上にある層の重量}}$

保有耐力(edQu) = 保有耐力(修正前) × 剛性Fs × 偏心率と床仕様Fe

階	方向	保有耐力(修正前) (kN) 無開口壁耐力+有開口壁耐力 Qu	剛性率による低減係数 Fs	偏心率と床仕様による 低減係数 Fe	保有耐力 (kN) edQu
2	X	60.23	1.00	1.000	60.23
	Y	59.97	1.00	1.000	59.97
1	X	124.89	1.00	1.000	124.89
	Y	129.25	1.00	1.000	129.25

①保有耐力(修正前)

* 在来軸組構法・枠組壁工法に対応した算出による

「基準耐力Fw」「有効長さL」「開口低減係数Ko」「その他の低減係数」の積の総和

無開口壁耐力は、開口低減係数=1.0として算出

>>>詳細 帳票 4. 壁保有耐力・剛性 - イ

②【剛性率による低減係数】(Fs)

木造の場合は、ほとんどの場合1.0。必要耐力、剛性より算定する。

③【偏心率と床仕様による低減係数】(Fe)

偏心率0.15を超えると低減あり。

>>> 詳細 帳票 6. 保有耐力 低減係数 - ハ

>>> 詳細 帳票 6. 保有耐力 低減係数 - ニ

精密診断法1

補強計画1

3. 建物重量の計算

日付: 2020年02月19日 10:14:12

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

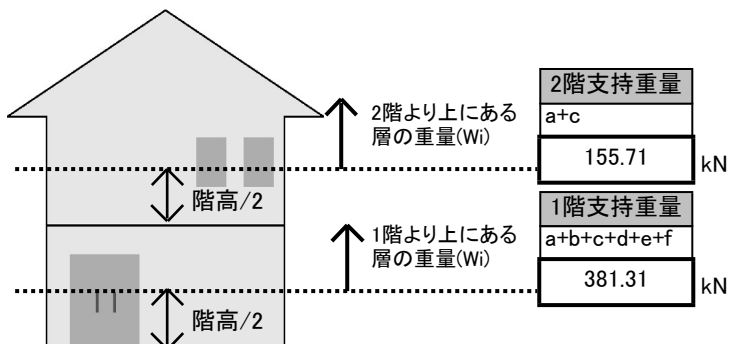
(建築基準法施行令に準じた方法)

支持重量 (Wi)

a) 2階屋根重量	c) 2階上壁重量
101.21	54.50

d) 2階下壁重量	f) 2階床・積載重量
54.50	93.42

b) 1階屋根重量	e) 1階上壁重量
15.07	62.61



各部の重量

屋根重量 = (GYn+GS) × (S1', S2)

※面積当たり積雪荷重は、積雪深1mにつき1.3(kN/m²)

階	(	面積当たり 屋根荷重① (kN/m ²)GYn	+	面積当たり 積雪荷重 (kN/m ²)GS	) ×	各階 屋根直下面積 (m ²)S1', S2	=	各階屋根 重量 (kN)	
2		1.30				77.85		101.21	a
1		1.30		0.00		11.59		15.07	b

壁重量 = (GK/2 × α) × (S1, S2)

階	(	面積当たり 壁荷重② (kN/m ²)GK	/2 ×	形状 割増 α	) ×	各階 床面積 (m ²)S1, S2	=	壁重量 (kN)	
2階上		1.40		1.00		77.85		54.50	c
2階下		1.40		1.00		77.85		54.50	d
1階上		1.40		1.00		89.44		62.61	e

床・積載重量 = GYk × S2

階	面積当たり 床・積載荷重③ (kN/m ²)GYk	×	2階 床面積 (m ²)S2	=	2階床・積載 重量 (kN)	
2	1.20		77.85		93.42	f

形状割増係数 α (壁荷重割増用)

短辺長さ	4.0m未満	4.0~6.0m	6.0m以上
係数	1.3	1.15	1.0

建物の重さと各部の面積当たり壁重量の対応表

	屋根	壁	床・積載
軽い建物	0.95	0.95	1.20
重い建物	1.30	1.40	1.20
非常に重い建物	2.40	1.65	1.20

床面積あたりの荷重表

階	v) 屋根荷重 (kN/m ²) ①
2	1.30
1	1.30

階	w) 外壁荷重 (kN/m ²)	+	x) 内壁荷重 (kN/m ²)	=	内外壁荷重 (kN/m ²) ②
2	1.20		0.20		1.40
1	1.20		0.20		1.40

階	y) 床荷重 (kN/m ²)	+	z) 積載荷重 (kN/m ²)	=	床・積載荷重 (kN/m ²) ③
2	0.60		0.60		1.20

※診断者により部分的に変更された箇所は網掛けで表示

精密診断法1
補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(1階X方向)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

柱1	柱2	長さ (m)	壁の仕様							開口情報				有効 長さ (m) L	低減係数				保有 耐力	保有 剛性		
			面1仕様		軸組仕様		土塗壁等 種類 コード	面2仕様		合計		開口 形状	一体 開口 番号		開口幅 (m)	開口 低減 係数 Ko	基礎 仕 様	接合 仕 様			接合部 低減 係数 Kj	劣化 低減 係数 dKw
			面1 材種 コード	軸組 種類 コード	筋かい 接合 低減	面2 材種 コード		基準 耐力 Fw	基準 剛性 Sw													
1	2	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732		
2	3	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732		
3	4	1.82	202	-	-	-	304	8.60	1,900	無	-	-	1.000	1.82	II	II	0.70	1.00	10.95	2,420		
4	5	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	○1	3.64	0.133	3.00	II	IV	1.00	1.00	1.47	345		
5	6	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	7	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732		
7	8	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	戸	○2	1.82	0.109	1.82	II	IV	1.00	1.00	0.73	171		
8	9	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9	10	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732		
10	11	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	-	0.91	0.439	0.91	II	I	1.00	1.00	1.47	345		
11	12	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732		
13	14	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	○3	3.64	0.066	3.00	II	IV	1.00	1.00	△0.00	△0		
14	15	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20	21	1.82	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	1.82	II	IV	0.70	0.70	6.24	1,146		
21	22	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.80	0.80	2.18	371		
22	23	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	○4	1.82	0.109	1.82	II	IV	1.00	1.00	0.59	101		
23	24	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	31	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	II	IV	1.00	1.00	0.59	101		
31	32	1.82	307	103	1.0	-	202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	1.82	II	II	0.70	1.00	10.95	1,917		
32	33	0.91	307	103	1.0	-	202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	II	II	0.70	1.00	5.47	958		
33	34	0.91	307	103	1.0	-	202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	II	II	0.70	1.00	5.47	958		
35	36	0.91	304	103	1.0	-	202	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.60	1.00	6.00	1,299		
37	38	2.73	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	2.73	0.073	2.73	II	IV	1.00	1.00	0.59	101		
38	39	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573		
42	43	2.73	307	-	-	-	417	3.70	865	戸	-	2.73	0.073	2.73	II	IV	*1.00	*1.00	0.73	172		
43	44	0.91	304	103	1.0	-	202	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	II	*0.70	*1.00	7.00	1,516		
44	45	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	戸	-	1.82	0.109	1.82	II	IV	*1.00	*1.00	0.73	171		
48	49	0.91	202	-	-	-	202	10.40	1,720	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	7.57	1,252		
49	50	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	戸	-	1.82	0.109	1.82	II	I	1.00	1.00	0.73	171		
51	52	0.91	307	103	1.0	-	202	9.10	1,595	無	-	-	1.000	0.91	II	II	*0.70	*1.00	5.79	1,016		
52	53	2.73	307	-	-	-	417	3.70	865	戸	-	2.73	0.073	2.73	II	II	*1.00	*1.00	0.73	172		
53	54	0.91	307	103	1.0	-	202	9.10	1,595	無	-	-	1.000	0.91	II	II	*0.70	*1.00	5.79	1,016		

壁基準耐力 Fw=面1基準耐力+面2基準耐力+軸組基準耐力×筋かい接合低減+土塗壁基準耐力 (基準剛性は耐力を剛性と読替)
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 有効長さ L=長さ (ただし開口壁の場合は一体開口Noが同じ壁の長さ合計とし、開口幅 > 3.0mの場合は上限3.0mとして評価)
 保有耐力 =Fw×L×Ko×min(Kj, dKw) 保有剛性 =Sw×L×Ko×min(Kj, dKw)

1階X方向合計	124.89	24,952
	イ	ロ

【材種コードの表記について】

網掛け : 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種

太枠囲み : 補強計画で追加、変更された材種

* : 大壁、胴縁下の面

: 釘による補正有りの面

▲ : 高さによる低減有りの筋かい・面・土塗壁

△ : 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁 (耐力・剛性は0となる)

【基準耐力、基準剛性の表記について】

: 筋かい・面・土塗壁のいずれかの基準耐力、基準剛性に補正が掛かっている壁

△ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口形状の表記について】

無→戸 : 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)

▼ : 開口壁に挟まれた耐力評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)

【接合低減係数および劣化低減係数の表記について】

* : 直上に他階が乗っていないため平屋の低減係数を使用

【保有耐力、保有剛性の表記について】

△ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

精密診断法1
補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(1階Y方向)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

柱1	柱2	長さ (m)	壁の仕様							開口情報				有効 長さ (m) L	低減係数					保有 耐力	保有 剛性
			面1仕様	軸組仕様		土塗壁等	面2仕様	合計		開口 形状	一体 開口 番号	開口幅 (m)	開口 低減 係数 Ko		基礎 仕様	接合 仕様	接合部 低減 係数 Kj	劣化 低減 係数 dKw			
			面1 材種 コード	軸組 種類 コード	筋かい 接合 低減	土塗壁等 種類 コード	面2 材種 コード	基準 耐力 Fw	基準 剛性 Sw												
1	13	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732	
13	18	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732	
18	28	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	II	I	1.00	1.00	1.47	344	
28	37	0.91	202	103	1.0	-	304	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	0.80	8.00	1,732	
37	42	1.36	417	-	-	-	307	3.70	865	無	-	-	1.000	1.36	II	IV	*0.56	*0.70	2.81	658	
3	14	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573	
38	43	1.36	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	1.36	0.147	1.36	II	IV	*1.00	*1.00	△0.00	△0	
4	15	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573	
15	19	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573	
19	29	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	1.82	0.109	1.82	II	IV	1.00	1.00	0.59	101	
29	39	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573	
39	44	1.36	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.36	II	IV	*0.60	*1.00	2.44	416	
5	20	1.82	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	1.82	II	IV	0.70	0.70	6.24	1,146	
30	40	0.91	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.70	1.00	3.12	573	
40	45	1.36	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	1.36	II	IV	0.70	1.00	4.66	856	
45	47	1.36	417	-	-	-	307	3.70	865	無	-	-	1.000	1.36	II	IV	0.76	1.00	3.82	894	
47	51	0.91	202	103	1.0	-	307	9.10	1,595	無	-	-	1.000	0.91	II	II	*0.70	*1.00	5.79	1,016	
6	16	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	II	IV	0.80	0.80	2.18	371	
16	21	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	II	IV	1.00	1.00	0.59	101	
22	26	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	II	IV	1.00	1.00	△0.00	△0	
8	23	1.82	307	W104	1.0	-	307	9.40	1,810	無	-	-	1.000	1.82	II	IV	0.60	0.60	10.26	1,976	
9	24	1.82	307	103	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	1.82	II	IV	0.70	0.70	6.24	1,146	
24	34	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	1.82	0.109	1.82	II	IV	1.00	1.00	0.59	101	
48	54	0.91	307	103	1.0	-	202	9.10	1,595	無	-	-	1.000	0.91	II	II	*0.70	*1.00	5.79	1,016	
12	17	0.91	307	103	1.0	-	202	9.10	1,595	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	6.62	1,161	
17	27	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	II	I	1.00	1.00	1.47	344	
27	36	0.91	304	103	1.0	-	202	11.00	2,380	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	8.00	1,732	
36	41	0.91	202	103	1.0	-	202	12.80	2,200	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	9.31	1,601	
41	46	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	II	I	1.00	1.00	1.47	344	
46	50	0.91	202	103	1.0	-	202	12.80	2,200	無	-	-	1.000	0.91	II	I	0.80	1.00	9.31	1,601	

壁基準耐力 Fw=面1基準耐力+面2基準耐力+軸組基準耐力×筋かい接合低減+土塗壁基準耐力 (基準剛性は耐力を剛性と読替)
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の保有耐力、保有剛性は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 有効長さ L=長さ(ただし開口壁の場合は一体開口Noが同じ壁の長さ合計とし、開口幅>3.0mの場合は上限3.0mとして評価)
 保有耐力 =Fw×L×Ko×min(Kj,dKw) 保有剛性 =Sw×L×Ko×min(Kj,dKw)

【材種コードの表記について】

網掛け : 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 太枠囲み : 補強計画で追加、変更された材種
 * : 大壁、胴縁下地の面
 # : 釘による補正有りの面
 ▲ : 高さによる低減有りの筋かい・面・土塗壁
 △ : 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁(耐力・剛性は0となる)

【基準耐力、基準剛性の表記について】

: 筋かい・面・土塗壁のいずれかの基準耐力、基準剛性に補正が掛かっている壁
 △ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口形状の表記について】

無→戸 : 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)
 ▼ : 開口壁に挟まれた耐力評価できない無開口壁(開口壁として扱われる)

【接合低減係数および劣化低減係数の表記について】

* : 直上に他階が乗っていないため平屋の低減係数を使用

【保有耐力、保有剛性の表記について】

△ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

1階Y方向合計	129.25	24,986
	イ	ロ

精密診断法1
補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(2階X方向)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

柱1	柱2	長さ (m)	壁の仕様							開口情報				有効 長さ (m) L	低減係数				保有 耐力	保有 剛性			
			面1仕様		軸組仕様		土塗壁等		面2仕様		合計		開口 形状		一体 開口 番号	開口幅 (m)	開口 低減 係数 Ko	基礎 仕様			接合 仕様	接合部 低減 係数 Kj	劣化 低減 係数 dKw
			面1 材種 コード	軸組 種類 コード	筋かい 接合 低減	土塗壁等 種類 コード	面2 材種 コード	基準 耐力 Fw	基準 剛性 Sw														
1	2	0.91	417	103'	1.0	-	307	5.60	1,255	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	1.00	5.09	1,142			
2	3	0.91	202	103'	1.0	-	307	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	1.00	7.82	1,369			
3	4	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244			
4	5	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244			
5	6	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	○1	2.73	0.146	2.73	-	IV	1.00	1.00	1.47	344			
6	7	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	8	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.31	1.00	2.08	488			
8	9	0.91	417	103'	1.0	-	307	5.60	1,255	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.23	1.00	1.17	262			
9	10	0.91	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	○2	2.73	0.146	2.73	-	IV	1.00	1.00	1.47	344			
10	11	1.82	417	-	-	-	307	3.70	865	窓	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
11	12	0.91	202	103'	1.0	-	307	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	0.60	4.69	821			
13	14	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	○3	3.64	0.066	3.00	-	IV	1.00	1.00	△0.00	△0			
14	15	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
19	20	2.73	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	2.73	-	IV	0.35	1.00	2.86	487			
20	21	0.91	307	W104	1.0	-	307	9.40	1,810	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.20	1.00	1.71	329			
21	22	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	-	IV	1.00	1.00	0.59	101			
30	31	1.36	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.36	-	IV	0.35	1.00	1.42	242			
31	32	1.36	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.36	-	IV	0.35	1.00	1.42	242			
32	33	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	-	IV	1.00	1.00	0.59	101			
33	34	0.91	307	103'	1.0	-	307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.25	1.00	1.11	204			
34	35	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	0.70	0.95	162			
35	36	1.82	307	-	-	-	307	3.00	510	戸	-	1.82	0.109	1.82	-	IV	1.00	1.00	0.59	101			
37	38	0.91	307	-	-	-	417	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244			
38	39	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	-	IV	1.00	1.00	1.47	344			
39	40	0.91	307	103'	1.0	-	417	5.60	1,255	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.23	1.00	1.17	262			
40	41	0.45	307	-	-	-	417	3.70	865	無	-	-	1.000	0.45	-	IV	0.31	1.00	0.51	120			
41	42	0.91	307	-	-	-	417	3.70	865	窓	-	0.91	0.439	0.91	-	IV	0.81	1.00	1.19	279			
42	43	0.45	△307	-	-	-	△417	0.00	0	無	-	-	1.000	0.45	-	IV	1.00	1.00	0.00	0			
45	46	0.91	307	-	-	-	307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	1.00	0.95	162			
49	50	0.91	307	103'	1.0	-	202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	1.00	7.82	1,369			
50	51	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	戸	-	1.82	0.109	1.82	-	IV	1.00	1.00	0.73	171			
51	52	0.91	307	-	-	-	417	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244			
52	53	0.91	307	-	-	-	417	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244			
53	54	0.91	307	103'	1.0	-	202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	0.60	4.69	821			
54	55	1.82	307	-	-	-	417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	-	IV	1.00	1.00	1.47	344			

壁基準耐力 Fw=面1基準耐力+面2基準耐力+軸組基準耐力×筋かい接合低減+土塗壁基準耐力 (基準剛性は耐力を剛性と読替)
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 有効長さ L=長さ (ただし開口壁の場合は一体開口Noが同じ壁の長さ合計とし、開口幅 > 3.0mの場合は上限3.0mとして評価)
 保有耐力 =Fw×L×Ko×min(Kj, dKw) 保有剛性 =Sw×L×Ko×min(Kj, dKw)

2階X方向合計	60.23	11,831
	イ	ロ

【材種コードの表記について】

網掛け : 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種

太枠囲み : 補強計画で追加、変更された材種

* : 大壁、胴縁下の面

: 釘による補正有りの面

▲ : 高さによる低減有りの筋かい・面・土塗壁

△ : 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁 (耐力・剛性は0となる)

【基準耐力、基準剛性の表記について】

: 筋かい・面・土塗壁のいずれかの基準耐力、基準剛性に補正が掛かっている壁

△ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口形状の表記について】

無→戸 : 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)

▼ : 開口壁に挟まれた耐力評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)

【接合低減係数および劣化低減係数の表記について】

* : 直上に他階が乗っていないため平屋の低減係数を使用

【保有耐力、保有剛性の表記について】

△ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

精密診断法1
補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(2階Y方向)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

柱1	柱2	長さ (m)	壁の仕様							開口情報				有効 長さ (m) L	低減係数				保有 耐力	保有 剛性			
			面1仕様		軸組仕様		土塗壁等		面2仕様		合計		開口 形状		一体 開口 番号	開口幅 (m)	開口 低減 係数 Ko	基礎 仕 様			接 合 仕 様	接合部 低減 係数 Kj	劣化 低減 係数 dKw
			面1 材種 コード		軸組 種類 コード	筋かい 接合 低減	土塗壁等 種類 コード		面2 材種 コード		基準 耐力 Fw	基準 剛性 Sw											
1	13	0.91	202	103'	1.0	-		307	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	1.00	7.82	1,369		
13	18	0.91	417	103'	1.0	-		307	5.60	1,255	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.23	1.00	1.17	262		
18	28	1.82	417	-	-	-		307	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	-	IV	1.00	1.00	1.47	344		
28	37	0.91	202	103'	1.0	-		307	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	1.00	7.82	1,369		
3	14	0.91	307	103'	1.0	-		307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.25	1.00	1.11	204		
5	15	0.91	307	103'	1.0	-		307	4.90	900	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.25	1.00	1.11	204		
15	23	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.35	1.00	1.91	324		
23	29	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	-	IV	1.00	1.00	0.59	101		
29	40	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	1.00	0.95	162		
6	16	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	1.00	0.95	162		
16	19	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	戸	-	0.91	0.219	0.91	-	IV	1.00	1.00	0.59	101		
19	24	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	1.00	0.95	162		
30	43	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	1.00	0.95	162		
43	47	1.82	417	-	-	-		307	3.70	865	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.31	1.00	2.08	488		
47	49	0.91	417	-	-	-		307	3.70	865	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.31	1.00	1.04	244		
9	21	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.35	1.00	1.91	324		
33	45	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.35	1.00	1.91	324		
45	52	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	戸	-	1.82	0.109	1.82	-	IV	1.00	1.00	0.59	101		
10	22	1.82	307	W104	1.0	-		307	9.40	1,810	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.20	0.60	3.42	658		
22	26	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.35	0.70	0.95	162		
26	34	0.91	307	-	-	-		307	3.00	510	戸	○1	2.73	0.073	2.73	-	IV	1.00	1.00	0.59	101		
34	46	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	戸	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
46	53	1.82	307	-	-	-		307	3.00	510	無	-	-	1.000	1.82	-	IV	0.35	0.70	1.91	324		
12	17	0.91	307	103'	1.0	-		202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	0.60	4.69	821		
17	27	1.82	307	-	-	-		417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	-	I	1.00	1.00	1.47	344		
27	36	0.91	307	103'	1.0	-		202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	0.60	4.69	821		
36	44	0.91	307	103'	1.0	-		202	8.60	1,505	無	-	-	1.000	0.91	-	I	1.00	0.60	4.69	821		
44	48	1.82	307	-	-	-		417	3.70	865	窓	-	1.82	0.219	1.82	-	IV	1.00	1.00	1.47	344		
48	55	0.91	307	103'	1.0	-		417	5.60	1,255	無	-	-	1.000	0.91	-	IV	0.23	0.60	1.17	262		

壁基準耐力 Fw=面1基準耐力+面2基準耐力+軸組基準耐力×筋かい接合低減+土塗壁基準耐力 (基準剛性は耐力を剛性と読替)
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の保有耐力、保有剛性は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 有効長さ L=長さ(ただし開口壁の場合は一体開口Noが同じ壁の長さ合計とし、開口幅>3.0mの場合は上限3.0mとして評価)
 保有耐力 =Fw×L×Ko×min(Kj, dKw) 保有剛性 =Sw×L×Ko×min(Kj, dKw)

【材種コードの表記について】

網掛け : 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種

太枠囲み : 補強計画で追加、変更された材種

* : 大壁、胴縁下の面

: 釘による補正有りの面

▲ : 高さによる低減有りの筋かい・面・土塗壁

△ : 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁(耐力・剛性は0となる)

【基準耐力、基準剛性の表記について】

: 筋かい・面・土塗壁のいずれかの基準耐力、基準剛性に補正が掛かっている壁

△ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口形状の表記について】

無→戸 : 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)

▼ : 開口壁に挟まれた耐力評価できない無開口壁(開口壁として扱われる)

【接合低減係数および劣化低減係数の表記について】

* : 直上に他階が乗っていないため平屋の低減係数を使用

【保有耐力、保有剛性の表記について】

△ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

2階Y方向合計	59.97	11,065
	イ	ロ

精密診断法1

補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(係数表)-(1)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)	基準剛性 (kN/rad./m)
103	筋かい(30×90)	2.40	480
103'	筋かい(30×90)(釘打ち)	1.90	390
104	筋かい(45×90)	3.20	650
202	構造用合板(大)	5.20	860
304	構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	1040
307	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	255
417	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	610

※ 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。

精密診断法1 補強計画1

4. 壁保有耐力・剛性(係数表)-(2) 日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

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
所定の金物	1.0	1.0	1.0
2.0倍用金物以上	1.0	0.9	0.8
1.5倍用金物	0.9	0.8	0.7
釘打ち(2-N75程度)以下	0.8	0.7	0.6

開口低減係数表

開口の種類	開口低減係数
窓型	0.4/L
掃き出し	0.2/L

※Lは開口幅(上限3.0m)

注)「窓型」: 窓開口のこと。垂れ壁・腰壁がある開口で、開口高さが概ね600mmから1200mm程度のもの。

「掃き出し」: ドアや掃き出しの開口のこと。垂れ壁がある開口で、垂れ壁高さが360mm以上のもの。

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×(-1/8・基準耐力+1.25)	1.5
4超	3	

大壁で胴縁下地の壁面の修正基準剛性は以下とする。

(1) 胴縁をN75@200以下			(2) (1)の仕様以外		
1	1	1	1	1	1
修正基準剛性	基準剛性	800	修正基準剛性	基準剛性	500

柱頭・柱脚接合部の種類による耐力低減係数

壁基準耐力が表の数値の中間の場合、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。

有開口壁の場合は、壁基準耐力は開口低減係数Koを乗じたものとする。

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		
基礎仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部仕様	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		
基礎仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部仕様	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

劣化低減係数表(壁)

最上階の場合(下屋部分を含む)

劣化の程度	壁基準耐力(kN/m)			
	2.5未満	2.5~4.0	4.0~6.0	6.0以上
無し	1.0	1.0	1.0	1.0
部分的な劣化	0.85	0.7	0.6	0.6
著しい劣化	0.7	0.35	0.25	0.2

※壁基準耐力が1.0未満の場合は低減係数1.0とする。

最上階以外の場合

劣化の程度	壁基準耐力(kN/m)			
	2.5未満	2.5~4.0	4.0~6.0	6.0以上
無し	1.0	1.0	1.0	1.0
部分的な劣化	1.0	0.9	0.8	0.8
著しい劣化	1.0	0.8	0.7	0.6

総合重心を求める際の係数

$\alpha 1$	(1階外壁荷重+1階内壁荷重)/2+1階屋根荷重	2.00
$\alpha 2$	2階外壁荷重+2階内壁荷重+2階床荷重+2階積載荷重+2階屋根荷重-1階屋根荷重	2.60

※式の中の荷重はすべて床面積当たりの荷重(kN/m²)

(「3. 建物重量の計算」を参照)

精密診断法1 補強計画1

6. 保有耐力 低減係数

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

剛性率による低減係数(Fs)

①			②		③		⑤		⑥	
階	方向	必要耐力 Qr	/ = / <							

- ①【必要耐力】Qr >>>詳細 帳票4.、帳票5. - イ、ロ
 ②【剛性】Sw >>>詳細 帳票4.、帳票5. - イ、ロ
 ③【層間変形角】 = 必要耐力 / 剛性
 ④【層間変形角の逆数の相加平均】 $\bar{rs}$ = ③の逆数の相加平均
 ⑤【剛性率】Rs = 層間変形角の逆数 rs / 層間変形角の逆数の相加平均 $\bar{rs}$
 ⑥【剛性率による低減係数】Fs

剛性率	剛性低減 Fs
0.6以上	1.0
0.6以下	$1.0 / (2.0 - Rs / 0.6)$

偏心率と床仕様による低減係数(Fe)

①			②		
階	方向	偏心率 Re	平均床倍率	⇒	偏心率と床仕様 による低減係数 Fe
2	X	0.04	0.44		1.000
	Y	0.08			1.000
1	X	0.15	0.55		1.000
	Y	0.06			1.000
					二

偏心率と床仕様による低減係数を求める表

偏心率 平均床倍率	Re<0.15	0.15≤Re<0.30	0.30≤Re<0.45	0.45≤Re<0.60	0.60≤Re
1.0以上	1.00	$1/(3.33Re+0.5)$	$(3.3-Re)/(3*(3.33Re+0.5))$	$(3.3-Re)/6$	0.450
0.5以上1.0未満			$(2.3-Re)/(2*(3.33Re+0.5))$	$(2.3-Re)/4$	0.425
0.5未満			$(3.6-2Re)/(3*(3.33Re+0.5))$	$(3.6-2Re)/6$	0.400

①【偏心率】 >>>詳細 帳票7. 偏心率計算表

②【平均床倍率】 >>>詳細 帳票9. 平均床倍率計算表

精密診断法1
補強計画1

7. 偏心率計算表

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

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)	89.43
	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)	77.84
重心座標	1階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	6.74
	1階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	4.61
	2階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	7.07
	2階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	4.99
	総合重心(X座標) ※	$\{\alpha 1 \times \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + \alpha 2 \times \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})\} / (\alpha 1 \times 1\text{階床面積} + \alpha 2 \times 2\text{階床面積})$	6.91
	総合重心(Y座標) ※	$\{\alpha 1 \times \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + \alpha 2 \times \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})\} / (\alpha 1 \times 1\text{階床面積} + \alpha 2 \times 2\text{階床面積})$	4.81
耐震要素 (明細-い)	耐震要素(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向剛性} \times \text{要素Y座標})$	139,900
	耐震要素(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向剛性} \times \text{要素X座標})$	164,158
	耐震要素(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向剛性} \times \text{要素Y座標})$	61,585
	耐震要素(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向剛性} \times \text{要素X座標})$	73,215
剛性 (明細-あ)	剛性(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向剛性})$	24,952
	剛性(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向剛性})$	24,986
	剛性(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向剛性})$	11,831
	剛性(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向剛性})$	11,065
剛心座標	1階剛心(X座標)	耐震要素(1階Y方向) / 剛性(1階Y方向)	6.57
	1階剛心(Y座標)	耐震要素(1階X方向) / 剛性(1階X方向)	5.61
	2階剛心(X座標)	耐震要素(2階Y方向) / 剛性(2階Y方向)	6.62
	2階剛心(Y座標)	耐震要素(2階X方向) / 剛性(2階X方向)	5.21
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))	0.34
	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))	0.81
	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))	0.46
	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))	0.23
ねじり剛性 (明細-う)	1階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向剛性} \times (\text{要素Y座標} - 1\text{階剛心(Y座標)})^2)$	210,311
	1階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向剛性} \times (\text{要素X座標} - 1\text{階剛心(X座標)})^2)$	603,059
	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)	813,370
	2階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向剛性} \times (\text{要素Y座標} - 2\text{階剛心(Y座標)})^2)$	111,479
	2階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向剛性} \times (\text{要素X座標} - 2\text{階剛心(X座標)})^2)$	306,779
	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)	418,258
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 / $\Sigma(1\text{階各要素X方向剛性})$)	5.70
	1階弾力半径(Y方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素Y方向剛性})$)	5.70
	2階弾力半径(X方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素X方向剛性})$)	5.94
	2階弾力半径(Y方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素Y方向剛性})$)	6.14
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)	0.15
	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)	0.06
	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)	0.04
	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)	0.08

※総合重心を求める際の係数 $\alpha 1$ 、 $\alpha 2 >> 4$ 。壁保有耐力・剛性(係数表)を参照

精密診断法1

補強計画1

8. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[1階X方向]

属性	柱1	柱2	A Y座標	B 剛性 Sw	C 耐震要素 (剛性×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	8.19	1,732	14,185	5.61	11,528
壁	2	3	8.19	1,732	14,185	5.61	11,528
壁	3	4	8.19	2,420	19,820	5.61	16,108
壁	4	5	8.19	345	2,826	5.61	2,296
壁	5	6	8.19	-	-	5.61	-
壁	6	7	8.19	1,732	14,185	5.61	11,528
壁	7	8	8.19	171	1,400	5.61	1,138
壁	8	9	8.19	-	-	5.61	-
壁	9	10	8.19	1,732	14,185	5.61	11,528
壁	10	11	8.19	345	2,826	5.61	2,296
壁	11	12	8.19	1,732	14,185	5.61	11,528
壁	13	14	7.28	0	0	5.61	0
壁	14	15	7.28	-	-	5.61	-
壁	20	21	6.37	1,146	7,300	5.61	661
壁	21	22	6.37	371	2,363	5.61	214
壁	22	23	6.37	101	643	5.61	58
壁	23	24	6.37	-	-	5.61	-
壁	30	31	4.55	101	460	5.61	113
壁	31	32	4.55	1,917	8,722	5.61	2,153
壁	32	33	4.55	958	4,359	5.61	1,076
壁	33	34	4.55	958	4,359	5.61	1,076
壁	35	36	4.55	1,299	5,910	5.61	1,459
壁	37	38	3.64	101	368	5.61	391
壁	38	39	3.64	573	2,086	5.61	2,223
壁	42	43	2.28	172	392	5.61	1,907
壁	43	44	2.28	1,516	3,456	5.61	16,810
壁	44	45	2.28	171	390	5.61	1,896
壁	48	49	0.91	1,252	1,139	5.61	27,656
壁	49	50	0.91	171	156	5.61	3,777
壁	51	52	0.00	1,016	0	5.61	31,975
壁	52	53	0.00	172	0	5.61	5,413
壁	53	54	0.00	1,016	0	5.61	31,975
				24,952	139,900		210,311
				あ	い		う

精密診断法1

補強計画1

8. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[1階Y方向]

属性	柱1	柱2	A X座標	B 剛性 Sw	C 耐震要素 (剛性×座標) A*B	D 剛心X座標 い/あ	E ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	13	0.00	1,732	0	6.57	74,761
壁	13	18	0.00	1,732	0	6.57	74,761
壁	18	28	0.00	344	0	6.57	14,848
壁	28	37	0.00	1,732	0	6.57	74,761
壁	37	42	0.00	658	0	6.57	28,402
壁	3	14	1.82	573	1,043	6.57	12,928
壁	38	43	2.73	0	0	6.57	0
壁	4	15	3.64	573	2,086	6.57	4,919
壁	15	19	3.64	573	2,086	6.57	4,919
壁	19	29	3.64	101	368	6.57	867
壁	29	39	3.64	573	2,086	6.57	4,919
壁	39	44	3.64	416	1,514	6.57	3,571
壁	5	20	5.46	1,146	6,257	6.57	1,411
壁	30	40	5.46	573	3,129	6.57	705
壁	40	45	5.46	856	4,674	6.57	1,054
壁	45	47	5.46	894	4,881	6.57	1,101
壁	47	51	5.46	1,016	5,547	6.57	1,251
壁	6	16	7.28	371	2,701	6.57	187
壁	16	21	7.28	101	735	6.57	50
壁	22	26	8.19	0	0	6.57	0
壁	8	23	9.10	1,976	17,982	6.57	12,648
壁	9	24	10.01	1,146	11,471	6.57	13,561
壁	24	34	10.01	101	1,011	6.57	1,195
壁	48	54	10.01	1,016	10,170	6.57	12,022
壁	12	17	12.74	1,161	14,791	6.57	44,197
壁	17	27	12.74	344	4,383	6.57	13,095
壁	27	36	12.74	1,732	22,066	6.57	65,935
壁	36	41	12.74	1,601	20,397	6.57	60,948
壁	41	46	12.74	344	4,383	6.57	13,095
壁	46	50	12.74	1,601	20,397	6.57	60,948
				24,986	164,158		603,059
				あ	い		う

精密診断法1

補強計画1

8. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[2階X方向]

属性	柱1	柱2	A Y座標	B 剛性 Sw	C 耐震要素 (剛性×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	8.19	1,142	9,353	5.21	10,141
壁	2	3	8.19	1,369	11,212	5.21	12,157
壁	3	4	8.19	244	1,998	5.21	2,166
壁	4	5	8.19	244	1,998	5.21	2,166
壁	5	6	8.19	344	2,817	5.21	3,054
壁	6	7	8.19	-	-	5.21	-
壁	7	8	8.19	488	3,997	5.21	4,333
壁	8	9	8.19	262	2,146	5.21	2,326
壁	9	10	8.19	344	2,817	5.21	3,054
壁	10	11	8.19	-	-	5.21	-
壁	11	12	8.19	821	6,724	5.21	7,290
壁	13	14	7.28	0	0	5.21	0
壁	14	15	7.28	-	-	5.21	-
壁	19	20	6.37	487	3,102	5.21	655
壁	20	21	6.37	329	2,096	5.21	442
壁	21	22	6.37	101	643	5.21	135
壁	30	31	4.55	242	1,101	5.21	105
壁	31	32	4.55	242	1,101	5.21	105
壁	32	33	4.55	101	460	5.21	43
壁	33	34	4.55	204	928	5.21	88
壁	34	35	4.55	162	737	5.21	70
壁	35	36	4.55	101	460	5.21	43
壁	37	38	3.64	244	888	5.21	601
壁	38	39	3.64	344	1,252	5.21	847
壁	39	40	3.64	262	954	5.21	645
壁	40	41	3.64	120	437	5.21	295
壁	41	42	3.64	279	1,016	5.21	687
壁	42	43	3.64	0	0	5.21	0
壁	45	46	2.73	162	442	5.21	996
壁	49	50	0.91	1,369	1,246	5.21	25,312
壁	50	51	0.91	171	156	5.21	3,161
壁	51	52	0.91	244	222	5.21	4,511
壁	52	53	0.91	244	222	5.21	4,511
壁	53	54	0.91	821	747	5.21	15,180
壁	54	55	0.91	344	313	5.21	6,360
				11,831	61,585		111,479
				あ	い		う

精密診断法1
補強計画1

8. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[2階Y方向]

属性	柱1	柱2	A X座標	B 剛性 Sw	C 耐震要素 (剛性×座標) A*B	D 剛心X座標 い/あ	E ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	13	0.00	1,369	0	6.62	59,995
壁	13	18	0.00	262	0	6.62	11,481
壁	18	28	0.00	344	0	6.62	15,075
壁	28	37	0.00	1,369	0	6.62	59,995
壁	3	14	1.82	204	371	6.62	4,700
壁	5	15	3.64	204	743	6.62	1,811
壁	15	23	3.64	324	1,179	6.62	2,877
壁	23	29	3.64	101	368	6.62	896
壁	29	40	3.64	162	590	6.62	1,438
壁	6	16	5.46	162	885	6.62	217
壁	16	19	5.46	101	551	6.62	135
壁	19	24	5.46	162	885	6.62	217
壁	30	43	5.46	162	885	6.62	217
壁	43	47	5.46	488	2,664	6.62	656
壁	47	49	5.46	244	1,332	6.62	328
壁	9	21	9.10	324	2,948	6.62	1,992
壁	33	45	9.10	324	2,948	6.62	1,992
壁	45	52	9.10	101	919	6.62	621
壁	10	22	10.01	658	6,587	6.62	7,561
壁	22	26	10.01	162	1,622	6.62	1,861
壁	26	34	10.01	101	1,011	6.62	1,160
壁	34	46	10.01	-	-	6.62	-
壁	46	53	10.01	324	3,243	6.62	3,723
壁	12	17	12.74	821	10,460	6.62	30,750
壁	17	27	12.74	344	4,383	6.62	12,884
壁	27	36	12.74	821	10,460	6.62	30,750
壁	36	44	12.74	821	10,460	6.62	30,750
壁	44	48	12.74	344	4,383	6.62	12,884
壁	48	55	12.74	262	3,338	6.62	9,813
				11,065	73,215		306,779
				あ	い		う

精密診断法1 補強計画1

9. 平均床倍率計算表

日付:2020年02月19日 10:14:12

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

平均床倍率の計算

1階天井レベル

部位	床倍率	面積 (㎡)	床倍率 × 面積
2階床	0.60	73.70	44.22
下屋	0.50	11.59	5.80
階段・吹抜	0.00	4.14	0.00
合計		89.43	50.02

①

②

1階平均床倍率

② ÷ ①

0.55

2階天井レベル

部位	床倍率	面積 (㎡)	床倍率 × 面積
屋根	0.44	77.84	34.25
合計		77.84	34.25

③

④

2階平均床倍率

④ ÷ ③

0.44

部位ごとの水平構面仕様明細

部位	構面	仕様	床倍率	合計
2階床	床	幅180杉板12mm以上、根太@340以下転ばし、N50@150以下	0.30	0.60
	桁梁	火打ち金物HB、または木製90×90、平均負担面積3.3㎡以下、梁背105以上	0.30	
1階下屋	屋根	5寸勾配以下、幅180杉板9mm以上、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.20	0.50
	桁梁	火打ち金物HB、または木製90×90、平均負担面積3.3㎡以下、梁背105以上	0.30	
2階屋根	屋根	5寸勾配以下、幅180杉板9mm以上、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.20	0.44
	桁梁	火打ち金物HB、または木製90×90、平均負担面積5.0㎡以下	0.24	

精密診断法1
補強計画1

上部構造評点
1.46

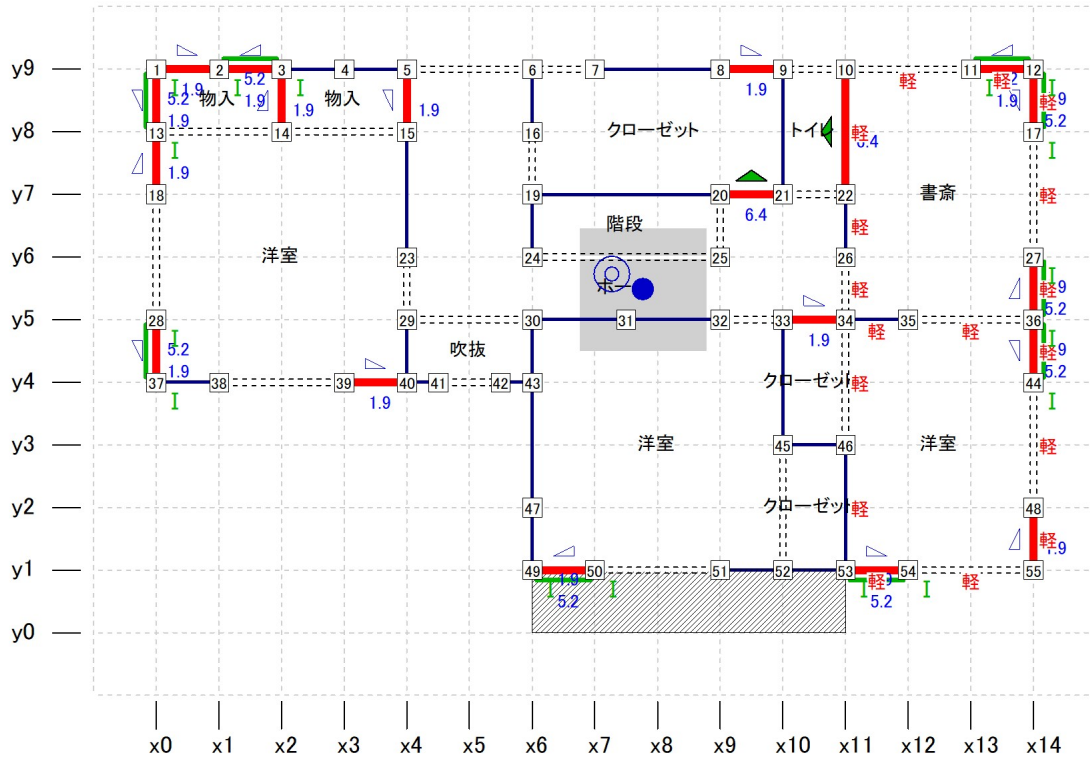
精密診断法1平面図

日付: 2020年02月19日 10:14:12

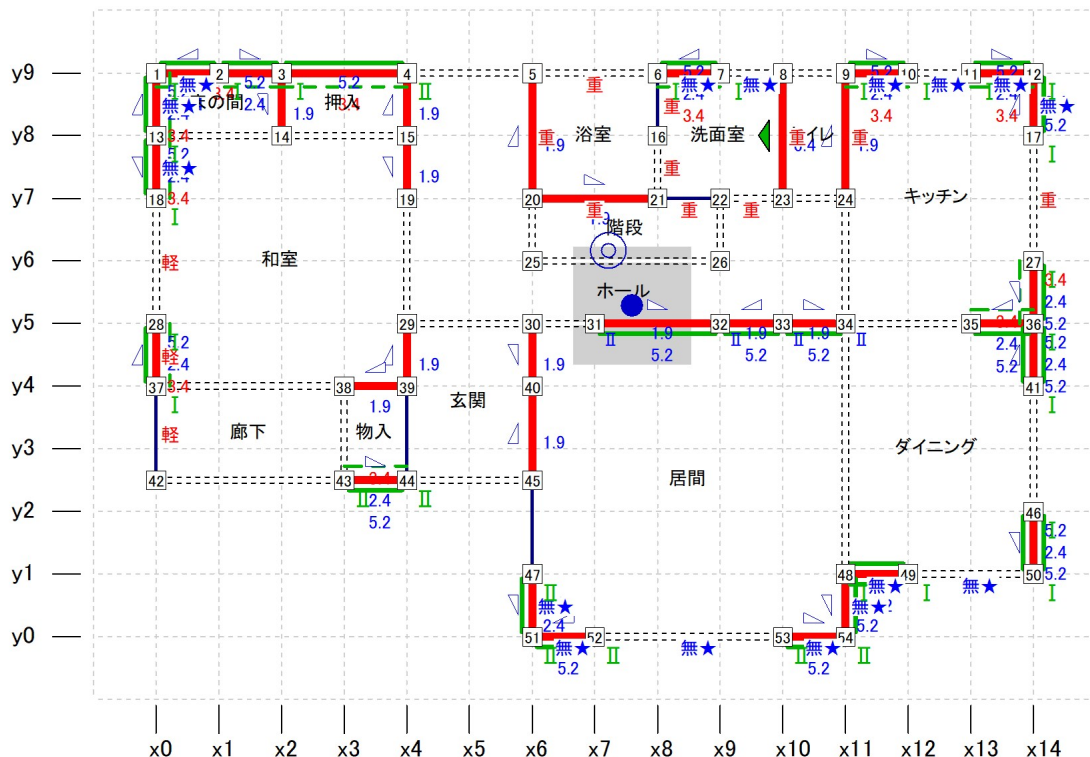
建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

2階 評点 X方向: 1.47 Y方向: 1.46



1階 評点 X方向: 1.63 Y方向: 1.69



縮尺 1/110

凡例

- 一般壁 (solid blue line)
- 開口部 (dashed blue line)
- 耐力壁 (thick solid red line)
- バルコニー (hatched area)
- 小屋裏収納等 (hatched area)
- オーバーハング (hatched area)
- 柱 (square symbol)
- 通し柱 (circle with cross symbol)
- 重心 (blue dot)
- 剛心 (blue circle with dot)
- 偏心率0.15範囲(剛心が内側にあれば低減無し)
- 軽重: 劣化部位(補強計画で変更された箇所は★付き)
- 現状: 筋かいシングル (blue triangle), 筋かいダブル (blue inverted triangle), 面材耐力壁 (blue line), 部分入力雑壁 (dashed blue line), 柱接合部 I, II (blue I/II)
- 補強計画: 筋かいシングル (green triangle), 筋かいダブル (green inverted triangle), 面材耐力壁 (green line), 部分入力雑壁 (dashed green line), 柱接合部 I, II (green I/II), 補強計画追加柱 (green square)

精密診断法1
補強計画1

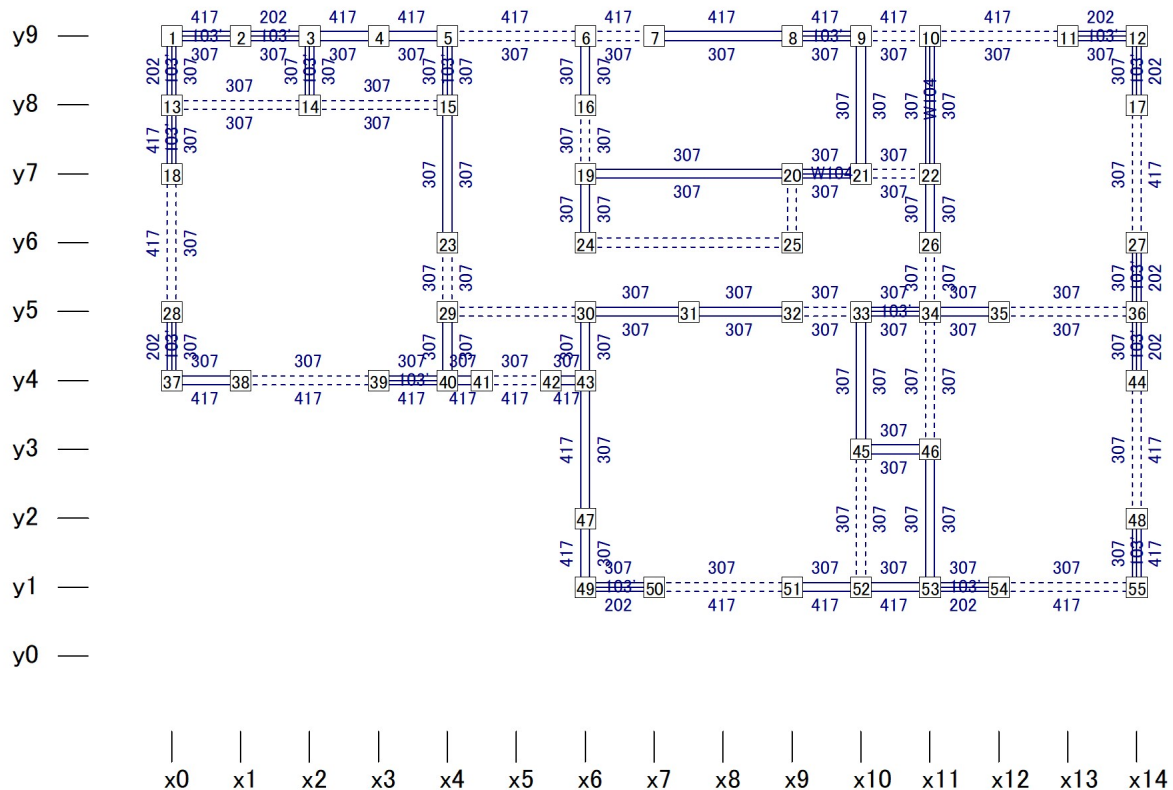
精密診断法1平面図(壁材種表示)

日付: 2020年02月19日 10:14:12

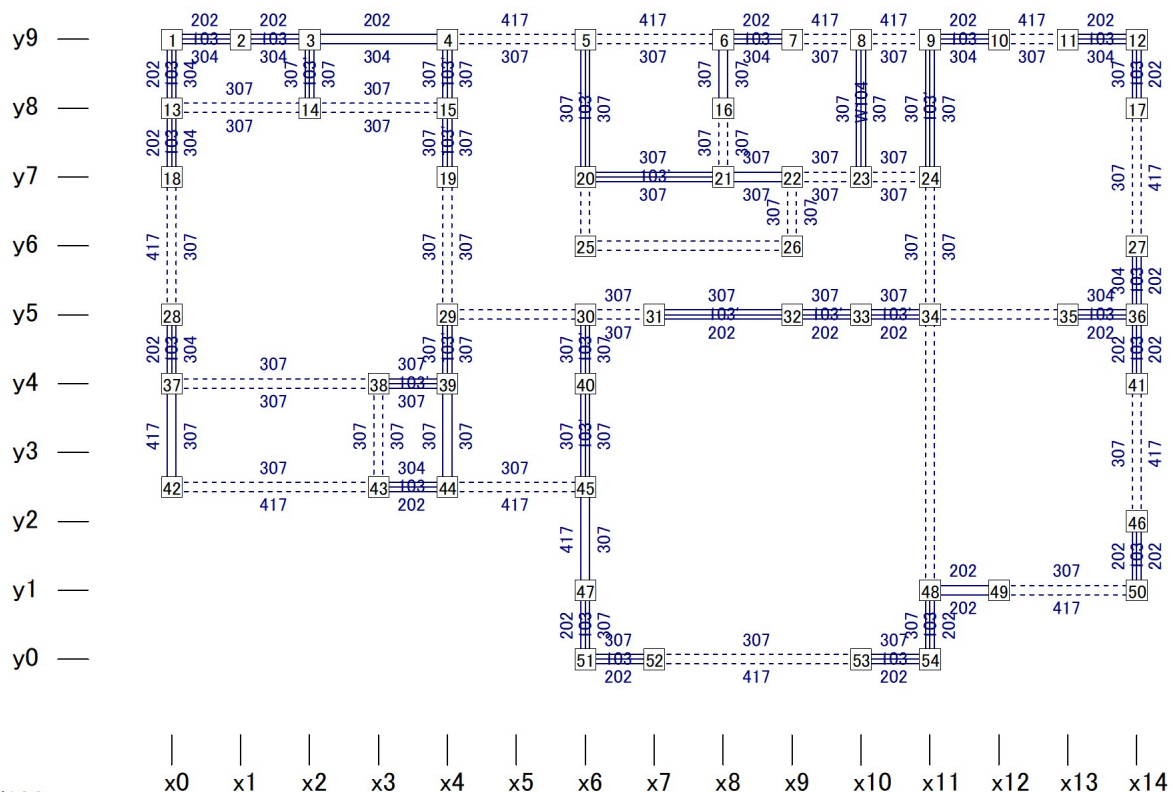
建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

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 103: 筋かい(30×90)
307: 石膏ボード(非大-GNF40@200II)104: 筋かい(45×90)
417: 木ずり下地モルタル塗壁

202: 構造用合板(大)

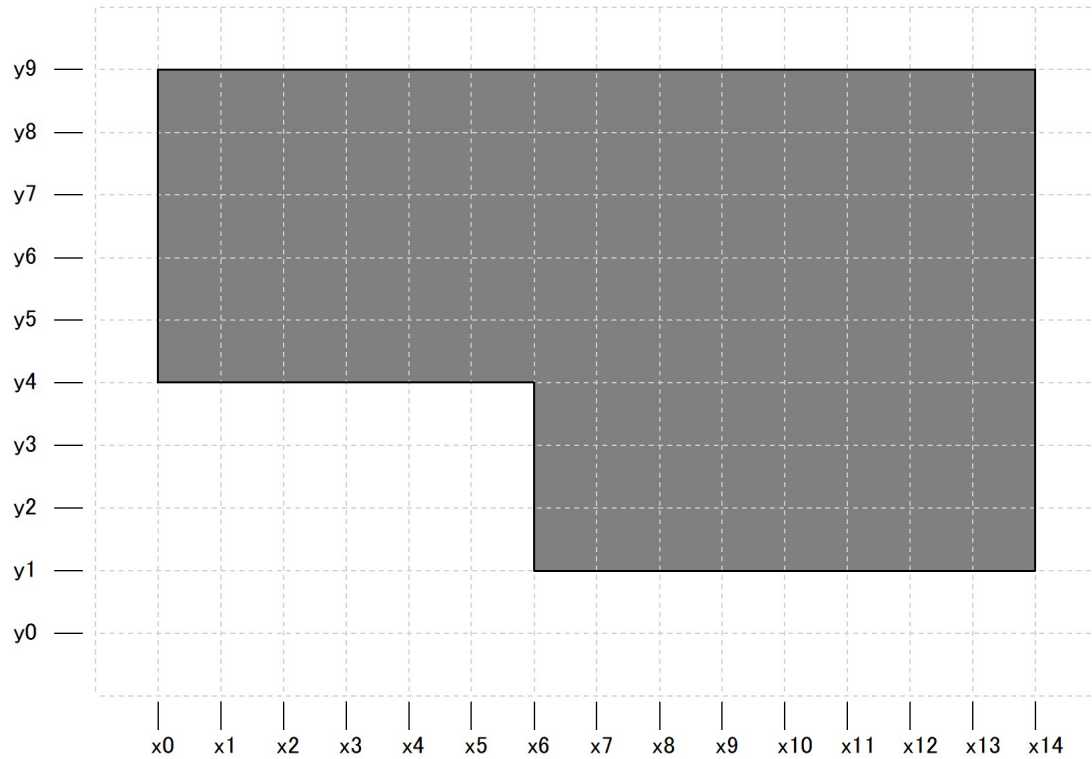
304: 構造用合板(非大-ビス@150四)

精密診断法1
補強計画1

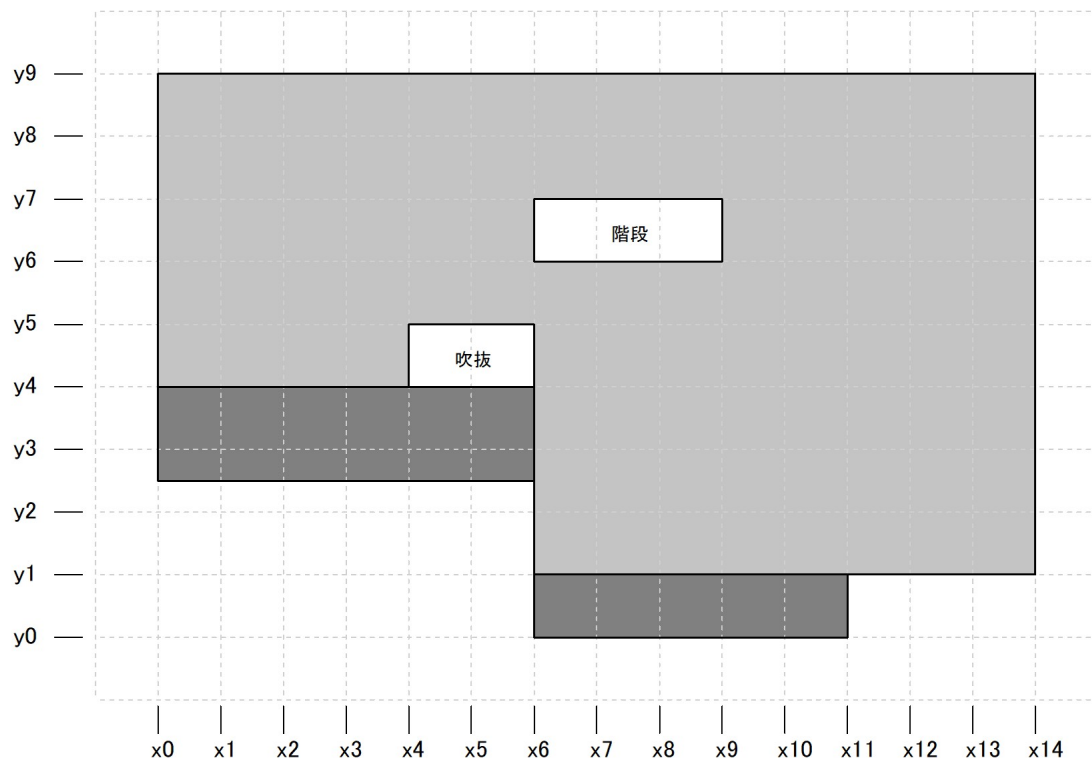
精密診断法1平面図(平均床倍率)

日付: 2020年02月19日 10:14:12
建物コード: 000000
財来一郎(在来軸組構法)

2階



1階



縮尺 1/110

凡例

■ 屋根・下屋
床倍率 2階屋根: 0.44
1階下屋: 0.50

■ 上階床
2階床: 0.60

□ 吹抜・階段(床倍率0)

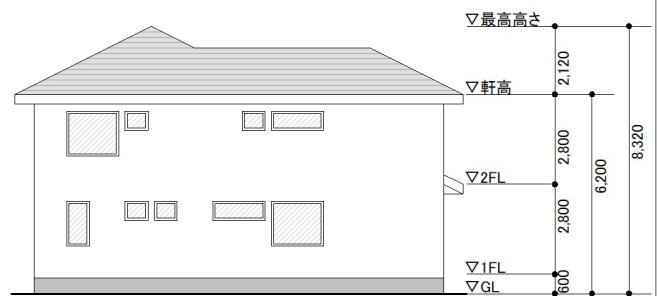
▨ 部分入力区画(括弧内は床倍率)

※水平構面仕様の内訳は「9.平均床倍率計算表」参照

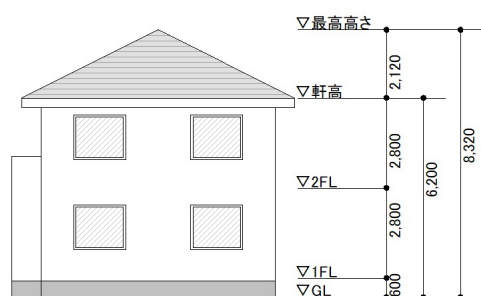
南立面図



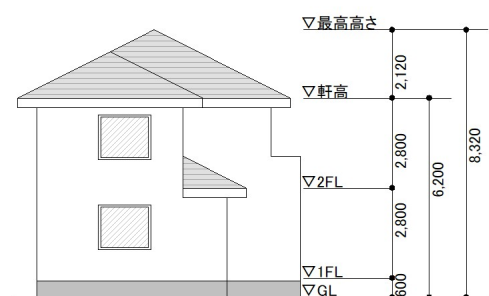
北立面図



東立面図



西立面図



目標評点 1.5 (1.0)

補強アドバイス

分類	項目	アドバイス	場所
バランス	偏心率		
壁関連	一般壁		
	筋かい		
	開口		
	木製筋かい接合部		
	柱頭柱脚接合部		
	外壁面材		
	内壁面材		
	壁劣化		
柱関連	柱太さ		
	柱劣化		
その他	建物重量		
	基礎		
	床倍率		

アドバイスは、補強をすることによって上部構造評点を上げることができる項目について表示されます。
場所は、補強の効果がある階、方向が示されます。

現状	補強計画1
0.82	1.46

■ 補強前後の評点合計の比較	
3.58	6.25
補強して増えた点数 (2.67)	

現状							
階	方向	剛性率 低減係数	偏心率 低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造 評点	
2	X	1.00	1.000	35.21	40.80	△	0.86
	Y	1.00	1.000	34.60		△	0.84
1	X	1.00	0.968	62.91	76.27	△	0.82
	Y	1.00	1.000	80.94		○	1.06
※ 必要耐力計算方法：精算法					合計	3.58	

※ 必要耐力計算方法: 精算法

補強計画1							
階	方向	剛性率 低減係数	偏心率 低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造 評点	
2	X	1.00	1.000	60.23	40.80	○	1.47
	Y	1.00	1.000	59.97		○	1.46
1	X	1.00	1.000	124.89	76.27	◎	1.63
	Y	1.00	1.000	129.25		◎	1.69
※ 必要耐力計算方法：精算法					合計	6.25	

※ 必要耐力計算方法: 精算法

補強計画1

必要耐力 (Qr)	必要耐力 計算方法	略算法	精算法
-----------	--------------	-----	-----

階	地震地域係数Z	振動特性係数	層せん断力 分布係数	標準せん断力 分布係数	i階より上にある 層の全重量(kN)	軟弱地盤割増	必要耐力Qr (kN)
2	1.00	1.00	1.31	0.20	155.71	1.00	40.80
1	□ その他 (0.70~0.90) ■ 一般地域 (1.00)	□ その他 (~0.99) ■ 通常 (1.00)	通常(1.0~1.5) その他(1.5~)	通常(0.20)	381.31	■ 通常(1.00) □ 割増(1.50)	76.27

保有耐力 (Qd)

階	方向	無開口壁耐力 (kN)	有開口壁耐力 (kN)	剛性率による 低減係数	偏心率と床仕様 による低減係数 (偏心率)	保有耐力 Qd (kN)
2	X	50.66	9.57	1.00	1.000 (0.04)	60.23
	Y	53.20	6.77	1.00	1.000 (0.08)	59.97
1	X	116.53	8.36	1.00	1.000 (0.15)	124.89
	Y	123.07	6.18	1.00	1.000 (0.06)	129.25

木製筋かい 接合部	柱頭柱脚接合部	基礎仕様	壁劣化
■ 接合部①(21) □ 接合部②(0) □ 接合部③(0) □ 接合部④(30)	■ 接合部Ⅰ(37) □ 接合部Ⅱ(12) □ 接合部Ⅲ・Ⅳ(60)	□ 基礎Ⅰ ■ 基礎Ⅱ □ 基礎Ⅲ	■ 劣化なし(104) □ 部分的な劣化(20) □ 著しい劣化(10)

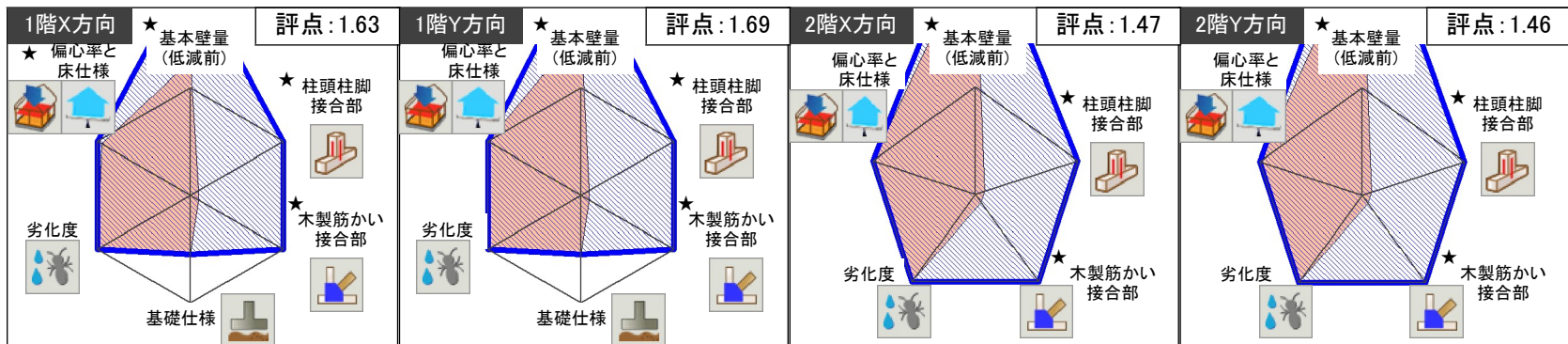
※ ()内は各箇所数を表す

偏心床仕様 低減係数	1階 X方向	1階 Y方向	2階 X方向	2階 Y方向
1.00	■	■	■	■
0.75~0.99	□	□	□	□
0.50~0.74	□	□	□	□
~0.49	□	□	□	□

木製筋かい 接合部①	木製筋かい 接合部②	木製筋かい 接合部③	木製筋かい 接合部④	柱頭柱脚 接合部Ⅰ	柱頭柱脚 接合部Ⅱ	柱頭柱脚 接合部Ⅲ・Ⅳ	基礎Ⅰ	基礎Ⅱ	基礎Ⅲ
所定の 金物	2.0倍用金物 筋かいプレート (BP-2)以上	1.5倍用金物 筋かいプレート (BP)以上	釘打ち (2-N75程度) 以下	ホールダウン 金物など	羽子板 ボルト 山形 プレート かど金物	ほぞ差し かすがい	べた基礎 健全な 鉄筋コンクリート	ひび割れのある 鉄筋コンクリート 無筋コンクリート (ひび割れ無し(足固め+鉄筋 または軽微)コンクリート底盤緊結)	玉石基礎 その他の基礎

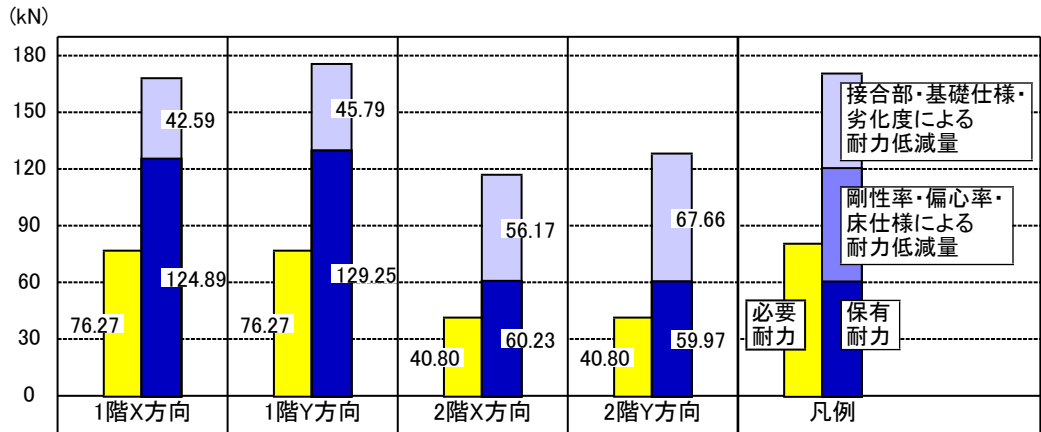
補強・改修をすると評点が上がります。

評点分析

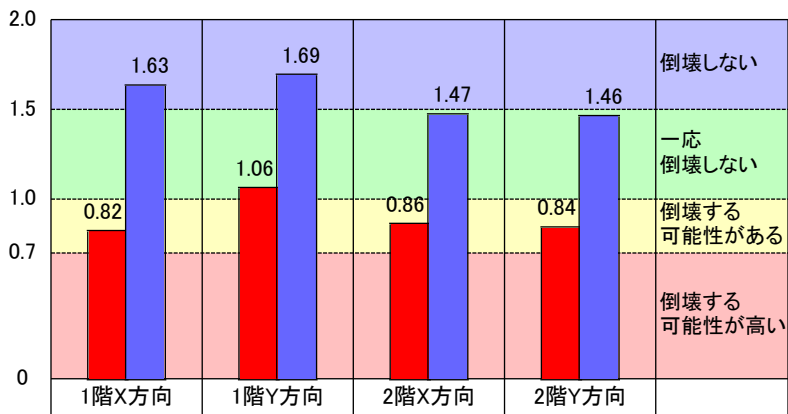


補強後
補強前
補強箇所

■ 必要耐力・保有耐力(kN)



■ 上部構造評点

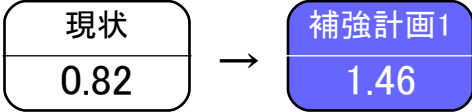
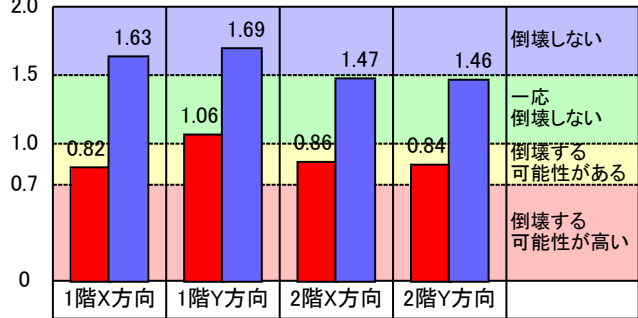


■ 建物概要

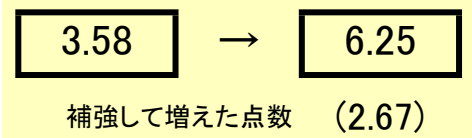
建物名	財来一郎(在来軸組構法)		
建築地名	つくば市東2-31-18		
竣工年月	1980年9月(昭和55年9月)		
築年数	築39年 ●10年以上		
延床面積	167.29㎡(1階:89.44㎡、2階:77.85㎡)		
建物用途	住宅		
構法	在来軸組構法		
建物重量	重い建物		
多雪区域区分	一般	係数	0.0
地震地域係数Z	1.00	係数	1.00
短辺長さ	1階:6m以上 2階:6m以上		
混構造割増	木造	係数	1.0
軟弱地盤	軟弱地盤ではない。	係数	1.0
地盤種別	第2種地盤		
基礎仕様	Ⅱ 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎		

■ 補強前後のプラン比較

■ 補強前後の評点比較



■ 補強前後の評点合計の比較



■ 補強数量集計表

※ 木製筋かい接合部は、金物数を表します。(シングル=2個 ダブル=4個)

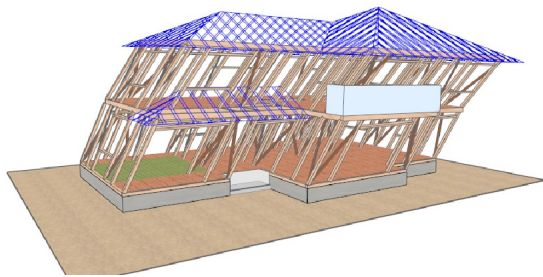
項目	1階	2階	合計
外壁側補強工事(箇所)	19	9	28
内壁側補強工事(箇所)	19	2	21
面材耐力壁(箇所)	26	9	35
面材非耐力壁(箇所)	11	0	11
筋かい・制震装置(箇所)	1	2	3

項目	1階	2階	合計
木製筋かい接合部(金物数)	40	8	48
金物単独補強柱(箇所)	0	0	0
柱頭柱脚金物補強(金物数)	58	32	90
劣化補修(箇所)	16	0	16
基礎部分補強(m)	0.00		
建物軽量化	無し		

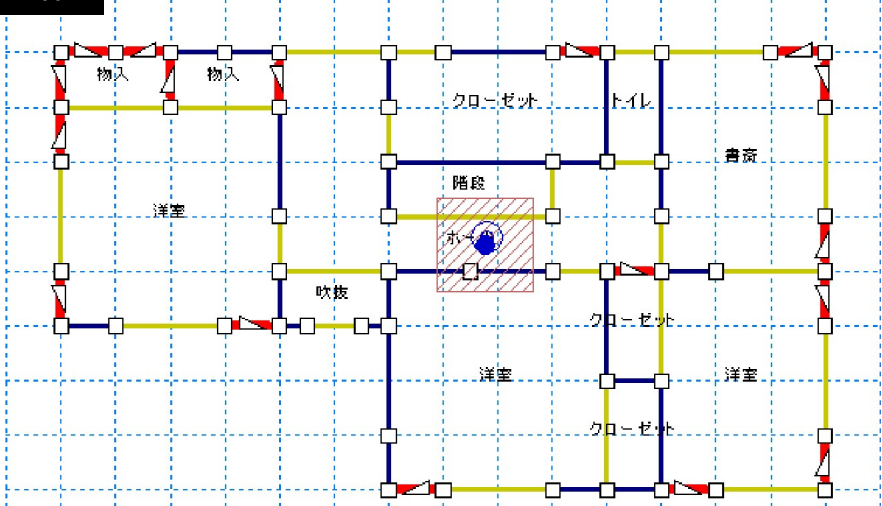
現状

0.82

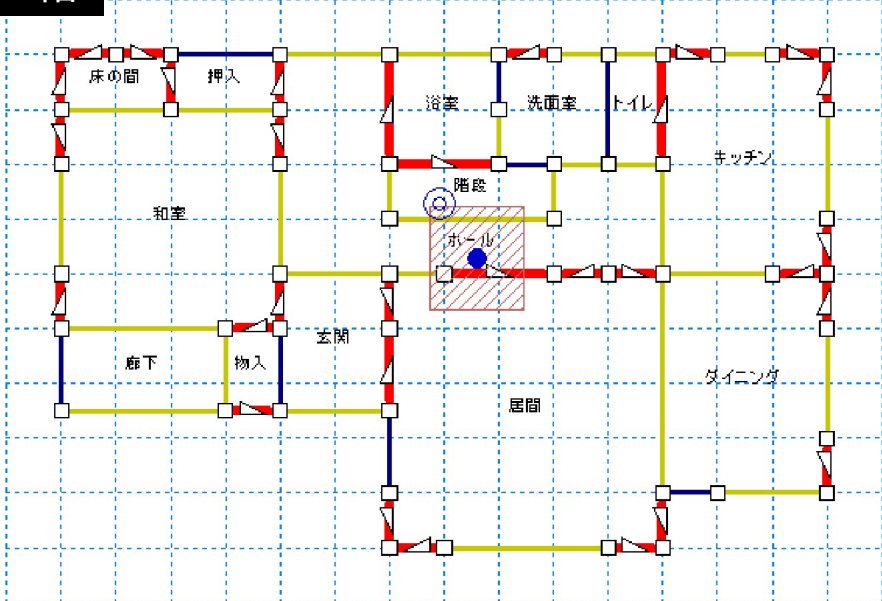
倒壊する可能性がある



2階



1階

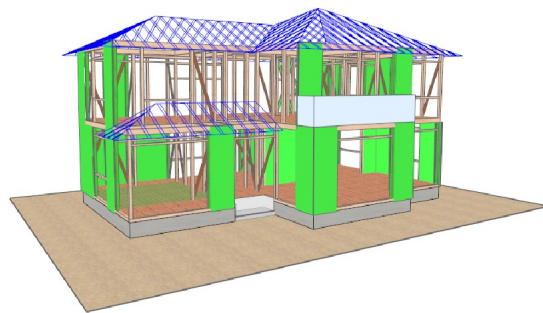


階	方向	剛性率 低減係数	偏心率 低減係数 ※	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点		
2	X	1.00	1.000 (0.03)	35.21	40.80	△	0.86	
	Y	1.00	1.000 (0.01)	34.60		△	0.84	
1	X	1.00	0.968 (0.16)	62.91	76.27	△	0.82	
	Y	1.00	1.000 (0.12)	80.94		○	1.06	
必要耐力計算方法： 精算法					※ ()内は偏心率		合計	3.58

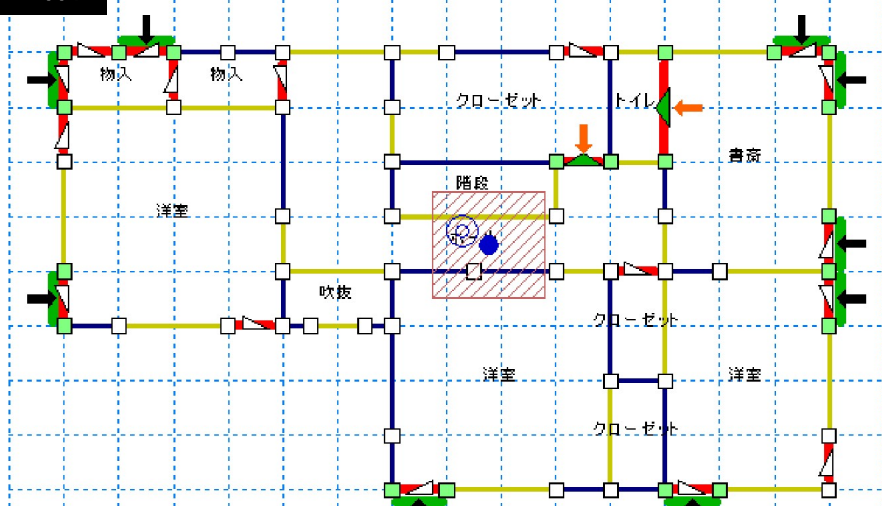
補強計画1

1.46

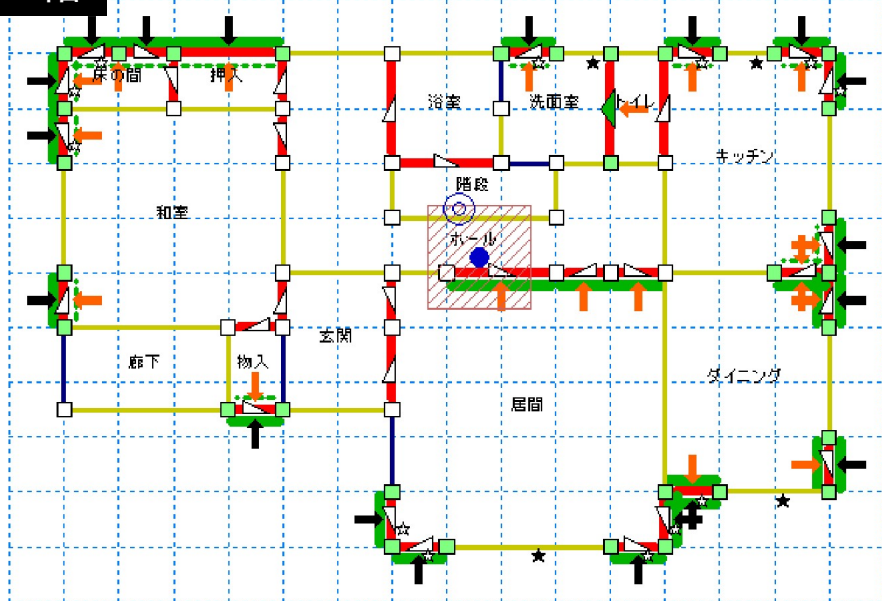
一応倒壊しない



2階



1階



階	方向	剛性率 低減係数	偏心率 低減係数 ※	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点	
2	X	1.00	1.000 (0.04)	60.23	40.80	○	1.47
	Y	1.00	1.000 (0.08)	59.97		○	1.46
1	X	1.00	1.000 (0.15)	124.89	76.27	◎	1.63
	Y	1.00	1.000 (0.06)	129.25		◎	1.69
必要耐力計算方法： 精算法 ※ ()内は偏心率						合計	6.25

現状

筋かい
(シングル)

筋かい
(ダブル)

壁

開口部

耐力壁

柱

重心

剛心

偏心推奨
エリア

補強計画

筋かい
(シングル)

筋かい
(ダブル)

面材
耐力壁

面材
非耐力壁

外壁側
壁補強

内壁側
壁補強

金物補強
対象柱

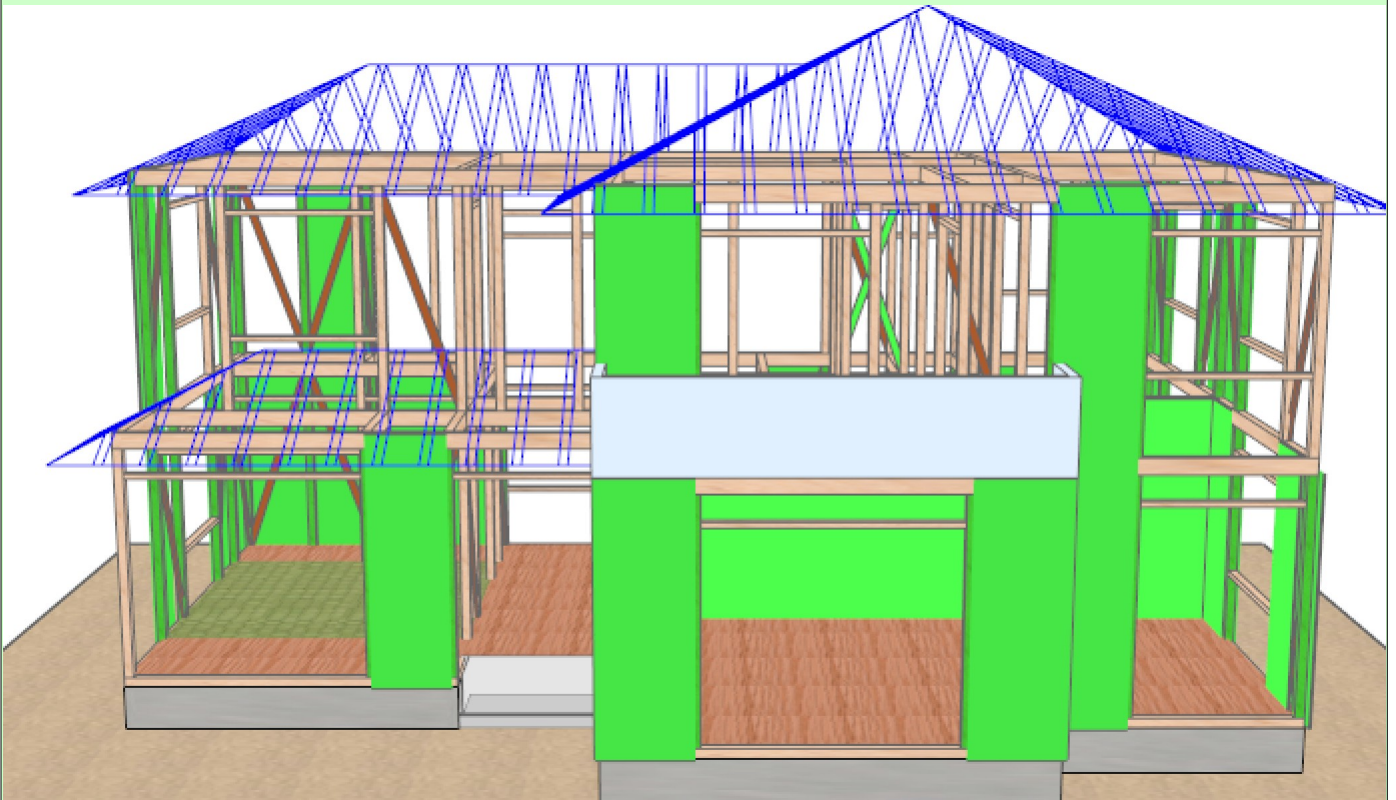
金物単独
補強柱

☆ 劣化補修
★ 劣化補修
(単独)

基礎部分
補強

制震装置

通常時



被害想定 評点 1.46

