

建物調査報告書

平成 年 月 日

安水建築事務所

目 次

1	報告書	—————	1	～	7
2	写真方向図	—————	8	～	8
3	指摘事項一覧	—————	9	～	9
4	調査写真	—————	10	～	35
5	耐震診断	—————	36	～	49

〇〇 〇〇 様

神戸市〇〇〇〇〇〇 における住宅の建物調査を行いました。その結果を以下の通りに報告致します。

平成〇〇年〇〇月〇〇日

兵庫県神戸市中央区浜辺通 4-1-23-702
安水建築事務所 安水 正

内 容 : 中古住宅購入前の現況調査

調査依頼者 : 〇〇〇〇

調 査 者 : 氏 名 : 安水 正

事務所 : 安水建築事務所 知事登録 第 01A01016 号

資 格 : 一級建築士 第 229648 号

所 在 地 : 神戸市〇〇〇〇〇〇

日 時 : 平成〇〇年〇〇月〇〇(〇〇) 10:00~14:30

構造・規模 : 木造在来軸組工法 2階建 : 76.07 m²

確認申請等 : 確認申請 昭和 57 年 3 月 2 日 第〇〇号

検査済 無し

調 査 内 容 :

1. 外部に関して

- 土間コンクリートに大きなひび割れ、錆び汁、目違い、欠損はないか。
- 基礎・壁コンクリート部分にひび割れ、欠損、鉄筋の露出はないか。
- 土間、壁タイル貼に浮き、めくれ、割れがないか。
- 外壁仕上げ材に大きなひび割れ、破損、浮き、はらみなどはないか、劣化状況はどうか。
- 開口部廻りのコーキングに隙間、ひび割れなどないか、劣化状況はどうか。
- サッシュに腐食、破損などないか、劣化状況はどうか。
- 屋根葺材(下屋根部分)に破損、ずれ、ひび割れなどないか、劣化状況はどうか。
- 樋に破損、外れ、腐食はないか、取付状況、劣化状況はどうか。
- バルコニーにおける水切、防水の劣化状況はどうか、サッシュとの

取り合い部分に隙間などないか。

- バルコニールーフトレンに腐食、詰まりはないか、取付状況、劣化状況はどうか。
- バルコニー手摺り・笠木と外壁との取り合いに隙間はないか、劣化状況はどうか。
- 外部排水、配管会所の詰まり、臭い、劣化状況はどうか。
- 電気・ガス設備機器の劣化状況はどうか。

2. 内部に関して

- 壁・柱・床が傾いていないか。
- 天井、壁に大きなひび割れ、雨漏り・結露跡などないか。
- 柱に大きなひび割れ、欠損などないか。
- 床材に床鳴り、不陸、暴れ、伸縮、反りなどないか。
- 建具に歪み、傾きはないか、開閉状況はどうか。
- 開口廻りに雨漏り・結露などないか。
- 給排水機器に水漏れ、異臭、異音などないか。

3. 小屋裏・天井裏に関して

- 梁・柱・小屋組に腐朽・腐食・蟻害などないか
- 接合金物の取り付け状況に問題はないか。
- 天井、壁下地材は適切か。
- 雨漏り跡はないか。
- 断熱材の設置状況、劣化状況はどうか。
- 換気状況に問題はないか。

4. 床下に関して

- 土台・柱・床組に腐朽・腐食・蟻害などないか。
- 基礎コンクリートにひび割れ、錆び汁、欠損、鉄筋の露出はないか。
- 換気状況に問題はないか。
- 床下排水、配管からの漏水はないか、設置状況、劣化状況はどうか。

以上の項目につき、目視にて調査をする。そのデータをもとに耐震診断を行う。

所 見

車庫・アプローチに関して

車庫及びアプローチ廻りのコンクリート状況を確認しました。ガレージ入口付近の土間コンクリートの一部、ひび割れがあります(写真 No.2,3)。これは、コンクリートの厚さが薄く(50mm程度)、車が入り出す際に生じたものと思われませんが、土間であるために危険性は低く、大きな問題にはなっていません。

車庫扉、門扉の開閉状況、施錠状況を確認しましたが、問題はありません。また、インターホンの動作状況を確認しましたが、問題はありません。

建物の外壁・軒裏、樋に関して

建物の外壁・軒裏に関して、大きなひび割れ、破損、浮き、はらみなどはないか、確認しました。正面タイル貼の目地に多数のひび割れ、隙間が見られます(写真 No. 4~8)。また、北面及び南面の窓下部にひび割れが見られます(写真 No. 15~18)。これは、下地の振動、伸縮により生じたものと思われませんが、この部分により水が浸入すると、土台、柱などが腐食し、建物の耐久性、強度に影響が出ますので、早目の補修が望まれます。

各所の空調配管廻りに隙間が見られます(写真 No. 14, 19)。この部分により水が浸入すると、土台、柱などが腐食し、建物の耐久性、強度に影響が出ますので、早目の補修が望まれます。

また、軒樋・縦樋の取付状況、劣化状況を確認しましたが、塗装が剥がれ、劣化しています(写真 No. 10)。今のところ、大きな問題にはなっていませんが、放置しておくと、劣化が進行し、樋の外れ、欠損となりますので、早目の補修が望まれます。

サッシュ廻りのコーキング状況を確認しましたが、大きな隙間など無く、問題はありません。

東側に給湯器が設置されています。年式は 2005 年製ですが、10 年以上は経っています(写真 No. 48)。ガスが開栓された際には、動作状況に問題無いか、ガス専門家にチェックしていただく事をお勧めします。

裏のサービスヤードの小庇裏にひび割れが見られます。屋根があり、水がかかるところでもありませんので、緊急性はありませんが、補修されることをお勧めします。また、土間コンクリートに多数のひび割れがありますが、建物ではないため、大きな問題ではありません。

外部の会所、排水管に関して

建物周辺に埋設してある、排水管に関して、全ての会所を開けて、その状況を確認しました。各所の雨水会所に、土が堆積しています(写真 No. 23)。今のところ、大きな問題になっていませんが、土が配管を塞いでしまうと樋が詰り、オーバーフローしますので、早目の掃除が望まれます。

汚水会所に関しては、キッチンからの排水管の先端において、底のコンクリートの穴がありました(写真 No. 52)。今のところ、大きな問題になっていませんが、この部分に汚物が堆積し、排水管がオーバーフローすることもありますので、早目の掃除が望まれます。

アプローチ土間タイル貼に関して

アプローチ土間タイル貼に関して、施工不良による浮き、めくれ、割れないか状況を確認しましたが、接着不良による浮きが確認されました(写真 No. 9)。土間ですので、大きな問題にはなっていませんが、タイルが、めくれたり、割れやすい状況となっています。

建物基礎に関して

建物の基礎コンクリートに関して、状況を確認しましたが、ひび割れ、欠損、鉄筋の露出など無く、問題ありません。しかしながら、土台との取り合い部分にひび割れがあります(写真 No. 11, 51)。これは、地震の際に土台の部分と基礎コンクリート部分と揺れ方が違うために、生じたものと思われませんが、この部分により水が浸入すると、土台、柱などが腐食し、建物の耐久性、強度に影響が出ますので、早目の補修が望まれます。

内部の仕上げに関して

1階各室の床材に床鳴り、不陸、暴れ、伸縮、反りなどないかを確認しました。床材は、しっかりしていて、問題はありません。和室の畳をめくり、下地合板を確認しましたが、1、2階とも、乾燥しており、腐食、たわみなど無く、問題はありません。

浴室、キッチンの壁タイルが割れ、目地に多数の隙間があります(写真 No. 40～45)。また、キッチンの流し台とタイルとの取り合いのコーキングが劣化し、隙間があります(写真 No. 38)。この部分により水が浸入すると、土台、柱などが腐食し、建物の耐久性、強度に影響が出ますので、早目の補修が望まれます。

2階便所下の玄関ホール天井に漏水跡があります(写真 No. 33)。これは、便所の排水口より漏れたものと思われませんが、天井をめくるなどして、詳細調査が必要です。その他の部分に関して、雨漏り跡、結露跡など見れらず、大きな問題ははありません。

建具の傾き、開閉状況に関して

サッシュ、木製建具の傾き、開閉状況を確認しました。1階キッチンの勝手口ドアが閉める際、上部において、枠と擦れて、異音が出ます(写真 No. 37)。便所の扉が開閉時に床に擦れます(写真 No. 47)。また、2階西側の和室の収納扉が干渉して閉められない状態です(写真 No. 61)。いずれも、調整することにより、改善することができます。その他の部分に関しては、施錠状況、開閉状況など問題はありません。

玄関アルミ扉に腐食による白い斑点がありますが、劣化によるもので、大きな問題ではありません。

建物の傾きに関して

各部屋の壁・柱にレーザーレベル器を当てて、傾きを確認しました(写真 No. 30, 31, 32, 54)。2階和室の柱において、最大10mm程度の傾きはありましたが、許容範囲です。床に関して、2mm程度の高低差がありましたが、許容範囲です。これらの結果より、地盤、建物は傾いていません。

バルコニーに関して

バルコニーの状況に関して、確認しました。北東側、西側ともに防水塗装面にひび割れがあります(写真 No. 57,58,59)。まだ、初期状態であり、直接の雨漏りの原因とはなりません。これを放置しておくと、防水の劣化が早くなりますので、早めに補修されることをお勧めします。

庇に関して

外壁に付いている小庇の劣化状況を確認しました。全体的に錆びがでています(写真 No.13,53)。今のところ、大きな問題にはなっていませんが、これが進行すると、鉄板部分が錆びて孔が開き、その部分から雨漏りして、水が内部に侵入すると、梁、柱などが腐食することがありますので、早目に塗装などして補修されることが望まれます。

屋根瓦に関して

2階廊下から下屋根瓦の状況を確認しました。土葺き洋瓦です。ひび割れ、ズレ、劣化などは見られません(写真 No. 56)。大屋根は確認できていませんが、同様の状況と思われます。土葺き洋瓦は、非常に重たいもので、地震の際には、軽いスレート葺きの建物と比べると、大きく揺れ、倒壊しやすいものです。

壁との取り付け部分の雨押え金物は、劣化して腐食しています(写真 No. 56)。これが進行すると、鉄板部分が錆びて孔が開き、その部分から雨漏りして、水が内部に侵入すると、梁、

柱などが腐食することがありますので、早目に塗装などして補修されることが望めます。

小屋裏、天井裏に関して

2階収納天井点検口より、天井裏の状況を確認しました。梁、束、火打ち、筋かい、垂木などの設置状況はしっかりとしており問題はありません。換気状況は、乾燥しており、問題ありません(写真 No.63～69)。しかしながら、断熱材が入っていないために、断熱性は期待できません。省エネ対策のために断熱材を設置されることをお勧めします。

筋かいは、写真 No.64 の通り、部分的に見ることができます。しかしながら、柱頭には金物が確認できません。柱頭に金物がついていなければ、建物が揺れた際に、柱が梁から外れやすく、倒壊の原因となりますので、リフォームをされる際に、設置されることをお勧めします。

床下に関して

キッチンの点検口より床下の状況を確認しました(写真 No. 70～77)。床下が地盤まで300mm程度で低く、全体を確認することができませんが、コンクリートは、ジャンカ、露出筋、ひび割れなど無く、大きな問題はありません。

また、土台、大引き、根太などを床組み材には、白蟻害などはありません。乾燥状況は良く、土間コンクリートも打設してあるために、今後も白蟻害は発生しにくい状況です。しかしながら、可能性はゼロではありませんので、防蟻工事は定期的に施術されることをお勧めします。小屋裏と同様に、床下には断熱材が入っていないため、断熱性は期待できません(写真 No.70～72)

電気、給排水、ガス設備に関して

電気設備に関して、全てのスイッチ、照明器具、インターホン、空調機器の動作、取付状態、通電状態についてチェックしましたが、いずれも良好で問題ありません。分電盤の状況ですが、6回路となっています(写真 No.46)。最近では、容量の大きい機器が多いので、同時使用をすると、過電流となり、ブレーカーが落ちる場合がありますので、使用する際には注意が必要です。

給排水、ガス設備に関して、閉栓しているため、機器類の動作状況チェックが出来ておりません。今のところ、2階便所以外、漏水跡などありませんが、開栓された際には、再度、チェックされることをお勧めします。

耐震性に関して

耐震診断を行いました。その結果は、P. 37～50 の通りです。阪神淡路大震災において、屋根瓦が非常に重たく、柱や筋違いが梁、土台から抜けたこと、土台・柱などが白蟻害などによる腐食により弱くなったことが原因で多くの家が倒壊しました。そこで、平成 12 年に大きく法律が変わり、少しでも家屋の倒壊を防止するために、柱と梁・土台、筋違いなどの接合部には、金物を設置することが義務付けられました。ところが、この建物は、昭和 59 年であるために、その接合部に金物が設置されていません。

屋根は、瓦葺きで、非常に重たい建物となっています。また、外壁、浴室などは、ひび割れがありますので、外部から水が浸入している可能性があります。また、東西方向に開口が多く、壁が少ないために耐震性が低くなっています。

これらの理由から、P. 39 の通り、評点は、0.31 であり、大地震が来ると、倒壊する可能性が高いという結果になっています。

まとめ

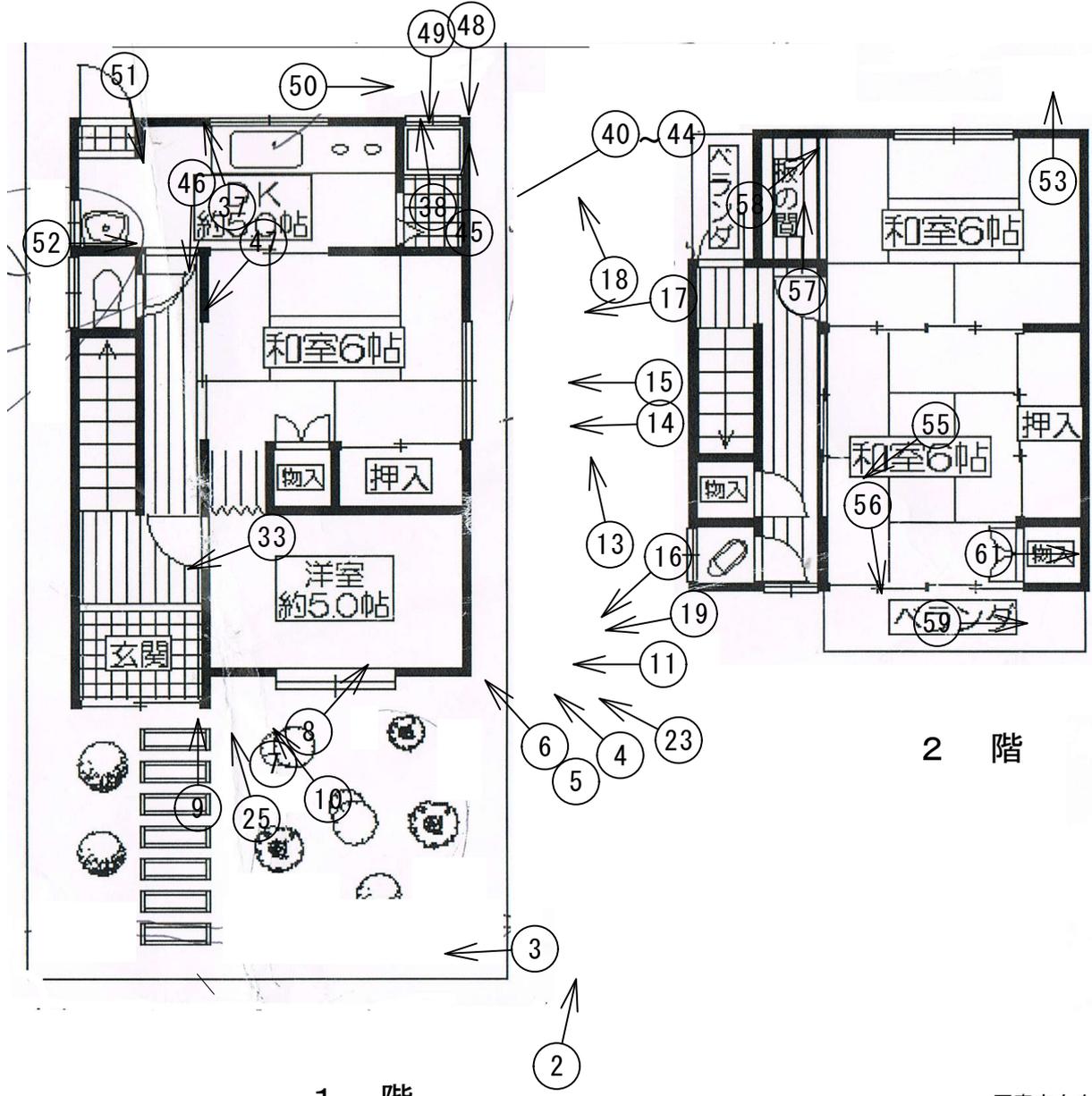
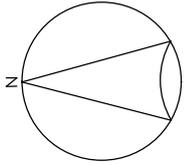
今回の調査は、目視にて、現況を確認しましたが、建物全体の構造部分は、昭和 59 年当時の基準からみると、しっかりしていて、現行の基準まで補強すれば、十分に使用できるものと判断致します。しかしながら、劣化が進行していますので、構造部分まで影響がでないうちに、早目に補修されることをお勧めします。

今後、南海トラフ大地震が発生する確率は、これから、30 年間で 60～80%とされています。早目に、しっかりと耐震対策(補強工事)をされて、大地震に備えられることをお勧めします。具体的な対策としては、

- 屋根をスレート葺きなどにして軽くする。
- 外壁、タイルなどのひび割れ、隙間を補修する。
- バルコニーなど雨漏りする可能性が高い部分の防水を補修する。
- 柱と筋違いの接合部に金物を設置する。
- 強度が不足している壁には、筋違いを入れ、耐震用の合板などを貼る。

などです。建物は、出来上がった時から劣化が始まります。必ず、定期的に検査を受け、不具合が見つければ、早目の補修をする事が建物を長く使うためのポイントです。特に雨漏り、結露、設備機器による水漏れなどが原因になって、白蟻、カビなどにより、腐食すると建物の耐久性、強度が大きく損なわれますので十分に注意が必要です。

以上



指摘事項写真方向図

指摘事項一覧

番号	場所	内容	緊急性	備考
2	西側	土間にひび割れがある。	C	
3	西側	土間にひび割れがある。	C	
4	西面	タイル目地に隙間がある。	A	
5	西面	タイル目地に隙間がある。	A	
6	西面	タイル目地に隙間がある。	A	
7	西面	タイル目地に隙間がある。	A	
8	西面	タイル目地に隙間がある。	A	
9	玄関アプローチ	土間タイルに浮きがある。	B	
10	軒樋	塗装がめくれ、劣化が見られる。	B	
11	西南側	腰の部分にひび割れがある。	A	
13	南側	小庇 塗装がめくれ、劣化が見られる。	A	
14	南側	小庇下部 配管廻りに隙間がある。	A	
15	南側	窓下部 ひび割れあり。 W=1.20mm	A	
16	南側	壁 塗装がめくれている。	B	
17	南側	壁 配管廻りに隙間がある。	A	
18	南側	外壁 ひび割れがある。	A	
19	南側	外壁 ひび割れがある。	A	
23	西南側	雨水会所内部 土埃が堆積している。	B	
25	玄関	玄関扉 表面材が腐食している。	C	
33	玄関ホール	天井 漏水跡がある。	A	
37	キッチン	勝手口ドア 開閉時に擦れて異音がある。	B	
38	キッチン	流し廻りコーキング 劣化して、隙間がある。	A	
40	浴室	タイル目地が切れて、隙間がある。	A	
41	浴室	タイル目地が切れて、隙間がある。	A	
42	浴室	タイル目地が切れて、隙間がある。	A	
43	浴室	タイル目地が切れて、隙間がある。	A	
44	浴室	タイル目地が切れて、隙間がある。	A	
45	キッチン	タイルが割れている。	A	
46	キッチン	分電盤 回路数が少ない。	B	
47	便所	出入り扉下部 開閉時に擦れて異音がある。	A	
48	サービスヤード	給湯器の仕様を確認 2005年製	B	
49	サービスヤード	軒裏にひび割れあり。	B	
50	サービスヤード	土間コンクリート ひび割れあり。	C	
51	北東側	腰の部分にひび割れがある。	A	
52	北側	汚水会所内部排水管出口部分 コンクリートが割れて、穴がある。	B	
53	小庇	塗装がめくれ、劣化が見られる。	A	
55	2階便所	排水時に水漏れがある。	A	
56	西側下屋根	壁との取り合い雨押え金物が劣化している。	A	
57	北東側バルコニー	防水が劣化して、めくれている。	A	
58	北東側バルコニー	防水が劣化して、めくれている。	A	
59	西側バルコニー	防水が劣化して、めくれている。	A	
61	和室6帖(西)	物入れ扉 閉めた際に扉があたる。	B	

A. 早目の補修が望まれる。 B. 機会がある時に補修する。 C. 特に補修の必要無し。



No.	1
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側

摘要	全景
File No.	7144



No.	2
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側

摘要	土間にひび割れがある。
File No.	7145



No.	3
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側

摘要	土間にひび割れがある。
File No.	7146



No.	4
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西面

摘要	タイル目地に隙間がある。
File No.	7147



No.	5
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西面

摘要	タイル目地に隙間がある。
File No.	7148



No.	6
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西面

摘要	タイル目地に隙間がある。
File No.	7149



No.	7
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西面

摘要	タイル目地に隙間がある。
File No.	7150



No.	8
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西面

摘要	タイル目地に隙間がある。
File No.	7151



No.	9
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関アプローチ

摘要	タイル貼に接着不良がないか 打診棒にて確認 浮きがある。
File No.	7152



No.	10
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側

摘要	軒樋 塗装がめくれ、劣化が見られる。
File No.	7153



No.	11
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西南側

摘要	腰の部分にひび割れがある。
File No.	7154



No.	12
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側外壁

摘要	モルタル下地及び吹付状況の確認 特に問題無し
File No.	7155



No.	13
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	小庇 塗装がめくれ、劣化が見られる。
File No.	7156



No.	14
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	小庇下部 配管廻りに隙間がある。
File No.	7157



No.	15
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	窓下部 ひび割れあり。 W=1.20mm
File No.	7158



No.	16
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	壁 塗装がめくれている。
File No.	7159



No.	17
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	外壁 ひび割れがある。
File No.	7178



No.	18
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	外壁 ひび割れがある。
File No.	7179



No.	19
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側

摘要	壁 配管廻りに隙間がある。
File No.	7160



No.	20
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側

摘要	カーポート 門扉の開閉状況の確認 特に問題無し
File No.	7161



No.	21
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	インターホンの確認 特に問題無し
File No.	7162



No.	22
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	南側外壁

摘要	モルタル下地及び吹付状況の確認 特に問題無し
File No.	7163



No.	23
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西南側

摘要	雨水会所内部の確認 土埃が堆積している。
File No.	7164



No.	24
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関

摘要	玄関扉の開閉状況の確認 特に問題無し
File No.	7165



No.	25
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関

摘要	玄関扉 表面材が腐食している。
File No.	7166



No.	26
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関

摘要	玄関扉 水平状況を 水平器をあてて確認 特に問題無し
File No.	7167



No.	27
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関

摘要	玄関扉 垂直状況を 水平器をあてて確認 特に問題無し
File No.	7168



No.	28
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	洋室

摘要	入口枠 下げ振りを下して、傾きがないか確認
File No.	7169



No.	29
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	洋室

摘要	入口枠 下げ振りを降ろして、傾きを確認 東方向に7mm傾いている 大きな問題無し
File No.	7170



No.	30
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	洋室

摘要	床 レーザーレベルを設置して、傾きを確認 最大2mmの高低差 特に問題無し
File No.	7171



No.	31
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	洋室

摘要	<p>壁 レーザーレベルを設置して、傾きを確認</p> <p>東方向に10mm傾いている 大きな問題無し</p>
File No.	7172



No.	32
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室

摘要	<p>柱 レーザーレベルを設置して、傾きを確認</p> <p>東方向に7mm傾いている 大きな問題無し</p>
File No.	7173



No.	33
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	玄関ホール

摘要	<p>天井 漏水跡がある。</p>
File No.	7175



No.	34
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖

摘要	サッシの開閉状況の確認 (各所) 特に問題無し
File No.	7176



No.	35
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖

摘要	面格子の取付状況の確認 特に問題無し
File No.	7177



No.	36
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖

摘要	畳下地板の確認 特に問題無し
File No.	7180



No.	37
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	勝手口ドア 開閉時に擦れて異音がする。
File No.	7181



No.	38
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	流し廻りコーキング 劣化して、隙間がある。
File No.	7182



No.	39
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	流し台下部 水漏れの有無を確認 特に問題無し
File No.	7183



No.	40
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	浴室

摘要	タイル目地が切れて、隙間がある。
File No.	7184



No.	41
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	浴室

摘要	タイル目地が切れて、隙間がある。
File No.	7185



No.	42
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	浴室

摘要	タイル目地が切れて、隙間がある。
File No.	7186



No.	43
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	浴室

摘要	タイル目地が切れて、隙間がある。
File No.	7187



No.	44
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	浴室

摘要	タイル目地が切れて、隙間がある。
File No.	7188



No.	45
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	タイルが割れている。
File No.	7189



No.	46
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	キッチン

摘要	分電盤の確認 回路数が少ない。
File No.	7190



No.	47
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	便所前

摘要	出入り扉 下部 開閉時に擦れて異音がする。
File No.	7192



No.	48
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	サービスヤード

摘要	給湯器の仕様を確認 2005年製
File No.	7193



No.	49
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	サービスヤード

摘要	軒裏にひび割れあり。
File No.	7194



No.	50
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	サービスヤード

摘要	土間コンクリート ひび割れあり。
File No.	7195



No.	51
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	北東側

摘要	腰の部分にひび割れが ある。
File No.	7197



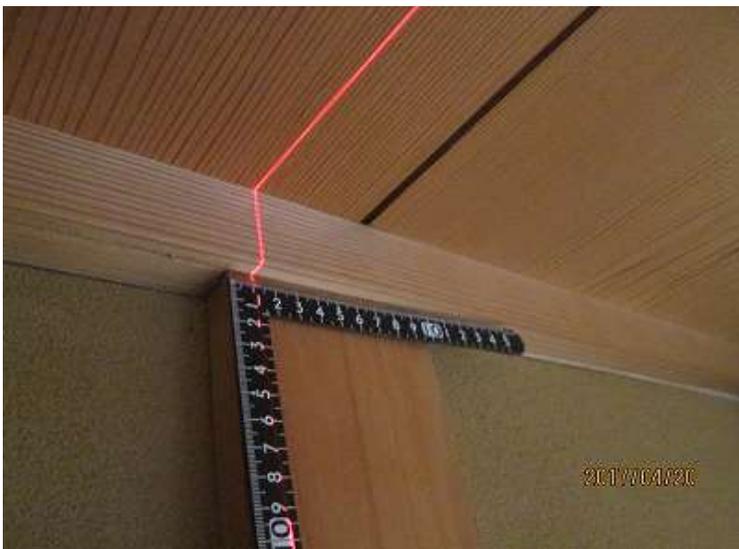
No.	52
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	北側

摘要	汚水会所内部 排水管出口部分 コンクリートが割れて、 穴がある。
File No.	7198



No.	53
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	東側

摘要	小庇 塗装がめくれ、劣化が 見られる。
File No.	7199



No.	54
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	2階和室6帖

摘要	柱 レーザーレベルを設置して、 傾きを確認 北方向に10mm傾いている 大きな問題無し
File No.	7201



No.	55
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	2階便所

摘要	排水時に水漏れがある。
File No.	7202



No.	56
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側下屋根

摘要	瓦には、ひび割れ、ズレなど無い。 壁との取り合い雨押え金物が劣化している。 瓦が非常に重たい。
File No.	7204



No.	57
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	北東側バルコニー

摘要	防水が劣化して、めくれている。
File No.	7205



No.	58
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	北東側バルコニー

摘要	防水が劣化して、めくれている。 (同上 拡大)
File No.	7206



No.	59
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	西側バルコニー

摘要	防水が劣化して、めくれている。
File No.	7207



No.	60
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖(西)

摘要	畳下地板の確認 特に問題無し
File No.	7208



No.	61
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖(西)

摘要	物入れ扉 閉めた際に扉があたる。
File No.	7209



No.	62
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	和室6帖(西)

摘要	サッシの開閉状況の確認 (各所) 特に問題無し
File No.	7210



No.	63
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	全景
File No.	7211



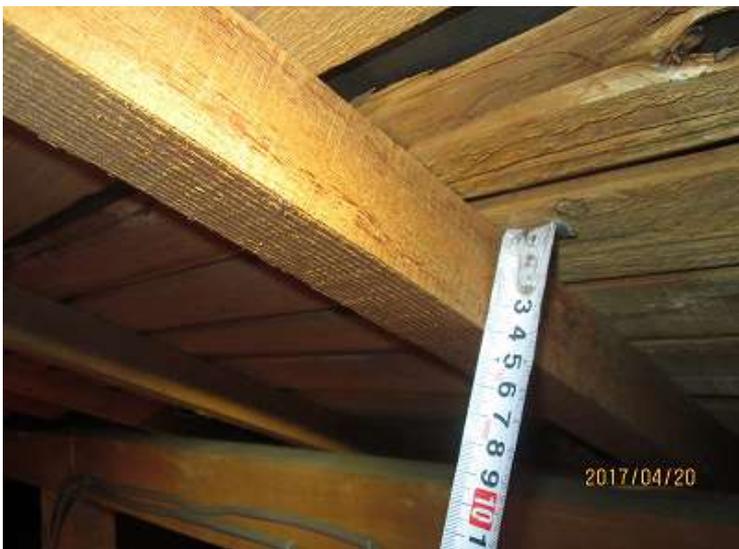
No.	64
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	要所、要所に筋違いが 見られる。
File No.	7212



No.	65
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	四隅には、火打ち金物が 設置されている。
File No.	7213



No.	66
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	垂木サイズ H=40mm
File No.	7216



No.	67
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	垂木間隔 @400mm
File No.	7217



No.	68
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	小屋裏状況 断熱材は入っていない。
File No.	7218



No.	69
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	小屋裏

摘要	柱頭には、金物が入っていない。 特に問題無し
File No.	7220



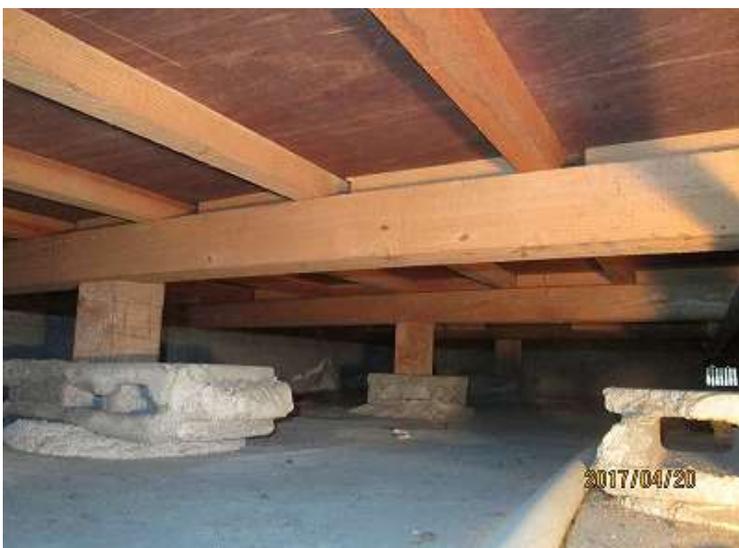
No.	70
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	土間にはコンクリートが打設されている。 換気状況は良い。 床組み材に腐食は無い。 断熱材は入っていない。
File No.	7222



No.	71
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	土間にはコンクリートが打設されている。 換気状況は良い。 床組み材に腐食は無い。 断熱材は入っていない。
File No.	7224



No.	72
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	土間にはコンクリートが打設されている。 換気状況は良い。 床組み材に腐食は無い。 断熱材は入っていない。
File No.	7225



No.	73
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	配管設置状況 特に問題無し
File No.	7226



No.	74
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	配管設置状況 特に問題無し
File No.	7227



No.	75
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	配管設置状況 特に問題無し
File No.	7228



No.	76
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	コンクリート状況 特に問題無し
File No.	7229



No.	77
撮影日	平成29年4月20日
撮影場所	床下

摘要	コンクリート研り跡を見ると 鉄筋が入っている。
File No.	7232

日付 : 2017年04月30日 15:47:28

一般診断法
現状

耐震診断 (一般診断法)

建物名

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. 耐力要素の配置等による低減係数
 7. 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)

安水建築事務所 安水 正

神戸市中央区浜辺通4-1-23三宮ベンチャービル702号

078-855-3870

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

建物概要

調査日		診断者	安水建築事務所 安水 正		
建物名称		備考			
建築地		多雪区域区分	一般	係数	0
建物用途	住宅	地震地域係数Z	1.00	係数	1.00
竣工年月(築年数)	1984年3月(昭和59年)(築10年以上)	短辺長さ	1階:4~6m	2階:4~6m	
構造	在来軸組構造	混構造割増	木造	係数	1.0
建物重量	非常に重い建物	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	I 健全な鉄筋コンクリート基礎		
2階床面積	33.12㎡ (10.02坪)	柱頭柱脚接合部	II 3kN以上		
1階床面積	43.06㎡ (13.03坪)	木製筋かい接合部	釘打ち(2-N75程度)以下		
階高	1階:2850mm 2階:2750mm	床仕様	I 合板		
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階を想定した方法		
		配置低減計算方法	4分割法を使用した方法		

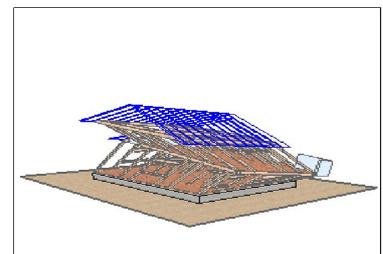
地盤・地形・基礎形式

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 特別な対策を行なっていない 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	36.11	1.000	0.70	25.27	25.84	0.97	■		
	Y	20.54	1.000		14.37		0.55	■		
1	X	43.03	1.000		30.12	60.72	0.49	■		
	Y	27.71	1.000		19.39		0.31	■		

※ 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
0.31	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
現状

2. 上部構造評点

上部構造評点 = 保有耐力 (edQu) / 必要耐力 (Qr)

階	方向	壁の耐力 Qu (kN)	配置低減係数 eKfl	劣化度低減係数 dK	保有耐力 edQu = Qu*eKfl*dK (kN)	必要耐力 Qr (kN)	評点 edQu/Qr	グラフ			判定
								0.7	1.0	1.5	
2	X	36.11	1.000	0.70	25.27	25.84	0.97	■			△ 倒壊する可能性がある
	Y	20.54	1.000		14.37		0.55	■			× 倒壊する可能性が高い
1	X	43.03	1.000		30.12	60.72	0.49	■			× 倒壊する可能性が高い
	Y	27.71	1.000		19.39		0.31	■			× 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	33.12	0.78	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	25.84
1	43.06	1.41				1.00		1.00	60.72

- 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			
2	X	34.10	0.858	1.000	0.078	2.01	36.11
	Y	15.82	0.334	0.500	0.183	4.72	20.54
1	X	36.66	0.723	0.778	0.105	6.37	43.03
	Y	16.60	0.334	0.334	0.183	11.11	27.71

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 = Σ (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 = αw * Qr

αw = 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αw = 0.10とする

配置 (eKfl)

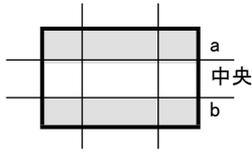
耐力要素の配置等による低減係数・・・詳細は、「6. 耐力要素の配置等による低減係数」を参照のこと
平面四分割法により配置のバランスを算定し、状況により低減する。床仕様により、さらに低減される場合あり。
通常値 1.0 配置が不適切な場合 0.45~1.0

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
現状

3. 壁の耐力明細表(1階X方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (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
桁行 (a)	1	2	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	1.36	I	II	*0.98	2.93
	2	3	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	1.36	I	II	*0.98	2.93
	3	4	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	2.27	I	II	1.00	4.99
	6	7	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	0.91	I	II	*0.98	1.96
	8	9	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	2.27	I	II	1.00	0.00
	9	10	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.45	I	II	1.00	0.00
桁行(a)耐力 Qwa																12.81	
桁行 (中央)	13	14	耐力無	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	0.00	0.45	I	II	*1.00	0.00
	14	15	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.91	I	II	*1.00	1.00
	15	16	耐力無	0.00						石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10	1.10	0.45	I	II	*1.00	0.49
	17	18	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	-	-	-	0.00
	19	20	耐力無	0.00						ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
	23	24	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	I	II	1.00	0.00
	25	26	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	I	II	1.00	0.00
桁行(中央)耐力 Qwc																2.67	
桁行 (b)	31	32	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	1.00	2.00
	33	34	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.30	2.27	I	II	*0.89	6.66
	34	35	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	1.00	2.00
	36	37	ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	0.91	I	II	0.97	3.08
	37	38	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	4.40	1.82	I	II	0.93	7.44
	桁行(b)耐力 Qwb																21.18

1階X方向合計 Qw	36.66
------------	-------

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

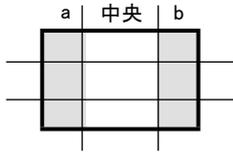
一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(1階Y方向)

日付: 2017年04月30日 15:47:28

建物コード: 000000

大阪市西成区花園南



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
梁間 (a)	14	22	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	I	II	*0.89	2.67
	29	33	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	I	II	*0.89	2.67
梁間(a)耐力 Qwa																5.34	
梁間 (中央)	8	17	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	-	-	-	0.00
	23	25	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						耐力無	0.00	1.10	0.91	I	II	1.00	1.00
	25	34	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10						耐力無	0.00	1.10	1.82	I	II	1.00	2.00
	4	9	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	I	II	1.00	0.00
梁間(中央)耐力 Qwc																3.00	
梁間 (b)	5	11	耐力無	0.00						耐力無	0.00	0.00	0.91	I	II	1.00	0.00
	27	30	ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						耐力無	0.00	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
	30	37	ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	0.91	I	II	0.97	3.08
	12	21	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	1.00	2.00
	28	32	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	1.00	2.00
梁間(b)耐力 Qwb																8.26	

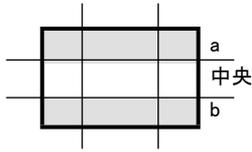
1階Y方向合計 Qw	16.60
------------	-------

壁の耐力 (kN) Qwi = Fw × L × 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
現状

3. 壁の耐力明細表(2階X方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (kN/m) Fw	壁の長さ (m) L	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 Kj	壁の耐力 (kN) Qwi	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁	基準耐力	壁面2							基準耐力
桁行 (a)	2	3	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	0.91	I	II	0.96	1.92
	3	4	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	3.50	1.36	I	II	0.76	3.61
	4	5	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	3.50	1.36	I	II	0.76	3.61
	8	9	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	2.60	1.82	I	II	0.88	4.16
	10	11	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						耐力無	0.00	2.20	1.82	I	II	0.96	3.84
桁行(a)耐力 Qwa																17.14	
桁行	12	13	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	2.60	0.91	I	II	0.88	2.08
桁行(中央)耐力 Qwc																2.08	
桁行 (b)	22	23	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	0.96	1.92
	23	24	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	1.36	I	II	0.96	2.87
	24	25	耐力無	0.00						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	1.36	I	II	0.96	2.87
	25	26	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	1.36	I	II	0.76	3.61
	26	27	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	1.36	I	II	0.76	3.61
桁行(b)耐力 Qwb																14.88	

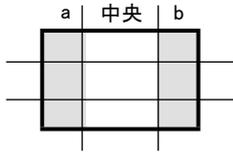
2階X方向合計 Qw	34.10
------------	-------

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、Xが付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(2階Y方向)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (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	6	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	3.50	0.91	I	II	0.76	2.42
	18	22	木ずり下地モルタル塗壁	2.20							耐力無	0.00	2.20	0.91	I	II	0.96	1.92
	2	7	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30							耐力無	0.00	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
	19	23	耐力無	0.00							耐力無	0.00	0.00	0.91	I	II	1.00	0.00
梁間(a)耐力 Q _{wa}																	5.52	
梁間 (中央)	3	8	耐力無	0.00							ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
	20	25	耐力無	0.00							ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
	10	15	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30							耐力無	0.00	1.30	0.91	I	II	1.00	1.18
梁間(中央)耐力 Q _{wc}																	3.54	
梁間 (b)	11	16	耐力無	0.00							木ずり下地モルタル塗壁	2.20	2.20	0.91	I	II	0.96	1.92
	16	17	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30							木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	0.91	I	II	0.76	2.42
	21	27	ラスボート下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30							木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.50	0.91	I	II	0.76	2.42
梁間(b)耐力 Q _{wb}																	6.76	

2階Y方向合計 Q _w	15.82
------------------------	-------

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(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

現状

3. 壁の耐力明細表(壁材種一覧)

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)
312	石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)	1.10
317	ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)	1.30
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を表示。ダブルの場合はシングルを2倍にした値を適用。

一般診断法
現状

3. 壁の耐力明細表(係数表)

係数表

筋かい接合低減係数表

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

胴縁下地壁 耐力・剛性 修正

大壁で胴縁下地の壁面の修正基準耐力は以下とする。

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

柱頭・柱脚接合部の種類による耐力低減係数

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

2階建ての2階、3階建ての3階

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

2階建ての1階、3階建ての1階及び3階建ての2階

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

3階建ての2階の場合は、基礎の種類にかかわらず基礎仕様 I の欄を使用する

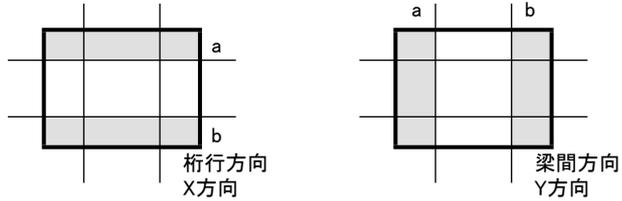
平屋建て(2階建ての下屋部分を含む)

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

一般診断法
現状

6. 耐力要素の配置等による低減係数

床仕様	選択	仕様
	<input checked="" type="radio"/>	I 合板
	<input type="radio"/>	II 火打ち+荒板
	<input type="radio"/>	III 火打ちなし



耐力要素の配置等による低減係数用必要耐力

階	方向	位置	床面積 (m ²)	床面積あたりの必要耐力 (kN/m ²)	積雪用必要耐力 (kN/m ²)	地震地域係数 Z	軟弱地盤割増	形状割増	混構造割増	必要耐力割増	必要耐力 Qr (kN)
2	X	桁行a	7.04	0.78	0.00	1.00	1.0	1.00	1.0	1.00	5.50
		桁行b	8.70	0.78							6.79
	Y	梁間a	8.70	0.78							6.79
		梁間b	7.25	0.78							5.66
1	X	桁行a	11.18	1.41	0.00	1.00	1.0	1.00	1.0	1.00	15.77
		桁行b	10.56	1.41							14.89
	Y	梁間a	9.53	1.41							13.44
		梁間b	11.19	1.41							15.78

保有耐力&充足率&低減係数(E)

階	方向	位置	必要耐力 Qr (kN)	無開口壁の耐力 Qw(kN)	充足率 Qw/Qr	配置による低減係数 eKfl
2	X	桁行a	5.50	17.14	3.11	1.000
		桁行b	6.79	14.88	2.19	
	Y	梁間a	6.79	5.52	0.81	
		梁間b	5.66	6.76	1.19	
1	X	桁行a	15.77	12.81	0.81	1.000
		桁行b	14.89	21.18	1.42	
	Y	梁間a	13.44	5.34	0.39	
		梁間b	15.78	8.26	0.52	

参考) 耐力要素の配置等による低減係数(4分割法における充足率)

床仕様	診断項目	床倍率
I	合板	1.0以上
II	火打ち+荒板	0.50以上1.0未満
III	火打ちなし	0.5未満

4m以上の吹き抜け・階段がある場合には、床仕様を1段階下げる

①床仕様 I の場合 (床構面が剛の場合)

$$eK1 / eK2 \geq 0.5 \text{ の場合}$$

$$eKfl = 1.0$$

$$eK1 / eK2 < 0.5 \text{ の場合}$$

$$eKfl = \frac{eK1 + eK2}{2eK2}$$

②床仕様 II の場合 (床構面の剛性が中間の場合)

①、③の値の平均値

③床仕様 III の場合 (床構面が柔の場合)

$$eK1 \geq 1.0 \text{ の場合}$$

$$eKfl = 1.0$$

$$eK1 < 1.0 \text{ の場合}$$

$$eKfl = \frac{eK1 + eK2}{2.5eK2}$$

eK1: 充足率の低い領域の充足率

eK2: 充足率の高い領域の充足率

一般診断法
現状

7. 劣化度による低減係数

部位	材料、部材等	劣化事象	存在点数		劣化点数			
			築10年未満	築10年以上	部位なし	劣化あり	劣化なし	
屋根葺き材	金属板	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれがある	2	②	-	②	0	
	瓦・スレート	割れ、欠け、ずれ、欠落がある						
樋	軒・呼び樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	②	-	②	0	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	②	-	②	0	
外壁仕上げ	木製板・合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある	4	④	-	④	0	
	窯業系サイディング	こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある						
	金属サイディング	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある						
	モルタル	こけ、0.3mm以上の亀裂、剥落がある						
露出した躯体		水浸み痕、こけ、腐朽、蟻道、蟻害がある	2	2	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	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	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	①	
合計			22			16		

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。

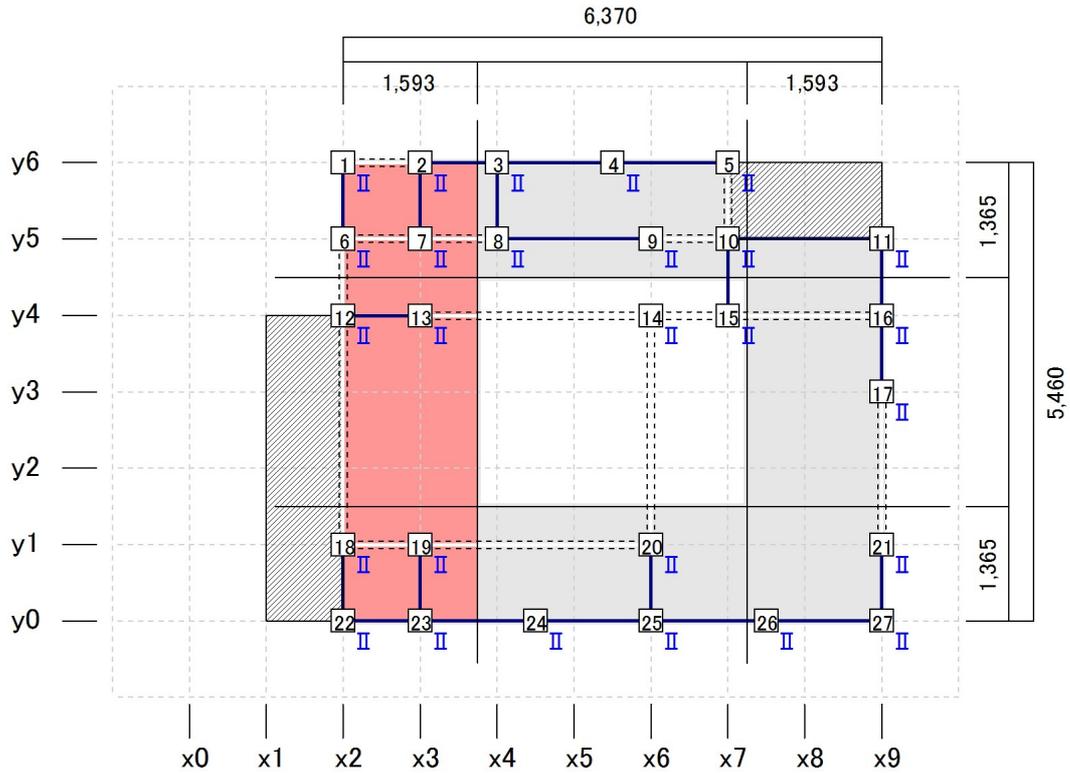
※劣化の種類について
 築10年未満の住宅で起きている劣化現象は、建築時の不具合による可能性が極めて高いと言えます。そのような不具合による劣化が関係するのは、上記表の「/」以外の部位にあたります。
 築10年以上の住宅では、時間の経過による自然な劣化がおきてきます。このような自然の劣化には、上のすべての項目が関係してきます。ただし、築10年未満の住宅であっても、「/」以外の部位に劣化が発見された場合は、築10年以上の住宅と同様に、すべての項目について調査を行います。

一般診断法
現状

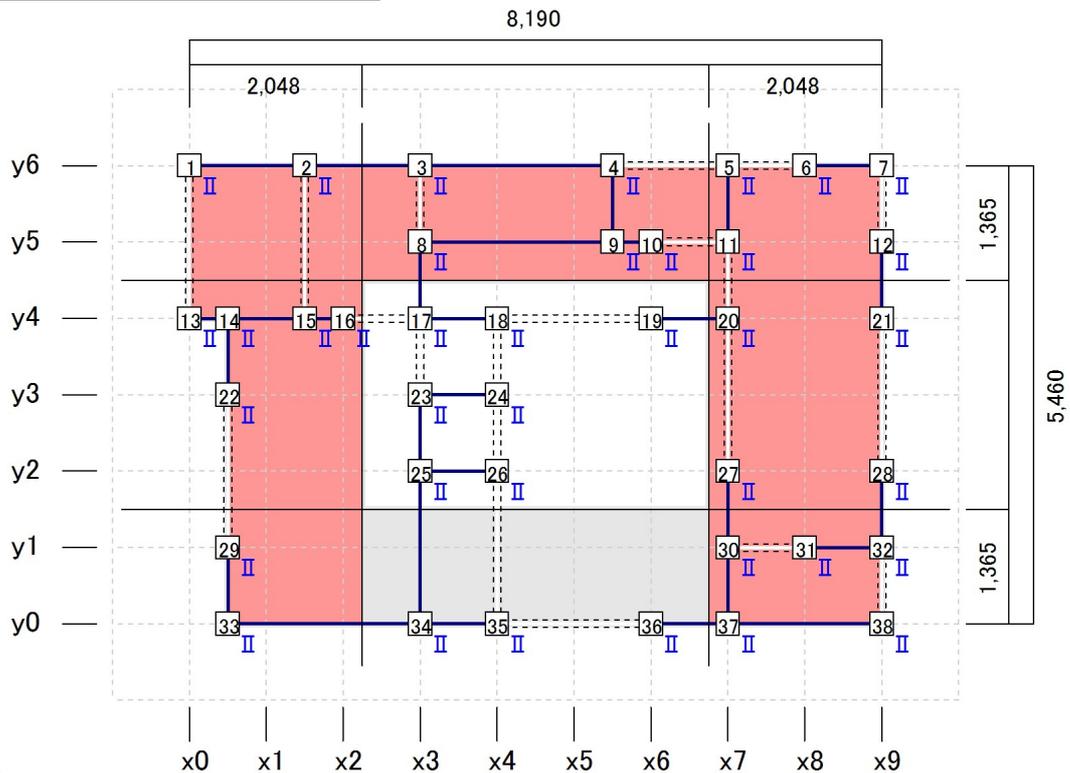
上部構造評点
0.31

一般診断法平面図

2階 評点 X方向:0.97 Y方向:0.55



1階 評点 X方向:0.49 Y方向:0.31



縮尺 1/90

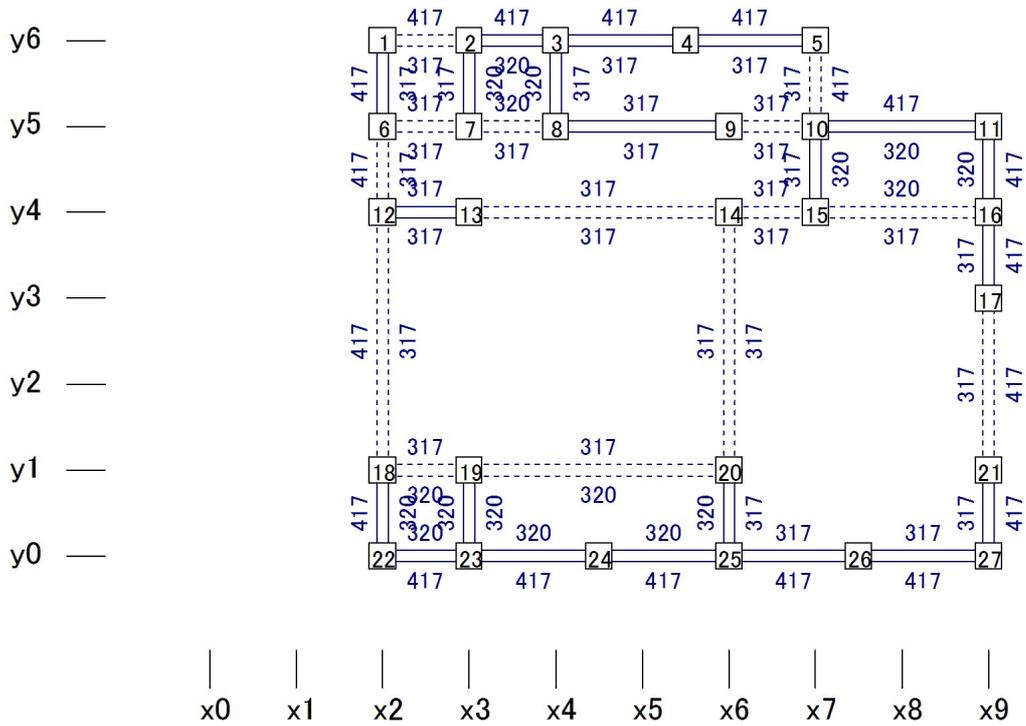
- 凡例
- 一般壁 - - - 開口部 ■ 耐力壁 ▨ バルコニー ▩ 小屋裏収納等 ▭ オーバーハング □ 柱 ■ 通し柱
 - ▭ 1/4範囲 ■ 1/4範囲(充足率1.0未満)
 - △ 筋かいシングル △ 筋かいダブル — 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁 I II 柱接合部 I, II (III, IVは表記省略)

一般診断法
現状

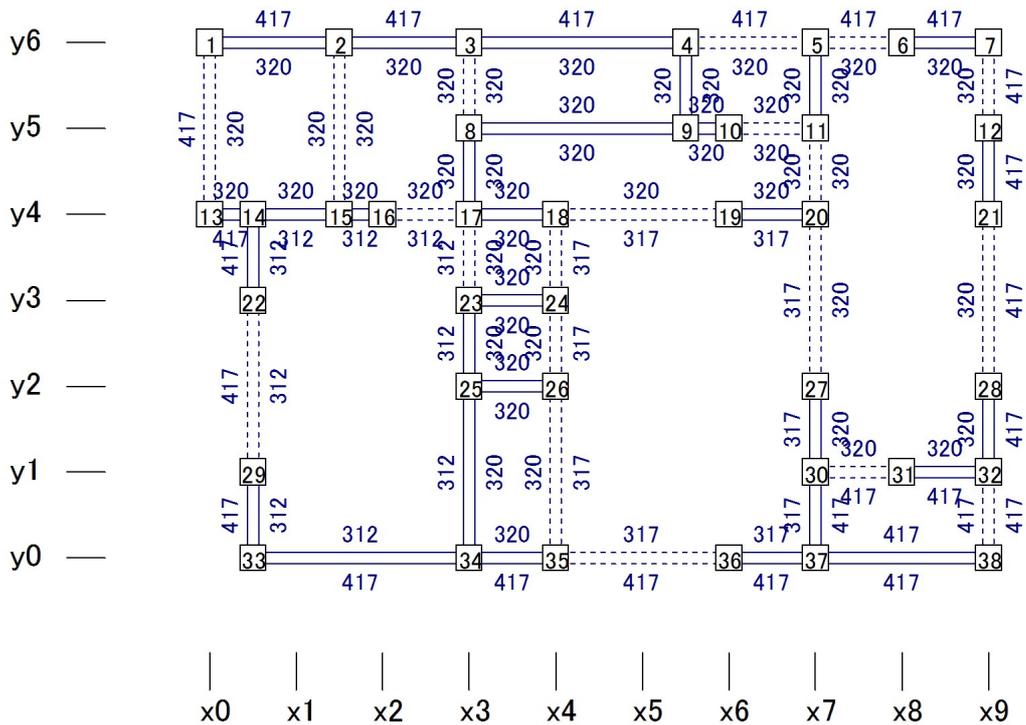
一般診断法平面図(壁材種表示)



2階



1階



縮尺 1/80

※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 312:石膏ボード(非大-GN40@227胴縁)

317:ラスボード下地(7mm)漆喰塗(9mm)

320:耐力無

417:木ずり下地珪藻土塗壁