

安心精密診断2012 Ver.2.02

木造住宅の耐震一般診断報告書

(P評価9 - W) ID[10006](2013年8月21日13時24分49秒 計算,印刷)

一般診断A邸

報告年月日 平成16年 10月21日

調査年月日 平成16年 10月10日

本診断は、「木造住宅の耐震診断と補強方法(2012年改訂版)」、
(財)日本建築防災協会発行の中の「一般診断法」に準拠しています。

この耐震判定は、現行の建築基準法上の耐震性能を満たしているかどうかの目安を示すものであり、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。
上部構造評点が、1.0以上の場合でも部分的な欠陥がある場合には、その程度に応じた対策を講じる必要があります。

本診断プログラムは、「一般財団法人 日本建築防災協会」の評価を取得しているが、診断書中の「評価対象外」とある部分及びヘッダー部分に評価番号が無い場合は、評価取得の範囲外となります。

開発元 (株)東京デンコー ホームページアドレス：<http://www.denco.co.jp>

郵便番号 064-0804

住所 札幌市中央区南4条西13丁目1-8 S413ビル 3F

事務所登録 12345-67890号

事務所名 株式会社 東京デンコー 札幌支店

資格 認定 診断士 2784984号

氏名 山田 二郎

電話番号 011-988-67xx

チェックメッセージ

<<< 診断者直接入力の数値については、診断者がその根拠を示す必要があります >>=====

(診断者直接入力) 壁面材 No.1 [木ずり下地モルタル塗り] 耐力[2.20] 剛性[610] を使用

(診断者直接入力) 壁面材 No.2 [合板張り 3mm] 耐力[0.90] 剛性[200] を使用

(診断者直接入力) 壁面材 No.3 [不明壁] 耐力[2.00] 剛性[0] を使用

<<< 入力の不備等、不適切な診断書となる場合のメッセージ >>> (以下にメッセージがある場合、評価外)=====

<<< 入力の不備等、不適切な診断書となる場合のメッセージ (終了) >>>=====

判定

上部構造 (印は判定値を示す)

階	方 向	上部構造 評点	判 定
2階	X方向	0.34	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.48	倒壊する可能性が高い
1階	X方向	0.15	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.31	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

建物概要

建物名称	一般診断A邸					
所在地	神奈川県 市					
竣工年月日	昭和46年					
建物仕様	葺瓦屋根、モルタル壁				重い建物として計算	
地域係数 Z	1.0 : 神奈川県					
軟弱地盤割増	1.0 : 普通の地盤					
形状割増係数	1.00 : 4m以上	建物階数	2階	混構造の有無	なし	
積雪深さ (m)	0.00					
積雪割増	0.00 Z					
基礎形式	: 無筋コンクリート基礎					
接合部仕様	2階	: ほぞ差し、釘打ち、かすがい等			階高	2.80 m
	1階	: ほぞ差し、釘打ち、かすがい等			階高	2.80 m
床仕様	2階	: 火打ち + 荒板		面積	49.69 m ²	
	1階	: 火打ち + 荒板		面積	49.69 m ²	

方法1 (在来軸組構法で建てられた建物) で診断

壁面仕様

部位	番号	仕様	基準耐力 kN/m
外壁面・内壁面	1	木ずり下地モルタル塗り	2.20
	2	合板張り 3mm	0.90
	3	不明壁	2.00

開口部の仕様 (記号は平面図で使用)

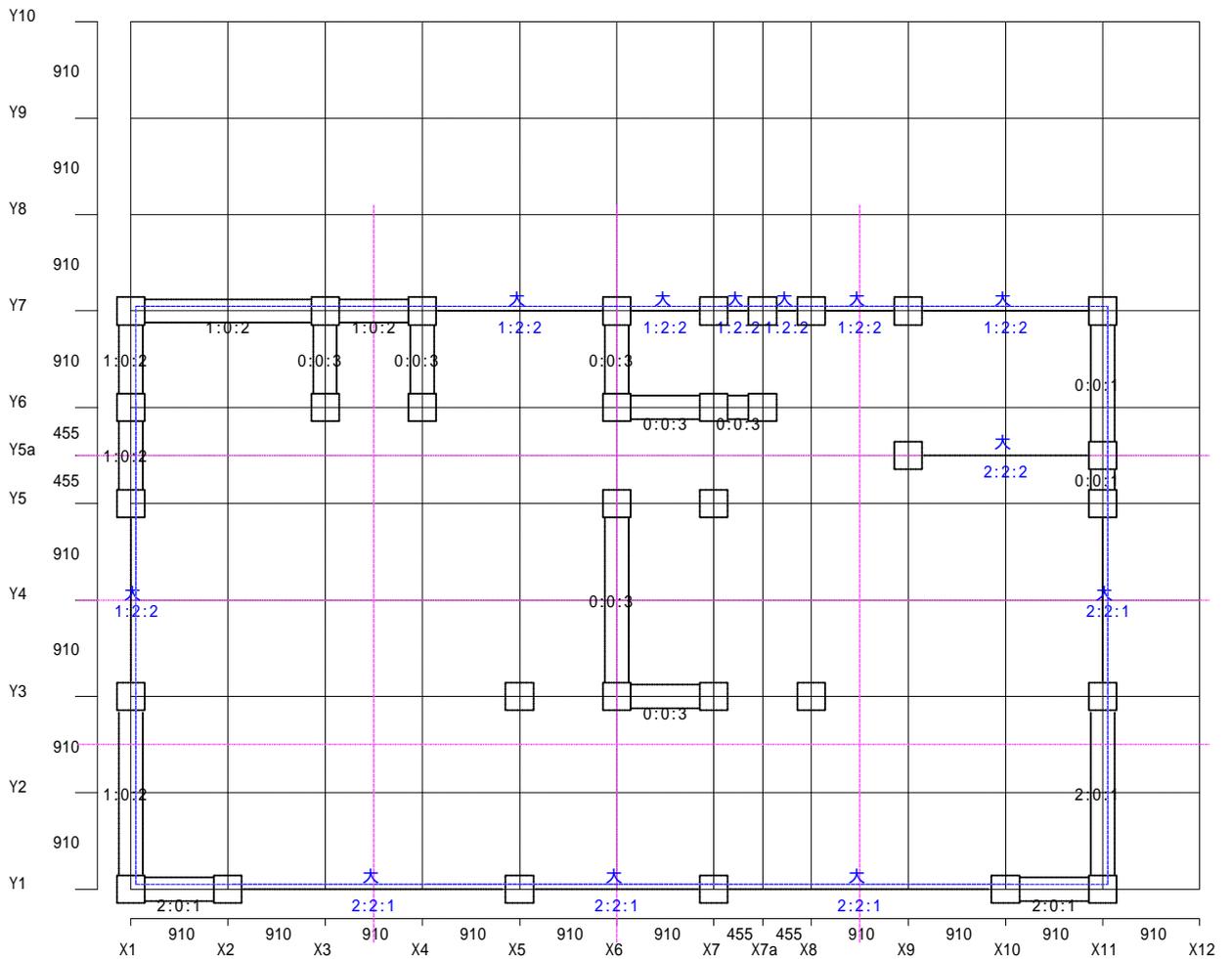
部位	番号	記号	仕様
軸組 (開口部)	1	戸	掃き出し
	2	大	腰高窓 (大)
	3	中	腰高窓 (中)
	4	小	小窓
	5	全	全壁

1 階 平面図

凡例
 2本太線：耐力壁 番号[上/左面材仕様リスト番号:軸組仕様リスト番号:下/右面材仕様リスト番号]
 1本太線：非耐力壁 番号[上/左面材仕様リスト番号:開口仕様リスト番号:下/右面材仕様リスト番号]
 番号・記号については仕様表参照のこと

耐力壁 符号 壁基準耐力(kN/m)
 1:0:2 / 2:0:1 3.10 木ずり下地モルタル塗り+合板張り 3mm
 0:0:3 / 3:0:0 2.00 不明壁
 0:0:1 / 1:0:0 2.20 木ずり下地モルタル塗り

上記符号については2本太線(耐力壁)部分(中央が軸組仕様リスト番号、左右が面材仕様リスト番号)のもので、
 図中1本太線(下記開口記号のある壁)部分については、中央が開口仕様リスト番号、左右が面材仕様リスト番号を示す
 開口記号 大:腰高窓(大)

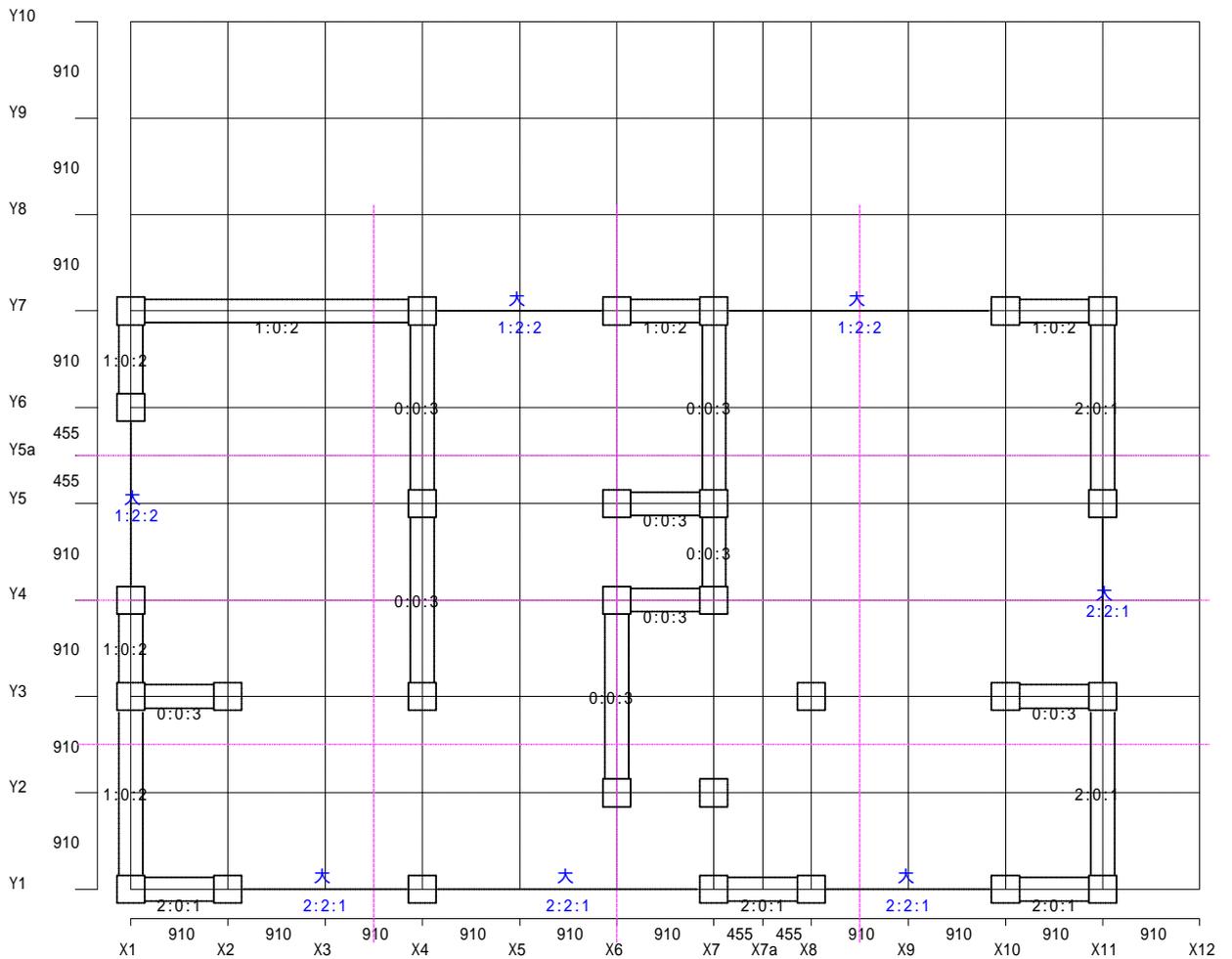


2 階 平面図

凡例
 2本太線：耐力壁 番号[上/左面材仕様リスト番号:軸組仕様リスト番号:下/右面材仕様リスト番号]
 1本太線：非耐力壁 番号[上/左面材仕様リスト番号:開口仕様リスト番号:下/右面材仕様リスト番号]
 番号・記号については仕様表参照のこと

耐力壁 符号 壁基準耐力(kN/m)
 1:0:2 / 2:0:1 3.10 木ずり下地モルタル塗り+合板張り 3mm
 0:0:3 / 3:0:0 2.00 不明壁

上記符号については2本太線(耐力壁)部分(中央が軸組仕様リスト番号、左右が面材仕様リスト番号)のもので、
 図中1本太線(下記開口記号のある壁)部分については、中央が開口仕様リスト番号、左右が面材仕様リスト番号を示す
 開口記号 大:腰高窓(大)



必要耐力の算出 (木造住宅の耐震診断と補強方法(改訂版)[表3.3]を使用して算出)

階	床面積 (㎡)		床面積当り 必要耐力 (kN/㎡)		積雪用 必要耐力 (kN/㎡)		地域 係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増 係数		混構造時 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	49.69	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	26.33
1階	49.69	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	52.67

耐力要素の配置等による低減係数用必要耐力
 X方向 a

階	床面積 a (㎡)		床面積当り 必要耐力 (kN/㎡)		積雪用 必要耐力 (kN/㎡)		地域 係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増 係数		混構造時 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	6.58
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	13.17

X方向 b

階	床面積 b (㎡)		床面積当り 必要耐力 (kN/㎡)		積雪用 必要耐力 (kN/㎡)		地域 係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増 係数		混構造時 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	6.58
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	13.17

Y方向 a

階	床面積 a (㎡)		床面積当り 必要耐力 (kN/㎡)		積雪用 必要耐力 (kN/㎡)		地域 係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増 係数		混構造時 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	6.58
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	13.17

Y方向 b

階	床面積 b (㎡)		床面積当り 必要耐力 (kN/㎡)		積雪用 必要耐力 (kN/㎡)		地域 係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増 係数		混構造時 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	6.58
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.00	×	1.00	×	1.00	=	13.17

(参考) 床面積あたりの必要耐力表 (kN/㎡)

		軽い建物	重い建物	非常に重い建物
平屋建て		0.28 Z	0.40 Z	0.64 Z
2階建	2階	0.37 Z	0.53 Z	0.78 Z
	1階	0.83 Z	1.06 Z	1.41 Z
3階建	3階	0.43 Z	0.62 Z	0.91 Z
	2階	0.98 Z	1.25 Z	1.59 Z
	1階	1.34 Z	1.66 Z	2.07 Z

壁・柱の耐力

2 階 X 方向

平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準 耐力 Fw (kN/m)	接合部 耐力 低減 Kj		壁長 L (m) (m)	Qwi	Qw	Qe	Qu	
							= Qwi	= Qei	=Qw+Qe	
a	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y7->X4,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	2.730	=	2.92		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X6,Y7->X7,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X10,Y7->X11,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97	4.87	
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×	×	×	0.000 4.550	=		0.00 1.36 1.37	6.23
中央	不明壁 X1,Y3->X2,Y3	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	0.910	=	1.27		
	不明壁 X6,Y4->X7,Y4	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	0.910	=	1.27		
	不明壁 X6,Y5->X7,Y5	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	0.910	=	1.27		
	不明壁 X10,Y3->X11,Y3	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	0.910	=	1.27	5.10	
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×	×	×	0.000 0.000	=		0.00 0.00 0.00	5.10
b	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X1,Y1->X2,Y1	0.90 2.20 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97		
	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X7,Y1->X8,Y1	0.90 2.20 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97		
	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X10,Y1->X11,Y1	0.90 2.20 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97	2.92	
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×	×	×	0.000 4.820	=		0.00 1.45 1.45	4.37
計								12.88	2.81	15.69

2 階 Y 方向

平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準 耐力 Fw (kN/m)	接合部 耐力 低減 Kj		壁長 L (m) (m)	Qwi	Qw	Qe	Qu	
							= Qwi	= Qei	=Qw+Qe	
a	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y1->X1,Y3	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	1.820	=	1.95		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y3->X1,Y4	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y6->X1,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4 0.34	×	0.910	=	0.97	3.89	
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×	×	×	0.000 1.820	=		0.00 0.55 0.55	4.44

2 階 Y 方向 平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準 耐力 Fw (kN/m)		接合部 耐力 低減 Kj		壁長 L (m) (m)		Qwi	Qw = Qwi	Qe = Qei	Qu =Qw+Qe
中央	不明壁 X6,Y2->X6,Y4	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	1.820	=	2.55	11.47		
	不明壁 X4,Y3->X4,Y5	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	1.820	=	2.55			
	不明壁 X7,Y4->X7,Y5	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	0.910	=	1.27			
	不明壁 X4,Y5->X4,Y7	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	1.820	=	2.55			
	不明壁 X7,Y5->X7,Y7	2.00 2.00	×	接4 0.70	×	1.820	=	2.55			
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×		×	0.000 0.000	= =		0.00 0.00 0.00	11.47	
b	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X11,Y1->X11,Y3	0.90 2.20 3.10	×	接4 0.34	×	1.820	=	1.95	3.89		
	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X11,Y5->X11,Y7	0.90 2.20 3.10	×	接4 0.34	×	1.820	=	1.95			
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×		×	0.000 1.820	= =		0.00 0.55 0.55	4.44	
計								19.25	1.09	20.34	

1 階 X 方向 平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準 耐力 Fw (kN/m)		接合部 耐力 低減 Kj		壁長 L (m) (m)		Qwi	Qw = Qwi	Qe = Qei	Qu =Qw+Qe
a	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y7->X3,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4基2 0.80	×	1.820	=	4.49	9.46		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X3,Y7->X4,Y7	2.20 0.90 3.10	×	接4基2 0.80	×	0.910	=	2.24			
	不明壁 X6,Y6->X7,Y6	2.00 2.00	×	接4基2 1.00	×	0.910	=	1.82			
	不明壁 X7,Y6->X7a,Y6	2.00 2.00	×	接4基2 1.00	×	0.455	=	0.91			
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×		×	0.000 3.000	= =		0.00 0.90 0.90	10.36	
中央	不明壁 X6,Y3->X7,Y3	2.00 2.00	×	接4基2 1.00	×	0.910	=	1.82	1.82		
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	×		×	0.000 0.000	= =		0.00 0.00 0.00	1.82	

1 階 X方向 平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準		接合部	壁長	Qwi	Qw	Qe	Qu	
		耐力 Fw (kN/m)	低減 Kj							耐力 Fw (kN/m)	低減 Kj	= Qwi	= Qei	=Qw+Qe
b	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X1,Y1->X2,Y1	0.90 2.20 3.10	x	接4基2 0.80	x	0.910	=	2.24	4.49	5.39
	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X10,Y1->X11,Y1	0.90 2.20 3.10	x	接4基2 0.80	x	0.910	=	2.24		
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	x x	x x	x x	0.000 3.000	= =		0.00 0.90 0.90	
計								15.76	1.80	17.56

1 階 Y方向 平面斜め壁の耐力の低減は壁長で行う、その場合()内にそのエリア内の実長を示す

		壁基準		接合部	壁長	Qwi	Qw	Qe	Qu	
		耐力 Fw (kN/m)	低減 Kj							耐力 Fw (kN/m)	低減 Kj	= Qwi	= Qei	=Qw+Qe
a	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y1->X1,Y3	2.20 0.90 3.10	x	接4基2 0.80	x	1.820	=	4.49	10.79	11.34
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y5->X1,Y6	2.20 0.90 3.10	x	接4基2 0.80	x	0.910	=	2.24		
	木ずり下地モルタル塗り 合板張り 3mm X1,Y6->X1,Y7	2.20 0.90 3.10	x	接4基2 0.80	x	0.910	=	2.24		
	不明壁 X3,Y6->X3,Y7	2.00 2.00	x	接4基2 1.00	x	0.910	=	1.82		
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	x x	x x	x x	0.000 1.820	= =		0.00 0.55 0.55	
中央	不明壁 X6,Y3->X6,Y5	2.00 2.00	x	接4基2 1.00	x	1.820	=	3.64	7.28	7.28
	不明壁 X4,Y6->X4,Y7	2.00 2.00	x	接4基2 1.00	x	0.910	=	1.82		
	不明壁 X6,Y6->X6,Y7	2.00 2.00	x	接4基2 1.00	x	0.910	=	1.82		
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	x x	x x	x x	0.000 0.000	= =		0.00 0.00 0.00	
b	合板張り 3mm 木ずり下地モルタル塗り X11,Y1->X11,Y3	0.90 2.20 3.10	x	接4基2 0.80	x	1.820	=	4.49	8.33	8.88
	木ずり下地モルタル塗り X11,Y5->X11,Y5a	2.20 2.20	x	接4基2 0.96	x	0.455	=	0.96		
	木ずり下地モルタル塗り X11,Y5a->X11,Y7	2.20 2.20	x	接4基2 0.96	x	1.365	=	2.88		
	窓型開口 掃き出し型開口 開口部合計	0.60 0.30	x x	x x	x x	0.000 1.820	= =		0.00 0.55 0.55	
計								26.40	1.09	27.49

耐力要素の配置等による低減係数 eKf1

階	床仕様			必要耐力 Qr	領域内に保有する耐力 Qw	充足率 Qw/Qr	配置による低減係数 eKf1
2階	: 火打ち + 荒板	X方向	a b	6.58 6.58	4.87 2.92	0.74 0.44	0.82
		Y方向	a b	6.58 6.58	3.89 3.89	0.59 0.59	
1階	: 火打ち + 荒板	X方向	a b	13.17 13.17	9.46 4.49	0.72 0.34	0.66
		Y方向	a b	13.17 13.17	10.79 8.33	0.82 0.63	

劣化度による低減係数 dK

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		
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	レ 2	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	レ 2	2	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある				
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	レ 4	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	2	レ 2	2	
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	レ 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	レ 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	レ 1	1	1	
内 壁	一般室	内壁、窓下	水浸み痕、はがれ、亀裂、カビがある	2	レ 2	レ 2
	浴室	タイル壁	目地の亀裂、タイルの割れがある	2	レ 2	2
		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	傾斜、過度の振動、床鳴りがある	2	レ 2	レ 2
		廊下	傾斜、過度の振動、床鳴りがある	レ 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	レ 2	レ 2	
合 計				21	7	

劣化度による低減係数 dK	$1 - (劣化点数 / 存在点数) = 1 - (7 / 21)$	0.70
---------------	--------------------------------------	------

上部構造評点

(印は判定値を示す)

		壁・柱の 耐力 Qu (kN)	配置等による 低減係数 eKfI	劣化度による 低減係数 dK	保有する耐力 edQu (kN)	必要耐力 Qr (kN)	上部構造 評点 edQu/Qr
2階	X方向	15.69	0.82	0.70	9.01	26.33	0.34
	Y方向	20.34	0.90	0.70	12.82	26.33	0.48
1階	X方向	17.56	0.66	0.70	8.16	52.67	0.15
	Y方向	27.49	0.85	0.70	16.44	52.67	0.31

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

総合評価

総合評価

(a) 地盤・基礎

地 盤	対 策	記入欄(印)	注 意 事 項
良い・普通			・地盤が悪いため、地震時に木造住宅を大きく揺らせるような揺れ方をする可能性があります。
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		

地 形	対 策	記入欄(印)	注 意 事 項
平坦・普通			・地形は平坦で特に問題はない。
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	状 態	記入欄(印)	注 意 事 項
鉄筋コンクリート 基礎	健全		・アンカーボルト、引き抜き金物が十分な性能を発揮できない可能性があります。こうした箇所には補強が必要です。
	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(RC基礎緊結)あり		
	足固め(RC基礎緊結)なし		
その他の基礎 (石積・ブロック基礎等)			

(b) 上部構造 (印は判定値を示す)

階	方 向	上部構造 評点	判 定
2階	X方向	0.34	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.48	倒壊する可能性が高い
1階	X方向	0.15	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.31	倒壊する可能性が高い

(c) その他

建物の1階2階とも耐力が不足している 接合部を中心に総合的な補強を考える
