

安心精密診断2004

木造住宅の耐震一般診断報告書

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（改訂版）」国土交通省住宅局監修、(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。

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

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	
地域係数 Z	1.0	: 神奈川県
軟弱地盤割増	1.5	: 軟弱地盤
形状割増係数	1.00	: 6m以上
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	
床仕様	2階	: 火打ち+荒板
	1階	: 火打ち+荒板

壁面仕様

部位	番号	仕様	基準耐力 kN/m	剛性 kN/rad/m
外壁面・内壁面	1	モルタル	1.60	320.00
	2	化粧合板	1.00	200.00
	3	不明	1.96	0.00

軸組等の要素仕様

部位	番号	仕様	基準耐力 kN/m	剛性 kN/rad/m
軸組	1	鉄筋 9	1.60	210.00
	2	筋かい 15x90	1.60	320.00
	3	筋かい 30x90	2.40	480.00
	4	筋かい 45x90	3.20	650.00
	5	筋かい 90x90	4.80	830.00

開口部の仕様

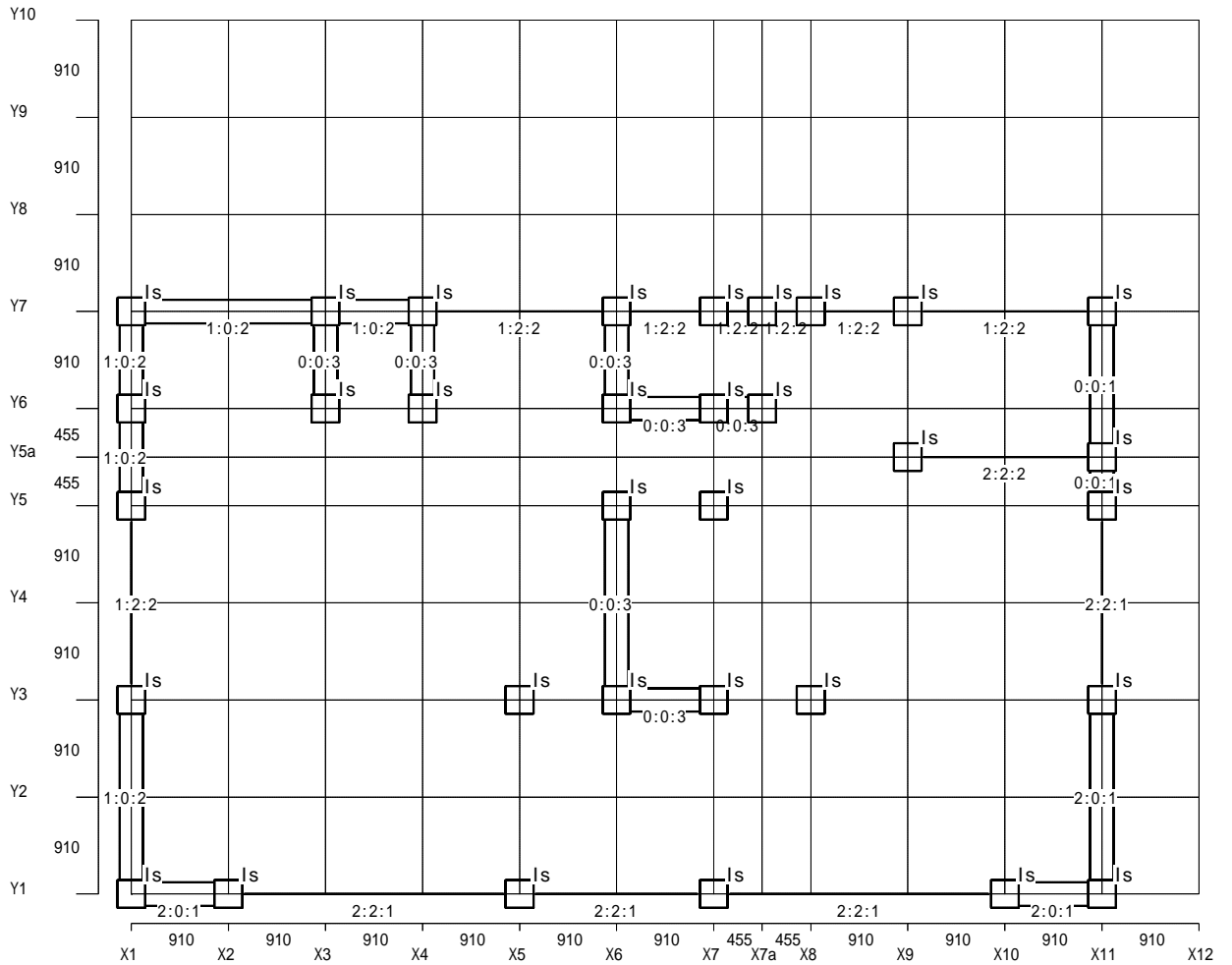
部位	番号	仕様	開口高 cm	開口幅 cm	腰壁高 cm	開始位置 cm
軸組(開口部)	1	掃き出し	200.0	280.0	0.0	0.0
	2	腰高窓(大)	140.0	280.0	100.0	0.0
	3	腰高窓(中)	100.0	280.0	100.0	0.0
	4	小窓	60.0	280.0	100.0	0.0
	5	全壁	0.0	280.0	0.0	0.0

接合部仕様

部位	記号	仕様	許容耐力 kN
柱頭・柱脚	N	短ほぞ差し	0.00
	L	長ほぞ差し込み栓	3.40
	C	プレート	3.40
	V	山型プレート	5.10
	T	T字かど金物	5.10
	P	羽子板ボルト	7.50
	I	短冊金物	7.50
	Ps	スクリュー釘50+羽子板ボルト	8.50
	Is	スクリュー釘50+短冊金物	8.50
	2	10KN引き寄せ金物	10.00
	3	15KN引き寄せ金物	15.00
	4	20KN引き寄せ金物	20.00
	5	25KN引き寄せ金物	25.00
6	15KN引き寄せ金物X2	30.00	

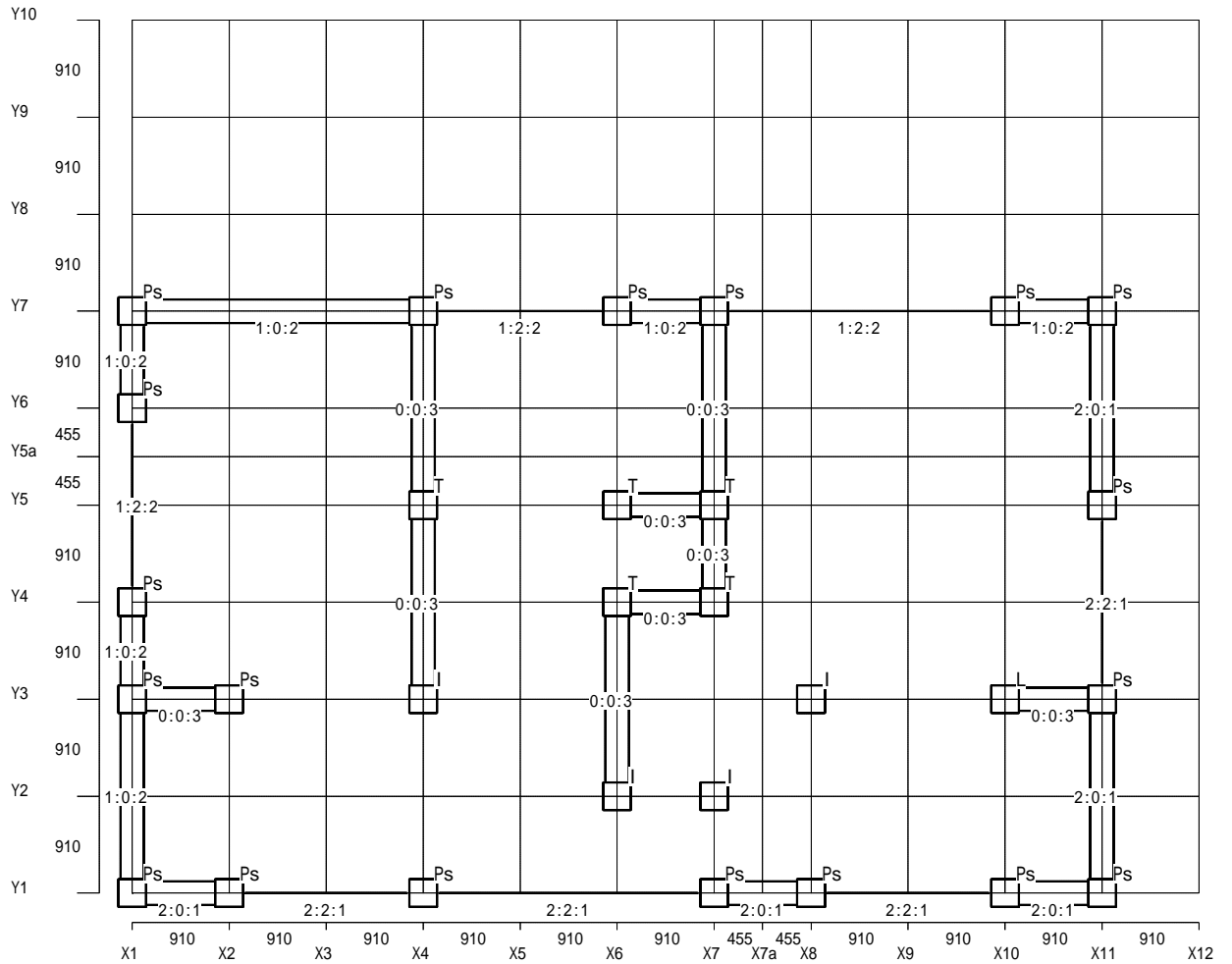
1 階 平面図

凡例
 2 本太線 : 耐力壁 番号 [上 / 左面材仕様番号 : 軸組仕様番号 : 下 / 右面材仕様番号]
 1 本太線 : 非耐力壁 番号 [上 / 左面材仕様番号 : 開口仕様番号 : 下 / 右面材仕様番号]
 柱位置記号 : 柱頭柱脚接合部の金物記号



2 階 平面図

凡例
 2 本太線 : 耐力壁 番号 [上 / 左面材仕様番号 : 軸組仕様番号 : 下 / 右面材仕様番号]
 1 本太線 : 非耐力壁 番号 [上 / 左面材仕様番号 : 開口仕様番号 : 下 / 右面材仕様番号]
 柱位置記号 : 柱頭柱脚接合部の金物記号



必要耐力の算出

階	床面積 (m^2)		床面積当り 必要耐力 (kN/m^2)		積雪用 必要耐力 (kN/m^2)		地域係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	49.69	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	39.50
1階	49.69	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	79.00

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 (m^2)		床面積当り 必要耐力 (kN/m^2)		積雪用 必要耐力 (kN/m^2)		地域係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	9.88
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	19.75

X方向 b

階	床面積 b (m^2)		床面積当り 必要耐力 (kN/m^2)		積雪用 必要耐力 (kN/m^2)		地域係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	9.88
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	19.75

Y方向 a

階	床面積 a (m^2)		床面積当り 必要耐力 (kN/m^2)		積雪用 必要耐力 (kN/m^2)		地域係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	9.88
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	19.75

Y方向 b

階	床面積 b (m^2)		床面積当り 必要耐力 (kN/m^2)		積雪用 必要耐力 (kN/m^2)		地域係数 Z		軟弱地盤 割増係数		形状 割増係数		必要耐力 Q _r (kN)
2階	12.42	×	0.53	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	9.88
1階	12.42	×	1.06	+	0.00	)	1.00	×	1.50	×	1.00	=	19.75

強さ
2 階 X 方向

		壁強さ 倍率 C (kN/m)		接合部 耐力低減 f		壁長 l (m)		P w i	P w	P e	P
								= P w i		0.25Q r	P w + P e
a	モルタル 化粧合板	1.60 1.00 2.60	x	0.35	x	4.55	=	4.14	4.14	2.47	6.61
中央	不明	1.96 1.96	x	0.70	x	3.64	=	4.99	4.99		
b	化粧合板 モルタル	1.00 1.60 2.60	x	0.35	x	2.73	=	2.48	2.48	2.47	4.95
計									11.62	9.88	21.49

2 階 Y 方向

		壁強さ 倍率 C (kN/m)		接合部 耐力低減 f		壁長 l (m)		P w i	P w	P e	P
								= P w i		0.25Q r	P w + P e
a	モルタル 化粧合板	1.60 1.00 2.60	x	0.35	x	3.64	=	3.31	3.31	2.47	5.78
中央	不明	1.96 1.96	x	0.70	x	8.19	=	11.24	11.24		
b	化粧合板 モルタル	1.00 1.60 2.60	x	0.35	x	3.64	=	3.31	3.31	2.47	5.78
計									17.86	9.88	27.74

1 階 X 方向

		壁強さ 倍率 C (kN/m)		接合部 耐力低減 f		壁長 l (m)		P w i	P w	P e	P
								= P w i		0.25Q r	P w + P e
a	モルタル 化粧合板	1.60 1.00 2.60	x	0.80	x	2.73	=	5.68	8.35	4.94	13.29
	不明	1.96 1.96	x	1.00	x	1.36	=	2.68			
中央	不明	1.96 1.96	x	1.00	x	0.91	=	1.78	1.78		
b	化粧合板 モルタル	1.00 1.60 2.60	x	0.80	x	1.82	=	3.79	3.79	4.94	8.72
計									13.92	19.75	33.67

1 階 Y 方向

		壁強さ 倍率 C (kN/m)		接合部 耐力低減 f		壁長 l (m)		P w i	P w	P e	P
								= P w i		0.25Q r	P w + P e
a	モルタル 化粧合板	1.60 1.00 2.60	x	0.80	x	3.64	=	7.57	9.35	4.94	14.29
	不明	1.96 1.96	x	1.00	x	0.91	=	1.78			
中央	不明	1.96 1.96	x	1.00	x	3.64	=	7.13	7.13		

1 階 Y方向

		壁強さ 倍率 C (kN/m)		接合部 耐力低減 f		壁長 l (m)		P w i	P w = P w i	P e 0.25Q r	P P w + P e
b	化粧合板 モルタル	1.00 1.60 2.60	x	0.80	x	1.82	=	3.79	6.70	4.94	11.64
	モルタル	1.60 1.60	x	1.00	x	1.82	=	2.91			
計									23.19	19.75	42.94

耐力要素の配置等による低減係数 E

階	床仕様			必要耐力 Q r	保有耐力 P = Pw + Pe	充足率	配置による 低減係数 E
2階	: 火打ち + 荒板	X方向	a b	9.88 9.88	6.61 4.95	0.67 0.50	0.80
		Y方向	a b	9.88 9.88	5.78 5.78	0.59 0.59	
1階	: 火打ち + 荒板	X方向	a b	19.75 19.75	13.29 8.72	0.67 0.44	0.80
		Y方向	a b	19.75 19.75	14.29 11.64	0.72 0.59	

劣化度による低減係数 D

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	2	レ 2	2	
外壁 仕上げ	木製板、合板	水浸み痕、こけ、割れ、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		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
床排水		壁面を伝って流れている、または排水の仕組みがない		1	1	
内 壁	一般室	内壁、窓下	2	レ 2	レ 2	
	浴室	タイル壁	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	2	レ 2	レ 2	
		廊下		レ 1	レ 1	
	床下		2	レ 2	レ 2	
合 計				21	7	

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

上部構造評点

階	方向	強さ P (kN)	配置 E	劣化度 D	保有する耐力 P _d (kN)	必要耐力 Q _r (kN)	上部構造 評点
2階	X方向	21.49	0.80	0.70	12.04	39.50	0.30
	Y方向	27.74	1.00	0.70	19.42	39.50	0.49
1階	X方向	33.67	0.80	0.70	18.86	79.00	0.24
	Y方向	42.94	0.80	0.70	24.04	79.00	0.30

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
よい			・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ことがあります。
普通			
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			
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		
	ひび割れが生じている		
玉石基礎	足固めあり		
	足固めなし		
その他の基礎 (ブロック基礎等)			

(b) 上部構造

階	方 向	上部構造 評点	判 定
2階	X方向	0.30	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.49	倒壊する可能性が高い
1階	X方向	0.24	倒壊する可能性が高い
	Y方向	0.30	倒壊する可能性が高い

(c) その他

--