

構 造 計 算 書

モデルプラン邸

令和 8 年 1 月 16 日

構造計算を行った者 : 谷澤
資格 : (1 級) 建築士 国土交通大臣登録第 ***** 号
建築士事務所名 : タニサワ
: (1 級) 建築士事務所 大阪府登録第 ++++++
郵便番号 : 573
所在地 : 枚方市
電話番号 : 072-***-***

目 次

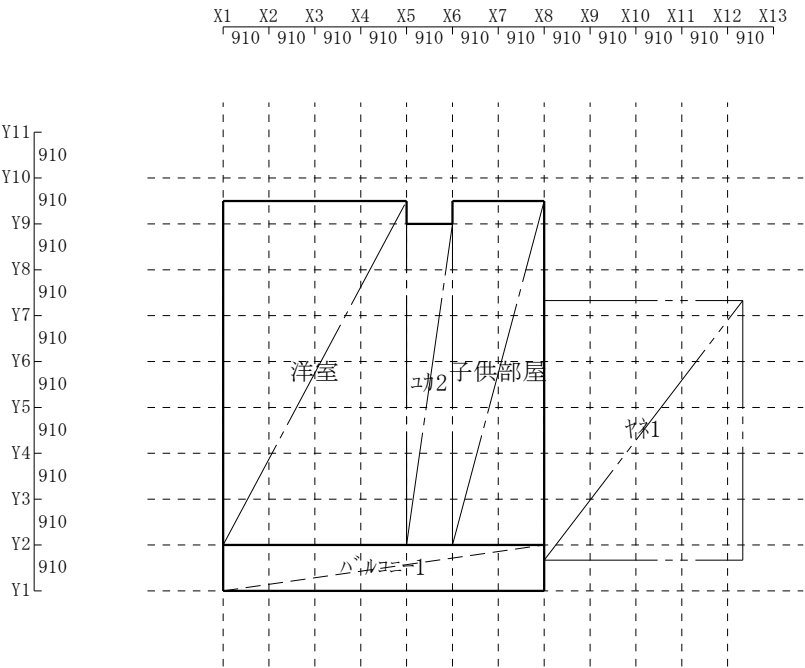
1. 一般事項	1
(1) 概略平面図	1
(2) 建物概要	2
(3) 設計方針	2
(4) 使用材料および許容応力度	3
(5) 仮定荷重	3
2 各種仕様	5
(1) 耐力壁の仕様	5
(2) 準耐力壁の仕様	6
(3) 柱頭・柱脚接合金物の仕様	6
(4) 水平構面の仕様	6
3 略伏図・部材 荷重番号図・軸組図	7
(1) 略伏図	7
(2) 柱番号図	9
(3) 軸組図	10
4 令46の算定	15
(1) 床面積の算定	15
(2) 地震重量の算定	17
(3) 風圧力の算定	21
(4) 耐力壁長さ計算	24
(5) 令46条に定める所要壁長の算定	27
5. 水平力に対する鉛直構面の検討	28
(1) 梁上に載る耐力壁の剛性低減率の検討	28
(2) 壁配置の検討	30
(3) 鉛直構面の許容せん断耐力の算定	36
(4) 地震層せん断力の算定と検定比の算定	39
(5) 風圧力に対する検定比の算定	40
(6) 鉛直構面応力図および検定比図	40
6. 水平構面と横架材接合部の引張耐力の検討	43
(1) 水平構面配置図	43
(2) 地震力・風圧力に対する検定	45
(3) 水平構面応力図・検定比図	54
7. 各部の設計	56
7.1 軸力の算定	56
(1) 鉛直荷重時柱軸力の算定	56
(2) 鉛直荷重時柱軸力一覧表	79
(3) 水平荷重時柱軸力の算定	82
(4) 水平荷重時柱軸力一覧表	120
7.2 柱の設計	123
(1) 標準検討	123
(2) 柱詳細検討	125
(3) 柱断面表(最大検定比)一覧表	126
(4) 柱設計軸力(検定比)一覧表	128
(5) 柱応力図・検定比図	134
7.3 梁の設計	143
(1) 梁部材断面表・検定比表	143
(2) 個別断面算定	147
(3) 梁応力図・検定比図	148
(4) 梁の許容荷重表	153

7.4 根太の設計 -----	156
7.5 垂木の設計 -----	156
7.6 母屋の設計 -----	157
7.7 柱頭柱脚接合部の引抜力の検討 -----	157
(1) 引抜力の算定と接合部金物 -----	158
7.8 土台・アンカーボルトの検討 -----	160
8. 基礎の設計 -----	161
8.1 基礎伏図 -----	161
8.2 長期接地圧 -----	162
8.3 転倒に対する短期接地圧の検定 -----	164
8.4 底版断面算定 -----	164
8.5 基礎ばりの長期及び短期の曲げとせん断に対する検討 -----	164
計算処理結果 -----	177 - 177

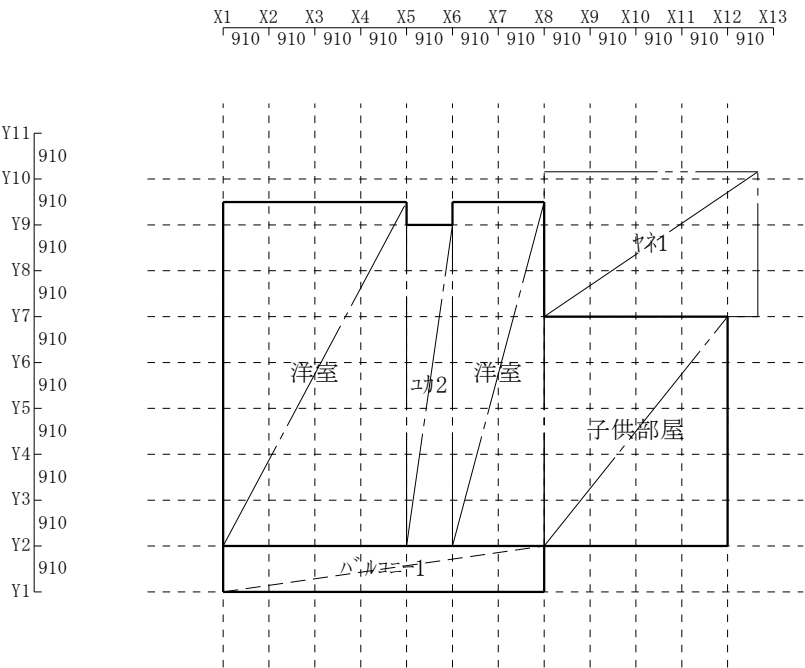
1. 一般事項

(1) 概略平面図

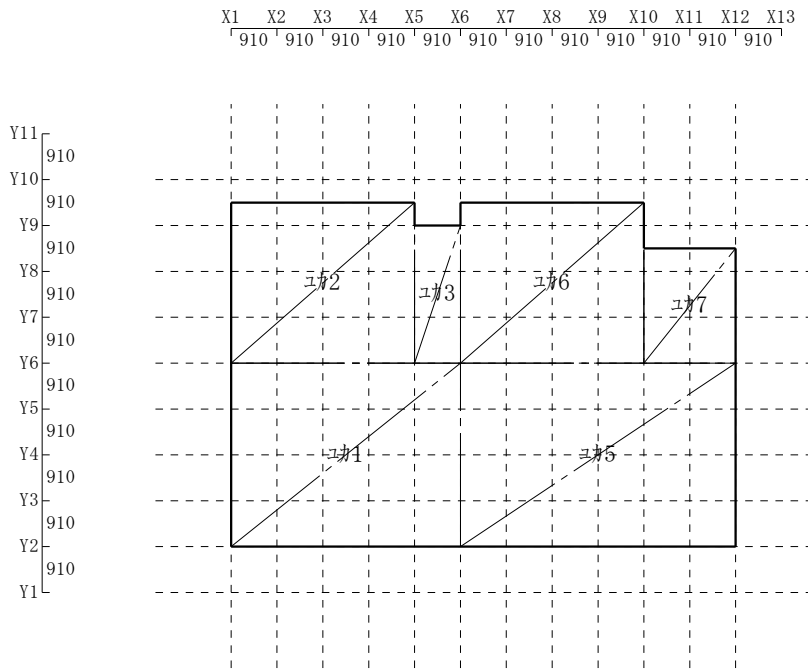
[概略平面図 3 階]



[概略平面図 2 階]



[概略平面図 1 階]



(2) 建物概要

建築物の名称 : モデルプラン邸

1) 用途 : 住宅

2) 階数 : 3階建て

3) 構造 : 木造軸組工法

軒 高 : 8.920 m

最高高さ : 10.663 m

階 高 : 土台天端 GL+0.520 m 1階 2.800 m 2階 2.800 m 3階 2.800 m
各階横架材天端間隔m

4) 仕上げ : 屋根 : スレート葺 5.0寸勾配

外壁 : サイディング貼

床 : フローリング貼

バルコニー: モルタル塗

天井 :

5) 建設地 : 建築場所 : 大阪市

地震地域 : 一般地域

風圧力地表面粗度区分 : III $V_o = 34 \text{ m/s}$

積雪地域 : 一般地域 積雪高さ 50 cm 単位重量 $20 \text{ N/m}^2/\text{cm}$

6) 地盤 : 50 kN/m^2 (長期) kN/m^2

7) 地業 : 鉄筋コンクリート造 布基礎

(3) 設計方針

建築基準法・同施行令及び日本建築学会諸規準に準拠する

参考図書

(財) 日本住宅・木材技術センター「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)」

- ・特記なき限り「木造軸組工法住宅の許容応力度設計」(2017年版)の標準計算法による
- ・釣り合い良い耐力壁の配置は、偏心率の計算により 0.00 以下を確認する
- ・片筋かいの加力方向別壁倍率*壁長の差が全階で 2.00 以下の場合XY方向とも正方向加力としてのみ検討する

- ・梁上耐力壁の剛性低減を考慮する
- ・上階の耐力壁端部の柱が下階の「筋かいのみの壁または横架材に届かない準耐力壁」の中間にある場合、梁上耐力壁とみなす
- ・準耐力壁を考慮する
- ・地震力に対する鉛直構面の検討は、四分割法両側側端部壁量充足率が1超は $C_e=1$ それ以外は $C_e=2$ -壁率比の C_e による
- ・柱脚柱頭接合部の引抜力は、上階層せん断力検定比の割合で低減する

(4) 使用材料および許容応力度

土台 : 構造用製材機械等級 ひのき E90
 柱 : おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345
 梁 : おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330
 根太 : すぎ甲種構造材三級
 垂木 : すぎ甲種構造材三級
 母屋 : すぎ甲種構造材三級

(i) 木材

樹 種	長期許容応力度 (N/cm ²)					短期許容応力度 (N/cm ²)					ヤング係数 x1000 (N/cm ²)
	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込	
	f _c	f _t	f _b	f _s	f _m	f _c	f _t	f _b	f _s	f _m	
おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330	950	821	1210	110	220	1727	1493	2200	200	400	12000
おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345	1030	898	1265	110	220	1873	1633	2300	200	400	10500
構造用製材機械等級 ひのき E90	902	682	1122	77	286	1640	1240	2040	140	520	8800
すぎ甲種構造材三級	660	506	814	66	220	1200	920	1480	120	400	7000
	積雪荷重に対して 1.3掛け					積雪荷重に対して 0.8掛け					

(ii) 鉄筋 および コンクリート

材 料	許 容 応 力 度	長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
		圧縮 rfc fc	引張 rft ft	せん断 rfs fs	付着 fa		圧縮 rfc fc	引張 rft ft	せん断 rfs fs	付着 fa	
					曲げ材 上端筋	その他				曲げ材 上端筋	その他
鉄筋 SD295	196.0	196.0	195.0			295.0	295.0	295.0			
コンクリート 18 N/mm2	6.00	0.60	0.60	1.20	1.80	12.00	1.20	1.20	2.40	3.60	
コンクリート 21 N/mm2	7.00	0.70	0.70	1.40	2.10	14.00	1.40	1.40	2.80	4.20	
コンクリート 13.5 N/mm2	4.50	0.45	0.45	0.90	1.35	9.00	0.90	0.90	1.80	2.70	

(iii) 金物

Zマーク Cマーク 金物を使用する

(5) 仮定荷重

(i) 固定荷重 ()内は 床用を示す N/m²

屋根

スレート葺
 <屋根面>
 スレート葺 下地及び垂木を含み母屋を含まない
 母屋

= 340
 = 50

390

<水平投影面>
 屋根面 5寸勾配 390 * 1.12
 小屋梁 (スパン4M以下)
 天井 (せっこうボード)

= 440
 = 100
 = 150

690

床

フローリング貼
 仕上げ・合板など 根太を含む
 床組
 天井 下地とも

= 340
 = 100
 = 150

590 (490)

バルコニー

モルタル塗
 モルタル塗 厚20
 床下地
 床組
 天井 下地とも

= 400
 = 150
 = 100
 = 150

800 (700)

外壁

ラスモルタル
 外部仕上ラスモルタル (下地とも)
 軸組
 内部仕上石膏ボードクロス貼 (下地とも)

= 640
 = 150
 = 100

890

ラスモルタル2
 外部仕上ラスモルタル (下地とも)
 軸組
 内部仕上ラスモルタル (下地とも)

= 640
 = 150
 = 640

1430

内壁

せっこうボードクロス張り
 せっこうボードクロス張り
 軸組
 せっこうボードクロス張り

= 100
 = 150
 = 100

350(ii) 屋根 および 床の設計荷重 N/m^2

荷重名	荷重区分			柱梁基礎用			地震用		
	DL	LL	TL	DL	LL	TL	DL	LL	TL
スレート葺	390		390	690		690	690		690
フローリング貼	490	1800	2290	590	1300	1890	590	600	1190
モルタル塗	700	1800	2500	800	1300	2100	800	600	1400

(iii) 積雪荷重

積雪深さ 50 cm 単位重量 $20 N/m^2/cm$

屋根勾配 5.0 寸 $\theta = 26.6^\circ$
 屋根形状係数 $= \text{sqr}(\text{Cos}(1.5 * \theta)) = 0.876$

積雪荷重 $50 * 20 * 0.876 = 876 N/m^2$

地震荷重に積雪を考慮しない

(iv) 地震力

地域係数	$Z = 1.0$ (一般地域)
設計用一次固有周期	H : 建築物の高さと軒の高さとの平均 (m)
	$T = 0.03 * H$
振動特性係数	$R_t = 1.0$
地震層せん断力係数の分布係数	$A_i = 1 + (1/\text{SQR}(\alpha_i) - \alpha_i) * 2 * T / (1 + 3 * T)$
標準せん断力係数	$C_o = 0.20$
地震層せん断力係数	$C_i = Z * R_t * A_i * C_o$

(v) 風圧力

屋根勾配 5.0 寸 $\theta = 26.57^\circ$

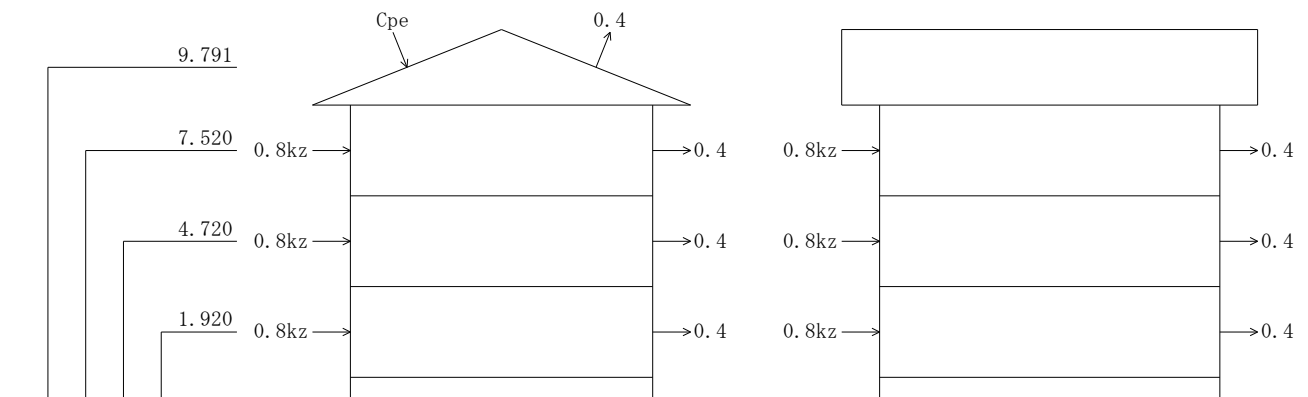
屋根 $k_z = 1.000$

3 階 $k_z = 0.900$

2 階 $k_z = 0.764$

1 階 $k_z = 0.764$

風力係数 平成12年建設省告示第1454号第3に規定する式に基づき算出



2 各種仕様

(1) 耐力壁の仕様

凡例

軸組種類

1=15x90

2=30x90

3=45x90

4=90x90

5=鉄筋

6=土壁

7=面格子壁

8=落とし込み板壁

9=大臣認定

筋かい方向

0=筋かいなし

1=始点側下付き片筋かい

2=終点側下付き片筋かい

3=たすき掛け筋かい

-1=片筋かい方向プロパティ設定

ボード類

0 = ボード類

1 = 木ずり以外のボード類

2 = 木ずり 内外2桁表示

片筋かいを含む壁倍率は圧縮筋かい引張筋かいを(圧/引)として示す

壁倍率が 5.00 を超える場合 5.00 と表示します

筋かい耐力壁で高さ巾比が3.5を超える場合、低減係数(3.5 * Ld / Ho)を乗じる

略称 軸組種類 筋かい方向 ボード類 壁倍率(圧/引) 仕様 の順

C	3	-1	0	2.00(2.50/1.50)	厚さ4.5cm以上幅9cm以上の木材の筋かいを入れた軸組
W	0	0	1	2.50(2.50/2.50)	構造用合板等を告示別表第1(一)項又は(二)項に定める方法で打ち付けた壁を設けた軸組
CC	3	3	0	4.00(4.00/4.00)	厚さ4.5cm以上幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛けに入れた軸組
WC	3	-1	1	4.50(5.00/4.00)	構造用合板 + 厚さ4.5cm以上幅9cm以上の木材の筋かいを入れた軸組
WCC	3	3	10	6.50(5.00/5.00)	構造用合板 + 厚さ4.5cm以上幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛けに入れた軸組

片筋かいの加力方向別引張・圧縮筋かいの壁長さの最大差

3階

X方向 加力方向→ = 0.000 加力方向← = 0.000 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 0.000 加力方向↓ = 0.000 差 = 0.000

2階

X方向 加力方向→ = 10.920 加力方向← = 10.920 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 5.688 加力方向↓ = 7.053 差 = 1.365

1階

X方向 加力方向→ = 28.210 加力方向← = 30.030 差 = 1.820
 Y方向 加力方向↑ = 7.280 加力方向↓ = 7.280 差 = 0.000

最大差 = 1.820 差が小さいとして加力方向別検討をしない

(2) 準耐力壁の仕様

準耐力壁仕様

準耐力壁・腰壁等の壁倍率

木ずりの場合：壁倍率 = 0.5 * 面材の高さ / 横架材間内法高さ

面材の場合：壁倍率 = 告示の倍率 * 0.6 * 面材の高さ / 横架材間内法高さ

開口のある場合の面材の高さ = 面材の高さ - 開口高さ

B0	石膏ボード	0.90	0.00	1	2.400	2.800	2.400	0.46
				2	2.400	2.800	2.400	0.46
				3	2.400	2.800	2.400	0.46

(3) 柱頭・柱脚接合金物の仕様

略称 Nの値 告示表三 必要耐力(kN) 仕様

S-HOZO	0.00以下	(い)	0.00	短ほぞ差し、かすがい打ち又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
CP-L	0.65以下	(ろ)	3.40	長ほぞ差し込み栓打ち若しくは厚さ2.3mmのL字型の鋼板添え板を、柱及び横架材に対してそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸くぎを5本平打ちとしたもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
CP-T	1.00以下	(は)	5.10	厚さ2.3mmのT字型の鋼板添え板を用い、柱及び横架材に対してそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸くぎを5本平打ちとしたもの若しくは厚さ2.3mmのV字型の鋼板添え板を用い、柱及び横架材に対してそれぞれ長さ9cmの太め鉄丸くぎを4本平打ちとしたもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
HAGOITA	1.40以下	(に)	7.50	厚さ2.3mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物を用い、柱に対して径12mmのボルト締め、横架材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めをしたもの若しくは厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、上下階の連続する柱に対してそれぞれ径12mmのボルト締めとしたもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
HAGOITA-S	1.60以下	(ほ)	8.50	厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物を用い、柱に対して径12mmのボルト締め及び長さ50mm、径4.5mmのスクリーナ釘打ち、横架材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めをしたもの又は厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、上下階の連続する柱に対してそれぞれ径12mmのボルト締め及び長さ50mm、径4.5mmのスクリーナ釘打ちとしたもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
SHD-10	1.80以下	(へ)	10.00	厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト2本、横架材、布基礎若しくは上下階の連続する柱に対して当該鋼板添え板に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
SHD-15	2.80以下	(と)	15.00	厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト3本、横架材（土台を除く。）、布基礎若しくは上下階の連続する柱に対して当該鋼板添え板に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
SHD-20	3.70以下	(ち)	20.00	厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト4本、横架材（土台を除く。）、布基礎若しくは上下階の連続する柱に対して当該鋼板添え板に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
SHD-25	4.70以下	(り)	25.00	厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト5本、横架材（土台を除く。）、布基礎若しくは上下階の連続する柱に対して当該鋼板添え板に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれらと同等以上の接合方法としたもの
2-(SHD-15)	5.60以下	(ぬ)	30.00	(と)に掲げる仕口を2組用いたもの
J35	6.60以下	(ぬ)	35.40	(と)に掲げる仕口を2組用いたもの同等 ビス式引き寄せ金物 35kN用

(4) 水平構面の仕様

水平構面区分

- 1 : 床水平構面
2 : 勾配屋根水平構面
3 : 火打ち水平構面

△Qa : 単位許容せん断耐力 kN/m

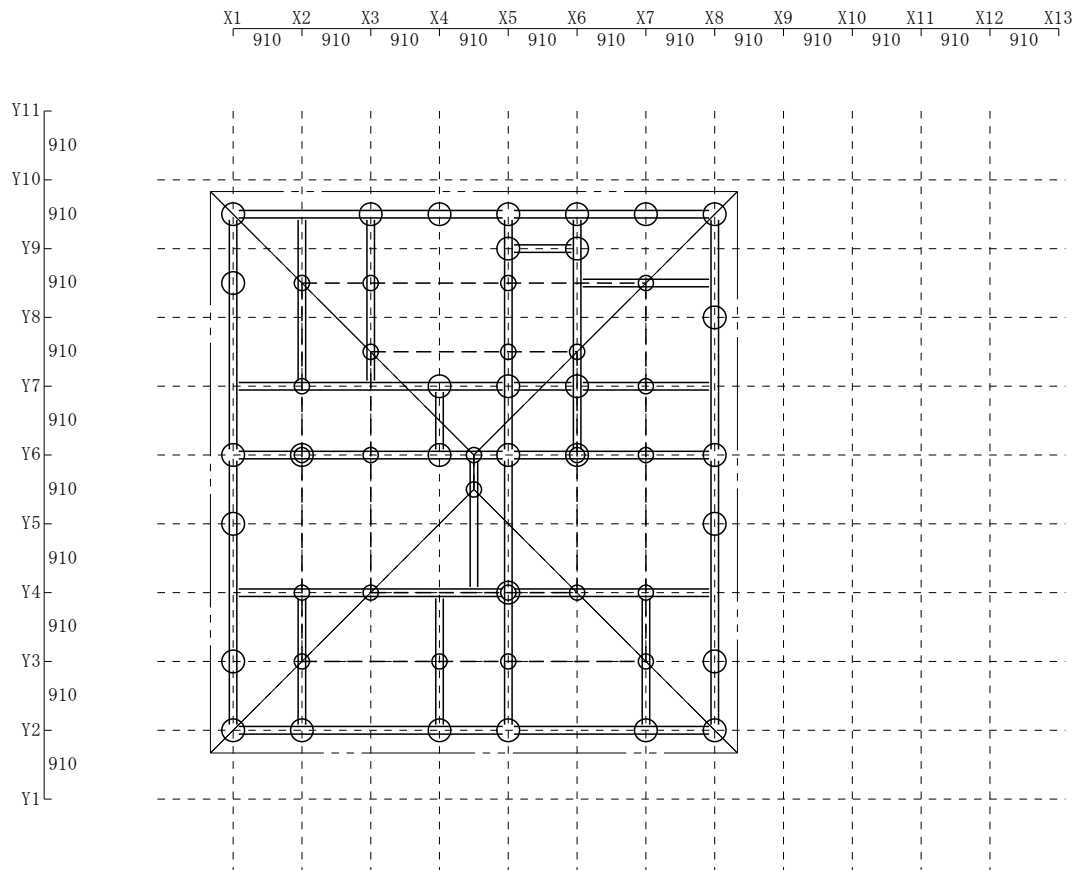
略称	区分	△Qa	仕様
Y5	1	3.92	構造用合板12以上、N50@150以下、根太45x90以上@340以下、梁上と根太上端が同一高さとし梁の側面に根太と同断面の掘り込みをして根太を落とし込み根太上面から梁の掘り込みに釘1本 N75斜め打ち
Y6	1	2.74	構造用合板12以上、N50@150以下、根太45x90以上@500以下、梁上と根太上端が同一高さとし梁の側面に根太と同断面の掘り込みをして根太を落とし込み根太上面から梁の掘り込みに釘1本 N75斜め打ち
R1	2	1.37	30度(5寸勾配)以下、構造用合板9以上、N50@150以下、垂木45 x 45以上@500以下転ばし、N75釘2本斜め打ち
H1	3	1.57	火打ち金物HBまたは木製火打90x90(隅長750)、平均負担面積2.5㎡以下、梁巾105以上背240以上
H2	3	1.18	火打ち金物HBまたは木製火打90x90(隅長750)、平均負担面積2.5㎡以下、梁巾105以上梁背150以上
H5	3	0.71	火打ち金物HBまたは木製火打90x90(隅長750)、平均負担面積3.75㎡以下、梁巾105以上梁背150以上

3 略伏図・部材 荷重番号図・軸組図

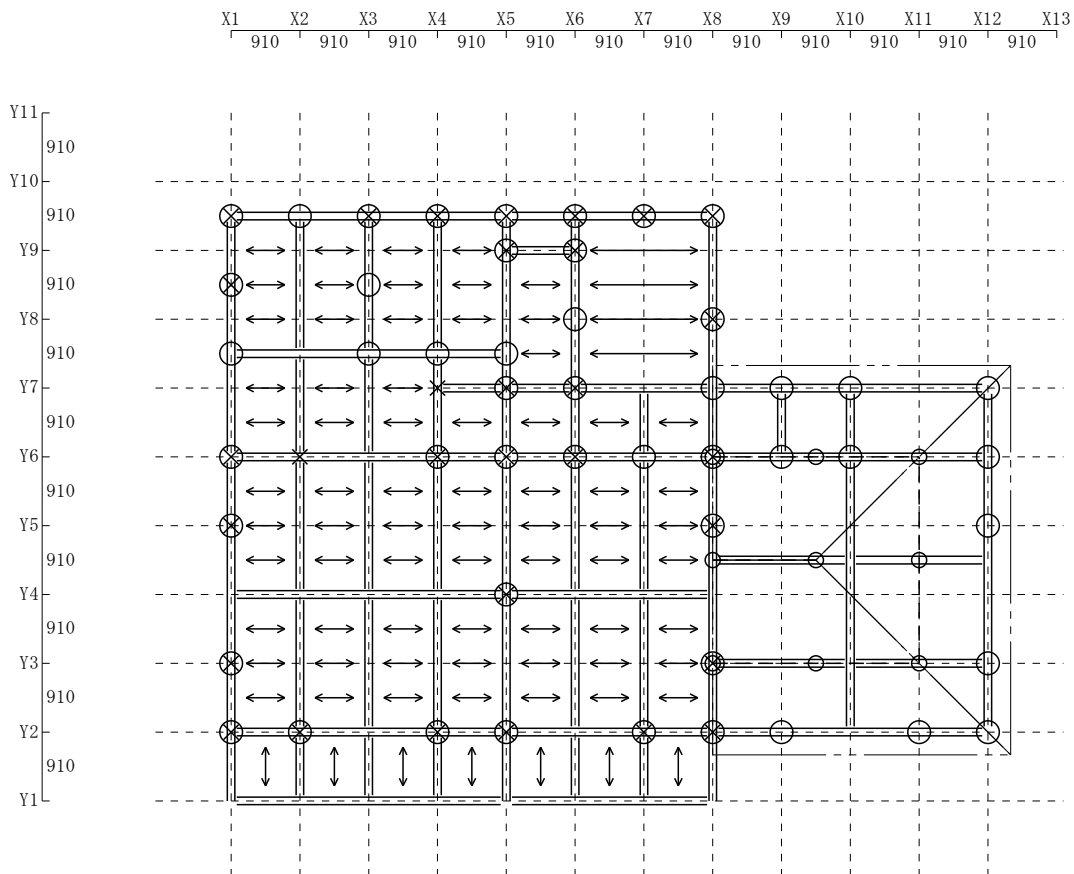
(1) 略伏図

モジュール : 910 ○ 当階柱 × 上階柱 □ 通し柱 ○ 束
 - - - - - 母屋 ——— 棟木(垂木省略) 矢印 : 根太(床板)方向

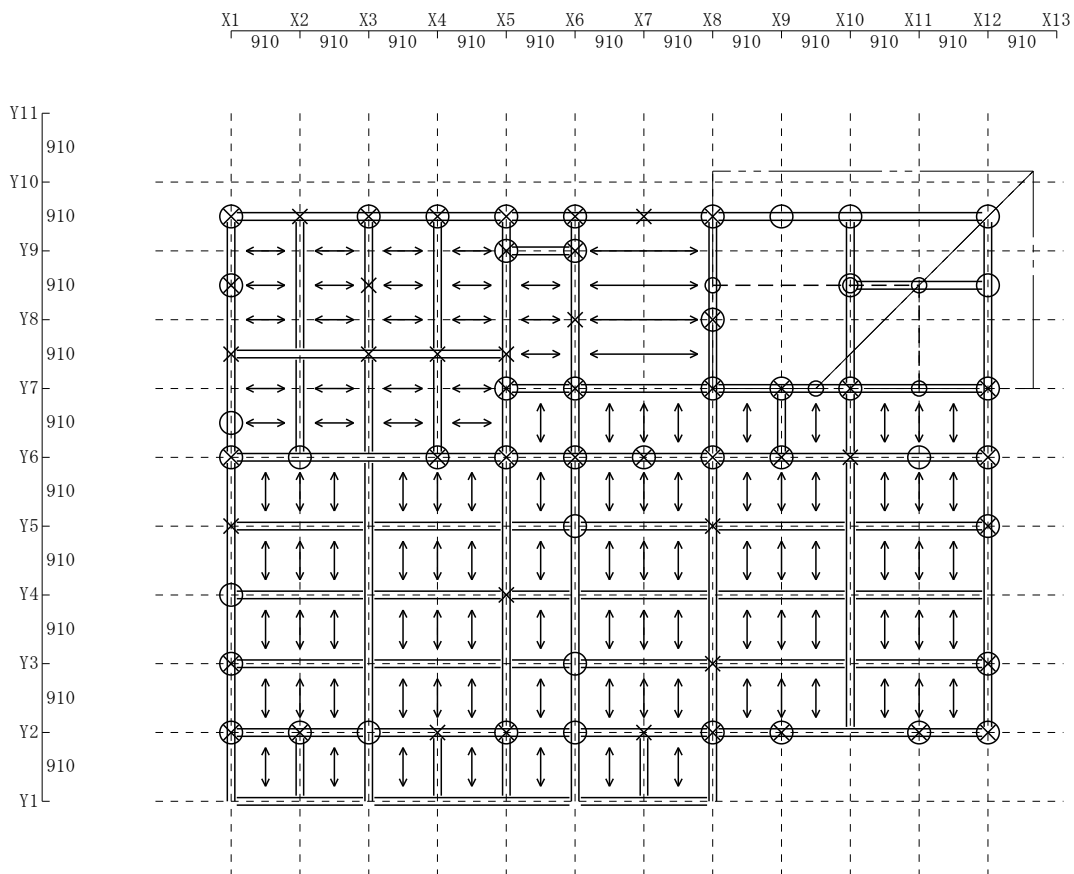
[3階柱 4階梁 伏図]



[2階柱 3階梁 伏図]

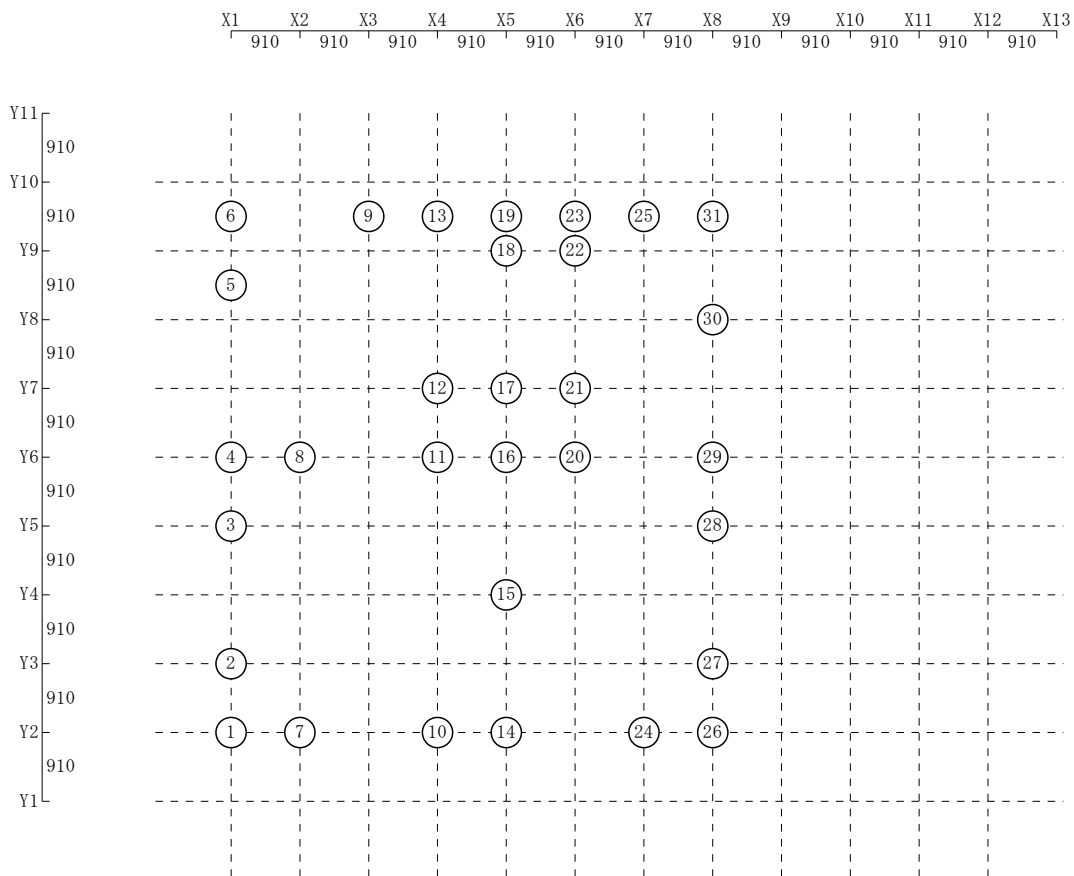


[1階柱 2階梁 伏図]

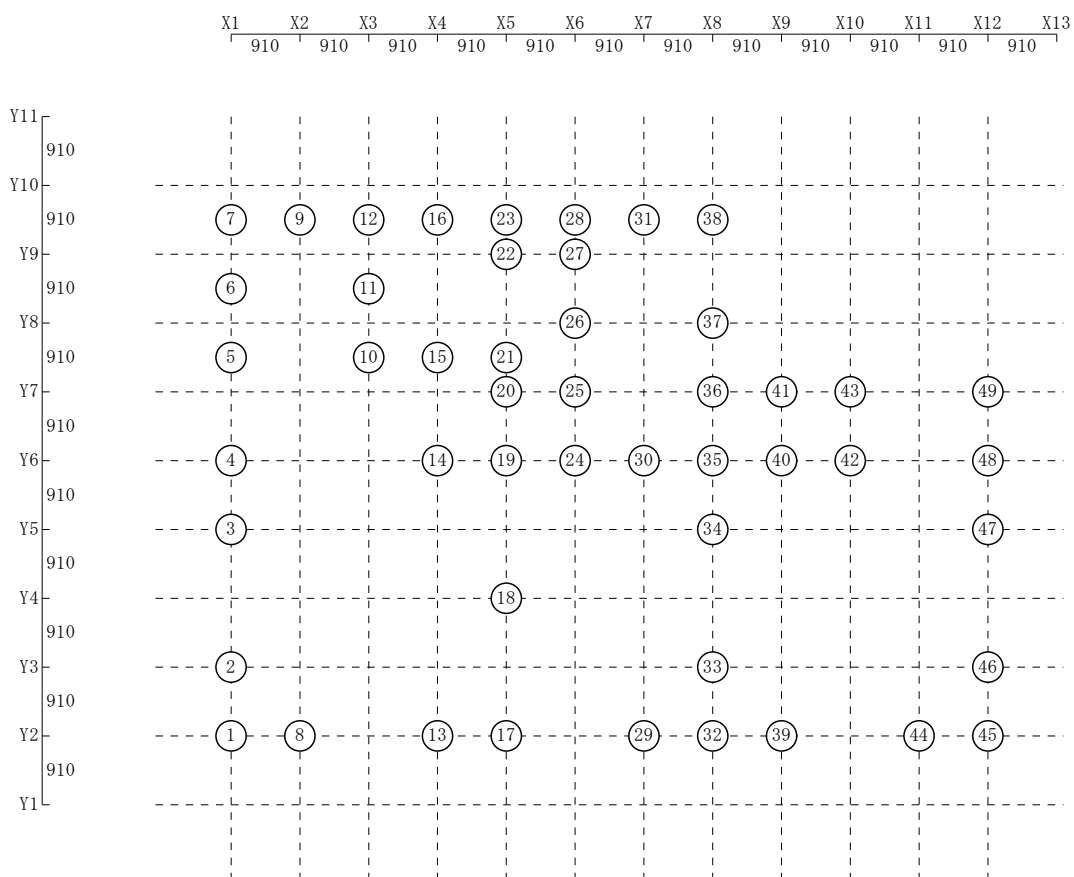


(2) 柱番号図

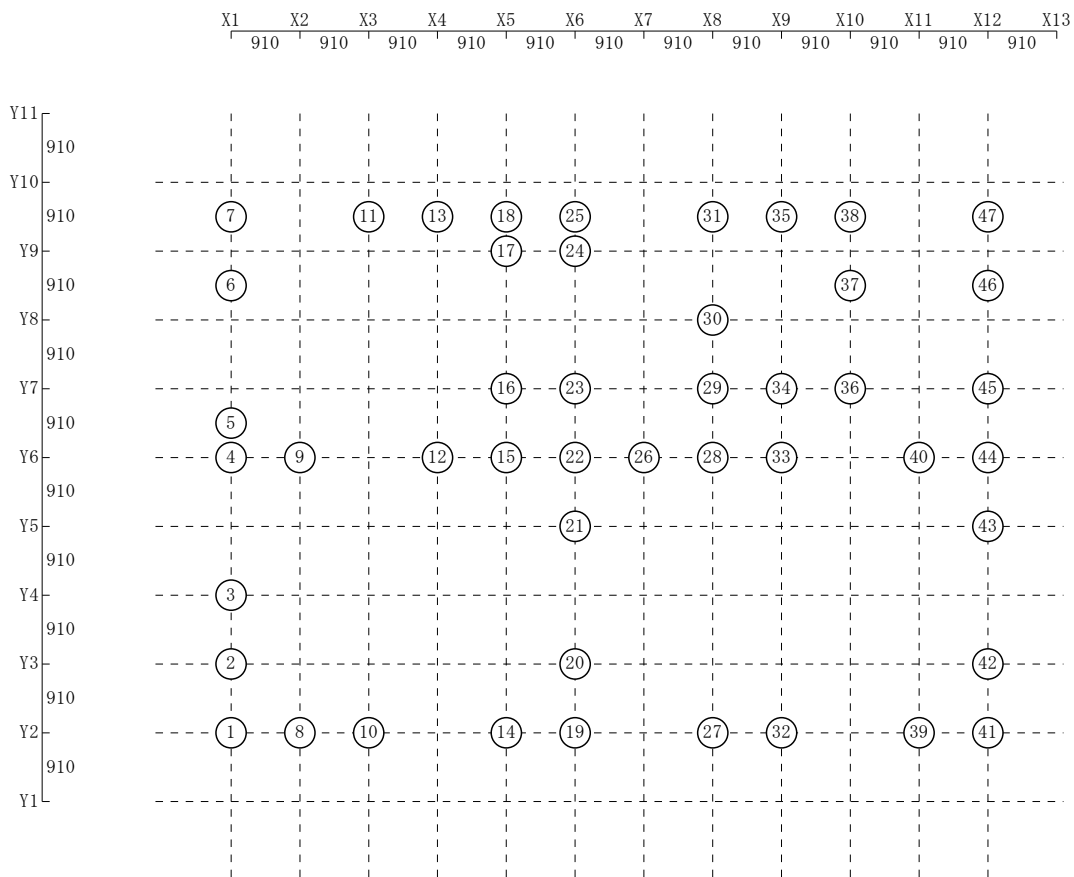
〔 3階 柱番号図 〕



〔 2階 柱番号図 〕

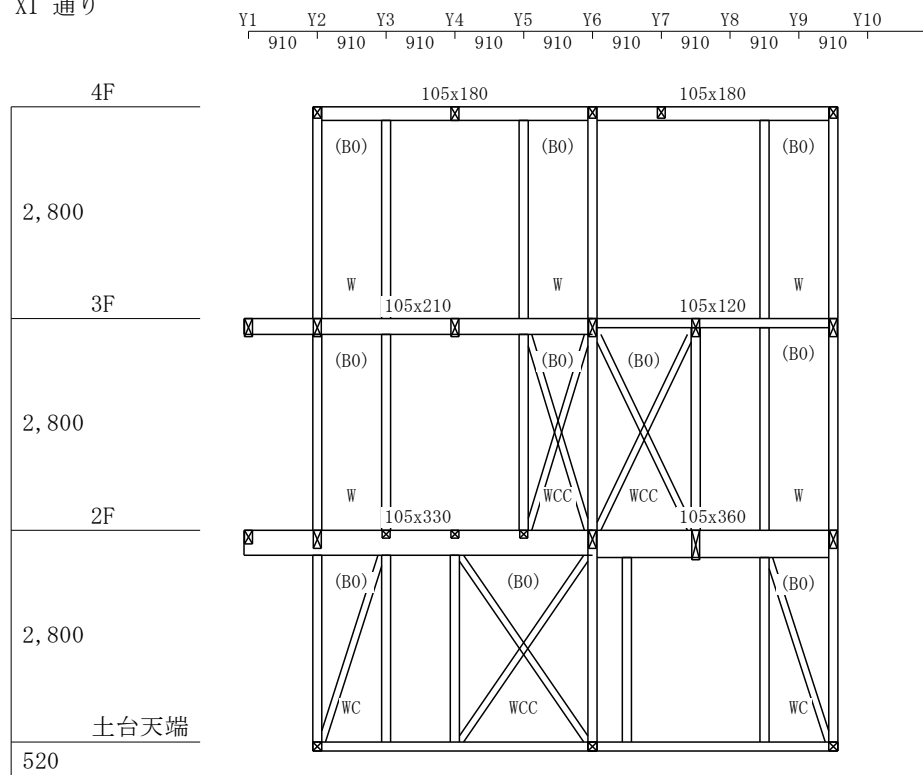


[1階 柱番号図]

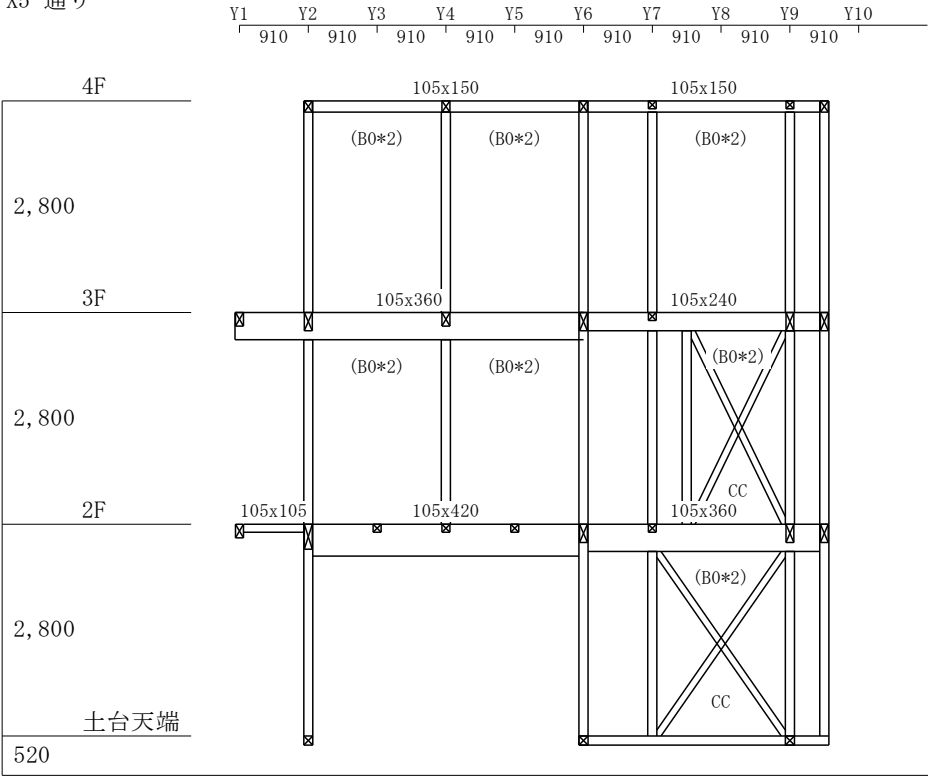


(3) 軸組図

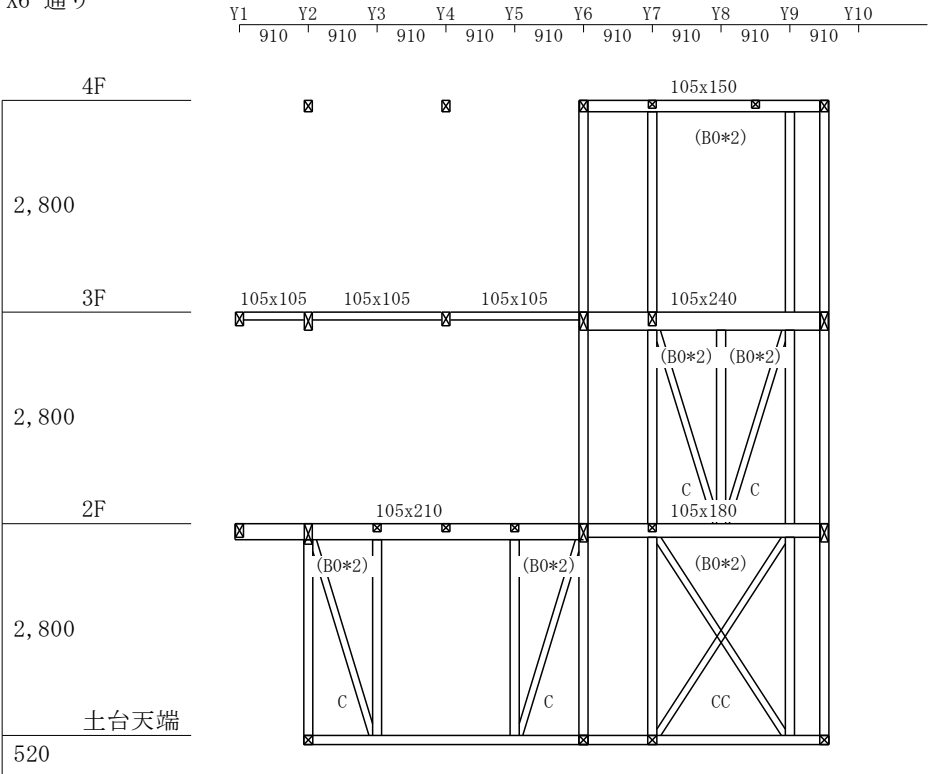
X1 通り



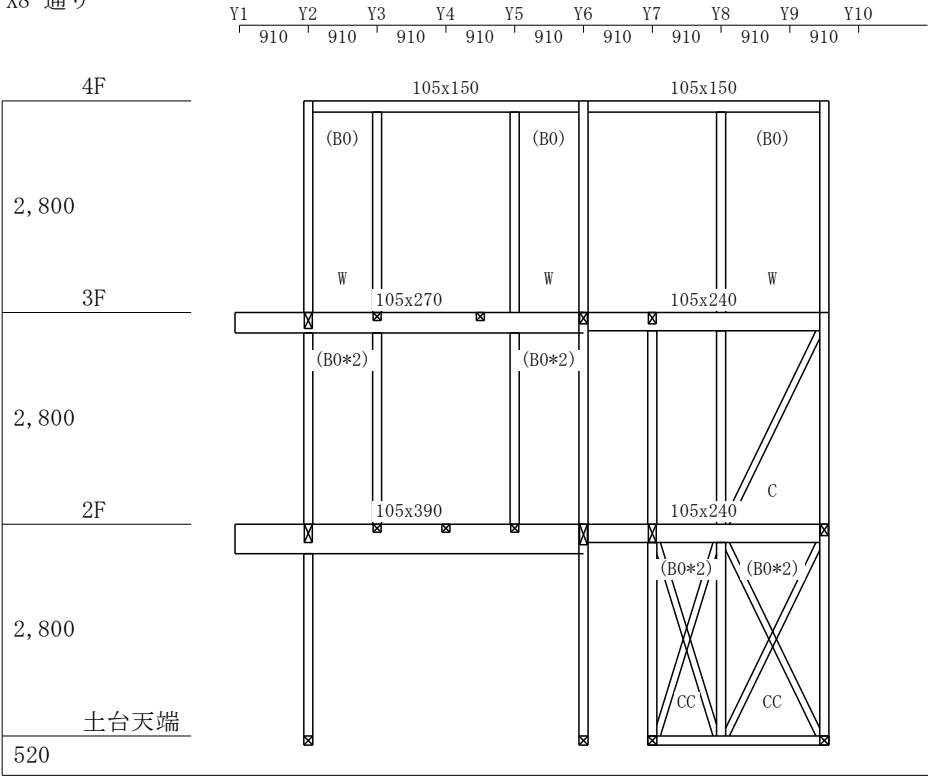
X5 通り



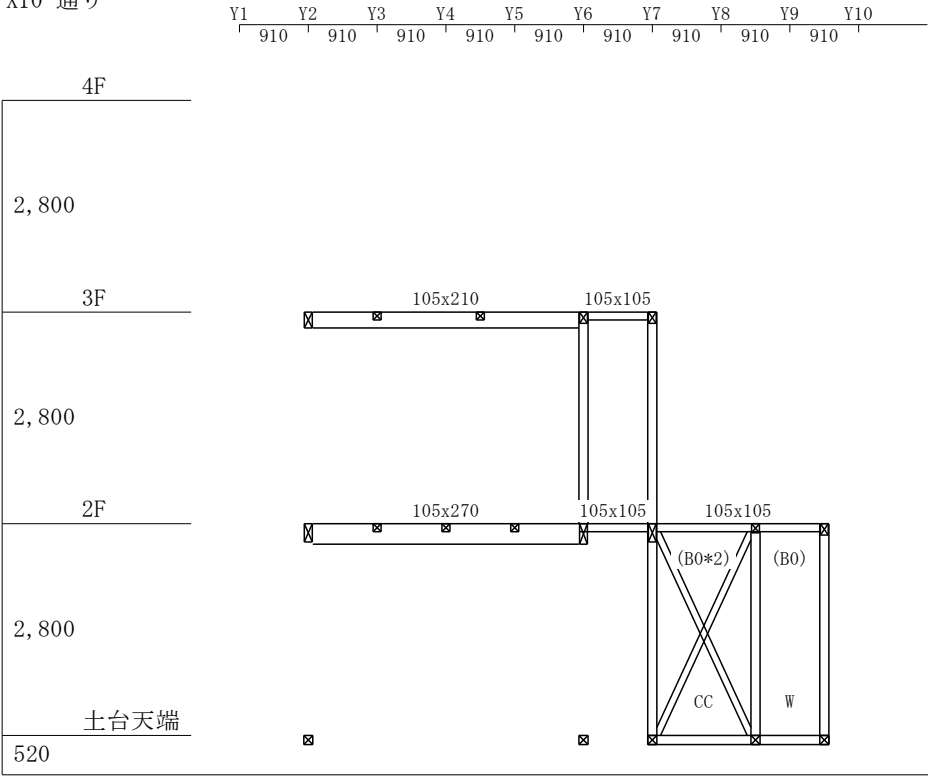
X6 通り



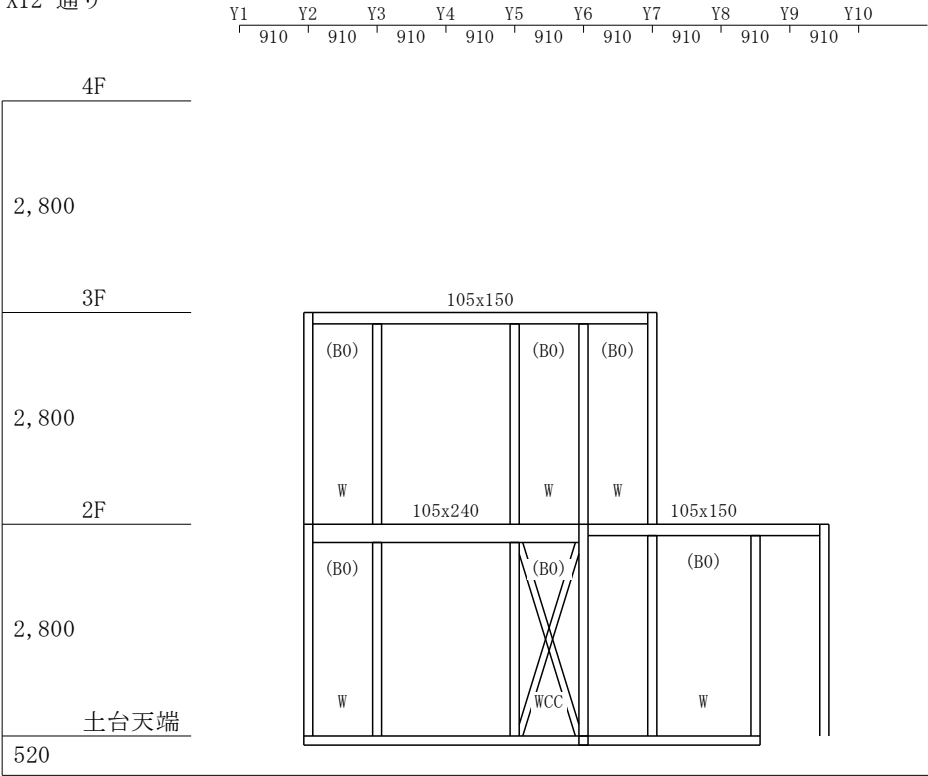
X8 通り



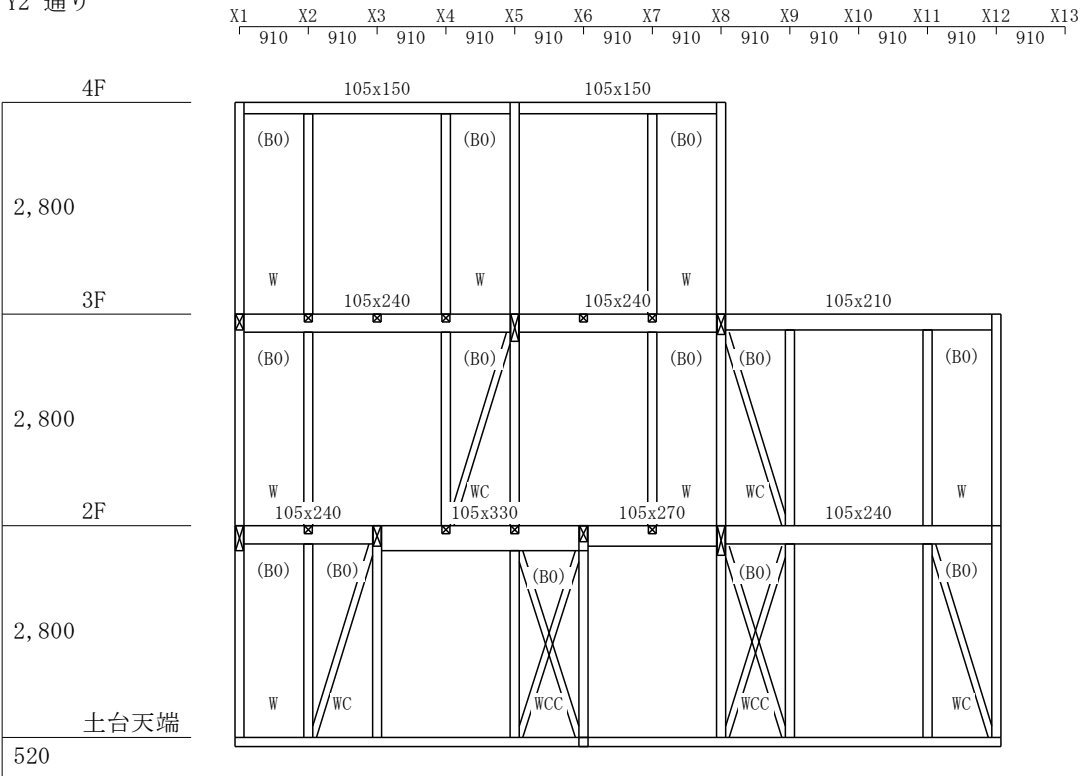
X10 通り



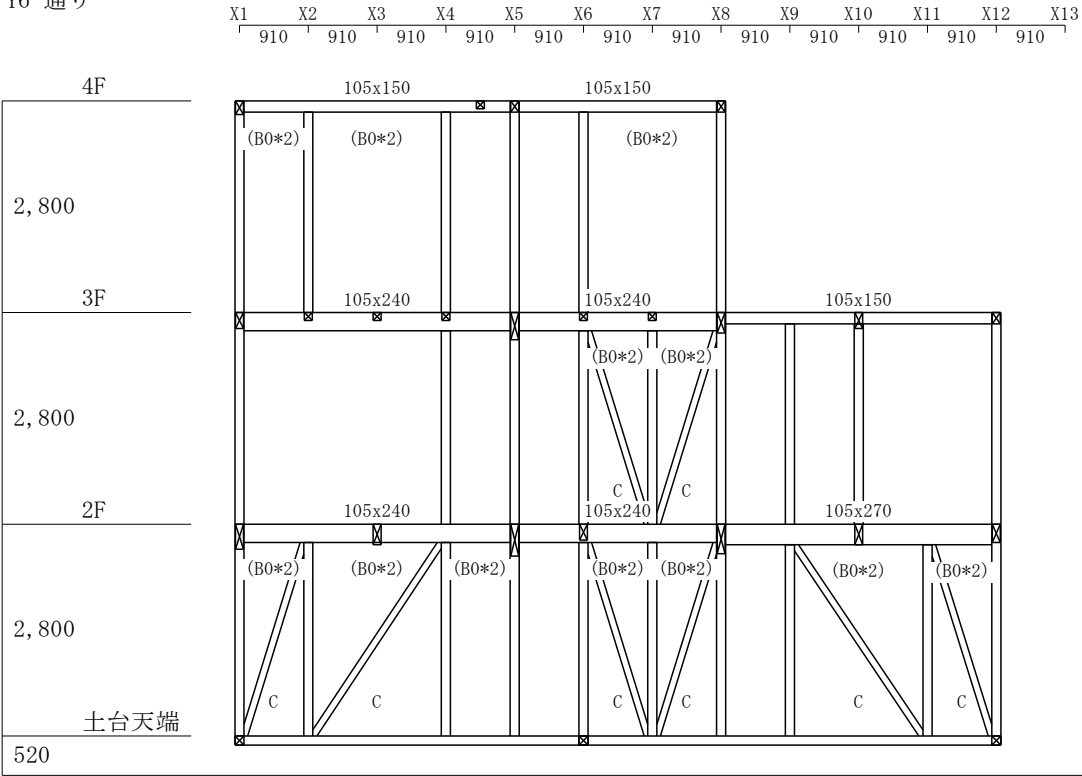
X12 通り



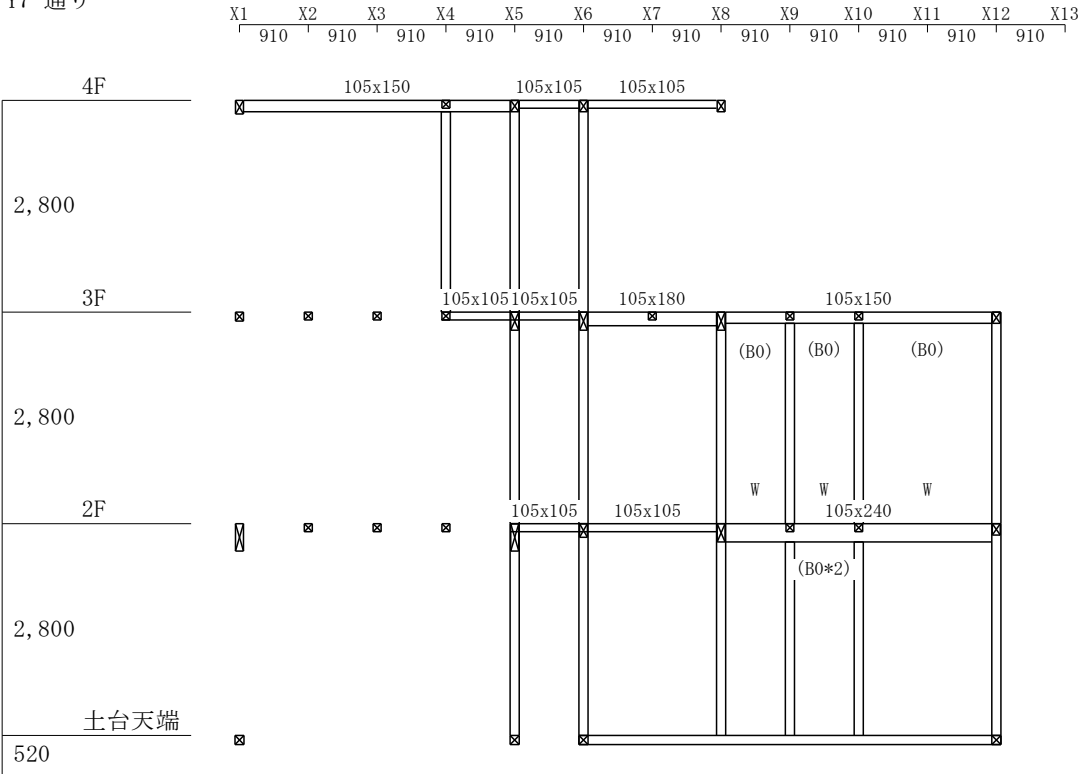
Y2 通り



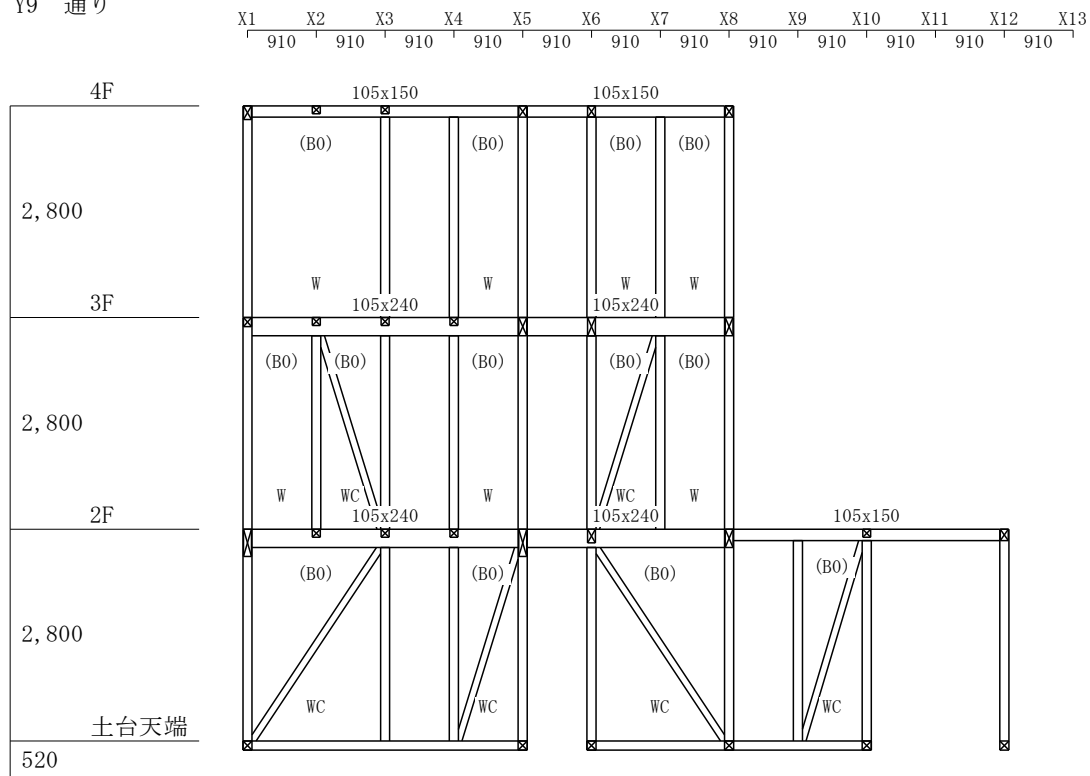
Y6 通り



Y7 通り



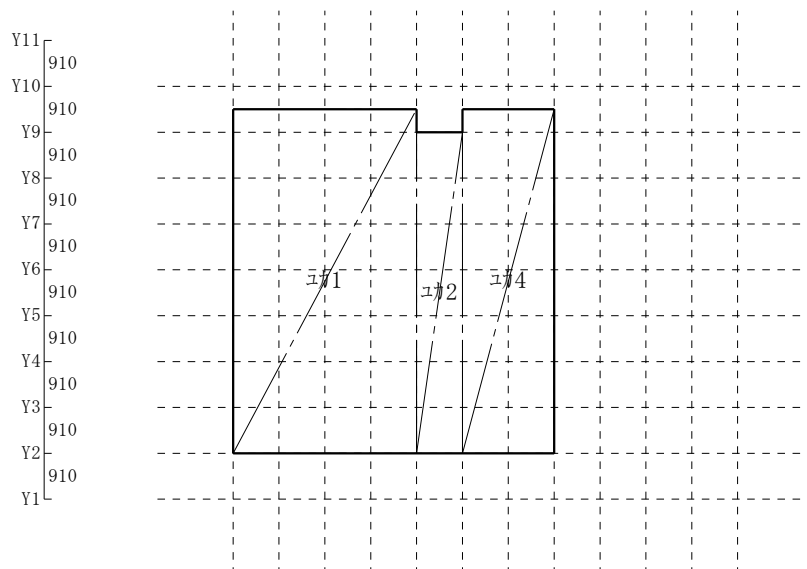
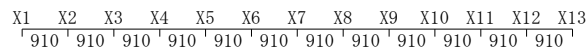
Y9' 通り



4 令46の算定

(1) 床面積の算定

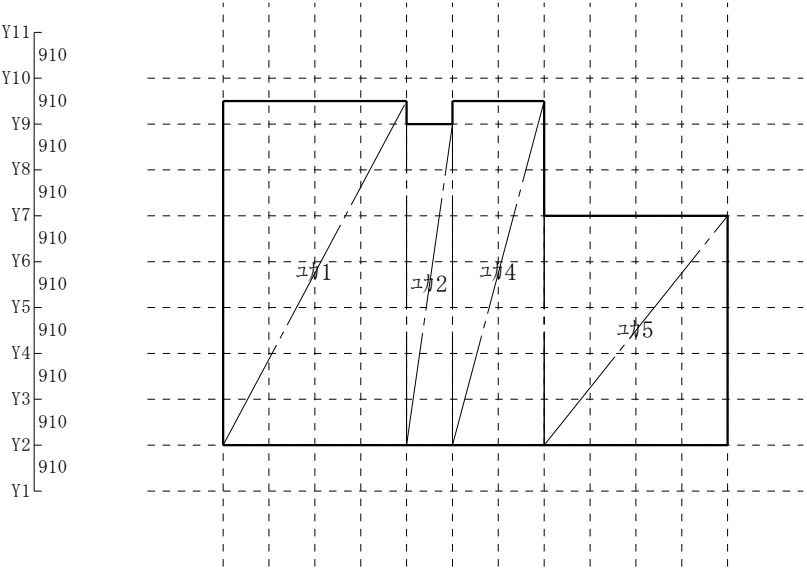
[3階]



	Lx	Ly	A
ｺﾅ(1)	3.640	6.825	24.843
ｺﾅ(2)	0.910	6.370	5.797
ｺﾅ(4)	1.820	6.825	12.422
			43.061

[2階]

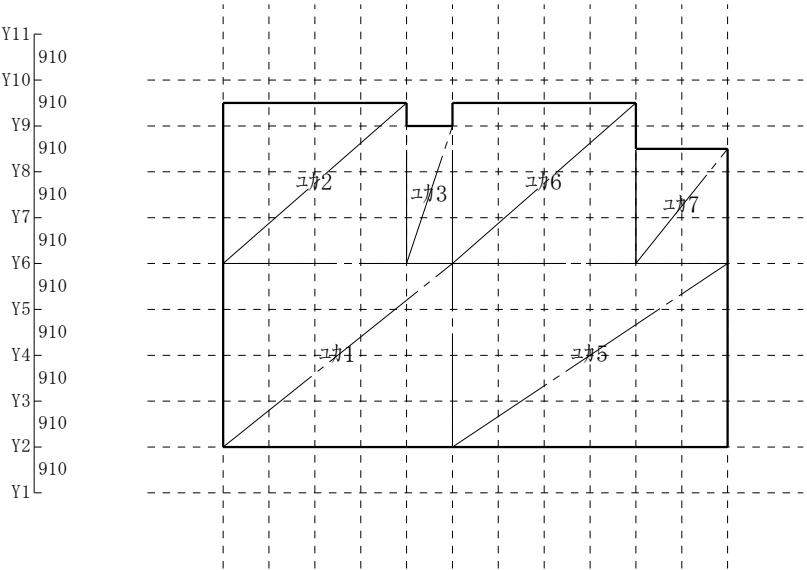
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13
┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐
└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘
910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910



	Lx	Ly	A
ｺﾅ(1)	3.640	6.825	24.843
ｺﾅ(2)	0.910	6.370	5.797
ｺﾅ(4)	1.820	6.825	12.422
ｺﾅ(5)	3.640	4.550	16.562
			59.623

[1階]

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13
┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐┌─┴─┐
└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘└─┬─┘
910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910



	Lx	Ly	A
カ(1)	4.550	3.640	16.562
カ(2)	3.640	3.185	11.593
カ(3)	0.910	2.730	2.484
カ(5)	5.460	3.640	19.874
カ(6)	3.640	3.185	11.593
カ(7)	1.820	2.275	4.141

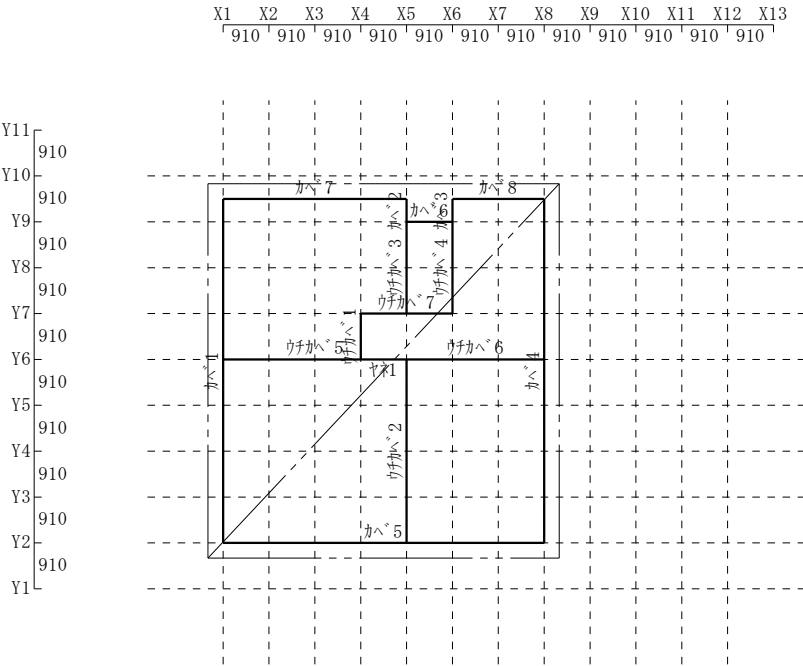
66.248

(2) 地震重量の算定

凡例 屋根：Rn 床：Fn バルコニー：Bn 外壁：Wn(内壁In) 手摺：Tn 補助壁：Hn *付は多角形データ

高さに変化ある場合は台形または三角形として算定する
 上下巾に差がある場合は 矩形のあと三角形を控除する
 重量(w)：単位重量(N/m² N/m) * 面積(長さ)
 重心(gx)(gy)：原点(X1-Y1)基準の重心

[3階]

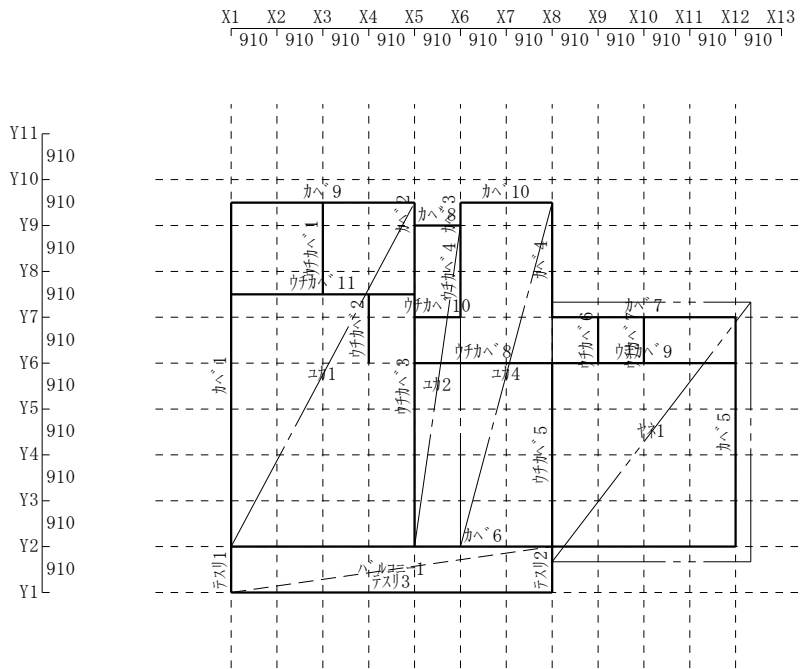


荷重	単位重量	巾(長さ)	高さ1	高さ2	重量(w)	重心X(gx)	w * gx	重心Y(gy)	w * gy
ヤネ(1)	690	6.970	7.425		35709	3.185	113733	4.323	154352
カベ(1) 3Fウエ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ(2) 3Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ(3) 3Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ(4) 3Fウエ	890	6.825	1.400	1.400	8504	6.370	54170	4.323	36759
カベ(5) 3Fウエ	890	6.370	1.400	1.400	7937	3.185	25279	0.910	7223
カベ(6) 3Fウエ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ(7) 3Fウエ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ(8) 3Fウエ	890	1.820	1.400	1.400	2268	5.460	12383	7.735	17543
ウチカベ(1) 3Fウエ	350	0.910	1.000	1.000	319	2.730	871	5.005	1597
ウチカベ(2) 3Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	3.640	4637	2.730	3478
ウチカベ(3) 3Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	3.640	2319	6.370	4058
ウチカベ(4) 3Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	4.550	2898	6.370	4058
ウチカベ(5) 3Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	1.820	2319	4.550	5797
ウチカベ(6) 3Fウエ	350	2.730	1.000	1.000	956	5.005	4785	4.550	4350
ウチカベ(7) 3Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	3.640	2319	5.460	3478
3F					75459		243255		331300

$$gx = 243255 / 75459 = 3.224$$

$$gy = 331300 / 75459 = 4.390$$

[2階]

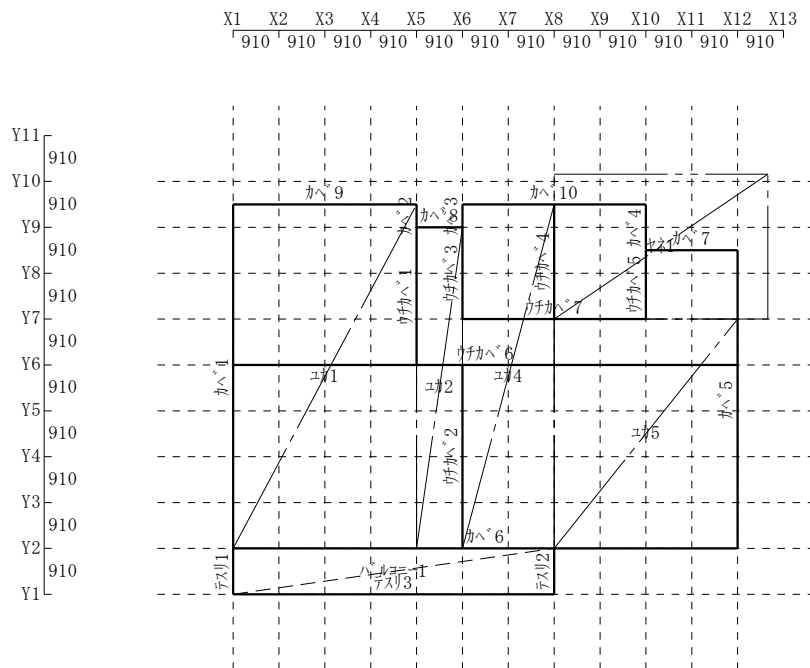


荷重	単位重量	巾(長さ)	高さ1	高さ2	重量(w)	重心X(gx)	w * gx	重心Y(gy)	w * gy
ヤネ(1)	690	3.940	5.150		14001	8.340	116768	3.185	44593
ユカ(1)	1190	3.640	6.825		29563	1.820	53805	4.323	127786
ユカ(2)	1190	0.910	6.370		6898	4.095	28247	4.095	28247
ユカ(4)	1190	1.820	6.825		14782	5.460	80710	4.323	63895
バルコニー(1)	1400	6.370	0.910		8115	3.185	25846	0.455	3692
カベ(1) 2Fウエ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ(2) 2Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ(3) 2Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ(4) 2Fウエ	890	2.275	1.400	1.400	2835	6.370	18059	6.598	18704
カベ(5) 2Fウエ	890	4.550	1.400	1.400	5669	10.010	56747	3.185	18056
カベ(6) 2Fウエ	890	10.010	1.400	1.400	12472	5.005	62422	0.910	11350
カベ(7) 2Fウエ	890	3.640	1.400	1.400	4535	8.190	37142	5.460	24761
カベ(8) 2Fウエ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ(9) 2Fウエ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ(10) 2Fウエ	890	1.820	1.400	1.400	2268	5.460	12383	7.735	17543
ウチカベ(1) 2Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	1.820	1159	6.825	4348
ウチカベ(2) 2Fウエ	350	1.365	1.000	1.000	478	2.730	1305	5.233	2501
ウチカベ(3) 2Fウエ	350	6.370	1.000	1.000	2230	3.640	8117	4.095	9132
ウチカベ(4) 2Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	4.550	2898	6.370	4058
ウチカベ(5) 2Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	6.370	8115	2.730	3478
ウチカベ(6) 2Fウエ	350	0.910	1.000	1.000	319	7.280	2322	5.005	1597
ウチカベ(7) 2Fウエ	350	0.910	1.000	1.000	319	8.190	2613	5.005	1597
ウチカベ(8) 2Fウエ	350	2.730	1.000	1.000	956	5.005	4785	4.550	4350
ウチカベ(9) 2Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	8.190	10434	4.550	5797
ウチカベ(10) 2Fウエ	350	0.910	1.000	1.000	319	4.095	1306	5.460	1742
ウチカベ(11) 2Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	1.820	2319	5.915	7536
カベ(1) 3Fシタ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ(2) 3Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ(3) 3Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ(4) 3Fシタ	890	6.825	1.400	1.400	8504	6.370	54170	4.323	36759
カベ(5) 3Fシタ	890	6.370	1.400	1.400	7937	3.185	25279	0.910	7223
カベ(6) 3Fシタ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ(7) 3Fシタ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ(8) 3Fシタ	890	1.820	1.400	1.400	2268	5.460	12383	7.735	17543
ウチカベ(1) 3Fシタ	350	0.910	1.400	1.400	446	2.730	1218	5.005	2232
ウチカベ(2) 3Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	3.640	6494	2.730	4870
ウチカベ(3) 3Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	3.640	3247	6.370	5682
ウチカベ(4) 3Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	4.550	4059	6.370	5682
ウチカベ(5) 3Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	1.820	3247	4.550	8117
ウチカベ(6) 3Fシタ	350	2.730	1.400	1.400	1338	5.005	6697	4.550	6088
ウチカベ(7) 3Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	3.640	3247	5.460	4870
テスリ(1)	1430	0.910	1.400	0.000	1822	0.000	0	0.455	829
テスリ(2)	1430	0.910	1.400	0.000	1822	6.370	11606	0.455	829
テスリ(3)	1430	6.370	1.400	0.000	12753	3.185	40618	0.000	0
					2F	184603	744851	682701	
					3F	75459	243255	331300	
						260062	988106	1014001	

$$gx = 988106 / 260062 = 3.800$$

$$gy = 1014001 / 260062 = 3.899$$

[1階]



荷重	単位重量	巾(長さ)	高さ1	高さ2	重量(w)	重心X(gx)	w * gx	重心Y(gy)	w * gy
ヤネ(1)	690	4.240	2.875		8411	8.490	71409	6.898	58015
ユカ(1)	1190	3.640	6.825		29563	1.820	53805	4.323	127786
ユカ(2)	1190	0.910	6.370		6898	4.095	28247	4.095	28247
ユカ(4)	1190	1.820	6.825		14782	5.460	80710	4.323	63895
ユカ(5)	1190	3.640	4.550		19709	8.190	161417	3.185	62773
ハルコーナー(1)	1400	6.370	0.910		8115	3.185	25846	0.455	3692
カベ(1) 1Fウエ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ(2) 1Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ(3) 1Fウエ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ(4) 1Fウエ	890	0.910	1.400	1.400	1134	8.190	9287	7.280	8256
カベ(5) 1Fウエ	890	5.915	1.400	1.400	7370	10.010	73774	3.868	28503
カベ(6) 1Fウエ	890	10.010	1.400	1.400	12472	5.005	62422	0.910	11350
カベ(7) 1Fウエ	890	1.820	1.400	1.400	2268	9.100	20639	6.825	15479
カベ(8) 1Fウエ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ(9) 1Fウエ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ(10) 1Fウエ	890	3.640	1.400	1.400	4535	6.370	28888	7.735	35078
ウチカベ(1) 1Fウエ	350	2.730	1.000	1.000	956	3.640	3480	5.915	5655
ウチカベ(2) 1Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	4.550	5797	2.730	3478
ウチカベ(3) 1Fウエ	350	1.820	1.000	1.000	637	4.550	2898	6.370	4058
ウチカベ(4) 1Fウエ	350	2.275	1.000	1.000	796	6.370	5071	6.598	5252
ウチカベ(5) 1Fウエ	350	1.365	1.000	1.000	478	8.190	3915	6.143	2936
ウチカベ(6) 1Fウエ	350	10.010	1.000	1.000	3504	5.005	17538	4.550	15943
ウチカベ(7) 1Fウエ	350	3.640	1.000	1.000	1274	6.370	8115	5.460	6956
カベ(1) 2Fシタ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ(2) 2Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ(3) 2Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ(4) 2Fシタ	890	2.275	1.400	1.400	2835	6.370	18059	6.598	18704
カベ(5) 2Fシタ	890	4.550	1.400	1.400	5669	10.010	56747	3.185	18056
カベ(6) 2Fシタ	890	10.010	1.400	1.400	12472	5.005	62422	0.910	11350
カベ(7) 2Fシタ	890	3.640	1.400	1.400	4535	8.190	37142	5.460	24761
カベ(8) 2Fシタ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ(9) 2Fシタ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ(10) 2Fシタ	890	1.820	1.400	1.400	2268	5.460	12383	7.735	17543
ウチカベ(1) 2Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	1.820	1623	6.825	6088
ウチカベ(2) 2Fシタ	350	1.365	1.400	1.400	669	2.730	1826	5.233	3501
ウチカベ(3) 2Fシタ	350	6.370	1.400	1.400	3121	3.640	11360	4.095	12780
ウチカベ(4) 2Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	4.550	4059	6.370	5682
ウチカベ(5) 2Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	6.370	11364	2.730	4870
ウチカベ(6) 2Fシタ	350	0.910	1.400	1.400	446	7.280	3247	5.005	2232
ウチカベ(7) 2Fシタ	350	0.910	1.400	1.400	446	8.190	3653	5.005	2232
ウチカベ(8) 2Fシタ	350	2.730	1.400	1.400	1338	5.005	6697	4.550	6088
ウチカベ(9) 2Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	8.190	14611	4.550	8117
ウチカベ(10) 2Fシタ	350	0.910	1.400	1.400	446	4.095	1826	5.460	2435
ウチカベ(11) 2Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	1.820	3247	5.915	10552
テスリ(1)	1430	0.910	1.400	0.000	1822	0.000	0	0.455	829
テスリ(2)	1430	0.910	1.400	0.000	1822	6.370	11606	0.455	829
テスリ(3)	1430	6.370	1.400	0.000	12753	3.185	40618	0.000	0

1F	212568	1000832	821215
2F	260062	744851	682701
397171		1745683	1503916
gx = 1745683 / 397171 = 4.395			
gy = 1503916 / 397171 = 3.787			

基礎用重量

1階 下部重量

荷重	単位重量	巾(長さ)	高さ1	高さ2	重量(w)	重心X(gx)	w * gx	重心Y(gy)	w * gy
カベ (1) 1Fシタ	890	6.825	1.400	1.400	8504	0.000	0	4.323	36759
カベ (2) 1Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	3.640	2064	7.508	4257
カベ (3) 1Fシタ	890	0.455	1.400	1.400	567	4.550	2580	7.508	4257
カベ (4) 1Fシタ	890	0.910	1.400	1.400	1134	8.190	9287	7.280	8256
カベ (5) 1Fシタ	890	5.915	1.400	1.400	7370	10.010	73774	3.868	28503
カベ (6) 1Fシタ	890	10.010	1.400	1.400	12472	5.005	62422	0.910	11350
カベ (7) 1Fシタ	890	1.820	1.400	1.400	2268	9.100	20639	6.825	15479
カベ (8) 1Fシタ	890	0.910	1.400	1.400	1134	4.095	4644	7.280	8256
カベ (9) 1Fシタ	890	3.640	1.400	1.400	4535	1.820	8254	7.735	35078
カベ (10) 1Fシタ	890	3.640	1.400	1.400	4535	6.370	28888	7.735	35078
ウチカベ (1) 1Fシタ	350	2.730	1.400	1.400	1338	3.640	4870	5.915	7914
ウチカベ (2) 1Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	4.550	8117	2.730	4870
ウチカベ (3) 1Fシタ	350	1.820	1.400	1.400	892	4.550	4059	6.370	5682
ウチカベ (4) 1Fシタ	350	2.275	1.400	1.400	1115	6.370	7103	6.598	7356
ウチカベ (5) 1Fシタ	350	1.365	1.400	1.400	669	8.190	5479	6.143	4109
ウチカベ (6) 1Fシタ	350	10.010	1.400	1.400	4905	5.005	24550	4.550	22318
ウチカベ (7) 1Fシタ	350	3.640	1.400	1.400	1784	6.370	11364	5.460	9741
1F上部					55573		278094		249263
					397171		1745683		1503916
					452744		2023777		1753179
				gx = 2023777 / 452744 = 4.470					
				gy = 1753179 / 452744 = 3.872					

地震層せん断力係数の算定

地域名称	一般地域
地震地域係数	Z = 1.00
振動特性係数	Rt = 1.0
標準せん断力係数	Co = 0.20
地震力算定高さ	H = 9.791
建物の固有周期	T = 0.03 * 9.791 = 0.294 sec
地震層せん断力係数の分布係数	Ai = 1 + (1/SQR(αi) - αi) * 2 * T / (1 + 3 * T)
地震層せん断力係数	Ci = Z * Rt * Ai * Co
地震層せん断力	Qi = ΣWi * Ci

地震力算定表

階	各階 wi (N)	階 Σwi (N)	αi (Σwi/1FΣWi)	Ai	Ci	Qi (N)
3	75459	75459	0.190	1.656	0.331	24977
2	184603	260062	0.655	1.181	0.236	61375
1	212568	397171	1.000	1.000	0.200	79434

必要壁量の算定

告示447号第3のLw式により算定する

$$\text{床面積当たりの必要壁量}(\text{cm} / \text{m}^2) = (A_i * C_o * Z * R_t * \Sigma w_i) / (Q_o * A_{fi})$$

 $Q_o : 1960 \text{ N/m}^2$ $A_{fi} : \text{階の床面積} \text{ m}^2$

必要壁量算定表

階	各階 w_i (N)	階 Σw_i (N)	$\alpha_i (\Sigma w_i / 1F \Sigma W_i)$	A_i	床面積(m^2)	必要壁量(cm/m^2)
3	75459	75459	0.190	1.656	43.061	29.6
2	184603	260062	0.655	1.181	59.623	52.6
1	212568	397171	1.000	1.000	66.248	61.2

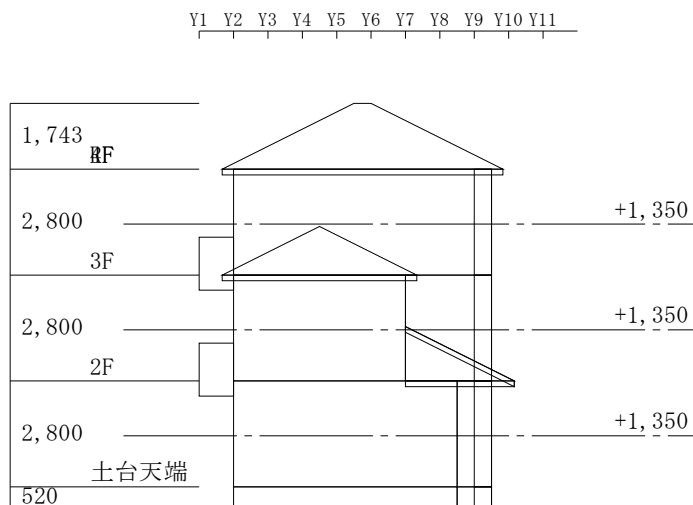
(3) 風圧力の算定

標準屋根勾配 5.00寸 $\theta = 26.57^\circ$ 屋根風力係数 $\Sigma C = \text{風上} + \text{風下} = 0.2 / 20 * (26.57 - 10) + 0.5 = 0.6657$ 壁面風力係数 $\Sigma C = \text{風上} + \text{風下} = 0.8 * k_z + 0.4$ 安全側対応として各階 $k_z = 1.0$ とする地表面粗度区分 III $V_o = 34 \text{ m/sec}$ $Z_b = 5 \text{ m}$ $Z_g = 450 \text{ m}$ $\alpha = 0.20$ $H = 9.791 > Z_b \therefore E_r = 1.7 * (H / Z_g)^\alpha = 0.791$ ガスト影響係数 $H \leq 10 \therefore G_f = 2.5$ $E = E_r^2 * G_f = 0.791^2 * 2.50 = 1.564$ 速度圧 $q = 0.6 * E * V_o^2 = 1085 \text{ N/m}^2$

記号説明

 c : 風力係数(風上/風下) W : 見付巾(m) A_w : 面積(m^2) Q_w : 風圧力(N)

X方向 立面図



X方向3 階

面 区分	高さ	c	A_w	Q_w	面積式
東 屋根面	9.791	0.166	6.863	1236	$(7.425 + 0.455) * 1.742 / 2$
東 軒先	9.791	0.800	1.114	967	$7.425 * 0.150$
東 外壁	7.520	0.800	0.660	573	$0.455 * 1.450$
東 外壁	7.520	0.800	9.896	8590	$6.825 * 1.450$
西 屋根面	9.791	0.500	6.863	3723	$(7.425 + 0.455) * 1.742 / 2$
西 軒先	9.791	0.400	1.114	483	$7.425 * 0.150$
西 外壁	7.520	0.400	9.896	4295	$6.825 * 1.450$
西 外壁	7.520	0.400	0.660	286	$0.455 * 1.450$
		3F	37.066	20153	東面 $\Sigma A = 18.533$ 西面 $\Sigma A = 18.533$

2 階

面 区分	高さ	c	A_w	Q_w	面積式
東 軒先	7.520	0.800	0.045	39	$0.300 * 0.150$
東 外壁	4.720	0.800	0.614	533	$0.455 * 1.350$

東	外壁	4.720	0.800	9.214	7998	6.825 * 1.350
東	手摺	4.720	0.800	1.274	1106	0.910 * 1.400
東	外壁	4.720	0.800	0.660	573	0.455 * 1.450
東	外壁	4.720	0.800	3.299	2864	2.275 * 1.450
東	外壁	4.720	0.800	6.598	5727	4.550 * 1.450
西	軒先	7.520	0.400	0.050	22	0.335 * 0.150
西	外壁	4.720	0.400	9.214	3999	6.825 * 1.350
西	外壁	4.720	0.400	0.614	266	0.455 * 1.350
西	手摺	4.720	0.400	1.274	553	0.910 * 1.400
西	外壁	4.720	0.400	9.896	4295	6.825 * 1.450
西	外壁	4.720	0.400	0.660	286	0.455 * 1.450

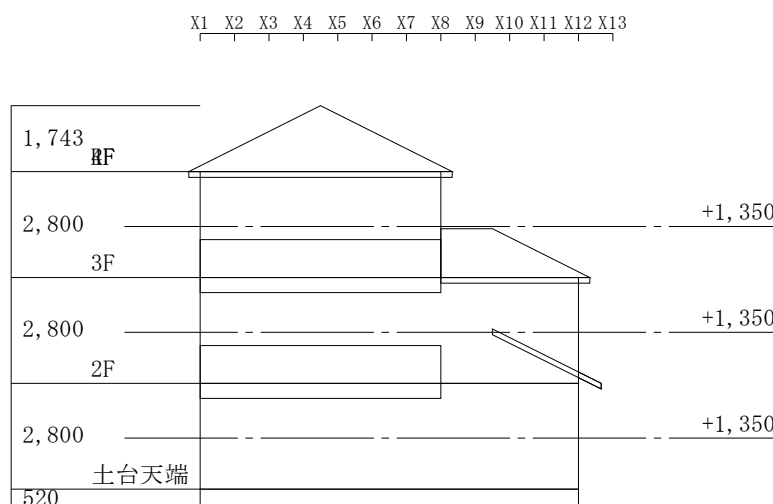
2F 43.412 28261 東面ΣA = 21.704 西面ΣA = 21.708
 3F 37.066 20153
 2F 計 80.478 48414

1 階

面	区分	高さ	c	Aw	Qw	面積式
東	軒先	4.720	0.800	0.101	88	0.150 * 0.671
東	外壁	1.920	0.800	0.614	533	0.455 * 1.350
東	外壁	1.920	0.800	3.071	2666	2.275 * 1.350
東	外壁	1.920	0.800	6.143	5332	4.550 * 1.350
東	手摺	1.920	0.800	1.274	1106	0.910 * 1.400
東	外壁	1.920	0.800	0.660	573	0.455 * 1.450
東	外壁	1.920	0.800	1.320	1146	0.910 * 1.450
東	外壁	1.920	0.800	8.577	7445	5.915 * 1.450
西	軒先	4.720	0.400	0.101	44	0.150 * 0.671
西	軒先	4.720	0.400	0.101	44	0.150 * 0.671
西	外壁	1.920	0.400	9.214	3999	6.825 * 1.350
西	外壁	1.920	0.400	0.614	266	0.455 * 1.350
西	手摺	1.920	0.400	1.274	553	0.910 * 1.400
西	外壁	1.920	0.400	9.896	4295	6.825 * 1.450
西	外壁	1.920	0.400	0.660	286	0.455 * 1.450

1F 43.620 28376 東面ΣA = 21.760 西面ΣA = 21.860
 2F 80.478 28261
 1F 計 124.098 56637

Y方向 立面図



Y方向3 階

面	区分	高さ	c	Aw	Qw	面積式
南	屋根面	9.791	0.166	6.071	1093	6.970 * 1.743 / 2
南	軒先	9.791	0.800	1.046	908	6.970 * 0.150
南	外壁	7.520	0.800	9.236	8017	6.370 * 1.450
北	屋根面	9.791	0.500	6.071	3294	6.970 * 1.743 / 2
北	軒先	9.791	0.400	1.046	454	6.970 * 0.150
北	外壁	7.520	0.400	1.320	573	0.910 * 1.450
北	外壁	7.520	0.400	5.278	2291	3.640 * 1.450
北	外壁	7.520	0.400	2.639	1145	1.820 * 1.450

3F 32.707 17775 南面ΣA = 16.353 北面ΣA = 16.354

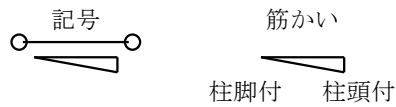
2 階

面	区分	高さ	c	Aw	Qw	面積式
南	屋根面	7.520	0.166	3.416	615	$(3.940 + 1.365) * 1.288 / 2$
南	軒先	7.520	0.800	0.591	513	$3.940 * 0.150$
南	外壁	4.720	0.800	8.599	7464	$6.370 * 1.350$
南	外壁	4.720	0.800	14.515	12599	$10.010 * 1.450$
北	屋根面	7.520	0.500	3.416	1853	$(3.940 + 1.365) * 1.288 / 2$
北	軒先	7.520	0.400	0.591	256	$3.940 * 0.150$
北	外壁	4.720	0.400	1.229	533	$0.910 * 1.350$
北	外壁	4.720	0.400	4.914	2133	$3.640 * 1.350$
北	外壁	4.720	0.400	2.457	1066	$1.820 * 1.350$
北	外壁	4.720	0.400	5.278	2291	$3.640 * 1.450$
北	外壁	4.720	0.400	1.320	573	$0.910 * 1.450$
北	外壁	4.720	0.400	5.278	2291	$3.640 * 1.450$
北	外壁	4.720	0.400	2.639	1145	$1.820 * 1.450$
				2F	54.243	33332
				3F	32.707	17775
				2F 計	86.950	51107
					南面 $\Sigma A = 27.121$	北面 $\Sigma A = 27.122$

1 階

面	区分	高さ	c	Aw	Qw	面積式
南	軒先	4.720	0.800	0.101	88	$0.150 * 0.671$
南	軒先	4.720	0.800	0.101	88	$0.150 * 0.671$
南	外壁	1.920	0.800	13.514	11730	$10.010 * 1.350$
南	外壁	1.920	0.800	14.515	12599	$10.010 * 1.450$
北	軒先	4.720	0.400	0.101	44	$0.150 * 0.671$
北	外壁	1.920	0.400	4.914	2133	$3.640 * 1.350$
北	外壁	1.920	0.400	1.229	533	$0.910 * 1.350$
北	外壁	1.920	0.400	4.914	2133	$3.640 * 1.350$
北	外壁	1.920	0.400	2.457	1066	$1.820 * 1.350$
北	外壁	1.920	0.400	2.639	1145	$1.820 * 1.450$
北	外壁	1.920	0.400	1.320	573	$0.910 * 1.450$
北	外壁	1.920	0.400	5.278	2291	$3.640 * 1.450$
北	外壁	1.920	0.400	5.278	2291	$3.640 * 1.450$
				1F	56.361	36714
				2F	86.950	33332
				1F 計	143.311	70046
					南面 $\Sigma A = 28.231$	北面 $\Sigma A = 28.130$

(4) 耐力壁長さ計算



片筋かいの加力方向別引張・圧縮筋かいの壁長さの最大差

3階

X方向 加力方向→ = 0.000 加力方向← = 0.000 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 0.000 加力方向↓ = 0.000 差 = 0.000

2階

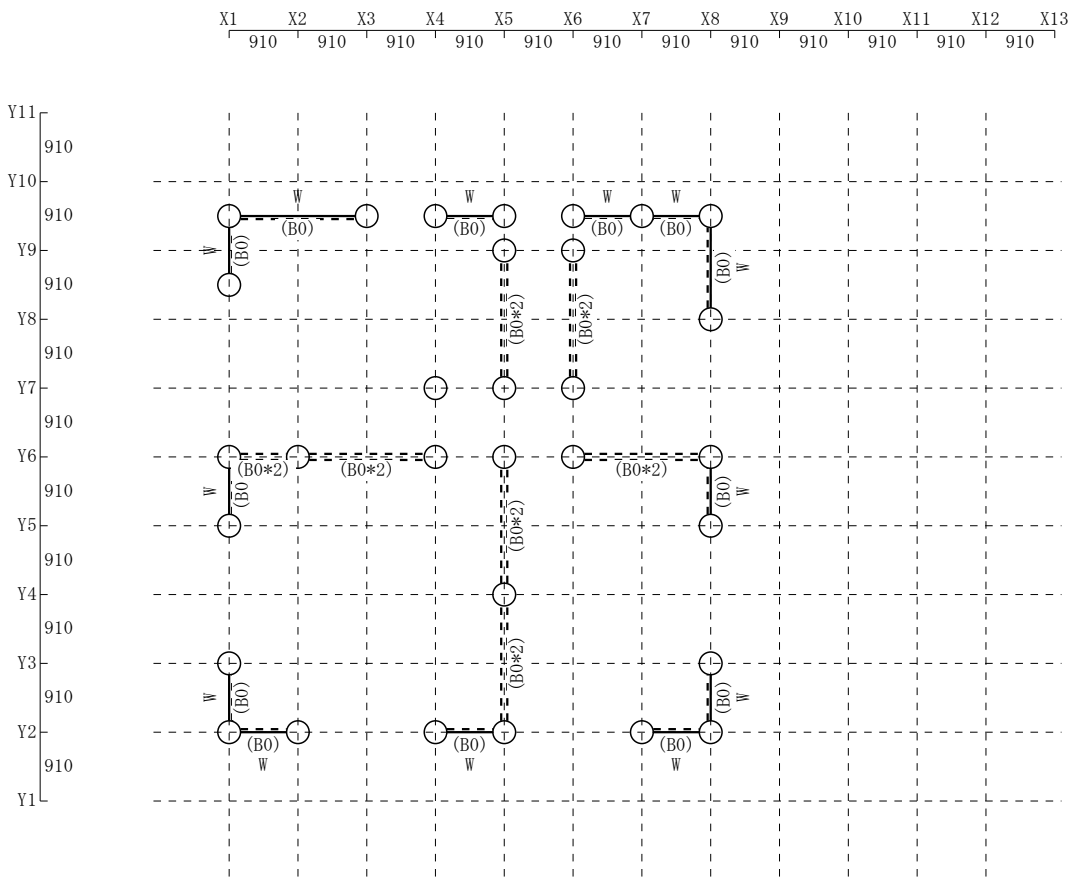
X方向 加力方向→ = 10.920 加力方向← = 10.920 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 5.688 加力方向↓ = 7.053 差 = 1.365

1階

X方向 加力方向→ = 28.210 加力方向← = 30.030 差 = 1.820
 Y方向 加力方向↑ = 7.280 加力方向↓ = 7.280 差 = 0.000

最大差 = 1.820 差が小さいとして加力方向別検討をしない

[3階]



X 方向

$$\begin{aligned}
 Y9 & 2.50 * 1.820 + 2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 13.469 \\
 Y6 & 0.92 * 0.910 + 0.92 * 1.820 * 2 & = & 4.185 \\
 Y2 & 2.50 * 0.910 + 2.50 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 5.944 \\
 & & & 23.598
 \end{aligned}$$

Y 方向

$$\begin{aligned}
 X1 & 2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 8.082 \\
 X5 & 0.92 * 0.81 * 1.820 * 2 + 0.92 * 1.820 & = & 4.386 \\
 X6 & 0.92 * 1.820 & = & 1.674 \\
 X8 & 2.50 * 0.81 * 0.910 * 2 + 2.50 * 1.365 + 0.46 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.365 & = & 8.170 \\
 & & & 22.312
 \end{aligned}$$

X方向

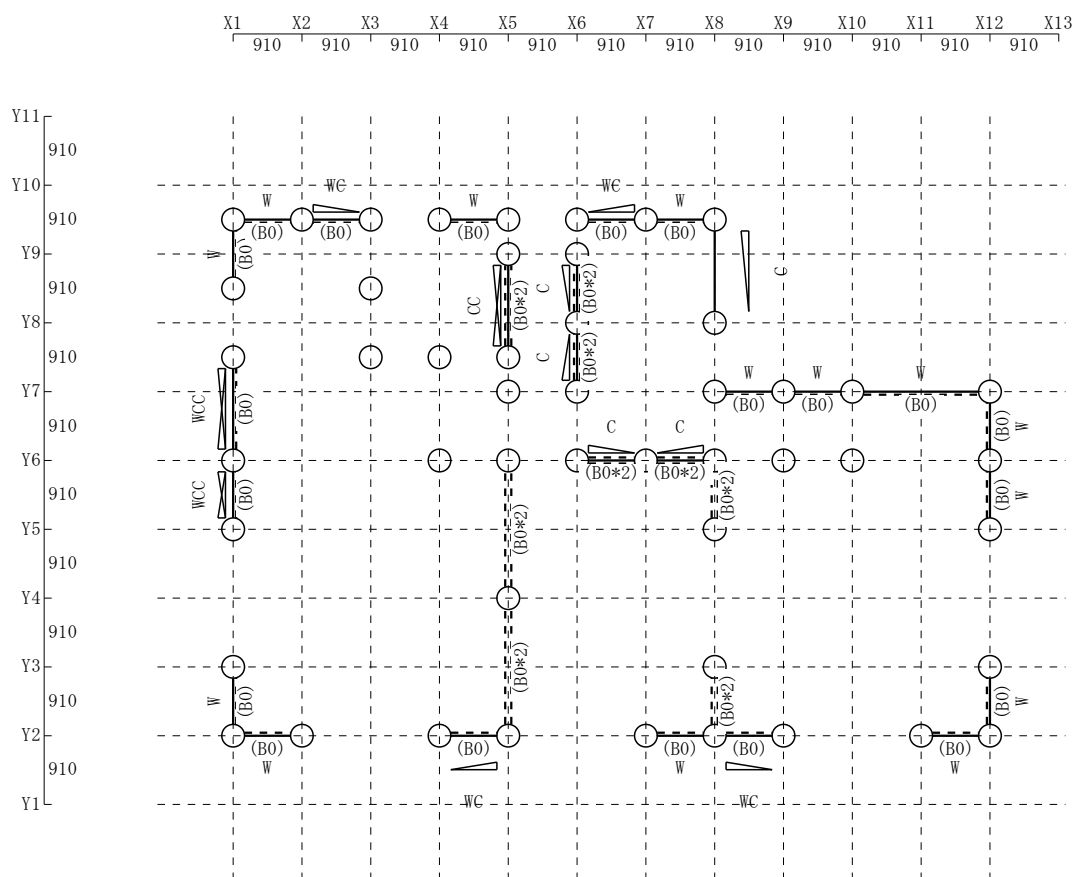
通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	αe
Y9'	13.469	7.735	104.183	805.853	0.84
Y6	4.185	4.550	19.042	86.640	1.06
Y2	5.944	0.910	5.409	4.922	1.31
23.598			128.634	897.416	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	αe
X1	8.082	0.000	0.000	0.000	1.03
X5	4.386	3.640	15.965	58.113	1.00
X6	1.674	4.550	7.617	34.656	0.99
X8	8.170	6.370	52.043	331.513	0.97
22.312			75.625	424.282	

	X方向	Y方向
剛心	$Ly = 128.633 / 23.598 = 5.451$	$Lx = 75.625 / 22.312 = 3.389$
剛性I	$Jx = 897.415 - 23.598 * 5.451^2 = 196.238$	$Jy = 424.282 - 22.312 * 3.389^2 = 168.022$
ねじり剛性	$Kt = 196.238 + 168.022 = 364.260$	
弾力半径	$rex = \text{SQR}(364.260 / 23.598) = 3.929$	$rey = \text{SQR}(364.260 / 22.312) = 4.041$
偏心距離	$ey = 4.390 - 5.451 = 1.061$	$ex = 3.224 - 3.389 = 0.165$
偏心率	$Rex = 1.061 / 3.929 = 0.270$	$Rey = 0.165 / 4.041 = 0.041$

[2階]



X 方向

Y9'	$2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 17.110
Y7	$2.50 * 0.910 * 2 + 2.50 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820$	= 10.775
Y6	$2.00 * 0.910 * 2 + 0.92 * 0.910 * 2$	= 5.314
Y2	$2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 17.110

50.309

Y 方向

X1	$2.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 + 6.50 * 1.365 + 0.46 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.365$	=	21.223
X5	$4.00 * 1.365 + 0.92 * 1.820 * 2 + 0.92 * 1.365$	=	10.064
X6	$2.00 * 0.910 * 2 + 0.92 * 0.910 * 2$	=	5.314
X8	$2.00 * 1.365 + 0.92 * 0.910 * 2$	=	4.404
X12	$2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3$	=	8.082

49.087

X方向

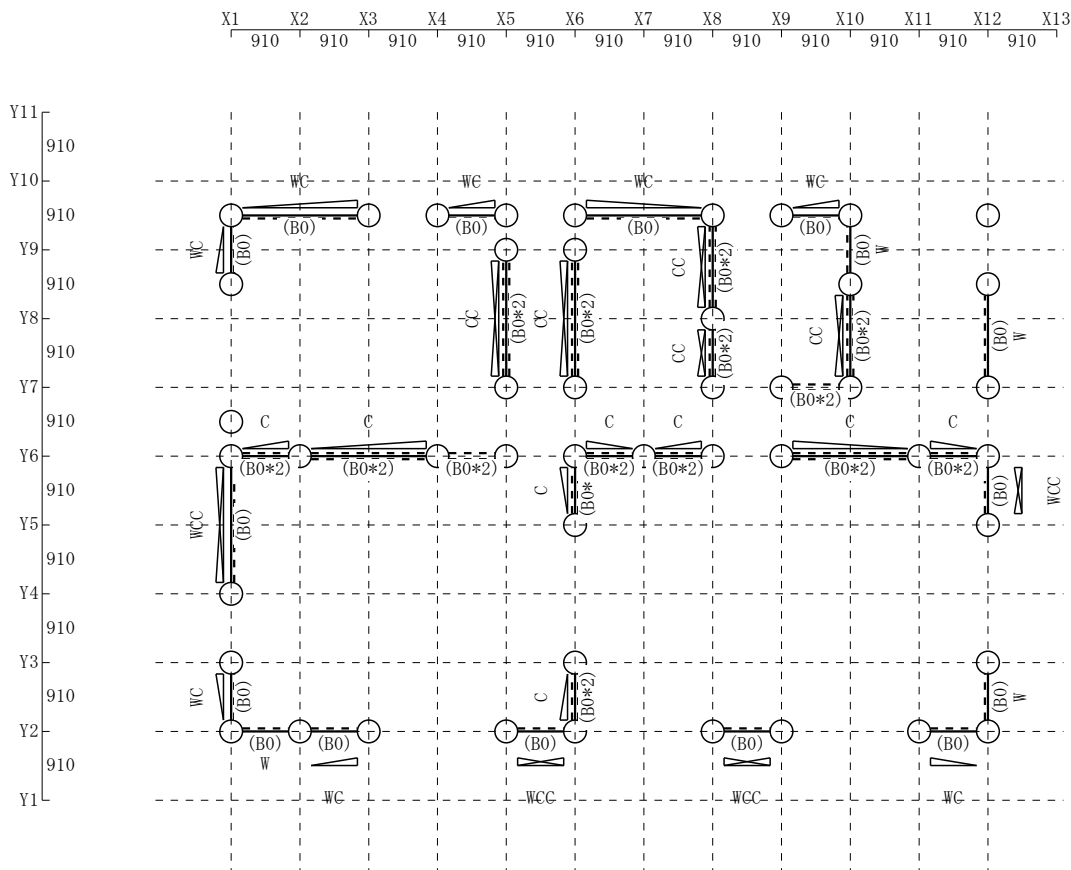
通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	αe
Y9'	17.110	7.735	132.346	1023.695	0.90
Y7	10.775	5.460	58.831	321.220	0.97
Y6	5.314	4.550	24.179	110.013	1.00
Y2	17.110	0.910	15.570	14.169	1.12
50.309			230.926	1469.097	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	αe
X1	21.223	0.000	0.000	0.000	1.05
X5	10.064	3.640	36.633	133.344	1.00
X6	5.314	4.550	24.179	110.013	0.98
X8	4.404	6.370	28.053	178.701	0.95
X12	8.082	10.010	80.901	809.817	0.90
49.087			169.766	1231.875	

	X方向	Y方向
剛心	$Ly = 230.926 / 50.309 = 4.590$	$Lx = 169.766 / 49.087 = 3.458$
剛性I	$Jx = 1469.097 - 50.309 * 4.590^2 = 409.182$	$Jy = 1231.875 - 49.087 * 3.458^2 = 644.904$
ねじり剛性	$Kt = 409.182 + 644.904 = 1054.086$	
弾力半径	$rex = \text{SQR}(1054.086 / 50.309) = 4.577$	$rey = \text{SQR}(1054.086 / 49.087) = 4.634$
偏心距離	$ey = 3.899 - 4.590 = 0.691$	$ex = 3.800 - 3.458 = 0.342$
偏心率	$Rex = 0.691 / 4.577 = 0.151$	$Rey = 0.342 / 4.634 = 0.074$

[1階]



X 方向

Y9'	$4.50 * 1.820 * 2 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820 * 2 + 0.46 * 0.910 * 2$	= 27.082
Y7	$0.92 * 0.910$	= 0.837
Y6	$2.00 * 0.910 * 4 + 2.00 * 1.820 * 2 + 0.92 * 0.910 * 5 + 0.92 * 1.820 * 2$	= 22.093
Y2	$2.50 * 0.910 + 4.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 24.390
		74.402

Y 方向

X1	$4.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820$	= 21.695
X5	$4.00 * 1.820 + 0.92 * 1.820$	= 8.954
X6	$2.00 * 0.910 * 2 + 4.00 * 1.820 + 0.92 * 0.910 * 2 + 0.92 * 1.820$	= 14.268
X8	$4.00 * 0.910 + 4.00 * 1.365 + 0.92 * 0.910 + 0.92 * 1.365$	= 11.193
X10	$4.00 * 1.365 + 2.50 * 0.910 + 0.92 * 1.365 + 0.46 * 0.910$	= 9.410
X12	$2.50 * 0.910 + 6.50 * 0.910 + 2.50 * 1.365 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.365$	= 13.068
		78.588

X方向

通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	αe
Y9'	27.082	7.735	209.479	1620.322	0.89
Y7	0.837	5.460	4.570	24.952	0.97
Y6	22.093	4.550	100.523	457.380	1.00
Y2	24.390	0.910	22.195	20.197	1.12
74.402			336.767	2122.852	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	αe
X1	21.695	0.000	0.000	0.000	1.09
X5	8.954	3.640	32.593	118.637	1.02
X6	14.268	4.550	64.919	295.383	1.00
X8	11.193	6.370	71.299	454.177	0.97
X10	9.410	8.190	77.068	631.186	0.93
X12	13.068	10.010	130.811	1309.415	0.90
78.588			376.690	2808.799	

	X方向	Y方向
剛心	$L_y = 336.767 / 74.402 = 4.526$	$L_x = 376.690 / 78.588 = 4.793$
剛性I	$J_x = 2122.852 - 74.402 * 4.526^2 = 598.751$	$J_y = 2808.799 - 78.588 * 4.793^2 = 1003.409$
ねじり剛性	$K_t = 598.751 + 1003.409 = 1602.160$	
弾力半径	$r_{ex} = \sqrt{1602.160 / 74.402} = 4.640$	$r_{ey} = \sqrt{1602.160 / 78.588} = 4.515$
偏心距離	$e_y = 3.787 - 4.526 = 0.739$	$e_x = 4.395 - 4.793 = 0.398$
偏心率	$R_{ex} = 0.739 / 4.640 = 0.159$	$R_{ey} = 0.398 / 4.515 = 0.088$

(5) 令46条に定める所要壁長の算定

(i) 地震力に対する所要壁長 L_n

階	①床面積(m ²)	②告示447号第3のLw式 (cm. m ²)	所要壁長(m/m ²) ①×②
3	43.061	29.6	12.751
2	59.623	52.6	31.340
1	66.248	61.2	40.528

(ii) 風圧力に対する所要壁長 L_n

X方向の壁長	階	各階の見付面積 $aw(m^2)$	$\Sigma Aw(m^2)$	所要壁長 $\Sigma Aw(m^2) \times 0.50(m)$
見付面積	3	18.533	18.533	9.267
	2	21.704	40.237	20.119
	1	21.760	61.997	30.999
Y方向の壁長	階	各階の見付面積 $aw(m^2)$	$\Sigma Aw(m^2)$	所要壁長 $\Sigma Aw(m^2) \times 0.50(m)$
見付面積	3	16.353	16.353	8.177
	2	27.121	43.474	21.737
	1	28.231	71.705	35.853

(iii) 令46条に定める所要壁長 L_n に対する有効壁長 L_d の比率

階	壁長	風圧力に対して				地震力に対して			
		X方向		Y方向		X方向		Y方向	
		壁長	L_d/L_n	壁長	L_d/L_n	壁長	L_d/L_n	壁長	L_d/L_n
3	L_d	23.598	2.547	22.312	2.729	23.598	1.851	22.312	1.750
	L_n	9.267		8.177		12.751		12.751	
2	L_d	50.309	2.501	49.087	2.258	50.309	1.605	49.087	1.566
	L_n	20.119		21.737		31.340		31.340	
1	L_d	74.402	2.400	78.588	2.192	74.402	1.836	78.588	1.939
	L_n	30.999		35.853		40.528		40.528	

5. 水平力に対する鉛直構面の検討

(1) 梁上に載る耐力壁の剛性低減率の検討

参考図書：(財)日本住宅・木材技術センター発行「木造軸組工法住宅の許容応力度設計」(2017年版)
の「梁上耐力壁の剛性低減の考え方と算定式の誘導」の項の式により剛性低減係数を算定する。
参考図書の剛性低減係数の各式を耐力壁柱位置のたわみで計算する下の式に置き換える

δ_o ：梁の曲げを考えない頂部水平変位(1/150rad) 各タイプの δ_o 式はすべて $\delta_o = H/150$ に置き換えられる
 δ_c ：耐力壁左右柱位置のたわみの差による水平成分増加分(たわみ差/壁長)
 δ_g ：1次梁左右支点たわみの差による水平成分増加分(梁たわみ差/1次梁スパン)
 δ_i を耐力壁・1次梁の水平成分増加分とすると δ_o のHの項が消去され
 剛性低減係数 = $\delta_o / (\delta_o + \delta_i) = 1 / [1 + 150 * (\delta_c + \delta_g)]$

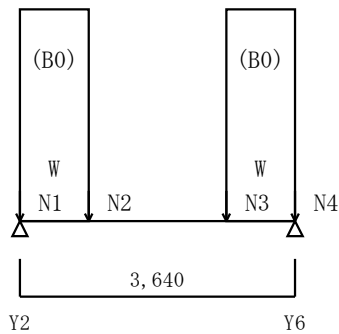
N_i は、耐力壁柱の軸力 δ_i はその柱位置のたわみ(単位 cm)
 壁倍率は傾斜軸組のとき $\sin \theta$ を乗じる 壁記号名に「傾」を付す
 斜め耐力壁(平面)はその面内スパンで検討する
 耐力壁の軸力 $N = 1960 * \text{壁倍率} * \text{階高}(m)$
 たわみは、1次梁2次梁とも片持梁を除き単純梁として算定する(柱またぎも区間ごとの単純梁)
 スパン中間の仕口等による断面二次モーメントの低減率を考慮する
 軸力の正値は、下向の力を示す 負値は上向きの力を示す(単位N)
 耐力壁の剛性は1/150radを基準して木ずり壁・土壁等の場合 1/150rad換算として壁倍率を0.8掛けする
 階高と壁高さが異なるとき階高換算する

片筋かいを含む場合、左から右または下から上方向の加力方向を「正方向」とする

片持梁のたわみは、控え長さを考慮したたわみとする
 片持梁の控え部分に耐力壁が載る場合、安全側の処理として片持梁に載る耐力壁のみで検討する
 控え部分に載る耐力壁は控えスパンの単純梁として検討する

連続壁で中間柱の左右壁倍率差のないものは出力しない

X8通 3階



おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330
 $B \times D = 105 \times 270$ $I = 17222.62 \text{ cm}^4$ $E = 1200 \text{ kN/cm}^2$

柱軸力

$$N1 = -3.400 \times 1.960 \times 2.800 = -18.659 \text{ kN}$$

$$N2 = 3.400 \times 1.960 \times 2.800 = 18.659 \text{ kN}$$

$$N3 = -3.400 \times 1.960 \times 2.800 = -18.659 \text{ kN}$$

$$N4 = 3.400 \times 1.960 \times 2.800 = 18.659 \text{ kN}$$

たわみ I 低減率 直交梁(両側)+上柱 (梁せい240以上) = 0.8

$$\delta 1 = 0 \text{ cm}$$

$$\delta 2 = \{18.659 \times 0.910^2 \times 2.730^2 / (3 \times 3.640) - 18.659 \times 0.910 \times 0.910 \times (3.640^2 - 0.910^2 - 0.910^2) / (6 \times 3.640)\} \times 10^6 / (17223 \times 1200 \times 0.8) = 0.142 \text{ cm}$$

$$\delta 3 = \{18.659 \times 0.910 \times ((3.640^2 - 0.910^2) \times (3.640 - 2.730) - (3.640 - 2.730)^2) / (6 \times 3.640) - 18.659 \times 2.730^2 \times 0.910^2 / (3 \times 3.640)\} \times 10^6 / (17223 \times 1200 \times 0.8) = -0.142 \text{ cm}$$

$$\delta 4 = 0 \text{ cm}$$

剛性低減係数

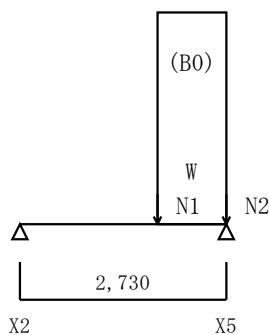
壁1

$$Cr = 1 / [1 + 150 \times |0.142 - 0.000| / 91.0] = 0.81$$

壁2

$$Cr = 1 / [1 + 150 \times |0.000 + 0.142| / 91.0] = 0.81$$

Y2通 3階



おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330
 $B \times D = 105 \times 240$ $I = 12096 \text{ cm}^4$ $E = 1200 \text{ kN/cm}^2$

柱軸力

$$N1 = -3.400 \times 1.960 \times 2.800 = -18.659 \text{ kN}$$

$$N2 = 3.400 \times 1.960 \times 2.800 = 18.659 \text{ kN}$$

たわみ I 低減率 直交梁(両側)+上柱 (梁せい240以上) = 0.8

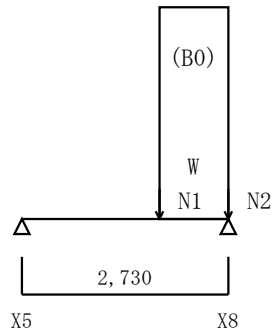
$$\delta 1 = -18.659 \times 1.820^2 \times 0.910^2 / (3 \times 2.730) \times 10^6 / (12096 \times 1200 \times 0.8) = -0.538 \text{ cm}$$

$$\delta 2 = 0 \text{ cm}$$

剛性低減係数

$$Cr = 1 / [1 + 150 \times |0.000 + 0.538| / 91.0] = 0.53$$

Y2通 3階



おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330
 $B \times D = 105 \times 240$ $I = 12096 \text{ cm}^4$ $E = 1200 \text{ kN/cm}^2$

柱軸力

$$N1 = -3.400 \times 1.960 \times 2.800 = -18.659 \text{ kN}$$

$$N2 = 3.400 \times 1.960 \times 2.800 = 18.659 \text{ kN}$$

たわみ I 低減率 直交梁(両側)+上柱 (梁せい240以上) = 0.8

$$\delta 1 = -18.659 \times 1.820^2 \times 0.910^2 / (3 \times 2.730) \times 10^6 / (12096 \times 1200 \times 0.8) = -0.538 \text{ cm}$$

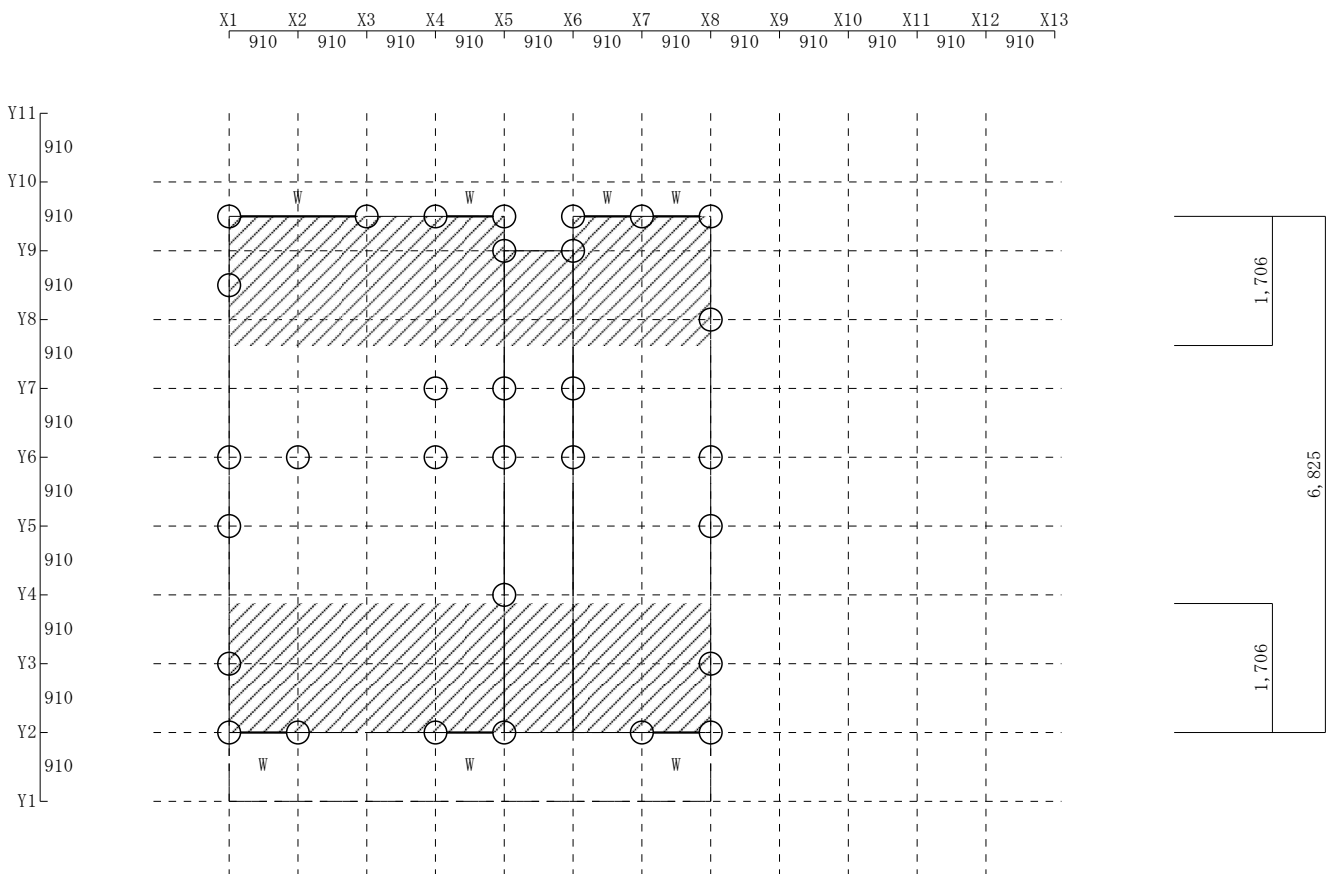
$$\delta 2 = 0 \text{ cm}$$

剛性低減係数

$$Cr = 1 / [1 + 150 \times | 0.000 + 0.538 | / 91.0] = 0.53$$

(2) 壁配置の検討

[3階 X方向]



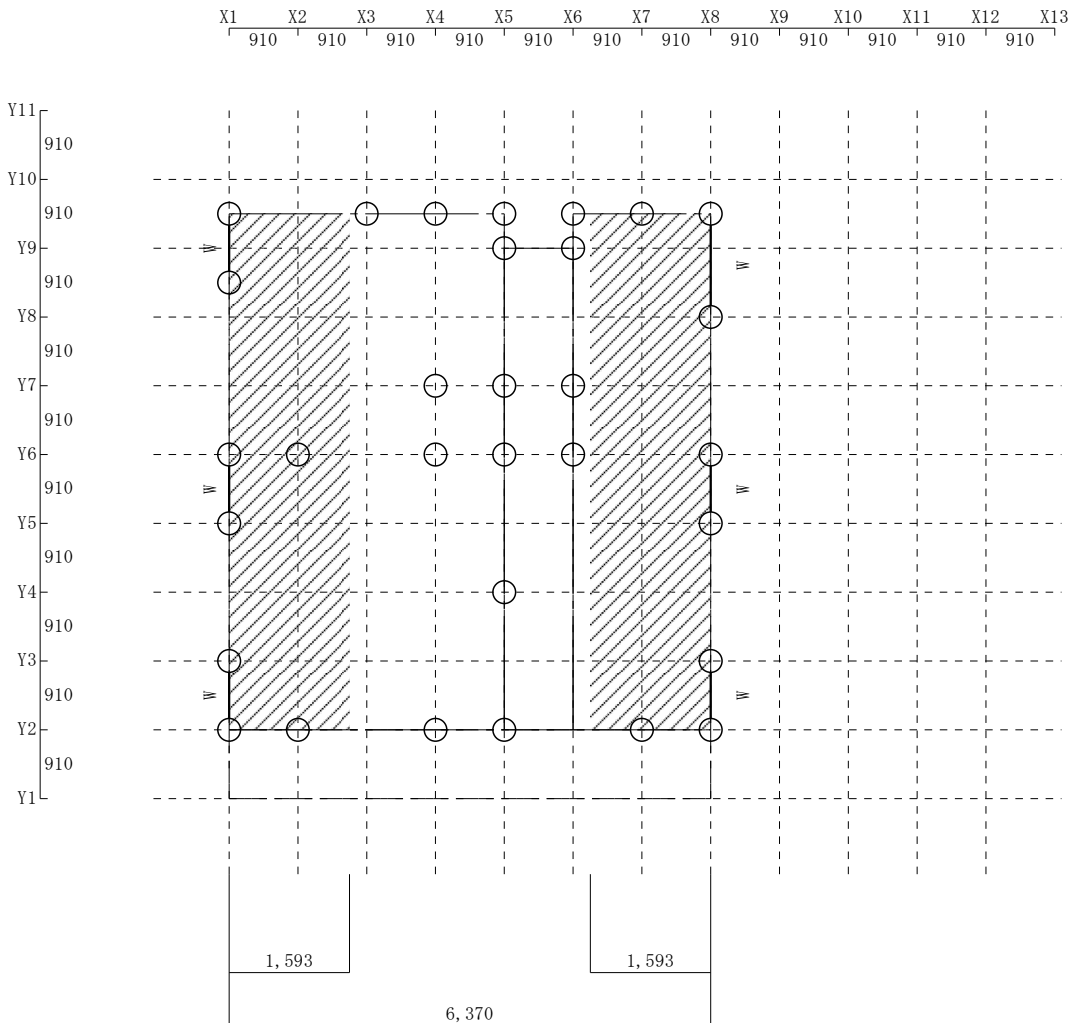
上ゾーン 階数：1

ゾーン面積： $3.640 * 1.706 + 0.910 * 1.251 + 1.820 * 1.706 = 10.453$ 存在壁量： $2.50 * 1.820 + 2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 3 = 13.469$ 必要壁量： $0.30 * 10.453 = 3.095$ 壁量充足率： $13.469 / 3.095 = 4.351$

下ゾーン 階数：1

ゾーン面積： $3.640 * 1.706 + 0.910 * 1.706 + 1.820 * 1.706 = 10.867$ 存在壁量： $2.50 * 0.910 + 2.50 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 3 = 5.944$ 必要壁量： $0.30 * 10.867 = 3.218$ 壁量充足率： $5.944 / 3.218 = 1.847$ 壁率比： $1.847 / 4.351 = 0.425 < 0.5$ 両側端部とも壁量充足率 > 1.0 OK

[3階 Y方向]



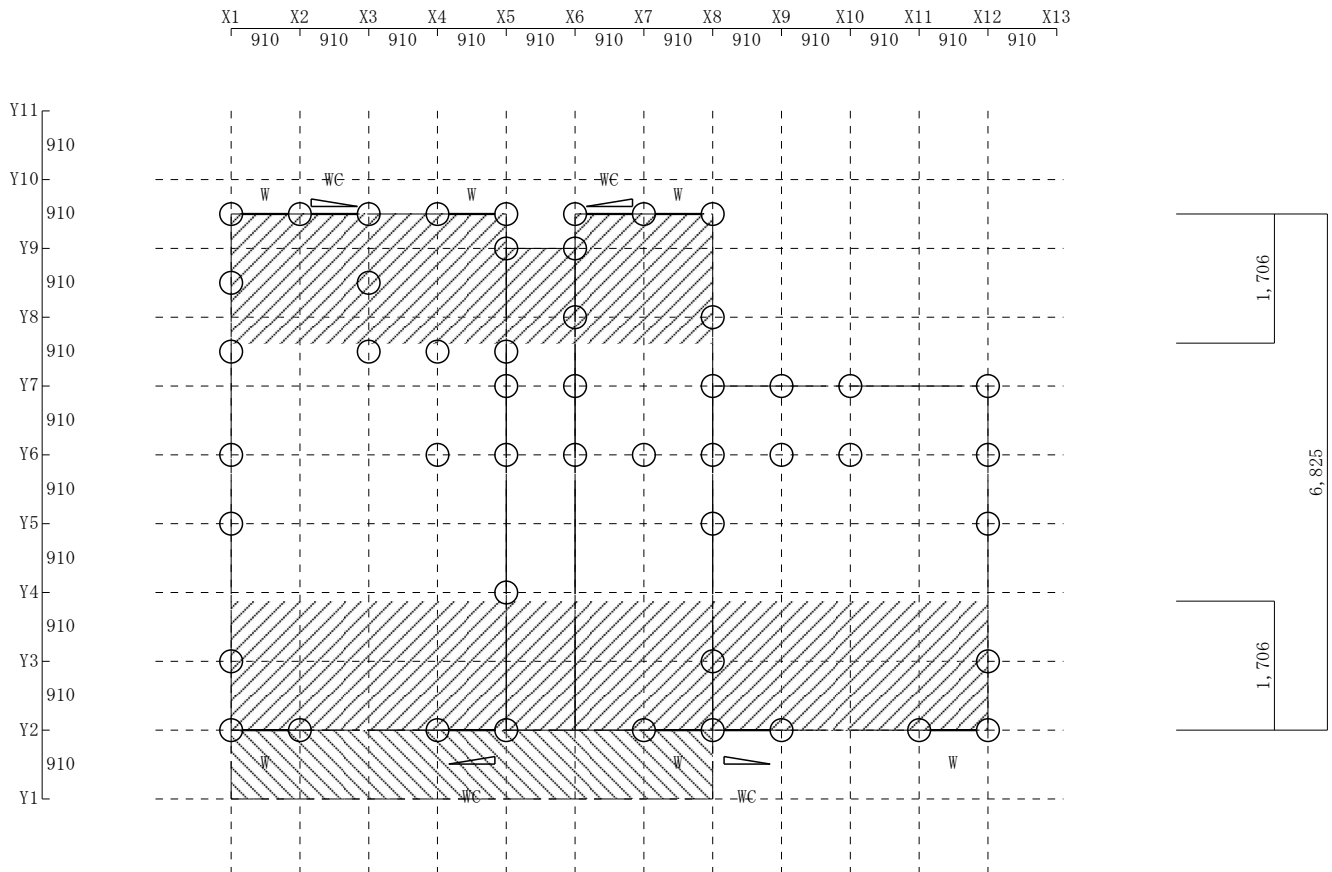
左ゾーン 階数：1

ゾーン面積： $1.592 * 6.825 = 10.865$ 存在壁量： $2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3 = 8.082$ 必要壁量： $0.30 * 10.865 = 3.217$ 壁量充足率： $8.082 / 3.217 = 2.512$

右ゾーン 階数：1

ゾーン面積： $1.592 * 6.825 = 10.865$ 存在壁量： $2.50 * 0.81 * 0.910 * 2 + 2.50 * 1.365 + 0.46 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.365 = 8.170$ 必要壁量： $0.30 * 10.865 = 3.217$ 壁量充足率： $8.170 / 3.217 = 2.539$ 壁率比： $2.512 / 2.539 = 0.989 \geq 0.5$ OK

[2階 X方向]



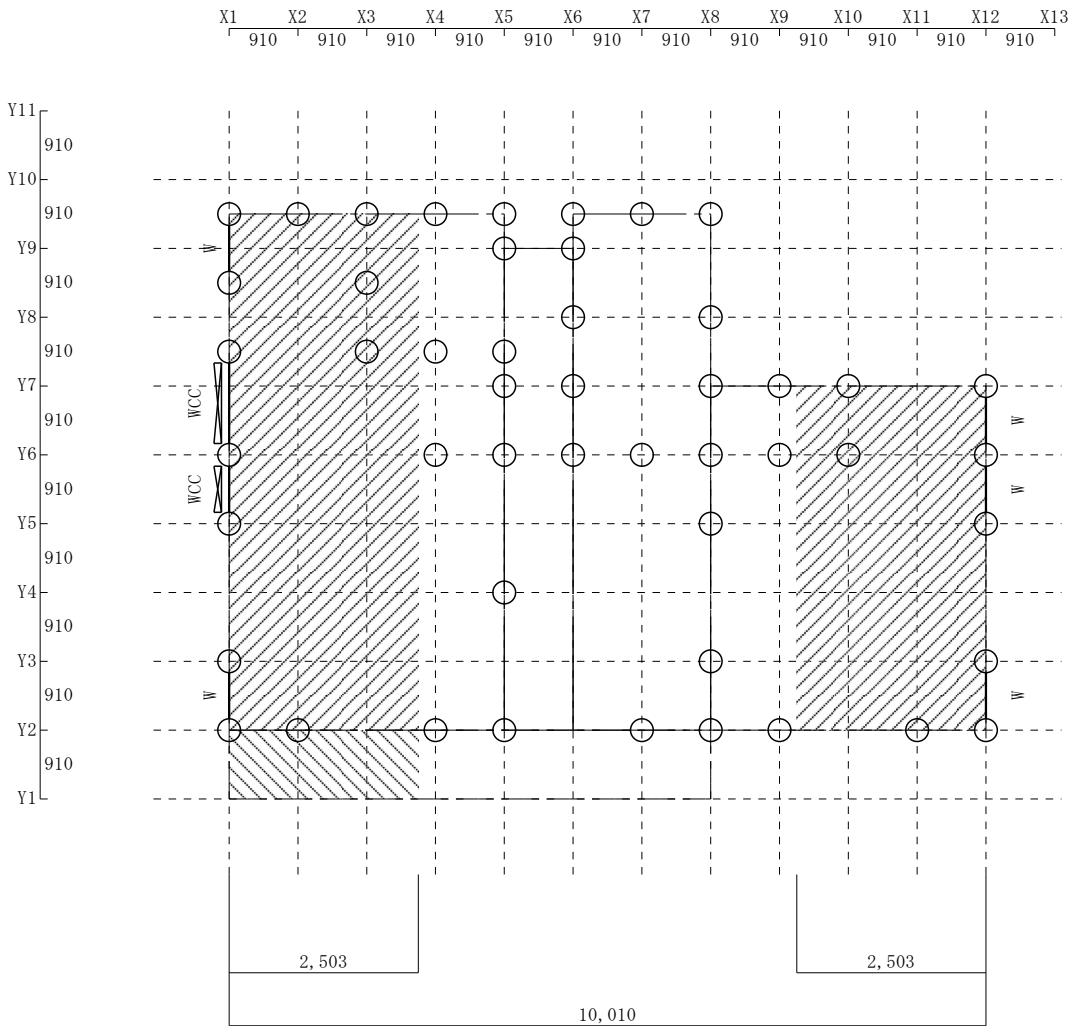
上ゾーン 階数：2

ゾーン面積： $3.640 * 1.706 + 0.910 * 1.251 + 1.820 * 1.706 = 10.453$ 存在壁量： $2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5 = 17.110$ 必要壁量： $0.53 * 10.453 = 5.495$ 壁量充足率： $17.110 / 5.495 = 3.114$

下ゾーン 階数：2

ゾーン面積： $3.640 * 1.706 * 2 + 0.910 * 1.706 + 1.820 * 1.706 = 17.077$ バルコニー $6.370 * 0.910 = 5.797$ 存在壁量： $2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5 = 17.110$ 必要壁量： $0.53 * (17.077 + 0.4 * 5.797) = 10.195$ 壁量充足率： $17.110 / 10.195 = 1.678$ 壁率比： $1.678 / 3.114 = 0.539 \geq 0.5$ OK

[2階 Y方向]



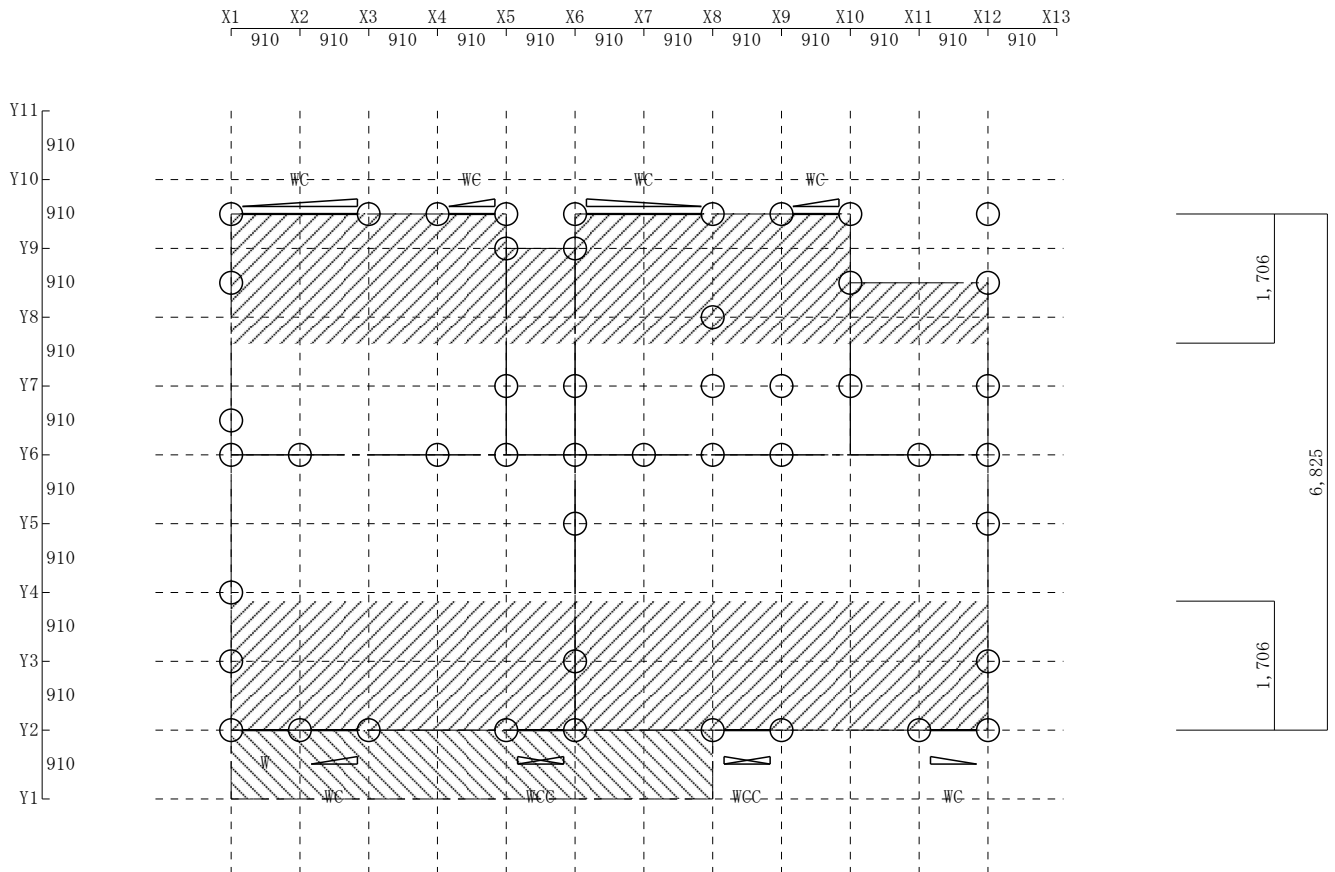
左ゾーン 階数 : 2

ゾーン面積 : $2.503 * 6.825 = 17.083$ バルコニー $2.503 * 0.910 = 2.278$ 存在壁量 : $2.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 + 6.50 * 1.365 + 0.46 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.365 = 21.223$ 必要壁量 : $0.53 * (17.083 + 0.4 * 2.278) = 9.458$ 壁量充足率 : $21.223 / 9.458 = 2.244$

右ゾーン 階数 : 1

ゾーン面積 : $2.503 * 4.550 = 11.389$ 存在壁量 : $2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3 = 8.082$ 必要壁量 : $0.30 * 11.389 = 3.372$ 壁量充足率 : $8.082 / 3.372 = 2.397$ 壁率比 : $2.244 / 2.397 = 0.936 \geq 0.5$ OK

[1階 X方向]



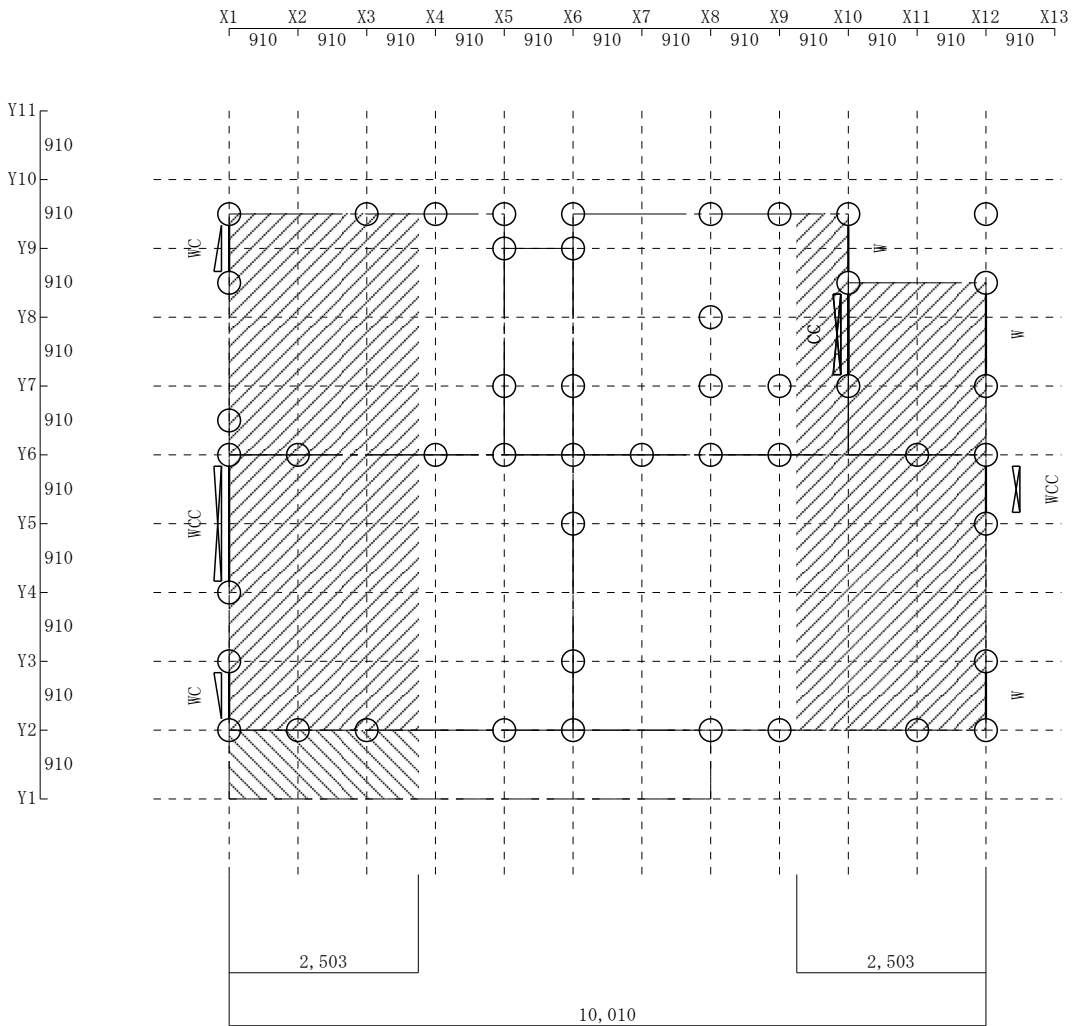
上ゾーン 階数: 3

ゾーン面積: $3.640 * 1.706 * 2 + 0.910 * 1.251 + 1.820 * 0.796 = 15.007$ 存在壁量: $4.50 * 1.820 * 2 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820 * 2 + 0.46 * 0.910 * 2 = 27.082$ 必要壁量: $0.61 * 15.007 = 9.181$ 壁量充足率: $27.082 / 9.181 = 2.950$

下ゾーン 階数: 3

ゾーン面積: $4.550 * 1.706 + 5.460 * 1.706 = 17.077$ バルコニー $6.370 * 0.910 = 5.797$ 存在壁量: $2.50 * 0.910 + 4.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5 = 24.390$ 必要壁量: $0.61 * (17.077 + 0.4 * 5.797) = 11.865$ 壁量充足率: $24.390 / 11.865 = 2.056$ 壁率比: $2.056 / 2.950 = 0.697 \geq 0.5$ OK

[1階 Y方向]



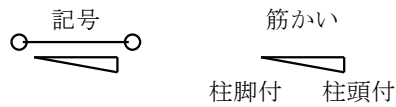
左ゾーン 階数 : 3

ゾーン面積 : $2.503 \times 3.640 + 2.503 \times 3.185 = 17.083$ バルコニー $2.503 \times 0.910 = 2.278$ 存在壁量 : $4.50 \times 0.910 \times 2 + 6.50 \times 1.820 + 0.46 \times 0.910 \times 2 + 0.46 \times 1.820 = 21.695$ 必要壁量 : $0.61 \times (17.083 + 0.4 \times 2.278) = 11.008$ 壁量充足率 : $21.695 / 11.008 = 1.971$

右ゾーン 階数 : 2

ゾーン面積 : $2.503 \times 3.640 + 0.683 \times 3.185 + 1.820 \times 2.275 = 15.427$ 存在壁量 : $4.00 \times 1.365 + 2.50 \times 0.910 \times 2 + 0.92 \times 1.365 + 0.46 \times 0.910 \times 2 + 6.50 \times 0.910$
 $+ 2.50 \times 1.365 + 0.46 \times 0.910 \times 2 + 0.46 \times 1.365 = 22.478$ 必要壁量 : $0.53 \times 15.427 = 8.109$ 壁量充足率 : $22.478 / 8.109 = 2.772$ 壁率比 : $1.971 / 2.772 = 0.711 \geq 0.5$ OK

(3) 鉛直構面の許容せん断耐力の算定



片筋かいの加力方向別引張・圧縮筋かいの壁長さの最大差

3階

X方向 加力方向→ = 0.000 加力方向← = 0.000 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 0.000 加力方向↓ = 0.000 差 = 0.000

2階

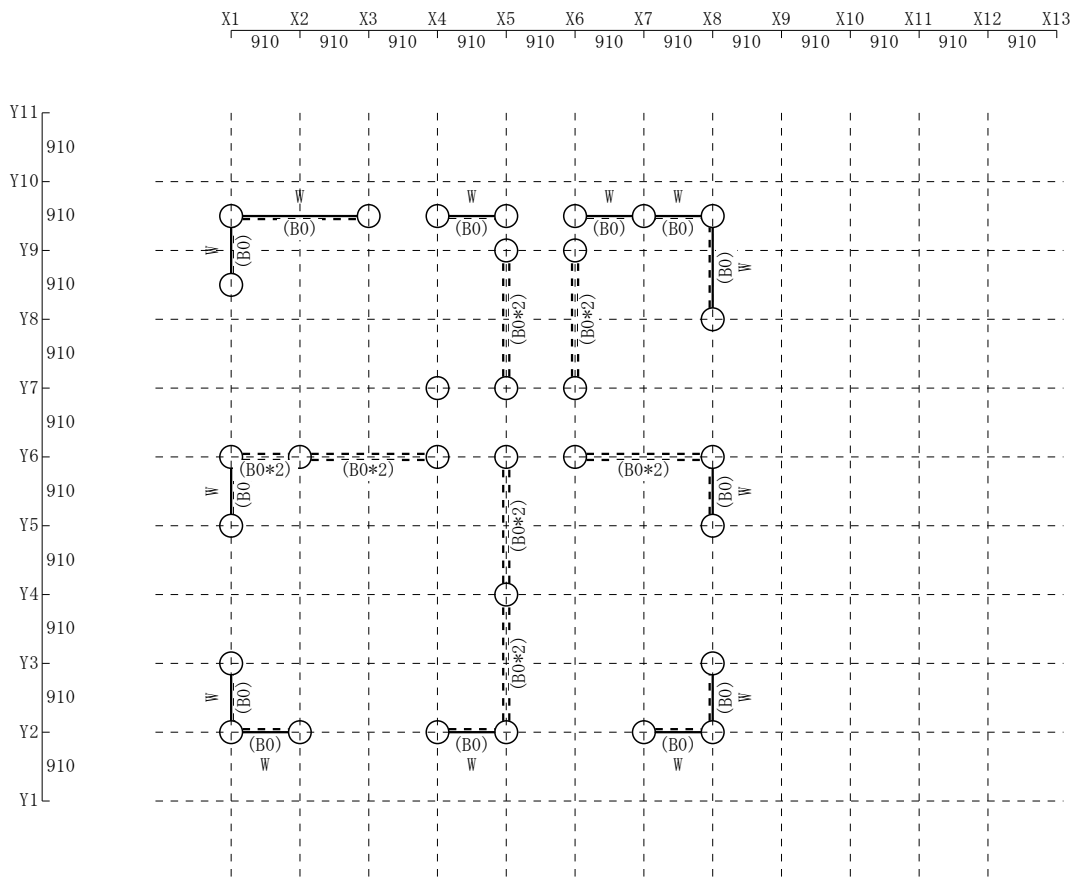
X方向 加力方向→ = 10.920 加力方向← = 10.920 差 = 0.000
 Y方向 加力方向↑ = 5.688 加力方向↓ = 7.053 差 = 1.365

1階

X方向 加力方向→ = 28.210 加力方向← = 30.030 差 = 1.820
 Y方向 加力方向↑ = 7.280 加力方向↓ = 7.280 差 = 0.000

最大差 = 1.820 差が小さいとして加力方向別検討をしない

[3階]



X 方向

$$\begin{aligned}
 Y9 & 2.50 * 1.820 + 2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 13.469 \\
 Y6 & 0.92 * 0.910 + 0.92 * 1.820 * 2 & = & 4.185 \\
 Y2 & 2.50 * 0.910 + 2.50 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 5.944 \\
 & & & 23.598
 \end{aligned}$$

Y 方向

$$\begin{aligned}
 X1 & 2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3 & = & 8.082 \\
 X5 & 0.92 * 0.81 * 1.820 * 2 + 0.92 * 1.820 & = & 4.386 \\
 X6 & 0.92 * 1.820 & = & 1.674 \\
 X8 & 2.50 * 0.81 * 0.910 * 2 + 2.50 * 1.365 + 0.46 * 0.53 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.365 & = & 8.170 \\
 & & & 22.312
 \end{aligned}$$

X方向

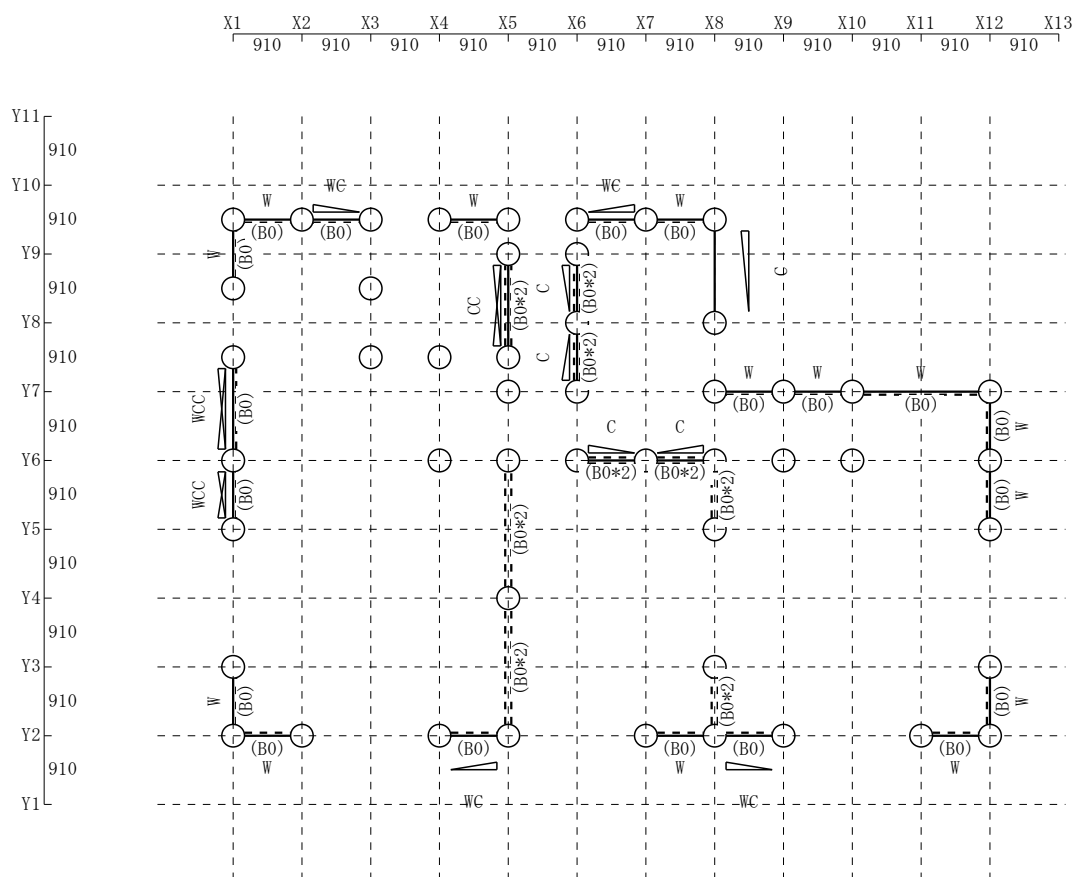
通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	αe
Y9'	13.469	7.735	104.183	805.853	0.84
Y6	4.185	4.550	19.042	86.640	1.06
Y2	5.944	0.910	5.409	4.922	1.31
23.598			128.634	897.416	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	αe
X1	8.082	0.000	0.000	0.000	1.03
X5	4.386	3.640	15.965	58.113	1.00
X6	1.674	4.550	7.617	34.656	0.99
X8	8.170	6.370	52.043	331.513	0.97
22.312			75.625	424.282	

	X方向	Y方向
剛心	$Ly = 128.633 / 23.598 = 5.451$	$Lx = 75.625 / 22.312 = 3.389$
剛性I	$Jx = 897.415 - 23.598 * 5.451^2 = 196.238$	$Jy = 424.282 - 22.312 * 3.389^2 = 168.022$
ねじり剛性	$Kt = 196.238 + 168.022 = 364.260$	
弾力半径	$rex = \text{SQR}(364.260 / 23.598) = 3.929$	$rey = \text{SQR}(364.260 / 22.312) = 4.041$
偏心距離	$ey = 4.390 - 5.451 = 1.061$	$ex = 3.224 - 3.389 = 0.165$
偏心率	$Rex = 1.061 / 3.929 = 0.270$	$Rey = 0.165 / 4.041 = 0.041$

[2階]



X 方向

Y9'	$2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 17.110
Y7	$2.50 * 0.910 * 2 + 2.50 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820$	= 10.775
Y6	$2.00 * 0.910 * 2 + 0.92 * 0.910 * 2$	= 5.314
Y2	$2.50 * 0.910 * 3 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 17.110

50.309

Y 方向

X1	$2.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 + 6.50 * 1.365 + 0.46 * 0.910 * 3 + 0.46 * 1.365$	= 21.223
X5	$4.00 * 1.365 + 0.92 * 1.820 * 2 + 0.92 * 1.365$	= 10.064
X6	$2.00 * 0.910 * 2 + 0.92 * 0.910 * 2$	= 5.314
X8	$2.00 * 1.365 + 0.92 * 0.910 * 2$	= 4.404
X12	$2.50 * 0.910 * 3 + 0.46 * 0.910 * 3$	= 8.082

49.087

X方向

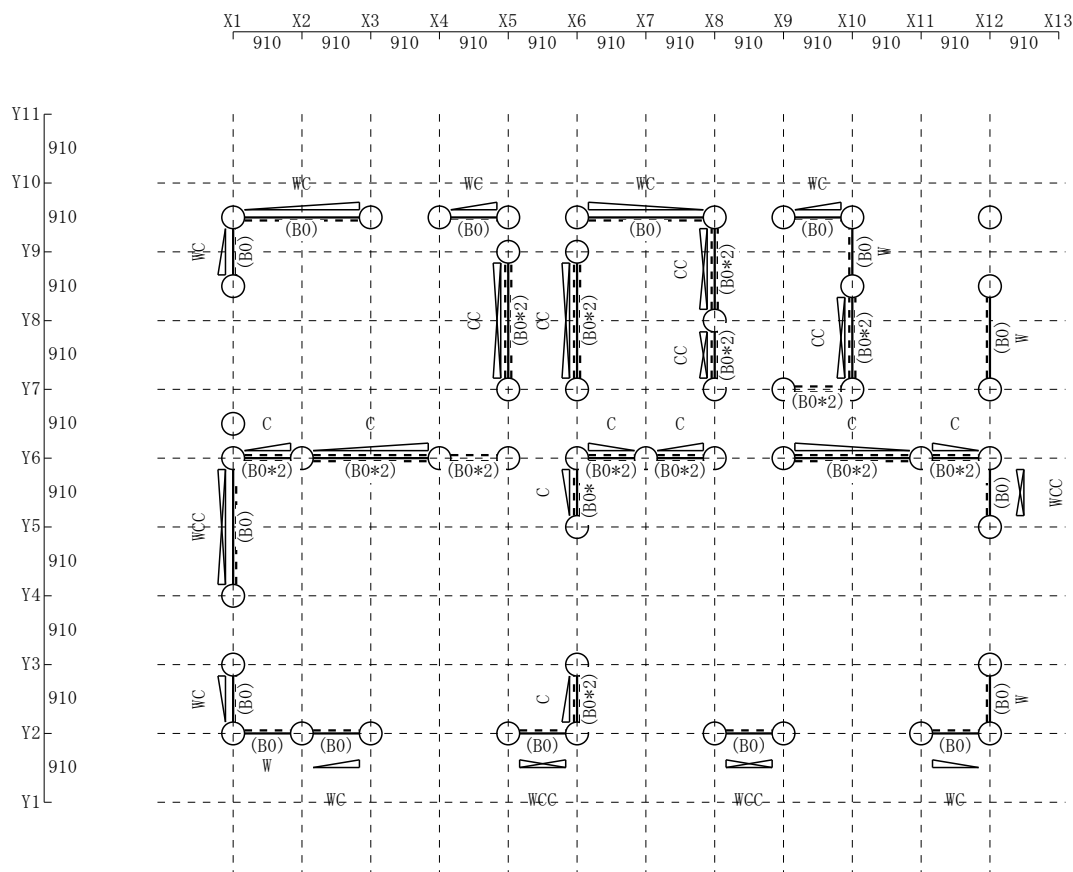
通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	αe
Y9'	17.110	7.735	132.346	1023.695	0.90
Y7	10.775	5.460	58.831	321.220	0.97
Y6	5.314	4.550	24.179	110.013	1.00
Y2	17.110	0.910	15.570	14.169	1.12
50.309			230.926	1469.097	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	αe
X1	21.223	0.000	0.000	0.000	1.05
X5	10.064	3.640	36.633	133.344	1.00
X6	5.314	4.550	24.179	110.013	0.98
X8	4.404	6.370	28.053	178.701	0.95
X12	8.082	10.010	80.901	809.817	0.90
49.087			169.766	1231.875	

	X方向	Y方向
剛心	$Ly = 230.926 / 50.309 = 4.590$	$Lx = 169.766 / 49.087 = 3.458$
剛性I	$Jx = 1469.097 - 50.309 * 4.590^2 = 409.182$	$Jy = 1231.875 - 49.087 * 3.458^2 = 644.904$
ねじり剛性	$Kt = 409.182 + 644.904 = 1054.086$	
弾力半径	$rex = \text{SQR}(1054.086 / 50.309) = 4.577$	$rey = \text{SQR}(1054.086 / 49.087) = 4.634$
偏心距離	$ey = 3.899 - 4.590 = 0.691$	$ex = 3.800 - 3.458 = 0.342$
偏心率	$Rex = 0.691 / 4.577 = 0.151$	$Rey = 0.342 / 4.634 = 0.074$

[1階]



X 方向

Y9'	$4.50 * 1.820 * 2 + 4.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820 * 2 + 0.46 * 0.910 * 2$	= 27.082
Y7	$0.92 * 0.910$	= 0.837
Y6	$2.00 * 0.910 * 4 + 2.00 * 1.820 * 2 + 0.92 * 0.910 * 5 + 0.92 * 1.820 * 2$	= 22.093
Y2	$2.50 * 0.910 + 4.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 0.910 * 2 + 0.46 * 0.910 * 5$	= 24.390
		74.402

Y 方向

X1	$4.50 * 0.910 * 2 + 6.50 * 1.820 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.820$	= 21.695
X5	$4.00 * 1.820 + 0.92 * 1.820$	= 8.954
X6	$2.00 * 0.910 * 2 + 4.00 * 1.820 + 0.92 * 0.910 * 2 + 0.92 * 1.820$	= 14.268
X8	$4.00 * 0.910 + 4.00 * 1.365 + 0.92 * 0.910 + 0.92 * 1.365$	= 11.193
X10	$4.00 * 1.365 + 2.50 * 0.910 + 0.92 * 1.365 + 0.46 * 0.910$	= 9.410
X12	$2.50 * 0.910 + 6.50 * 0.910 + 2.50 * 1.365 + 0.46 * 0.910 * 2 + 0.46 * 1.365$	= 13.068
		78.588

X方向

通り	Ld	Y	Ld * Y	Ld * Y ²	α e
Y9'	27.082	7.735	209.479	1620.322	0.89
Y7	0.837	5.460	4.570	24.952	0.97
Y6	22.093	4.550	100.523	457.380	1.00
Y2	24.390	0.910	22.195	20.197	1.12
74.402			336.767	2122.852	

Y方向

通り	Ld	X	Ld * X	Ld * X ²	α e
X1	21.695	0.000	0.000	0.000	1.09
X5	8.954	3.640	32.593	118.637	1.02
X6	14.268	4.550	64.919	295.383	1.00
X8	11.193	6.370	71.299	454.177	0.97
X10	9.410	8.190	77.068	631.186	0.93
X12	13.068	10.010	130.811	1309.415	0.90
78.588			376.690	2808.799	

	X方向	Y方向
剛心	$Ly = 336.767 / 74.402 = 4.526$	$Lx = 376.690 / 78.588 = 4.793$
剛性I	$Jx = 2122.852 - 74.402 * 4.526^2 = 598.751$	$Jy = 2808.799 - 78.588 * 4.793^2 = 1003.409$
ねじり剛性	$Kt = 598.751 + 1003.409 = 1602.160$	
弾力半径	$rex = \text{SQR}(1602.160 / 74.402) = 4.640$	$rey = \text{SQR}(1602.160 / 78.588) = 4.515$
偏心距離	$ey = 3.787 - 4.526 = 0.739$	$ex = 4.395 - 4.793 = 0.398$
偏心率	$Rex = 0.739 / 4.640 = 0.159$	$Rey = 0.398 / 4.515 = 0.088$

(4) 地震層せん断力の算定と検定比の算定

地震力に対する鉛直構面検定比

偏心によるねじれを考慮した割増係数 $Ce = Ce = 2 - \text{壁率比}$ (壁量充足率が1超は1.0)
 $Qi = \text{層せん断力 (N)}$ $Pi = \text{許容耐力 (N)}$ $Pi = Ld * Po$ 基準耐力 (N/m) $Po = 1960$ Ld : 壁長さ (m)
 偏心によるねじれを考慮した補正係数 Ce

	X 方 向	Y 方 向
階	$Qi * Ce / Pi$	$Qi * Ce / Pi$
3	$24977 * 1.31 / 46252 = 0.71$	$24977 * 1.00 / 43732 = 0.57$
2	$61375 * 1.12 / 98606 = 0.70$	$61375 * 1.00 / 96211 = 0.64$
1	$79434 * 1.12 / 145828 = 0.61$	$79434 * 1.00 / 154032 = 0.52$

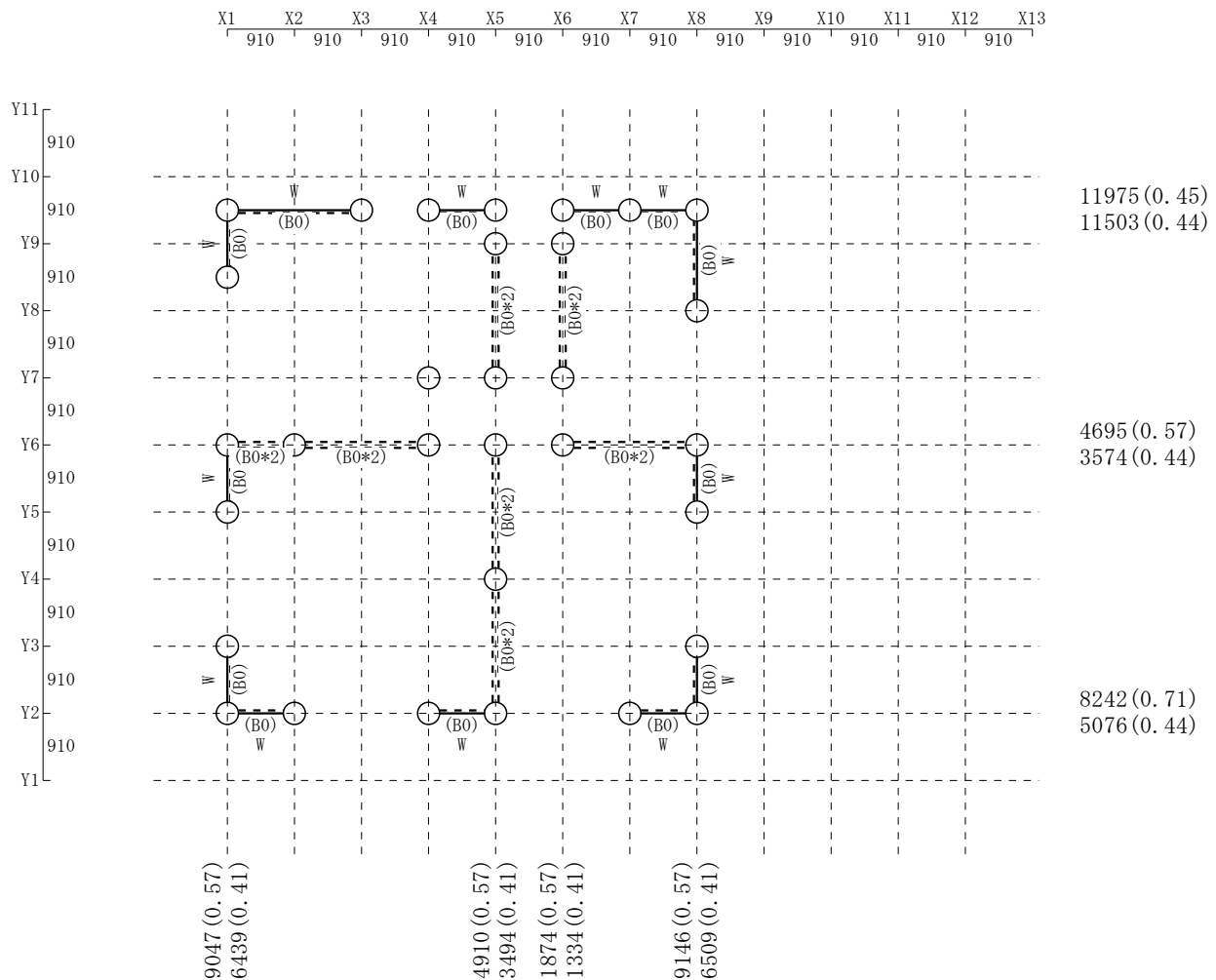
(5) 風圧力に対する検定比の算定

風圧力に対する鉛直構面検定比

	X 方 向	Y 方 向
階	Qi/Pi	Qi/Pi
3	20153 / 46252 = 0.44	17775 / 43732 = 0.41
2	48414 / 98606 = 0.49	51107 / 96211 = 0.53
1	56637 / 145828 = 0.39	70046 / 154032 = 0.45

(6) 鉛直構面応力図および検定比図

[3階]



通り負担せん断力=層せん断力 * 通りの壁量 * 割増係数/階の方向別合計壁量

検定比=通り負担せん断力/(通りの壁量 * 1960)

地震力に対する割増係数はねじり補正率または偏心率による割増係数とし、風圧力に対する割増係数は1とする

X方向

地震力

Y9'	$24977 * 13.469 * 0.84 / 23.598 = 11975$	検定比 $11975 / (13.469 * 1960) = 0.45$
Y6	$24977 * 4.185 * 1.06 / 23.598 = 4695$	検定比 $4695 / (4.185 * 1960) = 0.57$
Y2	$24977 * 5.944 * 1.31 / 23.598 = 8242$	検定比 $8242 / (5.944 * 1960) = 0.71$

風圧力

Y9'	$20153 * 13.469 * 1.00 / 23.598 = 11503$	検定比 $11503 / (13.469 * 1960) = 0.44$
Y6	$20153 * 4.185 * 1.00 / 23.598 = 3574$	検定比 $3574 / (4.185 * 1960) = 0.44$
Y2	$20153 * 5.944 * 1.00 / 23.598 = 5076$	検定比 $5076 / (5.944 * 1960) = 0.44$

Y方向

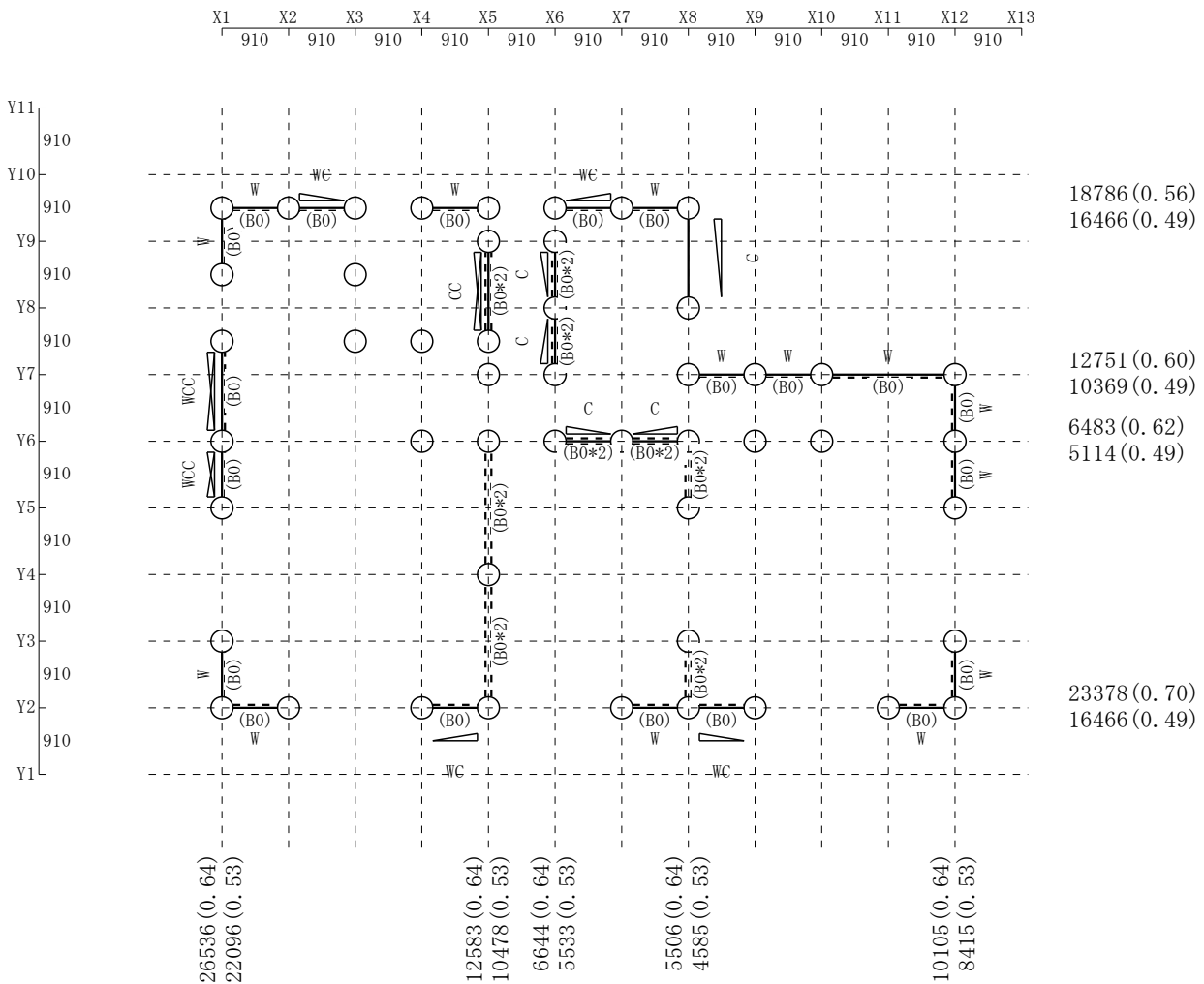
地震力

X1	$24977 * 8.082 * 1.00 / 22.312 = 9047$	検定比 $9047 / (8.082 * 1960) = 0.57$
X5	$24977 * 4.386 * 1.00 / 22.312 = 4910$	検定比 $4910 / (4.386 * 1960) = 0.57$
X6	$24977 * 1.674 * 1.00 / 22.312 = 1874$	検定比 $1874 / (1.674 * 1960) = 0.57$
X8	$24977 * 8.170 * 1.00 / 22.312 = 9146$	検定比 $9146 / (8.170 * 1960) = 0.57$

風圧力

X1	$17775 * 8.082 * 1.00 / 22.312 = 6439$	検定比 $6439 / (8.082 * 1960) = 0.41$
X5	$17775 * 4.386 * 1.00 / 22.312 = 3494$	検定比 $3494 / (4.386 * 1960) = 0.41$
X6	$17775 * 1.674 * 1.00 / 22.312 = 1334$	検定比 $1334 / (1.674 * 1960) = 0.41$
X8	$17775 * 8.170 * 1.00 / 22.312 = 6509$	検定比 $6509 / (8.170 * 1960) = 0.41$

[2階]



X方向
地震力

Y9'	$61375 * 17.110 * 0.90 / 50.309 = 18786$	検定比 $18786 / (17.110 * 1960) = 0.56$
Y7	$61375 * 10.775 * 0.97 / 50.309 = 12751$	検定比 $12751 / (10.775 * 1960) = 0.60$
Y6	$61375 * 5.314 * 1.00 / 50.309 = 6483$	検定比 $6483 / (5.314 * 1960) = 0.62$
Y2	$61375 * 17.110 * 1.12 / 50.309 = 23378$	検定比 $23378 / (17.110 * 1960) = 0.70$

風圧力

Y9'	$48414 * 17.110 * 1.00 / 50.309 = 16466$	検定比 $16466 / (17.110 * 1960) = 0.49$
Y7	$48414 * 10.775 * 1.00 / 50.309 = 10369$	検定比 $10369 / (10.775 * 1960) = 0.49$
Y6	$48414 * 5.314 * 1.00 / 50.309 = 5114$	検定比 $5114 / (5.314 * 1960) = 0.49$
Y2	$48414 * 17.110 * 1.00 / 50.309 = 16466$	検定比 $16466 / (17.110 * 1960) = 0.49$

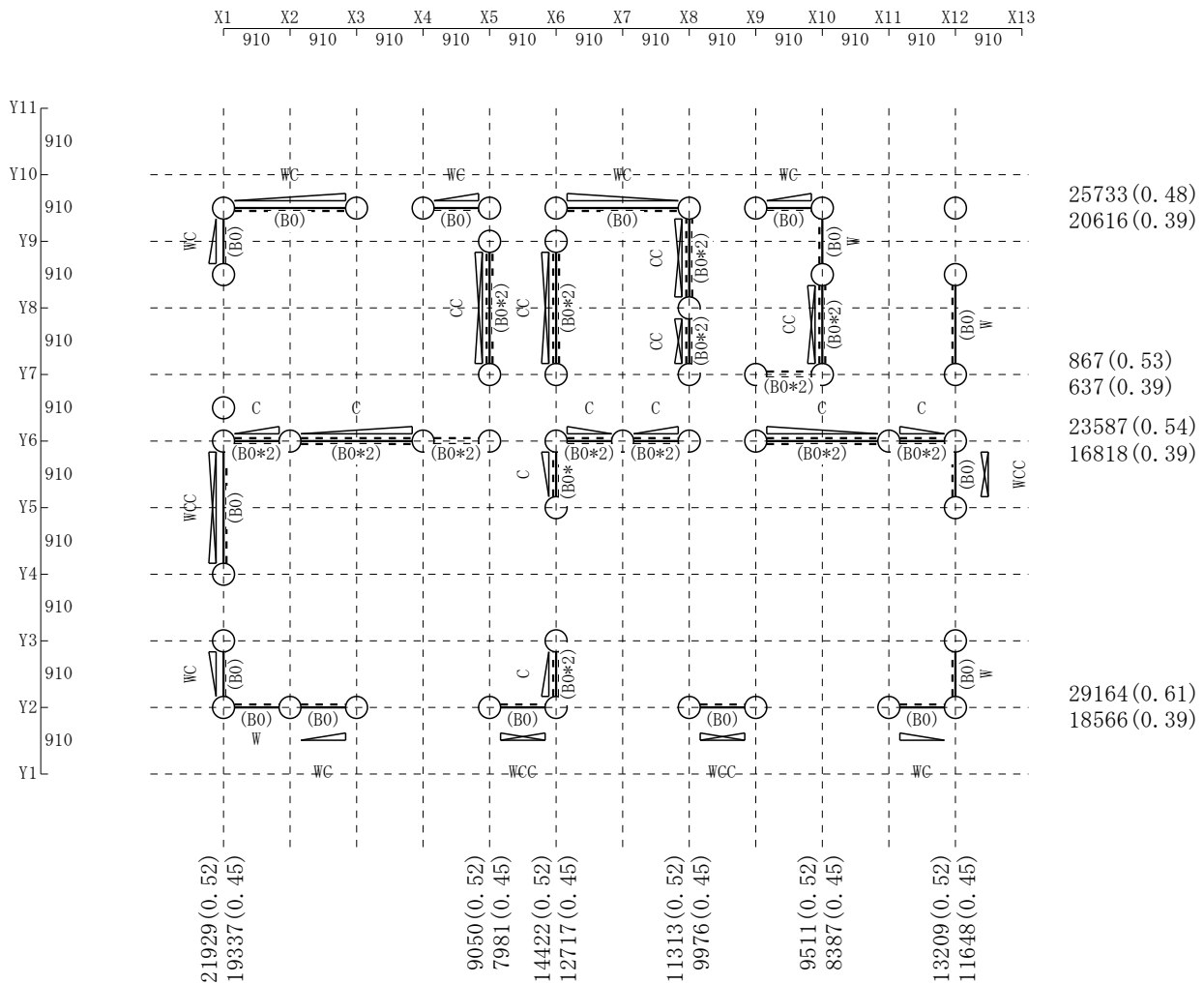
Y方向
地震力

X1	$61375 * 21.223 * 1.00 / 49.087 = 26536$	検定比 $26536 / (21.223 * 1960) = 0.64$
X5	$61375 * 10.064 * 1.00 / 49.087 = 12583$	検定比 $12583 / (10.064 * 1960) = 0.64$
X6	$61375 * 5.314 * 1.00 / 49.087 = 6644$	検定比 $6644 / (5.314 * 1960) = 0.64$
X8	$61375 * 4.404 * 1.00 / 49.087 = 5506$	検定比 $5506 / (4.404 * 1960) = 0.64$
X12	$61375 * 8.082 * 1.00 / 49.087 = 10105$	検定比 $10105 / (8.082 * 1960) = 0.64$

風圧力

X1	$51107 * 21.223 * 1.00 / 49.087 = 22096$	検定比 $22096 / (21.223 * 1960) = 0.53$
X5	$51107 * 10.064 * 1.00 / 49.087 = 10478$	検定比 $10478 / (10.064 * 1960) = 0.53$
X6	$51107 * 5.314 * 1.00 / 49.087 = 5533$	検定比 $5533 / (5.314 * 1960) = 0.53$
X8	$51107 * 4.404 * 1.00 / 49.087 = 4585$	検定比 $4585 / (4.404 * 1960) = 0.53$
X12	$51107 * 8.082 * 1.00 / 49.087 = 8415$	検定比 $8415 / (8.082 * 1960) = 0.53$

[1階]



X方向
地震力

Y9' $79434 * 27.082 * 0.89 / 74.402 = 25733$
 Y7 $79434 * 0.837 * 0.97 / 74.402 = 867$
 Y6 $79434 * 22.093 * 1.00 / 74.402 = 23587$
 Y2 $79434 * 24.390 * 1.12 / 74.402 = 29164$

検定比 $25733 / (27.082 * 1960) = 0.48$
 検定比 $867 / (0.837 * 1960) = 0.53$
 検定比 $23587 / (22.093 * 1960) = 0.54$
 検定比 $29164 / (24.390 * 1960) = 0.61$

風圧力

Y9' $56637 * 27.082 * 1.00 / 74.402 = 20616$
 Y7 $56637 * 0.837 * 1.00 / 74.402 = 637$
 Y6 $56637 * 22.093 * 1.00 / 74.402 = 16818$
 Y2 $56637 * 24.390 * 1.00 / 74.402 = 18566$

検定比 $20616 / (27.082 * 1960) = 0.39$
 検定比 $637 / (0.837 * 1960) = 0.39$
 検定比 $16818 / (22.093 * 1960) = 0.39$
 検定比 $18566 / (24.390 * 1960) = 0.39$

Y方向
地震力

X1 $79434 * 21.695 * 1.00 / 78.588 = 21929$
 X5 $79434 * 8.954 * 1.00 / 78.588 = 9050$
 X6 $79434 * 14.268 * 1.00 / 78.588 = 14422$
 X8 $79434 * 11.193 * 1.00 / 78.588 = 11313$
 X10 $79434 * 9.410 * 1.00 / 78.588 = 9511$
 X12 $79434 * 13.068 * 1.00 / 78.588 = 13209$

検定比 $21929 / (21.695 * 1960) = 0.52$
 検定比 $9050 / (8.954 * 1960) = 0.52$
 検定比 $14422 / (14.268 * 1960) = 0.52$
 検定比 $11313 / (11.193 * 1960) = 0.52$
 検定比 $9511 / (9.410 * 1960) = 0.52$
 検定比 $13209 / (13.068 * 1960) = 0.52$

風圧力

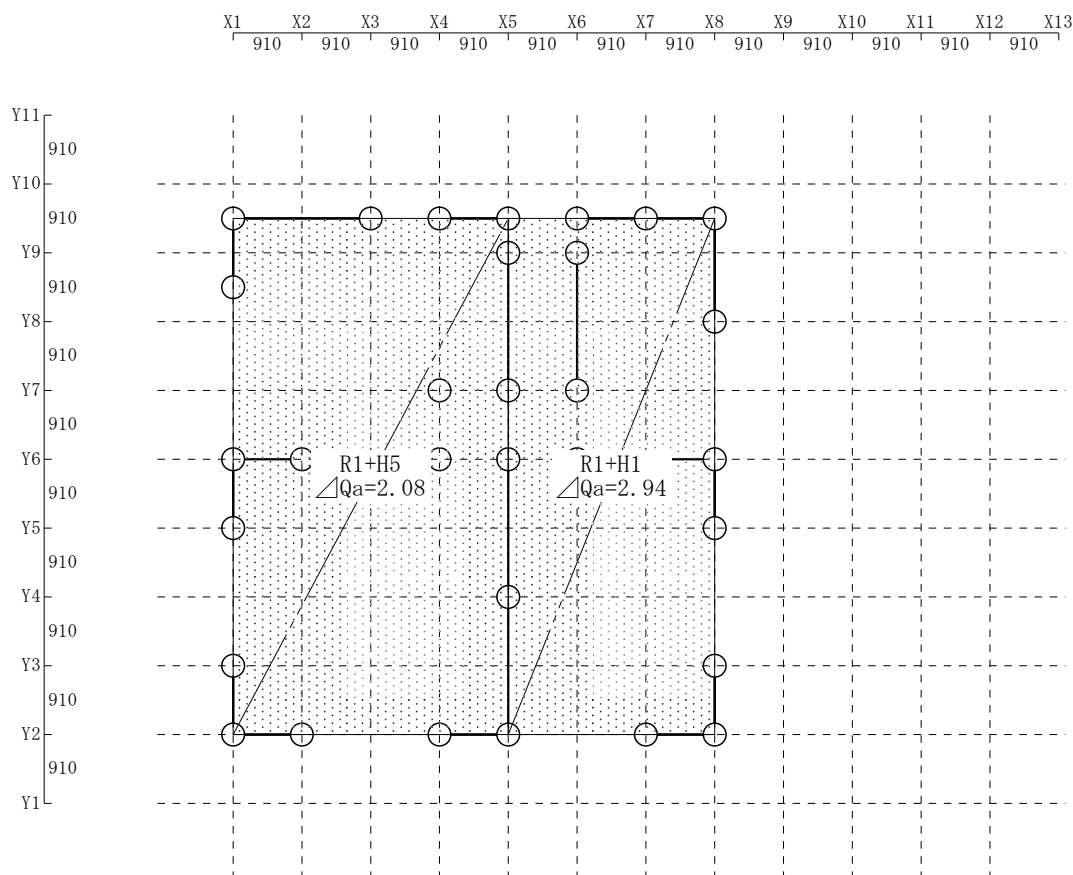
X1 $70046 * 21.695 * 1.00 / 78.588 = 19337$
 X5 $70046 * 8.954 * 1.00 / 78.588 = 7981$
 X6 $70046 * 14.268 * 1.00 / 78.588 = 12717$
 X8 $70046 * 11.193 * 1.00 / 78.588 = 9976$
 X10 $70046 * 9.410 * 1.00 / 78.588 = 8387$
 X12 $70046 * 13.068 * 1.00 / 78.588 = 11648$

検定比 $19337 / (21.695 * 1960) = 0.45$
 検定比 $7981 / (8.954 * 1960) = 0.45$
 検定比 $12717 / (14.268 * 1960) = 0.45$
 検定比 $9976 / (11.193 * 1960) = 0.45$
 検定比 $8387 / (9.410 * 1960) = 0.45$
 検定比 $11648 / (13.068 * 1960) = 0.45$

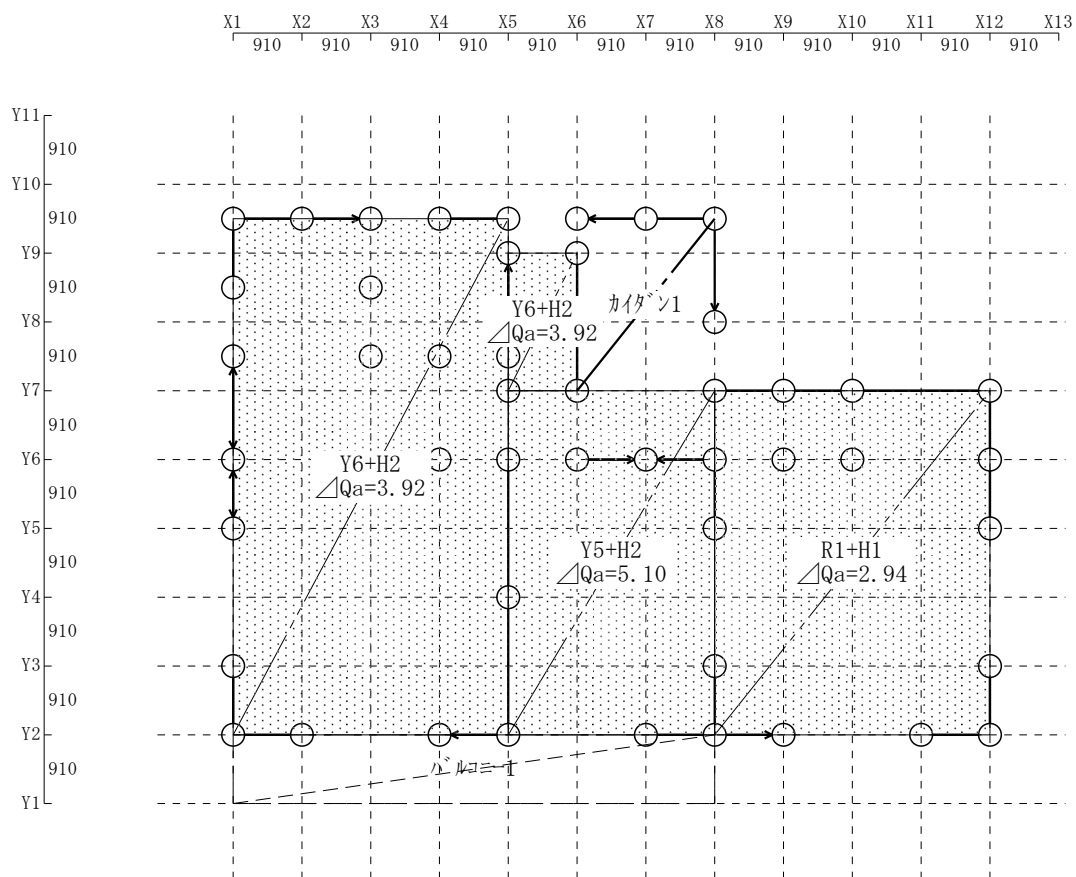
6. 水平構面と横架材接合部の引張耐力の検討

(1) 水平構面配置図

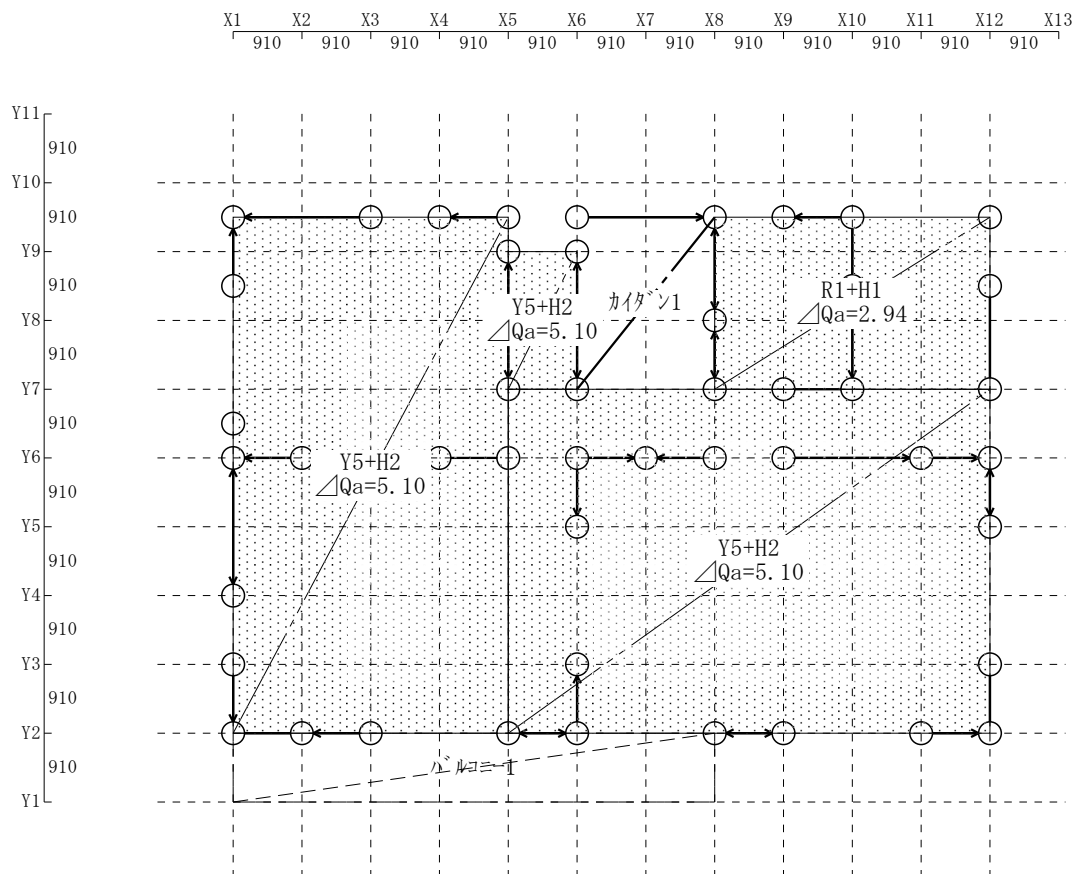
[4階 水平構面配置図]



[3階 水平構面配置図]

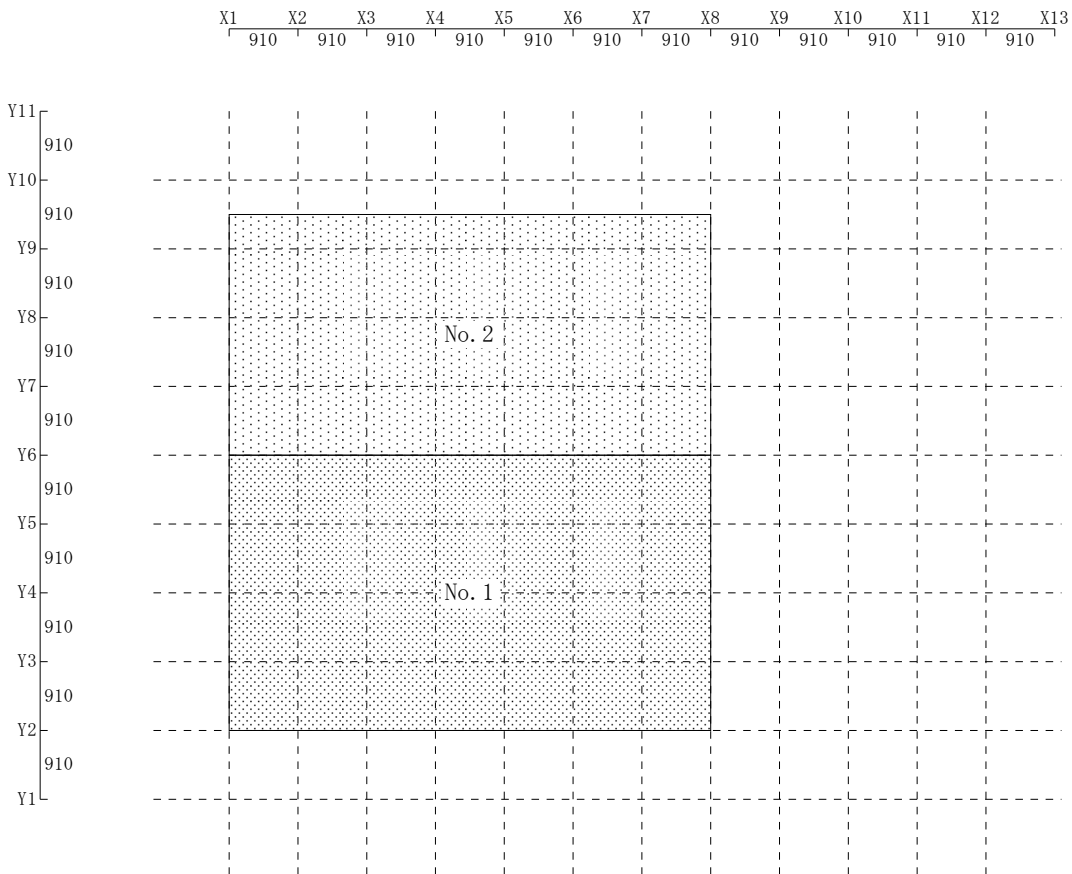


[2階 水平構面配置図]



(2) 地震力・風圧力に対する検定

[4階 水平構面区分番号図 X方向]



耐力線間水平構面区画面積

No. 1 $6.370 \times 3.640 = 23.187$ No. 2 $6.370 \times 3.185 = 20.288$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

Y9'◎

L = 6.370 m

Qa = $2.08 \times 3.640 + 2.94 \times 2.730 = 15.597$ kN

L = 6.370 m

Qa = $2.08 \times 3.640 + 2.94 \times 2.730 = 15.597$ kN

Y6◎

L = 6.370 m

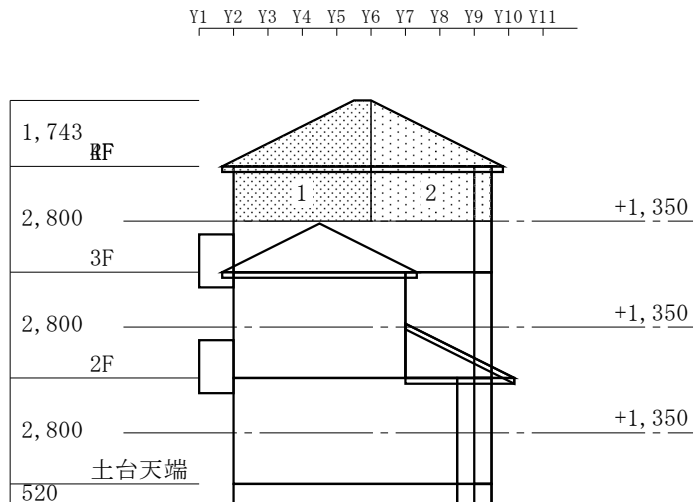
Qa = $2.08 \times 3.640 + 2.94 \times 2.730 = 15.597$ kN

L = 6.370 m

Qa = $2.08 \times 3.640 + 2.94 \times 2.730 = 15.597$ kN

Y2◎

X方向見付面積区分図



耐力線間見付区画面積

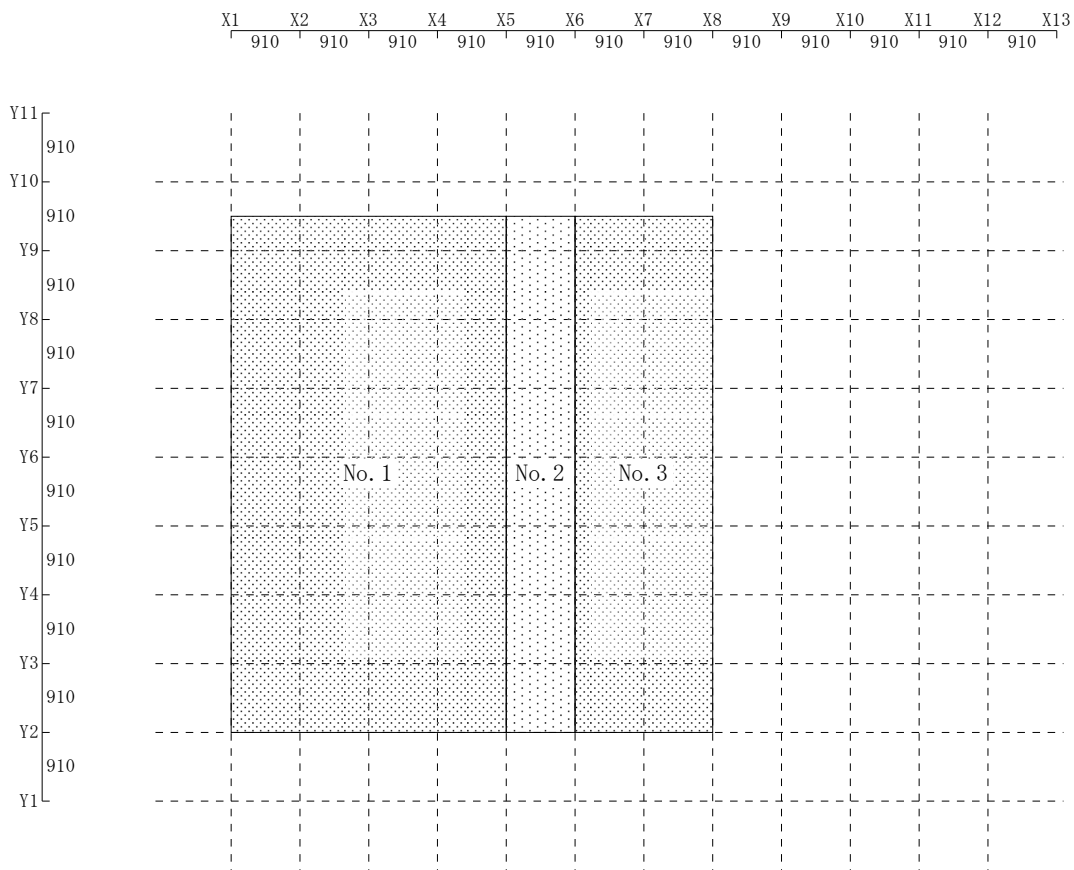
No.1 $3.640 \times 1.450 + (3.940 + 0.455) \times 1.742 / 2 + 3.940 \times 0.150 = 9.697$

No.2 $0.455 \times 1.450 + 3.185 \times 1.450 + 3.485 \times 1.743 / 2 + 3.485 \times 0.150 = 8.836$

X方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	βe	$Qe = \alpha \beta eHL$	βw	$Qw = \alpha \beta wL$	Qa	Qe/Qa	Qw/Qa
Y2	3.640	6.370	1.0	0.29	6.724	1.52	5.533	15.597	0.43(OK)	0.35(OK)
Y6	3.185	6.370	1.0	0.29	5.884	1.52	4.841	15.597	0.38(OK)	0.31(OK)
Y9'										

[4階 水平構面区分番号図 Y方向]



耐力線間水平構面区画面積

No.1 $3.640 \times 6.825 = 24.843$

No.2 $0.910 \times 6.825 = 6.211$

No. 3 $1.820 * 6.825 = 12.422$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

X1◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.08 * 6.825 = 14.196 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.08 * 6.825 = 14.196 \text{ kN}$$

X5◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.94 * 6.825 = 20.066 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.94 * 6.825 = 20.066 \text{ kN}$$

X6○

$$L = 6.825 \text{ m}$$

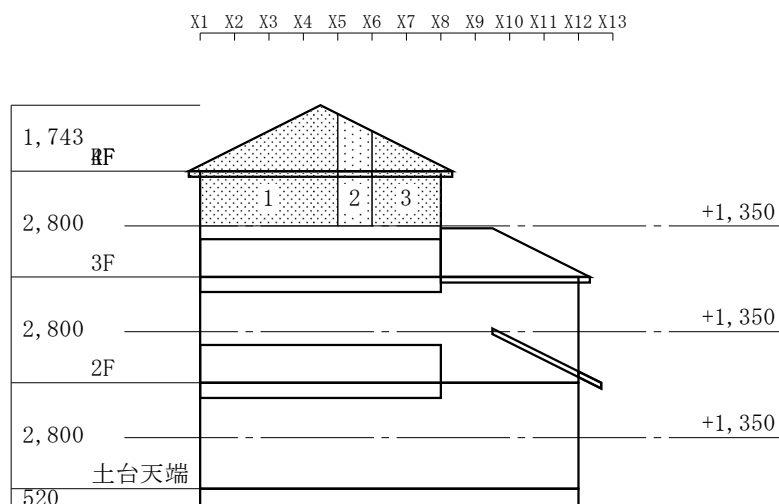
$$Q_a = 2.94 * 6.825 = 20.066 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.94 * 6.825 = 20.066 \text{ kN}$$

X8◎

Y方向見付面積区分図



耐力線間見付区画面積

$$\text{No. 1 } 3.640 * 1.450 + 0.910 * 0.228 / 2 + (3.940 + 0.910) * 1.515 / 2 + 3.940 * 0.150 = 9.647$$

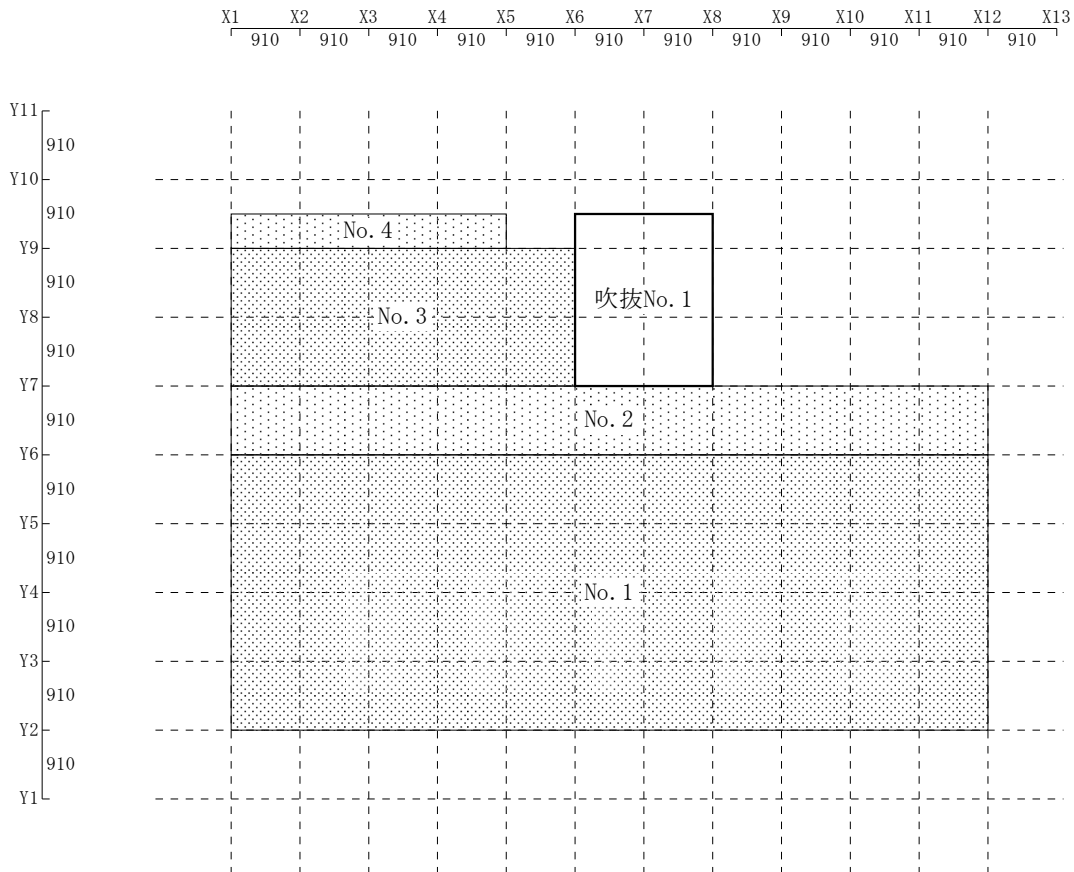
$$\text{No. 2 } 0.910 * 1.450 + (1.060 + 1.515) * 0.910 / 2 + 0.910 * 0.150 = 2.628$$

$$\text{No. 3 } 1.820 * 1.450 + 2.120 * 1.060 / 2 + 2.120 * 0.150 = 4.081$$

Y方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	βe	$Q_e = \alpha \beta eHL$	βw	$Q_w = \alpha \beta wL$	Q_a	Q_e/Q_a	Q_w/Q_a
X1	3.640	6.825	1.0	0.29	7.204	1.52	5.533	14.196	0.51 (OK)	0.39 (OK)
X5	2.730	6.825	1.0	0.29	5.403	1.52	4.150	20.066	0.27 (OK)	0.21 (OK)
X8										

[3階 水平構面区分番号図 X方向]



耐力線間水平構面区画面積

$$\text{No. 1} \quad 10.010 * 3.640 = 36.436$$

$$\text{No. 2} \quad 10.010 * 0.910 = 9.109$$

$$\text{No. 3} \quad 4.550 * 1.820 = 8.281$$

$$\text{No. 4} \quad 3.640 * 0.455 = 1.656$$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

Y9'◎

$$L = 3.640 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 = 14.269 \text{ kN}$$

$$L = 3.640 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 = 14.269 \text{ kN}$$

Y9×

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 3.92 * 0.910 = 17.836 \text{ kN}$$

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 3.92 * 0.910 = 17.836 \text{ kN}$$

Y7◎

$$L = 10.010 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 5.10 * 2.730 + 2.94 * 3.640 = 38.893 \text{ kN}$$

$$L = 10.010 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 5.10 * 2.730 + 2.94 * 3.640 = 38.893 \text{ kN}$$

Y6○

$$L = 10.010 \text{ m}$$

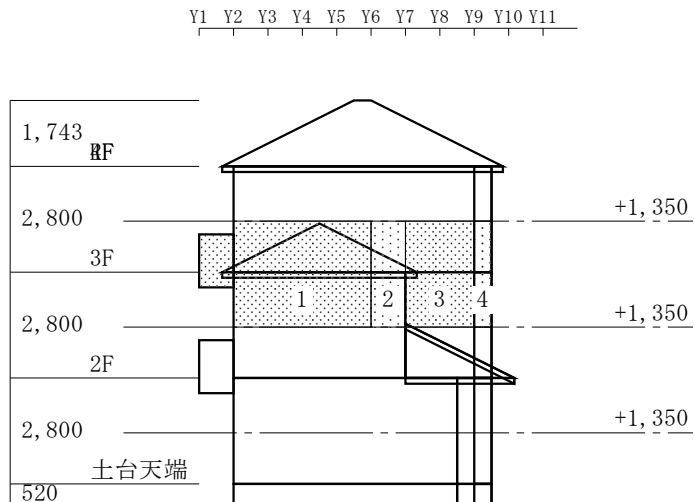
$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 5.10 * 2.730 + 2.94 * 3.640 = 38.893 \text{ kN}$$

$$L = 10.010 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 3.640 + 5.10 * 2.730 + 2.94 * 3.640 = 38.893 \text{ kN}$$

Y2◎

X方向見付面積区分図



耐力線間見付区画面積

$$\text{No. 1 } 3.640 * 1.350 + 3.640 * 1.450 + 0.910 * 1.400 + 0.300 * 0.150 = 11.511$$

$$\text{No. 2 } 0.910 * 1.350 + 0.910 * 1.450 = 2.548$$

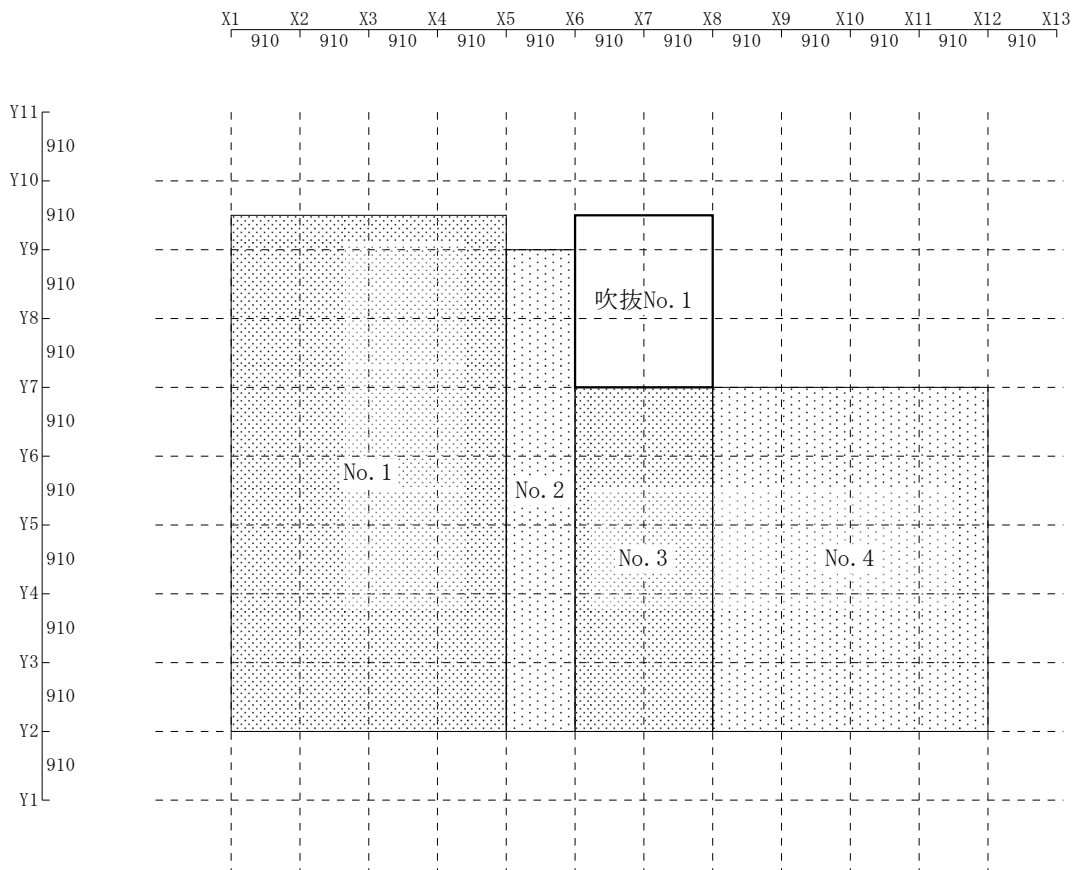
$$\text{No. 3 } 1.820 * 1.350 + 1.820 * 1.450 = 5.096$$

$$\text{No. 4 } 0.455 * 1.350 + 0.455 * 1.350 + 0.455 * 1.450 + 0.455 * 1.450 = 2.548$$

X方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	βe	$Qe = \alpha \beta eHL$	βw	$Qw = \alpha \beta wL$	Qa	Qe/Qa	Qw/Qa
Y2	4.550	10.010	1.6	0.37	26.963	1.82	13.250	38.893	0.69(OK)	0.34(OK)
Y7	2.275	3.640	1.6	0.37	4.902	1.82	6.625	14.269	0.34(OK)	0.46(OK)
Y9'										

[3階 水平構面区分番号図 Y方向]



耐力線間水平構面区画面積

No. 1	$3.640 * 6.825 = 24.843$
No. 2	$0.910 * 6.370 = 5.797$
No. 3	$1.820 * 4.550 = 8.281$
No. 4	$3.640 * 4.550 = 16.562$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

X1◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 6.825 = 26.754 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 3.92 * 6.825 = 26.754 \text{ kN}$$

X5◎

$$L = 6.370 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 3.92 * 1.820 = 30.339 \text{ kN}$$

$$L = 6.370 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 3.92 * 1.820 = 30.339 \text{ kN}$$

X6◎

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 = 23.205 \text{ kN}$$

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 = 23.205 \text{ kN}$$

X8◎

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.94 * 4.550 = 13.377 \text{ kN}$$

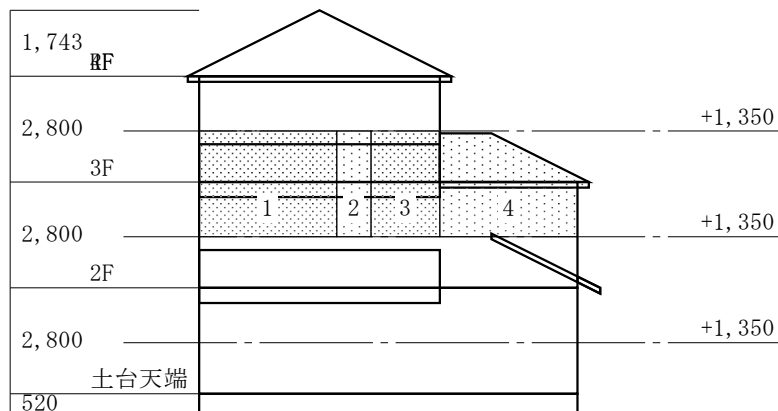
$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 2.94 * 4.550 = 13.377 \text{ kN}$$

X12◎

Y方向見付面積区分図

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13



耐力壁間見付区画面積

$$\text{No. 1 } 3.640 * 1.350 + 3.640 * 1.450 = 10.192$$

$$\text{No. 2 } 0.910 * 1.350 + 0.910 * 1.450 = 2.548$$

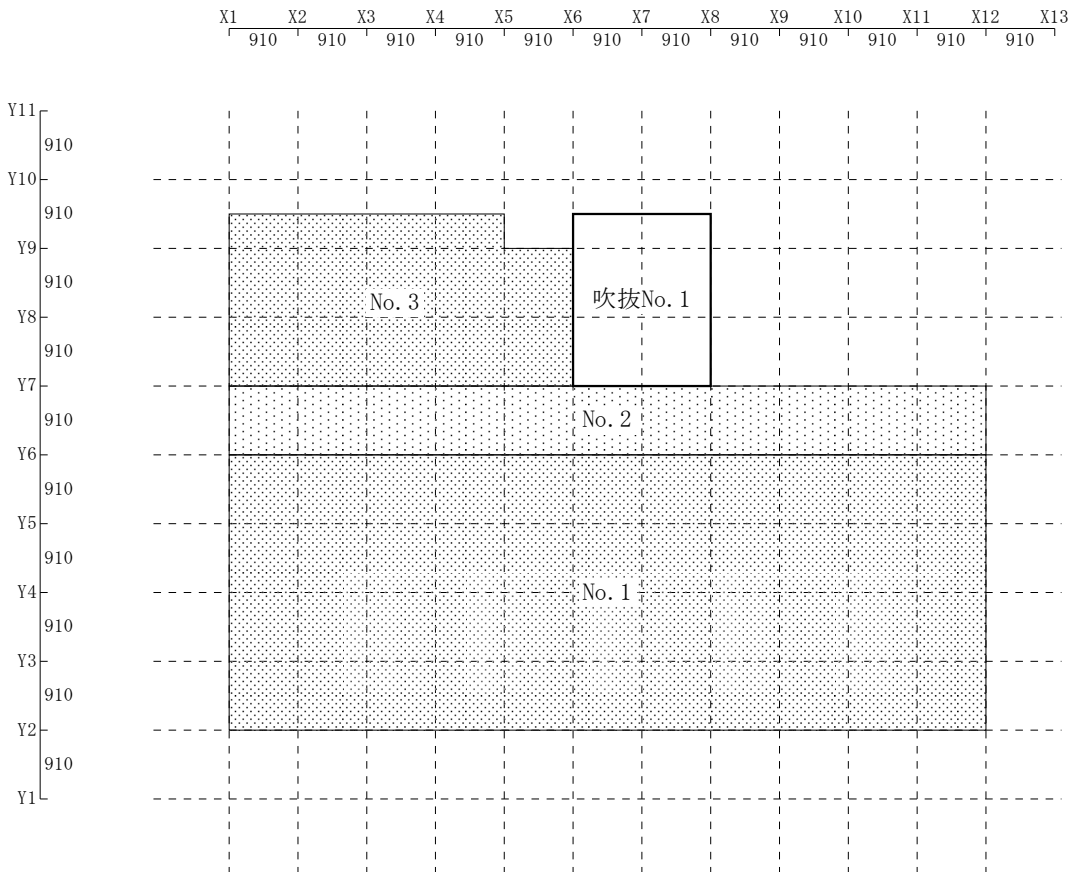
$$\text{No. 3 } 1.820 * 1.350 + 1.820 * 1.450 = 5.096$$

$$\text{No. 4 } 3.640 * 1.450 + (3.940 + 1.365) * 1.288 / 2 + 3.940 * 0.150 = 9.285$$

Y方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	β_e	$Q_e = \alpha \beta_e HL$	β_w	$Q_w = \alpha \beta_w L$	Q_a	Q_e/Q_a	Q_w/Q_a
X1	3.640	6.825	1.0	0.37	9.192	1.72	6.261	26.754	0.34 (OK)	0.23 (OK)
X5	0.910	6.370	1.0	0.37	2.145	1.72	1.565	30.339	0.07 (OK)	0.05 (OK)
X6	1.820	4.550	1.0	0.37	3.064	1.72	3.130	23.205	0.13 (OK)	0.13 (OK)
X8	3.640	4.550	1.0	0.37	6.128	1.72	6.261	13.377	0.46 (OK)	0.47 (OK)
X12										

[2階 水平構面区分番号図 X方向]



耐力線間水平構面区画面積

No. 1 $10.010 * 3.640 = 36.436$ No. 2 $10.010 * 0.910 = 9.109$ No. 3 $= 0.000$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

Y9' ◎

 $L = 7.280 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 2.94 * 3.640 = 29.266 \text{ kN}$ $L = 8.190 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 5.10 * 0.910 + 2.94 * 3.640 = 33.907 \text{ kN}$

Y7 ○

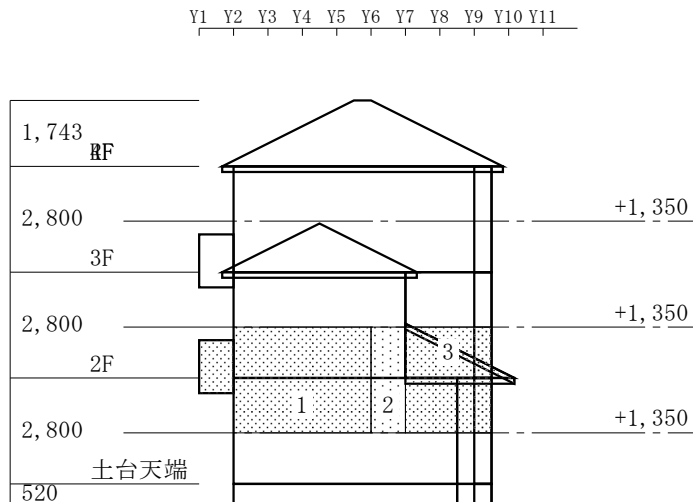
 $L = 10.010 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 5.10 * 6.370 = 51.051 \text{ kN}$ $L = 10.010 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 5.10 * 6.370 = 51.051 \text{ kN}$

Y6 ◎

 $L = 10.010 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 5.10 * 6.370 = 51.051 \text{ kN}$ $L = 10.010 \text{ m}$ $Qa = 5.10 * 3.640 + 5.10 * 6.370 = 51.051 \text{ kN}$

Y2 ◎

X方向見付面積区分図



耐力線間見付区画面積

$$\text{No. 1 } 3.640 \times 1.350 + 3.640 \times 1.450 + 0.910 \times 1.400 = 11.466$$

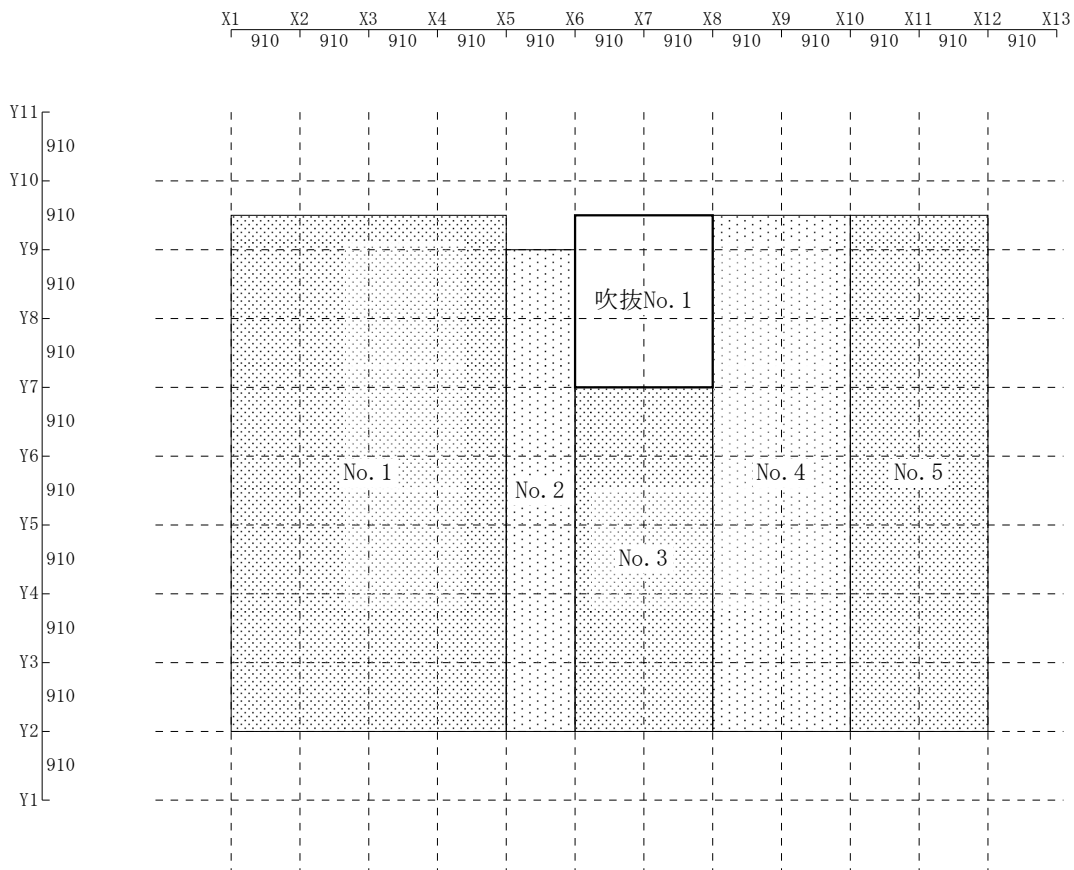
$$\text{No. 2 } 0.910 \times 1.350 + 0.910 \times 1.450 = 2.548$$

$$\text{No. 3 } 0.455 \times 1.350 + 2.275 \times 1.350 + 0.455 \times 1.450 + 0.910 \times 1.450 + 1.365 \times 1.450 + 0.150 \times 0.600 = 7.734$$

X方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	βe	$Qe = \alpha \beta eHL$	βw	$Qw = \alpha \beta wL$	Qa	Qe/Qa	Qw/Qa
Y2	3.640	10.010	1.0	0.32	11.660	1.83	6.661	51.051	0.23 (OK)	0.13 (OK)
Y6	3.185	7.280	1.6	0.32	11.872	1.83	9.326	29.266	0.41 (OK)	0.32 (OK)
Y9'										

〔 2階 水平構面区分番号図 Y方向 〕



耐力線間水平構面区画面積

No. 1	$3.640 * 6.825 = 24.843$
No. 2	$0.910 * 6.370 = 5.797$
No. 3	$1.820 * 4.550 = 8.281$
No. 4	$1.820 * 6.825 = 12.422$
No. 5	$1.820 * 6.825 = 12.422$

耐力壁線両端部 短期許容せん断耐力

X1◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 6.825 = 34.808 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 6.825 = 34.808 \text{ kN}$$

X5◎

$$L = 6.370 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 5.10 * 1.820 = 32.487 \text{ kN}$$

$$L = 6.370 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 5.10 * 1.820 = 32.487 \text{ kN}$$

X6◎

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 = 23.205 \text{ kN}$$

$$L = 4.550 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 = 23.205 \text{ kN}$$

X8◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 2.94 * 2.275 = 29.894 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 2.94 * 2.275 = 29.894 \text{ kN}$$

X10◎

$$L = 6.825 \text{ m}$$

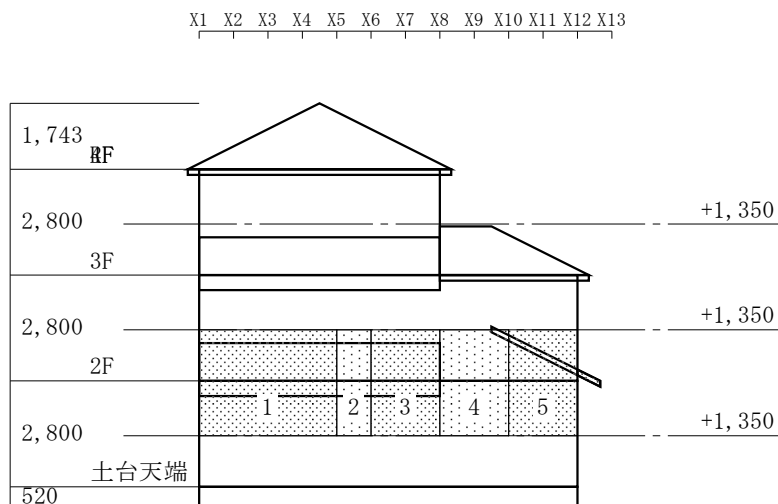
$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 2.94 * 2.275 = 29.894 \text{ kN}$$

$$L = 6.825 \text{ m}$$

$$Q_a = 5.10 * 4.550 + 2.94 * 2.275 = 29.894 \text{ kN}$$

X12◎

Y方向見付面積区分図



耐力線間見付区画面積

$$\text{No. 1 } 3.640 * 1.350 + 3.640 * 1.450 = 10.192$$

$$\text{No. 2 } 0.910 * 1.350 + 0.910 * 1.450 = 2.548$$

$$\text{No. 3 } 1.820 * 1.350 + 1.820 * 1.450 = 5.096$$

$$\text{No. 4 } 1.820 * 1.350 + 1.820 * 1.450 = 5.096$$

$$\text{No. 5 } 1.820 * 1.350 + 1.820 * 1.450 + 0.150 * 0.600 + 0.150 * 0.600 = 5.276$$

Y方向

	スパン(L)	奥行(H)	α	βe	$Qe=\alpha \beta eHL$	βw	$Qw=\alpha \beta wL$	Qa	Qe/Qa	Qw/Qa
X1	3.640	6.825	1.0	0.32	7.950	1.82	6.625	34.808	0.23 (OK)	0.19 (OK)
X5	0.910	6.370	1.0	0.32	1.855	1.82	1.656	32.487	0.06 (OK)	0.05 (OK)
X6	1.820	6.370	1.0	0.32	3.710	1.82	3.312	23.205	0.16 (OK)	0.14 (OK)
X8	1.820	6.825	1.0	0.32	3.975	1.82	3.312	29.894	0.13 (OK)	0.11 (OK)
X10	1.820	6.825	1.0	0.32	3.975	1.82	3.312	29.894	0.13 (OK)	0.11 (OK)
X12	1.820	6.825	1.0	0.32	3.975	1.82	3.312	29.894	0.13 (OK)	0.11 (OK)

(3) 水平構面応力図・検定比図

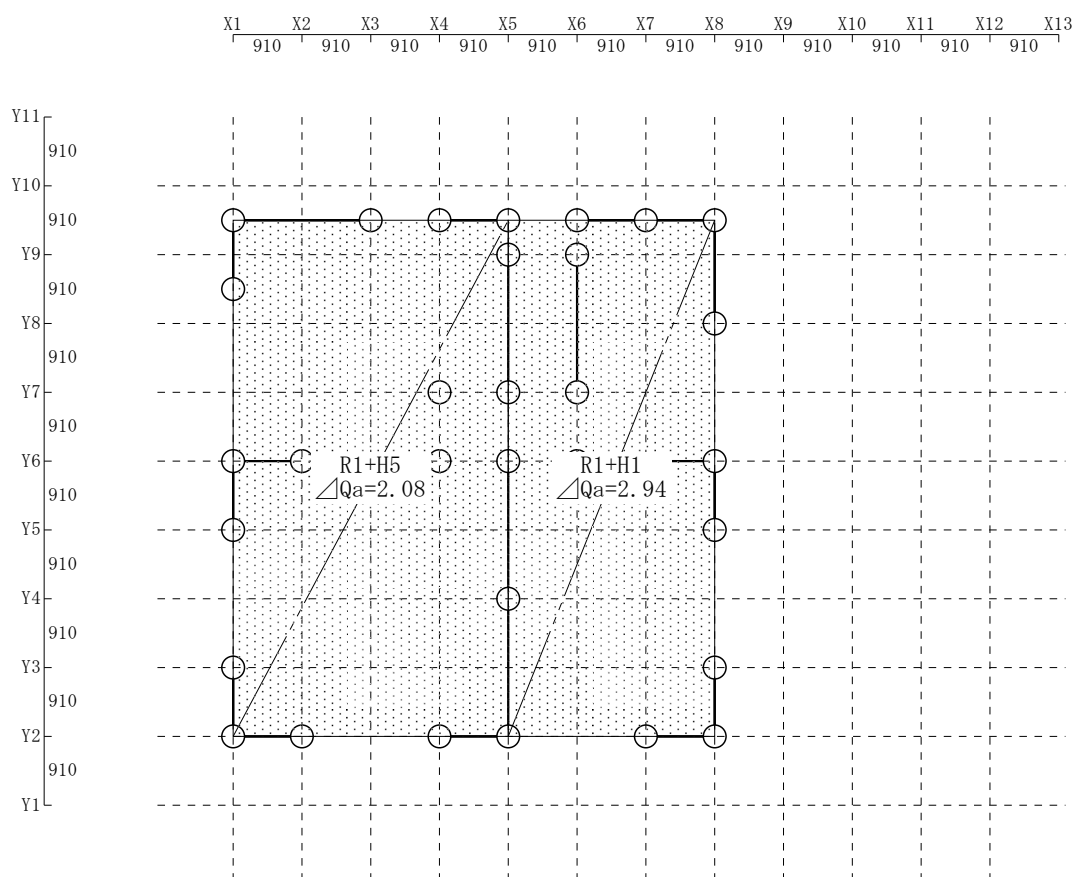
凡例

上段：地震時区間最大せん断力 EQ

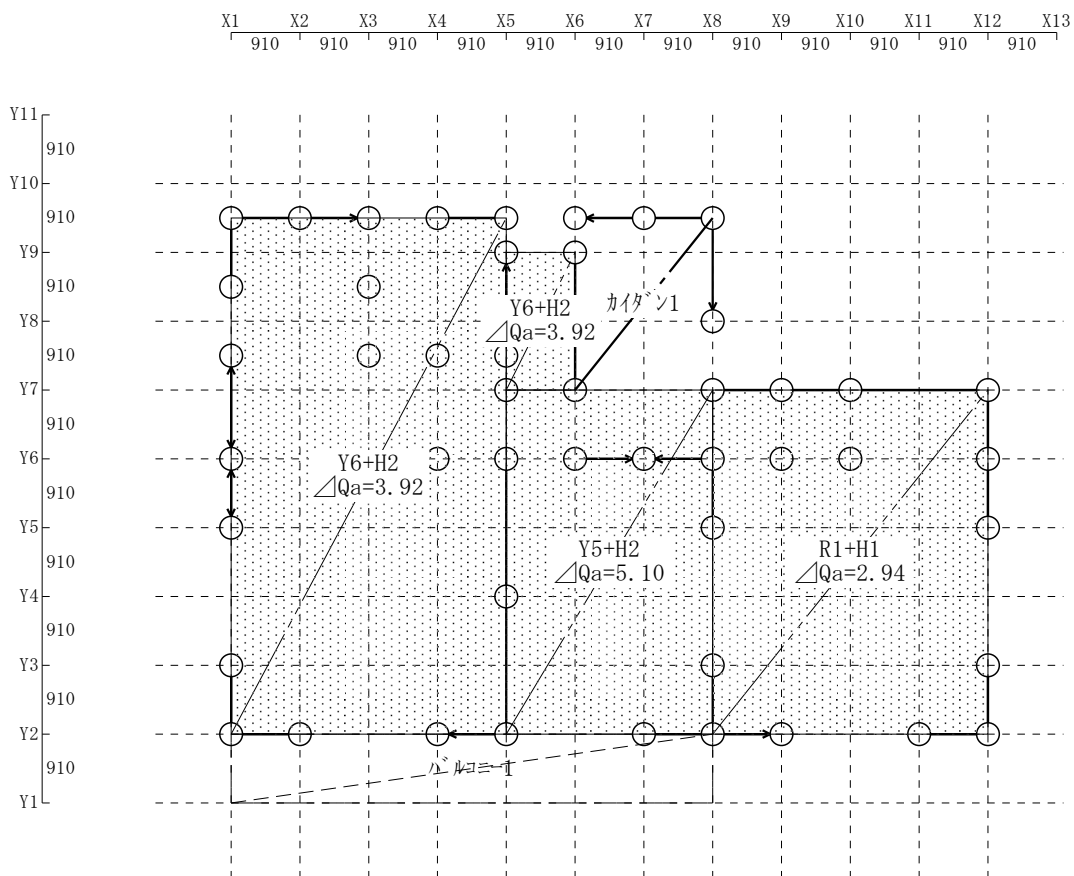
中段：風圧力時区間最大せん断力 WQ

下段：検定比=MAX(EQ, WQ)/許容せん断力

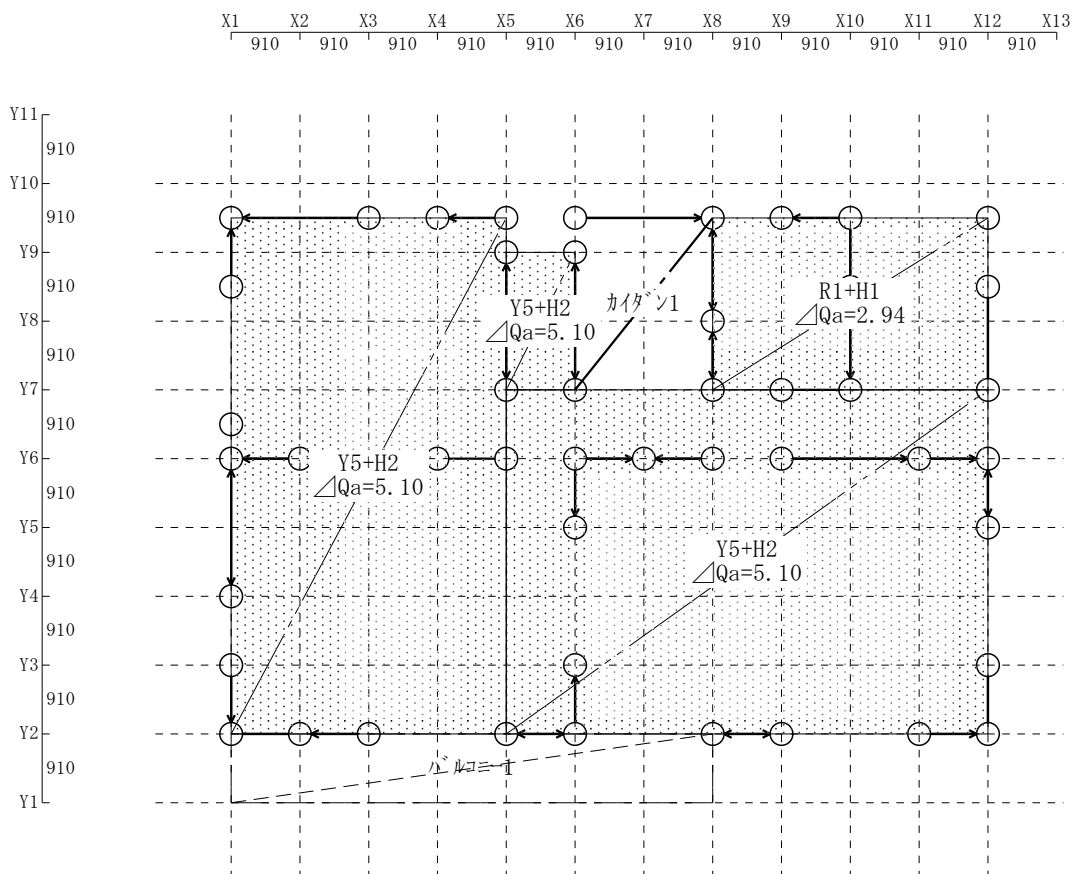
[3階]



[2階]



[1階]



7. 各部の設計

7.1 軸力の算定

(1) 鉛直荷重時柱軸力の算定

鉛直荷重時柱軸力内訳凡例

柱軸力は 集中荷重、分布荷重による支点間単純梁または片持梁のせん断力の合計として算定します
 屋根、床(バルコニー)、外壁、内壁、手摺壁などは分布荷重として算定します
 束、柱、梁端部などの負担荷重は、集中荷重として算定します
 片持梁部分の荷重はその全荷重を支点に負担させる
 内訳表の左欄は当該柱に直接作用するせん断力計算式を、右欄はその荷重に対する計算式を示します
 二次、三次となる場合は、その計算式が右欄に続きます
 計算式の軸力の後のLまたはRはその支持材の左支点または右支点のせん断力を示す
 支持材を見る方向は→または↑とする

鉛直荷重の流れ

屋根 → 垂木 → 母屋 → 束 → 梁(下階柱)
 屋根 → (垂木) → 梁(片持梁)
 床(バルコニー)など分布荷重 → 梁(片持梁)
 束、柱、梁端部など集中荷重 → 梁(片持梁)または下階柱

固定荷重(G) 架構用積載荷重(P1) 地震用積載荷重(P2) 積雪荷重(S) に区分して算定する

負担荷重のない柱の内訳は省略する

荷重: 荷重またはその支持材種別+データ番号 * は多角形荷重 (m・) は追加荷重番号

重量: 長さ当たりまたは面積当たり単位重量 N

H : 荷重高さ(m)

W : 荷重巾(m)

a : スパン左端からの荷重始端位置(m)

b : スパン方向荷重巾(m)

c : スパン右端から荷重終端位置(m)

L : スパン(m) 片持荷重のとき()内計算式番号

軸力: 単位 N L(スパン左端せん断力) R(スパン右端せん断力)

多角形荷重等の支持条件により片持ちとなる負担荷重を以下の表示とします

- (1) 重量 x 高さ x 長さ x 1/2
- (2) 重量 x 高さ x 長さ
- (3) 重量 x 高さ x 巾 x 1/2
- (4) 重量 x 高さ x 巾
- (5) 重量 x 面積 x 1/3
- (6) 重量 x 長さ x (高さ + 巾) x 1/2

(固定荷重 G)

3 階

荷重	重量	H	W (a)	b	c	L	軸力	荷重	重量	H	W (a)	b	c	L	軸力
柱 No.1 [X1 - Y2] (X = 2.730 Y = 3.640)															
ヤネ1*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31								
ヤネ1*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71								
ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L								
ヤネ5*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31								
ヤネ5*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71								
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L								
カヘ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								

							2662								
柱 No.2 [X1 - Y3] (X = 2.730 Y = 4.550)															
ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R								
ヤネ1*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L								
カヘ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								
カヘ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L								
ハリ1	214		0.910	0.910		1.820	107L	ハリ17	286		0.910	2.730		3.640	214L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R
								ハリ17	572		0.910	2.730		3.640	429L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L
ハリ1	36		0.910	0.910		1.820	18L	ハリ17	71		1.820	1.820		3.640	36L
								ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ1	-80		0.910	0.910		1.820	-40L	ハリ17	-161		1.820	1.820		3.640	-80L
								ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ハリ1	357		0.910	0.910		1.820	178L	ハリ17	714		1.820	1.820		3.640	357L
								ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L
ハリ1	36		0.910	0.910		1.820	18L	ハリ17	71		1.820	1.820		3.640	36L
								ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ1	142		0.910	0.910		1.820	71L	ハリ17	285		1.820	1.820		3.640	142L
								ヤネ7*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	285L
ハリ1	214		0.910	0.910		1.820	107L	ハリ17	429		1.820	1.820		3.640	214L
								ツカ6	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429

ハリ1	26	0.910	0.910	1.820	13L	ハリ17	35	0.910	2.730		3.640	26L
						ハリ3	71	0.910	0.910		1.820	35R
						ヤネ2*	690	0.000	0.455	1/2	(3)	71
ハリ1	-26	0.910	0.910	1.820	-13L	ハリ17	-35	0.910	2.730		3.640	-26L
						ハリ3	-71	0.910	0.910		1.820	-35R
						ヤネ2*	690	0.000	0.455	1/2	(3)	-71
ハリ1	107	0.910	0.910	1.820	54L	ハリ17	143	0.910	2.730		3.640	107L
						ハリ3	285	0.910	0.910		1.820	143R
						ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.000	0.910	285L
ハリ1	5	0.910	0.910	1.820	2L	ハリ17	40	3.185	0.455		3.640	5L
						ハリ8	161	1.365	0.455		1.820	40L
						ヤネ4*	690	0.000	0.683	1/2	(3)	161
ハリ1	3	0.910	0.910	1.820	2L	ハリ17	27	3.185	0.455		3.640	3L
						ハリ8	107	1.365	0.455		1.820	27L
						ヤネ4*	690	0.683	0.455	0.000	0.455	107L
ハリ1	26	0.910	0.910	1.820	13L	ハリ17	35	0.910	2.730		3.640	26L
						ハリ3	71	0.910	0.910		1.820	35R
						ヤネ6*	690	0.000	0.455	1/2	(3)	71
ハリ1	-26	0.910	0.910	1.820	-13L	ハリ17	-35	0.910	2.730		3.640	-26L
						ハリ3	-71	0.910	0.910		1.820	-35R
						ヤネ6*	690	0.000	0.455	1/2	(3)	-71
ハリ1	214	0.910	0.910	1.820	107L	ハリ17	286	0.910	2.730		3.640	214L
						ハリ3	572	0.910	0.910		1.820	286R
						ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.000	1.820	572L
ハリ1	71	0.910	0.910	1.820	36L	ハリ17	285	2.730	0.910		3.640	71L
						ハリ6	571	0.910	0.910		1.820	285R
						ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.000	1.820	571R
ハリ1	36	0.910	0.910	1.820	18L	ハリ17	143	2.730	0.910		3.640	36L
						ハリ6	285	0.910	0.910		1.820	143R
						ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.000	0.910	285L
ハリ1	13	0.910	0.910	1.820	6L	ハリ17	107	3.185	0.455		3.640	13L
						ハリ8	429	1.365	0.455		1.820	107L
						ツカ11	690	0.000	1.863	1/3	(5)	429
ハリ1	5	0.910	0.910	1.820	2L	ハリ17	40	3.185	0.455		3.640	5L
						ハリ8	161	1.365	0.455		1.820	40L
						ヤネ13*	690	0.000	0.683	1/2	(3)	161
ハリ1	3	0.910	0.910	1.820	2L	ハリ17	27	3.185	0.455		3.640	3L
						ハリ8	107	1.365	0.455		1.820	27L
						ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.000	0.455	107L

5014												
柱 No. 3 [X1 - Y5] (X = 2.730 Y = 6.370)												
ヤネ1*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R					
ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L					
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R					
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L					
ハリ1	214		0.910	0.910		1.820	107R	ハリ17	286	0.910	2.730	3.640 214L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910 0.000 0.910 286R
ハリ1	429		0.910	0.910		1.820	215R	ハリ17	572	0.910	2.730	3.640 429L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.820 0.000 1.820 572L
ハリ1	36		0.910	0.910		1.820	18R	ハリ17	71	1.820	1.820	3.640 36L
								ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455 1/2 (3) 71
ハリ1	-80		0.910	0.910		1.820	-40R	ハリ17	-161	1.820	1.820	3.640 -80L
								ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683 1/2 (3) -161
ハリ1	357		0.910	0.910		1.820	179R	ハリ17	714	1.820	1.820	3.640 357L
								ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.820 0.000 1.820 714L
ハリ1	36		0.910	0.910		1.820	18R	ハリ17	71	1.820	1.820	3.640 36L
								ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455 1/2 (3) 71
ハリ1	142		0.910	0.910		1.820	71R	ハリ17	285	1.820	1.820	3.640 142L
								ヤネ7*	690	0.455	0.000	1.820 0.000 1.820 285L
ハリ1	214		0.910	0.910		1.820	107R	ハリ17	429	1.820	1.820	3.640 214L
								ツカ6	690	0.000	1.863	1/3 (5) 429
ハリ1	26		0.910	0.910		1.820	13R	ハリ17	35	0.910	2.730	3.640 26L
								ハリ3	71	0.910	0.910	1.820 35R
								ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455 1/2 (3) 71
ハリ1	-26		0.910	0.910		1.820	-13R	ハリ17	-35	0.910	2.730	3.640 -26L
								ハリ3	-71	0.910	0.910	1.820 -35R
								ヤネ2*	690	0.000	0.455	-0.455 1/2 (3) -71
ハリ1	107		0.910	0.910		1.820	53R	ハリ17	143	0.910	2.730	3.640 107L
								ハリ3	285	0.910	0.910	1.820 143R
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910 0.000 0.910 285L
ハリ1	5		0.910	0.910		1.820	3R	ハリ17	40	3.185	0.455	3.640 5L
								ハリ8	161	1.365	0.455	1.820 40L
								ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683 1/2 (3) 161
ハリ1	3		0.910	0.910		1.820	1R	ハリ17	27	3.185	0.455	3.640 3L
								ハリ8	107	1.365	0.455	1.820 27L
								ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455 0.000 0.455 107L
ハリ1	26		0.910	0.910		1.820	13R	ハリ17	35	0.910	2.730	3.640 26L
								ハリ3	71	0.910	0.910	1.820 35R
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455 1/2 (3) 71
ハリ1	-26		0.910	0.910		1.820	-13R	ハリ17	-35	0.910	2.730	3.640 -26L
								ハリ3	-71	0.910	0.910	1.820 -35R
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455 1/2 (3) -71
ハリ1	214		0.910	0.910		1.820	107R	ハリ17	286	0.910	2.730	3.640 214L
								ハリ3	572	0.910	0.910	1.820 286R
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820 0.000 1.820 572L
ハリ1	71		0.910	0.910		1.820	35R	ハリ17	285	2.730	0.910	3.640 71L
								ハリ6	571	0.910	0.910	1.820 285R
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820 0.000 1.820 571R
ハリ1	36		0.910	0.910		1.820	18R	ハリ17	143	2.730	0.910	3.640 36L
								ハリ6	285	0.910	0.910	1.820 143R
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.910 0.000 0.910 285L
ハリ1	13		0.910	0.910		1.820	7R	ハリ17	107	3.185	0.455	3.640 13L
								ハリ8	429	1.365	0.455	1.820 107L

ハリ1	5	0.910	0.910	1.820	3R	ツカ11 ハリ17 ハリ8 ヤネ13*	690 40 161 690	0.000 0.000	1.863 3.185 1.365 0.683	0.455 0.455 0.683	1/3 1/2	(5) 3.640 1.820 (3)	429 5L 40L 161
ハリ1	3	0.910	0.910	1.820	1R	ハリ17 ハリ8 ヤネ13*	27 107 690	 1.365 0.683	3.185 0.455 0.000	0.455 0.455	 0.000	3.640 1.820 0.455	3L 27L 107L

5016

柱 No. 4 [X1 - Y6] (X = 2.730 Y = 7.280)

ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R						
ヤネ1*	690	0.755	0.000	2.275	0.000	2.275	592L						
カヘ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R						
カヘ`1	890	2.800	0.000	2.275	0.000	2.275	2834L						
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L						
ハリ2	191		0.910	1.365		2.275	115L	ハリ21	286	0.910	1.820	2.730	191L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	286R
ハリ2	285		0.910	1.365		2.275	171L	ハリ21	428	0.910	1.820	2.730	285L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	428L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	11L	ハリ21	28	0.910	1.820	2.730	19L
								ハリ4	71	1.365	0.910	2.275	28L
ハリ2	-19		0.910	1.365		2.275	-11L	ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730	-19L
								ハリ4	-71	1.365	0.910	2.275	-28L
ハリ2	115		0.910	1.365		2.275	69L	ヤネ2*	690	0.000	0.455	-0.455	71
								ハリ21	172	0.910	1.820	2.730	115L
								ハリ4	429	1.365	0.910	2.275	172L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	11L	ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	429R
								ハリ21	57	1.820	0.910	2.730	19L
								ハリ5	71	0.455	1.820	2.275	57L
ハリ2	-43		0.910	1.365		2.275	-26L	ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	-129	1.820	0.910	2.730	-43L
								ハリ5	-161	0.455	1.820	2.275	-129L
ハリ2	143		0.910	1.365		2.275	86L	ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	71
								ハリ21	429	1.820	0.910	2.730	143L
								ハリ5	536	0.455	1.820	2.275	429L
ハリ2	114		0.910	1.365		2.275	68L	ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	536R
								ハリ21	343	1.820	0.910	2.730	114L
								ハリ5	429	0.455	1.820	2.275	343L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	11L	ツカ8	690	0.000	1.863	2.730	429
								ハリ21	57	1.820	0.910	2.730	19L
								ハリ5	71	0.455	1.820	2.275	57L
ハリ2	76		0.910	1.365		2.275	46L	ヤネ10*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	228	1.820	0.910	2.730	76L
								ハリ5	285	0.455	1.820	2.275	228L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	11L	ヤネ10*	690	0.455	0.000	1.820	285L
								ハリ21	28	0.910	1.820	2.730	19L
								ハリ4	71	1.365	0.910	2.275	28L
ハリ2	-19		0.910	1.365		2.275	-11L	ヤネ11*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730	-19L
								ハリ4	-71	1.365	0.910	2.275	-28L
ハリ2	76		0.910	1.365		2.275	46L	ヤネ11*	690	0.000	0.455	-0.455	71
								ハリ21	114	0.910	1.820	2.730	76L
								ハリ4	285	1.365	0.910	2.275	114L
ハリ2	38		0.910	1.365		2.275	23L	ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	285L
								ハリ21	114	1.820	0.910	2.730	38L
								ハリ5	286	1.365	0.910	2.275	114L
ハリ2	76		0.910	1.365		2.275	46L	ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	286R
								ハリ21	229	1.820	0.910	2.730	76L
								ハリ5	572	1.365	0.910	2.275	229L
								ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	572L

5845

柱 No. 5 [X1 - Y8'] (X = 2.730 Y = 9.555)

ヤネ1*	690	0.755	0.000	2.275	0.000	2.275	593R						
ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L						
カヘ`1	890	2.800	0.000	2.275	0.000	2.275	2835R						
カヘ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L						
ハリ2	191		0.910	1.365		2.275	76R	ハリ21	286	0.910	1.820	2.730	191L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	286R
ハリ2	285		0.910	1.365		2.275	114R	ハリ21	428	0.910	1.820	2.730	285L
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	428L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	8R	ハリ21	28	0.910	1.820	2.730	19L
								ハリ4	71	1.365	0.910	2.275	28L
ハリ2	-19		0.910	1.365		2.275	-8R	ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730	-19L
								ハリ4	-71	1.365	0.910	2.275	-28L
ハリ2	115		0.910	1.365		2.275	46R	ヤネ2*	690	0.000	0.455	-0.455	71
								ハリ21	172	0.910	1.820	2.730	115L
								ハリ4	429	1.365	0.910	2.275	172L
ハリ2	19		0.910	1.365		2.275	8R	ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	429R
								ハリ21	57	1.820	0.910	2.730	19L
								ハリ5	71	0.455	1.820	2.275	57L
ハリ2	-43		0.910	1.365		2.275	-17R	ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	71
								ハリ21	-129	1.820	0.910	2.730	-43L
								ハリ5	-161	0.455	1.820	2.275	-129L
ハリ2	143		0.910	1.365		2.275	57R	ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	71
								ハリ21	429	1.820	0.910	2.730	143L
								ハリ5	536	0.455	1.820	2.275	429L
ハリ2	114		0.910	1.365		2.275	46R	ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	536R
								ハリ21	343	1.820	0.910	2.730	114L
								ハリ5	429	0.455	1.820	2.275	343L
								ツカ8	690	0.000	1.863	2.730	429

ハリ2	19	0.910	1.365	2.275	8R	ハリ21	57	1.820	0.910	2.730	19L
						ハリ5	71	0.455	1.820	2.275	57L
						ヤネ10*	690	0.000	0.455	1/2	(3)
ハリ2	76	0.910	1.365	2.275	30R	ハリ21	228	1.820	0.910	2.730	76L
						ハリ5	285	0.455	1.820	2.275	228L
						ヤネ10*	690	0.455	0.000	1.820	285L
ハリ2	19	0.910	1.365	2.275	8R	ハリ21	28	0.910	1.820	2.730	19L
						ハリ4	71	1.365	0.910	2.275	28L
						ヤネ11*	690	0.000	0.455	1/2	(3)
ハリ2	-19	0.910	1.365	2.275	-8R	ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730	-19L
						ハリ4	-71	1.365	0.910	2.275	-28L
						ヤネ11*	690	0.000	0.455	1/2	(3)
ハリ2	76	0.910	1.365	2.275	30R	ハリ21	114	0.910	1.820	2.730	76L
						ハリ4	285	1.365	0.910	2.275	114L
						ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	285L
ハリ2	38	0.910	1.365	2.275	15R	ハリ21	114	1.820	0.910	2.730	38L
						ハリ5	286	1.365	0.910	2.275	114L
						ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	286R
ハリ2	76	0.910	1.365	2.275	30R	ハリ21	229	1.820	0.910	2.730	76L
						ハリ5	572	1.365	0.910	2.275	229L
						ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	572L

柱 No. 6 [X1 - Y9'] (X = 2.730 Y = 10.465)						5242					
ヤネ1*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31				
ヤネ1*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71				
ヤネ1*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R				
ヤネ12*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31				
ヤネ12*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71				
ヤネ12*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L				
カヘ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R				
カヘ`7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L				
ハリ26	43		0.910	0.910		1.820	22L	ハリ4	71	1.365	0.910
								ヤネ2*	690	0.000	0.455
								ハリ4	-71	1.365	0.910
ハリ26	-43		0.910	0.910		1.820	-22L	ヤネ2*	690	0.000	0.455
								ハリ4	429	1.365	0.910
ハリ26	257		0.910	0.910		1.820	128L	ヤネ2*	690	0.910	0.000
								ハリ4	71	1.365	0.910
ハリ26	43		0.910	0.910		1.820	22L	ヤネ11*	690	0.000	0.455
								ハリ4	-71	1.365	0.910
ハリ26	-43		0.910	0.910		1.820	-22L	ヤネ11*	690	0.000	0.455
								ハリ4	285	1.365	0.910
ハリ26	171		0.910	0.910		1.820	86L	ヤネ11*	690	0.910	0.000

柱 No. 7 [X2 - Y2] (X = 3.640 Y = 3.640)						4246					
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R				
ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L				
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R				
カヘ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L				
ハリ3	71		0.910	0.910		1.820	36L	ヤネ2*	690	0.000	0.455
ハリ3	-71		0.910	0.910		1.820	-36L	ヤネ2*	690	0.000	0.455
ハリ3	285		0.910	0.910		1.820	142L	ヤネ2*	690	0.910	0.000
ハリ3	71		0.910	0.910		1.820	36L	ヤネ6*	690	0.000	0.455
ハリ3	-71		0.910	0.910		1.820	-36L	ヤネ6*	690	0.000	0.455
ハリ3	572		0.910	0.910		1.820	286L	ヤネ6*	690	0.910	0.000

柱 No. 8 [X2 - Y6] (X = 3.640 Y = 7.280)						4540					
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R				
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L				
ハリ19							571	ヤネ2*	690	0.910	0.000
ハリ19							285	ヤネ2*	690	0.910	0.000
ハリ19	714		0.910	0.910		1.820	357L	ヤネ3*	690	1.138	0.000
ハリ19	535		0.910	0.910		1.820	268L	ヤネ3*	690	1.138	0.000

柱 No. 9 [X3 - Y9'] (X = 4.550 Y = 10.465)						2628					
ヤネ12*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R				
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L				
カヘ`7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R				
カヘ`7	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L				
ハリ5	71		0.455	1.820		2.275	14R	ヤネ3*	690	0.000	0.455
ハリ5	-161		0.455	1.820		2.275	-32R	ヤネ3*	690	0.000	0.683
ハリ5	536		0.455	1.820		2.275	107R	ヤネ3*	690	1.138	0.000
ハリ5	429		0.455	1.820		2.275	86R	ツカ8	690	0.000	1.863
ハリ5	71		0.455	1.820		2.275	14R	ヤネ10*	690	0.000	0.455
ハリ5	285		0.455	1.820		2.275	57R	ヤネ10*	690	0.455	0.000
ハリ5	286		1.365	0.910		2.275	172R	ヤネ11*	690	0.910	0.000
ハリ5	572		1.365	0.910		2.275	343R	ヤネ11*	690	0.910	0.000
ハリ26	43		0.910	0.910		1.820	21R	ハリ4	71	1.365	0.910
								ヤネ2*	690	0.000	0.455
ハリ26	-43		0.910	0.910		1.820	-21R	ハリ4	-71	1.365	0.910
								ヤネ2*	690	0.000	0.455
ハリ26	257		0.910	0.910		1.820	129R	ハリ4	429	1.365	0.910
								ヤネ2*	690	0.910	0.000
ハリ26	43		0.910	0.910		1.820	21R	ハリ4	71	1.365	0.910
								ヤネ11*	690	0.000	0.455
ハリ26	-43		0.910	0.910		1.820	-21R	ハリ4	-71	1.365	0.910
								ヤネ11*	690	0.000	0.455

ハリ26	171	0.910	0.910	1.820	85R	ハリ4 ヤネ11*	285 690	0.910	1.365 0.000	0.910 0.910	0.000	2.275 0.910	171R 285L

5088													
柱 No. 10 [X4 - Y2] (X = 5.460 Y = 3.640)													
ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R						
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L						
カヘ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R						
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L						
ハリ6	571	0.910	0.910	1.820		286L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	571R
ハリ6	285	0.910	0.910	1.820		142L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	285L

4541													
柱 No. 11 [X4 - Y6] (X = 5.460 Y = 7.280)													
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L						
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R						
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L						
ハリ19	714	0.910	0.910	1.820		357R	ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	714R
ハリ19	535	0.910	0.910	1.820		267R	ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	535L
ハリ19	161	0.455	0.455	0.910		80L	ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3) 161
ハリ19	107	0.455	0.455	0.910		54L	ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455 107R
ハリ19	429	0.455	0.455	0.910		214L	ツカ12	690	0.000	1.863		1/3	(5) 429
ハリ19	161	0.455	0.455	0.910		80L	ヤネ13*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3) 161
ハリ19	107	0.455	0.455	0.910		54L	ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455 107R
ハリ19	121	0.455	0.455	0.910		60L	ハリ8	161	1.365	0.455			1.820 121R
							ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3) 161
ハリ19	80	0.455	0.455	0.910		40L	ハリ8	107	1.365	0.455			1.820 80R
							ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455 107L
ハリ19	322	0.455	0.455	0.910		161L	ハリ8	429	1.365	0.455			1.820 322R
							ツカ11	690	0.000	1.863		1/3	(5) 429
ハリ19	121	0.455	0.455	0.910		60L	ハリ8	161	1.365	0.455			1.820 121R
ハリ19	80	0.455	0.455	0.910		40L	ヤネ13*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3) 161
							ハリ8	107	1.365	0.455			1.820 80R
							ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455 107L

2995													
柱 No. 12 [X4 - Y7] (X = 5.460 Y = 8.190)													
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R						
ウチカヘ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L						
ハリ21	286	0.910	1.820	2.730		95R	ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910 286R
ハリ21	428	0.910	1.820	2.730		143R	ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365 428L
ハリ21	28	0.910	1.820	2.730		9R	ハリ4	71	1.365	0.910			2.275 28L
							ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3) 71
ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730		-9R	ハリ4	-71	1.365	0.910			2.275 -28L
							ヤネ2*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3) -71
ハリ21	172	0.910	1.820	2.730		57R	ハリ4	429	1.365	0.910			2.275 172L
							ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365 429R
ハリ21	57	1.820	0.910	2.730		38R	ハリ5	71	0.455	1.820			2.275 57L
							ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3) 71
ハリ21	-129	1.820	0.910	2.730		-86R	ハリ5	-161	0.455	1.820			2.275 -129L
							ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3) -161
ハリ21	429	1.820	0.910	2.730		286R	ハリ5	536	0.455	1.820			2.275 429L
							ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365 536R
ハリ21	343	1.820	0.910	2.730		229R	ハリ5	429	0.455	1.820			2.275 343L
							ツカ8	690	0.000	1.863		1/3	(5) 429
ハリ21	57	1.820	0.910	2.730		38R	ハリ5	71	0.455	1.820			2.275 57L
							ヤネ10*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3) 71
ハリ21	228	1.820	0.910	2.730		152R	ハリ5	285	0.455	1.820			2.275 228L
							ヤネ10*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820 285L
ハリ21	28	0.910	1.820	2.730		9R	ハリ4	71	1.365	0.910			2.275 28L
							ヤネ11*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3) 71
ハリ21	-28	0.910	1.820	2.730		-9R	ハリ4	-71	1.365	0.910			2.275 -28L
							ヤネ11*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3) -71
ハリ21	114	0.910	1.820	2.730		38R	ハリ4	285	1.365	0.910			2.275 114L
							ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910 285L
ハリ21	114	1.820	0.910	2.730		76R	ハリ5	286	1.365	0.910			2.275 114L
							ヤネ11*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910 286R
ハリ21	229	1.820	0.910	2.730		153R	ハリ5	572	1.365	0.910			2.275 229L
							ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820 572L

1983													
柱 No. 13 [X4 - Y9'] (X = 5.460 Y = 10.465)													
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R						
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L						
カヘ`7	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R						
カヘ`7	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L						

2742													
柱 No. 14 [X5 - Y2] (X = 6.370 Y = 3.640)													
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R						
ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L						
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R						
カヘ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L						
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L						
ハリ9	286	0.910	0.910	1.820		143L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910 286R
ハリ9	572	0.910	0.910	1.820		286L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820 572L

5306													
柱 No. 15 [X5 - Y4] (X = 6.370 Y = 5.460)													

ウチカベ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R									
ウチカベ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L									
ハリ17	286		0.910	2.730		3.640	72R	ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R	
ハリ17	572		0.910	2.730		3.640	143R	ヤネ2*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L	
ハリ17	71		1.820	1.820		3.640	35R	ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ17	-161		1.820	1.820		3.640	-81R	ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161	
ハリ17	714		1.820	1.820		3.640	357R	ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L	
ハリ9	286		0.910	0.910		1.820	143R	ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R	
ハリ9	572		0.910	0.910		1.820	286R	ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L	
ハリ17	71		1.820	1.820		3.640	35R	ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ18	71		0.910	1.820		2.730	47L	ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ17	285		1.820	1.820		3.640	143R	ヤネ7*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	285L	
ハリ9							286	ヤネ7*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	286R	
ハリ9							143	ヤネ7*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143L	
ハリ18	143		0.910	1.820		2.730	95L	ヤネ7*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143R	
ハリ17	429		1.820	1.820		3.640	215R	ツカ6	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ハリ18	429		0.910	1.820		2.730	286L	ツカ17	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ハリ18	71		0.910	1.820		2.730	47L	ヤネ14*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ18	-161		0.910	1.820		2.730	-107L	ヤネ14*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161	
ハリ18	714		0.910	1.820		2.730	476L	ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L	
ハリ18	286		1.820	0.910		2.730	95L	ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R	
ハリ18	572		1.820	0.910		2.730	191L	ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L	
ハリ17	35		0.910	2.730		3.640	9R	ハリ3	71		0.910	0.910		1.820	35R	
								ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ17	-35		0.910	2.730		3.640	-9R	ハリ3	-71		0.910	0.910		1.820	-35R	
								ヤネ2*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71	
ハリ17	143		0.910	2.730		3.640	36R	ハリ3	285		0.910	0.910		1.820	143R	
								ヤネ2*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L	
ハリ17	40		3.185	0.455		3.640	35R	ハリ8	161		1.365	0.455		1.820	40L	
								ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ17	27		3.185	0.455		3.640	24R	ハリ8	107		1.365	0.455		1.820	27L	
								ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107L	
ハリ17	35		0.910	2.730		3.640	9R	ハリ3	71		0.910	0.910		1.820	35R	
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ17	-35		0.910	2.730		3.640	-9R	ハリ3	-71		0.910	0.910		1.820	-35R	
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71	
ハリ18	35		1.820	0.910		2.730	12L	ハリ12	71		0.910	0.910		1.820	35R	
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ18	-35		1.820	0.910		2.730	-12L	ハリ12	-71		0.910	0.910		1.820	-35R	
								ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71	
ハリ17	286		0.910	2.730		3.640	72R	ハリ3	572		0.910	0.910		1.820	286R	
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L	
ハリ17	285		2.730	0.910		3.640	214R	ハリ6	571		0.910	0.910		1.820	285R	
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R	
ハリ17	143		2.730	0.910		3.640	107R	ハリ6	285		0.910	0.910		1.820	143R	
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L	
ハリ18	285		1.820	0.910		2.730	95L	ハリ12	571		0.910	0.910		1.820	285R	
								ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R	
ハリ17	107		3.185	0.455		3.640	94R	ハリ8	429		1.365	0.455		1.820	107L	
								ツカ11	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ハリ17	40		3.185	0.455		3.640	35R	ハリ8	161		1.365	0.455		1.820	40L	
								ヤネ13*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ17	27		3.185	0.455		3.640	24R	ハリ8	107		1.365	0.455		1.820	27L	
								ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107L	
ハリ18	35		1.820	0.910		2.730	12L	ハリ12	71		0.910	0.910		1.820	35R	
								ヤネ15*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ18	-35		1.820	0.910		2.730	-12L	ハリ12	-71		0.910	0.910		1.820	-35R	
								ヤネ15*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71	
ハリ18	143		1.820	0.910		2.730	48L	ハリ12	285		0.910	0.910		1.820	143R	
								ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L	

5220

柱 No. 16 [X5 - Y6] (X = 6.370 Y = 7.280)

ウチカベ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R									
ウチカベ`5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R									
ウチカベ`6	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
ハリ19	161		0.455	0.455		0.910	81R	ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ19	107		0.455	0.455		0.910	53R	ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107R	
ハリ19	429		0.455	0.455		0.910	215R	ツカ12	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ハリ19	161		0.455	0.455		0.910	81R	ヤネ13*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ19	107		0.455	0.455		0.910	53R	ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107R	
ハリ19	121		0.455	0.455		0.910	61R	ハリ8	161		1.365	0.455		1.820	121R	
								ヤネ4*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ19	80		0.455	0.455		0.910	40R	ハリ8	107		1.365	0.455		1.820	80R	
								ヤネ4*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107L	
ハリ19	322		0.455	0.455		0.910	161R	ハリ8	429		1.365	0.455		1.820	322R	
								ツカ11	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ハリ19	121		0.455	0.455		0.910	61R	ハリ8	161		1.365	0.455		1.820	121R	
								ヤネ13*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161	
ハリ19	80		0.455	0.455		0.910	40R	ハリ8	107		1.365	0.455		1.820	80R	
								ヤネ13*	690	0.683	0.000	0.455	0.000	0.455	107L	

2374

柱 No. 17 [X5 - Y7] (X = 6.370 Y = 8.190)

ウチカベ`3	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L									
ウチカベ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R									
ウチカベ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
ハリ10	286		0.455	1.365		1.820	214L	ヤネ10*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	286R	
ハリ10	143		0.455	1.365		1.820	107L	ヤネ10*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143L	
ハリ10	571		1.365	0.455		1.820	143L	ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R	
ハリ10	572		1.365	0.455		1.820	143L	ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L	

2136

柱 No. 18 [X5 - Y9] (X = 6.370 Y = 10.010)

カヘ ²	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ウチカヘ ³	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R
ハリ10	286		0.455	1.365		1.820	72R
ハリ10	143		0.455	1.365		1.820	36R
ハリ10	571		1.365	0.455		1.820	428R
ハリ10	572		1.365	0.455		1.820	429R

ヤネ10*	690	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	286R
ヤネ10*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143L
ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L

3430

柱 No. 19 [X5 - Y9'] (X = 6.370 Y = 10.465)

ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カヘ ²	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R
カヘ ⁷	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R

2175

柱 No. 20 [X6 - Y6] (X = 7.280 Y = 7.280)

ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L
ハリ20							714
ハリ20							535
ハリ20	571		0.910	0.910		1.820	286L
ハリ20	285		0.910	0.910		1.820	142L

ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714R
ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	535L
ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L

2824

柱 No. 21 [X6 - Y7] (X = 7.280 Y = 8.190)

ウチカヘ ⁴	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L
ウチカヘ ⁷	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ハリ11	429		0.455	1.365		1.820	322L
ハリ11	71		0.455	1.365		1.820	53L
ハリ11	143		0.455	1.365		1.820	107L
ハリ11	71		0.455	1.365		1.820	53L
ハリ11	-161		0.455	1.365		1.820	-121L
ハリ11	536		0.455	1.365		1.820	402L
ハリ23	286		0.910	0.910		1.820	143L
ハリ23	428		0.910	0.910		1.820	214L
ハリ11	36		1.365	0.455		1.820	9L
ハリ11	-36		1.365	0.455		1.820	-9L
ハリ11	286		1.365	0.455		1.820	72L
ハリ11	36		1.365	0.455		1.820	9L
ハリ11	-36		1.365	0.455		1.820	-9L
ハリ11	214		1.365	0.455		1.820	54L

ツカ19	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ヤネ10*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ10*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143R
ヤネ14*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ14*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R
ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R
ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	428L
ハリ24	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ11*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ24	-71		0.910	0.910		1.820	-36L
ヤネ11*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ24	571		0.910	0.910		1.820	286L
ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
ハリ24	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ15*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ24	-71		0.910	0.910		1.820	-36L
ヤネ15*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ24	429		0.910	0.910		1.820	214L
ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	429R

2446

柱 No. 22 [X6 - Y9] (X = 7.280 Y = 10.010)

カヘ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
ウチカヘ ⁴	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R
ハリ11	429		0.455	1.365		1.820	107R
ハリ11	71		0.455	1.365		1.820	18R
ハリ11	143		0.455	1.365		1.820	36R
ハリ11	71		0.455	1.365		1.820	18R
ハリ11	-161		0.455	1.365		1.820	-40R
ハリ11	536		0.455	1.365		1.820	134R
ハリ11	36		1.365	0.455		1.820	27R
ハリ11	-36		1.365	0.455		1.820	-27R
ハリ11	286		1.365	0.455		1.820	214R
ハリ11	36		1.365	0.455		1.820	27R
ハリ11	-36		1.365	0.455		1.820	-27R
ハリ11	214		1.365	0.455		1.820	160R

ツカ19	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ヤネ10*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ10*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143R
ヤネ14*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ14*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R
ハリ24	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ11*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ24	-71		0.910	0.910		1.820	-36L
ヤネ11*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ24	571		0.910	0.910		1.820	286L
ヤネ11*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
ハリ24	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ15*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ24	-71		0.910	0.910		1.820	-36L
ヤネ15*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ24	429		0.910	0.910		1.820	214L
ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	429R

3112

柱 No. 23 [X6 - Y9'] (X = 7.280 Y = 10.465)

ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カヘ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R
カヘ ⁸	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L

2175

柱 No. 24 [X7 - Y2] (X = 8.190 Y = 3.640)

ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カヘ ⁵	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R
カヘ ⁵	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ハリ12	71		0.910	0.910		1.820	36L

ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
------	-----	-------	-------	-------	-----	-----	----

ハリ12	-71	0.910	0.910	1.820	-36L	ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ12	571	0.910	0.910	1.820	286L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
ハリ12	71	0.910	0.910	1.820	36L	ヤネ15*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ12	-71	0.910	0.910	1.820	-36L	ヤネ15*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ12	285	0.910	0.910	1.820	142L	ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L

4541

柱 No. 25 [X7 - Y9'] (X = 8.190 Y = 10.465)

ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ12*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カへ`8	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カへ`8	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L

2742

柱 No. 26 [X8 - Y2] (X = 9.100 Y = 3.640)

ヤネ5*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31
ヤネ5*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ16*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31
ヤネ16*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ16*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カへ`4	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
カへ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R

2662

柱 No. 27 [X8 - Y3] (X = 9.100 Y = 4.550)

ヤネ16*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R						
ヤネ16*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L						
カへ`4	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R						
カへ`4	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L						
ハリ13	24	0.910	0.910	1.820	12L	ハリ18	71	0.910	1.820			2.730	24R
						ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ13	48	0.910	0.910	1.820	24L	ハリ18	143	0.910	1.820			2.730	48R
						ヤネ7*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143R
ハリ13	143	0.910	0.910	1.820	72L	ハリ18	429	0.910	1.820			2.730	143R
						ツカ17	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ハリ13	24	0.910	0.910	1.820	12L	ハリ18	71	0.910	1.820			2.730	24R
						ヤネ14*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ13	-54	0.910	0.910	1.820	-27L	ハリ18	-161	0.910	1.820			2.730	-54R
						ヤネ14*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ハリ13	238	0.910	0.910	1.820	119L	ハリ18	714	0.910	1.820			2.730	238R
						ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L
ハリ13	191	0.910	0.910	1.820	96L	ハリ18	286	1.820	0.910			2.730	191R
						ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R
ハリ13	381	0.910	0.910	1.820	190L	ハリ18	572	1.820	0.910			2.730	381R
						ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L
ハリ13	23	0.910	0.910	1.820	12L	ハリ18	35	1.820	0.910			2.730	23R
						ハリ12	71	0.910	0.910			1.820	35R
ハリ13	-23	0.910	0.910	1.820	-12L	ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
						ハリ18	-35	1.820	0.910			2.730	-23R
ハリ13	190	0.910	0.910	1.820	95L	ハリ12	-71	0.910	0.910			1.820	-35R
						ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ハリ13	23	0.910	0.910	1.820	12L	ハリ18	285	1.820	0.910			2.730	190R
						ハリ12	571	0.910	0.910			1.820	285R
ハリ13	-23	0.910	0.910	1.820	-12L	ヤネ6*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	571R
						ハリ18	35	1.820	0.910			2.730	23R
ハリ13	95	0.910	0.910	1.820	48L	ハリ12	71	0.910	0.910			1.820	35R
						ヤネ15*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ13	-23	0.910	0.910	1.820	-12L	ハリ18	-35	1.820	0.910			2.730	-23R
						ハリ12	-71	0.910	0.910			1.820	-35R
ハリ13	95	0.910	0.910	1.820	48L	ヤネ15*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
						ハリ18	143	1.820	0.910			2.730	95R
						ハリ12	285	0.910	0.910			1.820	143R
						ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	285L

4753

柱 No. 28 [X8 - Y5] (X = 9.100 Y = 6.370)

ヤネ16*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R						
ヤネ16*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L						
カへ`4	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R						
カへ`4	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L						
ハリ13	24	0.910	0.910	1.820	12R	ハリ18	71	0.910	1.820			2.730	24R
						ヤネ7*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ13	48	0.910	0.910	1.820	24R	ハリ18	143	0.910	1.820			2.730	48R
						ヤネ7*	690	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	143R
ハリ13	143	0.910	0.910	1.820	71R	ハリ18	429	0.910	1.820			2.730	143R
						ツカ17	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ハリ13	24	0.910	0.910	1.820	12R	ハリ18	71	0.910	1.820			2.730	24R
						ヤネ14*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ13	-54	0.910	0.910	1.820	-27R	ハリ18	-161	0.910	1.820			2.730	-54R
						ヤネ14*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ハリ13	238	0.910	0.910	1.820	119R	ハリ18	714	0.910	1.820			2.730	238R
						ヤネ14*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L
ハリ13	191	0.910	0.910	1.820	95R	ハリ18	286	1.820	0.910			2.730	191R
						ヤネ15*	690	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	286R
ハリ13	381	0.910	0.910	1.820	191R	ハリ18	572	1.820	0.910			2.730	381R
						ヤネ15*	690	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	572L
ハリ13	23	0.910	0.910	1.820	11R	ハリ18	35	1.820	0.910			2.730	23R
						ハリ12	71	0.910	0.910			1.820	35R
ハリ13	-23	0.910	0.910	1.820	-11R	ヤネ6*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
						ハリ18	-35	1.820	0.910			2.730	-23R

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

柱 No. 2 [X1 - Y3] (X = 2.730 Y = 4.550)										11345								
3F 柱 No. 2										5014								
エカ1	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122R								
エカ1	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820				245L								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134R								
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820				2267L								
ハリ1	367		0.910	0.910		1.820				184L	ハリ41	489		0.910	2.730		3.640	367L
											エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	366		0.910	0.910		1.820				183L	ハリ41	488		0.910	2.730		3.640	366L
											エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ1	244		0.910	0.910		1.820				122L	ハリ41	489		1.820	1.820		3.640	244L
											エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	244		0.910	0.910		1.820				122L	ハリ41	488		1.820	1.820		3.640	244L
											エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ1	122		0.910	0.910		1.820				61L	ハリ41	489		2.730	0.910		3.640	122L
											エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	122		0.910	0.910		1.820				61L	ハリ41	488		2.730	0.910		3.640	122L
											エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

柱 No. 3 [X1 - Y5] (X = 2.730 Y = 6.370)										9515								
3F 柱 No. 3										5016								
エカ1	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820				244R								
エカ1	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122L								
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820				2268R								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134L								
ハリ1	367		0.910	0.910		1.820				183R	ハリ41	489		0.910	2.730		3.640	367L
											エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	366		0.910	0.910		1.820				183R	ハリ41	488		0.910	2.730		3.640	366L
											エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ1	244		0.910	0.910		1.820				122R	ハリ41	489		1.820	1.820		3.640	244L
											エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	244		0.910	0.910		1.820				122R	ハリ41	488		1.820	1.820		3.640	244L
											エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ1	122		0.910	0.910		1.820				61R	ハリ41	489		2.730	0.910		3.640	122L
											エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ1	122		0.910	0.910		1.820				61R	ハリ41	488		2.730	0.910		3.640	122L
											エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

柱 No. 4 [X1 - Y6] (X = 2.730 Y = 7.280)										9516								
3F 柱 No. 4										5845								
ハシラ8	2628		0.910	1.820		2.730				1752L								
エカ1	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122R								
エカ14	590	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365				183L								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134R								
カベ`1	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365				1701L								
ハリ45	489		0.910	1.820		2.730				326L	エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ45	489		1.820	0.910		2.730				163L	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ45	367		0.910	1.820		2.730				245L	エカ15	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L
ハリ45	367		1.820	0.910		2.730				122L	エカ16	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L

柱 No. 5 [X1 - Y7'] (X = 2.730 Y = 8.645)										11593								
エカ14	590	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365				183R								
エカ14	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122L								
カベ`1	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365				1701R								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134L								
ウチカベ`11	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820				765L								
ハリ52	366		0.910	0.910		1.820				183L	エカ15	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R
ハリ52	488		0.910	0.910		1.820				244L	エカ15	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

柱 No. 6 [X1 - Y8'] (X = 2.730 Y = 9.555)										4332								
3F 柱 No. 5										5242								
エカ14	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122R								
エカ14	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122L								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134R								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134L								

柱 No. 7 [X1 - Y9'] (X = 2.730 Y = 10.465)										7754								
3F 柱 No. 6										4246								
エカ14	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				122R								
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134R								
カベ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134L								

柱 No. 8 [X2 - Y2] (X = 3.640 Y = 3.640)										6636								
3F 柱 No. 7										4540								
エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820				488L								
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910				166R								
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820				331L								
カベ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910				1134R								
カベ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820				2267L								
ハリ36	488		0.910	0.910		1.820				244L	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

柱 No.9 [X2 - Y9'] (X = 3.640 Y = 10.465)								9170								
エカ15	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
								2757								
柱 No.10 [X3 - Y7'] (X = 4.550 Y = 8.645)																
エカ16	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R									
エカ16	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L									
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
ウチカヘ`11	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R									
ウチカヘ`11	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
ハリ52	366		0.910	0.910		1.820	183R	エカ15	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R	
ハリ52	488		0.910	0.910		1.820	244R	エカ15	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
								2566								
柱 No.11 [X3 - Y8'] (X = 4.550 Y = 9.555)																
エカ16	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R									
エカ16	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L									
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R									
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
								1253								
柱 No.12 [X3 - Y9'] (X = 4.550 Y = 10.465)																
3F 柱 No.9								5088								
エカ16	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R									
								7982								
柱 No.13 [X4 - Y2] (X = 5.460 Y = 3.640)																
3F 柱 No.10								4541								
エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L									
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331R									
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	165L									
カヘ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R									
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
ハリ36	488		0.910	0.910		1.820	244R	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
								9171								
柱 No.14 [X4 - Y6] (X = 5.460 Y = 7.280)																
ハシラ8	2628		0.910	1.820		2.730	876R									
3F 柱 No.11								2995								
ハシラ12	1983		0.910	0.455		1.365	661L									
エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R									
エカ17	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L									
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	574L									
ハリ45	489		0.910	1.820		2.730	163R	エカ2	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R	
ハリ45	489		1.820	0.910		2.730	326R	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R	
ハリ45	367		0.910	1.820		2.730	122R	エカ15	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L	
ハリ45	367		1.820	0.910		2.730	245R	エカ16	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L	
								6818								
柱 No.15 [X4 - Y7'] (X = 5.460 Y = 8.645)																
ハシラ12	1983		0.910	0.455		1.365	1322R									
エカ17	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R									
エカ17	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L									
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	573R									
ウチカヘ`11	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R									
ウチカヘ`11	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
								3513								
柱 No.16 [X4 - Y9'] (X = 5.460 Y = 10.465)																
3F 柱 No.13								2742								
エカ17	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
								5499								
柱 No.17 [X5 - Y2] (X = 6.370 Y = 3.640)																
3F 柱 No.14								5306								
エカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L									
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	166R									
ハ`ルコーナー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331L									
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カヘ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L									
ウチカヘ`3	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L									
ハリ37	488		0.910	0.910		1.820	244L	エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
ハリ18							662	ハ`ルコーナー1	800	0.455	0.000	3.640	0.000	3.640	662R	
ハリ18							497	ハ`ルコーナー1	800	0.455	0.000	2.730	0.000	2.730	497L	
ハリ18							3644	テスリ3	1430	1.400	0.000	3.640	0.000	3.640	3644R	
ハリ18							2732	テスリ3	1430	1.400	0.000	2.730	0.000	2.730	2732L	
								18236								

ユカ13	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R
ユカ13	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L
ユカ19	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
ユカ19	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ウチカヘ ⁸ 4	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカヘ ⁸ 4	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L

1497

柱 No. 27 [X6 - Y9] (X = 7.280 Y = 10.010)

3F 柱 No. 22							3112
ユカ13	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R
ユカ19	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
ユカ19	590	0.910	0.000	0.455	0.000	0.455	122L
カヘ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L
カヘ ⁸	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
ウチカヘ ⁸ 4	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R

5683

柱 No. 28 [X6 - Y9'] (X = 7.280 Y = 10.465)

3F 柱 No. 23							2175
ユカ19	590	0.910	0.000	0.455	0.000	0.455	122R
カヘ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R
カヘ ¹⁰	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L

3998

柱 No. 29 [X7 - Y2] (X = 8.190 Y = 3.640)

3F 柱 No. 24							4541
ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハ ⁸ ルコーナー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331R
ハ ⁸ ルコーナー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	165L
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ハリ37	488		0.910	0.910		1.820	244R

ユカ6 590 0.910 0.000 1.820 0.000 1.820 488L

9171

柱 No. 30 [X7 - Y6] (X = 8.190 Y = 7.280)

ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ユカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ウチカヘ ⁸ 8	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカヘ ⁸ 8	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L

1498

柱 No. 31 [X7 - Y9'] (X = 8.190 Y = 10.465)

3F 柱 No. 25							2742
カヘ ¹⁰	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カヘ ¹⁰	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L

5010

柱 No. 32 [X8 - Y2] (X = 9.100 Y = 3.640)

3F 柱 No. 26							2662
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
ユカ8	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L
ハ ⁸ ルコーナー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	166R
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ウチカヘ ⁵ 5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L
テスリ2	1430	0.910	1.400	1.400		(6)	1822
ハリ28							497
ハリ28							2733

ハ⁸ルコーナー1 800 0.455 0.000 2.730 0.000 2.730 497R
テスリ3 1430 1.400 0.000 2.730 0.000 2.730 2733R

10889

柱 No. 33 [X8 - Y3] (X = 9.100 Y = 4.550)

3F 柱 No. 27							4753
ユカ8	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R
ユカ8	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L
ウチカヘ ⁵ 5	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカヘ ⁵ 5	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L
ハリ28	322		1.365	0.455		1.820	81L
ハリ28	322		1.365	0.455		1.820	81L
ハリ28							535
ハリ39	536		1.365	0.455		1.820	134L
ハリ39	535		1.365	0.455		1.820	134L
ハリ28	40		1.365	0.455		1.820	10L
ハリ28	80		1.365	0.455		1.820	20L
ハリ28	40		1.365	0.455		1.820	10L
ハリ28	80		1.365	0.455		1.820	20L
ハリ28	107		1.365	0.455		1.820	27L
ハリ28	163		0.910	0.910		1.820	82L
ハリ28	163		0.910	0.910		1.820	82L
ハリ28	326		0.910	0.910		1.820	163L

ヤネ1* 690 0.683 0.000 1.365 0.000 1.365 322L
 ヤネ2* 690 0.683 0.000 1.365 0.000 1.365 322L
 ヤネ3* 690 1.138 0.000 1.365 0.000 1.365 535L
 ヤネ3* 690 1.138 0.000 1.365 0.000 1.365 536R
 ヤネ3* 690 1.138 0.000 1.365 0.000 1.365 535L
 ハリ43 161 1.365 0.455 1.820 40L
 ヤネ1* 690 0.000 0.683 0.683 1/2 (3) 161
 ハリ43 321 1.365 0.455 1.820 80L
 ヤネ1* 690 0.683 0.000 1.365 0.000 1.365 321R
 ハリ43 161 1.365 0.455 1.820 40L
 ヤネ2* 690 0.000 0.683 0.683 1/2 (3) 161
 ハリ43 321 1.365 0.455 1.820 80L
 ヤネ2* 690 0.683 0.000 1.365 0.000 1.365 321R
 ハリ43 429 1.365 0.455 1.820 107L
 ヅカ5 690 0.000 1.863 1/3 (5) 429
 ハリ42 489 0.910 1.820 2.730 163R
 ヅカ6 590 0.910 1.820 0.000 1.820 489R
 ハリ42 488 0.910 1.820 2.730 163R
 ヅカ6 590 0.910 1.820 0.000 1.820 488L
 ハリ42 489 1.820 0.910 2.730 326R

ハ28	325	0.910	0.910	1.820	162L	ユカ7 ハ28 ユカ7	590 488 590	0.910 0.910 0.910	0.000 1.820 0.000	1.820 0.910 1.820	0.000 0.000 0.000	1.820 2.730 1.820	489R 325R 488L	
							7808							
柱 No. 34 [X8 - Y5] (X = 9.100 Y = 6.370)														
3F 柱 No. 28							4752							
ユカ8	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R							
ユカ8	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L							
ウチカハ ⁵	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R							
ウチカハ ⁵	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L							
ハ28	322	1.365	0.455	1.820		241R	ヤネ1*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	322L
ハ28	322	1.365	0.455	1.820		241R	ヤネ2*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	322L
ハ28	40	1.365	0.455	1.820		30R	ハ28	161	1.365	0.455		1.820	40L	
							ヤネ1*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハ28	80	1.365	0.455	1.820		60R	ハ28	321	1.365	0.455		1.820	80L	
							ヤネ1*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハ28	40	1.365	0.455	1.820		30R	ハ28	161	1.365	0.455		1.820	40L	
							ヤネ2*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハ28	80	1.365	0.455	1.820		60R	ハ28	321	1.365	0.455		1.820	80L	
							ヤネ2*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハ28	107	1.365	0.455	1.820		80R	ハ28	429	1.365	0.455		1.820	107L	
							ツカ5	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ハ28	163	0.910	0.910	1.820		81R	ハ28	489	0.910	1.820		2.730	163R	
							ユカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハ28	163	0.910	0.910	1.820		81R	ハ28	488	0.910	1.820		2.730	163R	
							ユカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハ28	326	0.910	0.910	1.820		163R	ハ28	489	1.820	0.910		2.730	326R	
							ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハ28	325	0.910	0.910	1.820		163R	ハ28	488	1.820	0.910		2.730	325R	
							ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
							7494							
柱 No. 35 [X8 - Y6] (X = 9.100 Y = 7.280)														
3F 柱 No. 29							5483							
ユカ8	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R							
ユカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L							
ウチカハ ⁵	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R							
ウチカハ ⁸	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R							
ウチカハ ⁹	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L							
ハ28	535						ヤネ4*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	535L
							7408							
柱 No. 36 [X8 - Y7] (X = 9.100 Y = 8.190)														
ヤネ6*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L							
ユカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R							
ユカ20	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L							
カハ ⁴	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L							
カハ ⁷	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L							
ハ28	244	0.910	0.910	1.820		122R	ユカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
							2994							
柱 No. 37 [X8 - Y8] (X = 9.100 Y = 9.100)														
3F 柱 No. 30							5309							
ユカ20	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R							
ユカ20	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L							
カハ ⁴	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R							
カハ ⁴	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365	1701L							
							8755							
柱 No. 38 [X8 - Y9'] (X = 9.100 Y = 10.465)														
3F 柱 No. 31							3515							
ユカ20	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R							
カハ ⁴	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365	1701R							
カハ ¹⁰	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R							
							6716							
柱 No. 39 [X9 - Y2] (X = 10.010 Y = 3.640)														
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R							
ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L							
カハ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R							
カハ ⁶	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L							
ハ28	45	0.910	0.910	1.820		22L	ハ28	121		2.275	1.365		3.640	45L
							ハ28	161		1.365	0.455		1.820	121R
							ヤネ1*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハ28	90	0.910	0.910	1.820		45L	ハ28	241		2.275	1.365		3.640	90L
							ハ28	321		1.365	0.455		1.820	241R
							ヤネ1*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハ28	45	0.910	0.910	1.820		22L	ハ28	121		2.275	1.365		3.640	45L
							ハ28	161		1.365	0.455		1.820	121R
							ヤネ2*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハ28	90	0.910	0.910	1.820		45L	ハ28	241		2.275	1.365		3.640	90L
							ハ28	321		1.365	0.455		1.820	241R
							ヤネ2*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハ28	27	0.910	0.910	1.820		14L	ハ28	36		0.910	2.730		3.640	27L
							ハ28	71		0.910	0.910		1.820	36L
							ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハ28	-60	0.910	0.910	1.820		-30L	ハ28	-80		0.910	2.730		3.640	-60L
							ハ28	-161		0.910	0.910		1.820	-80L

[illegible]

ヤネ6*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ6*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L
カベ`7	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カベ`7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L
ウチカベ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R

4494

柱 No. 44 [X11 - Y2] (X = 11.830 Y = 3.640)

ヤネ5*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カベ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R
カベ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ハリ38	45		0.910	0.910		1.820	23R

ハリ38	90		0.910	0.910		1.820	45R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	45		0.910	0.910		1.820	23R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	90		0.910	0.910		1.820	45R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	27		0.910	0.910		1.820	13R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	-60		0.910	0.910		1.820	-30R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	------

ハリ38	301		0.910	0.910		1.820	151R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	------

ハリ38	301		0.910	0.910		1.820	151R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	------

ハリ38	201		0.910	0.910		1.820	101R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	------

ハリ38	160		0.910	0.910		1.820	80R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	121		0.910	0.910		1.820	61R
------	-----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	27		0.910	0.910		1.820	13R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	81		0.910	0.910		1.820	41R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	40		0.910	0.910		1.820	20R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ38	40		0.910	0.910		1.820	20R
------	----	--	-------	-------	--	-------	-----

ハリ31	121		2.275	1.365		3.640	45L
ハリ43	161		1.365	0.455		1.820	121R
ヤネ1*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハリ31	241		2.275	1.365		3.640	90L
ハリ43	321		1.365	0.455		1.820	241R
ヤネ1*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハリ31	121		2.275	1.365		3.640	45L
ハリ43	161		1.365	0.455		1.820	121R
ヤネ2*	690	0.000	0.683	0.683	1/2	(3)	161
ハリ31	241		2.275	1.365		3.640	90L
ハリ43	321		1.365	0.455		1.820	241R
ヤネ2*	690	0.683	0.000	1.365	0.000	1.365	321R
ハリ31	36		0.910	2.730		3.640	27L
ハリ40	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ31	-80		0.910	2.730		3.640	-60L
ハリ40	-161		0.910	0.910		1.820	-80L
ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ハリ31	402		0.910	2.730		3.640	301L
ハリ39	536		1.365	0.455		1.820	402R
ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R
ハリ31	401		0.910	2.730		3.640	301L
ハリ39	535		1.365	0.455		1.820	401R
ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	535L
ハリ31	268		0.910	2.730		3.640	201L
ハリ40	536		0.910	0.910		1.820	268L
ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R
ハリ31	214		0.910	2.730		3.640	160L
ハリ40	429		0.910	0.910		1.820	214L
ツカ7	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ハリ31	322		2.275	1.365		3.640	121L
ハリ43	429		1.365	0.455		1.820	322R
ツカ5	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ハリ31	36		0.910	2.730		3.640	27L
ハリ40	71		0.910	0.910		1.820	36L
ヤネ8*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ31	108		0.910	2.730		3.640	81L
ハリ40	215		0.910	0.910		1.820	108L
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L
ハリ31	107		2.275	1.365		3.640	40L
ハリ44	214		0.910	0.910		1.820	107L
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	214R
ハリ31	108		2.275	1.365		3.640	40L
ハリ44	215		0.910	0.910		1.820	108L
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L

4870

柱 No. 45 [X12 - Y2] (X = 12.740 Y = 3.640)

ヤネ5*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31
ヤネ5*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ5*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ9*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31
ヤネ9*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カベ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
カベ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R

2662

柱 No. 46 [X12 - Y3] (X = 12.740 Y = 4.550)

ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R
ヤネ9*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474L
カベ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カベ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L
ハリ40	71		0.910	0.910		1.820	35R
ハリ40	-161		0.910	0.910		1.820	-81R
ハリ40	536		0.910	0.910		1.820	268R
ハリ40	429		0.910	0.910		1.820	215R
ハリ40	71		0.910	0.910		1.820	35R
ハリ40	215		0.910	0.910		1.820	107R
ハリ33	107		1.365	0.455		1.820	27L

ハリ33	107		1.365	0.455		1.820	27L
------	-----	--	-------	-------	--	-------	-----

ヤネ3*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ3*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ヤネ3*	690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R
ツカ7	690	0.000	1.863		1/3	(5)	429
ヤネ8*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L
ハリ44	214		0.910	0.910		1.820	107R
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	214R
ハリ44	215		0.910	0.910		1.820	107R
ヤネ8*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L

4745

柱 No. 47 [X12 - Y5] (X = 12.740 Y = 6.370)

ヤネ9*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R
ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L
カベ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R

カベ`5 ハリ33	890 107	2.800 1.365	0.000 0.455	0.910 0.455	0.000 1.820	0.910 80R	1134L 80R	ヤネ44 ヤネ8* ハリ44 ヤネ8*	214 690 215 690	0.455 0.000 0.910 0.455	0.910 0.000 0.910 0.000	0.910 1.365 0.910 1.365	0.000 0.000 0.000 0.000	1.820 1.365 1.820 1.365	107R 214R 107R 215L	
----- 4273																
柱 No. 48 [X12 - Y6] (X = 12.740 Y = 7.280)																
ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R	ヤネ4* ヤネ4* ヤネ4* ツカ9 ヤネ8* ヤネ8*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237L		690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161	
カベ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R		690	1.138	0.000	1.365	0.000	1.365	536R	
カベ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L		690	0.000	1.863		1/3	(5)	429	
ウチカベ`9	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R		690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71	
ハリ47	71		0.910	0.910		1.820	35R		690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	214R	
ハリ47	-161		0.910	0.910		1.820	-81R									
ハリ47	536		0.910	0.910		1.820	268R									
ハリ47	429		0.910	0.910		1.820	215R									
ハリ47	71		0.910	0.910		1.820	35R									
ハリ47	214		0.910	0.910		1.820	107R									
----- 4085																
柱 No. 49 [X12 - Y7] (X = 12.740 Y = 8.190)																
ヤネ6*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31									
ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71									
ヤネ6*	690	0.755	0.000	1.820	0.000	1.820	474R									
ヤネ9*	690	0.000	0.300	0.300	1/2	(3)	31									
ヤネ9*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71									
ヤネ9*	690	0.755	0.000	0.910	0.000	0.910	237R									
カベ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カベ`7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R									
----- 4033																
1 階																
荷重	重量	H	W (a)	b	c	L	軸力	荷重	重量	H	W (a)	b	c	L	軸力	
柱 No. 1 [X1 - Y2] (X = 2.730 Y = 3.640)																
2F 柱 No. 1																
ユカ1	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	1134S	ハ`ルコニー1 テスリ3	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331L	
ハ`ルコニー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	165L		1430	1.400	0.000	1.820	0.000	1.820	1822L	
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
カベ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
テスリ1	1430	0.910	1.400	1.400		(6)	1822									
ハリ1							331									
ハリ1							1822									
----- 17875																
柱 No. 2 [X1 - Y3] (X = 2.730 Y = 4.550)																
2F 柱 No. 2																
ユカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	951S									
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L									
----- 12271																
柱 No. 3 [X1 - Y4] (X = 2.730 Y = 5.460)																
ハシテ3	9516		0.910	0.910		1.820	4758L	ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
ユカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L									
カベ`1	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R									
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L									
ハリ1	488		0.910	0.910		1.820	244L									
----- 8891																
柱 No. 4 [X1 - Y6] (X = 2.730 Y = 7.280)																
ハシテ3	9516		0.910	0.910		1.820	4758R	ユカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
2F 柱 No. 4																
ユカ9	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	11593									
ユカ14	590	0.455	0.000	0.455	0.000	0.455	61L									
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R									
カベ`1	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L									
ウチカベ`6	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L									
ハリ1	488		0.910	0.910		1.820	244R									
----- 19995																
柱 No. 5 [X1 - Y6`] (X = 2.730 Y = 7.735)																
ハシテ5	4332		0.910	0.910		1.820	2166L	ハシテ10 ハシテ15 ハリ57 ハシテ11 ハリ57 ユカ15 ハリ57 ユカ15	2566		1.820	1.820		3.640	1283L	
ユカ14	590	0.455	0.000	0.455	0.000	0.455	61R		3513		2.730	0.910		3.640	878L	
ユカ14	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L		626		1.820	1.820		3.640	313L	
カベ`1	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R		1253		0.910	0.910		1.820	626L	
カベ`1	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L		366		0.910	2.730		3.640	274L	
ハリ2	1283		0.910	0.910		1.820	642L		590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R	
ハリ2	878		0.910	0.910		1.820	439L		488		0.910	2.730		3.640	366L	
ハリ2	313		0.910	0.910		1.820	156L		590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L	
ハリ2	274		0.910	0.910		1.820	137L									
ハリ2	366		0.910	0.910		1.820	183L									

ハリ2	183		0.910	0.910		1.820	92L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
-----	-----	--	-------	-------	--	-------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ハリ6						497	ハ ^ル コニー1	800	0.455	0.000	2.730	0.000	2.730	497L	
ハリ6						1822	テスリ3	1430	1.400	0.000	1.820	0.000	1.820	1822R	
ハリ6						2732	テスリ3	1430	1.400	0.000	2.730	0.000	2.730	2732L	

15698															
柱 No. 11 [X3 - Y9'] (X = 4.550 Y = 10.465)															
ハシテ9	2757		0.910	0.910		1.820	1379R								
ハシテ11	1253		0.910	0.910		1.820	627R								
2F 柱 No. 12							7982								
エカ16	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R								
カヘ ⁹	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R								
カヘ ⁹	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
ハリ60	489		0.910	0.910		1.820	245R	エカ15	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R

14124															
柱 No. 12 [X4 - Y6] (X = 5.460 Y = 7.280)															
2F 柱 No. 14							6818								
エカ9	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R								
エカ9	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L								
エカ17	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L								
ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R								
ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ハリ51	367		0.910	0.910		1.820	183R	エカ16	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L
ハリ51	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ6	489		0.910	2.730		3.640	122R
								エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ51	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ6	488		0.910	2.730		3.640	122R
								エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ51	245		0.910	0.910		1.820	123R	ハリ6	489		1.820	1.820		3.640	245R
								エカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ51	244		0.910	0.910		1.820	122R	ハリ6	488		1.820	1.820		3.640	244R
								エカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ51	367		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ6	489		2.730	0.910		3.640	367R
								エカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ51	366		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ6	488		2.730	0.910		3.640	366R
								エカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

9613															
柱 No. 13 [X4 - Y9'] (X = 5.460 Y = 10.465)															
2F 柱 No. 16							5499								
エカ17	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R								
カヘ ⁹	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								
カヘ ⁹	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								

8256															
柱 No. 14 [X5 - Y2] (X = 6.370 Y = 3.640)															
ハシテ13	9171		0.910	0.910		1.820	4585R								
2F 柱 No. 17							18236								
ハシテ18	10169		1.820	1.820		3.640	5084L								
エカ1	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R								
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L								
ハ ^ル コニー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331R								
ハ ^ル コニー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	165L								
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R								
カヘ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
ハリ13	489		0.910	2.730		3.640	367L	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		0.910	2.730		3.640	184L	エカ4	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ハリ13	489		1.820	1.820		3.640	244L	エカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		1.820	1.820		3.640	122L	エカ6	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ハリ13	489		2.730	0.910		3.640	122L	エカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		2.730	0.910		3.640	61L	エカ8	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L

33269															
柱 No. 15 [X5 - Y6] (X = 6.370 Y = 7.280)															
ハシテ18	10169		1.820	1.820		3.640	5085R								
2F 柱 No. 19							4635								
エカ9	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R								
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L								
エカ18	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L								
ウチカヘ ¹	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R								
ウチカヘ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ハリ13	489		0.910	2.730		3.640	122R	エカ3	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		0.910	2.730		3.640	61R	エカ4	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ハリ13	489		1.820	1.820		3.640	245R	エカ5	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		1.820	1.820		3.640	123R	エカ6	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ハリ13	489		2.730	0.910		3.640	367R	エカ7	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ13	245		2.730	0.910		3.640	184R	エカ8	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L

12457															
柱 No. 16 [X5 - Y7] (X = 6.370 Y = 8.190)															
2F 柱 No. 20							3457								
ハシテ21	1635		0.455	1.365		1.820	1226L								
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L								
エカ12	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L								
エカ18	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R								
エカ18	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L								
ウチカヘ ¹	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R								
ウチカヘ ¹	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L								
ハリ14	1283		0.455	1.365		1.820	962L	ハシテ10	2566		1.820	1.820		3.640	1283R

ハリ14	2635	0.455	1.365	1.820	1976L	ハシテ15	3513	2.730	0.910	3.640	2635R				
ハリ14	313	0.455	1.365	1.820	235L	ハリ57	626	1.820	1.820	3.640	313R				
						ハシテ11	1253	0.910	0.910	1.820	626L				
ハリ14	92	0.455	1.365	1.820	69L	ハリ57	366	0.910	2.730	3.640	92R				
						エカ15	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	122	0.455	1.365	1.820	91L	ハリ57	488	0.910	2.730	3.640	122R				
						エカ15	590	0.910	0.000	1.820	488L				
ハリ14	183	0.455	1.365	1.820	137L	ハリ57	366	1.820	1.820	3.640	183R				
						エカ16	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	244	0.455	1.365	1.820	183L	ハリ57	488	1.820	1.820	3.640	244R				
						エカ16	590	0.910	0.000	1.820	488L				
ハリ14	274	0.455	1.365	1.820	205L	ハリ57	366	2.730	0.910	3.640	274R				
						エカ17	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	366	0.455	1.365	1.820	274L	ハリ57	488	2.730	0.910	3.640	366R				
						エカ17	590	0.910	0.000	1.820	488L				

10696															
柱 No. 17 [X5 - Y9] (X = 6.370 Y = 10.010)															
ハシテ21	1635	0.455	1.365	1.820	409R										
2F 柱 No. 22					6131										
エカ12	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R								
エカ18	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R								
エカ18	590	0.455	0.000	0.455	0.000	0.455	61L								
カヘ`2	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L								
カヘ`8	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
ウチカヘ`1	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R								
ハリ14	1283	0.455	1.365	1.820	321R	ハシテ10	2566	1.820	1.820	3.640	1283R				
ハリ14	2635	0.455	1.365	1.820	659R	ハシテ15	3513	2.730	0.910	3.640	2635R				
ハリ14	313	0.455	1.365	1.820	78R	ハリ57	626	1.820	1.820	3.640	313R				
						ハシテ11	1253	0.910	0.910	1.820	626L				
ハリ14	92	0.455	1.365	1.820	23R	ハリ57	366	0.910	2.730	3.640	92R				
						エカ15	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	122	0.455	1.365	1.820	31R	ハリ57	488	0.910	2.730	3.640	122R				
						エカ15	590	0.910	0.000	1.820	488L				
ハリ14	183	0.455	1.365	1.820	46R	ハリ57	366	1.820	1.820	3.640	183R				
						エカ16	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	244	0.455	1.365	1.820	61R	ハリ57	488	1.820	1.820	3.640	244R				
						エカ16	590	0.910	0.000	1.820	488L				
ハリ14	274	0.455	1.365	1.820	69R	ハリ57	366	2.730	0.910	3.640	274R				
						エカ17	590	0.910	0.000	1.365	366R				
ハリ14	366	0.455	1.365	1.820	92R	ハリ57	488	2.730	0.910	3.640	366R				
						エカ17	590	0.910	0.000	1.820	488L				

10934															
柱 No. 18 [X5 - Y9'] (X = 6.370 Y = 10.465)															
2F 柱 No. 23							3937								
エカ18	590	0.455	0.000	0.455	0.000	0.455	61R								
カヘ`2	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R								
カヘ`9	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								

5699															
柱 No. 19 [X6 - Y2] (X = 7.280 Y = 3.640)															
ハシテ29	9171	0.910	0.910	1.820	4586L										
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R								
エカ2	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L								
ハ`ルコニー2	800	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	166R								
ハ`ルコニー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331L								
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								
カヘ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ハリ15							497	ハ`ルコニー1	800	0.455	0.000	2.730	0.000	2.730	497R
ハリ15							331	ハ`ルコニー1	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331L
ハリ15							2733	テスリ3	1430	1.400	0.000	2.730	0.000	2.730	2733R
ハリ15							1822	テスリ3	1430	1.400	0.000	1.820	0.000	1.820	1822L

14616															
柱 No. 20 [X6 - Y3] (X = 7.280 Y = 4.550)															
エカ4	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R								
エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L								
ハリ15	244	0.910	0.910	1.820	122L	エカ6	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R		
ハリ15	488	0.910	0.910	1.820	244L	エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L		

2245															
柱 No. 21 [X6 - Y5] (X = 7.280 Y = 6.370)															
エカ8	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R								
エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ハリ15	244	0.910	0.910	1.820	122R	エカ6	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R		
ハリ15	488	0.910	0.910	1.820	244R	エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L		

2244															
柱 No. 22 [X6 - Y6] (X = 7.280 Y = 7.280)															
2F 柱 No. 24							4321								
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R								
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L								
ウチカヘ`2	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R								

ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L

5956

柱 No. 23 [X6 - Y7] (X = 7.280 Y = 8.190)

2F 柱 No. 25							3943
バシラ26	1497		0.910	0.910		1.820	748L
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R
エカ11	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L
エカ13	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L
エカ19	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ウチカベ ³	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L
ウチカベ ⁷	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L

7321

柱 No. 24 [X6 - Y9] (X = 7.280 Y = 10.010)

バシラ26	1497		0.910	0.910		1.820	749R
2F 柱 No. 27							5683
エカ13	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R
エカ19	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
エカ19	590	0.910	0.000	0.455	0.000	0.455	122L
カベ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567L
カベ ⁸	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
ウチカベ ³	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R

9752

柱 No. 25 [X6 - Y9'] (X = 7.280 Y = 10.465)

2F 柱 No. 28							3998
バシラ31	5010		0.910	0.910		1.820	2505L
エカ19	590	0.910	0.000	0.455	0.000	0.455	122R
カベ ³	890	2.800	0.000	0.455	0.000	0.455	567R
カベ ¹⁰	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L

9459

柱 No. 26 [X7 - Y6] (X = 8.190 Y = 7.280)

2F 柱 No. 30							1498
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L

2751

柱 No. 27 [X8 - Y2] (X = 9.100 Y = 3.640)

バシラ29	9171		0.910	0.910		1.820	4585R
2F 柱 No. 32							10889
バシラ33	7808		0.910	2.730		3.640	5856L
バシラ34	7494		2.730	0.910		3.640	1874L
エカ2	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L
バルコニー2	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331R
カベ ⁶	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R
カベ ⁶	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
テスリ2	1430	0.910	1.400	1.400		(6)	1822
ハリ18	489		0.910	2.730		3.640	367L
ハリ18	488		0.910	2.730		3.640	366L
ハリ18	489		1.820	1.820		3.640	244L
ハリ18	488		1.820	1.820		3.640	244L
ハリ18	489		2.730	0.910		3.640	122L
ハリ18	488		2.730	0.910		3.640	122L
ハリ18							331
ハリ18							1822

32743

柱 No. 28 [X8 - Y6] (X = 9.100 Y = 7.280)

バシラ33	7808		0.910	2.730		3.640	1952R
バシラ34	7494		2.730	0.910		3.640	5620R
2F 柱 No. 35							7408
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R
ウチカベ ⁶	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L
ハリ18	489		0.910	2.730		3.640	122R
ハリ18	488		0.910	2.730		3.640	122R
ハリ18	489		1.820	1.820		3.640	245R
ハリ18	488		1.820	1.820		3.640	244R
ハリ18	489		2.730	0.910		3.640	367R
ハリ18	488		2.730	0.910		3.640	366R

17699

柱 No. 29 [X8 - Y7] (X = 9.100 Y = 8.190)

2F 柱 No. 36							2994
ヤネ1*	690	0.683	0.000	0.910	0.000	0.910	215L
エカ11	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L
エカ20	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L
ウチカベ ⁴	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L
ウチカベ ⁷	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R
ウチカベ ⁷	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L

エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
バルコニー1	800	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	331R
テスリ3	1430	1.400	0.000	1.820	0.000	1.820	1822R

										5348							
柱 No. 30 [X8 - Y8] (X = 9.100 Y = 9.100)																	
2F 柱 No. 37										8755							
エカ20	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R										
エカ20	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	367L										
ウチカヘ`4	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R										
ウチカヘ`4	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	574L										
ハリ19	714		0.455	0.910		1.365	476L	ヤネ2*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L		

										10798							
柱 No. 31 [X8 - Y9'] (X = 9.100 Y = 10.465)																	
ハシラ31	5010		0.910	0.910		1.820	2505R										
2F 柱 No. 38										6716							
ヤネ3*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331L										
エカ20	590	0.910	0.000	1.365	0.000	1.365	366R										
カヘ`10	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R										
カヘ`10	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L										
ウチカヘ`4	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	573R										
ハリ19	714		0.455	0.910		1.365	238R	ヤネ2*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714L		

										14131							
柱 No. 32 [X9 - Y2] (X = 10.010 Y = 3.640)																	
2F 柱 No. 39										4864							
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R										
エカ2	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L										
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R										
カヘ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L										
ハリ32	367		0.910	0.910		1.820	184L	ハリ21	489		0.910	2.730		3.640	367L		
										エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	366		0.910	0.910		1.820	183L	ハリ21	488		0.910	2.730		3.640	366L		
										エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ32	244		0.910	0.910		1.820	122L	ハリ21	489		1.820	1.820		3.640	244L		
										エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	244		0.910	0.910		1.820	122L	ハリ21	488		1.820	1.820		3.640	244L		
										エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ32	122		0.910	0.910		1.820	61L	ハリ21	489		2.730	0.910		3.640	122L		
										エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	122		0.910	0.910		1.820	61L	ハリ21	488		2.730	0.910		3.640	122L		
										エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

										9365							
柱 No. 33 [X9 - Y6] (X = 10.010 Y = 7.280)																	
2F 柱 No. 40										1682							
ハシラ42	3782		0.910	0.910		1.820	1891L										
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R										
エカ10	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L										
ウチカヘ`6	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R										
ウチカヘ`6	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	765L										
ハリ53	122		0.910	0.910		1.820	61L	ハリ21	489		0.910	2.730		3.640	122R		
										エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	122		0.910	0.910		1.820	61L	ハリ21	488		0.910	2.730		3.640	122R		
										エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ53	245		0.910	0.910		1.820	122L	ハリ21	489		1.820	1.820		3.640	245R		
										エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	244		0.910	0.910		1.820	122L	ハリ21	488		1.820	1.820		3.640	244R		
										エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ53	367		0.910	0.910		1.820	184L	ハリ21	489		2.730	0.910		3.640	367R		
										エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	366		0.910	0.910		1.820	183L	ハリ21	488		2.730	0.910		3.640	366R		
										エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

										6185							
柱 No. 34 [X9 - Y7] (X = 10.010 Y = 8.190)																	
2F 柱 No. 41										3124							
ヤネ1*	690	0.683	1.138	0.455		(6)	375										
ヤネ1*	690	0.683	0.000	0.910	0.000	0.910	214R										
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R										
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L										
ウチカヘ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R										
ウチカヘ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L										
ハリ56	214		0.455	0.455		0.910	107L	ツカ2	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214		

										4828							
柱 No. 35 [X9 - Y9'] (X = 10.010 Y = 10.465)																	
ヤネ3*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331R										
ヤネ3*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331L										
カヘ`10	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R										
カヘ`10	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L										

										2930							
柱 No. 36 [X10 - Y7] (X = 10.920 Y = 8.190)																	
2F 柱 No. 43										4494							
エカ11	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R										
エカ11	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	245L										
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	574L										
ウチカヘ`7	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R										
ハリ56	214		0.910	0.910		1.820	107L	ツカ4	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214		

ハリ56	214		0.455	0.455		0.910	107R	ツカ2	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214
ハリ56	215		0.910	0.910		1.820	108L	ヤネ5*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L

6139															
柱 No. 37 [X10 - Y8'] (X = 10.920 Y = 9.555)															
カヘ`4	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
カヘ`7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L								
ウチカヘ`5	350	2.400	0.000	1.365	0.000	1.365	573R								
ハリ58	71		0.910	0.910		1.820	36L	ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ58	-161		0.910	0.910		1.820	-80L	ヤネ2*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ハリ23							714	ヤネ2*	690	1.138	0.000	1.820	0.000	1.820	714R
ハリ23							357	ヤネ2*	690	1.138	0.000	0.910	0.000	0.910	357L
ハリ58	357		0.910	0.910		1.820	178L	ヤネ2*	690	1.138	0.000	0.910	0.000	0.910	357R
ハリ58	214		0.910	0.910		1.820	107L	ツカ5	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214
ハリ58	71		0.910	0.910		1.820	36L	ヤネ5*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ハリ58	214		0.910	0.910		1.820	107L	ヤネ5*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	214R

5429															
柱 No. 38 [X10 - Y9'] (X = 10.920 Y = 10.465)															
ヤネ3*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331R								
ヤネ3*	690	1.055	0.000	1.820	0.000	1.820	663L								
カヘ`4	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								
カヘ`10	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								

3262															
柱 No. 39 [X11 - Y2] (X = 11.830 Y = 3.640)															
2F 柱 No. 44															
エカ2	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R								
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122L								
カヘ`6	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R								
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
ハリ32	367		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ21	489		0.910	2.730		3.640	367L
								エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	366		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ21	488		0.910	2.730		3.640	366L
								エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ32	244		0.910	0.910		1.820	122R	ハリ21	489		1.820	1.820		3.640	244L
								エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	244		0.910	0.910		1.820	122R	ハリ21	488		1.820	1.820		3.640	244L
								エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ32	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ21	489		2.730	0.910		3.640	122L
								エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ32	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ21	488		2.730	0.910		3.640	122L
								エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

9370															
柱 No. 40 [X11 - Y6] (X = 11.830 Y = 7.280)															
ハジラ42	3782		0.910	0.910		1.820	1891R								
エカ10	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R								
エカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	245L								
ウチカヘ`6	350	2.400	0.000	1.820	0.000	1.820	764R								
ウチカヘ`6	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382L								
ハリ53	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ21	489		0.910	2.730		3.640	122R
								エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	122		0.910	0.910		1.820	61R	ハリ21	488		0.910	2.730		3.640	122R
								エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ53	245		0.910	0.910		1.820	123R	ハリ21	489		1.820	1.820		3.640	245R
								エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	244		0.910	0.910		1.820	122R	ハリ21	488		1.820	1.820		3.640	244R
								エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L
ハリ53	367		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ21	489		2.730	0.910		3.640	367R
								エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R
ハリ53	366		0.910	0.910		1.820	183R	ハリ21	488		2.730	0.910		3.640	366R
								エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	488L

4504															
柱 No. 41 [X12 - Y2] (X = 12.740 Y = 3.640)															
2F 柱 No. 45															
エカ2	590	0.455	0.000	0.910	0.000	0.910	122R								
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
カヘ`6	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								

5052															
柱 No. 42 [X12 - Y3] (X = 12.740 Y = 4.550)															
2F 柱 No. 46															
エカ4	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R								
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R								
カヘ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2267L								
ハリ24	489		0.910	0.910		1.820	244L	エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R

8879															
柱 No. 43 [X12 - Y5] (X = 12.740 Y = 6.370)															
2F 柱 No. 47															
エカ8	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R								
カヘ`5	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R								
カヘ`5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L								
ハリ24	489		0.910	0.910		1.820	245R	エカ6	590	0.910	0.000	1.820	0.000	1.820	489R

8409															

柱 No. 44 [X12 - Y6] (X = 12.740 Y = 7.280)

2F 柱 No. 48							4085
ヱカ10	590	0.910	0.000	0.910	0.000	0.910	244R
カヘ5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カヘ5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134L
ウチカヘ6	350	2.400	0.000	0.910	0.000	0.910	382R

6979

柱 No. 45 [X12 - Y7] (X = 12.740 Y = 8.190)

2F 柱 No. 49							4033
ヤネ6*	690	1.055	0.000	1.365	0.000	1.365	497L
ヱカ11	590	0.455	0.000	1.820	0.000	1.820	244R
カヘ5	890	2.800	0.000	0.910	0.000	0.910	1134R
カヘ5	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365	1701L
ハリ56	214		0.910	0.910		1.820	107R
ハリ56	215		0.910	0.910		1.820	107R

ツカ4	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214
ヤネ5*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	215L

7823

柱 No. 46 [X12 - Y8'] (X = 12.740 Y = 9.555)

ヤネ6*	690	1.055	0.000	1.365	0.000	1.365	497R
ヤネ6*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331L
カヘ5	890	2.800	0.000	1.365	0.000	1.365	1701R
カヘ7	890	2.800	0.000	1.820	0.000	1.820	2268R
ハリ58	71		0.910	0.910		1.820	35R
ハリ58	-161		0.910	0.910		1.820	-81R
ハリ58	357		0.910	0.910		1.820	179R
ハリ58	214		0.910	0.910		1.820	107R
ハリ58	71		0.910	0.910		1.820	35R
ハリ58	214		0.910	0.910		1.820	107R

ヤネ2*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ2*	690	0.000	0.683	-0.683	1/2	(3)	-161
ヤネ2*	690	1.138	0.000	0.910	0.000	0.910	357R
ツカ5	690	0.000	0.932		1/3	(5)	214
ヤネ5*	690	0.000	0.455	0.455	1/2	(3)	71
ヤネ5*	690	0.455	0.000	1.365	0.000	1.365	214R

5179

柱 No. 47 [X12 - Y9'] (X = 12.740 Y = 10.465)

ヤネ3*	690	0.000	0.600	0.600	1/2	(3)	124
ヤネ3*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ3*	690	1.055	0.000	1.820	0.000	1.820	662R
ヤネ6*	690	0.000	0.600	0.600	1/2	(3)	124
ヤネ6*	690	0.000	0.455	-0.455	1/2	(3)	-71
ヤネ6*	690	1.055	0.000	0.910	0.000	0.910	331R

1099

(2) 鉛直荷重時柱軸力一覧表

柱 No	固定荷重(G)	架構用LL(P1)	地震用LL(P2)	積雪荷重(S)	G + P1	G + P1 + S	G + P2
3階							
No. 1	2662	0	0	498	2662	3160	2662
No. 2	5014	0	0	2049	5014	7063	5014
No. 3	5016	0	0	2051	5016	7067	5016
No. 4	5845	0	0	1899	5845	7744	5845
No. 5	5242	0	0	1617	5242	6859	5242
No. 6	4246	0	0	1070	4246	5316	4246
No. 7	4540	0	0	1447	4540	5987	4540
No. 8	2628	0	0	1881	2628	4509	2628
No. 9	5088	0	0	2141	5088	7229	5088
No. 10	4541	0	0	1446	4541	5987	4541
No. 11	2995	0	0	1863	2995	4858	2995
No. 12	1983	0	0	1548	1983	3531	1983
No. 13	2742	0	0	602	2742	3344	2742
No. 14	5306	0	0	1448	5306	6754	5306
No. 15	5220	0	0	4688	5220	9908	5220
No. 16	2374	0	0	1072	2374	3446	2374
No. 17	2136	0	0	771	2136	2907	2136
No. 18	3430	0	0	1225	3430	4655	3430
No. 19	2175	0	0	602	2175	2777	2175
No. 20	2824	0	0	2130	2824	4954	2824
No. 21	2446	0	0	1650	2446	4096	2446
No. 22	3112	0	0	821	3112	3933	3112

柱 No	固定荷重(G)	架構用LL(P1)	地震用LL(P2)	積雪荷重(S)	G + P1	G + P1 + S	G + P2
No. 23	2175	0	0	602	2175	2777	2175
No. 24	4541	0	0	1446	4541	5987	4541
No. 25	2742	0	0	602	2742	3344	2742
No. 26	2662	0	0	498	2662	3160	2662
No. 27	4753	0	0	1714	4753	6467	4753
No. 28	4752	0	0	1716	4752	6468	4752
No. 29	5483	0	0	1673	5483	7156	5483
No. 30	5309	0	0	1704	5309	7013	5309
No. 31	3515	0	0	860	3515	4375	3515
合計	117497	0	0	45334	117497	162831	117497
床面積当り 43.06㎡	2729	0	0	1053	2729	3781	2729
2階							
No. 1	11345	1614	745	1533	12959	14492	12090
No. 2	9515	2422	1117	2049	11937	13986	10632
No. 3	9516	2422	1118	2051	11938	13989	10634
No. 4	11593	2557	1180	3153	14150	17303	12773
No. 5	4332	1615	744	0	5947	5947	5076
No. 6	7754	538	248	1617	8292	9909	8002
No. 7	6636	269	124	1070	6905	7975	6760
No. 8	9170	2422	1118	2068	11592	13660	10288
No. 9	2757	1077	497	0	3834	3834	3254
No. 10	2566	2287	1058	0	4853	4853	3624
No. 11	1253	1077	497	0	2330	2330	1750
No. 12	7982	538	248	2141	8520	10661	8230
No. 13	9171	2421	1118	2067	11592	13659	10289
No. 14	6818	3770	1738	3006	10588	13594	8556
No. 15	3513	1883	870	1032	5396	6428	4383
No. 16	5499	1077	497	602	6576	7178	5996
No. 17	18236	4307	1987	3518	22543	26061	20223
No. 18	10169	7536	3480	4688	17705	22393	13649
No. 19	4635	1615	745	1072	6250	7322	5380
No. 20	3457	806	372	771	4263	5034	3829
No. 21	1635	1076	498	0	2711	2711	2133
No. 22	6131	942	434	1225	7073	8298	6565
No. 23	3937	135	62	602	4072	4674	3999
No. 24	4321	1615	745	2130	5936	8066	5066
No. 25	3943	1615	745	1650	5558	7208	4688
No. 26	1497	1615	745	0	3112	3112	2242
No. 27	5683	1076	496	821	6759	7580	6179
No. 28	3998	269	124	602	4267	4869	4122
No. 29	9171	2421	1118	2067	11592	13659	10289
No. 30	1498	1616	746	0	3114	3114	2244
No. 31	5010	0	0	602	5010	5612	5010
No. 32	10889	1345	621	1627	12234	13861	11510
No. 33	7808	1885	871	3050	9693	12743	8679
No. 34	7494	1883	868	2658	9377	12035	8362

柱 No	固定荷重(G)	架構用LL(P1)	地震用LL(P2)	積雪荷重(S)	G + P1	G + P1 + S	G + P2
No. 35	7408	538	248	2353	7946	10299	7656
No. 36	2994	1077	497	301	4071	4372	3491
No. 37	8755	1346	620	1704	10101	11805	9375
No. 38	6716	807	373	860	7523	8383	7089
No. 39	4864	0	0	1862	4864	6726	4864
No. 40	1682	0	0	680	1682	2362	1682
No. 41	3124	0	0	602	3124	3726	3124
No. 42	3782	0	0	2858	3782	6640	3782
No. 43	4494	0	0	903	4494	5397	4494
No. 44	4870	0	0	1860	4870	6730	4870
No. 45	2662	0	0	498	2662	3160	2662
No. 46	4745	0	0	1707	4745	6452	4745
No. 47	4273	0	0	1107	4273	5380	4273
No. 48	4085	0	0	1338	4085	5423	4085
No. 49	4033	0	0	799	4033	4832	4033
合計	287419	63514	29312	68904	350933	419837	316731
床面積当り 59.62m ²	4821	1065	492	1156	5886	7042	5312
1階							
No. 1	17875	2691	1242	2154	20566	22720	19117
No. 2	12271	3498	1614	2049	15769	17818	13885
No. 3	8891	2825	1304	1026	11716	12742	10195
No. 4	19995	4709	2174	4178	24704	28882	22169
No. 5	7184	3836	1769	129	11020	11149	8953
No. 6	15565	4507	2081	1746	20072	21818	17646
No. 7	11781	1614	744	1070	13395	14465	12525
No. 8	12013	3498	1614	2482	15511	17993	13627
No. 9	2798	3635	1675	0	6433	6433	4473
No. 10	15698	7401	3415	2690	23099	25789	19113
No. 11	14124	3232	1492	2141	17356	19497	15616
No. 12	9613	7404	3416	3006	17017	20023	13029
No. 13	8256	2154	994	602	10410	11012	9250
No. 14	33269	13324	6148	7516	46593	54109	39417
No. 15	12457	8884	4102	3416	21341	24757	16559
No. 16	10696	7464	3450	1351	18160	19511	14146
No. 17	10934	3834	1769	1419	14768	16187	12703
No. 18	5699	270	124	602	5969	6571	5823
No. 19	14616	4172	1927	2690	18788	21478	16543
No. 20	2245	2421	1117	0	4666	4666	3362
No. 21	2244	2421	1118	0	4665	4665	3362
No. 22	5956	2692	1242	2130	8648	10778	7198
No. 23	7321	4846	2236	1650	12167	13817	9557
No. 24	9752	3767	1738	821	13519	14340	11490
No. 25	9459	538	248	903	9997	10900	9707
No. 26	2751	2693	1243	0	5444	5444	3994
No. 27	32743	9553	4408	6440	42296	48736	37151
No. 28	17699	6728	3106	5109	24427	29536	20805

柱 No	固定荷重(G)	架構用LL(P1)	地震用LL(P2)	積雪荷重(S)	G + P1	G + P1 + S	G + P2
No. 29	5348	2423	1118	573	7771	8344	6466
No. 30	10798	2692	1240	2309	13490	15799	12038
No. 31	14131	1614	746	1883	15745	17628	14877
No. 32	9365	2422	1117	1862	11787	13649	10482
No. 33	6185	3229	1489	2109	9414	11523	7674
No. 34	4828	538	248	1486	5366	6852	5076
No. 35	2930	0	0	841	2930	3771	2930
No. 36	6139	808	373	1311	6947	8258	6512
No. 37	5429	0	0	1849	5429	7278	5429
No. 38	3262	0	0	1262	3262	4524	3262
No. 39	9370	2422	1118	1860	11792	13652	10488
No. 40	4504	3231	1494	1429	7735	9164	5998
No. 41	5052	269	124	498	5321	5819	5176
No. 42	8879	1615	745	1707	10494	12201	9624
No. 43	8409	1616	746	1107	10025	11132	9155
No. 44	6979	538	248	1338	7517	8855	7227
No. 45	7823	538	248	1702	8361	10063	8071
No. 46	5179	0	0	1538	5179	6717	5179
No. 47	1099	0	0	1396	1099	2495	1099
合計	459614	148566	68564	85380	608180	693560	528178
床面積当り 66.25㎡	6938	2243	1035	1289	9180	10469	7973

(3) 水平荷重時柱軸力の算定

水平荷重時柱軸力内訳凡例

壁倍率1.0あたり1960Nの負担せん断力による柱軸力を集中荷重として鉛直荷重時柱軸力内訳の算定方法による
柱軸力 $N = 1960 * \text{壁倍率} * \text{階高} * \text{係数} \beta$ (検定比)
係数 β = 出隅柱(0.8) 独立耐力壁柱(1.0) その他の柱(0.5)
EW-No. 耐力壁番号(同一位置準耐力壁番号) 単独準耐力壁: EW-No. 準耐力壁番号
片筋かいの加力方向別壁量の差が小さいので加力方向別検討はしません
圧縮を負値とする

荷重の流れ、内訳書式は「鉛直荷重時柱軸力内訳凡例」に同じ
壁による軸力が作用しない柱の内訳は省略する

N値計算法による柱軸力内訳

2.4.3 (2) N値法に準拠した計算

X方向

3 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 7(11)	2.96	2.800		0.8	12995						
				Total	12995						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
PW-No. 14	0.92	2.800		0.5	2524						
				Total	2524						
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)											
EW-No. 10(17)	2.96	2.800		0.8	12995						

			Total	12995
柱 No. 7 (X = 3.640 Y = 3.640)				
EW-No. 7(11)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122
柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 7.280)				
PW-No. 14	0.92	2.800	0.5	-2524
PW-No. 15	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	0
柱 No. 9 (X = 4.550 Y = 10.465)				
EW-No. 10(17)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122
柱 No. 10 (X = 5.460 Y = 3.640)				
EW-No. 8(12)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122
柱 No. 11 (X = 5.460 Y = 7.280)				
PW-No. 15	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524
柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 10.465)				
EW-No. 11(18)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)				
EW-No. 8(12)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122
柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 10.465)				
EW-No. 11(18)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995
柱 No. 20 (X = 7.280 Y = 7.280)				
PW-No. 16	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	2524
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 10.465)				
EW-No. 12(19)	2.96	2.800	0.8	12995
			Total	12995
柱 No. 24 (X = 8.190 Y = 3.640)				
EW-No. 9(13)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122
柱 No. 25 (X = 8.190 Y = 10.465)				
EW-No. 12(19)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 13(20)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	0
柱 No. 26 (X = 9.100 Y = 3.640)				
EW-No. 9(13)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995

柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 7.280)

PW-No. 16	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524

柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)

EW-No. 13(20)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995

X方向

2 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

3F 柱No. 1				12995
EW-No. 12(15)	2.96	2.800	0.8	12995
			Total	25990

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

3F 柱No. 4				2524
			Total	2524

柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)

3F 柱No. 6				12995
EW-No. 22(25)	2.96	2.800	0.8	12995
			Total	25990

柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 3.640)

3F 柱No. 7				-8122
EW-No. 12(15)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-16244

柱 No. 9 (X = 3.640 Y = 10.465)

EW-No. 22(25)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 23(26)	5.00	2.800	0.5	13720
			Total	5598

柱 No. 12 (X = 4.550 Y = 10.465)

3F 柱No. 9				-8122
EW-No. 23(26)	5.00	2.800	0.5	-13720
			Total	-21842

柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 3.640)

3F 柱No. 10				8122
EW-No. 13(16)	4.46	2.800	0.5	12238
			Total	20360

柱 No. 14 (X = 5.460 Y = 7.280)

3F 柱No. 11				-2524
			Total	-2524

柱 No. 16 (X = 5.460 Y = 10.465)

3F 柱No. 13				8122
EW-No. 24(27)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	16244

柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)

3F 柱No. 14				-8122
EW-No. 13(16)	4.46	2.800	0.5	-12238

				Total -20360
柱 No. 23 (X = 6.370 Y = 10.465)				
3F 柱No. 19				-12995
EW-No. 24 (27)	2.96	2.800	0.5	-8122

				Total -21117
柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 7.280)				
3F 柱No. 20				2524
EW-No. 17 (20)	3.42	2.800	0.5	9384

				Total 11908
柱 No. 28 (X = 7.280 Y = 10.465)				
3F 柱No. 23				12995
EW-No. 25 (28)	4.46	2.800	0.5	12238

				Total 25233
柱 No. 29 (X = 8.190 Y = 3.640)				
3F 柱No. 24				8122
EW-No. 14 (17)	2.96	2.800	0.5	8122

				Total 16244
柱 No. 30 (X = 8.190 Y = 7.280)				
EW-No. 17 (20)	3.42	2.800	0.5	-9384
EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	0.5	6640

				Total -2744
柱 No. 31 (X = 8.190 Y = 10.465)				
EW-No. 25 (28)	4.46	2.800	0.5	-12238
EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	0.5	8122

				Total -4116
柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)				
3F 柱No. 26				-12995
EW-No. 14 (17)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	0.5	13720

				Total -7397
柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)				
3F 柱No. 29				-2524
EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	0.5	-6640

				Total -9164
柱 No. 36 (X = 9.100 Y = 8.190)				
EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	0.5	8122

				Total 8122
柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)				
3F 柱No. 31				-12995
EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	0.8	-12995

				Total -25990
柱 No. 39 (X = 10.010 Y = 3.640)				
EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	0.5	-13720

				Total -13720
柱 No. 41 (X = 10.010 Y = 8.190)				
EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	0.5	8122

Total 0

柱 No. 43 (X = 10.920 Y = 8.190)

EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	0.5	8122

Total			0	

柱 No. 44 (X = 11.830 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	0.5	8122

Total			8122	

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	0.8	-12995

Total			-12995	

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	0.8	-12995

Total			-12995	

X方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

2F 柱No. 1					25990
EW-No. 15 (15)	2.96	2.800	0.8	12995	

Total					38985

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

2F 柱No. 4					2524
EW-No. 20 (20)	2.42	2.800	0.5	6640	

Total					9164

柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 7.735)

2F 梁No. 2	4061	0.910	1.820	2030L	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061L
2F 梁No. 2	-631	0.910	1.820	-316L	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631L
					2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L

Total					1714				

柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)

2F 梁No. 2	4061	0.910	1.820	2030L	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061L
2F 梁No. 2	-631	0.910	1.820	-316L	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631L
					2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L

Total					1714				

柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)

2F 柱No. 7					25990
2F 柱No. 9	-2524	0.910	1.820	-1262L	
EW-No. 26 (28)	4.46	2.800	0.8	19581	

Total					44309

柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 3.640)

2F 柱No. 8					-16244
EW-No. 15 (15)	2.96	2.800	0.5	-8122	
EW-No. 16 (16)	4.46	2.800	0.5	12238	

Total					-12128

柱 No. 9 (X = 3.640 Y = 7.280)

EW-No. 20 (20)	2.42	2.800	0.5	-6640
EW-No. 21 (21)	2.42	2.800	0.5	6640

Total 0

柱 No. 10 (X = 4.550 Y = 3.640)

2F 柱No. 13	20360	0.910	1.820	10180L
EW-No. 16 (16)	4.46	2.800	0.5	-12238

Total			-2058	

柱 No. 11 (X = 4.550 Y = 10.465)

2F 柱No. 12				-21842
2F 柱No. 9	-2524	0.910	1.820	-1262R
2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262R
EW-No. 26 (28)	4.46	2.800	0.5	-12238

Total			-36604	

柱 No. 12 (X = 5.460 Y = 7.280)

2F 柱No. 14				-2524
EW-No. 21 (21)	2.42	2.800	0.5	-6640
PW-No. 22	0.92	2.800	0.5	2524

Total			-6640	

柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 10.465)

2F 柱No. 16				16244
EW-No. 27 (29)	4.46	2.800	0.5	12238

Total			28482	

柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)

2F 柱No. 17				-20360
2F 柱No. 13	20360	0.910	1.820	10180R
EW-No. 17 (17)	5.00	2.800	0.5	13720

Total			3540	

柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 7.280)

PW-No. 22	0.92	2.800	0.5	-2524

Total			-2524	

柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 8.190)

2F 梁No. 14	4061	0.455	1.820	1015R	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061R
2F 梁No. 14	-631	0.455	1.820	-158R	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631R
					2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L

Total			857						

柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 10.010)

2F 梁No. 14	4061	0.455	1.820	1015R	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061R
2F 梁No. 14	-631	0.455	1.820	-158R	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631R
					2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L

Total			857						

柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.465)

2F 柱No. 23				-21117
EW-No. 27 (29)	4.46	2.800	0.8	-19581

Total			-40698	

柱 No. 19 (X = 7.280 Y = 3.640)

2F 柱No. 29	5598	0.910	1.820	2799L
EW-No. 17 (17)	5.00	2.800	0.5	-13720

Total			-10921	

柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 7.280)

2F 柱No. 24				11908
EW-No. 22 (23)	3.42	2.800	0.5	9384

Total			21292	

柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 8.190)

2F 柱No. 26	-12995	0.910	1.820	-6498L
			Total	-6498

柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 10.010)

2F 柱No. 26	-12995	0.910	1.820	-6498R
			Total	-6498

柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 10.465)

2F 柱No. 28				25233
2F 柱No. 31	-17111	0.910	1.820	-8556L
EW-No. 28(30)	5.00	2.800	0.8	21952
			Total	38629

柱 No. 26 (X = 8.190 Y = 7.280)

2F 柱No. 30				-2744
EW-No. 22(23)	3.42	2.800	0.5	-9384
EW-No. 23(24)	2.42	2.800	0.5	6640
			Total	-5488

柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 3.640)

2F 柱No. 32				-7397
2F 柱No. 29	5598	0.910	1.820	2799R
EW-No. 18(18)	5.00	2.800	0.5	13720
			Total	9122

柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 7.280)

2F 柱No. 35				-9164
EW-No. 23(24)	2.42	2.800	0.5	-6640
			Total	-15804

柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 8.190)

2F 柱No. 36				8122
			Total	8122

柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)

2F 柱No. 38				-25990
2F 柱No. 31	-17111	0.910	1.820	-8556R
EW-No. 28(30)	5.00	2.800	0.5	-13720
			Total	-48266

柱 No. 32 (X = 10.010 Y = 3.640)

2F 柱No. 39				-13720
EW-No. 18(18)	5.00	2.800	0.5	-13720
			Total	-27440

柱 No. 33 (X = 10.010 Y = 7.280)

EW-No. 24(25)	3.42	2.800	0.5	9384
			Total	9384

柱 No. 34 (X = 10.010 Y = 8.190)

PW-No. 27	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	2524

柱 No. 35 (X = 10.010 Y = 10.465)

EW-No. 29(31)	4.46	2.800	0.5	12238
			Total	12238

柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)

PW-No. 27	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524

柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)

EW-No. 29(31)	4.46	2.800	0.8	-19581
			Total	-19581

柱 No. 39 (X = 11.830 Y = 3.640)

2F 柱No. 44				8122
EW-No. 19(19)	5.00	2.800	0.5	13720
			Total	21842

柱 No. 40 (X = 11.830 Y = 7.280)

EW-No. 24(25)	3.42	2.800	0.5	-9384
EW-No. 25(26)	3.42	2.800	0.5	9384
			Total	0

柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)

2F 柱No. 45				-12995
EW-No. 19(19)	5.00	2.800	0.8	-21952
			Total	-34947

柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 25(26)	3.42	2.800	0.5	-9384
			Total	-9384

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 8.190)

2F 柱No. 49				-12995
			Total	-12995

Y方向

3 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 1(1)	2.96	2.800		0.8	12995						
				Total	12995						
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)											
EW-No. 1(1)	2.96	2.800		0.5	-8122						
				Total	-8122						
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 6.370)											
EW-No. 2(2)	2.96	2.800		0.5	8122						
				Total	8122						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
EW-No. 2(2)	2.96	2.800		0.5	-8122						
				Total	-8122						
柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 9.555)											
EW-No. 3(3)	2.96	2.800		0.5	8122						
				Total	8122						
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)											

EW-No. 3 (3)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)				
PW-No. 4	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	2524
柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 5.460)				
PW-No. 4	0.92	2.800	0.5	-2524
PW-No. 5	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	0
柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 7.280)				
PW-No. 5	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 8.190)				
PW-No. 6	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	2524
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.010)				
PW-No. 6	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524
柱 No. 21 (X = 7.280 Y = 8.190)				
PW-No. 7	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	2524
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 10.010)				
PW-No. 7	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-2524
柱 No. 26 (X = 9.100 Y = 3.640)				
EW-No. 4 (8)	2.96	2.800	0.8	12995
			Total	12995
柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 4.550)				
EW-No. 4 (8)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122
柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 6.370)				
EW-No. 5 (9)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 7.280)				
EW-No. 5 (9)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122
柱 No. 30 (X = 9.100 Y = 9.100)				
EW-No. 6 (10)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)				
EW-No. 6 (10)	2.96	2.800	0.8	-12995

Total -12995

Y方向

2 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
3F 柱No. 1					12995						
EW-No. 1 (1)	2.96	2.800		0.8	12995						

Total					25990						
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)											
3F 柱No. 2					-8122						
EW-No. 1 (1)	2.96	2.800		0.5	-8122						

Total					-16244						
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 6.370)											
3F 柱No. 3					8122						
EW-No. 2 (2)	5.00	2.800		0.5	13720						

Total					21842						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
3F 柱No. 4					-8122						
EW-No. 2 (2)	5.00	2.800		0.5	-13720						
EW-No. 3 (3)	5.00	2.800		0.5	13720						

Total					-8122						
柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 8.645)											
EW-No. 3 (3)	5.00	2.800		0.5	-13720						

Total					-13720						
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)											
3F 柱No. 5					8122						
EW-No. 4 (4)	2.96	2.800		0.5	8122						

Total					16244						
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)											
3F 柱No. 6					-12995						
EW-No. 4 (4)	2.96	2.800		0.8	-12995						

Total					-25990						
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)											
3F 柱No. 14					2524						
PW-No. 5	0.92	2.800		0.5	2524						

Total					5048						
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 5.460)											
PW-No. 5	0.92	2.800		0.5	-2524						
PW-No. 6	0.92	2.800		0.5	2524						

Total					0						
柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 7.280)											
3F 柱No. 16					-2524						
PW-No. 6	0.92	2.800		0.5	-2524						

Total					-5048						
柱 No. 20 (X = 6.370 Y = 8.190)											
3F 柱No. 17					2524						

Total					2524						

柱 No. 21 (X = 6.370 Y = 8.645)

EW-No. 5(7)	4.92	2.800	0.5	13500
			Total	13500

柱 No. 22 (X = 6.370 Y = 10.010)

3F 柱No. 18				-2524
EW-No. 5(7)	4.92	2.800	0.5	-13500
			Total	-16024

柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 8.190)

3F 柱No. 21				2524
EW-No. 6(8)	3.42	2.800	0.5	9384
			Total	11908

柱 No. 26 (X = 7.280 Y = 9.100)

EW-No. 6(8)	3.42	2.800	0.5	-9384
EW-No. 7(9)	2.42	2.800	0.5	6640
			Total	-2744

柱 No. 27 (X = 7.280 Y = 10.010)

3F 柱No. 22				-2524
EW-No. 7(9)	2.42	2.800	0.5	-6640
			Total	-9164

柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)

3F 柱No. 26				12995
PW-No. 10	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	15519

柱 No. 33 (X = 9.100 Y = 4.550)

3F 柱No. 27				-8122
PW-No. 10	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-10646

柱 No. 34 (X = 9.100 Y = 6.370)

3F 柱No. 28				8122
PW-No. 11	0.92	2.800	0.5	2524
			Total	10646

柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)

3F 柱No. 29				-8122
PW-No. 11	0.92	2.800	0.5	-2524
			Total	-10646

柱 No. 37 (X = 9.100 Y = 9.100)

3F 柱No. 30				8122
EW-No. 8	1.50	2.800	0.5	4116
			Total	12238

柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)

3F 柱No. 31				-12995
EW-No. 8	1.50	2.800	0.8	-6586
			Total	-19581

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	0.8	12995
			Total	12995

柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 4.550)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	0.5	-8122
			Total	-8122

柱 No. 47 (X = 12.740 Y = 6.370)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	8122

柱 No. 48 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	0.5	-8122
EW-No. 11(14)	2.96	2.800	0.5	8122
			Total	0

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 11(14)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995

Y方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

2F 柱No. 1				25990
EW-No. 1 (1)	4. 46	2. 800	0. 8	19581
			Total	45571

柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)

2F 柱No. 2				-16244
EW-No. 1 (1)	4. 46	2. 800	0. 5	-12238

Total				-28482

柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 5.460)

2F 柱No. 3	21842	0.910	1.820	10921L
EW-No. 2 (2)	5.00	2.800	0.5	13720
			Total	24641

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

2F 柱No. 4				-8122
2F 柱No. 3	21842	0.910	1.820	10921R
EW-No. 2(2)	5.00	2.800	0.5	-13720
Total				-10921

柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 7.735)

2F 柱No. 5	-5598	0.910	1.820	-2799L

				Total -2799

柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)

2F 柱No. 6				16244
2F 柱No. 5	-5598	0.910	1.820	-2799R
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	0.5	13720
Total				27165

柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)

2F 柱No. 7				-25990
EW-No. 3 (3)	5.00	2.800	0.8	-21952
Total				-47942

柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)

2F 柱No. 17				5048
------------	--	--	--	------

2F 柱No. 18	-2524	1. 820	3. 640	-1262L
			Total	3786
柱 No. 15 (X = 6. 370 Y = 7. 280)				
2F 柱No. 19				-5048
2F 柱No. 18	-2524	1. 820	3. 640	-1262R
			Total	-6310
柱 No. 16 (X = 6. 370 Y = 8. 190)				
2F 柱No. 20				2524
2F 柱No. 21	16024	0. 455	1. 820	12018L
EW-No. 4 (4)	4. 92	2. 800	0. 5	13500
			Total	28042
柱 No. 17 (X = 6. 370 Y = 10. 010)				
2F 柱No. 22				-16024
2F 柱No. 21	16024	0. 455	1. 820	4006R
EW-No. 4 (4)	4. 92	2. 800	0. 5	-13500
			Total	-25518
柱 No. 19 (X = 7. 280 Y = 3. 640)				
2F 柱No. 29	-8122	0. 910	1. 820	-4061L
EW-No. 5 (5)	3. 42	2. 800	0. 5	9384
			Total	5323
柱 No. 20 (X = 7. 280 Y = 4. 550)				
EW-No. 5 (5)	3. 42	2. 800	0. 5	-9384
			Total	-9384
柱 No. 21 (X = 7. 280 Y = 6. 370)				
EW-No. 6 (6)	2. 42	2. 800	0. 5	6640
			Total	6640
柱 No. 22 (X = 7. 280 Y = 7. 280)				
EW-No. 6 (6)	2. 42	2. 800	0. 5	-6640
			Total	-6640
柱 No. 23 (X = 7. 280 Y = 8. 190)				
2F 柱No. 25				11908
2F 柱No. 26	10251	0. 910	1. 820	5126L
EW-No. 7 (7)	4. 92	2. 800	0. 5	13500
			Total	30534
柱 No. 24 (X = 7. 280 Y = 10. 010)				
2F 柱No. 27				-9164
2F 柱No. 26	10251	0. 910	1. 820	5126R
EW-No. 7 (7)	4. 92	2. 800	0. 5	-13500
			Total	-17538
柱 No. 25 (X = 7. 280 Y = 10. 465)				
2F 柱No. 31	-12995	0. 910	1. 820	-6498L
			Total	-6498
柱 No. 27 (X = 9. 100 Y = 3. 640)				
2F 柱No. 32				15519
2F 柱No. 29	-8122	0. 910	1. 820	-4061R
2F 柱No. 33	-2524	0. 910	3. 640	-1893L
2F 柱No. 34	2524	2. 730	3. 640	631L
			Total	10196

柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 7.280)

2F 柱No. 35				-10646
2F 柱No. 33	-2524	0.910	3.640	-631R
2F 柱No. 34	2524	2.730	3.640	1893R
Total				-9384

柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 8.190)

EW-No. 8(8)	4.92	2.800	0.5	13500
Total				13500

柱 No. 30 (X = 9.100 Y = 9.100)

2F 柱No. 37				12238
EW-No. 8(8)	4.92	2.800	0.5	-13500
EW-No. 9(9)	4.92	2.800	0.5	13500
Total				12238

柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)

2F 柱No. 38				-19581
2F 柱No. 31	-12995	0.910	1.820	-6498R
EW-No. 9(9)	4.92	2.800	0.5	-13500
Total				-39579

柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)

EW-No. 10(10)	4.92	2.800	0.5	13500
Total				13500

柱 No. 37 (X = 10.920 Y = 9.555)

EW-No. 10(10)	4.92	2.800	0.5	-13500
EW-No. 11(11)	2.96	2.800	0.5	8122
Total				-5378

柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)

EW-No. 11(11)	2.96	2.800	0.8	-12995
Total				-12995

柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)

2F 柱No. 45				12995
EW-No. 12(12)	2.96	2.800	0.8	12995
Total				25990

柱 No. 42 (X = 12.740 Y = 4.550)

2F 柱No. 46				-8122
EW-No. 12(12)	2.96	2.800	0.5	-8122
Total				-16244

柱 No. 43 (X = 12.740 Y = 6.370)

2F 柱No. 47				8122
EW-No. 13(13)	5.00	2.800	0.5	13720
Total				21842

柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 13(13)	5.00	2.800	0.5	-13720
Total				-13720

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 8.190)

2F 柱No. 49				-12995
EW-No. 14(14)	2.96	2.800	0.5	8122
Total				-4873

柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 9.555)

EW-No. 14 (14)	2.96	2.800	0.8	-12995
			Total	-12995

引抜き用柱軸力内訳

上階の層せん断力に対する検定比と当該階の層せん断力に対する検定比の割合

3 F : 1.0

2 F :

X方向 地震力検定比割合 = 0.71 / 0.70 = 1.01 風圧力検定比割合 = 0.44 / 0.49 = 0.90 低減率 = 1.0
 Y方向 地震力検定比割合 = 0.57 / 0.64 = 0.89 風圧力検定比割合 = 0.41 / 0.53 = 0.77 低減率 = 0.89

1 F :

X方向 地震力検定比割合 = 0.70 / 0.61 = 1.15 風圧力検定比割合 = 0.49 / 0.39 = 1.26 低減率 = 1.0
 Y方向 地震力検定比割合 = 0.64 / 0.52 = 1.23 風圧力検定比割合 = 0.53 / 0.45 = 1.18 低減率 = 1.0

X方向

3 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

EW-No. 7 (11)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	12995
				Total	12995

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

PW-No. 14	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524
				Total	2524

柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)

EW-No. 10 (17)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	12995
				Total	12995

柱 No. 7 (X = 3.640 Y = 3.640)

EW-No. 7 (11)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
				Total	-8122

柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 7.280)

PW-No. 14	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524
PW-No. 15	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524
				Total	0

柱 No. 9 (X = 4.550 Y = 10.465)

EW-No. 10 (17)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
				Total	-8122

柱 No. 10 (X = 5.460 Y = 3.640)

EW-No. 8 (12)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
				Total	8122

柱 No. 11 (X = 5.460 Y = 7.280)

PW-No. 15	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524
				Total	-2524

柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 10.465)

EW-No. 11 (18)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
				Total	8122

柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)

EW-No. 8 (12)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
---------------	------	-------	--------	-----	-------

					Total	-8122
柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 10.465)						
EW-No. 11 (18)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	-12995
					Total	-12995
柱 No. 20 (X = 7.280 Y = 7.280)						
PW-No. 16	0.92	2.800	(1.00)		0.5	2524
					Total	2524
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 10.465)						
EW-No. 12 (19)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	12995
					Total	12995
柱 No. 24 (X = 8.190 Y = 3.640)						
EW-No. 9 (13)	2.96	2.800	(1.00)		0.5	8122
					Total	8122
柱 No. 25 (X = 8.190 Y = 10.465)						
EW-No. 12 (19)	2.96	2.800	(1.00)		0.5	-8122
EW-No. 13 (20)	2.96	2.800	(1.00)		0.5	8122
					Total	0
柱 No. 26 (X = 9.100 Y = 3.640)						
EW-No. 9 (13)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	-12995
					Total	-12995
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 7.280)						
PW-No. 16	0.92	2.800	(1.00)		0.5	-2524
					Total	-2524
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)						
EW-No. 13 (20)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	-12995
					Total	-12995
X方向						
2 階						
荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)						
3F 柱No. 1						12995
EW-No. 12 (15)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	12995
					Total	25990
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)						
3F 柱No. 4						2524
					Total	2524
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)						
3F 柱No. 6						12995
EW-No. 22 (25)	2.96	2.800	(1.00)		0.8	12995
					Total	25990
柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 3.640)						
3F 柱No. 7						-8122
EW-No. 12 (15)	2.96	2.800	(1.00)		0.5	-8122
					Total	-16244

柱 No. 9 (X = 3.640 Y = 10.465)

EW-No. 22 (25)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
EW-No. 23 (26)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720

Total					5598

柱 No. 12 (X = 4.550 Y = 10.465)

3F 柱No. 9					-8122
EW-No. 23 (26)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720

Total					-21842

柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 3.640)

3F 柱No. 10					8122
EW-No. 13 (16)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	12238

Total					20360

柱 No. 14 (X = 5.460 Y = 7.280)

3F 柱No. 11					-2524

Total					-2524

柱 No. 16 (X = 5.460 Y = 10.465)

3F 柱No. 13					8122
EW-No. 24 (27)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122

Total					16244

柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)

3F 柱No. 14					-8122
EW-No. 13 (16)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	-12238

Total					-20360

柱 No. 23 (X = 6.370 Y = 10.465)

3F 柱No. 19					-12995
EW-No. 24 (27)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122

Total					-21117

柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 7.280)

3F 柱No. 20					2524
EW-No. 17 (20)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	9384

Total					11908

柱 No. 28 (X = 7.280 Y = 10.465)

3F 柱No. 23					12995
EW-No. 25 (28)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	12238

Total					25233

柱 No. 29 (X = 8.190 Y = 3.640)

3F 柱No. 24					8122
EW-No. 14 (17)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122

Total					16244

柱 No. 30 (X = 8.190 Y = 7.280)

EW-No. 17 (20)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	-9384
EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	6640

Total					-2744

柱 No. 31 (X = 8.190 Y = 10.465)

EW-No. 25 (28)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	-12238
EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122

Total					-4116

柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)

3F 柱No. 26					-12995
EW-No. 14 (17)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720
Total					-7397

柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)

3F 柱No. 29					-2524
EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	-6640
Total					-9164

柱 No. 36 (X = 9.100 Y = 8.190)

EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
Total					8122

柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)

3F 柱No. 31					-12995
EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995
Total					-25990

柱 No. 39 (X = 10.010 Y = 3.640)

EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720
Total					-13720

柱 No. 41 (X = 10.010 Y = 8.190)

EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
Total					0

柱 No. 43 (X = 10.920 Y = 8.190)

EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
Total					0

柱 No. 44 (X = 11.830 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
Total					8122

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995
Total					-12995

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995
Total					-12995

X方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

2F 柱No. 1					25990
EW-No. 15 (15)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	12995
Total					38985

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

2F 柱No. 4					2524
-----------	--	--	--	--	------

EW-No. 20 (20)	2. 42	2. 800	(1. 00)	0. 5	6640					
				Total	9164					
柱 No. 5 (X = 2. 730 Y = 7. 735)										
2F 梁No. 2	4061	0. 910		1. 820	2030L	2F 柱No. 10	8122	1. 820	3. 640	4061L
2F 梁No. 2	-631	0. 910		1. 820	-316L	2F 梁No. 57	-1262	1. 820	3. 640	-631L
						2F 柱No. 11	-2524	0. 910	1. 820	-1262L
				Total	1714					
柱 No. 6 (X = 2. 730 Y = 9. 555)										
2F 梁No. 2	4061	0. 910		1. 820	2030L	2F 柱No. 10	8122	1. 820	3. 640	4061L
2F 梁No. 2	-631	0. 910		1. 820	-316L	2F 梁No. 57	-1262	1. 820	3. 640	-631L
						2F 柱No. 11	-2524	0. 910	1. 820	-1262L
				Total	1714					
柱 No. 7 (X = 2. 730 Y = 10. 465)										
2F 柱No. 7					25990					
2F 柱No. 9	-2524	0. 910		1. 820	-1262L					
EW-No. 26 (28)	4. 46	2. 800	(1. 00)	0. 8	19581					
				Total	44309					
柱 No. 8 (X = 3. 640 Y = 3. 640)										
2F 柱No. 8					-16244					
EW-No. 15 (15)	2. 96	2. 800	(1. 00)	0. 5	-8122					
EW-No. 16 (16)	4. 46	2. 800	(1. 00)	0. 5	12238					
				Total	-12128					
柱 No. 9 (X = 3. 640 Y = 7. 280)										
EW-No. 20 (20)	2. 42	2. 800	(1. 00)	0. 5	-6640					
EW-No. 21 (21)	2. 42	2. 800	(1. 00)	0. 5	6640					
				Total	0					
柱 No. 10 (X = 4. 550 Y = 3. 640)										
2F 柱No. 13	20360	0. 910		1. 820	10180L					
EW-No. 16 (16)	4. 46	2. 800	(1. 00)	0. 5	-12238					
				Total	-2058					
柱 No. 11 (X = 4. 550 Y = 10. 465)										
2F 柱No. 12					-21842					
2F 柱No. 9	-2524	0. 910		1. 820	-1262R					
2F 柱No. 11	-2524	0. 910		1. 820	-1262R					
EW-No. 26 (28)	4. 46	2. 800	(1. 00)	0. 5	-12238					
				Total	-36604					
柱 No. 12 (X = 5. 460 Y = 7. 280)										
2F 柱No. 14					-2524					
EW-No. 21 (21)	2. 42	2. 800	(1. 00)	0. 5	-6640					
PW-No. 22	0. 92	2. 800	(1. 00)	0. 5	2524					
				Total	-6640					
柱 No. 13 (X = 5. 460 Y = 10. 465)										
2F 柱No. 16					16244					
EW-No. 27 (29)	4. 46	2. 800	(1. 00)	0. 5	12238					
				Total	28482					
柱 No. 14 (X = 6. 370 Y = 3. 640)										
2F 柱No. 17					-20360					
2F 柱No. 13	20360	0. 910		1. 820	10180R					
EW-No. 17 (17)	5. 00	2. 800	(1. 00)	0. 5	13720					
				Total	3540					
柱 No. 15 (X = 6. 370 Y = 7. 280)										

PW-No. 22	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524					
				Total	-2524					
柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 8.190)										
2F 梁No. 14	4061	0.455		1.820	1015R	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061R
2F 梁No. 14	-631	0.455		1.820	-158R	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631R
						2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L
				Total	857					
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 10.010)										
2F 梁No. 14	4061	0.455		1.820	1015R	2F 柱No. 10	8122	1.820	3.640	4061R
2F 梁No. 14	-631	0.455		1.820	-158R	2F 梁No. 57	-1262	1.820	3.640	-631R
						2F 柱No. 11	-2524	0.910	1.820	-1262L
				Total	857					
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.465)										
2F 柱No. 23					-21117					
EW-No. 27(29)	4.46	2.800	(1.00)	0.8	-19581					
				Total	-40698					
柱 No. 19 (X = 7.280 Y = 3.640)										
2F 柱No. 29	5598	0.910		1.820	2799L					
EW-No. 17(17)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720					
				Total	-10921					
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 7.280)										
2F 柱No. 24					11908					
EW-No. 22(23)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	9384					
				Total	21292					
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 8.190)										
2F 柱No. 26	-12995	0.910		1.820	-6498L					
				Total	-6498					
柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 10.010)										
2F 柱No. 26	-12995	0.910		1.820	-6498R					
				Total	-6498					
柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 10.465)										
2F 柱No. 28					25233					
2F 柱No. 31	-17111	0.910		1.820	-8556L					
EW-No. 28(30)	5.00	2.800	(1.00)	0.8	21952					
				Total	38629					
柱 No. 26 (X = 8.190 Y = 7.280)										
2F 柱No. 30					-2744					
EW-No. 22(23)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	-9384					
EW-No. 23(24)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	6640					
				Total	-5488					
柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 3.640)										
2F 柱No. 32					-7397					
2F 柱No. 29	5598	0.910		1.820	2799R					
EW-No. 18(18)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720					
				Total	9122					
柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 7.280)										
2F 柱No. 35					-9164					
EW-No. 23(24)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	-6640					
				Total	-15804					

柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 8.190)

2F 柱No. 36					8122
				Total	8122

柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)

2F 柱No. 38					-25990
2F 柱No. 31	-17111	0.910		1.820	-8556R
EW-No. 28(30)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720
				Total	-48266

柱 No. 32 (X = 10.010 Y = 3.640)

2F 柱No. 39					-13720
EW-No. 18(18)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720
				Total	-27440

柱 No. 33 (X = 10.010 Y = 7.280)

EW-No. 24(25)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	9384
				Total	9384

柱 No. 34 (X = 10.010 Y = 8.190)

PW-No. 27	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524
				Total	2524

柱 No. 35 (X = 10.010 Y = 10.465)

EW-No. 29(31)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	12238
				Total	12238

柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)

PW-No. 27	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524
				Total	-2524

柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)

EW-No. 29(31)	4.46	2.800	(1.00)	0.8	-19581
				Total	-19581

柱 No. 39 (X = 11.830 Y = 3.640)

2F 柱No. 44					8122
EW-No. 19(19)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720
				Total	21842

柱 No. 40 (X = 11.830 Y = 7.280)

EW-No. 24(25)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	-9384
EW-No. 25(26)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	9384
				Total	0

柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)

2F 柱No. 45					-12995
EW-No. 19(19)	5.00	2.800	(1.00)	0.8	-21952
				Total	-34947

柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 25(26)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	-9384
				Total	-9384

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 8.190)

2F 柱No. 49					-12995
------------	--	--	--	--	--------

Total -12995

Y方向

3 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	12995						
				Total	12995						
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)											
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122						
				Total	-8122						
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 6.370)											
EW-No. 2(2)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122						
				Total	8122						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
EW-No. 2(2)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122						
				Total	-8122						
柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 9.555)											
EW-No. 3(3)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122						
				Total	8122						
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)											
EW-No. 3(3)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995						
				Total	-12995						
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)											
PW-No. 4	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524						
				Total	2524						
柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 5.460)											
PW-No. 4	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524						
PW-No. 5	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524						
				Total	0						
柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 7.280)											
PW-No. 5	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524						
				Total	-2524						
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 8.190)											
PW-No. 6	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524						
				Total	2524						
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.010)											
PW-No. 6	0.92	2.800	(1.00)	0.5	-2524						
				Total	-2524						
柱 No. 21 (X = 7.280 Y = 8.190)											
PW-No. 7	0.92	2.800	(1.00)	0.5	2524						
				Total	2524						
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 10.010)											

3F 柱No. 5					8122
EW-No. 4 (4)	2.96	2.800	(0.89)	0.5	7229
				Total	15351
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)					
3F 柱No. 6					-12995
EW-No. 4 (4)	2.96	2.800	(0.89)	0.8	-11566
				Total	-24561
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)					
3F 柱No. 14					2524
PW-No. 5	0.92	2.800	(0.89)	0.5	2247
				Total	4771
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 5.460)					
PW-No. 5	0.92	2.800	(0.89)	0.5	-2247
PW-No. 6	0.92	2.800	(0.89)	0.5	2247
				Total	0
柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 7.280)					
3F 柱No. 16					-2524
PW-No. 6	0.92	2.800	(0.89)	0.5	-2247
				Total	-4771
柱 No. 20 (X = 6.370 Y = 8.190)					
3F 柱No. 17					2524
				Total	2524
柱 No. 21 (X = 6.370 Y = 8.645)					
EW-No. 5 (7)	4.92	2.800	(0.89)	0.5	12015
				Total	12015
柱 No. 22 (X = 6.370 Y = 10.010)					
3F 柱No. 18					-2524
EW-No. 5 (7)	4.92	2.800	(0.89)	0.5	-12015
				Total	-14539
柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 8.190)					
3F 柱No. 21					2524
EW-No. 6 (8)	3.42	2.800	(0.89)	0.5	8352
				Total	10876
柱 No. 26 (X = 7.280 Y = 9.100)					
EW-No. 6 (8)	3.42	2.800	(0.89)	0.5	-8352
EW-No. 7 (9)	2.42	2.800	(0.89)	0.5	5910
				Total	-2442
柱 No. 27 (X = 7.280 Y = 10.010)					
3F 柱No. 22					-2524
EW-No. 7 (9)	2.42	2.800	(0.89)	0.5	-5910
				Total	-8434
柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)					
3F 柱No. 26					12995
PW-No. 10	0.92	2.800	(0.89)	0.5	2247
				Total	15242
柱 No. 33 (X = 9.100 Y = 4.550)					

3F 柱No. 27					-8122
PW-No. 10	0.92	2.800	(0.89)	0.5	-2247

Total					-10369

柱 No. 34 (X = 9.100 Y = 6.370)

3F 柱No. 28					8122
PW-No. 11	0.92	2.800	(0.89)	0.5	2247

Total					10369

柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)

3F 柱No. 29					-8122
PW-No. 11	0.92	2.800	(0.89)	0.5	-2247

Total					-10369

柱 No. 37 (X = 9.100 Y = 9.100)

3F 柱No. 30					8122
EW-No. 8	1.50	2.800	(0.89)	0.5	3663

Total					11785

柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)

3F 柱No. 31					-12995
EW-No. 8	1.50	2.800	(0.89)	0.8	-5861

Total					-18856

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	(0.89)	0.8	11566

Total					11566

柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 4.550)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	(0.89)	0.5	-7229

Total					-7229

柱 No. 47 (X = 12.740 Y = 6.370)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	(0.89)	0.5	7229

Total					7229

柱 No. 48 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	(0.89)	0.5	-7229
EW-No. 11(14)	2.96	2.800	(0.89)	0.5	7229

Total					0

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 11(14)	2.96	2.800	(0.89)	0.8	-11566

Total					-11566

Y方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
----	--------	-------	---	-------------	----	----	---	-------	---	-------------	----

柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)

2F 柱No. 1					24561
EW-No. 1(1)	4.46	2.800	(1.00)	0.8	19581

Total					44142

柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)

2F 柱No. 2					-15351
EW-No. 1(1)	4.46	2.800	(1.00)	0.5	-12238

Total					-27589

柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 5.460)

2F 柱No. 3	20333	0.910		1.820	10166L
EW-No. 2(2)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720
				Total	23886

柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)

2F 柱No. 4					-8122
2F 柱No. 3	20333	0.910		1.820	10166R
EW-No. 2(2)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720
				Total	-11676

柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 7.735)

2F 柱No. 5	-4089	0.910		1.820	-2044L
				Total	-2044

柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)

2F 柱No. 6					15351
2F 柱No. 5	-4089	0.910		1.820	-2044R
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720
				Total	27027

柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)

2F 柱No. 7					-24561
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(1.00)	0.8	-21952
				Total	-46513

柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)

2F 柱No. 17					4771
2F 柱No. 18	-2524	1.820		3.640	-1262L
				Total	3509

柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 7.280)

2F 柱No. 19					-4771
2F 柱No. 18	-2524	1.820		3.640	-1262R
				Total	-6033

柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 8.190)

2F 柱No. 20					2524
2F 柱No. 21	14539	0.455		1.820	10904L
EW-No. 4(4)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	13500
				Total	26928

柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 10.010)

2F 柱No. 22					-14539
2F 柱No. 21	14539	0.455		1.820	3635R
EW-No. 4(4)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	-13500
				Total	-24404

柱 No. 19 (X = 7.280 Y = 3.640)

2F 柱No. 29	-8122	0.910		1.820	-4061L
EW-No. 5(5)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	9384
				Total	5323

柱 No. 20 (X = 7.280 Y = 4.550)

EW-No. 5(5)	3.42	2.800	(1.00)	0.5	-9384
				Total	-9384

柱 No. 21 (X = 7.280 Y = 6.370)

EW-No. 6(6)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	6640
-------------	------	-------	--------	-----	------

				Total	6640
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 7.280)					
EW-No. 6 (6)	2.42	2.800	(1.00)	0.5	-6640
				Total	-6640
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 8.190)					
2F 柱No. 25					10876
2F 柱No. 26	10553	0.910		1.820	5276L
EW-No. 7 (7)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	13500
				Total	29652
柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 10.010)					
2F 柱No. 27					-8434
2F 柱No. 26	10553	0.910		1.820	5276R
EW-No. 7 (7)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	-13500
				Total	-16658
柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 10.465)					
2F 柱No. 31	-12995	0.910		1.820	-6498L
				Total	-6498
柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 3.640)					
2F 柱No. 32					15242
2F 柱No. 29	-8122	0.910		1.820	-4061R
2F 柱No. 33	-2247	0.910		3.640	-1685L
2F 柱No. 34	2247	2.730		3.640	562L
				Total	10058
柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 7.280)					
2F 柱No. 35					-10369
2F 柱No. 33	-2247	0.910		3.640	-562R
2F 柱No. 34	2247	2.730		3.640	1685R
				Total	-9246
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 8.190)					
EW-No. 8 (8)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	13500
				Total	13500
柱 No. 30 (X = 9.100 Y = 9.100)					
2F 柱No. 37					11785
EW-No. 8 (8)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	-13500
EW-No. 9 (9)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	13500
				Total	11785
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)					
2F 柱No. 38					-18856
2F 柱No. 31	-12995	0.910		1.820	-6498R
EW-No. 9 (9)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	-13500
				Total	-38854
柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)					
EW-No. 10 (10)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	13500
				Total	13500
柱 No. 37 (X = 10.920 Y = 9.555)					
EW-No. 10 (10)	4.92	2.800	(1.00)	0.5	-13500
EW-No. 11 (11)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
				Total	-5378
柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)					

EW-No. 11 (11)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995
				Total	-12995
柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)					
2F 柱No. 45					11566
EW-No. 12 (12)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	12995
				Total	24561
柱 No. 42 (X = 12.740 Y = 4.550)					
2F 柱No. 46					-7229
EW-No. 12 (12)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	-8122
				Total	-15351
柱 No. 43 (X = 12.740 Y = 6.370)					
2F 柱No. 47					7229
EW-No. 13 (13)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	13720
				Total	20949
柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)					
EW-No. 13 (13)	5.00	2.800	(1.00)	0.5	-13720
				Total	-13720
柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 8.190)					
2F 柱No. 49					-11566
EW-No. 14 (14)	2.96	2.800	(1.00)	0.5	8122
				Total	-3444
柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 9.555)					
EW-No. 14 (14)	2.96	2.800	(1.00)	0.8	-12995
				Total	-12995

めり込み用柱軸力内訳

通りの地震力に対する検定比と風圧力の検定比の大きい方を低減係数とし()内に示す 検定比図参照

X方向

3 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 7 (11)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0						
				Total	0						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
PW-No. 14	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0						
				Total	0						
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)											
EW-No. 10 (17)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0						
				Total	0						
柱 No. 7 (X = 3.640 Y = 3.640)											
EW-No. 7 (11)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
				Total	0						
柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 7.280)											

PW-No. 14	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
PW-No. 15	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 9 (X = 4.550 Y = 10.465)					
EW-No. 10(17)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 10 (X = 5.460 Y = 3.640)					
EW-No. 8(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 11 (X = 5.460 Y = 7.280)					
PW-No. 15	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 10.465)					
EW-No. 11(18)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)					
EW-No. 8(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 10.465)					
EW-No. 11(18)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0
柱 No. 20 (X = 7.280 Y = 7.280)					
PW-No. 16	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 10.465)					
EW-No. 12(19)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0
柱 No. 24 (X = 8.190 Y = 3.640)					
EW-No. 9(13)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 25 (X = 8.190 Y = 10.465)					
EW-No. 12(19)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 13(20)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 26 (X = 9.100 Y = 3.640)					
EW-No. 9(13)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 7.280)					
PW-No. 16	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)					
EW-No. 13(20)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

Total						0					
X方向											
2 階											
荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 12(15)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0						
Total					0						
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)											
EW-No. 22(25)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0						
Total					0						
柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 3.640)											
EW-No. 12(15)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 9 (X = 3.640 Y = 10.465)											
EW-No. 22(25)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
EW-No. 23(26)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 12 (X = 4.550 Y = 10.465)											
EW-No. 23(26)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 3.640)											
EW-No. 13(16)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 16 (X = 5.460 Y = 10.465)											
EW-No. 24(27)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)											
EW-No. 13(16)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 23 (X = 6.370 Y = 10.465)											
EW-No. 24(27)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 7.280)											
EW-No. 17(20)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 28 (X = 7.280 Y = 10.465)											
EW-No. 25(28)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 29 (X = 8.190 Y = 3.640)											
EW-No. 14(17)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0						
Total					0						
柱 No. 30 (X = 8.190 Y = 7.280)											

EW-No. 17 (20)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 31 (X = 8.190 Y = 10.465)

EW-No. 25 (28)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)

EW-No. 14 (17)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)

EW-No. 18 (21)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 36 (X = 9.100 Y = 8.190)

EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)

EW-No. 26 (29)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0

柱 No. 39 (X = 10.010 Y = 3.640)

EW-No. 15 (18)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 41 (X = 10.010 Y = 8.190)

EW-No. 19 (22)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 43 (X = 10.920 Y = 8.190)

EW-No. 20 (23)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 44 (X = 11.830 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 16 (19)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 21 (24)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0

X方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											

EW-No. 15 (15)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)					
EW-No. 20 (20)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)					
EW-No. 26 (28)	4.46	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 8 (X = 3.640 Y = 3.640)					
EW-No. 15 (15)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 16 (16)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 9 (X = 3.640 Y = 7.280)					
EW-No. 20 (20)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 21 (21)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 10 (X = 4.550 Y = 3.640)					
EW-No. 16 (16)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 11 (X = 4.550 Y = 10.465)					
EW-No. 26 (28)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 12 (X = 5.460 Y = 7.280)					
EW-No. 21 (21)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
PW-No. 22	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 13 (X = 5.460 Y = 10.465)					
EW-No. 27 (29)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)					
EW-No. 17 (17)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 7.280)					
PW-No. 22	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.465)					
EW-No. 27 (29)	4.46	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 19 (X = 7.280 Y = 3.640)					
EW-No. 17 (17)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 7.280)					

EW-No. 22 (23)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 10.465)					
EW-No. 28 (30)	5.00	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 26 (X = 8.190 Y = 7.280)					
EW-No. 22 (23)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 23 (24)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 3.640)					
EW-No. 18 (18)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 7.280)					
EW-No. 23 (24)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)					
EW-No. 28 (30)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 32 (X = 10.010 Y = 3.640)					
EW-No. 18 (18)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 33 (X = 10.010 Y = 7.280)					
EW-No. 24 (25)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 34 (X = 10.010 Y = 8.190)					
PW-No. 27	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 35 (X = 10.010 Y = 10.465)					
EW-No. 29 (31)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)					
PW-No. 27	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)					
EW-No. 29 (31)	4.46	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 39 (X = 11.830 Y = 3.640)					
EW-No. 19 (19)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 40 (X = 11.830 Y = 7.280)					
EW-No. 24 (25)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 25 (26)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)					
EW-No. 19(19)	5.00	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)					
EW-No. 25(26)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
Y方向					
3 階					
荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力
荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)					
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)					
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 6.370)					
EW-No. 2(2)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)					
EW-No. 2(2)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 9.555)					
EW-No. 3(3)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 10.465)					
EW-No. 3(3)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 14 (X = 6.370 Y = 3.640)					
PW-No. 4	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 15 (X = 6.370 Y = 5.460)					
PW-No. 4	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
PW-No. 5	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 7.280)					
PW-No. 5	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 8.190)					
PW-No. 6	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 10.010)					

PW-No. 6	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 21 (X = 7.280 Y = 8.190)					
PW-No. 7	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 10.010)					
PW-No. 7	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 26 (X = 9.100 Y = 3.640)					
EW-No. 4(8)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 27 (X = 9.100 Y = 4.550)					
EW-No. 4(8)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 28 (X = 9.100 Y = 6.370)					
EW-No. 5(9)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 7.280)					
EW-No. 5(9)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 30 (X = 9.100 Y = 9.100)					
EW-No. 6(10)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)					
EW-No. 6(10)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
Y方向					
2 階					
荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力
荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)					
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)					
EW-No. 1(1)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 6.370)					
EW-No. 2(2)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)					
EW-No. 2(2)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 5 (X = 2.730 Y = 8.645)

EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)

EW-No. 4(4)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)

EW-No. 4(4)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 3.640)

PW-No. 5	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 18 (X = 6.370 Y = 5.460)

PW-No. 5	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
PW-No. 6	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 19 (X = 6.370 Y = 7.280)

PW-No. 6	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 21 (X = 6.370 Y = 8.645)

EW-No. 5(7)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 22 (X = 6.370 Y = 10.010)

EW-No. 5(7)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 25 (X = 7.280 Y = 8.190)

EW-No. 6(8)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 26 (X = 7.280 Y = 9.100)

EW-No. 6(8)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 7(9)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 27 (X = 7.280 Y = 10.010)

EW-No. 7(9)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 32 (X = 9.100 Y = 3.640)

PW-No. 10	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 33 (X = 9.100 Y = 4.550)

PW-No. 10	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 34 (X = 9.100 Y = 6.370)

PW-No. 11	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 35 (X = 9.100 Y = 7.280)

PW-No. 11	0.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 37 (X = 9.100 Y = 9.100)

EW-No. 8	1.50	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 38 (X = 9.100 Y = 10.465)

EW-No. 8	1.50	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 4.550)

EW-No. 9(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 47 (X = 12.740 Y = 6.370)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 48 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 10(13)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 11(14)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 49 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 11(14)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

Y方向

1 階

荷重	壁倍率(N)	H (a)	b	β (L)	軸力	荷重	N	H (a)	b	β (L)	軸力
柱 No. 1 (X = 2.730 Y = 3.640)											
EW-No. 1 (1)	4.46	2.800	(0.00)	0.8	0						
				Total	0						
柱 No. 2 (X = 2.730 Y = 4.550)											
EW-No. 1 (1)	4.46	2.800	(0.00)	0.5	0						
				Total	0						
柱 No. 3 (X = 2.730 Y = 5.460)											
EW-No. 2 (2)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0						
				Total	0						
柱 No. 4 (X = 2.730 Y = 7.280)											
EW-No. 2 (2)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0						

				Total	0
柱 No. 6 (X = 2.730 Y = 9.555)					
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 7 (X = 2.730 Y = 10.465)					
EW-No. 3(3)	5.00	2.800	(0.00)	0.8	0

				Total	0
柱 No. 16 (X = 6.370 Y = 8.190)					
EW-No. 4(4)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 17 (X = 6.370 Y = 10.010)					
EW-No. 4(4)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 19 (X = 7.280 Y = 3.640)					
EW-No. 5(5)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 20 (X = 7.280 Y = 4.550)					
EW-No. 5(5)	3.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 21 (X = 7.280 Y = 6.370)					
EW-No. 6(6)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 22 (X = 7.280 Y = 7.280)					
EW-No. 6(6)	2.42	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 23 (X = 7.280 Y = 8.190)					
EW-No. 7(7)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 24 (X = 7.280 Y = 10.010)					
EW-No. 7(7)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 29 (X = 9.100 Y = 8.190)					
EW-No. 8(8)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 30 (X = 9.100 Y = 9.100)					
EW-No. 8(8)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 9(9)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0
柱 No. 31 (X = 9.100 Y = 10.465)					
EW-No. 9(9)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0

				Total	0

柱 No. 36 (X = 10.920 Y = 8.190)

EW-No. 10(10)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 37 (X = 10.920 Y = 9.555)

EW-No. 10(10)	4.92	2.800	(0.00)	0.5	0
EW-No. 11(11)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 38 (X = 10.920 Y = 10.465)

EW-No. 11(11)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

柱 No. 41 (X = 12.740 Y = 3.640)

EW-No. 12(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

柱 No. 42 (X = 12.740 Y = 4.550)

EW-No. 12(12)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 43 (X = 12.740 Y = 6.370)

EW-No. 13(13)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 44 (X = 12.740 Y = 7.280)

EW-No. 13(13)	5.00	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 45 (X = 12.740 Y = 8.190)

EW-No. 14(14)	2.96	2.800	(0.00)	0.5	0
				Total	0

柱 No. 46 (X = 12.740 Y = 9.555)

EW-No. 14(14)	2.96	2.800	(0.00)	0.8	0
				Total	0

(4) 水平荷重時柱軸力一覧表

柱 No	引抜力用		めり込み用	
	X方向	Y方向	X方向	Y方向
3階				
No. 1	12995	12995	0	0
No. 2	0	-8122	0	0
No. 3	0	8122	0	0
No. 4	2524	-8122	0	0
No. 5	0	8122	0	0
No. 6	12995	-12995	0	0
No. 7	-8122	0	0	0
No. 8	0	0	0	0
No. 9	-8122	0	0	0
No. 10	8122	0	0	0
No. 11	-2524	0	0	0
No. 12	0	0	0	0

柱 No	引抜き用		めり込み用	
	X方向	Y方向	X方向	Y方向
No. 13	8122	0	0	0
No. 14	-8122	2524	0	0
No. 15	0	0	0	0
No. 16	0	-2524	0	0
No. 17	0	2524	0	0
No. 18	0	-2524	0	0
No. 19	-12995	0	0	0
No. 20	2524	0	0	0
No. 21	0	2524	0	0
No. 22	0	-2524	0	0
No. 23	12995	0	0	0
No. 24	8122	0	0	0
No. 25	0	0	0	0
No. 26	-12995	12995	0	0
No. 27	0	-8122	0	0
No. 28	0	8122	0	0
No. 29	-2524	-8122	0	0
No. 30	0	8122	0	0
No. 31	-12995	-12995	0	0
2階				
No. 1	25990	25990	0	0
No. 2	0	-16244	0	0
No. 3	0	21842	0	0
No. 4	2524	-8122	0	0
No. 5	0	-13720	0	0
No. 6	0	16244	0	0
No. 7	25990	-25990	0	0
No. 8	-16244	0	0	0
No. 9	5598	0	0	0
No. 10	0	0	0	0
No. 11	0	0	0	0
No. 12	-21842	0	0	0
No. 13	20360	0	0	0
No. 14	-2524	0	0	0
No. 15	0	0	0	0
No. 16	16244	0	0	0
No. 17	-20360	5048	0	0
No. 18	0	0	0	0
No. 19	0	-5048	0	0
No. 20	0	2524	0	0
No. 21	0	13500	0	0
No. 22	0	-16024	0	0
No. 23	-21117	0	0	0
No. 24	11908	0	0	0
No. 25	0	11908	0	0
No. 26	0	-2744	0	0
No. 27	0	-9164	0	0
No. 28	25233	0	0	0
No. 29	16244	0	0	0
No. 30	-2744	0	0	0
No. 31	-4116	0	0	0
No. 32	-7397	15519	0	0
No. 33	0	-10646	0	0
No. 34	0	10646	0	0
No. 35	-9164	-10646	0	0
No. 36	8122	0	0	0
No. 37	0	12238	0	0
No. 38	-25990	-19581	0	0
No. 39	-13720	0	0	0
No. 40	0	0	0	0
No. 41	0	0	0	0
No. 42	0	0	0	0
No. 43	0	0	0	0

柱 No	引抜き用		めり込み用	
	X方向	Y方向	X方向	Y方向
No. 44	8122	0	0	0
No. 45	-12995	12995	0	0
No. 46	0	-8122	0	0
No. 47	0	8122	0	0
No. 48	0	0	0	0
No. 49	-12995	-12995	0	0
1階				
No. 1	38985	45571	0	0
No. 2	0	-28482	0	0
No. 3	0	24641	0	0
No. 4	9164	-10921	0	0
No. 5	1714	-2799	0	0
No. 6	1714	27165	0	0
No. 7	44309	-47942	0	0
No. 8	-12128	0	0	0
No. 9	0	0	0	0
No. 10	-2058	0	0	0
No. 11	-36604	0	0	0
No. 12	-6640	0	0	0
No. 13	28482	0	0	0
No. 14	3540	3786	0	0
No. 15	-2524	-6310	0	0
No. 16	857	28042	0	0
No. 17	857	-25518	0	0
No. 18	-40698	0	0	0
No. 19	-10921	5323	0	0
No. 20	0	-9384	0	0
No. 21	0	6640	0	0
No. 22	21292	-6640	0	0
No. 23	-6498	30534	0	0
No. 24	-6498	-17538	0	0
No. 25	38629	-6498	0	0
No. 26	-5488	0	0	0
No. 27	9122	10196	0	0
No. 28	-15804	-9384	0	0
No. 29	8122	13500	0	0
No. 30	0	12238	0	0
No. 31	-48266	-39579	0	0
No. 32	-27440	0	0	0
No. 33	9384	0	0	0
No. 34	2524	0	0	0
No. 35	12238	0	0	0
No. 36	-2524	13500	0	0
No. 37	0	-5378	0	0
No. 38	-19581	-12995	0	0
No. 39	21842	0	0	0
No. 40	0	0	0	0
No. 41	-34947	25990	0	0
No. 42	0	-16244	0	0
No. 43	0	21842	0	0
No. 44	-9384	-13720	0	0
No. 45	-12995	-4873	0	0
No. 46	0	-12995	0	0
No. 47	0	0	0	0

7.2 柱の設計

(1) 標準検討

標準材料・断面で各階の組み合わせ軸力の最大軸力により検討する
 短期断面算定の K は、耐力壁による方向別の断面用最大軸力にて検討する（水平時柱軸力一覧表参照）
 短期断面算定の K は、耐力壁による方向別の金物算定用最大軸力にて検討する
 各検討項目で NG のある場合または応力が大きいもの、標準材料・断面以外のものは、個別検討する

階標準樹種・断面 基準強度

3F：柱 おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345 105 x 105 $i = 3.03 \text{ cm}$ $Z = 192.9 \text{ cm}^3$
 $F_c = 28.1 \text{ N/mm}^2$ $F_b = 34.5 \text{ N/mm}^2$ $F_s = 3.0 \text{ N/mm}^2$
 2F：柱 おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345 105 x 105 $i = 3.03 \text{ cm}$ $Z = 192.9 \text{ cm}^3$
 $F_c = 28.1 \text{ N/mm}^2$ $F_b = 34.5 \text{ N/mm}^2$ $F_s = 3.0 \text{ N/mm}^2$
 1F：柱 おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345 105 x 105 $i = 3.03 \text{ cm}$ $Z = 192.9 \text{ cm}^3$
 $F_c = 28.1 \text{ N/mm}^2$ $F_b = 34.5 \text{ N/mm}^2$ $F_s = 3.0 \text{ N/mm}^2$

3F：梁 おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330 $F_m = 6.0 \text{ N/mm}^2$

2F：梁 おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330 $F_m = 6.0 \text{ N/mm}^2$

1F：土台 構造用製材機械等級 ひのき E90 $F_m = 7.8 \text{ N/mm}^2$

土台のめり込みの検討は、国交省告示H13-1024号第2項口表の(1)による

i) 長期荷重 $G + P$

許容圧縮応力度・許容座屈応力度

3F: $f_c = 2810 * 1.1 / 3 = 1030.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1030 = 387 \text{ N/cm}^2$

2F: $f_c = 2810 * 1.1 / 3 = 1030.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1030 = 387 \text{ N/cm}^2$

1F: $f_c = 2810 * 1.1 / 3 = 1030.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1030 = 387 \text{ N/cm}^2$

	3 F	2 F	1 F
Nmax (N)	5845 (No. 4)	22543 (No. 17)	46593 (No. 14)
柱高さ (m)	2.800	2.800	2.800
柱 B (mm)	105	105	105
λ	92.4	92.4	92.4
許容軸力 (N)	42667	42667	42667
判定	OK	OK	NG

ii) 短期荷重 $G + P + K$

許容圧縮応力度・許容座屈応力度

3F: $f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$

2F: $f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$

1F: $f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2$ $f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$

許容めり込み応力度

ほぞ先端とほぞ穴底面とのクリアランスを極めて小さく加工し控除しない

3F: $f_m = 600 * 2 / 3 = 400 \text{ N/cm}^2$

2F: $f_m = 600 * 2 / 3 = 400 \text{ N/cm}^2$

1F: $f_m = 780 * 2 / 3 = 520 \text{ N/cm}^2$

	3 F	2 F	1 F
Nmax (N)	17241 (No. 6) <X>	40583 (No. 17) <X>	67059 (No. 1) <Y>
許容軸力 (N)	77616	77616	77616
判定	OK	OK	OK
めり込み軸力 (N)	5845 (No. 4)	20223 (No. 17)	39417 (No. 14)
めり込み許容荷重 (N)	44100	44100	57330
判定	OK	OK	OK

iii) 短期積雪荷重 $G + P + S$

許容圧縮応力度・許容座屈応力度

$$3F: f_c = 2810 * 2 * 0.8 / 3 = 1498.7 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1498 = 563 \text{ N/cm}^2$$

$$2F: f_c = 2810 * 2 * 0.8 / 3 = 1498.7 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1498 = 563 \text{ N/cm}^2$$

$$1F: f_c = 2810 * 2 * 0.8 / 3 = 1498.7 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1498 = 563 \text{ N/cm}^2$$

許容めり込み応力度

ほぞ先端とほぞ穴底面とのクリアランスを極めて小さく加工し控除しない

$$3F: f_m = 600 * 2 / 3 = 400 \text{ N/cm}^2$$

$$2F: f_m = 600 * 2 / 3 = 400 \text{ N/cm}^2$$

$$1F: f_m = 780 * 2 / 3 = 520 \text{ N/cm}^2$$

	3 F	2 F	1 F
Nmax (N)	9908 (No. 15)	26061 (No. 17)	54109 (No. 14)
許容軸力 (N)	62071	62071	62071
判定	OK	OK	OK
めり込み軸力 (N)	9908 (No. 15)	26061 (No. 17)	54109 (No. 14)
めり込み許容荷重 (N)	44100	44100	57330
判定	OK	OK	OK

iv) 短期荷重 $G + P + W$

許容圧縮応力度・許容座屈応力度

$$3F: f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$$

$$2F: f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$$

$$1F: f_c = 2810 * 2 / 3 = 1873.3 \text{ N/cm}^2 \quad f_k = (1.3 - 0.01 * 92.4) * 1873 = 704 \text{ N/cm}^2$$

許容曲げ応力度

$$3F: f_b = 3450 * 1.08 * 2 / 3 = 2484.0 \text{ N/cm}^2$$

$$2F: f_b = 3450 * 1.08 * 2 / 3 = 2484.0 \text{ N/cm}^2$$

$$1F: f_b = 3450 * 1.08 * 2 / 3 = 2484.0 \text{ N/cm}^2$$

許容せん断応力度

$$3F: f_s = 300 * 2 / 3 = 200.0 \text{ N/cm}^2$$

$$2F: f_s = 300 * 2 / 3 = 200.0 \text{ N/cm}^2$$

$$1F: f_s = 300 * 2 / 3 = 200.0 \text{ N/cm}^2$$

$$\text{速度圧 } q = 1085 \text{ N/m}^2$$

	3 F	2 F	1 F
N _{max} (N)	5845 (No. 4)	22543 (No. 17)	46593 (No. 14)
負担巾 (m)	1.592 (No. 30)	1.365 (No. 8)	1.365 (No. 10)
壁面 k _z	0.8*0.90+0.2	0.8*0.76+0.2	0.8*0.76+0.2
M _{max} (N・cm)	155735	117738	117738
Q _{max} (N)	2225 (No. 30)	1682 (No. 8)	1682 (No. 10)
許容軸力 (N)	77616	77616	77616
許容曲げモーメント (N・cm)	479257	479257	479257
許容せん断力 (N)	14700	14700	14700
判定	OK	OK	OK

v) 長期荷重 G + P めり込み

許容めり込み応力度

ほぞ先端とほぞ穴底面とのクリアランスを極めて小さく加工し控除しない

3F: $f_m = 600 * 1.5 / 3 = 300 \text{ N/cm}^2$

2F: $f_m = 600 * 1.5 / 3 = 300 \text{ N/cm}^2$

1F: $f_m = 780 * 1.5 / 3 = 390 \text{ N/cm}^2$

	3 F	2 F	1 F
ほぞ (mm)	---	---	---
A _e (cm ²)	110.25	110.25	110.25
めり込み軸力 (N)	5845 (No. 4)	22543 (No. 17)	46593 (No. 14)
めり込み許容荷重 (N)	33075	33075	42998
判定	OK	OK	NG

(2) 柱詳細検討

1階 柱番号 14

樹種 : おうしゅうあかまつ同一等級集成材 E105-F345 120 x 120

受材 : 構造用製材機械等級 ひのき E90

断面積 A = 144.00cm²ほぞ控除有効断面積 A_e = 144.00 cm² (控除なし)

断面2次半径 i = 3.46cm

断面係数 Z = 288.0cm³柱高さ l_k = 280.0 cm

細長比 λ = 280.0 / 3.46 = 80.9

・G+P1

N = 46593 N

f_k = (1.3 - 0.01 * 80.9) * 1030 = 505 N/cm²σ_k = 46593 / 144.00 = 323.56 N/cm²検定比 : σ_k/f_k = 323.56 / 505 = 0.64 < 1.0 OK

・G+P2+X

N = 45015 N

f_k = (1.3 - 0.01 * 80.9) * 1873 = 919 N/cm²σ_k = 45015 / 144.00 = 312.60 N/cm²検定比 : σ_k/f_k = 312.60 / 919 = 0.34 < 1.0 OK

・G+P2+Y

N = 41941 N

$fk = (1.3 - 0.01 * 80.9) * 1873 = 919 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_k = 41941 / 144.00 = 291.26 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_k / fk = 291.26 / 919 = 0.32 < 1.0 \text{ OK}$

・G+P1+S

$N = 54109 \text{ N}$
 $fk = (1.3 - 0.01 * 80.9) * 1498 = 735 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_k = 54109 / 144.00 = 375.76 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_k / fk = 375.76 / 735 = 0.51 < 1.0 \text{ OK}$

・曲げ圧縮 G+P1+W

$N = 46593 \text{ N}$
 $M = 117738 \text{ N} \cdot \text{cm}$
 $fk = (1.3 - 0.01 * 80.9) * 1873 = 919 \text{ N/cm}^2$
 $fb = 3450 * 1.08 * 2 / 3 = 2484.0 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_k = 46593 / 144.00 = 323.56 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_b = 117738 / 288.00 = 408.81 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_k / fk + \sigma_b / fb = 323.56 / 919 + 408.81 / 2484 = 0.52 < 1.0 \text{ OK}$

・せん断 G+P1+W

$Q = 1682 \text{ N}$
 $fs = 300 * 2 / 3 = 200.0 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_s = 1.5 * 1682 / 144.00 = 17.52 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_s / fs = 17.52 / 200 = 0.09 < 1.0 \text{ OK}$

・メロミG+P1

$N = 46593 \text{ N}$
 $fm = 780 * 1.5 / 3 = 390 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_m = 46593 / 144.00 = 323.56 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_m / fm = 323.56 / 390 = 0.83 < 1.0 \text{ OK}$

・メロミG+P2+X

$N = 39417 \text{ N}$
 $fm = 780 * 2 / 3 = 520 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_m = 39417 / 144.00 = 273.73 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_m / fm = 273.73 / 520 = 0.53 < 1.0 \text{ OK}$

・メロミG+P2+Y

$N = 39417 \text{ N}$
 $fm = 780 * 2 / 3 = 520 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_m = 39417 / 144.00 = 273.73 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_m / fm = 273.73 / 520 = 0.53 < 1.0 \text{ OK}$

・メロミG+P1+S

$N = 54109 \text{ N}$
 $fm = 780 * 2 / 3 = 520 \text{ N/cm}^2$
 $\sigma_m = 54109 / 144.00 = 375.76 \text{ N/cm}^2$
 検定比: $\sigma_m / fm = 375.76 / 520 = 0.72 < 1.0 \text{ OK}$

(3) 柱断面表(最大検定比)一覧表

めり込み: オーバー対応 0 = なし 1 = 鋼板挿入 2 = 間柱等設置

No	柱B	柱D	柱材	梁せい	受材	ほぞB	ほぞD	受材巾	めり込み	風受巾	最大検定比(応力種別)
3 F											
1	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.20(G+P2+X)
2	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
3	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
4	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.592	0.40(曲げ圧縮 G+P1+W)
5	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.592	0.39(曲げ圧縮 G+P1+W)
6	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.24(曲げ圧縮 G+P1+W)
7	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
8	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.12(メロミG+P2+X)
9	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
10	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
11	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.13(メロミG+P2+X)
12	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.08(メロミG+P1+S)
13	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.22(曲げ圧縮 G+P1+W)
14	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.35(曲げ圧縮 G+P1+W)
15	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.22(メロミG+P1+S)
16	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.08(メロミG+P1+S)
17	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.07(メロミG+P1+S)
18	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.14(曲げ圧縮 G+P1+W)
19	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.20(G+P2+X)
20	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.11(メロミG+P1+S)
21	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.09(メロミG+P1+S)
22	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.13(曲げ圧縮 G+P1+W)
23	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.20(G+P2+X)

No	柱B	柱D	柱材	梁せい	受材	ほぞB	ほぞD	受材巾	めり込み	風受巾	最大検定比(応力種別)
24	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
25	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.22(曲げ圧縮 G+P1+W)
26	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.20(G+P2+X)
27	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
28	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.34(曲げ圧縮 G+P1+W)
29	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.35(曲げ圧縮 G+P1+W)
30	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.592	0.39(曲げ圧縮 G+P1+W)
31	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.683	0.21(G+P2+X)
2 F											
1	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.49(G+P2+X)
2	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.40(曲げ圧縮 G+P1+W)
3	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.42(G+P2+Y)
4	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.138	0.43(メロミG+P1)
5	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.138	0.28(曲げ圧縮 G+P1+W)
6	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.27(G+P2+X)
7	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.42(G+P2+Y)
8	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.40(曲げ圧縮 G+P1+W)
9	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.21(曲げ圧縮 G+P1+W)
10	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.15(G+P2+X)
11	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.10(メロミG+P2+X)
12	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.39(G+P2+X)
13	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.41(G+P2+X)
14	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.32(メロミG+P1)
15	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.16(メロミG+P1)
16	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.25(曲げ圧縮 G+P1+W)
17	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.68(メロミG+P1)
18	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.54(メロミG+P1)
19	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.19(メロミG+P1)
20	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.13(メロミG+P1)
21	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.23(G+P2+Y)
22	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.29(G+P2+Y)
23	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.32(G+P2+X)
24	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.26(G+P2+X)
25	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.17(メロミG+P1)
26	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.23(G+P2+Y)
27	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.20(メロミG+P1)
28	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.23(G+P2+X)
29	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.40(曲げ圧縮 G+P1+W)
30	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.13(G+P2+Y)
31	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.23(曲げ圧縮 G+P1+W)
32	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.37(メロミG+P1)
33	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.29(メロミG+P1)
34	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.28(メロミG+P1)
35	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.24(メロミG+P1)
36	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.15(G+P2+X)
37	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.138	0.33(曲げ圧縮 G+P1+W)
38	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.683	0.43(G+P2+X)
39	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.31(曲げ圧縮 G+P1+W)
40	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.05(メロミG+P1+S)
41	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.20(曲げ圧縮 G+P1+W)
42	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.000	0.15(メロミG+P1+S)
43	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.30(曲げ圧縮 G+P1+W)
44	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.31(曲げ圧縮 G+P1+W)
45	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.455	0.20(G+P2+X)
46	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.31(曲げ圧縮 G+P1+W)
47	105	105	2	0	1	0	0	105	0	1.365	0.30(曲げ圧縮 G+P1+W)
48	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.22(曲げ圧縮 G+P1+W)
49	105	105	2	0	1	0	0	105	0	0.910	0.22(G+P2+X)
1 F											
1	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.86(G+P2+Y)
2	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.55(G+P2+Y)
3	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.40(曲げ圧縮 G+P1+W)
4	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.138	0.58(G+P1)
5	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.138	0.35(曲げ圧縮 G+P1+W)
6	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.50(曲げ圧縮 G+P1+W)
7	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.78(G+P2+Y)
8	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.36(G+P1)
9	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.15(G+P1)
10	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.54(曲げ圧縮 G+P1+W)
11	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.67(G+P2+X)

No	柱B	柱D	柱材	梁せい	受材	ほぞB	ほぞD	受材巾	めり込み	風受巾	最大検定比(応力種別)
12	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.40 (G+P1)
13	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.30 (曲げ圧縮 G+P1+W)
14	120	120	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.83 (メロミG+P1)
15	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.50 (G+P1)
16	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.43 (G+P1)
17	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.49 (G+P2+Y)
18	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.60 (G+P2+X)
19	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.49 (曲げ圧縮 G+P1+W)
20	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.16 (G+P2+Y)
21	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.16 (G+P2+Y)
22	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.20 (G+P1)
23	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.30 (G+P2+Y)
24	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.37 (G+P2+Y)
25	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.38 (G+P2+X)
26	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.13 (G+P1)
27	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.99 (G+P1)
28	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.57 (G+P1)
29	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.26 (G+P2+Y)
30	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.32 (G+P1)
31	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.81 (G+P2+X)
32	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.49 (G+P2+X)
33	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.22 (G+P1)
34	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.13 (メロミG+P2+X)
35	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.20 (曲げ圧縮 G+P1+W)
36	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.26 (G+P2+Y)
37	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.23 (曲げ圧縮 G+P1+W)
38	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.29 (G+P2+X)
39	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.40 (曲げ圧縮 G+P1+W)
40	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.18 (G+P1)
41	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.455	0.52 (G+P2+X)
42	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.38 (曲げ圧縮 G+P1+W)
43	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.365	0.37 (曲げ圧縮 G+P1+W)
44	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.27 (G+P2+Y)
45	105	105	2	0	4	0	0	105	0	1.138	0.38 (G+P2+Y)
46	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.910	0.23 (G+P2+Y)
47	105	105	2	0	4	0	0	105	0	0.000	0.12 (G+P2+Y)

(4) 柱設計軸力(検定比)一覧表

標準検討条件の材料・断面による許容応力度・許容応力は、(1) 標準検討 を参照
 個別検討条件の材料・断面による許容応力度・許容応力は、(2) 個別検討 を参照
 応力 単位 N および N・cm ()内は検定比を示す

柱番号	G+P1	G+P2+X	G+P2+Y	G+P1+S	メロミG+P1	メロミG+P2+X	メロミG+P2+Y	メロミG+P1+S	判定
3 F									
No. 1	2662 (0.06)	15657 (0.20)	15657 (0.20)	3160 (0.05)	2662 (0.08)	2662 (0.06)	2662 (0.06)	3160 (0.07)	OK
No. 2	5014 (0.12)	5014 (0.06)	13136 (0.17)	7063 (0.11)	5014 (0.15)	5014 (0.11)	5014 (0.11)	7063 (0.16)	OK
No. 3	5016 (0.12)	5016 (0.06)	13138 (0.17)	7067 (0.11)	5016 (0.15)	5016 (0.11)	5016 (0.11)	7067 (0.16)	OK
No. 4	5845 (0.14)	8369 (0.11)	13967 (0.18)	7744 (0.12)	5845 (0.18)	5845 (0.13)	5845 (0.13)	7744 (0.18)	OK
No. 5	5242 (0.12)	5242 (0.07)	13364 (0.17)	6859 (0.11)	5242 (0.16)	5242 (0.12)	5242 (0.12)	6859 (0.16)	OK
No. 6	4246 (0.10)	17241 (0.22)	17241 (0.22)	5316 (0.09)	4246 (0.13)	4246 (0.10)	4246 (0.10)	5316 (0.12)	OK
No. 7	4540 (0.11)	12662 (0.16)	4540 (0.06)	5987 (0.10)	4540 (0.14)	4540 (0.10)	4540 (0.10)	5987 (0.14)	OK
No. 8	2628 (0.06)	2628 (0.03)	2628 (0.03)	4509 (0.07)	2628 (0.08)	5152 (0.12)	2628 (0.06)	4509 (0.10)	OK
No. 9	5088 (0.12)	13210 (0.17)	5088 (0.07)	7229 (0.12)	5088 (0.15)	5088 (0.12)	5088 (0.12)	7229 (0.16)	OK
No. 10	4541 (0.11)	12663 (0.16)	4541 (0.06)	5987 (0.10)	4541 (0.14)	4541 (0.10)	4541 (0.10)	5987 (0.14)	OK
No. 11	2995 (0.07)	5519 (0.07)	2995 (0.04)	4858 (0.08)	2995 (0.09)	5519 (0.13)	2995 (0.07)	4858 (0.11)	OK
No. 12	1983 (0.05)	1983 (0.03)	1983 (0.03)	3531 (0.06)	1983 (0.06)	1983 (0.04)	1983 (0.04)	3531 (0.08)	OK
No. 13	2742 (0.06)	10864 (0.14)	2742 (0.04)	3344 (0.05)	2742 (0.08)	2742 (0.06)	2742 (0.06)	3344 (0.08)	OK
No. 14	5306 (0.12)	13428 (0.17)	7830 (0.10)	6754 (0.11)	5306 (0.16)	5306 (0.12)	5306 (0.12)	6754 (0.15)	OK
No. 15	5220 (0.12)	5220 (0.07)	5220 (0.07)	9908 (0.16)	5220 (0.16)	5220 (0.12)	5220 (0.12)	9908 (0.22)	OK
No. 16	2374 (0.06)	2374 (0.03)	4898 (0.06)	3446 (0.06)	2374 (0.07)	2374 (0.05)	2374 (0.05)	3446 (0.08)	OK
No. 17	2136 (0.05)	2136 (0.03)	4660 (0.06)	2907 (0.05)	2136 (0.06)	2136 (0.05)	2136 (0.05)	2907 (0.07)	OK

柱番号	G+P1	G+P2+X	G+P2+Y	G+P1+S	メロミG+P1	メロミG+P2+X	メロミG+P2+Y	メロミG+P1+S	判定
No. 18	3430 (0.08)	3430 (0.04)	5954 (0.08)	4655 (0.07)	3430 (0.10)	3430 (0.08)	3430 (0.08)	4655 (0.11)	OK
No. 19	2175 (0.05)	15170 (0.20)	2175 (0.03)	2777 (0.04)	2175 (0.07)	2175 (0.05)	2175 (0.05)	2777 (0.06)	OK
No. 20	2824 (0.07)	5348 (0.07)	2824 (0.04)	4954 (0.08)	2824 (0.09)	2824 (0.06)	2824 (0.06)	4954 (0.11)	OK
No. 21	2446 (0.06)	2446 (0.03)	4970 (0.06)	4096 (0.07)	2446 (0.07)	2446 (0.06)	2446 (0.06)	4096 (0.09)	OK
No. 22	3112 (0.07)	3112 (0.04)	5636 (0.07)	3933 (0.06)	3112 (0.09)	3112 (0.07)	3112 (0.07)	3933 (0.09)	OK
No. 23	2175 (0.05)	15170 (0.20)	2175 (0.03)	2777 (0.04)	2175 (0.07)	2175 (0.05)	2175 (0.05)	2777 (0.06)	OK
No. 24	4541 (0.11)	12663 (0.16)	4541 (0.06)	5987 (0.10)	4541 (0.14)	4541 (0.10)	4541 (0.10)	5987 (0.14)	OK
No. 25	2742 (0.06)	2742 (0.04)	2742 (0.04)	3344 (0.05)	2742 (0.08)	2742 (0.06)	2742 (0.06)	3344 (0.08)	OK
No. 26	2662 (0.06)	15657 (0.20)	15657 (0.20)	3160 (0.05)	2662 (0.08)	2662 (0.06)	2662 (0.06)	3160 (0.07)	OK
No. 27	4753 (0.11)	4753 (0.06)	12875 (0.17)	6467 (0.10)	4753 (0.14)	4753 (0.11)	4753 (0.11)	6467 (0.15)	OK
No. 28	4752 (0.11)	4752 (0.06)	12874 (0.17)	6468 (0.10)	4752 (0.14)	4752 (0.11)	4752 (0.11)	6468 (0.15)	OK
No. 29	5483 (0.13)	8007 (0.10)	13605 (0.18)	7156 (0.12)	5483 (0.17)	5483 (0.12)	5483 (0.12)	7156 (0.16)	OK
No. 30	5309 (0.12)	5309 (0.07)	13431 (0.17)	7013 (0.11)	5309 (0.16)	5309 (0.12)	5309 (0.12)	7013 (0.16)	OK
No. 31	3515 (0.08)	16510 (0.21)	16510 (0.21)	4375 (0.07)	3515 (0.11)	3515 (0.08)	3515 (0.08)	4375 (0.10)	OK
2 F									
No. 1	12959 (0.30)	38080 (0.49)	38080 (0.49)	14492 (0.23)	12959 (0.39)	12090 (0.27)	12090 (0.27)	14492 (0.33)	OK
No. 2	11937 (0.28)	10632 (0.14)	26876 (0.35)	13986 (0.23)	11937 (0.36)	10632 (0.24)	10632 (0.24)	13986 (0.32)	OK
No. 3	11938 (0.28)	10634 (0.14)	32476 (0.42)	13989 (0.23)	11938 (0.36)	10634 (0.24)	10634 (0.24)	13989 (0.32)	OK
No. 4	14150 (0.33)	15297 (0.20)	20895 (0.27)	17303 (0.28)	14150 (0.43)	12773 (0.29)	12773 (0.29)	17303 (0.39)	OK
No. 5	5947 (0.14)	5076 (0.07)	18796 (0.24)	5947 (0.10)	5947 (0.18)	5076 (0.12)	5076 (0.12)	5947 (0.13)	OK
No. 6	8292 (0.19)	20997 (0.27)	3129 (0.04)	9909 (0.16)	8292 (0.25)	8002 (0.18)	8002 (0.18)	9909 (0.22)	OK
No. 7	6905 (0.16)	11633 (0.15)	32750 (0.42)	7975 (0.13)	6905 (0.21)	6760 (0.15)	6760 (0.15)	7975 (0.18)	OK
No. 8	11592 (0.27)	26532 (0.34)	10288 (0.13)	13660 (0.22)	11592 (0.35)	10288 (0.23)	10288 (0.23)	13660 (0.31)	OK
No. 9	3834 (0.09)	-752 (-0.01)	3254 (0.04)	3834 (0.06)	3834 (0.12)	3254 (0.07)	3254 (0.07)	3834 (0.09)	OK
No. 10	4853 (0.11)	11746 (0.15)	3624 (0.05)	4853 (0.08)	4853 (0.15)	3624 (0.08)	3624 (0.08)	4853 (0.11)	OK
No. 11	2330 (0.05)	1750 (0.02)	1750 (0.02)	2330 (0.04)	2330 (0.07)	4274 (0.10)	1750 (0.04)	2330 (0.05)	OK
No. 12	8520 (0.20)	30072 (0.39)	8230 (0.11)	10661 (0.17)	8520 (0.26)	8230 (0.19)	8230 (0.19)	10661 (0.24)	OK
No. 13	11592 (0.27)	32131 (0.41)	10289 (0.13)	13659 (0.22)	11592 (0.35)	10289 (0.23)	10289 (0.23)	13659 (0.31)	OK
No. 14	10588 (0.25)	11080 (0.14)	11080 (0.14)	13594 (0.22)	10588 (0.32)	8556 (0.19)	8556 (0.19)	13594 (0.31)	OK
No. 15	5396 (0.13)	4383 (0.06)	4383 (0.06)	6428 (0.10)	5396 (0.16)	4383 (0.10)	4383 (0.10)	6428 (0.15)	OK
No. 16	6576 (0.15)	14118 (0.18)	5996 (0.08)	7178 (0.12)	6576 (0.20)	5996 (0.14)	5996 (0.14)	7178 (0.16)	OK
No. 17	22543 (0.53)	40583 (0.52)	25271 (0.33)	26061 (0.42)	22543 (0.68)	20223 (0.46)	20223 (0.46)	26061 (0.59)	OK
No. 18	17705 (0.41)	13649 (0.18)	13649 (0.18)	22393 (0.36)	17705 (0.54)	13649 (0.31)	13649 (0.31)	22393 (0.51)	OK
No. 19	6250 (0.15)	5380 (0.07)	10428 (0.13)	7322 (0.12)	6250 (0.19)	5380 (0.12)	5380 (0.12)	7322 (0.17)	OK
No. 20	4263 (0.10)	6353 (0.08)	3829 (0.05)	5034 (0.08)	4263 (0.13)	3829 (0.09)	3829 (0.09)	5034 (0.11)	OK
No. 21	2711 (0.06)	2133 (0.03)	18157 (0.23)	2711 (0.04)	2711 (0.08)	2133 (0.05)	2133 (0.05)	2711 (0.06)	OK
No. 22	7073 (0.17)	6565 (0.08)	22589 (0.29)	8298 (0.13)	7073 (0.21)	6565 (0.15)	6565 (0.15)	8298 (0.19)	OK
No. 23	4072 (0.10)	25116 (0.32)	3999 (0.05)	4674 (0.08)	4072 (0.12)	3999 (0.09)	3999 (0.09)	4674 (0.11)	OK
No. 24	5936 (0.14)	19828 (0.26)	5066 (0.07)	8066 (0.13)	5936 (0.18)	5066 (0.11)	5066 (0.11)	8066 (0.18)	OK
No. 25	5558 (0.13)	4688 (0.06)	11328 (0.15)	7208 (0.12)	5558 (0.17)	4688 (0.11)	4688 (0.11)	7208 (0.16)	OK
No. 26	3112 (0.07)	2242 (0.03)	17981 (0.23)	3112 (0.05)	3112 (0.09)	2242 (0.05)	2242 (0.05)	3112 (0.07)	OK
No. 27	6759 (0.16)	6179 (0.08)	15343 (0.20)	7580 (0.12)	6759 (0.20)	6179 (0.14)	6179 (0.14)	7580 (0.17)	OK
No. 28	4267 (0.10)	17842 (0.23)	12244 (0.16)	4869 (0.08)	4267 (0.13)	4122 (0.09)	4122 (0.09)	4869 (0.11)	OK
No. 29	11592 (0.27)	15887 (0.20)	10289 (0.13)	13659 (0.22)	11592 (0.35)	10289 (0.23)	10289 (0.23)	13659 (0.31)	OK
No. 30	3114 (0.07)	4988 (0.06)	10366 (0.13)	3114 (0.05)	3114 (0.09)	2244 (0.05)	2244 (0.05)	3114 (0.07)	OK
No. 31	5010 (0.12)	9126 (0.12)	5010 (0.06)	5612 (0.09)	5010 (0.15)	5010 (0.11)	5010 (0.11)	5612 (0.13)	OK
No. 32	12234 (0.29)	18907 (0.24)	14034 (0.18)	13861 (0.22)	12234 (0.37)	11510 (0.26)	11510 (0.26)	13861 (0.31)	OK
No. 33	9693 (0.23)	8679 (0.11)	19325 (0.25)	12743 (0.21)	9693 (0.29)	8679 (0.20)	8679 (0.20)	12743 (0.29)	OK
No. 34	9377 (0.22)	8362 (0.11)	10886 (0.14)	12035 (0.19)	9377 (0.28)	8362 (0.19)	8362 (0.19)	12035 (0.27)	OK
No. 35	7946 (0.19)	16820 (0.22)	18302 (0.24)	10299 (0.17)	7946 (0.24)	7656 (0.17)	7656 (0.17)	10299 (0.23)	OK
No. 36	4071 (0.10)	11613 (0.15)	3491 (0.04)	4372 (0.07)	4071 (0.12)	3491 (0.08)	3491 (0.08)	4372 (0.10)	OK
No. 37	10101 (0.24)	9375 (0.12)	16235 (0.21)	11805 (0.19)	10101 (0.31)	9375 (0.21)	9375 (0.21)	11805 (0.27)	OK

柱番号	G+P1	G+P2+X	G+P2+Y	G+P1+S	メロミG+P1	メロミG+P2+X	メロミG+P2+Y	メロミG+P1+S	判定
No. 38	7523 (0. 18)	33079 (0. 43)	26670 (0. 34)	8383 (0. 14)	7523 (0. 23)	7089 (0. 16)	7089 (0. 16)	8383 (0. 19)	OK
No. 39	4864 (0. 11)	18584 (0. 24)	4864 (0. 06)	6726 (0. 11)	4864 (0. 15)	4864 (0. 11)	4864 (0. 11)	6726 (0. 15)	OK
No. 40	1682 (0. 04)	1682 (0. 02)	1682 (0. 02)	2362 (0. 04)	1682 (0. 05)	1682 (0. 04)	1682 (0. 04)	2362 (0. 05)	OK
No. 41	3124 (0. 07)	3124 (0. 04)	3124 (0. 04)	3726 (0. 06)	3124 (0. 09)	3124 (0. 07)	3124 (0. 07)	3726 (0. 08)	OK
No. 42	3782 (0. 09)	3782 (0. 05)	3782 (0. 05)	6640 (0. 11)	3782 (0. 11)	3782 (0. 09)	3782 (0. 09)	6640 (0. 15)	OK
No. 43	4494 (0. 11)	4494 (0. 06)	4494 (0. 06)	5397 (0. 09)	4494 (0. 14)	4494 (0. 10)	4494 (0. 10)	5397 (0. 12)	OK
No. 44	4870 (0. 11)	12992 (0. 17)	4870 (0. 06)	6730 (0. 11)	4870 (0. 15)	4870 (0. 11)	4870 (0. 11)	6730 (0. 15)	OK
No. 45	2662 (0. 06)	15657 (0. 20)	15657 (0. 20)	3160 (0. 05)	2662 (0. 08)	2662 (0. 06)	2662 (0. 06)	3160 (0. 07)	OK
No. 46	4745 (0. 11)	4745 (0. 06)	12867 (0. 17)	6452 (0. 10)	4745 (0. 14)	4745 (0. 11)	4745 (0. 11)	6452 (0. 15)	OK
No. 47	4273 (0. 10)	4273 (0. 06)	12395 (0. 16)	5380 (0. 09)	4273 (0. 13)	4273 (0. 10)	4273 (0. 10)	5380 (0. 12)	OK
No. 48	4085 (0. 10)	4085 (0. 05)	4085 (0. 05)	5423 (0. 09)	4085 (0. 12)	4085 (0. 09)	4085 (0. 09)	5423 (0. 12)	OK
No. 49	4033 (0. 09)	17028 (0. 22)	17028 (0. 22)	4832 (0. 08)	4033 (0. 12)	4033 (0. 09)	4033 (0. 09)	4832 (0. 11)	OK
1 F									
No. 1	20566 (0. 48)	58102 (0. 75)	67059 (0. 86)	22720 (0. 37)	20566 (0. 48)	19117 (0. 33)	19117 (0. 33)	22720 (0. 40)	OK
No. 2	15769 (0. 37)	13885 (0. 18)	42367 (0. 55)	17818 (0. 29)	15769 (0. 37)	13885 (0. 24)	13885 (0. 24)	17818 (0. 31)	OK
No. 3	11716 (0. 27)	10195 (0. 13)	23915 (0. 31)	12742 (0. 21)	11716 (0. 27)	10195 (0. 18)	10195 (0. 18)	12742 (0. 22)	OK
No. 4	24704 (0. 58)	34077 (0. 44)	33090 (0. 43)	28882 (0. 47)	24704 (0. 57)	22169 (0. 39)	22169 (0. 39)	28882 (0. 50)	OK
No. 5	11020 (0. 26)	8953 (0. 12)	11752 (0. 15)	11149 (0. 18)	11020 (0. 26)	8953 (0. 16)	8953 (0. 16)	11149 (0. 19)	OK
No. 6	20072 (0. 47)	30641 (0. 39)	25011 (0. 32)	21818 (0. 35)	20072 (0. 47)	17646 (0. 31)	17646 (0. 31)	21818 (0. 38)	OK
No. 7	13395 (0. 31)	39350 (0. 51)	60467 (0. 78)	14465 (0. 23)	13395 (0. 31)	12525 (0. 22)	12525 (0. 22)	14465 (0. 25)	OK
No. 8	15511 (0. 36)	25755 (0. 33)	13627 (0. 18)	17993 (0. 29)	15511 (0. 36)	13627 (0. 24)	13627 (0. 24)	17993 (0. 31)	OK
No. 9	6433 (0. 15)	4473 (0. 06)	4473 (0. 06)	6433 (0. 10)	6433 (0. 15)	4473 (0. 08)	4473 (0. 08)	6433 (0. 11)	OK
No. 10	23099 (0. 54)	21171 (0. 27)	19113 (0. 25)	25789 (0. 42)	23099 (0. 54)	19113 (0. 33)	19113 (0. 33)	25789 (0. 45)	OK
No. 11	17356 (0. 41)	52220 (0. 67)	15616 (0. 20)	19497 (0. 31)	17356 (0. 40)	15616 (0. 27)	15616 (0. 27)	19497 (0. 34)	OK
No. 12	17017 (0. 40)	19669 (0. 25)	13029 (0. 17)	20023 (0. 32)	17017 (0. 40)	15553 (0. 27)	13029 (0. 23)	20023 (0. 35)	OK
No. 13	10410 (0. 24)	22970 (0. 30)	9250 (0. 12)	11012 (0. 18)	10410 (0. 24)	9250 (0. 16)	9250 (0. 16)	11012 (0. 19)	OK
No. 14	46593 (0. 64)	45015 (0. 34)	41941 (0. 32)	54109 (0. 51)	46593 (0. 83)	39417 (0. 53)	39417 (0. 53)	54109 (0. 72)	OK
No. 15	21341 (0. 50)	19083 (0. 25)	22869 (0. 29)	24757 (0. 40)	21341 (0. 50)	19083 (0. 33)	16559 (0. 29)	24757 (0. 43)	OK
No. 16	18160 (0. 43)	22268 (0. 29)	25122 (0. 32)	19511 (0. 31)	18160 (0. 42)	14146 (0. 25)	14146 (0. 25)	19511 (0. 34)	OK
No. 17	14768 (0. 35)	11846 (0. 15)	38221 (0. 49)	16187 (0. 26)	14768 (0. 34)	12703 (0. 22)	12703 (0. 22)	16187 (0. 28)	OK
No. 18	5969 (0. 14)	46521 (0. 60)	5823 (0. 08)	6571 (0. 11)	5969 (0. 14)	5823 (0. 10)	5823 (0. 10)	6571 (0. 11)	OK
No. 19	18788 (0. 44)	27464 (0. 35)	20659 (0. 27)	21478 (0. 35)	18788 (0. 44)	16543 (0. 29)	16543 (0. 29)	21478 (0. 37)	OK
No. 20	4666 (0. 11)	5886 (0. 08)	12746 (0. 16)	4666 (0. 08)	4666 (0. 11)	3362 (0. 06)	3362 (0. 06)	4666 (0. 08)	OK
No. 21	4665 (0. 11)	3362 (0. 04)	12746 (0. 16)	4665 (0. 08)	4665 (0. 11)	3362 (0. 06)	3362 (0. 06)	4665 (0. 08)	OK
No. 22	8648 (0. 20)	13838 (0. 18)	13838 (0. 18)	10778 (0. 17)	8648 (0. 20)	7198 (0. 13)	7198 (0. 13)	10778 (0. 19)	OK
No. 23	12167 (0. 29)	16055 (0. 21)	23057 (0. 30)	13817 (0. 22)	12167 (0. 28)	9557 (0. 17)	9557 (0. 17)	13817 (0. 24)	OK
No. 24	13519 (0. 32)	26252 (0. 34)	29028 (0. 37)	14340 (0. 23)	13519 (0. 31)	11490 (0. 20)	11490 (0. 20)	14340 (0. 25)	OK
No. 25	9997 (0. 23)	29288 (0. 38)	16347 (0. 21)	10900 (0. 18)	9997 (0. 23)	9707 (0. 17)	9707 (0. 17)	10900 (0. 19)	OK
No. 26	5444 (0. 13)	9482 (0. 12)	3994 (0. 05)	5444 (0. 09)	5444 (0. 13)	3994 (0. 07)	3994 (0. 07)	5444 (0. 09)	OK
No. 27	42296 (0. 99)	50871 (0. 66)	26955 (0. 35)	48736 (0. 79)	42296 (0. 98)	37151 (0. 65)	37151 (0. 65)	48736 (0. 85)	OK
No. 28	24427 (0. 57)	36609 (0. 47)	30189 (0. 39)	29536 (0. 48)	24427 (0. 57)	20805 (0. 36)	20805 (0. 36)	29536 (0. 52)	OK
No. 29	7771 (0. 18)	6466 (0. 08)	19966 (0. 26)	8344 (0. 13)	7771 (0. 18)	6466 (0. 11)	6466 (0. 11)	8344 (0. 15)	OK
No. 30	13490 (0. 32)	14782 (0. 19)	20160 (0. 26)	15799 (0. 25)	13490 (0. 31)	12038 (0. 21)	12038 (0. 21)	15799 (0. 28)	OK
No. 31	15745 (0. 37)	63143 (0. 81)	54456 (0. 70)	17628 (0. 28)	15745 (0. 37)	14877 (0. 26)	14877 (0. 26)	17628 (0. 31)	OK
No. 32	11787 (0. 28)	37922 (0. 49)	13006 (0. 17)	13649 (0. 22)	11787 (0. 27)	10482 (0. 18)	10482 (0. 18)	13649 (0. 24)	OK
No. 33	9414 (0. 22)	14314 (0. 18)	7674 (0. 10)	11523 (0. 19)	9414 (0. 22)	7674 (0. 13)	7674 (0. 13)	11523 (0. 20)	OK
No. 34	5366 (0. 13)	7600 (0. 10)	5076 (0. 07)	6852 (0. 11)	5366 (0. 12)	7600 (0. 13)	5076 (0. 09)	6852 (0. 12)	OK
No. 35	2930 (0. 07)	7266 (0. 09)	2930 (0. 04)	3771 (0. 06)	2930 (0. 07)	2930 (0. 05)	2930 (0. 05)	3771 (0. 07)	OK
No. 36	6947 (0. 16)	12110 (0. 16)	20012 (0. 26)	8258 (0. 13)	6947 (0. 16)	9036 (0. 16)	6512 (0. 11)	8258 (0. 14)	OK
No. 37	5429 (0. 13)	5429 (0. 07)	10807 (0. 14)	7278 (0. 12)	5429 (0. 13)	5429 (0. 09)	5429 (0. 09)	7278 (0. 13)	OK
No. 38	3262 (0. 08)	22843 (0. 29)	16257 (0. 21)	4524 (0. 07)	3262 (0. 08)	3262 (0. 06)	3262 (0. 06)	4524 (0. 08)	OK
No. 39	11792 (0. 28)	10488 (0. 14)	10488 (0. 14)	13652 (0. 22)	11792 (0. 27)	10488 (0. 18)	10488 (0. 18)	13652 (0. 24)	OK

柱番号	G+P1	G+P2+X	G+P2+Y	G+P1+S	メロミG+P1	メロミG+P2+X	メロミG+P2+Y	メロミG+P1+S	判定
No. 40	7735 (0. 18)	5998 (0. 08)	5998 (0. 08)	9164 (0. 15)	7735 (0. 18)	5998 (0. 10)	5998 (0. 10)	9164 (0. 16)	OK
No. 41	5321 (0. 12)	40123 (0. 52)	18171 (0. 23)	5819 (0. 09)	5321 (0. 12)	5176 (0. 09)	5176 (0. 09)	5819 (0. 10)	OK
No. 42	10494 (0. 25)	9624 (0. 12)	25868 (0. 33)	12201 (0. 20)	10494 (0. 24)	9624 (0. 17)	9624 (0. 17)	12201 (0. 21)	OK
No. 43	10025 (0. 23)	9155 (0. 12)	22875 (0. 29)	11132 (0. 18)	10025 (0. 23)	9155 (0. 16)	9155 (0. 16)	11132 (0. 19)	OK
No. 44	7517 (0. 18)	16611 (0. 21)	20947 (0. 27)	8855 (0. 14)	7517 (0. 17)	7227 (0. 13)	7227 (0. 13)	8855 (0. 15)	OK
No. 45	8361 (0. 20)	21066 (0. 27)	29188 (0. 38)	10063 (0. 16)	8361 (0. 19)	8071 (0. 14)	8071 (0. 14)	10063 (0. 18)	OK
No. 46	5179 (0. 12)	5179 (0. 07)	18174 (0. 23)	6717 (0. 11)	5179 (0. 12)	5179 (0. 09)	5179 (0. 09)	6717 (0. 12)	OK
No. 47	1099 (0. 03)	1099 (0. 01)	9221 (0. 12)	2495 (0. 04)	1099 (0. 03)	1099 (0. 02)	1099 (0. 02)	2495 (0. 04)	OK

風圧力による曲げモーメント・せん断力(検定比)一覧表

柱番号	受圧巾	(G+P)+M	(G+P+S)+M	せん断力
3 F				
No. 1	0. 455	2662 (0. 03)+44510 (0. 09)=0. 12 OK	2836 (0. 05)+44510 (0. 11)=0. 16 OK	636 (0. 04) OK
No. 2	1. 365	5014 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5731 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 3	1. 365	5016 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5734 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 4	1. 592	5845 (0. 08)+155735 (0. 30)=0. 38 OK	6510 (0. 10)+155735 (0. 38)=0. 48 OK	2225 (0. 15) OK
No. 5	1. 592	5242 (0. 07)+155735 (0. 30)=0. 37 OK	5808 (0. 09)+155735 (0. 38)=0. 47 OK	2225 (0. 15) OK
No. 6	0. 910	4246 (0. 05)+89019 (0. 17)=0. 22 OK	4620 (0. 07)+89019 (0. 21)=0. 28 OK	1272 (0. 09) OK
No. 7	1. 365	4540 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5046 (0. 08)+133529 (0. 32)=0. 40 OK	1908 (0. 13) OK
No. 8	-----	-----	-----	-----
No. 9	1. 365	5088 (0. 07)+133529 (0. 26)=0. 33 OK	5837 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 10	1. 365	4541 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5047 (0. 08)+133529 (0. 32)=0. 40 OK	1908 (0. 13) OK
No. 11	-----	-----	-----	-----
No. 12	-----	-----	-----	-----
No. 13	0. 910	2742 (0. 04)+89019 (0. 17)=0. 21 OK	2953 (0. 05)+89019 (0. 21)=0. 26 OK	1272 (0. 09) OK
No. 14	1. 365	5306 (0. 07)+133529 (0. 26)=0. 33 OK	5813 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 15	-----	-----	-----	-----
No. 16	-----	-----	-----	-----
No. 17	-----	-----	-----	-----
No. 18	0. 455	3430 (0. 04)+44510 (0. 09)=0. 13 OK	3859 (0. 06)+44510 (0. 11)=0. 17 OK	636 (0. 04) OK
No. 19	0. 455	2175 (0. 03)+44510 (0. 09)=0. 12 OK	2386 (0. 04)+44510 (0. 11)=0. 15 OK	636 (0. 04) OK
No. 20	-----	-----	-----	-----
No. 21	-----	-----	-----	-----
No. 22	0. 455	3112 (0. 04)+44510 (0. 09)=0. 13 OK	3399 (0. 05)+44510 (0. 11)=0. 16 OK	636 (0. 04) OK
No. 23	0. 455	2175 (0. 03)+44510 (0. 09)=0. 12 OK	2386 (0. 04)+44510 (0. 11)=0. 15 OK	636 (0. 04) OK
No. 24	1. 365	4541 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5047 (0. 08)+133529 (0. 32)=0. 40 OK	1908 (0. 13) OK
No. 25	0. 910	2742 (0. 04)+89019 (0. 17)=0. 21 OK	2953 (0. 05)+89019 (0. 21)=0. 26 OK	1272 (0. 09) OK
No. 26	0. 455	2662 (0. 03)+44510 (0. 09)=0. 12 OK	2836 (0. 05)+44510 (0. 11)=0. 16 OK	636 (0. 04) OK
No. 27	1. 365	4753 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5353 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 28	1. 365	4752 (0. 06)+133529 (0. 26)=0. 32 OK	5353 (0. 09)+133529 (0. 32)=0. 41 OK	1908 (0. 13) OK
No. 29	1. 365	5483 (0. 07)+133529 (0. 26)=0. 33 OK	6069 (0. 10)+133529 (0. 32)=0. 42 OK	1908 (0. 13) OK
No. 30	1. 592	5309 (0. 07)+155735 (0. 30)=0. 37 OK	5905 (0. 10)+155735 (0. 38)=0. 48 OK	2225 (0. 15) OK
No. 31	0. 683	3515 (0. 05)+66814 (0. 13)=0. 18 OK	3816 (0. 06)+66814 (0. 16)=0. 22 OK	954 (0. 06) OK
2 F				
No. 1	0. 455	12959 (0. 17)+39246 (0. 08)=0. 25 OK	13496 (0. 22)+39246 (0. 09)=0. 31 OK	561 (0. 04) OK
No. 2	1. 365	11937 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12654 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 3	1. 365	11938 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12656 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 4	1. 138	14150 (0. 18)+98158 (0. 19)=0. 37 OK	15254 (0. 25)+98158 (0. 24)=0. 49 OK	1402 (0. 10) OK
No. 5	1. 138	5947 (0. 08)+98158 (0. 19)=0. 27 OK	5947 (0. 10)+98158 (0. 24)=0. 34 OK	1402 (0. 10) OK

柱番号	受圧巾	(G+P)+M	(G+P+S)+M	せん断力
No. 6	0. 910	8292 (0. 11)+78492 (0. 15)=0. 26 OK	8858 (0. 14)+78492 (0. 19)=0. 33 OK	1121 (0. 08) OK
No. 7	0. 455	6905 (0. 09)+39246 (0. 08)=0. 17 OK	7279 (0. 12)+39246 (0. 09)=0. 21 OK	561 (0. 04) OK
No. 8	1. 365	11592 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12316 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 9	0. 910	3834 (0. 05)+78492 (0. 15)=0. 20 OK	3834 (0. 06)+78492 (0. 19)=0. 25 OK	1121 (0. 08) OK
No. 10	-----	-----	-----	-----
No. 11	-----	-----	-----	-----
No. 12	0. 910	8520 (0. 11)+78492 (0. 15)=0. 26 OK	9269 (0. 15)+78492 (0. 19)=0. 34 OK	1121 (0. 08) OK
No. 13	1. 365	11592 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12315 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 14	-----	-----	-----	-----
No. 15	-----	-----	-----	-----
No. 16	0. 910	6576 (0. 08)+78492 (0. 15)=0. 23 OK	6787 (0. 11)+78492 (0. 19)=0. 30 OK	1121 (0. 08) OK
No. 17	1. 365	22543 (0. 29)+117738 (0. 23)=0. 52 OK	23774 (0. 38)+117738 (0. 28)=0. 66 OK	1682 (0. 11) OK
No. 18	-----	-----	-----	-----
No. 19	-----	-----	-----	-----
No. 20	-----	-----	-----	-----
No. 21	-----	-----	-----	-----
No. 22	-----	-----	-----	-----
No. 23	0. 910	4072 (0. 05)+78492 (0. 15)=0. 20 OK	4283 (0. 07)+78492 (0. 19)=0. 26 OK	1121 (0. 08) OK
No. 24	-----	-----	-----	-----
No. 25	-----	-----	-----	-----
No. 26	-----	-----	-----	-----
No. 27	-----	-----	-----	-----
No. 28	0. 910	4267 (0. 05)+78492 (0. 15)=0. 20 OK	4478 (0. 07)+78492 (0. 19)=0. 26 OK	1121 (0. 08) OK
No. 29	1. 365	11592 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12315 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 30	-----	-----	-----	-----
No. 31	0. 910	5010 (0. 06)+78492 (0. 15)=0. 21 OK	5221 (0. 08)+78492 (0. 19)=0. 27 OK	1121 (0. 08) OK
No. 32	0. 910	12234 (0. 16)+78492 (0. 15)=0. 31 OK	12803 (0. 21)+78492 (0. 19)=0. 40 OK	1121 (0. 08) OK
No. 33	-----	-----	-----	-----
No. 34	-----	-----	-----	-----
No. 35	-----	-----	-----	-----
No. 36	0. 455	4071 (0. 05)+39246 (0. 08)=0. 13 OK	4176 (0. 07)+39246 (0. 09)=0. 16 OK	561 (0. 04) OK
No. 37	1. 138	10101 (0. 13)+98158 (0. 19)=0. 32 OK	10697 (0. 17)+98158 (0. 24)=0. 41 OK	1402 (0. 10) OK
No. 38	0. 683	7523 (0. 10)+58912 (0. 11)=0. 21 OK	7824 (0. 13)+58912 (0. 14)=0. 27 OK	842 (0. 06) OK
No. 39	1. 365	4864 (0. 06)+117738 (0. 23)=0. 29 OK	5516 (0. 09)+117738 (0. 28)=0. 37 OK	1682 (0. 11) OK
No. 40	-----	-----	-----	-----
No. 41	0. 910	3124 (0. 04)+78492 (0. 15)=0. 19 OK	3335 (0. 05)+78492 (0. 19)=0. 24 OK	1121 (0. 08) OK
No. 42	-----	-----	-----	-----
No. 43	1. 365	4494 (0. 06)+117738 (0. 23)=0. 29 OK	4810 (0. 08)+117738 (0. 28)=0. 36 OK	1682 (0. 11) OK
No. 44	1. 365	4870 (0. 06)+117738 (0. 23)=0. 29 OK	5521 (0. 09)+117738 (0. 28)=0. 37 OK	1682 (0. 11) OK
No. 45	0. 455	2662 (0. 03)+39246 (0. 08)=0. 11 OK	2836 (0. 05)+39246 (0. 09)=0. 14 OK	561 (0. 04) OK
No. 46	1. 365	4745 (0. 06)+117738 (0. 23)=0. 29 OK	5342 (0. 09)+117738 (0. 28)=0. 37 OK	1682 (0. 11) OK
No. 47	1. 365	4273 (0. 06)+117738 (0. 23)=0. 29 OK	4660 (0. 08)+117738 (0. 28)=0. 36 OK	1682 (0. 11) OK
No. 48	0. 910	4085 (0. 05)+78492 (0. 15)=0. 20 OK	4553 (0. 07)+78492 (0. 19)=0. 26 OK	1121 (0. 08) OK
No. 49	0. 910	4033 (0. 05)+78492 (0. 15)=0. 20 OK	4313 (0. 07)+78492 (0. 19)=0. 26 OK	1121 (0. 08) OK
1 F				
No. 1	0. 455	20566 (0. 26)+39246 (0. 08)=0. 34 OK	21320 (0. 34)+39246 (0. 09)=0. 43 OK	561 (0. 04) OK
No. 2	0. 910	15769 (0. 20)+78492 (0. 15)=0. 35 OK	16486 (0. 27)+78492 (0. 19)=0. 46 OK	1121 (0. 08) OK
No. 3	1. 365	11716 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12075 (0. 19)+117738 (0. 28)=0. 47 OK	1682 (0. 11) OK
No. 4	1. 138	24704 (0. 32)+98158 (0. 19)=0. 51 OK	26166 (0. 42)+98158 (0. 24)=0. 66 OK	1402 (0. 10) OK
No. 5	1. 138	11020 (0. 14)+98158 (0. 19)=0. 33 OK	11065 (0. 18)+98158 (0. 24)=0. 42 OK	1402 (0. 10) OK
No. 6	1. 365	20072 (0. 26)+117738 (0. 23)=0. 49 OK	20683 (0. 33)+117738 (0. 28)=0. 61 OK	1682 (0. 11) OK
No. 7	0. 910	13395 (0. 17)+78492 (0. 15)=0. 32 OK	13769 (0. 22)+78492 (0. 19)=0. 41 OK	1121 (0. 08) OK

柱番号	受圧巾	(G+P)+M	(G+P+S)+M	せん断力
No. 8	0. 910	15511 (0. 20)+78492 (0. 15)=0. 35 OK	16380 (0. 26)+78492 (0. 19)=0. 45 OK	1121 (0. 08) OK
No. 9	-----	-----	-----	-----
No. 10	1. 365	23099 (0. 30)+117738 (0. 23)=0. 53 OK	24040 (0. 39)+117738 (0. 28)=0. 67 OK	1682 (0. 11) OK
No. 11	1. 365	17356 (0. 22)+117738 (0. 23)=0. 45 OK	18105 (0. 29)+117738 (0. 28)=0. 57 OK	1682 (0. 11) OK
No. 12	-----	-----	-----	-----
No. 13	0. 910	10410 (0. 13)+78492 (0. 15)=0. 28 OK	10621 (0. 17)+78492 (0. 19)=0. 36 OK	1121 (0. 08) OK
No. 14	1. 365	46593 (0. 35)+117738 (0. 15)=0. 50 OK	49224 (0. 47)+117738 (0. 19)=0. 66 OK	1682 (0. 09) OK
No. 15	-----	-----	-----	-----
No. 16	-----	-----	-----	-----
No. 17	0. 455	14768 (0. 19)+39246 (0. 08)=0. 27 OK	15265 (0. 25)+39246 (0. 09)=0. 34 OK	561 (0. 04) OK
No. 18	0. 455	5969 (0. 08)+39246 (0. 08)=0. 16 OK	6180 (0. 10)+39246 (0. 09)=0. 19 OK	561 (0. 04) OK
No. 19	1. 365	18788 (0. 24)+117738 (0. 23)=0. 47 OK	19729 (0. 32)+117738 (0. 28)=0. 60 OK	1682 (0. 11) OK
No. 20	-----	-----	-----	-----
No. 21	-----	-----	-----	-----
No. 22	-----	-----	-----	-----
No. 23	-----	-----	-----	-----
No. 24	0. 455	13519 (0. 17)+39246 (0. 08)=0. 25 OK	13806 (0. 22)+39246 (0. 09)=0. 31 OK	561 (0. 04) OK
No. 25	0. 910	9997 (0. 13)+78492 (0. 15)=0. 28 OK	10313 (0. 17)+78492 (0. 19)=0. 36 OK	1121 (0. 08) OK
No. 26	-----	-----	-----	-----
No. 27	1. 365	42296 (0. 54)+117738 (0. 23)=0. 77 OK	44550 (0. 72)+117738 (0. 28)=1. 00 NG	1682 (0. 11) OK
No. 28	-----	-----	-----	-----
No. 29	-----	-----	-----	-----
No. 30	-----	-----	-----	-----
No. 31	1. 365	15745 (0. 20)+117738 (0. 23)=0. 43 OK	16404 (0. 26)+117738 (0. 28)=0. 54 OK	1682 (0. 11) OK
No. 32	1. 365	11787 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12439 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 33	-----	-----	-----	-----
No. 34	-----	-----	-----	-----
No. 35	0. 910	2930 (0. 04)+78492 (0. 15)=0. 19 OK	3224 (0. 05)+78492 (0. 19)=0. 24 OK	1121 (0. 08) OK
No. 36	-----	-----	-----	-----
No. 37	0. 910	5429 (0. 07)+78492 (0. 15)=0. 22 OK	6076 (0. 10)+78492 (0. 19)=0. 29 OK	1121 (0. 08) OK
No. 38	0. 455	3262 (0. 04)+39246 (0. 08)=0. 12 OK	3704 (0. 06)+39246 (0. 09)=0. 15 OK	561 (0. 04) OK
No. 39	1. 365	11792 (0. 15)+117738 (0. 23)=0. 38 OK	12443 (0. 20)+117738 (0. 28)=0. 48 OK	1682 (0. 11) OK
No. 40	-----	-----	-----	-----
No. 41	0. 455	5321 (0. 07)+39246 (0. 08)=0. 15 OK	5495 (0. 09)+39246 (0. 09)=0. 18 OK	561 (0. 04) OK
No. 42	1. 365	10494 (0. 14)+117738 (0. 23)=0. 37 OK	11091 (0. 18)+117738 (0. 28)=0. 46 OK	1682 (0. 11) OK
No. 43	1. 365	10025 (0. 13)+117738 (0. 23)=0. 36 OK	10412 (0. 17)+117738 (0. 28)=0. 45 OK	1682 (0. 11) OK
No. 44	0. 910	7517 (0. 10)+78492 (0. 15)=0. 25 OK	7985 (0. 13)+78492 (0. 19)=0. 32 OK	1121 (0. 08) OK
No. 45	1. 138	8361 (0. 11)+98158 (0. 19)=0. 30 OK	8957 (0. 14)+98158 (0. 24)=0. 38 OK	1402 (0. 10) OK
No. 46	0. 910	5179 (0. 07)+78492 (0. 15)=0. 22 OK	5717 (0. 09)+78492 (0. 19)=0. 28 OK	1121 (0. 08) OK
No. 47	-----	-----	-----	-----

(5) 柱応力図・検定比図

- ・耐力壁線の通りのみ出力する
- ・短期柱軸力に対するめり込みの検討の軸力は、存在応力による軸力とする
- ・梁のめり込み許容応力度は、平13国交省告示1024第1 一 項イ・二 項ロの表の(1)適用する
- ・土台のめり込み許容応力度は、平13国交省告示1024第1 一 項イ・二 項ロの表の(1)適用する

G + P 鉛直荷重時応力

- ・上段から 柱No. 鉛直荷重時軸方向力(N)とその検定比 めり込み軸方向力(N)とその検定比
風圧力曲げ圧縮(kN・m)とその検定比 風圧力せん断力(kN)とその検定比(Q/σs)

X1 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6				
	2662	5014	5016	5845	5242	4246				
	0.06	0.12	0.12	0.14	0.12	0.10				
	2662	5014	5016	5845	5242	4246				
	0.08	0.15	0.15	0.18	0.16	0.13				
	44510	133529	133529	155735	155735	89019				
	0.13	0.34	0.34	0.40	0.39	0.24				
	636	1908	1908	2225	2225	1272				
	0.04	0.13	0.13	0.15	0.15	0.09				
3F										
2,800	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7			
	12959	11937	11938	14150	5947	8292	6905			
	0.30	0.28	0.28	0.36	0.14	0.19	0.16			
	12959	11937	11938	14150	5947	8292	6905			
	0.39	0.36	0.36	0.43	0.18	0.25	0.21			
	39246	117738	117738	98158	98158	78492	39246			
	0.25	0.40	0.40	0.39	0.28	0.27	0.17			
	561	1682	1682	1402	1402	1121	561			
	0.04	0.11	0.11	0.10	0.10	0.08	0.04			
2F										
2,800	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7			
	20566	15769	11716	24704	11020	20072	13395			
	0.48	0.37	0.27	0.58	0.26	0.47	0.31			
	20566	15769	11716	24704	11020	20072	13395			
	0.48	0.37	0.27	0.57	0.26	0.47	0.31			
	39246	78492	117738	98158	98158	117738	78492			
	0.35	0.37	0.40	0.52	0.35	0.50	0.34			
	561	1121	1682	1402	1402	1682	1121			
	0.04	0.08	0.11	0.10	0.10	0.11	0.08			
土台天端										
520										

X5 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19				
	5306	5220	2374	2136	3430	2175				
	0.12	0.12	0.06	0.05	0.08	0.05				
	5306	5220	2374	2136	3430	2175				
	0.16	0.16	0.07	0.06	0.10	0.07				
	133529	-----	-----	-----	44510	44510				
	0.35	-----	-----	-----	0.14	0.12				
	1908	-----	-----	-----	636	636				
	0.13	-----	-----	-----	0.04	0.04				
3F										
2,800	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	No. 21	No. 22	No. 23			
	22543	17705	6250	4263	7073	4072				
	0.53	0.41	0.15	0.10	0.17	0.10				
	22543	17705	6250	4263	7073	4072				
	0.68	0.54	0.19	0.13	0.21	0.12				
	117738	-----	-----	-----	78492	78492				
	0.54	-----	-----	-----	0.22	0.22				
	1682	-----	-----	-----	1121	1121				
	0.11	-----	-----	-----	0.06	0.08				
2F										
2,800	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19				
	46593	21341	18160	14768	5969					
	0.64	0.50	0.43	0.35	0.14					
	46593	21341	18160	14768	5969					
	0.83	0.50	0.42	0.34	0.14					
	117738	-----	-----	39246	39246					
	0.52	-----	-----	0.27	0.16					
	1682	-----	-----	561	561					
	0.09	-----	-----	0.04	0.04					
土台天端										
520										

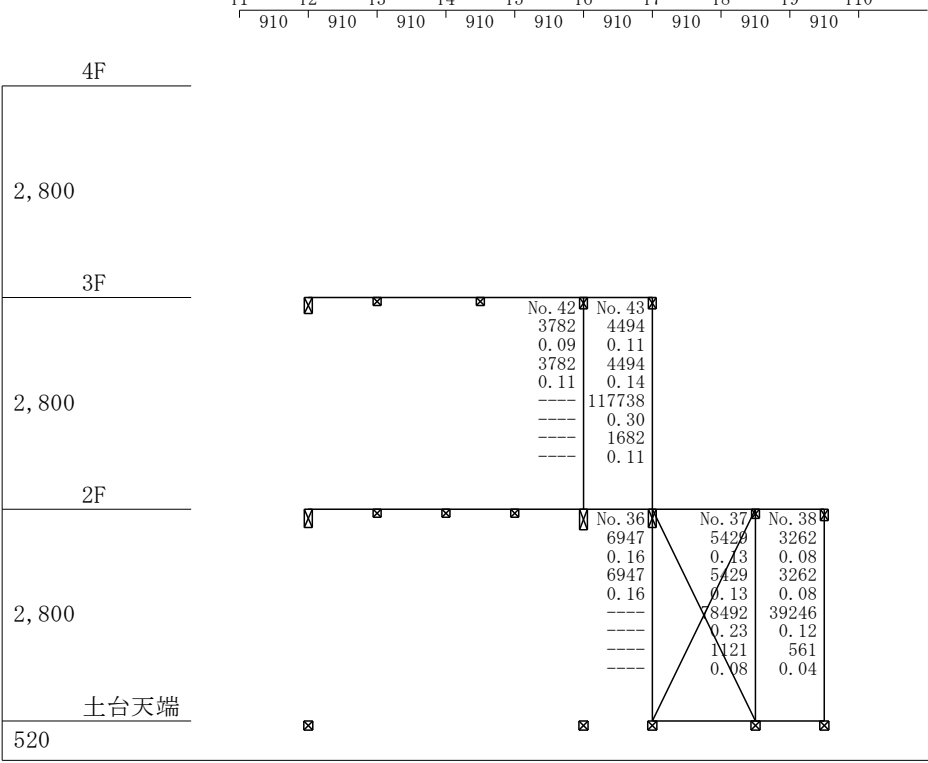
X6 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800		☒		☒	No. 20	No. 21		No. 22		No. 23
					2824	2446		3112		2175
					0.07	0.06		0.07		0.05
					2824	2446		3112		2175
					0.09	0.07		0.09		0.07
3F								44510		44510
								0.13		0.12
								636		636
								0.04		0.04
2,800	☒	☒		☒	No. 24	No. 25	No. 26	No. 27		No. 28
					5936	5558	3112	6759		4267
					0.14	0.13	0.07	0.16		0.10
					5936	5558	3112	6759		4267
					0.18	0.17	0.09	0.20		0.13
2F										78492
										0.22
										1121
										0.08
2,800	☒	No. 19	No. 20	☒	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24		No. 25
		18788	4666		4665	8648	12167	13519		9997
		0.44	0.11		0.11	0.20	0.29	0.32		0.23
		18788	4666		4665	8648	12167	13519		9997
		0.44	0.11		0.11	0.20	0.28	0.31		0.23
土台天端		117738						39246		78492
		0.49						0.26		0.29
		1682						561		1121
		0.11						0.04		0.08
520										

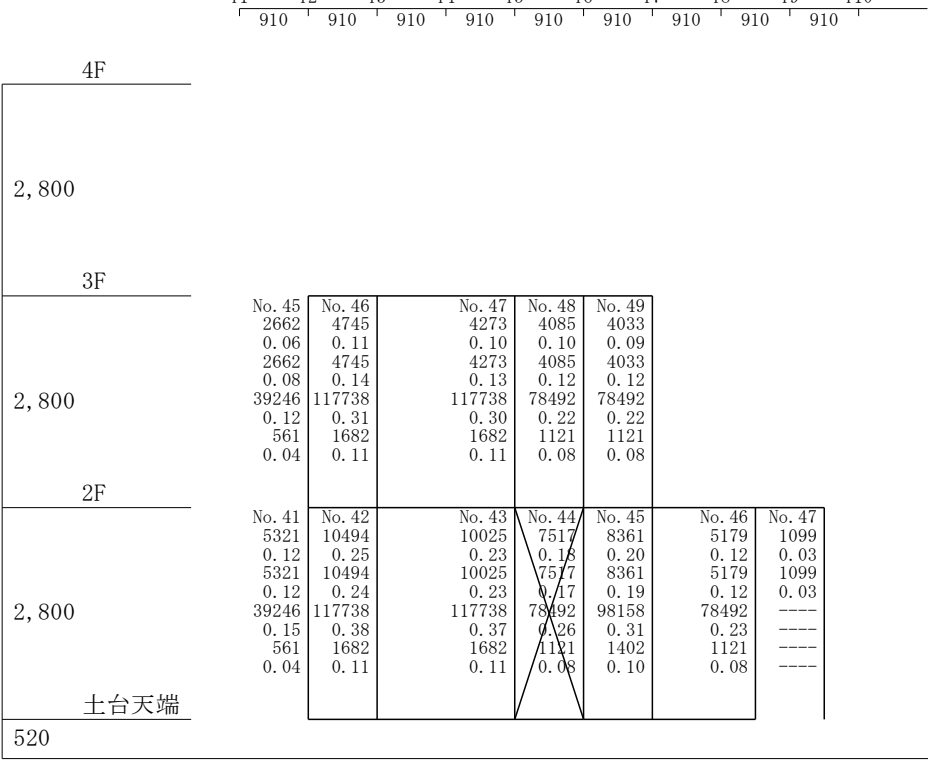
X8 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	No. 26	No. 27		No. 28	No. 29		No. 30	No. 31		
	2662	4753		4752	5483		5309	3515		
	0.06	0.11		0.11	0.13		0.12	0.08		
	2662	4753		4752	5483		5309	3515		
	0.08	0.14		0.14	0.17		0.16	0.11		
3F	44510	133529		133529	133529		155735	66814		
	0.13	0.34		0.34	0.35		0.39	0.18		
	636	1908		1908	1908		2225	954		
	0.04	0.13		0.13	0.13		0.15	0.06		
2,800	No. 32	No. 33	☒	No. 34	No. 35	No. 36	No. 37	No. 38		
	12234	9693		9377	7946	4071	10101	7523		
	0.29	0.23		0.22	0.19	0.10	0.24	0.18		
	12234	9693		9377	7946	4071	10101	7523		
	0.37	0.29		0.28	0.24	0.12	0.31	0.23		
2F	78492					39246	98158	58912		
	0.32					0.13	0.33	0.22		
	1121					561	1402	842		
	0.08					0.04	0.10	0.06		
2,800	No. 27		☒		No. 28	No. 29	No. 30	No. 31		
	42296				24427	7771	13490	15745		
	0.99				0.57	0.18	0.32	0.37		
	42296				24427	7771	13490	15745		
	0.98				0.57	0.18	0.31	0.37		
土台天端	117738							117738		
	0.79							0.45		
	1682							1682		
	0.11							0.11		
520										

X10 通り



X12 通り



Y2 通り

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
		910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F														
2,800	No. 1	No. 7		No. 10	No. 14		No. 24	No. 26						
	2662	4540		4541	5306		4541	2662						
	0.06	0.11		0.11	0.12		0.11	0.06						
	2662	4540		4541	5306		4541	2662						
	0.08	0.14		0.14	0.16		0.14	0.08						
	44510	133529		133529	133529		133529	44510						
	0.13	0.34		0.34	0.35		0.34	0.13						
	636	1908		1908	1908		1908	636						
	0.04	0.13		0.13	0.13		0.13	0.04						
3F														
2,800	No. 10	No. 8	No. 13	No. 17	No. 29	No. 32	No. 39		No. 44	No. 45				
	12959	11592	11592	22543	11592	12234	4864		4870	2662				
	0.30	0.27	0.27	0.58	0.27	0.29	0.11		0.11	0.06				
	12959	11592	11592	22543	11592	12234	4864		4870	2662				
	0.39	0.35	0.35	0.68	0.35	0.37	0.15		0.15	0.08				
	39246	117738	117738	117738	117738	78492	117738		117738	39246				
	0.25	0.40	0.40	0.54	0.40	0.32	0.31		0.31	0.12				
	561	1682	1682	1682	1682	1121	1682		1682	561				
	0.04	0.11	0.11	0.11	0.11	0.08	0.11		0.11	0.04				
2F														
2,800	No. 1	No. 8	No. 10	No. 14	No. 19	No. 27	No. 32		No. 39	No. 41				
	20566	15511	23099	46593	18788	42296	11787		11792	5321				
	0.48	0.36	0.54	0.64	0.44	0.99	0.28		0.28	0.12				
	20566	15511	23099	46593	18788	42296	11787		11792	5321				
	0.48	0.36	0.54	0.83	0.44	0.98	0.27		0.27	0.12				
	39246	78492	117738	117738	117738	117738	117738		117738	39246				
	0.35	0.36	0.54	0.52	0.49	0.79	0.40		0.40	0.15				
	561	1121	1682	1682	1682	1682	1682		1682	561				
	0.04	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0.11		0.11	0.04				
土台天端														
520														

Y6 通り

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
		910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F														
2,800	No. 4	No. 8		No. 11	No. 16	No. 20		No. 29						
	5845	2628		2995	2374	2824		5483						
	0.14	0.06		0.07	0.06	0.07		0.13						
	5845	2628		2995	2374	2824		5483						
	0.18	0.08		0.09	0.07	0.09		0.17						
	155735	-----		-----	-----	-----		133529						
	0.40	-----		-----	-----	-----		0.35						
	2225	-----		-----	-----	-----		1908						
	0.15	-----		-----	-----	-----		0.13						
3F														
2,800	No. 4	No. 8	No. 14	No. 19	No. 24	No. 30	No. 35	No. 40	No. 42	No. 48				
	14150	-----	10588	6250	5936	3114	7946	1682	3782	4085				
	0.33	-----	0.25	0.15	0.14	0.07	0.19	0.04	0.09	0.10				
	14150	-----	10588	6250	5936	3114	7946	1682	3782	4085				
	0.43	-----	0.32	0.19	0.18	0.09	0.24	0.05	0.11	0.12				
	98158	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	78492				
	0.39	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.22				
	1402	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1121				
	0.10	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.08				
2F														
2,800	No. 4	No. 9	No. 12	No. 15	No. 22	No. 26	No. 28	No. 33	No. 40	No. 44				
	24704	6433	17017	21341	8648	5444	24427	9414	7735	7517				
	0.58	0.15	0.40	0.50	0.20	0.13	0.57	0.22	0.18	0.18				
	24704	6433	17017	21341	8648	5444	24427	9414	7735	7517				
	0.57	0.15	0.40	0.50	0.20	0.13	0.57	0.22	0.18	0.17				
	98158	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	78492				
	0.52	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.26				
	1402	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1121				
	0.10	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.08				
土台天端														
520														

Y7 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800			No. 12	No. 17	No. 21								
			1983	2136	2446								
			0.05	0.05	0.06								
			1983	2136	2446								
			0.06	0.06	0.07								
3F													
2,800				No. 20	No. 25	No. 36	No. 41	No. 43		No. 49			
				4263	5558	4071	3124	4494		4033			
				0.10	0.13	0.10	0.07	0.11		0.09			
				4263	5558	4071	3124	4494		4033			
				0.13	0.17	0.12	0.09	0.14		0.12			
2F													
2,800				No. 16	No. 23	No. 29	No. 34	No. 36		No. 45			
				18160	12167	7771	5366	6947		8361			
				0.43	0.29	0.18	0.13	0.16		0.20			
				18160	12167	7771	5366	6947		8361			
				0.42	0.28	0.18	0.12	0.16		0.19			
土台天端													
520													

Y9' 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800	No. 6	No. 9	No. 13	No. 19	No. 23	No. 25	No. 31						
	4246	5088	2742	2175	2175	2742	3515						
	0.10	0.12	0.06	0.05	0.05	0.06	0.08						
	4246	5088	2742	2175	2175	2742	3515						
	0.13	0.15	0.08	0.07	0.07	0.08	0.11						
3F													
2,800	89019	133529	89019	44510	44510	89019	66814						
	0.24	0.34	0.22	0.12	0.12	0.22	0.18						
	1272	1908	1272	636	636	1272	954						
	0.09	0.13	0.09	0.04	0.04	0.09	0.06						
2F													
2,800	No. 7	No. 9	No. 12	No. 16	No. 23	No. 28	No. 31	No. 38					
	6905	3834	8520	6576	4072	4267	5010	7523					
	0.16	0.09	0.20	0.15	0.10	0.10	0.12	0.18					
	6905	3834	8520	6576	4072	4267	5010	7523					
	0.21	0.12	0.26	0.20	0.12	0.13	0.15	0.23					
土台天端													
520													

G + P + K 水平荷重時応力

・上段から 柱No 水平荷重時軸方向力(N)とその検定比 りり込み軸方向力(N)とその検定比

X1 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	No. 1	No. 2		No. 3	No. 4			No. 5	No. 6	
	15657	13136		13138	13967			13364	17241	
	0.20	0.17		0.17	0.18			0.17	0.22	
	2662	5014		5016	5845			5242	4246	
	0.06	0.11		0.11	0.13			0.12	0.10	
3F										
2,800	No. 1	No. 2		No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7		
	38080	26876		32476	20895	18796	3129	32750		
	0.49	0.35		0.42	0.27	0.24	0.04	0.42		
	12090	10632		10634	12773	5076	8002	6760		
	0.27	0.24		0.24	0.29	0.12	0.18	0.15		
2F										
2,800	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7			
	67059	42367	23915	33090	11752	25011	60467			
	0.86	0.55	0.31	0.43	0.15	0.32	0.78			
	19117	13885	10195	22169	8953	17646	12525			
	0.33	0.24	0.18	0.39	0.16	0.31	0.22			
土台天端										
520										

X5 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	No. 14	No. 15		No. 16	No. 17		No. 18	No. 19		
	7830	5220		4898	4660		5954	2175		
	0.10	0.07		0.06	0.06		0.08	0.03		
	5306	5220		2374	2136		3430	2175		
	0.12	0.12		0.05	0.05		0.08	0.05		
3F										
2,800	No. 17	No. 18		No. 19	No. 20	No. 21	No. 22	No. 23		
	25271	13649		10428	3829	18157	22589	3999		
	0.33	0.18		0.13	0.05	0.23	0.29	0.05		
	20223	13649		5380	3829	2133	6565	3999		
	0.46	0.31		0.12	0.09	0.05	0.15	0.09		
2F										
2,800	No. 14			No. 15	No. 16	No. 17	No. 18			
	41941			22869	25122	38221	5823			
	0.32			0.29	0.32	0.49	0.08			
	39417			16559	14146	12703	5823			
	0.53			0.29	0.25	0.22	0.10			
土台天端										
520										

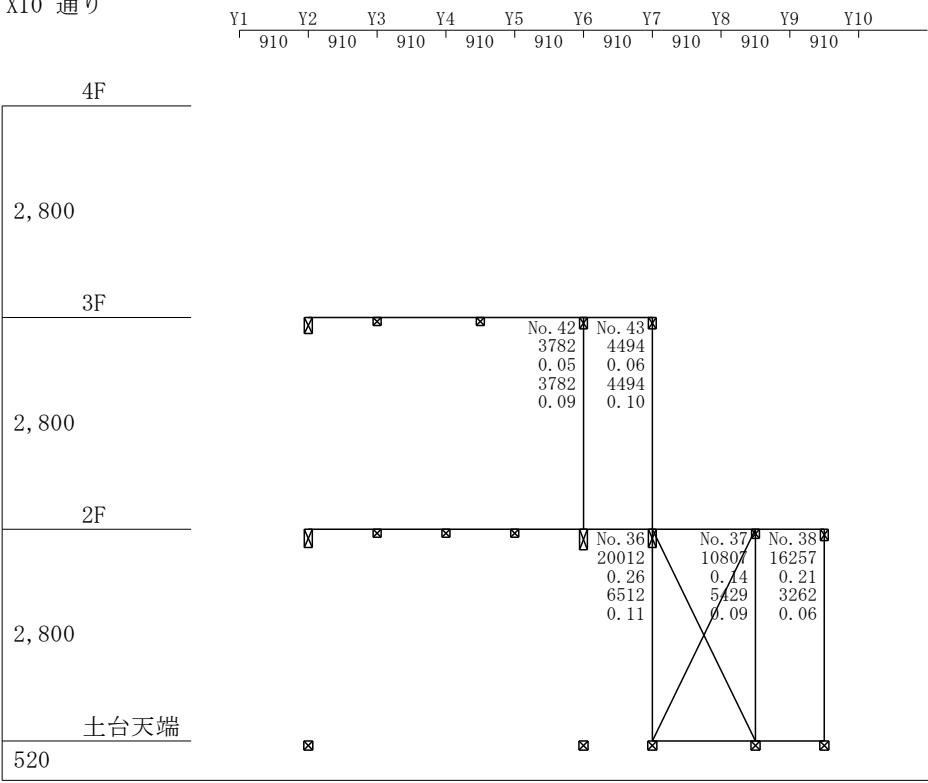
X6 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800										
3F										
2,800										
2F										
2,800										
土台天端										
520										

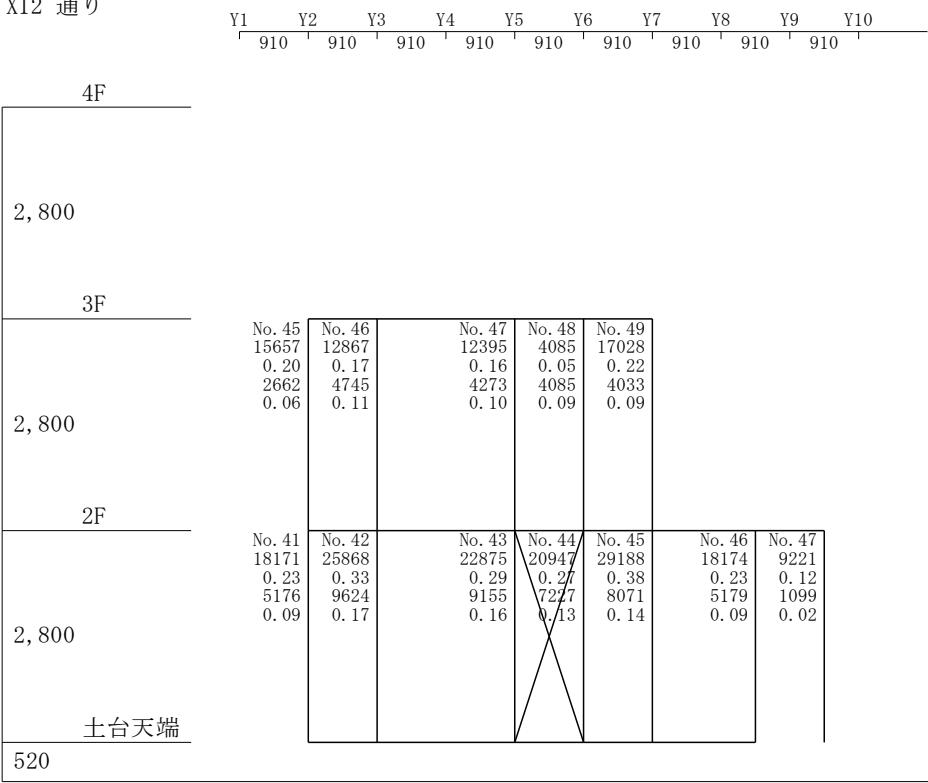
X8 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800										
3F										
2,800										
2F										
2,800										
土台天端										
520										

X10 通り



X12 通り



Y2 通り

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
		910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F														
2,800	No. 1	No. 7		No. 10	No. 14		No. 24	No. 26						
	15657	12662		12663	13428		12663	15657						
	0.20	0.16		0.16	0.17		0.16	0.20						
	2662	4540		4541	5306		4541	2662						
	0.06	0.10		0.10	0.12		0.10	0.06						
3F														
2,800	No. 13	No. 8	No. 13	No. 17	No. 29	No. 32	No. 39		No. 44	No. 45				
	38080	26532	32131	40583	15887	18907	18584		12992	15657				
	0.49	0.34	0.41	0.52	0.20	0.24	0.24		0.17	0.20				
	12090	10288	10289	20223	10289	11510	4864		4870	2662				
	0.27	0.23	0.23	0.46	0.23	0.26	0.11		0.11	0.06				
2F														
2,800	No. 8	No. 10	No. 14	No. 19	No. 27	No. 32		No. 39	No. 41					
	58102	25755	21171	45015	50871	37922		10488	40123					
	0.75	0.33	0.27	0.34	0.35	0.40		0.14	0.52					
	19117	13627	19113	39417	16543	37151	10482	10488	5176					
	0.33	0.24	0.33	0.53	0.29	0.65	0.18	0.18	0.09					
土台天端														
520														

Y6 通り

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
		910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F														
2,800	No. 4	No. 8		No. 11	No. 16	No. 20		No. 29						
	8369	2628		5519	2374	5348		8007						
	0.11	0.03		0.07	0.03	0.07		0.10						
	5845	5152		5519	2374	2824		5483						
	0.13	0.12		0.13	0.05	0.06		0.12						
3F														
2,800	No. 14	No. 19	No. 24	No. 30	No. 35	No. 40	No. 42	No. 48						
	15297	5380	19828	4988	16820	1682	3782	4085						
	0.20	0.07	0.26	0.06	0.22	0.02	0.05	0.05						
	12773	8556	5380	5066	2244	7656	1682	4085						
	0.29	0.19	0.12	0.11	0.05	0.17	0.04	0.09						
2F														
2,800	No. 9	No. 12	No. 15	No. 22	No. 26	No. 28	No. 33	No. 40	No. 44					
	34077	4473	19669	19083	13838	9482	36609	14314	5998					
	0.44	0.06	0.25	0.25	0.18	0.12	0.47	0.18	0.08					
	22169	4473	15553	19083	7198	3994	20805	7674	5998					
	0.39	0.08	0.27	0.33	0.13	0.07	0.36	0.13	0.10					
土台天端														
520														

Y7 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800			No. 12	No. 17	No. 21								
			1983	2136	2446								
			0.03	0.03	0.03								
			1983	2136	2446								
			0.04	0.05	0.06								
3F													
2,800				No. 20	No. 25	No. 36	No. 41	No. 43		No. 49			
				6353	4688	11613	3124	4494		17028			
				0.08	0.06	0.15	0.04	0.06		0.22			
				3829	4688	3491	3124	4494		4033			
				0.09	0.11	0.08	0.07	0.10		0.09			
2F													
2,800				No. 16	No. 23	No. 29	No. 34	No. 36		No. 45			
				22268	16055	6466	7600	12110		21066			
				0.29	0.21	0.08	0.10	0.16		0.27			
				14146	9557	6466	7600	9036		8071			
				0.25	0.17	0.11	0.13	0.16		0.14			
土台天端													
520													

Y9' 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800	No. 6	No. 9	No. 13	No. 19	No. 23	No. 25	No. 31						
	17241	13210	10864	15170	15170	2742	16510						
	0.22	0.17	0.14	0.20	0.20	0.04	0.21						
	4246	5088	2742	2175	2175	2742	3515						
	0.10	0.12	0.06	0.05	0.05	0.06	0.08						
3F													
2,800	No. 7	No. 9	No. 12	No. 16	No. 23	No. 28	No. 31	No. 38					
	11633	-752	30072	14118	25116	17842	9126	33079					
	0.15	-0.01	0.39	0.18	0.32	0.23	0.12	0.43					
	6760	3254	8230	5996	3999	4122	5010	7089					
	0.15	0.07	0.19	0.14	0.09	0.09	0.11	0.16					
2F													
2,800	No. 7	No. 11	No. 13	No. 18	No. 25	No. 31	No. 35	No. 38	No. 47				
	39350	52220	22970	46521	29288	63143	7266	22843	1099				
	0.51	0.67	0.30	0.60	0.38	0.81	0.09	0.29	0.01				
	12525	16616	9250	5823	9707	14877	2930	3262	1099				
	0.22	0.27	0.16	0.10	0.17	0.26	0.05	0.06	0.02				
土台天端													
520													

7.3 梁の設計

(1) 梁部材断面表・検定比表

支持条件	1: 両端梁中間交差	2: 両端連続端	3: 両端柱支持
	4: 始点管柱・終点柱通し柱	5: 始点通し柱・終点管柱	6: 両端通し柱

7: 左端連続端・終点管柱	8: 左端連続端・終点通し柱	9: 左端管柱・終点連続端
10: 左端通し柱・終点連続端	11: 左端片持・右端連続端	12: 右端片持・左端連続端
13: 左端管柱・右端梁支持	14: 左端通し柱・右端梁支持	15: 左端梁支持・右端管柱
16: 左端梁支持・右端通し柱		
Z低減	0: なし	第1位: 柱 第2位: 梁片側=1 梁両側=2 第3位: 根太片側=1 根太両側=2
載荷荷重	0: 荷重なし	第1位: G+P1分布 第2位: G+P1集中 第3位: 積雪分布 第4位: 積雪集中 第5位: 耐力壁X
	第6位: 耐力壁Y	
B: 梁巾	D: 計算梁せい	
たわみ	----: 無荷重	cm < > 内 荷重種別 スパン比 (----: 1/1000以下)
判定	----: 無荷重	荷重種別 <1> 曲げモーメント <2> せん断 <3> たわみ 検定比
樹種	1: おうしゅうあかまつ 対称異等級集成材 E120-F330	
	6: 構造用製材機械等級 べいまつ E150	

4 階

Gno	支持	X1	Y1	X2	Y2	スパン	Z低減	荷重	樹種	B	D	δ	判定
1	1	X1	Y2	X1	Y3	0.910	000	001111	1	105	180	0.01<1>(-----)	1<2>(0.25)
1	1	X1	Y3	X1	Y5	1.820	010	001111	1	105	180	0.24<1>(1/758)	1<2>(0.66)
1	1	X1	Y5	X1	Y6	0.910	000	000101	1	105	180	0.01<1>(-----)	1<2>(0.25)
2	1	X1	Y6	X1	Y8'	2.275	010	001111	1	105	180	0.45<1>(1/506)	1<2>(0.74)
2	1	X1	Y8'	X1	Y9'	0.910	000	001111	1	105	180	0.01<1>(-----)	1<2>(0.25)
3	1	X2	Y2	X2	Y4	1.820	000	001111	1	105	105	0.19<1>(1/958)	1<3>(0.31)
4	1	X2	Y7	X2	Y9'	2.275	000	001111	1	105	105	0.35<1>(1/650)	1<3>(0.46)
5	1	X3	Y7	X3	Y9'	2.275	000	001111	1	105	105	0.75<1>(1/303)	1<3>(0.99)
6	1	X4	Y2	X4	Y4	1.820	000	001010	1	105	105	0.18<1>(-----)	1<3>(0.30)
7	1	X4	Y6	X4	Y7	0.910	000	000001	6	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.12)
8	1	X4'	Y4	X4'	Y6	1.820	000	001111	1	105	105	0.11<1>(-----)	1<2>(0.23)
9	1	X5	Y2	X5	Y4	1.820	000	001011	1	105	150	0.13<1>(-----)	1<2>(0.25)
9	1	X5	Y4	X5	Y6	1.820	000	000001	1	105	150	0.07<1>(-----)	1<2>(0.16)
10	1	X5	Y6	X5	Y7	0.910	000	000000	1	105	150	-----	-----
10	1	X5	Y7	X5	Y9	1.820	000	001011	1	105	150	0.14<1>(-----)	1<2>(0.37)
10	1	X5	Y9	X5	Y9'	0.455	000	000001	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
11	1	X6	Y6	X6	Y7	0.910	000	001111	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.21)
11	1	X6	Y7	X6	Y9	1.820	100	001011	1	105	150	0.12<1>(-----)	1<2>(0.28)
11	1	X6	Y9	X6	Y9'	0.455	000	000001	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
12	1	X7	Y2	X7	Y4	1.820	000	001111	1	105	105	0.19<1>(1/958)	1<3>(0.31)
13	1	X8	Y2	X8	Y3	0.910	000	001111	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
13	1	X8	Y3	X8	Y5	1.820	010	001111	1	105	150	0.37<1>(1/492)	1<2>(0.72)
13	1	X8	Y5	X8	Y6	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
14	1	X8	Y6	X8	Y8	1.820	100	001111	1	105	150	0.27<1>(1/674)	1<2>(0.62)
14	1	X8	Y8	X8	Y9'	1.365	100	001111	1	105	150	0.09<1>(-----)	1<2>(0.51)
15	1	X1	Y2	X2	Y2	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
15	1	X2	Y2	X4	Y2	1.820	000	000101	1	105	150	0.24<1>(1/758)	1<2>(0.58)
15	1	X4	Y2	X5	Y2	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
16	1	X5	Y2	X7	Y2	1.820	000	000101	1	105	150	0.24<1>(1/758)	1<2>(0.58)
16	1	X7	Y2	X8	Y2	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
17	1	X1	Y4	X5	Y4	3.640	200	001111	1	105	180	0.90<1>(1/404)	1<3>(0.74)
18	1	X5	Y4	X8	Y4	2.730	100	001111	1	105	150	0.45<1>(1/607)	1<3>(0.49)
19	1	X1	Y6	X2	Y6	0.910	000	001011	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
19	1	X2	Y6	X4	Y6	1.820	000	001011	1	105	150	0.16<1>(-----)	1<2>(0.29)
19	1	X4	Y6	X5	Y6	0.910	100	001011	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.26)
20	1	X5	Y6	X6	Y6	0.910	000	000001	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
20	1	X6	Y6	X8	Y6	1.820	000	001011	1	105	150	0.13<1>(-----)	1<2>(0.25)
21	1	X1	Y7	X4	Y7	2.730	100	001010	1	105	150	0.42<1>(1/650)	1<3>(0.46)
21	1	X4	Y7	X5	Y7	0.910	000	000001	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
22	1	X5	Y7	X6	Y7	0.910	000	000001	1	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.10)
23	1	X6	Y7	X8	Y7	1.820	000	001010	1	105	105	0.15<1>(-----)	1<3>(0.25)
24	1	X6	Y8'	X8	Y8'	1.820	000	001111	1	105	105	0.09<1>(-----)	1<2>(0.34)
25	1	X5	Y9	X6	Y9	0.910	000	000001	1	105	105	0.04<1>(-----)	1<2>(0.28)
26	1	X1	Y9'	X3	Y9'	1.820	100	001111	1	105	150	0.27<1>(1/674)	1<2>(0.63)
26	1	X3	Y9'	X4	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
26	1	X4	Y9'	X5	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
27	1	X5	Y9'	X6	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
27	1	X6	Y9'	X7	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
27	1	X7	Y9'	X8	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)

3 階

Gno	支持	X1	Y1	X2	Y2	スパン	Z低減	荷重	樹種	B	D	δ	判定
1	11	X1	Y1	X1	Y2	0.910	000	001010	1	105	210	0.00<1>(-----)	1<1>(0.64)
1	2	X1	Y2	X1	Y3	0.910	100	000001	1	105	210	0.01<1>(-----)	1<2>(0.09)
1	2	X1	Y3	X1	Y5	1.820	110	000011	1	105	210	0.18<1>(-----)	1<1>(0.53)
1	7	X1	Y5	X1	Y6	0.910	100	000001	1	105	210	0.01<1>(-----)	1<2>(0.20)
2	13	X1	Y6	X1	Y7'	1.365	100	000001	1	105	120	0.15<1>(1/910)	1<2>(0.48)
2	15	X1	Y7'	X1	Y8'	0.910	100	000001	1	105	120	0.03<1>(-----)	1<2>(0.32)
2	7	X1	Y8'	X1	Y9'	0.910	100	000001	1	105	120	0.03<1>(-----)	1<2>(0.32)
3	15	X2	Y1	X2	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
4	13	X2	Y2	X2	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
5	15	X2	Y4	X2	Y6	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
6	13	X2	Y6	X2	Y7'	1.365	200	000001	6	105	105	0.07<1>(-----)	1<2>(0.37)
7	1	X2	Y7'	X2	Y9'	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)

8	1	X3	Y1	X3	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	----	----
9	1	X3	Y2	X3	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
10	1	X3	Y4	X3	Y6	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
11	1	X3	Y6	X3	Y7'	1.365	200	000001	6	105	105	0.07<1>(-----)	1<2>(0.37)
12	1	X3	Y7'	X3	Y8'	0.910	200	000001	6	105	105	0.02<1>(-----)	1<2>(0.36)
12	15	X3	Y8'	X3	Y9'	0.910	200	000001	6	105	105	0.02<1>(-----)	1<2>(0.36)
13	15	X4	Y1	X4	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	----	----
14	13	X4	Y2	X4	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
15	15	X4	Y4	X4	Y6	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
16	9	X4	Y6	X4	Y7'	1.365	101	001011	6	105	105	0.24<1>(1/569)	1<2>(0.75)
17	15	X4	Y7'	X4	Y9'	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
18	11	X5	Y1	X5	Y2	0.910	000	001010	1	105	360	0.00<1>(-----)	1<1>(0.34)
18	13	X5	Y2	X5	Y6	3.640	220	000001	1	105	360	0.20<1>(-----)	1<1>(0.56)
19	9	X5	Y6	X5	Y7	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
19	13	X5	Y7	X5	Y7'	0.455	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
19	15	X5	Y7'	X5	Y9	1.365	200	000001	1	105	240	0.01<1>(-----)	1<2>(0.18)
19	7	X5	Y9	X5	Y9'	0.455	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
20	1	X6	Y1	X6	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	----	----
21	1	X6	Y2	X6	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
22	15	X6	Y4	X6	Y6	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
23	9	X6	Y6	X6	Y7	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
23	13	X6	Y7	X6	Y8	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
23	15	X6	Y8	X6	Y9	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
23	7	X6	Y9	X6	Y9'	0.455	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.10)
24	15	X7	Y1	X7	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	----	----
25	13	X7	Y2	X7	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
26	1	X7	Y4	X7	Y6	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
27	1	X7	Y6	X7	Y7	0.910	200	000001	6	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.24)
28	11	X8	Y1	X8	Y2	0.910	000	001010	1	105	270	0.00<1>(-----)	1<1>(0.35)
28	13	X8	Y2	X8	Y6	3.640	110	001011	1	105	270	0.69<1>(1/528)	1<1>(0.66)
29	13	X8	Y6	X8	Y7	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
29	15	X8	Y7	X8	Y8	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.20)
29	7	X8	Y8	X8	Y9'	1.365	100	000001	1	105	240	0.02<1>(-----)	1<2>(0.30)
30	1	X9	Y6	X9	Y7	0.910	000	000001	1	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.10)
31	1	X10	Y2	X10	Y6	3.640	200	001010	1	105	210	0.40<1>(1/910)	1<3>(0.33)
32	1	X10	Y6	X10	Y7	0.910	000	000001	1	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.10)
33	1	X12	Y2	X12	Y3	0.910	000	001111	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
33	1	X12	Y3	X12	Y5	1.820	100	001111	1	105	150	0.25<1>(1/728)	1<2>(0.62)
33	1	X12	Y5	X12	Y6	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
33	1	X12	Y6	X12	Y7	0.910	000	001111	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
34	1	X1	Y1	X5	Y1	3.640	100	000101	1	105	240	0.83<1>(1/439)	1<3>(0.68)
35	1	X5	Y1	X8	Y1	2.730	100	000101	1	105	180	0.62<1>(1/440)	1<2>(0.73)
36	9	X1	Y2	X2	Y2	0.910	100	000101	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
36	13	X2	Y2	X5	Y2	2.730	200	000111	1	105	240	0.36<1>(1/758)	1<2>(0.60)
37	13	X5	Y2	X8	Y2	2.730	200	000111	1	105	240	0.36<1>(1/758)	1<2>(0.60)
38	13	X8	Y2	X9	Y2	0.910	000	000101	1	105	210	0.01<1>(-----)	1<2>(0.18)
38	1	X9	Y2	X11	Y2	1.820	010	001111	1	105	210	0.14<1>(-----)	1<2>(0.47)
38	1	X11	Y2	X12	Y2	0.910	000	000101	1	105	210	0.01<1>(-----)	1<2>(0.18)
39	13	X8	Y3	X10	Y3	1.820	000	000101	1	105	105	0.09<1>(-----)	1<2>(0.40)
40	1	X10	Y3	X12	Y3	1.820	000	001010	1	105	105	0.24<1>(1/758)	1<3>(0.40)
41	15	X1	Y4	X5	Y4	3.640	200	000010	1	105	240	0.65<1>(1/560)	1<1>(0.57)
42	13	X5	Y4	X8	Y4	2.730	200	000010	1	105	180	0.46<1>(1/593)	1<2>(0.57)
43	1	X8	Y4'	X10	Y4'	1.820	000	001111	1	105	105	0.30<1>(1/607)	1<3>(0.49)
44	1	X10	Y4'	X12	Y4'	1.820	000	001010	1	105	105	0.09<1>(-----)	1<3>(0.15)
45	13	X1	Y6	X4	Y6	2.730	201	001010	1	105	240	0.30<1>(1/910)	1<1>(0.51)
45	7	X4	Y6	X5	Y6	0.910	000	000000	1	105	240	----	----
46	9	X5	Y6	X6	Y6	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
46	13	X6	Y6	X7	Y6	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
46	15	X7	Y6	X8	Y6	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
47	13	X8	Y6	X9	Y6	0.910	000	000101	1	105	150	0.01<1>(-----)	1<2>(0.25)
47	1	X9	Y6	X10	Y6	0.910	000	000101	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.36)
47	1	X10	Y6	X12	Y6	1.820	000	001011	1	105	150	0.11<1>(-----)	1<2>(0.23)
48	3	X4	Y7	X5	Y7	0.910	000	000000	1	105	105	----	----
49	3	X5	Y7	X6	Y7	0.910	000	000001	1	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.10)
50	13	X6	Y7	X8	Y7	1.820	100	000010	1	105	180	0.02<1>(-----)	1<2>(0.07)
51	1	X8	Y7	X9	Y7	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
51	1	X9	Y7	X10	Y7	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.29)
51	1	X10	Y7	X12	Y7	1.820	000	000101	1	105	150	0.24<1>(1/758)	1<2>(0.58)
52	1	X1	Y7'	X3	Y7'	1.820	200	000011	1	105	240	0.05<1>(-----)	1<2>(0.22)
52	1	X3	Y7'	X4	Y7'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
52	1	X4	Y7'	X5	Y7'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
53	3	X5	Y9	X6	Y9	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
54	13	X1	Y9'	X2	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
54	15	X2	Y9'	X3	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
54	2	X3	Y9'	X4	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
54	7	X4	Y9'	X5	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
55	9	X5	Y9'	X6	Y9'	0.910	000	000000	1	105	240	----	----
55	2	X6	Y9'	X7	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
55	7	X7	Y9'	X8	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)

2 階

Gno 支持 X1 Y1 X2 Y2 スパン Z低減 荷重 樹種 B D δ 判定

1	11	X1	Y1	X1	Y2	0.910	000	001010	1	105	330	0.00<1>(-----)	1<1>(0.19)
1	2	X1	Y2	X1	Y3	0.910	000	000001	1	105	330	0.00<1>(-----)	1<2>(0.04)
1	13	X1	Y3	X1	Y4	0.910	000	000001	1	105	330	0.00<1>(-----)	1<2>(0.09)
1	7	X1	Y4	X1	Y6	1.820	101	101011	1	105	330	0.27<4>(1/674)	4<2>(0.83)
2	13	X1	Y6	X1	Y6'	0.455	100	000001	1	105	360	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
2	2	X1	Y6'	X1	Y8'	1.820	111	100011	1	105	360	0.14<4>(-----)	1<1>(0.47)
2	7	X1	Y8'	X1	Y9'	0.910	100	000001	1	105	360	0.00<1>(-----)	1<2>(0.10)
3	15	X2	Y1	X2	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
4	1	X2	Y6	X2	Y7'	1.365	200	000001	6	105	105	0.07<1>(-----)	1<2>(0.37)
5	15	X2	Y7'	X2	Y9'	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
6	1	X3	Y1	X3	Y2	0.910	000	001010	1	105	270	0.00<1>(-----)	1<2>(0.58)
6	1	X3	Y2	X3	Y6	3.640	200	000010	1	105	270	0.46<1>(1/791)	1<1>(0.46)
7	15	X3	Y6	X3	Y7'	1.365	200	000001	6	105	105	0.07<1>(-----)	1<2>(0.37)
8	13	X3	Y7'	X3	Y9'	1.820	201	000011	6	105	105	0.56<1>(1/325)	1<3>(0.92)
9	15	X4	Y1	X4	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
10	3	X4	Y6	X4	Y7'	1.365	200	000001	6	105	105	0.07<1>(-----)	1<2>(0.37)
11	3	X4	Y7'	X4	Y9'	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
12	15	X5	Y1	X5	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
13	13	X5	Y2	X5	Y6	3.640	201	001010	1	105	420	0.49<1>(1/743)	1<1>(0.91)
14	9	X5	Y6	X5	Y7	0.910	100	000001	1	105	360	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
14	13	X5	Y7	X5	Y9	1.820	211	100011	1	105	360	0.07<4>(-----)	4<2>(0.59)
14	7	X5	Y9	X5	Y9'	0.455	100	000001	1	105	360	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
15	1	X6	Y1	X6	Y2	0.910	000	001010	1	105	210	0.00<1>(-----)	1<2>(0.90)
15	1	X6	Y2	X6	Y3	0.910	000	000001	1	105	210	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
15	1	X6	Y3	X6	Y5	1.820	200	000011	1	105	210	0.06<1>(-----)	1<2>(0.26)
15	15	X6	Y5	X6	Y6	0.910	000	000001	1	105	210	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
16	9	X6	Y6	X6	Y7	0.910	000	000000	1	105	180	-----	-----
16	13	X6	Y7	X6	Y9	1.820	201	100011	1	105	180	0.35<4>(1/520)	1<2>(0.85)
16	7	X6	Y9	X6	Y9'	0.455	100	000001	1	105	180	0.00<1>(-----)	1<2>(0.17)
17	15	X7	Y1	X7	Y2	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
18	11	X8	Y1	X8	Y2	0.910	000	001010	1	105	390	0.00<1>(-----)	1<2>(0.15)
18	13	X8	Y2	X8	Y6	3.640	201	101010	1	105	390	1.11<4>(1/328)	4<3>(0.91)
19	9	X8	Y6	X8	Y7	0.910	000	000000	1	105	240	-----	-----
19	2	X8	Y7	X8	Y8	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
19	7	X8	Y8	X8	Y9'	1.365	100	001011	1	105	240	0.02<1>(-----)	1<2>(0.21)
20	3	X9	Y6	X9	Y7	0.910	000	001010	6	105	105	0.00<1>(-----)	1<0>(0.00)
21	15	X10	Y2	X10	Y6	3.640	200	000010	1	105	270	0.46<1>(1/791)	1<1>(0.46)
22	3	X10	Y6	X10	Y7	0.910	000	000000	6	105	105	-----	-----
23	13	X10	Y7	X10	Y8'	1.365	000	001011	6	105	105	0.05<1>(-----)	1<2>(0.18)
23	1	X10	Y8'	X10	Y9'	0.910	000	000001	6	105	105	0.03<1>(-----)	1<2>(0.35)
24	9	X12	Y2	X12	Y3	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
24	2	X12	Y3	X12	Y5	1.820	100	000011	1	105	240	0.07<1>(-----)	1<2>(0.17)
24	7	X12	Y5	X12	Y6	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
25	9	X12	Y6	X12	Y7	0.910	000	000001	1	105	150	0.01<1>(-----)	1<2>(0.24)
25	13	X12	Y7	X12	Y8'	1.365	000	000101	1	105	150	0.08<1>(-----)	1<2>(0.47)
25	1	X12	Y8'	X12	Y9'	0.910	000	001111	1	105	150	0.00<1>(-----)	1<2>(0.07)
26	1	X1	Y1	X3	Y1	1.820	100	000101	1	105	180	0.12<1>(-----)	1<2>(0.49)
27	1	X3	Y1	X6	Y1	2.730	100	000101	1	105	180	0.62<1>(1/440)	1<2>(0.73)
28	1	X6	Y1	X8	Y1	1.820	100	000101	1	105	180	0.12<1>(-----)	1<2>(0.49)
29	9	X1	Y2	X2	Y2	0.910	200	000101	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.21)
29	13	X2	Y2	X3	Y2	0.910	200	000101	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.21)
30	2	X3	Y2	X5	Y2	1.820	101	011111	1	105	330	0.26<2>(1/700)	2<1>(0.50)
30	13	X5	Y2	X6	Y2	0.910	200	000101	1	105	330	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
31	7	X6	Y2	X8	Y2	1.820	101	011111	1	105	270	0.41<2>(1/444)	1<2>(0.83)
32	9	X8	Y2	X9	Y2	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
32	2	X9	Y2	X11	Y2	1.820	110	000011	1	105	240	0.12<1>(-----)	1<1>(0.43)
32	7	X11	Y2	X12	Y2	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.16)
33	13	X1	Y3	X3	Y3	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
34	1	X3	Y3	X5	Y3	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
35	1	X5	Y3	X6	Y3	0.910	200	000001	6	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.24)
36	15	X6	Y3	X8	Y3	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
37	13	X8	Y3	X10	Y3	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
38	15	X10	Y3	X12	Y3	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
39	1	X1	Y4	X3	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
40	15	X3	Y4	X5	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
41	13	X5	Y4	X6	Y4	0.910	200	000001	6	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.24)
42	1	X6	Y4	X8	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
43	1	X8	Y4	X10	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
44	1	X10	Y4	X12	Y4	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
45	13	X1	Y5	X3	Y5	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
46	1	X3	Y5	X5	Y5	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
47	1	X5	Y5	X6	Y5	0.910	200	000001	6	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.24)
48	15	X6	Y5	X8	Y5	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
49	13	X8	Y5	X10	Y5	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
50	15	X10	Y5	X12	Y5	1.820	200	000001	6	105	105	0.21<1>(1/867)	1<2>(0.49)
51	13	X1	Y6	X2	Y6	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
51	15	X2	Y6	X4	Y6	1.820	110	000011	1	105	240	0.10<1>(-----)	1<2>(0.47)
51	7	X4	Y6	X5	Y6	0.910	100	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.08)
52	9	X5	Y6	X6	Y6	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
52	2	X6	Y6	X7	Y6	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
52	7	X7	Y6	X8	Y6	0.910	200	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
53	9	X8	Y6	X9	Y6	0.910	200	000001	1	105	270	0.00<1>(-----)	1<2>(0.10)
53	2	X9	Y6	X11	Y6	1.820	111	001011	1	105	270	0.12<1>(-----)	1<1>(0.62)
53	15	X11	Y6	X12	Y6	0.910	200	000001	1	105	270	0.00<1>(-----)	1<2>(0.10)
54	3	X5	Y7	X6	Y7	0.910	100	000001	1	105	105	0.01<1>(-----)	1<2>(0.10)

55	3	X6	Y7	X8	Y7	1.820	100	000001	1	105	105	0.32<1>(1/569)	1<3>(0.53)
56	9	X8	Y7	X9	Y7	0.910	100	000101	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.10)
56	2	X9	Y7	X10	Y7	0.910	100	001011	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.05)
56	7	X10	Y7	X12	Y7	1.820	100	001011	1	105	240	0.02<1>(-----)	1<2>(0.10)
57	13	X1	Y7'	X5	Y7'	3.640	201	001010	1	105	390	0.38<1>(1/958)	1<2>(0.63)
58	1	X10	Y8'	X12	Y8'	1.820	000	001111	1	105	120	0.51<1>(1/357)	1<3>(0.84)
59	3	X5	Y9	X6	Y9	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
60	13	X1	Y9'	X3	Y9'	1.820	101	010011	1	105	240	0.24<2>(1/758)	1<2>(0.52)
60	2	X3	Y9'	X4	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.06)
60	7	X4	Y9'	X5	Y9'	0.910	000	000001	1	105	240	0.00<1>(-----)	1<2>(0.12)
61	9	X5	Y9'	X6	Y9'	0.910	000	000000	1	105	240	-----	-----
61	13	X6	Y9'	X8	Y9'	1.820	001	011011	1	105	240	0.23<2>(1/791)	1<2>(0.50)
62	13	X8	Y9'	X9	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.31)
62	1	X9	Y9'	X10	Y9'	0.910	000	000101	1	105	150	0.02<1>(-----)	1<2>(0.31)
62	1	X10	Y9'	X12	Y9'	1.820	000	000101	1	105	150	0.06<1>(-----)	1<2>(0.14)

(2) 個別断面算定

- ・応力算定は、単純梁として載荷荷重による最大モーメント・せん断力・たわみを採用する
- ・片持ちを有する梁は片持ち部分は一端固定で、控え部分は単純梁として曲げ戻しを考慮しない
- ・梁区間に作用する長期荷重は、「鉛直荷重内訳」により分布荷重W()、集中荷重P()とする
()内は、G: 固定荷重 P1: 架構用積載荷重 P2: 地震用積載荷重 S: 積雪荷重 を示す
- ・水平時荷重は、「水平時荷重内訳」の引き抜き力用軸力のXY方向別(加力方向矢印)軸力 KX KY で算定する
- ・水平時集中荷重は、曲げ影響を考慮する梁はその中間支点を除くスパンで検討する(長期荷重とも)
- ・せん断力は梁端部接合部は大入れ蟻掛け(通し柱部はほぞ差し)表2.5.2(梁巾120とも)のせん断有効断面積による
- ・両端が柱支持の梁は梁勝ちとして全断面でせん断力応力度を検討する

2 階 梁No.1 [(X1 - Y4) -- (X1 - Y6)] スパン = 1.820 m

使用材料 おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330

B * D = 105 * 330 A = 346.5 cm² Z = 1905.8 cm³ I = 31444.9 cm⁴

集成材寸法調整係数: 0.96

Z低減率: 1 - (0.1 + 0.15) = 0.75 根太・甲乙梁片側 ほぞ差し

I低減率: 0.9 片側小梁または上階柱

梁区間作用荷重

		a	b	c
W(G) = 2492	カヘ ¹ (890*2.800)	0.000	1.820	
P(G) = 488	ユカ7	0.910	0.910	
P(G) = 9516	ハシヲ3	0.910	0.910	
P(P1) = 1076	ユカ7	0.910	0.910	
P(P1) = 2422	ハシヲ3	0.910	0.910	
P(P2) = 497	ユカ7	0.910	0.910	
P(P2) = 1118	ハシヲ3	0.910	0.910	
P(S) = 2051	ハシヲ3	0.910	0.910	
KY↑ = 21842	ハシヲ3	0.910	0.910	

●長期 G+P1

w1 = 2492 N/m	カヘ ¹	0.000	1.820	0.000
p1 = 13502 N	ユカ7+ハシヲ3	0.910	0.910	0.000

曲げモーメント 最大位置 x = 91.0 cm

 $\sigma_b = 717522 / (1906 * 0.75 * 0.96 * 1234) = 0.42 \leq 1.0$ OKせん断力(左端連続) Ae = 346.50 cm² $\tau = 9019 * 1.5 / (346.50 * 110) = 0.35 \leq 1.0$ OKせん断力(右端蟻) Ae = 170.70 cm² $\tau = 9019 * 1.5 / (170.70 * 110) = 0.72 \leq 1.0$ OK

たわみ 最大位置 x = 91.0 cm

 $\delta = 2051804000 * 2.0 / (31444.87 * 0.9 * 1200000) = 0.12$ cm 1 / 1517 $\leq 1/300$ OK

●短期 G+P2+Y(正)

w1 = 2492 N/m	カヘ ¹	0.000	1.820	0.000
p1 = 33461 N	ユカ7+ハシヲ3	0.910	0.910	0.000

曲げモーメント 最大位置 x = 91.0 cm

 $\sigma_b = 1625657 / (1906 * 0.75 * 0.96 * 2244) = 0.53 \leq 1.0$ OKせん断力(左端連続) Ae = 346.50 cm² $\tau = 18998 * 1.5 / (346.50 * 200) = 0.41 \leq 1.0$ OKせん断力(右端蟻) Ae = 170.70 cm² $\tau = 18998 * 1.5 / (170.70 * 200) = 0.83 \leq 1.0$ OK

たわみ 最大位置 x = 91.0 cm

 $\delta = 4558558000 * 2.0 / (31444.87 * 0.9 * 1200000) = 0.27$ cm 1 / 674 $\leq 1/300$ OK

耐風梁

3階 梁番号 = 23
 おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330
 $B * D = 105 * 240$ $A = 252.00\text{cm}^2$ $Z = 240 * 105^2 / 6 = 441.00\text{cm}^3$
 $I = 240 * 105^3 / 12 = 2315.25\text{cm}^4$
 速度圧 1085N/m^2
 受圧高さ = $(2.800 + 2.800) / 2 = 2.800\text{m}$
 風圧力 = $1085 * 2.800 = 3038.0\text{N/m}$
 スパン = 2.275m
 曲げモーメント = $3038 * 2.275^2 / 8 = 196545\text{N} \cdot \text{cm}$
 巾方向曲げ許容応力度 $f_b = 2400 * 1.02 * 2 / 3 = 1632.0\text{N/cm}^2$
 曲げ応力度 = $196545 / (441.00 * 1632.00) = 0.28$
 せん断力 = $3038 * 2.275 / 2 = 3456\text{N}$
 せん断応力度 = $1.5 * 3456 / (252.00 * 200) = 0.11$
 たわみ = $5 * 3038 * 2.275^3 / (384 * 2315.25 * 1200000) = 0.01\text{cm}$
 最大検定比 = 0.28 曲げ

(3) 梁応力図・検定比図

上段より 梁名称 梁せい 曲げモーメント(kN・cm) 左せん断力(N) 右せん断力(N)
 曲げモーメント検定比 左せん断力検定比 右せん断力検定比 たわみ(cm) たわみスパン比
 スパンがモジュール未満は省略、中間荷重の作用しない区間は、梁名称・梁せいのみに降省略
 たわみが小さく、たわみスパン比が1000以上は、--- とする
 短期水平荷重時は軸組検定比図を省略

G + P 鉛直荷重時応力

X1 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800	4G1	4G1	4G1	4G1	4G1	4G2	4G2			
	180	180	180	180	180	180	180			
	31.2	206.9	31.2	247.7	31.2	247.7	31.2			
	1291	3644	1371	4093	1371	4093	1371			
	1291	3644	1371	4093	1371	4093	1371			
	1371	3644	1371	3871	1371	3871	1371			
	0.04	0.38	0.04	0.45	0.04	0.45	0.04			
	0.23	0.66	0.25	0.74	0.25	0.74	0.25			
3F	0.25	0.66	0.25	0.70	0.25	0.70	0.25			
	0.01	0.24	0.01	0.45	0.01	0.45	0.01			
	---	1/758	---	1/506	---	1/506	---			
	3G1	3G1	3G1	3G1	3G2	3G2	3G2			
	210	210	210	210	120	120	120			
	-655.6	34.7	352.3	34.7	78.0	34.7	34.7			
	0	1525	5396	1525	2287	1525	1525			
	0	1525	5396	1525	2287	1525	1525			
2,800	7204	1525	5396	1525	2287	1525	1525			
	0.67	0.04	0.56	0.04	0.23	0.10	0.10			
	0.00	0.09	0.33	0.09	0.48	0.32	0.17			
	0.45	0.09	0.33	0.20	0.48	0.32	0.32			
	0.00	0.01	0.18	0.01	0.15	0.03	0.03			
	1/0	---	---	---	1/910	---	---			
	2G1	2G1	2G1	2G1	2G2	2G2	2G2			
	330	330	330	330	360	360	360			
2,800	-410.8	25.8	25.8	717.5	622.6	34.7	34.7			
	0	1134	1134	9019	8367	1525	1525			
	0	1134	1134	9019	8367	1525	1525			
	4514	1134	1134	9019	8367	1525	1525			
	0.18	0.01	0.01	0.42	0.46	0.01	0.01			
	0.00	0.04	0.09	0.35	0.30	0.06	0.06			
	0.18	0.04	0.09	0.72	0.30	0.10	0.10			
	0.00	0.00	0.00	0.11	0.07	0.00	0.00			
土台天端	1/0	---	---	---	---	---	---			
	520									

X5 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800			4G9		4G9		4G10		4G10	
			150		150		150		150	
			73.8		34.8		---		71.5	
			1193		764		---		1372	
			1193		764		---		1372	
			1193		764				1729	
			0.14		0.07				0.14	
			0.25		0.16				0.29	
			0.25		0.16				0.37	
			0.13		0.07				0.14	
3F			---		---				---	
2,800	3G18			3G18		3G19		3G19		
	360			360		240		240		
	-857.2			424.0		26.5		59.6		
	0			4659		1164		1746		
	0			4659		1164		1746		
	9420			4659		1164		1746		
	0.32			0.53		0.03		0.06		
	0.00			0.32		0.12		0.18		
	0.34			0.32		0.06		0.18		
	0.00			0.20		0.00		0.01		
2F	2G12			2G13		2G14		2G14		
2,800	105			420		360		360		
	---			2038.9		17.6		331.9		
	---			12378		773		7876		
	---			12378		773		7876		
	---			12378		773		7876		
						773		4177		
						0.01		0.31		
						0.05		0.54		
						0.03		0.29		
						0.00		0.03		
土台天端				1/743		---		---		
520										

X6 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800						4G11		4G11		
						150		150		
						4.6		58.7		
						982		1304		
						982		1304		
						804		1278		
						0.01		0.12		
						0.21		0.28		
						0.17		0.27		
						0.00		0.12		
3F						---		---		
2,800	3G20		3G21		3G22	3G23		3G23		
	105		105		105	240		240		
	---		71.2		71.2	17.8		35.4		35.4
	---		1565		1565	782		1556		1556
	---		1565		1565	782		1556		1556
			1565		1565	782		1556		1556
			0.21		0.21	0.02		0.03		0.03
			0.49		0.49	0.08		0.16		0.16
			0.49		0.49	0.04		0.16		0.16
			0.21		0.21	0.00		0.00		0.00
2F			1/867		1/867	---		---		---
2,800	2G15		2G15		2G15	2G16		2G16		
	210		210		210	180		180		
	-612.3		8.7		8.7	---		283.2		
	0		382		1937	382		4668		
	0		382		1937	382		4668		
	6729		382		1937	382		4668		
	0.63		0.01		0.18	0.01		0.59		
	0.00		0.05		0.26	0.05		0.85		
	0.90		0.05		0.26	0.05		0.85		
	0.00		0.00		0.06	0.00		0.23		
土台天端			---		---	---		1/791		
520										

X8 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800										
3F										
2,800										
2F										
2,800										
土台天端										
520										

X10 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800										
3F										
2,800										
2F										
2,800										
土台天端										
520										

X12 通り

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F										
2,800										
3F										
2,800										
2F										
2,800										
土台天端										
520										

Y2 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800													
3F													
2,800													
2F													
2,800													
土台天端													
520													

Y6 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800	4G19		4G19		4G19		4G20		4G20				
	150		150		150		150		150				
	8.7		91.6		47.1		8.7		73.7				
	382		1389		1227		382		1192				
	382		1389		1227		382		1192				
	382		1389		1227		382		1192				
	0.02		0.17		0.10		0.02		0.14				
	0.08		0.29		0.26		0.08		0.25				
	0.08		0.29		0.26		0.08		0.25				
	0.00		0.16		0.02		0.00		0.13				
3F													
2,800	3G45		3G45		3G45		3G46		3G46		3G47		3G47
	240		240		240		240		240		150		150
	408.9		---		8.7		8.7		8.7		13.0		0.8
	4493		---		382		382		382		650		114
	4493		---		382		382		382		650		114
	3617		---		382		382		382		1186		1722
	0.50		---		0.01		0.01		0.01		0.02		0.00
	0.47		---		0.04		0.04		0.04		0.14		0.02
	0.38		---		0.02		0.04		0.04		0.25		0.36
	0.30		---		0.00		0.00		0.00		0.01		0.11
2F													
2,800	2G51		2G51		2G51		2G52		2G52		2G53		2G53
	240		240		240		240		240		270		270
	17.6		337.5		17.6		26.5		26.5		26.5		491.7
	774		4482		774		1165		1165		1165		6569
	774		4482		774		1165		1165		1165		6569
	774		4482		774		1165		1165		1165		6569
	0.02		0.41		0.02		0.03		0.03		0.02		0.02
	0.08		0.47		0.04		0.12		0.06		0.10		0.32
	0.08		0.47		0.04		0.06		0.12		0.06		0.32
	0.00		0.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.12
土台天端													
520													

Y7 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800	4G21				4G21		4G22		4G23				
	150				150		105		105				
	110.9				8.7		8.7		32.5				
	1109				382		382		357				
	1109				382		382		357				
	1219				382		382		357				
	0.23				0.02		0.03		0.13				
	0.24				0.08		0.10		0.09				
	0.26				0.08		0.10		0.09				
	0.42				0.00		0.01		0.15				
3F													
2,800	3G48		3G48		3G49		3G50		3G51		3G51		3G51
	105		105		105		180		150		150		150
	---		---		8.7		35.6		31.2		31.2		124.8
	---		---		382		391		1371		1371		2742
	---		---		382		391		1371		1371		2742
	---		---		382		391		1371		1371		2742
	---		---		0.03		0.05		0.06		0.06		0.24
	---		---		0.10		0.07		0.29		0.29		0.58
	---		---		0.10		0.07		0.29		0.29		0.58
	---		---		0.01		0.02		0.02		0.02		0.24
2F													
2,800	2G54		2G54		2G55		2G56		2G56		2G56		2G56
	105		105		105		240		240		240		240
	8.9		70.3		22.5		22.5		22.5		55.1		996
	391		1546		987		880		880		996		996
	391		1546		987		880		880		996		996
	391		1546		987		880		880		996		996
	0.03		0.27		0.02		0.02		0.02		0.05		0.05
	0.10		0.39		0.10		0.10		0.05		0.05		0.10
	0.10		0.39		0.05		0.05		0.05		0.10		0.10
	0.01		0.32		0.00		0.00		0.00		0.02		0.02
土台天端													
520													

Y9' 通り

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
4F													
2,800	4G26 150 144.2 2956 2956 2956 0.31 0.63 0.63 0.27 1/674	4G26 150 31.2 1371 1371 1371 0.06 0.29 0.29 0.02	4G26 150 31.2 1371 1371 1371 0.06 0.29 0.29 0.02	4G27 150 5.4 237 237 237 0.01 0.05 0.05 0.00	4G27 150 31.2 1371 1371 1371 0.06 0.29 0.29 0.02	4G27 150 31.2 1371 1371 1371 0.06 0.29 0.29 0.02							
3F	3G54 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.12 0.12 0.00	3G54 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.12 0.12 0.00	3G54 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.12 0.12 0.00	3G54 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.12 0.12 0.00	3G55 240 --- --- --- 0.02 0.06 0.06 0.00	3G55 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.06 0.12 0.00	3G55 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.06 0.12 0.00						
2,800													
2F	2G60 240 348.9 4968 4968 4968 0.37 0.52 0.52 0.14	2G60 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.06 0.06 0.00	2G60 240 25.8 1134 1134 1134 0.02 0.06 0.12 0.00	2G61 240 --- --- --- 0.02 0.06 0.12 0.00	2G61 240 331.1 4773 4773 4773 0.31 0.50 0.50 0.15	2G61 240 33.3 1465 1465 1465 0.06 0.31 0.31 0.02	2G62 150 33.3 1465 1465 1465 0.06 0.31 0.31 0.02	2G62 150 30.1 662 662 662 0.06 0.14 0.14 0.06					
2,800													
土台天端													
520													

(4) 梁の許容荷重表

梁の許容荷重表(モジュール 0.910 梁巾 = 105)

使用材料 おうしゅうあかまつ対称異等級集成材 E120-F330

基準強度 $F_b = 33.0 \text{ N/mm}^2$ $F_s = 3.0 \text{ N/mm}^2$ $E = 12,000 \text{ N/mm}^2$ 長期許容応力度 $f_b = 12.1 \text{ N/mm}^2$ $f_s = 1.1 \text{ N/mm}^2$

梁せい スパン毎に 上段より(断面積A・断面係数Z・断面2次モーメントI)とも低減をしない値で示す)

最大曲げモーメントに対する許容荷重 (N/m)

最大せん断力に対する許容荷重 [1/1.5] (N/m)

最大たわみ 1cm を生じさせる荷重[等分布荷重は中央、集中荷重は荷重点のたわみ] (N/m N)

等分布荷重

梁せい	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
A(cm ²)	110	126	142	158	189	221	252	284	315	347	378	410	441	473
Z(cm ³)	193	252	319	394	567	772	1,008	1,276	1,575	1,906	2,268	2,662	3,087	3,544
I(cm ⁴)	1,013	1,512	2,153	2,953	5,103	8,103	12,096	17,223	23,625	31,445	40,824	51,904	64,827	79,734
0.910	22,552	29,457	37,281	46,027	66,279	90,213	117,829	149,128	184,108	222,771	265,116	311,143	360,852	414,243
	17,769	20,308	22,846	25,385	30,462	35,538	40,615	45,692	50,769	55,846	60,923	66,000	71,077	76,154
1.365	136,129	203,202	289,324	396,879	685,808	1,089,037	1,625,619	2,314,601	3,175,037	4,225,973	5,486,463	6,975,555	8,712,300	10,715,747
	9,950	12,997	16,449	20,307	29,243	39,803	51,987	65,796	81,230	98,288	116,971	137,278	159,210	182,767
	11,803	13,489	15,175	16,861	20,234	23,606	26,978	30,350	33,723	37,095	40,467	43,839	47,212	50,584
1.820	26,499	39,556	56,321	77,258	133,501	211,995	316,448	450,567	618,062	822,640	1,068,011	1,357,882	1,695,962	2,085,959
	5,638	7,364	9,320	11,507	16,570	22,553	29,457	37,282	46,027	55,693	66,279	77,786	90,213	103,561
	8,885	10,154	11,423	12,692	15,231	17,769	20,308	22,846	25,385	27,923	30,462	33,000	35,538	38,077
2.275	8,508	12,700	18,083	24,805	42,863	68,065	101,601	144,663	198,440	264,123	342,904	435,972	544,519	669,734
	3,593	4,693	5,939	7,332	10,558	14,371	18,770	23,756	29,328	35,487	42,233	49,565	57,483	65,989
	7,092	8,105	9,118	10,132	12,158	14,184	16,211	18,237	20,263	22,289	24,316	26,342	28,368	30,395
2.730	3,454	5,156	7,342	10,071	17,403	27,636	41,252	58,736	80,570	107,239	139,225	177,013	221,085	271,925
	2,506	3,273	4,142	5,114	7,364	10,024	13,092	16,570	20,456	24,752	29,457	34,571	40,095	46,027
	5,923	6,769	7,615	8,462	10,154	11,846	13,538	15,231	16,923	18,615	20,308	22,000	23,692	25,385
3.185	1,681	2,509	3,572	4,900	8,467	13,445	20,069	28,575	39,198	52,173	67,734	86,118	107,559	132,293
	1,835	2,397	3,034	3,746	5,394	7,341	9,589	12,136	14,982	18,128	21,574	25,320	29,365	33,710
	5,069	5,793	6,517	7,241	8,690	10,138	11,586	13,034	14,483	15,931	17,379	18,828	20,276	21,724
3.640	901	1,346	1,916	2,628	4,542	7,212	10,765	15,328	21,026	27,985	36,333	46,194	57,695	70,962
	1,410	1,841	2,330	2,877	4,142	5,638	7,364	9,320	11,507	13,923	16,570	19,446	22,553	25,890
	4,442	5,077	5,712	6,346	7,615	8,885	10,154	11,423	12,692	13,962	15,231	16,500	17,769	19,038
4.095	532	794	1,130	1,550	2,679	4,254	6,350	9,041	12,402	16,508	21,431	27,248	34,032	41,858
	1,111	1,451	1,837	2,267	3,265	4,444	5,805	7,346	9,070	10,974	13,060	15,328	17,776	20,407
	3,944	4,507	5,071	5,634	6,761	7,888	9,015	10,141	11,268	12,395	13,522	14,649	15,776	16,902
4.550	330	493	702	963	1,664	2,643	3,945	5,617	7,705	10,255	13,314	16,928	21,143	26,005
	902	1,178	1,491	1,841	2,651	3,609	4,713	5,965	7,364	8,911	10,605	12,446	14,434	16,570
	3,554	4,062	4,569	5,077	6,092	7,108	8,123	9,138	10,154	11,169	12,185	13,200	14,215	15,231
5.005	218	325	463	635	1,097	1,742	2,601	3,703	5,080	6,762	8,778	11,161	13,940	17,145
	744	972	1,230	1,519	2,187	2,976	3,887	4,920	6,074	7,350	8,747	10,265	11,905	13,667
	3,228	3,689	4,150	4,611	5,533	6,455	7,377	8,299	9,222	10,144	11,066	11,988	12,910	13,832
5.460	148	221	315	432	746	1,185	1,769	2,519	3,456	4,600	5,972	7,593	9,483	11,664
	626	818	1,036	1,279	1,841	2,506	3,273	4,142	5,114	6,188	7,364	8,643	10,024	11,507
	2,962	3,385	3,808	4,231	5,077	5,923	6,769	7,615	8,462	9,308	10,154	11,000	11,846	12,692
	105	157	223	306	529	840	1,254	1,786	2,450	3,261	4,233	5,382	6,722	8,268

中央集中荷重

梁せい	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
A(cm ²)	110	126	142	158	189	221	252	284	315	347	378	410	441	473
Z(cm ³)	193	252	319	394	567	772	1,008	1,276	1,575	1,906	2,268	2,662	3,087	3,544
I(cm ⁴)	1,013	1,512	2,153	2,953	5,103	8,103	12,096	17,223	23,625	31,445	40,824	51,904	64,827	79,734
0.910	10,261	13,403	16,963	20,942	30,157	41,047	53,612	67,853	83,769	101,361	120,628	141,570	164,188	188,481
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	77,424	115,571	164,553	225,725	390,053	619,390	924,571	1,316,429	1,805,802	2,403,522	3,120,426	3,967,347	4,955,121	6,094,581
1.365	6,816	8,903	11,267	13,911	20,031	27,265	35,611	45,070	55,642	67,327	80,125	94,036	109,059	125,195
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	22,690	33,870	48,225	66,152	114,311	181,521	270,958	385,798	529,216	704,386	914,484	1,162,686	1,452,168	1,786,102
1.820	5,131	6,702	8,481	10,471	15,078	20,523	26,806	33,927	41,885	50,680	60,314	70,785	82,094	94,240
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	9,678	14,446	20,569	28,216	48,757	77,424	115,571	164,554	225,725	300,440	390,053	495,918	619,390	761,823
2.275	4,096	5,349	6,770	8,359	12,036	16,383	21,398	27,082	33,434	40,455	48,145	56,504	65,531	75,227
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	4,923	7,348	10,462	14,352	24,800	39,381	58,784	83,698	114,813	152,816	198,396	252,243	315,046	387,493
2.730	3,420	4,468	5,654	6,981	10,052	13,682	17,871	22,618	27,923	33,787	40,209	47,190	54,729	62,827
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	2,868	4,280	6,095	8,360	14,446	22,940	34,243	48,757	66,882	89,019	115,571	146,939	183,523	225,725
3.185	2,927	3,823	4,839	5,974	8,603	11,709	15,294	19,356	23,897	28,915	34,411	40,385	46,837	53,767
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	1,797	2,683	3,820	5,240	9,055	14,379	21,463	30,560	41,920	55,796	72,438	92,098	115,029	141,480
3.640	2,565	3,351	4,241	5,236	7,539	10,262	13,403	16,963	20,942	25,340	30,157	35,392	41,047	47,120
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	1,210	1,806	2,571	3,527	6,095	9,678	14,446	20,569	28,216	37,555	48,757	61,990	77,424	95,228
4.095	2,278	2,975	3,765	4,648	6,693	9,110	11,899	15,060	18,593	22,497	26,773	31,422	36,442	41,834
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	847	1,264	1,799	2,468	4,265	6,772	10,109	14,394	19,744	26,280	34,118	43,378	54,178	66,637
4.550	2,052	2,681	3,393	4,188	6,031	8,209	10,722	13,571	16,754	20,272	24,126	28,314	32,838	37,696
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	619	925	1,316	1,806	3,120	4,955	7,397	10,531	14,446	19,228	24,963	31,739	39,641	48,757
5.005	1,864	2,434	3,081	3,804	5,478	7,456	9,738	12,325	15,216	18,411	21,910	25,714	29,823	34,235
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	464	693	986	1,353	2,337	3,712	5,541	7,889	10,821	14,403	18,699	23,774	29,694	36,522
5.460	1,710	2,234	2,827	3,490	5,026	6,841	8,935	11,309	13,962	16,893	20,105	23,595	27,365	31,413
	16,170	18,480	20,790	23,100	27,720	32,340	36,960	41,580	46,200	50,820	55,440	60,060	64,680	69,300
	358	535	762	1,045	1,806	2,868	4,280	6,095	8,360	11,127	14,446	18,367	22,940	28,216

3分割点集中荷重

梁せい	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
A(cm ²)	110	126	142	158	189	221	252	284	315	347	378	410	441	473
Z(cm ³)	193	252	319	394	567	772	1,008	1,276	1,575	1,906	2,268	2,662	3,087	3,544
I(cm ⁴)	1,013	1,512	2,153	2,953	5,103	8,103	12,096	17,223	23,625	31,445	40,824	51,904	64,827	79,734
0.910	11,544	15,078	19,083	23,560	33,927	46,178	60,314	76,335	94,240	114,031	135,706	159,266	184,711	212,041
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
1.365	97,989	146,270	208,263	285,683	493,661	783,915	1,170,160	1,666,106	2,285,468	3,041,958	3,949,289	5,021,173	6,271,325	7,713,454
	7,668	10,016	12,676	15,649	22,535	30,673	40,062	50,704	62,598	75,743	90,141	105,790	122,691	140,845
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	28,717	42,866	61,034	83,723	144,674	229,737	342,932	488,276	669,788	891,488	1,157,394	1,471,525	1,837,900	2,260,536
1.820	5,772	7,539	9,542	11,780	16,963	23,089	30,157	38,167	47,120	57,015	67,853	79,633	92,356	106,020
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	12,249	18,284	26,033	35,710	61,708	97,989	146,270	208,263	285,684	380,245	493,661	627,647	783,916	964,182
2.275	4,607	6,018	7,617	9,403	13,541	18,431	24,073	30,467	37,613	45,512	54,163	63,567	73,722	84,630
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	6,230	9,300	13,241	18,164	31,387	49,841	74,399	105,931	145,310	193,407	251,095	319,246	398,730	490,420
2.730	3,848	5,026	6,361	7,853	11,309	15,393	20,105	25,445	31,413	38,010	45,235	53,089	61,570	70,680
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	3,629	5,417	7,713	10,581	18,284	29,034	43,339	61,708	84,647	112,665	146,270	185,969	232,271	285,683
3.185	3,293	4,301	5,444	6,721	9,678	13,173	17,206	21,776	26,884	32,529	38,712	45,433	52,692	60,488
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	2,275	3,396	4,835	6,632	11,460	18,198	27,164	38,677	53,055	70,616	91,679	116,562	145,583	179,061
3.640	2,886	3,770	4,771	5,890	8,482	11,544	15,078	19,084	23,560	28,508	33,927	39,817	46,178	53,010
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	1,531	2,285	3,254	4,464	7,713	12,249	18,284	26,033	35,710	47,531	61,708	78,456	97,989	120,523
4.095	2,562	3,347	4,236	5,229	7,530	10,249	13,387	16,943	20,917	25,309	30,120	35,349	40,997	47,063
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	1,071	1,599	2,277	3,124	5,398	8,571	12,794	18,217	24,989	33,260	43,181	54,901	68,570	84,338
4.550	2,309	3,016	3,817	4,712	6,785	9,236	12,063	15,267	18,848	22,806	27,141	31,853	36,942	42,408
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	784	1,170	1,666	2,285	3,949	6,271	9,361	13,329	18,284	24,336	31,594	40,169	50,171	61,708
5.005	2,097	2,739	3,466	4,279	6,162	8,388	10,955	13,865	17,118	20,712	24,649	28,929	33,550	38,514
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	587	877	1,248	1,712	2,958	4,698	7,012	9,984	13,696	18,229	23,666	30,090	37,581	46,223
5.460	1,924	2,513	3,181	3,927	5,654	7,696	10,052	12,722	15,707	19,005	22,618	26,544	30,785	35,340
	12,128	13,860	15,592	17,325	20,790	24,255	27,720	31,185	34,650	38,115	41,580	45,045	48,510	51,975
	454	677	964	1,323	2,285	3,629	5,417	7,713	10,581	14,083	18,284	23,246	29,034	35,710

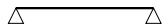
4分割点集中荷重

梁せい	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
A(cm ²)	110	126	142	158	189	221	252	284	315	347	378	410	441	473
Z(cm ³)	193	252	319	394	567	772	1,008	1,276	1,575	1,906	2,268	2,662	3,087	3,544
I(cm ⁴)	1,013	1,512	2,153	2,953	5,103	8,103	12,096	17,223	23,625	31,445	40,824	51,904	64,827	79,734
0.910	13,682	17,871	22,617	27,923	40,209	54,729	71,483	90,471	111,692	135,148	160,837	188,766	218,917	251,308
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
1.365	137,642	205,460	292,539	401,289	693,428	1,101,137	1,643,681	2,340,318	3,210,315	4,272,928	5,547,424	7,053,060	8,809,104	10,834,811
	9,088	11,870	15,023	18,547	26,708	36,353	47,481	60,094	74,190	89,770	106,833	125,381	145,412	166,927
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	40,338	60,213	85,733	117,603	203,219	322,704	481,704	685,863	940,828	1,252,241	1,625,750	2,066,998	2,581,631	3,175,293
1.820	6,841	8,935	11,309	13,962	20,105	27,365	35,742	45,235	55,846	67,574	80,418	94,380	109,458	125,654
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	17,205	25,683	36,567	50,161	86,678	137,642	205,460	292,540	401,289	534,116	693,428	881,633	1,101,138	1,354,351
2.275	5,461	7,133	9,027	11,145	16,048	21,844	28,531	36,109	44,579	53,941	64,194	75,338	87,375	100,303
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	8,751	13,063	18,600	25,514	44,088	70,010	104,505	148,797	204,111	271,672	352,704	448,433	560,082	688,876
2.730	4,561	5,957	7,539	9,308	13,403	18,243	23,828	30,157	37,231	45,049	53,612	62,920	72,972	83,769
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	5,098	7,610	10,835	14,863	25,683	40,783	60,877	86,678	118,901	158,257	205,460	261,224	326,263	401,289
3.185	3,903	5,098	6,452	7,966	11,470	15,612	20,392	25,808	31,862	38,553	45,881	53,847	62,450	71,690
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	3,195	4,770	6,791	9,316	16,097	25,562	38,157	54,328	74,525	99,192	128,779	163,731	204,496	251,521
3.640	3,420	4,468	5,654	6,981	10,052	13,682	17,871	22,618	27,923	33,787	40,209	47,190	54,729	62,827
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	2,151	3,210	4,571	6,270	10,835	17,205	25,683	36,567	50,161	66,764	86,678	110,204	137,642	169,294
4.095	3,037	3,966	5,020	6,198	8,924	12,147	15,866	20,080	24,790	29,996	35,698	41,896	48,589	55,778
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	1,505	2,246	3,199	4,388	7,582	12,040	17,972	25,589	35,101	46,719	60,655	77,117	96,317	118,466
4.550	2,736	3,574	4,523	5,585	8,042	10,946	14,297	18,094	22,338	27,030	32,167	37,752	43,783	50,262
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	1,101	1,644	2,340	3,210	5,547	8,809	13,149	18,723	25,683	34,183	44,379	56,424	70,473	86,678
5.005	2,485	3,246	4,108	5,072	7,303	9,941	12,984	16,433	20,287	24,548	29,214	34,286	39,763	45,647
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	825	1,231	1,753	2,405	4,155	6,599	9,850	14,024	19,238	25,606	33,243	42,266	52,789	64,928
5.460	2,280	2,978	3,770	4,654	6,702	9,122	11,914	15,078	18,615	22,525	26,806	31,460	36,486	41,885
	10,780	12,320	13,860	15,400	18,480	21,560	24,640	27,720	30,800	33,880	36,960	40,040	43,120	46,200
	637	951	1,354	1,858	3,210	5,098	7,610	10,835	14,863	19,782	25,683	32,653	40,783	50,161

7.4 根太の設計

[標準床根太1]

床荷重 フローリング貼 2290 N/m²
 スパン L = 1.820 m
 根太間隔 @ = 0.455 m



使用材料 すぎ甲種構造材三級
 長期 fb = 2220 * 1.1 / 3 = 814.0 N/cm²
 長期 fs = 180 * 1.1 / 3 = 66.0 N/cm²
 E = 700000 N/cm²

$$B * D = 45 * 90 \quad A = 40.5 \text{ cm}^2 \quad Z = 60.8 \text{ cm}^3 \quad I = 273.4 \text{ cm}^4$$

$$\begin{aligned} w &= 2290 * 0.455 = 1042.0 \text{ N/m} \\ M &= 1041.9 * 1.820^2 / 8 = 431.40 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 1041.9 * 1.820 / 2 = 948.13 \text{ N} \\ \sigma_b / f_b &= 43140 / (60.8 * 814.0) = 0.87 < 1.0 \\ \tau / f_s &= 1.5 * 948.1 / (40.5 * 66.0) = 0.53 < 1.0 \\ \delta &= 5 * 10.419 * 182.0^4 / (384 * 700000 * 273.4) = 0.778 \text{ cm} = 1 / 234L \end{aligned}$$

[標準床根太2]

バルコニー荷重 モルタル塗 2500 N/m²
 スパン L = 0.910 m
 根太間隔 @ = 0.455 m



使用材料 すぎ甲種構造材三級
 長期 fb = 2220 * 1.1 / 3 = 814.0 N/cm²
 長期 fs = 180 * 1.1 / 3 = 66.0 N/cm²
 E = 700000 N/cm²

$$B * D = 45 * 90 \quad A = 40.5 \text{ cm}^2 \quad Z = 60.8 \text{ cm}^3 \quad I = 273.4 \text{ cm}^4$$

$$\begin{aligned} w &= 2500 * 0.455 = 1137.5 \text{ N/m} \\ M &= 1137.5 * 0.910^2 / 8 = 117.75 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 1137.5 * 0.910 / 2 = 517.56 \text{ N} \\ \sigma_b / f_b &= 11775 / (60.8 * 814.0) = 0.24 < 1.0 \\ \tau / f_s &= 1.5 * 517.6 / (40.5 * 66.0) = 0.29 < 1.0 \\ \delta &= 5 * 11.375 * 91.0^4 / (384 * 700000 * 273.4) = 0.053 \text{ cm} = 1 / 1714L \end{aligned}$$

7.5 垂木の設計

[標準垂木]



スパン L = 0.910 m
 垂木間隔 @ = 0.455 m
 使用材料 すぎ甲種構造材三級
 $B * D = 45 * 90 \quad A = 40.5 \text{ cm}^2 \quad Z = 60.8 \text{ cm}^3 \quad I = 273.4 \text{ cm}^4$

屋根勾配 : 5.0寸 (26.57° cos = 0.894) 屋根形状係数 = Sqr(Cos(1.5*26.57))=0.876

[長期]

屋根荷重 スレート葺 390 N/m²
 長期 fb = 2220 * 1.1 / 3 = 814.0 N/cm²
 長期 fs = 180 * 1.1 / 3 = 66.0 N/cm²
 $w = G + L = 390 * 0.455 = 177.5 \text{ N/m}$

$$\begin{aligned} M &= 177.5 * 0.910^2 / 8 = 18.37 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 177.5 * 0.910 / 2 = 80.76 \text{ N} \\ \sigma_b / f_b &= 1837 / (60.8 * 814.0) = 0.04 < 1.0 \\ \tau / f_s &= 1.5 * 80.76 / (40.5 * 66.0) = 0.05 < 1.0 \\ \delta &= 5 * 1.775 * 91.0^4 / (384 * 700000 * 273.4) = 0.008 \text{ cm} = 1 / 10987L \end{aligned}$$

[風圧力]

屋根勾配 : 5.0寸 (26.6°) cos = 0.894
 地表面粗度区分 III Vo = 34 m/sec
 $Z_b = 5 \text{ m} \quad Z_g = 450 \text{ m} \quad \alpha = 0.20 \quad H = 9.791 > Z_b \quad \therefore E_r = 1.7 * (H / Z_g)^\alpha = 0.791$
 ガスト影響係数 $H \leq 10 \quad \therefore G_f = 2.5$
 $E = E_r^2 * G_f = 0.791^2 * 2.50 = 1.564$
 速度圧 $q = 0.6 * E * V_o^2 = 1085 \text{ N/m}^2$
 < 風圧力吹上 >
 風上負の風力係数 : $10^\circ < \theta \leq 30^\circ \quad \therefore C_{pe} = (26.57 * 7 - 270) / 200 = -0.42$
 水平面荷重 : $(390 - 1085 * 0.42 / 0.894) * 0.455 = -54.5 \text{ N/m}$

$$\begin{aligned} M &= 54.5 * 0.910^2 / 8 = 5.64 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 54.5 * 0.910 / 2 = 24.80 \text{ N} \\ \sigma_b / f_b &= 564 / (60.8 * 1480.0) = 0.01 < 1.0 \end{aligned}$$

$$\tau / f_s = 1.5 * 24.80 / (40.5 * 120.0) = 0.01 < 1.0$$

$$\delta = 5 * 0.545 * 91.0^4 / (384 * 700000 * 273.4) = 0.003 \text{ cm} = 1 / 35784L$$

< 風圧力吹下 >

$$\text{風上正の風力係数} : 10^\circ < \theta \leq 30^\circ \quad \therefore C_{pe} = (26.57 - 10) / 100 = 0.17$$

$$\text{水平面荷重} : (390 + 1085 * 0.17 / 0.894) * 0.455 = 268.9 \text{ N/m}$$

$$M = 268.9 * 0.910^2 / 8 = 27.83 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 268.9 * 0.910 / 2 = 122.35 \text{ N}$$

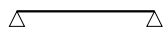
$$\sigma_b / f_b = 2783 / (60.8 * 1480.0) = 0.03 < 1.0$$

$$\tau / f_s = 1.5 * 122.35 / (40.5 * 120.0) = 0.04 < 1.0$$

$$\delta = 5 * 2.689 * 91.0^4 / (384 * 700000 * 273.4) = 0.013 \text{ cm} = 1 / 7253L$$

7.6 母屋の設計

[標準母屋]



$$\text{スパン } L = 1.820 \text{ m}$$

$$\text{母屋間隔 } @ = 0.910 \text{ m}$$

$$\text{使用材料 } \text{すざ甲種構造材三級}$$

$$B * D = 90 * 90 \quad A = 81.0 \text{ cm}^2 \quad Z = 121.5 \text{ cm}^3 \quad I = 546.8 \text{ cm}^4$$

$$\text{屋根勾配} : 5.0 \text{ 寸} (26.57^\circ \quad \cos = 0.894) \quad \text{屋根形状係数} = \text{Sqr}(\cos(1.5 * 26.57)) = 0.876$$

[長期]

$$\text{屋根荷重 } \text{スレート葺} \quad 390 \text{ N/m}^2$$

$$\text{長期 } f_b = 2220 * 1.1 / 3 = 814.0 \text{ N/cm}^2$$

$$\text{長期 } f_s = 180 * 1.1 / 3 = 66.0 \text{ N/cm}^2$$

$$w = G + L = 390 * 0.910 = 354.9 \text{ N/m}$$

$$M = 354.9 * 1.820^2 / 8 = 146.95 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 354.9 * 1.820 / 2 = 322.96 \text{ N}$$

$$\sigma_b / f_b = 14695 / (121.5 * 814.0) = 0.15 < 1.0$$

$$\tau / f_s = 1.5 * 322.96 / (81.0 * 66.0) = 0.09 < 1.0$$

$$\delta = 5 * 3.549 * 182.0^4 / (384 * 700000 * 546.8) = 0.132 \text{ cm} = 1 / 1374L$$

[風圧力]

$$\text{屋根勾配} : 5.0 \text{ 寸} (26.6^\circ) \quad \cos = 0.894$$

$$\text{地表面粗度区分 III } V_o = 34 \text{ m/sec}$$

$$Z_b = 5 \text{ m} \quad Z_g = 450 \text{ m} \quad \alpha = 0.20 \quad H = 9.791 > Z_b \quad \therefore E_r = 1.7 * (H / Z_g)^\alpha = 0.791$$

$$\text{ガス影響係数 } H \leq 10 \quad \therefore G_f = 2.5$$

$$E = E_r^2 * G_f = 0.791^2 * 2.50 = 1.564$$

$$\text{速度圧 } q = 0.6 * E * V_o^2 = 1085 \text{ N/m}^2$$

< 風圧力吹上 >

$$\text{風上負の風力係数} : 10^\circ < \theta \leq 30^\circ \quad \therefore C_{pe} = (26.57 * 7 - 270) / 200 = -0.42$$

$$\text{水平面荷重} : (390 - 1085 * 0.42 / 0.894) * 0.910 = -109.0 \text{ N/m}$$

$$M = 109.0 * 1.820^2 / 8 = 45.13 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 109.0 * 1.820 / 2 = 99.19 \text{ N}$$

$$\sigma_b / f_b = 4513 / (121.5 * 1480.0) = 0.03 < 1.0$$

$$\tau / f_s = 1.5 * 99.19 / (81.0 * 120.0) = 0.02 < 1.0$$

$$\delta = 5 * 1.090 * 182.0^4 / (384 * 700000 * 546.8) = 0.041 \text{ cm} = 1 / 4473L$$

< 風圧力吹下 >

$$\text{風上正の風力係数} : 10^\circ < \theta \leq 30^\circ \quad \therefore C_{pe} = (26.57 - 10) / 100 = 0.17$$

$$\text{水平面荷重} : (390 + 1085 * 0.17 / 0.894) * 0.910 = 537.8 \text{ N/m}$$

$$M = 537.8 * 1.820^2 / 8 = 222.68 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 537.8 * 1.820 / 2 = 489.40 \text{ N}$$

$$\sigma_b / f_b = 22268 / (121.5 * 1480.0) = 0.12 < 1.0$$

$$\tau / f_s = 1.5 * 489.40 / (81.0 * 120.0) = 0.08 < 1.0$$

$$\delta = 5 * 5.378 * 182.0^4 / (384 * 700000 * 546.8) = 0.201 \text{ cm} = 1 / 907L$$

7.7 柱頭柱脚接合部の引抜力の検討

(1) 引抜力の算定と接合金物

柱頭柱脚接合部の引抜力の計算と接合金物の検定一覧表

$$\beta = \text{曲げ戻し効果の係数} \quad X\text{方向} \cdot Y\text{方向} = \text{引抜力}$$

$$\text{MaxT} = \text{引抜力の最大値} \quad N_w = \text{鉛直荷重による圧縮力} \quad V = \text{引抜力} = \text{MaxT} - V$$

柱 No	β	X方向	Y方向	MaxT (N)	Nw (G+P2)	V (N)	金物
3階							
No. 1	0.8	12995	12995	12995	2662	10333	SHD-15
No. 2	0.5	0	8122	8122	5014	3108	CP-L
No. 3	0.5	0	8122	8122	5016	3106	CP-L
No. 4	0.5	2524	8122	8122	5845	2277	CP-L
No. 5	0.5	0	8122	8122	5242	2880	CP-L
No. 6	0.8	12995	12995	12995	4246	8749	SHD-10
No. 7	0.5	8122	0	8122	4540	3582	CP-T
No. 8	0.5	0	0	0	2628	-2628	S-HOZO
No. 9	0.5	8122	0	8122	5088	3034	CP-L
No. 10	0.5	8122	0	8122	4541	3581	CP-T
No. 11	0.5	2524	0	2524	2995	-471	S-HOZO
No. 12	0.5	0	0	0	1983	-1983	S-HOZO
No. 13	0.5	8122	0	8122	2742	5380	HAGOITA
No. 14	0.5	8122	2524	8122	5306	2816	CP-L
No. 15	0.5	0	0	0	5220	-5220	S-HOZO
No. 16	0.5	0	2524	2524	2374	150	CP-L
No. 17	0.5	0	2524	2524	2136	388	CP-L
No. 18	0.5	0	2524	2524	3430	-906	S-HOZO
No. 19	0.8	12995	0	12995	2175	10820	SHD-15
No. 20	0.5	2524	0	2524	2824	-300	S-HOZO
No. 21	0.5	0	2524	2524	2446	78	CP-L
No. 22	0.5	0	2524	2524	3112	-588	S-HOZO
No. 23	0.8	12995	0	12995	2175	10820	SHD-15
No. 24	0.5	8122	0	8122	4541	3581	CP-T
No. 25	0.5	0	0	0	2742	-2742	S-HOZO
No. 26	0.8	12995	12995	12995	2662	10333	SHD-15
No. 27	0.5	0	8122	8122	4753	3369	CP-T
No. 28	0.5	0	8122	8122	4752	3370	CP-T
No. 29	0.5	2524	8122	8122	5483	2639	CP-L
No. 30	0.5	0	8122	8122	5309	2813	CP-L
No. 31	0.8	12995	12995	12995	3515	9480	SHD-10
2階							
No. 1	0.8	25990	24561	25990	12090	13900	SHD-15
No. 2	0.5	0	15351	15351	10632	4719	CP-T
No. 3	0.5	0	20333	20333	10634	9699	SHD-10
No. 4	0.5	2524	8122	8122	12773	-4651	S-HOZO
No. 5	0.5	0	12211	12211	5076	7135	HAGOITA
No. 6	0.5	0	15351	15351	8002	7349	HAGOITA
No. 7	0.8	25990	24561	25990	6760	19230	SHD-20
No. 8	0.5	16244	0	16244	10288	5956	HAGOITA
No. 9	0.5	5598	0	5598	3254	2344	CP-L
No. 10	0.5	0	0	0	3624	-3624	S-HOZO
No. 11	0.5	0	0	0	1750	-1750	S-HOZO
No. 12	0.5	21842	0	21842	8230	13612	SHD-15
No. 13	0.5	20360	0	20360	10289	10071	SHD-15

柱 No	β	X方向	Y方向	MaxT (N)	Nw (G+P2)	V (N)	金物
No. 14	0.5	2524	0	2524	8556	-6032	S-HOZO
No. 15	0.5	0	0	0	4383	-4383	S-HOZO
No. 16	0.5	16244	0	16244	5996	10248	SHD-15
No. 17	0.5	20360	4771	20360	20223	137	CP-L
No. 18	0.5	0	0	0	13649	-13649	S-HOZO
No. 19	0.5	0	4771	4771	5380	-609	S-HOZO
No. 20	0.5	0	2524	2524	3829	-1305	S-HOZO
No. 21	0.5	0	12015	12015	2133	9882	SHD-10
No. 22	0.5	0	14539	14539	6565	7974	HAGOITA-S
No. 23	0.5	21117	0	21117	3999	17118	SHD-20
No. 24	0.5	11908	0	11908	5066	6842	HAGOITA
No. 25	0.5	0	10876	10876	4688	6188	HAGOITA
No. 26	0.5	0	2442	2442	2242	200	CP-L
No. 27	0.5	0	8434	8434	6179	2255	CP-L
No. 28	0.5	25233	0	25233	4122	21111	SHD-25
No. 29	0.5	16244	0	16244	10289	5955	HAGOITA
No. 30	0.5	2744	0	2744	2244	500	CP-L
No. 31	0.5	4116	0	4116	5010	-894	S-HOZO
No. 32	0.5	7397	15242	15242	11510	3732	CP-T
No. 33	0.5	0	10369	10369	8679	1690	CP-L
No. 34	0.5	0	10369	10369	8362	2007	CP-L
No. 35	0.5	9164	10369	10369	7656	2713	CP-L
No. 36	0.5	8122	0	8122	3491	4631	CP-T
No. 37	0.5	0	11785	11785	9375	2410	CP-L
No. 38	0.8	25990	18856	25990	7089	18901	SHD-20
No. 39	0.5	13720	0	13720	4864	8856	SHD-10
No. 40	0.5	0	0	0	1682	-1682	S-HOZO
No. 41	0.5	0	0	0	3124	-3124	S-HOZO
No. 42	0.5	0	0	0	3782	-3782	S-HOZO
No. 43	0.5	0	0	0	4494	-4494	S-HOZO
No. 44	0.5	8122	0	8122	4870	3252	CP-L
No. 45	0.8	12995	11566	12995	2662	10333	SHD-15
No. 46	0.5	0	7229	7229	4745	2484	CP-L
No. 47	0.5	0	7229	7229	4273	2956	CP-L
No. 48	0.5	0	0	0	4085	-4085	S-HOZO
No. 49	0.8	12995	11566	12995	4033	8962	SHD-10
1階							
No. 1	0.8	38985	44142	44142	19117	25025	2-(SHD-15)
No. 2	0.5	0	27589	27589	13885	13704	SHD-15
No. 3	0.5	0	23886	23886	10195	13691	SHD-15
No. 4	0.5	9164	11676	11676	22169	-10493	S-HOZO
No. 5	0.5	1714	2044	2044	8953	-6909	S-HOZO
No. 6	0.5	1714	27027	27027	17646	9381	SHD-10
No. 7	0.8	44309	46513	46513	12525	33988	J35
No. 8	0.5	12128	0	12128	13627	-1499	S-HOZO
No. 9	0.5	0	0	0	4473	-4473	S-HOZO
No. 10	0.5	2058	0	2058	19113	-17055	S-HOZO
No. 11	0.5	36604	0	36604	15616	20988	SHD-25
No. 12	0.5	6640	0	6640	13029	-6389	S-HOZO
No. 13	0.5	28482	0	28482	9250	19232	SHD-20

柱 No	β	X方向	Y方向	MaxT (N)	Nw (G+P2)	V (N)	金物
No. 14	0.5	3540	3509	3540	39417	-35877	S-HOZO
No. 15	0.5	2524	6033	6033	16559	-10526	S-HOZO
No. 16	0.5	857	26928	26928	14146	12782	SHD-15
No. 17	0.5	857	24404	24404	12703	11701	SHD-15
No. 18	0.8	40698	0	40698	5823	34875	J35
No. 19	0.5	10921	5323	10921	16543	-5622	S-HOZO
No. 20	0.5	0	9384	9384	3362	6022	HAGOITA
No. 21	0.5	0	6640	6640	3362	3278	CP-L
No. 22	0.5	21292	6640	21292	7198	14094	SHD-15
No. 23	0.5	6498	29652	29652	9557	20095	SHD-25
No. 24	0.5	6498	16658	16658	11490	5168	HAGOITA
No. 25	0.8	38629	6498	38629	9707	28922	2- (SHD-15)
No. 26	0.5	5488	0	5488	3994	1494	CP-L
No. 27	0.5	9122	10058	10058	37151	-27093	S-HOZO
No. 28	0.5	15804	9246	15804	20805	-5001	S-HOZO
No. 29	0.5	8122	13500	13500	6466	7034	HAGOITA
No. 30	0.5	0	11785	11785	12038	-253	S-HOZO
No. 31	0.5	48266	38854	48266	14877	33389	J35
No. 32	0.5	27440	0	27440	10482	16958	SHD-20
No. 33	0.5	9384	0	9384	7674	1710	CP-L
No. 34	0.5	2524	0	2524	5076	-2552	S-HOZO
No. 35	0.5	12238	0	12238	2930	9308	SHD-10
No. 36	0.5	2524	13500	13500	6512	6988	HAGOITA
No. 37	0.5	0	5378	5378	5429	-51	CP-L
No. 38	0.8	19581	12995	19581	3262	16319	SHD-20
No. 39	0.5	21842	0	21842	10488	11354	SHD-15
No. 40	0.5	0	0	0	5998	-5998	S-HOZO
No. 41	0.8	34947	24561	34947	5176	29771	2- (SHD-15)
No. 42	0.5	0	15351	15351	9624	5727	HAGOITA
No. 43	0.5	0	20949	20949	9155	11794	SHD-15
No. 44	0.5	9384	13720	13720	7227	6493	HAGOITA
No. 45	0.5	12995	3444	12995	8071	4924	CP-T
No. 46	0.8	0	12995	12995	5179	7816	HAGOITA-S
No. 47	1.0	0	0	0	1099	-1099	S-HOZO

7.8 土台・アンカーボルトの検討

(1) 土台の曲げとアンカーボルトの引張検定

土台の曲げとアンカーボルトの引張に対する計算は、以下の①～④の仕様規定を満たすことにより省略する

- ① 柱脚の引き抜き力が 10.0kN を超える箇所には、ホールダウン金物を使用し、アンカーボルト M16 と直結する
- ② 柱脚の引き抜き力が 10.0kN 未満の箇所は、柱心からアンカーボルト M12 までの距離は 200mm とする
- ③ アンカーボルトの埋め込み長さは、M12の場合は、250mm以上、M16の場合は、25kN用以下の場合、360mm以上、35kN用の場合、510mm以上 とする
- ④ 引張力を土台に定着させるための座金はすべて、厚さ4.5mm、40mm 角 とする

(2) アンカーボルトのせん断に対する検定

アンカーボルト 1 本あたりの短期許容せん断耐力(土台樹種 ひのき) M12 : 8.62 kN、M16 : 15.33 kN

X方向

通り	通り Pa (kN)	M12本数	M16本数	許容耐力 (kN)	検定比	検定
Y9'	53.08	2	7	124.6	0.43	OK
Y7	1.64	4	2	65.1	0.03	OK
Y6	43.30	9	1	92.9	0.47	OK
Y2	47.80	5	4	104.4	0.46	OK

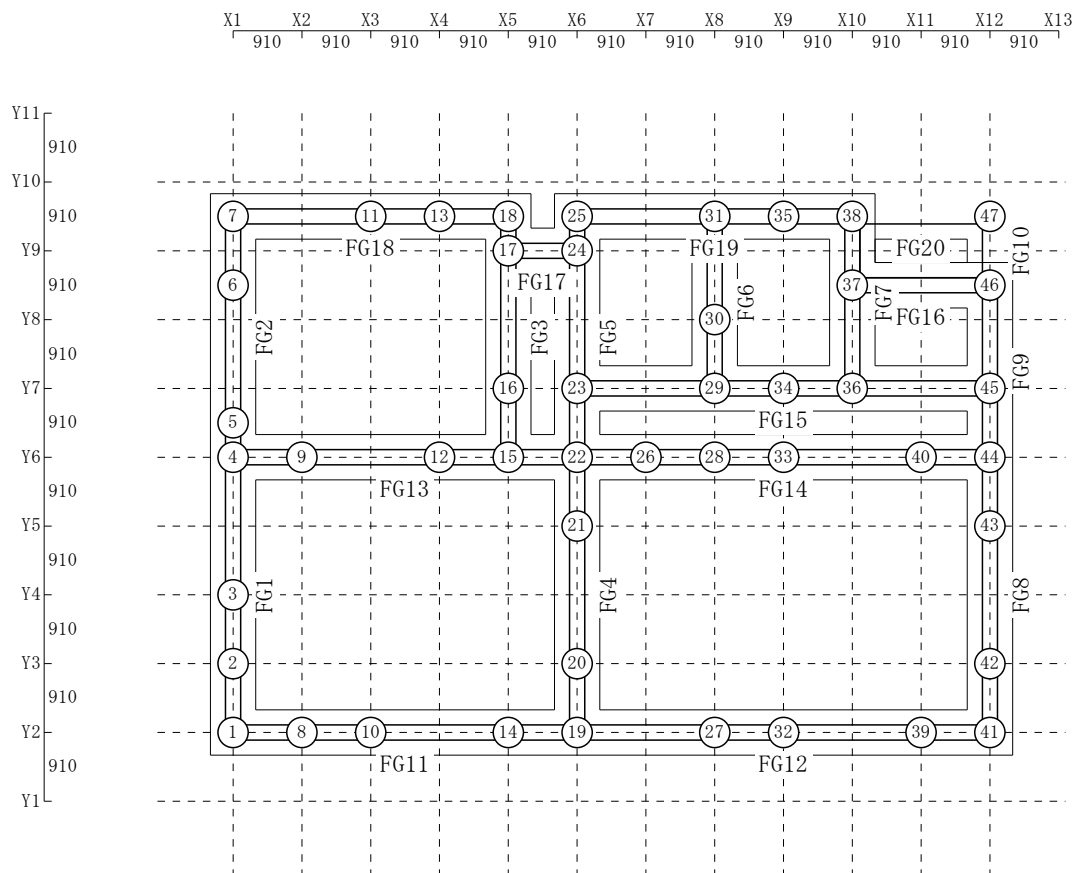
Y方向

通り	通り Pa (kN)	M12本数	M16本数	許容耐力 (kN)	検定比	検定
X1	42.52	2	4	78.6	0.54	OK
X5	17.55	2	3	63.2	0.28	OK
X6	27.97	4	3	80.5	0.35	OK
X8	21.94	4	1	49.8	0.44	OK
X10	18.44	2	1	32.6	0.57	OK
X12	25.61	5	2	73.8	0.35	OK

8. 基礎の設計

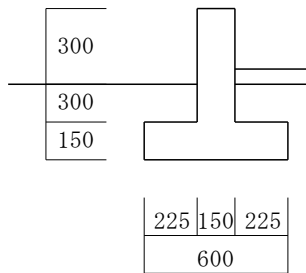
8.1 基礎伏図

○内は柱番号



布基礎

基礎断面



$$\text{根入れ深さ} = 0.45 \times 20 = 9.00 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{長期有効地耐力度 } fe' = 50.00 - 9.00 = 41.00 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{短期有効地耐力度 } fe' = 100.00 - 9.00 = 91.00 \text{ kN/m}^2$$

8.2 長期接地圧

凡例

○内は柱番号

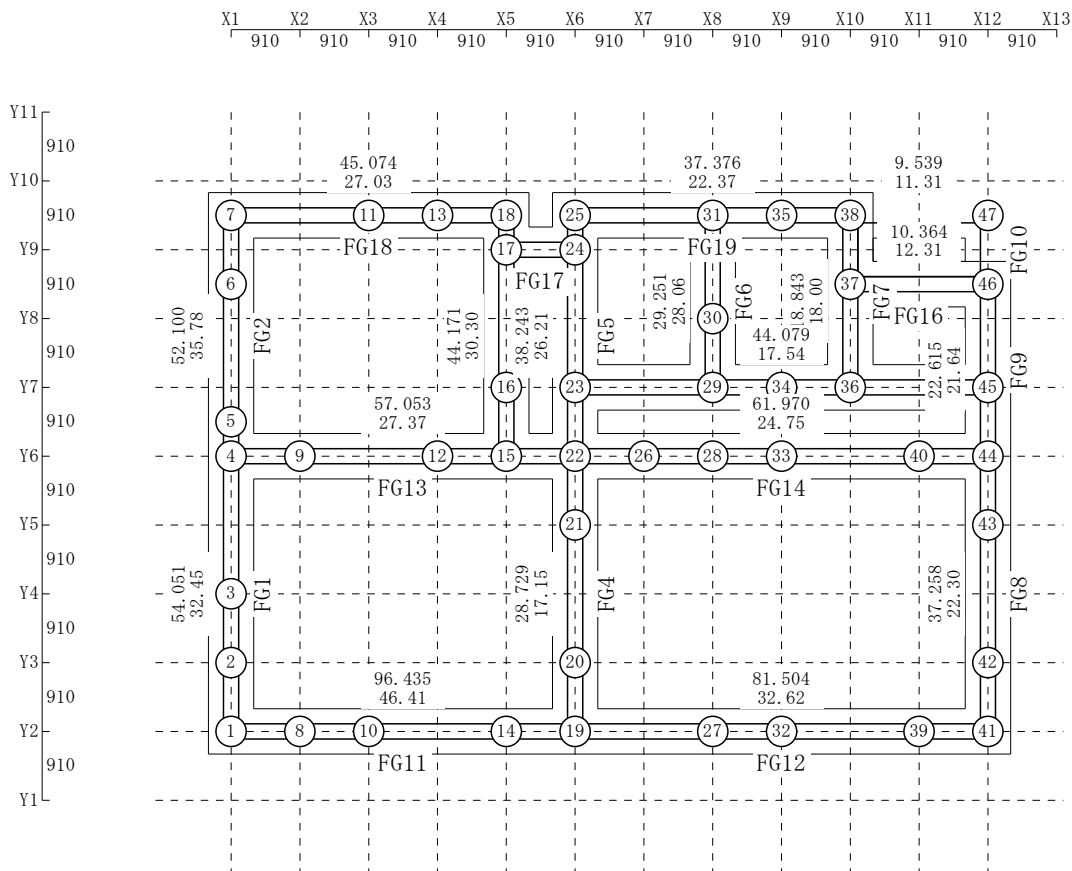
上段 区間地中梁負担長期鉛直荷重 W (kN)下段 単位長さ当たりの荷重 W (kN/m)

梁区間端部の負担荷重は 突出部先端を除き1/2 とする 柱軸力の()内は柱番号

区間長さがモジュール寸法以下は省略する

地反力に対する安全率 = 1.1

[基礎地反力図]



FG1 : [X1-Y2 } -- [X1-Y6 } L =3.640 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.640 = 3.931$ kN

長期柱軸力 : $20.566/2(1) + 15.769(2) + 11.716(3) + 24.704/2(4) = 50.120$ kN

$W = 50.120 * 1.10 + 3.931 = 59.063$ kN

$\sigma_e = 59.063 / 3.640 / 0.500 = 29.70$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG2 : [X1-Y6 } -- [X1-Y9' } L =3.185 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.185 = 3.440$ kN

長期柱軸力 : $22.686/2(4) + 10.682(5) + 18.390(6) + 16.490/2(7) = 48.660$ kN

$W = 48.660 * 1.10 + 3.440 = 56.966$ kN

$\sigma_e = 56.966 / 3.185 / 0.500 = 32.72$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG3 : [X5-Y6 } -- [X5-Y9' } L =3.185 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.185 = 3.440$ kN

長期柱軸力 : $15.148/2(15) + 14.194(16) + 13.759(17) + 10.408/2(18) = 40.731$ kN

$W = 40.731 * 1.10 + 3.440 = 48.244$ kN

$\sigma_e = 48.244 / 3.185 / 0.500 = 27.74$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG4 : [X6-Y2 } -- [X6-Y6 } L =3.640 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.640 = 3.931$ kN

長期柱軸力 : $17.307/2(19) + 5.743(20) + 5.069(21) + 10.665/2(22) = 24.798$ kN

$W = 24.798 * 1.10 + 3.931 = 31.209$ kN

$\sigma_e = 31.209 / 3.640 / 0.500 = 15.79$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG5 : [X6-Y6 } -- [X6-Y9' } L =3.185 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.185 = 3.440$ kN

長期柱軸力 : $8.647/2(22) + 10.819(23) + 12.577(24) + 14.168/2(25) = 34.804$ kN

$W = 34.804 * 1.10 + 3.440 = 41.724$ kN

$\sigma_e = 41.724 / 3.185 / 0.500 = 24.01$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG6 : [X8-Y7 } -- [X8-Y9' } L =2.275 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 2.275 = 2.457$ kN

長期柱軸力 : $8.039/2(29) + 14.296(30) + 16.956/2(31) = 26.794$ kN

$W = 26.794 * 1.10 + 2.457 = 31.930$ kN

$\sigma_e = 31.930 / 2.275 / 0.500 = 25.71$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG7 : [X10-Y7 } -- [X10-Y9' } L =2.275 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 2.275 = 2.457$ kN

長期柱軸力 : $8.830/2(36) + 8.927(37) + 6.087/2(38) = 16.386$ kN

$W = 16.386 * 1.10 + 2.457 = 20.481$ kN

$\sigma_e = 20.481 / 2.275 / 0.500 = 16.56$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG8 : [X12-Y2 } -- [X12-Y6 } L =3.640 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 3.640 = 3.931$ kN

長期柱軸力 : $7.743/2(41) + 12.377(42) + 11.234(43) + 11.688/2(44) = 33.327$ kN

$W = 33.327 * 1.10 + 3.931 = 40.590$ kN

$\sigma_e = 40.590 / 3.640 / 0.500 = 20.47$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG9 : [X12-Y6 } -- [X12-Y8' } L =2.275 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 2.275 = 2.457$ kN

長期柱軸力 : $9.670/2(44) + 11.321(45) + 8.004/2(46) = 20.158$ kN

$W = 20.158 * 1.10 + 2.457 = 24.631$ kN

$\sigma_e = 24.631 / 2.275 / 0.500 = 19.88$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG10 : [X12-Y8' } -- [X12-Y9' } L =0.910 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 0.910 = 0.983$ kN

長期柱軸力 : $7.870/2(46) + 4.597(47) = 8.532$ kN

$W = 8.532 * 1.10 + 0.983 = 10.368$ kN

$\sigma_e = 10.368 / 0.910 / 0.500 = 20.91$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG11 : [X1-Y2 } -- [X6-Y2 } L =4.550 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 4.550 = 4.914$ kN

長期柱軸力 : $20.566/2(1) + 15.511(8) + 18.523(10) + 37.978(14) + 18.452/2(19) = 91.521$ kN

$W = 91.521 * 1.10 + 4.914 = 105.587$ kN

$\sigma_e = 105.587 / 4.550 / 0.500 = 42.39$ kN/m² > $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG12 : [X6-Y2 } -- [X12-Y2 } L =5.460 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 5.460 = 5.897$ kN

長期柱軸力 : $17.307/2(19) + 36.241(27) + 12.190(32) + 14.079(39) + 8.888/2(41) = 75.608$ kN

$W = 75.608 * 1.10 + 5.897 = 89.065$ kN

$\sigma_e = 89.065 / 5.460 / 0.500 = 29.86$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG13 : [X1-Y6 } -- [X6-Y6 } L =4.550 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 4.550 = 4.914$ kN

長期柱軸力 : $22.686/2(4) + 6.296(9) + 12.438(12) + 17.166(15) + 9.792/2(22) = 52.139$ kN

$W = 52.139 * 1.10 + 4.914 = 62.267$ kN

$\sigma_e = 62.267 / 4.550 / 0.500 = 25.08$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG14 : [X6-Y6 } -- [X12-Y6 } L =5.460 B =500.000

立上り部分自重 : $1.08 * 5.460 = 5.897$ kN

長期柱軸力 : $8.647/2(22) + 6.249(26) + 20.524(28) + 10.894(33) + 8.340(40) + 11.486/2(44) = 56.074$ kN

$W = 56.074 * 1.10 + 5.897 = 67.578$ kN

$\sigma_e = 67.578 / 5.460 / 0.500 = 22.70$ kN/m² < $f_e' = 41.00$ kN/m²

FG15 : [X6-Y7 } -- [X12-Y7 } L =5.460 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 5.460 = 5.897 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $10.012/2(23) + 8.846(29) + 7.653(34) + 10.848(36) + 11.659/2(45) = 38.183 \text{ kN}$
 $W = 38.183 * 1.10 + 5.897 = 47.898 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 47.898 / 5.460 / 0.500 = 16.15 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

FG16 : [X10-Y8' } -- [X12-Y8' } L =1.820 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 1.820 = 1.966 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $8.120/2(37) + 8.677/2(46) = 8.399 \text{ kN}$
 $W = 8.399 * 1.10 + 1.966 = 11.204 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 11.204 / 1.820 / 0.500 = 11.39 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

FG17 : [X5-Y9 } -- [X6-Y9 } L =0.910 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 0.910 = 0.983 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $13.625/2(17) + 13.250/2(24) = 13.438 \text{ kN}$
 $W = 13.438 * 1.10 + 0.983 = 15.764 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 15.764 / 0.910 / 0.500 = 31.69 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

FG18 : [X1-Y9' } -- [X5-Y9' } L =3.640 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 3.640 = 3.931 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $14.472/2(7) + 17.622(11) + 11.081(13) + 10.408/2(18) = 41.143 \text{ kN}$
 $W = 41.143 * 1.10 + 3.931 = 49.189 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 49.189 / 3.640 / 0.500 = 24.77 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

FG19 : [X6-Y9' } -- [X10-Y9' } L =3.640 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 3.640 = 3.931 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $12.150/2(25) + 17.629(31) + 5.755(35) + 7.971/2(38) = 33.445 \text{ kN}$
 $W = 33.445 * 1.10 + 3.931 = 40.720 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 40.720 / 3.640 / 0.500 = 20.54 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

FG20 : [X10-Y9' } -- [X12-Y9' } L =1.820 B =500.000
 立上り部分自重 : $1.08 * 1.820 = 1.966 \text{ kN}$
 長期柱軸力 : $5.953/2(38) + 4.597(47) = 7.574 \text{ kN}$
 $W = 7.574 * 1.10 + 1.966 = 10.296 \text{ kN}$
 $\sigma_e = 10.296 / 1.820 / 0.500 = 10.48 \text{ kN/m}^2 < f_{e'} = 41.00 \text{ kN/m}^2$

8.3 転倒に対する短期接地圧の検定

最高高さ = 10.663 根入れ深さ = 0.450
 転倒基礎巾 X方向 L = 10.010
 塔状比 = $11.113 / 10.010 = 1.11 \leq 2.5$
 転倒基礎巾 Y方向 L = 6.825
 塔状比 = $11.113 / 6.825 = 1.63 \leq 2.5$

以上より、短期の転倒に対する短期接地圧の検討を省略する

転倒モーメント

地震力による転倒モーメント

$24.977 * 2.800 + 61.375 * 2.800 + 79.434 * 0.970 = 318.837$

風圧力 X方向

$20.153 * 2.800 + 48.414 * 2.800 + 56.637 * 0.970 = 246.926$

風圧力 Y方向

$17.775 * 2.800 + 51.107 * 2.800 + 70.046 * 0.970 = 260.814$

8.4 底版断面算定

布巾別最大地反力による検討

布基礎 11 布巾 = 500 mm

底版の最大モーメント $M = 42.39 * 17.5^2 / 2 = 64.91 \text{ kN} \cdot \text{cm/m}$

$dt = (150 - 70) / 10 = 8.0 \text{ cm}$

$at = 64.91 / (8.0 * 19.6 * 7 / 8) = 0.47 \text{ cm}^2 \text{ D10@300}$

8.5 基礎ばりの長期及び短期の曲げとせん断に対する検討

水平力時応力算定表

Td = 耐力壁による引抜力 kN 「耐力壁による柱軸力一覧表 基礎引抜力用」参照

R = 耐力壁線端部の反力 kN

Q = 耐力壁区間せん断力 kN

M = 耐力壁柱位置曲げモーメント $\text{kN} \cdot \text{m}$

長期柱軸力による単位長さ当たり地反力 $W(\text{kN/m})$ によるせん断力・曲げモーメントは下記による
 柱間スパン L (m) 外端スパンの外端せん断力 $QL = W * L * 3/8$ 内端せん断力 $QR = W * L * 5/8$

中間部スパンのせん断力 $QL = W * L / 2$ $QR = W * L / 2$

外端スパン内端の曲げモーメント $Me = W * L^2 / 8$ 中間部スパン端部 $Me = W * L^2 / 12$

スパン中央部の曲げモーメント $Mo = W * L^2 / 8$

$Qs =$ 加力方向別耐力壁区間せん断力 $Q +$ 長期せん断力 QR

$Ms =$ 加力方向別曲げモーメント $M +$ 長期曲げモーメント Me

応力中心距離 $d =$ 梁せい - かぶり厚さ $j = d * 7 / 8$

必要断面積 at せん断応力度 τ

Y方向 X1通りY2-Y6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
1	Y2	0.000	44.142	0.000	-35.393	8.749	0.000	-46.513	0.000	31.570	-14.943	0.000
2	Y3	0.910	-27.589	-25.106		-18.840	7.961	29.071	26.455		14.128	-13.598
3	Y4	1.820	23.886	43.473		5.046	-9.183	-13.720	-24.970		0.408	-0.742
4	Y6	3.640	-11.676	-42.501	6.630	-6.630	0.000	21.842	79.505	-22.250	22.250	0.000
計			28.763	-24.134	-28.763			-9.320	80.989	9.320		

長期柱軸力 : $20.566/2(1) + 15.769(2) + 11.716(3) + 24.704/2(4) = 50.120 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 50.120 / 3.640 = 13.769 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
1	Y2	0.000	0.910	4.699	7.831	1.425	1.425	16.580	9.387	-7.112	-12.173
2	Y3	0.910	0.910	6.265	6.265	0.950	1.425	-12.575	-8.233	20.393	0.208
3	Y4	1.820	1.820	12.530	12.530	3.801	5.701	17.576	3.801	12.938	3.801
4	Y6	3.640		15.663	9.398	5.701	5.701	9.032	-3.482	37.912	4.959

長期端部曲げモーメント $M = 570.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 570.10 / (59.50 * 19.60) = 0.49 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 570.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 570.10 / (61.25 * 19.60) = 0.47 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 938.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 938.70 / (59.50 * 29.50) = 0.53 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 1217.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 1217.30 / (61.25 * 29.50) = 0.67 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 15663 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 15663 / (15 * 59.50) = 17.55 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 37912 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 37912 / (15 * 59.50) = 42.48 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

Y方向 X1通りY6-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
4	Y6	0.000	-11.676	0.000	5.706	-5.970	0.000	21.842	0.000	-19.993	1.849	0.000
5	Y6'	0.455	-2.044	-0.930		-8.014	-2.716	0.000	0.000		1.849	0.841
6	Y8'	2.275	27.027	61.486		19.013	-17.302	-6.472	-14.724		-4.623	4.207
7	Y9'	3.185	-46.513	-148.144	27.500	-27.500	0.000	31.147	99.203	-26.524	26.524	0.000
計			-33.206	-87.587	33.206			46.517	84.479	-46.517		

長期柱軸力 : $22.686/2(4) + 10.682(5) + 18.390(6) + 16.490/2(7) = 48.660 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 48.660 / 3.185 = 15.278 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
4	Y6	0.000	0.455	2.607	4.345	0.395	0.395	-1.625	-2.321	6.194	1.237
5	Y6'	0.455	1.820	13.903	13.903	4.217	6.326	5.889	-13.085	15.752	8.424
6	Y8'	2.275	0.910	6.951	6.951	1.054	1.581	25.964	1.054	2.329	1.054
7	Y9'	3.185		8.689	5.214	1.581	1.581	-18.811	-15.720	35.213	5.788

長期端部曲げモーメント $M = 421.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 421.70 / (59.50 * 19.60) = 0.36 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 632.60 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 632.60 / (61.25 * 19.60) = 0.53 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 1572.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 1572.00 / (61.25 * 29.50) = 0.87 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 842.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 842.40 / (59.50 * 29.50) = 0.48 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 13903 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 13903 / (15 * 59.50) = 15.58 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 35213 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 35213 / (15 * 59.50) = 39.45 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

Y方向 X5通りY6-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
15	Y6	0.000	-6.033	0.000	-9.715	-15.748	0.000	0.000	0.000	6.593	6.593	0.000
16	Y7	0.910	26.928	24.504		11.180	-14.331	-10.976	-9.988		-4.383	6.000
17	Y9	2.730	-24.404	-66.623		-13.224	6.017	8.729	23.830		4.346	-1.977
18	Y9'	3.185	0.000	0.000	13.224	-13.224	0.000	0.000	0.000	-4.346	4.346	0.000
計			-3.509	-42.118	3.509			-2.247	13.842	2.247		

長期柱軸力 : $15.148/2(15) + 14.194(16) + 13.759(17) + 10.408/2(18) = 40.731 \text{ kN}$ 長期柱軸力による地反力 $W = 40.731 / 3.185 = 12.788 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
15	Y6	0.000	0.910	4.364	7.273	1.324	1.324	-8.475	-13.007	13.866	7.323
16	Y7	0.910	1.820	11.637	11.637	3.530	5.295	22.817	9.547	7.254	1.553
17	Y9	2.730	0.455	2.909	2.909	0.221	0.331	-10.315	0.221	7.255	0.221
18	Y9'	3.185		3.637	2.182	0.331	0.331	-9.587	6.348	7.983	-1.646

長期端部曲げモーメント $M = 353.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 353.00 / (59.50 * 19.60) = 0.30 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 529.50 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 529.50 / (61.25 * 19.60) = 0.44 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 1300.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 1300.70 / (61.25 * 29.50) = 0.72 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 732.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 732.30 / (59.50 * 29.50) = 0.42 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 11637 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 11637 / (15 * 59.50) = 13.04 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 22817 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 22817 / (15 * 59.50) = 25.57 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

Y方向 X6通りY2-Y6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
19	Y2	0.000	5.323	0.000	0.055	5.378	0.000	-4.393	0.000	1.759	-2.634	0.000
20	Y3	0.910	-9.384	-8.539		-4.006	4.894	6.640	6.042		4.006	-2.397
21	Y5	2.730	6.640	18.127		2.634	-2.397	-9.384	-25.618		-5.378	4.894
22	Y6	3.640	-6.640	-24.170	4.006	-4.006	0.000	23.923	87.080	-18.545	18.545	0.000
計			-4.061	-14.582	4.061			16.786	67.504	-16.786		

長期柱軸力 : $17.307/2(19) + 5.743(20) + 5.069(21) + 10.665/2(22) = 24.798 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 24.798 / 3.640 = 6.813 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
19	Y2	0.000	0.910	2.325	3.875	0.705	0.705	9.253	5.599	1.241	-1.692
20	Y3	0.910	1.820	6.200	6.200	1.881	2.821	2.194	-0.516	10.206	6.775
21	Y5	2.730	0.910	3.100	3.100	0.470	0.705	5.734	0.470	-2.278	0.470
22	Y6	3.640		3.875	2.325	0.705	0.705	-0.131	-1.692	22.420	5.599

長期端部曲げモーメント $M = 188.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 188.10 / (59.50 * 19.60) = 0.16 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 282.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 282.10 / (61.25 * 19.60) = 0.23 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 559.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 559.90 / (59.50 * 29.50) = 0.32 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 677.50 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 677.50 / (59.50 * 29.50) = 0.39 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 6200 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 6200 / (15 * 59.50) = 6.95 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 22420 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 22420 / (15 * 59.50) = 25.12 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

Y方向 X6通り Y6-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
22	Y6	0.000	-6.640	0.000	-12.160	-18.800	0.000	23.923	0.000	-16.209	7.714	0.000
23	Y7	0.910	29.652	26.983		10.852	-17.108	-13.500	-12.285		-5.786	7.020
24	Y9	2.730	-16.658	-45.476		-5.806	2.642	13.500	36.855		7.714	-3.510
25	Y9'	3.185	-6.498	-20.696	12.304	-12.304	0.000	-5.910	-18.823	-1.804	1.804	0.000
計			-0.144	-39.189	0.144			18.013	5.747	-18.013		

長期柱軸力 : $8.647/2(22) + 10.819(23) + 12.577(24) + 14.168/2(25) = 34.804 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 34.804 / 3.185 = 10.927 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
22	Y6	0.000	0.910	3.729	6.215	1.131	1.131	-12.585	-15.977	13.929	8.151
23	Y7	0.910	1.820	9.944	9.944	3.016	4.524	20.796	5.658	4.158	-0.494
24	Y9	2.730	0.455	2.486	2.486	0.189	0.283	-3.320	0.189	10.200	0.189
25	Y9'	3.185		3.107	1.864	0.283	0.283	-9.197	2.925	4.912	-3.227

長期端部曲げモーメント $M = 301.60 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 301.60 / (59.50 * 19.60) = 0.26 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 452.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 452.40 / (61.25 * 19.60) = 0.38 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 1597.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 1597.70 / (61.25 * 29.50) = 0.88 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 815.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 815.10 / (59.50 * 29.50) = 0.46 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 9944 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$$\tau = 9944 / (15 * 59.50) = 11.14 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 20796 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 20796 / (15 * 59.50) = 23.30 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

Y方向 X8通り Y7-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
29	Y7	0.000	13.500	0.000	-20.571	-7.071	0.000	-13.500	0.000	18.373	4.873	0.000
30	Y8	0.910	11.785	10.724		4.714	-6.435	-8.122	-7.391		-3.249	4.435
31	Y9'	2.275	-38.854	-88.393	34.140	-34.140	0.000	13.500	30.713	-10.251	10.251	0.000
計			-13.569	-77.669	13.569			-8.122	23.321	8.122		

長期柱軸力 : $8.039/2(29) + 14.296(30) + 16.956/2(31) = 26.794 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 26.794 / 2.275 = 11.777 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
29	Y7	0.000	0.910	4.019	6.698	1.219	1.219	-0.373	-5.216	11.572	5.654
30	Y8	0.910	1.365	8.038	8.038	1.829	2.743	12.752	1.829	4.789	1.829
31	Y9'	2.275		10.048	6.029	2.743	2.743	-24.092	-3.692	20.299	7.178

長期端部曲げモーメント $M = 274.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8) = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 274.30 / (59.50 * 19.60) = 0.24 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 274.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8) = 61.25 \text{ cm}$$

$$at = 274.30 / (61.25 * 19.60) = 0.23 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 521.60 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8) = 61.25 \text{ cm}$$

$$at = 521.60 / (61.25 * 29.50) = 0.29 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 717.80 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8) = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 717.80 / (59.50 * 29.50) = 0.41 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 10048 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 10048 / (15 * 59.50) = 11.26 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 24092 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 24092 / (15 * 59.50) = 26.99 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

Y方向 X10通り Y7-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
36	Y7	0.000	13.500	0.000	-11.349	2.151	0.000	-13.500	0.000	13.791	0.291	0.000
37	Y8'	1.365	-5.378	-7.341		-3.227	2.936	-0.727	-0.992		-0.436	0.397
38	Y9'	2.275	-12.995	-29.564	16.222	-16.222	0.000	22.764	51.788	-22.328	22.328	0.000
計			-4.873	-36.905	4.873			8.537	50.796	-8.537		

長期柱軸力 : $8.830/2(36) + 8.927(37) + 6.087/2(38) = 16.386 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 16.386 / 2.275 = 7.202 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
36	Y7	0.000	1.365	3.687	6.145	1.677	1.677	8.296	4.614	6.435	2.074
37	Y8'	1.365	0.910	3.277	3.277	0.497	0.746	0.050	0.497	2.841	0.497
38	Y9'	2.275		4.096	2.458	0.746	0.746	-12.125	3.682	26.424	1.142

長期端部曲げモーメント $M = 167.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8) = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 167.70 / (59.50 * 19.60) = 0.14 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 167.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 167.70 / (61.25 * 19.60) = 0.14 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 461.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 461.40 / (59.50 * 29.50) = 0.26 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

短期逆方向曲げモーメント $M = 207.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 207.40 / (59.50 * 29.50) = 0.12 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

長期せん断力 $Q = 6145 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 6145 / (15 * 59.50) = 6.89 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$

短期せん断力 $Q = 26424 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 26424 / (15 * 59.50) = 29.61 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$

Y方向 X12通りY2-Y6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
41	Y2	0.000	24.561	0.000	-18.285	6.276	0.000	-12.995	0.000	10.334	-2.661	0.000
42	Y3	0.910	-15.351	-13.969		-9.075	5.711	8.122	7.391		5.461	-2.422
43	Y5	2.730	20.949	57.191		11.874	-10.805	-13.720	-37.456		-8.260	7.516
44	Y6	3.640	-13.720	-49.941	1.846	-1.846	0.000	13.720	49.941	-5.461	5.461	0.000
計			16.439	-6.719	-16.439			-4.873	19.876	4.873		

長期柱軸力 : $7.743/2(41) + 12.377(42) + 11.234(43) + 11.688/2(44) = 33.327 \text{ kN}$ 長期柱軸力による地反力 $W = 33.327 / 3.640 = 9.156 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
41	Y2	0.000	0.910	3.124	5.207	0.948	0.948	11.483	6.659	2.546	-1.474
42	Y3	0.910	1.820	8.332	8.332	2.527	3.791	-0.743	-8.278	13.792	10.043
43	Y5	2.730	0.910	4.166	4.166	0.632	0.948	16.040	0.632	-4.094	0.632
44	Y6	3.640		5.207	3.124	0.948	0.948	3.361	-9.858	10.668	8.464

長期端部曲げモーメント $M = 252.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 252.70 / (59.50 * 19.60) = 0.22 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

長期中央曲げモーメント $M = 379.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 379.10 / (61.25 * 19.60) = 0.32 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

短期正方向曲げモーメント $M = 985.80 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 985.80 / (61.25 * 29.50) = 0.55 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

短期逆方向曲げモーメント $M = 1004.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 1004.30 / (59.50 * 29.50) = 0.57 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$

長期せん断力 $Q = 8332 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 8332 / (15 * 59.50) = 9.34 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$

短期せん断力 $Q = 16040 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 16040 / (15 * 59.50) = 17.97 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$

Y方向 X12通りY6-Y8' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
44	Y6	0.000	-13.720	0.000	15.786	2.066	0.000	13.720	0.000	-1.907	11.813	0.000
45	Y7	0.910	-3.444	-3.134		-1.378	1.880	-19.688	-17.916		-7.875	10.750
46	Y8'	2.275	-12.995	-29.564	14.373	-14.373	0.000	20.224	46.010	-12.349	12.349	0.000
計			-30.159	-32.698	30.159			14.256	28.094	-14.256		

長期柱軸力 : $9.670/2(44) + 11.321(45) + 8.004/2(46) = 20.158 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 20.158 / 2.275 = 8.861 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
44	Y6	0.000	0.910	3.024	5.040	0.917	0.917	7.106	2.798	16.852	11.667
45	Y7	0.910	1.365	6.047	6.047	1.376	2.064	4.670	1.376	-1.828	1.376
46	Y8'	2.275		7.559	4.536	2.064	2.064	-6.813	3.944	19.908	12.813

長期端部曲げモーメント $M = 206.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 206.40 / (59.50 * 19.60) = 0.18 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 206.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$$

$$at = 206.40 / (61.25 * 19.60) = 0.17 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 394.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 394.40 / (59.50 * 29.50) = 0.22 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 1281.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 1281.30 / (59.50 * 29.50) = 0.73 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 7559 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 7559 / (15 * 59.50) = 8.47 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 19908 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 19908 / (15 * 59.50) = 22.31 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

Y方向 X12通りY8'-Y9' 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
46	Y8'	0.000	-12.995	0.000	12.995	0.000	0.000	20.224	0.000	-20.224	0.000	0.000
47	Y9'	0.910	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.229	-6.578	7.229	-7.229	0.000
計			-12.995	0.000	12.995			12.995	-6.578	-12.995		

長期柱軸力 : $7.870/2(46) + 4.597(47) = 8.532 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 8.532 / 0.910 = 9.376 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
46	Y8'	0.000	0.910	3.200	5.333	0.971	0.971	5.333	0.971	5.333	0.971
47	Y9'	0.910		5.333	3.200	0.971	0.971	5.333	0.971	-1.897	0.971

長期端部曲げモーメント $M = 97.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 97.10 / (59.50 * 19.60) = 0.08 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 97.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$$

$$at = 97.10 / (61.25 * 19.60) = 0.08 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 97.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 97.10 / (59.50 * 29.50) = 0.06 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 97.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 97.10 / (59.50 * 29.50) = 0.06 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 5333 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 5333 / (15 * 59.50) = 5.98 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 5333 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 5333 / (15 * 59.50) = 5.98 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

X方向 Y2通り X1-X6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
1	X1	0.000	38.985	0.000	-28.756	10.229	0.000	-38.985	0.000	29.853	-9.132	0.000
8	X2	0.910	-12.128	-11.036		-1.899	9.309	2.524	2.297		-6.608	-8.310
10	X3	1.820	-2.058	-3.746		-3.957	7.581	13.720	24.970		7.112	-14.323
14	X5	3.640	3.540	12.886		-0.417	0.379	-5.598	-20.377		1.514	-1.378
19	X6	4.550	-10.921	-49.691	11.338	-11.338	0.000	26.715	121.553	-28.229	28.229	0.000
計			17.418	-51.587	-17.418			-1.624	128.444	1.624		

長期柱軸力 : 20.566/2(1) + 15.511(8) + 18.523(10) + 37.978(14) + 18.452/2(19) = 91.521 kN

長期柱軸力による地反力 W = 91.521 / 4.550 = 20.115 kN/m

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
1	X1	0.000	0.910	6.864	11.440	2.082	2.082	21.669	11.391	2.309	-6.228
8	X2	0.910	0.910	9.152	9.152	1.388	2.082	7.253	8.969	2.544	-12.935
10	X3	1.820	1.820	18.304	18.304	5.552	8.328	14.347	5.932	25.417	4.174
14	X5	3.640	0.910	9.152	9.152	1.388	2.082	8.735	1.388	10.667	1.388
19	X6	4.550		11.440	6.864	2.082	2.082	0.102	2.461	39.670	0.704

長期端部曲げモーメント M = 555.20 kN・cm

d = 75 - 7 = 68 cm j = (68 * 7 / 8) = 59.50 cm

at = 555.20 / (59.50 * 19.60) = 0.48 cm² 1-D13 1.27 cm²

長期中央曲げモーメント M = 832.80 kN・cm

d = 75 - 5 = 70 cm j = (70 * 7 / 8) = 61.25 cm

at = 832.80 / (61.25 * 19.60) = 0.69 cm² 1-D13 1.27 cm²

短期正方向曲げモーメント M = 1139.10 kN・cm

d = 75 - 7 = 68 cm j = (68 * 7 / 8) = 59.50 cm

at = 1139.10 / (59.50 * 29.50) = 0.65 cm² 1-D13 1.27 cm²

短期逆方向曲げモーメント M = 1293.50 kN・cm

d = 75 - 5 = 70 cm j = (70 * 7 / 8) = 61.25 cm

at = 1293.50 / (61.25 * 29.50) = 0.72 cm² 1-D13 1.27 cm²

長期せん断力 Q = 18304 N

d = 75 - 7 = 68 cm j = 68 * 7 / 8 = 59.50 cm

τ = 18304 / (15 * 59.50) = 20.51 < 60.00 N/cm² OK D10@300

短期せん断力 Q = 39670 N

d = 75 - 7 = 68 cm j = 68 * 7 / 8 = 59.50 cm

τ = 39670 / (15 * 59.50) = 44.45 < 120.00 N/cm² OK D10@300

X方向 Y2通り X6-X12 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
19	X6	0.000	-10.921	0.000	14.919	3.998	0.000	26.715	0.000	-22.370	4.345	0.000
27	X8	1.820	9.122	16.602		13.120	7.277	-13.720	-24.970		-9.375	7.907
32	X9	2.730	-27.440	-74.911		-14.320	19.216	9.604	26.219		0.229	-0.624
39	X11	4.550	21.842	99.381		7.522	-6.845	0.000	0.000		0.229	-0.208
41	X12	5.460	-34.947	-190.811	27.425	-27.425	0.000	19.581	106.912	-19.810	19.810	0.000
計			-42.344	-149.739	42.344			42.180	108.161	-42.180		

長期柱軸力 : 17.307/2(19) + 36.241(27) + 12.190(32) + 14.079(39) + 8.888/2(41) = 75.608 kN

長期柱軸力による地反力 W = 75.608 / 5.460 = 13.848 kN/m

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
19	X6	0.000	1.820	9.451	15.752	5.734	5.734	19.750	13.011	20.096	13.641
27	X8	1.820	0.910	6.301	6.301	0.956	1.433	19.421	20.172	-3.075	0.331
32	X9	2.730	1.820	12.601	12.601	3.822	5.734	-1.718	-3.023	12.830	3.614
39	X11	4.550	0.910	6.301	6.301	0.956	1.433	13.823	0.956	6.529	0.956
41	X12	5.460		7.876	4.725	1.433	1.433	-19.549	-5.412	27.685	1.225

長期端部曲げモーメント $M = 573.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 573.40 / (59.50 * 19.60) = 0.49 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 573.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 573.40 / (61.25 * 19.60) = 0.48 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 2017.20 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 2017.20 / (59.50 * 29.50) = 1.15 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 1364.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 1364.10 / (59.50 * 29.50) = 0.78 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 15752 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 15752 / (15 * 59.50) = 17.65 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 27685 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 27685 / (15 * 59.50) = 31.02 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

X方向 Y6通り X1-X6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
4	X1	0.000	9.164	0.000	-6.003	3.161	0.000	-11.908	0.000	3.764	-8.144	0.000
9	X2	0.910	0.000	0.000		3.161	2.876	0.000	0.000		-8.144	-7.411
12	X4	2.730	-6.640	-18.127		-3.479	8.629	19.098	52.138		10.954	-22.233
15	X5	3.640	-2.524	-9.187		-6.003	5.463	2.524	9.187		13.478	-12.265
22	X6	4.550	21.292	96.879	-15.289	15.289	0.000	-6.640	-30.212	-6.838	6.838	0.000
計			21.292	69.564	-21.292			3.074	31.113	-3.074		

長期柱軸力 : $22.686/2(4) + 6.296(9) + 12.438(12) + 17.166(15) + 9.792/2(22) = 52.139 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 52.139 / 4.550 = 11.459 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
4	X1	0.000	0.910	3.910	6.517	1.186	1.186	9.678	4.062	-1.627	-6.225
9	X2	0.910	1.820	10.428	10.428	3.163	4.745	13.589	11.792	2.284	-19.070
12	X4	2.730	0.910	5.214	5.214	0.791	1.186	1.735	6.254	16.168	-11.474
15	X5	3.640	0.910	5.214	5.214	0.791	1.186	-0.789	0.791	18.692	0.791
22	X6	4.550		6.517	3.910	1.186	1.186	21.806	6.649	13.355	-11.079

長期端部曲げモーメント $M = 316.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 316.30 / (59.50 * 19.60) = 0.27 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 474.50 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 474.50 / (61.25 * 19.60) = 0.40 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 1179.20 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 1179.20 / (59.50 * 29.50) = 0.67 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 1907.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 1907.00 / (61.25 * 29.50) = 1.06 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 10428 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 10428 / (15 * 59.50) = 11.68 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 21806 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 21806 / (15 * 59.50) = 24.43 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

X方向 Y6通り X6-X12 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
22	X6	0.000	21.292	0.000	-10.875	10.417	0.000	-6.640	0.000	15.137	8.497	0.000
26	X7	0.910	-5.488	-4.994		4.929	9.480	-2.744	-2.497		5.753	7.733
28	X8	1.820	-15.804	-28.763		-10.875	13.965	-4.336	-7.892		1.417	12.968
33	X9	2.730	9.384	25.618		-1.491	4.070	-6.640	-18.127		-5.223	14.258
40	X11	4.550	0.000	0.000		-1.491	1.357	0.000	0.000		-5.223	4.753
44	X12	5.460	-9.384	-51.237	10.875	-10.875	0.000	-1.482	-8.092	6.705	-6.705	0.000
計			0.000	-59.376	0.000			-21.842	-36.607	21.842		

長期柱軸力 : $8.647/2(22) + 6.249(26) + 20.524(28) + 10.894(33) + 8.340(40) + 11.486/2(44) = 56.074 \text{ kN}$ 長期柱軸力による地反力 $W = 56.074 / 5.460 = 10.270 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
22	X6	0.000	0.910	3.505	5.841	1.063	1.063	16.258	10.543	14.338	8.796
26	X7	0.910	0.910	4.673	4.673	0.709	1.063	9.602	14.674	10.426	13.677
28	X8	1.820	0.910	4.673	4.673	0.709	1.063	-6.202	4.778	6.090	14.967
33	X9	2.730	1.820	9.346	9.346	2.835	4.252	7.855	4.191	4.123	7.587
40	X11	4.550	0.910	4.673	4.673	0.709	1.063	3.182	0.709	-0.550	0.709
44	X12	5.460		5.841	3.505	1.063	1.063	-5.034	2.420	-0.864	5.816

長期端部曲げモーメント $M = 283.50 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 283.50 / (59.50 * 19.60) = 0.24 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 425.20 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$$

$$at = 425.20 / (61.25 * 19.60) = 0.35 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 1467.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 1467.40 / (59.50 * 29.50) = 0.84 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 1496.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$at = 1496.70 / (59.50 * 29.50) = 0.85 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 9346 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 9346 / (15 * 59.50) = 10.47 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 16258 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 16258 / (15 * 59.50) = 18.22 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

X方向 Y7通り X6-X12 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
23	X6	0.000	-6.498	0.000	0.663	-5.835	0.000	-4.873	0.000	8.001	3.128	0.000
29	X8	1.820	8.122	14.782		2.287	-10.620	0.000	0.000		3.128	5.693
34	X9	2.730	2.524	6.891		4.811	-8.539	-2.524	-6.891		0.604	8.539
36	X10	3.640	-2.524	-9.187		2.287	-4.162	-5.598	-20.377		-4.994	9.089
45	X12	5.460	-12.995	-70.953	10.708	-10.708	0.000	12.995	70.953	-8.001	8.001	0.000
計			-11.371	-58.468	11.371			0.000	43.685	0.000		

長期柱軸力 : $10.012/2(23) + 8.846(29) + 7.653(34) + 10.848(36) + 11.659/2(45) = 38.183 \text{ kN}$ 長期柱軸力による地反力 $W = 38.183 / 5.460 = 6.993 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
23	X6	0.000	1.820	4.773	7.955	2.896	2.896	2.119	-7.725	11.083	8.588
29	X8	1.820	0.910	3.182	3.182	0.483	0.724	5.469	-8.057	6.310	9.022
34	X9	2.730	0.910	3.182	3.182	0.483	0.724	7.993	-3.679	3.786	9.572
36	X10	3.640	1.820	6.364	6.364	1.930	2.896	8.650	1.930	1.370	1.930
45	X12	5.460		7.955	4.773	2.896	2.896	-2.754	-1.266	15.956	11.985

長期端部曲げモーメント $M = 289.60 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 289.60 / (59.50 * 19.60) = 0.25 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 289.60 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 289.60 / (61.25 * 19.60) = 0.24 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 805.70 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 805.70 / (61.25 * 29.50) = 0.45 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 1198.50 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 1198.50 / (59.50 * 29.50) = 0.68 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 7955 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 7955 / (15 * 59.50) = 8.91 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 15956 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 15956 / (15 * 59.50) = 17.88 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

X方向 Y9通り X5-X6 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
17	X5	0.000	0.857	0.000	-0.857	0.000	0.000	13.720	0.000	-13.720	0.000	0.000
24	X6	0.910	-6.498	-5.913	6.498	-6.498	0.000	-14.762	-13.433	14.762	-14.762	0.000
計			-5.641	-5.913	5.641			-1.042	-13.433	1.042		

長期柱軸力 : $13.625/2(17) + 13.250/2(24) = 13.438 \text{ kN}$
 長期柱軸力による地反力 $W = 13.438 / 0.910 = 14.766 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
17	X5	0.000	0.910	5.039	8.398	1.529	1.529	8.398	1.529	8.398	1.529
24	X6	0.910		8.398	5.039	1.529	1.529	1.900	1.529	-6.364	1.529

長期端部曲げモーメント $M = 152.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 152.90 / (59.50 * 19.60) = 0.13 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 152.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$
 $at = 152.90 / (61.25 * 19.60) = 0.13 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 152.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 152.90 / (59.50 * 29.50) = 0.09 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 152.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$
 $at = 152.90 / (59.50 * 29.50) = 0.09 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 8398 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 8398 / (15 * 59.50) = 9.41 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 8398 \text{ N}$
 $d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$
 $\tau = 8398 / (15 * 59.50) = 9.41 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

X方向 Y9' 通り X1-X5 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
7	X1	0.000	44.309	0.000	-33.127	11.182	0.000	-26.825	0.000	23.395	-3.430	0.000
11	X3	1.820	-36.604	-66.619		-25.423	20.350	13.720	24.970		10.290	-6.243
13	X4	2.730	28.482	77.756		3.060	-2.784	-13.720	-37.456		-3.430	3.121
18	X5	3.640	-40.698	-148.141	37.639	-37.639	0.000	21.952	79.905	-18.522	18.522	0.000
計			-4.511	-137.004	4.511			-4.873	67.420	4.873		

長期柱軸力 : $14.472/2(7) + 17.622(11) + 11.081(13) + 10.408/2(18) = 41.143 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 41.143 / 3.640 = 11.303 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
7	X1	0.000	1.820	7.714	12.857	4.680	4.680	24.039	25.030	9.427	-1.563
11	X3	1.820	0.910	5.143	5.143	0.780	1.170	-20.280	-2.004	15.433	3.901
13	X4	2.730	0.910	5.143	5.143	0.780	1.170	8.202	0.780	1.713	0.780
18	X5	3.640		6.429	3.857	1.170	1.170	-31.210	-1.614	24.951	4.291

長期端部曲げモーメント $M = 468.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 468.00 / (59.50 * 19.60) = 0.40 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 468.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm}$ $j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm}$

$at = 468.00 / (61.25 * 19.60) = 0.39 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

短期正方向曲げモーメント $M = 2503.00 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 2503.00 / (59.50 * 29.50) = 1.43 \text{ cm}^2$ 1-D16 1.99 cm^2

短期逆方向曲げモーメント $M = 429.10 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 429.10 / (59.50 * 29.50) = 0.24 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期せん断力 $Q = 12857 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 12857 / (15 * 59.50) = 14.41 < 60.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

短期せん断力 $Q = 31210 \text{ N}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$\tau = 31210 / (15 * 59.50) = 34.97 < 120.00 \text{ N/cm}^2$ OK D10@300

X方向 Y9' 通り X6-X10 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
25	X6	0.000	38.629	0.000	-17.556	21.074	0.000	-19.581	0.000	14.546	-5.035	0.000
31	X8	1.820	-48.266	-87.844		-27.193	38.354	12.238	22.273		7.203	-9.164
35	X9	2.730	12.238	33.410		-14.955	13.609	-4.336	-11.837		2.867	-2.609
38	X10	3.640	-19.581	-71.275	34.536	-34.536	0.000	34.947	127.207	-37.814	37.814	0.000
計			-16.980	-125.709	16.980			23.268	137.643	-23.268		

長期柱軸力 : $12.150/2(25) + 17.629(31) + 5.755(35) + 7.971/2(38) = 33.445 \text{ kN}$

長期柱軸力による地反力 $W = 33.445 / 3.640 = 9.188 \text{ kN/m}$

長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
25	X6	0.000	1.820	6.271	10.451	3.804	3.804	31.525	42.158	5.416	-5.359
31	X8	1.820	0.910	4.181	4.181	0.634	0.951	-23.012	14.243	11.384	-1.975
35	X9	2.730	0.910	4.181	4.181	0.634	0.951	-10.774	0.634	7.048	0.634
38	X10	3.640		5.226	3.135	0.951	0.951	-29.310	14.560	43.040	-1.658

長期端部曲げモーメント $M = 380.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm}$ $j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$

$at = 380.40 / (59.50 * 19.60) = 0.33 \text{ cm}^2$ 1-D13 1.27 cm^2

長期中央曲げモーメント $M = 380.40 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 380.40 / (61.25 * 19.60) = 0.32 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 4215.80 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 4215.80 / (59.50 * 29.50) = 2.40 \text{ cm}^2 \quad 2\text{-D13} \quad 2.54 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 535.90 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 535.90 / (61.25 * 29.50) = 0.30 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 10451 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 10451 / (15 * 59.50) = 11.71 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 43040 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 43040 / (15 * 59.50) = 48.22 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

X方向 Y9' 通り X10-X12 地中梁の柱引抜力による水平時応力算定表

柱No	軸	位置P	正加力方向					逆加力方向				
			Td	Td・P	R	Q	M	Td	Td・P	R	Q	M
38	X10	0.000	-19.581	0.000	19.581	0.000	0.000	34.947	0.000	-34.947	0.000	0.000
47	X12	1.820	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
計			-19.581	0.000	19.581			34.947	0.000	-34.947		

長期柱軸力 : $5.953/2(38) + 4.597(47) = 7.574 \text{ kN}$
 長期柱軸力による地反力 $W = 7.574 / 1.820 = 4.161 \text{ kN/m}$
 長期および短期応力表

柱No	軸	位置 P	スパンL	QL	QR	Me	Mo	正加力方向		逆加力方向	
								Qs	Ms	Qs	Ms
38	X10	0.000	1.820	2.840	4.733	1.723	1.723	4.733	1.723	4.733	1.723
47	X12	1.820		4.733	2.840	1.723	1.723	4.733	1.723	4.733	1.723

長期端部曲げモーメント $M = 172.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 172.30 / (59.50 * 19.60) = 0.15 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期中央曲げモーメント $M = 172.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 5 = 70 \text{ cm} \quad j = (70 * 7 / 8 = 61.25 \text{ cm})$$

$$at = 172.30 / (61.25 * 19.60) = 0.14 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期正方向曲げモーメント $M = 172.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 172.30 / (59.50 * 29.50) = 0.10 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

短期逆方向曲げモーメント $M = 172.30 \text{ kN} \cdot \text{cm}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = (68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm})$$

$$at = 172.30 / (59.50 * 29.50) = 0.10 \text{ cm}^2 \quad 1\text{-D13} \quad 1.27 \text{ cm}^2$$

長期せん断力 $Q = 4733 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 4733 / (15 * 59.50) = 5.30 < 60.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

短期せん断力 $Q = 4733 \text{ N}$

$$d = 75 - 7 = 68 \text{ cm} \quad j = 68 * 7 / 8 = 59.50 \text{ cm}$$

$$\tau = 4733 / (15 * 59.50) = 5.30 < 120.00 \text{ N/cm}^2 \quad \text{OK} \quad \text{D10@300}$$

```
*****      計算処理結果      *****
*
*
*      正常に計算処理されました      *
*
*
*****
```