

(一財)日本建築防災協会

2012年改訂版『木造住宅の耐震診断と補強方法』 準拠

「一般診断法 方法1」による耐震診断(簡易法) 補強計算

プログラム名: 達人診断 Ver.1.0.4
シリアル: えび研 StaffOnly

目次

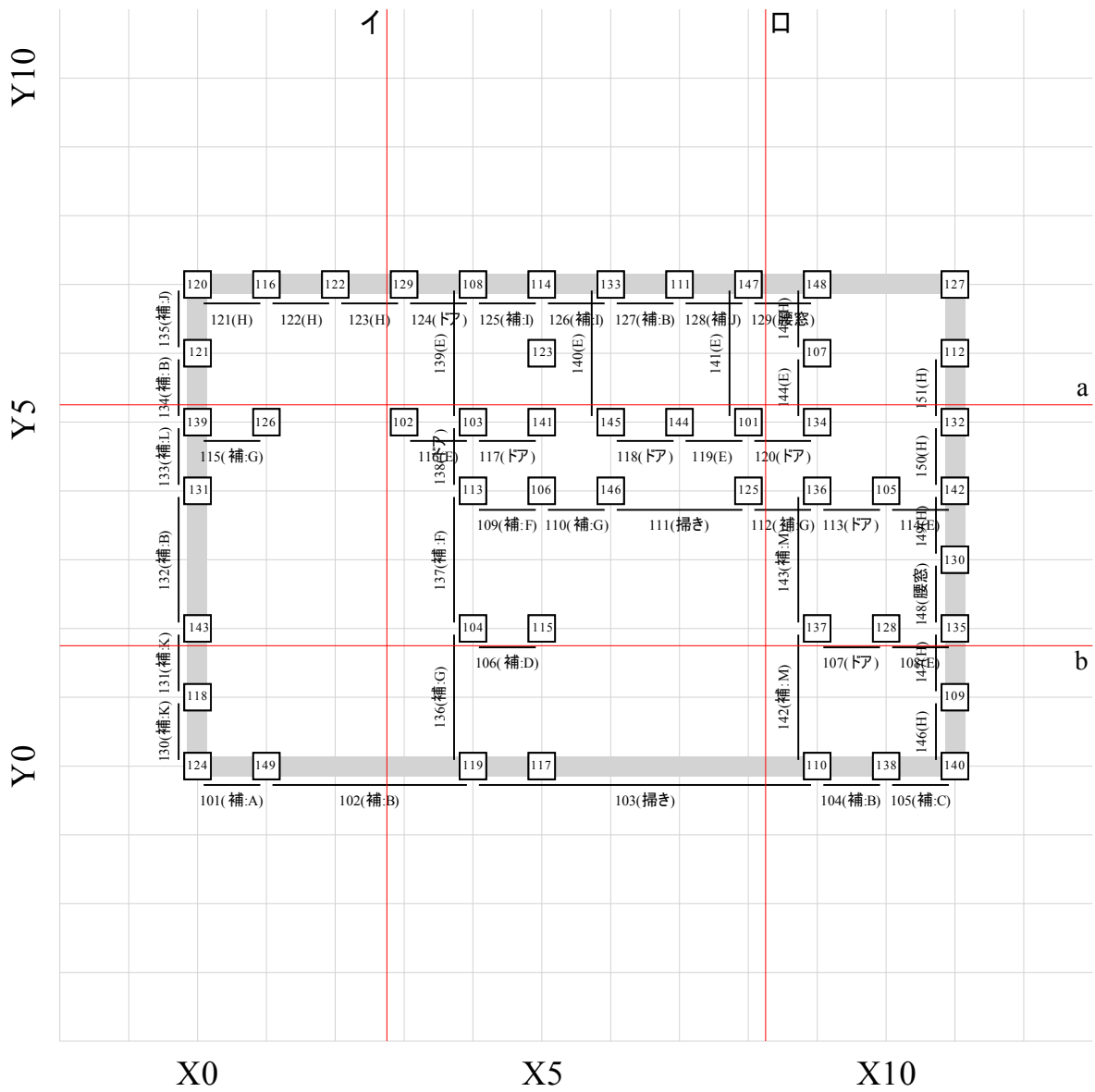
1. 建物概要と計算方法	1
2. 壁配置図	2
3. 必要耐力の算出	14
4. 領域毎の必要耐力の算出	14
5. 壁の耐力の算出	15
5.1 耐力(まとめ)	15
5.2 無開口壁による耐力等	16
5.3 その他の耐震要素による耐力(有開口壁)	18
6. 耐力要素の配置等による低減係数	19
7. 劣化度による低減係数	20
8. 上部構造評点	20
総合評価 (診断結果)	21

1. 建物概要と計算方法

建物名称	モデルプラン
所在地	東京都江東区
建物用途	住宅
竣工年	昭和45年 築10年以上
調査日	2018年4月2日
建物仕様	木造2階建て 重い建物 屋根仕様 : 桧瓦葺等 壁仕様 : 土塗壁 (外壁・内壁 とも)
地域係数Z	1.0
地盤による割増	1.0
形状割増係数	1階 = 1.00 2階 = 1.00
混構造割増係数	1.0
積雪深さ	無し(1m未満)
基礎形式	II ひび割れが生じている鉄筋コンクリート基礎など
床仕様	II 火打ち+荒板 (4m以上の吹抜けなし)
主要な柱の径	120mm未満
接合部仕様	IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等
N値計算の有無	なし
その他耐震要素	有開口壁長を用いる方法
耐力壁のバランス	4分割法

2. 壁配置図

1階 (1モジュール910mm)

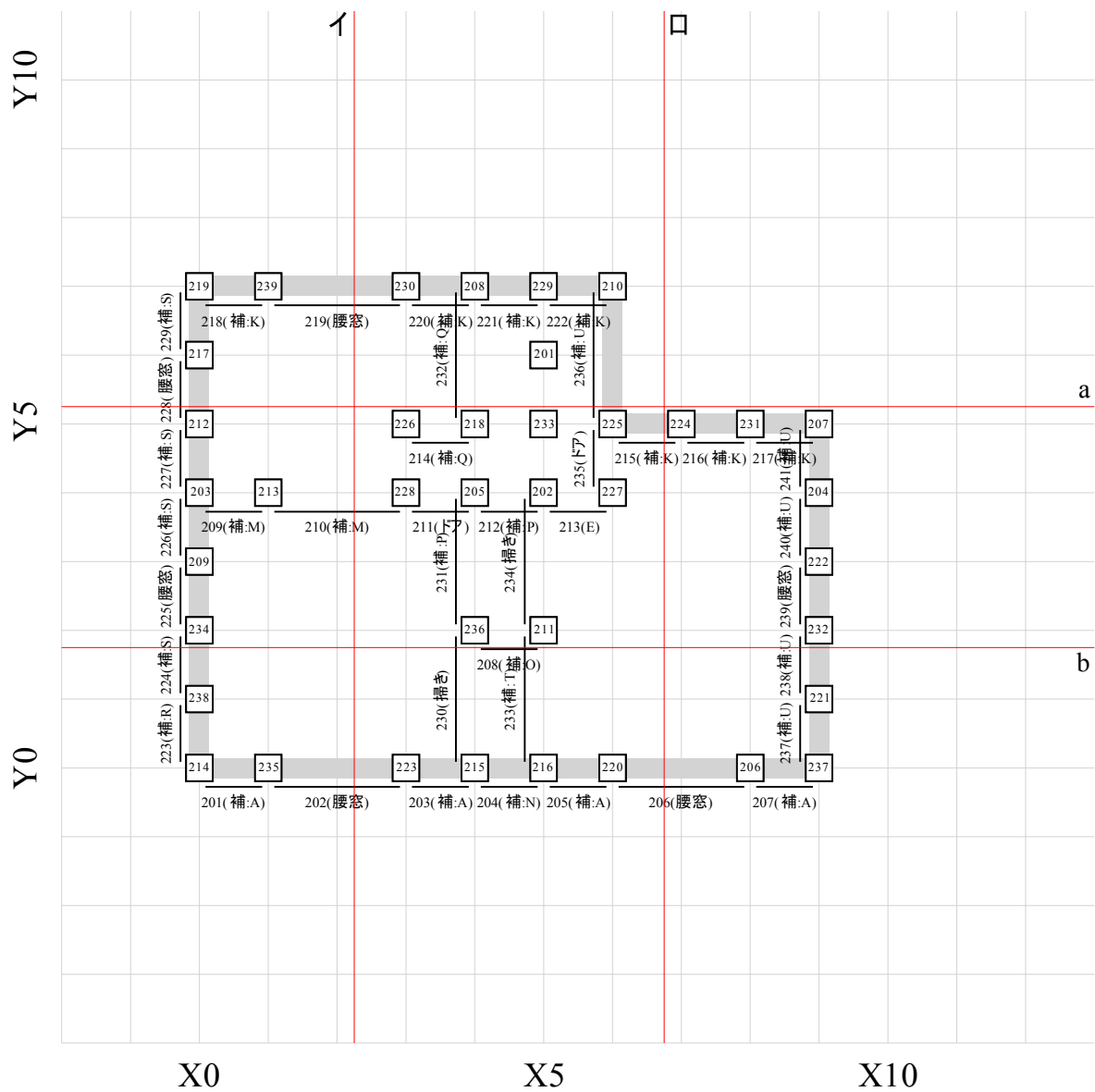


注) 壁番号および、()内は構成記号を示す。

1階領域の面積

領域	面積 [m ²]
a	15.95
b	15.95
イ	15.95
ロ	15.95
全体	63.80

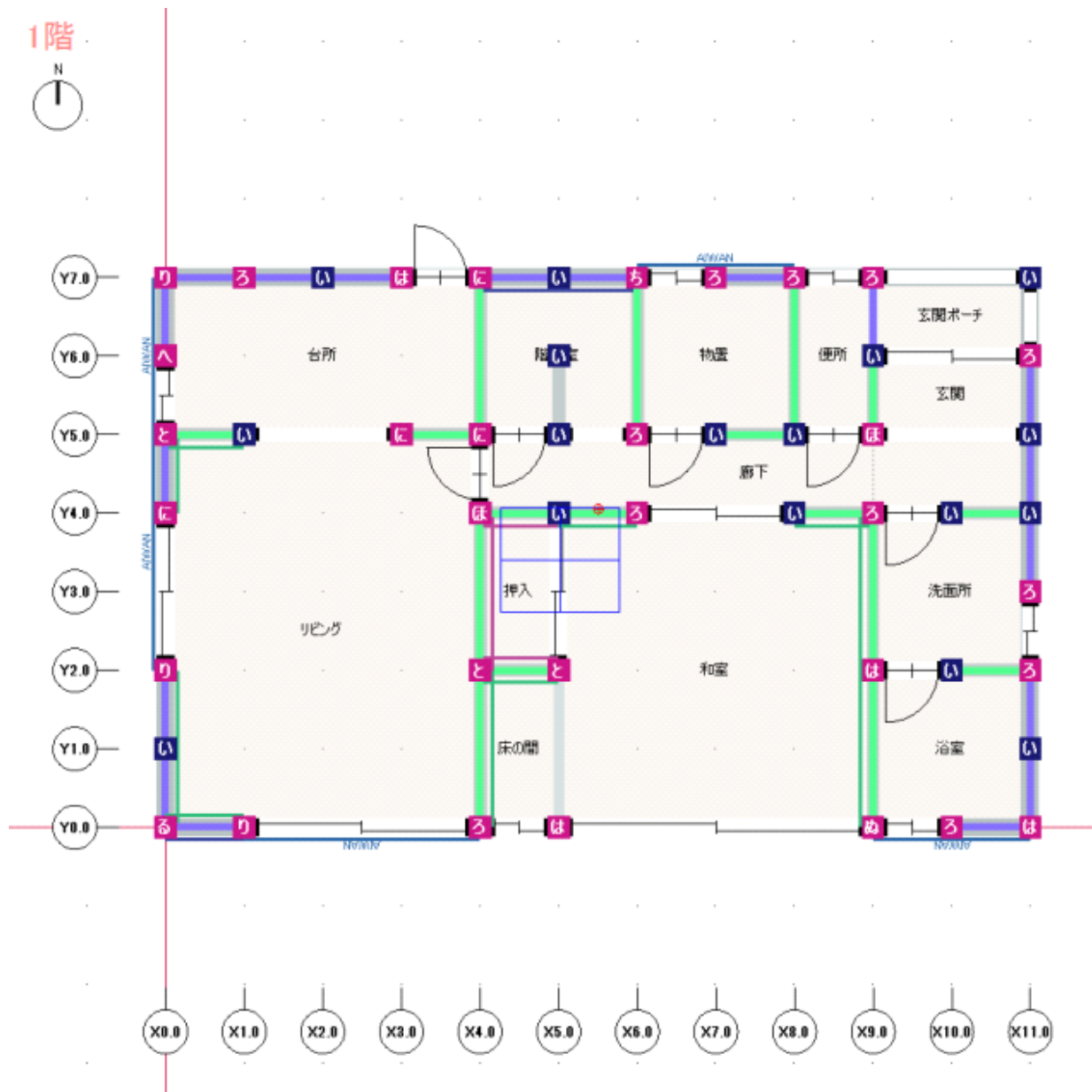
2階 (1モジュール910mm)

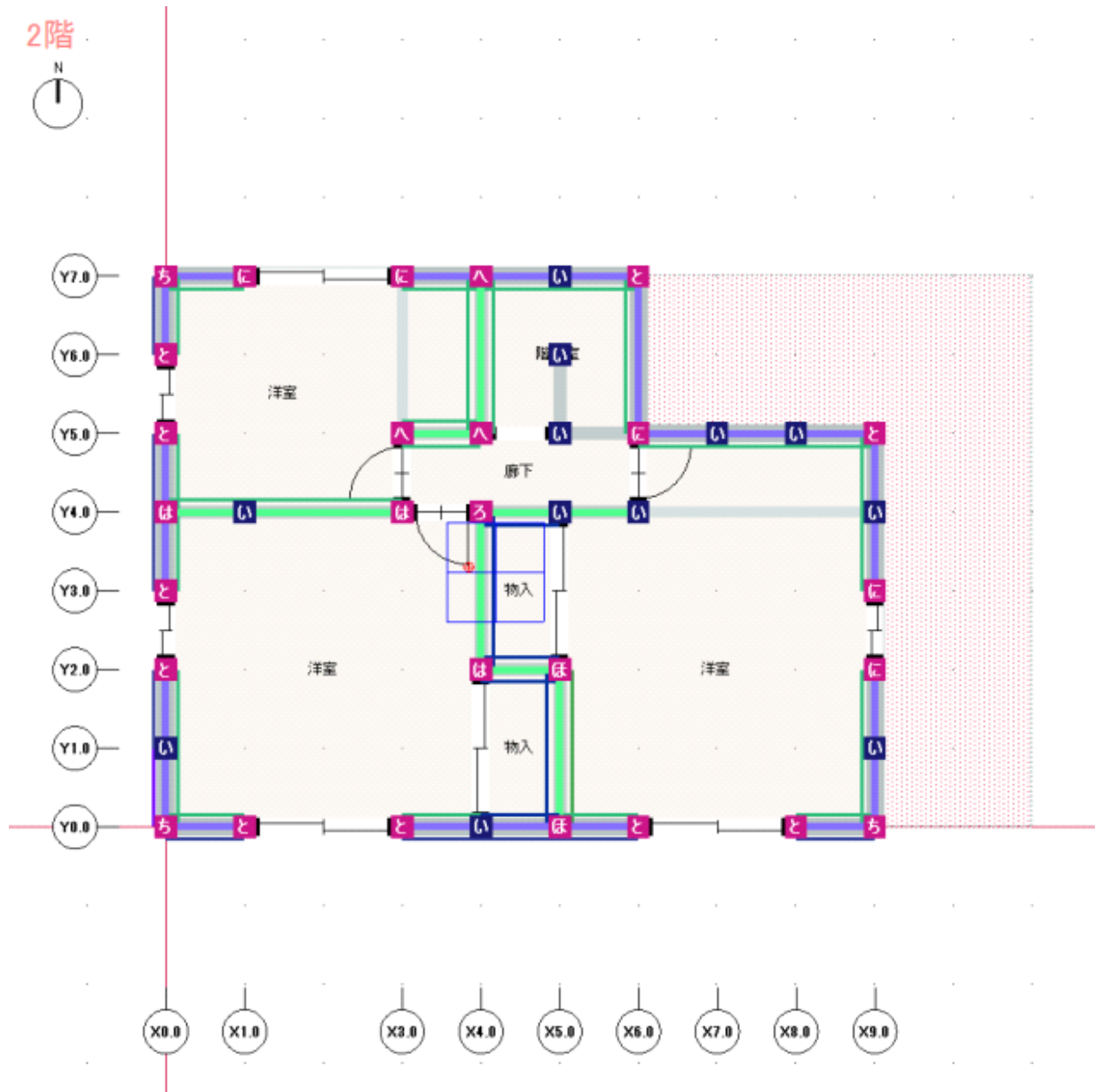


注)壁番号および、()内は構成記号を示す。

2階領域の面積

領域	面積 [m ²]
a	8.70
b	13.05
イ	13.05
ロ	9.32
全体	44.12





【使用した耐力要素リスト】

No.	名称	備考
1	土塗壁 塗厚55以上70未満	建防協
2	A-111標準大壁	愛知県減災協議会
3	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	愛知県減災協議会
4	A-161大壁押入(裏棧あり)	愛知県減災協議会
5	A-365真壁押入(アルミ材下地)	愛知県減災協議会
6	A-111マ対象壁負け	愛知県減災協議会
7	A-222大壁1間横使い(裏棧あり)	愛知県減災協議会
8	アイロン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	愛知県減災協議会
9	土塗り壁 塗厚50-70上あき	
10	(開口部) ドア	建防協
11	(開口部) 腰窓	建防協
12	(開口部) 掃き出し窓	建防協

備考の“建防協”とは、2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」に記載された特性値を使用。
その他のものは、申請時に特性値の設定根拠を示す資料が必要。

【柱接合部リスト】

記号	名称	告示仕様 1460号	N値	耐力[kN]
A	短ほぞ差し	い	0.0	0.0
B	短ほぞ差し(両端通し)	い	0.0	0.0
C	かすがい打	い	0.0	1.1
D	かすがい打(両端通し)	い	0.0	1.1
E	長ほぞ差し込み栓打ち	ろ	0.7	3.8
F	L字型かど金物(CN65×5本打ち)	ろ	0.7	3.4
G	T字型かど金物(CN65×5本打ち)	は	1.0	5.1
H	山型プレート金物(CN90×8本打ち)	は	1.0	5.9
I	羽子板ボルトφ12mm、短冊金物	に	1.4	7.1
J	羽子板ボルトφ12mmに長さ50mm径4.5mmスクリュー釘	ほ	1.6	8.5
K	10kN引き寄せ金物	へ	1.8	10.0
L	15kN引き寄せ金物	と	2.8	15.0
M	20kN引き寄せ金物	ち	3.7	20.0
N	25kN引き寄せ金物	り	4.7	25.0
O	15kN引き寄せ金物×2枚	ぬ	5.6	30.0
P	20kN引き寄せ金物×2枚	ぬ	7.5	30.0

【壁構成リスト】

記号	壁の構成	要素耐力 [kN/m]	要素剛性 [kN/rad./m]	基準耐力 [kN/m]	基準剛性 [kN/rad./m]
A	A-111標準大壁	5.20	730.00	10.00	1801.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00		
B	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	3.50	300.00	3.50	300.00
C	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	4.09	350.00	6.90	910.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
D	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	8.56	1509.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
	A-161大壁押入(裏棧あり)	3.12	438.00		
E	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00	1.80	560.00
F	A-161大壁押入(裏棧あり)	3.12	438.00	4.92	998.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
G	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	5.44	1071.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
H	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00	2.80	560.00
I	A-111標準大壁	5.20	730.00	8.00	1290.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
J	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00	6.90	910.00
	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	4.09	350.00		
K	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	6.44	1071.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
L	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	9.94	1371.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	3.50	300.00		
M	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00	5.44	1071.00
	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00		
N	A-111標準大壁	5.20	730.00	9.56	1509.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
	A-365真壁押入(アルミ材下地)	1.56	219.00		
O	A-365真壁押入(アルミ材下地)	1.56	219.00	4.92	998.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
	A-365真壁押入(アルミ材下地)	1.56	219.00		
P	A-365真壁押入(アルミ材下地)	1.56	219.00	3.36	779.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
Q	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	9.08	1582.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00		
R	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	10.00	1655.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
	A-111マ対象壁負け	4.16	584.00		
S	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00	10.00	1801.00
	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00		
	A-111標準大壁	5.20	730.00		

T	A-222大壁1間横使い(裏棧あり)	4.68	1206.00	8.03	1985.00
	土塗り壁 塗厚50-70上あき	1.80	560.00		
	A-365真壁押入(アルミ材下地)	1.56	219.00		
U	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00	6.44	1071.00
	A-316真壁(裏棧なしアルミ材下地)	3.64	511.00		

【柱リスト】

階 通り	柱 番号	座標 [mm]	出 隅	最 上 階	通 し 柱	接合部仕様			備 考
						柱頭	柱脚	ランク	
1FY0.0	124	0	○			B	B	IV	
	149	910				B	B	IV	
	119	3640				B	B	IV	
	117	4550				B	B	IV	
	110	8190				B	B	IV	
	138	9100		○		B	B	IV	
	140	10010		○	○	B	B	IV	
1FY1.0	118	0				B	B	IV	
	109	10010		○		B	B	IV	
1FY2.0	143	0				B	B	IV	
	104	3640				B	B	IV	
	115	4550				B	B	IV	
	137	8190				B	B	IV	
	128	9100		○		B	B	IV	
	135	10010		○		B	B	IV	
1FY3.0	130	10010		○		B	B	IV	
1FY4.0	131	0				B	B	IV	
	113	3640				B	B	IV	
	106	4550				B	B	IV	
	146	5460				B	B	IV	
	125	7280				B	B	IV	
	136	8190				B	B	IV	
	105	9100		○		B	B	IV	
	142	10010		○		B	B	IV	
1FY5.0	139	0				B	B	IV	
	126	910				B	B	IV	
	102	2730				B	B	IV	
	103	3640				B	B	IV	

	141	4550		B	B	IV	
	145	5460		B	B	IV	
	144	6370		B	B	IV	
	101	7280		B	B	IV	
	134	8190		B	B	IV	
	132	10010	○	B	B	IV	
1FY6.0	121	0		B	B	IV	
	123	4550		B	B	IV	
	107	8190	○	B	B	IV	
	112	10010	○	B	B	IV	
1FY7.0	120	0	○	B	B	IV	
	116	910		B	B	IV	
	122	1820		B	B	IV	
	129	2730		B	B	IV	
	108	3640		B	B	IV	
	114	4550		B	B	IV	
	133	5460		B	B	IV	
	111	6370	○	B	B	IV	
	147	7280	○	B	B	IV	
	148	8190	○	B	B	IV	
	127	10010	○ ○	B	B	IV	
1FX0.0	124	0	○	B	B	IV	
	118	910		B	B	IV	
	143	1820		B	B	IV	
	131	3640		B	B	IV	
	139	4550		B	B	IV	
	121	5460		B	B	IV	
	120	6370	○	B	B	IV	
1FX1.0	149	0		B	B	IV	
	126	4550		B	B	IV	
	116	6370		B	B	IV	
1FX2.0	122	6370		B	B	IV	
1FX3.0	102	4550		B	B	IV	
	129	6370		B	B	IV	
1FX4.0	119	0		B	B	IV	
	104	1820		B	B	IV	

	113	3640		B	B	IV	
	103	4550		B	B	IV	
	108	6370		B	B	IV	
1FX5.0	117	0		B	B	IV	
	115	1820		B	B	IV	
	106	3640		B	B	IV	
	141	4550		B	B	IV	
	123	5460		B	B	IV	
	114	6370		B	B	IV	
1FX6.0	146	3640		B	B	IV	
	145	4550		B	B	IV	
	133	6370		B	B	IV	
1FX7.0	144	4550		B	B	IV	
	111	6370	○	B	B	IV	
1FX8.0	125	3640		B	B	IV	
	101	4550		B	B	IV	
	147	6370	○	B	B	IV	
1FX9.0	110	0		B	B	IV	
	137	1820		B	B	IV	
	136	3640		B	B	IV	
	134	4550		B	B	IV	
	107	5460	○	B	B	IV	
	148	6370	○	B	B	IV	
1FX10.0	138	0	○	B	B	IV	
	128	1820	○	B	B	IV	
	105	3640	○	B	B	IV	
1FX11.0	140	0	○ ○	B	B	IV	
	109	910	○	B	B	IV	
	135	1820	○	B	B	IV	
	130	2730	○	B	B	IV	
	142	3640	○	B	B	IV	
	132	4550	○	B	B	IV	
	112	5460	○	B	B	IV	
	127	6370	○ ○	B	B	IV	
2FY0.0	214	0	○ ○	B	B	IV	
	235	910	○	B	B	IV	

	223	2730	○	B	B	IV	
	215	3640	○	B	B	IV	
	216	4550	○	B	B	IV	
	220	5460	○	B	B	IV	
	206	7280	○	B	B	IV	
	237	8190	○ ○	B	B	IV	
2FY1.0	238	0	○	B	B	IV	
	221	8190	○	B	B	IV	
2FY2.0	234	0	○	B	B	IV	
	236	3640	○	B	B	IV	
	211	4550	○	B	B	IV	
	232	8190	○	B	B	IV	
2FY3.0	209	0	○	B	B	IV	
	222	8190	○	B	B	IV	
2FY4.0	203	0	○	B	B	IV	
	213	910	○	B	B	IV	
	228	2730	○	B	B	IV	
	205	3640	○	B	B	IV	
	202	4550	○	B	B	IV	
	227	5460	○	B	B	IV	
	204	8190	○	B	B	IV	
2FY5.0	212	0	○	B	B	IV	
	226	2730	○	B	B	IV	
	218	3640	○	B	B	IV	
	233	4550	○	B	B	IV	
	225	5460	○	B	B	IV	
	224	6370	○	B	B	IV	
	231	7280	○	B	B	IV	
	207	8190	○ ○	B	B	IV	
2FY6.0	217	0	○	B	B	IV	
	201	4550	○	B	B	IV	
2FY7.0	219	0	○ ○	B	B	IV	
	239	910	○	B	B	IV	
	230	2730	○	B	B	IV	
	208	3640	○	B	B	IV	
	229	4550	○	B	B	IV	

	210	5460	○ ○	B	B	IV	
2FX0.0	214	0	○ ○	B	B	IV	
	238	910	○	B	B	IV	
	234	1820	○	B	B	IV	
	209	2730	○	B	B	IV	
	203	3640	○	B	B	IV	
	212	4550	○	B	B	IV	
	217	5460	○	B	B	IV	
	219	6370	○ ○	B	B	IV	
2FX1.0	235	0	○	B	B	IV	
	213	3640	○	B	B	IV	
	239	6370	○	B	B	IV	
2FX3.0	223	0	○	B	B	IV	
	228	3640	○	B	B	IV	
	226	4550	○	B	B	IV	
	230	6370	○	B	B	IV	
2FX4.0	215	0	○	B	B	IV	
	236	1820	○	B	B	IV	
	205	3640	○	B	B	IV	
	218	4550	○	B	B	IV	
	208	6370	○	B	B	IV	
2FX5.0	216	0	○	B	B	IV	
	211	1820	○	B	B	IV	
	202	3640	○	B	B	IV	
	233	4550	○	B	B	IV	
	201	5460	○	B	B	IV	
	229	6370	○	B	B	IV	
2FX6.0	220	0	○	B	B	IV	
	227	3640	○	B	B	IV	
	225	4550	○	B	B	IV	
	210	6370	○ ○	B	B	IV	
2FX7.0	224	4550	○	B	B	IV	
2FX8.0	206	0	○	B	B	IV	
	231	4550	○	B	B	IV	
2FX9.0	237	0	○ ○	B	B	IV	
	221	910	○	B	B	IV	

232	1820	○	B	B	IV	
222	2730	○	B	B	IV	
204	3640	○	B	B	IV	
207	4550	○ ○	B	B	IV	

3. 必要耐力の算出

- A : 床面積 [m²]
- Q_y : 床面積当たり必要耐力 [kN/m²]
- Q_s : 積雪用必要耐力 [kN/m²]
- 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_r : 必要耐力 [kN]

階	外壁線内	+ バルコニー×0.4	+ 小屋裏収納	= 床面積: A
2	47.21	0.00	0.00	47.21
1	63.78	0.00	0.00	63.78

階	A	Q _y	Q _s	Z	α	β	γ	Q _r
2	47.21	×(0.53	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 25.03
1	63.78	×(1.06	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 67.61

4. 領域毎の必要耐力の算出(耐力要素の配置などによる低減係数算出用)

- A : 床面積 [m²]
- Q_y : 床面積当たり必要耐力 [kN/m²]
- Q_s : 積雪用必要耐力 [kN/m²]
- 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_r : 必要耐力 [kN]

階	方向	領域	A	Q _y	Q _s	Z	α	β	γ	Q _r
2	X	a	8.70	×(0.53	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 4.62
		b	13.05	×(0.53	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 6.92
	Y	イ	13.05	×(0.53	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 6.92
		ロ	9.32	×(0.53	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 4.94
1	X	a	15.95	×(1.06	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 16.91
		b	15.95	×(1.06	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 16.91
	Y	イ	15.95	×(1.06	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 16.91
		ロ	15.95	×(1.06	+ 0.00	)× 1.00	× 1.00	× 1.00	× 1.00	= 16.91

5. 壁の耐力の算出

5.1 耐力(まとめ)

Q_w : 領域内の壁の耐力の合計 [kN]

Q_e : 領域内のその他の耐震要素の耐力の合計 [kN]

Q_u : 領域内の壁・柱の耐力 [kN]

階	方向	領域	Q_w	Q_e	Q_u
2	X	a	5.01	1.09	6.10
		中央部	12.26	0.27	12.53
		b	9.01	2.18	11.19
		合計	26.29	3.54	29.83
	Y	イ	9.10	1.09	10.19
		中央部	10.77	1.36	12.13
		ロ	5.01	0.54	5.55
		合計	24.88	3.00	27.88
1	X	a	23.69	0.81	24.50
		中央部	23.46	1.91	25.37
		b	24.17	0.89	25.06
		合計	71.32	3.63	74.95
	Y	イ	30.63	0.00	30.63
		中央部	21.86	0.27	22.13
		ロ	24.05	0.54	24.59
		合計	76.55	0.81	77.36

5.2 無開口壁による耐力等

壁 : 壁番号(構成記号)

座標 : 開口部の配置通り位置 [mm]

Sw : 壁基準剛性 [kN/rad./m] (簡易法では用いない)

Fw : 壁基準耐力 [kN/m]

Kj : 接合部低減係数

L : 壁長 [m]

Qwi : 各壁の耐力 [kN]

Qw : 領域内の壁の耐力の合計 [kN]

階	方向	領域	壁	座標	柱1	柱2	基礎	Sw	Fw	Kj	L	= Qwi	Qw		
1	X	a	121(H)	6370	120	116	II		2.80	0.84	0.91	2.14	23.69		
			122(H)	6370	116	122	II		2.80	0.84	0.91	2.14			
			123(H)	6370	122	129	II		2.80	0.84	0.91	2.14			
			125(I)	6370	108	114	II		8.00	0.60	0.91	4.37			
			126(I)	6370	114	133	II		8.00	0.60	0.91	4.37			
			127(B)	6370	133	111	II		4.70	0.52	0.91	4.01			
			128(J)	6370	111	147	II		6.90	0.31	0.91	4.52			
		中	106(D)	1820	104	115	II		8.56	0.60	0.91	4.67	23.46		
			108(E)	1820	128	135	II		1.80	0.70	0.91	1.15			
			109(F)	3640	113	106	II		4.92	0.70	0.91	3.15			
			110(G)	3640	106	146	II		5.44	0.68	0.91	3.36			
			112(G)	3640	125	136	II		5.44	0.68	0.91	3.36			
			114(E)	3640	105	142	II		1.80	0.70	0.91	1.15			
			115(G)	4550	139	126	II		5.44	0.68	0.91	3.36			
			116(E)	4550	102	103	II		1.80	1.00	0.91	1.64			
		119(E)	4550	144	101	II		1.80	1.00	0.91	1.64				
		b	101(A)	0	124	149	II		10.00	0.60	0.91	5.46	24.17		
			102(B)	0	149	119	II		3.80	0.76	2.73	10.18			
			104(B)	0	110	138	II		4.70	0.52	0.91	4.01			
			105(C)	0	138	140	II		6.90	0.31	0.91	4.52			
		合計													71.32
		Y	イ	130(K)	0	124	118	II		6.44	0.63	0.91	3.68	30.63	
				131(K)	0	118	143	II		6.44	0.63	0.91	3.68		
				132(B)	0	143	131	II		4.10	0.75	1.82	7.18		
				133(L)	0	131	139	II		9.94	0.60	0.91	6.70		
				134(B)	0	139	121	II		4.70	0.72	0.91	4.12		
				135(J)	0	121	120	II		6.90	0.61	0.91	5.27		
中	136(G)		3640	119	104	II		5.44	0.68	1.82	6.71				

			137(F)	3640	104	113	II		4.92	0.70	1.82	6.30	
			139(E)	3640	103	108	II		1.80	1.00	1.82	3.28	
			140(E)	5460	145	133	II		1.80	1.00	1.82	3.28	
			141(E)	7280	101	147	II		1.80	0.70	1.82	2.29	21.86
	ロ		142(M)	8190	110	137	II		5.44	0.68	1.82	6.71	
			143(M)	8190	137	136	II		5.44	0.68	1.82	6.71	
			144(E)	8190	134	107	II		1.80	0.70	0.91	1.15	
			145(H)	8190	107	148	II		2.80	0.62	0.91	1.58	
			146(H)	10010	140	109	II		2.80	0.62	0.91	1.58	
			147(H)	10010	109	135	II		2.80	0.62	0.91	1.58	
			149(H)	10010	130	142	II		2.80	0.62	0.91	1.58	
			150(H)	10010	142	132	II		2.80	0.62	0.91	1.58	
			151(H)	10010	132	112	II		2.80	0.62	0.91	1.58	24.05
			合 計									76.55	
2	X	a	218(K)	6370	219	239	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
			220(K)	6370	230	208	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
			221(K)	6370	208	229	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
			222(K)	6370	229	210	II		6.44	0.21	0.91	1.25	5.01
		中	208(O)	1820	236	211	II		4.92	0.25	0.91	1.14	
			209(M)	3640	203	213	II		5.44	0.24	0.91	1.18	
			210(M)	3640	213	228	II		5.44	0.24	1.82	2.37	
			212(P)	3640	205	202	II		3.36	0.33	0.91	1.02	
			213(E)	3640	202	227	II		1.80	0.70	0.91	1.15	
			214(Q)	4550	226	218	II		9.08	0.20	0.91	1.65	
			215(K)	4550	225	224	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
			216(K)	4550	224	231	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
			217(K)	4550	231	207	II		6.44	0.21	0.91	1.25	12.26
		b	201(A)	0	214	235	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			203(A)	0	223	215	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			204(N)	0	215	216	II		9.56	0.20	0.91	1.74	
			205(A)	0	216	220	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			207(A)	0	206	237	II		10.00	0.20	0.91	1.82	9.01
			合 計									26.29	
	Y	イ	223(R)	0	214	238	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			224(S)	0	238	234	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			226(S)	0	209	203	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			227(S)	0	203	212	II		10.00	0.20	0.91	1.82	
			229(S)	0	217	219	II		10.00	0.20	0.91	1.82	9.10
		中	231(P)	3640	236	205	II		3.36	0.33	1.82	2.03	

		232(Q)	3640	218	208	II		9.08	0.20	1.82	3.31	
		233(T)	4550	216	211	II		8.04	0.20	1.82	2.93	
		236(U)	5460	225	210	II		6.44	0.21	1.82	2.51	10.77
	口	237(U)	8190	237	221	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
		238(U)	8190	221	232	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
		240(U)	8190	222	204	II		6.44	0.21	0.91	1.25	
		241(U)	8190	204	207	II		6.44	0.21	0.91	1.25	5.01
		合 計										24.88

5.3 その他の耐震要素による耐力(有開口壁)

その他の耐力の算定 : 有開口壁長 を用いる方法

座標 : 開口部の配置通り位置 [mm]

F_w : 壁基準耐力 [kN/m]

L : 壁長 [m]

Q_{ei} : その他の耐震要素の耐力 [kN]

Q_e : その他の耐震要素の合計 [kN]

階	方向	領域	座標	壁番号	名称	F_w	\times	L	$=$	Q_{ei}	Q_e	
1	X	a	6370	124	ドア	0.30		0.91		0.27	0.81	
			6370	129	腰窓	0.60		0.91		0.55		
		中	1820	107	ドア	0.30		0.91		0.27		
			3640	111	掃き出し窓	0.30		1.82		0.55		
			3640	113	ドア	0.30		0.91		0.27		
			4550	117	ドア	0.30		0.91		0.27		
			4550	118	ドア	0.30		0.91		0.27		
			4550	120	ドア	0.30		0.91		0.27		
		b	0	103	掃き出し窓	0.30		3.00		0.90		0.89
		合 計											3.63
	Y	中	3640	138	ドア	0.30		0.91		0.27	0.27	
		口	10010	148	腰窓	0.60		0.91		0.55	0.54	
		合 計											0.81
	2	X	a	6370	219	腰窓	0.60		1.82		1.09	1.09
中			3640	211	ドア	0.30		0.91		0.27	0.27	
b			0	202	腰窓	0.60		1.82		1.09	2.18	
			0	206	腰窓	0.60		1.82		1.09		
合 計											3.54	
Y		イ	0	225	腰窓	0.60		0.91		0.55	1.09	
			0	228	腰窓	0.60		0.91		0.55		
		中	3640	230	掃き出し窓	0.30		1.82		0.55		

		4550	234	掃き出し窓	0.30	1.82	0.55	
		5460	235	ドア	0.30	0.91	0.27	1.36
	口	8190	239	腰窓	0.60	0.91	0.55	0.54
合 計								3.00

6. 耐力要素の配置等による低減係数

【床仕様】 II 火打ち+荒板(4m以上の吹き抜けなし)

階	方向	領域	領域の必要耐力 Qr	領域の無開口壁 の耐力Qw	充足率 Qw/Qr	耐力要素の配置等による 低減係数 eKfl
2	X	a	4.62	5.01	1.08	1.00
		b	6.92	9.01	1.30	
	Y	イ	6.92	9.10	1.31	1.00
		ロ	4.94	5.01	1.01	
1	X	a	16.91	23.69	1.40	1.00
		b	16.91	24.17	1.42	
	Y	イ	16.91	30.63	1.81	1.00
		ロ	16.91	24.05	1.42	

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	木製版, 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	2		
バルコニー 手すり壁	木製版, 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, 又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	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 床面	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			21	2	

劣化度による低減係数	$dK = 1 - (\text{劣化点数} / \text{存在点数}) =$	0.90
------------	--	------

8. 上部構造評点

階	方向	壁・柱の耐力	配置などによる	劣化度	保有する耐力	必要耐力	上部構造評点
		Qu[kN]	低減係数eKfl	dK	edQu=Qu x eKfl x dK	Qr[kN]	edQu / Qr
2	X	29.83	1.00	0.90	26.98	25.03	1.07
	Y	27.88	1.00	0.90	25.22	25.03	1.00
1	X	74.95	1.00	0.90	67.81	67.61	1.00
	Y	77.36	1.00	0.90	69.99	67.61	1.03

注1) プログラムでの計算は実数で行っている。上部構造評点に対しては少数点第3位を切り捨てる。

注2) 補強設計時の劣化度は、診断時の劣化度による上限値を考慮する。

耐震診断依頼者 達人花子 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		○	特になし
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		○	特になし
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	○	特になし
	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	1.00 (一応倒壊しない)
---------------	----------------

(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:倒壊しない可能性がある 0.7未満:倒壊する可能性が高い

【その他注意事項】

--	--

診断者		講習会	主催者	
所属			講習終了番号	
連絡先	〒		Tel	()