

【建築基準法】

壁量計算 + 柱の小径 + N値計算

2026年 1月

工事名称	性能評価モデル物件
建設場所	
建築主	
設計者	一級建築士 国土交通大臣登録 第11111号 設計太郎
事務所	一級建築士事務所 東京都知事登録 第22222号 ネットイーグル株式会社
郵便番号	123-4567
所在地	東京都港区芝浦…
電話番号	03-0000-0000

## 目 次

1. 一般事項	1
1-1. 基本情報	1
1-2. 建物概要	1
1-3. 部屋高さ仕様	2
1-4. 設計方針	2
1-5. 使用材料および許容応力度	3
(1) 木材	3
(2) 耐力壁仕様	4
(3) 柱頭柱脚金物仕様	4
1-6. 荷重及び外力	5
(1) 固定荷重	5
(2) 積載荷重	5
1-7. 構造計算の内容	6
(1) 計算の内容	6
(2) 構造計算結果判定基準値	6
(3) 構造計算パラメータ	6
2. 図面	7
2-1. 耐力壁伏図	7
2-2. 四分割法求積図	9
2-3. 床面積計算式図	13
2-4. 見付面積計算式図	16
2-5. 柱頭柱脚金物配置図	18
3. 耐力壁の設計	20
3-1. 令46条に定める壁量の算定	20
(1) 壁倍率の算定	20
(2) 地震力に対する必要壁量の計算	23
(3) 風圧力に対する必要壁量の計算	24
(4) 設計壁量 $L_d$ の算定	24
(5) 壁量の検定（壁量充足率の計算）	25
(6) 偏心率	26
(7) 壁のつりあい良い配置のチェック	32
4. 接合部の設計	33
4-1. N値計算書	33
(1) N値の算出	33
(2) N値計算の検定	38
5. 各部の設計	42
5-1. 柱の小径	42
(1) 柱の単位面積あたりの負担荷重の算出	42
(2) 荷重分布図	43
(3) 検定一覧表	45

6. 補足図面 .....	50
6-1. 耐力壁伏図 .....	50
6-2. 床面積計算式図 .....	52
6-3. 柱頭柱脚金物配置図 .....	54
6-4. 重心伏図 .....	56
6-5. 荷重分布図 .....	58

## 1. 一般事項

### 1-1. 基本情報

物件番号	SEINOU-1
工事名称	性能評価モデル物件
建設場所	
建築主	
設計者	ネットイーグル株式会社 設計太郎
備考	

### 1-2. 建物概要

階数	2 階建				
建築用途	専用住宅				
構造形式	木造軸組工法				
基本モジュール	910 mm				
屋根情報	階数	標準の勾配	垂木ピッチ	軒の出	妻の出
	1階	4 寸	455 mm	600 mm	455 mm
	2階	4 寸	455 mm	600 mm	455 mm
規模	床面積	1 階	71.22 m2		
		2 階	53 m2		
	延床面積		124.22 m2		
	建築面積		71.22 m2		
矩計情報	基礎高さ		400 mm		
	土台天端高さ		525 mm		
	階高	1 階	2900 mm		
		2 階	2800 mm		
	軒高		6225 mm		
	最高高さ		9803.1 mm		
仕上げ	屋根		軽い屋根（壁量）		
	外壁		一般外壁荷重（壁量）		
積雪の指定	積雪地域		一般地域		
	雪止め		なし		
	積雪単位荷重		20 N/cm/m2		
	積雪量		50 cm		
立地条件	地盤種別		2 種		
	地震地域係数（Z）		1.0		
	風地域		一般地域		
	風圧壁量係数		50 cm/m2		
	基準風速（Vo）		36 m/s		
	地表面粗度区分		Ⅲ		

1-3. 部屋高さ仕様

階	部屋名称	高さ区分	床高からの高さ (mm)
1 階	一般室	床高さ	84 (土台天より)
		内法高さ	2000
		天井高さ	2400
2 階	一般室	床高さ	84 (梁天より)
		内法高さ	2000
		天井高さ	2400

1-4. 設計方針

<p>本計算書は次のものに基づき作成されている。</p> <p>建築基準法並びに施行令及び国土交通省告示</p> <p>(公財) 日本住宅・木材技術センターが公開する在来軸組工法用の設計支援ツール</p> <p>「壁量等の基準(令和7年施行)に対応した表計算ツール(多機能版)ver1.2」</p>
---

1-5. 使用材料および許容応力度

(1) 木材

材種名	樹種	等級	強度等級名称	材巾 (mm)	材成 (mm)
管柱	杉	特1等	-	105	105
通柱	檜	特1等	-	120	120



基準強度・許容応力度・ヤング係数

荷重及び区分	圧縮	引張	曲げ	曲げ (幅)	せん断	せん断 (幅)	めり込み (土台)	めり込み (梁)
基準強度	Fc	Ft	Fbx	Fby	Fsx	Fsy	Fcv	Fcv
長期	1.1Fc/3	1.1Ft/3	1.1Fb/3	1.1Fb/3	1.1Fs/3	1.1Fs/3	1.5Fcv/3	1.1Fcv/3
短期(積雪時)	1.6Fc/3	1.6Ft/3	1.6Fb/3	1.6Fb/3	1.6Fs/3	1.6Fs/3	2Fcv/3	1.6Fcv/3
短期	2Fc/3	2Ft/3	2Fb/3	2Fb/3	2Fs/3	2Fs/3	2Fcv/3	2Fcv/3

樹種	許容応力度 (N/mm2)										ヤング	
	荷重及び 区分	圧縮	引張	曲げ	曲げ (幅)	せん断	せん断 (幅)	めり込(途中)		めり込(端部)		係数 (N/mm2)
								土台	梁	土台	梁	
檜 特1等 無垢材	基準強度	20.77	16.20	26.70	26.70	2.10	2.10	7.80	7.80	7.80	7.80	Ex:
	長期	7.62	5.94	9.79	9.79	0.77	0.77	3.90	2.86	3.90	2.86	8820
	短期積雪	11.08	8.64	14.24	14.24	1.12	1.12	5.20	4.16	5.20	4.16	Ey:
	短期	13.85	10.80	17.80	17.80	1.40	1.40	5.20	5.20	5.20	5.20	8820
杉 特1等 無垢材	基準強度	17.70	13.50	22.20	22.20	1.80	1.80	6.00	6.00	6.00	6.00	Ex:
	長期	6.49	4.95	8.14	8.14	0.66	0.66	3.00	2.20	3.00	2.20	6860
	短期積雪	9.44	7.20	11.84	11.84	0.96	0.96	4.00	3.20	4.00	3.20	Ey:
	短期	11.80	9.00	14.80	14.80	1.20	1.20	4.00	4.00	4.00	4.00	6860

(2) 耐力壁仕様

(a) 筋違

名称	材種	断面サイズ	シングル /ダブル	倍率 令46条	接合金物
45×90 	木製	45x90	シングル	2.0	筋違プレート(BP-2)
45×90 双掛 	木製	45x90	ダブル	4.0	筋違プレート(BP-2)

(b) 面材

名称	釘打ち	厚さ (mm)	倍率	種類	倍率係数 (準耐力壁)	壁の剛性算出用 せん断変形角(rad)
構造用合板 7.5mm以上	-	0	2.5	耐力壁	-	1 / 150
準耐力壁(せっこうボード)	-	0	0.9	準耐力壁	0.6	1 / 150

\*準耐力壁の壁倍率は、倍率×倍率係数で使用されます。

(c) 制振壁または大臣認定壁等

使用データなし

(3) 柱頭柱脚金物仕様

仕様	記号	名称	N値	許容引張耐力(kN)
(い)		短ホゾ差及びかすがい打	0.0	0.0
(ろ)	L	かど金物CP-L	0.65	3.445
(は)	V	山形プレートVP	1.0	5.3
(に)	P	オメガコーナ-15kN	1.4	7.42
(ほ)	PS	オメガコーナ-15kN	1.6	8.48
(へ)	2	ホルダウ S-HD10	1.8	9.54
(と)	3	ホルダウ S-HD15	2.8	14.84
(ち)	4	ビス止ホルダウU 20kN	3.7	19.61
(り)	5	ビス止ホルダウU 25kN	4.7	24.91
(ぬ)	30	ホルダウ S-HD30	5.6	29.68
(る)	35	ホルダウ S-HD20x2	6.6	34.98
(を)	42	ホルダウ S-HD20x2	7.6	40.28
(わ)	48	ビス止ホルダウHi43	9.0	47.7

1-6. 荷重及び外力

(1) 固定荷重

●床面積当たりの荷重の計算式

部位	床面積当たりの荷重 (N/m2)
屋根	部位の面積当たりの荷重×軒の出及び屋根勾配による割増係数
太陽光発電設備等	200×軒の出及び屋根勾配による割増係数
外壁、外壁断熱材	部位の面積当たりの荷重×((2X×hi+2Y×hi)×(1-W)/(X×Y))
内壁	200×階高/2.8
高断熱窓	部位の面積当たりの荷重×((2X×hi+2Y×hi)×W/(X×Y))

※軒の出及び屋根勾配による割増係数=(16.5+軒の出×2)×(6+軒の出×2)/(16.5×6)×(1/cosθ)

※X=6(m)、Y=16.5(m)、W=0.09、hi=i階の階高(m)とする。

部位	部位の面積 当たりの荷重 (N/m2)	床面積 当たりの荷重 (N/m2)
屋根（天井含む）	640	887
2階外壁	550	640
1階外壁	550	660
2階内壁		200
1階内壁		207
2階床		610
天井（屋根）断熱材		100
太陽光発電設備等	200	277
外壁断熱材	70	90
高断熱窓	400	50

(2) 積載荷重

床用 (N/m2)	梁・柱・基礎用 (N/m2)	地震力用 (N/m2)
1800	1300	600



## 1-7. 構造計算の内容

### (1) 計算の内容

項目	設定
計算ルート	壁量計算 + 柱の小径
柱頭・柱脚接合部の引張耐力の検定方法	N値計算法
検定を行う金物	必要金物
令46条の床面積	吹抜を含まない
準耐力壁の考慮	考慮する（必要壁量1/2超）

### (2) 構造計算結果判定基準値

項目	設定
46条に対する壁量	1.00
偏心率チェック基準	0.3

### (3) 構造計算パラメータ

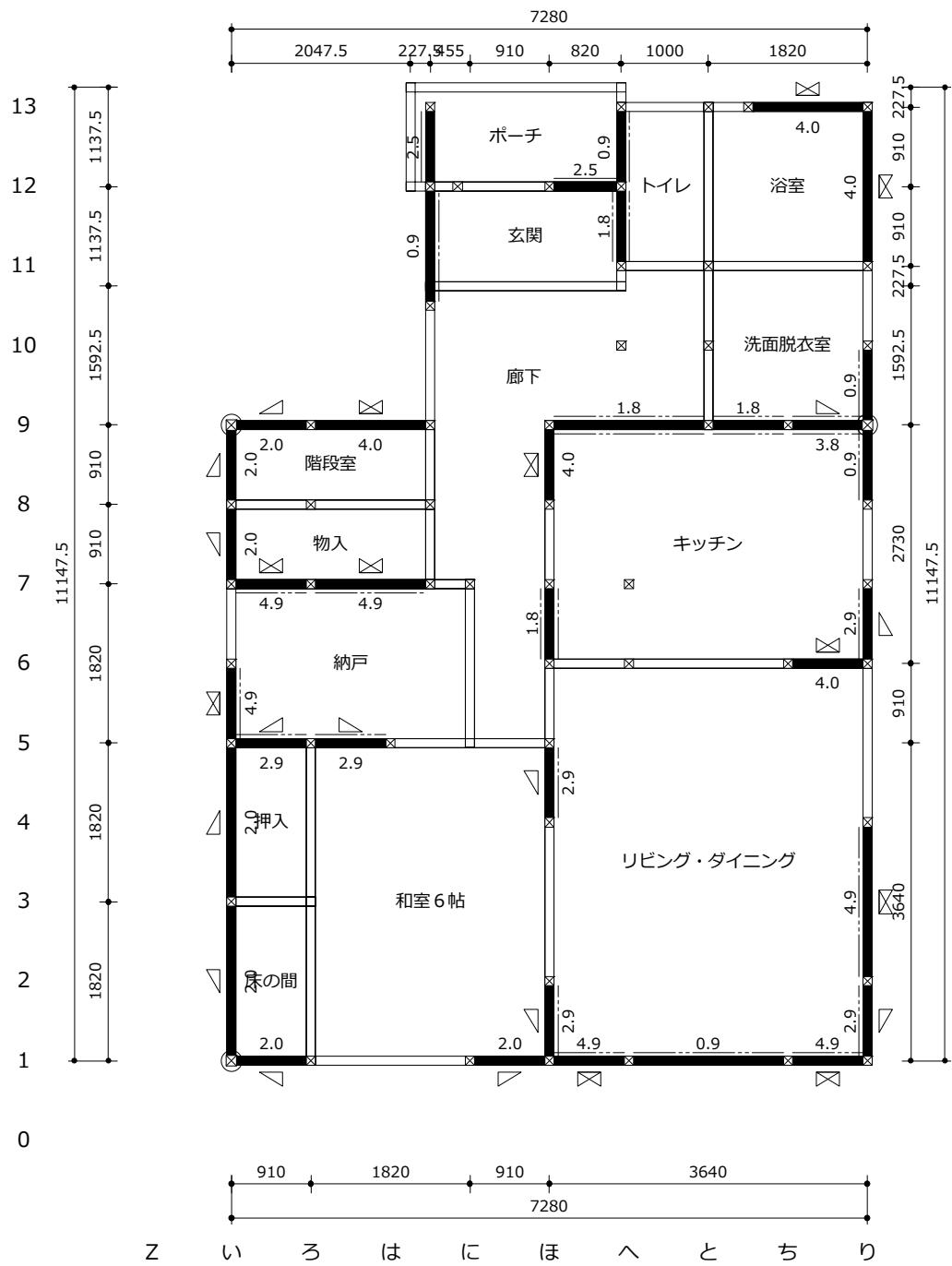
項目	設定
建物の設計用固有周期算出係数	0.03
標準せん断力係数 $C_0$	0.2
建物の固有周期算定条件	$h$ は(最高高さ-軒高)/2+2階階高+1階階高+0.5mで算出

2. 図面

2-1. 耐力壁伏図

1階耐力壁伏図

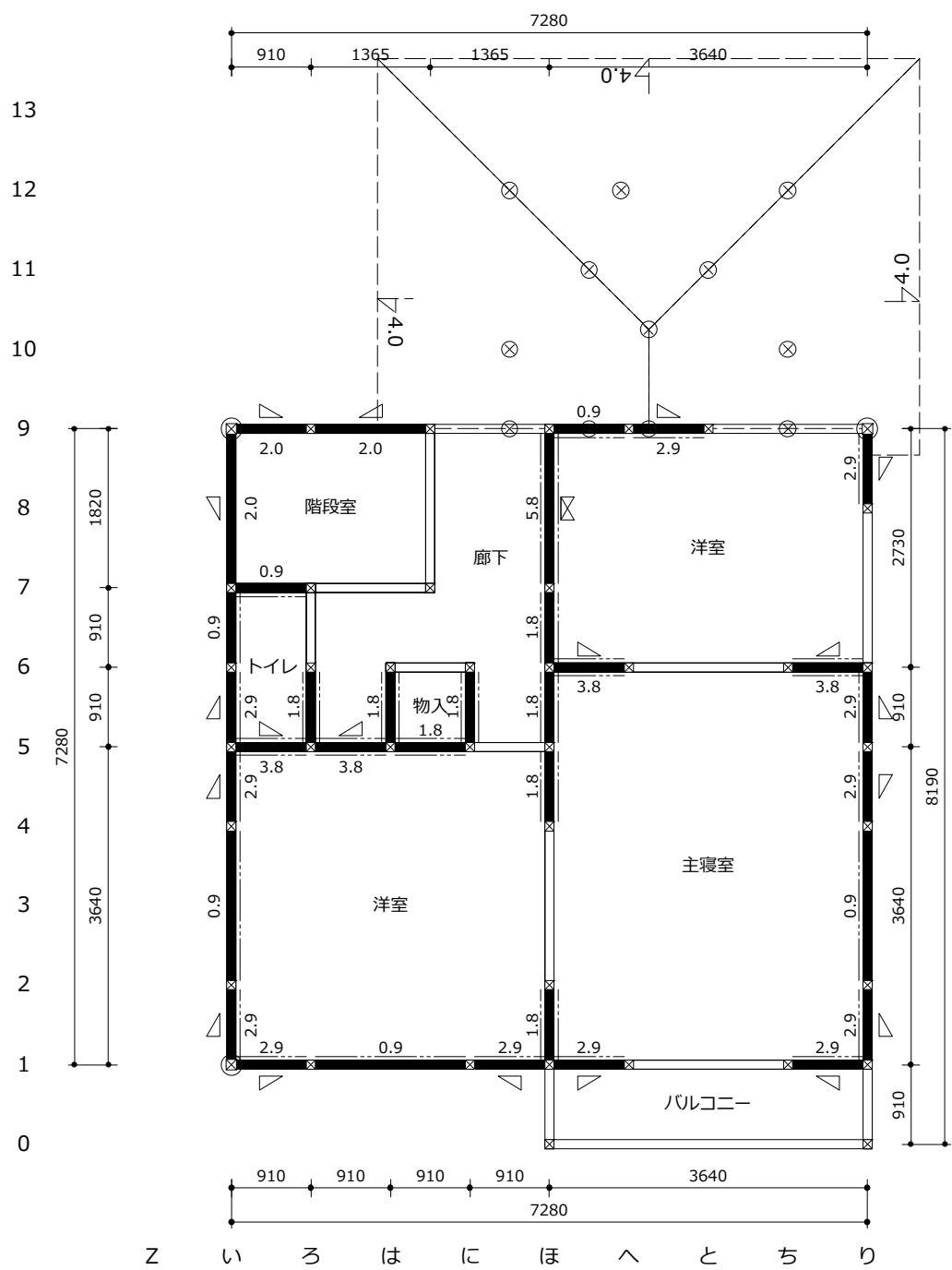
※補足図面あり


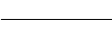








凡 例			
下	上	45 x 90	構造用合板 7.5mm以上
△	△	45 x 90 奴掛	準耐力壁 (せっこうボード)
○	○	耐力壁 (○: 合計倍率)	管柱
×	×	通し柱	勾配天井範囲

2階耐力壁伏図

※補足図面あり

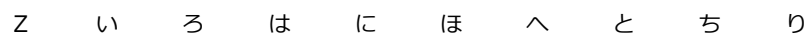


凡 例			
下  上	45 x 90		構造用合板 7.5mm以上
	45 x 90 双掛		準耐力壁 (せっこうボード)
			耐力壁 (〇〇: 合計倍率)
			管柱
			通し柱
			勾配天井範囲

1 階X方向

\_\_\_\_\_

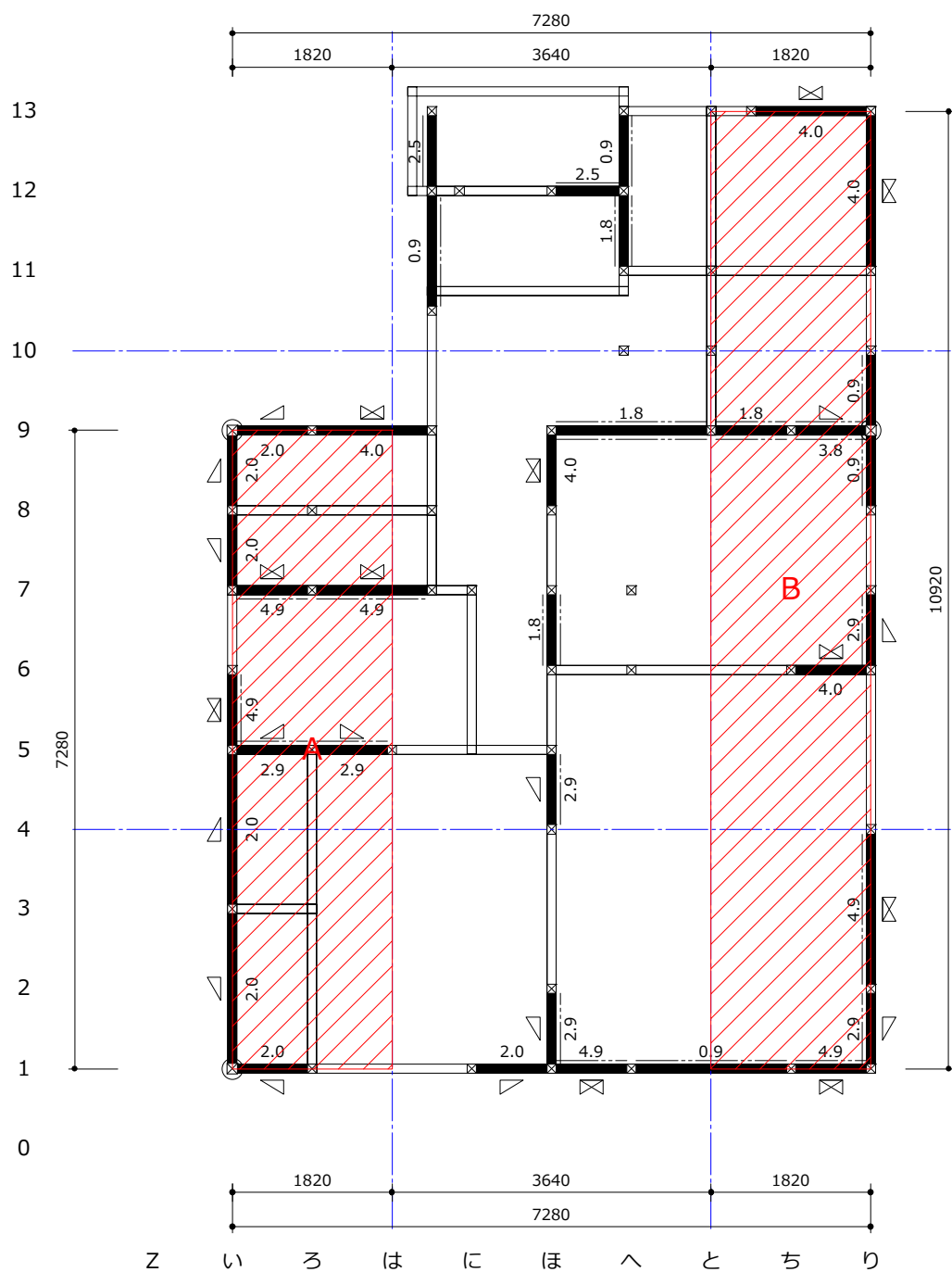
側端部分  
4分割境界



記号	計算式	面積 (m2)
A	$7.28 \times 2.73$	19.8744
B	$5.005 \times 2.73$	13.6637

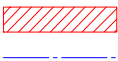


側端部分  
4分割境界

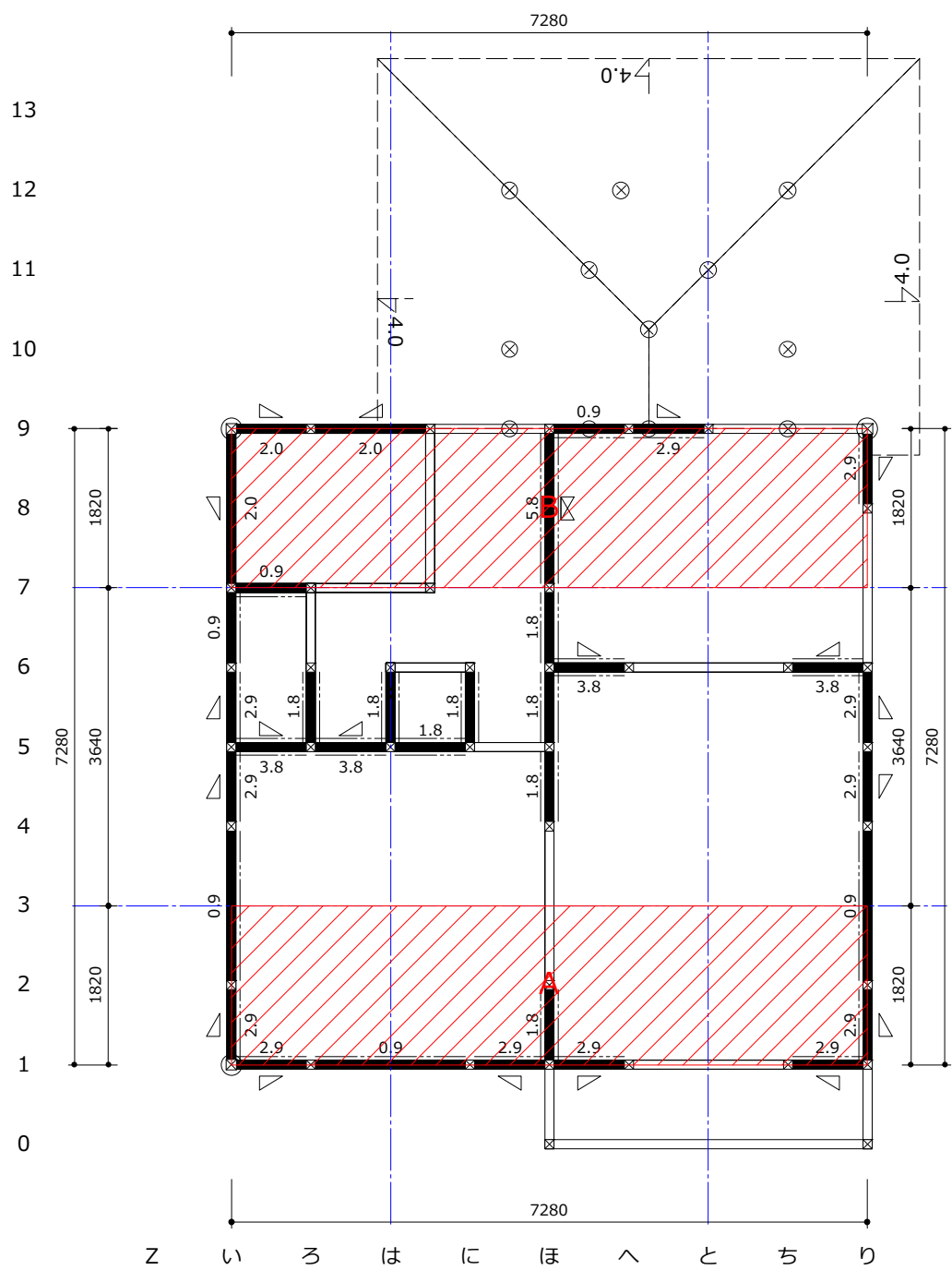


記号	計算式	面積 (m2)
A	1.82 x 7.28	13.2496
B	1.82 x 10.92	19.8744


2階X方向



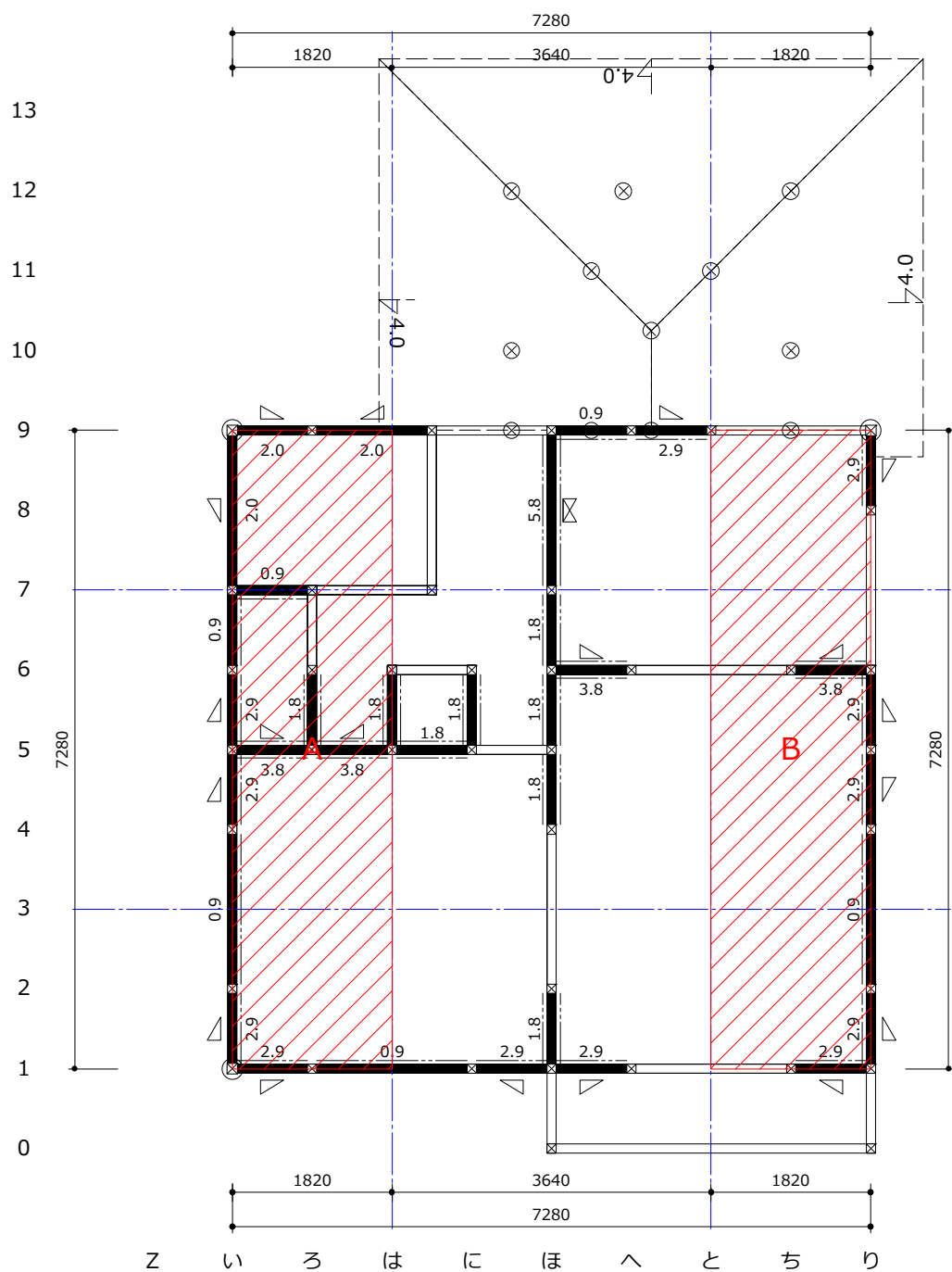
側端部分  
4分割境界



記号	計算式	面積 (m2)
A	7.28 x 1.82	13.2496
B	7.28 x 1.82	13.2496



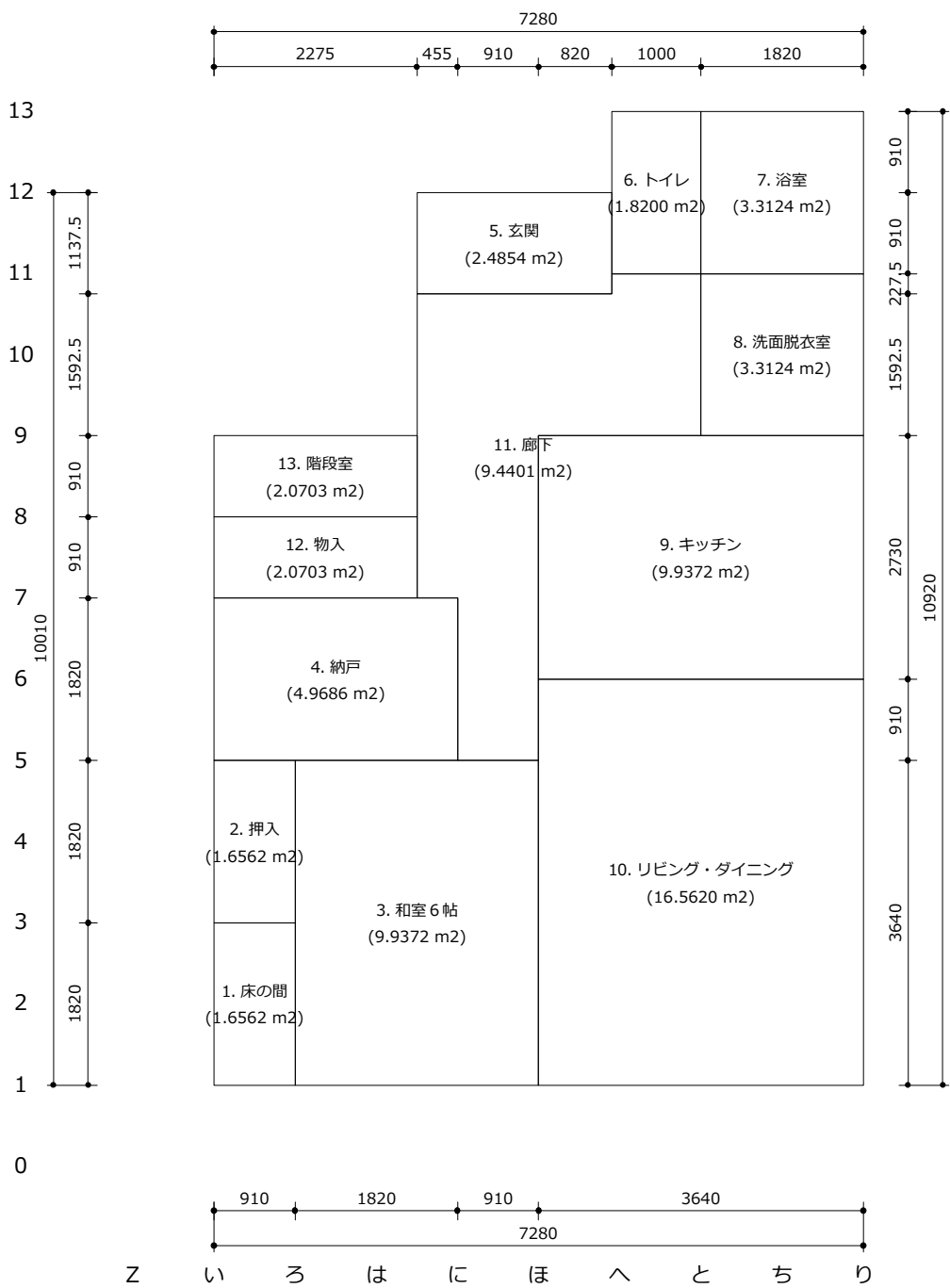
側端部分  
4分割境界



記号	計算式		面積 (m2)
A	1.82 x	7.28	13.2496
B	1.82 x	7.28	13.2496

2-3. 床面積計算式図  
1階床面積計算式図

※補足図面あり



1階床面積計算式表

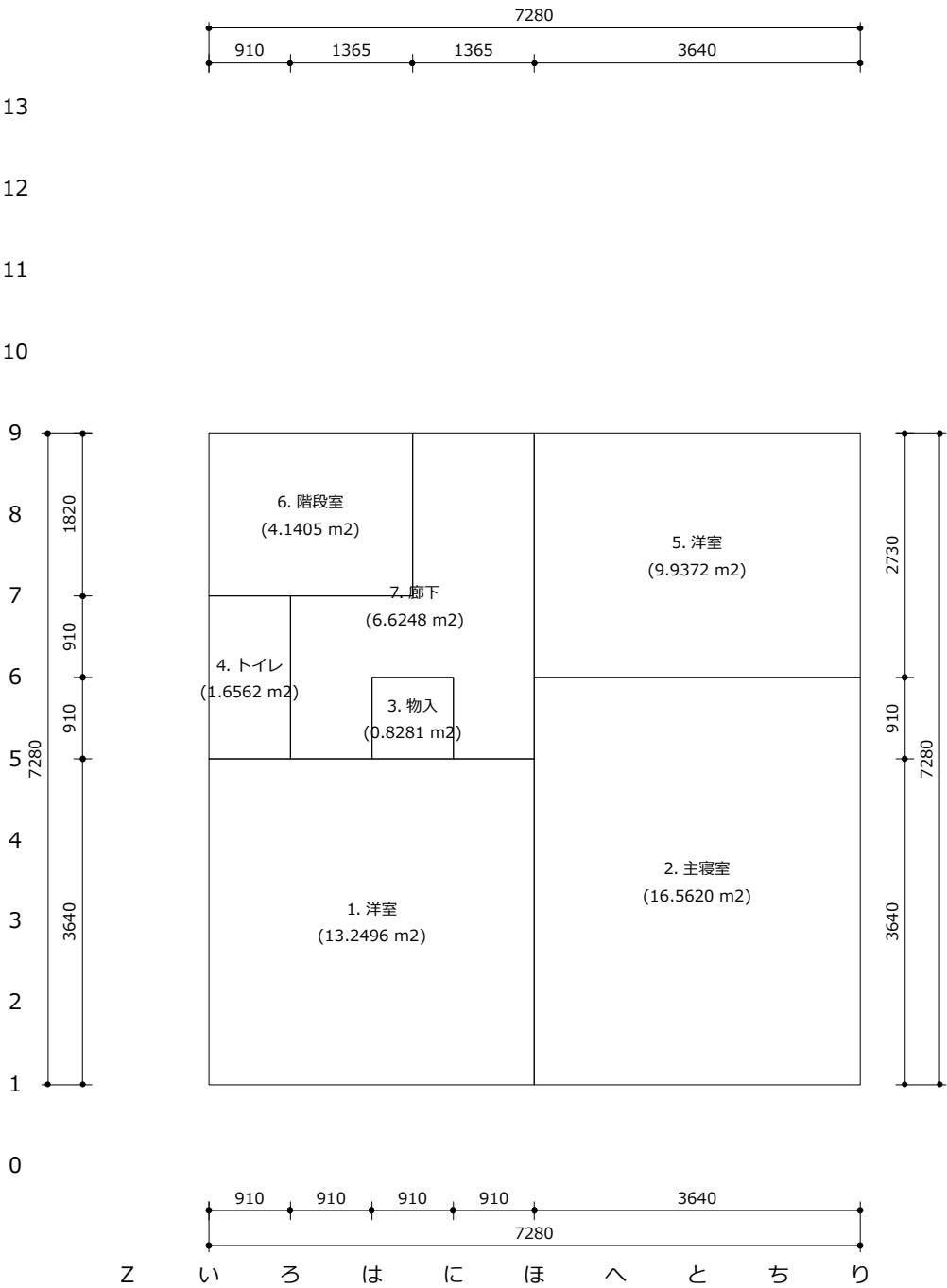
No.	部屋名	床面積(m2)
1	床の間	1.6562
2	押入	1.6562
3	和室6帖	9.9372
4	納戸	4.9686
5	玄関	2.4854
6	トイレ	1.8200
7	浴室	3.3124
8	洗面脱衣室	3.3124



No.	部屋名	床面積(m2)
9	キッチン	9.9372
10	リビング・ダイニング	16.5620
11	廊下	9.4401
12	物入	2.0703
13	階段室	2.0703
	合計	69.2283

2階床面積計算式図

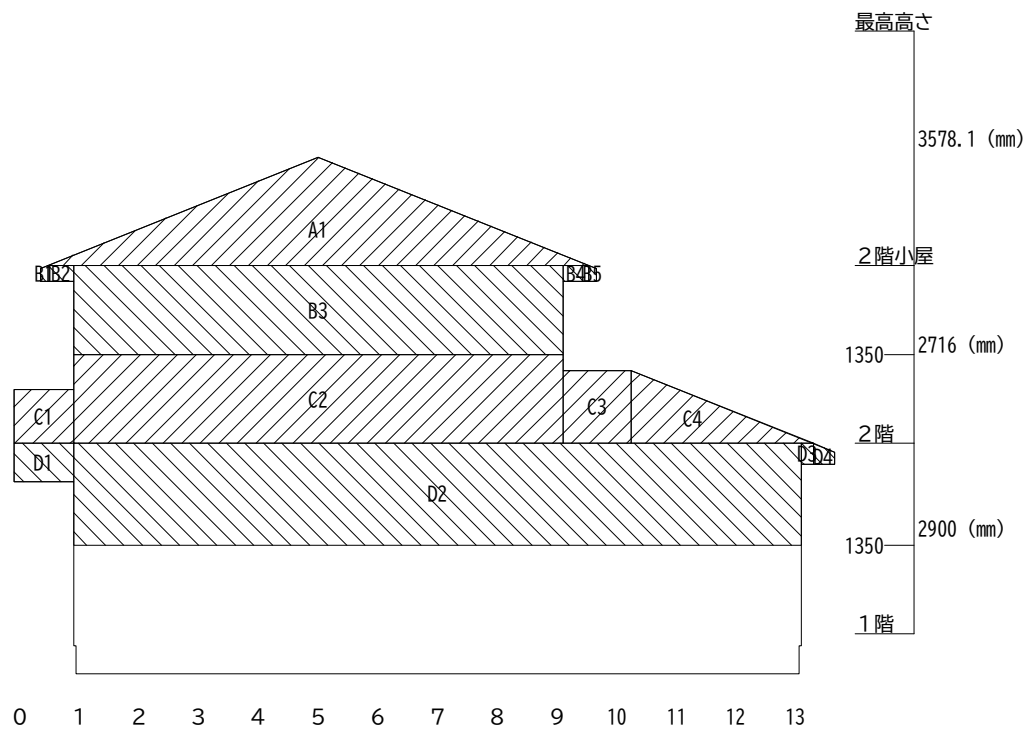
※補足図面あり



2階床面積計算式表

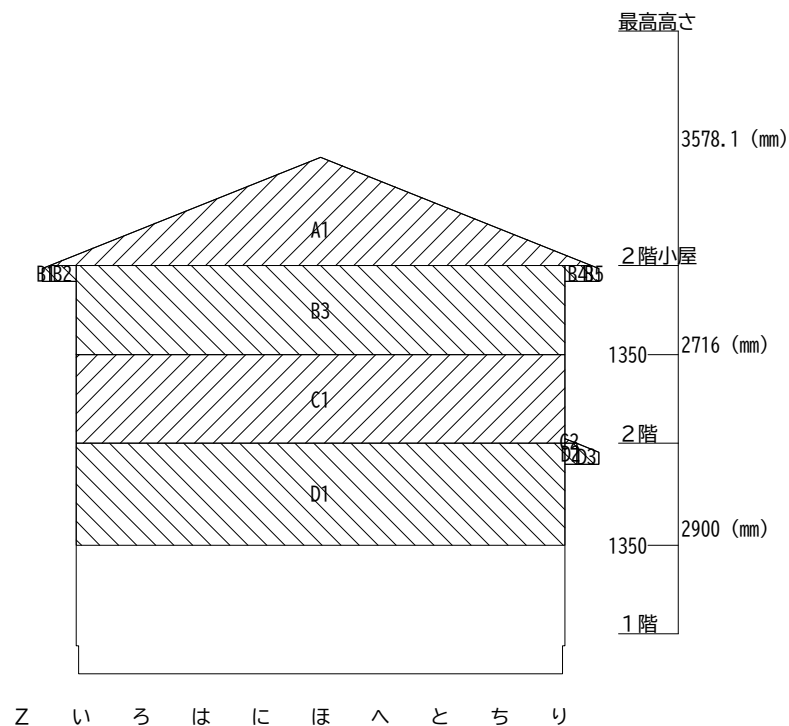
No.	部屋名	床面積(m2)
1	洋室	13.2496
2	主寝室	16.5620
3	物入	0.8281
4	トイレ	1.6562
5	洋室	9.9372
6	階段室	4.1405
7	廊下	6.6248
	合計	52.9984

2-4. 見付面積計算式図  
X方向



階	記号	計算式	面積 (m2)	合計 (m2)
2	A1	8.249329 x 1.649866 x 0.5 = 6.805144	6.8051	17.23
	B1	(0.193866 + 0.24) x 0.115336 x 0.5 = 0.025020	10.4298	
	B2	0.394664 x 0.24 = 0.094719		
	B3	7.46 x 1.366 = 10.190360		
	B4	0.394664 x 0.24 = 0.094719		
	B5	(0.193866 + 0.24) x 0.115336 x 0.5 = 0.025020		
1	C1	0.91 x 0.816 = 0.742560	13.5197	31.40
	C2	7.46 x 1.35 = 10.071000		
	C3	1.0475 x 1.110866 = 1.163632		
	C4	2.777165 x 1.110866 x 0.5 = 1.542529		
	D1	0.91 x 0.584 = 0.531440	17.8805	
	D2	11.1 x 1.55 = 17.205000		
	D3	0.184665 x 0.324 = 0.059831		
	D4	(0.193866 + 0.324) x 0.325335 x 0.5 = 0.084240		

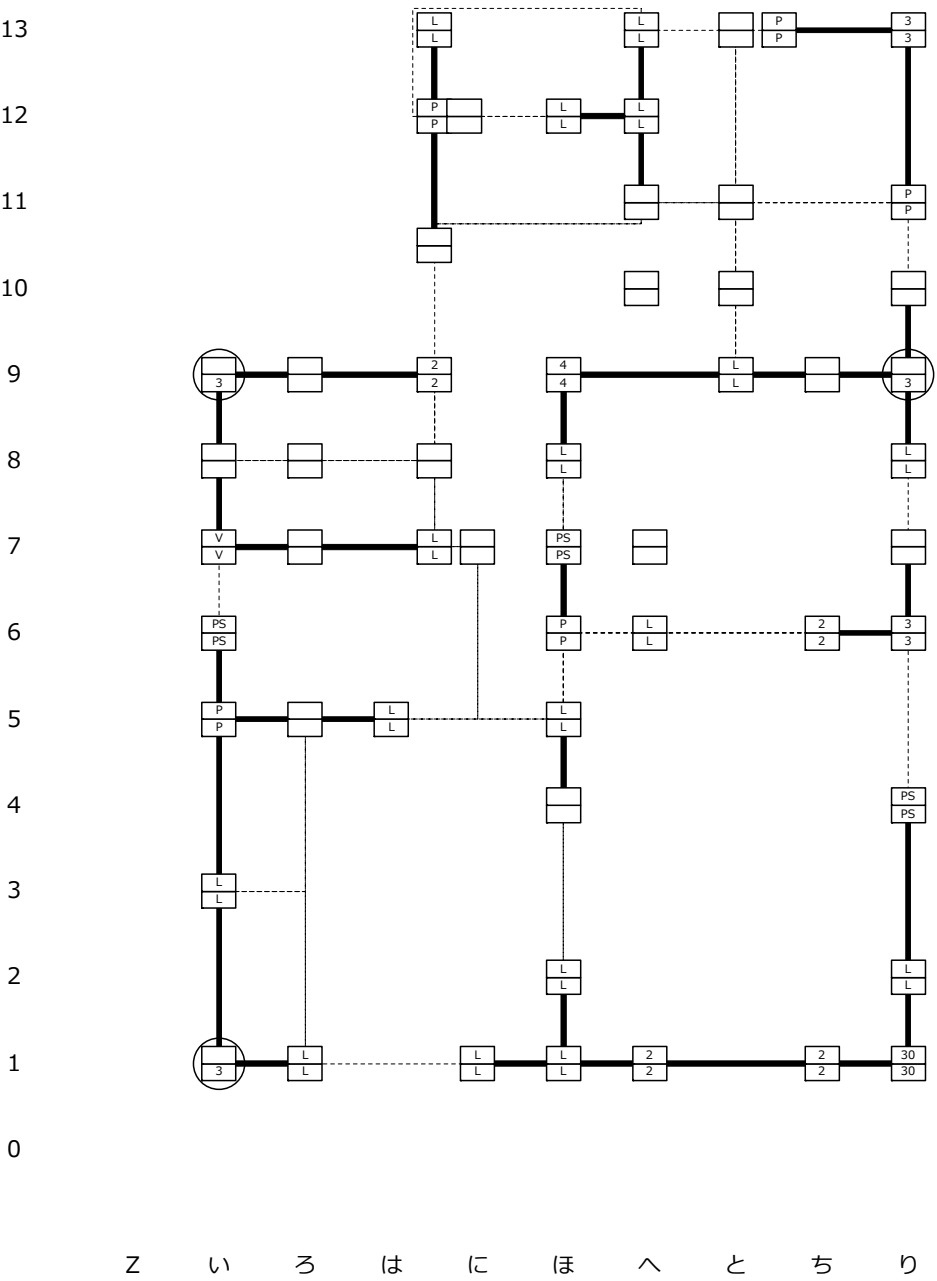
Y方向



階	記号	計算式	面積 (m2)	合計 (m2)
2	A1	8.249329 x 1.649866 x 0.5 = 6.805144	6.8051	17.23
	B1	(0.193866 + 0.24) x 0.115336 x 0.5 = 0.025020		
	B2	0.394664 x 0.24 = 0.094719		
	B3	7.46 x 1.366 = 10.190360		
	B4	0.394664 x 0.24 = 0.094719		
	B5	(0.193866 + 0.24) x 0.115336 x 0.5 = 0.025020		
1	C1	7.46 x 1.35 = 10.071000		21.78
	C2	0.184665 x 0.073866 x 0.5 = 0.006820	10.0778	
	D1	7.46 x 1.55 = 11.563000		
	D2	0.184665 x 0.324 = 0.059831		
	D3	(0.193866 + 0.324) x 0.325335 x 0.5 = 0.084240		

2-5. 柱頭柱脚金物配置図  
土台

※補足図面あり



凡 例	
	柱頭金物
	柱脚金物
	耐力壁位置

13

12

11

10

9

8

7

6

5

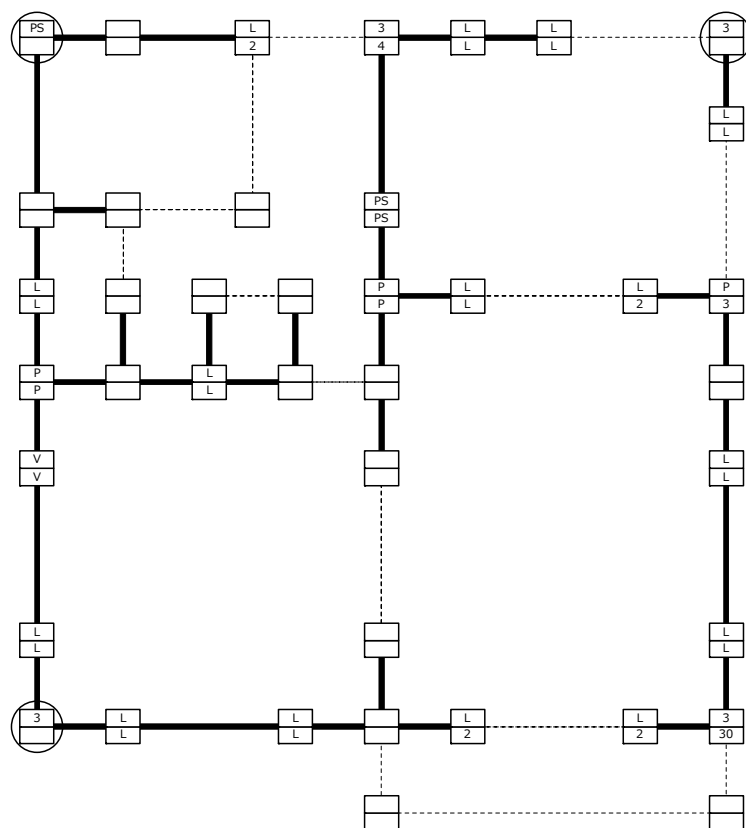
4

3

2

1

0



Z い ろ は に ほ へ と ち り

## 凡 例

柱頭金物

柱脚金物



耐力壁位置

### 3. 耐力壁の設計

#### 3-1. 令46条に定める壁量の算定

##### (1) 壁倍率の算定

筋かい高さ低減：3.5×壁長 / 梁天端高さ

合計倍率に含まれる筋かいの壁倍率：壁倍率×筋かい高さ低減

高さ係数：面材貼り高さ / 横架材内法寸法

合計倍率に含まれる準耐力壁の壁倍率：壁倍率×高さ係数

##### <準耐力壁等の算入について>

存在壁量用：必要壁量に占める割合に関係なく算入する

偏心率用：必要壁量に占める割合に関係なく算入しない

四分割法用：必要壁量の1/2を超えた場合算入する

柱頭柱脚用：必要壁量の1/2を超えた場合、または  
壁倍率1.5倍を超える場合算入する

#### 2階X方向

通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
1	い～ろ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	ろ～に	準耐	0.54	2.800	1.820	-	0.49	0.27	0.00	0.27	0.27
	に～ほ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	ほ～へ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	ち～り	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
5	い～ろ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	2.96	2.00	2.96	2.96
		準耐	0.54			-	0.89				
		筋違	2.00			1.000	-				
	ろ～は	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	2.96	2.00	2.96	2.96
		準耐	0.54			-	0.89				
		筋違	2.00			1.000	-				
	は～に	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.96	0.00	0.96	0.96
		準耐	0.54			-	0.89				
6	ほ～へ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	2.96	2.00	2.96	2.96
		準耐	0.54			-	0.89				
		筋違	2.00			1.000	-				
	ち～り	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	2.96	2.00	2.96	2.96
		準耐	0.54			-	0.89				
		筋違	2.00			1.000	-				
7	い～ろ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.48	0.00	0.48	0.48
9	い～ろ	筋違	2.00	2.800	0.910	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00
	ろ～又は	筋違	2.00	2.800	1.365	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00
	ほ～へ	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	0.54	0.00	0.54	0.54
	へ～と	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				

#### 2階Y方向

通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
い	1～2	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	2～4	準耐	0.54	2.800	1.820	-	0.64	0.35	0.00	0.35	0.35
	4～5	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				

通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
	5～6	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	6～7	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.79	0.43	0.00	0.43	0.43
	7～9	筋違	2.00	2.800	1.820	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00
ろ	5～6	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.96	0.00	0.96	0.96
		準耐	0.54			-	0.89				
は	5～6	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.96	0.00	0.96	0.96
		準耐	0.54			-	0.89				
に	5～6	準耐	0.54	3.892	0.910	-	0.62	0.67	0.00	0.67	0.67
		準耐	0.54			-	0.62				
ほ	1～2	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.96	0.00	0.96	0.96
		準耐	0.54			-	0.89				
	4～5	準耐	0.54	2.800	0.910	-	0.89	0.96	0.00	0.96	0.96
		準耐	0.54			-	0.89				
	5～6	準耐	0.54	0.800	0.910	-	0.65	0.70	0.00	0.70	0.70
		準耐	0.54			-	0.65				
	6～7	準耐	0.54	0.700	0.910	-	0.77	0.83	0.00	0.83	0.83
		準耐	0.54			-	0.77				
	7～9	準耐	0.54	2.800	1.820	-	0.92	4.99	4.00	4.99	4.99
		準耐	0.54			-	0.92				
		筋違	4.00			1.000	-				
り	1～2	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	2～4	準耐	0.54	2.800	1.820	-	0.64	0.35	0.00	0.35	0.35
	4～5	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	5～6	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				
	8～9	準耐	0.54	2.800	0.910	-	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	-				

1階X方向

通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
1	い～ろ	筋違	2.00	2.900	0.910	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00
	に～ほ	筋違	2.00	2.900	0.910	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00
	ほ～へ	準耐	0.54	2.900	0.910	-	1.00	4.54	4.00	4.54	4.54
		筋違	4.00			1.000	-				
	へ～ち	準耐	0.54	2.900	1.820	-	0.24	0.13	0.00	0.13	0.13
	ち～り	準耐	0.54	2.900	0.910	-	1.00	4.54	4.00	4.54	4.54
		筋違	4.00			1.000	-				
5	い～ろ	準耐	0.54	2.900	0.910	-	0.87	2.47	2.00	2.47	2.47
		筋違	2.00			1.000	-				
	ろ～は	準耐	0.54	2.900	0.910	-	0.87	2.47	2.00	2.47	2.47
		筋違	2.00			1.000	-				
6	ち～り	筋違	4.00	2.900	0.910	1.000	-	4.00	4.00	4.00	4.00
7	い～ろ	準耐	0.54	2.900	0.910	-	0.87	4.47	4.00	4.47	4.47
		筋違	4.00			1.000	-				
	ろ～又は	準耐	0.54	2.900	1.365	-	0.87	4.47	4.00	4.47	4.47
		筋違	4.00			1.000	-				
9	い～ろ	筋違	2.00	2.900	0.910	1.000	-	2.00	2.00	2.00	2.00



通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
	ろ～又は	筋違	4.00	2.900	1.365	1.000	－	4.00	4.00	4.00	4.00
	ほ～と	準耐	0.54	2.900	1.820	－	0.87	0.94	0.00	0.94	0.94
		準耐	0.54			－	0.87				
	と～ち	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.87	0.94	0.00	0.94	0.94
		準耐	0.54			－	0.87				
	ち～り	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.87	2.94	2.00	2.94	2.94
		準耐	0.54			－	0.87				
		筋違	2.00			1.000	－				
12	ほ～又はほ	面材	2.50	2.900	0.820	－	－	2.50	2.50	2.50	2.50
13	又と～り	筋違	4.00	2.900	1.365	1.000	－	4.00	4.00	4.00	4.00

1階Y方向

通り	位置	種別	壁倍率	梁天端 高さ(m)	壁長 (m)	筋違 高さ低減	高さ 係数	合計倍率			
								存在壁量用	偏心率用	四分割法用	柱頭柱脚用
い	1～3	筋違	2.00	2.900	1.820	1.000	－	2.00	2.00	2.00	2.00
	3～5	筋違	2.00	2.900	1.820	1.000	－	2.00	2.00	2.00	2.00
	5～6	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	4.54	4.00	4.54	4.54
		筋違	4.00			1.000	－				
	7～8	筋違	2.00	2.900	0.910	1.000	－	2.00	2.00	2.00	2.00
	8～9	筋違	2.00	2.900	0.910	1.000	－	2.00	2.00	2.00	2.00
又は	又10～12	準耐	0.54	2.900	1.365	－	1.00	0.54	0.00	0.54	0.54
	12～13	面材	2.50	2.900	0.910	－	－	2.50	2.50	2.50	2.50
ほ	1～2	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.91	2.49	2.00	2.49	2.49
		筋違	2.00			1.000	－				
	4～5	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.91	2.49	2.00	2.49	2.49
		筋違	2.00			1.000	－				
	6～7	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.91	0.99	0.00	0.99	0.99
		準耐	0.54			－	0.91				
	8～9	筋違	4.00	2.900	0.910	1.000	－	4.00	4.00	4.00	4.00
又ほ	11～12	準耐	0.54	2.900	0.910	－	0.87	0.94	0.00	0.94	0.94
		準耐	0.54			－	0.87				
	12～13	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	0.54	0.00	0.54	0.54
り	1～2	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	－				
	2～4	準耐	0.54	2.900	1.820	－	1.00	4.54	4.00	4.54	4.54
		筋違	4.00			1.000	－				
	6～7	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	2.54	2.00	2.54	2.54
		筋違	2.00			1.000	－				
	8～9	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	0.54	0.00	0.54	0.54
	9～10	準耐	0.54	2.900	0.910	－	1.00	0.54	0.00	0.54	0.54
	11～13	筋違	4.00	2.900	1.820	1.000	－	4.00	4.00	4.00	4.00

(2) 地震力に対する必要壁量の計算

①建物重量の算定

階	部位	単位重量 (kN/m <sup>2</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )	W <sub>0</sub> (kN)	W <sub>i</sub> (kN)
2	屋根（天井含む）	0.887	53.00	47.026	67.022
	太陽光発電設備等	0.277		14.696	
	天井（屋根）断熱材	0.100		5.300	
	積雪	—		—	
	2階外壁	0.640 x 1/2	53.00	16.959	25.969
	2階内壁	0.200 x 1/2		5.300	
	2階外壁断熱材	0.090 x 1/2		2.385	
	2階高断熱窓	0.050 x 1/2		1.325	
	合計				92.991
1	屋根（天井含む）	0.887	18.22	16.165	23.039
	太陽光発電設備等	0.277		5.052	
	天井（屋根）断熱材	0.100		1.822	
	積雪	—		—	
	2階外壁	0.640 x 1/2	53.00	16.959	25.969
	2階内壁	0.200 x 1/2		5.300	
	2階外壁断熱材	0.090 x 1/2		2.385	
	2階高断熱窓	0.050 x 1/2		1.325	
	1階外壁	0.660 x 1/2	71.22	23.501	35.863
	1階内壁	0.207 x 1/2		7.376	
	1階外壁断熱材	0.090 x 1/2		3.205	
	1階高断熱窓	0.050 x 1/2		1.780	
	2階床	0.610	53.00	32.329	64.128
	2階積載	0.600		31.799	
	合計				148.999

②必要壁量係数L<sub>w</sub>の算定

W<sub>i</sub> : 各階建物重量 (kN)

C<sub>0</sub> : 標準せん断力係数

α<sub>i</sub> : 階重量比率

A<sub>f i</sub> : 当該階の床面積 (m<sup>2</sup>)

A<sub>i</sub> : 層せん断力分布係数

L<sub>w</sub> : 床面積あたりの必要壁量 (cm/m<sup>2</sup>)

$$L_w = (A_i \cdot C_0 \cdot \sum W_i) / (0.0196 \cdot A_{f i})$$

階	W <sub>i</sub> (kN)	ΣW <sub>i</sub> (kN)	α <sub>i</sub>	A <sub>i</sub>	C <sub>0</sub>	A <sub>f i</sub> (m <sup>2</sup> )	L <sub>w</sub> (cm/m <sup>2</sup> )
2	92.991	92.991	0.384	1.343	0.200	53.00	25
1	148.999	241.990	1.000	1.000	0.200	71.22	35

③地震力に対する必要壁量の計算

<見下げ床面積で計算>

階	床面積(m <sup>2</sup> )	小屋裏等追加床面積(m <sup>2</sup> )	合計床面積(m <sup>2</sup> )	地震力用係数(cm/m <sup>2</sup> )	必要壁量割増	必要壁量(cm)
2	53.00	0.00	53.00	25	1.0	1324.96
1	71.22	0.00	71.22	35	1.0	2492.58

## (3) 風圧力に対する必要壁量の計算

階	方向	見付面積Aw(m2)	ΣAw(m2)	風圧力用係数(cm/m2)	必要壁量割増	必要壁量(cm)
2	X	17.23	17.23	50	1.0	861.75
	Y	17.23	17.23	50	1.0	861.75
1	X	31.40	48.64	50	1.0	2431.76
	Y	21.78	39.02	50	1.0	1950.99

風圧力に対する必要壁率 (cm/m2)

特定行政庁が特に強い風が吹くとして定めた区域	50超え75以下の数値
★ その他の区域	50

## (4) 設計壁量Ldの算定

$\alpha_{ili}$  耐力壁の壁倍率 × 耐力壁の長さ  
Ld 設計壁量

## 2階X方向

通り	$\alpha_{ili}$ (cm)	Ld (cm)
1	2.5 x 364.00	972.88
	0.3 x 182.00	
5	3.0 x 182.00	626.57
	1.0 x 91.00	
6	3.0 x 182.00	539.04
7	0.5 x 91.00	43.76
9	2.0 x 227.50	735.28
	0.5 x 91.00	
	2.5 x 91.00	
計		2917.53

## 2階Y方向

通り	$\alpha_{ili}$ (cm)	Ld (cm)
い	2.5 x 273.00	1159.07
	0.3 x 182.00	
	0.4 x 91.00	
	2.0 x 182.00	
ろ	1.0 x 91.00	87.52
は	1.0 x 91.00	87.52
に	0.7 x 91.00	60.60
ほ	1.0 x 182.00	1222.11
	0.7 x 91.00	
	0.8 x 91.00	
	5.0 x 182.00	
り	2.5 x 364.00	987.47
	0.3 x 182.00	
計		3604.29

1 階X方向

通り	$\alpha$ ili (cm)			L d (cm)
1	2.0	x	182.00	1214.08
	4.5	x	182.00	
	0.1	x	182.00	
5	2.5	x	182.00	449.77
6	4.0	x	91.00	364.00
7	4.5	x	227.50	1017.21
9	2.0	x	91.00	1253.09
	4.0	x	136.50	
	0.9	x	273.00	
	2.9	x	91.00	
12	2.5	x	82.00	205.00
13	4.0	x	136.50	546.00
計				5049.15

1 階Y方向

通り	$\alpha$ ili (cm)			L d (cm)
い	2.0	x	546.00	1505.14
	4.5	x	91.00	
又は	0.5	x	136.50	301.21
	2.5	x	91.00	
ほ	2.5	x	182.00	907.37
	1.0	x	91.00	
	4.0	x	91.00	
又ほ	0.9	x	91.00	134.91
	0.5	x	91.00	
り	2.5	x	182.00	2114.84
	4.5	x	182.00	
	0.5	x	182.00	
	4.0	x	182.00	
計				4963.47

(5) 壁量の検定（壁量充足率の計算）

階	方向	存在壁量 (cm)	地震時			風圧時		
			必要壁量 (cm)	壁量充足率	判定	必要壁量 (cm)	壁量充足率	判定
2	X	2917.53	1324.96	2.20	OK	861.75	3.39	OK
	Y	3604.29	1324.96	2.72	OK	861.75	4.18	OK
1	X	5049.15	2492.58	2.03	OK	2431.76	2.08	OK
	Y	4963.47	2492.58	1.99	OK	1950.99	2.54	OK

(6) 偏心率

計算の原点は、座標の左下（い，1）とする

Lx：原点からのX方向距離

Ly：原点からのY方向距離

Ox：原点からのX方向重心位置

Oy：原点からのY方向重心位置

Gx：原点からのX方向剛心位置

Gy：原点からのY方向剛心位置

ex：X方向偏心距離

ey：Y方向偏心距離

$$ex = |Ox - Gx|$$

$$ey = |Oy - Gy|$$

Dx：X方向の鉛直構面剛性

Dy：Y方向の鉛直構面剛性

Jx+Jy：ねじり剛性

$$Jx = \sum (Dx \cdot (Ly - Gy)^2)$$

$$Jy = \sum (Dy \cdot (Lx - Gx)^2)$$

rex：X方向弾力半径

rey：Y方向弾力半径

$$rex = \sqrt{(Jx + Jy) / \sum Dx}$$

$$rey = \sqrt{(Jx + Jy) / \sum Dy}$$

Rex：X方向偏心率

Rey：Y方向偏心率

$$Rex = ey / rex$$

$$Rey = ex / rey$$

①偏心率の算定

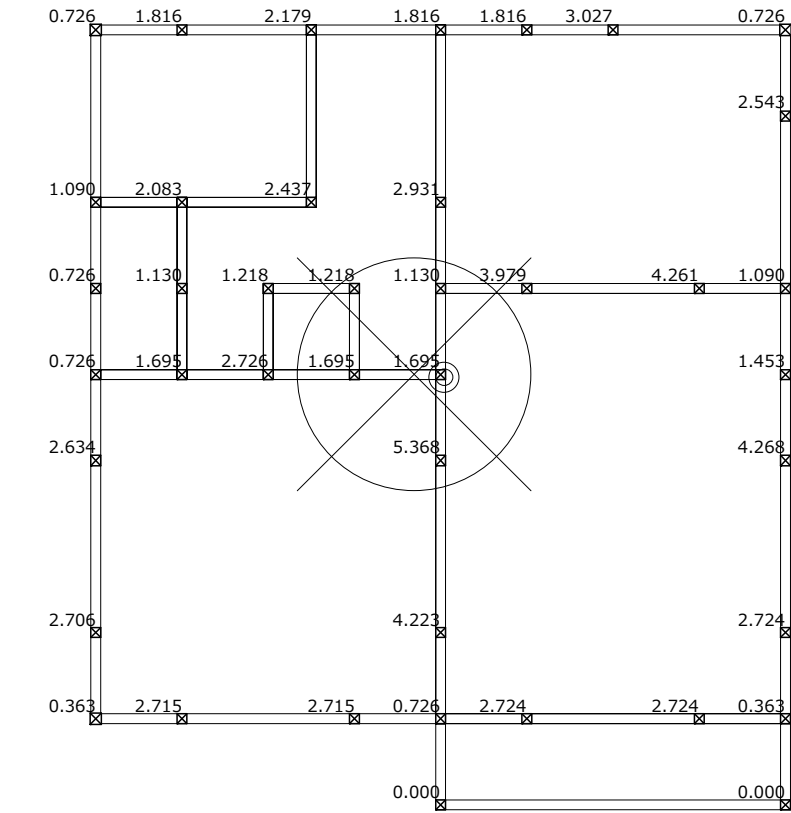
方向	階	Oy(m)	Gy(m)	ey(m)	Jx + Jy	rex(m)	Rex	判定 (≦0.3)
X	2	3.610	3.640	0.030	117319.18	4.366	0.007	OK
	1	4.826	5.144	0.318	296192.60	4.790	0.066	OK

方向	階	Ox(m)	Gx(m)	ex(m)	Jx + Jy	rey(m)	Rey	判定 (≦0.3)
Y	2	3.679	3.360	0.319	117319.18	4.107	0.078	OK
	1	4.022	3.880	0.142	296192.60	4.879	0.029	OK

②重心の算定  
2階長期軸力  
( ◎=重心 ×=剛心 )

※補足図面あり

13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0



ろ い は に ほ へ と ち り

2階X方向

通り	Wi (kN)	Ly <sub>i</sub> (m)	Wi・Ly <sub>i</sub> (kN・m)
0	0.000	-0.910	0.000
1	12.332	0.000	0.000
2	9.654	0.910	8.785
4	12.269	2.730	33.495
5	9.991	3.640	36.367
6	14.753	4.550	67.125
7	8.541	5.460	46.633
8	2.543	6.370	16.197
9	12.108	7.280	88.148
計	82.191		296.750

$$O_y = \Sigma(W_i \cdot L_{y_i}) / \Sigma W_i = 296.75 / 82.191 = 3.610(\text{m})$$

2階Y方向

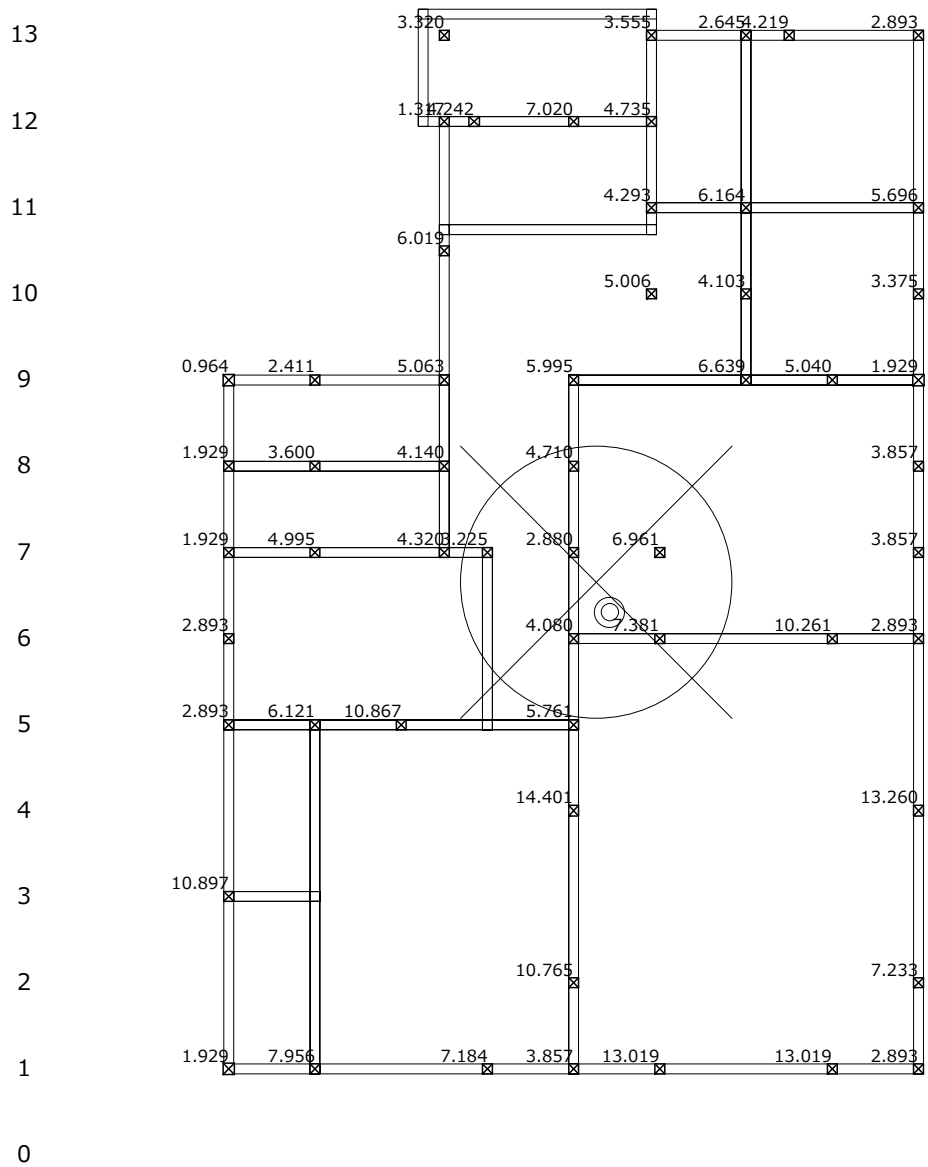
通り	Wi (kN)	Lx <sub>i</sub> (m)	Wi・Lx <sub>i</sub> (kN・m)
い	8.972	0.000	0.000
ろ	9.440	0.910	8.590
は	3.945	1.820	7.179
又は	4.616	2.275	10.502
に	5.629	2.730	15.366
ほ	17.890	3.640	65.119
ハ	8.519	4.550	38.763
と	3.027	5.460	16.528
ち	6.986	6.370	44.498
り	13.168	7.280	95.861
計	82.191		302.406

$$O_x = \Sigma(W_i \cdot L_{x_i}) / \Sigma W_i = 302.406 / 82.191 = 3.679(\text{m})$$

1階長期軸力

( ◎=重心 ×=剛心 )

※補足図面あり



Z い ろ は に ほ へ と ち り



1 階X方向

通り	Wi (kN)	Ly <sub>i</sub> (m)	Wi・Ly <sub>i</sub> (kN・m)
1	49.857	0.000	0.000
2	17.998	0.910	16.378
3	10.897	1.820	19.833
4	27.661	2.730	75.515
5	25.641	3.640	93.334
6	27.508	4.550	125.163
7	28.168	5.460	153.799
8	18.237	6.370	116.172
9	28.042	7.280	204.144
10	12.484	8.190	102.246
又10	6.019	8.645	52.031
11	16.153	9.100	146.993
12	17.314	10.010	173.312
13	16.633	10.920	181.632
計	302.614		1460.553

$$O_y = \Sigma (W_i \cdot L_{y_i}) / \Sigma W_i = 1460.553 / 302.614 = 4.826(\text{m})$$

1 階Y方向

通り	Wi (kN)	Lx <sub>i</sub> (m)	Wi・Lx <sub>i</sub> (kN・m)
い	23.434	0.000	0.000
ろ	25.083	0.910	22.826
は	10.867	1.820	19.778
又は	24.179	2.275	55.008
又は	4.242	2.590	10.987
に	10.410	2.730	28.419
ほ	59.470	3.640	216.473
又ほ	17.590	4.460	78.450
へ	27.360	4.550	124.489
と	19.551	5.460	106.751
又と	4.219	5.915	24.956
ち	28.320	6.370	180.400
り	47.886	7.280	348.613
計	302.614		1217.151

$$O_x = \Sigma (W_i \cdot L_{x_i}) / \Sigma W_i = 1217.151 / 302.614 = 4.022(\text{m})$$

### ③剛心の算定

#### 2階X方向

通り	Dx	L y (m)	D Yx	Dx ・ (L y-Gy)^2
1	2140.320	0.000	0.000	28358.384
5	1070.160	3.640	3895.382	0.000
6	1070.160	4.550	4869.228	886.199
7	0.000	5.460	0.000	0.000
9	1872.780	7.280	13633.838	24813.586
計	6153.420		22398.449	Jx = 54058.169

$$Gy = \Sigma D Yx / \Sigma Dx = 22398.449 / 6153.42 = 3.640(m)$$

#### 2階Y方向

通り	Dy	L x (m)	D Xy	Dy ・ (L x-Gx)^2
い	2675.400	0.000	0.000	30204.196
ろ	0.000	0.910	0.000	0.000
は	0.000	1.820	0.000	0.000
に	0.000	2.730	0.000	0.000
ほ	2140.320	3.640	7790.765	167.801
り	2140.320	7.280	15581.530	32889.013
計	6956.040		23372.294	Jy = 63261.010

$$Gx = \Sigma D Xy / \Sigma Dy = 23372.294 / 6956.04 = 3.360(m)$$

#### 1階X方向

通り	Dx	L y (m)	D Yx	Dx ・ (L y-Gy)^2
1	3210.480	0.000	0.000	84963.895
5	1070.160	3.640	3895.382	2421.911
6	1070.160	4.550	4869.228	378.062
7	2675.400	5.460	14607.684	266.529
9	2675.400	7.280	19476.912	12202.270
12	602.700	10.010	6033.027	14268.532
13	1605.240	10.920	17529.221	53547.433
計	12909.540		66411.454	Jx = 168048.632

$$Gy = \Sigma D Yx / \Sigma Dx = 66411.454 / 12909.54 = 5.144(m)$$

#### 1階Y方向

通り	Dy	L x (m)	D Xy	Dy ・ (L x-Gx)^2
い	4280.640	0.000	0.000	64433.538
又は	668.850	2.275	1521.634	1722.397
ほ	2140.320	3.640	7790.765	123.006
又ほ	0.000	4.460	0.000	0.000
り	5350.800	7.280	38953.824	61865.029
計	12440.610		48266.223	Jy = 128143.971

$$Gx = \Sigma D Xy / \Sigma Dy = 48266.223 / 12440.61 = 3.880(m)$$

(7) 壁のつりあい良い配置のチェック

存在壁量 : 壁倍率 x 壁長

必要壁量 : 床面積 x 係数

充足率 : 存在壁量 / 必要壁量 ( > 1.0 )

壁率比 : 小さい方の充足率 / 大きい方の充足率 ( ≥ 0.5 )

方向	階	位置	存在壁量			令46条の耐震壁量とつりあい良い配置の計算					
			壁倍率	壁長 (cm)	存在壁量 (cm)	床面積 (m2)	係数 (cm/m2)	必要壁量 (cm)	充足率	壁率比	判定
X方向	2階	北側	0.48	91.00	779.04	13.25	25	331.24	2.35	0.80	OK
			2.00	227.50							
			0.54	91.00							
			2.54	91.00							
		南側	2.54	364.00	972.88	13.25	25	331.24	2.94		
			0.27	182.00							
	1階	北側	2.50	82.00	751.00	13.66	19	259.61	2.89	0.60	OK
			4.00	136.50							
		南側	2.00	182.00	1214.08	19.87	35	695.61	1.75		
			4.54	182.00							
			0.13	182.00							
Y方向	2階	東側	2.54	364.00	987.47	13.25	25	331.24	2.98	0.74	OK
			0.35	182.00							
		西側	2.54	273.00	1334.12	13.25	25	331.24	4.03		
			0.35	182.00							
			0.43	91.00							
			2.00	182.00							
			0.96	182.00							
	1階	東側	2.54	182.00	2114.84	19.87	35	695.61	3.04	0.94	OK
			4.54	182.00							
			0.54	182.00							
			4.00	182.00							
		西側	2.00	546.00	1505.14	13.25	35	463.74	3.25		
			4.54	91.00							

#### 4. 接合部の設計

##### 4-1. N値計算書

###### (1) N値の算出

下屋：下屋の柱である場合○、それ以外の場合は×

出隅：出隅の柱である場合○、それ以外の場合は×

【平屋建ての柱、2階建ての2階の柱の場合】

N値 = (壁倍率の差 + 補正值) × 周辺押係数 × 梁天端高さ/2.7 - 荷重押係数

【2階建ての1階の柱の場合】

N値 = (1階の壁倍率の差 + 補正值) × 周辺押係数 × 梁天端高さ/2.7 +

(2階の壁倍率の差 + 補正值) × 周辺押係数 × 梁天端高さ/2.7 - 荷重押係数

※梁天端高さについて、3.2m以下の場合は2.7とする。

★：当柱に対し、最も引抜力が大きくなる加力方向

階	位置	下屋	出隅	方向	当階					上階					荷重押係数	N値
					A壁倍率	B壁倍率	補正值	周辺押係数	梁天端高さ/2.7	C壁倍率	D壁倍率	補正值	周辺押係数	梁天端高さ/2.7		
1	い1	×	○	★ X方向	0.0	2.0	-0.5	0.8	1.000	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000	1.0	2.63
				Y方向	0.0	2.0	-0.5	0.8	1.000	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000	1.0	2.63
1'				X方向	0.0	2.0	-0.5	0.8	1.000						1.0	0.20
				Y方向	0.0	2.0	-0.5	0.8	1.000	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000	1.0	1.05
1	い3	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				Y方向	2.0	2.0	+1.0	0.5	1.000	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000	1.6	-0.25
1'				X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★ Y方向	2.0	2.0	+1.0	0.5	1.000	0.3	2.5	+0.5	0.5	1.000	1.6	0.25
1	い5	×	×	★ X方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000	0.0	3.0	+0.5	0.5	1.000	1.6	1.12
				Y方向	2.0	4.5	±0.0	0.5	1.000	2.5	2.5	+0.5	0.5	1.000	1.6	-0.08
1'				X方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000						1.6	-0.61
				Y方向	2.0	4.5	±0.0	0.5	1.000	0.3	2.5	+0.5	0.5	1.000	1.6	1.02
1	い6	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★ Y方向	4.5	0.0	±0.0	0.5	1.000	2.5	0.4	-0.5	0.5	1.000	1.6	1.48
1	い7	×	×	★ X方向	0.0	4.5	±0.0	0.5	1.000	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000	1.6	0.88
				Y方向	0.0	2.0	-0.5	0.5	1.000	0.4	2.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	-0.31
1	い8	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★ Y方向	2.0	2.0	+1.0	0.5	1.000						1.6	-1.10
1	い9	×	○	★ X方向	0.0	2.0	-0.5	0.8	1.000	0.0	2.0	+0.5	0.8	1.000	1.0	2.20
				Y方向	2.0	0.0	-0.5	0.8	1.000	2.0	0.0	+0.5	0.8	1.000	1.0	2.20
1	ろ1	×	×	★ X方向	2.0	0.0	+0.5	0.5	1.000	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000	1.6	0.54
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	ろ5	×	×	★ X方向	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000	3.0	3.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.10
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12
1'				X方向	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000						1.6	-1.10
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12
1	ろ7	×	×	X方向	4.5	4.5	±0.0	0.5	1.000	0.5	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.36
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1'				X方向	4.5	4.5	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★ Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12
1	ろ9	×	×	★ X方向	2.0	4.0	+0.5	0.5	1.000	2.0	2.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-0.35
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	は5	×	×	★ X方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000	3.0	1.0	+0.5	0.5	1.000	1.6	0.64
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12

階	位置	下 屋	出 隅	方向	当階					上階					荷重押 係数	N値
					A壁 倍率	B壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7	C壁 倍率	D壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7		
1'				X方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000						1.6	-0.61
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12
1''				X方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-0.13
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	又は7	×	×	★X方向	4.5	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	0.64
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	又は9	×	×	★X方向	4.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	2.0	0.0	+0.5	0.5	1.000	1.6	1.65
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	又は又10	○	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.33
1	又は12	○	○	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	-0.40
				★Y方向	0.5	2.5	±0.0	0.8	1.000						0.4	1.17
1	又は13	○	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	2.5	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	0.65
1	に1	×	×	★X方向	0.0	2.0	+0.5	0.5	1.000	0.3	2.5	-0.5	0.5	1.000	1.6	0.54
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	に7	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.7	0.0	±0.0	0.5	1.441	1.6	-1.12
1	ほ1	×	×	★X方向	2.0	4.5	±0.0	0.5	1.000	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000	1.6	0.17
				Y方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-0.12
1	ほ2	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	2.5	0.0	+0.5	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	0.38
1	ほ4	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-0.12
1	ほ5	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	2.5	0.0	+0.5	0.5	1.000	1.0	0.7	±0.0	0.5	1.000	1.6	0.03
1'				X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.12
				Y方向	2.5	0.0	+0.5	0.5	1.000						1.6	-0.10
1	ほ6	×	×	★X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.0	3.0	+0.5	0.5	1.000	1.6	0.13
				Y方向	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000	0.7	0.8	±0.0	0.5	1.000	1.6	-1.04
1	ほ7	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.8	5.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	0.97
1	ほ8	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	0.0	4.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	0.40
1	ほ9	×	×	X方向	0.0	0.9	±0.0	0.5	1.000	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000	1.6	-0.86
				★Y方向	4.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	5.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	1.6	2.89
1'				X方向	0.0	0.9	±0.0	0.5	1.000	0.5	2.5	+0.5	0.5	1.000	1.6	0.12
				Y方向	4.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	0.40
1	ほ12	○	×	★X方向	0.0	2.5	±0.0	0.5	1.000						0.6	0.65
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
1	又はほ11	○	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.0	0.9	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.13
1	又はほ12	○	×	★X方向	2.5	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	0.65
				Y方向	0.9	0.5	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.40
1	又はほ13	○	○	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	-0.40
				★Y方向	0.5	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	0.03
1	へ1	×	×	★X方向	4.5	0.1	±0.0	0.5	1.000	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	1.62
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	へ6	×	×	★X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	3.0	0.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	-0.37
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60

階	位置	下 屋	出 隅	方向	当階					上階					荷重押 係数	N値
					A壁 倍率	B壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7	C壁 倍率	D壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7		
1	と9	×	×	X方向	0.9	0.9	±0.0	0.5	1.000	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	-0.58
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1'				★X方向	0.9	0.9	±0.0	0.5	1.000	0.5	2.5	+0.5	0.5	1.000	1.6	-0.35
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	又と13	○	×	★X方向	0.0	4.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	1.40
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
1	ち1	×	×	★X方向	0.1	4.5	±0.0	0.5	1.000	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000	1.6	1.62
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	ち6	×	×	★X方向	0.0	4.0	±0.0	0.5	1.000	0.0	3.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	1.63
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	ち9	×	×	★X方向	0.9	2.9	+0.5	0.5	1.000						1.6	-0.35
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
1	り1	×	○	★X方向	4.5	0.0	±0.0	0.8	1.000	2.5	0.0	+0.5	0.8	1.000	1.0	5.06
				Y方向	0.0	2.5	-0.5	0.8	1.000	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000	1.0	3.06
1	り2	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	2.5	4.5	+0.5	0.5	1.000	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000	1.6	0.50
1	り4	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	4.5	0.0	±0.0	0.5	1.000	0.3	2.5	-0.5	0.5	1.000	1.6	1.52
1'				X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				Y方向	4.5	0.0	±0.0	0.5	1.000	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000	1.6	1.17
1	り6	×	×	★X方向	4.0	0.0	±0.0	0.5	1.000	3.0	0.0	+0.5	0.5	1.000	1.6	2.13
				Y方向	0.0	2.5	+0.5	0.5	1.000	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000	1.6	0.94
1'				X方向	4.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	0.40
				Y方向	0.0	2.5	+0.5	0.5	1.000	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000	1.6	0.42
1	り7	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000						1.6	-0.58
1	り8	×	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						1.6	-1.60
				★Y方向	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000	1.6	-0.31
1	り9	×	×	X方向	2.9	0.0	-0.5	0.5	1.000						1.6	-0.38
				★Y方向	0.5	0.5	±0.0	0.5	1.000	2.5	0.0	+0.5	0.8	1.000	1.6	0.83
1	り10	○	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.5	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.33
1	り11	○	×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.0	4.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	1.40
1	り13	○	○	★X方向	4.0	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	2.80
				Y方向	4.0	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	2.80
2	い1		○	★X方向	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000						0.4	2.03
				Y方向	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000						0.4	2.03
2	い2		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.25
2	い4		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.3	2.5	+0.5	0.5	1.000						0.6	0.75
2	い5		×	★X方向	0.0	3.0	+0.5	0.5	1.000						0.6	1.13
				Y方向	2.5	2.5	+0.5	0.5	1.000						0.6	-0.35
2	い6		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	2.5	0.4	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.21
2	い7		×	X方向	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.36
				★Y方向	0.4	2.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	-0.06
2	い9		○	★X方向	0.0	2.0	+0.5	0.8	1.000						0.4	1.60
				Y方向	2.0	0.0	+0.5	0.8	1.000						0.4	1.60

階	位置	下 屋	出 隅	方向	当階					上階					荷重押 係数	N値
					A壁 倍率	B壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7	C壁 倍率	D壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7		
2	ろ1		×	★ X方向	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.29
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	ろ5		×	X方向	3.0	3.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	ろ6		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	ろ7		×	★ X方向	0.5	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.36
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	ろ9		×	★ X方向	2.0	2.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	は5		×	★ X方向	3.0	1.0	+0.5	0.5	1.000						0.6	0.65
				Y方向	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	は6		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	又は9		×	★ X方向	2.0	0.0	+0.5	0.5	1.000						0.6	0.65
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	に1		×	★ X方向	0.3	2.5	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.29
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	に5		×	★ X方向	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
				Y方向	0.0	0.7	±0.0	0.5	1.441						0.6	-0.12
2	に6		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	0.7	0.0	±0.0	0.5	1.441						0.6	-0.12
2	ほ1		×	★ X方向	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000						0.6	-0.10
				Y方向	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	ほ2		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	1.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	ほ4		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	0.0	1.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.12
2	ほ5		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	1.0	0.7	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.47
2	ほ6		×	★ X方向	0.0	3.0	+0.5	0.5	1.000						0.6	1.13
				Y方向	0.7	0.8	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.53
2	ほ7		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★ Y方向	0.8	5.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	1.48
2	ほ9		×	X方向	0.0	0.5	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.33
				★ Y方向	5.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	1.89
2	へ1		×	★ X方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.42
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	へ6		×	★ X方向	3.0	0.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.63
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	へ9		×	★ X方向	0.5	2.5	+0.5	0.5	1.000						0.6	0.65
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	と9		×	★ X方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.42
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	ち1		×	★ X方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.42
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	ち6		×	★ X方向	0.0	3.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.63
				Y方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
2	り1		○	★ X方向	2.5	0.0	+0.5	0.8	1.000						0.4	2.03
				Y方向	0.0	2.5	+0.5	0.8	1.000						0.4	2.03

階	位置	下 屋	出 隅	方向	当階					上階					荷重押 係数	N値
					A壁 倍率	B壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7	C壁 倍率	D壁 倍率	補正值	周辺押 係数	梁天端 高/2.7		
2	リ2		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	2.5	0.3	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.25
2	リ4		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.3	2.5	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.25
2	リ5		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	2.5	2.5	+1.0	0.5	1.000						0.6	-0.10
2	リ6		×	★X方向	3.0	0.0	+0.5	0.5	1.000						0.6	1.13
				Y方向	2.5	0.0	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.42
2	リ8		×	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.5	1.000						0.6	-0.60
				★Y方向	0.0	2.5	-0.5	0.5	1.000						0.6	0.42
2	リ9		○	X方向	0.0	0.0	±0.0	0.8	1.000						0.4	-0.40
				★Y方向	2.5	0.0	+0.5	0.8	1.000						0.4	2.03



## (2) N値計算の検定

引抜き (kN) = N値 x 5.3

(注)※は任意に変更した箇所です。

階	位置	N値	引抜き (kN)	記号	仕様	柱頭金物	許容 N値	許容引張 耐力(kN)	検定値	判定
						柱脚金物				
1	い1	2.63	13.95	3						
					(と)	ホルダウン S-HD15	2.80	14.84	0.94	OK
1	い3	0.25	1.31	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
1	い5	1.12	5.92	P	(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.80	OK
					(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.80	OK
1	い6	1.48	7.83	PS	(ほ)	メガコーナー15kN	1.60	8.48	0.92	OK
					(ほ)	メガコーナー15kN	1.60	8.48	0.92	OK
1	い7	0.88	4.64	V	(は)	山形プレートVP	1.00	5.30	0.88	OK
					(は)	山形プレートVP	1.00	5.30	0.88	OK
1	い8	-1.10	-5.83		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	い9	2.20	11.66	3						
					(と)	ホルダウン S-HD15	2.80	14.84	0.79	OK
1	ろ1	0.54	2.85	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.83	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.83	OK
1	ろ5	-1.10	-5.83		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	ろ7	-1.12	-5.93		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	ろ9	-0.35	-1.86		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	は5	0.64	3.37	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.98	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.98	OK
1	又は7	0.64	3.37	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.98	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.98	OK
1	又は9	1.65	8.75	2	(ハ)	ホルダウン S-HD10	1.80	9.54	0.92	OK
					(ハ)	ホルダウン S-HD10	1.80	9.54	0.92	OK
1	又は又10	-0.33	-1.75		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	又は12	1.17	6.19	P	(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.83	OK
					(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.83	OK
1	又は13	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
1	に1	0.54	2.85	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.83	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.83	OK
1	に7	-1.12	-5.94		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	ほ1	0.17	0.90	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.26	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.26	OK
1	ほ2	0.38	2.00	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.58	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.58	OK
1	ほ4	-0.12	-0.65		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	ほ5	0.03	0.15	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.04	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.04	OK
1	ほ6	0.13	0.69	L	(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.09	OK
					(に)	メガコーナー15kN	1.40	7.42	0.09	OK

階	位置	N値	引抜き (kN)	記号	仕様	柱頭金物	許容 N値	許容引張 耐力(kN)	検定値	判定
						柱脚金物				
1	ほ7	0.97	5.15	V	(ほ)	オメガコーナ-15kN	1.60	8.48	0.61	OK
					(ほ)	オメガコーナ-15kN	1.60	8.48	0.61	OK
1	ほ8	0.40	2.12	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.62	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.62	OK
1	ほ9	2.89	15.34	4	(ち)	ビス止ホルダウソ 20kN	3.70	19.61	0.78	OK
					(ち)	ビス止ホルダウソ 20kN	3.70	19.61	0.78	OK
1	ほ12	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
1	又ほ11	-0.13	-0.68		(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	又ほ12	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
1	又ほ13	0.03	0.17	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.05	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.05	OK
1	へ1	1.62	8.61	2	(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.90	OK
					(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.90	OK
1	へ6	-0.37	-1.96		(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
1	と9	-0.35	-1.86		(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
1	又と13	1.40	7.42	P	(に)	オメガコーナ-15kN	1.40	7.42	1.00	OK
					(に)	オメガコーナ-15kN	1.40	7.42	1.00	OK
1	ち1	1.62	8.61	2	(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.90	OK
					(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.90	OK
1	ち6	1.63	8.64	2	(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.91	OK
					(へ)	ホルダウソ S-HD10	1.80	9.54	0.91	OK
1	ち9	-0.35	-1.86		(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	り1	5.06	26.84	30	(ぬ)	ホルダウソ S-HD30	5.60	29.68	0.90	OK
					(ぬ)	ホルダウソ S-HD30	5.60	29.68	0.90	OK
1	り2	0.50	2.64	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.76	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.76	OK
1	り4	1.52	8.04	PS	(ほ)	オメガコーナ-15kN	1.60	8.48	0.95	OK
					(ほ)	オメガコーナ-15kN	1.60	8.48	0.95	OK
1	り6	2.13	11.29	3	(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	0.76	OK
					(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	0.76	OK
1	り7	-0.58	-3.07		(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	り8	-0.31	-1.64		(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.00	OK
1	り9	0.83	4.41	V						
					(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	0.30	OK
1	り10	-0.33	-1.75		(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ボゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
1	り11	1.40	7.42	P	(に)	オメガコーナ-15kN	1.40	7.42	1.00	OK
					(に)	オメガコーナ-15kN	1.40	7.42	1.00	OK
1	り13	2.80	14.84	3	(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	1.00	OK
					(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	1.00	OK
2	い1	2.03	10.77	3	(と)	ホルダウソ S-HD15	2.80	14.84	0.73	OK

階	位置	N値	引抜き (kN)	記号	仕様	柱頭金物	許容 N値	許容引張 耐力(kN)	検定値	判定
						柱脚金物				
2	い2	0.25	1.31	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
2	い4	0.75	3.96	V	(は)	山形プレートVP	1.00	5.30	0.75	OK
					(は)	山形プレートVP	1.00	5.30	0.75	OK
2	い5	1.13	5.99	P	(に)	オメガコーナー15kN	1.40	7.42	0.81	OK
					(に)	オメガコーナー15kN	1.40	7.42	0.81	OK
2	い6	0.21	1.10	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.32	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.32	OK
2	い7	-0.06	-0.33		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	い9	1.60	8.48	PS	(ほ)	オメガコーナー15kN	1.60	8.48	1.00	OK
2	ろ1	0.29	1.52	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.44	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.44	OK
2	ろ5	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ろ6	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ろ7	-0.36	-1.91		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ろ9	-0.60	-3.18		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	は5	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
2	は6	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	又は9	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(へ)	ホルダウ S-HD10	1.80	9.54	0.36	OK
2	に1	0.29	1.52	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.44	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.44	OK
2	に5	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	に6	-0.12	-0.64		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ほ1	-0.10	-0.53		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ほ2	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ほ4	-0.12	-0.63		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ほ5	-0.47	-2.48		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	ほ6	1.13	5.99	P	(に)	オメガコーナー15kN	1.40	7.42	0.81	OK
					(に)	オメガコーナー15kN	1.40	7.42	0.81	OK
2	ほ7	1.48	7.84	PS	(ほ)	オメガコーナー15kN	1.60	8.48	0.92	OK
					(ほ)	オメガコーナー15kN	1.60	8.48	0.92	OK
2	ほ9	1.89	10.04	3	(と)	ホルダウ S-HD15	2.80	14.84	0.68	OK
					(ち)	ビス止ホルダウU 20kN	3.70	19.61	0.51	OK
2	へ1	0.42	2.23	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
					(へ)	ホルダウ S-HD10	1.80	9.54	0.23	OK

階	位置	N値	引抜き力 (kN)	記号	仕様	柱頭金物	許容 N値	許容引張 耐力(kN)	検定値	判定
						柱脚金物				
2	ハ6	0.63	3.34	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.97	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.97	OK
2	ハ9	0.65	3.45	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	1.00	OK
2	と9	0.42	2.23	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
2	チ1	0.42	2.23	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
					(ハ)	ホルダウ S-HD10	1.80	9.54	0.23	OK
2	チ6	0.63	3.34	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.97	OK
					(ハ)	ホルダウ S-HD10	1.80	9.54	0.35	OK
2	リ1	2.03	10.77	3	(と)	ホルダウ S-HD15	2.80	14.84	0.73	OK
					(ぬ)	ホルダウ S-HD30	5.60	29.68	0.36	OK
2	リ2	0.25	1.31	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
2	リ4	0.25	1.31	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.38	OK
2	リ5	-0.10	-0.53		(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
					(い)	短ホゾ差及びかすがい打	0.00	0.00	0.00	OK
2	リ6	1.13	5.99	P	(に)	オメガコーナ-15kN	1.40	7.42	0.81	OK
					(と)	ホルダウ S-HD15	2.80	14.84	0.40	OK
2	リ8	0.42	2.23	L	(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
					(ろ)	かど金物CP-L	0.65	3.45	0.65	OK
2	リ9	2.03	10.77	3	(と)	ホルダウ S-HD15	2.80	14.84	0.73	OK

## 5. 各部の設計

### 5-1. 柱の小径

#### (1) 柱の単位面積あたりの負担荷重の算出

Wdo : 外周柱の単位面積あたりの負担荷重 (kN/m<sup>2</sup>)

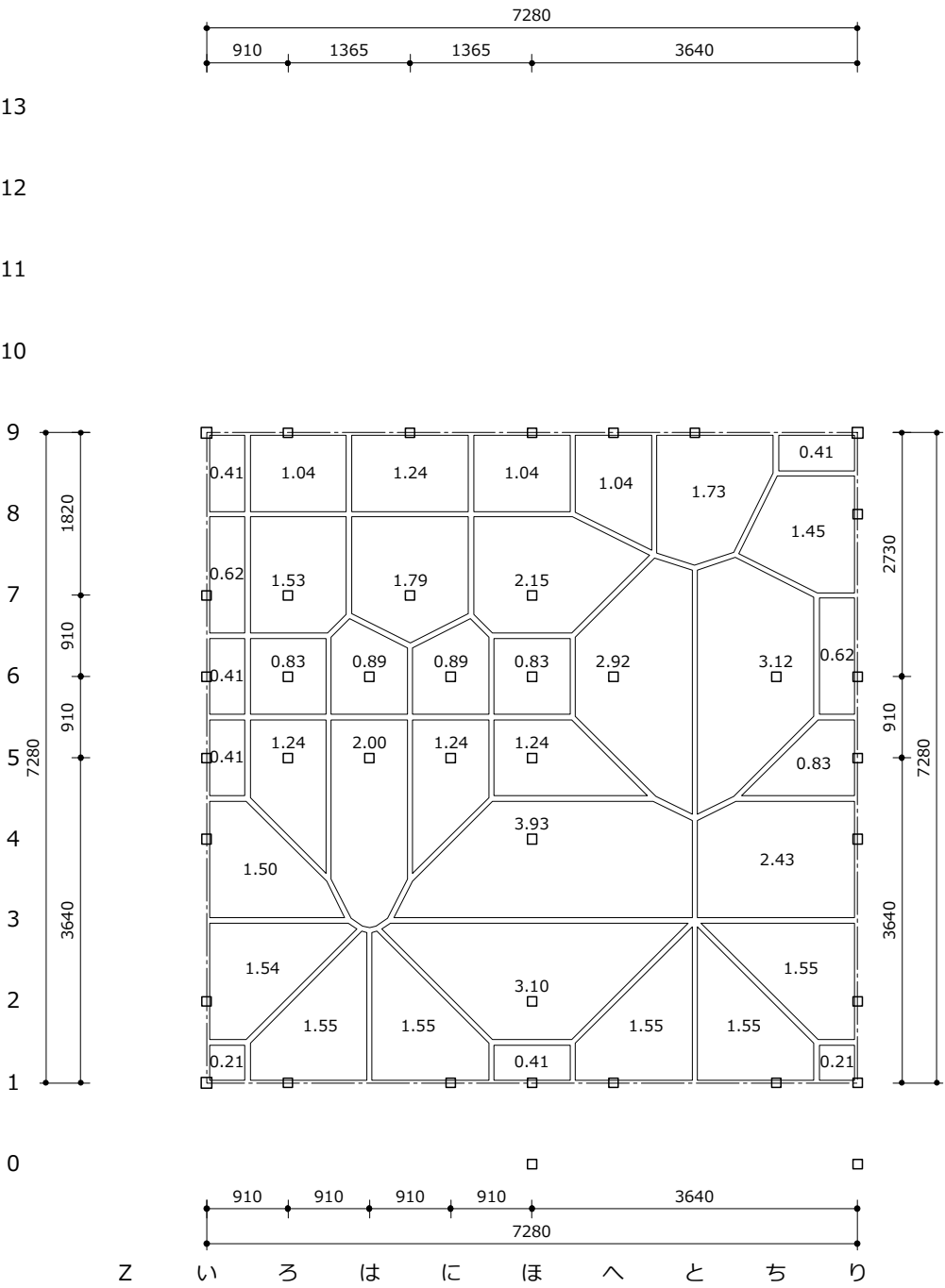
Wdi : 内部柱の単位面積あたりの負担荷重 (kN/m<sup>2</sup>)

階	部位	単位重量 (kN/m <sup>2</sup> )	Wdo (kN/m <sup>2</sup> )	Wdi (kN/m <sup>2</sup> )
2	屋根 (天井含む)	0.887	1.265	1.265
	太陽光発電設備等	0.277		
	天井 (屋根) 断熱材	0.100		
	2階外壁	0.640 x 1/2	0.490	0.100
	2階内壁	0.200 x 1/2		
	2階外壁断熱材	0.090 x 1/2		
	2階高断熱窓	0.050 x 1/2		
	合計		1.755	1.365
1	2階外壁	0.640 x 1/2	0.490	0.100
	2階内壁	0.200 x 1/2		
	2階外壁断熱材	0.090 x 1/2		
	2階高断熱窓	0.050 x 1/2		
	1階外壁	0.660 x 1/2	0.504	0.104
	1階内壁	0.207 x 1/2		
	1階外壁断熱材	0.090 x 1/2		
	1階高断熱窓	0.050 x 1/2		
	2階床	0.610	1.910	1.910
	2階積載	1.300		
	合計		4.658	3.478

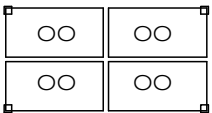
(2) 荷重分布図

2階柱負担面積図

※補足図面あり



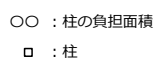
凡 例



○ ○ : 柱の負担面積  
□ : 柱

※（公財）日本住宅・木材技術センターが公開する「柱の小径2-3「柱が負担する床面積」の確認方法」の内、「3.ソフトウェアを利用した柱の負担面積を求める方法」にて負担面積を算出しています。

※補足図面あり



44 / 59

(3) 検定一覧表

W0 : 柱の床面積あたりの負担荷重(kN/m<sup>2</sup>)

P : 柱が負担する荷重(kN)

$P=W0 \times \text{負担面積}$

l : 横架材間距離(mm)

db : 柱の座屈方向の材径(mm)

$\lambda$  : 柱の有効細長比

$\lambda=3.46 \times l / db$

$=\sqrt{12} \times l / db$

Fc : 柱材の圧縮基準強度 (N/mm<sup>2</sup>)

Ace : 柱の断面積 (mm<sup>2</sup>)

Aa : 柱の負担可能面積 (m<sup>2</sup>)

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{3.46l}{db} \leq 30 : Aa = \frac{\frac{1.1}{3} Fc \cdot Ace}{W0} \\ 30 < \frac{3.46l}{db} \leq 100 : Aa = \frac{\frac{1.1}{3} \left(1.3 - \frac{0.0346l}{db}\right) Fc \cdot Ace}{W0} \\ 100 < \frac{3.46l}{db} : Aa = \frac{\frac{1.1}{3} \cdot \frac{3000db^2}{(3.46l)^2} Fc \cdot Ace}{W0} \end{array} \right.$$

階	位置	樹種	材寸 (mm)	W0 (kN/m <sup>2</sup> )	P (kN)	有効細長比			負担面積			判定
						l (mm)	$\lambda$	検定値 $\lambda/150$	負担面積 (m <sup>2</sup> )	Aa (m <sup>2</sup> )	検定値	
2	い1	檜 特1等	120x120	1.755	0.363	2800	80.8	0.54	0.2	30.7	0.01	OK
2	ろ1	杉 特1等	105x105	1.755	2.715	2800	92.4	0.62	1.5	15.3	0.10	OK
2	に1	杉 特1等	105x105	1.755	2.715	2800	92.4	0.62	1.5	15.3	0.10	OK
2	ほ1	杉 特1等	105x105	1.755	0.726	2800	92.4	0.62	0.4	15.3	0.03	OK
2	へ1	杉 特1等	105x105	1.755	2.724	2800	92.4	0.62	1.6	15.3	0.10	OK
2	ち1	杉 特1等	105x105	1.755	2.724	2800	92.4	0.62	1.6	15.3	0.10	OK
2	り1	杉 特1等	105x105	1.755	0.363	2800	92.4	0.62	0.2	15.3	0.01	OK
2	い2	杉 特1等	105x105	1.755	2.706	2800	92.4	0.62	1.5	15.3	0.10	OK
2	ほ2	杉 特1等	105x105	1.365	4.223	2800	92.4	0.62	3.1	19.7	0.16	OK
2	り2	杉 特1等	105x105	1.755	2.724	2800	92.4	0.62	1.6	15.3	0.10	OK
2	い4	杉 特1等	105x105	1.755	2.634	2800	92.4	0.62	1.5	15.3	0.10	OK
2	ほ4	杉 特1等	105x105	1.365	5.368	2800	92.4	0.62	3.9	19.7	0.20	OK
2	り4	杉 特1等	105x105	1.755	4.268	2800	92.4	0.62	2.4	15.3	0.16	OK
2	い5	杉 特1等	105x105	1.755	0.726	2800	92.4	0.62	0.4	15.3	0.03	OK
2	ろ5	杉 特1等	105x105	1.365	1.695	2800	92.4	0.62	1.2	19.7	0.06	OK
2	は5	杉 特1等	105x105	1.365	2.726	2800	92.4	0.62	2.0	19.7	0.10	OK



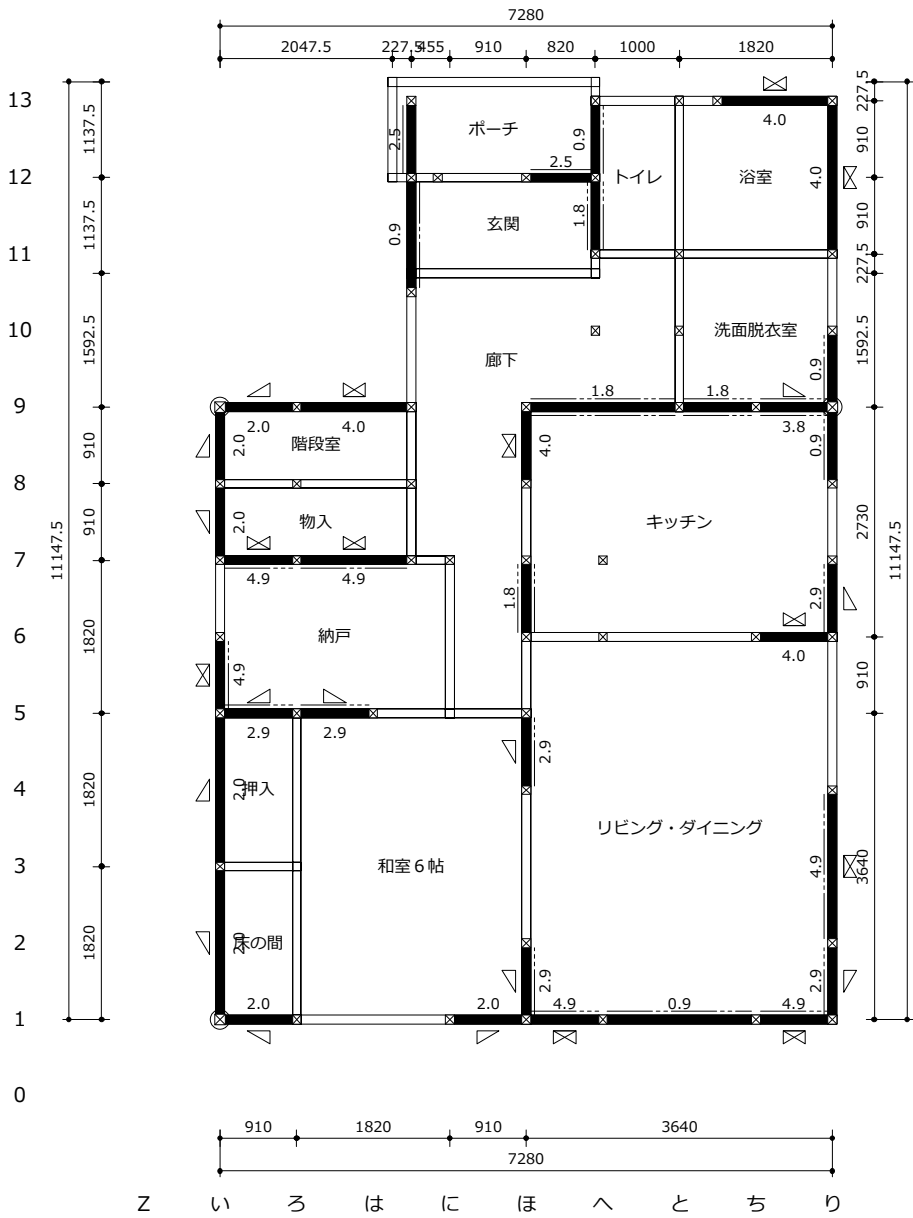
階	位置	樹種	材寸 (mm)	W0 (kN/m2)	P (kN)	有効細長比			負担面積			判定
						l (mm)	λ	検定値 λ/150	負担面積 (m2)	Aa (m2)	検定値	
2	に5	杉 特1等	105x105	1.365	1.695	2800	92.4	0.62	1.2	19.7	0.06	OK
2	ほ5	杉 特1等	105x105	1.365	1.695	2800	92.4	0.62	1.2	19.7	0.06	OK
2	り5	杉 特1等	105x105	1.755	1.453	2800	92.4	0.62	0.8	15.3	0.05	OK
2	い6	杉 特1等	105x105	1.755	0.726	2800	92.4	0.62	0.4	15.3	0.03	OK
2	ろ6	杉 特1等	105x105	1.365	1.130	2800	92.4	0.62	0.8	19.7	0.04	OK
2	は6	杉 特1等	105x105	1.365	1.218	2800	92.4	0.62	0.9	19.7	0.05	OK
2	に6	杉 特1等	105x105	1.365	1.218	2800	92.4	0.62	0.9	19.7	0.05	OK
2	ほ6	杉 特1等	105x105	1.365	1.130	2800	92.4	0.62	0.8	19.7	0.04	OK
2	へ6	杉 特1等	105x105	1.365	3.979	2800	92.4	0.62	2.9	19.7	0.15	OK
2	ち6	杉 特1等	105x105	1.365	4.261	2800	92.4	0.62	3.1	19.7	0.16	OK
2	り6	杉 特1等	105x105	1.755	1.090	2800	92.4	0.62	0.6	15.3	0.04	OK
2	い7	杉 特1等	105x105	1.755	1.090	2800	92.4	0.62	0.6	15.3	0.04	OK
2	ろ7	杉 特1等	105x105	1.365	2.083	2800	92.4	0.62	1.5	19.7	0.08	OK
2	又は7	杉 特1等	105x105	1.365	2.437	2800	92.4	0.62	1.8	19.7	0.09	OK
2	ほ7	杉 特1等	105x105	1.365	2.931	2800	92.4	0.62	2.1	19.7	0.11	OK
2	り8	杉 特1等	105x105	1.755	2.543	2800	92.4	0.62	1.4	15.3	0.09	OK
2	い9	檜 特1等	120x120	1.755	0.726	2800	80.8	0.54	0.4	30.7	0.01	OK
2	ろ9	杉 特1等	105x105	1.755	1.816	2800	92.4	0.62	1.0	15.3	0.07	OK
2	又は9	杉 特1等	105x105	1.755	2.179	2800	92.4	0.62	1.2	15.3	0.08	OK
2	ほ9	杉 特1等	105x105	1.755	1.816	2800	92.4	0.62	1.0	15.3	0.07	OK
2	へ9	杉 特1等	105x105	1.755	1.816	2800	92.4	0.62	1.0	15.3	0.07	OK
2	と9	杉 特1等	105x105	1.755	3.027	2800	92.4	0.62	1.7	15.3	0.11	OK
2	り9	檜 特1等	120x120	1.755	0.726	2800	80.8	0.54	0.4	30.7	0.01	OK
1	い1	檜 特1等	120x120	4.658	1.929	2900	83.7	0.56	0.4	10.9	0.04	OK

階	位置	樹種	材寸 (mm)	W0 (kN/m2)	P (kN)	有効細長比			負担面積			判定
						l (mm)	λ	検定値 λ/150	負担面積 (m2)	Aa (m2)	検定値	
1	ろ1	杉 特1等	105x105	4.658	7.956	2900	95.7	0.64	1.7	5.3	0.32	OK
1	に1	杉 特1等	105x105	4.658	7.184	2900	95.7	0.64	1.5	5.3	0.29	OK
1	ほ1	杉 特1等	105x105	4.658	3.857	2900	95.7	0.64	0.8	5.3	0.16	OK
1	へ1	杉 特1等	105x105	4.658	13.019	2900	95.7	0.64	2.8	5.3	0.53	OK
1	ち1	杉 特1等	105x105	4.658	13.019	2900	95.7	0.64	2.8	5.3	0.53	OK
1	り1	杉 特1等	105x105	4.658	2.893	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.12	OK
1	ほ2	杉 特1等	105x105	3.478	10.765	2900	95.7	0.64	3.1	7.1	0.44	OK
1	り2	杉 特1等	105x105	4.658	7.233	2900	95.7	0.64	1.6	5.3	0.29	OK
1	い3	杉 特1等	105x105	4.658	10.897	2900	95.7	0.64	2.3	5.3	0.44	OK
1	ほ4	杉 特1等	105x105	3.478	14.401	2900	95.7	0.64	4.1	7.1	0.59	OK
1	り4	杉 特1等	105x105	4.658	13.260	2900	95.7	0.64	2.8	5.3	0.54	OK
1	い5	杉 特1等	105x105	4.658	2.893	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.12	OK
1	ろ5	杉 特1等	105x105	3.478	6.121	2900	95.7	0.64	1.8	7.1	0.25	OK
1	は5	杉 特1等	105x105	3.478	10.867	2900	95.7	0.64	3.1	7.1	0.44	OK
1	ほ5	杉 特1等	105x105	3.478	5.761	2900	95.7	0.64	1.7	7.1	0.23	OK
1	い6	杉 特1等	105x105	4.658	2.893	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.12	OK
1	ほ6	杉 特1等	105x105	3.478	4.080	2900	95.7	0.64	1.2	7.1	0.17	OK
1	へ6	杉 特1等	105x105	3.478	7.381	2900	95.7	0.64	2.1	7.1	0.30	OK
1	ち6	杉 特1等	105x105	3.478	10.261	2900	95.7	0.64	3.0	7.1	0.42	OK
1	り6	杉 特1等	105x105	4.658	2.893	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.12	OK
1	い7	杉 特1等	105x105	4.658	1.929	2900	95.7	0.64	0.4	5.3	0.08	OK
1	ろ7	杉 特1等	105x105	3.478	4.995	2900	95.7	0.64	1.4	7.1	0.20	OK
1	又は7	杉 特1等	105x105	3.478	4.320	2900	95.7	0.64	1.2	7.1	0.18	OK
1	に7	杉 特1等	105x105	3.478	3.225	2900	95.7	0.64	0.9	7.1	0.13	OK

階	位置	樹種	材寸 (mm)	W0 (kN/m2)	P (kN)	有効細長比			負担面積			判定
						l (mm)	λ	検定値 λ/150	負担面積 (m2)	Aa (m2)	検定値	
1	ほ7	杉 特1等	105x105	3.478	2.880	2900	95.7	0.64	0.8	7.1	0.12	OK
1	ハ7	杉 特1等	105x105	3.478	6.961	2900	95.7	0.64	2.0	7.1	0.28	OK
1	リ7	杉 特1等	105x105	4.658	3.857	2900	95.7	0.64	0.8	5.3	0.16	OK
1	い8	杉 特1等	105x105	4.658	1.929	2900	95.7	0.64	0.4	5.3	0.08	OK
1	ろ8	杉 特1等	105x105	3.478	3.600	3900	128.7	0.86	1.0	3.7	0.28	OK
1	又は8	杉 特1等	105x105	3.478	4.140	2900	95.7	0.64	1.2	7.1	0.17	OK
1	ほ8	杉 特1等	105x105	3.478	4.710	2900	95.7	0.64	1.4	7.1	0.19	OK
1	リ8	杉 特1等	105x105	4.658	3.857	2900	95.7	0.64	0.8	5.3	0.16	OK
1	い9	檜 特1等	120x120	4.658	0.964	2900	83.7	0.56	0.2	10.9	0.02	OK
1	ろ9	杉 特1等	105x105	4.658	2.411	2900	95.7	0.64	0.5	5.3	0.10	OK
1	又は9	杉 特1等	105x105	4.658	5.063	2900	95.7	0.64	1.1	5.3	0.21	OK
1	ほ9	杉 特1等	105x105	3.478	5.995	2900	95.7	0.64	1.7	7.1	0.24	OK
1	と9	杉 特1等	105x105	3.478	6.639	2900	95.7	0.64	1.9	7.1	0.27	OK
1	ち9	杉 特1等	105x105	3.478	5.040	2900	95.7	0.64	1.4	7.1	0.21	OK
1	リ9	檜 特1等	120x120	4.658	1.929	2900	83.7	0.56	0.4	10.9	0.04	OK
1	又は10	杉 特1等	105x105	3.478	5.006	2900	95.7	0.64	1.4	7.1	0.20	OK
1	と10	杉 特1等	105x105	3.478	4.103	2900	95.7	0.64	1.2	7.1	0.17	OK
1	リ10	杉 特1等	105x105	4.658	3.375	2900	95.7	0.64	0.7	5.3	0.14	OK
1	又は又10	杉 特1等	105x105	4.658	6.019	2900	95.7	0.64	1.3	5.3	0.25	OK
1	又は11	杉 特1等	105x105	3.478	4.293	2900	95.7	0.64	1.2	7.1	0.17	OK
1	と11	杉 特1等	105x105	3.478	6.164	2900	95.7	0.64	1.8	7.1	0.25	OK
1	リ11	杉 特1等	105x105	4.658	5.696	2900	95.7	0.64	1.2	5.3	0.23	OK
1	又は12	杉 特1等	105x105	4.658	1.317	2900	95.7	0.64	0.3	5.3	0.05	OK
1	又は12	杉 特1等	105x105	4.658	4.242	2900	95.7	0.64	0.9	5.3	0.17	OK

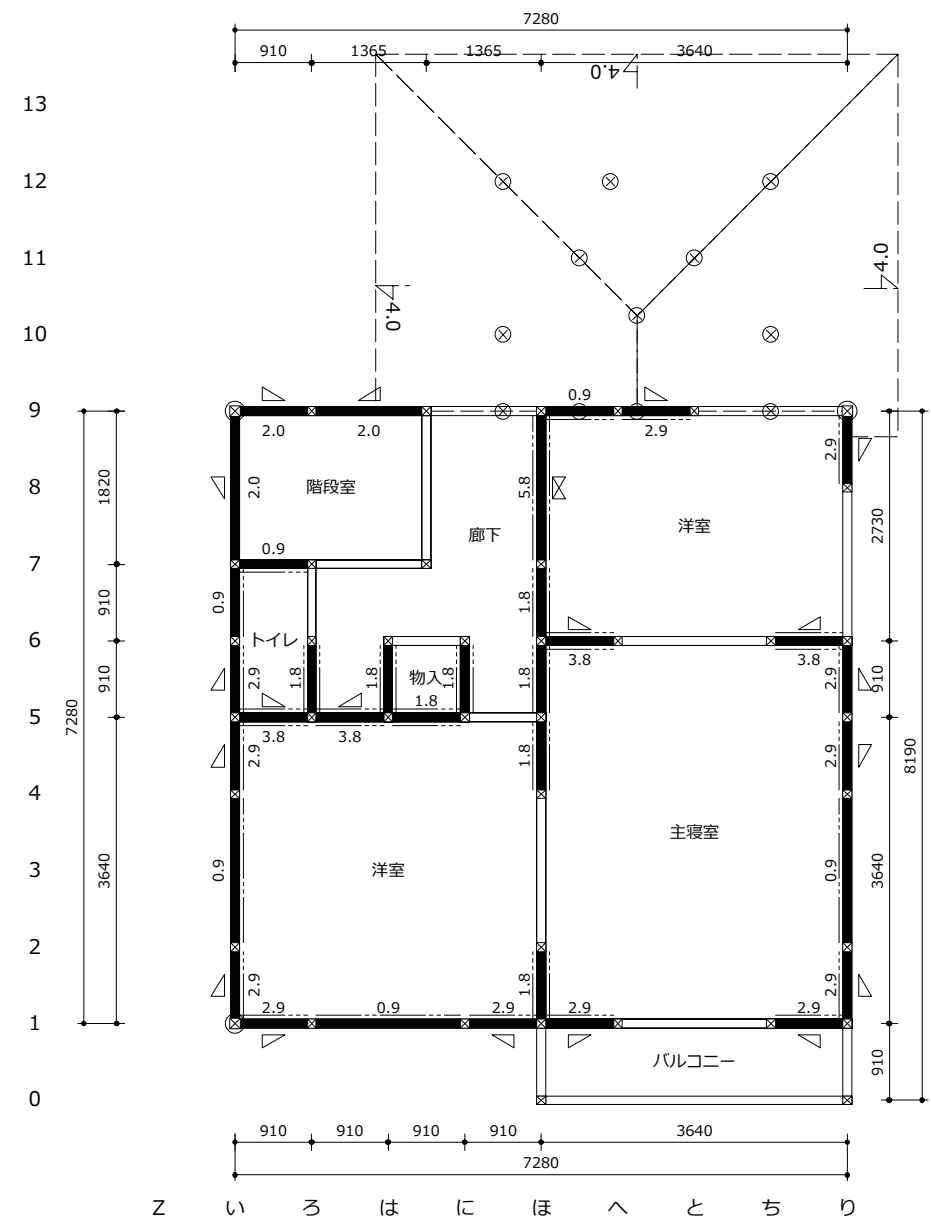
階	位置	樹種	材寸 (mm)	W0 (kN/m2)	P (kN)	有効細長比			負担面積			判定
						l (mm)	$\lambda$	検定値 $\lambda / 150$	負担面積 (m2)	Aa (m2)	検定値	
1	ほ12	杉 特1等	105x105	4.658	7.020	2900	95.7	0.64	1.5	5.3	0.29	OK
1	又ほ12	杉 特1等	105x105	4.658	4.735	2900	95.7	0.64	1.0	5.3	0.19	OK
1	又は13	杉 特1等	105x105	4.658	3.320	2900	95.7	0.64	0.7	5.3	0.14	OK
1	又ほ13	杉 特1等	105x105	4.658	3.555	2900	95.7	0.64	0.8	5.3	0.14	OK
1	と13	杉 特1等	105x105	4.658	2.645	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.11	OK
1	又と13	杉 特1等	105x105	4.658	4.219	2900	95.7	0.64	0.9	5.3	0.17	OK
1	り13	杉 特1等	105x105	4.658	2.893	2900	95.7	0.64	0.6	5.3	0.12	OK

6. 補足図面  
6-1. 耐力壁伏図  
1 階耐力壁伏図



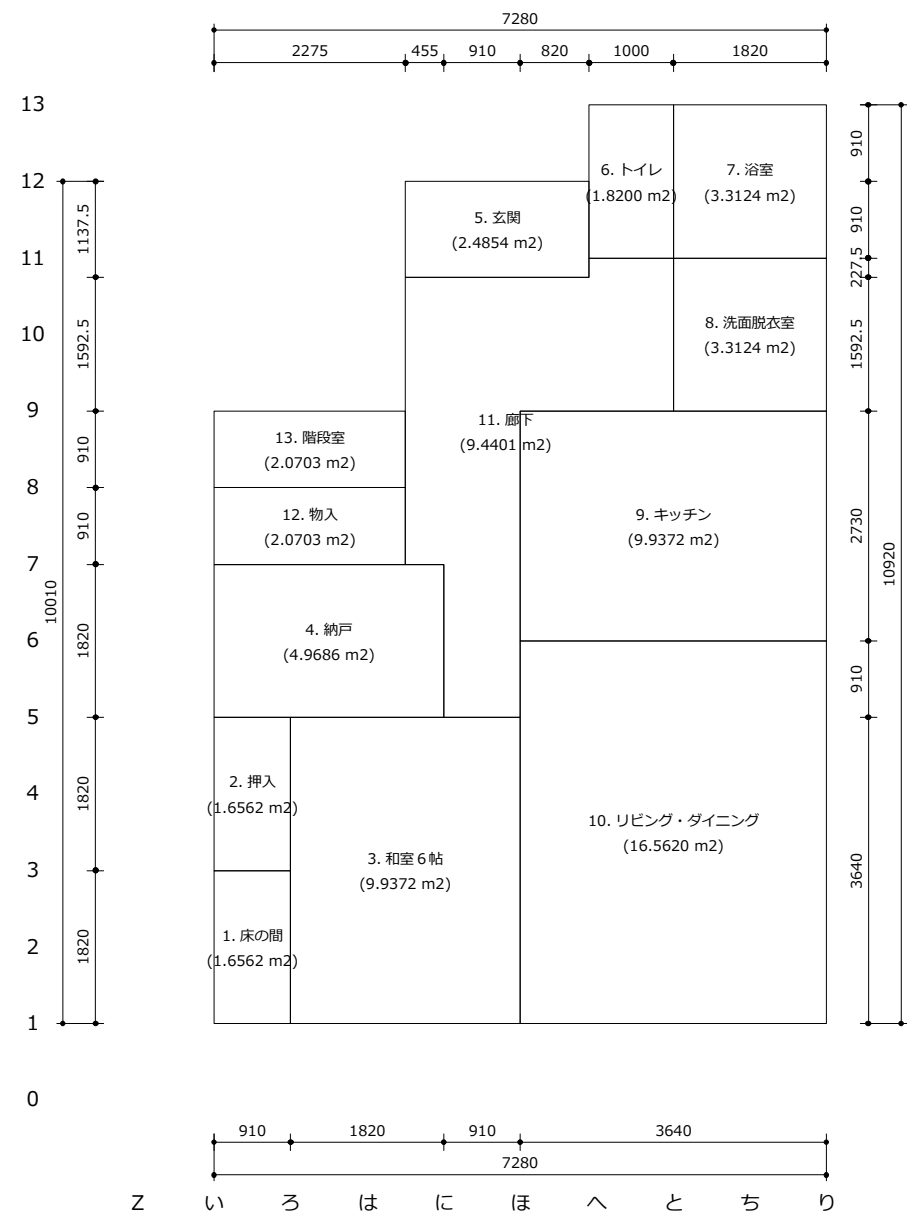
凡 例					
下	上	4 5 x 9 0	構造用合板 7.5mm以上	耐力壁 (〇〇：合計倍率)	
		4 5 x 9 0 双掛	準耐力壁（せっこうボード）	管柱	通し柱
				勾配天井範囲	

2階耐力壁伏図

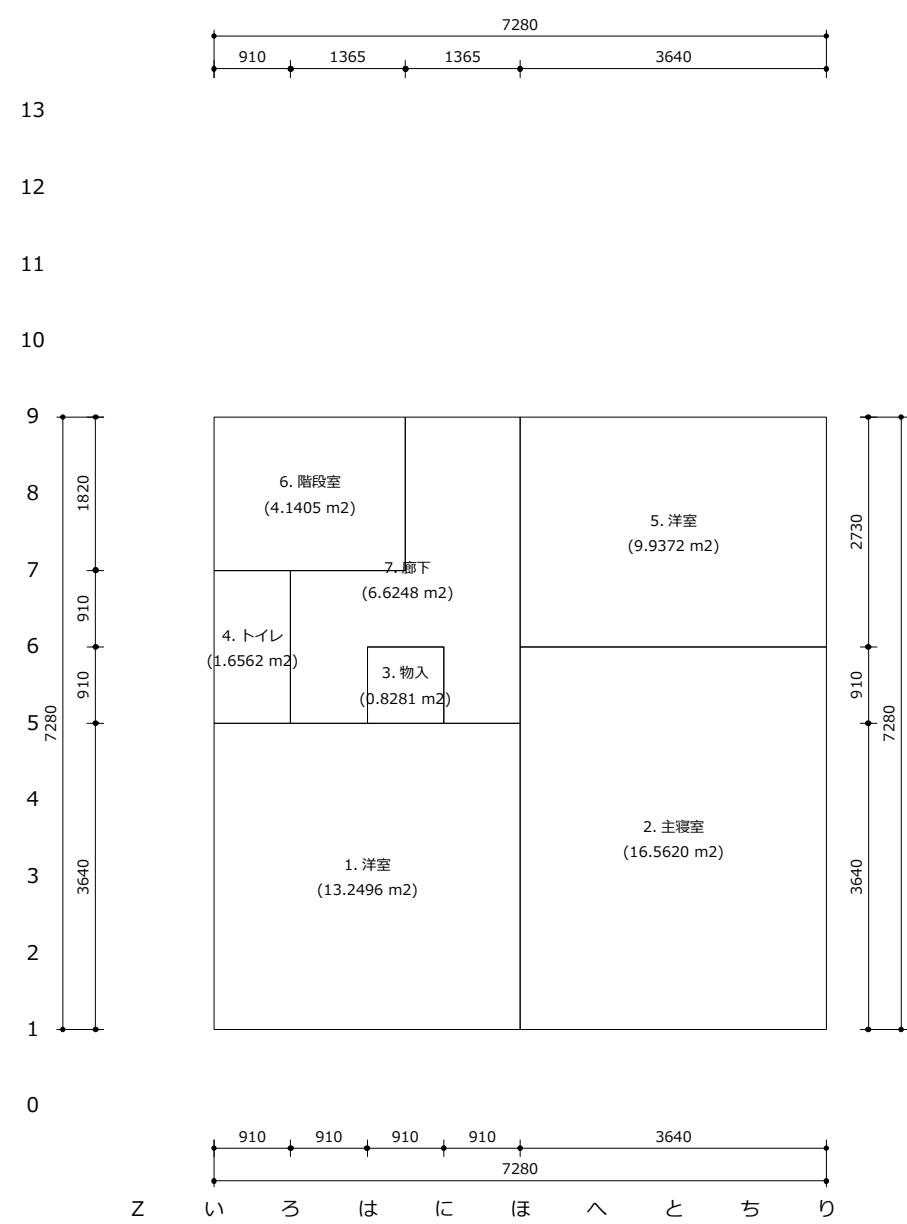


凡 例					
下	上	4 5 x 9 0	———	構造用合板 7.5mm以上	○ ○ 耐力壁 (○ ○ : 合計倍率)
⊗		4 5 x 9 0 双掛	— · — · — ·	準耐力壁 (せっこうボード)	⊗ 管柱    ⊗ 通し柱
					— · — · — · 勾配天井範囲

6-2. 床面積計算式図  
1階床面積計算式図

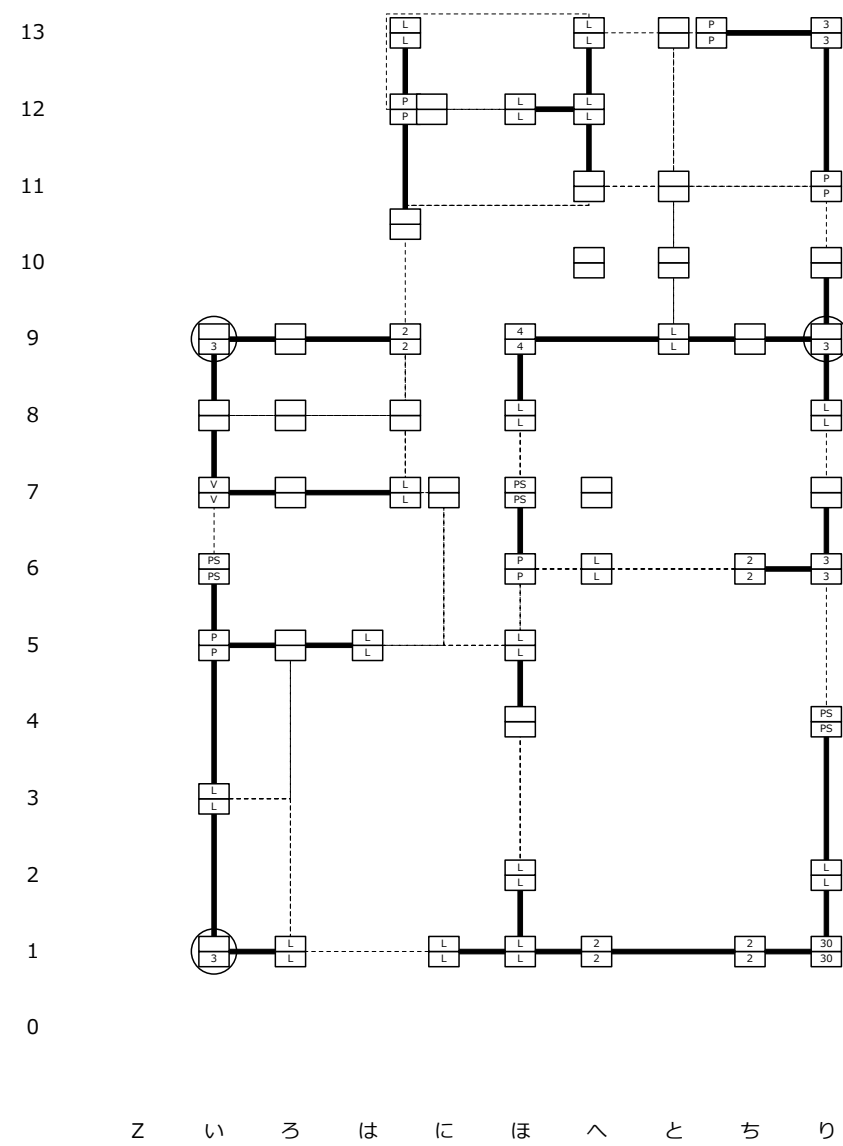


2階床面積計算式図





6-3. 柱頭柱脚金物配置図  
土台

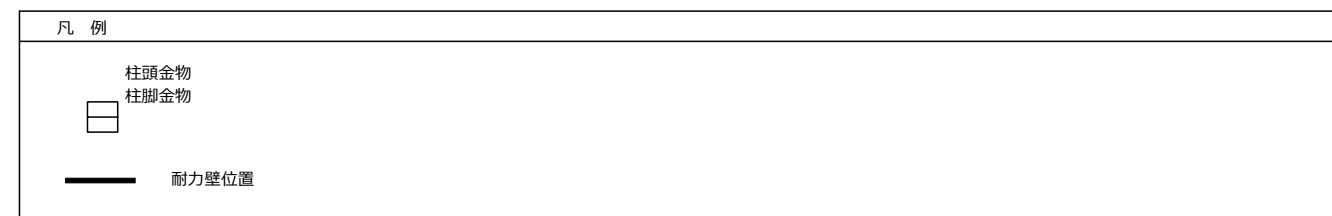
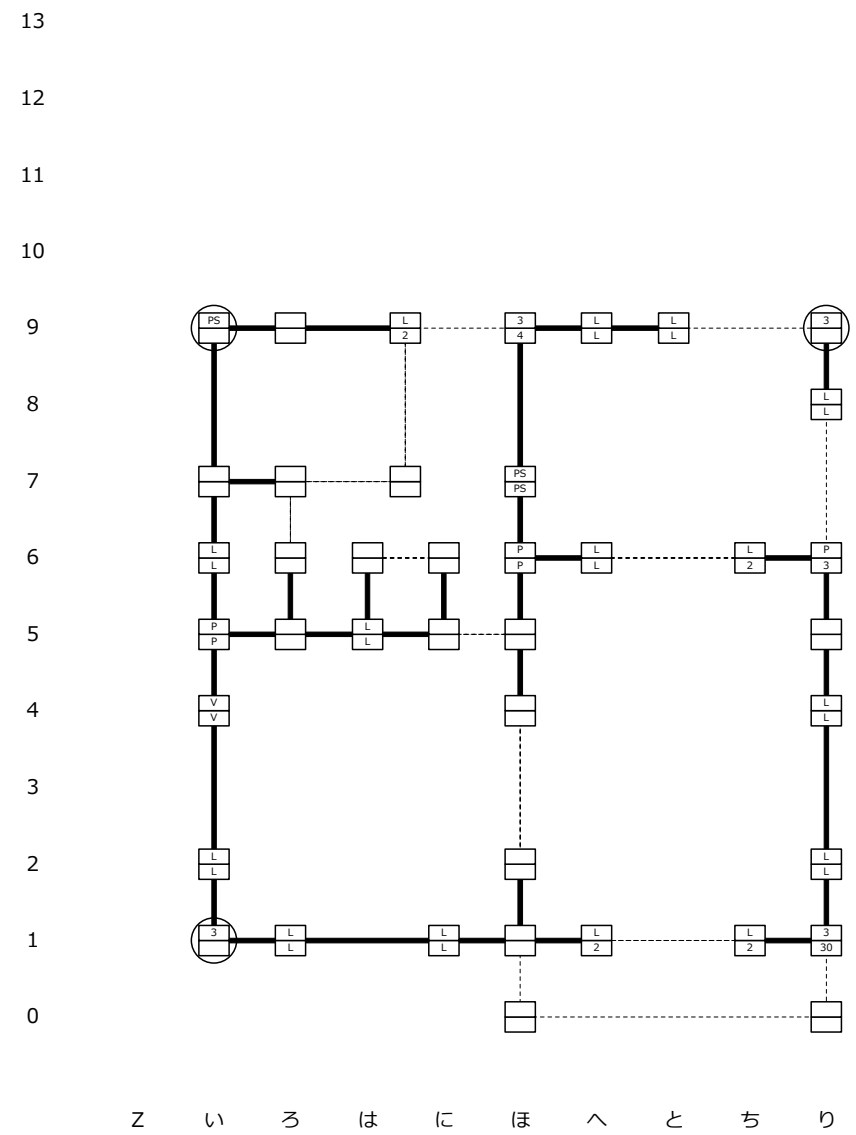


凡 例

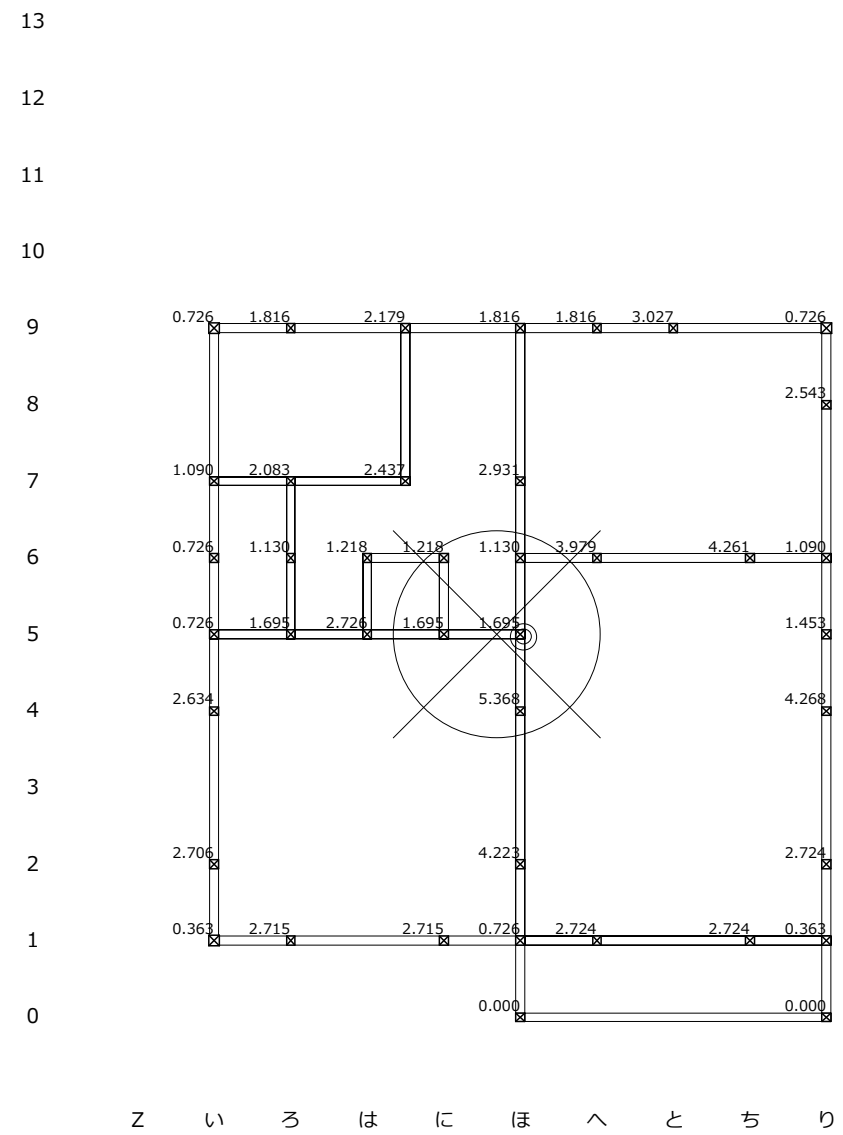
柱頭金物

柱脚金物

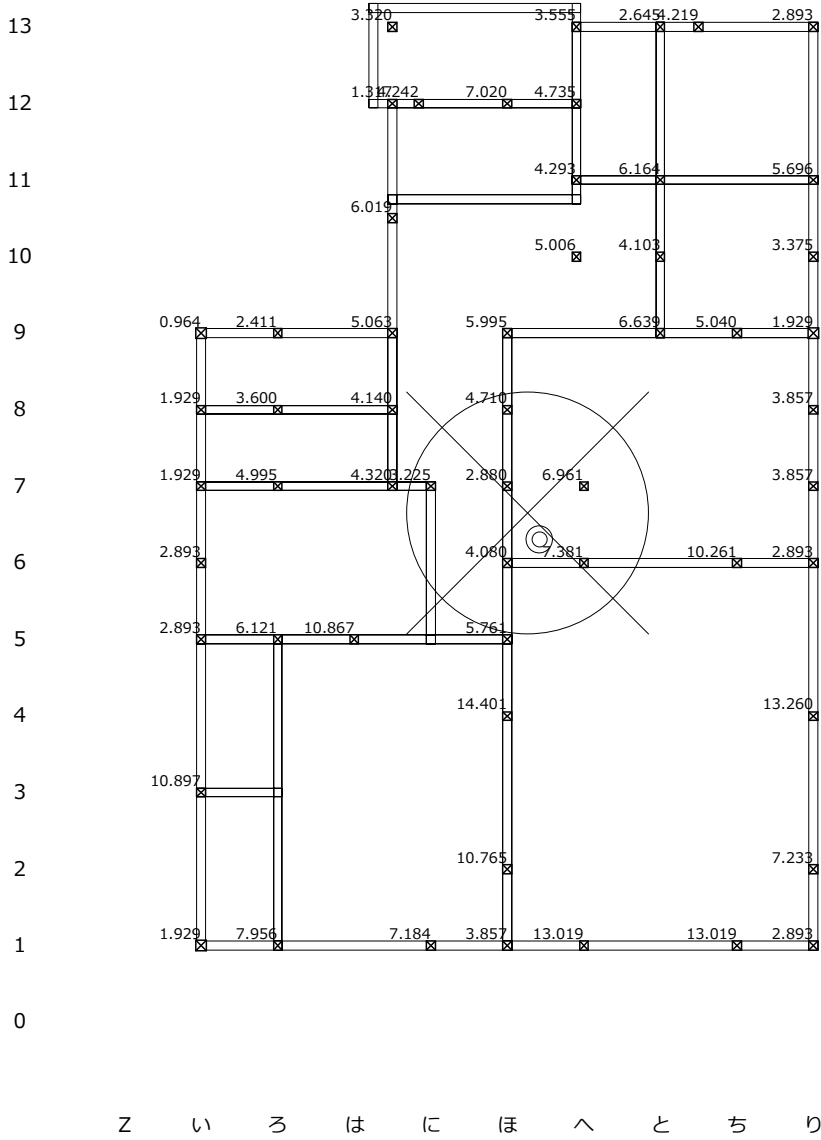
耐力壁位置



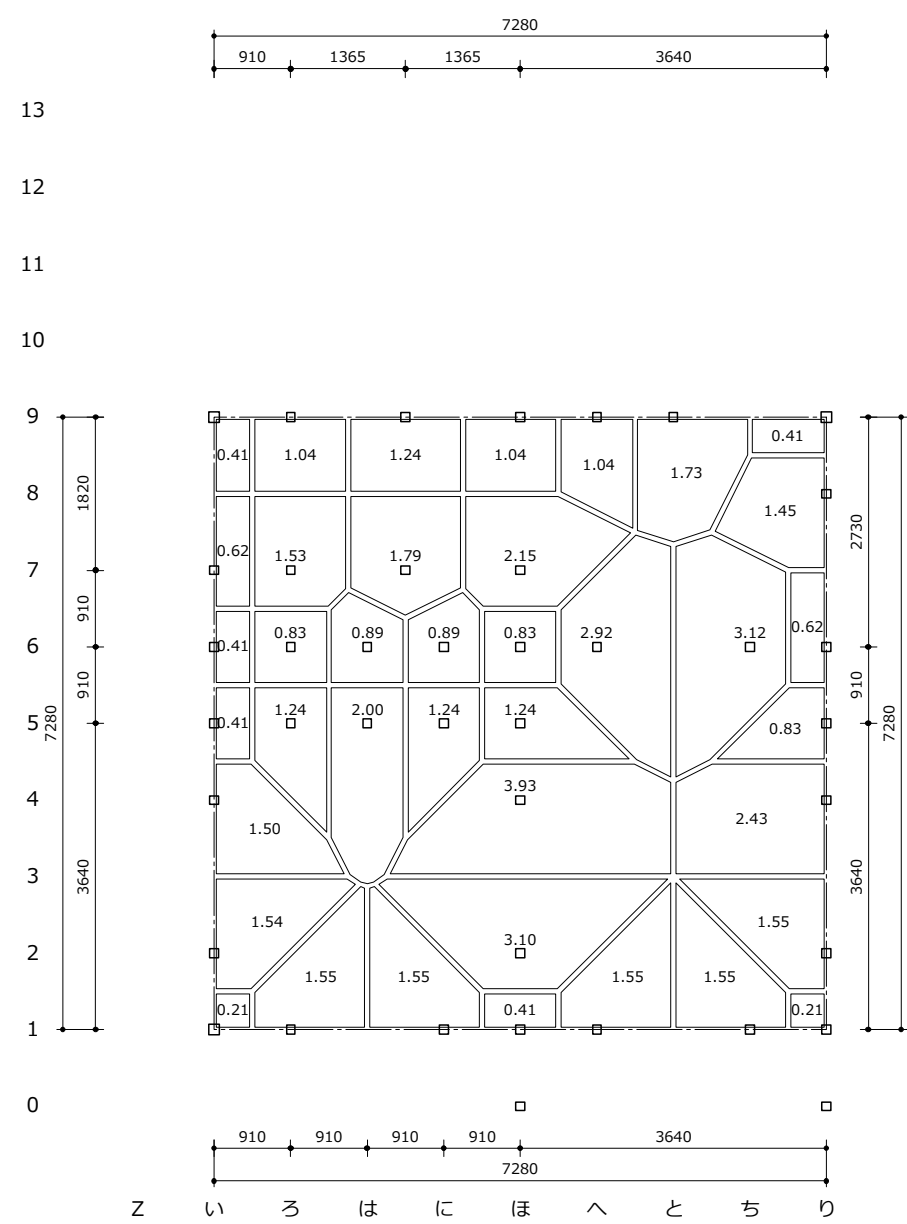
6-4. 重心伏図  
2階長期軸力  
( ◎=重心   ×=剛心)



1 階長期軸力  
( ◎ = 重心    × = 剛心 )



6-5. 荷重分布図  
2階柱負担面積図



凡 例

○ ○

○ ○

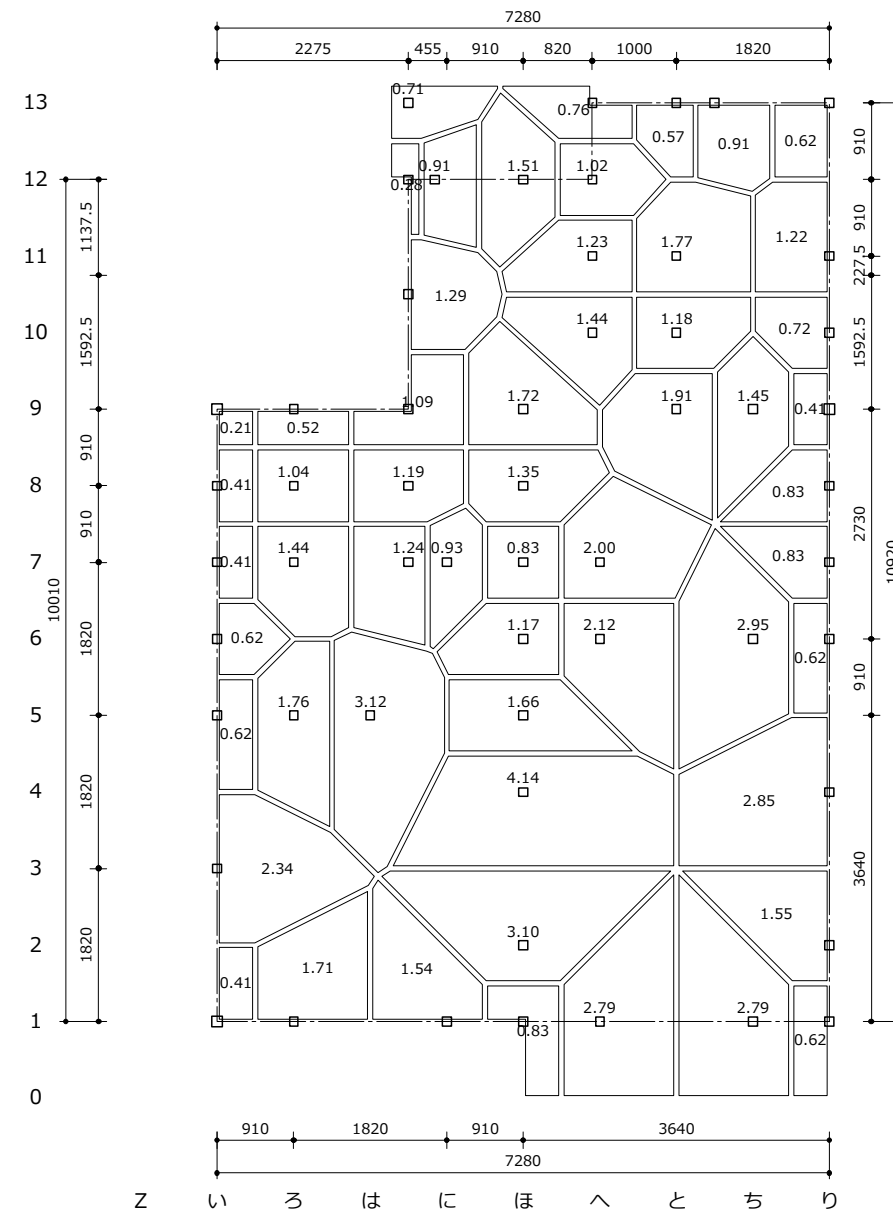
○ ○

○ ○

○ ○ : 柱の負担面積  
□ : 柱

※ (公財) 日本住宅・木材技術センターが公開する「柱の小径2-3「柱が負担する床面積」の確認方法」の内、「3.ソフトウェアを利用した柱の負担面積を求める方法」にて負担面積を算出しています。

1 階柱負担面積図



凡 例

○ ○ : 柱の負担面積  
□ : 柱

※（公財）日本住宅・木材技術センターが公開する「柱の小径2-3「柱が負担する床面積」の確認方法」の内「3.ソフトウェアを利用した柱の負担面積を求める方法」にて負担面積を算出しています。