

構 造 検 討 書

【 4 階 建 て 事 務 所 】

（ C L T 壁 + 鉄骨梁 ）

目 次

§ 1	構造計画	1
	1.1 構造計画	
	1.2 設計フローチャート	
§ 2	荷重計算	4
	2.1 固定荷重	
	2.2 設計用固定荷重及び積載荷重	
	2.3 その他の荷重	
§ 3	電算入力諸元	11
	3.1 引張ばね特性	
	3.2 圧縮ばね特性	
	3.3 地震力	
§ 4	一次設計	15
	4.1 検討応力の抽出	
	4.2 断面検定	
	4.3 水平ブレースの設計	
	4.4 アンカーボルトの設計	
§ 5	保有水平耐力計算	154
	5.1 層間変形角の検討	
	5.2 偏心率・剛性率の検討	
	5.3 D_s の算出	
	5.4 荷重変位図	
	5.5 保有水平耐力の検討	
	5.6 CLT壁パネルの検討	
	5.7 テンションロッドの検討	
	5.8 水平ブレースの検討	
	5.9 アンカーボルトの検討	
	5.10 せん断接合部の設計	
§ 6	電算出力・応力図	215

§ 1. 構造計画

1.1 構造計画

1.1.1 主体構造

- a) 構造種別は木造とし、構造形式はX・Y方向共にCLT壁＋鉄骨梁とする。
- b) 壁はCLTパネル、大梁、小梁はH形鋼（SN400B, SS400）を用いる。
- c) 仕口部・接合部は保有耐力接合とする。

1.1.2 構造計算方針

(1) 上部構造

- a) 構造計算はX・Y両方向共にルート3とする。
- b) 地盤は第2種地盤とし、 A_i , R_t , 一次固有周期は告示による略算式を用いて算出する。
- c) 構造部材は、壁パネル、梁、水平ブレースとする。
- d) CLT壁の圧縮ばねの復元力特性はCLTパネルの支圧剛性から算出したバイリニア、引張ばねの復元力特性は鋼材の降伏強度から算出したバイリニアとする。

(2) 応力解析におけるモデル化

- a) 応力解析は、任意形プログラム（SNAP Ver. 8 / 構造システム株）を使用する。
- b) CLT壁パネルをエレメント置換したモデル化とし、各節点に圧縮ばね、引張ばねを入力し、せん断ばねは剛とする。
- c) 部材モデルとして、梁を線材に置換し解析を行う。
- d) アンカーボルト位置をピン支点とする。
- e) せん断力の移行は水平ブレースにより行われるものとし、剛床として解析を行う。
- f) 外壁荷重は、階毎に2等分し、上下階の梁で負担する。

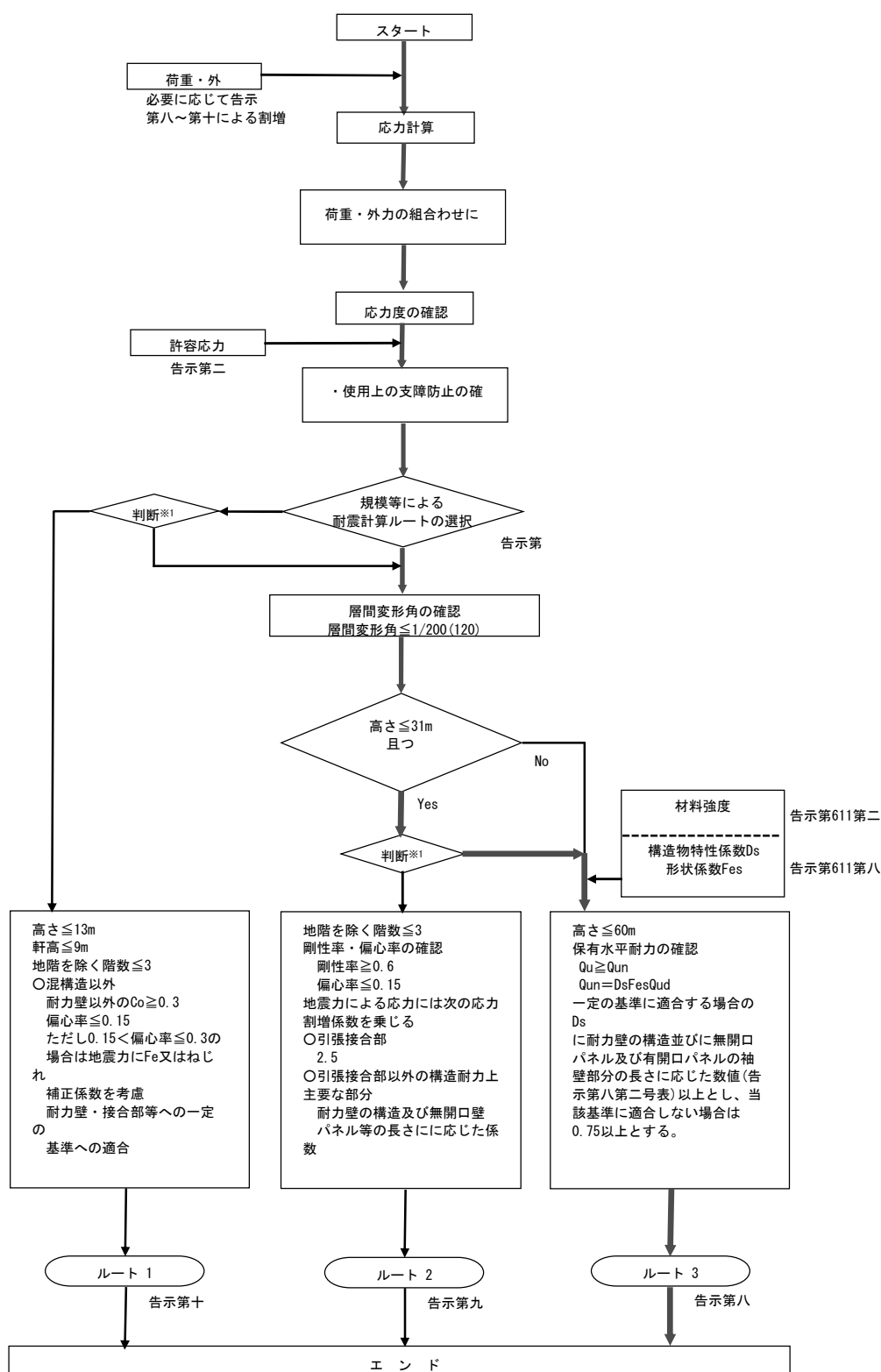
(3) 許容応力度計算・層間変形角計算

- a) 一次設計は立体フレーム弾性非線形解析のうえ、許容応力度による断面算定を行う。
- b) 層せん断力係数は $C_0 = 0.20$ とする。
- c) 外力分布は、 A_i 分布に基づく外力分布とする。
- d) 地震力によって生じる各階の層間変形角が $1/200$ 以下であることを確認する。

(4) 保有耐力計算

- a) 解析方法は、弾塑性荷重増分解析法（立体解析）とする。
- b) 崩壊メカニズムを得るための外力分布は、 A_i 分布に基づく外力分布とする。
- c) 崩壊メカニズム(D_s 算定時)は基礎の浮上りを拘束して算定する。
- d) 保有水平耐力計算は、支点の浮上りを拘束して解析を行う。
- e) D_s 値は、架構が全体崩壊形を形成した時の、層の塑性率から求める。
架構の全体崩壊形成時の層間変形角は、 $1/50$ を目安とする。
- f) 各階の保有水平耐力は、いずれかの階の層間変形角が $1/75$ に達した時をもって決定する。

1.2 構造設計ルート



§ 2. 荷重計算

2.1 固定荷重

2.1.1 床固定荷重

階	室名	材 料	厚 t (mm)	比 重 (N/m ² /mm) (kN/m ³)	W (N/m ²)	計 (N/m ²)
RF	陸屋根	合成高分子ルーフィングシート			15	Σ = 868 → 900
		構造用合板t=9x2	18.0	5.0	90	
		木製水勾配下地:1/50 ステンレス製脱気装置			130	
		床組: 構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組: 床根太105x180@910			90	
		断熱材: グラスウール 16K t=140	140.0	0.18	25	
		天井耐火被覆: 強化石膏ボードt=15+t=12.5	27.5	9.0	248	
		天井耐火被覆: 木製野縁組			50	
		屋上点検口: ステンレス製600角 点検用タラップ			100	
2F~4F	事務所	タイルカーペット			50	Σ = 1,440 → 1,500
		OAフロア H=100			270	
		床耐火被覆: 強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組: 構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組: 床根太105x180@910			90	
		吸音材: グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
		天井耐火被覆: 強化石膏ボードt=25+t=21	46.0	9.0	414	
		天井耐火被覆: 木製野縁組			50	
		水平ブレース等			50	
	EVホール パントリー	タイルカーペット			50	Σ = 2,140 → 2,200
		OAフロア H=100			270	
		床耐火被覆: 強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組: 構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組: 床根太105x180@910			90	
		吸音材: グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
		天井耐火被覆: 強化石膏ボードt=25+t=21	46.0	9.0	414	
		天井耐火被覆: 木製野縁組			50	
		間仕切り壁			700	
		水平ブレース等			50	
	トイレ	長尺塩ビシート			40	Σ = 2,260 → 2,300
		耐水合板 t=9			100	
		床耐火被覆: 強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組: 構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組: 床根太105x180@910			90	
		吸音材: グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
		天井耐火被覆: 強化石膏ボードt=25+t=21	46.0	9.0	414	
		天井耐火被覆: 木製野縁組			50	
		間仕切り壁			1,000	
		水平ブレース等			50	

階	室 名	材 料	厚 t (mm)	比 重 (N/m ² /mm) (kN/m ³)	W (N/m ²)	計 (N/m ²)
1F	事務所	タイルカーペット			50	Σ = 926 → 1,000
		OAフロア H=100			270	
		床耐火被覆：強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組：構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組：床根太105x180@910			90	
		吸音材：グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
	エントラン スホール EVホール	タイル貼り			400	Σ = 2,046 → 2,100
		FRP防水 耐水合板 t=9			640	
		床耐火被覆：強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組：構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組：床根太105x180@910			90	
		吸音材：グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
		間仕切り壁			400	
	多機能トイ レ 喫煙室 盤室	長尺塩ビシート			40	Σ = 1,246 → 1,300
		耐水合板 t=9			100	
		床耐火被覆：強化石膏ボードt=21+t=21	42.0	9.0	378	
		床組：構造用合板t=24	24.0	5.0	120	
		床組：床根太105x180@910			90	
		吸音材：グラスウール 16K t=100	100.0	0.18	18	
		間仕切り壁			500	
共通	階段	防水モルタル	30.0	20.0	600	Σ = 1,391 → 1,400
		踏板鋼板	4.5	78.0	351	
		ササラ・手摺等			440	

2. 1. 2 壁固定荷重

階	壁 名	材 料	厚 t (mm)	比 重 (N/m ² /mm) (kN/m ³)	W (N/m ²)	計 (N/m ²)
共通	外壁	ALC板 t=50	50.0	6.5	325	Σ = 2,274 → 2,300
		強化石膏ボード t=15	15.0	9.0	135	
		縦胴縁 45×75@455			200	
		CLT壁パネル t=210	210.0	4.9	1,029	
		胴縁			200	
		断熱材：グラスウール 24K t=25	25.0	0.26	7	
		強化石膏ボード t=21+t=21	42.0	9.0	378	
	外壁 (軸組部)	ALC板 t=50	50.0	6.5	325	Σ = 1,395 → 1,400
		強化石膏ボード t=15	15.0	9.0	135	
		縦胴縁 45×75@455			200	
		軸組			150	
		胴縁			200	
		断熱材：グラスウール 24K t=25	25.0	0.26	7	
		強化石膏ボード t=21+t=21	42.0	9.0	378	
	内壁 X5通り	強化石膏ボード t=21+t=21	42.0	9.0	378	Σ = 1,407 → 1,500
		CLT壁パネル t=210	210.0	4.9	1,029	
	内壁 X5通り (軸組部)	強化石膏ボード t=21+t=21	42.0	9.0	378	Σ = 528 → 600
		軸組			150	
	内壁 階段・EV廻り	強化石膏ボード t=12.5+t=12.5	25.0	9.0	225	Σ = 345 → 400
		LGS下地			120	
	内壁 その他	強化石膏ボード t=12.5	12.5	9.0	113	Σ = 233 → 300
		LGS下地			120	
	パラペット	ALC板 t=50+t=50	100.0	6.5	650	Σ = 1,235 → 1,300
		強化石膏ボード t=15+t=15	30.0	9.0	270	
		下地軸組壁 構造用合板 t=9 両面貼	18.0	5.0	90	
		天端構造用合板 t=15	15.0	5.0	75	
		アルミ笠木			150	
	開口サッシ	開口サッシ			400	Σ = 400 → 400

2.2 設計用固定荷重及び積載荷重

階	室名	荷重の 種 類	床版用	架構 ・ 基礎用	地震用	備考	電算スラブ符号 仕上重量 スラブ厚(cm)
RF	陸屋根	D.L.	900	900	900	非歩行	S1
		L.L.	1,000	600	400		1,900
		T.L.	1,900	1,500	1,300		t=0.0
2F ～ 4F	事務所	D.L.	1,500	1,500	1,500	事務室	S2
		L.L.	2,900	1,800	800		4,400
		T.L.	4,400	3,300	2,300		t=0.0
	EVホール パントリー	D.L.	2,200	2,200	2,200	事務室	S3
		L.L.	2,900	1,800	800		5,100
		T.L.	5,100	4,000	3,000		t=0.0
	トイレ	D.L.	2,300	2,300	2,300	居室	S4
		L.L.	1,800	1,300	600		4,100
		T.L.	4,100	3,600	2,900		t=0.0
1F	事務所	D.L.	1,000	1,000	1,000	事務室	S5
		L.L.	2,900	1,800	800		3,900
		T.L.	3,900	2,800	1,800		t=0.0
	エントランス ホール EVホール	D.L.	2,100	2,100	2,100	事務室	S6
		L.L.	2,900	1,800	800		5,000
		T.L.	5,000	3,900	2,900		t=0.0
	多機能トイレ 喫煙室 盤室	D.L.	1,300	1,300	1,300	居室	S7
		L.L.	1,800	1,300	600		3,100
		T.L.	3,100	2,600	1,900		t=0.0
共通	階段	D.L.	1,400	1,400	1,400	事務室	S8
		L.L.	2,900	1,800	800		4,300
		T.L.	4,300	3,200	2,200		t=0.0

注) 凡例 D.L. : 固定荷重 L.L. : 積載荷重 T.L. : 合計荷重 (N/m²)

2.3 その他の荷重

2.3.1 特殊梁荷重

a) パラペット

$$\begin{aligned} W1 &= 1.300 \times 0.650 &= 0.845 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 1.0 &\text{kN/m} \end{aligned}$$

b) 外壁

$$\begin{aligned} W21 &= 2.300 \times 3.938/2 &= 4.529 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 4.6 &\text{kN/m : RF CLT} \\ W22 &= 1.400 \times 3.938/2 &= 2.757 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 2.8 &\text{kN/m : RF 開口無し} \\ W23 &= 1.400 \times 0.842 + 0.400 \times 1.127 &= 1.630 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 1.7 &\text{kN/m : RF 開口有り} \\ \\ W24 &= 2.300 \times (3.938 + 3.688)/2 &= 8.770 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 8.8 &\text{kN/m : 4F CLT} \\ W25 &= 1.400 \times (3.938 + 3.688)/2 &= 5.338 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 5.4 &\text{kN/m : 4F 開口無し} \\ W26 &= 1.400 \times (1.446 + 0.592) + 0.400 \times (0.523 + 1.252) &= 3.563 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 3.6 &\text{kN/m : 4F 開口有り} \\ \\ W27 &= 2.300 \times 3.688 &= 8.482 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 8.5 &\text{kN/m : 2-3F CLT} \\ W28 &= 1.400 \times 3.688 &= 5.163 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 5.2 &\text{kN/m : 2-3F 開口無し} \\ W29 &= 1.400 \times (0.592 + 1.446) + 0.400 \times (0.398 + 1.252) &= 3.513 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 3.6 &\text{kN/m : 2-3F 開口有り} \\ \\ W30 &= 2.300 \times 3.688/2 &= 4.241 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 4.3 &\text{kN/m : 1F CLT} \\ W31 &= 1.400 \times 3.688/2 &= 2.582 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 2.6 &\text{kN/m : 1F 開口無し} \\ W32 &= 1.400 \times (0.398 + 1.446) &= 2.582 &\text{kN/m} \\ & &\rightarrow 2.6 &\text{kN/m : 1F 開口有り} \end{aligned}$$

c) 内壁

X5通り

W41	=	$1.500 \times 3.938 / 2$	=	2.954	kN/m	
			→	3.0	kN/m	: RF CLT
W42	=	$0.600 \times 3.938 / 2$	=	1.181	kN/m	
			→	1.2	kN/m	: RF 開口無し
W43	=	0.600×1.452	=	0.871	kN/m	
			→	0.9	kN/m	: RF 開口有り
W44	=	$1.500 \times (3.938 + 3.688) / 2$	=	5.720	kN/m	
			→	5.8	kN/m	: 4F CLT
W45	=	$0.600 \times (3.938 + 3.688) / 2$	=	2.288	kN/m	
			→	2.3	kN/m	: 4F 開口無し
W46	=	0.600×1.202	=	0.721	kN/m	
			→	0.8	kN/m	: 4F 開口有り
W47	=	1.500×3.688	=	5.532	kN/m	
			→	5.6	kN/m	: 2-3F CLT
W48	=	0.600×3.688	=	2.213	kN/m	
			→	2.3	kN/m	: 2-3F 開口無し
W49	=	0.600×1.202	=	0.721	kN/m	
			→	0.8	kN/m	: 2-3F 開口有り
W50	=	$1.500 \times 3.688 / 2$	=	2.766	kN/m	
			→	2.8	kN/m	: 1F CLT
W51	=	$0.600 \times 3.688 / 2$	=	1.106	kN/m	
			→	1.2	kN/m	: 1F 開口無し

§ 3. 電算入力諸元

3.1 引張ばね特性

$Ab \times F$ 値で降伏するバイリニアとする。

$$P_y = Ab \times F \text{値} \quad (\text{kN})$$

$$P_u = Ab \times \text{引張強度} \quad (\text{kN})$$

$$L : \text{モデル長さ} \quad (\text{mm})$$

$$L_b : \text{有効長さ} \quad (\text{mm})$$

GPL長、ターンバックル長を差し引く。

GPL ターンバックル

2-FB-200x12 250 mm

$$\phi x : \text{剛度増大率} = L/L_b$$

$$E_b : \text{鋼材のヤング係数} = 205,000 \quad (\text{N/mm}^2)$$

$$A_b : \text{有効断面積} \quad (\text{mm}^2)$$

記号	径	壁高さ (mm)	L_b (mm)	A_b (mm^2)	F値 (N/mm^2)	P_y (kN)	P_u (kN)	L (mm)	ϕx
1TR	2-FB-200x12	3,298	2,798	4,800.0	235	1,128.0	1,240.8	3,643	1.302
2TR	2-FB-200x12	3,298	2,798	4,800.0	235	1,128.0	1,240.8	3,688	1.318
3TR	2-FB-200x12	3,298	2,798	4,800.0	235	1,128.0	1,240.8	3,688	1.318
4TR	2-FB-200x12	3,638	3,138	4,800.0	235	1,128.0	1,240.8	3,983	1.269

3.2 圧縮ばね特性

「2016年版CLTを用いた建築物の設計施工マニュアル」より、壁パネル-基礎のモデルとし、 $K_2=0$ のバイリニアを採用した。

tw	:	パネルの厚さ (mm)		
Dw	:	パネルの幅 (mm)		
d	:	引張接合部から壁パネル圧縮縁までの距離 (mm)		
Ae	:	有効支圧面積 (= 壁パネル厚 × d/4)		
Fc	:	圧縮基準強度	= 12.42 (N/mm ²)	(強軸)
			= 8.28 (N/mm ²)	(弱軸)
Ke	:	支圧剛性	= 15.60 (N/mm ³)	

(外層ラミナ 強軸)

バネ記号	TR 空 ぎ (mm)	tw (mm)	Dw (mm)	d (mm)	Ae (mm ²)	R	Py (kN)	RPy (kN)	K1 (kN/mm)	RK1 (kN/mm)	K2 (kN/mm)
W1_ 1835	100	210	1,835	1,935	101,587.5	0.875	1,261.7	1,104.3	1,584.8	1,214.0	0.0
W1_ 1880	100	210	1,880	1,980	103,950.0	0.874	1,291.1	1,128.6	1,621.6	1,239.1	0.0
W2_ 1000	100	210	1,000	1,100	57,750.0	0.913	717.3	654.9	900.9	751.0	0.0

(3) せん断ばね特性

せん断ばねの剛性・耐力に関してはχマーク金物の数値を採用する。

①鉄骨梁-壁パネル

パネ符号	パネル厚 tw (mm)	パネル幅 Dw (mm)	Py (kN)	Pu (kN)	K1 (kN/mm)	K2 (kN/mm)
SS1	150	900	286.7	378.9	33.3	6.7
SS2	150	900	267.4	386.2	40.5	7.6

3.3 地震力

	ΣW (t)	ΣW (kN)	Z	Rt	Ai	Co	Qi (kN)
4F	75.30	738.4	1.0	1.0	1.876	0.20	277.0
3F	195.87	1,920.8	1.0	1.0	1.407	0.20	540.7
2F	314.72	3,086.3	1.0	1.0	1.176	0.20	725.9
1F	433.35	4,249.7	1.0	1.0	1.000	0.20	850.0
基礎	516.43	5,064.4	—	—	—	—	—

§ 4. 一次設計

4.1 検討応力の抽出

4.1.1 CLT壁パネル

(kN・m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: Y0 X0- X2 節点: 1W13 1W14 部材: W1_1835	L	8.22	12.91	13.08	12.91	34.37	12.91	281.97
	HX+	88.86	92.35	63.43	92.35	215.72	92.35	398.60
	HX-	176.00	135.30	47.12	135.30	270.23	135.30	292.64
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	176.00	135.30	63.43	135.30	270.23	135.30	398.60
1F: Y0 X5- X7 節点: 1W15 1W16 部材: W1_1835	L	10.79	24.42	29.48	24.42	69.74	24.42	473.75
	HX+	50.97	95.50	106.51	95.50	263.99	95.50	716.61
	HX-	186.35	159.41	76.52	159.41	339.39	159.41	368.54
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	186.35	159.41	106.51	159.41	339.39	159.41	716.61
1F: Y0 X12- X14 節点: 1W17 1W18 部材: W1_1880	L	0.08	0.09	0.23	0.09	0.38	0.09	725.58
	HX+	66.85	93.31	87.02	93.31	240.88	93.31	780.70
	HX-	63.06	89.56	84.63	89.56	232.33	89.56	788.41
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	66.85	93.31	87.02	93.31	240.88	93.31	788.41
1F: Y0 X19- X21 節点: 1W19 1W20 部材: W1_1835	L	25.20	36.83	35.52	36.83	96.25	36.83	418.02
	HX+	188.86	156.82	69.74	156.82	328.34	156.82	355.95
	HX-	21.99	53.51	66.25	53.51	154.48	53.51	546.41
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	188.86	156.82	69.74	156.82	328.34	156.82	546.41
1F: Y7 X0- X2 節点: 1W21 1W22 部材: W1_1835	L	12.88	12.76	8.15	12.76	29.19	12.76	223.25
	HX+	88.12	89.12	58.84	89.12	205.80	89.12	318.70
	HX-	183.32	129.33	29.95	129.33	243.22	129.33	262.80
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	183.32	129.33	58.84	129.33	243.22	129.33	318.70
1F: Y7 X5- X7 節点: 1W23 1W24 部材: W1_1835	L	11.15	25.96	31.66	25.96	74.47	25.96	415.31
	HX+	48.17	93.43	105.91	93.43	259.98	93.43	658.83
	HX-	204.72	160.09	59.28	160.09	323.27	160.09	350.35
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	204.72	160.09	105.91	160.09	323.27	160.09	658.83
1F: Y7 X12- X14 節点: 1W25 1W26 部材: W1_1880	L	0.06	0.04	0.13	0.04	0.19	0.04	669.25
	HX+	64.51	91.97	87.14	91.97	238.79	91.97	727.11
	HX-	60.63	87.97	84.43	87.97	229.48	87.97	735.41
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	64.51	91.97	87.14	91.97	238.79	91.97	735.41

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: Y7 X19- X21 節点: 1W27 1W28 部材: W1_1835	L	31.58	39.35	33.31	39.35	98.19	39.35	380.62
	HX+	189.51	152.75	62.38	152.75	314.27	152.75	340.43
	HX-	18.51	50.22	64.31	50.22	147.13	50.22	488.06
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	189.51	152.75	64.31	152.75	314.27	152.75	488.06
1F: X0 Y0- Y2 節点: 1W1 1W2 部材: W1_1835	L	1.89	1.91	1.26	1.91	4.42	1.91	175.20
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	186.29	112.60	0.61	112.60	185.07	112.60	199.82
	HY-	129.89	125.19	76.55	125.19	282.98	125.19	315.30
	Max	186.29	125.19	76.55	125.19	282.98	125.19	315.30
1F: X0 Y2- Y3 節点: 1W29 1W30 部材: W1_1000	L	5.42	3.51	0.36	3.51	6.15	3.51	109.95
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	89.62	59.26	8.09	59.26	105.81	59.26	283.57
	HY-	86.17	52.25	0.02	52.25	86.14	52.25	169.99
	Max	89.62	59.26	8.09	59.26	105.81	59.26	283.57
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1W3 1W4 部材: W1_1835	L	10.39	6.31	0.02	6.31	10.43	6.31	179.69
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	135.24	104.52	37.12	104.52	209.47	104.52	227.04
	HY-	128.16	91.01	21.92	91.01	171.99	91.01	231.84
	Max	135.24	104.52	37.12	104.52	209.47	104.52	231.84
1F: X5 Y0- Y2 節点: 1W5 1W6 部材: W1_1835	L	6.48	3.54	0.63	3.54	5.21	3.54	323.24
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	107.87	102.39	60.98	102.39	229.83	102.39	496.13
	HY-	153.92	123.07	49.03	123.07	251.98	123.07	273.40
	Max	153.92	123.07	60.98	123.07	251.98	123.07	496.13
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1W7 1W8 部材: W1_1835	L	0.71	2.11	2.77	2.11	6.25	2.11	277.71
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	152.77	117.14	40.39	117.14	233.56	117.14	253.06
	HY-	111.70	108.53	67.27	108.53	246.23	108.53	458.47
	Max	152.77	117.14	67.27	117.14	246.23	117.14	458.47
1F: X21 Y0- Y2 節点: 1W9 1W10 部材: W1_1835	L	7.71	2.96	2.83	2.96	2.06	2.96	181.95
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	254.84	154.11	0.71	154.11	253.41	154.11	273.29
	HY-	196.39	165.39	76.33	165.39	349.06	165.39	379.06
	Max	254.84	165.39	76.33	165.39	349.06	165.39	379.06

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: X21 Y2- Y3 節点: 1W31 1W32 部材: W1_1000	L	5.17	3.36	0.37	3.36	5.91	3.36	106.91
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	119.50	78.50	9.95	78.50	139.40	78.50	342.65
	HY-	107.84	65.37	0.04	65.37	107.76	65.37	212.33
	Max	119.50	78.50	9.95	78.50	139.40	78.50	342.65
1F: X21 Y5- Y7 節点: 1W11 1W12 部材: W1_1835	L	16.75	6.86	5.44	6.86	5.88	6.86	197.63
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	201.56	135.78	22.34	135.78	246.23	135.78	265.90
	HY-	182.15	134.67	39.92	134.67	261.99	134.67	336.38
	Max	201.56	135.78	39.92	135.78	261.99	135.78	336.38
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: Y0 X0- X2 節点: 2W13 2W14 部材: W1_1835	L	22.63	17.05	5.48	17.05	33.59	17.05	190.56
	HX+	102.94	72.92	17.31	72.92	137.56	72.92	209.92
	HX-	175.66	111.03	7.42	111.03	190.51	111.03	205.79
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	175.66	111.03	17.31	111.03	190.51	111.03	209.92
2F: Y0 X5- X7 節点: 2W15 2W16 部材: W1_1835	L	52.40	31.69	0.15	31.69	52.10	31.69	299.41
	HX+	106.39	85.29	34.26	85.29	174.90	85.29	420.79
	HX-	221.99	138.04	5.64	138.04	233.27	138.04	252.24
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	221.99	138.04	34.26	138.04	233.27	138.04	420.79
2F: Y0 X12- X14 節点: 2W17 2W18 部材: W1_1880	L	2.44	0.87	1.02	0.87	0.41	0.87	520.18
	HX+	82.74	83.59	55.09	83.59	192.92	83.59	516.46
	HX-	87.04	83.53	50.70	83.53	188.44	83.53	522.72
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	87.04	83.59	55.09	83.59	192.92	83.59	522.72
2F: Y0 X19- X21 節点: 2W19 2W20 部材: W1_1835	L	74.15	47.94	4.91	47.94	83.97	47.94	249.94
	HX+	196.78	127.85	14.05	127.85	224.88	127.85	242.94
	HX-	36.37	37.90	26.13	37.90	88.62	37.90	313.29
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	196.78	127.85	26.13	127.85	224.88	127.85	313.29
2F: Y7 X0- X2 節点: 2W21 2W22 部材: W1_1835	L	23.25	13.87	0.37	13.87	22.51	13.87	146.98
	HX+	116.52	72.75	3.45	72.75	123.42	72.75	167.83
	HX-	167.98	106.27	7.25	106.27	182.49	106.27	196.87
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	167.98	106.27	7.25	106.27	182.49	106.27	196.87
2F: Y7 X5- X7 節点: 2W23 2W24 部材: W1_1835	L	55.95	34.12	0.31	34.12	56.57	34.12	256.17
	HX+	101.78	82.98	35.05	82.98	171.88	82.98	380.23
	HX-	224.70	137.09	1.37	137.09	227.43	137.09	245.44
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	224.70	137.09	35.05	137.09	227.43	137.09	380.23
2F: Y7 X12- X14 節点: 2W25 2W26 部材: W1_1880	L	2.14	0.96	0.56	0.96	1.03	0.96	479.41
	HX+	86.11	83.82	52.12	83.82	190.34	83.82	475.61
	HX-	90.22	83.72	47.83	83.72	185.88	83.72	481.61
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	90.22	83.82	52.12	83.82	190.34	83.82	481.61

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: Y7 X19- X21 節点: 2W27 2W28 部材: W1_1835	L	73.54	46.96	3.89	46.96	81.32	46.96	225.67
	HX+	190.33	125.06	15.89	125.06	222.11	125.06	239.83
	HX-	33.90	36.81	26.79	36.81	87.49	36.81	278.62
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	190.33	125.06	26.79	125.06	222.11	125.06	278.62
2F: X0 Y0- Y2 節点: 2W1 2W2 部材: W1_1835	L	5.26	1.80	2.30	1.80	0.67	1.80	136.11
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	157.48	95.36	0.24	95.36	157.01	95.36	169.96
	HY-	164.84	99.85	0.18	99.85	164.47	99.85	178.40
	Max	164.84	99.85	0.24	99.85	164.47	99.85	178.40
2F: X0 Y2- Y3 節点: 2W29 2W30 部材: W1_1000	L	6.29	3.90	0.15	3.90	6.59	3.90	75.68
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	70.51	42.75	0.01	42.75	70.48	42.75	140.08
	HY-	83.25	50.48	0.01	50.48	83.22	50.48	164.91
	Max	83.25	50.48	0.01	50.48	83.22	50.48	164.91
2F: X0 Y5- Y7 節点: 2W3 2W4 部材: W1_1835	L	10.58	5.87	0.91	5.87	8.77	5.87	132.77
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	142.33	90.97	7.68	90.97	157.68	90.97	170.76
	HY-	136.89	76.20	11.23	76.20	114.43	76.20	148.50
	Max	142.33	90.97	11.23	90.97	157.68	90.97	170.76
2F: X5 Y0- Y2 節点: 2W5 2W6 部材: W1_1835	L	8.95	1.65	6.22	1.65	3.49	1.65	240.55
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	130.94	92.90	22.25	92.90	175.43	92.90	283.93
	HY-	164.34	105.86	10.22	105.86	184.78	105.86	207.37
	Max	164.34	105.86	22.25	105.86	184.78	105.86	283.93
2F: X5 Y5- Y7 節点: 2W7 2W8 部材: W1_1835	L	7.03	1.47	4.61	1.47	2.18	1.47	205.92
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	157.73	101.04	8.88	101.04	175.50	101.04	190.68
	HY-	132.75	92.77	20.24	92.77	173.22	92.77	253.19
	Max	157.73	101.04	20.24	101.04	175.50	101.04	253.19
2F: X21 Y0- Y2 節点: 2W9 2W10 部材: W1_1835	L	7.29	0.27	7.74	0.27	8.19	0.27	150.22
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	221.93	134.46	0.21	134.46	221.51	134.46	239.34
	HY-	215.33	130.48	0.16	130.48	215.00	130.48	232.46
	Max	221.93	134.46	0.21	134.46	221.51	134.46	239.34

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: X21 Y2- Y3 節点: 2W31 2W32 部材: W1_1000	L	5.84	3.58	0.07	3.58	5.98	3.58	74.14
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	95.48	57.88	0.04	57.88	95.41	57.88	189.43
	HY-	107.05	64.92	0.01	64.92	107.07	64.92	211.88
	Max	107.05	64.92	0.04	64.92	107.07	64.92	211.88
2F: X21 Y5- Y7 節点: 2W11 2W12 部材: W1_1835	L	12.76	3.33	7.27	3.33	1.78	3.33	154.70
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	192.02	119.17	4.49	119.17	201.01	119.17	217.10
	HY-	197.71	114.57	8.79	114.57	180.13	114.57	214.01
	Max	197.71	119.17	8.79	119.17	201.01	119.17	217.10
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: Y0 X0- X2 節点: 3W13 3W14 部材: W1_1835	L	26.34	19.24	5.39	19.24	37.11	19.24	115.15
	HX+	68.77	47.47	9.51	47.47	87.79	47.47	131.61
	HX-	124.18	85.48	16.77	85.48	157.72	85.48	170.33
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	124.18	85.48	16.77	85.48	157.72	85.48	170.33
3F: Y0 X5- X7 節点: 3W15 3W16 部材: W1_1835	L	42.32	32.06	10.55	32.06	63.42	32.06	182.20
	HX+	53.05	56.88	40.74	56.88	134.53	56.88	229.85
	HX-	175.55	112.01	9.15	112.01	193.85	112.01	209.33
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	175.55	112.01	40.74	112.01	193.85	112.01	229.85
3F: Y0 X12- X14 節点: 3W17 3W18 部材: W1_1880	L	2.50	1.65	0.21	1.65	2.93	1.65	317.40
	HX+	50.81	69.79	64.27	69.79	179.35	69.79	314.41
	HX-	51.14	68.50	61.82	68.50	174.77	68.50	318.00
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	51.14	69.79	64.27	69.79	179.35	69.79	318.00
3F: Y0 X19- X21 節点: 3W19 3W20 部材: W1_1835	L	65.61	48.52	14.39	48.52	94.39	48.52	152.93
	HX+	143.86	99.35	19.97	99.35	183.79	99.35	198.41
	HX-	16.22	10.03	32.76	10.03	49.30	10.03	164.49
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	143.86	99.35	32.76	99.35	183.79	99.35	198.41
3F: Y7 X0- X2 節点: 3W21 3W22 部材: W1_1835	L	19.62	13.90	3.30	13.90	26.21	13.90	91.54
	HX+	82.95	50.15	0.00	50.15	82.43	50.15	111.68
	HX-	115.15	78.66	14.56	78.66	144.27	78.66	155.63
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	115.15	78.66	14.56	78.66	144.27	78.66	155.63
3F: Y7 X5- X7 節点: 3W23 3W24 部材: W1_1835	L	42.59	32.98	11.79	32.98	66.17	32.98	157.37
	HX+	49.67	55.31	41.53	55.31	132.73	55.31	206.23
	HX-	175.92	109.87	5.26	109.87	186.44	109.87	201.04
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	175.92	109.87	41.53	109.87	186.44	109.87	206.23
3F: Y7 X12- X14 節点: 3W25 3W26 部材: W1_1880	L	2.32	1.87	0.76	1.87	3.85	1.87	292.38
	HX+	52.43	70.69	64.13	70.69	180.69	70.69	289.18
	HX-	52.94	69.70	62.00	69.70	176.94	69.70	292.37
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	52.94	70.69	64.13	70.69	180.69	70.69	292.37

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: Y7 X19- X21 節点: 3W27 3W28 部材: W1_1835	L	61.60	46.14	14.48	46.14	90.56	46.14	139.04
	HX+	136.95	95.54	20.60	95.54	178.15	95.54	192.24
	HX-	15.08	10.96	33.15	10.96	51.22	10.96	145.90
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	136.95	95.54	33.15	95.54	178.15	95.54	192.24
3F: X0 Y0- Y2 節点: 3W1 3W2 部材: W1_1835	L	3.78	1.12	1.93	1.12	0.08	1.12	85.08
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	113.86	69.04	0.01	69.04	113.83	69.04	123.01
	HY-	105.90	64.29	0.11	64.29	106.13	64.29	114.53
	Max	113.86	69.04	0.11	69.04	113.83	69.04	123.01
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3W29 3W30 部材: W1_1000	L	6.94	4.34	0.21	4.34	7.36	4.34	45.53
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	53.16	32.21	0.05	32.21	53.06	32.21	105.27
	HY-	70.04	42.50	0.04	42.50	70.12	42.50	138.96
	Max	70.04	42.50	0.05	42.50	70.12	42.50	138.96
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3W3 3W4 部材: W1_1835	L	8.19	5.13	0.27	5.13	8.73	5.13	81.89
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	99.19	69.19	14.90	69.19	128.99	69.19	139.53
	HY-	107.74	59.68	9.34	59.68	89.07	59.68	116.42
	Max	107.74	69.19	14.90	69.19	128.99	69.19	139.53
3F: X5 Y0- Y2 節点: 3W5 3W6 部材: W1_1835	L	2.07	0.60	3.05	0.60	4.03	0.60	146.03
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	116.54	74.51	6.33	74.51	129.20	74.51	167.08
	HY-	95.44	74.07	26.71	74.07	148.85	74.07	161.51
	Max	116.54	74.51	26.71	74.51	148.85	74.51	167.08
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3W7 3W8 部材: W1_1835	L	0.09	0.66	1.17	0.66	2.26	0.66	126.72
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	91.18	70.19	24.56	70.19	140.30	70.19	152.07
	HY-	127.65	76.83	0.95	76.83	125.74	76.83	155.61
	Max	127.65	76.83	24.56	76.83	140.30	76.83	155.61
3F: X21 Y0- Y2 節点: 3W9 3W10 部材: W1_1835	L	1.93	3.56	3.94	3.56	9.81	3.56	92.70
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	163.23	99.03	0.07	99.03	163.37	99.03	176.23
	HY-	141.16	85.69	0.14	85.69	141.44	85.69	152.46
	Max	163.23	99.03	0.14	99.03	163.37	99.03	176.23

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: X21 Y2- Y3 節点: 3W31 3W32 部材: W1_1000	L	6.06	3.74	0.12	3.74	6.29	3.74	46.50
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	72.15	43.71	0.07	43.71	72.02	43.71	142.76
	HY-	90.77	55.08	0.06	55.08	90.89	55.08	179.95
	Max	90.77	55.08	0.07	55.08	90.89	55.08	179.95
3F: X21 Y5- Y7 節点: 3W11 3W12 部材: W1_1835	L	2.76	0.58	1.81	0.58	0.86	0.58	95.24
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	127.70	87.71	16.93	87.71	161.55	87.71	174.53
	HY-	152.08	87.77	7.35	87.77	137.37	87.77	164.08
	Max	152.08	87.77	16.93	87.77	161.55	87.77	174.53
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: Y0 X0- X2 節点: 4W13 4W14 部材: W1_1835	L	25.37	16.29	4.26	16.29	33.89	16.29	41.34
	HX+	39.68	18.28	6.42	18.28	26.83	18.28	53.50
	HX-	76.30	48.00	11.01	48.00	98.32	48.00	105.49
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	76.30	48.00	11.01	48.00	98.32	48.00	105.49
4F: Y0 X5- X7 節点: 4W15 4W16 部材: W1_1835	L	31.92	25.05	13.66	25.05	59.23	25.05	66.39
	HX+	11.65	21.72	27.85	21.72	67.35	21.72	78.90
	HX-	128.68	71.88	2.07	71.88	132.82	71.88	142.64
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	128.68	71.88	27.85	71.88	132.82	71.88	142.64
4F: Y0 X12- X14 節点: 4W17 4W18 部材: W1_1880	L	1.30	1.16	0.81	1.16	2.91	1.16	112.88
	HX+	37.33	40.27	35.91	40.27	109.16	40.27	115.59
	HX-	34.10	38.95	36.74	38.95	107.58	38.95	113.96
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	37.33	40.27	36.74	40.27	109.16	40.27	115.59
4F: Y0 X19- X21 節点: 4W19 4W20 部材: W1_1835	L	69.44	39.66	2.69	39.66	74.83	39.66	80.58
	HX+	92.81	59.63	15.66	59.63	124.13	59.63	133.12
	HX-	42.64	17.78	10.30	17.78	22.04	17.78	59.50
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	92.81	59.63	15.66	59.63	124.13	59.63	133.12
4F: Y7 X0- X2 節点: 4W21 4W22 部材: W1_1835	L	17.05	12.28	5.28	12.28	27.61	12.28	36.06
	HX+	45.44	20.60	7.97	20.60	29.50	20.60	49.16
	HX-	63.74	42.86	14.22	42.86	92.18	42.86	98.84
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	63.74	42.86	14.22	42.86	92.18	42.86	98.84
4F: Y7 X5- X7 節点: 4W23 4W24 部材: W1_1835	L	30.82	25.08	14.81	25.08	60.44	25.08	65.29
	HX+	10.74	21.30	28.01	21.30	66.76	21.30	72.22
	HX-	127.40	71.73	3.07	71.73	133.54	71.73	143.33
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	127.40	71.73	28.01	71.73	133.54	71.73	143.33
4F: Y7 X12- X14 節点: 4W25 4W26 部材: W1_1880	L	0.22	0.92	1.45	0.92	3.12	0.92	104.33
	HX+	40.63	40.11	32.32	40.11	105.28	40.11	111.28
	HX-	38.24	39.09	32.85	39.09	103.95	39.09	109.91
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	40.63	40.11	32.85	40.11	105.28	40.11	111.28

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: Y7 X19- X21 節点: 4W27 4W28 部材: W1_1835	L	61.76	36.97	5.49	36.97	72.74	36.97	78.30
	HX+	84.19	56.69	18.93	56.69	122.05	56.69	130.86
	HX-	38.67	16.01	9.55	16.01	19.57	16.01	54.20
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	84.19	56.69	18.93	56.69	122.05	56.69	130.86
4F: X0 Y0- Y2 節点: 4W1 4W2 部材: W1_1835	L	2.90	1.01	1.06	1.01	0.78	1.01	29.19
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	66.73	36.72	0.05	36.72	66.84	36.72	71.88
	HY-	47.25	26.02	0.09	26.02	47.43	26.02	50.88
	Max	66.73	36.72	0.09	36.72	66.84	36.72	71.88
4F: X0 Y2- Y3 節点: 4W29 4W30 部材: W1_1000	L	5.95	3.55	0.52	3.55	6.98	3.55	16.38
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	34.66	19.02	0.06	19.02	34.55	19.02	68.40
	HY-	51.48	28.35	0.09	28.35	51.66	28.35	102.07
	Max	51.48	28.35	0.09	28.35	51.66	28.35	102.07
4F: X0 Y5- Y7 節点: 4W3 4W4 部材: W1_1835	L	7.46	4.38	0.51	4.38	8.47	4.38	29.14
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	53.16	34.67	9.90	34.67	72.97	34.67	78.39
	HY-	68.13	33.21	7.72	33.21	52.68	33.21	73.31
	Max	68.13	34.67	9.90	34.67	72.97	34.67	78.39
4F: X5 Y0- Y2 節点: 4W5 4W6 部材: W1_1835	L	0.58	1.12	1.46	1.12	3.50	1.12	48.27
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	75.98	39.53	4.08	39.53	67.83	39.53	82.05
	HY-	42.10	32.17	16.42	32.17	74.93	32.17	80.54
	Max	75.98	39.53	16.42	39.53	74.93	39.53	82.05
4F: X5 Y5- Y7 節点: 4W7 4W8 部材: W1_1835	L	2.61	1.11	0.59	1.11	1.42	1.11	44.66
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	37.31	30.16	17.54	30.16	72.40	30.16	77.88
	HY-	79.56	41.52	4.04	41.52	71.48	41.52	85.84
	Max	79.56	41.52	17.54	41.52	72.40	41.52	85.84
4F: X21 Y0- Y2 節点: 4W9 4W10 部材: W1_1835	L	5.94	2.58	1.25	2.58	3.44	2.58	28.16
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	97.03	53.42	0.14	53.42	97.31	53.42	104.53
	HY-	58.44	32.39	0.48	32.39	59.39	32.39	63.64
	Max	97.03	53.42	0.48	53.42	97.31	53.42	104.53

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: X21 Y2- Y3 節点: 4W31 4W32 部材: W1_1000	L	5.26	3.25	0.66	3.25	6.58	3.25	18.97
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	46.70	25.64	0.07	25.64	46.56	25.64	92.12
	HY-	66.78	36.78	0.12	36.78	67.02	36.78	132.37
	Max	66.78	36.78	0.12	36.78	67.02	36.78	132.37
4F: X21 Y5- Y7 節点: 4W11 4W12 部材: W1_1835	L	2.70	0.85	4.24	0.85	5.79	0.85	30.45
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	56.45	39.86	16.06	39.86	88.57	39.86	95.10
	HY-	95.91	48.68	7.37	48.68	81.17	48.68	103.10
	Max	95.91	48.68	16.06	48.68	88.57	48.68	103.10
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

4. 1. 2 鉄骨床梁

(kN・m , kN)							
位置		端部・中央		位置		端部・中央	
		M	Q			M	Q
RF: 部材 : RG1 区間 : Y0, X0-X5	L	18.12	22.94	RF: 部材 : RG1 区間 : Y0, X5-X21	L	36.57	50.90
	EX+	53.59	41.65		EX+	80.48	80.51
	EX-	61.17	62.55		EX-	78.21	75.46
	EY+	20.78	58.55		EY+	41.43	113.95
	EY-	16.93	25.46		EY-	37.53	43.02
	Max	61.17	62.55		Max	80.48	113.95
RF: 部材 : RG1 区間 : Y7, X0-X5	L	17.68	21.89	RF: 部材 : RG1 区間 : Y7, X5-X21	L	36.63	53.51
	EX+	52.24	40.83		EX+	80.89	82.97
	EX-	61.73	60.57		EX-	79.01	79.60
	EY+	16.78	24.22		EY+	36.99	43.03
	EY-	19.92	40.82		EY-	40.48	98.91
	Max	61.73	60.57		Max	80.89	98.91
RF: 部材 : RG2 区間 : X0, Y0-Y7	L	4.78	10.55	RF: 部材 : RG2 区間 : X5, Y0-Y7	L	7.63	19.68
	EX+	9.16	33.12		EX+	6.95	16.96
	EX-	7.56	22.76		EX-	7.06	13.69
	EY+	46.81	50.80		EY+	55.71	43.07
	EY-	48.53	78.26		EY-	57.38	45.90
	Max	48.53	78.26		Max	57.38	45.90
RF: 部材 : RG2 区間 : X21, Y0-Y7	L	4.35	11.23				
	EX+	7.89	23.45				
	EX-	8.11	21.49				
	EY+	61.32	78.90				
	EY-	63.53	102.79				
	Max	63.53	102.79				

(kN・m , kN)

位置		端部・中央		位置		端部・中央	
		M	Q			M	Q
4F: 部材 : 4G1 区間 : Y0, X0-X5	L	38.09	43.21	4F: 部材 : 4G1 区間 : Y0, X5-X21	L	66.91	76.83
	EX+	105.15	78.81		EX+	144.86	137.67
	EX-	112.26	97.55		EX-	145.21	136.96
	EY+	41.26	77.25		EY+	66.56	117.49
	EY-	35.13	50.67		EY-	70.07	77.75
	Max	112.26	97.55		Max	145.21	137.67
4F: 部材 : 4G1 区間 : Y7, X0-X5	L	30.24	34.55	4F: 部材 : 4G1 区間 : Y7, X5-X21	L	66.73	76.82
	EX+	100.77	73.73		EX+	144.86	133.66
	EX-	109.71	89.73		EX-	145.19	133.16
	EY+	27.67	41.16		EY+	69.76	77.62
	EY-	41.19	51.00		EY-	66.67	91.92
	Max	109.71	89.73		Max	145.19	133.66
4F: 部材 : 4G2 区間 : X0, Y0-Y7	L	9.28	19.29	4F: 部材 : 4G2 区間 : X5, Y0-Y7	L	15.11	38.08
	EX+	17.04	43.09		EX+	14.53	28.22
	EX-	14.18	49.08		EX-	14.88	30.89
	EY+	87.43	79.48		EY+	106.05	89.24
	EY-	88.24	91.92		EY-	109.77	95.17
	Max	88.24	91.92		Max	109.77	95.17
4F: 部材 : 4G2 区間 : X21, Y0-Y7	L	8.05	27.21				
	EX+	14.86	51.24				
	EX-	15.13	33.43				
	EY+	115.16	123.08				
	EY-	116.18	122.22				
	Max	116.18	123.08				

(kN・m , kN)

位置		端部・中央		位置		端部・中央	
		M	Q			M	Q
3F: 部材 : 3G1 区間 : Y0, X0-X5	L	37.32	43.16	3F: 部材 : 3G1 区間 : Y0, X5-X21	L	66.81	77.08
	EX+	114.04	91.56		EX+	159.63	156.27
	EX-	122.20	115.54		EX-	160.13	155.99
	EY+	54.29	92.80		EY+	70.34	141.25
	EY-	42.22	83.47		EY-	70.12	99.40
	Max	122.20	115.54		Max	160.13	156.27
3F: 部材 : 3G1 区間 : Y7, X0-X5	L	29.72	34.27	3F: 部材 : 3G1 区間 : Y7, X5-X21	L	67.10	77.08
	EX+	108.79	78.99		EX+	159.55	152.57
	EX-	116.57	100.54		EX-	160.18	152.44
	EY+	36.54	69.34		EY+	69.24	85.04
	EY-	53.51	56.16		EY-	71.25	106.32
	Max	116.57	100.54		Max	160.18	152.57
3F: 部材 : 3G2 区間 : X0, Y0-Y7	L	9.06	19.30	3F: 部材 : 3G2 区間 : X5, Y0-Y7	L	14.84	35.23
	EX+	20.59	70.10		EX+	17.05	28.23
	EX-	26.53	89.54		EX-	20.34	69.23
	EY+	99.10	119.48		EY+	119.93	129.92
	EY-	96.46	115.76		EY-	124.05	127.92
	Max	99.10	119.48		Max	124.05	129.92
3F: 部材 : 3G2 区間 : X21, Y0-Y7	L	7.29	21.37				
	EX+	27.72	92.21				
	EX-	19.07	64.79				
	EY+	126.99	176.04				
	EY-	126.79	160.17				
	Max	126.99	176.04				

(kN・m , kN)

位置		端部・中央		位置		端部・中央	
		M	Q			M	Q
2F: 部材 : 2G1 区間 : Y0, X0-X5	L	37.19	51.02	2F: 部材 : 2G1 区間 : Y0, X5-X21	L	69.32	126.82
	EX+	118.14	169.22		EX+	177.39	216.95
	EX-	127.85	177.07		EX-	176.81	210.48
	EY+	70.54	94.01		EY+	78.11	143.80
	EY-	51.34	142.25		EY-	73.70	204.63
	Max	127.85	177.07		Max	177.39	216.95
2F: 部材 : 2G1 区間 : Y7, X0-X5	L	30.99	51.31	2F: 部材 : 2G1 区間 : Y7, X5-X21	L	69.63	129.33
	EX+	113.16	160.92		EX+	175.75	215.14
	EX-	121.97	160.53		EX-	176.58	207.71
	EY+	47.19	145.68		EY+	73.09	199.95
	EY-	68.05	91.32		EY-	78.70	141.63
	Max	121.97	160.92		Max	176.58	215.14
2F: 部材 : 2G2 区間 : X0, Y0-Y7	L	9.04	19.56	2F: 部材 : 2G2 区間 : X5, Y0-Y7	L	14.63	28.99
	EX+	37.19	140.41		EX+	27.24	92.88
	EX-	49.74	191.76		EX-	42.49	159.95
	EY+	105.22	174.71		EY+	119.37	203.95
	EY-	102.88	235.26		EY-	126.44	211.51
	Max	105.22	235.26		Max	126.44	211.51
2F: 部材 : 2G2 区間 : X21, Y0-Y7	L	7.73	18.62				
	EX+	50.55	195.30				
	EX-	38.28	143.23				
	EY+	131.12	223.55				
	EY-	134.52	287.00				
	Max	134.52	287.00				

(kN・m, kN)

位置		端部・中央		位置		端部・中央	
		M	Q			M	Q
1F: 部材 : 1G1 区間 : Y0, X0-X5	L	37.79	32.14	1F: 部材 : 1G1 区間 : Y0, X5-X21	L	90.74	62.08
	EX+	62.17	113.68		EX+	94.24	110.54
	EX-	66.51	118.22		EX-	91.45	127.81
	EY+	33.69	89.77		EY+	87.28	71.15
	EY-	80.33	71.02		EY-	107.94	108.19
	Max	80.33	118.22		Max	107.94	127.81
1F: 部材 : 1G1 区間 : Y7, X0-X5	L	37.08	33.60	1F: 部材 : 1G1 区間 : Y7, X5-X21	L	88.55	62.20
	EX+	62.14	103.49		EX+	89.51	118.84
	EX-	68.54	129.80		EX-	87.37	120.22
	EY+	74.70	68.89		EY+	102.56	97.71
	EY-	36.62	70.09		EY-	85.60	123.46
	Max	74.70	129.80		Max	102.56	123.46
1F: 部材 : 1G2 区間 : X0, Y0-Y7	L	13.02	27.76	1F: 部材 : 1G2 区間 : X5, Y0-Y7	L	29.24	33.00
	EX+	43.68	101.59		EX+	19.77	28.37
	EX-	58.02	76.20		EX-	54.11	65.96
	EY+	54.17	177.59		EY+	56.34	122.65
	EY-	66.82	169.75		EY-	58.51	125.19
	Max	66.82	177.59		Max	58.51	125.19
1F: 部材 : 1G2 区間 : X21, Y0-Y7	L	12.67	28.45				
	EX+	57.75	77.93				
	EX-	40.38	101.19				
	EY+	67.64	238.62				
	EY-	88.26	239.45				
	Max	88.26	239.45				

4.1.3 テンションロッド

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: X0 Y0- Y2 節点: 1T1-2T1	EX+	-48.42	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1T2-2T2	EX+	-45.74	1F: X0 Y5- Y7 節点: 1T3-2T3	EX+	-68.38
	EX-	-38.81		EX-	0.15		EX-	0.18
	EY+	-78.63		EY+	-31.66		EY+	-49.69
	EY-	-2.56		EY-	-128.88		EY-	-20.73
	Max	-78.63		Max	-128.88		Max	-68.38
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1T4-2T4	EX+	-49.66	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1T5-2T5	EX+	-2.94	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1T6-2T6	EX+	-9.39
	EX-	-37.73		EX-	-26.84		EX-	0.17
	EY+	-26.68		EY+	-22.74		EY+	0.14
	EY-	-26.87		EY-	-11.87		EY-	-72.28
	Max	-49.66		Max	-26.84		Max	-72.28
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1T7-2T7	EX+	-14.23	1F: X5 Y5- Y7 節点: 1T8-2T8	EX+	-12.43	1F: X21 Y0- Y2 節点: 1T9-2T9	EX+	-40.62
	EX-	0.15		EX-	-35.50		EX-	-47.08
	EY+	-72.07		EY+	-25.85		EY+	-118.92
	EY-	0.11		EY-	-32.49		EY-	-19.33
	Max	-72.07		Max	-35.50		Max	-118.92
1F: X21 Y0- Y2 節点: 1T10-2T10	EX+	0.15	1F: X21 Y5- Y7 節点: 1T11-2T11	EX+	0.18	1F: X21 Y5- Y7 節点: 1T12-2T12	EX+	-36.91
	EX-	-43.47		EX-	-61.44		EX-	-46.36
	EY+	-57.33		EY+	-72.68		EY+	-54.94
	EY-	-194.53		EY-	-25.93		EY-	-51.93
	Max	-194.53		Max	-72.68		Max	-54.94
1F: Y0 X0- X2 節点: 1T13-2T13	EX+	-24.92	1F: Y0 X0- X2 節点: 1T14-2T14	EX+	0.05	1F: Y0 X5- X7 節点: 1T15-2T15	EX+	-31.69
	EX-	-45.30		EX-	-88.64		EX-	-20.84
	EY+	-51.46		EY+	-69.79		EY+	0.00
	EY-	-1.25		EY-	0.06		EY-	0.02
	Max	-51.46		Max	-88.64		Max	-31.69
1F: Y0 X5- X7 節点: 1T16-2T16	EX+	0.15	1F: Y0 X12- X14 節点: 1T17-2T17	EX+	-58.91	1F: Y0 X12- X14 節点: 1T18-2T18	EX+	0.21
	EX-	-105.59		EX-	0.21		EX-	-57.92
	EY+	-61.61		EY+	-3.26		EY+	0.13
	EY-	-4.49		EY-	0.06		EY-	0.03
	Max	-105.59		Max	-58.91		Max	-57.92
1F: Y0 X19- X21 節点: 1T19-2T19	EX+	-110.82	1F: Y0 X19- X21 節点: 1T20-2T20	EX+	-40.95	1F: Y7 X0- X2 節点: 1T21-2T21	EX+	-26.18
	EX-	0.12		EX-	-8.40		EX-	-58.95
	EY+	-122.19		EY+	-80.29		EY+	-11.12
	EY-	0.05		EY-	-9.41		EY-	-36.66
	Max	-122.19		Max	-80.29		Max	-58.95
1F: Y7 X0- X2 節点: 1T22-2T22	EX+	-6.00	1F: Y7 X5- X7 節点: 1T23-2T23	EX+	-36.24	1F: Y7 X5- X7 節点: 1T24-2T24	EX+	0.13
	EX-	-95.70		EX-	-41.75		EX-	-109.78
	EY+	-1.87		EY+	0.00		EY+	-11.08
	EY-	-64.56		EY-	-12.02		EY-	-66.86
	Max	-95.70		Max	-41.75		Max	-109.78
1F: Y7 X12- X14 節点: 1T25-2T25	EX+	-62.11	1F: Y7 X12- X14 節点: 1T26-2T26	EX+	0.18	1F: Y7 X19- X21 節点: 1T27-2T27	EX+	-112.70
	EX-	0.19		EX-	-61.29		EX-	0.10
	EY+	0.04		EY+	-0.16		EY+	-2.94
	EY-	-4.16		EY-	0.08		EY-	-101.05
	Max	-62.11		Max	-61.29		Max	-112.70

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: Y7 X19- X21 節点: 1T28-2T28	EX+	-47.86	1F: X0 Y2- Y3 節点: 1T29-2T29	EX+	0.01	1F: X21 Y2- Y3 節点: 1T30-2T30	EX+	0.10
	EX-	-8.27		EX-	0.11		EX-	0.01
	EY+	-18.09		EY+	0.17		EY+	0.18
	EY-	-56.66		EY-	-131.50		EY-	-192.43
	Max	-56.66		Max	-131.50		Max	-192.43
2F X0 Y0- Y2 節点: 2T1-3T1	EX+	0.07	2F X0 Y0- Y2 節点: 2T2-3T2	EX+	-31.02	2F X0 Y5- Y7 節点: 2T3-3T3	EX+	-53.34
	EX-	0.04		EX-	0.13		EX-	0.18
	EY+	-32.88		EY+	-6.39		EY+	0.02
	EY-	0.06		EY-	-31.54		EY-	-48.64
	Max	-32.88		Max	-31.54		Max	-53.34
2F X0 Y5- Y7 節点: 2T4-3T4	EX+	0.03	2F X5 Y0- Y2 節点: 2T5-3T5	EX+	0.16	2F X5 Y0- Y2 節点: 2T6-3T6	EX+	0.04
	EX-	0.03		EX-	0.05		EX-	0.17
	EY+	0.01		EY+	0.15		EY+	0.06
	EY-	0.03		EY-	0.12		EY-	0.03
	Max	0.03		Max	0.16		Max	0.17
2F X5 Y5- Y7 節点: 2T7-3T7	EX+	0.03	2F X5 Y5- Y7 節点: 2T8-3T8	EX+	0.14	2F X21 Y0- Y2 節点: 2T9-3T9	EX+	0.03
	EX-	0.16		EX-	0.02		EX-	0.11
	EY+	-0.86		EY+	0.08		EY+	-62.67
	EY-	0.04		EY-	0.12		EY-	0.02
	Max	-0.86		Max	0.14		Max	-62.67
2F X21 Y0- Y2 節点: 2T10-3T10	EX+	0.13	2F X21 Y5- Y7 節点: 2T11-3T11	EX+	0.18	2F X21 Y5- Y7 節点: 2T12-3T12	EX+	0.03
	EX-	-24.01		EX-	-43.53		EX-	0.10
	EY+	-34.48		EY+	-13.22		EY+	-10.20
	EY-	-78.77		EY-	-69.60		EY-	0.01
	Max	-78.77		Max	-69.60		Max	-10.20
2F Y0 X0- X2 節点: 2T13-3T13	EX+	0.13	2F Y0 X0- X2 節点: 2T14-3T14	EX+	0.02	2F Y0 X5- X7 節点: 2T15-3T15	EX+	0.24
	EX-	-24.53		EX-	-0.16		EX-	-10.13
	EY+	-39.59		EY+	-50.61		EY+	0.12
	EY-	0.13		EY-	0.21		EY-	0.17
	Max	-39.59		Max	-50.61		Max	-10.13
2F Y0 X5- X7 節点: 2T16-3T16	EX+	0.16	2F Y0 X12- X14 節点: 2T17-3T17	EX+	0.33	2F Y0 X12- X14 節点: 2T18-3T18	EX+	0.17
	EX-	0.04		EX-	0.18		EX-	0.33
	EY+	0.01		EY+	0.26		EY+	0.26
	EY-	0.26		EY-	0.26		EY-	0.27
	Max	0.26		Max	0.33		Max	0.33
2F Y0 X19- X21 節点: 2T19-3T19	EX+	-2.71	2F Y0 X19- X21 節点: 2T27-3T27	EX+	-11.37	2F Y7 X0- X2 節点: 2T20-3T20	EX+	-28.61
	EX-	0.12		EX-	0.10		EX-	0.19
	EY+	-98.45		EY+	0.25		EY+	-71.60
	EY-	0.28		EY-	-78.14		EY-	0.13
	Max	-98.45		Max	-78.14		Max	-71.60
2F Y7 X0- X2 節点: 2T21-3T21	EX+	0.09	2F Y7 X5- X7 節点: 2T22-3T22	EX+	-14.32	2F Y7 X5- X7 節点: 2T23-3T23	EX+	0.20
	EX-	-36.83		EX-	-16.36		EX-	-37.46
	EY+	0.07		EY+	0.17		EY+	0.14
	EY-	-4.14		EY-	-44.10		EY-	0.08
	Max	-36.83		Max	-44.10		Max	-37.46

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F Y7 X12- X14 節点 : 2T24-3T24	EX+	0.15	2F Y7 X12- X14 節点 : 2T25-3T25	EX+	0.31	2F Y7 X19- X21 節点 : 2T26-3T26	EX+	0.16
	EX-	-6.10		EX-	0.16		EX-	0.30
	EY+	0.23		EY+	0.24		EY+	0.25
	EY-	-14.55		EY-	0.24		EY-	0.24
	Max	-14.55		Max	0.31		Max	0.30
2F Y7 X19- X21 節点 : 2T28-3T28	EX+	-35.27	2F X0 Y2- Y3 節点 : 2T29-3T29	EX+	-14.33	2F X21 Y2- Y3 節点 : 2T30-3T30	EX+	0.11
	EX-	0.17		EX-	0.12		EX-	-12.21
	EY+	0.09		EY+	-8.27		EY+	-28.91
	EY-	-29.19		EY-	-87.57		EY-	-133.48
	Max	-35.27		Max	-87.57		Max	-133.48
3F X0 Y0- Y2 節点 : 3T1-4T1	EX+	0.07	3F X0 Y0- Y2 節点 : 3T2-4T2	EX+	-14.14	3F X0 Y5- Y7 節点 : 3T3-4T3	EX+	-29.71
	EX-	0.00		EX-	0.07		EX-	0.10
	EY+	-11.35		EY+	-33.84		EY+	0.05
	EY-	-8.15		EY-	-26.66		EY-	-65.13
	Max	-11.35		Max	-33.84		Max	-65.13
3F X0 Y5- Y7 節点 : 3T4-4T4	EX+	0.05	3F X5 Y0- Y2 節点 : 3T5-4T5	EX+	0.12	3F X5 Y0- Y2 節点 : 3T6-4T6	EX+	0.04
	EX-	0.00		EX-	0.01		EX-	0.09
	EY+	-11.28		EY+	0.11		EY+	-20.61
	EY-	0.01		EY-	0.02		EY-	0.08
	Max	-11.28		Max	0.12		Max	-20.61
3F X5 Y5- Y7 節点 : 3T7-4T7	EX+	0.03	3F X5 Y5- Y7 節点 : 3T8-4T8	EX+	0.10	3F X21 Y0- Y2 節点 : 3T9-4T9	EX+	-1.38
	EX-	0.09		EX-	-5.12		EX-	0.10
	EY+	0.07		EY+	0.01		EY+	-32.40
	EY-	-24.72		EY-	0.09		EY-	-16.00
	Max	-24.72		Max	-5.12		Max	-32.40
3F X21 Y0- Y2 節点 : 3T10-4T10	EX+	0.07	3F X21 Y5- Y7 節点 : 3T11-4T11	EX+	0.10	3F X21 Y5- Y7 節点 : 3T12-4T12	EX+	-1.40
	EX-	-4.88		EX-	-14.34		EX-	0.09
	EY+	-62.12		EY+	0.03		EY+	-22.14
	EY-	-54.86		EY-	-92.44		EY-	-5.23
	Max	-62.12		Max	-92.44		Max	-22.14
3F Y0 X0- X2 節点 : 3T13-4T13	EX+	0.10	3F Y0 X0- X2 節点 : 3T14-4T14	EX+	-22.14	3F Y0 X5- X7 節点 : 3T15-4T15	EX+	0.16
	EX-	-33.30		EX-	0.05		EX-	-29.37
	EY+	-26.14		EY+	-42.30		EY+	0.08
	EY-	0.04		EY-	0.13		EY-	0.07
	Max	-33.30		Max	-42.30		Max	-29.37
3F Y0 X5- X7 節点 : 3T16-4T16	EX+	0.06	3F Y0 X12- X14 節点 : 3T17-4T17	EX+	0.26	3F Y0 X12- X14 節点 : 3T18-4T18	EX+	0.07
	EX-	0.06		EX-	0.07		EX-	0.26
	EY+	0.02		EY+	0.17		EY+	0.15
	EY-	0.17		EY-	0.16		EY-	0.17
	Max	0.17		Max	0.26		Max	0.26
3F Y0 X19- X21 節点 : 3T19-4T19	EX+	0.02	3F Y0 X19- X21 節点 : 3T27-4T27	EX+	-2.13	3F Y7 X0- X2 節点 : 3T20-4T20	EX+	-40.04
	EX-	0.04		EX-	0.03		EX-	0.13
	EY+	-80.69		EY+	0.16		EY+	-56.31
	EY-	0.17		EY-	-60.92		EY-	0.05
	Max	-80.69		Max	-60.92		Max	-56.31

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F Y7 X0- X2 節点 : 3T21-4T21	EX+	0.07	3F Y7 X5- X7 節点 : 3T22-4T22	EX+	-32.99	3F Y7 X5- X7 節点 : 3T23-4T23	EX+	0.14
	EX-	-38.72		EX-	0.01		EX-	-44.60
	EY+	0.03		EY+	0.10		EY+	0.05
	EY-	-2.45		EY-	-29.33		EY-	0.06
	Max	-38.72		Max	-32.99		Max	-44.60
3F Y7 X12- X14 節点 : 3T24-4T24	EX+	0.05	3F Y7 X12- X14 節点 : 3T25-4T25	EX+	0.25	3F Y7 X19- X21 節点 : 3T26-4T26	EX+	0.05
	EX-	0.01		EX-	0.06		EX-	0.25
	EY+	0.15		EY+	0.15		EY+	0.16
	EY-	-9.45		EY-	0.16		EY-	0.14
	Max	-9.45		Max	0.25		Max	0.25
3F Y7 X19- X21 節点 : 3T28-4T28	EX+	-43.44	3F X0 Y2- Y3 節点 : 3T29-4T29	EX+	-19.27	3F X21 Y2- Y3 節点 : 3T30-4T30	EX+	0.08
	EX-	0.13		EX-	0.08		EX-	-15.70
	EY+	0.03		EY+	-32.66		EY+	-57.50
	EY-	-26.39		EY-	-50.41		EY-	-78.79
	Max	-43.44		Max	-50.41		Max	-78.79
4F X0 Y0- Y2 節点 : 4T1-RT1	EX+	0.00	4F X0 Y0- Y2 節点 : 4T2-RT2	EX+	-15.93	4F X0 Y5- Y7 節点 : 4T3-RT3	EX+	-18.62
	EX-	-5.15		EX-	0.02		EX-	0.03
	EY+	-12.95		EY+	-43.39		EY+	-7.10
	EY-	-12.67		EY-	-39.38		EY-	-50.04
	Max	-12.95		Max	-43.39		Max	-50.04
4F X0 Y5- Y7 節点 : 4T4-RT4	EX+	-4.74	4F X5 Y0- Y2 節点 : 4T5-RT5	EX+	0.04	4F X5 Y0- Y2 節点 : 4T6-RT6	EX+	0.01
	EX-	-3.50		EX-	-7.98		EX-	0.03
	EY+	-19.88		EY+	-1.44		EY+	-34.09
	EY-	-7.17		EY-	-12.58		EY-	-6.64
	Max	-19.88		Max	-12.58		Max	-34.09
4F X5 Y5- Y7 節点 : 4T7-RT7	EX+	0.01	4F X5 Y5- Y7 節点 : 4T8-RT8	EX+	0.04	4F X21 Y0- Y2 節点 : 4T9-RT9	EX+	-6.60
	EX-	0.03		EX-	-9.67		EX-	0.04
	EY+	-6.02		EY+	-9.23		EY+	-27.23
	EY-	-36.03		EY-	-3.49		EY-	-16.11
	Max	-36.03		Max	-9.67		Max	-27.23
4F X21 Y0- Y2 節点 : 4T10-RT10	EX+	0.02	4F X21 Y5- Y7 節点 : 4T11-RT11	EX+	0.03	4F X21 Y5- Y7 節点 : 4T12-RT12	EX+	-5.68
	EX-	-5.57		EX-	-7.21		EX-	0.03
	EY+	-65.40		EY+	-7.93		EY+	-25.66
	EY-	-54.47		EY-	-69.46		EY-	-17.06
	Max	-65.40		Max	-69.46		Max	-25.66
4F Y0 X0- X2 節点 : 4T13-RT13	EX+	0.02	4F Y0 X0- X2 節点 : 4T14-RT14	EX+	-23.69	4F Y0 X5- X7 節点 : 4T15-RT15	EX+	0.04
	EX-	-35.22		EX-	-14.80		EX-	-44.03
	EY+	-29.57		EY+	-39.20		EY+	-15.54
	EY-	0.01		EY-	0.03		EY-	0.01
	Max	-35.22		Max	-39.20		Max	-44.03
4F Y0 X5- X7 節点 : 4T16-RT16	EX+	0.00	4F Y0 X12- X14 節点 : 4T17-RT17	EX+	0.07	4F Y0 X12- X14 節点 : 4T18-RT18	EX+	-3.14
	EX-	-19.61		EX-	-0.97		EX-	0.07
	EY+	-15.47		EY+	0.06		EY+	0.05
	EY-	0.03		EY-	0.05		EY-	0.05
	Max	-19.61		Max	-0.97		Max	-3.14

4.1.4 CLT接合部（圧縮ばね）

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: Y0 X0- X2	L	-1.08	1F: Y0 X0- X2	L	95.77	1F: Y0 X5- X7	L	-1.83
節点: 1C25-1C26			節点: 1C27-1C28			節点: 1C29-1C30		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	-1.08		Max	95.77		Max	-1.83
1F: Y0 X5- X7	L	53.72	1F: Y0 X12- X14	L	-1.83	1F: Y0 X12- X14	L	69.28
節点: 1C31-1C32			節点: 1C33-1C34			節点: 1C35-1C36		
部材: W1_1835			部材: W1_1880			部材: W1_1880		
	Max	53.72		Max	-1.83		Max	69.28
1F: Y0 X19- X21	L	-1.53	1F: Y0 X19- X21	L	204.32	1F: Y7 X0- X2	L	-0.97
節点: 1C37-1C38			節点: 1C39-1C40			節点: 1C41-1C42		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	-1.53		Max	204.32		Max	-0.97
1F: Y7 X0- X2	L	95.07	1F: Y7 X5- X7	L	-1.76	1F: Y7 X5- X7	L	50.74
節点: 1C43-1C44			節点: 1C45-1C46			節点: 1C47-1C48		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	95.07		Max	-1.76		Max	50.74
1F: Y7 X12- X14	L	-1.77	1F: Y7 X12- X14	L	66.86	1F: Y7 X19- X21	L	-1.48
節点: 1C49-1C50			節点: 1C51-1C52			節点: 1C53-1C54		
部材: W1_1880			部材: W1_1880			部材: W1_1835		
	Max	-1.77		Max	66.86		Max	-1.48
1F: Y7 X19- X21	L	205.07	1F: X0 Y0- Y2	L	76.88	1F: X0 Y0- Y2	L	-0.40
節点: 1C55-1C56			節点: 1C1-1C2			節点: 1C3-1C4		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	205.07		Max	76.88		Max	-0.40
1F: X0 Y2- Y3	L	6.48	1F: X0 Y2- Y3	L	-0.05	1F: X0 Y5- Y7	L	-0.47
節点: 1C85-1C86			節点: 1C88-1C89			節点: 1C5-1C6		
部材: W1_1000			部材: W1_1000			部材: W1_1835		
	Max	6.48		Max	-0.05		Max	-0.47
1F: X0 Y5- Y7	L	68.00	1F: X5 Y0- Y2	L	21.68	1F: X5 Y0- Y2	L	-0.40
節点: 1C7-1C8			節点: 1C9-1C10			節点: 1C11-1C12		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	68.00		Max	21.68		Max	-0.40
1F: X5 Y5- Y7	L	-0.34	1F: X5 Y5- Y7	L	26.71	1F: X21 Y0- Y2	L	-1.11
節点: 1C13-1C14			節点: 1C15-1C16			節点: 1C17-1C18		
部材: W1_1835			部材: W1_1835			部材: W1_1835		
	Max	-0.34		Max	26.71		Max	-1.11

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: X21 Y0- Y2 節点 : 1C19-1C20 部材 : W1_1835	L	29.89	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C21-1C22 部材 : W1_1000	L	28.04	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C23-1C24 部材 : W1_1000	L	-1.05
	Max	29.89		Max	28.04		Max	-1.05
1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C21-1C22 部材 : W1_1835	L	28.04	1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C23-1C24 部材 : W1_1835	L	-1.05			
	Max	28.04		Max	-1.05			

脚部	W1_ 1835	Max	205.07
	W1_ 1880	Max	69.28
	W1_ 1000	Max	28.04

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: Y0 X0- X2 節点: 1C69-2C25 部材: W1_1835	L	235.03	1F: Y0 X0- X2 節点: 1C70-2C27 部材: W1_1835	L	-0.09	1F: Y0 X5- X7 節点: 1C71-2C29 部材: W1_1835	L	385.04
	Max	235.03		Max	-0.09		Max	385.04
1F: Y0 X5- X7 節点: 1C72-2C31 部材: W1_1835	L	97.31	1F: Y0 X12- X14 節点: 1C73-2C33 部材: W1_1880	L	364.50	1F: Y0 X12- X14 節点: 1C74-2C35 部材: W1_1880	L	108.25
	Max	97.31		Max	364.50		Max	108.25
1F: Y0 X19- X21 節点: 1C75-2C37 部材: W1_1835	L	357.38	1F: Y0 X19- X21 節点: 1C76-2C39 部材: W1_1835	L	-0.49	1F: Y7 X0- X2 節点: 1C77-2C41 部材: W1_1835	L	224.10
	Max	357.38		Max	-0.49		Max	224.10
1F: Y7 X0- X2 節点: 1C78-2C43 部材: W1_1835	L	-0.21	1F: Y7 X5- X7 節点: 1C79-2C45 部材: W1_1835	L	372.41	1F: Y7 X5- X7 節点: 1C80-2C47 部材: W1_1835	L	89.05
	Max	-0.21		Max	372.41		Max	89.05
1F: Y7 X12- X14 節点: 1C81-2C49 部材: W1_1880	L	350.63	1F: Y7 X12- X14 節点: 1C82-2C51 部材: W1_1880	L	96.60	1F: Y7 X19- X21 節点: 1C83-2C53 部材: W1_1835	L	342.00
	Max	350.63		Max	96.60		Max	342.00
1F: Y7 X19- X21 節点: 1C84-2C55 部材: W1_1835	L	-0.53	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1C57-2C1 部材: W1_1835	L	-0.42	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1C58-2C3 部材: W1_1835	L	69.06
	Max	-0.53		Max	-0.42		Max	69.06
1F: X0 Y2- Y3 節点: 1C87-2C85 部材: W1_1000	L	-0.09	1F: X0 Y2- Y3 節点: 1C90-2C88 部材: W1_1000	L	17.30	1F: X0 Y5- Y7 節点: 1C59-2C5 部材: W1_1835	L	64.51
	Max	-0.09		Max	17.30		Max	64.51
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1C60-2C7 部材: W1_1835	L	-0.41	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1C61-2C9 部材: W1_1835	L	-0.06	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1C62-2C11 部材: W1_1835	L	75.32
	Max	-0.41		Max	-0.06		Max	75.32
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1C63-2C13 部材: W1_1835	L	67.76	1F: X5 Y5- Y7 節点: 1C64-2C15 部材: W1_1835	L	-0.09	1F: X21 Y0- Y2 節点: 1C65-2C17	L	232.91
	Max	67.76		Max	-0.09		Max	232.91

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: X21 Y0- Y2 節点 : 1C66-2C19 部材 : W1_1835	L	105.60	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C93-2C91 部材 : W1_1000	L	39.17	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C96-2C94 部材 : W1_1000	L	34.80
	Max	105.60		Max	39.17		Max	34.80
1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C67-2C21 部材 : W1_1835	L	121.20	1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C68-2C23 部材 : W1_1835	L	217.07			
	Max	121.20		Max	217.07			

頭部	W1_ 1835	Max	385.04
	W1_ 1880	Max	364.50
	W1_ 1000	Max	39.17

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F: Y0 X0- X2 節点: 2C25-2C26 部材: W1_1835	L	0.77	2F: Y0 X0- X2 節点: 2C27-2C28 部材: W1_1835	L	112.96	2F: Y0 X5- X7 節点: 2C29-2C30 部材: W1_1835	L	-0.06
	Max	0.77		Max	112.96		Max	-0.06
2F: Y0 X5- X7 節点: 2C31-2C32 部材: W1_1835	L	115.90	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C33-2C34 部材: W1_1880	L	44.01	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C35-2C36 部材: W1_1880	L	132.03
	Max	115.90		Max	44.01		Max	132.03
2F: Y0 X19- X21 節点: 2C37-2C38 部材: W1_1835	L	-0.58	2F: Y0 X19- X21 節点: 2C39-2C40 部材: W1_1835	L	213.90	2F: Y7 X0- X2 節点: 2C41-2C42 部材: W1_1835	L	-0.01
	Max	-0.58		Max	213.90		Max	-0.01
2F: Y7 X0- X2 節点: 2C43-2C44 部材: W1_1835	L	126.99	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C45-2C46 部材: W1_1835	L	-0.11	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C47-2C48 部材: W1_1835	L	110.82
	Max	126.99		Max	-0.11		Max	110.82
2F: Y7 X12- X14 節点: 2C49-2C50 部材: W1_1880	L	31.37	2F: Y7 X12- X14 節点: 2C51-2C52 部材: W1_1880	L	122.97	2F: Y7 X19- X21 節点: 2C53-2C54 部材: W1_1835	L	-0.62
	Max	31.37		Max	122.97		Max	-0.62
2F: Y7 X19- X21 節点: 2C55-2C56 部材: W1_1835	L	206.83	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C1-2C2 部材: W1_1835	L	91.98	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C3-2C4 部材: W1_1835	L	-0.25
	Max	206.83		Max	91.98		Max	-0.25
2F: X0 Y2- Y3 節点: 2C85-2C86 部材: W1_1000	L	16.92	2F: X0 Y2- Y3 節点: 2C88-2C89 部材: W1_1000	L	-0.08	2F: X0 Y5- Y7 節点: 2C5-2C6 部材: W1_1835	L	-0.33
	Max	16.92		Max	-0.08		Max	-0.33
2F: X0 Y5- Y7 節点: 2C7-2C8 部材: W1_1835	L	81.45	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C9-2C10 部材: W1_1835	L	101.12	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C11-2C12 部材: W1_1835	L	16.07
	Max	81.45		Max	101.12		Max	16.07
2F: X5 Y5- Y7 節点: 2C13-2C14 部材: W1_1835	L	9.10	2F: X5 Y5- Y7 節点: 2C15-2C16 部材: W1_1835	L	92.60	2F: X21 Y0- Y2 節点: 2C17-2C18 部材: W1_1835	L	-0.18
	Max	9.10		Max	92.60		Max	-0.18

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F: X21 Y0- Y2 節点 : 2C19-2C20 部材 : W1_1835	L	80.14	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C21-2C22 部材 : W1_1000	L	90.05	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C23-2C24 部材 : W1_1000	L	-0.13
	Max	80.14		Max	90.05		Max	-0.13
2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C21-2C22 部材 : W1_1835	L	90.05	2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C23-2C24 部材 : W1_1835	L	-0.13			
	Max	90.05		Max	-0.13			

脚部	W1_ 1835	Max	213.90
	W1_ 1880	Max	132.03
	W1_ 1000	Max	90.05

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F: Y0 X0- X2 節点: 2C69-3C25 部材: W1_1835	L	149.71	2F: Y0 X0- X2 節点: 2C70-3C27 部材: W1_1835	L	-0.22	2F: Y0 X5- X7 節点: 2C71-3C29 部材: W1_1835	L	249.59
	Max	149.71		Max	-0.22		Max	249.59
2F: Y0 X5- X7 節点: 2C72-3C31 部材: W1_1835	L	58.96	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C73-3C33 部材: W1_1880	L	263.59	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C74-3C35 部材: W1_1880	L	58.35
	Max	58.96		Max	263.59		Max	58.35
2F: Y0 X19- X21 節点: 2C75-3C37 部材: W1_1835	L	244.51	2F: Y0 X19- X21 節点: 2C76-3C39 部材: W1_1835	L	-0.59	2F: Y7 X0- X2 節点: 2C77-3C41 部材: W1_1835	L	134.15
	Max	244.51		Max	-0.59		Max	134.15
2F: Y7 X0- X2 節点: 2C78-3C43 部材: W1_1835	L	-0.37	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C79-3C45 部材: W1_1835	L	239.08	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C80-3C47 部材: W1_1835	L	51.75
	Max	-0.37		Max	239.08		Max	51.75
2F: Y7 X12- X14 節点: 2C81-3C49 部材: W1_1880	L	252.40	2F: Y7 X12- X14 節点: 2C82-3C51 部材: W1_1880	L	49.91	2F: Y7 X19- X21 節点: 2C83-3C53 部材: W1_1835	L	241.48
	Max	252.40		Max	49.91		Max	241.48
2F: Y7 X19- X21 節点: 2C84-3C55 部材: W1_1835	L	-0.60	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C57-3C1 部材: W1_1835	L	-0.10	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C58-3C3 部材: W1_1835	L	64.14
	Max	-0.60		Max	-0.10		Max	64.14
2F: X0 Y2- Y3 節点: 2C87-3C85 部材: W1_1000	L	-0.11	2F: X0 Y2- Y3 節点: 2C90-3C88 部材: W1_1000	L	16.89	2F: X0 Y5- Y7 節点: 2C59-3C5 部材: W1_1835	L	64.40
	Max	-0.11		Max	16.89		Max	64.40
2F: X0 Y5- Y7 節点: 2C60-3C7 部材: W1_1835	L	-0.16	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C61-3C9 部材: W1_1835	L	36.47	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C62-3C11 部材: W1_1835	L	51.79
	Max	-0.16		Max	36.47		Max	51.79
2F: X5 Y5- Y7 節点: 2C63-3C13 部材: W1_1835	L	43.35	2F: X5 Y5- Y7 節点: 2C64-3C15 部材: W1_1835	L	23.15	2F: X21 Y0- Y2 節点: 2C65-3C17	L	115.30
	Max	43.35		Max	23.15		Max	115.30

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F: X21 Y0- Y2 節点 : 2C66-3C19 部材 : W1_1835	L	52.00	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C93-3C91 部材 : W1_1000	L	38.25	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C96-3C94 部材 : W1_1000	L	34.98
	Max	52.00		Max	38.25		Max	34.98
2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C67-3C21 部材 : W1_1835	L	74.74	2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C68-3C23 部材 : W1_1835					
	Max	74.74						

頭部	W1_ 1835	Max	249.59
	W1_ 1880	Max	263.59
	W1_ 1000	Max	38.25

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F: Y0 X0- X2 節点: 3C25-3C26 部材: W1_1835	L	28.40	3F: Y0 X0- X2 節点: 3C27-3C28 部材: W1_1835	L	103.36	3F: Y0 X5- X7 節点: 3C29-3C30 部材: W1_1835	L	-0.08
	Max	28.40		Max	103.36		Max	-0.08
3F: Y0 X5- X7 節点: 3C31-3C32 部材: W1_1835	L	57.74	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C33-3C34 部材: W1_1880	L	19.80	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C35-3C36 部材: W1_1880	L	73.85
	Max	57.74		Max	19.80		Max	73.85
3F: Y0 X19- X21 節点: 3C37-3C38 部材: W1_1835	L	-0.46	3F: Y0 X19- X21 節点: 3C39-3C40 部材: W1_1835	L	156.34	3F: Y7 X0- X2 節点: 3C41-3C42 部材: W1_1835	L	10.77
	Max	-0.46		Max	156.34		Max	10.77
3F: Y7 X0- X2 節点: 3C43-3C44 部材: W1_1835	L	101.18	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C45-3C46 部材: W1_1835	L	-0.10	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C47-3C48 部材: W1_1835	L	54.04
	Max	101.18		Max	-0.10		Max	54.04
3F: Y7 X12- X14 節点: 3C49-3C50 部材: W1_1880	L	12.24	3F: Y7 X12- X14 節点: 3C51-3C52 部材: W1_1880	L	68.01	3F: Y7 X19- X21 節点: 3C53-3C54 部材: W1_1835	L	-0.53
	Max	12.24		Max	68.01		Max	-0.53
3F: Y7 X19- X21 節点: 3C55-3C56 部材: W1_1835	L	148.74	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C1-3C2 部材: W1_1835	L	74.06	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C3-3C4 部材: W1_1835	L	-0.14
	Max	148.74		Max	74.06		Max	-0.14
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C85-3C86 部材: W1_1000	L	19.81	3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C88-3C89 部材: W1_1000	L	-0.09	3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C5-3C6 部材: W1_1835	L	-0.21
	Max	19.81		Max	-0.09		Max	-0.21
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C7-3C8 部材: W1_1835	L	69.80	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C9-3C10 部材: W1_1835	L	53.95	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C11-3C12 部材: W1_1835	L	6.67
	Max	69.80		Max	53.95		Max	6.67
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C13-3C14 部材: W1_1835	L	3.12	3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C15-3C16 部材: W1_1835	L	49.88	3F: X21 Y0- Y2 節点: 3C17-3C18 部材: W1_1835	L	-0.13
	Max	3.12		Max	49.88		Max	-0.13

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F: X21 Y0- Y2 節点 : 3C19-3C20 部材 : W1_1835	L	51.53	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C21-3C22 部材 : W1_1000	L	53.82	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C23-3C24 部材 : W1_1000	L	-0.09
	Max	51.53		Max	53.82		Max	-0.09
3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C21-3C22 部材 : W1_1835	L	53.82	3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C23-3C24 部材 : W1_1835	L	-0.09			
	Max	53.82		Max	-0.09			

脚部	W1_ 1835	Max	156.34
	W1_ 1880	Max	73.85
	W1_ 1000	Max	53.82

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F: Y0 X0- X2 節点: 3C69-4C25 部材: W1_1835	L	95.37	3F: Y0 X0- X2 節点: 3C70-4C27 部材: W1_1835	L	-0.32	3F: Y0 X5- X7 節点: 3C71-4C29 部材: W1_1835	L	180.18
	Max	95.37		Max	-0.32		Max	180.18
3F: Y0 X5- X7 節点: 3C72-4C31 部材: W1_1835	L	33.56	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C73-4C33 部材: W1_1880	L	221.12	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C74-4C35 部材: W1_1880	L	30.32
	Max	33.56		Max	221.12		Max	30.32
3F: Y0 X19- X21 節点: 3C75-4C37 部材: W1_1835	L	199.83	3F: Y0 X19- X21 節点: 3C76-4C39 部材: W1_1835	L	-0.49	3F: Y7 X0- X2 節点: 3C77-4C41 部材: W1_1835	L	89.47
	Max	199.83		Max	-0.49		Max	89.47
3F: Y7 X0- X2 節点: 3C78-4C43 部材: W1_1835	L	-0.37	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C79-4C45 部材: W1_1835	L	172.82	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C80-4C47 部材: W1_1835	L	28.15
	Max	-0.37		Max	172.82		Max	28.15
3F: Y7 X12- X14 節点: 3C81-4C49 部材: W1_1880	L	217.15	3F: Y7 X12- X14 節点: 3C82-4C51 部材: W1_1880	L	24.92	3F: Y7 X19- X21 節点: 3C83-4C53 部材: W1_1835	L	193.69
	Max	217.15		Max	24.92		Max	193.69
3F: Y7 X19- X21 節点: 3C84-4C55 部材: W1_1835	L	-0.49	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C57-4C1 部材: W1_1835	L	-0.01	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C58-4C3 部材: W1_1835	L	47.82
	Max	-0.49		Max	-0.01		Max	47.82
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C87-4C85 部材: W1_1000	L	-0.09	3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C90-4C88 部材: W1_1000	L	19.70	3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C59-4C5 部材: W1_1835	L	51.34
	Max	-0.09		Max	19.70		Max	51.34
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C60-4C7 部材: W1_1835	L	-0.06	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C61-4C9 部材: W1_1835	L	44.40	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C62-4C11 部材: W1_1835	L	43.49
	Max	-0.06		Max	44.40		Max	43.49
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C63-4C13 部材: W1_1835	L	38.78	3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C64-4C15 部材: W1_1835	L	35.72	3F: X21 Y0- Y2 節点: 3C65-4C17	L	61.80
	Max	38.78		Max	35.72		Max	61.80

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F: X21 Y0- Y2 節点 : 3C66-4C19 部材 : W1_1835	L	25.93	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C93-4C91 部材 : W1_1000	L	24.39	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C96-4C94 部材 : W1_1000	L	27.98
	Max	25.93		Max	24.39		Max	27.98
3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C67-4C21 部材 : W1_1835	L	40.51	3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C68-4C23 部材 : W1_1835					
	Max	40.51						

頭部	W1_ 1835	Max	199.83
	W1_ 1880	Max	221.12
	W1_ 1000	Max	27.98

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
4F: Y0 X0- X2 節点: 4C25-4C26 部材: W1_1835	L	5.25	4F: Y0 X0- X2 節点: 4C27-4C28 部材: W1_1835	L	48.50	4F: Y0 X5- X7 節点: 4C29-4C30 部材: W1_1835	L	-0.14
	Max	5.25		Max	48.50		Max	-0.14
4F: Y0 X5- X7 節点: 4C31-4C32 部材: W1_1835	L	12.56	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C33-4C34 部材: W1_1880	L	-0.15	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C35-4C36 部材: W1_1880	L	39.56
	Max	12.56		Max	-0.15		Max	39.56
4F: Y0 X19- X21 節点: 4C37-4C38 部材: W1_1835	L	-0.52	4F: Y0 X19- X21 節点: 4C39-4C40 部材: W1_1835	L	100.63	4F: Y7 X0- X2 節点: 4C41-4C42 部材: W1_1835	L	-0.02
	Max	-0.52		Max	100.63		Max	-0.02
4F: Y7 X0- X2 節点: 4C43-4C44 部材: W1_1835	L	49.51	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C45-4C46 部材: W1_1835	L	-0.15	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C47-4C48 部材: W1_1835	L	11.56
	Max	49.51		Max	-0.15		Max	11.56
4F: Y7 X12- X14 節点: 4C49-4C50 部材: W1_1880	L	-0.17	4F: Y7 X12- X14 節点: 4C51-4C52 部材: W1_1880	L	43.05	4F: Y7 X19- X21 節点: 4C53-4C54 部材: W1_1835	L	-0.54
	Max	-0.17		Max	43.05		Max	-0.54
4F: Y7 X19- X21 節点: 4C55-4C56 部材: W1_1835	L	91.22	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C1-4C2 部材: W1_1835	L	41.58	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C3-4C4 部材: W1_1835	L	-0.16
	Max	91.22		Max	41.58		Max	-0.16
4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C85-4C86 部材: W1_1000	L	18.92	4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C88-4C89 部材: W1_1000	L	-0.09	4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C5-4C6 部材: W1_1835	L	-0.19
	Max	18.92		Max	-0.09		Max	-0.19
4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C7-4C8 部材: W1_1835	L	46.34	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C9-4C10 部材: W1_1835	L	13.32	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C11-4C12 部材: W1_1835	L	-0.03
	Max	46.34		Max	13.32		Max	-0.03
4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C13-4C14 部材: W1_1835	L	-0.03	4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C15-4C16 部材: W1_1835	L	14.62	4F: X21 Y0- Y2 節点: 4C17-4C18 部材: W1_1835	L	-0.10
	Max	-0.03		Max	14.62		Max	-0.10

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
4F: X21 Y0- Y2 節点 : 4C19-4C20 部材 : W1_1835	L	26.76	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C91-4C92 部材 : W1_1000	L	5.80	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C94-4C95 部材 : W1_1000	L	-0.01
	Max	26.76		Max	5.80		Max	-0.01
4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C21-4C22 部材 : W1_1835	L	24.34	4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C23-4C24 部材 : W1_1835	L	-0.07			
	Max	24.34		Max	-0.07			

脚部	W1_ 1835	Max	100.63
	W1_ 1880	Max	43.05
	W1_ 1000	Max	18.92

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
4F: Y0 X0- X2 節点: 4C69-RC25 部材: W1_1835	L	28.98	4F: Y0 X0- X2 節点: 4C70-RC27 部材: W1_1835	L	-0.26	4F: Y0 X5- X7 節点: 4C71-RC29 部材: W1_1835	L	76.39
	Max	28.98		Max	-0.26		Max	76.39
4F: Y0 X5- X7 節点: 4C72-RC31 部材: W1_1835	L	2.99	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C73-RC33 部材: W1_1880	L	116.06	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C74-RC35 部材: W1_1880	L	-0.07
	Max	2.99		Max	116.06		Max	-0.07
4F: Y0 X19- X21 節点: 4C75-RC37 部材: W1_1835	L	134.83	4F: Y0 X19- X21 節点: 4C76-RC39 部材: W1_1835	L	-0.46	4F: Y7 X0- X2 節点: 4C77-RC41 部材: W1_1835	L	31.88
	Max	134.83		Max	-0.46		Max	31.88
4F: Y7 X0- X2 節点: 4C78-RC43 部材: W1_1835	L	-0.28	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C79-RC45 部材: W1_1835	L	72.75	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C80-RC47 部材: W1_1835	L	-0.01
	Max	-0.28		Max	72.75		Max	-0.01
4F: Y7 X12- X14 節点: 4C81-RC49 部材: W1_1880	L	111.90	4F: Y7 X12- X14 節点: 4C82-RC51 部材: W1_1880	L	-0.10	4F: Y7 X19- X21 節点: 4C83-RC53 部材: W1_1835	L	132.59
	Max	111.90		Max	-0.10		Max	132.59
4F: Y7 X19- X21 節点: 4C84-RC55 部材: W1_1835	L	-0.43	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C57-RC1 部材: W1_1835	L	-0.12	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C58-RC3 部材: W1_1835	L	41.20
	Max	-0.43		Max	-0.12		Max	41.20
4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C87-RC56 部材: W1_1000	L	-0.10	4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C90-RC57 部材: W1_1000	L	18.86	4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C59-RC5 部材: W1_1835	L	46.14
	Max	-0.10		Max	18.86		Max	46.14
4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C60-RC7 部材: W1_1835	L	-0.16	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C61-RC9 部材: W1_1835	L	23.04	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C62-RC11 部材: W1_1835	L	21.94
	Max	-0.16		Max	23.04		Max	21.94
4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C63-RC13 部材: W1_1835	L	21.56	4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C64-RC15 部材: W1_1835	L	20.91	4F: X21 Y0- Y2 節点: 4C65-RC17	L	30.94
	Max	21.56		Max	20.91		Max	30.94

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
4F: X21 Y0- Y2 節点 : 4C66-RC19 部材 : W1_1835	L	3.03	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C93-RC58 部材 : W1_1000	L	8.96	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C96-RC59 部材 : W1_1000	L	18.08
	Max	3.03		Max	8.96		Max	18.08
4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C67-RC21 部材 : W1_1835	L	9.97	4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C68-RC23 部材 : W1_1835					
	Max	9.97						

頭部	W1_ 1835	Max	134.83
	W1_ 1880	Max	116.06
	W1_ 1000	Max	18.86

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
1F: Y0 X0- X2	EX+	-1.08	1F: Y0 X0- X2	EX+	95.77	1F: Y0 X5- X7	EX+	-1.83
節点: 1C25-1C26	EX-	190.61	節点: 1C27-1C28	EX-	-1.22	節点: 1C29-1C30	EX-	201.55
部材: W1_1835	EY+	69.99	部材: W1_1835	EY+	-0.43	部材: W1_1835	EY+	36.49
	EY-	-0.93		EY-	-0.56		EY-	-0.96
	Max	190.61		Max	95.77		Max	201.55
1F: Y0 X5- X7	EX+	53.72	1F: Y0 X12- X14	EX+	-1.83	1F: Y0 X12- X14	EX+	69.28
節点: 1C31-1C32	EX-	-1.55	節点: 1C33-1C34	EX-	65.26	節点: 1C35-1C36	EX-	-1.83
部材: W1_1835	EY+	-0.86	部材: W1_1880	EY+	-1.06	部材: W1_1880	EY+	-0.57
	EY-	-0.99		EY-	-0.79		EY-	-0.90
	Max	53.72		Max	65.26		Max	69.28
1F: Y0 X19- X21	EX+	-1.53	1F: Y0 X19- X21	EX+	204.32	1F: Y7 X0- X2	EX+	-0.97
節点: 1C37-1C38	EX-	22.78	節点: 1C39-1C40	EX-	-1.19	節点: 1C41-1C42	EX-	198.70
部材: W1_1835	EY+	-0.87	部材: W1_1835	EY+	166.57	部材: W1_1835	EY+	-0.85
	EY-	-0.78		EY-	-1.26		EY-	53.79
	Max	22.78		Max	204.32		Max	198.70
1F: Y7 X0- X2	EX+	95.07	1F: Y7 X5- X7	EX+	-1.76	1F: Y7 X5- X7	EX+	50.74
節点: 1C43-1C44	EX-	-1.11	節点: 1C45-1C46	EX-	221.65	節点: 1C47-1C48	EX-	-1.47
部材: W1_1835	EY+	-0.60	部材: W1_1835	EY+	-0.90	部材: W1_1835	EY+	-0.94
	EY-	-0.36		EY-	49.78		EY-	-0.77
	Max	95.07		Max	221.65		Max	50.74
1F: Y7 X12- X14	EX+	-1.77	1F: Y7 X12- X14	EX+	66.86	1F: Y7 X19- X21	EX+	-1.48
節点: 1C49-1C50	EX-	62.74	節点: 1C51-1C52	EX-	-1.77	節点: 1C53-1C54	EX-	19.08
部材: W1_1880	EY+	-0.78	部材: W1_1880	EY+	-0.93	部材: W1_1835	EY+	-0.84
	EY-	-1.00		EY-	-0.65		EY-	-0.75
	Max	62.74		Max	66.86		Max	19.08
1F: Y7 X19- X21	EX+	205.07	1F: X0 Y0- Y2	EX+	76.88	1F: X0 Y0- Y2	EX+	-0.40
節点: 1C55-1C56	EX-	-1.09	節点: 1C1-1C2	EX-	-1.10	節点: 1C3-1C4	EX-	27.82
部材: W1_1835	EY+	-1.15	部材: W1_1835	EY+	-0.85	部材: W1_1835	EY+	202.20
	EY-	156.61		EY-	140.08		EY-	-1.49
	Max	205.07		Max	140.08		Max	202.20
1F: X0 Y2- Y3	EX+	6.48	1F: X0 Y2- Y3	EX+	-0.05	1F: X0 Y5- Y7	EX+	-0.47
節点: 1C85-1C86	EX-	25.42	節点: 1C88-1C89	EX-	10.48	節点: 1C5-1C6	EX-	28.00
部材: W1_1000	EY+	-0.70	部材: W1_1000	EY+	178.54	部材: W1_1835	EY+	-0.90
	EY-	171.58		EY-	-0.77		EY-	139.00
	Max	171.58		Max	178.54		Max	139.00
1F: X0 Y5- Y7	EX+	68.00	1F: X5 Y0- Y2	EX+	21.68	1F: X5 Y0- Y2	EX+	-0.40
節点: 1C7-1C8	EX-	-1.04	節点: 1C9-1C10	EX-	-0.97	節点: 1C11-1C12	EX-	16.47
部材: W1_1835	EY+	146.50	部材: W1_1835	EY+	-1.22	部材: W1_1835	EY+	116.35
	EY-	-0.68		EY-	166.64		EY-	-1.12
	Max	146.50		Max	166.64		Max	116.35
1F: X5 Y5- Y7	EX+	-0.34	1F: X5 Y5- Y7	EX+	26.71	1F: X21 Y0- Y2	EX+	-1.11
節点: 1C13-1C14	EX-	12.43	節点: 1C15-1C16	EX-	-0.90	節点: 1C17-1C18	EX-	78.30
部材: W1_1835	EY+	-1.05	部材: W1_1835	EY+	165.47	部材: W1_1835	EY+	-1.19
	EY-	120.49		EY-	-1.25		EY-	212.18
	Max	120.49		Max	165.47		Max	212.18

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
1F: X21 Y0- Y2 節点 : 1C19-1C20 部材 : W1_1835	EX+		29.89	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C21-1C22 部材 : W1_1000	EX+		28.04	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C23-1C24 部材 : W1_1000	EX+		-1.05
	EX-		-0.39		EX-		-0.43		EX-		69.33
	EY+		276.56		EY+		-1.04		EY+		218.64
	EY-		-1.87		EY-		197.44		EY-		-1.09
	Max		276.56		Max		197.44		Max		218.64
1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C21-1C22 部材 : W1_1835	EX+		28.04	1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C23-1C24 部材 : W1_1835	EX+		-1.05				
	EX-		-0.43		EX-		69.33				
	EY+		-1.04		EY+		218.64				
	EY-		197.44		EY-		-1.09				
	Max		197.44		Max		218.64				

脚部	W1_ 1835	Max	276.56
	W1_ 1880	Max	69.28
	W1_ 1000	Max	218.64

(kN)				(kN)				(kN)			
位置		共通		位置		共通		位置		共通	
		N				N				N	
1F: Y0 X0- X2 節点: 1C69-2C25 部材: W1_1835	EX+	235.03	1F: Y0 X0- X2 節点: 1C70-2C27 部材: W1_1835	EX+	-0.09	1F: Y0 X5- X7 節点: 1C71-2C29 部材: W1_1835	EX+	385.04			
	EX-	-0.51		EX-	294.02		EX-	-0.38			
	EY+	-0.40		EY+	62.18		EY+	12.80			
	EY-	202.54		EY-	170.92		EY-	224.56			
	Max	235.03		Max	294.02		Max	385.04			
1F: Y0 X5- X7 節点: 1C72-2C31 部材: W1_1835	EX+	97.31	1F: Y0 X12- X14 節点: 1C73-2C33 部材: W1_1880	EX+	364.50	1F: Y0 X12- X14 節点: 1C74-2C35 部材: W1_1880	EX+	108.25			
	EX-	369.54		EX-	115.75		EX-	362.90			
	EY+	173.32		EY+	225.51		EY+	213.23			
	EY-	219.61		EY-	208.03		EY-	214.55			
	Max	369.54		Max	364.50		Max	362.90			
1F: Y0 X19- X21 節点: 1C75-2C37 部材: W1_1835	EX+	357.38	1F: Y0 X19- X21 節点: 1C76-2C39 部材: W1_1835	EX+	-0.49	1F: Y7 X0- X2 節点: 1C77-2C41 部材: W1_1835	EX+	224.10			
	EX-	74.30		EX-	242.67		EX-	-0.62			
	EY+	165.84		EY+	-0.72		EY+	179.55			
	EY-	215.74		EY-	270.01		EY-	-0.31			
	Max	357.38		Max	270.01		Max	224.10			
1F: Y7 X0- X2 節点: 1C78-2C43 部材: W1_1835	EX+	-0.21	1F: Y7 X5- X7 節点: 1C79-2C45 部材: W1_1835	EX+	372.41	1F: Y7 X5- X7 節点: 1C80-2C47 部材: W1_1835	EX+	89.05			
	EX-	264.46		EX-	-0.54		EX-	351.80			
	EY+	141.42		EY+	202.95		EY+	204.65			
	EY-	45.48		EY-	-0.05		EY-	153.37			
	Max	264.46		Max	372.41		Max	351.80			
1F: Y7 X12- X14 節点: 1C81-2C49 部材: W1_1880	EX+	350.63	1F: Y7 X12- X14 節点: 1C82-2C51 部材: W1_1880	EX+	96.60	1F: Y7 X19- X21 節点: 1C83-2C53 部材: W1_1835	EX+	342.00			
	EX-	104.99		EX-	349.12		EX-	62.61			
	EY+	194.76		EY+	200.36		EY+	197.22			
	EY-	212.91		EY-	199.59		EY-	156.43			
	Max	350.63		Max	349.12		Max	342.00			
1F: Y7 X19- X21 節点: 1C84-2C55 部材: W1_1835	EX+	-0.53	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1C57-2C1 部材: W1_1835	EX+	-0.42	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1C58-2C3 部材: W1_1835	EX+	69.06			
	EX-	222.98		EX-	229.96		EX-	108.82			
	EY+	243.81		EY+	201.03		EY+	-0.68			
	EY-	-0.59		EY-	-0.17		EY-	308.26			
	Max	243.81		Max	229.96		Max	308.26			
1F: X0 Y2- Y3 節点: 1C87-2C85 部材: W1_1000	EX+	-0.09	1F: X0 Y2- Y3 節点: 1C90-2C88 部材: W1_1000	EX+	17.30	1F: X0 Y5- Y7 節点: 1C59-2C5 部材: W1_1835	EX+	64.51			
	EX-	39.38		EX-	38.31		EX-	120.96			
	EY+	211.48		EY+	-0.14		EY+	227.95			
	EY-	-0.75		EY-	171.54		EY-	-0.39			
	Max	211.48		Max	171.54		Max	227.95			
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1C60-2C7 部材: W1_1835	EX+	-0.41	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1C61-2C9 部材: W1_1835	EX+	-0.06	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1C62-2C11 部材: W1_1835	EX+	75.32			
	EX-	215.65		EX-	195.56		EX-	112.61			
	EY+	-0.36		EY+	271.18		EY+	20.68			
	EY-	187.07		EY-	-0.34		EY-	274.30			
	Max	215.65		Max	271.18		Max	274.30			
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1C63-2C13 部材: W1_1835	EX+	67.76	1F: X5 Y5- Y7 節点: 1C64-2C15 部材: W1_1835	EX+	-0.09	1F: X21 Y0- Y2 節点: 1C65-2C17	EX+	232.91			
	EX-	105.03		EX-	178.60		EX-	-0.41			
	EY+	254.15		EY+	-0.41		EY+	275.23			
	EY-	8.05		EY-	276.42		EY-	-0.39			
	Max	254.15		Max	276.42		Max	275.23			

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
1F: X21 Y0- Y2 節点 : 1C66-2C19 部材 : W1_1835	EX+		105.60	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C93-2C91 部材 : W1_1000	EX+		39.17	1F: X21 Y2- Y3 節点 : 1C96-2C94 部材 : W1_1000	EX+		34.80
	EX-		70.74		EX-		-0.09		EX-		18.98
	EY+		-0.97		EY+		278.54		EY+		-0.25
	EY-		380.05		EY-		-1.02		EY-		214.50
	Max		380.05		Max		278.54		Max		214.50
1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C67-2C21 部材 : W1_1835	EX+		121.20	1F: X21 Y5- Y7 節点 : 1C68-2C23 部材 : W1_1835	EX+		217.07				
	EX-		62.38		EX-		-0.40				
	EY+		267.70		EY+		-0.67				
	EY-		-0.51		EY-		285.04				
	Max		267.70		Max		285.04				

頭部	W1_ 1835	Max	385.04
	W1_ 1880	Max	364.50
	W1_ 1000	Max	278.54

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F: Y0 X0- X2	EX+	0.77	2F: Y0 X0- X2	EX+	112.96	2F: Y0 X5- X7	EX+	-0.06
節点: 2C25-2C26	EX-	190.98	節点: 2C27-2C28	EX-	-0.47	節点: 2C29-2C30	EX-	241.53
部材: W1_1835	EY+	73.08	部材: W1_1835	EY+	-0.33	部材: W1_1835	EY+	109.00
	EY-	28.01		EY-	67.59		EY-	52.58
	Max	190.98		Max	112.96		Max	241.53
2F: Y0 X5- X7	EX+	115.90	2F: Y0 X12- X14	EX+	44.01	2F: Y0 X12- X14	EX+	132.03
節点: 2C31-2C32	EX-	-0.43	節点: 2C33-2C34	EX-	134.85	節点: 2C35-2C36	EX-	42.26
部材: W1_1835	EY+	-0.23	部材: W1_1880	EY+	90.37	部材: W1_1880	EY+	98.38
	EY-	72.27		EY-	98.52		EY-	98.63
	Max	115.90		Max	134.85		Max	132.03
2F: Y0 X19- X21	EX+	-0.58	2F: Y0 X19- X21	EX+	213.90	2F: Y7 X0- X2	EX+	-0.01
節点: 2C37-2C38	EX-	76.32	節点: 2C39-2C40	EX-	36.68	節点: 2C41-2C42	EX-	182.57
部材: W1_1835	EY+	-0.73	部材: W1_1835	EY+	165.53	部材: W1_1835	EY+	4.99
	EY-	82.67		EY-	22.50		EY-	55.68
	Max	82.67		Max	213.90		Max	182.57
2F: Y7 X0- X2	EX+	126.99	2F: Y7 X5- X7	EX+	-0.11	2F: Y7 X5- X7	EX+	110.82
節点: 2C43-2C44	EX-	-0.52	節点: 2C45-2C46	EX-	244.35	節点: 2C47-2C48	EX-	-0.55
部材: W1_1835	EY+	50.79	部材: W1_1835	EY+	40.02	部材: W1_1835	EY+	54.65
	EY-	-0.26		EY-	97.81		EY-	-0.32
	Max	126.99		Max	244.35		Max	110.82
2F: Y7 X12- X14	EX+	31.37	2F: Y7 X12- X14	EX+	122.97	2F: Y7 X19- X21	EX+	-0.62
節点: 2C49-2C50	EX-	125.29	節点: 2C51-2C52	EX-	29.31	節点: 2C53-2C54	EX-	67.41
部材: W1_1880	EY+	88.07	部材: W1_1880	EY+	88.05	部材: W1_1835	EY+	64.25
	EY-	79.67		EY-	87.86		EY-	-0.63
	Max	125.29		Max	122.97		Max	67.41
2F: Y7 X19- X21	EX+	206.83	2F: X0 Y0- Y2	EX+	91.98	2F: X0 Y0- Y2	EX+	-0.25
節点: 2C55-2C56	EX-	30.46	節点: 2C1-2C2	EX-	-0.16	節点: 2C3-2C4	EX-	78.65
部材: W1_1835	EY+	7.11	部材: W1_1835	EY+	-0.49	部材: W1_1835	EY+	171.15
	EY-	152.29		EY-	179.21		EY-	-0.45
	Max	206.83		Max	179.21		Max	171.15
2F: X0 Y2- Y3	EX+	16.92	2F: X0 Y2- Y3	EX+	-0.08	2F: X0 Y5- Y7	EX+	-0.33
節点: 2C85-2C86	EX-	31.69	節点: 2C88-2C89	EX-	27.98	節点: 2C5-2C6	EX-	89.04
部材: W1_1000	EY+	-0.33	部材: W1_1000	EY+	140.69	部材: W1_1835	EY+	-0.34
	EY-	165.91		EY-	-0.59		EY-	149.05
	Max	165.91		Max	140.69		Max	149.05
2F: X0 Y5- Y7	EX+	81.45	2F: X5 Y0- Y2	EX+	101.12	2F: X5 Y0- Y2	EX+	16.07
節点: 2C7-2C8	EX-	-0.12	節点: 2C9-2C10	EX-	-0.05	節点: 2C11-2C12	EX-	71.38
部材: W1_1835	EY+	154.79	部材: W1_1835	EY+	-0.09	部材: W1_1835	EY+	142.62
	EY-	-0.14		EY-	178.75		EY-	-0.36
	Max	154.79		Max	178.75		Max	142.62
2F: X5 Y5- Y7	EX+	9.10	2F: X5 Y5- Y7	EX+	92.60	2F: X21 Y0- Y2	EX+	-0.18
節点: 2C13-2C14	EX-	69.67	節点: 2C15-2C16	EX-	-0.10	節点: 2C17-2C18	EX-	99.20
部材: W1_1835	EY+	-0.44	部材: W1_1835	EY+	171.48	部材: W1_1835	EY+	-0.75
	EY-	144.54		EY-	-0.15		EY-	233.95
	Max	144.54		Max	171.48		Max	233.95

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
2F: X21 Y0- Y2 節点 : 2C19-2C20 部材 : W1_1835	EX+		80.14	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C21-2C22 部材 : W1_1000	EX+		90.05	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C23-2C24 部材 : W1_1000	EX+		-0.13
	EX-		-0.20		EX-		-0.28		EX-		91.25
	EY+		241.13		EY+		-0.54		EY+		208.74
	EY-		-0.74		EY-		215.12		EY-		-0.36
	Max		241.13		Max		215.12		Max		208.74
2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C21-2C22 部材 : W1_1835	EX+		90.05	2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C23-2C24 部材 : W1_1835	EX+		-0.13				
	EX-		-0.28		EX-		91.25				
	EY+		-0.54		EY+		208.74				
	EY-		215.12		EY-		-0.36				
	Max		215.12		Max		208.74				

脚部	W1_ 1835	Max	244.35
	W1_ 1880	Max	134.85
	W1_ 1000	Max	215.12

(kN)				(kN)				(kN)			
位置		共通		位置		共通		位置		共通	
		N				N				N	
2F: Y0 X0- X2	EX+	149. 71	2F: Y0 X0- X2 節点: 2C69-3C25 部材: W1_1835	EX+	-0. 22	2F: Y0 X5- X7 節点: 2C71-3C29 部材: W1_1835	EX+	249. 59			
	EX-	-0. 53		EX-	207. 10		EX-	-0. 59			
	EY+	-0. 33		EY+	65. 18		EY+	29. 12			
	EY-	110. 18		EY-	120. 74		EY-	130. 87			
	Max	149. 71		Max	207. 10		Max	249. 59			
2F: Y0 X5- X7	EX+	58. 96	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C73-3C33 部材: W1_1880	EX+	263. 59	2F: Y0 X12- X14 節点: 2C74-3C35 部材: W1_1880	EX+	58. 35			
	EX-	253. 65		EX-	63. 56		EX-	264. 03			
	EY+	121. 57		EY+	168. 62		EY+	155. 85			
	EY-	161. 09		EY-	158. 71		EY-	165. 43			
	Max	253. 65		Max	263. 59		Max	264. 03			
2F: Y0 X19- X21	EX+	244. 51	2F: Y0 X19- X21 節点: 2C76-3C39 部材: W1_1835	EX+	-0. 59	2F: Y7 X0- X2 節点: 2C77-3C41 部材: W1_1835	EX+	134. 15			
	EX-	39. 81		EX-	136. 40		EX-	-0. 56			
	EY+	165. 22		EY+	-0. 64		EY+	84. 36			
	EY-	159. 19		EY-	131. 35		EY-	-0. 19			
	Max	244. 51		Max	136. 40		Max	134. 15			
2F: Y7 X0- X2	EX+	-0. 37	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C79-3C45 部材: W1_1835	EX+	239. 08	2F: Y7 X5- X7 節点: 2C80-3C47 部材: W1_1835	EX+	51. 75			
	EX-	198. 33		EX-	-0. 70		EX-	247. 17			
	EY+	96. 29		EY+	110. 57		EY+	147. 40			
	EY-	45. 68		EY-	8. 21		EY-	114. 51			
	Max	198. 33		Max	239. 08		Max	247. 17			
2F: Y7 X12- X14	EX+	252. 40	2F: Y7 X12- X14 節点: 2C82-3C51 部材: W1_1880	EX+	49. 91	2F: Y7 X19- X21 節点: 2C83-3C53 部材: W1_1835	EX+	241. 48			
	EX-	55. 04		EX-	252. 79		EX-	31. 89			
	EY+	149. 14		EY+	155. 13		EY+	144. 90			
	EY-	159. 34		EY-	146. 53		EY-	152. 08			
	Max	252. 40		Max	252. 79		Max	241. 48			
2F: Y7 X19- X21	EX+	-0. 60	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C57-3C1 部材: W1_1835	EX+	-0. 10	2F: X0 Y0- Y2 節点: 2C58-3C3 部材: W1_1835	EX+	64. 14			
	EX-	127. 24		EX-	112. 70		EX-	54. 64			
	EY+	105. 74		EY+	170. 68		EY+	-0. 44			
	EY-	-0. 48		EY-	-0. 24		EY-	179. 01			
	Max	127. 24		Max	170. 68		Max	179. 01			
2F: X0 Y2- Y3	EX+	-0. 11	2F: X0 Y2- Y3 節点: 2C90-3C88 部材: W1_1000	EX+	16. 89	2F: X0 Y5- Y7 節点: 2C59-3C5 部材: W1_1835	EX+	64. 40			
	EX-	38. 22		EX-	37. 70		EX-	74. 05			
	EY+	140. 61		EY+	-0. 36		EY+	171. 54			
	EY-	-0. 49		EY-	165. 96		EY-	-0. 54			
	Max	140. 61		Max	165. 96		Max	171. 54			
2F: X0 Y5- Y7	EX+	-0. 16	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C61-3C9 部材: W1_1835	EX+	36. 47	2F: X5 Y0- Y2 節点: 2C62-3C11 部材: W1_1835	EX+	51. 79			
	EX-	101. 46		EX-	88. 19		EX-	76. 07			
	EY+	-0. 32		EY+	191. 02		EY+	-0. 19			
	EY-	124. 17		EY-	-0. 05		EY-	201. 35			
	Max	124. 17		Max	191. 02		Max	201. 35			
2F: X5 Y5- Y7	EX+	43. 35	2F: X5 Y5- Y7 節点: 2C64-3C15 部材: W1_1835	EX+	23. 15	2F: X21 Y0- Y2 節点: 2C65-3C17	EX+	115. 30			
	EX-	70. 52		EX-	75. 53		EX-	-0. 02			
	EY+	191. 14		EY+	-0. 15		EY+	240. 72			
	EY-	-0. 24		EY-	188. 56		EY-	-0. 52			
	Max	191. 14		Max	188. 56		Max	240. 72			

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
2F: X21 Y0- Y2 節点 : 2C66-3C19 部材 : W1_1835	EX+		52.00	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C93-3C91 部材 : W1_1000	EX+		38.25	2F: X21 Y2- Y3 節点 : 2C96-3C94 部材 : W1_1000	EX+		34.98
	EX-		58.34		EX-		-0.10		EX-		17.51
	EY+		-0.71		EY+		190.29		EY+		-0.53
	EY-		233.81		EY-		-0.71		EY-		213.43
	Max		233.81		Max		190.29		Max		213.43
2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C67-3C21 部材 : W1_1835	EX+		74.74	2F: X21 Y5- Y7 節点 : 2C68-3C23 部材 : W1_1835	EX+		103.94				
	EX-		58.17		EX-		-0.01				
	EY+		218.54		EY+		-0.55				
	EY-		-0.76		EY-		195.57				
	Max		218.54		Max		195.57				

頭部	W1_ 1835	Max	253.65
	W1_ 1880	Max	264.03
	W1_ 1000	Max	213.43

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F: Y0 X0- X2 節点: 3C25-3C26 部材: W1_1835	EX+	28.40	3F: Y0 X0- X2 節点: 3C27-3C28 部材: W1_1835	EX+	103.36	3F: Y0 X5- X7 節点: 3C29-3C30 部材: W1_1835	EX+	-0.08
	EX-	135.04		EX-	-0.31		EX-	191.01
	EY+	75.90		EY+	-0.32		EY+	82.79
	EY-	7.42		EY-	25.67		EY-	18.28
	Max	135.04		Max	103.36		Max	191.01
3F: Y0 X5- X7 節点: 3C31-3C32 部材: W1_1835	EX+	57.74	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C33-3C34 部材: W1_1880	EX+	19.80	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C35-3C36 部材: W1_1880	EX+	73.85
	EX-	-0.33		EX-	73.67		EX-	19.26
	EY+	-0.19		EY+	45.82		EY+	48.29
	EY-	20.16		EY-	47.75		EY-	47.34
	Max	57.74		Max	73.67		Max	73.85
3F: Y0 X19- X21 節点: 3C37-3C38 部材: W1_1835	EX+	-0.46	3F: Y0 X19- X21 節点: 3C39-3C40 部材: W1_1835	EX+	156.34	3F: Y7 X0- X2 節点: 3C41-3C42 部材: W1_1835	EX+	10.77
	EX-	22.54		EX-	40.21		EX-	125.11
	EY+	-0.65		EY+	159.39		EY+	1.36
	EY-	24.65		EY-	12.97		EY-	53.15
	Max	24.65		Max	159.39		Max	125.11
3F: Y7 X0- X2 節点: 3C43-3C44 部材: W1_1835	EX+	101.18	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C45-3C46 部材: W1_1835	EX+	-0.10	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C47-3C48 部材: W1_1835	EX+	54.04
	EX-	-0.39		EX-	191.28		EX-	-0.45
	EY+	18.34		EY+	14.79		EY+	9.90
	EY-	-0.21		EY-	76.10		EY-	-0.29
	Max	101.18		Max	191.28		Max	54.04
3F: Y7 X12- X14 節点: 3C49-3C50 部材: W1_1880	EX+	12.24	3F: Y7 X12- X14 節点: 3C51-3C52 部材: W1_1880	EX+	68.01	3F: Y7 X19- X21 節点: 3C53-3C54 部材: W1_1835	EX+	-0.53
	EX-	67.82		EX-	11.50		EX-	18.38
	EY+	41.37		EY+	40.73		EY+	13.30
	EY-	38.89		EY-	41.42		EY-	-0.53
	Max	67.82		Max	68.01		Max	18.38
3F: Y7 X19- X21 節点: 3C55-3C56 部材: W1_1835	EX+	148.74	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C1-3C2 部材: W1_1835	EX+	74.06	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C3-3C4 部材: W1_1835	EX+	-0.14
	EX-	34.81		EX-	-0.12		EX-	50.39
	EY+	9.97		EY+	-0.31		EY+	123.79
	EY-	140.77		EY-	115.09		EY-	-0.33
	Max	148.74		Max	115.09		Max	123.79
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C85-3C86 部材: W1_1000	EX+	19.81	3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C88-3C89 部材: W1_1000	EX+	-0.09	3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C5-3C6 部材: W1_1835	EX+	-0.21
	EX-	16.83		EX-	13.35		EX-	51.61
	EY+	-0.33		EY+	106.00		EY+	-0.22
	EY-	139.65		EY-	-0.44		EY-	117.25
	Max	139.65		Max	106.00		Max	117.25
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C7-3C8 部材: W1_1835	EX+	69.80	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C9-3C10 部材: W1_1835	EX+	53.95	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C11-3C12 部材: W1_1835	EX+	6.67
	EX-	-0.09		EX-	-0.03		EX-	31.61
	EY+	107.89		EY+	0.09		EY+	127.11
	EY-	-0.19		EY-	103.82		EY-	-0.20
	Max	107.89		Max	103.82		Max	127.11
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C13-3C14 部材: W1_1835	EX+	3.12	3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C15-3C16 部材: W1_1835	EX+	49.88	3F: X21 Y0- Y2 節点: 3C17-3C18 部材: W1_1835	EX+	-0.13
	EX-	32.50		EX-	-0.05		EX-	72.66
	EY+	-0.21		EY+	99.17		EY+	-0.50
	EY-	139.11		EY-	-0.01		EY-	153.34
	Max	139.11		Max	99.17		Max	153.34

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
3F: X21 Y0- Y2 節点 : 3C19-3C20 部材 : W1_1835	EX+		51.53	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C21-3C22 部材 : W1_1000	EX+		53.82	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C23-3C24 部材 : W1_1000	EX+		-0.09
	EX-		-0.07		EX-		-0.09		EX-		74.08
	EY+		177.41		EY+		-0.37		EY+		138.81
	EY-		-0.51		EY-		165.41		EY-		-0.35
	Max		177.41		Max		165.41		Max		138.81
3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C21-3C22 部材 : W1_1835	EX+		53.82	3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C23-3C24 部材 : W1_1835	EX+		-0.09				
	EX-		-0.09		EX-		74.08				
	EY+		-0.37		EY+		138.81				
	EY-		165.41		EY-		-0.35				
	Max		165.41		Max		138.81				

脚部	W1_ 1835	Max	191.28
	W1_ 1880	Max	73.85
	W1_ 1000	Max	165.41

(kN)				(kN)				(kN)			
位置		共通		位置		共通		位置		共通	
		N				N				N	
3F: Y0 X0- X2 節点: 3C69-4C25 部材: W1_1835	EX+	95.37	3F: Y0 X0- X2 節点: 3C70-4C27 部材: W1_1835	EX+	-0.32	3F: Y0 X5- X7 節点: 3C71-4C29 部材: W1_1835	EX+	180.18			
	EX-	-0.42		EX-	171.48		EX-	-0.55			
	EY+	-0.29		EY+	70.72		EY+	18.71			
	EY-	50.53		EY-	82.01		EY-	73.03			
	Max	95.37		Max	171.48		Max	180.18			
3F: Y0 X5- X7 節点: 3C72-4C31 部材: W1_1835	EX+	33.56	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C73-4C33 部材: W1_1880	EX+	221.12	3F: Y0 X12- X14 節点: 3C74-4C35 部材: W1_1880	EX+	30.32			
	EX-	210.73		EX-	35.65		EX-	221.58			
	EY+	103.83		EY+	118.65		EY+	104.43			
	EY-	133.77		EY-	113.67		EY-	120.14			
	Max	210.73		Max	221.12		Max	221.58			
3F: Y0 X19- X21 節点: 3C75-4C37 部材: W1_1835	EX+	199.83	3F: Y0 X19- X21 節点: 3C76-4C39 部材: W1_1835	EX+	-0.49	3F: Y7 X0- X2 節点: 3C77-4C41 部材: W1_1835	EX+	89.47			
	EX-	29.02		EX-	82.76		EX-	-0.43			
	EY+	159.23		EY+	-0.58		EY+	37.71			
	EY-	129.80		EY-	66.82		EY-	-0.16			
	Max	199.83		Max	82.76		Max	89.47			
3F: Y7 X0- X2 節点: 3C78-4C43 部材: W1_1835	EX+	-0.37	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C79-4C45 部材: W1_1835	EX+	172.82	3F: Y7 X5- X7 節点: 3C80-4C47 部材: W1_1835	EX+	28.15			
	EX-	156.81		EX-	-0.61		EX-	202.60			
	EY+	65.46		EY+	61.94		EY+	129.49			
	EY-	47.41		EY-	5.32		EY-	98.83			
	Max	156.81		Max	172.82		Max	202.60			
3F: Y7 X12- X14 節点: 3C81-4C49 部材: W1_1880	EX+	217.15	3F: Y7 X12- X14 節点: 3C82-4C51 部材: W1_1880	EX+	24.92	3F: Y7 X19- X21 節点: 3C83-4C53 部材: W1_1835	EX+	193.69			
	EX-	29.57		EX-	217.80		EX-	24.00			
	EY+	109.69		EY+	115.83		EY+	125.64			
	EY-	114.59		EY-	101.15		EY-	140.82			
	Max	217.15		Max	217.80		Max	193.69			
3F: Y7 X19- X21 節点: 3C84-4C55 部材: W1_1835	EX+	-0.49	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C57-4C1 部材: W1_1835	EX+	-0.01	3F: X0 Y0- Y2 節点: 3C58-4C3 部材: W1_1835	EX+	47.82			
	EX-	79.83		EX-	60.25		EX-	27.71			
	EY+	53.40		EY+	123.65		EY+	-0.42			
	EY-	-0.44		EY-	-0.33		EY-	115.34			
	Max	79.83		Max	123.65		Max	115.34			
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C87-4C85 部材: W1_1000	EX+	-0.09	3F: X0 Y2- Y3 節点: 3C90-4C88 部材: W1_1000	EX+	19.70	3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C59-4C5 部材: W1_1835	EX+	51.34			
	EX-	24.32		EX-	29.84		EX-	39.83			
	EY+	105.78		EY+	-0.34		EY+	140.30			
	EY-	-0.41		EY-	139.84		EY-	-0.54			
	Max	105.78		Max	139.84		Max	140.30			
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3C60-4C7 部材: W1_1835	EX+	-0.06	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C61-4C9 部材: W1_1835	EX+	44.40	3F: X5 Y0- Y2 節点: 3C62-4C11 部材: W1_1835	EX+	43.49			
	EX-	50.48		EX-	34.77		EX-	46.21			
	EY+	-0.29		EY+	140.43		EY+	-0.38			
	EY-	96.53		EY-	-0.16		EY-	162.08			
	Max	96.53		Max	140.43		Max	162.08			
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C63-4C13 部材: W1_1835	EX+	38.78	3F: X5 Y5- Y7 節点: 3C64-4C15 部材: W1_1835	EX+	35.72	3F: X21 Y0- Y2 節点: 3C65-4C17	EX+	61.80			
	EX-	42.41		EX-	29.02		EX-	16.00			
	EY+	152.72		EY+	-0.20		EY+	177.41			
	EY-	-0.43		EY-	136.62		EY-	-0.46			
	Max	152.72		Max	136.62		Max	177.41			

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
3F: X21 Y0- Y2 節点 : 3C66-4C19 部材 : W1_1835	EX+		25.93	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C93-4C91 部材 : W1_1000	EX+		24.39	3F: X21 Y2- Y3 節点 : 3C96-4C94 部材 : W1_1000	EX+		27.98
	EX-		42.64		EX-		-0.07		EX-		18.53
	EY+		-0.65		EY+		143.54		EY+		-0.49
	EY-		153.70		EY-		-0.58		EY-		181.21
	Max		153.70		Max		143.54		Max		181.21
3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C67-4C21 部材 : W1_1835	EX+		40.51	3F: X21 Y5- Y7 節点 : 3C68-4C23 部材 : W1_1835	EX+		52.48				
	EX-		41.28		EX-		12.59				
	EY+		175.67		EY+		-0.41				
	EY-		-0.74		EY-		148.98				
	Max		175.67		Max		148.98				

頭部	W1_ 1835	Max	210.73
	W1_ 1880	Max	221.58
	W1_ 1000	Max	181.21

			(kN)						(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通			
		N			N			N			
4F: Y0 X0- X2	EX+	5.25	4F: Y0 X0- X2	EX+	48.50	4F: Y0 X5- X7	EX+	-0.14			
節点: 4C25-4C26	EX-	82.78	節点: 4C27-4C28	EX-	-0.38	節点: 4C29-4C30	EX-	139.80			
部材: W1_1835	EY+	76.56	部材: W1_1835	EY+	-0.35	部材: W1_1835	EY+	59.35			
	EY-	6.13		EY-	-0.04		EY-	18.15			
	Max	82.78		Max	48.50		Max	139.80			
4F: Y0 X5- X7	EX+	12.56	4F: Y0 X12- X14	EX+	-0.15	4F: Y0 X12- X14	EX+	39.56			
節点: 4C31-4C32	EX-	-0.45	節点: 4C33-4C34	EX-	36.13	節点: 4C35-4C36	EX-	-0.16			
部材: W1_1835	EY+	-0.31	部材: W1_1880	EY+	-0.02	部材: W1_1880	EY+	0.67			
	EY-	-0.15		EY-	-0.02		EY-	-0.02			
	Max	12.56		Max	36.13		Max	39.56			
4F: Y0 X19- X21	EX+	-0.52	4F: Y0 X19- X21	EX+	100.63	4F: Y7 X0- X2	EX+	-0.02			
節点: 4C37-4C38	EX-	-0.09	節点: 4C39-4C40	EX-	46.38	節点: 4C41-4C42	EX-	69.09			
部材: W1_1835	EY+	-0.68	部材: W1_1835	EY+	151.30	部材: W1_1835	EY+	3.28			
	EY-	-0.15		EY-	24.81		EY-	51.59			
	Max	-0.68		Max	151.30		Max	69.09			
4F: Y7 X0- X2	EX+	49.51	4F: Y7 X5- X7	EX+	-0.15	4F: Y7 X5- X7	EX+	11.56			
節点: 4C43-4C44	EX-	-0.38	節点: 4C45-4C46	EX-	138.38	節点: 4C47-4C48	EX-	-0.47			
部材: W1_1835	EY+	-0.04	部材: W1_1835	EY+	22.73	部材: W1_1835	EY+	-0.17			
	EY-	-0.23		EY-	59.30		EY-	-0.35			
	Max	49.51		Max	138.38		Max	11.56			
4F: Y7 X12- X14	EX+	-0.17	4F: Y7 X12- X14	EX+	43.05	4F: Y7 X19- X21	EX+	-0.54			
節点: 4C49-4C50	EX-	40.51	節点: 4C51-4C52	EX-	-0.17	節点: 4C53-4C54	EX-	-0.09			
部材: W1_1880	EY+	-0.03	部材: W1_1880	EY+	-0.03	部材: W1_1835	EY+	-0.18			
	EY-	-0.03		EY-	-0.01		EY-	-0.56			
	Max	40.51		Max	43.05		Max	-0.56			
4F: Y7 X19- X21	EX+	91.22	4F: X0 Y0- Y2	EX+	41.58	4F: X0 Y0- Y2	EX+	-0.16			
節点: 4C55-4C56	EX-	42.05	節点: 4C1-4C2	EX-	-0.09	節点: 4C3-4C4	EX-	26.16			
部材: W1_1835	EY+	34.03	部材: W1_1835	EY+	-0.23	部材: W1_1835	EY+	72.50			
	EY-	129.02		EY-	51.24		EY-	-0.26			
	Max	129.02		Max	51.24		Max	72.50			
4F: X0 Y2- Y3	EX+	18.92	4F: X0 Y2- Y3	EX+	-0.09	4F: X0 Y5- Y7	EX+	-0.19			
節点: 4C85-4C86	EX-	6.16	節点: 4C88-4C89	EX-	-0.01	節点: 4C5-4C6	EX-	21.58			
部材: W1_1000	EY+	-0.28	部材: W1_1000	EY+	69.04	部材: W1_1835	EY+	-0.27			
	EY-	102.60		EY-	-0.36		EY-	74.09			
	Max	102.60		Max	69.04		Max	74.09			
4F: X0 Y5- Y7	EX+	46.34	4F: X5 Y0- Y2	EX+	13.32	4F: X5 Y0- Y2	EX+	-0.03			
節点: 4C7-4C8	EX-	-0.06	節点: 4C9-4C10	EX-	-0.02	節点: 4C11-4C12	EX-	0.44			
部材: W1_1835	EY+	57.67	部材: W1_1835	EY+	-0.17	部材: W1_1835	EY+	82.65			
	EY-	-0.16		EY-	45.58		EY-	-0.30			
	Max	57.67		Max	45.58		Max	82.65			
4F: X5 Y5- Y7	EX+	-0.03	4F: X5 Y5- Y7	EX+	14.62	4F: X21 Y0- Y2	EX+	-0.10			
節点: 4C13-4C14	EX-	3.34	節点: 4C15-4C16	EX-	-0.02	節点: 4C17-4C18	EX-	33.85			
部材: W1_1835	EY+	-0.30	部材: W1_1835	EY+	40.37	部材: W1_1835	EY+	-0.36			
	EY-	86.52		EY-	-0.19		EY-	63.35			
	Max	86.52		Max	40.37		Max	63.35			

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
4F: X21 Y0- Y2 節点 : 4C19-4C20 部材 : W1_1835	EX+		26.76	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C91-4C92 部材 : W1_1000	EX+		5.80	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C94-4C95 部材 : W1_1000	EX+		-0.01
	EX-		-0.07		EX-		16.07		EX-		-0.07
	EY+		105.40		EY+		-0.39		EY+		93.01
	EY-		-0.34		EY-		133.09		EY-		-0.47
	Max		105.40		Max		133.09		Max		93.01
4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C21-4C22 部材 : W1_1835	EX+		24.34	4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C23-4C24 部材 : W1_1835	EX+		-0.07				
	EX-		-0.10		EX-		36.41				
	EY+		-0.35		EY+		61.18				
	EY-		104.26		EY-		-0.28				
	Max		104.26		Max		61.18				

脚部	W1_ 1835	Max	151.30
	W1_ 1880	Max	43.05
	W1_ 1000	Max	133.09

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
4F: Y0 X0- X2 節点: 4C69-RC25 部材: W1_1835	EX+	28.98	4F: Y0 X0- X2 節点: 4C70-RC27 部材: W1_1835	EX+	-0.26	4F: Y0 X5- X7 節点: 4C71-RC29 部材: W1_1835	EX+	76.39
	EX-	-0.37		EX-	106.79		EX-	-0.57
	EY+	-0.34		EY+	76.13		EY+	-0.22
	EY-	13.93		EY-	42.28		EY-	7.70
	Max	28.98		Max	106.79		Max	76.39
4F: Y0 X5- X7 節点: 4C72-RC31 部材: W1_1835	EX+	2.99	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C73-RC33 部材: W1_1880	EX+	116.06	4F: Y0 X12- X14 節点: 4C74-RC35 部材: W1_1880	EX+	-0.07
	EX-	144.19		EX-	-0.04		EX-	114.41
	EY+	78.93		EY+	60.64		EY+	52.30
	EY-	66.96		EY-	55.49		EY-	58.42
	Max	144.19		Max	116.06		Max	114.41
4F: Y0 X19- X21 節点: 4C75-RC37 部材: W1_1835	EX+	134.83	4F: Y0 X19- X21 節点: 4C76-RC39 部材: W1_1835	EX+	-0.46	4F: Y7 X0- X2 節点: 4C77-RC41 部材: W1_1835	EX+	31.88
	EX-	32.08		EX-	8.07		EX-	-0.33
	EY+	151.59		EY+	-0.69		EY+	7.52
	EY-	69.65		EY-	2.59		EY-	-0.21
	Max	151.59		Max	8.07		Max	31.88
4F: Y7 X0- X2 節点: 4C78-RC43 部材: W1_1835	EX+	-0.28	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C79-RC45 部材: W1_1835	EX+	72.75	4F: Y7 X5- X7 節点: 4C80-RC47 部材: W1_1835	EX+	-0.01
	EX-	100.14		EX-	-0.58		EX-	144.97
	EY+	36.82		EY+	0.67		EY+	63.16
	EY-	51.33		EY-	-0.25		EY-	80.96
	Max	100.14		Max	72.75		Max	144.97
4F: Y7 X12- X14 節点: 4C81-RC49 部材: W1_1880	EX+	111.90	4F: Y7 X12- X14 節点: 4C82-RC51 部材: W1_1880	EX+	-0.10	4F: Y7 X19- X21 節点: 4C83-RC53 部材: W1_1835	EX+	132.59
	EX-	-0.09		EX-	110.50		EX-	30.64
	EY+	51.28		EY+	54.02		EY+	65.47
	EY-	56.07		EY-	48.39		EY-	129.51
	Max	111.90		Max	110.50		Max	132.59
4F: Y7 X19- X21 節点: 4C84-RC55 部材: W1_1835	EX+	-0.43	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C57-RC1 部材: W1_1835	EX+	-0.12	4F: X0 Y0- Y2 節点: 4C58-RC3 部材: W1_1835	EX+	41.20
	EX-	9.31		EX-	30.46		EX-	3.56
	EY+	-0.08		EY+	72.48		EY+	-0.37
	EY-	-0.56		EY-	-0.21		EY-	51.48
	Max	9.31		Max	72.48		Max	51.48
4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C87-RC56 部材: W1_1000	EX+	-0.10	4F: X0 Y2- Y3 節点: 4C90-RC57 部材: W1_1000	EX+	18.86	4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C59-RC5 部材: W1_1835	EX+	46.14
	EX-	8.64		EX-	17.74		EX-	9.76
	EY+	68.81		EY+	-0.28		EY+	79.28
	EY-	-0.39		EY-	102.93		EY-	-0.44
	Max	68.81		Max	102.93		Max	79.28
4F: X0 Y5- Y7 節点: 4C60-RC7 部材: W1_1835	EX+	-0.16	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C61-RC9 部材: W1_1835	EX+	23.04	4F: X5 Y0- Y2 節点: 4C62-RC11 部材: W1_1835	EX+	21.94
	EX-	22.50		EX-	3.23		EX-	23.07
	EY+	-0.24		EY+	73.55		EY+	-0.38
	EY-	56.98		EY-	-0.18		EY-	81.49
	Max	56.98		Max	73.55		Max	81.49
4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C63-RC13 部材: W1_1835	EX+	21.56	4F: X5 Y5- Y7 節点: 4C64-RC15 部材: W1_1835	EX+	20.91	4F: X21 Y0- Y2 節点: 4C65-RC17	EX+	30.94
	EX-	21.44		EX-	3.02		EX-	3.70
	EY+	78.76		EY+	-0.15		EY+	105.51
	EY-	-0.40		EY-	77.52		EY-	-0.26
	Max	78.76		Max	77.52		Max	105.51

(kN)				(kN)				(kN)			
位置			共通	位置			共通	位置			共通
			N				N				N
4F: X21 Y0- Y2 節点 : 4C66-RC19 部材 : W1_1835	EX+		3.03	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C93-RC58 部材 : W1_1000	EX+		8.96	4F: X21 Y2- Y3 節点 : 4C96-RC59 部材 : W1_1000	EX+		18.08
	EX-		25.43		EX-		-0.07		EX-		15.99
	EY+		-0.55		EY+		92.72		EY+		-0.39
	EY-		64.47		EY-		-0.51		EY-		133.52
	Max		64.47		Max		92.72		Max		133.52
4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C67-RC21 部材 : W1_1835	EX+		9.97	4F: X21 Y5- Y7 節点 : 4C68-RC23 部材 : W1_1835	EX+		24.32				
	EX-		30.55		EX-		0.00				
	EY+		96.25		EY+		-0.27				
	EY-		-0.59		EY-		87.88				
	Max		96.25		Max		87.88				

頭部	W1_ 1835	Max	151.59
	W1_ 1880	Max	116.06
	W1_ 1000	Max	133.52

4.2 断面検定

4.2.1 CLT壁パネル

1) 長期：鉛直構面の長期応力に対する検定

鉛直構面の長期荷重検定は、壁パネル毎に検定する。

CLT壁パネルの圧縮座屈強度 F_k は国土交通省告示第562号に準拠し計算する。

次頁に諸数値の概要および断面算定結果を示す。

M_L	[N・cm]	長期曲げモーメント	
M_S	[N・cm]	短期曲げモーメント	
Q_L	[N]	長期せん断力	
Q_S	[N]	短期せん断力	
N_L	[N]	長期軸力	
N_S	[N]	短期軸力	
F_c	[N/cm ²]	基準圧縮強度	
F_k	[N/cm ²]	基準座屈強度	$\eta \times F_c$
F_b	[N/cm ²]	面内基準曲げ強度	
F_s	[N/cm ²]	面内基準せん断強度	
t	[cm]	CLT壁パネル厚	壁パネルの厚さを採用
b	[cm]	パネル幅	壁パネルの長さを採用
L_k	[cm]	有効座屈長さ	壁パネルの内法高さを採用
A_o	[cm ²]	部材断面積	$t \times b$
Z_o	[cm ³]	断面係数	$t \times b^2 / 6$
I_x	[cm ⁴]	強軸断面二次モーメント	$t \times b^3 / 12$
I_y	[cm ⁴]	弱軸断面二次モーメント	$b \times t^3 / 12$
i_y	[cm]	弱軸断面二次半径	$\sqrt{I_y / A_o}$
λ	—	有効細長比	L_k / i_y
η	—	座屈低減係数	
		a) $\lambda \leq 30$	1.0
		b) $30 < \lambda \leq 100$	$1.3 - 0.01 \lambda$
		c) $100 < \lambda$	$3000 / \lambda^2$
${}_L \sigma_c$	[N/cm ²]	長期圧縮応力度	N_L / A_o
${}_S \sigma_c$	[N/cm ²]	短期圧縮応力度	$(N_L + N_S) / A_o$
${}_L f_k$	[N/cm ²]	長期許容座屈応力度	$1/3 \times F_k$
${}_S f_k$	[N/cm ²]	短期許容座屈応力度	$2/3 \times F_k$
${}_L \sigma_b$	[N/cm ²]	長期曲げ応力度	M_L / Z_o
${}_S \sigma_b$	[N/cm ²]	短期曲げ応力度	$(M_L + M_S) / Z_o$
${}_L f_b$	[N/cm ²]	長期許容曲げ応力度	$1/3 \times F_b$
${}_S f_b$	[N/cm ²]	短期許容曲げ応力度	$2/3 \times F_b$
${}_L \tau$	[N/cm ²]	長期せん断応力度	Q_L / A_o
${}_S \tau$	[N/cm ²]	短期せん断応力度	$(Q_L + Q_S) / A_o$
${}_L f_s$	[N/cm ²]	長期許容せん断応力度	$1/3 \times F_s$
${}_S f_s$	[N/cm ²]	短期許容せん断応力度	$2/3 \times F_s$
β	—	せん断応力度分布係数	

$$\beta = \frac{A_o}{2 \cdot E \cdot I_y} \times \left(E_1 \cdot x_1 + \sum_{i=2}^m E_i \cdot (x_i - x_{i-1}) \right)$$

1) CLT壁パネル-長期

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	3,437,000	6,974,000	38,000	9,625,000	2,919,000	7,447,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	12,910	24,420	90	36,830	12,760	25,960
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	281,970	473,750	725,580	418,020	223,250	415,310
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	73.17	122.94	183.78	108.48	57.93	107.77
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	29.16	59.18	0.31	81.67	24.77	63.19
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.18	0.30	0.45	0.26	0.14	0.26
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.05	0.11	0.00	0.15	0.05	0.12
せん断検定	③ : ①+②	0.23	0.41	0.45	0.41	0.19	0.38
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	3.35	6.34	0.02	9.56	3.31	6.74
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.05	0.10	0.00	0.15	0.05	0.10
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	19,000	9,819,000	442,000	615,000	1,043,000	648,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	40	39,350	1,910	3,510	6,310	3,540
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	669,250	380,620	175,200	109,950	179,690	323,240
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	169.52	98.77	45.47	52.36	46.63	83.88
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	0.15	83.32	3.75	17.57	8.85	5.50
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.41	0.24	0.11	0.13	0.11	0.20
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.00	0.15	0.01	0.03	0.02	0.01
せん断検定	③ : ①+②	0.41	0.39	0.12	0.16	0.13	0.21
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.01	10.21	0.50	1.67	1.64	0.92
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.00	0.16	0.01	0.03	0.03	0.01
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	625,000	771,000	591,000	1,675,000		
	M_S [N・cm]	—	—	—	—		
	Q_L [N]	2,110	2,960	3,360	6,860		
	Q_S [N]	—	—	—	—		
	N_L [N]	277,710	181,950	106,910	197,630		
	N_S [N]	—	—	—	—		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	72.07	47.22	50.91	51.29		
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	5.30	6.54	16.89	14.21		
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30		
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.17	0.11	0.12	0.12		
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.01	0.01	0.03	0.03		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.55	0.77	1.60	1.78		
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.01	0.01	0.02	0.03		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	3,359,000	5,240,000	244,000	8,397,000	2,325,000	5,657,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	17,050	31,690	870	47,940	13,870	34,120
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	190,560	299,410	520,180	249,940	146,980	256,170
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	49.45	77.70	131.76	64.86	38.14	66.48
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	28.50	44.46	1.97	71.25	19.73	48.00
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.12	0.19	0.32	0.16	0.09	0.16
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.05	0.08	0.00	0.13	0.04	0.09
せん断検定	③ : ①+②	0.17	0.27	0.32	0.29	0.13	0.25
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	4.42	8.22	0.22	12.44	3.60	8.85
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.07	0.13	0.00	0.19	0.06	0.14
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	214,000	8,132,000	526,000	659,000	1,058,000	895,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	960	46,960	1,800	3,900	5,870	1,650
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	479,410	225,670	136,110	75,680	132,770	240,550
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	121.43	58.56	35.32	36.04	34.45	62.42
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	1.73	69.00	4.46	18.83	8.98	7.59
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.29	0.14	0.09	0.09	0.08	0.15
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.00	0.13	0.01	0.03	0.02	0.01
せん断検定	③ : ①+②	0.29	0.27	0.10	0.12	0.10	0.16
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.24	12.19	0.47	1.86	1.52	0.43
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.00	0.19	0.01	0.03	0.02	0.01
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	703,000	819,000	598,000	1,276,000		
	M_S [N・cm]	—	—	—	—		
	Q_L [N]	1,470	270	3,580	3,330		
	Q_S [N]	—	—	—	—		
	N_L [N]	205,920	150,220	74,140	154,700		
	N_S [N]	—	—	—	—		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	53.44	38.98	35.30	40.15		
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	5.97	6.95	17.09	10.83		
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30		
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.13	0.09	0.09	0.10		
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.01	0.01	0.03	0.02		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.38	0.07	1.70	0.86		
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.01	0.00	0.03	0.01		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	3,711,000	6,342,000	293,000	9,439,000	2,621,000	6,617,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	19,240	32,060	1,650	48,520	13,900	32,980
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	115,150	182,200	317,400	152,930	91,540	157,370
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	29.88	47.28	80.40	39.69	23.76	40.84
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	31.49	53.81	2.37	80.09	22.24	56.15
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.07	0.11	0.20	0.10	0.06	0.10
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.06	0.10	0.00	0.15	0.04	0.10
せん断検定	③ : ①+②	0.13	0.21	0.20	0.25	0.10	0.20
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	4.99	8.32	0.42	12.59	3.61	8.56
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.08	0.13	0.01	0.19	0.06	0.13
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	385,000	9,056,000	378,000	736,000	873,000	403,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	1,870	46,140	1,120	4,340	5,130	600
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	292,380	139,040	85,080	45,530	81,890	146,030
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	74.06	36.08	22.08	21.68	21.25	37.90
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15	412.15
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	3.11	76.84	3.21	21.03	7.41	3.42
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.18	0.09	0.05	0.05	0.05	0.09
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.01	0.14	0.01	0.04	0.01	0.01
せん断検定	③ : ①+②	0.19	0.23	0.06	0.09	0.06	0.10
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.47	11.97	0.29	2.07	1.33	0.16
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.01	0.18	0.00	0.03	0.02	0.00
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	3	3	3	3		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	226,000	981,000	629,000	276,000		
	M_S [N・cm]	—	—	—	—		
	Q_L [N]	660	3,560	3,740	580		
	Q_S [N]	—	—	—	—		
	N_L [N]	126,720	92,700	46,500	95,240		
	N_S [N]	—	—	—	—		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	32.88	24.06	22.14	24.72		
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	412.15	412.15	412.15	412.15		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	1.92	8.32	17.97	2.34		
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30		
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.08	0.06	0.05	0.06		
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.00	0.02	0.03	0.00		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.17	0.92	1.78	0.15		
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.00	0.01	0.03	0.00		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	3,389,000	5,923,000	291,000	7,483,000	2,761,000	6,044,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	16,290	25,050	1,160	39,660	12,280	25,080
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	41,340	66,390	112,880	80,580	36,060	65,290
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	10.73	17.23	28.59	20.91	9.36	16.94
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	379.61	379.61	379.61	379.61	379.61	379.61
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	28.76	50.26	2.35	63.49	23.43	51.28
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.03	0.05	0.08	0.06	0.02	0.04
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.05	0.09	0.00	0.12	0.04	0.09
せん断検定	③ : ①+②	0.08	0.14	0.08	0.18	0.06	0.13
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	4.23	6.50	0.29	10.29	3.19	6.51
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.07	0.10	0.00	0.16	0.05	0.10
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	312,000	7,274,000	290,000	698,000	847,000	350,000
	M_S [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	Q_L [N]	920	36,970	1,010	3,550	4,380	1,120
	Q_S [N]	—	—	—	—	—	—
	N_L [N]	104,330	78,300	29,190	16,380	29,140	48,270
	N_S [N]	—	—	—	—	—	—
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	26.43	20.32	7.57	7.80	7.56	12.53
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	379.61	379.61	379.61	379.61	379.61	379.61
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	2.52	61.72	2.46	19.94	7.19	2.97
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30	542.30
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.07	0.05	0.02	0.02	0.02	0.03
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.00	0.11	0.00	0.04	0.01	0.01
せん断検定	③ : ①+②	0.07	0.16	0.02	0.06	0.03	0.04
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.23	9.59	0.26	1.69	1.14	0.29
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.00	0.15	0.00	0.03	0.02	0.00
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	261,000	594,000	658,000	579,000		
	M_S [N・cm]	—	—	—	—		
	Q_L [N]	1,110	2,580	3,250	850		
	Q_S [N]	—	—	—	—		
	N_L [N]	44,660	28,160	18,970	30,450		
	N_S [N]	—	—	—	—		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70		
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30		
	${}_L\sigma_c$ [N/cm ²]	11.59	7.31	9.03	7.90		
	${}_Lfk$ [N/cm ²]	379.61	379.61	379.61	379.61		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_L\sigma_b$ [N/cm ²]	2.21	5.04	18.80	4.91		
	${}_Lfb$ [N/cm ²]	542.30	542.30	542.30	542.30		
	① : ${}_L\sigma_c / {}_Lfk$	0.03	0.02	0.02	0.02		
	② : ${}_L\sigma_b / {}_Lfb$	0.00	0.01	0.03	0.01		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_L\tau$ [N/cm ²]	0.29	0.67	1.55	0.22		
	${}_Lfs$ [N/cm ²]	68.93	68.93	68.93	68.93		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.00	0.01	0.02	0.00		
判定		OK	OK	OK	OK		

2) CLT壁パネル-短期

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	27,023,000	33,939,000	24,088,000	32,834,000	24,322,000	32,327,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	135,300	159,410	93,310	156,820	129,330	160,090
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	398,600	716,610	788,410	546,410	318,700	658,830
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	103.44	185.96	199.70	141.80	82.70	170.97
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	229.29	287.98	194.72	278.60	206.38	274.30
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.14	0.25	0.27	0.19	0.11	0.23
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.23	0.29	0.20	0.28	0.21	0.28
	③ : ①+②	0.37	0.54	0.47	0.47	0.32	0.51
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	35.11	41.37	23.63	40.70	33.56	41.54
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.30	0.35	0.20	0.34	0.28	0.35
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	23,879,000	31,427,000	28,298,000	10,581,000	20,947,000	25,198,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	91,970	152,750	125,190	59,260	104,520	123,070
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	735,410	488,060	315,300	283,570	231,840	496,130
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	186.27	126.65	81.82	135.03	60.16	128.75
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	193.03	266.66	240.11	302.31	177.74	213.81
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.25	0.17	0.11	0.18	0.08	0.17
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.20	0.27	0.24	0.31	0.18	0.22
	③ : ①+②	0.45	0.44	0.35	0.49	0.26	0.39
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	23.30	39.64	32.49	28.22	27.12	31.94
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.20	0.34	0.27	0.24	0.23	0.27
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—		
	M_S [N・cm]	24,623,000	34,906,000	13,940,000	26,199,000		
	Q_L [N]	—	—	—	—		
	Q_S [N]	117,140	165,390	78,500	135,780		
	N_L [N]	—	—	—	—		
	N_S [N]	458,470	379,060	342,650	336,380		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	$s\sigma c$ [N/cm ²]	118.97	98.37	163.17	87.29		
	sfk [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	$s\sigma b$ [N/cm ²]	208.93	296.18	398.29	222.30		
	sfb [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00		
	① : $s\sigma c / sfk$	0.16	0.13	0.22	0.12		
	② : $s\sigma b / sfb$	0.21	0.30	0.40	0.23		
せん断検定	③ : ①+②	0.37	0.43	0.62	0.35		
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	$s\tau$ [N/cm ²]	30.40	42.92	37.38	35.24		
	sfs [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.26	0.36	0.32	0.30		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	19,051,000	23,327,000	19,292,000	22,488,000	18,249,000	22,743,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	111,030	138,040	83,590	127,850	106,270	137,090
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	209,920	420,790	522,720	313,290	196,870	380,230
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	54.48	109.20	132.40	81.30	51.09	98.67
	${}_s f_k$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	161.65	197.93	155.95	190.81	154.85	192.98
	${}_s f_b$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_s f_k$	0.07	0.15	0.18	0.11	0.07	0.13
	② : ${}_s\sigma_b / {}_s f_b$	0.16	0.20	0.16	0.19	0.16	0.20
せん断検定	③ : ①+②	0.23	0.35	0.34	0.30	0.23	0.33
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	28.81	35.82	21.17	33.18	27.58	35.58
	${}_s f_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_L f_s$		0.24	0.30	0.18	0.28	0.23	0.30
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	19,034,000	22,211,000	16,484,000	8,325,000	15,768,000	18,478,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	83,820	125,060	99,850	50,480	90,970	105,860
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	481,610	278,620	178,400	164,910	170,760	283,930
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	121.99	72.30	46.30	78.53	44.31	73.68
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	153.87	188.46	139.87	237.86	133.79	156.79
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.16	0.10	0.06	0.10	0.06	0.10
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.16	0.19	0.14	0.24	0.14	0.16
せん断検定	③ : ①+②	0.32	0.29	0.20	0.34	0.20	0.26
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	21.23	32.45	25.91	24.04	23.61	27.47
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.18	0.27	0.22	0.20	0.20	0.23
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—		
	M_S [N・cm]	17,550,000	22,193,000	10,707,000	20,101,000		
	Q_L [N]	—	—	—	—		
	Q_S [N]	101,040	134,460	64,920	119,170		
	N_L [N]	—	—	—	—		
	N_S [N]	253,190	239,340	211,880	217,100		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	65.70	62.11	100.90	56.34		
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	148.91	188.31	305.91	170.56		
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00		
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.09	0.08	0.13	0.08		
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.15	0.19	0.31	0.17		
せん断検定	③ : ①+②	0.24	0.27	0.44	0.25		
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	26.22	34.89	30.91	30.93		
	${}_sfs$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.22	0.30	0.26	0.26		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	15,772,000	19,385,000	17,935,000	18,379,000	14,427,000	18,644,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	85,480	112,010	69,790	99,350	78,660	109,870
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	170,330	229,850	318,000	198,410	155,630	206,230
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	44.20	59.65	80.55	51.49	40.39	53.52
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	133.83	164.48	144.98	155.95	122.42	158.20
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.06	0.08	0.11	0.07	0.05	0.07
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.14	0.17	0.15	0.16	0.12	0.16
せん断検定	③ : ①+②	0.20	0.25	0.26	0.23	0.17	0.23
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	22.18	29.07	17.68	25.78	20.41	28.51
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.19	0.25	0.15	0.22	0.17	0.24
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	18,069,000	17,815,000	11,386,000	7,012,000	12,899,000	14,885,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	70,690	95,540	69,040	42,500	69,190	74,510
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	292,370	192,240	123,010	138,960	139,530	167,080
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	74.06	49.89	31.92	66.17	36.21	43.36
	${}_sfk$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36	749.36
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	146.07	151.16	96.61	200.34	109.45	126.30
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.10	0.07	0.04	0.09	0.05	0.06
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.15	0.15	0.10	0.20	0.11	0.13
せん断検定	③ : ①+②	0.25	0.22	0.14	0.29	0.16	0.19
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	17.91	24.79	17.92	20.24	17.96	19.34
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$		0.15	0.21	0.15	0.17	0.15	0.16
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

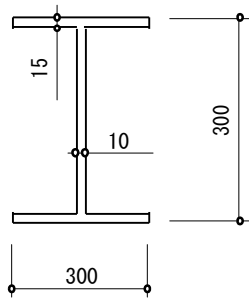
位置	階	3	3	3	3		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—		
	M_S [N・cm]	14,030,000	16,337,000	9,089,000	16,155,000		
	Q_L [N]	—	—	—	—		
	Q_S [N]	76,830	99,030	55,080	87,770		
	N_L [N]	—	—	—	—		
	N_S [N]	155,610	176,230	179,950	174,530		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	$s\sigma_c$ [N/cm ²]	40.38	45.73	85.69	45.29		
	$s f_k$ [N/cm ²]	749.36	749.36	749.36	749.36		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	$s\sigma_b$ [N/cm ²]	119.05	138.62	259.69	137.08		
	$s f_b$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00		
	① : $s\sigma_c / s f_k$	0.05	0.06	0.11	0.06		
	② : $s\sigma_b / s f_b$	0.12	0.14	0.26	0.14		
せん断検定	③ : ①+②	0.17	0.20	0.37	0.20		
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	$s\tau$ [N/cm ²]	19.94	25.70	26.23	22.78		
	$s f_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
$L\tau \times \beta / L f_s$		0.17	0.22	0.22	0.19		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	9,832,000	13,282,000	10,916,000	12,413,000	9,218,000	13,354,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	48,000	71,880	40,270	59,630	42,860	71,730
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	105,490	142,640	115,590	133,120	98,840	143,330
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	27.38	37.02	29.28	34.55	25.65	37.19
	${}_s f_k$ [N/cm ²]	690.20	690.20	690.20	690.20	690.20	690.20
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	83.43	112.70	88.24	105.33	78.22	113.31
	${}_s f_b$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_s f_k$	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05
	② : ${}_s\sigma_b / {}_s f_b$	0.08	0.11	0.09	0.11	0.08	0.11
	③ : ①+②	0.12	0.16	0.13	0.16	0.12	0.16
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	12.46	18.65	10.20	15.47	11.12	18.61
	${}_s f_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_L\tau \times \beta / {}_L f_s$	0.11	0.16	0.09	0.13	0.09	0.16
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
	要素番号	—	—	—	—	—	—
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—	—	—
	M_S [N・cm]	10,528,000	12,205,000	6,684,000	5,166,000	7,297,000	7,598,000
	Q_L [N]	—	—	—	—	—	—
	Q_S [N]	40,110	56,690	36,720	28,350	34,670	39,530
	N_L [N]	—	—	—	—	—	—
	N_S [N]	111,280	130,860	71,880	102,070	78,390	82,050
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	28.19	33.96	18.65	48.60	20.34	21.29
	${}_s f_k$ [N/cm ²]	690.20	690.20	690.20	690.20	690.20	690.20
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	85.11	103.56	56.71	147.60	61.92	64.47
	${}_s f_b$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00	986.00
	① : ${}_s\sigma_c / {}_s f_k$	0.04	0.05	0.03	0.07	0.03	0.03
	② : ${}_s\sigma_b / {}_s f_b$	0.09	0.11	0.06	0.15	0.06	0.07
せん断検定	③ : ①+②	0.13	0.16	0.09	0.22	0.09	0.10
	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	10.16	14.71	9.53	13.50	9.00	10.26
	${}_s f_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33	125.33
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
${}_L\tau \times \beta / {}_L f_s$		0.09	0.12	0.08	0.11	0.08	0.09
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
	要素番号	—	—	—	—		
応力	M_L [N・cm]	—	—	—	—		
	M_S [N・cm]	7,956,000	9,731,000	6,702,000	9,591,000		
	Q_L [N]	—	—	—	—		
	Q_S [N]	41,520	53,420	36,780	48,680		
	N_L [N]	—	—	—	—		
	N_S [N]	85,840	104,530	132,370	103,100		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70		
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	22.28	27.13	63.03	26.75		
	${}_sfk$ [N/cm ²]	690.20	690.20	690.20	690.20		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	67.51	82.57	191.49	81.38		
	${}_sfb$ [N/cm ²]	986.00	986.00	986.00	986.00		
	① : ${}_s\sigma_c / {}_sfk$	0.03	0.04	0.09	0.04		
	② : ${}_s\sigma_b / {}_sfb$	0.07	0.08	0.19	0.08		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	10.77	13.86	17.51	12.63		
	${}_sf_s$ [N/cm ²]	125.33	125.33	125.33	125.33		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_L\tau \times \beta / {}_Lfs$	0.09	0.12	0.15	0.11		
判定		OK	OK	OK	OK		

4. 2. 2 鉄骨床梁



・ Y0, X0-X5

・ R F RG2 H-300x300x10x15

A	=	118.5 × 10 ²	mm ²	A _f	=	4,500.0	mm ²
Z _x	=	1,350.0 × 10 ³	mm ³	i _y	=	75.5	mm
I _x	=	20,200.0 × 10 ⁴	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 18,120.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 22,940.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 61,170.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 62,550.0 \text{ N}$$

1) 長期

① 許容曲げ応力度の算定

次式より、f_{bA}、f_{bB}の内大きい値かつ、f_t以下の値を許容曲げ応力度f_bとする。

$$f_{bA} = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 148.41 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{bB} = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 370.71 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$i_b = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

② 曲げ応力の検定

$$M_o = 18,120.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.086 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

① 許容曲げ応力度の算定

次式より、f_{bA}、f_{bB}の内大きい値かつ、f_t以下の値を許容曲げ応力度f_bとする。

$$f_{bA} = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 222.62 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{bB} = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 556.06 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$i_b = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

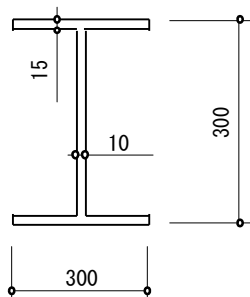
許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

② 曲げ応力の検定

$$M_o = 61,170.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.193 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ Y0, X5-X21
・ R F RG2 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 36,570.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 50,900.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 80,480.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 113,950.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.14 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 417.05 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 36,570.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.173 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.22 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 625.57 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

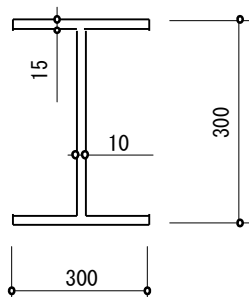
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 80,480.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.254 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ Y7, X0-X5
・ R F RG2 H-300x300x10x15

A	=	118.5 × 10 ²	mm ²	A _f	=	4,500.0	mm ²
Z _x	=	1,350.0 × 10 ³	mm ³	i _y	=	75.5	mm
I _x	=	20,200.0 × 10 ⁴	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 17,680.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 21,890.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 61,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 60,570.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.41 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 370.71 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 17,680.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.084 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.62 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 556.06 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

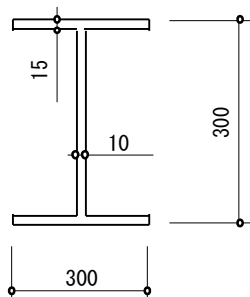
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 61,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.195 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X5-X21
- ・ R F RG2 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 36,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 53,510.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 80,890.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 98,910.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.14 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 417.05 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 36,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.173 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.22 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 625.57 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

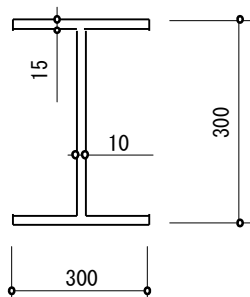
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 80,890.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.255 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X0, Y0-Y7
・ R F RG1 H-300x300x10x15

A	=	118.5×10^2	mm ²	Af	=	4,500.0	mm ²
Zx	=	$1,350.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	75.5	mm
Ix	=	$20,200.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 4,780.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 10,550.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 48,530.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 78,260.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 4,780.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.023 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

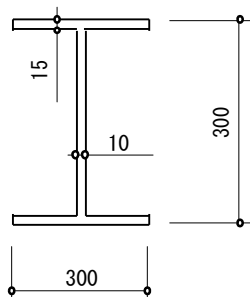
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 48,530.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.153 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X5, Y0-Y7
 ・ R F RG1 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 7,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 19,680.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 57,380.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 45,900.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 7,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.036 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

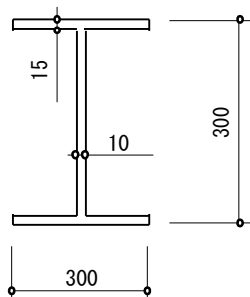
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 57,380.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.181 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X21, Y0-Y7
 ・ R F RG1 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 4,350.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 11,230.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 63,530.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 102,790.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 4,350.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.021 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

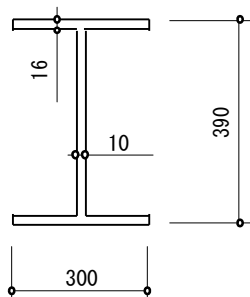
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 63,530.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.200 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X0-X5
- ・ 4 F 4G2 H-390x300x10x16

A =	$133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,800.0 mm^2
Zx =	$1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	73.5 mm
Ix =	$37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 38,090.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 43,210.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 112,260.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 97,550.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 38,090.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.125 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

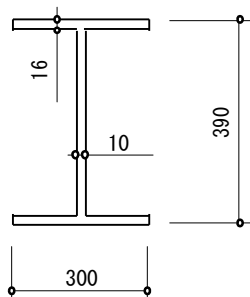
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 112,260.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.246 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X5-X21
- ・ 4 F 4G2 H-390x300x10x16

$A = 133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	$A_f = 4,800.0 \text{ mm}^2$
$Z_x = 1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$i_y = 73.5 \text{ mm}$
$I_x = 37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	$E = 205,000 \text{ N/mm}^2$
	$F = 235 \text{ N/mm}^2$

(長期)

$$M_o = 66,910.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 76,830.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 145,210.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 137,670.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 66,910.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.220 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

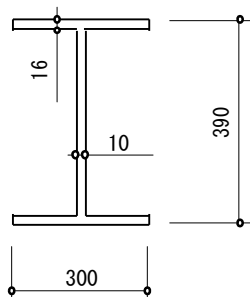
許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 145,210.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.319 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X0-X5
- ・ 4 F 4G2 H-390x300x10x16

A =	$133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,800.0 mm^2
Zx =	$1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	73.5 mm
Ix =	$37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 30,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 34,550.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 109,710.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 89,730.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 30,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.099 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

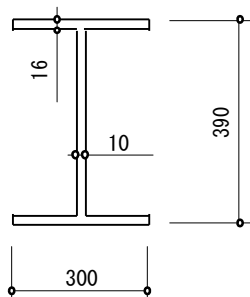
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 109,710.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.241 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X5-X21
- ・ 4 F 4G2 H-390x300x10x16

$A = 133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	$A_f = 4,800.0 \text{ mm}^2$
$Z_x = 1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$i_y = 73.5 \text{ mm}$
$I_x = 37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	$E = 205,000 \text{ N/mm}^2$
	$F = 235 \text{ N/mm}^2$

(長期)

$$M_o = 66,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 76,820.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 145,190.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 133,660.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 66,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.220 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

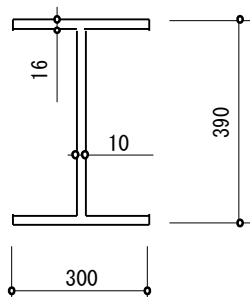
許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 145,190.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.318 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X0, Y0-Y7
- ・ 4 F 4G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 9,280.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 19,290.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 88,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 91,920.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 9,280.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.031 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

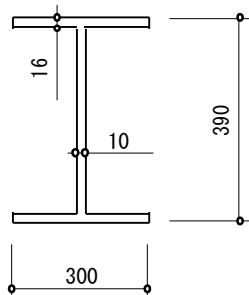
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 88,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.194 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X5, Y0-Y7
- ・ 4 F 4G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 15,110.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 38,080.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 109,770.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 95,170.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 15,110.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.050 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

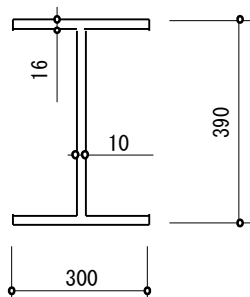
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 109,770.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.241 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X21, Y0-Y7
- ・ 4 F 4G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 8,050.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 27,210.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 116,180.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 123,080.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 8,050.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.026 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

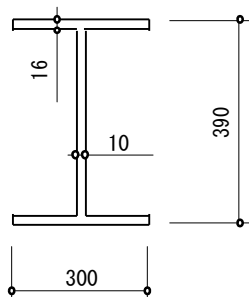
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 116,180.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.255 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X0-X5
- ・ 3 F 3G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 37,320.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 43,160.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 122,200.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 115,540.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 37,320.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.123 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

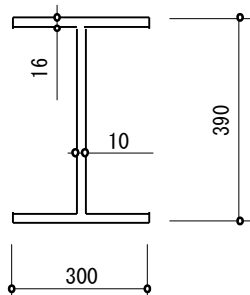
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 122,200.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.268 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X5-X21
- ・ 3 F 3G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 66,810.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 77,080.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 160,130.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 156,270.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 66,810.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.220 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

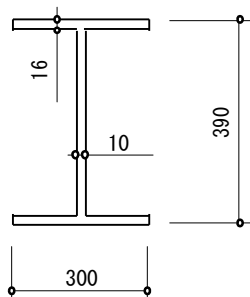
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 160,130.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.351 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X0-X5
- ・ 3 F 3G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 29,720.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 34,270.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 116,570.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 100,540.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 29,720.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.098 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

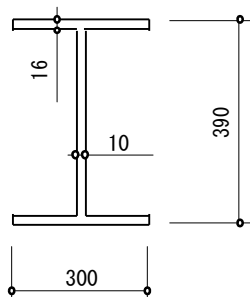
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 116,570.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.256 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X5-X21
- ・ 3 F 3G2 H-390x300x10x16

$A = 133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	$A_f = 4,800.0 \text{ mm}^2$
$Z_x = 1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$i_y = 73.5 \text{ mm}$
$I_x = 37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	$E = 205,000 \text{ N/mm}^2$
	$F = 235 \text{ N/mm}^2$

(長期)

$$M_o = 67,100.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 77,080.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 160,180.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 152,570.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 67,100.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.221 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、 f_bA 、 f_bB の内大きい値かつ、 f_t 以下の値を許容曲げ応力度 f_b とする。

$$f_bA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times f_t = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$f_bB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

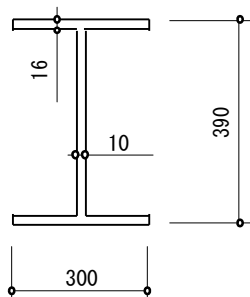
許容引張応力度

$$f_t = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 160,180.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{f_b} = 0.351 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X0, Y0-Y7
・ 3 F 3G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 9,060.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 19,300.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 99,100.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 119,480.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 9,060.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.030 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

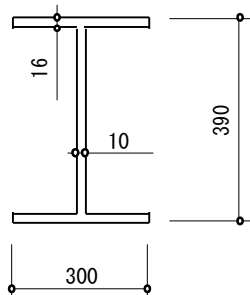
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 99,100.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.217 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X5, Y0-Y7
- ・ 3 F 3G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 14,840.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 35,230.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 124,050.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 129,920.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 14,840.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.049 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

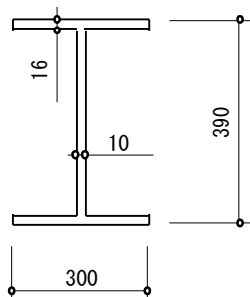
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 124,050.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.272 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X21, Y0-Y7
・ 3 F 3G1 H-390x300x10x16

A =	$133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,800.0 mm^2
Zx =	$1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	73.5 mm
Ix =	$37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$\begin{aligned} M_o &= 7,290.0 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 21,370.0 \text{ N} \end{aligned}$$

(短期)

$$\begin{aligned} M_o &= 126,990.0 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 176,040.0 \text{ N} \end{aligned}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 7,290.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.024 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

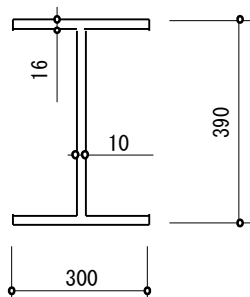
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 126,990.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.279 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X0-X5
- ・ 2 F 2G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 37,190.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 51,020.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 127,850.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 177,070.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 37,190.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.122 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

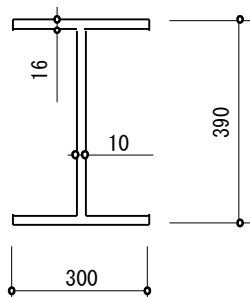
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 127,850.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.280 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X5-X21
- ・ 2 F 2G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	A _f	=	4,800.0	mm ²
Z _x	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	i _y	=	73.5	mm
I _x	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 69,320.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 126,820.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 177,390.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 216,950.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 69,320.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.228 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

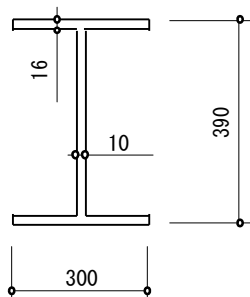
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 177,390.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.389 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X0-X5
- ・ 2 F 2G2 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	A _f	=	4,800.0	mm ²
Z _x	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	i _y	=	73.5	mm
I _x	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 30,990.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 51,310.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 121,970.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 160,920.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.23 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(I_b \times h) / A_f} = 304.17 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 30,990.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.102 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(I_b/i_b)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(I_b \times h) / A_f} = 456.26 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$i_b = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$l_b = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

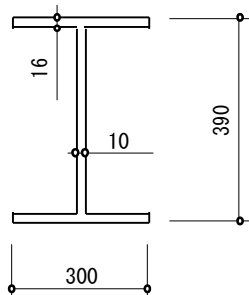
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 121,970.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.268 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X5-X21
- ・ 2 F 2G2 H-390x300x10x16

A =	$133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,800.0 mm^2
Zx =	$1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	73.5 mm
Ix =	$37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 69,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 129,330.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 176,580.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 215,140.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 342.19 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 69,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.229 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.00 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 513.29 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

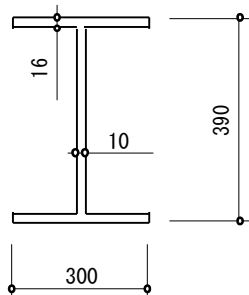
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 176,580.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.387 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X0, Y0-Y7
- ・ 2 F 2G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$\begin{aligned} M_o &= 9,040.0 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 19,560.0 \text{ N} \end{aligned}$$

(短期)

$$\begin{aligned} M_o &= 105,220.0 \text{ N}\cdot\text{m} \\ Q &= 235,260.0 \text{ N} \end{aligned}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 9,040.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.030 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

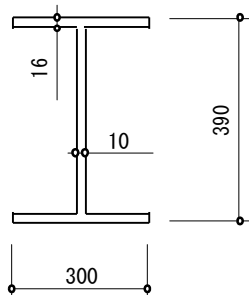
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 105,220.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.231 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X5, Y0-Y7
- ・ 2 F 2G1 H-390x300x10x16

A	=	133.3×10^2	mm ²	Af	=	4,800.0	mm ²
Zx	=	$1,940.0 \times 10^3$	mm ³	iy	=	73.5	mm
Ix	=	$37,900.0 \times 10^4$	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 14,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 28,990.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 126,440.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 211,510.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 14,630.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.048 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、 曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

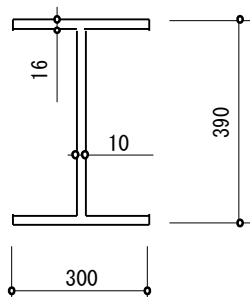
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 126,440.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.277 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X21, Y0-Y7
・ 2 F 2G1 H-390x300x10x16

A =	$133.3 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,800.0 mm^2
Zx =	$1,940.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	73.5 mm
Ix =	$37,900.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 7,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 18,620.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 134,520.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 287,000.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.56 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 391.08 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 7,730.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.025 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.34 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 586.62 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 81.90 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

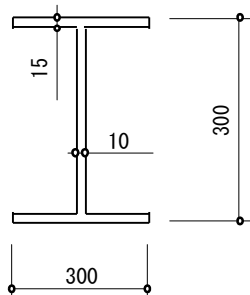
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 134,520.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.295 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X0-X5
- ・ 1 F 1G2 H-300x300x10x15

A =	$118.5 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,500.0 mm^2
Zx =	$1,350.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	75.5 mm
Ix =	$20,200.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 37,790.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 32,140.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 80,330.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 118,220.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.41 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 370.71 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 37,790.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.179 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.62 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 556.06 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

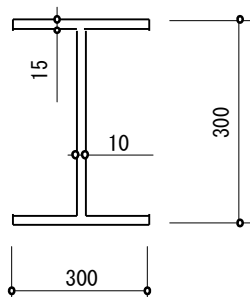
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 80,330.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.253 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y0, X5-X21
- ・ 1 F 1G2 H-300x300x10x15

A	=	118.5 × 10 ²	mm ²	Af	=	4,500.0	mm ²
Zx	=	1,350.0 × 10 ³	mm ³	iy	=	75.5	mm
Ix	=	20,200.0 × 10 ⁴	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 90,740.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 62,080.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 107,940.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 127,810.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.14 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 417.05 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 90,740.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.429 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.22 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 625.57 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

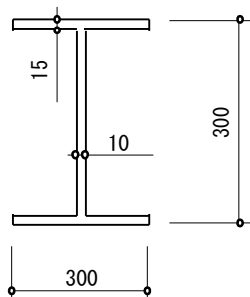
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 107,940.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.340 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X0-X5
- ・ 1 F 1G2 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 37,080.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 33,600.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 74,700.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 129,800.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 148.41 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 370.71 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 37,080.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.175 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 222.62 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 556.06 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 3,600.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

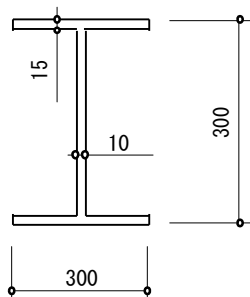
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 74,700.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.235 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ Y7, X5-X21
- ・ 1 F 1G2 H-300x300x10x15

A =	$118.5 \times 10^2 \text{ mm}^2$	Af =	4,500.0 mm^2
Zx =	$1,350.0 \times 10^3 \text{ mm}^3$	iy =	75.5 mm
Ix =	$20,200.0 \times 10^4 \text{ mm}^4$	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 88,550.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 62,200.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 102,560.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 123,460.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 150.14 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 417.05 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 88,550.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.419 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 225.22 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 625.57 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 3,200.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

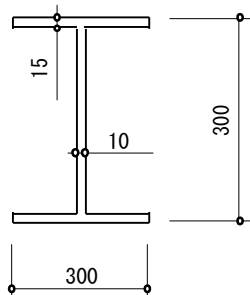
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 102,560.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.323 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X0, Y0-Y7
- ・ 1 F 1G1 H-300x300x10x15

A	=	118.5 × 10 ²	mm ²	Af	=	4,500.0	mm ²
Zx	=	1,350.0 × 10 ³	mm ³	iy	=	75.5	mm
Ix	=	20,200.0 × 10 ⁴	mm ⁴	E	=	205,000	N/mm ²
				F	=	235	N/mm ²

(長期)

$$M_o = 13,020.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 27,760.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 66,820.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 177,590.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 13,020.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.062 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

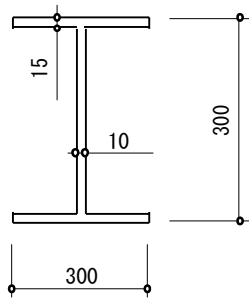
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 66,820.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.211 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



- ・ X5, Y0-Y7
- ・ 1 F 1G1 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 29,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 33,000.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 58,510.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 125,190.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(Ib \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 29,240.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.138 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(Ib/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(Ib \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$Ib = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

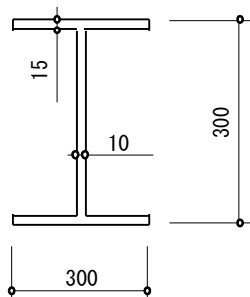
許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 58,510.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Zx} \times \frac{1}{fb} = 0.184 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$



・ X21, Y0-Y7
 ・ 1 F 1G1 H-300x300x10x15

A =	118.5 × 10 ² mm ²	Af =	4,500.0 mm ²
Zx =	1,350.0 × 10 ³ mm ³	iy =	75.5 mm
Ix =	20,200.0 × 10 ⁴ mm ⁴	E =	205,000 N/mm ²
		F =	235 N/mm ²

(長期)

$$M_o = 12,670.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 28,450.0 \text{ N}$$

(短期)

$$M_o = 88,260.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$Q = 239,450.0 \text{ N}$$

1) 長期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 151.67 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E}{(lb \times h) / Af} = 476.63 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.5} = 156.7 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 12,670.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.060 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 短期

①許容曲げ応力度の算定

次式より、fbA、fbBの内大きい値かつ、ft以下の値を許容曲げ応力度fbとする。

$$fbA = \left\{ 1 - 0.4 \times \frac{(lb/ib)^2}{C \times \Lambda^2} \right\} \times ft = 227.51 \text{ N/mm}^2$$

$$fbB = \frac{0.434 \times E \times 1.5}{(lb \times h) / Af} = 714.94 \text{ N/mm}^2$$

ここで、曲げの断面2次半径

$$ib = 82.80 \text{ mm}$$

横座屈長

$$lb = 2,800.0 \text{ mm}$$

低減係数

$$C = 1$$

限界細長比

$$\Lambda = \left(\frac{\pi^2 \times E}{0.6 \times F} \right)^{1/2} = 120$$

許容引張応力度

$$ft = \frac{F}{1.0} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

②曲げ応力の検定

$$M_o = 88,260.0 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$\frac{M_o}{Z_x} \times \frac{1}{fb} = 0.278 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

4.2.3 テンションロッドの照査

各階の最大応力について照査する。

(1) 1TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y0- Y2 間
1TR 径： 2-FB-200x12 $Ab = 4800.0 \text{ (mm}^2\text{)}$

ii) 接合部

ボルト 6 -M 20 (HTB) G. PL t = 25 (mm)
溶接サイズ s 15 (mm)
有効長さ L_e 270 (mm)

iii) 許容応力度

①鋼材	SS400	②高力ボルト	
f_t	156.7 (N/mm ²) ※引張	f_s	47.1 (kN/本)
f_l	293.8 (N/mm ²) ※支圧	f_t	97.4 (kN/本)
f_s	90.5 (N/mm ²) ※せん断		

iv) 検討荷重

$N = 194.53 \text{ (kN)}$

v) 断面照査

検討ケース： 短期

TRの照査

$$\begin{aligned} \sigma_s / f_t &= N / (1.5 \cdot f_t \cdot Ab) \\ &= 194.5 \times 10^3 / (4800.0 \times 156.7 \times 1.5) = 0.17 < 1.0 \text{ OK} \end{aligned}$$

ボルトの検討 6 - M20 (HTB)

$$\begin{aligned} \tau / f_s &= N / (n \cdot f_s) \\ &= 194.5 \times 10^3 / (6 \times 47.1 \times 1.5) = 0.46 < 1.0 \text{ OK} \end{aligned}$$

G. PLの検討

支圧の検討

$$\begin{aligned} \tau / f_l &= N / (n \cdot d \cdot t \cdot f_l) \\ &= 194.5 \times 10^3 / (6 \times 20 \times 25 \times 293.8 \times 1.5) = 0.15 < 1.0 \text{ OK} \end{aligned}$$

溶接部の検討

$$\begin{aligned} \tau / f_s &= N / (0.7s \cdot L_e \cdot f_s) \\ &= 194.5 \times 10^3 / (0.7 \times 15 \times 270 \times 90.5 \times 1.5) = 0.51 < 1.0 \text{ OK} \end{aligned}$$

(2) 2TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y2- Y3 間
2TR 径： 2-FB-200x12 $Ab = 4800.0 \text{ (mm}^2\text{)}$

ii) 接合部

ボルト 6 -M 20 (HTB) G. PL t = 25 (mm)
溶接サイズ s 16 (mm)
有効長さ L_e 268 (mm)

iii) 許容応力度

①鋼材 SS400

f_t 156.7 (N/mm²) ※引張
 f_l 293.8 (N/mm²) ※支圧
 f_s 90.5 (N/mm²) ※せん断

②高力ボルト

f_s 47.1 (kN/本)
 f_t 97.4 (kN/本)

iv) 検討荷重

$N = 133.48 \text{ (kN)}$

v) 断面照査

検討ケース： 短期

TRの照査

$$\begin{aligned}\sigma_s / f_t &= N / (1.5 \cdot f_t \cdot Ab) \\ &= 133.5 \times 10^3 / (4800.0 \times 156.7 \times 1.5) = 0.12 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

ボルトの検討 6 - M20 (HTB)

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (n \cdot f_s) \\ &= 133.5 \times 10^3 / (6 \times 47.1 \times 1.5) = 0.31 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

G. PLの検討

支圧の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_l &= N / (n \cdot d \cdot t \cdot f_l) \\ &= 133.5 \times 10^3 / (6 \times 20 \times 25 \times 293.8 \times 1.5) = 0.10 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

溶接部の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (0.7s \cdot L_e \cdot f_s) \\ &= 133.5 \times 10^3 / (0.7 \times 16 \times 268 \times 90.5 \times 1.5) = 0.33 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

(3) 3TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y5- Y7 間
3TR 径： 2-FB-200x12 $Ab = 4800.0 \text{ (mm}^2\text{)}$

ii) 接合部

ボルト 6 -M 20 (HTB) G. PL t = 25 (mm)
溶接サイズ s 16 (mm)
有効長さ L_e 268 (mm)

iii) 許容応力度

①鋼材 SS400

f_t 156.7 (N/mm²) ※引張
 f_l 293.8 (N/mm²) ※支圧
 f_s 90.5 (N/mm²) ※せん断

②高力ボルト

f_s 47.1 (kN/本)
 f_t 97.4 (kN/本)

iv) 検討荷重

$N = 92.44 \text{ (kN)}$

v) 断面照査

検討ケース： 短期

TRの照査

$$\begin{aligned}\sigma_s / f_t &= N / (1.5 \cdot f_t \cdot Ab) \\ &= 92.4 \times 10^3 / (4800.0 \times 156.7 \times 1.5) = 0.08 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

ボルトの検討 6 - M20 (HTB)

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (n \cdot f_s) \\ &= 92.4 \times 10^3 / (6 \times 47.1 \times 1.5) = 0.22 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

G. PLの検討

支圧の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_l &= N / (n \cdot d \cdot t \cdot f_l) \\ &= 92.4 \times 10^3 / (6 \times 20 \times 25 \times 293.8 \times 1.5) = 0.07 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

溶接部の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (0.7s \cdot L_e \cdot f_s) \\ &= 92.4 \times 10^3 / (0.7 \times 16 \times 268 \times 90.5 \times 1.5) = 0.23 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

(4) 4TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： Y0 通 X19- X21 間
4TR 径： 2-FB-200x12 $Ab = 4800.0 \text{ (mm}^2\text{)}$

ii) 接合部

ボルト 6 -M 20 (HTB) G. PL t = 25 (mm)
溶接サイズ s 15 (mm)
有効長さ L_e 270 (mm)

iii) 許容応力度

①鋼材	SS400	②高力ボルト
f_t	156.7 (N/mm ²) ※引張	f_s 47.1 (kN/本)
f_l	293.8 (N/mm ²) ※支圧	f_t 97.4 (kN/本)
f_s	90.5 (N/mm ²) ※せん断	

iv) 検討荷重

$N = 70.18 \text{ (kN)}$

v) 断面照査

検討ケース： 短期

TRの照査

$$\begin{aligned}\sigma_s / f_t &= N / (1.5 \cdot f_t \cdot Ab) \\ &= 70.2 \times 10^3 / (4800.0 \times 156.7 \times 1.5) = 0.06 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

ボルトの検討 6 - M20 (HTB)

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (n \cdot f_s) \\ &= 70.2 \times 10^3 / (6 \times 47.1 \times 1.5) = 0.17 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

G. PLの検討

支圧の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_l &= N / (n \cdot d \cdot t \cdot f_l) \\ &= 70.2 \times 10^3 / (6 \times 20 \times 25 \times 293.8 \times 1.5) = 0.05 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

溶接部の検討

$$\begin{aligned}\tau / f_s &= N / (0.7s \cdot L_e \cdot f_s) \\ &= 70.2 \times 10^3 / (0.7 \times 15 \times 270 \times 90.5 \times 1.5) = 0.18 < 1.0 \text{ OK}\end{aligned}$$

4.2.4 CLTパネル接合部の検討

長期、短期荷重時に許容耐力以下であることを確認する。

圧縮接合部の許容耐力

	長期荷重時	短期荷重時
壁-基礎	$P_y \times 1.1/3$	$P_y \times 2/3$

(1) 圧縮接合部の強度性能

壁-基礎			
バネ記号	P_y (kN)	$P_y \times 1.1/3$	$P_y \times 2/3$
W1_1835	1,261.7	462.6	841.1
W1_1880	1,291.1	473.4	860.7
W1_1000	717.3	263.0	478.2

(2) 圧縮接合部の負担軸力(長期)

1階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	385. 04	462. 6	OK
W1_ 1880	364. 50	473. 4	OK
W1_ 1000	39. 17	263. 0	OK

採用数値は、最大値

2階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	249. 59	462. 6	OK
W1_ 1880	263. 59	473. 4	OK
W1_ 1000	90. 05	263. 0	OK

採用数値は、最大値

3階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	199. 83	462. 6	OK
W1_ 1880	221. 12	473. 4	OK
W1_ 1000	53. 82	263. 0	OK

採用数値は、最大値

4階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	134. 83	462. 6	OK
W1_ 1880	116. 06	473. 4	OK
W1_ 1000	18. 92	263. 0	OK

採用数値は、最大値

(3) 圧縮接合部の負担軸力(短期)

1階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	385.04	841.1	OK
W1_ 1880	364.50	860.7	OK
W1_ 1000	278.54	478.2	OK

採用数値は、最大値

2階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	253.65	841.1	OK
W1_ 1880	264.03	860.7	OK
W1_ 1000	215.12	478.2	OK

採用数値は、最大値

3階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	210.73	841.1	OK
W1_ 1880	221.58	860.7	OK
W1_ 1000	181.21	478.2	OK

採用数値は、最大値

4階

(kN)

バネ記号	圧縮軸力	許容耐力	判定
W1_ 1835	151.59	841.1	OK
W1_ 1880	116.06	860.7	OK
W1_ 1000	133.52	478.2	OK

採用数値は、最大値

4.3 水平ブレースの設計

① ブレース伝達力の算出

1) 層せん断力係数 C_i

階	C_i
R	0.370
4	0.280
3	0.237
2	0.200

2) 各節点重量

RF

X0	X21	Y0	Y7	
7.1	7.0	21.0	17.2	ton

4F

X0	X21	Y0	Y7	
12.0	11.0	33.3	25.2	ton

3F

X0	X21	Y0	Y7	
11.7	10.8	32.6	24.7	ton

2F

X0	X21	Y0	Y7	
11.7	10.8	32.3	24.7	ton

3) 上下階 CLTパネル負担せん断力

4F

X0	X21	Y0	Y7	
82.7	106.0	176.6	169.7	kN

3F

X0	X21	Y0	Y7	
149.3	195.9	276.0	271.7	kN

2F

X0	X21	Y0	Y7	
200.8	260.3	370.5	364.6	kN

1F

X0	X21	Y0	Y7
231.1	311.1	438.0	427.6

kN

4) 検討荷重の算出

$$H_i = | \text{上階負担せん断力} - \text{下階負担せん断力} | - \text{節点重量} \times C_i$$

RF

X0 :	82.7	—	70.6	×	0.370	=	56.6	kN
X21 :	106.0	—	69.6	×	0.370	=	80.2	kN
Y0 :	176.6	—	210.2	×	0.370	=	98.8	kN
Y7 :	169.7	—	171.5	×	0.370	=	106.2	kN

4F

X0 :	66.6	—	119.6	×	0.280	=	33.1	kN
X21 :	89.9	—	109.7	×	0.280	=	59.2	kN
Y0 :	99.4	—	332.9	×	0.280	=	6.2	kN
Y7 :	102.0	—	251.8	×	0.280	=	31.5	kN

3F

X0 :	51.5	—	117.3	×	0.237	=	23.7	kN
X21 :	64.5	—	107.9	×	0.237	=	38.9	kN
Y0 :	94.5	—	325.6	×	0.237	=	17.3	kN
Y7 :	92.9	—	246.9	×	0.237	=	34.4	kN

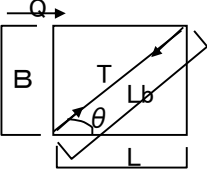
2F

X0 :	30.3	—	117.3	×	0.200	=	6.8	kN
X21 :	50.8	—	107.9	×	0.200	=	29.2	kN
Y0 :	67.5	—	323.4	×	0.200	=	2.8	kN
Y7 :	63.0	—	246.9	×	0.200	=	13.6	kN

② 水平ブレースの性能

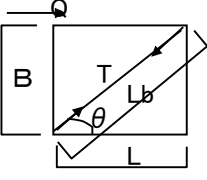
RF USE : L-90x90x13 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 13.00 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 13 \times 23.5 = 305.5 \text{ (kN)} \\ E &= 20500 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

	ブレース No	1	2	3	4	5	6	7
	B (cm)	240	240	240	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	433	339	400	456	482	433	425
	cos θ = L/L _b	0.83	0.71	0.80	0.61	0.66	0.55	0.66
	k = E x A e x cos ² θ / L _b	426.4	392.6	426.4	220.3	244.2	189.5	271.8
	採用k' 値	1.00	0.92	1.00	1.00	1.11	0.86	1.00
	Ae · F · cos θ (kN)	254.2	216.0	244.4	187.6	203.0	169.5	201.2

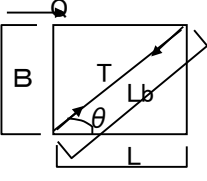
4F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	11	12	13	14	15	16	17
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	cos θ = L/L _b	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	k = E x A e x cos ² θ / L _b	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	0.67	0.86	1.00
	Ae · F · cos θ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.1	153.2

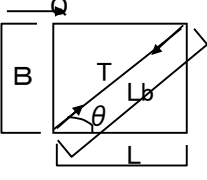
3F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	21	22	23	24	25	26	27
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	cos θ = L/L _b	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	k = E x A e x cos ² θ / L _b	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	1.11	0.86	1.00
	Ae · F · cos θ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.05	153.20

2F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	31	32	33	34	35	36	37
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	cos θ = L/L _b	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	k = E x A e x cos ² θ / L _b	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	0.67	0.86	1.00
	Ae · F · cos θ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.05	153.20

③ 水平ブレースの設計

RF

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				56.6	1	1	426.4	426.4	0.83	7.1	8.6	OK (0.03)
					2	1	392.6	392.6	0.71	6.6	9.3	OK (0.03)
					3	6	426.4	2558.4	0.80	7.1	8.9	OK (0.03)
X21				80.2	1	1	426.4	426.4	0.83	10.1	12.2	OK (0.04)
					2	1	392.6	392.6	0.71	9.3	13.2	OK (0.04)
					3	6	426.4	2558.4	0.80	10.1	12.7	OK (0.04)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				98.8	4	1	220.3	220.3	0.61	33.3	54.2	OK (0.18)
					5	1	244.2	244.2	0.66	36.9	55.5	OK (0.18)
					6	1	189.5	189.5	0.55	28.6	51.6	OK (0.17)
Y7				106.2	7	3	271.8	815.3	0.66	35.4	53.8	OK (0.18)

4F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				33.1	11	1	277.3	277.3	0.79	4.3	5.5	OK (0.02)
					12	1	233.1	233.1	0.65	3.6	5.6	OK (0.02)
					13	6	270.3	1622.0	0.75	4.2	5.6	OK (0.02)
X21				59.2	11	1	277.3	277.3	0.79	7.7	9.8	OK (0.04)
					12	1	233.1	233.1	0.65	6.5	9.9	OK (0.04)
					13	6	270.3	1622.0	0.75	7.5	10.0	OK (0.04)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				6.2	14	1	167.7	167.7	0.61	2.1	3.4	OK (0.01)
					15	1	186.0	186.0	0.66	2.3	3.5	OK (0.01)
					16	1	144.3	144.3	0.55	1.8	3.2	OK (0.01)
Y7				31.5	17	3	207.0	620.9	0.66	10.5	15.9	OK (0.07)

3F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				23.7	21	1	277.3	277.3	0.79	3.1	3.9	OK (0.02)
					22	1	233.1	233.1	0.65	2.6	4.0	OK (0.02)
					23	6	270.3	1622.0	0.75	3.0	4.0	OK (0.02)
X21				38.9	21	1	277.3	277.3	0.79	5.1	6.4	OK (0.03)
					22	1	233.1	233.1	0.65	4.3	6.5	OK (0.03)
					23	6	270.3	1622.0	0.75	4.9	6.6	OK (0.03)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				17.3	24	1	167.7	167.7	0.61	5.8	9.5	OK (0.04)
					25	1	186.0	186.0	0.66	6.5	9.7	OK (0.04)
					26	1	144.3	144.3	0.55	5.0	9.0	OK (0.04)
Y7				34.4	27	3	207.0	620.9	0.66	11.5	17.4	OK (0.07)

2F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				6.8	31	4	277.3	1109.1	0.79	1.7	2.2	OK (0.01)
X16				29.2	32	4	233.1	932.3	0.65	7.3	11.2	OK (0.05)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y2				2.8	34	1	167.7	167.7	0.61	1.3	2.2	OK (0.01)
					35	1	186.0	186.0	0.66	1.5	2.2	OK (0.01)
Y11				13.6	34	1	167.7	167.7	0.61	6.4	10.5	OK (0.05)
					35	1	186.0	186.0	0.66	7.2	10.8	OK (0.05)

④負担せん断力一覧

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
4F	X0	36. 72	19. 02	19. 02			74. 76
	X5	39. 53		30. 16			69. 69
	X21	53. 42	25. 64	25. 64			104. 70
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
4F	X0	26. 02	28. 35	28. 35			82. 72
	X5	32. 17		41. 52			73. 69
	X21	32. 39	36. 78	36. 78			105. 95
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
4F	Y0	18. 28	21. 72	40. 27	59. 63		139. 90
	Y7	20. 60	21. 30	40. 11	56. 69		138. 70
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
4F	Y2	48. 00	71. 88	38. 95	17. 78		176. 61
	Y11	42. 86	71. 73	39. 09	16. 01		169. 69

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
3F	X0	69. 04	32. 21	32. 21			133. 46
	X5	74. 51		70. 19			144. 70
	X21	99. 03	43. 71	43. 71			186. 45
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
3F	X0	64. 29	42. 50	42. 50			149. 29
	X5	74. 07		76. 83			150. 90
	X21	85. 69	55. 08	55. 08			195. 85
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
3F	Y0	47. 47	56. 88	69. 79	99. 35		273. 49
	Y7	50. 15	55. 31	70. 69	95. 54		271. 69
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
3F	Y2	85. 48	112. 01	68. 50	10. 03		276. 02
	Y11	78. 66	109. 87	69. 70	10. 96		269. 19

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
2F	X0	95. 36	42. 75	42. 75			180. 86
	X5	92. 90		101. 04			193. 94
	X21	134. 46	57. 88	57. 88			250. 22
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
2F	X0	99. 85	50. 48	50. 48			200. 81
	X5	105. 86		92. 77			198. 63
	X21	130. 48	64. 92	64. 92			260. 32
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
2F	Y0	72. 92	85. 29	83. 59	127. 85		369. 65
	Y7	72. 75	82. 98	83. 82	125. 06		364. 61
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
2F	Y2	111. 03	138. 04	83. 53	37. 90		370. 50
	Y11	106. 27	137. 09	83. 72	36. 81		363. 89

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
1F	X0	112. 60	59. 26	59. 26			231. 12
	X5	102. 39		117. 14			219. 53
	X21	154. 11	78. 50	78. 50			311. 11
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
1F	X0	125. 19	52. 25	52. 25			229. 69
	X5	123. 07		108. 53			231. 60
	X21	165. 39	65. 37	65. 37			296. 13
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
1F	Y0	92. 35	95. 50	93. 31	156. 82		437. 98
	Y7	89. 12	93. 43	91. 97	152. 75		427. 27
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
1F	Y2	135. 30	159. 41	89. 56	53. 51		437. 78
	Y11	129. 33	160. 09	87. 97	50. 22		427. 61

4.4 アンカーボルトの照査

①検討応力の算出

1階（基礎階）の層せん断力（Ds算定時）

$$\Sigma Q1 = 83.02(t) \times 10 \times 0.1 + 849.2 = 932.2 \text{ kN}$$

1箇所あたり負担せん断力

$$\Sigma Q1 = 932.2 \text{ } / \text{ } 14 = 66.6 \text{ kN}$$

引張用柱脚 1箇所あたり 最大引抜き力

$$\Sigma T1 = 65.12 \text{ kN}$$

②断面照査

i) 対象部材

use : アンカーボルト 8-M30 (ABR400) $l = 600$

$$F = 235 \text{ N/mm}^2$$

$$f_t = (F/1.5) \times 1.5 = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_s = (F/1.5\sqrt{3}) \times 1.5 = 135.7 \text{ N/mm}^2$$

$$A_e = 560.6 \text{ mm}^2$$

ii) 検討荷重

$$\Sigma T = 65.1 \text{ kN} \quad \Sigma Q = 66.6 \text{ kN}$$

・許容引張応力度の検討 (鋼構造設計規準)

$$s_{ft} = N / (A_e \times 8) = 14.5 \text{ N/mm}^2 < 235.0 \text{ N/mm}^2 \quad \therefore \text{OK}$$

$$s_{\tau} = Q / (A_e \times 8) = 14.9 \text{ N/mm}^2 < 135.7 \text{ N/mm}^2 \quad \therefore \text{OK}$$

・せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度の検討 (鋼構造設計規準)

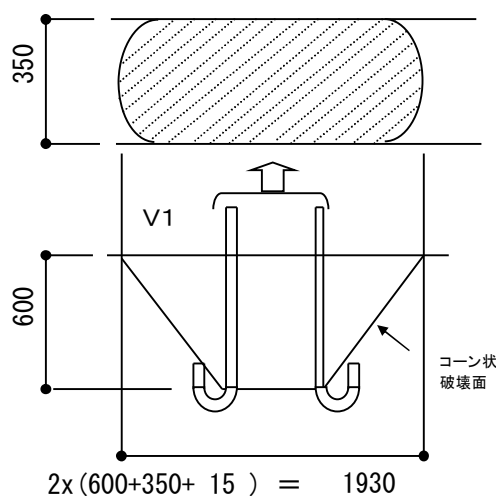
$$f_{to} = f_t = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{ts} = 1.4 \times f_{to} - 1.6 \times \tau = 305.2 \text{ N/mm}^2 > f_{to} \rightarrow f_{ts} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma/f = s_{ft} / f_{ts} = 14.5 / 235.0 = 0.05 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

・基礎コンクリートがコーン状に破壊する場合の耐力

「各種合成構造設計指針・同解説」の鉄筋アンカーボルトの設計に準じて検討する。



・コンクリート強度

$$F = 21 \text{ N/mm}^2$$

・アンカーボルト間隔(最外端)

$$700 \text{ mm}$$

・コーン状破壊影響幅

$$1930 \text{ mm}$$

$$V_{ca} = 0.31 \times \sqrt{21} \times 1930 \times 350 = 959.6 \text{ kN}$$

$$N/V_{ca} = N / V_{ca} = 65.1 / 959.6 = 0.07 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

・ ベースプレートの設計

$$\text{引抜時: } = V_t / \text{本数} = 65.1 / 8 = 8.1 \quad (\text{kN/本})$$

長辺方向

$$M = V_t x L = 8.1 \times 76.0 / 195.0 \times 2 \times 11.9 = 18.78 \quad (\text{kN} \cdot \text{cm})$$

$$Z_b = 1/6 \times 13.6 \times 3.2^2 = 23.21 \quad (\text{cm}^3)$$

$$\sigma_b / f_b = 18.78 / 23.21 / 23.5 = 0.03 < 1.0$$

∴ OK

短辺方向

$$M = V_t x L = 8.1 \times 119.0 / 195.0 \times 7.6 = 37.75 \quad (\text{kN} \cdot \text{cm})$$

$$Z_b = 1/6 \times 15.2 \times 3.2^2 = 25.94 \quad (\text{cm}^3)$$

$$\sigma_b / f_b = 37.75 / 25.94 / 23.5 = 0.06 < 1.0$$

∴ OK

4.5 小梁の設計

1. BEAM-1

タテ方向 小梁H-300x300x10x15

= 材料 =

はり	ガセットプレート	ボルト
SS400	SS400	F10T

鉄骨種別	基準強度 (N/mm ²)
SS400	235 (215)

※厚さ40mmを超える鉄骨に対しては()内の数値とします。

= 計算条件 1 =

符号	B300	
支点名称	-	
最外端の支持状態	ピン支持-ピン支持	
部材長 L (m)	8.40	
部材寸法 (mm)	タイプ	
	P1	300.0
	P2	300.0
	P3	10.0
	P4	15.0
	P5	13.0
	P6	---
圧縮フランジの拘束		しない
剛接合部のスカラップサイズ (mm)		35
ピン接合部のウェブのボルト穴欠損考慮		する
ウェブZへの考慮	左端	する
	一般部	する
	右端	する

[圧縮フランジの拘束]

しない: 上端・下端ともfbを計算

する 1: 上端はfb=ft、下端はfbを計算

する 2: 上端・下端とも fb=ft

= 計算条件 2 =

応力計算条件	精算法
最外端 Mdの係数(左)	0.00
最外端 Mdの係数(右)	0.00

符号		B300
曲げ剛度増大率		1.00
解析用部材分割数 n		10
応力割増率	長期用	1.00
	短期付加 1 用	1.00
	短期付加 2 用	1.00

※ * 付きは自動計算した値を示します。

= 荷重(はり自重) =

符号	B300
小ぶり自重 (N/m)	912.07*
耐火被覆形式	形式 4
被覆材厚み d (mm)	---
被覆材単位体積重量 (kN/m ³)	---
小ぶり仕上重量 (N/m)	0.00

※ * 付きは自動計算した値を示します。

= 荷重(床荷重) =

符号	B300	
位置	手前側	奥側
床タイプ	一方向板(直交)	一方向板(直交)
床奥行 L (m)	2.40	3.60
床重量 w (N/m ²)	5100.00	5100.00
床厚 t (mm)	---	---
単位体積重量 γ (kN/m ³)	---	---
仕上重量 (N/m ²)	---	---
長期用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
短期付加 1 用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
短期付加 2 用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
積載荷重 (N/m ²)	番号	-
	小ばり用	---
	地震用	---
二次小ばり本数 (本)	2	2
二次小ばり自重 (N/m)	500.00	500.00
二次小ばりを横補剛材とする	する	する
二次小ばり位置 (m)	1: 2.80	1: 2.80
	2: 5.60	2: 5.60

※ * 付きは自動計算した値を示します。

= C、M○、Q =

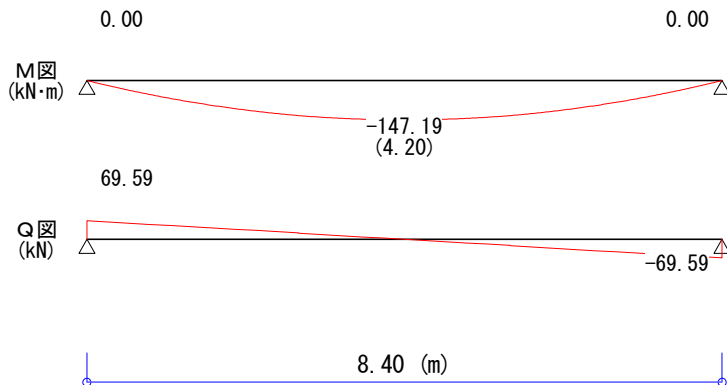
長期荷重

符号	固定端モーメント (kN・m)		単純支持としたときの 中央モーメント Mo (kN・m)	せん断力 (kN)	
	左端CL	右端CR		左端QL	右端QR
B300	98.13	98.13	147.19	69.59	69.59

= 応力図 =

長期荷重

B300



※ () 付はスパン間最大曲げ位置(単位(m))を示します。

= 断面検定結果 =

グループ名称		1. BEAM-1		
符号		B300 部材長 L=8.40 (m)		
位置		左端	中間最弱位置	右端
応力	曲げ	位置 l	0.00	4.20
		MI	0.00	-147.19
	せん断	位置 l	0.00	4.20
		MI	0.00	-147.19
断面	形状		H-300.0x300.0x10.0x15.0x13.0 (SS400) F値=235 (215) (N/mm ²)	
	Z1 (Z2)		1327.9 (1327.9)	1345.7 (1345.7)
	ib		8.3	8.3
	i		13.1	13.1
	As		22.6	22.6
	lb l		2.80	2.80
曲げ 検討	ftl		156.7	
	I	σb	0.0	109.4
		fb	156.7	156.7
		計算式	$\frac{\sigma_{bs}}{f_{bs}} + \frac{\sigma_{bwc}}{f_{bwc}} + \frac{\sigma}{f_c} \leq 1.0$	$\frac{\sigma_{bs}}{f_{bs}} + \frac{\sigma_{bwc}}{f_{bwc}} + \frac{\sigma}{f_c} \leq 1.0$
		判定	0.00 OK	0.70 OK
	τ		30.8	30.8
せん断 検討	I	計算式	$\frac{\sqrt{(\sigma_{bs} + \sigma)^2 + 3(\tau_c^2 + \tau_w^2)}}{f_t} \leq 1.0$	$\frac{\sqrt{(\sigma_{bs} + \sigma)^2 + 3(\tau_c^2 + \tau_w^2)}}{f_t} \leq 1.0$
		判定	0.34 OK	0.34 OK
	ftl		156.7	
	σb		0.0	109.4
	τ		30.8	30.8
	判定		0.70 OK	0.34 OK

= 接合部の検討 =

位置		最左端	最右端
ボルト	rw × mw	1列 × 2行	1列 × 2行
	材料	F10T	
	径[穴径]	M20 [22.0]	M20 [22.0]
	せん断面数	1面	1面
	Rs	47.10	47.10
	判定	0.74 OK	0.74 OK

= たわみ =

符号	L	δ l	δ l / L
B300 (-)	8400	26.160	1 / 321

= 建築物の使用上の支障が起こらないことの確認 =

符号	D	L	D / L	δ 0	係数	δ / L	判定
B300 (-)	300	8400	1 / 28.00	26.160	1	1 / 321	OK

2. BEAM-2

ヨコ方向 小梁H-200x200x8x12

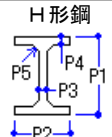
= 材料 =

はり	ガセットプレート	ボルト
SS400	SS400	F10T

鉄骨種別	基準強度 (N/mm ²)
SS400	235 (215)

※厚さ40mmを超える鉄骨に対しては()内の数値とします。

= 計算条件 1 =

符号	B200	
支点名称	-	
最外端の支持状態	ピン支持-ピン支持	
部材長 L (m)	3.60	
部材寸法 (mm)	タイプ	
	P1	200.0
	P2	200.0
	P3	8.0
	P4	12.0
	P5	13.0
	P6	---
圧縮フランジの拘束		しない
剛接合部のスカラップサイズ (mm)		35
ピン接合部のウェブのボルト穴欠損考慮		する
ウェブZへの考慮	左端	する
	一般部	する
	右端	する

[圧縮フランジの拘束]

しない：上端・下端ともfbを計算

する 1：上端はfb=ft、下端はfbを計算

する 2：上端・下端とも fb=ft

= 計算条件 2 =

応力計算条件	精算法
最外端 Mdの係数(左)	0.00
最外端 Mdの係数(右)	0.00

符号	B200	
曲げ剛度増大率	1.00	
解析用部材分割数 n	10	
応力割増率	長期用	1.00
	短期付加 1 用	1.00
	短期付加 2 用	1.00

※ * 付きは自動計算した値を示します。

= 荷重(はり自重) =

符号	B200	
小ばり自重 (N/m)	489.19*	
耐火被覆形式	形式 4	
被覆材厚み d (mm)	---	
被覆材単位体積重量 (kN/m ³)	---	
小ばり仕上重量 (N/m)	0.00	

※ * 付きは自動計算した値を示します。

= 荷重(床荷重) =

符号	B200	
位置	手前側	奥側
床タイプ	一方向板(直交)	一方向板(直交)
床奥行 L (m)	2.80	2.80
床重量 w (N/m ²)	5100.00	5100.00
床厚 t (mm)	---	---
単位体積重量 γ (kN/m ³)	---	---
仕上重量 (N/m ²)	---	---
長期用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
短期付加 1 用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
短期付加 2 用面荷重 (N/m ²)	0.00	0.00
積載荷重 (N/m ²)	番号	-
	小ばり用	---
	地震用	---
二次小ばり本数 (本)	0	0
二次小ばり自重 (N/m)	0.00	0.00
二次小ばりを横補剛材とする	する	する
二次小ばり位置 (m)	---	---

※ * 付きは自動計算した値を示します。

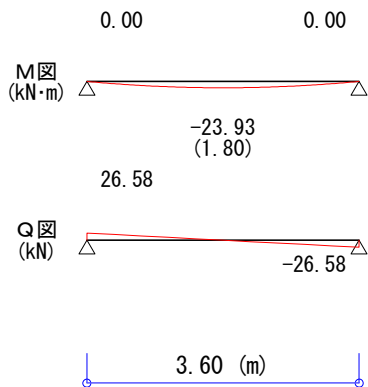
= C、M_o、Q =

長期荷重

符号	固定端モーメント (kN・m)		単純支持としたときの 中央モーメント M _o (kN・m)	せん断力 (kN)	
	左端CL	右端CR		左端QL	右端QR
B200	15.95	15.95	23.93	26.58	26.58

= 応力図 =

長期荷重 B200



※ () 付はスパン間最大曲げ位置(単位(m))を示します。

= 断面検定結果 =

グループ名称			2. BEAM-2			
符号			B200 部材長 L=3. 60 (m)			
位置			左端	中間最弱位置	右端	
応力	曲げ	位置 l	0. 00	1. 80	3. 60	
		Ml	0. 00	-23. 93	0. 00	
	せん断	位置 l	0. 00	1. 80	3. 60	
		Ml	0. 00	-23. 93	0. 00	
		Ql	26. 58	0. 00	-26. 58	
断面	形状	H-200. 0x200. 0x8. 0x12. 0x13. 0 (SS400) F値=235 (215) (N/mm2)				
	Z1 (Z2)	464. 1 (464. 1)	471. 6 (471. 6)	464. 1 (464. 1)		
	ib	5. 5	5. 5	5. 5		
	i	8. 6	8. 6	8. 6		
	As	11. 2	14. 1	11. 2		
曲げ検討	lb l	3. 60	3. 60	3. 60		
	ftl	156. 7				
	I	σb	0. 0	50. 7	0. 0	
		fb	156. 7	156. 7	156. 7	
		計算式	$\frac{\sigma_{bs}}{f_{bs}} + \frac{\sigma_{bwc}}{f_{bwc}} + \frac{\sigma}{f_c} \leq 1.0$	$\frac{\sigma_{bs}}{f_{bs}} + \frac{\sigma_{bwc}}{f_{bwc}} + \frac{\sigma}{f_c} \leq 1.0$	$\frac{\sigma_{bs}}{f_{bs}} + \frac{\sigma_{bwc}}{f_{bwc}} + \frac{\sigma}{f_c} \leq 1.0$	
		判定	0. 00 OK	0. 32 OK	0. 00 OK	
せん断検討	lb l	3. 60	3. 60	3. 60		
	ftl	156. 7				
	I	σb	0. 0	50. 7	0. 0	
		τ	23. 7	0. 0	23. 7	
		計算式	$\frac{\sqrt{(\sigma_{bs} + \sigma)^2 + 3(\tau_s^2 + \tau_w^2)}}{f_t} \leq 1.0$	$\frac{\sqrt{(\sigma_{bs} + \sigma_{bwc} + \sigma)^2 + 3\tau_w^2}}{f_t} \leq 1.0$	$\frac{\sqrt{(\sigma_{bs} + \sigma)^2 + 3(\tau_s^2 + \tau_w^2)}}{f_t} \leq 1.0$	
		判定	0. 26 OK	0. 32 OK	0. 26 OK	

= 接合部の検討 =

位置		最左端	最右端
ボルト	rw × mw	1列 × 2行	1列 × 2行
	材料	F10T	
	径[穴径]	M16 [18. 0]	M16 [18. 0]
	せん断面数	1面	1面
	Rs	30. 20	30. 20
	判定	0. 44 OK	0. 44 OK

= たわみ =

符号	L	δ l	δ l / L
B200 (-)	3600	3. 341	1 / 1077

= 建築物の使用上の支障が起こらないことの確認 =

符号	D	L	D / L	δ 0	係数	δ / L	判定
B200 (-)	200	3600	1 / 18. 00	3. 341	1	1 / 1077	OK

§ 5. 保有水平耐力計算

5.1 層間変形角の検討

5.1.1 一次設計時

1) X+

階	δ (mm)	R (rad.)
4F	6.230	1/512
3F	6.856	1/462
2F	8.041	1/400
1F	9.303	1/348

2) X-

階	δ (mm)	R (rad.)
4F	6.059	1/527
3F	6.687	1/473
2F	7.835	1/410
1F	8.955	1/361

3) Y+

階	δ (mm)	R (rad.)
4F	0.371	1/8609
3F	0.436	1/7268
2F	0.521	1/6174
1F	0.519	1/6242

4) Y-

階	δ (mm)	R (rad.)
4F	0.383	1/8339
3F	0.450	1/7042
2F	0.538	1/5979
1F	0.544	1/5955

5.2 偏心率・剛性率の検討

1) X方向

階	Re	Rs	Fe	Fs	Fes
4F	0.012	1.233	1.00	1.00	1.00
3F	0.001	1.030	1.00	1.00	1.00
2F	0.010	0.903	1.00	1.00	1.00
1F	0.014	0.834	1.00	1.00	1.00

Re : 偏心率、Rs : 剛性率、Fes : 形状係数

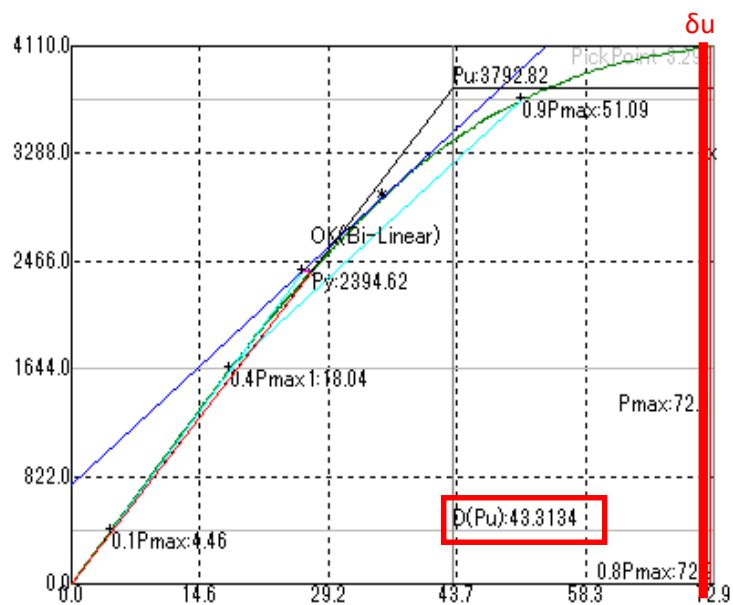
2) Y方向

階	Re	Rs	Fe	Fs	Fes
4F	0.122	1.303	1.00	1.00	1.00
3F	0.122	1.017	1.00	1.00	1.00
2F	0.124	0.872	1.00	1.00	1.00
1F	0.124	0.809	1.00	1.00	1.00

5.3 Dsの算出

1) X+

$$\delta u = 72.9 \text{ (1/50)}$$



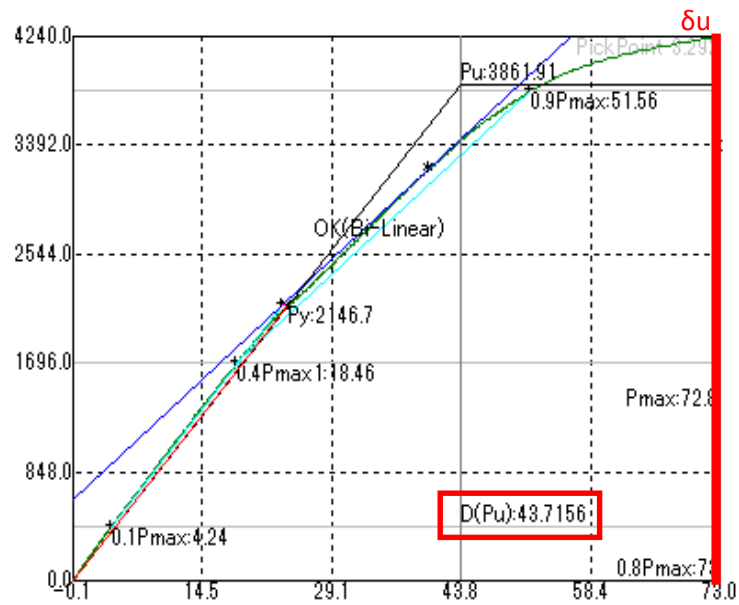
$$\delta v = 43.3134$$

$$\mu = \frac{\delta u}{\delta v} = \frac{72.9}{43.313} = 1.683$$

$$\begin{aligned} D_s &= \frac{1}{\sqrt{(2\mu - 1)}} \\ &= \frac{1}{\sqrt{2 \times 1.683 - 1}} \\ &= 0.65 \rightarrow 0.66 \end{aligned}$$

2) X—

$$\delta u = 72.9 \text{ (1/50)}$$



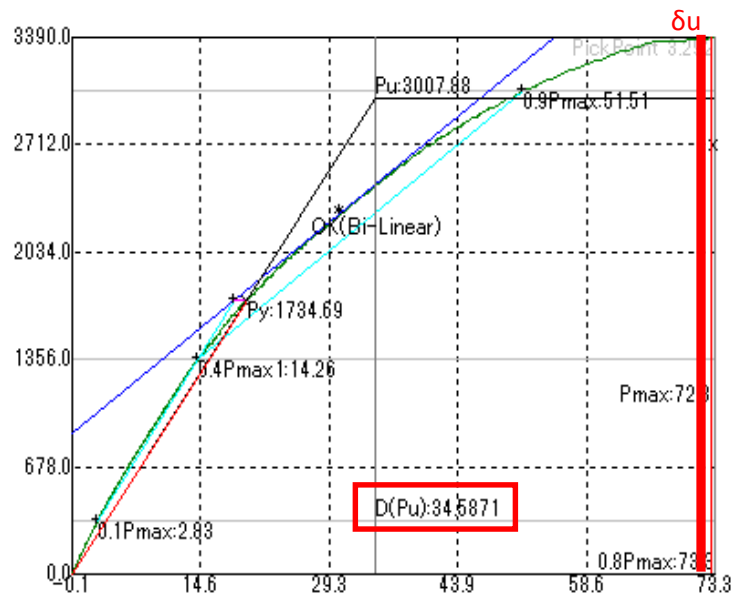
$$\delta v = 43.7156$$

$$\mu = \frac{\delta u}{\delta v} = \frac{72.9}{43.716} = 1.668$$

$$\begin{aligned} D_s &= \frac{1}{\sqrt{(2\mu - 1)}} = \\ &= \frac{1}{\sqrt{2 \times 1.668 - 1}} \\ &= 0.654 \rightarrow 0.66 \end{aligned}$$

3) Y+

$$\delta u = 72.9 \text{ (1/50)}$$



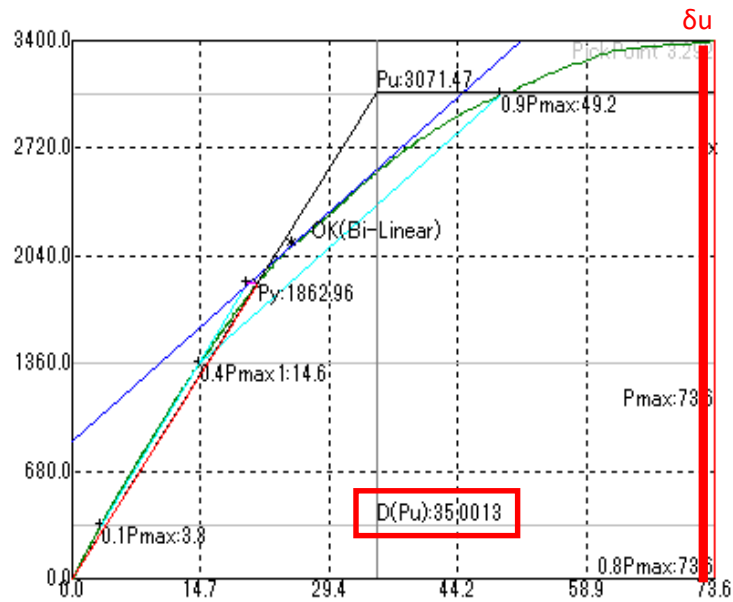
$$\delta v = 34.5871$$

$$\mu = \frac{\delta u}{\delta v} = \frac{72.9}{34.587} = 2.108$$

$$\begin{aligned} D_s &= \frac{1}{\sqrt{(2\mu - 1)}} = \\ &= \frac{1}{\sqrt{2 \times 2.108 - 1}} = \\ &= 0.558 \rightarrow 0.56 \end{aligned}$$

4) Y—

$$\delta u = 72.9 \text{ (1/50)}$$



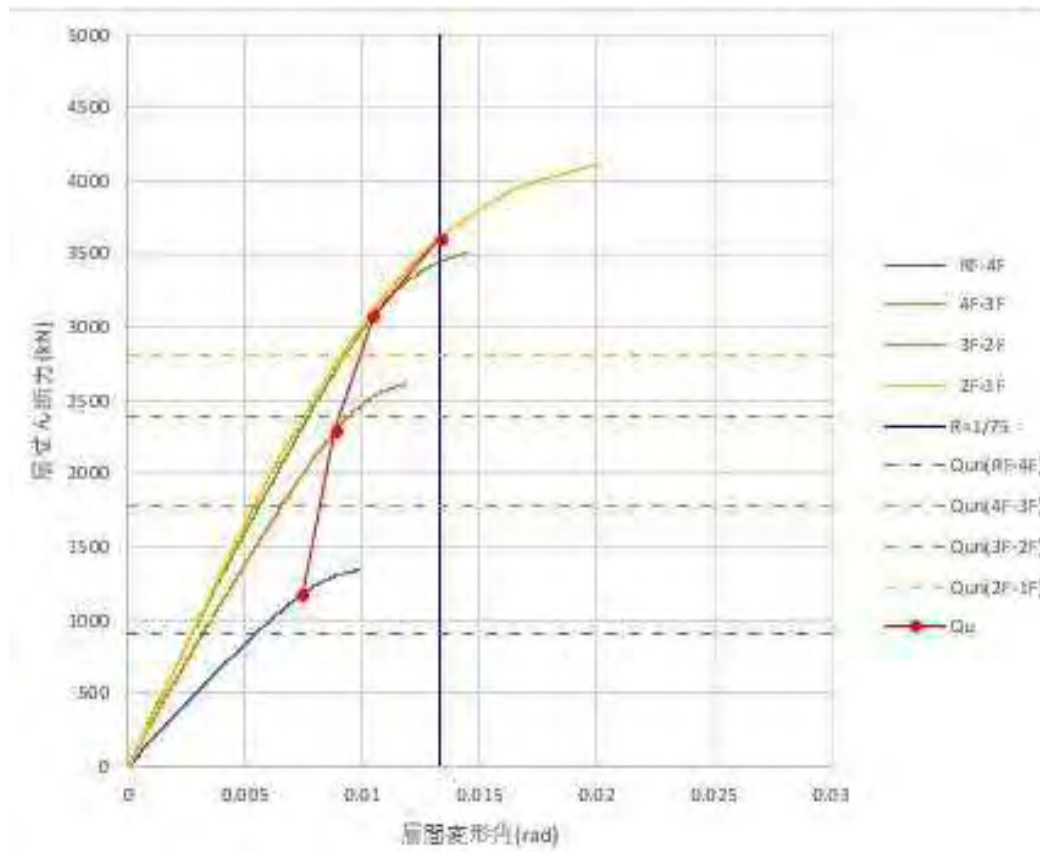
$$\delta v = 35.001$$

$$\mu = \frac{\delta u}{\delta v} = \frac{72.9}{35.001} = 2.083$$

$$\begin{aligned} D_s &= \frac{1}{\sqrt{(2\mu - 1)}} = \\ &= \frac{1}{\sqrt{2 \times 2.083 - 1}} \\ &= 0.562 \rightarrow 0.57 \end{aligned}$$

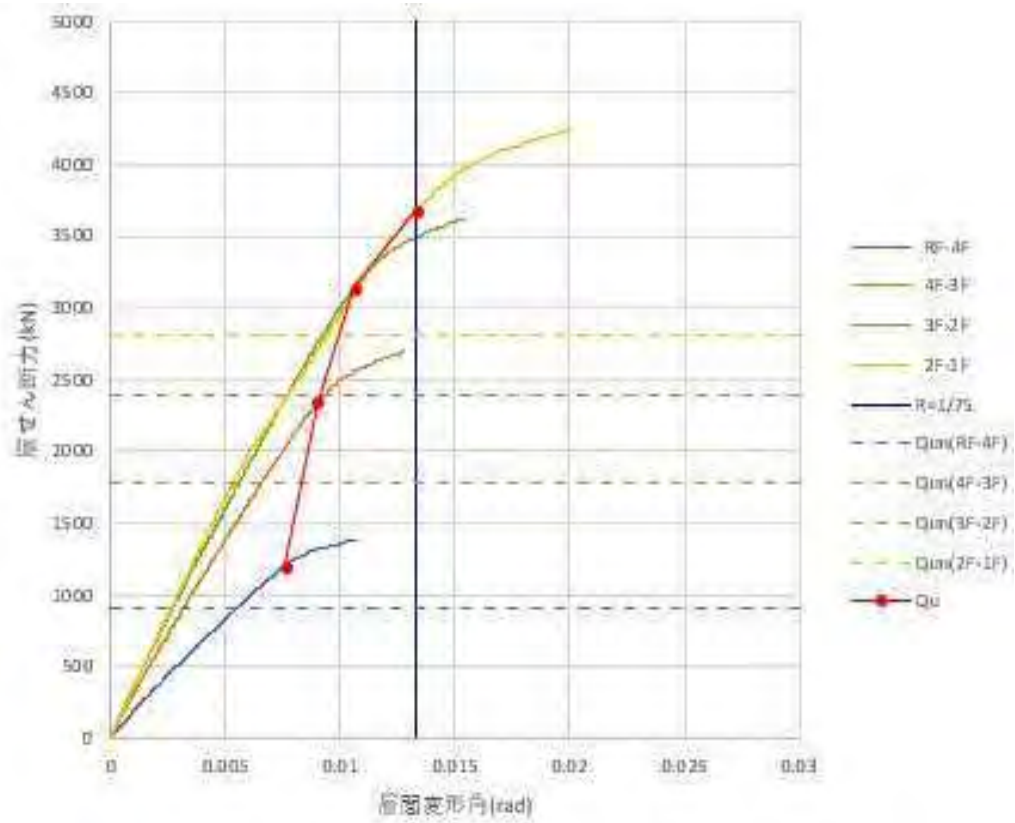
5.4 荷重変位図

1) X+



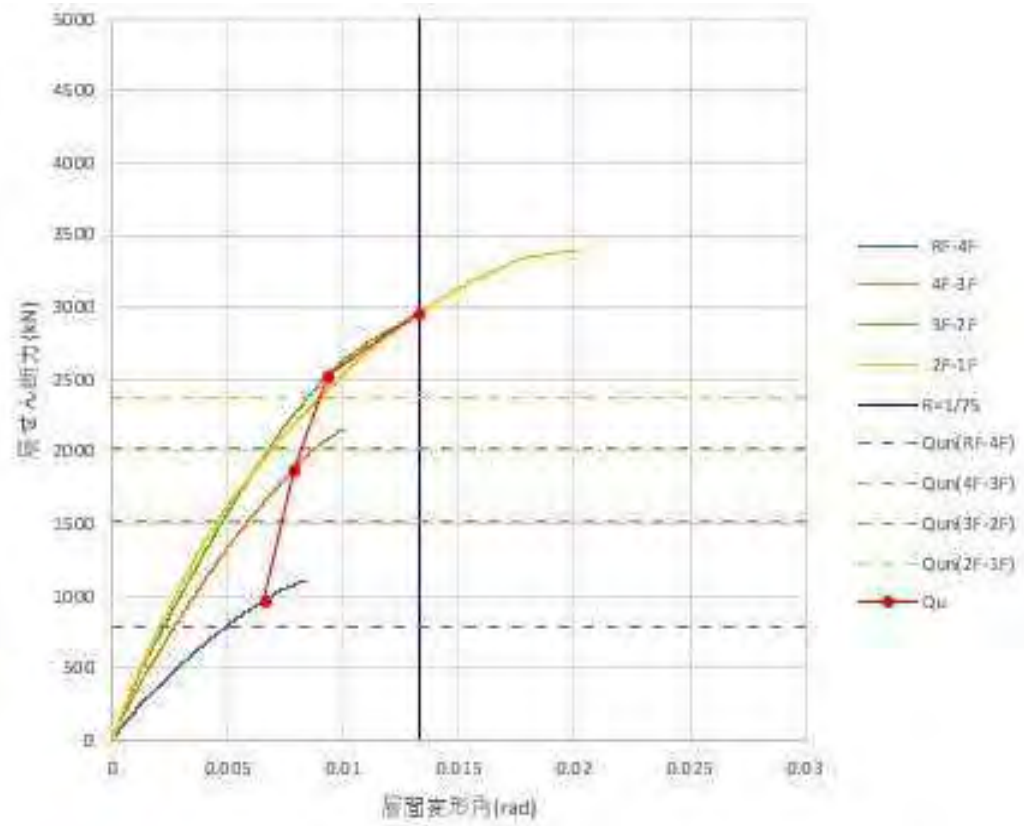
最終ステップ： STEP850 層間変形角1/75 rad

2) X-



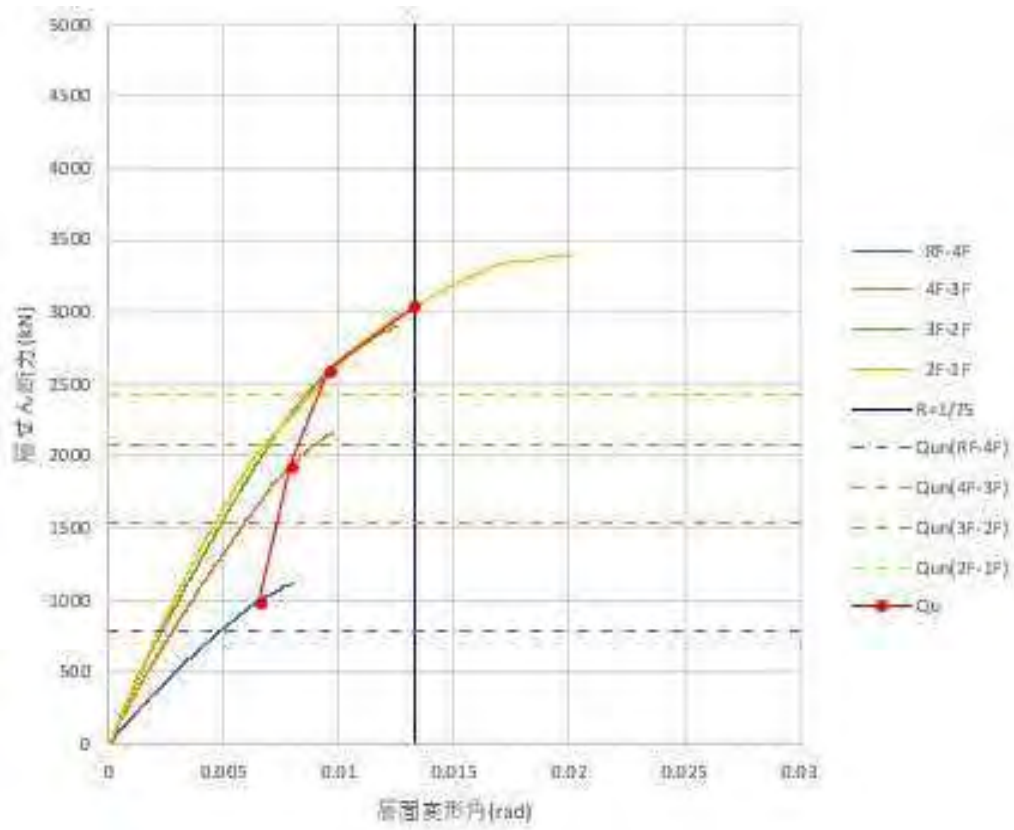
最終ステップ： STEP866 層間変形角1/75 rad

3) Y+



最終ステップ： STEP698 層間変形角 $1/75 \text{ rad}$

4) Y-



最終ステップ： STEP716 層間変形角1/75 rad

5.5 保有水平耐力の検討

方向	階	Ds	Fes	Qud (kN)	Qun (kN)	Qu (kN)	Qu/Qun	判定
X+	4F	0.66	1.00	1,385.2	914.3	1,180.0	1.29	OK
	3F	0.66	1.00	2,702.6	1,783.7	2,300.0	1.29	OK
	2F	0.66	1.00	3,629.5	2,395.5	3,080.0	1.29	OK
	1F	0.66	1.00	4,249.7	2,804.8	3,610.0	1.29	OK
X-	4F	0.66	1.00	1,385.2	914.3	1,200.0	1.31	OK
	3F	0.66	1.00	2,702.6	1,783.7	2,340.0	1.31	OK
	2F	0.66	1.00	3,629.5	2,395.5	3,140.0	1.31	OK
	1F	0.66	1.00	4,249.7	2,804.8	3,680.0	1.31	OK

Ds : 構造物特性係数、Fes : 形状係数

Qud : 層せん断力、Qun : 必要保有水平耐力、Qu : 保有水平耐力

方向	階	Ds	Fes	Qud (kN)	Qun (kN)	Qu (kN)	Qu/Qun	判定
Y+	4F	0.56	1.00	1,385.2	775.7	966.0	1.25	OK
	3F	0.56	1.00	2,702.6	1,513.4	1,880.0	1.24	OK
	2F	0.56	1.00	3,629.5	2,032.5	2,530.0	1.24	OK
	1F	0.56	1.00	4,249.7	2,379.8	2,960.0	1.24	OK
Y-	4F	0.57	1.00	1,385.2	789.6	991.0	1.26	OK
	3F	0.57	1.00	2,702.6	1,540.5	1,930.0	1.25	OK
	2F	0.57	1.00	3,629.5	2,068.8	2,600.0	1.26	OK
	1F	0.57	1.00	4,249.7	2,422.3	3,040.0	1.26	OK

5. 6 CLT壁パネルの検討

5. 6. 1 検討応力の抽出

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: Y0 X0- X2 節点: 1W13 1W14 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	738.82	495.08	77.56	495.08	893.94	495.08	960.36
	HX-	745.06	460.10	13.64	460.10	772.34	460.10	806.44
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	745.06	495.08	77.56	495.08	893.94	495.08	960.36
1F: Y0 X5- X7 節点: 1W15 1W16 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	501.81	460.55	257.64	460.55	1017.09	460.55	1546.83
	HX-	880.83	537.10	4.85	537.10	890.53	537.10	938.05
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	880.83	537.10	257.64	537.10	1017.09	537.10	1546.83
1F: Y0 X12- X14 節点: 1W17 1W18 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	615.77	509.20	223.90	509.20	1063.57	509.20	1174.94
	HX-	591.57	501.84	235.97	501.84	1063.51	501.84	1205.79
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	615.77	509.20	235.97	509.20	1063.57	509.20	1205.79
1F: Y0 X19- X21 節点: 1W19 1W20 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	705.62	433.43	9.10	433.43	723.82	433.43	752.91
	HX-	517.22	430.30	192.34	430.30	901.91	430.30	1092.75
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	705.62	433.43	192.34	433.43	901.91	433.43	1092.75
1F: Y7 X0- X2 節点: 1W21 1W22 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	754.32	466.45	14.85	466.45	784.02	466.45	832.94
	HX-	733.60	451.07	10.21	451.07	754.02	451.07	786.93
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	754.32	466.45	14.85	466.45	784.02	466.45	832.94
1F: Y7 X5- X7 節点: 1W23 1W24 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	523.27	467.00	246.82	467.00	1016.90	467.00	1485.90
	HX-	870.82	531.23	5.17	531.23	881.16	531.23	927.09
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	870.82	531.23	246.82	531.23	1016.90	531.23	1485.90
1F: Y7 X12- X14 節点: 1W25 1W26 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	639.71	516.39	211.83	516.39	1063.36	516.39	1148.62
	HX-	603.67	505.49	229.88	505.49	1063.43	505.49	1160.03
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	639.71	516.39	229.88	516.39	1063.43	516.39	1160.03

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: Y7 X19- X21 節点: 1W27 1W28 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	695.18	427.02	8.98	427.02	713.14	427.02	741.93
	HX-	560.97	427.63	144.20	427.63	849.36	427.63	991.38
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	695.18	427.63	144.20	427.63	849.36	427.63	991.38
1F: X0 Y0- Y2 節点: 1W1 1W2 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	470.79	288.10	4.28	288.10	479.36	288.10	494.38
	HY-	668.84	440.75	57.95	440.75	1.19	440.75	837.13
	Max	668.84	440.75	57.95	440.75	479.36	440.75	837.13
1F: X0 Y2- Y3 節点: 1W29 1W30 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	329.40	199.69	0.12	199.69	329.17	199.69	649.41
	HY-	237.26	144.73	1.40	144.73	240.07	144.73	463.07
	Max	329.40	199.69	1.40	199.69	329.17	199.69	649.41
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1W3 1W4 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	616.26	415.00	68.08	415.00	1.19	415.00	797.21
	HY-	594.69	362.36	2.84	362.36	600.37	362.36	633.10
	Max	616.26	415.00	68.08	415.00	600.37	415.00	797.21
1F: X5 Y0- Y2 節点: 1W5 1W6 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	738.04	499.02	84.84	499.02	1.59	499.02	974.23
	HY-	727.33	460.46	31.97	460.46	1.20	460.46	830.94
	Max	738.04	499.02	84.84	499.02	1.59	499.02	974.23
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1W7 1W8 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	730.65	457.52	23.79	457.52	1.23	457.52	816.11
	HY-	738.48	491.99	72.81	491.99	1.49	491.99	948.02
	Max	738.48	491.99	72.81	491.99	1.49	491.99	948.02
1F: X21 Y0- Y2 節点: 1W9 1W10 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	785.70	478.47	3.30	478.47	1.37	478.47	817.04
	HY-	913.81	587.48	54.94	587.48	1.53	587.48	1076.70
	Max	913.81	587.48	54.94	587.48	1.53	587.48	1076.70

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
1F: X21 Y2- Y3 節点: 1W31 1W32 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	332.19	201.31	0.24	201.31	331.72	201.31	647.29
	HY-	330.72	200.80	0.39	200.80	331.51	200.80	640.85
	Max	332.19	201.31	0.39	201.31	331.72	201.31	647.29
1F: X21 Y5- Y7 節点: 1W11 1W12 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	965.30	591.13	9.46	591.13	1.54	591.13	1027.18
	HY-	867.94	528.46	3.49	528.46	1.46	528.46	914.04
	Max	965.30	591.13	9.46	591.13	1.54	591.13	1027.18
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: Y0 X0- X2 節点: 2W13 2W14 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	551.35	351.66	28.53	351.66	608.42	351.66	672.70
	HX-	752.85	461.16	7.60	461.16	768.06	461.16	821.55
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	752.85	461.16	28.53	461.16	768.06	461.16	821.55
2F: Y0 X5- X7 節点: 2W15 2W16 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	538.80	448.27	200.40	448.27	939.59	448.27	1015.42
	HX-	859.43	520.94	0.01	520.94	858.63	520.94	919.72
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	859.43	520.94	200.40	520.94	939.59	520.94	1015.42
2F: Y0 X12- X14 節点: 2W17 2W18 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	509.99	374.24	107.14	374.24	724.27	374.24	760.60
	HX-	533.89	384.35	99.90	384.35	733.69	384.35	770.49
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	533.89	384.35	107.14	384.35	733.69	384.35	770.49
2F: Y0 X19- X21 節点: 2W19 2W20 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	699.83	432.12	12.73	432.12	725.30	432.12	775.76
	HX-	344.62	271.90	103.75	271.90	552.12	271.90	675.69
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	699.83	432.12	103.75	432.12	725.30	432.12	775.76
2F: Y7 X0- X2 節点: 2W21 2W22 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	562.97	341.23	0.01	341.23	562.41	341.23	602.78
	HX-	727.11	448.04	11.71	448.04	750.53	448.04	802.83
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	727.11	448.04	11.71	448.04	750.53	448.04	802.83
2F: Y7 X5- X7 節点: 2W23 2W24 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	552.02	444.85	181.54	444.85	915.10	444.85	987.53
	HX-	852.70	517.07	0.01	517.07	852.58	517.07	912.96
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	852.70	517.07	181.54	517.07	915.10	517.07	987.53
2F: Y7 X12- X14 節点: 2W25 2W26 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	499.95	365.44	102.66	365.44	705.26	365.44	740.27
	HX-	542.20	379.16	83.03	379.16	708.27	379.16	743.16
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	542.20	379.16	102.66	379.16	708.27	379.16	743.16

(kN · m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: Y7 X19- X21 節点: 2W27 2W28 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	674.67	420.02	17.94	420.02	710.56	420.02	760.06
	HX-	366.98	256.42	55.85	256.42	478.69	256.42	577.14
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	674.67	420.02	55.85	420.02	710.56	420.02	760.06
2F: X0 Y0- Y2 節点: 2W1 2W2 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	518.94	314.56	0.23	314.56	518.48	314.56	555.69
	HY-	530.60	349.25	45.30	349.25	1.12	349.25	668.18
	Max	530.60	349.25	45.30	349.25	518.48	349.25	668.18
2F: X0 Y2- Y3 節点: 2W29 2W30 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	266.31	161.30	0.33	161.30	265.64	161.30	525.08
	HY-	300.47	182.27	0.09	182.27	300.64	182.27	593.02
	Max	300.47	182.27	0.33	182.27	300.64	182.27	593.02
2F: X0 Y5- Y7 節点: 2W3 2W4 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	515.93	333.34	33.74	333.34	1.04	333.34	626.62
	HY-	499.89	302.71	0.72	302.71	498.44	302.71	535.33
	Max	515.93	333.34	33.74	333.34	498.44	333.34	626.62
2F: X5 Y0- Y2 節点: 2W5 2W6 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	497.22	332.52	51.10	332.52	1.10	332.52	681.82
	HY-	616.87	392.70	30.69	392.70	1.22	392.70	728.27
	Max	616.87	392.70	51.10	392.70	1.22	392.70	728.27
2F: X5 Y5- Y7 節点: 2W7 2W8 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	596.50	381.64	32.83	381.64	1.17	381.64	710.91
	HY-	535.03	346.86	36.95	346.86	1.14	346.86	677.05
	Max	596.50	381.64	36.95	381.64	1.17	381.64	710.91
2F: X21 Y0- Y2 節点: 2W9 2W10 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	1.00	429.71	2.56	429.71	1.31	429.71	759.61
	HY-	683.27	463.29	80.70	463.29	1.51	463.29	905.51
	Max	683.27	463.29	80.70	463.29	1.51	463.29	905.51

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
2F: X21 Y2- Y3 節点: 2W31 2W32 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	329.53	199.77	0.11	199.77	329.31	199.77	647.56
	HY-	329.52	199.91	0.13	199.91	329.77	199.91	646.13
	Max	329.53	199.91	0.13	199.91	329.77	199.91	647.56
2F: X21 Y5- Y7 節点: 2W11 2W12 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	675.84	472.29	102.96	472.29	1.55	472.29	946.38
	HY-	1.08	460.79	2.50	460.79	1.43	460.79	815.77
	Max	675.84	472.29	102.96	472.29	1.55	472.29	946.38
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN · m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: Y0 X0- X2 節点: 3W13 3W14 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	411.24	242.13	11.96	242.13	387.32	242.13	441.21
	HX-	456.26	314.73	62.73	314.73	581.72	314.73	623.49
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	456.26	314.73	62.73	314.73	581.72	314.73	623.49
3F: Y0 X5- X7 節点: 3W15 3W16 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	557.31	354.25	26.85	354.25	611.01	354.25	655.19
	HX-	636.43	386.73	1.29	386.73	639.01	386.73	684.48
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	636.43	386.73	26.85	386.73	639.01	386.73	684.48
3F: Y0 X12- X14 節点: 3W17 3W18 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	447.89	312.83	67.96	312.83	583.81	312.83	611.64
	HX-	466.02	321.30	63.79	321.30	593.61	321.30	621.64
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	466.02	321.30	67.96	321.30	593.61	321.30	621.64
3F: Y0 X19- X21 節点: 3W19 3W20 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	400.87	282.94	65.70	282.94	532.27	282.94	570.53
	HX-	293.88	184.95	11.11	184.95	316.10	184.95	391.94
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	400.87	282.94	65.70	282.94	532.27	282.94	570.53
3F: Y7 X0- X2 節点: 3W21 3W22 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	388.48	231.49	6.76	231.49	374.96	231.49	415.97
	HX-	442.25	307.47	64.77	307.47	571.79	307.47	612.84
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	442.25	307.47	64.77	307.47	571.79	307.47	612.84
3F: Y7 X5- X7 節点: 3W23 3W24 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	523.25	341.26	39.48	341.26	602.21	341.26	645.98
	HX-	637.72	387.54	1.34	387.54	640.39	387.54	685.89
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	637.72	387.54	39.48	387.54	640.39	387.54	685.89
3F: Y7 X12- X14 節点: 3W25 3W26 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	457.24	311.34	56.16	311.34	569.55	311.34	596.25
	HX-	484.69	321.98	46.26	321.98	577.21	321.98	603.89
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	484.69	321.98	56.16	321.98	577.21	321.98	603.89

(kN · m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: Y7 X19- X21 節点: 3W27 3W28 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	387.58	276.77	68.80	276.77	525.19	276.77	562.97
	HX-	273.52	173.56	12.68	173.56	298.88	173.56	366.27
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	387.58	276.77	68.80	276.77	525.19	276.77	562.97
3F: X0 Y0- Y2 節点: 3W1 3W2 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	391.48	237.65	0.41	237.65	392.30	237.65	420.32
	HY-	387.23	235.37	0.88	235.37	389.00	235.37	416.57
	Max	391.48	237.65	0.88	237.65	392.30	237.65	420.32
3F: X0 Y2- Y3 節点: 3W29 3W30 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	206.54	125.10	0.25	125.10	206.03	125.10	406.98
	HY-	256.21	155.49	0.20	155.49	256.61	155.49	506.72
	Max	256.21	155.49	0.25	155.49	256.61	155.49	506.72
3F: X0 Y5- Y7 節点: 3W3 3W4 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	349.22	244.00	53.13	244.00	455.48	244.00	489.51
	HY-	395.80	237.42	4.31	237.42	387.19	237.42	424.06
	Max	395.80	244.00	53.13	244.00	455.48	244.00	489.51
3F: X5 Y0- Y2 節点: 3W5 3W6 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	434.41	256.93	10.73	256.93	412.95	256.93	466.56
	HY-	370.08	265.52	67.76	265.52	1.03	265.52	543.58
	Max	434.41	265.52	67.76	265.52	412.95	265.52	543.58
3F: X5 Y5- Y7 節点: 3W7 3W8 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	369.32	264.37	66.63	264.37	1.05	264.37	540.24
	HY-	435.90	259.20	8.48	259.20	418.94	259.20	467.94
	Max	435.90	264.37	66.63	264.37	418.94	264.37	540.24
3F: X21 Y0- Y2 節点: 3W9 3W10 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	510.05	310.11	1.31	310.11	1.09	310.11	547.37
	HY-	485.85	342.02	78.13	342.02	1.30	342.02	689.37
	Max	510.05	342.02	78.13	342.02	1.30	342.02	689.37

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
3F: X21 Y2- Y3 節点: 3W31 3W32 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	291.44	176.45	0.46	176.45	290.51	176.45	573.16
	HY-	327.94	199.18	0.51	199.18	328.96	199.18	647.00
	Max	327.94	199.18	0.51	199.18	328.96	199.18	647.00
3F: X21 Y5- Y7 節点: 3W11 3W12 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	450.46	325.88	86.92	325.88	1.30	325.88	669.86
	HY-	490.38	297.29	0.16	297.29	1.01	297.29	524.71
	Max	490.38	325.88	86.92	325.88	1.30	325.88	669.86
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

(kN · m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: Y0 X0- X2 節点: 4W13 4W14 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	232.47	113.72	25.62	113.72	181.23	113.72	248.60
	HX-	200.06	149.97	72.74	149.97	345.54	149.97	368.62
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	232.47	149.97	72.74	149.97	345.54	149.97	368.62
4F: Y0 X5- X7 節点: 4W15 4W16 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	360.60	200.87	4.77	200.87	370.15	200.87	395.00
	HX-	414.00	228.30	1.28	228.30	416.55	228.30	445.32
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	414.00	228.30	4.77	228.30	416.55	228.30	445.32
4F: Y0 X12- X14 節点: 4W17 4W18 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	312.94	172.91	1.58	172.91	316.10	172.91	329.09
	HX-	322.95	178.45	1.65	178.45	326.25	178.45	339.61
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	322.95	178.45	1.65	178.45	326.25	178.45	339.61
4F: Y0 X19- X21 節点: 4W19 4W20 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	145.12	122.06	76.90	122.06	298.92	122.06	318.84
	HX-	131.06	56.79	0.00	56.79	75.54	56.79	151.84
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	145.12	122.06	76.90	122.06	298.92	122.06	318.84
4F: Y7 X0- X2 節点: 4W21 4W22 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	218.72	107.59	23.01	107.59	172.70	107.59	233.73
	HX-	191.98	146.81	75.07	146.81	342.12	146.81	364.92
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	218.72	146.81	75.07	146.81	342.12	146.81	364.92
4F: Y7 X5- X7 節点: 4W23 4W24 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	349.43	194.51	4.38	194.51	358.19	194.51	382.16
	HX-	421.40	232.38	1.29	232.38	423.99	232.38	453.19
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	421.40	232.38	4.38	232.38	423.99	232.38	453.19
4F: Y7 X12- X14 節点: 4W25 4W26 部材: W1_1880	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	313.71	173.36	1.63	173.36	316.98	173.36	329.90
	HX-	328.13	181.31	1.68	181.31	331.49	181.31	344.97
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	328.13	181.31	1.68	181.31	331.49	181.31	344.97

(kN·m, kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: Y7 X19- X21 節点: 4W27 4W28 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	135.98	118.67	79.88	118.67	295.74	118.67	315.44
	HX-	123.27	52.58	0.00	52.58	68.01	52.58	141.57
	HY+	—	—	—	—	—	—	—
	HY-	—	—	—	—	—	—	—
	Max	135.98	118.67	79.88	118.67	295.74	118.67	315.44
4F: X0 Y0- Y2 節点: 4W1 4W2 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	229.91	126.66	0.49	126.66	230.88	126.66	246.63
	HY-	162.05	90.24	2.10	90.24	166.24	90.24	176.90
	Max	229.91	126.66	2.10	126.66	230.88	126.66	246.63
4F: X0 Y2- Y3 節点: 4W29 4W30 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	141.66	77.75	0.23	77.75	141.20	77.75	278.73
	HY-	189.24	104.23	0.35	104.23	189.95	104.23	374.46
	Max	189.24	104.23	0.35	104.23	189.95	104.23	374.46
4F: X0 Y5- Y7 節点: 4W3 4W4 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	148.80	112.95	56.67	112.95	262.13	112.95	280.31
	HY-	258.12	134.21	14.00	134.21	230.13	134.21	276.15
	Max	258.12	134.21	56.67	134.21	262.13	134.21	280.31
4F: X5 Y0- Y2 節点: 4W5 4W6 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	271.50	140.24	16.39	140.24	238.72	140.24	290.67
	HY-	131.34	113.37	74.87	113.37	281.09	113.37	300.56
	Max	271.50	140.24	74.87	140.24	281.09	140.24	300.56
4F: X5 Y5- Y7 節点: 4W7 4W8 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	132.75	114.17	74.92	114.17	282.59	114.17	302.21
	HY-	274.24	141.91	16.11	141.91	242.03	141.91	293.63
	Max	274.24	141.91	74.92	141.91	282.59	141.91	302.21
4F: X21 Y0- Y2 節点: 4W9 4W10 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	297.34	163.81	0.64	163.81	298.62	163.81	318.18
	HY-	234.30	133.18	7.95	133.18	250.21	133.18	266.22
	Max	297.34	163.81	7.95	163.81	298.62	163.81	318.18

(kN・m , kN)

位置		壁頭		中央		壁脚		共通
		M	Q	M	Q	M	Q	N
4F: X21 Y2- Y3 節点: 4W31 4W32 部材: W1_1000	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	200.36	109.96	0.34	109.96	199.68	109.96	393.84
	HY-	267.79	147.43	0.39	147.43	268.57	147.43	529.11
	Max	267.79	147.43	0.39	147.43	268.57	147.43	529.11
4F: X21 Y5- Y7 節点: 4W11 4W12 部材: W1_1835	L	—	—	—	—	—	—	—
	HX+	—	—	—	—	—	—	—
	HX-	—	—	—	—	—	—	—
	HY+	182.41	146.83	84.68	146.83	351.77	146.83	375.62
	HY-	299.90	152.81	21.93	152.81	256.04	152.81	320.29
	Max	299.90	152.81	84.68	152.81	351.77	152.81	375.62
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							
	L							
	HX+							
	HX-							
	HY+							
	HY-							
	Max							

5.6.2 GLT壁パネルの検定（保有耐力時）

保有水平耐力時に対する検定は、壁パネルごとに検定する。

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	89,394,000	101,709,000	106,357,000	90,191,000	78,402,000	101,690,000
	計 [N]	89,394,000	101,709,000	106,357,000	90,191,000	78,402,000	101,690,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	495,080	537,100	509,200	433,430	466,450	531,230
	計 [N]	495,080	537,100	509,200	433,430	466,450	531,230
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	960,360	1,546,830	1,205,790	1,092,750	832,940	1,485,900
	計 [N]	960,360	1,546,830	1,205,790	1,092,750	832,940	1,485,900
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	249.22	401.41	305.42	283.57	216.15	385.60
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	758.52	863.02	859.77	765.28	665.25	862.86
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.22	0.36	0.27	0.25	0.19	0.34
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.51	0.58	0.58	0.52	0.45	0.58
	③ : ①+②	0.73	0.94	0.85	0.77	0.64	0.92
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	128.48	139.38	128.98	112.48	121.05	137.86
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.72	0.79	0.73	0.63	0.68	0.78
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1	1	1
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	106,343,000	84,936,000	66,884,000	32,940,000	61,626,000	73,804,000
	計 [N]	106,343,000	84,936,000	66,884,000	32,940,000	61,626,000	73,804,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	516,390	427,630	440,750	199,690	415,000	499,020
	計 [N]	516,390	427,630	440,750	199,690	415,000	499,020
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	1,160,030	991,380	837,130	649,410	797,210	974,230
	計 [N]	1,160,030	991,380	837,130	649,410	797,210	974,230
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	F_c [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	F_k [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	293.83	257.27	217.24	309.24	206.88	252.82
	F_b [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	859.66	720.70	567.52	941.14	522.91	626.24
	① : ${}_s\sigma_c / F_k$	0.26	0.23	0.19	0.28	0.18	0.22
	② : ${}_s\sigma_b / F_b$	0.58	0.49	0.38	0.64	0.35	0.42
	③ : ①+②	0.84	0.72	0.57	0.92	0.53	0.64
せん断検定	F_s [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	130.80	110.97	114.38	95.09	107.69	129.50
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / F_s$	0.74	0.63	0.64	0.54	0.61	0.73
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	1	1	1	1		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0		
	M_S [N・cm]	73,848,000	91,381,000	33,219,000	96,530,000		
	計 [N]	73,848,000	91,381,000	33,219,000	96,530,000		
	Q_L [N]	0	0	0	0		
	Q_S [N]	491,990	587,480	201,310	591,130		
	計 [N]	491,990	587,480	201,310	591,130		
	N_L [N]	0	0	0	0		
	N_S [N]	948,020	1,076,700	647,290	1,027,180		
	計 [N]	948,020	1,076,700	647,290	1,027,180		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	246.02	279.41	308.23	266.56		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	626.61	775.38	949.11	819.07		
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.22	0.25	0.27	0.24		
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.42	0.52	0.64	0.55		
	③ : ①+②	0.64	0.77	0.91	0.79		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	127.67	152.45	95.86	153.40		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.72	0.86	0.54	0.86		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	76,806,000	93,959,000	73,369,000	72,530,000	75,053,000	91,510,000
	計 [N]	76,806,000	93,959,000	73,369,000	72,530,000	75,053,000	91,510,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	461,160	520,940	384,350	432,120	448,040	517,070
	計 [N]	461,160	520,940	384,350	432,120	448,040	517,070
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	821,550	1,015,420	770,490	775,760	802,830	987,530
	計 [N]	821,550	1,015,420	770,490	775,760	802,830	987,530
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	213.20	263.51	195.16	201.31	208.34	256.27
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	651.71	797.26	593.10	615.43	636.84	776.48
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.19	0.23	0.17	0.18	0.19	0.23
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.44	0.54	0.40	0.42	0.43	0.53
	③ : ①+②	0.63	0.77	0.57	0.60	0.62	0.76
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	119.67	135.19	97.35	112.14	116.27	134.18
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.67	0.76	0.55	0.63	0.66	0.76
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2	2	2
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	70,827,000	71,056,000	53,060,000	30,064,000	51,593,000	61,687,000
	計 [N]	70,827,000	71,056,000	53,060,000	30,064,000	51,593,000	61,687,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	379,160	420,020	349,250	182,270	333,340	392,700
	計 [N]	379,160	420,020	349,250	182,270	333,340	392,700
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	743,160	760,060	668,180	593,020	626,620	728,270
	計 [N]	743,160	760,060	668,180	593,020	626,620	728,270
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	F_c [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	F_k [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	188.24	197.24	173.40	282.39	162.61	188.99
	F_b [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	572.55	602.92	450.22	858.97	437.77	523.42
	① : ${}_s\sigma_c / F_k$	0.17	0.18	0.15	0.25	0.14	0.17
	② : ${}_s\sigma_b / F_b$	0.39	0.41	0.30	0.58	0.30	0.35
	③ : ①+②	0.56	0.59	0.45	0.83	0.44	0.52
せん断検定	F_s [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	96.04	109.00	90.63	86.80	86.50	101.91
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / F_s$	0.54	0.61	0.51	0.49	0.49	0.57
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	2	2	2	2		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0		
	M_S [N・cm]	59,650,000	68,327,000	32,977,000	67,584,000		
	計 [N]	59,650,000	68,327,000	32,977,000	67,584,000		
	Q_L [N]	0	0	0	0		
	Q_S [N]	381,640	463,290	199,910	472,290		
	計 [N]	381,640	463,290	199,910	472,290		
	N_L [N]	0	0	0	0		
	N_S [N]	710,910	905,510	647,560	946,380		
	計 [N]	710,910	905,510	647,560	946,380		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	184.48	234.98	308.36	245.59		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	506.14	579.77	942.20	573.46		
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.16	0.21	0.27	0.22		
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.34	0.39	0.64	0.39		
	③ : ①+②	0.50	0.60	0.91	0.61		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	99.04	120.23	95.20	122.56		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.56	0.68	0.54	0.69		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	58,172,000	63,901,000	59,361,000	53,227,000	57,179,000	64,039,000
	計 [N]	58,172,000	63,901,000	59,361,000	53,227,000	57,179,000	64,039,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	314,730	386,730	321,300	282,940	307,470	387,540
	計 [N]	314,730	386,730	321,300	282,940	307,470	387,540
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	623,490	684,480	621,640	570,530	612,840	685,890
	計 [N]	623,490	684,480	621,640	570,530	612,840	685,890
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	161.80	177.63	157.46	148.06	159.03	177.99
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	493.60	542.21	479.86	451.64	485.17	543.38
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.14	0.16	0.14	0.13	0.14	0.16
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.33	0.37	0.32	0.31	0.33	0.37
	③ : ①+②	0.47	0.53	0.46	0.44	0.47	0.53
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	81.67	100.36	81.38	73.42	79.79	100.57
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.46	0.57	0.46	0.41	0.45	0.57
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	3	3	3	3	3	3
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	57,721,000	52,519,000	39,230,000	25,661,000	45,548,000	43,441,000
	計 [N]	57,721,000	52,519,000	39,230,000	25,661,000	45,548,000	43,441,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	321,980	276,770	237,650	155,490	244,000	265,520
	計 [N]	321,980	276,770	237,650	155,490	244,000	265,520
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	603,890	562,970	420,320	506,720	489,510	543,580
	計 [N]	603,890	562,970	420,320	506,720	489,510	543,580
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8	329.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42	54.42
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	152.96	146.09	109.07	241.30	127.03	141.06
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	466.61	445.63	332.87	733.17	386.48	368.60
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.14	0.13	0.10	0.21	0.11	0.13
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.32	0.30	0.23	0.50	0.26	0.25
	③ : ①+②	0.46	0.43	0.33	0.71	0.37	0.38
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	81.56	71.82	61.67	74.04	63.32	68.90
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.46	0.40	0.35	0.42	0.36	0.39
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	3	3	3	3		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0		
	M_S [N・cm]	43,590,000	51,005,000	32,896,000	49,038,000		
	計 [N]	43,590,000	51,005,000	32,896,000	49,038,000		
	Q_L [N]	0	0	0	0		
	Q_S [N]	264,370	342,020	199,180	325,880		
	計 [N]	264,370	342,020	199,180	325,880		
	N_L [N]	0	0	0	0		
	N_S [N]	540,240	689,370	647,000	669,860		
	計 [N]	540,240	689,370	647,000	669,860		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	329.8	329.8	329.8	329.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	54.42	54.42	54.42	54.42		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.76	0.76	0.76	0.76		
	Fk [N/cm ²]	1124.04	1124.04	1124.04	1124.04		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	140.19	178.89	308.10	173.83		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	369.87	432.79	939.89	416.09		
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.12	0.16	0.27	0.15		
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.25	0.29	0.64	0.28		
	③ : ①+②	0.37	0.45	0.91	0.43		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	68.61	88.76	94.85	84.57		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.39	0.50	0.53	0.48		
判定		OK	OK	OK	OK		

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y0/X0-X2	Y0/X5-X7	Y0/X12-X14	Y0/X19-X21	Y7/X0-X2	Y7/X5-X7
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	34,554,000	41,655,000	32,625,000	29,892,000	34,212,000	42,399,000
	計 [N]	34,554,000	41,655,000	32,625,000	29,892,000	34,212,000	42,399,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	149,970	228,300	178,450	122,060	146,810	232,380
	計 [N]	149,970	228,300	178,450	122,060	146,810	232,380
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	368,620	445,320	339,610	318,840	364,920	453,190
	計 [N]	368,620	445,320	339,610	318,840	364,920	453,190
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	183.5	183.5	188.0	183.5	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	3,948.0	3,853.5	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	123,704.0	117,852.9	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	145,089.0	141,616.1	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	F_c [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	F_k [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	95.66	115.56	86.02	82.74	94.70	117.60
	F_b [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	293.20	353.45	263.73	253.64	290.29	359.76
	① : ${}_s\sigma_c / F_k$	0.09	0.11	0.08	0.08	0.09	0.11
	② : ${}_s\sigma_b / F_b$	0.20	0.24	0.18	0.17	0.20	0.24
	③ : ①+②	0.29	0.35	0.26	0.25	0.29	0.35
せん断検定	F_s [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	38.92	59.24	45.20	31.68	38.10	60.30
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / F_s$	0.22	0.33	0.25	0.18	0.21	0.34
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4	4	4
	通	Y7/X12-X14	Y7/X19-X21	X0/Y0-Y2	X0/Y2-Y3	X0/Y5-Y7	X5/Y0-Y2
	壁番号	W1_1880	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835	W1_1835
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0	0	0
	M_S [N・cm]	33,149,000	29,574,000	23,088,000	18,995,000	26,213,000	28,109,000
	計 [N]	33,149,000	29,574,000	23,088,000	18,995,000	26,213,000	28,109,000
	Q_L [N]	0	0	0	0	0	0
	Q_S [N]	181,310	118,670	126,660	104,230	134,210	140,240
	計 [N]	181,310	118,670	126,660	104,230	134,210	140,240
	N_L [N]	0	0	0	0	0	0
	N_S [N]	344,970	315,440	246,630	374,460	280,310	300,560
	計 [N]	344,970	315,440	246,630	374,460	280,310	300,560
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	b [cm]	188.0	183.5	183.5	100.0	183.5	183.5
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
	Ao [cm ²]	3,948.0	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5	3,853.5
	Zo [cm ³]	123,704.0	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9	117,852.9
	Ix [cm ⁴]	11,628,176.0	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3	10,813,001.3
	Iy [cm ⁴]	145,089.0	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1	141,616.1
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	87.38	81.86	64.00	178.31	72.74	78.00
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	267.97	250.94	195.91	542.71	222.42	238.51
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.08	0.08	0.06	0.17	0.07	0.08
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.18	0.17	0.13	0.37	0.15	0.16
	③ : ①+②	0.26	0.25	0.19	0.54	0.22	0.24
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	45.92	30.80	32.87	49.63	34.83	36.39
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.26	0.17	0.19	0.28	0.20	0.21
判定		OK	OK	OK	OK	OK	OK

位置	階	4	4	4	4		
	通	X5/Y5-Y7	X21/Y0-Y2	X21/Y2-Y3	X21/Y5-Y7		
	壁番号	W1_1835	W1_1835	W1_1000	W1_1835		
	強度等級	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7	S90-5-7		
応力	M_L [N・cm]	0	0	0	0		
	M_S [N・cm]	28,259,000	29,862,000	26,857,000	35,177,000		
	計 [N]	28,259,000	29,862,000	26,857,000	35,177,000		
	Q_L [N]	0	0	0	0		
	Q_S [N]	141,910	163,810	147,430	152,810		
	計 [N]	141,910	163,810	147,430	152,810		
	N_L [N]	0	0	0	0		
	N_S [N]	302,210	318,180	529,110	375,620		
	計 [N]	302,210	318,180	529,110	375,620		
断面	t [cm]	21.0	21.0	21.0	21.0		
	b [cm]	183.5	183.5	100.0	183.5		
	Lk [cm]	363.8	363.8	363.8	363.8		
	Ao [cm ²]	3,853.5	3,853.5	2,100.0	3,853.5		
	Zo [cm ³]	117,852.9	117,852.9	35,000.0	117,852.9		
	Ix [cm ⁴]	10,813,001.3	10,813,001.3	1,750,000.0	10,813,001.3		
	Iy [cm ⁴]	141,616.1	141,616.1	77,175.0	141,616.1		
	iy [cm]	6.06	6.06	6.06	6.06		
	λ —	60.03	60.03	60.03	60.03		
圧縮・曲げ検定	Fc [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	η —	0.70	0.70	0.70	0.70		
	Fk [N/cm ²]	1035.30	1035.30	1035.30	1035.30		
	${}_s\sigma_c$ [N/cm ²]	78.42	82.57	251.96	97.48		
	Fb [N/cm ²]	1479.00	1479.00	1479.00	1479.00		
	${}_s\sigma_b$ [N/cm ²]	239.78	253.38	767.34	298.48		
	① : ${}_s\sigma_c / Fk$	0.08	0.08	0.24	0.09		
	② : ${}_s\sigma_b / Fb$	0.16	0.17	0.52	0.20		
	③ : ①+②	0.24	0.25	0.76	0.29		
せん断検定	Fs [N/cm ²]	188.00	188.00	188.00	188.00		
	${}_s\tau$ [N/cm ²]	36.83	42.51	70.20	39.65		
	β —	1.06	1.06	1.06	1.06		
	${}_s\tau \times \beta / Fs$	0.21	0.24	0.40	0.22		
判定		OK	OK	OK	OK		

5.7 テンションロッドの検討

5.7.1 検討応力の抽出

(kN)					(kN)					(kN)				
位置			共通		位置			共通		位置			共通	
			N					N					N	
1F: X0 Y0- Y2 節点: 1T1-2T1	EX+	-282.50	1F: X0 Y0- Y2 節点: 1T2-2T2	EX+	-586.91	1F: X0 Y5- Y7 節点: 1T3-2T3	EX+	-436.18						
	EX-	-192.84		EX-	0.44		EX-	0.58						
	EY+	-309.53		EY+	-358.89		EY+	-287.06						
	EY-	-154.12		EY-	-348.05		EY-	-289.49						
	Max	-309.53		Max	-586.91		Max	-436.18						
1F: X0 Y5- Y7 節点: 1T4-2T4	EX+	-286.46	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1T5-2T5	EX+	-143.81	1F: X5 Y0- Y2 節点: 1T6-2T6	EX+	-90.86						
	EX-	-191.29		EX-	-174.20		EX-	0.24						
	EY+	-173.34		EY+	-108.95		EY+	-279.85						
	EY-	-208.58		EY-	-140.67		EY-	-348.59						
	Max	-286.46		Max	-174.20		Max	-348.59						
1F: X5 Y5- Y7 節点: 1T7-2T7	EX+	-119.12	1F: X5 Y5- Y7 節点: 1T8-2T8	EX+	-192.38	1F: X21 Y0- Y2 節点: 1T9-2T9	EX+	-203.36						
	EX-	0.23		EX-	-173.50		EX-	-267.29						
	EY+	-350.28		EY+	-157.84		EY+	-432.00						
	EY-	-279.51		EY-	-120.84		EY-	-244.08						
	Max	-350.28		Max	-192.38		Max	-432.00						
1F: X21 Y0- Y2 節点: 1T10-2T10	EX+	0.40	1F: X21 Y5- Y7 節点: 1T11-2T11	EX+	0.52	1F: X21 Y5- Y7 節点: 1T12-2T12	EX+	-202.73						
	EX-	-564.19		EX-	-435.52		EX-	-274.77						
	EY+	-579.75		EY+	-370.35		EY+	-292.62						
	EY-	-481.01		EY-	-434.04		EY-	-280.59						
	Max	-579.75		Max	-435.52		Max	-292.62						
1F: Y0 X0- X2 節点: 1T13-2T13	EX+	-97.96	1F: Y0 X0- X2 節点: 1T14-2T14	EX+	-317.39	1F: Y0 X5- X7 節点: 1T15-2T15	EX+	-154.60						
	EX-	-220.83		EX-	-398.92		EX-	-231.35						
	EY+	-320.39		EY+	-416.41		EY+	-232.95						
	EY-	-110.84		EY-	0.41		EY-	-127.25						
	Max	-320.39		Max	-416.41		Max	-232.95						
1F: Y0 X5- X7 節点: 1T16-2T16	EX+	-130.00	1F: Y0 X12- X14 節点: 1T17-2T17	EX+	-277.97	1F: Y0 X12- X14 節点: 1T18-2T18	EX+	-207.28						
	EX-	-494.59		EX-	-182.39		EX-	-300.52						
	EY+	-295.18		EY+	0.05		EY+	0.30						
	EY-	0.54		EY-	0.37		EY-	0.02						
	Max	-494.59		Max	-277.97		Max	-300.52						
1F: Y0 X19- X21 節点: 1T19-2T19	EX+	-415.30	1F: Y0 X19- X21 節点: 1T20-2T20	EX+	-248.33	1F: Y7 X0- X2 節点: 1T21-2T21	EX+	-132.58						
	EX-	-141.57		EX-	-51.18		EX-	-223.09						
	EY+	-476.31		EY+	-418.38		EY+	-131.97						
	EY-	0.81		EY-	-125.76		EY-	-302.01						
	Max	-476.31		Max	-418.38		Max	-302.01						
1F: Y7 X0- X2 節点: 1T22-2T22	EX+	-327.50	1F: Y7 X5- X7 節点: 1T23-2T23	EX+	-154.75	1F: Y7 X5- X7 節点: 1T24-2T24	EX+	-148.94						
	EX-	-399.74		EX-	-242.93		EX-	-502.03						
	EY+	0.20		EY+	-136.37		EY+	0.50						
	EY-	-413.30		EY-	-259.33		EY-	-320.29						
	Max	-413.30		Max	-259.33		Max	-502.03						

(kN)				(kN)				(kN)			
位置		共通	N	位置		共通	N	位置		共通	N
1F: Y7 X12- X14 節点: 1T25-2T25	EX+	-282.71		1F: Y7 X12- X14 節点: 1T26-2T26	EX+	-229.39		1F: Y7 X19- X21 節点: 1T27-2T27	EX+	-409.75	
	EX-	-191.24			EX-	-304.56			EX-	-184.81	
	EY+	0.35			EY+	0.01			EY+	0.71	
	EY-	0.04			EY-	0.32			EY-	-477.56	
	Max	-282.71			Max	-304.56			Max	-477.56	
1F: Y7 X19- X21 節点: 1T28-2T28	EX+	-246.08		1F: X0 Y2- Y3 節点: 1T29-2T29	EX+	-203.49		1F: X21 Y2- Y3 節点: 1T30-2T30	EX+	0.26	
	EX-	-63.64			EX-	0.27			EX-	-176.93	
	EY+	-202.03			EY+	-141.75			EY+	-106.06	
	EY-	-361.42			EY-	-592.69			EY-	-867.99	
	Max	-361.42			Max	-592.69			Max	-867.99	
2F X0 Y0- Y2 節点: 2T1-3T1	EX+	-99.75		2F X0 Y0- Y2 節点: 2T2-3T2	EX+	-423.04		2F X0 Y5- Y7 節点: 2T3-3T3	EX+	-412.96	
	EX-	-116.03			EX-	0.34			EX-	0.50	
	EY+	-242.80			EY+	-345.39			EY+	-70.17	
	EY-	-145.53			EY-	-332.08			EY-	-377.01	
	Max	-242.80			Max	-423.04			Max	-412.96	
2F X0 Y5- Y7 節点: 2T4-3T4	EX+	-124.27		2F X5 Y0- Y2 節点: 2T5-3T5	EX+	-73.76		2F X5 Y0- Y2 節点: 2T6-3T6	EX+	-106.33	
	EX-	-93.38			EX-	-132.33			EX-	0.22	
	EY+	-164.28			EY+	-54.26			EY+	-353.64	
	EY-	-124.35			EY-	-126.39			EY-	-147.42	
	Max	-164.28			Max	-132.33			Max	-353.64	
2F X5 Y5- Y7 節点: 2T7-3T7	EX+	-109.94		2F X5 Y5- Y7 節点: 2T8-3T8	EX+	-79.40		2F X21 Y0- Y2 節点: 2T9-3T9	EX+	-99.91	
	EX-	0.22			EX-	-158.47			EX-	-69.28	
	EY+	-151.87			EY+	-141.05			EY+	-327.53	
	EY-	-361.23			EY-	-64.95			EY-	-249.82	
	Max	-361.23			Max	-158.47			Max	-327.53	
2F X21 Y0- Y2 節点: 2T10-3T10	EX+	0.30		2F X21 Y5- Y7 節点: 2T11-3T11	EX+	0.47		2F X21 Y5- Y7 節点: 2T12-3T12	EX+	-75.93	
	EX-	-392.37			EX-	-392.19			EX-	-28.63	
	EY+	-579.17			EY+	-158.48			EY+	-277.05	
	EY-	-355.82			EY-	-596.42			EY-	-194.08	
	Max	-579.17			Max	-596.42			Max	-277.05	
2F Y0 X0- X2 節点: 2T13-3T13	EX+	-32.53		2F Y0 X0- X2 節点: 2T14-3T14	EX+	-404.34		2F Y0 X5- X7 節点: 2T15-3T15	EX+	-32.24	
	EX-	-264.73			EX-	-205.66			EX-	-323.45	
	EY+	-243.37			EY+	-408.10			EY+	-74.61	
	EY-	0.01			EY-	0.56			EY-	0.03	
	Max	-264.73			Max	-408.10			Max	-323.45	
2F Y0 X5- X7 節点: 2T16-3T16	EX+	-134.67		2F Y0 X12- X14 節点: 2T17-3T17	EX+	0.67		2F Y0 X12- X14 節点: 2T18-3T18	EX+	-272.05	
	EX-	-279.44			EX-	-259.62			EX-	0.65	
	EY+	-299.10			EY+	0.40			EY+	0.20	
	EY-	0.54			EY-	0.26			EY-	0.41	
	Max	-299.10			Max	-259.62			Max	-272.05	
2F Y0 X19- X21 節点: 2T19-3T19	EX+	-244.64		2F Y0 X19- X21 節点: 2T27-3T27	EX+	-240.52		2F Y7 X0- X2 節点: 2T20-3T20	EX+	-267.45	
	EX-	-226.80			EX-	-253.48			EX-	0.03	
	EY+	-547.75			EY+	0.52			EY+	-303.80	
	EY-	0.57			EY-	-518.79			EY-	-97.73	
	Max	-547.75			Max	-518.79			Max	-303.80	

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
2F Y7 X0- X2 節点 : 2T21-3T21	EX+	-29.88	2F Y7 X5- X7 節点 : 2T22-3T22	EX+	-420.53	2F Y7 X5- X7 節点 : 2T23-3T23	EX+	-36.73
	EX-	-262.60		EX-	-214.67		EX-	-332.70
	EY+	-11.77		EY+	0.46		EY+	0.00
	EY-	-172.23		EY-	-376.56		EY-	-86.61
	Max	-262.60		Max	-420.53		Max	-332.70
2F Y7 X12- X14 節点 : 2T24-3T24	EX+	-171.03	2F Y7 X12- X14 節点 : 2T25-3T25	EX+	0.65	2F Y7 X19- X21 節点 : 2T26-3T26	EX+	-289.88
	EX-	-297.45		EX-	-273.19		EX-	0.62
	EY+	0.51		EY+	0.24		EY+	0.38
	EY-	-310.97		EY-	0.38		EY-	0.19
	Max	-310.97		Max	-273.19		Max	-289.88
2F Y7 X19- X21 節点 : 2T28-3T28	EX+	-266.25	2F X0 Y2- Y3 節点 : 2T29-3T29	EX+	-242.96	2F X21 Y2- Y3 節点 : 2T30-3T30	EX+	0.27
	EX-	0.13		EX-	0.30		EX-	-223.87
	EY+	-160.03		EY+	-261.48		EY+	-335.92
	EY-	-211.57		EY-	-459.42		EY-	-673.94
	Max	-266.25		Max	-459.42		Max	-673.94
3F X0 Y0- Y2 節点 : 3T1-4T1	EX+	-32.97	3F X0 Y0- Y2 節点 : 3T2-4T2	EX+	-248.74	3F X0 Y5- Y7 節点 : 3T3-4T3	EX+	-275.16
	EX-	-77.03		EX-	0.21		EX-	0.29
	EY+	-121.43		EY+	-309.91		EY+	-13.84
	EY-	-158.01		EY-	-206.69		EY-	-364.54
	Max	-158.01		Max	-309.91		Max	-364.54
3F X0 Y5- Y7 節点 : 3T4-4T4	EX+	-55.29	3F X5 Y0- Y2 節点 : 3T5-4T5	EX+	0.21	3F X5 Y0- Y2 節点 : 3T6-4T6	EX+	-75.01
	EX-	-68.53		EX-	-168.60		EX-	0.10
	EY+	-154.87		EY+	-6.89		EY+	-347.27
	EY-	-70.09		EY-	-129.83		EY-	-35.50
	Max	-154.87		Max	-168.60		Max	-347.27
3F X5 Y5- Y7 節点 : 3T7-4T7	EX+	-84.56	3F X5 Y5- Y7 節点 : 3T8-4T8	EX+	0.14	3F X21 Y0- Y2 節点 : 3T9-4T9	EX+	-76.06
	EX-	0.11		EX-	-181.45		EX-	0.18
	EY+	-45.19		EY+	-135.37		EY+	-172.87
	EY-	-353.50		EY-	-13.01		EY-	-214.26
	Max	-353.50		Max	-181.45		Max	-214.26
3F X21 Y0- Y2 節点 : 3T10-4T10	EX+	0.18	3F X21 Y5- Y7 節点 : 3T11-4T11	EX+	0.26	3F X21 Y5- Y7 節点 : 3T12-4T12	EX+	-71.61
	EX-	-213.25		EX-	-242.82		EX-	0.23
	EY+	-503.25		EY+	0.04		EY+	-236.54
	EY-	-342.21		EY-	-517.81		EY-	-57.28
	Max	-503.25		Max	-517.81		Max	-236.54
3F Y0 X0- X2 節点 : 3T13-4T13	EX+	0.05	3F Y0 X0- X2 節点 : 3T14-4T14	EX+	-373.82	3F Y0 X5- X7 節点 : 3T15-4T15	EX+	0.39
	EX-	-235.81		EX-	-59.63		EX-	-299.07
	EY+	-151.20		EY+	-281.64		EY+	-38.44
	EY-	-10.65		EY-	0.31		EY-	-15.76
	Max	-235.81		Max	-373.82		Max	-299.07
3F Y0 X5- X7 節点 : 3T16-4T16	EX+	-242.39	3F Y0 X12- X14 節点 : 3T17-4T17	EX+	0.56	3F Y0 X12- X14 節点 : 3T18-4T18	EX+	-317.62
	EX-	-89.59		EX-	-316.32		EX-	0.56
	EY+	-195.97		EY+	0.23		EY+	0.15
	EY-	0.30		EY-	0.16		EY-	0.27
	Max	-242.39		Max	-316.32		Max	-317.62

(kN)			(kN)			(kN)		
位置		共通	位置		共通	位置		共通
		N			N			N
3F Y0 X19- X21 節点 : 3T19-4T19	EX+	-74.46	3F Y0 X19- X21 節点 : 3T27-4T27	EX+	-77.26	3F Y7 X0- X2 節点 : 3T20-4T20	EX+	-228.27
	EX-	-237.54		EX-	-253.45		EX-	0.32
	EY+	-380.14		EY+	0.34		EY+	-207.80
	EY-	0.38		EY-	-341.89		EY-	-19.95
	Max	-380.14		Max	-341.89		Max	-228.27
3F Y7 X0- X2 節点 : 3T21-4T21	EX+	0.00	3F Y7 X5- X7 節点 : 3T22-4T22	EX+	-378.87	3F Y7 X5- X7 節点 : 3T23-4T23	EX+	0.26
	EX-	-231.87		EX-	-69.37		EX-	-304.81
	EY+	-29.77		EY+	0.24		EY+	-18.83
	EY-	-98.00		EY-	-252.24		EY-	-45.08
	Max	-231.87		Max	-378.87		Max	-304.81
3F Y7 X12- X14 節点 : 3T24-4T24	EX+	-254.78	3F Y7 X12- X14 節点 : 3T25-4T25	EX+	0.53	3F Y7 X19- X21 節点 : 3T26-4T26	EX+	-326.33
	EX-	-109.30		EX-	-323.38		EX-	0.52
	EY+	0.28		EY+	0.16		EY+	0.25
	EY-	-209.01		EY-	0.22		EY-	0.13
	Max	-254.78		Max	-323.38		Max	-326.33
3F Y7 X19- X21 節点 : 3T28-4T28	EX+	-226.89	3F X0 Y2- Y3 節点 : 3T29-4T29	EX+	-202.17	3F X21 Y2- Y3 節点 : 3T30-4T30	EX+	0.19
	EX-	0.32		EX-	0.21		EX-	-192.67
	EY+	-59.03		EY+	-276.89		EY+	-395.05
	EY-	-125.56		EY-	-278.21		EY-	-476.01
	Max	-226.89		Max	-278.21		Max	-476.01
4F X0 Y0- Y2 節点 : 4T1-RT1	EX+	-69.45	4F X0 Y0- Y2 節点 : 4T2-RT2	EX+	-157.68	4F X0 Y5- Y7 節点 : 4T3-RT3	EX+	-159.49
	EX-	-53.25		EX-	0.02		EX-	0.10
	EY+	-68.79		EY+	-228.08		EY+	-43.96
	EY-	-92.03		EY-	-177.38		EY-	-233.35
	Max	-92.03		Max	-228.08		Max	-233.35
4F X0 Y5- Y7 節点 : 4T4-RT4	EX+	-75.72	4F X5 Y0- Y2 節点 : 4T5-RT5	EX+	-18.23	4F X5 Y0- Y2 節点 : 4T6-RT6	EX+	-25.08
	EX-	-36.07		EX-	-125.83		EX-	-22.27
	EY+	-104.92		EY+	-37.92		EY+	-227.37
	EY-	-53.72		EY-	-93.73		EY-	-56.08
	Max	-104.92		Max	-125.83		Max	-227.37
4F X5 Y5- Y7 節点 : 4T7-RT7	EX+	-37.75	4F X5 Y5- Y7 節点 : 4T8-RT8	EX+	-23.01	4F X21 Y0- Y2 節点 : 4T9-RT9	EX+	-44.80
	EX-	-21.80		EX-	-127.69		EX-	-8.43
	EY+	-59.03		EY+	-93.84		EY+	-101.12
	EY-	-228.78		EY-	-37.16		EY-	-124.95
	Max	-228.78		Max	-127.69		Max	-124.95
4F X21 Y0- Y2 節点 : 4T10-RT10	EX+	0.03	4F X21 Y5- Y7 節点 : 4T11-RT11	EX+	0.09	4F X21 Y5- Y7 節点 : 4T12-RT12	EX+	-33.73
	EX-	-112.39		EX-	-119.66		EX-	-12.25
	EY+	-332.50		EY+	-51.02		EY+	-145.28
	EY-	-251.76		EY-	-308.63		EY-	-55.47
	Max	-332.50		Max	-308.63		Max	-145.28
4F Y0 X0- X2 節点 : 4T13-RT13	EX+	-16.20	4F Y0 X0- X2 節点 : 4T14-RT14	EX+	-226.73	4F Y0 X5- X7 節点 : 4T15-RT15	EX+	-24.41
	EX-	-156.11		EX-	-74.82		EX-	-215.44
	EY+	-110.33		EY+	-161.81		EY+	-64.93
	EY-	-14.58		EY-	0.10		EY-	-8.65
	Max	-156.11		Max	-226.73		Max	-215.44

(kN)					(kN)					(kN)							
位置				共通		位置				共通		位置				共通	
				N						N						N	
4F Y0 X5- X7 節点 : 4T16-RT16	EX+	-216.37	4F Y0 X12- X14 節点 : 4T17-RT17	EX+	-3.87	4F Y0 X12- X14 節点 : 4T18-RT18	EX+	-219.18									
	EX-	-83.18		EX-	-224.18		EX-	-7.15									
	EY+	-117.77		EY+	0.09		EY+	0.06									
	EY-	0.10		EY-	0.06		EY-	0.11									
	Max	-216.37		Max	-224.18		Max	-219.18									
4F Y0 X19- X21 節点 : 4T19-RT19	EX+	-67.85	4F Y0 X19- X21 節点 : 4T27-RT27	EX+	-70.15	4F Y7 X0- X2 節点 : 4T20-RT20	EX+	-138.46									
	EX-	-137.12		EX-	-140.21		EX-	0.08									
	EY+	-237.28		EY+	0.12		EY+	-177.74									
	EY-	0.13		EY-	-207.23		EY-	-12.78									
	Max	-237.28		Max	-207.23		Max	-177.74									
4F Y7 X0- X2 節点 : 4T21-RT21	EX+	-17.91	4F Y7 X5- X7 節点 : 4T22-RT22	EX+	-220.18	4F Y7 X5- X7 節点 : 4T23-RT23	EX+	-21.10									
	EX-	-153.23		EX-	-76.91		EX-	-219.86									
	EY+	-19.37		EY+	0.09		EY+	-12.80									
	EY-	-78.50		EY-	-130.84		EY-	-65.01									
	Max	-153.23		Max	-220.18		Max	-219.86									
4F Y7 X12- X14 節点 : 4T24-RT24	EX+	-216.32	4F Y7 X12- X14 節点 : 4T25-RT25	EX+	-9.58	4F Y7 X19- X21 節点 : 4T26-RT26	EX+	-222.62									
	EX-	-94.80		EX-	-228.98		EX-	-16.33									
	EY+	0.08		EY+	0.07		EY+	0.09									
	EY-	-120.83		EY-	0.08		EY-	0.06									
	Max	-216.32		Max	-228.98		Max	-222.62									
4F Y7 X19- X21 節点 : 4T28-RT28	EX+	-136.33	4F X0 Y2- Y3 節点 : 4T29-RT29	EX+	-106.22	4F X21 Y2- Y3 節点 : 4T30-RT30	EX+	0.09									
	EX-	0.07		EX-	0.09		EX-	-95.41									
	EY+	-22.86		EY+	-195.23		EY+	-276.87									
	EY-	-127.27		EY-	-164.20		EY-	-278.39									
	Max	-136.33		Max	-195.23		Max	-278.39									

5.7.2 テンションロッドの照査

各階の最大応力について照査する。

(1) 1TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y2- Y3 間
1TR 径： 2-FB-200x12 Ab = 4800.0 (mm²)

ii) 許容耐力

Py = 1,128.0 (kN)

iii) 検討荷重

N = 867.99 (kN)

iv) 断面照査

TRの照査

N/Py = 868.0 / 1128.0 = 0.77 < 1.0 OK

(2) 2TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y2- Y3 間
2TR 径： 2-FB-200x12 Ab = 4800.0 (mm²)

ii) 許容耐力

$$P_y = 1,128.0 \text{ (kN)}$$

iii) 検討荷重

$$N = 673.94 \text{ (kN)}$$

iv) 断面照査

TRの照査

$$N/P_y = 673.9 / 1128.0 = 0.60 < 1.0 \text{ OK}$$

(3) 3TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y5- Y7 間
3TR 径： 2-FB-200x12 Ab = 4800.0 (mm²)

ii) 許容耐力

$$P_y = 1,128.0 \text{ (kN)}$$

iii) 検討荷重

$$N = 517.81 \text{ (kN)}$$

iv) 断面照査

TRの照査

$$N/P_y = 517.8 / 1128.0 = 0.46 < 1.0 \text{ OK}$$

(4) 4TRの照査

i) 対象部材

該当箇所： X21 通 Y0- Y2 間
4TR 径： 2-FB-200x12 Ab = 4800.0 (mm²)

ii) 許容耐力

$$P_y = 1,128.0 \text{ (kN)}$$

iii) 検討荷重

$$N = 332.50 \text{ (kN)}$$

iv) 断面照査

TRの照査

$$N/P_y = 332.5 / 1128.0 = 0.29 < 1.0 \text{ OK}$$

5.8 水平ブレースの検討

Ds算定時について、検討を行う。

① ブレース伝達力の算出

1) 換算Ciの算出

階	ΣW_i (kN)	X方向		Y方向	
		Ds算定時Qu (kN)	Ci	Ds算定時Qu (kN)	Ci
R	738.4	914.3	1.238	775.7	1.051
4	1,920.8	1,783.7	0.929	1,513.4	0.788
3	3,086.3	2,395.5	0.776	2,032.5	0.659
2	4,249.7	2,804.8	0.660	2,379.8	0.560

2) 各節点重量

RF

X0	X21	Y0	Y7	ton
7.1	7.0	21.0	17.2	

4F

X0	X21	Y0	Y7	ton
12.0	11.0	33.3	25.2	

3F

X0	X21	Y0	Y7	ton
11.7	10.8	32.6	24.7	

2F

X0	X21	Y0	Y7	ton
11.7	10.8	32.3	24.7	

3) 上下階 CLTパネル負担せん断力

4F

X0	X21	Y0	Y7	kN
339.0	538.4	722.8	705.2	

3F

X0	X21	Y0	Y7	kN
616.2	828.3	1,414.5	1,382.7	

2F

X0	X21	Y0	Y7
776.9	947.8	1,915.3	1,879.9

kN

1F

X0	X21	Y0	Y7
845.4	1,038.2	2,264.4	2,270.1

kN

4) 検討荷重の算出

$$H_i = | \text{上階負担せん断力} - \text{下階負担せん断力} | - \text{節点重量} \times C_i$$

RF

X0 :	339.0	—	70.6	×	1.238	=	251.6	kN
X21 :	538.4	—	69.6	×	1.238	=	452.2	kN
Y0 :	722.8	—	210.2	×	1.238	=	462.6	kN
Y7 :	705.2	—	171.5	×	1.238	=	492.8	kN

4F

X0 :	277.2	—	119.6	×	0.929	=	166.1	kN
X21 :	290.0	—	109.7	×	0.929	=	188.1	kN
Y0 :	691.7	—	332.9	×	0.929	=	382.6	kN
Y7 :	677.6	—	251.8	×	0.929	=	443.8	kN

3F

X0 :	160.7	—	117.3	×	0.776	=	69.7	kN
X21 :	119.4	—	107.9	×	0.776	=	35.7	kN
Y0 :	500.8	—	325.6	×	0.776	=	248.0	kN
Y7 :	497.1	—	246.9	×	0.776	=	305.5	kN

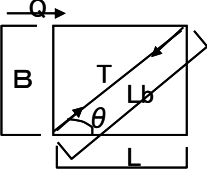
2F

X0 :	68.5	—	117.3	×	0.660	=	-8.9	kN
X21 :	90.4	—	107.9	×	0.660	=	19.2	kN
Y0 :	349.1	—	323.4	×	0.660	=	135.7	kN
Y7 :	390.2	—	246.9	×	0.660	=	227.3	kN

② 水平ブレースの性能

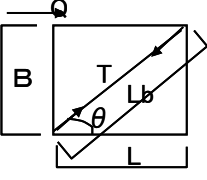
RF USE : L-90x90x13 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 13.00 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 13 \times 23.5 = 305.5 \text{ (kN)} \\ E &= 20500 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

	ブレース No	1	2	3	4	5	6	7
	B (cm)	240	240	240	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	433	339	400	456	482	433	425
	$\cos \theta = L/L_b$	0.83	0.71	0.80	0.61	0.66	0.55	0.66
	$k = E \cdot Ae \cdot \cos^2 \theta / L_b$	426.4	392.6	426.4	220.3	244.2	189.5	271.8
	採用k' 値	1.00	0.92	1.00	1.00	1.11	0.86	1.00
	$Ae \cdot F \cdot \cos \theta$ (kN)	254.2	216.0	244.4	187.6	203.0	169.5	201.2

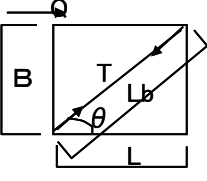
4F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	11	12	13	14	15	16	17
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	$\cos \theta = L/L_b$	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	$k = E \cdot Ae \cdot \cos^2 \theta / L_b$	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	0.67	0.86	1.00
	$Ae \cdot F \cdot \cos \theta$ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.1	153.2

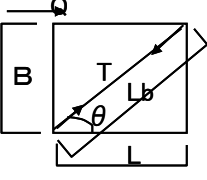
3F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	21	22	23	24	25	26	27
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	$\cos \theta = L/L_b$	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	$k = E \cdot Ae \cdot \cos^2 \theta / L_b$	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	1.11	0.86	1.00
	$Ae \cdot F \cdot \cos \theta$ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.05	153.20

2F USE : L-75x75x12 SS400

$$\begin{aligned} Ae &= 9.90 \text{ (cm}^2\text{)} \\ F &= 23.5 \text{ (kN/cm}^2\text{)} \\ Ae \cdot F &= 9.9 \times 23.5 = 232.7 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

	ブレース No	31	32	33	34	35	36	37
	B (cm)	280	280	280	360	360	360	320
	L (cm)	360	240	320	280	320	240	280
	L _b (cm)	456	369	425	456	482	433	425
	$\cos \theta = L/L_b$	0.79	0.65	0.75	0.61	0.66	0.55	0.66
	$k = E \cdot Ae \cdot \cos^2 \theta / L_b$	277.3	233.1	270.3	167.7	186.0	144.3	207.0
	採用k' 値	1.00	0.55	0.63	1.00	0.67	0.86	1.00
	$Ae \cdot F \cdot \cos \theta$ (kN)	183.6	151.4	175.1	142.8	154.6	129.05	153.20

③ 水平ブレースの設計

RF

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				251.6	1	1	426.4	426.4	0.83	31.8	38.2	OK (0.12)
					2	1	392.6	392.6	0.71	29.2	41.4	OK (0.14)
					3	6	426.4	2558.4	0.80	31.8	39.7	OK (0.13)
X21				452.2	1	1	426.4	426.4	0.83	57.1	68.6	OK (0.22)
					2	1	392.6	392.6	0.71	52.6	74.3	OK (0.24)
					3	6	426.4	2558.4	0.80	57.1	71.4	OK (0.23)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				462.6	4	1	220.3	220.3	0.61	155.8	253.8	OK (0.83)
					5	1	244.2	244.2	0.66	172.7	260.0	OK (0.85)
					6	1	189.5	189.5	0.55	134.1	241.7	OK (0.79)
Y7				492.8	7	3	271.8	815.3	0.66	164.3	249.5	OK (0.82)

4F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				166.1	11	1	277.3	277.3	0.79	21.6	27.4	OK (0.12)
					12	1	233.1	233.1	0.65	18.2	27.9	OK (0.12)
					13	6	270.3	1622.0	0.75	21.1	28.0	OK (0.12)
X21				188.1	11	1	277.3	277.3	0.79	24.5	31.0	OK (0.13)
					12	1	233.1	233.1	0.65	20.6	31.6	OK (0.14)
					13	6	270.3	1622.0	0.75	23.8	31.7	OK (0.14)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				382.6	14	1	167.7	167.7	0.61	128.9	209.9	OK (0.90)
					15	1	186.0	186.0	0.66	142.9	215.0	OK (0.92)
					16	1	144.3	144.3	0.55	110.9	199.9	OK (0.86)
Y7				443.8	17	3	207.0	620.9	0.66	147.9	224.7	OK (0.97)

3F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				69.7	21	1	277.3	277.3	0.79	9.1	11.5	OK (0.05)
					22	1	233.1	233.1	0.65	7.6	11.7	OK (0.05)
					23	6	270.3	1622.0	0.75	8.8	11.7	OK (0.05)
X21				35.7	21	1	277.3	277.3	0.79	4.6	5.9	OK (0.03)
					22	1	233.1	233.1	0.65	3.9	6.0	OK (0.03)
					23	6	270.3	1622.0	0.75	4.5	6.0	OK (0.03)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y0				248.0	24	1	167.7	167.7	0.61	83.5	136.0	OK (0.58)
					25	1	186.0	186.0	0.66	92.6	139.4	OK (0.60)
					26	1	144.3	144.3	0.55	71.9	129.6	OK (0.56)
Y7				305.5	27	3	207.0	620.9	0.66	101.8	154.6	OK (0.66)

2F

< X方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
X0				8.9	31	4	277.3	1109.1	0.79	2.2	2.8	OK (0.01)
X16				19.2	32	4	233.1	932.3	0.65	4.8	7.4	OK (0.03)

< Y方向 >

検討位置				水平力 (kN)	小屋ブレース					ブレース1本当たり		判定 T/(Ae・F)
通り					種類No	数量	剛性	合計	cos θ	Q (kN)	T (kN)	
Y2				135.7	34	1	167.7	167.7	0.61	64.3	104.8	OK (0.45)
					35	1	186.0	186.0	0.66	71.4	107.4	OK (0.46)
Y11				227.3	34	1	167.7	167.7	0.61	107.8	175.6	OK (0.75)
					35	1	186.0	186.0	0.66	119.5	179.9	OK (0.77)

④Ds算定時 負担せん断力一覧

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
4F	X0	134. 92	93. 27	93. 27			321. 46
	X5	171. 41		127. 32			298. 73
	X21	166. 81	139. 67	139. 67			446. 15
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
4F	X0	102. 06	118. 47	118. 47			339. 00
	X5	119. 84		163. 12			282. 96
	X21	178. 63	179. 87	179. 87			538. 37
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
4F	Y0	133. 17	246. 22	220. 13	106. 94		706. 46
	Y7	112. 77	242. 37	217. 93	103. 28		676. 35
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
4F	Y2	158. 37	257. 62	235. 59	71. 26		722. 84
	Y11	153. 80	257. 43	235. 39	58. 54		705. 16

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
3F	X0	256. 22	148. 12	148. 12			552. 46
	X5	307. 51		300. 93			608. 44
	X21	345. 78	199. 72	199. 72			745. 22
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
3F	X0	265. 55	175. 30	175. 30			616. 15
	X5	294. 91		300. 92			595. 83
	X21	428. 44	199. 95	199. 95			828. 34
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
3F	Y0	304. 95	418. 11	342. 99	303. 69		1369. 74
	Y7	275. 03	418. 80	349. 91	295. 84		1339. 58
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
3F	Y2	372. 59	430. 19	358. 73	253. 03		1414. 54
	Y11	359. 94	429. 01	368. 69	225. 10		1382. 74

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
2F	X0	334. 50	192. 93	192. 93			720. 36
	X5	429. 35		455. 98			885. 33
	X21	504. 62	200. 82	200. 82			906. 26
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
2F	X0	383. 37	196. 74	196. 74			776. 85
	X5	452. 27		426. 40			878. 67
	X21	546. 05	200. 86	200. 86			947. 77
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
2F	Y0	447. 82	463. 49	452. 96	487. 51		1851. 78
	Y7	430. 88	465. 46	452. 78	477. 03		1826. 15
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
2F	Y2	504. 83	562. 37	467. 86	380. 24		1915. 30
	Y11	507. 52	561. 90	470. 32	340. 13		1879. 87

EY+		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
1F	X0	356. 61	200. 47	200. 47			757. 55
	X5	558. 13		583. 86			1141. 99
	X21	626. 98	203. 73	203. 73			1034. 44
EY-		Y0- Y2	Y2- Y3	Y5- Y7. 5			計
1F	X0	497. 31	174. 02	174. 02			845. 35
	X5	586. 42		561. 61			1148. 03
	X21	631. 33	203. 44	203. 44			1038. 21
EX+		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
1F	Y0	546. 25	531. 36	560. 41	561. 16		2199. 18
	Y7	551. 69	535. 76	561. 61	556. 34		2205. 40
EX-		X0- X2	X5- X7	X12- X14	X19- X21		計
1F	Y2	570. 31	617. 35	558. 38	518. 38		2264. 42
	Y11	559. 30	614. 72	559. 43	536. 65		2270. 10

5.9 アンカーボルトの照査

①検討応力の算出

1階（基礎階）の層せん断力（Ds算定時）

$$\Sigma Q1 = 83.02(t) \times 10 \times 0.1 + 2,804.8 = 2,887.8 \text{ kN}$$

1箇所あたり負担せん断力

$$\Sigma Q1 = 2,887.8 \text{ } / \text{ } 14 = 206.3 \text{ kN}$$

引張用柱脚 1箇所あたり 最大引抜き力

$$\Sigma T1 = 774.40 \text{ kN}$$

②断面照査

i) 対象部材

use : アンカーボルト 8-M30 (ABR400) $l = 600$

$$F = 235 \text{ N/mm}^2$$

$$f_t = (F/1.5) \times 1.5 = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_s = (F/1.5\sqrt{3}) \times 1.5 = 135.7 \text{ N/mm}^2$$

$$A_e = 560.6 \text{ mm}^2$$

ii) 検討荷重

$$\Sigma T = 774.4 \text{ kN} \quad \Sigma Q = 206.3 \text{ kN}$$

・許容引張応力度の検討 (鋼構造設計規準)

$$s_{ft} = N / (A_e \times 8) = 172.7 \text{ N/mm}^2 < 235.0 \text{ N/mm}^2 \quad \therefore \text{OK}$$

$$s_{\tau} = Q / (A_e \times 8) = 46.0 \text{ N/mm}^2 < 135.7 \text{ N/mm}^2 \quad \therefore \text{OK}$$

・せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度の検討 (鋼構造設計規準)

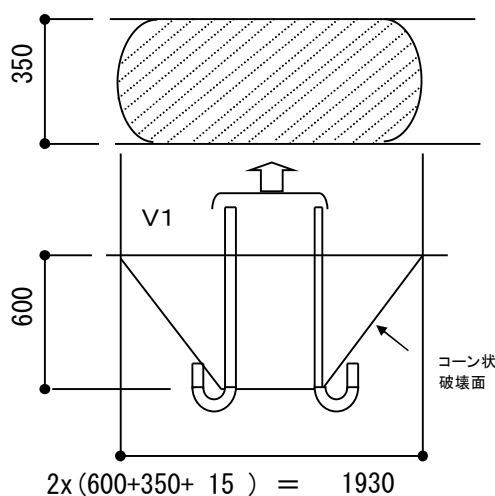
$$f_{to} = f_t = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{ts} = 1.4 \times f_{to} - 1.6 \times \tau = 255.4 \text{ N/mm}^2 > f_{to} \rightarrow f_{ts} = 235.0 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma/f = s_{ft} / f_{ts} = 172.7 / 235.0 = 0.68 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

・基礎コンクリートがコーン状に破壊する場合の耐力

「各種合成構造設計指針・同解説」の鉄筋アンカーボルトの設計に準じて検討する。



・コンクリート強度

$$F = 21 \text{ N/mm}^2$$

・アンカーボルト間隔(最外端)

$$700 \text{ mm}$$

・コーン状破壊影響幅

$$1930 \text{ mm}$$

$$V_{ca} = 0.31 \times \sqrt{21} \times 1930 \times 350 = 959.6 \text{ kN}$$

$$N/V_{ca} = N / V_{ca} = 774.4 / 959.6 = 0.81 < 1.0 \quad \therefore \text{OK}$$

・ ベースプレートの設計

$$\text{引抜時: } = V_t / \text{本数} = 774.4 / 8 = 96.8 \quad (\text{kN/本})$$

長辺方向

$$M = V_t \times L = 96.8 \times 76.0 / 195.0 \times 2 \times 11.9 = 224.48 \quad (\text{kN} \cdot \text{cm})$$

$$Z_b = 1/6 \times 13.6 \times 3.2^2 = 23.21 \quad (\text{cm}^3)$$

$$\sigma_b / f_b = 224.48 / 23.21 / 23.5 = 0.41 < 1.0$$

∴ OK

短辺方向

$$M = V_t \times L = 96.8 \times 119.0 / 195.0 \times 7.6 = 448.95 \quad (\text{kN} \cdot \text{cm})$$

$$Z_b = 1/6 \times 15.2 \times 3.2^2 = 25.94 \quad (\text{cm}^3)$$

$$\sigma_b / f_b = 448.95 / 25.94 / 23.5 = 0.74 < 1.0$$

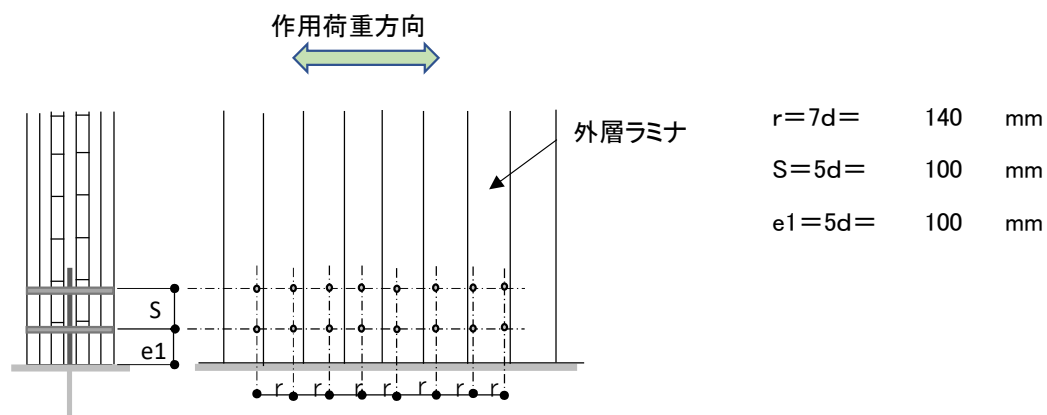
∴ OK

5.10 せん断接合部の設計

(1) ドリフトピン本数と耐力

Eurocpde5 S90-5-7せん断接合部DP本数と性能 J2

DP 本数	短期Pa kN	Py kN	Pu kN	K1 kN/mm	δ_y mm	壁長さ MIN mm
6-DP20	185.20	277.80	334.10	175.62	1.58	560
8-DP20	246.93	370.40	395.02	234.16	1.58	700
10-DP20	308.67	463.00	455.94	292.70	1.58	840
12-DP20	370.40	555.60	516.85	351.24	1.58	980
14-DP20	432.13	648.20	577.77	409.78	1.58	1120
16-DP20	493.87	740.80	638.69	468.32	1.58	1260



(2) 耐力壁の負担せん断力

S90-5-7 $F_s=2.59\text{kN/mm}^2$

赤字数値は、通りの最大値

通り	階	耐力壁位置	強度等級	壁長さ (mm)	C0=0.2のせん断力 (kN)		τ 0.2ma x (N/mm ²)	保有耐力時せん断力 (kN)		τ umax (N/mm ²)	DP本数
					+	-		+	-		
Y0	4	X1	S90-5-7	1835	18.3	48.0	0.12	133.2	158.4	0.41	6-DP20
		X6	S90-5-7	1835	21.7	71.9	0.19	246.3	257.7	0.67	
		X13	S90-5-7	1880	40.3	39.0	0.10	220.2	235.7	0.60	
		X20	S90-5-7	1835	59.6	17.8	0.15	107.0	71.3	0.28	
	3	X1	S90-5-7	1835	47.5	85.5	0.22	305.1	372.8	0.97	10-DP20
		X6	S90-5-7	1835	56.9	112.0	0.29	418.4	430.4	1.12	
		X13	S90-5-7	1880	69.8	68.5	0.18	343.2	358.9	0.91	
		X20	S90-5-7	1835	99.4	10.0	0.26	303.8	253.2	0.79	
	2	X1	S90-5-7	1835	72.9	111.1	0.29	448.1	505.2	1.31	14-DP20
		X6	S90-5-7	1835	85.4	138.1	0.36	463.9	562.8	1.46	
		X13	S90-5-7	1880	83.6	83.6	0.21	453.3	468.3	1.19	
		X20	S90-5-7	1835	128	37.9	0.33	487.8	380.5	1.27	
	1	X1	S90-5-7	1835	92.4	135.3	0.35	546.8	570.7	1.48	16-DP20
		X6	S90-5-7	1835	95.6	159.5	0.41	532.2	617.9	1.60	
		X13	S90-5-7	1880	93.4	89.7	0.24	561.1	559.1	1.42	
		X20	S90-5-7	1835	157	53.6	0.41	561.6	519.0	1.46	

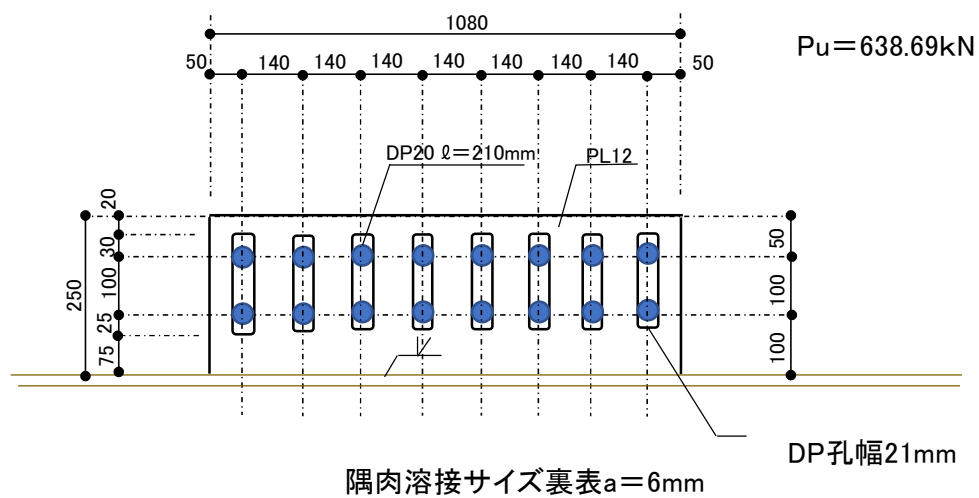
通り	階	耐力壁位置	強度等級	壁長さ (mm)	C0=0.2のせん断力 (kN)		τ 0.2ma x (N/mm ²)	保有耐力時せん断力 (kN)		τ umax (N/mm ²)	DP本数
					+	-		+	-		
Y7	4	X1	S90-5-7	1835	20.6	42.9	0.11	112.8	153.8	0.40	6-DP20
		X6	S90-5-7	1835	21.3	71.7	0.19	242.5	257.5	0.67	
		X13	S90-5-7	1880	40.1	39.1	0.10	218.0	235.5	0.60	
		X20	S90-5-7	1835	56.7	16.0	0.15	103.3	58.6	0.27	
	3	X1	S90-5-7	1835	50.2	78.7	0.20	275.1	360.1	0.93	10-DP20
		X6	S90-5-7	1835	55.3	109.9	0.29	419.1	429.2	1.11	
		X13	S90-5-7	1880	70.7	69.7	0.18	350.1	368.9	0.93	
		X20	S90-5-7	1835	95.6	11.0	0.25	296.0	225.2	0.77	
	2	X1	S90-5-7	1835	72.8	106.3	0.28	431.1	507.9	1.32	14-DP20
		X6	S90-5-7	1835	83.0	137.1	0.36	465.9	562.3	1.46	
		X13	S90-5-7	1880	83.9	83.8	0.21	453.1	470.7	1.19	
		X20	S90-5-7	1835	125.1	36.8	0.32	477.3	340.4	1.24	
	1	X1	S90-5-7	1835	89.2	129.4	0.34	552.1	559.7	1.45	16-DP20
		X6	S90-5-7	1835	93.5	160.2	0.42	536.6	615.2	1.60	
		X13	S90-5-7	1880	92.1	88.1	0.23	562.3	560.1	1.42	
		X20	S90-5-7	1835	152.8	50.3	0.40	556.7	537.3	1.44	

通り	階	耐力壁位置	強度等級	壁長さ (mm)	C0=0.2のせん断力		τ 0.2ma x (N/mm ²)	保有耐力時せん断力		τ umax (N/mm ²)	DP本数
					+	-		+	-		
X0	4	Y1	S90-5-7	1835	36.7	26.0	0.10	134.9	102.1	0.35	6-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	19.0	28.4	0.14	93.3	118.6	0.56	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	34.7	33.2	0.09	133.3	148.1	0.38	6-DP20
	3	Y1	S90-5-7	1835	69.0	64.3	0.18	256.3	265.6	0.69	6-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	32.2	42.5	0.20	148.2	175.5	0.84	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	69.2	59.7	0.18	285.6	260.8	0.74	6-DP20
	2	Y1	S90-5-7	1835	95.4	99.9	0.26	334.7	383.6	1.00	10-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	42.8	50.5	0.24	193.1	197.0	0.94	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	91.0	76.2	0.24	392.7	342.5	1.02	10-DP20
	1	Y1	S90-5-7	1835	112.6	125.2	0.32	356.8	497.7	1.29	14-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	59.3	52.3	0.28	200.7	174.2	0.96	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	104.5	91.0	0.27	510.8	408.2	1.33	14-DP20

通り	階	耐力壁位置	強度等級	壁長さ (mm)	C0=0.2のせん断力		τ 0.2ma x (N/mm ²)	保有耐力時せん断力		τ umax (N/mm ²)	DP本数
					+	-		+	-		
X5	4	Y1	S90-5-7	1835	39.5	32.2	0.10	171.5	119.9	0.45	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	30.2	41.5	0.11	127.4	163.2	0.42	
	3	Y1	S90-5-7	1835	74.5	74.1	0.19	307.6	295.0	0.80	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	70.2	76.8	0.20	301.1	301.0	0.78	
	2	Y1	S90-5-7	1835	92.9	105.9	0.27	429.6	452.6	1.17	12-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	101.1	92.8	0.26	456.3	426.7	1.18	
	1	Y1	S90-5-7	1835	102.5	123.1	0.32	558.7	586.9	1.52	16-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	117.2	108.6	0.30	584.3	562.2	1.52	

通り	階	耐力壁位置	強度等級	壁長さ (mm)	C0=0.2のせん断力		τ 0.2ma x (N/mm ²)	保有耐力時せん断力		τ umax (N/mm ²)	DP本数
					+	-		+	-		
X21	4	Y1	S90-5-7	1835	53.4	32.4	0.14	166.9	178.7	0.46	6-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	25.6	36.8	0.18	139.8	180.1	0.86	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	39.9	48.7	0.13	177.9	135.3	0.46	6-DP20
	3	Y1	S90-5-7	1835	99.0	85.7	0.00	345.9	428.7	1.11	10-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	43.7	55.1	0.26	199.9	200.2	0.95	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	87.7	87.8	0.23	394.9	317.4	1.02	10-DP20
	2	Y1	S90-5-7	1835	134.5	130.5	0.35	505.0	546.4	1.42	14-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	57.9	64.9	0.31	201.1	201.1	0.96	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	119.2	114.6	0.31	533.3	505.3	1.38	14-DP20
	1	Y1	S90-5-7	1835	154.1	165.4	0.43	627.5	631.9	1.64	16-DP20
		Y2.5	S90-5-7	1000	78.6	65.4	0.37	204.0	203.7	0.97	6-DP20
		Y6	S90-5-7	1835	135.8	134.7	0.35	629.0	628.6	1.63	16-DP20

(3) ドリフトピン挿入鋼板図

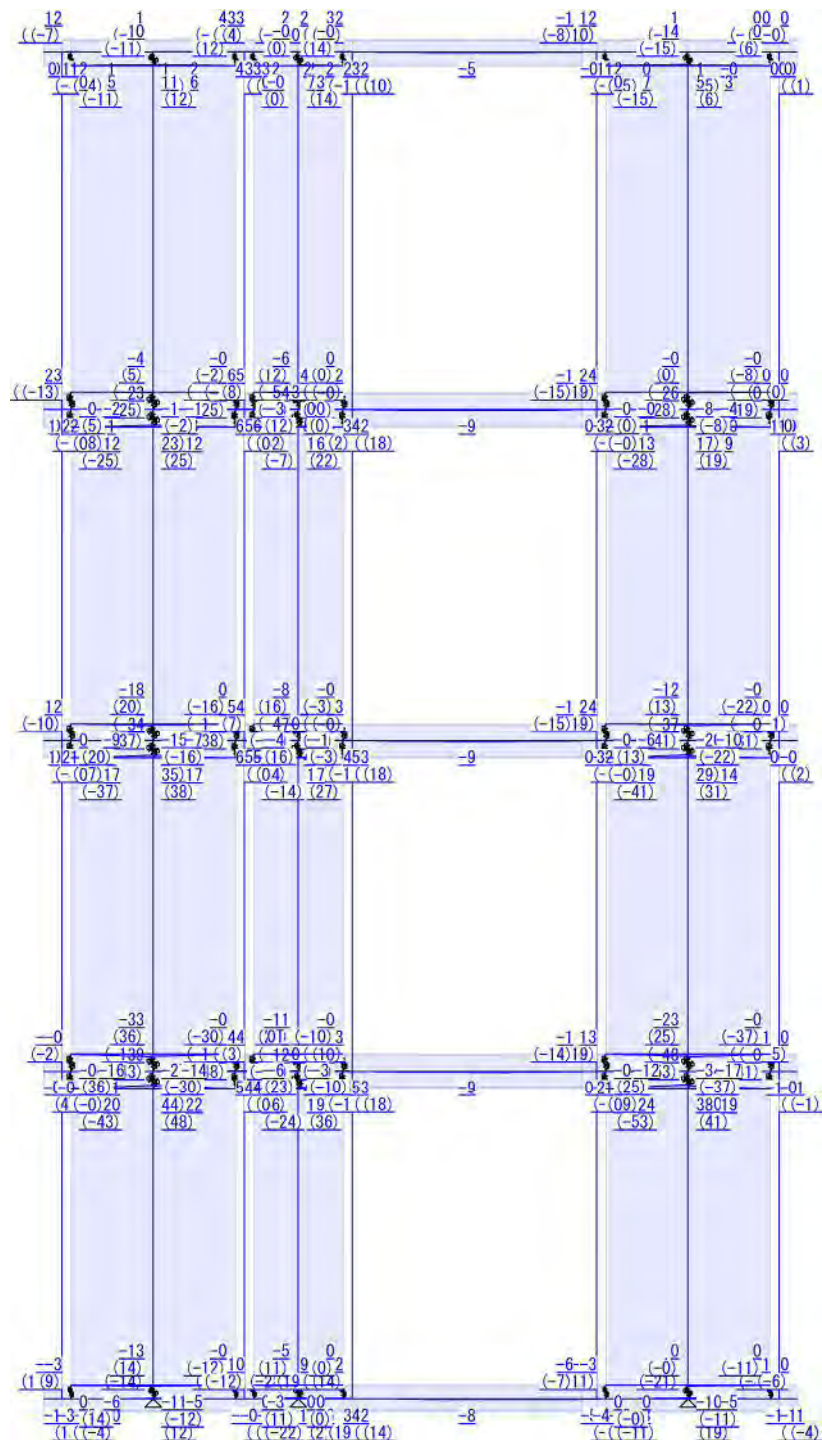


上図を参考にして、各本数ごとの挿入鋼板図を作成する。

§ 6. 電算出力 応力図

X0
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

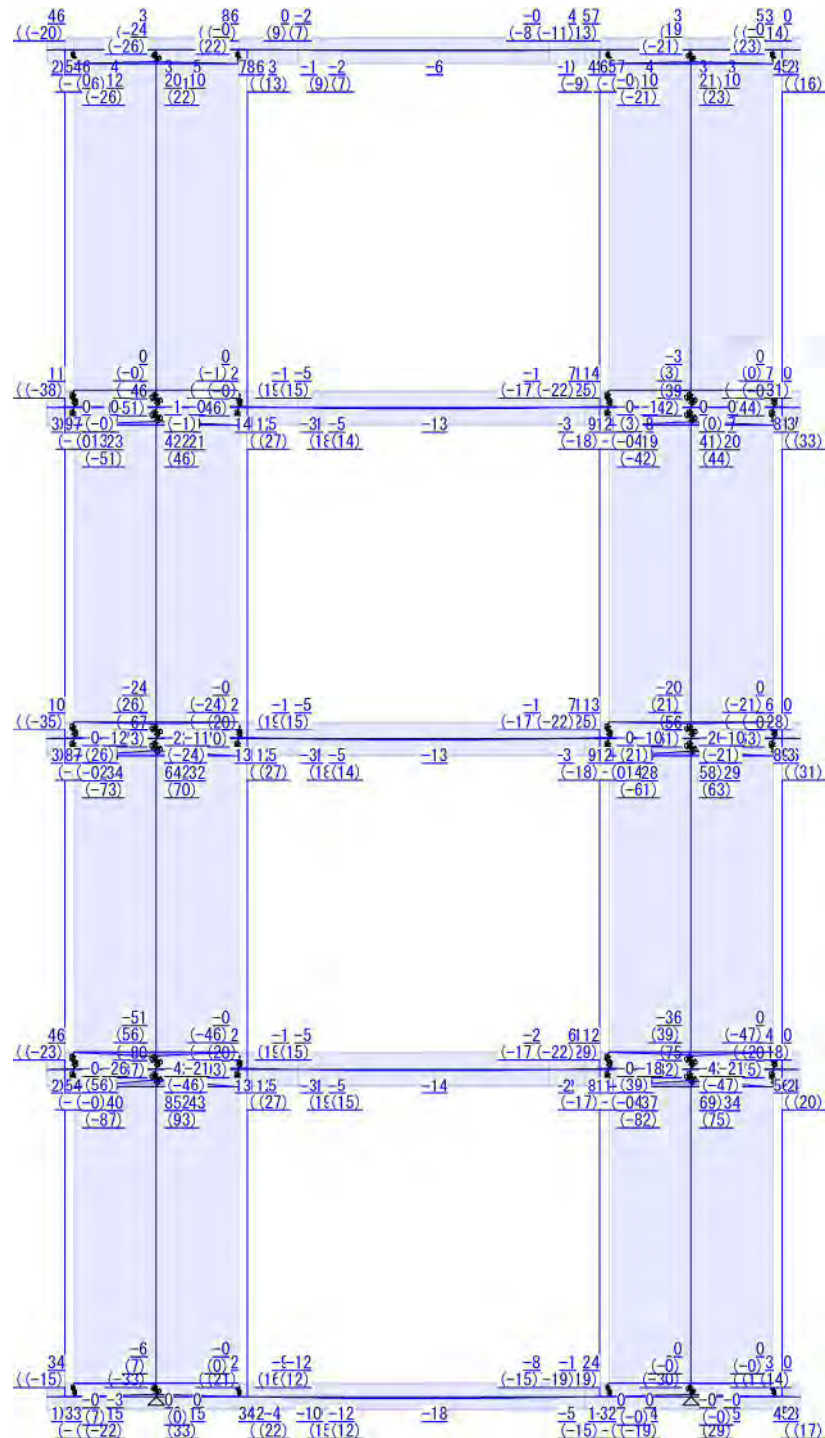
< 長期 >



X0 (EX+)

X5
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

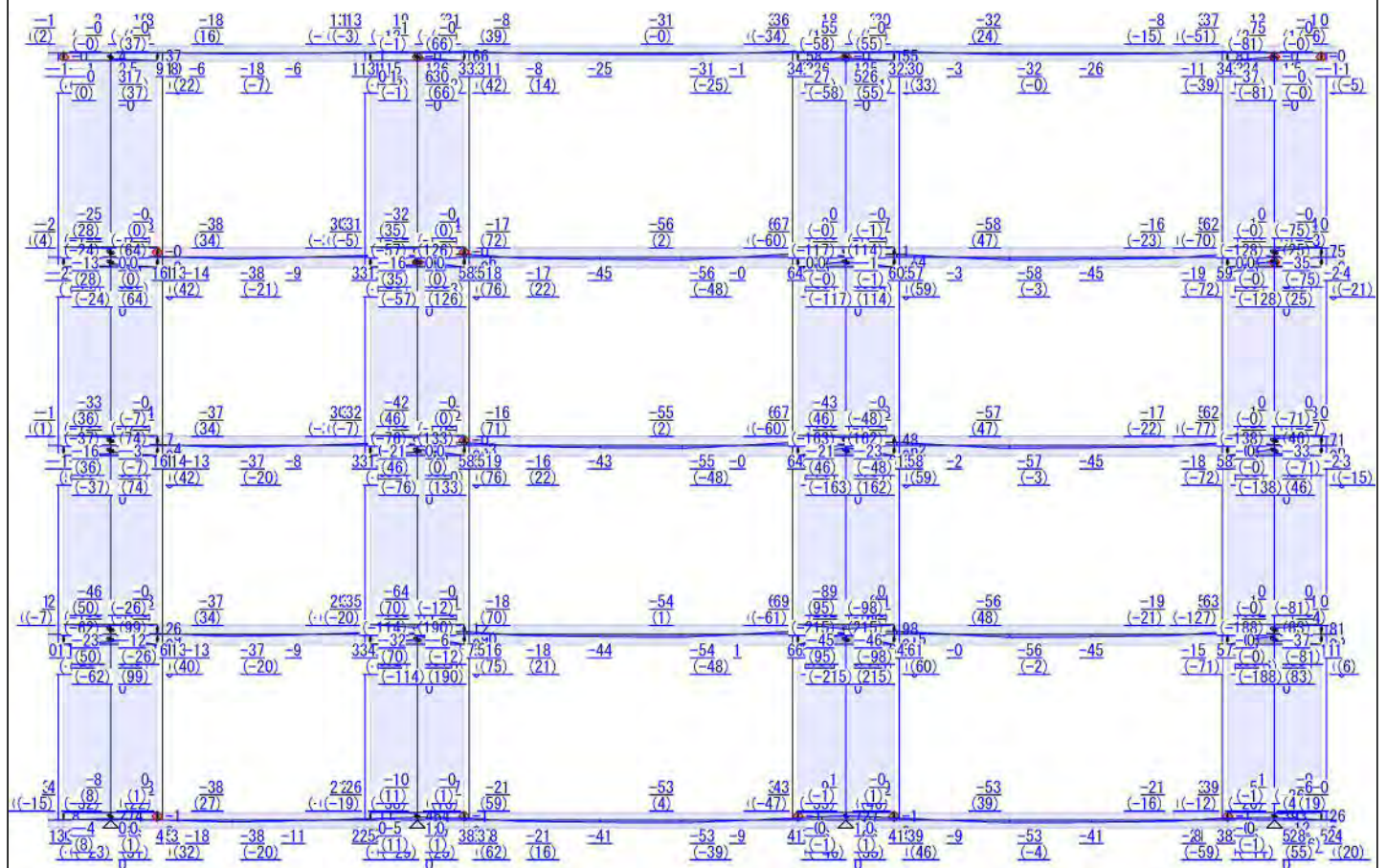
<長期>



X5 (EX+)

Y0
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN
主応力度 : N/mm²

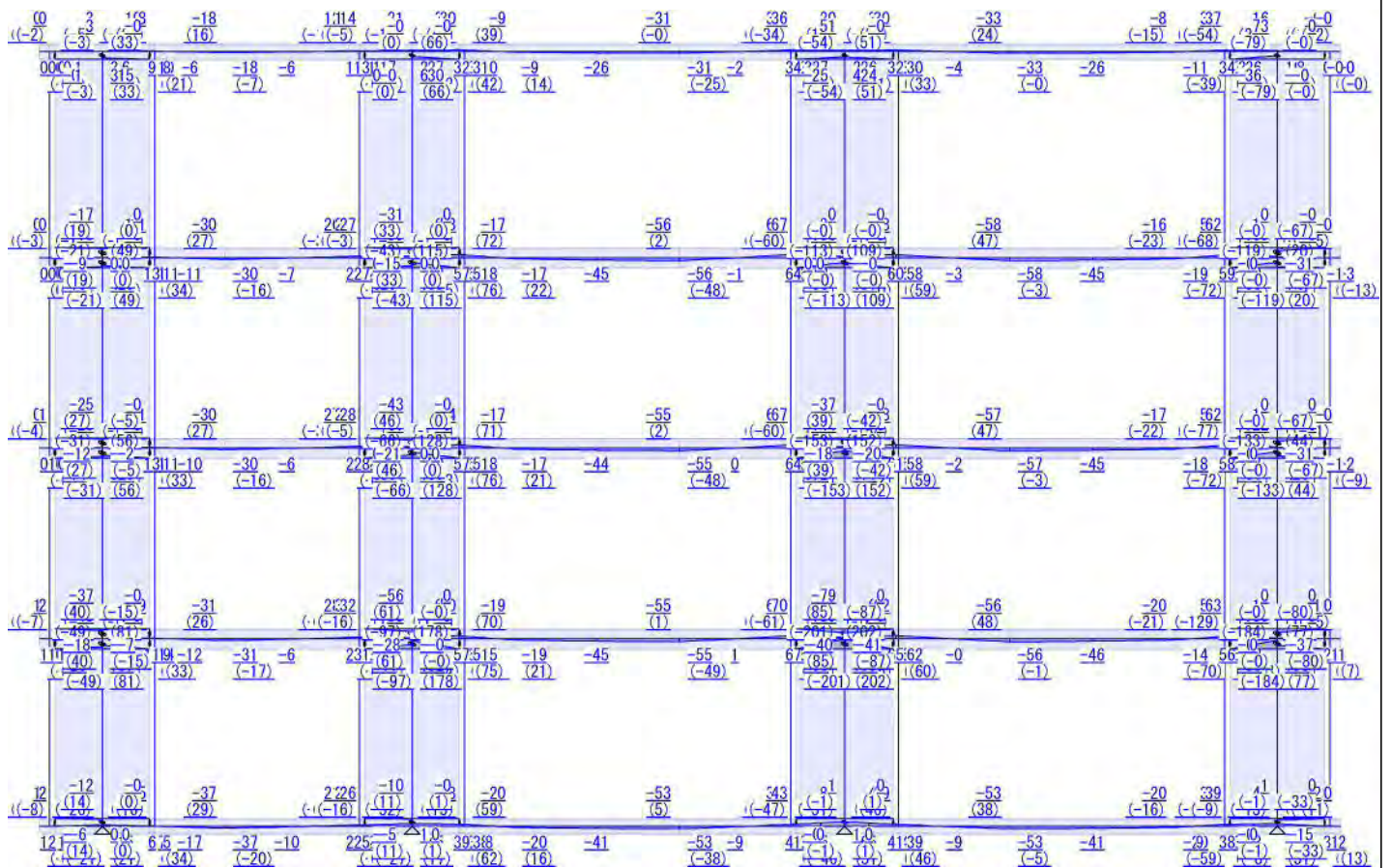
< 長期 >



Y0 (EX+)

Y7
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

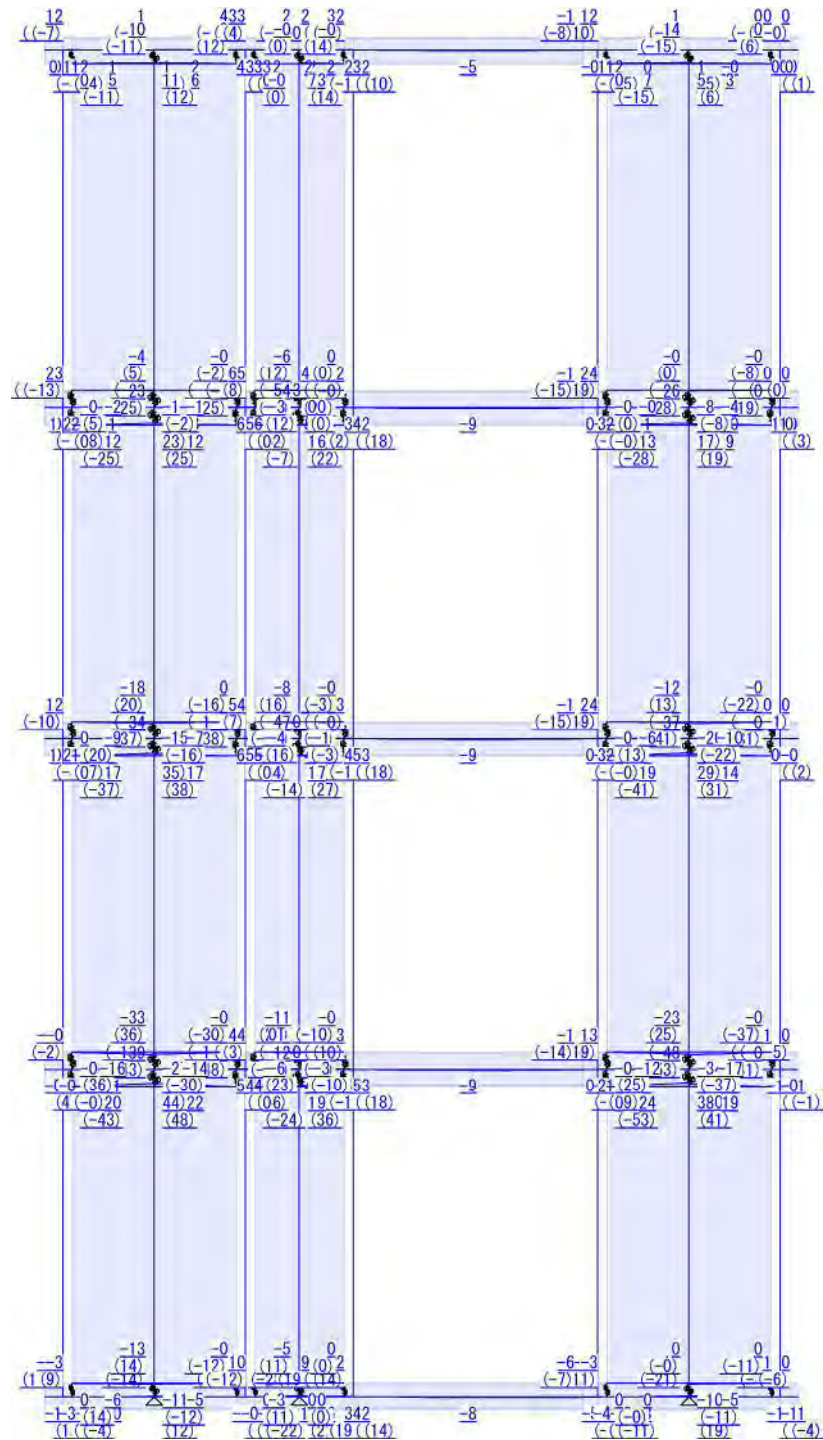
<長期>



Y7 (EX+)

X0
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

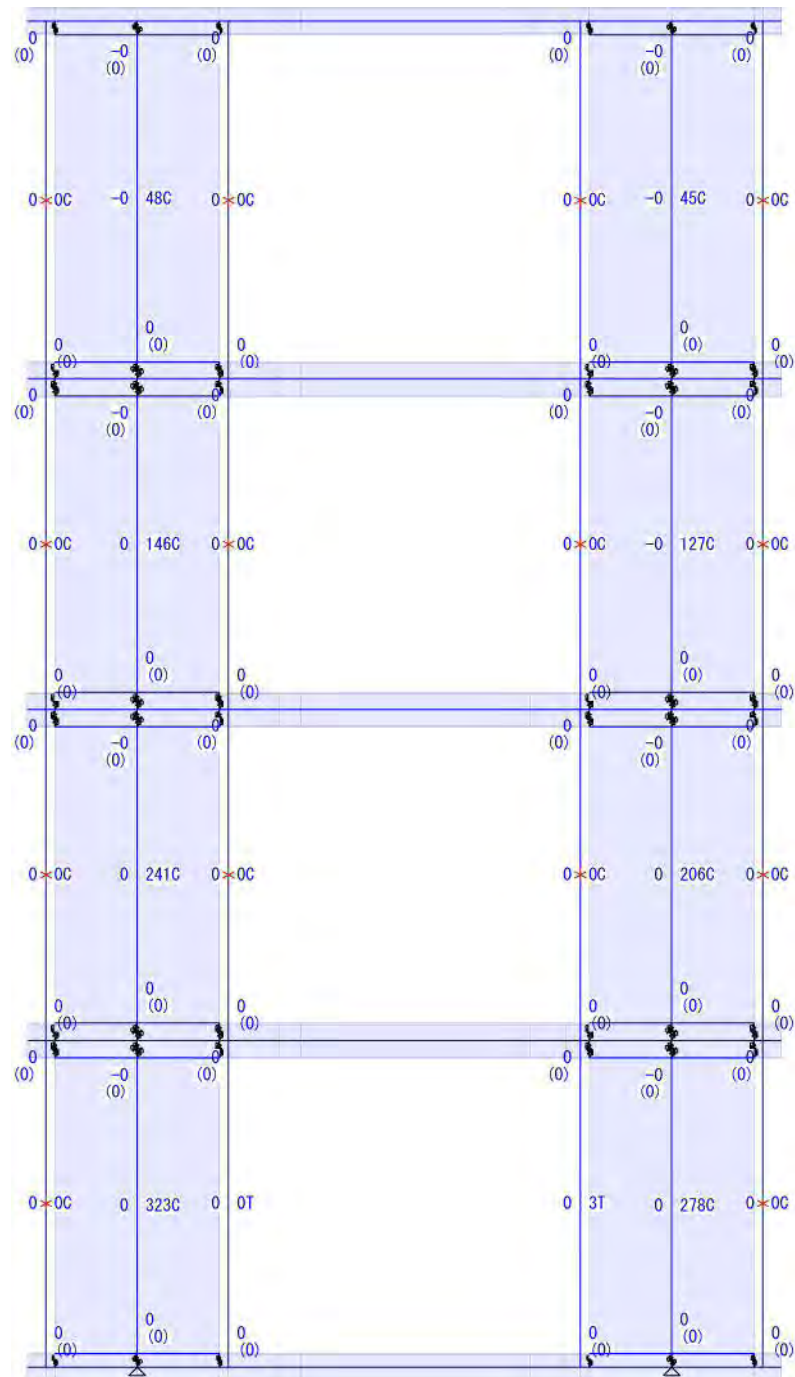
< 長期 >



X0 (EX+)

X5
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

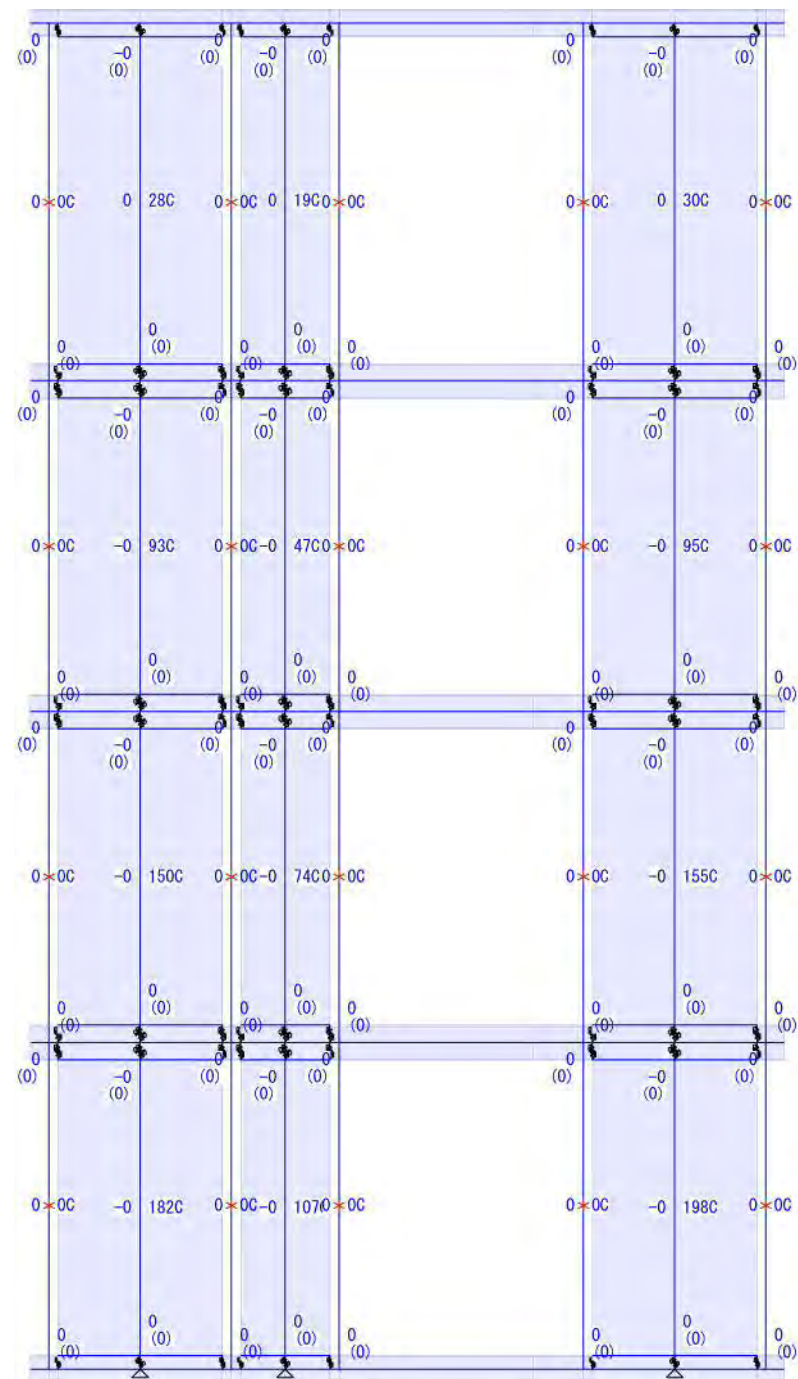
<長期>



X5 (EX+)

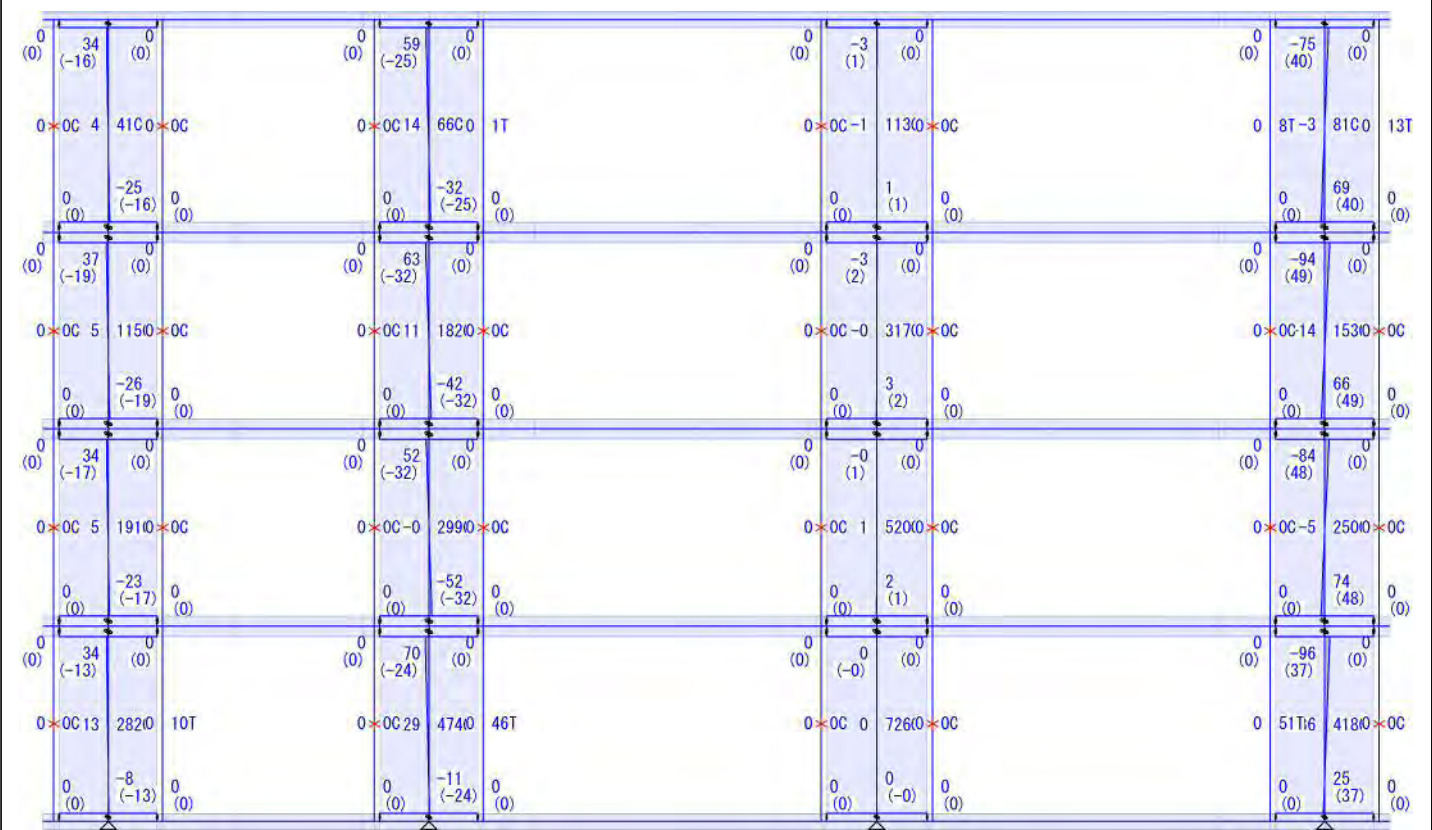
X21
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

<長期>



Y0
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

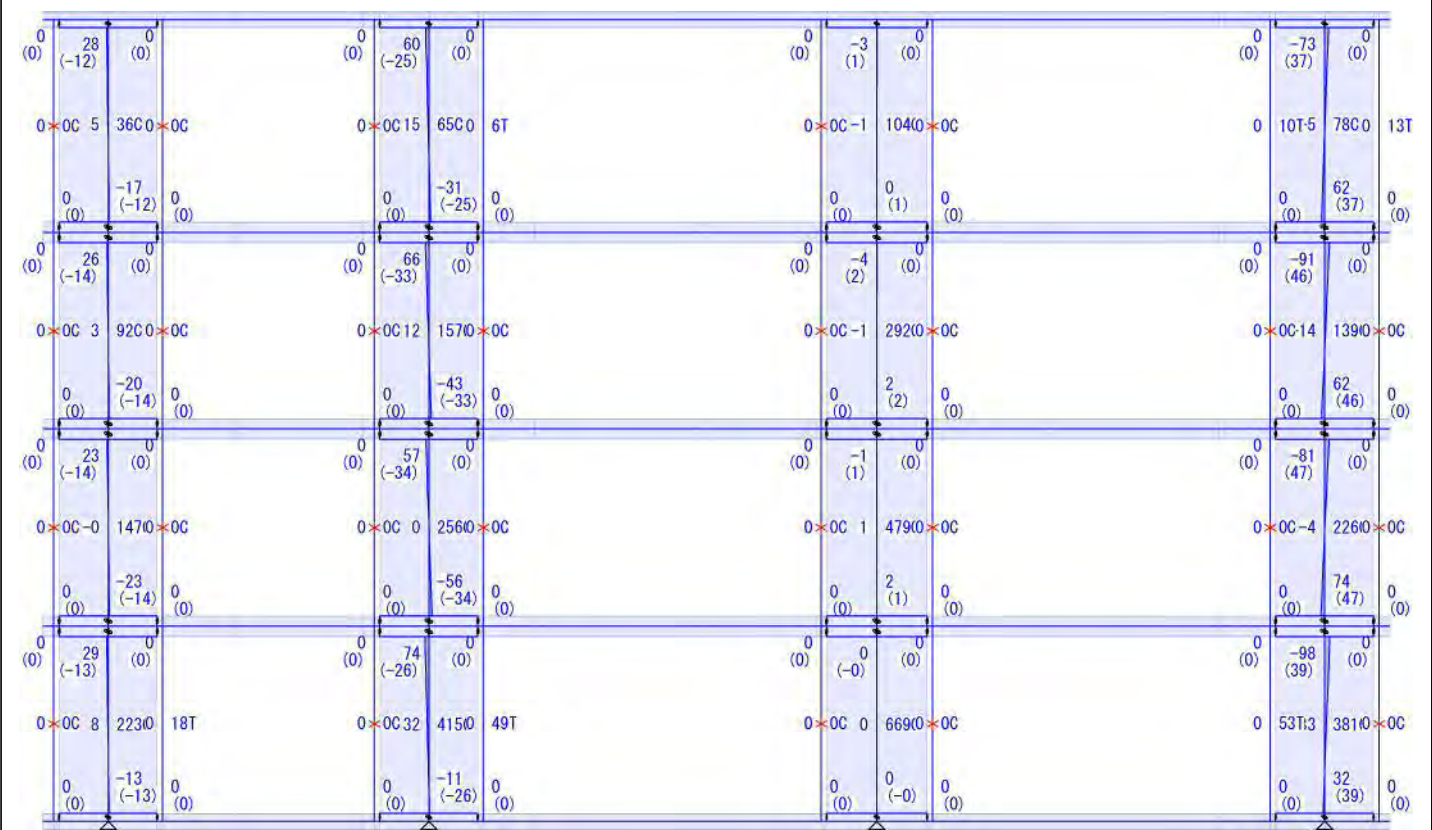
< 長期 >



Y0 (EX+)

Y7
ステップ : 0/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

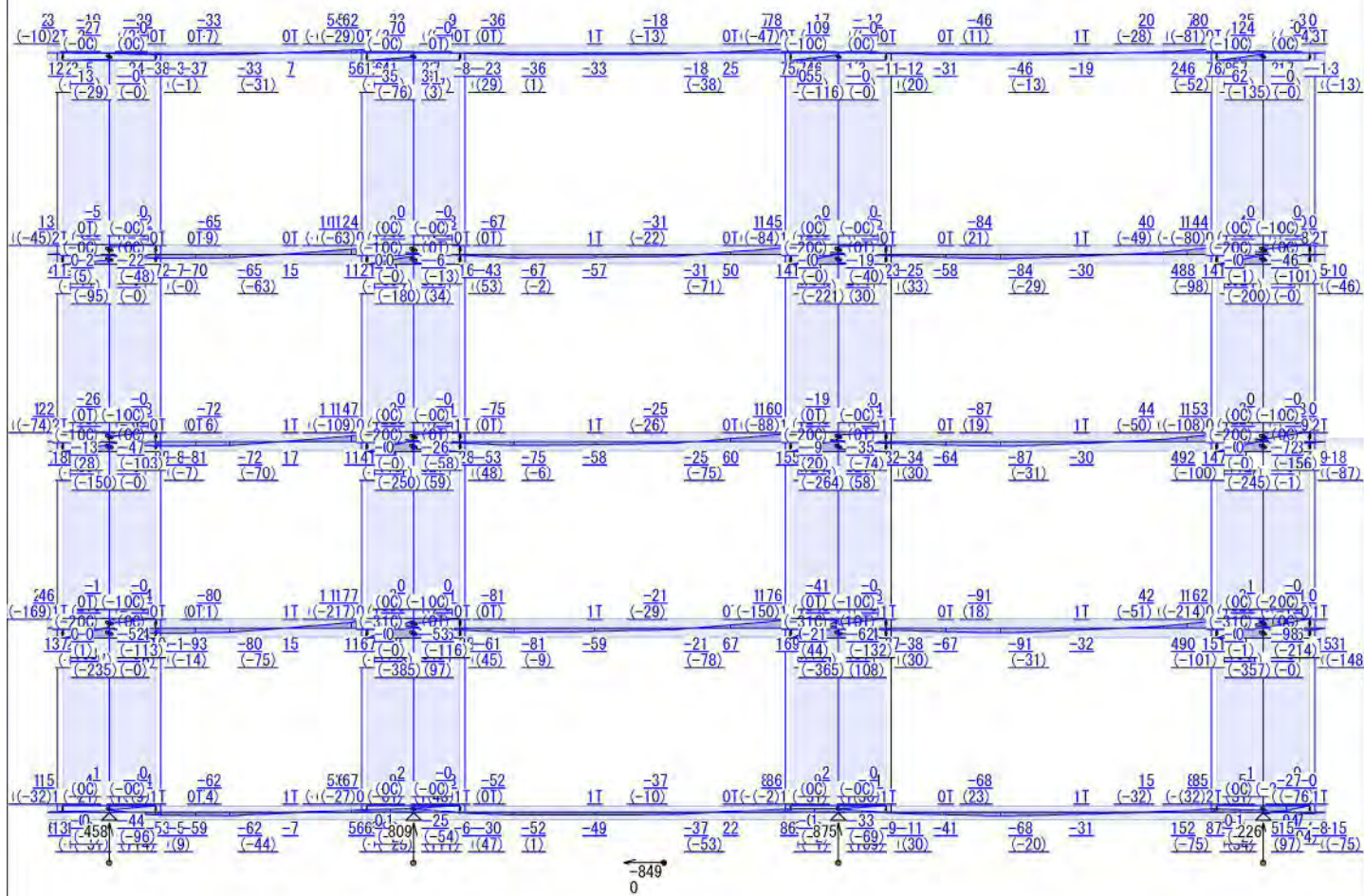
< 長期 >



Y7 (EX+)

Y0
 ステップ : 1000/1000
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

<短期>

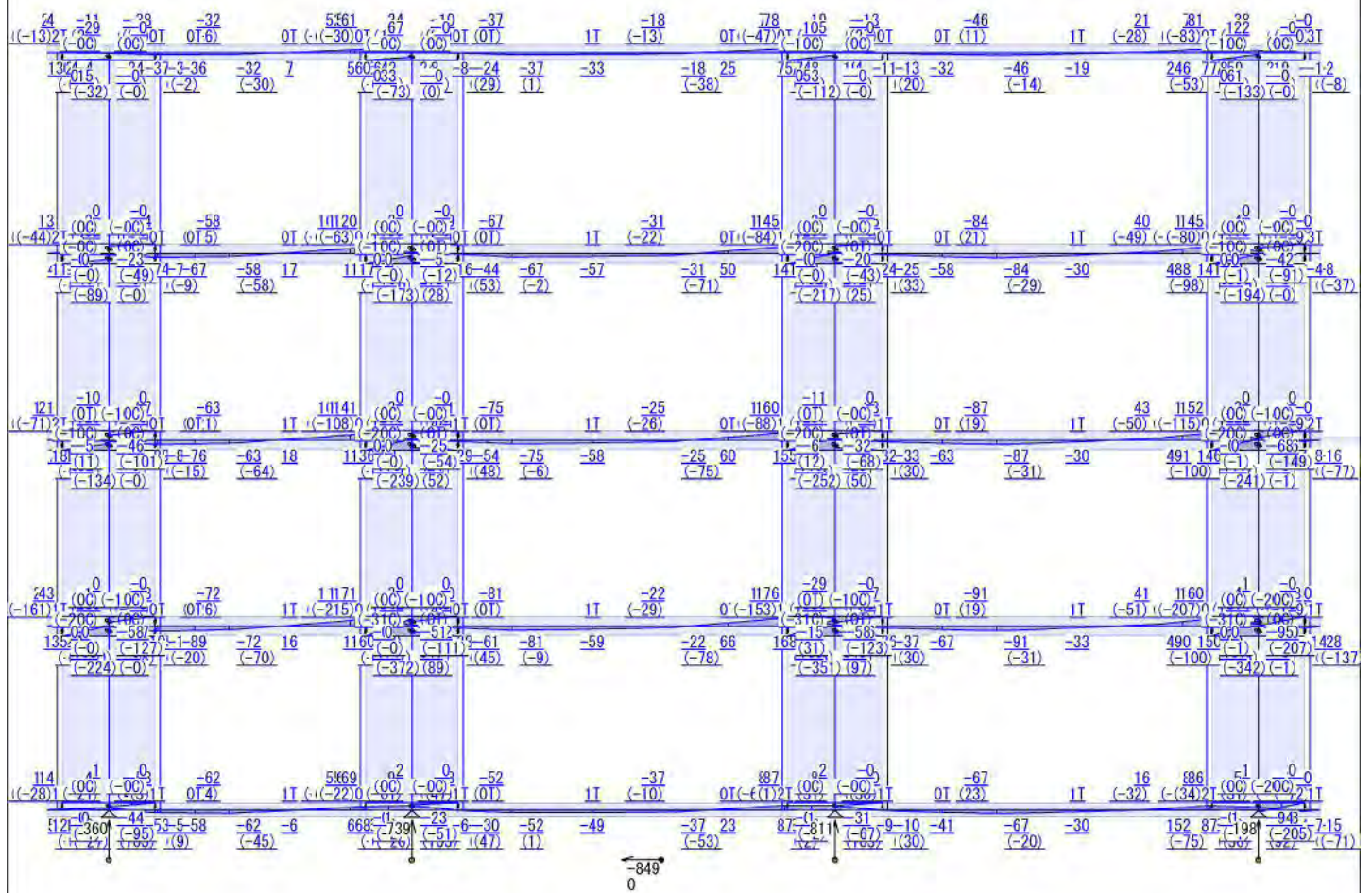


-849
 0

Y0 (EX+)

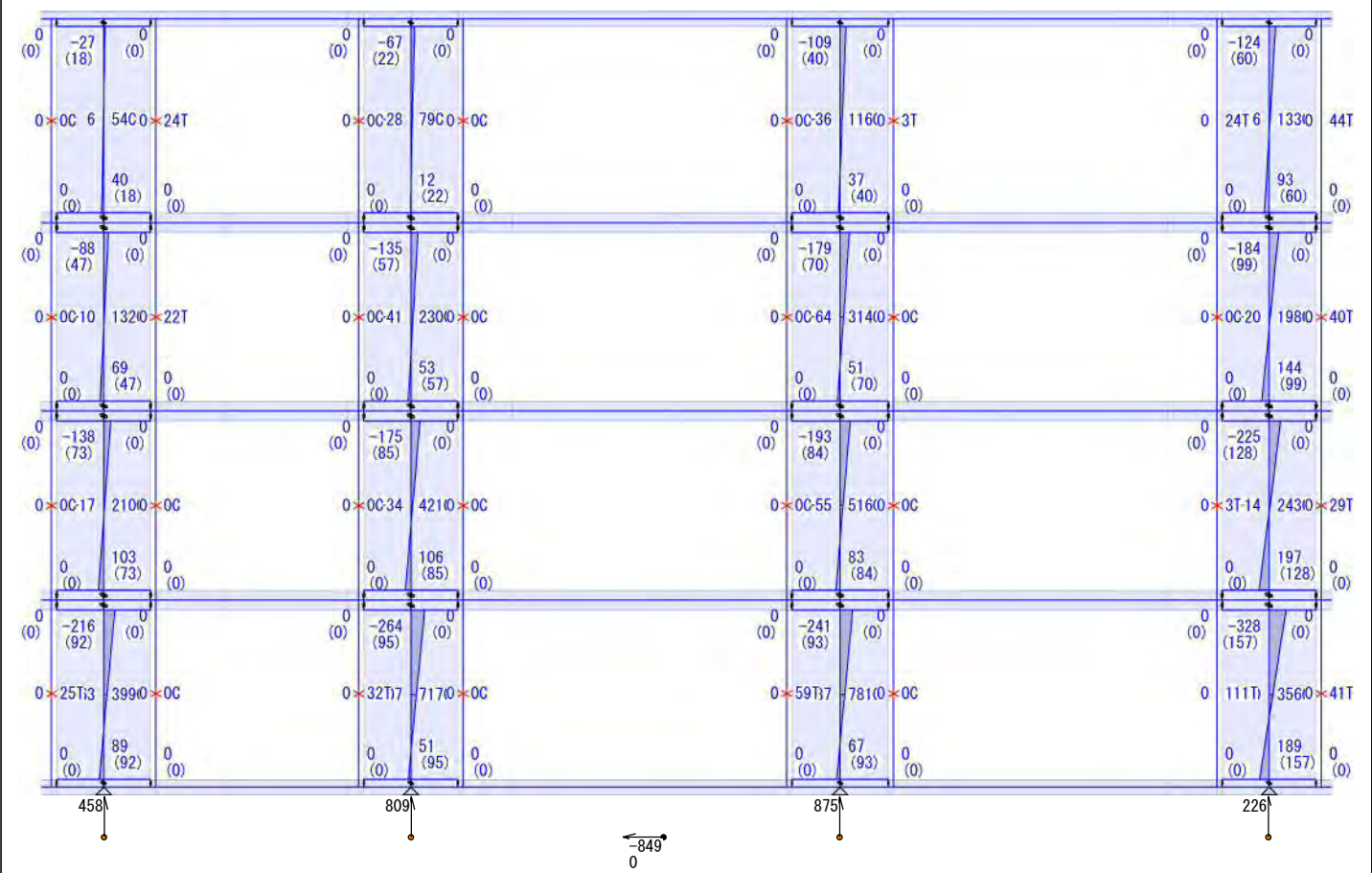
Y7
 ステップ : 1000/1000
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

<短期>



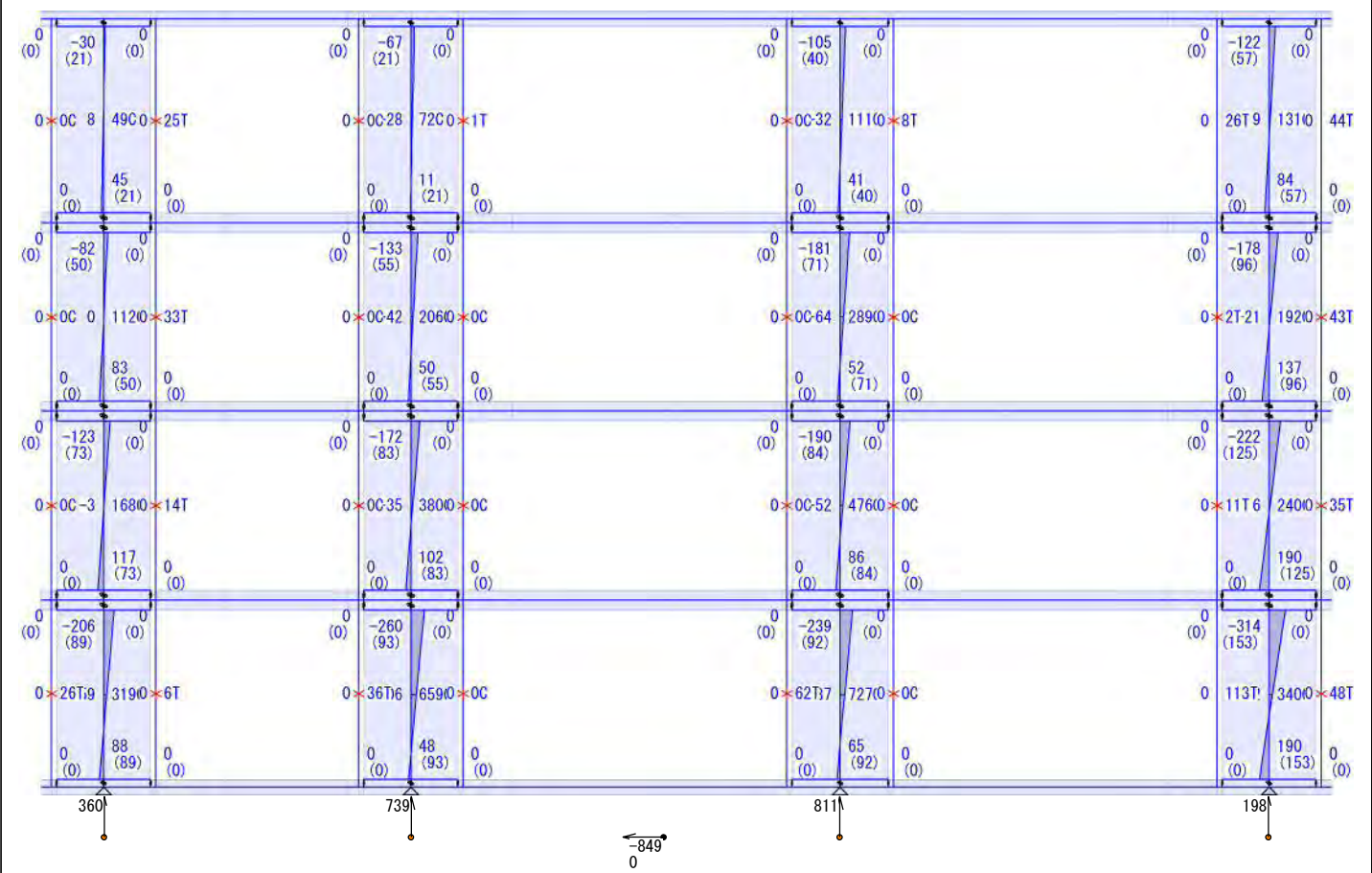
Y0
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

<短期>



Y7
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

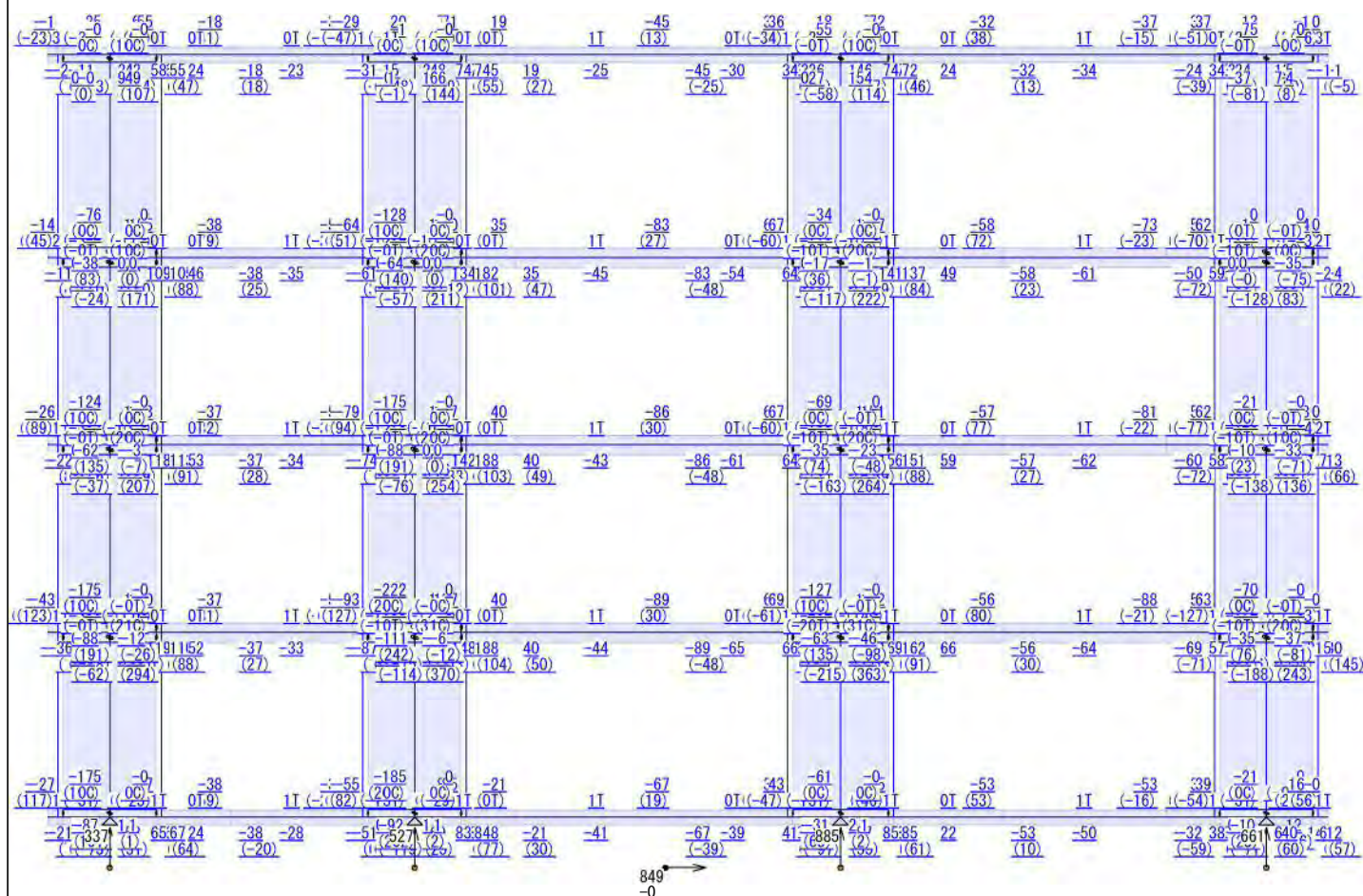
<短期>



Y7 (EX+)

Y0
最大/最小応力図
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

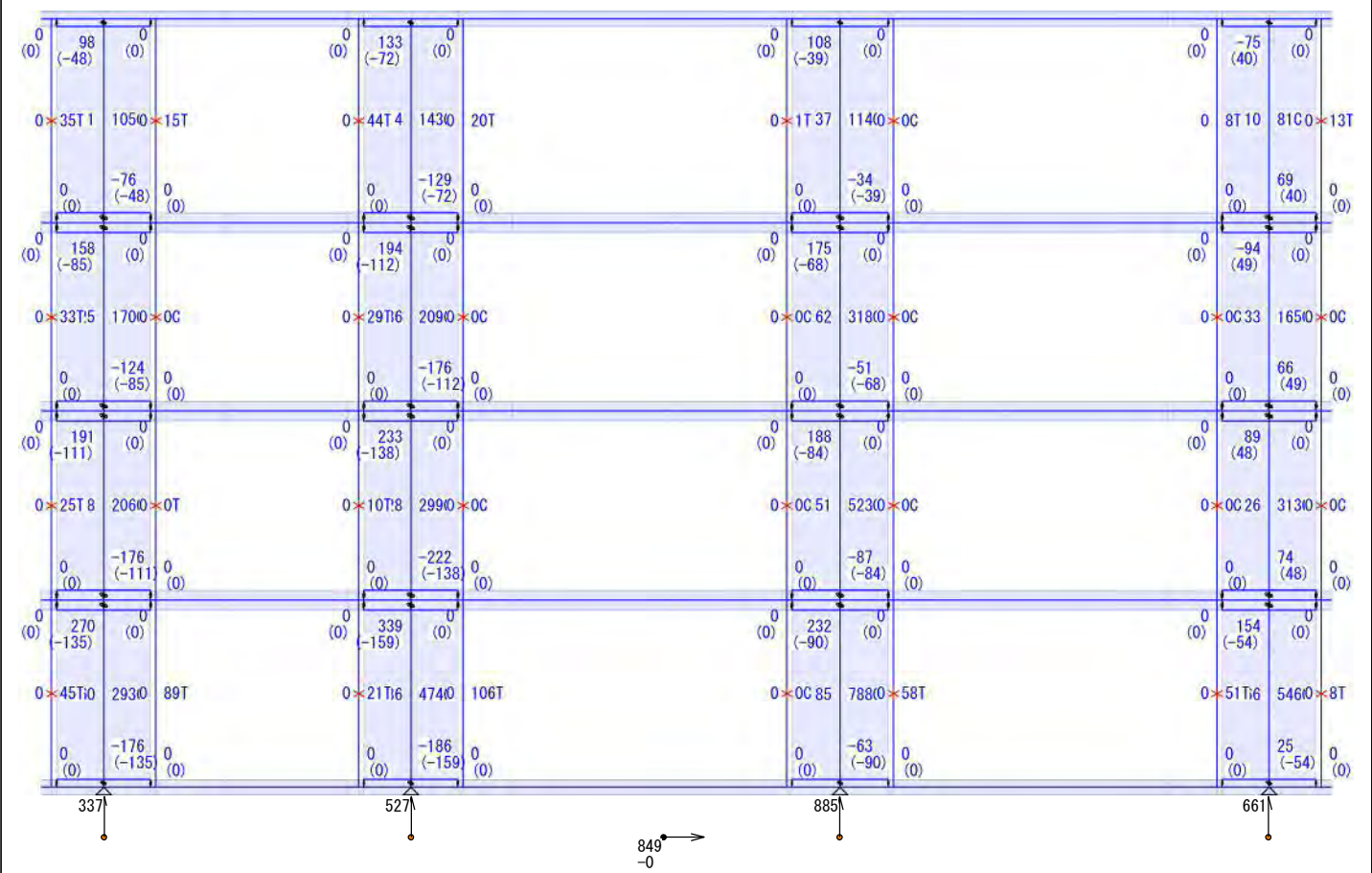
<短期>



Y0 (EX-)

Y0
最大/最小応力図
モメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

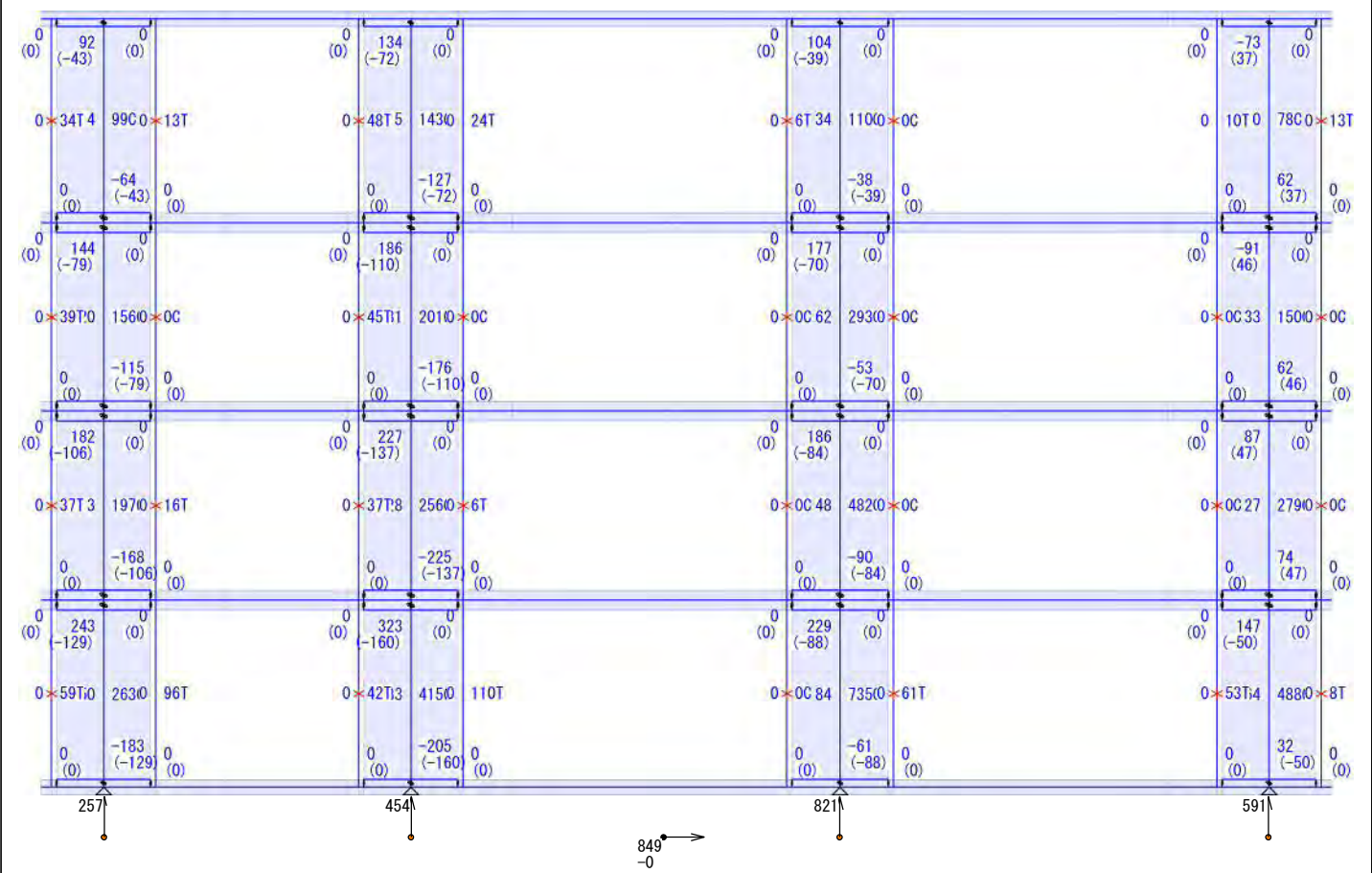
< 短期 >



Y0 (EX-)

Y7
最大/最小応力図
モメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

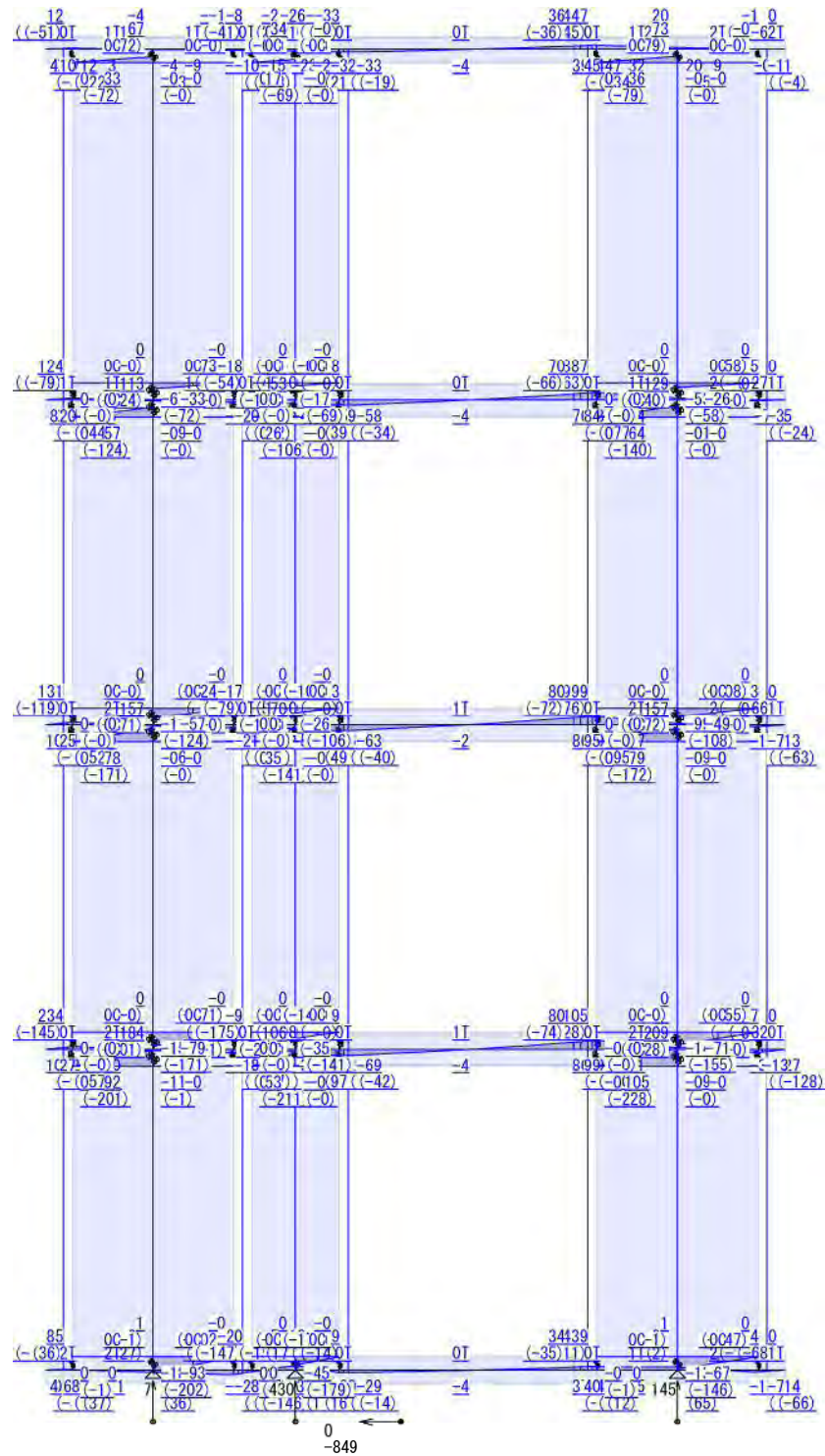
< 短期 >



Y7 (EX-)

X0
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

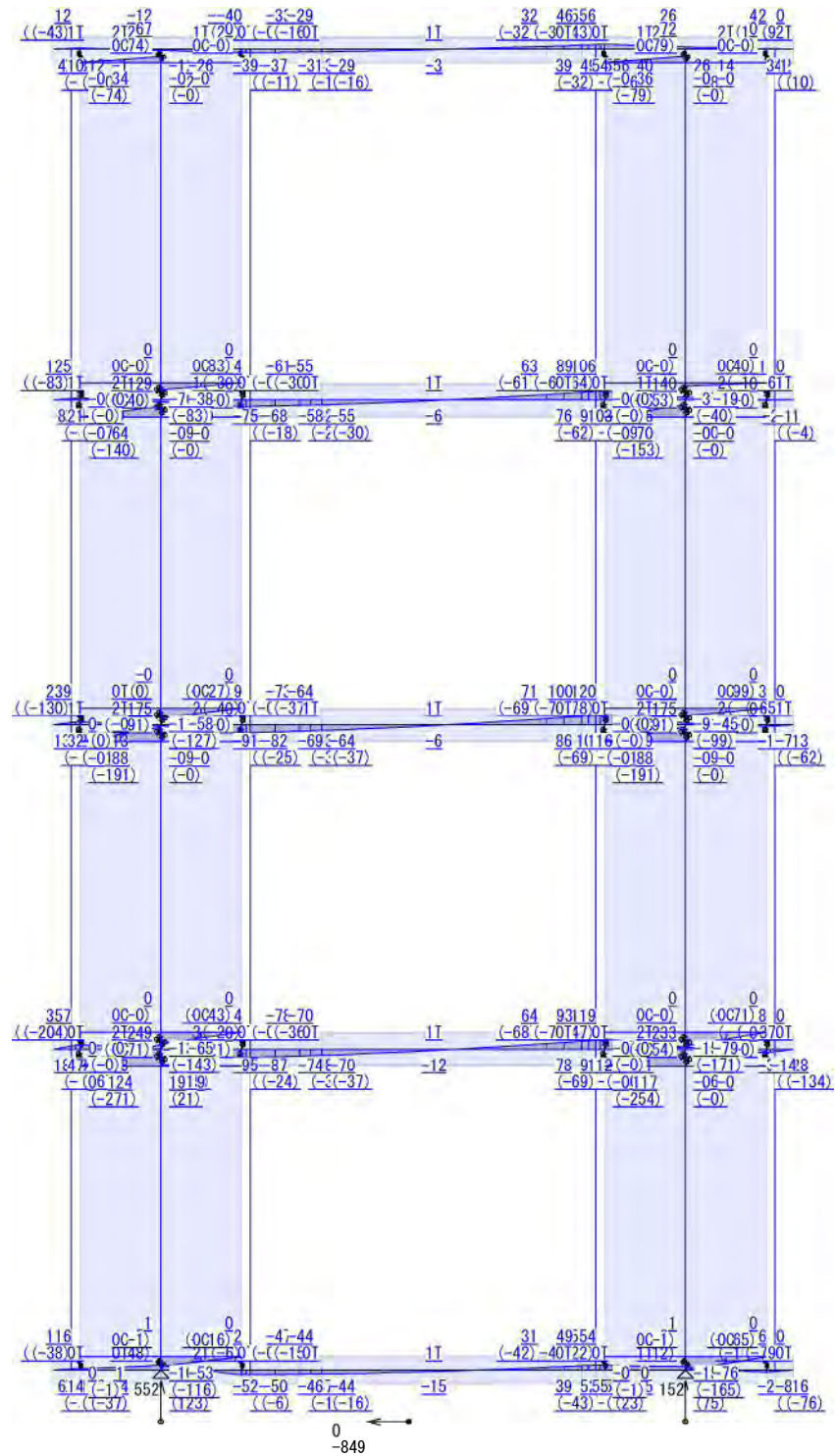
<短期>



X0 (EY+)

X5
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

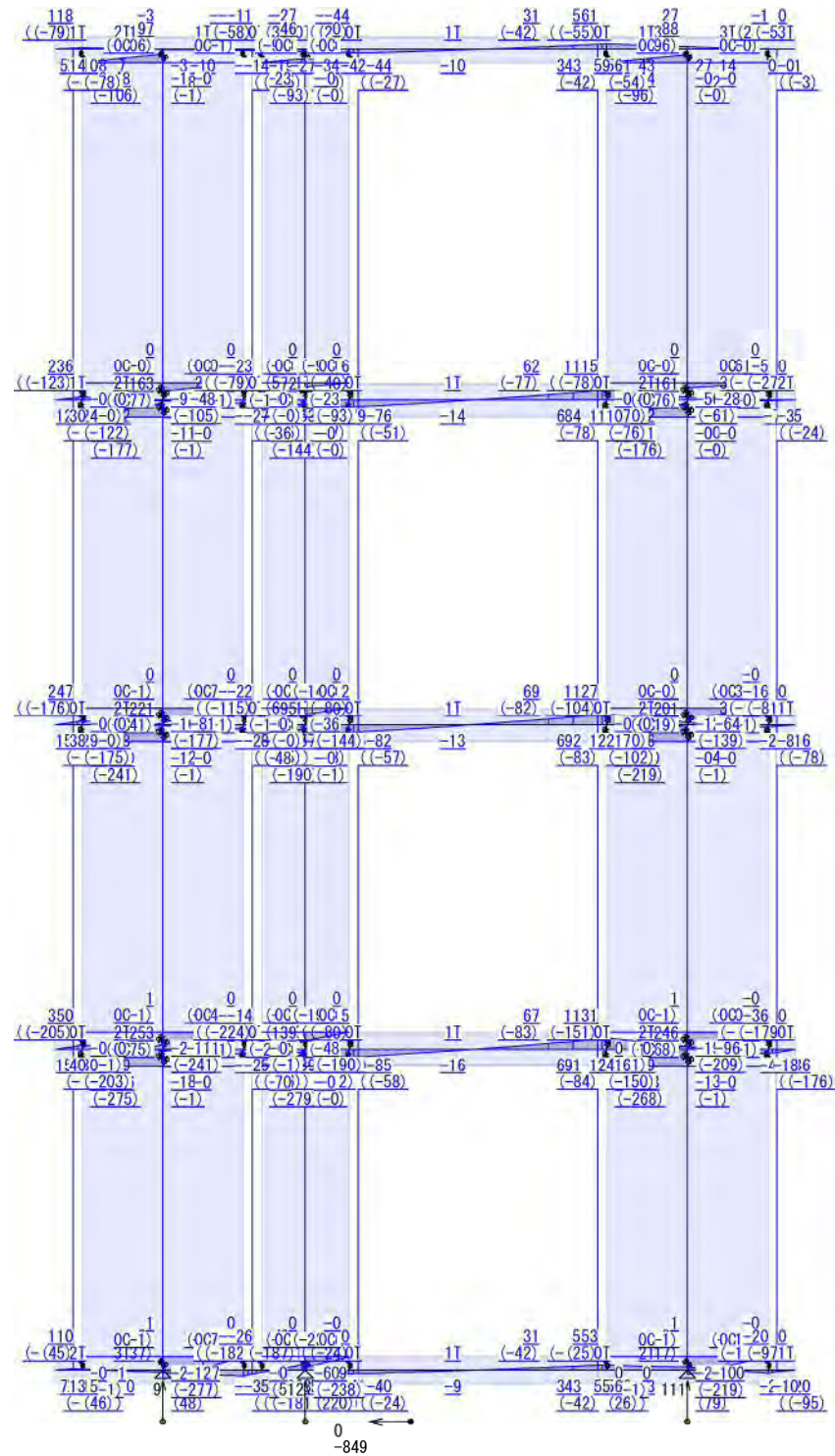
<短期>



X5 (EY+)

X21
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

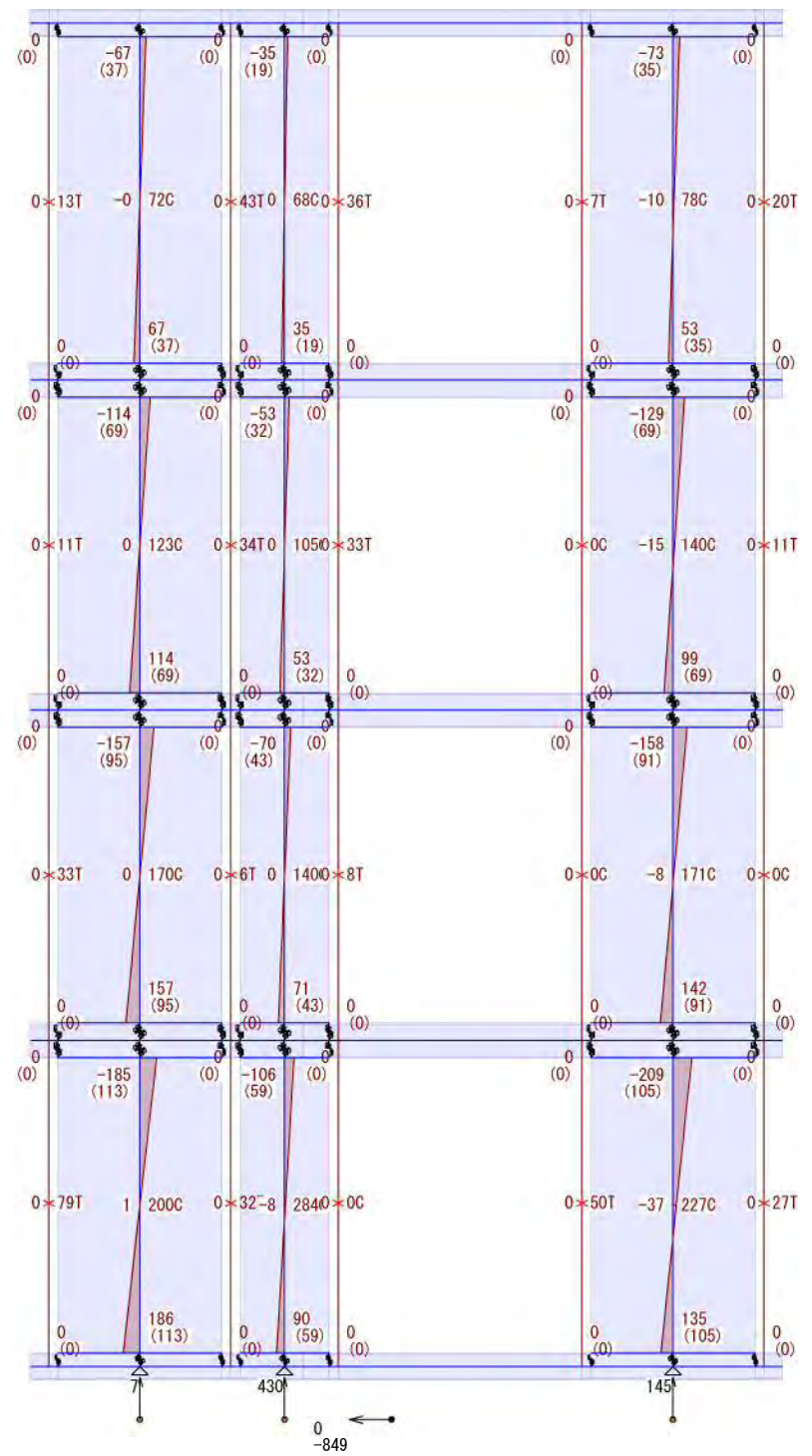
<短期>



X21 (EY+)

X0
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

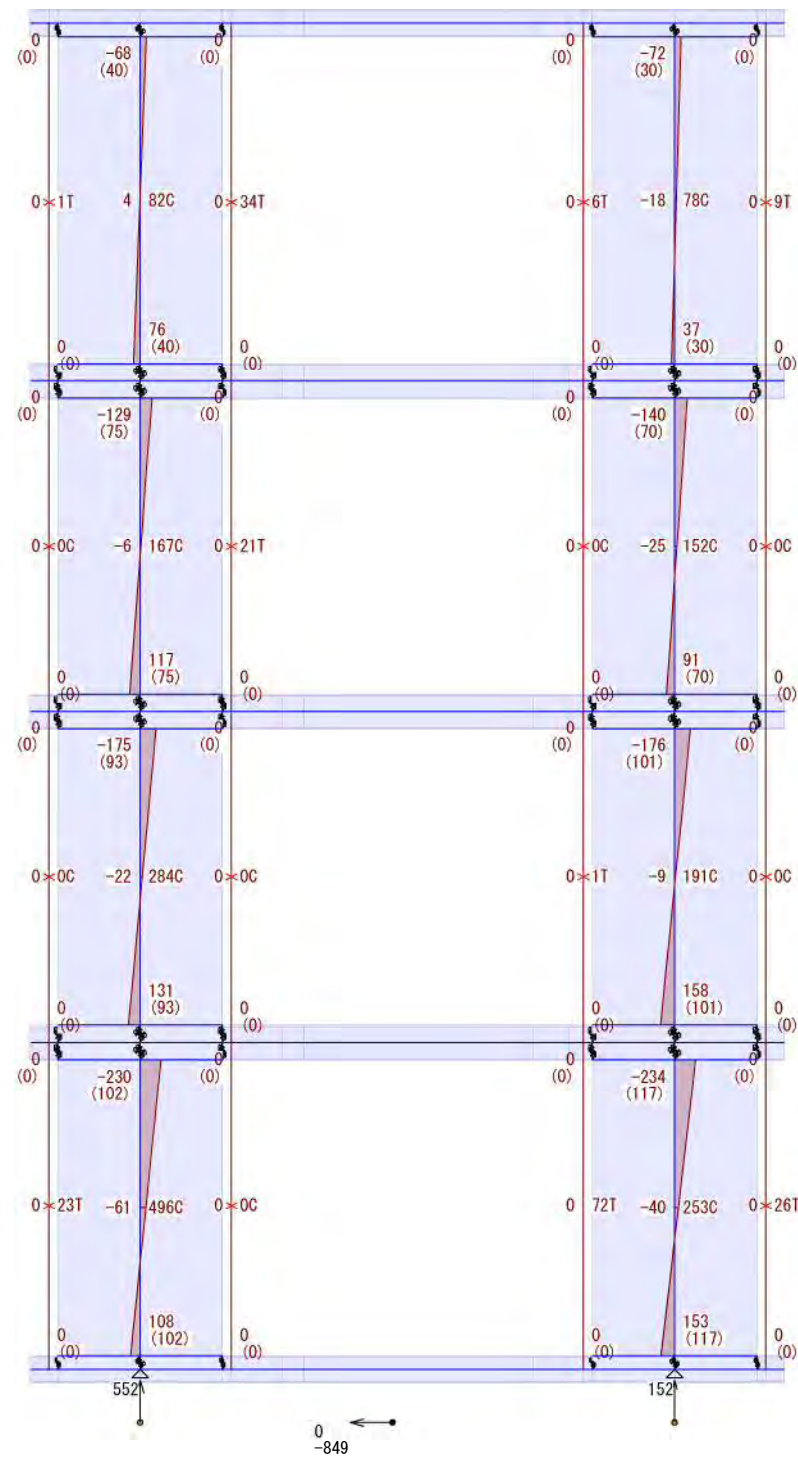
< 短期 >



X0 (EY+)

X5
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

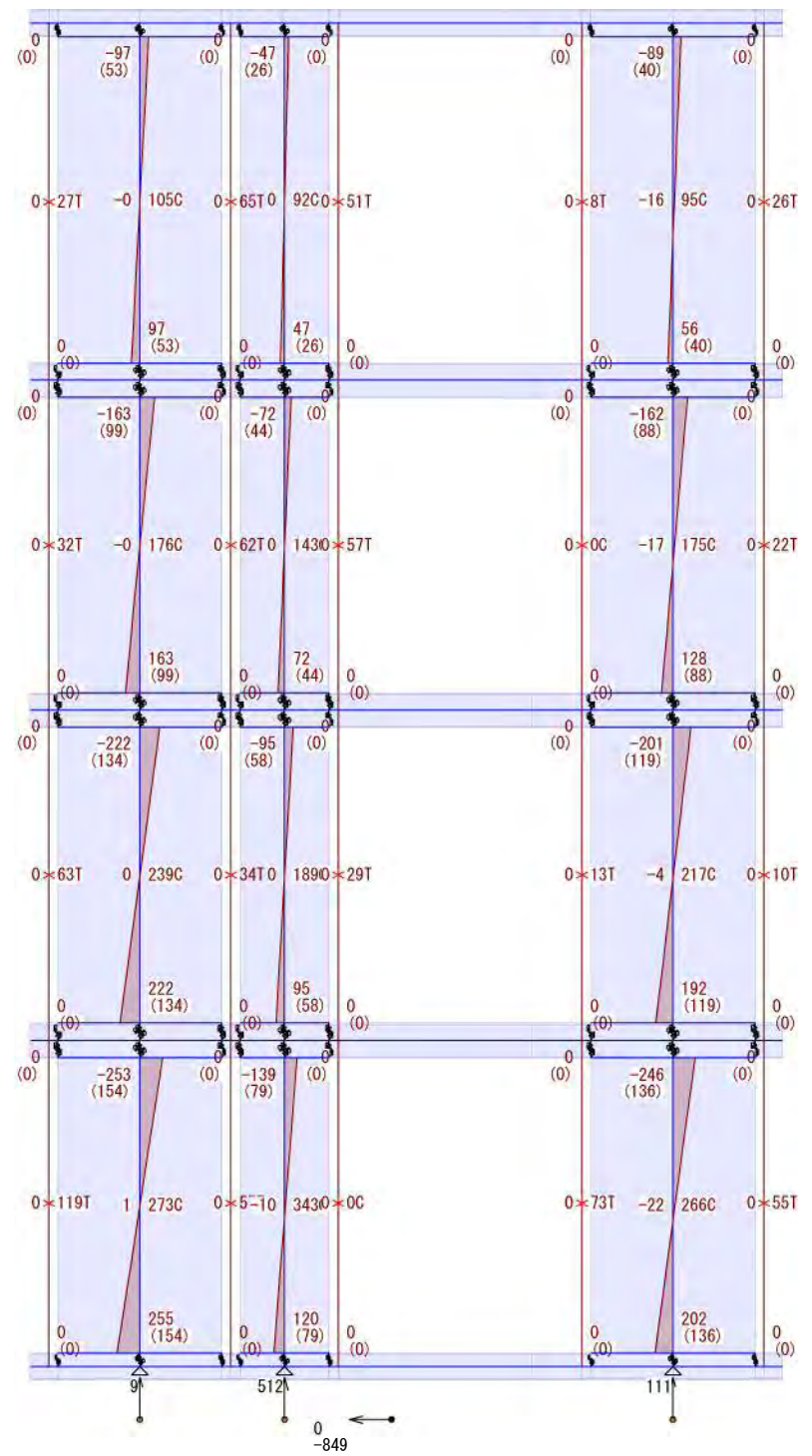
<短期>



X5 (EY+)

X21
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

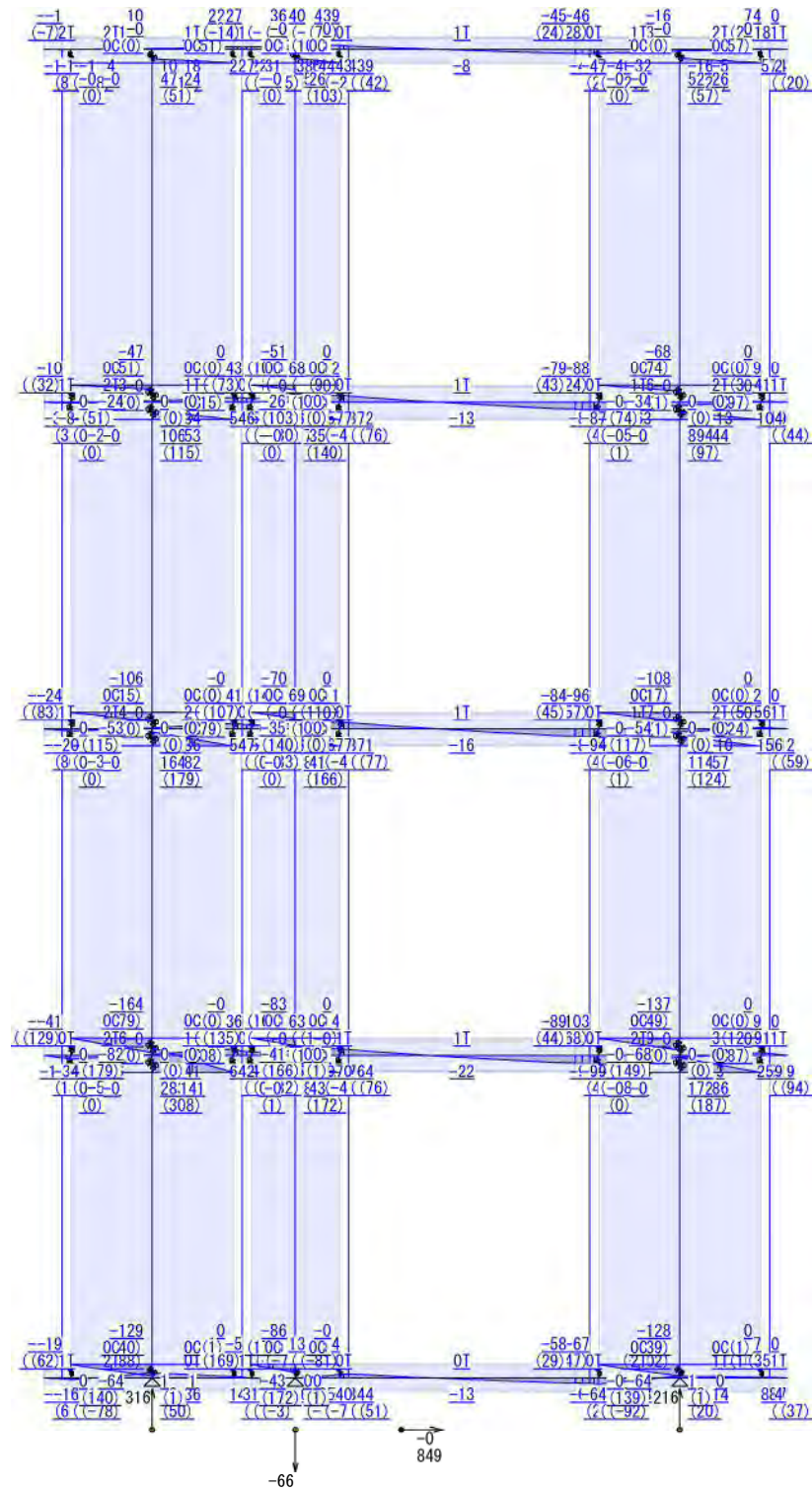
<短期>



X21 (EY+)

X0
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

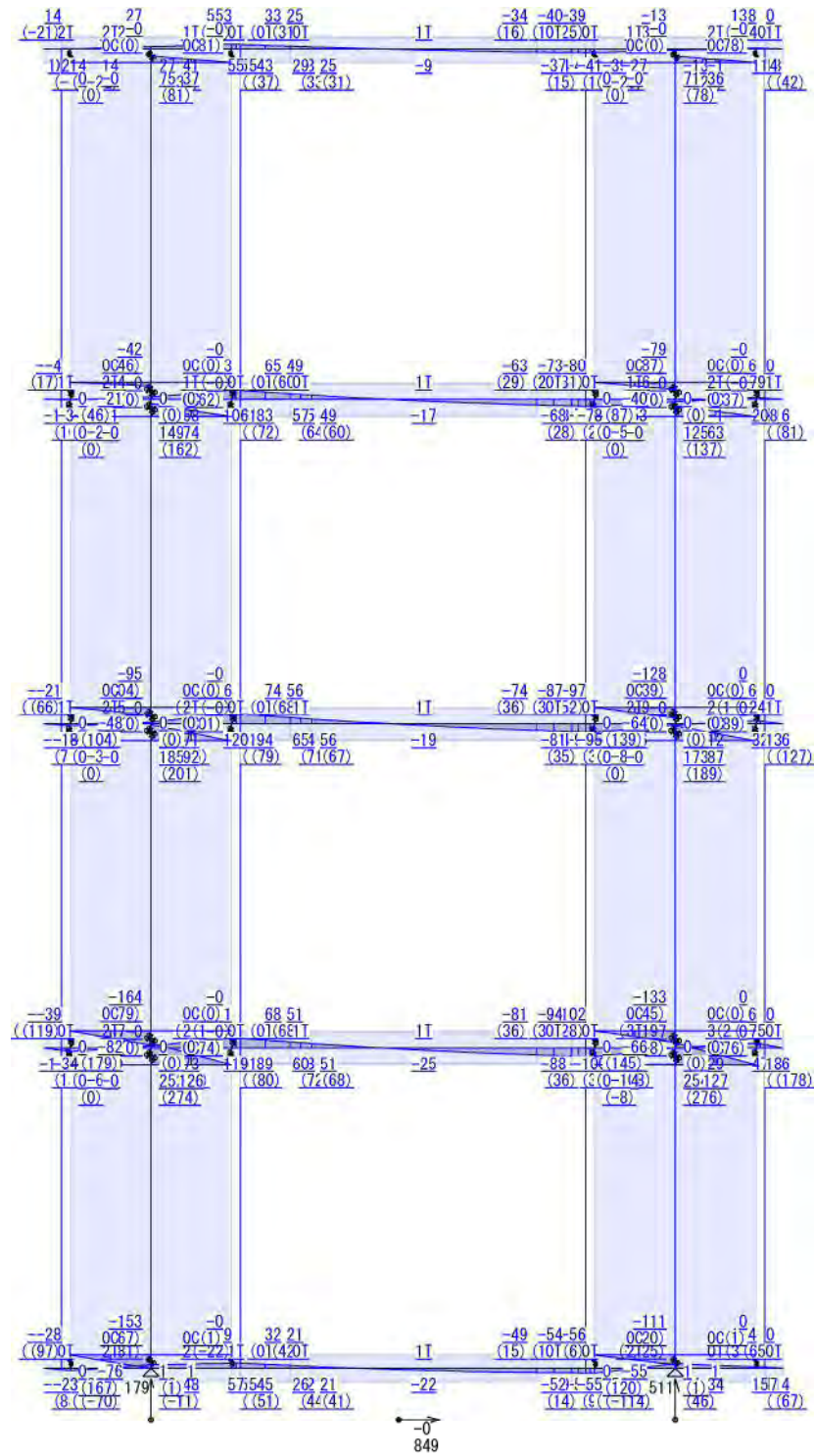
< 短期 >



X0 (EY-)

X5
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

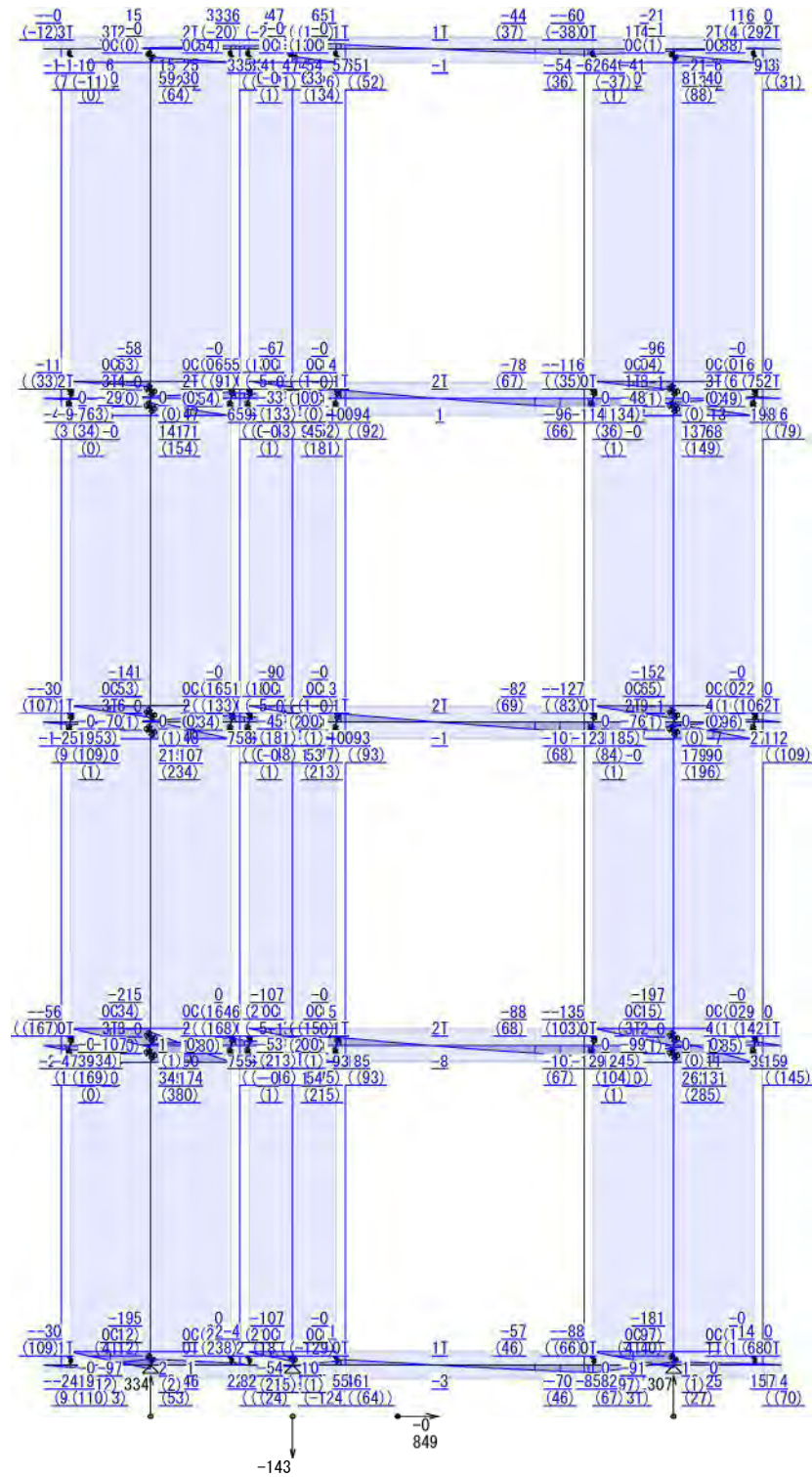
< 短期 >



X5 (EY-)

X21
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

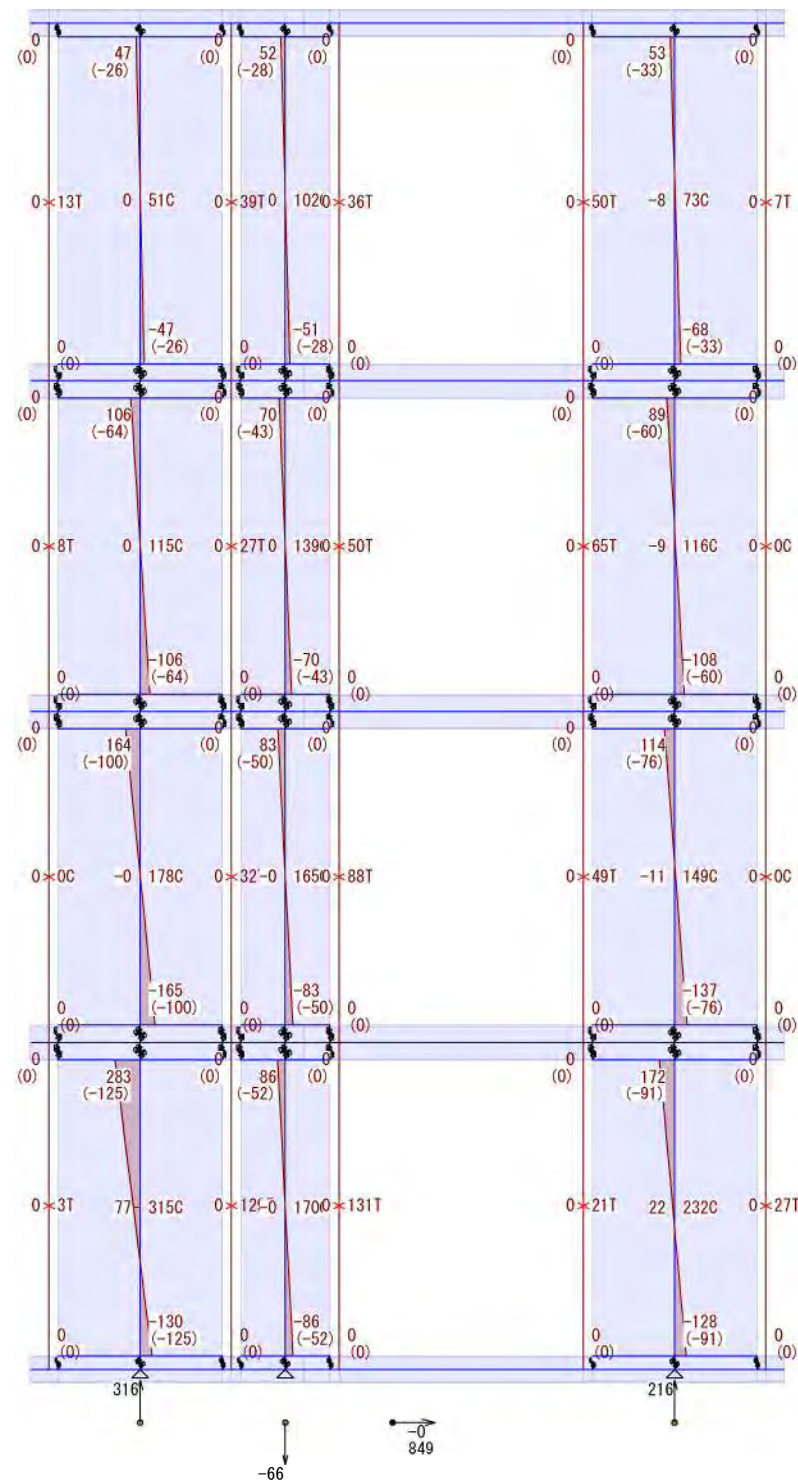
< 短期 >



X21 (EY-)

X0
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

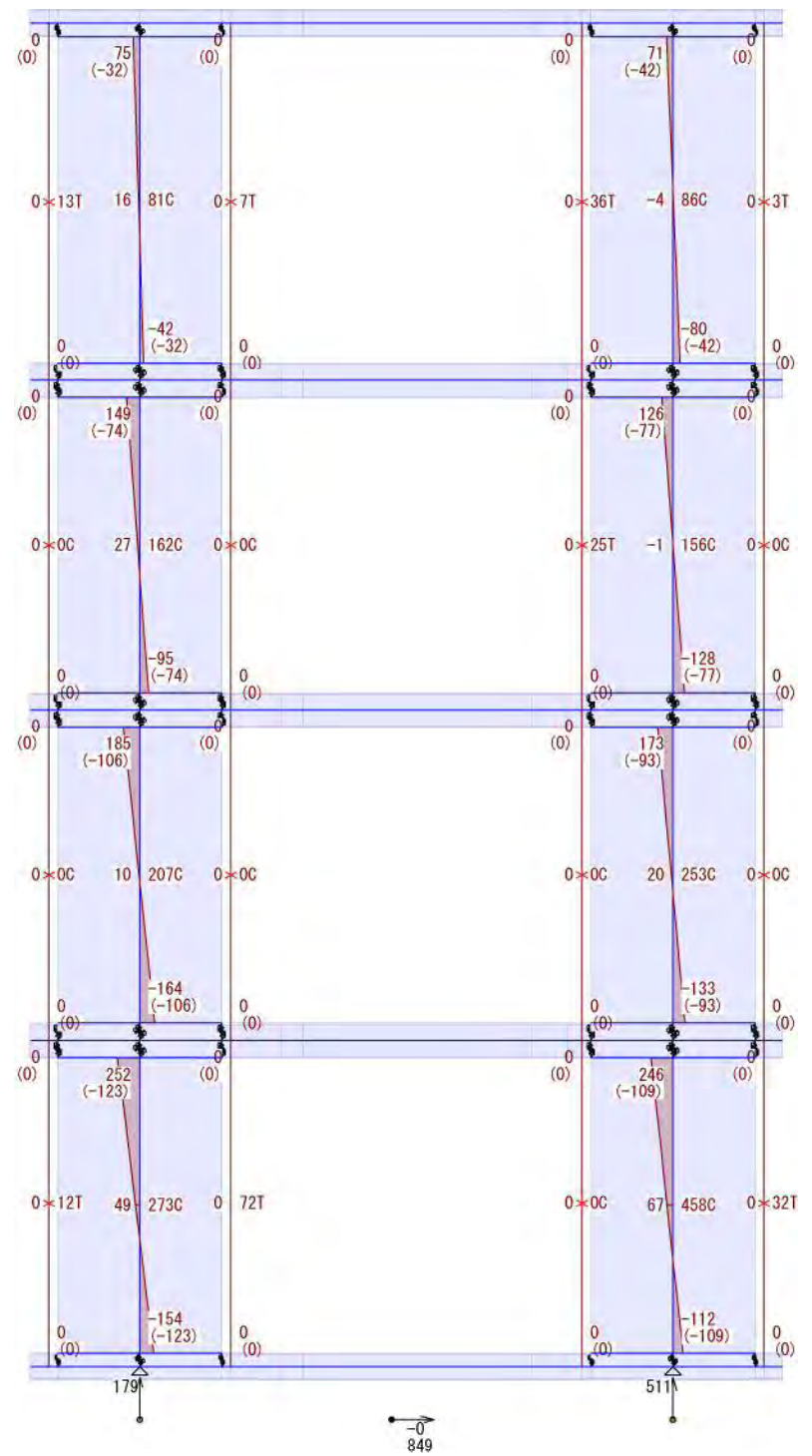
<短期>



X0 (Y0-)

X5
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

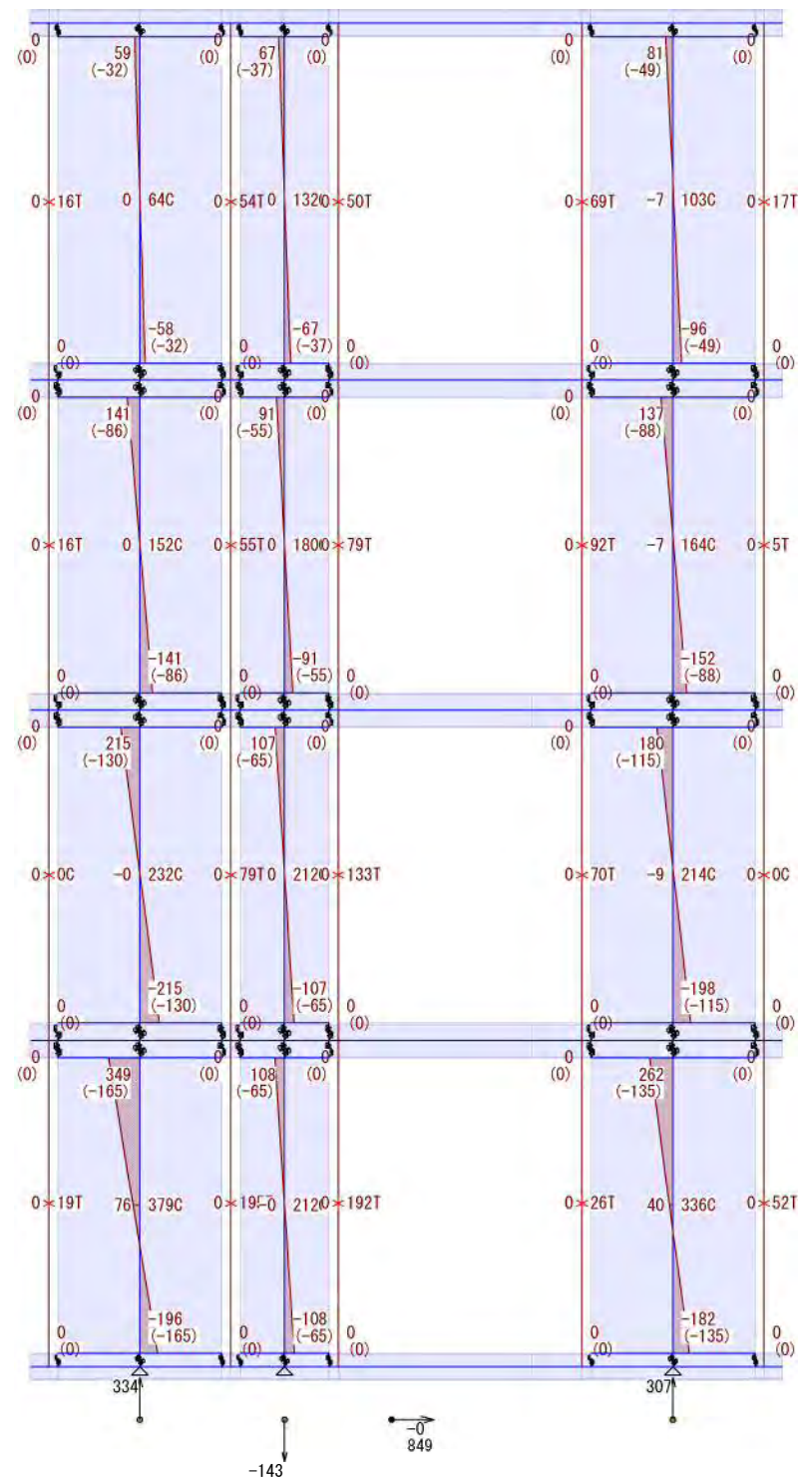
<短期>



X5 (EY-)

X21
ステップ : 1000/1000
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

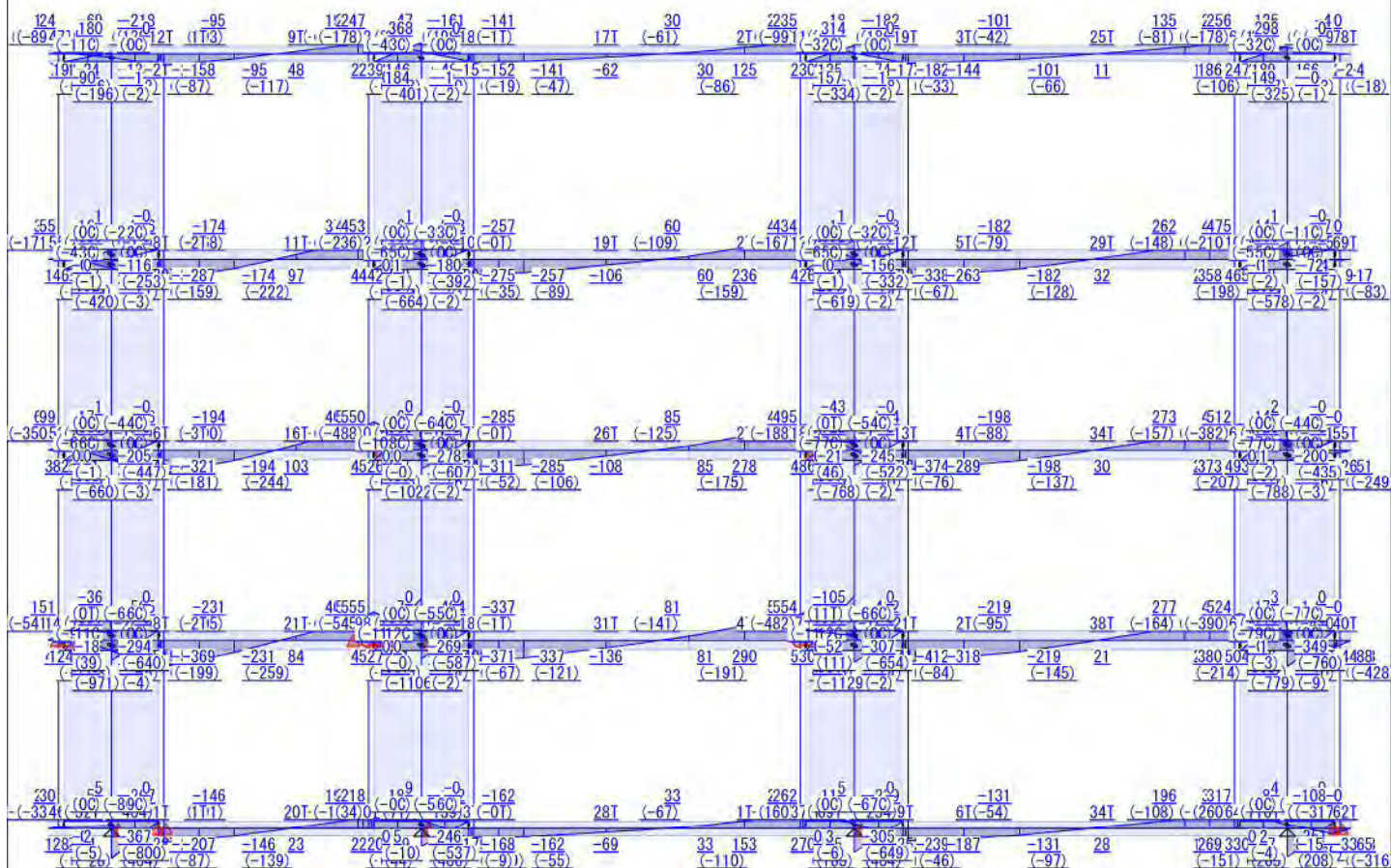
<短期>



X21 (EY-)

Y0
 ステップ : 850/969
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

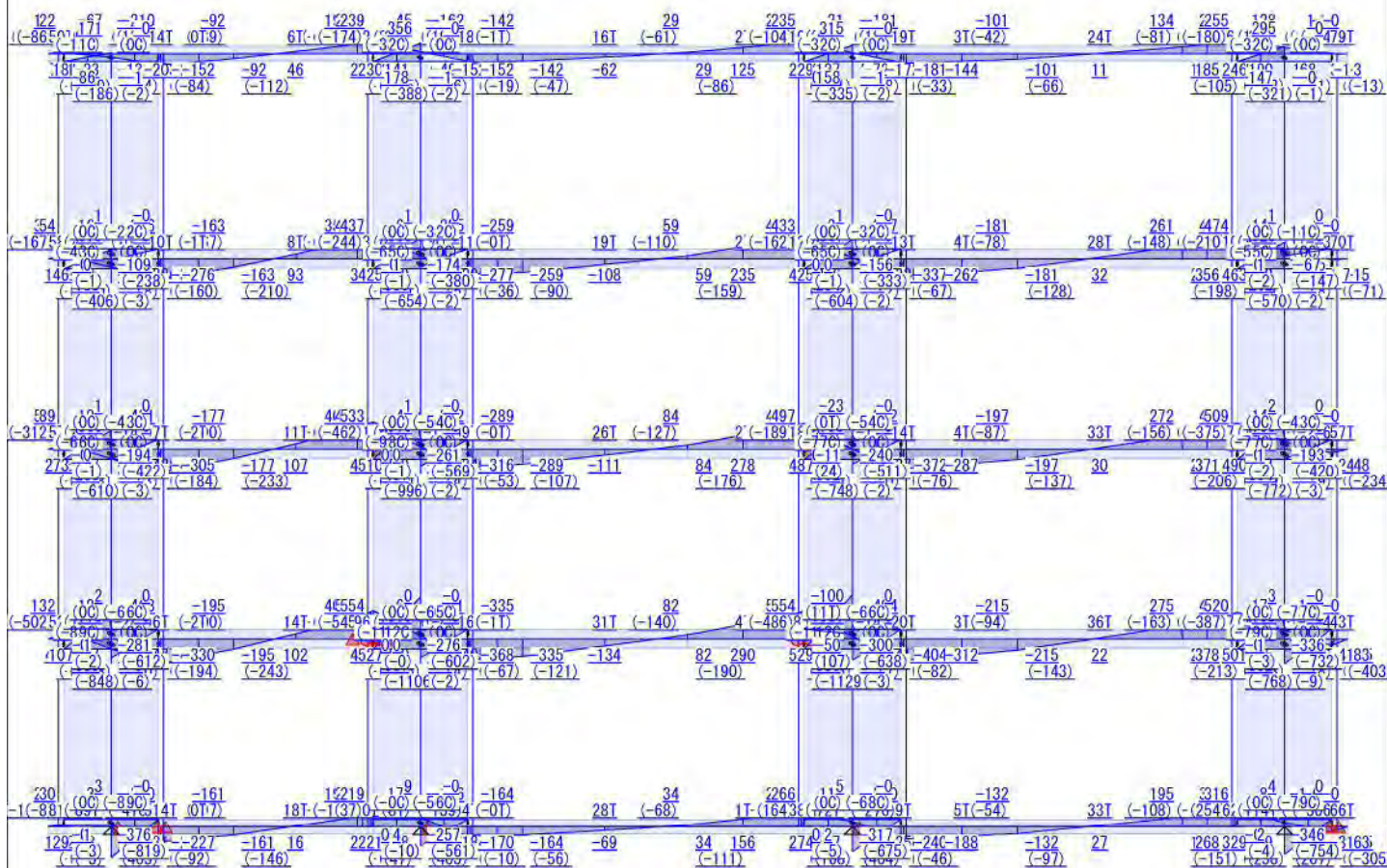
<保有時>



Y0 (HX+)

Y7
 ステップ : 850/969
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

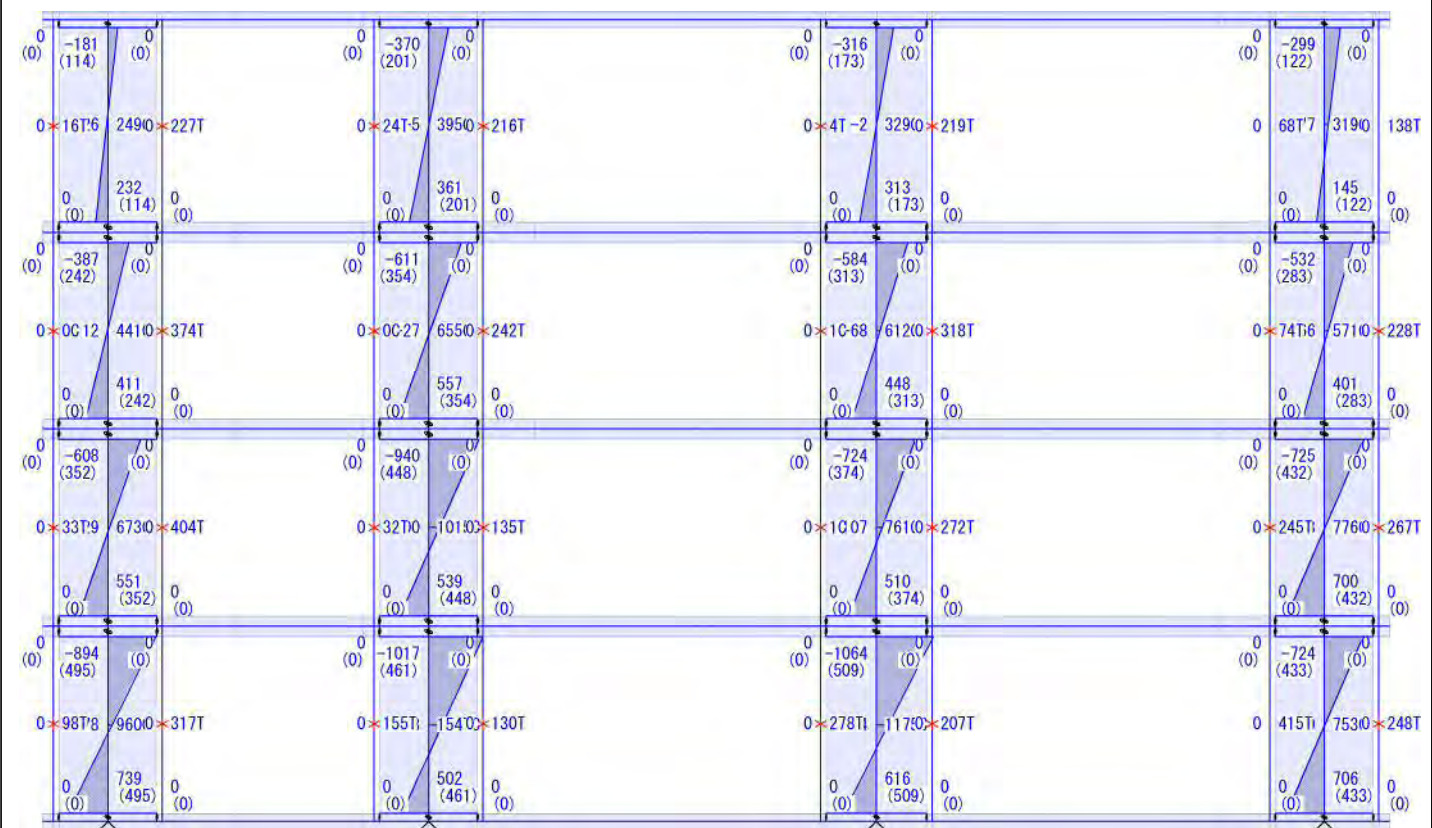
<保有時>



Y7 (HX+)

Y0
ステップ : 850/969
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

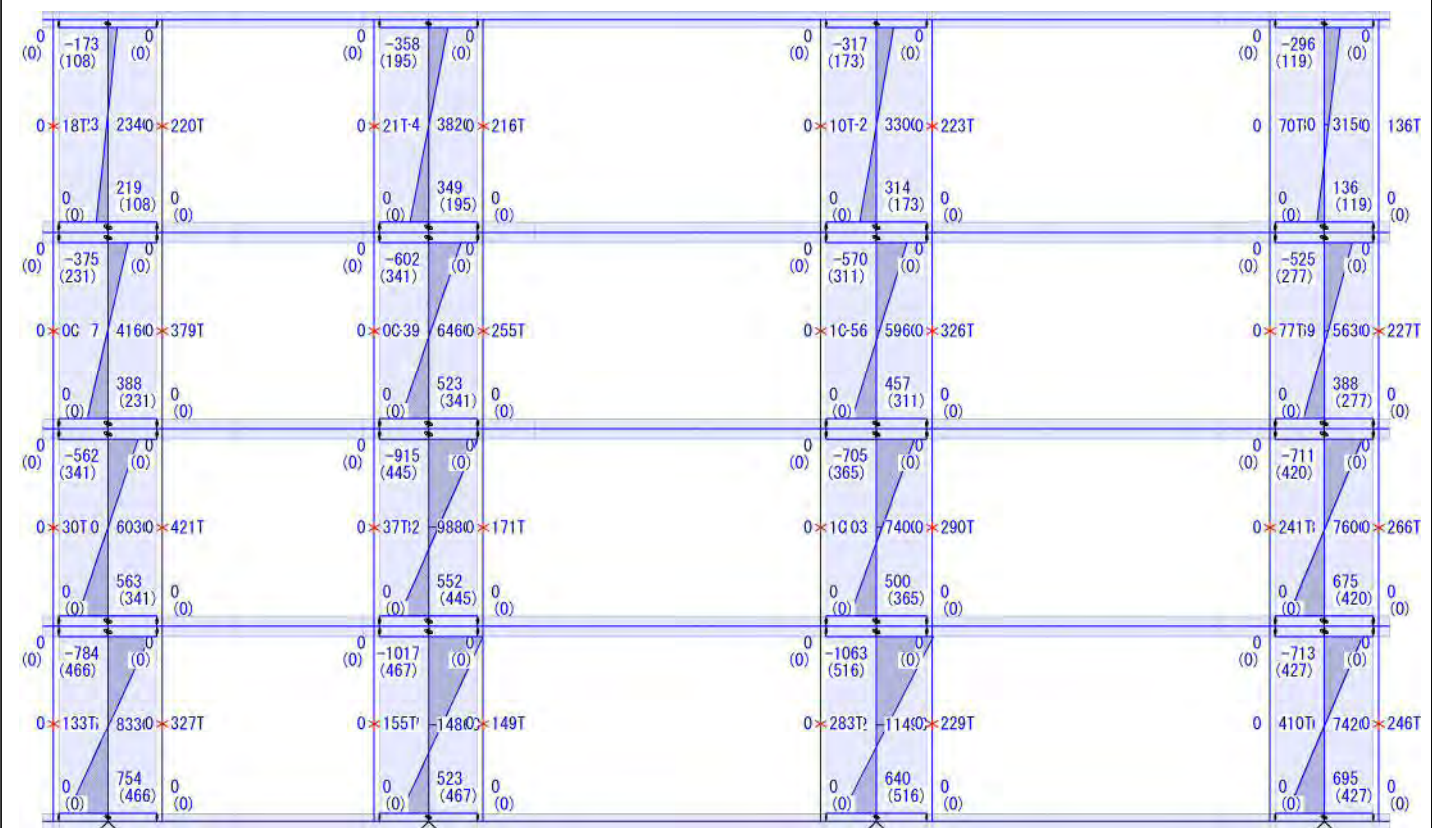
< 保有時 >



Y0 (HX+)

Y7
ステップ : 850/969
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

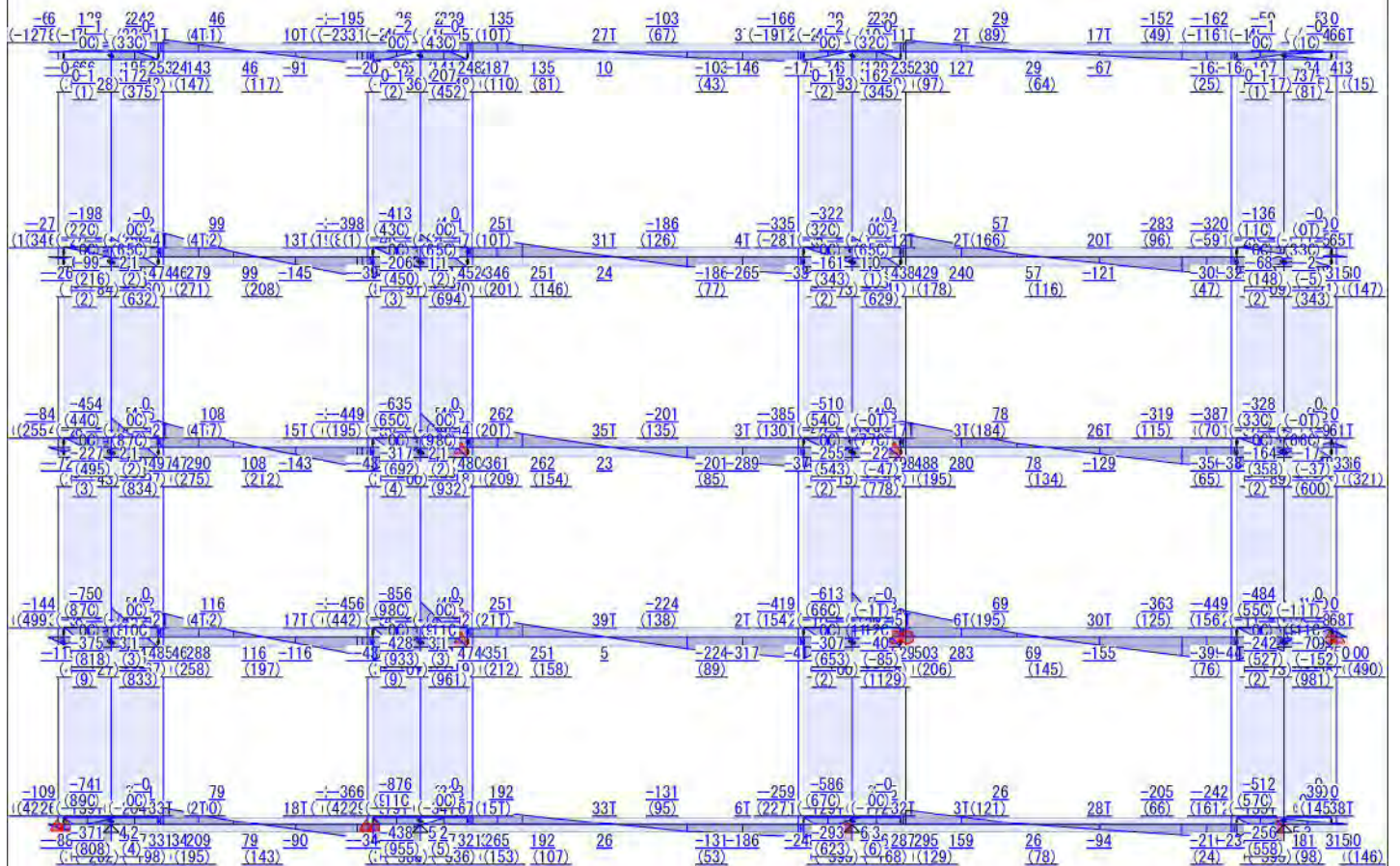
< 保有時 >



Y7 (HX+)

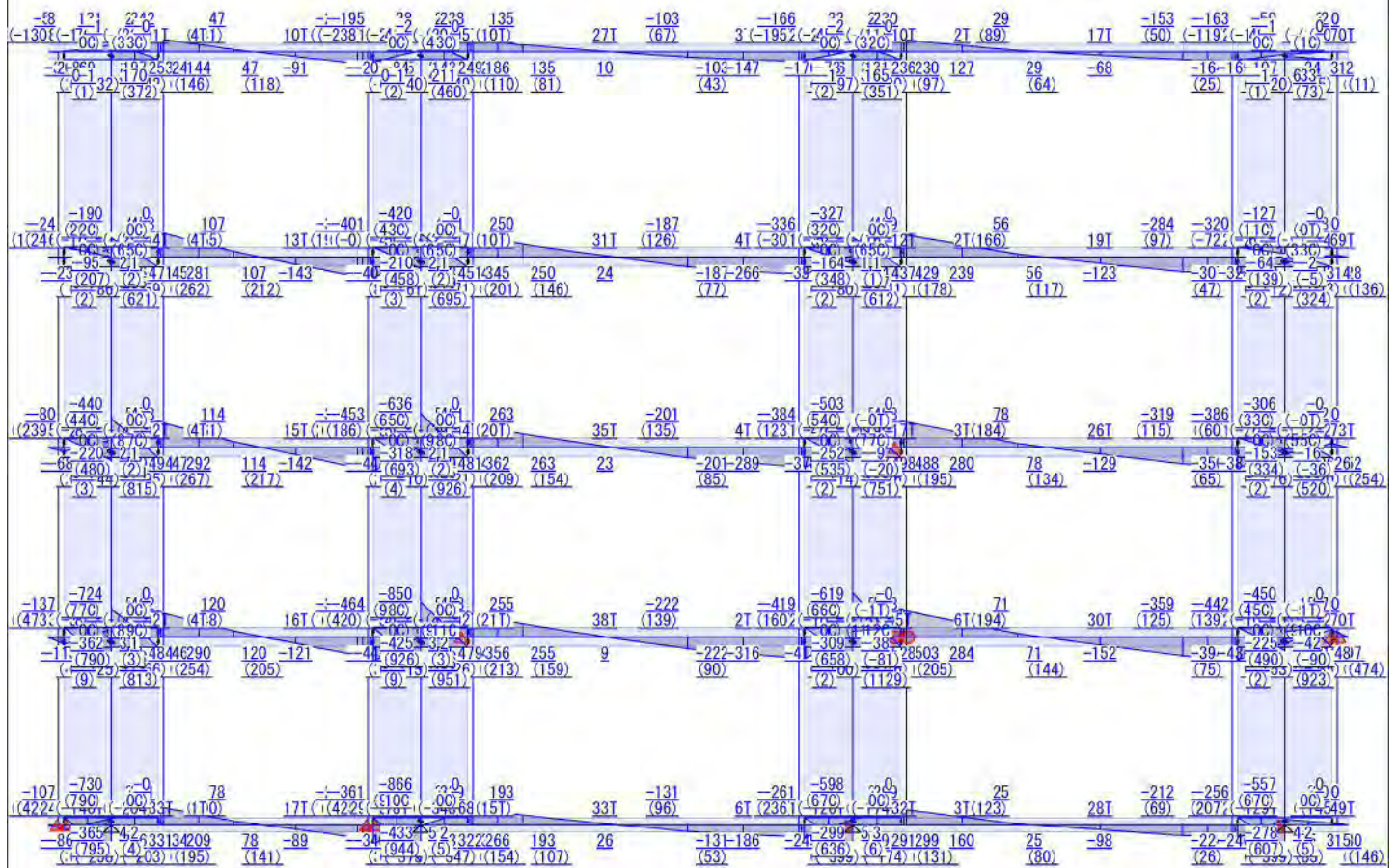
Y0
 ステップ : 866/999
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

< 保有時 >



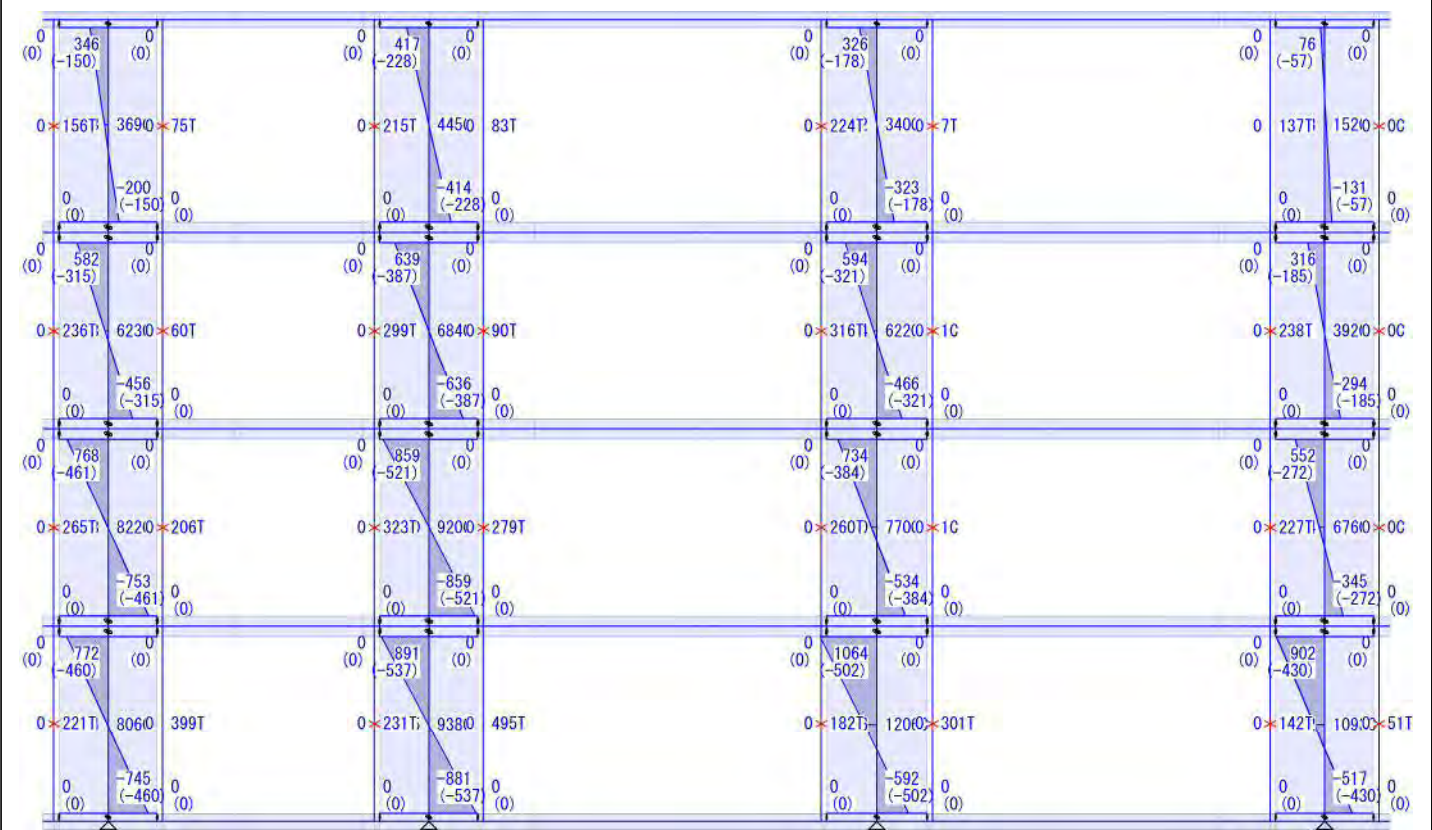
Y7
 ステップ : 866/999
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

< 保有時 >



Y0
ステップ : 866/999
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

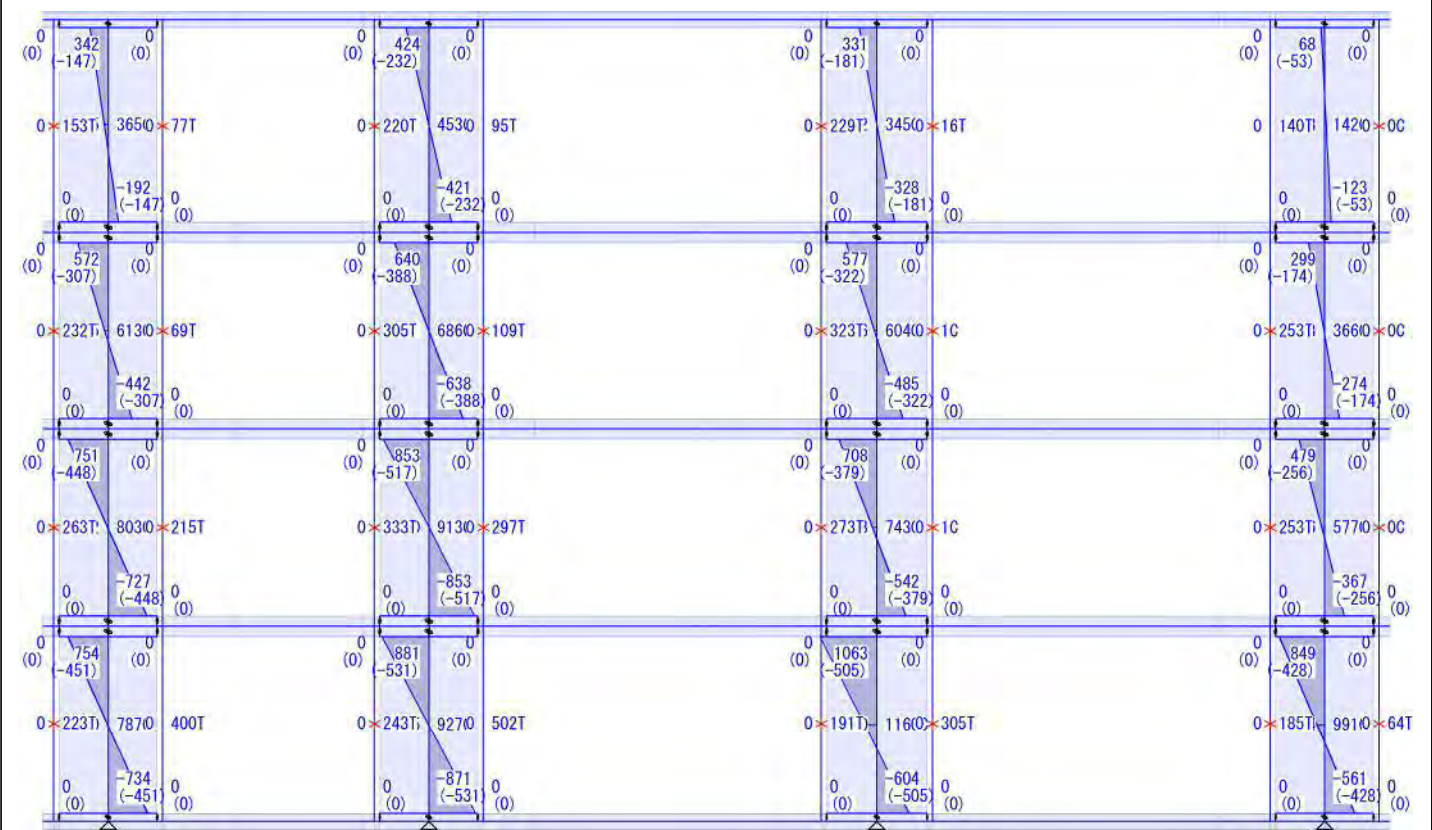
< 保有時 >



Y0 (HX-)

Y7
ステップ : 866/999
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

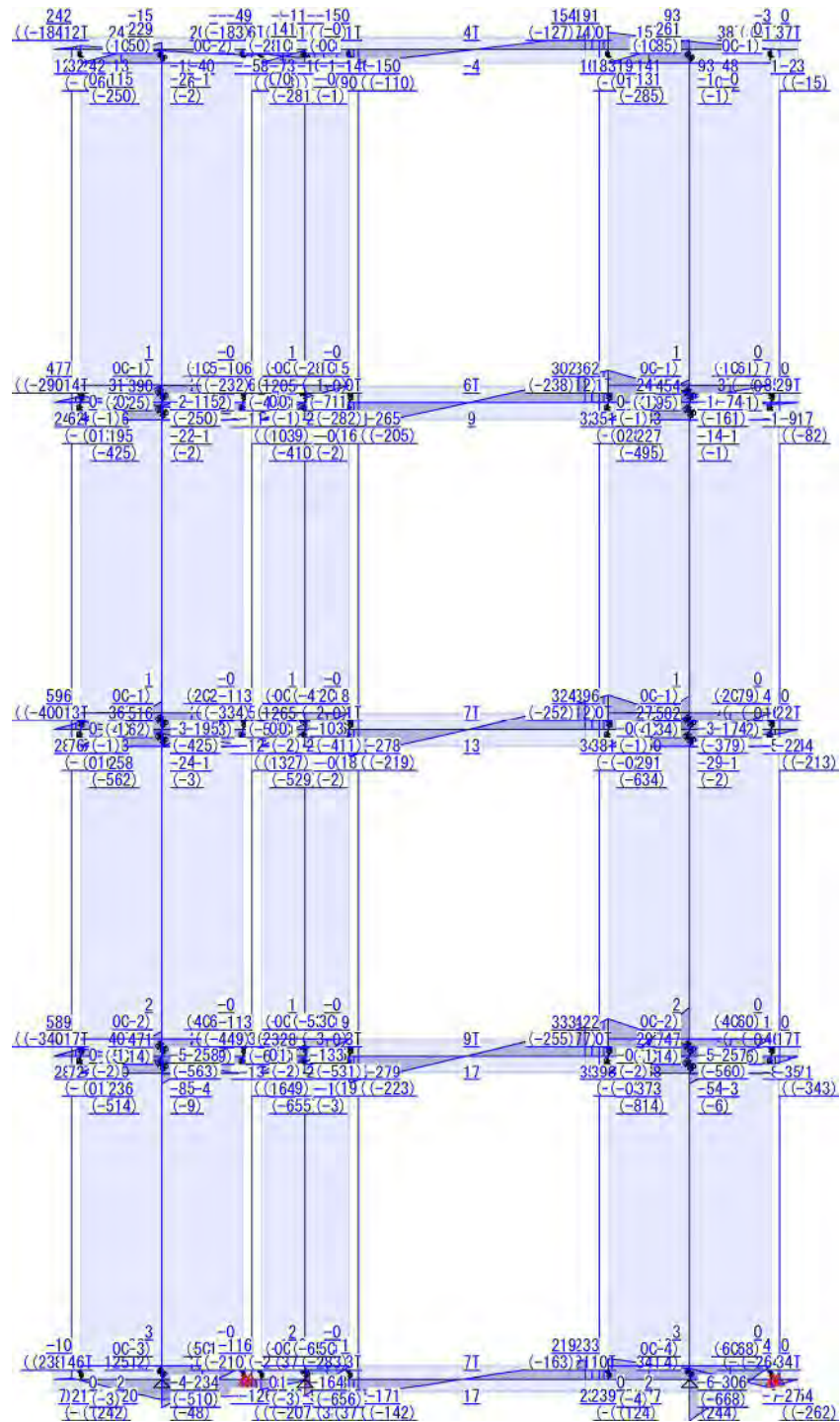
< 保有時 >



Y7 (HX-)

X0
ステップ : 698/799
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

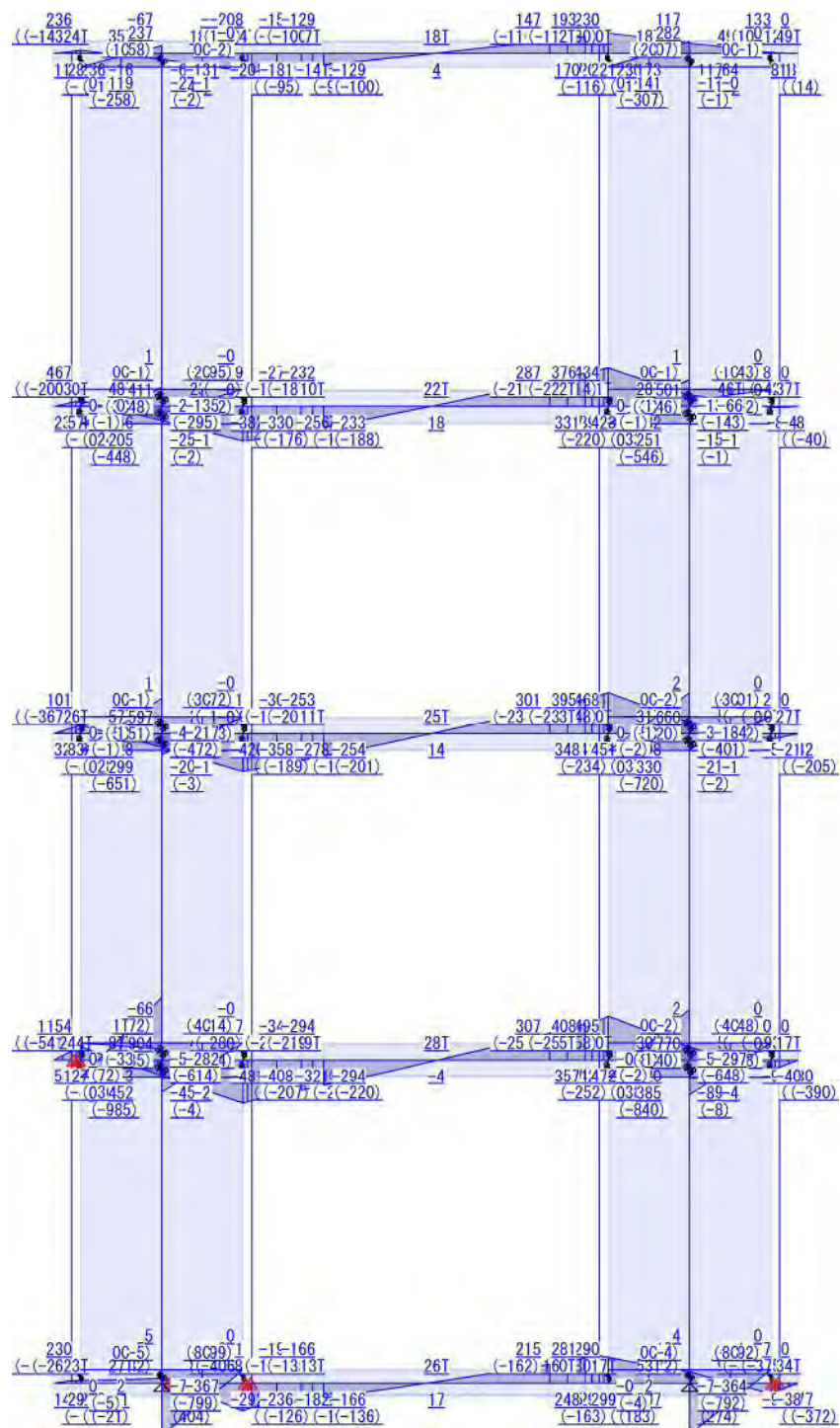
< 保有時 >



X0 (HY+)

X5
 ステップ : 698/799
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

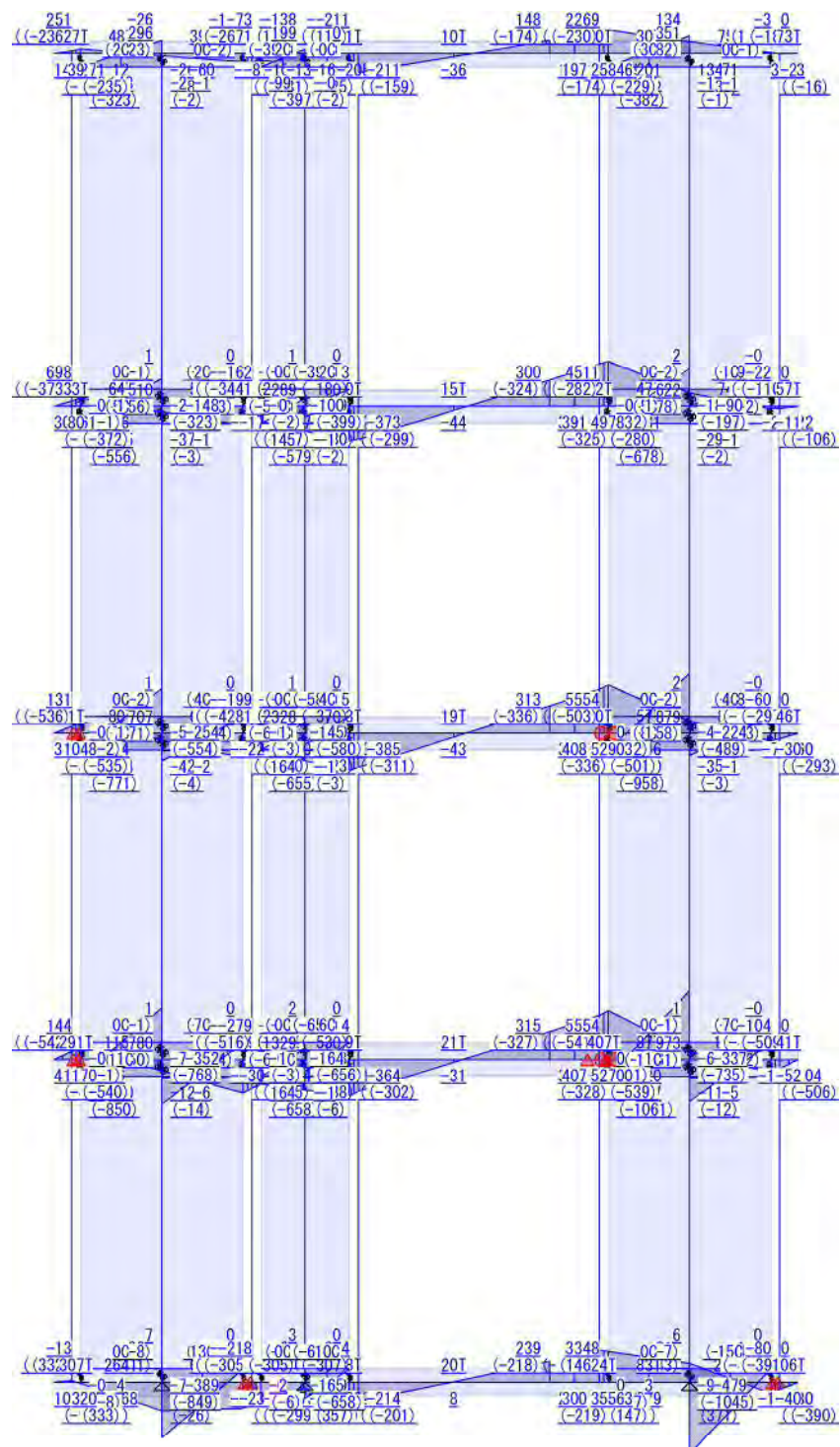
< 保有時 >



X5 (HY+)

X21
ステップ[°] : 698/799
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

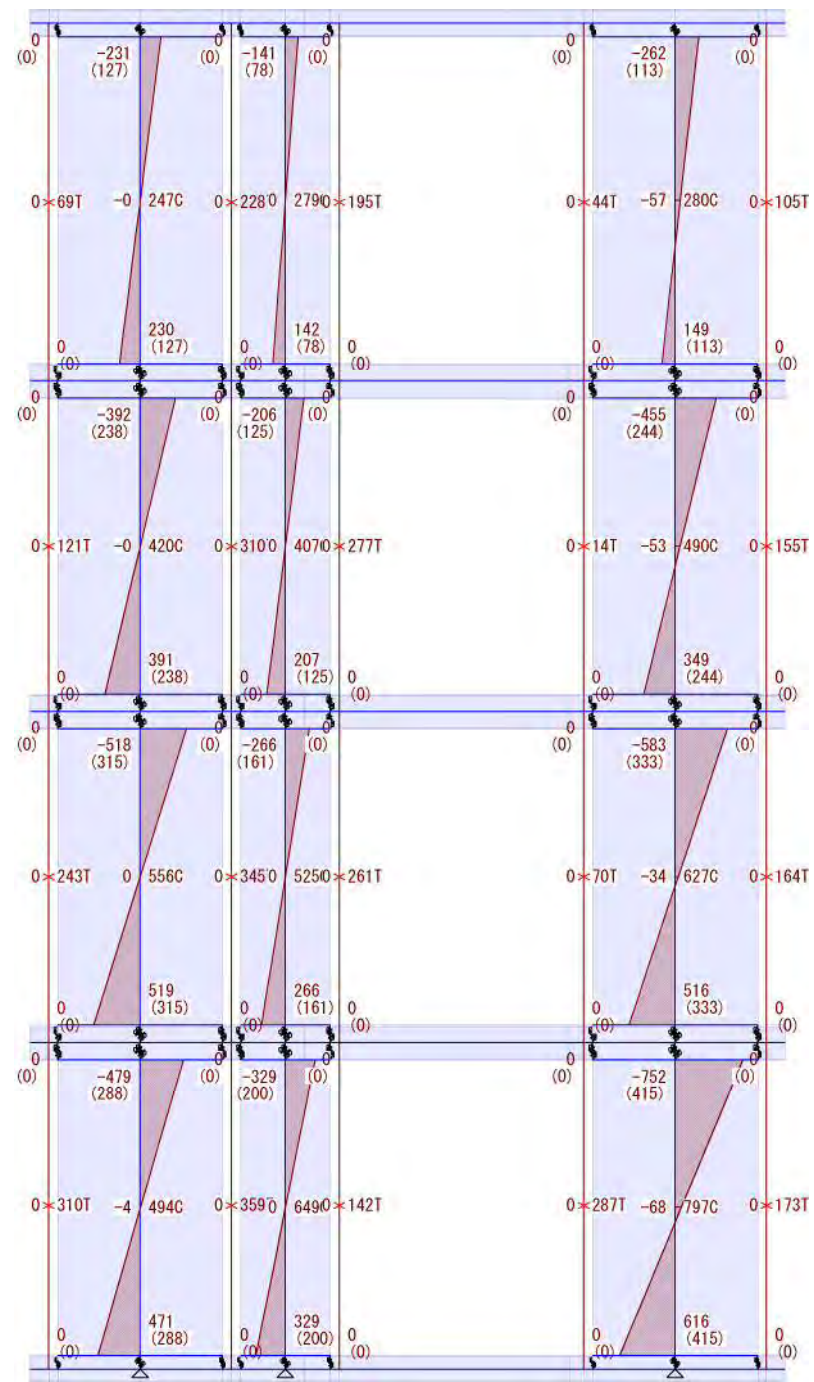
＜保有時＞



X21 (HY+)

X0
ステップ : 698/799
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

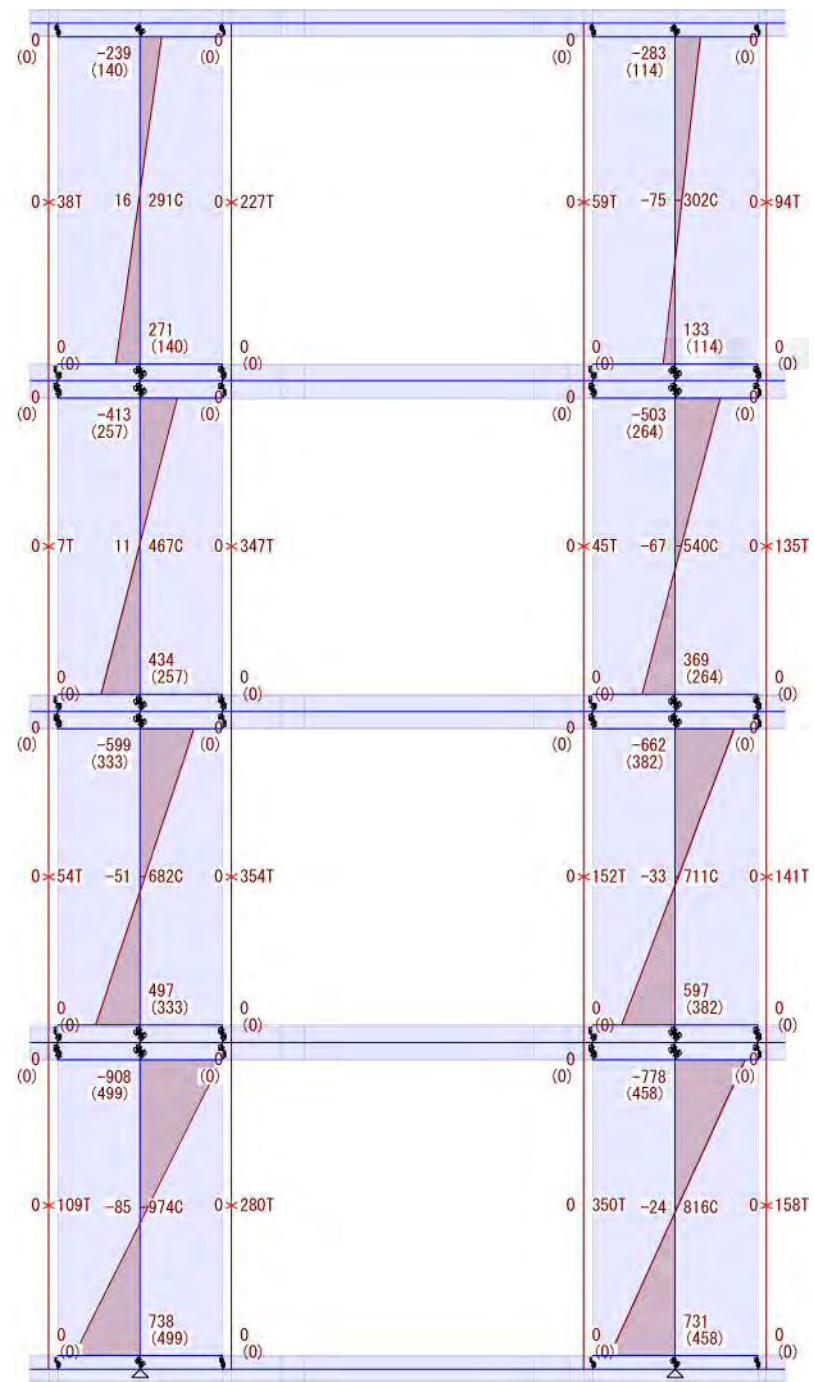
< 保有時 >



X0 (HY+)

X5
ステップ : 698/799
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

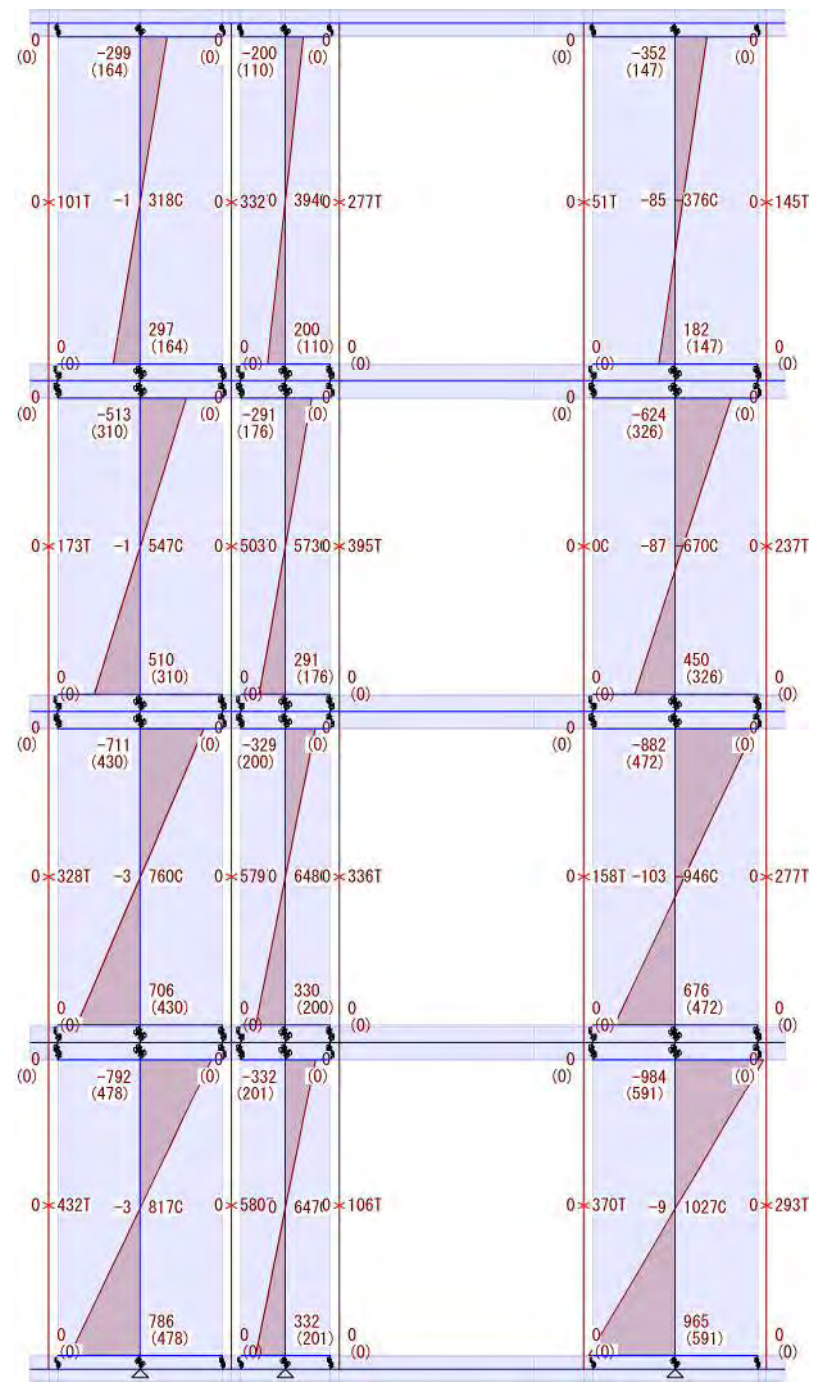
< 保有時 >



X5 (HY+)

X21
ステップ : 698/799
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

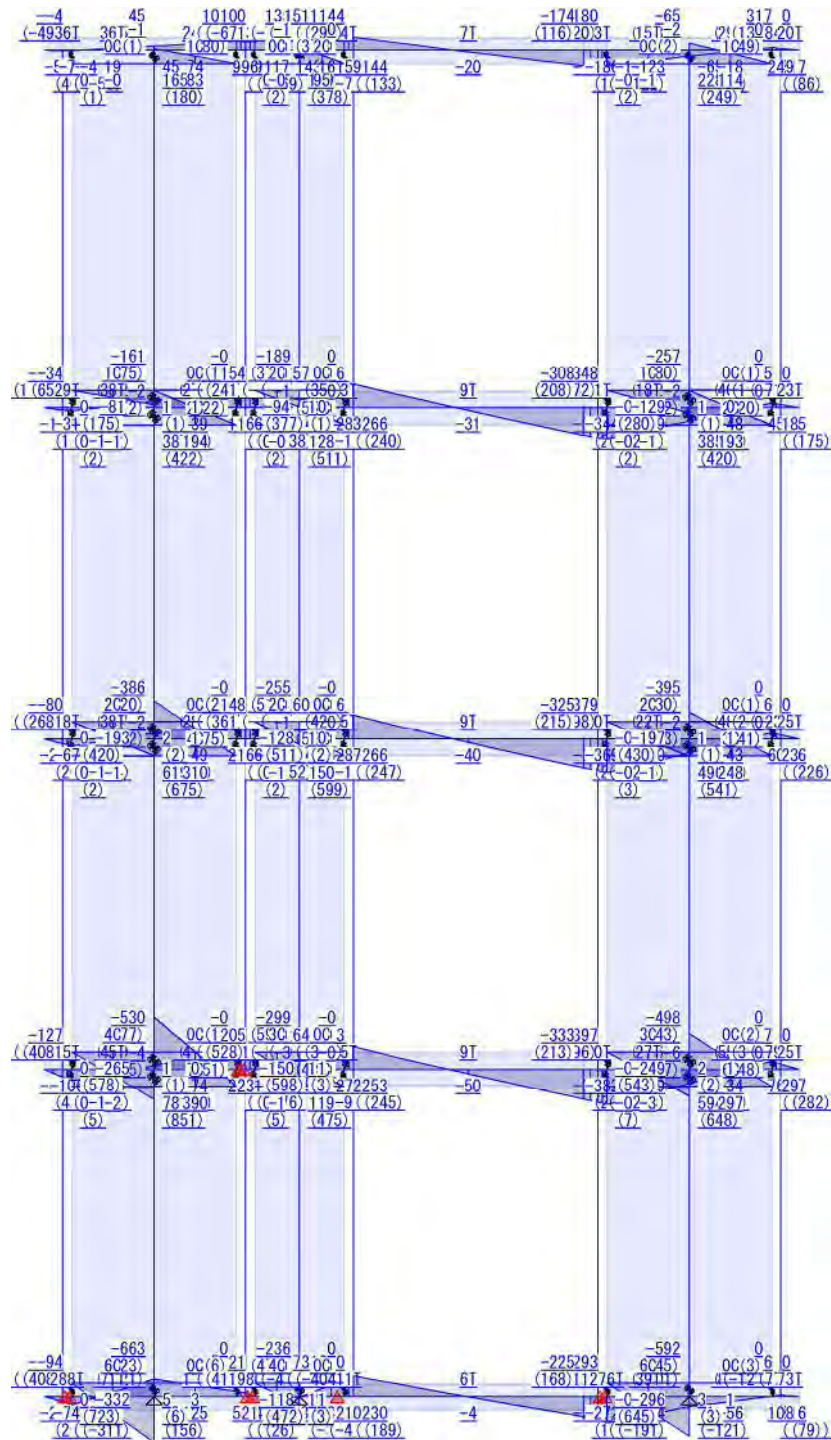
< 保有時 >



X21 (HY+)

X0
ステップ : 716/801
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

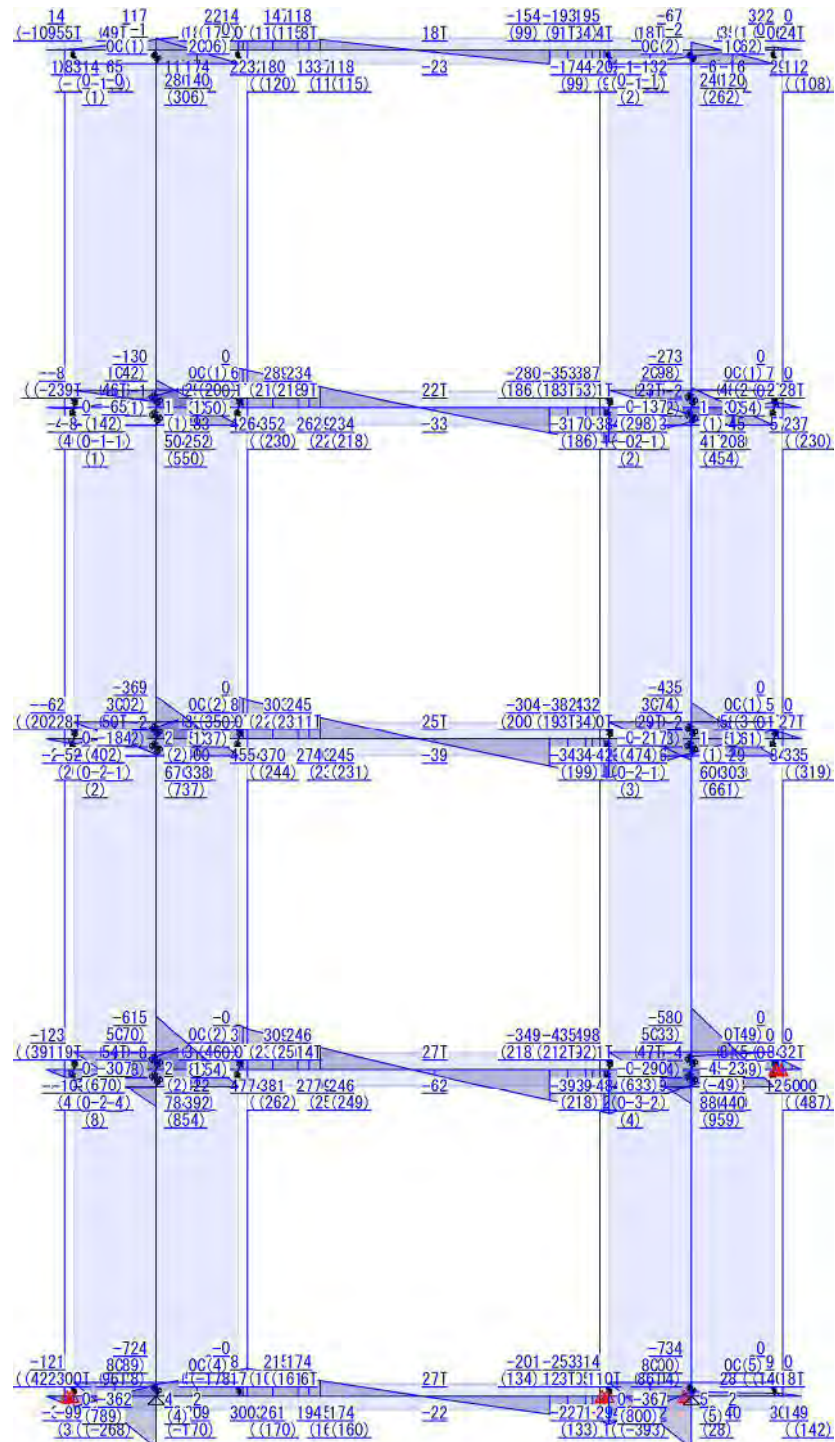
< 保有時 >



X0 (HY-)

X5
 ステップ : 716/801
 モーメント : kN.m
 せん断力 : kN
 軸力 : kN

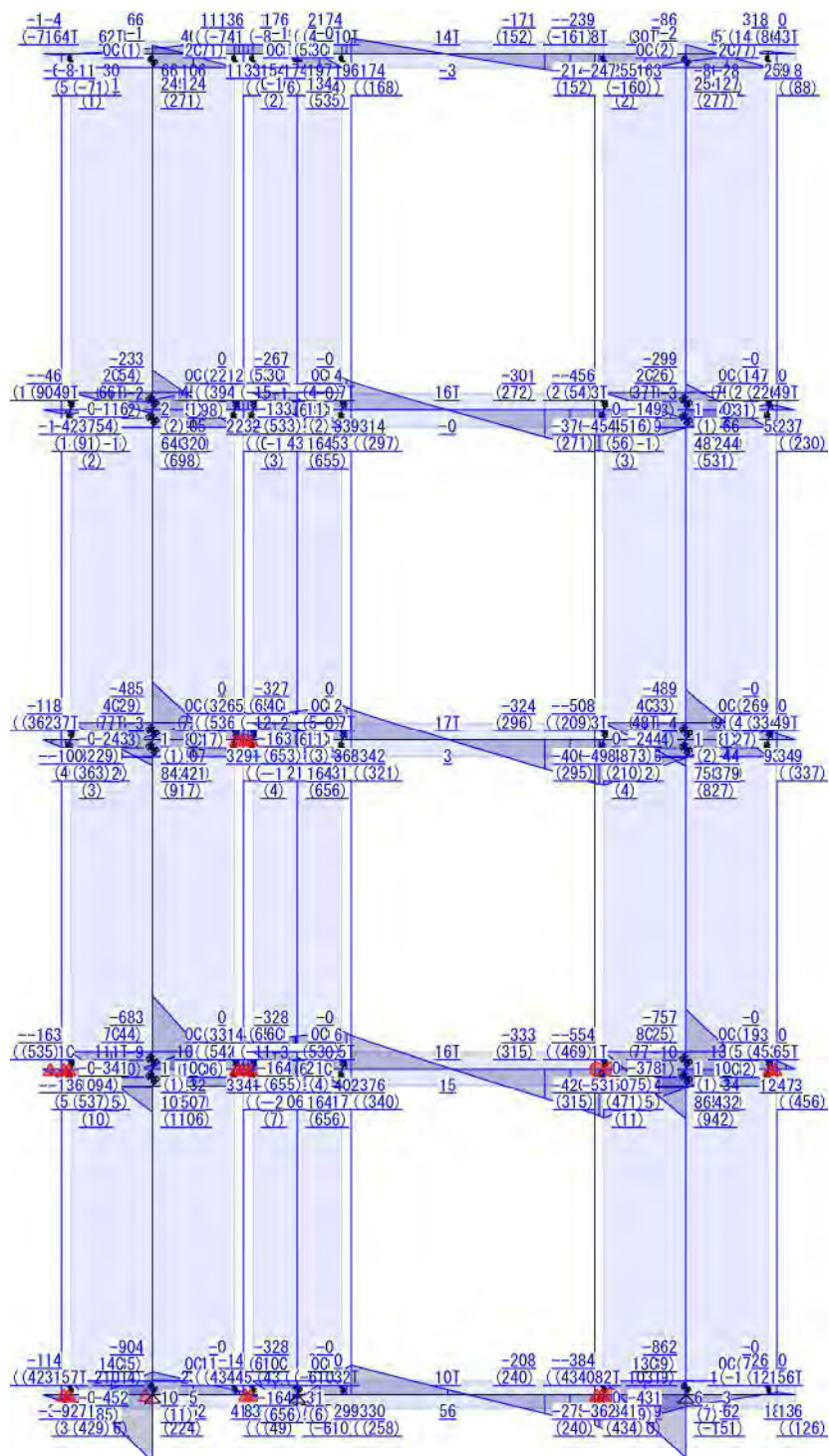
< 保有時 >



X5 (HY-)

X21
ステップ : 716/801
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

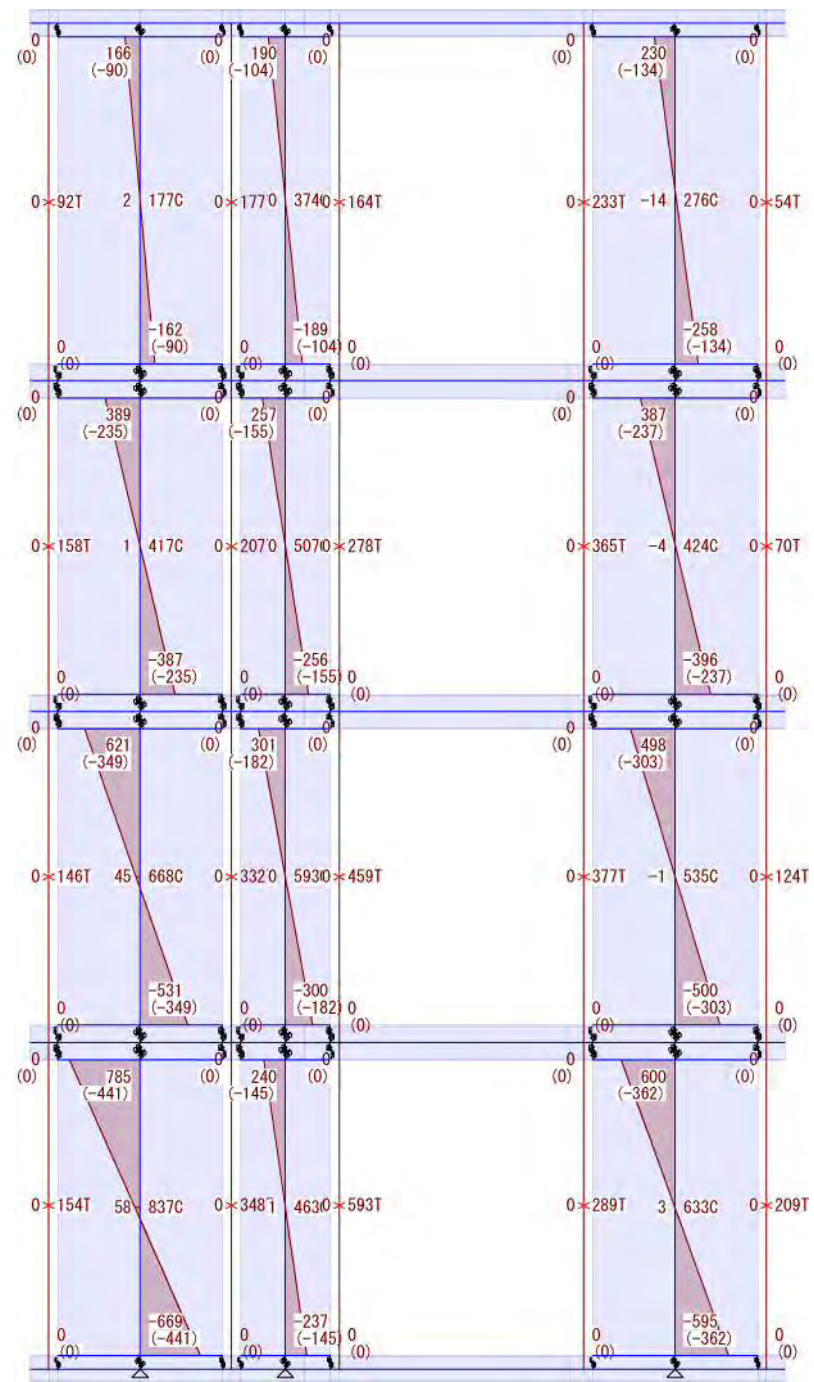
< 保有時 >



X21 (HY-)

X0
ステップ : 716/801
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

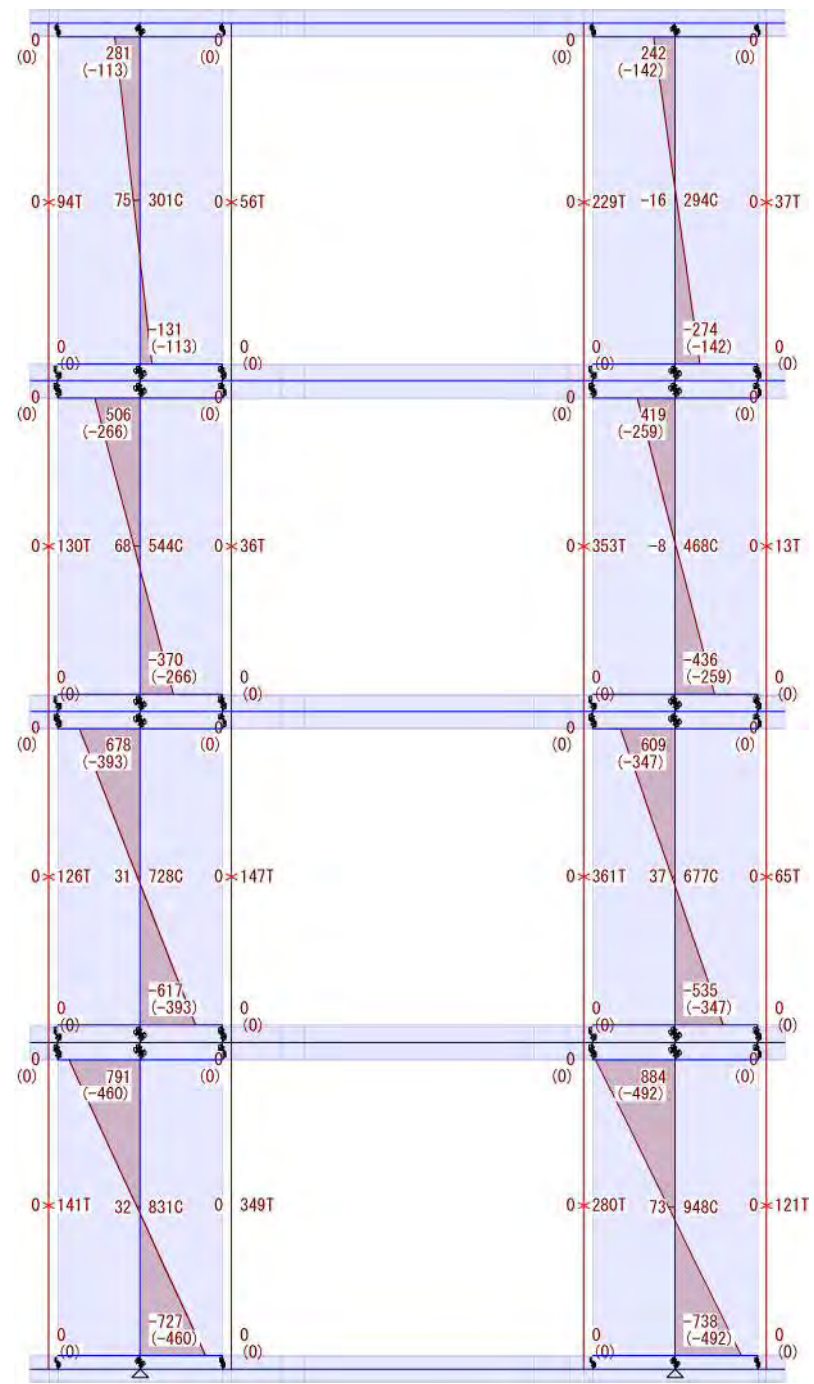
< 保有時 >



X0 (HY-)

X5
ステップ : 716/801
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

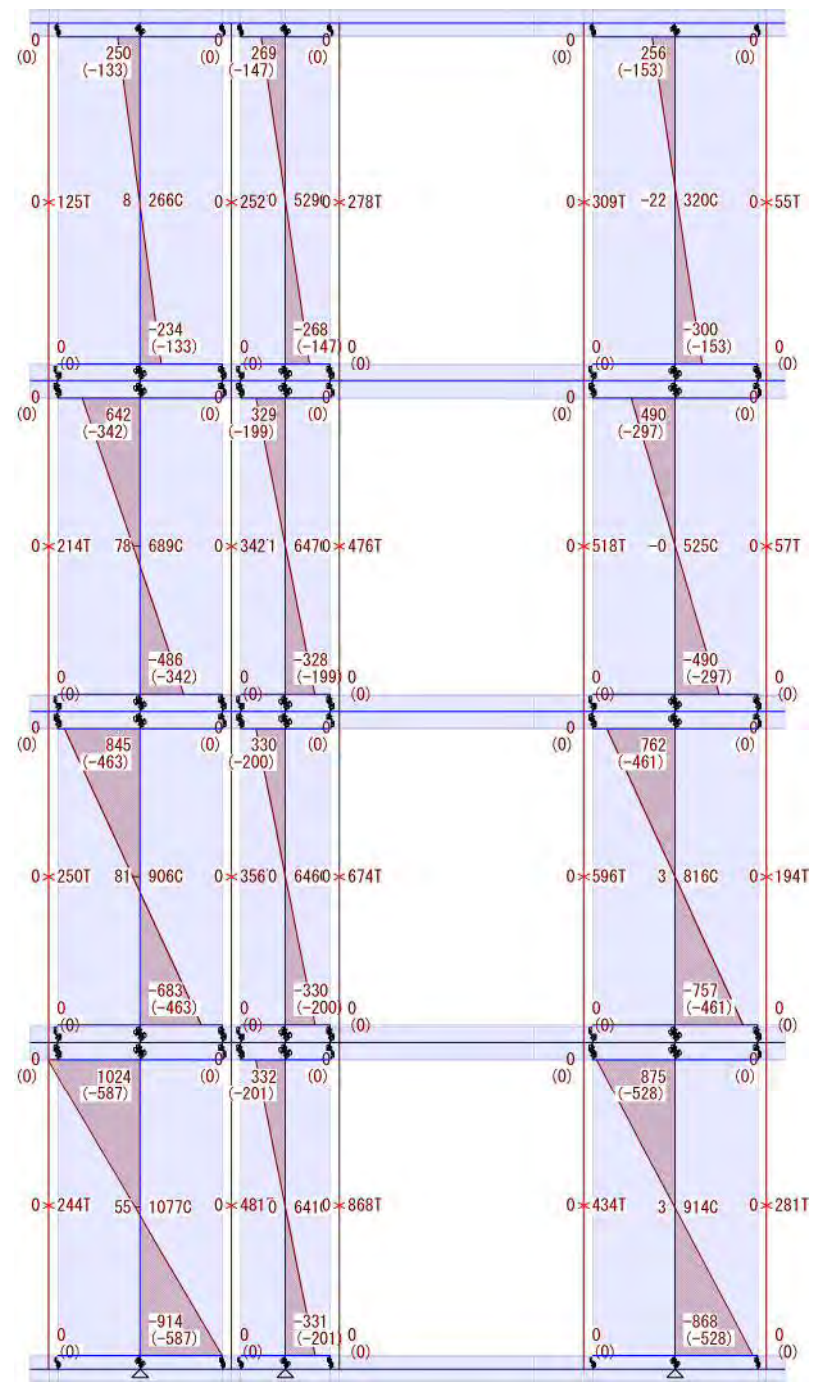
< 保有時 >



X5 (HY-)

X21
ステップ : 716/801
モーメント : kN.m
せん断力 : kN
軸力 : kN

< 保有時 >



X21 (HY-)