

7. 柱軸変形用断面積 (A_n) : 鉛直時, X方向フレームとY方向フレームの断面積で大きい方をとる。
 水平時, X方向フレームとY方向フレームの断面積で大きい方をとる。
8. 柱軸変形用剛域 : 鉛直時, X方向フレームとY方向フレームで長い方をとる。
 水平時, X方向フレームとY方向フレームで長い方をとる。
9. RC・SRC梁柱の剛性計算に, 鉄筋・鉄骨を考慮しない。
 RC・SRC梁柱の剛性計算に考慮する腰壁・垂壁・袖壁の厚さは, 12cm以上とする。

(2) 荷重計算条件

1. 柱自重は, 階高の中央で上下階に分配する。
2. 柱軸力算定の際, 壁は, 階高の中央で上下階に分配する。
3. 梁C, Mo, Qo算定の際, 壁は, 階高の中央で上下の梁に分配する。
4. 剛域を考慮した荷重項の計算はしない。
5. 柱軸力算定の際, 積載荷重の低減はしない。
6. 建物外周部床は考慮しない。

(3) 応力計算条件

1. 水平外力の加力方向 (地震荷重時) X方向 両方向, Y方向 両方向
2. 外力の作用角度θ [度] (地震荷重時) は, 0.0°とする。
3. 浮き上がりは考慮しない。
4. せん断による変形は, 鉛直・水平荷重時共考慮する。
5. 柱軸力による変形 (柱の伸縮) は, 鉛直・水平荷重時共考慮する。
6. 傾斜地に建つ場合の地盤に伝わる水平力の処理として, 支点バネを与えて求める。
7. 偏心率計算方法・基礎部分の重量と剛性を考慮する。
 ・剛心位置の計算方法は理論式とする。
9. 層間変形角は, 最大をとる。(加力方向)
10. 剛性率計算時の層間変形角は, 剛心位置をとる。(加力方向)
11. 短期地震荷重時の解析方法は, 弾性解析による。

(4) 断面算定条件

1) 共通項目

- | | | | | |
|---|----------------|-------------|---------|--------|
| 1. 端部の断面算定位置 | (RC, SRC造) <X> | 《梁用》
剛域端 | 《柱用》 | 《柱脚用》 |
| | (S, CFT造) <Y> | 剛域端 | | |
| | <X> | 剛域端 | 剛域端 | 剛域端 |
| | <Y> | 剛域端 | 剛域端 | 剛域端 |
| 2. 端部の応力採用位置 Δ [cm] | (RC, SRC造) <X> | 鉛直 | | |
| 断面算定位置と, そこから | | 水平 | | |
| Δcm節点側に入った位置との | <Y> | 鉛直 | | |
| 2ヶ所での大きい方を採用 | (S, CFT造) <X> | 水平 | | |
| します。 | | 鉛直 | -1.0 | -1.0 |
| (-1は必ず節点位置の応力 | <Y> | 水平 | 0.0 | 0.0 |
| を採用します) | | 鉛直 | -1.0 | -1.0 |
| | | 水平 | 0.0 | 0.0 |
| 3. 内法寸法の取り方は, 剛域端間 (L', H') とする。 | | | | |
| 4. 材料強度に対する基準強度の割増し率 | <X> | 主筋用 (梁・柱) | 壁・スラブ筋用 | 鉄骨用 |
| | <Y> | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| | | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 5. 断面算定用柱長期軸力は, 応力計算結果の軸力を用いる。 | | | | |
| 6. 耐震壁周りの梁・柱共, 断面算定する。 | | | | |
| 7. 断面算定部材の最小せい | 梁 25 cm | 柱 40 cm | | |
| 8. Pt, Pwのmin, maxのルート別指定 | | | | |
| < RC部材 > | 梁Ptmax | 梁Ptmin | 梁Pwmax | 梁Pwmin |
| ルート1 | 2.00 | 0.00 | 1.20 | 0.20 |
| ルート2-1 | 2.00 | 0.00 | 1.20 | 0.20 |
| ルート2-2 | 2.00 | 0.00 | 1.20 | 0.20 |
| ルート2-3 | 2.00 | 0.00 | 1.20 | 0.20 |
| ルート3 | 2.00 | 0.00 | 1.20 | 0.20 |
| 9. 断面検定方法は, 2軸曲げとする。 | | | | |
| 10. 直交加力時の梁の断面算定は, 直交加力時の応力が "(加力方向の応力) × 1.00" より大きな場合にのみ行います。 | | | | |
| 11. RC, SRC梁のたわみの検討をする | | | | |
| 変形増大率 | RC造 | 8.0 | | |
| | S造 | 1.0 | | |

12. 耐力壁水平力負担率による剛節架構の応力割増し

- 柱割増率計算方法 : 柱毎
- 柱 曲げモーメント : する
- 柱 せん断力 : する
- 柱 軸力 : しない
- 梁 曲げモーメント : しない
- 梁 せん断力 : しない

2) RC部材

1. 梁・柱 QDの決定方法

《ルート1, ルート2-1, ルート2-2の場合》
 X方向: $QD=Q_0+Q_y$ と $QD=QL+n \cdot QE$ の小さい方とする。 割増し率 $n=2.00$
 Y方向: $QD=Q_0+Q_y$ と $QD=QL+n \cdot QE$ の小さい方とする。 割増し率 $n=2.00$

《ルート3の場合》
 短期荷重時のせん断設計(異形鉄筋および丸鋼)は、損傷制御のための検討を行う。
 QDの決定方法は、 $QD=QL+QE$ とする。

《ルート2-3の場合》
 X方向: $QD=Q_0+\alpha \cdot QM$ とする。 割増し率 $\alpha=1.10$
 Y方向: $QD=Q_0+\alpha \cdot QM$ とする。 割増し率 $\alpha=1.10$
 せん断強度式は、許容せん断耐力式[学会規準式]を用いる。

ウルボン使用部材:
 ルート1, ルート2-1, ルート2-2, ルート3におけるQDの決定方法は、
 $QD=Q_0+Q_y$ と $QD=QL+n \cdot QE$ の小さい方とする。
 割増し率 n は、X方向 2.00 Y方向 2.00 とする。
 短期許容せん断耐力式は、許容せん断耐力式を用いる。

2. 梁

1/4L点での断面算定はする(配筋は端中部の小さい方)。
 最小複筋比 $\gamma_{min}=0.30$ とする。
 中央の上端配筋本数決定の際、端部の配筋本数の最低0.25倍必要とする。
 耐震壁周りの梁主筋本数決定には、0.8%BDを採用する。但し、第一層梁は採用しない。
 付着の検討
 使用性確保および損傷制御のための検討をする。
 安全性確保のための検討をしない。
 端部鉄筋と中央鉄筋の長さ 端部 $0.25L_0 + 15d$
 中央部 $0.25L_0 - 20d$
 末端のフックなし。

4. 耐震壁

せん断力の割増し率 n
 《ルート1, ルート2-1, ルート2-2の場合》
 X方向: 割増し率 $n=2.00$
 Y方向: 割増し率 $n=2.00$
 《ルート2-3の場合》
 X方向: 割増し率 $n=1.50$
 Y方向: 割増し率 $n=1.50$
 《ルート3の場合》
 X方向: 割増し率 $n=1.00$
 Y方向: 割増し率 $n=1.00$
 せん断耐力の低減率は、 $1-\max(ro, lo/l, ho/h)$ とする。

4) S部材

1. 梁

柱との接合部の検討はする。(ウェブ部はすみ肉溶接とする)
 上端フランジに対するスラブの拘束なし。(横座屈考慮する)
 横補剛の検討はする。
 曲げの設計でのウェブの考慮 端部は、 [X方向] 考慮する。 [Y方向] 考慮する。
 継手部は、 [X方向] 考慮する。 [Y方向] 考慮する。
 中央部は、 [X方向] 考慮する。 [Y方向] 考慮する。
 スカラップ寸法 [X方向] 35mm [Y方向] 35mm
 継手部断面のフランジは、ボルト穴による欠損を計算する。
 ウェブは、ボルト穴による欠損を計算する。
 継手の設計(SCSS-H97)は、しない。

	M16	M20	M22	M24
使用ボルト径を決めるための最大フランジ幅	$B \leq 150$	$B \leq 200$	$B \leq 400$	---
ウェブボルトピッチ	60	60	60	60

 ※ボルトの欠損計算および継手の選定に用いる。

2. 柱

梁との接合部の検討はする。(ウェブ部はすみ肉溶接とする)
 曲げの設計でのウェブの考慮 端部は、考慮する。
 中央部は、考慮する。
 スカラップ寸法 35mm
 柱座屈長さ係数の自動計算は、する。 $\alpha=0.70$

冷間成形角形鋼管

- ・ダイヤフラム形式による割増し係数

鋼材種別	内ダイヤフラム	通しダイヤフラム	外ダイヤフラム	その他
BCP	1.1	1.2	1.2	1.0
BCR	1.2	1.3	1.3	1.0
STKR	1.3	1.4	1.4	1.0

- ・最上階、最下階の指定

最上階	PH	※計算ルート2、ルート3における地震時応力の割増し、柱はり耐力比の
最下階	1	計算、崩壊メカニズムの判定に考慮します。ただし、最上階の指定は

 ルート3における崩壊メカニズムの判定にのみ考慮します。

6) S造鋼材選定

1. 仮定断面でOKのときの選定計算は、する。
2. H形鋼の選定方法は、仮定断面のシリーズ内で検討一次のシリーズ内で検討一系内であればNG
3. BH鋼の選定断面の最大フランジ幅 300mm

7) 接合部

《短期許容応力度設計(RC部材)》

1. 短期時の検定は、する
2. 短期時設計用せん断力QDJの算定方法

X方向は、	$\sum (My/j) \cdot (1-\xi)$ と $QD(1-\xi)/\xi$ のどちらか小さい方
Y方向は、	$\sum (My/j) \cdot (1-\xi)$ と $QD(1-\xi)/\xi$ のどちらか小さい方
3. スラブ筋の考慮は、しない
4. 設計用せん断力の割増率 1.00
5. ト形、L形の許容せん断力低減係数 1.00

《終局強度設計(RC・SRC部材)》

6. 終局時の検定は、しない

《短期許容応力度設計(S部材)》

11. 短期時の検定は、する

1.3 建物特殊形状

指定なし

1.4 使用材料

(1) コンクリート

層	構造形式	種類	Fc [N/mm2]		()内は材料データ登録Noを表します。 /			
			梁	柱	壁	床	小梁	片持ち梁
PHR	S	普通	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
R	S	普通	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
2	S	普通	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
1	RC	普通	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0

No	種類	Fc	[N/mm2]		[kN/m3]		[kN/mm2]		γ	E	G	n
			f _c	f _s	上段:長期	下段:短期	f _{a上}	f _{a他}				
—	普通	21.0	7.00	0.70	1.40	2.10	0.76	0.95	23.0	21.68	9.03	15
			14.00	1.05	2.10	3.15	1.14	1.43				

※鉄筋コンクリートの重量はコンクリートの単位容積重量γに 1.0 kN/m3 加算します。

(2) 鉄筋

層	構造形式	鉄筋径				鉄筋種別					
		主筋《梁》	主筋《柱》	フープ	壁筋	スラブ筋	細物	太物1	最小径	太物2	最小径
1	RC	(X) D25 (Y) D25 (X) D13 (Y) D13	D22	D10	D10	D10	SD295A	19	SD295A	32	SD295A

丸鋼 細物 太物最小径 太物
 SR235 16 SR235
 高強度せん断補強筋 : ウルボン
 RC柱のせん断補強筋にウルボンを使用するときは、135°フックの帯筋とする

・許容応力度 [N/mm ²]	種別名	< 長期 > 引・圧 せん断		< 短期 > 引・圧 せん断		< 長期 > 引・圧 (D29以上)	
	SD295A	195	195	295	295	195	
・ヤング係数: 205.0 [kN/mm ²]							

(3) 鉄骨

層	構造形式	《梁》			階	《柱》		《ブレース》
		左端	中央	右端		柱頭	柱脚	
PHR	S	SS400	SS400	SS400	PH	SS400	SS400	SS400
R	S	SS400	SS400	SS400	2	SS400	SS400	SS400
2	S	SS400	SS400	SS400	1	SS400	SS400	SS400

・材料強度 [N/mm ²]	種別名	鋼種	F 値	
			厚さ40mm以下	厚さ40mmをこえるもの
	SS400		235	215
・ヤング係数: 205.0 [kN/mm ²], せん断弾性係数: 79.0 [kN/mm ²], 単位重量: 77.0 [kN/m ³]				

(4) アンカーボルトの種別 SS400

1.5 荷重

(1) 仕上

1) 標準仕上状態・各層仕上重量 [N/m²] (RC・SRC部材)

《梁 : 仕上なし》			《小梁 : 仕上なし》			《片持梁 : 仕上なし》		
層	仕上重量		層	仕上重量		層	仕上重量	
PHR	500		PHR	500		PHR	500	
R	500		R	500		R	500	
2	500		2	500		2	500	
1	500		1	500		1	500	

4) 標準仕上状態・各層被覆重量 [N/m²] [kN/m³] [cm] (S部材)

《梁 : 全面仕上》				《柱 : 四面仕上》				《小梁 : 全面仕上》				《片持梁 : 全面仕上》			
層	仕上		被覆寸法	階	仕上		被覆寸法	層	仕上		被覆寸法	層	仕上		被覆寸法
	重量	重量			重量	重量			重量	重量			重量	重量	
PHR	50	0.0	0.0	PH	50	0.0	0.0	PHR	50	0.0	0.0	PHR	50	0.0	0.0
R	50	0.0	0.0	2	2000	0.0	0.0	R	50	0.0	0.0	R	50	0.0	0.0
2	50	0.0	0.0	1	50	0.0	0.0	2	50	0.0	0.0	2	50	0.0	0.0
1	50	0.0	0.0					1	50	0.0	0.0	1	50	0.0	0.0

(2) 積載荷重 (L.L) [N/m²]

No	スラブ用	ラーン用	地震用	用途
1	1800	1300	600	居住室、病室、寝室
2	2900	1800	800	事務室、研究室
3	2300	2100	1100	教室
4	2900	2400	1300	百貨店、店舗の売り場
5	2900	2600	1600	集会室 (固定席)
6	3500	3200	2100	集会室 (その他)
7	5400	3900	2000	車庫、自動車通路
8	900	650	300	非歩行屋根
9	3900	2900	2000	倉庫
10	5400	4400	3900	書庫

(3) 積雪荷重

積雪荷重の考慮 : 考慮しない

(4) 風荷重

風荷重の考慮 X方向 : 考慮しない
Y方向 : 考慮しない

(5) 地震力計算用データ

地域係数 (Z)	: 1.00	P. H. 階の水平震度	: 1.00
用途係数 (I)	: 1.00	一次固有周期 (T) X方向	: 0.000 (内部計算)
強度抵抗型の建築物にするための係数 (Sp)	: 1.00	Y方向	: 0.000 (内部計算)
地震種別による Tc	: 0.60 秒	地震層せん断力係数の最小値 (Ci-min)	X方向 : 0.05
標準せん断力係数 (一次設計用)	X方向 : 0.20	Y方向	: 0.05
標準せん断力係数 (保有耐力用)	Y方向 : 0.20	地下階水平震度の最小値 (ki-min)	X方向 : 0.05
	: 1.00	Y方向	: 0.05

1.6 部材形状登録

(1) 柱

No	タイプ	H * B * t1 * t2 * r	A [cm2]	Ix [cm4]	Iy [cm4]
306	広 幅	250 * 250 * 9.0 * 14.0 * 13	91.43	10748.4	3648.0
308		350 * 350 * 12.0 * 19.0 * 13	171.89	39846.2	13582.8
No	タイプ	H * B * t * r	A [cm2]	Ix [cm4]	Iy [cm4]
841	角形鋼管	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068
842		488 * 488 * 19.0 * 0	356.44	130885	130885
843		494 * 494 * 22.0 * 0	415.36	154560	154560
844		500 * 500 * 25.0 * 0	475.00	179114	179114
845		514 * 514 * 32.0 * 0	616.96	239943	239943
846		514 * 514 * 32.0 * 0	616.96	239943	239943
847		506 * 506 * 28.0 * 0	535.36	204568	204568
848		530 * 530 * 40.0 * 0	784.00	315821	315821
849		530 * 530 * 40.0 * 0	784.00	315821	315821
850		530 * 530 * 40.0 * 0	784.00	315821	315821
851		530 * 530 * 40.0 * 0	784.00	315821	315821
852		388 * 388 * 13.0 * 0	195.00	45758	45758
853		394 * 394 * 16.0 * 0	241.92	57714	57714
862		476 * 476 * 13.0 * 0	240.76	86086	86086
863		476 * 476 * 13.0 * 0	240.76	86086	86086
864		476 * 476 * 13.0 * 0	240.76	86086	86086
865		476 * 476 * 13.0 * 0	240.76	86086	86086
866		482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068
867		482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068
868		476 * 476 * 13.0 * 0	240.76	86086	86086
870	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068	
871	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068	
886	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068	
887	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068	
891	482 * 482 * 16.0 * 0	298.24	108068	108068	

(2) 梁 [cm]

No	B	D
1	50	180
2	45	150
3	30	120

No	タイプ	H * B * t1 * t2 * r	A [cm2]	Ix [cm4]	Iy [cm4]
113	細 幅	396 * 199 * 7.0 * 11.0 * 13	71.41	19771.0	1446.5
117		496 * 199 * 9.0 * 14.0 * 13	99.29	40834.4	1842.5
118		500 * 200 * 10.0 * 16.0 * 13	112.25	46811.3	2138.2
119		596 * 199 * 10.0 * 15.0 * 13	117.75	66640.5	1975.8
120		600 * 200 * 11.0 * 17.0 * 13	131.71	75556.8	2274.0
210	中 幅	582 * 300 * 12.0 * 17.0 * 13	169.21	98940.8	7659.1
211		588 * 300 * 12.0 * 20.0 * 13	187.21	114350.1	9009.1

No	タイプ	H * B * t1 * t2 * r	A [cm2]	I x [cm4]	I y [cm4]
213	中 幅	692 * 300 * 13.0 * 20.0 * 18	207.54	168425.3	9015.3
214		700 * 300 * 13.0 * 24.0 * 18	231.54	197490.6	10815.3
215		792 * 300 * 14.0 * 22.0 * 18	239.50	248343.6	9920.7
216		800 * 300 * 14.0 * 26.0 * 18	263.50	286360.9	11720.7
218		900 * 300 * 16.0 * 28.0 * 18	305.82	404491.9	12633.1
730	H形鋼	1300 * 300 * 16.0 * 32.0 * 0	389.76	1023683.6	14442.1
731		700 * 400 * 16.0 * 36.0 * 0	388.48	350779.2	38421.4
732		1300 * 350 * 16.0 * 32.0 * 0	421.76	1152336.8	22908.8
733		700 * 450 * 16.0 * 36.0 * 0	424.48	390498.7	54696.4
734		1300 * 300 * 16.0 * 28.0 * 0	367.04	936347.6	12642.4
735		1000 * 300 * 12.0 * 22.0 * 0	246.72	403065.2	9913.7

(4) 鉄骨ブレース

・断面積登録 [cm2] [N/m2]

No	タイプ	断面積	単位重量	No	タイプ	断面積	単位重量
101	0	130		106	0	400	
102	0	2200					
103	0	550					
104	0	2600					
105	0	1300					

(5) 開口 [N/m2] [cm] <開口部重量考慮しない。複数開口部の取り扱いを包絡する。>

No	開口数	タイプ	P 1	P 2	P 3	P 4
1	1	2	0.0	0.0	340.0	0.0

(7) 小梁

No	タイプ	H * B * t1 * t2 * r	A [cm2]	I x [cm4]	I y [cm4]
107	細 幅	248 * 124 * 5.0 * 8.0 * 8	31.98	3449.9	254.5
108		250 * 125 * 6.0 * 9.0 * 8	36.96	3964.6	293.5
109		298 * 149 * 5.5 * 8.0 * 13	40.80	6318.2	442.0
110		300 * 150 * 6.5 * 9.0 * 13	46.78	7209.2	507.5
111		346 * 174 * 6.0 * 9.0 * 13	52.45	11035.5	791.3
113		396 * 199 * 7.0 * 11.0 * 13	71.41	19771.0	1446.5
114		400 * 200 * 8.0 * 13.0 * 13	83.37	23456.6	1735.7
115		446 * 199 * 8.0 * 12.0 * 13	82.97	28133.8	1578.6
117		496 * 199 * 9.0 * 14.0 * 13	99.29	40834.4	1842.5
118		500 * 200 * 10.0 * 16.0 * 13	112.25	46811.3	2138.2
119	596 * 199 * 10.0 * 15.0 * 13	117.75	66640.5	1975.8	
210	中 幅	582 * 300 * 12.0 * 17.0 * 13	169.21	98949.8	7659.1
213		692 * 300 * 13.0 * 20.0 * 18	207.54	168425.3	9015.3
214		700 * 300 * 13.0 * 24.0 * 18	231.54	197490.6	10815.3
216		800 * 300 * 14.0 * 26.0 * 18	263.50	286360.9	11720.7
738	H形鋼	1200 * 200 * 6.0 * 12.0 * 0	118.56	250686.0	1602.1

No	A [cm2]	I x [cm4]	I y [cm4]
1201	8.85	140	140

(8) 床 (小梁なし) [N/m2]

No	スラブ用	ラーメン用	地震用	方向	No	スラブ用	ラーメン用	地震用	方向
1	1000	700	400	X-0	6	9300	9300	9300	Y-0
2	1000	700	400	Y-0	7	9300	9300	9300	Y-0
3	7250	6050	5550	Y-0	8	5060	3860	3360	-
4	16300	16300	16300	Y-0	9	0	0	0	-
5	5200	5000	4600	Y-0					

(9) 床組 (小梁あり) [cm] <スパンで「-」の数値は比を、「——」は等間隔を表します。>

No	小梁数	方向	スラブNo	スパン	小梁No	スラブNo	スパン	小梁No	スラブNo	スパン	小梁No	スラブNo
101	3	X-0	5	——	119							
102	3	X-0	6	——	210							
103	1	X-0	6	——	210							
104	1	Y-0	0	225.0	210	103						
105	1	X-0	1	——	1201							
106	2	Y-0	105	——	113							
107	3	X-0	7	——	210							
108	1	X-0	3	——	107							
109	3	Y-0	108	200.0	109	108	300.0	114	8	507.0	107	8
110	2	Y-0	1	——	107							
111	3	X-0	3	——	213							
112	3	X-0	3	——	210							
113	1	X-0	3	——	214							
114	1	X-0	3	——	107							
115	2	Y-0	114	320.0	111	8	697.0	107	8			
116	1	X-0	3	——	214							
117	1	Y-0	3	190.0	213	116						
118	1	Y-0	116	1010.0	213	3						
119	2	Y-0	3	389.0	110	4	423.0	110	4			
120	2	Y-0	4	388.0	110	4	423.0	110	3			
121	1	X-0	3	——	114							
122	1	X-0	4	——	114							
123	2	Y-0	121	389.0	113	4	203.0	113	122			
124	2	Y-0	122	605.0	113	4	203.0	113	121			
125	2	X-0	123	500.0	216	119	250.0	214	119			
126	2	X-0	124	500.0	216	120	250.0	214	120			
127	2	X-0	119	250.0	214	119	250.0	216	123			
128	2	X-0	120	250.0	214	120	250.0	216	124			
129	1	X-0	4	——	214							
130	1	Y-0	3	190.0	213	129						
131	1	Y-0	129	1010.0	213	3						
132	2	X-0	119	250.0	214	119	250.0	214	130			
133	2	X-0	120	250.0	214	120	250.0	214	131			
134	2	X-0	3	——	119							
135	1	X-0	8	606.0	107	3						
136	1	Y-0	134	980.0	118	135						
137	1	Y-0	135	420.0	118	134						
138	2	Y-0	3	——	110							
139	3	X-0	138	——	214							
140	1	Y-0	2	——	109							
141	1	X-0	140	——	111							
142	1	Y-0	141	——	115							
143	2	Y-0	2	——	109							
144	1	X-0	143	——	117							
145	2	Y-0	2	300.0	109	2	400.0	109	2			
146	1	X-0	145	——	117							
147	1	Y-0	0	100.0	117	146						
148	1	X-0	136	725.0	214	3						
149	1	X-0	137	725.0	214	3						
150	1	X-0	2	——	108							
151	1	Y-0	2	——	117							

(11) 片持ち梁 [cm] [kN] [kN/m]

No	B	D	D'	L	P	距離	W	L 1	L 2
1	741	735*	250*	6.0*12.0*	0	500.0	0.0	0.0	0.0
2	742	735*	250*	6.0*16.0*	0	500.0	0.0	0.0	0.0
3	117	496*	199*	9.0*14.0*13	500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	118	500*	200*	10.0*16.0*13	500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	115	446*	199*	8.0*12.0*13	500.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(12) 片持ち床 [cm] [kN/m]

No	スラブNo	L	P	リブ	Li	Lj
1	150	500.0	0.0	738		
2	2	500.0	0.0	738	0.0	0.0
3	151	500.0	0.0	738		

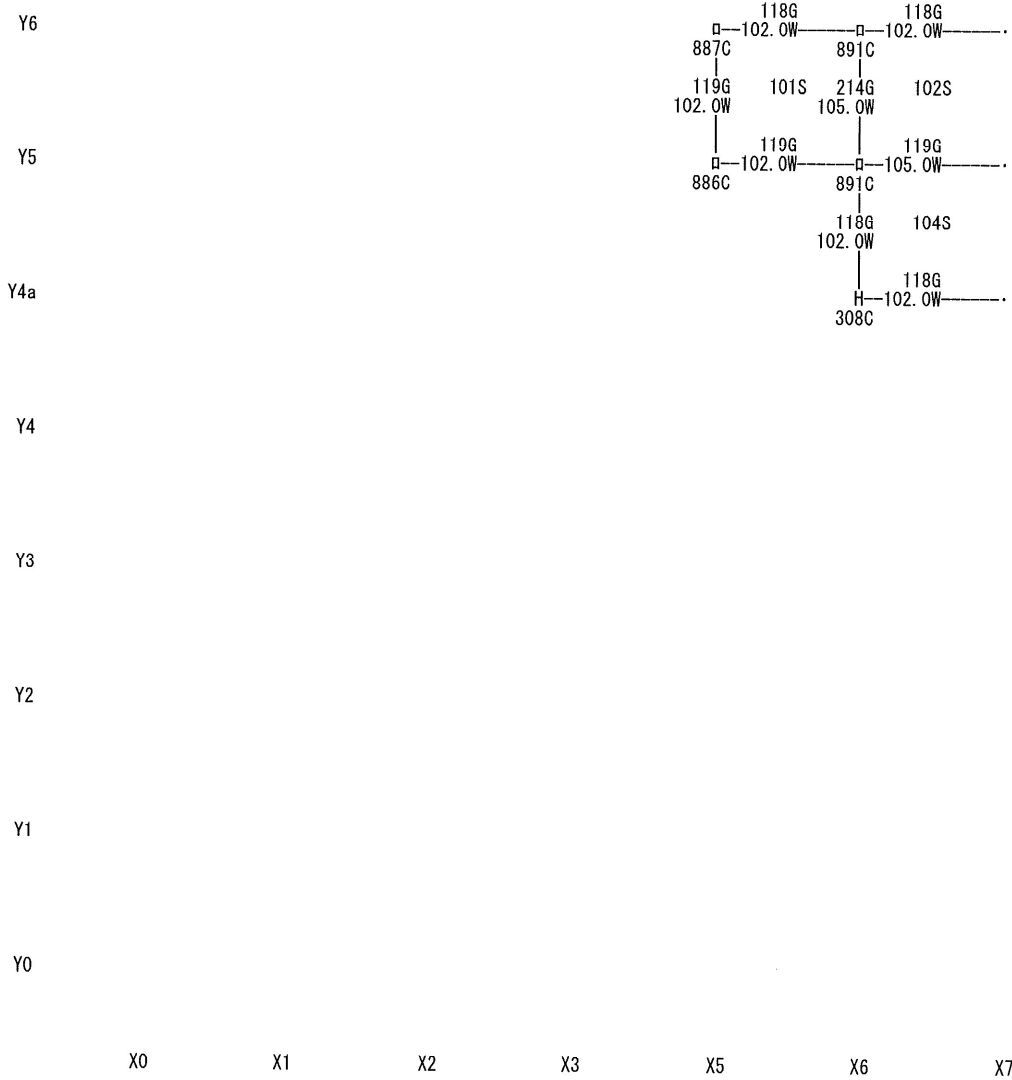
(13) 出隅 [cm] [kN/m]

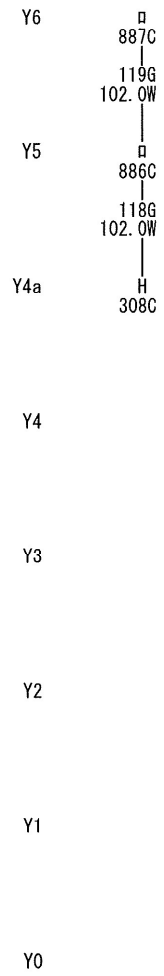
No	スラブNo	Lx	Ly	P	リブ
501	2	500.0	500.0	0.0	738

1.8 形状配置

梁形状 G, 柱形状 C, 床形状 S, 片持ち梁形状 CG, 片持ち床形状 CS, 出隅 DS, 入隅 IS
 壁形状 (荷重伝達) W 開口 (hの採用条件) (ho/hの考慮)
 ・荷重伝達 0: 荷重計算条件の方法 1: 上下の梁に分配 2: 下の梁で負担 3: 直接柱に伝達 4: 耐震壁とする
 ・hの採用条件 0: 剛性計算条件の方法 1: 梁中心間距離 2: 梁天間距離
 ・ho/hの考慮 0: 断面算定条件の方法 1: ho/hを考慮する 2: ho/hを考慮しない
 ※ s はスリット位置, T は三方スリット位置, # は支点位置を表す。床形状で負値なら積雪のある床を表します。

< PHR層 PH階 >





X7

X9

X10

X11

X12

X13

X14

Y6

Y5

Y4a

Y4

Y3

Y2

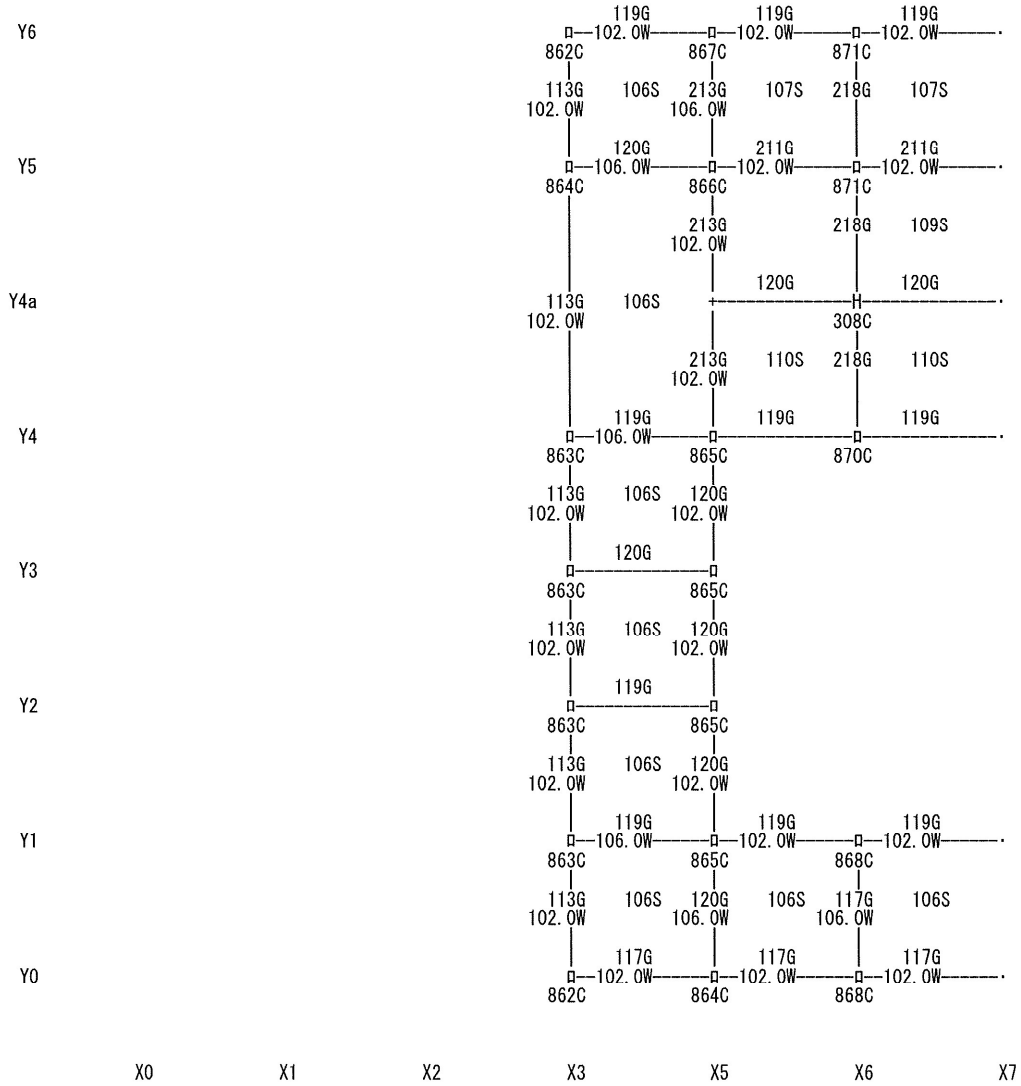
Y1

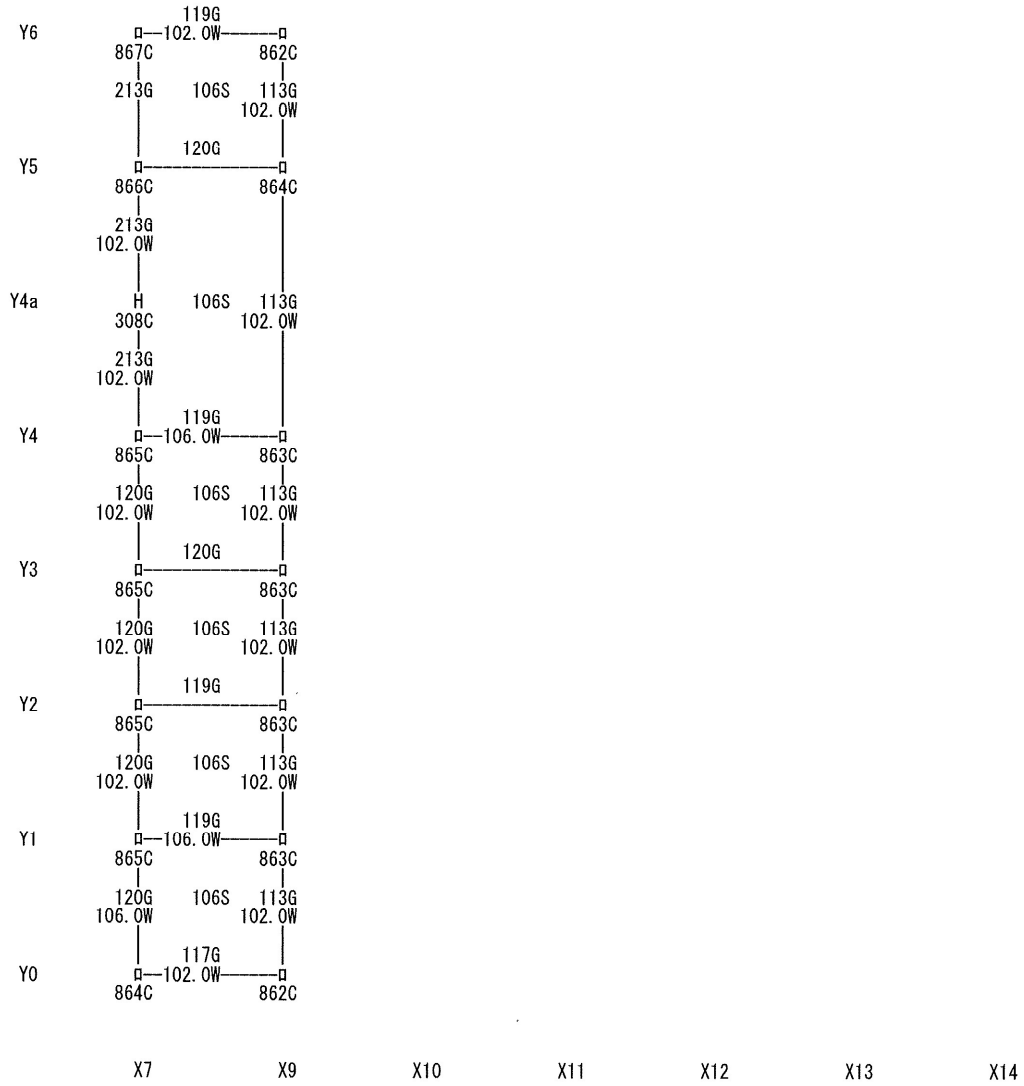
Y0

X14

X15

< R層 2階 >





Y6

Y5

Y4a

Y4

Y3

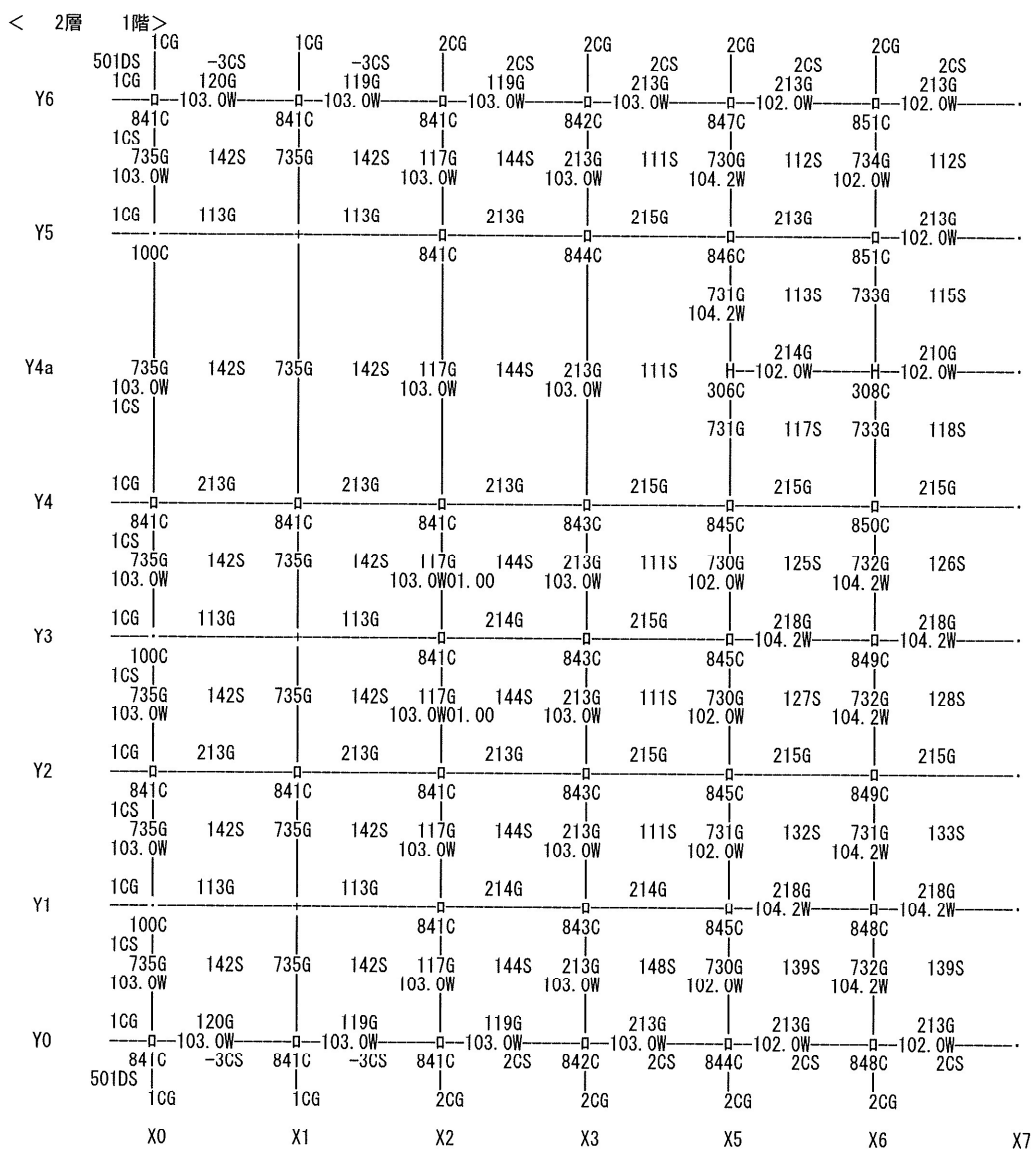
Y2

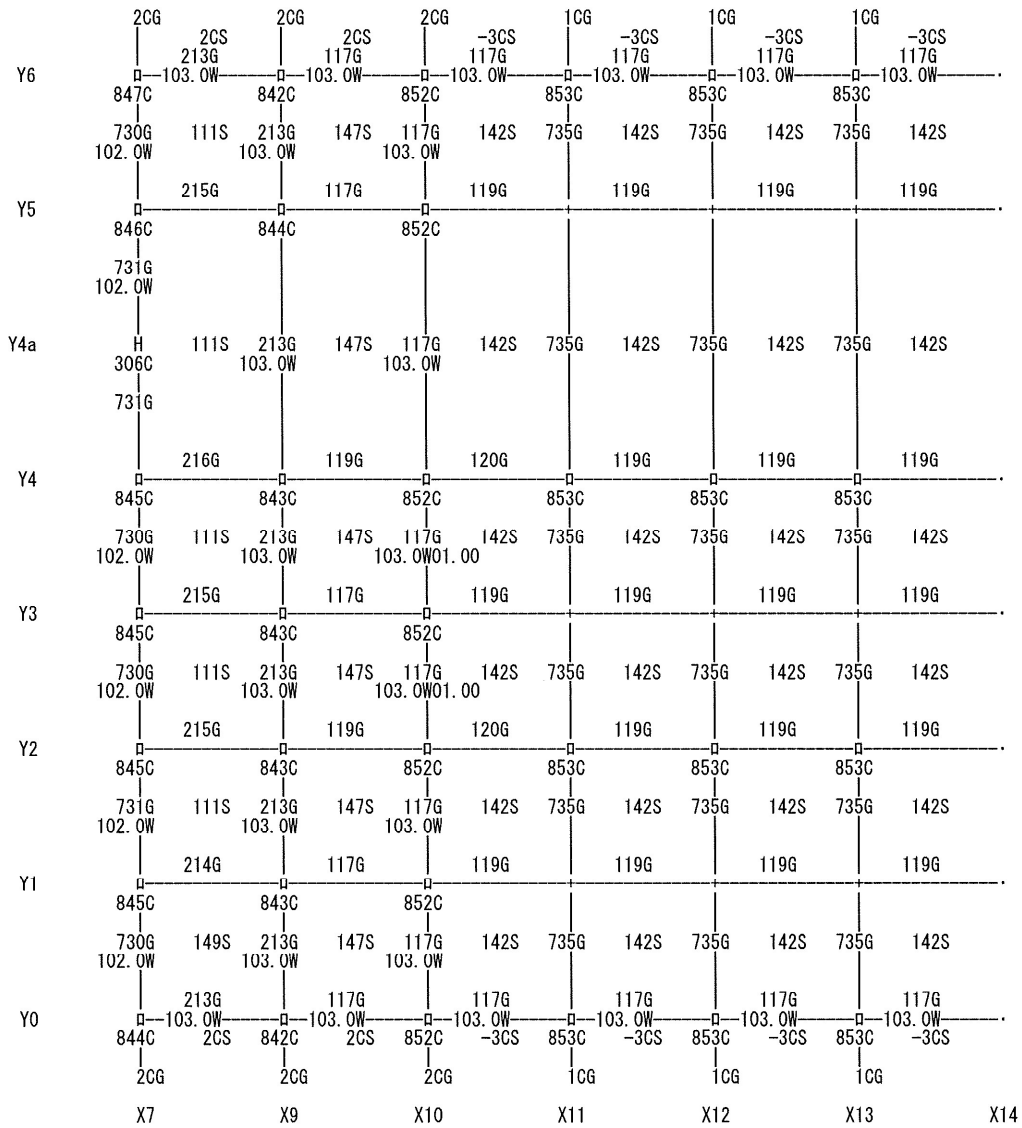
Y1

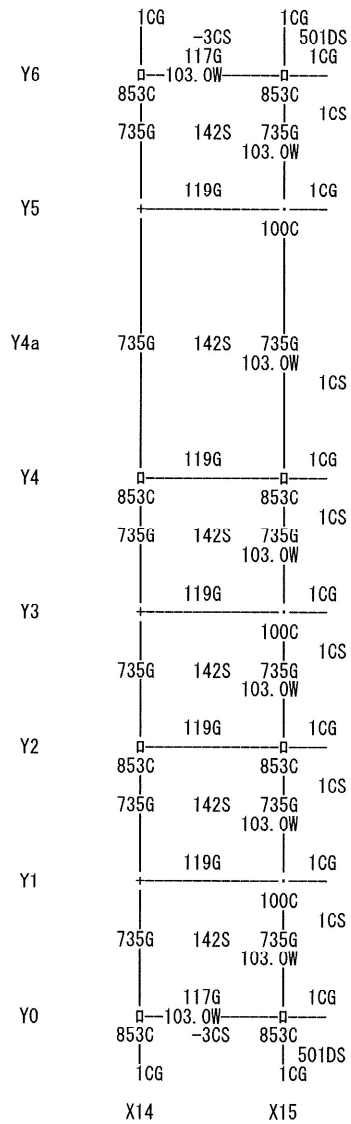
Y0

X14

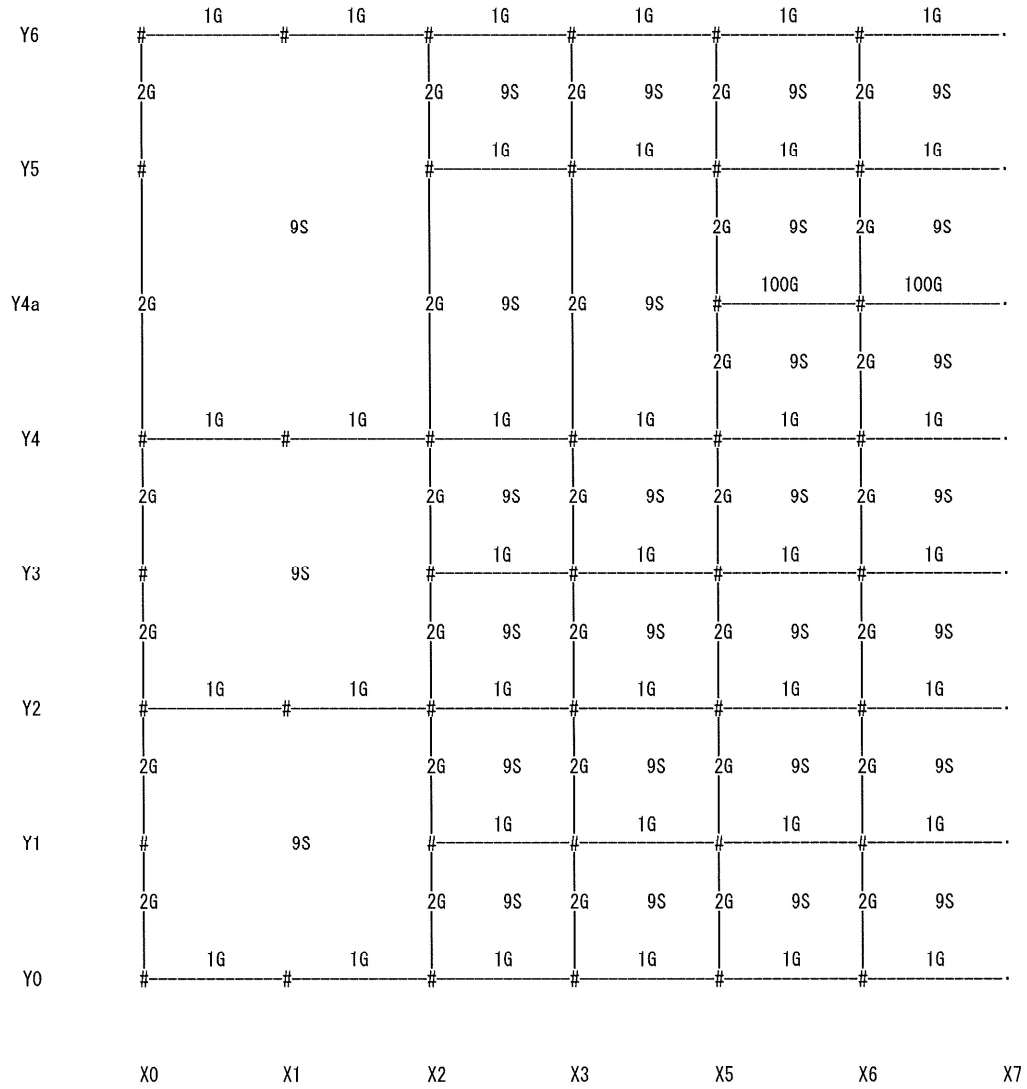
X15

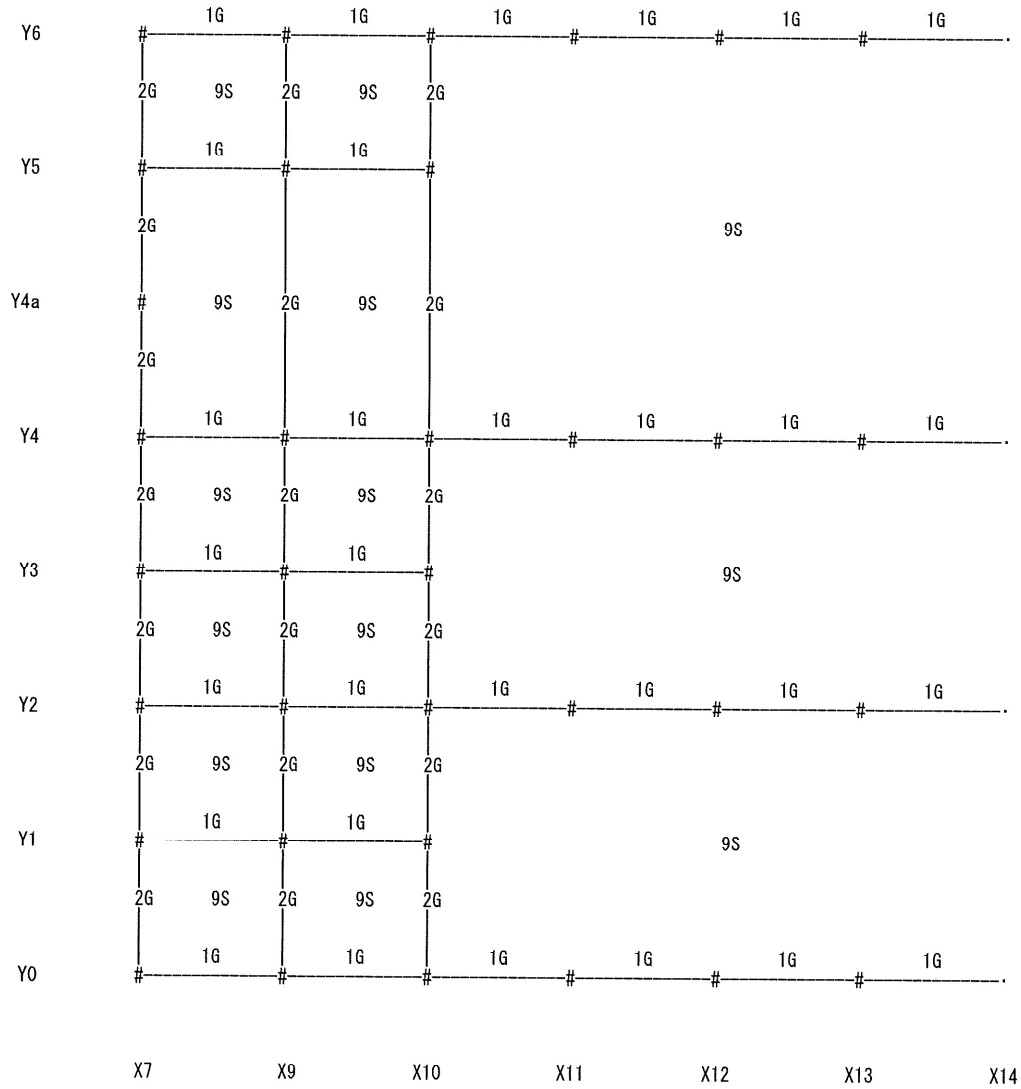


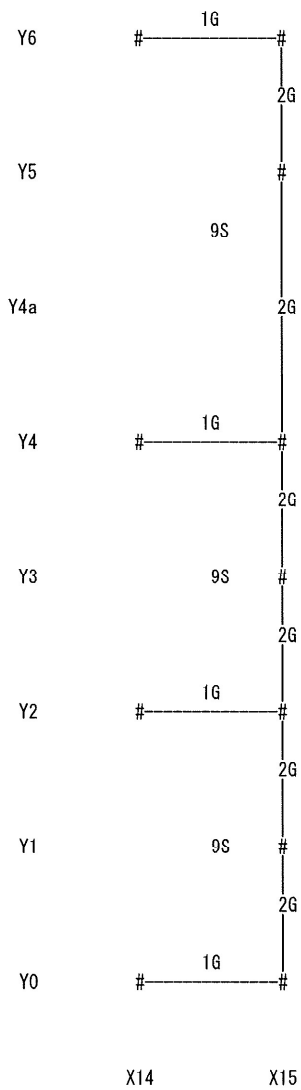




< 1層 >







(11) 梁の結合状態 <0: 剛接, 1: ピン接, その他: 回転バネ [kNm/rad]>

No	層	層	フレーム	フレーム	軸	軸	左端	右端
1	PHR	PHR	X6	X7	Y4a	Y5	1	1
2	2	R	Y4a	Y4a	X5	X7	1	1
3	2	2	Y1	Y1	X0	X1	0	1
4	2	2	Y1	Y1	X1	X2	1	1
5	2	2	Y3	Y3	X0	X1	0	1
6	2	2	Y3	Y3	X1	X2	1	1
7	2	2	Y5	Y5	X0	X1	0	1
8	2	2	Y5	Y5	X1	X2	1	1
9	2	2	Y0	Y4	X9	X10	1	0
10	2	2	Y5	Y6	X9	X10	1	0
11	2	2	Y1	Y1	X10	X14	1	1
12	2	2	Y3	Y3	X10	X14	1	1
13	2	2	Y5	Y5	X10	X14	1	1
14	2	2	Y1	Y1	X14	X15	1	0
15	2	2	Y3	Y3	X14	X15	1	0
16	2	2	Y5	Y5	X14	X15	1	0

(12) 柱の結合状態 <0: 剛接, 1: ピン接, その他: 回転バネ [kNm/rad]>

No	階	階	フレーム	フレーム	軸	軸	柱頭	柱脚
1	2	2	Y4a	Y4a	X6	X7	0	1
2	2	2	X6	X7	Y4a	Y4a	0	1
5	1	1	X0	X15	Y0	Y6	0	1
6	1	1	Y0	Y6	X0	X15	0	1
7	1	1	Y4a	Y4a	X5	X7	1	1
8	1	1	X5	X7	Y4a	Y4a	1	1

1.9 特殊荷重及び補正データ

(1) 梁・小梁 特殊荷重登録

No	名称	タイプ	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	比<L.L/T.L>	比<地/ラ>
1	W1	4	2.000						0.00	1.00
2	W2	4	1.100						0.00	1.00
3	W3	4	2.200						0.00	1.00
4	W4	4	7.100						0.00	0.87
5	W5	4	5.300						0.00	0.95

(2) 梁特殊荷重配置

No	層	層	フレーム	フレーム	軸	軸	/-梁特殊荷重No-/
1	PHR	PHR	X6	X7	Y4a	Y6	1
2	PHR	PHR	Y4a	Y4a	X6	X7	1
3	PHR	PHR	Y6	Y6	X6	X7	1
4	PHR	PHR	X5	X5	Y5	Y6	2
5	PHR	PHR	Y5	Y6	X5	X6	2
6	R	R	Y0	Y0	X3	X9	3
7	R	R	Y6	Y6	X3	X5	3
8	R	R	Y6	Y6	X7	X9	3
9	R	R	X3	X3	Y0	Y6	3
10	R	R	X9	X9	Y0	Y6	3
11	R	R	X5	X5	Y1	Y4	4
12	R	R	X7	X7	Y1	Y4	4
13	R	R	Y1	Y1	X5	X7	5
14	R	R	Y4	Y4	X5	X7	5

(6) 節点補正重量 (その他荷重) [kN]

No	層	層	X軸	X軸	Y軸	Y軸	ラーメン用	地震用
1	2	2	X0	X0	Y0	Y0	23.4	11.7
2	2	2	X0	X0	Y6	Y6	23.4	11.7
3	2	2	X0	X0	Y2	Y2	35.1	17.6
4	2	2	X0	X0	Y4	Y4	35.1	17.6
5	2	2	X1	X1	Y0	Y0	35.1	23.4
6	2	2	X1	X1	Y6	Y6	35.1	23.4
7	2	2	X1	X1	Y2	Y2	46.8	23.4
8	2	2	X1	X1	Y4	Y4	46.8	23.4
9	2	2	X2	X2	Y0	Y0	35.1	17.6
10	2	2	X2	X2	Y6	Y6	35.1	17.6
11	2	2	X2	X2	Y1	Y4	46.8	23.4
12	2	2	X2	X2	Y5	Y5	46.8	23.4
13	2	2	X15	X15	Y0	Y0	19.8	9.9
14	2	2	X15	X15	Y6	Y6	19.8	9.9
15	2	2	X15	X15	Y2	Y2	29.7	14.8
16	2	2	X15	X15	Y4	Y4	29.7	14.8
17	2	2	X11	X14	Y0	Y0	29.7	14.8
18	2	2	X11	X14	Y6	Y6	29.7	14.8
19	2	2	X11	X14	Y2	Y2	39.6	19.8
20	2	2	X11	X14	Y4	Y4	39.6	19.8
21	2	2	X10	X10	Y0	Y0	29.7	14.8
22	2	2	X10	X10	Y6	Y6	29.7	14.8
23	2	2	X10	X10	Y1	Y4	39.6	19.8
24	2	2	X10	X10	Y5	Y5	39.6	19.8
25	2	2	X2	X2	Y2	Y2	35.0	64.0
26	2	2	X2	X2	Y4	Y4	35.0	64.0
27	2	2	X2	X2	Y3	Y3	69.0	128.0
28	2	2	X10	X2	Y2	Y2	35.0	64.0
29	2	2	X10	X2	Y4	Y4	35.0	64.0
30	2	2	X10	X2	Y3	Y3	69.0	128.0

(10) フレーム外雑壁 [m] [cm] [N/m2] <厚さ≥10cmかつ長さ≥100cmの場合、Aw'に算入します。>

No	階	階	フレーム	軸	距離	壁始点	壁終点	(長さ)	厚さ	仕上	n値	Dw'	重量	C, Mo, Qo
1	2	2	X3	Y0	7.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
2	2	2	X3	Y0	10.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
3	2	2	X7	Y0	7.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
4	2	2	X3	Y5	7.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
5	2	2	X3	Y5	10.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
6	2	2	X6	Y5	6.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2
7	2	2	X6	Y5	8.000	0.000	10.000	(1000.0)	0.0	2600	0.00		1	1.2

- 重量の考慮 (1) 節点重量に考慮する。
 梁 C, Mo, Qoの考慮 (1) 考慮する。(両方向に伝達)
 梁への伝達方法 (2) 下の梁にすべて考慮

1.11 応力

(1) 支点の状態 <0:自由, 1:固定, その他:バネ定数 [kN/mm] [kNm/rad×10]>

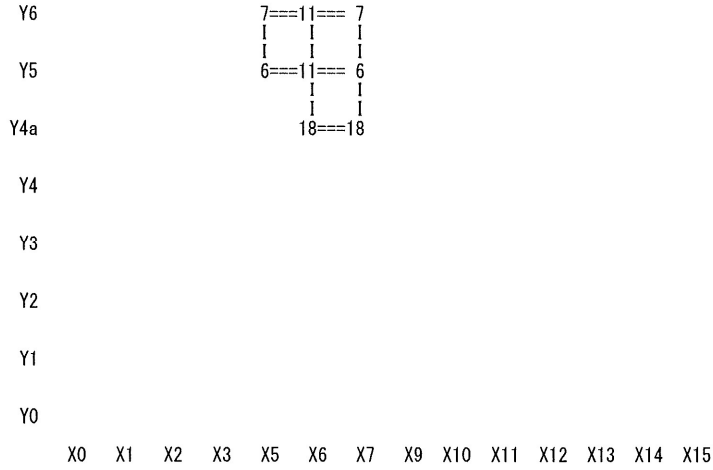
No	層	X軸	X軸	Y軸	Y軸	X方向			Y方向		
						水平	鉛直	回転	水平	鉛直	回転
1	1	X5	X7	Y4a	Y4a	0	0	0	0	0	0
2	1	X1	X1	Y0	Y6	1	1	0	1	1	1
3	1	X11	X14	Y0	Y6	1	1	0	1	1	1

1.12 断面算定

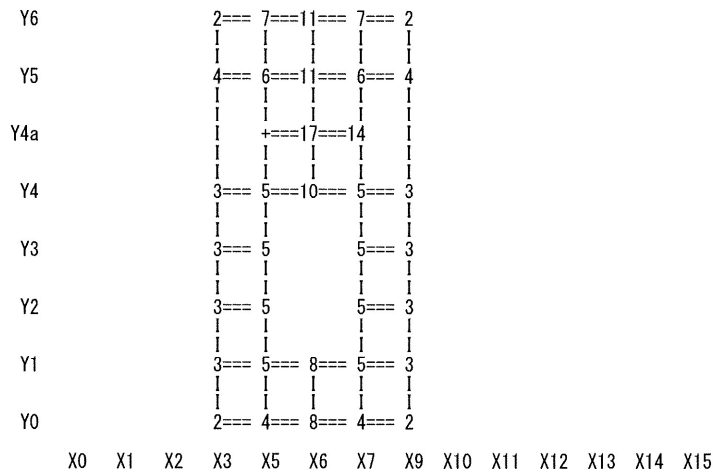
(4) 柱符号と配筋

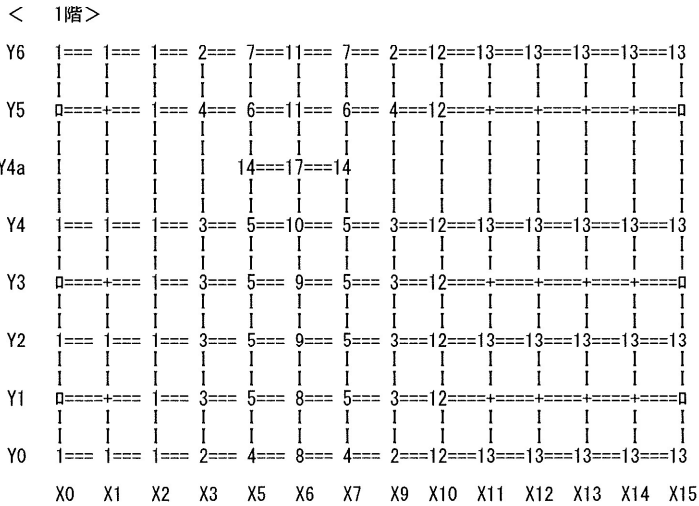
1) 符号配置

< PH階 >



< 2階 >





2) 配筋登録

< PH階 >

No	符号	X方向	鉄骨	Y方向	種別
		(H*B*t1*t2*r)		フランジ ケアブ	
6	3C6	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
7	3C7	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
11	3C11	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
18	3C18	350*	350*12.0*19.0*13		SS400 SS400

< 2階 >

No	符号	X方向	鉄骨	Y方向	種別
		(H*B*t1*t2*r)		フランジ ケアブ	
2	2C2	□ 476*	476*13.0* 0		SS400 SS400
3	2C3	□ 476*	476*13.0* 0		SS400 SS400
4	2C4	□ 476*	476*13.0* 0		SS400 SS400
5	2C5	□ 476*	476*13.0* 0		SS400 SS400
6	2C6	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
7	2C7	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
8	2C8	□ 476*	476*13.0* 0		SS400 SS400
10	2C10	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
11	2C11	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400
14	2C14	350*	350*12.0*19.0*13		SS400 SS400
17	2C17	350*	350*12.0*19.0*13		SS400 SS400

< 1階 >

No	符号	X方向	鉄骨	Y方向	種別
		(H*B*t1*t2*r)		フランジ ケアブ	
1	1C1	□ 482*	482*16.0* 0		SS400 SS400

No	符号	鉄骨		種別
		X方向 (H*B*t1*t2*r)	Y方向	
2	1C2	□ 488* 488*19.0* 0		フランジ ケープ SS400 SS400
3	1C3	□ 494* 494*22.0* 0		SS400 SS400
4	1C4	□ 500* 500*25.0* 0		SS400 SS400
5	1C5	□ 514* 514*32.0* 0		SS400 SS400
6	1C6	□ 514* 514*32.0* 0		SS400 SS400
7	1C7	□ 506* 506*28.0* 0		SS400 SS400
8	1C8	□ 530* 530*40.0* 0		SS400 SS400
9	1C9	□ 530* 530*40.0* 0		SS400 SS400
10	1C10	□ 530* 530*40.0* 0		SS400 SS400
11	1C11	□ 530* 530*40.0* 0		SS400 SS400
12	1C12	□ 388* 388*13.0* 0		SS400 SS400
13	1C13	□ 394* 394*16.0* 0		SS400 SS400
14	1C14	250* 250* 9.0*14.0*13		SS400 SS400
17	1C17	350* 350*12.0*19.0*13		SS400 SS400

(5) 壁の配筋・鉄骨ブレース

3) 鉄骨ブレース [cm2] [N/m2]

No	タイプ	断面積	単位重量	有効断面積	細長比(負値は断面2次半径[cm])
101	0		130		
102	0		2200		
103	0		550		
104	0		2600		
105	0		1300		
106	0		400		

(6) 柱脚形状

S 造露出計算条件

アンカーボルトの伸び能力 無し
アンカーボルトの検討式 鋼構造設計規準

S造露出型 [mm] [cm2] [m2] [N/mm2] [本] [cm2/本] [kNm/rad]

※ アンカーボルトF値 = 自動 : 1.4 使用材料 (4)アンカーボルトの種別 による

符号	ベースプレート				アンカーボルト				基礎柱			回転剛性						
	Dx	Dy	t	dtx dty	F値	引張強さ	ボルト孔	軸部径	全 X Y	定着長	ネジ径	F値	定着	Bx By h	水平投影面積	鉛直投影面積	X方向	Y方向
1C1	545	545	22	100 100				25.00	4 1 1	1000 1080	25.0	235.0					7966	7966
1C2	550	550	25	100 100				25.00	4 1 1	1000 1080	25.0	235.0					8179	8179
1C4	560	560	28	100 100				28.00	4 1 1	1100 1180	28.0	235.0					9890	9890
1C8	590	590	40	100 100				36.00	4 1 1	1200 1290	36.0	235.0					17114	17114
1C12	450	450	19	100 100				22.00	4 1 1	900 970	22.0	235.0					4088	4088
1C13	455	455	19	100 100				22.00	4 1 1	900 970	22.0	235.0					4230	4230
1C3	555	555	28	100 100				28.00	4 1 1	1100 1180	28.0	235.0					9638	9638
1C5	580	580	36	100 100				34.00	4 1 1	1200 1290	34.0	235.0					14414	14414

符号	/----- ベースプレート -----/				//----- アンカーボルト -----/				/----- 基礎柱 -----/			/----- 回転剛性 -----/							
	Dx	Dy	t	dtx	dy	F値	引張強さ	ホル孔	軸部径	全 X Y	定着長 有効長	ネジ径	F値	定着	Bx	By	h	水平投影面積 鉛直投影面積	X方向 Y方向
1C9	590	590	40	100	100				36.00	4 1 1	1200 1290	36.0	235.0						17114 17114
1C10	590	590	40	100	100				36.00	4 1 1	1200 1290	36.0	235.0						17114 17114
1C6	580	580	36	100	100				34.00	4 1 1	1200 1290	34.0	235.0						14414 14414
1C11	590	590	40	100	100				36.00	4 1 1	1200 1290	36.0	235.0						17114 17114
1C7	570	570	36	100	100				34.00	4 1 1	1200 1290	34.0	235.0						13840 13840

[2] 準備計算結果

2.1 計算条件

(1) 剛性計算条件

2. 梁・柱 I の計算方法は、精算法とした。
S梁の床によるIは、考慮しない。
3. 梁・柱 A の計算方法は、せん断変形用と軸変形用との区別しない。
床（直交壁）と腰壁・垂壁（袖壁）を考慮した。
7. RC・SRC梁柱の剛性計算は鉄筋・鉄骨を考慮しない。
RC・SRC梁柱の剛性計算に考慮する腰壁・垂壁・袖壁の厚さは、12cm以上とする。
8. 柱軸剛性のとり方・柱軸変形用断面積（ A_n ）：
・柱軸変形用剛域
鉛直時、X方向フレームとY方向フレームの断面積で大きい方をとる。
水平時、X方向フレームとY方向フレームの断面積で大きい方をとる。
鉛直時、X方向フレームとY方向フレームで長い方をとる。
水平時、X方向フレームとY方向フレームで長い方をとる。
9. 梁の水平方向の曲げ剛性・せん断剛性（標準） 鉛直荷重：考慮しない 水平荷重：考慮しない

(2) 荷重計算条件

1. 柱自重は階高の中央で上下階に分配した。
2. 柱軸力算定の際、壁自重は階高の中央で上下階に分配した。
3. 梁C、Mo、Qo算定の際、壁は階高の中央で上下の梁に分配した。
4. 剛域を考慮した荷重項の計算はしない。
5. 柱軸力の低減はしない。
6. 建物外周部の床は考慮しない。

2.5 概算軸力 単位: [kN] 上段: 節点重量 下段: 概算軸力

<PH 階 PHR -R >

W/A= 9.5

Y6				234.9	562.1	373.4						
				234.9	562.1	373.4						
Y5				235.1	638.3	485.6						
				235.1	638.3	485.6						
Y4a					148.4	184.7						
					148.4	184.7						
Y4												
Y3												
Y2												
Y1												
Y0												
	X0	X1	X2	X3	X5	X6	X7	X9	X10	X11	X12	

< 2 階 R -2 >

W/A= 3.8

	X0	X1	X2	X3	X5	X6	X7	X9	X10	X11	X12
Y6				155.3— 155.3	516.9— 751.7	753.4— 1315.4	512.7— 886.0	133.3 133.3			
Y5				173.0— 173.0	510.1— 745.3	830.4— 1468.6	554.0— 1039.6	147.8 147.8			
Y4a					56.1— 56.1	167.7— 316.1	162.7 347.4				
Y4				153.1— 153.1	204.1— 204.1	114.2— 114.2	204.7— 204.7	153.1 153.1			
Y3				150.1— 150.1	203.7 203.7		203.7— 203.7	150.1 150.1			
Y2				147.1— 147.1	199.7 199.7		199.7— 199.7	147.1 147.1			
Y1				172.2— 172.2	267.0— 267.0	192.1— 192.1	250.1— 250.1	165.1 165.1			
Y0				154.2— 154.2	205.6— 205.6	154.3— 154.3	186.2— 186.2	146.0 146.0			

< 1階 2 -1 >

W/A= 3.4

Y6	198.2 198.2	229.3 229.3	213.1 213.1	484.8 640.0	744.5 1496.3	684.8 2000.2	734.4 1620.5	463.7 596.9	212.0 212.0	238.1 238.1	□
Y5	153.1 153.1	148.5 148.5	199.4 199.4	667.9 840.9	821.3 1566.6	735.2 2203.8	809.7 1849.4	641.1 788.9	194.5 194.5	167.6 167.6	□
Y4a					518.5 574.7	466.2 782.3	491.1 838.6				
Y4	200.6 200.6	216.3 216.3	271.8 271.8	682.4 835.5	989.7 1193.9	1276.9 1391.1	991.4 1196.1	682.9 836.0	225.8 225.8	212.7 212.7	□
Y3	155.0 155.0	150.8 150.8	329.9 329.9	721.3 871.4	1460.6 1664.4	2157.3 2157.3	1459.0 1662.7	718.7 868.8	255.0 255.0	170.2 170.2	□
Y2	200.6 200.6	216.3 216.3	271.8 271.8	676.4 823.5	1424.0 1623.8	2039.5 2039.5	1423.8 1623.5	675.6 822.6	225.8 225.8	212.7 212.7	□
Y1	153.1 153.1	148.5 148.5	200.4 200.4	660.7 832.9	1278.5 1545.5	1610.9 1802.9	1261.6 1511.7	651.0 816.1	194.5 194.5	167.6 167.6	□
Y0	198.2 198.2	229.3 229.3	213.1 213.1	474.1 628.3	701.7 907.3	686.3 840.6	682.2 868.4	466.8 612.8	212.0 212.0	238.1 238.1	□
	X0	X1	X2	X3	X5	X6	X7	X9	X10	X11	X12

< 1階 2 -1 >

Y6	236.4 236.4	236.4 236.4	234.8 234.8	199.8 199.8
Y5	166.4 166.4	166.4 166.4	165.1 165.1	161.8 161.8
Y4a				
Y4	210.6 210.6	210.6 210.6	209.4 209.4	195.3 195.3
Y3	168.9 168.9	168.9 168.9	167.7 167.7	163.8 163.8
Y2	210.6 210.6	210.6 210.6	209.4 209.4	195.3 195.3
Y1	166.4 166.4	166.4 166.4	165.1 165.1	161.8 161.8
Y0	236.4 236.4	236.4 236.4	234.8 234.8	199.8 199.8
	X12	X13	X14	X15

< ｷﾝ >

W/A= 2.8

Y6	247.9 446.1	327.0 556.4	373.8 586.9	374.0 1014.1	443.0 1939.3	439.7 2439.9	437.0 2057.5	374.6 971.5	390.0 602.0	363.8 601.8	□
Y5	169.7 322.8		274.3 473.7	422.6 1263.4	431.3 1997.9	421.6 2625.5	460.9 2310.3	423.1 1212.0	273.2 467.8		
Y4a					127.1 701.8	148.7 931.0	124.4 962.9				
Y4	310.3 510.9	292.4 508.7	418.1 689.9	420.6 1256.1	415.0 1608.8	396.0 1787.0	415.0 1611.1	421.1 1257.1	432.6 658.3	325.0 537.8	□
Y3	172.1 327.0		277.2 607.1	423.4 1294.8	527.8 2192.2	559.8 2717.1	527.8 2190.5	423.9 1292.8	276.1 531.1		
Y2	310.3 510.9	292.4 508.7	418.1 689.9	420.6 1244.0	479.0 2102.8	465.7 2505.2	479.0 2102.5	421.1 1243.7	432.6 658.3	325.0 537.8	□
Y1	169.7 322.8		274.4 474.8	420.6 1253.5	524.1 2069.6	555.9 2358.8	524.1 2035.8	421.1 1237.1	273.2 467.8		
Y0	247.9 446.1	327.0 556.4	373.8 586.9	374.0 1002.3	435.0 1342.4	445.7 1286.2	435.0 1303.5	374.6 987.4	390.0 602.0	363.8 601.8	□
	X0	X1	X2	X3	X5	X6	X7	X9	X10	X11	X12

< 材 >

Y6	360.4— 596.8	360.4— 596.8	357.0— 591.8	264.5 464.3
Y5				168.2 330.1
Y4a				
Y4	322.0— 532.6	322.0— 532.6	319.0— 528.4	324.3 519.6
Y3				170.5 334.4
Y2	322.0— 532.6	322.0— 532.6	319.0— 528.4	324.3 519.6
Y1				168.2 330.1
Y0	360.4— 596.8	360.4— 596.8	357.0— 591.8	264.5 464.3
	X12	X13	X14	X15