

一般診断法  
補強計画 1

# 耐震診断（一般診断法）

建物名 両国太郎

---

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)

**一般診断法  
補強計画 1**

**1. 総合評価**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

建物概要

調査日	2014年07月01日	診断者	武田泰光		
建物名称	両国太郎	備考			
建築地	東京都墨田区両国〇-〇〇-〇〇	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)	1990年1月(平成2年)(築10年以上)	短辺長さ	1階:6m以上 2階:6m以上		
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。		
外壁材種	窯業系サイディング横張	必要耐力割増	1階:1.00 2階:1.00		
外壁材壁強さ倍率	0.80 (kN/m)	基礎形式	II ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎(部分的に変更)		
2階床面積	51.34㎡ (15.53坪)	柱頭柱脚接合部	II 3kN以上		
1階床面積	59.62㎡ (18.03坪)	木製筋かい接合部	2.0倍用金物(BP-2)以上		
階高	1階:3000mm 2階:2700mm	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	総2階を想定した方法		
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		●	
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			
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		
	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	43.49	1.000	0.70	30.44	19.00	1.60	[Bar chart showing 1.60 on a scale of 0.7 to 1.5]		
	Y	49.09	0.732		25.15		1.32	[Bar chart showing 1.32 on a scale of 0.7 to 1.5]		
1	X	76.55	0.968		51.87	49.49	1.04	[Bar chart showing 1.04 on a scale of 0.7 to 1.5]		
	Y	71.91	1.000		50.33		1.01	[Bar chart showing 1.01 on a scale of 0.7 to 1.5]		

※ edQu = Qu \* eKfl \* dK

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
1.01	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>

**一般診断法**  
**補強計画 1**

**2. 上部構造評点**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

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	43.49	1.000	0.70	30.44	19.00	1.60				◎ 倒壊しない
	Y	49.09	0.732		25.15		1.32				○ 一応倒壊しない
1	X	76.55	0.968		51.87	49.49	1.04				○ 一応倒壊しない
	Y	71.91	1.000		50.33		1.01				○ 一応倒壊しない

必要耐力 (Qr) (総2階を想定した方法)

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 (kN/㎡)	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	51.34	0.37	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	19.00
1	59.62	0.83				1.00		1.00	49.49

- 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】 最上階以外の階については、短辺の長さが4.0m未満の場合にそ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)

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 = Qw + Qe (kN)
			開口壁の耐力		
2	X	40.24	3.25		43.49
	Y	43.66	5.43		49.09
1	X	73.45	3.10		76.55
	Y	65.18	6.73		71.91

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

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

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

$Qe = \sum (Fw * Lw)$

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、「5. 偏心率計算表」を参照のこと

平面四分分割法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、「7. 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。

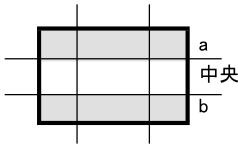
**一般診断法**  
**補強計画 1**

**3. 壁の耐力明細表(1階X方向)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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 K <sub>j</sub>	壁の耐力 (kN) Q <sub>wi</sub>	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁	基準耐力	壁面2							基準耐力
桁行 (a)	1	2	窯業系サイディング横張	0.80	X筋かい(45×90)	1.00	6.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	I	*0.80	7.28
	3	4	窯業系サイディング横張	0.80	X筋かい(45×90)	1.00	6.40			耐力無	0.00	7.20	0.91	II	I	*0.80	5.24
	4	5	窯業系サイディング横張	0.80	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	8.40	0.91	II	I	*0.80	6.11
	9	10	窯業系サイディング横張	0.80	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	8.40	0.91	II	I	0.80	6.11
	10	11	窯業系サイディング横張	0.80						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.91	II	II	0.97	2.03
	12	13	△窯業系サイディング横張	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00	0.00	0.45	II	II	1.00	0.00
	15	16	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	II	0.90	2.45
	16	17	耐力無	0.00	X筋かい(30×90)	1.00	4.80			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	6.30	0.91	II	I	0.81	4.64
	17	18	耐力無	0.00	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.90	0.91	II	II	0.85	3.01
桁行(a)耐力 Q <sub>wa</sub>																36.87	
桁行 (中央)	24	25	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	II	0.90	2.45
	34	35	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.10	0.91	II	I	0.80	6.62
	35	36	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X筋かい(45×90)	1.00	6.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.40	0.91	II	I	0.80	6.84
桁行(中央)耐力 Q <sub>wc</sub>																15.91	
桁行 (b)	46	47	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	8.40	0.91	II	I	0.80	6.11
	48	49	構造用合板(大)	5.20	X筋かい(30×90)	1.00	4.80			窯業系サイディング横張	0.80	10.00	0.91	II	I	*0.80	7.28
	50	51	構造用合板(大)	5.20	X筋かい(30×90)	1.00	4.80			窯業系サイディング横張	0.80	10.00	0.91	II	I	*0.80	7.28
桁行(b)耐力 Q <sub>wb</sub>																20.67	

1階X方向合計 Q <sub>w</sub>	73.45
------------------------	-------

壁の耐力 (kN) Q<sub>wi</sub> = F<sub>w</sub> × L × K<sub>j</sub>      壁基準耐力 (kN/m) F<sub>w</sub> = 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<sub>j</sub> : 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(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

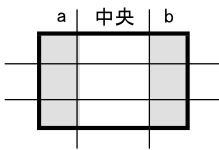
**一般診断法**  
**補強計画 1**

**3. 壁の耐力明細表(1階Y方向)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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 K <sub>j</sub>	壁の耐力 (kN) Q <sub>wi</sub>
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁	基準耐力	壁面2						
梁間 (a)	9	19	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40		構造用合板(大)	5.20	8.40	0.91	II	I	0.80	6.11
	19	23	窯業系サイディング横張	0.80					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.91	II	II	0.97	2.03
	27	34	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40		石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	II	I	0.85	3.63
	34	39	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40		石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	II	I	0.85	3.63
	43	46	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40		構造用合板(大)	5.20	8.40	0.91	II	I	0.80	6.11
	-	24	△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00					△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00	▲0.00	0.30	-	-	-	0.00
	28	35	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	II	0.90	2.45
	6	7	△窯業系サイディング横張	0.00					△窯業系サイディング横張	0.00	0.00	0.45	II	II	*1.00	0.00
	11	12	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					△窯業系サイディング横張	0.00	1.50	0.45	II	II	1.00	0.67
	12	21	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.06	II	II	0.90	2.86
	21	25	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.30	II	II	0.90	0.81
	36	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	II	0.90	2.45
梁間(a)耐力 Q <sub>wa</sub>																30.75
梁間 (中央)	37	41	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	II	0.90	2.45
	44	48	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X筋かい(45×90)	1.00	6.40		石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.40	0.91	II	I	0.80	6.84
	1	14	窯業系サイディング横張	0.80					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	1.82	II	II	*0.82	3.43
	14	22	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.06	II	II	0.90	2.86
梁間(中央)耐力 Q <sub>wc</sub>																15.58
梁間 (b)	3	8	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					耐力無	0.00	1.50	0.91	II	II	*0.92	1.25
	-	5	耐力無	0.00					△窯業系サイディング横張	0.00	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
	18	-	耐力無	0.00					窯業系サイディング横張	0.80	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
	18	20	△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00					△窯業系サイディング横張	0.00	■0.00	0.45	-	-	-	0.00
	26	33	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X筋かい(30×90)	1.00	4.80		窯業系サイディング横張	0.80	7.10	0.91	II	I	0.80	5.16
	-	33	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					窯業系サイディング横張	0.80	▲0.00	0.30	-	-	-	0.00
	38	42	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X筋かい(30×90)	1.00	4.80		窯業系サイディング横張	0.80	7.10	0.91	II	I	0.80	5.16
	45	51	構造用合板(大)	5.20	X筋かい(30×90)	1.00	4.80		窯業系サイディング横張	0.80	10.00	0.91	II	I	*0.80	7.28
梁間(b)耐力 Q <sub>wb</sub>																18.85

1階Y方向合計 Q <sub>w</sub>	65.18
------------------------	-------

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(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

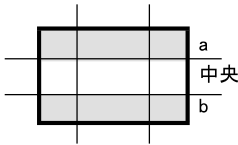
**一般診断法**  
**補強計画 1**

**3. 壁の耐力明細表(2階X方向)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 Fw (kN/m)	壁の長さ L (m)	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 Kj	壁の耐力 Qwi (kN)	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁	基準耐力	壁面2							基準耐力
(a)	1	2	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
	3	4	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
	9	10	△窯業系サイディング横張	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00	0.00	0.45	I	II	1.00	0.00
	11	12	△窯業系サイディング横張	0.00						△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00	0.00	0.45	I	II	1.00	0.00
桁行(a)耐力 Qwa																5.72	
(中央)	16	17	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	I	II	0.80	4.36
	18	19	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
	19	20	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	I	II	0.80	4.36
	21	22	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	I	II	0.80	4.36
	25	26	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
	26	27	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	I	II	0.80	4.36
	30	31	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
桁行(中央)耐力 Qwc																23.98	
(b)	36	37	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
	37	38	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						窯業系サイディング横張	0.80	2.30	0.91	I	II	0.94	1.96
	39	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
	41	42	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
桁行(b)耐力 Qwb																10.54	

2階X方向合計 Qw	40.24
------------	-------

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(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、△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

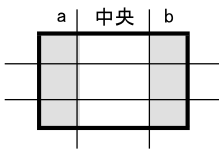
**一般診断法**  
**補強計画 1**

**3. 壁の耐力明細表(2階Y方向)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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	基準耐力	壁面2							基準耐力	
(a)	梁間	5	13	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
		13	15	窯業系サイディング横張	0.80						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.91	I	II	0.94	1.96
		21	28	窯業系サイディング横張	0.80						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.91	I	II	0.94	1.96
		28	33	窯業系サイディング横張	0.80						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.91	I	II	0.94	1.96
		35	41	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
		6	9	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						△窯業系サイディング横張	0.00	1.50	0.45	I	II	1.00	0.67
		9	16	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.36	I	II	0.80	3.26
		22	29	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
梁間(a)耐力 Qwa																17.71		
(中央)	梁間	23	30	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
		30	36	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	2.73	I	II	0.80	6.55
		36	43	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
		1	7	窯業系サイディング横張	0.80	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
		7	12	窯業系サイディング横張	0.80						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	2.30	0.45	I	II	0.94	0.97
		12	14	△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	1.50	0.45	I	II	1.00	0.67
		24	31	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	I	II	0.80	2.18
梁間(中央)耐力 Qwc																18.27		
(b)	梁間	4	8	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67	2.86
			27	32	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50					窯業系サイディング横張	0.80	2.30	0.91	I	II	0.94	1.96
			34	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			窯業系サイディング横張	0.80	4.70	0.91	I	II	0.67
梁間(b)耐力 Qwb																7.68		
<b>2階Y方向合計 Qw</b>																<b>43.66</b>		

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、土塗壁、筋かい(それぞれ長さ60cm未満の面、土塗壁および長さ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**  
**補強計画 1**

### 3. 壁の耐力明細表(壁材種一覧)

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)
103	筋かい(30×90)	2.40
104	筋かい(45×90)	3.20
202	構造用合板(大)	5.20
307	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50
320	耐力無	0.00
418	窯業系サイディング横張	0.80

※ 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  
補強計画 1**

**3. 壁の耐力明細表(係数表)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

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×(- $\frac{1}{8}$ ・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
	II	1.0	0.8	0.65
	III	0.7	0.6	0.45
	IV	0.7	0.35	0.25

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			基礎の仕様			基礎の仕様			基礎の仕様			
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			基礎の仕様			基礎の仕様			基礎の仕様			
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	$\alpha$	$\beta$
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)

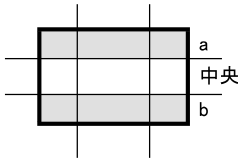
床仕様	偏心率				
	$Re < 0.15$	$0.15 \leq Re < 0.30$	$0.30 \leq Re < 0.45$	$0.45 \leq Re < 0.60$	$0.60 \leq Re$
I	1.00	$1 / (3.33Re + 0.5)$	$(3.3 - Re) / (3 * (3.33Re + 0.5))$	$(3.3 - Re) / 6$	0.450
II			$(2.3 - Re) / (2 * (3.33Re + 0.5))$	$(2.3 - Re) / 4$	0.425
III			$(3.6 - 2Re) / (3 * (3.33Re + 0.5))$	$(3.6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

**一般診断法  
補強計画 1**

**4. 開口壁の耐力明細表(1階X方向)** 日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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	窓型	0.60	0.91	0.54
	13	14	掃き出し	0.30	1.36	0.40
	14	15	掃き出し	0.30	0.91	0.27
					合計 Qea	1.21
中央	23	24	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	28	29	窓型	◇0.00	0.91	0.00
	30	31	掃き出し	◇0.00	0.91	0.00
	-	32	窓型	▽0.00	1.82	0.00
	32	33	窓型	◇0.00	0.91	0.00
	36	37	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	39	40	掃き出し	◇0.00	1.82	0.00
					合計 Qec	0.54
b	47	48	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	49	50	掃き出し	0.30	2.73	0.81
					合計 Qeb	1.35

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いいため耐力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
- ◆ : 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	3.10
------------	------

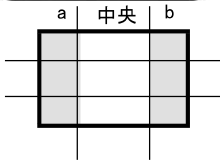
$Qe = Qea + Qeb + Qec$

**一般診断法  
補強計画 1**

**4. 開口壁の耐力明細表(1階Y方向)** 日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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	23	27	窓型	0.60	0.91	0.54
	-	24	無開口	■0.30	0.30	0.09
	28	-	掃き出し	0.30	0.60	0.18
	29	36	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	39	43	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qea	2.17
中央	22	31	窓型	0.60	1.21	0.72
	30	37	窓型	0.60	0.91	0.54
	41	44	掃き出し	0.30	1.82	0.54
					合計 Qec	1.80
b	-	5	無開口	■0.30	▲0.42	0.12
	-	-	窓型	◆0.30	▲0.85	0.25
	8	16	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	18	-	無開口	■0.30	▲0.42	0.12
	18	20	無開口	□0.30	▲0.42	0.12
	20	26	掃き出し	0.30	▲0.85	0.25
	-	33	無開口	■0.60	0.30	0.18
	38	-	窓型	0.60	0.60	0.36
	42	45	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qeb	2.76

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いため耐力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
- ◆ : 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	6.73
------------	------

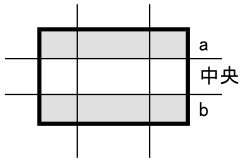
$Qe = Qea + Qeb + Qec$

**一般診断法  
補強計画 1**

**4. 開口壁の耐力明細表(2階X方向)** 日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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	1.82	0.54	
	5	6	窓型	◇0.00	1.82	0.00	
	10	11	窓型	◇0.00	0.91	0.00	
					合計 Qea	0.54	
中央	-	16	窓型	▽0.00	0.91	0.00	
		17	18	掃き出し	0.30	0.91	0.27
		22	23	掃き出し	0.30	0.91	0.27
		23	24	掃き出し	0.30	0.91	0.27
		24	25	掃き出し	0.30	0.91	0.27
		28	29	掃き出し	◇0.00	1.82	0.00
					合計 Qec	1.08	
b	38	39	掃き出し	0.30	1.82	0.54	
	42	43	窓型	0.60	1.82	1.09	
					合計 Qeb	1.63	

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いいため耐力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
- ◆ : 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	3.25
------------	------

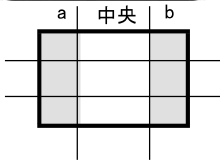
$Qe = Qea + Qeb + Qec$

**一般診断法  
補強計画 1**

**4. 開口壁の耐力明細表(2階Y方向)** 日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎



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	15	21	窓型	0.60	0.91	0.54
	33	35	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qea	1.63
中央	14	17	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	31	37	掃き出し	0.30	2.73	0.81
					合計 Qec	1.08
b	8	20	窓型	0.60	1.82	1.09
	19	26	掃き出し	◇0.00	0.91	0.00
	20	27	窓型	0.60	0.91	0.54
	32	34	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qeb	2.72

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いいため耐力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
- ◇ : 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	5.43
------------	------

$Qe = Qea + Qeb + Qec$

**一般診断法  
補強計画 1**

**6. 偏心率計算表**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

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)	59.62
	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)	51.34
重心座標	1階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	3.77
	1階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	4.11
	2階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	3.66
	2階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	4.11
	総合重心(X座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	3.71
	総合重心(Y座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	4.11
耐震要素 (明細一い)	耐震要素(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	351.77
	耐震要素(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	197.80
	耐震要素(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	170.88
	耐震要素(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	122.99
耐力 (明細一あ)	耐力(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$	73.45
	耐力(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$	65.18
	耐力(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$	40.24
	耐力(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$	43.66
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)	3.03
	1階剛心(Y座標)	耐震要素(1階X方向) / 耐力(1階X方向)	4.79
	2階剛心(X座標)	耐震要素(2階Y方向) / 耐力(2階Y方向)	2.82
	2階剛心(Y座標)	耐震要素(2階X方向) / 耐力(2階X方向)	4.25
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))	0.69
	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))	0.68
	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))	0.85
	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))	0.14
ねじり剛性 (明細一う)	1階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 1\text{階剛心(Y座標)})^2)$	863.15
	1階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 1\text{階剛心(X座標)})^2)$	546.81
	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)	1409.96
	2階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 2\text{階剛心(Y座標)})^2)$	243.82
	2階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 2\text{階剛心(X座標)})^2)$	255.61
	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)	499.43
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 / $\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$ )	4.38
	1階弾力半径(Y方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$ )	4.65
	2階弾力半径(X方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$ )	3.52
	2階弾力半径(Y方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$ )	3.38
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)	0.16
	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)	0.15
	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)	0.26
配置による 低減係数 eKfl	1階配置低減係数(X方向)	「3. 壁の耐力明細表(係数表)」参照	0.968
	1階配置低減係数(Y方向)	床仕様: II 火打ち + 荒板	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)		0.732

※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**  
**補強計画 1**

## 7. 偏心率計算表(明細)

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

[ 1階X方向 ]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			Y座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心Y座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	2	8.65	7.28	62.97	4.79	108.46
壁	3	4	8.65	5.24	45.33	4.79	78.07
壁	4	5	8.65	6.11	52.85	4.79	91.03
壁	9	10	7.28	6.11	44.48	4.79	37.88
壁	10	11	7.28	2.03	14.78	4.79	12.58
壁	12	13	6.83	0.00	0.00	4.79	0.00
壁	15	16	6.83	2.45	16.73	4.79	10.19
壁	16	17	6.83	4.64	31.69	4.79	19.30
壁	17	18	6.83	3.01	20.56	4.79	12.52
壁	24	25	5.46	2.45	13.38	4.79	1.09
壁	34	35	3.64	6.62	24.10	4.79	8.75
壁	35	36	3.64	6.84	24.90	4.79	9.04
壁	46	47	0.00	6.11	0.00	4.79	140.18
壁	48	49	0.00	7.28	0.00	4.79	167.03
壁	50	51	0.00	7.28	0.00	4.79	167.03
				73.45	351.77		863.15
				あ	い		う

**一般診断法**  
**補強計画 1**

## 7. 偏心率計算表(明細)

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

[ 1階Y方向 ]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			X座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心X座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A-D)^2$
壁	1	14	3.64	3.43	12.49	3.03	1.27
壁	3	8	5.46	1.25	6.83	3.03	7.38
壁	-	5	7.28	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	6	7	1.82	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	9	19	0.00	6.11	0.00	3.03	56.09
壁	11	12	1.82	0.67	1.22	3.03	0.98
壁	18	-	7.28	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	12	21	1.82	2.86	5.21	3.03	4.18
壁	14	22	3.64	2.86	10.41	3.03	1.06
壁	18	20	7.28	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	19	23	0.00	2.03	0.00	3.03	18.63
壁	21	25	1.82	0.81	1.47	3.03	1.18
壁	-	24	0.91	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	26	33	7.28	5.16	37.56	3.03	93.20
壁	27	34	0.00	3.63	0.00	3.03	33.32
壁	28	35	0.91	2.45	2.23	3.03	11.01
壁	-	33	7.28	0.00	0.00	3.03	0.00
壁	34	39	0.00	3.63	0.00	3.03	33.32
壁	36	40	1.82	2.45	4.46	3.03	3.58
壁	37	41	2.73	2.45	6.69	3.03	0.22
壁	38	42	7.28	5.16	37.56	3.03	93.20
壁	43	46	0.00	6.11	0.00	3.03	56.09
壁	44	48	2.73	6.84	18.67	3.03	0.61
壁	45	51	7.28	7.28	53.00	3.03	131.49
				65.18	197.80		546.81
				あ	い		う



**一般診断法**  
**補強計画 1**

**7. 偏心率計算表(明細)**

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

[ 2階X方向 ]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			Y座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心Y座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A-D)^2$
壁	1	2	8.19	2.86	23.42	4.25	44.39
壁	3	4	8.19	2.86	23.42	4.25	44.39
壁	9	10	6.83	0.00	0.00	4.25	0.00
壁	11	12	6.83	0.00	0.00	4.25	0.00
壁	16	17	5.46	4.36	23.81	4.25	6.38
壁	18	19	5.46	2.18	11.90	4.25	3.19
壁	19	20	5.46	4.36	23.81	4.25	6.38
壁	21	22	4.55	4.36	19.84	4.25	0.39
壁	25	26	4.55	2.18	9.92	4.25	0.19
壁	26	27	4.55	4.36	19.84	4.25	0.39
壁	30	31	3.64	2.18	7.94	4.25	0.81
壁	36	37	0.91	2.86	2.60	4.25	31.90
壁	37	38	0.91	1.96	1.78	4.25	21.86
壁	39	40	0.91	2.86	2.60	4.25	31.90
壁	41	42	0.00	2.86	0.00	4.25	51.65
				40.24	170.88		243.82
				あ	い		う

**一般診断法**  
**補強計画 1**

## 7. 偏心率計算表(明細)

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

[ 2階Y方向 ]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			X座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心X座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A-D)^2$
壁	1	7	3.64	2.86	10.41	2.82	1.92
壁	4	8	7.28	2.86	20.82	2.82	56.88
壁	5	13	0.00	2.86	0.00	2.82	22.74
壁	6	9	1.82	0.67	1.22	2.82	0.66
壁	7	12	3.64	0.97	3.53	2.82	0.65
壁	9	16	1.82	3.26	5.93	2.82	3.25
壁	12	14	3.64	0.67	2.44	2.82	0.45
壁	13	15	0.00	1.96	0.00	2.82	15.58
壁	21	28	0.00	1.96	0.00	2.82	15.58
壁	22	29	1.82	2.18	3.97	2.82	2.18
壁	23	30	2.73	2.18	5.95	2.82	0.01
壁	24	31	3.64	2.18	7.94	2.82	1.46
壁	27	32	7.28	1.96	14.27	2.82	38.98
壁	28	33	0.00	1.96	0.00	2.82	15.58
壁	30	36	2.73	6.55	17.88	2.82	0.05
壁	34	40	7.28	2.86	20.82	2.82	56.88
壁	35	41	0.00	2.86	0.00	2.82	22.74
壁	36	43	2.73	2.86	7.81	2.82	0.02
				43.66	122.99		255.61
				あ	い		う

**一般診断法**  
**補強計画 1**

## 8. 劣化度による低減係数

日付: 2014年07月16日 22:01:50

建物コード: 000000

両国太郎

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	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
	外部との接合部	外壁面との接合部に亀裂、隙間、緩み、シール切れ・剥離がある		①		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	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						水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がある
床	床面	一般室	2	②	-	②	0	
		廊下	/	①	-	①	0	
	床下		2	②	-	②	0	
合計			24			24		

劣化度による低減係数 dK 1-(劣化点数/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。

注) 補強後の診断では、現状の低減係数が0.9未満の場合は低減係数の上限が0.9となります。

現状の低減係数が0.9以上の場合はその値が上限となります。

※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。

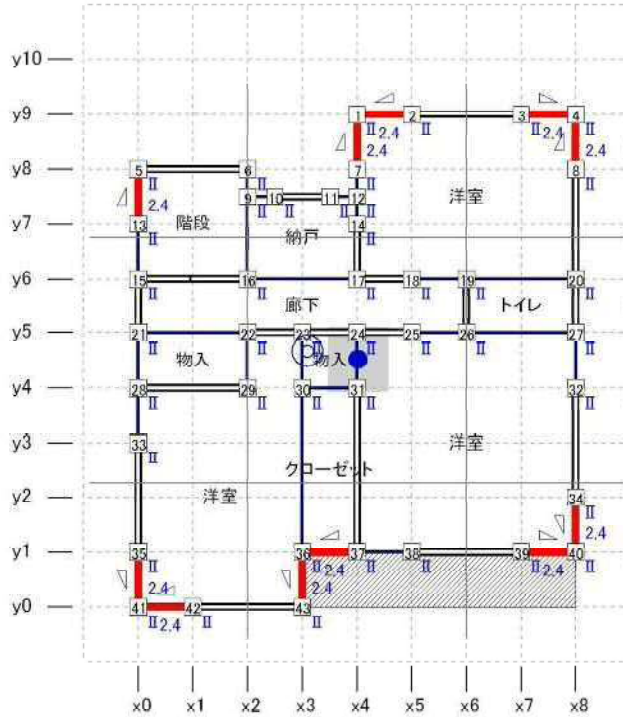
一般診断法  
補強計画 1

上部構造評点  
1.01

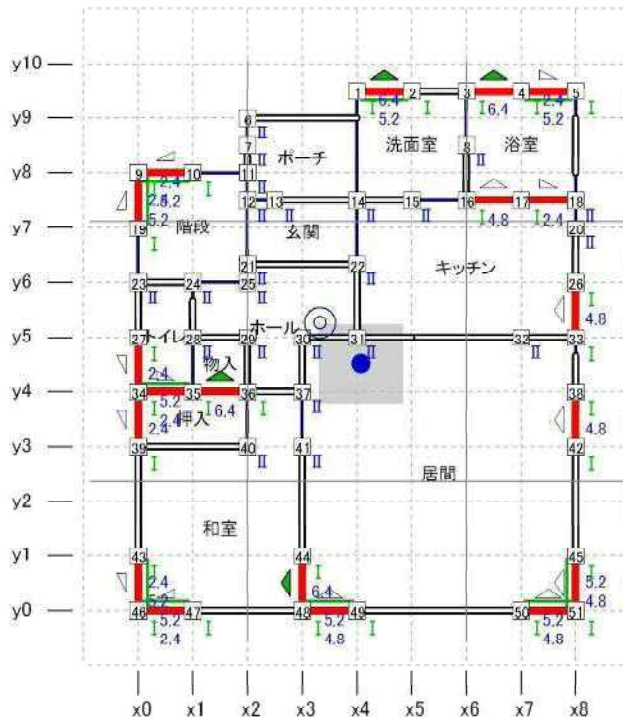
# 一般診断法平面図

日付:2014年07月16日 22:01:50  
建物コード:000000  
両国太郎

2階 評点 X方向:1.60 Y方向:1.32



1階 評点 X方向:1.04 Y方向:1.01



縮尺 1/120

- 凡例
- 一般壁
  - 開口部
  - 耐力壁
  - ▨ ハルコニー
  - ▨ 小屋裏収納等
  - ▨ オーバーハング
  - 柱
  - 通し柱
  - 重心
  - ◎ 剛心
  - 偏心率0.15範囲(剛心が内側であれば低減無し)
- 現状: ▽ 筋かいシングル △ 筋かいダブル — 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁 I II 柱接合部 I, II (III, IVは表記省略)
- 補強計画: ▲ 筋かいシングル ▲ 筋かいダブル — 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁 I II 柱接合部 I, II

一般診断法  
補強計画 1

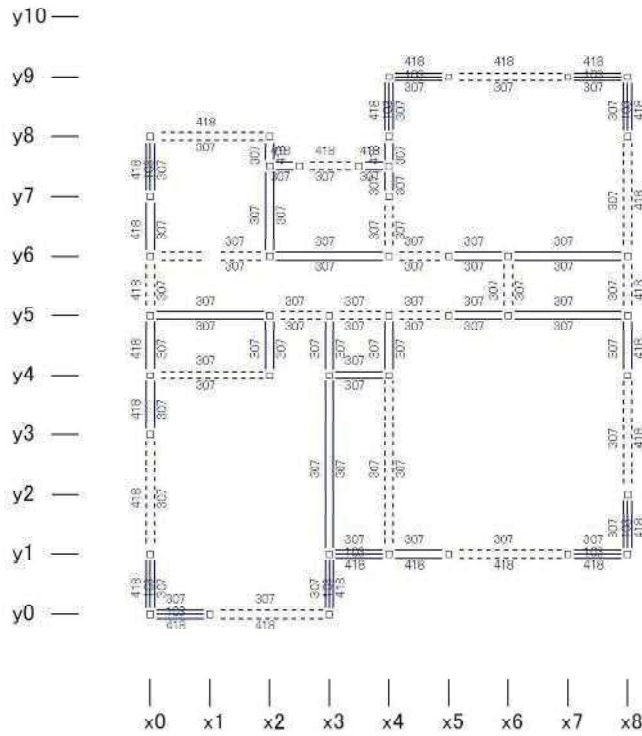
一般診断法平面図(壁材種表示)

日付:2014年07月16日 22:01:50

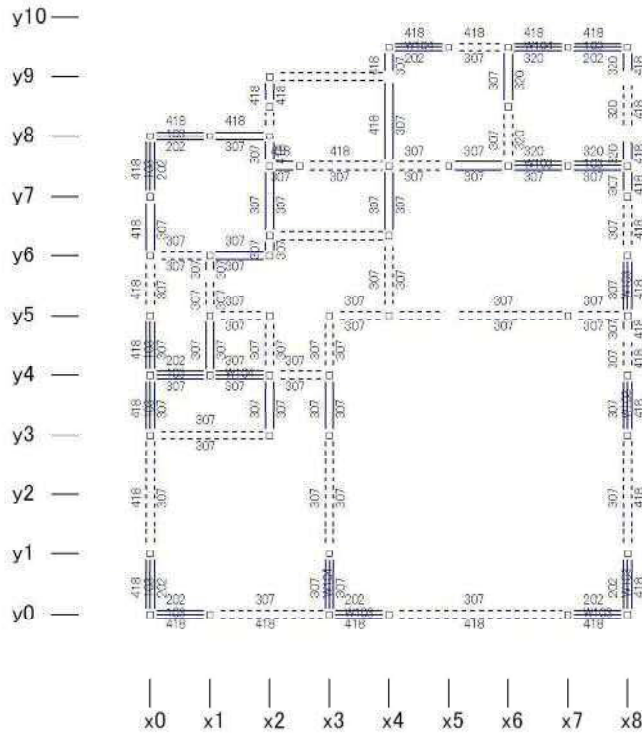
建物コード:000000

両国太郎

2階



1階



縮尺 1/110

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)  
320:耐力無

104:筋かい(45×90)  
418:葉葉系サ行インク積張

202:構造用合板(大)

307:石膏板(大)(非大-GNF40#200II)

現状 0.62 → 補強計画1 1.01

補強前後の評点合計の比較  
4.30 → 4.97  
補強して増えた点数 (0.67)

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	30.44	19.00	◎ 1.60
	Y	0.732		25.15		○ 1.32
1	X	1.000		30.82	49.49	× 0.62
	Y	0.937		37.93		△ 0.76
				合計	4.30	

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	30.44	19.00	◎ 1.60
	Y	0.732		25.15		○ 1.32
1	X	0.968		51.87	49.49	○ 1.04
	Y	1.000		50.33		○ 1.01
				合計	4.97	

※ 必要耐力計算方法: 略算法  
配置低減計算方法: 偏心率

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 (m <sup>2</sup> )	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	51.34	0.37	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	19.00
1	59.62	0.83						49.49

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) 1F 2F  
 形状割増 (1.2)

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	40.24	3.25	1.000 (0.04)	0.70	30.44
	Y	43.66	5.43	0.732 (0.26)		25.15
1	X	73.45	3.10	0.968 (0.16)		51.87
	Y	65.18	6.73	1.000 (0.15)		50.33

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

階	方向	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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0.75~0.99	0.50~0.74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
~0.49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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: ホールダウン金物など

接合部 II: 羽子板ボルト, 山形プレート, かど金物

接合部 III・IV: ほぞ差し, がすがい

基礎 I: べた基礎, 健全な鉄筋コンクリート

基礎 II: 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)

基礎 III: 玉石基礎 (足固め+鉄筋コンクリート底盤繋結)

その他の基礎

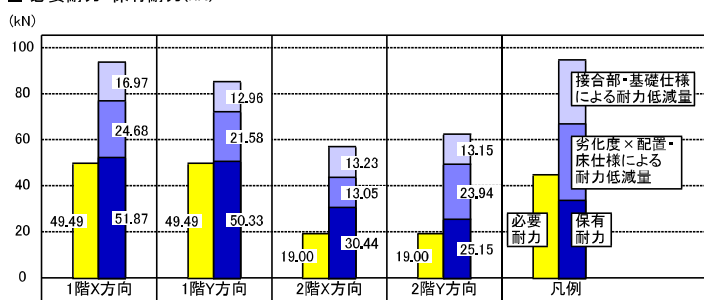
補強・改修をすると評点が上がります。

評点分析

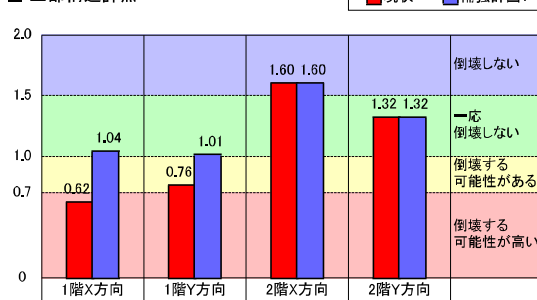
1階X方向	1階Y方向	2階X方向	2階Y方向
<p>基本壁量 (低減前) 評点: 1.04</p> <p>劣化度: 柱頭柱脚接合部</p> <p>床仕様: 基礎仕様</p> <p>配置: 基礎仕様</p>	<p>基本壁量 (低減前) 評点: 1.01</p> <p>劣化度: 柱頭柱脚接合部</p> <p>床仕様: 基礎仕様</p> <p>配置: 基礎仕様</p>	<p>基本壁量 (低減前) 評点: 1.60</p> <p>劣化度: 柱頭柱脚接合部</p> <p>床仕様: 基礎仕様</p> <p>配置: 基礎仕様</p>	<p>基本壁量 (低減前) 評点: 1.32</p> <p>劣化度: 柱頭柱脚接合部</p> <p>床仕様: 基礎仕様</p> <p>配置: 基礎仕様</p>

補強後  
 補強前  
 補強箇所

必要耐力・保有耐力 (kN)



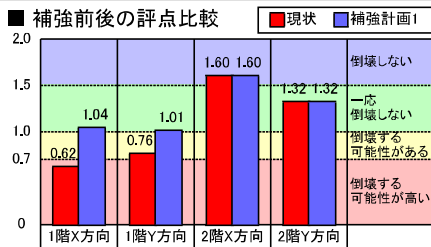
上部構造評点



■ 建物概要

建物名	両国太郎		
建築地名	東京都墨田区両国〇-〇〇-〇〇		
竣工年月	1990年1月(平成2年1月)		
築年数	築24年 ●10年以上		
延床面積	110.96㎡(1階:59.62㎡、2階:51.34㎡)		
建物用途	住宅		
構法	在来軸組構法		
建物重量	軽い建物		
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。		
地盤種別			
基礎仕様	Ⅱ ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎(部分的に変更)		

■ 補強前後の評点比較



現状 0.62 → 補強計画1 1.01

■ 補強前後の評点合計の比較

4.30 → 4.97  
補強して増えた点数 (0.67)

■ 補強数量集計表

項目	1階	2階	合計
外壁側補強工事(箇所)	0	0	0
内壁側補強工事(箇所)	13	0	13
面材耐力壁(箇所)	10	0	10
面材非耐力壁(箇所)	0	0	0
筋かい・制震装置(箇所)	4	0	4

※ 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
木製筋かい接合部(金物数)	16	0	16
金物単独補強柱(箇所)	8	0	8
柱頭柱脚金物補強(金物数)	56	0	56
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**  
0.62  
倒壊する可能性が高い

**2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 (0.00)	0.70	30.44	19.00	◎ 1.60
	Y	0.732 (0.00)		25.15		○ 1.32
1	X	1.000 (0.00)		30.82	49.49	× 0.62
	Y	0.937 (0.00)		37.93		△ 0.76
合計						4.30

必要耐力計算方法: 略算法 ※ ( )内は偏心率  
配置低減計算方法: 偏心率

**補強計画1**  
1.01  
一応倒壊しない

**2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 (0.04)	0.70	30.44	19.00	◎ 1.60
	Y	0.732 (0.26)		25.15		○ 1.32
1	X	0.968 (0.16)		51.87	49.49	○ 1.04
	Y	1.000 (0.15)		50.33		○ 1.01
合計						4.97

必要耐力計算方法: 略算法 ※ ( )内は偏心率  
配置低減計算方法: 偏心率

