

一般診断法
補強計画1

ホームズ君の絵でみる

総合診断書

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

竣工年月: 1980年9月(築39年)

現状
0.52

→

補強計画1
1.03

■ 補強前後の評点合計の比較

2.37 → 4.31

補強して増えた点数 (1.94)

現状							
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	23.26	43.60	×	0.53
	Y	1.000		23.09		×	0.52
1	X	1.000		46.03	76.03	×	0.60
	Y	0.968		55.10		△	0.72
※ 必要耐力計算方法：精算法 配置低減計算方法：偏心率					合計	2.37	

補強計画1							
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	45.16	43.60	○	1.03
	Y	1.000		47.42		○	1.08
1	X	1.000		83.06	76.03	○	1.09
	Y	1.000		84.52		○	1.11
※ 必要耐力計算方法: 精算法 配置低減計算方法: 偏心率					合計	4.31	

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	床面積(㎡)	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Qr(kN)	
2	77.85	0.56	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	43.60	
1	89.44	0.85				1.00			
		☐ 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) 1F 2F ☒ ☒ ☐ ☐	☒ 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	56.92	7.60	1.000 (0.03)	0.70	45.16
	Y	62.59	5.16	1.000 (0.05)		47.42
1	X	111.47	7.20	1.000 (0.10)		83.06
	Y	116.13	4.62	1.000 (0.06)		84.52

柱頭柱脚 接合部仕様
■ 接合部 I
□ 接合部 II
□ 接合部 III・IV

基礎仕様
□ 基礎 I
■ 基礎 II
□ 基礎 III

床仕様
□ I 合板
■ II 火打ち+荒板
□ III 火打ちなし

配置低減係数	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	□	□	□	□

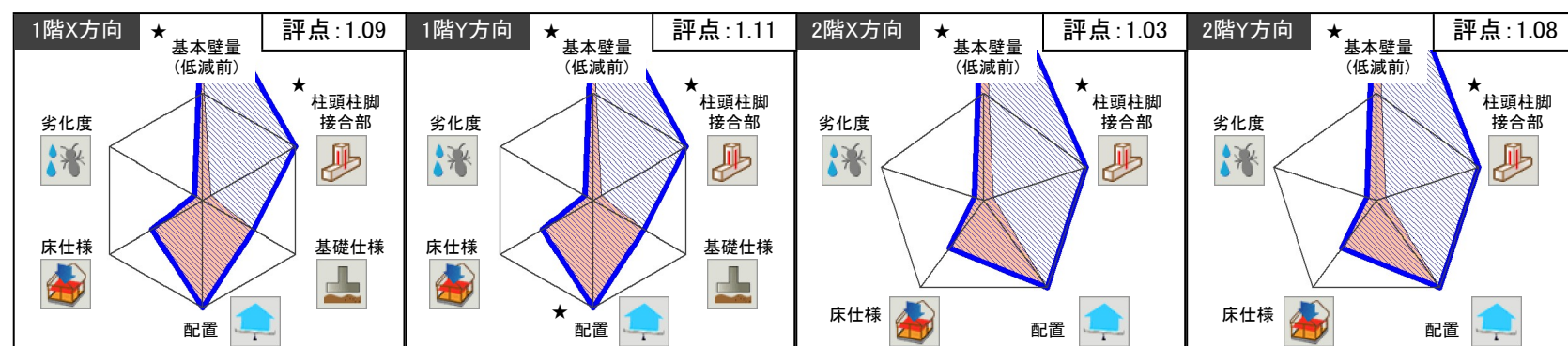
劣化度による 低減係数
□ 1.00 劣化なし
□ 0.9~1.0
□ 0.8~0.9
■ 0.7~0.8

接合部 I	接合部 II	接合部 III・IV
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

基礎 I	基礎 II	基礎 III
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(ひび割れ無しまたは軽微) 玉石基礎(足固め+鉄筋コンクリート底盤緊結)	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

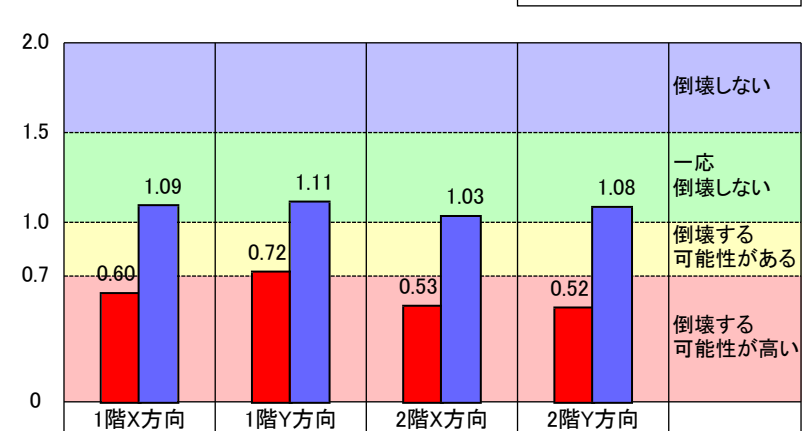
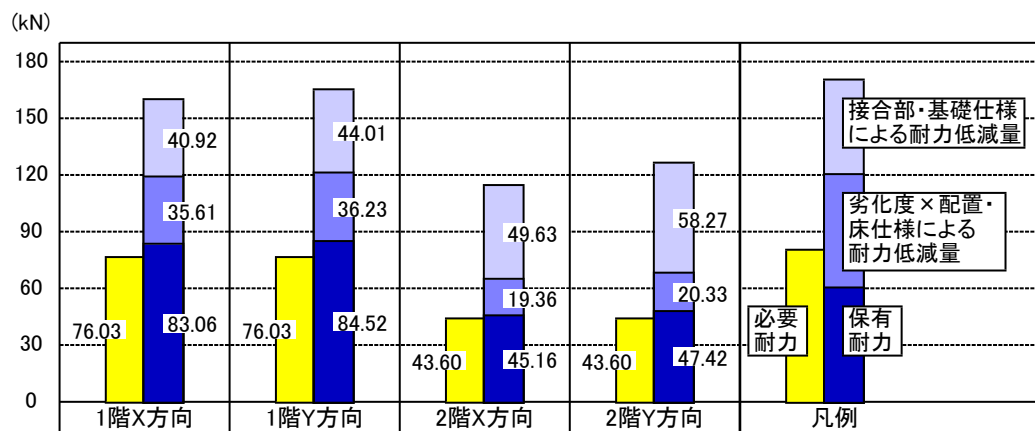


補強後
補強前
補強箇所

■ 必要耐力・保有耐力(kN)

■ 上部構造評点

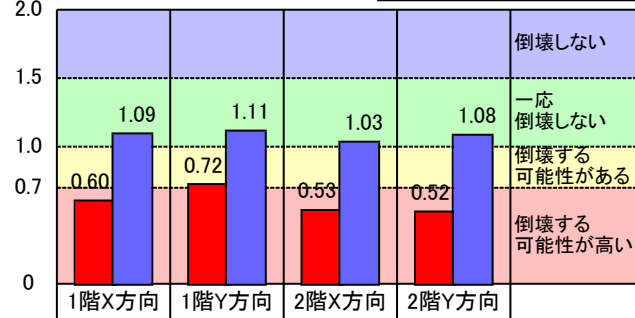
■ 現状 ■ 補強計画1



■ 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		

■ 補強前後の評点比較



現状

0.52

補強計画1

1.03

■ 補強前後の評点合計の比較

2.37

4.31

補強して増えた点数 (1.94)

■ 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

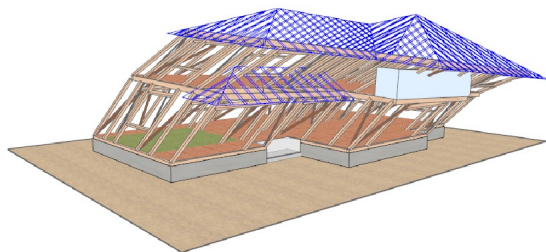
項目	1階	2階	合計
木製筋かい接合部(金物数)	40	8	48
金物単独補強柱(箇所)	0	0	0
柱頭柱脚金物補強(金物数)	58	32	90
基礎部分補強(m)	0.00		
建物軽量化	無し		

■ 補強前後のプラン比較

現状

0.52

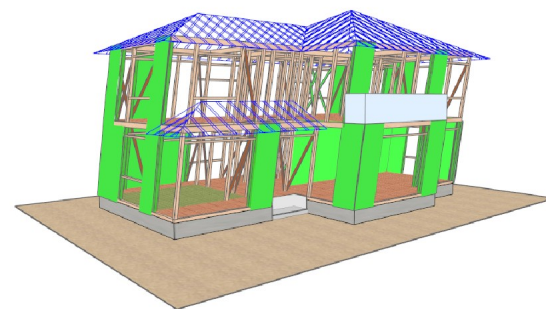
倒壊する可能性が高い



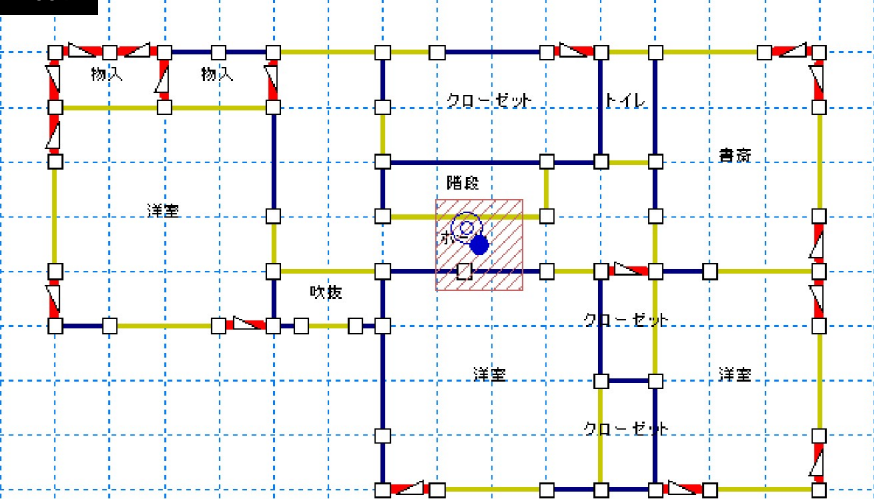
補強計画1

1.03

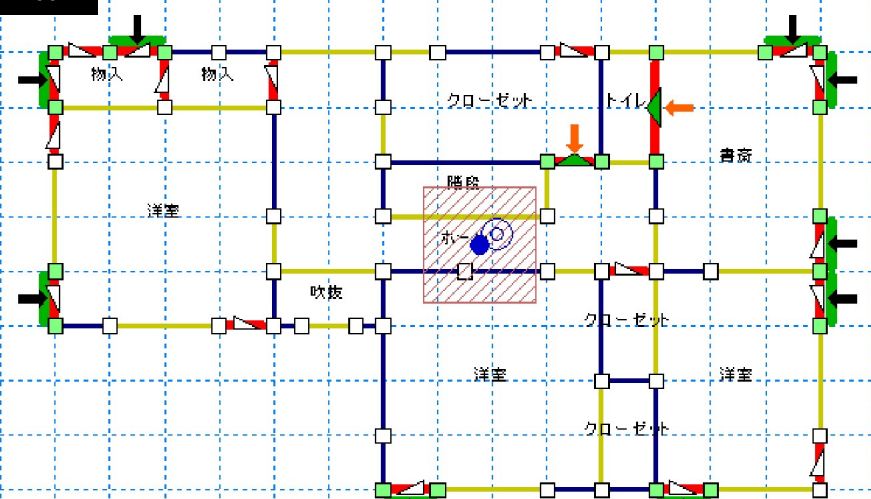
一応倒壊しない



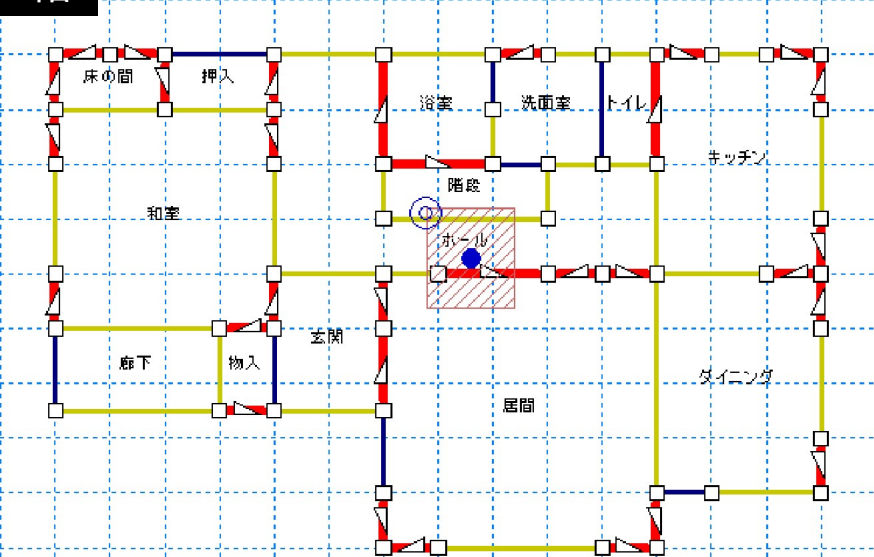
2階



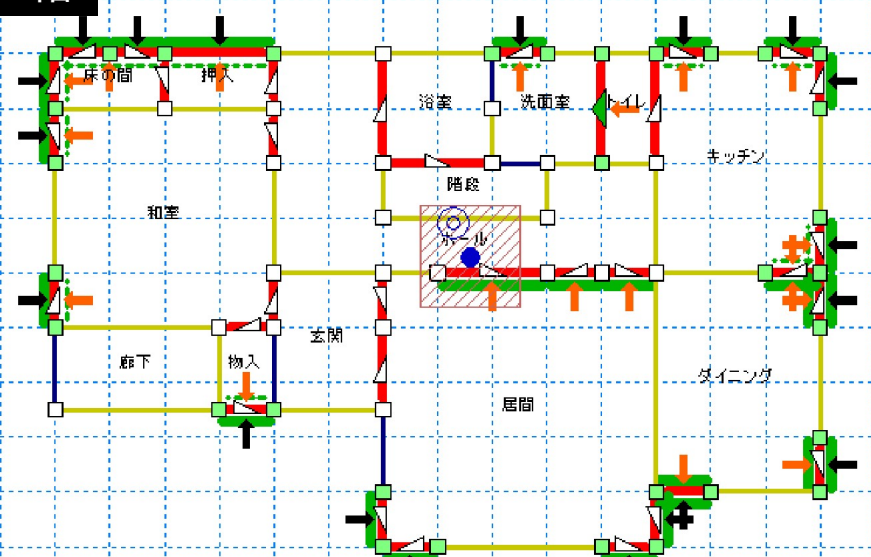
2階



1階



1階



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 (0.06)	0.70	23.26	43.60	×	0.53
	Y	1.000 (0.05)		23.09		×	0.52
1	X	1.000 (0.14)		46.03	76.03	×	0.60
	Y	0.968 (0.16)		55.10		△	0.72
必要耐力計算方法： 精算法 ※ ()内は偏心率					合計	2.37	

必要耐力計算方法: 精算法 ※ ()内は偏心率

配置低減計算方法: 偏心率

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 (0.03)	0.70	45.16	43.60	○	1.03
	Y	1.000 (0.05)		47.42		○	1.08
1	X	1.000 (0.10)		83.06	76.03	○	1.09
	Y	1.000 (0.06)		84.52		○	1.11
必要耐力計算方法： 精算法 ※ ()内は偏心率						合計	4.31

必要耐力計算方法: 精算法 ※ ()内は偏心率

配置低減計算方法: 偏心率

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

外壁側補強

内壁側補強

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