

## 耐震診断結果報告書の内容

新耐震基準の木造住宅の耐震診断は  
本様式により結果を報告します。

受付番号

0000

調査年月日

令和4年1月1日

報告年月日

令和 年 月 日

# 木造住宅耐震診断結果報告書 (新耐震基準)

申請者名	〇〇 〇〇 様		市確認印
耐震診断員	氏名	▲▲ ▲▲ 印	
	所属	▲▲ 建築設計事務所	
	電話	0564-x x-x x x x	

この報告書は、再発行できません。失くさないように、大切に  
保管していただきますようお願いいたします。

この診断は、国土交通省による「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づくもので、十分信頼できる  
ものですが、個々の建物ごとに状況が異なるため、あくまで安全性を判断する目安であり、判定を完  
全に保証するものではありません。また、図面などの資料がなく、状況が十分に把握できない場合は  
推計によりますので、診断結果は幅をもってとらえてください。

※受付欄	※審査欄	※検収欄

## 1. 耐震診断を実施した建築物概要

建築物名称	〇〇邸	建築物所有者	〇〇〇〇
所在地	岡崎市〇〇町〇丁目〇番地		
用途	専用住宅	1階床面積	33.12 m <sup>2</sup>
建築年度	昭和57年(1982年)	2階床面積	20.70 m <sup>2</sup>
構造形式	在来軸組構法(方法1)	延べ面積	53.82 m <sup>2</sup>

## 2. 耐震診断の結果

上記の建築物の耐震診断結果は、下記のとおりですのでご報告します。

総合評価 (判定値:上部構造評点のうち最小の値) (結果:判定)	<b>0.65</b> 倒壊する可能性が高い
--	---------------------------

## 3. 現地調査結果(現地調査票)

建築物概要				
地域係数 Z	1.0		積雪深さ	無(1m未満)
地盤種別 (液状化危険度) (地盤の対策)	液状化危険度のランク:ほとんどない 悪い(軟弱地盤割増1.0) 特別な対策を行っていない			
地形 (地形の対策)	平坦、普通 特別な対策を行っていない			
基礎	I 健全な鉄筋コンクリート造布基礎またはべた基礎			
屋根仕様	葺瓦葺(葺土なし)			
壁仕様	外壁	ラスモルタル(土壁)	内壁	ボード貼(土壁)
建物の重さ	重い建物			
平面の特徴	整形			
立面の特徴	整形でオーバーハングなし			
床仕様	II:火打ち+荒板			
吹き抜け	なし			
主要な柱径	120mm以上			
接合部	IV:ほぞ差し、釘打ち、かすがい等			
使用歴	増築	無	規模・状況	-
	改築	無	規模・状況	-
	補修	無	規模・状況	-
	用途変更	無	-	規模・状況
特記事項				

## 特殊構造・特殊工法の有無

スキップフロア等	無	混構造 RC+木造・S+木造等	無
ツーバイフォー工法	無	伝統構法型木造住宅部分	無
工業化住宅	無		

## 設計図書等の調査

関係図書	建築確認図書	有	
	住宅金融公庫関連図書	無	
	設計図書	平面図	平面図(筋交い位置明記)
		立面図	有
		詳細図面	壁の仕様が確認できる図面あり
構造図等		軸組図	
現地建築物との相違	1階平面	無	
	2階平面	無	
	立面	無	

部分点検調査票(評点に反映しない部分)目視調査により、調査可能な部分について記入					
部位等		調査内容		コメント	
建物周囲の地盤条件		擁壁等はない			
構造耐力上主要な軸組等	柱	部材の断面欠損	部材に大きな欠きこみ、割れはない		目視にて確認
	梁		部材に大きな欠きこみ、割れはない		小屋浦の目視可能範囲にて確認
	桁		部材に大きな欠きこみ、割れはない		小屋浦の目視可能範囲にて確認
	筋かい	有無	筋かいを図面で確認		
		断面欠損	筋かいの欠損は確認不能		
	土台と柱	接合金物の存在	不明	金物の状況	確認不能
	柱と梁桁		有		ゆるみ、錆、腐食等はない
筋かい材	不明			確認不能	
床組部分		確認不能			
梁と柱、差し鴨居		接合方法	確認不能		
筋かい端部			確認不能		
水平の剛性確保	2階床面又は小屋梁面	火打ち等はあるが、小屋裏金物が十分使用されていない		小屋浦の目視可能範囲にて確認	
	吹抜け	吹抜けなし			
下家、増築部		接合方法	接合部は確認不能		

劣化度調査票					
部位	材料、部材等	存在	劣化事象	:劣化度	
屋根葺き材	金属板	有	割れ、欠け、ずれ、欠落がない	:劣化無	
	瓦・スレート				
樋	軒・呼び樋	有	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がない	:劣化無	
	縦樋				
外壁仕上げ	木製板、合板	有	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がない	:劣化無	
	窯業系サイディング				
	金属サイディング				
	モルタル				
露出した躯体					
バルコニー	手すり壁	木製板、合板			
					窯業系サイディング
	金属サイディング				
外壁との接合部					
床排水					
内壁	一般室	内壁、窓下	有	水浸み痕、はがれ、亀裂、カビがない	:劣化無
	浴室	タイル壁	有	水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がない	:劣化無
タイル以外					
床	床面	一般室	有	傾斜、過度の振動、床鳴りがない	:劣化無
		廊下	有	傾斜、過度の振動、床鳴りがない	:劣化無
	床下		無	基礎の亀裂や床下部材に腐朽、蟻道、蟻害がない	:劣化無

耐震診断依頼者	〇〇 〇〇 様
---------	---------

総合評価(診断結果)

【地盤】

地盤	対策	注意事項
悪い(軟弱地盤割増1.0)	特別な対策を行っていない	予想震度は6弱程度 液状化危険度のランク:ほとんどない

【地形】

地盤	対策	注意事項
平坦、普通	特別な対策を行っていない	

【基礎】

基礎の状況	注意事項
I 健全な鉄筋コンクリート造布基礎またはべた基礎	

【その他注意事項】

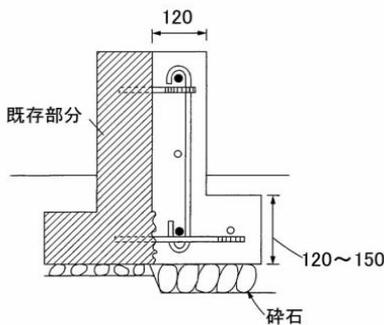
この診断は国土交通省による木造住宅の耐震診断と補強方法に基づくもので、十分信頼できるものですが、個々の建物ごとに状況が異なるため、あくまで安全性を判断する目安であり、判定を完全に保証するものではありません。また、図面などの資料がなく、状況が十分に把握できない場合は推計によりますので、診断結果は幅をもっとらえてください。  
この診断では目視できない筋かいを旧図面が信頼できるものとし、あるものとして診断しています。実際の筋かいの状況により結果が相違する場合があります。

【上部構造】

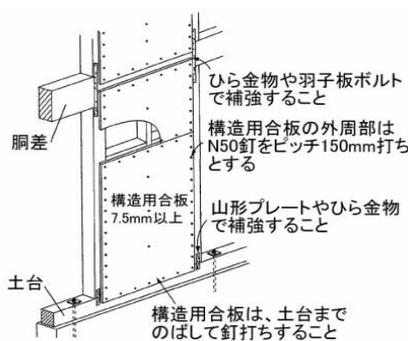
診断方向	<診断プログラム計算値> (補正なし)			《判定値とは》 各階、各方向について、保有する耐力が必要耐力の何倍あるか。最も小さい数値が建物の判定となります。 1. 5以上 : 倒壊しない 1. 0以上1. 5未満: 一応倒壊しない 0. 7以上1. 0未満: 倒壊する可能性がある 0. 7未満 : 倒壊する可能性が高い ※震度6強から震度7クラスの大規模な地震に対して倒壊の可能性を判定します。
	必要耐力 Qr(kN)	上部構造評点		
2階X方向	11.69	1.25	0.65	
2階Y方向	11.69	1.66		
1階X方向	27.16	0.65		
1階Y方向	27.16	1.45		

【改修手法の参考図】

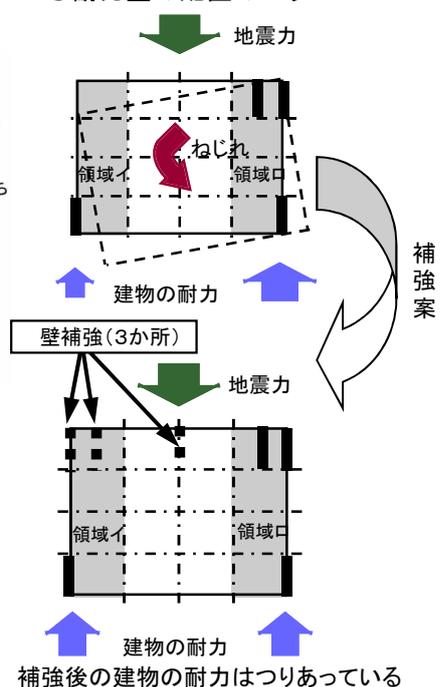
●基礎の補強



●構造用合板による壁補強



●耐力壁の配置のバランス



●劣化改善

- 屋根改修: 屋根材の割れ、ずれ、欠落、錆を改修する
- 外壁改修: 金属サイディングの場合、変退色や錆を改修する。  
モルタル塗りの場合は、亀裂や剥落を改修する。
- 床: 傾斜や床鳴りを改修する。
- 浴室: タイルのひび割れ改修。
- 床下: 基礎の亀裂や床下部材の腐朽や蟻害の改修。

〇〇 〇〇 様 【耐震改修概算工事費の算定】

木造住宅耐震診断報告書に基づき、下記の耐震改修案を提案いたします。

【耐震改修概算工事費算定のための概略改修計画】

診断結果による耐震改修工事方法			建物概要		補強必要 壁枚数 ※	備考
基礎補強	壁の配置	劣化度	階数	延べ面積		
補強の必要なし	改善が必要	—	2階建て	53.82㎡	3	概算壁枚数です

※補強必要壁枚数は構造用合板を巾90cmで施工したときの必要箇所数です。  
枚数はバランスよい壁の配置、劣化度の改善や代替工法での補強により減らすことができます。

改修場所	壁部	補強材料: 構造用合板 厚さ7.5mm以上			
階	方向	箇所数	合計	壁の配置	備考
2階	X方向	OK	3	バランスよく配置する	接合部の金物も適切に 付けてください
	Y方向	OK			
1階	X方向	3			
	Y方向	OK			

【耐震改修場所のワンポイントアドバイス】

劣化度			
壁の配置	2階	X方向	壁量のバランスはよい
		Y方向	壁量のバランスはよい
	1階	X方向	領域aとbの壁量に偏りがありバランスが悪い
		Y方向	壁量のバランスはよい
基礎補強			ひび割れ補修
			鉄筋コンクリート基礎の打ち増し補強
			鉄筋コンクリート基礎の新設・増設補強
			ベタ基礎補強

【耐震改修概算工事費】

壁補強による耐震改修概算工事費	¥610,000	～	¥1,110,000
-----------------	----------	---	------------

【基礎補強の概算工事費】

基礎形式	I 健全な鉄筋コンクリート造布基礎またはべた基礎	概算工事費	備考
補強方法	必要なし	—	

【注意事項】

- 【耐震改修概算工事費】の金額には、以下の費用が含まれていません。  
(以下の費用につきましては、別途費用が掛かります。)  
・リフォーム工事に関する費用  
・【基礎補強の概算工事費】の金額、屋根改修及び劣化度改善等のための工事費用  
・耐震改修設計、工事監理費用 等
- 【耐震改修概算工事費】の金額はあくまで目安として、ご利用ください。実際の工事費は、改修設計の内容(改修場所や方法)等により変動します。
- 【耐震改修概算工事費】の金額は、現在まで、県内の地方公共団体が実施した改修助成制度の実績データによるものです。改修に掛かる壁の工事費用算定の基準としては、巾90cmの壁を基準として、当該壁の仕上げ撤去及び、90cm四方の床、天井の一時撤去、改修までの範囲で算定しています。

## 【耐震改修工事のアドバイス】

・有効な壁の量が不足で、配置も偏っています。バランスよく既設壁の補強を行ってください。

1階X方向のみの改善で建物全体の耐震性は確保できません。

## 【耐震改修工事における設計・工事監理】

①耐震改修工事には、建築士による設計と工事監理が必要となり、別途費用が掛かります。

詳しくは、耐震改修設計を依頼する建築士にお尋ねください。

②依頼する建築士に、「改訂(第3版) 愛知県木造住宅耐震診断マニュアル(一般診断法による診断)」とを基本とし必要耐力は各階の床面積を考慮した算出法(精算法)により求めた総合判定及び、(一財)日本建築防災協会による「2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法」の総合評価に基づき、耐震改修設計図面を作成してもらい、その上で工事見積書をお願いしましょう。建築士から提示された改修設計の内容をよく確認のうえ、耐震改修工事を行いましょ。

※耐震改修・補強工事を行う前に、必ず建築設計事務所等からの業務報酬見積や契約を書面で取り交わしましょう。

## 【耐震改修工事に関する設計・工事監理業務(例)】

業務項目	
設計業務	現場調査、構造計算及び設計図作成
工事監理業務	1. 設計意図を施工者に正確に伝える為の業務 2. 工事の確認及び報告 3. 施工計画を検討し、助言する業務 4. 工事請負契約への助言・協力 5. 工事費支払審査及び承諾を行う業務 6. 官公庁等申請・検査の立会 7. 工事監理業務完了手続

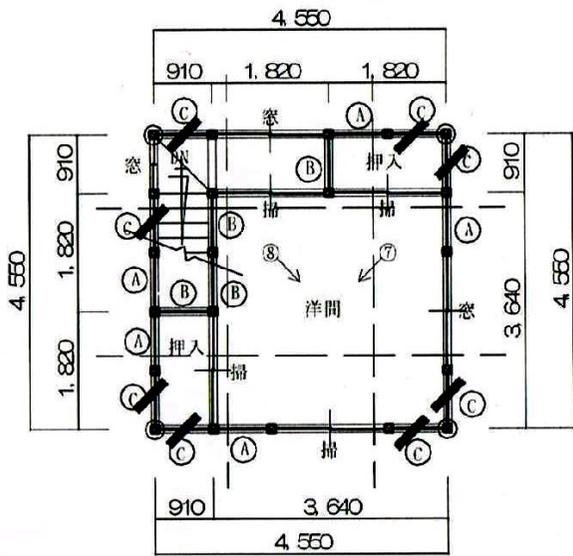
※耐震改修工事の設計・工事監理の一例です。

## ■報告者

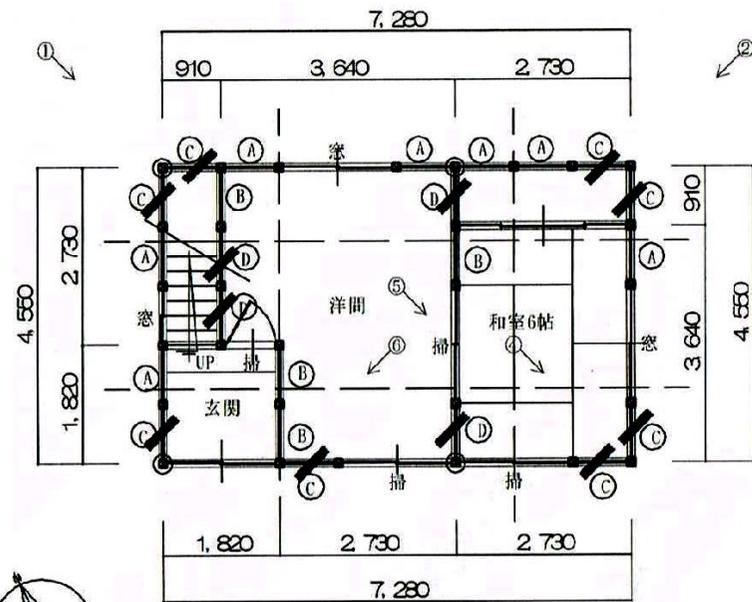
【所属】	▲▲建築設計事務所	【資格】	一級建築士
【所在地】	岡崎市○○町字○番地○	【氏名】	▲▲ ▲▲
		連絡先TEL	0564-xx-xxxx

物件名	〇〇邸	住所	岡崎市〇〇町〇丁目〇番地
写真①		写真②	
写真①		写真②	
写真③		写真④	
写真③		写真④	
写真⑤		写真⑥	
写真⑤		写真⑥	

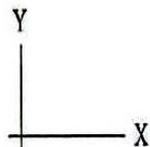
物件名	○○邸	住所	岡崎市○○町○丁目○番地
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑦</h1> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑧</h1> </div>	
写真⑦		写真⑧	
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑨</h1> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑩</h1> </div>	
写真⑨		写真⑩	
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑪</h1> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1>写真⑫</h1> </div>	
写真⑪		写真⑫	



二階平面図 縮尺 1/100



一階平面図 縮尺 1/100



外部仕上げ表

外壁	全面 真壁裏返し塗りカラー鉄板張り
屋根	日本瓦土葺
基礎	無筋コンクリート打ち(健全)

内部仕上げ表

一階	玄関ホール	化粧合板ア4	Fw=0.9
	和室6畳	じゅらく壁塗り	土塗り壁に準ずる
	洋間	化粧合板ア4	Fw=0.9
	階段	化粧合板ア4	Fw=0.9
二階	洋間	化粧合板ア4	Fw=0.9
	廊下	化粧合板ア4	Fw=0.9
共通	押入れ	合板ア4	Fw=0.9

面積表		
	計算式	床面積
1F	7.28 × 4.55 =	33.12m <sup>2</sup>
2F	4.55 × 4.55 =	20.70m <sup>2</sup>
合計		53.82m <sup>2</sup>

- 土塗り壁は、原則目視確認にて「横架材まで達しているか」等の判断をする
- やむを得ず目視確認ができない場合は、その旨を明記し、  
原則 { 外壁部分「横架材まで達する」  
          { 内壁部分「横架材間7割以上」  
          } で評価する。

耐力壁仕様

Ⓐ	土塗り壁 塗厚 40~50 (2.4)+合板ア4 (0.9)	Fw=3.3
Ⓑ	土塗り壁 塗厚 40~50(7割) (1.5)+合板ア4 (0.9)	Fw=2.4
Ⓒ	土塗り壁 塗厚 40~50 (2.4)+筋かい 30×90 (1.9)+合板ア4 (0.9)	Fw=5.2
Ⓓ	土塗り壁 塗厚 40~50(7割) (1.5)+筋かい 30×90 (1.9)+合板ア4 (0.9)	Fw=4.3

- 既設筋交い 30×90
- 掃 掃出し型開口壁 (Fw=0.3)
- 窓 窓型開口壁 (Fw=0.6)
- 通し柱
- 写真番号

目視確認により土塗り壁は、外部「横架材まで達する」  
内部「横架材間7割以上」と評価した

- ※ 目視確認により、土塗り壁は外部内部とも「横架材まで達する」と評価した。
- ※ 目視確認により土塗り壁は、外部「横架材まで達する」  
内部「横架材間7割以上」と評価した。
- ※ 目視確認はできなかったが土塗り壁は、外部「横架材まで達する」  
内部「横架材間7割以上」と評価した。

2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法  
一般診断法による診断プログラム Wee2012 (Win10)

# 「一般診断法」による現況診断

方法1、精算法ルート

一般財団法人 日本建築防災協会

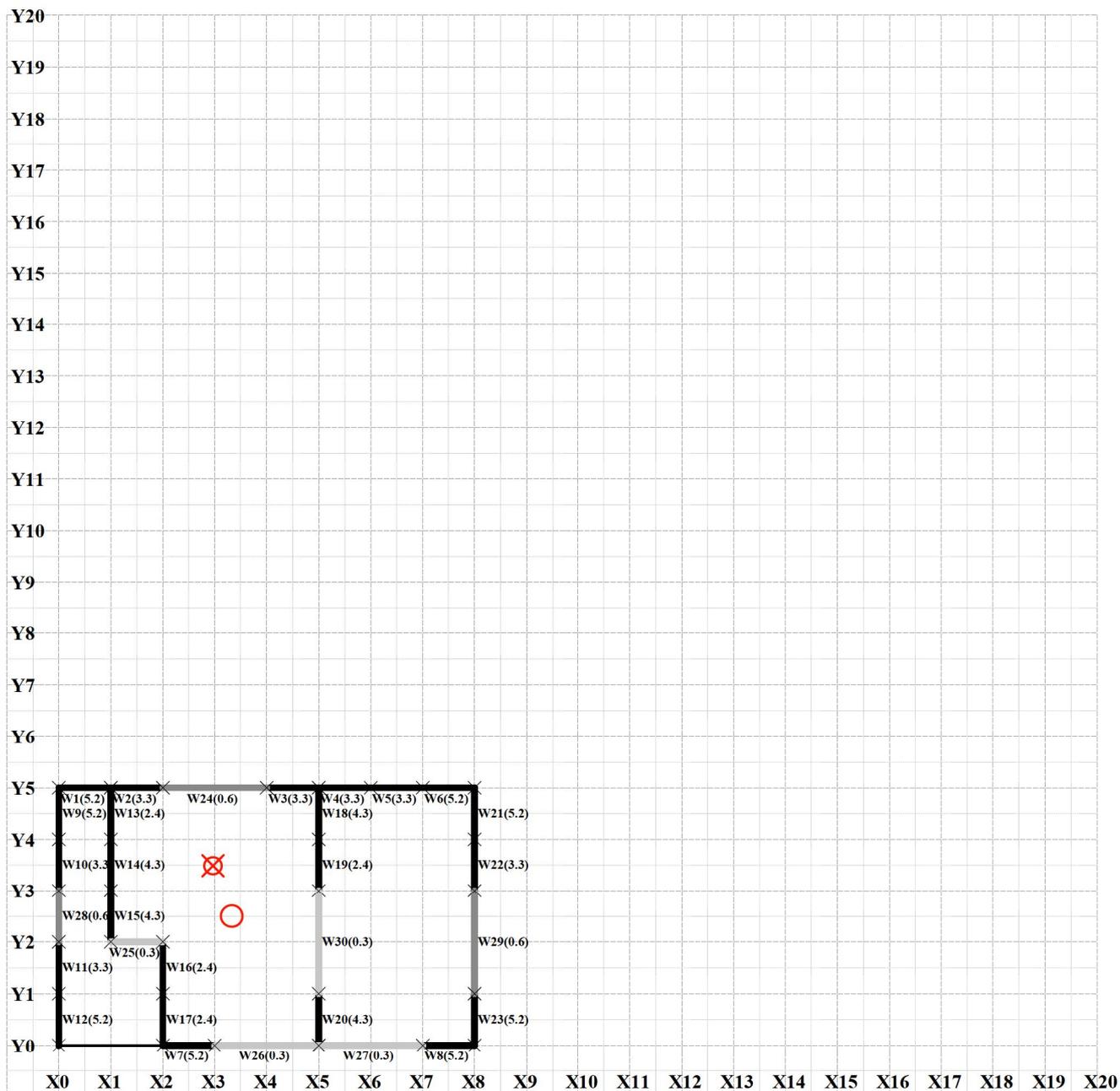
\* 方法1は、在来軸組構法や枠組壁工法など、壁を主な耐震要素とした住宅を主な対象とする。  
\* 精算法ルートは、「必要耐力」に精算法を、「耐力要素の配置等による低減係数 $eKf$ 」に偏心率を用いた計算方法です。

## 1. 建物概要

① 建物名称	:	〇〇邸
② 所在地	:	岡崎市〇〇町〇丁目〇番地
③ 竣工年	:	昭和 57年 築10年以上 ※調査日: 2022年 1月 1日
④ 建物仕様	:	木造2階建 重い建物 (屋根仕様: 桧瓦葺等 壁仕様: 土塗壁(外壁、内壁とも))
⑤ 地域係数 $Z$	:	1.0
⑥ 地盤による割増	:	1.0
⑦ 形状割増係数	:	1階=1.15
⑧ 積雪深	:	無し(100cm未満)
⑨ 基礎仕様	:	I 健全な鉄筋コンクリートの布基礎又はべた基礎
⑩ 床仕様	:	II 火打ち+荒板(4m以上の吹き抜けなし)
⑪ 主要な柱の径	:	120mm以上
⑫ 接合部仕様	:	IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等
* パスとファイル	:	C:\Users\jutaku\Desktop\計算例.w20

## 2. 壁配置図

1階 (1モジュール=910mm)



注) Wi : 壁番号、()内は壁の耐力

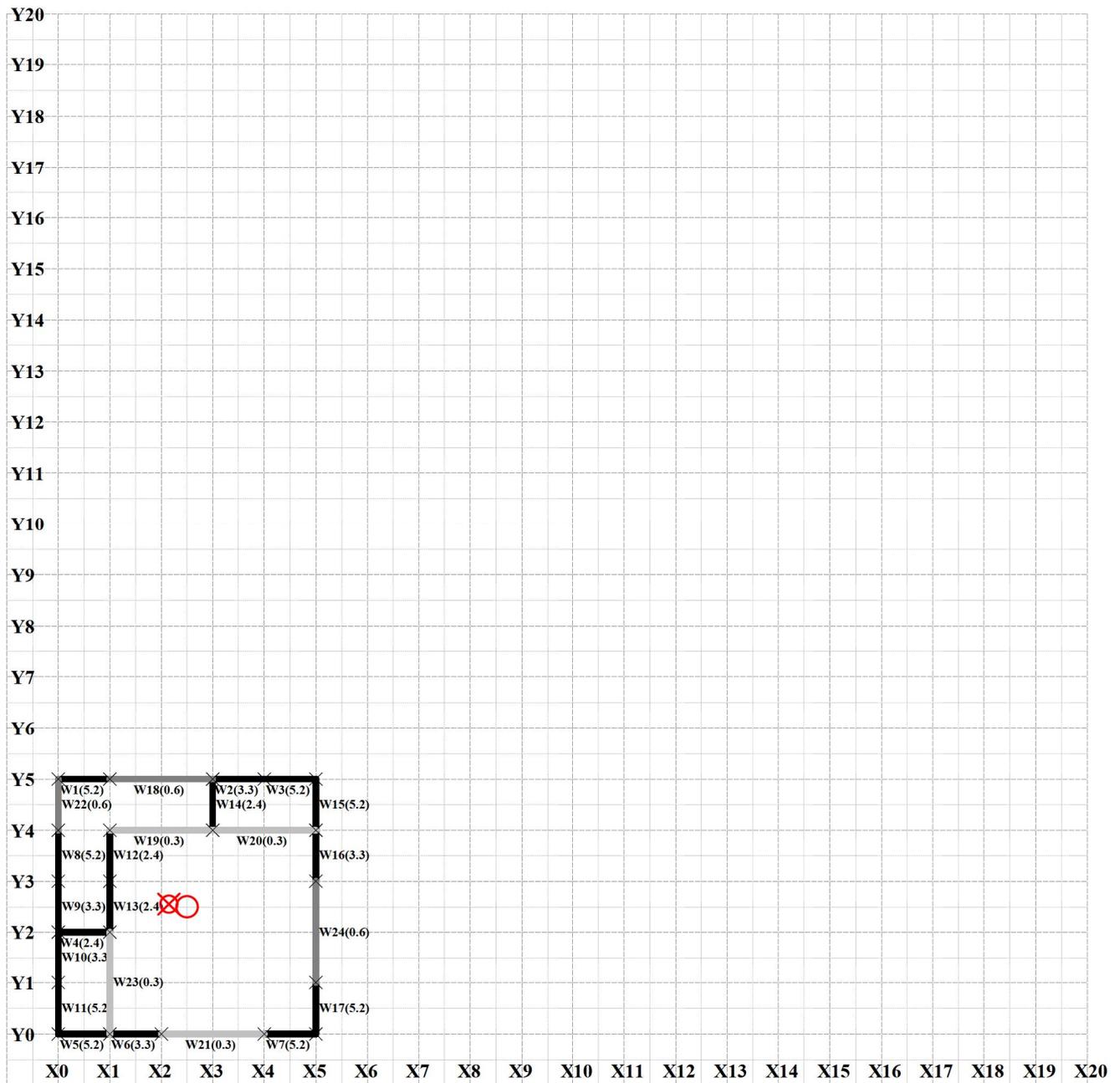
— 無開口壁    — 窓型開口壁    — 掃出し型開口壁

○: 重心位置

⊗: 剛心位置

1階の面積 = 33.12

2階 (1モジュール=910mm)



注)  $W_i$  : 壁番号、( )内は壁の耐力  
 ■ 無開口壁 ■ 窓型開口壁 ■ 掃出し型開口壁

○: 重心位置

⊗: 剛心位置

2階の面積 = 20.70

■部材リスト [その他(別添仕様)がある場合は、具体的仕様がわかる資料を添付]

<1階> 壁

W1	(X0,Y5)-(X1,Y5)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W2	(X1,Y5)-(X2,Y5)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W3	(X4,Y5)-(X5,Y5)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W4	(X5,Y5)-(X6,Y5)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W5	(X6,Y5)-(X7,Y5)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W6	(X7,Y5)-(X8,Y5)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W7	(X2,Y0)-(X3,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W8	(X7,Y0)-(X8,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W9	(X0,Y5)-(X0,Y4)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)

		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W10	(X0,Y4)-(X0,Y3)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W11	(X0,Y2)-(X0,Y1)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W12	(X0,Y1)-(X0,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W13	(X1,Y5)-(X1,Y4)	壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W14	(X1,Y4)-(X1,Y3)	壁基準耐力=4.3 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W15	(X1,Y3)-(X1,Y2)	壁基準耐力=4.3 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W16	(X2,Y2)-(X2,Y1)	壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W17	(X2,Y1)-(X2,Y0)	壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W18	(X5,Y5)-(X5,Y4)	壁基準耐力=4.3 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)

		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W19	(X5,Y4)-(X5,Y3)	壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W20	(X5,Y1)-(X5,Y0)	壁基準耐力=4.3 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W21	(X8,Y5)-(X8,Y4)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W22	(X8,Y4)-(X8,Y3)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W23	(X8,Y1)-(X8,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上) 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W24	(X2,Y5)-(X4,Y5)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W25	(X1,Y2)-(X2,Y2)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W26	(X3,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁 接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W27	(X5,Y0)-(X7,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁

		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W28	(X0,Y3)-(X0,Y2)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W29	(X8,Y3)-(X8,Y1)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W30	(X5,Y3)-(X5,Y1)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
<2階> 壁		
W1	(X0,Y5)-(X1,Y5)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W2	(X3,Y5)-(X4,Y5)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W3	(X4,Y5)-(X5,Y5)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W4	(X0,Y2)-(X1,Y2)	壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W5	(X0,Y0)-(X1,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W6	(X1,Y0)-(X2,Y0)	壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
		接合部仕様 : III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W7	(X4,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋)

		外面: 0.9 合板(厚3以上)
W8	(X0,Y4)-(X0,Y3)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W9	(X0,Y3)-(X0,Y2)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W10	(X0,Y2)-(X0,Y1)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W11	(X0,Y1)-(X0,Y0)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W12	(X1,Y4)-(X1,Y3)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W13	(X1,Y3)-(X1,Y2)	接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W14	(X3,Y5)-(X3,Y4)	接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 壁基準耐力=2.4 外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W15	(X5,Y5)-(X5,Y4)	接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W16	(X5,Y4)-(X5,Y3)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=3.3 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 無し 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W17	(X5,Y1)-(X5,Y0)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=5.2 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 1.9 筋かい木材30x90以上,釘打ち(片筋) 外面: 0.9 合板(厚3以上)
W18	(X1,Y5)-(X3,Y5)	接合部仕様:Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合) 壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁

		接合部仕様 :Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W19	(X1,Y4)-(X3,Y4)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W20	(X3,Y4)-(X5,Y4)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W21	(X2,Y0)-(X4,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W22	(X0,Y5)-(X0,Y4)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 :Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
W23	(X1,Y2)-(X1,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W24	(X5,Y3)-(X5,Y1)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 :Ⅲ ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)

### 3. 必要耐力の算出 (精算法)

- A : 床面積 (m<sup>2</sup>)
- Q<sub>y</sub> : 床面積当たり必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)
- Q<sub>s</sub> : 積雪用必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)
- qK1 : 解表3.3、平屋建て以外の式の第2項に用いる係数。平屋建ての場合は1.0とする。
- qK2 : 解表3.3、3階建ての2階の式の第3項に用いる係数。それ以外は1.0とする。
- Z : 地域係数
- α : 地盤による割増係数
- β : 形状割増係数
- γ : 混構造割増係数
- Q<sub>r</sub> : 必要耐力 (kN)

階	A	Q <sub>y</sub>	Q <sub>s</sub>	qK1	qK2	Z	α	β	γ	Q <sub>r</sub>
2	20.70	0.40	0.00	1.412	1.00	1.0	1.0	1.0	1.0	11.69
1	33.12	0.92	0.00	0.775	1.00	1.0	1.0	1.15	1.0	27.16

### 4. 重心計算

W : 均し重量係数 (kN/m<sup>2</sup>)

重い建物	
屋根	2.00 + 0.0105 × t
床	2.60

t : 多雪区域の積雪深(cm)、多雪区域以外は0とする。

A : 床面積 (m<sup>2</sup>)

β : 形状割増係数

X、Y: 図心座標(m)

重心:  $X_g = \frac{\sum(w \times \beta \times A \times X)}{\sum(w \times \beta \times A)}$       $Y_g = \frac{\sum(w \times \beta \times A \times Y)}{\sum(w \times \beta \times A)}$

方向	階	項目	W	β	A	W × β × A	X	W × β × A × X	X <sub>g</sub>
X	2	屋根	2.00	—	20.70	41.40	2.28	94.20	2.28
	1	屋根	2.00	—	33.12	66.25	3.64	241.14	
		床	2.60	1.15	20.70	61.90	2.28	140.82	
		(計)				128.15		381.97	
方向	階	項目	W	β	A	W × β × A	Y	W × β × A × Y	Y <sub>g</sub>
Y	2	屋根	2.00	—	20.70	41.40	2.28	94.20	2.28
	1	屋根	2.00	—	33.12	66.25	2.28	150.71	
		床	2.60	1.15	20.70	61.90	2.28	140.82	
		(計)				128.15		291.54	

### 5. 壁の耐力の算出

No. : 壁番号

Fw : 壁基準耐力 (kN/m)

Kj : 接合部耐力低減係数、壁基準耐力及び積雪深により直線補間した値

①壁基準耐力による直線補間の計算方法、KjはFwにおける低減係数

壁耐力 Fw1 [Fw] Fw2

低減係数 Kj1 [Kj] Kj2

$$Kj = Kj1 + \{ (Kj2 - Kj1) / (Fw2 - Fw1) \} \times (Fw - Fw1)$$

②積雪深による直線補間の計算方法、sKjは積雪深Sにおける低減係数

積雪深 S1 [S] S2

低減係数 sKj1 [sKj] sKj2

注)sKjは壁耐力で補間した多雪区域の低減係数

$$sKj = sKj1 + \{ (sKj2 - sKj1) / (S2 - S1) \} \times (S - S1)$$

(Ka) : 開口壁における連続長さや開口形状による調整係数

窓が掃出しと隣接する場合、掃出しとみなすため、Ka=0.5

開口壁の連続長さが3mを超える場合は、Ka=3000/L

窓が掃出しと隣接し、連続長さが3mを超える場合は、Ka=0.5×3000/L

無開口壁と隣接しない場合は、Ka=0

L : 壁長 (mm)

Qwi : 各壁の耐力 (kN)

Qw : 壁の耐力の合計 (kN)

Qe : その他の耐震要素の耐力 (kN)

Qu : 壁・柱の耐力 (kN) Qu=Qw+Qe

X,Y : 壁の座標 (m)

Xk,Yk : 剛心座標

階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Y	Qwi×Y	Yk	Qwi×(Y-Yk) <sup>2</sup>	
1	X	W1	5.20	×	0.690	×	910	=	3.27	4.550	14.86	3.17	6.176	
		W2	3.30	×	0.785	×	910	=	2.36	4.550	10.73		4.459	
		W3	3.30	×	0.785	×	910	=	2.36	4.550	10.73		4.459	
		W4	3.30	×	0.585	×	910	=	1.76	4.550	7.99		3.323	
		W5	3.30	×	0.585	×	910	=	1.76	4.550	7.99		3.323	
		W6	5.20	×	0.480	×	910	=	2.27	4.550	10.33		4.297	
		W24	0.60	×	(1.000)	×	1,820	=	1.09	4.550	4.97		2.066	
		W25	0.30	×	(0.000)	×	910	=	0.00	1.820	0.00		0.000	
		W7	5.20	×	0.690	×	910	=	3.27	0.000	0.00		32.906	
		W8	5.20	×	0.480	×	910	=	2.27	0.000	0.00		22.891	
		W26	0.30	×	(0.824)	×	1,820	=	0.45	0.000	0.00		4.535	
		W27	0.30	×	(0.824)	×	1,820	=	0.45	0.000	0.00		4.535	
		(計)									Qu =		21.29	Σ =
									Qw =	19.30				
									Qe =	1.99				
階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	X	Qwi×X	Xk	Qwi×(X-Xk) <sup>2</sup>	
1	Y	W9	5.20	×	0.690	×	910	=	3.27	0.000	0.00	2.70	23.783	
		W10	3.30	×	0.785	×	910	=	2.36	0.000	0.00		17.171	
		W11	3.30	×	0.785	×	910	=	2.36	0.000	0.00		17.171	
		W12	5.20	×	0.690	×	910	=	3.27	0.000	0.00		23.783	
		W13	2.40	×	0.920	×	910	=	2.01	0.910	1.83		6.430	

階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	X	Qwi×X	Xk	Qwi×(X-Xk) <sup>2</sup>		
1	Y	W14	4.30	×	0.735	×	910	=	2.88	0.910	2.62		9.204		
		W15	4.30	×	0.735	×	910	=	2.88	0.910	2.62		9.204		
		W16	2.40	×	0.920	×	910	=	2.01	1.820	3.66		1.552		
		W17	2.40	×	0.920	×	910	=	2.01	1.820	3.66		1.552		
		W28	0.60	×	(1.000)	×	910	=	0.55	0.000	0.00		3.977		
		W18	4.30	×	0.735	×	910	=	2.88	4.550	13.09		9.855		
		W19	2.40	×	0.920	×	910	=	2.01	4.550	9.14		6.885		
		W20	4.30	×	0.735	×	910	=	2.88	4.550	13.09		9.855		
		W30	0.30	×	(1.000)	×	1,820	=	0.55	4.550	2.48		1.871		
		W21	5.20	×	0.480	×	910	=	2.27	7.280	16.54		47.668		
		W22	3.30	×	0.585	×	910	=	1.76	7.280	12.79		36.868		
		W23	5.20	×	0.480	×	910	=	2.27	7.280	16.54		47.668		
		W29	0.60	×	(1.000)	×	1,820	=	1.09	7.280	7.95		22.917		
		(計)							Qu	=	39.27	Σ =	105.99	Σ =	297.414
							Qw	=	37.09						
							Qe	=	2.18						
階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Y	Qwi×Y	Yk	Qwi×(Y-Yk) <sup>2</sup>		
2	X	W1	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	4.550	9.47	2.32	10.337		
		W2	3.30	×	0.577	×	910	=	1.73	4.550	7.89		8.610		
		W3	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	4.550	9.47		10.337		
		W18	0.60	×	(1.000)	×	1,820	=	1.09	4.550	4.97		5.422		
		W19	0.30	×	(0.000)	×	1,820	=	0.00	3.640	0.00		0.000		
		W20	0.30	×	(0.000)	×	1,820	=	0.00	3.640	0.00		0.000		
		W4	2.40	×	0.560	×	910	=	1.22	1.820	2.23		0.308		
		W5	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	0.000	0.00		11.224		
		W6	3.30	×	0.577	×	910	=	1.73	0.000	0.00		9.349		
		W7	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	0.000	0.00		11.224		
		W21	0.30	×	(1.000)	×	1,820	=	0.55	0.000	0.00		2.943		
		(計)							Qu	=	14.66	Σ =	34.03	Σ =	69.755
									Qw	=	13.02				
									Qe	=	1.64				
階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	X	Qwi×X	Xk	Qwi×(X-Xk) <sup>2</sup>		
2	Y	W8	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	0.000	0.00	1.95	7.946		
		W9	3.30	×	0.577	×	910	=	1.73	0.000	0.00		6.618		
		W10	3.30	×	0.577	×	910	=	1.73	0.000	0.00		6.618		
		W11	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	0.000	0.00		7.946		
		W12	2.40	×	0.560	×	910	=	1.22	0.910	1.11		1.332		
		W13	2.40	×	0.560	×	910	=	1.22	0.910	1.11		1.332		
		W22	0.60	×	(1.000)	×	910	=	0.55	0.000	0.00		2.084		
		W23	0.30	×	(1.000)	×	1,820	=	0.55	0.910	0.50		0.595		
		W14	2.40	×	0.560	×	910	=	1.22	2.730	3.34		0.737		
		W15	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	4.550	9.47		14.036		
		W16	3.30	×	0.577	×	910	=	1.73	4.550	7.89		11.691		
		W17	5.20	×	0.440	×	910	=	2.08	4.550	9.47		14.036		

階	方向	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	X	Qwi×X	Xk	Qwi×(X-Xk) <sup>2</sup>
2	Y	W24	0.60	×	(1.000)	×	1,820	=	1.09	4.550	4.97		7.362
		(計)					Qu	—	19.38	Σ =	37.87	Σ =	82.334
							Qw	=	17.20				
							Qe	=	2.18				

6. 耐力要素の配置等による低減係数 (偏心率) 【床の仕様】 II 火打ち+荒板 (4m以上の吹き抜けなし)

$$K_T : \text{ねじれ剛性} = \Sigma \{ Q_{xwi} \times (Y - Y_k)^2 + Q_{ywi} \times (X - X_k)^2 \}$$

e : 偏心距離  $e_x = |Y_g - Y_k|$ ,  $e_y = |X_g - X_k|$ , 重心 (Xg, Yg), 剛心 (Xk, Yk)

re : 弾力半径  $r_{ex} = \sqrt{K_T / Q_{ux}}$ ,  $r_{ey} = \sqrt{K_T / Q_{uy}}$

Re : 偏心率 = e/r

eKfl : 耐力要素の配置等による低減係数、解表3.6により算出

階	方向	$K_T$		重心		剛心		e		re		Re	eKfl
2	X	152.09		2.28	—	2.32	=	0.05	/	3.22	=	0.015	1.000
	Y			2.28	—	1.95	=	0.32	/	2.80	=	0.115	1.000
1	X	390.39		2.28	—	3.17	=	0.90	/	4.28	=	0.210	0.834
	Y			2.98	—	2.70	=	0.28	/	3.15	=	0.089	1.000

7. 劣化度による低減係数

【築10年以上】

部位	材料、部材等	劣化事象	存在点数	劣化点数	
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		
	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		
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2		
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		
	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			
バルコニー 手すり 壁	木製板、合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある			
	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			
	外壁との接合部	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			
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			
内壁	一般室 内壁、窓下	水浸み痕、はがれ、亀裂、カビがある	2		
	浴室	タイル壁	目地の亀裂、タイルの割れがある	2	
		タイル以外	水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がある		
床	一般室 床面	傾斜、過度の振動、床鳴りがある	2		
	廊下	傾斜、過度の振動、床鳴りがある	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		
合計			19	0	

劣化度による低減係数	$dK = 1 - (\text{劣化点数} / \text{存在点数}) =$	1.00
------------	--	------

8. 上部構造評点

階	方向	壁・柱の耐力 Qu (kN)	配置等による 低減係数 eKfl	劣化度 dK	保有する耐力 edQu = Qu * eKfl * dK	必要耐力 Qr (kN)	上部構造評点 edQu / Qr
2	X	14.66	1.000	1.00	14.66	11.69	1.25
	Y	19.38	1.000	1.00	19.38	11.69	1.65
1	X	21.29	0.834	1.00	17.75	27.16	0.65
	Y	39.27	1.000	1.00	39.27	27.16	1.44

(注) プログラムの計算は実数で行っている。上部構造評点 (edQu/Qr) に対しては小数点第3位を切り捨てる。

耐震診断依頼者 ○○ ○○ 様

総合評価（診断結果）

【地盤】

地盤	施されている対策の程度	記入	注意事項
よい・普通の地盤			防災マップにより確認しました。
悪い地盤		○	
非常に悪い地盤 (埋立地、盛土、 軟弱地盤)	表層の地盤改良を行っている		
	杭基礎である 特別な対策を行っていない		

【地形】

地形	施されている対策の程度	記入	注意事項
平坦・普通		○	特に問題ありません。
がけ地・急斜面	コンクリート擁壁		
	石積み 特別な対策を行っていない		

【基礎】

基礎仕様	状態	記入	注意事項
鉄筋コンクリート基礎	健全	○	少シクラックが見られますが、構造上問題のあるものではありません。
	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	足固めあり		
	足固めなし		
その他(ブロック基礎等)			

【上部構造】

上部構造評点のうち最小の値	0.65（倒壊する可能性が高い）
---------------	------------------

注) 1.5以上:倒壊しない 1.0~1.5未満:一応倒壊しない 0.7~1.0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

【計算メッセージ】

※1.基礎・接合部の仕様が個別設定された壁があります。

【その他注意事項】

1階X方向が脆弱になっています。

診断者	▲▲ ▲▲	講習会	主催者	(一財)日本建築防災協会 (木造住宅耐震診断)
所属	▲▲設計事務所		講習修了番号	
連絡先	TEL:0564-xx-xxxx			