

木造住宅の耐震診断報告書

外観写真が入ります(≒82%)。

2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」による耐震診断

耐震改修促進法の告示指針等に位置付けられた「木造住宅の耐震診断と補強方法((一財)日本建築防災協会発行)」に基づく診断を行ったもの。

Evaluation
Rating
Inspection
Solution

木造住宅の耐震診断報告

2016年5月1日

●● ○○ 御中

株式会社 E R I ソリューション
代表取締役 田中 裕 印

下記の住宅について、耐震診断を実施した結果、以下のように診断いたしました。

1. 建物概要

- 1) 受付番号 T000
- 2) 診断年月日 2016年1月1日
- 3) 竣工年月 昭和48年5月
- 4) 階数 2階建
- 5) 構法 在来軸組構法 枠組壁工法 伝統的構法
- 6) 建物名称 東京都○○区○○町案件
- 7) 所在地 東京都○○区○○町1-1-1
- 8) 診断区分 提示いただいた事前資料と現地調査による現況診断

2. 耐震診断

- 1) 耐震種別 一般診断法

- 2) 評点 **0.42** **倒壊する可能性が高いと判定しました**

階	方向	保有耐力	必要耐力	評点	判定
2階	X	26.27	32.43	0.81	倒壊する可能性がある
	Y	13.73	32.43	0.42	倒壊する可能性が高い
1階	X	45.28	83.52	0.54	倒壊する可能性が高い
	Y	43.05	83.52	0.51	倒壊する可能性が高い

上部構造評点	判定
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

*診断は、大地震動での倒壊の可能性について実施し、倒壊の可能性の有無は、建築基準法で求める水準により判定しました。

診断所見

本耐震診断は、(一般)日本建築防災協会が発行する「木造住宅の耐震診断と補強方法に基づいており、診断ソフトは同協会のプログラム評価を取得している「ホームズ君耐震診断Pro Ver4.1.1.3」を使用しています。

本建物は在来軸組構法の2階建であり、提示された設計図書等(以後：事前資料とする)に表示されている間取り・筋交いの位置・面材(耐力算定できる壁下地材・仕上材)に基づき診断を行いました。現地にて壁配置等に相違があった部分は、現地確認を優先し壁配置を推定しました。

事前資料と現地調査に基づき、外装材については、木ずりモルタル塗仕上げ同等と推察し、筋交いについては、階間・小屋裏にて上端を目視・採寸することで所在を確認しました。また、内装については、主にクロス仕上げ(収納内は合板仕上げ)となっており、下地に石膏ボード12mmが存在することを目視・採寸にて確認しました。

なお、建物重量については、南側2階屋根に太陽光発電パネルが設置されていましたが、屋根仕上げが彩色スレート板であった為「軽い建物」として算入しました。

項目別診断概要は以下の通りです。

1. 地盤・基礎

地盤については、国土地理院の土地条件図及び、近隣の地盤改良の有無など、把握できる範囲から「よい・普通」と判断しました。地形については、近隣高低差や過去の地形図を考慮し「平坦」としました。

基礎形式は、鉄筋探知機により増築部分は有筋、新築時から既存の部分は無筋と判断しました。また、ひび割れに関しては、床下人通口の下部に認められました。建物の大半部分が新築時からの既存基礎部分であり、無筋コンクリート基礎(軽微なひび割れが生じている)Ⅱと推定しました。

2. 耐力壁の量及び耐力壁の配置バランス

耐力壁(地震の力に耐える壁)の位置については、事前資料の新築時立面図に、筋交いと考えられる表示が存する程度であり、現地調査で所在が確認された部分と合わせ、整合性のとれる範囲で推察できる内容を採用しました。耐力壁の量は、全体的に不足していると考えられます。

増改築時に耐力壁が撤去されるなどした際に、補完する形で耐力壁の設置が考慮されたとは想定できず、2階においては偏心[重心(建物の重さの中心)と剛心(耐力壁配置の中心)とのずれ]も認められます。全体的に床面積に対する耐力壁の量が不足しているうえ、2階東南側はオーバーハングし、バランスも良いとはいえないため、大地震の際の揺れに対しては、東南・南側を中心に被害を受ける揺れ方をすることがあります。

3. 構造部材の接合

構造部材の接合については、増改築時のごく一部に、山形プレート等の採用が認められましたが、全体的には新築当時の既存状態であり、ほぞ差し・釘打ち・かすがい等が中心であると推定しました。

4. 劣化状況

外壁仕上げモルタルに、0.3mm以上のひび割れが認められました。床下基礎・人通口の下部に、ひび割れが認められました。確認した範囲では、腐朽・蟻害は認められませんでした。以上の点から、劣化による低減係数は、0.72と診断しました。

5. 総合評価

上記の諸点を総合的に勘案した結果、この建物は「倒壊する可能性が高い」と判定しました。

診断の詳細は下記添付資料をご参照ください。

添付資料1 ホームズ君耐震診断書

添付資料2 診断写真

添付資料3 土地条件図

一般診断法
現状

耐震診断 (一般診断法)

建物名 ●●様邸

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)

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1-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」の一般診断法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」の一般診断法は、耐震補強等の必要性の判定を目的としています。一般診断法において、補強が必要と判定された場合は、さらに精密診断法による判定を実施し、補強の要否の最終的な診断を行って下さい。
- ・ 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、“一般診断法”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はおりません。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。
- ・ 実際の倒壊の可能性及び、補強の必要性の判断については、この結果のみで判断するのではなく、“精密診断法”の診断結果を元に、総合的な判断を行なうことを推奨します。
- ・ 本ソフトウェア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。

一般診断法
現状

1. 総合評価

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸

建物概要

調査日	2016年01月1日	診断者	●○ ○○
建物名称	●●様邸	備考	
建築地	東京都○○区○○町1-1-1	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)	1973年5月(昭和50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。 係数 1.0
外壁材種	木ず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 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎
2階床面積	87.64㎡ (26.51坪)	柱頭柱脚接合部	III、IV 3kN未満
1階床面積	100.62㎡ (30.44坪)	木製筋かい接合部	釘打ち(2-N75程度)以下
階高	1階:3050mm 2階:2800mm	床仕様	II 火打ち+荒板
有開口壁の耐力計算方法	無開口壁率による算定	必要耐力計算方法	総2階、総3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

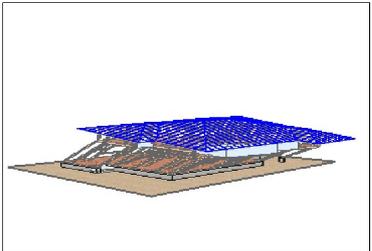
地盤・地形・基礎形式

地盤	対策	選択	注意事項
よい・普通		●	当該建物の存する場所は、関東ローム層台地に位置し、比較的良好的な地盤であると考えられる。
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		●	近隣に急傾斜地等も認められず、平坦な地形である。
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		新築時基礎は無筋であると推定されたが、増改築後に一部鉄筋コンクリート基礎が増設されている。ただし、過半以上は無筋であり、人通口下部に一部ひび割れが生じている箇所も認められるため、基礎全体としては、無筋で軽微なひび割れを有する基礎に該当するとした。
	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	36.49	1.000	0.72	26.27	32.43	0.81			
	Y	19.07	1.000		13.73		0.42			
1	X	62.89	1.000		45.28	83.52	0.54			
	Y	59.80	1.000		43.05		0.51			

※ 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
0.42	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>

当該建物は、築年数と増改築履歴から、現行基準の耐震的内容が補完されているとは認められず、全体的に壁量・接合部等、耐力不足であると考えられる。

一般診断法
現状

2. 上部構造評点

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸

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	36.49	1.000	0.72	26.27	32.43	0.81	■			△ 倒壊する可能性がある
	Y	19.07	1.000		13.73		0.42	■			× 倒壊する可能性が高い
1	X	62.89	1.000		45.28	83.52	0.54	■			× 倒壊する可能性が高い
	Y	59.80	1.000		43.05		0.51	■			× 倒壊する可能性が高い

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	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	87.64	0.37	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	32.43
1	100.62	0.83				1.00		1.00	83.52

- 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)	
			無開口壁率		必要耐力 Qr(kN)	Qe = αw*Qr (kN)		
			外壁面1 Kn1	外壁面2 Kn2				αw=0.25-0.2*min(Kn1,Kn2)
2	X	30.69	0.551	0.351	0.179	32.43	5.80	36.49
	Y	13.72	0.422	0.474	0.165		5.35	19.07
1	X	44.52	0.401	0.150	0.220	83.52	18.37	62.89
	Y	50.37	0.685	0.737	0.113		9.43	59.80

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

$Qe = \alpha w * Qr$

$\alpha w = 0.25 - 0.2 * Kn$ Kn: 無開口壁率(東西・南北の外壁面同士で小さいほうの値)

ただし、垂壁・腰壁を補強していない補強建物の診断では $\alpha w = 0.10$ とする

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。

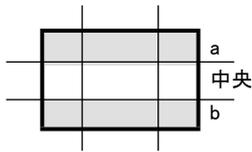
一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(1階X方向)

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸



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 _j	壁の耐力 (kN) Q _{wi}	
			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) 桁行	1	2	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						合板張り	0.90	3.10	1.21	II	IV	0.79	2.96
	2	3	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい\30×90(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	5.20	0.91	II	III	0.69	3.26
	4	5	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい\30×90(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	5.20	0.91	II	III	0.69	3.26
	5	6	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	3.30	0.91	II	III	0.78	2.34
	6	7	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	3.30	0.91	II	III	0.78	2.34
	8	-	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	▲0.00	1.36	-	-	-	0.00
	-	9	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00						△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00	▲0.00	0.30	-	-	-	0.00
	桁行(a)耐力 Q _{wa}																14.16
	(中央)	15	16	合板張り	0.90						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	2.00	1.82	II	IV	1.00
16		17	合板張り	0.90						耐力無	0.00	0.90	1.82	II	IV	1.00	1.63
17		18	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						耐力無	0.00	1.10	0.91	II	IV	1.00	1.00
19		20	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.30	II	IV	1.00	0.33
20		21	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.60	II	IV	1.00	0.66
21		-	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	△0.00	0.91	-	-	-	0.00
26		27	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.75	II	IV	1.00	0.82
29		-	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	▲0.00	0.15	-	-	-	0.00
30		31	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						ラスボード	1.00	2.10	0.91	II	IV	0.98	1.87
31		32	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	2.20	1.82	II	IV	0.96	3.84
32		33	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	2.20	0.91	II	IV	0.96	1.92
35		36	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.91	II	IV	1.00	1.00
37		-	耐力無	0.00						△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00	△0.00	0.15	-	-	-	0.00
39		40	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	2.20	0.91	II	IV	0.96	1.92
40		41	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	/筋かい\30×90(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	4.10	0.91	II	IV	0.74	2.76
45	46	ラスボード	1.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	2.10	0.91	II	IV	0.98	1.87	
-	49	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	△0.00	0.45	-	-	-	0.00	
50	51	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	0.00	0.45	II	IV	1.00	0.00	
桁行(中央)耐力 Q _{wc}																23.26	
(b) 桁行	52	53	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						合板張り	0.90	2.00	0.91	II	IV	1.00	1.82
	54	55	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						耐力無	0.00	1.10	0.91	II	IV	1.00	1.00
	57	58	合板張り	0.90	/筋かい\30×90(釘打ち)	1.00	1.90			木ずり下地モルタル塗壁	2.20	5.00	0.91	II	IV	*0.50	2.27
	59	60	耐力無	0.00	/筋かい\30×90(釘打ち)	1.00	1.90			木ずり下地モルタル塗壁	2.20	4.10	0.91	II	IV	*0.54	2.01
	62	63	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	0.00	0.45	II	IV	*1.00	0.00
	64	65	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	0.00	0.45	II	IV	*1.00	0.00
	桁行(b)耐力 Q _{wb}																7.10
1階X方向合計 Q _w																44.52	

壁の耐力 (kN) Q_{wi} = F_w × L × 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、土塗壁、筋かいはそれぞれ長さ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、×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)

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸

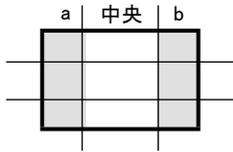


Table with columns: 位置, 柱1, 柱2, 壁の仕様 (壁面1, 軸組, 低減係数, 基準耐力, 土塗り壁, 基準耐力, 壁面2, 基準耐力), 壁基準耐力 (kN/m), 壁の長さ (m), 基礎形式, 接合部仕様, 接合低減係数 (Kj), 壁の耐力 (kN) (Qwi). Rows are categorized by beam (梁間), center (中央), and beam (梁間).

壁の耐力 (kN) Qwi = Fw x L x 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、筋かいはそれぞれ長さ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、×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

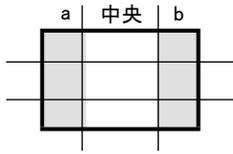
一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(1階Y方向)

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸



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
	25	-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							2.20	2.20	0.45	II	IV	0.96	0.95
	-	41	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	▲0.00	0.15	-	-	-	0.00
	44	-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	▲0.00	0.91	-	-	-	0.00
	44	51	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	1.36	II	IV	0.78	3.50
梁間(b)耐力 Qwb																22.85	

1階Y方向合計 Qw	50.37
------------	-------

SAMPLE

壁の耐力 (kN) $Qwi = Fw \times L \times Kj$ 壁基準耐力 (kN/m) $Fw = \text{壁面1耐力} + \text{軸組耐力} + \text{土塗り壁耐力} + \text{壁面2耐力}$
 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

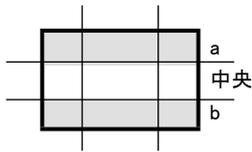
一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(2階X方向)

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸



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 _j	壁の耐力 (kN) Q _{wi}	
			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	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							0.90	3.10	1.21	-	IV	0.34	1.27
	2	3	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	5.20	0.91	-	III	0.44	2.08
	4	5	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	5.20	0.91	-	III	0.44	2.08
	5	6	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							1.10	3.30	0.91	-	III	0.57	1.71
	6	7	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							1.10	3.30	0.91	-	III	0.57	1.71
	8	-	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							0.00	2.20	0.30	-	III	0.68	0.44
	-	9	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							1.10	3.30	0.60	-	III	0.57	1.12
	10	11	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							1.10	3.30	0.91	-	III	0.57	1.71
	桁行(a)耐力 Q _{wa}																12.12
	桁行 (中央)	-	-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	△0.00	0.30	-	-	-
-		15	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							0.90	△0.00	0.60	-	-	-	0.00
-		15	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	△0.00	0.60	-	-	-	0.00
16		-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	▲0.00	1.51	-	-	-	0.00
21		-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	△0.00	0.30	-	-	-	0.00
-		-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	△0.00	0.15	-	-	-	0.00
26		-	合板張り	0.90							0.00	0.90	0.45	-	IV	1.00	0.40
-		27	合板張り	0.90							1.10	2.00	1.36	-	IV	0.70	1.90
29		30	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	2.20	0.91	-	IV	0.63	1.26
-		32	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	△0.00	0.45	-	-	-	0.00
32		33	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	4.10	0.91	-	IV	0.29	1.08
33		-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	2.20	1.02	-	IV	0.63	1.41
-		34	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							0.90	2.00	0.79	-	IV	0.70	1.10
35		-	△合板張り	0.00							0.00	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
36		37	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	2.20	0.60	-	IV	0.63	0.83
40		41	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	2.20	1.82	-	IV	0.63	2.52
-	-	合板張り	0.90							1.10	△0.00	0.79	-	-	-	0.00	
桁行(中央)耐力 Q _{wc}																10.50	
桁行 (b)	45	46	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				2.20	5.20	0.91	-	III	0.44	2.08
	47	48	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				2.20	5.20	0.91	-	III	0.44	2.08
	48	49	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	0.45	-	III	0.57	0.84
	50	51	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				2.20	5.20	0.91	-	III	0.44	2.08
	53	54	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	0.91	-	IV	0.33	0.99
桁行(b)耐力 Q _{wb}																8.07	
2階X方向合計 Q _w																30.69	

壁の耐力 (kN) Q_{wi} = F_w × L × 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、土塗壁、筋かいはそれぞれ長さ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、×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

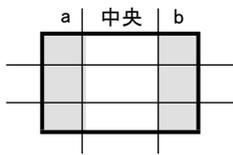
一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(2階Y方向)

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸



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 _j	壁の耐力 (kN) Q _{wi}	
			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
梁間 (a)	1	13	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							0.90	3.10	0.91	-	IV	0.34	0.95
	-	22	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00							0.00	△0.00	0.30	-	-	-	0.00
	-	-	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00							0.00	△0.00	0.15	-	-	-	0.00
	28	-	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00							0.00	△0.00	0.15	-	-	-	0.00
	2	14	合板張り	0.90	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	3.90	0.91	-	IV	0.30	1.06
	-	23	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	3.00	0.30	-	IV	0.35	0.31
	29	-	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	5.20	0.60	-	IV	0.24	0.74
	29	38	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							1.10	3.30	0.91	-	IV	0.33	0.99
43	45	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90				1.10	5.20	0.91	-	IV	0.24	1.13	
梁間(a)耐力 Q _{wa}																5.18	
(中央)	-	5	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	▲0.00	0.75	-	-	-	0.00
	-	-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	▲0.00	0.75	-	-	-	0.00
	21	24	△合板張り	0.00							0.00	0.00	0.30	-	IV	1.00	0.00
	24	-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	▲0.00	0.03	-	-	-	0.00
	-	-	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	△0.00	0.30	-	-	-	0.00
	-	31	△石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	0.00							0.00	▲0.00	0.05	-	-	-	0.00
	31	-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	△0.00	0.45	-	-	-	0.00
	49	-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	△0.00	3.18	-	-	-	0.00
	-	8	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							0.90	△0.00	0.75	-	-	-	0.00
	-	-	合板張り	0.90							1.10	△0.00	0.75	-	-	-	0.00
17	-	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							1.10	△0.00	1.51	-	-	-	0.00	
梁間(中央)耐力 Q _{wc}																0.00	
(b)	18	25	耐力無	0.00							1.10	1.10	0.91	-	IV	0.97	0.97
	34	39	合板張り	0.90							1.10	2.00	0.91	-	IV	0.70	1.27
	39	42	合板張り	0.90							1.10	2.00	0.60	-	IV	0.70	0.84
	-	42	△合板張り	0.00							0.00	▲0.00	0.07	-	-	-	0.00
	-	51	△木ずり下地モルタル塗壁	0.00							0.00	▲0.00	0.45	-	-	-	0.00
	19	26	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							0.90	2.00	0.75	-	IV	0.70	1.05
	-	-	合板張り	0.90							1.10	△0.00	0.91	-	-	-	0.00
	11	12	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	0.60	-	IV	0.33	0.65
	20	27	合板張り	0.90							2.20	3.10	0.75	-	IV	0.34	0.79
	37	41	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	0.91	-	IV	0.33	0.99
44	54	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10							2.20	3.30	1.82	-	IV	0.33	1.98	
梁間(b)耐力 Q _{wb}																8.54	
2階Y方向合計 Q _w																13.72	

壁の耐力 (kN) Q_{wi} = F_w × L × 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、×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) 日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)
103'	筋かい(30×90)(釘打ち)	1.90
312	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10
315	合板張り	0.90
316	ラスボード(7mm)	1.00
320	耐力無	0.00
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)

日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

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	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

6. 偏心率計算表

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸

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)	92.61
	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)	87.64
重心座標	1階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	6.11
	1階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	4.66
	2階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	6.54
	2階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	4.91
	総合重心(X座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	6.36
	総合重心(Y座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	4.81
耐震要素 (明細-い)	耐震要素(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	250.36
	耐震要素(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	326.50
	耐震要素(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	162.69
	耐震要素(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	98.41
耐力 (明細-あ)	耐力(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$	44.52
	耐力(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$	50.37
	耐力(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$	30.69
	耐力(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$	13.72
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)	6.48
	1階剛心(Y座標)	耐震要素(1階X方向) / 耐力(1階X方向)	5.62
	2階剛心(X座標)	耐震要素(2階Y方向) / 耐力(2階Y方向)	7.17
	2階剛心(Y座標)	耐震要素(2階X方向) / 耐力(2階X方向)	5.30
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))	0.12
	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))	0.64
	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))	0.40
ねじり剛性 (明細-う)	1階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 1\text{階剛心(Y座標)})^2)$	329.00
	1階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 1\text{階剛心(X座標)})^2)$	1014.08
	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)	1343.08
	2階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 2\text{階剛心(Y座標)})^2)$	282.67
	2階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 2\text{階剛心(X座標)})^2)$	333.19
	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)	615.86
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 / $\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$)	5.49
	1階弾力半径(Y方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$)	5.16
	2階弾力半径(X方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$)	4.47
	2階弾力半径(Y方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$)	6.69
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)	0.03
	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)	0.09
	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)	0.10
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 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)		1.000

※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)

日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

[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	2.96	25.60	5.62	27.17
壁	2	3	8.65	3.26	28.20	5.62	29.92
壁	4	5	8.65	3.26	28.20	5.62	29.92
壁	5	6	8.65	2.34	20.24	5.62	21.48
壁	6	7	8.65	2.34	20.24	5.62	21.48
壁	8	-	8.65	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	-	9	8.65	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	15	16	6.37	3.64	23.19	5.62	2.04
壁	16	17	6.37	1.63	10.38	5.62	0.91
壁	17	18	6.37	1.00	6.37	5.62	0.56
壁	19	20	6.37	0.33	2.10	5.62	0.18
壁	20	21	6.37	0.66	4.20	5.62	0.37
壁	21	-	6.37	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	26	27	5.46	0.82	4.48	5.62	0.02
壁	29	-	5.01	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	30	31	5.01	1.87	9.37	5.62	0.69
壁	31	32	5.01	3.84	19.24	5.62	1.42
壁	32	33	5.01	1.92	9.62	5.62	0.71
壁	35	36	5.01	1.00	5.01	5.62	0.37
壁	37	-	5.01	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	39	40	5.01	1.92	9.62	5.62	0.71
壁	40	41	5.01	2.76	13.83	5.62	1.02
壁	45	46	3.19	1.87	5.97	5.62	11.04
壁	-	49	2.28	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	50	51	2.28	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	52	53	1.37	1.82	2.49	5.62	32.87
壁	54	55	1.37	1.00	1.37	5.62	18.06
壁	57	58	0.15	2.27	0.34	5.62	67.92
壁	59	60	0.15	2.01	0.30	5.62	60.14
壁	62	63	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00
壁	64	65	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00
				44.52	250.36		329.00
				あ	い		う

一般診断法
現状

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

[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	11	0.00	2.22	0.00	6.48	93.21
壁	2	12	1.21	2.66	3.22	6.48	73.87
壁	-	5	4.85	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	-	8	8.49	3.18	27.00	6.48	12.84
壁	-	9	10.62	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	10	14	12.13	5.52	66.96	6.48	176.21
壁	-	-	4.85	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	15	-	4.85	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	16	-	6.67	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	13	-	8.49	0.33	2.80	6.48	1.33
壁	13	17	8.49	0.49	4.16	6.48	1.97
壁	-	14	12.13	0.95	11.52	6.48	30.32
壁	20	-	10.62	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	23	-	5.76	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	-	16	6.67	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	18	28	9.40	1.92	18.05	6.48	16.37
壁	19	24	10.31	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	25	-	12.13	0.95	11.52	6.48	30.32
壁	29	-	0.00	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	26	36	7.58	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	27	37	8.34	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	35	-	6.67	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	30	-	1.21	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	30	45	1.21	6.40	7.74	6.48	177.74
壁	34	42	5.76	1.92	11.06	6.48	0.99
壁	-	41	12.13	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	44	-	12.13	0.00	0.00	6.48	0.00
壁	43	47	9.40	0.49	4.61	6.48	4.17
壁	44	51	12.13	3.50	42.46	6.48	111.72
壁	45	52	1.21	4.68	5.66	6.48	129.97
壁	-	47	9.40	2.76	25.94	6.48	23.53
壁	48	55	5.76	1.92	11.06	6.48	0.99
壁	56	-	9.40	3.26	30.64	6.48	27.79
壁	52	57	1.21	2.21	2.67	6.48	61.37
壁	54	59	4.85	1.29	6.26	6.48	3.42
壁	56	65	9.40	3.50	32.90	6.48	29.84
壁	57	61	1.21	0.22	0.27	6.48	6.11
壁	60	62	5.76	0.00	0.00	6.48	0.00
				50.37	326.50		1014.08
				あ	い		う

一般診断法
現状

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

[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	8.65	1.27	10.99	5.30	14.25
壁	2	3	8.65	2.08	17.99	5.30	23.34
壁	4	5	8.65	2.08	17.99	5.30	23.34
壁	5	6	8.65	1.71	14.79	5.30	19.19
壁	6	7	8.65	1.71	14.79	5.30	19.19
壁	8	-	8.65	0.44	3.81	5.30	4.93
壁	-	9	8.65	1.12	9.69	5.30	12.56
壁	10	11	8.65	1.71	14.79	5.30	19.19
壁	-	-	6.37	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	-	15	6.37	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	-	15	6.07	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	16	-	6.37	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	21	-	6.07	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	-	-	5.61	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	26	-	5.46	0.40	2.18	5.30	0.01
壁	-	27	5.46	1.90	10.37	5.30	0.04
壁	29	30	5.01	1.26	6.31	5.30	0.10
壁	-	32	4.55	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	32	33	4.55	1.08	4.91	5.30	0.60
壁	33	-	4.55	1.41	6.42	5.30	0.79
壁	-	34	4.55	1.10	5.01	5.30	0.61
壁	35	-	4.55	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	36	37	4.55	0.83	3.78	5.30	0.46
壁	40	41	3.64	2.52	9.17	5.30	6.94
壁	-	-	2.96	0.00	0.00	5.30	0.00
壁	45	46	1.37	2.08	2.85	5.30	32.12
壁	47	48	1.37	2.08	2.85	5.30	32.12
壁	48	49	1.37	0.84	1.15	5.30	12.97
壁	50	51	1.37	2.08	2.85	5.30	32.12
壁	53	54	0.00	0.99	0.00	5.30	27.80
				30.69	162.69		282.67
				あ	い		う

一般診断法
現状

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2019年04月05日 13:44:43

建物コード:000000

●●様邸

[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	13	0.00	0.95	0.00	7.17	48.83
壁	2	14	1.21	1.06	1.28	7.17	37.65
壁	-	5	4.85	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	8	8.49	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	-	8.80	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	11	12	12.13	0.65	7.88	7.17	15.99
壁	17	-	8.80	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	-	4.85	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	-	5.16	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	18	25	9.40	0.97	9.12	7.17	4.82
壁	19	26	10.31	1.05	10.83	7.17	10.35
壁	20	27	12.13	0.79	9.58	7.17	19.43
壁	21	24	4.99	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	22	0.00	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	23	1.21	0.31	0.38	7.17	11.01
壁	24	-	5.14	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	-	0.00	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	29	-	1.21	0.74	0.90	7.17	26.28
壁	-	-	10.77	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	28	-	0.00	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	-	31	5.79	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	29	38	1.21	0.99	1.20	7.17	35.16
壁	31	-	6.01	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	49	-	6.22	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	34	39	9.40	1.27	11.94	7.17	6.31
壁	37	41	12.13	0.99	12.01	7.17	24.35
壁	39	42	9.40	0.84	7.90	7.17	4.17
壁	-	42	9.40	0.00	0.00	7.17	0.00
壁	43	45	1.21	1.13	1.37	7.17	40.13
壁	44	54	12.13	1.98	24.02	7.17	48.71
壁	-	51	9.40	0.00	0.00	7.17	0.00
				13.72	98.41		333.19
				あ	い		う

一般診断法
現状

8. 劣化度による低減係数

日付: 2019年04月05日 13:44:43

建物コード: 000000

●●様邸

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	①	
	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	①	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	②	-	2	①	
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	①	2	0	
バルコニー	手すり壁	木製板、合板	/	①	-	1	①	
		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	①
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	
内壁	一般室	内壁、窓下	2	②	-	2	①	
	浴室	タイル壁	2	②	-	2	①	
		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	①	
		廊下	/	①	-	1	①	
	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			22			6		

劣化度による低減係数 dK 1-(劣化点数/存在点数) = **0.72**

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

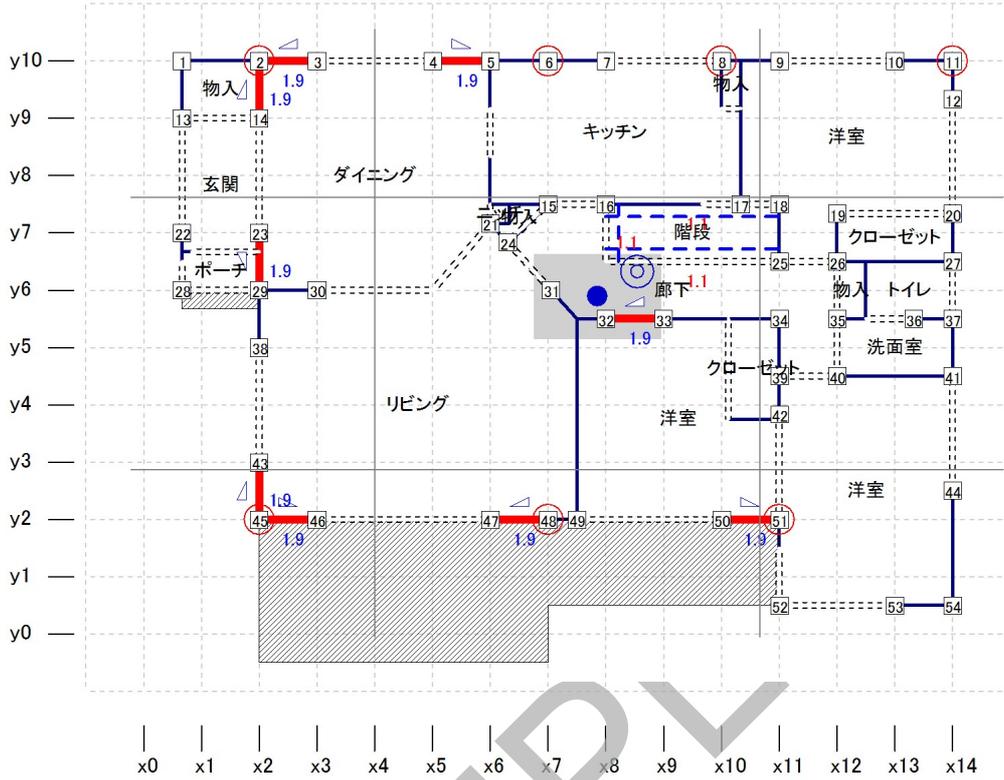
上部構造評点
0.42

一般診断法平面図

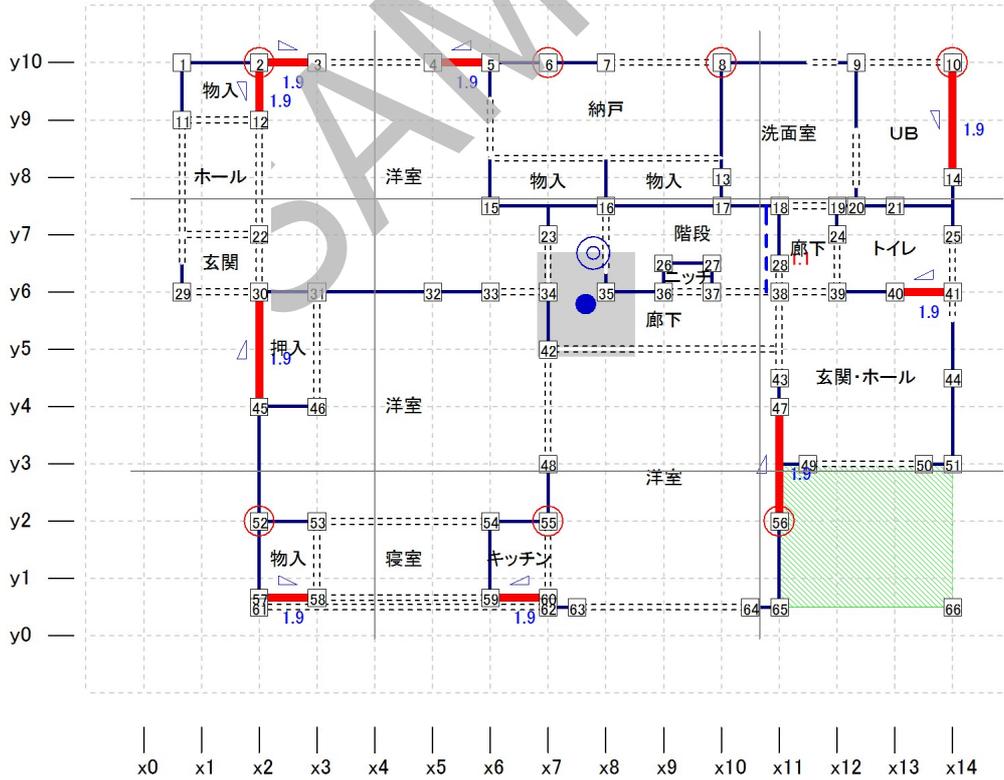
日付: 2019年04月05日 13:44:43
建物コード: 000000

●●様邸

2階 評点 X方向:0.81 Y方向:0.42



1階 評点 X方向:0.54 Y方向:0.51



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(剛心が内側にあれば低減無し)
 - ▴ 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
現状

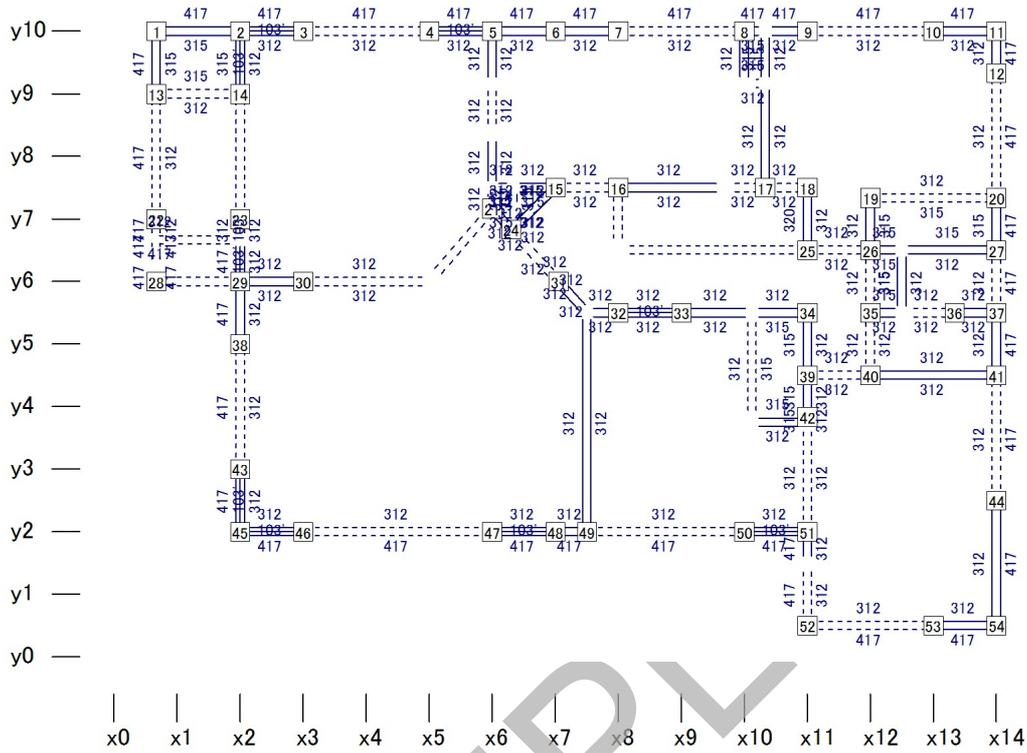
一般診断法平面図(壁材種表示)

日付: 2019年04月05日 13:44:43
建物コード: 000000

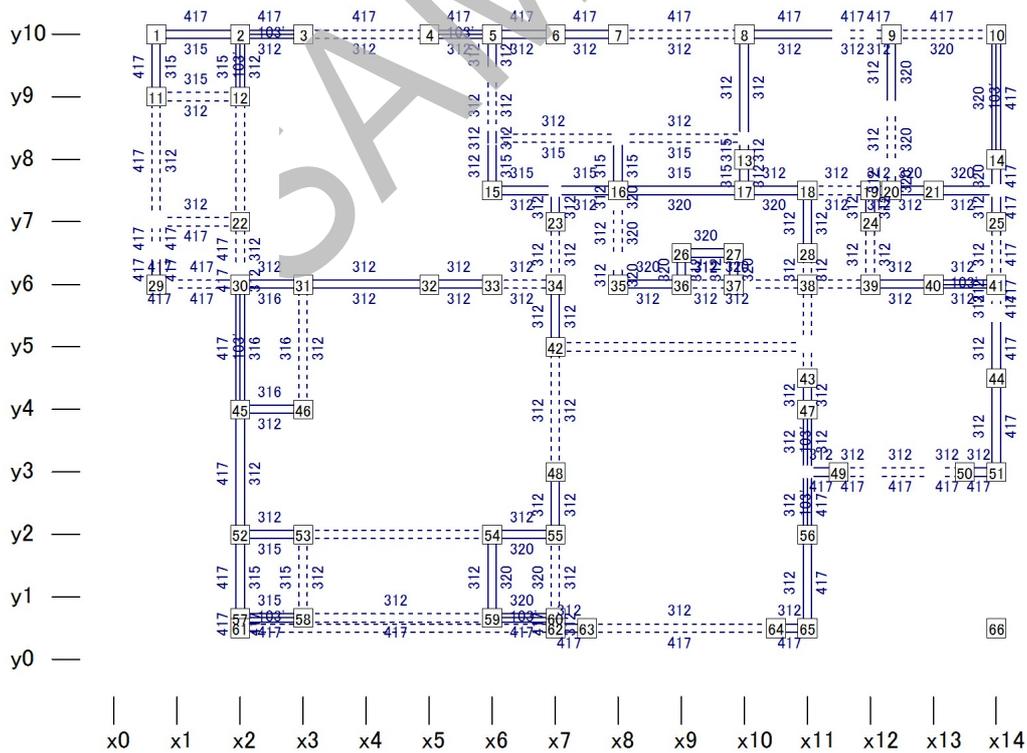
●●様邸



2階



1階



縮尺 1/110

※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

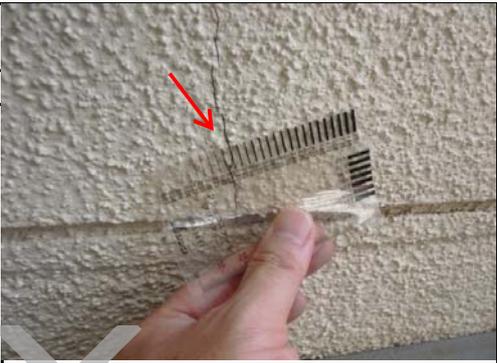
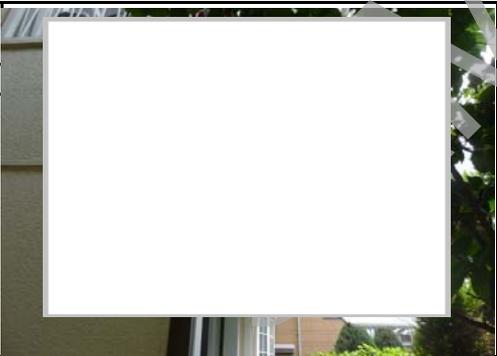
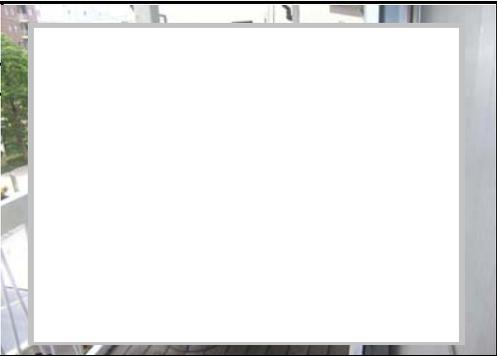
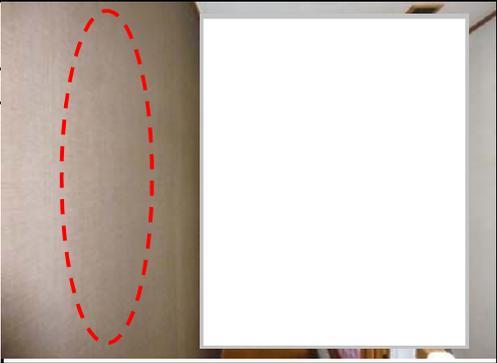
壁材種コード 103: 筋かい(30×90)
320: 耐力無

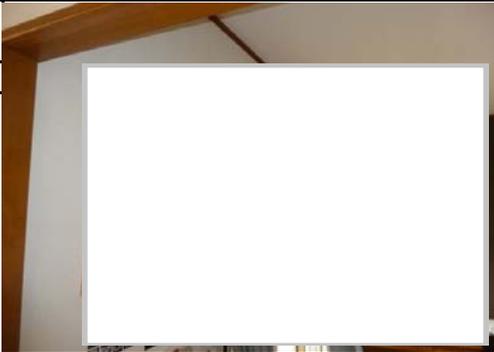
312: 石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)
417: 木ずり下地モルタル塗壁

315: 合板張り

316: フスボード(7mm)

#####

<p>No. 9</p> <p>部位</p> <p>南面基礎 (増築部)</p>		<p>No. 10</p> <p>部位</p> <p>同左基礎 (既存部)</p>	
<p>特記事項</p>	<p>事前資料にある増築部基礎は、鉄筋探知機により鉄筋を確認できましたので、有筋コンクリート基礎と推定しました。</p>	<p>特記事項</p>	<p>事前資料にある新築時から既存の基礎は、鉄筋探知機により鉄筋を確認できませんでしたので、無筋コンクリート基礎と推定しました。</p>
<p>No. 11</p> <p>部位</p> <p>北面西寄 外壁</p>		<p>No. 12</p> <p>部位</p> <p>東面外壁</p>	
<p>特記事項</p>	<p>外壁モルタルに、0.7mmのひび割れが認められました。</p>	<p>特記事項</p>	<p>外壁モルタルに、0.4mmのひび割れが認められました。</p>
<p>No. 13</p> <p>部位</p> <p>南側2階 バルコニー (西寄り)</p>		<p>No. 14</p> <p>部位</p> <p>南側2階 バルコニー (全体)</p>	
<p>特記事項</p>	<p>事前資料の増改築範囲と、バルコニーの出幅が異なるのが確認できました。</p>	<p>特記事項</p>	<p>同左：バルコニーは、南面西側が柱の無い状態で広がっているのが確認できました。</p>
<p>No. 15</p> <p>部位</p> <p>階段上 天窓内壁</p>		<p>No. 16</p> <p>部位</p> <p>2階廊下・ 階段</p>	
<p>特記事項</p>	<p>過去の漏水等によるクロスの剥がれ痕と考えられましたが、雨漏り改修対策済みとの事であり、軽微であるため劣化の対象とはしませんでした。(円内)</p>	<p>特記事項</p>	<p>事前提出資料とは異なる部分が存しました。(円内・出入口無し)</p>

No. 17		No. 18	
部位		部位	
2階南側 子供室		2階廊下	
特記事項	事前資料とは異なる間取りとなっていました。2室が繋がり、洋室として扱われていました。	特記事項	石膏ボードの厚さは、12mmと確認されました。
No. 19		No. 20	
部位		部位	
1階北東 角 (階間)		東面階間	
特記事項	1階ユニットバス上部から、事前資料の新築時図面に表示がある箇所に、厚さ40mm未満の片筋交いが認められました。	特記事項	同左：新築時表示筋交い東面(矢印)は確認できませんでした。南面筋交いは認められました。(円内)また、火打ち材が確認できました。
No. 21		No. 22	
部位		部位	
洗面室上 階間		小屋裏 (中央部)	
特記事項	片筋交い上端が確認できましたが、圧縮側柱の下部に基礎認められませんでしたので(写真No.32)、耐力壁としては扱いませんでした。	特記事項	腐朽・蟻害、雨漏り痕は認められませんでした。断熱材が認められました。
No. 23		No. 24	
部位		部位	
小屋裏 (北側)		ダイニング 上小屋 裏 (北面)	
特記事項	天窗(トップライト)の外周部分に断熱材が認められませんでした。	特記事項	片筋交い上端が確認できました。こちらも厚さが40mm未満であるため、当該建物の筋交いは3つ割り材であると推察されます。

No. 25		No. 26	
部位		部位	
小屋裏 (西面)		小屋裏 (廊下上)	
特記事項	西側増築部境界の壁に、厚さ40mm未満の片筋交いが認められました。	特記事項	厚さ40mm未満の片筋交いが認められました。接合部は釘留めである事が確認できました。
No. 27		No. 28	
部位		部位	
小屋裏 (南西側)		1階北面	
特記事項	火打ち材、金物等が確認できました。	特記事項	北面外部基礎・中央付近より床下の進入口を確認しました。
No. 29		No. 30	
部位		部位	
床下 (中央部)		同左	
特記事項	腐朽・蟻害等は認められませんでした。	特記事項	人通口下部にひび割れが認められました。(円内)
No. 31		No. 32	
部位		部位	
床下 (中央北)		床下 (西北側)	
特記事項	新築時図面に存しない基礎が認められました。増改築時の階段位置変更と位置が重なるため、その際、新規増設したものと推定されます。	特記事項	洗面室と納戸の境界下の基礎。上部に筋交いが存する箇所に、基礎の連続性が無い開口が認められました。(円内)