

(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

「精密診断法1 方法1」による耐震診断
(建築基準法施行令に準じて求める方法)
補強計算

プログラム名: 達人診断 Ver. 2.0.0
シリアル: えび研 StaffOnly

目次

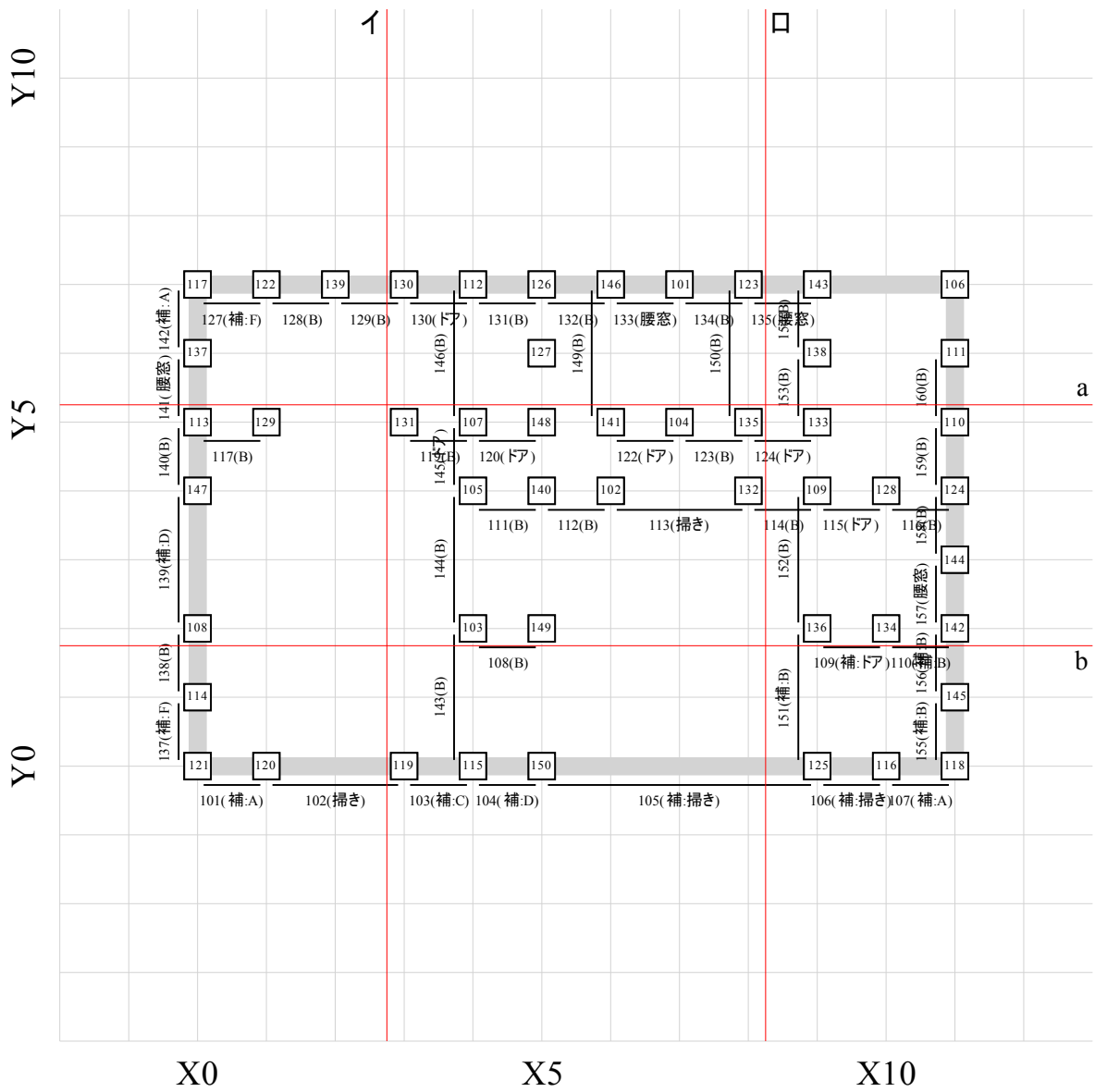
1. 建物概要と計算方法	1
2. 壁配置図	2
3. 必要耐力の算定	25
4. 壁の耐力と剛性の算出	26
5. 剛性率による低減係数の算定	30
5.1 剛性率の算定	30
5.2 剛性率による低減係数	30
6. 偏心率と床仕様による低減係数の算定	30
6.1 重心の算定	30
6.2 剛心の算定	31
6.3 偏心率の算定	33
6.4 平均床倍率の算定	35
6.5 偏心率と床仕様による低減係数	35
7. 上部構造評点	35
総合評価 (診断結果)	36

1. 建物概要と計算方法

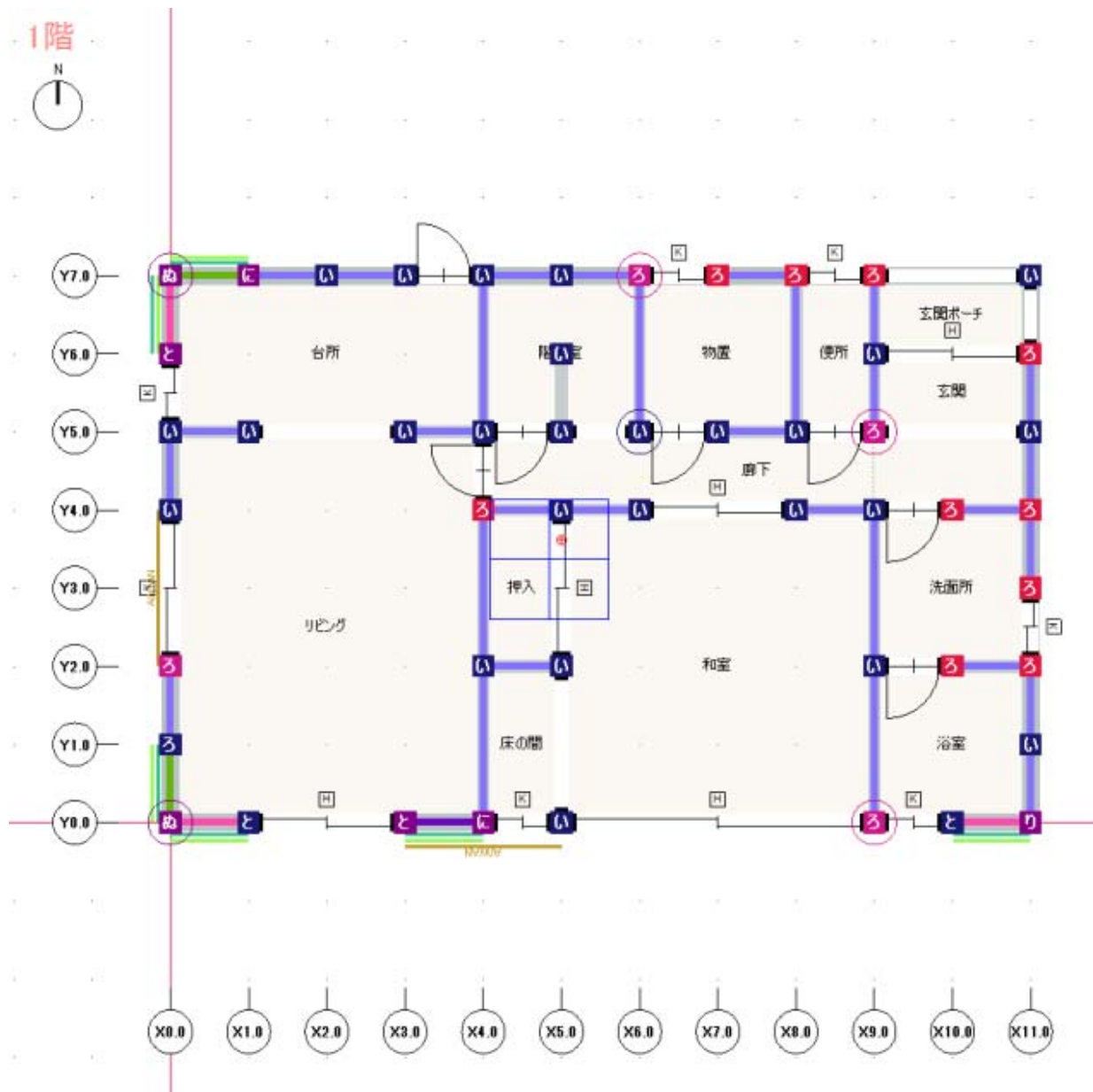
建物名称	達人診断モデルプラン
所在地	愛知県
建物用途	住宅
竣工年	昭和45年 築10年以上
調査日	
建物仕様	木造2階建て 重い建物 屋根仕様: 桧瓦葺 外壁仕様: 土塗壁 内壁仕様: 土塗壁
階高	1階 = 2.70 m 2階 = 2.80 m
地域係数Z	1.0
地盤による割増	1.0
形状割増係数	1階 = 1.00 2階 = 1.00
混構造割増係数	-
積雪深さ	無し(1m未満)
基礎形式	II: 無筋コンクリート基礎(健全)
水平構面仕様	床 : [0.39]幅180杉板12 mm以上、根太@340以下 落とし込み又は半欠き N50@150 以下 屋根 : [0.20]5寸勾配以下、幅180杉板9 mm以上 垂木@500以下 転ばし、N50@150 以下 火打ち: [0.30]金物HBまたは木製90×90、平均負担面積3.3 m ² 以下 梁せい105以上
主要な柱の径	120mm未満
接合部仕様	III/IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(III: 構面の両端が通し柱の場合)
N値計算の有無	有り
必要耐力計算方法	建築基準法施行令 に準じて求める方法

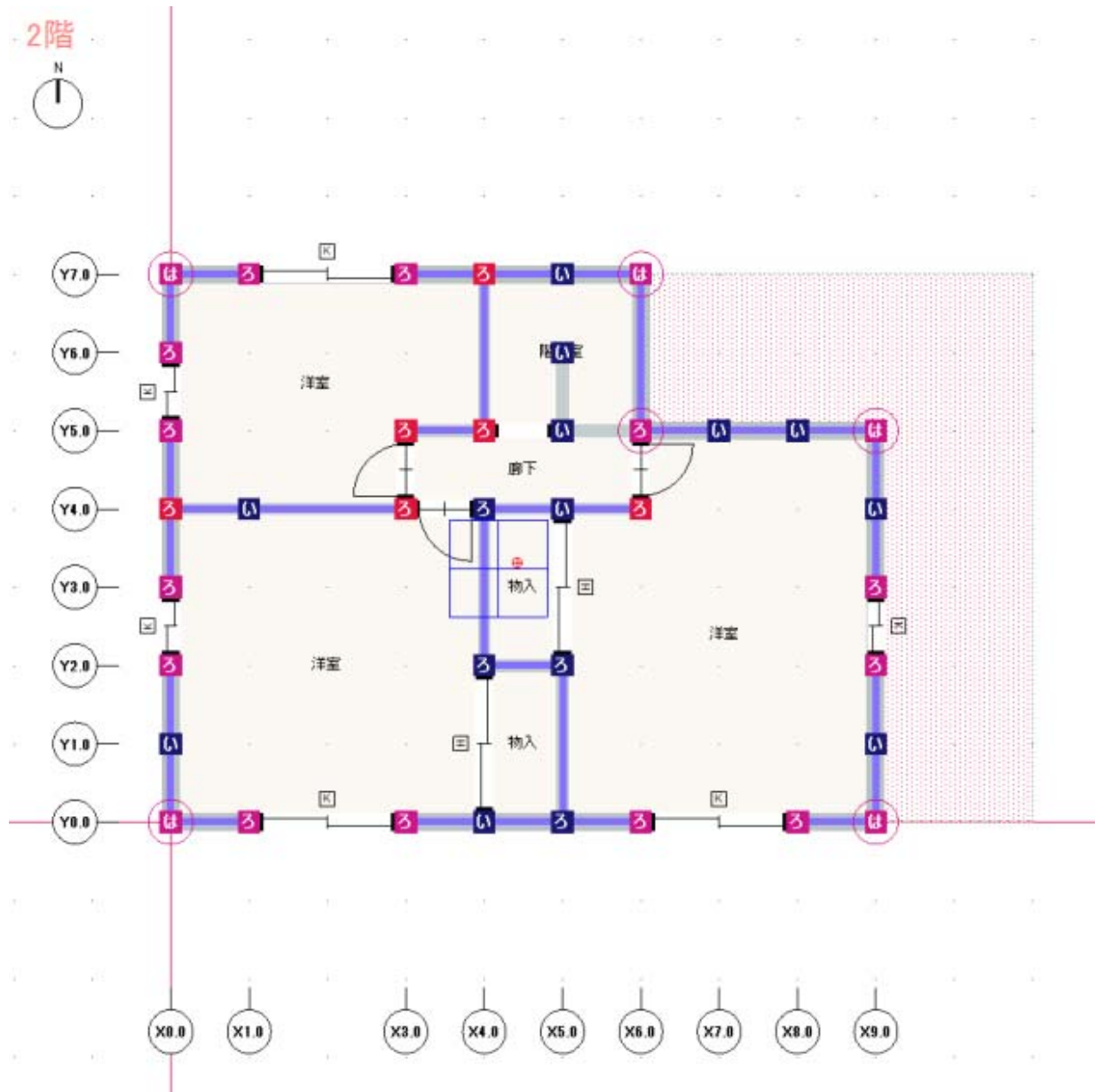
2. 壁配置図

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。





【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-435真壁上下あき(アルミ材下地)	愛知県減災協議会
3	A-213大壁(裏棧なし)	愛知県減災協議会
4	A-814土壁4隅欠け(塗厚50以上70未満)	愛知県減災協議会
5	A-813土壁2隅欠け(塗厚50以上70未満)	愛知県減災協議会
6	A-812土壁1隅欠け(塗厚50以上70未満)	愛知県減災協議会
7	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
8	(開口部) 掃き出し窓	建防協
9	(開口部) ドア	建防協
10	(開口部) 腰窓	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	平成12建告 第1460号	N値	耐力[kN]
A	短ほぞ差し	い	0.00	0.0
C	かすがい打	い	0.00	1.1
E	長ほぞ差し込み栓打ち	ろ	0.65	3.8
F	L字型かど金物 (CN65×5本打ち)	ろ	0.65	3.4
G	T字型かど金物 (CN65×5本打ち)	は	1.00	5.1
H	山型プレート金物 (CN90×8本打ち)	は	1.00	5.9
I	羽子板ボルトφ12mm、短冊金物	に	1.40	7.5
J	羽子板ボルトφ12mmに長さ50mm径4.5mmスクリュー釘	ほ	1.60	8.5
K	10kN引き寄せ金物	へ	1.80	10.0
L	15kN引き寄せ金物	と	2.80	15.0
M	20kN引き寄せ金物	ち	3.70	20.0
N	25kN引き寄せ金物	り	4.70	25.0
O	15kN引き寄せ金物×2枚	ぬ	5.60	30.0
P	20kN引き寄せ金物×2枚	ぬ	7.50	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-435真壁上下あき(アルミ材下地)	4.16	584.00	10.62	1566.00
	A-213大壁(裏棧なし)	5.20	730.00		
	A-814土壁4隅欠け(塗厚50以上70未満)	1.26	252.00		
B	土塗壁 塗厚55以上70未満	2.80	560.00	2.80	560.00
C	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	4.09	350.00	14.00	2000.00
	A-435真壁上下あき(アルミ材下地)	4.16	584.00		
	A-213大壁(裏棧なし)	5.20	730.00		
	A-813土壁2隅欠け(塗厚50以上70未満)	1.68	336.00		
D	アイワン_偏心小芯ずれ1/2以下 たすき掛け	4.09	350.00	4.09	350.00
E	A-813土壁2隅欠け(塗厚50以上70未満)	1.68	336.00	1.68	336.00
F	A-812土壁1隅欠け(塗厚50以上70未満)	2.24	448.00	11.60	1762.00
	A-213大壁(裏棧なし)	5.20	730.00		
	A-435真壁上下あき(アルミ材下地)	4.16	584.00		

【柱リスト】

接合部仕様の“告示”は、平成12建告第1460号に適合する仕様であることを示す。

階 通り	柱 番号	座標 [mm]	出 隅	最 上 階	通 し 柱	接合部仕様			上階 軸力	壁番号 (相当壁倍率)	補正値	N値計算			
						柱頭	柱脚	ランク				A	B	L	N
1FY0.0	121	0	○	○			N	II	1.14	-側: - +側:101(5.41)	0.00	5.41	0.80	1.00	4.48
	120	910				L	L	I	0.71	-側:101(5.41) +側: -	0.00	5.41	0.50	1.60	1.83
	119	2730				K	K	II	0.71	-側: - +側:103(5.63)	0.00	5.63	0.50	1.60	1.94
	115	3640				H	H	II	0.00	-側:103(5.63) +側:104(0.00)	0.00	5.63	0.50	1.60	1.22
	150	4550				J	J	I	0.71	-側:104(0.00) +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.89
	125	8190		○			A	III	1.85	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	0.26
	116	9100		○		L	L	I	0.00	-側: - +側:107(5.41)	0.00	5.41	0.50	0.60	2.11
	118	10010		○	○	M	M	II	0.00	-側:107(5.41) +側: -	0.00	5.41	0.80	0.40	3.94
1FY1.0	114	0				H	H	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	145	10010		○		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FY2.0	108	0				A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	103	3640				A	A	I	0.71	-側: - +側:108(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	149	4550				A	A	I	0.71	-側:108(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	136	8190				A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	134	9100		○		A	A	IV	0.00	-側: - +側:110(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	142	10010		○		A	A	IV	0.00	-側:110(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
1FY3.0	144	10010		○		A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FY4.0	147	0				A	A	I	0.89	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.71
	105	3640				A	A	IV	1.25	-側: - +側:111(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	0.37

	140	4550		A	A	I	0.00	-側:111(1.42) +側:112(1.42)	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	102	5460		A	A	I	0.71	-側:112(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	132	7280		A	A	I	0.00	-側:- +側:114(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	109	8190		A	A	I	0.00	-側:114(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	128	9100	○	A	A	IV	0.00	-側:- +側:116(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	124	10010	○	A	A	IV	0.00	-側:116(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
1FY5.0	113	0		A	A	I	0.00	-側:- +側:117(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	129	910		A	A	I	0.00	-側:117(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	131	2730		A	A	I	0.71	-側:- +側:119(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	107	3640		A	A	I	0.71	-側:119(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	148	4550		A	A	I	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	141	5460	○		A	I	0.71	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.89
	104	6370		A	A	I	0.00	-側:- +側:123(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	135	7280		A	A	I	0.00	-側:123(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	133	8190	○		A	III	1.14	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.46
	110	10010	○	A	A	I	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FY6.0	137	0		K	K	II	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	127	4550		A	A	I	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	138	8190	○	A	A	I	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	111	10010	○	A	A	IV	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FY7.0	117	0	○ ○		N	II	1.14	-側:- +側:127(5.91)	0.00	5.91	0.80	1.00	4.88
	122	910		H	H	II	0.71	-側:127(5.91) +側:128(1.42)	0.00	4.48	0.50	1.60	1.36
	139	1820		A	A	I	0.00	-側:128(1.42) +側:129(1.42)	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	130	2730		A	A	I	0.71	-側:129(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	112	3640		A	A	I	0.00	-側:- +側:131(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	126	4550		A	A	I	0.00	-側:131(1.42) +側:132(1.42)	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	146	5460	○		A	III	1.14	-側:132(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	0.26
	101	6370	○	A	A	IV	0.00	-側:- +側:134(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	123	7280	○	A	A	IV	0.00	-側:134(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	143	8190	○	A	A	IV	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	106	10010	○ ○	A	A	I	0.00	-側:- +側:-	0.00	0.00	0.80	0.40	-0.40
1FX0.0	121	0	○ ○		N	II	1.14	-側:- +側:137(5.91)	0.00	5.91	0.80	1.00	4.88
	114	910		H	H	I	0.00	-側:137(5.91) +側:138(1.42)	0.00	4.48	0.50	1.60	0.65
	108	1820		A	A	III	1.07	-側:138(1.42) +側:139(0.00)	0.00	1.42	0.50	1.60	0.19
	147	3640		A	A	I	0.35	-側:139(0.00) +側:140(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.53
	113	4550		A	A	I	0.71	-側:140(1.42) +側:-	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18

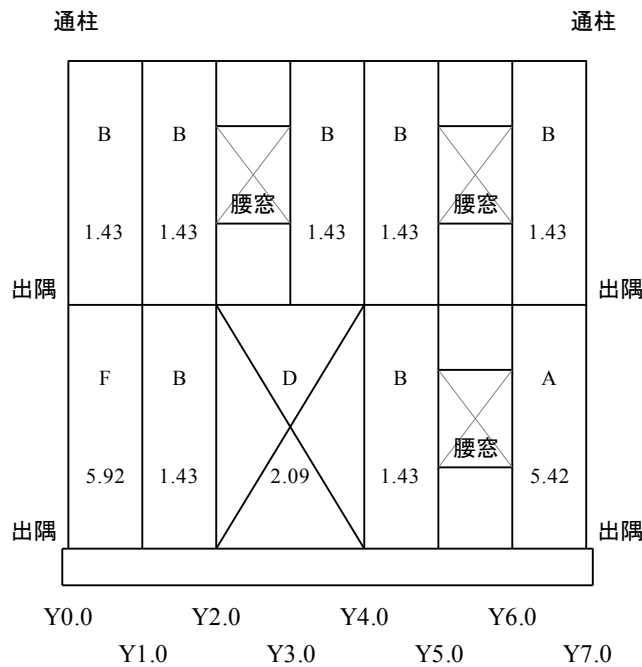
	137	5460		K	K	II	0.71	-側: - +側: 142(5.41)	0.00	5.41	0.50	1.60	1.83
	117	6370	○ ○		N	II	1.14	-側: 142(5.41) +側: -	0.00	5.41	0.80	1.00	4.48
1FX1.0	120	0		L	L	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	129	4550		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	122	6370		H	H	II	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
1FX2.0	139	6370		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
1FX3.0	119	0		K	K	II	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	131	4550		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	130	6370		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
1FX4.0	115	0		H	H	II	0.00	-側: - +側: 143(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	103	1820		A	A	I	0.71	-側: 143(1.42) +側: 144(1.42)	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.89
	105	3640		A	A	IV	0.71	-側: 144(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	107	4550		A	A	I	0.71	-側: - +側: 146(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	112	6370		A	A	I	0.71	-側: 146(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
1FX5.0	150	0		J	J	I	0.71	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.89
	149	1820		A	A	I	0.71	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.89
	140	3640		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	148	4550		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	127	5460		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	126	6370		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
1FX6.0	102	3640		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	141	4550	○		A	I	0.71	-側: - +側: 149(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.18
	146	6370	○		A	III	1.14	-側: 149(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	1.60	0.26
1FX7.0	104	4550		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	101	6370	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FX8.0	132	3640		A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	1.60	-1.60
	135	4550		A	A	I	0.00	-側: - +側: 150(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.89
	123	6370	○	A	A	IV	0.00	-側: 150(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
1FX9.0	125	0	○		A	III	1.14	-側: - +側: 151(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	0.26
	136	1820		A	A	I	1.07	-側: 151(1.42) +側: 152(1.42)	0.00	0.00	0.50	1.60	-0.53
	109	3640		A	A	I	0.35	-側: 152(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	1.60	-0.53
	133	4550	○		A	III	1.14	-側: - +側: 153(1.42)	0.00	1.42	0.50	1.60	0.26
	138	5460	○	A	A	I	0.00	-側: 153(1.42) +側: 154(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	143	6370	○	A	A	IV	0.00	-側: 154(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
1FX10.0	116	0	○	L	L	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	134	1820	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60

	128	3640	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
1FX11.0	118	0	○ ○	M	M	II	0.00	-側: - +側:155(1.42)	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
	145	910	○	A	A	I	0.00	-側:155(1.42) +側:156(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	142	1820	○	A	A	IV	0.00	-側:156(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	144	2730	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側:158(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	124	3640	○	A	A	IV	0.00	-側:158(1.42) +側:159(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	110	4550	○	A	A	I	0.00	-側:159(1.42) +側:160(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	111	5460	○	A	A	IV	0.00	-側:160(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	106	6370	○ ○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.80	0.40	-0.40
2FY0.0	214	0	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: - +側:201(1.42)	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
	223	910	○	A	A	III	0.00	-側:201(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	238	2730	○	A	A	III	0.00	-側: - +側:203(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	201	3640	○	A	A	I	0.00	-側:203(1.42) +側:204(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	239	4550	○	告示	告示	I	0.00	-側:204(1.42) +側:205(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	226	5460	○	A	A	III	0.00	-側:205(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	228	7280	○	A	A	III	0.00	-側: - +側:207(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	205	8190	○ ○ ○	A		III	0.00	-側:207(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
2FY1.0	224	0	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	211	8190	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FY2.0	206	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	217	3640	○	H	H	I	0.00	-側: - +側:208(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	219	4550	○	告示	告示	I	0.00	-側:208(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	202	8190	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FY3.0	209	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	204	8190	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FY4.0	220	0	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側:209(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	225	910	○	A	A	I	0.00	-側:209(1.42) +側:210(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	229	2730	○	A	A	IV	0.00	-側:210(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	215	3640	○	H	H	I	0.00	-側: - +側:212(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	222	4550	○	A	A	I	0.00	-側:212(1.42) +側:213(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	218	5460	○	A	A	IV	0.00	-側:213(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	235	8190	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FY5.0	221	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	203	2730	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側:214(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	232	3640	○	A	A	IV	0.00	-側:214(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	227	4550	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60

	233	5460	○ ○	A		III	0.00	-側: - +側:216(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	213	6370	○	A	A	I	0.00	-側:216(1.42) +側:217(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	230	7280	○	A	A	I	0.00	-側:217(1.42) +側:218(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	210	8190	○ ○ ○	A		III	0.00	-側:218(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
2FY6.0	207	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	212	4550	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FY7.0	216	0	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: - +側:219(1.42)	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
	236	910	○	A	A	III	0.00	-側:219(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	231	2730	○	A	A	III	0.00	-側: - +側:221(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	237	3640	○	A	A	IV	0.00	-側:221(1.42) +側:222(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	234	4550	○	A	A	I	0.00	-側:222(1.42) +側:223(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	208	5460	○ ○ ○	A		III	0.00	-側:223(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
2FX0.0	214	0	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: - +側:224(1.42)	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
	224	910	○	A	A	I	0.00	-側:224(1.42) +側:225(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	206	1820	○	A	A	III	0.00	-側:225(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	209	2730	○	A	A	III	0.00	-側: - +側:227(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	220	3640	○	A	A	IV	0.00	-側:227(1.42) +側:228(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	221	4550	○	A	A	III	0.00	-側:228(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	207	5460	○	A	A	III	0.00	-側: - +側:230(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	216	6370	○ ○ ○	A		III	0.00	-側:230(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
2FX1.0	223	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	225	3640	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	236	6370	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FX3.0	238	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	229	3640	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	203	4550	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	231	6370	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FX4.0	201	0	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	217	1820	○	H	H	I	0.00	-側: - +側:233(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	215	3640	○	H	H	I	0.00	-側:233(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	232	4550	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側:234(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	237	6370	○	A	A	IV	0.00	-側:234(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
2FX5.0	239	0	○	告示	告示	I	0.00	-側: - +側:235(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	219	1820	○	告示	告示	I	0.00	-側:235(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	222	3640	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	227	4550	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60

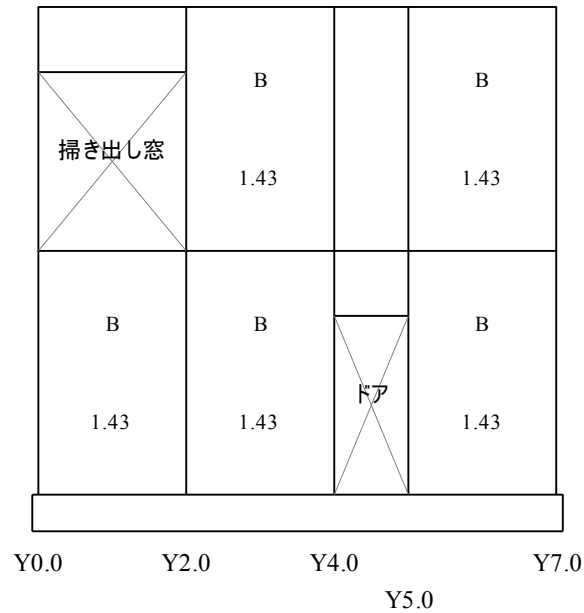
	212	5460	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	234	6370	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FX6.0	226	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	218	3640	○	A	A	IV	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	233	4550	○ ○	A		III	0.00	-側: - +側: 238(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	208	6370	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: 238(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
2FX7.0	213	4550	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FX8.0	228	0	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	230	4550	○	A	A	I	0.00	-側: - +側: -	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
2FX9.0	205	0	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: - +側: 239(1.42)	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75
	211	910	○	A	A	I	0.00	-側: 239(1.42) +側: 240(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	202	1820	○	A	A	III	0.00	-側: 240(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	204	2730	○	A	A	III	0.00	-側: - +側: 242(1.42)	0.00	1.42	0.50	0.60	0.12
	235	3640	○	A	A	I	0.00	-側: 242(1.42) +側: 243(1.42)	0.00	0.00	0.50	0.60	-0.60
	210	4550	○ ○ ○	A		III	0.00	-側: 243(1.42) +側: -	0.00	1.42	0.80	0.40	0.75

X0.0通り (N値構面図)



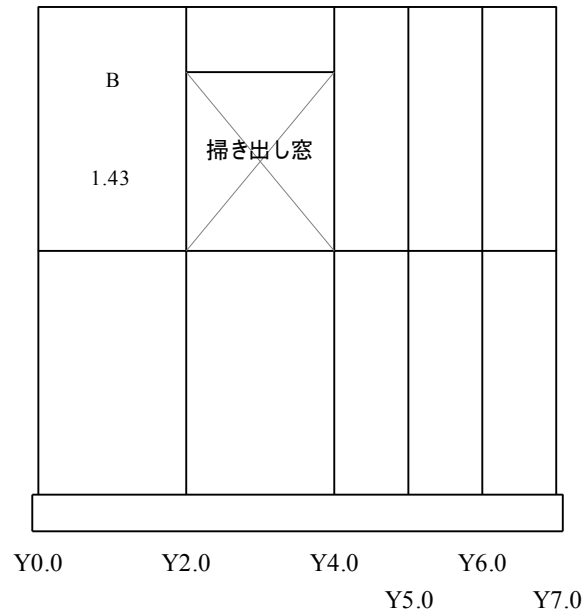
	Y0.0	Y1.0	Y2.0	Y3.0	Y4.0	Y5.0	Y6.0	Y7.0
A2	1.42	0.00	1.42	1.42	0.00	1.42	1.42	1.42
B2	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80
A2×B2	1.14	0.00	0.71	0.71	0.00	0.71	0.71	1.14
上階からの軸力								
L	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40
2階N	0.75	-0.60	0.12	0.12	-0.60	0.12	0.12	0.75
柱頭接合部	A	A	A	A	A	A	A	A
柱脚接合部		A	A	A	A	A	A	
接合部ランク	III	I	III	III	IV	III	III	III
A1	5.91	4.48	1.42		1.42	1.42	5.41	5.41
B1	0.80	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.80
A1×B1	4.73	2.24	0.71		0.71	0.71	2.71	4.33
上階からの軸力	1.14		1.07		0.35	0.71	0.71	1.14
L	1.00	1.60	1.60		1.60	1.60	1.60	1.00
1階N	4.88	0.65	0.19		-0.53	-0.18	1.83	4.48
柱頭接合部		H	A		A	A	K	
柱脚接合部	N	H	A		A	A	K	N
接合部ランク	II	I	III		I	I	II	II

X4.0通り (N値構面図)



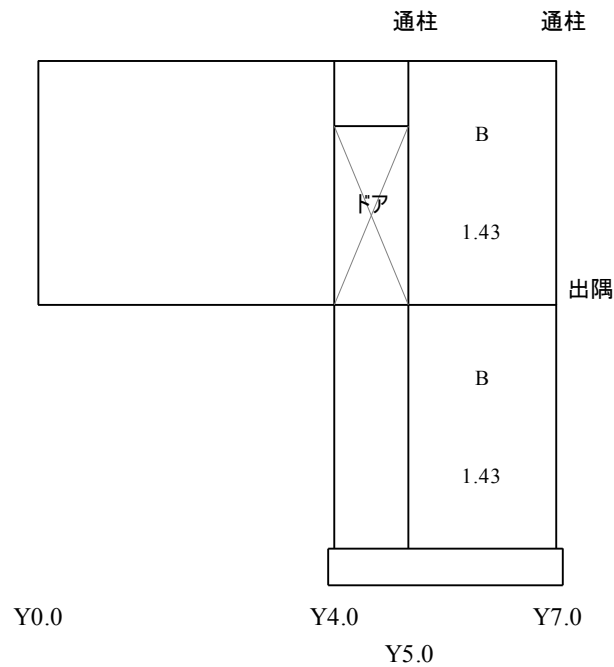
	Y0.0	Y2.0	Y4.0	Y5.0	Y7.0
A2	0.00	1.42	1.42	1.42	1.42
B2	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A2×B2	0.00	0.71	0.71	0.71	0.71
上階からの軸力					
L	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2階N	-0.60	0.12	0.12	0.12	0.12
柱頭接合部	A	H	H	A	A
柱脚接合部	A	H	H	A	A
接合部ランク	I	I	I	IV	IV
A1	1.42	0.00	1.42	1.42	1.42
B1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.71	0.00	0.71	0.71	0.71
上階からの軸力		0.71	0.71	0.71	0.71
L	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
1階N	-0.89	-0.89	-0.18	-0.18	-0.18
柱頭接合部	H	A	A	A	A
柱脚接合部	H	A	A	A	A
接合部ランク	II	I	IV	I	I

X5.0通り (N値構面図)



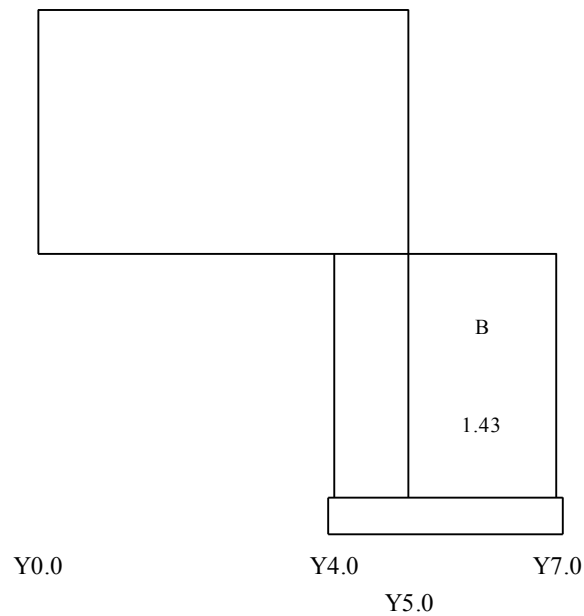
	Y0.0	Y2.0	Y4.0	Y5.0	Y6.0	Y7.0
A2	1.42	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
B2	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A2×B2	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
上階からの軸力						
L	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2階N	0.12	0.12	-0.60	-0.60	-0.60	-0.60
柱頭接合部	告	告	A	A	A	A
柱脚接合部	告	告	A	A	A	A
接合部ランク	I	I	I	I	I	I
A1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
上階からの軸力	0.71	0.71				
L	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
1階N	-0.89	-0.89	-1.60	-1.60	-1.60	-1.60
柱頭接合部	J	A	A	A	A	A
柱脚接合部	J	A	A	A	A	A
接合部ランク	I	I	I	I	I	I

X6.0通り (N値構面図)



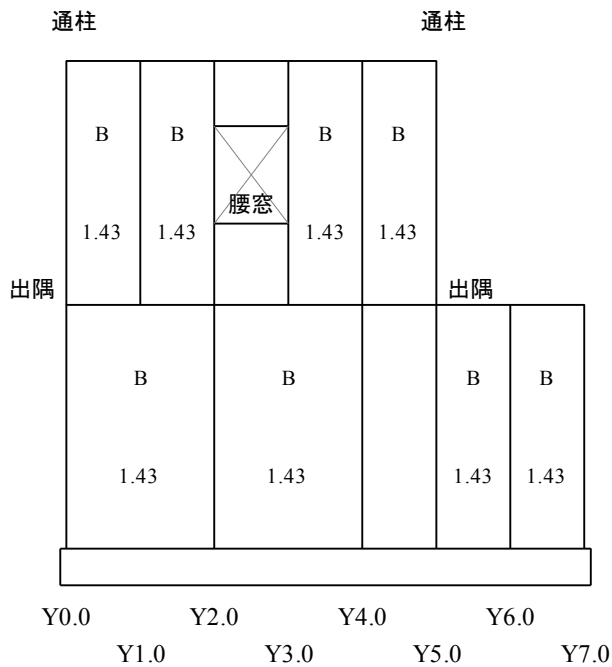
	Y0.0	Y4.0	Y5.0	Y7.0
A2	0.00	0.00	1.42	1.42
B2	0.50	0.50	0.50	0.80
A2×B2	0.00	0.00	0.71	1.14
上階からの軸力				
L	0.60	0.60	0.60	0.40
2階N	-0.60	-0.60	0.12	0.75
柱頭接合部	A	A	A	A
柱脚接合部	A	A		
接合部ランク	III	IV	III	III
A1		0.00	1.42	1.42
B1		0.50	0.50	0.50
A1×B1		0.00	0.71	0.71
上階からの軸力			0.71	1.14
L		1.60	1.60	1.60
1階N		-1.60	-0.18	0.26
柱頭接合部		A		
柱脚接合部		A	A	A
接合部ランク		I	I	III

X8.0通り (N値構面図)



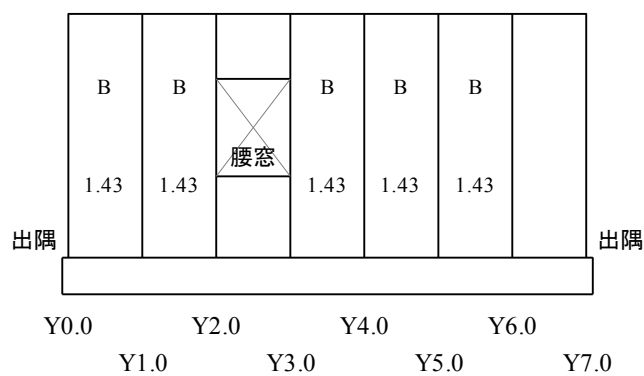
	Y0.0	Y4.0	Y5.0	Y7.0
A2	0.00		0.00	
B2	0.50		0.50	
A2×B2	0.00		0.00	
上階からの軸力				
L	0.60		0.60	
2階N	-0.60		-0.60	
柱頭接合部	A		A	
柱脚接合部	A		A	
接合部ランク	III		I	
A1		0.00	1.42	1.42
B1		0.50	0.50	0.50
A1×B1		0.00	0.71	0.71
上階からの軸力				
L		1.60	1.60	0.60
1階N		-1.60	-0.89	0.12
柱頭接合部		A	A	A
柱脚接合部		A	A	A
接合部ランク		I	I	IV

X9.0通り (N値構面図)



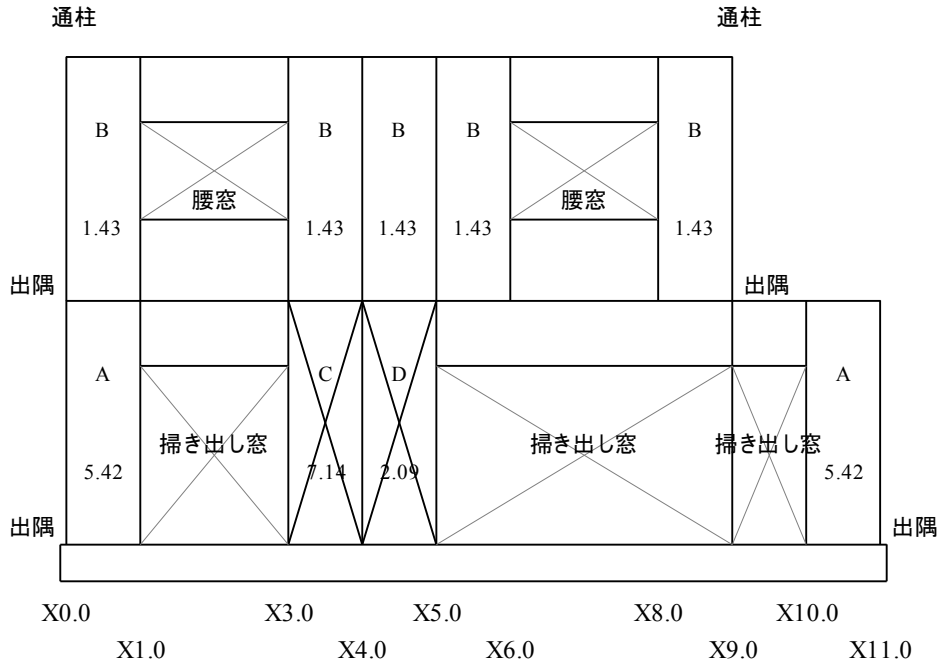
	Y0.0	Y1.0	Y2.0	Y3.0	Y4.0	Y5.0	Y6.0	Y7.0
A2	1.42	0.00	1.42	1.42	0.00	1.42		
B2	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80		
A2×B2	1.14	0.00	0.71	0.71	0.00	1.14		
上階からの軸力								
L	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40		
2階N	0.75	-0.60	0.12	0.12	-0.60	0.75		
柱頭接合部	A	A	A	A	A	A		
柱脚接合部		A	A	A	A			
接合部ランク	III	I	III	III	I	III		
A1	1.42		0.00		1.42	1.42	0.00	1.42
B1	0.50		0.50		0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.71		0.00		0.71	0.71	0.00	0.71
上階からの軸力	1.14		1.07		0.35	1.14		
L	1.60		1.60		1.60	1.60	0.60	0.60
1階N	0.26		-0.53		-0.53	0.26	-0.60	0.12
柱頭接合部			A		A		A	A
柱脚接合部	A		A		A	A	A	A
接合部ランク	III		I		I	III	I	IV

X11.0通り (N値構面図)



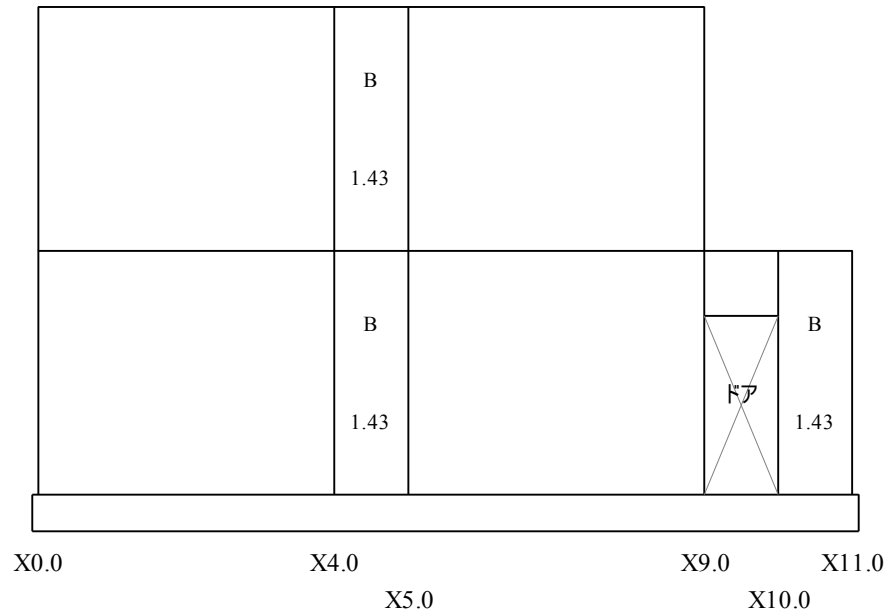
	Y0.0	Y1.0	Y2.0	Y3.0	Y4.0	Y5.0	Y6.0	Y7.0
A2								
B2								
A2×B2								
上階からの軸力								
L								
2階N								
柱頭接合部								
柱脚接合部								
接合部ランク								
A1	1.42	0.00	1.42	1.42	0.00	0.00	1.42	0.00
B1	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80
A1×B1	1.14	0.00	0.71	0.71	0.00	0.00	0.71	0.00
上階からの軸力								
L	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40
1階N	0.75	-0.60	0.12	0.12	-0.60	-0.60	0.12	-0.40
柱頭接合部	M	A	A	A	A	A	A	A
柱脚接合部	M	A	A	A	A	A	A	A
接合部ランク	II	I	IV	IV	IV	I	IV	I

Y0.0通り (N値構面図)



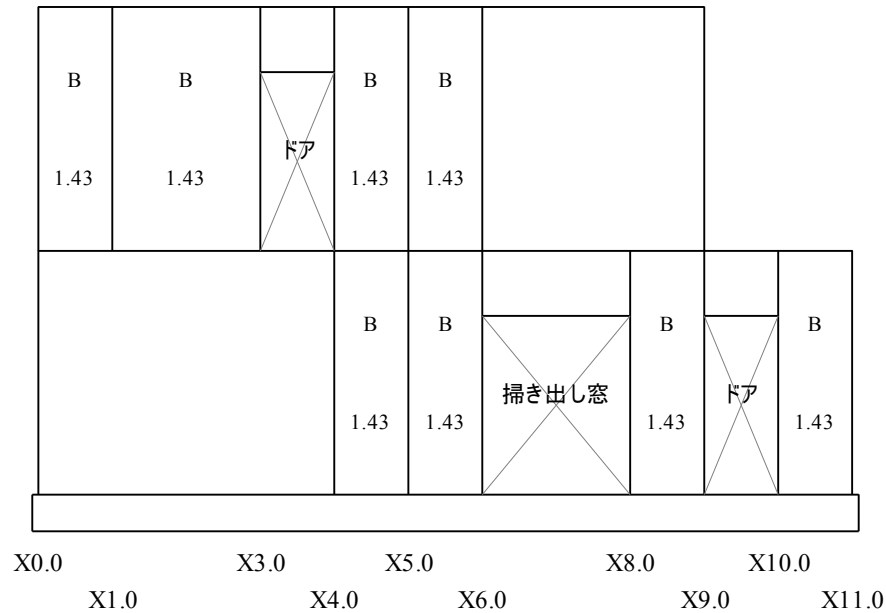
	X0.0	X1.0	X3.0	X4.0	X5.0	X6.0	X8.0	X9.0	X10.0	X11.0
A2	1.42	1.42	1.42	0.00	0.00	1.42	1.42	1.42		
B2	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80		
A2×B2	1.14	0.71	0.71	0.00	0.00	0.71	0.71	1.14		
上階からの軸力										
L	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40		
2階N	0.75	0.12	0.12	-0.60	-0.60	0.12	0.12	0.75		
柱頭接合部	A	A	A	A	告	A	A	A		
柱脚接合部		A	A	A	告	A	A			
接合部ランク	III	III	III	I	I	III	III	III		
A1	5.41	5.41	5.63	5.63	0.00			0.00	5.41	5.41
B1	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50			0.50	0.50	0.80
A1×B1	4.33	2.71	2.82	2.82	0.00			0.00	2.71	4.33
上階からの軸力										
L	1.00	1.60	1.60	1.60	1.60			1.60	0.60	0.40
1階N	4.48	1.83	1.94	1.22	-0.89			0.26	2.11	3.94
柱頭接合部		L	K	H	J				L	M
柱脚接合部	N	L	K	H	J			A	L	M
接合部ランク	II	I	II	II	I			III	I	II

Y2.0通り (N値構面図)



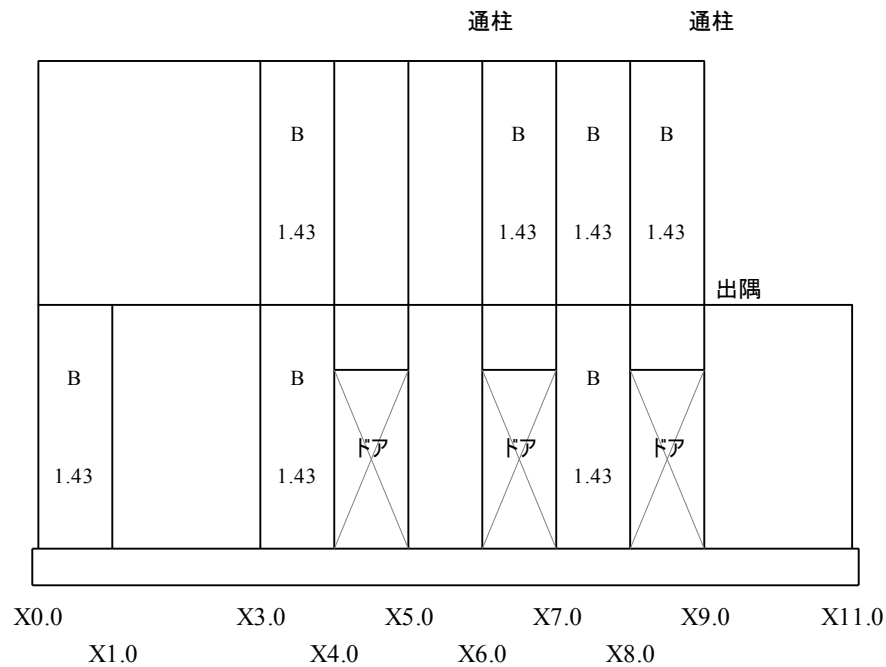
	X0.0	X4.0	X5.0	X9.0	X10.0	X11.0
A2	0.00	1.42	1.42	0.00		
B2	0.50	0.50	0.50	0.50		
A2×B2	0.00	0.71	0.71	0.00		
上階からの軸力						
L	0.60	0.60	0.60	0.60		
2階N	-0.60	0.12	0.12	-0.60		
柱頭接合部	A	H	告	A		
柱脚接合部	A	H	告	A		
接合部ランク	III	I	I	III		
A1	0.00	1.42	1.42	0.00	1.42	1.42
B1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.00	0.71	0.71	0.00	0.71	0.71
上階からの軸力		0.71	0.71			
L	1.60	1.60	1.60	1.60	0.60	0.60
1階N	-1.60	-0.18	-0.18	-1.60	0.12	0.12
柱頭接合部	A	A	A	A	A	A
柱脚接合部	A	A	A	A	A	A
接合部ランク	III	I	I	I	IV	IV

Y4.0通り (N値構面図)



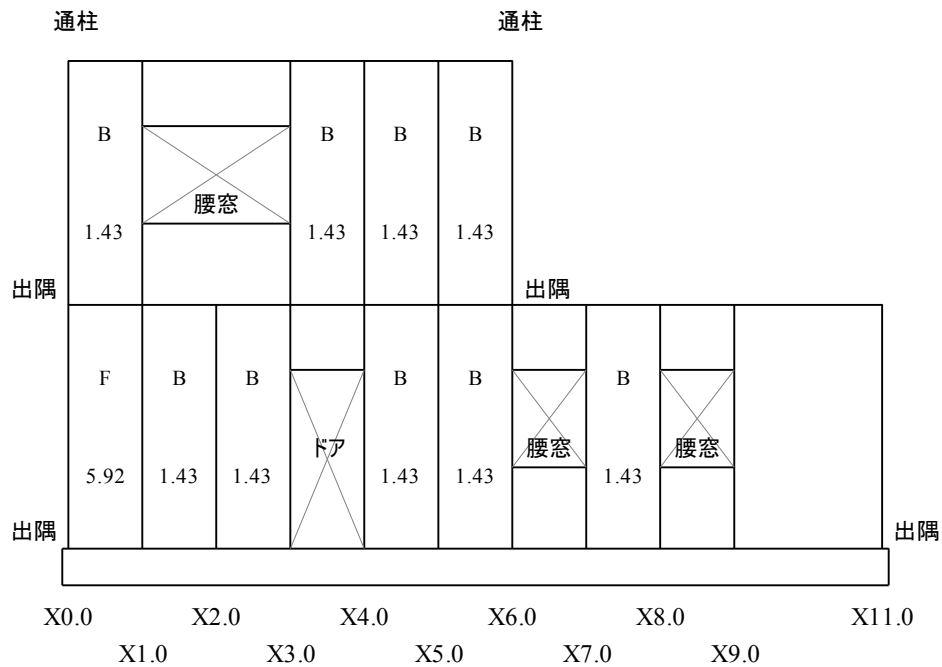
	X0.0	X1.0	X3.0	X4.0	X5.0	X6.0	X8.0	X9.0	X10.0	X11.0
A2	1.42	0.00	1.42	1.42	0.00	1.42		0.00		
B2	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		0.50		
A2×B2	0.71	0.00	0.71	0.71	0.00	0.71		0.00		
上階からの軸力										
L	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60		0.60		
2階N	0.12	-0.60	0.12	0.12	-0.60	0.12		-0.60		
柱頭接合部	A	A	A	H	A	A		A		
柱脚接合部	A	A	A	H	A	A		A		
接合部ランク	IV	I	IV	I	I	IV		I		
A1	0.00			1.42	0.00	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
B1	0.50			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.00			0.71	0.00	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
上階からの軸力	0.89			1.25		0.71				
L	1.60			1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.60	0.60
1階N	-0.71			0.37	-1.60	-0.18	-0.89	-0.89	0.12	0.12
柱頭接合部	A			A	A	A	A	A	A	A
柱脚接合部	A			A	A	A	A	A	A	A
接合部ランク	I			IV	I	I	I	I	IV	IV

Y5.0通り (N値構面図)



	X0.0	X1.0	X3.0	X4.0	X5.0	X6.0	X7.0	X8.0	X9.0	X11.0
A2	0.00		1.42	1.42	0.00	1.42	0.00	0.00	1.42	
B2	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80	
A2×B2	0.00		0.71	0.71	0.00	0.71	0.00	0.00	1.14	
上階からの軸力										
L	0.60		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40	
2階N	-0.60		0.12	0.12	-0.60	0.12	-0.60	-0.60	0.75	
柱頭接合部	A		A	A	A	A	A	A	A	
柱脚接合部	A		A	A	A		A	A		
接合部ランク	III		IV	IV	I	III	I	I	III	
A1	1.42	1.42	1.42	1.42	0.00	0.00	1.42	1.42	0.00	0.00
B1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
A1×B1	0.71	0.71	0.71	0.71	0.00	0.00	0.71	0.71	0.00	0.00
上階からの軸力			0.71	0.71		0.71			1.14	
L	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.60
1階N	-0.89	-0.89	-0.18	-0.18	-1.60	-0.89	-0.89	-0.89	-0.46	-0.60
柱頭接合部	A	A	A	A	A		A	A		A
柱脚接合部	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
接合部ランク	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I

Y7.0通り (N値構面図)



	X0.0	X1.0	X2.0	X3.0	X4.0	X5.0	X6.0	X7.0	X8.0	X9.0	X11.0
A2	1.42	1.42		1.42	0.00	0.00	1.42				
B2	0.80	0.50		0.50	0.50	0.50	0.80				
A2×B2	1.14	0.71		0.71	0.00	0.00	1.14				
上階からの軸力											
L	0.40	0.60		0.60	0.60	0.60	0.40				
2階N	0.75	0.12		0.12	-0.60	-0.60	0.75				
柱頭接合部	A	A		A	A	A	A				
柱脚接合部		A		A	A	A					
接合部ランク	III	III		III	IV	I	III				
A1	5.91	4.48	0.00	1.42	1.42	0.00	1.42	1.42	1.42	0.00	0.00
B1	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80
A1×B1	4.73	2.24	0.00	0.71	0.71	0.00	0.71	0.71	0.71	0.00	0.00
上階からの軸力	1.14	0.71		0.71			1.14				
L	1.00	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.60	0.60	0.60	0.40
1階N	4.88	1.36	-1.60	-0.18	-0.89	-1.60	0.26	0.12	0.12	-0.60	-0.40
柱頭接合部		H	A	A	A	A		A	A	A	A
柱脚接合部	N	H	A	A	A	A	A	A	A	A	A
接合部ランク	II	II	I	I	I	I	III	IV	IV	IV	I

3. 必要耐力の算定

各階の単位面積当たりの重量 [kN/m²]

階	屋根	外壁	内壁	床	積載
2	1.30	1.20	0.45	0.60	0.60
1	1.30	1.20	0.45	-	-

各階の面積 [m²]

階	床	屋根	バルコニー×0.4	小屋裏物置
2	0.00	47.21	0.00	0.00
1	47.21	16.57	0.00	0.00

各階の単位床面積当たりの荷重量[kN/m²]

階	上階内外壁	下階内外壁	床・積載	屋根	積雪
2	-	0.83	-	1.30	0.00
1	0.83	0.83	1.20	1.30	0.00

支持重量の算定 [kN]

層	短辺割増	床重量	屋根重量	バルコニー重量	小屋裏重量	層重量	支持重量
2	1.00	0.00	100.32	0.00	0.00	100.32	100.32
1	1.00	134.55	35.21	0.00	0.00	169.76	270.08

振動特性係数 $R_t = 1.00$ (建物高さ:6.50m, 建物固有周期:0.20秒, 第2種地盤)

地域係数 $Z = 1.00$, 軟弱地盤割増:1.00, ベースシャー係数: $C_0 = 1.0$

i層せん断力係数: $C_i = Z \cdot R_t \cdot \text{軟弱地盤割増} \cdot 0.2 C_0 \cdot A_i$

必要耐力の算定

層	支持重量 [kN]	重量比 α_i	A_i	層せん断力係数 C_i	必要耐力 Q_r [kN]
2	100.32	0.37	1.31	0.34	26.34
1	270.08	1.00	1.00	0.20	54.02

4. 壁の耐力と剛性の算出

斜め壁は長辺方向の長さ成分を要素に見込む。

壁 : 壁番号(壁構成記号)

座標 : 無開口壁の配置通り位置 [mm]

Fw : 壁基準耐力 [kN/m]

Sw : 壁基準剛性 [kN/rad./m]

Kj : 柱接合部低減係数

dKw : 壁劣化低減係数

Ko : 開口低減係数(無開口壁はKo=1.00)

L : 壁の有効長さ [m]

耐力 : 各壁の耐力 [kN]

剛性 : 各壁の剛性 [kN/rad.]

1階X方向

壁	座標	柱1	柱2	基礎	Fw	Sw	Kj	dKw	Ko	L	耐力	剛性
101(A)	0	121	120	II	10.62	1566	0.70	1.00	1.00	0.91	6.76	998
102(-)	0	120	119	II	2.80	560	1.00	1.00	0.11	1.82	0.56	112
103(C)	0	119	115	II	14.00	2000	0.70	1.00	1.00	0.91	8.92	1274
104(D)	0	115	150	II	6.90	910	0.71	1.00	1.00	0.91	4.43	584
105+106(-)	0	150	116	II	2.80	336	1.00	1.00	0.07	3.00	0.56	67
107(A)	0	116	118	II	10.62	1566	0.70	1.00	1.00	0.91	6.76	998
108(B)	1820	103	149	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
109(-)	1820	136	134	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
110(B)	1820	134	142	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
111(B)	3640	105	140	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	0.91	2.14	428
112(B)	3640	140	102	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
113(-)	3640	102	132	II	2.80	560	1.00	1.00	0.11	1.82	0.56	112
114(B)	3640	132	109	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
115(-)	3640	109	128	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
116(B)	3640	128	124	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
117(B)	4550	113	129	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
119(B)	4550	131	107	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
120(-)	4550	107	148	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
122(-)	4550	141	104	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
123(B)	4550	104	135	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
124(-)	4550	135	133	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
127(F)	6370	117	122	II	11.60	1762	0.70	1.00	1.00	0.91	7.39	1122
128(B)	6370	122	139	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
129(B)	6370	139	130	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469

130(-)	6370	130	112	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
131(B)	6370	112	126	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
132(B)	6370	126	146	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	0.91	2.14	428
133(-)	6370	146	101	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
134(B)	6370	101	123	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
135(-)	6370	123	143	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
合計											71.50	12379

1階Y方向

壁	座標	柱1	柱2	基礎	Fw	Sw	Kj	dKw	Ko	L	耐力	剛性
137(F)	0	121	114	II	11.60	1762	0.70	1.00	1.00	0.91	7.39	1122
138(B)	0	114	108	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	0.91	2.14	428
139(D)	0	108	147	II	6.90	910	0.61	1.00	1.00	1.82	7.60	1002
140(B)	0	147	113	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	0.91	2.34	469
141(-)	0	113	137	II	2.80	560	1.00	1.00	0.44	0.91	1.12	224
142(A)	0	137	117	II	10.62	1566	0.70	1.00	1.00	0.91	6.76	998
143(B)	3640	115	103	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	1.82	4.69	938
144(B)	3640	103	105	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	1.82	4.28	856
145(-)	3640	105	107	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
146(B)	3640	107	112	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	1.82	4.69	938
149(B)	5460	141	146	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	1.82	4.28	856
150(B)	7280	135	123	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	1.82	3.16	632
151(B)	8190	125	136	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	1.82	4.28	856
152(B)	8190	136	109	II	2.80	560	0.92	1.00	1.00	1.82	4.69	938
153(B)	8190	133	138	II	2.80	560	0.84	1.00	1.00	0.91	2.14	428
154(B)	8190	138	143	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
155(B)	10010	118	145	II	2.80	560	0.77	1.00	1.00	0.91	1.96	392
156(B)	10010	145	142	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
157(-)	10010	142	144	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
158(B)	10010	144	124	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
159(B)	10010	124	110	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
160(B)	10010	110	111	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
合計											71.02	12977

2階X方向

壁	座標	柱1	柱2	基礎	Fw	Sw	Kj	dKw	Ko	L	耐力	剛性
201(B)	0	214	223	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
202(-)	0	223	238	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	1.82	1.12	224
203(B)	0	238	201	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
204(B)	0	201	239	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	0.91	2.55	510
205(B)	0	239	226	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
206(-)	0	226	228	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	1.82	1.12	224
207(B)	0	228	205	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
208(B)	1820	217	219	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	0.91	2.55	510
209(B)	3640	220	225	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
210(B)	3640	225	229	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	1.82	2.14	428
211(-)	3640	229	215	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
212(B)	3640	215	222	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	0.91	2.55	510
213(B)	3640	222	218	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
214(B)	4550	203	232	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
216(B)	4550	233	213	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
217(B)	4550	213	230	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	0.91	2.55	510
218(B)	4550	230	210	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
219(B)	6370	216	236	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
220(-)	6370	236	231	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	1.82	1.12	224
221(B)	6370	231	237	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
222(B)	6370	237	234	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
223(B)	6370	234	208	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
合計											34.24	6848

2階Y方向

壁	座標	柱1	柱2	基礎	Fw	Sw	Kj	dKw	Ko	L	耐力	剛性
224(B)	0	214	224	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
225(B)	0	224	206	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
226(-)	0	206	209	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
227(B)	0	209	220	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
228(B)	0	220	221	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	0.91	1.07	214
229(-)	0	221	207	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
230(B)	0	207	216	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
232(-)	3640	201	217	II	2.80	560	1.00	1.00	0.11	1.82	0.56	112
233(B)	3640	217	215	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	1.82	5.10	1019
234(B)	3640	232	237	II	2.80	560	0.42	1.00	1.00	1.82	2.14	428
235(B)	4550	239	219	II	2.80	560	1.00	1.00	1.00	1.82	5.10	1019

236(←)	4550	219	222	II	2.80	560	1.00	1.00	0.11	1.82	0.56	112
237(←)	5460	218	233	II	2.80	560	1.00	1.00	0.22	0.91	0.56	112
238(B)	5460	233	208	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	1.82	3.16	632
239(B)	8190	205	211	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
240(B)	8190	211	202	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
241(←)	8190	202	204	II	2.80	560	0.93	1.00	0.44	0.91	1.04	208
242(B)	8190	204	235	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
243(B)	8190	235	210	II	2.80	560	0.62	1.00	1.00	0.91	1.58	316
合計											33.49	6700

5. 剛性率による低減係数の算定

5.1 剛性率の算定

方向	階	必要耐力 Qr[kN]	壁の剛性 [kN/rad.]	層間変形角 1/rs [rad.]	rsの平均	剛性率 Rs
X	2	26.34	6848.24	1 / 260	244.57	1.06
	1	54.02	12378.95	1 / 229		0.94
Y	2	26.34	6699.57	1 / 254	247.29	1.03
	1	54.02	12976.82	1 / 240		0.97

5.2 剛性率による低減係数

方向	階	剛性率 Rs	剛性率による 低減係数 Fs	備考
X	2	1.06	1.00	
	1	0.94	1.00	
Y	2	1.03	1.00	
	1	0.97	1.00	

6. 偏心率と床仕様による低減係数の算定

6.1 重心の算定

面積の算定: 外周ポリゴンの各辺と原点(0, 0)による三角形分割より求める。

階	No.	始点		終点		要素の重心		要素面積 Ai[m ²]	1次モーメント		単位重量 W[kN/m ²]
		SX[m]	SY[m]	EX[m]	EY[m]	Xi[m]	Yi[m]		AiXi[m ³]	AiYi[m ³]	
2	1	8.19	0.00	8.19	4.55	5.46	1.52	18.63	101.73	28.26	2.13
	2	8.19	4.55	5.46	4.55	4.55	3.03	6.21	28.26	18.84	2.13
	3	5.46	4.55	5.46	6.37	3.64	3.64	4.97	18.09	18.09	2.13
	4	5.46	6.37	0.00	6.37	1.82	4.25	17.39	31.65	73.85	2.13
	5	0.00	6.37	0.00	0.00	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	2.13
	6	0.00	0.00	8.19	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13
1	1	10.01	0.00	10.01	6.37	6.67	2.12	31.88	212.76	67.70	2.13
	2	10.01	6.37	5.46	6.37	5.16	4.25	14.49	74.73	61.54	2.13
	3	5.46	6.37	5.46	4.55	3.64	3.64	-4.97	-18.09	-18.09	2.13
	4	5.46	4.55	8.19	4.55	4.55	3.03	-6.21	-28.26	-18.84	2.13
	5	8.19	4.55	8.19	0.00	5.46	1.52	-18.63	-101.73	-28.26	2.13
	6	8.19	0.00	10.01	0.00	6.07	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13
	7	8.19	0.00	8.19	4.55	5.46	1.52	18.63	101.73	28.26	2.85
	8	8.19	4.55	5.46	4.55	4.55	3.03	6.21	28.26	18.84	2.85
	9	5.46	4.55	5.46	6.37	3.64	3.64	4.97	18.09	18.09	2.85

10	5.46	6.37	0.00	6.37	1.82	4.25	17.39	31.65	73.85	2.85
11	0.00	6.37	0.00	0.00	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	2.85
12	0.00	0.00	8.19	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85

階	総重量 $\Sigma\Sigma W_{Ai}$ [kN]	$\Sigma\Sigma W_{Ai}X_i$	$\Sigma\Sigma W_{Ai}Y_i$	重心	
				Gx [m]	Gy [m]
2	100.30	381.92	295.45	3.81	2.95
1	270.02	1190.39	827.81	4.41	3.07

6.2 剛心の算定

階	方向	壁番号	座標[m]	剛性[kN/rad.]	1次モーメント	剛心[m]	剛心回りの 2次モーメント
1	X	101	0.00	997.54	0.00	3.29	10791.39
		102	0.00	112.00	0.00		1211.61
		103	0.00	1274.00	0.00		13782.11
		104	0.00	583.81	0.00		6315.65
		105+106	0.00	67.20	0.00		726.97
		107	0.00	997.54	0.00		10791.39
		108	1.82	468.83	853.27		1011.82
		109	1.82	112.00	203.84		241.71
		110	1.82	315.95	575.03		681.88
		111	3.64	428.06	1558.15		52.72
		112	3.64	468.83	1706.55		57.74
		113	3.64	112.00	407.68		13.79
		114	3.64	468.83	1706.55		57.74
		115	3.64	112.00	407.68		13.79
		116	3.64	315.95	1150.07		38.91
		117	4.55	468.83	2133.19		745.42
		119	4.55	468.83	2133.19		745.42
		120	4.55	112.00	509.60		178.07
		122	4.55	112.00	509.60		178.07
		123	4.55	468.83	2133.19		745.42
124	4.55	112.00	509.60	178.07			
127	6.37	1122.39	7149.65	10653.91			
128	6.37	468.83	2986.46	4450.21			
129	6.37	468.83	2986.46	4450.21			
130	6.37	112.00	713.44	1063.12			

		131	6.37	468.83	2986.46		4450.21
		132	6.37	428.06	2726.77		4063.24
		133	6.37	208.49	1328.10		1979.04
		134	6.37	315.95	2012.61		2999.06
		135	6.37	208.49	1328.10		1979.04
		合計		12378.95	40715.22		84647.73
	Y	137	0.00	1122.39	0.00	4.55	23260.44
		138	0.00	428.06	0.00		8871.18
		139	0.00	1002.00	0.00		20765.42
		140	0.00	468.83	0.00		9716.05
		141	0.00	224.00	0.00		4642.16
		142	0.00	997.54	0.00		20673.01
		143	3.64	937.66	3413.10		780.51
		144	3.64	856.13	3116.31		712.64
		145	3.64	112.00	407.68		93.23
		146	3.64	937.66	3413.10		780.51
		149	5.46	856.13	4674.46		705.29
		150	7.28	631.90	4600.26		4701.39
		151	8.19	856.13	7011.69		11328.67
		152	8.19	937.66	7679.47		12407.59
		153	8.19	428.06	3505.84		5664.34
		154	8.19	315.95	2587.65		4180.82
		155	10.01	392.39	3927.84	11687.74	
		156	10.01	315.95	3162.68	9410.91	
		157	10.01	208.49	2087.01	6210.13	
		158	10.01	315.95	3162.68	9410.91	
		159	10.01	315.95	3162.68	9410.91	
		160	10.01	315.95	3162.68	9410.91	
		合計		12976.82	59075.12		184824.72
2	X	201	0.00	315.95	0.00		2873.61
		202	0.00	224.00	0.00		2037.30
		203	0.00	315.95	0.00		2873.61
		204	0.00	509.60	0.00		4634.86
		205	0.00	315.95	0.00		2873.61
		206	0.00	224.00	0.00		2037.30
		207	0.00	315.95	0.00		2873.61
		208	1.82	509.60	927.47		728.70
		209	3.64	214.03	779.08		83.39
		210	3.64	428.06	1558.15		166.78

	211	3.64	112.00	407.68	3.02	43.64
	212	3.64	509.60	1854.94		198.55
	213	3.64	214.03	779.08		83.39
	214	4.55	214.03	973.85		503.78
	216	4.55	315.95	1437.58		743.67
	217	4.55	509.60	2318.68		1199.47
	218	4.55	315.95	1437.58		743.67
	219	6.37	315.95	2012.61		3554.65
	220	6.37	224.00	1426.88		2520.14
	221	6.37	214.03	1363.38		2407.99
	222	6.37	214.03	1363.38		2407.99
	223	6.37	315.95	2012.61		3554.65
	合計		6848.24	20652.97		39144.38
Y	224	0.00	315.95	0.00	4.02	5109.80
	225	0.00	315.95	0.00		5109.80
	226	0.00	208.49	0.00		3371.88
	227	0.00	214.03	0.00		3461.48
	228	0.00	214.03	0.00		3461.48
	229	0.00	208.49	0.00		3371.88
	230	0.00	315.95	0.00		5109.80
	232	3.64	112.00	407.68		16.30
	233	3.64	1019.20	3709.89		148.36
	234	3.64	428.06	1558.15		62.31
	235	4.55	1019.20	4637.36		284.64
	236	4.55	112.00	509.60		31.28
	237	5.46	112.00	611.52		231.75
	238	5.46	631.90	3450.20		1307.53
	239	8.19	315.95	2587.65		5490.03
	240	8.19	315.95	2587.65		5490.03
	241	8.19	208.49	1707.55	3622.79	
	242	8.19	315.95	2587.65	5490.03	
	243	8.19	315.95	2587.65	5490.03	
	合計		6699.57	26942.54	56661.19	

6.3 偏心率の算定

階	重心		剛心		偏心距離		弾力半径		偏心率	
	GX [m]	GY [m]	SX [m]	SY [m]	ex [m]	ey [m]	X方向	Y方向	X方向	Y方向
2	3.81	2.95	4.02	3.02	0.21	0.07	3.74	3.78	0.02	0.06

1	4.41	3.07	4.55	3.29	0.14	0.22	4.67	4.56	0.05	0.04
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

6.4 平均床倍率の算定

階	室名	面積 [m ²]	床倍率			面積×合計 床倍率[m ²]
			床/屋根	火打	合計	
1	洋室	9.11	0.39	0.30	0.69	6.29
	洋室	15.73	0.39	0.30	0.69	10.86
	洋室	13.25	0.39	0.30	0.69	9.14
	階段室	3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	物入	1.66	0.39	0.30	0.69	1.14
	物入	1.66	0.39	0.30	0.69	1.14
	廊下	2.48	0.39	0.30	0.69	1.71
	屋根	16.57	0.20	0.30	0.50	8.29
2	屋根	47.21	0.20	0.30	0.50	23.61

階	面積×合計床倍率 の合計 [m ²]	面積の合計 [m ²]	平均床倍率
1	38.57	63.77	0.60
2	23.61	47.21	0.50

6.5 偏心率と床仕様による低減係数

【床仕様】 II 火打ち+荒板(4m以上の吹き抜けなし)

階	方向	偏心率 Re	平均床倍率	偏心率と床仕様 による低減係数 Fe	備考
2	X	0.02	0.50	1.00	
	Y	0.06		1.00	
1	X	0.05	0.60	1.00	
	Y	0.04		1.00	

7. 上部構造評点

階	方向	壁・柱の耐力 Qu[kN]	剛性率低減 Fe	偏心率・床 仕様低減Fs	保有する耐力 edQu[kN]	必要耐力 Qr[kN]	上部構造評点 edQu / Qr
2	X	34.24	1.00	1.00	34.24	26.34	1.29
	Y	33.49	1.00	1.00	33.49	26.34	1.27
1	X	71.50	1.00	1.00	71.50	54.02	1.32
	Y	71.02	1.00	1.00	71.02	54.02	1.31

耐震診断依頼者 様

総合評価 (診断結果)

【地盤】

問題を生じやすい地盤の例	選択
敷地が傾斜地で、敷地内に盛り土、切り土部分がある。	
建物周辺に1.5m以上の擁壁がある。	
付近は液状化の可能性があると言われている地域である。	
田畑の造成地で、造成後5年以内である。	
河川・湖沼・池などの埋立地である。	
スウェーデン式サウンディング試験等で、地耐力30kN/m ² 以下の層が3m以上ある。	

【基礎】

地盤の種類	杭基礎、布基礎、べた基礎		玉石、石積、ブロック基礎等
	鉄筋が入っている	鉄筋が入っていない	
良い・普通の地盤	安全である。	● ひび割れが入る恐れがある。	玉石などが移動したり、傾く可能性がある。
悪い地盤	ひび割れが入る恐れがある。	亀裂が入る恐れがある。	玉石などが移動したり、傾く可能性がある。
非常に悪い地盤	ひび割れが入る恐れがある。 住宅が傾く可能性がある。	大きな亀裂が入る恐れがある。 住宅が傾く可能性が高い。	玉石などが移動したり、不陸が生ずる。 住宅が傾く可能性が高い。

耐力壁両端のアンカーボルトの有無: 不明

【水平構面の損傷】

損傷を生じやすい形状	選択
平面形に凹凸が多い。	
2階又は3階が荒板などの床で、住宅幅の1/2以上の大きさの吹き抜けがある。	
短辺が4mを超える大きな吹き抜けがある。	
2階の直下に壁がない外周壁が2面以上ある。(ただし、枠組壁工法の場合を除く)	
部分2階建てで、2階の直下部に壁が少ない。	

【横架材接合部の外れ】

横架材接合部の外れを生じやすい例	選択
12畳以上の大きな部屋がある。	
母屋部分より、下屋部分に壁が多い。	
羽子板ボルトなどの横架材接合部に補強金物がない。	

【屋根葺き材の落下の可能性】

屋根葺き材の仕様		損傷の可能性	選択	
瓦等	棟瓦	補強棟	脱落の可能性は小さい	
		それ以外	脱落の可能性が大きい	●
	平瓦	全てを留めつけ	安全です	
		3~4段毎の留めつけ	一応安全です	●
		留めつけなし	脱落の可能性がある	
金属板葺き		安全です		

【その他の問題報告】

部 位	所 見
地盤の崩壊等	
地盤の破損・亀裂等	
水平構面の損傷	
横架材接合部の外れ	
屋根葺き材の落下	

【上部構造】

上部構造評点のうち最小の値	1.27 (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】

特になし

診断者	
所 属	
連絡先	〒 _____ Tel () _____